【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2年9月10日(2020.9.10)

【公開番号】特開2017-164483(P2017-164483A)
【公開日】平成29年9月21日(2017.9.21)
【年通号数】公開・登録公報2017-036
【出願番号】特願2016-257353(P2016-257353)
【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2年7月22日(2020.7.22)
【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】
演出を実行する演出実行手段と、
遊技者が操作可能に構成され、第１操作位置と、その第１操作位置とは異なる第２操作位置と、を少なくとも含む複数の操作位置に可変可能な操作手段と、
前記演出実行手段によって前記演出が実行されている間に前記操作手段に対して所定の操作が実行されたことに基づいて、前記演出実行手段により実行されている前記演出の演出態様が、予め定められた特定の演出態様を少なくとも含む複数の演出態様のうち１の演出態様に可変されるように設定する演出可変設定手段と、を有した遊技機において、
遊技者が触れることが可能な可触部と、
回転動作が可能な回動部材と、
その回動部材における重心位置とは少なくとも異なる所定位置を回転軸として前記回動部材を回転動作させることで前記可触部を可動させることが可能な可動手段と、
前記回動部材が所定の可動データに対応する回転速度で回転動作するように前記可動手段を可動制御する可動制御手段と、
前記可動データとして、前記可触部における第１位置を他の位置とは異なる可動動作で可動させることが可能な第１可動データを少なくとも含む複数の可動データの中から１の可動データを設定するデータ設定手段と、を備え、
前記演出可変設定手段は、前記操作手段が前記複数の操作位置のうち１の操作位置に可変されたことに基づいて、前記演出の演出態様が前記複数の演出態様のうち１の演出態様に可変されるように設定可能に構成されているものであり、
前記データ設定手段は、前記操作手段が前記第１操作位置に可変されることで前記特定の演出態様に可変され得る種別の前記演出の実行が決定されたことに基づいて、前記第１可動データを設定することが可能に構成されているものであり、
前記第１位置は、前記操作手段を前記第１操作位置へ向けて可変させる際の可変方向に対応する直線と前記可触部との交点を少なくとも含む位置で構成されているものであ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】
【発明の名称】遊技機
【技術分野】
【０００１】
本発明は、パチンコ機に代表される遊技機に関するものである。
【背景技術】
【０００２】
パチンコ機等の遊技機において、液晶表示装置等の表示装置が設けられた遊技機が知られている。この従来型の遊技機では、表示装置において図柄の変動表示が行われ、予め定められた種別の図柄が停止表示されることで、遊技者に有利な当たり遊技が付与される。また、かかる従来型の遊技機には、スピーカ等の音声出力装置が設けられたものも存在し、視覚的な演出だけでなく、聴覚的な演出を実行可能に構成することで演出の態様を多様化し、興趣向上を図っていた。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００３】
【特許文献１】特開２００３－３２５８８６号公報
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００４】
しかしながら、更なる興趣の向上が求められている。
【０００５】
本発明は、上記例示した問題点等を解決するためになされたものであり、遊技者の遊技に対する興趣を向上させることが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、演出を実行する演出実行手段と、遊技者が操作可能に構成され、第１操作位置と、その第１操作位置とは異なる第２操作位置と、を少なくとも含む複数の操作位置に可変可能な操作手段と、前記演出実行手段によって前記演出が実行されている間に前記操作手段に対して所定の操作が実行されたことに基づいて、前記演出実行手段により実行されている前記演出の演出態様が、予め定められた特定の演出態様を少なくとも含む複数の演出態様のうち１の演出態様に可変されるように設定する演出可変設定手段と、を有したものであり、遊技者が触れることが可能な可触部と、回転動作が可能な回動部材と、その回動部材における重心位置とは少なくとも異なる所定位置を回転軸として前記回動部材を回転動作させることで前記可触部を可動させることが可能な可動手段と、前記回動部材が所定の可動データに対応する回転速度で回転動作するように前記可動手段を可動制御する可動制御手段と、前記可動データとして、前記可触部における第１位置を他の位置とは異なる可動動作で可動させることが可能な第１可動データを少なくとも含む複数の可動データの中から１の可動データを設定するデータ設定手段と、を備え、前記演出可変設定手段は、前記操作手段が前記複数の操作位置のうち１の操作位置に可変されたことに基づいて、前記演出の演出態様が前記複数の演出態様のうち１の演出態様に可変されるように設定可能に構成されているものであり、前記データ設定手段は、前記操作手段が前記第１操作位置に可変されることで前記特定の演出態様に可変され得る種別の前記演出の実行が決定されたことに基づいて、前記第１可動データを設定することが可能に構成されているものであり、前記第１位置は、前記操作手段を前記第１操作位置へ向けて可変させる際の可変方向に対応する直線と前記可触部との交点を少なくとも含む位置で構成されているものである。
【０００７】

【０００８】
【０００９】
【００１０】
【発明の効果】
【００１１】
請求項１記載の遊技機によれば、演出を実行する演出実行手段と、遊技者が操作可能に構成され、第１操作位置と、その第１操作位置とは異なる第２操作位置と、を少なくとも含む複数の操作位置に可変可能な操作手段と、前記演出実行手段によって前記演出が実行されている間に前記操作手段に対して所定の操作が実行されたことに基づいて、前記演出実行手段により実行されている前記演出の演出態様が、予め定められた特定の演出態様を少なくとも含む複数の演出態様のうち１の演出態様に可変されるように設定する演出可変設定手段と、を有したものであり、遊技者が触れることが可能な可触部と、回転動作が可能な回動部材と、その回動部材における重心位置とは少なくとも異なる所定位置を回転軸として前記回動部材を回転動作させることで前記可触部を可動させることが可能な可動手段と、前記回動部材が所定の可動データに対応する回転速度で回転動作するように前記可動手段を可動制御する可動制御手段と、前記可動データとして、前記可触部における第１位置を他の位置とは異なる可動動作で可動させることが可能な第１可動データを少なくとも含む複数の可動データの中から１の可動データを設定するデータ設定手段と、を備え、前記演出可変設定手段は、前記操作手段が前記複数の操作位置のうち１の操作位置に可変されたことに基づいて、前記演出の演出態様が前記複数の演出態様のうち１の演出態様に可変されるように設定可能に構成されているものであり、前記データ設定手段は、前記操作手段が前記第１操作位置に可変されることで前記特定の演出態様に可変され得る種別の前記演出の実行が決定されたことに基づいて、前記第１可動データを設定することが可能に構成されているものであり、前記第１位置は、前記操作手段を前記第１操作位置へ向けて可変させる際の可変方向に対応する直線と前記可触部との交点を少なくとも含む位置で構成されているものである。
【００１２】
これにより、遊技者の遊技に対する興趣を向上させることができるという効果がある。
【００１３】
【００１４】
【００１５】
【００１６】
【００１７】
【００１８】
【００１９】
【００２０】
【図面の簡単な説明】
【００２１】
【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】可変入賞装置の分解斜視図である。
【図５】（ａ）はＬａ－Ｌａ断面の可変入賞装置の断面図であり、（ｂ）は、Ｌｂ－Ｌｂ断面図であり、（ｃ）は、可変入賞装置の上面図である。
【図６】（ａ）～（ｂ）は、可変入賞装置の一部の背面図である。
【図７】（ａ）は、第１実施形態における遊技状態の移行を示したフロー図であり、（ｂ）は、第１実施形態における各遊技状態において選択される大当たり種別と、大当たり種別が選択された場合に移行する遊技状態とを示した模式図である。
【図８】（ａ）は、第１実施形態における第３図柄表示装置の表示領域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９】（ａ）～（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確変遊技状態における表示態様の一例である。
【図１０】（ａ）～（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確変遊技状態における表示態様の一例である。
【図１１】（ａ）は、第１実施形態における枠ボタンを示した図であり、（ｂ）は、第１実施形態における選択スイッチを示した図である。
【図１２】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１３】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１４】第１実施形態における主制御装置のＲＯＭの内容を模式的に示した図である。
【図１５】（ａ）は、第１実施形態における第１当たり乱数テーブルを模式的に示した図であり、（ｂ）は、第１実施形態における小当たり乱数テーブルを模式的に示した図であり、（ｃ）は、第１実施形態における第２当たり乱数テーブルを模式的に示した図である。
【図１６】（ａ）～（ｃ）は、第１実施形態における主制御装置のＲＯＭに設定された大当たり種別選択テーブルの一例を示した模式図である。
【図１７】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一例を示した模式図である。
【図１８】（ａ）～（ｂ）は、第１実施形態における主制御装置のＲＯＭに設定された変動パターン選択テーブルの一例を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ＲＯＭに設定された普図変動パターン選択テーブルの一例を示した模式図である。
【図２０】第１実施形態における主制御装置のＲＡＭの内容を模式的に示した模式図である。
【図２１】（ａ）は、第１実施形態における音声ランプ制御装置のＲＯＭの内容を模式的に示した模式図であり、（ｂ）は、第１実施形態における音声ランプ制御装置のＲＡＭの内容を模式的に示した模式図である。
【図２２】第１実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行されるタイマ割込処理を示すフローチャートである。
【図２３】第１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別図柄変動処理を示すフローチャートである。
【図２４】第１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を示すフローチャートである。
【図２５】第１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を示すフローチャートである。
【図２６】第１実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される特図１外れ変動処理を示すフローチャートである。
【図２７】第１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特別図柄変動パターン選択処理を示すフローチャートである。
【図２８】第１実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される特図１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２９】第１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を示すフローチャートである。
【図３０】第１実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される特図１外れ停止処理を示すフローチャートである。
【図３１】第１実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される第２特別図柄変動開始処理を示すフローチャートである。
【図３２】第１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を示すフローチャートである。
【図３３】第１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

処理を示すフローチャートである。
【図３４】第１実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される第２特別図柄変動パターン選択処理を示すフローチャートである。
【図３５】第１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外れ変動パターン選択処理を示すフローチャートである。
【図３６】第１実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される第２特別図柄変動停止処理を示すフローチャートである。
【図３７】第１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外れ停止処理を示すフローチャートである。
【図３８】第１実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される始動入賞処理を示すフローチャートである。
【図３９】第１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先読み処理を示すフローチャートである。
【図４０】第１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先読み処理を示すフローチャートである。
【図４１】第１実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される普通図柄変動処理を示すフローチャートである。
【図４２】第１実施形態における主制御装置内の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４３】第１実施形態における主制御装置内の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４４】第１実施形態における主制御装置内の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４５】第１実施形態における主制御装置内の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４６】第１実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される大当たり制御処理を示すフローチャートである。
【図４７】第１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動作設定処理を示すフローチャートである。
【図４８】第１実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行されるエンディング処理を示すフローチャートである。
【図４９】第１実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される報知処理を示すフローチャートである。
【図５０】第１実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される入賞処理を示すフローチャートである。
【図５１】第１実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される異常処理を示すフローチャートである。
【図５２】第１実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される立ち上げ処理を示したフローチャートである。
【図５３】第１実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行されるメイン処理を示したフローチャートである。
【図５４】第１実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行されるコマンド判定処理を示したフローチャートである。
【図５５】第１実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される特図１変動開始処理を示したフローチャートである。
【図５６】第１実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される特図２変動開始処理を示したフローチャートである。
【図５７】第１実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される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５８】第１実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される入賞コ

マンド処理を示したフローチャートである。
【図５９】第１実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される報知抽選処理を示したフローチャートである。
【図６０】第１実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される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６１】第１実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される変動表示設定処理を示したフローチャートである。
【図６２】（ａ）～（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通常遊戯状態または潜伏確変遊戯状態における表示態様の一例である。
【図６３】（ａ）～（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潜伏確変遊戯状態または確変遊戯状態における表示態様の一例である。
【図６４】第２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６５】第２実施形態におけるパチンコ機の遊技盤の正面の一部を拡大した拡大図である。
【図６６】第２実施形態における遊技状態の移行を示したフロー図である。
【図６７】第２実施形態における大当たり遊技の流れを示したタイミングチャートである。
【図６８】（ａ）～（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表示態様の一例である。
【図６９】第２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である。
【図７０】（ａ）～（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表示態様の一例である。
【図７１】第２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である。
【図７２】（ａ）は、第２実施形態における主制御装置のＲＯＭの内容を模式的に示した図であり、（ｂ）は、第２実施形態における主制御装置のＲＡＭの内容を模式的に示した図である。
【図７３】（ａ）は、第２実施形態における第１当たり乱数テーブルを模式的に示した図であり、（ｂ）は、第２実施形態における小当たり乱数テーブルを模式的に示した図であり、（ｃ）は、第２実施形態における第２当たり乱数テーブルを模式的に示した図である。
【図７４】（ａ）～（ｂ）は、第２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一例を示した模式図である。
【図７５】（ａ）～（ｂ）は、第２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一例を示した模式図である。
【図７６】第２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一例を示した模式図である。
【図７７】第２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一例を示した模式図である。
【図７８】（ａ）～（ｂ）は、第２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一例を示した模式図である。
【図７９】第２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一例を示した模式図である。
【図８０】（ａ）は、第２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一例を示した模式図であり、（ｂ）は、第２実施形態における主制御装置のＲＯＭに設定された特別電動役物作動テーブルの一例を示した模式図である。
【図８１】（ａ）は、第２実施形態における音声ランプ制御装置のＲＯＭの内容を模式的に示した模式図であり、（ｂ）は、第２実施形態における音声ランプ制御装置のＲＡＭの内容を模式的に示した模式図である。
【図８２】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８３】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２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８４】第２実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される普通図柄変動処理２を示すフローチャートである。
【図８５】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制御処理２を示すフローチャートである。
【図８６】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８７】第２実施形態の第１の変形例における遊技状態の移行を示したフロー図である。
【図８８】第２実施形態の第２の変形例における遊技状態の移行を示したフロー図である。
【図８９】第２実施形態の第３変形例におけるパチンコ機の遊技盤の一部を拡大した拡大図である。
【図９０】（ａ）は、第３実施形態におけるバトル演出の表示内容の一例を示した図であり、（ｂ）は、第３実施形態における連打演出の表示内容の一例を示した図である。
【図９１】（ａ）は、第３実施形態における連打演出において、遊技者の連打間隔が短い場合の表示内容、および音声態様を示した図であり、（ｂ）は、第３実施形態における連打演出において、遊技者の連打間隔が長い場合の表示内容、および音声態様を示した図である。
【図９２】（ａ）は、第３実施形態における連打演出において、通常の押下音出力パターンの一例を示した図であり、（ｂ）は、第３実施形態において、チャンスアップパターンの押下音出力パターンの一例を示した図である。
【図９３】（ａ）は、第３実施形態における音声ランプ制御装置のＲＯＭの内容を模式的に示した模式図であり、（ｂ）は、第３実施形態における音声ランプ制御装置のＲＡＭの内容を模式的に示した模式図である。
【図９４】（ａ）は、第３実施形態における音声ランプ制御装置のＲＯＭに設定された連打演出選択テーブルの内容を示した図であり、（ｂ）は、第３実施形態における音声ランプ制御装置のＲＯＭに設定された押下音選択テーブルの内容を示した図である。
【図９５】第３実施形態における音声ランプ制御装置のＲＯＭに設定されたランクアップ選択テーブルの内容を示した図である。
【図９６】第３実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行されるメイン処理３を示したフローチャートである。
【図９７】第３実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される操作入力監視・演出処理３を示したフローチャートである。
【図９８】第３実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される連打演出制御処理を示したフローチャートである。
【図９９】第３実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行されるコマンド判定処理３を示したフローチャートである。
【図１００】第３実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される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る。
【図１０１】（ａ）は、第３実施形態の変形例において、遊技者の連打間隔が短い場合の押下音の計時変化を示した図であり、（ｂ）は、第３実施形態の変形例において、遊技者の連打間隔が長い場合の押下音の計時変化を示した図である。
【図１０２】（ａ）は、第３実施形態の変形例における音声ランプ制御装置のＲＯＭの内容を模式的に示した模式図であり、（ｂ）は、第３実施形態の変形例における音声ランプ制御装置のＲＡＭの内容を模式的に示した模式図である。
【図１０３】（ａ）は、第３実施形態の変形例における音声ランプ制御装置のＲＯＭに設定されたエコー間隔選択テーブルの内容を示した図であり、（ｂ）は、第３実施形態の変形例における音声ランプ制御装置のＲＡＭに設定された押下音格納エリアに格納されたデ

ータの一例を示した図である。
【図１０４】第３実施形態の変形例における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される操作入力監視・演出処理３を示したフローチャートである。
【図１０５】第３実施形態の変形例における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される押下音出力処理を示したフローチャートである。
【図１０６】第３実施形態の変形例における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される連打演出制御処理を示したフローチャートである。
【図１０７】第４実施形態におけるパチンコ機の正面図である。
【図１０８】（ａ）は、第４実施形態における首振り操作部材の分解正面斜視図であり、（ｂ）は、第４実施形態における振動用モータの斜視図である。
【図１０９】（ａ）は、第４実施形態において均等振動態様が設定されている場合における首振り操作ユニット、および偏心部材の正面図であり、（ｂ）は、第４実施形態において上方向の偏重振動態様が設定されている場合における首振り操作ユニット、および偏心部材の正面図である。
【図１１０】（ａ）は、第４実施形態において選択肢演出の実行中における第３図柄表示装置の表示内容、および首振り操作部材の振動態様の一例を示した図であり、（ｂ）は、第４実施形態において選択肢演出において右側の選択肢を選択した場合における表示内容の一例を示した図である。
【図１１１】（ａ）は、第４実施形態における選択肢演出においてレア演出が発生した場合の第３図柄表示装置の表示内容を示した図であり、（ｂ）は、第４実施形態において保留予告演出の実行中における首振り操作部材の振動態様、および第３図柄表示装置の表示内容の一例を示した図である。
【図１１２】（ａ）は、第４実施形態における小当たり報知演出中の振動パターンの一例を示した図であり、（ｂ）は、第４実施形態における大当たり報知演出中の振動パターンの一例を示した図であり、（ｃ）は、第４実施形態における保留予告演出中の振動パターンの一例を示した図である。
【図１１３】第４実施形態において、小当たり報知演出と保留予告演出とが競合した場合における振動パターンの一例を示した図である。
【図１１４】第４実施形態において、首振り操作部材を偏重振動態様で制御する場合のＰＷＭ波形の一例を示した図である。
【図１１５】第４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１１６】（ａ）は、第４実施形態における音声ランプ制御装置のＲＯＭの内容を模式的に示した模式図であり、（ｂ）は、第４実施形態における音声ランプ制御装置のＲＡＭの内容を模式的に示した模式図である。
【図１１７】（ａ）は、第４実施形態における音声ランプ制御装置のＲＯＭに設定された振動シナリオ選択テーブルの規定内容を示した図であり、（ｂ）は、第４実施形態における振動シナリオ選択テーブルのうち小当たり報知演出用テーブルの内容の一例を示した図である。
【図１１８】第４実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行されるメイン処理４を示したフローチャートである。
【図１１９】第４実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される操作入力監視・演出処理４を示したフローチャートである。
【図１２０】第４実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される操作検出時処理を示したフローチャートである。
【図１２１】第４実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される操作演出制御処理を示したフローチャートである。
【図１２２】第４実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される枠ボタン押下時処理を示したフローチャートである。
【図１２３】第４実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される振動設定処理を示したフローチャートである。

【図１２４】第４実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行されるコマンド判定処理４を示したフローチャートである。
【図１２５】第４実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される各種予告設定処理を示したフローチャートである。
【図１２６】第４実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される入賞コマンド処理４を示したフローチャートである。
【図１２７】第４実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される保留予告設定処理を示したフローチャートである。
【図１２８】（ａ）は、第５実施形態における小当たり報知演出中の音響波形の一例を示した図であり、（ｂ）は、第５実施形態における小当たり報知演出中の振動強度の計時変化の一例を示した図である。
【図１２９】第５実施形態において、振動動作を伴う演出が複数競合した場合に、一部の演出の音声及び振動をキャンセルするために各チャンネルに入力される音響波形の一例を示した図である。
【図１３０】第５実施形態における音声出力装置の電気的構成を示したブロック図である。
【図１３１】（ａ）は、第５実施形態における音声ランプ制御装置のＲＯＭの内容を模式的に示した模式図であり、（ｂ）は、第５実施形態における音声ランプ制御装置のＲＡＭの内容を模式的に示した模式図である。
【図１３２】（ａ）は、第５実施形態における音声ランプ制御装置のＲＯＭに設定された振動変換テーブルの規定内容を示した図であり、（ｂ）は、第５実施形態における音声出力装置のＲＯＭの内容を模式的に示した模式図であり、（ｃ）は、音声出力装置のＲＡＭの内容を模式的に示した模式図である。
【図１３３】第５実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行されるコマンド判定処理５を示したフローチャートである。
【図１３４】第５実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される保留予告設定処理５を示したフローチャートである。
【図１３５】（ａ）は、第５実施形態における音声出力装置内のＭＰＵにより実行されるメイン処理５を示したフローチャートであり、（ｂ）は、第５実施形態における音声出力装置内の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る。
【図１３６】第５実施形態における音声出力装置内の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１３７】第５実施形態における音声出力装置内のＭＰＵにより実行される音声設定処理を示したフローチャートである。
【図１３８】第５実施形態の変形例における音声合成部の電気的構成を示したブロック図である。
【図１３９】（ａ）は、第５実施形態の第１の変形例における弱予告に対応する保留予告演出の表示内容、および音声態様を示した図であり、（ｂ）は、強予告に対応する保留予告演出の表示内容、および音声態様を示した図である。
【図１４０】（ａ）は、第５実施形態の第１の変形例における弱予告音の音響波形の一例を示した図であり、（ｂ）は、第５実施形態の第１の変形例における強予告音の音響波形の一例を示した図である。
【図１４１】第５実施形態の第１の変形例における音声出力装置のＲＡＭの電気的構成を示したブロック図である。
【図１４２】第５実施形態の第１の変形例における音声出力装置内のＭＰＵにより実行される音声設定処理を示したフローチャートである。
【図１４３】第５実施形態の第１の変形例における音声出力装置内のＭＰＵにより実行される効果音設定処理を示したフローチャートである。
【図１４４】第５実施形態の第１の変形例における音声出力装置内のＭＰＵにより実行される強予告制御処理を示したフローチャートである。

【図１４５】（ａ）は、第５実施形態の第２の変形例における残響音を発生させる音声出力パターンの一例を示した図であり、（ｂ）は、第５実施形態の第２の変形例における反響音を発生させる音声出力パターンの一例を示した図である。
【図１４６】第５実施形態の第２の変形例における音声出力装置のＲＡＭの電気的構成を示したブロック図である。
【図１４７】第５実施形態の第２の変形例における音声出力装置内のＭＰＵにより実行される音声設定処理を示したフローチャートである。
【図１４８】第５実施形態の第２の変形例における音声出力装置内のＭＰＵにより実行される効果音設定処理２を示したフローチャートである。
【図１４９】第５実施形態の第２の変形例における音声出力装置内のＭＰＵにより実行される反響音制御処理を示したフローチャートである。
【図１５０】第６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１５１】第６実施形態における遊技状態の移行方法を示した図である。
【図１５２】（ａ）は、第６実施形態における遊技方法選択演出の表示態様の一例を示した図であり、（ｂ）は、第６実施形態における安心モード突入演出の表示態様の一例を示した図である。
【図１５３】（ａ）は、第６実施形態におけるチャレンジモード突入演出の表示態様の一例を示した図であり、（ｂ）は、第６実施形態におけるエンディング演出の表示態様の一例を示した図である。
【図１５４】第６実施形態における破壊失敗演出の表示態様の一例を示した図である。
【図１５５】（ａ）は、第６実施形態における遊技方法選択演出の表示態様の一例を示した図であり、（ｂ）は、第６実施形態におけるエンディング演出の表示態様の一例を示した図である。
【図１５６】（ａ）は、第６実施形態における主制御装置のＲＯＭの電気的構成を示したブロック図であり、（ｂ）は、第６実施形態における主制御装置のＲＯＭに規定された第１当たり乱数テーブルを模式的に示した模式図である。
【図１５７】（ａ）は、第６実施形態における主制御装置のＲＯＭに規定された小当たり乱数テーブルを模式的に示した模式図であり、（ｂ）は、第６実施形態における主制御装置のＲＯＭに規定された第２当たり乱数テーブルを模式的に示した模式図である。
【図１５８】第６実施形態における主制御装置のＲＯＭに規定された大当たり種別選択テーブルの一例を示した模式図である。
【図１５９】（ａ）は、第６実施形態における主制御装置のＲＯＭに規定された時短回数選択テーブルの構成を示したブロック図であり、（ｂ）は、第６実施形態における時短回数選択テーブルのＶ通過時用テーブルを模式的に示した模式図である。
【図１６０】第６実施形態における時短回数選択テーブルのＶ非通過時用テーブルを模式的に示した模式図である。
【図１６１】第６実施形態における主制御装置のＲＯＭに規定されたインターバル選択テーブルを模式的に示した模式図である。
【図１６２】（ａ）は、第６実施形態において大当たりの３ラウンド目が終了してからの確変ソレノイドの動作の計時変化を示した図であり、（ｂ）は、第６実施形態において３ラウンドが終了した後にインターバルＡが設定された場合の第１特定入賞口の開閉動作を示した図であり、（ｃ）は、第６実施形態において３ラウンドが終了した後にインターバルＢが設定された場合の第１特定入賞口の開閉動作を示した図である。
【図１６３】第６実施形態における主制御装置のＲＡＭの電気的構成を示したブロック図である。
【図１６４】（ａ）は、第６実施形態における音声ランプ制御装置のＲＯＭの電気的構成を示したブロック図であり、（ｂ）は、第６実施形態における音声ランプ制御装置のＲＡＭの電気的構成を示したブロック図である。
【図１６５】第６実施形態における音声ランプ制御装置のＲＯＭに規定された打法選択演出選択テーブルの一例を示した模式図である。

【図１６６】第６実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される第１特別図柄変動停止処理６を示すフローチャートである。
【図１６７】第６実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される大当たり制御処理６を示すフローチャートである。
【図１６８】第６実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される大当たり動作設定処理６を示すフローチャートである。
【図１６９】第６実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行されるインターバル設定処理を示すフローチャートである。
【図１７０】第６実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される大当たり終了処理６を示すフローチャートである。
【図１７１】第６実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行されるメイン処理６を示したフローチャートである。
【図１７２】第６実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される遊技結果報知処理を示したフローチャートである。
【図１７３】第６実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行されるコマンド判定処理６を示したフローチャートである。
【図１７４】第６実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される大当たり関連コマンド処理を示したフローチャートである。
【図１７５】第６実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行されるインターバルコマンド処理を示したフローチャートである。
【図１７６】第６実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される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１７７】第６実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行されるスイッチ通過コマンド処理を示したフローチャートである。
【図１７８】第６実施形態の第１の変形例における遊技状態の移行方法を示した図である。
【図１７９】第６実施形態の第１の変形例におけるＶ非通過時用テーブルを模式的に示した模式図である。
【図１８０】第６実施形態の第１の変形例におけるインターバル選択テーブルを模式的に示した模式図である。
【図１８１】第７実施形態における遊技状態の移行方法を示した図である。
【図１８２】（ａ）は、第７実施形態における主制御装置のＲＯＭの電気的構成を示したブロック図であり、（ｂ）は、第７実施形態におけるＲＯＭに規定された第１当たり乱数テーブルを模式的に示した模式図であり、（ｃ）は、第７実施形態におけるＲＯＭに規定された第２当たり乱数テーブルを模式的に示した模式図である。
【図１８３】第７実施形態における主制御装置のＲＯＭに規定された大当たり種別選択テーブルの一例を示した模式図である。
【図１８４】（ａ）は、第７実施形態におけるＲＯＭに規定された遊技状態選択テーブルの構成を示したブロック図であり、（ｂ）は、第７実施形態における確変設定テーブルを模式的に示した模式図であり、（ｃ）は、第７実施形態における時短設定テーブルを模式的に示した模式図である。
【図１８５】第７実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される特図１外れ停止処理７を示すフローチャートである。
【図１８６】第７実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される大当たり制御処理７を示すフローチャートである。
【図１８７】第７実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行されるインターバル設定処理７を示すフローチャートである。
【図１８８】第７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７を示すフローチャートである。
【図１８９】第６実施形態の第２の変形例における遊技状態の移行方法を示した図である

。
【図１９０】第８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１９１】第８実施形態におけるパチンコ機の遊技盤の正面の一部を拡大した拡大図である。
【図１９２】第８実施形態におけるＶ入賞装置の分解斜視図である。
【図１９３】第８実施形態におけるＶ入賞装置の三面図である。
【図１９４】第８実施形態におけるＶ入賞装置の内部を背面視した模式図である。
【図１９５】第８実施形態におけるＶ入賞装置の開閉扉部分を上面視した図である。（ａ）は開閉扉が閉状態の場合を示した模式図であり、（ｂ）は開閉扉が開状態の場合を示した模式図である。
【図１９６】（ａ）は、第８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り、（ｂ）は、第８実施形態の変形例１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１９７】（ａ）および（ｂ）は、第８実施形態の変形例１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１９８】第８実施形態における遊技の流れを示したタイミングチャートである。
【図１９９】第８実施形態の変形例１における遊技の流れを示したタイミングチャートである。
【図２００】第８実施形態の変形例１における遊技の流れを示したタイミングチャートである。
【図２０１】第８実施形態の変形例１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２０２】第８実施形態の変形例１における遊技の流れを示したタイミングチャートである。
【図２０３】第８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２０４】第８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２０５】（ａ）は、第８実施形態における主制御装置のＲＯＭの内容を模式的に示した図であり、（ｂ）は、第８実施形態における主制御装置のＲＡＭの内容を模式的に示した図である。
【図２０６】（ａ）は、第８実施形態における第１当たり乱数テーブルを模式的に示した図であり、（ｂ）は、第８実施形態における特別図柄１乱数テーブルの内容を模式的に示した図であり、（ｃ）は、第８実施形態における特別図柄２乱数テーブルの内容を模式的に示した図である。
【図２０７】（ａ）～（ｃ）は、第８実施形態における主制御装置のＲＯＭに設定された第１当たり種別選択テーブルの内容を模式的に示した図である。
【図２０８】（ａ）は、第８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２テーブルの内容を模式的に示した図であり、（ｂ）は、第８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２テーブルの内容を模式的に示した図である。
【図２０９】（ａ）は、第８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内容を模式的に示した図であり、（ｂ）は、第８実施形態における主制御装置のＲＯＭに設定された通常用変動パターンテーブルの内容を模式的に示した図である。
【図２１０】第８実施形態における主制御装置のＲＯＭに設定された時短用変動パターンテーブルの内容を模式的に示した図である。
【図２１１】第８実施形態における主制御装置のＲＯＭに設定された開放シナリオテーブルの内容を模式的に示した図である。
【図２１２】第８実施形態における遊技状態の移行を示したフロー図である。
【図２１３】第８実施形態における音声ランプ制御装置のＲＡＭの内容を模式的に示した図である。

【図２１４】第８実施形態における表示制御装置の電気的構成を示すブロック図である。
【図２１５】（ａ）～（ｃ）は、電源投入時画像を説明する説明図である。
【図２１６】（ａ）は、背面Ａを説明する説明図であり、（ｂ）は、背面Ｂを説明する説明図である。
【図２１７】第８実施形態における表示データテーブルの一例を模式的に示した図である。
【図２１８】第８実施形態における転送データテーブルの一例を模式的に示した図である。
【図２１９】第８実施形態における描画リストの一例を模式的に示した図である。
【図２２０】第８実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行されるタイマ割込処理を示すフローチャートである。
【図２２１】第８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別図柄変動処理を示すフローチャートである。
【図２２２】第８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別図柄変動開始処理を示すフローチャートである。
【図２２３】第８実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される小当たり開始設定処理を示すフローチャートである。
【図２２４】第８実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される時短回数更新処理を示すフローチャートである。
【図２２５】第８実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される始動入賞処理を示すフローチャートである。
【図２２６】第８実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される先読み処理を示すフローチャートである。
【図２２７】第８実施形態における主制御装置内の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２２８】第８実施形態における主制御装置内の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２２９】第８実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行されるＶ入口通過処理を示すフローチャートである。
【図２３０】第８実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行されるＶ通過処理を示すフローチャートである。
【図２３１】第８実施形態における主制御装置内の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２３２】第８実施形態における主制御装置内の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２３３】第８実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される大当たり制御処理を示すフローチャートである。
【図２３４】第８実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される小当たり制御処理を示すフローチャートである。
【図２３５】第８実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される有効期間監視処理を示すフローチャートである。
【図２３６】第８実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される立ち上げ処理を示すフローチャートである。
【図２３７】第８実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行されるメイン処理を示すフローチャートである。
【図２３８】第８実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行されるコマンド判定処理を示すフローチャートである。
【図２３９】第８実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される停止図柄処理を示すフローチャートである。
【図２４０】第８実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される当た

り関連処理を示すフローチャートである。
【図２４１】第８実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される変動表示設定処理を示すフローチャートである。
【図２４２】第８実施形態における表示制御装置内の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２４３】第８実施形態における表示制御装置内の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２４４】（ａ）は、第８実施形態における表示制御装置内のＭＰＵにより実行されるコマンド割込処理を示すフローチャートであり、（ｂ）は、第８実施形態における表示制御装置内のＭＰＵにより実行されるＶ割込処理を示すフローチャートである。
【図２４５】第８実施形態における表示制御装置内のＭＰＵにより実行されるコマンド判定処理を示すフローチャートである。
【図２４６】（ａ）は、第８実施形態における表示制御装置内のＭＰＵにより実行される変動パターンコマンド処理を示すフローチャートであり、（ｂ）は、第８実施形態における表示制御装置内のＭＰＵにより実行される停止種別コマンド処理を示すフローチャートである。
【図２４７】（ａ）は、第８実施形態における表示制御装置内のＭＰＵにより実行される背面画像変更コマンド処理を示すフローチャートであり、（ｂ）は、第８実施形態における表示制御装置内の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２４８】第８実施形態における表示制御装置内のＭＰＵにより実行される当たり関連コマンド処理を示したフローチャートである。
【図２４９】（ａ）は、第８実施形態における表示制御装置内のＭＰＵにより実行される大当たり開始コマンド処理を示すフローチャートであり、（ｂ）は、第８実施形態における表示制御装置内の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２５０】（ａ）は、第８実施形態における表示制御装置内のＭＰＵにより実行される大当たり終了コマンド処理を示すフローチャートであり、（ｂ）は、第８実施形態における表示制御装置内のＭＰＵにより実行される小当たり開始コマンド処理を示したフローチャートである。
【図２５１】（ａ）は、第８実施形態における表示制御装置内のＭＰＵにより実行される小当たり終了コマンド処理を示すフローチャートであり、（ｂ）は、第８実施形態における表示制御装置内のＭＰＵにより実行されるＶ入口通過コマンド処理を示したフローチャートである。
【図２５２】（ａ）は、第８実施形態における表示制御装置内のＭＰＵにより実行されるＶ演出コマンド処理を示したフローチャートであり、（ｂ）は、第８実施形態における表示制御装置内のＭＰＵにより実行されるＶ有効終了コマンド処理を示したフローチャートである。
【図２５３】第８実施形態における表示装置内の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２５４】第８実施形態における表示制御装置内の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２５５】第８実施形態における表示制御装置内の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２５６】（ａ）は、第８実施形態における表示制御装置内の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、第８実施形態における表示制御装置内の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２５７】第８実施形態における表示制御装置内の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２５８】第８実施形態における表示制御装置内の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２５９】第９実施形態におけるパチンコ機の正面図である。
【図２６０】第９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２６１】パチンコ機の背面図である。
【図２６２】パチンコ機の電気的構成を示すブロック図である。
【図２６３】動作ユニットの正面斜視図である。
【図２６４】動作ユニットの分解正面斜視図である。
【図２６５】動作ユニットの正面図である。
【図２６６】第９実施形態におけるパチンコ機の背面図である。
【図２６７】第９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２６８】（ａ）は、第９実施形態における第３図柄表示装置の表示領域を模式的に示した図であり、（ｂ）は、第９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２６９】第９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２７０】（ａ）～（ｄ）は、第９実施形態における第３図柄表示装置で表示される得点表示態様と各リーチ演出の期待度を示した模式図であり、（ｅ）～（ｇ）は、第９実施形態における第３図柄表示装置で表示される得点表示の流れを示した模式図である。
【図２７１】（ａ）及び（ｂ）は、第９実施形態における第３図柄表示装置で表示される得点付与演出の表示態様の一例を示した図である。
【図２７２】（ａ）及び（ｂ）は、第９実施形態における第３図柄表示装置で表示される得点付与演出の表示態様の一例を示した図である。
【図２７３】（ａ）及び（ｂ）は、第９実施形態における第３図柄表示装置で表示される得点付与演出の表示態様の一例を示した図である。
【図２７４】（ａ）及び（ｂ）は、第９実施形態における第３図柄表示装置で表示される得点付与演出の表示態様の一例を示した図である。
【図２７５】（ａ）は、第９実施形態における第３図柄表示装置で表示される第２リーチ態様の開始時点の一例を示した図であり、（ｂ）は、第３図柄表示装置で表示される第２リーチ態様実行中の一例を示した図である。
【図２７６】（ａ）は、第９実施形態における第３図柄表示装置で表示される第２リーチ態様終盤の一例を示した図であり、（ｂ）は、第３図柄表示装置で表示される第２リーチ態様結果の一例を示した図である。
【図２７７】（ａ）は、第９実施形態における第３図柄表示装置で表示される小当たり遊技中画面のうち、右打ちを強調する表示画面の一例を示した図であり、（ｂ）は、（ａ）が表示された後に球が入賞した場合の一例を示した図である。
【図２７８】第９実施形態における各種カウンタの概要を示す図である。
【図２７９】（ａ）は、第９実施形態における主制御装置内のＲＯＭの電気的構成を示すブロック図であり、（ｂ）は、第９実施形態における主制御装置内のＲＡＭの電気的構成を示すブロック図である。
【図２８０】（ａ）は、第９実施形態における第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９実施形態における特別図柄１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９実施形態における特別図柄２乱数テーブルの内容を模式的に示した模式図である。
【図２８１】（ａ）は、第９実施形態における第１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９実施形態における特図１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、（ｃ）は、第９実施形態における特図２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２８２】第９実施形態における小当たり種別選択テーブルの内容を模式的に示した模式図である。
【図２８３】（ａ）は、第９実施形態における変動パターンテーブルの内容を模式的に示

した模式図であり、（ｂ）は、第９実施形態における通常用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２８４】第９実施形態における時短用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２８５】第９実施形態における開放シナリオテーブルの内容を模式的に示した模式図である。
【図２８６】第９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２８７】（ａ）～（ｆ）は、第９実施形態における小当たりＶ通過時の各種装置の動作の流れを示したタイミングチャートである。
【図２８８】（ａ）は、第９実施形態における音声ランプ制御装置内のＲＯＭの電気的構成を示すブロック図であり、（ｂ）は、第９実施形態における音声ランプ制御装置内のＲＡＭの電気的構成を示すブロック図である。
【図２８９】第９実施形態における第１予告選択テーブルの内容を模式的に示した模式図である。
【図２９０】（ａ）は、第９実施形態における第２予告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９実施形態における付与得点選択テーブルの内容を模式的に示した模式図である。
【図２９１】第９実施形態における表示制御装置の電気的構成を示すブロック図である。
【図２９２】（ａ）～（ｃ）は、電源投入時画像を説明する説明図である。
【図２９３】（ａ）は、背面Ａを説明する説明図であり、（ｂ）は、背面Ｂを説明する説明図である。
【図２９４】第９実施形態における表示データテーブルの一例を模式的に示した図である。
【図２９５】第９実施形態における転送データテーブルの一例を模式的に示した図である。
【図２９６】第９実施形態における描画リストの一例を模式的に示した図である。
【図２９７】第９実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行されるタイマ割込処理を示すフローチャートである。
【図２９８】第９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別図柄変動処理を示すフローチャートである。
【図２９９】第９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別図柄変動開始処理を示すフローチャートである。
【図３００】第９実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される小当たり開始設定処理を示すフローチャートである。
【図３０１】第９実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される時短回数更新処理を示すフローチャートである。
【図３０２】第９実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される始動入賞処理を示すフローチャートである。
【図３０３】第９実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される先読み処理を示すフローチャートである。
【図３０４】第９実施形態における主制御装置内の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３０５】第９実施形態における主制御装置内の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３０６】第９実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行されるＶ入口通過処理を示すフローチャートである。
【図３０７】第９実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行されるＶ通過処理を示すフローチャートである。
【図３０８】第９実施形態における主制御装置内の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３０９】第９実施形態における主制御装置内の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３１０】第９実施形態における主制御装置内の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３１１】第９実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される大当たり制御処理を示すフローチャートである。
【図３１２】第９実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される小当たり制御処理を示すフローチャートである。
【図３１３】第９実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される立ち上げ処理を示すフローチャートである。
【図３１４】第９実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行されるメイン処理を示すフローチャートである。
【図３１５】第９実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行されるコマンド判定処理を示すフローチャートである。
【図３１６】第９実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される入賞情報関連処理を示すフローチャートである。
【図３１７】第９実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される連続予告付与得点設定処理を示すフローチャートである。
【図３１８】第９実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される当たり関連処理を示すフローチャートである。
【図３１９】第９実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される停止コマンド処理を示すフローチャートである。
【図３２０】第９実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される変動表示設定処理を示すフローチャートである。
【図３２１】第９実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される演出設定処理を示すフローチャートである。
【図３２２】第９実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される得点付与演出設定処理を示すフローチャートである。
【図３２３】第９実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される枠ボタン入力監視・演出処理を示すフローチャートである。
【図３２４】第９実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される演出更新処理を示すフローチャートである。
【図３２５】第９実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される演出補正処理を示すフローチャートである。
【図３２６】第９実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行されるリーチ態様補正処理を示すフローチャートである。
【図３２７】第９実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される外れ用補正処理を示すフローチャートである。
【図３２８】第９実施形態における表示制御装置内の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３２９】第９実施形態における表示制御装置内の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３３０】（ａ）は、第９実施形態における表示制御装置内のＭＰＵにより実行されるコマンド割込処理を示すフローチャートであり、（ｂ）は、第９実施形態における表示制御装置内のＭＰＵにより実行されるＶ割込処理を示すフローチャートである。
【図３３１】第９実施形態における表示制御装置内のＭＰＵにより実行されるコマンド判定処理を示すフローチャートである。
【図３３２】（ａ）は、第９実施形態における表示制御装置内のＭＰＵにより実行される変動パターンコマンド処理を示すフローチャートであり、（ｂ）は、第９実施形態におけ

る表示制御装置内のＭＰＵにより実行される停止種別コマンド処理を示すフローチャートである。
【図３３３】（ａ）は、第９実施形態における表示制御装置内のＭＰＵにより実行される背面画像変更コマンド処理を示すフローチャートであり、（ｂ）は、第９実施形態における表示制御装置内の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３３４】第９実施形態における表示制御装置内のＭＰＵにより実行される当たり関連コマンド処理を示したフローチャートである。
【図３３５】（ａ）は、第９実施形態における表示制御装置内のＭＰＵにより実行される大当たり開始コマンド処理を示すフローチャートであり、（ｂ）は、第９実施形態における表示制御装置内の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３３６】（ａ）は、第９実施形態における表示制御装置内のＭＰＵにより実行される大当たり終了コマンド処理を示すフローチャートであり、（ｂ）は、第９実施形態における表示制御装置内のＭＰＵにより実行される小当たり開始コマンド処理を示したフローチャートである。
【図３３７】（ａ）は、第９実施形態における表示制御装置内のＭＰＵにより実行される小当たり終了コマンド処理を示すフローチャートであり、（ｂ）は、第９実施形態における表示制御装置内のＭＰＵにより実行されるＶ入口通過コマンド処理を示したフローチャートである。
【図３３８】第９実施形態における表示制御装置内のＭＰＵにより実行されるＶ演出コマンド処理を示したフローチャートである。
【図３３９】（ａ）は、第９実施形態における表示制御装置内のＭＰＵにより実行される押下コマンド処理を示すフローチャートであり、（ｂ）は、第９実施形態における表示制御装置内のＭＰＵにより実行される書換演出コマンド処理を示したフローチャートである。
【図３４０】第９実施形態における表示装置内の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３４１】第９実施形態における表示制御装置内の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３４２】第９実施形態における表示制御装置内の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３４３】（ａ）は、第９実施形態における表示制御装置内の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、第９実施形態における表示制御装置内の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３４４】第９実施形態における表示制御装置内の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３４５】第９実施形態における表示制御装置内の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３４６】（ａ）～（ｃ）は、第１０実施形態における演出の流れを模式的に示した模式図である。
【図３４７】（ａ）は、第１０実施形態における音声ランプ制御装置内のＲＯＭの電気的構成を示すブロック図であり、（ｂ）は、第１０実施形態における音声ランプ制御装置内のＲＡＭの電気的構成を示すブロック図である。
【図３４８】第１０実施形態における音声ランプ制御装置内のＲＯＭに設定された得点演出シナリオ選択テーブルの規定内容を模式的に示した図である。
【図３４９】第１０実施形態における音声ランプ制御装置内のＲＯＭに設定された特定演出実行選択テーブルの規定内容を模式的に示した図である。
【図３５０】第１０実施形態における音声ランプ制御装置内のＲＯＭに設定された実行タイミング選択テーブルの規定内容を模式的に示した図である。

【図３５１】第１０実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される入賞情報関連処理２を示すフローチャートである。
【図３５２】第１０実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される得点演出シナリオ設定処理を示すフローチャートである。
【図３５３】第１０実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される演出設定処理２を示すフローチャートである。
【図３５４】第１０実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される事前得点演出設定処理を示すフローチャートである。
【図３５５】第１０実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される最終得点演出設定処理を示すフローチャートである。
【図３５６】第１０実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される最終特定演出設定処理を示すフローチャートである。
【図３５７】第１０実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される演出更新処理２を示すフローチャートである。
【図３５８】第１０実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される演出可変処理を示すフローチャートである。
【図３５９】（ａ）は、各実施形態の第１操作演出例における操作予告演出の流れを模式的に示した模式図であり、（ｂ）は、操作タイミングと操作予告演出の表示内容を模式的に示した模式図である。
【図３６０】（ａ）は、各実施形態の第１操作演出例における第３図柄表示装置で表示される複合予告演出の表示態様の一例を示した図であり、（ｂ）は、各実施形態の変形例における第３図柄表示装置で表示される複合予告演出の第１期間中に枠ボタンを操作しなかった場合の表示態様の一例を示した図である。
【図３６１】（ａ）は、各実施形態の第１操作演出例における第３図柄表示装置で表示される複合予告演出の第１期間中に枠ボタンを操作した場合の表示態様の一例を示した図であり、（ｂ）は、各実施形態の第１操作演出例における第３図柄表示装置で表示される複合予告演出の第１期間中に枠ボタンを操作した場合の表示態様の別例を示した図である。
【図３６２】（ａ）は、各実施形態の第１操作演出例における第３図柄表示装置で表示される複合予告演出の第１期間中に枠ボタンを操作した場合の表示態様の一例を示した図であり、（ｂ）は、各実施形態の第１操作演出例における第３図柄表示装置で表示される複合予告演出の第１期間中に枠ボタンを操作した場合の表示態様の別例を示した図である。
【図３６３】（ａ）は、各実施形態の第１操作演出例における第３図柄表示装置で表示される複合予告演出の第２期間中に枠ボタンを操作した場合の表示態様の一例を示した図であり、（ｂ）は、各実施形態の第１操作演出例における第３図柄表示装置で表示される複合予告演出の第２期間中に枠ボタンを操作した場合の表示態様の別例を示した図である。
【図３６４】各実施形態の第１操作演出例における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される枠ボタン入力監視・演出処理３を示すフローチャートである。
【図３６５】各実施形態の第１操作演出例における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される予告態様設定処理を示すフローチャートである。
【図３６６】（ａ）および（ｂ）は、第１１実施形態における第３図柄表示装置で表示される得点演出の表示態様の一例を示した図である。
【図３６７】第１１実施形態における第３図柄表示装置で表示される得点演出の表示態様の一例を示した図である。
【図３６８】（ａ）は、第１１実施形態における音声ランプ制御装置内のＲＯＭの電気的構成を示すブロック図であり、（ｂ）は、第１１実施形態における音声ランプ制御装置内のＲＡＭの電気的構成を示すブロック図である。
【図３６９】第１１実施形態における音声ランプ制御装置内のＲＯＭに設定された特定変動パターン選択テーブルの規定内容を模式的に示した図である。
【図３７０】第１１実施形態における音声ランプ制御装置内のＲＯＭに設定された回数選択テーブルの規定内容を模式的に示した図である。

【図３７１】第１１実施形態における音声ランプ制御装置内のＲＯＭに設定された実行タイミング選択テーブルの規定内容を模式的に示した図である。
【図３７２】第１１実施形態における音声ランプ制御装置内のＲＯＭに設定された当たり用表示得点選択テーブルの規定内容を模式的に示した図である。
【図３７３】第１１実施形態における音声ランプ制御装置内のＲＯＭに設定された外れ用表示得点選択テーブルの規定内容を模式的に示した図である。
【図３７４】第１１実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される得点演出シナリオ設定処理２を示すフローチャートである。
【図３７５】第１１実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される事前得点演出設定処理２を示すフローチャートである。
【図３７６】第１１実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される最終得点演出設定処理２を示すフローチャートである。
【図３７７】（ａ）は、第１２実施形態における音声ランプ制御装置内のＲＯＭの電気的構成を示すブロック図であり、（ｂ）は、第１２実施形態における音声ランプ制御装置内のＲＡＭの電気的構成を示すブロック図である。
【図３７８】第１２実施形態における音声ランプ制御装置内のＲＯＭに設定された得点付与シナリオ選択テーブルの規定内容を模式的に示した図である。
【図３７９】第１２実施形態における音声ランプ制御装置内のＲＯＭに設定されたシナリオ変動パターン１選択テーブルの規定内容を模式的に示した図である。
【図３８０】第１２実施形態における音声ランプ制御装置内のＲＯＭに設定されたシナリオ変動パターン２選択テーブルの規定内容を模式的に示した図である。
【図３８１】第１２実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される得点演出シナリオ設定処理３を示すフローチャートである。
【図３８２】第１２実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される事前得点演出設定処理３を示すフローチャートである。
【図３８３】第１２実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される最終得点演出設定処理３を示すフローチャートである。
【図３８４】（ａ）は、各実施形態の第１演出例における各変動パターンの期間構成を示した図であり、（ｂ）は、各実施形態の第１演出例における予告期間中に実行される予告内容を示した図である。
【図３８５】各実施形態の第１演出例におけるリーチ期間中に実行されるリーチ内容を示した図である。
【図３８６】（ａ）は、各実施形態の第１演出例における音声ランプ制御装置内のＲＯＭの電気的構成を示すブロック図であり、（ｂ）は、各実施形態の第１演出例における音声ランプ制御装置内のＲＡＭの電気的構成を示すブロック図である。
【図３８７】各実施形態の第１演出例における音声ランプ制御装置内のＲＯＭに設定された最終変動パターン選択テーブルの規定内容を模式的に示した図である。
【図３８８】各実施形態の第１演出例における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される最終得点演出設定処理４を示すフローチャートである。
【図３８９】（ａ）および（ｂ）は、各実施形態の第２演出例における演出の流れを模式的に示した図である。
【図３９０】（ａ）は、各実施形態の第２演出例における音声ランプ制御装置内のＲＯＭの電気的構成を示すブロック図であり、（ｂ）は、各実施形態の第２演出例における音声ランプ制御装置内のＲＡＭの電気的構成を示すブロック図である。
【図３９１】各実施形態の第２演出例における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される演出設定処理５を示すフローチャートである。
【図３９２】各実施形態の第２演出例における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される最終前得点演出設定処理を示すフローチャートである。
【図３９３】各実施形態の第２演出例における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行されるカウントダウン設定処理を示すフローチャートである。

【図３９４】各実施形態の第２演出例における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される最終得点演出設定処理５を示すフローチャートである。
【図３９５】各実施形態の第２演出例における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行されるカウントダウン演出設定処理を示すフローチャートである。
【図３９６】（ａ）は、各実施形態の第２操作演出例における操作予告演出の流れを模式的に示した模式図であり、（ｂ）は、操作タイミングと各予告演出の表示タイミングを模式的に示した模式図である。
【図３９７】（ａ）は、各実施形態の第２操作演出例における音声ランプ制御装置内のＲＯＭの電気的構成を示すブロック図であり、（ｂ）は、各実施形態の第２操作演出例における音声ランプ制御装置内のＲＡＭの電気的構成を示すブロック図である。
【図３９８】各実施形態の第２操作演出例における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される得点付与演出設定処理６を示すフローチャートである。
【図３９９】各実施形態の第２操作演出例における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行されるコメント予告設定処理を示すフローチャートである。
【図４００】各実施形態の第２操作演出例における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される枠ボタン入力監視・演出処理６を示すフローチャートである。
【図４０１】各実施形態の第２操作演出例における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される予告態様設定処理６を示すフローチャートである。
【図４０２】各実施形態の第２操作演出例における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される演出更新処理６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】
【００２２】
＜第１実施形態＞
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～図５８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の背面図である。
【００２３】
パチンコ機１０は、図１に示すように、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。
【００２４】
内枠１２には、多数の釘や、始動口６３０、６３１、６４０、６７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の前面を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の前面領域に発射する球発射ユニット１１２ａ（図６参照）やその球発射ユニット１１２ａから発射された球を遊技盤１３の前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。
【００２５】
内枠１２の前面側には、その前面上側を覆う前面枠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。前面枠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前面枠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の施錠と前面枠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。
【００２６】
前面枠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。前面枠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の前面がパチンコ機１０の正面側に視認可能となっている。

【００２７】

前面枠１４には、球を貯留する上皿１７が前方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へと案内される。また、上皿１７の上面には、枠ボタン２２（図１１（ａ））と選択スイッチ６００（図１１（ｂ）参照）が設けられている。この枠ボタン２２は、例えば、後述する第３図柄表示装置８１（図２）で表示される演出や背景などを可変させる場合などに、遊技者により操作される。

【００２８】

選択スイッチ６００は、図１１（ｂ）に示すように、演出等の選択を決定する決定スイッチ（ａ）、左方向の選択を指示するための左スイッチ６００ｂ、上方向の選択を指示するための上スイッチ６００ｃ、右方向の選択を指示するための右スイッチ６００ｄ下方向の選択を指示するための下スイッチ６００ｅで構成されている。

【００２９】

前面枠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、点灯また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、前面枠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。

【００３０】

また、右側の電飾部３２下側には、前面枠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前面の貼着スペースＫ１（図２参照）に貼付される証紙等はパチンコ機１０の前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。

【００３１】

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。

【００３２】

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５

０の右側には、球を遊技盤１３の前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、かかる操作ハンドル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押しボタン式の打ち止めスイッチ５１ｂと、操作ハンドル５１の回動操作量を電気抵抗の変化により検出する可変抵抗器（図示せず）とが内蔵されている。操作ハンドル５１が遊技者によって右回りに回転操作されると、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操作量に対応して変化し、操作ハンドル５１の回動操作量に応じて変化する可変抵抗器の抵抗値に対応した強さで球が発射され、これにより遊技者の操作に対応した飛び量で遊技盤１３の前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および打ち止めスイッチ５１ｂがオフとなっている。

【００３３】

なお、本実施形態では、上記した構成としたが、それに限らず、主制御装置１１０や他の制御装置が球発射ユニット１１２ａにより発射された遊技球を検出する構成や、球発射ユニット１１２ａのソレノイドが遊技球を発射したことを検出するように構成してもよい。また、検出した遊技球の数をカウントして、ＲＡＭクリア等の処理が実行されるまで記憶するように構成してもよい。

【００３４】

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「ドル箱」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。

【００３５】

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木製のベース板６０に、球案内用の多数の釘や風車およびレール６１，６２、第１始動口６３ａ、第２始動口６３ｂ、第１可変入賞装置６５、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の裏面側に取り付けられる。第１始動口６３０、右第１始動口６３１、第２始動口６４０、第１可変入賞装置６５、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の前面側から木ネジ等により固定されている。また、遊技盤１３の前面中央部分は、前面枠１４の窓部１４ｃ（図１参照）を通じて内枠１２の前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。

【００３６】

遊技盤１３の前面には、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の前面外周が囲まれ、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の前面には、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の前面であって２本のレール６１，６２と円弧部材とにより区画して形成される略円形状の領域（始動口等が配設され、発射された球が流下する領域）である。また、遊技領域は、戻り球防止部材６８を通過した遊技球がアウト口６６や入賞口を通過するまでに流下する領域はすべて含まれる。

【００３７】

２本のレール６１，６２は、球発射ユニット１１２ａ（図６参照）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。また、内レール６１の右下側の先端部と外レール６２の右上側の先端部との間には、レール間を繋ぐ円弧を内面側に設けて形成された樹脂製の円弧部材がベース板６０に打ち込んで固定されている。

【００３８】

遊技盤１３の右側には、第１普通図柄始動口６７ａとその第１普通図柄始動口６７ａの下方に第２普通図柄始動口６７ｂとが設けられている。第１普通図柄始動口６７ａと第２普通図柄始動口６７ｂとは、同一の形状で構成されており、ゲート型で遊技球の通過を検出することができるセンサを有した始動口で構成されている。第１普通図柄始動口６７ａまたは第２普通図柄始動口６７ｂを遊技球が通過した場合に、普通図柄（第２図柄）の抽選が行われる。第１普通図柄始動口６７ａまたは第２普通図柄始動口６７ｂへ遊技球が通過したことに対して行われる抽選では、普通図柄の当たりか否かの当否判定が行われる。

【００３９】

普通図柄（第２図柄）の抽選が行われると、後述する、可変表示装置ユニット８０に設けられた第２図柄表示装置８３において普通図柄の変動表示が開始されて、「○」と「×」の図柄が交互に所定時間（例えば、２０秒）点灯した後に、抽選結果を示す普通図柄（本実施形態では「○」もしくは「×」の図柄）が停止表示（点灯表示）される。第２図柄表示装置８３において変動表示が行われている間に第１普通図柄始動口６７または第２普通図柄始動口６７ｂに球が通過すると、その通過回数は、第１普通図柄始動口６７ａと第２普通図柄始動口６７ｂとで合わせて最大４回まで保留される。その保留球数は第１図柄表示装置３７により表示される。第２図柄表示装置８３において変動表示が終了した場合に、普通図柄始動口６７（第１普通図柄始動口６７ａまたは第２普通図柄始動口６７ｂ）についての保留球数が残っていれば、次の普通図柄の抽選が行われると共に、その抽選に応じた変動表示が開始される。

【００４０】

普通図柄の当たりと判定された場合には、第２図柄表示装置８３に普通図柄の抽選が当たりであったことを示す図柄である「○」が点灯表示される。当たりである図柄が表示されると、第１普通電動役物６３２が作動する。第１普通電動役物６３２は、左誘導部材６３２ａと右誘導部材６３２ｂとを有しており、その左誘導部材６３２ａと右誘導部材６３２ｂとを左右に遊技球１球が通過可能な間隔を空けて通常時は上方に起立した状態で維持されている。左誘導部材６３２ａと右誘導部材６３２ｂとが略垂直に起立した状態から所定角度（本実施形態では、左誘導部材６３２ａが反時計回りに４０度、右誘導部材６３２ｂが時計回りに４０度）回動し（即ち、開状態へと可変され）、遊技球を左誘導部材６３２ａと右誘導部材とが第２始動口６４０へ誘導することにより、第２始動口６４０内に遊技球が入球し易い状態（特別状態）になる。一方、普通図柄の外れと判定された場合には、第２図柄表示装置８３に普通図柄の抽選が外れであったことを示す図柄である「×」が点灯表示される。このときには、第１普通電動役物６３２は作動されず、次の普通図柄（第２図柄）の変動が実行される。

【００４１】

遊技領域の正面視右側上部（図２の右側上部）には、発光手段である複数の発光ダイオード（以下、「ＬＥＤ」と略す）３７ａと７セグメント表示器３７ｂとが設けられた第１図柄表示装置３７が配設されている。第１図柄表示装置３７は、後述する主制御装置１１０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。複数のＬＥＤ３７ａは、第１始動口６３０、右始動口６３１、第２始動口６４０、第１普通図柄始動口（スルーゲート）６７ａ、第２普通図柄始動口（スルーゲート）６７ｂに入賞された球のうち変動表示が未実行である球（保留球）の数である保留球数を点灯状態により示すものである。また、大当たり中のラウンド数やエラー表示もそれに対応する点灯状態により示される。

【００４２】

７セグメント表示器３７ｂは、左右に２つの７セグメントＬＥＤで構成されている。左側の７セグメントＬＥＤは、第１始動口６３０または右始動口６３１への入賞に基づく抽選（以下、第１抽選遊技という）の判定（抽選）結果を示す第１特別図柄が変動表示（動的表示）される。具体的には、第１始動口６３０または右第１始動口６３１への入賞に基づいて決定された、変動時間（動的表示時間）が経過するまで変動表示（本実施形態では、７セグメントの中央のセグメントが点滅表示）した後に、判定結果を示す図柄で停止表示される。判定結果が外れの場合には中央の１セグメントが点灯表示する外れを示す図柄「－」が表示される。一方、判定結果が当たりである場合には、当たりに対応した図柄「３」、「７」などの外れを示す図柄とは異なる図柄が表示される。

【００４３】

右側の７セグメントＬＥＤには、第２始動口６４０への入賞に基づく抽選（第２抽選遊技）の判定（抽選）結果を示す第２特別図柄が（動的表示）される。具体的には、第２始動口６４０への入賞に基づいて決定された変動時間が経過するまで表示されるものであり、第１抽選遊技と同様に構成されている。なお、ＬＥＤ３７ａ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。

【００４４】

なお、第１抽選遊技の判定（抽選）結果を示す第１特別図柄と、第２抽選遊技の判定（抽選）結果を示す第２特別図柄とは、後述する第３図柄表示装置８１（図２参照）にも表示される。これにより、第３図柄表示装置８１では７セグメント表示器３７ｂに比べて多様な変動表示を行うことができるので、遊技者の興趣を向上させることができる。

【００４５】

また、パチンコ機１０における変動パターン（変動態様または動的表示態様）は、後述するが、変動態様毎に変動時間が設定されており、時間情報に関する動的表示態様に該当する。さらには、変動パターンは、リーチとなる変動パターンと非リーチとなる変動パターンとで、変動時間の比較的長い長時間変動パターンと比較的変動時間の短い短時間変動パターンとに分けることもできる。このように、大まかに、時間の一定基準（ここでは、リーチ、非リーチ、または、基準時間（例えば、１０秒より長いか否か））で仕分けた場合に対しても、時間情報に関する動的表示態様に該当する。

【００４６】

また、後述するが、変動開始時間となるまでの時間情報については、正確な変動開始となる時間も該当するし、上記した、大まかな変動パターンの時間情報（例えば、長時間変動パターンであるか否か等）に基づいて決定される時間情報（例えば、変動開始までに行われる長時間変動パターンの回数等）についての情報も該当する。

【００４７】

尚、本パチンコ機１０では、第１始動口６３０、右第１始動口６３１、第２始動口６４０への入賞に対して行われる抽選（第１抽選遊技、第２抽選遊技）において、大当たりか否かの当否判定（大当たり抽選）を行うと共に、大当たり種別の判定も行う。ここで判定される大当たり種別としては、第１特別図柄（特図１）の大当たり種別として、大当たりＡ（１５Ｒ大当たり確変大当たり）、大当たりＢ（１５Ｒ通常大当たり）、大当たりＥ（１５Ｒ通常大当たり（電サポ有り））の３種類が設定されている（図１６（ａ）～（ｃ）参照）。ここで、大当たりＥの電サポ有りとは、第１普通電動役物６３２が特別状態（開状態）に設定され易く設定される当たりであることを示している。大当たりＥでは、１５ラウンドの大当たり遊技後、第１抽選遊技と第２抽選遊技の回数が合わせて１００回となるまで電サポ状態が設定される。

【００４８】

第２特別図柄（特図２）の大当たり種別として、大当たりＣ（１５Ｒ確変大当たり（電サポ有り））、大当たりＤ（１５Ｒ確変大当たり（電サポ無し））の２種類が設定されている（図１６（ａ）～（ｃ）参照）。

【００４９】

ここで、本実施形態の構成では、大当たり遊技中に開放状態に作動される入賞装置として第１可変入賞装置６５が配置されている。第１可変入賞装置６５は、大当たりＡ～Ｅについて、第１特定入賞口６５ａが１５回所定期間または所定数（本実施形態では１０球）の遊技球が入球するまで開放されるように作動される。

【００５０】

図４～図６を参照して、この第１可変入賞装置６５の構成について説明する。図４は、この第１可変入賞装置６５の分解斜視図である。第１可変入賞装置６５は、図４に示すように、遊技盤１３の前面側に突出して配置される開口部形成部材６５ｂ、その開口部形成部材６５ｂの背面側に組み合わされて、第１可変入賞装置６５を遊技盤１３にビス留めするためのベース部材６５ｃと、そのベース部材６５ｃの背面側に配置されてベース部材６５ｃの背面側よりパチンコ機１０の前面側に対してＬＥＤを点灯させるためのＬＥＤが複数配置されたＬＥＤ基板６５ｄと、そのＬＥＤ基板６５ｄをベース部材６５ｃと狭持する裏カバー体６５ｅと、開口部形成部材６５ｂに形成されている第１特定入賞口６５ａを開閉するための開閉扉６５ｆ１を有した開閉ユニット６５ｆと、裏カバー体６５ｅの背面側に組み合わされて流路を形成する流路カバー体６５ｇと、裏カバー体６５ｅと流路カバー体６５ｇとで形成された流路に突出して遊技球の流路を切り替える切替部材６５ｈと、その切替部材６５ｈと係止されるリンク部材６５ｉと、流路カバー体６５ｇの背面側に配置される背面カバー体６５ｊと、その背面カバー体６５ｊの背面側に固定されて、リンク部材６５ｉを作動させる流路ソレノイド６５ｋと、その流路ソレノイド６５ｋを背面側から覆って背面カバー体６５ｊにビスにより固定するための固定用カバー体６５ｍとで構成されている。

【００５１】

図５は、第１可変入賞装置６５の断面図である。図５（ｃ）は第１可変入賞装置６５の上面図であり、図５（ｂ）は、第１可変入賞装置６５のＬｂ－Ｌｂ断面図である。図５（ｂ）に示すように、第１可変入賞装置６５には、遊技球が入球可能な開口部である第１特定入賞口６５ａが形成されている。第１特定入賞口６５ａは、パチンコ機１０の上方を略長方形状の開口が形成されており、その開口を通過した遊技球が図５（ｂ）の左方向に誘導されるように左下方に傾斜した底面が形成されている。底面の左端部には、遊技球の入賞を検知するための磁気センサで構成された検出口６５ａ１が配置されている。この検出口６５ａ１を通過した遊技球は、図６（ｂ）で示す裏カバー体６５ｅの背面側に形成された振り分け流路へと誘導される。

【００５２】

なお、図５（ｂ）に示すように第１特定入賞口６５ａの開口は、遊技盤１３側より出没可能なシャッター機構で構成された開閉扉６５ｆ１により遊技球が入球可能な開放状態と入球不可能（入球困難）な閉鎖状態とに可変される。閉鎖状態では、開口が完全に開閉扉６５ｆ１によって覆われ、開閉扉の上部を遊技球が転動可能に構成される。また、開放状態では、開閉扉６５ｆ１は、ベース部材６５ｃの内側（遊技盤１３の内部）に退避されることにより第１特定入賞口６５ａ内から退避されるように構成されている。

【００５３】

このように構成することで、第１可変入賞装置６５の開口が閉鎖されている場合には、遊技球が第１可変入賞装置６５の上面を転動して、右第１始動口６３１側へと誘導されるように構成されている。よって、時短遊技中（確変遊技中含む）にも、右打ちした状態のまま、第２始動口６４０へと遊技球を入球させることが可能となり、大当たり遊技後に直ちに左打ちへと遊技方法を変更させる手間を軽減できる。従って、より楽に遊技を行うことができる。

【００５４】

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

【００５５】
図５（ａ）は、図５（ｂ）に示すＬａ－Ｌａ断面図である。図５（ａ）に示すように検出口６５ａ１を有する検出スイッチ６５ｃ１は、裏カバー体６５ｅの振り分け流路側へと検出口６５ａ１が傾くようにベース部材６５ｃに固定されている。
【００５６】
図６を参照して、裏カバー体６５ｅの振り分け流路に誘導された遊技球が後述する通常排出口６５ｅ１と特別排出口６５ｅ２とに振り分けられる構成について説明する。
【００５７】
図６（ａ）は、遊技球が特別排出口６５ｅ２に振り分けられるように切替部材６５ｈが作動された状態を示す裏カバー体６５ｅの背面図である。図６（ａ）に示すように、切替部材６５ｈは、リンク部材６５ｉの突部が挿入される係止穴６５ｈ１と遊技球を誘導する誘導片６５ｈ２とを有しており、流路カバー体６５ｇに背面側より回動可能に軸支されている。ここで、流路カバー体６５ｇには、この誘導片６５ｈ２を挿通することが可能な開口部が設けられており、流路カバー体６５ｇの背面側より振り分け流路内に誘導片６５ｈ２を回動可能に配置することが可能に構成されている。
【００５８】
図６（ａ）に示すように、検出口６５ａ１より振り分け流路内に誘導された遊技球は、左斜め下方に配置された誘導片６５ｈ２の上面に誘導されて特別排出口６５ｅ２に誘導される。特別排出口６５ｅ２を通過した遊技球は特別排出口６５ｅ２に設けられた遊技球の通過を検出可能な磁気センサで構成された確変スイッチ６５ｅ３により検出されてアウト球としてパチンコ機１０外へ排出される。
【００５９】
ここで、詳細については後述するが、本実施形態におけるパチンコ機１０では、大当たり遊技中に上記した確変スイッチ６５ｅ３を遊技球が通過することにより、大当たり遊技後の遊技状態が高確率遊技状態（確変遊技状態）に設定される。即ち、確変スイッチ６５ｅ３は、確変遊技状態を付与するための入賞口として構成されている。また、切替部材６５ｈは、大当たり後の遊技状態を低確率遊技状態（通常遊技状態ＳＴ１）か確変遊技状態かに振り分けるための構成となる。
【００６０】
このように、大当たり遊技中に第１特定入賞口６５ａに入賞した遊技球の流下ルートにより大当たり遊技後に設定される遊技状態が可変されるので、大当たり遊技中にも遊技者の興趣を向上させることができる。なお、第１可変入賞装置６５の開口から特別排出口６５ｅ２の入り口（切替部材６５ｈの誘導片６５ｈ２により閉鎖さる開口面）を通過するのに必要な時間は、最短でも１秒で構成されている。切替部材６５ｈの作動は、大当たり種別により作動タイミングと作動時間が設定されている。本実施形態では、大当たりＡ、大当たりＣ、大当たりＤに当選した場合には、１４ラウンド目の開始における第１可変入賞装置６５の開放タイミングに合わせて切替部材６５ｈが５秒間作動されるように構成されている。また、大当たりＢ、大当たりＥに当選した場合には、１４ラウンド目の開始における第１可変入賞装置６５の開放タイミングに合わせて切替部材６５ｈが０．５秒間作動されるように構成されている。
【００６１】
よって、大当たりＡでは、第１可変入賞装置６５に入賞した遊技球が確変スイッチ６５ｅ３を通過することが可能に構成されているが、大当たりＢでは、確変スイッチ６５ｅ３を通過することが不可能に構成されている。よって、大当たり種別により確変付与割合を制御することができ、過剰に有利不利が発生してしまわないように構成できる。
【００６２】
図６（ｂ）を参照して、通常排出口６５ｅ１に遊技球が誘導される場合について説明する。図６（ｂ）は、流路ソレノイド６５ｋが非作動であり、特別排出口６５ｅ２の入り口の開口面を切替部材６５ｈの誘導片６５ｈ２が塞いでいる状態を示す図である。
【００６３】

検出口６５ａ１より振り分け流路に誘導された遊技球は、切替部材６５ｈの誘導片６５ｈ２の上面に誘導されて通常排出口６５ｅ１に誘導される。この通常排出口６５ｅ１の端部には遊技球の通過を検出可能な磁気センサで構成された球排出口スイッチ６５ｅ４が設けられている。これにより、第１可変入賞装置６５内に入球した遊技球が全て排出されたかを球排出口スイッチ６５ｅ４と確変スイッチ６５ｅ３との合計により判別できる。よって、１４ラウンド前に入賞した遊技球が排出されていない状態で１４ラウンド目に入賞して、大当たりＢであっても確変スイッチ６５ｅ３に入賞する不具合を抑制できる。

【００６４】

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

【００６５】

次に、図７を参照して、本実施形態における各種遊技状態について説明する。図７（ａ）は、各種遊技状態が設定される流れを示した図である。図７（ｂ）は、各種遊技状態において、特別図柄毎に発生する大当たり種別と、その大当たりが発生した後に移行する遊技状態を示した図である。

【００６６】

本実施形態では、図７（ａ）に示す通り、遊技状態として次の４つの遊技状態が設定されるように構成されている。１つ目は、特別図柄の大当たり確率が低確率（通常）であり、電サポ無（第１普通電動役物６３２が特別状態（開状態）となりにくい）遊技状態である通常遊技状態ＳＴ１。２つ目は、通常遊技状態ＳＴ１と同じく特別図柄の大当たり確率が低確率（通常）であるものの、電サポ有（第１普通電動役物６３２が特別状態（開状態）となり易い）遊技状態である時短遊技状態ＳＴ１ｈ。３つ目は、特別図柄の大当たり確率が高確率であり、電サポ無（第１普通電動役物６３２が特別状態（開状態）となりにくい）遊技状態である確変電サポ無遊技状態（所謂、潜伏確変遊技状態）ＳＴ２。４つ目は、特別図柄の大当たり確率が高確率であり、尚且つ、電サポ有（第１普通電動役物６３２が特別状態（開状態）となり易い）遊技状態である確変電サポ有遊技状態（所謂、確変遊技状態）ＳＴ３。

【００６７】

本実施形態では、第１特別図柄の変動と第２特別図柄の変動とを同時に実行することが可能に構成されている。しかし、各遊技状態においては、どちらか一方の特別図柄の変動が実質的に行われる（実質変動対象であるともいう）ように構成されている。具体的には、実質変動対象である特別図柄の変動時間に比べて、実質変動対象でない特別図柄の変動時間が長くなるように構成されている。また、実質変動対象でない特別図柄の抽選を行うための始動口へ遊技球が入球し難い遊技状態、または、実質変動対象である特別図柄の抽選を行うための始動口へ遊技球が入球し易い遊技状態となるように構成している。これにより、実質変動対象でない特別図柄の大当たりを実質的に発生させず（発生し難くし）、実質変動対象である特別図柄の大当たりを実質的に発生させる（発生し易くする）ことができる。

【００６８】

なお、いずれか一方の特別図柄を実質変動対象とする方法は、上述した方法に限られるものではない。例えば、第１特別図柄の抽選契機となる始動口と第２特別図柄の抽選契機となる始動口とにそれぞれ普通電動役物を設ける。そして、各遊技状態において、実質変動対象とする特別図柄に対応する始動口の普通電動役物のみを可動する（または、し易い）ようにすることが考えられる。これにより、実質変動対象である特別図柄に対応する始動口へは遊技球が入球し、実質変動対象でない特別図柄に対応する始動口へは遊技球が入

球しない（入球し難い）ようにできる。この場合に、各始動口に設けられる普通電動役物を可動するための抽選を別々に行うようにしてもよい。例えば、一方の普通電動役物を可動するための抽選を第１普通図柄始動口への入球（通過）に基づいて行い（第１普通図柄の抽選という）、他方の普通電動役物を可動するための抽選を第２普通図柄始動口への入球（通過）で行う（第２普通図柄の抽選という）ようにしてもよい。さらに、第１普通図柄の抽選と第２普通図柄の抽選とは同時に実行可能としてもよく、本実施形態における特別図柄の抽選と同様に、一方の普通図柄の抽選が大当たりとなった場合には、他方の普通図柄の抽選が外れとなるようにしてもよい。これにより、遊技状態のバリエーションを増やすことができ、遊技者の興趣を向上できる。

【００６９】

本実施形態では、第１特別図柄に基づく大当たりと、第２特別図柄に基づく大当たりとでは、確変スイッチ６５ｅ３を遊技球が通過可能な大当たりが選択される確率が異なる。即ち、高確率遊技状態（潜伏確変遊技状態ＳＴ２または確変遊技状態ＳＴ３）に移行（ループ）可能な確率が異なる。具体的には図１６を参照して後述するが、第１特別図柄に基づく大当たりは高確率遊技状態（潜伏確変遊技状態ＳＴ２または確変遊技状態ＳＴ３）に移行（ループ）可能となる確率が低い（３４％）、即ち、低確率状態（通常遊技状態ＳＴ１または時短遊技状態ＳＴ１ｈ）に移行（転落）する確率が高い（６６％）。一方、第２特別図柄に基づく大当たりは高確率遊技状態（潜伏確変遊技状態ＳＴ２または確変遊技状態ＳＴ３）に移行（ループ）可能となる確率が高い（１００％）。なお、以下、各種遊技状態が設定される流れを説明するに当たり、便宜上、高確率遊技状態への移行可能（確変スイッチ６５ｅ３を遊技球が通過可能な）となる大当たりが選択された（発生した）場合には、高確率遊技状態へ移行する（確変スイッチ６５ｅ３を遊技球が通過する）ものとして説明する。

【００７０】

各遊技状態において、実質変動対象となる特別図柄を設定することにより、高確率遊技状態へ移行（ループ）し易いか、低確率状態へ移行（転落）しやすいかを調整（設定）できる。これにより、各遊技状態では、抽選結果が大当たりとなる確率として２種類（高確率、低確率）の状態に加え、大当たり後に高確率遊技状態に移行（ループ）する割合（確率）として２種類（高確率遊技状態への移行が高確率、低確率）の状態を設定できる。よって、遊技状態のバリエーションを増やすことができ、遊技者の興趣を向上できる。

【００７１】

具体的には、高確率遊技状態である確変遊技状態ＳＴ３では実質変動対象を特図１に設定することで、低確率状態へ移行（転落）し易い遊技状態とし、同じく高確率遊技状態である潜伏確変遊技状態ＳＴ２では実質変動対象を特図２に設定することで、高確率遊技状態へ移行（ループ）し易い遊技状態とすることが可能となる。つまり、同じ高確率遊技状態（または低確率状態）であったとしても、実質変動対象となる特別図柄を変更することにより、大当たり遊技の終了後に移行する遊技状態の振り分けを変えることができるため、遊技状態が移行するバリエーションを増やすことができ、遊技者の興趣を向上できる。

【００７２】

図７に戻り説明を続ける。まず、パチンコ機１０が初期化された状態（ＲＡＭクリアスイッチが押下されて電源が投入された状態）では、通常遊技状態ＳＴ１が設定されている。通常遊技状態ＳＴ１では、第１特別図柄が実質変動対象となっている。即ち、高確率遊技状態へ移行する大当たりが発生する確率（確変割合）が低い（３４％）遊技状態である。具体的には、第１特別図柄（特図１）の変動時間として、８０００ｍｓ（８秒）から３００００ｍｓ（３０秒）の変動時間が選択される（図１７参照）。そして、第１特別図柄の大当たりでは大当たり種別として、高確率遊技状態へ移行する大当たりＡ（１５Ｒ確変大当たり）が３４％の確率で選択され、低確率状態のままとなる大当たりＢ（１５Ｒ通常大当たり）が６６％の確率で選択される（図７（ｂ）、図１６参照）。

【００７３】

これに対し、通常遊技状態ＳＴ１では、実質変動対象ではない第２特別図柄（特図２）

の変動時間は長く設定される。具体的には、当否判定（抽選）結果が外れである場合には、特図２の変動時間は、６４８０００００ｍｓ（１８時間）が選択される（図１７参照）。よって、第２特別図柄の外れ変動が１回行われる間に、第１特別図柄では、２１６０～８２００回の抽選を実行することが可能となる。通常遊技状態ＳＴ１（低確率状態）での大当たり確率は、１／４００であるので、通常の遊技であれば外れの第２特別図柄が１回変動終了するまでに、第１特別図柄で大当たりが発生するように構成されている。また、主に遊技店の営業時間は、朝９時から夜１１までの１５時間程度であるので、それよりも長い時間で設定されている。よって、通常遊技状態ＳＴ１において、第２抽選遊技が実行されても、特図２の外れ変動が営業時間内に終了しない。このように構成することで、通常遊技状態ＳＴ１において、実質変動対象である第１特別図柄（特図１）の大当たりが発生する（し易い）ようにしている。

【００７４】

仮に、第２抽選遊技が実行され、その当否判定結果が外れとならず、当たりとなった場合には、特図２の変動時間は６０００００ｍｓ（１０分）が選択される（図１７参照）。これは、具体的には後述するが、第１特別図柄と第２特別図柄とのうち、いずれか一方の特別図柄で大当たりに基づく変動が開始されると、他方の特別図柄に基づく変動は外れとなるように制御されるためである。特図２の当否判定結果が当たりの場合に、変動時間として６４８０００００ｍｓ（１８時間）が選択されると、特図２の大当たりに基づく変動が営業時間内に終了しない。よって、営業時間内に実行される特図１に基づく変動（第１抽選遊技）が全て外れとなる（大当たりとならない）ように制御されてしまうとの問題が生じる。そこで、特図２の大当たりに基づく変動は営業時間内に終了し得る時間（１０分）とした。これにより、上述した問題を解消できる。

【００７５】

ただし、特図２の大当たりに基づく変動が短い場合（例えば、５００ｍｓ（０．５秒））には、遊技者が特図２の当否判定結果を短時間で判別可能となるので、次の不正行為が実行される虞がある。例えば、第２始動口６４０へ遊技球を入球させ、その入球に基づく特図２の当否判定結果が外れであると判別した（特図２の変動表示が０．５秒より長く実行された）場合に、パチンコ機１０をリセット（初期化）する不正行為（所謂、リセットゴト）を実行される虞がある。上述した通り、パチンコ機１０のＲＡＭクリアスイッチが押下されて電源が投入（リセット）された場合には、通常遊技状態ＳＴ１が設定され、各特別図柄の変動も初期化される（即ち、変動停止される）。よって、上記不正行為（リセットゴト）を繰り返すことで、実質変動対象でない特図２に基づく大当たりを発生させることができてしまう。そこで、本実施形態では、特図２の大当たりに基づく変動を１０分とすることで、遊技者が特図２の当否判定（抽選）結果を短時間で判別可能できないようにしている。これにより、上記不正行為（リセットゴト）を実行するには最低でも１０分の期間が必要となるので、上記不正行為（リセットゴト）の実行可能頻度を下げることができる。その結果、上記不正行為（リセットゴト）によって、不正に特図２の大当たりを発生させることを困難にできる。

【００７６】

なお、特図２の変動時間は上述したものに限られず、適宜変更しても良い。例えば、意図して遊技球を発射（例えば右打ち遊技）しなければ第２抽選遊技を実行できない遊技機において、通常遊技状態ＳＴ１で右打ち遊技を行う（第２抽選遊技を行う）不正行為に対するペナルティとして、特図２の大当たりに基づく変動時間を６０００００ｍｓ（１０分）よりも長い時間（例えば、１時間）に設定してもよい。さらにこの場合には、不正行為（通常遊技状態ＳＴ１において右打ち遊技）が実行されていること（または実行されたこと）を報知してもよい。

【００７７】

また、本パチンコ機１０では、第２始動口６４０は可変表示装置ユニット８０の右側に設けられている。よって、第２始動口６４０へ遊技球を入球させる（第２抽選遊技を行う）には、可変表示装置ユニット８０の右側を通過させる遊技（右打ち遊技）を行う必要が

ある。通常遊技状態ＳＴ１では、可変表示装置ユニット８０の右側に設けられる第１普通電動役物６３２が特別状態（開状態）に設定され難く構成されている（即ち、右第１始動口６３１へ入球し難い）。よって、通常遊技状態ＳＴ１で右打ち遊技を行った場合、実質変動対象である特図１による第１抽選遊技が実行され難く、実質変動対象でない特図２による第２抽選遊技が実行され易いことになる。即ち、通常遊技状態ＳＴ１における右打ち遊技は、遊技者にとって遊技球を可変表示装置ユニット８０の左側を通過させて遊技（左打ち遊技）を行うことよりも不利となるように設定されている。よって、通常遊技状態ＳＴ１では、遊技者は左打ち遊技を行うこととなる。通常遊技状態ＳＴ１で左打ち遊技を行うと、第２始動口６４０へは遊技球が入球せず、第１始動口６３０へ遊技球が入球する。これにより、第２特別図柄の大当たりが発生せず（し難く）、第１特別図柄の大当たりが発生する（し易い）遊技状態（即ち、高確率遊技状態へ移行し難い遊技状態）とすることができる。

【００７８】

通常遊技状態ＳＴ１において、大当たりＢが発生し、大当たりＢの大当たり遊技が実行された後には、通常遊技状態ＳＴ１が設定（へ移行）される。一方、大当たりＡが発生し、大当たり遊技が実行された後には、潜伏確変遊技状態ＳＴ２が設定（へ移行）される（図７（ｂ）参照）。ただし、大当たりＡに基づく大当たり遊技が実行された後に、遊技球が確変スイッチ６５ｅ３を通過しない場合には、通常遊技状態ＳＴ１が設定（へ移行）される。

【００７９】

潜伏確変遊技状態ＳＴ２は、大当たり確率が通常遊技状態ＳＴ１の１０倍高く（高確率遊技状態に）設定される遊技状態であり、第２特別図柄が実質変動対象となる遊技状態である。即ち、高確率遊技状態を継続可能な大当たりが発生する確率（確変割合）が高い遊技状態である。具体的には、第２特別図柄の変動時間が５００ｍｓ（０．５秒）に設定される。これにより、潜伏確変遊技状態ＳＴ２では、右打ち遊技を行うことで、第２抽選遊技を効率よく行うことができる。そして、第２特別図柄の大当たりでは大当たり種別として、潜伏確変遊技状態ＳＴ２が継続（ループ）される大当たりＣ（１５Ｒ確変大当たり）が６６％の確率で選択され、確変遊技状態ＳＴ３へ移行される大当たりＤ（１５Ｒ確変大当たり）が３４％の確率で選択される。

【００８０】

これに対し、潜伏確変遊技状態ＳＴ２では、実質変動対象ではない第１特別図柄の変動時間は長く設定される。具体的には、第１特別図柄の当否判定（抽選）結果が外れの場合には、変動時間は１８０００００ｍｓ（３０分）が選択される（図１８（ａ）参照）。よって、第１特別図柄の外れ変動が１回行われる間に、第２特別図柄では、最大３６００回の抽選を実行することが可能となる。確変中（高確率遊技状態）での大当たり確率は、１／４０であるので、通常の遊技であれば外れの第１特別図柄が１回変動終了するまでに、第２特別図柄で大当たりとすることができるように構成されている。一方、第１特別図柄の当否判定結果が当たりの場合には、変動時間は５００ｍｓ（０．５秒）が選択される（図１８（ａ）参照）。潜伏確変遊技状態ＳＴ２では、パチンコ機１０をリセット（初期化）すると通常遊技状態ＳＴ１へ移行してしまうため、上述した不正行為（リセットゴト）を実行することができない。よって、第１特別図柄で大当たりとなった場合には、変動時間を５００ｍｓ（０．５秒）と短く設定している。これにより、潜伏確変遊技状態ＳＴ２において第１特別図柄で大当たりが発生した場合にも、遊技の効率（回転率）を落とすことなく遊技を継続可能な遊技機にできる。

【００８１】

また、詳細は後述するが、潜伏確変遊技状態ＳＴ２では、第２特別図柄の抽選結果として８／４００の確率で小当たりとなるように構成されている。この潜伏確変遊技状態ＳＴ２における小当たりでは、第１可変入賞装置６５の第１特定入賞口６５ａへ遊技球が約３球程度入球可能となっている。第１特定入賞口６５ａへの入球に基づいて払い出される賞球数は１５球であるので、１回の小当たり遊技につき約４５球が遊技者に対して払い出さ

れる。これにより、潜伏確変遊技状態ＳＴ２では、通常遊技状態ＳＴ１に比べて有利な状態（持ち球の消費が抑制された状態）で、右打ち遊技を実行することができる。

【００８２】

潜伏確変遊技状態ＳＴ２において、第２特別図柄の大当たりとなり、大当たりＤ（１５Ｒ確変大当たり）が選択されると、その後、再度、潜伏確変遊技状態ＳＴ２が設定される（ループ）する。一方、大当たりＣ（１５Ｒ確変大当たり）が選択されると、その後には、確変電サポ有り遊技状態（確変遊技状態ＳＴ３）が設定される。

【００８３】

確変遊技状態ＳＴ３は、特別図柄の抽選確率が１０倍高く設定される（高確率遊技状態に設定される）遊技状態であり、第１特別図柄が実質変動対象となる遊技状態である。さらに、普通図柄の抽選確率も４０倍高く設定され、普通図柄の変動時間も短い変動時間が選択され易くなる（図１９参照）。また、第１普通電動役物６３２が特別状態（開状態）に維持される時間（開放時間）も通常遊技状態ＳＴ１、潜伏確変遊技状態ＳＴ２に比べて長く設定される。よって、右打ちした場合に、右第１始動口６３１に入賞し易く構成できる。本実施形態では、右打ちした遊技球の９５％が右第１始動口６３１に入賞するように構成している。よって、残りの５％の遊技球のうちの８５％が第２始動口６４０に入賞し、その残りの５％がアウト球となり消費される。よって、確変遊技状態では、右打ちされた遊技球のうち約９９％が右第１始動口６３１または第２始動口６４０へ入賞することとなり、右打ちした遊技球の９９％が賞球として遊技者に払い出される。よって、遊技者の持ち球の減少を抑制して遊技を行うことができる。

【００８４】

確変遊技状態ＳＴ３では、第２特別図柄の抽選結果として５／４００の確率で小当たりとなるように構成されている。この確変遊技状態ＳＴ３における小当たりでは、第１可変入賞装置６５の第１特定入賞口６５ａへの遊技球の入球が困難となっている。これにより、確変遊技状態ＳＴ３において、遊技者に対して有利となりすぎてしまうことを防止（抑制）できる。なお、これに限られず、第１特定入賞口６５ａへ遊技球が入球（例えば１球）可能としてもよい。これにより、遊技者に対する特典を増加させ、遊技者の興趣を向上させることができる。

【００８５】

確変遊技状態ＳＴ３では、実質変動対象でない第２特別図柄の変動時間は長く設定され、実質変動対象である第１特別図柄の変動時間は短く設定されている。具体的には、第２特別図柄の変動時間は、当否判定（抽選）結果に関わらず５００ｍｓ（０．５秒）が選択される（図１８（ｂ）参照）。一方、第１特別図柄の変動時間は、当否判定（抽選）結果が外れの場合には、変動時間は１８０００００ｍｓ（３０分）が選択される（図１８（ｂ）参照）。よって、第２特別図柄の外れ変動が１回行われる間に、第１特別図柄では、最大３６００回の抽選を実行することが可能となる。確変中（高確率遊技状態）での大当たり確率は、１／４０であるので、通常の遊技であれば外れの第２特別図柄が１回変動終了するまでに、第１特別図柄で大当たりとすることができるように構成されている。一方、第１特別図柄の当否判定（抽選）結果が当たりの場合には、変動時間は５０００ｍｓ（５秒）が選択される（図１８（ｂ）参照）。上述したように、本パチンコ機１０はリセット（初期化）すると通常遊技状態ＳＴ１へ移行してしまうため、上述した不正行為（リセットゴト）を実行することができない。よって、確変遊技状態ＳＴ３において第２特別図柄で大当たりとなった場合には、変動時間を５０００ｍｓ（５秒）と短く設定している。これにより、確変遊技状態ＳＴ３において第２特別図柄で大当たりが発生した場合にも、遊技の効率（回転率）を落とすことなく遊技を継続可能な遊技機にできる。

【００８６】

また、上述したように、確変遊技状態ＳＴ３では、発射した遊技球のうち９５％が右第１始動口６３１に入賞する。よって、第２始動口６４０へ遊技球が入球し難く、第２抽選遊技が実行され難いため、実質変動対象でない第２特別図柄の大当たりが発生することを抑制できる。

【００８７】
確変遊技状態ＳＴ３で第１特別図柄の大当たりとなると、３４％の割合で大当たりＡが選択される。大当たりＡに基づく大当たり遊技後には潜伏確変遊技状態ＳＴ２が設定（へ移行）される。よって、３４％の確率で潜伏確変遊技状態ＳＴ２が選択（へ移行）されることとなり、再び最低２回の大当たりに当選するまでは、高確率で遊技を行うことが可能となる。一方、６６％の確率で大当たりＢが選択されると、大当たり遊技後に通常遊技状態ＳＴ１が設定される（所謂、転落する）ことになる。
【００８８】
このように、本実施形態では、潜伏確変遊技状態ＳＴ２が設定されると、持ち球の消費が抑制された状態で、大当たりが２回実行されるまでは、遊技者に有利な高確率で第２抽選遊技（または第１抽選遊技）を実行することができる。よって、遊技者が通常遊技状態に比べて短期間で２回の大当たり遊技を実行できる可能性を高めることが可能となり、遊技者に優越感を提供することができるという効果がある。
【００８９】
さらに、大当たりが２回実行されるまで、遊技者に有利な高確率で抽選遊技が実行される旨を遊技者が把握できるよう表示することにより、遊技者に対して、最低２回の大当たりが保証されていると感じさせることができ、安心感を提供することができるという効果がある。
【００９０】
本実施形態では、潜伏確変遊技状態ＳＴ２において、第１特別図柄の大当たりＢとなってしまうと、通常遊技状態ＳＴ１が設定（へ移行）されることとなる。即ち、２回の大当たりを得ることができない。潜伏確変遊技状態ＳＴ２では、上述したように第１抽選遊技が実行されにくい右打ち遊技が行われるようにしていると共に、長時間変動となる第１特別図柄の外れの変動中に、第２抽選遊技を複数回実行し、第２特別図柄の大当たりが発生する（し易い）ように構成されている（実質的に第１特別図柄の大当たりとならない）。しかし、潜伏確変遊技状態ＳＴ２において記憶されていた第１特別図柄の保留球などにより、第１特別図柄の大当たりとなってしまう場合がある。例えば、潜伏確変遊技状態ＳＴ２が設定された１回目の第２抽選遊技で大当たりとなる場合（１／４０の確率）など。そこで、この場合には、潜伏確変遊技状態ＳＴ２において、第１特別図柄の大当たりとして３４％の確率で大当たりＡが選択され、６６％の確率で大当たりＥが選択されるように構成している（図７（ｂ）、図１６（ｂ）参照）。大当たりＡが選択されれば、その後高確率遊技状態である潜伏確変遊技状態ＳＴ２へ移行するので、２回の大当たりを得ることが可能となる。一方、大当たりＥが選択された場合は、２回の大当たりを得ることができず、低確率状態へ移行される場合である。この場合には、大当たり遊技終了後に１００回の時短遊技が付与されるようにしている。これにより、通常遊技状態ＳＴ１よりも遊技者に有利な状態が付与されるように構成されている。よって、遊技者が落胆して遊技への意欲が著しく低下する不具合を抑制できる。
【００９１】
図２に戻って説明を続ける。遊技領域には、球が入賞することにより５個から１５個の球が賞球として払い出される複数の一般入賞口６３が配設されている。また、遊技領域の中央部分には、可変表示装置ユニット８０が配設されている。可変表示装置ユニット８０には、第１始動口６３０、右第１始動口６３１、第２始動口６４０への入賞（始動入賞）をトリガとして、第１図柄表示装置３７における変動表示と同期させながら、第３図柄（第１特別図柄、第２特別図柄）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が設けられている。
【００９２】
第３図柄表示装置８１は８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によって表示内容が制御されることにより、図４（ａ）に示すように、第１表示領域Ｄｍに第３図柄の一つである第１特別図柄（特図１）または第２特別図柄（特図２）を示す、左（左側表示領域Ｄｍ１）、中（中表示領域Ｄｍ２）及び右（

右側表示領域Ｄｍ３）の３つの図柄列が表示される。なお、第１表示領域（Ｄｍ）に表示される第３図柄の種別（特図１であるか、特図２であるか）は、遊技状態によって決定されて表示される。

【００９３】

本実施形態では、通常遊技状態ＳＴ１（低確率遊技状態）と確変電サポ有り遊技状態（確変遊技状態）である場合には、第１特別図柄が第１表示領域Ｄｍに表示され、確変電サポ無し遊技状態（潜伏確変遊技状態ＳＴ２）である場合には、第２特別図柄が第１表示領域Ｄｍに表示されるように設定される。

【００９４】

なお、本実施形態では、上記したように第１表示領域Ｄｍに表示される特別図柄の種別が切り替えられるように設定したが、それに限らず、常に同じ特別図柄を表示するように構成してもよい。

【００９５】

各図柄列は複数の図柄によって構成され、これらの図柄が図柄列毎に縦スクロールして第３図柄表示装置８１の第１表示領域Ｄｍ上にて第３図柄（第１特別図柄）が変動表示（動的表示）されるようになっている。

【００９６】

なお、第１表示領域Ｄｍで表示される第３図柄（第１特別図柄または第２特別図柄）は、「０」から「９」の数字を付した１０種類の特別図柄によりそれぞれ構成されている。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。

【００９７】

具体的には、第１表示領域Ｄｍは、左・中・右のそれぞれ３つの図柄列Ｚ１，Ｚ２，Ｚ３が表示される。各図柄列Ｚ１～Ｚ３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Ｚ１～Ｚ３には、数字の昇順または降順に主図柄が配列され、各図柄列Ｚ１～Ｚ３毎に周期性をもって上から下へとスクロールして変動表示が行われる。

【００９８】

また、第１表示領域Ｄｍには、有効ラインＬ１上に第３図柄が停止表示される。その第３図柄が有効ライン上に大当たり図柄の組合せ（本実施形態では、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。

【００９９】

また、第１表示領域Ｄｍの右上には、第２表示領域Ｄｎとその下に第２副表示領域Ｄｔが形成されている。この第２表示領域Ｄｎには、第１特別図柄または第２特別図柄（遊技状態により異なる）を示す図柄列が表示される。また第２副表示領域Ｄｔには、第２表示領域Ｄｎに表示されている第１特別図柄または第２特別図柄（遊技状態により異なる）の保留球数を示す図柄が表示される。詳細については後述するが、確変遊技状態ＳＴ３である場合には、図９（ａ）～（ｂ）に示すように、第２特別図柄を示す第３図柄として、宝箱の図柄が第２表示領域Ｄｎに表示される。そして第２特別図柄の変動が開始されると、図９（ａ）の状態と図９（ｂ）の状態とを交互に短い周期（例えば１秒）で繰り替えし表示する点滅表示が実行される。そして、第２特別図柄の抽選結果が外れである場合には、変動時間が経過すると図９（ａ）で示す状態で停止表示される。一方、抽選結果が当たりである場合には、変動時間が経過すると図９（ｂ）で示す状態で停止表示されるように構成されている。

【０１００】

また、第１表示領域Ｄｍの左上には、第３表示領域Ｄｕが形成されている。この第３表示領域Ｄｕには、図８（ｂ）に示すような「○」、「×」の２種類の図柄列が並列して２列表示され、左側の図柄が第１特別図柄の抽選結果を示し、右側の図柄が第２特別図柄の抽選結果を示すように構成されている。なお、これに限られず、その他の態様によって第１特別図柄または第２特別図柄の抽選結果を示すようにしてもよい。例えば、「○」、「

×」の２種類の図柄列が並列して２列表示され、「○」図柄が２つ左右列に表示されると、第１特別図柄または第２特別図柄（遊技状態により異なる）が当たりであったことを報知するように構成してもよい。また、第３表示領域Ｄｕと第２表示領域Ｄｎとを共通化してもよい。例えば、通常遊技状態ＳＴ１では第２表示領域に「○」、「×」の２種類の図柄列が並列して２列表示するようにし、確変遊技状態ＳＴ３では、図９（ａ）～（ｂ）に示すように、第２特別図柄を示す第３図柄として、宝箱の図柄が第２表示領域Ｄｎに表示するようにしてもよい。この場合には、大当たり遊技後に遊技状態が切り替えられるのに基づいて、表示領域が切り替えられるように構成すればよい。これにより、第１表示領域Ｄｍの表示領域を広くすることができるので、第１表示領域Ｄｍに表示される演出の演出効果を高めることができる。また、第２特別図柄に基づく変動が実行されていない場合（特図２の保留がない場合）には、第２表示領域Ｄｎと、第２副表示領域Ｄｔとを表示しないようにしてもよい。これにより、第１表示領域Ｄｍの表示領域を広くすることができる。

【０１０１】

さらに、詳細については後述するが、本実施形態では、第１特別図柄と第２特別図柄との変動を同時に実行することが可能に構成されている。第１特別図柄と第２特別図柄とが同時に変動している場合に、一方が大当たり（または小当たり）を示す態様で停止表示されると、変動中の他方の特別図柄の変動も強制的に外れを示す態様で停止表示されるように構成されている。

【０１０２】

ここで、大当たりでは第１可変入賞装置６５の第１特定入賞口６５ａの開閉動作が１５回（１５ラウンドという）実行されるのに対して、小当たりでは、第１可変入賞装置６５の第１特定入賞口６５ａの開閉動作が２回（例えば、２ラウンドという）実行される。また、大当たり遊技の１ラウンドは、３０秒が経過するか、１０球の遊技球が第１可変入賞装置６５に入賞するまで実行される。これに対し、潜伏確変遊技状態ＳＴ２における小当たり遊技の１ラウンドは、１．８秒が経過するか、１０球の遊技球が第１可変入賞装置６５に入賞するまでに設定されている。よって、潜伏確変遊技状態ＳＴ２における小当たり遊技では、３球程度の遊技球が入球可能となっている。また、確変遊技状態ＳＴ３における小当たり遊技の１ラウンドは０．５秒が経過するか、１０球の遊技球が第１可変入賞装置６５に入賞するまでに設定されている。よって、確変遊技状態ＳＴ３における小当たり遊技では、ほとんど第１可変入賞装置６５に遊技球を入球させることができず、賞球を得ることが困難に構成されている。

【０１０３】

確変遊技状態ＳＴ３においても、上述したように、第１特別図柄で小当たりを示す抽選結果で停止表示された場合には、変動中の第２特別図柄は強制的に外れを示す図柄（図９（ａ）参照）で停止表示される。この場合には、長時間（１０分）の変動である実質変動対象でない第２特別図柄の外れ変動が停止され、特図１の小当たり遊技が終了した後、特図１の新たな変動と同時に、第２特別図柄の新たな保留（次の保留）球に基づいて第２抽選遊技が実行される。即ち、第２特別図柄に基づく大当たりが発生する可能性がある。本実施形態では、第２特別図柄での第２抽選遊技で大当たりとなった場合には、高確率遊技状態へ移行可能な大当たりＣ（１５Ｒ確変大当たり）が必ず（１００％）選択されるように構成されており（図１６（ｃ）参照）、遊技者に有利な場合となっている。よって、第２特別図柄の新たな保留（次の保留）に基づいて変動が開始される場合には、図１０（ａ）～（ｂ）に示すように、第２表示領域Ｄｎに第１特別図柄の変動が表示され、第１表示領域Ｄｍに第２特別図柄の変動が表示されるように可変される。同様にして第１特別図柄の保留球数を示す図柄が第２副表示領域Ｄｔに表示され、第２特別図柄の保留球数を示す図柄が副表示領域Ｄｓに表示されるように可変される。なお、可変される態様としてはこれに限られず、第２特別図柄の変動が表示されている第２表示領域Ｄｎの表示領域を拡大し、第１特別図柄の変動が表示されている第１表示領域Ｄｍを縮小するようにしてもよい。

【０１０４】
第１表示領域Ｄｍに第２特別図柄の変動が表示されるように可変されると、宝箱が開く表示態様が実行され、当否判定結果が外れである場合には図１０（ａ）に示すように「残念」の文字が宝箱の中より表示されて、遊技者に抽選結果が外れであったことが表示される。一方、当否判定結果が当たりである場合には、図１０（ｂ）に示すように「おめでとう」の文字が宝箱の中より表示されて、遊技者に抽選結果が当たりであったことが表示される。
【０１０５】
このように、確変遊技状態ＳＴ３において、第１特別図柄が小当たりに当選すると、第２特別図柄の変動は強制的に停止表示され、新たな第２特別図柄の変動が開始されるので、第２抽選遊技が実行される機会を増やすことができる。さらに、その場合には、図１０（ａ）～図１０（ｂ）に示すように第２特別図柄に基づく変動が強調して表示されるので、遊技者に第２特別図柄での大当たりを期待させることができる。
【０１０６】
本実施形態の第３図柄表示装置８１は、主制御装置１１０の制御に伴った遊技状態の表示が第１図柄表示装置３７で行われるのに対して、その第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。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。
【０１０７】
図８（ａ）に示すように、第１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には、図８（ｂ）に示すように、第１特別図柄に対応した保留図柄「黒い丸印」が表示される。一方、第２表示領域Ｄｎの下方には、第２副表示領域Ｄｔが形成される。この第２副表示領域Ｄｔには、図９（ａ）に示すように、第２特別図柄に対応した保留図柄「黒い三角印」が表示される。本実施形態では、第１特別図柄と第２特別図柄との保留球数はそれぞれ４個に設定されているので、副表表示領域Ｄｓには、保留図柄「黒い丸印」が最大４個表示され、第２副表示領域Ｄｔには、保留図柄「黒い三角印」が最大４個表示される。
【０１０８】
なお、本実施形態では、第１特別図柄の保留図柄を「黒い丸印」、第２特別図柄の保留図柄を「黒い三角印」で区別して表示するようにしている。なお、これに限られず、第１特別図柄と第２特別図柄との保留図柄は同一としてもよい。第１特別図柄と第２特別図柄とで同一の保留図柄を利用することで、図柄データの容量を低減させることができる。さらに、副表示領域Ｄｓに第１特別図柄の保留図柄と第２特別図柄の保留図柄とを表示するようにしてもよい。例えば、副表示領域Ｄｓの左側領域に第１特別図柄の保留図柄を表示し、右側領域に第２特別図柄の保留図柄を表示するようにしてもよいし、表示領域の左側から変動開始される順に保留図柄が並ぶように表示してもよい。
【０１０９】
また、本実施形態では、第１抽選遊技と第２抽選遊技の２つで構成されたパチンコ機１０について説明したが、それに限らず、３つや４つ、それ以上の抽選遊技とそれに対応する始動口をそれぞれ設けて、同時にそれぞれの抽選結果の変動表示を可能に構成するようにしても当然良い。
【０１１０】
第１始動口６３０、右第１始動口６３１、第２始動口６４０へ遊技球が入賞すると遊技盤１３の裏面側に設けられる第１始動口スイッチまたは第２始動口スイッチ（図示せず）がオンとなる。なお、第１始動口６３０と右第１始動口６３１とは入球した遊技球が第１始動口スイッチへと誘導される共通の誘導路が遊技盤１３の背面側に形成されている。第１始動口スイッチ、第２始動口スイッチのオンに起因して主制御装置１１０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３７で示される。また、第１始動口６３０、右第１始動口６３１、第２始動口６４０は、球が入賞すると１個の球が賞球として払い出される入賞口の１つにもなっている。

【０１１１】
第１特別図柄と第２特別図柄とのどちらか一方が、大当たりを示す図柄で停止表示されると、他方の特別図柄に基づく変動表示は、強制的に変動が終了される。なお、本実施形態では、一方の特別図柄で当否判定結果が大当たりとなる変動が開始されている場合には、他方の後から変動開始される特別図柄は、強制的に外れの抽選結果として変動が開始されるように構成されている。これにより、大当たり遊技が連続して開始されたり、同時に大当たり遊技が開始される不具合を抑制できる。
【０１１２】
なお、本実施形態では、一方の特別図柄で当たりの抽選遊技が実行されている場合には、他方では外れの抽選遊技が強制的に実行されるように構成したが、それに限らず、他方でも抽選結果通りの抽選遊技を実行して、連続して大当たり遊技が開始されることが可能に構成してもよい。また、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となった場合には、他方の特別図柄において変動時間の計測を中断して、大当たり後に残りの変動表示を継続する構成としてもよい。この場合、中断中については、所定周期で、第１特別図柄または第２特別図柄について、所定の表示態様「例えば、アルファベットのｈ」で停止表示させた状態で点滅表示させたりしてもよい。このように、構成することで、第１特別図柄または第２特別図柄が仮停止中（中断中）であることを遊技者に報知することができる。
【０１１３】
また、各遊技状態において優先的に変動表示を実行する特別図柄を規定し、その特別図柄の変動表示が優先的に実行されるようにしてもよい。例えば、通常遊技状態ＳＴ１において、第１特別図柄の変動を優先的に実行するようにする。この場合は、第１特別図柄の変動の実行開始に基づいて第２特別図柄の変動が仮停止（または強制停止）されるようにすればよい。これにより、第１特別図柄が変動していなければ第２特別図柄の変動が実行可能であるが、第１特別図柄の変動が開始される場合には第２特別図柄の変動が仮停止（または強制停止）される。よって、通常遊技状態ＳＴ１において第１特別図柄の変動を優先的に実行することができる。
【０１１４】
遊技盤１３の下側における左右の隅部には、証紙や識別ラベル等を貼着するための貼着スペースＫ１，Ｋ２が設けられ、貼着スペースＫ１に貼られた証紙等は、前面枠１４の小窓３５（図１参照）を通じて視認することができる。
【０１１５】
更に、遊技盤１３には、アウト口６６が設けられている。いずれの入賞口にも入賞しなかった球はアウト口６６を通って図示しない球排出路へと案内される。遊技盤１３には、球の落下方向を適宜分散、調整等するために多数の釘が植設されているとともに、風車等の各種部材（役物）が配設されている。
【０１１６】
図３に示すように、パチンコ機１０の背面側には、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。
【０１１７】
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。
【０１１８】

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。

【０１１９】

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。

【０１２０】

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１３５と、ケースレール１３５の最下流部に設けられ、払出モータ２１６（図８参照）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。

【０１２１】

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（図３、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１２参照）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（図３、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。

【０１２２】

＜構成について＞

図２を参照して、さらに本実施形態の特徴的な構成について詳細を説明する。本実施形態では、可変表示装置ユニット８０の左側を遊技球が流下する左側流路ＰＡ１と、可変表示装置ユニット８０の右側を流下する右側流路ＰＡ２とが形成されている。可変表示装置ユニット８０の中央下方には、第１始動口６３０が配置されている。上述したように、右側流路ＰＡ２を流下する遊技球は釘群Ｔ２およびＴ３によって、流下する遊技球のうち８５％が第２始動口６４０へ入球するように構成されている。よって、第１始動口６３０へは、左側流路ＰＡ１を流下した遊技球が、右側流路ＰＡ２を流下した遊技球よりも入球し易く構成されている。

【０１２３】

右側流路ＰＡ２には、第１普通図柄始動口６７ａが配置されており、その下方に第１可変入賞装置６５が配置され、その下方に右第１始動口６３１が配置され、その右側に第２普通図柄始動口６７ｂが配置されている。右第１始動口６３１の下方には、第２始動口６４０が配置されている。遊技盤１３には遊技球の転動方向を可変させるための複数の釘Ｔが配置されている。

【０１２４】

右側流路に発射された遊技球は、釘群Ｔ４（３本の釘により構成）により第１普通電動役物６３２が通常状態（左誘導部材６３２ａと右誘導部材６３２ｂとが起立した状態）では、右第１始動口６３１に遊技球が入球しないように構成されている。第１普通電動役物６３２が通常状態である場合には、右側流路を流下する遊技球の８５％が右第１始動口６３１の左側を流下するように構成されている。なお、右第１始動口６３１の左側と右側とを流下する遊技球の割合は、釘Ｔ１の角度（傾き）を調整することで変更が可能に構成されている。釘Ｔ１の角度を第１可変入賞装置６５側（釘群Ｔ４と反対側）に傾斜させることで、釘Ｔ１と釘群Ｔ４との幅が広くなり、釘Ｔ１と釘群Ｔ４との間を流下する、即ち、右第１始動口６３１の右側を遊技球が流下する割合が増す。一方、釘Ｔ１を右第１始動口６３１側（釘群Ｔ４側）に傾斜させることで、釘Ｔ１と釘群Ｔ４との幅が狭くなり、右第１始動口６３１の右側を遊技球が流下する割合が減ることで、右第１始動口６３１の左側を流下する遊技球の割合を増やすことができる。

【０１２５】

右第１始動口６３１の左側を流下した遊技球は、釘群Ｔ３（５本の釘により構成）により第２始動口６４０へと誘導されるように構成されている。なお、釘群Ｔ３は、それぞれの釘の幅が遊技球１球分よりも狭く配置されており、その間（幅）を遊技球が通過不可能に構成されている。釘群Ｔ３に誘導された遊技球は、釘群Ｔ２（３本の釘で構成）により第２始動口６４０の下方へ流下することが妨げられ、すべて第２始動口６４０に入球するように構成されている。なお、これに限られず、一部の遊技球が釘群Ｔ３側（または釘群Ｔ２側、またはその両方）から下方へ流下するようにしても当然よい。

【０１２６】

ここで、本実施形態では、第２始動口６４０に遊技球が入球すると遊技者に対して、１球の賞球が払い出されるように設定されている。右側流路ＰＡ２に発射された遊技球の８５％は、第２始動口６４０に入賞するように構成されている（第１普通電動役物６３２が通常状態である場合）ので、遊技者が発射した遊技球のうち、８５％は賞球として払い戻されるように構成されている。よって、遊技者は、右側流路ＰＡ２に遊技球を発射することで、左側流路に遊技球を発射するよりも持ち球としての遊技球の消費（減少）を抑制することができる。なお、本実施形態では、右第１始動口６３１の右側を流下した遊技球は、釘群Ｔ２により第２始動口６４０には入賞しない構成となっている。これにより、釘Ｔ１を調整することにより、第２始動口６４０へ入球する遊技球の割合、即ち、右打ち遊技において賞球として払い戻される割合を調整することができる。

【０１２７】

次に、第１普通電動役物６３２が特別状態（左誘導部材６３２ａと右誘導部材６３２ｂとが略水平となるまで回動した状態、開状態）では、左誘導部材６３２ａにより右第１始動口６３１の左側を流下する流路が閉鎖されるように構成されている。これにより、電動役物６３２が特別状態（開状態）である場合には、右側流路を流下した遊技球が第２始動口６４０に入賞することが抑制されるように構成されている。よって、時短遊技状態ＳＴ１ｈや確変遊技状態ＳＴ３である時には、右第１始動口６３１への入賞が増し、第２始動口６４０への入賞が減少して第１特別図柄での第１抽選遊技の実行回数（実行頻度）が多くなるように構成されている。さらに、時短遊技状態ＳＴ１ｈと確変遊技状態ＳＴ３では、第２特別図柄の変動時間が長く設定されるので、より第２抽選遊技の実行回数（実行頻度）を少なく（低く）することができる。

【０１２８】

さらに、本実施形態では、潜伏確変遊技状態ＳＴ２では、遊技者に有利となる第２特別図柄の変動時間が短く設定されるので、右側流路に遊技球を発射するように遊技が行われるが、既に述べたように、第２始動口６４０へ入賞する遊技球の割合は、右側流路を流下する遊技球の８５％に設定されているので、遊技者の持ち球は減少していく。しかしながら、本実施形態では、潜伏確変遊技状態ＳＴ２となると、第２特別図柄で小当たりに当選する確率が高く設定される。さらに、潜伏確変遊技状態ＳＴ２中に実行される小当たり遊技は第１可変入賞装置６５の１ラウンドの開放時間が１．８秒または１０球入賞するまで

に設定され、１ラウンド当たりの開放時間が他の遊技状態における小当たりよりも延長されるので、小当たりにより賞球を得ることができる。本実施形態では、潜伏確変中の小当たりの確率が、右側流路を流下して消費される１５％分となるように設定されており、遊技者の持ち球の減少を補填するように構成されている。よって、潜伏確変遊技状態ＳＴ２にも遊技者は、持ち球が減少するのを抑制して遊技を行うことができる。

【０１２９】

なお、本実施形態では、通常遊技状態ＳＴ１では、右打ち遊技（右側流路ＰＡ２に遊技球を発射して遊技）で遊技を行うことが禁止されており、通常遊技状態ＳＴ１時に第２始動口６４０に遊技球が入賞すると異常処理が実行されて、第３図柄表示装置８１に警報表示「左打ちで遊技してください」という文字を表示するとともに、音声でも同様の警告が報知される。また、通常遊技状態ＳＴ１で、第２始動口６４０に遊技球が入賞した場合には、大当たりが無効となるように制御してもよいし、ホールコンピュータ等に異常信号を出力するように構成してもよい。

【０１３０】

本実施形態では、各遊技状態で遊技方法（左打ち遊技または右打ち遊技）を変更するように構成したが、これに限られるものではない。全ての遊技状態において左打ち遊技または右打ち遊技のどちらを行っても良いように構成してもよいし、特定の遊技状態において左打ち遊技または右打ち遊技のどちらを行っても良いように構成してもよい。例えば、第１特別図柄の始動口と、第２特別図柄の始動口を遊技盤１３の中央下部に設ける。そして、左打ち遊技を行うことで左側流路ＰＡ１を流下する遊技球と、右打ち遊技を行うことで、右側流路ＰＡ２を流下する遊技球とが第１特別図柄の始動口と、第２特別図柄の始動口へ入球可能となるように構成すればよい。これにより、全ての遊技状態または特定の遊技状態において、左打ち遊技と右打ち遊技とに打ち分ける必要がなくなるので、遊技者の遊技負担を軽減することができる。

【０１３１】

＜第１実施形態における電気的構成＞

次に、図１２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１２は、パチンコ機１０の電気的構成を示すブロック図である。主制御装置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。

【０１３２】

主制御装置１１０では、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。ＲＡＭ２０３には、これらの処理を制御するための各種カウンタを格納するカウンタ用バッファ（図１３参照）が設けられている。

【０１３３】

ここで、図１３を参照して、主制御装置１１０のＲＡＭ２０３内に設けられるカウンタ等について説明する。これらのカウンタ等は、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の表示の設定、第２図柄表示装置８３の表示結果の抽選などを行うために、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１で使用される。

【０１３４】

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の表示の設定には、大当たりの抽選に使用する第１当たり乱数カウンタＣ１と、大当たり図柄の選択に使用する第１当たり種別カウンタＣ２と、変動パターンの選択に使用する変動種別カウンタＣ３

と、第１当たり乱数カウンタＣ１の初期値設定に使用する第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１とが用いられる。また、普通図柄（第２図柄表示装置８３）の抽選には、第２当たり乱数カウンタＣ４が用いられ、第２当たり乱数カウンタＣ４の初期値設定には第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２が用いられる。これら各カウンタは、更新の都度前回値に１が加算され、最大値に達した後０に戻るループカウンタとなっている。

【０１３５】

各カウンタは、例えば、タイマ割込処理（図２２参照）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（Ｓ１６００）（図４５参照）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。詳細については後述するが、ＲＡＭ２０３には、第１始動口６３０と右第１始動口６３１に対する入賞について各カウンタ値が格納される第１特別図柄保留球格納エリア２０３ａと第２始動口６４０に対する入賞について各カウンタ値が格納される第２特別図柄保留球格納エリア２０３ｂとが設けられている。本実施形態では、第１始動口６３０と右第１始動口６３１とで合わせて保留球が最大４個、第２始動口６４０には、保留球が最大４個までそれぞれ設けられており、合計最大８個の保留球が記憶可能に構成されている。そのため、特別図柄が変動表示中でない場合や、特別図柄の大当たり遊技中でない場合等の特別図柄の抽選が可能な期間に遊技球が、第１始動口６３０または右第１始動口６３１に遊技球が入賞すると、各カウンタ値が第１特別図柄保留球格納エリア２０３ａに格納され、第２始動口６４０に遊技球が入賞すると、各カウンタ値が第２特別図柄保留球格納エリア２０３ｂに格納される。その後、第１特別図柄保留球格納エリア２０３ａに格納された各カウンタ値が第１特別図柄保留球実行エリア（図示せず）に移動されて、第１特別図柄を変動表示（動的表示）するための各種設定や制御処理が実行される。同様にして、第２特別図柄保留球格納エリア２０３ｂに格納された各カウンタ値が第２特別図柄保留球実行エリア（図示せず）に移動されて、第２特別図柄を変動表示するための各種設定や制御処理が実行される。

【０１３６】

一方、第１特別図柄または第２特別図柄の変動表示中や第１特別図柄または第２特別図柄の大当たり遊技中等の特別図柄の抽選が不可能な期間に、遊技球が第１始動口６３０または右第１始動口６３１、第２始動口６４０に入賞した場合には、入賞した始動口に対する保留個数が上限値（本実施形態では、４個）未満である場合には、各カウンタ値の取得がされ、入賞した始動口に対応する第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に記憶される。また、入賞した始動口に対する保留個数が上限値（本実施形態では、４個）以上である場合には、各カウンタ値等の取得はされずに賞球（本実施例では、遊技球１個）のみが遊技者に払い出される無効球として扱われる。

【０１３７】

なお、本実施形態では、保留球数の上限値は、第１始動口６３０と右第１始動口６３１で合わせて４個、第２始動口６４０とに対して４個としたが、それに限らず、それぞれ４個でもよいし、上限値をもうけないようにしてもよい。

【０１３８】

図９に示す各カウンタについて詳しく説明する。第１当たり乱数カウンタＣ１は、所定の範囲（例えば、０～３９９）内で順に１ずつ加算され、最大値（例えば、０～３９９の値を取り得るカウンタの場合は３９９）に達した後０に戻る構成となっている。特に、第１当たり乱数カウンタＣ１が１周した場合、その時点の第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１の値が当該第１当たり乱数カウンタＣ１の初期値として読み込まれる。なお、この第１当たり乱数カウンタＣ１は、第１始動口６３０または右第１始動口６３１、第２始動口６４０への入球に対してそれぞれ共通に取得される。

【０１３９】

第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１は、第１当たり乱数カウンタＣ１と同一範囲で更新されるループカウンタとして構成される。即ち、例えば、第１当たり乱数カウンタＣ１が

０～３９９の値を取り得るループカウンタである場合には、第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１もまた、０～３９９の範囲のループカウンタである。この第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１は、タイマ割込処理（図２２参照）の実行毎に１回更新されると共に、メイン処理（Ｓ１６００）（図４５参照）の残余時間内で繰り返し更新される。

【０１４０】

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始動口６３０、右第１始動口６３１、第２始動口６４０に入賞（始動入賞）したタイミングで、ＲＡＭ２０３の入賞した始動口に対応する第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。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（図１４参照）によって設定されており、第１当たり乱数カウンタＣ１の値が、第１当たり乱数テーブル２０２ａによって設定された大当たりとなる乱数の値（本実施形態では、低確率時には、「７」、高確率時には、「０～９」）と一致する場合に、大当たりと判定する。

【０１４１】

本実施形態のパチンコ機１０における第１当たり乱数カウンタＣ１は、０～３９９の範囲の２バイトのループカウンタとして構成されている。この第１当たり乱数カウンタＣ１では、大当たりとなる乱数の値（当たり値）の数は低確率時には１で、その値「７」が、高確率時には１０で、その値「０～９」が、第１当たり乱数テーブル２０２ａに格納されている。

【０１４２】

第１当たり種別カウンタＣ２は、大当たりとなった場合の大当たり種別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（本実施形態では、９９）に達した後に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始動口６３０、右第１始動口６３１、第２始動口６４０に入賞（始動入賞）したタイミングで、入賞した始動口に対応する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。なお、第１当たり乱数カウンタＣ１の値が取得されるタイミングは、実際には、第１始動口スイッチ（図示せず）または第２始動口スイッチ（図示せず）に遊技球が検出されたタイミングのことである。

【０１４３】

ここで、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に格納された第１当たり乱数カウンタＣ１の値が大当たりとなる乱数でなければ、即ち、外れとなる乱数であれば、変動表示演出における変動パターンや、停止図柄の種別（以下「停止種別」と称す）は、外れ時のものとなる。一方で、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に格納された第１当たり乱数カウンタＣ１の値が大当たりとなる乱数であれば、変動表示演出における変動パターンや停止種別は大当たり時のものとなる。この場合、その大当たり時の変動パターンおよび停止種別は、同じ第１特別図柄保留球格納エリア２０３ａに格納された第１当たり種別カウンタＣ２の値が示す大当たり種別に対応して決定される。

【０１４４】

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。この第１当たり種別カウンタＣ２とＲＯＭ２０２に格納された大当たり種別選択テーブル２０２ｄ（図１６参照）とに基づいて、大当たり種別が決定される。

【０１４５】

大当たり種別としては、上述したように、第１特別図柄専用の大当たり種別として、大当たりＡと大当たりＢと大当たりＥとが設定され、第２特別図柄専用の大当たり種別として、大当たりＣ、大当たりＤが設定されている。大当たりＡ～大当たりＥは、それぞれ１５ラウンドの大当たり遊技で構成されている。さらに、大当たりＡ、大当たりＣ、大当た

りＤでは、１４ラウンド目の開始時に第１可変入賞装置６５の切替部材６５ｈが５秒間回動され、確変スイッチ６５ｅ３を遊技球が通過可能な状態となる。確変スイッチ６５ｅ３に遊技球が検出されることにより、大当たり遊技後の遊技状態が高確率遊技状態である確変遊技状態ＳＴ３または潜伏確変遊技状態ＳＴ２に設定される。

【０１４６】

なお、確変スイッチ６５ｅ３へ遊技球が通過可能な状態とする方法としては、上述した方法に限られるものではない。例えば、入球した遊技球が確変スイッチ６５ｅ３を通過可能な（確変スイッチ６５ｅ３が設けられている）Ｖ可変入賞装置６５１と、入球した遊技球が確変スイッチ６５ｅ３を通過不可能な（確変スイッチ６５ｅ３が設けられていない）非Ｖ可変入賞装置６５２とを設ける。そして、大当たり遊技後の遊技状態を高確率遊技状態へ移行可能とする大当たりでは、Ｖ可変入賞装置６５１が開閉されるように制御し、大当たり遊技後の遊技状態を高確率遊技状態へ移行不可能とする大当たりでは、Ｖ可変入賞装置６５１が開閉されず、非Ｖ可変入賞装置６５２が開閉されるように制御する。また、Ｖ可変入賞装置６５１には、本実施形態と同様に切替部材６５ｈを設けるようにしてもよい。そして、特定のタイミング（例えば１４ラウンド目の開始時）に切替部材６５ｈが可動されることにより、確変スイッチ６５ｅ３へ遊技球が通過可能となるよう構成する。そして、大当たり遊技後の遊技状態を高確率遊技状態へ移行可能とする大当たりでは、１４ラウンド目にＶ可変入賞装置６５１が開閉されるように制御し、大当たり遊技後の遊技状態を高確率遊技状態へ移行不可能とする大当たりでは、１４ラウンド目に非Ｖ可変入賞装置６５２が開閉されるように制御する。これにより、確変スイッチ６５ｅ３の制御を大当たり種別毎に変更する必要がないため、設計コストの低減、プログラム容量の低減を図ることができる。

【０１４７】

一方、大当たりＢ、大当たりＥである場合には、１４ラウンド目の開始時に切替部材６５ｈが０．５秒間のみ回動される。第１可変入賞装置６５に入賞した遊技球が確変スイッチ６５ｅ３に到達するまでには、０．５秒以上必要であることより、大当たりＢ、大当たりＥである場合には、確変スイッチ６５ｅ３を遊技球が通過することが不可能に構成されており、大当たり後の遊技状態が高確率の遊技状態に設定されないように構成されている。なお、大当たり遊技後に高確率遊技状態へ移行されない大当たりＢ、大当たりＥである場合には、切替部材６５ｈが回動されないようにしてもよい。これにより、大当たりＢおよび大当たりＥにおいて、確変スイッチ６５ｅ３へ遊技球が通過してしまうことを確実に防止できると共に、切替部材６５ｈを回動する必要がないので、消費電力を低減することができる。

【０１４８】

よって、大当たり遊技が開始されても、遊技者にとっては、その後の大当たり遊技中に確変が付与されるか否かが決定されるので、確変への期待を長く継続して持たせることができる。さらに、第１特別図柄と第２特別図柄とで確変が付与される割合が異なるので、遊技者は、特別図柄の違いによって確変が付与される期待度を変えて遊技を行うことができる。

【０１４９】

図１６（ａ）～（ｃ）に示すように大当たり種別選択テーブル２０２ｄは、大当たり種別選択テーブルＡ～Ｃまでの３種類のテーブルで構成されている。図１６（ａ）は大当たり種別選択テーブルＡの内容を模式的に示した模式図である。この大当たり種別選択テーブルＡは、通常遊技状態ＳＴ１（時短遊技状態ＳＴ１ｈ含む）である場合に、大当たりとなった場合に、第１当たり種別カウンタＣ２の値に基づいて、大当たり種別を決定するための選択テーブルである。図１６（ａ）に示すように、第１特別図柄（特図１）の大当たり種別としては、大当たりＡ（１５Ｒ確変大当たり）と大当たりＢ（１５Ｒ通常大当たり）とが設定されている。大当たりＡは、第１当たり種別カウンタＣ２の値が「０～３３」の値が判定値として設定されており、大当たりＢは、「３４～９９」の第１当たり種別カウンタＣ２の値が判定値として設定されている。第２特別図柄（特図２）の大当たり種別

としては、大当たりＣの１種類が設定されており、「０～９９」の第１当たり種別カウンタＣ２の値が判定値として設定されている。即ち、通常遊技状態ＳＴ１では、特図１で大当たりとなると３４％の確率で大当たりＡが選択され、６６％の確率で大当たりＢが選択されるように構成されている。一方、特図２で大当たりとなると１００％の確率で大当たりＣが選択されるように構成されている。

【０１５０】

なお、図１６（ａ）に示すように、大当たりＡは、普通図柄の当たり確率を高くし、普通図柄の変動時間が短くされて、第１普通電動役物６３２の作動時間も長く設定される状態（電サポ状態）が付与されず、第１可変入賞装置６５の確変スイッチ６５ｅ３に遊技球が入賞可能な開放パターンが付与されるＶ入賞開放パターンが設定される大当たりである。一方、大当たりＢは、電サポ状態が付与されず、Ｖ入賞開放パターンも設定されない大当たりである。大当たりＣは、電サポ状態が付与されＶ入賞開放パターンが設定される大当たりに設定されている。

【０１５１】

このように、通常遊技状態ＳＴ１では、通常では遊技（変動）されないはずの第２特別図柄の大当たり種別として、大当たりＣのみとすることで、不正等により例え第２特別図柄で大当たりが発生したとしても、潜伏確変遊技状態ＳＴ２を付与せず、最低２回の大当たりが不正に高確率遊技状態で付与されてしまう不具合を抑制できるように構成されている。

【０１５２】

次に、図１６（ｂ）は、大当たり種別選択テーブルＢの内容を模式的に示した模式図である。この大当たり種別選択テーブルＢは、潜伏確変遊技状態ＳＴ２で大当たりが成立した場合に、その大当たり種別を決定するためのテーブルである。この大当たり種別選択テーブルＢでは、特図１の大当たり種別として、大当たりＡと大当たりＥとが設定されており、特図２の大当たり種別として、大当たりＣと大当たりＤがそれぞれ設定されている。

【０１５３】

大当たりＥは、１５ラウンド時短大当たりであり、大当たり遊技終了後に第１特別図柄または第２特別図柄が１００回変動開始するまでの間、電サポ状態が付与される。なお、この場合の大当たり確率は低確率状態に設定される。なお、潜伏確変遊技状態ＳＴ２に移行すると、特図１の変動時間は長く設定されるので、大当たりとなるのは、潜伏確変遊技状態ＳＴ２に移行した１回目の第１特別図柄の変動であることが概ね考えられる。その場合には、遊技者を救済する意図もあり、通常遊技状態ＳＴ１では選択されない大当たりＥが大当たりＢの代わりに選択されるように設定されている。よって、遊技者の落胆を抑制でき、遊技への意欲が著しく低下してしまう不具合を抑制できる。

【０１５４】

特図２で大当たりした場合には、大当たりＣと大当たりＤとがそれぞれ設定されている。大当たりＤは、１５ラウンドの潜伏確変が設定される大当たりで構成されている。ここで、本実施形態では、潜伏確変遊技状態ＳＴ２が設定されると、最低２回の大当たり遊技が実行されるまで特別図柄の抽選確率が高確率遊技状態に設定される可能性が高く設定されている。よって、遊技者にとっては、確変遊技状態ＳＴ３が設定される大当たりＣよりも大当たりＤの方が有利な大当たり種別に設定されている。

【０１５５】

なお、大当たり種別選択テーブルＢでは、大当たりＣは、判定値として「０～６５」が設定されており、大当たりＤは、判定値として「６６～９９」が設定されている。よって、大当たりＣは第２特別図柄が当たりとなると６６％の確率で選択され、大当たりＤは、３４％の確率で選択されるように設定されている。よって、遊技者は、潜伏確変遊技状態ＳＴ２中に第２特別図柄で大当たりすると大当たりＤが選択されていることを期待して遊技を行う。

【０１５６】

図１６（ｃ）は、大当たり種別選択テーブルＣの内容を模式的に示した模式図である。

大当たり種別選択テーブルＣは、遊技状態が確変遊技状態ＳＴ３である場合に大当たり種別を決定する為に使用する選択テーブルである。大当たり種別選択テーブルＣでは、第１特別図柄の大当たり種別として大当たりＡと大当たりＢが設定されており、第２特別図柄の大当たり種別としては、大当たりＤのみが選択されるように構成されている。なお、大当たりＡが選択される割合は３４％に設定されており（判定値「０～３３」）、大当たりＢが選択される割合は６６％に設定されている（判定値「３４～９９」）。

【０１５７】

このように、確変遊技状態ＳＴ３が設定されている場合には、第２特別図柄で大当たりとなると必ず大当たりＤが選択されることで、潜伏確変遊技状態ＳＴ２が設定され、さらに遊技者に最低２回大当たりが実行されるまで高確率遊技状態が継続して設定され易く構成している。ここで、本実施形態では、確変遊技状態ＳＴ３中では、第２特別図柄の変動時間が長く設定されており、さらに、第１普通電動役物６３２が特別状態（開状態）となり易く設定される（電サポ）となることで、第２始動口６４０への入球数が抑制されるように構成されている。後述するが確変遊技状態ＳＴ３となると、普通図柄の変動時間が１９１／１９９の割合で３０００ｍｓが選択され、８／１９９の割合で３００００ｍｓが抽選により選択される（図１９参照）。よって、低い確率で、変動時間の長い３００００ｍｓの変動時間が選択されるように構成されている。

【０１５８】

この３００００ｍｓの変動時間が経過するまでの間は、第１普通電動役物６３２は特別状態（開状態）に作動されないこととなるので、その間、第２始動口６４０に遊技球が入賞し易く（右打ちした遊技球の８５％が入球）なるので、第２特別図柄の保留球を増大させることができる。一方、確変遊技状態ＳＴ３中には、図１８（ｂ）に示すように外れの場合には、１８０００００ｍｓの変動時間が第２特別図柄の変動時間として設定されているので、通常では第２特別図柄の保留球が記憶されている状態でも効率良く新たな抽選が実行されないように構成されている。しかしながら、確変遊技状態ＳＴ３中には、第１特別図柄の小当たり確率が１／８０に設定されている（図１５（ｂ）参照））ので、第１特別図柄で小当たりに当選する毎に、第２特別図柄で実行されている変動は、強制的に停止表示され、次に記憶されている保留球の変動が開始されることとなる。即ち、第１特別図柄で小当たりに当選することで、第２特別図柄での抽選機会が増えることとなり、遊技者に有利な抽選が実行され易いように設定されている。よって、遊技者は、第１特別図柄で小当たりに当選することを期待して遊技を行うことができ、大当たり以外にも遊技者の期待を増大させることができる。なお、小当たりの抽選確率は、適宜適当な値で設定してもよい。

【０１５９】

図９に戻って、各種カウンタの説明を続ける。変動種別カウンタＣＳ１は、例えば、０～１９８の範囲内で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。

【０１６０】

変動種別カウンタＣＳ１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始動口６３０、右第１始動口６３１または第２始動口６４０に入賞（始動入賞）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。

【０１６１】

なお、本実施形態では、始動入賞したタイミングで変動種別カウンタＣＳ１の値を取得するように構成したが、それに限らず、変動開始となるタイミングで取得するように構成してもよい。第１当たり乱数カウンタＣ１、第１当たり種別カウンタＣ２についても変動開始時に選択するように構成しても当然よい。

【０１６２】

図１７、図１８（ａ）～（ｂ）に示すように、変動パターン選択テーブル２０２ｅは、低確率遊技状態で変動パターンを選択する為の変動パターン選択テーブルＡ（図１７参照

）、潜伏確変遊技状態ＳＴ２で変動パターンを選択する為の変動パターン選択テーブルＢ（図１８（ａ）参照）、確変遊技状態ＳＴ３または時短遊技状態ＳＴ１ｈで変動パターンを選択する為の変動パターン選択テーブルＣ（図１８（ｂ）参照）がそれぞれ設定されている。

【０１６３】

各変動パターン選択テーブルは、変動開始する場合の保留球の数と変動種別選択カウンタＣＳ１の値、当否判定結果に対応してそれぞれ変動パターンの種別が設定されている。なお、主制御装置１１０が決定する変動パターンの種別は、変動パターンの大まかな内容であり、主に、変動時間、大まかな変動種別（非リーチ、リーチ各種）が決定される。そして、音声ランプ制御装置１１３によりさらに詳細な変動パターンの内容が決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、主制御装置１１０の制御負荷を軽減することができる。

【０１６４】

図１７に示したように、通常遊技状態ＳＴ１では、第２特別図柄の変動時間として当否判定結果が外れ、当たりに関わらず極端に長い変動時間（動的表示時間）が決定されるように構成されている。具体的には、６４８０００００ｍｓが選択され、１８時間が設定される。遊技店の営業時間は、通常朝９時から夜１１時までが長くても一般的であるので、１５時間の営業時間となっておりそれよりも長い変動時間で構成されている。よって、通常遊技状態ＳＴ１において第２特別図柄で遊技して大当たりさせることを防止できる。なお、本実施形態では、大当たりの場合も長い変動時間とした。この場合に、第２特別図柄で遊技されていることをホールコンピュータ等に出力することで、不正な遊技の監視や、正しい遊技方法での指導を遊技店側が行うことができる。

【０１６５】

なお、本実施形態では、当たりの場合も第２特別図柄では長い変動時間としたが、当たりの場合には５００ｍｓ等の短い変動時間で構成してもよい。このように構成することで、第２特別図柄で極端に長い当たり変動が実行されることで、その間第１特別図柄で当たり変動が実行されない不具合を抑制できる。

【０１６６】

図１８（ａ）に示すように、潜伏確変遊技状態ＳＴ２では、外れである場合の第１特別図柄の変動時間が１８００００ｍｓで構成されており、極端に長く設定されている。一方当たりとなる第１特別図柄の変動時間は、５００ｍｓで構成されており短く設定されている。このように構成することで、潜伏確変遊技状態ＳＴ２に移行して１変動目の第１特別図柄が大当たりＥとなった場合にも、潜伏確変遊技状態ＳＴ２に移行したことを分かり難くすることができる。さらには、大当たり遊技を連続して実行でき、遊技の興趣を向上できる。

【０１６７】

図１８（ｂ）に示すように、確変遊技状態ＳＴ３では、第２特別図柄の外れの変動時間が１８００００ｍｓで構成されており、極端に長く設定されている。一方、当たりの変動時間は５０００ｍｓで構成されており、後述する宝箱の演出が実行される期間に合わせて設定されている。

【０１６８】

なお、本実施形態では、第１特別図柄と第２特別図柄とで大当たりとなる変動表示が同時に変動しないように構成したが、それに限らず、同時に大当たりとなる変動表示がされることが可能に構成した場合には、第２特別図柄の大当たりとなる変動表示時間は第１特別図柄よりも短い（例えば、５秒間）または極端に短い変動時間（例えば、０．５秒）として、第１特別図柄の大当たりとなる変動時間は第２特別図柄よりも長い変動時間（例えば、６０秒間）または極端に長い変動時間（例えば、５分間）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、遊技者に不利な大当たり種別である大当たりＢが決定される可能性がある第２特別図柄で大当たりすることを先延ばしにすることができ、その間に第２特別図柄で大当たりさせて、大当たりＣを遊技者に付与することができる

。なお、この場合には、一方の特別図柄で大当たりが開始された場合には、他方の特別図柄で変動中の抽選遊技は無効にするように構成する構成が考えられる。このように構成することで、遊技者に不利な大当たり種別である大当たりＣが付与されて確変遊技状態ＳＴ３が設定された後にすぐに決定されて、短期間で確変遊技状態ＳＴ３が終了してしまう不具合を抑制することができる。

【０１６９】

また、上記した、第１特別図柄と第２特別図柄とで当否判定結果が大当たりである変動表示を同時に変動表示することを可能にした構成では、第１特別図柄における当否判定結果が外れの変動表示時間を長く（例えば、１００秒間）設定して、第２特別図柄における当否判定結果が当たりの変動時間を短く（例えば、１秒間）に設定することで、時短遊技中に第１特別図柄で抽選結果が表示される回数を減らす（第１特別図柄が変動表示される回数を減らす）ことができ、遊技者に有利な第２特別図柄での抽選回数を増やすことができる。なお、時短回数が第１特別図柄または第２特別図柄が１００回変動表示するまでとされていた場合には、第１特別図柄の変動時間を第２特別図柄が外れ変動で連続して１００回変動表示した場合の時間よりも長い時間で構成することにより第２特別図柄が時短遊技中に変動表示する回数を効果的に減らすことができる。

【０１７０】

図１３に戻って、各種カウンタの説明を続ける。第２当たり乱数カウンタＣ４は、０～２３９の範囲内で順に１ずつ加算され、最大値（つまり２３９）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。球が第１普通図柄始動口６７ａまたは第２普通図柄始動口６７ｂを通過したタイミングでＲＡＭ２０３の普通図柄保留球格納エリア２０３ｃに格納される。そして、普通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２当たり乱数テーブル２０２ｃ（図１５（ｃ））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（図１５（ｃ））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、普通図柄の当たりと判定する。

【０１７１】

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２２参照）毎に更新され、球が第１普通図柄始動口６７ａ（スルーゲート）または第２普通図柄始動口６７ｂ（スルーゲート）を通過したことが検知された時に取得される。当選することとなる乱数の値の数は、通常遊技状態ＳＴ１では、５であり、その範囲は「５～９」となっている。また、高確率遊技状態では、２００であり、その範囲は「５～２０４」となっている。即ち、通常遊技状態ＳＴ１では、取得された第２当たり乱数カウンタＣ４の値が「５～９」の範囲にある場合に当選と判定され、高確率遊技状態では、取得された第２当たり乱数カウンタＣ４の値が「５～２０４」の範囲にある場合に当選と判定され、第２図柄表示装置８３に停止図柄（第２図柄）として「○」の図柄が点灯表示されると共に、第１普通電動役物６３２の左誘導部材６３２ａ、右誘導部材６３２ｂが、通常遊技状態ＳＴ１では、所定時間（本実施形態では１．２ｓ）の開放動作が１回行われ、高確率遊技状態では、所定時間（本実施形態では１ｓ）の開放動作が２回行われる。なお、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＝０～２３９）、タイマ割込処理（図２２参照）毎に１回更新されると共に、メイン処理（Ｓ１６００）（図４１参照）の残余時間内で繰り返し更新される。

【０１７２】

第１普通図柄始動口６７ａまたは第２普通図柄始動口６７ｂを遊技球が通過すると、普通図柄（第２図柄）の変動表示中でなく、普通図柄保留球格納エリア２０３ｃに保留球に基づく各カウンタ値が記憶されていない場合には、普通図柄保留球実行エリア（図示せず）に第２当たり乱数カウンタＣ４から乱数値が取得されて、普通図柄保留球格納エリア２０３ｃに格納される。また、普通図柄（第２図柄）が変動表示中または普通図柄保留球格

納エリア２０３ｃに記憶されている保留球に対応する乱数値が上限値（本実施形態では、４個）未満である場合には、第２当たり乱数カウンタＣ４から取得された乱数値が対応する保留回数（普通図柄保留１～４）の普通図柄保留球格納エリア２０３ｃに格納される。なお、各エリアに乱数値が格納されると、普通図柄フラグ（図示せず）がオンに設定され、その乱数値に基づく、普通図柄の変動表示が停止され、または、保留を消化したことにより１つまえの保留エリアにデータがシフトされた場合には、オフに設定される。ここで、データがシフトされると、新たにシフトされて記憶された保留エリアの普通図柄フラグはオンに設定される。保留エリアにデータが記憶されているか否かまたは、普通図柄が変動表示中であるかの判定はどの保留エリア、または実行エリアの普通図柄フラグがオンになっているか否かで実行される。

【０１７３】

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。

【０１７４】

なお、本実施形態では、第１抽選遊技と第２抽選遊技との抽選については、共通の各種カウンタ値を選択するように構成したが、第１抽選遊技（第１特別図柄）と第２抽選遊技（第２特別図柄）とで、それぞれ専用の各種カウンタを設定して、第１抽選遊技と第２抽選遊技との各種カウンタの更新契機や初期値等を異ならせることにより、異なる値で更新されるカウンタ値で構成されるようにしても当然よい。

【０１７５】

このように、構成することで、第１特別図柄と第２特別図柄との抽選において、同じ契機でカウンタ値を取得することとなっても、異なる値のカウンタ値を取得することができ、第１特別図柄と第２特別図柄とで選択される変動パターンや、当否の判定結果が同期してしまう不具合を抑制することができる。

【０１７６】

また、第１特別図柄と第２特別図柄とで、共通の各変動パターンテーブルより変動パターンを選択するようにしたとしても、選択される変動パターンが同期してしまう不具合を抑制し、多彩な演出を行うことができる。また、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１のＲＡＭ２０３の記憶データを抑制し、安価な構成（記憶領域の小さいＲＡＭ等を使用）とすることができる。

【０１７７】

図１２に戻り、説明を続ける。ＲＡＭ２０３は、図１３に図示したカウンタ用バッファのほか、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。

【０１７８】

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（Ｓ１６００）（図４５参照）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４４参照）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４３参照）が即座に実行される。
【０１７９】
ＲＡＭ２０３は、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、確変設定フラグ２０３ｈ、確変通過カウンタ２０３ｉ、入賞個数カウンタ２０３ｊ、動作カウンタ２０３ｋ、報知カウンタ２０３ｍ、残球タイマフラグ２０３ｎ、残球タイマ２０３ｏ、確変有効フラグ２０３ｐ、排出個数カウンタ２０３ｓ、時短カウンタ２０３ｔ、大当たりフラグ２０３ｕ、特図１変動停止フラグ２０３ｖ、特図２変動停止フラグ２０３ｗ、先読み保留記憶エリア２０３ｘ、小当たりフラグ２０３ｙ、時短フラグ２０３ａ２、その他メモリエリア２０３ｚを少なくとも有している。
【０１８０】
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、第１始動口６３０に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始動口６４０に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。
【０１８１】
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。
【０１８２】
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１３参照）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の各値がそれぞれ記憶される。ＭＰＵ２０１は、タイマ割込処理（図２２参照）の中で、球が第１始動口６３０または右第１始動口６３１へ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～Ｃ３，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始動口６４０へ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、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。
【０１８３】
ＭＰＵ２０１は、変動演出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，ＣＳ１の各値）のうち、一の始動入賞に対応するデータを、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）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。
【０１８４】
普通図柄保留球格納エリア２０３ｃは、第１普通図柄始動口６７ａまたは第２普通図柄始動口６７ｂの始動入賞の検出に伴ってカウンタ用バッファ（図１３参照）より取得した第２当たり乱数カウンタＣ４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２２参照）の中で、球が第１普通図柄始動口６７ａまたは

第２普通図柄始動口６７ｂ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。普通図柄フラグ（図示せず）をオンに設定して格納（記憶）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の値、普通図柄フラグ（図示せず））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、第１普通図柄始動口６７ａまたは第２普通図柄始動口６７ｂ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。

【０１８５】

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の値）を記憶するためのメモリである。

【０１８６】

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または第２図柄表示装置８８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）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。

【０１８７】

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２２参照）の中で検出される第１始動口６３０または第２始動口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４４、Ｓ１５１４）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２０３ｄ、第２特別図柄保留球数カウンタ２０３ｅは、変動表示演出が実行される毎に１減算される。

【０１８８】

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始動口６３０または右第１始動口６３１に遊技球が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。

【０１８９】

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始動口６４０に遊技球が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。

【０１９０】

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、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２３、Ｓ２０３）または第２特別図柄変動開始処理（図２３、Ｓ２０６）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、変動表示演出が行われる。

【０１９１】

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。

【０１９２】

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２２参照）の中で検出される第１普通図柄始動口６７ａまたは第２普通図柄始動口６７ｂを遊技球が通過（以下「始動入賞」と称す）したことに基づいて、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の第２図柄表示装置８３、第２図柄表示装置８８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。この普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆは、第１普通図柄始動口６７ａまたは第２普通図柄始動口６７ｂを遊技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４４、Ｓ１５１４）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。一方、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆは、変動表示演出が実行される毎に１減算される（図４１、Ｓ１２０５参照）。

【０１９３】

普通図柄フラグ（図示せず）は、第２当たり乱数カウンタＣ４のデータが記憶されており、保留されていることを示すフラグであり、また、普通図柄が変動表示中であることを示すフラグである。普通図柄保留球実行エリア（図示せず）または普通図柄保留球格納エリア２０３ｃに第２当たり乱数カウンタＣ４の値が格納されるとオンに設定される。また、第２当たりカウンタＣ４の値が次の保留エリア（保留が消化され、一つ保留個数を減らした保留個数に対応する保留エリア）にシフトされた場合には、シフトされる前の保留エリアの普通図柄フラグ（図示せず）はオフに設定され、一方シフトされて記憶された保留エリアの普通図柄フラグ（図示せず）はオンに設定される。また、普通図柄の変動表示が変動停止処理されると普通図柄フラグ（図示せず）はオフに設定される。

【０１９４】

確変フラグ２０３ｇは、現在の遊技状態が高確率遊技状態（潜伏確変遊技状態ＳＴ２または確変遊技状態ＳＴ３）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、遊技状態が高確率遊技状態（潜伏確変遊技状態ＳＴ２または確変遊技状態ＳＴ３）あることを示し、オフであると低確率遊技状態（時短遊技状態ＳＴ１ｈ含む）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後述する確変設定フラグ２０３ｈがオンに設定されている場合に確変フラグ２０３ｇがオンに設定される（図５０のＳ１１６８２参照）。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２９のＳ６０７、図３６のＳ１００７参照）。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。

【０１９５】

確変設定フラグ２０３ｈは、大当たり遊技後に遊技状態を高確率遊技状態（潜伏確変遊

技状態ＳＴ２または確変遊技状態ＳＴ３）に移行させるか否かを示すフラグである。本パチンコ機１０では、遊技状態が高確率遊技状態（潜伏確変遊技状態ＳＴ２または確変遊技状態ＳＴ３）に設定されるか否かは、大当たり遊技中に確変スイッチ６５ｅ３（図６（ａ）参照）に遊技球が通過したか否かにより決定される。ここで、この確変スイッチ６５ｅ３に遊技球が通過すると確変設定フラグ２０３ｈがオンに設定される（図５０のＳ１６８２）。一方、確変フラグ２０３ｇがオンに設定されるのに基づいて、オフに設定される。なお、この確変設定フラグ２０３ｈは、電源断時にはバックアップされ、復帰時（電源投入時）には電源断直前の状態に設定される。また、初期化された状態ではオフに設定される。

【０１９６】

なお、電源投入時に確変設定フラグがオンに設定されている場合には、確変スイッチ６５ｅ３に電源断前に通過したかを判別して、通過していると判別できた場合に、確変設定フラグ２０３ｈを正式にオンに設定して復帰するように構成してもよい。この場合、電源断前に確変スイッチ６５ｅ３を通過しているかの判別は、後述する確変通過カウンタ２０３ｉが０より大きい値であるかにより判別できる。このように構成することで、電源断されている状態で、確変設定フラグ２０３ｈのみをオンに書き換えて電源を再投入されるような不正を判別して、遊技店側の被害を低減することができる。

【０１９７】

確変通過カウンタ２０３ｉは、大当たり遊技中の１つのラウンド（本実施形態では、大当たりＡでの１３ラウンド）で確変スイッチ６５ｅ３を通過した遊技球の数をカウントするためのカウンタである。なお、この確変通過カウンタ２０３ｉと後述する排出個数カウンタ２０３ｓとの合計により第１可変入賞装置６５の第１特定入賞口６５ａに入賞した遊技球が全て排出されたかを判別することができる。この確変通過カウンタ２０３ｉは、確変スイッチ６５ｅ３を通過した場合に１ずつ加算されて更新される（図５０のＳ１６８１）。また、第１可変入賞装置６５に入賞した遊技球の数と排出個数が一致するかの処理を実行した後に、初期値である「０」にリセットされる（図５１のＳ１７１１）。なお、この確変通過カウンタ２０３ｉ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。

【０１９８】

入賞個数カウンタ２０３ｊは、大当たり遊技における１つのラウンドで第１可変入賞装置６５の第１特定入賞口６５ａに入賞した遊技球の数をカウントするためのカウンタである。具体的には、第１可変入賞装置６５に設けられた検出口６５ａ１（図４参照）を遊技球が通過したと検出されることに基づいて、１ずつ加算されて更新される（図５０のＳ１６７３）。一方、１つのラウンドが終了した場合に、第１可変入賞装置６５に入賞した個数（入賞個数カウンタ２０３ｊの値）と排出された個数（排出個数カウンタ２０３ｓと確変通過カウンタ２０３ｉとの合計値）とが一致しているか判別された後に、初期値である「０」にリセットされる。なお、この入賞個数カウンタ２０３ｊの値は、電源断時にはバックアップされる。また、初期化された状態では、０に設定される。

【０１９９】

動作カウンタ２０３ｋは、流路ソレノイド（確変ソレノイド）６５ｋがオン（励磁）に設定される時間を計時（カウント）するためのカウンタである。本パチンコ機１０では、大当たりＡでは、１４ラウンドの開始に基づいて流路ソレノイド６５ｋが５秒間オンに設定され、大当たりＢおよび大当たりＥでは１４ラウンドの開始に基づいて流路ソレノイド６５ｋが０．５秒間オンに設定される。動作カウンタ２０３ｋには、大当たりＡでは、１４ラウンドの開始データとして５秒に対応するカウンタ値が設定され、大当たりＢでは０．５秒に対応するカウンタ値が設定される（図４７のＳ１６４２）。一方、主制御装置１０のＭＰＵ２０１１の実行する入賞処理（図５０、Ｓ１６３４）のＳ１６７９の処理において１ずつ減算されて更新される。また、この動作カウンタ２０３ｋの値が０と判別されることに基づいて、流路ソレノイド６５ｋがオフに設定される。なお、この動作カウンタ２０３ｋは、電源断時にはバックアップされ、初期化された状態では、初期値である０

が設定される。このように、動作カウンタ２０３ｋを設定して流路ソレノイド６５ｋを制御することで、確変スイッチ６５ｅ３への入賞を大当たり種別により制御できる。

【０２００】

報知カウンタ２０３ｍは、遊技者の注意を惹きつけるための報知演出（本実施形態では、「液晶を見て」という音声）を出力するタイミングを判別するためのカウンタである。本実施形態では１２ラウンド目の終了タイミング（第１可変入賞装置６５に１０球入賞か３０秒が経過）に１秒間に対応する報知カウンタ２０３ｍが設定される。この報知カウンタ２０３ｍは、主制御装置１１０の報知処理（図４９、Ｓ１６３３）のＳ１６６４の処理により１ずつ減算されて更新される。報知カウンタ２０３ｍが０となることに基づいて、音声ランプ制御装置１１３に対して出力される報知コマンドが設定される。音声ランプ制御装置１１３では、このコマンドを受信すると上記した音声を出力する為の処理が実行される。

【０２０１】

このように構成することで、流路ソレノイド６５ｋが動作される１４ラウンド目の開始前に「液晶を見て」という音声が出力されるので、遊技者は、液晶に相当する第３図柄表示装置８１を注視する。ここで、大当たり遊技の１３ラウンド目は、第３図柄表示装置８１では、女の子のキャラクタが表示されて、第３図柄表示装置８１を遊技者に見るように促す報知である「注目」の文字が表示されている。１４ラウンド目には、流路ソレノイド６５ｋが作動するので、その作動を遊技者に注視されると、実行されている大当たり種別を判別されてしまう。遊技者には大当たり遊技の終了まで確変遊技状態ＳＴ３が付与されることへの期待を持ち続けさせるために、切替部材６５ｈ（図６（ａ）参照）の動きを遊技者が見えがたくするような報知演出が実行されている。しかしながら、１３ラウンド目が終了した場合に、インターバル表示中に切替部材６５ｈを遊技者が見てしまう虞があるので、そのインターバル期間中に、音声により第３図柄表示装置８１を注視するように報知する報知演出が実行される。これにより、インターバル演出が実行された後に、表示される表示内容に遊技者の注意を惹きつけることができ、切替部材６５ｈの動作から遊技者の注意をそらすことができる。

【０２０２】

なお、本実施形態では、第３図柄表示装置８１を見せるように報知することで、切替部材６５ｈから遊技者の注意をそらすように構成したが、それに限らず、１４ラウンド開始前に、第１可変入賞装置６５に遊技者の手をかざすように報知することで、切替部材６５ｈの動きを遊技者の手によって隠れるように報知してもよい。また、第３図柄表示装置８１に限らず、表示ランプ３４等を遊技者に見るように報知することで、遊技者の注意をそらすように構成してもよい。さらに、１３ラウンド中に、３次元コード等を表示させて、携帯電話で読み取るように促す報知をすることで、遊技者の注意をそらすように構成してもよい。本実施形態では、注意をそらす演出は、切替部材６５ｈの動作が終了するまでの最長時間（１４ラウンド開始から５秒間）が設定される。これにより、報知時間により大当たりＡ、大当たりＣ、大当たりＤであるか大当たりＢ、大当たりＥであるかが判別される不具合を抑制できる。

【０２０３】

残球タイマフラグ２０３ｎは、１のラウンドで第１可変入賞装置６５の開閉扉６５ｆ１が閉鎖したことを示すフラグである。この残球タイマフラグ２０３ｎがオンに設定されていると、１のラウンドで第１可変入賞装置６５の開閉扉６５ｆ１が開放状態から閉鎖状態に設定されたことを示している。この残球タイマフラグ２０３ｎがオンに設定されることで、後述する残球タイマ２０３ｏが１ずつ加算されて更新される（図５０のＳ１６３２参照）。残球タイマ２０３ｏは、開閉扉６５ｆ１が閉鎖されてからの時間を判別するためのカウンタであり、第１可変入賞装置６５内の遊技球が排出されるのに必要な時間が経過したかを判別するためのカウンタである。

【０２０４】

残球タイマ２０３ｏは、予め設定されている１のラウンドが終了して第１可変入賞装置

６５の開閉扉６５ｆ１が閉鎖した場合に、第１可変入賞装置６５に入賞した遊技球が排出されるのに必要な時間が経過したかを判別するためのカウンタである。本実施形態では、第１可変入賞装置６５に入賞した遊技球が排出されるまでに必要な時間は２秒であり、本実施形態では、予め３秒に対応するカウンタ値が残球タイマ２０３ｏの上限値として設定されている。この残球タイマ２０３ｏの上限値（本実施形態では、３秒）となったことに基づいて、第１可変入賞装置６５への入賞個数とその排出個数とが一致しているかの判別が実行される（図５１のＳ１７０７）。一致しない場合には、エラーコマンドが設定されて、その旨が報知される。よって、第１可変入賞装置６５内に遊技球が球詰まりしていることを早期に知らせることができる。よって、不正に第１可変入賞装置６５内に遊技球を残存させておき、１４ラウンドの開始タイミングで衝撃等を与えて、実際よりも早く切替部材６５ｈまで遊技球を到達させて、大当たりＢ、大当たりＥであっても確変スイッチ６５ｅ３に遊技球を通過させる不正を抑制できる。

【０２０５】

なお、入賞個数と排出個数が一致しない場合には、専用のフラグをオンに設定しておき、そのフラグがオンである場合には確変スイッチ６５ｅ３を遊技球が通過しても確変設定フラグ２０３ｈをオンに設定しない構成にしてもよい。このように構成することで、不正に確変遊技状態ＳＴ３が付与されることを抑制できる。

【０２０６】

確変有効フラグ２０３ｐは、流路ソレノイド６５ｋがオフに設定された後に、遊技球が確変スイッチ６５ｅ３に通過した場合に、その通過を有効とするか否かを判別するためのフラグである。この確変有効フラグ２０３ｐがオンに設定されている場合には、流路ソレノイド６５ｋがオンであることに基づいて、特別排出口６５ｅ２（図６（ａ）参照）に流入した遊技球が確変スイッチ６５ｅ３を通過するのに必要な時間以下であることを示している。即ち、確変スイッチ６５ｅ３に遊技球が通過することが正常な期間であることを示している。

【０２０７】

確変有効タイマ２０３ｒは、上述した確変有効フラグ２０３ｐがオンに設定されてからの時間をカウントする為のカウンタである。この確変有効タイマ２０３ｒにより流路ソレノイド６５ｋがオフとなった後に、確変スイッチ６５ｅ３を正常に通過するのに必要な期間を判別することができる。本実施形態では、特別排出口６５ｅ２に入球した遊技球が確変スイッチ６５ｅ３を通過するのに要する時間は１秒である。確変有効タイマ２０３ｒの上限値は１．２秒に対応するカウンタ値に設定されており、それ以後に確変スイッチ６５ｅ３を通過しても不正と判別して通過と判別しない。

【０２０８】

これにより、不正に切替部材６５ｈが特別排出口６５ｅ２に誘導しない状態で、特別排出口６５ｅ２に入球させて確変スイッチ６５ｅ３に遊技球を通過させたり、確変スイッチ６５ｅ３の下方よりピアノ線等で遊技球を押し上げて通過させたり、電波等により磁気センサを通過と誤検出させたりする不正による被害を抑制できる。

【０２０９】

排出個数カウンタ２０３ｓは、１のラウンドで球排出口スイッチ６５ｅ４（図６（ａ）参照）を通過した遊技球の数をカウントするためのカウンタである。この排出個数カウンタ２０３ｓは、第１可変入賞装置６５に入賞した遊技球の数と排出個数とが判別された後に初期値である０にリセットされる（図５１のＳ１７１１）。

【０２１０】

時短カウンタ２０３ｔは、時短遊技状態ＳＴ１ｈにおける残りの特別図柄の変動回数をカウントするためのカウンタである。この時短カウンタ２０３ｔは、大当たり遊技終了時に確変設定フラグがオフである場合に、１００が設定される。即ち、本実施形態では、大当たり遊技後に確変遊技状態ＳＴ３に設定されない場合には、１００回の時短遊技状態ＳＴ１ｈに移行する。

【０２１１】

大当たりフラグ２０３ｕは、第１始動口６３０、右第１始動口６３１または第２始動口６４０に入賞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２０３ｕがオン、「０１」で、第２特別図柄に対して大当たりフラグ２０３ｕがオンとして設定され、「００」で大当たりフラグ２０３ｕがオフとして設定される。

【０２１２】

ここで、大当たりフラグ２０３ｕは、第１特別図柄と第２特別図柄とで共通に使用されるので、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は、他方の抽選結果が大当たりであっても、大当たりフラグ２０３ｕは上書きされたりせず、他方の抽選結果は、外れと同等に処理される。これにより、第１特別図柄と第２特別図柄とで、同時に大当たりとなる変動表示が実行されることがないように処理できる。

【０２１３】

即ち、どちらか一方の特別図柄で大当たりとなる変動表示が開始されると、他方では、大当たりとなる変動表示が開始されず、外れの変動態様のみが表示されるように構成される。

【０２１４】

なお、本実施形態では、第１特別図柄と第２特別図柄とで共通した大当たりフラグ２０３ｕで構成したが、それに限らず、第１特別図柄と第２特別図柄とでそれぞれ独立した大当たりフラグを設定して、第１特別図柄と第２特別図柄とで同時に大当たりとなる変動表示が実行されるように構成してもよい。このような構成とすることで、確変遊技状態ＳＴ３中に第１特別図柄で、大当たりＢ、大当たりＥとなる変動表示が開始されたとしても、その変動時間を長く設定しておき、第２特別図柄で短い変動時間で抽選され易く構成することで、大当たりＢが開始されるまでの間に、第２特別図柄で大当たりし易く構成することができる。よって、遊技者に大当たりＢが開始されるまでの時間（即ち、確変遊技状態ＳＴ３が終了するまでの期間）を報知する演出を実行して、遊技者に急いで、第２特別図柄で大当たりを当選させようとして遊技を行わせる演出を実行できる。従って、遊技者に新鮮な演出を提供することができる。その結果、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。

【０２１５】

特図１変動停止フラグ２０３ｖは、第１特別図柄が変動表示中に、第２特別図柄の大当たり遊技が実行開始されることを示すフラグである。後述する、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１が実行する第２特別図柄変動停止処理（図３６、Ｓ２０７）のＳ１００４において、オンに設定される。また、第１特別図柄変動停止処理（図２９、Ｓ２０４）のＳ６１１の処理において、オフに設定される。

【０２１６】

特図２変動停止フラグ２０３ｗ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が実行されることを示すフラグである。後述する、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２９、Ｓ２０４）のＳ６０５において、オンに設定される。また、第２特別図柄変動停止処理（図３６、Ｓ２０７）のＳ１０１１の処理において、オフに設定される。

【０２１７】

先読み保留記憶エリア２０３ｘは、第１特別図柄保留球格納エリア２０３ａと第２特別図柄保留球格納エリア２０３ｂとに記憶されている保留球に対する当否判定結果、大当たり種別、変動種別等の判別情報が記憶される記憶エリアである。

【０２１８】

小当たりフラグ２０３ｙは、第１特別図柄または第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る。この小当たりフラグは、第１特別図柄と第２特別図柄とのどちらが小当たりであるかを識別可能に構成されている。本実施形態では、第１特別図柄と第２特別図柄とが同時に小当たりとならない（一方が小当たりであれば他方が外れとなる）ように構成している。よって、この小当たりフラグ２０３ｙは、第１特別図柄と第２特別図柄との両方が小当たりであることを示す値にはならない。

【０２１９】

時短フラグ２０３ａ２は、パチンコ機１０が特別図柄の時短状態（電サポ状態、普通図柄の高確率遊技状態）であるか否かを示すフラグである。時短フラグ２０３ａ２の値がオンであれば、パチンコ機１０が特別図柄の時短状態（電サポ状態）であることを示し、時短フラグ２０３ａ２の値がオフであれば、パチンコ機１０が特別図柄の通常状態（普通図柄の低確率状態）であることを示す。この時短フラグ２０３ａ２は、初期値がオフに設定されており、大当たり遊技の終了時に実行されるエンディング処理（図４８参照）において、電サポ有りの大当たり種別の大当たり遊技終了時に、オンに設定される（図４８のＳ１６５４参照）。そして、普通図柄変動処理（図４１参照）において遊技状態が時短（電サポ）状態であるか否かを判別するために参照され（図４１のＳ１２０８，Ｓ１２１４参照）、次の大当たり遊技が開始される場合（図２９のＳ６０７、図３６のＳ１００７）、または、時短（電サポ）状態における特別図柄の抽選回数が所定回数に達した場合（図３０のＳ６２８参照）にオフに設定される。

【０２２０】

その他メモリエリア２０３ｚは、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１が使用するその他カウンタ値等を一時的に記憶して置くためのエリアである。

【０２２１】

図１２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１特定入賞口６５ａを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。

【０２２２】

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（図３、１２２）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（図３、１２２）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。

【０２２３】

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。

【０２２４】

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２２参照）が即座に実行される。
【０２２５】
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。
【０２２６】
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。
【０２２７】
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、変動表示演出（変動表示）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。
【０２２８】
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、振動センサ２２８、枠ボタン２２などがそれぞれ接続されている。
【０２２９】
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の下側表示領域Ｄｓに表示されている入賞順に表示されている保留図柄表示を変動表示開始順に並び替えて表示されるように、音声出力装置２２６を制御し、また、表示制御装置１１４へ指示する。
【０２３０】
また、振動センサ（図示せず）は、遊技板２１３の裏面に取り付けられている。パチンコ機１０では、始動口への入賞が遊技状態を決定する重要な要因となるので、振動によって球の流れを変え、意図的に入賞口への入賞が行われることを阻止する必要がある。そこで、振動センサ２２８の出力から、遊技者などによってパチンコ機１０に振動が与えられたと判断される場合は、その振動エラーを伝えるエラーコマンドを表示制御装置１１４に送信する。その他、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。
【０２３１】
＜第１実施形態における音声ランプ制御装置の電気的構成＞
次に、音声ランプ制御装置１１３の電気的構成の詳細について説明する。図２１（ａ）

は、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１のＲＯＭ２２２の内容を模式的に示した模式図である。ＲＯＭ２２２には、変動パターン選択テーブル２２２ａが少なくとも設定されている。

【０２３２】

変動パターン選択テーブル２２２ａは、主制御装置１１０より出力される変動パターンコマンドに基づいて、変動パターンの詳細な内容を決定するための選択テーブルである。この変動パターン選択テーブル２２２ａは、主制御装置１１０から出力される変動パターンコマンドが示す、変動時間、大まかな変動パターン（リーチ、非リーチ等）に対応して、複数種類の変動内容（例えば、変動時間は同一、判定結果も同一で構成されたリーチＡからＤの異なる表示内容のリーチ変動パターン）から一つの変動内容を決定する。

【０２３３】

次に、図２１（ｂ）を参照して、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１におけるＲＡＭ２２３について説明する。図２１（ｂ）は、ＲＡＭ２２３の内容を模式的に示した模式図である。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２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、演出カウンタ２２３ｊ、従状態設定エリア２２３ｋ、その他メモリエリア２２３ｚが少なくとも設けられている。

【０２３４】

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。音声ランプ制御装置１１３のコマンド判定処理（図４６参照）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。

【０２３５】

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。

【０２３６】

第１特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃは、主制御装置１１０の特別図柄１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。

【０２３７】

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に格納されている特別図柄１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。

【０２３８】

具体的には、主制御装置１１０では、第１始動口６３０または右第１始動口６３１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特別図柄１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。
【０２３９】
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。
【０２４０】
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。
【０２４１】
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の値分の保留球数図柄を第３図柄表示装置８１の小領域Ｄｓ１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２０３ｄ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２０３ｄ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。
【０２４２】
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。
【０２４３】
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。
【０２４４】
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。
【０２４５】
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。
【０２４６】
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。
【０２４７】

演出カウンタ２２３ｊは、変動パターンの選択や、各種演出の選択等に使用されるカウンタである。０から１９８の範囲で繰り返し更新される。なお、メイン処理が実行される毎に１ずつ加算されて更新される。

【０２４８】

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２２３ｈ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。

【０２４９】

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（図３、１２２）（図３参照）が設けられたＲＡＭ消去スイッチ（図３、１２２）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。

【０２５０】

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２２参照）を正常に実行し完了することができる。

【０２５１】

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

【０２５２】

主制御装置１１０のＭＰＵ２０１は、特別図柄や普通図柄の入賞の検知や、その入賞に対して当たりや変動パターンの選択等の各種抽選等の制御処理を実行している。その為、ＭＰＵ２０１の制御負荷は大きくなっており、安定してパチンコ機１０の制御を実行するために、本実施形態のように、遊技動作示唆設定を設定するか否かの抽選を、サブ制御装置に該当する音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１が行うようにすることで、主制御装置１１０の制御負荷を軽くすることができる。

【０２５３】

主制御装置１１０と音声ランプ制御装置１１３との制御基板は、基板ボックスと呼ばれる、透明なプラスチック製のベース部材と蓋部材で構成された箱（ボックス）により覆わ

れている。その基板ボックスは、ベース部材と蓋部材とを容易に離間できないように「封止部材」と呼ばれる不正防止のための部材によりかしめが行われている。一般的に封止部材は、ベース部材と蓋部材を勘合させた場合に、ベース部材と蓋部材との一部を貫通して設けられた貫通孔にピン形状の封止部材を挿入する（かしめる）ことで、貫通孔を形成している部材を破壊するか、封止部材を破壊するか等の開封痕の残る方法でなければベース部材と蓋部材を離間させることが困難に構成されている。

【０２５４】

次に、図９を参照して、表示制御装置１１４の電気的構成について説明する。図９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、ＲＯＭ２３４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。

【０２５５】

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、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、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。

【０２５６】

なお、パチンコ機１０は、大当たりの抽選確率や１回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。

【０２５７】

以下では、先にＭＰＵ２３１、ＲＯＭ２３４、画像コントローラ２３７について説明し、次いで、ワークＲＡＭ２３３について説明する。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。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、ＲＯＭ２３４に記憶されている制御プログラムに従って、各種処理を実行する。

【０２５８】

ＲＯＭ２３４は、上述したように、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ＲＯＭ２３４に直接アクセスし、そのＲＯＭ２３４に記憶された制御プログラムを実行する。また、ＲＯＭ２３４はバスライン２４０を介して画像コントローラ２３７と接続されており、画像コントローラ２３７はＲＯＭ２３４に格納された画像データを、ワークＲＡＭ２３３へ転送する。ＭＰＵ２３１は、ワークＲＡＭ２３３へ転送された画像データを随時、第３図柄表示装置８１に出力し、第３図柄表示装置８１の表示制御を行う。

【０２５９】

本パチンコ機１０では、第１図柄表示装置３７と第３図柄表示装置８１とで第１特別図柄と第２特別図柄との変動表示がそれぞれ同時に変動表示を可能に構成されている。具体的には、第１図柄表示装置３７では、７セグメント表示器３７ｂの２つの７セグメントＬＥＤの内、左側の７セグメントＬＥＤでは、第１特別図柄に対応する変動表示が実行され、右側の７セグメントＬＥＤでは、第２特別図柄に対応する変動表示が実行される。

【０２６０】

＜第１実施形態における主制御装置の制御処理について＞

次に、図２２から図５１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。

【０２６１】

図２２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。

【０２６２】

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

【０２６３】

更に、第１当たり乱数カウンタＣ１、第１当たり種別カウンタＣ２、停止種別選択カウンタＣ３及び第２当たり乱数カウンタＣ４の更新を実行する（Ｓ１０３）。具体的には、第１当たり乱数カウンタＣ１、第１当たり種別カウンタＣ２、停止種別選択カウンタＣ３及び第２当たり乱数カウンタＣ４をそれぞれ１加算すると共に、それらのカウンタ値が最大値（本実施形態ではそれぞれ、２９９，９９，９９，２３９）に達した際、それぞれ０にクリアする。そして、各カウンタＣ１～Ｃ４の更新値を、ＲＡＭ２０３の該当するバッファ領域に格納する。

【０２６４】

次に、第１図柄表示装置３７において表示を行うための処理であると共に、第３図柄表示装置８１による第３図柄の変動パターンなどを設定する特別図柄変動処理を実行し（Ｓ１０４）、その後、第１始動口６３０、右第１始動口６３１、第２始動口６４０の入賞（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（Ｓ１０４）、及び、始動入賞処理（Ｓ１０５）の詳細は、図３８を参照して後述する。

【０２６５】

始動入賞処理を実行した後は、第２図柄表示装置８３において表示を行うための処理である普通図柄変動処理を実行し（Ｓ１０６）、第１普通図柄始動口６７ａまたは第２普通図柄始動口６７ｂ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（Ｓ１０６）、及び、スルーゲート通過処理（Ｓ１０７）の詳細は、図４１および図４２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、発射制御処理を実行し（Ｓ１０８）、更に、定期的に実行すべきその他の処理を実行して（Ｓ１０９）、タイマ割込処理を終了する。なお、発射制御処理は、遊技者が操作ハンドル５１に触れていることをタッチセンサ５１ａにより検出し、且つ、発射を停止させるための打ち止めスイッチ５１ｂが操作されていないことを条件に、球の発射のオン／オフを決定する処理である。主制御装置１１０は、球の発射がオンである場合に、発射制御装置１１２に対して球の発射指示をする。

【０２６６】

次に、図２３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２３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２３、Ｓ１０４）は、第１特別図柄と第２特別図柄とを、取得した各カウンタ値に基づいて、各種判定や決定を行い、所定の制御によりその決定された変動表示態様で、第１図柄表示装置

３７と第３図柄表示装置８１とで同時に変動表示を可能に制御したり、判定結果を示す表示態様で停止表示させるための制御が実行される。以下、特別図柄変動処理（図２３、Ｓ１０４）について説明する。

【０２６７】

特別図柄変動処理（図２３、Ｓ１０４）では、まず、大当たり遊技中であるか否かが判定される（Ｓ２０１）。大当たり中であると判定された場合には（Ｓ２０１：Ｙｅｓ）、この処理を終了する。一方、大当たり中でないと判定された場合には（Ｓ２０１：Ｎｏ）、第１特別図柄の変動表示中であるかが判定される（Ｓ２０２）。第１特別図柄の変動表示中であると判定された場合には（Ｓ２０２：Ｙｅｓ）、第１特別図柄変動停止処理が実行される（Ｓ２０４）。第１特別図柄変動停止処理（Ｓ２０４）では、変動表示中の第１特別図柄の規定の変動時間が経過した場合に、第１抽選遊技の判定結果を示す図柄で変動表示を停止する処理が実行される。また、第１特別図柄変動停止処理（Ｓ２０４）では、第２特別図柄が大当たり（または小当たり）を示す図柄で変動停止され、第２抽選遊技の大当たり遊技（または小当たり遊技）が実行される場合に、変動表示中の第１特別図柄を強制的に停止する処理が実行される。なお、第２特別図柄が大当たり（または小当たり）を示す図柄で変動停止された場合には、変動表示中の第１特別図柄の変動を中断（仮停止）するように構成してもよい。この第１特別図柄変動停止処理（Ｓ２０４）の詳細については、図２９および図３０を参照して後述する。

【０２６８】

一方、第１特別図柄が変動表示中でないと判定された場合には（Ｓ２０２：Ｎｏ）、第１特別図柄変動開始処理が実行される（Ｓ２０３）。第１特別図柄変動開始処理（Ｓ２０３）では、第１特別図柄保留球格納エリア２０３ａ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１特別図柄変動開始処理（Ｓ２０３）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２０３ｕ（または小当たりフラグ２０３ｙ）をオンに設定する。これにより、第１特別図柄の大当たり（または小当たり）に基づく変動表示の実行中には、第２特別図柄の変動表示が外れの変動表示となるように制御される。この第１特別図柄変動開始処理（Ｓ２０３）については、図２４から図２８を参照して詳しく後述する。なお、第２特別図柄が大当たり（または小当たり）を示す図柄で変動停止される際に、変動表示中の第１特別図柄の変動を中断（仮停止）するように構成した場合は、中断（仮停止）されている第１特別図柄の変動表示を再開する処理を行うように構成すればよい。

【０２６９】

第１特別図柄変動開始処理（Ｓ２０３）が実行された後に、第２特別図柄が変動表示中であるか否かが判定される（Ｓ２０５）。第２特別図柄が変動表示中であると判定された場合には（Ｓ２０５：Ｙｅｓ）、第２特別図柄変動停止処理（Ｓ２０７）が実行される。第２特別図柄変動停止処理（Ｓ２０７）については、詳しく後述するが、第１特別図柄変動停止処理（Ｓ２０４）と同様に、変動表示中の第２特別図柄の規定の変動時間が経過した場合に、第２抽選遊技の判定結果を示す図柄で変動表示を停止する処理が実行される。また、第１特別図柄が大当たり（または小当たり）を示す図柄で変動停止され、第１抽選遊技の大当たり遊技（または小当たり遊技）が実行される場合に、変動表示中の第２特別図柄を強制的に停止する処理が実行される。なお、第１特別図柄が大当たり（または小当たり）を示す図柄で変動停止された場合には、変動表示中の第２特別図柄の変動を中断（仮停止）するように構成してもよい。この第２特別図柄変動停止処理（Ｓ２０７）の詳細については、図３６および図３７を参照して後述する。

【０２７０】

一方、第２特別図柄が変動表示中でないと判定された場合には（Ｓ２０５：Ｎｏ）、第２特別図柄変動開始処理が実行される（Ｓ２０６）。第２特別図柄変動開始処理（Ｓ２０６）では、第２特別図柄保留球格納エリア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（Ｓ２０６）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２０３ｕ（または小当たりフラグ２０３ｙ）をオンに設定する。これにより、第２特別図柄の大当たり（または小当たり）に基づく変動表示の実行中には、第１特別図柄の変動表示が外れの変動表示となるように制御される。この第２特別図柄変動開始処理（Ｓ２０６）については、図３１から図３５を参照して詳しく後述する。なお、第１特別図柄が大当たり（または小当たり）を示す図柄で変動停止される際に、変動表示中の第２特別図柄の変動を中断（仮停止）するように構成した場合は、中断（仮停止）されている第２特別図柄の変動表示を再開する処理を行うように構成すればよい。

【０２７１】

次に、図２４を参照して、特別図柄変動処理（図２２、Ｓ１０４）の一処理である第１特別図柄変動開始処理（Ｓ２０３）について説明する。図２４は、この第１特別図柄変動開始処理（Ｓ２０３）を示すフローチャートである。

【０２７２】

第１特別図柄変動開始処理（図２４、Ｓ２０３）では、まず、第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｎ１）を取得する（Ｓ３０１）。第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｎ１）が０より大きいか判別される（Ｓ３０２）。第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｎ１）が０より大きいと判別された場合には（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）。第１特別図柄保留球格納エリア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（Ｓ３０４）。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。

【０２７３】

次に、第１特別図柄大当たり判定処理が実行される（Ｓ３０５）。第１特別図柄大当たり判定処理（図２４、Ｓ３０５）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の値に基づいて、設定されている遊技状態に基づいて、大当たりか否かの大当たり判定を実行する。

【０２７４】

次に、第１特別図柄変動パターン選択処理が実行される（Ｓ３０６）。第１特別図柄変動パターン選択処理（Ｓ３０６）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）に格納された第１当たり乱数カウンタＣ１の値に基づいた当否判定の結果に基づいて、変動パターンを各カウンタ値に基づいて選択するための処理である。

【０２７５】

次に、図２５を参照して、第１特別図柄変動開始処理（図２３、Ｓ２０３）の一処理である第１特別図柄大当たり判定処理（Ｓ３０５）について説明する。図２５は、この第１特別図柄大当たり判定処理（Ｓ３０５）を示すフローチャートである。

【０２７６】

第１特別図柄大当たり判定処理（図２５、Ｓ３０５）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）。遊技状態が確変遊技状態ＳＴ３（確変中）であるか否かが判別される（Ｓ４０２）。遊技状態が確変遊技状態ＳＴ３であるか否かの判別は、確変フラグ２０３ｇがオンに設定されているか否かにより判別される。確変フラグ２０３ｇがオンである（即ち、遊技状態が確変遊技状態ＳＴ３（確変中））と判別された場合には（Ｓ４０２：Ｙｅｓ）、第１当たり乱数テーブル２０２ａ（図１５（ａ）参照）に基づいて、第１当たり乱数カウンタＣ１の値が高確率時用の大当たり判定値と一致するか否か判別され、その抽選結果が取得される（Ｓ４０３）。一方、確変フラグ２０３ｇがオフである（即ち、遊技状態が低確率遊技状態（確変中でない））と判別された場合には（Ｓ４０２：Ｎｏ）、第１当たり乱数テーブル２０２ａ（図１５（ａ）参照）に基づいて、第１当たり乱数カウンタＣ１の値が低確率時用の大当たり判定値と一致するか否か判別され、その抽選結果が取得される（Ｓ４０４）。

【０２７７】
Ｓ４０３またはＳ４０４の処理を終えると、大当たりフラグ２０３ｕまたは小当たりフラグ２０３ｙがオンであるか判別する（Ｓ４０５）。ここで、大当たりフラグ２０３ｕまたは小当たりフラグ２０３ｙがオンに設定されている場合には、第２特別図柄において、大当たりまたは小当たりとなる変動が開始されている場合であることを示している。本実施形態では、この大当たりフラグ２０３ｕ（および小当たりフラグ２０３ｙ）を第１特別図柄と第２特別図柄とで共通して使用することで、第１特別図柄と第２特別図柄とで同時に大当たりとなる変動が実行されないように構成している。このように構成することで、短時間に大当たり（または小当たり）が連続して発生して、遊技店側の損失が過剰に大きくなる不具合を抑制できる。なお、第２特別図柄において大当たりまたは小当たりとなる変動が開始されている場合には、第１特別図柄の抽選を行わずに（Ｓ４０２からＳ４０４の処理をスキップして）、第１特別図柄の外れに基づく変動表示（特図１外れ変動処理（Ｓ４１０））を実行するようにしてもよい。これにより、抽選処理（Ｓ４０２からＳ４０４の処理）をスキップすることができるので、処理負荷を低減させることができる。
【０２７８】
Ｓ４０５において、大当たりフラグ２０３ｕおよび小当たりフラグ２０３ｙがオフであると判別された場合、即ち、第２特別図柄で大当たりまたは小当たりとなる変動が開始されていないと判別した場合には（Ｓ４０５：Ｎｏ）、Ｓ４０３またはＳ４０４の処理で実行された抽選結果が大当たりであるか判別する（Ｓ４０６）。抽選結果が大当たりであると判別した場合には（Ｓ４０６：Ｙｅｓ）、第１特別図柄に対して大当たりフラグ２０３ｕをオンに設定する（Ｓ４０７）。その後、第１特別図柄の抽選結果（特図１抽選結果）を大当たりに設定して（Ｓ４０８）、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大当たり種別カウンタＣ１の値と遊技状態とに基づいて設定する（Ｓ４０９）。その後、この処理を終了する。
【０２７９】
一方、Ｓ４０５の処理において、第２特別図柄に対する大当たりフラグ２０３ｕまたは小当たりフラグ２０３ｙがオンであると判別された場合（Ｓ４０５：Ｙｅｓ）、またはＳ４０６の処理において抽選結果が外れであると判別された場合には（Ｓ４０６：Ｎｏ）、特図１外れ変動処理を実行する（Ｓ４１０）。なお、この特図１外れ変動処理（Ｓ４１０）については、図２６を参照して説明するが、第１特別図柄の抽選結果が外れである場合の外れ図柄の設定等が実行される。
【０２８０】
このように、実際に取得している第１当たり乱数Ｃ１の値に基づいた抽選結果が大当たりであったとしても、大当たりフラグ２０３ｕまたは小当たりフラグ２０３ｙが既にオンに設定されている、即ち、第２特別図柄によって、大当たりまたは小当たりとなる変動が開始されている場合には、強制的に外れとなる設定が第１特別図柄で実行される。これにより、第１特別図柄と第２特別図柄とでは、大当たり（または小当たり）となる変動が同時に実行されることがなく、短期間のうちに、連続して大当たり（または小当たり）となる変動が開始されて、遊技店側の損害が過剰に多くなってしまう不具合を抑制できる。また、大当たり（または小当たり）が同時又は連続して実行されることにより、遊技者が困惑してしまうとの不具合を抑制できる。
【０２８１】
なお、本実施形態では、第１特別図柄と第２特別図柄とで、同時に大当たりとなる変動が実行されない構成としたが、それに限らず、同時に実行されるように構成してもよい。この場合には、第１特別図柄と第２特別図柄とでそれぞれ専用の大当たりフラグを設定すればよい。この場合には、他方の特別図柄で大当たり遊技が実行された場合には、一方の特別図柄の変動では、変動時間の計測を一時的に仮停止して、特別図柄を擬似的に変動したり、仮停止するように構成することが考えられる。
【０２８２】
次に、図２６を参照して、第１特別図柄変動開始処理（図２４、Ｓ２０３）の一処理で

ある特図１外れ変動処理（Ｓ４１０）について説明する。図２６は、この特図１外れ変動処理（Ｓ４１０）の内容を示したフローチャートである。特図１外れ変動処理（図２６、Ｓ４１０）では、まず、第２特別図柄に対して大当たりフラグ２０３ｕ又は小当たりフラグ２０３ｙがオンであるか判別する（Ｓ４１２）。大当たりフラグ２０３ｕ又は小当たりフラグ２０３ｙがオンであると判別した場合には（Ｓ４１２：Ｙｅｓ）、第１図柄表示装置３７に第１特別図柄の外れ図柄を設定する（Ｓ４１６）。その後、この処理を終了する。このように、第２特別図柄に大当たりまたは小当たりが設定されている場合には、第１特別図柄では強制的に外れ図柄が設定される。よって、第１特別図柄と第２特別図柄とで同時に大当たりまたは小当たりとなる変動が実行される不具合を防止できる。

【０２８３】

一方、Ｓ４１１の処理において、第２特別図柄に対して、大当たりフラグ２０３ｕおよび小当たりフラグ２０３ｙがオフであると判別した場合には（Ｓ４１１：Ｎｏ）、抽選結果が小当たりであるかを、現在の遊技状態と小当たり乱数テーブル２０２ｂ（図１５（ｂ）参照）とに基づいて判定する（Ｓ４１２）。Ｓ４１２の処理おいて、小当たりでないと判別した場合には（Ｓ４１２：Ｎｏ）、抽選結果が外れの場合であるので、Ｓ４１６の処理を実行して、この処理を終了する。

【０２８４】

一方、Ｓ４１２の処理において、小当たりであると判別した場合には（Ｓ４１２：Ｙｅｓ）、第１特別図柄に対して小当たりフラグ２０３ｙをオンに設定する（Ｓ４１３）。第１特別図柄の抽選結果を小当たりに設定し（Ｓ４１４）、第１図柄表示装置３７に表示する第１特別図柄の小当たり図柄を設定する（Ｓ４１５）。その後、この処理を終了する。

【０２８５】

次に、図２７を参照して、第１特別図柄変動開始処理（図２４、Ｓ２０３）の一処理である第１特別図柄変動パターン選択処理（Ｓ３０６）について説明する。図２７はこの第１特別図柄変動パターン選択処理（Ｓ３０６）を示すフローチャートである。

【０２８６】

第１特別図柄変動パターン選択処理（図２７、Ｓ３０６）では、まず、第１特別図柄大当たり判定処理（図２５、Ｓ３０５）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２０３ｕがオンであるか否かで判別される。この大当たりフラグ２０３ｕは、上述した第１特別図柄大当たり判定処理（図２５参照）におけるＳ４０７の処理でオンに設定されるものである。

【０２８７】

Ｓ５０１の処理において、第１特別図柄の大当たりが設定されていると判別された場合には（Ｓ５０１：Ｙｅｓ）、現在の遊技状態（通常遊技状態ＳＴ１、潜伏確変遊技状態ＳＴ２、確変遊技状態ＳＴ３、時短遊技状態ＳＴ１ｈのいずれか）に応じた変動パターン選択テーブル２０２ｅを設定する（Ｓ５０２）。設定されている遊技状態に対応する大当たり種別選択テーブル２０２ｄ（図１６（ａ）～（ｃ）参照）と、取得している第１当たり種別カウンタＣ２の値とに基づいて、大当たり種別を決定する（Ｓ５０３）。Ｓ５０２の処理で設定した変動パターン選択テーブル２０２ｅと、変動種別カウンタＣＳ１の値とに基づいて、変動パターンを選択する（Ｓ５０４）。Ｓ５０４の処理において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生成する（Ｓ５０５）。その後、Ｓ５０７の処理を実行する。

【０２８８】

一方、Ｓ５０１の処理において、第１特別図柄の抽選結果が外れである（即ち、第１特別図柄に対する大当たりフラグ２０３ｕがオフである）と判別した場合には（Ｓ５０１：Ｎｏ）、特図１外れ変動パターン選択処理を実行する（Ｓ５０６）。

【０２８９】

ここで、図２８を参照して、この特図１外れ変動パターン選択処理（Ｓ５０６）につい

て説明する。図２８は、特図１外れ変動パターン選択処理（Ｓ５０６）の内容を示したフローチャートである。特図１外れ変動パターン選択処理（図２８、Ｓ５０６）では、まず、第１特別図柄の抽選結果は、小当たりであるか判別する（Ｓ５１１）。ここでは、第１特別図柄に対して小当たりフラグ２０３ｙがオンに設定されているか判別する（Ｓ５１１）。小当たりフラグ２０３ｙがオンであると判別した場合には（Ｓ５１１：Ｙｅｓ）、小当たりの変動パターンを設定する（Ｓ５１２）。なお、小当たりである場合には、１種類の変動パターンが主制御装置１１０のＭＰＵ２０１のＲＯＭ２０２に設定されている。具体的には、変動時間３０００ｍｓ（３秒）の変動パターンが設定されている。Ｓ５１２の処理を終えると、小当たりを示す特図１変動パターンコマンドを設定する（Ｓ５１３）。その後、この処理を終了する。

【０２９０】

一方、Ｓ５１１の処理において、第１特別図柄の抽選結果が小当たりでない（即ち、外れである）と判別した場合には（Ｓ５１１：Ｎｏ）、現在の遊技状態に対応した変動パターン選択テーブル（図１７および図１８参照）を設定する（Ｓ５１４）。設定した変動パターン選択テーブルより、当否判定結果（外れ）と、変動種別選択カウンタＣＳ１の値とに基づいて、外れの変動パターンを選択する（Ｓ５１５）。選択した外れの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（Ｓ５１６）。その後、この処理を終了する。

【０２９１】

図２７に戻って説明を続ける。Ｓ５０５の処理または特図１外れ変動パターン選択処理（図２８、Ｓ５０６）を実行した後には、Ｓ５０７の処理を実行する。Ｓ５０７の処理では、現在の遊技状態を示す状態コマンドを設定する（Ｓ５０７）。その後、この処理を終了する。

【０２９２】

次に、図２９を参照して、特別図柄変動処理（図２２、Ｓ１０４）の一処理である第１特別図柄変動停止処理（Ｓ２０４）について説明する。図２９はこの第１特別図柄変動停止処理（Ｓ２０４）を示すフローチャートである。

【０２９３】

第１特別図柄変動停止処理（図２９、Ｓ２０４）では、まず、実行中の第１特別図柄に基づく変動の終了タイミングであるか否かを判別する（Ｓ６０１）。Ｓ６０１の処理において、実行中の第１特別図柄に基づく変動の終了タイミングであると判別した場合には（Ｓ６０１：Ｙｅｓ）、第１特別図柄（特図１）に対して、大当たりフラグ２０３ｕがオンに設定されているか判別する（Ｓ６０２）。第１特別図柄に対して大当たりフラグ２０３ｕがオンに設定されていると判別した場合には（Ｓ６０２：Ｙｅｓ）、特図２変動停止フラグ２０３ｗをオンに設定する（Ｓ６０３）。図示は省略したが、Ｓ６０３の処理が実行されると、特図２変動停止フラグ２０３ｗがオンになったことを示す特図２変動停止コマンドが設定される。

【０２９４】

Ｓ６０３の処理を終えると、設定されている停止種別を示す特図１停止種別コマンドを設定する（Ｓ６０４）。そして、選択されている大当たり種別に基づいた大当たり遊技の開始が設定される（Ｓ６０５）。その後、時短カウンタ２０３ｔを初期値である０にリセットし（Ｓ６０６）、確変フラグ２０３ｇ、および時短フラグ２０３ａ２をオフに設定する（Ｓ６０７）。次いで、第１特別図柄を確定停止することを音声ランプ制御装置１１３に対して指示するための特図１確定コマンドを設定する（Ｓ６０８）。第１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（Ｓ６０９）、本処理を終了する。

【０２９５】

一方、Ｓ６０１の処理において、実行中の第１特別図柄に基づく変動の終了タイミングでないと判別した場合には（Ｓ６０１：Ｎｏ）、次いで、特図１変動停止フラグ２０３ｖがオンであるか否かを判別する（Ｓ６１０）。Ｓ６１０の処理において特図１変動停止フ

ラグ２０３ｖがオフであると判別された場合は（Ｓ６１０：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。

【０２９６】

一方、Ｓ６１０の処理において特図１変動停止フラグ２０３ｖがオンであると判別した場合は（図２９のＳ６１０）、第２特別図柄が大当たりまたは小当たりで停止された場合であるので、実行中の第１特別図柄に基づく変動を停止させるために、Ｓ６１１およびＳ６１２の処理を実行する。Ｓ６１１の処理では、特図１変動停止フラグ２０３ｖをオフに設定して、Ｓ６１２の処理へ移行する。

【０２９７】

Ｓ６１２では、第１特別図柄を外れの態様で停止表示するための特図１外れ停止処理を実行する。上述したＳ６０２の処理において、特図１に対して大当たりフラグがオフであると判別された場合は（Ｓ６０２：Ｎｏ）、同様に、第１特別図柄を外れの態様で停止表示するための特図１外れ停止処理を実行する（Ｓ６１２）。Ｓ６１２の処理を終えると、本処理を終了する。

【０２９８】

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

【０２９９】

ここで、図３０を参照して、この特図１外れ停止処理（Ｓ６１２）について説明する。図３０は、この特図１外れ停止処理（Ｓ６１２）の内容を示したフローチャートである。特図１外れ停止処理（Ｓ６１２）では、まず、第１特別図柄に対して小当たりフラグ２０３ｙがオンに設定されているか判別する（Ｓ６２１）。特図２変動停止フラグ２０３ｗをオンに設定する（Ｓ６２２）。そして、特図２変動停止フラグ２０３ｗがオンに設定されたことを示す（特図２が強制的に変動停止されることを示す）特別２変動停止コマンドを設定する（Ｓ６２３）。小当たり遊技の開始を設定する（Ｓ６２４）。その後、Ｓ６２５の処理を実行する。

【０３００】

一方、Ｓ６２１の処理において、第１特別図柄に対して小当たりフラグ２０３ｙがオフであると判別した場合には（Ｓ６２１：Ｎｏ）、第１特別図柄の抽選結果が外れの場合であるので、Ｓ６２２からＳ６２４の処理をスキップして、Ｓ６２５の処理へ移行する。Ｓ６２５の処理では、時短カウンタ２０３ｔが０より大きい値であるか否かを判別する（Ｓ６２５）。Ｓ６２５の処理において、時短カウンタ２０３ｔが０より大きいと判別された場合には（Ｓ６２５：Ｙｅｓ）、時短カウンタ２０３ｔを１減算して更新し（Ｓ６２６）、減算後の時短カウンタ２０３ｔが０であるか否かを判別する（Ｓ６２７）。Ｓ６２７の処理において、時短カウンタ２０３ｔが０であると判別された場合は（Ｓ６２７：Ｙｅｓ）、時短遊技状態ＳＴ１ｈが終了する場合であるので、時短フラグ２０３ａ２をオフに設定して（Ｓ６２８）、Ｓ６２９の処理へ移行する。

【０３０１】

一方、Ｓ６２７の処理において、減算後の時短カウンタ２０３ｔが０でない（０より大きい）と判別された場合は（Ｓ６２７；Ｎｏ）、時短遊技状態ＳＴ１ｈが継続する場合であるので、Ｓ６２８の処理をスキップして、Ｓ６２９の処理へ移行する。

【０３０２】

Ｓ６２９の処理では、特図１確定コマンドを設定する（Ｓ６２９）。第１図柄表示装置

３７に変動表示（動的表示）している第１特別図柄を変動停止する処理を実行する（Ｓ６３０）。その後、この処理を実行する。ここで、図２９に戻って、特図１外れ停止処理（Ｓ６０８）を実行した後には、この処理を終了する。

【０３０３】

このように、本実施形態では、第１特別図柄と第２特別図柄とを同時に変動表示しているが、第１特別図柄で大当たりまたは小当たりの抽選結果で変動停止させる場合には、第２特別図柄を強制的に変動停止させる処理を実行するように、特図２変動停止フラグ２０３ｗをオンに設定する。一方、後述するが、第２特別図柄が大当たりまたは小当たりの抽選結果で変動停止させる場合には、特図１変動停止フラグ２０３ｖがオンに設定されることで、第１特別図柄の変動停止が強制的に実行される。これにより、第１特別図柄と第２特別図柄との同時変動を効率良く実行できる。

【０３０４】

また、第１特別図柄と第２特別図柄とのどちらか一方で、大当たりまたは小当たりとなる変動が既に開始されている場合には、他方の特別図柄では、強制的に外れの当否判定結果として変動表示が開始される。よって、大当たりや小当たりが連続して強制的に実行されることが抑制でき、射幸性が高くなり過ぎる不具合を抑制できる。

【０３０５】

次に、図３１を参照して、特別図柄変動処理（図２２、Ｓ１０４）の一処理である第２特別図柄変動開始処理（Ｓ２０６）について説明する。図３１はこの第２特別図柄変動開始処理（Ｓ２０６）を示すフローチャートである。

【０３０６】

第２特別図柄変動開始処理（図３１、Ｓ２０６）では、上記した、第１特別図柄変動開始処理（図２４、Ｓ２０３）に対して、Ｓ３０１～Ｓ３０６までの各処理の第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（Ｓ３０５）、第１特別図柄変動パターン選択処理（Ｓ３０６）がＳ７０１～Ｓ７０６までの各処理では、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（Ｓ７０５）、第２特別図柄変動パターン選択処理（Ｓ７０６）に、それぞれ変更される点を除いては同一であるので、その説明は省略する。

【０３０７】

次に、図３２を参照して、第２特別図柄変動開始処理（図２３、Ｓ２０６）の一処理である第２特別図柄大当たり判定処理（Ｓ７０５）について説明する。図３２はこの第２特別図柄大当たり判定処理（Ｓ７０５）を示すフローチャートである。

【０３０８】

第２特別図柄大当たり判定処理（図３２、Ｓ７０５）では、上記した、第１特別図柄大当たり判定処理（図２５、Ｓ３０５）に対して、次の点で相違する。Ｓ４０１の処理に対応するＳ８０１の処理で、第１特別図柄保留球実行エリア（図示せず）が、第２特別図柄保留球実行エリア（図示せず）に変更される点と、Ｓ４０８の処理に対応するＳ８０８の処理で、特図１（第１特別図柄）が特図２（第２特別図柄）に変更される点と、Ｓ４０９およびＳ４１０の処理に対応するＳ８０９およびＳ８１０の処理で、第１特別図柄が第２特別図柄に変更される点でそれぞれ相違する。その他の点は同一であるので、その説明は省略する。また、第２特別図柄大当たり判別処理（図３２参照）において実行される特図２外れ変動処理（図３２のＳ８１０、図３３）も、上述した特図１外れ変動処理（図２６参照）と同様の処理を、第２特別図柄に対して実行するものであるため、詳細な説明は省略する。

【０３０９】

次に、図３４を参照して、第２特別図柄変動開始処理（図２３、Ｓ２０６）の一処理である第２特別図柄変動パターン選択処理（Ｓ７０６）について説明する。図３４はこの第２特別図柄変動パターン選択処理（Ｓ７０６）を示すフローチャートである。

【０３１０】
第２特別図柄変動パターン選択処理（図３４、Ｓ７０６）では、上記した、第１特別図柄変動パターン選択処理（図２７、Ｓ３０６）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。
【０３１１】
次に、図３６を参照して、特別図柄変動処理（図２２、Ｓ１０４）の一処理である第２特別図柄変動停止処理（Ｓ２０７）について説明する。図３６はこの第２特別図柄変動停止処理（Ｓ２０７）を示すフローチャートである。第２特別図柄変動停止処理（Ｓ２０７）では、上記した、第１特別図柄変動停止処理（図２９、Ｓ２０４）に対して、次の点で相違する。Ｓ６０２の処理に対応するＳ１００２の処理で、「特図１に対して」が、「特図２に対して」に変更される点と、Ｓ６０３の処理に対応するＳ１００３の処理で、特図２変動停止フラグが特図１変動停止フラグに変更される点と、Ｓ６０４の処理に対応するＳ１００４の処理で、特図１停止種別コマンドが特図２停止種別コマンドに変更される点と、Ｓ６０９およびＳ６１０の処理に対応するＳ１００９およびＳ１０１０の処理で、特図１変動停止フラグが特図２変動停止フラグに変更される点と、Ｓ６１１に対応するＳ１０１１の処理で、特図１外れ停止処理が特図２外れ停止処理に変更される点とでそれぞれ相違する。その他の点は同一であるので、詳細な説明は省略する。
【０３１２】
また、第２特別図柄変動停止処理（図３６参照）において実行される特図２外れ停止処理（図３６のＳ１０１１、図３７）も、上述した特図１外れ停止処理（図３０参照）と同様の処理を、第２特別図柄に対して実行するものであるため、詳細な説明は省略する。
【０３１３】
このように、第１特別図柄と第２特別図柄との変動表示の制御はそれぞれ独立して並行して実行可能に構成されているので、第１特別図柄と第２特別図柄とを同時に変動表示させることができる。よって、所定時間内に、より多くの特別図柄の抽選遊技を実行させることができ、遊技者に大当たりが所定時間内に付与される確率が高くできる。従って、遊技者は、効率よく遊技を行うことができる。
【０３１４】
また、第１特別図柄と第２特別図柄が同時に変動表示して抽選遊技が実行される構成であっても、第１または第２特別図柄の一方で大当たり遊技が発生した場合には、他方の特別図柄の変動表示が仮停止されるので、遊技者は、大当たり遊技に集中して遊技を行うことができる。
【０３１５】
なお、本実施形態では、第１特別図柄と第２特別図柄とのどちらか一方で大当たりまたは小当たりの停止表示とされる場合に、他方の特別図柄を強制的に停止表示させるように構成したが、それに限らず、他方の特別図柄を仮停止または変動時間の計測を中断した状態で変動表示するように構成してもよい。このような場合では、仮停止した特別図柄は、仮停止中であることが遊技者に分かる表示態様または報知態様で停止されているので、遊技者は変動表示途中であった抽選遊技が消滅していないことを把握することができ、安心して大当たり遊技を行うことができる。
【０３１６】
次に、図３８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２２）の一処理である始動入賞処理（Ｓ１０５）を説明する。図３８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３８、Ｓ１０５）は、第１始動口６３０、右第１始動口６３１、第２始動口６４０のいずれかに遊技球が入賞したか判別して、入賞した場合には、保留上限個数（第１始動口６３０と右第１

始動口６３１、第２始動口６４０にそれぞれに最大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。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が実行される。以下、始動入賞処理（図３８、Ｓ１０５）について説明する。

【０３１７】

始動入賞処理（図３８、Ｓ１０５）では、まず、球が第１始動口である第１始動口６３０または右第１始動口６３１に入賞（始動入賞）したか否かを判別する（Ｓ１１０１）。ここでは、第１始動口６３０または右第１始動口６３１への入賞を検出する。球が第１始動口６３０または右第１始動口６３１に入賞した（始動入賞があった）と判別されると（Ｓ１１０１：Ｙｅｓ）、第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｎ１）が取得される（Ｓ１１０２）。取得した値（Ｎ１）は４未満であるか判別される（Ｓ１１０３）。これは、第１始動口６３０と右第１始動口６３１とに対する保留個数の上限値である４個未満であるか（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）は４未満であるか判別された場合には（Ｓ１１０３：Ｙｅｓ）、第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｎ１）に１加算される（１１０４）。音声ランプ制御装置１１３に対して保留個数を通知するための保留球数コマンドが設定される（Ｓ１１０５）。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特別図柄保留球格納エリア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（Ｓ１１０６）。

【０３１８】

次に、第１先読み処理が実行される（Ｓ１１０７）。第１先読み処理（Ｓ１１０７）については、詳しく図３９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。

【０３１９】

次に、Ｓ１１０８～Ｓ１１１４までの各処理については、Ｓ１１０１～Ｓ１１０７までの各処理で実行された第１始動口（第１始動口６３０と右第１始動口６３１）への遊技球の入賞に対して行われた処理と同様の処理が、第２始動口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。

【０３２０】

次に、図３９を参照して、始動入賞処理（図３８、Ｓ１０５）の一処理である第１先読み処理（Ｓ１１０７）について説明する。図３９は、この第１先読み処理（Ｓ１１０７）を示すフローチャートである。

【０３２１】

第１先読み処理（図３９、Ｓ１１０７）では、まず、新たに第１特別図柄保留球格納エリア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の各値が読み出される（Ｓ１１２１）。読み出したデータを先読み保留記憶エリア２０３ｘ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される（Ｓ１１２２）。

【０３２２】

読み出した先読み保留記憶エリア２０３ｘに記憶されたデータに基づいて、当否判定結果を判定する。なお、ここで判定される当否判定結果は、通常遊技状態ＳＴ１で当たりとなる場合で判定される。変動時間は、保留個数によって可変されて設定されるので、変動開始するタイミングが第１特別図柄と第２特別図柄とで判別できないので、正確な変動開始時の遊技状態を判別することができない。よって、正確に当否判定結果が判別できるの

は、高確率遊技状態でも低確率遊技状態でも大当たり判定値が共通している第１当たり乱数カウンタＣ１の値が「７」である場合だけである。従って、Ｓ１１２３の処理では、通常遊技状態ＳＴ１中に当たりとして判定されるかが判別される。

【０３２３】

Ｓ１１２３の処理において、当否判定結果が大当たりであると判別した場合には（Ｓ１１２３：Ｙｅｓ）、第１特別図柄が大当たりであり、その大当たり種別も示した第１入賞コマンドが設定される。その後、この処理を終了する。一方、Ｓ１１２３の処理で当否判定結果が外れであると判別した場合には（Ｓ１１２３：Ｎｏ）、第１特別図柄の先読み抽選結果が外れであることを示す第１入賞コマンドを設定する（Ｓ１１２５）。その後、この処理を終了する。

【０３２４】

このように、本実施形態では、第１始動口（第１始動口６３０または右第１始動口６３１）に遊技球が入賞して、新たに保留記憶されると、その保留記憶された情報に基づいて、当否判定結果が変動開始前に判別されて音声ランプ制御装置１１３に対して通知される。これにより、保留記憶されている当否判定結果に基づいて、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する演出を実行できる。

【０３２５】

なお、本実施形態では、先読みの場合に、当否判定を通常遊技状態ＳＴ１として判別したが、それに限らず、変動開始時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。

【０３２６】

次に、図４０を参照して、始動入賞処理（図３８、Ｓ１０５）の一処理である第２先読み処理（Ｓ１１１４）について説明する。図４０は、この第２先読み処理（Ｓ１１１４）を示すフローチャートである。

【０３２７】

第２先読み処理（図４０、Ｓ１１１４）は、上記した、第１先読み処理（図３９、Ｓ１１０７）が第１始動口（第１始動口６３０または右第１始動口６３１）に入賞したことに基づく保留データを事前に先読みして、各種判定を行う処理であるのに対して、第２始動口６４０に入賞したことに基づく保留データを事前に先読みして、各種判定を行う処理である点で異なるのみで、同一の処理が実行されるので、詳細な説明は省略する。

【０３２８】

本実施形態では、第１特別図柄と第２特別図柄との変動表示が同時に実行可能となっている。一方の特別図柄において大当たり又は小当たりとなる変動表示が実行されると、他方の特別図柄では強制的に外れの変動表示が実行されるように構成されている。そこで、上述した第１先読み処理または第２先読み処理では、抽選結果を先読みする際に、強制的に外れとされるか否かを判別するように構成してもよい。このようにするには、例えば、第１特別図柄の抽選結果を先読みする場合には、その先読みする抽選結果の動的表示が実行される期間（時刻）を算出する。そして、当該動的表示が実行される期間において、第２特別図柄の大当たり又は小当たりとなる変動が実行されるか否かを判別すれば良い。なお、抽選結果が外れの場合には、第２特別図柄の実行状態に依らず外れとなるので、判別しないようにしてもよい。これにより、上述した判別を行うことによる処理負荷を軽減することができる。

【０３２９】

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

の普通図柄変動処理（Ｓ１０６）を示すフローチャートである。普通図柄変動処理（Ｓ１０６）は、第２図柄表示装置８８において行う第２図柄の変動表示や、第１普通電動役物６３２の開放時間などを制御するための処理である。

【０３３０】

この普通図柄変動処理（図４１、Ｓ１０６）では、まず、今現在が、普通図柄（第２図柄）の当たり中であるか判別される。（Ｓ１２０１）。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第１普通電動役物６３２の開閉制御がなされている最中までが含まれる。普通図柄（第２図柄）の当たり中であると判別された場合には（Ｓ１２０１：Ｙｅｓ）、そのまま本処理を終了する。

【０３３１】

一方、普通図柄（第２図柄）の当たり中でないと判別された場合には（Ｓ１２０１：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判別する（Ｓ１２０２）。普通図柄（第２図柄）が変動表示中であると判別した場合には（Ｓ１２０２：Ｙｅｓ）、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判別する（Ｓ１２２０）。尚、ここでの変動時間は、第２図柄表示装置８８において変動表示が開始される前に、後述する、Ｓ１２１９の処理によって予め設定された時間である。

【０３３２】

Ｓ１２２０の処理において、変動時間が経過していなければ（Ｓ１２２０：Ｎｏ）、本処理を終了する。一方、Ｓ１２２０の処理において、変動表示している普通図柄の変動時間が経過していると判別した場合には（Ｓ１２２０：Ｙｅｓ）、第２図柄表示装置８３の停止表示を設定する（Ｓ１２２１）。Ｓ１２２１の処理では、普通図柄の抽選が当たりとなって、Ｓ１２１３の処理により表示態様が設定されていれば、第２図柄として第２図柄表示装置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となって、Ｓ１２１８の処理により外れ時の表示態様が設定されていれば、第２図柄として第２図柄表示装置８３には「×」図柄が、停止表示（点灯表示）されるように設定する。Ｓ１２２１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、Ｓ１２１３の処理、Ｓ１２１８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。

【０３３３】

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（Ｓ１２２２）。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（Ｓ１２２２：Ｙｅｓ）、第１普通電動役物６３２の開閉制御開始が設定される（Ｓ１２２３）。一方、今回の普通図柄の抽選結果は外れであると判別した場合には（Ｓ１２２２：Ｎｏ）、本処理を終了する。

【０３３４】

一方、Ｓ１２０２の処理において、普通図柄が変動表示中でないと判別された場合には（Ｓ１２０２：Ｎｏ）、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆの値（普通図柄における変動表示の保留回数Ｍ）を取得する（Ｓ１２０３）。

【０３３５】

次に、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆの値（Ｍ）が０よりも大きいか否かを判別される（Ｓ１２０４）。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（Ｓ１２０４：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０でないと判別された場合には（Ｓ１２０４：Ｙｅｓ）、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆの値（Ｍ）を１減算する（Ｓ１２０５）。

【０３３６】

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（Ｓ１２０６）。Ｓ１２０６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（Ｓ１２０７）。
【０３３７】
次に、時短フラグ２０３ａ２がオンであるか否か、即ち、時短遊技状態ＳＴ１ｈまたは確変遊技状態ＳＴ３であるか否かを判別する（Ｓ１２０８）。Ｓ１２０８の処理において、時短フラグ２０３ａ２がオフであると判別された場合は（Ｓ１２０８：Ｎｏ）、低確率時用の第２当たり乱数テーブル２０２ｃ（図１５（ｃ））の当たり判定値に基づいて、当否判定結果が取得される（Ｓ１２１１）。一方、時短フラグ２０３ａ２がオンであると判別された場合には（Ｓ１２０８：Ｙｅｓ）、第１特別図柄または第２特別図柄の大当たり中であるか判別される（Ｓ１２０９）。第１特別図柄または第２特別図柄の大当たり中であると判別された場合には（Ｓ１２０９：Ｙｅｓ）、Ｓ１２１１の処理が実行される。一方、第１特別図柄または第２特別図柄の大当たり中でないと判別された場合には（Ｓ１２０９：Ｎｏ）、高確率時用の第２当たり乱数テーブル２０２ｃ（図１５（ｃ））の当たり判定値に基づいて、当否判定結果が取得される（Ｓ１２１０）。
【０３３８】
次に、第２図柄（普通図柄）の抽選結果が当たりであるか判別される（Ｓ１２１２）。第２図柄（普通図柄）の抽選結果が当たりでない（即ち、外れである）と判別された場合には（Ｓ１２１２：Ｎｏ）、外れ時の表示態様である「×」の表示態様が設定される（Ｓ１２１８）。一方、第２図柄（普通図柄）の抽選結果が当たりである（即ち、当たりである）と判別された場合には（Ｓ１２１２：Ｙｅｓ）、当たり時の表示態様である「○」の表示態様が設定される（Ｓ１２１３）。
【０３３９】
時短フラグ２０３ａ２がオンであるか否か、即ち、時短遊技状態ＳＴ１ｈまたは確変遊技状態ＳＴ３であるか否かを判別する（Ｓ１２１４）。Ｓ１２１４の処理において、時短フラグ２０３ａ２がオフであると判別された場合には（Ｓ１２１４：Ｎｏ）、Ｓ１２１７の処理を実行する。一方、時短フラグ２０３ａ２がオンであると判別された場合には（Ｓ１２１４：Ｙｅｓ）、第１特別図柄または第２特別図柄の大当たり中であるか判別される（Ｓ１２１５）。第１特別図柄または第２特別図柄の大当たり中であると判別された場合には、Ｓ１２１６の処理を実行する。
【０３４０】
Ｓ１２１６の処理では、第１普通電動役物６３２の誘導部材（左誘導部材６３２ａと右誘導部材６３２ｂ）の開放時間が１ｓ、開放回数が２回に設定される（Ｓ１２１６）。一方、Ｓ１２１５の処理において、第１特別図柄または第２特別図柄の大当たり遊技中である（即ち、低確率遊技状態である）と判別された場合には（Ｓ１２１５：Ｙｅｓ）、第１普通電動役物６３２の羽根の開放時間が０．２ｓ、開放回数が１回に設定される（Ｓ１２１７）。
【０３４１】
Ｓ１２１６～Ｓ１２１８のいずれかが終了すると、次に、普図変動パターンテーブル２０２ｆから、普図変動種別カウンタＣＳ２の値に対応する普通図柄の変動時間を決定し（Ｓ１２１９）、本処理を終了する。
【０３４２】
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１９参照）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１９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。確変遊技状態ＳＴ３（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ＣＳ２の値に関わらず常に同じ変動時間が決定される。一方、確変遊技状態ＳＴ３である場合には、判定値「０～１９０」で３０００ｍｓの変動時間が決定され、判定値「１９１～１９８」で３００００ｍｓの変動時間が決定される。
【０３４３】
これにより、確変遊技状態ＳＴ３では、８／１９９の確率で、他の場合よりも長い変動

時間が選択されることとなる。この長い変動時間が選択されると、その変動時間が経過するまでは、第１普通電動役物６３２が作動されることはない。本実施形態では、図２に示すように、第１普通電動役物６３２の下方に第２始動口６４０が配置され、第１普通電動役物６３２が作動すると、左誘導部材６３２ａにより第２始動口６４０へ入賞可能な流路が塞がれる。よって、その間には、第２始動口６４０への遊技球の入賞が規制されるように構成されている。

【０３４４】

ここで、上述したように、普通図柄の変動パターンとして変動時間の長い変動時間（３００００ｍｓ）が選択されると、その間、第１普通電動役物６３２が作動しないこととなるので、その間に右打ちされた遊技球の約８５％が第２始動口６４０へ入賞することとなる。よって、確変遊技状態ＳＴ３で普通図柄の変動時間として長い変動時間が選択されることで、第２始動口６４０への入賞数を増加させることができる。

【０３４５】

なお、図１６（ｃ）に示すように、確変遊技状態ＳＴ３中には、第２特別図柄で当たりとなると必ず大当たりＤが選択されることとなり、第１特別図柄で大当たりするよりも有利な大当たりが選択される。よって、確変遊技状態ＳＴ３中では、第２特別図柄で抽選される方が、第１特別図柄で抽選されるよりも、大当たりとなった場合に、遊技者に有利とすることができる。よって、確変遊技状態ＳＴ３中に第２始動口６４０への入賞を増加させることで、遊技者に有利となる期間を与えることができる。

【０３４６】

次に、図４２のフローチャートを参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行されるスルーゲート通過処理（Ｓ１０７）を説明する。図４２は、このスルーゲート通過処理（Ｓ１０７）を示すフローチャートである。このスルーゲート通過処理（Ｓ１０７）は、タイマ割込処理（図２２参照）の中で実行され、第１普通図柄始動口６７ａまたは第２普通図柄始動口６７ｂを遊技球が通過したかを判断し、遊技球の通過があった場合に、第２当たり乱数カウンタＣ４が示す値を取得し保留するための処理である。

【０３４７】

スルーゲート通過処理（図４２、Ｓ１０７）では、まず、球が第１普通図柄始動口６７ａまたは第２普通図柄始動口６７ｂを通過したか否かを判定する（Ｓ１３０１）。ここでは、第１普通図柄始動口６７ａまたは第２普通図柄始動口６７ｂを遊技球が通過したことを３回のタイマ割込処理にわたって検出する。そして、球が第１普通図柄始動口６７ａまたは第２普通図柄始動口６７ｂを通過したと判定されると（Ｓ１３０１：Ｙｅｓ）、遊技状態が通常遊技状態であるか否かを判別する（Ｓ１３０２）。Ｓ１３０２の処理において、遊技状態が通常遊技状態であると判別された場合は（Ｓ１３０２：Ｙｅｓ）、通常遊技状態であるにも関わらず、右打ち遊技が実行された場合であるので、発射異常を示す報知コマンドを設定して、Ｓ１３０４の処理へ移行する。なお、発射異常を示す報知コマンドを設定した場合には、そのまま本処理を終了し、普通図柄の抽選を行わないようにしてもよい。

【０３４８】

一方、遊技状態が通常遊技状態でなければ（Ｓ１３０２：Ｎｏ）、Ｓ１３０３の処理をスキップしてＳ１３０４の処理へ移行する。Ｓ１３０４の処理では、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆの値（Ｍ）を取得する（Ｓ１３０４）。そして、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆの値（Ｍ）が上限値（本実施形態では４）未満であるか否かを判定する（Ｓ１３０５）。

【０３４９】

球が第１普通図柄始動口６７ａまたは第２普通図柄始動口６７ｂを通過していないか（Ｓ１３０１：Ｎｏ）、或いは、球が第１普通図柄始動口６７ａまたは第２普通図柄始動口６７ｂを通過していても普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆの値（Ｍ）が４未満でなければ（Ｓ１３０５：Ｎｏ）、この処理を終了する。一方、球が第１普通図柄始動口６７ａまたは第２普通図柄始動口６７ｂを通過し（Ｓ１３０１：Ｙｅｓ）、且つ、普通図柄保留球

数カウンタ２０３ｆの値（Ｍ）が４未満であれば（Ｓ１３０５：Ｙｅｓ）、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆの値（Ｍ）を１加算する（Ｓ１３０６）。そして、上述したタイマ割込処理のＳ１０６で更新した第２当たり乱数カウンタＣ４の値をＲＡＭ２０３の普通図柄保留球格納エリア２０３ｃの空き保留エリア（普通図柄保留１～普通図柄保留４）のうち最初のエリアに格納する（Ｓ１３０７）。尚、Ｓ１３０７の処理では、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆの値を参照し、その値が０であれば、普通図柄保留１のエリアを最初のエリアとする。同様に、その値が１であれば普通図柄保留２のエリアを、その値が２であれば普通図柄保留３のエリアを、その値が３であれば普通図柄保留４のエリアを、それぞれ最初のエリアとする。

【０３５０】

図４３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（Ｓ１４０１）、ＮＭＩ割込処理を終了する。

【０３５１】

なお、上記のＮＭＩ割込処理は、払出制御装置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。

【０３５２】

次に、図４４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４４は、この立ち上げ処理を示すフローチャートである。

【０３５３】

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４４）では、まず、電源投入に伴う初期設定処理を実行する（Ｓ１５０１）。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（Ｓ１５０２）。そして、ＲＡＭ２０３のアクセスを許可する（Ｓ１５０３）。

【０３５４】

その後は、電源装置１１５に設けたＲＡＭ消去スイッチ（図３、１２２）がオンされているか否かを判別し（Ｓ１５０４）、オンされていれば（Ｓ１５０４：Ｙｅｓ）、処理をＳ１５１２へ移行する。一方、ＲＡＭ消去スイッチ（図３、１２２）がオンされていなければ（Ｓ１５０４：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（Ｓ１５０５）、記憶されていなければ（Ｓ１５０５：Ｎｏ）、前回の電源遮断時の処理が正常に終了しなかった可能性があるので、この場合も、処理をＳ１５１２へ移行する。

【０３５５】

ＲＡＭ２０３に電源断の発生情報が記憶されていれば（Ｓ１５０５：Ｙｅｓ）、ＲＡＭ判定値を算出し（Ｓ１５０６）、算出したＲＡＭ判定値が正常でなければ（Ｓ１５０７：Ｎｏ）、即ち、算出したＲＡＭ判定値が電源遮断時に保存したＲＡＭ判定値と一致しなければ、バックアップされたデータは破壊されているので、かかる場合にも処理をＳ１５１２へ移行する。なお、ＲＡＭ判定値は、例えばＲＡＭ２０３の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。このＲＡＭ判定値に代えて、ＲＡＭ２０３の所定のエリアに書き

込まれたキーワードが正しく保存されているか否かによりバックアップの有効性を判断するようにしても良い。

【０３５６】

Ｓ１５１２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（Ｓ１５１２）。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（Ｓ１５１３、Ｓ１５１４）を実行する。

【０３５７】

上述したように、本パチンコ機１０では、例えばホールの営業開始時など、電源投入時にＲＡＭデータを初期化する場合にはＲＡＭ消去スイッチ（図３、１２２）を押しながら電源が投入される。従って、立ち上げ処理の実行時にＲＡＭ消去スイッチ（図３、１２２）が押されていれば、ＲＡＭ２０３の初期化処理（Ｓ１５１３、Ｓ１５１４）を実行する。

【０３５８】

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（Ｓ１５１３、Ｓ１５１４）を実行する。ＲＡＭの初期化処理（Ｓ１５１３、Ｓ１５１４）では、ＲＡＭ２０３の使用領域を０クリアし（Ｓ１５１３）、その後、ＲＡＭ２０３の初期値を設定する（Ｓ１５１４）。ＲＡＭ２０３の初期化処理の実行後は、Ｓ１５１０の処理へ移行する。

【０３５９】

一方、ＲＡＭ消去スイッチ（図３、１２２）がオンされておらず（Ｓ１５０４：Ｎｏ）、電源断の発生情報が記憶されており（Ｓ１５０５：Ｙｅｓ）、更にＲＡＭ判定値（チェックサム値等）が正常であれば（Ｓ１５０７：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（Ｓ１５０８）。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（Ｓ１５０９）、Ｓ１５１０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。

【０３６０】

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（Ｓ１５１０）。その後、割込みを許可する（Ｓ１５１１）。そして、後述するメイン処理（Ｓ１６００）に移行する。

【０３６１】

次に、図４５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（Ｓ１６００）について説明する。図４５は、このメイン処理（Ｓ１６００）を示すフローチャートである。このメイン処理（Ｓ１６００）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。

【０３６２】

メイン処理（図４５、Ｓ１６００）においては、まず、タイマ割込処理（図２２参照）の中でＲＡＭ２２３に設けられたコマンド送信用のリングバッファに記憶されたコマンド等の出力データをサブ側の各制御装置（周辺制御装置）に送信する外部出力処理を実行する（Ｓ１６０１）。

【０３６３】

次に、変動種別カウンタＣＳ１の値を更新する（Ｓ１６０２）。具体的には、変動種別カウンタＣＳ１を１加算すると共に、そのカウンタ値が最大値（本実施形態では１９８）に達した際、０にクリアする。そして、変動種別カウンタＣＳ１の更新値を、ＲＡＭ２０３のカウンタ用バッファに格納する。

【０３６４】
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（Ｓ１６０３）を実行する。Ｓ１２５３の処理が実行された後には、確変設定処理が実行される（Ｓ１２５４）。この確変設定処理（Ｓ１２５４）については、図４２を参照して、後述するが、大当たりＡまたは大当たりＣが実行されている場合に第２特定入球口（図示せず）に遊技球が入球したかを判別して、入球した場合には、大当たり遊技後の遊技状態を確変遊技状態ＳＴ３に設定することを示すデータを大当たり後状態設定エリアに設定する処理が実行される。
【０３６５】
確変設定処理（Ｓ１２５４）が実行されると、大当たり制御処理が実行される（Ｓ１２５５）。この大当たり制御処理（Ｓ１２５５）については、図４３を参照して、詳細について後述するが、大当たり遊技における第１可変入賞装置６５、第２可変入賞装置６５０の作動を設定する処理が実行される。
【０３６６】
大当たり遊技処理（Ｓ１２５５）が実行された後には、電動役物開閉処理が実行される（Ｓ１２５６）。この電動役物開閉処理（Ｓ１２５６）では、第１普通電動役物６３２の開閉処理が実行される。その後、第１図柄表示装置３７の表示制御処理が実行される（Ｓ１２５７）。
【０３６７】
次に、第２図柄表示装置８３による第２図柄（例えば「○」又は「×」の図柄）の表示制御処理を実行する（Ｓ１２５８）。簡単に説明すると、球が普通図柄始動口（スルーゲート）６７を通過したことを条件に、その通過したタイミングで第２当たり乱数カウンタＣ４の値が取得されると共に、第２図柄表示装置８３にて第２図柄の変動表示が実施される。そして、第２当たり乱数カウンタＣ４の値により第２図柄の抽選が実施され、第２図柄の当たり状態になると、第１普通電動役物６３２が所定時間開放される。
【０３６８】
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（Ｓ１２５９）、ＲＡＭ２０３に電源断の発生情報が記憶されていなければ（Ｓ１２５９：Ｎｏ）、停電監視回路２５２から停電信号ＳＧ１は出力されておらず、電源は遮断されていない。よって、かかる場合には、次のメイン処理の実行タイミングに至ったか否か、即ち前回のメイン処理の開始から所定時間（本実施形態では４ｍ秒）が経過したか否かを判別し（Ｓ１２６０）、既に所定時間が経過していれば（Ｓ１２６０：Ｙｅｓ）、処理をＳ１２５１へ移行し、上述したＳ１２５１以降の各処理を繰り返し実行する。
【０３６９】
一方、前回のメイン処理の開始から未だ所定時間が経過していなければ（Ｓ１２６０：Ｎｏ）、所定時間に至るまで間、即ち、次のメイン処理の実行タイミングに至るまでの残余時間内において、第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１及び第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２及び変動種別カウンタＣＳ１の更新を繰り返し実行する（Ｓ１２６１，Ｓ１２６２）。
【０３７０】
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（Ｓ１２６１）。具体的には、第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１と第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２を１加算すると共に、そのカウンタ値が最大値（本実施形態では３９９、２３９）に達した際、０にクリアする。そして、第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１と第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２の更新値を、ＲＡＭ２０３のカウンタ用バッファにそれぞれ格納する。次に、変動種別カウンタＣＳ１の更新を、Ｓ１２５２の処理と同一の方法によって実行する（Ｓ１２６２）。
【０３７１】
ここで、Ｓ１２５１～Ｓ１２５８の各処理の実行時間は遊技の状態に応じて変化するため、次のメイン処理の実行タイミングに至るまでの残余時間は一定でなく変動表示する。

故に、かかる残余時間を使用して第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１と第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２の更新を繰り返し実行することにより、第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１と第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２（即ち、第１当たり乱数カウンタＣ１の初期値、第２当たり乱数カウンタＣ４の初期値）をランダムに更新することができ、同様に変動種別カウンタＣＳ１についてもランダムに更新することができる。

【０３７２】

また、Ｓ１２５６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（Ｓ１２５９：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４０のＮＭＩ割込処理が実行されたということなので、Ｓ１２６３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（Ｓ１２６３）、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（Ｓ１２６４）。そして、ＲＡＭ判定値を算出して、その値を保存し（Ｓ１２６５）、ＲＡＭ２０３のアクセスを禁止して（Ｓ１２６６）、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。

【０３７３】

なお、Ｓ１２５９の処理は、Ｓ１２５１～Ｓ１２５８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Ｓ１２６１とＳ１２６２の処理の１サイクルの終了時となるタイミングで実行されている。よって、主制御装置１１０のメイン処理において、各設定が終わったタイミングで電源断の発生情報を確認しているので、電源遮断の状態から復帰する場合には、立ち上げ処理の終了後、処理をＳ１２５１の処理から開始することができる。即ち、立ち上げ処理において初期化された場合と同様に、処理をＳ１２５１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（Ｓ１３０１）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、Ｓ１２５１の処理から開始することができる。従って、主制御装置１１０の制御負担を軽減することができると共に、主制御装置１１０が誤動作したり暴走することなく正確な制御を行うことができる。

【０３７４】

次に、図４５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４５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遊技の主要な処理が実行される。その概要として、４ｍ秒周期の定期処理としてＳ１００１～Ｓ１００７の各処理が実行され、その残余時間でＳ１０１０，Ｓ１０１１のカウンタ更新処理が実行される構成となっている。

【０３７５】

メイン処理（図４５、Ｓ１６００）においては、まず、タイマ割込処理（図２２参照）の実行中に、ＲＡＭ２０３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（Ｓ１６０１）。具体的には、タイマ割込処理（図２２参照）におけるＳ１０１の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２３参照）や始動入賞処理（図３８参照）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、この外部出力処理により、第３図柄表示装置８１による第３図柄の変動表示に必要な変動パターンコマンド、停止種別コマンド等を音声ランプ制御装置１１３に送信する。また、大当たり制御処理（図４６参照）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。

【０３７６】
次に、変動種別カウンタＣＳ１の値を更新する（Ｓ１６０２）。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。
【０３７７】
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（Ｓ１６０３）、次いで、特別図柄の大当たり状態である場合に、大当たり演出の実行や、第１可変入賞装置６５の第１特定入賞口（大開放口）６５ａ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（Ｓ１６０４）。大当たり制御処理では、大当たり状態のラウンド毎に第１特定入賞口６５ａを開放し、第１特定入賞口６５ａの最大開放時間が経過したか、又は第１特定入賞口６５ａ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第１特定入賞口６５ａを閉鎖する。この第１特定入賞口６５ａ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（Ｓ１６０４）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。
【０３７８】
次に、右第１始動口６３１に付随する第１普通電動役物６３２の開閉制御を行う電動役物開閉処理を実行する（Ｓ１６０５）。電動役物開閉処理では、普通図柄変動処理（図４１参照）のＳ１２２５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Ｓ１２１６の処理、Ｓ１２１７の処理、Ｓ１２２０の処理で設定された開放時間および開放回数が終了するまで継続される。
【０３７９】
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（Ｓ１６０６）。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２４、Ｓ２０３）または第２特別図柄変動開始処理（図３１、Ｓ２０６）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。
【０３８０】
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。
【０３８１】
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２４参照）または第２特別図柄変動開始処理（図３１）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、特別図柄変動開始処理（図６５参照）のＳ３０６，Ｓ３１０の処理によって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。
【０３８２】
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（Ｓ１６０７）。第２図柄表示更新処理では、普通図柄変動開始処理（図４１参照）のＳ１２２０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図柄表示更新処理では、普通図柄変動処理（図４１参照）のＳ１２２３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、普通図柄変動開始処理（図４１参照）のＳ１２１２の処理またはＳ１２２３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。

【０３８３】

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（Ｓ１６０８）、ＲＡＭ２０３に電源断の発生情報が記憶されていなければ（Ｓ１６０８：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（Ｓ１６０９）、既に所定時間が経過していれば（Ｓ１６０９：Ｙｅｓ）、処理をＳ１６０１へ移行し、上述したＳ１６０１以降の各処理を繰り返し実行する。

【０３８４】

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（Ｓ１６０９：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ＣＩＮＩ２及び変動種別カウンタＣＳ１の更新を繰り返し実行する（Ｓ１６１０，Ｓ１６１１）。

【０３８５】

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（Ｓ１６１０）。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２９９、２３９）に達した際、０にクリアする。そして、第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１と第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２の更新値を、ＲＡＭ２０３の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、Ｓ１６０２の処理と同一の方法によって実行する（Ｓ１６１１）。

【０３８６】

ここで、Ｓ１６０１～Ｓ１６０７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についてもランダムに更新することができる。

【０３８７】

また、Ｓ１６０８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（Ｓ１６０８：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４３のＮＭＩ割込処理が実行されたということなので、Ｓ１６１２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（Ｓ１６１２）、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（Ｓ１６１３）。そして、ＲＡＭ判定値を算出して、その値を保存し（Ｓ１６１４）、ＲＡＭ２０３のアクセスを禁止して（Ｓ１６１５）、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。

【０３８８】
なお、Ｓ１６０８の処理は、Ｓ１６０１～Ｓ１６０７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Ｓ１６１０とＳ１６１１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Ｓ１６０１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Ｓ１６０１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（Ｓ１５０１）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、Ｓ１６０１の処理から開始することができる。従って、主制御装置１１０の制御負担を軽減することができると共に、主制御装置１１０が誤動作したり暴走することなく正確な制御を行うことができる。
【０３８９】
次に、図４６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（Ｓ１６０４）を説明する。図４６は、この大当たり制御処理（Ｓ１６０４）を示すフローチャートである。この大当たり制御処理（Ｓ１６０４）は、メイン割込処理（図４５参照）の中で実行され、パチンコ機１０が特別図柄の大当たり状態である場合に、大当たりに応じた各種演出の実行や、第１特定入賞口（大開放口）６５ａを開放又は閉鎖するための処理である。
【０３９０】
大当たり制御処理では、まず、特別図柄の大当たりまたは小当たりが開始されるかを判定する（Ｓ１６２１）。具体的には、第１特別図柄変動停止処理（図２９参照）のＳ６０６または第２特別図柄変動停止処理（図３６参照）のＳ１００６の処理または特図１外れ停止処理（図３０参照）のＳ６２４の処理、特図２外れ停止処理（図３７参照）のＳ１０２４の処理が実行され、特別図柄の大当たりまたは小当たりの開始が設定されていれば、特別図柄の大当たりまたは小当たりが開始されると判定する。Ｓ１６２１の処理において、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は（Ｓ１６２１：Ｙｅｓ）、オープニングコマンドを設定して（Ｓ１６２２）、本処理を終了する。
【０３９１】
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。
【０３９２】
一方、Ｓ１６２１の処理において、特別図柄の大当たりまたは小当たりが開始されない場合には（Ｓ１６２１：Ｎｏ）、特別図柄の大当たり中または小当たり中であるかを判定する（Ｓ１６２３）。特別図柄の大当たり中または小当たり中としては、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。Ｓ１６２３の処理において、特別図柄の大当たり中でなければ（Ｓ１６２３：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または小当

たり中であれば、新たなラウンドの開始タイミングであるか判別する（Ｓ１６２４）。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（Ｓ１６２４：Ｙｅｓ）、大当たり動作設定処理を実行する（Ｓ１６２５）。この大当たり動作設定処理（Ｓ１６２５）については、図４７を参照して詳細を説明するが、大当たり種別に対応した、各ラウンドにおける第１可変入賞装置６５と確変ソレノイドへの開放設定が実行される。

【０３９３】

図４７を参照して、大当たり制御処理（図４６、Ｓ１６０４）内の一処理である大当たり動作設定処理（Ｓ１６２５）について説明する。図４７は、この大当たり動作設定処理（Ｓ１６２５）の内容を示したフローチャートである。大当たり動作設定処理（図４７、Ｓ１６２５）では、まず、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シナリオを読み込む（Ｓ１６４１）。流路ソレノイド（確変ソレノイド）６５ｋ（図４参照）の開放動作をＳ１６４１で読み込んだデータに基づいて設定する（Ｓ１６４２）。第１可変入賞装置６５の開閉扉６５ｆ１（図４参照）の開放動作をＳ１６４１の処理で読み込んだデータにより設定する。その後、この処理を終了する。

【０３９４】

このように、各ラウンドの開始毎に、第１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。

【０３９５】

なお、本実施形態では、小当たり遊技の場合には、確変ソレノイド６５ｋの動作は設定されず、開閉扉６５ｆ１の開放動作のみが設定される。小当たりでは、２ラウンドで構成され、各ラウンドで、１秒間、開閉扉６５ｆ１が開放動作される。

【０３９６】

図４６に戻って説明を続ける。Ｓ１６２４の処理において、新たなラウンドの開始タイミングでないと判別した場合には（Ｓ１６２４：Ｎｏ）、開閉扉６５ｆ１、流路ソレノイド（確変ソレノイド）６５ｋの動作タイミングであるか判別する（Ｓ１６２６）。動作タイミングであると判別した場合には（Ｓ１６２６：Ｙｅｓ）、開放ソレノイド６５ｆ２をオンに設定する（Ｓ１６２７）。その後、流路ソレノイド（確変ソレノイド）６５ｋをオンに設定する（Ｓ１６２８）。その後、この処理を終了する。

【０３９７】

一方、Ｓ１６２６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（Ｓ１６２６：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（Ｓ１６２９）。エンディング演出の開始タイミングは、１５ラウンドが終了して開閉扉６５ｆ１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として判別する。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（Ｓ１６２９：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（Ｓ１６３０）、本処理を終了する。

【０３９８】

Ｓ１６２９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（Ｓ１６２９：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（Ｓ１６３１）。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。Ｓ１６３１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（Ｓ１６３１：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（Ｓ１６３２）、本処理を終了する。

【０３９９】

ここで、図４８を参照して、この大当たり終了処理（Ｓ１６３２）の詳細について説明する。図４８は、このエンディング処理（図４８、Ｓ１６３２）の内容を示したフローチャートである。エンディング処理（図４８、Ｓ１６３２）では、まず、確変設定フラグ２０３ｈはオンであるか否かを判別する（Ｓ１６５１）。Ｓ１６５１の処理において、確変

設定フラグ２０３ｈがオンであると判別した場合は（Ｓ１６５１：Ｙｅｓ）、確変フラグ２０３ｇをオンに設定し（Ｓ１６５２）、Ｓ１６５３の処理へ移行する。なお、図示は省略したが、確変フラグ２０３ｇがオンに設定されたことに基づいて、確変設定フラグ２０３ｈはオフに設定されるように構成されている。

【０４００】

Ｓ１６５３の処理では、大当たり種別が電サポありの種別（大当たりＣ）であるか否かを判別する（Ｓ１６５３）。Ｓ１６５３の処理において、大当たり種別が電サポありの種別であると判別された場合は（Ｓ１６５３：Ｙｅｓ）、時短フラグ２０３ａ２をオンに設定して（Ｓ１６５４）、本処理を終了する。一方、Ｓ１６５３の処理において、大当たり種別が電サポありの種別（大当たりＣ）でないと判別された場合は（Ｓ１６５３：Ｎｏ）、Ｓ１６５４の処理をスキップして、本処理を終了する。

【０４０１】

Ｓ１６５１の処理において確変設定フラグ２０３ｈがオフであると判別された場合は（Ｓ１６５１：Ｎｏ）、大当たり種別が大当たりＥであるか否かを判別する（Ｓ１６５５）。Ｓ１６５５の処理において大当たり種別が大当たりＥであると判別された場合は（Ｓ１６５５：Ｙｅｓ）、時短カウンタ２０３ｔに１００を設定して（Ｓ１６５６）、Ｓ１６５４の処理を実行し、本処理を終了する。一方、Ｓ１６５５の処理において、大当たり種別が大当たりＥでないと判別された場合は、Ｓ１６５６およびＳ１６５４の処理をスキップして、本処理を終了する。

【０４０２】

このように、本実施形態では、大当たり遊技の終了時に、確変設定フラグ２０３ｈがオンであるか判別されて、オンであれば、確変フラグ２０３ｇがオンに設定される。よって、大当たり遊技の終了時に、確変スイッチ６５ｅ３を遊技球が通過しているかを判別して高確率遊技状態を設定できる。よって、大当たり遊技が終了するまで、高確率遊技状態（潜伏確変遊技状態ＳＴ２または確変遊技状態ＳＴ３）へ移行することを遊技者に期待させ続けることができる。さらには、確変スイッチ６５ｅ３に遊技球が大当たり遊技中に通過させることができれば、高確率遊技状態（潜伏確変遊技状態ＳＴ２または確変遊技状態ＳＴ３）が大当たり遊技後に付与されるので、大当たり遊技中にも確変スイッチ６５ｅ３に遊技球が通過するか否かに関心を持って遊技を行うことができる。

【０４０３】

図４６に戻って説明を続ける。Ｓ１６３１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には（Ｓ１６３１：Ｎｏ）、報知処理を実行する（Ｓ１６３３）。ここで、図４９を参照して、報知処理（Ｓ１６３３）の詳細について説明する。図４９は、この報知処理（Ｓ１６３３）の内容を示したフローチャートである。

【０４０４】

報知処理（Ｓ１６３３）では、まず、報知カウンタ２０３ｍの値が０より大きい値であるか判別する（Ｓ１６６１）。報知カウンタ２０３ｍの値が０であると判別した場合には（Ｓ１６６１：Ｎｏ）、１３ラウンド目の終了タイミングであるか判別する（Ｓ１６６２）。１３ラウンド目の終了タイミングの判別は、１３ラウンド目において、１０球入賞したことを検知した場合または３０秒が経過したと判別した場合によって判別を行う。１３ラウンド目の終了タイミングであると判別した場合には（Ｓ１６６２：Ｙｅｓ）、報知カウンタ２０３ｍに２秒に対応するカウンタ値を設定し（Ｓ１６６３）、この処理を終了する。一方、Ｓ１６６２の処理において、１３ラウンド目の終了タイミングでないと判別した場合には（Ｓ１６６２：Ｎｏ）、この処理を終了する。ここで、Ｓ１６６３の処理で２秒のカウンタが設定されることで、１３ラウンドが終了した後の球はけ時間であるインターバル時間の３秒間中に報知カウンタ２０３ｍが０となり、液晶を見てという音声が出力される。よって、１４ラウンド目に流路ソレノイド６５ｋが動作するが、遊技者は１３ラウンド終了後のインターバル時間より液晶に注意が惹きつけられるので、第１可変入賞装置６５の切替部材６５ｈの動きを識別されて、大当たり種別を遊技者に識別されてしまうことを抑制できる。よって、遊技者は、大当たり遊技の終了まで、確変遊技状態ＳＴ３が

付与されることを期待して遊技を行うことができる。
【０４０５】
なお、本実施形態では、報知カウンタ２０３ｍを設けることにより、インターバル時間の終了１秒前より１４ラウンド目に跨って液晶に注意を惹きつける演出を行うようにしたがそれに限らず、１３ラウンド目より継続的に実行してもよい。
【０４０６】
一方、Ｓ１６６１の処理において、報知カウンタ２０３ｍの値が０より大きい値であると判別した場合には（Ｓ１６６１：Ｙｅｓ）、報知カウンタ２０３ｍの値を１減算して更新する（Ｓ１６６４）。更新後の報知カウンタ２０３ｍの値が０であるか判別する（Ｓ１６６５）。報知カウンタ２０３ｍの値が０であると判別した場合には（Ｓ１６６５：Ｙｅｓ）、報知コマンドを設定する（Ｓ１６６６）。その後、この処理を終了する。この報知コマンドにより音声ランプ制御装置１１３により、「液晶を見て」という音声の出力の設定が実行される。
【０４０７】
図４６に戻って説明を続ける。報知処理（図４９、Ｓ１６３３）が終了すると、入賞処理を実行する（Ｓ１６３４）。ここで、図５０を参照して、この入賞処理（Ｓ１６３４）について詳細に説明する。図５０は、この入賞処理（Ｓ１６３４）の内容を示したフローチャートである。
【０４０８】
入賞処理（図５０、Ｓ１６３４）では、まず、ラウンド有効期間であるか判別する（Ｓ１６７１）。ラウンド有効期間とは、ラウンド遊技が設定されている期間、即ち、開閉扉６５ｆ１の開放状態からインターバル期間（３秒）が終了するまでの期間である。ラウンド有効期間外であると判別した場合には（Ｓ１６７１：Ｎｏ）、この処理を終了する。一方、ラウンド有効期間内であると判別した場合には（Ｓ１６７１：Ｙｅｓ）、第１特定入賞口６５ａの検出スイッチ６５ｃ１を通過したか判別される。第１特定入賞口６５ａの検出スイッチ６５ｃ１を通過したと判別した場合には（Ｓ１６７２：Ｙｅｓ）、入賞個数カウンタ２０３ｊを１加算して更新する（Ｓ１６７３）。その後、Ｓ１６７４の処理を実行する。一方、検出スイッチ６５ｃ１を通過していないと判別した場合には（Ｓ１６７２：Ｎｏ）、Ｓ１６７４の処理を実行する。
【０４０９】
Ｓ１６７４の処理では、入賞個数カウンタ２０３ｊの値が１０以上であるか判別する（Ｓ１６７４）。入賞個数カウンタ２０３ｊの値が１０以上であると判別した場合には（Ｓ１６７４：Ｙｅｓ）、第１特定入賞口６５ａの開閉扉６５ｆ１の閉鎖を設定する（Ｓ１６７６）。その後、残球タイマフラグ２０３ｎをオンに設定する（Ｓ１６７７）。その後、Ｓ１６７８の処理を実行する。この残球タイマフラグ２０３ｎがオンに設定されることで、開閉扉６５ｆ１が閉鎖されてから球はけ時間中であることが判別できる。
【０４１０】
一方、Ｓ１６７４の処理において、入賞個数カウンタ２０３ｊの値が１０未満であると判別した場合には、ラウンド時間（本実施形態では、３０秒）が経過したか判別する（Ｓ１６７５）。ラウンド時間が経過したと判別した場合には（Ｓ１６７５：Ｙｅｓ）、Ｓ１６７６の処理を実行する。一方、ラウンド時間が経過していないと判別した場合には（Ｓ１６７５：Ｎｏ）、Ｓ１６７８の処理を実行する。
【０４１１】
Ｓ１６７８の処理では、動作カウンタ２０３ｋの値が０より大きい値であるか判別する（Ｓ１６７８）。動作カウンタ２０３ｋの値が０より大きい値であると判別した場合には（Ｓ１６７８：Ｙｅｓ）、動作カウンタ２０３ｋの値を－１して更新する（Ｓ１６７９）。確変スイッチ６５ｅ３を遊技球が通過したか判別する（Ｓ１６８０）。確変スイッチ６５ｅ３を遊技球が通過したと判別した場合には（Ｓ１６８０：Ｙｅｓ）、確変通過カウンタ２０３ｉの値に１加算して更新する（Ｓ１６８１）。確変設定フラグ２０３ｈをオンに設定する（Ｓ１６８２）。その後、Ｓ１６８３の処理を実行する。一方、Ｓ１６８０の処

理において、確変スイッチ６５ｅ３を遊技球が通過していないと判別した場合には（Ｓ１６８０：Ｎｏ）、Ｓ１６８３の処理を実行する。Ｓ１６８３の処理では、動作カウンタ２０３ｋが０であるか判別する（Ｓ１６８３）。動作カウンタ２０３ｋが０であると判別した場合には、流路ソレノイド６５ｋをオフに設定する（Ｓ１６８４）。確変有効フラグ２０３ｐをオンに設定する（Ｓ１６８５）。その後、この処理を終了する。ここで、確変有効フラグ２０３ｐがオンに設定されることで、切替部材６５ｈが切り替えられた後も、特別排出口６５ｅ２に残存している遊技球が確変スイッチ６５ｅ３を通過した場合には、確変遊技が設定されるように制御できる。

【０４１２】

一方、Ｓ１６７８の処理において、動作カウンタ２０３ｋが０であると判別した場合には（Ｓ１６７８：Ｎｏ）、確変有効フラグ２０３ｐがオンであるか判別する（Ｓ１６８６）。確変有効フラグ２０３ｐがオフである場合には（Ｓ１６８６：Ｎｏ）、この処理を終了する。一方、確変有効フラグ２０３ｐがオンであると判別した場合には（Ｓ１６８６：Ｙｅｓ）、確変有効タイマ２０３ｒに１加算して更新する（Ｓ１６８７）。確変有効タイマの値が上限値（本実施形態では、１．２ｓ）であるか判別する（Ｓ１６８８）。確変有効タイマ２０３ｒが上限値であると判別した場合には（Ｓ１６８８：Ｙｅｓ）、確変有効フラグ２０３ｐをオフに設定する（Ｓ１６８９）。確変有効タイマ２０３ｒを初期値である０にリセットする（Ｓ１６９０）。その後、この処理を終了する。一方、Ｓ１６８８の処理において、確変有効タイマ２０３ｒが上限値でないと判別した場合には（Ｓ１６８８：Ｎｏ）、Ｓ１６８０の処理を実行する。

【０４１３】

これにより、確変有効タイマ２０３ｒが上限値でないと、確変スイッチ６５ｅ３を遊技球が通過したか判別されるので、球はけの時間を考慮して確変遊技状態ＳＴ３を設定できる。また、有効と判別される時間に上限があるので、不正に確変スイッチ６５ｅ３に遊技球を通過させて確変遊技状態ＳＴ３が付与されることを抑制できる。

【０４１４】

図４６に戻って説明を続ける。入賞処理（図５０、Ｓ１６３４）が終了すると、次いで、異常処理を実行し（Ｓ１６３５）、本処理を終了する。ここで、この異常処理（Ｓ１６３５）について、図５１を参照して、詳細を説明する。図５１は、この異常処理（Ｓ１６３５）の内容を示したフローチャートである。この異常処理（Ｓ１６３５）は、不正に確変スイッチ６５ｅ３を通過させられていないかを監視するための処理である。

【０４１５】

異常処理（図５１、Ｓ１６３５）では、まず、ラウンド有効期間であるか判別する（Ｓ１７０１）。ラウンド有効期間外である場合には（Ｓ１７０１：Ｎｏ）、この処理を終了する。一方、ラウンド有効期間内であると判別した場合には（Ｓ１７０１：Ｙｅｓ）、球排出口スイッチ６５ｅ４を遊技球が通過したか判別する（Ｓ１７０２）。球排出口スイッチ６５ｅ４を遊技球が通過したと判別した場合には（Ｓ１７０２：Ｙｅｓ）、排出個数カウンタ２０３ｓの値を１加算して更新する（Ｓ１７０３）。その後、Ｓ１７０４の処理を実行する。一方、球排出口スイッチ６５ｅ４を遊技球が通過していないと判別した場合には（Ｓ１７０２：Ｎｏ）、Ｓ１７０４の処理を実行する。

【０４１６】

Ｓ１７０４の処理では、残球タイマフラグ２０３ｎがオンであるか判別する（Ｓ１７０４）。残球タイマフラグ２０３ｎがオフであると判別した場合には（Ｓ１７０４：Ｎｏ）、この処理を終了する。一方、残球タイマフラグ２０３ｎがオンであると判別した場合には（Ｓ１７０４：Ｙｅｓ）、球はけ時間の期間中であるので、残球タイマ２０３ｏを１加算して更新する（Ｓ１７０５）。残球タイマ２０３ｏは上限値（本実施形態では、３秒）が経過したか判別する（Ｓ１７０６）。上限値でないと判別した場合には（Ｓ１７０６：Ｎｏ）、この処理を終了する。一方、上限値であると判別した場合には（Ｓ１７０６：Ｙｅｓ）、排出個数（確変通過カウンタ２０３ｉと排出個数カウンタ２０３ｓとの合計値）と入賞個数（入賞個数カウンタ２０３ｊの値）とが一致するか判別する（Ｓ１７０７）。

【０４１７】
一致すると判別した場合には（Ｓ１７０７：Ｙｅｓ）、Ｓ１７０９の処理を実行する。一方、一致しないと判別した場合には（Ｓ１７０７：Ｎｏ）、エラーコマンドを設定する（Ｓ１７０８）。その後、Ｓ１７０９の処理を実行する。エラーコマンドを音声ランプ制御装置１１３が受信することにより、エラー表示（例えば、入賞個数不一致エラーの文字を表示）がされ、ホールコンピュータに対して、エラー信号の出力がされる。よって、第１可変入賞装置６５内に不正に遊技球を残存させて、大当たりＢであっても確変スイッチ６５ｅ３に遊技球を通過させる不正を抑制できる。
【０４１８】
Ｓ１７０９の処理では、残球タイマフラグ２０３ｎをオフに設定し（Ｓ１７０９）、残球タイマ２０３ｏを初期値である０にリセットする（Ｓ１７１０）。その後、入賞個数カウンタ２０３ｊ、排出個数カウンタ２０３ｓ、確変通過カウンタ２０３ｉが初期値にそれぞれリセットされ（Ｓ１７１１）、その後、この処理を終了する。
【０４１９】
＜第１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５２から図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。
【０４２０】
まず、図５２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５２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。
【０４２１】
立ち上げ処理が実行されると、まず、電源投入に伴う初期設定処理を実行する（Ｓ２００１）。具体的には、スタックポインタに予め決められた所定値を設定する。その後、電源断処理中フラグがオンしているか否かによって、今回の立ち上げ処理が瞬間的な電圧降下（瞬間的な停電、所謂「瞬停」）によって、Ｓ２１１６の電源断処理（図５３参照）の実行途中に開始されたものであるか否かが判断される（Ｓ２００２）。図５３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５３、Ｓ２１１３参照）、Ｓ２１１６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、Ｓ２１１６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。
【０４２２】
電源断処理中フラグがオフであれば（Ｓ２００２：Ｎｏ）、今回の立ち上げ処理は、電源が完全に遮断された後に開始されたか、瞬間的な停電が生じた後であってＳ２１１６の電源断処理の実行を完了した後に開始されたか、或いは、ノイズなどによって音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１にのみリセットがかかって（主制御装置１１０からの電源断コマンドを受信することなく）開始されたものである。よって、これらの場合には、ＲＡＭ２２３のデータが破壊されているか否かを確認する（Ｓ２００３）。
【０４２３】
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、Ｓ２００６の処理によって「５５ＡＡｈ」のキーワードとしてのデータが書き込まれている。よって、その特定領域に記憶されるデータをチェックし、該データが「５５ＡＡｈ」であればＲＡＭ２２３のデータ破壊は無く、逆に「５５ＡＡｈ」でなければＲＡＭ２２３のデータ破壊を確認することができる。ＲＡＭ２２３のデータ破壊が確認されれば（Ｓ２００３：Ｙｅｓ）、Ｓ２００４へ移行して、ＲＡＭ２２３の初期化を開始する。一方、ＲＡＭ２２３のデータ破壊が確認されなければ（Ｓ２００３：Ｎｏ）、Ｓ２００８へ移行する。

【０４２４】
なお、今回の立ち上げ処理が、電源が完全に遮断された後に開始された場合には、ＲＡＭ２２３の特定領域に「５５ＡＡｈ」のキーワードは記憶されていないので（電源断によってＲＡＭ２２３の記憶は喪失するから）、ＲＡＭ２２３のデータ破壊と判断され（Ｓ２００３：Ｙｅｓ）、Ｓ２００４へ移行する。一方、今回の立ち上げ処理が、瞬間的な停電が生じた後であってＳ２１１６の電源断処理の実行を完了した後に開始されたか、或いは、ノイズなどによって音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１にのみリセットがかかって開始された場合には、ＲＡＭ２２３の特定領域には「５５ＡＡｈ」のキーワードが記憶されているので、ＲＡＭ２２３のデータは正常と判断されて（Ｓ２００３：Ｎｏ）、Ｓ２００８へ移行する。
【０４２５】
電源断処理中フラグがオンであれば（Ｓ２００２：Ｙｅｓ）、今回の立ち上げ処理は、瞬間的な停電が生じた後であって、Ｓ２１１６の電源断処理の実行途中に、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１にリセットがかかって開始されたものである。かかる場合は電源断処理の実行途中なので、ＲＡＭ２２３の記憶状態は必ずしも正しくない。よって、かかる場合には制御を継続することはできないので、処理をＳ２００４へ移行して、ＲＡＭ２２３の初期化を開始する。
【０４２６】
Ｓ２００４の処理では、ＲＡＭ２２３の全範囲の記憶領域をチェックする（Ｓ２００４）。チェック方法としては、まず、１バイト毎に「０ＦＦｈ」を書き込み、それを１バイト毎に読み出して「０ＦＦｈ」であるか否かを確認し、「０ＦＦｈ」であれば正常と判別する。かかる１バイト毎の書き込み及び確認を、「０ＦＦｈ」に次いで、「５５ｈ」、「０ＡＡｈ」、「００ｈ」の順に行う。このＲＡＭ２２３の読み書きチェックにより、ＲＡＭ２２３のすべての記憶領域が０クリアされる。
【０４２７】
ＲＡＭ２２３のすべての記憶領域について、読み書きチェックが正常と判別されれば（Ｓ２００５：Ｙｅｓ）、ＲＡＭ２２３の特定領域に「５５ＡＡｈ」のキーワードを書き込んで、ＲＡＭ破壊チェックデータを設定する（Ｓ２００６）。この特定領域に書き込まれた「５５ＡＡｈ」のキーワードを確認することにより、ＲＡＭ２２３にデータ破壊があるか否かがチェックされる。一方、ＲＡＭ２２３のいずれかの記憶領域で読み書きチェックの異常が検出されれば（Ｓ２００５：Ｎｏ）、ＲＡＭ２２３の異常を報知して（Ｓ２００７）、電源が遮断されるまで無限ループする。ＲＡＭ２２３の異常は、表示ランプ３４により報知される。なお、音声出力装置２２６により音声を出力してＲＡＭ２２３の異常報知を行うようにしても良いし、表示制御装置１１４にエラーコマンドを送信して、第３図柄表示装置８１にエラーメッセージを表示させるようにしてもよい。
【０４２８】
Ｓ２００８の処理では、電源断フラグがオンされているか否かを判別する（Ｓ２００８）。電源断フラグはＳ２１１６の電源断処理の実行時にオンされる（図５３、Ｓ２１１５参照）。つまり、電源断フラグは、Ｓ２１１６の電源断処理が実行される前にオンされるので、電源断フラグがオンされた状態でＳ２００８の処理に至るのは、今回の立ち上げ処理が、瞬間的な停電が生じた後であってＳ２１１６の電源断処理の実行を完了した状態で開始された場合である。従って、かかる場合には（Ｓ２００８：Ｙｅｓ）、音声ランプ制御装置１１３の各処理を初期化するためにＲＡＭの作業エリアをクリアし（Ｓ２００９）、ＲＡＭ２２３の初期値を設定した後（Ｓ２０１０）、割込み許可を設定して（Ｓ２０１１）、メイン処理へ移行する。なお、ＲＡＭ２２３の作業エリアとしては、主制御装置１１０から受信したコマンド等を記憶する領域以外の領域をいう。
【０４２９】
一方、電源断フラグがオフされた状態でＳ２００８の処理に至るのは、今回の立ち上げ処理が、例えば電源が完全に遮断された後に開始されたためにＳ２００４からＳ２００６の処理を経由してＳ２００８の処理へ至ったか、或いは、ノイズなどによって音声ランプ

制御装置１１３のＭＰＵ２２１にのみリセットがかかって（主制御装置１１０からの電源断コマンドを受信することなく）開始された場合である。よって、かかる場合には（Ｓ２００８：Ｎｏ）、ＲＡＭ２２３の作業領域のクリア処理であるＳ２００９をスキップして、処理をＳ２０１０へ移行し、ＲＡＭ２２３の初期値を設定する（Ｓ２０１０）。

【０４３０】

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

【０４３１】

次に、図５３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５３は、このメイン処理を示したフローチャートである。メイン処理が実行されると、まず、該メイン処理が開始されてから、又は、前回Ｓ２１０１の処理が実行されてから１ミリ秒以上が経過したか否かが判別され（Ｓ２１０１）、１ミリ秒以上経過していなければ（Ｓ２１０１：Ｎｏ）、Ｓ２１０２～Ｓ２１１０の処理を行わずにＳ２１１１の処理へ移行する。Ｓ２１０１の処理で、１ミリ秒経過したか否かを判別するのは、Ｓ２１０２～Ｓ２１１０が表示（演出）に関する処理であり、短い周期（１ミリ秒以内）で編集する必要がないのに対して、Ｓ２１１１のコマンド判定処理やＳ２１１２の変動表示設定処理を短い周期で実行する方が好ましいからである。Ｓ２１１１の処理が短い周期で実行されることにより、主制御装置１１０から送信されるコマンドの受信洩れを防止でき、Ｓ２１１１の処理が短い周期で実行されることにより、コマンド判定処理によって受信されたコマンドに基づき、変動表示演出に関する設定を遅滞なく行うことができる。

【０４３２】

Ｓ２１０１の処理で１ミリ秒以上経過していれば（Ｓ２１０１：Ｙｅｓ）、まず、Ｓ２１０３～Ｓ２１１２の処理によって設定された、表示制御装置１１４に対する各種コマンドを、表示制御装置１１４に対して送信する（Ｓ２１０２）。次いで、表示ランプ３４の点灯態様の設定や後述するＳ２１０８の処理で編集されるランプの点灯態様となるよう各ランプの出力を設定し（Ｓ２１０３）、その後電源投入報知処理を実行する（Ｓ２１０４）。電源投入報知処理は、電源が投入された場合に所定の時間（例えば３０秒）電源が投入されたことを知らせる報知を行うものであり、その報知は音声出力装置２２６やランプ表示装置２２７により行われる。また、第３図柄表示装置８１の画面において電源が供給されたことを報知するようコマンドを表示制御装置１１４に送信するものとしても良い。なお、電源投入時でなければ、電源投入報知処理による報知は行わずにＳ２１０５の処理へ移行する。

【０４３３】

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

【０４３４】

その後、操作入力監視・演出処理が実行される（Ｓ２１０７）。この操作入力監視・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。

【０４３５】

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

【０４３６】

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

【０４３７】

その後、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（Ｓ２１１１）が実行され、Ｓ２１１２の処理へ移行する。このコマンド判定処理（Ｓ２１１１）の詳細については、図５４を参照して後述する。

【０４３８】

Ｓ２１１２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５９を参照して後述する。

【０４３９】

Ｓ２１１２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（Ｓ２１１３）。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。Ｓ２１１３の処理で電源断の発生情報が記憶されていれば（Ｓ２１１３：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（Ｓ２１１５）、電源断処理を実行する（Ｓ２１１６）。電源断処理の実行後は、電源断処理中フラグをオフし（Ｓ２１１７）、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。

【０４４０】

一方、Ｓ２１１３の処理で電源断の発生情報が記憶されていなければ（Ｓ２１１３：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（Ｓ２１１４）、ＲＡＭ２２３が破壊されていなければ（Ｓ２１１４：Ｎｏ）、Ｓ２１０１の処理へ戻り、繰り返しメイン処理が実行される。一方、ＲＡＭ２２３が破壊されていれば（Ｓ２１１４：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。

【０４４１】

次に、図５４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（Ｓ２１１１）について説明する。図５４は、このコマンド判定処理（Ｓ２１１１）を示したフローチャートである。このコマンド判定処理（Ｓ２１１１）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５３参照

）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（Ｓ２１１１）の詳細を説明する。

【０４４２】

コマンド判定処理（図５４、Ｓ２１１１）では、まず、ＲＡＭ２２３に設けられたコマンド記憶領域２２３ａから、未処理のコマンドのうち主制御装置１１０より受信した最初のコマンドを読み出して解析し、主制御装置１１０より特図１変動パターンコマンドを受信したか否かを判別する（Ｓ２２０１）。ここで、特図１変動パターンコマンドは、第１特別図柄を変動表示させるためのコマンドである。そして、特図１変動パターンコマンドを受信したと判別された場合には（Ｓ２２０１：Ｙｅｓ）、第１特別図柄を変動表示させるために特図１変動開始処理を実行する（Ｓ２２０２）。この特図１変動開始処理（Ｓ２２０２）については、図５５を参照して詳細について説明するが、第１特別図柄に対応する特別図柄を第３図柄表示装置８１に変動表示するのに必要な設定が実行される。

【０４４３】

ここで、図５５を参照して、特図１変動開始処理（Ｓ２２０２）について説明する。図５５は、この特図１変動開始処理（Ｓ２２０２）の内容を示したフローチャートである。特図１変動開始処理（図５５、Ｓ２２０２）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（Ｓ２２４１）、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（変動時間）を抽出する（Ｓ２２４２）。次に、抽出した変動パターンに基づいて、変動パターン選択テーブル２２２ａから変動パターンの詳細な表示態様を選択する（Ｓ２２４３）。ここで選択された変動パターンの詳細な表示態様は、ＲＡＭ２２３のその他メモリエリア２２３ｚに第１特別図柄の変動パターンであることを識別可能に記憶され、後述の変動表示設定処理（図６１、Ｓ２１１２）において、表示制御装置１１４に対して第１特別図柄の変動表示演出の開始とその第１特別図柄の変動パターン種別とを通知する第１特別図柄の表示用変動パターンコマンドを設定する場合に用いられる。

【０４４４】

Ｓ２２４３の処理が終了すると、次に、現在の遊技状態が潜伏確変遊技状態ＳＴ２（確変電サポ無し遊技状態）であるか判別する（Ｓ２２４４）。潜伏確変遊技状態ＳＴ２以外の遊技状態であると判別した場合には（Ｓ２２４４：Ｎｏ）、そのままこの処理を終了する。一方、Ｓ２２４４の処理において、潜伏確変遊技状態ＳＴ２であると判別した場合には（Ｓ２２４４：Ｙｅｓ）、変動開始する第１特別図柄の変動の抽選結果は、大当たりＥ（１５Ｒ通常大当たり：電サポ１００回）となる変動であるか判別する（Ｓ２２４５）。大当たりＥとなる変動でないと判別した場合には（Ｓ２２４５：Ｎｏ）、この処理を終了する。一方、大当たりＥとなる変動であると判別した場合には（Ｓ２２４５：Ｙｅｓ）、チャンスゾーンを示す文字（図６３（ａ）～（ｂ）参照）を第３図柄表示装置８１に表示する（Ｓ２２４６）。その後、この処理を終了する。

【０４４５】

本実施形態では、潜伏確変遊技状態ＳＴ２となると、通常遊技状態ＳＴ１では、変動時間が長く設定されていて遊技者に不利となっていた第２特別図柄の変動時間が短く設定される。一方、通常遊技状態ＳＴ１では、主に遊技を実行していた第１特別図柄の変動時間が長く設定される。これにより、遊技者は、潜伏確変遊技状態ＳＴ２へ移行すると右打ちして第２特別図柄に遊技球が入賞するように遊技を行うようになる。しかしながら、本実施形態では、第１特別図柄と第２特別図柄とが同時に変動開始される構成である。ここで、潜伏確変遊技状態ＳＴ２では、第２特別図柄では、大当たりとなると必ず高確率遊技（確変）が付与されるが、第１特別図柄では、大当たりとなると、通常確率遊技（低確率遊技）が抽選により付与される可能性があるように構成されている。よって、通常遊技状態ＳＴ１で、第１特別図柄で大当たりとなり大当たりＡ（１５Ｒ確変大当たり：電サポ無し）が付与されても、その大当たり遊技後に第１特別図柄で開始される変動が大当たりＥであると、直ぐに通常遊技状態ＳＴ１に移行してしまうこととなる。

【０４４６】

上記したように、通常では、第２特別図柄で主に遊技を行う潜伏確変遊技状態ＳＴ２に移行後に、第１特別図柄で大当たりＥとなる変動が開始されるのに基づいて、第３図柄表示装置８１にチャンスゾーン（時短遊技状態ＳＴ１ｈまたは確変遊技状態ＳＴ３を示す報知態様）が表示される。遊技者は、図６２（ｂ）に示すように天国ゾーン（潜伏確変遊技状態ＳＴ２であることを示す報知態様）が第３図柄表示装置８１に表示されることで、この後、２回大当たり遊技が実行されるまでは、高確率遊技状態（確変）が維持される（可能性が高い）ことを認識する。しかしながらチャンスゾーンでは、遊技者は確変遊技状態ＳＴ３が次の大当たり後にも付与されるかに確信（大きな期待）が持てず、時短遊技状態ＳＴ１ｈ中（低確率状態）である可能性もあることを認識しながら遊技を行うこととなる。

【０４４７】

よって、例えば、潜伏確変遊技状態ＳＴ２に移行して、第１特別図柄の１変動目が大当たりＥとなる変動であると、通常であれば天国ゾーンが表示されるものが、チャンスゾーンが表示されることとなる。これにより、遊技者が短時間の間で落胆してしまう不具合を抑制できる。

【０４４８】

図５４に戻って説明を続ける。特図１変動開始処理（図５５、Ｓ２２０２）の処理が実行された後には、この処理を終了する。一方、Ｓ２２０１の処理において、特図１変動パターンコマンドを受信していないと判別された場合には（Ｓ２２０１：Ｎｏ）、主制御装置１１０より特図２変動パターンコマンドを受信したか否かを判別する（Ｓ２２０３）。ここで、特図２変動パターンコマンドは、第２特別図柄を変動表示させるための変動表示態様を示す特別図柄である。そして、特図２変動パターンコマンドを受信したと判別された場合には（Ｓ２２０３：Ｙｅｓ）、特図２変動開始処理（Ｓ２２０４）を実行する。この特図２変動開始処理（Ｓ２２０４）の詳細については、図５６を参照して説明する。

【０４４９】

ここで、図５６を参照して、この特図２変動開始処理（Ｓ２２０４）の詳細について説明する。図５６は、この特図２変動開始処理（Ｓ２２０４）の内容を示したフローチャートである。特図２変動開始処理（Ｓ２２０４）では、まず、ＲＡＭ２２３に設けられた特図２変動開始フラグ２２３ｆがオンに設定され（Ｓ２３０１）、受信した特図２変動パターンコマンドから変動パターン種別を抽出する（Ｓ２３０２）。次に、抽出した変動パターンに基づいて、変動パターン選択テーブル２２２ａから変動パターンの詳細な表示態様を選択する。ここで選択された変動パターンの詳細な表示態様は、ＲＡＭ２２３のその他メモリエリア２２３ｚに第２特別図柄の変動パターン種別であることを識別可能に記憶され、後述の変動表示設定処理（図６１、Ｓ２１１２）において、表示制御装置１１４に対して第２特別図柄の変動表示演出の開始とその第２特別図柄の変動パターン種別とを通知する第２特別図柄の表示用変動パターンコマンドを設定する場合に用いられる。

【０４５０】

Ｓ２３０３の処理が終了すると、現在の遊技状態は、確変遊技状態ＳＴ３（確変電サポ有りの遊技状態）であるか判別する（Ｓ２２０４）。確変遊技状態ＳＴ３以外の遊技状態である場合には（Ｓ２３０４：Ｎｏ）、この処理を終了する。一方、遊技状態が確変遊技状態ＳＴ３である場合には（Ｓ２３０４：Ｙｅｓ）、変動開始する第２特別図柄の当否判定結果は大当たりであるか判別する（Ｓ２３０５）。ここでは、受信した特図２変動パターンコマンドより大当たりの変動パターンであるか判別することにより判別を実行する。

【０４５１】

Ｓ２３０５の処理において、変動開始する第２特別図柄の当否判定結果が大当たりであると判別した場合には（Ｓ２３０５：Ｙｅｓ）、宝箱当たり予告演出コマンドを表示制御装置１１４に対して設定する（Ｓ２３０６）。一方、当否判定結果が外れである場合には、宝箱外れ予告演出コマンドを表示制御装置１１４に対して設定する（Ｓ２３０７）。

【０４５２】

ここで、宝箱当たり予告演出コマンドは、図１０（ａ）に示す表示態様を第３図柄表示

装置８１に表示させることを指示するコマンドである。本実施形態では、確変遊技状態ＳＴ３に移行すると、図９（ａ）～（ｂ）に示すように、第１表示領域Ｄｍには、第１特別図柄に対応する第３図柄が表示され、第２表示領域Ｄｎには、第２特別図柄に対応する第３図柄が表示される。ここで、第２表示領域Ｄｎに表示される第２特別図柄に対応する第３図柄は、宝箱の図柄となり、図９（ａ）に示した表示態様と図９（ｂ）に示した表示態様とが短時間周期（例えば、０．５秒毎）に繰り返し表示されることで、点滅表示されているように表示することができる。

【０４５３】

ここで、確変遊技状態ＳＴ３が設定されている場合には、第２特別図柄の当否判定結果が外れではロング外れ変動パターンＣ（１８０００００ｍｓ）が選択される。よって、第２特別図柄の変動開始される頻度は極端に少なくなる。しかしながら、第１特別図柄で小当たりに当選した場合には、その変動の停止に基づいて、変動中の第２特別図柄の変動も強制的に停止表示され、小当たり遊技後に、新たに記憶されている第２特別図柄の保留球に対する変動が開始される。この場合には、遊技者は、第１特別図柄よりも有利な大当たりが選択され易い第２特別図柄で大当たりとなる変動が開始されることを期待する。

【０４５４】

第２特別図柄が変動開始となる場合には、図１０（ａ）～（ｂ）に示すように、第１表示領域Ｄｍに第２特別図柄の変動を表す宝箱が拡大して大きく表示される。一方、第２表示領域Ｄｎに第１特別図柄の変動表示が表示される。その後、宝箱が約２秒程度振動した表示態様で表示された後に、宝箱が開き、当否判定結果が大当たりである場合には、図１０（ｂ）に示すように、宝箱の中から「おめでとう」の文字が表示され、第２特別図柄で大当たりとなったことが報知される。そして、「チャンス継続！」という確変遊技状態ＳＴ３が継続して実行されることを示す報知態様が表示される。

【０４５５】

なお、確変遊技状態ＳＴ３において特図２の大当たりとなった場合に大当たりＤが選択されるように構成した場合（即ち、潜伏確変遊技状態ＳＴ２へ移行するように構成した場合）には、潜伏確変遊技状態ＳＴ２へ移行することを示す報知態様（例えば「天国ゾーン突入！」という文字）を表示すればよい。この場合には、「発射を止めてね！」という遊技球の発射を停止するように指示する報知態様も表示するよう構成すべきである。ここで、発射の停止を指示するのは、確変遊技状態ＳＴ３では、第１特別図柄で主に遊技を実行しているが、潜伏確変遊技状態ＳＴ２では、第２特別図柄で主に遊技を実行するように設定される。よって、右第１始動口６３１に遊技球が入球して、第１特別図柄の保留球が記憶されることは、遊技者にとって不利な抽選が実行されるきっかけとなるので、発射の停止を指示することで、その不具合を抑制できる。

【０４５６】

一方、当否判定結果が外れである場合には、図１０（ａ）に示すように、当否判定結果が大当たりである場合と同様に宝箱が開く表示が実行されて、その後、宝箱の中より当否判定結果が外れであることを示す「残念」の文字が表示される。その後、変動開始後、５秒間が経過すると、図９（ａ）～（ｂ）に示す表示態様に切り替えられて、第２特別図柄で設定されている変動時間が経過するまで、点滅表示が実行される。

【０４５７】

これにより、遊技者は、第１特別図柄と第２特別図柄とが同時に変動される構成であっても、第２特別図柄の変動開始時の一定期間のみ第２特別図柄に注目して、その後は、第１特別図柄の変動に注目することができる。よって、遊技が分かり易くなり、遊技者が気分よく遊技を行うことができる。

【０４５８】

図５４に戻って説明を続ける。特図２変動開始処理（Ｓ２２０４）を実行した後には、この処理を終了する。特図２変動パターンコマンドを受信していないと判別された場合には（Ｓ２２０３：Ｎｏ）、主制御装置１１０より特図１または特図２停止種別コマンドを受信したか判別される（Ｓ２２０５）。特図１または特図２停止種別コマンドを受信した

と判別された場合には（Ｓ２２０５：Ｙｅｓ）、停止種別コマンド受信処理を実行する（Ｓ２２０６）。この停止種別コマンド受信処理（Ｓ２２０６）については、図５７を参照して説明する。

【０４５９】

図５７は、この停止種別コマンド受信処理（Ｓ２２０６）の内容を示したフローチャートである。停止種別コマンド受信処理（Ｓ２２０６）では、まず、受信したコマンドに応じて、特図１停止種別コマンドを受信した場合には、特図１停止種別選択フラグ２２３ｇがオンに設定される。特図２停止種別コマンドを受信した場合には、特図２停止種別選択フラグ２２３ｉがオンに設定される。（Ｓ２３１１）。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Ｅ、外れ、リーチ外れ等）が抽出される（Ｓ２３１２）。抽出した停止種別は、音声ランプ制御装置１１３にＭＰＵ２２１のＲＡＭ２２３のその他メモリエリア２２３ｚに記憶される。なお、特図１停止種別コマンドから抽出された停止種別は、第１特別図柄の停止種別であることを識別可能に、特図２停止種別コマンドから抽出された停止種別は、第２特別図柄の停止種別であることを識別可能にそれぞれ記憶される。

【０４６０】

現在の遊技状態が通常遊技状態ＳＴ１であるか判別する（Ｓ２３１３）。遊技状態が通常遊技状態ＳＴ１以外の遊技状態である場合には、この処理を終了する。一方、遊技状態が通常遊技状態ＳＴ１であると判別した場合には（Ｓ２３１３：Ｙｅｓ）、停止種別は大当たりＡ（１５Ｒ確変大当たり：電サポ無し）であるか判別する（Ｓ２３１４）。停止種別が大当たりＡ以外であると判別した場合には（Ｓ２３１４：Ｎｏ）、この処理を終了する。一方、停止種別が大当たりＡであると判別した場合には（Ｓ２３１４：Ｙｅｓ）、第１特別図柄（特図１）の保留１（第１特別図柄保留球格納エリア２０３ａの最も消化順序の早いエリア）に記憶されている保留球の当否判定結果は、大当たりＥ（１５ラウンド通常大当たり：電サポ１００回）であるか判別する（Ｓ２３１５）。ここでは、入賞コマンドで通知されている対応する保留球の大当たり乱数値を入賞情報格納エリア２２３ｂより読み出して判別する。なお、図示は省略したが、音声ランプ制御装置１１３のＲＯＭ２２２には、主制御装置１１０のＲＯＭ２０２に記憶されている第１当たり乱数テーブル２０２ａ（図１５（ａ））と大当たり種別選択テーブル２０２ｄ（図１６（ａ）～（ｃ））が記憶されており、主制御装置１１０から出力される入賞コマンドに付与される第１乱数カウンタＣ１の値、第１当たり種別カウンタＣ２の値とに基づいて、確変状態における当否判定結果を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。

【０４６１】

Ｓ２３１５の処理において、第１特別図柄の保留１が大当たりＥ以外の判定結果であると判別した場合には（Ｓ２３１５：Ｎｏ）、この処理を終了する。一方、第１特別図柄の保留１が大当たりＥであると判別した場合には（Ｓ２３１５：Ｙｅｓ）、大当たり遊技のエンディング時に「チャンスゾーン突入」の文字を第３図柄表示装置８１に表示することを指示する表示用コマンドを表示制御装置１１４に対して設定する（Ｓ２３１６）。一方、第１特別図柄の保留１が大当たりＥでないと判別した場合には（Ｓ２３１５：Ｎｏ）、図６２（ａ）に示すように、大当たり遊技のエンディング時に天国ゾーン（潜伏確変遊技状態ＳＴ２）に移行することを示す「天国ゾーン突入！！」の文字を第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表示制御装置１１４に対して出力する（Ｓ２３１７）。その後、この処理を終了する。

【０４６２】

ここで、本実施形態では、潜伏確変遊技状態ＳＴ２に移行した場合には、大当たり遊技が最低２回実行されるまでは、確変遊技が継続して設定され易くなる。よって、遊技者は、天国ゾーンの文字が表示されると最低２回の大当たりが確約されたと認識できる。また、大当たり遊技の最後であるエンディング時に表示するように構成したので、遊技者は大当たり遊技の最後まで、潜伏確変遊技状態ＳＴ２への移行を期待して遊技することができ、遊技の興趣を向上できる。

【０４６３】
また、通常遊技状態ＳＴ１で大当たりＡに当選したとしても、第１特別図柄の保留１に大当たりＥが潜伏確変遊技状態ＳＴ２で当選すると判別されると、大当たりＡのエンディングでは、時短遊技状態ＳＴ１ｈまたは確変遊技状態ＳＴ３であることを示す「チャンスゾーン突入！！」の文字が表示されるので、遊技者は、大当たり遊技が最低２回発生することが確定されたとは認識せず、時短遊技状態ＳＴ１ｈか確変遊技状態ＳＴ３であると認識して遊技を行うことができる。よって、潜伏確変遊技状態ＳＴ２に移行したことを遊技者は認識し難くでき、短時間で時短遊技状態ＳＴ１ｈへ移行してしまうことへの落胆を抑制できる。
【０４６４】
図５４に戻って説明を続ける。停止種別コマンド受信処理（図５７、Ｓ２２０６）が実行された後には、この処理を終了する。一方、Ｓ２２０５の処理において、特図１または特図２停止種別コマンドを受信していないと判別された場合には（Ｓ２３０５：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される（Ｓ２２０７）。保留球数コマンドを受信したと判別された場合には（Ｓ２２０７：Ｙｅｓ）、受信した保留球数コマンドに含まれる主制御装置１１０の第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄまたは第２特別図柄保留球数カウンタｅの値（即ち、主制御装置１１０に保留された第１特別図柄または第２特別図柄の変動表示演出の保留球数）が抽出され、第１特別図柄の保留球数は、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に格納され、第２特別図柄の保留球数は、第２特別図柄保留球数カウンタ２２３ｄに格納される（Ｓ２２０８）。
【０４６５】
ここで、保留球数コマンドは、球が第１始動口６３０、右第１始動口６３１または第２始動口６４０に入賞（始動入賞）したときに主制御装置１１０から送信されるものであるので、始動入賞がある毎に、Ｓ２２０７の処理によって、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と第２特別図柄保留球数カウンタ２２３ｄとの値を主制御装置１１０の第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄと第２特別図柄保留球数カウンタ２０３ｅとの値にそれぞれ合わせることができる。よって、ノイズなどの影響により、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または第２特別図柄保留球カウンタ２２３ｄの値が、主制御装置１１０の第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄまたは第２特別図柄保留球カウンタ２０３ｅの値とずれても、始動入賞検出時に、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または第２特別図柄保留球数カウンタ２２３ｄの値を修正し、主制御装置１１０の第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄまたは第２特別図柄保留球数カウンタ２０３ｅの値に合わせることができる。
【０４６６】
保留球数コマンドを受信していないと判別された場合には（Ｓ２２０７：Ｎｏ）、入賞コマンドを受信したか判別される（Ｓ２２０９）。入賞コマンドを受信したと判別された場合には（Ｓ２２０９：Ｙｅｓ）、入賞コマンド処理を実行する（Ｓ２２１０）。この入賞コマンド処理（Ｓ２２１０）の詳細については、図５８を参照して説明する。
【０４６７】
図５６は、この入賞コマンド処理（Ｓ２２１０）を示したフローチャートである。入賞コマンド処理（Ｓ２２１０）では、まず、受信した入賞コマンドの情報を、対応する入賞情報格納エリア２２３ｂに設定する（Ｓ２４０１）。ここで、入賞情報コマンドは、第１特別図柄と第２特別図柄とを識別可能に構成されており、その保留順序（保留球数）と通常遊技状態ＳＴ１における当否判定結果が判別可能に構成されている。さらに、始動入賞時に取得された各種カウンタの値も判別可能なコマンドで構成されている。
【０４６８】
次に、遊技状態が低確率遊技状態であるか否かを判別する（Ｓ２４０２）。Ｓ２４０２の処理において、遊技状態が低確率遊技状態でないと判別された場合は（Ｓ２４０２：Ｎ

ｏ）、Ｓ２４０５の処理に移行する。一方、遊技状態が低確率遊技状態である（即ち、確変中でない）と判別された場合には（Ｓ２４０２：Ｙｅｓ）、ＲＡＭ２２３に設けられた入賞情報格納エリア２２３ｂに確変大当たりの情報があるか否かを判別する（Ｓ２４０３）。Ｓ２４０３の処理において、入賞情報格納エリア２２３ｂに確変大当たりの情報がないと判別された場合には（Ｓ２４０３：Ｎｏ）、Ｓ２４０３とＳ２４０４の処理を実行せず、そのままＳ２４０５の処理へ移行する。反対に、入賞情報格納エリア２２３ｂに確変大当たりの情報があると判別された場合には（Ｓ２４０３：Ｙｅｓ）、報知抽選処理（Ｓ２４０４）を実行し、Ｓ２４０５の処理へ移行する。Ｓ２４０４の報知抽選処理については、図５９を参照して、説明する。Ｓ２４０５の処理では、その他の処理を実行し（Ｓ２４０５）、入賞コマンド処理を終了する。

【０４６９】

次に、図５９を参照して、この報知抽選処理（Ｓ２４０４）について説明する。図５９は、この報知抽選処理（Ｓ２４０４）を示したフローチャートである。報知抽選処理（Ｓ２４０５）では、まず、ＲＡＭ２２３に設けられた演出カウンタ２２３ｊの値を取得する（Ｓ２５０１）。次に、演出カウンタ２２３ｊの値は判定値であるか否かを判別する（Ｓ２５０２）。Ｓ２５０２の処理において、演出カウンタ２２３ｊの値が判定値でないと判別された場合には（Ｓ２５０２：Ｎｏ）、そのままこの処理を終了する。一方、演出カウンタ２２３ｊ（０～１９８の範囲のカウンタ）の値が判定値（本実施形態では「０～５０」のいずれか）であると判別された場合には（Ｓ２５０２：Ｙｅｓ）、第３図柄表示装置８１に遊技球の発射を停止するように報知する「発射を止めてね！！」という文字を表示させる打ち止め表示態様コマンドを表示制御装置１１４に対して設定し（Ｓ２５０３）、この処理を終了する。

【０４７０】

このように、本実施形態では、通常遊技状態ＳＴ１で、確変大当たり、即ち、大当たりＡとなる入賞情報を受信すると、遊技者に発射を停止する報知をするか否かの抽選が実行される。ここで、通常遊技状態ＳＴ１から潜伏確変遊技状態ＳＴ２に移行すると、第２特別図柄の変動時間が短く設定され、第２特別図柄での遊技が主な遊技方法（第２特別図柄が実質変動対象）となる。しかしながら、通常遊技状態ＳＴ１で大当たりＡに当選した場合に、第１特別図柄に対する保留球が記憶されていると、遊技者にとって不利な抽選が潜伏確変遊技状態ＳＴ２中にも第１特別図柄で実行されることとなる。よって、本実施形態のように、通常遊技状態ＳＴ１で大当たりＡに当選する保留が記憶されると、遊技球の発射を停止させる報知が抽選により実行されるので、遊技者は早いタイミングで遊技球の発射を停止させることができ、第１始動口６３０への入賞を抑制することができる。また、遊技者は、発射の停止を示唆する報知がされることで、大当たりＡとなることを早期に認識でき、遊技の演出を多様にできる。

【０４７１】

なお、本実施形態では、遊技球の発射停止報知は、抽選により実行したが、大当たりＡの保留球が記憶された場合に、必ず報知するように構成してもよい。

【０４７２】

図５４に戻って説明を続ける。入賞コマンド処理（図５８、Ｓ２２１０）を実行した後には、この処理を終了する。一方、入賞コマンドを受信していないと判別された場合には（Ｓ２２０９：Ｎｏ）、状態コマンドを受信したか判別される（Ｓ２２１１）。状態コマンドを受信していると判別された場合には（Ｓ２２１１：Ｙｅｓ）、状態コマンド受信処理（Ｓ２２１２）を実行する。この状態コマンド受信処理（Ｓ２２１２）の詳細については、図６０を参照して説明する。

【０４７３】

次に、図６０を参照して、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行される状態コマンド受信処理（Ｓ２２１２）について説明する。図６０は、状態コマンド受信処理（Ｓ２２１２）を示したフローチャートである。

【０４７４】

状態コマンド受信処理（Ｓ２２１２）ではまず、主制御装置１１０より受信した状態コマンドに基づいて遊技状態に変更があるか否かを判別する（Ｓ２６０１）。遊技状態が変更されたかの判別は、従状態設定エリア２２３ｋに設定されている遊技状態の情報と、受信した遊技状態とを比較して実行する。遊技状態に変更があると判別された場合には（Ｓ２６０１：Ｙｅｓ）、Ｓ２６０２の処理へ移行する。Ｓ２６０２の処理では、遊技状態を通常遊技状態ＳＴ１（即ち時短遊技状態ＳＴ１ｈ）に変更するか否かを判別する（Ｓ２６０２）。遊技状態を通常遊技状態ＳＴ１（即ち時短遊技状態ＳＴ１ｈ）に変更すると判別された場合には（Ｓ２６０２：Ｙｅｓ）、通常遊技状態ＳＴ１に対応した主表示領域設定コマンドを設定する（Ｓ２６０３）。ここでは、第１表示領域Ｄｍに第１特別図柄に対応した第３図柄、第２表示領域Ｄｎに第２特別図柄に対応した第３図柄（本実施形態では「○×」）が表示されるように表示制御装置１１４に対して指示する表示用コマンドが設定される。第３図柄表示装置８１に通常遊技状態ＳＴ１であることを示す「下界ゾーン」の文字を表示させる表示用コマンドが表示制御装置１１４に対して設定される（Ｓ２６０４）。その後、Ｓ２６１２の処理を実行する。

【０４７５】

一方、Ｓ２６０２の処理において、遊技状態が通常遊技状態ＳＴ１以外に変更されたと判別した場合には（Ｓ２６０２：Ｎｏ）、遊技状態が潜伏確変遊技状態ＳＴ２（確変電サポ無しの遊技状態）に変更されたかを判別する（Ｓ２６０５）。Ｓ２６０５の処理において、遊技状態が潜伏確変遊技状態ＳＴ２に変更されたと判別された場合には（Ｓ２６０５：Ｙｅｓ）、潜伏確変遊技状態ＳＴ２に対応した主表示領域設定コマンドを設定する（Ｓ２６０６）。ここでは、第１表示領域Ｄｍに第２特別図柄に対応した第３図柄、第２表示領域Ｄｎに第１特別図柄に対応した第３図柄が表示されるように表示制御装置１１４に対して指示する表示用コマンドが設定される。また、副表示領域Ｄｓに第２特別図柄の保留球数を示す保留図柄が表示され、第２副表示領域Ｄｔに第１特別図柄の保留球数を示す保留図柄が表示されるように設定される。

【０４７６】

次いで、第１特別図柄の保留１は大当たりＥが確定する保留情報が記憶されているかを入賞情報格納エリア２２３ｂより判別する（Ｓ２６０７）。特図１の保留１が大当たりＥ以外となる保留情報が記憶されている場合には（Ｓ２６０７：Ｎｏ）、天国ゾーンを示す文字（図６２（ｂ）参照）を第３図柄表示装置８１に表示させる表示用コマンドを設定する（Ｓ２６０８）。その後、Ｓ２６１２の処理を実行する。一方、第１特別図柄の保留１は大当たりＥであると判別した場合には（Ｓ２６０７：Ｙｅｓ）、チャンスゾーンを示す文字を第３図柄表示装置８１に表示させる表示用コマンドを設定する（Ｓ２６０９）。その後、Ｓ２６１２の処理を実行する。Ｓ２６０７およびＳ２６０９の処理により、潜伏確変状態ＳＴ２へ移行した後、すぐに大当たりＥが発生し、時短遊技状態ＳＴ１ｈへ移行する場合に、天国ゾーンを示す表示を行わないようにできるので、遊技者が過度に落胆してしまうことを防止（抑制）できる。

【０４７７】

一方、Ｓ２６０５の処理で、潜伏確変遊技状態ＳＴ２以外の遊技状態（即ち、確変遊技状態ＳＴ３）に移行されたと判別した場合には（Ｓ２６０５：Ｎｏ）、確変遊技状態ＳＴ３（確変電サポ有りの遊技状態）に対応した主表示領域設定コマンドを表示制御装置１１４に対して設定する（Ｓ２６１０）。ここでは、第１表示領域Ｄｍに第１特別図柄に対応した第３図柄、第２表示領域Ｄｎに第２特別図柄に対応した第３図柄（本実施形態では宝箱の図柄（図９（ａ）～（ｂ）参照））が表示されるように表示制御装置１１４に対して指示する表示用コマンドが設定される。

【０４７８】

そして、チャンスゾーンの文字を第３図柄表示装置８１に表示する表示用コマンドが設定される（Ｓ２６１１）。その後、Ｓ２６１２の処理を実行する。Ｓ２６１２の処理では、受信した状態コマンドが示す遊技状態の状態を従状態設定エリア２２３ｋに設定する（Ｓ２６１２）。その後、この処理を終了する。

【０４７９】
一方、図５４に戻って説明を続ける。状態コマンド受信処理（Ｓ２２１２）を実行した後には、報知コマンドを受信したか否かを判別する（Ｓ２２１３）。Ｓ２２１３の処理において、報知コマンドを受信したと判別した場合には（Ｓ２２１３：Ｙｅｓ）、受信したコマンドが示す音声・ランプ報知態様を設定し（Ｓ２２１４）、受信したコマンドが示す報知態様に対応する表示コマンドを設定して（Ｓ２２１５）、本処理を終了する。Ｓ２２１４の処理により、例えば、上述したスルーゲート通過処理（図４２参照）において設定され、送信された発射異常を示す報知コマンドに基づいて、発射異常を示す報知音（「左打ちしてください！」との音声）が出力される。また、Ｓ２２１５の処理により、例えば、上述したスルーゲート通過処理（図４２参照）において設定され、送信された発射異常を示す報知コマンドに基づいて、発射異常を示す表示（「左打ちしてください！」との文字）が第３図柄表示装置８１に出力される。
【０４８０】
Ｓ２２１３の処理において、報知コマンドを受信していないと判別された場合には（Ｓ２２１３：Ｎｏ）、その他のコマンドに応じた処理を実行して（Ｓ２２１９）、この処理を終了する。
【０４８１】
次に、図６１を参照して、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行される変動表示設定処理（Ｓ２１１２）について説明する。図６１は、この変動表示設定処理（Ｓ２１１２）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６１、Ｓ２１１２）は、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行されるメイン処理（図５３参照）の一処理である。上述したように、変動表示設定処理（図６１、Ｓ２１１２）は、第３図柄表示装置８１において変動表示演出を表示させるために、主制御装置１１０より受信した第１または特図２変動パターンコマンドに基づいて、第１特別図柄または第２特別図柄の表示用変動パターンコマンドを生成し、そのコマンドを表示制御装置１１４に送信する処理を実行する。また、抽出した停止種別（大当たりＡ～大当たりＥ）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。
【０４８２】
変動表示設定処理（図５９、Ｓ２１１２）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される（Ｓ２７０１）。そして、特図１変動開始フラグ２２３ｅがオフであると判別された場合には（Ｓ２７０１：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、Ｓ２７０５の処理へ移行する。一方、特図１変動開始フラグ２２３ｅがオンであると判別された場合には（Ｓ２７０１：Ｙｅｓ）、特図１変動開始フラグ２２３ｅをオフに設定する（Ｓ２７０２）。
【０４８３】
次に、Ｓ２７０３の処理では、コマンド判定処理（図５４、Ｓ２１１１）のＳ２２０３の処理において特図１変動パターンコマンドより抽出された第１特別図柄の変動表示演出における変動パターンを、ＲＡＭ２２３のその他メモリエリア２２３ｚより取得して、第１特別図柄の表示用変動パターンコマンドが生成される（Ｓ２７０３）。なお、第１特別図柄の表示用変動パターンコマンドは、第１特別図柄に対応する表示用変動パターンコマンドであるか第２特別図柄の変動パターンコマンドであるかを識別可能に構成されている。具体的には、２バイト構成の表示用変動パターンコマンドの上位バイトの上位２ビットが「１０」であれば、第１特別図柄に対応することを示し、「０１」であれば第２特別図柄に対応することを示すように構成されている。
【０４８４】
Ｓ２７０３の処理で設定された第１特別図柄の表示用変動パターンコマンドは、ＲＡＭ２２３に設けられたコマンド送信用リングバッファに一旦格納され、メイン処理（図５３参照）のコマンド出力処理（Ｓ２１０２）により表示制御装置１１４に対して送信される

。表示制御装置１１４では、この第１特別図柄の表示用変動パターンコマンドを受信することによって、この表示用変動パターンコマンドによって示される第１特別図柄の変動パターンで第３図柄表示装置８１に対応する特別図柄の変動表示が行われるように、その変動表示演出の表示制御を開始する。

【０４８５】

第１特別図柄の表示用変動パターンコマンドの設定に伴い、その設定された表示用変動パターンコマンドに対応する特別図柄の保留球が消費される（即ち、第１特別図柄の保留球に対応する変動表示の設定が行われた）のに合わせて、第１特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃの値を１減らす（Ｓ２７０４）。

【０４８６】

次に、ＲＡＭ２２３に設けられた特図２変動開始フラグ２２３ｆがオンに設定されているか判別される（Ｓ２７０５）。そして、特図２変動開始フラグ２２３ｆがオンではない（即ち、オフである）と判別された場合には（Ｓ２７０５：Ｎｏ）、主制御装置１１０より特図２変動パターンコマンドを受信していない状態であるので、Ｓ２７０９の処理を実行する。一方、特図２変動開始フラグ２２３ｆがオンであると判別された場合には（Ｓ２７０５：Ｙｅｓ）、特図２変動開始フラグ２２３ｆをオフに設定する（Ｓ２７０６）。特図２変動開始処理（図５５、Ｓ２２０５）のＳ２３０２の処理において、特図２変動パターンコマンドより抽出された第２特別図柄の変動表示演出における変動パターンを、ＲＡＭ２２３のその他メモリエリア２２３ｚより取得して、第２特別図柄の表示用変動パターンコマンドが生成される（Ｓ２７０７）。

【０４８７】

Ｓ２７０７の処理で設定された第２特別図柄の表示用変動パターンコマンドは、ＲＡＭ２２３に設けられたコマンド送信用リングバッファに一旦格納され、メイン処理（図５３参照）のコマンド出力処理（Ｓ２１０２）により表示制御装置１１４に対して送信される。表示制御装置１１４では、この第２特別図柄の表示用変動パターンコマンドを受信することによって、この表示用変動パターンコマンドによって示される第２特別図柄の変動パターンで第３図柄表示装置８１に対応する特別図柄の変動表示が行われるように、その変動表示演出の表示制御を開始する。

【０４８８】

第１特別図柄の表示用変動パターンコマンドの設定に伴い、その設定された表示用変動パターンコマンドに対応する特別図柄の保留球が消費される（即ち、第２特別図柄の保留球に対応する変動表示の設定が行われた）のに合わせて、第２特別図柄保留球数カウンタ２２３ｄの値を１減らす（Ｓ２７０８）。

【０４８９】

次に、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判別される（Ｓ２７０９）。特図１停止種別選択フラグ２２３ｇ及び特図２停止種別選択フラグ２２３ｉがオンに設定されていない（即ち、オフである）と判別された場合には（Ｓ２７０９：Ｎｏ）、この処理を終了する。

【０４９０】

一方、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がオンであると判別された場合には（Ｓ２７０９：Ｙｅｓ）、特図１停止種別選択フラグ２２３ｇがオンであった場合には、特図１停止種別選択フラグ２２３ｇがオフに設定され、特図２停止種別選択フラグ２２３ｉがオンであった場合には、特図２停止種別選択フラグ２２３ｉがオフに設定される（Ｓ２７１０）。

【０４９１】

コマンド判定処理（図５４、Ｓ２１１１）のＳ２２０６の処理において、受信した特図１停止種別コマンドまたは特図２停止種別コマンドより抽出された停止種別が設定される（Ｓ２７１１）。設定されている停止種別が第１特別図柄の停止種別である場合には、その停止種別に基づいて、表示制御装置１１４に停止種別（１５Ｒ確変大当たり、１５Ｒ通常大当たりのいずれかであるか）を通知するための表示用特図１停止種別コマンドが生成

される。また、設定されている停止種別が第２特別図柄の停止種別である場合には、その停止種別に基づいて、表示制御装置１１４に停止種別（１５Ｒ確変大当たり、１５Ｒ通常大当たりのいずれかであるか）を通知するための表示用特図２停止種別コマンドが生成される（Ｓ２７１２）。なお、主制御装置１１０から通知される特図１または特図２停止種別コマンドは、大当たりとなった場合に、その大当たり種別を通知するものであり、判定結果が外れの場合であっても通知される。判定結果が外れである場合には、その停止種別は参照されることなく、外れ図柄が設定されるものである。

【０４９２】

このように構成されることで、音声ランプ制御装置１１３は、第１特別図柄と第２特別図柄とに対応した第３図柄の両方を同時に変動表示させるように、表示制御装置１１４を制御することができる。

【０４９３】

このように、本実施形態では、遊技状態の移行に基づいて、第１特別図柄と第２特別図柄との変動時間で長時間の変動時間を設定する特別図柄を切り替えることで、遊技者が遊技可能となる特別図柄を制御するように構成した。そして、潜伏確変状態ＳＴ２では、高確率遊技状態（潜伏確変遊技状態ＳＴ２または確変遊技状態ＳＴ３）となる大当たりのみが大当たり時に付与される第２特別図柄で抽選されるように設定されているので、大当たりが実行された後にも、再び高確率遊技状態（潜伏確変遊技状態ＳＴ２または確変遊技状態ＳＴ３）が設定される。よって、遊技者にとっては、潜伏確変遊技状態ＳＴ２に移行すると、最低２回大当たりが実行されるまで、確変状態が設定されるように設定できる。従って、遊技者には、潜伏確変遊技状態ＳＴ２になれば、大当たり２回が保証されていると認識できる。

【０４９４】

さらに、本実施形態では、第１普通電動役物６３２が作動しない状態では、右打ちした遊技球の８５％が第２始動口６４０に入賞するように構成されている。さらに、潜伏確変遊技状態ＳＴ２では、第２特別図柄で小当たりに当選するように設定されており、その抽選確率が、右打ちした遊技球の約１５％が遊技者に賞球として小当たり遊技で払い出されるような確率で設定されている。よって、第１普通電動役物６３２の作動頻度が低く設定される（非電サポ状態）、潜伏確変遊技であっても、右打ち遊技した場合に遊技者の持ち球の減少を抑制した状態で遊技が行うことができる。

【０４９５】

さらに、潜伏確変遊技状態ＳＴ２から第２特別図柄で大当たりすると６６％の確率で確変遊技状態ＳＴ３へ移行する。ここで、確変遊技状態ＳＴ３では、第２特別図柄の変動時間が長くなり第１特別図柄の変動時間が短くなるように設定される。そして、第１特別図柄で大当たりすると、確変遊技状態ＳＴ３へ再度移行される大当たりか、通常遊技状態ＳＴ１へ移行される大当たりのいずれかが抽選により付与される。よって、遊技者は、再度２回の大当たりを得ることができるかを期待して遊技を行うことができる。また、確変遊技状態ＳＴ３から通常遊技状態ＳＴ１へ移行される場合を設けることで、射幸性が高くなりすぎてしまうことも抑制することができる。なお、確変遊技状態ＳＴ３では、第１特別図柄に基づく大当たりにより、潜伏確変遊技状態ＳＴ２か通常遊技状態ＳＴ１かのいずれかへ移行するようにしてもよい。これにより、遊技者は確変遊技状態ＳＴ３から再度２回の大当たりを得ることができる潜伏確変遊技状態ＳＴ２へ移行することを期待して遊技を行うので、遊技者の興趣を向上させることができる。

【０４９６】

さらには、通常遊技状態ＳＴ１では、主に遊技を行う第１特別図柄で大当たりした場合に、潜伏確変遊技状態ＳＴ２が付与される大当たりＡの抽選割合が大当たりＢの抽選割合よりも低く設定したので、潜伏確変遊技状態ＳＴ２へ移行する難易度を上げて射幸性が高くなるのを抑制できる。

【０４９７】

なお、本実施形態では、大当たり遊技が実行された場合に、遊技状態が切り替えられる

ように構成したが、それに限らず、小当たり遊技に当選した場合にも小当たり種別により遊技状態が切り替えられるように構成してもよい。このように構成することで、小当たりを大当たりよりも抽選され易く構成することで、遊技状態が切り替えられる頻度を高くすることができる。よって、遊技者に不利な遊技状態に設定されている場合にも小当たりの当選により有利な遊技状態へと切り替えることが可能となり、遊技者に小当たりへの当選を期待させることができる。また、有利な遊技状態が設定されている場合にも、小当たりすることにより遊技者に不利な遊技状態に切り替える事が可能となり、射幸性を抑制することができる。

【０４９８】

＜第２実施形態＞

次いで、図６４から図８６を参照し、第２実施形態について説明する。まず、図６４から図６５を参照して、第２実施形態におけるパチンコ機１０の遊技盤１３の構成について説明する。図６４は第２実施形態におけるパチンコ機１０の正面図であり、図６５は遊技盤１３の右側領域を拡大した拡大図である。

【０４９９】

第２実施形態は、第１実施形態に対して、第２可変入賞装置６５０を遊技盤１３の正面視右上側に設けた点と、球誘導経路形成部材７０を遊技盤１３の正面視右側領域に設けた点と、右下装飾部材７１を遊技盤１３の正面視右下側に設けた点と、第２始動口６４０に第２普通電動役物６４０ａを付随させ遊技盤１３の正面視下側に設けた点と、第１可変入賞装置６５を右下装飾部材７１に付随させた点と、第１普通図柄始動口６７ａおよび第２普通図柄始動口６７ｂに変えて普通図柄始動口（スルーゲート）６７０を遊技盤１３正面視下側に設けた点と、右第１始動口６３１を削除した点とで相違する。なお、第１実施形態と同一の部分には同一の符号を付して、その説明は省略する。

【０５００】

図６４に示すように、遊技盤１３には、第１実施形態に加え、球誘導経路形成部材７０と、右下装飾部材７１等が組み付けて構成される。第１始動口６３０、第２始動口６４０、第１可変入賞装置６５、第２可変入賞装置６５０、可変表示装置ユニット８０は、ルータ加工によってベース板６０に形成された貫通穴に配設され、遊技盤１３の前面側から木ネジ等により固定されている。また、遊技盤１３の前面中央部分は、前面枠１４の窓部１４ｃ（図１参照）を通じて内枠１２の前面側から視認することができる。以下に、主に図６４を参照して、遊技盤１３の構成について第１実施形態に対して追加された点を説明する。

【０５０１】

遊技盤１３の右側には、スルーゲート６７０が設けられている。スルーゲート６７０は、ゲート型で遊技球の通過を検出することができるセンサを有した始動口で構成されている。スルーゲート６７０を遊技球が通過した場合に、普通図柄（第２図柄）の抽選が行われる。スルーゲート６７０へ遊技球が通過したことに対して行われる抽選では、普通図柄の当たりか否かの当否判定が行われる。

【０５０２】

普通図柄（第２図柄）の抽選が行われると、可変表示装置ユニット８０（図２参照）に設けられた第２図柄表示装置８３において普通図柄の変動表示が開始されて、「○」と「×」の図柄が交互に所定時間（例えば、３０秒）点灯した後に、抽選結果を示す普通図柄（本実施形態では「○」もしくは「×」の図柄）が停止表示（点灯表示）される。

【０５０３】

普通図柄の当たりと判定された場合には、第２図柄表示装置８３に普通図柄の抽選が当たりであったことを示す図柄である「○」が点灯表示される。当たりである図柄が表示されると、第２始動口６４０に付随する第２普通電動役物６４０ａが所定期間（例えば、３秒間）作動する。第２普通電動役物６４０ａは、通常時（非作動状態）において第２始動口６４０への遊技球の入球を規制するように上方に起立した状態で維持される一方、第２普通電動役物６４０ａを作動させることにより第２普通電動役物６４０ａが時計回りに所

定角度（本実施形態では４０度）回転し、第２始動口６４０への遊技球の入球を許容する状態（特別状態）となるよう構成されている。一方、普通図柄の外れと判定された場合には、第２図柄表示装置８３に普通図柄の抽選が外れであったことを示す図柄である「×」が点灯表示される。このときには、第２普通電動役物６４０ａは作動されず、次の普通図柄（第２図柄）の変動が実行される。

【０５０４】

尚、本パチンコ機１０では、第１始動口６３０、第２始動口６４０への入球に対して行われる抽選において、大当たりか否かの当否判定（大当たり抽選）を行うと共に、大当たり種別の判定も行う。大当たり種別については、図７４を参照して詳細を後述するが、ここで判定される大当たり種別としては、第１特別図柄（特図１）の大当たり種別として、大当たりＡ～大当たりＨの８種類が設定されている（図７４参照）。この８種類の大当たり種別は、インターバル時間の長短（１秒又は４秒）、Ｖ動作の可否、および大当たり遊技終了後の電サポの有無（第２普通電動役物６４０ａを特別状態にし易くするか否か）がそれぞれ組み合わされて設定されている。

【０５０５】

ここで、インターバル時間の長短とは、確変スイッチ６５ｅ３を備える特別排出口（特定領域）６５ｅ２（図６参照）が設けられている第１可変入賞装置６５へ、遊技球を所定のタイミング（確変スイッチ６５ｅ３を通過可能なタイミング）で誘導することが可能か否か（容易か困難か）を変更するために設定されるインターバル時間の長さのことである。

【０５０６】

なお、詳細な内容については図８０を参照して後述するが、本実施形態では、大当たり遊技中における特定ラウンド間のインターバル時間（第２可変入賞装置６５０が開閉動作を行うラウンド（本実施形態では４Ｒ）と第１可変入賞装置６５が開閉動作を行うラウンド（本実施形態では５Ｒ）との間に設けられるインターバル時間）を変更することによって、第１可変入賞装置６５へ遊技球を到達させるタイミングを異ならせるよう構成しており、遊技球が第１可変入賞装置６５へ到達するタイミングによって第１可変入賞装置６５内に設けられた確変スイッチ６５ｅ３へ遊技球が通過可能か否か（容易か困難か）を設定できるよう構成している。

【０５０７】

Ｖ動作の可否とは、第１可変入賞装置６５内に入賞した遊技球が特別排出口６５ｅ２（図６参照）に備えられる確変スイッチ６５ｅ３（図６参照）を通過可能か否か（容易か困難か）を設定するものであり、Ｖ動作が可の場合は、第１可変入賞装置６５内に入賞した遊技球が確変スイッチ６５ｅ３を通過可能に設定するものであり、一方、Ｖ動作が不可の場合は、第１可変入賞装置６５内に入賞した遊技球が確変スイッチ６５ｅ３を通過不可能（困難）に設定するものである。詳細な内容については上述した第１実施形態と同一であるためその説明を省略するが、本実施形態では、第１可変入賞装置６５内に設けられている切替部材６５ｈ（図６参照）の動作を制御することによって、Ｖ動作の可否を設定可能に構成している。

【０５０８】

なお、本実施形態では、切替部材６５ｈを駆動制御することにより、Ｖ動作の可否を設定しているが、遊技球が確変スイッチ６５ｅ３を通過可能か否か設定できるものであればよく、例えば、確変スイッチ６５ｅ３を有する通路の上流側に常時一定間隔で開閉駆動する蓋部材を設け、その蓋部材の更に上流に遊技球を滞留させるストッパ部材を設ける。そして、ストッパ部材が解除されるタイミングと、蓋部材が開放状態となるタイミングが合致した場合のみ、遊技球が確変スイッチ６５ｅ３を通過可能とする構成を用いてもよい。このような構成を用いることで、蓋部材が定期的に開状態となることを遊技者に把握させることが可能となり、遊技者に対して、遊技球を第１可変入賞装置６５内に入賞させれば確変スイッチ６５ｅ３を通過する可能性があると思わせることができ、遊技の意欲を高めることができるという効果がある。

【０５０９】
また、第１特定入賞口６５ａを開状態とする下アタッカ（開閉扉）６５ｆ１の開放時間（開放タイミング）を変更し、第１可変入賞装置６５内に遊技球が入賞困難とすることで、遊技球が確変スイッチ６５ｅ３を通過可能な否かを設定できるようにしてもよい。
【０５１０】
電サポの有無とは、大当たり遊技終了後に第２普通電動役物６４０ａが特別状態に作動され易い状態（電サポ状態）に移行するか否かを設定するものである。
【０５１１】
また、本実施形態では第１特別図柄と同様に第２特別図柄（特図２）の大当たり種別として、大当たりＡ～大当たりＨの８種類が設定されている（図７４参照）。
【０５１２】
ここで、本実施形態の構成では、大当たり遊技中に開放状態に作動される可変入賞装置として第１可変入賞装置６５および第２可変入賞装置６５０がそれぞれ配置されている。第１可変入賞装置６５は、遊技盤１３の下側に設けられ（図６４参照）、大当たり遊技中の特定ラウンド（本実施形態では５ラウンド目）において、第１特定入賞口６５ａが所定期間（本実施形態では２９秒）または所定数（本実施形態では１０球）の遊技球が入球するまで開放されるように作動される（図８０（ｂ）参照）。
【０５１３】
一方、第２可変入賞装置６５０は、遊技盤１３の上側に設けられ（図６４参照）、大当たり遊技中の特定ラウンド以外のラウンド（本実施形態では１～４ラウンド目および６～７ラウンド目）において、第２特定入賞口６５０ｂが所定期間（本実施形態では３０秒）または所定数（本実施形態では１０球）の遊技球が入球するまで開放されるように作動される。
【０５１４】
図６４に戻り説明を続ける。遊技盤１３の右側には、右打ち遊技によって発射された遊技球を誘導するための球誘導経路形成部材７０が遊技盤１３の表面にビスで組み付けられている。球誘導経路形成部材７０は、右打ち遊技によって発射された遊技球が通過可能な開口である開口部７０ａと、開口部７０ａを通過した遊技球を蛇行して流下するように誘導する複数の誘導部材（第１誘導部材（第１誘導面）７０ｂ、第２誘導部材（第２誘導面）７０ｃ、第３誘導部材（第３誘導面）７０ｄ）と、第３誘導部材７０ｄを流下した遊技球が排出される排出部７０ｅとが１つのユニットとして組み付け構成されている。
【０５１５】
このように構成することにより、遊技球が通過する位置（開口部７０ａと排出部７０ｅの位置）と、遊技球を誘導する部材（各誘導部材）との位置関係がずれてしまう不具合を抑制することが可能となるとともに、各誘導部材間の位置関係がずれてしまう不具合を抑制することが可能となり、パチンコ機１０を製造する過程において製造効率を高めることができるという効果がある。
【０５１６】
球誘導経路形成部材７０の下方には、第１可変入賞装置６５を備えて構成される右下装飾部材７１が遊技盤１３の表面にビスで組み付けられている。この右下装飾部材７１は、球誘導経路形成部材７０の第３誘導部材７０ｄ上を転動した遊技球を受け止める第４誘導部材（第４誘導面）７１ａと、第１可変入賞装置６５と、装飾部７１ｂとが１つのユニットとして組み付け構成されている。
【０５１７】
なお、装飾部７１ｂには図示しない装飾ランプ（発光手段）が設けられており、大当たり遊技中において、第１可変入賞装置６５の第１特定入賞口６５ａが開放状態であることを強調可能に構成されている。具体的には、装飾部７１ｂの表面（遊技者が視認可能な面）はハーフミラーで構成されており、装飾ランプが消灯状態のときは第１可変入賞装置内が視認困難となり、第１特定入賞口６５ａが開放状態となると、装飾ランプが点灯し第１可変入賞装置内が視認可能となるように構成されている。

【０５１８】
このように構成することにより、遊技者に対して第１特定入賞口６５ａを狙う遊技状態であることを容易に気付かせることができるとともに、遊技をしていない状態や通常遊技状態（大当たり遊技中ではない遊技状態）において、遊技者が第１可変入賞装置６５内の構造を視認できない（困難）ようにすることができるため、不正行為（例えば、第１特定入賞口６５ａ内に専用の治具を挿入し、切替部材６５ｈを変形させる行為等）が行われ難くすることができるという効果がある。
【０５１９】
図６４に戻り説明を続ける。遊技盤１３の右側領域には上述した球誘導経路形成部材７０および第４誘導部材７１ａによって球誘導経路７２が形成される。この球誘導経路７２は遊技球が蛇行するように構成されており、具体的な構成について図６５を参照して説明する。
【０５２０】
図６５は、遊技盤１３の右側領域を拡大した正面図である。ここで、球誘導経路７２における遊技球の流れについて説明する。まず開口部７０ａを通過した遊技球は第１誘導部材７０ｂで受け止められる。第１誘導部材７０ｂは遊技盤１３正面視で右下方向に向けて傾斜されるように組み付けられており、遊技球は第１誘導部材７０ｂ上を右下方向に流下（転動）する。第１誘導部材７０ｂの流下端部は第２誘導部材７０ｃを臨むように組み付けられており、第１誘導部材７０ｂを流下した遊技球は、第２誘導部材７０ｃ上に落下する。
【０５２１】
第２誘導部材７０ｃは、遊技盤１３正面視で左下方向に向けて傾斜されるように組み付けられており、遊技球は第２誘導部材７０ｃ上を左下方向に流下（転動）する。第２誘導部材７０ｃの流下端部は第３誘導部材７０ｄを臨むように組み付けられており、第２誘導部材７０ｃを流下した遊技球は、第３誘導部材７０ｄ上に落下する。
【０５２２】
第３誘導部材７０ｄは、遊技盤１３正面視で右下方向に向けて傾斜されるように組み付けられており、遊技球は第３誘導部材７０ｄ上を右下方向に流下（転動）する。第３誘導部材７０ｄの流下端部は、第４誘導部材７１ａを臨むように組み付けられており、第３誘導部材７０ｄを流下した遊技球は、排出部７０ｅを通過し第４誘導部材７１ａ上に落下する。
【０５２３】
そして、第４誘導部材７１ａは、遊技盤正面視で左下方向に向けて傾斜されるように遊技盤１３に取り付けられており、遊技球は第４誘導部材７１ａ上を左下方向に流下（転動）する。第４誘導部材７１ａの流下端部は、第１可変入賞装置６５の開閉扉６５ｆ１（図６参照）と連通するように構成されており、第１特定入賞口６５ａが閉鎖状態において、第４誘導部材７１ａを流下した遊技球は開閉扉６５ｆ１上を流下（転動）し、遊技盤１３の下側領域（スルーゲート６７０、第２始動口６４０の配置される領域）へと排出されるように構成される。
【０５２４】
上述したように、本実施形態では球誘導経路７２を遊技球が蛇行するように構成しているため、遊技球が球誘導経路７２を通過するために要する時間（誘導経路通過時間）を、蛇行させない場合よりも長く設定することが可能となる。
【０５２５】
さらに、球誘導経路７２を構成する各誘導部材は、上流側から順に傾斜角度が緩くなるように構成されている。具体的には、第１誘導部材７０ｂと第２誘導部材７０ｃは約２０度、第３誘導部材７０ｄは約１０度、第４誘導部材７１ａは約５度に設定される。
【０５２６】
このように構成することにより、球誘導経路７２の下流側で遊技球の流下速度を低下させることが可能となり、第４誘導部材７１ａ上、ひいては第４誘導部材７１ａの転動面と

連通する開閉扉６５ｆ１上に、複数の遊技球を同時に滞留（転動）させることができる。
【０５２７】
よって、第１特定入賞口６５ａが開放状態になった場合において複数の遊技球を短期間で入賞させることが可能となる。
【０５２８】
さらに、本実施形態では各誘導部材間において、遊技球が流下方向とは反する方向に傾斜している傾斜面に落下するよう構成しているため、遊技球の流下速度を効率よく低下させることが可能である。
【０５２９】
なお、本実施形態では球誘導経路７２の下流側に複数の遊技球を同時に滞留（転動）させるために、誘導部材の傾斜角度を緩くし、遊技球の流下速度を低下させるように構成したが、それ以外の構成を採用してもよい。たとえば、誘導部材の遊技球転動面に摩擦係数の高い素材（ウレタン等）を貼付し、遊技球の流下速度を低下させてもよい。また、球誘導経路７２の下流側に設けた誘導部材（第４誘導部材７１ａ）や開閉扉６５ｆ１の遊技球転動面が遊技盤１３正面視で奥行き方向（水平方向）に蛇行するように構成してもよい。このような構成を採用しても同様の効果を奏することが可能となる。
【０５３０】
なお、本実施形態においては、第４誘導部材７１ａの誘導面と第１可変入賞装置６５の開閉扉６５ｆ１の表面（誘導面）との間に段差が生じないようにするために、第４誘導部材７１ａを球誘導経路形成部材７０とは別体で構成される右下装飾部材７１に設けている。このように構成することにより、例えば、第１可変入賞装置６５の形状を若干変更させたパチンコ機１０に対して、本パチンコ機１０の球誘導経路構成を採用した場合において、第４誘導部材７１ａのみ第１可変入賞装置６５の形状に対応した形状に変更することで球誘導経路形成部材７０を流用することが可能となる。即ち、パチンコ機１０の製造コストを削減することが可能になるという効果がある。
【０５３１】
つぎに、上述した球誘導経路７２の開口部７０ａは第２可変入賞装置６５０の下方に位置しており、第２可変入賞装置６５０の第２特定入賞口６５０ｂが開放した状態（上アタッカ６５０ｂが開放動作した状態）では、遊技球が開口部７０ａを通過できない（困難）よう構成されている。
【０５３２】
また、詳細な内容については図６７を用いて後述するが、本実施形態では、大当たり遊技中における第２可変入賞装置６５０の第２特定入賞口６５０ｂを閉鎖させる期間（オープニング期間、インターバル期間）の長さを変更することで、球誘導経路７２を通過した遊技球が、第１可変入賞装置６５の切替部材６５ｈの動作によって遊技球が確変スイッチ６５ｅ３を通過可能となるタイミングに第１可変入賞装置６５へ入賞させるか否かを制御可能に構成されている。
【０５３３】
なお、本実施形態では２つの可変入賞装置を上下方向に離れて配置し、その間（遊技球が流下する経路における間）に球誘導経路７２を設けることで、上側の可変入賞装置（第２可変入賞装置６５０）に入賞せずに通過した遊技球が下側の可変入賞装置（第１可変入賞装置６５）に到達する時間を、遅延させる構成にしたが、２つの可変入賞装置の配置としてそれ以外の構成を用いてもよい。例えば、左右方向に複数の可変入賞装置を設け、その間に球誘導経路７２を設けるよう構成してもよい。
【０５３４】
また、複数の可変入賞装置及びその間の球誘導経路７２を１つのユニットとして組み付け構成してもよい。このように構成することにより、遊技盤１３への組み付け作業を容易にすることができ、製造効率を向上させることができるという効果がある。
【０５３５】
さらに、本実施形態では球誘導経路７２として、遊技盤左右方向に遊技球を蛇行させる

構成を用いたが、遊技球が球誘導経路７２を通過する時間を所定時間以上とさせる構成であれば、それ以外の構成を用いてもよい。例えば、遊技盤１３の正面視奥行き方向（水平方向）に経路を蛇行させる構成でもよいし、左右方向と奥行き方向の両方を用いて立体的に遊技球を蛇行させる構成でもよい。

【０５３６】

また、本実施形態では、遊技盤１３の右側領域を遊技球が通過する時間（第２可変入賞装置６５０から第１可変入賞装置６５までの間を流下する時間）を、遊技球が流下する距離を延長させる構成、又は、遊技球が流下する速度を遅らせる構成を用いて、所定時間以上に延長させることを実現しているが、これ以外の方法を用いてもよい。例えば、球誘導経路７２内に遊技球の流下を規制する規制部材を設け、その規制部材を常時、または、一定間隔で電気的に駆動させることで遊技球が球誘導経路７２を通過する時間を所定時間以上とさせる構成にしてもよい。このように電気的に駆動する規制部材を用いることで、より確実に球誘導経路を通過する時間を所定時間以上とさせることを可能にすることができる。

【０５３７】

なお、本第２実施形態は、右打ち遊技中に第１始動口６３０に遊技球が入賞困難な構成であるが、上述した第１実施形態同様に遊技盤１３の右側領域に第１始動口６３１を設けてもよい。

【０５３８】

次に、図６６を参照して、本実施形態における各種遊技状態が設定される流れについて説明する。図６６は、各種遊技状態が設定される流れを示した図である。本実施形態のパチンコ機１０は上述した第１実施形態のパチンコ機１０に対して確変遊技状態ＳＴ３における電サポ付与回数に制限（１００回）を設けた点と、各種遊技状態が設定される流れが相違している。その他の構成については同一であるので、その詳細な説明は省略する。

【０５３９】

また、本実施形態では、大当たり遊技終了後の高確率遊技状態または低確率状態の移行割合を、特別図柄の種類（第１特別図柄、第２特別図柄の２種類）と遊技状態（通常遊技状態ＳＴ１、時短遊技状態ＳＴ１ｈ、潜伏確変遊技状態ＳＴ２、確変遊技状態ＳＴ３の４種類）との組み合わせによって計８種類設定することが可能な点で上述した第１実施形態と相違する。詳細な内容については図７４を参照して後述する。

【０５４０】

まず、本実施形態における各種遊技状態が設定される流れについて図６４及び図６６を参照して説明する。通常遊技状態ＳＴ１ではまず、遊技盤１３中央下部に設けられる第１始動口６３０（図６４参照）を狙う左打ち遊技が行われる。通常遊技状態ＳＴ１中は第１特別図柄が実質変動対象となっており、具体的には通常遊技状態ＳＴ１では第１特別図柄遊技の変動時間として８０００ｍｓ（８秒）～３００００ｍｓ（３０秒）の変動時間が選択され、第２特別図柄遊技の変動時間として６０００００ｍｓ（１０分）が選択されるよう構成されている（図７６参照）。このように構成することにより、通常遊技状態ＳＴ１において第１特別図柄と第２特別図柄とが同時に変動を開始したとしても、第２特別図柄が１回の変動を終了させるまでに、第１特別図柄を複数回（本実施形態では最小で２０回）変動させることができるため、第１特別図柄を実質変動対象とすることが可能となる。

【０５４１】

そして、通常遊技状態ＳＴ１中に、第１特別図柄（特図１）の第１抽選遊技で大当たりとなると、大当たりＢ（７Ｒ通常大当たり：電サポ無）と大当たりＤ（７Ｒ通常大当たり：電サポ有）と大当たりＥ（７Ｒ確変大当たり：電サポ有）と大当たりＨ（７Ｒ通常当たり：電サポ無）の何れかが選択される。

【０５４２】

ここで、通常遊技状態ＳＴ１中に第１抽選遊技で大当たりに当選した場合は、大当たり終了後に、高確率遊技状態（潜伏確変遊技状態ＳＴ２または確変遊技状態ＳＴ３）へ移行する確率が５０％に設定され、低確率状態（通常遊技状態ＳＴ１または時短遊技状態ＳＴ

１ｈ）へ移行する確率が５０％に設定されており、第１抽選遊技で大当たりＢ，Ｄ，Ｈに当選した場合は、大当たり遊技終了後に、通常遊技状態ＳＴ１が再度設定され、第１抽選遊技で大当たりＥに当選した場合は、大当たり遊技終了後に、確変遊技状態ＳＴ３が設定される。

【０５４３】

なお、本実施形態のパチンコ機１０は第１実施形態にて上述したように大当たり遊技中に遊技球が確変スイッチ６５ｅ３を通過しない限り大当たり確率を高確率へと移行しない構成であるため、第１抽選遊技で大当たりＥに当選したとしても、その大当たり遊技中に遊技球が確変スイッチ６５ｅ３を通過しなければ確変遊技状態ＳＴ３が設定されず、確変遊技状態ＳＴ３（高確率：電サポ有）の大当たり確率が低確率となる時短遊技状態ＳＴ１ｈ（低確率：電サポ有）に移行することになる。

【０５４４】

このように、本実施形態におけるパチンコ機１０では、同一の大当たり種別に当選したとしても、大当たり遊技中の遊技の結果（大当たり遊技中に確変スイッチ６５ｅ３を通過したか否かの結果）によって大当たり遊技終了後に移行する遊技状態が異なってしまうことがあるが、各種遊技状態を設定される流れを説明する際には、大当たり種別によって移行可能とされた遊技状態（正常に遊技を行うことで移行する遊技状態）を大当たり遊技終了後の移行先として説明を行う。

【０５４５】

通常遊技状態ＳＴ１において、仮に第２抽選遊技が行われた場合は、大当たり遊技終了後に高確率遊技状態へ移行することが無く、１００％低確率状態に移行するよう設定されている（図７４参照）。このように構成することで、通常遊技状態ＳＴ１中において、不正に第２抽選遊技が行われてしまうことを抑止することが可能となる。

【０５４６】

次に、通常遊技状態ＳＴ１中に、第１抽選遊技で大当たりに当選した際に５０％の確率で移行する確変遊技状態ＳＴ３について説明する。確変遊技状態ＳＴ３では、遊技盤１３右側に設けられる第２始動口６４０（図６４参照）を狙う右打ち遊技が行われる。確変遊技状態ＳＴ３中は第２特別図柄が実質変動対象となっており、具体的には、確変遊技状態ＳＴ３では第１特別図柄遊技の変動時間として６０００００ｍｓ（１０分）の変動時間が選択され、第２特別図柄遊技の変動時間として５００ｍｓ（０．５秒）が選択されるよう構成されている（図７８参照）。このように第１特別図柄の変動時間を長くし、第２特別図柄の変動時間を第１特別図柄の変動時間より短くすることにより、第２特別図柄を実質変動対象とすることが可能となる。

【０５４７】

そして、確変遊技状態ＳＴ３中に、第２特別図柄（特図２）の第２抽選遊技で大当たりとなると、大当たりＥ（７Ｒ：高確率：電サポ有）と、大当たりＦ（７Ｒ：高確率：電サポ無）と大当たりＧ（７Ｒ：低確率：電サポ有）の何れかが選択される。

【０５４８】

ここで、確変遊技状態ＳＴ３中に第２抽選遊技で大当たりに当選した場合は、大当たり終了後に、高確率遊技状態（潜伏確変遊技状態ＳＴ２または確変遊技状態ＳＴ３）へ移行する確率が７０％に設定され、低確率状態（通常遊技状態ＳＴ１または時短遊技状態ＳＴ１ｈ）へ移行する確率が３０％に設定されており、第２抽選遊技で大当たりＥに当選した場合は、大当たり遊技終了後に、確変遊技状態ＳＴ３が再度設定され、第２抽選遊技で大当たりＦに当選した場合は、大当たり遊技終了後に、潜伏確変遊技状態ＳＴ２が設定される。そして、第２抽選遊技で大当たりＧに当選した場合は、時短遊技状態ＳＴ１ｈが設定される。

【０５４９】

本実施形態のパチンコ機１０は、確変遊技状態ＳＴ３中の第１抽選遊技および第２抽選遊技の合算変動回数が１００回になると電サポが終了するように構成されている。よって、確変遊技状態ＳＴ３において特別図柄変動が１００回を超えた場合には、潜伏確変遊技

状態ＳＴ２へと移行する。
【０５５０】
なお、確変遊技状態ＳＴ３において、仮に第１抽選遊技が行われた場合は、大当たり遊技終了後に高確率遊技状態へ移行する割合が１０％に設定され、大当たり遊技終了後に低確率状態へ移行する割合が９０％に設定されている（図７４参照）。
【０５５１】
次に、確変遊技状態ＳＴ３にて第２抽選遊技で大当たりに当選した際の１０％で移行する潜伏確変遊技状態ＳＴ２について説明する。潜伏確変遊技状態ＳＴ２では、遊技盤１３右側に設けられる第２始動口６４０（図６４参照）を狙う右打ち遊技が行われる。潜伏確変遊技状態ＳＴ２中は第２特別図柄が実質変動対象となっており、具体的には潜伏確変遊技状態ＳＴ２では第１特別図柄遊技の変動時間として６０００００ｍｓ（１０分）の変動時間が選択され、第２特別図柄遊技の変動時間として５００ｍｓ（０．５秒）が選択されるよう構成されている（図７８参照）。このように第１特別図柄の変動時間を長くし、第２特別図柄の変動時間を第１特別図柄の変動時間より短くすることにより、第２特別図柄を実質変動対象とすることを可能としている。
【０５５２】
そして、潜伏確変遊技状態ＳＴ２中に、第２特別図柄（特図２）の第２抽選遊技で大当たりとなると、大当たりＥ（７Ｒ：高確率：電サポ有）と、大当たりＦ（７Ｒ：高確率：電サポ無）の何れかが選択される。
【０５５３】
ここで、確変遊技状態ＳＴ３中に第２抽選遊技で大当たりに当選した場合は、大当たり終了後に、高確率遊技状態（潜伏確変遊技状態ＳＴ２または確変遊技状態ＳＴ３）へ移行する確率が１００％に設定され、低確率状態（通常遊技状態ＳＴ１または時短遊技状態ＳＴ１ｈ）へ移行することが無いように設定されており、第２抽選遊技で大当たりＥに当選した場合は、大当たり遊技終了後に、確変遊技状態ＳＴ３が設定され、第２抽選遊技で大当たりＦに当選した場合は、大当たり遊技終了後に、潜伏確変遊技状態ＳＴ２が再度設定される。
【０５５４】
つぎに、時短遊技状態ＳＴ１ｈについて説明する。時短遊技状態ＳＴ１ｈでは、遊技盤１３中央に設けられる第１始動口６３０（図６４参照）を狙う左打遊技が行われる。時短遊技状態ＳＴ１ｈ中は第１特別図柄が実質変動対象となっており、具体的には時短遊技状態ＳＴ１ｈでは第２特別図柄遊技の変動時間として６０００００ｍｓ（１０分）の変動時間が選択され、第１特別図柄の変動時間として１０００ｍｓ（１秒）～３００００ｍｓ（３０秒）が選択されるよう構成されている（図７７参照）。このように第１特別図柄の変動時間を長くし、第２特別図柄の変動時間を第１特別図柄の変動時間より短くすることにより、第２特別図柄を実質変動対象とすることを可能としている。
【０５５５】
そして、時短遊技状態ＳＴ１ｈ中に、第１特別図柄（特図１）の第１抽選遊技で大当たりとなると、大当たりＡ（７Ｒ：低確率：電サポ無）と、大当たりＣ（７Ｒ：低確率：電サポ無）と、大当たりＥ（７Ｒ：高確率：電サポ有）と、大当たりＦ（７Ｒ：高確率：電サポ無）の何れかが選択される（図７５参照）。
【０５５６】
ここで、時短遊技状態ＳＴ１ｈ中に第１抽選遊技で大当たりに当選した場合は、大当たり終了後に、高確率遊技状態（潜伏確変遊技状態ＳＴ２または確変遊技状態ＳＴ３）へ移行する確率が９５％に設定され、低確率状態（通常遊技状態ＳＴ１または時短遊技状態ＳＴ１ｈ）へ移行する確率が５％に設定されており、第１抽選遊技で大当たりＡ，Ｃに当選した場合は、大当たり遊技終了後に、通常遊技状態ＳＴ１が設定され、第１抽選遊技で大当たりＥに当選した場合は、大当たり遊技終了後に、確変遊技状態ＳＴ３が設定され、第１抽選遊技で大当たりＦに当選した場合は、大当たり遊技終了後に、潜伏確変遊技状態ＳＴ２が設定される。

【０５５７】
なお、図７５を用いて詳細について後述するが、時短遊技状態ＳＴ１ｈは電サポが付与されており、第２始動口６４０に付随する第２普通電動役物６４０ａが特別状態になり易い遊技状態ではあるが、上述したように時短遊技状態ＳＴ１ｈ中は第１特別図柄が実質変動対象となっており、第２特別図柄の変動がロング変動であるため、時短遊技状態ＳＴ１ｈ中において、第２始動口６４０を狙う遊技は非常に効率が悪い遊技となる。さらに、第２始動口６４０は遊技球の賞球が１個に設定されているため、時短遊技状態ＳＴ１ｈ中に右打ち遊技を行い第２始動口６４０に遊技球を入賞させる遊技をしても出玉が増加することが無い、よって、時短遊技状態ＳＴ１ｈは、実質通常遊技状態ＳＴ１と同じ遊技が（左打ち遊技）が行われることになる。
【０５５８】
以上、本実施形態のパチンコ機１０の各種遊技状態の設定の流れについて説明をしたが、ここで、本パチンコ機１０における主となるゲーム性（各種遊技状態の移行）について図６６を用いて説明する。
【０５５９】
まず、通常遊技状態ＳＴ１において、第１抽選遊技で大当たりＥに当選し確変遊技状態ＳＴ３を目指す（振分け５０％）。つぎに、確変遊技状態ＳＴ３は、第２抽選遊技を行いながら、大当たりＦに当選し潜伏遊技状態ＳＴ２を目指す（振分け１０％）。または、大当たりさせることなく特別図柄遊技を１００回行い、電サポを終了させることで潜伏遊技状態ＳＴ２へ移行することを目指す。
【０５６０】
なお、確変遊技状態ＳＴ３では、大当たり遊技終了後に再度確変遊技状態ＳＴ３が設定される大当たりが、大当たり全体の６０％を占めていることから、大当たりによる出玉を獲得しながら潜伏確変遊技状態ＳＴ２へ移行することを目指すこととなる。
【０５６１】
また、この確変遊技状態ＳＴ３は第２抽選遊技の抽選結果として小当たりに当選し、小当たり遊技を行うことで持ち球を減らすことなく遊技を行えるように構成されている。
【０５６２】
つぎに、潜伏確変遊技状態ＳＴ２は大当たり遊技終了後に、再度、潜伏確変遊技状態ＳＴ２が設定される大当たりが、大当たり全体の９０％を占めている。この潜伏確変遊技状態ＳＴ２は本パチンコ機１０において最も出玉に期待ができる遊技状態となる。詳細な説明については図８０を参照して後述するが、潜伏確変遊技状態ＳＴ２は小当たり遊技を繰り返し行うことで確変遊技状態ＳＴ３よりも多くの出玉を獲得することが可能に構成されている。即ち、潜伏確変遊技状態ＳＴ２中は、小当たり遊技と、大当たり遊技とで出玉を増加させることが可能であり、且つ大当たり遊技終了後に９０％の確率で同じモードを繰り返す（ループする）状態として構成されている。
【０５６３】
また、潜伏確変遊技状態ＳＴ２は第２抽選遊技の高確率遊技状態移行率が１００％であり、たとえ、潜伏確変遊技状態ＳＴ２をループする９０％ではなく残りの１０％に当選したとしても、確変遊技状態ＳＴ３に移行するだけである。つまり、潜伏確変遊技状態ＳＴ２では、少なくとも２回（ＳＴ２→ＳＴ３、ＳＴ３→ＳＴ１ｈの２回）は高確率遊技状態で大当たりを当選させることができるよう構成されている。
【０５６４】
最後に、時短遊技状態ＳＴ１ｈは、高確率状態から低確率状態へと移行（転落）した場合に設定される遊技状態であって、特別図柄の変動回数が所定回数（本実施形形態では１００回）になるまで電サポが付与される遊技状態である。この時短遊技状態ＳＴ１は、通常遊技状態よりも大当たり終了後に高確率遊技状態へと移行する割合が高く設定されており、時短遊技状態ＳＴ１中に第１抽選遊技で大当たりに当選した場合は、高確率遊技状態へ移行する割合が９５％（確変遊技状態ＳＴ３が７０％で潜伏遊技状態ＳＴ２が２５％）に設定されている。そして、特別図柄の変動回数が１００回を超えた場合に、通常遊技状

態ＳＴ１へと移行する。
【０５６５】
上述したように本実施形態では、特別図柄の種類（第１特別図柄、第２特別図柄）と遊技状態（通常遊技状態ＳＴ１、時短遊技状態ＳＴ１ｈ、潜伏確変遊技状態ＳＴ２、確変遊技状態ＳＴ３）に基づいて大当たり遊技終了後に高確率遊技状態へ移行する割合を複数設定できるように構成し、さらに、遊技状態に応じて実質変動対象となる特別図柄を変更できるように構成したため、通常遊技状態ＳＴ１において実質変動対象ではない第２抽選遊技が行われた場合に高確率遊技状態へ移行する割合を極端に下げる（本実施形態では０％）ことが可能となる。このように構成することにより、適正ではない遊技（不正遊技）が行われたとしても遊技者にとって有利な状態（高確率遊技状態）へ移行しないため、本パチンコ機１０を対象とする不正遊技を抑制することができるという効果がある。
【０５６６】
さらに、高確率遊技状態である潜伏確変遊技状態ＳＴ２の実質変動対象を、第２特別図柄が変動する第２抽選遊技とし、潜伏確変遊技状態ＳＴ２中に限り、第２抽選遊技の抽選結果が大当りとなった場合に高確率遊技状態へ１００％移行させる構成としているため、高確率遊技状態の一部において、少なくとも２回は高確率遊技状態のまま大当たりする状態とすることができる。よって、遊技性に富んだ遊技機を提供することが可能となり、遊技機の興趣を向上させることができるという効果がある。
【０５６７】
つぎに、図６７を参照して、本実施形態のパチンコ機１０の大当たり中における各種装置の制御の流れについて説明する。図６７は大当たり遊技の開始から大当たり遊技の終了までに実行される各種装置の流れを示したタイミングチャートである。尚、各種装置の動作制御のうち、上述した第１実施形態と同一の動作制御については、その説明を省略し、その他の動作制御については、図８０を参照してその詳細について後述する。
【０５６８】
まず、大当たり遊技が開始されると、主制御装置１１０によって大当たり遊技に関する各種装置（第１可変入賞装置６５、第２可変入賞装置６５０）が所定のタイミングで所定回数動作する（図８０参照）。そして、主制御装置１１０から出力される各種コマンドに基づいて音声ランプ制御装置１１３によって、第３図柄表示装置８１に大当たり遊技中に対応した演出表示が実行される。
【０５６９】
まず、大当たり遊技が開始されると所定期間ｔ１（オープニング期間）経過後に第２可変入賞装置６５０の第２特定入賞口６５０ｂを開状態にするべくアタッカ（上アタッカ）６５０ｂを開放する（オンにする）。そして、所定期間（本実施形態では２９秒）の経過、または、所定個数の入賞（本実施形態では１０個）の何れかの条件が満たされた場合にアタッカ（上アタッカ）６５０ｂを閉鎖する。この第２特定入賞口６５０ｂが開状態となる期間ｔ２を１回の開放期間（ラウンド）とし、１回の大当たり遊技において予め定められた回数（本実施形態では７回）繰り返し実行される。
【０５７０】
なお、本実施形態では開放期間ｔ２中は常に第２特定入賞口６５０ｂが開状態となっているが、この構成に限られるものではなく、開放期間中に第２特定入賞口が開状態と閉状態とを繰り返すよう上アタッカ６５０ｂを作動させてもよい。このような構成を用いる場合であっても、最初に第２特定入賞口が開状態となってから所定期間の経過または所定個数の入賞の何れかの条件が満たされた場合に開放期間ｔ２が終了することとなる。
【０５７１】
そして、１回のラウンドが終了してから所定期間ｔ３（インターバル期間）経過後に次のラウンドが開始される。本実施形態のパチンコ機１０は図８０に示されているように１ラウンド目から４ラウンド目までは第２可変入賞装置の第２特定入賞口６５０ｂを開状態にする遊技が実行され、５ラウンド目は第１可変入賞装置６５の第１特定入賞口６５ａを開状態にする遊技が実行される。

【０５７２】
つぎに、大当たり遊技中に開状態となる特定入賞口が第２特定入賞口６５０ｂから第１特定入賞口６５ａに切り替わる４ラウンド目と５ラウンド目の間の流れについて説明する。本実施形態のパチンコ機１０は、４ラウンド目と５ラウンド目の間の特定インターバル期間である所定期間ｔ４が遊技状態に応じて変更可能に構成されている（図８０参照）。例えば、大当たりＡ～Ｄはインターバル期間が１秒に設定され、大当たりＥ～Ｈはインターバル期間が４秒に設定される。
【０５７３】
ここで、特定インターバル期間を変更することによる遊技への影響について説明する。まず、上述したように本実施形態のパチンコ機１０は、遊技盤１３の右側を狙う右打ち遊技によって発射された遊技球が、閉状態である第２可変入賞装置６５０を通過し、その後、球誘導経路７２を通過することで、第１特定入賞口６５ａに入賞可能に構成されている（図６４参照）。なお、球誘導経路７２は球誘導経路通過時間が３～４秒になるように設計されている。
【０５７４】
また、第１可変入賞装置６５の切替部材６５ｈは、第１特定入賞口６５ａが開状態になるのと同時に、遊技球が確変スイッチ６５ｅ３を通過可能な態様に動作（Ｖ開放動作がオン）するように制御されており、その態様（Ｖ開放動作がオンの状態）を所定期間ｔ５（本実施形態では２秒）継続し、所定期間（Ｖ開放期間）ｔ５経過後に遊技球が確変スイッチ６５ｅ３を通過不可能（困難）な態様に動作（Ｖ開放動作がオフ）するように制御されている。
【０５７５】
即ち、本実施形態のパチンコ機１０の大当たり遊技中において、確変スイッチ６５ｅ３に遊技球を通過させるためには、特定インターバル期間ｔ４とＶ開放動作がオンの期間（２秒）ｔ５とを合算したＶ有効期間ｔ６が球誘導経路通過期間（本実施形態では最長４秒）より長くする必要がある。具体的には、特定インターバル期間ｔ４を４秒に設定することで、特定インターバル期間ｔ４（４秒）とＶ開放期間ｔ５（２秒）とを合算したＶ有効期間ｔ６を６秒とし、球誘導経路通過期間（最長４秒）よりも長くする。このように構成することで、４ラウンド目の上アタッカ６５０ｂがオフとなった後（遊技球が球誘導経路７２通過可能となった後）に、球誘導経路７２を通過した遊技球がＶ有効期間ｔ６内に第１特定入賞口６５ａに入賞し、確変スイッチ６５ｅ３を通過可能とすることができる。
【０５７６】
一方、Ｖ有効期間ｔ６を球誘導経路通過期間よりも短く設定すると、Ｖ有効期間ｔ６内に遊技球が第１特定入賞口６５ａに入賞することを不可能（困難）にすることが可能となる。
【０５７７】
このように、本実施形態では、遊技状態に応じて特定インターバル期間ｔ４の長さを変更することで、第１可変入賞装置６５の動作制御を変更することなく実質的にＶ通過可能な大当たり遊技とＶ通過不可能（困難）な大当たり遊技を提供することを可能にしている。よって、大当たり遊技中の主制御装置１１０の処理負担を軽減させることができるという効果がある。
【０５７８】
さらに、本実施形態では上述した第１実施形態にて説明したように特別図柄の種別（第１特別図柄と第２特別図柄）に応じて第１可変入賞装置６５（切替部材６５ｈ）の動作制御（遊技球が確変スイッチ６５ｅ３を通過可能な動作制御と、通過不可能（困難）な動作制御）を設定し、且つ、大当たりに当選した際の遊技状態に応じて特定インターバル期間ｔ４の長さを設定するように構成している。
【０５７９】
なお、本実施形態では、上述した第１実施形態にて説明をしたように切替部材６５ｈの動作内容を変更することで、遊技球が確変スイッチ６５ｅ３を通過可能（容易）な動作パ

ターンと通過不可能（困難）な動作パターンとを設定するよう構成しているが、第１可変入賞装置６５の開閉扉（下アタッカ）６５ｆ１の開放パターンを変更することで、遊技球が確変スイッチ６５ｅ３を通過可能（容易）な動作パターンと通過不可能（困難）な動作パターンとを設定するよう構成してもよい。

【０５８０】

具体的には、まず、第１可変入賞装置６５が開状態となるラウンド（本実施形態では５ラウンド）が開始されると、切替部材６５ｈを２秒間オンにする。つまり、第１可変入賞装置６５の第１特定入賞口６５ａが開状態となったタイミングで遊技球が入賞した場合に、その遊技球が確変スイッチ６５ｅ３を通過可能（容易）となるよう切替部材６５ｈを駆動させる。そして、開閉扉（下アタッカ）６５ｆ１を第１特定入賞口６５ａに遊技球が入賞可能（容易）な開閉扉開放パターン（例えば、２９秒継続開放する開放パターン）と、第１特定入賞口６５ａに遊技球が入賞不可能（困難）な開閉扉開放パターン（例えば、５ラウンド開始から、０．４秒開放を５回繰り返し、その後２７秒継続開放する開放パターン）とを変更可能に構成する。

【０５８１】

このように構成することにより、切替部材６５ｈの動作内容を変更することなく、開閉扉６５ｆ１の開放パターンを変更するだけで、遊技球が確変スイッチ６５ｅ３を通過可能（容易）な動作パターンと通過不可能（困難）な動作パターンとを設定することができる。よって、実質的に確変スイッチ６５ｅ３を通過可能な大当たり遊技の割合を複数設定することができ、遊技者に対して様々な遊技性を提供し、遊技の興趣を向上させることができるという効果がある。

【０５８２】

また、開閉扉６５ｆ１の開放パターンを変更することで、第１特定入賞口６５ａに遊技球が入球可能（容易）な状態と第１特定入賞口６５ａに遊技球が入球不可能（困難）な状態とを設定可能にする構成を用いた場合には、切替部材６５ｈの駆動を開始するタイミングを、第１可変入賞装置６５の駆動が開始されるタイミングだけでなく、例えば、パチンコ機１０の電源が投入されたタイミングとし、常時一定の動作を繰り返すよう動作制御するようにしてもよい。

【０５８３】

さらに、開閉扉６５ｆ１の開放パターンを変更することで、第１特定入賞口６５ａに遊技球が入球可能（容易）な状態と第１特定入賞口６５ａに遊技球が入球不可能（困難）な状態とを設定可能にする構成を用いることで、切替部材６５ｈをオン動作する期間を２秒より長く設定することが可能となる。これにより、第１特定入賞口６５ａに入球した遊技球を、より確実に確変スイッチ６５ｅ３を通過させることができる。

【０５８４】

なお、本実施形態では、特定インターバル期間ｔ４を変更することによって、Ｖ有効期間内に遊技球が第１可変入賞装置６５に入賞可能か否かを変更できるように構成しているが、それ以外の構成を採用してもよい。例えば、遊技球が球誘導経路７２を通過する際に要する時間である球誘導経路通過時間が切替わるように構成してもよい。また、Ｖ開放期間ｔ５の値を変更することでＶ有効期間ｔ６の値が変更されるよう構成してもよい。このような構成を用いたとしても本実施形態と同様の効果を奏することができる。

【０５８５】

また、本実施形態では大当たり遊技中の５ラウンド目に第１可変入賞装置６５の第１特定入賞口６５ａが開状態になる場合を示したが、例えば１ラウンド目に第１可変入賞装置６５の第１特定入賞口６５ａが開状態となる大当たり遊技の場合は、遊技状態に応じて変更する期間をオープニング期間ｔ１とすればよい。

【０５８６】

このように構成することで、例えば、オープニング期間ｔ１とＶ開放期間ｔ５とを合算した時間を球誘導経路通過時間よりも長く設定することで、大当たり遊技開始（オープニング期間ｔ１の開始）に伴い右打ちされた遊技球が、Ｖ有効期間ｔ６内に第１可変入賞装

置６５に入賞し、確変スイッチ６５ｅ３を通過可能にすることができる。一方、オープニング期間ｔ１とＶ開放期間ｔ５とを合算した時間を球誘導経路通過時間よりも短く設定することで、大当たり遊技開始に伴い右打ちされた遊技球が、Ｖ有効期間ｔ６内に第１可変入賞装置６５の第１特定入賞口６５ａに入賞することを不可能（困難）にすることができる。

【０５８７】

具体的な構成としては、第１可変入賞装置６５の第１特定入賞口６５ａを開状態にするために作動する開閉扉６５ｆ１（図６参照）が１ラウンド内で複数回作動するように構成し（１ラウンド内で第１特定入賞口６５ａが開状態と閉状態とを繰り返すように構成し）、最初に第１特定入賞口６５ａが開状態となった際に入賞した遊技球が、確変スイッチ６５ｅ３を通過可能となるよう構成するとよい。また、第１特定入賞口６５ａを開状態にするために作動する開閉扉６５ｆ１をそれぞれが異なる所定の動きをする複数の部材から構成し、複数の部材が特定の動作をした場合にのみ特定入賞口が開状態となるよう構成してもよい。

【０５８８】

上述した具体的な構成を用いることにより、オープニング期間ｔ１が短い大当たり遊技（遊技球が確変スイッチ６５ｅ３を通過不可能（困難）な大当たり遊技）が設定された場合においても、開状態（１ラウンド内の２回目の開状態）の特定入賞口に遊技球が入賞するため、遊技者に違和感を与えることが無いという効果がある。

【０５８９】

図６７に戻り説明を続ける。開閉扉（下アタッカ）６５ｆ１（図示せず）をオフに（５ラウンド目終了）し、第１特定入賞口６５ａが閉状態となると、インターバル期間ｔ３経過後に上アタッカ６５０ｂがオンになる（第２特定入賞口６５０ｂが開状態）。以降、最終ラウンド（７ラウンド）が終了するまで上アタッカ６５０ｂの動作を繰り返し、最終ラウンド（７ラウンド）の第２特定入賞口６５０ｂが閉状態になった後、エンディング期間ｔ７を経過し大当たり遊技を終了する。

【０５９０】

第３図柄表示装置８１は、大当たり遊技が行われている間、大当たり遊技に対応した演出表示が実行されている。具体的には、大当たり遊技序盤は大当たり遊技となったことを祝福する演出表示（演出Ａ）が実行され、その後、次のラウンドで開放される特定入賞口が切替わることを報知するとともに、大当たり遊技終了後に高確率遊技状態へ移行するか否かを決定する遊技が行われることを報知（示唆）する演出表示（演出Ｂ）が実行される。そして、高確率遊技状態へ移行するか否かを煽る演出表示（演出Ｃ）が実行され、大当たり遊技終盤にて、大当たり遊技終了後に提供される遊技状態（大当たり確率の高低、電サポの有無）を報知（示唆）する演出表示（演出Ｄ）が実行される。

【０５９１】

本実施形態では、上述した演出Ｂと演出Ｃとが切替わるタイミングを、上アタッカ６５０ｂが閉鎖するタイミング（４ラウンド目が終了するタイミング）と異ならせている（遅らせている）。このように構成することで、パチンコ機１０で実行される各種処理が集中してしまうことを防ぐことができる。

【０５９２】

さらに、演出Ｂと演出Ｃとが切替わるタイミングを、上アタッカ６５０ｂが閉鎖するタイミング（４ラウンド目が終了するタイミング）と下アタッカ６５ｆ１が開放するタイミング（５ラウンド目を開始するタイミング）との間のインターバル期間（特定インターバル期間ｔ４）に設定しているため、遊技者が第３図柄表示装置８１に表示される演出表示が切替わるタイミングを基準に今回の大当たり遊技は遊技球が確変スイッチ６５ｅ３を通過可能な大当たりか否かを判別することを困難にさせることができ、大当たり遊技の結果を早期に把握してしまうことによる遊技への飽きを抑制することができるという効果がある。

【０５９３】

なお、演出表示が切替わるタイミングを特定インターバル期間ｔ４内で複数用意しておき、演出表示を切り替えるタイミングをランダムに設定する手段を設けることで、より一層演出表示の切り替わりタイミングを基準に大当たり遊技の結果を把握させることを困難にすることができる。

【０５９４】

つぎに、図６８から図７１を参照して第３図柄表示装置８１の表示内容について説明する。なお、上述した第１実施形態にて説明した第３図柄表示装置８１の表示画面の内容と同一の箇所については、表示画面への記載またはその説明を省略するが、本実施形態においても同一の表示を備えているものである。

【０５９５】

まず、本実施形態では、通常遊技状態ＳＴ１中は主人公が野外を歩いているステージが表示画面に表示される（図示せず）。そして、大当たりに当選し、確変遊技状態ＳＴ３に移行すると、図６８（ａ）に例示する表示画面が表示される。図６８（ａ）は確変遊技状態ＳＴ３における演出を示す表示画面を例示した図である。

【０５９６】

図６８（ａ）の表示画面では、画面左上に第１特別図柄の変動が表示され、画面右上に第２特別図柄の変動が表示されている。画面下側には現在の遊技モード（遊技状態）である「塔探索モード（確変遊技状態ＳＴ３）」と遊技方法を報知する「右打ち」が表示される遊技状態表示領域が設けられている。また、画面右側には現在主人公が探索している塔を模した対象物が表示される状況表示領域が設けられている。この状態表示領域には、対象物の最下階である「１Ｆ」と最上階である「１００Ｆ」と、最上階より上にある「屋上」と、現在の階数を示す「３０Ｆ」とが表示されている。

【０５９７】

確変遊技状態ＳＴ３中は特別図柄が１回変動する毎に塔を１階上り、特別図柄が大当りに当選することなく１００回変動した場合に屋上に到達するよう変動毎に表示が更新される。即ち、「現在階」としてカーソル付で表示される階数（本図では「３０Ｆ」）は、大当たり終了後の現在の特別図柄変動回数と同じ値が表示されるものである。この状況表示領域の表示によって、確変遊技状態ＳＴ３中に大当たりに当選することなく特別図柄を１００回変動させ、潜伏確変遊技状態ＳＴ２に移行する状況を、主人公が塔を昇っていき最終的に屋上に到達する演出として表示するよう構成されている。

【０５９８】

つぎに、図６８（ｂ）を参照して、確変遊技状態ＳＴ３中に大当たりに当選した際の表示内容について説明する。図６８（ｂ）は、確変遊技状態ＳＴ３中に大当たりに当選したことを示す表示画面を例示した図である。図６８（ｂ）では、第２特別図柄が「５５５」と停止表示され、抽選の結果が大当りであることを表示している。また、第１特別図柄が外れを示す「２４６」で強制停止表示される。状況表示領域では現在の階数（前回大当たり終了後からの特別図柄変動回数）として「５０Ｆ」が示されている。

【０５９９】

確変遊技状態ＳＴ３では、大当たりに当選すると表示画面に大当たりに当選したことを報知する表示体（エレベータ）が表示される。大当たり遊技中はエレベータに乗り込みエレベータの行先を煽る演出が実行される（図示せず）。エレベータの行先としては、大当たり遊技終了後の遊技状態が通常遊技状態ＳＴ１または時短遊技状態ＳＴ１ｈに設定される場合の「野外」と、確変遊技状態ＳＴ３に設定される場合の「塔探索モード（塔の１Ｆ）」と、潜伏確変遊技状態ＳＴ２に設定される場合の「屋上モード」（図６９参照）の３種類あり、それぞれ大当たり遊技中に実行される演出によって行先が示唆されるよう構成されている。

【０６００】

なお、本実施形態では、大当たり遊技中に確変スイッチ６５ｅ３を遊技球が通過するか否かで大当たり終了後に設定される遊技状態が変更されるため、大当たり遊技開始前または大当たり遊技の序盤では大当たり遊技終了後に設定される遊技状態が確定していない。

【０６０１】
よって、当選した大当たり種別（Ａ～Ｈ）に基づいて確変スイッチ６５ｅ３を遊技球が通過した場合に移行する遊技状態と通過しなかった場合に移行する遊技状態とを判別し（例えば、大当り種別が大当たりＥの場合は、大当り遊技終了後に移行する遊技状態は確変遊技状態ＳＴ３又は時短遊技状態ＳＴ１ｈ）、その判別結果に共通する演出を大当たり遊技序盤の演出（例えば、図６７の演出Ａ）として使用し、その後、遊技球が確変スイッチ６５ｅ３を通過したか否かを判別し、その判別結果に基づいて遊技終盤の演出（例えば、図６７の演出Ｄ）を設定するように構成するとよい。このように構成することで、大当たり遊技中の遊技結果（遊技球が確変スイッチ６５ｅ３を通過したか否かの結果）に対して、表示画面の演出を違和感なく表示することができる。
【０６０２】
図６９は、潜伏確変遊技状態ＳＴ２における演出を示す表示画面を例示した図である。図６９の表示画面では、第１特別図柄および第２特別図柄の何れも変動中である旨が表示されており、遊技状態表示領域には、右打ち表示および現在の遊技モード（遊技状態）である「屋上モード（潜伏確変遊技状態ＳＴ２）」が表示されている。また、状況表示領域では主人公が屋上に到達していることを報知するために「屋上」の表示が強調表示されている。
【０６０３】
この、「屋上モード」は潜伏確変遊技状態ＳＴ２を報知（示唆）するモードである。本パチンコ機１０においては、遊技者が出玉を最も獲得し易い遊技状態が潜伏確変遊技状態ＳＴ２となるよう各種値が設定されている。詳細については、図７８（ａ）～図８０を参照して説明を後述するが、実質変動対象を第２特別図柄とした潜伏確変遊技状態ＳＴ２では、特図２の変動時間が短く設定されており、且つ小当たり遊技時間（小当たり遊技時間のうち、遊技球が特定入賞口に入賞しないオープニング期間およびエンディング時間）も短く（確変遊技状態ＳＴ３よりも短く）設定されている。即ち、潜伏確変遊技状態ＳＴ２は、全ての遊技状態のうち、単位時間当たりで、小当たり遊技において第１特定入賞口６５ａが開状態となる時間が最も長い遊技状態に設定されている。更に、大当たり確率が高確率に設定されている。
【０６０４】
潜伏確変遊技状態ＳＴ２を示唆する「屋上モード」へは、確変遊技状態ＳＴ３中に大当たりＦに当選するか（大当たり全体の１０％）、或いは、確変遊技状態ＳＴ３中に大当たりに当選することなく、特別図柄を１００回変動させることによって移行するよう設計されている。
【０６０５】
その際に、第３図柄表示装置８１にて行われる演出表示としては、例えば、確変遊技状態ＳＴ３中に大当たりに当選し（図６８（ｂ）参照）、エレベータに乗り込む演出（図示しない）が開始されると、大当たり遊技中にエレベータが上の階に上昇しているのか、それとも下の階に下降しているのか？といった演出を行い遊技者に対して大当たり遊技終了後にどのモードに移行するのかを報知（示唆）した後、エレベータが屋上に到達する演出表示が実行される。
【０６０６】
また、確変遊技状態ＳＴ３中に大当たりに当選することなく、潜伏確変遊技状態ＳＴ２へと移行する場合は、図６８（ａ）に示す演出が、特別図柄が１００回変動するまで継続表示され、毎変動毎に状況表示領域にて示されている現在の階数が１階ずつ上がっていく。そして、特別図柄が１００回変動し、「屋上モード」に移行した場合に、状況表示領域に示されるカーソルが１００Ｆ」から「屋上」へと移行し「屋上モード」に移行することとなる。
【０６０７】
つぎに、「屋上モード」中における第３図柄表示装置８１の表示画面について、図７０を用いて説明する。図７０（ａ）は、潜伏確変遊技状態ＳＴ２における演出を示す表示画

面を例示した図である。図７０（ｂ）は、潜伏確変遊技状態ＳＴ２において第２特別図柄にて小当たりに当選した場合の演出を示す表示画面を例示した図である。

【０６０８】

図７０（ａ）の表示画面では、第１特別図柄および第２特別図柄の何れも変動中である旨が表示されており、遊技状態表示領域には、右打ち表示および現在の遊技モード（遊技状態）である「屋上モード（潜伏確変遊技状態ＳＴ２）」が表示されている。また、状況表示領域では主人公が屋上に到達していることを報知するために「屋上」の表示が強調表示されている。

【０６０９】

また、表示画面の上側には遊技者が獲得した遊技球に対応する値として「所持Ｇ（獲得媒体表示）」が表示されている。そして、表示画面中央には塔の屋上に複数の宝箱が表示されている。この宝箱は、特別図柄遊技の結果が大当りまたは小当たりの場合に開放されるよう演出表示される。

【０６１０】

表示画面の上側に表示される獲得媒体表示は、パチンコ機１０における一連の遊技の流れ（初大当たり～通常遊技状態ＳＴ１に移行するまでの流れ）の中で獲得した遊技球に対応した表示がされるものである。

【０６１１】

なお、本実施形態では獲得媒体表示として、一連の遊技中に獲得した媒体の合計数に対応した値を表示しているが、例えば、一連の遊技中において、大当り遊技で獲得した媒体に対応した値と、小当たり遊技で獲得した媒体に対応した値とを遊技者が識別できる表示態様で表示してもよい。このように構成することで、遊技者が一連の遊技でどのように媒体を獲得したのかを容易に把握することが可能となる。また、このような表示を実行する場合には、小当たり遊技で獲得した媒体に対応した値が所定条件（大当たり遊技１回で獲得可能な媒体に対応した値）を満たした場合に、別の表示態様を表示するようにするとよい。このように構成することで、複数回の小当たり遊技の結果、大当たり遊技と同等の媒体を獲得できたことを遊技者が容易に把握することができるという効果がある。

【０６１２】

図７０（ｂ）の表示画面では、第２特別図柄が小当たりを示す「１２３」で停止表示される。そして、第２特別図柄の変動の停止と同タイミングで変動中であった第１特別図柄が強制的に外れ目で停止表示される。表示画面中央では選択された宝箱が開き、中から小当たりを示すお宝が出現する演出が表示される。

【０６１３】

図７１は、潜伏確変遊技状態ＳＴ２において第２特別図柄にて大当たりに当選した場合の演出を示す表示画面を例示した図である。第２特別図柄にて大当たりに当選した場合、その変動中に図７０（ａ）の表示画面で表示された宝箱の一つを開け、その中から怪獣が出現する演出が表示される。そして、その大当たり中に怪獣とのバトルが始まりバトルの結果に応じて大当たり遊技後の遊技状態が報知（示唆）されるよう演出表示される（図示せず）。例えば、バトルに勝利すると、屋上に到達し「屋上モード」に移行する。また、バトルから逃亡すると「塔探索モード（１Ｆ）」に移行し、バトルに敗れると「野外」のステージに移行するよう演出表示される（図示せず）。

【０６１４】

上述したように、本実施形態における第３図柄表示装置８１では、遊技状態に対応するモード毎にストーリーが進行する演出が表示され、特別図柄の抽選結果（大当たり、小当たり）に応じてストーリーの結果が変化するよう構成されている。そして、現在が遊技者にとって有利な状態か否かを第３図柄表示装置８１に表示される演出を見るだけで遊技者が把握できるようにしたため、従来のパチンコ機１０よりも複雑な遊技性（大当たり遊技以外に多くの遊技球を獲得できる遊技性）を採用したとしても遊技者が困惑することなく遊技を行うことができるという効果がある。

【０６１５】

＜第２実施形態における電気的構成＞
つぎに、図７２から図８１を参照して本第２実施形態における電気的構成を説明する。本第２実施形態では、第１実施形態に対して主制御装置１１０のＭＰＵ２０１のＲＯＭ２０２の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制御例と同一であるので、その詳細な説明は省略する。
【０６１６】
また、本第２実施形態では、第１実施形態に対して音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１のＲＡＭ２２３の内容が変更されている点で相違する。なお、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１のＲＡＭ２２３の相違点については、図８１を参照してその詳細な説明を後述する。その他の点については、第１制御例とで同一であるので、その詳細な説明は省略する。
【０６１７】
図７２（ａ）は、本実施形態における主制御装置１１０のＭＰＵ２０１におけるＲＯＭ２０２の内容を模式的に示した模式図である。本実施形態における主制御装置１１０のＭＰＵ２０１のＲＯＭ２０２は、第１実施形態に対して、小当たり種別選択テーブル２０２ｇと、特別電動役物（第１可変入賞装置６５及び第２可変入賞装置６５０）作動テーブル２０２ｈと、大当たりシナリオ２０２ｉとが追加された点と、各種テーブルにて参照される各種カウンタ値の値を変更した点が相違し、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、その詳細な説明は省略する。
【０６１８】
第１当たり乱数テーブル２０２ａは、第１実施形態に対して、大当たり判定値として設定されている値が異なる点で相違している。詳細については図７３（ａ）を参照して後述する。
【０６１９】
小当たり乱数テーブル２０２ｂは、第１実施形態に対して、小当たり判定される条件を変更した点で相違している。詳細については図７３（ｂ）を参照して後述する。
【０６２０】
第２当たり乱数テーブル２０２ｃは、当たり判定値として設定されている値が異なる点で相違している。詳細については図７３（ｃ）を参照して後述する。
【０６２１】
大当たり種別選択テーブル２０２ｄは、第１実施形態に対して、大当たり種別を増加し、大当たり中の特定インターバル期間が異なる大当たりを選択できるようにした点、および、時短遊技状態ＳＴ１ｈに用いられる大当たり種別選択テーブルＤを新たに設けた点で相違している。詳細については図７４および図７５を参照して後述する。
【０６２２】
変動パターン選択テーブル２０２ｅおよび普図変動パターンテーブルは、第１実施形態に対して、設定されている変動時間が変更されている点で相違している。詳細については、図７６から図７９を参照して後述する。
【０６２３】
小当たり種別選択テーブル２０２ｇは、小当たり乱数テーブル２０２ｂにて小当たりと安定された場合に用いられるテーブルであって、各遊技状態に対応した小当たり種別が選択されるテーブルである。詳細については、図８０（ａ）を参照して後述する。
【０６２４】
特別電動役物作動テーブル２０２ｈは、設定された大当たり種別または小当たり種別に対応した特別電動役物の動作内容が記憶されているテーブルである。詳細については図８０（ｂ）を参照して後述する。
【０６２５】
大当たりシナリオ２０２ｉは、大当たりとなった場合に選択されるシナリオを記憶する領域であって、各大当たり中の役物動作のタイミングや回数が記憶されている。この大当たりシナリオ２０２ｉは、大当たり制御処理２（図８５のＳ１７２０）によって更新され

、大当たり終了処理２（図８６のＳ１７３２）によってリセットされる。
【０６２６】
図７２（ｂ）は、本実施形態における主制御装置１１０のＭＰＵ２０１におけるＲＡＭ２０３の内容を模式的に示した模式図である。本実施形態における主制御装置１１０のＭＰＵ２０１のＲＡＭ２０３は、第１実施形態に対して、小当たり種別選択テーブル２０２ｇおよび特別電動役物（第１可変入賞装置６５及び第２可変入賞装置６５０）作動テーブル２０２ｈが追加された点と、各種テーブルにて参照される各種カウンタ値の値を変更した点が相違し、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、その詳細な説明は省略する。
【０６２７】
大当たりシナリオ設定エリア２０３ｂ２は、大当り制御処理２（図８５のＳ１７２０）によって更新された大当たりシナリオを設定（記憶）するエリアであって、第１特別図柄変動停止処理２（図８２のＳ２５４）にて、大当り種別に対応した大当たりシナリオが設定される。
【０６２８】
シナリオカウンタ２０３ｃ２は、大当たり制御処理２（図８７のＳ１７２０）において、大当りシナリオが大当たりシナリオ設定エリア２０３ｂ２に設定されている場合に、１加算して更新され、大当たり終了処理２（図８６のＳ１７３２）にて大当たりシナリオをリセットすると同時にクリアされる。
【０６２９】
その他メモリエリア２０３ｚは、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１におけるＲＡＭ２０３に設定されるその他メモリエリアが含まれており、少なくとも、上述した第１実施形態にて示した入賞個数カウンタ２０３ｊと、動作カウンタ２０３ｋと、報知カウンタ２０３ｍと、残球タイマフラグ２０３ｎと、残球タイマ２０３ｏが含まれており、上述した第１実施形態と同一の制御で用いられる。
【０６３０】
次に、図７３（ａ）を参照して、第１当たり乱数テーブル２０２ａの内容について説明する。図７３（ａ）は、第１当たり乱数テーブル２０２ａの内容を模式的に示した模式図である。第１当たり乱数カウンタＣ１は、０～１９９の範囲の、２バイトのループカウンタとして構成されており、低確率遊技状態においては第１当たり乱数カウンタＣ１の値が「７」の場合に、高確率遊技状態においては第１当たり乱数カウンタＣ１の値が「７～９」の場合に、第１当たり（大当たり）であると判別される。即ち、低確率遊技状態において大当たりとなる確率は「１／２００」となり、高確率遊技状態において大当たりとなる確率は「３／２００」となる。なお、本実施形態で用いられる第１特別図柄による第１抽選遊技と第２特別図柄による第２抽選遊技は、ともに第１当たり乱数テーブル２０２ａを用いて当たりの判定が行われている。
【０６３１】
図７３（ｂ）を参照して、小当たり乱数テーブル２０２ｂの内容について説明する。図７３（ｂ）は、小当たり乱数テーブル２０２ｂの内容を模式的に示した模式図である。本実施形態では、第１特別図柄（特図１）の第１抽選遊技によって小当たりに当選することが無い。一方、第２特別図柄（特図２）の第２抽選遊技では、低確率遊技状態（低確：電サポなし、低確：電サポあり）において、第１当たり乱数カウンタＣ１の値が「１０～２０」であれば小当たりであると判別され、高確率遊技状態（高確：電サポなし、高確：電サポあり）において、第１当たり乱数カウンタＣ１の値が「１０～１９９」であれば小当たりであると判別される。即ち、第１抽選遊技による小当たり確率は「０／２００」で、低確率遊技状態中の第２抽選遊技による小当たり確率は「１１／２００」で、高確率遊技状態中の第２抽選遊技による小当たり確率は「１９０／２００」となる。
【０６３２】
これにより、第２抽選遊技が行われる高確率遊技状態（潜伏確変遊技状態ＳＴ２と確変遊技状態ＳＴ３）では、頻繁に小当たり遊技が付与される。なお、詳細は図８０（ｂ）を

参照して後述するが、潜伏確変遊技状態ＳＴ２と確変遊技状態ＳＴ３とでは、小当たり遊技として第２特定入賞口６５０ｂが開状態となる時間は同じだが、小当たり遊技として設定されるオープニング時間とエンディング時間とが相違しており、潜伏確変遊技状態ＳＴ２中における小当たり遊技のほうがオープニング時間とエンディング時間とが短く設定される。即ち、単位時間当たりにおける第２特定入賞口６５０ｂの開放時間が、確変遊技状態ＳＴ３よりも潜伏確変遊技状態ＳＴ２のほうが長くなる。よって、小当たり遊技として遊技者が獲得できる遊技球の数を確変遊技状態ＳＴ３より潜伏確変遊技状態ＳＴ２の方が多くすることができ、遊技者に対して、大当たり遊技以外でも遊技球を獲得可能な意外性のある遊技機を提供することが可能となり遊技の興趣を向上させることができるという効果がある。

【０６３３】

なお、本実施形態では、第１抽選遊技において小当たりに当選する確率を０％に設定しているが、例えば１０％程度に設定してもよい、また、低確率遊技状態中の第２抽選遊技において小当たりに当選する確率を「１１／２００」に設定しているが、例えば、高確率遊技状態中の第２抽選遊技と同じ確率に設定してもよい。

【０６３４】

図７３（ｃ）を参照して、第２当たり乱数テーブル２０２ｃの内容について説明する。図７３（ｃ）は、第２当たり乱数テーブル２０２ｃの内容を模式的に示した模式図である。本実施形態では、第２当たり乱数カウンタＣ４は、０～９９の範囲の、２バイトのループカウンタとして構成されており、低確率遊技状態においては第２当たり乱数カウンタＣ４の値が「０～９８」の場合に、高確率遊技状態においては第２当たり乱数カウンタＣ４の値が「０～９９」の場合に、第２当たり（普図当たり）であると判別される。即ち、低確率遊技状態において当たりとなる確率は「９９／１００」となり、高確率遊技状態において当たりとなる確率は「１００／１００」となる。なお、普図当たりに当選した場合は、第２普通電動役物６４０ａが作動し、第２始動口６４０に遊技球が入球し易い状態（特別状態）となる。本実施形態では、第２当たりとなる確率を高確率時と低確率時とで若干の高低差を設けたが、同一の確率としてもよい。

【０６３５】

つぎに、図７４から図７５を参照して、大当たり種別選択テーブル２０２ｄについて説明する。図７４（ａ）は、通常遊技状態ＳＴ１にて参照される大当たり種別選択テーブルＡ２０２ｄを模式的に示した模式図であり、図７４（ｂ）は、確変遊技状態ＳＴ３にて参照される大当たり種別選択テーブルＢ２０２ｄを模式的に示した模式図である。図７５（ａ）は、潜伏確変遊技状態ＳＴ２にて参照される大当たり種別選択テーブルＣ２０２ｄを模式的に示した模式図であり、図７５（ｂ）は、時短遊技状態ＳＴ１ｈにて参照される大当たり種別選択テーブルＤ２０２ｄである。

【０６３６】

この大当たり種別選択テーブル２０２ｄは、各特別図柄（第１特別図柄または第２特別図柄）の抽選結果として大当たりに当選した場合に参照されるものであって、大当たりに当選した特別図柄の種別（第１特別図柄（特図１）または第２特別図柄（特図２））、および、大当たり当選時の遊技状態に基づいて、第１当たり種別カウンタＣ２より取得したカウンタ値を用いて大当たり種別を大当たりＡ～大当たりＨの何れかから選択するものである。

【０６３７】

本実施形態にて用いられる大当たり種別選択テーブル２０２ｄは、上述した第１実施形態に対して、時短遊技状態ＳＴ１ｈにて参照される大当たり種別選択テーブルＤ２０２ｄを追加した点と、選択される大当たり種別が増加した点と、大当たり種別に応じて大当たり遊技のインターバル時間を設定可能にした点と、各大当たり種別に対して振り分けられる第１当たり種別カウンタ値の割合を変更した点で相違し、その他の構成は同一である。同一の箇所の説明については省略し、相違点の説明を行う。

【０６３８】

図７４（ａ）に示すように、本実施形態では通常遊技状態ＳＴ１において特図１で大当たりに当選した場合は、大当たり遊技終了後の遊技状態が高確率遊技状態（高確）になる割合が５０％で、低確率状態（低確）になる割合が５０％となるように、各大当たり種別毎にインターバル時間（図６７の特定インターバル時間ｔ４）と、Ｖ動作（切替部材６５ｈの動作）と、大当たり遊技終了後の電サポの有無とが設定されている。具体的には、遊技状態に応じて、Ｖ動作として遊技球が確変スイッチ６５ｅ３を通過（入球）可能に切替部材６５ｈの動作を制御する開放パターン（Ｖ可）と、遊技球が確変スイッチ６５ｅ３を通過（入球）不可能（困難）に切替部材６５ｈの動作を制御する開放パターン（Ｖ不可）の何れかが設定される。

【０６３９】

さらに、インターバル時間として遊技状態に応じて、Ｖ動作がＶ可の場合であれば、確変スイッチ６５ｅ３に遊技球が通過（入球）可能な期間に遊技球を第１可変入賞装置６５の第１特定入賞口６５ａに入賞可能な「４秒（Ｖ可）」と、Ｖ動作がＶ可の場合であっても、確変スイッチ６５ｅ３に遊技球が通過（入球）可能な期間に遊技球を第１可変入賞装置６５の第１特定入賞口６５ａに入賞不可能（困難）な「１秒（Ｖ不可）」の何れかが設定される。

【０６４０】

そして、大当たり遊技終了後に電サポ（１００回）が付与されるか否かが設定される。なお、電サポの付与については、遊技球が確変スイッチ６５ｅ３に遊技球が通過（入球）しても、通過（入球）しなくても付与されるものであって、例えば、電サポ「有り」が設定される大当たり種別が選択された場合、遊技球が確変スイッチ６５ｅ３を通過（入球）すると、大当たり遊技終了後に確変遊技状態（ＳＴ３）へ移行し、仮に遊技球が確変スイッチ６５ｅ３を通過（入球）しなければ、大当たり遊技終了後に時短遊技状態（ＳＴ１ｈ）へ移行することになる。

【０６４１】

このように、異なる内容が設定された大当たり種別の中から、第１当たり種別カウンタＣ２より取得した第１当たり種別カウンタ値によって今回の大当たり種別が選択される。例えば、通常遊技状態ＳＴ１中に特図１で大当たりに当選し、第１当たり種別カウンタ値として５０を取得した場合は、大当たり種別Ｅが選択される。この大当たり種別Ｅによって提供される大当たり遊技の最中に、遊技球が確変スイッチ６５ｅ３を通過（入球）することで、大当たり遊技終了後に確変遊技状態ＳＴ３が提供される。

【０６４２】

なお、本実施形態では、大当たり遊技終了後に通常遊技状態ＳＴが選択される大当たり種別として、大当たりＢと、大当たりＤと、大当たりＨとが設定されている。これは、インターバル時間として「１秒」、「４秒」が、Ｖ動作として「Ｖ可」、「Ｖ不可」の何れが選択されたとしても、大当たり遊技終了後に通常遊技状態ＳＴ１へ移行する可能性があることを示すものである。このように構成することにより、インターバル時間とＶ動作の内容を把握するだけでは大当たり遊技終了後の遊技状態を把握することが出来なくなる（困難になる）。よって、遊技者は大当たり遊技中（または、大当たり遊技終了後の初回の特別図柄変動）に行われる大当たり遊技終了後の遊技状態の報知（示唆）を注目することになり、パチンコ機１０にて行われる演出表示に興味を持たせ、遊技に早期に飽きてしまう事態を抑制することができるという効果がある。

【０６４３】

また、Ｖ動作が「Ｖ可」、「Ｖ不可」となる振分けは、特別図柄の種別によって異なるのみであり、遊技状態に応じて変更されることが無いように設定されている。具体的には第１特別図柄では、Ｖ動作が「Ｖ可」となる割合が９０％で「Ｖ不可」となる割合が１０％と設定され、第２特別図柄では、Ｖ動作が「Ｖ可」となる割合が１００％で「Ｖ不可」となる割合は０％と設定されている。このように構成することで、Ｖ動作（切替部材６５ｈの動作）を遊技状態によって変更する必要がなくなるため、第１可変入賞装置６５（切替部材６５ｈ）に対する動作指示内容を記憶する容量を削減することができる（２種類に

することができる）。という効果がある。
【０６４４】
つぎに、図７４（ａ）を参照して第２特別図柄で大当たりに当選した場合の大当たり種別の選択について説明する。なお、通常遊技状態ＳＴ１では第１特別図柄を狙う遊技（左打ち遊技）が遊技者にとって有利な適切な遊技方法ではあるが、不適切な遊技（不正遊技）が行われる場合に、通常遊技状態ＳＴ１中に第２特別図柄を用いた遊技が行われる。不適切な遊技としては、通常遊技状態ＳＴ１中において、ロング変動（１０分）が設定されている第２特別図柄の変動を短縮するようパチンコ機１０の主制御装置１１０のＲＡＭをリセットすることで、通常必要とされる変動時間よりも短時間に複数回の抽選を受けることで、適正なゲームフロー（図６６参照）を介さずに遊技者にとって最も有利な潜伏確変遊技状態ＳＴ２へと移行させる行為が考えられる。このような遊技が行われる場合を想定し、通常遊技状態ＳＴ１中に第２特別図柄で大当り当選した場合は、大当たりＨが選択されるよう設定されている。大当たりＨは大当たり遊技終了後に通常遊技状態ＳＴ１へ移行する大当たり種別である。
【０６４５】
よって、通常遊技状態ＳＴ１中に不適切な遊技を行う遊技者に対してペナルティ（罰則）を与えることが可能となる。なお、不適切な遊技者に対して実行するペナルティ（罰則）については、上記した内容以外を用いてもよく、例えば通常遊技状態ＳＴ１中に実質変動対象ではない第２特別図柄で小当たりに当選した場合、その小当たり遊技終了後における特別図柄の変動パターンを特殊な変動パターンに設定し、少なくとも第１特別図柄がロング変動となる変動パターンが強制的に選択されるようにしてもよい。このように構成することで、実質的に遊技を続行することが困難となり継続して不適切な遊技が実行されることを抑制することができる。
【０６４６】
また、不適切な遊技の結果、大当たりに当選した場合には、大当たり遊技中の特別電動役物の作動内容を、特殊な作動内容（特定入賞口に遊技球を入球できない（困難）な作動内容）として、予め主制御装置１１０のＲＯＭに予め記憶させておいてもよい。
【０６４７】
なお、例えば、第２特別図柄の保留記憶がある状態で大当りに当選し、大当たり遊技終了後に通常遊技状態ＳＴ１へと移行した場合等、上述した不適切遊技が、遊技者が意図することなく行われてしまう場合もあるため、大当たり遊技終了後所定回数（第２特別図柄の上限保留記憶数（４個））以降にのみ実行させてもよいし、通常遊技状態ＳＴ１中に第２始動口６４０に入賞した場合にのみ実行させてもよい。このようにすることで、不適切な遊技に対するペナルティ（罰則）を、正常な遊技を行っている遊技者に付与してしまうことを無くし（抑制し）、遊技者に不満感を与えてしまう事態を抑制することができるという効果がある。
【０６４８】
つぎに、図７４（ｂ）を参照して、確変遊技状態ＳＴ３にて参照される大当たり種別選択テーブルＢ２０２ｄについて説明する。図７４（ｂ）に示すように、本実施形態では確変遊技状態ＳＴ３において特図１で大当たりに当選した場合は、大当たり遊技終了後の遊技状態が高確率遊技状態（高確）になる割合が１０％で、低確率状態（低確）になる割合が９０％となるように設定されている。これは、確変遊技状態ＳＴ３における特図１の遊技は、通常遊技状態ＳＴ１における特図２遊技と同様に不適切な遊技であるため、遊技者にペナルティ（罰則）を付与するためである。一方、特図２で大当りに当選した場合は、大当たり遊技終了後の遊技状態が高確率遊技状態（高確）になる割合が７０％で、低確率状態（低確）になる割合が３０％となるように設定されている。
【０６４９】
つぎに、図７５（ａ）を参照して、潜伏確変遊技状態ＳＴ２にて参照される大当たり種別選択テーブルＣ２０２ｄについて説明する。図７５（ａ）に示すように、本実施形態では潜伏確変遊技状態ＳＴ２において特図１で大当たりに当選した場合は、大当たり遊技終

了後の遊技状態が高確率遊技状態（高確）になる割合が３０％で、低確率状態（低確）になる割合が７０％となるように設定されている。これは、潜伏確変遊技状態ＳＴ２における特図１の遊技は、通常遊技状態ＳＴ１における特図２遊技と同様に不適切な遊技であるため、遊技者にペナルティ（罰則）を付与するためである。一方、特図２で大当りに当選した場合は、大当たり遊技終了後の遊技状態が高確率遊技状態（高確）になる割合が９０％で、低確率状態（低確）になる割合が１０％となるように設定されている。

【０６５０】

つぎに、図７５（ｂ）を参照して、時短遊技状態ＳＴ１ｈにて参照される大当たり種別選択テーブルＤ２０２ｄについて説明する。図７５（ｂ）に示すように、本実施形態では時短遊技状態ＳＴ１ｈにおいて特図１で大当たりに当選した場合は、大当たり遊技終了後の遊技状態が高確率遊技状態（高確）になる割合が９５％で、低確率状態（低確）になる割合が５％となるように設定されている。一方、特図２で大当りに当選した場合は、大当たり遊技終了後の遊技状態が高確率遊技状態（高確）になる割合が５％で、低確率状態（低確）になる割合が９５％となるように設定されている。これは、時短遊技状態ＳＴ１ｈにおける特図２の遊技は、通常遊技状態ＳＴ１における特図２遊技と同様に不適切な遊技であるため、遊技者にペナルティ（罰則）を付与するためである。

【０６５１】

このように、時短遊技状態ＳＴ１ｈ中に特図１で大当りに当選した場合は、同じ低確率状態であったとしても、通常遊技状態ＳＴ１よりも高い確率で大当り遊技終了後の遊技状態を高確率遊技状態に移行できるよう設定されている。このように構成することで遊技者に対して低確率状態に移行（転落）しても、所定期間の間、高確率遊技状態へ移行するチャンス（引き戻しチャンス）を提供することが可能となり、遊技者に対して遊技の意欲を高めさせることができるという効果がある。

【０６５２】

以上説明をしたように、本実施形態では、遊技状態および特別図柄の種別に応じて高確率遊技状態への移行割合をそれぞれ設定できるようにしたため、従来のパチンコ機よりも多種多様な遊技性を提供することが可能となり、遊技者が早期に飽きてしまう事態を抑制することができるという効果がる。また、不適切な遊技を行った遊技者に対して然るべきペナルティを付与することも可能となる。

【０６５３】

つぎに、図７６から図７８を参照して、各遊技状態における変動パターンを選択する変動パターン選択テーブルについて説明する。本実施形態では、第１実施形態に対して各変動パターンに設定されている変動時間が相違するだけで、その他は同一である。同一箇所については説明を省略し、相違点のみ説明する。

【０６５４】

図７６は通常遊技状態ＳＴ１にて参照される変動パターン選択テーブルＡを示した模式図である。通常遊技状態ＳＴ１では特図２の変動時間が６０００００ｍｓ（１０分）に設定された点で上述した第１実施形態と相違する。本実施形態では上述したように不適切な遊技に対してペナルティを付与することができるため、変動時間を短く設定したものである。

【０６５５】

図７７は、時短遊技状態ＳＴ１ｈにて参照される変動パターン選択テーブルＢを示した模式図である。時短遊技状態ＳＴ１ｈでは、通常遊技状態ＳＴ１同様に、特図２の変動時間が６０００００ｍｓ（１０分）に設定された点と、特図１の各種外れ変動パターンの変動時間を短くした点で上述した第１実施形態と相違する。

【０６５６】

図７８（ａ）は、潜伏確変遊技状態ＳＴ２にて参照される変動パターン選択テーブルＣを示した模式図である。潜伏確変遊技状態ＳＴ２では、第１実施形態と異なり、特図２を実質変動対象としているため、特図１の変動時間を６０００００ｍｓ（１０分）に変更し、特図２の変動時間を５００ｍｓに変更した点で上述した第１実施形態と相違する。

【０６５７】
図７８（ｂ）は、確変遊技状態ＳＴ３にて参照される変動パターン選択テーブルＤを示した模式図である。確変遊技状態ＳＴ３では、特図１が外れの場合の変動時間を６０００００ｍｓ（１０分）にした点で上述した第１実施形態と相違する。
【０６５８】
図７９は、普通図柄の変動時間を選択する普図変動パターンテーブルを示した模式図である。本実施形態では普通図柄の種類が１種類になった点で上述した第１実施形態と相違しているため、本テーブルを参照する普通図柄が１種類となった点が相違する。
【０６５９】
図８０（ａ）は、小当たり種別選択テーブル２０２ｇを模式的に示した模式図である。図８０（ａ）は、特別図柄遊技の当否判定の結果、小当たりとなった場合に用いられる小当たり種別選択テーブル２０２ｇであり、遊技状態に応じて予め定められた小当たりが選択されるよう設定されている。遊技状態が通常遊技状態ＳＴ１または時短遊技状態ＳＴ１ｈ中に小当たりに当選した場合は小当たり１が選択され、確変遊技状態ＳＴ３中に小当たりに当選した場合は小当たり２が選択され、潜伏確変遊技状態ＳＴ２中に小当たりに当選した場合は小当たり３が選択される。なお、小当たり１、小当たり２、小当たり３はそれぞれ、小当たり遊技中における特別電動役物の作動内容が異なっている。なお、詳細な内容については図８０（ｂ）を参照して後述する。
【０６６０】
つぎに、図８０（ｂ）を参照して、大当たり遊技または小当たり遊技中に作動される特別電動役物（第１可変入賞装置６５および第２可変入賞装置６５０）の作動内容を説明する。図８０（ｂ）は特別電動役物作動テーブル２０２ｈを模式的に示した図である。この特別電動役物作動テーブル２０２ｈによって、大当り種別に対応した特別電動役物の作動内容が設定される。
【０６６１】
まず、各大当たり種別に基づく特別電動役物の作動内容について説明する。大当たり種別の大当たりＡから大当たりＥまでは同じ作動が設定されており、オープニング時間が５秒、ラウンド数が７、ラウンド中の開放動作として１ラウンド（Ｒ）から４ラウンドまでが第２可変入賞装置６５０（上）が２９秒間開放し、５ラウンドは第１可変入賞装置６５（下）が２９秒間開放する。そして、６ラウンドから７ラウンドまでは、再度第２可変入賞装置６５０（上）が２９秒間開放するよう設定される。なお、ラウンド中の開放動作時間としては２９秒と設定されているが、その間に各可変入賞装置の特定入賞口に遊技球が１０球入賞すると特定入賞口が閉鎖されるよう設定されている。そして、ラウンド間インターバルとして２秒、ラウンド間特定インターバル（図６７のｔ４）として１秒、エンディング時間として５秒が設定される。
【０６６２】
大当たり種別ＥからＨは、上述した大当たりＡからＥに対してラウンド間特定インターバルの時間が１秒から４秒に増えている点で相違し、その他の項目については同一の値が設定されている。このように、ラウンド間特定インターバルを異ならせることにより、図６７で説明したように、遊技球が確変スイッチ６５ｅ３へ通過可能にするか否か（容易か困難か）を設定することを可能にしている。このように、特定のラウンド間（第２可変入賞装置６５０の第２特定入賞口６５０ｂへ遊技球を入賞させるラウンドと第１可変入賞装置６５の第１特定入賞口６５ａへ遊技球を入賞させるラウンドとの間）のインターバル時間を変更するだけで、実質的に確変スイッチ６５ｅ３を通過可能な大当たり遊技の割合を複数設定することができ、遊技者に対して様々な遊技性を提供し、遊技の興趣を向上させることができるという効果がある。
【０６６３】
なお、本実施形態では、特定インターバル期間ｔ４を変更することによって、Ｖ有効期間ｔ６（図６７参照）内に遊技球が第１可変入賞装置６５に入賞可能か否かを変更できるように構成しているが、それ以外の構成を採用してもよい。例えば、遊技球が球誘導経路

７２を通過する際に要する時間である球誘導経路通過時間が切替わるように構成してもよい。また、Ｖ開放期間ｔ５の値を変更することでＶ有効期間ｔ６の値が変更されるよう構成してもよい。このような構成を用いたとしても本実施形態と同様の効果を奏することができる。

【０６６４】

また、本実施形態では大当たり遊技中の５ラウンド目に第１可変入賞装置の第１特定入賞口６５ａが開状態になる場合を示したが、例えば１ラウンド目に第１可変入賞装置６５の第１特定入賞口６５ａが開状態となる大当たり遊技の場合は、遊技状態に応じて変更する期間をオープニング期間ｔ１とすればよい。このように構成することで、例えば、オープニング期間ｔ１とＶ開放期間ｔ５とを合算した時間を球誘導経路通過時間よりも長く設定することで、大当たり遊技開始（オープニング期間ｔ１の開始）に伴い右打ちされた遊技球が、Ｖ有効期間ｔ６内に第１可変入賞装置６５に入賞し、確変スイッチ６５ｅ３を通過可能にすることができる。一方、オープニング期間ｔ１とＶ開放期間ｔ５とを合算した時間を球誘導経路通過時間よりも短く設定することで、大当たり遊技開始に伴い右打ちされた遊技球が、Ｖ有効期間ｔ６内に第１可変入賞装置６５の第１特定入賞口６５ａに入賞することを不可能（困難）にすることができる。

【０６６５】

なお、本実施形態では、特別電動役物作動テーブル２０２ｈによって設定された特別電動役物の作動内容と、各大当たり種別に対応した切替部材６５ｈの作動内容とを大当たりシナリオとして設定する構成としたが、それ以外の構成を採用してもよい。例えば、特別電動役物作動テーブル２０２ｈによって、切替部材６５ｈの作動内容も含めて設定できるよう構成してもよい。

【０６６６】

また、本実施形態では１回の大当たり遊技において、確変スイッチ６５ｅ３を有する第１可変入賞装置６５を５ラウンド目の１回しか開状態にしない構成としたが、１回の大当たり遊技において、第１可変入賞装置６５を複数回開状態にするよう構成してもよい。具体的には、例えば、３ラウンド目と５ラウンド目と７ラウンド目に第１可変入賞装置６５が開状態となるよう構成するとよい。

【０６６７】

このように構成することで、第１可変入賞装置６５が開状態となるラウンドの前のラウンドを第２可変入賞装置６５０が開状態となるラウンドにすることができ、１回の大当たり遊技中に特定インターバル期間を複数（３つ）有することが可能となる。よって、それぞれの特定インターバル期間に対し、遊技球が確変スイッチ６５ｅ３を通過可能なタイミングで第１可変入賞装置６５の第１特定入賞口６５ａに到達できるか否かを設定することが可能となり、遊技者に対して、１回の大当たり遊技中に複数回期待を抱かせることができるという効果がある。

【０６６８】

なお、上述した構成を採用した際には、仮に、Ｖ動作がＶ可である場合（図７４）、つまり、第１特定入賞口６５ａが開放されると同時に、切替部材６５ｈが２秒間オンとなる場合に、遊技球が確変スイッチ６５ｅ３を通過可能なタイミングで発射されているかを判別し、遊技球が確変スイッチ６５ｅ３を通過可能なタイミングで発射されていない場合は、適正な遊技方法を遊技者に報知するとよい。

【０６６９】

具体的には、球誘導経路７２の下流側に遊技球の通過を検出する検出手段を設け、特定インターバル期間内に遊技球の通過を検出したことを判別し、その判別結果に基づいて第３図柄表示装置８１にて遊技方法を報知する表示として「右打ちを止めないで！」や「発射し続ければ確変チャンス！！」といった遊技方法を説明する内容を表示するとよい。このような表示を行うことにより、次に、第１可変入賞装置６５が開状態となる際に（５ラウンド目や７ラウンド目）、遊技者が適切な遊技を行えるよう遊技をサポートすることができ、遊技者が遊技性に戸惑うことを抑制することができる。

【０６７０】
なお、大当たり遊技中に適切な遊技を行っているかを判別する方法は上述した内容に限定されることなく、その他の方法を用いてもよい。例えば、大当り遊技中に遊技球の発射を停止する打ち止めスイッチ５１ｂが操作されたことを判別する方法や、ハンドルの回転量を検出し、右打ち遊技が行われていないことを判別する方法を用いてもよい。
【０６７１】
さらに、遊技方法を報知（案内）する表示の表示内容については、当選した大当たりの内容に基づいて表示内容を変更してもよい。例えば、適切な遊技を行えば、遊技球が確変スイッチ６５ｅ３を通過する大当たりの場合は、表示を強調する態様にしてもよい。
【０６７２】
また、連続するラウンドで第１可変入賞装置６５を開状態となる大当たりシナリオを設定可能に構成してもよい。このような構成を用いることで、インターバル時間が短い場合であっても、遊技球が確変スイッチ６５ｅ３を通過可能とすることができ、更にバリエーションを増やすことができ、遊技の興趣を向上させることが可能となる。
【０６７３】
つぎに、小当たり種別に基づく特別電動役物の作動内容について説明する。小当たり種別には小当たり１から小当たり３があり、小当たり１は遊技状態が通常遊技状態ＳＴ１または時短遊技状態ＳＴ１ｈの場合に選択される小当たりであり、小当たり２は遊技状態が確変遊技状態ＳＴ３の場合に選択される小当たりである。そして、小当たり３は遊技状態が潜伏確変遊技状態ＳＴ２の場合に選択される小当たりである（図８０（ａ）参照）。
【０６７４】
それぞれの小当たりは、オープニング時間、ラウンド中の開放動作、および、エンディング時間が異なるように設定されている。具体的には、小当たり１はオープニング時間およびエンディング時間が７．５秒に設定され、ラウンド中の開放動作として０．３秒の開放が６回繰り返されるように設定されている。即ち、小当たり１は高速開放が繰り返される小当たりとして設定されているものであり、小当たり遊技中に特定入賞口に遊技球が入賞することが殆ど無い（困難）ものである。
【０６７５】
つぎに、小当たり２は、オープニング時間およびエンディング時間は、小当たり１と同じく７．５秒に設定されているが、ラウンド中の開放動作として１．８秒の開放が１回行われるように設定されている。即ち、小当たり２では、特別電動役物の作動を遊技球が特定入賞口に入賞することが可能となるように設定されている。
【０６７６】
具体的には、小当たり２が選択される確変遊技状態ＳＴ３（図８０（ａ）参照）では、特図２の変動時間が０．５秒に設定されており、小当たり２の小当たり遊技時間はオープニング時間（７．５秒）と開放時間（１．８秒）とエンディング時間（７．５秒）を合算して１６．８秒（約１７秒）に設定されている。小当たり遊技中に特定入賞口に入賞する遊技球の個数は２個とし、特定入賞口の賞球数を１０個とすると、１分間に、約６０～７０個の賞球を得ることが可能となる。
【０６７７】
最後に、小当たり３は、ラウンド中の開放動作は小当たり２と同じであるが、オープニング時間とエンディング時間が０．３秒に設定されている。つまり、小当たり２に対して、特定入賞口が閉状態である期間が１０倍以上短くなるように設定されている。
【０６７８】
具体的には、小当たり３が選択される潜伏確変遊技状態ＳＴ２（図８０（ａ）参照）では、特図２の変動時間が０．５秒に設定されており、小当たり３の小当たり遊技時間はオープニング時間（０．３秒）と開放時間（１．８秒）とエンディング時間（０．３秒）を合算して２．４秒（約２．５秒）に設定されている。小当たり遊技中に特定入賞口に入賞する遊技球の個数は２個とし、特定入賞口の賞球数を１０個とすると、１分間に、約４８０個の賞球を得ることが可能となる。

【０６７９】
即ち、小当たり３では、特別電動役物の作動を遊技球が特定入賞口に入賞することが可能となるように設定し、さらに、小当たり遊技において特定入賞口が開放されていない時間であるオープニング時間とエンディング時間とを短くすることで、小当たり遊技による特定入賞口の開放状態を小当たり２よりも頻繁に出現させることができる。よって、遊技者に対して多くの遊技球を獲得させることが可能となり、遊技の興趣を向上させるという効果がある。また、従来のように大当たり遊技が実行されることを待つといった遊技性に、別の遊技性（遊技状態が潜伏確変遊技状態ＳＴ２に移行することを待つ遊技性）を加えることで、遊技者に多種多様な演出を提供することができ、遊技者が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。
【０６８０】
次に、図８１を参照して、音声ランプ制御装置１１３の電気的構成の詳細について説明する。図８１（ａ）は、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１のＲＯＭ２２２の内容を模式的に示した模式図である。また、図８１（ｂ）は、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１のＲＯＭ２２２の内容を模式的に示した模式図である。
【０６８１】
本実施形態における音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１のＲＯＭ２２２は、第１実施形態と同一であるので、その詳細な説明は省略する。また、本実施形態における音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１のＲＡＭ２２３は、第１実施形態に対して、有利期間フラグ２２３ｍと、有利情報格納エリア２２３ｎとが追加された点が相違し、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、その詳細な説明は省略する。
【０６８２】
有利期間フラグ２２３ｍは、パチンコ機１０の遊技状態が高確率遊技状態である間オンに設定されるフラグであって、遊技状態が高確率遊技状態になった場合にオンに設定され、遊技状態が低確率遊技状態になった場合にオフに設定されるものである。
【０６８３】
有利情報格納エリア２２３ｎは、有利期間フラグ２２３ｍがオンに設定されている間（有利状態中）の遊技情報を格納するエリアである。遊技情報として、有利期間中に獲得した遊技球数や、有利期間中に当選した大当たり回数や小当たり回数が格納される。有利情報格納エリア２２３ｎに格納された情報は、有利期間フラグ２２３ｍがオフに設定されるとクリアされる。
【０６８４】
上述した有利期間フラグ２２３ｍと有利情報格納エリア２２３ｎを用いて、高確率遊技継続中に遊技者が獲得した遊技球数を一時記憶することにより、潜伏確変遊技状態ＳＴ２中の表示画面に獲得媒体表示（図７０参照）を表示することが可能となる。
【０６８５】
＜第２実施形態における主制御装置の制御処理について＞
次に、図８２～図８６を参照して、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説明する。なお、第１実施形態と同様の処理については、図示とその説明を省略して、異なる制御処理についてのみ、図示とその説明をする。
【０６８６】
図８２を参照して、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１により実行される第１特別図柄変動停止処理２（Ｓ２５４）について説明する。図８２は、この第１特別図柄変動停止処理２（Ｓ２５４）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（図８２、Ｓ２５４）は、第１実施形態における第１特別図柄変動停止処理（図２９、Ｓ２０４）に対して、Ｓ６５１の処理が追加されている点で相違する。その他の処理については、第１実施形態と同一の処理が実行されるので、その詳細な説明は省略する。
【０６８７】
Ｓ６０９の処理において、第１図柄表示装置３７の第１特別図柄の変動停止が実行された後には、Ｓ６５１の処理が実行される。Ｓ６５１の処理では、決定されている大当たり

種別に対応する大当たり遊技の動作について規定された（特別電動役物作動テーブルによって決定された）大当たりシナリオ２０２ｉがＲＯＭ２０２より選択され、大当たりシナリオ設定エリア２０３ｂ２に設定される（Ｓ６５１）。

【０６８８】

次に、図８３を参照して、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１により実行される第２特別図柄変動停止処理２（Ｓ２５７）について説明する。図８３は、この第１特別図柄変動停止処理２（Ｓ２５７）の内容を示したフローチャートである。第２特別図柄変動停止処理２（図８３、Ｓ２５７）は、第１実施形態における第２特別図柄変動停止処理（図３６、Ｓ２０７）に対して、Ｓ１０５１の処理が追加されている点で相違する。その他の処理については、第１実施形態と同一の処理が実行されるので、その詳細な説明は省略する。

【０６８９】

Ｓ１００９の処理において、第１図柄表示装置３７の第２特別図柄の変動停止が実行された後には、Ｓ１０５１の処理が実行される。Ｓ１０５１の処理では、決定されている大当たり種別に対応する大当たり遊技の動作について規定された大当たりシナリオ２０２ｉがＲＯＭ２０２より選択され、大当たりシナリオ設定エリア２０３ｂ２に設定される（Ｓ６５１）。

【０６９０】

ここで、大当たりシナリオには、大当たり遊技における時間毎の動作が設定されている。大当たり遊技の開始が設定されると、大当たりシナリオに設定されているオープニング期間が経過した後に、大当たりシナリオに設定されている特定入賞口が開放されて設定される。その後、閉鎖条件（例えば、１０球入賞するか、３０秒の開放時間が経過するまで）が成立すると特定入賞口が閉鎖され、その後、大当たりシナリオに設定されているインターバル期間が経過した後に次の大当たりラウンドが開始され、特定入賞口の開放が設定される。

【０６９１】

本第２実施形態では、大当たりとなった場合の遊技状態と大当たり種別とに対応して大当たりシナリオがそれぞれＲＯＭ２０２に記憶されており、対応する大当たりシナリオが選択される。ここで、確変スイッチ６５ｅ３に遊技球が入球可能となる開放パターンで設定される大当たり種別であっても、オープニング期間やインターバル期間が可変させて設定されることで、確変スイッチ６５ｅ３に遊技球が入球できる大当たりと入球することが不可能となる大当たりとに設定することができる。これにより、大当たり遊技状態により、確変スイッチ６５ｅ３に入球可能となる大当たり種別をオープニング時間またはインターバル時間により規制することにより遊技状態毎の確変割合を可変して設定することが可能となる。

【０６９２】

左流路ＰＡ１に遊技球を流下させて、第１始動口６３０に遊技球を入球させて遊技を行うことを通常の遊技方法と設定している通常遊技状態ＳＴ１では、右流路ＰＡ２に遊技球を流下させて遊技が行われると、第２普通電動役物６４０ａが開放し易いので、遊技球を左流路ＰＡ１に遊技球を流下させて遊技を行う場合に第１始動口６３０に遊技球が入球するよりも第２始動口６４０へ容易に遊技球を入球させることができる。遊技者にとっては、通常遊技状態であっても右流路ＰＡ２に遊技球を流下させて遊技を行う方が、第２特別図柄における抽選機会をより多く得ることができ有利となる。しかしながら、本第２実施形態では、第２特別図柄で通常遊技状態に大当たりとなると、確変スイッチ６５ｅ３に入球可能となる開放パターンで開放される大当たり種別であっても、大当たりシナリオで設定されるインターバル期間により、遊技球が第１可変入賞装置６５に到達する前に、第１特定入賞口６５ａの開放期間が終了してしまうように構成されているので、確変スイッチ６５ｅ３に遊技球を通過させることができず、確変が遊技者に付与されない、即ち、第２特別図柄の確変割合が０％に設定されている。よって、通常遊技状態ＳＴ１に右流路ＰＡ２に遊技球を流下させて遊技を行う不正が行われても、遊技店側の不利益を抑制できる。

【０６９３】

同様に、各遊技状態において、設計上、遊技を行う流路（左流路ＰＡ１、右流路ＰＡ２）を設定しても、異なる流路で入球する入賞口における確変割合を遊技者に不利となるように大当たりシナリオにより設定することができる。

【０６９４】

次に、図８４を参照して、本第２実施形態における主制御装置１１０のＭＰＵ２０１により実行される普通図柄変動処理２（Ｓ１５６）について説明する。図８４は、この普通図柄変動処理２（Ｓ１５６）の内容を示したフローチャートである。この普通図柄変動処理２（Ｓ１５６）は、第１実施形態における普通図柄変動処理（図４１、Ｓ１０６）に対して、Ｓ１２１４～Ｓ１２１５の処理が削除されている点で相違する。その他の処理については、第１実施形態と同一の処理が実行されるので、その詳細な説明は省略する。なお、第１実施形態におけるＳ１２１４～Ｓ１２１５の処理が削除されていることで、本実施形態では、遊技状態に関わらず、第２普通電動役物６４０ａの開放時間と回数として１秒間が２回の開放パターンが設定される。よって、常時第２始動口６４０に入賞し易いサポート状態の開放パターンとなり、第２始動口６４０へ開放時に入賞させやすく設定できるように構成されている。

【０６９５】

これにより、右流路ＰＡ２に遊技球を流下させて遊技を行う遊技状態（時短遊技状態ＳＴ１ｈ、潜伏確変遊技状態ＳＴ２、確変遊技状態ＳＴ３）である場合に第２始動口６４０へ遊技球をより多く入賞させることができる。なお、本実施形態では、右流路ＰＡ２に遊技球を流下させると、第１始動口６３０には遊技球が左流路ＰＡ１に遊技球を流下させた場合よりも入賞し難くなる。よって、第２特別図柄を優先して変動させて遊技を行うことが可能となり、第２特別図柄で大当たりが遊技者に付与され易く設定できる。

【０６９６】

次に、図８５を参照して、本第２実施形態における主制御装置１１０のＭＰＵ２０１により実行される大当たり制御処理２（Ｓ１７２０）について説明する。図８５は、この大当たり制御処理２（Ｓ１７２０）の内容を示したフローチャートである。大当たり制御処理２（Ｓ１７２０）では、第１実施形態における大当たり制御処理（図４６、Ｓ１６０４）に対して、Ｓ１６２１～Ｓ１６２３までの処理がＳ１７２１～Ｓ１７２４の処理に変更されている点で相違する。その他の処理については、第１実施形態と同一の処理が実行される。

【０６９７】

Ｓ１７２１の処理では、大当たりシナリオが大当たりシナリオ設定エリア２０３ｂ２に設定されているか判別する（Ｓ１７２１）。大当たりシナリオが設定されていると判別した場合には（Ｓ１７２１：Ｙｅｓ）、シナリオカウンタｄ２に１加算して更新する（Ｓ１７２２）。その後、Ｓ１７２３の処理を実行する。一方、Ｓ１７２１の処理において、大当たりシナリオが設定されていないと判別した場合には（Ｓ１７２１：Ｎｏ）、この処理を終了する。なお、大当たりシナリオには、シナリオカウンタに対応したデータがそれぞれ設定されており、現在のシナリオカウンタに対応する動作データが読み出されて制御される。

【０６９８】

Ｓ１７２３の処理では、現在のシナリオカウンタに対応するデータがオープニングの開始を示すデータであるか判別する（Ｓ１７２３）。オープニングの開始を示すデータである場合には（Ｓ１７２３：Ｙｅｓ）、オープニングコマンドを設定する（Ｓ１７２４）。その後、この処理を終了する。一方、Ｓ１７２３の処理において、オープニングの開始でないと判別した場合には（Ｓ１７２３：Ｎｏ）、Ｓ１６２４の処理を実行する。

【０６９９】

また、本第２実施形態の大当たり制御処理２（図８５参照）では、Ｓ１６３１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に（Ｓ１６３１：Ｙｅｓ）、第１実施形態における大当たり終了処理（図４８参照）に代えて、大当たり終了処理２を実行し（Ｓ１７３２）、本処理を終了する。この大

当たり終了処理２（Ｓ１７３２）は、大当たり終了処理（図４８参照）と同様に、大当たり終了時の設定を行うための処理である。この大当たり終了処理２（Ｓ１７３２）の詳細については、図８６を参照して後述する。

【０７００】

このように、本第２実施形態では、大当たりシナリオによりオープニングの開始や、新たなラウンドの開始タイミングが判別できるように構成されているので、容易に大当たり種別毎に、オープニング時間やインターバル時間を可変させて制御できる。

【０７０１】

次に、図８６を参照して、本第２実施形態における主制御装置１１０のＭＰＵ２０１により実行される大当たり終了処理２（Ｓ１７３２）について説明する。図８６は、この大当たり終了処理２（Ｓ１７３２）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（図８６、Ｓ１７３２）は、第１実施形態におけるエンディング処理（図４８、Ｓ１６３２）に対して、Ｓ１６５５，Ｓ１６５６の処理がＳ１７３１～Ｓ１７３３の処理に変更されている点で相違する。本第２実施形態では、確変遊技状態が付与される大当たりであっても、普通図柄の時短状態となる回数の上限が設定される大当たり種別が設定されているので、Ｓ１７３１の処理（時短カウンタ２０３ｔに１００を設定する処理）のタイミングが変更されて設定されている。さらに、大当たりの終了の処理を設定する大当たり終了処理２（Ｓ１７３０）の最終処理で、大当たりシナリオ設定エリア２０３ｂ２に設定されている大当たりシナリオが０クリアされてリセットされる。これにより、大当たり遊技中であるか否かを大当たりシナリオ設定エリア２０３ｂ２により判別できる。

【０７０２】

以上、説明をしたように、本第２実施形態によれば、特別図柄の種類（第１特別図柄、第２特別図柄）と遊技状態（通常遊技状態ＳＴ１、時短遊技状態ＳＴ１ｈ、潜伏確変遊技状態ＳＴ２、確変遊技状態ＳＴ３）に基づいて大当たり遊技終了後に高確率遊技状態へ移行する割合を複数設定できるように構成したため、通常遊技状態ＳＴ１において実質変動対象ではない第２抽選遊技が行われた場合に高確率遊技状態へ移行する割合を極端に下げる（本実施形態では０％）ことが可能となる。このように構成することにより、適正ではない遊技（不正遊技）が行われたとしても遊技者にとって有利な状態（高確率遊技状態）へ移行しないため、本パチンコ機１０を対象とする不正遊技を抑制することができるという効果がある。

【０７０３】

なお、本第２実施形態では大当たり種別選択テーブル２０２ｄを用いて、特別図柄の種類と遊技状態とに基づいて大当たり種別を選択するよう構成したが、例えば、特別図柄の種類に基づく大当たり種別の選択と、遊技状態に基づくインターバル時間の選択とを別のテーブルを用いて行ってもよい。具体的には、大当たり種別選択テーブル２０２ｄでは、特別図柄の種類に基づいて大当たり種別を選択し、それとは別のテーブル（例えば、インターバル時間種別選択テーブル）を用いて、遊技状態に対応したインターバル時間を選択する。そして、選択された大当たり種別と、インターバル時間とを用いて大当たり制御を行うようにしてもよい。このように構成することにより、大当り種別の種類を削減することが可能となり、主制御装置１１０の容量を削減することができるという効果がある。

【０７０４】

また、上述したインターバル時間種別選択テーブルでは、遊技状態とインターバル時間とを対応させている（ある特定の遊技状態の場合は特定のインターバル時間が必ず選択される）が、所定のカウンタ（例えば、インターバル時間種別カウンタ）のカウンタ値に基づいて複数のインターバル時間が選択できるように構成してもよい。このように構成することで、遊技性をより複雑にすることが可能となり、遊技の興趣を向上させることができるという効果がある。

【０７０５】

また、本第２実施形態は第１特別図柄と第２特別図柄との変動が同時に行われるパチンコ機（同時変動タイプ）を用いて説明を行ったが、それ以外のタイプの遊技機に採用して

もよい。それ以外のタイプの遊技機としては、例えば、第１特別図柄と第２特別図柄とが始動口に入賞した順に変動を実行するタイプの遊技機や、一方の特別図柄の変動が他方の特別図柄の変動よりも優先して実行されるタイプの遊技機等がある。

【０７０６】

さらに、第１始動口に遊技球が入賞することにより、当たりの抽選が行われ、その抽選結果が第１の結果であった場合に、第１の入賞口を入賞可能な状態に作動させる第１の特典遊技と、抽選結果が第２の結果であった場合に、第２の入賞口を入賞可能な状態に作動させる第２の特典遊技と、第２の特典遊技中に、第２の入賞口内に設けられた特定領域を遊技球が通過することにより、第１の入賞口を入賞可能な状態に作動させる第３の特典遊技とを備える遊技機（１種２種混合機）に用いてもよい。

【０７０７】

本第２実施形態は、第２可変入賞装置６５０が閉状態の場合にのみ、球誘導経路７２に遊技球が通過する構成であるが、第２可変入賞装置６５０が開状態の場合であっても、特定の経路を通過した遊技球が球誘導経路７２を通過するよう構成してもよい。このように構成することにより、遊技盤１３上の遊技球の球流れを複雑にすることができ、遊技者を楽しませることができるという効果がある。

【０７０８】

また、球誘導経路７２以外の特定の経路を通過した遊技球が第１可変入賞装置６５の第１特定入賞口６５ａに入賞する構成としてもよい。このように構成することにより、遊技盤１３上の遊技球の球流れを複雑にすることができ、遊技者を楽しませることができるという効果がある。

【０７０９】

本第２実施形態によれば、遊技球の流下経路に２つの特定入賞口を設け、閉状態である上側（上流側）の特定入賞口を通過した遊技球が下側（下流側）の特定入賞口に到達可能に構成し、さらに、上側（上流側）の特定入賞口と下側（下流側）の特定入賞口との間に遊技球の流下時間を遅延させる遅延誘導経路を設けた遊技機において、遊技状態（通常、確変、潜伏、時短）に応じて特定インターバル期間ｔ４（図６７参照）の長さを変更することにより、下流側の特定入賞口に遊技球が到達するタイミングを変更可能に構成する。

【０７１０】

このように構成することで、下流側の特定入賞口に入賞した遊技球が特定入賞口内に設けられた特定領域（確変スイッチ６５ｅ３）を通過するか否かを変更する。大当り遊技の終了後に移行する（設定される）遊技状態のモードを変更可能に構成している。第１可変入賞装置６５の動作制御を変更することなく実質的にＶ通過可能な大当たり遊技とＶ通過不可能（困難）な大当たり遊技を提供することを可能にしている。よって、大当たり遊技中の主制御装置１１０の処理負担を軽減させることができるという効果がある。

【０７１１】

さらに、本実施形態では上述した第１実施形態にて説明したように特別図柄の種別（第１特別図柄と第２特別図柄）に応じて第１可変入賞装置６５（切替部材６５ｈ）の動作制御（遊技球が確変スイッチ６５ｅ３を通過可能な動作制御と、通過不可能（困難）な動作制御）を設定し、大当たりに当選した際の遊技状態に応じて特定インターバル期間ｔ４の長さを設定するように構成しているため、実質的に確変スイッチ６５ｅ３を通過可能な大当たり遊技の割合を複数設定することができ、遊技者に対して様々な遊技性を提供し、遊技の興趣を向上させることができるという効果がある。

【０７１２】

なお、本実施形態では、特定インターバル期間ｔ４を変更することによって、Ｖ有効期間内に遊技球が第１可変入賞装置６５に入賞可能か否かを変更できるように構成しているが、それ以外の構成を採用してもよい。例えば、遊技球が球誘導経路７２を通過する際に要する時間である球誘導経路通過時間が切替わるように構成してもよい。また、Ｖ開放期間ｔ５の値を変更することでＶ有効期間ｔ６の値が変更されるよう構成してもよい。このような構成を用いたとしても本実施形態と同様の効果を奏することができる。

【０７１３】
また、本実施形態では大当たり遊技中の５ラウンド目に第１可変入賞装置の第１特定入賞口６５ａが開状態になる場合を示したが、例えば１ラウンド目に第１可変入賞装置６５の第１特定入賞口６５ａが開状態となる大当たり遊技の場合は、遊技状態に応じて変更する期間をオープニング期間ｔ１とすればよい。このように構成することで、例えば、オープニング期間ｔ１とＶ開放期間ｔ５とを合算した時間を球誘導経路通過時間よりも長く設定することで、大当たり遊技開始（オープニング期間ｔ１の開始）に伴い右打ちされた遊技球が、Ｖ有効期間ｔ６内に第１可変入賞装置６５に入賞し、確変スイッチ６５ｅ３を通過可能にすることができる。一方、オープニング期間ｔ１とＶ開放期間ｔ５とを合算した時間を球誘導経路通過時間よりも短く設定することで、大当たり遊技開始に伴い右打ちされた遊技球が、Ｖ有効期間ｔ６内に第１可変入賞装置６５の第１特定入賞口６５ａに入賞することを不可能（困難）にすることができる。
【０７１４】
さらに、特定インターバル時間として異なる時間を設定可能にした場合、大当たり遊技中であって、特定インターバル期間以降の所定のインターバル期間の時間を、特定インターバル時間の差分を相殺するように設定し、大当り遊技におけるインターバル時間の合計を一致させるよう構成するとよい。このように構成することで、例えば、大当り遊技中において情報処理量が少ないインターバル期間を利用して行われる各処理に用いる時間を、統一することができ、安定した処理を実行することが可能となるという効果がある。
【０７１５】
本実施形態では球誘導経路通過時間が所定の時間となる（遅延させる）よう、球誘導経路７２（遅延誘導経路）を設けたが、本経路の入口（開口部７０ａ）と出口（排出部７０ｅ）とに、遊技球の通過を検出する検出手段（センサ）を設け、所定時間内に遊技球が通過していることを判別（監視）する手段を設けてもよい。このような構成を用いることにより、球誘導経路７２内で発生した球詰まりや、磁石や糸付球を用いて意図的に誘導経路内に遊技球を滞留させる不正行為を容易に発見することが可能となるという効果がある。
【０７１６】
なお、本第２実施形態にて用いた第１可変入賞装置６５と、第２可変入賞装置６５０と、球誘導経路７２（図６５参照）とを、次のような遊技機に用いてもよい。即ち、大当たり遊技のラウンド数として第１ラウンド数（例えば１２ラウンド）と第２ラウンド数（例えば１５ラウンド）とを有し、１ラウンド目から１２ラウンド目までは遊技盤１３上側に設けた可変入賞装置（第２可変入賞装置６５０）が開放し、１３ラウンド目から１５ラウンド目までは遊技盤１３下側に設けた可変入賞装置（第１可変入賞装置６５）が開放する大当たり遊技が実行される遊技機に用いてもよい。
【０７１７】
このような遊技機に本第２実施形態にて用いた第１可変入賞装置６５と、第２可変入賞装置６５０と、球誘導経路７２とを用いることで、発射した遊技球を無駄にすることなく、且つ特定のラウンド間（１２ラウンド目と１３ラウンド目との間）の特定インターバル時間を用いて大当たり遊技中の演出を楽しませることができる。
【０７１８】
具体的には、１２ラウンド目の終了とともに、第２可変入賞装置６５０が閉鎖され、球誘導経路７２に遊技球が流下する。球誘導経路７２を遊技球が通過するために要する時間は３～４秒に設定されているため（図６５参照）、球誘導経路７２の開口部７０ａを通過した遊技球が第１可変入賞装置６５に到達するまでには少なくとも３秒を要する。
【０７１９】
この、第１可変入賞装置６５に遊技球が到達するまでに要する時間（到達時間）を用いてラウンド間の演出（今回の大当たり遊技が１２ラウンド大当たりなのかそれとも１５ラウンド大当たりなのかを煽る演出）を行うことで、右打ち遊技を継続していたとしても無駄な遊技球（大当たり中にも関わらず可変入賞装置の特定入賞口に入賞しない遊技球）を無くす（減らす）ことができるという効果がある。

【０７２０】
つまり、仮に、上述した大当たり遊技中の演出について、可変入賞装置を１つ有する遊技機で実行した場合、特定インターバル時間中（可変入賞装置の特定入賞口が閉鎖中）に可変入賞装置を通過した遊技球は大当たり遊技中にも関わらず特定入賞口に入賞できず、無駄な遊技球となってしまう。また、無駄な遊技球を減らすために特定インターバル時間を短縮させてしまうと、特定ラウンド間で実行される演出（今回の大当たり遊技が１２ラウンド大当たりなのかそれとも１５ラウンド大当たりなのかを煽る演出）の効果が弱くなってしまうという問題が発生する。
【０７２１】
それに対し、上述した大当たり遊技中の演出を本実施形態の構成を用いた遊技機で実行した場合、第２可変入賞装置６５０が閉鎖状態の場合に遊技球が流下可能となる球誘導経路７２を遊技球が流下する時間（３～４秒）を用いた特定インターバル時間中の演出が行われるため、大当たり中に発生する無駄球を抑制できるとともに、特定ラウンド間で実行される演出（今回の大当たり遊技が１２ラウンド大当たりなのかそれとも１５ラウンド大当たりなのかを煽る演出）の効果を強くすることができるという効果がある。
【０７２２】
なお、特定ラウンド間のインターバル時間を、球誘導経路７２を遊技球が流下する時間よりも短く設定すると、第２可変入賞装置６５０を通過した遊技球が第１可変入賞装置６５に到達する前に、第１可変入賞装置６５が開放状態となるため、無駄な遊技球が発生することを無くすことが可能となる。
【０７２３】
なお、この場合の演出として、１２ラウンド大当たりのエンディング期間に表示される表示データを流用し、１５ラウンド大当たりの特定インターバル時間に表示させることが考えられる。このような演出を採用することにより、表示データ量を減らすことが可能となるとともに、遊技者に対して１２ラウンド大当たりと思わせることが可能となり、１３ラウンド目が開始された際に遊技者に驚きと喜びを提供することが出来るという効果がある。
【０７２４】
また、球誘導経路７２内に流下する遊技球を検知する検知手段を設け、その検知手段が特定インターバル期間中に遊技球を検知した場合に、今回の大当たりが１５ラウンド大当たりである（大当たりがまだ続く）ことを報知するようにしてもよい。このように構成することにより、大当たり遊技中のインターバル期間に遊技球の発射を停止する行為を抑制することができるという効果がある。
【０７２５】
さらに、上述した各実施形態の構成を組み合わせ、次のようにしてもよい。例えば、第１可変入賞装置６５と、第２可変入賞装置６５０と、を並列に配置し、その間に、第２可変入賞装置６５０から第１可変入賞装置６５に向けて遊技球を水平方向に蛇行するように誘導する誘導経路を設けた構成を、次のような遊技機に用いてもよい。即ち、大当たり遊技のラウンド数として第１ラウンド数（例えば１２ラウンド）と第２ラウンド数（例えば１５ラウンド）とを有し、１ラウンド目から１２ラウンド目までは上流側に設けた可変入賞装置（第２可変入賞装置６５０）が開放し、１３ラウンド目から１５ラウンド目までは下流側に設けた可変入賞装置（第１可変入賞装置６５）が開放する大当たり遊技が実行される遊技機に用いてもよい。
【０７２６】
この構成では、上流側に設けた可変入賞装置が閉鎖状態となった場合に、遊技球が誘導経路を転動して下流側の可変入賞装置へと誘導される。この誘導経路は遊技球が通過するのに所定時間（インターバル期間以上の時間、例えば３秒）必要となるよう水平方向に蛇行するよう構成されている。上流側の可変入賞装置と下流側の可変入賞装置は、１回の大当たり遊技中に予め定められた順序で開放状態となるよう開放パターンが複数設定されており、大当たりの種別に応じて開放パターンが設定される。

【０７２７】
そして、各可変入賞装置の開閉状況を表示手段にて表示可能に構成する。つまり、遊技者は、可変入賞装置が閉鎖している状況を、表示手段を確認することで把握可能に構成されている。しかし、その閉鎖状況が、インターバル期間（大当たり中）なのかエンディング期間（大当たり終了）なのかを判別できないように表示する。
【０７２８】
このような構成を用いることで、例えば、上流側の可変入賞装置が閉鎖し、次に下流側の可変入賞装置が開放する場合のインターバル期間において、表示手段に可変入賞装置が閉鎖したことを示す演出（閉鎖演出）を表示手段にて表示することで、遊技者は大当たり遊技が終わったのか、それともまだ継続するのかを期待しながら遊技を行う。そして、インターバル期間が終了し、下流側の可変入賞装置が開放されると同時に、表示手段に可変入賞装置が開放したことを示す演出（開放演出）が表示手段に表示される。この開放演出が表示手段に表示されるタイミングでは、誘導経路を転動している遊技球が下流側の可変入賞装置に到達していないため（インターバル時間よりも誘導経路を通過するのに要する時間のほうが長いため）、閉鎖演出が実行されている間（上流側の可変入賞装置が閉鎖ししている間）に誘導経路を転動する遊技球を確実に下流側の可変入賞装置へ入賞させることが可能となる。よって、大当たり遊技における可変入賞装置の閉鎖を示す演出を実行しながらも、遊技球を無駄にすることを抑制することができるという効果がある。なお、このような構成を用いる場合、大当たり遊技における各可変入賞装置の開放パターンを複数種類用意するとよい。
【０７２９】
以下に、第２実施形態の変形例１について、図８７を参照して説明する。
【０７３０】
＜第２実施形態の変形例１＞
本変形例１では、上述した第２実施形態に対して、大当たり種別選択テーブル２０２ｄの振り分け値を異ならせ、上述した第２実施形態とは異なる遊技性を提供するものである。具体的には後述するが、本変形例では通常遊技状態ＳＴ１にて大当たりに当選し、確変遊技状態ＳＴ３に移行した場合、大当たり遊技終了後所定期間の間（１００回転の間）に限り、高確率遊技状態を維持したまま少なくとも２回は大当たりに当選する遊技性（所謂、２回ループ）を備えているものである。
【０７３１】
図８７は、本変形例における各種遊技状態が設定される流れを示した図である。本変形例１は上述した第２実施形態に対して、大当たり種別選択テーブル２０２ｄの振り分け値が相違している。その他の構成については同一であるので、その詳細な説明は省略する。
【０７３２】
まず、通常遊技状態ＳＴ１中は、上述した第２実施形態と同一の振り分けであるため、その説明を省略する。つぎに、確変遊技状態ＳＴ３中における大当たりの振り分けを説明する。
【０７３３】
確変遊技状態ＳＴ３中は実質変動対象が特図２に設定されており、特図２で大当りに当選した場合、１００％の確率で高確率遊技状態（確変遊技状態ＳＴ３または潜伏確変遊技状態ＳＴ２）へと移行する。なお、この確変遊技状態ＳＴ３は大当たりに当選することなく、特別図柄の変動が１００回を超えてしまうと、電サポが終了することにより、潜伏確変遊技状態ＳＴ２へと移行してしまうため、遊技者は確率変動遊技状態ＳＴ３に滞在している間（電サポが終了するまでの間）に、次の大当たりに当選させようと注目しながら遊技を行うこととなる。
【０７３４】
つぎに、潜伏確変遊技状態ＳＴ２では、確変遊技状態ＳＴ３へ移行する引き戻し大当たりが３４％、時短遊技状態ＳＴ１ｈへ移行（転落）する大当たりが６６％となるように振分けが設定されている。

【０７３５】
つぎに、時短遊技状態ＳＴ１ｈは、確変遊技状態ＳＴ３へ移行する引き戻し大当たりが７５％、通常遊技状態ＳＴ１へ移行（転落）する大当たりが２５％となるように振分けが設定されている。この時短遊技状態ＳＴ１ｈは、大当たりに当選することなく、特別図柄の変動が１００回を超えてしまうと、電サポが終了してしまい、通常遊技状態ＳＴ１へと移行してしまう。この間に大当たりに当選することで、同じ低確率状態である通常遊技状態ＳＴ１よりも高確率遊技状態である確変遊技状態ＳＴ３へ移行する割合が高くなるよう振分けが設定されている。
【０７３６】
以上説明をしたように、本変形例１においては、低確率状態（通常遊技状態ＳＴ１）から一旦高確率遊技状態（確変遊技状態ＳＴ３）へ移行すると、所定期間内（大当たり後の特別図柄変動１００回まで）のみ、その後高確率遊技状態を維持したまま２回の大当たりが保障される。よって、遊技者は低確率状態から高確率遊技状態へと移行したことだけに満足せず、その後、高確率遊技状態で行われる特別図柄遊技において所定期間内に大当たりに当選させるという目的を持ちながら遊技を継続することができる。よって、遊技の興趣を向上させることが可能となるという効果がある。
【０７３７】
以下に、第２実施形態の変形例２について、図８８を参照して説明する。
【０７３８】
＜第２実施形態の変形例２＞
本変形例２では、上述した第２実施形態に対して、高確率遊技状態での遊技回数（変動回数）に上限回数（１１０回）を設け、且つ大当たり種別選択テーブル２０２ｄの振り分け値を異ならせ、上述した第２実施形態とは異なる遊技性を提供するものである。具体的には後述するが、本変形例では通常遊技状態ＳＴ１にて大当たりに当選し、確変遊技状態ＳＴ３に移行した場合、大当たり遊技終了後、所定期間を経過した後の特定期間（高確率遊技状態であって、且つ電サポが終了している潜伏確変遊技状態ＳＴ２の間）に限り、高確率遊技状態を維持したまま少なくとも２回は大当たりに当選する遊技性（所謂、２回ループ）を備えているものである。図８８は、本変形例における各種遊技状態が設定される流れを示した図である。本変形例２は上述した第２実施形態に対して、大当たり種別選択テーブル２０２ｄの振り分け値が相違している。その他の構成については同一であるので、その詳細な説明は省略する。
【０７３９】
まず、通常遊技状態ＳＴ１中は、上述した第２実施形態と同一の振り分けであるため、その説明を省略する。つぎに、確変遊技状態ＳＴ３中における大当たりの振り分けを説明する。
【０７４０】
本変形例２では高確率遊技状態は、大当たりに当選することなく特別図柄が１１０回変動した場合に低確率状態へと移行（転落）するよう設定されている。この確変遊技状態ＳＴ３では、実質変動対象が特図２に設定されており、特図２で大当りに当選した場合、７０％の確率で確変遊技状態ＳＴ３が再度設定され、３０％の確率で低確率状態へと移行する。この確変遊技状態ＳＴ３は大当たりに当選することなく、特別図柄の変動が１００回を超えてしまうと、電サポが終了することにより、潜伏確変遊技状態ＳＴ２へと移行する。
【０７４１】
つぎに、潜伏確変遊技状態ＳＴ２は、大当たり終了後、特別図柄の変動回数が１０１回転目から開始され、高確率遊技状態が低確率状態へと移行（転落）してしまう１１０回転目までの間に実行される遊技状態である。この潜伏確変遊技状態ＳＴ２中に大当たりに当選した場合、１００％の確率で高確率遊技状態（確変遊技状態ＳＴ３または潜伏確変遊技状態ＳＴ２）へと移行する。
【０７４２】

つぎに、時短遊技状態ＳＴ１ｈは、確変遊技状態ＳＴ３へ移行する引き戻し大当たりが９０％、通常遊技状態ＳＴ１へ移行（転落）する大当たりが１０％となるように振分けが設定されている。この時短遊技状態ＳＴ１ｈは、大当たりに当選することなく、特別図柄の変動が１００回を超えてしまうと、電サポが終了してしまい、通常遊技状態ＳＴ１へと移行してしまう。この間に大当たりに当選することで、同じ低確率状態である通常遊技状態ＳＴ１よりも高確率遊技状態である確変遊技状態ＳＴ３へ移行する割合が高くなるよう振分けが設定されている。

【０７４３】

以上説明をしたように、本変形例２においては、低確率状態（通常遊技状態ＳＴ１）から一旦高確率遊技状態（確変遊技状態ＳＴ３）へ移行し、その後、変動回数が所定回数（大当たり後の特別図柄変動１００回まで）経過した後の特定期間（潜伏確変遊技状態ＳＴ２）のみ、その後高確率遊技状態を維持したまま２回の大当たりが保障される。よって、遊技者は低確率状態から高確率遊技状態へと移行したことだけに満足せず、その後、高確率遊技状態で行われる特別図柄遊技において所定期間内では当選することなく、所定期間経過後の特定期間中に大当たりに当選させるという目的を持ちながら遊技を継続することができる。よって、遊技の興趣を向上させることが可能となるという効果がある。

【０７４４】

以下に、第２実施形態の変形例３について、図８９を参照して説明する。

【０７４５】

＜第２実施形態の変形例３＞

本変形例３は、上述した第２実施形態の遊技盤１３の正面視右側領域に設けられた球誘導経路７２に別の経路として短縮経路７５を設けた点、及び流下する遊技球を球誘導経路７２と短縮経路７５とに振り分ける振分け機構７５ａと、短縮経路７５を流下した遊技球を第１可変入賞装置６５へ誘導する経路と、遊技盤１３の正面視下側領域へと誘導する経路とに振り分ける振分け機構７５ｂとを設けた点で相違する。その他の構成については、第２実施形態と同一の構成であり、その詳細な説明を省略する。

【０７４６】

図８９は、本変形例３の遊技盤１３の正面視右側領域を拡大した拡大図である。本変形例では、閉状態である第２可変入賞装置６５０を通過した遊技球が、振分け機構７５ａによって、球誘導経路７２と短縮経路７５とに交互に振り分けられる。ここで、振分け機構７５ａは、時計回り、又は反時計回りに回動可能に構成されており、回動規制部材によって回動範囲（回動角度）が規制されるよう構成されている。球誘導経路７２に振り分けられた遊技球は上述した第２実施形態と同一の経路を流下するため、その説明を省略する。

【０７４７】

一方、短縮経路７５は、球誘導経路７２よりも球の軌跡が直線状になるように構成されており、少なくとも先に球誘導経路７２に振り分けられた遊技球が排出部７０ｅに到達するよりも早く短縮経路７５から排出させるために、遊技球が短縮経路を通過する時間が２秒となるよう構成される。このように形状の異なる遊技球の流下経路を設け、振分け機構によって何れかの経路に遊技球を振り分けることで、遊技盤１３上で意図的に遊技球の流下順序を異ならせることが可能となる（発射された順番と異なる順番で遊技盤１３を流下させることが可能となる）。

【０７４８】

このような構成を用いることで、例えば、特定インターバル期間において、最初に第２可変入賞装置６５０を通過した遊技球が短縮経路７５に振り分けられた場合は、確変スイッチ６５ｅ３を遊技球が通過可能な期間内に第１可変入賞装置６５の第１特定入賞口６５ａへ入賞可能となり、一方、最初に第２可変入賞装置６５０を通過した遊技球が球誘導経路７２に振り分けられた場合は、確変スイッチ６５ｅ３を遊技球が通過可能な期間内に第１可変入賞装置６５の第１特定入賞口６５ａへ遊技球を入賞させることが不可能（困難）とすることが可能となる。

【０７４９】

よって、確変スイッチ６５ｅ３に遊技球が通過するか否かを、遊技球がどの経路を流下するかによって決定させることができるため、遊技者に対して自力で確変スイッチ６５ｅ３を通過させる遊技性を提供でき、遊技者が早期に遊技に飽きてしまうことを抑制することが可能となるという効果がある。

【０７５０】

さらに、本変形例では、短縮経路７５を流下した遊技球を第１可変入賞装置６５へ誘導する経路と、遊技盤１３の正面視下側領域へと誘導する経路とに振り分ける振分け機構７５ｂを設けている。これにより、短縮経路７５を流下した遊技球が第１可変入賞装置６５に誘導されるか否かを振り分けることが可能となる。よって、遊技盤上１３上での遊技球の流下経路を更に複雑にすることができ、遊技者が遊技球の流れを楽しむことができる。

【０７５１】

また、本変形例のように、所定の順序によって振り分け先が決定される振分け機構を用いたとしても、遊技球が確変スイッチ６５ｅ３を有する第１可変入賞装置６５に到達するまでに、複数の振り分け機構によって複数の流下経路へと振り分けられるため、予め所定の振り分け先になるように、発射された遊技球を用いて各振分け機構の状態を設定することを困難にすることができる。

【０７５２】

さらに、第１可変入賞装置６５が閉状態である場合に、球誘導経路７２を流下した遊技球が第１可変入賞装置６５上を流下し、振分け機構７５ｂに当接し、振分け機構７５ｂの回動状態を変化させながら遊技盤下側に向けて流下していく。これにより、振分け機構７５ｂの回動状態は常に変化することとなる。

【０７５３】

なお、本変形例では短縮経路７５を流下した遊技球のみが振分け機構７５ｂに到達する構成を示したが、球誘導経路７２を流下した遊技球も振分け機構７５ｂに到達する構成としてもよい。また、球誘導経路７２を流下した遊技球のみを振り分ける振分け機構７５ｃ（図示せず）を別途設けてもよい。このように構成することにより、さらに遊技球の流下経路を複雑にすることができ、遊技者が遊技球の流れを楽しむことができるとともに、例えば、閉状態である第２可変入賞装置６５０を通過した遊技球が確変スイッチ６５ｅ３を通過可能な期間に第１可変入賞装置６５の第１特定入賞口６５ａに入賞するかが決定されるパチンコ機に用いることで、遊技球がどの経路に振り分けられるのかによって確変遊技状態に突入する可能性を変更することができる。

【０７５４】

また、複数の振り分け機構を、大当たり遊技中以外の右打ち遊技中に遊技球が流下する経路に設けているため、確変スイッチ６５ｅ３に遊技球を通過させる遊技が行われる場合に各振分け機構の振り分け位置を予め調整することが困難となり、遊技結果をランダムにすることが可能になる。

【０７５５】

なお、本変形例では、遊技球を２方向に振り分ける振分け機構を用いたが３方向以上に振り分ける振分け機構を用いてもよい。このように構成することで、遊技球の球流れをより複雑にすることが可能となり、遊技者を楽しませることができるという効果がある。

【０７５６】

また、本変形例では、振分け機構として遊技球を物理的に振り分ける機構を用いているが、それ以外の構成でもよく、例えば、所定の領域を通過したことに基づいて抽選を行い、その抽選結果によって振分け方向を決定する手段を設けてもよい。

【０７５７】

また、本変形例では、閉状態である第２可変入賞装置６５０を通過した遊技球が振分け機構７５ａに到達する構成としているが、第２可変入賞装置６５０よりも上流側（遊技球が第２可変入賞装置６５０に到達する前の領域）にて、振分け機構７５ａに到達するよう構成してもよい、この場合、振分け機構７５ａによって、所定の方向に振分けられた遊技球が第２可変入賞装置に向けて流下し、所定の方向以外の方向に振分けられた遊技球が別

途特定の流下経路（例えば、短縮経路７５または球誘導経路７２）を通過し、特定の流下経路を通過した遊技球が振分け機構７５ｂによって、第１可変入賞装置へ到達する遊技球経路と、それ以外の経路とに振り分けられるよう構成してもよい。このように構成することで、振分け機構７５ａによって第２可変入賞装置６５０方向以外に振分けられた遊技球を、振分け機構７５ｂによって第１可変入賞装置６５側へ到達させることを可能とすることができる。

【０７５８】

このように構成することで、開状態の第２可変入賞装置６５０に入賞しなかった遊技球が、開状態の第１可変入賞装置６５に入賞可能に振り分けられる場合があり、遊技者に対して意外性のある遊技を提供することができるという効果がある。

【０７５９】

なお、大当たり遊技中に、第１可変入賞装置６５または第２可変入賞装置６５０が開状態となるタイミングを遊技者に報知しないよう構成することで、遊技者が遊技盤上での遊技球の動きと、各可変入賞装置の開閉状況とを見ながら遊技を楽しむことができるという効果がある。

【０７６０】

＜第３実施形態＞

次いで、図９０～図１００を参照して、第３実施形態におけるパチンコ機１０について説明する。上述した第２実施形態では、有利度合いの異なる４つの遊技状態を設ける構成とし、大当たり等を契機として各遊技状態間を行き来する構成としていた。そして、最も有利な潜伏確変遊技状態ＳＴ２では、大当たりになった場合にのみ他の遊技状態へと移行する構成とし、且つ、大当たりとなった場合でも、９０％の割合で、大当たり後に再度、潜伏確変遊技状態ＳＴ２が設定される（潜伏確変遊技状態ＳＴ２をループする）構成としていた。また、潜伏確変遊技状態ＳＴ２から他の遊技状態へと移行する場合は、基本的に遊技者にとって比較的有利な確変遊技状態ＳＴ３へと移行する構成としていた。これにより、一旦潜伏確変遊技状態ＳＴ２へと移行させることができれば、特別図柄の抽選で小当たりとなった場合に、多くの賞球を獲得し易い小当たり３が設定される状態と、多量の賞球を獲得し得る大当たりとが９０％の割合で繰り返されるので、遊技者にとって極めて有利となる。よって、有利な潜伏確変状態ＳＴ２へと移行させることを一つの目標に遊技を行わせることができるので、遊技者の興趣を向上させることができる。また、潜伏確変遊技状態ＳＴ３へと移行した場合には、遊技者に対してより大きな満足感を抱かせることができる。

【０７６１】

また、上述した第２実施形態では、遊技者にとって最も有利な潜伏確変遊技状態ＳＴ２となった場合に、第３図柄表示装置８１の表示態様を、屋上モードの表示態様（図７０、図７１参照）に設定する構成とし、屋上に設置されている宝箱の中身によって抽選結果を報知する構成としていた。即ち、宝箱の中身がお宝であれば、特別図柄の抽選結果が小当たりであることを示し、宝箱の中身が怪獣であれば、特別図柄の抽選結果が大当たりであることを示す構成としていた。これにより、遊技者に分かり易い演出を提供することができていた。

【０７６２】

これに加えて本第３実施形態では、屋上モードにおいて宝箱から怪獣が出現した場合に、その怪獣とバトルする演出の実行中に、バトルの期待度を示唆するための興趣演出の一種として、枠ボタン２２を連続して押下することを促す演出（連打演出）を実行可能に構成している。この連打演出では、遊技者が枠ボタン２２を押下した回数に応じて表示態様を可変させていく演出が実行される。そして、怪獣に勝利する期待度が高い程、表示態様が可変され易くなるように制御を行っている。このように構成することで、連打演出の期待度を知りたい遊技者に対して、枠ボタン２２を積極的に操作させることができる。

【０７６３】

また、本実施形態における連打演出では、遊技者が枠ボタン２２を押下する間隔を監視

し、押下間隔に応じて枠ボタン２２を押下したことに対する押下音を異ならせる構成としている。このように構成することで、表示態様を変えずに演出のバリエーションを多様化することができる。

【０７６４】

この第３実施形態におけるパチンコ機１０が、第２実施形態におけるパチンコ機１０と構成上において相違する点は、音声ランプ制御装置１１３に設けられたＲＯＭ２２２、ＲＡＭ２２３の構成が一部変更となっている点、および音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１により実行される一部処理が変更されている点である。その他の構成や、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１によって実行される各種処理、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１によって実行されるその他の処理については、第２実施形態におけるパチンコ機１０と同一である。以下、第２実施形態と同一の要素には同一の符号を付し、その図示と説明とを省略する。

【０７６５】

まず、図９０、および図９１を参照して、本第３実施形態における連打演出について説明する。上述した通り、連打演出は、屋上モードにおいて宝箱から怪獣が出現する演出により大当たりとなった場合（図７１参照）に、出現した怪獣とのバトル中に実行される可能性がある演出である。

【０７６６】

図９０（ａ）は、怪獣とのバトルが開始された時点における第３図柄表示装置８１の表示態様を示した図である。図９０（ａ）に示した通り、大当たりが開始されると共にバトルが開始されると、第３図柄表示装置８１において、剣と盾を所持した男性のキャラクタと、怪獣とがにらみ合う態様が表示される。また、男性のキャラクタと、怪獣との上方には、「敵に勝利しろ！！」という文字が表示されると共に、下方には、「勝利すれば屋上モード継続！！」という文字が表示される。これらの文字により、怪獣に勝利すれば、大当たり後に再度「屋上モード」（潜伏確変遊技状態ＳＴ２）が設定されることを遊技者に対して容易に理解させることができる。よって、バトルの推移により興味を抱かせることができる。

【０７６７】

なお、バトル演出では、男性のキャラクタが怪獣に対して攻撃を行う演出や、逆に、怪獣が男性に対して攻撃を仕掛ける演出等の様々な演出が実行される。このバトルにおいて、最終的に男性のキャラクタが怪獣を倒すことができれば、大当たり後に「屋上モード」へと再突入することを示し、怪獣の攻撃に屈して逃走した場合は、大当たり終了後に「塔探索モード（１Ｆ）」へと移行することを示す。また、屋上モード中に左打ちを行って第１特別図柄の抽選で大当たりとなり、且つ、「Ｖ不可」のＶ動作が設定される大当たりに当選した場合や、大当たり中に遊技者が球を打ち出さなかった場合等、大当たり中に球が確変スイッチ６５ｅ３を通過しなかった際は、男性のキャラクタが怪獣に敗北する演出が実行される。これらの演出により、大当たりが終了した後の遊技状態（モード）を遊技者に対して明確に理解させることができる。

【０７６８】

図９０（ｂ）は、連打演出が実行された場合における第３図柄表示装置８１の表示態様を示した図である。バトル演出中に連打演出を行うか否かは、「屋上モード」における大当たりの開始時に判定される。詳細については後述するが、連打演出は、大当たりの終了後に「塔探索モード（１Ｆ）」が設定される場合よりも、「屋上モード」が再設定される場合の方が実行される割合が高くなるように構成されている。これにより、連打演出が発生した場合に、「屋上モード」が再設定されることを遊技者に対して期待させることができる。

【０７６９】

図９０（ｂ）に示した通り、連打演出が開始されると、男性のキャラクタの持つ剣がオーラを纏った態様に変化する。また、男性の上方には、「連打で気合いを入れろ！！」という文字が出現すると共に、その文字が表示された表示領域の下方に、枠ボタン２２を模

した画像が表示される。これらの文字と画像によって、遊技者に対して枠ボタン２２を連打すればよいことを容易に理解させることができる。また、枠ボタン２２を模した画像の下方には、「気合いＬｖ１」という文字が付された表示領域が出現する。詳細については後述するが、この気合いＬｖは、遊技者が枠ボタン２２を連打した（操作した）回数に応じて数値が上昇していく可能性がある。なお、気合いＬｖが上昇すると共に、キャラクタが持つ件のオーラの量も増大していく演出が実行される。これにより、キャラクタの攻撃力が連打回数に準じてアップしていくことを、遊技者に対して容易に認識させることができる。よって、より積極的に枠ボタン２２を連打（操作）させることができる。

【０７７０】

次に、遊技者が行う連打の間隔に応じた演出態様について、図９１（ａ）および図９１（ｂ）を参照して説明する。図９１（ａ）は、連打の間隔が短い（２秒間に５回以上）ことが検出されている状態において、気合いＬｖが上昇した場合における第３図柄表示装置８１の表示態様を示した図である。図９１（ａ）に示した通り、気合いＬｖがＬｖ１からＬｖ２にアップすると、男性の持つ剣が纏うオーラが全体的に多くなると共に、男性のキャラクタの右側に表示された表示領域内の文字が、「気合いＬｖ２」に更新される。なお、遊技者の連打回数に応じて、更に高いＬｖに移行する場合は、Ｌｖに比例してオーラの量が増大していく態様の演出が実行される。

【０７７１】

また、連打の間隔が比較的短い場合には、図９１（ａ）に示した通り、枠ボタン２２の押下を検出する毎に、「ダ」という比較的短い押下音（効果音）が出力される。これにより、遊技者が枠ボタン２２を連打すると、「ダダダダ・・・」という音として出力される。連打間隔が短い場合に、比較的短い音声を押下音として出力することにより、押下音の出力が終わらないうちに枠ボタン２２の新たな操作が検出される可能性を低減し、遊技者が枠ボタン２２を押下（操作）する毎に、押下音を出力することができる。

【０７７２】

図９１（ｂ）は、枠ボタン２２の押下間隔が比較的長い（２秒間に２回以下）ことが検出されている状態において、気合いＬｖが上昇した場合における第３図柄表示装置８１の表示態様を示した図である。図９１（ｂ）に示した通り、連打の間隔が比較的長い状態で気合いＬｖが上昇すると、オーラが剣先に集中すると共に、男性のキャラクタの右側に表示された表示領域内の文字が、「気合いＬｖ２」に更新される。なお、遊技者の連打回数に応じて、更に高いＬｖに移行する場合は、Ｌｖに比例して剣先に集中したオーラの量が増大していく態様の演出が実行される。

【０７７３】

また、連打の間隔が比較的長い場合には、図９１（ｂ）に示した通り、枠ボタン２２の押下を検出する毎に、「ドンッ」という比較的長い押下音が出力される。これにより、遊技者が枠ボタン２２を連打すると、「ドンッドンッドンッ・・・」という音として出力される。連打の間隔が長い場合には、長い押下音に設定したとしても、押下音の出力中に新たな操作を検出する可能性が低くなる。よって、遊技者の連打間隔に応じた長さの押下音を設定することができるので、演出効果を高めることができる。

【０７７４】

なお、図示については省略したが、連打演出が終了すると、怪獣に対して演出終了時点でのオーラの態様（気合いＬｖ）に応じた攻撃を行う。気合いＬｖが高いほど、怪獣に攻撃が当たった場合に与えるダメージが大きくなるので、怪獣を倒し易くなる。よって、連打演出が発生した場合に、気合いＬｖを上昇させるために遊技者に枠ボタン２２を積極的に操作させることができる。

【０７７５】

また、本第３実施形態では、連打演出時における枠ボタン２２の押下に対する押下音に、通常の音声出力パターンと、チャンスアップパターンとの２種類が設けられている。通常の音声出力パターンは、枠ボタン２２に対する押下を検出した場合に、タイムラグなく出力されるのに対し、チャンスアップパターンでは、枠ボタン２２に対する押下を検出し

てから所定期間（例えば、０．１秒間）遅れて押下音が出力される。これにより、押下操作のタイミングと押下音が出力されるタイミングとをずらすことができるので、遊技者に対して通常とは異なる演出が行われていることを容易に認識させることができる。

【０７７６】

この通常のパターンと、チャンスアップパターンとについて、図９２を参照して詳しく説明する。図９２（ａ）は、通常の押下音のパターンが設定された連打演出における、遊技者の押下タイミングと押下音の出力期間との計時変化を示した図である。図９２（ａ）に示した通り、通常の音声出力パターンが設定されている場合には、押下を検出すると、即座に７０％の音量の押下音が出力される。これにより、枠ボタン２２の押下に連動させて押下音を出力することができるので、演出効果を高めることができる。また、押下音の出力中に押下を検出した場合には、新たな押下音を出力させない構成としている。これにより、押下音が重ねて出力されることを防止（抑制）できる。

【０７７７】

図９２（ｂ）は、チャンスアップパターンが設定された連打演出における、遊技者の押下タイミングと押下音の出力期間との計時変化を示した図である。図９２（ｂ）に示した通り、チャンスアップパターンの連打演出が設定されている場合には、押下を検出すると、０．１秒間のタイムラグ後に押下音が出力される。これにより、押下操作のタイミングと押下音が出力されるタイミングとをずらすことができるので、遊技者に対して通常とは異なる演出が行われていることを容易に認識させることができる。また、通常のパターンと同様に、押下音の出力中に押下を検出した場合には、新たな押下音を出力させない構成としている。これにより、押下音が重ねて出力されることを防止（抑制）できる。

【０７７８】

＜第３実施形態における電気的構成について＞

次いで、図９３～図９５を参照して、第３実施形態におけるパチンコ機１０の電気的構成について説明する。まず、図９３（ａ）を参照して、本第３実施形態における音声ランプ制御装置１１３に設けられたＲＯＭ２２２の構成について説明する。図９３（ａ）は、ＲＯＭ２２２の構成を示したブロック図である。

【０７７９】

図９３（ａ）に示した通り、本第３実施形態における音声ランプ制御装置１１３のＲＯＭ２２２は、上述した第１および第２実施形態におけるＲＯＭ２２２の構成（図２１（ａ）参照）に対して、連打演出選択テーブル２２２ｂと、押下音選択テーブル２２２ｃと、ランクアップ回数選択テーブル２２２ｄとが追加されている点で相違する。

【０７８０】

連打演出選択テーブル２２２ｂは、連打演出を実行するか否か、および連打演出を実行する場合における連打演出の演出種別を判定するために用いるデータテーブルである。この連打演出選択テーブル２２２ｂの詳細について、図９４（ａ）を参照して説明する。

【０７８１】

図９４（ａ）に示した通り、この連打演出選択テーブル２２２ｂは、演出カウンタ２２３ｊの値の範囲毎に、連打演出の演出種別が対応付けて規定されている。また、この連打演出選択テーブル２２２ｂは、大当たり種別が大当たりＥ（大当たり後が「塔探索モード（１Ｆ）」）用のテーブルと、大当たり種別が大当たりＦ（大当たり後が「屋上モード」）用のテーブルとが設けられている。

【０７８２】

大当たり種別が大当たりＥの場合は、演出カウンタ２２３ｊの値が「０～４９」の範囲に対して演出種別として「連打演出無し」が対応付けて規定されている。このため、大当たりＥの開始時に実行される連打演出の実行可否の判定において、演出カウンタ２２３ｊの値が「０～４９」の範囲内であれば、その大当たりＥで実行されるバトル演出では、連打演出が実行されない。演出カウンタ２２３ｊの値が取り得る１００個の乱数値（カウンタ値）のうち、「連打演出無し」が選択される乱数値（カウンタ値）が５０個設定されているので、「屋上モード」で大当たりＥとなった場合に、大当たり中のバトル演出で連打

演出が実行されない割合は５０％（５０／１００）である。
【０７８３】
また、演出カウンタ２２３ｊの値が「５０～７９」の範囲に対しては、演出種別として「通常Ａ」が対応付けて規定されている。ここで、「通常Ａ」は、通常の態様の連打演出のうち、Ｌｖがアップするまでの規定回数（枠ボタン２２の押下回数）が最も多い（Ｌｖが上昇し難い）連打演出である。また、遊技者がどれだけ連打したとしても、Ｌｖ４までしか上昇することがない（ＬｖがＭＡＸに到達しない）。上述した通り、Ｌｖが上昇するほど男性のキャラクタの攻撃力が増加し、怪獣を倒す期待度が高くなるので、Ｌｖが上がり難い「通常Ａ」は、怪獣を倒す期待度が最も低い演出である。演出カウンタ２２３ｊの値が取り得る１００個の乱数値（カウンタ値）のうち、「通常Ａ」が選択される乱数値（カウンタ値）が３０個設定されているので、「屋上モード」で大当たりＥとなった場合に、大当たり中のバトル演出で「通常Ａ」の連打演出が実行される割合は３０％（３０／１００）である。
【０７８４】
また、演出カウンタ２２３ｊの値が「８０～９４」の範囲に対しては、演出種別として「通常Ｂ」が対応付けて規定されている。ここで、「通常Ｂ」は、通常の態様の連打演出のうち、Ｌｖがアップするまでの規定回数（枠ボタン２２の押下回数）が「通常Ａ」に比較して少ない（「通常Ａ」よりも怪獣を倒す期待度が高い）連打演出である。また、「通常Ａ」と同様に、ＬｖがＭＡＸまで到達することがない。演出カウンタ２２３ｊの値が取り得る１００個の乱数値（カウンタ値）のうち、「通常Ｂ」が選択される乱数値（カウンタ値）が１５個設定されているので、「屋上モード」で大当たりＥとなった場合に、大当たり中のバトル演出で「通常Ｂ」の連打演出が実行される割合は１５％（１５／１００）である。
【０７８５】
また、演出カウンタ２２３ｊの値が「９５～９９」の範囲に対しては、演出種別として「チャンスアップＡ」が対応付けて規定されている。ここで、「チャンスアップＡ」は、チャンスアップパターンが設定される連打演出のうち、Ｌｖがアップするまでの規定回数（枠ボタン２２の押下回数）が、後述する「チャンスアップＢ」に比較して多い連打演出である。また、「通常Ａ」や「通常Ｂ」と同様に、ＬｖがＭＡＸまで到達することがない連打演出である。演出カウンタ２２３ｊの値が取り得る１００個の乱数値（カウンタ値）のうち、「チャンスアップＡ」が選択される乱数値（カウンタ値）が５個設定されているので、「屋上モード」で大当たりＥとなった場合に、大当たり中のバトル演出で「チャンスアップＡ」の連打演出が実行される割合は５％（５／１００）である。
【０７８６】
大当たり種別が大当たりＦの場合は、演出カウンタ２２３ｊの値が「０～２４」の範囲に対して演出種別として「連打演出無し」が対応付けて規定されている。演出カウンタ２２３ｊの値が取り得る１００個の乱数値（カウンタ値）のうち、「連打演出無し」が選択される乱数値（カウンタ値）が２５個設定されているので、「屋上モード」で大当たりＦとなった場合に、大当たり中のバトル演出で連打演出が実行されない割合は２５％（２５／１００）である。
【０７８７】
また、演出カウンタ２２３ｊの値が「２５～３９」の範囲に対しては、演出種別として「通常Ａ」が対応付けて規定されている。演出カウンタ２２３ｊの値が取り得る１００個の乱数値（カウンタ値）のうち、「通常Ａ」が選択される乱数値（カウンタ値）が１５個設定されているので、「屋上モード」で大当たりＦとなった場合に、大当たり中のバトル演出で「通常Ａ」の連打演出が実行される割合は１５％（１５／１００）である。
【０７８８】
また、演出カウンタ２２３ｊの値が「４０～７４」の範囲に対しては、演出種別として「通常Ｂ」が対応付けて規定されている。演出カウンタ２２３ｊの値が取り得る１００個の乱数値（カウンタ値）のうち、「通常Ｂ」が選択される乱数値（カウンタ値）が３５個

設定されているので、「屋上モード」で大当たりＥとなった場合に、大当たり中のバトル演出で「通常Ｂ」の連打演出が実行される割合は３５％（３５／１００）である。

【０７８９】

また、演出カウンタ２２３ｊの値が「７５～７９」の範囲に対しては、演出種別として「通常Ｃ」が対応付けて規定されている。この「通常Ｃ」は、Ｌｖ１～Ｌｖ３において、Ｌｖの上昇し易さが「通常Ｂ」と同等であり、且つ、Ｌｖ４から最高Ｌｖ（ＭＡＸ）に上昇する可能性がある連打演出である。連打演出においてＬｖがＭＡＸになる可能性があるのは、大当たりＦの場合に選択される「通常Ｃ」、および「チャンスアップＢ」のみであるので、連打演出において気合いＬｖがＭＡＸまで上昇した時点で、バトルの結果を確認するよりも前に、今回の大当たりが大当たりＦであることを遊技者に察知させることができる。よって、バトルの結果が出るよりも早く、「屋上モード」が継続することを認識させることができるので、遊技者に対して残りのバトル演出を安心して確認させることができる。演出カウンタ２２３ｊの値が取り得る１００個の乱数値（カウンタ値）のうち、「通常Ｃ」が選択される乱数値（カウンタ値）が５個設定されているので、「屋上モード」で大当たりＦとなった場合に、大当たり中のバトル演出で「通常Ｃ」の連打演出が実行される割合は５％（５／１００）である。

【０７９０】

また、演出カウンタ２２３ｊの値が「８０～９７」の範囲に対しては、演出種別として「チャンスアップＡ」が対応付けて規定されている。演出カウンタ２２３ｊの値が取り得る１００個の乱数値（カウンタ値）のうち、「チャンスアップＡ」が選択される乱数値（カウンタ値）が１３個設定されているので、「屋上モード」で大当たりＦとなった場合に、大当たり中のバトル演出で「チャンスアップＡ」の連打演出が実行される割合は１３％（１３／１００）である。

【０７９１】

また、演出カウンタ２２３ｊの値が「９８，９９」の範囲に対しては、演出種別として「チャンスアップＢ」が対応付けて規定されている。この「チャンスアップＢ」は、Ｌｖ１～Ｌｖ３において、Ｌｖの上昇し易さが「チャンスアップＡ」と同等であり、且つ、Ｌｖ４から最高Ｌｖ（ＭＡＸ）に上昇する可能性がある連打演出である。演出カウンタ２２３ｊの値が取り得る１００個の乱数値（カウンタ値）のうち、「チャンスアップＢ」が選択される乱数値（カウンタ値）が２個設定されているので、「屋上モード」で大当たりＦとなった場合に、大当たり中のバトル演出で「チャンスアップＡ」の連打演出が実行される割合は２％（２／１００）である。

【０７９２】

このように、大当たりＦの場合は、大当たりＥに比較して「連打演出無し」が選択される割合が低く（５０％→２５％）なる構成としている。よって、連打演出が発生した時点で、大当たりＦ（屋上モードが継続する）期待感を遊技者に抱かせることができる。また、大当たりＦの方が「通常Ａ」が選択される割合が低くなると共に、「通常Ｂ」や「チャンスアップＡ」が選択される割合が高くなるので、Ｌｖが上昇し易いと感じたり、枠ボタン２２に対する押下に対して押下音が遅れたと感じた場合には、「通常Ａ」でない可能性が高いと判別できるので、遊技者に対して「屋上モード」が継続することに対する期待感を抱かせることができる。

【０７９３】

また、大当たりＦになると、大当たりＥでは選択されない「通常Ｃ」や、「チャンスアップＢ」が選択される可能性がある。これらの「通常Ｃ」、または「チャンスアップＢ」が選択されタ場合にのみ、連打演出において気合いＬｖがＭＡＸまで上昇する可能性がある。よって、遊技者が連打を行った結果、気合いＬｖがＭＡＸに上昇した場合は、その時点で大当たりＦである（大当たり後に「屋上モード」に再突入する）ことが確定するので、遊技者を喜ばせることができる。このように、大当たりＥであるか、大当たりＦであるかに応じて選択される演出種別の振り分けを異ならせているので、演出の態様やＬｖの上昇具合等から、大当たりＦであるか否かを予測させることができる。よって、連打演出中

に積極的に連打を行いたいと遊技者に思わせることができるので、遊技者の参加意欲を向上させることができる。

【０７９４】

図９３（ａ）に戻って説明を続ける。押下音選択テーブル２２２ｃは、枠ボタン２２を押下した際に出力する押下音を選択するために用いるデータテーブルである。この押下音選択テーブル２２２ｃの詳細について、図９４（ｂ）を参照して説明する。図９４（ｂ）は、押下音選択テーブル２２２ｃの規定内容を示した図である。

【０７９５】

図９４（ｂ）に示した通り、押下音選択テーブル２２２ｃには、連打演出の演出種別、および連打間隔毎に、押下音の種別が対応付けて規定されている。ここで、詳細については後述するが、連打間隔とは、遊技者が連打演出中に枠ボタン２２を押下した間隔を意味し、連打間隔格納エリア２２３ｐに格納されたデータ（０１Ｈ～０３Ｈ）によって示される。「０１Ｈ」が最も短い連打間隔に対応するデータであり、０３Ｈが最も長い連打間隔に対応するデータである。

【０７９６】

通常のパターンの連打演出（通常Ａ～Ｃのいずれか）が実行されている場合には、連打間隔が「０１Ｈ」（最も短い連打間隔）の場合に、押下音として「短間隔遅延無し」（図９１（ａ）参照）が選択される。また、連打間隔が「０２Ｈ」（中間の連打間隔）の場合には、押下音として「通常間隔遅延無し」が選択され、連打間隔が「０３Ｈ」（最も長い連打間隔）の場合に、押下音として「長間隔遅延無し」（図９１（ｂ）参照）が選択される。

【０７９７】

一方、チャンスアップパターンの連打演出（チャンスアップＡ，Ｃのいずれか）が実行されている場合には、連打間隔が「０１Ｈ」（最も短い連打間隔）の場合に、押下音として「短間隔遅延有り」が選択され、連打間隔が「０２Ｈ」（中間の連打間隔）の場合には、押下音として「通常間隔遅延有り」が選択され、連打間隔が「０３Ｈ」（最も長い連打間隔）の場合に、押下音として「長間隔遅延有り」が選択される。これによりチャンスアップパターンの場合は、枠ボタン２２の押下と押下音の発生タイミングとをずらすことができるので、チャンスアップパターンであることを遊技者に対して容易に認識させることができる。

【０７９８】

図９３（ａ）に戻って説明を続ける。ランクアップ回数選択テーブル２２２ｄは、連打演出の実行中において、次のＬｖにアップするまでの押下回数を、演出種別、および連打間隔毎に規定したデータテーブルである。このランクアップ回数選択テーブル２２２ｄの詳細について、図９５を参照して説明する。図９５は、このランクアップ回数選択テーブル２２２ｄの規定内容を示した図である。

【０７９９】

図９５に示した通り、このランクアップ回数選択テーブル２２２ｄには、各Ｌｖから次のＬｖへとランクアップするまでの枠ボタン２２の押下回数が、演出種別、および連打間隔毎に規定されている。具体的には、演出種別が「通常Ａ」で、連打間隔が「０１Ｈ」（最も短い間隔）の場合、Ｌｖ１からＬｖ２にランクアップするための連打回数として１０回が対応付けて規定され、Ｌｖ２からＬｖ３にランクするための連打回数として２０回が対応付けて規定され、Ｌｖ３からＬｖ４にランクアップするための連打回数として２０回が対応付けて規定されている。これらに対し、Ｌｖ４からＭＡＸのＬｖにランクアップする回数は規定されていない。このため、Ｌｖ４でどれだけの回数、遊技者が枠ボタン２２を押下したとしても、ランクアップは発生しない。

【０８００】

また、演出種別が「通常Ａ」で、連打間隔が「０２Ｈ」（中間の間隔）の場合、Ｌｖ１からＬｖ２にランクアップするための連打回数として８回が対応付けて規定され、Ｌｖ２からＬｖ３にランクするための連打回数として１５回が対応付けて規定され、Ｌｖ３から

Ｌｖ４にランクアップするための連打回数として１５回が対応付けて規定されている。一方、連打間隔が「０１Ｈ」の場合と同様に、Ｌｖ４からＭＡＸのＬｖにランクアップする回数は規定されていない。

【０８０１】

また、演出種別が「通常Ａ」で、連打間隔が「０３Ｈ」（最も長い間隔）の場合、Ｌｖ１からＬｖ２にランクアップするための連打回数として５回が対応付けて規定され、Ｌｖ２からＬｖ３にランクするための連打回数として１０回が対応付けて規定され、Ｌｖ３からＬｖ４にランクアップするための連打回数として１０回が対応付けて規定されている。一方、連打間隔が「０１Ｈ，０２Ｈ」の場合と同様に、Ｌｖ４からＭＡＸのＬｖにランクアップする回数は規定されていない。

【０８０２】

このように、同じ演出種別でも、連打間隔に応じてランクアップが発生するまでの連打回数を異ならせ、連打間隔が短いほど、ランクアップに要する連打の回数が多くなる構成としている。このように構成することで、枠ボタン２２を高速で連打することが苦手な遊技者には、少ない連打回数でランクアップさせることができるし、連打が得意な遊技者には、多い連打回数でランクアップさせることができるので、演出の発展度合い（ランクアップ）を遊技者の技量に合わせることができる。よって、遊技者によらず、ランクアップの機会を公平に与えることができる。

【０８０３】

演出種別が「通常Ｂ」で、連打間隔が「０１Ｈ」（最も短い間隔）の場合、Ｌｖ１からＬｖ２にランクアップするための連打回数として１０回が対応付けて規定され、Ｌｖ２からＬｖ３にランクするための連打回数として１５回が対応付けて規定され、Ｌｖ３からＬｖ４にランクアップするための連打回数として１５回が対応付けて規定されている。一方、Ｌｖ４からＭＡＸのＬｖにランクアップする回数は規定されていない。

【０８０４】

また、演出種別が「通常Ｂ」で、連打間隔が「０２Ｈ」（中間の間隔）の場合、Ｌｖ１からＬｖ２にランクアップするための連打回数として８回が対応付けて規定され、Ｌｖ２からＬｖ３にランクするための連打回数として１０回が対応付けて規定され、Ｌｖ３からＬｖ４にランクアップするための連打回数として１０回が対応付けて規定されている。一方、Ｌｖ４からＭＡＸのＬｖにランクアップする回数は規定されていない。

【０８０５】

また、演出種別が「通常Ｂ」で、連打間隔が「０３Ｈ」（最も長い間隔）の場合、Ｌｖ１からＬｖ２にランクアップするための連打回数として５回が対応付けて規定され、Ｌｖ２からＬｖ３にランクするための連打回数として８回が対応付けて規定され、Ｌｖ３からＬｖ４にランクアップするための連打回数として８回が対応付けて規定されている。一方、Ｌｖ４からＭＡＸのＬｖにランクアップする回数は規定されていない。

【０８０６】

このように、演出種別が「通常Ｂ」の場合には、「通常Ａ」に比較してランクアップするための連打回数が少なく設定されているので、ランクアップし易くなっている。これにより、ランクアップのし易さから今回の連打演出の演出種別を予測させることができる。上述した通り、「通常Ａ」よりも、「通常Ｂ」の方が大当たりＦで選択される割合が高いので、ランクアップまでの回数が少なければ、「屋上モード」が継続する期待感を高めることができる。

【０８０７】

演出種別が「通常Ｃ」で、連打間隔が「０１Ｈ」（最も短い間隔）の場合、Ｌｖ１からＬｖ２にランクアップするための連打回数として１０回が対応付けて規定され、Ｌｖ２からＬｖ３にランクするための連打回数として１５回が対応付けて規定され、Ｌｖ３からＬｖ４にランクアップするための連打回数として１５回が対応付けて規定され、Ｌｖ４からＭＡＸのＬｖにランクアップするための連打回数として３０回が規定されている。

【０８０８】

また、演出種別が「通常Ｃ」で、連打間隔が「０２Ｈ」（中間の間隔）の場合、Ｌｖ１からＬｖ２にランクアップするための連打回数として８回が対応付けて規定され、Ｌｖ２からＬｖ３にランクするための連打回数として１０回が対応付けて規定され、Ｌｖ３からＬｖ４にランクアップするための連打回数として１０回が対応付けて規定され、Ｌｖ４からＭＡＸのＬｖにランクアップするための連打回数として２０回が規定されている。

【０８０９】

また、演出種別が「通常Ｃ」で、連打間隔が「０３Ｈ」（最も長い間隔）の場合、Ｌｖ１からＬｖ２にランクアップするための連打回数として５回が対応付けて規定され、Ｌｖ２からＬｖ３にランクするための連打回数として８回が対応付けて規定され、Ｌｖ３からＬｖ４にランクアップするための連打回数として８回が対応付けて規定され、Ｌｖ４からＭＡＸのＬｖにランクアップするための連打回数として１５回が規定されている。

【０８１０】

このように、連打演出の演出種別が「通常Ｃ」の場合には、連打回数に応じてＭＡＸのＬｖまでランクアップ可能な構成としている。上述した通り、ＬｖがＭＡＸまでランクアップする可能性があるのは、大当たりＦの場合のみであるので、ＬｖがＭＡＸまでランクアップした時点で、大当たりＦであることが確定する。よって、遊技者に対して安心して残りのバトル演出を確認させることができる。

【０８１１】

演出種別が「チャンスアップＡ」で、連打間隔が「０１Ｈ」（最も短い間隔）の場合、Ｌｖ１からＬｖ２にランクアップするための連打回数として８回が対応付けて規定され、Ｌｖ２からＬｖ３にランクするための連打回数として１２回が対応付けて規定され、Ｌｖ３からＬｖ４にランクアップするための連打回数として１２回が対応付けて規定されている。一方、Ｌｖ４からＭＡＸのＬｖにランクアップするための回数は規定されていない。

【０８１２】

また、演出種別が「チャンスアップＡ」で、連打間隔が「０２Ｈ」（中間の間隔）の場合、Ｌｖ１からＬｖ２にランクアップするための連打回数として６回が対応付けて規定され、Ｌｖ２からＬｖ３にランクするための連打回数として８回が対応付けて規定され、Ｌｖ３からＬｖ４にランクアップするための連打回数として８回が対応付けて規定されている。一方、Ｌｖ４からＭＡＸのＬｖにランクアップするための回数は規定されていない。

【０８１３】

また、演出種別が「チャンスアップＡ」で、連打間隔が「０３Ｈ」（最も長い間隔）の場合、Ｌｖ１からＬｖ２にランクアップするための連打回数として４回が対応付けて規定され、Ｌｖ２からＬｖ３にランクするための連打回数として６回が対応付けて規定され、Ｌｖ３からＬｖ４にランクアップするための連打回数として６回が対応付けて規定されている。一方、Ｌｖ４からＭＡＸにランクアップするための回数は規定されていない。

【０８１４】

このように、チャンスアップＡでは、枠ボタン２２の押下タイミングと、押下音の出力タイミングとがずれる上に、ランクアップに要する連打回数が通常Ａ～Ｃよりも少なく設定されている。これにより、ランクアップまでの押下回数や、押下音の発生タイミング等によりチャンスアップであるか否かを予測させることができる。

【０８１５】

演出種別が「チャンスアップＢ」で、連打間隔が「０１Ｈ」（最も短い間隔）の場合、Ｌｖ１からＬｖ２にランクアップするための連打回数として８回が対応付けて規定され、Ｌｖ２からＬｖ３にランクするための連打回数として１２回が対応付けて規定され、Ｌｖ３からＬｖ４にランクアップするための連打回数として１２回が対応付けて規定され、Ｌｖ４からＭＡＸにランクアップするための連打回数として２０回が規定されている。

【０８１６】

また、演出種別が「チャンスアップＢ」で、連打間隔が「０２Ｈ」（中間の間隔）の場合、Ｌｖ１からＬｖ２にランクアップするための連打回数として６回が対応付けて規定され、Ｌｖ２からＬｖ３にランクするための連打回数として８回が対応付けて規定され、Ｌ

ｖ３からＬｖ４にランクアップするための連打回数として８回が対応付けて規定され、Ｌｖ４からＭＡＸにランクアップするための連打回数として１５回が規定されている。
【０８１７】
また、演出種別が「チャンスアップＢ」で、連打間隔が「０３Ｈ」（最も長い間隔）の場合、Ｌｖ１からＬｖ２にランクアップするための連打回数として４回が対応付けて規定され、Ｌｖ２からＬｖ３にランクするための連打回数として６回が対応付けて規定され、Ｌｖ３からＬｖ４にランクアップするための連打回数として６回が対応付けて規定され、Ｌｖ４からＭＡＸのＬｖにランクアップするための連打回数として１０回が規定されている。
【０８１８】
このように、連打演出の演出種別が「チャンスアップＢ」の場合には、連打回数に応じてＭＡＸのＬｖまでランクアップ可能な構成としている。上述した通り、ＬｖがＭＡＸまでランクアップする可能性があるのは、大当たりＦの場合のみであるので、ＬｖがＭＡＸまでランクアップした時点で、大当たりＦであることが確定する。よって、遊技者に対して安心して残りのバトル演出を確認させることができる。
【０８１９】
次に、図９３（ｂ）を参照して、本第３実施形態における音声ランプ制御装置１１３に設けられたＲＡＭ２２３の構成について説明する。図９３（ｂ）は、ＲＡＭ２２３の構成を示したブロック図である。図９３（ｂ）に示した通り、本第３実施形態におけるＲＡＭ２２３は、第１、および第２実施形態におけるＲＡＭ２２３の構成に対して、連打間隔格納エリア２２３ｐと、押下回数カウンタ２２３ｑと、基準回数格納エリア２２３ｒと、レベルカウンタ２２３ｓと、音出力フラグ２２３ｔと、背面種別カウンタ２２３ｙとが設けられている点で相違する。
【０８２０】
連打間隔格納エリア２２３ｐは、上述した通り、連打演出において遊技者が行った連打の間隔に応じたデータが格納される記憶領域である。具体的には、連打間隔格納エリア２２３ｐに格納されたデータが「０１Ｈ」であれば、連打間隔が短いこと（２秒間に５回以上連打していること）を示し、「０２Ｈ」であれば、連打間隔が通常であること（２秒間に３回又は４回連打していること）を示し、「０３Ｈ」であれば、連打間隔が長いこと（２秒間当たりの連打回数が２回以下であること）を示す。この連打間隔格納エリア２２３ｐに格納されたデータによって、押下音の種別やランクアップ回数が選択される。この連打間隔格納エリア２２３ｐのデータは、連打演出において２秒が経過する毎に、その２秒間に遊技者が枠ボタン２２を押下した回数に応じて更新される（図９８のＳ２９１１参照）。
【０８２１】
押下回数カウンタ２２３ｑは、１の連打演出において遊技者が枠ボタン２２を押下（操作）した回数をカウントするためのカウンタである。この押下回数カウンタ２２３ｑは、初期値が０に設定されており、連打演出の開始時にも０にリセットされる（図９８のＳ２９０３参照）。そして、連打演出中に枠ボタン２２の押下を検出する毎に、その値に１が加算される（図９７のＳ２８０６参照）。この押下回数カウンタ２２３ｑの値と、後述する基準回数格納エリア２２３ｒに格納された基準回数とに基づいて、各Ｌｖにおけるランクアップの可否が判定される。
【０８２２】
基準回数格納エリア２２３ｒは、ランクアップするか否かの判断の基準となる回数が格納される記憶領域である。この基準回数格納エリア２２３ｒは、初期値として０回が設定されており、連打演出の開始時にも０回にリセットされる（図９８のＳ２９０３参照）。そして、ランクアップが発生する毎に、その時点の押下回数カウンタ２２３ｑの値が格納される。ランクアップか否かを判定する際には、押下回数カウンタ２２３ｑの値と、基準回数格納エリア２２３ｒに格納された基準回数との差分により、現在のＬｖになってからの枠ボタン２２の押下回数を判定し、ランクアップ回数選択テーブル２２２ｄとの比較に

よりランクアップの可否を判定する。
【０８２３】
レベルカウンタ２２３ｓは、現在の気合いＬｖに応じて値が更新されるカウンタである。このレベルカウンタ２２３ｓは、初期値が０に設定されており、連打演出においてランクアップが発生する毎に値が１ずつ加算される（図９７のＳ２８１２参照）。このレベルカウンタ２２３ｓの値によって現在のＬｖを判断することができる。
【０８２４】
音出力フラグ２２３ｔは、連打演出において押下音の出力中であるか否かを示すフラグである。この音出力フラグ２２３ｔがオンの間は、枠ボタン２２が押下されても押下音の出力が回避される。これにより、枠ボタン２２の押下間隔が短い場合にも、押下音が競合することを防止（抑制）できるので、常に押下音を正常に出力することができる。
【０８２５】
背面種別カウンタ２２３ｙは、背面種別に対応する値が格納されるカウンタである。本実施形態では、枠ボタン２２に対する操作を検出する毎に、第３図柄表示装置８１の背面に表示される背面画像を変更することが可能に構成されている。背面種別カウンタ２２３ｙは、枠ボタン２２の押下を検出した際に、変更後の背面種別を特定するために用いられる。この背面種別カウンタ２２３ｙは、背面種別を変更可能な期間に枠ボタン２２に対する操作を検出する毎に、値が１ずつ更新される。なお、背面種別カウンタ２２３ｙの値が最大値（例えば、３）の状態で更に更新された場合は、値が０に戻る構成となっている。これにより、予め定めた個数の背面種別を、枠ボタン２２が遊技者によって押下される毎に、順番に切り替えることができる。
【０８２６】
＜第３実施形態における音声ランプ制御装置の制御処理について＞
次に、図９６～図１００を参照して、第３実施形態における音声ランプ制御装置１１３により実行される制御処理について説明する。なお、第１、および第２実施形態と同様の処理については、図示とその説明を省略して、異なる制御処理についてのみ、図示とその説明をする。
【０８２７】
まず、図９６を参照して、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１により実行されるメイン処理３について説明する。このメイン処理３（図９６参照）は、メイン処理（図５３参照）に代えて実行される処理である。図９６は、このメイン処理３の内容を示したフローチャートである。本実施形態におけるメイン処理３（図９６参照）は、第１実施形態におけるメイン処理（図５３参照）に対して、Ｓ２１２１～Ｓ２１２３の処理が追加されている点で相違する。その他の処理については、第１実施形態と同一の処理が実行されるので、その詳細な説明は省略する。
【０８２８】
メイン処理３（図９６参照）では、Ｓ２１０６の処理において、保留個数表示更新処理を実行した後、操作入力監視・演出処理（図５３のＳ２１０７）に代えて、枠ボタン２２に対する操作を監視して、押下タイミングに対応する演出を設定するための操作入力監視・演出処理３を実行する（Ｓ２１２１）。この操作入力監視・演出処理３の詳細については、図９７を参照して後述する。
【０８２９】
次に、上述したメイン処理（図５３参照）と同様に、Ｓ２１０８～２１１０の処理を実行した後で、連打演出に関連する各種制御を行う連打演出制御処理を実行する（Ｓ２１２２）。この連打演出制御処理の詳細については、図９８を参照して後述する。
【０８３０】
連打演出制御処理（Ｓ２１２２）が終了するか、または、Ｓ２１０１の処理において、前回のＳ２１０１の処理から１ミリ秒が経過していないと判別された場合は（Ｓ２１０１：Ｎｏ）、メイン処理におけるコマンド判定処理（図５３のＳ２１１１参照）に代えて、コマンド判定処理３を実行する（Ｓ２１２３）。このコマンド判定処理３の詳細について

は、図９９を参照して後述する。また、コマンド判定処理３（Ｓ２１２３）の終了後は、Ｓ２１１２以降の処理へと移行する。

【０８３１】

次に、図９７を参照して、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１により実行されるメイン処理３（図９６参照）内の一処理である操作入力監視・演出処理３（Ｓ２１２１）について説明する。図９７は、この操作入力監視・演出処理３の内容を示したフローチャートである。

【０８３２】

この操作入力監視・演出処理３（Ｓ２１２１）が開始されると、まず、枠ボタン２２の押下を検出したか判別し（Ｓ２８０１）、枠ボタン２２の押下を検出していないと判別した場合は（Ｓ２８０１：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、Ｓ２８０１の処理において、枠ボタン２２の押下を検出したと判別した場合は（Ｓ２８０１：Ｙｅｓ）、次に、現在が背面種別の変更禁止期間であるかを判別する（Ｓ２８０２）。ここで、背面種別の変更禁止期間とは、枠ボタン２２を押下しても、背面画像の変更が禁止される期間であり、例えば、大当たり状態中や、連打演出の実行中等が挙げられる。Ｓ２８０２の処理において、現在が背面種別の変更禁止期間ではないと判別した場合は（Ｓ２８０２：Ｎｏ）、背面種別カウンタ２２３ｙの値を更新し（Ｓ２８０３）、更新後のカウンタ値に対応する背面種別を設定して（Ｓ２８０４）、本処理を終了する。

【０８３３】

一方、Ｓ２８０２の処理において、現在が背面種別の変更禁止期間であると判別した場合は（Ｓ２８０２：Ｙｅｓ）、次いで、現在が連打演出の実行期間であるか否かを判別する（Ｓ２８０５）。ここで、連打演出の実行期間か否かは、連打期間タイマのタイマ値によって判別する。この連打期間タイマは、連打演出の開始時に、演出期間に対応するタイマ値が設定され、値が０になるまで定期的に更新される。この連打期間タイマの値が１以上であれば、連打演出の実行期間中であることを示し、０であれば、連打演出の実行期間外であることを示している。Ｓ２８０５の処理では、この連打期間タイマの値を読み出して、値が１以上であるか否かにより連打演出の実行期間か否かを判別している。

【０８３４】

Ｓ２８０５の処理において、現在が連打演出の実行期間外であると判別した場合は（Ｓ２８０５：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、現在が連打期間であると判別した場合は（Ｓ２８０５：Ｙｅｓ）、押下回数カウンタ２２３ｑの値に１を加算し（Ｓ２８０６）、加算後の押下回数カウンタ２２３ｑの値と、基準回数格納エリア２２３ｒに格納された値との差分を算出する（Ｓ２８０７）。次いで、ランクアップ回数選択テーブル２２２ｄに規定されたランクアップ回数のうち、今回の連打演出の演出種別、現在のＬｖ、および遊技者の連打間隔（連打間隔格納エリア２２３ｐのデータ）に対応するランクアップ回数を、Ｓ２８０７の処理で算出した差分と比較して、差分がランクアップ回数以上であるか否かを判別する（Ｓ２８０８）。

【０８３５】

Ｓ２８０８の処理において、押下回数カウンタ２２３ｑの値と、基準回数格納エリア２２３ｒに格納された値との差分がランクアップ回数未満であると判別した場合は（Ｓ２８０８：Ｎｏ）、今回の押下操作では気合いＬｖがアップしないので、枠ボタン２２の押下に対する押下音を設定するためのＳ２８０９～Ｓ２８１１の処理を実行する。具体的には、まず、音出力フラグ２２３ｔがオンであるか否かを判別し（Ｓ２８０９）、音出力フラグ２２３ｔがオフであると判別した場合は（Ｓ２８０９：Ｎｏ）、押下音が出力されていない状態であることを意味するので、次に、連打間隔格納エリア２２３ｐの値に対応する押下音を押下音選択テーブル２２２ｃ（図９４（ｂ）参照）から選択し（Ｓ２８１０）、選択した押下音の出力を設定して（Ｓ２８１１）、本処理を終了する。

【０８３６】

上述した通り、押下音選択テーブル２２２ｃ（図９４（ｂ）参照）からは、遊技者の連打間隔（連打間隔格納エリア２２３ｐの値）に応じた異なる押下音が選択される。即ち、

連打間隔が短い遊技者に対しては、出力期間が短い押下音が選択され、連打間隔が長い遊技者に対しては、出力期間が長い押下音が選択される。これにより、遊技者毎に異なる連打間隔の中で、最大限の長さの押下音を出力することができる。よって、演出効果を高めることができる。

【０８３７】

一方、Ｓ２８０９の処理において、音出力フラグ２２３ｔがオンであると判別した場合は（Ｓ２８０９：Ｙｅｓ）、Ｓ２８１０、およびＳ２８１１の処理をスキップして、そのまま本処理を終了する。これにより、押下音が重ねて出力されることを防止（抑制）できるので、不自然な押下音となってしまうことを防止（抑制）できる。

【０８３８】

一方、Ｓ２８０８の処理において、押下回数カウンタ２２３ｑの値と、基準回数格納エリア２２３ｒに格納された値との差分が、今回の演出種別、現在のＬｖ、および連打間隔に対応するランクアップ回数以上であると判別した場合は（Ｓ２８０８：Ｙｅｓ）、レベルカウンタ２２３ｓの値に１を加算し（Ｓ２８１２）、連打間隔格納エリア２２３ｐの値に対応するレベルアップ演出とレベルアップ音を設定し（Ｓ２８１３）、音出力フラグ２２３ｔをオンに設定し（Ｓ２８１４）、押下回数カウンタ２２３ｑの値を基準回数格納エリア２２３ｒに上書きする（Ｓ２８１５）。その後、本処理を終了する。

【０８３９】

次に、図９８を参照して、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１により実行されるメイン処理３（図９６参照）内の一処理である連打演出制御処理（Ｓ２１２２）について説明する。図９８は、この連打演出制御処理の内容を示したフローチャートである。

【０８４０】

連打演出制御処理（図９８、Ｓ２１２２参照）では、まず、現在が連打演出の開始タイミングであるか否かを判別する（Ｓ２９０１）。現在が連打演出の開始タイミングであると判別した場合は（Ｓ２９０１：Ｙｅｓ）、連打演出の実行期間を計時するための連打期間タイマの値に、今回の連打演出に対応する値を設定し（Ｓ２９０２）、押下回数カウンタ２２３ｑの値と、基準回数格納エリア２２３ｒに格納されている回数とをそれぞれ０にリセットして（Ｓ２９０３）、本処理を終了する。一方、Ｓ２９０１の処理において現在が連打演出の開始タイミングではないと判別した場合は（Ｓ２９０１：Ｎｏ）、次いで、音出力フラグ２２３ｔがオンであるか否かを判別する（Ｓ２９０４）。Ｓ２９０４の処理において、音出力フラグ２２３ｔがオンであると判別した場合は（Ｓ２９０４：Ｙｅｓ）、次に、音出力の終了タイミングであるか否かを判別する（Ｓ２９０５）。音出力の終了タイミングであると判別した場合は（Ｓ２９０５：Ｙｅｓ）、音出力フラグ２２３ｔをオフに設定し（Ｓ２９０６）、Ｓ２９０７の処理へ移行する。

【０８４１】

一方、Ｓ２９０４の処理において、音出力フラグ２２３ｔがオフであると判別した場合と（Ｓ２９０４：Ｎｏ）、Ｓ２９０５の処理において音出力の終了タイミングではないと判別した場合は（Ｓ２９０５：Ｎｏ）、Ｓ２９０６の処理を実行せず、Ｓ２９０７の処理へ移行する。

【０８４２】

Ｓ２９０７の処理では、連打期間タイマの値が０より大きいか否か（連打演出の実行期間中であるか否か）を判別する（Ｓ２９０７）。連打期間タイマの値が０であると判別した場合は（Ｓ２９０７：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、Ｓ２９０７の処理において、連打期間タイマの値が０より大きいと判別した場合は（Ｓ２９０７：Ｙｅｓ）、連打期間タイマの値から１減算し（Ｓ２９０８）、次いで、演出開始からの経過時間が２秒の倍数であるかを判別する（Ｓ２９０９）。演出開始からの経過時間が２秒の倍数ではないと判別した場合は（Ｓ２９０９：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。

【０８４３】

一方、Ｓ２９０９の処理において、演出開始からの経過時間が２秒の倍数であると判別した場合は（Ｓ２９０９：Ｙｅｓ）、遊技者の押下間隔を判別するための処理を行う。具

体的には、押下回数カウンタ２２３ｑの値に基づいて、２秒間の押下回数を特定し（Ｓ２９１０）、特定した押下回数に応じて連打間隔格納エリア２２３ｐのデータを更新して（Ｓ２９１１）、その後、本処理を終了する。Ｓ２９１１の処理では、２秒間に遊技者が枠ボタン２２を５回以上押下していれば、連打間隔格納エリア２２３ｐに対して「０１Ｈ」を設定し、２秒間の押下回数（連打回数）が３回、または４回であれば、連打間隔格納エリア２２３ｐに対して「０２Ｈ」を設定し、２秒間の押下回数（連打回数）が２回以下であれば、連打間隔格納エリア２２３ｐに対して「０３Ｈ」を格納する。この連打間隔格納エリア２２３ｐに設定された値に応じて、ランクアップ回数や押下音の種別を切り替えることができる。これにより、連打間隔が短い遊技者に対しては、出力期間が短い押下音が選択され、連打間隔が長い遊技者に対しては、出力期間が長い押下音が選択される。これにより、遊技者毎に異なる連打間隔の中で、最大限の長さの押下音を出力することができる。よって、演出効果を高めることができる。また、連打間隔が短いほど、ランクアップに要する連打の回数を多くすることで、枠ボタン２２を高速で連打することが苦手な遊技者には、少ない連打回数でランクアップさせることができるし、連打が得意な遊技者には、多い連打回数でランクアップさせることができる。よって、演出の発展度合い（ランクアップ）を遊技者の技量に合わせることができるので、遊技者の技量によらず、ランクアップの機会を公平に与えることができる。

【０８４４】

次に、図９９を参照して、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１により実行されるメイン処理３内の一処理であるコマンド判定処理３（Ｓ２１２３）について説明する。図９９は、このコマンド判定処理３（Ｓ２１２３）の内容を示したフローチャートである。本実施形態におけるコマンド判定処理３（図９９、Ｓ２１２３参照）は、第１、および第２実施形態におけるコマンド判定処理（図５４、Ｓ２１１１参照）に代えて実行される処理であり、主制御装置１１０から受信したコマンドを判別して対応する制御を実行するための処理である。

【０８４５】

この第３実施形態におけるコマンド判定処理３（図９９参照）のうち、Ｓ２２０１～Ｓ２２１６の各処理では、それぞれ第１、および第２実施形態におけるコマンド判定処理（図５４参照）と同一の処理が実行される。また、本第３実施形態におけるコマンド判定処理３（Ｓ２１２３）では、Ｓ２２１３の処理において、報知コマンドを受信していないと判別した場合に（Ｓ２２１３：Ｎｏ）、次いで、オープニングコマンドを受信したかを判別する（Ｓ２２２１）。Ｓ２２２１の処理において、オープニングコマンドを受信したと判別した場合は（Ｓ２２２１：Ｙｅｓ）、大当たりのオープニングを設定するためのオープニングコマンド処理を実行し（Ｓ２２２２）、その後、本処理を終了する。このオープニングコマンド処理の詳細については、図１００を参照して後述する。

【０８４６】

一方、Ｓ２２２１の処理において、オープニングコマンドを受信していないと判別した場合は（Ｓ２２２１：Ｎｏ）、第１実施形態のコマンド判定処理（図５４、Ｓ２１１１参照）と同様にＳ２２１６の処理を実行し、本処理を終了する。

【０８４７】

次に、図１００を参照して、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１により実行されるコマンド判定処理３（図９９、Ｓ２１２３参照）内の一処理であるオープニングコマンド処理（Ｓ２２２２）について説明する。図１００は、このオープニングコマンド処理（Ｓ２２２２）の内容を示したフローチャートである。

【０８４８】

オープニングコマンド処理（Ｓ２２２２）では、まず、今回の大当たりが「屋上モード」（潜伏確変遊技状態ＳＴ２）で当選した大当たりであるか否かを判別する（Ｓ３００１）。Ｓ３００１の処理において、今回の大当たりが「屋上モード」中の大当たりでないと判別した場合は（Ｓ３００１：Ｎｏ）、Ｓ３００６の処理へ移行する。

【０８４９】

一方、Ｓ３００１の処理において、今回の大当たりが「屋上モード」で当選した大当たりであると判別した場合は（Ｓ３００１：Ｙｅｓ）、連打演出選択テーブル２２２ｂを読み出して（Ｓ３００２）、大当たり中に実行するバトル演出の演出種別を選択する（Ｓ３００３）。

【０８５０】

上述した通り、大当たり種別が大当たりＥの場合において、演出カウンタ２２３ｊの値が「０～４９」の範囲内であれば、連打演出選択テーブル２２２ｂから演出種別として「連打演出無し」を選択し、「５０～７９」の範囲内であれば、演出種別として「通常Ａ」を選択し、「８０～９４」であれば演出種別として「通常Ｂ」を選択し、「９５～９９」であれば、演出種別として「チャンスアップＡ」を選択するように構成されている。また、大当たり種別が大当たりＦの場合において、演出カウンタ２２３ｊの値が「０～２４」の範囲内であれば、演出種別として「連打演出無し」を選択し、「２５～３９」の範囲内であれば、演出種別として「通常Ａ」を選択し、「４０～７４」であれば、演出種別として「通常Ｂ」を選択し、「７５～７９」の範囲内であれば、演出種別として「通常Ｃ」を選択し、「８０～９７」の範囲内であれば、演出種別として「チャンスアップＡ」を選択し、「９９，９８」であれば、演出種別として「チャンスアップＢ」を選択するように構成されている。

【０８５１】

次に、連打演出を実行するか否か（Ｓ３００３の処理で「連打演出無し」以外を選択したか否か）を判別する（Ｓ３００４）。連打演出を実行しないと判別した場合は（Ｓ３００４：Ｎｏ）、Ｓ３００６の処理へ移行する。一方、Ｓ３００４の処理において、連打演出を実行する（演出種別として「通常Ａ～Ｃ」、「チャンスアップＡ，Ｂ」のいずれかを選択した）と判別した場合は（Ｓ３００４：Ｙｅｓ）、今回のバトル演出において連打演出を開始するタイミングを設定し（Ｓ３００５）、Ｓ３００６の処理へ移行する。ここで設定した開始タイミングは、上述した連打演出制御処理（図９８参照）のＳ２９０１の処理で参照され、連打演出の開始タイミングになったと判別した場合は（Ｓ２９０１：Ｙｅｓ）、連打演出を開始するためのＳ２９０２，Ｓ２９０３の各処理を実行する。

【０８５２】

Ｓ３００６の処理では、大当たり中の演出種別に応じた表示用オープニングコマンドを設定し（Ｓ３００６）、その後、本処理を終了する。このＳ３００６の処理では、「屋上モード」（潜伏確変遊技状態ＳＴ２）であれば、バトル演出の開始を示す演出が実行されるオープニング演出を設定し、他の遊技状態であれば、通常の（大当たりとなったことを祝福する態様の）オープニング演出を設定する。これにより、大当たりとなった時点における遊技状態（モード）に応じた適切な態様のオープニング演出を実行できる。

【０８５３】

以上説明した通り、第３実施形態におけるパチンコ機１０では、興趣演出の一種として、枠ボタン２２を連続して押下することを促す演出（連打演出）を実行可能に構成している。この連打演出では、遊技者が枠ボタン２２を押下した回数に応じて表示態様を可変させていく演出が実行される。そして、怪獣に勝利する期待度が高い程、表示態様が可変され易くなるように制御を行っている。このように構成することで、連打演出の期待度を知りたい遊技者に対して、枠ボタン２２を積極的に操作させることができる。

【０８５４】

また、本実施形態における連打演出では、遊技者が枠ボタン２２を押下する間隔を監視し、押下間隔に応じて枠ボタン２２を押下したことに対する押下音（演出態様）を異ならせる構成としている。このように構成することで、演出のバリエーションを多様化することができる。

【０８５５】

加えて、本実施形態では、連打演出の連打間隔に応じて、演出態様（Ｌｖ）がアップするまでの規定の押下回数を可変させる構成としている。即ち、連打の間隔が長い遊技者が遊技している場合には、Ｌｖアップまでの規定回数を少なくし、逆に、連打の間隔が短い

遊技者が遊技している場合には、Ｌｖアップまでの規定回数を多くする構成としている。これにより、遊技者の技量によらず、連打操作を行う時間に応じて発展度合いを均一にすることができる。よって、連打の技量が低い遊技者でも、発展演出を見ることができるので、連打の技量によらず、連打演出に積極的に参加させることができる。

【０８５６】

本第３実施形態では、遊技者の連打間隔に応じて、「ダ」という音や、「ドンッ」という音等、異なる音声データを押下音として出力する構成としていたが、これに限られるものではない。例えば、「ダ」という比較的出力期間が短い音声のみを用い、押下を１回検出する毎の押下音の出力回数を可変させることで押下音を異ならせてもよい。具体的には、例えば、連打間隔が「０１Ｈ」の場合には、「ダ」という音声を１回のみ出力し、「０２Ｈ」の場合には、「ダ」という音声を２連続で出力し（「ダダ」という押下音を設定し）、「０３Ｈ」の場合には、「ダ」という音声を３連続で出力する（「ダダダ」という押下音を設定する）構成としてもよい。このように構成することで、各効果音を全て、「ダ」という音声を出力するための音声データから生成することができるので、音声データを削減することができる。

【０８５７】

＜第３実施形態の変形例＞

次に、図１０１～図１０６を参照して、第３実施形態の変形例におけるパチンコ機１０について説明する。上述した第３実施形態では、連打演出において遊技者が実行する連打の間隔（２秒間あたりの連打回数）を監視し、連打間隔に応じて枠ボタン２２を押下した際の押下音を異ならせる構成としていた。

【０８５８】

これに対して、本変形例では、押下音としては同一のデータ（音声ファイル）を用いる構成とし、押下音に対して生じるエコーの長さを可変させる構成とした。即ち、連打間隔が長ければ、エコーも長くし、連打間隔が短ければエコーも短くなるように構成した。これにより、連打間隔によらず、押下音のエコーまで遊技者に対して聴かせることができる。

【０８５９】

この第３実施形態の変形例におけるパチンコ機１０が、第３実施形態と構成上において相違する点は、音声ランプ制御装置１１３に設けられたＲＯＭ２２２、ＲＡＭ２２３の構成が一部変更となっている点、および音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１により実行される一部処理が変更されている点である。その他の構成や、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１によって実行される各種処理、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１によって実行されるその他の処理については、第３実施形態におけるパチンコ機１０と同一である。以下、第２実施形態と同一の要素には同一の符号を付し、その図示と説明とを省略する。

【０８６０】

まず、図１０１を参照して、本変形例における押下音について説明する。図１０１（ａ）は、連打間隔が短い場合（連打間隔格納エリア２２３ｐに格納されたデータが「０１Ｈ」の場合）における音声出力の計時変化を示した図である。図１０１（ａ）に示した通り、連打間隔が短い場合は、枠ボタン２２の押下が検出される毎に、「バシ」という音声が７０％の音量で出力された後、０．０１秒の間隔を経てエコー音として４０％の音量の「バシ」という音声が出力され、更に、０．０１秒の間隔を経てエコー音として２０％の音量の「バシ」という音声が出力される。本第３実施形態の変形例における押下音は、この７０％の音量の「バシ」という音声、および２種類（４０％、２０％の音量）のエコー音で構成される。エコー音を出力することにより、押下音に深みを持たせることができる。

【０８６１】

次に、図１０１（ｂ）を参照して、連打間隔が長い場合（連打間隔格納エリア２２３ｐに格納されたデータが「０３Ｈ」の場合）における音声出力の計時変化を示した図である。図１０１（ｂ）に示した通り、連打間隔が長い場合は、枠ボタン２２の押下が検出され

る毎に、「バシ」という音声が７０％の音量で出力され、その後、０．１秒の間隔を経てエコー音として４０％の音量の「バシ」という音声が出力され、更に、０．１秒の間隔を経てエコー音として２０％の音量の「バシ」という音声が出力される。

【０８６２】

このように、本変形例では、押下音に対して設定されるエコー音の間隔を、遊技者の連打間隔に応じて可変させる構成としている。即ち、連打間隔が短ければエコー音が出力される間隔を短くし、連打間隔が長ければ、エコー音が出力される間隔を長くしている。このように構成することで、連打間隔が短い場合にも、１の押下を検出してから、次の押下を検出するまでに、エコー音を含めた全ての押下音を出力しきることができる。

【０８６３】

＜第３実施形態の変形例における電気的構成について＞

次に、図１０２、および図１０３を参照して、本変形例における電気的構成について説明する。まず、図１０２（ａ）を参照して、本変形例における音声ランプ制御装置１１３に設けられたＲＯＭ２２２の構成について説明する。図１０２（ａ）は、本変形例におけるＲＯＭ２２２の構成を示したブロック図である。

【０８６４】

図１０２（ａ）に示した通り、本変形例におけるＲＯＭ２２２は、上述した第３実施形態におけるＲＯＭ２２２の構成（図９３（ａ）参照）に対して、エコー間隔選択テーブル２２２ａｂが追加されると共に、押下音選択テーブル２２２ｃが削除されている点で相違している。

【０８６５】

エコー間隔選択テーブル２２２ａｂは、エコー音を出力する間隔に対応するデータを規定したデータテーブルである。本変形例では、２秒間が経過する毎に、このエコー間隔選択テーブル２２２ａｂに規定されたデータに基づいて押下音を生成し、ＲＡＭ２２３に設けられた後述する押下音格納エリア２２３ａｂに対して格納する。そして、枠ボタン２２に対する押下を検出する毎に、押下音格納エリア２２３ａｂに格納された押下音を読み出して出力する。

【０８６６】

エコー間隔選択テーブル２２２ａｂの詳細について、図１０３（ａ）を参照して説明する。図１０３（ａ）は、エコー間隔選択テーブル２２２ａｂの規定内容を模式的に示した模式図である。図１０３（ａ）に示した通り、このエコー間隔選択テーブル２２２ａｂには、連打間隔格納エリア２２３ｐに格納された連打間隔に対応するデータの値毎に、設定すべきエコー音（４０％、２０％の音量の「バシ」という音声）の出力間隔が規定されている。

【０８６７】

具体的には、図１０３（ａ）に示した通り、連打間隔格納エリア２２３ｐのデータ「０１Ｈ」に対しては、エコー間隔として１０ｍｓが対応付けて規定されている。これにより、連打間隔が短い場合には、「バシ」という３回の音声を出力する間隔が、最も短い１０ｍｓに設定されるので、押下音の出力が開始されてからエコー音を含めた全ての押下音の出力が終了するまでの期間を短くすることができる。よって、１の押下を検出してから、次の押下を検出するまでの間に、確実に押下音の出力を完了させることができる。

【０８６８】

また、「０２Ｈ」に対しては、エコー間隔として５０ｍｓが対応付けて規定され、「０３Ｈ」には、１００ｍｓが対応付けて規定されている。即ち、連打間隔が長くなるにしたがって、エコー音を出力する間隔も長くなるように設定されている。これにより、遊技者の連打間隔に応じて、連打間隔内に押下音の出力を完了させることができる長さにアレンジすることができる。

【０８６９】

次に、図１０２（ｂ）を参照して、本変形例における音声ランプ制御装置１１３に設けられたＲＡＭ２２３の構成について説明する。図１０２（ｂ）は、ＲＡＭ２２３の構成を

示したブロック図である。図１０２（ｂ）に示した通り、本変形例におけるＲＡＭ２２３は、第３実施形態におけるＲＡＭ２２３の構成（図９３（ｂ）参照）に対して、押下音格納エリア２２３ａｂと、押下音用ポインタ２２３ａｃと、押下音生成済フラグ２２３ａｄとが追加されている。また、音出力フラグ２２３ｔが削除されている。

【０８７０】

押下音格納エリア２２３ａｂは、遊技者の連打間隔に応じて生成された押下音を格納するための記憶領域である。この押下音格納エリア２２３ａｂには、定期的に更新される押下音用ポインタ２２３ａｃの値毎に、出力を設定する押下音の態様を対応付けて規定したデータテーブルが格納される。押下音用ポインタ２２３ａｃの値が更新される毎に、この押下音格納エリア２２３ａｂから、ポインタ値に対応する動作が読み出されて設定される。この押下音格納エリア２２３ａｂの詳細について、図１０３（ｂ）を参照して説明する。

【０８７１】

図１０３（ｂ）は、押下音格納エリア２２３ａｂの内容を示した図である。図１０３（ｂ）に示した通り、押下音格納エリア２２３ａｂには、押下音用ポインタ２２３ａｃの値毎に音声出力動作が格納される。図１０３（ｂ）の例では、連打間隔が「０２Ｈ」の場合における押下音を出力するためのデータが格納された状態を示している。

【０８７２】

図１０３（ｂ）に示した通り、押下音用ポインタ２２３ａｃの値が０００１Ｈに対しては、音声出力動作として、「７０％の音量の押下音を出力」という内容が格納され、押下音用ポインタ２２３ａｃの値が０００２Ｈ～００９６Ｈの範囲には、「出力無し」という内容が格納される。また、押下音用ポインタ２２３ａｃの値が００９７Ｈに対しては、音声出力動作として、「４０％の音量の押下音を出力」という内容が格納され、押下音用ポインタ２２３ａｃの値が００９８Ｈ～０１２ＣＨの範囲には、「出力無し」という内容が格納され、押下音用ポインタ２２３ａｃの値が０１２ＤＨに対しては、音声出力動作として、「２０％の音量の押下音を出力」という内容が格納され、押下音用ポインタ２２３ａｃの値が０１２ＥＨ以降の値の範囲には、「出力無し」という内容が格納される。

【０８７３】

押下音用ポインタ２２３ａｃの値は、１ｍｓ毎に更新されるので、押下音の出力が設定されると、７０％の音量の「バン」という押下音が出力されてから５０ｍｓ後に４０％の音量の「バン」というエコー音が出力され、その後、５０ｍｓ後に２０％の音量の「バン」というエコー音が出力される。前もって押下音を生成しておき、押下音格納エリア２２３ａｂに格納しておくことで、押下音を出力する際の処理負荷を低減することができる。

【０８７４】

図１０２（ｂ）に戻って説明を続ける。押下音用ポインタ２２３ａｃは、連打演出の実行中に、押下音の出力が設定されたことを契機として、１ｍｓ毎に値が１ずつ更新されるポインタである（図１０６のＳ２９２３参照）。この押下音用ポインタ２２３ａｃの値が更新される毎に、対応する動作内容が押下音格納エリア２２３ａｂから読み出されて設定される。

【０８７５】

押下音生成済フラグ２２３ａｄは、連打間隔格納エリア２２３ｐに格納された連打間隔に対応するデータに基づいて、押下音を生成済み（押下音格納エリア２２３ａｂに格納済）であるか否かを示すフラグである。この押下音生成済フラグ２２３ａｄがオンであれば、押下音を生成済みであることを意味し、オフであれば、押下音を未生成であることを意味する。

【０８７６】

＜第３実施形態の変形例における音声ランプ制御装置の制御処理について＞

次に、図１０４～図１０６を参照して、上述した第３実施形態の変形例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説明する。なお、第３実施形態と同様の処理については、図示とその説明を省略して、異なる制御処理についてのみ、図示

とその説明をする。
【０８７７】
まず、図１０４を参照して、本変形例において音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１により実行される操作入力監視・演出処理３（Ｓ２１２１）について説明する。図１０４は、この操作入力監視・演出処理３（Ｓ２１２１）の内容を示したフローチャートである。本変形例における操作入力監視・演出処理３（図１０４、Ｓ２１２１）では、Ｓ２８０８の処理において、押下回数カウンタ２２３ｑの値と、基準回数格納エリア２２３ｒに格納された値との差分がランクアップ回数未満であると判別した場合に（Ｓ２８０８：Ｎｏ）、第３実施形態における操作入力監視・演出慮理３（図９７参照）のＳ２８０９～Ｓ２８１１の処理に代えて、連打間隔に応じた押下音を出力するための押下音出力処理（Ｓ２８３１）を実行する点のみが相違している。この押下音出力処理の詳細については、図１０５を参照して後述する。
【０８７８】
次に、図１０５を参照して、本変形例において音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１により実行される操作入力監視・演出処理３（図１０４、Ｓ２１２１）内の一処理である押下音出力処理（Ｓ２８３１）について説明する。図１０５は、この押下音出力処理（Ｓ２８３１）の内容を示したフローチャートである。
【０８７９】
本変形例における押下音出力処理（図１０５、Ｓ２８３１）では、まず、押下音生成済フラグ２２３ａｄがオンであるか否かを判別する（Ｓ２８５１）。押下音生成済フラグ２２３ａｄがオフであると判別した場合は（Ｓ２８５１：Ｎｏ）、連打間隔格納エリア２２３ｐの値に対応するエコー間隔をエコー間隔選択テーブル２２２ａｂ（図１０３（ａ）参照）から選択する（Ｓ２８５２）。
【０８８０】
即ち、上述した通り、連打間隔格納エリア２２３ｐの値が「０１Ｈ」であれば、エコー間隔選択テーブル２２２ａｂ（図１０３（ａ）参照）より１０ｍｓ（００６ＤＨ）のエコー間隔を選択し、「０２Ｈ」であれば５０ｍｓ（００９５Ｈ）のエコー間隔を選択し、「０３Ｈ」であれば１００ｍｓ（００Ｃ７Ｈ）のエコー間隔を選択する。
【０８８１】
Ｓ２８５２の処理が終了すると、次に、読み出したエコー間隔の押下音を生成し、押下音格納エリア２２３ａｂ（図１０３（ｂ）参照）へ格納する（Ｓ２８５３）。次に、押下音生成済フラグ２２３ａｄをオンに設定することで押下音が既に生成済みであることを示し（Ｓ２８５４）、Ｓ２８５５の処理へ移行する。
【０８８２】
一方、Ｓ２８５１の処理において、押下音生成済フラグ２２３ａｄがオンであると判別した場合は（Ｓ２８５１：Ｙｅｓ）、Ｓ２８５２～Ｓ２８５４の処理を実行せずに、Ｓ２８５５の処理へ移行する。
【０８８３】
Ｓ２８５５の処理では、押下音用ポインタ２２３ａｃの値を「０１Ｈ」に更新し（Ｓ２８５５）、更新後の押下音用ポインタ２２３ａｃの値に対応する音出力動作を押下音格納エリア２２３ａｂ（図１０３（ｂ）参照）から読み出す（Ｓ２８５６）。次に、押下音格納エリア２２３ａｂ（図１０３（ｂ）参照）より読み出した音出力動作を設定し（Ｓ２８５７）、その後、本処理を終了する。
【０８８４】
この押下音出力処理（図１０５参照）を実行することにより、枠ボタン２２の押下を検出する度に、連打間隔に応じて生成された押下音を出力することができる。
【０８８５】
次に、図１０６を参照して、本変形例において音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１により実行される連打演出制御処理（Ｓ２１２２）について説明する。この連打演出制御処理のうち、Ｓ２９０１～Ｓ２９０３、およびＳ２９０７～Ｓ２９１１の各処理では、

それぞれ上記第３実施形態における連打制御処理（図９８参照）のＳ２９０１～Ｓ２９０３、およびＳ２９０７～Ｓ２９１１の各処理と同一の処理が実行される。

【０８８６】

また、本変形例における連打演出制御処理（図１０６、Ｓ２１２２参照）では、Ｓ２９０３の処理後、連打間隔格納エリア２２３ｐの値に０１Ｈを設定し（Ｓ２９２１）、その後、本処理を終了する。このＳ２９２１の処理を実行することにより、連打演出の開始時に、最も短い連打間隔に対応する「０１Ｈ」を設定することができるので、連打演出の開始時には、遊技者の技量に関係なく、確実に連打間隔内で押下音を出力しきることができる。

【０８８７】

また、本変形例における連打制御処理（図１０６参照）では、Ｓ２９０８の処理後、押下音生成済フラグ２２３ａｄがオンであるか否かを判別し（Ｓ２９２２）、押下音生成済フラグ２２３ａｄがオンであると判別した場合は（Ｓ２９２２：Ｙｅｓ）、押下音用ポインタ２２３ａｃの値を更新し（Ｓ２９２３）、更新後の押下音用ポインタ２２３ａｃの値に対応する音声出力動作を押下音格納エリア２２３ａｂ（図１０３（ｂ）参照）から読み出す（Ｓ２９２４）。次いで、読み出した音声出力動作を設定し（Ｓ２９２５）、Ｓ２９０９の処理へ移行する。

【０８８８】

一方、Ｓ２９２２の処理において、押下音生成済フラグ２２３ａｄがオフであると判別した場合は（Ｓ２９２２：Ｎｏ）、Ｓ２９２３～Ｓ２９２５の処理をスキップして、Ｓ２９０９以降の処理を実行する。

【０８８９】

Ｓ２９２２～Ｓ２９２５の処理を実行することにより、押下音格納エリア２２３２２３ａｂに格納された押下音を正確に出力することができる。

【０８９０】

また、本変形例における連打演出制御処理（図１０６参照）では、Ｓ２９１１の処理が終了すると、次に、Ｓ２９１１の処理で更新された連打間隔に対応する押下音を生成して、その生成した押下音を押下音格納エリア２２３ａｂに上書きし（Ｓ２９２６）、本処理を終了する。このＳ２９２６の処理を実行することにより、連打間隔を判別する２秒毎に、連打間隔に対応する押下音に更新することができる。

【０８９１】

なお、本変形例では、連打間隔格納エリア２２３ｐに対して連打演出の開始時に格納する値を「０１Ｈ」としていたが、これに限られるものではなく、任意に定めてもよい。また、例えば、連打間隔格納エリア２２３ｐの値を更新せず、前回の連打演出において最後に実行されたＳ２９１１の処理で設定された値を保持しておく構成としてもよい。これにより、前回の連打演出で遊技を行っていた遊技者と今回の遊技者とが同じであれば、前回の連打演出で当該遊技者の連打間隔に合わせて更新された連打間隔を引き続き用いることができるので、連打演出の開始直後から、遊技者の連打間隔に応じた押下音を設定することができる。

【０８９２】

以上説明した通り、本変形例では、連打演出の実行中に枠ボタン２２の操作を検出したことに基づいて出力される押下音（実行される演出）を、１種類のみ設ける構成としている。そして、遊技者の連打間隔に応じて、押下音に伴って出力されるエコー音の出力間隔を可変させる構成としている。より具体的には、連打間隔が長いほど（単位時間当たりの連打回数が少ないほど）、エコー音を出力する間隔を長くし、連打間隔が短いほど（単位時間当たりの連打回数が多いほど）、エコー音を出力する間隔を短くしている。このように構成することで、遊技者の連打間隔によらず、枠ボタン２２に対する１の押下操作から、次の押下操作までの間に、エコー音まで含めた押下音をより確実に出力することができる。また、遊技者の連打間隔に応じてエコー音の出力間隔を可変させることにより、押下音にバリエーションを設けることができる。よって、遊技が単調となってしまうことを防

止（抑制）することができる。更に、上記第３実施形態では、連打間隔毎に、異なる押下音のデータを別々に設ける構成としていたが、本変形例では、単一の押下音を用いてエコー間隔が異なる複数のバリエーションを設ける構成としている。これにより、押下音を出力するためのデータの記憶容量を削減することができる。

【０８９３】

なお、本第３実施形態の変形例では、エコー音の回数を２回とし、１の押下に対して合計３回、「バシ」という音声が出力される構成としていたが、これに限られるものではなく、エコー音の回数は任意に定めてもよい。また、エコー音の出力を、押下音の４０％、および２０％の音圧に設定していたが、これらに限られるものではなく、任意に定めてもよい。また、エコー音の回数や、各エコー音の音圧を、遊技者の連打間隔に応じて可変させてもよい。これにより、設計の自由度を高めることができる。

【０８９４】

また、上記第３実施形態、およびその変形例では、演出種別が１の連打演出の途中で変更されない構成としていたが、途中で変更可能に構成してもよい。具体的には、例えば、Ｌｖがアップするタイミングや、連打間隔を判別するタイミングで、演出種別を変更するか否かの抽選を行う構成としてもよい。即ち、変更するか否かの抽選を行うための、連打演出選択テーブル２２２ｂと同様の構成のデータテーブルを用意しておき、抽選タイミングになった場合に、テーブルと演出カウンタの値とを比較することで連打演出の演出種別を変更するか否か判別する構成としてもよい。これにより、期待度の低い演出種別で連打演出が開始された場合に、途中で期待度の高い演出種別に変更されることを期待して連打させることができる。また、この場合において、連打演出の途中で期待度の低い演出種別に変更されることが回避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、期待度の高い演出種別から期待度の低い演出種別に変更され、遊技者の連打演出に対する期待感を損ねてしまうことを防止（抑制）することができる。

【０８９５】

上記第３実施形態、およびその変形例では、遊技者の連打間隔に応じて、１の連打演出の中で枠ボタン２２を押下した場合の押下音を可変させる構成としていたが、連打間隔に応じて可変させるのは押下音に限られるものではない。例えば、連打演出において、枠ボタン２２を押下する毎に第３図柄表示装置８１に対して所定のキャラクタ等が表示される構成とし、連打間隔に応じてキャラクタの種別や表示期間等を異ならせる構成としてもよい。より具体的には、例えば、連打演出中に枠ボタン２２の押下に応じて所定のキャラクタがその場でジャンプする演出を行う構成とし、連打間隔が長いほど高くジャンプする（滞空時間を長くする）構成としてもよい。このように構成することで、連打間隔に合わせた演出期間で枠ボタン２２の押下が受け付けられたことを遊技者に報知できる。また、ジャンプするキャラクタを表示させる場合において、滞空時間が比較的短いジャンプの演出を設定する場合は、滞空時間が長いジャンプの画像データのうち、一部を用いて演出を表示させる構成としてもよい。例えば、滞空時間が最も長い演出に用いる各フレームの画像データのうち、ジャンプを開始してから５０％の高さに到達するまでの各画像データと、ジャンプの頂点を過ぎて落下し、５０％の高さに到達してから着地するまでの各画像データとをつなぎ合わせることで、滞空時間が短い（ジャンプの高さが半分の）演出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、ジャンプの高さ毎に異なる画像データを別々に用意する必要が無いので、画像データのデータ量を削減することができる。また、遊技者の連打期間に合わせて、前面枠１４に設けられた各種ＬＥＤが点滅する、または強く発光する構成とし、点滅の周期、または発光期間を連打間隔に応じて可変させる構成としてもよい。

【０８９６】

上記第３実施形態、およびその変形例では、遊技者の連打間隔を２秒間あたりの押下回数により判別する構成としていたが、これに限られるものではなく、連打間隔を判別する頻度は任意に定めてもよい。また、連打間隔を判別する方法は、予め定めた時間（２秒間）内の押下回数で判別する方法に限定されるものではない。例えば、枠ボタン２２に対す

る１の操作を検出してから、次に操作を検出するまでの時間を計時しておき、枠ボタン２２に対する操作を検出する毎に、前回の操作からの経過時間に応じた押下音を設定する構成としてもよい。具体的には、例えば、経過時間が１秒以上であれば、最も出力期間が長い押下音を設定し、経過時間が０．４秒以上、１秒未満であれば、中間の長さの出力期間の押下音を設定し、経過時間が０．４秒未満であれば、最も短い出力期間の押下音を設定する構成としてもよい。

【０８９７】

＜第４実施形態＞

次に、図１０７～図１２７を参照して、第４実施形態におけるパチンコ機１０について説明する。上述した第２実施形態では、枠ボタン２２等、遊技者の操作を検出して、対応する制御を実行するための操作手段が設けられていた。これにより、操作手段を操作させることで、遊技者の参加意欲を向上させることができていた。

【０８９８】

これに加え、本第４実施形態では、操作手段が振動動作を実行可能に構成し、遊技者による操作を受け付けることに加え、振動動作の態様により期待度の示唆や操作のアシスト等を実行可能に構成している。

【０８９９】

この第４実施形態におけるパチンコ機１０が、第２実施形態におけるパチンコ機１０と構成上において相違する点は、遊技者が操作可能な操作手段の一種として、左右および前後に操作可能な首振り操作部材３１０が設けられている点、音声ランプ制御装置１１３に設けられたＲＯＭ２２２、ＲＡＭ２２３の構成が一部変更となっている点、および音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１により実行される一部処理が変更されている点である。その他の構成や、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１によって実行される各種処理、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１によって実行されるその他の処理については、第２実施形態におけるパチンコ機１０と同一である。以下、第２実施形態と同一の要素には同一の符号を付し、その図示と説明とを省略する。

【０９００】

まず、図１０７を参照して、本第４実施形態におけるパチンコ機１０の正面図について説明する。図１０７に示した通り、本第４実施形態では、正面視中央下方に、略球形状の首振り操作部材３１０が配設されている。この首振り操作部材３１０は、根本部分の略十字形状の溝に沿って、左右方向、および前後方向にそれぞれ傾倒させることが可能に構成されている。後述する選択肢演出では、この首振り操作部材３１０に対する操作方向に応じて異なる態様の演出に発展する構成としている。これにより、演出に多様性を持たせることができる。また、首振り操作部材３１０には、振動用モータ３８０が内蔵されており、この振動用モータ３８０を駆動させることにより、首振り操作部材３１０を振動させることができる。この振動動作には、複数のパターンが設けられており、振動の強弱、および振動の方向に応じて演出の期待度等を示唆することができる。

【０９０１】

この首振り操作部材３１０の内部構造について、図１０８を参照して説明する。図１０８（ａ）は、首振り操作部材３１０の分解斜視図である。図１０８（ａ）に示した通り、首振り操作部材３１０は、略半球形状のドーム部材３１７と、遊技者が指を引っ掛けることで操作を容易とするために設けられているリング状のリング部材３１２とで構成されるカバー部と、振動用モータ３８０を内包した基部３１８とで構成されている。

【０９０２】

図１０８（ｂ）は、基部３１８に設けられている振動用モータ３８０の斜視図である。図１０８（ｂ）に示した通り、振動用モータ３８０は、モータ部３８１と、円柱を略半分に切断した形状の偏心部材３８２と、その偏心部材３８２を軸支する軸部３８１ａとで構成されている。偏心部材３８２は、軸部３８１ａに対して固定されており、モータ部３８１の駆動により軸部３８１ａが回転された場合には、軸部３８１ａに連動して偏心部材３８２も回転動作を行う。

【０９０３】
ここで、図１０８に示した通り、軸部３８１ａは、偏心部材３８２の重心からずれた位置に固定されている。よって、モータ部３８１が回転動作した場合に、偏心部材３８２の回転動作の中心と、偏心部材３８２の重心とが一致しないため、偏心部材３８２の配置に応じて異なる方向に遠心力が発生する。回転位置に応じて異なる方向に遠心力が生じる結果、様々な方向に向かって微小に可変動作を行うため、振動用モータ３８０全体が振動する。振動用モータ３８０は、首振り操作部材３１０の基部３１８に固定されているので、基部３１８、および基部３１８に対して固定されているカバー部に対して振動が伝達する。よって、首振り操作部材３１０に対して遊技者が手を触れている場合には、振動を遊技者の手に対して伝達させることができる。これにより、視覚的な表示演出、および聴覚的な音声演出に加え、振動による演出を行うことができるので、演出のバリエーションをより多様化させることができる。よって、遊技者の遊技に対する興趣を向上させることができる。
【０９０４】
なお、振動用モータ３８０は、偏心部材３８２の回転速度が大きいほど、振動の大きさ（振動強度）が増大する。遠心力は回転速度（角速度）の二乗に比例するためである。そして、偏心部材３８２の回転速度は、モータ部３８１を駆動させるために首振り操作部材３１０に設けられているモータ制御用ＩＣ（図示なし）によって制御される。このモータ制御用ＩＣは、音声ランプ制御装置１１３から受信したコマンドに対応する駆動電圧（駆動電力）でモータ部３８１を駆動させる。より具体的には、音声ランプ制御装置１１３は、モータ制御用ＩＣに対して、回転速度を指定するコマンドを出力する。モータ制御用ＩＣは、音声ランプ制御装置１１３より受信したコマンドに応じたＤＵＴＹ比で、且つ、振幅が固定（例えば、５ボルト）のパルス信号を、予め定められた周波数（例えば、１ｋＨｚ）で振動用モータ３８０に対して駆動電圧として印加する。振動用モータ３８０は、公知のＤＣモータで構成されているため、駆動電圧がオンの期間は回転動作が行われ、オフの期間は回転動作が停止されるので、オン期間が長いほどモータの回転速度が速くなる。これにより、軸部３８１ａに固定された偏心部材３８２の回転速度も可変させることができる。なお、音声ランプ制御装置１１３からモータ制御用ＩＣに対して出力するコマンドには、回転速度に対応するデータとして、モータ制御用ＩＣから振動用モータに対して出力される駆動電圧のＤＵＴＹ比を指定するための情報が少なくとも含まれる。モータ制御用ＩＣは、音声ランプ制御装置１１３から新たなコマンドを受信するまで、同一のＤＵＴＹ比の駆動電圧波形を連続して出力する。このように、モータ制御用ＩＣを採用することにより、音声ランプ制御装置１１３側では、単にＤＵＴＹ比に対応する情報を１回出力するだけで、振動強度を可変させることができるので、音声ランプ制御装置１１３の処理負荷を軽減することができる。
【０９０５】
次に、図１０９を参照して、首振り操作部材３１０の振動動作の態様について説明を行う。本第４実施形態では、首振り操作部材３１０を、全方向に均等に振動させる均等振動態様と、４方向のうち、いずれか１方向の振動強度が他の方向に比較して強くなる（いずれか１方向に偏重して振動する）偏重振動態様とで振動動作を実行可能に構成している。
【０９０６】
図１０９（ａ）は、首振り操作部材３１０が均等振動動作を行っている場合における首振り操作部材３１０と、その内部の振動用モータ３８０の偏心部材３８２の動作とを示した図である。図１０９（ａ）に示した通り、首振り操作部材３１０が全方向に一定の振動強度で（均等振動態様で）振動している場合は、振動用モータ３８０が等速で駆動される結果、偏心部材３８２が等速で回転動作を行う。これにより、偏心部材３８２が１回転する毎に、回転位置に応じて同一の強さの遠心力が発生する。遠心力は、回転速度（角速度）の二乗に比例するためである。回転位置に連動して、遠心力の方向が可変する結果、全方向に対して均等に振動が発生する。
【０９０７】

図１０９（ｂ）は、首振り操作部材３１０が偏重振動動作を行っている場合における首振り操作部材３１０と、その内部の振動用モータ３８０の偏心部材３８２の動作とを示した図である。図１０９（ｂ）の例では、首振り操作部材３１０の上側を、他の方向に比較して強く振動させている場合の例である。上側を強く振動させることにより、首振り操作部材３１０に手を触れている遊技者に対して、首振り操作部材３１０を正面視奥側へと操作することを示唆することができる。

【０９０８】

図１０９（ｂ）の右側に示した通り、首振り操作部材３１０の上側に偏重させて振動させている場合、振動用モータ３８０の偏心部材３８２の回転速度が、回転位置に応じて可変される。具体的には、偏心部材３８２の重心が上側を通過している最中に回転速度が高速となり、上側以外の方向を通過する場合には、回転速度が小さくなる。このように振動用モータ３８０の回転速度（角速度）を制御することで、偏心部材３８２の通過位置に応じて遠心力の大きさを異ならせることができる。具体的には、回転速度が高速に設定される上方向を通過中に遠心力が大きくなり、回転速度が低速になる他の方向を通過中に遠心力が小さくなる。これにより、遠心力が大きい上方向の振動が、遠心力の小さい他の方向に比較して大きくなる結果、首振り操作部材３１０に手を触れている遊技者にとって、上方向に偏重して振動しているように感じさせることができる。よって、首振り操作部材３１０を正面視奥側へと操作すればよいことを遊技者に対して容易に認識させることができる。同様に、右方向に偏重して振動させる場合には、偏心部材３８２が右方向を通過中に回転速度が高速になるように制御し、左方向に偏重して振動させる場合には、偏心部材３８２が左方向を通過中に回転速度が高速になるように制御し、下方向に偏重して振動させる場合には、偏心部材３８２が下方向を通過中に回転速度が高速になるように制御すればよい。

【０９０９】

次に、図１１０を参照して、本第４実施形態の第３図柄表示装置８１に表示される各種表示演出について説明する。まず、図１１０、および図１１１（ａ）を参照して、本第４実施形態において実行される選択肢演出について説明する。この選択肢演出は、屋上モードにおいて実行される可能性がある演出であり、第３図柄表示装置８１に表示された選択肢の中から、首振り操作部材３１０の操作により１の対象を遊技者に選択させる演出である。

【０９１０】

より具体的には、この選択肢演出は、屋上モードにおいて発生する可能性があり、４つの宝箱の中から男性のキャラクタに開かせる１の宝箱を選択する演出である。遊技者の選択した宝箱に応じて、異なる演出が実行される可能性がある。具体的には、この選択肢演出は特別図柄の抽選結果が外れ、または大当たりの場合に実行される可能性があり、外れ（ガセ）の場合には、いずれの宝箱を選択したとしても宝箱が空っぽである。

【０９１１】

一方、特別図柄の抽選結果が大当たりの場合に選択肢演出が実行された場合には、遊技者が選択した宝箱に応じて異なる種類の怪獣（通常の怪獣、またはレアな怪獣）が出現する可能性があり、大当たりＥの場合には、いずれの選択肢を選択したとしても、通常の怪獣が出現する構成となっている。一方、大当たりＦの場合には、選択肢のうち一部にレアな怪獣が出現する選択肢が設定されている。つまり、レアな怪獣が出現した時点で、大当たりＦが確定するので、バトル演出の結果を確認する前に、屋上モードが継続することを認識させることができる。よって、レアな怪獣を見ることを期待して遊技者に対して積極的に首振り操作部材３１０を操作させることができる。

【０９１２】

図１１０（ａ）は、特別図柄の抽選結果が大当たりＦとなったことに基づいて選択肢演出が設定された場合における第３図柄表示装置８１の表示内容と、首振り操作部材３１０の振動態様とを示した図である。図１１０（ａ）に示した通り、選択肢演出が開始されると、第３図柄表示装置８１の中央に「レバーで箱を選べ！！」という文字が表示された表

示領域が表示されると共に、上下および左右にそれぞれ１個ずつ形状の異なる宝箱が表示される。この表示内容により、首振り操作部材３１０を左右、または前後に操作することで宝箱を選択することができることを遊技者に対して容易に理解させることができる。

【０９１３】

また、図１１０（ａ）では、上下、および左の宝箱を選択すると、通常の怪獣が出現し、右側の宝箱を選択するとレアな怪獣が出現する場合を例示している。この場合、首振り操作部材３１０が、レアな怪獣を遊技者に示唆するために、右側に偏重して振動動作を行うように設定される。これにより、首振り操作部材３１０に振れた遊技者に対して、右側に操作することでレアな怪獣が出現する可能性があることを容易に理解させることができる。

【０９１４】

図１１０（ｂ）は、右側に偏重して振動している振動態様に従って、首振り操作部材３１０を右側に操作した場合における第３図柄表示装置８１の表示内容と、首振り操作部材３１０の態様とを示した図である。図１１０（ｂ）に示した通り、遊技者が首振り操作部材３１０を右側に傾倒させると、正面視右側に表示された宝箱が点滅して選択されたことを示すと共に、他の宝箱がブラックアウトする。これにより、遊技者の選択操作が受け付けられたことを遊技者に対して認識させることができる。

【０９１５】

振動態様に従って遊技者が首振り操作部材３１０の操作を行った場合には、図１１１（ａ）に示した通り、宝箱の中から通常とは異なる（レアな）態様の怪獣が出現する。より具体的には通常の怪獣（図７１参照）に比較して、牙や頭部の棘、前足の指の爪が無く、表情も頼りない見た目（弱そうな見た目）の怪獣が出現する。このレアな怪獣が出現する演出は、出現した時点で勝利が確定する（大当たり後に再度屋上モードに突入する）特別（プレミアム）な演出である。よって、プレミアム演出を見たいと考える遊技者に対して、選択肢演出の出現時に積極的に首振り操作部材３１０に触れさせることができる。よって、遊技者の選択肢演出に対する参加意欲を向上させることができる。

【０９１６】

なお、大当たりＦの場合に必ず偏重振動態様によりレアな怪獣が出現するわけではなく、レアな怪獣を選択肢に含めるか否か、およびレアな怪獣を選択肢に含める場合に、偏重振動によりレアな怪獣が出現する選択肢を示唆するか否かは抽選で決定される。これにより、選択肢演出で首振り操作部材３１０が偏重振動を行っていなくても、大当たりＦに対する期待感を損なうことを防止（抑制）し、バトル演出を最後まで期待感を抱かせたまま確認させることができる。

【０９１７】

次に、図１１１（ｂ）を参照して、本第４実施形態における保留予告演出の一例について説明する。本実施形態では、副表示領域Ｄｓに表示される保留図柄が、通常とは異なる態様で表示される保留予告演出が設けられている。具体的には、図１１１（ｂ）に示した通り、保留図柄のうち、最も新しい始動入賞に対応する保留図柄ＨＹ１が宝箱を模した特別な図柄に変更される演出が実行されると共に、首振り操作部材３１０が均等振動を行う演出が実行される。この保留予告演出は、保留図柄に対応する保留球の大当たり期待度が高いほど実行される割合が高くなるので、保留予告演出が実行されたことを認識した遊技者に対して、大当たりとなる期待感を抱かせることができる。なお、この保留予告演出における均等振動態様では、基本的に最大の回転速度で振動用モータ３８０が駆動され、振動強度が最大となる（図１１２（ｃ）参照）。これは、保留予告演出が、首振り操作部材３１０に対して遊技者が手を触れていない状態で実行される可能性が高いため、手を触れていなくても保留予告演出が実行されたことを認識させるためである。即ち、最大の振動強度とすることにより、首振り操作部材３１０の振動が見た目に視認し得るようになると共に、振動により発生する振動音が遊技者により聴き取り可能となる。これにより、首振り操作部材３１０に手を触れているか否かに拘わらず、保留予告演出が実行されたことを容易に認識させることができる。

【０９１８】
なお、本実施形態では、保留予告演出の実行が決定された時点が、首振り操作部材３１０の振動を伴う変動表示演出（振動演出）の実行中である場合には、振動演出の実行期間外で保留予告演出の実行が決定された場合以下の振動強度が設定されるように構成している。これは、振動演出の実行中は、遊技者が首振り操作部材３１０に既に触れている可能性が高いため、強すぎる振動を出力してしまうと、遊技者を驚かせてしまう虞があるためである。そこで、本第４実施形態では、振動演出の実行に保留予告演出が決定された場合には、振動演出に対応する振動の振動強度に対して、振動強度を一律３０％加算する構成としている。これにより、振動演出に基づく振動であるか否かを触覚的に区別可能としつつ、振動強度が強くなりすぎてしまうことを防止（抑制）することができる。
【０９１９】
次に、図１１２、および図１１３を参照して、振動演出や保留予告演出が実行されている場合において、首振り操作部材３１０に設定される振動の振動強度の計時変化（振動パターン）について説明する。まず、図１１２は、小当たりを報知する変動演出（小当たり報知演出）の実行中における振動強度の計時変化を示した図である。
【０９２０】
図１１２（ａ）に示した通り、小当たり報知演出が開始されると、１．５秒間の間は、振動強度が０の状態（振動用モータ３８０が非作動の状態）に保たれる。その後、第３図柄表示装置８１において、複数の宝箱を発見する演出が実行されると共に、演出中に流れるバックミュージック（楽曲）が盛り上がる（音圧が大きくなる）と、楽曲に合わせて首振り操作部材３１０が４０％の振動強度で１秒間、振動動作する。これにより、楽曲の盛り上がり、および表示演出の発展に合わせて振動が発生するので、視覚、および聴覚に加え、触覚に訴える演出を提供することができる。
【０９２１】
また、１秒間の振動動作が終了すると、２秒間、振動が停止される。振動動作の停止から２秒後には、発見した複数の宝箱から今回開放する１の宝箱を決定する演出が実行されると共に、楽曲が盛り上がる。よって、これらに合わせて再度、振動動作を実行する。具体的には、５０％の振動強度で１秒間、振動動作を実行する。１秒間が経過した後は、２秒間の振動停止状態が設定される。この２秒間の間に、宝箱を開く演出が実行される。振動停止状態が終了すると、開かれた宝箱の中から財宝を発見する演出（図７０（ｂ）参照）に発展すると共に、楽曲が本変動表示演出の中で最大の盛り上がりとなる。これに合わせて、振動強度が７０％の振動動作が２．５秒間設定される。そして、２．５秒間の振動動作が終了すると、小当たりが開始される。
【０９２２】
このように、変動演出の表示態様、および楽曲の態様に合わせて振動動作を設定することにより、視覚的、および聴覚的な演出に加え、触覚的な演出を複合させて実行することができる。よって、演出動作を多様化させることができるので、遊技者の遊技に対する興趣を向上させることができる。
【０９２３】
また、図１１２（ｂ）は、「屋上モード」において特別図柄の抽選結果が大当たりとなったことに基づいて実行される変動演出（大当たり報知演出）のうち、選択肢演出が設定される大当たり報知演出中の振動強度の計時変化（振動パターン）を示した図である。図１１２（ｂ）に示した通り、大当たりに対応する変動演出が開始されると、小当たり報知演出と同様に、まずは１．５秒間の振動停止状態が設定された後、複数の宝箱を発見する演出に発展すると共に、４０％の振動強度の振動動作が１秒間設定される。この１秒間の振動動作が終了すると、選択肢演出（図１１０（ａ）参照）に発展する。この選択肢演出では、上述した通り、首振り操作部材３１０により、第３図柄表示装置８１に表示された４つの宝箱のうち、１の宝箱を選択させる演出である。選択肢演出は、最大で３秒間実行され、その３秒間は、例えば、平均５０％の振動強度で振動動作が実行される。なお、均等振動態様の場合には、５０％固定の振動強度が設定され、偏重振動態様の場合には、高

速動作箇所と低速動作箇所との平均が５０％となるように設定される。選択肢演出の終了後は、小当たり報知演出と同様に、選択した１の宝箱を開ける演出が実行されると共に、振動停止状態に設定され、２秒後に、宝箱から選択肢に対応する怪獣（通常の怪獣、またはレアな怪獣）が出現する演出が実行されると共に、７０％の振動強度で均等振動態様の振動動作が２．５秒間設定される。２．５秒間が経過すると、大当たりが開始される。

【０９２４】

また、図１１２（ｃ）は、保留予告演出が実行された場合における振動強度の計時変化（振動パターン）を示した図である。保留予告演出は、新たな始動入賞を検出したことに基づいて実行される演出実行判定に当選した場合に設定される演出であり、新たな始動入賞に基づいて表示される新たな保留図柄を、通常とは異なる態様で表示させる演出である（図１１１（ｂ）参照）。この保留予告演出により、新たな保留図柄に対応する保留球に対して大当たりとなる期待感を抱かせることができる。新たな始動入賞を検出し、保留予告演出の実行判定に当選すると、一旦通常の態様の保留図柄が新たに表示された後、始動入賞から１秒経過時に、新たな保留図柄が宝箱を模した特別な図柄に変更される演出が実行される。これに合わせて、０．２秒間、振動強度１００％の振動動作が実行される。振動強度が１００％（最大の振動強度）の振動動作を設定することにより、首振り操作部材３１０の振動が見た目に視認し得るようになると共に、振動により発生する振動音が遊技者により聴き取り可能となる。これにより、首振り操作部材３１０に手を触れているか否かに拘わらず、保留予告演出が実行されたことを容易に認識させることができる。

【０９２５】

次に、図１１３を参照して、振動動作を伴う複数の演出が競合した場合における振動強度の計時変化について説明する。図１１３は、小当たり報知演出の実行中に保留予告演出が実行された場合の振動パターンを示した図である。図に示した通り、振動動作を伴う変動演出（振動演出）の実行中に、保留予告演出の実行タイミングとなった場合には、既に決定されている振動演出の振動強度に対して、３０％の振動強度を加算した振動強度で０．２秒間の振動動作を行った後、振動演出に対応する振動強度に再度切り替えられる。即ち、図１１３に示した通り、４０％の振動強度の振動動作が実行されている最中に保留予告演出の実行タイミングとなった場合は、４０％の振動強度に３０％を加えて７０％の振動強度の振動動作が設定される。また、７０％の振動強度の振動動作が実行されている最中に保留予告演出の実行タイミングとなった場合は、７０％の振動強度に１００％を加えて１００％の振動強度の振動動作が設定される。このように、振動演出の実行中に保留予告演出の開始タイミングとなった場合に、振動演出としての振動強度に３０％だけ加算した振動強度に設定することにより、首振り操作部材３１０に触れている遊技者に対して振動強度が切り替わったことを容易に認識させることができる。よって、保留予告演出が実行されたことを見落としてしまう可能性を低減することができるので、保留予告演出に対して、より確実に期待感を抱かせることができる。

【０９２６】

また、振動演出の実行中は、保留予告演出に対応する振動強度の加算を３０％に抑えることで、首振り操作部材３１０が過剰に振動してしまうことを抑制することができる。即ち、保留予告演出が単発で実行された場合に振動強度１００％の振動動作を設定しているのは、上述した通り、遊技者が首振り操作部材３１０に触れていない可能性が高いため、振動している見た目、および振動音により振動動作が実行された（保留予告演出が設定された）ことをより確実に認識させる構成としている。これに対して、振動演出の設定中は、既に遊技者が首振り操作部材３１０に触れている可能性が高いので、振動強度を、保留予告演出の開始を契機として突然最大にしてしまうと、遊技者が驚いてしまう虞がある。よって、本第４実施形態では、振動強度の増加幅を、もともと設定されていた振動演出の振動強度から３０％に抑える構成とし、過剰に振動してしまうことを抑制する構成としている。これにより、遊技者が強すぎる振動に驚いてしまうことを防止（抑制）することができる。

【０９２７】

次に、図１１４を参照して、偏重振動動作が設定されている場合に、音声ランプ制御装置１１３から受信したコマンドに基づいてモータ制御用ＩＣが出力するパルス波形（ＰＷＭ波形）について説明を行う。図１１４は、上方向に偏重して偏重振動動作を行っている状態におけるＰＷＭ波形（駆動電圧波形）の計時変化を示した図である。振動動作の開始タイミングになると、音声ランプ制御装置１１３よりＤＵＴＹ比４０％を指定するコマンドが出力され、モータ制御用ＩＣにより、ＤＵＴＹ比４０％のパルス信号が１ｋＨｚの周波数で繰り返し出力される。このパルス波形が印加された振動用モータ３８０は、印加電圧に基づく回転速度で回転動作する。これにより、偏心部材３８２が左側に配置されている配置（回転動作の原点位置）から、正面視時計回りに回転動作が開始される。また、偏心部材３８２の回転動作が開始されてから１０ｍｓが経過し、偏心部材３８２が左斜め上方向に配置されると、音声ランプ制御装置１１３から８０％のＤＵＴＹ比を指定するコマンドが出力され、モータ制御用ＩＣから出力される駆動電圧のＤＵＴＹ比が８０％に切り替えられる。これにより、振動用モータ３８０に印加される駆動電圧のオン期間が、ＤＵＴＹ比が切り替えられる前に比較して２倍となるので、偏心部材３８２が正面視左斜め上方向から、右斜め上方向に回転するまでの２５ｍｓの間、２倍の回転速度で回転動作される。これにより、偏心部材３８２が上方向を通過する前後において、偏心部材３８２の重心に対して回転軸から見て外向きに掛かる遠心力が増大する。

【０９２８】

ＤＵＴＹ比が８０％に設定されてから２５ｍｓが経過すると、音声ランプ制御装置１１３からモータ制御用ＩＣへと、ＤＵＴＹ比４０％を指定するコマンドが出力される。このコマンドを受けたモータ制御用ＩＣは、出力する駆動電圧のＤＵＴＹ比を再度４０％に切り替える。これにより、偏心部材３８２の回転速度が、回転動作開始時と同一の回転速度に戻される。この状態で６５ｍｓ間回転動作を行うことにより、偏心部材３８２が１周して原点位置に戻る。このＤＵＴＹ比の切り替えを繰り返すことにより、偏心部材３８２が上方向の前後を通過する場合に遠心力を増大させ、他の位置を通過する場合に遠心力を弱めることができる。これにより、遠心力が増大する上方向に対して、より強い振動を発生させることができるので、首振り操作部材３１０に手を触れている遊技者に対して、振動の態様で操作方向を示唆することができる。よって、斬新な操作方向の示唆を行うことができる。また、首振り操作部材３１０に手を触れていなければ、振動により示唆される方向を遊技者が認識することが困難であるので、振動演出が発生した場合に、遊技者に対して積極的に首振り操作部材３１０に手を触れさせることができる。首振り操作部材３１０に手を触れさせることができれば、遊技者が首振り操作部材３１０を操作する可能性も高まるので、遊技者の選択肢演出に対する参加意欲を向上させることができる。

【０９２９】

なお、本第４実施形態では、偏心部材３８２が原点位置（左側に配置されている配置）に配置されているか否かを検出可能な図示しない原点センサを設けている。偏重振動演出時は、１周の回転動作が完了する１００ｍｓ毎に、原点センサの出力を検出して、設定通り１周できたか否かを判別する構成としている。そして、原点位置にない場合には、原点センサがオンになるまで追加で回転動作を行わせてから、原点センサがオンになったことを契機に、再度、図１１４に示した偏重振動の設定を開始する構成としている。これにより、回転位置がずれたとしても、１周毎に回転位置を修正することができるので、偏重振動の方向をより正確に設定することができる。

【０９３０】

＜第４実施形態における電気的構成について＞

次いで、図１１５～図１１７を参照して、第４実施形態における電気的構成について説明する。まず、図１１５は、第４実施形態におけるパチンコ機１０の電気的構成を示したブロック図である。図１１５に示した通り、本第４実施形態におけるパチンコ機１０では、第１、および第２実施形態におけるパチンコ機１０の構成に対して、音声ランプ制御装置１１３の入出力ポート２２５に対して首振り操作部材３１０が電気的に接続されている点で相違している。

【０９３１】
首振り操作部材３１０には、遊技者の操作方向（首振り操作部材３１０を傾倒させた方向）を検出する傾倒センサ３８５と、上述した振動用モータ３８０とが少なくとも設けられている。傾倒センサ３８５は、４方向（左右、および前後方向）のそれぞれに対応する４つの検出センサで構成されており、首振り操作部材３１０がいずれかの方向に操作されると、操作方向に対応するセンサの出力がオン（Ｈ）となる。各センサの出力は、入出力ポート２２５へと入力されるので、ＭＰＵ２２１は、首振り操作部材３１０の状態を、逐次把握することができる。
【０９３２】
振動用モータ３８０は、上述した通り、首振り操作部材３１０を振動動作させるために設けられている。振動用モータ３８０の回転速度は、音声ランプ制御装置１１３より出力されるパルスのＤＵＴＹ比によって制御される。また、図示については省略したが、振動用モータ３８０の偏心部材３８２が原点位置に配置されているか否かを検出可能な原点センサも入出力ポート２２５に対して電気的に接続されている。この原点センサは、偏心部材３８２が原点位置に配置されている場合に出力がオンとなり、原点位置からずれている場合に出力がオフとなる。この出力を監視することにより、音声ランプ制御装置１１３において、偏心部材３８２が原点位置に配置されているか否かを正確に把握することができる。
【０９３３】
次に、図１１６（ａ）を参照して、本第４実施形態における音声ランプ制御装置１１３に設けられているＲＯＭ２２２の構成について説明する。図１１６（ａ）に示した通り、本第４実施形態におけるＲＯＭ２２２は、第１、および第２実施形態におけるＲＯＭ２２２の構成（図２１（ａ）参照）に対して、振動シナリオ選択テーブル２２２ｅと、発展演出選択テーブル２２２ｆとが追加されている点で相違している。
【０９３４】
振動シナリオ選択テーブル２２２ｅは、首振り操作部材３１０の振動動作を伴う演出の実行中における振動動作の設定（モータ制御用ＩＣに対して出力させる駆動電圧のＤＵＴＹ比）が、定期的に更新される振動ポインタ２２３ｖの値毎に規定されているデータテーブルである。振動演出が設定されると、この振動シナリオ選択テーブル２２２ｅから、今回実行する振動演出に対応する１の振動シナリオが選択されて、ＲＡＭ２２３に設けられた後述する振動シナリオ格納エリア２２３ｕに対して格納される。振動演出の実行中は、振動ポインタ２２３ｖが更新される毎に、この振動シナリオ格納エリア２２３ｕに格納された振動シナリオが読み出されて、ポインタ値に対応する振動動作を設定される。これにより、毎回の振動演出において、同一の振動動作を同一のタイミングで正確に実行することができる。
【０９３５】
振動シナリオ選択テーブル２２２ｅの詳細について、図１１７（ａ），（ｂ）を参照して詳しく説明する。図１１７（ａ）は、振動シナリオ選択テーブル２２２ｅの構成を示したブロック図である。図１１７（ａ）に示した通り、振動シナリオ選択テーブル２２２ｅには、演出種別毎に、異なるシナリオが規定されている。具体的には、「屋上モード」において、小当たり報知演出（図７０（ｂ）参照）が変動演出の表示態様として選択された場合に設定される小当たり報知演出用テーブル２２２ｅ１、選択肢演出を伴わない大当たり報知演出（図７１参照）が選択された場合に設定される大当たり報知演出用テーブル２２２ｅ２、保留予告演出が決定された場合に設定される保留予告演出用テーブル２２２ｅ３、選択肢演出が実行され、且つ、上側に偏重した振動動作が設定される上偏重振動演出用テーブル２２２ｅ４、選択肢演出が実行され、且つ、右側に偏重した振動動作が設定される上偏重振動演出用テーブル２２２ｅ５等振動動作を伴うあらゆる演出態様に対応するシナリオが規定されている。
【０９３６】
次に、振動シナリオ選択テーブル２２２ｅに規定されている各振動シナリオの規定内容

について、小当たり報知演出用テーブル２２２ｅ１を例にとり、図１１７（ｂ）を参照して説明する。図１１７（ｂ）は、小当たり報知演出用テーブル２２２ｅ１の規定内容を示した図である。

【０９３７】

図１１７（ｂ）に示した通り、小当たり報知演出用テーブル２２２ｅ１は、振動ポインタ２２３ｖの値に対応付けて、モータ制御用ＩＣに対して出力させる駆動電圧のＤＵＴＹ比が規定されている。具体的には、振動ポインタ２２３ｖの値００００Ｈの値に対しては、演出開始を示すＳＴＡＲＴ情報が対応付けて規定されている。また、振動ポインタ２２３ｖの値が０００１Ｈ～０５ＤＢＨの範囲には、ＤＵＴＹ比０％が対応付けて規定されているので、この振動ポインタ２２３ｖの値の範囲では、振動停止状態となる。また、振動ポインタ２２３ｖの値が０５ＤＣＨ～０ＤＡＢＨの範囲に対しては、ＤＵＴＹ比４０％が対応付けて規定されている。よって、この振動ポインタ２２３ｖの値の範囲では、モータ制御用ＩＣに対してＤＵＴＹ比４０％を指定するコマンドが入力される結果、振動用モータ３８０に対してＤＵＴＹ比４０％の電圧波形が入力されて、振動強度が４０％に設定される。

【０９３８】

振動ポインタ２２３ｖの値が０ＤＡＣＨ～１１９３Ｈの範囲には、ＤＵＴＹ比０％が対応付けて規定されているので、この振動ポインタ２２３ｖの値の範囲では、振動停止状態となる。また、振動ポインタ２２３ｖの値が１１９４Ｈ～１５７ＢＨの範囲に対しては、ＤＵＴＹ比５０％が対応付けて規定されている。よって、この振動ポインタ２２３ｖの値の範囲では、モータ制御用ＩＣに対してＤＵＴＹ比５０％が設定され、モータ制御用ＩＣよりＤＵＴＹ比５０％の駆動電圧が出力される結果、振動用モータ３８０の振動強度が５０％に設定される。

【０９３９】

振動ポインタ２２３ｖの値が１５７ＣＨ～１Ｄ４ＢＨの範囲には、ＤＵＴＹ比０％が対応付けて規定されているので、この振動ポインタ２２３ｖの値の範囲では、振動停止状態となる。また、振動ポインタ２２３ｖの値が１Ｄ４ＣＨ～２７０ＦＨの範囲に対しては、ＤＵＴＹ比７０％が対応付けて規定されている。よって、この振動ポインタ２２３ｖの値の範囲では、モータ制御用ＩＣに対してＤＵＴＹ比７０％が設定され、モータ制御用ＩＣよりＤＵＴＹ比７０％の駆動電圧が出力される結果、振動用モータ３８０の振動強度が７０％に設定される。

【０９４０】

更に、振動ポインタ２２３ｖの値２７１０Ｈに対しては、ＥＮＤ情報が対応付けて規定されている。このＥＮＤ情報は、振動シナリオに規定した振動動作を設定し終わったか否かを判別するために用いられる。この小当たり報知演出用テーブル２２２ｅ１を設定することにより、図１１２（ａ）に図示した振動パターンを実現することができる。

【０９４１】

このように、本第４実施形態では、音声ランプ制御装置１１３のＲＯＭ２２２に予め各種演出に対応する振動シナリオを規定しておき、演出開始時に１のシナリオを振動シナリオ選択テーブル２２２ｅから読み出して設定する構成としている。そして、振動演出の実行中は、定期的に（１ｍｓ毎に）更新される振動ポインタ２２３ｖの値に対応する振動動作（ＤＵＴＹ比）を振動シナリオから特定して、その特定した振動動作を設定する構成としている。これにより、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１は、振動演出の進行状況から逐次振動動作を特定する必要が無く、単に振動シナリオから対応する振動動作を読み出すという単純な処理を行うだけで済むので、処理負荷を軽減することができる。

【０９４２】

図１１６（ａ）に戻って説明を続ける。発展演出選択テーブル２２２ｆは、選択肢演出において遊技者が操作を行った方向に応じて発展内容を選択するために参照されるデータテーブルである。演出態様毎に、首振り操作部材３１０の操作方向と、演出態様とが規定されている。図示については省略するが、この発展演出選択テーブル２２２ｆには、発展

するパターンが異なる複数のテーブルが設定されており、演出カウンタ２２３ｊの値に応じて何れか１のテーブルが選択される構成としている。これにより、操作方向と発展演出の内容との対応関係をランダムにすることができる。

【０９４３】

次に、図１１６（ｂ）を参照して、本第４実施形態における音声ランプ制御装置１１３に設けられたＲＡＭ２２３の構成について説明する。図１１６（ｂ）は、ＲＡＭ２２３の構成を示したブロック図である。図１１６（ｂ）に示した通り、本第４実施形態では、第１、および第２実施形態におけるＲＡＭ２２３の構成（図２１（ｂ）参照）に対して、振動シナリオ格納エリア２２３ｕと、振動ポインタ２２３ｖと、シナリオ種別フラグ２２３ｗと、有効期間タイマ２２３ｘと、背面種別カウンタ２２３ｙとが設けられている点で相違している。

【０９４４】

振動シナリオ格納エリア２２３ｕは、振動演出の実行が決定された場合に、振動シナリオ選択テーブル２２２ｅから読み出した、今回の振動演に出対応する振動シナリオを格納しておくための記憶領域である。振動演出の実行中は、この振動シナリオ格納エリア２２３ｕに格納された振動シナリオが参照され、振動ポインタ２２３ｖが更新される１ｍｓ毎に、対応する振動設定が読み出されて設定される（図１２３のＳ３４０４参照）。

【０９４５】

振動ポインタ２２３ｖは、振動演出の実行中に、振動設定処理の中で１ずつ更新されるポインタである（図１２３のＳ３４０３参照）。振動設定処理（図１２３参照）は、メイン処理４（図１１８参照）の中で１ｍｓ毎に実行されるので、振動ポインタ２２３ｖは、１ｍｓ毎に定期的に更新される。振動演出の実行中は、この振動ポインタ２２３ｖの値が更新される毎に、ポインタ値に対応する振動動作（ＤＵＴＹ比）が振動シナリオ格納エリア２２３ｕから読み出されて、その読み出されたＤＵＴＹ比がモータ制御用ＩＣに対して通知される（図１２３のＳ３４０８参照）。

【０９４６】

シナリオ種別フラグ２２３ｗは、設定されている振動シナリオの種別（振動演出の種別）を識別するためのフラグである。このシナリオ種別フラグ２２３ｗによって、現在の振動シナリオの種別を容易に特定することができる。

【０９４７】

有効期間タイマ２２３ｘは、選択肢演出において、遊技者の首振り操作部材３１０に対する操作を有効とする有効期間を計時するためのタイマである。選択肢演出の開始タイミングになると、この有効期間タイマ２２３ｘに対して今回の選択肢演出に対応する有効期間が設定される（図１２１のＳ３２０２参照）。この有効期間タイマ２２３ｘの値は、遊技者による首振り操作部材３１０への操作を検出するまで、演出制御処理の中で１ずつ減算される（図１２１のＳ３２０４）。そして、遊技者が首振り操作部材３１０を操作するよりも前にタイマ値が０となると、有効期間が経過したと判別して、発展演出として通常の怪獣が宝箱から出現する演出が実行される（図１２１のＳ３２０６参照）。

【０９４８】

背面種別カウンタ２２３ｙは、上述した第３実施形態におけるＲＡＭ２２３に設けられていた背面種別カウンタ２２３ｙと同一の機能のものなので、その詳細な説明については省略する。

【０９４９】

＜第４実施形態における音声ランプ制御装置の制御処理について＞

次に、図１１８～図１２７を参照して、第４実施形態における音声ランプ制御装置１１３により実行される各種制御処理について説明する。なお、第１、および第２実施形態と同様の処理については、図示とその説明を省略して、異なる制御処理についてのみ、図示とその説明をする。

【０９５０】

まず、図１１８を参照して、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１により実行され

るメイン処理４について説明する。図１１８は、このメイン処理４の内容を示したフローチャートである。本実施形態におけるメイン処理４（図１１８参照）は、第１、および第２実施形態におけるメイン処理（図５３参照）に対して、Ｓ２１３１～Ｓ２１３３の処理が追加されている点で相違する。その他の処理については、メイン処理（図５３参照）と同一の処理が実行されるので、その詳細な説明は省略する。

【０９５１】

メイン処理４（図１１８参照）では、Ｓ２１０６の処理において、保留個数表示更新処理を実行した後、メイン処理（図５３参照）の操作入力監視・演出処理（Ｓ２１０７）に代えて、操作入力監視・演出処理４を実行する（Ｓ２１３１）。この操作入力監視・演出処理４の詳細については、図１１９を参照して後述する。

【０９５２】

また、本第４実施形態におけるメイン処理４（図５３参照）では、２１１０の処理が終了すると、振動用モータ３８０の振動強度を設定するための振動設定処理（Ｓ２１３２）を実行する。この振動設定処理の詳細については、図１２３を参照して後述する。

【０９５３】

Ｓ２１３２の処理を実行した後、または、Ｓ２１０１の処理において、当該メイン処理が開始されてから、又は、前回Ｓ２１０１の処理が実行されてから１ミリ秒以上経過していないと判別した場合は（Ｓ２１０１：Ｎｏ）、Ｓ２１３３のコマンド判定処理４へ移行する。このコマンド判定処理４の詳細については、図１２４を参照して後述する。その後は、第１、および第２実施形態におけるメイン処理（図５３参照）と同様にＳ２１１２～Ｓ２１１７の処理を実行する。

【０９５４】

次に、図１１９を参照して、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１により実行されるメイン処理４（図１１８参照）内の一処理である操作入力監視・演出処理４（Ｓ２１３１）について説明する。図１１９は、この操作入力監視・演出処理４の内容を示したフローチャートである。

【０９５５】

操作入力監視・演出処理４（Ｓ２１３１）では、まず、首振り操作部材３１０に対する操作を検出した（傾倒センサ３８５のうち、何れかの方向に対応するセンサの出力がＨになった）か否かを判別する（Ｓ２８２１）。首振り操作部材３１０に対する操作を検出した場合は（Ｓ２８２１：Ｙｅｓ）、首振り操作部材３１０の操作方向に応じた制御を行うための操作検出時処理を実行する（Ｓ２８２２）。この操作検出時処理の詳細については、図１２０を参照して後述する。一方、首振り操作部材に対する操作を検出しなかった場合（Ｓ２８２１：Ｎｏ）、連打演出の実行期間を更新するための操作演出制御処理を実行する（Ｓ２８２３）。この操作演出制御処理の詳細については、図１２１を参照して後述する。Ｓ２８２２またはＳ２８２３の処理後に実行されるＳ２８２４の処理では、枠ボタン２２の押下を監視して、対応する制御を行うための枠ボタン押下時処理を実行し（Ｓ２８２４）、本処理を終了する。この枠ボタン押下時処理（Ｓ２８２４）の詳細については、図１２２を参照して後述する。

【０９５６】

次に、図１２０を参照して、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１により実行される操作入力監視・演出処理４（図１１９参照）内の一処理である操作検出時処理（Ｓ２８２２）について説明する。図１１９は、この操作検出時処理の内容を示したフローチャートである。

【０９５７】

操作検出時処理（Ｓ２８２２）では、まず、連打期間の有効期間（実行期間）を計時する有効期間タイマ２２３ｘの値が０よりも大きいか否かを判別する（Ｓ３１０１）。有効期間タイマ２２３ｘの値が０であれば（Ｓ３１０１：Ｎｏ）、現在が連打演出の有効期間外（実行期間外）であることを意味するので、そのまま本処理を終了する。一方、有効期間タイマ２２３ｘの値が１以上であれば（Ｓ３１０１：Ｙｅｓ）、傾倒センサ３８５を構

成する各センサの出力から傾倒方向（出力がＨのセンサに対応する方向）を特定する（Ｓ３１０２）。次いで、今回の選択肢演出（図１１０参照）でレア演出（図１１１参照）が設定される方向と、首振り操作部材３１０の傾倒方向とを比較し（Ｓ３１０３）、首振り操作部材３１０の傾倒方向がレア演出の設定される方向に一致したか否かを判別する（Ｓ３１０４）。なお、レア演出が設定される方向は、特別図柄の抽選結果が大当たりＦとなった場合に実行される変動演出において選択肢演出を伴う態様の変動演出が決定された場合に、変動開始時に抽選により決定され、ＲＡＭ２２３に記憶される。

【０９５８】

Ｓ３１０４の処理において、首振り操作部材３１０の傾倒方向（操作方向）がレア演出の設定される方向に一致したと判別した場合は（Ｓ３１０４：Ｙｅｓ）、発展演出選択テーブル２２２ｆから特別演出用テーブルを読み出し（Ｓ３１０５）、Ｓ３１０７の処理へ移行する。これにより、選択肢演出において、レアな態様の怪獣が出現する演出を実行することができるので、遊技者を喜ばせることができる。一方、Ｓ３１０４の処理において、比較結果が一致しなかった場合は（Ｓ３１０４：Ｎｏ）、発展演出選択テーブル２２２ｆから通常演出用テーブルを読み出し（Ｓ３１０６）、Ｓ３１０７の処理へ移行する。通常演出用テーブルが読み出された場合には、宝箱から通常の態様の怪獣が出現する演出（図７１参照）が実行されるので、大当たり後に「屋上モード」が継続するか否かが不明である。よって、この場合には、大当たり中のバトル演出で男性のキャラクタが怪獣を倒すことを期待して遊技を行わせることができる。よって、大当たり中における遊技者の遊技に対する興趣を向上させることができる。

【０９５９】

Ｓ３１０７の処理では、読み出したテーブルと演出カウンタ２２３ｊの値とに基づいて発展演出を設定し（３１０８）、振動ポインタ２２３ｖの値を選択肢演出が終了する時点のポインタ値に更新する（Ｓ３１０９）。次いで、有効期間タイマ２２３ｘの値を０にリセットし（Ｓ３１１０）、本処理を終了する。

【０９６０】

次に、図１２１を参照して、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行される操作演出制御処理（Ｓ２８２３）について説明する。図１２１は、この操作演出制御処理（Ｓ２８２３）を示したフローチャートである。この操作演出制御処理（Ｓ２８２３）は、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行される操作入力監視・演出処理４（図１１９参照）の中で実行される。以下、操作演出制御処理（Ｓ２８２３）の詳細を説明する。

【０９６１】

操作演出制御処理（図１２１、Ｓ２８２３）では、まず、首振り操作部材３１０の操作が有効となる有効期間の開始タイミングであるか否かを判別する（Ｓ３２０１）。有効期間の開始タイミングであると判別した場合には（Ｓ３２０１：Ｙｅｓ）、有効期間タイマ２２３ｘに、今回の変動演出に対応する有効期間を設定し（Ｓ３２０２）、操作入力監視・演出処理４に戻る。

【０９６２】

一方、Ｓ３２０１の処理において、有効期間の開始タイミングでないと判別した場合には（Ｓ３２０１：Ｎｏ）、有効期間タイマ２２３ｘの値が０より大きい値であるか否かを判別する（Ｓ３２０３）。有効期間タイマ２２３ｘの値が０より大きいと判別した場合には（Ｓ３２０３：Ｙｅｓ）、有効期間タイマ２２３ｘの値を１減算して更新し（Ｓ３２０４）、減算後の有効期間タイマ２２３ｘの値が０であるか否かを判別する（Ｓ３２０５）。Ｓ３２０５の処理において、有効期間タイマ２２３ｘの値が０であると判別した場合は（Ｓ３２０５：Ｙｅｓ）、発展演出選択テーブル２２２ｆ（図１１０（ａ）参照）から通常演出用テーブル（図示せず）を読み出す（Ｓ３２０６）。次いで、読み出した通常演出用テーブル（図示せず）と演出カウンタ２２３ｊの値に基づいて、発展演出を設定し（Ｓ３２０７）、操作入力監視・演出処理４（図１１９参照）に戻る。これにより、遊技者が選択肢演出において首振り操作部材３１０を操作しなかった場合に、通常の演出を設定す

ることができる。
【０９６３】
一方、Ｓ３２０３の処理において、有効期間タイマ２２３ｘの値が０であると判別した場合（Ｓ３２０３：Ｎｏ）と、Ｓ３２０５の処理において、減算後の有効期間タイマ２２３ｘの値が０でない（０より大きい）と判別した場合は（Ｓ３２０５：Ｎｏ）、Ｓ３２０６，Ｓ３２０７の処理を実行せずに、そのまま操作入力監視・演出処理４（図１１９参照）に戻る。
【０９６４】
なお、本第４実施形態では、選択肢演出において設定された首振り操作部材３１０の操作有効期間の終了時に、通常演出を設定する構成としていたが、これに限られるものではない。例えば、レア演出に対応する選択肢が含まれる場合には、レア演出を実行する構成としてもよい。また、例えば、レア演出に対応する選択肢が含まれ、且つ、首振り操作部材３１０の振動態様が偏重振動態様の場合に、その偏重振動態様で示唆される操作方向を判別して、有効期間が経過した時点で振動態様によって示唆される操作方向に操作されたのと同一の制御を実行する（発展演出選択テーブル２２２ｆから特別演出用テーブルを読み出して発展演出を設定する）構成としてもよい。このように構成することで、首振り操作部材３１０の操作を行いたくないと考える遊技者に対しても、レア演出が実行される機会を与えることができるので、遊技者の遊技に対する興趣を向上させることができる。
【０９６５】
次に、図１２２を参照して、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行される枠ボタン押下時処理（Ｓ２８２４）について説明する。図１２２は、この枠ボタン押下時処理（Ｓ２８２４）を示したフローチャートである。この枠ボタン押下時処理（Ｓ２８２４）は、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行される操作入力監視・演出処理４（図１１９参照）の中で実行され、上述したように、枠ボタン２２に対する押下を監視し、枠ボタン２２の押下が検出された場合に対応した演出を設定する処理である。
【０９６６】
枠ボタン押下時処理（図１２２、Ｓ２８２４）では、まず、枠ボタン２２の押下を検出したか否かを判別する（Ｓ３３０１）。Ｓ３３０１の処理において、枠ボタン２２の押下を検出したと判別した場合は（Ｓ３３０１：Ｙｅｓ）、背面種別の変更禁止期間であるか否かを判別する（Ｓ３３０２）。背面種別の変更禁止期間でないと判別した場合は（Ｓ３２０５：Ｎｏ）、背面種別カウンタ２２３ｙの値を更新し（Ｓ３３０３）、更新後の背面種別カウンタ２２３ｙの値に対応する背面種別を設定する（Ｓ３３０４）。その後、操作入力監視・演出処理４に戻る。
【０９６７】
一方、Ｓ３３０１の処理において、枠ボタン２２の押下を検出していないと判別した場合（Ｓ３３０１：Ｎｏ）と、Ｓ３３０２の処理において、背面種別の変更禁止期間であると判別した場合は（Ｓ３３０２：Ｙｅｓ）、操作入力監視・演出処理４に戻る。
【０９６８】
次に、図１２３を参照して、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行される振動設定処理（Ｓ２１３２）について説明する。図１２３は、この振動設定処理（Ｓ２１３２）を示したフローチャートである。この振動設定処理（Ｓ２１３２）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４（図１１８参照）の中で実行される。以下、振動設定処理（Ｓ２１３２）の詳細を説明する。
【０９６９】
振動設定処理（図１２３、Ｓ２１３２）では、まず、シナリオ種別フラグ２２３ｗを読み出し（Ｓ３４０１）、振動シナリオが設定されているか否かを判別する（Ｓ３４０２）。Ｓ３４０２の処理において、振動シナリオが設定されていると判別した場合は（Ｓ３４０２：Ｙｅｓ）、振動ポインタ２２３ｖの値に１を加算する（Ｓ３４０３）。次いで、加算後の振動ポインタ２２３ｖの値に対応するＤＵＴＹ比を振動シナリオ格納エリア２２３

ｕから読み出す（Ｓ３４０５）。そして、Ｓ３４０５の処理で、ＤＵＴＹ比ではなくＥＮＤ情報を読み出したか否かを判別する（Ｓ３４０５）。

【０９７０】

Ｓ３４０５の処理において、ＥＮＤ情報を読み出したと判別した場合は（Ｓ３４０５：Ｙｅｓ）、振動用モータ３８０の停止を設定し（Ｓ３４０６）、メイン処理４（図１１８参照）に戻る。一方、Ｓ３４０５の処理において、ＥＮＤ情報を読み出していない（ＤＵＴＹ比を読み出した）と判別した場合は（Ｓ３４０５：Ｎｏ）、次いで、現在設定されているＤＵＴＹ比から変更するか否かを判別する（Ｓ３４０７）。Ｓ３４０７の処理において、ＤＵＴＹ比を変更すると判別した場合は（Ｓ３４０７：Ｙｅｓ）、読み出したＤＵＴＹ比に基づいて動作コマンドを設定し（Ｓ３４０８）、メイン処理４に戻る。

【０９７１】

次に、図１２４を参照して、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１により実行されるメイン処理４（図１１８参照）内の一処理であるコマンド判定処理４（Ｓ２１３３）について説明する。図１２４は、このコマンド判定処理４（Ｓ２１３３）の内容を示したフローチャートである。本実施形態におけるコマンド判定処理４（図１２４、Ｓ２１３３参照）のうち、Ｓ２２０１～Ｓ２２０９、およびＳ２２１１～Ｓ２２１６の各処理では、それぞれ第１、および第２実施形態におけるコマンド判定処理（図５４、Ｓ２１１１参照）のＳ２２０１～Ｓ２２０９、およびＳ２２１１～Ｓ２２１６の各処理と同一の処理が実行される。

【０９７２】

また、本第４実施形態におけるコマンド判定処理４（Ｓ２１３３）では、Ｓ２２０２、およびＳ２２０４の処理を実行後、選択肢演出や、振動動作等の予告演出を設定するための各種予告設定処理（Ｓ２２３１）を実行する。この各種予告設定処理（Ｓ２２３１）の詳細については、図１２５を参照して後述する。

【０９７３】

また、本第４実施形態におけるコマンド判定処理４（図１２４参照）では、Ｓ２２０９の処理において、入賞コマンドを受信したと判別した場合は（Ｓ２２０９：Ｙｅｓ）、第１、および第２実施形態における入賞コマンド処理（図５８参照）に代えて、入賞コマンド処理４を実行し（Ｓ２２３２）、その後本処理を終了する。この入賞コマンド処理４（Ｓ２２３２）の詳細については、図１２６を参照して後述する。

【０９７４】

次に、図１２５を参照して、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１により実行されるコマンド判定処理４（図１２４、Ｓ２１３３参照）内の一処理である各種予告設定処理（Ｓ２２３１）について説明する。図１２５は、この各種予告設定処理（Ｓ２２３１）の内容を示したフローチャートである。

【０９７５】

各種予告設定処理（Ｓ２２３１）では、まず、現在の変動パターンが選択肢演出を伴うものであるか否かを判別する（Ｓ３５０１）。選択肢演出を伴うものであるか否かの情報は、特図１変動開始処理（図５５参照）、または特図２変動開始処理（図５６参照）の中で、変動パターンコマンドに基づいて選択された詳細な変動パターンの態様として選択肢演出を伴う態様が設定された場合に、ＲＡＭ２２３に対して記憶される。

【０９７６】

Ｓ３５０１の処理において、現在の変動パターンが選択肢演出を伴うものではないと判別した場合は（Ｓ３５０１：Ｎｏ）、Ｓ３５０２の処理を実行せず、Ｓ３５０３の処理へ移行する。一方、Ｓ３５０１の処理において、現在の変動パターンが選択肢演出を伴うものであると判別した場合は（Ｓ３５０１：Ｙｅｓ）、変動パターンに対応する有効期間の開始タイミングを設定し（Ｓ３５０２）、Ｓ３５０３の処理へ移行する。

【０９７７】

Ｓ３５０３の処理では、現在の変動パターンが振動演出を伴うものであるか否かを判別する（Ｓ３５０３）。現在の変動パターンが振動演出を伴うものではないと判別した場合

は（Ｓ３５０３：Ｎｏ）、Ｓ３５０４～Ｓ３５０６の処理を実行せず、そのまま本処理を終了する。

【０９７８】

一方、Ｓ３５０３の処理において、現在の変動パターンが振動演出を伴うものであると判別した場合は（Ｓ３５０３：Ｙｅｓ）、今回の振動演出に対応する振動シナリオを振動シナリオ選択テーブル２２２ｅ（図１１７（ａ）参照）から読み出し（Ｓ３５０４）、読み出したシナリオを振動シナリオ格納エリア２２３ｕに格納し（Ｓ３５０５）、振動ポインタ２２３ｖの値をリセットし（Ｓ３５０６）、その後、本処理を終了する。

【０９７９】

次に、図１２６を参照して、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１により実行されるコマンド判定処理４（図１２４、Ｓ２１３３参照）内の一処理である入賞コマンド処理４（Ｓ２２３２）について説明する。図１２６は、この入賞コマンド処理４（Ｓ２２３２）の内容を示したフローチャートである。本実施形態における入賞コマンド処理４（図１２６、Ｓ２２３２参照）は、第１、および第２実施形態における入賞コマンド処理（図５８、Ｓ２２１０参照）に代えて実行される処理であり、入賞コマンドにより通知された抽選結果に対応する制御を行う処理である。

【０９８０】

この第４実施形態における入賞コマンド処理４（Ｓ２２３２）のうち、Ｓ２４０１～Ｓ２４０５の各処理では、それぞれ第１、および第２実施形態における入賞コマンド処理（図５８参照）のＳ２４０１～Ｓ２４０５の各処理と同一の処理が実行される。また、本第４実施形態における入賞コマンド処理４（図１２６参照）では、Ｓ２４０５の処理を実行する前に、保留予告演出（図１１１（ｂ）参照）の実行可否を判定するためのＳ２４１１，Ｓ２４１２の各処理を実行する。即ち、現在、保留予告演出の実行中であるか否かを判別し（Ｓ２４１１）、保留予告演出の実行中でなければ（Ｓ２４１１：Ｎｏ）、保留予告演出を設定するか否かを判定するための保留予告設定処理を実行し（Ｓ２４１２）、その後、Ｓ２４０５の処理へ移行する。この保留予告設定処理の詳細については図１２７を参照して後述する。

【０９８１】

一方、Ｓ２４１１の処理において、保留予告演出の実行中であると判別した場合は（Ｓ２４１１：Ｙｅｓ）、Ｓ２４１２の処理をスキップして、Ｓ２４０５の処理へ移行する。

【０９８２】

次に、図１２７を参照して、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１により実行される入賞コマンド処理４（図１２６、Ｓ２２３２参照）内の一処理である保留予告設定処理（Ｓ２４１２）について説明する。図１２７は、この保留予告設定処理（Ｓ２４１２）の内容を示したフローチャートである。

【０９８３】

保留予告設定処理（Ｓ２４１２）では、まず、演出カウンタ２２３ｊの値を取得し（Ｓ３６０１）、取得した演出カウンタ２２３ｊの値と、ＲＯＭ２２２に設けられた保留予告判定テーブル（図示せず）とを比較して、新たな入賞情報に対する保留予告の実行可否を判定する（Ｓ３６０２）。図示については省略したが、保留予告判定テーブルは、入賞コマンドによって通知された特別図柄の抽選結果、および変動パターンの種別毎に、保留予告演出を実行すると判別する判定値が対応付けて規定されている。この保留予告判定テーブルでは、抽選結果が大当たりである場合に、保留予告を実行すると判定する割合が高くなるように設定されている。また、外れの場合には、変動パターンがスーパーリーチを伴う態様の方が、完全外れ、若しくはノーマルリーチの態様よりも保留予告を実行すると判定する割合が高くなるように設定されている。

【０９８４】

次に、Ｓ３６０２の判定で保留予告を実行すると判定したか否かを判別し（Ｓ３６０３）、保留予告を実行しないと判別した場合は（Ｓ３６０３：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、Ｓ３６０３の処理において、保留予告を実行すると判別した場合は（Ｓ３

６０３：Ｙｅｓ）、保留予告の種別を通知する表示用保留予告コマンドを設定し（Ｓ３６０４）、保留予告演出に対応する効果音を設定し（Ｓ３６０５）、保留予告に対応する振動パターンシナリオを読み出す（Ｓ３６０６）。

【０９８５】

Ｓ３６０６の処理後は、他のシナリオが既に設定されているか否かを判別し（Ｓ３６０７）、他のシナリオが設定されていないと判別した場合は（Ｓ３６０７：Ｎｏ）、読み出したシナリオを振動シナリオ格納エリア２２３ｕに設定し（Ｓ３６０８）、その後、本処理を終了する。

【０９８６】

一方、Ｓ３６０７の処理において、他の振動シナリオが既に設定されていると判別した場合は（Ｓ３６０７：Ｙｅｓ）、読み出した保留予告演出に対応する振動シナリオの各ポインタ値に対応するＤＵＴＹ比に０．３を乗算する（Ｓ３６０９）。次に、読み出した振動シナリオに規定された各振動ポインタ２２３ｖの値に、現在の振動ポインタ２２３ｖの値を加算する（Ｓ３６１０）。そして、振動シナリオ格納エリア２２３ｕの各ポインタ値のＤＵＴＹ比に対して、Ｓ３６０９の処理において乗算したＤＵＴＹ比を、同一の振動ポインタ２２３ｖの値毎に加算し（Ｓ３６１１）、その後、本処理を終了する。

【０９８７】

以上説明した通り、本第４実施形態では、遊技者が４方向（左右、奥、および手前）に操作可能な首振り操作部材３１０を設ける構成としている。また、この首振り操作部材３１０を用いた演出として、選択肢演出を設けている。この選択肢演出では、第３図柄表示装置８１に対して表示された４つの選択肢の中から１の選択肢を首振り操作部材３１０の操作方向により選択することができる。そして、遊技者が選択した方向に応じて、異なる発展演出（通常演出、またはレア演出）を設定可能に構成している。このように構成することで、選択肢演出が実行された場合に、レア演出を出現させることを期待して積極的に首振り操作部材３１０を操作させることができる。

【０９８８】

また、本第４実施形態では、首振り操作部材３１０の内部に振動用モータ３８０が設けられており、この振動用モータ３８０を駆動させることにより振動動作を実行可能に構成している。振動用モータ３８０は、全方向に均等に振動する均等振動態様と、１方向に偏って振動する偏重振動態様とで制御可能に構成されている。偏重振動態様は、「屋上モード」において、遊技者にとって有利な大当たりＦを報知する演出として、選択肢演出が選択された場合に設定される可能性がある。即ち、首振り操作部材３１０が、レア演出に発展する選択肢の方向に偏重して振動する演出が実行される。これにより、首振り操作部材３１０に触れている遊技者に対して、レア演出が出現する方向を報知することができるので、レア演出を見たいと考える遊技者に対して、首振り操作部材３１０に積極的に触れさせることができる。よって、遊技者の選択肢演出に対する参加意欲を向上させることができる。

【０９８９】

なお、本第４実施形態では、レア演出の方向を示唆する報知態様の一種として、偏重振動態様を設定する構成としていたが、これに限られるものではない。例えば、球の打ち出し方向を報知するために用いてもよい。即ち、左打ち遊技を行うべき遊技状態である通常遊技状態ＳＴ１や、時短遊技状態ＳＴ１ｈでは、首振り操作部材３１０を左方向に偏重して振動させる構成とし、右打ち遊技を行うべき遊技状態である確変遊技状態ＳＴ３や、潜伏確変遊技状態ＳＴ２では、首振り操作部材３１０を右方向に偏重して振動させる構成としてもよい。このように構成することで、遊技者が打ち出し方向を誤り難い遊技機を提供することができる。

【０９９０】

本第４実施形態では、振動動作を伴う変動演出の開始時に、振動シナリオ選択テーブル２２２ｅから１の振動シナリオを選択して、その選択した振動シナリオに規定された振動パターンで首振り操作部材３１０を振動させる構成としていたが、これに限られるもので

はない。例えば、振動動作の実行タイミング、および実行期間のみを変動演出の種別毎に設定しておき、実行期間となる毎に、振動強度を抽選により定める構成としてもよい。そして、通常の振動強度と、期待度が高い振動強度とを設けておき、抽選結果が遊技者に有利となる結果（例えば、屋上モードにおける大当たりＦや、小当たり）の場合に、期待度が高い振動強度が選択され易くなる構成としてもよい。このように構成することで、振動強度に注目して遊技を行わせることができるので、遊技者の振動演出に対する参加意欲を向上させることができる。

【０９９１】

本第４実施形態では、選択肢演出が実行された場合に、その選択肢演出でレア演出に発展する操作方向を振動の態様で遊技者に報知する構成としていたが、これに限られるものではない。例えば、枠ボタン２２が振動する構成としておき、第３図柄表示装置８１において、枠ボタン２２を押下するタイミングに応じて異なる演出態様が表示される押下演出を実行可能な遊技機に対して適用してもよい。つまり、押下演出において、最も良いタイミングと判定される期間において、枠ボタン２２を振動動作させる構成としてもよい。このように構成することで、枠ボタン２２に触れているだけで、操作タイミングを容易に判別することができるので、押下演出が苦手な遊技者に対しても、積極的に押下演出に参加させることができる。

【０９９２】

本第４実施形態では、レア演出が実行される選択肢を振動の態様（振動強度が強い位置）で示唆する構成としていたが、これに限られるものではない。例えば、選択肢演出において、首振り操作部材３１０により選択肢にカーソルを合わせた後、所定の操作ボタン（例えば、枠ボタン２２）によって決定操作を行うことにより選択肢を選択可能な構成とした上で、カーソルを合わせた選択肢がレア演出の選択肢か否かによって振動強度を異ならせる構成としてもよい。即ち、レア演出の選択肢にカーソルを合わせている間は強い振動強度とし、通常演出の選択肢にカーソルを合わせている間は弱い振動強度とする構成としてもよい。このように構成することで、各選択肢の振動強度を確かめるために、遊技者に対して積極的に首振り操作部材３１０を操作させることができる。

【０９９３】

本第４実施形態では、大当たり後の遊技状態が潜伏確変遊技状態ＳＴ２となる場合に選択肢演出において偏重振動態様が設定される可能性があったが、これに限られるものではない。例えば、偏重振動態様を変動演出中の大当たり変動演出で、大当たりを報知する演出において実行する構成としてもよい。

【０９９４】

本第４実施形態では、偏重振動態様によりレア演出の方向を報知する構成としていたが、これに代えて、または加えて、振動動作が開始された場合に、首振り操作部材３１０を遊技者の手があるであろう方向（正面視手前側）に動作させる構成としてもよい。これにより、遊技者に対してより積極的に首振り操作部材３１０に触れさせることができる。

【０９９５】

＜第５実施形態＞

次に、図１２８～図１３７を参照して、第５実施形態におけるパチンコ機１０について説明する。上述した第４実施形態では、首振り操作部材３１０の振動動作を伴う演出の実行が決定された場合、当該演出に対応する振動動作の計時変化が規定された振動シナリオを設定することにより、予め定められた振動動作を、予め定められたタイミングで実行する構成としていた。

【０９９６】

これに対して本第５実施形態では、楽曲や押下音等の音声を出力するための音声データから特定される音圧（遊技者が感じる音の大きさ）に応じて振動動作を決定する構成としている。これにより、遊技者が感じる音の大きさに合わせて振動を出力することができるので、より臨場感のある演出を提供することができる。

【０９９７】

この第５実施形態におけるパチンコ機１０が、第４実施形態におけるパチンコ機１０と構成上において相違する点は、音声ランプ制御装置１１３と、音声出力装置２２６とを相互通信可能に構成した点、音声ランプ制御装置１１３に設けられたＲＯＭ２２２、ＲＡＭ２２３の構成が一部変更となっている点、および音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１により実行される一部処理が変更されている点である。その他の構成や、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１によって実行される各種処理、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１によって実行されるその他の処理については、第２実施形態におけるパチンコ機１０と同一である。以下、第２実施形態と同一の要素には同一の符号を付し、その図示と説明とを省略する。

【０９９８】

まず、図１２８を参照して、本第５実施形態における音響波形と、振動強度との対応関係について説明を行う。図１２８（ａ）は、小当たり報知演出の実行中に音声出力装置２２６のアンプ部３０７（図１３０参照）に対して出力される楽曲の音響波形（電圧波形）を示した図であり、図１２８（ｂ）は、当該楽曲の音声データに基づいて出力される振動動作の計時変化を示した図である。図１２８（ａ）に示した通り、小当たり報知演出が実行され、当該演出に対応する楽曲が再生されると、時々刻々と振幅が可変する音響波形（電圧波形）がアンプ部３０７に対して出力される。出力された音響波形は、アンプ部によって増幅され、スピーカー部３０８から音声として出力される。なお、詳細については後述するが、この音響波形（電圧波形）を出力するためのデータ（音声ファイル）は、音声出力装置２２６のＭＰＵ３０１に設けられたＲＯＭ３０２（図１３０参照）に記憶されている。この音声ファイルのデータが読み出される（再生される）ことにより、楽曲が出力される。

【０９９９】

図１２８（ｂ）は、小当たり報知演出において出力される楽曲に合わせて出力される振動動作の計時変化を模式的に示した模式図である。ここで、本実施形態では、アンプ部３０７に対して出力される音声データに基づく音圧データを音声ランプ制御装置１１３に対して通知する構成としている。音声ランプ制御装置１１３では、受信した音圧データに応じた振動強度で、首振り操作部材３１０が振動するように制御する。これにより、音圧の変化に振動強度を同期して可変させることができる。

【１０００】

図１２８（ｂ）に示した通り、小当たり方落ち演出が実行され、図１２８（ａ）に例示した音圧波形の楽曲が出力されると、首振り操作部材３１０が、楽曲の音響波形の振幅に応じた振動強度で振動する。具体的には、例えば、振幅のピークが４０％の場合に、振動強度（ＤＵＴＹ比）として４０％が設定され、５０％の場合に、振動強度（ＤＵＴＹ比）として５０％が設定され、７０％の場合に、振動強度（ＤＵＴＹ比）として７０％が設定される。これにより、遊技者が感じる音の大きさと、振動の強さとを連動させることができるので、より臨場感のある演出を提供することができる。

【１００１】

なお、本実施形態では、複数の楽曲または効果音が複合して同時に出力される場合がある。具体的には、例えば、大当たりとなり、大当たり用の楽曲が出力されている場合に、第１特定入賞口６５ａに対する入賞を検出して、入賞音を出力する場合等である。詳細については後述するが、複数の異なる音声を同時に出力する場合は、音声出力装置２２６に設けられた音声合成部３０６（図１３０参照）によって複数の音声が合成されて、新たな１の音声データがアンプ部３０７に対して出力される。このため、音声合成部３０６には、合成すべき複数種類の音声データを受け付けるための複数のチャンネルが設けられている。音声合成部３０６は、各チャンネルに入力された音声データを合成して、アンプ部３０７に出力することができる。これにより、異なる複数の音声データを同時に出力することができる。

【１００２】

次に、図１２９を参照して、複数の音声データを出力する場合において、一部の音声デ

ータが音として出力されることを回避する場合について説明する。本実施形態では、振動動作を伴う変動演出（振動演出）の実行中にも、新たな始動入賞を検出した場合には、保留予告演出の実行可否を判定可能に構成している。このため、判定に当選すれば、振動演出中に保留予告演出が実行される場合がある。しかしながら、振動演出中は、変動演出に注目して遊技を行うのが通常であり、保留図柄の態様が変更されたことに気づかない場合がある。かかる場合に、保留予告演出に対応する振動、および音声を出力してしまうと、振動演出において特別な（レアな）演出が実行されたのではないか、と遊技者に対して誤解させてしまう虞がある。そして、当該誤解が解けないまま、実行中の振動演出で最終的に外れとなった場合は、遊技者に対して不信感を抱かせてしまう虞がある。そこで、本実施形態では、保留予告演出が決定された場合に、振動演出の実行中であれば、音声も振動も出力されない構成としている。即ち、副表示領域Ｄｓにおける保留図柄の表示態様の変更のみを実行する構成としている。これにより、振動演出に基づく楽曲や振動と、保留予告演出に基づく効果音や振動とを遊技者が混同してしまうことを防止（抑制）できる。

【１００３】

図１２９は、保留予告演出が決定された場合において、その保留予告演出に対応する効果音の出力をキャンセルするための音声出力方式を示した図である。図１２９に示した通り、チャンネル１に対して振動演出ようの楽曲を出力（再生）中に、保留予告演出が決定されると、その効果音に対応する音声データ（音声ファイル）がチャンネル２に対して出力（再生）される。また、保留予告演出に対応する効果音の出力と同時に、効果音を打ち消すための音声データ（キャンセルデータ）が、チャンネル３に対して出力される。

【１００４】

図１２９に示した通り、効果音に対応する音声データと、その効果音のキャンセルデータとは、互いに逆位相のデータとなっているので、音声合成部３０６によって合成されると、互いに打ち消し合う。よって、設定された保留予告用の効果音が、実際に遊技者に音として届くことはない。また、上述した通り、首振り操作部材３１０の振動動作は、合成後の音声データに基づいて設定されるので、キャンセルデータによって合成後に打ち消された保留予告演出用の効果音については、振動動作に反映されることが無い。よって、振動演出の実行中に、異なる演出に対応する音声や振動が出力されてしまうことを防止することができる。これにより、遊技者が、他の演出に基づく音声や振動を、振動演出の音声や振動動作の一部と誤認してしまうことを防止（抑制）することができる。

【１００５】

＜第５実施形態における電気的構成について＞

次に、図１３０～図１３２を参照して、第５実施形態における電気的構成について説明する。まず、図１３０は、本第５実施形態における音声出力装置２２６の電気的構成を示したブロック図である。図１３０に示した通り、音声出力装置２２６は、音声ランプ制御装置１１３とデータの送受信が可能に接続されている。

【１００６】

図１３０に示した通り、音声出力装置２２６は、演算装置である１チップマイコンとしてのＭＰＵ３０１が搭載されている。ＭＰＵ３０１には、当該ＭＰＵ３０１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ＲＯＭ３０２と、そのＲＯＭ３０２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とが内蔵されている。

【１００７】

音声出力装置２２６のＭＰＵ３０１は、入出力ポート３０５、および音声合成部３０６と電気的に接続されている。音声ランプ制御装置１１３から音声出力装置２２６に対して、音声データを指定するコマンドを受信した場合には、そのコマンドが入出力ポート３０５を介してＭＰＵ３０１へ入力される。また、音声ランプ制御装置１１３によって指定された音声データは、ＲＯＭ３０２から読み出されて、音声合成部３０６の、音声種別に対応するチャンネルに対して出力される。

【１００８】

音声合成部３０６は、各チャンネルに入力された音声データを合成して、合成音声データとしてアンプ部３０７へと出力する公知の音声合成ＬＳＩで構成されている。合成音声データは、アンプ部３０７によって増幅され、スピーカー部３０８に入力される。これにより、スピーカー部３０８から、音声ランプ制御装置１１３によって指定された各種音声を出力することができる。なお、本実施形態では、音声合成部３０６によって生成された合成音声データを、アンプ部３０７だけでなく、公知のＡＣ－ＤＣコンバータで構成されたＡＤＣ３０９に対しても入力する構成としている。このＡＤＣ３０９は、アナログデータである合成音声データを、デジタルデータに変換してＭＰＵ３０１に対して出力可能に構成されている。

【１００９】

より具体的には、ＡＤＣ３０９は、比較器３０９ａ１～３０９ａ１５と、デコード部３０９ｂとを少なくとも有している。各比較器３０９ａ１～３０９ａ１５は、それぞれ受信したアナログデータの振幅（電圧）が、各比較器３０９ａ１～３０９ａ１５に対応する電圧よりも大きいか否かを判別することができる。なお、各比較器３０９ａ１～３０９ａ１５に対応する電圧としては、７ボルトから－７ボルトまでの範囲で１ボルトずつ設定されている。各比較器３０９ａ１～３０９ａ１５は、対応する電圧値よりも合成音声データの電圧値の方が大きい場合に、Ｌを出力し、合成音声データの方が小さければＨを出力する構成となっている。

【１０１０】

デコード部３０９ｂは、各比較器３０９ａ１～３０９ａ１５の出力の組み合わせから、今回の合成音声データの電圧値の範囲を特定して、４ビットのデジタル値に変換する。即ち、電圧が低い範囲の順に、「００００Ｂ」から「１１１１Ｂ」までのデジタル値に変換する。具体的には、例えば、合成音声データの電圧値が７ボルトよりも大きい場合には、デジタル値として「１１１１Ｂ」が出力される。また、例えば、合成音声データの電圧値が３ボルトより大きく、４ボルト以下である場合には、デジタル値として「１０１１Ｂ」が出力される。

【１０１１】

ＭＰＵ３０１では、ＡＤＣ３０９から出力された合成後の音声データを所定期間（例えば、０．１秒間）に渡ってサンプリングして、その平均値（平均の振幅）を音声ランプ制御装置１１３に対して出力する構成としている。音声ランプ制御装置１１３は、受信した平均の振幅から、対応する振動強度（ＤＵＴＹ比）を特定する。そして、その特定した振動強度（ＤＵＴＹ比）で振動用モータ３８０を駆動させるための動作コマンドをモータ制御用ＩＣに対して設定する。これにより、スピーカー部３０８から出力される音声に合わせて、首振り操作部材３１０の振動強度を可変させることができるので、臨場感のある演出を提供することができる。

【１０１２】

なお、本第５実施形態では、ＡＤＣ３０９から出力されたデジタル値をＭＰＵ３０１に出力する構成としているが、直接入出力ポート３０５に対して出力することで、デジタル値をそのまま音声ランプ制御装置１１３に対して出力する構成としてもよい。そして、振動演出を伴う変動演出を実行する場合には、音声ランプ制御装置１１３側において、デジタル値を所定期間（例えば、０．１秒間）に渡ってサンプリングすることで平均の振幅を算出する構成としてもよい。そして、算出した平均の振幅に応じた振動強度（ＤＵＴＹ比）をモータ制御用ＩＣに対して動作コマンドで通知する構成としてもよい。これにより、ＭＰＵ３０１の処理負荷を軽減することができる。

【１０１３】

本第５実施形態では、合成音声データを、振幅の絶対値の平均値に変換して、その平均値に基づいて振動強度（ＤＵＴＹ比）を特定する構成としていたが、これに限られるものではない。例えば、サンプリングを行う所定期間（例えば、０．１秒間）における絶対値の最大値を、音声出力装置２２６から音声ランプ制御装置１１３に対して出力する構成としてもよいし、実効値（振幅の最大値を２の平方根で除算した値）を算出して音声出力装

置２２６から音声ランプ制御装置１１３に対して出力する構成としてもよい。
【１０１４】
次に、図１３１（ａ）を参照して、本第５実施形態における音声ランプ制御装置１１３のＲＯＭ２２２の構成について説明する。図１３１（ａ）は、ＲＯＭ２２２の構成を示したブロック図である。図１３１（ａ）に示した通り、本第５実施形態のＲＯＭ２２２は、第４実施形態におけるＲＯＭ２２２の構成（図１１６（ａ）参照）に対して、振動変換テーブル２２２ｇが設けられていると共に、振動シナリオ選択テーブル２２２ｅが削除されている点で相違している。
【１０１５】
振動変換テーブル２２２ｇは、音声出力装置２２６から受信した、合成音声データの振幅を示すデータから、振動強度（モータ制御用ＩＣに出力させるパルス信号（駆動電圧）のＤＵＴＹ比）を特定するために参照されるデータテーブルである。この振動変換テーブル２２２ｇの詳細について、図１３２（ａ）を参照して説明する。
【１０１６】
図１３２（ａ）は、振動変換テーブル２２２ｇの規定内容を示した図である。図１３２（ａ）に示した通り、振動変換テーブル２２２ｇには、音声出力装置２２６から受信した合成音声データの振幅（Ａ）の値の範囲毎に、モータ制御用ＩＣに対して通知すべきＤＵＴＹ比が対応付けて規定されている。
【１０１７】
具体的には、合成音声データの振幅Ａが０％以上、５％未満の範囲に対しては、ＤＵＴＹ比として５％が対応付けて規定されている。また、振幅Ａが５％以上、１５％未満の範囲に対しては、ＤＵＴＹ比として１０％が対応付けて規定され、振幅Ａが１５％以上、２５％未満の範囲に対しては、ＤＵＴＹ比として２０％が対応付けて規定され、振幅Ａが２５％以上、３５％未満の範囲に対しては、ＤＵＴＹ比として３０％が対応付けて規定されている。以下同様に、振幅Ａが１０％増加する毎に、対応付けられているＤＵＴＹ比も１０％ずつ増加していく。そして、振幅Ａが９５％以上、１００％以下の範囲に対しては、ＤＵＴＹ比として１００％が対応付けて規定されている。この振動変換テーブル２２２ｇは、音声出力装置２２６の音声合成部３０６によって合成された合成音声データが音声ランプ制御装置１１３に対して通知された場合に参照され、振幅に対応するＤＵＴＹ比をモータ制御用ＩＣに通知するための動作コマンドを設定するように制御される。これにより、合成音声データに連動させて、首振り操作部材３１０の振動強度を可変させることができるので、首振り操作部材３１０に触れている遊技者に対して、より臨場感のある演出を提供することができる。
【１０１８】
次に、図１３１（ｂ）を参照して、本第５実施形態における音声ランプ制御装置１１３のＲＡＭ２２３の構成について説明する。図１３１（ｂ）は、ＲＡＭ２２３の構成を示したブロック図である。図１３１（ｂ）に示した通り、本第５実施形態におけるＲＡＭ２２３は、第４実施形態におけるＲＡＭ２２３の構成（図１１６（ｂ）参照）に対して、振動演出フラグ２２３ｂａが追加されていると共に、振動シナリオ格納エリア２２３ｕと、振動ポインタ２２３ｖと、シナリオ種別フラグ２２３ｗとが削除されている。
【１０１９】
振動演出フラグ２２３ｂａは、首振り操作部材３１０の振動動作を伴う演出の実行中であるか否かを示すフラグである。この振動演出フラグ２２３ｂａがオンの間は、音声出力装置２２６から出力される合成音声データに基づいて首振り操作部材３１０を振動動作させる。一方、振動演出フラグ２２３ｂａがオフの場合は、合成音声データを受信したか否かによらず、振動動作が実行されない。この振動演出フラグ２２３ｂａは、振動動作を伴う変動演出を開始する場合や、保留予告演出を開始する場合にオンに設定される。
【１０２０】
次に、図１３２（ｂ）を参照して、第５実施形態における音声出力装置２２６のＭＰＵ３０１に設けられたＲＯＭ３０２の構成について説明する。図１３２（ｂ）は、ＲＯＭ３

０２の構成を示したブロック図である。図１３２（ｂ）に示した通り、ＲＯＭ３０２には、音声ファイル記憶エリア３０２ａが少なくとも設けられている。

【１０２１】

音声ファイル記憶エリア３０２ａには、パチンコ機１０で実行される各種演出において楽曲や効果音等を出力するために用いる音声ファイル（音声データ）が記憶されている記憶領域である。各種演出の実行が音声ランプ制御装置１１３により通知された場合には、この音声ファイル記憶エリア３０２ａから演出に対応する音声ファイルが読み出され、音声合成部３０６の対応するチャンネルに出力される。

【１０２２】

次に、図１３２（ｃ）を参照して、音出力装置１３２に設けられたＲＡＭ３０３の構成について説明する。図１３２（ｃ）は、ＲＡＭ３０３の構成を示したブロック図である。図１３２（ｃ）に示した通り、ＲＡＭ３０３は、コマンド記憶領域３０３ａと、楽曲出力中フラグ３０３ｂと、逆位相出力フラグ３０３ｃとが少なくとも設けられている。

【１０２３】

コマンド記憶領域３０３ａは、音声ランプ制御装置１１３から音声出力装置２２６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。音声出力装置２２６のコマンド判定処理（図１３６参照）が実行されると、コマンド記憶領域３０３ａ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。

【１０２４】

楽曲出力中フラグ３０３ｂは、変動表示演出等が実行され、音声ファイルに基づく楽曲の出力中であるか否かを示すフラグである。この楽曲出力中フラグ３０３ｂがオンであれば、楽曲の出力中であることを意味し、オフであれば、楽曲の出力中でないことを意味する。この楽曲出力中フラグ３０３ｂがオンの状態で、保留予告演出に対応する効果音の出力が通知された場合は、効果音の音声ファイルを再生するのに加え、キャンセル用の音声データ（効果音の逆位相のデータ）を専用のチャンネルに出力する。これにより、楽曲の実行中に効果音が重ねて発音されることを抑制できる。

【１０２５】

逆位相出力フラグ３０３ｃは、保留予告演出の効果音を打ち消すための逆位相の音声データの出力が設定されているか否かを示すフラグである。この逆位相出力フラグ３０３ｃがオンであれば、逆位相の音声データの出力が設定されていることを意味し、オフであれば、逆位相の音声データの出力が設定されていないことを意味する。逆位相出力フラグ３０３ｃがオンの状態で保留予告演出に対応する効果音を設定する（音声ファイルを再生する）場合は、同時に、キャンセル用の逆位相のデータが再生される。これにより、楽曲の実行中に効果音が重ねて発音されることを抑制できる。

【１０２６】

＜第５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１３３、および図１３４を参照して、第５実施形態における音声ランプ制御装置１１３により実行される各種制御処理について説明する。なお、第３実施形態と同様の処理については、図示とその説明を省略して、異なる制御処理についてのみ、図示とその説明をする。

【１０２７】

まず、図１３３を参照して、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１により実行されるコマンド判定処理５（Ｓ２１４１）について説明する。図１３３は、このコマンド判定処理５（Ｓ２１４１）の内容を示したフローチャートである。このコマンド判定処理５（図１３３、Ｓ２１４１参照）は、第４実施形態におけるコマンド判定処理４（図１２４参照）に代えて実行され、主制御装置１１０から受信したコマンドに応じた制御を行うための処理である。

【１０２８】
このコマンド判定処理５（図１２４参照）のうち、Ｓ２２０１～Ｓ２２０９，Ｓ２２１１～Ｓ２２１６，Ｓ２２３１、およびＳ２２３２の各処理では、それぞれ第４実施形態におけるコマンド判定処理４（図１２４参照）のＳ２２０１～Ｓ２２０９，Ｓ２２１１～Ｓ２２１６，Ｓ２２３１、およびＳ２２３２の各処理と同一の処理が実行される。また、本第５実施形態におけるコマンド判定処理５（図１３３参照）では、Ｓ２２１３の処理において、報知コマンドを受信していないと判別された場合に（Ｓ２２１３：Ｎｏ）、次いで、合成音声コマンドを受信したか否かを判別する（Ｓ２２４１）。この合成音声コマンドは、音声出力装置２２６より出力され、所定期間（０．１秒間）における合成音声データの平均の振幅を通知するためにＭＰＵ３０１によって出力されるコマンドである。
【１０２９】
Ｓ２２４１の処理において、合成音声コマンドを受信していないと判別した場合には（Ｓ２２４１：Ｎｏ）、Ｓ２２１６の処理へ移行する。一方、Ｓ２２４１の処理において、合成音声コマンドを受信したと判別した場合には（Ｓ２２４１：Ｙｅｓ）、振動演出フラグ２２３ｂａがオンであるかを判別する（Ｓ２２４２）。振動演出フラグ２２３ｂａがオフであれば（Ｓ２２４２：Ｎｏ）、振動演出を実行中でなく、音声に連動させて振動を設定する必要が無いので、そのまま本処理を終了する。一方、振動演出フラグ２２３ｂａがオンであれば（Ｓ２２４２：Ｙｅｓ）、受信したコマンドにより特定される合成音声データの平均の振幅を振動強度（ＤＵＴＹ比）に変換し（Ｓ２２４３）、振動強度（ＤＵＴＹ比）に応じた動作コマンドをモータ制御用ＩＣに設定することで振動用モータ３８０の振動動作を設定して（Ｓ２２４４）、本処理を終了する。
【１０３０】
次に、図１３４を参照して、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１により実行される保留予告設定処理５（Ｓ２４２１）について説明する。この保留予告設定処理５（図１３４参照）は、第４実施形態における保留予告設定処理（図１２７参照）に代えて実行される処理であり、保留予告演出の実行可否を判定するための処理である。
【１０３１】
この第５実施形態における保留予告設定処理５（図１３４参照）のうち、Ｓ３６０１～Ｓ３６０５の各処理では、それぞれ第４実施形態における保留予告設定処理（図１２７参照）のＳ３６０１～Ｓ３６０５の各処理と同一の処理が実行される。
【１０３２】
また、本第５実施形態における保留予告設定処理５（図１３４参照）では、Ｓ３６０５の処理で保留予告演出に対応する効果音を設定した後は、振動演出フラグ２２３ｂａをオンに設定して（Ｓ３６２１）、本処理を終了する。これにより、振動を伴う演出の実行中であることを示すことができるので、合成音声コマンドに基づいて、保留予告演出に対応する振動強度の振動動作を振動用モータ３８０に対して設定することができる。
【１０３３】
＜第５実施形態における音声出力装置の制御処理について＞
次に、図１３５～図１３７を参照して、第５実施形態における音声出力装置２２６により実行される出力処理について説明する。
【１０３４】
まず、図１３５（ａ）を参照して、音声出力装置２２６のＭＰＵ３０１により実行されるメイン処理について説明する。図１３５（ａ）は、このメイン処理の内容を示したフローチャートである。
【１０３５】
この音声出力装置２２６のメイン処理が実行されると、まず、コマンド判定処理（Ｓ６００２）の中で合成音声データを所定期間（０．１秒間）サンプリングすることで得られた平均の振幅に基づいて生成される合成音声コマンドを音声ランプ制御装置１１３に対して送信するためのコマンド出力処理を実行する（Ｓ６００１）。次に、音声ランプ制御装置１１３や、ＡＤＣ３０９から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を

実行する（Ｓ６００２）。このコマンド判定処理（Ｓ６００２）の詳細については、図１３６を参照して後述する。Ｓ６００２の処理後、演出に応じた音声データ（音声ファイル）を再生する音声設定処理を実行する（Ｓ６００３）。この音声設定処理（Ｓ６００３）の詳細については、図１３７を参照して後述する。

【１０３６】

Ｓ６００３の処理が終わると、ワークＲＡＭ３０３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（Ｓ６００４）。Ｓ６００４の処理で電源断の発生情報が記憶されていれば（Ｓ６００４：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（Ｓ６００６）、電源断処理を実行する（Ｓ６００７）。電源断処理の実行後は、電源断処理中フラグをオフし（Ｓ６００８）、その後、処理を無限ループする。

【１０３７】

一方、Ｓ６００４の処理で電源断の発生情報が記憶されていなければ（Ｓ６００４：Ｎｏ）、ＲＡＭ３０３に記憶されるキーワードに基づき、ＲＡＭ３０３が破壊されているか否かが判別され（Ｓ６００５）、ＲＡＭ３０３が破壊されていなければ（Ｓ６００５：Ｎｏ）、Ｓ６００１の処理へ戻り、繰り返しメイン処理が実行される。一方、ＲＡＭ３０３が破壊されていれば（Ｓ６００５：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。

【１０３８】

次に、図１３５（ｂ）を参照して、音声出力装置２２６のＭＰＵ３０１により実行されるコマンド割込処理について説明する。図１３５（ｂ）は、このコマンド割込処理の内容を示したフローチャートである。

【１０３９】

このコマンド割込処理（図１３５（ｂ）参照）は、音声ランプ制御装置１１３からコマンドを受信する毎に実行する処理である。

【１０４０】

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、ＲＡＭ３０３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（Ｓ６５０１）、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。

【１０４１】

次に、図１３６を参照して、音声出力装置２２６のＭＰＵ３０１により実行されるメイン処理（図１３５参照）内の一処理であるコマンド判定処理（Ｓ６００２）について説明する。図１３６は、このコマンド判定処理（Ｓ６００２）の内容を示したフローチャートである。

【１０４２】

コマンド判定処理（Ｓ６００２）では、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（Ｓ６１０１）、未処理の新規コマンドがなければ（Ｓ６１０１：Ｎｏ）、コマンド判定処理を終了してメイン処理に戻る。一方、未処理の新規コマンドがあれば（Ｓ６１０１：Ｙｅｓ）、オン状態で新規コマンドを処理したことを示す新規コマンドフラグをオンに設定し（Ｓ６１０２）、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（Ｓ６１０３）。

【１０４３】

そして、未処理のコマンドの中に、まず、音声用変動パターンコマンドがあるか否かを判別する（Ｓ６１０４）。この音声用変動パターンコマンドは、音声ランプ制御装置１１３の特図１変動開始処理（図５５参照）、または特図２変動開始処理（図５６参照）の中で、変動パターンの詳細な表示態様を選択したタイミング（図５５のＳ２２４３、図５６のＳ２３０３参照）で、あわせて、その表示態様に対応して再生すべき音声の種別および出力タイミングを通知するために設定される。

【１０４４】
Ｓ６１０４の処理において、未処理のコマンドの中に音声用変動パターンコマンドがあると判別されると（Ｓ６１０４：Ｙｅｓ）、通知された変動パターンコマンドの実行中に用いる楽曲、効果音を特定し（Ｓ６１０５）、特定した楽曲、効果音の出力チャンネル、出力タイミングを設定して（Ｓ６１０６）、Ｓ６１０１の処理へ戻る。
【１０４５】
Ｓ６１０４の処理において、音声用変動パターンコマンドがないと判別されると（Ｓ６１０４：Ｎｏ）、次いで、未処理のコマンドの中に、音声用保留予告コマンドがあるか否かを判別する（Ｓ６１０７）。この音声用保留予告コマンドは、音声ランプ制御装置１１３の保留予告設定処理５（図１３４参照）の中で、保留予告演出に対応する効果音を設定するＳ３６０５の処理で生成され、音声ランプ制御装置１１３のメイン処理４（図１１８参照）のコマンド出力処理（Ｓ２１０２）によって音声出力装置２２６に対して出力される。
【１０４６】
Ｓ６１０４の処理において、未処理のコマンドの中に音声用保留予告コマンドがあると判別した場合は（Ｓ６１０７：Ｙｅｓ）、通知された保留予告の種別に対応する効果音を特定し（Ｓ６１０８）、特定した効果音の出力タイミングを設定して（Ｓ６１０９）、楽曲出力中フラグ３０３ｂがオンであるか判別する（Ｓ６１１０）。楽曲出力中フラグ３０３ｂがオフであれば（Ｓ６１１０：Ｎｏ）、Ｓ６１０１の処理へ戻る。一方、楽曲出力中フラグ３０３ｂがオンであれば（Ｓ６１１０：Ｙｅｓ）、逆位相音出力フラグ３０３ｃをオンに設定して（Ｓ６１１１）、Ｓ６１０１の処理へ戻る。ここで逆位相音出力フラグ３０３ｃをオンにしておくことにより、保留予告演出に対応する効果音を出力するタイミングで、効果音に対応する音声ファイルと、その効果音の逆位相の音声とを別々のチャンネルに対して同時に出力（再生）することができる。これにより、他の楽曲が既に再生中の場合に、保留予告演出に対応する効果音の出力、および効果音に連動して実行される振動動作をキャンセルすることができる。
【１０４７】
Ｓ６１０７の処理において、未処理のコマンドの中に音声用保留予告コマンドがないと判別した場合は（Ｓ６１０７：Ｎｏ）、合成後の音声を受信したか否かを判別する（Ｓ６１１２）。合成後の音声のデジタル値をＡＤＣ３０９受信したと判別した場合には（Ｓ６１１２：Ｙｅｓ）、合成後の音声を所定期間（０．１秒間）に渡ってサンプリングした結果から、その所定期間（０．１秒間）における振幅の平均値を特定し（Ｓ６１１３）、特定した振幅の平均値を通知する合成音声コマンドを設定して（Ｓ６１１４）、Ｓ６１０１の処理へ戻る。この合成音声コマンドにより、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１により実行されるコマンド判定処理５（図１３３参照）のＳ２２５３の処理によって、合成音声データに対応する振動強度（ＤＵＴＹ）比が特定（変換）される。
【１０４８】
一方、Ｓ６１１２の処理において、合成後の音声を受信していないと判別された場合には（Ｓ６１１２：Ｎｏ）、その他の未処理のコマンドに対応する処理を実行し（Ｓ６１１５）、Ｓ６１０１の処理へ戻る。
【１０４９】
次に、図１３７を参照して、音声出力装置２２６のＭＰＵ３０１により実行されるメイン処理（図１３５参照）内の一処理である音声設定処理（Ｓ６００３）の詳細について説明する。図１３７は、この音声設定処理（Ｓ６００３）の内容を示したフローチャートである。
【１０５０】
音声設定処理（Ｓ６００３）では、まず、楽曲の出力（再生）タイミングであるか判別する（Ｓ６２０１）。Ｓ６２０１の処理において、楽曲の出力タイミングであると判別した場合は（Ｓ６２０１：Ｙｅｓ）、今回の楽曲に対応する音声ファイルを読み出し（Ｓ６２０２）、読み出した音声ファイルを、対応するチャンネルに出力し（６２０３）、楽曲

出力中フラグ３０３ｂをオンに設定して（Ｓ６２０４）、Ｓ６２０５の処理へ移行する。なお、音声ファイルを出力するチャンネルは、ファイル毎に予め定められており、例えば、変動演出に用いる楽曲の音声ファイルは、チャンネル１に対して出力することが予め設定されている。

【１０５１】

一方、Ｓ６２０１の処理において、楽曲の出力タイミングでないと判別した場合は（Ｓ６２０１：Ｎｏ）、Ｓ６２０２からＳ６２０４の処理をスキップして、Ｓ６２０５の処理へ移行する。

【１０５２】

Ｓ６２０５の処理では、効果音の出力タイミングであるか否かを判別する（Ｓ６２０５）。効果音の出力タイミングでなければ（Ｓ６２０５：Ｎｏ）、本処理を終了する。一方、効果音の出力タイミングであれば（Ｓ６２０５：Ｙｅｓ）、今回の効果音に対応する音声ファイルを読み出し（Ｓ６２０６）、読み出した音声ファイルを対応するチャンネルに出力して（６２０７）、逆位相出力フラグ３０３ｃがオンであるか判別する（Ｓ６２０８）。Ｓ６２０８の処理において、逆位相出力フラグ３０３ｃがオフであると判別した場合は（Ｓ６２０８：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、Ｓ６２０８の処理において、逆位相出力フラグ３０３ｃがオンであると判別した場合は（Ｓ６２０８：Ｙｅｓ）、今回の効果音の逆位相の音声ファイルを読み出して（Ｓ６２０９）、読み出した音声ファイルをキャンセル用のチャンネル（チャンネル３）に出力し（６２１０）、本処理を終了する。これにより、効果音を逆位相の音声によって打ち消すことができるので、変動演出の実行中（他の楽曲が再生されている場合）に、異なる演出の効果音が重ねて出力されることを防止（抑制）できる。よって、変動演出に注目して遊技を行う遊技者が、保留予告演出に対応する効果音や振動を、変動演出に基づく効果音や振動であると誤認してしまうことを防止（抑制）し、変動演出に対して正確な期待感を抱かせることができる。

【１０５３】

以上説明した通り、第５実施形態におけるパチンコ機１０では、楽曲や効果音を合成した後の合成音声データから、逐次、対応する振動強度を算出して首振り操作部材３１０の振動動作を設定する構成としている。これにより、首振り操作部材３１０に触れている遊技者に対して、スピーカー部３０８から出力される音声と、首振り操作部材３１０から伝わる振動の態様とが連動して変化していると認識させることができるので、より臨場感のある演出を提供することができる。

【１０５４】

また、本第５実施形態では、振動動作を伴う変動演出の実行中に、保留予告演出の実行が決定された場合には、保留予告演出に対応する音声をキャンセルすることが可能に構成されている。より具体的には、保留予告演出用の効果音のデータと、その効果音のデータとは逆位相の音声データとを同時に設定することにより、合成することで互いに打ち消される構成としている。音声を合成することで、一部のデータを打ち消し可能に構成することで、合成音声データに基づいて特定される振動動作でも、当該一部のデータの影響を排除することができる。このように構成することで、変動演出に注目して遊技を行う遊技者が、保留予告演出に対応する効果音や振動を、変動演出に基づく効果音や振動であると誤認してしまうことを防止（抑制）し、変動演出に対して正確な期待感を抱かせることができる。

【１０５５】

なお、本第５実施形態では、振動動作を伴う変動演出と、保留予告演出とが競合した場合に、保留予告演出に対応する音声（効果音）を、逆位相の音声データで打ち消す場合について説明したが、打ち消しを行う音声の種別、および打ち消しを行う条件はこれに限られるものではなく、任意に定めてもよい。また、音声の打ち消しを行う対象は、振動動作を伴う演出の音声に限られず、任意に定めてもよい。これにより、設計の自由度を向上させることができる。

【１０５６】

本第５実施形態では、合成音声データを振動強度に変換する構成としていたが、振動強度に変換する対象は音声に限られるものではない。例えば、前面枠１４等に設けられた各種ＬＥＤ（発光部材）の輝度に連動して振動強度を可変する構成としてもよい。即ち、各種ＬＥＤに対する駆動電力を判別し、駆動電力に比例して振動強度を可変させる構成としてもよい。一般的に、ＬＥＤは駆動電力が大きくなる程出力される光の輝度が増加するので、見た目の明るさと連動させて振動強度を可変させることができる。よって、より臨場感のある演出動作を提供することができる。また、盤面に役物が設けられているパチンコ機１０の場合は、役物の動作に連動して振動強度を可変する構成としてもよい。具体的には、役物を可変させるステッピングモータ等のモータ手段の動作を制御するドライバＩＣに対して設定した動作速度に比例させて振動強度を可変する構成としてもよい。役物の動作速度に連動させて振動強度を可変させることにより、臨場感のある演出動作を提供することができる。更に、第３図柄表示装置８１に表示されている画像を判別して、振動強度を可変させる構成としてもよい。具体的には、例えば、各フレームにおいて描画される画像のヒストグラムを表示制御装置１１４から取得して、高階調の画素が多いほど、振動強度を増加させる構成としてもよい。また、特定の色の画素（例えば、赤）が多いほど、振動強度を増加させる構成としてもよい。このように構成することで、第３図柄表示装置８１の表示内容に連動させて振動強度を可変させることができるので、より臨場感のある演出を提供することができる。

【１０５７】

本第５実施形態では、合成音声データを、ＭＰＵ３０１に出力する構成としているが、直接入出力ポート３０５に対して出力することで、合成音声データをそのまま音声ランプ制御装置１１３に対して出力する構成としてもよい。そして、振動演出を伴う変動演出を実行する場合には、音声ランプ制御装置１１３側において、合成音声データの振幅の絶対値を所定期間（例えば、０．１秒間）に渡ってサンプリングすることで平均の振幅を取得する構成としてもよい。そして、特定した平均の振幅に応じた振動強度（ＤＵＴＹ比）をモータ制御用ＩＣに対して通知する構成としてもよい。これにより、ＭＰＵ３０１の処理負荷を軽減することができる。

【１０５８】

本第５実施形態では、合成音声データを、振幅の絶対値の平均値に変換して、その平均値に基づいて振動強度（ＤＵＴＹ比）を特定する構成としていたが、これに限られるものではない。例えば、サンプリングを行う所定期間（例えば、０．１秒間）における絶対値の最大値を、音声出力装置２２６から音声ランプ制御装置１１３に対して出力する構成としてもよいし、実効値（振幅の最大値を２の平方根で除算した値）を算出して音声出力装置２２６から音声ランプ制御装置１１３に対して出力する構成としてもよい。

【１０５９】

本第５実施形態では、合成音声データに基づいて振動動作を設定するための振動用モータ３８０を設ける構成としていたが、振動用モータとして異なる種別を設ける構成としてもよい。例えば、第３図柄表示装置８１の表示態様に合わせて振動する振動用モータや、役物の動作に合わせて振動する振動用モータを設ける構成としてもよい。このように構成することで、多種多様な振動動作を実現することができる。

【１０６０】

本第５実施形態では、音声出力装置２２６において、音声合成部３０６によって合成された合成音声データを、アンプ部３０７とＡＤＣ３０９とに出力する構成としていたが、これに限られるものではない。例えば、一部のチャンネルに対して出力された音声データのみを合成してＡＤＣ３０９に出力する構成としてもよい。即ち、音声に連動させて振動を発生させるチャンネル（例えば、チャンネル１、およびチャンネル２）と、振動を発生させず単独で音声出力を行うチャンネルとに分ける構成としてもよい。これにより、変動演出とは独立して実行される演出（例えば、保留予告演出）に基づいて出力（再生）される音声が、変動演出の音声と合成され、振動強度に反映されることを防止できる。よって、振動動作を伴う変動演出において、変動演出に対応する音声のみを振動強度に変換する

ことができる。よって、振動を伴う変動演出と、他の演出とが競合し、他の演出で大音量の効果音が出力され、振動強度が可変してしまうことを防止できる。よって、変動演出の種別に応じて適切な振動強度を設定することができる。この変形例について、図１３８を参照して詳しく説明する。

【１０６１】

図１３８は、本変形例における音声出力装置２２６の音声合成部３０６を示したブロック図である。図１３８に示した通り、本変形例では、音声合成部３０６に、チャンネル１に入力された音声データと、チャンネル２に入力された音声データとを合成する第１合成部３０６ａと、その第１合成部３０６ａによって合成された音声と、チャンネル３以降（チャンネル３～チャンネルｎ）に対してそれぞれ入力された音声とを合成する第２合成部３０６ｂとが設けられている。

【１０６２】

チャンネル１には、変動演出で流す楽曲の音声データが入力され、チャンネル２には、変動演出中に出力する効果音の音声データが入力される。一方、チャンネル３以降には、変動演出とは異なる演出で出力する音声の音声データが入力される。即ち、変動演出に関連する音声のみを第１合成部３０６ａによって合成した上で、その合成音声（第１合成音声）を、第２合成部３０６ｂ、およびＡＤＣ３０９に対して出力する。

【１０６３】

上述した通り、ＡＤＣ３０９に入力された音声信号は、デジタル値に変換されてＭＰＵ３０１に対して出力される。そして、デジタル値が所定期間（例えば、０．１秒間）サンプリングされて、その平均値が音声の振幅として音声ランプ制御装置１１３に対して通知される。音声ランプ制御装置１１３では、通知された振幅に基づいて振動強度（ＤＵＴＹ比）を特定し、モータ制御用ＩＣに対してＤＵＴＹ比を変更するためのコマンドを設定する。これにより、振動を伴う変動演出（振動演出）と、他の演出とが競合した場合でも、振動演出の音声データのみを振動強度に反映させることができる。よって、変動演出の種別のみに応じて適切な振動強度を設定することができる。また、上述した第４実施形態では、振動演出と他の演出とが競合した場合に、他の演出（例えば、保留予告演出）を音声ごとキャンセルする構成としていたが、本変形例では音声を出力させることができる。よって、振動演出中に他の演出があわせて実行されたことを遊技者に対してより確実に認識させることができる。

【１０６４】

上記第４、および第５実施形態では、首振り操作部材３１０を振動動作可能に構成しているが、振動動作を行う構成は首振り操作部材３１０に限定されるものではない。遊技者が触れることが可能な位置に設けられている構成であれば良く、例えば、下皿ユニット１５や操作ハンドル５１を、表示演出や効果音等に合わせて振動させる構成としてもよい。下皿ユニット１５や操作ハンドル５１は、遊技中の遊技者の手、または足が常に触れているので、振動演出が発生した場合に、遊技者に対してその振動演出を容易に認識させることができる。

【１０６５】

上記第４、および第５実施形態では、振動用モータ３８０を音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１によって制御する構成としていたが、これに限られるものではない。例えば、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１によって制御してもよいし、音声出力装置２２６のＭＰＵ３０１によって制御する構成としてもよい。また、表示制御装置１１４によって制御を行う構成としてもよい。これにより、音声ランプ制御装置１１３の処理負荷を低減することができる。

【１０６６】

＜第５実施形態の変形例１＞

次に、図１３９～図１４４を参照して、上述した第５実施形態におけるパチンコ機１０の第１の変形例について説明する。上述した第５実施形態では、音声出力装置２２６において、音声合成部３０６のチャンネル毎に異なる種別の音声ファイルを出力する（再生す

る）構成としていた。
【１０６７】
これに対して本第１の変形例では、同種の効果音を複数のチャンネルにタイミングをずらして入力する構成としている。即ち、効果音を、その効果音の出力期間よりも短い期間に連続して出力する演出が実行される場合において、複数のチャンネルに対して少しずつタイミングをずらして同一の効果音を再生する構成としている。単一のチャンネルに対してのみ効果音を連続して再生する構成とした場合、新たに効果音を出力するタイミングとなる毎に、出力途中の効果音がキャンセルされて新たな効果音が出力されることとなるため、効果音の冒頭部分のみしか出力できなくなる。これに対して、本第１の変形例では、複数のチャンネルに対してタイミングをずらして効果音を再生する構成としているので、新たに効果音の再生を開始させたとしても、他のチャンネルで再生中の効果音をそのまま再生させ続けることができる。よって、効果音の演出効果をより高めることができる。
【１０６８】
この第５実施形態の第１の変形例におけるパチンコ機１０が、第５実施形態におけるパチンコ機１０と構成上において相違する点は、音声出力装置２２６のＲＡＭ３０３の構成が一部変更となっている点、および音声出力装置２２６のＭＰＵ３０１により実行される一部処理が変更されている点である。その他の構成や、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１によって実行される各種処理、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１によって実行される各種処理については、第５実施形態におけるパチンコ機１０と同一である。以下、第５実施形態と同一の要素には同一の符号を付し、その図示と説明とを省略する。
【１０６９】
まず、図１３９を参照して、本第１の変形例における保留予告演出の態様について説明する。本第１の変形例では、保留予告演出に期待度の異なる複数の態様（弱予告、強予告）が設けられている。強予告は、弱予告に比べて大当たりの期待度が高い態様である。より具体的には、強予告は、新たな保留球が、大当たり、またはスーパーリーチ外れの場合に設定される割合が高くなり、ノーマルリーチ外れの場合には設定される割合が低くなるように構成されている。また、停止種別が完全外れの場合には、選択されないように構成されている。一方、弱予告は、強予告に比べると、大当たりやスーパーリーチ外れの場合に設定される割合が低くなる一方で、ノーマルリーチ外れの場合には設定される割合が高くなる。また、完全外れの場合にも設定される可能性がある（例えば、完全外れに対応する保留図柄の５％）。このため、強予告演出の方が、大当たりへと結びつく可能性が高くなる構成としている。
【１０７０】
図１３９（ａ）は、弱予告に対応する保留予告演出が実行された場合における第３図柄表示装置８１の表示態様、および効果音の態様を示した図であり、図１３９（ｂ）は、強予告に対応する保留予告演出が実行された場合における第３図柄表示装置８１の表示態様、および効果音の態様を示した図である。
【１０７１】
図１３９（ａ）に示した通り、新たな始動入賞に対して弱予告の態様の保留予告演出が設定されると、副表示領域Ｄｓに表示された保留図柄のうち、最も新しい始動入賞に対応する保留図柄ＨＹ１ａが宝箱を模した特別な図柄に変更される演出が実行される。加えて、弱予告に対応する効果音（弱予告音）として、「シャキーン」という効果音が出力される。これに対して、図１３９（ｂ）に示した通り、新たな始動入賞に対して強予告の態様の保留予告演出が設定されると、副表示領域Ｄｓに表示された保留図柄のうち、最も新しい始動入賞に対応する保留図柄ＨＹ１ｂが弱予告よりも豪華な見た目の図柄に変更される演出が実行される。加えて、強予告に対応する予告音（強予告音）として、弱予告音の冒頭部分（「シャキ」という音声）が繰り返し出力される効果音が出力される。これにより、弱予告演出よりも期待度が高い演出が実行されたことを遊技者に対して容易に理解させることができる。また、強予告音を、弱予告音の冒頭部分（一部）を用いて出力する構成とすることで、弱予告音と強予告音とに対して共通の音声データを用いることができる。

よって、音声ファイル数を削減することができる。
【１０７２】
次に、図１４０を参照して、弱予告音、および強予告音の音響波形について説明する。図１４０（ａ）は、弱予告音の音響波形を示した図である。図１４０（ａ）に示した通り、弱予告音が設定されると、チャンネル２に対して、「シャキーン」という効果オンに対応する音声データ（音声ファイル）が１回のみ出力される。この弱予告音は、図１４０（ａ）に示した通り、「シャ」という音声に対応する音響波形よりも、「キ」という音声に対応する音響波形の方が、振幅が大きくなっている。このため、「キ」という音声が最も大きい音として発音される。
【１０７３】
一方、図１４０（ｂ）は、強予告音の音響波形を示した図である。図１４０（ｂ）に示した通り、強予告音が設定されると、ＣＨ２、およびＣＨ３に対して、弱予告音のうち、冒頭の「シャキ」という音声部分が繰り返し出力される。また、図１４０（ｂ）に示した通り、ＣＨ２への出力タイミングと、ＣＨ３への出力タイミングとをずらしている。これにより、効果音の中で音響波形がピークとなる（即ち、最も特徴的な）「キ」の音声を短い期間に連続して出力可能に構成している。これにより、遊技者に対して弱予告音が出力されているのか、強予告音が出力されているのかを容易に区別させることができる。
【１０７４】
ここで、１のチャンネルのみで強予告音を出力しようとした場合、「キ」の音声が出力されるまで待ってから、次の効果音を出力させなければならないため、「キ」の音声の出力間隔が長くなってしまう。よって、強予告音が間延びしてしまい、演出効果が低下してしまう虞がある。一方、効果音の出力期間を短くして連続で出力させた場合、冒頭の「シャ」という音声ばかりが連続して出力され、特徴的な音声である「キ」の音が出力されなくなってしまう虞がある。従って、効果音が連続して出力されたのか、一回のみ出力されたのかが分かり難くなってしまう可能性がある。更に、仮に、効果音のうち最も特徴的な「キ」の音声が連続して出力される音声データを弱予告音とは別に設ける構成とした場合、弱予告音と強予告音とでそれぞれ音声データを用意しなければならないため、音声出力装置２２６のＲＯＭ３０２の容量が増大してしまうという問題点がある。
【１０７５】
これに対して本第１の変形例では、工予告音を出力する場合に、複数のチャンネルに対して弱予告音に対応する音声データを、タイミングをずらして連続して出力する構成としている。これにより、音声出力の開始から特徴的な音声が出力されるまでの間の期間が長い音声データを効果音に用いる場合であっても、特徴的な音声部分を短い間隔で連続して出力させることができる。従って、演出効果を高めることができる。また、弱予告音と強予告音とで同一の音声データを用いることができるので、ＲＯＭ３０２の容量を削減することができる。
【１０７６】
＜第５実施形態の変形例１における電気的構成＞
次に、図１４１を参照して、本第１の変形例における音声出力装置２２６のＲＡＭ３０３の構成について説明する。図１４１は、音声出力装置２２６のＲＡＭ３０３の構成を示したブロック図である。図１４１に示した通り、本第１の変形例におけるＲＡＭ３０３は、上述した第５実施形態におけるＲＭＡ３０３の構成（図１３２（ｃ）参照）に対して、第１打切りタイマ３０３ｄと、第２打切りタイマ３０３ｅと、強予告フラグ３０３ｆと、出力回数カウンタ３０３ｇとが設けられている点で相違している。
【１０７７】
第１打切りタイマ３０３ｄ、および第２打切りタイマ３０３ｅは、それぞれ強予告音が設定されている場合において、チャンネル２、およびチャンネル３に対して１の予告音の出力を開始させてから、その予告音の出力を打ち切って、新たに予告音の出力を開始するまでの期間を計時するためのタイマである。強予告音の実行中に、各チャンネルに対して新たに予告音が出力される毎に、チャンネルに対応するタイマ（第１打切りタイマ３０３

ｄ、および第２打切りタイマ３０３ｅのいずれか）の値に対して「シャキ」という音声が出力されるまでの期間（例えば、０．２秒）に対応するタイマ値が設定される。これらの第１打切りタイマ３０３ｄ、および第２打切りタイマ３０３ｅの値は定期的に減算され、値が０になる毎に、対応するチャンネルに対して新たに予告の出力開始を設定する。

【１０７８】

強予告フラグ３０３ｆは、強予告音の出力中であるか否かを示すフラグである。この強予告フラグ３０３ｆがオンであれば、強予告音の出力中であることを示し、オフであれば、強予告音の出力中でないことを示す。この強予告フラグ３０３ｆの間は、複数のチャンネル（チャンネル２、およびチャンネル３）に対してタイミングをずらして予告音が繰り返し出力される。

【１０７９】

出力回数カウンタ３０３ｇは、強予告音の出力中において、予告音の出力回数をカウントするためのカウンタである。上述した通り、本第１の変形例では、強予告音が設定された場合に、弱予告音の冒頭部分（「シャキ」という音声）を連続して出力する構成としている。この出力回数カウンタ３０３ｇの値から、弱予告音の出力回数が上限回数（例えば、４回）となったかが判別され、上限回数になった場合に予告音の出力を終了する。これにより、毎回の強予告音において、同一の連続回数の弱予告音を出力できる。

【１０８０】

＜第５実施形態の変形例１における音声出力装置の制御処理について＞

次に、図１４２～図１４４を参照して、本第５実施形態の第１の変形例における音声出力装置２２６のＭＰＵ３０１によって実行される制御処理について説明する。まず、図１４２を参照して、本第１の変形例におけるメイン処理（図１３５参照）の中で実行される音声設定処理（図１４２参照）について説明する。

【１０８１】

この第１の変形例における音声設定処理（図１４２参照）のうち、Ｓ６２０１～Ｓ６２０５、およびＳ６２０８～Ｓ６２１０の各処理では、それぞれ第５実施形態における音声設定処理（図１３７参照）のＳ６２０１～Ｓ６２０５、およびＳ６２０８～Ｓ６２１０の各処理と同一の処理が実行される。

【１０８２】

また、この第１の変形例における音声設定処理（図１４２参照）では、Ｓ６２０５の処理において、効果音の出力タイミングであると判別した場合に（Ｓ６２０５：Ｙｅｓ）、効果音を設定するための効果音設定処理を実行して（Ｓ６２１１）、処理をＳ６２０８へと移行する。この効果音設定処理（Ｓ６２１１）の詳細については、図１４３を参照して後述する。

【１０８３】

また、この第１の変形例における音声設定処理（図１４２参照）では、Ｓ６２０５の処理において、効果音の出力タイミングでないと判別した場合（Ｓ６２０５：Ｎｏ）、Ｓ６２０８の処理において逆位相フラグ３０３ｃがオフであると判別した場合（Ｓ６２０８：Ｎｏ）、またはＳ６２１０の処理が終了した場合に、強予告音の音声出力を制御するための強予告制御処理を実行して（Ｓ６２１２）、本処理を終了する。この強予告制御処理（Ｓ６２１２）の詳細については、図１４４を参照して後述する。

【１０８４】

次に、図１４３を参照して、上述した効果音設定処理（Ｓ６２１１）の詳細について説明する。この効果音設定処理（Ｓ６２１１）は、上述した通り、効果音を設定するための処理である。

【１０８５】

この効果音設定処理（図１４３参照）では、まず、今回出力する効果音が強予告音であるか否かを判別し（Ｓ６３０１）、強予告音でなければ、今回出力する効果音に対応する音声ファイルを読み出す（Ｓ６３０２）。次に、読み出した音声ファイル（音声データ）を効果音に対応するチャンネルに出力して（Ｓ６３０３）、本処理を終了する。例えば、

弱予告音を出力する場合には、弱予告音に対応する音声ファイルをチャンネル２に出力する。

【１０８６】

一方、Ｓ６３０１の処理において、今回出力する効果音が強予告音であると判別した場合は（Ｓ６３０１：Ｙｅｓ）、保留予告演出の効果音（即ち、弱予告音）に対応する音声ファイル（音声データ）を読み出して（Ｓ６３０４）、読み出した音声ファイルをチャンネル２に出力する（Ｓ６３０５）。次に、出力回数カウンタ３０３ｇの値に１を設定して（Ｓ６３０６）、第１打切りタイマ３０３ｄに強予告音用の出力期間を設定する（Ｓ６３０７）。次いで、強予告フラグ３０３ｆをオンに設定することで強予告音の出力中であることを示し（Ｓ６３０８）、本処理を終了する。

【１０８７】

次に、図１４４のフローチャートを参照して、上述した強予告制御処理（Ｓ６２１２）の詳細について説明する。この強予告制御処理（Ｓ６２１２）は、上述した通り、強予告音の音声出力を制御するための処理である。

【１０８８】

強予告制御処理（図１４４参照）では、まず、強予告フラグ３０３ｆがオンであるか（強予告音の出力中であるか）否かを判別し（Ｓ６４０１）、強予告フラグ３０３ｆがオフであれば（Ｓ６４０１：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、Ｓ６４０１の処理において、強予告フラグ３０３ｆがオンであると判別した場合は（Ｓ６４０１：Ｙｅｓ）、強予告音の出力中であるので、まず、出力回数カウンタ３０３ｇの値が上限値であるか否かを判別する（Ｓ６４０２）。Ｓ６４０２の処理において、出力回数カウンタ３０３ｇの値が上限値であると判別した場合は（Ｓ６４０２：Ｙｅｓ）、次いで、効果音の打切りタイミングであるかを判別する（Ｓ６４０３）。ここで、本第１の変形例では、弱予告音を４回（チャンネル２、およびチャンネル３に２回ずつ）出力するように構成している。そして、チャンネル２に対する出力開始タイミングよりも、チャンネル３に対する出力開始タイミングの方が遅くなる。よって、強予告音の最後の音声出力はチャンネル３に対して行うので、Ｓ６４０３の処理では、チャンネル３に対応する第２打切りタイマ３０３ｅのタイマ値が０となったかを判別する。

【１０８９】

Ｓ６４０３の処理において、効果音（チャンネル３に設定された弱予告音）の打切りタイミングでない（第２打切りタイマ３０３ｅのタイマ値が０になっていない）と判別した場合は（Ｓ６４０３：Ｎｏ）、音声の出力タイミングではないので、そのまま本処理を終了する。一方、Ｓ６４０３の処理において、効果音の打切りタイミングであると判別した場合は（Ｓ６４０３：Ｙｅｓ）、保留予告演出の効果音（弱予告音）に対応する音声ファイル（音声データ）を読み出して（Ｓ６４０４）、読み出した音声ファイルをチャンネル３に出力する（Ｓ６４０５）。次いで、強予告フラグ３０３ｆ、および出力回数カウンタ３０３ｇを初期値にリセットして（Ｓ６４０６）、本処理を終了する。

【１０９０】

これに対して、Ｓ６４０２の処理において、出力回数カウンタ３０３ｇの値が上限値未満であると判別した場合は（Ｓ６４０２：Ｎｏ）、次に、出力回数カウンタ３０３ｇの値が１であるか否かを判別する（Ｓ６４０７）。Ｓ６４０７の処理において、出力回数カウンタ３０３ｇの値が１であると判別した場合は（Ｓ６４０７）、チャンネル２に対する最初の弱予告音が出力されてから、チャンネル３に対して弱予告音が出力されるまでの間の期間であることを意味する。よって、この場合はまず、チャンネル３に対して弱予告音の出力を開始させるまでの遅延期間が経過したか否かを判別する（Ｓ６４０８）。Ｓ６４０８の処理において、遅延期間が経過したと判別した場合は（Ｓ６４０８）、Ｓ６４０９の処理へと移行する。また、Ｓ６４０７の処理において、出力回数カウンタ３０３ｇの値が１ではないと判別した場合も、Ｓ６４０８の処理をスキップしてＳ６４０９の処理へと移行する。

【１０９１】

Ｓ６４０９の処理では、第１打切りタイマ３０３ｄ、および第２打切りタイマ３０３ｅの値から、効果音の打ち切りタイミングであるか否かを判別する（Ｓ６４０９）。この判別では、第１打切りタイマ３０３ｄ、および第２打切りタイマ３０３ｅのどちらかが０になり、且つ、遅延期間でない場合に打切りタイミングであると判別する。Ｓ６４０９の処理で打切りタイミングでないと判別した場合には（Ｓ６４０９：Ｎｏ）、新たに効果音を設定する必要が無いため、そのまま本処理を終了する。

【１０９２】

一方、効果音の打切りタイミングであると判別した場合（Ｓ６４０９：Ｙｅｓ）、およびＳ６４０８の処理において遅延期間が経過したと判別した場合は（Ｓ６４０８）、新たに弱予告音を出力するためのＳ６４１０～Ｓ６４１６の処理を実行する。具体的には、保留予告演出用の効果音（弱予告音）に対応する音声ファイル（音声データ）を読み出して（Ｓ６４１０）、現在の出力回数カウンタ３０３ｇの値が偶数であるか否かを判別する（Ｓ６４１１）。出力回数カウンタ３０３ｇの値が偶数であれば（Ｓ６４１１：Ｙｅｓ）、読み出した音声ファイルをチャンネル２に出力し（Ｓ６４１２）、第１打切りタイマ３０３ｄに対して強予告音用の出力期間を設定して（Ｓ６４１３）、処理をＳ６４１６へと移行する。一方、出力回数カウンタ３０３ｇの値が奇数であれば（Ｓ６４１１：Ｎｏ）、読み出した音声ファイルをチャンネル３に出力し（Ｓ６４１４）、第２打切りタイマ３０３ｅに対して強予告音用の出力期間を設定して（Ｓ６４１５）、処理をＳ６４１６へと移行する。

【１０９３】

Ｓ６４１３、またはＳ６４１５の処理後に実行されるＳ６４１６の処理では、出力回数カウンタ３０３ｇの値に対して１を加算して、本処理を終了する。この強予告制御処理（図１４４参照）を実行することで、強予告音の出力中に、「シャキ」という音声を複数のチャンネルに対してタイミングをずらして連続して出力させることができる。

【１０９４】

以上説明した通り、第５実施形態の第１の変形例におけるパチンコ機１０では、保留予告演出において出力する予告音として、複数種類の予告音（弱予告音、強予告音）の中から１の効果音を出力する構成としている。また、一部の予告音（強予告音）は、他の予告音（弱予告音）の音声データを用いて生成する構成としている。具体的には、強予告音を出力する場合には、弱予告音の冒頭部分を複数のチャンネルに対してタイミングをずらして連続して出力する構成としている。このように構成することで、弱予告音における特徴的な音声である「キ」の音を連続して出力させることができるので、弱予告音と強予告音との違いを遊技者に対して容易に聞き分けさせることができる。

【１０９５】

ここで、本第１の変形例のように、出力開始直後は音圧（振幅）が小さく、出力開始から所定期間後（例えば、０．２秒後）に音圧（振幅）がピークとなる効果音を弱予告音として採用した場合、強予告音を単一のチャンネルで実現しようとしても演出効果が低減してしまう虞がある。具体的には、強予告音として、単一のチャンネルで短い期間（０．２秒毎）に連続して弱予告音を出力する構成とした場合、音圧（振幅）が小さい部分のみが繰り返し再生（出力）されることになる。よって、弱予告音の冒頭部分が連続して出力されたとしても、その予告音が遊技者に聴こえ難くなってしまい、演出効果が低減してしまう場合がある。一方で、単一のチャンネルを用いて音圧（振幅）が大きくなる部分まで出力させつつ、連続して弱予告音を出力させようとした場合、当該音圧（振幅）が大きい部分に到達するまでは、新たに弱予告音を出力することができないため、弱予告音の出力間隔を長くする必要がある。つまり、１の弱予告音の出力が開始されてから、次の弱予告音の出力が開始されるまでの期間が長くなることにより演出が間延びしてしまい、演出効果が低減してしまう虞がある。

【１０９６】

これに対して、本第１の変形例では、短い間隔で連続して弱予告音を出力する強予告演出において、予告音を出力するチャンネルを、１回毎に切り替える構成とすることにより

、複数のチャンネルに入力されたタイミングの異なる弱予告音を、音声合成部３０６によって合成させて合成音声データとして出力させることができる。これにより、弱予告音の出力間隔を短く保ちつつ、音圧（振幅）がピークとなる部分（特徴的な音声の部分）まで弱予告音を出力させることができる。

【１０９７】

なお、本制御は第５実施形態への適用に限られず、上記第３実施形態や第４実施形態と組み合わせてもよい。特に、上記第３実施形態、およびその変形例に適用することにより、遊技者の連打間隔が、最も短い出力期間の効果音よりも更に短かったとしても、各押下操作に対する押下音を出力しきることができる。よって、遊技者の連打間隔に応じて押下音を好適に出力することができる。

【１０９８】

本第１の変形例では、効果音を複数のチャンネルに対してタイミングをずらして出力する制御を、保留予告演出の予告音に対して適用していたが、本制御の適用範囲は保留予告演出に限られず、任意の演出の効果音に対して適用することができる。これにより、音声出力装置２２６の記憶容量をより削減することができる。

【１０９９】

本第１の変形例では、強予告音として、同一の予告音（弱予告音）を、出力開始タイミングをずらして複数のチャンネルに対してそれぞれ連続して出力させる構成としていたが、出力するのは同一の予告音に限られるものではない。例えば、チャンネル毎に異なる予告音を、出力開始タイミングをずらして連続的に出力する構成としてもよい。これにより、演出態様の自由度をより高めることができる。この場合において、各予告音における特徴的な音声の出力タイミングをずらして出力させるように調節しておくことで、演出効果をより高めることができる。

【１１００】

本第１の変形例では、強予告音として、１の予告音（弱予告音）を、出力開始タイミングをずらして複数のチャンネルに対してそれぞれ連続して出力させる構成としていたが、強予告音は１の予告音（弱予告音）のみで構成される態様に限られるものではない。例えば、複数の異なる予告音を、タイミングをずらして、各チャンネルに対して予め定めた順序でそれぞれ出力する構成としてもよい。また、各チャンネルに対して出力する各予告音の順序は、同一であってもよいし、異なっていてもよい。これにより、強予告音の自由度をより高めることができる。

【１１０１】

本第１の変形例では、２つのチャンネルに対して出力開始タイミングをずらして、弱予告音を連続して出力させる構成としていたが、これに限られるものではなく、出力するチャンネルを増加させてもよい。例えば、４つのチャンネルに対して、出力開始タイミングをずらして弱予告音を連続して出力させる構成としてもよい。これにより、各チャンネルに対する出力開始タイミングをより短くすることができるので、演出効果を高めることができるという効果がある。

【１１０２】

本第２の変形例では、最も特徴的な音声である「キ」という音声を短い間隔で連続して出力させる構成としていたが、「キ」という音声だけを目立たせるのでなく、「キ」という音声の前に出力される「シャ」という音声も遊技者に聴き取り可能に構成してもよい。即ち、１のチャンネルで「キ」という音声が出力される期間のうち、他のチャンネルで「シャ」という音声が出力されている期間については、「キ」という音声の音量を小さくする（音圧を小さくする）構成としてもよい。このように構成することで、「シャ」という音声をより明確に遊技者に聴かせることができるので、強予告音の演出効果を高めることができる。また、「キ」という音声の音量を小さくするのに代えて、強予告演出の場合には、「キ」という音を弱予告演出の場合よりも早くフェードアウトさせる構成としてもよい。このように構成すれば、フェードアウト中に出力された「シャ」という音声をよりはっきりと遊技者に聴かせることができる。また、「キ」という音声を小さくしたり、フェ

ードアウトさせたりするのに代えて、または加えて、強予告音の場合には、「シャ」という音声の音量を大きくする（音圧を大きくする）構成としてもよい。このように構成することで、遊技者に対して「シャ」という比較的聴こえ難い音声をよりはっきりと聴かせることができる。

【１１０３】

＜第５実施形態の変形例２＞

次に、図１４５～図１４９を参照して、第５実施形態における第２の変形例について説明する。上述した第５実施形態では、演出で用いる効果音の種別毎に、異なる音声データ（音声ファイル）を音声ファイル記憶エリア３０２ａに設けておく構成としていた。そして、演出毎に予め定めたタイミングで、対応する効果音の音声データを効果音に対応するチャンネル（チャンネル２）に出力する構成としていた。

【１１０４】

これに対して本第２の変形例では、保留予告演出における予告音の音声データ（音声ファイル）として、基準となる音声の音声データ（基準音声データ）と、その基準となる音声に対して付与するエフェクトの音声データ（エフェクト音声データ）とを別々に設ける構成としている。そして、効果音を出力する際には、基準音声データと、エフェクト音声データとを１つずつ選択して、異なるチャンネルに対して同時に（またはタイミングをずらして）出力する構成としている。このように構成することで、基準となる音声が同一で、エフェクトが異なる音声を効果音として設定する場合に、別々の音声データを別個に設けるのでなく、１の基準音声データに対して、エフェクト音声データのみを切り替えて設定すればよい。よって、音声データを削減することができる。

【１１０５】

この第５実施形態の第２の変形例におけるパチンコ機１０が、上述した第５実施形態におけるパチンコ機１０と構成上において相違する点は、音声出力装置２２６のＲＡＭ３０３の構成が一部変更となっている点、および音声出力装置２２６のＭＰＵ３０１により実行される一部処理が変更されている点である。その他の構成や、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１によって実行される各種処理、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１によって実行される各種処理については、第５実施形態におけるパチンコ機１０と同一である。以下、第５実施形態と同一の要素には同一の符号を付し、その図示と説明とを省略する。

【１１０６】

まず、図１４５を参照して、保留予告演出用の予告音として、通常よりも残響成分が強い態様の音声、および通常よりも反響成分が強い態様の音声を出力する場合の音響波形について説明する。ここで、本第２の変形例では、効果音を出力するための音声合成部３０６への入力チャンネルとして、複数のチャンネル（チャンネル２、チャンネル３）が設定されており、効果音の成分毎に、予め定めたチャンネルへと出力する構成としている。具体的には、チャンネル２が、効果音の第１の成分である基準音声に対応する基準音声データを出力するためのチャンネルとして設定されている。一方、チャンネル３は、効果音の第２の成分であるエフェクトに対応するエフェクト音声データを出力するためのチャンネルとして設定されている。

【１１０７】

図１４５（ａ）は、基準となる予告音（「シャキーン」という効果音）に対して残響音を発生させる場合における音声出力パターンを示した図である。なお、効果音（「シャキーン」という予告音）は、上述した第１の変形例と同様に、保留予告演出の実行時に出力される構成となっている。本第２の変形例では、期待度に応じて、異なるエフェクト音声データを設定する構成としている。なお、エフェクト音声データが設定されず、基準音声データのみが設定される場合も選択可能である。基準音声データのみの場合は、期待度が低い保留予告演出を意味し、エフェクト音声データが設定された場合は、期待度が比較的高い保留予告演出であることを意味する。なお、図示については省略したが、エフェクトの種別に応じても大当たりとなる期待度が可変する構成となっている。

【１１０８】

図１４５（ａ）に示した通り、予告音に対して残響音を発生させるパターンの演出が選択された場合には、基準成分を出力するためのチャンネル２に対して、基準音声成分に対応する音声ファイルが再生（出力）されると共に、エフェクト成分を出力するためのチャンネル３に対して、残響成分を強調したエフェクトに対応する音声データが出力される。これにより、チャンネル２、およびチャンネル３に入力された音声データが音声合成部３０６によって合成されて、残響音が強調された態様（間延びした態様）の予告音が出力される。

【１１０９】

一方、図１４５（ｂ）は、基準となる予告音に対して反響音を発生させる場合における音声出力パターンを示した図である。図１４５（ｂ）に示した通り、反響音を発生させるパターンの演出が選択された場合には、チャンネル２に対して基準音声成分に対応する音声ファイルが再生（出力）された後で、所定の遅延期間（例えば、０．１秒）を経て、エフェクト成分として反響音に対応する音声データが出力される。これにより、チャンネル２、およびチャンネル３に入力された音声データが音声合成部３０６によって合成されて、反響音が強調された態様（エコーが効いた態様）の予告音が出力される。

【１１１０】

このように、本第２の変形例では、効果音（予告音）を複数の成分に分けて、成分毎に別々の音声ファイルを記憶する構成としている。そして、効果音（予告音）を出力する場合には、各成分に対応する音声ファイルを別々のチャンネルに対して出力する構成としている。このように構成することで、基準となる音声が同一で、エフェクトが異なる音声を効果音として設定する場合に、別々の音声データを別個に設けるのでなく、１の基準音声データに対して、エフェクト音声データのみを切り替えて設定すればよい。よって、音声データを削減することができる。

【１１１１】

なお、本第２の制御例では、図１４５（ａ），（ｂ）に示した基準音声、およびエフェクト成分以外にも、複数の異なる基準音声、および各基準音声に対応する複数のエフェクト成分が設けられている。また、本第２の変形例では、同一の基準音声に対して同一のエフェクト成分を合成させる場合にも、エフェクト成分を増幅させたり減衰させることにより、異なる印象の効果音を出力させることができる。

【１１１２】

＜第５実施形態の変形例２における電気的構成＞

次に、図１４６を参照して、本第２の変形例における音声出力装置２２６のＲＡＭ３０３の構成について説明する。図１４６は、ＲＡＭ３０３の構成を示すブロック図である。図１４６に示した通り、本第２の変形例におけるＲＡＭ３０３は、上述した第５実施形態におけるＲＡＭ３０３の構成（図１３２（ｃ）参照）に対して、反響音待機フラグ３０３ｈが設けられている点で相違している。

【１１１３】

反響音待機フラグ３０３ｈは、効果音（反響音）のエフェクト成分として反響音を設定する場合において、基準音声成分の出力を設定してから、反響音に対応するエフェクト成分の出力を設定するまでの期間（ディレイ期間）中であるか否かを示すフラグである。この反響音待機フラグ３０３ｈがオンであれば、ディレイ期間中であることを意味し、オフであれば、ディレイ期間中でないことを示す。この反響音待機フラグ３０３ｈは、反響音を出力するまでのディレイ期間を設定した場合にオンに設定される（図１４８のＳ６３１７参照）。一方、ディレイ期間が経過し、反響音に対応するエフェクト成分の出力を設定した場合にオフに設定される（図１４９のＳ６５０５参照）。

【１１１４】

＜第５実施形態の変形例２における音声出力装置の制御処理について＞

次に、図１４７～図１４９を参照して、本第５実施形態の第２の変形例における音声出力装置２２６のＭＰＵ３０１によって実行される各種制御処理について説明する。まず、図１４８を参照して、本第２の変形例における音声設定処理（Ｓ６００３）について説明

する。図１４８は、この音声設定処理を示したフローチャートである。
【１１１５】
この音声設定処理（図１４７参照）のうち、Ｓ６２０１～Ｓ６２０５、およびＳ６２０８～Ｓ６２１０の各処理では、それぞれ第５実施形態における音声設定処理（図１３７参照）のＳ６２０１～Ｓ６２０５、およびＳ６２０８～Ｓ６２１０の各処理と同一の処理が実行される。
【１１１６】
また、この第１の変形例における音声設定処理（図１４７参照）では、Ｓ６２０５の処理において、効果音の出力タイミングであると判別した場合に（Ｓ６２０５：Ｙｅｓ）、効果音を設定するための効果音設定処理２を実行して（Ｓ６２２１）、処理をＳ６２０８へと移行する。この効果音設定処理２（Ｓ６２２１）の詳細については、図１４８を参照して後述する。
【１１１７】
また、この第１の変形例における音声設定処理（図１４７参照）では、Ｓ６２０５の処理において、効果音の出力タイミングでないと判別した場合（Ｓ６２０５：Ｎｏ）、Ｓ６２０８の処理において逆位相フラグ３０３ｃがオフであると判別した場合（Ｓ６２０８：Ｎｏ）、またはＳ６２１０の処理が終了した場合に、反響成分が強調された効果音（予告音）が設定されている場合における音声出力を制御するための反響音制御処理を実行して（Ｓ６２２２）、本処理を終了する。この反響音制御処理（Ｓ６２２２）の詳細については、図１４９を参照して後述する。
【１１１８】
次に、図１４８を参照して、上述した効果音設定処理２（図１４８参照）について説明する。この効果音設定処理２（図１４８参照）は、上述した第１の変形例における効果音設定処理（図１４３参照）と同様に、効果音の出力を設定するために実行される処理である。この第２の変形例における効果音設定処理２（図１４８参照）のうち、Ｓ６３０２の処理では、上述した第１の変形例における効果音設定処理（図１４３参照）のＳ６３０２の処理と同一の処理が実行される。
【１１１９】
また、第２の変形例における効果音設定処理２（図１４８参照）では、Ｓ６３０２の処理が終了すると、次に、Ｓ６３０２の処理で読み出した音声ファイル（基準音声成分）をチャンネル２に出力する（Ｓ６３１１）。そして、今回出力を設定されているのが、エフェクトを伴う種別の効果音（予告音）であるか否かを判別し（Ｓ６３１２）、エフェクトを伴う種別の効果音でないと判別した場合は（Ｓ６３１２：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。即ち、基準音声成分のみの効果音を出力させる。
【１１２０】
一方、Ｓ６３１２の処理において、今回設定されているのが、エフェクトを伴う種別の効果音（予告音）であると判別した場合は（Ｓ６３１２：Ｙｅｓ）、次に、今回のエフェクトが反響音に対応するエフェクトであるか否かを判別し（Ｓ６３１３）、反響音に対応するエフェクトでない（残響オンに対応するエフェクトである）と判別した場合には（Ｓ６３１３：Ｎｏ）、次に、今回の効果音に対応する残響音の音声ファイルを読み出し（Ｓ６３１４）、読み出した音声ファイルをチャンネル３に出力して（Ｓ６３１５）、本処理を終了する。
【１１２１】
これに対し、Ｓ６３１３の処理において、今回のエフェクトが反響音に対応するエフェクトであると判別した場合は（Ｓ６３１３：Ｙｅｓ）、反響音の音声データを出力するまでのディレイ期間を設定し（Ｓ６３１６）、反響音待機フラグ３０３ｈをオンに設定することでディレイ期間中であることを示して（Ｓ６３１７）、本処理を終了する。
【１１２２】
次に、図１４９を参照して、上述した反響音制御処理（Ｓ６２２２）の詳細について説明する。図１４９は、この反響音制御処理を示したフローチャートである。

【１１２３】
この反響音制御処理（図１４９参照）では、まず、反響音待機フラグ３０３ｈがオンであるか（即ち、反響音に対応するエフェクト成分を出力するまでのディレイ期間であるか）否かを判別し（Ｓ６５０１）、反響音待機フラグ３０３ｈがオフであれば（Ｓ６５０１：Ｎｏ）、ディレイ期間中ではない（即ち、反響音に対応するエフェクト成分を設定する可能性がない）ため、そのまま本処理を終了する。
【１１２４】
これに対して、Ｓ６５０１の処理において、反響音待機フラグ３０３ｈがオンであると判別した場合は、ディレイ期間が経過したか否かを判別し（Ｓ６５０２）、ディレイ期間が経過していないと判別した場合は（Ｓ６５０２：Ｎｏ）、反響音に対応するエフェクト成分の出力開始タイミングではないことを意味するため、そのまま本処理を終了する。一方、Ｓ６５０２の処理において、ディレイ期間が経過したと判別した場合は（Ｓ６５０２：Ｙｅｓ）、今回の効果音に対応する反響音の音声ファイルを読み出して（Ｓ６５０３）、読み出した音声ファイルをチャンネル３に対して出力する（Ｓ６５０４）。次いで、反響音待機フラグ３０３ｈをオフに設定して（Ｓ６５０５）、本処理を終了する。
【１１２５】
この反響音制御処理（図１４９参照）を実行することで、効果音（予告音）のエフェクト成分としての反響音を、適切なタイミングで出力開始させることができる。
【１１２６】
以上説明した通り、本第５実施形態の第２の変形例におけるパチンコ機１０では、効果音（予告音）を複数の成分に分けて、成分毎に別々の音声ファイルを記憶する構成としている。そして、効果音（予告音）を出力する場合には、各成分に対応する音声ファイルを別々のチャンネルに対して出力する構成としている。このように構成することで、基準となる音声が同一で、エフェクトが異なる音声を効果音として設定する場合に、別々の音声データを別個に設けるのでなく、１の基準音声データに対して、エフェクト音声データのみを切り替えて設定すればよい。よって、音声データを削減することができる。
【１１２７】
なお、本第２の変形例の制御（音声データを成分毎に別々のチャンネルに出力する制御）は、上記第５実施形態への適用に限られず、上記第３実施形態や第４実施形態に適用してもよい。
【１１２８】
本第２の変形例では、音声を構成する成分毎に音声データを設けておき、音声を出力させる場合には、成分毎に決まったチャンネルへと出力する構成としていたが、これに限られるものではない。例えば、音声データを出力期間毎に区切って、その出力期間毎のデータを異なるチャンネルへと出力する構成としてもよい。例えば、０．５秒の出力期間の効果音があった場合に、前半の０．２秒間分の音声データをチャンネル２に対して出力し、後半の０．３秒分の音声データをチャンネル３に出力する構成としてもよい。
【１１２９】
本第２の変形例では、音声を構成する成分として、基準音声成分と、エフェクト成分との２種類を、それぞれ別々のチャンネルに出力する構成としていたが、これに限られるものではない。例えば、エフェクト成分を更に細分化してもよい（例えば、反響音成分と、残響音成分とに細分化してもよい）。そして、再分化したそれぞれの成分を、それぞれ異なるチャンネルに出力する構成としてもよい。また、同様に、基準音声成分を、更に細分化してもよい。具体的には、例えば、高音域の成分と、低音域の成分とに細分化して、各成分を異なるチャンネルに対して出力する構成としてもよい。このように構成することで、表現できる音声をより多様化させることができるので、演出効果を向上させることができる。
【１１３０】
本第２の変形例では、音声データを成分毎に決まったチャンネルに出力する構成としていた。即ち、基準音声成分はチャンネル２に対して出力し、エフェクト成分はチャンネル

３に対して出力する構成としていたが、これに限られるものではない。例えば、音声データを出力するタイミングとなる毎に、その時点で空いている（音声データの出力が行われていない）チャンネルを判別して、各成分の音声データを出力する構成としてもよい。このように構成することで、１の効果音を出力中であっても、別の効果音を音声合成部３０６の他のチャンネルに対して出力することができるので、効果音の出力期間が重なった場合に、一部の効果音が出力されなくなってしまったり、後で出力された効果音により、先に出力していた効果音が途中で打ち切られてしまうことを抑制することができる。

【１１３１】

本第２の変形例では、効果音のエフェクト成分を、保留予告演出の期待度に応じて可変させる構成としていたが、これに限られるものではない。例えば、効果音以外の音声データ（例えば、変動演出中に流れるバックミュージックの楽曲データ）との兼ね合いから、最も遊技者に聞こえ易くなるエフェクト成分を選択し、基準音声成分と合成させて出力する構成としてもよい。具体的には、例えば、保留予告演出の決定に伴い、予告音（効果音）の出力が決定された場合に、現在出力（再生）中の楽曲の音声データから、予告音（効果音）の出力期間における楽曲の情報を判別して、楽曲の音圧（音量）が小さい部分であると判別した場合は、基準音声成分のみを出力する構成としてもよい。一方、楽曲の音圧（音量）が大きい部分と出力期間が重複し、且つ、予告音の出力期間の後半において楽曲の音圧（音量）が小さくなると判別した場合は、エフェクト成分として反響音成分を出力することにより、予告音の出力期間を伸ばす構成としてもよい。これにより、楽曲のうち、音圧（音量）が小さい期間における予告音の出力期間を伸ばすことができるので、予告音を遊技者が聴き逃してしまうことを防止（抑制）することができる。また、これらの制御に代えて、または加えて、予告音の出力期間において、楽曲の音圧（音量）が大きいと判別された場合には、予告音の出力期間を、楽曲の音圧（音量）が小さくなる期間までずらして出力させる構成としてもよい。このように構成した場合にも、予告音を遊技者が聴き逃してしまうことを防止（抑制）することができる。

【１１３２】

＜第６実施形態＞

次に、図１５０～図１７７を参照して、第６実施形態におけるパチンコ機１０について説明する。上述した第１実施形態におけるパチンコ機１０では、潜伏確変遊技状態ＳＴ２へと移行した場合に、その後、最低でも２回大当たりとなるまで確変状態が継続する最も有利な遊技状態としていた。また、潜伏確変遊技状態ＳＴ２から第２特別図柄で大当たりすると６６％の確率で確変遊技状態ＳＴ３へ移行する構成としていた。ここで、確変遊技状態ＳＴ３で大当たりになると、潜伏確変遊技状態ＳＴ２へ再度移行される大当たりか、通常遊技状態ＳＴ１へ移行される大当たりのいずれかが抽選により付与される。よって、潜伏確変遊技状態ＳＴ２から確変遊技状態ＳＴ３へと移行（ランクダウン）しても、より有利な潜伏確変遊技状態ＳＴ２へと復帰する可能性があるため、遊技者が落胆してしまうことを抑制し、潜伏確変遊技状態ＳＴ２へと再度移行させることを期待して遊技を行わせることができる構成としていた。また、確変遊技状態ＳＴ３から通常遊技状態ＳＴ１へ移行される場合を設けることで、射幸性が高くなりすぎてしまうことも抑制可能に構成していた。

【１１３３】

これに対して第６実施形態のパチンコ機１０では、第１実施形態と同様に、潜伏確変遊技状態ＳＴ２を最も有利な遊技状態とし、確変遊技状態ＳＴ３を、潜伏確変遊技状態に次いで有利な遊技状態としている。具体的には、潜伏確変遊技状態ＳＴ２で大当たりになると、大当たり後に再度、潜伏確変遊技状態ＳＴ２が設定される（潜伏確変遊技状態ＳＴ２をループする）か、時短遊技状態ＳＴ１ｈが設定されるように構成した上で、潜伏確変遊技状態をループする割合が８０％となるように構成した。一方で、確変遊技状態ＳＴ３で大当たりになると、大当たり後に再度、確変遊技状態ＳＴ３が設定される（確変遊技状態ＳＴ３をループする）か、時短遊技状態ＳＴ１ｈが設定されるように構成した上で、確変遊技状態ＳＴ３をループする割合が２５％となるように構成した。また、遊技者にとって

不利な時短遊技状態ＳＴ１ｈにおいては、遊技者の選択（遊技方法）によって、潜伏確変遊技状態ＳＴ２へと移行し易くなるか、確変遊技状態ＳＴ３へと移行し易くなるかが切り替わる構成とし、遊技者の選択によって有利度合いを可変させるという斬新な遊技性を実現している。

【１１３４】

この第６実施形態におけるパチンコ機１０が、第１実施形態におけるパチンコ機１０と構成上において相違する点は、遊技盤１３の盤面構成を一部変更した点、第３図柄表示装置８１において実行される演出態様を一部変更した点、主制御装置１１０に設けられたＲＯＭ２０２、ＲＡＭ２０３の構成が一部変更となっている点、音声ランプ制御装置１１３に設けられたＲＯＭ２２２、ＲＡＭ２２３の構成が一部変更となっている点、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１により実行される一部処理が変更されている点、および音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１により実行される一部処理が変更されている点である。その他の構成や、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１によって実行されるその他の処理、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１によって実行されるその他の処理については第１実施形態におけるパチンコ機１０と同一である。以下、第１実施形態と同一の要素には同一の符号を付し、その図示と説明とを省略する。

【１１３５】

まず、図１５０を参照して、本第６実施形態における遊技盤１３の盤面構成について説明する。図１５０に図示した通り、本第６実施形態では、第１始動口６３０の正面視下方に、第２始動口６４０を配置した。また、本第６実施形態における第２始動口６４０の構造は、第１実施形態における右第１始動口６３１と同一の構造とし、右第１始動口６３１を削除している。即ち、第２始動口６４０には左誘導部材６４０ａと右誘導部材６４０ｂとが設けられている。これらの左誘導部材６４０ａと右誘導部材６４０ｂとにより、通常時は第２始動口６４０への遊技球の入球が妨げられる。一方、普通図柄の当たりとなった場合には、左誘導部材６４０ａと右誘導部材６４０ｂとが開放状態に設定されることにより、遊技球が第２始動口６４０へと入球し易い状態となる。

【１１３６】

また、図１５０に示した通り、本第６実施形態では、スルーゲート６７ａ、およびスルーゲート６７ｂが、それぞれ可変表示装置ユニット８０の左右方向にそれぞれ配置されている。これらにより、可変表示装置ユニット８０の左方向に形成された流路（左側流路ＰＡ１）、および右方向に形成された流路（右側流路ＰＡ２）の何れへと遊技球を打ち出したとしても、第１始動口６３０へと遊技球が入球する割合を同等とすることができる上に、普通図柄の抽選頻度も同等とすることができる。よって、第１始動口６３０、および第２始動口６４０の何れに対する入球率も、流路によらず同等とすることができるので、遊技者に対して好みの流路で遊技を行わせることができる。

【１１３７】

なお、本第６実施形態では、普通図柄の時短状態になった場合に普通図柄の当たりと判定される乱数値（カウンタ値）の個数が、普通図柄の通常状態に対して１個多いだけであり、普通図柄の時短状態でも普通図柄の当たりとなり難くなるように構成している。即ち、第２始動口６４０が開放状態となり難いので、普通図柄の時短状態であっても、第１始動口６３０へと遊技球を入球させるのが、特別図柄の抽選を行わせるための主な契機となる。詳細については後述するが、本実施形態では、時短遊技状態ＳＴ１ｈ（非確変時短状態）を最も不利な（遊技において最も長く滞在する）遊技状態とし、通常遊技状態ＳＴ１（非確変非時短状態）を、時短遊技状態ＳＴ１ｈよりも有利な側面を有した遊技状態として設定している。具体的には、時短遊技状態ＳＴ１ｈは、大当たりとなっても最も有利な潜伏確変遊技状態ＳＴ４へと移行し難いのに対して、通常遊技状態ＳＴ１で大当たりになると、潜伏確変遊技状態ＳＴ４へと移行し易くなる構成としている。このため、遊技において最も長く滞在する時短遊技状態ＳＴ１ｈにおいて、遊技者に対して過剰に有利となってしまうことを抑制するために、本実施形態では普通図柄の時短状態における普通図柄の当たり確率を低確率（普通図柄の通常状態と同等）に設定している。以降では、説明の便

宜上、最も不利な時短遊技状態ＳＴ１ｈを「通常モード」、通常遊技状態ＳＴ１を「準備モード」、確変遊技状態ＳＴ３を「連荘モードＡ」、潜伏確変遊技状態ＳＴ４を「連荘モードＢ」と称する。

【１１３８】

次に、図１５１を参照して、本第６実施形態におけるパチンコ機１０のモード（遊技状態）の遷移方法について説明する。図１５１に示した通り、本第６実施形態では、４つのモード（遊技状態）を互いに行き来可能に構成されている。具体的には、遊技者にとって有利なモードとして、連荘モードＡ（確変遊技状態ＳＴ３）、および連荘モードＢ（潜伏確変遊技状態ＳＴ２）との２種類のモードが設けられている。これらの連荘モードＡ，Ｂは、特別図柄の抽選で小当たりとなる確率が高く設定されているので、小当たり中に得られる賞球により持ち球を維持しながら、次の大当たりを待つことができる。また、連荘モードＡ，Ｂでは、特別図柄の大当たりとなる確率が高く（１／４０に）設定されているので、短い間隔で大当たりに連続して当選し易くなる。これらにより、連荘モードＡ，Ｂでは遊技者にとって有利となる。なお、上述した通り、連荘モードＡよりも、連荘モードＢの方が大当たりとなった場合に同一のモードをループする割合が高くなっている（不利な通常モードへ転落する割合が低くなっている）。よって、連荘モードＡよりも連荘モードＢの方が遊技者にとって有利となる。

【１１３９】

また、本第６実施形態では、遊技者にとって不利なモードとして、通常モード（時短遊技状態ＳＴ１ｈ）、および準備モード（通常遊技状態ＳＴ１）の２つのモードが設けられている。これらの通常モード、および準備モードは、特別図柄の抽選で小当たりが抽選されない上に、大当たりとなる確率が低く（１／５０に）設定されているので、次の大当たりに当選するまでの間隔が長くなり易くなる上に、持ち球が減り易くなる。よって、遊技者にとって不利となる。

【１１４０】

まず、図１５１の上部を参照して、通常モード（時短遊技状態ＳＴ１ｈ）における遊技状態の移行方法について説明する。図１５１の上部に示した通り、通常モードでは、大当たりとなるか、または、前回の大当たり後に設定された時短回数に渡る特別図柄の抽選で連続して外れとなった場合に、他のモードへと移行する可能性がある。

【１１４１】

具体的には、確変スイッチ６５ｅ３を遊技球が通過可能となるタイミングで第１特定入賞口６５ａが開放状態に設定される大当たり（大当たりＣ～Ｇ）となり、当該大当たり中に遊技球が確変スイッチ６５ｅ３を通過した（Ｖ入賞した）場合には、大当たり終了後に連荘モードＡ（確変遊技状態ＳＴ３）、または連荘モードＢ（潜伏確変遊技状態ＳＴ２）のいずれかに移行する。即ち、大当たりとなった場合の３５％で当選する大当たりＣ～Ｆのいずれかになり、大当たり中に遊技球が確変スイッチ６５ｅ３を通過する（Ｖ入賞する）と、大当たり終了後の遊技状態が連荘モードＡに設定される。また、大当たりとなった場合の５％で当選する大当たりＧになり、大当たり中に遊技球が確変スイッチ６５ｅ３を通過する（Ｖ入賞する）と、大当たり終了後の遊技状態が連荘モードＢに設定される。また、時短回数を経過させることができれば（時短回数分の特別図柄の抽選で連続して外れとなれば）、普通図柄の時短状態から普通図柄の通常状態へと変更されることにより、準備モード（通常遊技状態ＳＴ１）へと移行する。

【１１４２】

一方、特別図柄の抽選で大当たりになったとしても、大当たり中に遊技球が確変スイッチ６５ｅ３を通過しなければ、大当たり終了後に、遊技者にとって不利な通常モード、または準備モードが設定される。即ち、確変スイッチ６５ｅ３を遊技球が通過不可能（困難）な期間にのみ、第１特定入賞口６５ａが開放状態に設定される大当たり（大当たりＡ，Ｂ）になるか、大当たりＣ～Ｆになり、且つ、確変スイッチ６５ｅ３を遊技球が通過可能となる期間に遊技者が遊技球を第１特定入賞口６５ａへ入球させることができなかった（故意に入球させなかった）場合には、大当たり終了後の遊技状態として通常モードが設定

される。また、大当たりＧになり、且つ、確変スイッチ６５ｅ３を遊技球が通過可能となる期間に遊技者が遊技球を第１特定入賞口６５ａへ入球させることができなかった（故意に入球させなかった）場合には、大当たり終了後の遊技状態として準備モードが設定される。

【１１４３】

このように、通常モードでは、大当たりになった場合の６０％以上という高い割合で同一のモード（通常モード）をループし、且つ、他のモードへと移行する場合にも、最も有利な連荘モードＢには５％の割合でしか移行しないため、遊技者にとって不利となる。

【１１４４】

なお、詳細については図１６２を参照して後述するが、本実施形態では、大当たり種別、および遊技状態に関係なく、大当たりの３ラウンド目が終了してから３秒間が経過したタイミングで切替部材６５ｈが作動して（確変ソレノイド６５ｋがオンに設定され）、３秒間の間、遊技球が特別排出口６５ｅ２に振り分けられる状態（図６（ａ）参照）に設定される。一方で、第１特定入賞口６５ａが開放状態に設定されるタイミングは、大当たり種別、および遊技状態に応じて異なっている。即ち、３ラウンドが終了してから４ラウンド目が開始されるまでのインターバル期間を、大当たり種別、および遊技状態に応じて切り替える構成とすることで、４ラウンド目の開始タイミング（第１特定入賞口６５ａが開放状態に設定されるタイミング）を異ならせている。これにより、確変ソレノイド６５ｋがオンに設定される３秒間の期間が経過してから４ラウンド目が開始されるインターバル期間（インターバルＡ）を設定することにより、Ｖ入賞が不可能（困難）な大当たりを形成することができる。また、確変ソレノイド６５ｋがオンに設定されるタイミングで４ラウンド目が開始されるインターバル期間（インターバルＢ）を設定することにより、Ｖ入賞が可能（容易）な大当たりを形成することができる。

【１１４５】

このように、本実施形態では、確変ソレノイド６５ｋのオン・オフ動作や、第１特定入賞口６５ａの開閉動作は大当たりに拠らず同一としておき、３ラウンドが終了した後のインターバル期間のみを大当たり種別や大当たりに当選した時点の遊技状態に応じて切り替える構成としている。これにより、遊技状態毎にＶ入賞が可能（容易）な大当たりの割合を遊技状態に応じて可変させることができるので、遊技状態毎に、遊技者にとって有利となる大当たり種別、不利となる大当たり種別を異ならせることができる。よって、遊技者の遊技に対する興趣を向上させることができる。

【１１４６】

なお、詳細については図１６０を参照して後述するが、通常モードにおいて大当たり後に再度通常モードが設定される場合には、大当たり種別に応じて１０回～１００回の時短回数が設定される。時短回数が少ないほど、時短回数を経過させるのが容易となるので、準備モードへと移行させ易くなる。準備モードへと移行させることができれば、最も有利な連荘モードＢへと移行し易くなるので、通常モードよりも有利となる。また、Ｖ入賞が不可能（困難）な大当たり（大当たりＡ，Ｂ）となり、大当たり後に再度、通常モードが設定された場合よりも、Ｖ入賞が可能（容易）な大当たり（大当たりＣ～Ｇ）となり、大当たり後に再度、通常モードが設定された場合の方が、少ない（１０回～４０回の）時短回数が設定され易くなる。よって、通常モードで大当たりとなった場合には、Ｖ入賞が可能となる可能性がある４ラウンド目において、故意に遊技球の打ち出しを停止することで、準備モードへと移行し易い（時短回数が少ない）通常モードを設定させるという選択肢を遊技者に与えることができる。言い換えると、ループ率は低い（２５％）が、遊技者にとって有利となる連荘モードＡを設定させるか、遊技者にとって不利だが、準備モードに移行し易い状態（時短回数が少ない通常モード）を設定させるのかを、４ラウンド目における遊技者の遊技方法（第１特定入賞口６５ａを狙って遊技球を打ち出すか否か）によって選択させることができる。よって、遊技者の遊技に対する興趣を向上させることができる。

【１１４７】

次に、図１５１の中で、通常モードの左下側に図示した連荘モードＡ（確変遊技状態ＳＴ３）におけるモード（遊技状態）の移行方法について説明する。図１５１に示した通り、連荘モードＡでは、大当たりとなった場合にのみ他のモードに移行する可能性がある。具体的には、連荘モードＡにおいてＶ入賞が不可能（困難）となるインターバル期間（インターバルＡ）が設定される大当たりＡ～Ｄ（振り分けの合計７５％）に当選するか、Ｖ入賞が可能（容易）となるインターバル期間（インターバルＢ）が設定される大当たりＥ～Ｇ（振り分け２５％）に当選し、且つ、Ｖ入賞が可能となる４ラウンド中に遊技者が遊技球を第１特定入賞口６５ａへ入球させることができなかった（故意に入球させなかった）場合には、Ｖ入賞が発生しないことで大当たり後の遊技状態が通常モードに設定される。

【１１４８】

一方、大当たりＥ～Ｇ（振り分け２５％）に当選し、且つ、Ｖ入賞が可能となる４ラウンド中に遊技者が遊技球を第１特定入賞口６５ａへと入球させて遊技球を確変スイッチ６５ｅ３に通過させた場合には、大当たり後に再度、連荘モードＡが設定される（連荘モードＡをループする）。また、連荘モードＡから通常モードへ移行した場合には、比較的多い（７５回～１００回の）時短回数が付与される。即ち、準備モードへと移行し難くなる（時短回数が経過する前に大当たりに当選する可能性が高くなる）。このため、連荘モードＡでは、基本的に大当たりＡ～Ｄになるよりも、大当たりＥ～Ｇになった方が遊技者にとって有利となる。

【１１４９】

次に、図１５１の中で、通常モードの右下側に図示した準備モード（通常遊技状態ＳＴ１）におけるモード（遊技状態）の移行方法について説明する。図１５１に示した通り、準備モードでは、大当たりとなった場合にのみ他のモードに移行する可能性がある。具体的には、準備モードにおいてＶ入賞が可能（容易）となるインターバル期間（インターバルＢ）が設定される大当たりＣ～Ｇ（振り分けの合計４０％）に当選し、且つ、その大当たり中に確変スイッチ６５ｅ３を遊技球が通過した場合に、遊技者にとって最も有利な潜伏確変遊技状態へと移行する。一方、大当たり中に遊技球が確変スイッチ６５ｅ３を通過しなかった場合には、大当たり後に再度、準備モードが設定される。このため、準備モードでは、大当たりＡ，Ｂになるよりも、大当たりＣ～Ｇになった場合に遊技者にとって有利となる。

【１１５０】

次に、図１５１の中で、準備モードの下方に図示した連荘モードＢ（潜伏確変遊技状態ＳＴ２）におけるモード（遊技状態）の移行方法について説明する。図１５１に示した通り、連荘モードＢでは、連荘モードＡや準備モードと同様に、大当たりとなった場合にのみ他のモードに移行する可能性がある。具体的には、連荘モードＢにおいてＶ入賞が不可能（困難）となるインターバルが設定される大当たりＢ（振り分け２０％）に当選し、大当たり中に遊技球が確変スイッチ６５ｅ３を通過しなかった場合に、大当たり後のモード（遊技状態）が通常モードに設定される。

【１１５１】

一方で、Ｖ入賞が可能（容易）となるインターバルが設定される大当たりＡ，Ｃ～Ｇ（振り分け８０％）に当選し、大当たり中に確変スイッチ６５ｅ３へと遊技球を通過させなかった場合に、大当たり後の遊技状態が準備モードに設定される。連荘モードＢにおいて大当たりＡ，Ｃ～Ｇに当選したにも拘らず、大当たり中の遊技方法を誤ってしまった等の理由により、遊技球が確変スイッチ６５ｅ３を通過しなかった場合に、モード（遊技状態）を一気に通常モードまで転落させてしまうと、遊技者の遊技に対するモチベーションを低下させてしまう可能性があるためである。よって、本実施形態では、連荘モードＢにおいて大当たりＡ，Ｃ～Ｇに当選した場合には、最低限準備モードとなるように構成することにより、遊技者のミスに対する救済を図る構成としている。これにより、遊技者の遊技に対するモチベーションを向上させることができる。

【１１５２】

このように、連荘モードＢになると、大当たりの毎ラウンドで遊技球を連続的に打ち出すことにより、８０％の割合で同じモードをループすることになる。即ち、多量の賞球が付与される大当たりと、持ち球を維持しながら大当たりを待つことができる連荘モードＢとが、８０％の割合で繰り返される極めて有利な状態となる。よって、遊技者に対して、連荘モードＢへと移行させることを一つの目標としてパチンコ機１０における遊技を行わせることができる。従って、遊技者の遊技に対する興趣を向上させることができる。

【１１５３】

なお、連荘モードＢになることで、遊技者にとって大きなメリットがあるものの、連荘モードの前段階である準備モードは、遊技者にとって不利な状態（持ち球が減り易く、大当たり確率が低い状態）である。よって、通常モードから準備モードへと移行させることができたとしても、大当たりになるまでは、通常モードと同様に、遊技者にとって不利な状態で遊技を行う必要がある。また、準備モードで大当たりになったとしても、６０％の割合でＶ入賞が不可能（困難）となる大当たりに当選するので、準備モードとＶ入賞が不可能な大当たりとが繰り返される可能性がある。即ち、不利な状態が延々と継続してしまう虞がある。このため、通常モードにおいてＶ入賞が可能な大当たりに当選した場合に、Ｖ入賞を避けることで準備モードへの移行を狙う遊技方法には、遊技者にとっての様々なデメリットを有している。即ち、準備モードへと移行する前に大当たりとなり、通常モードをループしてしまう（不利な状態をループしてしまう）可能性があるというデメリットや、準備モードで大当たりに当選できないことにより不利な状態が長く続いてしまう可能性があるというデメリットや、準備モードをループすることにより不利な状態が長く続いてしまう可能性があるというデメリット等である。従って、通常モードにおいてＶ入賞が可能な大当たりに当選したにも拘らず、Ｖ入賞を避ける遊技方法は、ハイリスク・ハイリターンの遊技方法（ギャンブル性が高い遊技方法）と言える。

【１１５４】

一方で、通常モードにおいて、Ｖ入賞が可能な大当たりに当選した場合に、Ｖ入賞を狙って遊技を行った場合には、ほぼ確実に連荘モードＡへと移行させることができるので、獲得できる賞球は少ないものの、遊技者に対して安心して遊技を行わせることができる。

【１１５５】

このように、本実施形態では、通常モードで当選した大当たりの４ラウンド目において、遊技者に対してＶ入賞させる（遊技球を確変スイッチ６５ｅ３に通過させる）遊技方法と、させない遊技方法とを選択させることができる。そして、遊技者が選択した遊技方法に応じて、異なる遊技性を提供することができる。即ち、獲得できる賞球の期待値が少ない連荘モードＡで、安定して賞球を増やすことができる遊技性と、獲得できる賞球の期待値が多い連荘モードＢへと移行するチャンスが与えられるが、移行できなかった場合に遊技者にとってのデメリットが大きい遊技性とを切り替えることができる。これにより、遊技者の趣向や、大当たり毎の遊技者の気分等に合わせて遊技性を選択させることができるので、より万人受けする遊技性を提供することができる。

【１１５６】

次に、図１５２～１５５を参照して、本第６実施形態における第３図柄表示装置８１で実行される表示演出について説明する。より具体的には、通常モードで当選した大当たりの３ラウンド目が終了した後で実行される遊技方法選択演出について説明する。この遊技方法選択演出は、３ラウンドのインターバルから４ラウンドにかけて実行される演出であり、遊技者に対して、遊技球を第１特定入賞口６５ａに向けて打ち出す（連荘モードＡへの突入を狙わせる）遊技方法と、遊技球を敢えて第１特定入賞口６５ａに入賞させない（短い時短回数が設定されて準備モードへ移行し易くなることを狙わせる）遊技方法との何れかを選択させる演出である。

【１１５７】

上述した通り、特別排出口６５ｅ２へと遊技球が流下可能な期間に遊技球を第１特定入賞口６５ａへ入球させることができれば、遊技球が確変スイッチ６５ｅ３を通過して、大当たり後の遊技状態が連荘モードＡ（大当たりＧの場合は連荘モードＢ）に設定される。

即ち、大当たり後に即座に有利な状態が開始されるので、遊技者に対して安心感を抱かせることができる。このことから、遊技方法選択演出の中では、通常モードで当選した大当たりの終了後に設定される連荘モードＡのことを、「安心モード」と呼称している。

【１１５８】

また、通常モードで当選した大当たり中に特別排出口６５ｅ２へと遊技球が入球しなかった場合には、大当たり後に再度、通常モードが設定されるが、時短回数は大当たり種別に応じて１０回～１００回の範囲の回数が設定される。設定される時短回数が少ないほど、大当たりになるよりも前に時短回数が経過して、準備モードへと移行する可能性が高くなるので、準備モードへの移行にチャレンジすることで、最も有利な連荘モードＢへと移行させるチャンスを得ることができる。このことから、遊技方法選択演出の中では、通常モードで当選した大当たりの終了後に設定される通常モードのことを、「チャレンジモード」と呼称している。

【１１５９】

図１５２（ａ）は、遊技方法選択演出が実行された場合における第３図柄表示装置８１の表示内容の一例を示した図である。図１５２（ａ）に示した通り、遊技方法選択演出が実行されると、帽子とマントを身に付けたガンマン風のキャラクタ（ガンマン８１１）が、箱（図１５２（ａ）の例では、ボロボロの箱８１２）を発見する演出が実行される。遊技方法選択演出では、ガンマン８１１が発見した箱の態様により、確変スイッチ６５ｅ３を遊技球が通過しなかった（Ｖ入賞が発生しなかった）場合に設定される時短回数を示唆する構成としている。即ち、箱の態様として、ボロボロの箱、鉄の箱、黄金の箱の３種類が設けられている。詳細については図１６５を参照して後述するが、ボロボロの箱は時短回数が多い場合（時短回数が８０回、または１００回の場合）に選択され易くなり、黄金の箱は時短回数が少ない場合（時短回数が１０回の場合）に選択され易くなる。鉄の箱は、ボロボロの箱と黄金の箱との中間の位置付けであり、時短回数が３０回、または４０回の場合に選択され易くなる。遊技方法選択演出が実行された場合には、第３図柄表示装置８１に表示される箱の態様を一つの目安に、遊技者に対して遊技方法（第１特定入賞口６５ａに遊技球を入球させるか否か）を選択（判断）させることができる。

【１１６０】

また、図１５２（ａ）に示した通り、ガンマン８１１の上方には、「右側にボロボロの箱発見！」という文字と、「壊すなら右方向に打ちまくれ！！」という文字（文字Ｄｄ１ａ）と、「開けるなら様子を伺え！！」という文字とが表示された表示領域Ｄｄ１が形成される。加えて、「壊すなら右方向に打ちまくれ！！」との文字Ｄｄ１ａの右側には、当該文字Ｄｄ１ａを指し示す向きの矢印形状で構成された表示領域Ｄｄ２ａが形成される。この表示領域Ｄｄ２ａには、「安心モード」という文字が表示されている。よって、これらの文字Ｄｄ１ａ、および表示領域Ｄｄ２ａの表示内容から、遊技球を右側に打ち出すことにより「安心モード」（連荘モードＡ）に移行する可能性があることを遊技者に認識させることができる。なお、遊技者が右打ちを行い、第１特定入賞口６５ａへの入球を検出する毎に、ガンマン８１１がボロボロの箱８１２に向けて銃撃する演出が実行される。

【１１６１】

一方、「開けるなら様子を伺え！！」との文字Ｄｄ１ｂの右側には、当該文字Ｄｓ１ｂを指し示す向きの矢印形状で構成された表示領域Ｄｄ２ｂが形成される。この表示領域Ｄｄ２ｂには、「チャレンジモード」という文字が表示されている。よって、これらの文字Ｄｄ１ｂ、および表示領域Ｄｄ２ｂの表示内容から、遊技球を打ち出さずに待機することで、「チャレンジモード」（通常モード）に移行する可能性があることを遊技者に認識させることができる。

【１１６２】

なお、図１５２（ａ）に示した通り、文字Ｄｄ１ａの方が、文字Ｄｄ１ｂよりも強調して表示される。この文字の態様の違いは、遊技球を確変スイッチ６５ｅ３に通過させなかった場合に付与される時短回数に応じて切り替えられる。具体的には、大当たり種別から、確変スイッチ６５ｅ３を通過させなかった場合に付与される時短回数が多い（１００回

、または８０回）と判別された場合には、安心モードに対応する文字Ｄｄ１ａが強調表示される。即ち、安心モードを推奨する表示態様に設定される。一方、時短回数が少ない（１０回）と判別された場合は、チャレンジモードに対応する文字Ｄｄ１ｂが強調表示される。即ち、チャレンジモードを推奨する表示態様に設定される（図１５５（ａ）参照）。

【１１６３】

また、図１５２（ａ）の右上側に示した通り、遊技方法選択演出の実行中も、右打ち遊技を示唆する右方向へ向けた矢印の画像が表示される。しかしながら、表示領域Ｄｄ１や、ガンマン８１１、そのガンマンが発見する箱の画像の方が目立つ態様で表示されるので、遊技者に対して、矢印の画像以外の表示態様に基づいて遊技方法（右打ち遊技を行うか、遊技球を打ち出さずに待機するか）を選択させることができる。なお、大当たりのうち、遊技方法選択演出の実行期間中は、第３図柄表示装置８１の右上側に表示される矢印を非表示としてもよい。このように構成することで、遊技方法を遊技者自身で選択すべきことを、遊技者に対してより容易に理解させることができる。

【１１６４】

図１５２（ｂ）は、遊技者が安心モードへと移行させることを狙って、文字Ｄｄ１ａ、および表示領域Ｄｄ２ａの表示内容に従って右打ちを行った場合の表示態様の一例を示した図である。図１５２（ｂ）に示した通り、特別排出口６５ｅ２を流下可能な期間に遊技者が右打ちを行い、遊技球が第１可変入賞装置６５の内部の確変スイッチ６５ｅ３を通過した場合にはガンマン８１１が所持している銃でボロボロの箱８１２を銃撃することにより、ボロボロの箱８１２を破壊する（ボロボロの箱８１２が爆発する）演出が実行される。また、ガンマン８１１の上部の表示領域Ｄｄ１に表示された文字が、「破壊成功！！安心モード突入！！」という文字に変更される（これらの表示態様を安心モード報知演出と総称する）。この安心モード報知演出を実行することで、遊技者に対して安心モード（連荘モードＡ）に突入したことを容易に理解させることができる。

【１１６５】

図１５３（ａ）は、遊技者が通常モードへと移行させることを狙って、文字Ｄｄ１ｂ、および表示領域Ｄｄ２ｂの表示内容に従って遊技球を打ち出さずに待機した場合の表示内容の一例を示した図である。図１５３（ａ）に示した通り、大当たり中に遊技者が右打ちを行わずに待機し、４ラウンドの開始から所定期間（例えば、第１特定入賞口６５ａへと遊技球を入球させても確変スイッチ６５ｅ３の通過が不可能となる３．５秒）が経過する（誘導片６５ｈ２が可動して確変スイッチ６５ｅ３へと続く流路が閉鎖される）と、ボロボロの箱８１２の中から錆びた鍵８１３が出現する。また、ガンマン８１１の上方に形成される表示領域Ｄｄ１に対して、「錆びた鍵ＧＥＴ！！チャレンジモード突入！！」という文字が表示される（これらの表示態様をチャレンジモード報知演出と総称する）。このチャレンジモード報知演出を実行することにで、遊技者に対して大当たり後にチャレンジモード（通常モード）が設定されることを容易に理解させることができる。なお、箱から出現する鍵の種類には、錆びた鍵と、鉄の鍵と、黄金の鍵との３種類が存在する。箱の態様と同様に、錆びた鍵は時短回数が多い場合に選択され易く、黄金の鍵は、時短回数が少ない場合に選択され易く、鉄の鍵は、両者の中間の時短回数で選択され易くなっている。遊技方法選択演出では、箱の態様、および鍵の態様により、大当たり後に設定されるチャレンジモード（通常モード）の時短回数を予測させることができる。

【１１６６】

チャレンジモード（通常モード）が報知された大当たりのエンディングでは、鍵の態様に対応する塔に突入する演出が実行される。図１５３（ｂ）は、錆びた鍵８１３に対応する「古い塔」に突入する演出が設定された場合の表示内容を示している。この図１５３（ｂ）に示したエンディング演出では、ガンマン８１１が古い塔８１４を発見し、箱から入手した錆びた鍵８１３を用いて古い塔８１４の内部へと進入する演出が実行される。加えて、表示領域Ｄｄ１に対して、「古い塔突入」という文字が表示される。これにより、遊技者に対して、チャレンジモード（通常モード）へと移行したことをより明確に理解させることができる。なお、塔の種別としては、錆びた鍵で進入可能な古い塔と、鉄の鍵で進

入可能な普通の塔と、黄金の鍵で進入可能な豪華な塔との３種類が設けられている。
【１１６７】
なお、図示については省略したが、何れかの塔へとガンマン８１１が進行し、チャレンジモード（通常モード）が開始された後は、特別図柄の変動表示が行われる毎に、進入した塔を一階ずつ登る演出が行われる。塔は、通常モードとして設定された時短回数と同一の階数で構成されており、大当たりとなるよりも先にガンマン８１１が塔を登りきった場合に、準備モードへの移行が報知される。このような演出態様にすることで、遊技者に対して特別図柄の抽選で外れが連続することを期待して遊技を行わせることができるという斬新な遊技性を提供することができる。よって、遊技者の遊技に対する興趣を向上させることができる。
【１１６８】
また、この塔を登る演出は、いわゆる瞬停等により電源が一時的に遮断され、再度電源が供給された場合にも、電源が遮断される前の表示内容（塔の階数）から再開される構成としている。なお、主制御装置１１０のＲＡＭ２０３の内容はバックアップされているが、音声ランプ制御装置１１３のＲＡＭ２２３の内容はバックアップされない構成となっている。このため、電源投入時には、バックアップされている主制御装置１１０のＲＡＭ２０３の記憶内容を、コマンドにより音声ランプ制御装置１１３へと通知する処理が実行される。即ち、電源投入時の遊技状態（確変フラグ２０３ｇ、時短カウンタ２０３ｔ、時短フラグ２０３ａ２の各値）を通知するための状態コマンドが、主制御装置１１０から音声ランプ制御装置１１３に対して通知される。これにより、通常モードであるか否か、および通常モードである場合には、その時短回数を音声ランプ制御装置１１３側でも把握できるようになるので、第３図柄表示装置８１の表示内容を、電源が遮断された時点における塔の階数に復帰させることができる。
【１１６９】
図１５４は、遊技方法選択演出が実行され、遊技者が右打ちを行った（遊技球が第１特定入賞口６５ａに少なくとも１球入球した）ことを検出したが、遊技球が確変スイッチ６５ｅ３を通過せずに確変スイッチ６５ｅ３に続く流路が閉鎖された場合の表示内容の一例を示した図である。この場合には、ガンマン８１１が銃を取り落して落胆する演出が実行されると共に、「破壊失敗・・・」という文字が表示される（これらの表示態様を破壊失敗演出と総称する）。この破壊失敗演出を実行することで、安心モードへと移行できなかったことを遊技者に対して容易に理解させることができる。破壊失敗演出が実行される場合としては、主にＶ入賞が不可能なインターバル期間（インターバルＡ）が設定される大当たり種別となって、遊技方法選択演出が実行された場合が挙げられる。Ｖ入賞が不可能なインターバル期間が設定された場合には、右打ち遊技により第１特定入賞口６５ａへと遊技球を入球させることができたとしても、その遊技球が全て、球排出口スイッチ６５ｅ４が設けられている側の流路に振り分けられるので、遊技球を確変スイッチ６５ｅ３に通過させることができないためである。なお、破壊失敗演出を実行した後は、遊技者が遊技球を打ち出さずに待機していた場合と同様に、チャレンジモード報知演出（図１５３（ａ）参照）が実行される。
【１１７０】
次に、図１５５を参照して、遊技球が確変スイッチ６５ｅ３を通過しなかった場合に付与される時短回数が少ないと判別される場合（１０回の場合）に選択され易い態様の遊技方法選択演出の一例について説明する。この場合は、図１５５（ａ）に示した通り、ガンマン８１１が発見する箱として、黄金の箱８１５が表示される。また、表示領域Ｄｄ１において、文字Ｄｄ１ａよりも、文字Ｄｄ１ｂの方が強調して表示される。これにより、遊技球を打ち出さずにチャレンジモードを狙った方が良さそうだと思わせることができる。
【１１７１】
また、チャレンジモードを狙って遊技球を打ち出さずに待機し、黄金の箱８１５の中から黄金の鍵を発見する演出が実行されると、当該大当たりのエンディング演出において、図１５５（ｂ）に示した通り、豪華な見た目の塔８１６にガンマン８１１が進入する演出

を実行する。そして、表示領域Ｄｄ１に対して、「豪華な塔突入」という文字が表示される。これにより、遊技者に対して少ない時短回数が設定される可能性が高いことを示唆することができるので、準備モードへと移行させるチャンスであると認識させることができる。よって、遊技者の遊技に対するモチベーションを向上させることができる。

【１１７２】

このように、本第６実施形態では、通常モードで大当たりとなった場合に、当該大当たり中にＶ入賞が発生しなかった場合の時短回数（有利度合い）を３ラウンド目の終了時に予め判別しておき、その判別結果に応じて、３ラウンド終了後のインターバル期間、および４ラウンド目に実行される遊技方法選択演出の態様を切り替える構成としている。このように構成することで、遊技者に対して、遊技方法選択演出の演出態様から、Ｖ入賞を発生させなかった場合の時短回数（有利度合い）を推測させることができる。即ち、Ｖ入賞を発生させなかった場合に移行する通常モードの、準備モードに対する移行し易さを推測させることができる。これにより、表示態様から推測される準備モードへの移行し易さを考慮して、Ｖ入賞させるか、Ｖ入賞させないかを遊技者に選択させることができる。

【１１７３】

なお、本第６実施形態では、通常モードにおいてＶ入賞が不可能（困難）な大当たりとなった場合にも、大当たり中に遊技方法選択演出を実行する構成としていたが、これに限られるものではない。例えば、Ｖ入賞が可能（容易）な大当たりの実行中にのみ、遊技方法選択演出を実行する構成としてもよい。

【１１７４】

＜第６実施形態における電気的構成＞

次に、図１５６～図１６５を参照して、第６実施形態における電気的構成について説明する。まず、図１５６（ａ）を参照して、本第６実施形態における主制御装置１１０のＲＯＭ２０２の構成について説明する。図１５６（ａ）は、本第６実施形態におけるＲＯＭ２０２の構成を示すブロック図である。

【１１７５】

図１５６（ａ）に示した通り、本第６実施形態におけるＲＯＭ２０２は、第１実施形態におけるＲＯＭ２０２の構成（図１４参照）に対して、時短回数選択テーブル２０２ｊと、インターバル選択テーブル２０２ｋとが設けられている点で相違している。また、第１当たり乱数テーブル２０２ａ、小当たり乱数テーブル２０２ｂ、第２当たり乱数テーブル２０２ｃ、および大当たり種別選択テーブル２０２ｄの内容についても、一部変更となっている。

【１１７６】

時短回数選択テーブル２０２ｊは、特別図柄の抽選で大当たりとなった場合に、大当たりの終了後の付加価値として付与する時短回数を選択するために参照されるデータテーブルである。詳細については図１５９、および図１６０を参照して後述するが、この時短回数選択テーブル２０２ｊは、大当たり種別、および大当たりに当選した時点における遊技状態毎に、大当たり終了後に付与される時短回数が規定されている。この時短回数選択テーブル２０２ｊは、大当たり終了処理６の中で、大当たり終了後の時短回数を設定する場合に参照される（図１７０のＳ１７６２，Ｓ１７６１）。

【１１７７】

インターバル選択テーブル２０２ｋは、大当たりの３ラウンド目が終了した後のインターバル期間を選択するために参照されるデータテーブルである。詳細については図１６１を参照して後述するが、このインターバル選択テーブル２０２ｋには、大当たり種別、および大当たりに当選した時点における遊技状態毎に、大当たりの３ラウンド終了後に設定するインターバル期間の種別が規定されている。即ち、Ｖ入賞が不可能（困難）なインターバルＡと、Ｖ入賞が可能（容易）なインターバルＢとのいずれかが規定されている。このインターバル選択テーブル２０２ｋは、インターバル設定処理の中で、３ラウンド目の終了タイミングとなった場合にインターバル期間を設定するために参照される（図１６９のＳ１８０３）。

【１１７８】
次に、図１５６（ｂ）を参照して、本第６実施形態における第１当たり乱数テーブル２０２ａの詳細について説明する。この第１当たり乱数テーブル２０２ａには、第１実施形態と同様に、大当たりと判定される第１当たり乱数カウンタＣ１の値が規定されている。
【１１７９】
図１５６（ｂ）に示した通り、本第６実施形態では、特別図柄の低確率状態（通常モード、準備モード）において大当たりと判定される乱数値（カウンタ値）が８個設定されており、その値は「０～７」である。第１当たり乱数カウンタＣ１の取り得る０～３９９の４００個の値のうち、大当たりと判定されるカウンタ値（乱数値）が８個なので、特別図柄の低確率状態における大当たり確率は１／５０（８／４００）である。
【１１８０】
一方で、特別図柄の確変状態（連荘モードＡ，Ｂ）において大当たりと判定される乱数値（カウンタ値）は、「０～９」の１０個が設定されている。第１当たり乱数カウンタＣ１の取り得る０～３９９の４００個の値のうち、大当たりと判定されるカウンタ値（乱数値）が１０個なので、特別図柄の低確率状態における大当たり確率は１／４０（１０／４００）である。
【１１８１】
このように、本第６実施形態では、特別図柄の低確率状態と、特別図柄の高確率状態とで、大当たりとなる乱数値の個数が２つしか変わらない構成としている。このため、特別図柄の低確率状態でも、比較的早期に大当たりに当選する可能性が高い（ハマり難い）。これは、特に、通常モードにおいて大当たりに当選し難い構成にすると、時短期間を容易に経過させることが可能となってしまうためである。つまり、準備モードへと移行させることが容易になる結果、最も有利な連荘モードＢへも移行し易くなるため、遊技者にとって過剰に有利になってしまうためである。そこで、本第６実施形態では、特別図柄の低確率状態における大当たり確率を、特別図柄の確変状態における大当たり確率と大差ない構成としている。これにより、時短回数を経過するよりも前に大当たりに当選する可能性を高め、準備モードへと移行し難く構成している。よって、遊技者にとって過剰に有利となってしまうことを抑制（防止）できる。
【１１８２】
次に、図１５７（ａ）を参照して、本第６実施形態における小当たり乱数テーブル２０２ｂの詳細について説明する。図１５７（ａ）は、本第６実施形態における小当たり乱数テーブル２０２ｂの規定内容を示した図である。図１５７（ａ）に示した通り、特別図柄の低確率状態では、特別図柄の種別とは無関係に、小当たりと判定される第１当たり乱数カウンタＣ１の値が規定されていない。即ち、特別図柄の低確率状態では、小当たりに当選しない構成としている。
【１１８３】
一方で、特別図柄の確変状態において、特別図柄の抽選で小当たりと判定される乱数値（カウンタ値）は、「２６８～３９９」の１３２個が規定されている。第１当たり乱数カウンタＣ１の値が取り得る４００個のカウンタ値（乱数値）のうち、小当たりと判定される乱数値が１３２個なので、特別図柄の抽選で小当たりとなる確率は約１／３（１３２／４００）となる。
【１１８４】
なお、本第６実施形態では、遊技者が打ち出した遊技球が、平均して約１５球に１球の割合で第１始動口６３０へと入球する構成としている。そして、第１始動口６３０へと入球した場合の約１／３の割合で小当たりとなるので、平均すると、球を約４５球発射する毎に小当たりに当選する。また、本第６実施形態では、小当たりになった場合に、４～５球程度の遊技球が入球する開放期間（例えば、５秒間）が第１特定入賞口６５ａに対して設定される。本実施形態では、小当たり（及び大当たり）の開放期間中に、遊技球が第１特定入賞口６５ａへと１球入球する毎に、１０個の賞球が付与される。これにより、第１始動口６３０へと入球させるために消費した遊技球を、小当たりとなることにより付与さ

れる賞球によってカバーすることができるので、特別図柄の確変状態では、持ち球が減り難くなるので、遊技者にとって有利となる。

【１１８５】

次に、図１５７（ｂ）を参照して、本第６実施形態における第２当たり乱数テーブル２０２ｃの詳細について説明する。図１５７（ｂ）は、この第２当たり乱数テーブル２０２ｃの規定内容を示した図である。

【１１８６】

図１５７（ｂ）に示した通り、普通図柄の低確率状態において、普通図柄の当たりと判定される第２当たり乱数カウンタＣ４のカウンタ値（乱数値）は、「０」の１個のみ規定されている。一方で、普通図柄の高確率状態において、普通図柄の当たりと判定される第２当たり乱数カウンタＣ４のカウンタ値は、「１，２」の２個が規定されている。

【１１８７】

このように、本第６実施形態では、普通図柄の時短状態になった場合に普通図柄の当たりと判定される乱数値（カウンタ値）の個数が、普通図柄の通常状態に対して１個多いだけであるので、普通図柄の時短状態でも普通図柄の当たりになり難くなる。これは、通常モードを遊技者にとって不利な状態とするためである。即ち、普通図柄の時短状態において、普通図柄の当たりとなる確率を上げ過ぎると、最も不利なはずの通常モード（時短遊技状態ＳＴｈ１）で持ち球が減り難くなってしまうことにより、通常モードと大当たりとをループしたとしても、持ち球が増加していってしまう可能性がある。即ち、ホールに対して過剰に損をさせてしまう虞がある。そこで、本第６実施形態では、普通図柄の時短状態における普通図柄の当たり確率を低く設定し、通常モードではより確実に遊技者にとって不利となるように構成している。これにより、ホールに対して不利益を与えてしまうことを防止することができる。また、連荘モードＡ，Ｂに対して有利度合いにメリハリをつけることができるので、連荘モードＡ，Ｂのいずれかへと移行した場合に、遊技者に対してより大きな達成感を抱かせることができる。

【１１８８】

次に、図１５８を参照して、本第６実施形態における大当たり種別選択テーブル２０２ｄの詳細について説明する。図１５８は、この大当たり種別選択テーブル２０２ｄの規定内容を示した図である。

【１１８９】

図１５８に示した通り、本第６実施形態では、第１特別図柄の抽選により大当たりとなった場合に選択され得る７種類の大当たり種別（大当たりＡ１～Ｇ１）と、第２特別図柄の抽選により大当たりとなった場合に選択され得る７種類の大当たり種別（大当たりＡ２～Ｇ２）とが規定されている。大当たりＡ１～Ｇ１は、ラウンド数が４ラウンドの大当たりであり、大当たりＡ２～Ｇ２は、ラウンド数が８ラウンドの大当たりである。なお、ラウンド数を除き、第１特別図柄の大当たりと、第２特別図柄の大当たりとで、同一のアルファベットに対応する大当たり種別は、同一の性能を有している。即ち、大当たり後に付与される時短回数、大当たりの３ラウンドの終了後に設定されるインターバル期間の種別、および大当たり種別選択テーブル２０２ｄにおいて大当たり種別に対して対応付けられている第１当たり種別カウンタの値については、全て同一である。以降の説明では、大当たりＡ１と、大当たりＡ２とをまとめて「大当たりＡ」と呼称する。他のアルファベットに対応する大当たり種別についても同様であり、それぞれをまとめて大当たりＢ～Ｇと呼称する。

【１１９０】

図１５８に示した通り、第１当たり種別カウンタＣ２の値が「０～３９」の範囲には、大当たりＡ（大当たりＡ１、および大当たりＡ２）が対応付けて規定されている。第１当たり種別カウンタＣ２の値が取り得る１００個のカウンタ値（乱数値）のうち、大当たりＡとなるカウンタ値（乱数値）の個数が４０個なので、大当たりとなった場合に大当たりＡが選択される割合は４０％（４０／１００）である。つまり、第１特別図柄の抽選で大当たりになった場合に、大当たりＡ１が選択される割合、および第２特別図柄の抽選で大

当たりになった場合に、大当たりＡ２が選択される割合は、共に４０％である。
【１１９１】
また、第１当たり種別カウンタＣ２の値が「４０～５９」の範囲には、大当たりＢが対応付けて規定され、第１当たり種別カウンタＣ２の値が「６０～６４」の範囲には、大当たりＣが対応付けて規定され、第１当たり種別カウンタＣ２の値が「６５～７４」の範囲には、大当たりＤが対応付けて規定され、第１当たり種別カウンタＣ２の値が「７５～８４」の範囲には、大当たりＥが対応付けて規定され、第１当たり種別カウンタＣ２の値が「８５～９４」の範囲には、大当たりＦが対応付けて規定され、第１当たり種別カウンタＣ２の値が「９５～９９」の範囲には、大当たりＧが対応付けて規定されている。
【１１９２】
これにより、特別図柄の抽選で大当たりとなった場合に、大当たりＢが決定される割合は２０％（２０／１００）であり、大当たりＣが決定される割合は５％（５／１００）であり、大当たりＤが決定される割合は１０％（１０／１００）であり、大当たりＥが決定される割合は１０％（１０／１００）であり、大当たりＦが決定される割合は１０％であり、大当たりＧが決定される割合は５％（５／１００）である。
【１１９３】
なお、上述した通り、各大当たり種別の３ラウンド目が終了した後のインターバル期間として、Ｖ入賞が可能なインターバルＢが設定されるか否かについては、大当たりに当選した時点における遊技状態に応じて異なっている。また、大当たりの終了後に付与される時短回数についても、大当たりに当選した時点における遊技状態に応じて異なっている。これにより、遊技状態毎に、Ｖ入賞が可能となる大当たりが実行される割合、および大当たりが終了した後の遊技状態の割合を異ならせることができるので、図１５１に図示したような複雑なモード移行を実現することができる。これにより、遊技が単調となってしまうことを防止（抑制）することができる。
【１１９４】
次に、図１５９、および図１６０を参照して、時短回数選択テーブル２０２ｊの詳細について説明する。図１５９（ａ）は、時短回数選択テーブル２０２ｊの構成を示すブロック図である。図１５９（ａ）に示した通り、時短回数選択テーブル２０２ｊとして、大当たり中に遊技球が確変スイッチ６５ｅ３を通過した（Ｖ入賞した）場合に参照されるＶ通過時用テーブル２０２ｊ１と、大当たり中に遊技球が１球も確変スイッチ６５ｅ３を通過しなかった（Ｖ入賞しなかった）場合に参照されるＶ非通過時用テーブル２０２ｊ２とが規定されている。
【１１９５】
まず、Ｖ通過時用テーブル２０２ｊ１について、図１５９（ｂ）を参照して説明する。図１５９（ｂ）は、Ｖ通過時用テーブル２０２ｊ１の規定内容を示した図である。図１５９（ｂ）に示した通り、このＶ通過時用テーブル２０２ｊ１には、大当たり種別と、その大当たりに当選した時点の遊技状態との組み合わせ毎に、大当たりの終了後に付与される時短回数が規定されている。
【１１９６】
具体的には、図１５９（ｂ）に示した通り、大当たりＡ～Ｆに対しては、大当たり当選時の遊技状態「通常モード」に対して、時短回数として「次回まで」が対応付けて規定されている。このため、通常モードにおいて大当たりＡ～Ｆの何れかに当選し、その大当たり中にＶ入賞が発生した（遊技球が確変スイッチ６５ｅ３を通過した）場合には、大当たりが終了してから次回の大当たりまで、普通図柄の時短状態が継続する。また、上述した通り、遊技球が確変スイッチ６５ｅ３を通過すると、大当たり後に特別図柄の確変状態が付与されるので、結果的に、次回の大当たりまで連荘モードＡが継続する。なお、詳細については図１６１を参照して後述するが、大当たりＡ～Ｆの中には、Ｖ入賞が不可能となるインターバル期間が設定されるものが含まれる（大当たりＡ，Ｂ）。通常モードでこれらの大当たり種別が決定された場合には、Ｖ入賞させることが困難となるため、このＶ通過時用テーブル２０２ｊ１が参照される可能性はほぼ無い。

【１１９７】
図１５９に示した通り、大当たりＡ～Ｆに当選した時点における遊技状態が「準備モード」の場合には、時短回数として「０回」が設定され、「連荘モードＡ」の場合には、時短回数として「次回まで」が設定され、「連荘モードＢ」の場合には、時短回数として「０回」が設定される。
【１１９８】
また、図１５９に示した通り、大当たりＧに当選した時点における遊技状態が通常モード、準備モード、および連荘モードＢのいずれかである場合には、時短回数として「０回」が設定される。一方、大当たりＧに当選した時点における遊技状態が連荘モードＡである場合には、時短回数として「次回まで」が設定される。
【１１９９】
次に、図１６０を参照して、時短回数選択テーブル２０２ｊのＶ非通過時用テーブル２０２ｊ２の詳細について説明する。図１６０は、このＶ非通過時用テーブル２０２ｊ２の規定内容を示した図である。
【１２００】
図１６０に示した通り、通常モードでの大当たりＡに対して、時短回数「１００回」が対応付けて規定されている。即ち、設定され得る最も多い時短回数が規定されている。このため、通常モードにおいて大当たりとなり、Ｖ入賞を発生させることができなかった場合には、準備モードへと移行させることが最も困難となる。即ち、時短回数を経過させるよりも前に大当たりに当選する可能性が高くなる。また、通常モードで大当たりＡになると、Ｖ入賞が不可能なインターバル期間（インターバルＡ）が設定される。よって、大当たりＡになると、ほぼ確実に時短回数が１００回の通常モードが設定されるので、大当たりＡは、通常モードにおいて最も不利な大当たりとなる。
【１２０１】
また、通常モードでの大当たりＢ，Ｃに対しては、時短回数として「８０回」が対応付けて規定されている。よって、通常モードで大当たりＢ，Ｃとなり、Ｖ入賞が発生しなかった場合には、比較的多い回数の時短回数が設定されるため、遊技者にとって比較的不利となる。なお、通常モードにおいて、大当たりＢはＶ入賞が不可能なインターバルが設定され、大当たりＣは、Ｖ入賞が可能なインターバルが設定される。このため、大当たりＣになった場合は、遊技方法選択演出が実行された場合に、第１特定入賞口６５ａを狙って遊技球を打ち出した方が遊技者にとって有利になり易い。
【１２０２】
また、通常モードの大当たりＤに対しては、時短回数として「４０回」が対応付けて規定されている一方で、大当たりＥに対しては、時短回数として「３０回」が対応付けて規定されている。即ち、これらの大当たりにおいてＶ入賞が発生しなかった場合には、比較的少ない時短回数の通常モードが設定されるので、大当たりＡ～ＣでＶ入賞が発生しなかった場合に比べると、準備モードへと移行し易くなる。また、通常モードで大当たりＤ、またはＥになると、Ｖ入賞が可能なインターバル期間（インターバルＢ）が設定されるので、遊技者の遊技方法に応じて、Ｖ入賞が発生するか否かが異なる結果となる。遊技者が遊技方法選択演出の実行中に遊技球を打ち出さずに待機した場合には、比較的少ない時短回数（３０回、または４０回）が設定される。一方、遊技者が遊技球を打ち出して遊技球が確変スイッチ６５ｅ３を通過した場合は、大当たり後の遊技状態が連荘モードＡに設定される。よって、準備モードへの移行を狙って待機するか、確実に賞球が得られる連荘モードＡを狙って遊技球を打ち出すのかを遊技者に選択させることができるので、遊技者の遊技に対する興趣を向上させることができる。
【１２０３】
通常モードの大当たりＦに対しては、時短回数として「１０回」が対応付けて規定されている。即ち、通常モードへと移行する場合の中で、最も少ない時短回数が設定される。特別図柄の低確率状態において、特別図柄の抽選で外れとなる確率は１／５０なので、時短回数として１０回が設定された場合に準備モードへと移行する（大当たり後に１０回連

続で外れとなる）割合は約８２％（４９／５０の１０乗）である。よって、高確率で準備モードへと移行させることができるので、準備モードから連動モードへと移行させる大きなチャンスとなる。この場合には、遊技方法選択演出の実行中に遊技球を打ち出さずに待機した方が、得られる賞球の期待値が高くなる。

【１２０４】

なお、時短回数が３０回の場合に準備モードへと移行する割合は、約５５％（４９／５０の３０乗）であり、時短回数が４０回の場合に準備モードへと移行する割合は約４５％（４９／５０の４０乗）である。また、時短回数が８０回の場合に準備モードへと移行する割合は、約２０％（４９／５０の８０乗）であり、時短回数が１００回の場合に準備モードへと移行する割合は、約１３％（４９／５０の１００乗）である。時短回数が最も多い１００回に設定されたとしても、平均して８回に１回以上の割合で準備モードへと移行させることができる。よって、Ｖ入賞が不可能な大当たりとなり、連荘モードＡへと移行させたいと遊技者が思っていたにも拘わらず、大当たり後に通常モードが設定された場合であっても、遊技者に対して、気持ちを切り替えて準備モードへの移行を期待させることができる。

【１２０５】

通常モードの大当たりＧに対しては、時短回数として「０回」が対応付けて規定されている。即ち、Ｖ入賞が発生しなかった場合には、大当たり後に準備モードが設定される。なお、大当たりＧは、Ｖ入賞可能なインターバルＢが設定され、Ｖ入賞させた場合には連荘モードＢへと移行する。このため、遊技者が遊技方法を誤らない限りは、基本的に遊技者が遊技球を打ち出し続けることにより連荘モードＢが設定される。大当たりＧとなり、Ｖ入賞が発生しなかった場合に時短回数として０回を設定する構成としているのは、遊技者が遊技方法を誤った場合に対する救済を図るためである。これにより、誤った遊技方法を行ってしまった遊技者の遊技に対するモチベーションが低下してしまうことを抑制できる。

【１２０６】

図１６０に示した通り、準備モードに対しては、大当たり種別とは無関係に、大当たり後に０回の時短回数が設定される。このため、Ｖ入賞が発生しなくても、大当たり後に再度、準備モードが設定される。よって、一旦準備モードへと移行した後は、大当たり後の遊技状態が準備モード、または連荘モードの２通りのみとなり、通常モードへと転落することが無いので、遊技者に対して連荘モードＢへと移行するまで遊技を継続させることができる。よって、パチンコ機１０の稼働率を向上させることができる。

【１２０７】

また、図１６０に示した通り、連荘モードＡでは、大当たり種別に応じて７５回、８０回、または１００回のいずれかの時短回数が設定される。よって、連荘モードＡで大当たりとなり、その大当たりでＶ入賞が発生しなかった場合には、比較的多い（または上限）回数の時短回数が設定されるので、準備モードへと移行させ難くなる。

【１２０８】

また、図１６０に示した通り、連荘モードＢでは、大当たりＢとなり、その大当たり中にＶ入賞が発生しなかった場合にのみ、時短回数として５０回が設定される。一方、大当たりＢ以外の大当たり種別となった場合には、０回が設定される。なお、大当たりＢ以外の大当たりでは、Ｖ入賞可能なインターバルＢが設定され、Ｖ入賞させた場合には大当たり後も再度、連荘モードＢが設定される。このため、遊技者が遊技方法を誤らない限りは、基本的に遊技者が遊技球を打ち出し続けることにより連荘モードＢが設定される。大当たりＢ以外の大当たり種別となり、Ｖ入賞が発生しなかった場合に時短回数として０回を設定する（準備モードを設定する）構成としているのは、遊技者が遊技方法を誤った場合に対する救済を図るためである。これにより、誤った遊技方法を行ってしまった遊技者の遊技に対するモチベーションが低下してしまうことを抑制できる。

【１２０９】

また、連荘モードＢで大当たりＢに当選すると、Ｖ入賞が不可能なインターバルＡが設

定される。このため、連荘モードＢでは、基本的に大当たりＢとなった場合に、通常モードへと転落することになる。なお、大当たりＢが終了した後の時短回数を５０回にしているのは、連荘モードＢが終了した後で、再度準備モードへと移行させて連荘モードＢを目指したいと遊技者に思わせるためである。仮に、連荘モードＢが終了した後に付与される時短回数を多い回数（例えば８０回や１００回）に設定すると、準備モードへと移行する可能性が低いため、遊技者の遊技に対するモチベーションを低下させてしまう虞がある。特に、一旦連荘モードＢになると、大当たりと連荘モードＢとが繰り返され易くなるので、連荘モードＢから通常モードへと移行した時点で、遊技者が十分な賞球を獲得して満足している可能性が高い。この状況下において、準備モードへと移行する可能性が低いと遊技者が認識してしまうと、遊技者が通常モードにおける遊技を行わずに、即座に遊技を辞めてしまう虞がある。そこで、本実施形態では、連荘モードＢが終了した後の時短回数を、準備モードへの移行が現実的な５０回に設定している。これにより、再度準備モードへと突入することを期待して、連荘モードＢが終了した後も遊技を続行させることができるので、パチンコ機１０の稼働率を向上させることができる。

【１２１０】

次に、図１６１を参照して、インターバル選択テーブル２０２ｋの詳細について説明する。図１６１は、インターバル選択テーブル２０２ｋの規定内容を示した図である。図１６１に示した通り、インターバル選択テーブル２０２ｋは、大当たり種別、および大当たりに当選した時点における遊技状態の組み合わせ毎に、３ラウンドの終了後に設定されるインターバルの種別が規定されている。

【１２１１】

具体的には、図１６１に示した通り、通常モード、および準備モードにおいて当選した大当たりＡ、および大当たりＢに対して、Ｖ入賞が不可能なインターバルＡが対応付けて規定されている。また、大当たりＣ～Ｇに対しては、Ｖ入賞が可能なインターバルＢが対応付けて規定されている。よって、大当たりとなった場合に大当たりＡ、または大当たりＢが決定される割合は６０％であり、大当たりＣ～Ｇの何れかが決定される割合は４０％なので、通常モード、および準備モードでは、４０％の割合でＶ入賞が可能なインターバルＢが設定される。

【１２１２】

また、連荘モードＡにおいて当選した大当たりＡ～Ｄに対しては、全て、Ｖ入賞が不可能なインターバルＡが対応付けて規定されている。一方、大当たりＥ～Ｇに対しては、Ｖ入賞が可能なインターバルＢが対応付けて規定されている。大当たりＥ～Ｇの何れかが決定される割合は、合計で２５％なので、連荘モードＡでは大当たりとなった場合の２５％の割合で、Ｖ入賞が可能なインターバルＢが設定される。即ち、２５％の割合で、連荘モードＡをループする。

【１２１３】

また、連荘モードＢにおいて当選した大当たりＢに対しては、Ｖ入賞が不可能な大当たりＡが対応付けて規定されている。一方、大当たりＡ、およびＣ～Ｇに対しては、Ｖ入賞が可能なインターバルＢが対応付けて規定されている。大当たりＡ、およびＣ～Ｇとなる割合は８０％なので、連荘モードＢでは、大当たりとなった場合の８０％の割合で、Ｖ入賞が可能なインターバルＢが設定される。即ち、８０％の割合で、連荘モードＢをループする。

【１２１４】

ここで、本第６実施形態におけるインターバルＡ、及びインターバルＢについて、図１６２を参照して詳しく説明する。図１６２は、大当たりの３ラウンド目から４ラウンド目にかけての、確変ソレノイド６５ｋのオン・オフ設定の計時変化、および第１特定入賞口６５ａの開閉設定の計時変化を対比して示した図である。

【１２１５】

図１６２（ａ）に示した通り、確変ソレノイド６５ｋは、大当たりの３ラウンド目が終了してから３秒間が経過したタイミングでオフからオンに切り替わる。なお、上述した通

り、確変ソレノイド６５ｋがオフの状態では、通常排出口６５ｅ１の上部が開放状態となり、球排出口スイッチ６５ｅ４を遊技球が流下可能となる（図６（ｂ）参照）。一方、確変ソレノイド６５ｋがオンの状態では、特別排出口６５ｅ２の上部が開放状態となり、確変スイッチ６５ｅ３を遊技球が流下可能となる（図６（ａ）参照）。

【１２１６】

確変ソレノイド６５ｋのオン状態は、３秒間継続し、３秒感が経過した時点で、再度オフ状態に切り替えられる。そして、以降は、大当たりが終了するまでオフ状態のまま維持される。このオフ状態は、次に大当たりとなり、３ラウンドの終了から３秒間が経過するまで保たれる。

【１２１７】

一方、インターバルＡが設定された場合の第１特定入賞口６５ａの開閉パターンは、図１６２（ａ）に示した通り、３ラウンドの終了から６．５秒間、閉鎖状態に設定され、６．５秒が経過した時点で開放状態に設定される。即ち、３ラウンドが終了した後に設定されるインターバルの長さは６．５秒間である。なお、本実施形態では、大当たりの４ラウンドにおいて、第１特定入賞口６５ａに１０個の遊技球が入球するか、５秒間が経過した場合に第１特定入賞口６５ａが閉鎖状態に切り替えられる。図１６２では、１０個の球が入球する前に５秒間が経過した場合を例示している。図１６２（ａ），（ｂ）に示した通り、６．５秒間のインターバルＡが設定されると、インターバル期間が経過する（第１特定入賞口６５ａが開放される）よりも前に確変ソレノイド６５ｋのオン期間が終了するので、４ラウンド目に第１特定入賞口６５ａへと入球した遊技球は、全て、通常排出口６５ｅ１へと流下する（確変スイッチ６５ｅ３を通過できない）。よって、インターバルＡが設定された場合には、Ｖ入賞を発生させることが不可能（困難）となる。

【１２１８】

これに対して、インターバルＢが設定された場合は、図１６２（ｂ）に示した通り、３ラウンドの終了から３秒間、第１特定入賞口６５ａが閉鎖状態に保たれ（３秒間のインターバル期間が設定され）、３秒間が経過した時点で、第１特定入賞口６５ａが開放状態に切り替えられる。即ち、４ラウンドが開始される。確変ソレノイド６５ｋがオンになるタイミングと、第１特定入賞口６５ａが開放されるタイミングとが一致するので、第１特定入賞口６５ａが開放されてから約３秒間の間に遊技球を第１特定入賞口６５ａへと入球させることができれば、遊技球を確変スイッチ６５ｅ３に通過させることができる。

【１２１９】

このように、本第６実施形態では、Ｖ入賞が不可能（困難）なインターバルＡと、Ｖ入賞が可能（容易）なインターバルＢとの２種類を設ける構成としている。いずれのインターバル期間を選択するかは、上述したインターバル選択テーブル２０２ｋに規定されている。インターバル選択テーブル２０２ｋを参照して、大当たり種別、および大当たりに当選した時点の遊技状態に応じてインターバル期間を切り替える構成とすることにより、遊技状態毎に、Ｖ入賞が可能な大当たりに当選する割合を可変させることができる。具体的には、通常モード、および準備モードにおいて、Ｖ入賞が可能な大当たりに当選する割合を４０％に設定し、連荘モードＡにおいて、Ｖ入賞が可能な大当たりに当選する割合を２５％に設定し、連荘モードＢにおいて、Ｖ入賞が可能な大当たりに当選する割合を８０％に設定することができる。これにより、連荘モードＡを、同一の状態をループし難いモードとし、連荘モードＢを、同一のモードをループし易いモードとすることができるので、有利な２種類のモードの有利度合いに優劣をつけることができる。これにより、有利度の低い連荘モードＡへと移行させるために、大当たりの４ラウンド目に右打ち遊技を行うか、有利度が高い連荘モードＢへと移行する可能性に懸けて、大当たりの４ラウンド目に遊技球を打ち出さずに待機するのかを遊技者に選択させることができるという斬新な遊技性を実現することができる。

【１２２０】

次に、図１６３を参照して、本第６実施形態の主制御装置１１０に設けられたＲＡＭ２０３の構成について説明する。図１６３は、ＲＡＭ２０３の構成を示したブロック図であ

る。図１６３に示した通り、本第６実施形態のＲＯＭ２０３は、第１実施形態におけるＲＯＭ２０３の構成（図２０参照）に対して、当選時情報格納エリア２０３ａａが追加されている点で相違している。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、その詳細な説明については省略する。

【１２２１】

当選時情報格納エリア２０３ａａは、大当たりに当選した時点の遊技状態等（遊技状態、大当たり種別）に応じた情報を格納しておくための記憶領域である。本第６実施形態では、大当たりの開始時に確変状態か否かを示す確変フラグ２０３ｇや、残りの時短回数を示す時短カウンタ２０３ｔ、普通図柄の時短中であることを示す時短フラグ２０３ａ２が初期値にリセットされる。このため、インターバル期間を選択する３ラウンドの終了時点や、時短回数を新たに設定する大当たり終了時点においては、大当たりに当選した時点の状態を確変フラグ２０３ｇ、時短カウンタ２０３ｔ、および時短フラグ２０３ａ２の各値から特定することができない。そこで、本実施形態では、大当たり当選時に、当選時情報格納エリア２０３ａａに対して、インターバル期間、および時短回数を特定するために必要な情報を、予め記憶してから、各値のリセット処理を実行する構成としている（図１６６のＳ６６２参照）。そして、３ラウンドの終了タイミングでは、当選時情報格納エリア２０３ａａに格納された情報と、インターバル選択テーブル２０２ｋ（図１６１参照）の規定内容とに基づいて、設定するインターバル期間を特定する構成としている（図１６９のＳ１８０４参照）。また、大当たり終了時には、当選時情報格納エリア２０３ａａの情報に基づいて、大当たり当選時の遊技状態を判別し、時短回数選択テーブル２０２ｊ（図１５９、図１６０参照）から時短回数を選択する構成としている（図１７０のＳ１７６１，Ｓ１７６２参照）。このように構成することで、大当たり当選時点における遊技状態から、インターバル期間や時短回数を正確に設定することができる。

【１２２２】

次に、図１６４（ａ）を参照して、本第６実施形態における音声ランプ制御装置１１３に設けられたＲＯＭ２２２の構成について説明する。図１６４（ａ）は、ＲＯＭ２２２の構成を示したブロック図である。図１６４（ａ）に示した通り、本第６実施形態では、第１実施形態におけるＲＯＭ２２２の構成（図２１参照）に加え、打法選択演出選択テーブル２２２ｃａと、非Ｖ時回数テーブル２２２ｃｂとが設けられている。その他の構成については第１実施形態におけるＲＯＭ２２２と同一なので、その詳細な説明については省略する。

【１２２３】

打法選択演出選択テーブル２２２ｃａは、大当たりの３ラウンド目が終了した後のインターバル期間から、大当たりの４ラウンド目にかけて実行される遊技方法選択演出（図１５２～図１５５参照）の態様を選択するために参照されるデータテーブルである。通常モードで大当たりに当選し、大当たりの３ラウンド目が終了すると、この打法選択演出選択テーブル２２２ｃａが参照されて、遊技方法選択演出の演出態様が選択される。

【１２２４】

非Ｖ時回数テーブル２２２ｃｂは、主制御装置１１０のＶ非通過時用テーブル２０２ｊ２（図１６０参照）と同様の構成となっている。即ち、大当たり中に確変スイッチ６５ｅ３を遊技球が通過しなかった（Ｖ入賞が発生しなかった）場合に設定される時短回数が規定されている。大当たりの開始を示すオープニングコマンドを主制御装置１１０から受信した場合には、この非Ｖ時回数テーブル２２２ｃｂが参照されて、今回の大当たりでＶ入賞が発生しなかった場合における時短回数が特定される。この特定された時短回数に基づいて、３ラウンドの終了時に遊技方法選択演出の演出態様が決定される。

【１２２５】

次に、図１６５を参照して、上述した打法選択演出選択テーブル２２２ｃａの詳細について説明する。図１６５は、この打法選択演出選択テーブル２２２ｃａの規定内容を示した図である。図１６５に示した通り、打法選択演出選択テーブル２２２ｃａには、図１６５に示した通り、演出カウンタ２２３ｊの値と、Ｖ入賞が発生しなかった場合に設定され

る時短回数との組み合わせに対応付けて、遊技方法選択演出の演出態様が規定されている。

【１２２６】

打法選択演出選択テーブル２２２ｃａには、図１６５に示した通り、弱演出Ａ、弱演出Ｂ、中演出Ａ、中演出Ｂ、強演出、および右打ち報知演出の６種類の演出種別が少なくとも規定されている。弱演出Ａでは、ガンマン８１１がボロボロの箱を発見する演出が行われ、且つ、遊技者が遊技球を打ち出さずに待機した場合に箱の中からボロボロの鍵を発見する演出が行われる。また、弱演出Ｂでは、ガンマン８１１がボロボロの箱を発見する演出が行われ、且つ、遊技者が遊技球を打ち出さずに待機した場合に箱の中から鉄の鍵を発見する演出が行われる。詳細については後述するが、これらのボロボロの箱を発見する演出は、時短回数が多い（８０回や１００回）場合に選択され易く構成されている。

【１２２７】

中演出Ａでは、ガンマン８１１が鉄の箱を発見する演出が行われ、且つ、遊技者が遊技球を打ち出さずに待機した場合に箱の中から鉄の鍵を発見する演出が行われる。また、中演出Ｂでは、ガンマン８１１が鉄の箱を発見する演出が行われ、且つ、遊技者が遊技球を打ち出さずに待機した場合に箱の中から黄金の鍵を発見する演出が行われる。これらの鉄の箱を発見する演出は、時短回数が中程度（３０回や４０回）の場合に選択され易く構成されている。

【１２２８】

強演出では、ガンマン８１１が黄金の箱を発見する演出が行われ、且つ、遊技者が遊技球を打ち出さずに待機した場合に箱の中から黄金の鍵を発見する演出が行われる。この強演出は、少ない時短回数（１０回）の期待度が最も高い演出である。また、右打ち報知演出は、ガンマン８１１が箱を発見する演出が行われずに、右打ち遊技を推奨する態様の演出が実行される。この右打ち報知演出は、大当たり後に通常モードが設定される可能性が無い大当たりとなった場合にのみ実行される。即ち、大当たり中にＶ入賞が発生すると、大当たり後に連荘モードＢが設定され、大当たり中にＶ入賞が発生しなかった場合には、準備モードが設定される大当たりＧになった場合にのみ実行される。大当たりＧでは、Ｖ入賞が発生した場合の方が、Ｖ入賞が発生しなかった場合よりも確実に有利となるためである。

【１２２９】

図１６５に示した通り、時短回数が８０回又は１００回の場合には、演出カウンタ２２３ｊの値が「０～５９」の範囲に対して、演出種別として弱演出Ａが対応付けて規定されている。演出カウンタ２２３ｊの取り得る「０～９９」の１００個のカウンタ値（乱数値）のうち、弱演出Ａに対応するカウンタ値（乱数値）が６０個なので、時短回数が８０回又は１００回の場合に弱演出Ａが選択される割合は６０％（６０／１００）である。

【１２３０】

また、演出カウンタ２２３ｊの値が「６０～９４」の範囲に対しては、演出種別として弱演出Ｂが対応付けて規定され、演出カウンタ２２３ｊの値が「９５～９９」の範囲に対しては、演出種別として中演出Ａが対応付けて規定されている。一方、中演出Ｂ、強演出、および右打ち報知演出に対しては、演出カウンタ２２３ｊの値が振り分けられていないため、これらの演出種別が選択されることはない。これにより、８０回又は１００回の時短回数の場合には、弱演出Ｂが３５％、中演出Ａが５％の割合で選択される。

【１２３１】

つまり、時短回数が８０回又は１００回の場合には、９５％の割合で、ガンマン８１１がボロボロの箱を発見する演出が実行され、低確率（５％の割合）で、鉄の箱を発見する演出が実行される。

【１２３２】

また、図１６５に示した通り、時短回数が３０回又は４０回の場合には、演出カウンタ２２３ｊの値が「０～４」の範囲に対して、演出種別として弱演出Ａが対応付けて規定され、演出カウンタ２２３ｊの値が「５～２４」の範囲に対して、演出種別として弱演出Ｂ

が対応付けて規定されている。また、演出カウンタ２２３ｊの値が「２５～７４」の範囲に対して、演出種別として中演出Ａが対応付けて規定され、演出カウンタ２２３ｊの値が「７５～９４」の値の範囲に対して、演出種別として中演出Ｂが対応付けて規定され、演出カウンタ２２３ｊの値が「９５～９９」の値の範囲に対して、演出種別として強演出が対応付けて規定されている。

【１２３３】

つまり、時短回数が３０回又は４０回の場合には、ガンマン８１１がボロボロの箱を発見する演出（弱演出Ａ又はＢ）を実行する割合が合計で２５％となり、鉄の箱を発見する演出（中演出Ａ又はＢ）を実行する割合が合計で７０％となり、黄金の箱を発見する演出（強演出）を実行する割合が５％となる。

【１２３４】

また、図１６５に示した通り、時短回数が１０回の場合には、演出カウンタ２２３ｊの値が「０～９」の範囲に対して、演出種別として中演出Ａが対応付けて規定され、演出カウンタ２２３ｊの値が「１０～２９」の範囲に対して、演出種別として中演出Ｂが対応付けて規定され、演出カウンタ２２３ｊの値が「３０～９９」の範囲に対して、演出種別として強演出が対応付けて規定されている。一方、弱演出Ａ、弱演出Ｂ、および右打ち報知演出に対しては、演出カウンタ２２３ｊの値が振り分けられていないため、これらの演出種別が選択されることはない。

【１２３５】

つまり、時短回数が１０回の場合には、ガンマン８１１がボロボロの箱を発見する演出（弱演出Ａ又はＢ）を実行する演出が実行されることが無く、鉄の箱を発見する演出（中演出Ａ又はＢ）を実行する割合が合計で３０％となり、黄金の箱を発見する演出（強演出）を実行する割合が７０％となる。

【１２３６】

一方、時短回数が０回の場合には、演出カウンタ２２３ｊの値に関係なく（０～９９の全ての値で）、演出種別として右打ち報知演出が実行される。

【１２３７】

このように、本第６実施形態では、Ｖ入賞が発生しなかったと仮定した場合に設定される時短回数（有利度合い）に応じて、遊技方法選択演出として選択される演出態様の割合を可変させる構成としている。即ち、弱演出Ａ，Ｂは、時短回数が多い場合に選択され易く、少ない場合に選択され難い構成とし、中演出Ａ，Ｂは、時短回数が中間（３０回又は４０回）の場合に選択され易くなる構成とし、強演出は、時短回数が少ない場合に選択され易く、多い場合に選択され難くなる構成としている。このように構成することで、遊技者に対して、遊技方法選択演出の態様からＶ入賞が発生しなかった場合における時短回数を推測させることができる。よって、Ｖ入賞を発生させるか、させないかを、演出態様を加味して選択させることができるので、遊技者の遊技に対する興趣を向上させることができる。

【１２３８】

次に、図１６４（ｂ）を参照して、本第６実施形態における音声ランプ制御装置１１３のＲＡＭ２２３の構成について説明する。図１６４（ｂ）は、ＲＡＭ２２３の構成を示すブロック図である。図１６４（ｂ）に示した通り、本第６実施形態のＲＡＭ２２３は、第１実施形態におけるＲＡＭ２２３の構成（図２１参照）に対して、停止種別格納エリア２２３ｃａと、非Ｖ時回数格納エリア２２３ｃｂと、選択演出中フラグ２２３ｃｃと、射撃演出フラグ２２３ｃｄと、報知済フラグ２２３ｃｅと、Ｖ通過個数カウンタ２２３ｃｆとが設けられている点で相違する。

【１２３９】

停止種別格納エリア２２３ｃａは、主制御装置１１０から受信した停止種別コマンドから抽出した停止種別を示す情報を格納しておく記憶領域である。この停止種別格納エリア２２３ｃａは、第１特別図柄の停止種別を示す情報と、第２特別図柄の停止種別を示す情報とをそれぞれ区別して記憶しておくことができる。通常モード中に大当たりとなった場

合には、この停止種別格納エリア２２３ｃａに格納された停止種別を示す情報から大当たり種別を特定して、当該大当たり中にＶ入賞が発生しなかったと仮定した場合の時短回数が非Ｖ時回数テーブル２２２ｃｂから読み出される。読み出された時短回数に応じて、大当たり中に実行される遊技方法選択演出の演出態様が打法選択演出選択テーブル２２２ｃａから決定される。

【１２４０】

非Ｖ時回数格納エリア２２３ｃｂは、大当たりに当選した際に、非Ｖ時回数テーブル２２２ｃｂから読み出された時短回数（当該大当たりでＶ入賞が発生しなかったと仮定した場合に設定される時短回数）を格納しておくための記憶領域である。この非Ｖ時回数テーブル２２２ｃｂに格納された時短回数に基づいて、通常モードで当選した大当たり中に実行する遊技方法選択演出の表示態様が、打法選択演出選択テーブル２２２ｃａ（図１６５参照）から選択される。

【１２４１】

選択演出中フラグ２２３ｃｃは、遊技方法選択演出の実行中であるか否かを示すフラグである。この選択演出中フラグ２２３ｃｃがオンであれば、遊技方法選択演出の実行中であることを意味し、オフであれば、遊技方法選択演出の実行中ではないことを意味する。この選択演出中フラグ２２３ｃｃは、インターバルコマンド処理の中で、３ラウンド目が終了した後のインターバル期間を設定した際にオンに設定される（図１７５のＳ３９０７参照）。一方、選択演出中フラグ２２３ｃｃがオンの状態で実行されたエンディングコマンド処理の中でオフに設定される（図１７６のＳ４００２参照）。

【１２４２】

射撃演出フラグ２２３ｃｄは、遊技方法選択演出において、ガンマン８１１が発見した箱に向けて銃撃する銃撃演出の実行中であるか否かを示すフラグである。この射撃演出フラグ２２３ｃｄがオンであれば、射撃演出の実行中であることを意味し、オフであれば、射撃演出の実行中ではないことを意味する。この射撃演出フラグ２２３ｃｄは、遊技方法選択演出の実行中に、最初に第１特定入賞口６５ａへの入球を検出した場合にオンに設定される（図１７７のＳ４１０４参照）。

【１２４３】

報知済フラグ２２３ｃｅは、安心モード突入演出（図１５２（ｂ）参照）を実行した（安心モードへの突入を報知した）か否かを示すフラグである。この報知済フラグ２２３ｃｅがオンであれば、安心モード突入演出を実行済みであることを意味し、オフであれば、安心モード突入演出を未実行であることを意味する。本実施形態では、遊技方法選択演出において、５個の遊技球が確変スイッチ６５ｅ３を通過したか、４ラウンドの開始から３．５秒が経過し、且つ、少なくとも１個の遊技球が確変スイッチ６５ｅ３を通過している場合に、安心モード突入演出を実行する構成としている。報知済フラグ２２３ｃｅは、先にいずれかの条件が成立し、安心モード突入演出の実行を設定した場合にオンに設定される（図１７２のＳ３７０５、図１７７のＳ４１１０参照）。この報知済フラグ２２３ｃｅがオンであれば、以降、第１特定入賞口６５ａへの遊技球の入球を検出したとしても、ガンマン８１１が射撃する演出は実行されない。

【１２４４】

Ｖ通過個数カウンタ２２３ｃｆは、１の大当たりにおいて、確変スイッチ６５ｅ３の通過を検出したことが、主制御装置１１０から音声ランプ制御装置１１３に対して通知された回数をカウントするためのカウンタである。即ち、Ｖ入賞が発生した回数をカウントするためのカウンタである。遊技方法選択演出の実行中はこのＶ通過個数カウンタ２２３ｃｆのカウンタ値に基づき、４ラウンドの開始から３．５秒間が経過するよりも前にＶ通過個数カウンタ２２３ｃｆの値が５となった場合に、安心モード突入演出を実行する構成としている（図１７７のＳ４１０９参照）。また、遊技方法選択演出が実行された大当たりのエンディング演出として、Ｖ通過個数カウンタ２２３ｃｆの値が０か否かで異なる態様のエンディング演出を実行する構成としている。

【１２４５】

＜第６実施形態における主制御装置の制御処理について＞

次に、図１６６～図１７０を参照して、第６実施形態における主制御装置１１０のＭＰＵ２０１により実行される各種処理について説明する。なお、第１実施形態と同様の処理については、図示とその説明を省略して、異なる制御処理についてのみ、図示とその説明をする。

【１２４６】

まず、図１６６を参照して、本第６実施形態における第１特別図柄変動停止処理６の詳細について説明する。図１６６は、この第１特別図柄変動停止処理６を示したフローチャートである。この第１特別図柄変動停止処理６は、第１実施形態における第１特別図柄変動停止処理（図２９参照）と同様に、変動表示中の第１特別図柄の規定の変動時間が経過した場合に、第１抽選遊技の判定結果を示す図柄で変動表示を停止する処理である。

【１２４７】

この第１特別図柄変動停止処理６（図１６６参照）のうち、Ｓ６０１～Ｓ６０６、およびＳ６０８～Ｓ６１２の各処理では、それぞれ第１実施形態における第１特別図柄変動停止処理（図２９参照）のＳ６０１～Ｓ６０６、およびＳ６０８～Ｓ６１２の各処理と同一の処理が実行される。また、本第６実施形態における第１特別図柄変動停止処理６（図１６６参照）では、Ｓ６０５の処理が終了すると、次に、確変フラグ２０３ｇ、時短カウンタ２０３ｔ、および時短フラグ２０３ａ２の値から、大当たりに当選した時点における遊技状態を特定し（Ｓ６６１）、特定した遊技状態に対応する情報を当選時情報格納エリア２０３ａａに格納する（Ｓ６６２）。

【１２４８】

また、本第６実施形態における第１特別図柄変動停止処理６（図１６６参照）では、Ｓ６０６の処理が終了した後で、確変フラグ２０３ｇ、および時短フラグ２０３ａ２をオフに設定して（Ｓ６６３）、処理をＳ６０８へと移行する。

【１２４９】

この第１特別図柄変動停止処理６（図１６６参照）を実行することで、大当たり当選時に、当選時情報格納エリア２０３ａａに対して、インターバル期間、および時短回数を特定するために必要な情報を、予め記憶してから、各値のリセット処理を実行することができる。よって、大当たり当選時点における遊技状態から、インターバル期間や時短回数を正確に設定することができる。

【１２５０】

なお、図示については省略したが、本第６実施形態では、第１実施形態における第２特別図柄変動停止処理（図３６参照）に代えて、第２特別図柄変動停止処理６を実行する構成としている。この第２特別図柄変動停止処理６では、上述した第１特別図柄変動停止処理６（図１６６参照）のＳ６６１～Ｓ６６３と同様の処理が追加されている。

【１２５１】

次に、図１６７を参照して、第１実施形態における大当たり制御処理（図４６参照）に代えて実行される大当たり制御処理６（Ｓ１７５０）について説明する。図１６７は、大当たり制御処理６（Ｓ１７５０）を示したフローチャートである。

【１２５２】

この第６実施形態における大当たり制御処理６（図１６７参照）のうち、Ｓ１６２１～Ｓ１６２４，Ｓ１６２６，Ｓ１６２９～Ｓ１６３１、およびＳ１６３３～Ｓ１６３５の各処理では、それぞれ第１実施形態における大当たり制御処理（図４６参照）のＳ１６２１～Ｓ１６２４，Ｓ１６２６，Ｓ１６２９～Ｓ１６３１、およびＳ１６３３～Ｓ１６３５の各処理と同一の処理が実行される。

【１２５３】

また、本第６実施形態における大当たり制御処理６（図１６７参照）では、Ｓ１６２４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は（Ｓ１６２４：Ｙｅｓ）、第１実施形態における大当たり動作設定処理（図４７参照）に代えて、大当たり動作設定処理６を実行し（Ｓ１７５１）、本処理を終了する。この大当たり動作設定

処理６の詳細については、図１６８を参照して後述する。
【１２５４】
また、本第６実施形態における大当たり制御処理６（図１６７参照）では、Ｓ１６２６の処理において、ラウンドの終了タイミングであると判別した場合に（Ｓ１６２６）、インターバル期間を設定するためのインターバル設定処理を実行して（Ｓ１７５２）、本処理を終了する。このインターバル設定処理の詳細については、図１６９を参照して後述する。
【１２５５】
また、本第６実施形態における大当たり制御処理６（図１６７参照）では、Ｓ１６３１の処理において、大当たりの終了タイミングであると判別した場合に（Ｓ１６３１：Ｙｅｓ）、次いで、第１実施形態における大当たり終了処理（図４８参照）に代えて、大当たり終了処理６を実行し（Ｓ１７５３）、本処理を終了する。
【１２５６】
次に、図１６８を参照して、上述した大当たり動作設定処理６（Ｓ１７５１）の詳細について説明する。この大当たり動作設定処理６のうち、Ｓ１６４１、及びＳ１６４３の各処理では、それぞれ第１実施形態における大当たり動作設定処理（図４７参照）のＳ１６４１、及びＳ１６４３の各処理と同一の処理が実行される。また、本第６実施形態における大当たり動作設定処理６（図１６８参照）では、Ｓ１６４３の処理が終了すると、次に、新たに開始するラウンド数を音声ランプ制御装置１１３に通知するためのラウンド数コマンドを設定して（Ｓ１７５４）、本処理を終了する。
【１２５７】
次に、図１６９を参照して、上述したインターバル設定処理（Ｓ１７５２）の詳細について説明する。図１６９は、このインターバル設定処理（Ｓ１７５２）を示したフローチャートである。
【１２５８】
このインターバル設定処理（図１６９参照）では、まず、大当たりの３ラウンド目の終了タイミングであるか否かを判別し（Ｓ１８０１）、３ラウンド目の終了タイミングでないと判別した場合は（Ｓ１８０１：Ｎｏ）、３秒間のインターバル期間を設定して（Ｓ１８０２）、処理をＳ１８０７へと移行する。
【１２５９】
一方、Ｓ１８０１の処理において、３ラウンド目の終了タイミングであると判別した場合は（Ｓ１８０１：Ｙｅｓ）、インターバル選択テーブル２０２ｋを読み出して（Ｓ１８０３）、読み出したテーブルから、当選時情報格納エリア２０３ａａのデータに対応するインターバル期間を読み出して（Ｓ１８０４）、読み出したインターバル期間を３ラウンド終了後のインターバル期間として設定する（Ｓ１８０５）。次いで、確変ソレノイド６５ｋの動作パターンを設定して（Ｓ１８０６）、処理をＳ１８０７へと移行する。Ｓ１８０２、またはＳ１８０６の処理後に実行されるＳ１８０７の処理では、インターバルの開始を音声ランプ制御装置１１３に対して通知するインターバルコマンドを設定して（Ｓ１８０７）、本処理を終了する。
【１２６０】
次に、図１７０を参照して、上述した大当たり終了処理６（Ｓ１７５３）の詳細について説明する。図１７０は、この大当たり終了処理６（Ｓ１７５３）を示したフローチャートである。
【１２６１】
この大当たり終了処理６（図１７０参照）のうち、Ｓ１６５１、およびＳ１６５２の各処理では、それぞれ第１実施形態における大当たり終了処理（図４８参照）のＳ１６５１、およびＳ１６５２の各処理と同一の処理が実行される。また、本第６実施形態における大当たり終了処理６（図１７０参照）では、Ｓ１６５１の処理において、確変設定フラグ２０３ｈがオフであると判別した場合に（Ｓ１６５１：Ｎｏ）、次いで、時短回数選択テーブル２０２ｊからＶ非通過時用テーブル２０２ｊ２を読み出して（Ｓ１７６１）、処理

をＳ１７６３へと移行する。
【１２６２】
また、本第６実施形態における大当たり終了処理６（図１７０参照）では、Ｓ１６５２の処理が終了すると、時短回数選択テーブル２０２ｊからＶ通過時用テーブル２０２ｊ１を読み出して（Ｓ１７６２）、処理をＳ１７６３へと移行する。Ｓ１７６１、またはＳ１７６２の処理後に実行されるＳ１７６３の処理では、これらの各処理で読み出されたテーブルから、当選時情報格納エリア２０３ａａのデータに対応する時短種別を読み出す（Ｓ１７６３）。
【１２６３】
次に、読み出した時短種別が、次回の大当たりまで継続する時短種別かを判別し（Ｓ１７６４）、次回の大当たりまで継続する種別であると判別した場合は（Ｓ１７６４：Ｙｅｓ）、処理をＳ１７６７へと移行する。一方、Ｓ１７６４の処理において、次回の大当たりまで継続する種別ではないと判別した場合は（Ｓ１７６４：Ｎｏ）、Ｓ１７６３の処理で読み出した時短回数を時短カウンタ２０３ｔに設定する（Ｓ１７６５）。次に、時短カウンタ２０３ｔに設定したカウンタ値が０であるかを判別して（Ｓ１７６６）、０であれば（Ｓ１７６６：Ｙｅｓ）、処理をＳ１７６８へと移行する。
【１２６４】
一方、Ｓ１７６６の処理において、時短カウンタ２０３ｔに設定したカウンタ値が０ではないと判別した場合は（Ｓ１７６６：Ｎｏ）、処理をＳ１７６７へと移行する。Ｓ１７６７の処理では、時短フラグ２０３ａ２をオンに設定して（Ｓ１７６７）、処理をＳ１７６８へと移行する。Ｓ１７６８の処理では、確変設定フラグ２０３ｈ、当選時情報格納エリア２０３ａａをリセットして（Ｓ１７６８）、本処理を終了する。
【１２６５】
次に、図１７１を参照して、本第６実施形態における音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１により実行されるメイン処理６（図１７１参照）について説明する。図１７１は、このメイン処理（図１７１参照）の詳細を示したフローチャートである。このメイン処理６（図１７１参照）は、第１実施形態におけるメイン処理（図５３参照）に代えて実行される処理である。
【１２６６】
このメイン処理６（図１７１参照）のうち、Ｓ２１０１～Ｓ２１１７の各処理では、それぞれ第１実施形態におけるメイン処理（図５３参照）のＳ２１０１～Ｓ２１１７の各処理と同一の処理が実行される。また、第６実施形態におけるメイン処理６（図１７１参照）では、Ｓ２１１０の処理が終了すると、次に、遊技方法選択演出における遊技者の選択結果と、Ｖ入賞の有無とに応じて大当たり後の遊技状態を示唆するための遊技結果報知処理（Ｓ２１５１）を実行して、処理をＳ２１１１へと移行する。この遊技結果報知処理（Ｓ２１５１）の詳細について、図１７２を参照して説明する。
【１２６７】
図１７２は、遊技結果報知処理（Ｓ２１５１）を示したフローチャートである。この遊技結果報知処理（Ｓ２１５１）では、まず、選択演出中フラグ２２３ｃｃがオンであるか否かを判別し（Ｓ３７０１）、オフであると判別した場合は（Ｓ３７０１：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、選択演出中フラグ２２３ｃｃがオンであると判別した場合は（Ｓ３７０１：Ｙｅｓ）、次に、遊技結果の報知タイミングであるか否かを判別し（Ｓ３７０２）、遊技結果の報知タイミングでないと判別した場合は（Ｓ３７０２：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。
【１２６８】
一方、Ｓ３７０２の処理において、遊技結果の報知タイミングであると判別した場合は（Ｓ３７０２：Ｙｅｓ）、まず、射撃演出フラグ２２３ｃｄがオンであるかを判別し（Ｓ３７０３）、射撃演出フラグ２２３ｃｄがオンでない（即ち、遊技者が４ラウンド目に遊技球を１個も第１特定入賞口６５ａに入球させず、待機していた）と判別した場合は（Ｓ３７０３：Ｎｏ）、今回の遊技方法選択演出の演出種別に対応する鍵発見演出（図１５３

（ａ）参照）を設定して（Ｓ３７０４）、本処理を終了する。
【１２６９】
また、Ｓ３７０３の処理において、射撃演出フラグ２２３ｃｄがオンであると判別した場合は（Ｓ３７０３：Ｙｅｓ）、まず、報知済フラグ２２３ｃｅをオンに設定する（Ｓ３７０５）。次に、Ｖ通過個数カウンタ２２３ｃｇが０より大きい（１以上の）値であるかを判別し（Ｓ３７０６）、０より大きいと判別した場合は（Ｓ３７０６：Ｙｅｓ）、安心モード突入演出（図１５２（ｂ）参照）を設定して（Ｓ３７０８）、本処理を終了する。一方、Ｓ３７０６の処理において、Ｖ通過個数カウンタ２２３ｃｇの値が０であると判別した場合は（Ｓ３７０６：Ｙｅｓ）、遊技者が遊技球を第１特定入賞口６５ａへと入球させたにも拘らず、Ｖ入賞が発生しなかったことを意味するので、破壊失敗演出（図１５４参照）を設定して（Ｓ３７０７）、本処理を終了する。
【１２７０】
この遊技結果報知処理（図１７２参照）を実行することにより、遊技者の選択した遊技方法に応じた態様で、大当たり後の遊技状態を示唆する演出を実行することができる。
【１２７１】
次に、図１７３を参照して、第１実施形態におけるコマンド判定処理（図５４参照）に代えて実行されるコマンド判定処理６（Ｓ２１１１）について説明する。図１７３は、このコマンド判定処理６（Ｓ２１１１）を示したフローチャートである。
【１２７２】
このコマンド判定処理６（図１７３参照）のうち、Ｓ２２０１～Ｓ２２１６の各処理では、それぞれ第１実施形態におけるコマンド判定処理（図５４参照）のＳ２２０１～Ｓ２２１６の各処理と同一の処理が実行される。
【１２７３】
また、本第６実施形態におけるコマンド判定処理６（図１７３参照）では、Ｓ２２１３の処理において、報知コマンドを受信していないと判別した場合に（Ｓ２２１３：Ｎｏ）、次いで、大当たりに関連するコマンドを受信したか否かを判別して（Ｓ２２６１）、大当たりに関連するコマンドを受信していないと判別した場合は（Ｓ２２６１：Ｎｏ）、処理をＳ２２１６へと移行する。一方、Ｓ２２６１の処理において、大当たりに関連するコマンドを受信したと判別した場合は（Ｓ２２６１：Ｙｅｓ）、当該大当たりに関連するコマンドに応じた制御を行うための大当たり関連コマンド処理を実行して（Ｓ２２６２）、本処理を終了する。この大当たり関連コマンド処理（Ｓ２２６２）の詳細について、図１７４を参照して説明する。
【１２７４】
図１７４は、この大当たり関連コマンド処理（Ｓ２２６２）を示したフローチャートである。この大当たり関連コマンド処理（図１７４参照）では、まず、オープニングコマンドを受信したか否かを判別し（Ｓ３８０１）、オープニングコマンドを受信したと判別した場合は（Ｓ３８０１：Ｙｅｓ）、停止種別格納エリア２２３ｃａに格納された停止種別の情報に基づいて、今回の大当たり種別を特定する（Ｓ３８０２）。次いで、大当たり種別に対応する時短回数を非Ｖ時回数テーブル２２２ｃｂから読み出して、読み出した時短回数を非Ｖ時回数格納エリア２２３ｃｂに格納する（Ｓ３８０３）。次に、表示用オープニングコマンドを設定して（Ｓ３８０４）、本処理を終了する。
【１２７５】
一方、Ｓ３８０１の処理において、オープニングコマンドを受信していないと判別した場合は（Ｓ３８０１：Ｎｏ）、次に、ラウンド数コマンドを受信したかを判別し（Ｓ３８０５）、ラウンド数コマンドを受信したと判別した場合は（Ｓ３８０５：Ｙｅｓ）、コマンドに対応するラウンド数を第３図柄表示装置８１に対して表示させるように表示制御装置１１４に支持するための表示用ラウンド数コマンドを設定して（Ｓ３８０６）、本処理を終了する。
【１２７６】
また、Ｓ３８０５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

合は（Ｓ３８０５：Ｎｏ）、インターバルコマンドを受信したか否かを判別し（Ｓ３８０７）、インターバルコマンドを受信したと判別した場合は（Ｓ３８０７：Ｙｅｓ）、インターバルコマンドにより通知されたインターバルに対応する制御を実行するためのインターバルコマンド処理を実行して（Ｓ３８０８）、本処理を終了する。このインターバルコマンド処理の詳細については、図１７５を参照して後述する。

【１２７７】

一方、Ｓ３８０７の処理において、インターバルコマンドを受信していないと判別した場合は（Ｓ３８０７：Ｎｏ）、次に、エンディングコマンドを受信したか否かを判別し（Ｓ３８０９）、エンディングコマンドを受信したと判別した場合は（Ｓ３８０９：Ｙｅｓ）、エンディングの演出態様を決定するためのエンディングコマンド処理を実行して（Ｓ３８１０）、本処理を終了する。このエンディングコマンド処理（Ｓ３８１０）の詳細については、図１７６を参照して後述する。

【１２７８】

また、Ｓ３８０９の処理において、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は（Ｓ３８０９：Ｎｏ）、次いで、大開放口入賞コマンドを受信したか否かを判別する（Ｓ３８１１）。なお、大開放口入賞コマンドは、主制御装置１１０において、第１特定入賞口（大開放口）６５ａに対する遊技球の入球を検出する毎に、当該入球を音声ランプ制御装置１１３に対して通知するために出力されるコマンドである。Ｓ３８１１の処理において、大開放口入賞コマンドを受信したと判別した場合は（Ｓ３８１１：Ｙｅｓ）、第１特定入賞口６５ａへの入賞に応じた制御を行うためのスイッチ通過コマンド処理を実行して（Ｓ３８１２）、本処理を終了する。このスイッチ通過コマンド処理（Ｓ３８１２）の詳細については、図１７７を参照して後述する。また、Ｓ３８１２の処理において、大開放口入賞コマンドを受信していないと判別した場合は（Ｓ３８１２：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。

【１２７９】

次に、図１７５を参照して、上述したインターバルコマンド処理の詳細について説明する。図１７５は、このインターバルコマンド処理（図１７５参照）を示したフローチャートである。インターバルコマンド処理（図１７５参照）では、まず、３ラウンド目が終了した後のインターバルを示すコマンドであるかを判別し、３ラウンド目の終了後に設定されるインターバルでないと判別した場合は（Ｓ３９０１：Ｎｏ）、処理をＳ３９０８へと移行する。一方、Ｓ３９０１の処理において、３ラウンド目の終了後に設定されるインターバルであると判別した場合は（Ｓ３９０１：Ｙｅｓ）、従状態設定エリア２２３ｋに格納された情報を読み出して（Ｓ３９０２）、読み出した情報から、今回の大当たりが通常モード中に当選したものであるか否かを判別する（Ｓ３９０３）。

【１２８０】

Ｓ３９０３の処理において、通常モード中の大当たりでないと判別した場合は（Ｓ３９０３：Ｎｏ）、処理をＳ３９０８へと移行する。一方、Ｓ３９０３の処理において、通常モード中の大当たりであると判別した場合は（Ｓ３９０３：Ｙｅｓ）、次に、打法選択演出選択テーブル２２２ｃａを読み出して（Ｓ３９０４）、読み出したテーブルから、非Ｖ時回数格納エリア２２３ｃｂに格納された時短回数、および演出カウンタ２２３ｊの各値に対応する演出種別を決定する（Ｓ３９０５）。

【１２８１】

次いで、決定した演出種別のインターバル演出を表示制御装置１１４に対して通知するための表示用インターバルコマンドを設定し（Ｓ３９０６）、選択演出中フラグ２２３ｃｃをオンに設定して（Ｓ３９０７）、本処理を終了する。一方、Ｓ３９０１の処理で３ラウンド目でないと判別された場合（Ｓ３９０１：Ｎｏ）、およびＳ３９０３の処理において通常モード中でないと判別された場合に（Ｓ３９０３：Ｎｏ）実行されるＳ３９０８の処理では、通常のインターバル演出を表示制御装置１１４に対して通知するための表示用インターバルコマンドを設定して（Ｓ３９０８）、本処理を終了する。

【１２８２】

このインターバルコマンド処理（図１７５参照）を実行することにより、通常モードにおいて当選した大当たりの３ラウンド目において、Ｖ入賞が発生しなかった場合に設定されるであろう時短回数に応じた態様の遊技方法選択演出を設定することができる。よって、遊技者に対して、演出態様からＶ入賞を発生させるか、させないかを選択させることができる。

【１２８３】

次に、図１７６を参照して、上述したエンディングコマンド処理（Ｓ３８１０）の詳細について説明する。このエンディングコマンド処理（Ｓ３８１０）では、まず、選択演出中フラグ２２３ｃｃがオンであるか否かを判別し（Ｓ４００１）、オフであれば（Ｓ４００１：Ｎｏ）、Ｓ４００５の処理へと移行する。一方、Ｓ４００１の処理において、選択演出中フラグ２２３ｃｃがオンであると判別した場合は（Ｓ４００１：Ｙｅｓ）、選択演出中フラグ２２３ｃｃ、射撃演出フラグ２２３ｃｄ、および報知済フラグ２２３ｃｅを全てオフに設定する（Ｓ４００２）。

【１２８４】

Ｓ４００２の処理が終了すると、次に、Ｖ通過個数カウンタ２２３ｃｆの値が０であるか否か（今回の大当たりでＶ入賞が発生しなかったか否か）を判別し（Ｓ４００３）、カウンタ値が１以上であると判別した場合は（Ｓ４００３：Ｎｏ）、処理をＳ４００５へと移行する。一方、Ｓ４００３の処理において、Ｖ通過個数カウンタ２２３ｃｆの値が０であると判別した場合は（Ｓ４００３：Ｙｅｓ）、遊技方法選択演出が実行され、遊技者が遊技球を打ち出さずに待機したか、遊技者が遊技球を打ち出したにも拘らず、遊技球が確変スイッチ６５ｅ３を通過しなかったことを意味する。即ち、大当たり後の遊技状態が通常モードとなることを意味するので、この場合は、今回の遊技方法選択演出の演出種別に対応するエンディング種別を特定し、その特定したエンディング種別を通知するための表示用エンディングコマンドを設定して（Ｓ４００４）、本処理を終了する。

【１２８５】

また、Ｓ４００１の処理において選択演出中フラグ２２３ｃｃがオフであると判別された場合（Ｓ４００１：Ｎｏ）、およびＳ４００３の処理においてＶ通過個数カウンタ２２３ｃｆの値が１以上であると判別した場合（Ｓ４００３：Ｎｏ）に実行されるＳ４００５の処理では、通常のエンディング演出を通知するための表示用エンディングコマンドを設定し（Ｓ４００５）、Ｖ通過個数カウンタ２２３ｃｆの値を０にリセットして（Ｓ４００６）、本処理を終了する。

【１２８６】

次に、図１７７を参照して、上述したスイッチ通過コマンド処理（Ｓ３８１２）の詳細について説明する。図１７７は、このスイッチ通過コマンド処理（Ｓ３８１２）を示したフローチャートである。

【１２８７】

このスイッチ通過コマンド処理（図１７７参照）では、まず、選択演出中フラグ２２３ｃｃがオンであるか否かを判別し（Ｓ４１０１）、オフであると判別した場合は（Ｓ４１０１：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、Ｓ４１０１の処理において、選択演出中フラグ２２３ｃｃがオンであると判別した場合は（Ｓ４１０１：Ｙｅｓ）、次に、報知済フラグ２２３ｃｅがオンであるか否かを判別して（Ｓ４１０２）、オンであれば（Ｓ４１０２：Ｙｅｓ）、そのまま本処理を終了する。

【１２８８】

これに対し、Ｓ４１０２の処理において、報知済フラグ２２３ｃｅがオフであると判別した場合は（Ｓ４１０２：Ｎｏ）、射撃演出フラグ２２３ｃｄがオンであるか否かを判別し（Ｓ４１０３）、オフであれば（Ｓ４１０３：Ｎｏ）、今回のコマンドが、遊技方法選択演出において最初に第１特定入賞口６５ａに対して遊技球が入球したことに基づいて出力されたものであるので、射撃演出フラグ２２３ｃｄをオンに設定して（Ｓ４１０４）、処理をＳ４１０５へと移行する。一方、Ｓ４１０３の処理において、射撃演出フラグ２２３ｃｄがオンであると判別した場合は（Ｓ４１０３：Ｙｅｓ）、Ｓ４１０４の処理をスキ

ップして、処理をＳ４１０５へと移行する。
【１２８９】
Ｓ４１０５の処理では、射撃演出の実行を設定し（Ｓ４１０５）、今回受信したコマンドが、確変スイッチ６５ｅ３の通過に基づいて出力されたものであるかを判別する（Ｓ４１０６）。Ｓ４１０６の処理において、確変スイッチ６５ｅ３の通過に基づくコマンドではないと判別した場合は（Ｓ４１０６：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、Ｓ４１０６の処理において、確変スイッチ６５ｅ３の通過に基づくコマンドであると判別した場合は（Ｓ４１０６：Ｙｅｓ）、次に、Ｖ通過個数カウンタ２２３ｃｆの値に１を加算して（Ｓ４１０７）、更新後のＶ通過個数カウンタ２２３ｃｆの値が５以上かを判別する（Ｓ４１０８）。
【１２９０】
Ｓ４１０８の処理において、Ｖ通過個数カウンタ２２３ｃｆの値が５よりも小さいと判別した場合は（Ｓ４１０８：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、Ｓ４１０８の処理において、Ｖ通過個数カウンタ２２３ｃｆの値が５以上であると判別した場合は（Ｓ４１０８：Ｙｅｓ）、安心モード突入演出（図１５２（ｂ）参照）を設定し（Ｓ４１０９）、報知済フラグ２２３ｃｅをオンに設定して（Ｓ４１１０）、本処理を終了する。
【１２９１】
以上説明した通り、本第６実施形態では、通常モード（時短遊技状態ＳＴ１ｈ）においてＶ入賞が可能な大当たりに当選した場合に、遊技者に対してＶ入賞させるか、Ｖ入賞させないかを選択させることができる。Ｖ入賞する遊技方法を選択した場合には、大当たり終了後、即座に遊技者に有利な連荘モードＡへと移行する構成としているので、安定して賞球を獲得させることができる。一方で、Ｖ入賞させない遊技方法を選択した場合には、準備モードへと移行し易くなる。準備モードへと移行させることができれば、連荘モードＡよりも有利度合い（ループ率）が高い連荘モードＢへと移行し易くなるので、遊技者にとって極めて有利となる。しかしながら、準備モードへと移行させることができなかった場合には不利な通常モードをループしてしまうので、賞球を獲得できるかどうかが不安定（ハイリスクハイリターン）となる。大当たり中の遊技方法に応じて、その後の遊技性（安定して賞球を獲得できる遊技性と、ハイリスク・ハイリターンな遊技性と）を変更することができるので、遊技方法を選択する楽しみを与えることができる。また、遊技者毎の趣向に応じて、異なる遊技性を選択させることができるので、幅広い遊技者の趣向に合わせることができる。
【１２９２】
また、本第６実施形態では、通常モードで大当たりとなった場合に、当該大当たり中にＶ入賞が発生しなかった場合の時短回数（有利度合い）を３ラウンド目の終了時に予め判別しておき、その判別結果に応じて、３ラウンド終了後のインターバル期間、および４ラウンド目に実行される遊技方法選択演出の態様を切り替える構成としている。このように構成することで、遊技者に対して、遊技方法選択演出の演出態様から、Ｖ入賞を発生させなかった場合の時短回数（有利度合い）を推測させることができる。即ち、Ｖ入賞を発生させなかった場合に移行する通常モードの、準備モードに対する移行し易さを推測させることができる。これにより、表示態様から推測される準備モードへの移行し易さを考慮して、Ｖ入賞させるか、Ｖ入賞させないかを遊技者に選択させることができる。
【１２９３】
なお、本第６実施形態では、連荘モードＡのループ率を２５％、連荘モードＢのループ率を８０％としているが、これに限られるものではなく、任意に定めることができる。例えば、連荘モードＡのループ率を高くすれば、安心モード狙いの遊技方法（通常モードの大当たり中にＶ入賞を発生させる遊技方法）を行うメリットを向上させることができる。また、連荘モードＢのループ率を高くすれば、チャレンジモード狙いの遊技方法（通常モードの大当たり中にＶ入賞を発生させずに待機する遊技方法）を行うメリットを向上させることができる。一方、連荘モードＡのループ率を低くすれば、安心モード狙いの遊技方法を行うメリットを低減することができる。また、連荘モードＢのループ率を低くすれば

、チャレンジモード狙いの遊技方法を行うメリットを低減することができる。このように、連荘モードＡ，Ｂのループ率を調節することにより、各モードの有利度合いを調節することができるので、パチンコ機１０の性能を可変させることができる。よって、ホールの方針に合ったパチンコ機１０を実現することができる。

【１２９４】

本第６実施形態では、Ｖ入賞が可能な大当たりにおいて、Ｖ入賞させない場合の有利度合いに応じた態様の遊技方法選択演出を実行し、その演出態様を加味して遊技者に対してＶ入賞を狙うか否か選択させる構成としていたが、これに限られるものではない。遊技盤乗に設けられた特定領域（Ｖ領域）に遊技球を入球させることができた場合に、大当たりが開始されるタイプの遊技機（所謂、羽根モノタイプや１種２種混合タイプ）に対して適用してもよい。

【１２９５】

より具体的には、例えば、通常遊技状態ＳＴ１と、時短遊技状態ＳＴ１ｈの２種類の遊技状態が設けられた１種２種混合タイプにおいて、通常遊技状態ＳＴ１では、Ｖ領域へと遊技球が入球し難い構成とする。一方、時短遊技状態ＳＴ１ｈでは、Ｖ領域へと遊技球が入球し易い構成とする。そして、Ｖ領域に遊技球が入球した場合の一部（例えば、８０％）で大当たり後に時短遊技状態ＳＴ１ｈへと移行する大当たりに当選し、他の大当たりとなった場合には、大当たり後に通常遊技状態ＳＴ１へと移行する大当たりに当選する構成とする。また、Ｖ領域には、遊技球が入球し難くなる（不可能となる）閉鎖位置と、遊技球が入球容易（可能）となる開放位置とに可変可能な開閉板が設けられている。この開閉板は、例えば、特別図柄の抽選結果が小当たりとなった場合に開放状態に設定される。また、小当たりに当選した場合には、Ｖ領域を通過した場合に付与される大当たり種別（時短状態が付与されるか否か）も決定されるように構成する。この場合において、時短状態中の変動演出時に、Ｖ領域を通過させた方が良いか否か（時短状態が付与される大当たり種別であるか否か）を示唆する演出を、変動演出中に実行する構成としてもよい。このように構成する事で、時短状態の継続率を、実際の大当たり種別の振り分けよりも向上させることができる。よって、遊技者の遊技に対する興趣を向上させることができる。

【１２９６】

＜第６実施形態の変形例１＞

次に、図１７８から図１８０を参照して、上述した第６実施形態の第１の変形例について説明する。上述した第６実施形態では、通常モード（時短遊技状態ＳＴ１ｈ）において時短回数を経過させることができた場合に移行する準備モード（通常遊技状態ＳＴ１）において、大当たりとなった場合に、大当たり後の遊技状態として、準備モード、または連荘モードＢが設定される構成としていた。即ち、準備モードへと移行した時点で、通常モードへと転落する可能性が無い構成としていた。しかしながら、準備モード（通常遊技状態ＳＴ１）は、遊技機を初期化した場合に設定される遊技状態であるので、初期化時に連荘モードＢへと移行し易くなってしまうという問題点がある。即ち、ホールの開店時等、パチンコ機１０が初期化されている可能性が高い状況下において、遊技者にとって過剰に有利となってしまう虞がある。

【１２９７】

これに対して本変形例では、準備モードにおいて、Ｖ入賞が不可能（困難）な大当たりとなった場合に、当該大当たり後に通常モードへと転落する構成としている。これにより、パチンコ機１０の初期化時に、遊技者にとって過剰に有利となってしまうことを防止する構成としている。また、準備モードにで大当たりになった場合に、当該大当たり後に設定される遊技状態が、遊技者にとって最も不利な通常モード、または遊技者にとって最も有利な連荘モードＢになる構成としている。また、連荘モードＢへと移行した場合には、Ｖ入賞が不可能な大当たり種別となった場合に、大当たり後に通常モードへと移行する代わりに、準備モードへと移行する構成としている。これにより、準備モードの利点を低減する代わりに、連荘モードＢの優位性を向上させているので、Ｖ入賞を発生させなかった場合に、よりハイリスク・ハイリターンな遊技性を実現することができる。

【１２９８】
まず、図１７８を参照して、本第６実施形態の第１の変形例におけるパチンコ機１０のモード（遊技状態）の遷移方法について説明する。図１７８に示した通り、本第６実施形態の第１の変形例では、上述した第６実施形態と同様に４つのモード（遊技状態）を互いに行き来可能に構成されている。このうち、通常モード、および連荘モードＡにおける遊技状態の遷移方法については、上述した第６実施形態における遷移方法（図１５１参照）と同一であるので、その詳細な説明については省略する。
【１２９９】
また、本第１の変形例における準備モードでは、図１７８に示した通り、大当たりとなった場合にのみ、他のモード（遊技状態）へと移行する可能性がある。具体的には、大当たりとなった場合に７０％の割合で決定される、Ｖ入賞が不可能な大当たり（大当たりＡ，Ｂ、およびＤ）になると、Ｖ入賞が発生しないことにより、大当たり後の遊技状態が通常モードに設定される。即ち、７０％の割合で最も不利なモード（遊技状態）に転落する。一方、大当たりとなった場合の３０％の割合で決定される、Ｖ入賞が可能な大当たり（大当たりＣ、およびＥ～Ｇになり、大当たり中にＶ入賞が発生すると、大当たり後の遊技状態が連荘モードＢに設定される。なお、Ｖ入賞が可能な大当たりにも拘らず、Ｖ入賞を発生させることができなかった場合には、第６実施形態と同様に、救済措置として準備モードをループする構成としている。これにより、遊技者の遊技に対するモチベーションを維持させることができる。
【１３００】
また、本第１の変形例における連荘モードＢでは、図１７８に示した通り、大当たりとなった場合にのみ、他のモード（遊技状態）へと移行する可能性がある。具体的には、大当たりとなった場合に２０％の割合で決定される、Ｖ入賞が不可能な大当たり（大当たりＢ）となった場合には、Ｖ入賞が発生しないことにより、大当たり後の遊技状態が準備モードに設定される。また、Ｖ入賞が可能な大当たり（大当たりＡ、およびＣ～Ｇ）となり（振り分け８０％）、遊技者がＶ入賞を発生させることができなかった場合にも、同じく大当たり後のモード（遊技状態）が準備モードに設定される。
【１３０１】
一方で、Ｖ入賞が可能な大当たりとなり、遊技者がＶ入賞を発生させることができた場合には、大当たり後に再度、連荘モードＢが設定される。Ｖ入賞が可能な大当たりとなった場合には、大当たり中に右打ち遊技をし続けるだけでＶ入賞を発生させることができるので、Ｖ入賞が可能な大当たりの場合には、基本的にＶ入賞が発生する。即ち、連荘モードＢを８０％の割合でループする。
【１３０２】
このように、本第１の変形例では、準備モードにおいて大当たりとなった場合に、約７０％の割合で通常モードへと転落する構成としている。即ち、準備モードの有利度合いを、上述した第６実施形態よりも低下させている。これにより、パチンコ機１０が初期化された場合において、遊技者にとって過剰に有利となってしまい、ホールに対して不利益を与えてしまうことを抑制（防止）することができる。また、本変形例では、連荘モードＢにおいてＶ入賞が不可能な大当たりとなった場合にも、一気に通常モードまで転落させずに、準備モードへと移行させる構成としている。つまり、準備モードにおいてＶ入賞が可能な大当たりとなれば、再度、連荘モードＢへと復帰することが可能に構成している。このように構成することで、連荘モードＢの有利度合いを、上述した第６実施形態よりも向上させている。これにより、通常モードにおいてＶ入賞を発生させずに待機した場合の遊技性を、よりリスクおよびリターンが高い遊技性とすることができる。
【１３０３】
次に、図１７９を参照して、本第６実施形態の第１の変形例における時短回数選択テーブル２０２ｊのＶ非通過時用テーブル２０２ｊ２について説明する。Ｖ非通過時用テーブル２０２ｊ２のうち、通常モード、および連荘モードＡに対応する規定内容については、第６実施形態におけるＶ非通過時用テーブル２０２ｊ２（図１６０参照）と同一であるの

で、その詳細な説明については省略する。
【１３０４】
また、本第１の変形例におけるＶ非通過時用テーブル２０２ｊ２では、準備モードで当選した大当たりＡに対して、時短回数として１００回が対応付けて規定されている。同様に、準備モードで当選した大当たりＢに対して、時短回数として８０回が対応付けて規定され、準備モードで当選した大当たりＤに対して、時短回数として４０回が対応付けて規定されている。これにより、大当たりＡ，Ｂ、およびＤとなり、Ｖ入賞が発生しなかった場合には、大当たり後の遊技状態が通常モードに設定される。なお、準備モードにおけるその他の大当たり種別に対しては、第６実施形態と同様に時短回数として０回が対応付けられている。
【１３０５】
また、本第１の変形例におけるＶ非通過時用テーブル２０２ｊ２では、連荘モードＢで当選した全ての大当たり種別に対して、時短回数として０回が対応付けて規定されている。よって、連荘モードＢにおいて大当たりとなり、当該大当たり中にＶ入賞を発生させることができなかった場合には、大当たり後の遊技状態が準備モードに設定される。
【１３０６】
次に、図１８０を参照して、本第６実施形態におけるインターバル選択テーブル２０２ｋについて説明する。図１８０は、インターバル選択テーブル２０２ｋの規定内容を示した図である。このインターバル選択テーブル２０２ｋのうち、通常モード、連荘モードＡ、および連荘モードＢに対応する規定内容については、第６実施形態におけるインターバル選択テーブル２０２ｋ（図１６１参照）と同一であるので、その詳細な説明については省略する。
【１３０７】
また、本第１の変形例におけるインターバル選択テーブル２０２ｋでは、準備モードにおける大当たりＡ，Ｂ、およびＤに対しては、Ｖ入賞が不可能なインターバル期間が設定され、準備モードにおける大当たりＣ、およびＥ～Ｇに対しては、Ｖ入賞が可能なインターバル期間が設定される。
【１３０８】
以上説明した通り、本第６実施形態の第１の変形例におけるパチンコ機１０では、準備モードの有利度合いを、上述した第６実施形態よりも低下させている。これにより、パチンコ機１０が初期化された場合において、遊技者にとって過剰に有利となってしまい、ホールに対して不利益を与えてしまうことを抑制（防止）することができる。また、本変形例では、連荘モードＢにおいてＶ入賞が不可能な大当たりとなった場合にも、一気に通常モードまで転落させずに、準備モードへと移行させる構成としている。つまり、準備モードにおいてＶ入賞が可能な大当たりとなれば、再度、連荘モードＢへと復帰することが可能に構成している。このように構成することで、連荘モードＢの有利度合いを、上述した第６実施形態よりも向上させている。これにより、通常モードにおいてＶ入賞を発生させずに待機した場合の遊技性を、よりリスクおよびリターンが高い遊技性とすることができる。
【１３０９】
＜第６実施形態の変形例２＞
次に、図１８９を参照して、第６実施形態の第２の変形例におけるパチンコ機１０について説明する。上述した第６実施形態、およびその第１の変形例では、時短遊技状態ＳＴ１ｈを最も不利な通常モードとし、時短回数を経過させることにより移行する通常遊技状態ＳＴ１を、連荘モードＢへと移行し易い準備モードとして構成していた。即ち、時短回数を経過させることにより、連荘モードＢへと移行するチャンスが与えられる遊技性としていた。
【１３１０】
これに対して本第２の変形例では、通常遊技状態ＳＴ１を最も不利な遊技状態とし、通常遊技状態ＳＴ１からは、比較的有利な潜伏確変遊技状態ＳＴ２、および通常遊技状態Ｓ

Ｔ１よりは有利な時短遊技状態ＳＴ１ｈの２種類の遊技状態へと移行する可能性がある構成としている。そして、時短遊技状態ＳＴ１ｈで大当たりになることで、最も有利な確変遊技状態ＳＴ３へと移行可能に構成している。

【１３１１】

図１８９を参照して、本第２の変形例におけるモード移行の詳細について説明する。図１８９に示した通り、本第２の変形例では、最も不利な通常遊技状態ＳＴ１と、大当たり確率は低いが大当たりになると最も有利な確変遊技状態ＳＴ３へと移行する時短遊技状態ＳＴ１ｈと、大当たり確率は高いが遊技中に消費する持ち球が多い（通常遊技状態ＳＴ１と同等の）潜伏確変遊技状態ＳＴ２と、持ち球が減り難く、大当たり確率が高い（最も有利な）確変遊技状態ＳＴ３との４つの遊技状態が設けられている。

【１３１２】

図１８９の上方に示した通り、通常遊技状態ＳＴ１では、大当たりとなった場合に他の遊技状態へと移行する可能性がある。具体的には、大当たりの４０％で当選するＶ入賞が可能な（インターバルＢが設定される）大当たりになり、当該大当たりにおいてＶ入賞が発生する（遊技球が確変スイッチ６５ｅ３を通過する）と、大当たり後の遊技状態が潜伏確変遊技状態ＳＴ２に設定される。一方、Ｖ入賞が可能な大当たりにおいて、遊技者が４ラウンド目に遊技球を打ち出さずに待機したこと等によりＶ入賞が発生しなかった場合は、大当たり後の遊技状態として時短遊技状態ＳＴ１ｈが設定される。なお、この場合に設定される時短回数は、例えば、大当たり種別に応じて１０回、３０回、５０回の３通りの何れかが設定される。

【１３１３】

なお、Ｖ入賞が不可能（困難）な大当たり（振り分け６０％）となり、大当たり中にＶ入賞が発生しなかった場合には、大当たり後の遊技状態が再度、通常遊技状態ＳＴ１に設定される。このため、通常遊技状態ＳＴ１においては、Ｖ入賞が不可能（困難）な大当たりになると遊技者にとって不利となる。

【１３１４】

また、図１８９において、通常遊技状態ＳＴ１の左下側に示した潜伏確変遊技状態ＳＴ２では、大当たりとなった場合に他の遊技状態に移行する可能性がある。即ち、大当たりとなった場合の５０％で振り分けられるＶ入賞が可能な大当たりとなり、大当たり中にＶ入賞が発生しなかった場合には、大当たり後の遊技状態が時短遊技状態ＳＴ１ｈに設定される。この場合、時短回数として、例えば、５０回、または７０回が設定される。また、大当たりの５０％で振り分けられるＶ入賞が不可能な大当たりとなり、大当たり中にＶ入賞が発生しなかった場合は、大当たり後の遊技状態が通常遊技状態ＳＴ１に設定される。つまり、遊技者にとって最も不利となる。

【１３１５】

一方で、潜伏確変遊技状態ＳＴ２において当選した大当たり中に、Ｖ入賞が発生した場合には、大当たり後の遊技状態が再度、潜伏確変遊技状態ＳＴ２に設定される。つまり、持ち球が減り易いものの、大当たり確率が高い有利な状態をループする。

【１３１６】

また、図１８９において、通常遊技状態ＳＴ１の右下側に示した時短遊技状態ＳＴ１ｈでは、大当たりとなるか、または、時短回数が経過した場合に遊技状態が変更される可能性がある。即ち、時短回数が経過した場合には、遊技状態が通常遊技状態ＳＴ１に変更される。また、時短遊技状態において大当たりとなり、当該大当たり中にＶ入賞が発生した場合には、大当たり後の遊技状態が確変遊技状態ＳＴ３に設定される。一方、時短遊技状態ＳＴ１ｈにおいて大当たりとなり、当該大当たり中Ｖ入賞が発生しなかった場合には、大当たり後の遊技状態が再度、時短遊技状態ＳＴ１ｈに設定される。

【１３１７】

また、図１８９において、時短遊技状態ＳＴ１ｈの下方に示した確変遊技状態ＳＴ３では、大当たりとなった場合に他の遊技状態へと移行する可能性がある。具体的には、大当たりの５０％で当選するＶ入賞が不可能な大当たりになり、大当たり中にＶ入賞が発生し

なかった場合は、大当たり後の遊技状態が通常遊技状態ＳＴ１に設定される。また、大当たりの５０％で当選するＶ入賞が可能な大当たりになり、大当たり中にＶ入賞が発生しなかった場合は、大当たり後の遊技状態が時短遊技状態ＳＴ１ｈに設定される。なお、この場合、時短回数として、例えば１００回が設定される。これは、最も有利な確変遊技状態ＳＴ３をループするチャンスであったにも拘らず、遊技者のミス等により、Ｖ入賞を発生させることができなかった場合に対する救済を図るためである。

【１３１８】

一方で、Ｖ入賞が可能な大当たりとなり、大当たり中にＶ入賞を発生させることができた場合には、大当たり後に再度、確変遊技状態ＳＴ３が設定される。

【１３１９】

このように、本第２の変形例では、通常遊技状態ＳＴ１において、大当たり中にＶ入賞を発生させることにより、比較的有利な潜伏確変遊技状態ＳＴ２へと移行する一方で、大当たり中にＶ入賞が発生しなかった場合には、確変遊技状態ＳＴ３へと移行させるチャンスとなる時短遊技状態ＳＴ１ｈへと移行する。このため、即座に有利な潜伏確変遊技状態ＳＴ２へと移行させたいと考える安定志向の遊技者に対しては、遊技球を確変スイッチ６５ｅ３に通過させるという方法を選択させることができる。一方、不確定ではあるが、最も有利な確変遊技状態ＳＴ３を目指したいと考えるギャンブル志向の遊技者に対しては、Ｖ入賞を避けて遊技を行わせることができる。よって、遊技者毎に、遊技性を選択することができるという斬新な遊技性を提供することができる。

【１３２０】

上述した第６実施形態、およびその変形例におけるパチンコ機１０では、遊技方法選択演出を実行することにより、遊技者に対して大当たり中にＶ入賞を発生させた方が有利となるか否かを示唆する構成としていたが、これに限られるものではない。例えば、Ｖ入賞を回避することで設定される時短回数から、右打ち遊技を報知するか、待機を報知するのかを切り替える構成としてもよい。即ち、上述した選択肢演出のように、推奨する遊技方法を強調表示する態様ではなく、時短回数毎に予め定めた１の遊技方法のみを報知する構成としてもよい。例えば、時短回数が４０回以下であれば、４ラウンド目に遊技球を打ち出さないように報知（ナビ）を行う一方で、時短回数が５０回以上であれば、４ラウンド目に右打ち遊技を報知（ナビ）する構成としてもよい。このように構成することで、より判り易い演出態様を実現することができる。また、ナビに従っていれば、時短回数が少ない場合にのみチャレンジモードへと突入させることができるので、遊技者が損をし難い構成とすることができる。また、遊技球を打ち出さないように報知する報知方法として、例えば、右手（操作ハンドル５１を操作する側の手）で操作ハンドル５１以外の箇所に触れさせる演出を実行する構成としてもよい。即ち、演出に従うことにより、操作ハンドル５１から手を離させることができる態様の演出を実行してもよい。具体的には、例えば、パチンコ機１０の右側面にタッチセンサを設ける構成とし、当該タッチセンサに対して４ラウンドが終了するまで手を触れ続けるように報知（ナビ）を行う演出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、遊技者が演出に参加するだけで、Ｖ入賞を回避させることができる。

【１３２１】

上述した第６実施形態、及びその変形例では、通常モードにおいてＶ入賞が不可能（困難）な大当たりとなった場合にも、大当たり中に遊技方法選択演出を実行する構成としていたが、これに限られるものではない。例えば、Ｖ入賞が可能（容易）な大当たりの実行中にのみ、遊技方法選択演出を実行する構成としてもよい。

【１３２２】

上述した第６実施形態、およびその変形例では、大当たり中に右打ち遊技を示唆する矢印の画像を第３図柄表示装置８１の右上方向に表示させておく構成としているが、これに限られるものではない。例えば、遊技方法選択演出の実行期間中には、第３図柄表示装置８１の右上側に表示される矢印の画像を非表示としてもよい。このように構成することで、遊技方法選択演出が実行された場合に、遊技方法を遊技者自身で選択すべきことを、遊

技者に対してより容易に理解させることができる。
【１３２３】
上述した第６実施形態、およびその変形例では、電源投入時が通常モード（時短遊技状態ＳＴ１ｈ）であれば、ガンマン８１１が、残りの時短回数に応じた塔の階数に滞在している画面に復帰させる構成としていたが、これに限られるものではない。例えば、電源投入時は、遊技状態とは無関係に、投入時専用のステージ（例えば、ガンマン８１１が馬に乗って旅をする背面画像が表示されるステージ）に移行する構成としてもよい。そして、この投入時専用のステージを、例えば、次に大当たりに当選するまで継続させる構成としてもよい。このように構成することで、電源投入時の遊技状態を第３図柄表示装置８１の見た目から判別し難く構成できる。よって、例えば、ホールの開店時等に、ＲＡＭ消去スイッチ１２２が操作されて初期化された結果、パチンコ機１０が準備モード（通常遊技状態ＳＴ１）に滞在しているのか、単に電源のオン・オフが行われて通常モードに滞在しているのかを、第３図柄表示装置８１の見た目から判別することが困難にすることができる。これにより、ホールの開店時等に、第３図柄表示装置８１の見た目から準備モードとなっているパチンコ機１０を見分けて遊技を開始されてしまうことを抑制できる。よって、ホールの開店時に遊技を開始できる遊技者のみが過剰に有利となってしまうことを防止できる。
【１３２４】
なお、この場合において、電源が遮断された場合に必ず投入時専用のステージに移行させる必要はなく、ホールの開店時等の、複数のパチンコ機１０を初期化する（ＲＡＭ消去スイッチ１２２を押下した状態で電源を投入する）可能性が高い状況に限定してもよい。具体的には、例えば、パチンコ機１０の音声ランプ制御装置１１３に対して、公知のＲＴＣ（Ｒｅａｌ　Ｔｉｍｅ　Ｃｌｏｃｋ）を電気的に接続しておき、ホールの開店時刻前後（例えば、ＡＭ１０：００に開店するホールであれば、ＡＭ９：３０～ＡＭ１０：３０）に電源が投入されたと判別した場合にのみ、電源投入時の遊技状態とは無関係に、投入時専用のステージに設定する構成としてもよい。一方、これ以外の時間帯においては、主制御装置１１０から出力される状態コマンドにより通知された遊技状態に応じて、対応する背面種別を設定する構成としてもよい。このように構成することで、例えば、遊技中に所謂瞬停等によって一時的にパチンコ機１０の電源が遮断されてしまった場合に、投入時専用のステージへと移行してしまい、現在の遊技状態が遊技者にとって不明確となってしまうことを防止することができる。特に、連荘モードＡや連荘モードＢに滞在している状態において、停電等が発生してパチンコ機１０の電源が一時的に遮断されてしまった場合に、電源復帰後に投入時専用のステージへと移行してしまうと、有利な状態（連荘モードＡや、連荘モードＢ）が終了してしまったのではないか、といった疑念を遊技者に抱かせてしまう虞がある。これに対して、開店時刻前後の時間帯以外では、電源投入時に遊技状態に応じた背面種別を設定する構成としておけば、電源が遮断されたとしても、遊技状態が変更されていないことを遊技者に対して容易に理解させることができる。よって、遊技者に対して、より安心して遊技を行わせることができる。
【１３２５】
上述した第６実施形態、およびその変形例では、通常モードで大当たりとなった場合に、Ｖ入賞が発生しなかったと仮定した場合に設定される時短回数を参照して、大当たり中に実行する遊技方法選択演出の演出態様を決定する構成としていたが、遊技方法選択演出の演出態様を決定する方法はこれに限られるものではない。具体的には、例えば、時短回数に代えて、今回の大当たり種別から演出種別を決定する構成としてもよい。即ち、打法選択演出選択テーブル２２２ｃａの規定内容として、大当たり種別と、演出カウンタ２２３ｊの値との組み合わせ毎に大当たり中に実行される演出種別を規定したデータテーブルとしてもよい。遊技状態を通常モードに限った場合は、大当たり種別と、その大当たり中にＶ入賞が発生しなかった場合に設定される時短回数とが１対１対応の関係となるためである。このように構成することで、演出種別を決定する際は、停止種別格納エリア２２３ｃａに格納された停止種別から大当たり種別を特定して、演出カウンタ２２３ｊの値に対

応する演出種別を特定すればよいので、非Ｖ時回数テーブル２２２ｃｂを省略できる。よって、ＲＯＭ２２２の容量を削減することができる。

【１３２６】

上述した第６実施形態、およびその変形例では、通常モードで当選した大当たり中に、遊技方法選択演出を実行して、Ｖ入賞が発生しなかった場合における時短回数を演出態様から示唆する構成としていたが、第１図柄表示装置３７に表示される第１図柄によって、大当たり種別を予測されてしまう虞がある。即ち、大当たり種別から、Ｖ入賞が発生しなかった場合に設定される時短回数を遊技者に予測されてしまい、遊技方法選択演出の演出効果が低減してしまう虞がある。これに対応する措置として、同一の大当たり種別であっても、遊技状態に応じて第１図柄の表示態様を可変させる構成としてもよい。このように構成することで、大当たり種別を第１図柄の表示態様から予測することが遊技者にとって困難となるので、時短回数の予測も遊技者に困難とすることができる。よって、遊技方法選択演出の演出効果をより高めることができる。

【１３２７】

上述した第６実施形態、およびその変形例では、普通図柄の時短状態であっても、第２特別図柄の抽選が実行され難くなるように構成していた。即ち、普通図柄の当たりとなる乱数値の個数を、普通図柄の高確率状態（時短状態）と、低確率状態とで１個だけしか違わない構成とし、普通図柄の時短状態であっても普通図柄の当たり確率が低くなるように構成していた。そして、有利な連荘モードＡや連荘モードＢでは、小当たりに当選し易くなる（大当たりにならなくても、第１特定入賞口６５ａが開放され易くなる）ように構成することで、遊技において消費される遊技球を、第１特定入賞口６５ａへの入球に基づいて払い出される賞球でカバー可能な構成としていた。これに対して、普通図柄の時短状態における普通図柄の当たり確率を、低確率状態における当たり確率に対して大幅に高く（例えば、上述した第１実施形態と同様の１／１．２に）設定することで、連荘モードＡ（確変遊技状態ＳＴ３）の遊技効率を高める構成としてもよい。また、この場合において、通常モード（時短遊技状態ＳＴ１ｈ）における遊技効率が高くなりすぎることを防止するために、通常モードでは、普通図柄の変動時間を長く（例えば、６００秒に）設定する構成としておき、連荘モードＡでは、普通図柄の変動時間を短く（例えば、３秒に）設定する構成としてもよい。このように構成することで、通常モードでは第２始動口６４０が開放される頻度を最短でも６００秒間に１回とすることができるので、通常モードを不利とすることができる。

【１３２８】

＜第７実施形態＞

次に、図１８１から図１８８を参照して、第７実施形態におけるパチンコ機１０について説明する。上述した第６実施形態におけるパチンコ機１０では、通常モードにおいて当選した大当たり中に、Ｖ入賞させるか、させないかに応じて、異なる遊技性を実現する構成としていた。即ち、Ｖ入賞させることにより、安定して賞球を獲得可能な遊技性を選択させる一方で、Ｖ入賞を回避することにより、ハイリスク・ハイリターンな遊技性を選択できる構成としていた。

【１３２９】

これに対して第７実施形態のパチンコ機１０では、遊技状態を通常遊技状態ＳＴ１、時短遊技状態ＳＴ１ｈ、確変遊技状態ＳＴ３の３種類とし、一部の大当たりでは、Ｖ入賞を発生させるよりも、Ｖ入賞が発生しない方が遊技者にとって有利となるように構成している。即ち、Ｖ入賞を発生させた場合に設定される確変状態よりも、Ｖ入賞が発生しなかった場合に設定される時短状態の方が有利になる場合を設ける構成としている。

【１３３０】

この第７実施形態におけるパチンコ機１０が、第６実施形態におけるパチンコ機１０と構成上において相違する点は、主制御装置１１０に設けられたＲＯＭ２０２の構成が一部変更となっている点、および主制御装置１１０のＭＰＵ２０１により実行される一部処理が変更されている点である。その他の構成や、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１によって

実行されるその他の処理、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１によって実行される各種処理については第６実施形態におけるパチンコ機１０と同一である。以下、第６実施形態と同一の要素には同一の符号を付し、その図示と説明とを省略する。

【１３３１】

まず、図１８１を参照して、本第７実施形態における遊技状態の遷移方法について説明する。図１８１に示した通り、本第７実施形態では、通常遊技状態ＳＴ１、時短遊技状態ＳＴ１ｈ、および確変遊技状態ＳＴ３の３種類の遊技状態が設けられている。

【１３３２】

通常遊技状態ＳＴ１は、特別図柄の大当たり確率（１／８０）も、普通図柄の当たり確率（１／２４０）も低く設定されるので、遊技者にとって最も不利な遊技状態である。時短遊技状態ＳＴ１ｈは、普通図柄の当たり確率が高い（１／１．２）ので、通常遊技状態ＳＴ１よりも遊技者にとって有利となる。また、確変遊技状態ＳＴ３は、特別図柄の大当たり確率（１／４０）と、普通図柄の当たり確率（１／１．２）とが共に高くなるので、滞在中は遊技者にとって最も有利となる。

【１３３３】

図１８１に示した通り、通常遊技状態ＳＴ１では、特別図柄の大当たりとなった場合にのみ、他の遊技状態へと移行する可能性がある。具体的には、大当たりとなり、当該大当たり中にＶ入賞を発生させた場合には、確変遊技状態ＳＴ３へと移行する。一方で、大当たり中にＶ入賞が発生しなかった場合には、時短遊技状態ＳＴ１ｈへと移行する。

【１３３４】

また、時短遊技状態ＳＴ１ｈでは、大当たりとなった場合の他、前回の大当たり後に設定された時短回数に渡って連続して特別図柄の外れとなった場合にも、遊技状態が変更される。即ち、時短回数が経過すると、最も不利な通常遊技状態ＳＴ１へと移行（転落）する。上述した通り、時短遊技状態ＳＴ１ｈでは、普通図柄の当たり確率が高くなるので、持ち球を減らさずに遊技を継続することができる。よって、時短遊技状態ＳＴ１ｈでは、時短回数が経過するよりも前に大当たりとなることを期待して遊技を行わせることができる。なお、大当たりとなった場合における遊技状態の移行方法は、通常遊技状態ＳＴ１と同一であるので、その説明については省略する。

【１３３５】

また、確変遊技状態ＳＴ３でも、大当たりとなった場合の他、前回の大当たり後に設定された確変回数に渡って連続して特別図柄の外れとなった場合にも、遊技状態が変更される。即ち、確変回数が経過すると、通常遊技状態ＳＴ１へと移行（転落）する。上述した通り、確変遊技状態ＳＴ３では、特別図柄の大当たりとなる確率、および普通図柄の当たりとなる確率が高くなるので、持ち球を減らさずに遊技を継続することができる上に、大当たりに当選し易くなる。よって、確変遊技状態ＳＴ３では、確変回数が経過するよりも前に大当たりとなることを期待して遊技を行わせることができる。なお、大当たりとなった場合における遊技状態の移行方法は、通常遊技状態ＳＴ１と同一であるので、その説明については省略する。

【１３３６】

ここで、本実施形態では、確変遊技状態ＳＴ３へと移行させた場合に、５回や１０回の確変回数が設定される可能性がある。一方で、時短遊技状態ＳＴ１ｈは、最小でも５０回の時短回数が設定される構成としている。特別図柄の当たり確率がアップ（１／４０）していたとしても、確変回数が５回や１０回では、大当たりにならずに通常遊技状態ＳＴ１へと戻ってしまう可能性の方が高くなるので、Ｖ入賞した場合に５回や１０回の確変回数が設定される大当たり種別となった場合には、敢えてＶ入賞を発生させずに、確実に５０回以上の時短回数を設定させた方が遊技者にとって有利となる。即ち、Ｖ入賞させることで設定された確変回数内に大当たりに当選する可能性よりも、Ｖ入賞を回避することで設定された時短回数内に大当たりに当選する可能性の方が高くなる。よって、遊技者に対して、少ない確変回数が設定されるリスクがある確変遊技状態ＳＴ３を設定させるのか、確実に５０回以上の時短回数が設定される時短遊技状態ＳＴ１ｈを設定させるのかを選択さ

せることができるという斬新な遊技性を実現することができる。
【１３３７】
なお、本第７実施形態では、上述した第６実施形態における遊技方法選択演出と同様の演出が、全ての遊技状態で当選した大当たり中に実行される。第６実施形態における遊技方法選択演出では、Ｖ入賞が発生しなかったと仮定した場合に設定される時短回数に応じて、演出態様を切り替える構成としていたが、第７実施形態の遊技方法選択演出では、Ｖ入賞させた場合に設定される確変回数に応じて、演出態様を切り替える構成としている。即ち、Ｖ入賞時に設定される確変回数が５回や１０回の場合には、弱演出Ａ，Ｂが設定される割合が高くなり、設定される確変回数が５０回の場合には、中演出Ａ，Ｂが設定される割合が高くなり、設定される確変回数が１００回の場合には、強演出が設定される割合が高くなる。なお、演出態様等は第６実施形態と同様であるので、図示については省略する。
【１３３８】
＜第７実施形態の電気的構成＞
次に、図１８２から図１８４を参照して、第７実施形態における電気的構成について説明する。まず、図１８２（ａ）を参照して、本第７実施形態における主制御装置１１０のＲＯＭ２０２の構成について説明する。
【１３３９】
図１８２（ａ）は、ＲＯＭ２０２の構成を示したブロック図である。第７実施形態におけるＲＯＭ２０２は、上述した第６実施形態におけるＲＯＭ２０２の構成に対して、遊技状態選択テーブル２０２ｍが設けられている点、小当たり乱数テーブル２０２ｂ、時短回数選択テーブル２０２ｊ、インターバル選択テーブル２０２ｋが削除されている点で相違している。また、第１当たり乱数テーブル２０２ａ、第２当たり乱数テーブル２０２ｃ、大当たり種別選択テーブル２０２ｄの規定内容が一部変更となっている点で相違している。その他の構成については、第６実施形態と同様なので、その詳細な説明については省略する。
【１３４０】
まず、図１８２（ｂ）を参照して、本第７実施形態における第１当たり乱数テーブル２０２ａの詳細について説明する。図１８２（ｂ）は、この第７実施形態における第１当たり乱数テーブル２０２ａの規定内容を示した図である。図１８２（ｂ）に示した通り、本第７実施形態では、特別図柄の低確率状態（通常遊技状態ＳＴ１、時短遊技状態ＳＴ１ｈ）において大当たりと判定される乱数値（カウンタ値）が５個設定されており、その値は「０～４」である。第１当たり乱数カウンタＣ１の取り得る０～３９９の４００個の値のうち、大当たりと判定されるカウンタ値（乱数値）が８個なので、特別図柄の低確率状態における大当たり確率は１／８０（５／４００）である。
【１３４１】
一方で、特別図柄の確変状態（確変遊技状態ＳＴ３）において大当たりと判定される乱数値（カウンタ値）は、「０～９」の１０個が設定されている。第１当たり乱数カウンタＣ１の取り得る０～３９９の４００個の値のうち、大当たりと判定されるカウンタ値（乱数値）が１０個なので、特別図柄の低確率状態における大当たり確率は１／４０（１０／４００）である。このように、本第７実施形態では、特別図柄の時短状態における大当たり確率が、特別図柄の低確率状態における大当たり確率の２倍となっている。よって、遊技者に対して、大当たり確率も考慮して、大当たり中にＶ入賞させるか、させないかを選択させることができる。
【１３４２】
次に、図１８２を参照して、第２当たり乱数テーブル２０２ｃについて説明する。図１８２（ｃ）は、この第２当たり乱数テーブル２０２ｃの規定内容を示した図である。図１８２（ｃ）に示した通り、本第７実施形態では、普通図柄の低確率状態において、普通図柄の当たりと判定される第２当たり乱数カウンタＣ４のカウンタ値（乱数値）は、「０」の１個のみ規定されている。即ち、普通図柄の低確率状態で普通図柄の当たりとなる確率

は１／２４０である。一方で、普通図柄の高確率状態において、普通図柄の当たりと判定される第２当たり乱数カウンタＣ４のカウンタ値は、「５～２０４」の２００個が規定されている。即ち、普通図柄の高確率状態（時短状態）において、普通図柄の当たりとなる確率は、１／１．２（２００／２４０）である。

【１３４３】

このため、本第７実施形態では、普通図柄の時短状態において普通図柄の当たり確率が大幅にアップするので、第２始動口６４０へと遊技球を入球させ易くなる。これにより、普通図柄の通常状態に比べて、普通図柄の時短状態では大幅に持ち球が減り難くなるので、効率よく遊技を行わせることができる。即ち、ほとんど持ち球を減らさずに大当たりを狙うことができる有利な状態となる。

【１３４４】

次に、図１８３を参照して、本第７実施形態における大当たり種別選択テーブル２０２ｄの詳細について説明する。図１８３は、この大当たり種別選択テーブル２０２ｄの規定内容を示した図である。図１８３に示した通り、本第７実施形態では、第１特別図柄の抽選により大当たりとなった場合に選択され得る４種類の大当たり種別（大当たりＨ１～Ｋ１）と、第２特別図柄の抽選により大当たりとなった場合に選択され得る４種類の大当たり種別（大当たりＨ２～Ｋ２）とが規定されている。大当たりＨ１～Ｋ１は、ラウンド数が４ラウンドの大当たりであり、大当たりＨ２～Ｋ２は、ラウンド数が８ラウンドの大当たりである。なお、第６実施形態と同様に、ラウンド数を除き、第１特別図柄の大当たりと、第２特別図柄の大当たりとで、同一のアルファベットに対応する大当たり種別は、同一の性能を有している。以降の説明では、同一のアルファベットが付された大当たり種別をまとめて大当たりＨ～Ｋと呼称する。

【１３４５】

図１８３に示した通り、第１当たり種別カウンタＣ２の値が「０～２９」の範囲には、大当たりＨ（大当たりＨ１、および大当たりＨ２）が対応付けて規定されている。第１当たり種別カウンタＣ２の値が取り得る１００個のカウンタ値（乱数値）のうち、大当たりＨとなるカウンタ値（乱数値）の個数が３０個なので、大当たりとなった場合に大当たりＡが選択される割合は３０％（３０／１００）である。詳細については後述するが、この大当たりＡでは、Ｖ入賞が発生した場合に確変回数として５回が設定される一方で、Ｖ入賞が発生しなかった場合には、時短回数として１００回が設定される。このため、Ｖ入賞を発生させない方が、普通図柄の時短状態のうちに次の大当たりに当選する可能性が高くなる（遊技者にとって有利となる）。よって、遊技者に対して、時短状態を狙って遊技球を打ち出さず待機するという選択肢を与えることができる。

【１３４６】

また、第１当たり種別カウンタＣ２の値が「３０～６９」の範囲には、大当たりＩが対応付けて規定され、第１当たり種別カウンタＣ２の値が「７０～８９」の範囲には、大当たりＪが対応付けて規定され、第１当たり種別カウンタＣ２の値が「９０～９９」の範囲には、大当たりＫが対応付けて規定されている。よって、大当たりＩになる割合は４０％（４０／１００）であり、大当たりＪとなる割合は２０％であり、大当たりＫとなる割合は１０％である。

【１３４７】

大当たりＩは、Ｖ入賞が発生した場合に確変回数として１０回が設定される一方で、Ｖ入賞が発生しなかった場合には、時短回数として５０回が設定される。このため、Ｖ入賞を発生させない方が、普通図柄の時短状態のうちに次の大当たりに当選する可能性が高くなる（遊技者にとって有利となる）。よって、遊技者に対して、時短状態を狙って遊技球を打ち出さず待機するという選択肢を与えることができる。

【１３４８】

また、大当たりＪは、Ｖ入賞が発生した場合に確変回数として５０回が設定される一方で、Ｖ入賞が発生しなかった場合には、時短回数として７０回が設定される。大当たりＫは、Ｖ入賞が発生した場合に、確変回数として１００回が設定される一方で、Ｖ入賞が発

生しなかった場合には、時短回数として１００回が設定される。これらの大当たりＪ，Ｋの場合は、確変状態で大当たり確率が２倍になることを加味すると、Ｖ入賞させた方が、普通図柄の時短状態のうちに次の大当たりに当選する可能性が高くなる（遊技者にとって有利となる）。

【１３４９】

このように、本第７実施形態では、Ｖ入賞を避けた方が、遊技者にとって有利となり易い（普通図柄の時短状態中に大当たりとなる可能性が高い）大当たりＨ，Ｉに７０％の割合で当選する構成となっている。よって、遊技者に対して、Ｖ入賞した場合に設定される確変回数を加味して、Ｖ入賞させるか、させないかを選択させることができる。なお、上述した通り、Ｖ入賞させたと仮定した場合に設定される確変回数の目安は、第６実施形態と同様に、遊技方法選択演出によって示唆される。

【１３５０】

次に、図１８４を参照して、遊技状態選択テーブル２０２ｍの詳細について説明する。この遊技状態選択テーブル２０２ｍは、大当たりの終了時に、大当たり後の遊技状態を設定するために参照されるデータテーブルである。まず、図１８４（ａ）は、この遊技状態選択テーブル２０２ｍの構成を示したブロック図である。

【１３５１】

図１８４（ａ）に示した通り、本第７実施形態の遊技状態選択テーブル２０２ｍは、大当たり中にＶ入賞が発生した（遊技球が確変スイッチ６５ｅ３を通過した）場合に、確変回数を設定するために参照される確変設定テーブル２０２ｍ１と、大当たり中にＶ入賞が発生しなかった（遊技球が確変スイッチ６５ｅ３を通過しなかった）場合に、時短回数を設定するために参照される時短設定テーブル２０２ｍ２とで構成されている。

【１３５２】

まず、図１８４（ｂ）を参照して、確変設定テーブル２０２ｍ１の詳細について説明する。図１８４（ｂ）は、この確変設定テーブル２０２ｍ１の規定内容を示した図である。図１８４（ｂ）に示した通り、確変設定テーブル２０２ｍ１は、大当たり種別に対応付けて、Ｖ入賞が発生した大当たりの終了時に設定すべき確変回数が規定されている。

【１３５３】

具体的には、大当たりＨに対して、確変回数として「５回」が対応付けて規定され、大当たりＩに対して、確変回数として「１０回」が対応付けて規定され、大当たりＪに対して、確変回数として「５０回」が対応付けて規定され、大当たりＫに対して、確変回数として「１００回」が対応付けて規定されている。

【１３５４】

次に、図１８４（ｃ）を参照して、時短設定テーブル２０２ｍ２の詳細について説明する。図１８４（ｃ）は、この時短設定テーブル２０２ｍ２の規定内容を示した図である。図１８４（ｃ）に示した通り、時短設定テーブル２０２ｍ２は、大当たり種別に対応付けて、Ｖ入賞が発生しなかった大当たりの終了時に設定すべき時短回数が規定されている。

【１３５５】

具体的には、大当たりＨに対して、時短回数として「１００回」が対応付けて規定され、大当たりＩに対して、時短回数として「５０回」が対応付けて規定され、大当たりＪに対して、時短回数として「７０回」が対応付けて規定され、大当たりＫに対して、時短回数として「１００回」が対応付けて規定されている。

【１３５６】

これらの確変設定テーブル２０２ｍ１と、時短設定テーブル２０２ｍ２とから、大当たりＨ、およびＩは、確変状態となった場合における大当たり確率の上昇分を加味しても、Ｖ入賞させた場合の有利度合い（確変回数内に大当たりとなる可能性）よりも、Ｖ入賞させなかった場合の有利度合い（時短回数内に大当たりとなる可能性）の方が高くなる構成となっている。一方で、大当たりＪ、およびＫは、Ｖ入賞させた場合の有利度合い（確変回数内に大当たりとなる可能性）よりも、Ｖ入賞させなかった場合の有利度合い（時短回数内に大当たりとなる可能性）の方が低くなる構成となっている。

【１３５７】
より具体的には、大当たりＨにおいて、Ｖ入賞を発生させた場合に設定される５回の確変回数の範囲内で、再度大当たりに当選する確率（期待値）は、約１１．９％（確変中に５回連続で外れとなる確率（３９／４０の５乗）を１から減じた値）となる一方で、Ｖ入賞が発生しなかった場合に設定される１００回の時短回数の範囲内で、再度大当たりに当選する確率（期待値）は、約７１．６％（時短状態中に１００回連続で外れとなる確率（７９／８０の１００乗）を１から減じた値）となる。よって、大当たりＨの場合は、時短状態を設定させた方が、確変状態を設定させるよりも、普通図柄の時短状態が設定されている間（持ち球が減り難い状態の間）に大当たりに再度当選する期待値が大幅に高くなるので、遊技者にとって有利な結果となり易い。
【１３５８】
また、大当たりＩにおいて、Ｖ入賞を発生させた場合に設定される１０回の確変回数の範囲内で、再度大当たりに当選する確率（期待値）は、約２２．４％（確変中に１０回連続で外れとなる確率（３９／４０の１０乗）を１から減じた値）となる一方で、Ｖ入賞が発生しなかった場合に設定される５０回の時短回数の範囲内で、再度大当たりに当選する確率（期待値）は、約４６．７％（時短状態中に５０回連続で外れとなる確率（７９／８０の５０乗）を１から減じた値）となる。よって、大当たりＩの場合にも、時短状態を設定させた方が、確変状態を設定させるよりも、普通図柄の時短状態が設定されている間（持ち球が減り難い状態の間）に大当たりに再度当選する期待値が高くなるので、遊技者にとって有利な結果となり易い。
【１３５９】
また、大当たりＪにおいて、Ｖ入賞を発生させた場合に設定される５０回の確変回数の範囲内で、再度大当たりに当選する確率（期待値）は、約７１．８％（確変中に５０回連続で外れとなる確率（３９／４０の５０乗）を１から減じた値）となる一方で、Ｖ入賞が発生しなかった場合に設定される７０回の時短回数の範囲内で、再度大当たりに当選する確率（期待値）は、約５８．５％（時短状態中に７０回連続で外れとなる確率（７９／８０の７０乗）を１から減じた値）となる。よって、大当たりＪの場合には、時短状態を設定させた方が、確変状態を設定させるよりも、普通図柄の時短状態が設定されている間（持ち球が減り難い状態の間）に大当たりに再度当選する期待値が低くなるので、遊技者にとって不利な結果となり易い。即ち、大当たりＪの場合には、Ｖ入賞を発生させた方が遊技者にとって有利となり易い。
【１３６０】
また、大当たりＫにおいて、Ｖ入賞を発生させた場合に設定される１００回の確変回数の範囲内で、再度大当たりに当選する確率（期待値）は、約９２．０％（確変中に１００回連続で外れとなる確率（３９／４０の１００乗）を１から減じた値）となる一方で、Ｖ入賞が発生しなかった場合に設定される１００回の時短回数の範囲内で、再度大当たりに当選する確率（期待値）は、約７１．６％（時短状態中に１００回連続で外れとなる確率（７９／８０の１００乗）を１から減じた値）となる。よって、大当たりＫの場合には、確変状態を設定させた方が、時短状態を設定させるよりも、普通図柄の時短状態が設定されている間（持ち球が減り難い状態の間）に大当たりに再度当選する期待値が高くなるので、遊技者にとって有利となり易い。
【１３６１】
このように、本第７実施形態では、Ｖ入賞させるよりも、Ｖ入賞させない方が遊技者にとって有利となる大当たり種別を設ける構成としている。これにより、Ｖ入賞させるのか、させないのかを遊技者に対して選択させることができるという斬新な遊技性を実現することができる。
【１３６２】
＜第７実施形態における主制御装置の制御処理＞
次に、図１８５を参照して、第７実施形態における主制御装置１１０のＭＰＵ２０１により実行される各種制御処理について説明する。まず、図１８５を参照して、特図１外れ

停止処理７（Ｓ６７０）について説明する。この特図１外れ停止処理７（Ｓ６７０）は、第６実施形態（および第１実施形態）における特図１外れ停止処理（図３０参照）に代えて実行される処理であり、第１特別図柄の変動表示を外れ図柄で停止させるための処理である。

【１３６３】

この第７実施形態における特図１外れ停止処理７（図１８５参照）のうち、Ｓ６２５～Ｓ６３０の各処理では、それぞれ第６実施形態（および第１実施形態）における特図１外れ停止処理（図３０参照）のＳ６２５～Ｓ６３０の各処理と同一の処理が実行される。

【１３６４】

また、本第７実施形態における特図１外れ停止処理７（図１８５参照）が開始されると、まず、確変カウンタの値が０よりも大きいかを判別する（Ｓ６７１）。この確変カウンタは、確変回数をカウントするためのカウンタであり、カウンタ値が１以上の範囲では、特別図柄の確変状態として特別図柄の抽選が実行される。一方、カウンタ値が０であれば、特別図柄の低確率状態として特別図柄の抽選が実行される。

【１３６５】

Ｓ６７１の処理において、確変カウンタの値が０であると判別した場合は（Ｓ６７１：Ｎｏ）、処理をＳ６２５へと移行する。一方、Ｓ６７１の処理において、確変カウンタの値が１以上であると判別した場合は（Ｓ６７１：Ｙｅｓ）、確変カウンタの値を１減算して（Ｓ６７２）、減算後の確変カウンタの値が０になったかを判別する（Ｓ６７３）。Ｓ６７３の処理において、減算後の確変カウンタの値が０でない（１以上である）と判別した場合は（Ｓ６７３：Ｎｏ）、処理をＳ６２５へと移行する。一方、Ｓ６７３の処理において、確変カウンタの値が０になったと判別した場合は（Ｓ６７３：Ｙｅｓ）、時短フラグをオフに設定して（Ｓ６７４）、処理をＳ６２５へと移行する。

【１３６６】

この特図１外れ停止処理７（図１８５参照）を実行することで、大当たり後に確変回数が設定された場合に、特別図柄の変動表示が実行される毎に、確変回数を正確に減算していくことができる。なお、図示については省略したが、本第７実施形態では、特図２外れ停止処理（図３７参照）においても、Ｓ６７１～Ｓ６７４の各処理と同一の処理が実行される。

【１３６７】

次に、図１８６を参照して、本第７実施形態において、第６実施形態における大当たり制御処理６（図１６７参照）に代えて実行される大当たり制御処理７（Ｓ１７６０）の詳細について説明する。図１８６は、この大当たり制御処理７（Ｓ１７６０）を示したフローチャートである。

【１３６８】

この第７実施形態における大当たり制御処理７（図１８６参照）のうち、Ｓ１６２１～Ｓ１６２４，Ｓ１７２６，Ｓ１６２９～Ｓ１６３１，Ｓ１６３３～Ｓ１６３５、およびＳ１７５１の各処理では、それぞれ第６実施形態における大当たり制御処理６（図１６７参照）のＳ１６２１～Ｓ１６２４，Ｓ１７２６，Ｓ１６２９～Ｓ１６３１，Ｓ１６３３～Ｓ１６３５、およびＳ１７５１の各処理と同一の処理が実行される。

【１３６９】

また、本第７実施形態における大当たり制御処理７（図１８６参照）では、Ｓ１６２６の処理において、ラウンドの終了タイミングであると判別された場合に（Ｓ１６２６：Ｙｅｓ）、第６実施形態におけるインターバル設定処理６（図１６９参照）に代えて、インターバル設定処理７を実行して（Ｓ１７６１）、本処理を終了する。このインターバル設定処理７の詳細については、図１８７を参照して後述する。

【１３７０】

また、本第７実施形態における大当たり制御処理７（図１８６参照）では、Ｓ１６３１の処理において、大当たりの終了タイミングであると判別した場合に（Ｓ１６３１：Ｙｅｓ）、第６実施形態における大当たり終了処理６（図１７０参照）に代えて、大当たり終

了処理７を実行して（Ｓ１７６２）、本処理を終了する。この大当たり終了処理７（Ｓ１７６２）の詳細については、図１８８を参照して説明する。

【１３７１】

次に、図１８７を参照して、上述したインターバル設定処理７（Ｓ１７６１）の詳細について説明する。このインターバル設定処理７（Ｓ１７６１）では、まず、３ラウンド目の終了タイミングであるかを判別し（Ｓ１８０１）、３ラウンド目の終了タイミングであると判別した場合は（Ｓ１８０１：Ｙｅｓ）、確変ソレノイド６５ｋの動作パターンを設定して（Ｓ１８１１）、処理をＳ１８０２へと移行する。この動作パターンは、第６実施形態におけるインターバル設定処理６（図１６９参照）と同一のパターン（図１６２（ａ）参照）である。

【１３７２】

一方、Ｓ１８０１の処理において、３ラウンド目の終了タイミングでないと判別した場合は（Ｓ１８０１：Ｎｏ）、Ｓ１８１１の処理をスキップして、処理をＳ１８０２へと移行する。Ｓ１８０２の処理では、３秒間のインターバル期間を設定する（Ｓ１８０２）。次いで、インターバルコマンドを設定して（Ｓ１８０７）、本処理を終了する。

【１３７３】

このように、本第７実施形態では、大当たり種別によらず、３秒間（Ｖ入賞が可能なインターバル期間）が設定されるので、毎回の大当たりにおいて、遊技者に対してＶ入賞させるか、させないかを選択させることができる。

【１３７４】

なお、インターバル期間は必ずしも一律にする必要はない。第６実施形態と同様に、Ｖ入賞が不可能なインターバルＡと、Ｖ入賞が可能なインターバルＢとを、大当たり種別や大当たりに当選した時点における遊技状態に応じて切り替える構成としてもよい。

【１３７５】

次に、図１８８を参照して、上述した大当たり終了処理７（Ｓ１７６２）の詳細について説明する。図１８８は、この大当たり終了処理７（Ｓ１７６２）を示すフローチャートである。

【１３７６】

この大当たり終了処理７（図１８８参照）が実行されると、確変設定フラグ２０３ｈがオンであるか否かを判別し（Ｓ１６５１）、確変設定フラグ２０３ｈがオンである（即ち、今回の大当たり中にＶ入賞が発生した）と判別した場合は（Ｓ１６５１：Ｙｅｓ）、次に、遊技状態選択テーブル２０２ｍのうち、確変設定テーブル２０２ｍ１を読み出して（Ｓ１７７１）、読み出したテーブルから、今回の大当たり種別に対応する確変回数を特定する（Ｓ１７７２）。次いで、特定した確変回数をＲＡＭ２０３に設けられた確変カウンタに設定して、処理をＳ１７７７へと移行する。

【１３７７】

一方、Ｓ１６５１の処理において、確変設定フラグ２０３ｈがオフである（即ち、今回の大当たり中に１回もＶ入賞が発生しなかった）と判別した場合は（Ｓ１６５１：Ｎｏ）、遊技状態選択テーブル２０２ｍのうち、時短設定テーブル２０２ｍ２を読み出して（Ｓ１７７４）、読み出したテーブルから、今回の大当たり種別に対応する時短回数を特定する（Ｓ１７７５）。そして、特定した時短回数をＲＡＭ２０３の時短カウンタ２０３ｔに設定して（Ｓ１７７６）、処理をＳ１７７７へと移行する。Ｓ１７７３、またはＳ１７７６の処理後に実行されるＳ１７７７の処理では、確変設定フラグ２０３ｈをオフに設定して、本処理を終了する。

【１３７８】

この大当たり終了処理７（図１８８参照）を実行することで、大当たり種別、およびＶ入賞が発生したか否かに応じて、適切な確変回数、または時短回数を設定することができる。

【１３７９】

以上説明した通り、本第７実施形態では、一部の大当たり（大当たりＨ，Ｉ）において

、Ｖ入賞を発生させるよりも、Ｖ入賞が発生させない方が遊技者にとって有利となるように構成している。即ち、Ｖ入賞を発生させた場合に設定される確変回数内で再度、大当たりとなる可能性よりも、Ｖ入賞が発生しなかった場合に設定される時短回数内で再度、大当たりとなる可能性の方が高くなる大当たり種別を設ける構成としている。これにより、大当たり種別に応じて、大当たり中にＶ入賞させた方がよいのか、Ｖ入賞させない方がよいのかを遊技者に対して選択させることができるという斬新な遊技性を提供することができる。

【１３８０】

なお、本第７実施形態では、確変回数として５回、１０回、５０回、１００回の４種類を設ける構成としているが、確変回数は、任意に定めてもよい。また、時短回数についても、５０回、７０回、および１００回の３種類に限られるものではなく、任意に定めてもよい。

【１３８１】

本第７実施形態では、確変遊技状態ＳＴ３が、特別図柄の抽選回数が特定回数となった場合に終了され、通常遊技状態ＳＴ１へと転落するシステム（所謂、ＳＴタイプ）を前提としていたが、これに限られるものではない。上述した第６実施形態と同様に、次の大当たりまで確変遊技状態ＳＴ３が継続するシステム（所謂、ループタイプ）に対して適用する構成としてもよい。この場合において、大当たりの一部で、Ｖ入賞した場合に時短回数が付与されない確変状態が設定され、Ｖ入賞しなかった場合に多い時短回数（例えば、１００回）が付与される大当たり種別が決定される構成としてもよい。時短回数が付与されない確変状態の場合、大当たりに当選する確率は高くなるものの、大当たりに当選するまでに消費する持ち球が多くなる一方で、時短回数が多い時短状態の場合、大当たりに当選する確率は低くなるものの、時短回数内で再度大当たりに当選した場合は、ほとんど持ち球を減らすことなく再度、賞球を獲得することができる。よって、特に上記第７実施形態のように、特別図柄の低確率状態と高確率状態とで大当たり確率が２倍しか違わない場合には、Ｖ入賞させない（多い時短回数を設定させる）方が遊技者にとって有利な結果となる可能性が高くなる。従って、遊技者に対して、大当たり種別に応じて、Ｖ入賞させるか、させないかを遊技者に選択させることができるという斬新な遊技性を提供することができる。

【１３８２】

本第７実施形態では、特別図柄の確変状態における大当たり確率が、特別図柄の低確率状態における大当たり確率の２倍となるように構成していたが、これに限られるものではない。大当たりの少なくとも一部において、Ｖ入賞が発生した場合に設定される確変回数以内に大当たりとなる期待値よりも、Ｖ入賞が発生しなかった場合に設定される時短回数以内に大当たりとなる期待値の方が高くなる範囲で、任意に定めてもよい。これにより、設計の自由度を高めることができる。なお、具体例としては、例えば、特別図柄の確変状態における大当たり確率を、特別図柄の低確率状態における大当たり確率の３倍に設定する構成としてもよい。即ち、確変状態における大当たり確率を３／８０に設定してもよい。このように構成したとしても、大当たりＨとなった場合には、Ｖ入賞を発生させて５回の確変回数が設定されるよりも、Ｖ入賞を回避して１００回の時短回数が設定された方が、時短回数以内に大当たりとなる期待値が高くなるため、遊技者にとって有利となる。即ち、５回の確変回数が設定された場合に、当該確変回数内に大当たりとなる確率（期待値）は、約１７．４％（確変状態において５回連続で外れとなる確率（７７／８０の５乗）を１から減じた値）となる。一方で、１００回の時短回数が設定された場合に、当該時短回数内に大当たりとなる確率（期待値）は、約７１．６％（低確率状態において１００回連続で外れとなる確率（７９／８０の１００乗）を１から減じた値）である。よって、確変状態における大当たり確率を３倍にしたとしても、大当たりＨとなった場合には、Ｖ入賞を回避することによって遊技者に有利となる斬新な遊技性を提供することができる。

【１３８３】

本第７実施形態において、Ｖ入賞を発生させるよりも、Ｖ入賞を回避した場合に有利と

なる大当たり種別（大当たりＨ，Ｉ）の確変回数、および時短回数は、遊技状態選択テーブル２０２ｍに規定された内容に限定されるものではなく、Ｖ入賞を回避させた方が有利となる範囲で任意に定めてもよい。これにより、設計の自由度をより向上させることができる。

【１３８４】

本第７実施形態では、時短遊技状態ＳＴ１ｈと、確変遊技状態ＳＴ３とにおいて、特別図柄の大当たりとなる確率が異なる以外は同一の状態としていた。即ち、いずれの遊技状態も、普通図柄の時短状態が設定されるため、遊技効率（持ち球の減り易さ）は同一としていたが、これに限られるものではない。例えば、時短遊技状態ＳＴ１ｈの方が、遊技効率が高くなる構成としてもよい。具体的には、例えば、時短遊技状態ＳＴ１ｈにおいては、特別図柄の抽選で外れとなった場合の一部で、小当たりに当選する構成としてもよい。即ち、外れの一部で、第１特定入賞口６５ａが開放されることにより、賞球を獲得できる構成としてもよい。このように構成することで、時短遊技状態ＳＴ１ｈの優位性をより高めることができるので、遊技者に対して、大当たり中にＶ入賞を回避して時短遊技状態ＳＴ１ｈを設定させたいと思わせることができる。

【１３８５】

＜第８実施形態＞

次に、図１９０～図２５８を参照して、第８実施形態におけるパチンコ機１０について説明する。上述した第１実施形態におけるパチンコ機１０に対して、本第８実施形態では、遊技盤１０の構成および電気的構成、制御処理を変更することにより、新たな遊技性で構成されている。

【１３８６】

具体的には、第１特別図柄（特図１）の抽選により時短遊技が付与される大当たりが実行されると、所定回数（本実施形態では、１回）まで、特別図柄が変動されて停止するまで、時短遊技状態（普通図柄の変動時間が短く（通常時３０秒が時短遊技状態では０．２秒）なり、普通電動役物６４０ａの作動時間が長く（通常時０．２秒が時短遊技状態では２秒）なり、作動回数が多く（通常時１回が時短遊技状態では２回））設定される。

【１３８７】

時短遊技状態では、普通電動役物６４０ａの作動により第２入球口６４０ａに遊技球が入球し易くなり、第２特別図柄に対する抽選が実行される。第２特別図柄の抽選では、高確率（３９７／３９９）で小当たりに当選する為、小当たり遊技が実行され易く設定されている。小当たり遊技では、Ｖ入賞装置６５０が所定回数、開放状態となるのでＶ検出スイッチ（Ｖスイッチ６５０ｅ３）へと入賞し易くなり、Ｖスイッチ６５０ｅ３へと遊技球が入球すると、特定入賞口６５ａが所定回数開放状態となる大当たり遊技が開始される。

【１３８８】

Ｖスイッチ６５０ｅ３へと遊技球が入球すると、予め決定されている大当たり種別に対応した大当たり遊技が実行され、大当たり遊技後に時短遊技状態が付与される大当たり種別であれば、再び、設定されている変動回数の間、時短遊技状態が付与される。これにより、時短遊技状態が再び設定されることで、第２特別図柄での抽選が実行されやすくなり、小当たり遊技からＶスイッチ６５０ｅ３へと遊技球を入球させることにより、大当たり遊技が短期間に連続して実行されるように構成されている。なお、Ｖスイッチ６５０ｅ３に入球した場合に、大当たり遊技後に時短遊技状態が付与されない大当たり種別が決定されていれば、大当たり遊技の終了後には、通常遊技状態となり、第１入球口６４に遊技球を入球させて、第１特別図柄（特図１）の抽選を実行させる遊技を主に行う遊技状態へと移行することとなる。

【１３８９】

このように、第８実施形態では、通常遊技状態において、第１特別図柄の抽選により時短遊技状態が付与される大当たり遊技に当選すると、大当たり遊技が短期間に連続して実行され易くなる時短遊技状態へと移行されるように構成されている。よって、時短遊技状態が設定されることを遊技者が期待して遊技を行うことができ、遊技者が早期に遊技に飽

きてしまうことを抑制できる。また、通常遊技状態と、時短遊技状態とでは、小当たり等の遊技性が可変することから遊技者に新鮮味のある遊技を実行させることができる。

【１３９０】

以下、本発明の第８実施形態の詳細について、添付図面を参照して説明する。なお、第１実施形態と同一の構成については、その図示と詳細な説明を省略する。図１９０はパチンコ機１０の遊技盤１３の正面図であり、図１９１はパチンコ機１０の遊技盤１３の正面視右下領域を拡大した拡大図であり、図１９２～図１９５はパチンコ機１０の遊技盤１３に設けられたＶ入賞装置６５０の構造を模式的に示した模式図である。

【１３９１】

図１９０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、一般入賞口６３、第１入球口６４、第２入球口６４０、第１可変入賞装置６５、Ｖ入賞装置６５０、普通図柄始動口（スルーゲート）６７、可変表示装置ユニット８０等を組み付けて構成され、その周縁部が内枠１２（図１参照）の裏面側に取り付けられる。ベース板６０は光透過性の樹脂材料からなり、その正面側からベース板６０の後面側に配設された各種構造体を遊技者に視認させることが可能に形成される。一般入賞口６３、第１入球口６４、第２入球口６４０、第１可変入賞装置６５、Ｖ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。

【１３９２】

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１９０を参照して、遊技盤１３の構成について説明する。

【１３９３】

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。

【１３９４】

２本のレール６１，６２は、球発射ユニット１１２ａ（図２０３参照）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１９０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１９０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。

【１３９５】

遊技領域の正面視右側上部（図１９０の右側上部）には、発光手段である複数のＬＥＤ及び７セグメント表示器を備える第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂが配設されている。第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂは、主制御装置１１０（図９参照）で行われる各制御に応じた表示がなされるものであり、主にパチンコ機１０の遊技状態の表示が行われる。本実施形態では、第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂは、球が、第１入球口６４へ入賞したか、第２入球口６４０へ入賞したかに応じて使い分けられるように構成されている。具体的には、球が、第１入球口６４へ入賞した場合には、第１図柄表示装置３７ａが作動し、一方で、球が、第２入球口６４０へ入賞した場合には、第１図柄表示装置３７ｂが作動するように構成されている。

【１３９６】
また、第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂは、ＬＥＤにより、パチンコ機１０が確変中か時短中か通常中であるかを点灯状態により示したり、変動中であるか否かを点灯状態により示したり、停止図柄が確変大当たりに対応した図柄か普通大当たりに対応した図柄か外れ図柄であるかを点灯状態により示したり、保留球数を点灯状態により示すと共に、７セグメント表示装置により、大当たり中のラウンド数やエラー表示を行う。なお、複数のＬＥＤは、それぞれのＬＥＤの発光色（例えば、赤、緑、青）が異なるよう構成され、その発光色の組み合わせにより、少ないＬＥＤでパチンコ機１０の各種遊技状態を示唆することができる。
【１３９７】
尚、本パチンコ機１０では、第１入球口６４及び第２入球口６４０へ入賞があったことを契機として抽選が行われる。パチンコ機１０は、その抽選において、大当たりか否かの当否判定（大当たり抽選）を行うと共に、大当たりと判定した場合はその大当たり種別の判定も行う。ここで判定される大当たり種別としては、第１特別図柄（特図１）の抽選で大当たりとなった場合に実行される専用の大当たり種別として、大当たりＡ（４Ｒ時短１回大当たり（第２特別図柄が１回変動または第１特別図柄が１００回（第１特別図柄と第２特別図柄との合計変動回数が１００回）変動して停止するまで時短遊技状態が大当たり後に付与（設定）される大当たり））、大当たりＢ（４Ｒ時短無し大当たり）が設定されている。第２特別図柄（特図２）の抽選で大当たりとなった場合に実行される専用の大当たり種別として、通常遊技状態（低確率時短無しの遊技状態）時に決定される大当たりＣ（４Ｒ時短無し大当たり）、時短遊技状態時に決定される大当たりＤ（４Ｒ時短１回大当たり）が設定されている。
【１３９８】
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Ｖ入賞装置６５０を開放させる特典）小当たりが設定されている。この小当たりについは、第２特別図柄の抽選に対してのみ設定されており、小当たりの種別として、小当たりＡ（Ｖ通過時１５Ｒ時短１回（小当たり遊技において、Ｖスイッチ６５０ｅ３を遊技球が通過した場合には、１５Ｒまで継続（小当たり遊技が１Ｒ目）する大当たり遊技が小当たり遊技の実行後に実行され、大当たり遊技後には、時短遊技状態が設定される（第２特別図柄が１回変動または第１特別図柄が１００回変動するまで））、小当たりＢ（Ｖ通過時４Ｒ時短１回）、小当たりＣ（小当たり遊技において、Ｖスイッチ６５０ｅ３を遊技球が通過した場合には、４Ｒまで継続（小当たり遊技が１Ｒ目）する大当たり遊技が小当たり遊技の実行後に実行され、大当たり遊技後には、通常遊技状態が設定される）の３種類が設定されている。小当たりＡ～Ｃは、Ｖスイッチ６５０ｅ３に遊技球が通過可能に構成されており、小当たり遊技においてＶスイッチ６５０ｅ３に遊技球が通過し易いように構成されている。なお、本実施形態では、全ての小当たり種別においてＶスイッチ６５０ｅ３に遊技球が通過し易いように構成したがそれに限らず、Ｖスイッチ６５０ｅ３を遊技球が通過し難い小当たり種別を設定するように構成してもよい。このように構成する場合には、流路ソレノイド６５０ｋをすべての小当たり種別において小当たり遊技の開始から同一開放パターン（同一動作タイミング）で動作させて、開閉扉６５０ｆ１の開放パターン（開放タイミング）を異ならせることで、Ｖスイッチ６５０ｅ３へと遊技球が通過し易い小当たり種別と、Ｖスイッチ６５０ｅ３へと遊技球が通過し難い（通過しない）小当たり種別とを設定するように構成することで、公平な流路ソレノイド６５０ｋの動作内容で大当たり遊技が実行される小当たりかを切り替えることができるという効果がある。
【１３９９】
具体的には、流路ソレノイド６５０ｋを小当たり遊技の開始から一定期間、オン状態として通常排出流路６５０ｅ１へと遊技球が通過するように作動させるように構成する。ここで、Ｖスイッチ６５０ｅ３に通過可能となる小当たり種別の小当たり遊技では、流路ソ

レノイド６５０ｋがオン状態となる期間が終了したタイミングで開閉扉６５０ｆ１が開放状態となる開放パターンが開始され、Ｖスイッチ６５０ｅ３に遊技球が通過困難な小当たり種別の小当たり遊技では、小当たり遊技の開始タイミングから開閉扉６５０ｆ１が開放状態となる開放パターンが実行されて、流路ソレノイド６５０ｋのオン状態となる期間が終了するまでに開放動作が終了するように構成することで、容易に小当たり種別によりＶスイッチ６５０ｅ３への通過を切り替えることができる。さらに、開閉扉６５０ｆ１の開放パターンは、小当たり種別で同一として、開放開始タイミングだけ異なるようにすることで、開放パターンから小当たり種別が判別されることを抑制できる。さらに、第３図柄の停止タイミングや、オープニング演出等を調整することで、開閉扉６５０ｆ１の開放開始タイミングから小当たり遊技の開始演出を実行することで、遊技者に小当たり種別を演出から判別されることを抑制できる。

【１４００】

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、小当たり種別に応じた図柄が示される。

【１４０１】

また、「時短遊技状態」とは、大当たり終了後に付加価値として、大当たり確率は通常状態と同じであるが、第２入球口６４０へ球が入球し易い遊技状態である。この第２入球口６４０へ球が入球し易い状態とするために、本実施形態では、第２図柄の変動時間を通常状態よりも短くし、且つ、第２図柄の抽選結果が当たりの場合に動作させる電動役物６４０ａの動作態様を通常状態よりも第２入球口６４０へ球が入球し易い期間が長くなるように設定している。なお、第２入球口６４０へ球が入球し易い遊技状態を設定するためにそれ以外の構成を用いても良く、上述した設定内容の一部のみを用いても良いし、上述した内容以外にも、第２図柄の当たり確率を通常状態よりも高く設定するように構成しても良い。

【１４０２】

さらに、本実施形態では「時短遊技状態」が、第１特別図柄および第２特別図柄の変動回数（合計変動回数）または第１特別図柄の変動回数が第１所定回数（１００回）に到達するまでの期間（第１期間）、或いは、第２特別図柄の変動回数が第２所定回数（１回）に到達するまでの期間（第２期間）の両方を満たしている間設定されるように構成され、上述した第１期間或いは第２期間の何れかが終了した場合に終了条件が成立し、遊技状態が時短状態から通常状態へと移行するように構成している。なお、第１特別図柄および第２特別図柄の変動回数を合計した合計変動回数で１００回と時短遊技状態の設定回数を示しているのは、時短遊技状態が第１特別図柄と第２特別図柄との合わせた変動回数がどんな状態であれ１００回を超えないという構成とするためであり、本実施形態とは異なり、例えば、時短遊技状態の設定条件が第２特別図柄の変動回数を２回とした場合には、第１特別図柄の変動回数として１００回と設定条件を付けてしまうと、第２特別図柄の変動回数が１回で第１特別図柄の変動回数が１００回まで変動させてしまうことが可能となってしまい、合計回数が１０１回となってしまう場合が起こりうるからである。

【１４０３】

このように、遊技状態を時短遊技状態から通常状態へと移行させるための終了条件を複数用意しておき、その複数の終了条件のうち何れかの終了条件が成立した場合に時短遊技状態から通常状態へと移行させることで、時短遊技状態が終了するタイミングを複数設定することが可能となり、遊技者に対して、通常状態よりも遊技者に有利な時短遊技状態がいつまで継続するのかドキドキさせながら遊技を行わせることができる。

【１４０４】

なお、本実施形態では、特別図柄（第１特別図柄、第２特別図柄）の変動回数に対して時短遊技状態の終了条件を複数設定しているが、変動回数以外の要素を時短状態の終了条件として設定しても良く、例えば、特別図柄の抽選で小当たりに当選した回数や、小当たり遊技が実行される場合に作動するＶ入賞装置６５０の作動回数が所定回数（例えば、１

回）に到達したことを終了条件として用いても良い。また、上述した多数の終了条件の一部のみを用いても良いし、それぞれを適宜組み合わせても良い。
【１４０５】
遊技領域には、球が入賞することにより１０個の球が賞球として払い出される複数の一般入賞口６３が配設されている。また、遊技領域の中央部分には、可変表示装置ユニット８０が配設されている。可変表示装置ユニット８０には、第１入球口６４及び第２入球口６４０への入賞（始動入賞）をトリガとして、第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂにおける変動表示と同期させながら、第３図柄の変動表示を行う液晶ディスプレイ（以下単に「表示装置」と略す）で構成された第３図柄表示装置８１と、普通図柄始動口（スルーゲート）６７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。
【１４０６】
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によって表示内容が制御されることにより、例えば左、中及び右の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図柄が図柄列毎に縦スクロールして第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２０３参照）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。
【１４０７】
つまり、第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂにおいて第１図柄が可変表示（変動表示）されている期間（動的表示期間）に対応させて第３図柄表示装置８１にて第３図柄が可変表示（変動表示）され、第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂにおいて特別図柄の抽選結果を示す表示態様で第１図柄が停止表示されるタイミングに対応させて第３図柄表示装置８１にて第３図柄が特別図柄の抽選結果に応じた表示態様で停止表示される。
【１４０８】
なお、第３図柄表示装置８１に停止表示される第３図柄は、特別図柄の抽選結果に応じた表示態様であれば良く、特別図柄の抽選結果の一部（例えば、大当たり或いは外れといった当否判定結果のみ）に対応した表示態様でも良いし、特別図柄の抽選結果の詳細（例えば、当選した大当たりの種別）に対応した表示態様でも良い。また、特別図柄の抽選結果として、３種類の抽選結果（例えば、大当たり、小当たり、外れ）を有する場合には、第３図柄の表示態様として、特別図柄の抽選結果が上述した３種類の抽選結果のうち特定の２種類（例えば、大当たり或いは小当たり）の何れかであることを示す表示態様を用いても良い。
【１４０９】
また、本実施形態で用いられる表示装置に代えて、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し、パチンコ機１０に複数の表示装置を設けても良い。
【１４１０】
第２図柄表示装置８３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８３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８３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。
【１４１１】
パチンコ機１０は、第２図柄表示装置８３における変動表示が所定図柄（本実施形態に

おいては「○」の図柄）で停止した場合に、第２入球口６４０に付随された電動役物６４０ａが所定時間だけ作動状態となる（突出する）ように構成されている。詳細は後述するが、電動役物６４０ａが作動状態に可変されることにより、球が第２入球口６４０に入球可能となる。

【１４１２】

第２図柄の変動表示にかかる時間は、遊技状態が通常状態である場合よりも、時短状態（普図の高確率状態）である方が短くなるように設定される。これにより、時短状態中は、第２図柄の変動表示が短い時間で行われるので、当たり抽選を通常中よりも多く行うことができる。よって、当たり抽選において当たりとなる機会が増えるので、第２入球口６４０の電動役物６４０ａが作動状態となる機会を遊技者に多く与えることができる。よって、時短状態中を、第２入球口６４０へ球が入賞しやすい状態とすることができる。

【１４１３】

なお、時短状態中において、当たり確率を高める、１回に当たりに対する電動役物６４０ａ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時短状態を第２入球口６４０へ球が入賞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、時短中において通常中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６４０ａ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。

【１４１４】

さらに、設定される遊技状態に応じて第２図柄の変動表示にかかる時間を可変させ、且つ、電動役物６４０ａの開放時間や開放回数を可変させる場合において、第２図柄の変動表示が開始されるタイミングにおいて設定されている遊技状態に応じて第２図柄の変動表示時間を決定し、第２図柄の変動表示が停止し、当たりを示す第２図柄が表示されたタイミング（第２図柄の当たり遊技、即ち、電動役物６４０ａを作動させるタイミング）において設定されている遊技状態に応じて電動役物６４０ａの開放時間や開放回数を決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、例えば、時短状態中に変動が開始された第２図柄が通常状態中に当たりを示す表示態様で停止表示された場合に、通常状態中に対応する電動役物６４０ａの作動パターンで作動させることができる。よって、設定されている遊技状態と実行される電動役物の作動パターンとをより正確に対応付けることができる。

【１４１５】

なお、遊技状態と第２図柄の変動時間および電動役物６４０ａの作動パターンの関係は上述した内容以外を規定しても良く、例えば、第２図柄の変動開始タイミングと、電動役物６４０ａの作動開始タイミングとの何れか一方のタイミングにおいて遊技状態として時短状態が設定されていると判別した場合には、電動役物６４０ａの作動パターンとして遊技者に有利な作動パターン（時短状態中に実行される作動パターン）を設定するように構成しても良い。

【１４１６】

普通図柄始動口（スルーゲート）６７は、可変表示装置ユニット８０の下側の領域における右方において遊技盤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（殆ど）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８３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。

【１４１７】

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。
【１４１８】
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の右方に限定されるものではなく、例えば、可変表示装置ユニット８０の左方でも良い。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。
【１４１９】
可変表示装置ユニット８０の下方には、球が入球し得る第１入球口６４が配設されている。この第１入球口６４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２０３参照）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。
【１４２０】
図１９０に示した通り、第１入球口６４は可変表示装置ユニット８０の左側を球が流下するように行われる遊技（所謂、左打ち遊技）の方が、可変表示装置ユニット８０の右側を球が流下するように行われる遊技（所謂、右打ち遊技）よりも球が入球し易くなるように遊技盤１３上に釘が植設されている。よって、第２入球口６４０に球が入球し難い遊技状態（通常状態）が設定されている場合には、第１入球口６４に球を入球させるために左打ち遊技が実行される。
【１４２１】
一方、第１入球口６４の正面視右方には、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２０３参照）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。
【１４２２】
また、第１入球口６４および第２入球口６４０は、それぞれ、球が入賞すると５個の球が賞球（特典）として払い出される入賞口の１つにもなっている。なお、本実施形態においては、第１入球口６４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じに構成したが、第１入球口６４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る数、例えば、第１入球口６４へ球が入賞した場合に払い出される賞球数を３個とし、第２入球口６４０へ球が入賞した場合に払い出される賞球数を５個として構成してもよい。
【１４２３】
加えて、本実施形態では特別図柄の抽選契機（大当たりの抽選契機）となる球を検知するスイッチ（第１入球口スイッチ、第２入球口スイッチ）を入球口内に設けているため、特別図柄の抽選契機を獲得すると共に、賞球を獲得できる構成としているが、それ以外の構成を用いても良く、例えば、球が通過可能な領域（ゲート）を設け、その領域（ゲート）を通過する球を検知するスイッチ（検知手段）が球の通過を検知した場合に、特別図柄の抽選契機を獲得し得るように構成しても良い。なお、この場合、特別図柄の抽選契機となり得る領域（ゲート）を通過した球の少なくとも一部が入球可能となり、球が入球した

場合に所定数（例えば５個）の賞球が払い出される入球口を設けると良い。このように構成することで、特別図柄の抽選契機の獲得回数と、賞球獲得回数とを異ならせることができるため、多様な遊技性を提供することができる。

【１４２４】

第２入球口６４０には電動役物６４０ａが付随されている。この電動役物６４０ａは遊技盤１３から手前側（図１９０の視点で手前側）に突出した突出状態（許容状態）と、遊技盤１３側に待避した待避状態（規制状態）と、に可変可能に構成されており、通常（第２図柄の当たりに当選していない場合）は電動役物６４０ａが待避状態（規制状態）となって、球が第２入球口６４０へ入球し難い状態となっている。一方、普通図柄始動口（スルーゲート）６７への球の通過を契機として行われる第２図柄の変動表示の結果、「○」の図柄が第２図柄表示装置に表示された場合、即ち、第２図柄の抽選において当たりに当選した場合は、電動役物６４０ａが突出状態（許容状態）となり、球が第２入球口６４０へ入球し易い状態となる。

【１４２５】

ここで、本実施形態のパチンコ機１０に設けられた第２入球口６４０への球流れについて説明をする。本実施形態では図１９０に示した通り、遊技盤１３の遊技領域の略中央位置に可変表示装置ユニット８０を配設し、遊技領域を可変表示装置ユニット８０の左方側（左打ち領域）と右方側（右打ち領域）とに区画しており、遊技者が操作ハンドル５１の操作量を調整することで発射された球の行き先を右打ち領域或いは左打ち領域へと打ち分けることが可能に構成している。以下、遊技者が操作ハンドル５１を操作して遊技領域のうち左打ち領域へと球を発射させる遊技を左打ち遊技、右打ち領域へと球を発射させる遊技を右打ち遊技と称す。

【１４２６】

本実施形態では、図１９０に示した通り、第２入球口６４０と、第２入球口６４０に付随する電動役物６４０ａ、及び、電動役物６４０ａを動作させるか否かの抽選のトリガとなる普通図柄始動口（スルーゲート）６７が右打ち領域に配設されており、遊技状態として時短状態が設定されている場合には右打ち遊技が行われるように構成している。

【１４２７】

第２入球口６４０の左方には、左打ち遊技により発射された球が第２入球口６４０に入球することを禁止（抑制）するための釘が植設されており、左打ち遊技中に第２入球口６４０に球が入球することが無いように構成している。このように構成することで、左打ち遊技では第１特別図柄を変動させるために球を第１入球口６４へと入球させる遊技を行わせ、右打ち遊技では第２特別図柄を変動させるために球を第２入球口６４０へと入球させる遊技を行わせることができ、遊技方法に応じて異なる遊技性を適切に提供することができる。

【１４２８】

第２入球口６４０の上方には、右打ち遊技により発射された球の流れを規制するための釘が植設されており、後述する電動役物６４０ａが動作していない状態では球が第２入球口６４０に入球しないように構成している。ここで、第２入球口６４０付近の遊技盤１３の構成について、図１９１を参照して説明をする。

【１４２９】

図１９１に示した通り、右打ち遊技により発射された球のうち、スルーゲート６７を通過した球は、電動役物６４０ａが配設されている領域を通過して後述するＶ入賞装置６５０に向けて流下するように構成されている。第２入球口６４０はスルーゲート６７の球排出位置６７ａの垂直方向で下に３０ｍｍ、水平方向で左に７０ｍｍの位置に配置されており、スルーゲート６７を直下方向に流下した球が流下可能な領域ａ（図１９１参照）よりも左側に配置されている。

【１４３０】

そして、スルーゲート６７の下方には電動役物６４０ａが設けられている。この電動役物６４０ａは、スルーゲート６７を通過した球を第２入球口６４０へと誘導可能な誘導状

態（突出状態）と、スルーゲート６７を通過した球に当接しない非誘導状態（待避状態）とに可変可能に構成されている。
【１４３１】
図１９１に示した通り、電動役物６４０ａは第２入球口６４０側（図１９１の視点で左下側）に向けて下り傾斜となるように設けられており、電動役物６４０ａが誘導状態（突出状態）に位置している期間中にスルーゲート６７を通過した球は、電動役物６４０ａの上面に受け入れられた後に、第２入球口６４０に向けて流下する。なお、詳細については図２２７を参照して後述するが、本実施形態では、遊技状態において電動役物６４０ａが連続して動作する期間が異なる様に構成されている。
【１４３２】
具体的には、電動役物６４０ａの動作期間が、時短状態中は２秒、通常状態中は０．２秒となるように構成している。そして、電動役物６４０ａは図１９１に示した領域を球が流下するための流下期間が０．２秒よりも長く、且つ２秒よりも短くなるように構成されている（本実施形態では、０．４秒）。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い、普通図柄の当たりに当選し、動作中の電動役物６４０ａの上面を球が流下する状態になった場合であっても、電動役物６４０ａの上面を流下する球が第２入球口６４０に到達するまでに電動役物６４０ａの動作が終了するため、通常状態において第２特別図柄の抽選が実行されることを確実に防止することができる。
【１４３３】
また、時短状態中においては、電動役物６４０ａの上面を球が流下し第２入球口６４０へと球が到達する期間（０．４秒）よりも長い期間電動役物６４０ａを動作させるため、誘導状態（突出状態）である電動役物６４０ａの上面を流下した球が第２入球口６４０へ到達し易くし、第２特別図柄の抽選を実行され易くすることができる。
【１４３４】
尚、本実施形態では時短状態中における電動役物６４０ａの動作期間を電動役物６４０ａの上面を球が流下し第２入球口６４０へと球が到達する期間（０．４秒）よりも十分に長い期間（２秒）を設定し、電動役物６４０ａが動作した場合に第２入球口６４０へ球を確実に入球させるように構成しているが、それ以外に、例えば、時短状態中における電動役物６４０ａの動作期間を電動役物６４０ａの上面を球が流下し第２入球口６４０へと球が到達する期間（０．４秒）よりも若干長い期間（例えば、０．７秒）となるように構成しても良い。このように構成することで、時短状態中においてスルーゲート６７に球を通過させた後、球の打ち出しを止め、電動役物６４０ａが動作したことを確認した後に再度球の打ち出しを開始する行為（所謂、止め打ち）を抑制することができるため、時短状態中において右打ち遊技を継続して行わせ遊技の稼働を向上させることができる。
【１４３５】
図１９０に戻り説明を続ける。図１９１を参照して上述した通り、スルーゲート６７を通過した球は、電動役物６４０ａの動作状況に応じて第２入球口６４０またはＶ入賞装置６５０に向けて流下する。次に、Ｖ入賞装置６５０の構成について説明をする。
【１４３６】
Ｖ入賞装置６５０は、球が入賞可能な開放状態と入賞困難な閉鎖状態とに可変可能に構成されているものであり、第２特別図柄の抽選結果が「小当たり」である場合にＶ入賞装置６５０の開閉扉６５０ｆ１が動作し特定入賞口（Ｖ入賞口）６５０ａに球が入賞可能な開放状態へと可変するように構成されている。
【１４３７】
また、詳細は後述するが、特別図柄の「大当たり」に当選したうちの一部（大当たりＤ）においても、Ｖ入賞装置６５０の開閉扉６５０ｆ１を、上述した「小当たり」に当選した場合と同様に動作させるように構成している。これにより、Ｖ入賞装置６５０の開閉扉６５０ｆ１が動作した場合に特別図柄の「大当たり」に当選したのか「小当たり」に当選したのかを把握し難くすることができる。
【１４３８】

ここで、図１９１～図１９５を参照してＶ入賞装置６５０の構成について詳細に説明をする。まず、図１９１に示した通り、Ｖ入賞装置６５０の開閉扉６５０ｆ１が特定入賞口（Ｖ入賞口）６５０ａを閉鎖している閉鎖状態である場合は、その上面を球が流下可能に構成されており、Ｖ入賞装置６５０が閉鎖状態中にＶ入賞装置６５０に到達した球は、開閉扉６５０ｆ１上を左下側（図１９１参照）に向けて流下し、可変入賞装置６５に向けて流出される。一方、Ｖ入賞装置６５０が開放状態（即ち、小当たり遊技中）である場合は、球がＶ入賞装置６５０内へと入賞する。

【１４３９】

本実施形態では、小当たり遊技中におけるＶ入賞装置６５０の開放期間が０．１秒×１２回となるように構成されおり、Ｖ入賞装置６５０が開放するタイミングにおいて開閉扉６５０ｆ１上を流下している球が、Ｖ入賞装置６５０へと入賞する。Ｖ入賞装置６５０に入賞した球は、第１規制部材６５１或いは第２規制部材６５２上を流下しながら検出口６５０ａ１（図１９４（ａ）参照）に向けて整列して流下するように構成されている。このように構成することで、開閉扉６５０ｆ１上を流下している球が開閉扉６５０ｆ１のどの位置からＶ入賞装置６５０の特定入賞口（Ｖ入賞口）６５０ａに入賞したとしても、円滑に球を流下させることができる。

【１４４０】

なお、本実施形態ではＶ入賞装置６５０の開閉扉６５０ｆ１が継続して開放される期間を０．１秒に設定しているが、開放扉６５０ｆ１の開放期間中に開閉扉６５０ｆ１上を流下している球がＶ入賞装置６５０へと入賞可能な期間であればその他の期間を設定しても良い。また、本実施形態では１回の小当たり遊技においてＶ入賞装置６５０の開閉扉６５０ｆ１を開放する回数を１２回としているが、それ以外の回数を設定しても良い。

【１４４１】

詳細は後述するが、本実施形態では小当たり遊技においてＶ入賞装置６５０の開閉扉６５０ｆ１を１回開放させてから次に開放させるまでの期間（開放間インターバル期間）として、小当たり遊技中の５回目と１０回目の開放動作後には５秒が設定され、それ以外のタイミングでは０．５秒が設定されている。これは、小当たり遊技が行われている期間中にＶ入賞装置６５０へ球を入賞させ易くさせるためのものである。具体的には、小当たり遊技中において５回目の開放動作が終了した時点でＶスイッチ６５０ｅ３が球を検知していないと判別した場合には、５回目の開放動作終了後の開放間インターバル期間中に、遊技者に右打ち遊技を強調して促す遊技案内表示を第３図柄表示装置８１に表示するように構成している。

【１４４２】

そして、第３図柄表示装置８１に表示された遊技案内表示を把握することで右打ち遊技を開始した場合にも、Ｖ入賞装置６５０へ球を入球させることができるように、開放間インターバル期間を通常よりも長く設定している。また、小当たり遊技中の１０回目の開放動作が終了した時点でＶスイッチ６５０ｅ３が球を検知していないと判別した場合にも同様の制御処理が実行される。

【１４４３】

このように構成することで、小当たり遊技中に適切な遊技をしていない遊技者（右打ち遊技をしていない遊技者）に対しても適切な遊技を実行させ易くすることができる。このように、複数回の開放動作が実行される特定遊技（小当たり遊技）中において、一部の開放間インターバル期間を他よりも長く設定し、適正な遊技を行っていないと判別した場合に、適正な遊技内容を促すための遊技案内表示を表示可能とすることで、誤った遊技を行っている遊技者に対して、安心して遊技を行わせることができる。

【１４４４】

本実施形態では、小当たり遊技中の５回目と１０回目の開放動作後に他よりも長い特別開放間インターバル期間を設定している。このように１回の小当たり遊技中に遊技者に遊技案内表示を表示させるタイミングを複数回設けることで、遊技者に適切な遊技をより行わせ易くすることができる。なお、遊技案内表示を表示させるタイミングを複数回設ける

場合では少なくとも２回目移行の報知タイミングを、正常に遊技を行っている遊技者が到達し得ないタイミングに設定するとよい。即ち、詳細は後述するが、本実施形態では小当たり遊技中に継続して右打ち遊技を行うことにより、Ｖ入賞装置６５０の開閉扉６５０ｆ１の１回の開放動作において少なくとも１個の球が入球し得るように構成されているため、正常な遊技（継続して右打ち遊技）を行っていれば、１０回目の開放動作中に小当たり遊技の終了条件となる入賞個数（１０個）に到達し、小当たり遊技が終了されることになる。

【１４４５】

つまり、小当たり遊技中の開放動作１０回目以降に実行される開放間インターバル期間は正常な遊技（継続して右打ち遊技）を行っている場合には到達し得ないタイミングとなる。よって、このタイミングを利用して遊技案内表示を表示させるタイミングを設定することで、正常な遊技（継続して右打ち遊技）を行っている遊技者に対して無用に長い特別開放間インターバル期間が実行されることが無くなり、小当たり遊技を円滑に実行することができる。

【１４４６】

なお、本実施形態のように１回目の特別開放間インターバル期間を、正常な遊技（継続して右打ち遊技）を行っても到達するタイミング（５回目の開放動作終了後）に設定する場合は、１回目の特別開放間インターバル期間が開始されるタイミング（５回目の開放動作終了タイミング）、或いは、１回目の特別開放間インターバル期間が開始されてから所定期間経過したタイミング（５回目の開放動作中に入球した球がＶ入賞装置６５０から排出されるまでに要する期間を経過したタイミング）においてＶスイッチ６５０ｅ３が球を検知しているかを判別し、Ｖスイッチ６５０ｅ３が球を検知していると判別した場合は、１回目の特別開放間インターバル期間中にその旨を報知する報知演出を表示し、Ｖスイッチ６５０ｅ３が球を検知していないと判別した場合は、上述したように遊技案内表示を表示するように構成すると良い。これにより、小当たり遊技中に設定した特別開放間インターバル期間を遊技内容に応じて有効に用いることができる。

【１４４７】

さらに、２回目の特別開放間インターバル期間においては、既にＶスイッチ６５０ｅ３が球を検知している場合にも遊技案内表示を表示するように構成すると良い。これにより、小当たり遊技中に所定個数（１０個）の球をＶ入賞装置６５０へ入賞させることなく小当たり遊技が終了してしまう事態が発生することを抑制することができる。

【１４４８】

次に、図１９２を参照してＶ入賞装置６５０の構造について詳細に説明をする。図１９２は、このＶ入賞装置６５０の分解斜視図である。Ｖ入賞装置６５０は、図１９２に示すように、遊技盤１３の前面側に突出して配置される開口部形成部材６５０ｂ、その開口部形成部材６５０ｂの背面側に組み合わされて、Ｖ入賞装置６５０を遊技盤１３にビス留めするためのベース部材６５０ｃと、そのベース部材６５０ｃの背面側に配置されてベース部材６５０ｃの背面側よりパチンコ機１０の前面側に対してＬＥＤを点灯させるためのＬＥＤが複数配置されたＬＥＤ基板６５０ｄと、そのＬＥＤ基板６５０ｄをベース部材６５０ｃと狭持する裏カバー体６５０ｅと、開口部形成部材６５０ｂに形成されている特定入賞口（Ｖ入賞口）６５０ａを開閉するための開閉扉６５０ｆ１を有した開閉ユニット６５０ｆと、裏カバー体６５０ｅの背面側に組み合わされて流路を形成する流路カバー体６５０ｇと、裏カバー体６５０ｅと流路カバー体６５０ｇとで形成された流路に突出して遊技球の流路を切り替える切替部材６５０ｈと、その切替部材６５０ｈと係止されるリンク部材６５０ｉと、流路カバー体６５０ｇの背面側に配置される背面カバー体６５０ｊと、その背面カバー体６５０ｊの背面側に固定されて、リンク部材６５０ｉを作動させる流路ソレノイド６５０ｋと、その流路ソレノイド６５０ｋを背面側から覆って背面カバー体６５０ｊにビスにより固定するための固定用カバー体６５０ｍとで構成されている。

【１４４９】

図１９３は、Ｖ入賞装置６５０の断面図である。図１９３（ｃ）はＶ入賞装置６５０の

上面図であり、図１９３（ｂ）は、Ｖ入賞装置６５０のＬｂ－Ｌｂ断面図である。図１９３（ｂ）に示すように、Ｖ入賞装置６５０には、遊技球が入球可能な開口部である特定入賞口（Ｖ入賞口）６５０ａが形成されている。特定入賞口（Ｖ入賞口）６５０ａは、パチンコ機１０の上方を略長方形状の開口が形成されており、その開口を通過した遊技球が図１９３（ｂ）の左方向に誘導されるように左下方に傾斜した底面が形成されている。底面の左端部には、遊技球の入賞を検知するための磁気センサ（球検知スイッチ）６５０ｃ１で構成された検出口６５０ａ１が配置されている。この検出口６５０ａ１を通過した遊技球は、図１９３（ｂ）で示す裏カバー体６５０ｅの背面側に形成された振り分け流路へと誘導される。

【１４５０】

なお、図１９３（ｂ）に示すように特定入賞口（Ｖ入賞口）６５０ａの開口は、遊技盤１３側より出没可能なシャッター機構で構成された開閉扉６５０ｆ１により遊技球が入球可能な開放状態と入球不可能（入球困難）な閉鎖状態とに可変される。閉鎖状態では、開口が完全に開閉扉６５０ｆ１によって覆われ、開閉扉の上部を遊技球が転動可能に構成される。また、開放状態では、開閉扉６５０ｆ１は、ベース部材６５０ｃの内側（遊技盤１３の内部）に退避されることにより特定入賞口（Ｖ入賞口）６５０ａ内から退避されるように構成されている。

【１４５１】

このように構成することで、Ｖ入賞装置６５０の開口が閉鎖されている場合には、遊技球がＶ入賞装置６５０の開閉扉６５０ｆ１上面を転動して、第２入球口６４０側へと誘導されるように構成し、時短遊技中（確変遊技中含む）にも、右打ちした状態のまま、第２入球口６４０へと遊技球を入球させることが可能となり、大当たり遊技後に直ちに左打ちへと遊技方法を変更させる手間を軽減できる。従って、より楽に遊技を行うことができる。

【１４５２】

また、開放状態においては、遊技球が流下する方向と直交する面をＶ入賞装置６５０の開口として構成できるので、より多くの遊技球が効率よく特定入賞口（Ｖ入賞口）６５０ａ内に入賞できる。よって、大当たり遊技に要する時間を短くすることができ、遊技の効率化をはかることができる。

【１４５３】

図１９３（ａ）は、図１９３（ｂ）に示すＬａ－Ｌａ断面図である。図１９３（ａ）に示すように検出口６５０ａ１を有する磁気センサー６５０ｃ１は、裏カバー体６５０ｅの振り分け流路側へと検出口６５０ａ１が傾くようにベース部材６５０ｃに固定されている。

【１４５４】

次に、図１９４を参照して、裏カバー体６５０ｅの振り分け流路に誘導された遊技球が後述する通常排出流路６５０ｅ１と特別排出流路６５０ｅ２とに振り分けられる構成について説明する。

【１４５５】

図１９４（ａ）は、遊技球が特別排出口６５０ｅ２に振り分けられるように切替部材６５０ｈが作動された状態を示す裏カバー体６５０ｅの背面図である。図１９４（ａ）に示すように、切替部材６５０ｈは、リンク部材６５０ｉの突部が挿入される係止穴６５０ｈ１と遊技球を誘導する誘導片６５０ｈ２とを有しており、流路カバー体６５０ｇに背面側より回動可能に軸支されている。ここで、流路カバー体６５０ｇには、この誘導片６５０ｈ２を挿通することが可能な開口部が設けられており、流路カバー体６５０ｇの背面側より振り分け流路内に誘導片６５０ｈを回動可能に配置することが可能に構成されている。

【１４５６】

図１９４（ａ）に示すように、検出口６５０ａ１より振り分け流路内に誘導された遊技球は、左斜め下方に配置された誘導片６５０ｈ２の上面に誘導されて特別排出口６５０ｅ２に誘導される。特別排出口６５０ｅ２を通過した遊技球は特別排出口６５０ｅ２に設け

られた遊技球の通過を検出可能な磁気センサーで構成されたＶスイッチ６５０ｅ３により検出されてアウト球としてパチンコ機１０外へ排出される。

【１４５７】

ここで、詳細については後述するが、本実施形態におけるパチンコ機１０では、小当たり遊技中に上記したＶスイッチ６５０ｅ３を遊技球が通過することにより、小当たり遊技後に大当たり遊技が設定される。即ち、Ｖスイッチ６５０ｅ３は、大当たり遊技を開始させるためのトリガとして構成されている。また、切替部材６５０ｈは、小当たり中にＶ入賞装置６５０に入賞した球がＶスイッチ６５０ｅ３を通過可能な流路（特別排出流路６５０ｅ２）、或いはＶスイッチ６５０ｅ３を通過不可能（困難）な流路（通常排出流路６５０ｅ１）の何れかを連通させるためのものであって、流路ソレノイド６５０ｋをオンに設定することでＶ入賞装置６５０に入賞した球が通常排出流路６５０ｅ１を流下するように流路を切り替える（図１９４（ｂ）参照）ように構成している。

【１４５８】

本実施形態で用いられるパチンコ機１０は、通常に遊技を行っている間は流路ソレノイド６５０ｋがオフに設定されており、Ｖ入賞装置６５０に入賞した球が特別排出流路６５０ｅ２を流下するように構成している。そして、不正状態を検知した場合（例えば、小当たりに当選していないにも関わらず開閉扉６５０ｆ１が開放している状態を検知した場合）に流路ソレノイド６５０ｋをオンに設定し、不正に入賞した球がＶスイッチ６５０ｅ３を通過することを防止（抑制）するように構成している。このように、流路ソレノイド６５０ｋをオフに設定している場合に、パチンコ機１０において長期間維持される状態、即ち、Ｖ入賞装置６５０に入賞した球が特別排出流路６５０ｅ２を流下するように切替部材６５０ｈを維持する状態（図１９４（ａ）参照）を提供するように構成することで、パチンコ機１０の使用電力を抑えることが出来る。

【１４５９】

このように、小当たり遊技中にＶ入賞装置６５０に入賞した遊技球の流下ルートにより小当たり遊技後に設定される遊技状態が可変されるので、小当たり遊技中にも遊技者の興趣を向上させることができる。なお、Ｖ入賞装置６５０の開口（特定入賞口）から特別排出口６５０ｅ２の入り口（切替部材６５０ｈの誘導片６５０ｈ２により閉鎖される開口面）を通過するのに必要な時間は、最短でも１秒で構成されている。このように構成することで、小当たりに当選していないにも関わらず開閉扉６５０ｆ１が開放されたことを検知してから切替部材６５０ｈにより球の流下ルートを切り替えたとしても、確実に球が特別排出流路６５０ｅ２を流下する事態を抑制することができる。

【１４６０】

また、通常排出流路６５０ｅ１の端部には球の通過を検出可能な磁気センサで構成された排出確認スイッチ６５０ｅ４が設けられている。これにより、Ｖ入賞装置６５０内に入球した遊技球が全て排出されたかを排出確認スイッチ６５０ｅ４と確変スイッチ６５０ｅ３との合計により判別できる。なお、小当たり遊技の終了タイミング（小当たり遊技の終了条件（Ｖ入賞装置６５０に所定数（１０個）の入賞があった場合、或いは、Ｖ入賞装置６５０の開放シナリオが終了した場合）が成立した後に実行される小当たりエンディング期間を経過したタイミング）において、Ｖ入賞装置６５０内に入球した遊技球が全て排出されていない場合には、Ｖ入賞装置６５０内部の異常と判別し、外部に異常を報知したり、大当たり遊技や通常遊技が開始されないように遊技を停止させたりするように構成すると良い。これにより、パチンコ機１０の一部において異常が発生している状態で遊技が進行してしまい２次的な異常が発生してしまうことを抑制することができる。

【１４６１】

このように、Ｖ入賞装置６５０の特定入賞口（Ｖ入賞口）６５０ａに入賞した遊技球が磁気センサ６５０ｃ１により検出され、それに基づいて、遊技者に特典として賞球（本実施形態では１球入賞に対して１０個の賞球）を払い出すことができる。また、その検出された後の遊技球を利用して、Ｖスイッチ６５０ｅ３に通過するか否かを振り分け可能に構成することで、小当たり遊技終了後に大当たり遊技が実行されるか否かを振り分けること

ができる。よって、大当たり遊技を付与するための専用の入賞口（特定領域）をＶ入賞装置６５０とは別に設ける必要がなく、遊技盤１３のスペースを有効に利用することができる。

【１４６２】

次に、図１９５を参照して、Ｖ入賞装置６５０のＶ入賞口６５０ａを開閉する開閉扉６５０ｆ１の球流下面の構造について説明をする。図１９５（ａ）は、Ｖ入賞装置６５０のＶ入賞口６５０ａを開閉扉６５０ｆ１が閉鎖している状態を平面視した模式図である。本実施形態の開閉扉６５０ｆ１は、図１９５（ａ）に示した通り、Ｖ入賞装置６５０の上面に到達した球は、Ｖ入賞装置６５０上面の傾斜（図１９０参照）に沿って、Ｖ入賞装置６５０の右側上面６５０ｙ１から開閉扉６５０ｆ１の上面を介して左側上面６５０ｙ２を流下し、可変入賞装置６５に向けて流出するように構成されている。

【１４６３】

そして、開閉扉６５０ｆ１の上面には、球の流下を遅延させるための遅延部材として第１遅延部材６５０ｆａ、第２遅延部材６５０ｆｂ、第３遅延部材６５０ｆｃが設けられており、球が開閉扉６５０ｆ１上面を流下する流下期間が０．６秒となるように構成している。この流下期間（０．６秒）は、Ｖ入賞装置６５０の特定入賞口（Ｖ入賞口）６５０ａが小当たり遊技によって複数回開放される際の間隔（閉鎖期間（０．５秒））よりも長くなるように構成されている。このように構成することで、開閉扉６５０ｆ１上を流下している球が、小当たり遊技により特定入賞口（Ｖ入賞口）６５０ａが開放された場合に確実に入賞するように構成している。

【１４６４】

図１９５（ａ）に示した状態で、小当たり遊技が実行され、開閉扉６５０ｆ１が開放状態に可変すると、図１９５（ｂ）に示した状態へと移行する。図１９５（ｂ）は、Ｖ入賞装置６５０のＶ入賞口６５０ａが開放している状態を平面視した模式図である。図１９５（ｂ）に示した通り、開閉扉６５０ｆ１は開放状態になると、遊技盤１３の内部に待避するように可動し、右側上面６５０ｙ１を流下した球が特定入賞口（Ｖ入賞口）６５０ａに入賞可能となるように特定入賞口（Ｖ入賞口）６５０ａが開放状態となる。また、開閉扉６５０ｆ１上を流下中の球も、開閉扉６５０ｆ１が待避位置に位置することで、特定入賞口（Ｖ入賞口）６５０ａへ入賞する。

【１４６５】

また、Ｖ入賞装置６５０には、開閉扉６５０ｆ１上を流下していた球がどの位置から特定入賞口（Ｖ入賞口）６５０ａに入賞したとしても、入賞後の球流れを円滑にするための第１規制部材６５１と、第２規制部材６５２が設けられており（図１９０参照）、開閉扉６５０ｆ１上面上流側で特定入賞口（Ｖ入賞口）６５０ａに入賞した球は第１規制部材６５１、第２規制部材６５２を介して一列に整列させてから、球１個分の通路幅である検出口６５０ａ１に向けて流下するように構成されている。このように第１規制部材６５１、第２規制部材６５２を設けることで、第１規制部材の下方位置に検出口６５０ａ１を設けたとしても、開閉扉６５０ｆ１から勢いよく入賞した球が直接検出口６５０ａ１に衝突することを防止することができるため、検出口６５０ａ１に設けられた球検知スイッチ６５０ｃ１が故障することを抑制することができる。加えて、球１個分の通路幅の検出口６５０ａ１を球が通過するまでに球を整列させるための流路（第１規制部材６５１、第２規制部材６５２上を流下する流路）を確保することができるため、Ｖ入賞装置６５０内で球詰まりが発生し、遊技に支障を来す事態が発生することを抑制することができる。

【１４６６】

以上、説明をしたように、本実施形態では判別手段の判別結果（特別図柄の抽選の結果）が所定の判別結果（小当たり）である場合に付与される特典遊技（小当たり遊技）において作動する可変部材（開閉扉６５０ｆ１）の開放間インターバル期間（０．５秒）よりも、その可変部材（開閉扉６５０ｆ１）上を球が流下するのに要する流下期間（０．６秒）が長くなるように構成しているため、小当たり遊技中の開放間インターバル（開閉扉６５０ｆ１が閉鎖状態のタイミング）中に可変部材上を流下する球を確実に次の開放タイミ

ングでＶ入賞装置６５０へ入賞させることができる。
【１４６７】
また、可変部材上を流下中の球のみを小当たり遊技中にＶ入賞装置６５０へ入賞させるだけでも小当たり遊技中に所定個数（１０個）を入賞させることができるように、１回の小当たり遊技における開放動作回数（１２回）を、小当たり遊技の終了条件入賞個数（１０個）よりも多く設定しているため、１回の開放期間（０．１秒）を短く設定したとしても、充分の入賞個数を確保することができる。加えて、１回の開放期間を長く設定しまうことにより、小当たり遊技中に過剰な個数の球をＶ入賞装置６５０へ入賞させてしまうという事態が発生することを抑制することができる。
【１４６８】
図２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。
【１４６９】
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。
【１４７０】
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。
【１４７１】
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。
【１４７２】
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２０３参照）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。
【１４７３】
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１１

２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２０３参照）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。

【１４７４】

図２０３は、パチンコ機１０の電気的構成を示すブロック図である。

【１４７５】

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。

【１４７６】

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。

【１４７７】

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。

【１４７８】

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。

【１４７９】

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。

【１４８０】

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。

【１４８１】

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。

【１４８２】

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。

【１４８３】

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。

【１４８４】

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。

【１４８５】

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。

【１４８６】

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、第１枠ボタン２２、第２枠ボタン２３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。

【１４８７】

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、第１枠ボタン２２、第２枠ボタン２３（以下、第１枠ボタン２２および第２枠ボタン２３の両方を示す場合は枠ボタン２２と称す。）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。

【１４８８】

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。

【１４８９】

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。

【１４９０】

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。

【１４９１】

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２０３参照）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。

【１４９２】

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。

【１４９３】

ＲＡＭ消去スイッチ回路２５３は、ＲＡＭ消去スイッチ１２２（図２参照）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。

【１４９４】

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説明する。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、例えば左、中及び右の３つの図柄列が表示される。第３図柄表示装置８１の表示画面に表示される第３図柄（特別図柄１または特別図柄２）は、「０」から「９」の数字を模した１０種類の主図柄によりそれぞれ構成されている。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。

【１４９５】

具体的には、主表示領域Ｄｍは、左・中・右のそれぞれ３つの図柄列Ｚ１，Ｚ２，Ｚ３が表示される。各図柄列Ｚ１～Ｚ３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Ｚ１～Ｚ３には、数字の昇順または降順に主図柄が配列され、図柄列Ｚ１～Ｚ３毎に周期性をもって上から下へとスクロールして変動表示が行われる。

【１４９６】

また、主表示領域Ｄｍには、有効ラインＬ１上に第３図柄が停止表示される。その第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。

【１４９７】

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。

【１４９８】
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。
【１４９９】
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説明をする。主表示領域Ｄｍにおける正面視左上には、小表示領域Ｄｍ２が形成されている。この小表示領域Ｄｍ２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。つまり、本実施形態では、小表示領域Ｄｍ２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。
【１５００】
主表示領域Ｄｍにおける正面視右上には、小表示領域Ｄｍ１が形成されている。この小表示領域Ｄｍ１は、第３図柄の変動表示を簡易的に表示させることが可能に構成されている。ここで、小表示領域Ｄｍ１において変動表示を実行する場合とは、例えば、主表示領域Ｄｍにおいて、所定のキャラクタがアクションを行う演出や、枠ボタン２２の押下を促す演出等の表示演出を実行している場合である。表示演出の実行中は、より大きな主表示領域Ｄｍで演出を表示させることによって、より分かり易い演出を提供することができる。また、表示演出の実行中に、第３図柄の変動表示を小表示領域Ｄｍ１に簡易的に表示させておくことで、第３図柄の変動表示が継続していることを遊技者に対して容易に理解させることができる。
【１５０１】
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には、黒色の円形からなる保留図柄が表示される。上述した通り、第１図柄表示装置３７において変動表示が行われている間に球が第１入球口６４へ入球すると、その入球回数は最大４回まで保留される。副表示領域Ｄｓに対して表示される保留図柄は、保留された入球回数と同一の個数が表示される。本第１実施形態では、第１特別図柄の保留球数の最大値が４個で、第２特別図柄は保留球を確保することが出来ないように設定されているので、副表示領域Ｄｓには、第１特別図柄に対応する保留図柄が最大４個表示される。
【１５０２】
なお、本実施形態では、保留図柄の個数を保留球数に対応させて可変させていたが、保留球数を表示する方法はこれに限られるものではない。例えば、保留球数を数字で表示させる構成としても良い。また、保留球数の数の増減に対応してキャラクタの態様を可変させることで視覚的に保留球数の大小を遊技者に報知するように構成しても良い。
【１５０３】
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。
【１５０４】
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。
【１５０５】

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、第１入球口６４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、第１入球口６４、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。

【１５０６】

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）が経過する前に第１入球口６４、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。

【１５０７】

副表示領域Ｄｓは、主表示領域Ｄｍよりも下方に横長に設けられており、第１入球口６４、第２入球口６４０に入球された球のうち変動が未実行である球（保留球）の数である保留球数を表示する領域である。尚、詳細は後述するが、この副表示領域Ｄｓは、第１表示領域Ｄｓ１と、その他、遊技内容や演出内容を遊技者に表示する第２表示領域Ｄｓ２と、保留球表示領域に表示された保留図柄をシフトさせ、現在実行中の変動に対応する実行中保留図柄Ｄｓａとして表示する実行中領域Ｄｓ３と、に区画されている。

【１５０８】

この副表示領域Ｄｓに表示された保留図柄は、実行中の変動表示が終了し、次の変動が開始される場合には、次の変動に対応する保留図柄（一番左に表示される保留図柄Ｄｓｂ）を消去し、残りの保留図柄（Ｄｓｃ～Ｄｓｅ）が左方向にシフトして表示される。そして、消去された保留図柄Ｄｓｂは実行中表示領域Ｄｓ３に実行中保留図柄Ｄｓａとして表示される。これにより、実行中の変動表示がどの保留図柄に対応した変動表示であるのかを遊技者に報知することができるため、例えば、保留図柄の表示態様を可変させその保留図柄に対応する特別図柄の抽選が大当たりである期待度を高める演出（所謂、先読み演出）を実行した場合において、先読み演出により表示態様を可変させた保留図柄に対応した変動表示が実行されていることを遊技者が容易に認識することができる。

【１５０９】

なお、本実施形態においては、第１入球口６４への入球のみ最大４回まで保留可能に構成したが、保留球数の上限値は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、第２入球口６４０への入球も所定数を上限に保留可能に構成しても良いし、第１入球口６４への入球に対する保留球数の上限値と、第２入球口６４０への入球に対する保留球数の上限値とを異ならせても良く、第１入球口６４への入球に対する保留球数の上限値を第２入球口６４０への入球に対する保留球数の上限値よりも多くしてもよいし、逆に少なくしてもよい。また、副表示領域Ｄｓにおける保留図柄の表示に代えて、保留球数を第３図柄表示装置８１の一部に数字で、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良い。また、第１図柄表示装置３７により保留球数が示されるので、第３図柄表示装置８１に保留球数を表示させないものとしてもよい。更に、可変表示装置ユニット８０に、保留球数を示す保留ランプを最大保留数分の４つ設け、点灯状態の保留ランプの数に応じて、保留球数を表示するものとしても良い。

【１５１０】

次に、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、第１入球口６４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特別図柄または第２特別図柄（第１図柄）の変動表示が実行される。更に、第３図柄表示装置８１では、第１特別図柄または第２特別図柄の変動表示に同期して、特別図柄の変動表示に対応する第３図柄の変動表示が行われる。なお、第３図柄は、第１特別図柄と第２特別図柄との変動表示に対して、共通して変動表示が行われる。また、第２特別図柄は、第１特別図柄よりも優先して、変動表示されるように構成されており、第１特別図柄と第２特別図柄とが同時に変動表示することがないように構成されている。

【１５１１】

本実施形態では、特別図柄の抽選に対応して第３図柄表示装置８１に表示される演出として、複数の特別図柄変動を跨いで実行される連続演出を設定可能に構成している。この連続演出は、球が第１入球口６４に入球した際に取得した各種カウンタ値（抽選結果）を示すための入賞情報コマンドを音声ランプ制御装置１１３に送信した際に、その入賞情報コマンドに対応する特別図柄変動の抽選結果を、その特別図柄変動に対応する変動表示が実行されるまでの期間（対象となる特別図柄変動よりも前に実行される特別図柄変動に対応した変動表示が実行される期間）を用いて、遊技者に示唆するための演出である。

【１５１２】

このように、対象となる特別図柄の抽選結果を、その対象となる特別図柄よりも前に実行される特別図柄の変動期間を用いて示唆することで、遊技者に対してより長期間の演出を提供することができ演出効果を高めることができる。また、特別図柄の抽選結果（例えば、外れ）を、毎変動強調表示することなく、連続演出を実行することができるため、遊技者の遊技意欲が低下する事態が発生することを抑制することができる。

【１５１３】

＜第３図柄の演出について＞

次に、図１９６～図２０２を参照して、本第８実施形態、本第８実施形態における変形例における第３図柄の演出について説明する。まず、図１９６（ａ）および図１９８を参照して、本第８実施形態における第３図柄の演出について説明する。

【１５１４】

図１９６（ａ）では、時短遊技状態における小当たりに当選した第２特別図柄の変動表示が実行された後に、第２特別図柄の変動時間が終了して、第３図柄が停止表示された場合の第３図柄表示装置８１に表示される演出態様の一例を示した図である。第３図柄表示装置８１には、主図柄表示領域Ｄｍにおける左上に第３図柄に対応した飾り図柄表示領域Ｄｕが設定されており、２列で構成された飾り図柄が表示されるように構成されている。この飾り図柄は、第１図柄と同期して変動表示（動的表示）した後に停止表示される。飾り図柄は、「黒丸」図柄、「黒三角」図柄、「×」図柄の３種類で１列ずつの図柄列が構成されており、第１図柄（特別図柄）の変動開始と共に、高速で３つの図柄が切り替えられて表示された後に、第１図柄が停止表示されるタイミングである変動時間（変動期間）の経過タイミングで予め定められている図柄で停止表示される。ここでは、「黒丸」図柄が２列に並んで表示された場合には、抽選結果が大当たりであることを報知し、「黒三角」図柄が２列に並んで表示された場合には、抽選結果が小当たりであることを報知している。なお、その他の組み合わせで停止表示された場合には、抽選結果が外れであることを報知する態様として設定されている。

【１５１５】

図１９６（ａ）では、飾り図柄として小当たりであることが報知されている。また、主図柄表示領域Ｄｍでは、「７」の第３図柄が各図柄列で停止表示されている。また、右上に第３図柄表示装置８１の右側領域を遊技球が通過するように遊技球を発射させる右打ち遊技を実行するように遊技者に示唆する「右打ち」の文字が表示されている。

【１５１６】

ここで、本実施形態では、時短遊技状態に大当たりまたは小当たりとなった場合に、第３図柄はぞろ目の数字の組み合わせで表示されるように構成されており、その中でも「７７７」の図柄組み合わせで表示された場合には、小当たり遊技においてＶスイッチ６５０ｅ３へ遊技球を通過させることが可能であり、Ｖスイッチ６５０ｅ３へと遊技球を通過させる（検出させる）ことにより小当たり遊技後に実行される大当たり遊技後にも時短遊技状態が再び設定されることを早期に報知する構成となっている。このように構成することで、小当たり遊技が実行されるよりも前に、Ｖスイッチ６５０ｅ３へと通過させることが可能となる小当たり遊技が実行されることが遊技者に報知され、小当たり遊技中にＶ入賞装置６５０へと遊技球を入球させる準備をさせて、Ｖスイッチ６５０ｅ３へと遊技球を通過させる機会を遊技者が逃すことを抑制できるように構成されている。

【１５１７】

図１９８に示すように、主制御装置１１０により小当たりが判定されて、特別図柄の変動表示（動的表示）が開始される場合には、第１図柄での変動と同期して、第３図柄表示装置８１では、飾り図柄（特図変動（第３図柄））と演出図柄（第３図柄）の変動が開始される。飾り図柄は、図１９６（ａ）に示すように飾り図柄表示領域Ｄｕにおいて飾り図柄が高速変動表示（変動表示されている図柄の種別が視認困難となる早さで変動表示）され、主表示領域Ｄｍで表示されている第３図柄（演出図柄）は、低速で上方向から下方向へのスクロール表示を開始した後に、図柄種別が視認困難となる高速でスクロール表示されて表示される。主制御装置１１０で決定された変動時間（変動期間）が経過して、第１図柄が停止表示されるのに同期して、飾り図柄、演出図柄も停止表示される。この場合には、判定されている小当たり種別により停止される演出図柄の種別が決定される。小当たり種別として小当たりＡおよび小当たりＢであれば、抽選により「７７７」の図柄が決定される。一方、小当たりＣであれば、「７７７」以外のぞろ目図柄が決定されて停止表示される。これにより、小当たり遊技中にＶスイッチ６５０ｅ３へと遊技球を通過（検出）させることで、時短遊技状態が付与されることとなる大当たり遊技が実行されること（即ち、継続して時短遊技状態が大当たり遊技後に設定される小当たりであること）を「７７７」の第３図柄が停止表示されることで、小当たり遊技の実行前に遊技者が知ることができる。

【１５１８】

また、「７７７」の第３図柄が停止表示されなかった場合にも、小当たりＡまたは小当たりＢである場合に、「７７７」以外の第３図柄がぞろ目で抽選により停止されるように構成されているので、Ｖスイッチ６５０ｅ３へと遊技球と通過させた場合に時短遊技状態が付与されることとなる大当たり遊技が実行される小当たり遊技が実行されることを遊技者に期待させることができる。

【１５１９】

図１９８に示すように、小当たり遊技が開始されると、オープニング時間（ｔ１）が経過した後に、Ｖ入賞口ソレノイド６５０ｆ２が作動して、０．１秒間（ｔ２）作動した後に、オフ状態となり、０．５秒後（ｔ３）経過した後に再びｔ２の期間作動され、１２回その動作が繰り返される。なお、上述したように５回目と１０回目の開放動作の後には、ｔ３のインターバル時間として５秒が設定される。このように構成することで、０．１秒間という開放時間では、小当たり遊技期間が短くなるが、５回目と１０回目のインターバル期間が長くなるので、小当たり遊技期間をその分長くすることができ、小当たり遊技の開始等に気づかず遊技を行っていたり、遊技球の発射を停止して遊技を行っている遊技者にも小当たり遊技を実行させ易くして、Ｖスイッチ６５０に入賞させる機会を逃してしまう不具合を抑制できるように構成されている。

【１５２０】

なお、図１９８（ｄ）に示したように、流路ソレノイド６５０ｋは、小当たりＡ、小当たりＢおよび小当たりＣである場合にはオフ状態に維持されて、特別排出流路６５０ｅ２へとＶ入賞装置６５０に入賞した遊技球が流入するように構成されている。このように構成することで、小当たり遊技における１２回の開放動作において、１球でもＶ入賞装置６

５０に遊技球が入球することでＶスイッチ６５０ｅ３へと遊技球を通過させることができる。これにより、小当たり遊技後に大当たり遊技が継続して実行されない不具合を抑制できる。

【１５２１】

図１９８（ｅ）では、Ｖ入賞装置６５０内に遊技球が入球して、Ｖスイッチ６５０ｅ３が遊技球を検出する場合の一例を示している。また、Ｖスイッチ６５０ｅ３に遊技球が通過することで、図１９８（ｆ）に示すように、小当たり遊技の実行後には、２ラウンド目（２Ｒ目）として、２秒（ｔ６）のオープニング演出が実行されて特定入賞口６５ａが開放状態となる大当たり遊技が実行される。

【１５２２】

次に、図１９６（ｂ）～図１９７および図１９９を参照して、本第８実施形態における変形例１について説明する。図１９６（ｂ）は、この変形例１における第３図柄表示装置８１で表示される時短遊技状態における演出例の一例である。図１９６（ｂ）に示した演出例では、時短遊技状態において、第２特別図柄において小当たりＡまたは小当たりＢに当選して、その判定結果に対応する第２特別図柄の変動表示期間が終了したタイミングの演出例（図１９９におけるｄ０のタイミング）を示した図である。また、図１９９は、本第８制御例の変形例１における図１９６（ｂ）に対応させたタイミングチャートであり、主制御装置１１０が制御する第１図柄表示装置３７、表示制御装置１１４が制御する第３図柄表示装置８１における第３図柄の表示、Ｖ入賞装置６５０の制御、第１可変入賞装置６５の制御タイミングをそれぞれ示したものである。

【１５２３】

図１９６（ｂ）に示したように、第２特別図柄の変動表示期間が終了すると、飾り図柄表示領域Ｄｕに表示されている飾り図柄が判定結果として小当たりであることを示す「黒三角」図柄のぞろ目で停止表示される。一方、主表示領域Ｄｍで表示されている第３図柄（演出図柄）は、左図柄列と右図柄列とに同じ図柄種別（例えば、「４」図柄）が停止表示または仮停止表示（例えば、若干揺れて停止表示させる揺れ変動や、図柄は停止させるが図柄の表面をフラッシュさせたり、図柄の色を徐々に変える等の停止表示態様）させ、中図柄列を低速表示態様でスクロール表示させるリーチ表示態様で表示させている。なお、このリーチ表示態様で表示させている期間は、既に小当たり遊技が開始されている期間である。このように、飾り図柄は、主制御装置１１０で決定されている変動時間に同期させて、変動表示させて変動停止させることで、遊技者が実際の変動時間を知りたいと思えば第３図柄表示装置８１の表示態様から知ることができるように構成されている。

【１５２４】

一方、主表示領域Ｄｍで表示されている第３図柄（演出図柄）は、飾り図柄よりも大きく分かり易い（目立つ）数字図柄で構成されており、第３図柄を見て遊技を行う遊技者にとっては、あたかも第３図柄（演出図柄）で表示されている内容が予めパチンコ機１０で定められている変動表示期間であるかのように思わせることができる。これにより、主制御装置１１０が定めた変動時間にとらわれずに、表示したい演出に対応させた時間で第３図柄を表示させて、演出に合わせたタイミングにより抽選結果を遊技者に報知することで、間の悪い演出や、演出の意味が遊技者に伝わり難くなってしまう不具合を抑制できる。

【１５２５】

図１９６（ｂ）に示すように、第３図柄（演出図柄）がリーチ表示態様で表示されると主表示領域に「ガンマン」のキャラクタが表示されて、「ガンマン」のマントの柄によって、Ｖスイッチ６５０ｅ３を通過した場合に実行される大当たり遊技の種別を示唆する演出が実行される。図１９６（ｂ）に示したようにマントの図柄として魚の群れが横方向にスクロール表示される「魚群」図柄が表示されている。この「魚群」図柄は、小当たりＡまたは小当たりＢの種別の小当たり遊技が実行されている場合に抽選により選択可能に構成されており、小当たりＣが実行されている場合には選択されることがないように構成されている。このように構成することで、「魚群」図柄が表示されることで、時短遊技状態が大当たり遊技後に設定される小当たり遊技が実行されていることを早期に遊技者に報知

（示唆）することができる。
【１５２６】
図１９９におけるｄ１のタイミングは、小当たり遊技においてＶ入賞口ソレノイド６５０ｆ２の作動が開始されて、小当たり遊技における１２回の開放動作のうち、１回目の開放動作が開始されるタイミングである。この開放動作が実行されている期間に遊技球がＶ入賞装置６５０に入球することで、ｄ２に示したタイミングで小当たり遊技において初めてＶスイッチ６５０ｅ３を遊技球が通過したことを示している。このｄ２のタイミングとなると、図１９９（ａ）に示したようにリーチ表示態様で表示されている演出図柄（第３図柄）の中図柄列がリーチ種別と同一の図柄（図１９６（ｂ）に示した例では「４」図柄）で停止表示されて、図１９７（ａ）で示した表示が実行される。このように構成することで、Ｖスイッチ６５０ｅ３を遊技球が通過したことを第３図柄の表示により確認することができる。また、主表示領域Ｄｍには「Ｖ」の文字も表示されて、Ｖスイッチ６５０ｅ３に遊技球が通過したことを第３図柄とは別の図柄で報知することで、さらに分かり易く遊技者に報知している。
【１５２７】
なお、本変形例１では、「魚群」図柄がマントに表示されることで、実行される大当たり遊技後に再び時短遊技状態が設定されることを示すように構成したが、それに限らず、Ｖスイッチ６５０ｅ３を遊技球が通過したタイミングでマントの図柄を「７７７」の図柄に変えて表示したり、「時短遊技モード継続確定」という文字を表示させて、引き続き時短遊技状態が継続して設定されることを報知するように構成してもよい。さらには、Ｖスイッチ６５０ｅ３を通過したタイミングでリーチ表示態様を図１９７（ａ）に示したぞろ目の当たり表示態様（４のぞろ目図柄）で停止表示（仮停止表示）させた後に、「７７７（７のぞろ目図柄）」に可変して表示させて、時短遊技状態が継続して設定されることを報知するように構成してもよい。
【１５２８】
本変形例１において、小当たりＡまたは小当たりＢで抽選により「魚群」図柄が選択されなかった場合や、小当たりＣが抽選されている場合には、Ｖスイッチ６５０ｅ３に通過した場合には、リーチ表示態様で表示されていた図柄がぞろ目で停止表示されて、マントには、「魚群」の図柄が表示されない。これにより、Ｖスイッチ６５０ｅ３に通過して小当たり遊技後に大当たり遊技が実行されることを遊技者に報知する一方で、大当たり遊技後に時短遊技状態が設定されるかは報知されない。しかしながら、小当たりＡおよび小当たりＢが実行されている場合にも、図１９７（ｂ）で示された演出は選択（実行）されるので、遊技者は大当たり遊技後に時短遊技状態が設定されることに対して期待を持つことができる。なお、マントに表示される図柄として「魚群」図柄以外に、マントの色（例えば、青、赤、レインボー等）を変えたり、「チャンス！！」等の文字を選択して表示するように構成されている。なお、選択される色や文字によって、時短遊技状態が設定される大当たり種別の期待度を表すように構成されている。例えば、色であれば、レインボーであれば、魚群と同様に時短遊技状態が設定されることが確定され、赤色であれば青色よりも高い確率で時短遊技状態が大当たり遊技後に設定される大当たり遊技が実行されることを報知している。制御処理としては、小当たりＡまたは小当たりＢである場合に、小当たりＣである場合よりも赤またはレインボーの色を選択する確率を高くした選択テーブルが設定されるように構成されている。
【１５２９】
上記変形例１では、小当たり遊技が実行されて、第３図柄（演出図柄）がリーチ表示態様で表示され、小当たり遊技中にＶスイッチ６５０ｅ３に遊技球が入球しない（検出されない）と、リーチ表示図柄とは異なる図柄（図１９６（ｂ）の例では、中図柄列が４以外の図柄で停止）される。この停止表示タイミング（図２００参照）は、Ｖスイッチ６５０ｅ３を遊技球が通過したと検出されたことが有効と判別されるＶ有効期間が終了したタイミング（図１９９におけるｄ３のタイミング）となる。このように構成することで、小当たり遊技が実行されて、その後に大当たり遊技が実行されない状態である場合には、第３

図柄（演出図柄）は外れ（リーチ外れ）で表示されるので、遊技者に過度の期待を持たせる不具合を抑制できる。また、大当たり遊技が実行されないことを分かり易く報知することができ、遊技を分かり易く実行させることができる。本変形例１では、右打ち遊技から第３図柄表示装置８１の左側に遊技球を通過させて遊技を行う左打ち遊技へと移行して遊技を行う状態となったことを遊技者が理解できる。

【１５３０】

本変形例１では、小当たり遊技が開始されても、第３図柄（演出図柄）は変動を継続しており、その期間にＶスイッチ６５０ｅ３に遊技球が通過した場合に実行される大当たり遊技種別が識別できる報知を実行することで、遊技者にＶスイッチ６５０ｅ３へ遊技球を通過（検出）させる意欲を持たせることができる。これにより、小当たり遊技が開始されたことに気づかず、遊技球の発射を停止させたままにして、Ｖスイッチ６５０ｅ３に遊技球を通過させる機会を失ってしまう不具合を抑制できる。

【１５３１】

次に、図２０１～図２０２を参照して、第８制御例の変形例１における大当たり遊技の演出について説明する。変形例１では、第２特別図柄の抽選結果が小当たりでなく大当たりであった場合に、大当たり遊技が小当たり遊技を経て実行されたような演出が実行される。

【１５３２】

図２０１（ａ）は、時短遊技状態における大当たりと判定された第２特別図柄の変動時間が経過して大当たり遊技が開始されたタイミングにおける表示態様の一例について示した図である。また、図２０２は、図２０１（ａ）で示した変動表示に対応した主制御装置１１０に制御される第１図柄表示装置３７に表示される第２特別図柄の変動表示、第３図柄表示装置８１に表示される第３図柄の変動表示、Ｖ入賞装置６５０の制御におけるタイミングチャートである。図２０１（ａ）で示した表示態様は、図２０１におけるｄ０のタイミングにおける第３図柄表示装置８１の表示態様を示した図である。

【１５３３】

主制御装置１１０で決定されている第２特別図柄の変動時間が経過すると、第１図柄表示装置３７に変動表示されている第２特別図柄が停止表示され、同期して第３図柄表示装置８１で変動表示されている飾り図柄も大当たりであることを示す表示態様（本実施例では、黒丸図柄のぞろ目）で停止表示される。主表示領域Ｄｍで表示されている第３図柄（演出図柄）は、小当たり時と同様にリーチ表示態様で表示され、「ガンマン」のキャラクタも表示されて、マントに「魚群」図柄が表示されており、大当たり遊技後には時短遊技状態が設定されることが報知されている。

【１５３４】

本実施形態では、大当たり遊技の１Ｒ目は、Ｖ入賞装置６５０が開放して、２Ｒ目以降は、特定入賞口６５ａが開放状態となるように構成されている。このように構成されることで、大当たりが当選した場合であっても、遊技者に小当たり遊技に当選したかのように思わせて、Ｖスイッチ６５０ｅ３へと遊技球を通過させるように遊技を行わせることができ、大当たり遊技中に遊技に飽きてしまう不具合を抑制できる。

【１５３５】

図２０２に示したように、大当たり遊技における１Ｒ目で、Ｖスイッチ６５０ｅ３が最初に遊技球を検出したタイミング（図２０２におけるｄ２のタイミング）に基づいて、リーチ表示態様で表示されている第３図柄（演出図柄）がぞろ目で停止表示されて、２Ｒ目以降も実行されることが報知される（図２０１（ｂ）参照）。さらには、マントには「魚群」図柄が表示されて、大当たり遊技後にも時短遊技状態が設定されることが確定報知される。

【１５３６】

このように、本実施形態では、第２特別図柄では、あたかも大当たりが設定されておらず、すべての抽選結果が小当たりであるかのように思わせることができる。よって、通常遊技状態では、小当たりが設定されておらず、大当たりを期待して遊技を行わせ、時短遊

技状態に移行すると小当たりのみに必ず当選する遊技に思わせることができるので、設定される遊技状態によって遊技者に異なる遊技性と思わせることができ興趣を向上させることができる。また、時短遊技状態において第２特別図柄の大当たりとなる場合には、必ず大当たり遊技後に時短遊技状態が設定される大当たり種別が決定されるので、実際の小当たり遊技において小当たりＡおよび小当たりＢが決定される割合よりも小当たりＡまたは小当たりＢが決定されているかのように遊技者に思わせることができる。

【１５３７】

＜第８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２０３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２０３は、パチンコ機１０の電気的構成を示すブロック図である。

【１５３８】

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。

【１５３９】

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２０４を参照して、主制御装置１１０のＲＡＭ２０３内に設けられるカウンタ等について説明する。これらのカウンタ等は、特別図柄の抽選、普通図柄の抽選、第１図柄表示装置３７における表示の設定、第２図柄表示装置８３における表示の設定、および、第３図柄表示装置８１における表示の設定などを行うために、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１で使用される。

【１５４０】

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

【１５４１】

各カウンタは、例えば、タイマ割込処理（図２２０参照）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２３２参照）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）とからなる第１入球口６４への入球に対応する第１特別図柄保留球格納エリア２０３ｄａが設けられており、このエリアには、第１入球口６４への入球タイミングに合わせて、第１当たり乱数カウンタＣ１、第１当たり種別カウンタＣ２、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。

【１５４２】
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２０３ｄａの保留第１エリアに格納されている各種値を特別図柄保留球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。なお、本実施形態では第２入球口６４０への入球を保留して格納する構成、および、スルーゲート６７を通過したことを保留して格納する構成を有していないが、それらの構成に対しても、所定数（例えば、４つ）の保留エリア（保留第１～第４エリア）として、特別図柄２保留球格納エリアや普通図柄保留球格納エリアを設けても良い。
【１５４３】
続けて、図２０４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、０～３９８）内で順に１ずつ加算され、最大値（例えば、０～３９８の値を取り得るカウンタの場合は９９９）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。
【１５４４】
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０～３９８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、０～３９８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２２０参照）の実行毎に１回更新されると共に、メイン処理（図２３２参照）の残余時間内で繰り返し更新される。
【１５４５】
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に入賞したタイミングでＲＡＭ２０３の第１特別図柄保留球格納エリア２０３ｄａや、特別図柄保留球実行エリアに格納される。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。
【１５４６】
また、この第１当たり乱数テーブル２０２ａには、第１特別図柄用の特別図柄１乱数テーブル２０２ｄａ１と、第２特別図柄用の特別図柄２乱数テーブル２０２ｄａ２との２種類が設けられており、大当たりとなる乱数の個数は同一であるが、小当たりとなる乱数の個数を異ならせて設定している（図２０６（ｃ）参照）。このように、小当たりとなる乱数の個数を異ならせることにより、第１特別図柄の抽選と、第２特別図柄の抽選とで、遊技者への特典（大当たり又は小当たり）付与に対する期待度を異ならせることができる。この特別図柄１乱数テーブル２０２ｄａ１と、特別図柄２乱数テーブル２０２ｄａ２とは、主制御装置１１０のＲＯＭ２０２内に設けられている。
【１５４７】
ここで、図２０６（ａ）～（ｃ）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２０６（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り、図２０６（ｂ）は、特別図柄１乱数テーブル２０２ｄａ１に規定されている内容を模式的に示した模式図であり、図２０６（ｃ）は、特別図柄２乱数テーブル２０２ｄａ２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２０２ｄａ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）と小当たりと判定される乱数値（判定値）が設定されたテーブルである。
【１５４８】
具体的には、第１特別図柄の抽選を実行する場合には特別図柄１乱数テーブル２０２ｄ

ａ１が参照される。図２０６（ｂ）に示した通り、特別図柄１乱数テーブル２０２ｄａ１は、乱数カウンタＣ１の値のうち「０～４」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、外れ）の判定値として規定されている。そして、第１特別図柄の抽選において第１当たり乱数カウンタＣ１の値が判別され、その値が「０～４」のいずれかである場合に大当たりであると判別される。

【１５４９】

第２特別図柄の抽選を実行する場合には特別図柄２乱数テーブル２０２ｄａ２が参照される。図２０６（ｃ）に示した通り、特別図柄２乱数テーブル２０２ｄａ２は、乱数カウンタＣ１の値のうち「０～１」が大当たり判定値として規定されており、「２～３９８」が小当たり判定値として規定されている。そして、第２特別図柄の抽選において第１当たり乱数カウンタＣ１の値が判別され、その値が「０～１」のいずれかである場合に大当たりと判別され、「２～３９８」のいずれかである場合に小当たりと判別される。

【１５５０】

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に入賞したタイミングでＲＡＭ２０３の第１特別図柄保留球格納エリア２０３ｄａに格納される。また、特別図柄の抽選（変動）を実行可能な状態（即ち、特別図柄の変動中及び大当たり遊技、小当たり遊技中以外の状態）では球が第１入球口６４或いは第２入球口６４０に入球したタイミングでＲＡＭ２０３の特別図柄保留球実行エリアに格納される。

【１５５１】

ここで、第１特別図柄保留球格納エリア２０３ｄａまたは特別図柄保留球実行エリアに格納された第１当たり乱数カウンタＣ１の値が、特別図柄の大当たりや小当たりであると判別される乱数でなければ、即ち、特別図柄の外れであると判別される乱数であれば、第１図柄表示装置３７に表示される停止図柄に対応した表示態様は、特別図柄の外れ時のものとなる。

【１５５２】

一方で、第１特別図柄保留球格納エリア２０３ｄａまたは特別図柄保留球実行エリアに格納された第１当たり乱数カウンタＣ１の値が、特別図柄の大当たりとなる乱数であれば、第１図柄表示装置３７に表示される停止図柄に対応した表示態様は、特別図柄の大当たり時のものとなる。この場合、その大当たり時の具体的な表示態様は、同じ第１特別図柄保留球格納エリア２０３ｄａまたは特別図柄保留球実行エリアに格納されている第１当たり種別カウンタＣ２の値が示す表示態様となる。

【１５５３】

本実施形態のパチンコ機１０における第１当たり乱数カウンタＣ１は、０～３９８の範囲の２バイトのループカウンタとして構成されている。この第１当たり乱数カウンタＣ１において、第１特別図柄、第２特別図柄の抽選時に、特別図柄の大当たりとなる乱数値は５個あり、その乱数値である「０～４」は、前述したように第１当たり乱数テーブル２０２ｄａの特別図柄１乱数テーブル２０２ｄａ１、特別図柄２乱数テーブル２０２ｄａ２に格納されている。このように本実施形態のパチンコ機１０では乱数値の総数が３９９ある中で、大当たりとなる乱数値の総数が５なので、特別図柄の大当たりとなる確率は、「５／３９９」となる。

【１５５４】

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、第１当たり種別選択テーブル２０２ｄｂ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。ここで、図２０７を参照して第１当たり種別選択テーブル２０２ｄｂの内容について説明をする。

【１５５５】
図２０７（ａ）は、第１当たり種別選択テーブル２０２ｄｂ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２０７（ａ）に示した通り、本実施形態では、第１特別図柄（特図１）の抽選時に、取得した第１当たり種別カウンタＣ２の値を判定する際に用いられる特図１大当たり種別選択テーブル２０２ｂ１と、第２特別図柄（特図２）の抽選時に、取得した第１当たり種別カウンタＣ２の値を判定する際に用いられる特図２大当たり種別選択テーブル２０２ｂ２と、を有している。これにより、特図１の抽選により大当たりに当選した場合の大当たり種別と、特図２の抽選により大当たりに当選した場合の大当たり種別とを異ならせる、或いは、複数種類の大当たり種別のそれぞれが選択される割合を異ならせることができるため、第１特別図柄（特図１）を用いた遊技と、第２特別図柄（特図２）を用いた遊技とで異なる遊技性を遊技者に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。
【１５５６】
次に、図２０７（ｂ）を参照して第１特別図柄（特図１）の抽選時に用いられる特図１大当たり種別選択テーブル２０２ｂ１について説明をする。図２０７（ｂ）は特図１大当たり種別選択テーブル２０２ｂ１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２０７（ｂ）に示した通り、第１当たり種別カウンタＣ２において、乱数値が「０～４９」のいずれかであった場合の大当たり種別は「大当たりＡ」となり、「５０～５１」のいずれかであった場合の大当たり種別は「大当たりＡ復活」となり、「５２～９９」のいずれかであった場合の大当たり種別は「大当たりＢ」となる。
【１５５７】
「大当たりＡ」は、大当たり遊技としてラウンド数が４ラウンドで、大当たり終了後の遊技状態が時短状態（時短回数１回）に設定される大当たり種別である。大当たり後の遊技状態が遊技者にとって有利な時短状態に設定されるので、「大当たりＡ」は、遊技者にとって有利な大当たり種別である。第１当たり種別カウンタＣ２の取り得る１００個のカウンタ値（乱数値）のうち、「大当たりＡ」が選択される乱数値が５０個なので、第１特別図柄（特図１）の抽選で大当たりとなった場合に「大当たりＡ」が選択される割合は５０％である。
【１５５８】
「大当たりＡ復活」は、大当たり遊技としてラウンド数が４ラウンドで、大当たり終了後の遊技状態が時短状態（時短回数１回）に設定される大当たり種別であり、大当たり時には、時短遊技状態が付与されることは報知されず、大当たり遊技中または大当たり遊技におけるエンディング時に時短遊技状態が付与されることが第３図柄表示装置８１で効果音、ランプ演出を伴って表示演出される復活演出が実行される大当たり種別となっている。１当たり種別カウンタＣ２の取り得る１００個のカウンタ値（乱数値）のうち、「大当たりＡ復活」が選択される乱数値が２個なので、第１特別図柄（特図１）の抽選で大当たりとなった場合に「大当たりＢ」が選択される割合は２％である。
【１５５９】
「大当たりＢ」は、大当たり遊技としてラウンド数が４ラウンドで、大当たり終了後の遊技状態が通常遊技状態（非時短状態）に設定される大当たり種別である。大当たり後に通常遊技状態が設定されるので、「大当たりＢ」は、遊技者にとって不利な大当たり種別である。第１当たり種別カウンタＣ２の取り得る１００個のカウンタ値（乱数値）のうち、「大当たりＢ」が選択される乱数値が４８個なので、第１特別図柄（特図１）の抽選で大当たりとなった場合に「大当たりＢ」が選択される割合は４８％である。
【１５６０】
以上、説明をしたように、本実施形態のパチンコ機１０では、第１特別図柄（特図１）の抽選において大当たりに当選した場合の５２％の割合で４ラウンドの大当たり遊技で大当たり遊技後に時短遊技状態が設定される大当たり種別が選択され、また、４８％の割合で大当たり遊技終了後の遊技状態が非時短状態である通常遊技状態へと移行する大当たりが選択される。

【１５６１】
次に、図２０７（ｃ）を参照して、第２特別図柄（特図２）の抽選時に用いられる特図２大当たり種別選択テーブル２０２ｂ２について説明をする。図２０７（ｃ）は特図２大当たり種別選択テーブル２０２ｂ２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２０７（ｃ）に示した通り、通常遊技状態が設定されている場合には、第１当たり種別カウンタＣ２において、乱数値が「０～９９」のいずれかであった場合の大当たり種別は「大当たりＣ」となる。また、時短遊技状態が設定されている場合には、第１当たり種別カウンタＣ２において、乱数値が「０～９９」のいずれかであった場合の大当たり種別は「大当たりＤ」となる。
【１５６２】
ここで、「大当たりＣ」は、大当たり遊技としてラウンド数が４ラウンドで、大当たり終了後の遊技状態が通常遊技状態（非時短状態）に設定される大当たり種別である。大当たり後に通常遊技状態が設定されるので、「大当たりＣ」は、遊技者にとって不利な大当たり種別である。第１当たり種別カウンタＣ２の取り得る１００個のカウンタ値（乱数値）のうち、「大当たりＣ」が選択される乱数値が１００個なので、第１特別図柄（特図１）の抽選で大当たりとなった場合に「大当たりＣ」が選択される割合は１００％である。
【１５６３】
「大当たりＤ」は、第２特別図柄専用の大当たり種別であり、時短遊技状態である場合に第２特別図柄の大当たりとなると決定される大当たり種別である。「大当たりＤ」は、大当たり遊技としてラウンド数が４ラウンドで、大当たり終了後の遊技状態が時短状態（時短回数１回）に設定される大当たり種別である。大当たり後の遊技状態が遊技者にとって有利な時短状態に設定されるので、「大当たりＤ」は、遊技者にとって有利な大当たり種別である。第１当たり種別カウンタＣ２の取り得る１００個のカウンタ値（乱数値）のうち、「大当たりＤ」が選択される乱数値が１００個なので、第１特別図柄（特図１）の抽選で大当たりとなった場合に「大当たりＤ」が選択される割合は１００％である。
【１５６４】
このように、第２特別図柄の抽選では、通常遊技状態が設定されている場合と、時短遊技状態が設定されている場合とで決定される大当たり種別が異なるように構成されている。通常遊技状態では、通常の遊技では、第２入球口６４０に遊技球が入球することが困難に設定されていることから、不正な遊技方法により遊技が実行されている可能性が高い。しかしながら、通常遊技状態では、第２特別図柄で大当たりが抽選された場合にも時短遊技状態が設定されない大当たりＣの大当たり種別が決定されるので、遊技店側の利益が過剰に損なわれる不具合を抑制できる。
【１５６５】
本実施形態では、大当たりの種類は５種類としたが、それに限らず、１種類でもよいし、６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。
【１５６６】
また、本実施形態では、大当たりと判定される確率は遊技状態に関わらず一定としたが、それに限らず、特定の大当たり種別の後に、次の大当たりとなるまで当たり確率が高く設定される高確率遊技状態を設定するように構成してもよい。また、高確率遊技状態は、所定の変動回数（第１特別図柄と第２特別図柄との合計変動回数）で変動が実行され停止するまで設定するように構成してもよい。
【１５６７】
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。

【１５６８】

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、球が第１入球口６４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２０３ｄａに格納され、特別図柄の抽選（変動）を実行可能な状態（即ち、特別図柄の変動中及び大当たり遊技、小当たり遊技中以外の状態）において球が第１入球口６４或いは第２入球口６４０に入球したタイミングでＲＡＭ２０３の特別図柄保留球実行エリアに格納される。

【１５６９】

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特別図柄に対する大当たり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の小当たり種別選択テーブル２０２ｄｅ（図２０８（ｂ）参照）が主制御装置１１０のＲＯＭ２０２に設定されている。

【１５７０】

ここで、図２０８（ｂ）を参照して小当たり種別選択テーブル２０２ｄｅの内容について説明をする。図２０８（ｂ）は小当たり種別選択テーブル２０２ｄｅ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２０８（ｂ）に示した通り、小当たり種別選択テーブル２０２ｄｅには第２特別図柄の小当たり種別として小当たりＡ～小当たりＣの３種類が小当たり種別カウンタＣ５の値により選択されるように規定されている。具体的には、取得している小当たり種別カウンタＣ５の値が「０～１９」のいずれかである場合の小当たり種別は、「小当たりＡ（Ｖ通過時１５Ｒ時短１回大当たり）」となり、「２０～８９」のいずれかであった場合の小当たり種別は、「小当たりＢ（Ｖ通過時４Ｒ時短１回大当たり）」となり、「９０～９９」のいずれかであった場合の小当たり種別は、「小当たりＣ（Ｖ通過時５Ｒ時短無大当たり）」となる。

【１５７１】

ここで、各小当たり種別（小当たりＡ～小当たりＣ）には、それぞれ小当たり遊技においてＶ入賞装置６５０内のＶスイッチ６５０ｅ３を球が通過した場合に、その小当たり遊技終了後に実行される大当たり遊技の種別が設定されている。小当たりＡの場合には、１５Ｒ時短１回大当たりが設定されており、小当たりＡの実行後に、可変入賞装置６５が１５Ｒ開放状態（小当たり遊技が１Ｒ目）に設定される大当たりが実行され、その後に時短状態として１回の時短遊技（特別図柄の変動が１００回或いは、第２特別図柄の変動が１回実行され停止表示されるまでの期間）が設定されるように構成されている。また、小当たりＢの場合には、４Ｒ時短１回大当たりが設定されており、小当たりＢの実行後に、可変入賞装置６５が４Ｒ開放状態（小当たりが１Ｒ目）に設定される大当たりが実行され、その後に時短状態として１回の時短遊技（特別図柄の変動が１００回或いは、第２特別図柄の変動が１回実行され停止表示されるまでの期間）が設定されるように構成されている。小当たりＣの場合には、４Ｒ時短無大当たりが設定されており、小当たりＣの実行後に、可変入賞装置６５が４Ｒ開放状態（小当たりが１Ｒ目）に設定される大当たりが実行されるが、大当たり遊技後には、時短状態が設定されず、通常状態が設定されるように構成されている。

【１５７２】

このように、選択される小当たり種別によって、小当たり遊技終了後に実行される大当たり遊技の内容およびその大当たり遊技後に設定される遊技状態を異ならせることができる。具体的には、小当たりＡは、大当たり遊技において実行されるラウンド数が多く（１５Ｒ）、且つ、大当たり遊技終了後に遊技者に有利となる時短状態が設定されるため、遊

技者にとって最も有利な小当たりとして設定されており、小当たりＢは、大当たり遊技において実行されるラウンド数は少なく（４Ｒ）、上述した小当たりＡよりも不利に設定されているが、大当たり遊技後に時短状態が設定される。小当たりＣは、大当たり遊技において実行されるラウンド数は少なく（４Ｒ）、且つ、大当たり遊技後に時短状態が設定されないことから、遊技者にとって最も不利な小当たりとして設定される。

【１５７３】

なお、本実施形態では、時短状態の終了条件として、第２特別図柄の変動回数が１回（第１終了条件）、或いは、特別図柄（第１特別図柄および第２特別図柄）の変動回数が合計で１００回（第２終了条件）を設定している。このように構成することで、第１特別図柄の保留球数が１以上ある状態で大当たりに当選し、大当たり終了後に時短状態が設定された場合において、大当たり終了後に第１特別図柄（特図１）の変動が実行されたとしても時短状態が終了することが無い。また、第２特別図柄（特図２）の変動が実行された場合には上述した第２終了条件が成立し時短状態を終了させることができるため、時短状態中に任意の特別図柄（第２特別図柄）を確実に所定回数変動させることができる。

【１５７４】

なお、本実施形態では、小当たりを経由してＶスイッチ６５０ｅ３に入球することで大当たりが実行される場合には、１Ｒ（ラウンド）目を小当たり遊技として、２Ｒ目以降が大当たり遊技として実行され、小当たりＡでは、合計で１５ラウンドの遊技が実行されるように構成したが、それに限らず、小当たり遊技はラウンド数に含めずに、その後に設定されているラウンド数（小当たりＡであれば１５Ｒ）の大当たり遊技を実行するように構成してもよい。

【１５７５】

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２３２参照）が１回実行される毎に１回更新され、当該メイン処理内の残余時間内でも繰り返し更新される。尚、変動種別カウンタＣＳ１の値（乱数値）から、図柄変動の変動時間を一つ決定する乱数値を格納した変動パターンテーブル２０２ｄｄ（図２０９（ａ）参照）は、主制御装置１１０のＲＯＭ２０２内に設けられている。

【１５７６】

ここで、図２０９（ａ）を参照して変動パターンテーブル２０２ｄｄの内容について説明をする。図２０９（ａ）は変動パターンテーブル２０２ｄｄ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２０９（ａ）に示した通り、変動パターン選択テーブル２０２ｄ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変動パターンテーブル２０２ｄｄ１と、時短状態を設定している状態で用いられる時短用変動パターンテーブル２０２ｄｄ２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。

【１５７７】

図２０９（ｂ）は、変動パターンテーブル２０２ｄｄに設けられる通常用変動パターンテーブル２０２ｄｄ１に規定された内容を模式的に示した模式図である。図２０９（ｂ）に示した通り、通常用変動パターンテーブル２０２ｄｄ１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。

【１５７８】

具体的には、図２０９（ｂ）に示した通り、図柄種別が第１特別図柄（特１）、抽選結果が「外れ」であって、変動種別カウンタＣＳ１の値が「０～１３９」の範囲に変動時間が７秒の短外れが対応付けて規定され、「１４０～１４９」の範囲に変動時間が２０秒のガセ外れが対応付けて規定され、「１５０～１７９」の範囲に変動時間が４０秒のノーマルリーチ各種が対応付けて規定され、「１８０～１８７」の範囲に変動時間が８０秒のスーパーリーチａが対応付けて規定され、「１８８～１９４」の範囲に変動時間が１００秒のスーパーリーチｂが対応付けて規定され、「１９５～１９８」の範囲に変動時間が１２０秒のスーパーリーチｃが対応付けて規定されている。

【１５７９】

また、図柄種別が第１特別図柄（特図１）、抽選結果が「大当たり」であって、変動種別カウンタＣＳ１の値が「０～２９」の範囲に変動時間が４０秒のノーマルリーチ各種が対応付けて規定され、「３０～７９」の範囲に変動時間が８０秒のスーパーリーチａが対応付けて規定され、「８０～１２９」の範囲に変動時間が１００秒のスーパーリーチｂが対応付けて規定され、「１３０～１８９」の範囲に変動時間が１２０秒のスーパーリーチｃが対応付けて規定され、「１９０～１９８」の範囲に変動時間が１４０秒のスペシャルリーチ各種が対応付けて規定されている。

【１５８０】

次に、図柄種別が第２特別図柄（特２）、抽選結果が「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１８０秒のロング外れが規定され、抽選結果が「大当たり、または小当たり」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１８０秒のロング外れが規定されている。

【１５８１】

このように、特別図柄の抽選結果に応じて、変動時間が７秒～１８０秒の変動パターンのうち何れかの変動パターンが設定され、この変動パターンを示すコマンドを音声ランプ制御装置１１３へと送信することで、変動時間に対応する変動演出が第３図柄表示装置８１にて実行される。

【１５８２】

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は第２入球口６４０に球が入球しないように構成されていることから、通常状態中は第１入球口６４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。このように構成されている通常状態中において第２特別図柄の抽選が実行される場合としては、遊技者が不正に球を第２入球口６４０に入球させた場合であるため、通常状態における第２特別図柄の変動は長い変動時間を有する変動パターンが選択される。これにより、短期間の間に不正に第２特別図柄の抽選が行われる事態を抑制することができる。なお、通常状態中に第２特別図柄の抽選（変動）が実行されたと判別した場合は、その抽選結果が表示されるまでの期間（１８０秒間）を用いて、不正に第２特別図柄の抽選（変動）が実行されたことを外部に報知するように構成しても良い。また、不正に第２特別図柄の抽選（変動）が実行された場合には、その不正に実行された第２特別図柄の抽選（変動）結果として、外れの抽選（変動）結果を強制的に創出し、表示するように構成しても良い。

【１５８３】

図２０９（ｂ）に示した通り、通常用変動パターンテーブル２０２ｄｄ１にて選択される変動パターン（変動時間）は、図柄種別が特図１で抽選結果が外れの場合には７秒（選択割合が約７０％）、４０秒（選択割合が約１５％）、２０秒（選択割合が約５％）、８０秒（選択割合が約４％）、１００秒（選択割合が約３．５％）、１２０秒（選択割合が約２％）の順で選択され易くなるように規定されている。また、抽選結果が大当たりの場合には１２０秒（選択割合が約３０％）、８０秒（選択割合が約２５％）、１００秒（選択割合が約２５％）、４０秒（選択割合が約１５％）、１４０秒（選択割合が約５％）の順で選択され易くなるように規定されている。

【１５８４】
このように、特別図柄の抽選結果と選択される変動パターン（変動時間）には関連性があり、特別図柄の抽選結果が大当たりの場合に選択される変動時間（変動パターン）の割合と、特別図柄の抽選結果が外れの場合に選択される変動時間（変動パターン）の割合とによって、特定の変動時間（変動パターン）が選択された場合における大当たり期待度を示唆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、選択される変動時間（変動パターン）によって大当たりに当選しているか否かを遊技者に予測させることができる。
【１５８５】
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、大当たりＣ）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。
【１５８６】
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。
【１５８７】
次に、図２１０を参照して変動パターンテーブル２０２ｄｄに設けられた時短用変動パターンテーブル２０２ｄｄ２の内容について説明をする。図２１０は時短用変動パターンテーブル２０２ｄｄ２に規定された内容を模式的に示した模式図である。図２１０に示した通り、時短用変動パターンテーブル２０２ｄｄ２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。
【１５８８】
具体的には、図２１０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「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０．５秒の超短外れが規定され、抽選結果が「大当たり」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０．５秒の超短外れが規定されている。また、図柄種別が第２特別図柄（特図２）、抽選結果が「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０．５秒の超短外れが規定され、抽選結果が「小当たり」である場合は、変動時間が１秒の短小当たりが規定され、抽選結果が「大当たり」である場合は、変動種別カウンタＣＳ１の値が「０～１４９」の範囲に変動時間が１秒の短大当たりが規定され、「１５０～１９８」の範囲に変動時間が３０秒の中大当たりが規定されている。
【１５８９】
図２０４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０～２３９の範囲内で順に１ずつ加算され、最大値（つまり２３９）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２２０参照）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の第２図柄保留球実行エリアに格納される。

【１５９０】

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２０２ｄｃ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２０２ｄｃ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。

【１５９１】

球が普通始動口６７を通過すると、第２当たり乱数カウンタＣ４の値が取得されると共に、第２図柄表示装置８３において普通図柄の変動表示が３０秒間実行される。図２０８（ａ）に示すように取得された第２当たり乱数カウンタＣ４の値が「０～２３８」の範囲であれば当選と判定されて、第２図柄表示装置８３における変動表示が終了した後に、停止図柄（第２図柄）として「○」の図柄が点灯表示されると共に、第２入球口６４０が「０．２秒間×１回」だけ開放される。尚、本実施形態では、パチンコ機１０が通常遊技状態である場合に、普通図柄の当たりとなったら第２入球口６４０が「０．２秒間×１回」だけ開放されるが、開放時間や回数は任意に設定すれば良い。例えば、「０．５秒間×２回」開放しても良い。

【１５９２】

パチンコ機１０が時短遊技状態である場合に、球が普通始動口６７を通過すると、第２当たり乱数カウンタＣ４の値が取得されると共に、第２図柄表示装置８３において普通図柄の変動表示が３秒間実行される。そして、取得された第２当たり乱数カウンタＣ４の値が「５～２３８」（図２０８（ａ）参照）の範囲であれば当選と判定されて、第２図柄表示装置８３における変動表示が終了した後に、停止図柄（第２図柄）として「○」の図柄が点灯表示されると共に、第２入球口６４０が「２秒間×２回」開放される。このように、普通図柄の高確率時には、普通図柄の低確率時と比較して、変動表示の時間が「３０秒→３秒」と非常に短くなり、更に、第２入球口６４０の開放期間が「０．２秒×１回→２秒間×２回」と非常に長くなるので、第２入球口６４０へ球が入球し易い状態となる。尚、第２当たり乱数カウンタＣ４の値（乱数値）から、普通図柄の当たりか否かを判定する乱数値を格納したテーブル（図示せず）は、ＲＯＭ２０２内に設けられている。尚、本実施形態では、パチンコ機１０が普通図柄の高確率時である場合に、普通図柄の当たりとなったら第２入球口６４０が「２秒間×２回」だけ開放されるが、開放時間や回数は任意に設定すれば良い。例えば、「１秒間×３回」開放しても良い。

【１５９３】

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＝０～２３９）、タイマ割込処理（図２２０参照）毎に１回更新されると共に、メイン処理（図２３２参照）の残余時間内で繰り返し更新される。

【１５９４】

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。

【１５９５】

図２０４に戻り、説明を続ける。ＲＡＭ２０３は、図２０４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。

【１５９６】

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。

【１５９７】

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２３２参照）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２３１参照）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４３参照）が即座に実行される。

【１５９８】

また、ＲＡＭ２０３は、図２０５（ｂ）に示すように、第１特別図柄保留球格納エリア２０３ｄａ、第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄｂ、時短中合算カウンタ２０３ｄｃ、大当たり開始フラグ２０３ｄｄ、大当たり中フラグ２０３ｄｅ、小当たり開始フラグ２０３ｄｆ、小当たり中フラグ２０３ｄｇ、Ｖ通過大当たり種別格納エリア２０３ｄｈ、Ｖフラグ２０３ｄｉ、時短中特２カウンタ２０３ｄｊ、Ｖ通過フラグ２０３ｄｋ、その他メモリエリア２０３ｚを有している。

【１５９９】

第１特別図柄保留球格納エリア２０３ｄａは、図２０４に示すように４つの保留エリア（保留第１エリア～保留第４エリア）を有しており、これらの各エリアには、第１入球口６４に入球したことに基づいて取得された第１当たり乱数カウンタＣ１、第１当たり種別カウンタＣ２、停止種別選択カウンタＣ３、小当たり種別カウンタＣ５、変動種別カウンタＣＳ１の各値がそれぞれ格納される。

【１６００】

より具体的には、球が第１入球口６４へ入球（始動入賞）したタイミングで、各カウンタＣ１～Ｃ３、Ｃ５、ＣＳ１の各値が取得され、その取得されたデータが、４つの保留エリア（保留第１エリア～保留第４エリア）の空いているエリアの中で、エリア番号（第１～第４）の小さいエリアから順番に記憶される。つまり、エリア番号の小さいエリアほど、時間的に古い入賞に対応するデータが記憶され、保留第１エリアには、時間的に最も古い入賞に対応するデータが記憶される。尚、４つの保留エリアの全てにデータが記憶されている場合には、新たに何も記憶されない。

【１６０１】

その後、主制御装置１１０において、第１特別図柄の抽選が行われる場合には、第１特別図柄保留球格納エリア２０３ｄａの保留第１エリアに記憶されている各カウンタＣ１～Ｃ３の各値が、実行エリアへシフトされ（移動させられ）、その実行エリアに記憶された各カウンタＣ１～Ｃ３の各値に基づいて、特別図柄の抽選などの判定が行われる。

【１６０２】

そして、保留第１エリアから実行エリアへデータをシフトすると、保留第１エリアが空き状態となる。そこで、他の保留エリア（保留第２エリア～保留第４エリア）に記憶されている入賞のデータを、エリア番号の１小さい保留エリア（保留第１エリア～保留第３エリア）に詰めるシフト処理が行われる。本実施形態では、第１特別図柄保留球格納エリア２０３ｄａにおいて、入賞のデータが記憶されている保留エリア（第２保留エリア～第４保留エリア）についてのみデータのシフトが行われる。

【１６０３】

なお、本実施形態のパチンコ機１０では、第２特別図柄を保留する機能を有していないため、球が第２入球口６４０へ入球（始動入賞）したタイミングで、各カウンタＣ１～Ｃ３、Ｃ５、ＣＳ１の各値が取得され、その取得されたデータがそのまま特別図柄保留球実

行エリアに格納される。
【１６０４】
加えて、本実施形態のパチンコ機１０では、普通図柄（第２図柄）を保留する機能も有していないため、球が普通始動口６７を通過したタイミングで、第２当たり乱数カウンタＣ４の値が取得され、その取得されたデータがそのまま特別図柄保留球実行エリアに格納される。
【１６０５】
第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄｂは、第１入球口６４への入球（始動入賞）に基づいて第１図柄表示装置３７で行われる第１特別図柄（第１図柄）の変動表示（第３図柄表示装置８１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。この第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄｂは、初期値がゼロに設定されており、第１入球口６４へ球が入球し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２２５のＳ６４４参照）。一方、第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄｂは、新たに特別図柄の変動表示が実行される毎に、１減算される（図２２１のＳ２１５参照）。
【１６０６】
この第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄｂの値（特別図柄における変動表示の保留回数Ｎ）は、特図１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（図２２１のＳ２１６、図２２５のＳ６４５参照）。特図１保留球数コマンドは、第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄｂの値が変更される度に、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。
【１６０７】
音声ランプ制御装置１１３は、第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄｂの値が変更される度に、主制御装置１１０より送信される特図１保留球数コマンドによって、主制御装置１１０に保留された変動表示の保留球数そのものの値を取得することができる。これにより、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２２３ｄｂによって管理される変動表示の保留球数が、ノイズ等の影響によって、主制御装置１１０に保留された実際の変動表示の保留球数からずれてしまった場合であっても、次に受信する保留球数コマンドによって、そのずれを修正することができる。
【１６０８】
なお、音声ランプ制御装置１１３は、保留球数コマンドに基づいて保留球数を管理し、保留球数が変化する度に表示制御装置１１４に対して、保留球数を通知するための表示用保留球数コマンドを送信する。表示制御装置１１４は、この表示用保留球数コマンドによって通知された保留球数を基に、第３図柄表示装置８１の保留球数図柄（保留図柄）を表示する。
【１６０９】
時短中合算カウンタ２０３ｄｃは、時短状態中に実行される第１特別図柄および第２特別図柄の変動回数を合算し、最大１００回まで計数するためのカウンタである。この時短中合算カウンタ２０３ｄｃは、大当たりに当選した場合に初期値である０に設定され（図２２１のＳ２２７参照）、大当たり終了時に１００に設定され（図２３３のＳ１５３４参照）。そして、時短状態中に特別図柄の変動が終了する毎に１減算される（図２２４のＳ５２２参照）。この時短中合算カウンタ２０３ｄｃの値は、時短状態の終了条件が成立したか否かを判別する際に参照されるものであり、カウンタ値が０まで減算されたと判別した場合に（図２２４のＳ５２７：Ｙｅｓ）、遊技状態として通常状態が設定される（図２２４のＳ５２８）。
【１６１０】
上述したように、本実施形態では、時短状態中における第１特別図柄および第２特別図柄の変動を合算した回数が１００回に到達（第１終了条件）、或いは、時短状態中における第２特別図柄の変動回数が１回に到達（第２終了条件）の何れかの条件が成立した場合に、時短状態が終了するように構成されており、そのうちの第１終了条件が成立したか否

かを判別するために時短中合算カウンタ２０３ｄｃを用いている。なお、時短中合算カウンタ２０３ｄｃの値は、残時短回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（図２２４のＳ５２５参照）。残時短回数コマンドは、時短中合算カウンタ２０３ｄｃの値が変更される度に、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。

【１６１１】

音声ランプ制御装置１１３は、時短中合算カウンタ２０３ｄｃの値が変更される度に、主制御装置１１０より送信される残時短回数コマンドによって、時短状態の第１終了条件が成立するまでの残変動回数を取得することができる。これにより、音声ランプ制御装置１１３の遊技状態格納エリア２２３ｉによって管理される残時短回数が、ノイズ等の影響によって、主制御装置１１０の時短中合算カウンタ２０３ｄｃにより計数された実際の残変動回数からずれてしまった場合であっても、次に受信する残時短回数コマンドによって、そのずれを修正することができる。

【１６１２】

なお、音声ランプ制御装置１１３は、残時短回数コマンドに基づいて残時短回数を管理しているが、上述した時短中合算カウンタ２０３ｄｃの値に対応する残時短回数コマンド、即ち、時短状態の第１終了条件が成立するまでの残変動回数を示す情報を表示制御装置１１４に対して送信しないように構成している。これは、通常の遊技を行っている場合には、時短状態の第２終了条件が成立することで時短状態を通常状態へと移行させるように構成されているためであり、第１終了条件が成立するまでの残変動回数を第３図柄表示装置８１に表示させた状態で第２終了条件が成立し、時短状態が終了してしまう事態を抑制している。

【１６１３】

大当たり開始フラグ２０３ｄｄは、大当たり遊技の開始タイミングであることを示すフラグである。抽選結果が大当たりと判定されている特別図柄の変動が停止する場合に、大当たり開始フラグ２０３ｄｄがオンに設定される（図２２１のＳ２２６）。大当たり開始フラグ２０３ｄｄがオンであることが判別されて、大当たりの開始タイミングであることが識別されると、オフに設定される（図２３３のＳ１５２３）。なお、大当たり開始フラグ２０３ｄｄは、初期状態ではオフに設定されるものであり、電源断等が発生した場合には、バックアップされて電源断直前の状態が保持されるように構成されている。

【１６１４】

大当たり中フラグ２０３ｄｅは、大当たり遊技中であることを示すフラグである。判定結果が大当たりである特別図柄の変動が停止されるタイミングでオンに設定される（図２２１のＳ２２６）。一方、大当たりの終了タイミングであると判別された場合（設定されている大当たり種別に対応するラウンド数の遊技が終了したと判別した場合）に、オフに設定される（図２３３のＳ１５２７）。この大当たり中フラグ２０３ｄｅは、ＲＡＭクリア等の初期状態では、オフに設定されるフラグであり、電断等が発生した場合には、電断等の発生直前の状態がバックアップされることにより保持されるように構成されている。

【１６１５】

小当たり開始フラグ２０３ｄｆは、小当たり遊技の開始タイミングであることを示すフラグである。判定結果が小当たりである特別図柄の変動が停止されるタイミングでオンに設定される（図２２３のＳ４２４）。小当たり開始フラグ２０３ｄｆがオンであることが判別されて、小当たり遊技の開始タイミングであると識別されるとオフに設定される（図２３４のＳ１５４３）。この小当たり開始フラグ２０３ｄｆは、ＲＡＭクリア等の初期状態では、オフに設定されるフラグであり、電断等が発生した場合には、電断等の発生直前の状態がバックアップされることにより保持されるように構成されている。

【１６１６】

小当たり中フラグ２０３ｄｇは、小当たり遊技中であることを示すフラグである。判定結果が小当たりである特別図柄の変動が停止されるタイミングでオンに設定される（図２２３のＳ４２４）。一方、小当たりの終了タイミングであると判別された場合（設定され

ている小当たりのラウンド数の遊技が終了したと判別した場合）に、オフに設定される（図２３４のＳ１５５７）。この小当たり中フラグ２０３ｄｇは、ＲＡＭクリア等の初期状態では、オフに設定されるフラグであり、電断等が発生した場合には、電断等の発生直前の状態がバックアップされることにより保持されるように構成されている。

【１６１７】

Ｖ通過大当たり種別格納エリア２０３ｄｈは、小当たり遊技が実行されている場合に、Ｖ入賞装置６５０に入賞した球がＶスイッチ６５０ｅ３により検知された場合に設定される大当たり種別を判別するためのデータが記憶される記憶エリアである。Ｖ通過大当たり種別格納エリア２０３ｄｈは、判定結果が小当たりとなる特別図柄の変動が停止する場合に、判定されている小当たり種別に対応した大当たり種別に対応するデータ値が記憶される（図２２３のＳ４２２）。Ｖ入賞装置６５０内の特別排出流路６５０ｅ２を球が流下し、Ｖスイッチ６５０ｅ３により球を検知すると、Ｖ通過大当たり種別格納エリア２０３ｄｈに記憶されているデータ値に対応する大当たり種別に対応するＶフラグ２０３ｄｉがオンに設定されるように構成されている。小当たり遊技の終了時に、Ｖ通過大当たり種別格納エリア２０３ｄｈに記憶されているデータ値がクリアされるように構成されている。このＶ通過大当たり種別格納エリア２０３ｄｈは、ＲＡＭクリア等の初期状態では、オフに設定されるフラグであり、電断等が発生した場合には、電断等の発生直前の状態がバックアップされることにより保持されるように構成されている。

【１６１８】

Ｖフラグ２０３ｄｉは、小当たり遊技中にＶ入賞装置６５０内の特別排出流路６５０ｅ２を球が流下し、Ｖスイッチ６５０ｅ３により球が検知された場合に、実行している小当たり遊技の種別に対応した大当たり種別に対応したフラグがオンに設定されるものである。小当たり遊技の終了時に、このＶフラグ２０３ｄｉがオンであるかを判別し（図２３４のＳ１５５２）、Ｖフラグ２０３ｄｉがオンであると判別した場合に（図２３４のＳ１５５２：Ｙｅｓ）、オンに設定されているフラグより実行される大当たり種別が判別されて対応する大当たり遊技の開始が設定される（図２３４のＳ１５５３）。このＶフラグ２０３ｄｉは、ＲＡＭクリア等の初期状態では、オフに設定されるフラグであり、電断等が発生した場合には、電断等の発生直前の状態がバックアップされることにより保持されるように構成されている。

【１６１９】

時短中特２カウンタ２０３ｄｊは、時短状態中に実行される第２特別図柄の変動回数を最大１回まで計数するためのカウンタである。この時短中特２カウンタ２０３ｄｊは、大当たりに当選した場合に初期値である０に設定され（図２２１のＳ２２７参照）、大当たり終了時に１に設定される（図２３３のＳ１５３４参照）。そして、時短状態中に第２特別図柄の変動が終了すると１減算される（図２２４のＳ５２４参照）。この時短中特２カウンタ２０３ｄｊの値は、時短状態の終了条件が成立したか否かを判別する際に参照されるものであり、カウンタ値が０まで減算されたと判別した場合に（図２２４のＳ５２６：Ｙｅｓ）、遊技状態として通常状態が設定される（図２２４のＳ５２８）。

【１６２０】

上述したように、本実施形態では、時短状態中における第１特別図柄および第２特別図柄の変動を合算した回数が１００回に到達（第１終了条件）、或いは、時短状態中における第２特別図柄の変動回数が１回に到達（第２終了条件）の何れかの条件が成立した場合に、時短状態が終了するように構成されており、そのうちの第２終了条件が成立したか否かを判別するために時短中特２カウンタ２０３ｄｊを用いている。なお、時短中特２カウンタ２０３ｄｊの値は、残時短回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（図２２４のＳ５２５参照）。残時短回数コマンドは、時短中合算カウンタ２０３ｄｃの値が変更される度に、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。

【１６２１】

なお、音声ランプ制御装置１１３は、残時短回数コマンドに基づいて残時短回数を管理

しているが、上述した時短中特２カウンタ２０３ｄｊの値に対応する残時短回数コマンド、即ち、時短状態の第２終了条件が成立するまでの残変動回数を示す情報を表示制御装置１１４に対して送信するように構成している。これは、通常の遊技を行っている場合には、時短状態の第２終了条件が成立することで時短状態を通常状態へと移行させるように構成されているためであり、遊技者に対して、時短状態が終了するまでの残変動回数を第３図柄表示装置８１に表示させて分かり易い遊技を提供するためである。

【１６２２】

Ｖ通過フラグ２０３ｄｋは、小当たり遊技中において、Ｖフラグ２０３ｄｉがオンに設定されている状態を判別するために用いられるフラグであって、Ｖフラグ２０３ｄｉがオンに設定されている場合にオンに設定される。本実施形態では、小当たり遊技中においてＶ入賞装置６５０に入賞した球の殆どが特別排出流路６５０ｅ２を流下するように構成されており、特別排出流路６５０ｅ２に最初に入賞した球に対応したＶ通過処理（図２３０参照）においてオンに設定される（図２３０のＳ１１４７）。

【１６２３】

そして、Ｖ通過処理（図２３０参照）では、Ｖ通過フラグ２０３ｄｋがオンに設定しているか判別し（図２３０のＳ１１４１）、オンに設定していると判別した場合は（図２３０のＳ１１４１：Ｙｅｓ）、Ｖ通過処理（図２３０の参照）のうちＳ１１４２～Ｓ１１４８の処理をスキップするように構成している。これにより、１回の小当たり遊技中にＶスイッチ６５０ｅ３が複数の球を検知した場合であっても、最初に検知した球に対応したＶ通過処理のみが実行されることになる。よって、小当たり遊技中に実行される処理を簡素化することが出来ると共に、音声ランプ制御装置１１３へＶ通過コマンドを複数回送信してしまい、音声ランプ制御装置１１３側でのＶ通過管理は煩雑になることを抑制することができる。

【１６２４】

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。

【１６２５】

図２０５に戻って説明を続ける。主制御措置１１０の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が搭載されており、ＲＯＭ２０２には少なくとも、上述した第１当たり乱数テーブル２０２ｄａ、第１当たり種別選択テーブル２０２ｄｂ、第２当たり乱数テーブル２０２ｄｃ、変動パターンテーブル２０２ｄｄ、小当たり種別選択テーブル２０２ｄｅに加え、開放シナリオテーブル２０２ｄｆが格納されている。

【１６２６】

ここで、図２１１を参照して、開放シナリオテーブル２０２ｆの内容について説明をする。図２１１は開放シナリオテーブル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。この開放シナリオテーブル２０２ｆは、特別図柄の抽選結果が大当たり或いは小当たりであった場合に実行される特典遊技（大当たり遊技、小当たり遊技）において球が入球可能となる入賞装置（可変入賞装置６５、Ｖ入賞装置６５０）の開放動作を当選した当たり種別（大当たり種別、小当たり種別）に応じて異ならせるための動作データ（開放シナリオ）が規定されている。

【１６２７】

このように、当選結果（大当たり或いは小当たり）および当たり種別（大当たり種別、小当たり種別）に応じて開放動作される入賞装置（可変入賞装置６５、Ｖ入賞装置６５０）や開放動作内容（開放シナリオ）を異ならせることで、特典遊技の有利度合を複数段階設定することができるため、大当たり又は小当たりに当選した後も、遊技者に対してどの種別の当たりに当選したのかを楽しませることができる。

【１６２８】

開放シナリオテーブル２０２ｄｆには、当選した当たり種別（大当たり種別、小当たり種別）に対応して当たり遊技中の開始インターバル期間（当たり遊技が開始されてから最

初に入賞装置が開放動作するまでの期間）と、入賞装置の開放動作態様（開放動作される入賞装置の種別、１回の開放動作（ラウンド遊技）の秒数、総開放動作回数（ラウンド数））と、ラウンド間インターバル期間（ラウンド遊技間に設定される入賞装置が閉鎖される期間）と、終了インターバル期間（全てのラウンド遊技が終了してから、当たり遊技が終了するまでの期間（新たな特別図柄変動の開始を許容するまでの期間））とが、それぞれ規定されている。

【１６２９】

具体的には、当選した当たり種別が大当たりＡに対応して、開始インターバル期間として「２秒」が、入賞装置の開放動作態様として「可変入賞装置６５」を「１５ラウンド」、１回のラウンド遊技として「継続して２９秒」開放する開放動作態様が、ラウンド間インターバル期間として「１秒」が、終了インターバル期間として「４秒」が規定されている。よって、大当たり種別が大当たりＡの大当たりに当選した場合は、可変入賞装置６５が１５ラウンド分開放される大当たり遊技が実行されることになり、遊技者に多くの賞球が払い出される大当たり遊技となる。さらに、大当たり種別が大当たりＡの場合には、大当たり遊技終了後に遊技者に有利となる遊技状態である時短状態が設定される大当たりであるため、大当たりＡは遊技者にとって最も有利となる特典が付与される大当たりである。

【１６３０】

次に、当たり種別が大当たりＢ，Ｃに対応して、開始インターバル期間として「２秒」が、入賞装置の開放動作態様として「可変入賞装置６５」を「５ラウンド」、１回のラウンド遊技として「継続して２９秒」開放する開放動作態様が、ラウンド間インターバル期間として「１秒」が、終了インターバル期間として「４秒」が規定されている。よって、大当たり種別が大当たりＢ，Ｃの大当たりに当選した場合は、可変入賞装置６５が５ラウンド分開放される大当たり遊技が実行されることになり、遊技者に対して大当たりＡに対応する大当たり遊技の約１／３の賞球が払い出される大当たり遊技となる。また、大当たり種別が大当たりＢの場合には、大当たり遊技終了後に遊技者に有利となる遊技状態である時短状態が設定され、大当たりＣの場合には、大当たり遊技終了後に時短状態が設定されないように構成されているため、大当たりＢは大当たりＡよりも不利で大当たりＣよりも有利な特典が付与される大当たりとなる。

【１６３１】

当たり種別が大当たりＤに対応して、開始インターバル期間として「１秒」が、入賞装置の開放動作態様として「Ｖ入賞装置６５０」を「１ラウンド目」に開放動作し、「可変入賞装置６５」を「２～１５ラウンド目」に開放動作し、１回のラウンド遊技として、１ラウンド目は「０．１秒開放を０．５秒間の開放間インターバルを設けて１２回」開放し、２～１５ラウンド目は「２９秒間継続開放」する開放動作態様が、ラウンド間インターバル期間として、１ラウンド目終了後は「１０秒」、それ以外は「１秒」が、終了インターバル期間として「４秒」が規定されている。

【１６３２】

つまり、詳細は後述するが、大当たりＤの開始インターバル期間と２ラウンド目が実行されるまでの期間（１ラウンド目のラウンド遊技内容（開閉動作態様）、及び、１ラインド目終了後のラウンド間インターバル期間）に規定されている内容が、後述する小当たり遊技に規定されている内容と同一となるように構成している。このように構成することで、今回実行されている当たり遊技が大当たり遊技であるか小当たり遊技であるかを、１ラウンド目が終了するタイミングまで（小当たり遊技であればその小当たり遊技が終了するタイミングまで）遊技者に把握させ難くすることができる。これにより、小当たりに当選して小当たり遊技が実行されていると認識していた遊技者に対して意外性のある当たり遊技を提供することができる。

【１６３３】

なお、本実施形態では、大当たりＤは第２特別図柄によって大当たりに当選した場合に必ず選択される大当たり種別であり、且つ、第２特別図柄の抽選では殆どが小当たりに当

選するように設定されている（図２０６（ｃ）参照）。よって、遊技状態として時短状態が設定され、第２特別図柄の変動を主に行う期間中は、特別図柄の変動が停止表示された後に何らかの当たり遊技が開始される。この場合において、大当たりに当選した場合も、小当たりに当選した場合も、同一の開放動作から開始される当たり遊技を実行するため、遊技者により何れの当たり（大当たり又は小当たり）に当選したのかを把握させ難くすることができる。

【１６３４】

加えて、第２特別図柄の抽選においては、大当たりに当選する確率の方が小当たりに当選する場合よりも低くなるように設定されており、又、大当たりＤに対応する大当たり遊技の終了後には時短状態が付与されるように設定されている。よって、大当たりに当選した遊技者に対して、小当たりに当選した場合よりも不利な特典が提供されることが無いため、意外性のある遊技（大当たりＤに対応した大当たり遊技）を、遊技者に有利な遊技とすることができるため、遊技者をより興奮させることができる。

【１６３５】

なお、大当たりＤに当選した場合と、各種小当たりに当選した場合とでは、第３図柄表示装置８１にて表示される変動表示（変動演出）として同一の演出態様が実行されるようにし、且つ、特別図柄の抽選結果を示す第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂの表示態様により遊技者に抽選結果を識別され難くするために、特別図柄の停止表示タイミングと、第３図柄表示装置８１に表示される第３図柄の停止表示タイミングを異ならせたり、特別図柄の停止表示タイミングと第３図柄の停止表示タイミングは同期させるが、その停止表示タイミング或いはその前後の期間において、第３図柄の表示をそれ以外の期間よりも遊技者が識別し難くするために、表示態様や表示領域を可変させたり、特別図柄の停止表示タイミングにおいて、第３図柄表示装置８１の主表示領域Ｄｍに表示される演出用の図柄を第３図柄から普通図柄の変動表示に対応させた演出用普通図柄に切り替えたりすると良い。

【１６３６】

加えて、当たり遊技が実行された場合に開放動作する入賞装置（Ｖ入賞装置６５０）と第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂを離れて配設し、特別図柄の停止表示タイミング（何れかの当たりに当選したことを遊技者に報知するタイミング）に第３図柄表示装置８１にてＶ入賞装置６５０を遊技者に注目させる演出表示を実行したり、本実施形態のように第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂの表示領域を第３図柄表示装置８１の表示領域よりも小さくし、第３図柄よりも第１図柄が視認し難くなるように構成すると良い。これにより、今回の特別図柄の抽選結果が大当たりであるか小当たりであるかを第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂの停止表示態様により識別され難くすることができ、当たり遊技中も継続して大当たりに当選したことを期待させることができる。

【１６３７】

図２１１に戻り説明を続ける。当たり種別が小当たりＡ～Ｃに対応して規定される内容には、小当たり遊技（１ラウンド遊技）に加え、その小当たり遊技中にＶスイッチ６５０ｅ３が球を検知することにより、小当たり遊技終了後に継続して実行される大当たり遊技（２～１５ラウンド遊技）の開放シナリオも併せて規定されている。これにより、当選した小当たり種別の小当たり遊技内容と、その小当たり遊技終了後に実行し得る大当たり遊技内容とを確実に対応付けすることができるため、適正な遊技を提供することができる。

【１６３８】

具体的には、当たり種別が小当たりＡに対して、小当たり遊技として、開始インターバル期間「１秒」が、入賞装置の開放動作態様「Ｖ入賞装置６５０」を「１ラウンド」開放が、１回のラウンド遊技「０．１秒開放を１２回」、開放間インターバル期間「５回目と１０回目の開放終了後以外に０．５秒（開放間インターバル１）、５回目と１０回目の開放終了後に５秒（開放間インターバル２）」が規定されている。

【１６３９】

そして、小当たり遊技終了後に実行され得る大当たり遊技として「可変入賞装置６５」が、「２～１５ラウンド目」に開放動作し、１回のラウンド遊技「２９秒間継続開放」が

、ラウンド間インターバル期間として、１ラウンド目終了後は「１０秒」、それ以外は「１秒」が、開始インターバル「２秒」、終了インターバル期間「８秒」が規定されている。

【１６４０】

また、当たり種別が小当たりＢ，Ｃに対して、小当たり遊技として、開始インターバル期間「１秒」が、入賞装置の開放動作態様「Ｖ入賞装置６５０」を「１ラウンド」開放が、１回のラウンド遊技「０．１秒開放を１２回」、開放間インターバル期間「５回目と１０回目の開放終了後以外に０．５秒（開放間インターバル１）、５回目と１０回目の開放終了後に５秒（開放間インターバル２）」が規定されている。

【１６４１】

そして、小当たり遊技終了後に実行され得る大当たり遊技として「可変入賞装置６５」が、「２～５ラウンド目」に開放動作し、１回のラウンド遊技「２９秒間継続開放」が、ラウンド間インターバル期間として、１ラウンド目終了後は「１０秒」、それ以外は「１秒」が、開始インターバル「２秒」、終了インターバル期間「８秒」が規定されている。

【１６４２】

つまり、小当たりＢ，Ｃに対応する小当たり遊技終了後に実行され得る大当たり遊技は、上述した小当たりＡに対応する大当たり遊技よりもラウンド遊技数が少なくなるように設定されている。また、小当たり種別が小当たりＢの場合には、対応する大当たり遊技終了後に遊技者に有利となる遊技状態である時短状態が設定され、小当たりＣの場合には、対応する大当たり遊技終了後に時短状態が設定されないように構成されているため、小当たりＢは小当たりＡよりも不利で小当たりＣよりも有利な特典が付与される小当たりとなる。

【１６４３】

図２０３に戻り説明を続ける。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、Ｖ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、Ｖ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２０９ａ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。

【１６４４】

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。

【１６４５】

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。

【１６４６】

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４３参照）が即座に実行される。

【１６４７】

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。

【１６４８】

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。

【１６４９】

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。

【１６５０】

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。

【１６５１】

音声ランプ制御装置１１３は、枠ボタン２２や枠ボタン２３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。

【１６５２】

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。

【１６５３】

音声ランプ制御装置１１３のＲＯＭ２２２には、変動パターン選択テーブル２２２ａ、

その他、遊技の制御に必要な各種データやプログラム等が記憶されている。
【１６５４】
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。
【１６５５】
次に、図２１３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２１３に示すように、音声ランプ制御装置１１３のＲＡＭ２２３には、入賞情報格納エリア２２３ｄａ、第１特別図柄保留球数カウンタ２２３ｄｂ、変動開始フラグ２２３ｄｃ、停止種別選択フラグ２２３ｄｄ、演出カウンタ２２３ｄｅ、その他メモリエリア２２３ｚ、が少なくとも設けられている。
【１６５６】
入賞情報格納エリア２２３ｄａ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２２３ｄａ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。
【１６５７】
第１特別図柄保留球数カウンタ２２３ｄｂは、主制御装置１１０の第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄｂ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。
【１６５８】
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２０３ｄｂ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２２３ｄｂにて、その第１特別図柄の保留球数を管理するようになっている。
【１６５９】
具体的には、主制御装置１１０では、第１入球口６４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２０３ｄｂ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。
【１６６０】
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２０３ｄｂの値を取得して、第１特別図柄保留球数カウンタ２２３ｄｂに格納する（図２３８のＳ２２７７参照）。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２２３ｄｂ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２０３ｄｂと同期させながら、その値を更新することができる。
【１６６１】
第１特別図柄保留球数カウンタ２２３ｄｂ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２２３ｄｂ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２２３ｄｂ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。

【１６６２】

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２２３ｄｂの値分の保留球数図柄を第３図柄表示装置８１の小領域Ｄｓ１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２２３ｄｂは、主制御装置１１０の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。

【１６６３】

なお、主制御装置から送信される保留球数コマンドに含まれる情報としては、実際の保留球数、即ち、特別図柄保留球数カウンタ２０３ａの値を示す情報でも良いし、特別図柄保留球数カウンタ２０３ａの値が１加算、或いは１減算されたことを示す情報でも良い。なお、保留球数コマンドとして特別図柄保留球数カウンタ２０３ａの値が１加算、或いは１減算されたことを示す情報を送信する場合には、音声ランプ制御装置１１３に受信した保留球数コマンドに含まれる情報に基づいて現在の保留球数を演算管理する演算手段を設ければ良い。

【１６６４】

変動開始フラグ２２３ｄｃは、主制御装置１１０から送信される変動パターンコマンドを受信した場合にオンされ（図２３８のＳ２２７２参照）、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（図２４１のＳ２５１２参照）。変動開始フラグ２２３ｄｃがオンになると、受信した変動パターンコマンドから抽出された変動パターンに基づいて、表示用変動パターンコマンドが設定される。

【１６６５】

ここで設定された表示用変動パターンコマンドは、ＲＡＭ２２３に設けられたコマンド送信用のリングバッファに記憶され、ＭＰＵ２２１により実行されるメイン処理（図２３７参照）のコマンド出力処理（図２３７のＳ２１６２）の中で、表示制御装置１１４に向けて送信される。表示制御装置１１４では、この表示用変動パターンコマンドを受信することによって、この表示用変動パターンコマンドによって示される変動パターンで、第３図柄表示装置８１において第３図柄の変動表示が行われるように、その変動演出の表示制御が開始される。

【１６６６】

停止種別選択フラグ２２３ｄｄは、主制御装置１１０から送信される停止種別コマンドを受信した場合にオンされ（図２３９のＳ２３２１参照）、第３図柄表示装置８１における停止種別の設定がなされるときにオフされる（図２４１のＳ２５１７参照）。停止種別選択フラグ２２３ｄｄがオンになると、受信した停止種別コマンドから抽出された停止種別（大当たりの場合には大当たり種別）に基づいて、停止種別がそのまま設定される。

【１６６７】

演出カウンタ２２３ｄｅは、得点演出や、各種抽選に使用されるカウンタであって、図示は省略したが、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１が実行するメイン処理（図２３７参照）が実行される毎に１ずつ更新される。本実施形態では、演出カウンタ２２３ｄｅとして少なくとも得点演出の実行の有無を判定する際に用いられる演出抽選カウンタ２２３ｆ１と、得点演出中に付与する総得点を選択する際に用いられる得点振分用演出カウンタ（図示せず）と、１回の変動表示にて表示する得点（１回の変動表示にて実行される

複数の得点付与演出にて付与される得点の合計）を選択する際に用いられる付与得点用演出カウンタ（図示せず）とを有しており、それぞれのカウンタが同期すること無く所定範囲（例えば、０～９９）内で更新するように構成されている。

【１６６８】

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。

【１６６９】

ＲＡＭ２２３は、その他、主制御装置１１０より受信したコマンドを、そのコマンドに対応した処理が行われるまで一時的に記憶するコマンド記憶領域（図示せず）などを有している。なお、コマンド記憶領域はリングバッファで構成され、ＦＩＦＯ（Ｆｉｒｓｔ Ｉｎ Ｆｉｒｓｔ Ｏｕｔ）方式によってデータの読み書きが行われる。音声ランプ処理装置１１３のコマンド判定処理（図２３８参照）が実行されると、コマンド記憶領域に記憶された未処理のコマンドのうち、最初に格納されたコマンドが読み出され、コマンド判定処理によって、そのコマンドが解析されて、そのコマンドに応じた処理が行われる。

【１６７０】

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。

【１６７１】

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

【１６７２】

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４３参照）を正常に実行し完了することができる。

【１６７３】

ＲＡＭ消去スイッチ回路２５３は、ＲＡＭ消去スイッチ１２２（図２参照）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。

【１６７４】
次に図２１２を参照して、本実施形態におけるパチンコ機１０の遊技の流れについて説明をする。図２１２は、本実施形態におけるパチンコ機１０の遊技の流れを模式的に示した模式図である。図２１２に示した通り、本実施形態におけるパチンコ機１０は、上述したように通常遊技状態中（通常状態中）は、左打ち遊技が行われ第１入球口６４を狙う特１遊技が実行される。ここで、第１特別図柄の大当たりに当選すると、当選した大当たり種別によって大当たり終了後に異なる遊技状態へと移行する。
【１６７５】
具体的には、当選した大当たりの大当たり種別が大当たりＣ（全体の５０％）である場合は、大当たり終了後に再度通常状態が設定され、大当たり種別が大当たりＡまたは大当たりＢである場合は、大当たり終了後に通常状態よりも遊技者に有利な遊技状態である時短遊技状態（時短状態）へと移行するように構成されている。
【１６７６】
なお、通常状態中において第２入球口６４０に球を入球させて第２特別図柄の抽選を実行し、大当たりに当選した場合はその大当たり終了後に必ず通常遊技状態が設定されるように構成している。これは、図１９０を参照して上述した通り、本実施形態のパチンコ機１０は通常遊技状態中に右打ち遊技を行ったとしても第２入球口６４０に球が入球しない（し難い）ように構成していることから、通常遊技状態において第２特別図柄の抽選が実行される行為を不正行為とみなし、不正行為を行った遊技者に対して有利な遊技を行わせないための対策である。後述するように、本実施形態では時短状態中では第１特別図柄の抽選よりも第２特別図柄の抽選の方が遊技者に有利な抽選（遊技）を行わせることができるように構成しているため、不正行為を行って第２特別図柄の抽選を行われる虞があった。そこで、上述した対策を施すことにより、不正行為により第２特別図柄の抽選が行わせることを抑制することができる。
【１６７７】
遊技状態として時短遊技状態（時短状態）が設定されると、第２入球口６４０に付随する電動役物６４０ａの開放動作により第２入球口６４０に容易に球を入球させることができるようになるため、右打ち遊技が行われ第２入球口６４０を狙う特２遊技が実行される。
【１６７８】
ここで、第２特別図柄の抽選によって、小当たりに当選した場合は、小当たり遊技としてＶ入賞装置６５０が開放動作され、Ｖ入賞装置６５０内のＶスイッチ６５０ｅ３が球を検知することで、大当たり遊技が開始される。ここで、当選した小当たり種別によって大当たり終了後に異なる遊技状態へと移行する。具体的には、当選した小当たりの小当たり種別が小当たりＡまたは小当たりＢ（全体の９０％）である場合は、大当たり終了後に再度時短状態が設定され、小当たり種別が小当たりＣである場合は、大当たり終了後に通常遊技状態へと移行するように構成されている。
【１６７９】
つまり、一度時短遊技状態へ移行すると約９０％の確率で大当たり終了後に時短遊技状態が設定されるため、遊技者に有利な遊技状態を継続させ易くすることができ遊技の興趣を向上させることができる。なお、時短遊技状態中に第２特別図柄の抽選で大当たりに当選した場合は、大当たり終了後に必ず時短遊技状態が設定されるように構成されている。また、時短遊技状態中に第１特別図柄の抽選により大当たりに当選した場合も、その大当たり終了後に必ず時短遊技状態が設定されるように構成されている。
【１６８０】
これは、例えば、左打ち遊技が行われる通常遊技状態において、特図１の保留球数が上限である状態で大当たりに当選し、その大当たり終了後に時短遊技状態が設定された場合に、時短遊技状態中に特図１の保留球に対応する第１特別図柄の抽選が実行される場合がある。このように特図１の保留球（入賞は通常遊技状態だが、実際に抽選が実行されるタイミングが時短遊技状態となる入賞情報）により大当たりに当選した場合に遊技状態が通

常遊技状態へと移行し得る構成を用いてしまうと、苦労して時短遊技状態へと移行した遊技者に対して不満感を与えてしまうという問題があった。これに対して本実施形態では時短状態中に第１特別図柄の大当たりに当選したとしても、遊技者に不利となることを防止することができる。

【１６８１】

さらに、本実施形態では、時短状態の終了条件の一部として、「第２特別図柄の変動回数が１回」を有しているため、第２特別図柄の変動回数が１回となった場合（時短遊技中１回転目の第２特別図柄変動が終了した場合）にも遊技状態が時短遊技状態から通常遊技状態へと移行される。

【１６８２】

＜第８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２１４～図２１９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２１４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。

【１６８３】

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。

【１６８４】

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。

【１６８５】

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。

【１６８６】

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。

【１６８７】

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。
【１６８８】
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。
【１６８９】
一方で、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。
【１６９０】
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。
【１６９１】
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。
【１６９２】
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。
【１６９３】
ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａは、キャラクタＲＯＭ２３４におけるメインの記憶部として設けられる不揮発性のメモリであり、ＭＰＵ２３１によって実行される制御プログラムの大部分や第３図柄表示装置８１を駆動させるための固定値データを記憶する第２プログラム記憶エリア２３４ａ１と、第３図柄表示装置８１に表示させる画像（キャラ

クタ等）のデータを格納するキャラクタ記憶エリア２３４ａ２とを少なくとも有している。

【１６９４】

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。

【１６９５】

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。

【１６９６】

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。

【１６９７】

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。

【１６９８】

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。

【１６９９】

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。

【１７００】

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。

【１７０１】

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。

【１７０２】

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。

【１７０３】

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。

【１７０４】

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。

【１７０５】

ＭＰＵ２３１は、キャラクタＲＯＭ２３４から受け取った命令コードをフェッチすると

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

【１７０６】

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。

【１７０７】

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。

【１７０８】

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「０００Ｈ」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。

【１７０９】

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２３４

ｄ１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。

【１７１０】

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。

【１７１１】

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。

【１７１２】

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。

【１７１３】

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。

【１７１４】

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。
【１７１５】
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２４３のＳ７１０１参照）の終了後に実行される初期化処理（図２４３のＳ７１０２参照）に対応するプログラムの先頭アドレスを設定する。
【１７１６】
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。
【１７１７】
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。
【１７１８】
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。
【１７１９】
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２１９参照）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。
【１７２０】
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２４４（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。

【１７２１】

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。

【１７２２】

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。

【１７２３】

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

【１７２４】

ここで、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリは、ＲＯＭの大容量化を容易にする一方、読み出し速度がその他のＲＯＭ（マスクＲＯＭやＥＥＰＲＯＭなど）と比して遅い。これに対し、表示制御装置１１４では、ＭＰＵ２３１が、キャラクタＲＯＭ２３４に格納されている画像データのうち一部の画像データを電源投入後に常駐用ビデオＲＡＭ２３５に転送するように、画像コントローラ２３７に対して指示するよう構成されている。そして、後述するように、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に格納された画像データは、上書きされることなく常駐されるように制御される。

【１７２５】

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。

【１７２６】

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。

【１７２７】

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。

【１７２８】

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。

【１７２９】

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。

【１７３０】

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。

【１７３１】

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。

【１７３２】

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。

【１７３３】

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。

【１７３４】

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。

【１７３５】

電源投入時主画像エリア２３５ａは、電源が投入されてから常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐すべき全ての画像データが格納されるまでの間に第３図柄表示装置８１に表示する電源投入時主画像に対応するデータを格納する領域である。また、電源投入時変動画像エリア２３５ｂは、第３図柄表示装置８１に電源投入時主画像が表示されている間に遊技者によって遊技が開始され、第１入球口６４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。

【１７３６】

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２４３のＳ７１０３，Ｓ７１０４参照）。

【１７３７】

ここで、図２１５を参照して、電源投入時変動画像について説明する。図２１５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。

【１７３８】

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２１５（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（第３図柄表示装置８１に「○」と「×」の表示）。

【１７３９】

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２１５（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２１５（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２１５（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２１５（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。

【１７４０】

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。

【１７４１】

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。

【１７４２】

また、電源投入時主画像が第３図柄表示装置８１に表示されている間に遊技者が遊技を開始し、第１入口球６４に入球が検出された場合は、電源投入時変動画像エリア２３５ｂに常駐された電源投入時変動画像に対応する画像データを用いて電源投入時変動画像が描画され、図２１５（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。

【１７４３】

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

【１７４４】

図２１４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２１６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２１６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２１６（ａ）は、「砂浜ステージ」に対応する背面Ａに対して、図２１６（ｂ）は、「深海ステージ」に対応する背面Ｂに対してそれぞれ示したものである。

【１７４５】

各背面Ａ，Ｂに対応する背面画像は、図２１６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。

【１７４６】

各背面Ａ，Ｂ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。
【１７４７】
背面種別の変更が決定され、ステージが「砂浜ステージ」または「深海ステージ」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。
【１７４８】
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砂浜ステージに対応する背面Ａは、図２１６（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「砂浜ステージ」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「砂浜ステージ」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。
【１７４９】
一方、「深海ステージ」に対応する背面Ｂは、図２１６（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。
【１７５０】
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。
【１７５１】
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２１６（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２１６（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。
【１７５２】
また、背面Ｂ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。

【１７５３】

なお、背面Ｂ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２１４参照）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。

【１７５４】

また、背面Ｂ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、ＭＰＵ２３１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。

【１７５５】

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。

【１７５６】

図２１４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。

【１７５７】

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

遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａを用いても、キャラクタ図柄を即座に変更することができる。

【１７５８】

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

【１７５９】

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

【１７６０】

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。

【１７６１】

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

【１７６２】

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。

【１７６３】

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

【１７６４】

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。

【１７６５】

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。

【１７６６】

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。

【１７６７】

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。

【１７６８】

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。

【１７６９】

ワークＲＡＭ２３３は、キャラクタＲＯＭ２３４に記憶された制御プログラムや固定値データを格納したり、ＭＰＵ２３１による各種制御プログラムの実行時に使用されるワークデータやフラグを一時的に記憶するためのメモリであり、ＤＲＡＭによって構成される。このワークＲＡＭ２３３は、プログラム格納エリア２３３ａ、データテーブル格納エリア２３３ｂ、簡易画像表示フラグ２３３ｃ、表示データテーブルバッファ２３３ｄ、転送データテーブルバッファ２３３ｅ、ポインタ２３３ｆ、描画リストエリア２３３ｇ、計時カウンタ２３３ｈ、格納画像データ判別フラグ２３３ｊ、描画対象バッファフラグ２３３ｋを少なくとも有している。

【１７７０】
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。
【１７７１】
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。
【１７７２】
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４３４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。
【１７７３】
ここで、各種データテーブルの詳細について説明する。まず、表示データテーブルは、主制御装置１１０からのコマンドに基づいて第３図柄表示装置８１に表示される各演出の演出態様毎に１つずつ用意されるもので、例えば、変動演出、ラウンド演出、エンディング演出、デモ演出に対応する表示データテーブルが用意されている。
【１７７４】
変動演出は、音声ランプ制御装置１１３からの表示用変動パターンコマンドを受信した場合に、第３図柄表示装置８１おいて開始される演出である。尚、表示用変動パターンコマンドが受信される場合には、変動演出の停止種別を示す表示用停止種別コマンドも受信される。例えば、変動演出が開始された場合に、その変動演出の停止種別が外れであれば、外れを示す停止図柄が最終的に停止表示される一方、その変動演出の停止種別が大当たりＡ～Ｄ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。
【１７７５】
エンディング演出において普通図柄の時短期間を報知することによって、遊技者は、普通図柄の時短期間を容易に認識することができる。この普通図柄の時短期間が長ければ長

い程、球が第２入球口６７を通過する機会が多くなるので、普通図柄の抽選が行われる機会が多くなり、普通図柄の当たりになる機会も多くなる。よって、普通図柄の大当たりとなって電動役物が開放される機会も多くなるので、球が第２入球口６４０へ入球し易くなり、特別図柄の抽選が行われ易くなる。従って、表示される普通図柄の時短期間が長いほど、特別図柄の大当たりになるという期待感を強く、遊技者に対して持たせることができるので、遊技者の遊技への参加意欲を高めることができる。故に、遊技者に遊技への参加意欲を継続して持たせることができる。

【１７７６】

また、第１入球口６４は、球が入球すると５個の球が賞球として払い出される入賞口であるので、普通図柄の大当たりとなって電動役物が開放され、球が第２入球口６４０へ入り易くなると賞球が多くなる。これにより、パチンコ機１０は、遊技を行っても、持ち玉が減りにくい状態、又は、持ち玉が減らない状態になるので、遊技者は、持ち玉が減りにくい状態、又は、持ち玉が減らない状態で特別図柄の大当たりを得られるという期間感を得ることができる。従って、遊技者の遊技への参加意欲を高めることができるので、遊技者に遊技への参加意欲を継続して持たせることができる。

【１７７７】

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

【１７７８】

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

【１７７９】

データテーブル格納エリア２３３ｂには、ラウンド演出、エンディング演出およびデモ演出に対応する表示データテーブルをそれぞれ１つずつ格納する。また、変動演出用の表示データテーブルである変動表示データテーブルは、設定される変動演出パターンが３２パターンあれば、１変動演出パターンに１テーブル、合計で３２テーブルが用意される。

【１７８０】

ここで、図２１７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２１７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。

【１７８１】

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。

【１７８２】

スプライトの種別は、表示すべきスプライトを特定するための情報である。表示位置座標は、そのスプライトを表示すべき第３図柄表示装置８１上の座標を特定するための情報である。拡大率は、そのスプライトに対して予め設定された標準的な表示サイズに対する

拡大率を指定するための情報で、その拡大率に従って表示されるスプライトの大きさが特定される。尚、拡大率が１００％より大きい場合は、そのスプライトが標準的な大きさよりも拡大されて表示され、拡大率が１００％未満の場合は、そのスプライトが標準的な大きさもよりも縮小されて表示される。

【１７８３】

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。

【１７８４】

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

【１７８５】

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（「砂浜ステージ」、「深海ステージ」のいずれか）に対応する背面Ａ，Ｂのいずれかを表示させるか、背面Ａ，Ｂ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，Ｂ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。

【１７８６】

ＭＰＵ２３１は、こ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特定される場合は、背面Ａ，Ｂのうち遊技者によって指定されたステージに対応する背面画像を描画対象として特定し、また、そのフレームに対して表示すべき背面画像の範囲を時間経過に合わせて特定する。一方、背面Ａ，Ｂ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。

【１７８７】

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

【１７８８】

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。
【１７８９】
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。
【１７９０】
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。
【１７９１】
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。
【１７９２】
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。
【１７９３】
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。
【１７９４】
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２１７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。
【１７９５】
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２１９参照）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。

【１７９６】

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。

【１７９７】

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、多種態様な演出画像を第３図柄表示８１に表示させることができる。

【１７９８】

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。

【１７９９】

次いで、図２１８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２１８は、転送データテーブルの一例を模式的に示した模式図である。転送データテーブルは、各演出毎に用意された表示データテーブルに対応して用意されるもので、上述したように、表示データテーブルで規定されている演出において使用されるスプライトの画像データのうち、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐されていない画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６の画像格納エリア２３６ａに転送するための転送データ情報ならびにその転送タイミングが規定されている。

【１８００】

尚、表示データテーブルに規定された演出において使用されるスプライトの画像データ

が、全て常駐用ビデオＲＡＭ２３５に格納されていれば、その表示データテーブルに対応する転送データテーブルは用意されていない。これにより、データテーブル格納エリア２３３ｂの容量増大を抑制することができる。

【１８０１】

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２１８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。

【１８０２】

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２１８のアドレス「０００２Ｈ」が該当）。

【１８０３】

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。

【１８０４】

尚、転送データテーブルの先頭アドレスである「００００Ｈ」には、表示データテーブルと同様に、データテーブルの開始を示す「Ｓｔａｒｔ」情報が記載され、転送データテーブルの最終アドレス（図２１８の例では、「０２Ｆ０Ｈ」）には、データテーブルの終了を示す「Ｅｎｄ」情報が記載されている。そして、「Ｓｔａｒｔ」情報が記載されたアドレス「００００Ｈ」と「Ｅｎｄ」情報が記載されたアドレスとの間の各アドレスに対して、その転送データテーブルで規定すべき転送対象画像データの転送データ情報が記載されている。

【１８０５】

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２１９参照）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。

【１８０６】

例えば、図２１８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。

【１８０７】
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。
【１８０８】
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。
【１８０９】
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。
【１８１０】
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。
【１８１１】
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。
【１８１２】
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。
【１８１３】

簡易画像表示フラグ２３３ｃは、第３図柄表示装置８１に、図２１５（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２４３参照）の中でオンに設定される（図２４３のＳ７１０５参照）。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２４４（ｂ）のＳ７３０５参照）。

【１８１４】

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２４４（ｂ）のＳ７３０１参照）、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２４４（ｂ）のＳ７３０８参照）および簡易表示設定処理（図２４４（ｂ）のＳ７３０９参照）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２４５～図２５２参照）および表示設定処理（図２５３～図２５５参照）が実行される。

【１８１５】

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２５６（ａ）のＳ７６５１参照）、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２５６（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２５７参照）を実行する。

【１８１６】

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２１９参照）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。

【１８１７】

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２１９参照）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。

【１８１８】

転送データテーブルバッファ２３３ｅは、主制御装置１１０からのコマンド等に基づき

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

【１８１９】

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２１９参照）に、その転送データ情報を追加する。

【１８２０】

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。

【１８２１】

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。

【１８２２】

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２４４（ｂ）のＳ７３０３参照）の中で、ポインタ更新処理（図２５５のＳ７５５５参照）が実行され、ポインタ２３３ｆの値が１ずつ加算される。

【１８２３】

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２１９参照）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。

【１８２４】

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

【１８２５】

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。

【１８２６】

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。

【１８２７】

ここで、図２１９を参照して、描画リストの詳細について説明する。図２１９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２１９に示すように、１フレームの画像で使用する背面画像、第３図柄（図柄１，図柄２，・・・）、エフェクト（エフェクト１，エフェクト２，・・・）、キャラクタ（キャラクタ１，キャラクタ２，・・・，保留球数図柄１，保留球数図柄２，・・・，エラー図柄）といった各スプライト毎に、そのスプライトの詳細な描画情報（詳細情報）を記述したものである。また、描画リストには、画像コントローラ２３７に対して所定の画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送させるための転送データ情報もあわせて記述される。

【１８２８】

各スプライトの詳細な描画情報（詳細情報）には、対応するスプライト（表示物）の画像データが格納されているＲＡＭ種別（常駐用ビデオＲＡＭ２３５か、通常用ビデオＲＡＭ２３６か）を示す情報と、そのアドレスとが記述されており、画像コントローラ２３７は、そのＲＡＭ種別およびアドレスによって指定されるメモリ領域から、当該スプライトの画像データを取得する。また、その詳細な描画情報（詳細情報）には、表示位置座標、拡大率、回転角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報およびフィルタ指定情報が含まれており、画像コントローラ２３７は、各種ビデオＲＡＭより読み出した当該スプライトの画像データにより生成される標準的な画像に対し、拡大率に応じて拡大縮小処理を

施し、回転角度に応じて回転処理を施し、半透明値に応じて半透明化処理を施し、αブレンディング情報に応じて他のスプライトとの合成処理を施し、色情報に応じて色調補正処理を施し、フィルタ指定情報に応じてその情報により指定された方法でフィルタリング処理を施した上で、表示位置座標に示される表示位置に各種処理を施して得られた画像を描画する。そして、描画した画像は、画像コントローラ２３７によって、描画対象バッファフラグ２３３ｋで指定される第１フレームバッファ２３６ｂ又は第２フレームバッファ２３６ｃのいずれかに展開される。

【１８２９】

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。

【１８３０】

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。

【１８３１】

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。

【１８３２】

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

【１８３３】

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。

【１８３４】

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。
【１８３５】
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。
【１８３６】
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２４４（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２５３のＳ７３５７参照）。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。
【１８３７】
格納画像データ判別フラグ２３３ｊは、対応する画像データが常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐されない全てのスプライトに対して、それぞれ、そのスプライトに対応する画像データが通常用ビデオＲＡＭ２３６の画像格納エリア２３６ａに格納されているか否かを表す格納状態を示すフラグである。
【１８３８】
この格納画像データ判別フラグ２３３ｊは、電源投入時にメイン処理の中でＭＰＵ２３１により実行される初期設定処理（図２４３のＳ７１０２参照）によって生成される。ここで生成される格納画像データ判別フラグ２３３ｊは、全てのスプライトに対する格納状態が、画像格納エリア２３６ａに格納されていないことを示す「オフ」に設定される。
【１８３９】
そして、格納画像データ判別フラグ２３３ｊの更新は、ＭＰＵ２３１により実行される通常画像転送設定処理（図２５７参照）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。
【１８４０】
また、ＭＰＵ２３１は、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に画像データが常駐されていないスプライトの画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送する際に、格納画像データ判別フラグ２３３ｊを参照し、転送対象のスプライトの画像データが、既に通常用ビデオＲＡＭ２３５の画像格納エリア２３６ａに格納されているか否かを判断する（図２５７のＳ８１６３参照）。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２５７のＳ８１６４参照）、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。

【１８４１】

描画対象バッファフラグ２３３ｋは、２つのフレームバッファ（第１フレームバッファ２３６ｂおよび第２フレームバッファ２３６ｃ）の中から、画像コントローラ２３７によって描画された画像を展開するフレームバッファ（以下、「描画対象バッファ」と称す）を指定するためのフラグで、描画対象バッファフラグ２３３ｋが０である場合は描画対象バッファとして第１フレームバッファ２３６ｂを指定し、１である場合は第２フレームバッファ２３６ｃを指定する。そして、この指定された描画対象バッファの情報は、描画リストと共に画像コントローラ２３７に送信される（図２５８のＳ７７５２参照）。

【１８４２】

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。

【１８４３】

描画対象バッファフラグ２３３ｋは、描画対象バッファ情報が描画リストと共に画像コントローラ２３７に対して送信されるのに合わせて、更新される。この更新は、描画対象バッファフラグ２３３ｋの値を反転させることにより、即ち、その値が「０」であった場合は「１」に、「１」であった場合は「０」に設定することによって行われる。これにより、描画対象バッファは、描画リストが送信される度に、第１フレームバッファ２３６ｂと第２フレームバッファ２３６ｃとの間で交互に設定される。また、描画リストの送信は、１フレーム分の画像の描画処理および表示処理が完了する２０ミリ秒毎に画像コントローラ２３７から送信されるＶ割込信号に基づいて、ＭＰＵ２３１により実行されるＶ割込処理（図２４４（ｂ）参照）の描画処理が実行される度に、行われる（図２５８のＳ７７５２参照）。

【１８４４】

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。

【１８４５】

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。

【１８４６】

＜第８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＞
次に、図２２０から図２３４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。
【１８４７】
図２２０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（Ｓ１１１）。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。
【１８４８】
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（Ｓ１１２）。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９９９）に達した際、０にクリアする。そして、第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１の更新値を、ＲＡＭ２０３の該当するバッファ領域に格納する。同様に、第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２を１加算すると共に、そのカウンタ値が最大値（本実施形態では２３９）に達した際、０にクリアし、その第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２の更新値をＲＡＭ２０３の該当するバッファ領域に格納する。
【１８４９】
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（Ｓ１１３）。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、９９９，９９，２３９，９９）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。
【１８５０】
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（Ｓ１１４）。その後、第１入球口６４への入賞（始動入賞）に伴う始動入賞処理を実行する（Ｓ１１５）。尚、特別図柄変動処理、始動入賞処理の詳細は、図２２１～図２２６を参照して後述する。
【１８５１】
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（Ｓ１１６）、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（Ｓ１１７）。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２２７および図２２８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、Ｖ入賞装置６５０への入球に伴うＶ入口通過処理を実行する（Ｓ１１８）。その後、Ｖ入賞装置６５０のＶスイッチ６５０ｅ３への入賞に伴うＶ通過処理を実行する（Ｓ１１９）。尚、Ｖ入口通過処理及びＶ通過処理の詳細は、図２２９及び図２３０を参照して後述する。
【１８５２】
次いで、発射制御処理を実行し（Ｓ１２０）、更に、定期的に実行すべきその他の処理を実行して（Ｓ１２１）、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。

【１８５３】

次に、図２２１を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される特別図柄変動処理（Ｓ１１４）について説明する。図２２１は、この特別図柄変動処理（Ｓ１１４）を示すフローチャートである。この特別図柄変動処理（Ｓ１１４）は、タイマ割込処理（図２２０参照）の中で実行され、第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂにおいて行う特別図柄（第１図柄）の変動表示や、第３図柄表示装置８１において行う第３図柄の変動表示などを制御するための処理である。

【１８５４】

この特別図柄変動処理では、まず、今現在が、特別図柄の大当たり中であるか否かを判定する（Ｓ２１１）。特別図柄の大当たり中としては、第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂ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。判定の結果、特別図柄の大当たり中であれば（Ｓ２１１：Ｙｅｓ）、そのまま本処理を終了する。

【１８５５】

特別図柄の大当たり中でなければ（Ｓ２１１：Ｎｏ）、第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂの表示態様が変動中であるか否かを判定し（Ｓ２１２）、第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂの表示態様が変動中でなければ（Ｓ２１２：Ｎｏ）、遊技球が第２入球口６４０へ入球したか否かを判別する（Ｓ２１８）。

【１８５６】

遊技球が第２入球口６４０へ入球したと判別した場合は（Ｓ２１８：Ｙｅｓ）、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の各値を特別図柄保留球実行エリアに格納する（Ｓ２１９）。次いで、第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂにおいて変動表示を開始するための特別図柄変動開始処理を実行し（Ｓ２２０）、本処理を終了する。なお、特別図柄変動開始処理については、図２２２を参照して後述する。

【１８５７】

一方、Ｓ２１２の処理において、第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂの表示態様が変動中でないと判別した場合には（Ｓ２１２：Ｎｏ）、第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄｂの値（Ｎ１）の値を取得する（Ｓ２１３）。そして、第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄｂの値（Ｎ１）が０より大きいか判別する（Ｓ２１４）。第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄｂの値（Ｎ１）が０であると判別された場合には（Ｓ２１４：Ｎｏ）、Ｓ２１８の処理に移行する。

【１８５８】

一方、第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄｂの値（Ｎ１）が０でなければ（Ｓ２１４：Ｙｅｓ）、第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄｂの値（Ｎ１）を減算し（Ｓ２１５）、演算により変更された第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄｂの値（Ｎ１）を示す保留球数コマンド（特図１保留球数コマンド）を設定する（Ｓ２１６）。Ｓ２１６の処理により特図１保留球数コマンドを設定した後は、第１特別図柄保留球格納エリア２０３ｄａに格納されたデータをシフトする（Ｓ２１７）。その後、上述したＳ２２０の処理を実行し、本処理を終了する。

【１８５９】

Ｓ２１２の処理において、第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂの表示態様が変動中であれば（Ｓ２１２：Ｙｅｓ）、第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂにおいて実行している変動表示の変動時間が経過したか否かを判別する（Ｓ２２１）。第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂにおいて実行される変動表示の変動時間は、変動種別カウンタＣＳ１により選択された変動パターンに応じて決められており（変動パターンコマンドに応じて決められており）

、この変動時間が経過していなければ（Ｓ２２１：Ｎｏ）、本処理を終了する。
【１８６０】
一方、Ｓ２２１の処理において、実行している変動表示の変動時間が経過していれば（Ｓ２２１：Ｙｅｓ）、第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂの停止図柄に対応した表示態様を設定する（Ｓ２２２）。停止図柄の設定は、図２２２を参照して後述する特別図柄変動開始処理（Ｓ２２０）によって予め行われる。この特別図柄変動開始処理が実行されると、第１特別図柄保留球格納エリア２０３ｄａの実行エリアに格納された各種カウンタの値に基づいて、特別図柄の抽選が行われる。より具体的には、第１当たり乱数カウンタＣ１の値に応じて特別図柄の大当たりとなるか、小当たりとなるか、外れとなるかが決定されると共に、特別図柄の大当たりである場合には、第１当たり種別カウンタＣ２の値に応じて大当たり種別（大当たりＡ～Ｄ）が決定される。
【１８６１】
尚、本実施形態では、大当たりになる場合には、第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂにおいて青色のＬＥＤを点灯させる。また、小当たりである場合には、赤色のＬＥＤを点灯させ、外れである場合には赤色のＬＥＤと緑色のＬＥＤとを点灯させる。さらに、第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂは複数個のＬＥＤから形成されており、抽選結果が大当たりの場合には点灯させるＬＥＤの組み合わせを異ならせることで各大当たり種別（大当たりＡ～Ｄ）を識別可能に表示するように構成している。なお、抽選結果が大当たり以外の場合（小当たり、或いは外れの場合）は、同一の表示態様で第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂのＬＥＤを点灯させても良い。また、各ＬＥＤの表示は、次の変動表示が開始される場合に点灯が解除されるが、変動の停止後数秒間のみ点灯させるものとしても良い。
【１８６２】
Ｓ２２２の処理が終了した後は、第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂにおいて実行中の変動表示が開始されたときに、特別図柄変動開始処理によって行われた特別図柄の抽選結果（今回の抽選結果）が、特別図柄の大当たりであるかを判定する（Ｓ２２３）。今回の抽選結果が特別図柄の大当たりであれば（Ｓ２２３：Ｙｅｓ）、大当たり種別に基づいて、特定入賞口の開放シナリオを設定し（Ｓ２２４）、その後、大当たりの開始の設定する（Ｓ２２５）。次いで、大当たり開始フラグ２０３ｄｄと大当たり中フラグ２０３ｄｅとをオンに設定し（Ｓ２２６）、時短中合算カウンタ２０３ｄｃｄと時短中特２カウンタ２０３ｄｊを０に設定して（Ｓ２２７）、Ｓ２２８の処理へ移行する。Ｓ２２８の処理では、停止コマンドを設定し（Ｓ２２８）、本処理を終了する。
【１８６３】
一方、Ｓ２２３の処理において、今回の抽選結果が大当たりでないと判別された場合は（Ｓ２２３：Ｎｏ）、今回の抽選結果が小当たりであるか否かを判別する（Ｓ２２９）。
【１８６４】
Ｓ２２９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された場合は（Ｓ２２９：Ｙｅｓ）、小当たり開始設定処理を実行し（Ｓ２３０）、次に、時短回数更新処理を実行し（Ｓ２３１）、上述したＳ２２８の処理を実行し、本処理を終了する。一方、Ｓ２２９の処理において、今回の抽選結果が小当たりでないと判別された場合は（Ｓ２２９：Ｎｏ）、小当たり開始設定処理（Ｓ２３０）をスキップして、時短回数更新処理を実行する（Ｓ２３１）。次いで、Ｓ２２８の処理を実行し、本処理を終了する。
【１８６５】
このように、特別図柄の抽選結果として小当たりに当選した場合は、小当たり開始設定処理（Ｓ２３０）を実行した後に時短回数更新処理（Ｓ２３１）が実行されるため、小当たり遊技終了後に大当たり遊技が実行されない場合は、時短状態が終了することになる。よって、小当たりに当選した際に当選した小当たりの種別を識別し、遊技者に不利となる小当たり種別である場合にＶ入賞装置６５０へ球を入球させない遊技を行った場合には、その小当たり遊技終了後に時短状態が終了するため、不正な遊技が行われることを防止することができる。
【１８６６】

次に、図２２２を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される特別図柄変動開始処理（Ｓ２２０）について説明する。図２２２は、特別図柄変動開始処理（Ｓ２２０）を示したフローチャートである。この特別図柄変動開始処理（Ｓ２２０）は、タイマ割込処理（図２２０参照）の特別図柄変動処理（図２２１参照）の中で実行される処理であり、第１特別図柄保留球格納エリア２０３ｄａの実行エリアに格納された各種カウンタの値に基づいて、「特別図柄の大当たり」、「特別図柄の小当たり」又は「特別図柄の外れ」の抽選（当否判定）を行うと共に、第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂおよび第３図柄表示装置８１で行われる変動演出の演出パターン（変動演出パターン）を決定するための処理である。

【１８６７】

特別図柄変動開始処理では、まず、第１特別図柄保留球格納エリア２０３ｄａの実行エリアに格納されている第１当たり乱数カウンタＣ１、第１当たり種別カウンタＣ２、停止種別選択カウンタＣ３、及び、小当たり種別カウンタＣ５の各値を取得する（Ｓ３１１）。次に、取得した特別図柄の種別に対応した特別図柄大当たり乱数テーブルに基づいて、抽選結果を取得する（Ｓ３１２）。具体的には、第１入球口６４への入球に基づく第１特別図柄の抽選であれば、第１当たり乱数カウンタＣ１の値と特別図柄１乱数テーブル２０２ｄａ１（図２０６（ｂ）参照）に格納されている乱数値を比較して大当たりか否かの判別を行い、第２入球口６４０への入球に基づく第２特別図柄の抽選であれば、第１当たり乱数カウンタＣ１の値と特別図柄２乱数テーブル２０２ｄａ２（図２０６（ｃ）参照）に格納されている乱数値を比較して大当たりまたは小当たりの判別を行う。

【１８６８】

次いで、抽選結果が大当たりであるか否かを判定する（Ｓ３１３）。抽選結果が大当たりである場合（Ｓ３１３：Ｙｅｓ）、取得した特別図柄の種別に対応した大当たり種別選択テーブルに基づいて、大当たり種別を取得する（Ｓ３１４）。より具体的には、Ｓ３１１の処理で取得した第１当たり種別カウンタＣ２の値と、特図１大当たり種別選択テーブル２０２ｄｂ１または特図２大当たり種別選択テーブル２０２ｄｂ２に格納されている乱数値とを比較し、４種類ある特別図柄の大当たり（大当たりＡ～Ｄ）のうち、大当たり種別が何であるかを判定する（図２０７（ｂ）または（ｃ）参照）。

【１８６９】

なお、本実施形態では、第１特別図柄と第２特別図柄とでは、大当たりと判定される判定値を同じとしたが、それに限らず、異なる乱数値としてもよい。このように構成することで、第１特別図柄では外れと判定される乱数値が第２特別図柄では、当たりと判定されるように構成され、大当たりの偏りを抑制できる。

【１８７０】

また、本実施形態では、第１特別図柄と第２特別図柄とで、大当たり乱数値の個数を同じに設定したが、それに限らず、第１特別図柄と第２特別図柄とで大当たりと判定される乱数値の数を異なるように設定してもよい。このように、構成することで、第１特別図柄と第２特別図柄とで大当たりの確率を異ならせることができ、大当たり確率の高い方の特別図柄で抽選が実行される場合には、遊技者により大当たりへの期待を持たせることができる。

【１８７１】

そして、特別図柄種別と大当たり種別とに対応した大当たり時の表示態様を設定する（Ｓ３１５）。このＳ３１５の処理では、判定された大当たり種別（大当たりＡ～Ｄ）に応じて、第１図柄表示装置３７の表示態様（ＬＥＤ３７ａの点灯状態）が設定される。また、大当たり種別に対応した停止図柄を、第３図柄表示装置８１において停止表示させるべく、大当たり種別（大当たりＡ～Ｄ）が停止種別として設定される。

【１８７２】

その後、変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて大当たり変動パターンを決定し（Ｓ３１６）、Ｓ３２３の処理へ移行する。Ｓ３１６の処理で変動パターンが設定されると、第１図柄表示装置３７における変動演出の変動時間（表示時間）が設定されると共に、第３

図柄表示装置８１において大当たり図柄で停止するまでの第３図柄の変動時間が決定される。具体的には、取得した特別図柄の種別、抽選結果およびＲＡＭ２０３のカウンタ用バッファに格納されている変動種別カウンタＣＳ１の値と、通常用変動パターンテーブル２０２ｄｄ１または時短用変動パターンテーブル２０２ｄｄ２とを比較して、図柄変動の変動時間を決定する（図２０９（ｂ）または図２１０）。

【１８７３】

Ｓ３２３の処理では、Ｓ３１６の処理で決定した変動パターンを音声ランプ制御装置１１３へ通知するための変動パターンコマンドを設定する（Ｓ３２３）。次いで、Ｓ３１５の処理で設定された停止種別を音声ランプ制御装置１１３へ通知するための停止種別コマンドを設定する（Ｓ３２４）。これらの変動パターンコマンドおよび停止種別コマンドは、ＲＡＭ２０３に設けられたコマンド送信用のリングバッファに記憶され、後述のメイン処理（図２３２参照）の外部出力処理（Ｓ１４１１）の中で、音声ランプ制御装置１１３に向けて送信される。音声ランプ制御装置１１３は、停止種別コマンドをそのまま表示制御装置１１４へ送信する。Ｓ３２４の処理が終わると、特別図柄変動処理（図２２１参照）へ戻る。

【１８７４】

一方、抽選結果が大当たりではない場合は（Ｓ３１３：Ｎｏ）、抽選結果が小当たりか否かを判定する（Ｓ３１７）。抽選結果が小当たりである場合（Ｓ３１７：Ｙｅｓ）、取得した特別図柄の種別に対応した小当たり種別選択テーブルに基づいて、小当たり種別を取得する（Ｓ３１８）。より具体的には、Ｓ３１１の処理で取得した小当たり種別カウンタＣ５の値と、小当たり種別選択テーブル２０２ｄｅに格納されている乱数値とを比較し、３種類ある特別図柄の小当たり（小当たりＡ～Ｃ）のうち、小当たり種別が何であるかを判定する（図２０８（ｂ）参照）。

【１８７５】

次いで、特別図柄種別と小当たり種別とに対応した小当たり時の表示態様を設定する（Ｓ３１９）。その後、変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて小当たり変動パターンを決定する（Ｓ３２０）。ここでは、第１図柄表示装置３７の表示時間が設定されると共に、第３図柄表示装置８１において小当たり図柄で停止するまでの第３図柄の変動時間が決定される。このとき、Ｓ３１６の処理と同様に、取得した特別図柄の種別、抽選結果およびＲＡＭ２０３のカウンタ用バッファに格納されている変動種別カウンタＣＳ１の値と、通常用変動パターンテーブル２０２ｄｄ１または時短用変動パターンテーブル２０２ｄｄ２とを比較して、図柄変動の変動時間を決定する（図２０９（ｂ）または図２１０）。次いで、上述したＳ３２３及びＳ３２４の処理を実行し、特別図柄変動処理（図２２１参照）へ戻る。

【１８７６】

なお、この場合におけるＳ３２３及びＳ３２４の処理においては、特別図柄の抽選結果が小当たりであると判定された場合において設定された変動パターン（Ｓ３２０参照）と、停止種別（Ｓ３１９参照）に対応するコマンドが設定される。

【１８７７】

抽選結果が小当たりではない場合（Ｓ３１７：Ｎｏ）、特別図柄に対応した外れ時の表示態様を設定する（Ｓ３２１）。その後、保留球数に基づいて外れ時の変動パターンを決定する（Ｓ３２２）。ここでは、第１図柄表示装置３７の表示時間が設定されると共に、第３図柄表示装置８１において外れ図柄で停止するまでの第３図柄の変動時間が決定される。このとき、Ｓ３１６の処理と同様に、取得した特別図柄の種別、抽選結果およびＲＡＭ２０３のカウンタ用バッファに格納されている変動種別カウンタＣＳ１の値と、通常用変動パターンテーブル２０２ｄｄ１または時短用変動パターンテーブル２０２ｄｄ２とを比較して、図柄変動の変動時間を決定する（図２０９（ｂ）または図２１０）。次いで、上述したＳ３１３及びＳ３１４の処理を実行し、特別図柄変動処理（図２２１参照）へ戻る。

【１８７８】

次に、図２２３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開始設定処理（Ｓ２３０）について説明する。図２２３は、小当たり開始設定処理（Ｓ２３０）を示したフローチャートである。この小当たり開始設定処理（Ｓ２３０）は、タイマ割込処理（図２２０参照）の特別図柄変動処理（図２２１参照）の中で実行される処理であり、小当たり種別（小当たりＡ～Ｃ）に基づいて、小当たり遊技の開始を設定するための処理である。

【１８７９】

ここで、本パチンコ機１０は、小当たり遊技が開始されるとＶ入賞装置６５０を球が入賞可能（容易）な開放状態に可変し、そのＶ入賞装置６５０に入賞した球が特定領域（Ｖ入賞スイッチ６５０ｅ３）を通過することで、その小当たり遊技終了後に大当たり遊技が実行されるよう構成されている。

【１８８０】

即ち、小当たり遊技が実行される遊技状態は、Ｖ入賞装置６５０に球が入賞可能となる（賞球を得ることが出来る）有利状態、且つ、通常遊技状態に比べて大当たり遊技が実行される可能性が高くなる有利状態となるよう構成されている。

【１８８１】

小当たり開始設定処理（Ｓ２３０）では、まず、小当たり種別と対応した開放シナリオを設定する（Ｓ４２１）。その後、Ｖ通過大当たり種別格納エリア２０３ｄｈに小当たり種別に応じた大当たり種別を設定する（Ｓ４２２）。

【１８８２】

次いで、小当たり種別に基づいて、小当たりの開始を設定し（Ｓ４２３）、小当たり開始フラグ２０３ｄｆと小当たり中フラグ２０３ｄｇをオンに設定する（Ｓ４２４）。その後、本処理を終了する。

【１８８３】

次に、図２２４を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される時短回数更新処理（Ｓ２３１）について説明する。図２２４は、時短回数更新処理（Ｓ２３１）を示したフローチャートである。この時短回数更新処理（Ｓ２３１）は、タイマ割込処理（図２２０参照）の特別図柄変動処理（図２２１参照）の中で実行される処理であり、時短回数を更新し、遊技状態を通常状態に設定するための処理である。

【１８８４】

時短回数更新処理（Ｓ２３１）では、まず、時短中合算カウンタ２０３ｄｃの値が０より大きい値であるかを判別する（Ｓ５２１）。時短中合算カウンタｄｃの値が０より大きい数字ではないと判別した場合には（Ｓ５２１：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。

【１８８５】

一方、時短中合算カウンタ２０３ｄｃの値が０より大きい数字であると判別した場合には（Ｓ５２１：Ｙｅｓ）、次に、時短中合算カウンタ２０３ｄｃの値を１減算し（Ｓ５２２）、今回の変動が特図２であるかを判別する（Ｓ５２３）。今回の変動が特図２であると判別した場合は（Ｓ５２３：Ｙｅｓ）、時短中特２カウンタ２０３ｄｊの値を１減算し（Ｓ５２４）、Ｓ５２５の処理へ移行する。一方Ｓ５２３の処理において、今回の変動が特図２ではない（特図１である）と判別した場合は（Ｓ５２３：Ｎｏ）、Ｓ５２４の処理をスキップして、Ｓ５２５の処理へ移行する。

【１８８６】

Ｓ５２５の処理では、演算により変更された時短中カウンタ（時短中合算カウンタ２０３ｄｃと時短中特２カウンタ２０３ｄｊ）の値を示す残時短回数コマンドを設定する（Ｓ５２５）。ここで設定された残時短回数コマンドは、ＲＡＭ２０３に設けられたコマンド送信用のリングバッファに記憶され、後述のメイン処理（図２３２参照）の外部出力処理（Ｓ１４４１）の中で、音声ランプ制御装置１１３に向けて送信される。

【１８８７】

その後、時短中特２カウンタ２０３ｄｊの値が０であるかを判別し（Ｓ５２６）、時短中特２カウンタ２０３ｄｊの値が０ではないと判別した場合は（Ｓ５２６：Ｎｏ）、次に

、時短中合算カウンタ２０３ｄｃの値が０であるかを判別する（Ｓ５２７）。Ｓ５２７の処理で、時短中合算カウンタ２０３ｄｃの値が０ではないと判別した場合は（Ｓ５２７：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。

【１８８８】

一方、Ｓ５２６の処理で、時短中特２カウンタ２０３ｄｊの値が０であると判別した場合（Ｓ５２６：Ｙｅｓ）、または、Ｓ５２７の処理で、時短中合算カウンタ２０３ｄｃの値が０であると判別した場合には（Ｓ５２７：Ｙｅｓ）、遊技状態を通常状態に設定し（Ｓ５２８）、本処理を終了する。

【１８８９】

次に、始動入賞情報処理（Ｓ１１５）を説明する。まず、図２２５のフローチャートを参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される始動入賞処理（Ｓ１１５）を説明する。図２２５は、この始動入賞処理（Ｓ１１５）を示すフローチャートである。この始動入賞処理（Ｓ１１５）は、タイマ割込処理（図２２０参照）の中で実行され、第１入球口６４への入賞（始動入賞）の有無を判断し、始動入賞があった場合に、各種乱数カウンタを取得し、その値の保留処理を実行するための処理である。

【１８９０】

始動入賞処理（図２２５，Ｓ１１５）が実行されると、まず、球が第１入球口６４に入賞（始動入賞）したか否かを判定する（Ｓ６４１）。ここでは、第１入球口６４への入球を３回のタイマ割込処理にわたって検出する。そして、球が第１入球口６４に入賞したと判別されると（Ｓ６４１：Ｙｅｓ）、第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄｂの値（特別図柄における変動表示の保留回数Ｎ１）を取得する（Ｓ６４２）。そして、第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄｂの値（Ｎ１）が上限値（本実施形態では４）未満であるか否かを判定する（Ｓ６４３）。

【１８９１】

そして、第１入球口６４への入賞がないか（Ｓ６４１：Ｎｏ）、或いは、第１入球口６４への入賞があっても第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄｂの値（Ｎ１）が４未満でなければ（Ｓ６４３：Ｎｏ）、Ｓ６４７の処理へ移行する。一方、第１入球口６４への入賞があり（Ｓ６４１：Ｙｅｓ）、且つ、第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄｂの値（Ｎ１）が４未満であれば（Ｓ６４３：Ｙｅｓ）、第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄｂの値（Ｎ１）を１加算する（Ｓ６４４）。そして、演算により変更された第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄｂの値を示す保留球数コマンド（特図１保留球数コマンド）を設定する（Ｓ６４５）。

【１８９２】

ここで設定された保留球数コマンドは、ＲＡＭ２０３に設けられたコマンド送信用のリングバッファに記憶され、ＭＰＵ２０１により実行される後述のメイン処理（図２３２参照）の外部出力処理（Ｓ１４４１）の中で、音声ランプ制御装置１１３に向けて送信される。音声ランプ制御装置１１３は、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第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄｂの値を抽出し、抽出した値をＲＡＭ２２３の第１特別図柄保留球数カウンタ２２３ｄｂに格納する。

【１８９３】

Ｓ６４５の処理により保留球数コマンドを設定した後は、上述したタイマ割込処理のＳ１１３で更新した第１当たり乱数カウンタＣ１、第１当たり種別カウンタＣ２、停止種別選択カウンタＣ３、小当たり種別カウンタＣ５の各値を、ＲＡＭ２０３の第１特別図柄保留球格納エリア２０３ｄａの空き保留エリア（保留第１エリア～保留第４エリア）のうち最初のエリアに格納する（Ｓ６４６）。尚、Ｓ６４６の処理では、第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄｂの値を参照し、その値が０であれば、保留第１エリアを最初のエリアとする。同様に、その値が１であれば保留第２エリアを、その値が２であれば保留第３エリアを、その値が３であれば保留第４エリアを、それぞれ最初のエリアとする。

【１８９４】

そして、Ｓ６４７の処理では、先読み処理を実行する（Ｓ６４７）。その後、この処理

を終了する。
【１８９５】
次に、図２２６を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される始動入賞処理（図２２５のＳ１１５参照）内の一処理である先読み処理（Ｓ６４７）について説明する。図２２６は、この先読み処理（Ｓ６４７）を示すフローチャートである。
【１８９６】
この先読み処理（図２２６，Ｓ６４７）では、まず、第１入球口６４に新たな入賞があるかどうかが判定される（Ｓ７１１）。判定の結果、第１入球口６４に新たな入賞がない場合（Ｓ７１１：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、第１入球口６４に新たな入賞があった場合は（Ｓ７１１：Ｙｅｓ）、特別図柄１乱数テーブル２０２ｄａ１、特図１大当たり種別選択テーブル２０２ｄｂ１、及び変動パターン選択テーブル２０２ｄ（通常用変動パターンテーブル２０２ｄ１または時短用変動パターンテーブル２０２ｄｄ２）に基づいて、抽選結果、大当たり種別、及び変動パターンを事前に取得する（Ｓ７１２）。
【１８９７】
次いで、Ｓ７１２の処理で取得した、大当たり判定結果、大当たり種別、及び変動パターンを含む入賞情報コマンドを設定し（Ｓ７１３）、本処理を終了する。
【１８９８】
次に、図２２７を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される普通図柄変動処理（Ｓ１１６）について説明する。図２２７は、この普通図柄変動処理（Ｓ１１６）を示すフローチャートである。この普通図柄変動処理（Ｓ１１６）は、タイマ割込処理（図２２０参照）の中で実行され、第２図柄表示装置において行う第２図柄の変動表示や、第２入球口６４０に付随する電動役物の開放時間などを制御するための処理である。
【１８９９】
この普通図柄変動処理（図２２７，Ｓ１１６）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否かを判定する（Ｓ８２１）。普通図柄（第２図柄）の当たり中としては、第２図柄表示装置において当たりを示す表示がなされている最中と、第２入球口６４０に付随する電動役物６４０ａの開閉制御がなされている最中とが含まれる。判定の結果、普通図柄（第２図柄）の当たり中であれば（Ｓ８２１：Ｙｅｓ）、そのまま本処理を終了する。
【１９００】
一方、普通図柄（第２図柄）の当たり中でなければ（Ｓ８２１：Ｎｏ）、第２図柄表示装置の表示態様が変動中であるか否かを判定し（Ｓ８２２）、第２図柄表示装置の表示態様が変動中でなければ（Ｓ８２２：Ｎｏ）、第２図柄保留球実行エリアに第２当たり乱数カウンタが格納されているかを判別し（Ｓ８２３）、格納されていない場合は（Ｓ８２３：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、第２図柄保留球実行エリアに第２当たり乱数カウンタが格納されていると判別した場合は（Ｓ８２３：Ｙｅｓ）、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（Ｓ８２４）。
【１９０１】
そして、Ｓ８２４の処理で取得した第２当たり乱数カウンタＣ４の値と、普通図柄（第２）当たり乱数テーブル２０２ｃとに基づいて、普通図柄の当たりか否かの抽選結果を取得する（Ｓ８２５）。具体的には、第２当たり乱数カウンタＣ４の値と、第２当たり乱数テーブル２０２ｄｃに格納されている乱数値と比較する。上述したように、第２当たり種別カウンタＣ４の値が「０～２３８」の範囲にあれば、普通図柄の当たりであると判定し、「２３９」の範囲にあれば、普通図柄の外れであると判定する（図２０８（ａ）参照）。
【１９０２】
次に、Ｓ８２５の処理によって取得した普通図柄の抽選結果が、普通図柄の当たりであるかを判定し（Ｓ８２６）、普通図柄の当たりであると判定された場合には（Ｓ８２６：Ｙｅｓ）、当たり時の表示態様を設定し（Ｓ８２７）、Ｓ８２９の処理へ移行する。この

Ｓ８２７の処理では、第２図柄表示装置における変動表示が終了した後に、停止図柄（第２図柄）として「○」の図柄が点灯表示されるように設定する。

【１９０３】

Ｓ８２６の処理において、普通図柄の外れであると判定された場合には（Ｓ８２６：Ｎｏ）、外れ時の表示態様を設定する（Ｓ８２８）。このＳ８２８の処理では、第２図柄表示装置における変動表示が終了した後に、停止図柄（第２図柄）として「×」の図柄が点灯表示されるように設定する。外れ時の表示態様の設定が終了したら、Ｓ８２９の処理へ移行する。

【１９０４】

Ｓ８２７又はＳ８２８の処理が終了すると、Ｓ８２９の処理において、パチンコ機１０が普通図柄の時短状態であるかを判定し（Ｓ８２９）、パチンコ機１０が普通図柄の時短状態であれば（Ｓ８２９：Ｙｅｓ）、第２図柄表示装置における変動表示の変動時間を３秒間に設定して（Ｓ８３０）、本処理を終了する。一方、パチンコ機１０が普通図柄の時短状態でない場合は（Ｓ８２９：Ｎｏ）、第２図柄表示装置における変動表示の変動時間を３０秒間に設定して（Ｓ８３１）、本処理を終了する。

【１９０５】

一方、Ｓ８２２の処理において、第２図柄表示装置の表示態様が変動中であれば（Ｓ８２２：Ｙｅｓ）、第２図柄表示装置において実行している変動表示の変動時間が経過したか否かを判別する（Ｓ８３２）。尚、ここでの変動時間は、第２図柄表示装置において変動表示が開始される前に、Ｓ８３０の処理またはＳ８３１の処理によって予め設定された時間である。

【１９０６】

Ｓ８３２処理において、変動時間が経過していなければ（Ｓ８３２：Ｎｏ）、本処理を終了する。一方、Ｓ８３２の処理において、実行している変動表示の変動時間が経過していれば（Ｓ８３２：Ｙｅｓ）、第２図柄表示装置の停止表示を設定する（Ｓ８３３）。Ｓ８３３の処理では、普通図柄の抽選が当たりとなって、Ｓ８２７の処理により表示態様が設定されていれば、第２図柄としての「○」図柄が、第２図柄表示装置において停止表示（点灯表示）されるように設定される。一方、普通図柄の抽選が外れとなって、Ｓ８２８の処理により表示態様が設定されていれば、第２図柄としての「×」図柄が、第２図柄表示装置において停止表示（点灯表示）されるように設定される。Ｓ８３３の処理により、停止表示が設定されると、次にメイン処理（図２３２参照）の第２図柄表示更新処理（Ｓ１４１８参照）が実行された場合に、第２図柄表示装置における変動表示が終了し、Ｓ８２７処理またはＳ８２８の処理で設定された表示態様で、停止図柄（第２図柄）が第２図柄表示装置に停止表示（点灯表示）される。

【１９０７】

次に、第２図柄表示装置において実行中の変動表示が開始されたときに、普通図柄変動処理（図２２７，Ｓ１１６）によって行われた普通図柄の抽選結果（今回の抽選結果）が、普通図柄の当たりであるかを判定する（Ｓ８３４）。今回の抽選結果が普通図柄の外れであれば（Ｓ８３４：Ｎｏ）、本処理を終了する。一方、今回の抽選結果が普通図柄の当たりであれば（Ｓ８３４：Ｙｅｓ）、パチンコ機１０が普通図柄の時短状態であるかを判定する（Ｓ８３５）。

【１９０８】

Ｓ８３５の処理において、パチンコ機１０が普通図柄の時短状態でない場合は（Ｓ８３５：Ｎｏ）、第２入球口６４０に付随する電動役物６４０ａの開放期間を０．２秒間に設定すると共に、その開放回数を１回に設定し（Ｓ８３６）、Ｓ８３７の処理へ移行する。一方、パチンコ機１０が普通図柄の時短状態であれば（Ｓ８３５：Ｙｅｓ）、第２入球口６４０に付随する電動役物６４０ａの開放期間を２秒間に設定すると共に、その開放回数を２回に設定し（Ｓ８３７）、Ｓ８３８の処理へ移行する。このように、特別図柄の大当たり中を除き、普通図柄の時短状態では、普通図柄の通常状態と比較して、変動表示の時間が「３０秒→３秒」と非常に短くなり、更に、第２入賞口６４０の解放期間が「０．２

秒×１回→２秒間×２回」と非常に長くなるので、第２入賞口６４０へ球が入球し易い状態となる。

【１９０９】

Ｓ８３８の処理では、第２入球口６４０に付随する電動役物６４０ａの開閉制御開始を設定し（Ｓ８３８）、本処理を終了する。Ｓ８３８の処理によって、電動役物６４０ａの開閉制御開始が設定されると、次にメイン処理（図２３２参照）の電動役物開閉処理（Ｓ１４１６参照）が実行された場合に、電動役物の開閉制御が開始され、Ｓ８３６の処理またはＳ８３７の処理で設定された開放時間および開放回数が終了するまで電動役物の開閉制御が継続される。

【１９１０】

次に、図２２８のフローチャートを参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行されるスルーゲート通過処理（Ｓ１１７）を説明する。図２２８は、このスルーゲート通過処理（Ｓ１１７）を示すフローチャートである。このスルーゲート通過処理（Ｓ１１７）は、タイマ割込処理（図２２０参照）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。

【１９１１】

スルーゲート通過処理（図２２８，Ｓ１１７）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（Ｓ９２１）。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（Ｓ９２１：Ｙｅｓ）、第２図柄表示装置の表示態様が変動中であるか否かを判定し（Ｓ９２２）、第２図柄表示装置の表示態様が変動中であれば（Ｓ９２２：Ｙｅｓ）、そのまま本処理を終了する。

【１９１２】

一方、Ｓ９２２の処理において、第２図柄表示装置の表示態様が変動中でなければ（Ｓ９２２：Ｎｏ）、今現在が、特別図柄の大当たり中であるか否かを判定する（Ｓ９２３）。判定の結果、特別図柄の大当たり中であれば（Ｓ９２３：Ｙｅｓ）、そのまま本処理を終了する。特別図柄の大当たり中でなければ（Ｓ９２３：Ｎｏ）、上述したタイマ割込処理のＳ１１３で更新した第２当たり乱数カウンタＣ４の値を、第２図柄保留球実行エリアに格納する（Ｓ９２４）。その後、本処理を終了する。

【１９１３】

次に、図２２９を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行されるＶ入口通過処理（Ｓ１１８）について説明する。図２２９は、タイマ割込処理（図２２０参照）の中で実行されるＶ入口通過処理（Ｓ１１８）を示すフローチャートである。

【１９１４】

Ｖ入口通過処理（Ｓ１１８）では、まず球通過センサ（球検知スイッチ）６５０ｃ１がオンであるか否かを判定する（Ｓ１０４１）。Ｓ１０４１の処理において、球通過センサがオンでないと判別された場合は（Ｓ１０４１：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、Ｓ１０４１の処理において、球通過センサがオンであると判別された場合（Ｓ１０４１：Ｙｅｓ）、Ｖ入賞口６５０ａの開放期間中であるか否かを判別する（Ｓ１０４２）。

【１９１５】

Ｓ１０４２の処理において、Ｖ入賞口６５０ａの開放期間中であると判別された場合（Ｓ１０４２：Ｙｅｓ）、Ｖ入口通過コマンドを設定し（Ｓ１０４３）、本処理を終了する。ここで設定されたＶ入口通過コマンドは、ＲＡＭ２０３に設けられたコマンド送信用のリングバッファに記憶され、ＭＰＵ２０１により実行されるメイン処理（図２３２参照）の外部出力処理（Ｓ１４１１）の中で、音声ランプ制御装置１１３に向けて送信される。音声ランプ制御装置１１３では、Ｖ入口通過コマンドを受信すると、Ｖ入口を通過した球をカウントすると共に、表示制御装置１１４へＶ入口通過に基づく演出を実行させるためのコマンドを送信する。これにより、Ｖ入賞装置６５０への入球に基づく小当たり遊技中

の演出を実行することができる（図１９７参照）。
【１９１６】
一方、Ｖ入賞口６５０ａの開放期間中でないと判別された場合は（Ｓ１０４２：Ｎｏ）、小当たり遊技でないにも関わらず、Ｖ入賞装置６５０へ球が入球した場合であるので、エラーコマンドを設定する（Ｓ１０４４）。その後、流路ソレノイド２０９ａを設定し（Ｓ１０４５）、本処理を終了する。
【１９１７】
次に、図２３０を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行されるＶ通過処理（Ｓ１１９）について説明する。図２３０は、Ｖ通過処理（Ｓ１１９）を示すフローチャートである。このＶ通過処理（Ｓ１１９）は、タイマ割込処理（図２２０参照）の中で実行される処理である。
【１９１８】
Ｖ通過処理では、まず、Ｖ通過フラグ２０３ｄｋがオンであるか否かを判別する（Ｓ１１４１）。Ｓ１１４１の処理において、Ｖ通過フラグ２０３ｄｋがオンであると判別された場合は（Ｓ１１４１：Ｙｅｓ）、そのまま本処理を終了する。一方、Ｓ１１４１の処理において、Ｖ通過フラグ２０３ｄｋがオンでないと判別された場合は（Ｓ１１４１：Ｎｏ）、Ｖ通過ありか否かを判別する（Ｓ１１４２）。即ち、遊技球がＶ入賞装置６５０のＶ入賞スイッチ６５０ｅ３を通過したか否かを判別する。Ｓ１１４２の処理において、Ｖ通過なしと判別された場合は（Ｓ１１４２：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。
【１９１９】
Ｓ１１４２の処理において、Ｖ通過ありと判別された場合は（Ｓ１１４２：Ｙｅｓ）、Ｖ通過有効期間中であるか否かを判別する（Ｓ１１４３）。Ｖ通過有効期間中であると判別された場合は（Ｓ１１４３：Ｙｅｓ）、Ｖ通過大当たり種別格納エリア２０３ｄｈに格納されているＶ通過時大当たり種別値を取得し（Ｓ１１４４）、取得したＶ通過大当たり種別を示すＶフラグ２０３ｄｉをオンに設定する（Ｓ１１４５）。そして、Ｖ通過コマンドを設定する（Ｓ１１４６）。
【１９２０】
次いで、Ｖ通過フラグ２０３ｄｋをオンに設定し（Ｓ１１４７）する。その後、時短中合算カウンタ２０３ｄｃと時短中特２カウンタ２０３ｄｊを０に設定して（Ｓ１１４８）、本処理を終了する。
【１９２１】
一方、Ｓ１１４３の処理において、Ｖ通過有効期間中でないと判別された場合は（Ｓ１１４３：Ｎｏ）、エラーコマンドを設定し（Ｓ１１４９）、本処理を終了する。Ｖ有効期間中でない場合に、遊技球がＶ入賞スイッチ６５０ｅ３を通過した場合は、不正にＶ入賞スイッチ６５０ｅ３へ球が入賞された場合であると考えられる。この場合、Ｓ１４１５の処理においてエラーコマンドを設定されることにより、エラーの出力が実行され、不正行為を発見することができる。
【１９２２】
次に、図２３１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２３１は、この立ち上げ処理を示すフローチャートである。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。立ち上げ処理では、まず、電源投入に伴う初期設定処理を実行する（Ｓ１３１１）。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（Ｓ１３１２）。そして、ＲＡＭ２０３のアクセスを許可する（Ｓ１３１３）。
【１９２３】
その後は、電源装置１１５に設けたＲＡＭ消去スイッチ１２２（図２０３参照）がオンされているか否かを判別し（Ｓ１３１４）、オンされていれば（Ｓ１３１４：Ｙｅｓ）、処理をＳ１３２５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

（Ｓ１３１４：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（Ｓ１３１５）、記憶されていなければ（Ｓ１３１５：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Ｓ１３２５へ移行する。

【１９２４】

ＲＡＭ２０３に電源断の発生情報が記憶されていれば（Ｓ１３１５：Ｙｅｓ）、ＲＡＭ判定値を算出し（Ｓ１３１６）、算出したＲＡＭ判定値が正常でなければ（Ｓ１３１７：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Ｓ１３１５へ移行する。なお、図２３２のＳ１４２５の処理で後述する通り、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。

【１９２５】

Ｓ１３１５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（Ｓ１３２５）。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（Ｓ１３２６，Ｓ１３２７）を実行する。

【１９２６】

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、ＲＡＭの初期化処理（Ｓ１３２６，Ｓ１３２７）を実行する。また、電源断の発生情報が設定されていない場合や、ＲＡＭ判定値（チェックサム値等）によりバックアップの異常が確認された場合も同様に、ＲＡＭ２０３の初期化処理（Ｓ１３２６，Ｓ１３２７）を実行する。ＲＡＭの初期化処理（Ｓ１３２６，Ｓ１３２７）では、ＲＡＭ２０３の使用領域を０クリアし（Ｓ１３２６）、その後、ＲＡＭ２０３の初期値を設定する（Ｓ１３２７）。ＲＡＭ２０３の初期化処理の実行後は、Ｓ１３２０の処理へ移行する。

【１９２７】

一方、ＲＡＭ消去スイッチ１２２がオンされておらず（Ｓ１３１４：Ｎｏ）、電源断の発生情報が記憶されており（Ｓ１３１５：Ｙｅｓ）、更にＲＡＭ判定値（チェックサム値等）が正常であれば（Ｓ１３１７：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（Ｓ１３１８）。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（Ｓ１３１９）、Ｓ１３２０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。

【１９２８】

Ｓ１３２０の処理では、演出許可コマンドを音声ランプ制御装置１１３へ送信し、音声ランプ制御装置１１３および表示制御装置１１４に対して各種演出の実行を許可する。次いで、時短中カウンタ（時短中合算カウンタ２０３ｄｃと時短中特２カウンタ２０３ｄｊ）の値を読み出し（Ｓ１３２１）、読み出した値に基づく状態コマンドを設定する（Ｓ１３２２）。そして、流路ソレノイド２０９ａをオフに設定する（Ｓ１３２３）。その後、割込みを許可して（Ｓ１３２４）、後述するメイン処理に移行する。

【１９２９】

次に、図２３２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２３２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遊技の主要な処理が実行される。その概要と

して、４ｍ秒周期の定期処理としてＳ１４１１～Ｓ１４１８の各処理が実行され、その残余時間でＳ１４２１，Ｓ１４２２のカウンタ更新処理が実行される構成となっている。

【１９３０】

メイン処理（図２３２参照）においては、まず、タイマ割込処理（図２２０参照）の実行中に、ＲＡＭ２０３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（Ｓ１４１１）。具体的には、タイマ割込処理（図２２０参照）におけるＳ１１１の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２２１参照）や始動入賞処理（図２２５参照）で設定された特図１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、この外部出力処理により、第３図柄表示装置８１による第３図柄の変動表示に必要な変動パターンコマンド、停止種別コマンド等を音声ランプ制御装置１１３に送信する。また、大当たり制御処理（図２３３参照）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。

【１９３１】

次に、変動種別カウンタＣＳ１の値を更新する（Ｓ１４１２）。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。

【１９３２】

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（Ｓ１４１３）、次いで、特別図柄の大当たり状態である場合に、大当たり演出の実行や、対応する入賞口（第１可変入賞装置６５の特定入賞口（大開放口）６５ａ又はＶ入賞装置６５０のＶ入賞口６５０ａ）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（Ｓ１４１４）。大当たり制御処理では、大当たり状態のラウンド毎に対応する入賞口（第１可変入賞装置６５の特定入賞口６５ａ又はＶ入賞装置６５０のＶ入賞口６５０ａ）を開放し、対応する入賞口（第１可変入賞装置６５の特定入賞口６５ａ又はＶ入賞装置６５０のＶ入賞口６５０ａ）の最大開放時間が経過したか、又は対応する入賞口（第１可変入賞装置６５の特定入賞口６５ａ又はＶ入賞装置６５０のＶ入賞口６５０ａ）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対応する入賞口（第１可変入賞装置６５の特定入賞口６５ａ又はＶ入賞装置６５０のＶ入賞口６５０ａ）を閉鎖する。この対応する入賞口（第１可変入賞装置６５の特定入賞口６５ａ又はＶ入賞装置６５０のＶ入賞口６５０ａ）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（Ｓ１４１４）をメイン処理（図２３２参照）において実行しているが、タイマ割込処理（図２２０参照）において実行しても良い。

【１９３３】

次に、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の実行や、対応する入賞口（第１可変入賞装置６５の特定入賞口６５ａ又はＶ入賞装置６５０のＶ入賞口６５０ａ）を開放又は閉鎖するための小当たり制御処理を実行する（Ｓ１４１５）。小当たり制御処理では、開放シナリオに基づいて対応する入賞口（第１可変入賞装置６５の特定入賞口６５ａ又はＶ入賞装置６５０のＶ入賞口６５０ａ）を開放し、対応する入賞口（第１可変入賞装置６５の特定入賞口６５ａ又はＶ入賞装置６５０のＶ入賞口６５０ａ）の最大開放時間が経過したか、又は対応する入賞口（第１可変入賞装置６５の特定入賞口６５ａ又はＶ入賞装置６５０のＶ入賞口６５０ａ）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対応する入賞口（第１可変入賞装置６５の特定入賞口６５ａ又はＶ入賞装置６５０のＶ入賞口６５０ａ）を閉鎖する。尚、本実施形態では、小当たり制御処理（Ｓ１４１５）をメイン処理（図２３２参照）において実行してい

るが、タイマ割込処理（図２２０参照）において実行しても良い。
【１９３４】
次に、第２入球口６４０に付随する電動役物６４０ａの開閉制御を行う電動役物開閉処理を実行する（Ｓ１４１６）。電動役物開閉処理では、普通図柄変動処理（図２２７参照）のＳ８３７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Ｓ８３５の処理またはＳ８３６の処理で設定された開放時間および開放回数が終了するまで継続される。
【１９３５】
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（Ｓ１４１７）。第１図柄表示更新処理では、特別図柄変動開始処理（図２２２参照）のＳ３１６、Ｓ３２０またはＳ３２２の処理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。
【１９３６】
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。
【１９３７】
また、第１図柄表示更新処理では、特別図柄変動開始処理（図２２２参照）のＳ３１６、Ｓ３２０またはＳ３２２の処理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、特別図柄変動開始処理（図２２２参照）のＳ３１５、Ｓ３１９またはＳ３２１の処理によって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。
【１９３８】
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（Ｓ１４１８）。第２図柄表示更新処理では、普通図柄変動処理（図２２７参照）のＳ８３０の処理またはＳ８３１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図柄表示更新処理では、普通図柄変動処理（図２２７参照）のＳ８３３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２２７参照）のＳ８２７の処理またはＳ８２８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。
【１９３９】
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（Ｓ１４１９）、ＲＡＭ２０３に電源断の発生情報が記憶されていなければ（Ｓ１４１９：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（Ｓ１４２０）、既に所定時間が経過していれば（Ｓ１４２０：Ｙｅｓ）、処理をＳ１４１

１へ移行し、上述したＳ１４１１以降の各処理を繰り返し実行する。
【１９４０】
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（Ｓ１４２０：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ＣＩＮＩ２及び変動種別カウンタＣＳ１の更新を繰り返し実行する（Ｓ１４２１，Ｓ１４２２）。
【１９４１】
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（Ｓ１４２１）。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２９９、２３９）に達した際、０にクリアする。そして、第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１と第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２の更新値を、ＲＡＭ２０３の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、Ｓ１４１２の処理と同一の方法によって実行する（Ｓ１４２２）。
【１９４２】
ここで、Ｓ１４１１～Ｓ１４１８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についてもランダムに更新することができる。
【１９４３】
また、Ｓ１４１９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（Ｓ１４１９：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４３のＮＭＩ割込処理が実行されたということなので、Ｓ１４２３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（Ｓ１４２３）、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（Ｓ１４２４）。そして、ＲＡＭ判定値を算出して、その値を保存し（Ｓ１４２５）、ＲＡＭ２０３のアクセスを禁止して（Ｓ１４２６）、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。
【１９４４】
なお、Ｓ１４１９の処理は、Ｓ１４１１～Ｓ１４１８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Ｓ１４２１とＳ１４２２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Ｓ１４１１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Ｓ１４１１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（Ｓ１３１１）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、Ｓ１４１１の処理から開始することができる。従って、主制御装置１１０の制御負担を軽減することができると共に、主制御装置１１０が誤動作したり暴走することなく正確な制御を行うことができる。
【１９４５】
次に、図２３３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（Ｓ１４１４）を説明する。図２３３は、この大当たり制御処理（Ｓ１４１４）を示すフローチャートである。この大当たり制御処理（Ｓ１４１４）は、メイン割込処理（図２３２参照）の中で実行され、パチンコ機１０が特別図柄の大当たり状態である場合に、大当たりに応じた各種演出の実行や、対応する入賞口（第１可変入賞装置６５の特定入賞口（大開放口）６５ａ又はＶ入賞装置６５０のＶ入賞口６５０ａ）を開放又は閉鎖するための処理である。

【１９４６】

大当たり制御処理（図２３３，Ｓ１４１４）では、まず、特別図柄の大当たりが開始されるかを判定する（Ｓ１５２１）。具体的には、特別図柄変動処理（図２２１参照）のＳ２２６の処理により大当たり開始フラグ２０３ｄｄがオンに設定されていれば、特別図柄の大当たりが開始されると判定する。Ｓ１５２１の処理において、特別図柄の大当たりが開始される場合には（Ｓ１５２１：Ｙｅｓ）、オープニングコマンドを設定する（Ｓ１５２２）。そして、大当たり開始フラグ２０３ｄｄをオフに設定して（Ｓ１５２３）、本処理を終了する。

【１９４７】

一方、Ｓ１５２１の処理において、特別図柄の大当たりが開始されない場合には（Ｓ１５２１：Ｎｏ）、特別図柄の大当たり中であるかを判定する（Ｓ１５２４）。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。Ｓ１５２４の処理において、特別図柄の大当たり中でなければ（Ｓ１５２４：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。

【１９４８】

一方、Ｓ１５２４の処理において、特別図柄の大当たり中であると判別した場合には（Ｓ１５２４：Ｙｅｓ）、Ｓ１５２５の処理を実行する。Ｓ１５２５の処理では、新たなラウンドの開始タイミングであるか判別する（Ｓ１５２５）。Ｓ１５２５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（Ｓ１５２５：Ｙｅｓ）、開放シナリオテーブル２０２ｄｆに基づき、対応する入賞口（第１可変入賞装置６５の特定入賞口６５ａ又はＶ入賞装置６５０のＶ入賞口６５０ａ）を開放し（Ｓ１５２６）、新たに開始するラウンド数を示すラウンド数コマンドを設定する（Ｓ１５２７）。ラウンド数コマンドを設定した後は、本処理を終了する。ここで設定されたラウンド数コマンドは、ＲＡＭ２０３に設けられたコマンド送信用のリングバッファに記憶され、ＭＰＵ２０１により実行されるメイン処理（図２３２参照）の外部出力処理（Ｓ１４１１）の中で、音声ランプ制御装置１１３に向けて送信される。音声ランプ制御装置１１３は、ラウンド数コマンドを受信すると、ラウンド数に応じた表示用ラウンド数コマンドを表示制御装置１１４へ送信する。表示制御装置１１４によって表示用ラウンド数コマンドが受信されると、第３図柄表示装置８１において新たなラウンド演出が開始される。

【１９４９】

詳細は後述するが、本実施例では、音声ランプ制御装置１１３において、継続した大当たりが実行される場合には、ラウンド数の累積数に応じた表示用ラウンド数コマンドが送信されることとなる。よって、第３図柄表示装置８１において継続した大当たりにおける累積されたラウンド数が表示されることとなる。これにより、大当たりが長く継続していることを遊技者に認識させることができるので、遊技者の興趣を向上させることができる。

【１９５０】

一方、Ｓ１５２５の処理において、新たなラウンドの開始タイミングでなければ（Ｓ１５２５：Ｎｏ）、対応する入賞口（第１可変入賞装置６５の特定入賞口６５ａ又はＶ入賞装置６５０のＶ入賞口６５０ａ）の閉鎖条件が成立したかを判別する（Ｓ１５２８）。具体的には、対応する入賞口（第１可変入賞装置６５の特定入賞口６５ａ又はＶ入賞装置６５０のＶ入賞口６５０ａ）を開放した後に所定時間（例えば、３０秒）が経過した場合、または、第１可変入賞装置６５又はＶ入賞装置６５０に球が所定数（例えば、合計１０個

）入賞した場合に、閉鎖条件が成立したと判別する。
【１９５１】
Ｓ１５２８の処理において、対応する入賞口（第１可変入賞装置６５の特定入賞口６５ａ又はＶ入賞装置６５０のＶ入賞口６５０ａ）の閉鎖条件が成立した場合には（Ｓ１５２８：Ｙｅｓ）、対応する入賞口（第１可変入賞装置６５の特定入賞口６５ａ又はＶ入賞装置６５０のＶ入賞口６５０ａ）を閉鎖して（Ｓ１５２９）、本処理を終了する。一方、対応する入賞口（第１可変入賞装置６５の特定入賞口６５ａ又はＶ入賞装置６５０のＶ入賞口６５０ａ）の閉鎖条件が成立していない場合には（Ｓ１５２８：Ｎｏ）、エンディング演出の開始タイミングであるかを判別する（Ｓ１５３０）。エンディング演出の開始タイミングは、１５ラウンドが終了して開閉扉６５ｆ１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として判別する。
【１９５２】
Ｓ１５３０の処理において、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は（Ｓ１５３０：Ｙｅｓ）、エンディングコマンドを設定し（Ｓ１５３１）、本処理を終了する。ここで設定されたエンディングコマンドは、ＲＡＭ２０３に設けられたコマンド送信用のリングバッファに記憶され、ＭＰＵ２０１により実行されるメイン処理（図２３２参照）の外部出力処理（Ｓ１４１１）の中で、音声ランプ制御装置１１３に向けて送信される。音声ランプ制御装置１１３は、エンディングコマンドを受信すると、表示用エンディングコマンドを表示制御装置１１４へ送信する。表示制御装置１１４によって表示用エンディングコマンドが受信されると、第３図柄表示装置８１においてエンディング演出が開始される。
【１９５３】
一方、Ｓ１５３０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（Ｓ１５３０：Ｎｏ）、Ｓ１５３０の処理において、エンディング演出の終了タイミングであるかを判別する（Ｓ１５３２）。Ｓ１５３２の処理において、エンディング演出の終了タイミングでないと判別した場合は（Ｓ１５３２：Ｎｏ）、本処理を終了する。
【１９５４】
Ｓ１５３２の処理において、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（Ｓ１５３２：Ｙｅｓ）、実行されていた特別遊技が大当たりＣであったか否かを判別する（Ｓ１５３３）。Ｓ１５３３の処理において、大当たりＣ（４Ｒ時短無大当たり）でないと判別された場合は（Ｓ１５３３：Ｎｏ）、時短中合算カウンタ２０３ｄｃに１００を、時短中特２カウンタ２０３ｄｊに１を設定し（Ｓ１５３４）、Ｓ１５３５の処理へ移行する。一方、Ｓ１５３３の処理において、大当たりＣ（４Ｒ時短無大当たり）であったと判別された場合は（Ｓ１５３３：Ｙｅｓ）、Ｓ１５３４の処理をスキップして、Ｓ１５３５の処理へ移行する。
【１９５５】
Ｓ１５３５の処理では、大当たり後の状態に対応する状態コマンドを設定する（Ｓ１５３５）。そして、大当たりの終了を設定し（Ｓ１５３６）、大当たり中フラグ２０３ｄｅをオフに設定し（Ｓ１５３７）、本処理を終了する。
【１９５６】
次に、図２３４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（Ｓ１４１５）を説明する。図２３４は、この小当たり制御処理（Ｓ１４１５）を示すフローチャートである。この小当たり制御処理（Ｓ１４１５）は、メイン処理（図２３２参照）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の実行や、対応する入賞口（Ｖ入賞装置６５０のＶ入賞口６５０ａ）を開放又は閉鎖するための処理である。
【１９５７】
小当たり制御処理（図２３４，Ｓ１４１５）では、まず、特別図柄の小当たりが開始さ

れるかを判定する（Ｓ１５４１）。具体的には、小当たり開始設定処理（図２２３参照）のＳ４２４の処理により小当たり開始フラグ２０３ｄｆがオンに設定されていれば、特別図柄の小当たりが開始されると判定する。Ｓ１５４１の処理において、特別図柄の小当たりが開始される場合には（Ｓ１５４１：Ｙｅｓ）、オープニングコマンドを設定する（Ｓ１５４２）。そして、小当たり開始フラグ２０３ｄｆをオフに設定して（Ｓ１５４３）、本処理を終了する。

【１９５８】

一方、Ｓ１５４１の処理において、特別図柄の小当たりが開始されない場合には（Ｓ１５４１：Ｎｏ）、特別図柄の小当たり中であるかを判定する（Ｓ１５４４）。特別図柄の小当たり中としては、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小当たり（特別図柄の小当たり遊技中も含む）を示す表示がなされている最中と、特別図柄の小当たり遊技終了後の所定時間の最中とが含まれる。Ｓ１５４４の処理において、特別図柄の小当たり中でなければ（Ｓ１５４４：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。

【１９５９】

一方、Ｓ１５４４の処理において、特別図柄の小当たり中であると判別した場合には（Ｓ１５４４：Ｙｅｓ）、Ｓ１５４５の処理を実行する。Ｓ１５４５の処理では、Ｖ入賞口開放タイミングであるか判別する（Ｓ１５４５）。Ｓ１５４５の処理において、Ｖ入賞口開放タイミングであると判別した場合には（Ｓ１５４５：Ｙｅｓ）、開放シナリオテーブル２０２ｄｆに基づき、対応する入賞口（Ｖ入賞装置６５０のＶ入賞口６５０ａ）を開放し（Ｓ１５４６）、本処理を終了する。

【１９６０】

一方、Ｓ１５４５の処理において、Ｖ入賞口開放タイミングでなければ（Ｓ１５４５：Ｎｏ）、対応する入賞口（Ｖ入賞装置６５０のＶ入賞口６５０ａ）の閉鎖条件が成立したかを判別する（Ｓ１５４７）。具体的には、小当たり遊技に対応して設定された開放シナリオが終了した場合、或いは、Ｖ入賞装置６５０に球が所定数（例えば、合計１０個）入賞した場合に、閉鎖条件が成立したと判別する。

【１９６１】

Ｓ１５４７の処理において、対応する入賞口（Ｖ入賞装置６５０のＶ入賞口６５０ａ）の閉鎖条件が成立したと判別した場合には（Ｓ１５４７：Ｙｅｓ）、対応する入賞口（Ｖ入賞装置６５０のＶ入賞口６５０ａ）を閉鎖して（Ｓ１５４８）、本処理を終了する。一方、対応する入賞口（Ｖ入賞装置６５０のＶ入賞口６５０ａ）の閉鎖条件が成立していない場合には（Ｓ１５４７：Ｎｏ）、エンディング演出の開始タイミングであるかを判別する（Ｓ１５４９）。Ｓ１５４９の処理において、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は（Ｓ１５４９：Ｙｅｓ）、エンディングコマンドを設定し（Ｓ１５５０）、本処理を終了する。ここで設定されたエンディングコマンドは、ＲＡＭ２０３に設けられたコマンド送信用のリングバッファに記憶され、ＭＰＵ２０１により実行されるメイン処理（図２３２参照）の外部出力処理（Ｓ１４１１）の中で、音声ランプ制御装置１１３に向けて送信される。音声ランプ制御装置１１３は、エンディングコマンドを受信すると、表示用エンディングコマンドを表示制御装置１１４へ送信する。表示制御装置１１４によって表示用エンディングコマンドが受信されると、第３図柄表示装置８１においてエンディング演出が開始される。

【１９６２】

一方、Ｓ１５４９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（Ｓ１５４９：Ｎｏ）、Ｓ１５５１の処理において、エンディング演出の終了タイミングであるかを判別する（Ｓ１５５１）。Ｓ１５５１の処理において、エンディング演出の終了タイミングでないと判別した場合は（Ｓ１５５１：Ｎｏ）、有効期間監視処理（Ｓ１５５８）を実行し、本処理を終了する。尚、有効期間監視処理（Ｓ１５５８）の詳細については、図２３５を参照し後述する。

【１９６３】

一方、Ｓ１５５１の処理において、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（Ｓ１５５１：Ｙｅｓ）、Ｖフラグ２０３ｄｉがオンに設定されているかを判別し（Ｓ１５５２）、オンに設定されていると判別した場合は（Ｓ１５５２：Ｙｅｓ）、Ｖフラグ２０３ｄｉの内容に対応する大当たり種別に基づく開放シナリオを設定し（Ｓ１５５３）、大当たり開始フラグ２０３ｄｄ、大当たり中フラグ２０３ｄｅをオンに設定し（Ｓ１５５４）、Ｖフラグ２０３ｄｉをオフに設定し（Ｓ１５５５）、Ｖ通過フラグ２０３ｄｋをオフに設定し（Ｓ１５５６）、小当たり中フラグ２０３ｄｇをオフに設定し（Ｓ１５５７）、本処理を終了する。

【１９６４】

次に、図２３５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内の一処理である有効期間監視処理（Ｓ１５５８）を説明する。図２３５は、この有効期間監視処理（Ｓ１５５８）を示すフローチャートである。この有効期間監視処理（Ｓ１５５８）は、小当たり制御処理（図２３４参照）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、Ｖ入賞の有効期間の開始や終了を設定するための処理である。

【１９６５】

有効期間監視処理（図２３５，Ｓ１５５８）では、まず、ＲＡＭ２０３内に設けられているＶ有効期間カウンタ２０３ｄｍの値が０より大きいか判別する（Ｓ１５６１）。即ち、Ｖ有効期間中であるかどうか判別する。Ｖ有効期間カウンタ２０３ｄｍの値が０より大きいと判別した場合には（Ｓ１５６１：Ｙｅｓ）、即ち、Ｖ有効期間中であると判別した場合には、Ｖ有効期間カウンタ２０３ｄｍの値を１減算する（Ｓ１５６２）。次に、Ｓ１５６２の処理によって減算されたＶ有効期間カウンタ２０３ｄｍの値が０であるか判別する（Ｓ１５６３）。即ち、Ｖ有効期間の終了タイミングであるかどうか判別する。Ｖ有効期間カウンタ２０３ｄｍの値が０であると判別した場合には（Ｓ１５６３：Ｙｅｓ）、Ｖ有効終了コマンドを設定し（Ｓ１５６４）、本処理を終了する。

【１９６６】

一方、Ｓ１５６１の処理において、Ｖ有効期間カウンタ２０３ｄｍの値が０であると判別した場合には（Ｓ１５６１：Ｙｅｓ）、Ｖ有効期間の開始タイミングであるか判別する（Ｓ１５６５）。Ｖ有効期間の開始タイミングであると判別した場合には（ｓ１５６５：Ｙｅｓ）、Ｖ有効期間カウンタ２０３ｄｍに対応するカウンタ値を設定し（Ｓ１５６６）、Ｖ有効期間開始コマンドを設定し（Ｓ１５６７）、本処理を終了する。一方、Ｓ１５６５の処理において、Ｖ有効期間の開始タイミングではないと判別した場合には（Ｓ１５６５：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。

【１９６７】

＜第８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＞

次に、図２３６から図２４１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。

【１９６８】

まず、図２３６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２３６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。

【１９６９】

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（Ｓ２０６１）。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、電源断処理（図２３７のＳ２１７８）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（Ｓ２０６１）。図２３７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から電源断コマンドを受信すると（図２３７のＳ２１７５：Ｙｅｓ）、Ｓ２１７８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、Ｓ２０６２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。

【１９７０】

電源断処理中フラグがオフであれば（Ｓ２０６２：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Ｓ２１７８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（Ｓ２０６３）。

【１９７１】

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、Ｓ２０６６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（Ｓ２０６３：Ｙｅｓ）、Ｓ２０６４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（Ｓ２０６３：Ｎｏ）、Ｓ２０６８へ移行する。

【１９７２】

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（Ｓ２０６３：Ｙｅｓ）、Ｓ２０６４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Ｓ１５１６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（Ｓ２０６３：Ｎｏ）、Ｓ２０６８へ移行する。

【１９７３】

電源断処理中フラグがオンであれば（Ｓ２０６２：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、Ｓ１５１６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Ｓ２０６４へ移行して、ＲＡＭ２２３の初期化を開始する。

【１９７４】

Ｓ２０６４の処理では、ＲＡＭ２２３の全範囲の記憶領域をチェックする（Ｓ２０６４）。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。

【１９７５】

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（Ｓ２０６５：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（Ｓ２０６６）。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（Ｓ２０６５：Ｎｏ）、ＲＡＭ２２３の異常を報知して（Ｓ２０６

７）、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。

【１９７６】

Ｓ２０６８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（Ｓ２０６８）。電源断フラグはＳ２１７８の電源断処理の実行時にオンされる（図２３７のＳ２１７７参照）。つまり、電源断フラグは、Ｓ２１７８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Ｓ２０６８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Ｓ２１７８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（Ｓ２０６８：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（Ｓ２０６９）、ＲＡＭ２２３の初期値を設定した後（Ｓ２０７０）、割込み許可を設定して（Ｓ２０７１）、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。

【１９７７】

一方、電源断フラグがオフされた状態でＳ２０６８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Ｓ２０６４からＳ２０６６の処理を経由してＳ２０６８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（Ｓ２０６８：Ｎｏ）、ＲＡＭ２２３の作業領域のクリア処理であるＳ２０６９をスキップして、処理をＳ２０７０へ移行し、ＲＡＭ２２３の初期値を設定した後（Ｓ２０７０）、割込み許可を設定して（Ｓ２０７１）、メイン処理へ移行する。

【１９７８】

なお、Ｓ２０６９のクリア処理をスキップするのは、Ｓ２０６４からＳ２０６６の処理を経由してＳ２０６８の処理へ至った場合には、Ｓ２０６４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。

【１９７９】

次に、図２３７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２３７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、今回のＳ２１６１の処理が実行されてから１ｍ秒以上が経過したか否かが判別され（Ｓ２１６１）、１ｍ秒以上経過していなければ（Ｓ２１６１：Ｎｏ）、Ｓ２１６２～Ｓ２１７２の処理を行わずにＳ２１７３の処理へ移行する。Ｓ２１６１の処理で、１ｍ秒経過したか否かを判別するのは、Ｓ２１６２～Ｓ２１７２が主に表示（演出）に関する処理であり、短い周期（１ｍ秒以内）で編集する必要がないのに対して、Ｓ２１７３のコマンド判定処理や、Ｓ２１７４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。Ｓ２１７３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、Ｓ２１７４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、変動演出に関する設定を遅滞なく行うことができる。

【１９８０】

Ｓ２１６１の処理で１ｍ秒以上経過していれば（Ｓ２１６１：Ｙｅｓ）、まず、Ｓ２１６３～Ｓ２１７２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（Ｓ２１６２）。次いで、表示ランプ３４の点灯態様の設定や後述するＳ２１６８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（Ｓ２１６３）、その後電源投入報知処理を実行する（Ｓ２１６４）。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Ｓ２１６５の処理へ移行する。

【１９８１】

Ｓ２１６５の処理では客待ち演出処理が実行され、その後、保留個数表示更新処理が実行される（Ｓ２１６６）。客待ち演出処理では、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。保留個数表示更新処理では、第１特別図柄保留球数カウンタ２２３ｄｂの値に応じて保留ランプ（図示せず）を点灯させる処理が行われる。

【１９８２】

その後、枠ボタン入力監視・演出処理が実行される（Ｓ２１６７）。この枠ボタン入力監視・演出処理は、演出効果を高めるために遊技者に操作される枠ボタン２２，２３（以下、枠ボタン２２と称す）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の操作に対応する表示用コマンドを設定する。

【１９８３】

枠ボタン入力監視・演出処理が終わると、ランプ編集処理を実行し（Ｓ２１６８）、その後音編集・出力処理を実行する（Ｓ２１６９）。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。

【１９８４】

Ｓ２１６９の処理後、液晶演出実行管理処理が実行される（Ｓ２１７０）。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Ｓ２１６８のランプ編集処理が実行される。なお、Ｓ２１６９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。

【１９８５】

液晶演出実行管理処理（Ｓ２１７０）の後に、各種カウンタ更新処理（Ｓ２１７１）が実行される。この各種カウンタ更新処理は、音声ランプ制御装置１１３のＲＡＭ２２３に設けられた演出カウンタ２２３ｄｅが有する複数のカウンタの値を更新するための処理である。つまり、本実施形態では、音声ランプ制御装置１１３のメイン処理において１ミリ秒毎に各カウンタの値が更新される。ここで、音声ランプ制御装置１１３のＲＡＭ２２３が有する複数のカウンタの更新方法について説明をする。

【１９８６】

本実施形態では、第３図柄表示装置８１に表示される各演出の演出態様を設定する際に、複数のカウンタの値を参照するように構成している。このような構成において、例えば、各種カウンタ更新処理（Ｓ２１７１）が実行される毎に全てのカウンタの値を１更新する構成、即ち、各カウンタの更新方法を統一してしまうと、各カウンタの更新具合が同期してしまい、設定される演出態様にランダム性を持たせることが出来なくなるという不具合が生じることから、各カウンタの更新される値が同期しないように構成されている。

【１９８７】

各種カウンタ更新処理（Ｓ２１７１）を終えると、次に、演出更新処理（Ｓ２１７２）を実行する。この演出更新処理（Ｓ２１７２）は、現在実行されている演出（既に設定されている変動表示）の内容を演出実行中に可変させるための処理を行うためのものである。この演出更新処理（Ｓ２１７２）の詳細については、図６６を参照して後述する。

【１９８８】

演出更新処理（Ｓ２１７２）の後に、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を行う（Ｓ２１７３）。このコマンド判定処理の詳細については、図２３８を参照して後述する。

【１９８９】

次に、Ｓ２１７４の処理へ移行する。Ｓ２１７４の処理では、変動表示設定処理が実行される（Ｓ２１７４）。変動表示設定処理では、第３図柄表示装置８１において変動演出を実行させるために、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が生成されて設定される。その結果、そのコマンドが表示制御装置１１４に送信される。尚、この変動表示設定処理の詳細については、図２４１を参照して後述する。

【１９９０】

そして、変動表示設定処理（Ｓ２１７４）を終えると、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（Ｓ２１７５）。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。Ｓ２１７５の処理で電源断の発生情報が記憶されていれば（Ｓ２１７５：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（Ｓ２１７７）、電源断処理を実行する（Ｓ２１７８）。電源断処理の実行後は、電源断処理中フラグをオフし（Ｓ２１７９）、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。

【１９９１】

一方、Ｓ２１７５の処理で電源断の発生情報が記憶されていなければ（Ｓ２１７５：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（Ｓ２１７６）、ＲＡＭ２２３が破壊されていなければ（Ｓ２１７６：Ｎｏ）、Ｓ２１６１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（Ｓ２１７６：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。

【１９９２】

次に、図２３８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（Ｓ２１７３）について説明する。図２３８は、このコマンド判定処理（Ｓ２１７３）を示したフローチャートである。このコマンド判定処理（Ｓ２１７３）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２３７参照）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。また、この処理では、主制御装置１１０から入賞情報コマンドを受信した場合に、第３図柄表示装置８１による得点演出の開始の決定も行う。

【１９９３】

コマンド判定処理（図２３８，Ｓ２１７３）では、まず、ＲＡＭ２２３に設けられたコマンド記憶領域から、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、解析して、主制御装置１１０より変動パターンコマンドを受信したか否かを判定する（Ｓ２２７１）。変動パターンコマンドを受信した場合には（Ｓ２２７１：

Ｙｅｓ）、ＲＡＭ２２３に設けられた変動開始フラグ２２３ｄｃをオンし（Ｓ２２７２）、また、受信した変動パターンコマンドから変動パターン種別を抽出して（Ｓ２２７３）、メイン処理に戻る。ここで抽出された変動パターン種別は、ＲＡＭ２２３に記憶され、後述の変動表示設定処理（図２４１参照）が実行される場合に参照される。そして、表示制御装置１１４に対して変動演出の開始とその変動パターン種別を通知する表示用変動パターンコマンドを設定するために用いられる。

【１９９４】

一方、変動パターンコマンドを受信していない場合には（Ｓ２２７１：Ｎｏ）、次いで、主制御装置１１０より停止種別コマンドを受信したか否かを判定する（Ｓ２２７４）。そして、停止種別コマンドを受信した場合には（Ｓ２２７４：Ｙｅｓ）、停止図柄処理（Ｓ２２７５）を実行し、メイン処理に戻る。

【１９９５】

ここで、図２３９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（Ｓ２１７３）内の一処理である停止図柄処理（Ｓ２２７５）について説明する。図２３９は停止図柄処理（Ｓ２２７５）の内容を示したフローチャートである。ここで抽出された停止種別は、ＲＡＭ２２３に記憶され、後述の変動表示設定処理（図２４１参照）が実行される場合に参照される。そして、表示制御装置１１４に対して変動演出の停止種別を通知する表示用停止種別コマンドを設定するために用いられる。

【１９９６】

停止図柄処理（Ｓ２２７５）では、まず、ＲＡＭ２２３内に設けられている停止種別選択フラグ２２３ｄｄをオンに設定する（Ｓ２３２１）。次に、今回受信した停止種別コマンドが小当たりＡ又は小当たりＢのどちらかに対応する停止種別コマンドであるか判別する（Ｓ２３２２）。受信したコマンドが小当たりＡ又は小当たりＢに対応する停止種別コマンドであると判別した場合には（Ｓ２３２２：Ｙｅｓ）、Ｖ入賞確定図柄を含むの停止種別（本実施形態では、７７７の当たり図柄を含むすべての当たり図柄）を抽選により決定して設定し（Ｓ２３２３）、本処理を終了する。

【１９９７】

一方、Ｓ２３２２の処理において、受信した停止種別コマンドが小当たりＡ又は小当たりＢに対応する停止種別コマンドではないと判別した場合には（Ｓ２３２２：Ｎｏ）、受信した停止種別コマンドが小当たりＣに対応する停止種別コマンドであるか判別する（Ｓ２３２４）。受信した停止種別コマンドが小当たりＣに対応する停止種別コマンドであると判別した場合には（Ｓ２３２４：Ｙｅｓ）、Ｖ入賞確定図柄以外の当たり図柄の停止種別（即ち、７７７の当たり図柄を除く当たり図柄）を抽選により決定する（Ｓ２３２５）。その後、この処理を終了する。

【１９９８】

一方、受信した停止種別コマンドが小当たりＣに対応する停止種別コマンドではないと判別した場合には（Ｓ２３２４：Ｎｏ）、受信して停止種別コマンドが大当たりに対応した停止種別コマンドであるか判別する（Ｓ２３２６）。受信したコマンドが大当たりに対応した停止種別コマンドではないと判別した場合には（Ｓ２３２６：Ｎｏ）、変動種別に対応した外れ図柄の停止種別を設定し（Ｓ２３２７）、本処理を終了する。一方、受信したコマンドが大当たりに対応した停止種別コマンドであると判別した場合には（Ｓ２３２６：Ｙｅｓ）、その大当たり種別が大当たりＢであるか判別する（Ｓ２３２８）。

【１９９９】

大当たりＢではないと判別した場合には（Ｓ２３２８：Ｎｏ）、抽選により当たり図柄を決定して、対応する停止種別を設定し（Ｓ２３２９）、本処理を終了する．一方、Ｓ２３２８の処理において、大当たりＢであると判別した場合には（Ｓ２３２８：Ｙｅｓ）、Ｖ入賞確定図柄以外の停止種別を設定し（Ｓ２３３０）、本処理を終了する。

【２０００】

図２３８に戻り説明を続ける。一方、Ｓ２２０４の処理において、停止種別コマンドを受信していない場合には（Ｓ２２７４：Ｎｏ）、次いで、主制御装置１１０より保留球数

コマンドを受信したか否かを判定する（Ｓ２２７６）。そして、保留球数コマンドを受信した場合には（Ｓ２２７６：Ｙｅｓ）、受信した保留球数コマンドに含まれている値、即ち、主制御装置１１０の第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄｂの値（特別図柄における変動表示の保留回数Ｎ１）を抽出し、これを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２２３ｄｂに格納する（Ｓ２２７７）。また、Ｓ２２７７の処理では、更新された第１特別図柄保留球数カウンタ２２３ｄｂの値を表示制御装置１１４へ通知するための表示用保留球数コマンドを設定する。Ｓ２２７７の処理の終了後は、メイン処理に戻る。

【２００１】

ここで、特図１保留球数コマンドは、球が第１入球口６４に入球（始動入賞）したとき、又は、特別図柄の抽選が行われたときに主制御装置１１０から送信されるので、始動入賞が検出される毎に、又は、特別図柄の抽選が行われる毎に、Ｓ２２７７の処理によって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２２３ｄｂの値を主制御装置１１０の第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄｂの値に合わせることができる。よって、ノイズなどの影響により、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２２３ｄｂの値が主制御装置１１０の第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄｂの値とずれても、始動入賞の検出時や特別図柄の抽選時に、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２２３ｄｂの値を修正し、主制御装置１１０の第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄｂの値に合わせることができる。尚、Ｓ２２７８の処理が実行されると、更新された第１特別図柄保留球数カウンタ２２３ｄｂの値を表示制御装置１１４へ通知するための表示用保留球数コマンドが設定される。これにより、表示制御装置１１４では、保留球数に応じた保留球数図柄が第３図柄表示装置８１に表示される。

【２００２】

Ｓ２２７６の処理において、保留球数コマンドを受信していない場合には（Ｓ２２７６：Ｎｏ）、次いで、主制御装置１１０より当たり関連のコマンドを受信したかを判別し（Ｓ２２７８）、当たり関連のコマンドを受信したと判別した場合は（Ｓ２２７８：Ｙｅｓ）、当たり関連処理を実行し（Ｓ２２７９）、本処理を終了する。この当たり関連処理（Ｓ２２７９）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。

【２００３】

ここで、当たり関連処理（Ｓ２２７９）の内容について、図２４０を参照して説明をする。図２４０は当たり関連処理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（Ｓ２２７９）が実行されると、まず、大当たり開始コマンドを受信したか否かを判定する（Ｓ２４２１）。大当たり開始コマンドを受信したと判別された場合（Ｓ２４２１：Ｙｅｓ）、表示用大当たり開始コマンドを設定し（Ｓ２４２２）、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２３７参照）のコマンド出力処理（Ｓ２１６２）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。

【２００４】

一方、大当たり開始コマンドを受信していないと判別された場合は（Ｓ２４２１：Ｎｏ）、次いで、ラウンド数コマンドを受信したか否かを判別する（Ｓ２４２３）。Ｓ２４２３の処理において、ラウンド数コマンドを受信したと判別した場合（Ｓ２４２３：Ｙｅｓ）は、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（Ｓ２４２４）、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。

【２００５】

Ｓ２４２３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は（Ｓ２４２３：Ｎｏ）、次に大当たり終了コマンドを受信したか否かを判別する（Ｓ２４２５）。Ｓ２４２５の処理において、大当たり終了コマンドを受信したと判別した場合（Ｓ２４２５：Ｙｅｓ）、表示用大当たり終了コマンドを設定し（Ｓ２４２６）、本処理を終了する。

【２００６】

Ｓ２４２５の処理において、大当たり終了コマンドを受信していないと判別された場合は（Ｓ２４２５：Ｎｏ）、小当たり開始コマンドを受信したか否かを判定する（Ｓ２４２７）。

【２００７】

Ｓ２４２７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は（Ｓ２４２７：Ｙｅｓ）、小当たり種別に基づいて表示用小当たり開始コマンドを設定し（Ｓ２４２７）、本処理を終了する。

【２００８】

Ｓ２４２７の処理において、小当たり開始コマンドを受信していないと判別された場合は（Ｓ２４２７：Ｎｏ）、小当たり終了コマンドを受信したか否かを判別する（Ｓ２４２９）。Ｓ２４２９の処理において、小当たり終了コマンドを受信したと判別した場合は（Ｓ２４２９：Ｙｅｓ）、小当たり遊技の終了を示唆する演出を実行するため、表示用小当たり終了コマンドを設定し（Ｓ２４３０）、本処理を終了する。

【２００９】

一方、Ｓ２４２９の処理において、小当たり終了コマンドを受信していないと判別した場合は（Ｓ２４２９：Ｎｏ）、Ｖ入口通過コマンドを受信したか否かを判別する（Ｓ２４３１）。Ｓ２４３１の処理において、Ｖ入口通過コマンドを受信したと判別した場合は（Ｓ２４３１：Ｙｅｓ）、表示用Ｖ入口通過コマンドを設定し（Ｓ２４３２）、本処理を終了する。また、Ｓ２４３１の処理において、Ｖ入口通過コマンドを受信していないと判別した場合は（Ｓ２４３１：Ｎｏ）、次にＶ通過コマンドを受信したかを判別する（Ｓ２４３３）。

【２０１０】

Ｓ２４３３の処理において、Ｖ通過コマンドを受信したと判別した場合は（Ｓ２４３３：Ｙｅｓ）、Ｖ入賞装置６５０のＶスイッチ６５０ｅ３への入球に基づく演出を示すための表示用Ｖ演出コマンドを設定し（Ｓ２４３４）、本処理を終了する。一方、Ｓ２４３３の処理において、Ｖ通過コマンドを受信していないと判別した場合は（Ｓ２４３３：Ｎｏ）、次に、Ｖ有効終了コマンドを受信したか否かを判別する（Ｓ２４３５）。Ｓ２４３５の処理においてＶ有効終了コマンドを受信したと判別した場合は（Ｓ２４３５；Ｙｅｓ）、Ｖ通過したか判別する（Ｓ２４３６）。即ち、Ｖスイッチ６５０ｅ３が球を検知したかどうか判別する。Ｖ通過したと判別した場合には（Ｓ２４３６：Ｙｅｓ）、表示用Ｖ終了コマンドを設定し（Ｓ２４３７）、本処理を終了する。一方、Ｓ２４３６の処理において、Ｖを通過していないと判別した場合には（Ｓ２４３６：Ｎｏ）、表示用非Ｖ有効終了コマンドを設定し（Ｓ２４３８）、本処理を終了する。一方、Ｖ有効終了コマンドを受信していないと判別した場合は（Ｓ２４３５：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。

【２０１１】

図２３８に戻り説明を続ける。Ｓ２２７８の処理において、当たり関連のコマンドを受信していないと判別した場合は（Ｓ２２７８：Ｎｏ）、次に、停止コマンドを受信したか

を判別する（Ｓ２２８０）。停止コマンドを受信したと判別した場合は（Ｓ２２８０：Ｙｅｓ）、第３図柄の停止表示を設定し（Ｓ２２８１）、本処理を終了する。一方、停止コマンドを受信していないと判別した場合は（Ｓ２２８０：Ｎｏ）、その他のコマンドに応じた処理を実行し（Ｓ２２８２）、本処理を終了する。

【２０１２】

次に、図２４１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（Ｓ２１７４）について説明する。図２４１は、この変動表示設定処理（Ｓ２１７４）を示したフローチャートである。この変動表示設定処理（Ｓ２１７４）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２３７参照）の中で実行され、第３図柄表示装置８１において変動演出を実行させるために、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設定する。

【２０１３】

変動表示設定処理では、まず、ＲＡＭ２２３に設けられた変動開始フラグ２２３ｄｃがオンかを判別する（Ｓ２５１１）。そして、変動開始フラグ２２３ｄｃがオンではない（即ち、オフである）と判別した場合（Ｓ２５１１：Ｎｏ）、主制御装置１１０より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、Ｓ２５１６の処理へ移行する。一方、変動開始フラグ２２３ｄｃがオンであると判別した場合（Ｓ２５１１：Ｙｅｓ）、変動開始フラグ２２３ｄｃをオフに設定し（Ｓ２５１２）、次いで、コマンド判定処理（図２３８参照）のＳ２２７３の処理において、変動パターンコマンドから抽出した変動演出における変動パターン種別を、ＲＡＭ２２３より取得する（Ｓ２５１３）。

【２０１４】

そして、表示制御装置１１４へ通知するための表示用変動パターンコマンドを取得した変動パターン種別および、演出設定処理にて設定した得点演出態様に基づいて生成して、そのコマンドを表示制御装置１１４へ送信するために設定する（Ｓ２５１４）。表示制御装置１１４では、この表示用変動パターンコマンドを受信することによって、この表示用変動パターンコマンドによって示される変動パターンで、第３図柄表示装置８１において第３図柄の変動表示が行われるように、その変動演出の表示制御が開始される。Ｓ２５１４の処理を終えると、入賞情報格納エリア２２３ｄａのデータをシフトし（Ｓ２５１５）、Ｓ２５１６の処理へ移行する。

【２０１５】

Ｓ２５１１の処理、或いは、Ｓ２５１５の処理を実行した後、停止種別選択フラグ２２３ｄｄはオンかどうか判別する（Ｓ２５１６）。停止種別選択フラグ２２３ｄｄはオンではない（即ち、オフである）と判別した場合には（Ｓ２５１６：Ｎｏ）、主制御装置１１０より停止種別コマンドを受信していない状態であるので、そのまま本処理を終了する。一方、停止種別選択フラグ２２３ｄｄがオンであると判別した場合には（Ｓ２５１６：Ｙｅｓ）、停止種別選択フラグ２２３ｄｄをオフに設定し（Ｓ２５１７）、停止図柄処理（図２３９参照）において抽出した停止種別を取得し（Ｓ２５１８）、Ｓ２５１８の処理において抽出した停止種別に基づいて表示用停止種別コマンドを設定し（Ｓ２５１９）、本処理を終了する。

【２０１６】

＜第１制御処理例における表示制御装置が実行する制御処理について＞

次に、図２４２から図２５８を参照して、表示制御装置１１４のＭＰＵ２３１により実行される各制御について説明する。かかるＭＰＵ２３１の処理としては大別して、電源投入後から繰り返し実行されるメイン処理と、音声ランプ制御装置１１３よりコマンドを受信した場合に実行されるコマンド割込処理と、画像コントローラ２３７より１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ミリ秒毎に送信されるＶ割込信号をＭＰＵ２３１が検出した場合に実行されるＶ割込処理とがある。ＭＰＵ２３１は、通常、メイン処理を実行し、コマンドの受信やＶ割込信号の検出に合わせて、コマンド割込処理やＶ割込処理を実行する。尚、コマンドの受信とＶ割込信号の検出とが同時に行われた場合は、コマンド受信

処理を優先的に実行する。これにより、音声ランプ制御装置１１３より受信したコマンドの内容を素早く反映して、Ｖ割込処理を実行させることができる。
【２０１７】
まず、図２４２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２４２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。
【２０１８】
このメイン処理の起動は、具体的には、以下の流れに従って行われる。電源回路１１５から表示制御装置１１４に対して電源が投入され、システムリセットが解除されると、ＭＰＵ２３１は、そのハードウェア構成によって、ＭＰＵ２３１内に設けられた命令ポインタ２３１ａを「００００Ｈ」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「００００Ｈ」をバスライン２４０に対して指定する。キャラクタＲＯＭ２３４のＲＯＭコントローラ２３４ｂは、バスライン２４０に指定されたアドレスが「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。
【２０１９】
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。
【２０２０】
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。
【２０２１】
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（Ｓ７００１）、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。
【２０２２】
ここで、図２４２を参照して、ブート処理（Ｓ７００１）について説明する。図２４２

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（Ｓ７００１）を示すフローチャートである。

【２０２３】

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。

【２０２４】

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。

【２０２５】

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（Ｓ７１０１）。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。

【２０２６】

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（Ｓ７１０２）。これにより、ＭＰＵ２３１は、Ｓ７１０１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。

【２０２７】

また、Ｓ７１０２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。

【２０２８】

Ｓ７１０２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、Ｎ

ＡＮＤ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（Ｓ７１０３）。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。

【２０２９】

そして、ブート処理に必要なその他の処理を実行（Ｓ７１０４）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２４２のＳ７００１参照）の終了後に実行すべき初期化処理（図２４２のＳ７００２参照）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（Ｓ７１０５）、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。

【２０３０】

このように、ブート処理（Ｓ７００１）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。

【２０３１】

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。

【２０３２】

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。

【２０３３】

尚、図２４２に示すブート処理では、Ｓ７１０１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、Ｓ７１０１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、Ｓ７１０２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、Ｓ７１０３～Ｓ７１０５の処理を実行するようにしてもよい。
【２０３４】
また、Ｓ７１０１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、Ｓ７１０１及びＳ７１０２の処理を含めて複数回繰り返した後、Ｓ７１０３～Ｓ７１０５の処理を実行するようにしてもよい。
【２０３５】
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。
【２０３６】
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、Ｓ７１０１及びＳ７１０２の処理を行わずに、Ｓ７１０３～Ｓ７１０５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。
【２０３７】
ここで、図２４２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（Ｓ７００２）。具体的には、スタックポインタの値をＭＰＵ２３１内に設定すると共に、ＭＰＵ２３１内のレジスタ群や、Ｉ／Ｏ装置等に対する各種の設定などを行う。また、ワークＲＡＭ２３３、常駐用ビデオＲＡＭ２３５、通常用ビデオＲＡＭ２３６の記憶をクリアする処理などが行われる。更に、ワークＲＡＭ２３３に各種フラグを設け、それぞれのフラグに初期値を設定する。尚、各フラグの初期値として、特に明示した場合を除き、「オフ」又は「０」が設定される。
【２０３８】
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。
【２０３９】
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（Ｓ７００３）。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。
【２０４０】
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。
【２０４１】
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。Ｓ７００３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（Ｓ７００４）。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。
【２０４２】
Ｓ７００４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（Ｓ７００５）。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２５６（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２５６（ａ）のＳ７６５２参照）。
【２０４３】
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２４４（ｂ）参照）において、電源投入時画像である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２４４（ｂ）のＳ７３０８参照）および簡易表示設定処理（図２４４（ｂ）のＳ７３０９参照）が実行される。

【２０４４】

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

【２０４５】

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。

【２０４６】

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（図示せず）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。

【２０４７】

また、上述したように、残りの常駐すべき画像データがキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５に転送されている間は、第３図柄表示装置８１に電源投入時主画像が表示され続けるが、キャラクタＲＯＭ２３４は読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａによって構成されているので、その転送に時間がかかるので、電源投入後、電源投入時主画像が表示され続ける時間も長くなる。しかしながら、本パチンコ機１０では、電源投入後に常駐用ビデオＲＡＭ２３５に転送された電源投入時変動画像を用いて簡易的な変動演出を行うことができるので、電源が投入された直後、例えば、停電復帰直後などにおいて、電源投入時主画像が表示されている間であっても、遊技者に安心して遊技を行わせることができる。

【２０４８】

Ｓ７００５の処理の後、割込許可を設定し（Ｓ７００６）、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、Ｓ７００６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。

【２０４９】
次いで、図２４４（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２４４（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。
【２０５０】
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（Ｓ７２０１）、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。
【２０５１】
次いで、図２４４（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２４４（ｂ）は、そのＶ割込処理を示すフローチャートである。このＶ割込処理では、コマンド割込処理によってコマンドバッファ領域に格納されたコマンドに対応する各種処理を実行すると共に、第３図柄表示装置８１に表示させる画像を特定した上で、その画像の描画リスト（図２１９参照）を作成し、その描画リストを画像コントローラ２３７に送信することで、画像コントローラ２３７に対し、その画像の描画処理および表示処理の実行を指示するものである。
【２０５２】
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。
【２０５３】
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２４４（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（Ｓ７３０１）、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（Ｓ７３０１：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（図２１５参照）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（Ｓ７３０２）を実行し、次いで、表示設定処理（Ｓ７３０３）を実行する。
【２０５４】
コマンド判定処理（Ｓ７３０２）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。
【２０５５】
このコマンド判定処理では、その時点でコマンドバッファ領域に格納されている全てのコマンドを解析して、処理を実行する。これは、コマンド判定処理が、Ｖ割込処理の実行

される２０ミリ秒間隔で行われるため、その２０ミリ秒の間に複数のコマンドがコマンドバッファ領域に格納されている可能性が高いためである。特に、主制御装置１１０において、変動演出の開始が決定された場合、表示用変動パターンコマンドや表示用停止種別コマンドなどが同時にコマンドバッファ領域に格納されている可能性が高い。従って、これらのコマンドを一度に解析して実行することによって、主制御装置１１０や音声ランプ制御装置１１３によって選定された変動演出の態様や停止種別を素早く把握し、その態様に応じた演出画像を第３図柄表示装置８１に表示させるように、画像の描画を制御することができる。尚、このコマンド判定処理の詳細については、図２４５～図２５２を参照して後述する。

【２０５６】

表示設定処理（Ｓ７３０３）では、コマンド判定処理（Ｓ７３０２）などによって表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定された表示データテーブルの内容に基づき、第３図柄表示装置８１において次に表示すべき１フレーム分の画像の内容を具体的に特定する。また、処理の状況などに応じて、第３図柄表示装置８１に表示すべき演出態様を決定し、その決定した演出態様に対応する表示データテーブルを表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定する。尚、この表示設定処理の詳細については、図２５３～図２５５を参照して後述する。

【２０５７】

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（Ｓ７３０４）。このタスク処理では、表示設定処理（Ｓ７３０３）もしくは簡易表示設定処理（Ｓ７３０９）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、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。

【２０５８】

次に、転送設定処理を実行する（Ｓ７３０５）。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、得点演出で使用する連続予告画像の画像データや変更後の背面画像の画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６の画像格納エリア２３６ａの所定サブエリアへ転送させる転送指示を設定する。尚、転送設定処理の詳細については、図２５６および図２５７を参照して後述する。

【２０５９】

次いで、描画処理を実行する（Ｓ７３０６）。この描画処理では、タスク処理（Ｓ７３０４）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（Ｓ７３０５）により設定された転送指示とから、図２１９に示す描画リストを生成し、描画対象バッファ情報と共に、その描画リストを画像コントローラ２３７に対して送信する。これにより、画像コントローラ２３７では、描画リストに従って、画像の描画処理を実行する。尚、描画処理の詳細については、図２５８を参照して後述する。

【２０６０】

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（Ｓ７３０７）。そして、Ｖ割込処理を終了する。Ｓ７３０７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～Ｄ、前後外れリーチ、前後外れ以外リーチ、完全外れ、チャンス目）に対応する停止種別テーブルと停止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。

【２０６１】

一方、Ｓ７３０１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（Ｓ７３０１：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（図２１５参照）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（Ｓ７３０８）を実行し、次いで、簡易表示設定処理（Ｓ７３０９）を実行して、Ｓ７３０４の処理へ移行する。

【２０６２】

次いで、図２４５～図２５２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（Ｓ７３０２）の詳細について説明する。まず、図２４５は、このコマンド判定処理を示すフローチャートである。

【２０６３】

このコマンド判定処理では、図２４５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（Ｓ７４０１）、未処理の新規コマンドがなければ（Ｓ７４０１：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（Ｓ７４０１：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（Ｓ７３０３）に通知する新規コマンドフラグをオンに設定し（Ｓ７４０２）、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（Ｓ７４０３）。

【２０６４】

そして、未処理のコマンドの中に、まず、表示用変動パターンコマンドがあるか否かを判別し（Ｓ７４０４）、表示用変動パターンコマンドがあれば（Ｓ７４０４：Ｙｅｓ）、変動パターンコマンド処理を実行して（Ｓ７４０５）、Ｓ７４０１の処理へ戻る。

【２０６５】

ここで、図２４６（ａ）を参照して、変動パターンコマンド処理（Ｓ７４０５）の詳細について説明する。図２４６（ａ）は、変動パターンコマンド処理を示すフローチャートである。この変動パターンコマンド処理は、音声ランプ制御装置１１４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。

【２０６６】

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（Ｓ７５０１）。

【２０６７】

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。Ｓ７５０１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。

【２０６８】

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。

【２０６９】

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

【２０７０】

次いで、Ｓ７５０１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（Ｓ７５０２）。そして、Ｓ７５０１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（Ｓ７５０３）、ポインタ２３３ｆを０に初期化する（Ｓ７５０４）。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（Ｓ７５０５）、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。

【２０７１】

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、Ｓ７５０４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、Ｓ７５０１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、Ｓ７５０２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。

【２０７２】

また、表示設定処理では、Ｓ７５０３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。

【２０７３】

ここで、図２４５の説明に戻る。Ｓ７４０４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（Ｓ７４０４：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（Ｓ７４０６）、表示用変動種別コマンドがあれば（Ｓ７４０６：Ｙｅｓ）、停止種別コマンド処理を実行して（Ｓ７４０７）、Ｓ７４０１の処理へ戻る。

【２０７４】

ここで、図２４６（ｂ）を参照して、停止種別コマンド処理（Ｓ７４０７）の詳細について説明する。図２４６（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１１４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。

【２０７５】

停止種別コマンド処理では、まず、表示用停止種別コマンドによって示される停止種別情報（大当たりＡ、大当たりＢ、前後外れリーチ、前後外れ以外リーチ、完全外れ、チャンス目のいずれか）に対応する停止種別テーブルを決定し（Ｓ７６０１）、その停止種別テーブルと、Ｖ割込処理（図２４４（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（Ｓ７６０２）。

【２０７６】

そして、停止図柄毎に設けられた停止図柄判別フラグのうち、Ｓ７６０２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（Ｓ７６０３）、この停止種別コマンド処理を終了し、コマンド判定処理に戻る。

【２０７７】

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、Ｓ７６０２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（Ｓ７３０４）では、変動が開始されてから所定時間が経過した後、Ｓ７６０３によって設定された停止図柄判別フラグからＳ７６０２の処理によって設定された停止図柄を特定すると共に、その特定した停止図柄に対して表示設定処理により取得された図柄オフセット情報を加算することによって、実際に表示すべき第３図柄を特定する。そして、この特定された第３図柄に対応する画像データが格納されたアドレスを特定する。尚、第３図柄に対応する画像データは、上述したように、常駐用ビデオＲＡＭ２３５の第３図柄エリア２３５ｄに格納されている。

【２０７８】

上述したように、本実施形態では、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で構成しているが、第３図柄表示装置８１において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ことができる。よって、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における描画の応答性を高く保つことができる。

【２０７９】

尚、主制御装置１１０において変動の開始の判断は、必ず数秒以上離れて行われるので、２０ミリ秒以内に２以上の表示用停止種別コマンドを受信することはなく、したがって、コマンド判定処理を実行する場合に、コマンドバッファ領域に２以上の表示用停止種別コマンドが格納されている場合はあり得ないが、ノイズ等の影響によってコマンドの一部が変化し、別のコマンドが誤って表示用停止種別コマンドとして解釈されるおそれもあり得る。Ｓ７６０１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Ｓ７６０２の処理によって設定される。

【２０８０】

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。

【２０８１】

ここで、図２４５の説明に戻る。Ｓ７４０６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（Ｓ７４０６：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（Ｓ７４０８）、背面画像変更コマンドがあれば（Ｓ７４０８：Ｙｅｓ）、背面画像変更コマンド処理を実行して（Ｓ７４０９）、Ｓ７４０１の処理へ戻る。

【２０８２】

ここで、図２４７（ａ）を参照して、背面画像変更コマンド処理（Ｓ７４０９）の詳細について説明する。図２４７（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１１４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。

【２０８３】

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（Ｓ７６５３）に通知する背面画像変更フラグをオンに設定する（Ｓ７７０１）。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のうち、背面画像変更コマンドによって示された背面画像種別に対応する背面画像判別フラグをオンすると共に、その他の背面画像種別に対応する背面画像判別フラグをオンに設定して（Ｓ７７０２）、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。

【２０８４】

通常画像転送設定処理では、Ｓ７７０１の処理により設定される背面画像変更フラグがオンされていることを検出すると、Ｓ７７０２の処理によって設定される背面画像判別フラグから、変更後の背面画像種別を特定する。そして、その特定された背面画像種別が背面Ｂ又は背面Ｃである場合は、上述したように、それらの背面画像に対応する画像データの一部が常駐用ビデオＲＡＭ２３５の背面画像エリア２３５ｃに常駐されていないので、所定の範囲の背面画像に対応する画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６の画像格納エリア２３６ａの所定のサブエリアに転送するよう、画像コントローラ２３７に対する転送指示の設定を行う。

【２０８５】

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、Ｓ７７０２によって設定された背面画像判別フラグから、その時点において表示すべき背面画像種別を特定し、更に、表示すべき背面画像の範囲を時間経過に合わせて特定して、その背面画像の範囲に対応する画像データが格納されているＲＡＭ種別（常駐用ビデオＲＡＭ２３５か、通常用ビデオＲＡＭ２３６か）と、そのＲＡＭのアドレスを特定する。

【２０８６】

尚、遊技者が枠ボタン２２を２０ミリ秒以下で連続して操作することはないので、２０ミリ秒以内に２以上の背面画像変更コマンドを受信することはなく、したがって、コマンド判定処理を実行する場合に、コマンドバッファ領域に２以上の背面画像変更コマンドが格納されている場合はないはずであるが、ノイズ等の影響によってコマンドの一部が変化し、別のコマンドが誤って背面画像変更コマンドとして解釈されるおそれもあり得る。Ｓ７７０２の処理では、２以上の背面画像コマンドがコマンドバッファ領域に格納されていると判断される場合、先に受信した背面画像コマンドによって示される背面画像種別に対応する背面画像判別フラグをオンしてもよいし、後に受信した背面画像コマンドによって示される背面画像種別に対応する背面画像判別フラグをオンしてもよい。また、任意の１の背面画像変更コマンドを抽出し、そのコマンドによって示される背面画像種別に対応する背面画像判別フラグをオンしてもよい。この背面画像の変更は、パチンコ機１０における遊技価値の直接影響を与えるものではないので、パチンコ機１０の特性や操作性に応じ

て、適宜設定するのが好ましい。
【２０８７】
ここで、図２４５の説明に戻る。Ｓ７４０８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（Ｓ７４０８：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（Ｓ７４１０）、エラーコマンドがあれば（Ｓ７４１０：Ｙｅｓ）、エラーコマンド処理を実行して（Ｓ７４１１）、Ｓ７４０１の処理へ戻る。
【２０８８】
ここで、図２４７（ｂ）を参照して、エラーコマンド処理（Ｓ７４１１）の詳細について説明する。図２４７（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１１４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。
【２０８９】
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（Ｓ７８０１）。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ンに設定して（Ｓ７８０２）、エラーコマンド処理を終了し、コマンド判定処理に戻る。
【２０９０】
表示設定処理では、Ｓ７８０１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、Ｓ７８０２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。
【２０９１】
尚、２以上のエラーコマンドがコマンドバッファ領域に格納されていると判断される場合、Ｓ７８０２の処理では、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。
【２０９２】
ここで、図２４５の説明に戻る。Ｓ７４１０の処理において、エラーコマンドがないと判別されると（Ｓ７４１０：Ｎｏ）、次いで、未処理のコマンドの中に、当たり関連コマンドがあるか否かを判別し（Ｓ７４１２）、当たり関連コマンドがあれば（Ｓ７４１２：Ｙｅｓ）、当たり関連コマンド処理を実行して（Ｓ７４１３）、Ｓ７４０１の処理へ戻る。
【２０９３】
ここで、図２４８を参照して、当たり関連コマンド処理（Ｓ７４１３）の詳細について説明する。図２４８は、当たり関連コマンド処理を示すフローチャートである。この当たり関連コマンド処理は、音声ランプ制御装置１１３より受信した表示用オープニングコマンドや、表示用ラウンド数コマンドや、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。
【２０９４】
当たり関連コマンド処理（図２４８のＳ７４１３）では、まず、表示用大当たり開始コマンドがあるか否かを判別する（Ｓ７９０１）。Ｓ７９０１の処理において表示用当たり開始コマンドがあると判別された場合は（Ｓ７９０１：Ｙｅｓ）、大当たり開始コマンド処理を実行し（Ｓ７９０２）、Ｓ７９０３の処理へ移行する。
【２０９５】
ここで、図２４９（ａ）を参照して、大当たり開始コマンド処理（Ｓ７９０２）の詳細について説明する。図２４９（ａ）は、大当たり開始コマンド処理（Ｓ７９０２）を示すフローチャートである。この大当たり開始コマンド処理（Ｓ７９０２）は、当たり関連コマンド処理（図２４８）において、表示用大当たり開始コマンドがあると判別された場合

に実行される処理であり、大当たりの開始を示唆する演出を第３図柄表示装置８１に表示させるための処理である。
【２０９６】
大当たり開始コマンド処理（Ｓ７９０２）では、まず、コマンドに対応した（例えば、大当たり種別に対応した）大当たり開始表示データテーブルを決定して、表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定する（Ｓ８００１）。次いで、大当たり開始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（Ｓ８００２）。その後、大当たり開始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に設定し（Ｓ８００３）、ポインタ２３３ｆを初期化し（Ｓ８００４）、デモ表示フラグと確定表示フラグとをオフに設定して（Ｓ８００５）、本処理を終了する。
【２０９７】
図２４８に戻り、説明を続ける。Ｓ７９０１の処理において、表示用大当たり開始コマンドが無いと判別された場合は（Ｓ７９０１：Ｎｏ）、Ｓ７９０３の処理へ移行する。Ｓ７９０１またはＳ７９０２の処理を終えると、表示用ラウンド数コマンドがあるか否かを判別する（Ｓ７９０３）。Ｓ７９０３の処理において、表示用ラウンド数コマンドがあると判別された場合は、ラウンド数コマンド処理を実行し（Ｓ７９０４）、Ｓ７９０５の処理へ移行する。
【２０９８】
ここで図２４９（ｂ）を参照して、ラウンド数コマンド処理（Ｓ７９０４）の詳細について説明する。図２４９（ｂ）は、ラウンド数コマンド処理（Ｓ７９０４）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（Ｓ７９０４）は、当たり関連コマンド処理（図２４８）において、表示用ラウンド数コマンドを受信したと判別された場合に実行される処理であり、大当たり遊技中のラウンド数が更新される際の演出を第３図柄表示装置８１に表示させるための処理である。
【２０９９】
ラウンド数コマンド処理（Ｓ７９０４）では、まず、コマンドに対応したラウンド数表示データテーブルを決定して、表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定する（Ｓ８１０１）。次いで、転送データテーブルバッファ２３３ｅをクリアし（Ｓ８１０２）、ラウンド数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（Ｓ８１０３）。その後、ポインタ２３３ｆを初期化し（Ｓ８１０４）、デモ表示フラグと確定表示フラグとをオフに設定して（Ｓ８１０５）、本処理を終了する。
【２１００】
図２４８に戻り、説明を続ける。Ｓ７９０３の処理において、表示用ラウンド数コマンドが無いと判別された場合は（Ｓ７９０３：Ｎｏ）、Ｓ７９０５の処理へ移行する。Ｓ７９０３またはＳ７９０４の処理を終えると、表示用大当たり終了コマンドを受信したか否かを判別する（Ｓ７９０５）。Ｓ７９０５の処理において、表示用大当たり終了コマンドがあると判別された場合は（Ｓ７９０５：Ｙｅｓ）、大当たり終了コマンド処理を実行し（Ｓ７９０６）、Ｓ７９０７の処理へ移行する。
【２１０１】
ここで図２５０（ａ）を参照して、大当たり終了コマンド処理（Ｓ７９０６）の詳細について説明する。図２５０（ａ）は、大当たり終了コマンド処理（Ｓ７９０６）を示すフローチャートである。この大当たり終了コマンド処理（Ｓ７９０６）は、当たり関連コマンド判定処理（図２４８）において大当たり終了コマンドを受信したと判別された場合に実行される処理であり、大当たり遊技の終了を示唆する演出を第３図柄表示装置８１に表示させるための処理である。
【２１０２】
大当たり終了コマンド処理（Ｓ７９０６）では、まず、コマンドに対応した大当たり終了表示データテーブルを決定して、表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定する（Ｓ８２０１）。次いで、転送データテーブルバッファ２３３ｅをクリアして（Ｓ８２０２）、大当たり終了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

（Ｓ８２０３）。その後、ポインタ２３３ｆを初期化し（Ｓ８２０４）、デモ表示フラグと確定表示フラグをオフに設定して（Ｓ８２０５）、本処理を終了する。

【２１０３】

図２４８に戻り、説明を続ける。Ｓ７９０５の処理において、表示用大当たり終了コマンドが無いと判別された場合は（Ｓ７９０５：Ｎｏ）、Ｓ７９０７の処理へ移行する。Ｓ７９０５またはＳ７９０６の処理を終えると、表示用小当たり開始コマンドがあるか否かを判別する（Ｓ７９０７）。Ｓ７９０７の処理において、表示用小当たり開始コマンドがあると判別された場合は（Ｓ７９０７：Ｙｅｓ）、小当たり開始コマンド処理を実行し（Ｓ７９０８）、Ｓ７９０９の処理へ移行する。

【２１０４】

ここで図２５０（ｂ）を参照して、小当たり開始コマンド処理（Ｓ７９０８）の詳細について説明する。この小当たり開始コマンド処理（Ｓ７９０８）は、当たり関連コマンド判定処理（図２４８参照）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実行される処理であり、小当たり遊技の開始を示唆する演出を第３図柄表示装置８１に表示するための処理である。

【２１０５】

小当たり開始コマンド処理（Ｓ７９０８）では、まず、受信したコマンドに対応した小当たり開始表示データテーブルを決定して、表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定する（Ｓ８３０１）。次いで、小当たり開始表示データテーブルに対応する転送データテーブルバッファを転送データテーブルバッファ２３３ｅに設定する（Ｓ８３０２）。その後、小当たり開始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に設定し（Ｓ８３０３）、ポインタ２３３ｆを初期化し（Ｓ８３０４）、デモ表示フラグと確定表示フラグとをオフに設定して（Ｓ８３０５）、本処理を終了する。

【２１０６】

図２４８に戻り、説明を続ける。Ｓ７９０７の処理において、表示用小当たり開始コマンドが無いと判別された場合は（Ｓ７９０７：Ｎｏ）、Ｓ７９０９の処理へ移行する。Ｓ７９０７またはＳ７９０８の処理を終えると、表示用小当たり終了コマンドがあるか否かを判別する（Ｓ７９０９）。Ｓ７９０９の処理において、小当たり終了コマンドがあると判別された場合は（Ｓ７９０９：Ｙｅｓ）、小当たり終了コマンド処理を実行し（Ｓ７９１０）、Ｓ７９１１の処理へ移行する。

【２１０７】

ここで図２５１（ａ）を参照して、小当たり終了コマンド処理（Ｓ７９１０）の詳細について説明する。この小当たり終了コマンド処理（Ｓ７９１０）は、当たり関連コマンド判定処理（図２４８参照）において、小当たり終了コマンドを受信したと判別された場合に実行される処理であり、小当たり遊技の終了を示唆する演出を第３図柄表示装置８１に表示するための処理である。

【２１０８】

小当たり終了コマンド処理（Ｓ７９１０）では、まず、受信したコマンドに対応した小当たり終了表示データテーブルを決定して、表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定する（Ｓ８４０１）。次いで、転送データテーブルバッファ２３３ｅをクリアし（Ｓ８４０２）、小当たり終了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（Ｓ８４０３）。その後、ポインタ２３３ｆを初期化し（Ｓ８４０４）、デモ表示フラグと確定表示フラグとをオフに設定して（Ｓ８４０５）、本処理を終了する。

【２１０９】

図２４８に戻り、説明を続ける。Ｓ７９０９の処理において、表示用小当たり終了コマンドが無いと判別された場合は（Ｓ７９０９：Ｎｏ）、Ｓ７９１１の処理へ移行する。Ｓ７９０９またはＳ７９１０の処理を終えると、表示用Ｖ入口通過コマンドがあるか否かを判別する（Ｓ７９１１）。Ｓ７９１１の処理において、Ｖ入口通過コマンドがあると判別された場合は（Ｓ７９１１：Ｙｅｓ）、Ｖ入口通過コマンド処理を実行し（Ｓ７９１２）、Ｓ７９１３の処理へ移行する。

【２１１０】
ここで図２５１（ｂ）を参照して、Ｖ入口通過コマンド処理（Ｓ７９１２）の詳細について説明する。このＶ入口通過コマンド処理（Ｓ７９１２）は、当たり関連コマンド判定処理（図２４８参照）において、Ｖ入口通過コマンドを受信したと判別された場合に実行される処理であり、Ｖ入賞装置６５０のＶ入賞スイッチ６５０ｅ３を遊技球が通過したことを示唆する演出を第３図柄表示装置８１に表示するための処理である。
【２１１１】
Ｖ入口通過コマンド処理（Ｓ７９１２）では、まず、受信したコマンドに対応したＶ入口通過表示データテーブルを決定して、表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定する（Ｓ８５０１）。次いで、転送データテーブルバッファ２３３ｅをクリアし（Ｓ８５０２）、Ｖ入口通過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（Ｓ８５０３）。その後、ポインタ２３３ｆを初期化し（Ｓ８５０４）、デモ表示フラグと確定表示フラグとをオフに設定して（Ｓ８５０５）、本処理を終了する。
【２１１２】
図２４８に戻り、説明を続ける。Ｓ７９１１の処理において、表示用Ｖ入口通過コマンドが無いと判別された場合は（Ｓ７９１１：Ｎｏ）、Ｓ７９１３の処理へ移行する。Ｓ７９１１またはＳ７９１２の処理を終えると、表示用Ｖ演出コマンドがあるか否かを判別する（Ｓ７９１３）。Ｓ７９１３の処理において、Ｖ演出コマンドがあると判別された場合は（Ｓ７９１３：Ｙｅｓ）、Ｖ演出コマンド処理を実行し（Ｓ７９１４）、Ｓ７９１５の処理に移行する。
【２１１３】
ここで図２５２（ａ）を参照して、Ｖ演出コマンド処理（Ｓ７９１４）の詳細について説明する。このＶ演出コマンド処理（Ｓ７９１４）は、当たり関連コマンド判定処理（図２４８参照）において、Ｖ演出コマンドを受信したと判別された場合に実行される処理であり、大当たり遊技が付与される確率が高いことを示唆する演出を第３図柄表示装置８１に表示するための処理である。
【２１１４】
Ｖ演出コマンド処理（Ｓ７９１４）では、まず、受信したコマンドに対応したＶ演出表示データテーブルを決定して、表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定する（Ｓ８６０１）。次いで、転送データテーブルバッファ２３３ｅをクリアし（Ｓ８６０２）、Ｖ演出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（Ｓ８６０３）。その後、ポインタ２３３ｆを初期化し（Ｓ８６０４）、デモ表示フラグと確定表示フラグとをオフに設定して（Ｓ８６０５）、本処理を終了する。
【２１１５】
図２４８に戻り、説明を続ける。Ｓ７９１３の処理において、表示用Ｖ演出コマンドが無いと判別された場合は（Ｓ７９１３：Ｎｏ）、Ｓ７９１５の処理へ移行する。Ｓ７９１３またはＳ７９１４の処理を終えると、表示用Ｖ有効終了コマンドがあるか否かを判別する（Ｓ７９１５）。Ｓ７９１５の処理において、Ｖ有効終了コマンドがあると判別された場合は（Ｓ７９１５：Ｙｅｓ）、Ｖ有効終了コマンド処理を実行し（Ｓ７９１５）、本処理を終了する。一方、Ｓ７９１３の処理において、表示用Ｖ有効終了コマンドが無いと判別された場合は（Ｓ７９１５：Ｎｏ）、本処理を終了する。
【２１１６】
ここで図２５２（ｂ）を参照して、Ｖ有効終了コマンド処理（Ｓ７９１６）の詳細について説明する。このＶ有効終了コマンド処理（Ｓ７９１６）は、当たり関連コマンド判定処理（図２４８参照）において、Ｖ有効終了コマンドを受信したと判別された場合に実行される処理であり、Ｖ有効期間が終了される確率が高いことを示唆する演出を第３図柄表示装置８１に表示するための処理である。
【２１１７】
Ｖ有効終了コマンド処理（Ｓ７９１６）では、まず、受信したコマンドに対応したＶ有効終了データテーブルを決定して、表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定する（Ｓ

８７０１）。次いで、転送データテーブルバッファ２３３ｅをクリアし（Ｓ８７０２）、Ｖ有効終了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（Ｓ８７０３）。その後、ポインタ２３３ｆを初期化し（Ｓ８７０４）、デモ表示フラグと確定表示フラグとをオフに設定して（Ｓ８７０５）、本処理を終了する。

【２１１８】

ここで、図２４５の説明に戻る。Ｓ７４１２の処理において、当たり関連コマンドがないと判別されると（Ｓ７４１２：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（Ｓ７４１４）、Ｓ７４０１の処理へ戻る。

【２１１９】

各コマンドの処理が実行された後に再び実行されるＳ７４０１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（Ｓ７４０１：Ｙｅｓ）、再びＳ７４０２～Ｓ７４１４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、Ｓ７４０１～Ｓ７４１４の処理が繰り返し実行され、Ｓ７４０１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。

【２１２０】

尚、Ｖ割込処理（図２４４（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（Ｓ７３０９）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（図２１８参照）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２４６（ａ）参照）および停止種別コマンド処理（図２４６（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。

【２１２１】

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２４６（ａ）参照）では、Ｓ７５０１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の電源投入時主動画像エリア２３５ａおよび電源投入時変動動画像エリア２３５ｂに格納されているので、Ｓ７５０２の処理では、転送データテーブルバッファ２３３ｂにはＮｕｌｌデータを書き込み、その内容をクリアする処理が行われる。

【２１２２】

次いで、図２５３～図２５５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（Ｓ７３０３）の詳細について説明する。図２５３は、この表示設定処理を示すフローチャートである。

【２１２３】

この表示設定処理では、図２５３に示すように、新規コマンドフラグがオンであるか否かを判別し（Ｓ７３５１）、新規コマンドフラグがオンではない、即ち、オフであれば（Ｓ７３５１：Ｎｏ）、先に実行されるコマンド判定処理おいて新規コマンドが処理されていないと判断して、Ｓ７３５２～Ｓ７３５４の処理をスキップし、Ｓ７３５５の処理へ移行する。一方、新規フラグがオンであれば（Ｓ７３５１：Ｙｅｓ）、先に実行されるコマンド判定処理おいて新規コマンドが処理されたと判断し、新規コマンドフラグをオフに設定した後（Ｓ７３５２）、Ｓ７３５３～Ｓ７３５４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。

【２１２４】

Ｓ７３５３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（Ｓ７３５３）。そして、エラー発生フラグがオンであれば（Ｓ７３５３：Ｙｅｓ）、警告画像設定処理を実行する（Ｓ７３５４）。

【２１２５】

ここで、図２５４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２５４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（Ｓ７４５１）。

【２１２６】

タスク処理では、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、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。

【２１２７】

そして、警告画像設定処理では、Ｓ７４５１の処理の後、エラー発生フラグをオフに設定して（Ｓ７４５２）、表示設定処理に戻る。

【２１２８】

ここで、図２５３の説明に戻る。警告画像設定処理（Ｓ７３５４）の後、又は、Ｓ７３５３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（Ｓ７３５３：Ｎｏ）、次いで、Ｓ７３５５の処理へ移行する。

【２１２９】

Ｓ７３５５では、ポインタ更新処理を実行する（Ｓ７３５５）。ここで、図２５５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２５５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。

【２１３０】

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（Ｓ７５５１）。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。

【２１３１】

Ｓ７５５１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（Ｓ７５５２）。その結果、Ｅｎｄ情報であれば（Ｓ７５５２：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。

【２１３２】

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（Ｓ７５５３）、デモ用表示データテーブルであれば（Ｓ７５５３：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（Ｓ７５５４）、ポインタ２３３ｆを１に設定して初期化し（Ｓ７５５５）、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。

【２１３３】
一方、Ｓ７５５３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（Ｓ７５５３：Ｎｏ）、ポインタ２３３ｆの値を１だけ減算して（Ｓ７５５６）、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、Ｓ７５５２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（Ｓ７５５２：Ｎｏ）、本処理を終了し、表示設定処理に戻る。
【２１３４】
ここで、図２５３に戻り説明を続ける。ポインタ更新処理の後、表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定されている表示データテーブルから、ポインタ更新処理によって更新されたポインタ２３３ｆで示されるアドレスの描画内容を展開する（Ｓ７３５６）。タスク処理では、先に展開された警告画像などと共に、Ｓ７３５６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、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。
【２１３５】
次いで、計時カウンタ２３３ｈの値を１だけ減算し（Ｓ７３５７）、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（Ｓ７３５８）。そして、計時カウンタ２３３ｈの値が１以上である場合は（Ｓ７３５８：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（Ｓ７３５８：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（Ｓ７３５９）。
【２１３６】
その結果、確定表示フラグがオフであれば（Ｓ７３５９：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（Ｓ７３６０）、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（Ｓ７３６１）。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（Ｓ７３６２）、更に、ポインタ２３３ｆの値を０に初期化する（Ｓ７３６３）。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（Ｓ７３６４）、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（Ｓ７３６５）、Ｖ割込処理に戻る。
【２１３７】
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２３３ｂに設定される表示データテーブルを確定表示データテーブルに変更するだけで、容易に、第３図柄表示装置８１に表示させる演出を確定表示演出に変更することができる。そして、従来のように、別のプログラムを起動させることによって表示内容を変更する場合と比較して、プログラムが複雑かつ肥大化することなく、よって、ＭＰＵ２３１に多大な負荷がかかることがないので、表示制御装置１１４の処理能力に関係なく、多種態様な演出画像を第３図柄表示８１に表示させる

ことができる。
【２１３８】
尚、Ｓ７３６５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（Ｓ７３０４）では、変動が開始されてから所定時間が経過するまで、Ｓ７３６５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。
【２１３９】
一方、Ｓ７３５９の処理において、確定表示フラグがオンであれば（Ｓ７３５９：Ｙｅｓ）、デモ表示フラグがオンであるか否かを判別する（Ｓ７３６６）。そして、デモ表示フラグがオフであれば（Ｓ７３６６：Ｎｏ）、確定表示演出の終了に伴って計時カウンタ２３３ｈの値が０以下になったことを意味するので、デモ用表示データテーブルを表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定し（Ｓ７３６７）、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（Ｓ７３６８）。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（Ｓ７３６９）。そして、ポインタ２３３ｆを０に初期化し（Ｓ７３７０）、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（Ｓ７３７１）、本処理を終了し、Ｖ割込処理に戻る。
【２１４０】
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。
【２１４１】
Ｓ７３６６の処理において、デモ表示フラグがオンであれば（Ｓ７３６６：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。
【２１４２】
尚、Ｖ割込処理（図２４４（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（Ｓ７３０９）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（図示せず）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。
【２１４３】
次いで、図２５６及び図２５７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（Ｓ７３０５）の詳細について説明する。まず、図２５６（ａ）は、この転送設定処理を示すフローチャートである。
【２１４４】
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（Ｓ７６５１）。そして、簡易画像表示フラグ２３３ｃがオンであれば、（Ｓ７６５１：Ｙ

ｅｓ）、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（Ｓ７６５２）、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２５６（ｂ）を参照して後述する。

【２１４５】

一方、Ｓ７６５１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、（Ｓ７６５１：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（Ｓ７６５３）、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２５７を参照して後述する。

【２１４６】

次いで、図２５６（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（Ｓ７３０５）の一処理である常駐画像転送設定処理（Ｓ７６５２）について説明する。図２５６（ｂ）は、この常駐画像転送設定処理（Ｓ７６５２）を示すフローチャートである。

【２１４７】

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（Ｓ８０５１）、転送指示を送信していれば（Ｓ８０５１：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（Ｓ８０５２）。このＳ８０５２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、Ｓ８０５２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（Ｓ８０５２：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（Ｓ８０５２：Ｙｅｓ）、Ｓ８０５３の処理へ移行する。また、Ｓ８０５１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（Ｓ８０５１：Ｎｏ）、Ｓ８０５３の処理へ移行する。

【２１４８】

Ｓ８０５３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（Ｓ８０５３）、未転送の常駐対象画像データがあれば（Ｓ８０５３：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（Ｓ８０５４）、常駐画像転送設定処理を終了する。

【２１４９】

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

ータをキャラクタＲＯＭ２３４から読み出して一旦バッファＲＡＭ２３７ａに格納した後、常駐用ビデオＲＡＭ２３６の未使用期間中に、常駐用ビデオＲＡＭ２３６の指定されたアドレスに転送する。そして、転送が完了すると、ＭＰＵ２３１に対して、転送終了信号を送信する。

【２１５０】

Ｓ８０５３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（Ｓ８０５３：Ｙｅｓ）、簡易画像表示フラグ２３３ｃをオフに設定して（Ｓ８０５５）、常駐画像転送設定処理を終了する。これにより、Ｖ割込処理（図２４４（ｂ）参照）において、簡易コマンド判定処理（図２４４（ｂ）のＳ７３０８参照）および簡易表示設定処理（図２４４（ｂ）のＳ７３０９参照）ではなく、コマンド判定処理（図２４５～図２５２参照）および表示設定処理（図２５３～図２５５参照）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２５７参照）により、通常用ビデオＲＡＭ２３６に対して行われる（図２５６（ａ）のＳ７６５１：Ｎｏ参照）。

【２１５１】

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。

【２１５２】

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。

【２１５３】

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。

【２１５４】

次いで、図２５７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（Ｓ７３０５）の一処理である通常画像転送設定処理（Ｓ７６５３）について説明する。図２５７は、この通常画像転送設定処理（Ｓ７６５３）を示すフローチャートである。

【２１５５】

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（Ｓ７３０３）のポインタ更新処理（Ｓ７３５５）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（Ｓ８１５１）。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（Ｓ８１５２）、転送データ情報であれば（Ｓ８１５２：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（Ｓ８１５３）、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（Ｓ８１５４）、Ｓ８１５５の処理へ移行する。

【２１５６】

また、Ｓ８１５２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（Ｓ８１５２：Ｎｏ）、Ｓ８１５３及びＳ８１５４の処理をスキップして、Ｓ８１５５の処理へ移行する。Ｓ８１５５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（Ｓ８１５５）、転送指示を設定していれば（Ｓ８１５５：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（Ｓ８１５６）。

【２１５７】

このＳ８１５６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、Ｓ８１５６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（Ｓ８１５６：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（Ｓ８１５６：Ｙｅｓ）、Ｓ８１５７の処理へ移行する。また、Ｓ８１５５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（Ｓ８１５５：Ｎｏ）、Ｓ８１５７の処理へ移行する。

【２１５８】

Ｓ８１５７の処理では、転送開始フラグがオンか否かを判別し（Ｓ８１５７）、転送開始フラグがオンであれば（Ｓ８１５７：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（Ｓ８１５８）、Ｓ８１５３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、Ｓ８１６３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（Ｓ８１５７：Ｎｏ）、次いで、背面画像変更フラグはオンか否かを判別する（Ｓ８１５９）。そして、背面画像変更フラグがオンではなく、オフであれば（Ｓ８１５９：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。

【２１５９】

一方、背面画像変更フラグがオンであれば（Ｓ８１５９：Ｙｅｓ）、背面画像の変更を意味するので、背面画像変更フラグをオフに設定した後（Ｓ８１６０）、背面画像種別毎に設けられた背面画像判別フラグのうち、オン状態にある背面画像判別フラグに対応する背面画像の画像データを特定し、その画像データを転送対象画像データに設定する（Ｓ８１６１）。更に、オン状態にある背面画像判別フラグに対応する背面画像の画像データ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（Ｓ８１６２）、Ｓ８１６３の処理へ移行する。

【２１６０】

尚、オン状態にある背面画像判別フラグが背面Ａのものである場合、対応する画像データは全て常駐用ビデオＲＡＭ２３５の背面画像エリア２３５ｃに常駐されているので、通常用ビデオＲＡＭ２３６に転送すべき画像データが存在しない。よって、Ｓ８１６１の処理では、オン状態にある背面画像判別フラグが背面Ａのものであれば、そのまま通常画像

転送処理を終了する。
【２１６１】
Ｓ８１６３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（Ｓ８１６３）。このＳ８１６３の処理における判別では、格納画像データ判別フラグ２３３ｊを参照することによって行われる。即ち、転送対象画像データとされたスプライトに対応する格納状態を格納画像データ判別フラグ２３３ｊより読み出して、その格納状態が「オン」であれば、転送対象となったスプライトの画像データが通常用ビデオＲＡＭ２３６に格納されていると判断し、格納状態が「オフ」であれば、転送対象となったスプライトの画像データが通常用ビデオＲＡＭ２３６に格納されていないと判断する。
【２１６２】
そして、Ｓ８１６３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（Ｓ８１６３：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。
【２１６３】
一方、Ｓ８１６３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（Ｓ８１６３：Ｎｏ）、その転送対象画像データの転送指示を設定する（Ｓ８１６４）。これにより、描画処理において画像コントローラ２３７に対して送信される描画リストに、転送対象画像データの転送データ情報が含められることになり、画像コントローラ２３７は、その描画リストに記載された転送データ情報を基に、転送対象画像の画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送することができる。尚、転送データ情報には、転送対象画像の画像データが格納されているキャラクタＲＯＭ２３４の先頭アドレスと最終アドレス、転送先の情報（この場合は、通常用ビデオＲＡＭ２３６）、及び転送先（ここで転送される転送対象画像の画像データを格納すべき通常用ビデオＲＡＭ２３６の画像格納エリア２３６ａに設けられたサブエリア）の先頭アドレスが含められる。画像コントローラ２３７は、この転送データ情報に基づいて画像転送処理を実行し、転送処理で指定された画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から読み出して、指定されたビデオＲＡＭ（ここでは、通常用ビデオＲＡＭ２３６）の指定されたアドレスに転送する。そして、転送が完了すると、ＭＰＵ２３１に対して、転送終了信号を送信する。
【２１６４】
Ｓ８１６４の処理の後、格納画像データ判別フラグ２３３ｊを更新し（Ｓ８１６５）、この通常用転送設定処理を終了する。格納画像データ判別フラグ２３３ｊの更新は、上述したように、転送対象画像データとなったスプライトに対応する格納状態を「オン」に設定し、また、その一のスプライトと同じ画像格納エリア２３６ａのサブエリアに格納されることになっているその他のスプライトに対応する格納状態を「オフ」に設定することによって行われる。
【２１６５】
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。
【２１６６】
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。

【２１６７】

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。

【２１６８】

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。

【２１６９】

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。

【２１７０】

次いで、図２５８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（Ｓ７３０６）の詳細について説明する。図２５８は、この描画処理を示すフローチャートである。

【２１７１】

描画処理では、タスク処理（Ｓ７３０４）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（Ｓ７３０５）により設定された転送指示から、図２１９に示す描画リストを生成する（Ｓ７７５１）。即ち、Ｓ７７５１の処理では、タスク処理（Ｓ７３０４）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、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（Ｓ７３０５）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。

【２１７２】

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

【２１７３】

描画リストを生成すると、その生成した描画リストと、描画対象バッファフラグ２３３ｋによって特定される描画対象バッファ情報とを画像コントローラへ送信する（Ｓ７７５２）。ここでは、描画対象バッファフラグ２３３ｋが０である場合は、描画対象バッファ情報として第１フレームバッファ２３６ｂに描画された画像を展開するよう指示する情報を含め、描画対象バッファフラグ２３３ｋが１である場合は、描画対象バッファ情報として第２フレームバッファ２３６ｃに描画された画像を展開するよう指示する情報を含める。

【２１７４】

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。

【２１７５】

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。

【２１７６】

尚、画像コントローラ２３７は、描画対象バッファ情報によって指示されたフレームバッファとは異なるフレームバッファから、先に展開された画像の画像情報を読み出して、駆動信号と共にその画像情報を第３図柄表示装置８１に送信する。これにより、第３図柄表示装置８１に対して、フレームバッファに展開した画像を表示させることができる。また、一方のフレームバッファに描画した画像を展開しながら、一方のフレームバッファから展開した画像を第３図柄表示８１に表示させることができ、描画処理と表示処理とを同時並列的に処理することができる。

【２１７７】

描画処理は、Ｓ７７５２の処理の後、描画対象バッファフラグ２３３ｋを更新する（Ｓ７７５３）。そして、描画処理を終了して、Ｖ割込処理に戻る。描画対象バッファフラグ２３３ｋの更新は、その値を反転させることにより、即ち、値が「０」であった場合は「

１」に、「１」であった場合は「０」に設定することによって行われる。これにより、描画対象バッファは、描画リストが送信される度に、第１フレームバッファ２３６ｂと第２フレームバッファ２３６ｃとの間で交互に設定される。

【２１７８】

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２４４（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。

【２１７９】

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。

【２１８０】

なお、上記した第８実施形態における変形例１では、第８実施形態における停止図柄処理（図２３９、Ｓ２２７５）のＳ２３２３の処理では、抽選によりリーチ図柄種別が決定されて第３図柄の「７」図柄のリーチ表示態様も設定されるように構成されている。さらに、キャラクタのマントに魚群を含む予告表示態様が複数の予告表示態様（マントの図柄が異なる予告態様が複数設定されている）より１の予告表示態様が決定されて設定される。一方、小当たりＣである場合には、７図柄のリーチ図柄以外の図柄が抽選により決定される。さらに、魚群図柄やレインボー色以外のマントの柄の予告表示態様が抽選により決定される。また、飾り図柄の停止表示態様として小当たりに対応する停止表示態様を設定する。そして、音声ランプ制御装置１１３が実行する当たり関連処理（図２４０、Ｓ２２７９）のＳ２４３４の処理に加えて、第３図柄のリーチ図柄と同一の図柄で中図柄を停止表示させるための表示用コマンドを設定する。一方で、表示制御装置１１４は、表示用非Ｖ有効終了コマンド（図２４０のＳ２４３８にて出力）を受信したタイミングに基づいてリーチ表示されていた図柄とは異なる外れ図柄で変動させている第３図柄の中図柄列を表示する処理が実行される。

【２１８１】

また、大当たりと判定された場合にも、「７」図柄を含むリーチ図柄から抽選により１のリーチ図柄が停止種別として決定されて設定される。また、予告表示態様としても魚群やレインボー等の時短遊技状態が設定される（Ｖスイッチ６５０ｅ３通過時）ことが報知される予告表示態様を含む複数の予告表示態様から１の予告表示態様が決定されて表示される。大当たり遊技中にもＶスイッチ６５０ｅ３を１Ｒ目に通過したタイミングで中図柄列がリーチ図柄で停止される。一方、１Ｒ目にＶスイッチ６５０ｅ３に遊技球が通過しなかった場合には、外れ図柄で中図柄が停止表示された後に「復活」という文字が表示され

て、大当たり遊技が実行されることを示す報知態様が実行される。
【２１８２】
＜第９実施形態＞
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２５９から図３４５を参照し、第９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２５９は、第９実施形態におけるパチンコ機１０の正面図であり、図２６０はパチンコ機１０の遊技盤１３の正面図であり、図２６１はパチンコ機１０の遊技盤１３の正面視右下領域を拡大した拡大図であり、図２６３～図２６５はパチンコ機１０の遊技盤１３に設けられたＶ入賞装置６５０の構造を模式的に示した模式図であり、図２６６はパチンコ機１０の後面図である。
【２１８３】
図２５９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２５９参照）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。
【２１８４】
内枠１２には、多数の釘や球が入球可能な入球口６３，６４，６４０等を有する遊技盤１３（図２６０参照）が裏面側から着脱可能に装着される。この遊技盤１３の正面を球（遊技球）が流下することにより弾球遊技が行われる。なお、内枠１２には、球を遊技盤１３の正面領域に発射する球発射ユニット１１２ａ（図２６７参照）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２６０を参照して後述する。
【２１８５】
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２５９参照）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。
【２１８６】
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。
【２１８７】
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２５９参照）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２６７参照）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２６０参照）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。
【２１８８】
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２５９参照）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。

【２１８９】

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２６０参照）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。

【２１９０】

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。

【２１９１】

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。

【２１９２】

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。

【２１９３】

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。

【２１９４】
図２６０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、一般入賞口６３、第１入球口６４、第２入球口６４０、第１可変入賞装置６５、Ｖ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２５９参照）の裏面側に取り付けられる。ベース板６０は光透過性の樹脂材料からなり、その正面側からベース板６０の後面側に配設された各種構造体を遊技者に視認させることが可能に形成される。一般入賞口６３、第１入球口６４、第２入球口６４０、第１可変入賞装置６５、Ｖ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。
【２１９５】
遊技盤１３の正面中央部分は、正面枠１４の窓部１４ｃ（図２５９参照）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２６０を参照して、遊技盤１３の構成について説明する。
【２１９６】
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２５９参照）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。
【２１９７】
２本のレール６１，６２は、球発射ユニット１１２ａ（図２６７参照）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２６０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２６０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。
【２１９８】
遊技領域の正面視右側上部（図２６０の右側上部）には、発光手段である複数のＬＥＤ及び７セグメント表示器を備える第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂが配設されている。第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂは、主制御装置１１０（図２６７参照）で行われる各制御に応じた表示がなされるものであり、主にパチンコ機１０の遊技状態の表示が行われる。本実施形態では、第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂは、球が、第１入球口６４へ入賞したか、第２入球口６４０へ入賞したかに応じて使い分けられるように構成されている。具体的には、球が、第１入球口６４へ入賞した場合には、第１図柄表示装置３７ａが作動し、一方で、球が、第２入球口６４０へ入賞した場合には、第１図柄表示装置３７ｂが作動するように構成されている。
【２１９９】
また、第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂは、ＬＥＤにより、パチンコ機１０が確変中か時短中か通常中であるかを点灯状態により示したり、変動中であるか否かを点灯状態により示したり、停止図柄が確変大当たりに対応した図柄か普通大当たりに対応した図柄か外れ図柄であるかを点灯状態により示したり、保留球数を点灯状態により示すと共に、７セグメント表示装置により、大当たり中のラウンド数やエラー表示を行う。なお、複数のＬＥＤは、それぞれのＬＥＤの発光色（例えば、赤、緑、青）が異なるよう構成され、その発光色の組み合わせにより、少ないＬＥＤでパチンコ機１０の各種遊技状態を示唆するこ

とができる。
【２２００】
尚、本パチンコ機１０では、第１入球口６４及び第２入球口６４０へ入賞があったことを契機として抽選が行われる。パチンコ機１０は、その抽選において、大当たりか否かの当否判定（大当たり抽選）を行うと共に、大当たりと判定した場合はその大当たり種別の判定も行う。ここで判定される大当たり種別としては、大当たり遊技のラウンド数が１５ラウンドで大当たり終了後に時短状態が付与される１５Ｒ時短大当たり、大当たり遊技のラウンド数が５ラウンドで大当たり終了後に時短状態が付与される５Ｒ時短大当たり、大当たり遊技のラウンド数が５Ｒで大当たり終了後に時短状態が付与されない５Ｒ通常大当たりが用意されている。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Ｖ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。
【２２０１】
ここで、「１５Ｒ時短大当たり」とは、最大ラウンド数が１５ラウンドの大当たりの後に時短状態へ移行する大当たりのことであり、「５Ｒ時短大当たり」とは、最大ラウンド数が５ラウンドの大当たりの後に時短状態へ移行する大当たりのことである。また、「５Ｒ通常大当たり」は、最大ラウンド数が５ラウンドの大当たりの後に時短状態へと移行せずに通常状態へと移行する大当たりのことである。
【２２０２】
また、「時短状態」とは、大当たり終了後に付加価値として、大当たり確率は通常状態と同じであるが、第２入球口６４０へ球が入球し易い遊技状態である。この第２入球口６４０へ球が入球し易い状態とするために、本実施形態では、第２図柄の変動時間を通常状態よりも短くし、且つ、第２図柄の抽選結果が当たりの場合に動作させる電動役物６４０ａの動作態様を通常状態よりも第２入球口６４０へ球が入球し易い期間が長くなるように設定している。なお、第２入球口６４０へ球が入球し易い遊技状態を設定するためにそれ以外の構成を用いても良く、上述した設定内容の一部のみを用いても良いし、上述した内容以外にも、第２図柄の当たり確率を通常状態よりも高く設定するように構成しても良い。
【２２０３】
さらに、本実施形態では「時短状態」が、第１特別図柄および第２特別図柄の変動回数（合計変動回数）が第１所定回数（１００回）に到達するまでの期間（第１期間）、或いは、第２特別図柄の変動回数が第２所定回数（１回）に到達するまでの期間（第２期間）の両方を満たしている間設定されるように構成され、上述した第１期間或いは第２期間の何れかが終了した場合に終了条件が成立し、遊技状態が時短状態から通常状態へと移行するように構成している。このように、遊技状態を時短状態から通常状態へと移行させるための終了条件を複数用意しておき、その複数の終了条件のうち何れかの終了条件が成立した場合に時短状態から通常状態へと移行させることで、時短状態が終了するタイミングを複数設定することが可能となり、遊技者に対して、通常状態よりも遊技者に有利な時短状態がいつまで継続するのかドキドキさせながら遊技を行わせることができる。
【２２０４】
なお、本実施形態では、特別図柄（第１特別図柄、第２特別図柄）の変動回数に対して時短状態の終了条件を複数設定しているが、変動回数以外の要素を時短状態の終了条件として設定しても良く、例えば、特別図柄の抽選で小当たりに当選した回数や、小当たり遊技が実行される場合に作動するＶ入賞装置６５０の作動回数が所定回数（例えば、１回）に到達したことを終了条件として用いても良い。また、上述した多数の終了条件の一部のみを用いても良いし、それぞれを適宜組み合わせても良い。
【２２０５】

遊技領域には、球が入賞することにより１０個の球が賞球として払い出される複数の一般入賞口６３が配設されている。また、遊技領域の中央部分には、可変表示装置ユニット８０が配設されている。可変表示装置ユニット８０には、第１入球口６４及び第２入球口６４０への入賞（始動入賞）をトリガとして、第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂにおける変動表示と同期させながら、第３図柄の変動表示を行う液晶ディスプレイ（以下単に「表示装置」と略す）で構成された第３図柄表示装置８１と、普通図柄始動口（スルーゲート）６７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。

【２２０６】

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２６７参照）によって表示内容が制御されることにより、例えば左、中及び右の３つの図柄列が表示される（図２６８参照）。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図柄が図柄列毎に縦スクロールして第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２６７参照）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。

【２２０７】

つまり、第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂにおいて第１図柄が可変表示（変動表示）されている期間（動的表示期間）に対応させて第３図柄表示装置８１にて第３図柄が可変表示（変動表示）され、第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂにおいて特別図柄の抽選結果を示す表示態様で第１図柄が停止表示されるタイミングに対応させて第３図柄表示装置８１にて第３図柄が特別図柄の抽選結果に応じた表示態様で停止表示される。

【２２０８】

なお、第３図柄表示装置８１に停止表示される第３図柄は、特別図柄の抽選結果に応じた表示態様であれば良く、特別図柄の抽選結果の一部（例えば、大当たり或いは外れといった当否判定結果のみ）に対応した表示態様でも良いし、特別図柄の抽選結果の詳細（例えば、当選した大当たりの種別）に対応した表示態様でも良い。また、特別図柄の抽選結果として、３種類の抽選結果（例えば、大当たり、小当たり、外れ）を有する場合には、第３図柄の表示態様として、特別図柄の抽選結果が上述した３種類の抽選結果のうち特定の２種類（例えば、大当たり或いは小当たり）の何れかであることを示す表示態様を用いても良い。

【２２０９】

また、本実施形態で用いられる表示装置に代えて、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し、パチンコ機１０に複数の表示装置を設けても良い。

【２２１０】

第２図柄表示装置８３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８３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８３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。

【２２１１】

パチンコ機１０は、第２図柄表示装置８３における変動表示が所定図柄（本実施形態においては「○」の図柄）で停止した場合に、第２入球口６４０に付随された電動役物６４０ａが所定時間だけ作動状態となる（突出する）ように構成されている。詳細は後述するが、電動役物６４０ａが作動状態に可変されることにより、球が第２入球口６４０に入球

可能となる。
【２２１２】
第２図柄の変動表示にかかる時間は、遊技状態が通常状態である場合よりも、時短状態（普図の高確率状態）である方が短くなるように設定される。これにより、時短状態中は、第２図柄の変動表示が短い時間で行われるので、当たり抽選を通常中よりも多く行うことができる。よって、当たり抽選において当たりとなる機会が増えるので、第２入球口６４０の電動役物６４０ａが作動状態となる機会を遊技者に多く与えることができる。よって、時短状態中を、第２入球口６４０へ球が入賞しやすい状態とすることができる。
【２２１３】
なお、時短状態中において、当たり確率を高める、１回に当たりに対する電動役物６４０ａ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時短状態を第２入球口６４０へ球が入賞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、時短中において通常中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６４０ａ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。
【２２１４】
さらに、設定される遊技状態に応じて第２図柄の変動表示にかかる時間を可変させ、且つ、電動役物６４０ａの開放時間や開放回数を可変させる場合において、第２図柄の変動表示が開始されるタイミングにおいて設定されている遊技状態に応じて第２図柄の変動表示時間を決定し、第２図柄の変動表示が停止し、当たりを示す第２図柄が表示されたタイミング（第２図柄の当たり遊技、即ち、電動役物６４０ａを作動させるタイミング）において設定されている遊技状態に応じて電動役物６４０ａの開放時間や開放回数を決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、例えば、時短状態中に変動が開始された第２図柄が通常状態中に当たりを示す表示態様で停止表示された場合に、通常状態中に対応する電動役物６４０ａの作動パターンで作動させることができる。よって、設定されている遊技状態と実行される電動役物の作動パターンとをより正確に対応付けることができる。
【２２１５】
なお、遊技状態と第２図柄の変動時間および電動役物６４０ａの作動パターンの関係は上述した内容以外を規定しても良く、例えば、第２図柄の変動開始タイミングと、電動役物６４０ａの作動開始タイミングとの何れか一方のタイミングにおいて遊技状態として時短状態が設定されていると判別した場合には、電動役物６４０ａの作動パターンとして遊技者に有利な作動パターン（時短状態中に実行される作動パターン）を設定するように構成しても良い。
【２２１６】
普通図柄始動口（スルーゲート）６７は、可変表示装置ユニット８０の下側の領域における右方において遊技盤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（殆ど）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８３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。
【２２１７】
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。
【２２１８】
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の右方に限定されるものではなく、例えば、可変表示装置ユニット８０の左方でも良い。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。

【２２１９】

可変表示装置ユニット８０の下方には、球が入球し得る第１入球口６４が配設されている。この第１入球口６４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２６７参照）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。

【２２２０】

図２６０に示した通り、第１入球口６４は可変表示装置ユニット８０の左側を球が流下するように行われる遊技（所謂、左打ち遊技）の方が、可変表示装置ユニット８０の右側を球が流下するように行われる遊技（所謂、右打ち遊技）よりも球が入球し易くなるように遊技盤１３上に釘が植設されている。よって、第２入球口６４０に球が入球し難い遊技状態（通常状態）が設定されている場合には、第１入球口６４に球を入球させるために左打ち遊技が実行される。

【２２２１】

一方、第１入球口６４の正面視右方には、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２６７参照）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。

【２２２２】

また、第１入球口６４および第２入球口６４０は、それぞれ、球が入賞すると５個の球が賞球として払い出される入賞口の１つにもなっている。なお、本実施形態においては、第１入球口６４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じに構成したが、第１入球口６４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る数、例えば、第１入球口６４へ球が入賞した場合に払い出される賞球数を３個とし、第２入球口６４０へ球が入賞した場合に払い出される賞球数を５個として構成してもよい。

【２２２３】

加えて、本実施形態では特別図柄の抽選契機（大当たりの抽選契機）となる球を検知するスイッチ（第１入球口スイッチ、第２入球口スイッチ）を入球口内に設けているため、特別図柄の抽選契機を獲得すると共に、賞球を獲得できる構成としているが、それ以外の構成を用いても良く、例えば、球が通過可能な領域（ゲート）を設け、その領域（ゲート）を通過する球を検知するスイッチ（検知手段）が球の通過を検知した場合に、特別図柄の抽選契機を獲得し得るように構成しても良い。なお、この場合、特別図柄の抽選契機となり得る領域（ゲート）を通過した球の少なくとも一部が入球可能となり、球が入球した場合に所定数（例えば５個）の賞球が払い出される入球口を設けると良い。このように構成することで、特別図柄の抽選契機の獲得回数と、賞球獲得回数とを異ならせることができるため、多様な遊技性を提供することができる。

【２２２４】
第２入球口６４０には電動役物６４０ａが付随されている。この電動役物６４０ａは遊技盤１３から手前側（図２６０の視点で手前側）に突出した突出状態（許容状態）と、遊技盤１３側に待避した待避状態（規制状態）と、に可変可能に構成されており、通常（第２図柄の当たりに当選していない場合）は電動役物６４０ａが待避状態（規制状態）となって、球が第２入球口６４０へ入球し難い状態となっている。一方、普通図柄始動口（スルーゲート）６７への球の通過を契機として行われる第２図柄の変動表示の結果、「○」の図柄が第２図柄表示装置に表示された場合、即ち、第２図柄の抽選において当たりに当選した場合は、電動役物６４０ａが突出状態（許容状態）となり、球が第２入球口６４０へ入球し易い状態となる。
【２２２５】
ここで、本実施形態のパチンコ機１０に設けられた第２入球口６４０への球流れについて説明をする。本実施形態では図２６０に示した通り、遊技盤１３の遊技領域の略中央位置に可変表示装置ユニット８０を配設し、遊技領域を可変表示装置ユニット８０の左方側（左打ち領域）と右方側（右打ち領域）とに区画しており、遊技者が操作ハンドル５１の操作量を調整することで発射された球の行き先を右打ち領域或いは左打ち領域へと打ち分けることが可能に構成している。以下、遊技者が操作ハンドル５１を操作して遊技領域のうち左打ち領域へと球を発射させる遊技を左打ち遊技、右打ち領域へと球を発射させる遊技を右打ち遊技と称す。
【２２２６】
本実施形態では、図２６０に示した通り、第２入球口６４０と、第２入球口６４０に付随する電動役物６４０ａ、及び、電動役物６４０ａを動作させるか否かの抽選のトリガとなる普通図柄始動口（スルーゲート）６７が右打ち領域に配設されており、遊技状態として時短状態が設定されている場合には右打ち遊技が行われるように構成している。
【２２２７】
第２入球口６４０の左方には、左打ち遊技により発射された球が第２入球口６４０に入球することを禁止（抑制）するための釘が植設されており、左打ち遊技中に第２入球口６４０に球が入球することが無いように構成している。このように構成することで、左打ち遊技では第１特別図柄を変動させるために球を第１入球口６４へと入球させる遊技を行わせ、右打ち遊技では第２特別図柄を変動させるために球を第２入球口６４０へと入球させる遊技を行わせることができ、遊技方法に応じて異なる遊技性を適切に提供することができる。
【２２２８】
第２入球口６４０の上方には、右打ち遊技により発射された球の流れを規制するための釘が植設されており、後述する電動役物６４０ａが動作していない状態では球が第２入球口６４０に入球しないように構成している。ここで、第２入球口６４０付近の遊技盤１３の構成について、図２６１を参照して説明をする。
【２２２９】
図２６１に示した通り、右打ち遊技により発射された球のうち、スルーゲート６７を通過した球は、電動役物６４０ａが配設されている領域を通過して後述するＶ入賞装置６５０に向けて流下するように構成されている。第２入球口６４０はスルーゲート６７の球排出位置６７ａの垂直方向で下に３０ｍｍ、水平方向で左に７０ｍｍの位置に配置されており、スルーゲート６７を直下方向に流下した球が流下可能な領域ａ（図２６１参照）よりも左側に配置されている。
【２２３０】
そして、スルーゲート６７の下方には電動役物６４０ａが設けられている。この電動役物６４０ａは、スルーゲート６７を通過した球を第２入球口６４０へと誘導可能な誘導状態（突出状態）と、スルーゲート６７を通過した球に当接しない非誘導状態（待避状態）とに可変可能に構成されている。
【２２３１】

図２６１に示した通り、電動役物６４０ａは第２入球口６４０側（図２６１の視点で左下側）に向けて下り傾斜となるように設けられており、電動役物６４０ａが誘導状態（突出状態）に位置している期間中にスルーゲート６７を通過した球は、電動役物６４０ａの上面に受け入れられた後に、第２入球口６４０に向けて流下する。なお、詳細については図３０４を参照して後述するが、本実施形態では、遊技状態において電動役物６４０ａが連続して動作する期間が異なる様に構成されている。

【２２３２】

具体的には、電動役物６４０ａの動作期間が、時短状態中は２秒、通常状態中は０．２秒となるように構成している。そして、電動役物６４０ａは図２６１に示した領域を球が流下するための流下期間が０．２秒よりも長く、且つ２秒よりも短くなるように構成されている（本実施形態では、０．４秒）。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い、普通図柄の当たりに当選し、動作中の電動役物６４０ａの上面を球が流下する状態になった場合であっても、電動役物６４０ａの上面を流下する球が第２入球口６４０に到達するまでに電動役物６４０ａの動作が終了するため、通常状態において第２特別図柄の抽選が実行されることを確実に防止することができる。

【２２３３】

また、時短状態中においては、電動役物６４０ａの上面を球が流下し第２入球口６４０へと球が到達する期間（０．４秒）よりも長い期間電動役物６４０ａを動作させるため、誘導状態（突出状態）である電動役物６４０ａの上面を流下した球が第２入球口６４０へ到達し易くし、第２特別図柄の抽選を実行され易くすることができる。

【２２３４】

尚、本実施形態では時短状態中における電動役物６４０ａの動作期間を電動役物６４０ａの上面を球が流下し第２入球口６４０へと球が到達する期間（０．４秒）よりも十分に長い期間（２秒）を設定し、電動役物６４０ａが動作した場合に第２入球口６４０へ球を確実に入球させるように構成しているが、それ以外に、例えば、時短状態中における電動役物６４０ａの動作期間を電動役物６４０ａの上面を球が流下し第２入球口６４０へと球が到達する期間（０．４秒）よりも若干長い期間（例えば、０．７秒）となるように構成しても良い。このように構成することで、時短状態中においてスルーゲート６７に球を通過させた後、球の打ち出しを止め、電動役物６４０ａが動作したことを確認した後に再度球の打ち出しを開始する行為（所謂、止め打ち）を抑制することができるため、時短状態中において右打ち遊技を継続して行わせ遊技の稼働を向上させることができる。

【２２３５】

図２６０に戻り説明を続ける。図２６１を参照して上述した通り、スルーゲート６７を通過した球は、電動役物６４０ａの動作状況に応じて第２入球口６４０またはＶ入賞装置６５０に向けて流下する。次に、Ｖ入賞装置６５０の構成について説明をする。

【２２３６】

Ｖ入賞装置６５０は、球が入賞可能な開放状態と入賞困難な閉鎖状態とに可変可能に構成されているものであり、第２特別図柄の抽選結果が「小当たり」である場合にＶ入賞装置６５０の開閉扉６５０ｆ１が動作し特定入賞口（Ｖ入賞口）６５０ａに球が入賞可能な開放状態へと可変するように構成されている。

【２２３７】

また、詳細は後述するが、特別図柄の「大当たり」に当選したうちの一部（大当たりＤ）においても、Ｖ入賞装置６５０の開閉扉６５０ｆ１を、上述した「小当たり」に当選した場合と同様に動作させるように構成している。これにより、Ｖ入賞装置６５０の開閉扉６５０ｆ１が動作した場合に特別図柄の「大当たり」に当選したのか「小当たり」に当選したのかを把握し難くすることができる。

【２２３８】

ここで、図２６１～図２６５を参照してＶ入賞装置６５０の構成について詳細に説明をする。まず、図２６１に示した通り、Ｖ入賞装置６５０の開閉扉６５０ｆ１が特定入賞口（Ｖ入賞口）６５０ａを閉鎖している閉鎖状態である場合は、その上面を球が流下可能に

構成されており、Ｖ入賞装置６５０が閉鎖状態中にＶ入賞装置６５０に到達した球は、開閉扉６５０ｆ１上を左下側（図２６１参照）に向けて流下し、可変入賞装置６５に向けて流出される。一方、Ｖ入賞装置６５０が開放状態（即ち、小当たり遊技中）である場合は、球がＶ入賞装置６５０内へと入賞する。

【２２３９】

本実施形態では、小当たり遊技中におけるＶ入賞装置６５０の開放期間が０．１秒×１２回となるように構成されおり、Ｖ入賞装置６５０が開放するタイミングにおいて開閉扉６５０ｆ１上を流下している球が、Ｖ入賞装置６５０へと入賞する。Ｖ入賞装置６５０に入賞した球は、第１規制部材６５１或いは第２規制部材６５２上を流下しながら検出口６５０ａ１（図２６４（ａ）参照）に向けて整列して流下するように構成されている。このように構成することで、開閉扉６５０ｆ１上を流下している球が開閉扉６５０ｆ１のどの位置からＶ入賞装置６５０の特定入賞口（Ｖ入賞口）６５０ａに入賞したとしても、円滑に球を流下させることができる。

【２２４０】

なお、本実施形態ではＶ入賞装置６５０の開閉扉６５０ｆ１が継続して開放される期間を０．１秒に設定しているが、開放扉６５０ｆ１の開放期間中に開閉扉６５０ｆ１上を流下している球がＶ入賞装置６５０へと入賞可能な期間であればその他の期間を設定しても良い。また、本実施形態では１回の小当たり遊技においてＶ入賞装置６５０の開閉扉６５０ｆ１を開放する回数を１２回としているが、それ以外の回数を設定しても良い。

【２２４１】

詳細は後述するが、本実施形態では小当たり遊技においてＶ入賞装置６５０の開閉扉６５０ｆ１を１回開放させてから次に開放させるまでの期間（開放間インターバル期間）として、小当たり遊技中の５回目と１０回目の開放動作後には５秒が設定され、それ以外のタイミングでは０．５秒が設定されている。これは、小当たり遊技が行われている期間中にＶ入賞装置６５０へ球を入賞させ易くさせるためのものである。具体的には、小当たり遊技中において５回目の開放動作が終了した時点でＶスイッチ６５０ｅ３が球を検知していないと判別した場合には、５回目の開放動作終了後の開放間インターバル期間中に、遊技者に右打ち遊技を強調して促す遊技案内表示を第３図柄表示装置８１に表示するように構成している。

【２２４２】

そして、第３図柄表示装置８１に表示された遊技案内表示を把握することで右打ち遊技を開始した場合にも、Ｖ入賞装置６５０へ球を入球させることができるように、開放間インターバル期間を通常よりも長く設定している。また、小当たり遊技中の１０回目の開放動作が終了した時点でＶスイッチ６５０ｅ３が球を検知していないと判別した場合にも同様の制御処理が実行される。

【２２４３】

このように構成することで、小当たり遊技中に適切な遊技をしていない遊技者（右打ち遊技をしていない遊技者）に対しても適切な遊技を実行させ易くすることができる。このように、複数回の開放動作が実行される特定遊技（小当たり遊技）中において、一部の開放間インターバル期間を他よりも長く設定し、適正な遊技を行っていないと判別した場合に、適正な遊技内容を促すための遊技案内表示を表示可能とすることで、誤った遊技を行っている遊技者に対して、安心して遊技を行わせることができる。

【２２４４】

本実施形態では、小当たり遊技中の５回目と１０回目の開放動作後に他よりも長い特別開放間インターバル期間を設定している。このように１回の小当たり遊技中に遊技者に遊技案内表示を表示させるタイミングを複数回設けることで、遊技者に適切な遊技をより行わせ易くすることができる。なお、遊技案内表示を表示させるタイミングを複数回設ける場合では少なくとも２回目移行の報知タイミングを、正常に遊技を行っている遊技者が到達し得ないタイミングに設定するとよい。即ち、詳細は後述するが、本実施形態では小当たり遊技中に継続して右打ち遊技を行うことにより、Ｖ入賞装置６５０の開閉扉６５０ｆ

１の１回の開放動作において少なくとも１個の球が入球し得るように構成されているため、正常な遊技（継続して右打ち遊技）を行っていれば、１０回目の開放動作中に小当たり遊技の終了条件となる入賞個数（１０個）に到達し、小当たり遊技が終了されることになる。

【２２４５】

つまり、小当たり遊技中の開放動作１０回目以降に実行される開放間インターバル期間は正常な遊技（継続して右打ち遊技）を行っている場合には到達し得ないタイミングとなる。よって、このタイミングを利用して遊技案内表示を表示させるタイミングを設定することで、正常な遊技（継続して右打ち遊技）を行っている遊技者に対して無用に長い特別開放間インターバル期間が実行されることが無くなり、小当たり遊技を円滑に実行することができる。

【２２４６】

なお、本実施形態のように１回目の特別開放間インターバル期間を、正常な遊技（継続して右打ち遊技）を行っても到達するタイミング（５回目の開放動作終了後）に設定する場合は、１回目の特別開放間インターバル期間が開始されるタイミング（５回目の開放動作終了タイミング）、或いは、１回目の特別開放間インターバル期間が開始されてから所定期間経過したタイミング（５回目の開放動作中に入球した球がＶ入賞装置６５０から排出されるまでに要する期間を経過したタイミング）においてＶスイッチ６５０ｅ３が球を検知しているかを判別し、Ｖスイッチ６５０ｅ３が球を検知していると判別した場合は、１回目の特別開放間インターバル期間中にその旨を報知する報知演出を表示し、Ｖスイッチ６５０ｅ３が球を検知していないと判別した場合は、上述したように遊技案内表示を表示するように構成すると良い。これにより、小当たり遊技中に設定した特別開放間インターバル期間を遊技内容に応じて有効に用いることができる。

【２２４７】

さらに、２回目の特別開放間インターバル期間においては、既にＶスイッチ６５０ｅ３が球を検知している場合にも遊技案内表示を表示するように構成すると良い。これにより、小当たり遊技中に所定個数（１０個）の球をＶ入賞装置６５０へ入賞させることなく小当たり遊技が終了してしまう事態が発生することを抑制することができる。

【２２４８】

次に、図２６２を参照してＶ入賞装置６５０の構造について詳細に説明をする。図２６２は、このＶ入賞装置６５０の分解斜視図である。Ｖ入賞装置６５０は、図２６２に示すように、遊技盤１３の前面側に突出して配置される開口部形成部材６５０ｂ、その開口部形成部材６５０ｂの背面側に組み合わされて、Ｖ入賞装置６５０を遊技盤１３にビス留めするためのベース部材６５０ｃと、そのベース部材６５０ｃの背面側に配置されてベース部材６５０ｃの背面側よりパチンコ機１０の前面側に対してＬＥＤを点灯させるためのＬＥＤが複数配置されたＬＥＤ基板６５０ｄと、そのＬＥＤ基板６５０ｄをベース部材６５０ｃと狭持する裏カバー体６５０ｅと、開口部形成部材６５０ｂに形成されている特定入賞口（Ｖ入賞口）６５０ａを開閉するための開閉扉６５０ｆ１を有した開閉ユニット６５０ｆと、裏カバー体６５０ｅの背面側に組み合わされて流路を形成する流路カバー体６５０ｇと、裏カバー体６５０ｅと流路カバー体６５０ｇとで形成された流路に突出して遊技球の流路を切り替える切替部材６５０ｈと、その切替部材６５０ｈと係止されるリンク部材６５０ｉと、流路カバー体６５０ｇの背面側に配置される背面カバー体６５０ｊと、その背面カバー体６５０ｊの背面側に固定されて、リンク部材６５０ｉを作動させる流路ソレノイド６５０ｋと、その流路ソレノイド６５０ｋを背面側から覆って背面カバー体６５０ｊにビスにより固定するための固定用カバー体６５０ｍとで構成されている。

【２２４９】

図２６３は、Ｖ入賞装置６５０の断面図である。図２６３（ｃ）はＶ入賞装置６５０の上面図であり、図２６３（ｂ）は、Ｖ入賞装置６５０のＬｂ－Ｌｂ断面図である。図２６３（ｂ）に示すように、Ｖ入賞装置６５０には、遊技球が入球可能な開口部である特定入賞口（Ｖ入賞口）６５０ａが形成されている。特定入賞口（Ｖ入賞口）６５０ａは、パチ

ンコ機１０の上方を略長方形状の開口が形成されており、その開口を通過した遊技球が図２６３（ｂ）の左方向に誘導されるように左下方に傾斜した底面が形成されている。底面の左端部には、遊技球の入賞を検知するための磁気センサ（球検知スイッチ）６５０ｃ１で構成された検出口６５０ａ１が配置されている。この検出口６５０ａ１を通過した遊技球は、図２６３（ｂ）で示す裏カバー体６５０ｅの背面側に形成された振り分け流路へと誘導される。

【２２５０】

なお、図２６３（ｂ）に示すように特定入賞口（Ｖ入賞口）６５０ａの開口は、遊技盤１３側より出没可能なシャッター機構で構成された開閉扉６５０ｆ１により遊技球が入球可能な開放状態と入球不可能（入球困難）な閉鎖状態とに可変される。閉鎖状態では、開口が完全に開閉扉６５０ｆ１によって覆われ、開閉扉の上部を遊技球が転動可能に構成される。また、開放状態では、開閉扉６５０ｆ１は、ベース部材６５０ｃの内側（遊技盤１３の内部）に退避されることにより特定入賞口（Ｖ入賞口）６５０ａ内から退避されるように構成されている。

【２２５１】

このように構成することで、Ｖ入賞装置６５０の開口が閉鎖されている場合には、遊技球がＶ入賞装置６５０の開閉扉６５０ｆ１上面を転動して、第２入球口６４０側へと誘導されるように構成し、時短遊技中（確変遊技中含む）にも、右打ちした状態のまま、第２入球口６４０へと遊技球を入球させることが可能となり、大当たり遊技後に直ちに左打ちへと遊技方法を変更させる手間を軽減できる。従って、より楽に遊技を行うことができる。

【２２５２】

また、開放状態においては、遊技球が流下する方向と直交する面をＶ入賞装置６５０の開口として構成できるので、より多くの遊技球が効率よく特定入賞口（Ｖ入賞口）６５０ａ内に入賞できる。よって、大当たり遊技に要する時間を短くすることができ、遊技の効率化をはかることができる。

【２２５３】

図２６３（ａ）は、図２６３（ｂ）に示すＬａ－Ｌａ断面図である。図２６３（ａ）に示すように検出口６５０ａ１を有する磁気センサー６５０ｃ１は、裏カバー体６５０ｅの振り分け流路側へと検出口６５０ａ１が傾くようにベース部材６５０ｃに固定されている。

【２２５４】

次に、図２６４を参照して、裏カバー体６５０ｅの振り分け流路に誘導された遊技球が後述する通常排出流路６５０ｅ１と特別排出流路６５０ｅ２とに振り分けられる構成について説明する。

【２２５５】

図２６４（ａ）は、遊技球が特別排出口６５０ｅ２に振り分けられるように切替部材６５０ｈが作動された状態を示す裏カバー体６５０ｅの背面図である。図２６４（ａ）に示すように、切替部材６５０ｈは、リンク部材６５０ｉの突部が挿入される係止穴６５０ｈ１と遊技球を誘導する誘導片６５０ｈ２とを有しており、流路カバー体６５０ｇに背面側より回動可能に軸支されている。ここで、流路カバー体６５０ｇには、この誘導片６５０ｈ２を挿通することが可能な開口部が設けられており、流路カバー体６５０ｇの背面側より振り分け流路内に誘導片６５０ｈを回動可能に配置することが可能に構成されている。

【２２５６】

図２６４（ａ）に示すように、検出口６５０ａ１より振り分け流路内に誘導された遊技球は、左斜め下方に配置された誘導片６５０ｈ２の上面に誘導されて特別排出口６５０ｅ２に誘導される。特別排出口６５０ｅ２を通過した遊技球は特別排出口６５０ｅ２に設けられた遊技球の通過を検出可能な磁気センサーで構成されたＶスイッチ６５０ｅ３により検出されてアウト球としてパチンコ機１０外へ排出される。

【２２５７】

ここで、詳細については後述するが、本実施形態におけるパチンコ機１０では、小当たり遊技中に上記したＶスイッチ６５０ｅ３を遊技球が通過することにより、小当たり遊技後に大当たり遊技が設定される。即ち、Ｖスイッチ６５０ｅ３は、大当たり遊技を開始させるためのトリガとして構成されている。また、切替部材６５０ｈは、小当たり中にＶ入賞装置６５０に入賞した球がＶスイッチ６５０ｅ３を通過可能な流路（特別排出流路６５０ｅ２）、或いはＶスイッチ６５０ｅ３を通過不可能（困難）な流路（通常排出流路６５０ｅ１）の何れかを連通させるためのものであって、流路ソレノイド６５０ｋをオンに設定することでＶ入賞装置６５０に入賞した球が通常排出流路６５０ｅ１を流下するように流路を切り替える（図２６４（ｂ）参照）ように構成している。

【２２５８】

本実施形態で用いられるパチンコ機１０は、通常に遊技を行っている間は流路ソレノイド６５０ｋがオフに設定されており、Ｖ入賞装置６５０に入賞した球が特別排出流路６５０ｅ２を流下するように構成している。そして、不正状態を検知した場合（例えば、小当たりに当選していないにも関わらず開閉扉６５０ｆ１が開放している状態を検知した場合）に流路ソレノイド６５０ｋをオンに設定し、不正に入賞した球がＶスイッチ６５０ｅ３を通過することを防止（抑制）するように構成している。このように、流路ソレノイド６５０ｋをオフに設定している場合に、パチンコ機１０において長期間維持される状態、即ち、Ｖ入賞装置６５０に入賞した球が特別排出流路６５０ｅ２を流下するように切替部材６５０ｈを維持する状態（図２６４（ａ）参照）を提供するように構成することで、パチンコ機１０の使用電力を抑えることが出来る。

【２２５９】

このように、小当たり遊技中にＶ入賞装置６５０に入賞した遊技球の流下ルートにより小当たり遊技後に設定される遊技状態が可変されるので、小当たり遊技中にも遊技者の興趣を向上させることができる。なお、Ｖ入賞装置６５０の開口（特定入賞口）から特別排出口６５０ｅ２の入り口（切替部材６５０ｈの誘導片６５０ｈ２により閉鎖される開口面）を通過するのに必要な時間は、最短でも１秒で構成されている。このように構成することで、小当たりに当選していないにも関わらず開閉扉６５０ｆ１が開放されたことを検知してから切替部材６５０ｈにより球の流下ルートを切り替えたとしても、確実に球が特別排出流路６５０ｅ２を流下する事態を抑制することができる。

【２２６０】

また、通常排出流路６５０ｅ１の端部には球の通過を検出可能な磁気センサで構成された排出確認スイッチ６５０ｅ４が設けられている。これにより、Ｖ入賞装置６５０内に入球した遊技球が全て排出されたかを排出確認スイッチ６５０ｅ４と確変スイッチ６５０ｅ３との合計により判別できる。なお、小当たり遊技の終了タイミング（小当たり遊技の終了条件（Ｖ入賞装置６５０に所定数（１０個）の入賞があった場合、或いは、Ｖ入賞装置６５０の開放シナリオが終了した場合）が成立した後に実行される小当たりエンディング期間を経過したタイミング）において、Ｖ入賞装置６５０内に入球した遊技球が全て排出されていない場合には、Ｖ入賞装置６５０内部の異常と判別し、外部に異常を報知したり、大当たり遊技や通常遊技が開始されないように遊技を停止させたりするように構成すると良い。これにより、パチンコ機１０の一部において異常が発生している状態で遊技が進行してしまい２次的な異常が発生してしまうことを抑制することができる。

【２２６１】

このように、Ｖ入賞装置６５０の特定入賞口（Ｖ入賞口）６５０ａに入賞した遊技球が磁気センサ６５０ｃ１により検出され、それに基づいて、遊技者に特典として賞球（本実施形態では１球入賞に対して１０個の賞球）を払い出すことができる。また、その検出された後の遊技球を利用して、Ｖスイッチ６５０ｅ３に通過するか否かを振り分け可能に構成することで、小当たり遊技終了後に大当たり遊技が実行されるか否かを振り分けることができる。よって、大当たり遊技を付与するための専用の入賞口（特定領域）をＶ入賞装置６５０とは別に設ける必要がなく、遊技盤１３のスペースを有効に利用することができる。

【２２６２】
次に、図２６５を参照して、Ｖ入賞装置６５０のＶ入賞口６５０ａを開閉する開閉扉６５０ｆ１の球流下面の構造について説明をする。図２６５（ａ）は、Ｖ入賞装置６５０のＶ入賞口６５０ａを開閉扉６５０ｆ１が閉鎖している状態を平面視した模式図である。本実施形態の開閉扉６５０ｆ１は、図２６５（ａ）に示した通り、Ｖ入賞装置６５０の上面に到達した球は、Ｖ入賞装置６５０上面の傾斜（図２６０参照）に沿って、Ｖ入賞装置６５０の右側上面６５０ｙ１から開閉扉６５０ｆ１の上面を介して左側上面６５０ｙ２を流下し、可変入賞装置６５に向けて流出するように構成されている。
【２２６３】
そして、開閉扉６５０ｆ１の上面には、球の流下を遅延させるための遅延部材として第１遅延部材６５０ｆａ、第２遅延部材６５０ｆｂ、第３遅延部材６５０ｆｃが設けられており、球が開閉扉６５０ｆ１上面を流下する流下期間が０．６秒となるように構成している。この流下期間（０．６秒）は、Ｖ入賞装置６５０の特定入賞口（Ｖ入賞口）６５０ａが小当たり遊技によって複数回開放される際の間隔（閉鎖期間（０．５秒））よりも長くなるように構成されている。このように構成することで、開閉扉６５０ｆ１上を流下している球が、小当たり遊技により特定入賞口（Ｖ入賞口）６５０ａが開放された場合に確実に入賞するように構成している。
【２２６４】
図２６５（ａ）に示した状態で、小当たり遊技が実行され、開閉扉６５０ｆ１が開放状態に可変すると、図２６５（ｂ）に示した状態へと移行する。図２６５（ｂ）は、Ｖ入賞装置６５０のＶ入賞口６５０ａが開放している状態を平面視した模式図である。図２６５（ｂ）に示した通り、開閉扉６５０ｆ１は開放状態になると、遊技盤１３の内部に待避するように可動し、右側上面６５０ｙ１を流下した球が特定入賞口（Ｖ入賞口）６５０ａに入賞可能となるように特定入賞口（Ｖ入賞口）６５０ａが開放状態となる。また、開閉扉６５０ｆ１上を流下中の球も、開閉扉６５０ｆ１が待避位置に位置することで、特定入賞口（Ｖ入賞口）６５０ａへ入賞する。
【２２６５】
また、Ｖ入賞装置６５０には、開閉扉６５０ｆ１上を流下していた球がどの位置から特定入賞口（Ｖ入賞口）６５０ａに入賞したとしても、入賞後の球流れを円滑にするための第１規制部材６５１と、第２規制部材６５２が設けられており（図２６０参照）、開閉扉６５０ｆ１上面上流側で特定入賞口（Ｖ入賞口）６５０ａに入賞した球は第１規制部材６５１、第２規制部材６５２を介して一列に整列させてから、球１個分の通路幅である検出口６５０ａ１に向けて流下するように構成されている。このように第１規制部材６５１、第２規制部材６５２を設けることで、第１規制部材の下方位置に検出口６５０ａ１を設けたとしても、開閉扉６５０ｆ１から勢いよく入賞した球が直接検出口６５０ａ１に衝突することを防止することができるため、検出口６５０ａ１に設けられた球検知スイッチ６５０ｃ１が故障することを抑制することができる。加えて、球１個分の通路幅の検出口６５０ａ１を球が通過するまでに球を整列させるための流路（第１規制部材６５１、第２規制部材６５２上を流下する流路）を確保することができるため、Ｖ入賞装置６５０内で球詰まりが発生し、遊技に支障を来す事態が発生することを抑制することができる。
【２２６６】
以上、説明をしたように、本実施形態では判別手段の判別結果（特別図柄の抽選の結果）が所定の判別結果（小当たり）である場合に付与される特典遊技（小当たり遊技）において作動する可変部材（開閉扉６５０ｆ１）の開放間インターバル期間（０．５秒）よりも、その可変部材（開閉扉６５０ｆ１）上を球が流下するのに要する流下期間（０．６秒）が長くなるように構成しているため、小当たり遊技中の開放間インターバル（開閉扉６５０ｆ１が閉鎖状態のタイミング）中に可変部材上を流下する球を確実に次の開放タイミングでＶ入賞装置６５０へ入賞させることができる。
【２２６７】
また、可変部材上を流下中の球のみを小当たり遊技中にＶ入賞装置６５０へ入賞させる

だけでも小当たり遊技中に所定個数（１０個）を入賞させることができるように、１回の小当たり遊技における開放動作回数（１２回）を、小当たり遊技の終了条件入賞個数（１０個）よりも多く設定しているため、１回の開放期間（０．１秒）を短く設定したとしても、充分の入賞個数を確保することができる。加えて、１回の開放期間を長く設定しまうことにより、小当たり遊技中に過剰な個数の球をＶ入賞装置６５０へ入賞させてしまうという事態が発生することを抑制することができる。

【２２６８】

図２６６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。

【２２６９】

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。

【２２７０】

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。

【２２７１】

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。

【２２７２】

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２６７参照）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。

【２２７３】

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

２６７参照）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。

【２２７４】

次に、図２６７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２６７は、パチンコ機１０の電気的構成を示すブロック図である。

【２２７５】

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。

【２２７６】

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。

【２２７７】

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。

【２２７８】

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。

【２２７９】

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。

【２２８０】

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。

【２２８１】

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。

【２２８２】

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。

【２２８３】

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。

【２２８４】

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。

【２２８５】

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。

【２２８６】

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、第１枠ボタン２２、第２枠ボタン２３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。

【２２８７】

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、第１枠ボタン２２、第２枠ボタン２３（以下、第１枠ボタン２２および第２枠ボタン２３の両方を示す場合は枠ボタン２２と称す。）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。

【２２８８】

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。

【２２８９】

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。

【２２９０】

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。

【２２９１】

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２６６参照）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。

【２２９２】

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ＭＰＵ

２０１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。

【２２９３】

ＲＡＭ消去スイッチ回路２５３は、ＲＡＭ消去スイッチ１２２（図２６６参照）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。

【２２９４】

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２６８～図２７７を参照して説明する。図２６８（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、例えば左、中及び右の３つの図柄列が表示される。図２６８（ａ）に示した通り、第３図柄表示装置８１の表示画面に表示される第３図柄（特別図柄１または特別図柄２）は、「０」から「９」の数字を模した１０種類の主図柄によりそれぞれ構成されている。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。

【２２９５】

具体的には、主表示領域Ｄｍは、左・中・右のそれぞれ３つの図柄列Ｚ１，Ｚ２，Ｚ３が表示される。各図柄列Ｚ１～Ｚ３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Ｚ１～Ｚ３には、数字の昇順または降順に主図柄が配列され、図柄列Ｚ１～Ｚ３毎に周期性をもって上から下へとスクロールして変動表示が行われる。

【２２９６】

また、主表示領域Ｄｍには、有効ラインＬ１上に第３図柄が停止表示される。その第３図柄が有効ライン上に大当たり図柄の組合せ（本第９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。

【２２９７】

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。
【２２９８】
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。
【２２９９】
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２６８（ｂ）を参照して説明をする。図２６８（ｂ）に示した通り、主表示領域Ｄｍにおける正面視左上には、小表示領域Ｄｍ２が形成されている。この小表示領域Ｄｍ２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２７７（ａ）参照）。つまり、本実施形態では、小表示領域Ｄｍ２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。
【２３００】
主表示領域Ｄｍにおける正面視右上には、小表示領域Ｄｍ１が形成されている。この小表示領域Ｄｍ１は、第３図柄の変動表示を簡易的に表示させることが可能に構成されている。ここで、小表示領域Ｄｍ１において変動表示を実行する場合とは、例えば、主表示領域Ｄｍにおいて、所定のキャラクタがアクションを行う演出や、枠ボタン２２の押下を促す演出等の表示演出を実行している場合である。表示演出の実行中は、より大きな主表示領域Ｄｍで演出を表示させることによって、より分かり易い演出を提供することができる。また、表示演出の実行中に、第３図柄の変動表示を小表示領域Ｄｍ１に簡易的に表示させておくことで、第３図柄の変動表示が継続していることを遊技者に対して容易に理解させることができる。
【２３０１】
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には、図２６８（ｂ）に示すように、黒色の円形からなる保留図柄が表示される。上述した通り、第１図柄表示装置３７において変動表示が行われている間に球が第１入球口６４へ入球すると、その入球回数は最大４回まで保留される。副表示領域Ｄｓに対して表示される保留図柄は、保留された入球回数と同一の個数が表示される。本第９実施形態では、第１特別図柄の保留球数の最大値が４個で、第２特別図柄は保留球を確保することが出来ないように設定されているので、副表示領域Ｄｓには、第１特別図柄に対応する保留図柄が最大４個表示される。
【２３０２】
なお、本実施形態では、保留図柄の個数を保留球数に対応させて可変させていたが、保留球数を表示する方法はこれに限られるものではない。例えば、保留球数を数字で表示させる構成としても良い。また、保留球数の数の増減に対応してキャラクタの態様を可変させることで視覚的に保留球数の大小を遊技者に報知するように構成しても良い。
【２３０３】
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。
【２３０４】
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。

【２３０５】

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、第１入球口６４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、第１入球口６４、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。

【２３０６】

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）が経過する前に第１入球口６４、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。

【２３０７】

副表示領域Ｄｓは、主表示領域Ｄｍよりも下方に横長に設けられており、第１入球口６４、第２入球口６４０に入球された球のうち変動が未実行である球（保留球）の数である保留球数を表示する領域である。尚、詳細は後述するが、この副表示領域Ｄｓは、第１表示領域Ｄｓ１と、その他、遊技内容や演出内容を遊技者に表示する第２表示領域Ｄｓ２と、保留球表示領域に表示された保留図柄をシフトさせ、現在実行中の変動に対応する実行中保留図柄Ｄｓａとして表示する実行中領域Ｄｓ３と、に区画されている（図２７１（ａ）参照）。

【２３０８】

この副表示領域Ｄｓに表示された保留図柄は、実行中の変動表示が終了し、次の変動が開始される場合には、次の変動に対応する保留図柄（図２７１（ｂ）の正面視で一番左に表示される保留図柄Ｄｓｂ）を消去し、残りの保留図柄（Ｄｓｃ～Ｄｓｅ）が左方向にシフトして表示される。そして、消去された保留図柄Ｄｓｂは実行中表示領域Ｄｓ３に実行中保留図柄Ｄｓａとして表示される。これにより、実行中の変動表示がどの保留図柄に対応した変動表示であるのかを遊技者に報知することができるため、例えば、保留図柄の表示態様を可変させその保留図柄に対応する特別図柄の抽選が大当たりである期待度を高める演出（所謂、先読み演出）を実行した場合において、先読み演出により表示態様を可変させた保留図柄に対応した変動表示が実行されていることを遊技者が容易に認識することができる。

【２３０９】

なお、本実施形態においては、第１入球口６４への入球のみ最大４回まで保留可能に構成したが、保留球数の上限値は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、第２入球口６４０への入球も所定数を上限に保留可能に構成しても良いし、第１入球口６４への入球に対する保留球数の上限値と、第２入球口６４０への入球に対する保留球数の上限値とを異ならせても良く、第１入球口６４への入球に対する保留球数の上限値を第２入球口６４０への入球に対する保留球数の上限値よりも多くしてもよいし、逆に少なくしてもよい。また、副表示領域Ｄｓにおける保留図柄の表示に代えて、保留球数を第３図柄表示装置８１の一部に数字で、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良い。また、第１図柄表示装置３７により保留球数が示されるので、第３図柄表示装置８１に保留球数を表示させないものとしてもよい。更に、可変表示装置ユニット８０に、保留球数を示す保留ランプを最大保留数分の４つ設け、点灯状態の保留ランプの数に応じて、保留球数を表示するものとしても良い。

【２３１０】

次に、図２６９～図２７７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、第１入球口６４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特別図柄または第２特別図柄（第１図柄）の変動表示が実行される。更に、第３図柄表示装置８１では、第１特別図柄または第２特別図柄の変動表示に同期して、特別図柄の変動表示に対応する第３図柄の変動表示が行われる。なお、第３図柄は、第１特別図柄と第２特別図柄との変動表示に対して、共通して変動表示が行われる。また、第２特別図柄は、第１特別図柄よりも優先して、変動表示されるように構成されており、第１特別図柄と第２特別図柄とが同時に変動表示することがないように構成されている。

【２３１１】

本実施形態では、特別図柄の抽選に対応して第３図柄表示装置８１に表示される演出として、複数の特別図柄変動を跨いで実行される連続演出を設定可能に構成している。この連続演出は、球が第１入球口６４に入球した際に取得した各種カウンタ値（抽選結果）を示すための入賞情報コマンドを音声ランプ制御装置１１３に送信した際に、その入賞情報コマンドに対応する特別図柄変動の抽選結果を、その特別図柄変動に対応する変動表示が実行されるまでの期間（対象となる特別図柄変動よりも前に実行される特別図柄変動に対応した変動表示が実行される期間）を用いて、遊技者に示唆するための演出である。

【２３１２】

このように、対象となる特別図柄の抽選結果を、その対象となる特別図柄よりも前に実行される特別図柄の変動期間を用いて示唆することで、遊技者に対してより長期間の演出を提供することができ演出効果を高めることができる。また、特別図柄の抽選結果（例えば、外れ）を、毎変動強調表示することなく、連続演出を実行することができるため、遊技者の遊技意欲が低下する事態が発生することを抑制することができる。

【２３１３】

本実施形態では、上述した連続演出として得点演出が実行される。この得点演出は、所定の段階情報（ゲージ量）を異なる段階情報（ゲージ量）に可変させるための得点を付与するための演出（得点付与演出）と、段階情報が特定段階情報となった場合（ゲージ量が６に到達し、チャージ量が蓄積された場合）に実行可能となる特定演出（チャージ演出）と、が実行され得る演出である。

【２３１４】

そして、全体的には連続演出として実行される得点演出において、段階情報が多く可変し、チャージ量が多く蓄積されるほど得点演出の対象となる特別図柄の抽選結果が大当たりである期待度が高くなるように構成されている。

【２３１５】

これにより、得点演出が実行されている期間（複数の特別図柄変動期間）中において段階情報を徐々に可変させるように得点付与演出を実行することで、遊技者に対して大当たり当選の期待度を視覚的に報知することができ、早期に遊技に飽きてしまうことを抑制し、演出効果を高めることができる。

【２３１６】

本実施形態では、上述した得点演出中は、対象となる特別図柄変動が実行されている期間中に実行する最終得点演出と、対象となる特別図柄変動以外の特別図柄変動（即ち、対象となる特別図柄変動よりも前に実行される特別図柄変動）が実行されている期間中に実行する事前得点演出とから構成され、各得点演出では実行される段階情報（ゲージ量）を

異なる段階情報（ゲージ量）に可変させるための得点付与演出が複数回実行可能に構成されている。そして、この得点付与演出は１回の特別図柄変動期間に対応して所定回数（１～４回）実行可能に設定されるものであり、さらに、１回の得点付与演出において、得点が付与されることを示唆する示唆演出回数と、その示唆演出のうち実際に得点が付与される付与演出回数（又は、得点が付与されない演出回数（ガセ演出回数））と、１回の付与演出において付与される得点数と、を異ならせることができるように構成している。

【２３１７】

以上説明をしたように構成された得点演出を用いることで、得点演出中に多様な演出を実行することができ、得点演出の対象となる特別図柄の抽選結果を遊技者に早期に把握されてしまい、得点演出に早期に飽きてしまうことを抑制することができる。

【２３１８】

本実施形態では、得点付与演出として、特別図柄の変動表示中に第３図柄表示装置８１の表示画面に得点を表示（付与）し、表示（付与）された得点が所定量（例えば、６）蓄積された場合に、特定演出（チャージ演出）が実行されるように構成している。これにより、第３図柄に表示された得点を把握することで特定演出の実行の有無、および、特定演出の実行タイミングを予測させることができ、演出効果を高めることができる。

【２３１９】

ここで、図２６９を参照して、本実施形態にて実行される得点付与演出と特定演出の流れについて説明をする。図２６９（ａ）は、得点付与演出として枠ボタン２２の操作が必要な操作得点付与演出が実行されて、遊技者が枠ボタン２２を操作した場合の演出の流れの一例を示したタイミングチャートであって、図２６９（ｂ）は、予告演出として枠ボタン２２の操作が必要な操作得点演出が実行されて、遊技者が枠ボタン２２を操作しなかった場合の演出の流れを示したタイミングチャートである。なお、図２６９（ａ）及び（ｂ）では、得点付与演出、及び特定演出の流れを説明するために、特別図柄変動１回の中で得点付与演出及び特定演出が実行される一例を示しているが、得点付与演出及び特定演出は、特別図柄変動複数回に跨がっても実行され得るものである。

【２３２０】

図２６９（ａ）に示した通り、１回の変動表示中に実行される演出の演出態様として、得点と付与するための得点付与演出（ＧＰ演出）が３回、遊技者が枠ボタン２２を操作した場合に得点が付与される操作得点付与演出（操作ＧＰ演出）が１回と、得点が所定量（６個）蓄積された場合に実行される特定演出（チャージ演出）とが２回実行される演出態様が変動表示として設定されるように構成されている。

【２３２１】

特別図柄の変動が開始されると所定期間後に１回目の得点付与演出（ＧＰ演出）が開始され、その演出結果として得点（Ｐ）「２」が表示（付与）される。これにより、１回目の得点付与演出（ＧＰ演出）が終了した時点では、ゲージ量「２」を示す表示態様の段階情報が表示される。次いで、操作得点付与演出（操作ＧＰ演出）が実行され、その演出において操作手段（枠ボタン２２）に対して所定の操作が実行されたことにより、その演出結果として得点（Ｐ）「３」が表示（付与）される。これにより、操作得点付与演出（操作ＧＰ演出）が終了した時点では、ゲージ量が「２」から「５」へと可変表示される。

【２３２２】

その後、２回目の得点付与演出（ＧＰ演出）が開始され、得点（Ｐ）「１」が表示（付与）されることにより、ゲージ量が「５」から「６」へと可変表示される。本実施形態では、ゲージ量が「６」に到達した場合に、チャージ量が「１」蓄積されると共に、ゲージ量が初期値「０」へと可変表示される。そして、チャージ量「１」となることで１回目の特定演出（チャージ演出）が実行される。

【２３２３】

ここで、特定演出として実行される演出内容としては、今回の得点演出の対象となる特別図柄の抽選結果を示唆する示唆演出や、特定条件を満たした場合のみ遊技者に付与される特別な画像や動画等がある。１回目の特定演出が終了すると、ゲージ量「０」、チャー

ジ量「１」を示した状態で３回目の得点付与演出（ＧＰ演出）が実行され、得点（Ｐ）「５」が表示（付与）されることにより、ゲージ量が「０」から「５」へと可変表示される。

【２３２４】

その後、４回目の得点付与演出（ＧＰ演出）が実行され、得点（Ｐ）「１」が表示（付与）されることにより、ゲージ量が「５」から「６」へと可変表示され、チャージ量が「１」から「２」へ可変表示される。そして、２回目の特定演出（チャージ演出）が実行される。

【２３２５】

なお、この２回目の特定演出は、今回の特別図柄変動が開始される場合に設定される特別図柄変動期間に対応した変動演出として予め定められているタイミングに設定された所定演出（例えば、大当たりの期待度を急上昇させる演出）が実行されることを報知する演出が実行される。具体的には、所定演出が実行される直前に、２回目の特定演出として遊技者が操作可能な操作手段（枠ボタン２２）への操作を促す演出を実行するようにしている。このように構成することで、遊技者に対して操作手段（枠ボタン２２）を操作したことに基づいて所定演出が実行されたと思わせることができるため、遊技者を意欲的に遊技に参加させることができる。

【２３２６】

図２６９（ａ）を参照して上述した例によれば、操作得点付与演出（操作ＧＰ演出）に成功したことにより、２回目の特定演出を所定タイミング（所定演出が実行される直前のタイミング）で実行することができるものであったが、操作得点付与演出（操作ＧＰ演出）に失敗した場合には操作得点付与演出（操作ＧＰ演出）にて得点を獲得することができず、所定タイミングで２回目の特定演出を実行できないという問題があった。それに対して、本実施形態では、操作得点付与演出（操作ＧＰ演出）の演出結果に基づいて、所定演出が実行される直前のタイミングで特定演出が実行されるように、それ以降に実行される得点付与演出の演出態様を可変（補正）する処理を実行可能に構成している。

【２３２７】

次に、図２６９（ｂ）を参照して、得点演出中に実行される操作得点付与演出（操作ＧＰ演出）において、遊技者が枠ボタン２２に対して所定の操作をしなかった場合における演出の流れについて説明をする。図２６９（ｂ）に示した通り、操作得点付与演出（操作ＧＰ演出）に失敗し得点（Ｐ）を獲得できなかった場合は、１回目の特定演出（チャージ演出）を実行することなく、補正後の得点付与演出（変更ＧＰ演出）を実行し、合計で得点（Ｐ）「１０」が表示（付与）されることにより、上述した図２６９（ａ）と同様にチャージ量「２」を獲得した状態で２回目の特定演出（チャージ演出）が実行される。

【２３２８】

このように構成することで、得点演出において遊技者による操作手段への操作結果に基づいて付与される得点を異ならせる演出（操作得点付与演出）を用いたとしても、所定タイミングで特定演出を実行することができるため、演出効果を高めることができる。

【２３２９】

次に、本実施形態における得点付与演出中に付与（表示）される得点の表示態様について、図２７０及び図２７１（ａ）を参照して説明する。図２７０（ａ）は、本実施形態においてゲージ量「６」に到達した回数（チャージ量の蓄積数）を模式的に示した模式図であり、図２７０（ｂ）は、本実施形態において付与されるゲージ量を模式的に示した模式図であり、図２７０（ｃ）は、本実施形態において実行されるリーチ演出のうち、第１リーチ態様の期待度をチャージ量およびゲージ量に対応させて模式的に示した模式図であり、図２７０（ｄ）は、本実施形態において実行されるリーチ演出のうち、第２リーチ態様の期待度をチャージ量およびゲージ量に対応させて模式的に示した模式図であり、図２７０（ｅ）～（ｇ）は、本実施形態における得点付与演出において得点が付与された場合における段階情報（ゲージ量とチャージ量）の表示態様の流れを示した模式図である。また、図２７１（ａ）は、本実施形態において得点付与演出が実行された場合に第３図柄表示

装置８１に表示される表示内容の一例を模式的に示した模式図である。
【２３３０】
図２７０（ａ），（ｂ）に示した通り、本実施形態ではゲージ量が最大「６」まで蓄積され、ゲージ量が「６」に到達した場合にチャージ量が「１」加算（蓄積）されるように構成されており、チャージ量は最大で「３」加算（蓄積）されるように設定されている。即ち、段階情報として全体で１８段階に区分け可能に構成されている。
【２３３１】
そして、得点付与演出が実行され第３図柄表示装置８１に得点（Ｐ）が表示（付与）された場合に、表示（付与）された得点（Ｐ）数に対応させてゲージ量、或いはチャージ量が加算されるように表示態様が可変表示される。なお、詳細は後述するが、本実施形態では、特別図柄の抽選結果に基づいて、変動表示における得点演出にて付与する得点の数を設定するように構成している。つまり、特別図柄の抽選結果を１８段階の期待度に分けて遊技者に示唆可能に構成している。
【２３３２】
また、本実施形態では、特別図柄の抽選結果が当たりであるか否かを示すための変動表示（リーチ表示）として、少なくとも、第１リーチ態様と第２リーチ態様とを有しており、それぞれのリーチ態様は、上述したチャージ量およびゲージ量に対応させて大当たり期待度が異なる様に設定されている。具体的には、図２７０（ｃ）に示した通り、第１リーチ態様は、段階的に付与される得点数に応じて大当たり期待度が高くなるように設定されており（即ち、１８段階）、図２７０（ｄ）に示した通り、第２リーチ態様は、ゲージ量にのみ対応して大当たり期待度が高くなるように設定されている（即ち、６段階）。
【２３３３】
このように構成することで、得点演出中に表示される段階情報のうち最も遊技者に有利となる段階を、実行される変動表示の内容（実行されるリーチ態様の種類）によって異ならせることができるため、遊技者に対して最後まで（リーチ表示が実行されるまで）大当たりに対する期待感を持たせることができる。
【２３３４】
次に、図２７１（ａ）を参照して、得点付与演出中に表示される第３図柄表示装置８１の表示内容について具体的に説明をする。図２７１（ａ）に示した通り、得点付与演出が実行されると、主表示領域Ｄｍに貯留ゲージＤｇが表示される。この貯留ゲージＤｇは、付与された得点を視認可能に表示するものであり、６段階のゲージ量（ゲージ１表示領域Ｄｇ１～ゲージ表示領域Ｄｇ６）と、３段階のチャージ量を示すためのチャージ表示領域Ｄｇ７と、を有している。
【２３３５】
この貯留ゲージＤｇは、得点付与演出として得点が付与される毎に表示態様を可変させることで現在の得点貯留量（ゲージ量、およびチャージ量）を遊技者に報知するものである。ここで、貯留ゲージＤｇの表示態様を可変させる流れについて、図２７０（ｅ）～（ｇ）を参照して具体的に説明をする。
【２３３６】
まず、ゲージ量、およびチャージ量ともに「０」の場合において、得点付与演出によって得点（Ｐ）「１」が表示（付与）された場合には、ゲージ１表示領域Ｄｇ１の表示態様が可変し（図２７０（ｅ）では黒く塗りつぶし）、現在が、ゲージ量「１」、チャージ量「０」であることを示す表示態様に可変する。また、付与された得点（Ｐ）が「１１」まで蓄積された場合には、図２７０（ｆ）に示した通り、ゲージ１表示領域Ｄｇ１～ゲージ５表示領域Ｄｇ５の表示態様が可変し（黒く塗りつぶし）、且つ、チャージ表示領域Ｄｇ７に現在のチャージ量である「１」を表示し、現在が、チャージ量「１」、ゲージ「５」であることを示す表示態様に可変する。
【２３３７】
そして、図２７０（ｆ）の状態から更に得点が「１」蓄積されると、図２７０（ｇ）に示した通り、一時的にゲージの値が「６」を示す用に表示態様が可変し、その後、チャー

ジ表示領域Ｄｇ７に「２」の値が表示され、ゲージ１表示領域Ｄｇ１～ゲージ表示領域Ｄｇ６が得点を付与されていないことを示す表示態様（初期表示態様）に可変表示する。これにより、ゲージが所定量（６）に到達し、チャージ量が１加算されたことを視覚的に報知することができる。

【２３３８】

次に、図２７１～図２７６を参照して得点演出中に第３図柄表示装置８１に表示される演出内容について説明をする。まず、図２７１（ａ）は、得点演出の対象となる入賞情報を示す保留図柄が第１保留図柄Ｄｓｂに表示されている状態における得点付与演出実行中の画面を模式的に示した模式図である。図２７１（ａ）に示した通り、得点演出の対象となる入賞情報が表示される箇所（第１保留図柄Ｄｓｂ）は、得点演出の対象となる入賞情報がどの保留図柄であるかを遊技者に報知するために対象保留図柄態様（入賞情報が存在することを示す「黒丸」と、得点演出の対象であることを示す「３つの点」と、で形成される表示態様）として表示されている。これにより、遊技者に対して得点演出が継続して実行される期間（得点演出が継続する特別図柄変動の回数）を把握することができるため、得点演出の演出状況（得点演出中に実行される複数の得点付与演出のうち、既に実行された得点付与演出の演出結果（付与済み得点））と、得点演出の残期間とに基づいて今回の得点演出の結果を予測させることができる。

【２３３９】

なお、本実施形態では、保留図柄の表示態様を可変させることで得点演出の対象となる入賞情報を報知する構成を用いているが、それ以外の構成を用いても良く、例えば、得点演出が継続して実行される特別図柄変動の回数、即ち、得点演出の対象となる入賞情報に対応する特別図柄変動が実行されるまでの特別図柄変動回数（或いは、得点演出の対象となる入賞情報に対応する特別図柄変動を含んだ特別図柄変動回数）を示す回数表示を表示画面に表示し、新たな特別図柄変動が開始されたタイミング（或いは、特別図柄変動が終了したタイミング）で表示されている回数表示を減算するように構成しても良いし、得点演出が継続して実行される時間を具体的に表示しても良い。また、得点演出が継続して実行される期間が所定期間よりも長いか否かを判別しその判別結果に対応する表示態様を表示画面に表示しても良い。

【２３４０】

また、本実施形態では得点演出が継続して実行される期間を遊技者が把握し得る構成を用いているが、得点演出が継続して実行される期間を遊技者に把握させないように構成しても良い。これにより、得点演出がいつまで継続するのかを分かり難くすることができ、得点演出が実行されている期間中に常に遊技者を常にドキドキさせながら遊技を行わせることができる。

【２３４１】

そして、得点付与演出が実行されている間は、貯留ゲージＤｇが主表示領域Ｄｍに表示され、主表示領域Ｄｍにて実行される得点付与演出の演出表示領域Ｄａ１に表示される表示内容（得点付与演出の演出結果）に対応して各表示領域の表示態様が可変する。また、得点演出期間中において得点付与演出が実行されていない期間や、得点付与演出よりも表示優先度が高い表示態様（例えば、チャージ量に対応した特定演出やパチンコ機１０の異常を報知するための異常報知表示）が表示される期間は、貯留ゲージＤｇの代わりに貯留状況表示領域ＤＫが表示され、簡易的に現在の貯留状況（得点獲得状況）が表示される。これにより、得点演出中であることを遊技者に報知しながらも、それ以外の内容を遊技者に分かり易く表示することができる。

【２３４２】

なお、貯留状況表示領域ＤＫは特定演出が実行されている期間中において常時表示するように構成しても良いし。貯留ゲージＤｇが表示されない期間中のみ表示するように構成しても良い。前者の構成を用いた場合は、得点演出実行中に貯留状況表示領域ＤＫが継続して表示されるため、貯留状況表示領域ＤＫが得点演出の演出内容を示すものであることを遊技者に容易に把握させることができる。また、後者の構成を用いた場合は、第３図柄

表示装置８１の表示画面のうち得点演出の演出状況（現時点までにおける得点付与状況）を示すための領域を減らすことができ、第３図柄表示装置８１の表示画面をその他演出表示に有効に活用することができる。

【２３４３】

図２７１（ａ）では、得点付与演出として、得点（Ｐ）「２」が付与される演出が表示されており、付与された得点（Ｐ）に対応する表示態様に貯留ゲージＤｇの表示態様を可変させるための表示（演出表示領域Ｄａ１の表示内容を貯留ゲージＤｇに反映させるための矢印が該当）が実行される。また、貯留状況表示領域ＤＫに得点付与演出の結果に対応した値が加算される。その後、演出表示領域Ｄａ１に表示された表示内容に対応させて貯留ゲージＤｇの表示態様が可変される。具体的には、得点（Ｐ）「２」が付与されたことに対応してチャージ１表示領域Ｄａ１とチャージ２表示領域Ｄａ２の表示態様を可変させ、チャージ量「２」であることを示す貯留ゲージＤｇの表示態様に可変する（図２７１（ｂ）参照）。

【２３４４】

上述したように、得点演出中に実行される得点付与演出の結果を演出表示領域Ｄａ１に表示した後に貯留ゲージＤｇの表示態様を可変させるように構成しているため、付与される得点（Ｐ）をいち早く把握しようと、遊技者を実行される得点付与演出に注視させることができる。

【２３４５】

なお、本実施形態では得点付与演出の結果が演出表示領域Ｄａ１に表示された後に貯留ゲージＤｇの表示態様を可変させる構成としているが、それ以外の構成を用いても良く、例えば、実行中の得点付与演出の演出結果の一部（例えば、得点が付与されるか否かの結果、付与される得点（Ｐ）の一部）を、得点付与演出実行中に遊技者に報知するように貯留ゲージＤｇの表示態様を可変させても良いし、実行中の得点付与演出において付与され得る得点（Ｐ）の範囲を遊技者に報知するように貯留ゲージＤｇの表示態様を可変させるように構成しても良い。これにより、実行中の得点付与演出の演出内容と、貯留ゲージＤｇの表示態様の可変状況とに基づいて今回の得点付与演出の演出結果を予測することが可能となるため、演出効果を高めることができる。

【２３４６】

この場合、貯留ゲージＤｇの表示態様を可変させる構成としては、例えば、得点（Ｐ）が付与されたことを示す第１表示態様（図２７１（ｂ）では黒色の表示態様）とは異なる表示態様を示す第２表示態様（例えば、対応する表示領域を点滅表示させる表示態様や、黒色とは異なる色の表示態様等）へと可変させるようにすると良い。これにより、現在の貯留ゲージＤｇの表示態様が、得点付与演出が実行されている状態における途中段階であることを遊技者に分かり易く報知することができる。

【２３４７】

加えて、得点付与演出実行中にその得点付与演出の演出結果を示唆するために貯留ゲージＤｇの表示態様を途中段階表示態様へと可変させる構成を用いる場合には、遊技者が操作可能な操作手段（枠ボタン２２）への操作内容に対して途中段階表示態様の内容を可変させるように構成しても良い。この場合、操作手段（枠ボタン２２）に対して所定の操作が実行された場合に、実行中の得点付与演出の演出結果を詳細に表示する表示態様へと表示するように構成すると良い。これにより、得点付与演出の演出結果をいち早く把握したい遊技者に対して積極的に操作手段（枠ボタン２２）を操作させることができ、演出効果を高めることができる。

【２３４８】

図２７１（ａ）に示した状態において、保留図柄Ｄｓｂに表示されていた得点演出の対象となる入賞情報に対応する特別図柄変動が開始されると、図２７１（ｂ）に示す表示内容が実行される。図２７１（ｂ）は、得点演出の対象となる入賞情報（以下、対象入賞情報と称す。）に対応する変動表示（以下、対象変動表示と称す。）が実行された場合における得点付与演出の一例を示した模式図である。図２７１（ｂ）に示した通り、消化図柄

（実行中図柄）Ｄｓａに対象入賞情報を示す保留図柄が移行した場合、即ち、対象変動表示が実行された場合には、消化図柄（実行中図柄）Ｄｓａを用いた得点付与演出が副表示領域Ｄｓの小領域Ｄｓ３を拡大して実行される。

【２３４９】

ここでは、消化図柄（実行中図柄）Ｄｓａを複数の演出図柄に可変して回転表示させ、ルーレット演出表示領域Ｄｓ４に停止表示された演出図柄の表示態様で得点付与演出の演出結果を遊技者に報知する演出が実行される。

【２３５０】

また、小領域Ｄｓ３で実行される得点付与演出は、遊技者が操作手段（枠ボタン２２）を操作することで停止表示するように設定されており、操作手段（枠ボタン２２）を操作する旨を主表示領域Ｄｍのコメント表示、及び、枠ボタン２２を模したボタン表示態様Ｄａ２を用いて遊技者に報知している。この状態で遊技者が枠ボタン２２を操作すると、図２７２（ａ）に示したように、演出図柄の回転表示が停止し、ルーレット演出表示領域Ｄｓ４に得点付与演出の結果（図２７２（ａ）では得点（Ｐ）４点付与）が表示される。そして、４点を付与されたことを示すように貯留ゲージＤｇおよび貯留状況表示領域ＤＫの表示態様が可変し、チャージ量が「１」となったことを報知する。

【２３５１】

なお、本実施形態では、枠ボタン２２を操作することで演出結果を表示する操作得点付与演出において、枠ボタン２２を操作しなかった場合には得点が付与されないように構成している。これにより、遊技者が枠ボタン２２を操作するか否かで得点の付与状況を可変させることができる。よって、遊技者を意欲的に演出に参加させることができる。

【２３５２】

図２７２（ａ）に示した得点付与演出によって、チャージ量が「１」になると、図２７２（ｂ）に示すように、特定演出が実行される。図２７２（ｂ）は、得点演出の一例を示した模式図である。特定得演出が実行されると、図２７２（ｂ）に示した通り、主表示領域Ｄｍに枠ボタン２３（図２５９参照）を操作させるための表示態様が表示され、小領域Ｄｓ２に獲得したチャージを用いた特定演出が実行されていることを示すコメントが表示される。

【２３５３】

次に図２７３（ａ）および図２７３（ｂ）を参照して、本実施形態において得点演出中における得点付与演出の内容について説明する。図２７３（ａ）は、第３図柄表示装置８１に表示される得点付与演出の演出態様の一例を示した模式図であり、図２７３（ｂ）は、第３図柄表示装置８１に表示される得点付与演出の演出態様の別例を示した模式図である。

【２３５４】

図２７３（ａ）に示した得点付与演出によれば、第３図柄表示装置８１の表示画面に表示される第３図柄の表示態様を用いて得点付与演出の演出結果を表示するように構成されている。具体的には、今回の得点付与演出の演出結果として得点（Ｐ）が付与されることを示す表示態様（「Ｐ」の文字）と、今回の得点付与演出において付与される得点（Ｐ）の数を示す得点数表示態様Ｄａ３（「１」の値）とから構成された演出結果表示態様Ｄａ２が表示される。

【２３５５】

図２７３（ａ）では、得点付与演出の演出結果として得点（Ｐ）「１」が付与されるパターンを例に示したが、例えば、得点付与演出の演出結果として得点（Ｐ）が付与されない場合は、演出結果表示態様Ｄａ２の表示態様として、今回の得点付与演出の演出結果として得点（Ｐ）が付与されることを示す表示態様（「Ｐ」の文字）に替えて、得点（Ｐ）が付与されないことを示唆する表示態様（例えば「？」の文字）を表示したり、「Ｐ」の文字を表示した上で、得点数表示態様Ｄａ３を（「０」）とした表示態様が表示される。

【２３５６】

なお、詳細な説明は省略するが、この演出結果表示態様Ｄａ２は、得点付与演出の演出

結果以外の演出内容を遊技者に報知する場合にも用いられ、例えば、実行中の特別図柄変動に対応して第３図柄表示装置８１にて表示される変動演出として、大当たりの期待度を向上させる期待度演出の実行回数（例えば、第３図柄を一旦停止して、再度変動させる疑似変動回数や、変動表示中に「チャンス」の文字が表示される回数や）を事前に報知する場合にも用いられる。この場合、具体的には、演出結果表示態様Ｄａ２として、「チャンス」の文字と、実行回数を示す値と、を組み合わせた表示態様が表示される。

【２３５７】

このように構成することで、演出結果表示態様Ｄａ２の表示が開始された場合に、その表示態様が得点付与演出の演出結果を表示するものなのか、それ以外の演出内容を遊技者に報知するものなのかを分かり難くすることができ演出内容に注視させることができる。

【２３５８】

上述した演出結果表示態様Ｄａ２は、第３図柄表示装置８１の表示画面にて変動表示中の第３図柄（３つの第３図柄）の何れかが停止表示されるタイミングで、停止表示される第３図柄と差し替えて演出結果表示態様Ｄａ２が停止表示される。この演出結果表示態様Ｄａ２は、停止表示された時点では演出結果表示態様Ｄａ２の一部（今回の演出結果表示の対象となる演出を示す表示（例えば「Ｐ」の文字））が表示され、その後、得点数表示態様Ｄａ３が表示されるように表示制御されている。これにより、今回の演出結果表示態様Ｄａ２がどの演出を対象とした表示態様で、その結果が何であるのかを順に遊技者に報知することができるため、遊技者に継続して演出内容に注視させることができる。

【２３５９】

なお、演出結果表示態様Ｄａ２の表示順序は上述した内容に限ること無く、例えば、先に得点数表示態様Ｄａ３（獲得した数を示す値）を表示し、その後に対象となる演出を示す表示態様を表示するように構成しても良い。また、今回の得点付与演出の演出結果として得点（Ｐ）が付与されることを示す表示態様（「Ｐ」の文字）を複数用意しておき、得点数表示態様Ｄａ３で表示される値が所定値（例えば３）よりも大きいかを判別し、複数の表示態様の中から判別結果に対応した表示態様を表示するように構成しても良い。

【２３６０】

また、今回の得点付与演出の演出結果として得点（Ｐ）が付与されることを示す表示態様（「Ｐ」の文字）が表示され、得点数表示態様Ｄａ３が表示されていない期間において、今回の得点付与演出の演出結果として得点（Ｐ）が付与されることを示すために表示された表示態様の種別を把握することで、得点数表示態様Ｄａ３として表示される値を予測することができ、演出効果を楽しませることができる。この場合、複数の表示態様として、例えば、表示される「Ｐ」の色を異ならせた表示態様を用いると良い。これにより、演出結果表示態様Ｄａ２の画像データを複数用意することなく、且つ、遊技者に分かり易い表示態様を表示することができる。

【２３６１】

次に、図２７３（ｂ）を参照して、図２７３（ａ）を参照して説明をした得点付与演出とは異なる得点付与演出の内容について説明をする。図２７３（ｂ）に示した得点付与演出は、第３図柄表示装置８１の表示画面のうち主表示領域Ｄｍの全面を用いて実行される演出であって、立方体に形成された３つの回転表示体（Ｄｓ５～Ｄｓ７）を回転させ、停止表示された各回転表示体の表示面（遊技者が全面を視認可能な面）を組み合わせることで演出結果が表示されるものである。

【２３６２】

具体的には、表示画面の一番左側に表示される第１回転表示体Ｄｓ５は、今回の得点付与演出の演出結果として得点（Ｐ）が付与されること示すための表示態様が少なくとも表示可能に形成され、表示画面の一番右側に表示される第３回転表示体Ｄｓ７は、今回の得点付与演出にて付与される得点数を示すための表示態様（図２７３（ｂ）では「３」）が少なくとも表示可能に形成され、表示画面の中央に表示される第２回転表示体Ｄｓ６は、今回の得点付与演出に対応する演出結果表示態様Ｄａ２が成立したことを示すための表示態様（図２７３（ｂ）では「Ｘ」）が少なくとも表示可能に形成されている。そして、図

２７３（ｂ）に示したように、第１回転表示体Ｄｓ５～第３回転表示体Ｄｓ７の各表示面の表示態様を組み合わせることにより、一の演出結果表示態様Ｄａ２が表示される。

【２３６３】

なお、図２７３（ｂ）に示した得点付与演出においても、上述した図２７３（ａ）と同様に、得点付与演出以外の演出結果を示す表示態様を表示可能にしても良いし、各回転表示体の停止順序を複数設定可能に構成しても良い。これにより、第３図柄表示装置８１の表示画面に各回転表示体が表示（回転表示）されてから停止表示されるまでの期間、回転表示されている各回転表示体に表示されている表示態様を視認しながら、どの組み合わせで停止表示されるのかを予測しながら遊技を行うことができる。さらに、各回転表示体の表示面に表示される表示態様を組み合わせることで演出結果表示態様Ｄａ２を表示させる場合は、例えば、各回転表示体の表示面に文字を１つ表示可能に構成し、各回転表示体の表示面に表示された文字の組み合わせによって、特別図柄の抽選結果を示唆（報知）するように構成しても良い。

【２３６４】

また、各回転表示体の何れかを一旦停止してから再度回転させても良いし、通常、上から下に向けて回転させる回転表示を逆向きに回転させても良い。加えて、特定条件が成立した場合、例えば、変動表示中の特別図柄の抽選や、得点演出の対象となる入賞情報に対応する特別図柄の抽選結果が大当たりである場合に、上下方向の回転表示に切り替えて左右方向の回転表示を行い、通常では停止表示されない表示面（立方体の場合では２面）を停止表示可能に構成しても良い。

【２３６５】

以上、図２７１、及び図２７３を参照して、得点付与演出の演出態様を複数パターン説明したが、得点付与演出の演出態様はこれに限ること無く、最終的に演出結果表示態様Ｄａ２を表示できるものであれば良い。例えば、演出結果表示態様Ｄａ２の表示態様を透過させた状態で表示し、その透過させた演出結果表示態様Ｄａ２の透過度を徐々に低くしていき、最終的演出結果表示態様（透過していない表示態様）で停止表示された場合に、対応する得点（Ｐ）が付与されるように構成しても良い。このような構成にすることで、最終演出結果表示態様が停止表示された場合に付与される得点を事前に把握することができるため、最終演出結果表示態様が停止表示された場合に進展する得点演出を具体的に予測しながら遊技を行わせることができる。

【２３６６】

次に、図２７４を参照して、チャージ量が蓄積された場合に実行される特定演出の一例の内容について説明をする。図２７４（ａ）は、特定演出が実行されている期間中の表示画面を模式的に示した模式図であり、図２７４（ｂ）は、特定演出が終了するタイミングにおける表示画面を模式的に示した模式図である。

【２３６７】

図２７４（ａ）に示した通り、本一例では特定演出として、何らかの演出が実行されるまでの時間をカウントダウンするカウントダウン表示Ｄｇ１０が実行される。なお、このカウントダウン表示Ｄｇ１０は、例えば、図２７２（ｂ）を参照して説明をしたように、特定演出（１回目の特定演出）として遊技者の枠ボタン２３を操作させるための演出を実行し、その演出期間中に枠ボタン２３を操作することで表示される。

【２３６８】

そして、複数の得点付与演出を経て、チャージ量「１」、ゲージ量「６」（即ち、直後にチャージ量「２」、ゲージ量「０」）を示す状態となるタイミングに対応させてカウントダウン表示Ｄｇ１０が示す残期間が「０」となり、２回目の特定演出として枠ボタン２３を操作させるための表示態様が表示される。

【２３６９】

このように、１回目の特定演出に対応する演出として、２回目の特定演出の実行タイミングを示唆する演出を実行することにより、今回の変動表示中に２回目の特定演出が実行されることを遊技者に予測させることができる。

【２３７０】
次に、本実施形態において実行されるリーチ演出のうち、第２リーチ態様（ミッションリーチ）の演出内容について図２７５から図２７６を参照して説明をする。図２７５（ａ）は、第２リーチ態様（ミッションリーチ）が開始された場合の表示画面に表示される一例を模式的に示した模式図であり、図２７５（ｂ）は、第２リーチ態様（ミッションリーチ）のうち最初に実行される先制攻撃中の表示画面の一例を模式的に示した模式図であり、図２７６（ａ）は、第２リーチ態様（ミッションリーチ）終盤の表示画面の一例を模式的に示した模式図であり、図２７６（ｂ）は、第２リーチ態様（ミッションリーチ）の演出結果を示す表示画面の一例を模式的に示した模式図である。
【２３７１】
第２リーチ態様（ミッションリーチ）が実行されると、まず、図２７５（ａ）に示した通り、第３図柄の変動表示が変動表示領域Ｄｍ１に縮小表示され、主表示領域Ｄｍには、ミッションリーチのミッション内容として「敵を１００人倒せ」の文字が表示されると共に、演出表示領域Ｄａ１に敵の残り数として「１００」の値が表示される。そして、ミッションリーチ中に用いられるゲージ量を示す表示態様が、貯留ゲージＤｇおよび貯留状況表示領域ＤＫに表示される。
【２３７２】
なお、本実施形態の第２リーチ態様（ミッションリーチ）は、蓄積されているゲージ量を用いてミッション内容を事前に可変させる先制攻撃演出と、遊技者に操作手段（枠ボタン２２）を操作させてミッションを達成させる本演出と、から構成されるものであり、第２リーチ態様が開始される場合におけるゲージ量の大きさに対応して大当たり当選の期待度を異ならせるように構成している。
【２３７３】
図２７５（ａ）に示した例によれば、第２リーチ態様（ミッションリーチ）が開始された時点でゲージ量が「５」蓄積されているため、図２７５（ｂ）に示した通り、先制攻撃演出中にゲージ量「５」に対応した人数「５０人」をミッション内容の「１００人」から減算する演出が実行される。本実施形態では、第２リーチ態様（ミッションリーチ）の先制攻撃演出にて開始時点のゲージ量に１０を掛けた人数をミッション内容の人数から減算するように構成されており、ゲージ量が多い程、先制攻撃演出にて減算される人数が多くなる（本演出にて倒す人数を減らすことができる）。このように、ゲージ量に応じて先制攻撃演出の演出態様を異ならせることにより第２リーチ態様が開始される場合におけるゲージ量の大きさに対応して大当たり当選の期待度を異ならせるように構成している。
【２３７４】
このように構成された第２リーチ態様（ミッションリーチ）の先制攻撃演出が開始されると、図２７５（ｂ）に示した通り、演出表示領域Ｄａ１に表示される値が「５０」まで減算され、主表示領域Ｄｍに表示されているミッション内容も「敵を１００人倒せ」から「敵を５０人倒せ」に可変表示される。また、第２表示領域Ｄｓ２には、今回のミッションリーチの当たり期待度を示した「スーパーチャンス」の文字が表示される。
【２３７５】
そして、第２リーチ態様（ミッションリーチ）の本演出が開始されると、図２７６（ａ）に示した通り、貯留ゲージＤｇは先制攻撃演出で用いられたゲージ量が削除された状態の表示態様となり、遊技者に枠ボタン２２を連打させるためのボタンを模した画像が表示され、第２表示領域Ｄｓ２には「ボタン連打」の文字が表示される。また、演出表示領域Ｄａ１にはミッションリーチにおけるミッション到達までに必要な値として「１」が表示される。
【２３７６】
その後、ボタン連打を継続して行い、演出表示領域Ｄａ１に表示される値が「０」になると、ミッションを達成したことになるため、小領域Ｄｓ２に「おめでとう」のメッセージが表示され、変動表示領域Ｄｍ１には大当たりに当選したことを示す第３図柄の組み合わせ（７．７．７）が停止表示される。

【２３７７】
＜第９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２６６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２６６は、パチンコ機１０の電気的構成を示すブロック図である。
【２３７８】
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。
【２３７９】
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２７８を参照して、主制御装置１１０のＲＡＭ２０３内に設けられるカウンタ等について説明する。これらのカウンタ等は、特別図柄の抽選、普通図柄の抽選、第１図柄表示装置３７における表示の設定、第２図柄表示装置８３における表示の設定、および、第３図柄表示装置８１における表示の設定などを行うために、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１で使用される。
【２３８０】
特別図柄の抽選や、第１図柄表示装置３７および第３図柄表示装置８１の表示の設定には、特別図柄の抽選に使用する第１当たり乱数カウンタＣ１と、特別図柄の大当たり種別を選択するために使用する第１当たり種別カウンタＣ２と、特別図柄における外れの停止種別を選択するために使用する停止種別選択カウンタＣ３と、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。また、普通図柄の抽選には、第２当たり乱数カウンタＣ４が用いられ、第２当たり乱数カウンタＣ４の初期値設定には第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２が用いられる。これら各カウンタは、更新の都度、前回値に１が加算され、最大値に達した後０に戻るループカウンタとなっている。
【２３８１】
各カウンタは、例えば、タイマ割込処理（図２９７参照）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３１０参照）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）とからなる第１入球口６４への入球に対応する特別図柄１保留球格納エリア２０３ａが設けられており、このエリアには、第１入球口６４への入球タイミングに合わせて、第１当たり乱数カウンタＣ１、第１当たり種別カウンタＣ２、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。
【２３８２】
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、特別図柄１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特別図柄保留球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。なお、本実施形態では第２入球口６４０への入球を保留して格納する構成、および、スルーゲート６７を通過したことを保留して格納する構成を有していないが、それらの構成に対しても、所

定数（例えば、４つ）の保留エリア（保留第１～第４エリア）として、特別図柄２保留球格納エリアや普通図柄保留球格納エリアを設けても良い。

【２３８３】

続けて、図２７８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、０～９９９）内で順に１ずつ加算され、最大値（例えば、０～９９９の値を取り得るカウンタの場合は９９９）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。

【２３８４】

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０～９９９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、０～９９９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２９７参照）の実行毎に１回更新されると共に、メイン処理（図３１０参照）の残余時間内で繰り返し更新される。

【２３８５】

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に入賞したタイミングでＲＡＭ２０３の特別図柄１保留球格納エリア２０３ａや、特別図柄保留球実行エリアに格納される。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。

【２３８６】

また、この第１当たり乱数テーブル２０２ａには、第１特別図柄用の特別図柄１乱数テーブル２０２ａ１と、第２特別図柄用の特別図柄２乱数テーブル２０２ａ２との２種類が設けられており、大当たりとなる乱数の個数は同一であるが、小当たりとなる乱数の個数を異ならせて設定している（図２８０参照）。このように、小当たりとなる乱数の個数を異ならせることにより、第１特別図柄の抽選と、第２特別図柄の抽選とで、遊技者への特典（大当たり又は小当たり）付与に対する期待度を異ならせることができる。この特別図柄１乱数テーブル２０２ａ１と、特別図柄２乱数テーブル２０２ａ２とは、主制御装置１１０のＲＯＭ２０２内に設けられている。

【２３８７】

ここで、図２８０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２８０（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り、図２８０（ｂ）は、特別図柄１乱数テーブル２０２ａ１に規定されている内容を模式的に示した模式図であり、図２８０（ｃ）は、特別図柄２乱数テーブル２０２ａ２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）と小当たりと判定される乱数値（判定値）が設定されたテーブルである。

【２３８８】

具体的には、第１特別図柄の抽選を実行する場合には特別図柄１乱数テーブル２０２ａ１が参照される。図２８０（ｂ）に示した通り、特別図柄１乱数テーブル２０２ａ１は、乱数カウンタＣ１の値のうち「０～４」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、外れ）の判定値として規定されている。そして、第１特別図柄の抽選において第１当たり乱数カウンタＣ１の値が判別され、その値が「０～４」のいずれかである場合に大当たりであると判別される。

【２３８９】

第２特別図柄の抽選を実行する場合には特別図柄２乱数テーブル２０２ａ２が参照される。図２８０（ｃ）に示した通り、特別図柄２乱数テーブル２０２ａ２は、乱数カウンタＣ１の値のうち「０～４」が大当たり判定値として規定されており、「５～９９７」が小当たり判定値として規定されており、「９９８，９９９」がそれ以外（即ち、外れ）の判定値として規定されている。そして、第２特別図柄の抽選において第１当たり乱数カウンタＣ１の値が判別され、その値が「０～４」のいずれかである場合に大当たりと判別され、「５～９９７」のいずれかである場合に小当たりと判別される。

【２３９０】

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に入賞したタイミングでＲＡＭ２０３の特別図柄１保留球格納エリア２０３ａに格納される。また、特別図柄の抽選（変動）を実行可能な状態（即ち、特別図柄の変動中及び大当たり遊技、小当たり遊技中以外の状態）では球が第１入球口６４或いは第２入球口６４０に入球したタイミングでＲＡＭ２０３の特別図柄保留球実行エリアに格納される。

【２３９１】

ここで、特別図柄１保留球格納エリア２０３ａまたは特別図柄保留球実行エリアに格納された第１当たり乱数カウンタＣ１の値が、特別図柄の大当たりや小当たりであると判別される乱数でなければ、即ち、特別図柄の外れであると判別される乱数であれば、第１図柄表示装置３７に表示される停止図柄に対応した表示態様は、特別図柄の外れ時のものとなる。

【２３９２】

一方で、特別図柄１保留球格納エリア２０３ａまたは特別図柄保留球実行エリアに格納された第１当たり乱数カウンタＣ１の値が、特別図柄の大当たりとなる乱数であれば、第１図柄表示装置３７に表示される停止図柄に対応した表示態様は、特別図柄の大当たり時のものとなる。この場合、その大当たり時の具体的な表示態様は、同じ特別図柄１保留球格納エリア２０３ａまたは特別図柄保留球実行エリアに格納されている第１当たり種別カウンタＣ２の値が示す表示態様となる。

【２３９３】

本実施形態のパチンコ機１０における第１当たり乱数カウンタＣ１は、０～９９９の範囲の２バイトのループカウンタとして構成されている。この第１当たり乱数カウンタＣ１において、第１特別図柄、第２特別図柄の抽選時に、特別図柄の大当たりとなる乱数値は５個あり、その乱数値である「０～４」は、前述したように第１当たり乱数テーブル２０２ａの特別図柄１乱数テーブル２０２ａ１、特別図柄２乱数テーブル２０２ａ２に格納されている。このように本実施形態のパチンコ機１０では乱数値の総数が１０００ある中で、大当たりとなる乱数値の総数が５なので、特別図柄の大当たりとなる確率は、「１／２００」となる。

【２３９４】

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、第１当たり種別選択テーブル２０２ｂ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。ここで、図２８１を参照して第１当たり種別選択テーブル２０２ｂの内容について説明をする。

【２３９５】

図２８１（ａ）は、第１当たり種別選択テーブル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。図２８１（ａ）に示した通り、本実施形態では、第１特別図柄（特図１）の抽選時に、取得した第１当たり種別カウンタＣ２の値を判定する際に用いられる特図１大当たり種別選択テーブル２０２ｂ１と、第２特別図柄（特図２）の抽選時に

、取得した第１当たり種別カウンタＣ２の値を判定する際に用いられる特図２大当たり種別選択テーブル２０２ｂ２と、を有している。これにより、特図１の抽選により大当たりに当選した場合の大当たり種別と、特図２の抽選により大当たりに当選した場合の大当たり種別とを異ならせる、或いは、複数種類の大当たり種別のそれぞれが選択される割合を異ならせることができるため、第１特別図柄（特図１）を用いた遊技と、第２特別図柄（特図２）を用いた遊技とで異なる遊技性を遊技者に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。

【２３９６】

次に、図２８１（ｂ）を参照して第１特別図柄（特図１）の抽選時に用いられる特図１大当たり種別選択テーブル２０２ｂ１について説明をする。図２８１（ｂ）は特図１大当たり種別選択テーブル２０２ｂ１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２８１（ｂ）に示した通り、第１当たり種別カウンタＣ２において、乱数値が「０～９」のいずれかであった場合の大当たり種別は「大当たりＡ」となり、「１０～４９」のいずれかであった場合の大当たり種別は「大当たりＢ」となり、「５０～９９」のいずれかであった場合の大当たり種別は「大当たりＣ」となる。

【２３９７】

「大当たりＡ」は、大当たり遊技としてラウンド数が１５ラウンドで、大当たり終了後の遊技状態が時短状態（時短回数１回）に設定される大当たり種別である。ラウンド数が多い上に、大当たり後の遊技状態が遊技者にとって有利な時短状態に設定されるので、「大当たりＡ」は、遊技者にとって最も有利な大当たり種別である。第１当たり種別カウンタＣ２の取り得る１００個のカウンタ値（乱数値）のうち、「大当たりＡ」が選択される乱数値が１０個なので、第１特別図柄（特図１）の抽選で大当たりとなった場合に「大当たりＡ」が選択される割合は１０％である。

【２３９８】

「大当たりＢ」は、大当たり遊技としてラウンド数が５ラウンドで、大当たり終了後の遊技状態が時短状態（時短回数１回）に設定される大当たり種別である。ラウンド数は上述した「大当たりＡ」よりも少ないが、大当たり後の遊技状態が遊技者にとって有利な時短状態に設定されるので、「大当たりＢ」は、遊技者にとって有利な大当たり種別である。第１当たり種別カウンタＣ２の取り得る１００個のカウンタ値（乱数値）のうち、「大当たりＢ」が選択される乱数値が４０個なので、第１特別図柄（特図１）の抽選で大当たりとなった場合に「大当たりＢ」が選択される割合は４０％である。

【２３９９】

「大当たりＣ」は、大当たり遊技としてラウンド数が５ラウンドで、大当たり終了後の遊技状態が通常状態（非時短状態）に設定される大当たり種別である。ラウンド数も少なく、大当たり後に通常状態が設定されるので、「大当たりＣ」は、遊技者にとって不利な大当たり種別である。第１当たり種別カウンタＣ２の取り得る１００個のカウンタ値（乱数値）のうち、「大当たりＣ」が選択される乱数値が５０個なので、第１特別図柄（特図１）の抽選で大当たりとなった場合に「大当たりＣ」が選択される割合は５０％である。

【２４００】

以上、説明をしたように、本実施形態のパチンコ機１０では、第１特別図柄（特図１）の抽選において大当たりに当選した場合の１０％の割合で１５ラウンドの大当たり遊技が選択され、９０％の割合で５ラウンドの大当たり遊技が選択される。また、５０％の割合で大当たり遊技終了後の遊技状態が時短状態へと移行する大当たりが選択される。

【２４０１】

次に、図２８１（ｃ）を参照して、第２特別図柄（特図２）の抽選時に用いられる特図２大当たり種別選択テーブル２０２ｂ２について説明をする。図２８１（ｃ）は特図２大当たり種別選択テーブル２０２ｂ２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２８１（ｃ）に示した通り、第１当たり種別カウンタＣ２において、乱数値が「０～９９」のいずれかであった場合の大当たり種別は「大当たりＡ」となる。即ち、第２特別図柄（特図２）の抽選において大当たりに当選した場合は、大当たり種別として遊技者に

とって最も有利な「大当たりＡ」が必ず選択されるように構成している。
【２４０２】
本実施形態では、大当たりの種類は３種類としたが、それに限らず、１種類でもよいし、４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。
【２４０３】
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。
【２４０４】
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、球が第１入球口６４に入球したタイミングでＲＡＭ２０３の特別図柄１保留球格納エリア２０３ａに格納され、特別図柄の抽選（変動）を実行可能な状態（即ち、特別図柄の変動中及び大当たり遊技、小当たり遊技中以外の状態）において球が第１入球口６４或いは第２入球口６４０に入球したタイミングでＲＡＭ２０３の特別図柄保留球実行エリアに格納される。
【２４０５】
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特別図柄に対する大当たり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の小当たり種別選択テーブル２０２ｅ（図２８２参照）が主制御装置１１０のＲＯＭ２０２に設定されている。
【２４０６】
ここで、図２８２を参照して小当たり種別選択テーブル２０２ｅの内容について説明をする。図２８２は小当たり種別選択テーブル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２８２に示した通り、小当たり種別選択テーブル２０２ｅには第２特別図柄の小当たり種別として小当たりＡ～小当たりＣの３種類が小当たり種別カウンタＣ５の値により選択されるように規定されている。具体的には、取得している小当たり種別カウンタＣ５の値が「０～１９」のいずれかである場合の小当たり種別は、「小当たりＡ（Ｖ通過時１５Ｒ時短１回大当たり）」となり、「２０～８９」のいずれかであった場合の小当たり種別は、「小当たりＢ（Ｖ通過時５Ｒ時短１回大当たり）」となり、「９０～９９」のいずれかであった場合の小当たり種別は、「小当たりＣ（Ｖ通過時５Ｒ時短無大当たり）」となる。
【２４０７】
ここで、各小当たり種別（小当たりＡ～小当たりＣ）には、それぞれ小当たり遊技においてＶ入賞装置６５０内のＶスイッチ６５０ｅ３を球が通過した場合に、その小当たり遊技終了後に実行される大当たり遊技の種別が設定されている。小当たりＡの場合には、１５Ｒ時短１回大当たりが設定されており、小当たりＡの実行後に、可変入賞装置６５が１５Ｒ開放状態に設定される大当たりが実行され、その後に時短状態として１回の時短遊技

（特別図柄の変動が１００回或いは、第２特別図柄の変動が１回実行され停止表示されるまでの期間）が設定されるように構成されている。また、小当たりＢの場合には、５Ｒ時短１回大当たりが設定されており、小当たりＢの実行後に、可変入賞装置６５が５Ｒ開放状態に設定される大当たりが実行され、その後に時短状態として１回の時短遊技（特別図柄の変動が１００回或いは、第２特別図柄の変動が１回実行され停止表示されるまでの期間）が設定されるように構成されている。小当たりＣの場合には、５Ｒ時短無大当たりが設定されており、小当たりＣの実行後に、可変入賞装置６５が５Ｒ開放状態に設定される大当たりが実行されるが、大当たり遊技後には、時短状態が設定されず、通常状態が設定されるように構成されている。

【２４０８】

このように、選択される小当たり種別によって、小当たり遊技終了後に実行される大当たり遊技の内容およびその大当たり遊技後に設定される遊技状態を異ならせることができる。具体的には、小当たりＡは、大当たり遊技において実行されるラウンド数が多く（１５Ｒ）、且つ、大当たり遊技終了後に遊技者に有利となる時短状態が設定されるため、遊技者にとって最も有利な小当たりとして設定されており、小当たりＢは、大当たり遊技において実行されるラウンド数は少なく（５Ｒ）、上述した小当たりＡよりも不利に設定されているが、大当たり遊技後に時短状態が設定される。小当たりＣは、大当たり遊技において実行されるラウンド数は少なく（５Ｒ）、且つ、大当たり遊技後に時短状態が設定されないことから、遊技者にとって最も不利な小当たりとして設定される。

【２４０９】

なお、本実施形態では、時短状態の終了条件として、第２特別図柄の変動回数が１回（第１終了条件）、或いは、特別図柄（第１特別図柄および第２特別図柄）の変動回数が合計で１００回（第２終了条件）を設定している。このように構成することで、第１特別図柄の保留球数が１以上ある状態で大当たりに当選し、大当たり終了後に時短状態が設定された場合において、大当たり終了後に第１特別図柄（特図１）の変動が実行されたとしても時短状態が終了することが無い。また、第２特別図柄（特図２）の変動が実行された場合には上述した第２終了条件が成立し時短状態を終了させることができるため、時短状態中に任意の特別図柄（第２特別図柄）を確実に所定回数変動させることができる。

【２４１０】

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３１０参照）が１回実行される毎に１回更新され、当該メイン処理内の残余時間内でも繰り返し更新される。尚、変動種別カウンタＣＳ１の値（乱数値）から、図柄変動の変動時間を一つ決定する乱数値を格納した変動パターンテーブル２０２ｄ（図２８３（ａ）参照）は、主制御装置１１０のＲＯＭ２０２内に設けられている。

【２４１１】

ここで、図２８３（ａ）を参照して変動パターンテーブル２０２ｄの内容について説明をする。図２８３（ａ）は変動パターンテーブル２０２ｄ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２８３（ａ）に示した通り、変動パターン選択テーブル２０２ｄ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変動パターンテーブル２０２ｄ１と、時短状態を設定している状態で用いられる時短用変動パターンテーブル２０２ｄ２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。

【２４１２】

図２８３（ｂ）は、変動パターンテーブル２０２ｄに設けられる通常用変動パターンテーブル２０２ｄ１に規定された内容を模式的に示した模式図である。図２８３（ｂ）に示した通り、通常用変動パターンテーブル２０２ｄ１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。

【２４１３】

具体的には、図２８３（ｂ）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「外れ」であって、変動種別カウンタＣＳ１の値が「０～１３９」の範囲に変動時間が７秒の短外れが対応付けて規定され、「１４０～１４９」の範囲に変動時間が２０秒のガセ外れが対応付けて規定され、「１５０～１７９」の範囲に変動時間が４０秒のノーマルリーチ各種が対応付けて規定され、「１８０～１８７」の範囲に変動時間が８０秒のスーパーリーチａが対応付けて規定され、「１８８～１９４」の範囲に変動時間が１００秒のスーパーリーチｂが対応付けて規定され、「１９５～１９８」の範囲に変動時間が１２０秒のスーパーリーチｃが対応付けて規定されている。

【２４１４】

また、図柄種別が第１特別図柄（特図１）、抽選結果が「大当たり」であって、変動種別カウンタＣＳ１の値が「０～２９」の範囲に変動時間が４０秒のノーマルリーチ各種が対応付けて規定され、「３０～７９」の範囲に変動時間が８０秒のスーパーリーチａが対応付けて規定され、「８０～１２９」の範囲に変動時間が１００秒のスーパーリーチｂが対応付けて規定され、「１３０～１８９」の範囲に変動時間が１２０秒のスーパーリーチｃが対応付けて規定され、「１９０～１９８」の範囲に変動時間が１４０秒のスペシャルリーチ各種が対応付けて規定されている。

【２４１５】

次に、図柄種別が第２特別図柄（特図２）、抽選結果が「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１８０秒のロング外れが規定され、抽選結果が「大当たり、または小当たり」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１８０秒のロング外れが規定されている。

【２４１６】

このように、特別図柄の抽選結果に応じて、変動時間が７秒～１８０秒の変動パターンのうち何れかの変動パターンが設定され、この変動パターンを示すコマンドを音声ランプ制御装置１１３へと送信することで、変動時間に対応する変動演出が第３図柄表示装置８１にて実行される。

【２４１７】

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は第２入球口６４０に球が入球しないように構成されていることから、通常状態中は第１入球口６４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。このように構成されている通常状態中において第２特別図柄の抽選が実行される場合としては、遊技者が不正に球を第２入球口６４０に入球させた場合であるため、通常状態における第２特別図柄の変動は長い変動時間を有する変動パターンが選択される。これにより、短期間の間に不正に第２特別図柄の抽選が行われる事態を抑制することができる。なお、通常状態中に第２特別図柄の抽選（変動）が実行されたと判別した場合は、その抽選結果が表示されるまでの期間（１８０秒間）を用いて、不正に第２特別図柄の抽選（変動）が実行されたことを外部に報知するように構成しても良い。また、不正に第２特別図柄の抽選（変動）が実行された場合には、その不正に実行された第２特別図柄の抽選（変動）結果として、外れの抽選（変動）結果を強制的に創出し、表示するように構成しても良い。

【２４１８】

図２８３（ｂ）に示した通り、通常用変動パターンテーブル２０２ｄ１にて選択される変動パターン（変動時間）は、図柄種別が特図１で抽選結果が外れの場合には７秒（選択割合が約７０％）、４０秒（選択割合が約１５％）、２０秒（選択割合が約５％）、８０

秒（選択割合が約４％）、１００秒（選択割合が約３．５％）、１２０秒（選択割合が約２％）の順で選択され易くなるように規定されている。また、抽選結果が大当たりの場合には１２０秒（選択割合が約３０％）、８０秒（選択割合が約２５％）、１００秒（選択割合が約２５％）、４０秒（選択割合が約１５％）、１４０秒（選択割合が約５％）の順で選択され易くなるように規定されている。

【２４１９】

このように、特別図柄の抽選結果と選択される変動パターン（変動時間）には関連性があり、特別図柄の抽選結果が大当たりの場合に選択される変動時間（変動パターン）の割合と、特別図柄の抽選結果が外れの場合に選択される変動時間（変動パターン）の割合とによって、特定の変動時間（変動パターン）が選択された場合における大当たり期待度を示唆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、選択される変動時間（変動パターン）によって大当たりに当選しているか否かを遊技者に予測させることができる。

【２４２０】

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、大当たりＣ）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。

【２４２１】

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。

【２４２２】

次に、図２８４を参照して変動パターンテーブル２０２ｄに設けられた時短用変動パターンテーブル２０２ｄ２の内容について説明をする。図２８４は時短用変動パターンテーブル２０２ｄ２に規定された内容を模式的に示した模式図である。図２８４に示した通り、時短用変動パターンテーブル２０２ｄ２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。

【２４２３】

具体的には、図２８４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「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０．５秒の超短外れが規定され、抽選結果が「大当たり」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０．５秒の超短外れが規定されている。また、図柄種別が第２特別図柄（特図２）、抽選結果が「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０．５秒の超短外れが規定され、抽選結果が「小当たり」である場合は、変動時間が１秒の短小当たりが規定され、抽選結果が「大当たり」である場合は、変動種別カウンタＣＳ１の値が「０～１４９」の範囲に変動時間が１秒の短大当たりが規定され、「１５０～１９８」の範囲に変動時間が３０秒の中大当たりが規定されている。

【２４２４】

図２７８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０～２３９の範囲内で順に１ずつ加算され、最大値（つまり２３９）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２９７参照）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の第２図柄保留球実行エリアに格納される。

【２４２５】

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（普通図柄の通常状態である期間）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（普通図柄の時短状態である期間）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。

【２４２６】

パチンコ機１０が普通図柄の低確率時である場合に、球が普通始動口６７を通過すると、第２当たり乱数カウンタＣ４の値が取得されると共に、第２図柄表示装置８３において普通図柄の変動表示が３０秒間実行される。そして、取得された第２当たり乱数カウンタＣ４の値が「５～２８」の範囲であれば当選と判定されて、第２図柄表示装置８３における変動表示が終了した後に、停止図柄（第２図柄）として「○」の図柄が点灯表示されると共に、第２入球口６４０が「０．２秒間×１回」だけ開放される。尚、本実施形態では、パチンコ機１０が普通図柄の低確率時である場合に、普通図柄の当たりとなったら第２入球口６４０が「０．２秒間×１回」だけ開放されるが、開放時間や回数は任意に設定すれば良い。例えば、「０．５秒間×２回」開放しても良い。

【２４２７】

一方で、普通図柄の高確率時に、普通図柄の大当たりとなる乱数値は２００個あり、その範囲は「５～２０４」となっている。これらの乱数値は、高確率時用の第２当たり乱数テーブル２０２ｃに格納されている。このように特別図柄の低確率時には、乱数値の総数が２４０ある中で、大当たりとなる乱数値の総数が２００なので、特別図柄の大当たりとなる確率は、「１／１．２」となる。

【２４２８】

パチンコ機１０が普通図柄の高確率時である場合に、球が普通始動口６７を通過すると、第２当たり乱数カウンタＣ４の値が取得されると共に、第２図柄表示装置８３において普通図柄の変動表示が３秒間実行される。そして、取得された第２当たり乱数カウンタＣ４の値が「５～２０４」の範囲であれば当選と判定されて、第２図柄表示装置８３における変動表示が終了した後に、停止図柄（第２図柄）として「○」の図柄が点灯表示されると共に、第２入球口６４０が「２秒間×２回」開放される。このように、普通図柄の高確率時には、普通図柄の低確率時と比較して、変動表示の時間が「３０秒→３秒」と非常に短くなり、更に、第２入球口６４０の開放期間が「０．２秒×１回→２秒間×２回」と非常に長くなるので、第２入球口６４０へ球が入球し易い状態となる。尚、第２当たり乱数カウンタＣ４の値（乱数値）から、普通図柄の当たりか否かを判定する乱数値を格納したテーブル（図示せず）は、ＲＯＭ２０２内に設けられている。尚、本実施形態では、パチンコ機１０が普通図柄の高確率時である場合に、普通図柄の当たりとなったら第２入球口６４０が「２秒間×２回」だけ開放されるが、開放時間や回数は任意に設定すれば良い。例えば、「１秒間×３回」開放しても良い。

【２４２９】

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＝０～２３９）、タイマ割込処理（図２９７参照）毎に１回更新されると共に、メイン処理（図３１０参照）の残余時間内で繰り返し更新される。

【２４３０】

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。

【２４３１】

図２７８に戻り、説明を続ける。ＲＡＭ２０３は、図２７８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。

【２４３２】

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。

【２４３３】

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３１０参照）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３０９参照）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３０８参照）が即座に実行される。

【２４３４】

また、ＲＡＭ２０３は、図２７９（ｂ）に示すように、特別図柄１保留球格納エリア２０３ａ、特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｂ、時短中合算カウンタ２０３ｃ、大当たり開始フラグ２０３ｄ、大当たり中フラグ２０３ｅ、小当たり開始フラグ２０３ｆ、小当たり中フラグ２０３ｇ、Ｖ通過大当たり種別格納エリア２０３ｈ、Ｖフラグ２０３ｉ、時短中特２カウンタ２０３ｊ、Ｖ通過フラグ２０３ｋ、その他メモリエリア２０３ｚを有している。

【２４３５】

特別図柄１保留球格納エリア２０３ａは、図２７８に示すように４つの保留エリア（保留第１エリア～保留第４エリア）を有しており、これらの各エリアには、第１入球口６４に入球したことに基づいて取得された第１当たり乱数カウンタＣ１、第１当たり種別カウンタＣ２、停止種別選択カウンタＣ３、小当たり種別カウンタＣ５、変動種別カウンタＣＳ１の各値がそれぞれ格納される。

【２４３６】

より具体的には、球が第１入球口６４へ入球（始動入賞）したタイミングで、各カウンタＣ１～Ｃ３、Ｃ５、ＣＳ１の各値が取得され、その取得されたデータが、４つの保留エリア（保留第１エリア～保留第４エリア）の空いているエリアの中で、エリア番号（第１～第４）の小さいエリアから順番に記憶される。つまり、エリア番号の小さいエリアほど、時間的に古い入賞に対応するデータが記憶され、保留第１エリアには、時間的に最も古い入賞に対応するデータが記憶される。尚、４つの保留エリアの全てにデータが記憶されている場合には、新たに何も記憶されない。

【２４３７】
その後、主制御装置１１０において、第１特別図柄の抽選が行われる場合には、特別図柄１保留球格納エリア２０３ａの保留第１エリアに記憶されている各カウンタＣ１～Ｃ３の各値が、実行エリアへシフトされ（移動させられ）、その実行エリアに記憶された各カウンタＣ１～Ｃ３の各値に基づいて、特別図柄の抽選などの判定が行われる。
【２４３８】
そして、保留第１エリアから実行エリアへデータをシフトすると、保留第１エリアが空き状態となる。そこで、他の保留エリア（保留第２エリア～保留第４エリア）に記憶されている入賞のデータを、エリア番号の１小さい保留エリア（保留第１エリア～保留第３エリア）に詰めるシフト処理が行われる。本実施形態では、特別図柄１保留球格納エリア２０３ａにおいて、入賞のデータが記憶されている保留エリア（第２保留エリア～第４保留エリア）についてのみデータのシフトが行われる。
【２４３９】
なお、本実施形態のパチンコ機１０では、第２特別図柄を保留する機能を有していないため、球が第２入球口６４０へ入球（始動入賞）したタイミングで、各カウンタＣ１～Ｃ３、Ｃ５、ＣＳ１の各値が取得され、その取得されたデータがそのまま特別図柄保留球実行エリアに格納される。
【２４４０】
加えて、本実施形態のパチンコ機１０では、普通図柄（第２図柄）を保留する機能も有していないため、球が普通始動口６７を通過したタイミングで、第２当たり乱数カウンタＣ４の値が取得され、その取得されたデータがそのまま特別図柄保留球実行エリアに格納される。
【２４４１】
特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｂは、第１入球口６４への入球（始動入賞）に基づいて第１図柄表示装置３７で行われる第１特別図柄（第１図柄）の変動表示（第３図柄表示装置８１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。この特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｂは、初期値がゼロに設定されており、第１入球口６４へ球が入球し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３０２のＳ６０４参照）。一方、特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｂは、新たに特別図柄の変動表示が実行される毎に、１減算される（図２９８のＳ２０７参照）。
【２４４２】
この特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｂの値（特別図柄における変動表示の保留回数Ｎ）は、特図１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（図２９８のＳ２０８、図３０２のＳ６０５参照）。特図１保留球数コマンドは、特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｂの値が変更される度に、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。
【２４４３】
音声ランプ制御装置１１３は、特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｂの値が変更される度に、主制御装置１１０より送信される特図１保留球数コマンドによって、主制御装置１１０に保留された変動表示の保留球数そのものの値を取得することができる。これにより、音声ランプ制御装置１１３の特別図柄１保留球数カウンタ２２３ｂによって管理される変動表示の保留球数が、ノイズ等の影響によって、主制御装置１１０に保留された実際の変動表示の保留球数からずれてしまった場合であっても、次に受信する保留球数コマンドによって、そのずれを修正することができる。
【２４４４】
なお、音声ランプ制御装置１１３は、保留球数コマンドに基づいて保留球数を管理し、保留球数が変化する度に表示制御装置１１４に対して、保留球数を通知するための表示用保留球数コマンドを送信する。表示制御装置１１４は、この表示用保留球数コマンドによって通知された保留球数を基に、第３図柄表示装置８１の保留球数図柄（保留図柄）を表

示する。
【２４４５】
時短中合算カウンタ２０３ｃは、時短状態中に実行される第１特別図柄および第２特別図柄の変動回数を合算し、最大１００回まで計数するためのカウンタである。この時短中合算カウンタ２０３ｃは、大当たりに当選した場合に初期値である０に設定され（図２９８のＳ２１７参照）、大当たり終了時に１００に設定され（図３１１のＳ１５１４参照）。そして、時短状態中に特別図柄の変動が終了する毎に１減算される（図３０１のＳ５０２参照）。この時短中合算カウンタ２０３ｃの値は、時短状態の終了条件が成立したか否かを判別する際に参照されるものであり、カウンタ値が０まで減算されたと判別した場合に（図３０１のＳ５０７：Ｙｅｓ）、遊技状態として通常状態が設定される（図３０１のＳ５０８）。
【２４４６】
上述したように、本実施形態では、時短状態中における第１特別図柄および第２特別図柄の変動を合算した回数が１００回に到達（第１終了条件）、或いは、時短状態中における第２特別図柄の変動回数が１回に到達（第２終了条件）の何れかの条件が成立した場合に、時短状態が終了するように構成されており、そのうちの第１終了条件が成立したか否かを判別するために時短中合算カウンタ２０３ｃを用いている。なお、時短中合算カウンタ２０３ｃの値は、残時短回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（図３０１のＳ５０５参照）。残時短回数コマンドは、時短中合算カウンタ２０３ｃの値が変更される度に、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。
【２４４７】
音声ランプ制御装置１１３は、時短中合算カウンタ２０３ｃの値が変更される度に、主制御装置１１０より送信される残時短回数コマンドによって、時短状態の第１終了条件が成立するまでの残変動回数を取得することができる。これにより、音声ランプ制御装置１１３の遊技状態格納エリア２２３ｉによって管理される残時短回数が、ノイズ等の影響によって、主制御装置１１０の時短中合算カウンタ２０３ｃにより計数された実際の残変動回数からずれてしまった場合であっても、次に受信する残時短回数コマンドによって、そのずれを修正することができる。
【２４４８】
なお、音声ランプ制御装置１１３は、残時短回数コマンドに基づいて残時短回数を管理しているが、上述した時短中合算カウンタ２０３ｃの値に対応する残時短回数コマンド、即ち、時短状態の第１終了条件が成立するまでの残変動回数を示す情報を表示制御装置１１４に対して送信しないように構成している。これは、通常の遊技を行っている場合には、時短状態の第２終了条件が成立することで時短状態を通常状態へと移行させるように構成されているためであり、第１終了条件が成立するまでの残変動回数を第３図柄表示装置８１に表示させた状態で第２終了条件が成立し、時短状態が終了してしまう事態を抑制している。
【２４４９】
大当たり開始フラグ２０３ｄは、大当たり遊技の開始タイミングであることを示すフラグである。抽選結果が大当たりと判定されている特別図柄の変動が停止する場合に、大当たり開始フラグ２０３ｄがオンに設定される（図２９８のＳ２１６）。大当たり開始フラグ２０３ｄがオンであることが判別されて、大当たりの開始タイミングであることが識別されると、オフに設定される（図３１１のＳ１５０３）。なお、大当たり開始フラグ２０３ｄは、初期状態ではオフに設定されるものであり、電源断等が発生した場合には、バックアップされて電源断直前の状態が保持されるように構成されている。
【２４５０】
大当たり中フラグ２０３ｅは、大当たり遊技中であることを示すフラグである。判定結果が大当たりである特別図柄の変動が停止されるタイミングでオンに設定される（図２９８のＳ２１６）。一方、大当たりの終了タイミングであると判別された場合（設定されて

いる大当たり種別に対応するラウンド数の遊技が終了したと判別した場合）に、オフに設定される（図３１１のＳ１５１７）。この大当たり中フラグ２０３ｅは、ＲＡＭクリア等の初期状態では、オフに設定されるフラグであり、電断等が発生した場合には、電断等の発生直前の状態がバックアップされることにより保持されるように構成されている。

【２４５１】

小当たり開始フラグ２０３ｆは、小当たり遊技の開始タイミングであることを示すフラグである。判定結果が小当たりである特別図柄の変動が停止されるタイミングでオンに設定される（図３００のＳ４０４）。小当たり開始フラグ２０３ｆがオンであることが判別されて、小当たり遊技の開始タイミングであると識別されるとオフに設定される（図３１２のＳ１６０３）。この小当たり開始フラグ２０３ｆは、ＲＡＭクリア等の初期状態では、オフに設定されるフラグであり、電断等が発生した場合には、電断等の発生直前の状態がバックアップされることにより保持されるように構成されている。

【２４５２】

小当たり中フラグ２０３ｇは、小当たり遊技中であることを示すフラグである。判定結果が小当たりである特別図柄の変動が停止されるタイミングでオンに設定される（図３００のＳ４０４）。一方、小当たりの終了タイミングであると判別された場合（設定されている小当たりのラウンド数の遊技が終了したと判別した場合）に、オフに設定される（図３１２のＳ１６２０）。この小当たり中フラグ２０３ｇは、ＲＡＭクリア等の初期状態では、オフに設定されるフラグであり、電断等が発生した場合には、電断等の発生直前の状態がバックアップされることにより保持されるように構成されている。

【２４５３】

Ｖ通過大当たり種別格納エリア２０３ｈは、小当たり遊技が実行されている場合に、Ｖ入賞装置６５０に入賞した球がＶスイッチ６５０ｅ３により検知された場合に設定される大当たり種別を判別するためのデータが記憶される記憶エリアである。Ｖ通過大当たり種別格納エリア２０３ｈは、判定結果が小当たりとなる特別図柄の変動が停止する場合に、判定されている小当たり種別に対応した大当たり種別に対応するデータ値が記憶される（図３００のＳ４０２）。Ｖ入賞装置６５０内の特別排出流路６５０ｅ２を球が流下し、Ｖスイッチ６５０ｅ３により球を検知すると、Ｖ通過大当たり種別格納エリア２０３ｈに記憶されているデータ値に対応する大当たり種別に対応するＶフラグ２０３ｉがオンに設定されるように構成されている。小当たり遊技の終了時に、Ｖ通過大当たり種別格納エリア２０３ｈに記憶されているデータ値がクリアされるように構成されている。このＶ通過大当たり種別格納エリア２０３ｈは、ＲＡＭクリア等の初期状態では、オフに設定されるフラグであり、電断等が発生した場合には、電断等の発生直前の状態がバックアップされることにより保持されるように構成されている。

【２４５４】

Ｖフラグ２０３ｉは、小当たり遊技中にＶ入賞装置６５０内の特別排出流路６５０ｅ２を球が流下し、Ｖスイッチ６５０ｅ３により球が検知された場合に、実行している小当たり遊技の種別に対応した大当たり種別に対応したフラグがオンに設定されるものである。小当たり遊技の終了時に、このＶフラグ２０３ｉがオンであるかを判別し（図３１２のＳ１６１５）、Ｖフラグ２０３ｉがオンであると判別した場合に（図３１２のＳ１６１５：Ｙｅｓ）、オンに設定されているフラグより実行される大当たり種別が判別されて対応する大当たり遊技の開始が設定される（図３１２のＳ１６１６）。このＶフラグ２０３ｉは、ＲＡＭクリア等の初期状態では、オフに設定されるフラグであり、電断等が発生した場合には、電断等の発生直前の状態がバックアップされることにより保持されるように構成されている。

【２４５５】

時短中特２カウンタ２０３ｊは、時短状態中に実行される第２特別図柄の変動回数を最大１回まで計数するためのカウンタである。この時短中特２カウンタ２０３ｊは、大当たりに当選した場合に初期値である０に設定され（図２９８のＳ２１７参照）、大当たり終了時に１に設定される（図３１１のＳ１５１４参照）。そして、時短状態中に第２特別図

柄の変動が終了すると１減算される（図３０１のＳ５０４参照）。この時短中特２カウンタ２０３ｊの値は、時短状態の終了条件が成立したか否かを判別する際に参照されるものであり、カウンタ値が０まで減算されたと判別した場合に（図３０１のＳ５０６：Ｙｅｓ）、遊技状態として通常状態が設定される（図３０１のＳ５０８）。

【２４５６】

上述したように、本実施形態では、時短状態中における第１特別図柄および第２特別図柄の変動を合算した回数が１００回に到達（第１終了条件）、或いは、時短状態中における第２特別図柄の変動回数が１回に到達（第２終了条件）の何れかの条件が成立した場合に、時短状態が終了するように構成されており、そのうちの第２終了条件が成立したか否かを判別するために時短中特２カウンタ２０３ｊを用いている。なお、時短中特２カウンタ２０３ｊの値は、残時短回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（図３０１のＳ５０５参照）。残時短回数コマンドは、時短中合算カウンタ２０３ｃの値が変更される度に、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。

【２４５７】

なお、音声ランプ制御装置１１３は、残時短回数コマンドに基づいて残時短回数を管理しているが、上述した時短中特２カウンタ２０３ｊの値に対応する残時短回数コマンド、即ち、時短状態の第２終了条件が成立するまでの残変動回数を示す情報を表示制御装置１１４に対して送信するように構成している。これは、通常の遊技を行っている場合には、時短状態の第２終了条件が成立することで時短状態を通常状態へと移行させるように構成されているためであり、遊技者に対して、時短状態が終了するまでの残変動回数を第３図柄表示装置８１に表示させて分かり易い遊技を提供するためである。

【２４５８】

Ｖ通過フラグ２０３ｋは、小当たり遊技中において、Ｖフラグ２０３ｉがオンに設定されている状態を判別するために用いられるフラグであって、Ｖフラグ２０３ｉがオンに設定されている場合にオンに設定される。本実施形態では、小当たり遊技中においてＶ入賞装置６５０に入賞した球の殆どが特別排出流路６５０ｅ２を流下するように構成されており、特別排出流路６５０ｅ２に最初に入賞した球に対応したＶ通過処理（図３０７参照）においてオンに設定される（図３０７のＳ１１０７）。

【２４５９】

そして、Ｖ通過処理（図３０７参照）では、Ｖ通過フラグ２０３ｋがオンに設定しているか判別し（図３０７のＳ１１０１）、オンに設定していると判別した場合は（図３０７のＳ１１０１：Ｙｅｓ）、Ｖ通過処理（図３０７の参照）のうちＳ１１０２～Ｓ１１０８の処理をスキップするように構成している。これにより、１回の小当たり遊技中にＶスイッチ６５０ｅ３が複数の球を検知した場合であっても、最初に検知した球に対応したＶ通過処理のみが実行されることになる。よって、小当たり遊技中に実行される処理を簡素化することが出来ると共に、音声ランプ制御装置１１３へＶ通過コマンドを複数回送信してしまい、音声ランプ制御装置１１３側でのＶ通過管理は煩雑になることを抑制することができる。

【２４６０】

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。

【２４６１】

図２６７に戻って説明を続ける。主制御措置１１０の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が搭載されており、ＲＯＭ２０２には少なくとも、上述した第１当たり乱数テーブル２０２ａ、第１当たり種別選択テーブル２０２ｂ、第２当たり乱数テーブル２０２ｃ、変動パターンテーブル２０２ｄ、小当たり種別選択テーブル２０２ｅに加え、開放シナリオテーブル２０２ｆが格納されている。

【２４６２】

ここで、図２８５を参照して、開放シナリオテーブル２０２ｆの内容について説明をする。図２８５は開放シナリオテーブル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。この開放シナリオテーブル２０２ｆは、特別図柄の抽選結果が大当たり或いは小当たりであった場合に実行される特典遊技（大当たり遊技、小当たり遊技）において球が入球可能となる入賞装置（可変入賞装置６５、Ｖ入賞装置６５０）の開放動作を当選した当たり種別（大当たり種別、小当たり種別）に応じて異ならせるための動作データ（開放シナリオ）が規定されている。

【２４６３】

このように、当選結果（大当たり或いは小当たり）および当たり種別（大当たり種別、小当たり種別）に応じて開放動作される入賞装置（可変入賞装置６５、Ｖ入賞装置６５０）や開放動作内容（開放シナリオ）を異ならせることで、特典遊技の有利度合を複数段階設定することができるため、大当たり又は小当たりに当選した後も、遊技者に対してどの種別の当たりに当選したのかを楽しませることができる。

【２４６４】

開放シナリオテーブル２０２ｆには、当選した当たり種別（大当たり種別、小当たり種別）に対応して当たり遊技中の開始インターバル期間（当たり遊技が開始されてから最初に入賞装置が開放動作するまでの期間）と、入賞装置の開放動作態様（開放動作される入賞装置の種別、１回の開放動作（ラウンド遊技）の秒数、総開放動作回数（ラウンド数））と、ラウンド間インターバル期間（ラウンド遊技間に設定される入賞装置が閉鎖される期間）と、終了インターバル期間（全てのラウンド遊技が終了してから、当たり遊技が終了するまでの期間（新たな特別図柄変動の開始を許容するまでの期間））とが、それぞれ規定されている。

【２４６５】

具体的には、当選した当たり種別が大当たりＡに対応して、開始インターバル期間として「２秒」が、入賞装置の開放動作態様として「可変入賞装置６５」を「１５ラウンド」、１回のラウンド遊技として「継続して２９秒」開放する開放動作態様が、ラウンド間インターバル期間として「１秒」が、終了インターバル期間として「４秒」が規定されている。よって、大当たり種別が大当たりＡの大当たりに当選した場合は、可変入賞装置６５が１５ラウンド分開放される大当たり遊技が実行されることになり、遊技者に多くの賞球が払い出される大当たり遊技となる。さらに、大当たり種別が大当たりＡの場合には、大当たり遊技終了後に遊技者に有利となる遊技状態である時短状態が設定される大当たりであるため、大当たりＡは遊技者にとって最も有利となる特典が付与される大当たりである。

【２４６６】

次に、当たり種別が大当たりＢ，Ｃに対応して、開始インターバル期間として「２秒」が、入賞装置の開放動作態様として「可変入賞装置６５」を「５ラウンド」、１回のラウンド遊技として「継続して２９秒」開放する開放動作態様が、ラウンド間インターバル期間として「１秒」が、終了インターバル期間として「４秒」が規定されている。よって、大当たり種別が大当たりＢ，Ｃの大当たりに当選した場合は、可変入賞装置６５が５ラウンド分開放される大当たり遊技が実行されることになり、遊技者に対して大当たりＡに対応する大当たり遊技の約１／３の賞球が払い出される大当たり遊技となる。また、大当たり種別が大当たりＢの場合には、大当たり遊技終了後に遊技者に有利となる遊技状態である時短状態が設定され、大当たりＣの場合には、大当たり遊技終了後に時短状態が設定されないように構成されているため、大当たりＢは大当たりＡよりも不利で大当たりＣよりも有利な特典が付与される大当たりとなる。

【２４６７】

当たり種別が大当たりＤに対応して、開始インターバル期間として「１秒」が、入賞装置の開放動作態様として「Ｖ入賞装置６５０」を「１ラウンド目」に開放動作し、「可変入賞装置６５」を「２～１５ラウンド目」に開放動作し、１回のラウンド遊技として、１ラウンド目は「０．１秒開放を０．５秒間の開放間インターバルを設けて１２回」開放し

、２～１５ラウンド目は「２９秒間継続開放」する開放動作態様が、ラウンド間インターバル期間として、１ラウンド目終了後は「１０秒」、それ以外は「１秒」が、終了インターバル期間として「４秒」が規定されている。

【２４６８】

つまり、詳細は後述するが、大当たりＤの開始インターバル期間と２ラウンド目が実行されるまでの期間（１ラウンド目のラウンド遊技内容（開閉動作態様）、及び、１ラインド目終了後のラウンド間インターバル期間）に規定されている内容が、後述する小当たり遊技に規定されている内容と同一となるように構成している。このように構成することで、今回実行されている当たり遊技が大当たり遊技であるか小当たり遊技であるかを、１ラウンド目が終了するタイミングまで（小当たり遊技であればその小当たり遊技が終了するタイミングまで）遊技者に把握させ難くすることができる。これにより、小当たりに当選して小当たり遊技が実行されていると認識していた遊技者に対して意外性のある当たり遊技を提供することができる。

【２４６９】

なお、本実施形態では、大当たりＤは第２特別図柄によって大当たりに当選した場合に必ず選択される大当たり種別であり、且つ、第２特別図柄の抽選では殆どが小当たりに当選するように設定されている（図２８０（ｃ）参照）。よって、遊技状態として時短状態が設定され、第２特別図柄の変動を主に行う期間中は、特別図柄の変動が停止表示された後に何らかの当たり遊技が開始される。この場合において、大当たりに当選した場合も、小当たりに当選した場合も、同一の開放動作から開始される当たり遊技を実行するため、遊技者により何れの当たり（大当たり又は小当たり）に当選したのかを把握させ難くすることができる。

【２４７０】

加えて、第２特別図柄の抽選においては、大当たりに当選する確率の方が小当たりに当選する場合よりも低くなるように設定されており、又、大当たりＤに対応する大当たり遊技の終了後には時短状態が付与されるように設定されている。よって、大当たりに当選した遊技者に対して、小当たりに当選した場合よりも不利な特典が提供されることが無いため、意外性のある遊技（大当たりＤに対応した大当たり遊技）を、遊技者に有利な遊技とすることができるため、遊技者をより興奮させることができる。

【２４７１】

なお、大当たりＤに当選した場合と、各種小当たりに当選した場合とでは、第３図柄表示装置８１にて表示される変動表示（変動演出）として同一の演出態様が実行されるようにし、且つ、特別図柄の抽選結果を示す第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂの表示態様により遊技者に抽選結果を識別され難くするために、特別図柄の停止表示タイミングと、第３図柄表示装置８１に表示される第３図柄の停止表示タイミングを異ならせたり、特別図柄の停止表示タイミングと第３図柄の停止表示タイミングは同期させるが、その停止表示タイミング或いはその前後の期間において、第３図柄の表示をそれ以外の期間よりも遊技者が識別し難くするために、表示態様や表示領域を可変させたり、特別図柄の停止表示タイミングにおいて、第３図柄表示装置８１の主表示領域Ｄｍに表示される演出用の図柄を第３図柄から普通図柄の変動表示に対応させた演出用普通図柄に切り替えたりすると良い。

【２４７２】

加えて、当たり遊技が実行された場合に開放動作する入賞装置（Ｖ入賞装置６５０）と第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂを離れて配設し、特別図柄の停止表示タイミング（何れかの当たりに当選したことを遊技者に報知するタイミング）に第３図柄表示装置８１にてＶ入賞装置６５０を遊技者に注目させる演出表示を実行したり、本実施形態のように第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂの表示領域を第３図柄表示装置８１の表示領域よりも小さくし、第３図柄よりも第１図柄が視認し難くなるように構成すると良い。これにより、今回の特別図柄の抽選結果が大当たりであるか小当たりであるかを第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂの停止表示態様により識別され難くすることができ、当たり遊技中も継続して大当たりに当選したことを期待させることができる。

【２４７３】
図２８５に戻り説明を続ける。当たり種別が小当たりＡ～Ｃに対応して規定される内容には、小当たり遊技（１ラウンド遊技）に加え、その小当たり遊技中にＶスイッチ６５０ｅ３が球を検知することにより、小当たり遊技終了後に継続して実行される大当たり遊技（２～１５ラウンド遊技）の開放シナリオも併せて規定されている。これにより、当選した小当たり種別の小当たり遊技内容と、その小当たり遊技終了後に実行し得る大当たり遊技内容とを確実に対応付けすることができるため、適正な遊技を提供することができる。
【２４７４】
具体的には、当たり種別が小当たりＡに対して、小当たり遊技として、開始インターバル期間「１秒」が、入賞装置の開放動作態様「Ｖ入賞装置６５０」を「１ラウンド」開放が、１回のラウンド遊技「０．１秒開放を１２回」、開放間インターバル期間「５回目と１０回目の開放終了後以外に０．５秒（開放間インターバル１）、５回目と１０回目の開放終了後に５秒（開放間インターバル２）」が規定されている。
【２４７５】
そして、小当たり遊技終了後に実行され得る大当たり遊技として「可変入賞装置６５」が、「２～１５ラウンド目」に開放動作し、１回のラウンド遊技「２９秒間継続開放」が、ラウンド間インターバル期間として、１ラウンド目終了後は「１０秒」、それ以外は「１秒」が、開始インターバル「２秒」、終了インターバル期間「８秒」が規定されている。
【２４７６】
また、当たり種別が小当たりＢ，Ｃに対して、小当たり遊技として、開始インターバル期間「１秒」が、入賞装置の開放動作態様「Ｖ入賞装置６５０」を「１ラウンド」開放が、１回のラウンド遊技「０．１秒開放を１２回」、開放間インターバル期間「５回目と１０回目の開放終了後以外に０．５秒（開放間インターバル１）、５回目と１０回目の開放終了後に５秒（開放間インターバル２）」が規定されている。
【２４７７】
そして、小当たり遊技終了後に実行され得る大当たり遊技として「可変入賞装置６５」が、「２～５ラウンド目」に開放動作し、１回のラウンド遊技「２９秒間継続開放」が、ラウンド間インターバル期間として、１ラウンド目終了後は「１０秒」、それ以外は「１秒」が、開始インターバル「２秒」、終了インターバル期間「８秒」が規定されている。
【２４７８】
つまり、小当たりＢ，Ｃに対応する小当たり遊技終了後に実行され得る大当たり遊技は、上述した小当たりＡに対応する大当たり遊技よりもラウンド遊技数が少なくなるように設定されている。また、小当たり種別が小当たりＢの場合には、対応する大当たり遊技終了後に遊技者に有利となる遊技状態である時短状態が設定され、小当たりＣの場合には、対応する大当たり遊技終了後に時短状態が設定されないように構成されているため、小当たりＢは小当たりＡよりも不利で小当たりＣよりも有利な特典が付与される小当たりとなる。
【２４７９】
図２６７に戻り説明を続ける。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、Ｖ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、Ｖ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２０９ａ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。
【２４８０】

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。

【２４８１】

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。

【２４８２】

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３２８参照）が即座に実行される。

【２４８３】

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。

【２４８４】

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。

【２４８５】

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。

【２４８６】

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。

【２４８７】

音声ランプ制御装置１１３は、枠ボタン２２や枠ボタン２３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。

【２４８８】

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。

【２４８９】

音声ランプ制御装置１１３のＲＯＭ２２２には、図２８８（ａ）に示すように、変動パターン選択テーブル２２２ａ、第１得点演出選択テーブル２２２ｂ、第２得点演出選択テーブル２２２ｃ、総付与得点選択テーブル２２２ｄ、付与得点選択テーブル２２２ｅ、その他、遊技の制御に必要な各種データやプログラム等が記憶されている。

【２４９０】

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。

【２４９１】

第１得点演出選択テーブル２２２ｂは、上述した連続演出である得点演出を実行するか否か、及び、実行される得点演出の演出態様を選択するための選択テーブルであって、後述するコマンド判定処理（図３１５参照）において、主制御装置１１０から入賞情報コマンドを受信したと判別した場合（図３１５のＳ２２０９：Ｙｅｓ）に実行される入賞情報関連処理（図３１６参照）において参照される（図３１６のＳ２３０６）。このＳ２３０６の処理において得点演出を実行すると判別した場合に、上述した得点演出が実行される。

【２４９２】

ここで、図２８６を参照して、第１得点演出選択テーブル２２２ｂの内容について説明をする。図２８６は、第１得点演出選択テーブル２２２ｂの内容を模式的に示した模式図である。この第１得点演出選択テーブル２２２ｂは得点演出の演出態様を決定するために用いられるデータテーブルであり、入賞情報コマンドに含まれる変動種別と、特別図柄（第１特別図柄）の保留球数と、演出抽選カウンタ２２３ｆ１の値とに対応して実行される得点演出の演出態様が規定されている。

【２４９３】

具体的には、変動種別がスペシャルリーチ当たりであって、保留球数が２，３である場合においては、取得した演出抽選カウンタ２２３ｆ１の値が「０～１４」の範囲に「得点演出Ｃ」が規定され、「１５～９９」の範囲に「得点演出無し」が規定される。また、保留球数が４である場合においては、取得した演出抽選カウンタ２２３ｆ１の値が「０～３９」の範囲に「得点演出Ａ」が規定され、「４０～４９」の範囲に「得点演出Ｃ」が規定され、「５０～９９」の範囲に「得点演出無し」が規定されている。

【２４９４】
そして、変動種別がスーパーリーチ（スーパーリーチａ～スーパーリーチｃ）当たりであって、保留球数が２，３である場合においては、取得した演出抽選カウンタ２２３ｆ１の値が「０～９」の範囲に「得点演出Ａ」が規定され、「１０～３９」の範囲に「得点演出Ｂ」が規定され、「４０～４９」の範囲に「得点演出Ｃ」が規定され、「５０～９９」の範囲に「得点演出無し」が規定される。また、保留球数が４である場合においては、取得した演出抽選カウンタ２２３ｆ１の値が「０～１９」の範囲に「得点演出Ａ」が規定され、「２０～３９」の範囲に「得点演出Ｂ」が規定され、「４０～５９」の範囲に「得点演出Ｃ」が規定され、「６０～９９」の範囲に「得点演出無し」が規定されている。
【２４９５】
変動種別がノーマルリーチ当たりである場合には、保留球数が２～４である場合において、取得した演出抽選カウンタ２２３ｆ１の値が「０～９」の範囲に「得点演出Ａ」が規定され、「１０～２４」の範囲に「得点演出Ｂ」が規定され、「２５～８０」の範囲に「得点演出Ｃ」が規定されている。
【２４９６】
一方で、変動種別がスーパーリーチ（スーパーリーチａ～スーパーリーチｃ）外れであって、保留球数２，３の場合には上述した変動種別がスーパーリーチ（スーパーリーチａ～スーパーリーチｃ）当たりである場合と同一の割合で得点演出の演出態様が規定されている。一方で、保留球数４の場合には、取得した演出抽選カウンタ２２３ｆ１の値が「０～４」の範囲に「得点演出Ａ」が規定され、「５～３９」の範囲に「得点演出Ｂ」が規定され、「４０～５９」の範囲に「得点演出Ｃ」が規定され、「６０～９９」の範囲に「得点演出無し」が規定される。
【２４９７】
変動種別がノーマルリーチ外れである場合には、保留球数２～４である場合において、演出抽選カウンタ２２３ｆ１の値が「０～４」の範囲に「得点演出Ａ」が規定され、「５～９９」の範囲に「得点演出Ｂ」が規定されている。
【２４９８】
上述したように本実施形態における第１得点演出選択テーブル２２２ｂには得点演出の演出態様として得点演出Ａ～得点演出Ｃが規定されている。ここで、得点演出Ａが選択された場合には、１回の得点演出中に付与される得点数（総付与得点数）が少なめの得点演出が実行される。次いで、得点演出Ｂ、得点演出Ｃの順に１回の得点演出中に付与される得点数（総付与得点数）として多くの得点数が設定され易い演出態様が実行される。
【２４９９】
このように、対象となる特別図柄の抽選結果と、保留球数とに対応して、特定演出の実行の有無に加え、特定演出中に付与される得点の程度を予め設定することにより、得点演出の対象となる入賞情報に対応する特別図柄の当否判定結果に対して、得点演出中に付与される得点数が偏ってしまい得点演出の演出効果が低下してしまう、即ち、得点演出中に付与される総付与得点数が少ない場合に大当たりの期待度が殆ど無くなってしまうという事態を抑制することができる。
【２５００】
さらに、保留球数と、対象となる入賞情報に対応する特別図柄の変動パターンと、その特別図柄の当否判定結果と、に対応して得点演出として実行される演出態様の選択割合を規定しているため、例えば、変動種別がスーパーリーチで、保留球数が４の場合において、総付与得点数が低く設定され易い得点演出Ａが選択される割合が、特別図柄の当否判定結果が外れの場合よりも、当たりの場合のほうが４倍ほど高くなるように規定されている（図２８６参照）。このように、全体的には得点演出中に付与される得点数（総付与得点数）が大きい程、大当たり期待度が高くなるように規定されているが、一部の場合（対象となる入賞情報に対応する特別図柄の変動種別が「スーパーリーチ」で保留球数が４の場合）において、得点演出中に付与される得点が少ないほど大当たり期待度が高くなるように規定することで、得点演出として意外性のある演出を提供することができる。

【２５０１】
第２得点演出選択テーブル２２２ｃは、上述した第１得点演出選択テーブル２２２ｂと同じく、得点演出を実行するか否か、及び、実行する得点演出の演出態様を選択するために参照されるデータテーブルである。この第２得点演出選択テーブル２２２ｃは、上述した第１得点演出選択テーブル２２２ｂとは異なり、得点演出が終了した時点において獲得している保留球（得点演出中に新たに獲得した保留球）を用いて再度得点演出を実行するか否かを判別する際に参照されるものである。
【２５０２】
ここで、図２９０（ａ）を参照して第２得点演出選択テーブル２２２ｃの内容について説明をする。図２９０（ａ）は第２得点演出選択テーブル２２２ｃの内容を模式的に示した模式図である。この第２得点演出選択テーブル２２２ｃは、後述するコマンド判定処理（図３１５参照）において、主制御装置１１０から停止コマンドを受信した場合（図３１５のＳ２２１４：Ｙｅｓ）に実行される停止コマンド処理（図３１９参照）において、得点演出が終了したと判別し（図３１９のＳ２６０１：Ｙｅｓ）、その時点における保留球数が２以上であると判別された場合（図３１９のＳ２６０４：Ｙｅｓ）に参照される（図３１９のＳ２６０７）。
【２５０３】
この第２得点演出選択テーブル２２２ｃに規定されている内容について、図２９０（ａ）を参照して具体的に説明すると、変動種別がスペシャルリーチ当たり、或いはスーパーリーチ当たりであって、保留球数が２，３である場合においては、取得した演出抽選カウンタ２２３ｆ１の値が「０～２９」の範囲に「得点演出Ｃ」が規定され、「３０～９９」の範囲に「得点演出無し」が規定される。また、保留球数が４である場合においては、取得した演出抽選カウンタ２２３ｆ１の値が「０～４９」の範囲に「得点演出Ｃ」が規定され、「５０～９９」の範囲に「得点演出無し」が規定されている。
【２５０４】
そして、変動種別がノーマルリーチ当たりである場合には、保留球数が２～４である場合において、取得した演出抽選カウンタ２２３ｆ１の値が「０～９」の範囲に「得点演出Ｃ」が規定され、「１０～９９」の範囲に「得点演出無し」が規定されている。
【２５０５】
一方で、変動種別がスーパーリーチ（スーパーリーチａ～スーパーリーチｃ）外れであえる場合には、保留球数が２，３である場合においては、取得した演出抽選カウンタ２２３ｆ１の値が「０～９」の範囲に「得点演出Ｃ」が規定され、「１０～９９」の範囲に「得点演出無し」が規定される。また、保留球数が４である場合においては、取得した演出抽選カウンタ２２３ｆ１の値が「０～４」の範囲に「得点演出Ｃ」が規定され、「５～９９」の範囲に「得点演出無し」が規定されている。
【２５０６】
以上説明をしたように、本実施形態では、得点演出を実行するか否か、及び、実行される得点演出の演出態様（得点演出Ａ～得点演出Ｃ）を選択（得点演出判定）する際において、状況に応じて異なる選択内容が規定されているデータテーブルを用いている。具体的には、入賞情報コマンドを受信した場合における得点演出判定（第１得点演出選択テーブル２２２ｂを参照する判定）よりも、得点演出が終了した時点における得点演出判定（第２得点演出選択テーブル２２２ｃを参照する判定）のほうが、得点演出が実行され難く、且つ、得点演出が実行された場合における大当たり期待度が高くなるように構成している。
【２５０７】
このように構成することで、得点演出が連続して実行された場合に、遊技者の大当たりに対する期待感を高めさせることができ、演出効果を高めることができる。また、遊技者に対して得点演出が連続して実行されることを期待させながら得点演出が実行されている間にも新たな保留球を獲得するための遊技を継続して行わせることができ、遊技の稼働を向上させることができる。

【２５０８】
なお、本実施形態では、得点演出が終了した場合において、第２得点演出選択テーブル２２２ｃを用いて得点演出を実行するか否かの判定を行うように構成しているが、それ以外の用途に用いても良く、例えば、大当たり終了後において獲得している保留球に対して、第２得点演出選択テーブル２２２ｃを用いて得点演出を実行するか否かの判定を行うように構成しても良い。これにより、大当たり終了後に得点演出が実行された場合において、遊技者に対して、大当たりが終了した直後のタイミングで次の大当たりへの期待感を高めさせることができる。
【２５０９】
また、本実施形態では、得点演出を実行するか否かを判定する際に用いられるデータテーブルを２種類用いているが、３種類以上用いても良い。この場合、得点演出が３回連続で実行される場合には３回目の得点演出の結果、即ち、３回目の得点演出の対象となる入賞情報に対応する特別図柄の抽選結果が大当たりとなるように第３得点演出選択テーブルの内容を規定すると良い。また、連続して得点演出を設定する場合に、１回目の得点演出にて設定された演出内容（選択された演出態様や総付与得点数）に基づいて、２回目の得点演出の演出内容が選択されるように構成しても良いし、１回目の得点演出にて付与された得点の少なくとも一部をそのまま２回目の得点演出に持ち越して表示するように構成しても良い。
【２５１０】
総付与得点選択テーブル２２２ｄは、得点演出を実行する場合において、今回の得点演出中に遊技者に付与する総得点を設定する際に参照されるデータテーブルであって、入賞情報関連処理（図３１６参照）或いは、停止コマンド処理（図３１９参照）において、得点演出を実行すると判別した場合（図３１６のＳ２３０７：Ｙｅｓ、或いは、図３１９のＳ２６０８：Ｙｅｓ）に実行される総付与得点設定処理（図３１７参照）において、総付与得点を設定する際に参照される（図３１７のＳ２４０２）。ここで設定された総付与得点は、総付与得点格納エリア２２３ｏに格納され、得点演出中に実行される複数の変動表示の各演出態様を設定する際に用いられる。
【２５１１】
ここで、図２９０（ｂ）を参照して、総付与得点選択テーブル２２２ｄの内容について説明をする。図２９０（ｂ）は、総付与得点選択テーブル２２２ｄの内容を模式的に示した模式図である。上述した通り、本実施形態では、１回の得点演出中において付与可能な総付与得点の最大値を「１８」に構成しており、入賞情報コマンドに含まれる変動種別と、特別図柄（第１特別図柄）の保留球数と、設定されている演出種別（演出種別フラグ２２３ｎに設定されている得点演出の演出種別）とに対応して付与される総得点が規定されている。
【２５１２】
具体的には、変動種別がスペシャルリーチ当たりであって、保留球数が２，３である場合においては、得点演出Ｃに対して総付与得点「１８」が規定されており、保留球数が４である場合においては、得点演出Ａに対して総付与得点「４」が、得点演出Ｃに対して総付与得点「１８」がそれぞれ規定されている。このように総付与得点を規定することで、得点演出実行中における得点付与演出の発生頻度に対応した得点を付与することができ、違和感の無い演出を遊技者に提供することができる。なお、総付与得点選択テーブル２２２ｄにおいて「－」の箇所は、第１得点演出選択テーブル２２２ｂおよび第２得点演出選択テーブル２２２ｃを参照した場合に選択されることが無い箇所である。
【２５１３】
次に、変動種別がスーパーリーチ（スーパーリーチａ～スーパーリーチｃ）当たりであって、保留球数が２，３である場合においては、得点演出Ａに対して総付与得点「５～１１」の範囲が、得点演出Ｂに対して総付与得点「６～１４」の範囲が、得点演出Ｃに対して総付与得点「１１～１８」の範囲がそれぞれ規定されており、保留球数が４である場合においては、得点演出Ａに対して総付与得点「５～１１」の範囲が、得点演出Ｂに対して

総付与得点「１２」が、得点演出Ｃに対して総付与得点「１２～１５」の範囲がそれぞれ規定されている。ここで、総付与得点として所定範囲が規定されている箇所については、演出カウンタ２２３ｆのうち、図示しない得点振分用演出カウンタから取得した値によって何れかの得点が選択されるように構成している。これにより、同一条件下（変動種別および保留球数が同一）において設定された得点演出において付与される総得点を異ならせることができるため、演出効果を高めることができる。

【２５１４】

また、上述した変動種別がスーパーリーチの場合は、変動種別がスペシャルリーチ当たりである場合と比べて、得点演出中に付与される総得点として低い得点が付与され易くなるように規定されている。これは、変動種別の大当たり期待度と、付与される総得点の値とを、大当たり期待度と関連付けるためである。これにより、実行される変動種別と、付与される総得点数とに基づいて遊技者が大当たりに当選したか否かを予測しながら演出を楽しむことができる。

【２５１５】

変動種別がノーマルリーチ当たりであって、保留球数が２～４の場合は、得点演出Ａに対して総付与得点「６」が、得点演出Ｂに対して総付与得点「１２」が、得点演出Ｃに対して総付与得点「１８」がそれぞれ規定されている。このように、変動種別として大当たり期待度が低いノーマルリーチにおいては、遊技者に対して意外性のある演出を提供するために、総付与得点「１８」が選択可能に構成している。

【２５１６】

一方で、変動種別がスーパーリーチ（スーパーリーチａ～スーパーリーチｃ）外れであって、保留球数が２，３である場合においては、得点演出Ａに対して総付与得点「５～１１」の範囲が、得点演出Ｂに対して総付与得点「６～１４」の範囲が、得点演出Ｃに対して総付与得点「１２」がそれぞれ規定されており、保留球数が４である場合においては、得点演出Ａに対して総付与得点「５～１１」の範囲が、得点演出Ｂに対して総付与得点「１２」が、得点演出Ｃに対して総付与得点「１２～１５」の範囲がそれぞれ規定されている。そして、変動種別がノーマルリーチ外れであって、保留球数が２～４の場合は、得点演出Ａに対して総付与得点「１～１５」が規定されている。

【２５１７】

上述したように、変動種別がスーパーリーチである場合には、特別図柄の抽選結果が大当たりである場合と、外れである場合とで、一部を除いて同一の範囲の総付与得点が選択されるように構成している。このように構成することで、第３図柄表示装置８１の表示画面で実行される演出（変動種別に対応する変動表示、及び得点演出中に付与される得点）によって、今回の変動表示に対応する特別図柄の抽選結果が大当たりであるか否かを事前に把握されてしまうことを抑制することができる。

【２５１８】

なお、変動種別がスーパーリーチであって、得点演出Ｃが設定されている場合において、特別図柄の抽選結果が大当たりである場合は、総付与得点の最大値である「１８」が選択範囲に含まれ（選択可能範囲「１１～１８」）、特別図柄の抽選結果が外れである場合は、総付与得点の最大値である「１８」が選択範囲に含まれないように構成している（選択可能範囲「１２～１５」）。このように構成することで、特別図柄の抽選結果が大当たりの場合のみ得点「１８」が付与されることになるため、変動種別としてスーパーリーチが設定されている場合において、得点演出中に付与得点が「１８」に到達することに注視しながら遊技を行わせることができる。

【２５１９】

なお、本実施形態では、得点演出中に付与される得点が大きいほど大当たりの期待度が高くなるように設定し、遊技者に分かり易い演出を提供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く、例えば、得点演出中に付与される得点が最大値以外の所定値（例えば、「７」）である場合に、大当たり期待度が高くなるように構成したり、得点演出が実行されているにも関わらず、付与された得点が少ない場合（例えば、「１」～「３

」の範囲）に、大当たり期待度が高くなるように構成したりしても良い。このように、付与された得点と大当たり期待度との関係に法則性を持たせることで、パチンコ機１０を長期間遊技した遊技者にのみ大当たり期待度を正確に予測させることができる。

【２５２０】

付与得点選択テーブル２２２ｅは、得点演出実行中の各変動表示において得点付与演出として付与（表示）される得点を選択するためのデータテーブルであって、後述する演出設定処理（図３２１参照）において演出変動回数カウンタ２２３ｍの値が０よりも大きいと判別した場合（図３２１のＳ２８０１：Ｙｅｓ）、即ち、現在が得点演出実行中であると判別した場合に実行される得点付与演出設定処理（図３２２参照）において参照される（図３２２のＳ２９０５）。

【２５２１】

この付与得点選択テーブル２２２ｅには、現時点において表示可能な得点数、即ち、総付与得点選択テーブル２２２ｄを参照して選択され、総付与得点格納エリア２２３ｏに格納された総付与得点数から、既に表示した得点数、即ち、付与得点カウンタ２２３ｐのカウント値を減算した値と、演出変動回数カウンタ２２３ｍの値、即ち、得点演出が継続して実行される特別図柄変動の残回数と、演出カウンタ２２３ｆのうち、図示しない表示得点用演出カウンタの値とに対応付けて、表示得点が規定されており、得点付与演出設定処理（図３２２参照）が実行された場合における状況に応じて付与得点が選択される。

【２５２２】

次に、図２８８（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２８８（ｂ）に示すように、音声ランプ制御装置１１３のＲＡＭ２２３には、入賞情報格納エリア２２３ａ、特別図柄１保留球数カウンタ２２３ｂ、変動開始フラグ２２３ｄ、停止種別選択フラグ２２３ｅ、演出カウンタ２２３ｆ、ＳＷ有効時間記憶エリア２２３ｇ、変動時間カウンタ２２３ｈ、遊技状態格納エリア２２３ｉ、演出禁止フラグ２２３ｊ、演出禁止解除フラグ２２３ｋ、演出変動回数カウンタ２２３ｍ、演出種別フラグ２２３ｎ、総付与得点格納エリア２２３ｏ、付与得点カウンタ２２３ｐ、操作得点実行フラグ２２３ｑ、操作済フラグ２２３ｒ、その他メモリエリア２２３ｚ、が少なくとも設けられている。

【２５２３】

入賞情報格納エリア２２３ａ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２２３ａ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。

【２５２４】

特別図柄１保留球数カウンタ２２３ｂは、主制御装置１１０の特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｂ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。

【２５２５】

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に格納されている特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｂ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、特別図柄１保留球数カウンタ２２３ｂにて、その第１特別図柄の保留球数を管理するようになっている。

【２５２６】

具体的には、主制御装置１１０では、第１入球口６４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特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｂ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。
【２５２７】
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の特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｂの値を取得して、特別図柄１保留球数カウンタ２２３ｂに格納する（図３１５のＳ２２０８参照）。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、特別図柄１保留球数カウンタ２２３ｂの値を更新するので、主制御装置１１０の特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｂと同期させながら、その値を更新することができる。
【２５２８】
特別図柄１保留球数カウンタ２２３ｂ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特別図柄１保留球数カウンタ２２３ｂに格納すると共に、格納後の特別図柄１保留球数カウンタ２２３ｂ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。
【２５２９】
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の特別図柄１保留球数カウンタ２２３ｂの値分の保留球数図柄を第３図柄表示装置８１の小領域Ｄｓ１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、特別図柄１保留球数カウンタ２２３ｂは、主制御装置１１０の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。
【２５３０】
なお、主制御装置から送信される保留球数コマンドに含まれる情報としては、実際の保留球数、即ち、特別図柄保留球数カウンタ２０３ａの値を示す情報でも良いし、特別図柄保留球数カウンタ２０３ａの値が１加算、或いは１減算されたことを示す情報でも良い。なお、保留球数コマンドとして特別図柄保留球数カウンタ２０３ａの値が１加算、或いは１減算されたことを示す情報を送信する場合には、音声ランプ制御装置１１３に受信した保留球数コマンドに含まれる情報に基づいて現在の保留球数を演算管理する演算手段を設ければ良い。
【２５３１】
変動開始フラグ２２３ｄは、主制御装置１１０から送信される変動パターンコマンドを受信した場合にオンされ（図３１５のＳ２２０２参照）、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（図３２０のＳ２７０２参照）。変動開始フラグ２２３ｄがオンになると、受信した変動パターンコマンドから抽出された変動パターンに基づいて、表示用変動パターンコマンドが設定される。
【２５３２】
ここで設定された表示用変動パターンコマンドは、ＲＡＭ２２３に設けられたコマンド送信用のリングバッファに記憶され、ＭＰＵ２２１により実行されるメイン処理（図３１４参照）のコマンド出力処理（図３１４のＳ２１０２）の中で、表示制御装置１１４に向けて送信される。表示制御装置１１４では、この表示用変動パターンコマンドを受信することによって、この表示用変動パターンコマンドによって示される変動パターンで、第３図柄表示装置８１において第３図柄の変動表示が行われるように、その変動演出の表示制御が開始される。
【２５３３】
停止種別選択フラグ２２３ｅは、主制御装置１１０から送信される停止種別コマンドを

受信した場合にオンされ（図３１５のＳ２２０５参照）、第３図柄表示装置８１における停止種別の設定がなされるときにオフされる（図３２０のＳ２７０８参照）。停止種別選択フラグ２２３ｅがオンになると、受信した停止種別コマンドから抽出された停止種別（大当たりの場合には大当たり種別）に基づいて、停止種別がそのまま設定される。

【２５３４】

演出カウンタ２２３ｆは、得点演出や、各種抽選に使用されるカウンタであって、図示は省略したが、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１が実行するメイン処理（図３１４参照）が実行される毎に１ずつ更新される。本実施形態では、演出カウンタ２２３ｆとして少なくとも得点演出の実行の有無を判定する際に用いられる演出抽選カウンタ２２３ｆ１と、得点演出中に付与する総得点を選択する際に用いられる得点振分用演出カウンタ（図示せず）と、１回の変動表示にて表示する得点（１回の変動表示にて実行される複数の得点付与演出にて付与される得点の合計）を選択する際に用いられる付与得点用演出カウンタ（図示せず）とを有しており、それぞれのカウンタが同期すること無く所定範囲（例えば、０～９９）内で更新するように構成されている。

【２５３５】

ＳＷ有効時間記憶エリア２２３ｇは、枠ボタン２２或いは枠ボタン２３が有効として判別される期間が記憶される記憶される記憶エリアである。本実施形態では、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１が選択した変動パターンに枠ボタン２２或いは枠ボタン２３を操作可能な演出を実行する変動パターン（ＳＷ変動パターン）であった場合に、その変動パターンに規定されている操作有効期間が設定される。詳細な説明は省略するが、このＳＷ有効時間記憶エリア２２３ｇは、音声ランプ制御装置１１３のメイン処理（図３１４参照）において実行される演出更新処理（図３１４のＳ２１１２）において、実行されている変動パターンが操作有効期間に到達したか否かを判別し、到達したと判別した場合に、操作有効期間の経過期間をカウントし、カウントした期間がＳＷ有効時間記憶エリア２２３ｇに設定されている操作有効期間を経過したかを判別するように構成している。また、操作有効期間中に遊技者が枠ボタン２２、或いは枠ボタン２３を操作したことを判別した場合にも、操作有効期間を終了させるように構成している。

【２５３６】

変動時間カウンタ２２３ｈは、実行されている変動パターンの変動時間を計測するためのカウンタであって、音声ランプ制御装置１１３のメイン処理（図３１４参照）において実行される演出更新処理（図３１４のＳ２１１２）においてカウンタ値が更新される。この変動時間カウンタ２２３ｈのカウンタ値を参照することで、変動パターンの変動時間を把握することが可能となるように構成している。

【２５３７】

遊技状態格納エリア２２３ｉは、主制御装置１１０から遊技状態に関する状態コマンドを受信した場合に、その状態コマンドに対応する遊技状態を格納するための領域である。この遊技状態格納エリア２２３ｉに格納された情報（遊技状態）を参照することで、音声ランプ制御装置１１３側で現在の遊技状態を識別可能に構成している。なお、本実施形態では、音声ランプ制御装置１１３のＲＡＭ２２３は、パチンコ機１０の電源が遮断された場合にデータが消去されるため、停電等の発生による電源遮断時には遊技状態格納エリア２２３ｉに格納されている現在の遊技状態を示す情報も消去されることとなる。しかしながら、本実施形態では電源投入後に実行される主制御装置の立ち上げ処理（図３０９参照）にて状態コマンドが設定されるため（図３０９のＳ１３１２）、電源復旧後、直ちに遊技状態格納エリア２２３ｉに電源遮断前に設定されていた遊技状態を示す情報が格納されることになる。よって、パチンコ機１０に電源が投入されている状態では音声ランプ制御装置１１３側で常に遊技状態を識別することができる。

【２５３８】

演出禁止フラグ２２３ｊは、得点演出が設定されている状態において、新たな得点演出が設定されること禁止するためのフラグであって、得点演出が設定される場合にオンに設定される。この演出禁止フラグ２２３ｊは、入賞情報関連処理（図３１６参照）或いは、

停止コマンド処理（図３１９参照）において、得点演出を実行すると判別した場合に（図３１６のＳ２３０７：Ｙｅｓ、図３１９のＳ２６０８：Ｙｅｓ）、オンに設定される（図３１６のＳ２３１３、図３１９のＳ２６１４）。そして、入賞情報関連処理（図３１６参照）において参照され（図３１６のＳ２３０４）、オンに設定されていると判別した場合は（図３１６のＳ２３０４：Ｙｅｓ）、得点演出を設定するための処理をスキップするように構成している。その後、停止コマンド処理（図３１９参照）において、演出禁止解除フラグ２２３ｋがオンに設定されていると判別した場合（図３１９のＳ２６０１：Ｙｅｓ）、即ち、得点演出が終了したと判別した場合に、オフに設定する（図３１９のＳ２６０２）。

【２５３９】

このように構成することで、特別図柄の複数変動を用いて実行される得点演出の最中に球が第１入球口６４に入球し、新たな入賞情報コマンドを受信した場合に、新たな得点演出が設定されることを防ぐことができる。よって、得点演出実行中に新たな得点演出が開始されてしまい遊技者に分かり難い演出を提供してしまうという不具合を防止することができる。

【２５４０】

なお、本実施形態では、複数の得点演出を重複して実行できない構成を用いているため上述した制御を採用しているが、例えば、得点演出を実行する領域を複数設け、複数の得点演出を重複して実行可能な構成を有している場合は、重複して実行可能な得点演出の数に到達するまで得点演出を設定可能に構成しても良い。

【２５４１】

具体的には、入賞情報関連処理（図３１６参照）で得点演出を実行すると判別した場合（図３１６のＳ２３０７：Ｙｅｓ）、や停止コマンド処理（図３１９参照）で得点演出を実行すると判別した場合（図３１９のＳ２６０８：Ｙｅｓ）に、得点演出の設定回数（既に実行されている得点演出数）をカウントする演出設定回数カウンタの値を１加算する。そして、入賞情報関連処理（図３１６参照）や停止コマンド処理（図３１９参照）において、新たな得点演出を設定するかを判別する前に、現在の演出設定回数カウンタの値が上限値（重複して得点演出を実行可能な数に対応する値）に到達しているかを判別し、その判別結果が上限値では無い場合には新たな得点演出を設定する処理を行い、上限値である場合には新たな得点演出を設定する処理をスキップする。そして、停止コマンド処理（図３１９参照）において、１の得点演出が終了したと判別した場合に、演出設定回数カウンタの値を１減算するように構成すると良い。

【２５４２】

演出禁止解除フラグ２２３ｋは、新たな得点演出の設定を禁止する期間を解除するためのフラグであって、特別図柄変動に対応して変動表示を設定する変動表示設定処理（図３２０参照）にて実行される演出設定処理（図３２１参照）において演出変動回数カウンタの値が０よりも大きくない（０である）と判別した場合（図３２１のＳ２８０１）、即ち、今回設定する変動表示が、得点演出の最終変動であり、演出禁止フラグ２２３ｊがオンに設定されている場合に（図３２１のＳ２８０４：Ｙｅｓ）、オンに設定される（図３２１のＳ２８０６）。そして、停止コマンド処理（図３１９参照）において参照され、停止コマンド処理にて演出禁止解除フラグ２２３ｋがオンに設定されていると判別した場合に（図３１９のＳ２６０１：Ｙｅｓ）、演出禁止フラグ２２３ｊと共にオフに設定される。

【２５４３】

演出変動回数カウンタ２２３ｍは、得点演出中に実行される特別図柄の変動回数をカウントするものであって、得点演出が設定される場合に現在の保留球数に対応する値に更新される。そして、演出設定処理（図３２１のＳ２７０４）でその値が参照され、演出変動回数カウンタ２２３ｍの値が０よりも大きいと判別した場合（図３２１のＳ２８０１：Ｙｅｓ）に実行される得点付与演出設定処理（図３２２参照）にてカウンタの値が１減算される（図３２２のＳ２９０８）。

【２５４４】

演出種別フラグ２２３ｎは、得点演出の演出種別を示すフラグであり、例えば、３ビットの記憶領域が割り当てられている。１ビット目が得点演出Ａ、２ビット目が得点演出Ｂ、３ビット目が得点演出Ｃにそれぞれ対応しており、オン（１）のビットに対応する得点演出が設定されていることを示す。また、全ビットがオフ（０）の場合には、得点演出が設定されていないことを意味する。

【２５４５】

総付与得点格納エリア２２３ｏは、得点演出中に付与される得点の上限値を一時的に記憶するための領域であって、得点演出を実行すると判別した場合（図３１６のＳ２３０７：Ｙｅｓ）に実行される総付与得点設定処理（図３１７参照）にて設定された総付与得点が格納される。

【２５４６】

付与得点カウンタ２２３ｐは、得点演出中に付与された（表示された）得点を計測するためのカウンタであって、得点付与演出設定処理（図３２２参照）において設定した付与得点の数に対応した値が加算される。また、得点付与演出として遊技者が枠ボタン２２を操作した場合に得点が付与（表示）される操作得点演出が設定され、その操作得点演出中に枠ボタン２２を操作しなかった場合には、付与（表示）されなかった得点に対応した値が減算される。

【２５４７】

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。

【２５４８】

ＲＡＭ２２３は、その他、主制御装置１１０より受信したコマンドを、そのコマンドに対応した処理が行われるまで一時的に記憶するコマンド記憶領域（図示せず）などを有している。なお、コマンド記憶領域はリングバッファで構成され、ＦＩＦＯ（Ｆｉｒｓｔ Ｉｎ Ｆｉｒｓｔ Ｏｕｔ）方式によってデータの読み書きが行われる。音声ランプ処理装置１１３のコマンド判定処理（図３１５参照）が実行されると、コマンド記憶領域に記憶された未処理のコマンドのうち、最初に格納されたコマンドが読み出され、コマンド判定処理によって、そのコマンドが解析されて、そのコマンドに応じた処理が行われる。

【２５４９】

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。

【２５５０】

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

【２５５１】

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３０８参照）を正常に実行し完了することができる。

【２５５２】

ＲＡＭ消去スイッチ回路２５３は、ＲＡＭ消去スイッチ１２２（図２６６参照）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。

【２５５３】

次に図２８６を参照して、本実施形態におけるパチンコ機１０の遊技の流れについて説明をする。図２８６は、本実施形態におけるパチンコ機１０の遊技の流れを模式的に示した模式図である。図２８６に示した通り、本実施形態におけるパチンコ機１０は、上述したように通常遊技状態中（通常状態中）は、左打ち遊技が行われ第１入球口６４を狙う特１遊技が実行される。ここで、第１特別図柄の大当たりに当選すると、当選した大当たり種別によって大当たり終了後に異なる遊技状態へと移行する。

【２５５４】

具体的には、当選した大当たりの大当たり種別が大当たりＣ（全体の５０％）である場合は、大当たり終了後に再度通常状態が設定され、大当たり種別が大当たりＡまたは大当たりＢである場合は、大当たり終了後に通常状態よりも遊技者に有利な遊技状態である時短遊技状態（時短状態）へと移行するように構成されている。

【２５５５】

なお、通常状態中において第２入球口６４０に球を入球させて第２特別図柄の抽選を実行し、大当たりに当選した場合はその大当たり終了後に必ず通常遊技状態が設定されるように構成している。これは、図３を参照して上述した通り、本実施形態のパチンコ機１０は通常遊技状態中に右打ち遊技を行ったとしても第２入球口６４０に球が入球しない（し難い）ように構成していることから、通常遊技状態において第２特別図柄の抽選が実行される行為を不正行為とみなし、不正行為を行った遊技者に対して有利な遊技を行わせないための対策である。後述するように、本実施形態では時短状態中では第１特別図柄の抽選よりも第２特別図柄の抽選の方が遊技者に有利な抽選（遊技）を行わせることができるように構成しているため、不正行為を行って第２特別図柄の抽選を行われる虞があった。そこで、上述した対策を施すことにより、不正行為により第２特別図柄の抽選が行わせることを抑制することができる。

【２５５６】

遊技状態として時短遊技状態（時短状態）が設定されると、第２入球口６４０に付随する電動役物６４０ａの開放動作により第２入球口６４０に容易に球を入球させることができるようになるため、右打ち遊技が行われ第２入球口６４０を狙う特２遊技が実行される。

【２５５７】

ここで、第２特別図柄の抽選によって、小当たりに当選した場合は、小当たり遊技としてＶ入賞装置６５０が開放動作され、Ｖ入賞装置６５０内のＶスイッチ６５０ｅ３が球を検知することで、大当たり遊技が開始される。ここで、当選した小当たり種別によって大当たり終了後に異なる遊技状態へと移行する。具体的には、当選した小当たりの小当たり種別が小当たりＡまたは小当たりＢ（全体の９０％）である場合は、大当たり終了後に再度時短状態が設定され、小当たり種別が小当たりＣである場合は、大当たり終了後に通常

遊技状態へと移行するように構成されている。
【２５５８】
つまり、一度時短遊技状態へ移行すると約９０％の確率で大当たり終了後に時短遊技状態が設定されるため、遊技者に有利な遊技状態を継続させ易くすることができ遊技の興趣を向上させることができる。なお、時短遊技状態中に第２特別図柄の抽選で大当たりに当選した場合は、大当たり終了後に必ず時短遊技状態が設定されるように構成されている。また、時短遊技状態中に第１特別図柄の抽選により大当たりに当選した場合も、その大当たり終了後に必ず時短遊技状態が設定されるように構成されている。
【２５５９】
これは、例えば、左打ち遊技が行われる通常遊技状態において、特図１の保留球数が上限である状態で大当たりに当選し、その大当たり終了後に時短遊技状態が設定された場合に、時短遊技状態中に特図１の保留球に対応する第１特別図柄の抽選が実行される場合がある。このように特図１の保留球（入賞は通常遊技状態だが、実際に抽選が実行されるタイミングが時短遊技状態となる入賞情報）により大当たりに当選した場合に遊技状態が通常遊技状態へと移行し得る構成を用いてしまうと、苦労して時短遊技状態へと移行した遊技者に対して不満感を与えてしまうという問題があった。これに対して本実施形態では時短状態中に第１特別図柄の大当たりに当選したとしても、遊技者に不利となることを防止することができる。
【２５６０】
さらに、本実施形態では、時短状態の終了条件の一部として、「第２特別図柄の変動回数が１回」を有しているため、第２特別図柄の変動回数が１回となった場合（時短遊技中１回転目の第２特別図柄変動が終了した場合）にも遊技状態が時短遊技状態から通常遊技状態へと移行される。
【２５６１】
次に図２８７を参照して、本実施形態におけるパチンコ機１０の小当たり遊技中の流れについて説明をする。図２８７（ａ）～（ｆ）は小当たり遊技中の各種構成の流れを模式的に示した図である。図２８７（ａ）～（ｆ）に示した通り、主制御装置１１０の制御処理によって小当たり遊技が実行されると、表示制御装置１１４によって第３図柄表示装置８１の表示画面に小当たり遊技演出が実行される。そして、小当たり遊技が開始されてからｔ１（１秒）経過するとＶ入賞口ソレノイドが予め定められたシナリオに沿って駆動する（図２８５参照）。また、流路ソレノイド６５０ｋは常時ＯＦＦに設定されておりＶ入賞装置６５０に入賞した球が特別排出流路６５０ｅ２へと流下する。特別排出流路６５０ｅ２を流下した球はＶ入賞スイッチ（Ｖスイッチ）６５０ｅ３により検知され、小当たり遊技が開始されてから１秒後からの１７秒間（Ｖ有効期間ｔ５）の間にＶスイッチ６５０ｅ３が球を検知することで、小当たり遊技終了後に大当たり遊技が実行され、大当たり遊技が開始されてからオープニング期間ｔ６（２秒）が経過すると、１ラウンド目のラウンド遊技が開始され特定入賞口６５が開放される。
【２５６２】
このように、本実施形態では、正常に右打ち遊技を実行するだけで小当たり遊技中にＶ入賞装置６５０へ球を入賞させることができ、且つ、Ｖスイッチ６５０ｅ３に球を検知させ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、たとえ、遊技者に有利な遊技状態である時短状態が、第２特別図柄の抽選が１回行われたことで終了するように構成したとしても、不都合なく遊技を行わせることができる。また、第２特別図柄の抽選が１回行われたことで時短状態が終了するように構成しているため、例えば、第２特別図柄の抽選で当選した小当たりの種別を識別し、遊技者に不利な小当たり（例えば、小当たり種別が小当たりＣの小当たり）に当選した場合に、Ｖ入賞装置６５０へ球を入賞させずに、次の第２特別図柄の抽選を狙う遊技を防止することができる。
【２５６３】
＜第９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２９１～図２９６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２９１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。

【２５６４】

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。

【２５６５】

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。

【２５６６】

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。

【２５６７】

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。

【２５６８】

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。

【２５６９】

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。

【２５７０】

一方で、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。

【２５７１】

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。

【２５７２】

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。

【２５７３】

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。

【２５７４】

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

【２５７５】

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。

【２５７６】

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。

【２５７７】

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。

【２５７８】

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。

【２５７９】

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。

【２５８０】

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。

【２５８１】

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。

【２５８２】

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。

【２５８３】

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。

【２５８４】

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。

【２５８５】

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。

【２５８６】

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

【２５８７】

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。

【２５８８】

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。

【２５８９】

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。

【２５９０】

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。

【２５９１】

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２３３

ａ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。

【２５９２】

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。

【２５９３】

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。

【２５９４】

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。

【２５９５】

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。

【２５９６】

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３２８のＳ４００１参照）の終了後に実行される初期化処理（図３２８のＳ４００２参照）に対応するプログラムの先頭アドレスを設定する。

【２５９７】

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。

【２５９８】

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。

【２５９９】

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。

【２６００】

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２９６参照）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。

【２６０１】

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３３０（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。

【２６０２】

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。

【２６０３】

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。

【２６０４】

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

【２６０５】

ここで、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリは、ＲＯＭの大容量化を容易にする一方、読み出し速度がその他のＲＯＭ（マスクＲＯＭやＥＥＰＲＯＭなど）と比して遅い。これに対し、表示制御装置１１４では、ＭＰＵ２３１が、キャラクタＲＯＭ２３４に格納されている画像データのうち一部の画像データを電源投入後に常駐用ビデオＲＡＭ２３５に転送するように、画像コントローラ２３７に対して指示するよう構成されている。そして、後述するように、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に格納された画像データは、上書きされることなく常駐されるように制御される。

【２６０６】

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。

【２６０７】

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。

【２６０８】

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。

【２６０９】

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。

【２６１０】
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。
【２６１１】
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。
【２６１２】
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。
【２６１３】
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。
【２６１４】
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。
【２６１５】
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。
【２６１６】
電源投入時主画像エリア２３５ａは、電源が投入されてから常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐すべき全ての画像データが格納されるまでの間に第３図柄表示装置８１に表示する電源投入時主画像に対応するデータを格納する領域である。また、電源投入時変動画像エリア２３５ｂは、第３図柄表示装置８１に電源投入時主画像が表示されている間に遊技者によって遊技が開始され、第１入球口６４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。
【２６１７】
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３２８のＳ４００３，Ｓ４００４参照）。
【２６１８】
ここで、図２９２を参照して、電源投入時変動画像について説明する。図２９２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。
【２６１９】
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２９２（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（第３図柄表示装置８１に「○」と「×」の表示）。
【２６２０】
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２９２（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２９２（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２９２（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２９２（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。
【２６２１】
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。
【２６２２】
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Ｒ

ＯＭ２３４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。

【２６２３】

また、電源投入時主画像が第３図柄表示装置８１に表示されている間に遊技者が遊技を開始し、第１入口球６４に入球が検出された場合は、電源投入時変動画像エリア２３５ｂに常駐された電源投入時変動画像に対応する画像データを用いて電源投入時変動画像が描画され、図２９２（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。

【２６２４】

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

【２６２５】

図２９１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３５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２９３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２９３（ａ）は、「砂浜ステージ」に対応する背面Ａに対して、図２９３（ｂ）は、「深海ステージ」に対応する背面Ｂに対してそれぞれ示したものである。

【２６２６】

各背面Ａ，Ｂに対応する背面画像は、図２９３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。

【２６２７】

各背面Ａ，Ｂ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。

【２６２８】

背面種別の変更が決定され、ステージが「砂浜ステージ」または「深海ステージ」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。

【２６２９】
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砂浜ステージに対応する背面Ａは、図２９３（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「砂浜ステージ」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「砂浜ステージ」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。
【２６３０】
一方、「深海ステージ」に対応する背面Ｂは、図２９３（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。
【２６３１】
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。
【２６３２】
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２９３（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２９３（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。
【２６３３】
また、背面Ｂ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。
【２６３４】
なお、背面Ｂ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２９１参照）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。
【２６３５】

また、背面Ｂ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、ＭＰＵ２３１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。

【２６３６】

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。

【２６３７】

図２９１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。

【２６３８】

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

【２６３９】

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

ように構成されている。
【２６４０】
ここで、エラーメッセージは、遊技者の不正防止やエラーに対する遊技者の保護の観点から、エラーの発生とほぼ同時に表示されることが求められる。本パチンコ機１０では、エラーメッセージ画像エリア２３５ｆに、各種エラーメッセージに対応する画像データが予め常駐されているので、表示制御装置１１４は、受信したエラーコマンドに基づいて、常駐用ビデオＲＡＭ２３５のエラーメッセージ画象エリア２３５ｆに予め常駐されている画像データを読み出すことによって、画像コントローラ２３７にて各エラーメッセージ画像を即座に描画できるようになっている。これにより、キャラクタＲＯＭ２３４から逐次エラーメッセージに対応する画像データを読み出す必要がないので、キャラクタＲＯＭ２３４に読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａを用いても、エラーコマンドを受信してから対応するエラーメッセージを即座に表示させることができる。
【２６４１】
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。
【２６４２】
画像格納エリア２３６ａは、第３図柄表示装置８１に表示させる画像の描画に必要な画像データのうち、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐されていない画像データを格納するためのエリアである。画像格納エリア２３６ａは、複数のサブエリアに分割されており、各サブエリア毎に、そのサブエリアに格納される画像データの種別が予め定められている。
【２６４３】
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。
【２６４４】
尚、画像データの転送指示は、ＭＰＵ２３１が画像コントローラ２３７に対して画像の描画を指示する後述の描画リストの中に、転送データ情報を含めることによって行われる。これにより、ＭＰＵ２３１は、画像の描画指示と、画像データの転送指示とを、描画リストを画像コントローラ２３７に送信するだけで行うことができるので、処理負荷を低減することができる。
【２６４５】
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。
【２６４６】
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。
【２６４７】
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。
【２６４８】
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。
【２６４９】
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。
【２６５０】
ワークＲＡＭ２３３は、キャラクタＲＯＭ２３４に記憶された制御プログラムや固定値データを格納したり、ＭＰＵ２３１による各種制御プログラムの実行時に使用されるワークデータやフラグを一時的に記憶するためのメモリであり、ＤＲＡＭによって構成される。このワークＲＡＭ２３３は、プログラム格納エリア２３３ａ、データテーブル格納エリア２３３ｂ、簡易画像表示フラグ２３３ｃ、表示データテーブルバッファ２３３ｄ、転送データテーブルバッファ２３３ｅ、ポインタ２３３ｆ、描画リストエリア２３３ｇ、計時カウンタ２３３ｈ、格納画像データ判別フラグ２３３ｊ、描画対象バッファフラグ２３３ｋを少なくとも有している。
【２６５１】
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。

【２６５２】
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。
【２６５３】
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４３４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。
【２６５４】
ここで、各種データテーブルの詳細について説明する。まず、表示データテーブルは、主制御装置１１０からのコマンドに基づいて第３図柄表示装置８１に表示される各演出の演出態様毎に１つずつ用意されるもので、例えば、変動演出、ラウンド演出、エンディング演出、デモ演出に対応する表示データテーブルが用意されている。
【２６５５】
変動演出は、音声ランプ制御装置１１３からの表示用変動パターンコマンドを受信した場合に、第３図柄表示装置８１おいて開始される演出である。尚、表示用変動パターンコマンドが受信される場合には、変動演出の停止種別を示す表示用停止種別コマンドも受信される。例えば、変動演出が開始された場合に、その変動演出の停止種別が外れであれば、外れを示す停止図柄が最終的に停止表示される一方、その変動演出の停止種別が大当たりＡ～Ｄ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。
【２６５６】
エンディング演出において普通図柄の時短期間を報知することによって、遊技者は、普通図柄の時短期間を容易に認識することができる。この普通図柄の時短期間が長ければ長い程、球が第２入球口６７を通過する機会が多くなるので、普通図柄の抽選が行われる機会が多くなり、普通図柄の当たりになる機会も多くなる。よって、普通図柄の大当たりとなって電動役物が開放される機会も多くなるので、球が第２入球口６４０へ入球し易くなり、特別図柄の抽選が行われ易くなる。従って、表示される普通図柄の時短期間が長いほど、特別図柄の大当たりになるという期待感を強く、遊技者に対して持たせることができるので、遊技者の遊技への参加意欲を高めることができる。故に、遊技者に遊技への参加意欲を継続して持たせることができる。
【２６５７】
また、第１入球口６４は、球が入球すると５個の球が賞球として払い出される入賞口であるので、普通図柄の大当たりとなって電動役物が開放され、球が第２入球口６４０へ入り易くなると賞球が多くなる。これにより、パチンコ機１０は、遊技を行っても、持ち玉が減りにくい状態、又は、持ち玉が減らない状態になるので、遊技者は、持ち玉が減りに

くい状態、又は、持ち玉が減らない状態で特別図柄の大当たりを得られるという期間感を得ることができる。従って、遊技者の遊技への参加意欲を高めることができるので、遊技者に遊技への参加意欲を継続して持たせることができる。

【２６５８】

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

【２６５９】

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

【２６６０】

データテーブル格納エリア２３３ｂには、ラウンド演出、エンディング演出およびデモ演出に対応する表示データテーブルをそれぞれ１つずつ格納する。また、変動演出用の表示データテーブルである変動表示データテーブルは、設定される変動演出パターンが３２パターンあれば、１変動演出パターンに１テーブル、合計で３２テーブルが用意される。

【２６６１】

ここで、図２９４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２９４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。

【２６６２】

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。

【２６６３】

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

【２６６４】

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。
【２６６５】
変動表示データテーブルでは、各アドレスに対応して規定される１フレーム分の描画内容として、１つの背面画像、９個の第３図柄（図柄１，図柄２，・・・）、その画像において光の差し込みなどを表現するエフェクト、少年画像や文字などの各種演出に用いられるキャラクタといった各スプライトに対する描画情報が、アドレス毎に規定されている。尚、エフェクトやキャラクタに関する情報は、そのフレームに表示すべき内容に合わせて、１つ又は複数規定される。
【２６６６】
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（「砂浜ステージ」、「深海ステージ」のいずれか）に対応する背面Ａ，Ｂのいずれかを表示させるか、背面Ａ，Ｂ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，Ｂ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。
【２６６７】
ＭＰＵ２３１は、こ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特定される場合は、背面Ａ，Ｂのうち遊技者によって指定されたステージに対応する背面画像を描画対象として特定し、また、そのフレームに対して表示すべき背面画像の範囲を時間経過に合わせて特定する。一方、背面Ａ，Ｂ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。
【２６６８】
尚、本実施形態では、表示データテーブルにおいて、背面画像の描画内容として背面種別のみを規定する場合について説明するが、これに代えて、背面種別と、その背面種別に対応する背面画像のどの範囲を表示すべきかを示す位置情報とを規定するようにしてもよい。この位置情報は、例えば、初期位置に対応する範囲の背面画像が表示されてからの経過時間を示す情報であってもよい。この場合、ＭＰＵ２３１は、そのフレームに対して表示すべき背面画像の範囲を、位置情報により示される初期位置に対応する範囲の背面画像が表示されてからの経過時間に基づいて特定する。
【２６６９】
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。
【２６７０】
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。
【２６７１】

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。

【２６７２】

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。

【２６７３】

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。

【２６７４】

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。

【２６７５】

表示データテーブルの先頭アドレスである「００００Ｈ」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２９４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。

【２６７６】

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２９６参照）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。

【２６７７】

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。

【２６７８】

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、多種態様な演出画像を第３図柄表示８１に表示させることができる。

【２６７９】

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。

【２６８０】

次いで、図２９５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２９５は、転送データテーブルの一例を模式的に示した模式図である。転送データテーブルは、各演出毎に用意された表示データテーブルに対応して用意されるもので、上述したように、表示データテーブルで規定されている演出において使用されるスプライトの画像データのうち、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐されていない画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６の画像格納エリア２３６ａに転送するための転送データ情報ならびにその転送タイミングが規定されている。

【２６８１】

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

【２６８２】

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２９５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。

【２６８３】
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２９５のアドレス「０００２Ｈ」が該当）。
【２６８４】
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。
【２６８５】
尚、転送データテーブルの先頭アドレスである「００００Ｈ」には、表示データテーブルと同様に、データテーブルの開始を示す「Ｓｔａｒｔ」情報が記載され、転送データテーブルの最終アドレス（図２９５の例では、「０２Ｆ０Ｈ」）には、データテーブルの終了を示す「Ｅｎｄ」情報が記載されている。そして、「Ｓｔａｒｔ」情報が記載されたアドレス「００００Ｈ」と「Ｅｎｄ」情報が記載されたアドレスとの間の各アドレスに対して、その転送データテーブルで規定すべき転送対象画像データの転送データ情報が記載されている。
【２６８６】
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２９６参照）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。
【２６８７】
例えば、図２９５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。
【２６８８】
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。
【２６８９】
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。

【２６９０】

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。

【２６９１】

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。

【２６９２】

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。

【２６９３】

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。

【２６９４】

簡易画像表示フラグ２３３ｃは、第３図柄表示装置８１に、図２９２（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３２８参照）の中でオンに設定される（図３２８のＳ４００５参照）。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３３０（ｂ）のＳ４３０５参照）。

【２６９５】

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３３０

（ｂ）のＳ４３０１参照）、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３３０（ｂ）のＳ４３０８参照）および簡易表示設定処理（図３３０（ｂ）のＳ４３０９参照）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３３１～図３３９参照）および表示設定処理（図３４０～図３４２参照）が実行される。

【２６９６】

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３４３（ａ）のＳ６３０１参照）、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３４３（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３４４参照）を実行する。

【２６９７】

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２９６参照）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。

【２６９８】

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２９６参照）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。

【２６９９】

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

【２７００】

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２９６参照）に、その転送データ情報を追加する。

【２７０１】

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。

【２７０２】

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。

【２７０３】

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３３０（ｂ）のＳ４３０３参照）の中で、ポインタ更新処理（図３４２のＳ６００５参照）が実行され、ポインタ２３３ｆの値が１ずつ加算される。

【２７０４】

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２９６参照）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。

【２７０５】

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

【２７０６】
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。
【２７０７】
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。
【２７０８】
ここで、図２９６を参照して、描画リストの詳細について説明する。図２９６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２９６に示すように、１フレームの画像で使用する背面画像、第３図柄（図柄１，図柄２，・・・）、エフェクト（エフェクト１，エフェクト２，・・・）、キャラクタ（キャラクタ１，キャラクタ２，・・・，保留球数図柄１，保留球数図柄２，・・・，エラー図柄）といった各スプライト毎に、そのスプライトの詳細な描画情報（詳細情報）を記述したものである。また、描画リストには、画像コントローラ２３７に対して所定の画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送させるための転送データ情報もあわせて記述される。
【２７０９】
各スプライトの詳細な描画情報（詳細情報）には、対応するスプライト（表示物）の画像データが格納されているＲＡＭ種別（常駐用ビデオＲＡＭ２３５か、通常用ビデオＲＡＭ２３６か）を示す情報と、そのアドレスとが記述されており、画像コントローラ２３７は、そのＲＡＭ種別およびアドレスによって指定されるメモリ領域から、当該スプライトの画像データを取得する。また、その詳細な描画情報（詳細情報）には、表示位置座標、拡大率、回転角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報およびフィルタ指定情報が含まれており、画像コントローラ２３７は、各種ビデオＲＡＭより読み出した当該スプライトの画像データにより生成される標準的な画像に対し、拡大率に応じて拡大縮小処理を施し、回転角度に応じて回転処理を施し、半透明値に応じて半透明化処理を施し、αブレンディング情報に応じて他のスプライトとの合成処理を施し、色情報に応じて色調補正処理を施し、フィルタ指定情報に応じてその情報により指定された方法でフィルタリング処理を施した上で、表示位置座標に示される表示位置に各種処理を施して得られた画像を描画する。そして、描画した画像は、画像コントローラ２３７によって、描画対象バッファフラグ２３３ｋで指定される第１フレームバッファ２３６ｂ又は第２フレームバッファ２３６ｃのいずれかに展開される。
【２７１０】
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。

【２７１１】

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。

【２７１２】

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。

【２７１３】

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

【２７１４】

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。

【２７１５】

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。

【２７１６】

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。

【２７１７】

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３３０（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３４０のＳ６００７参照）。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。

【２７１８】

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

【２７１９】

この格納画像データ判別フラグ２３３ｊは、電源投入時にメイン処理の中でＭＰＵ２３１により実行される初期設定処理（図３２８のＳ４００２参照）によって生成される。ここで生成される格納画像データ判別フラグ２３３ｊは、全てのスプライトに対する格納状態が、画像格納エリア２３６ａに格納されていないことを示す「オフ」に設定される。

【２７２０】

そして、格納画像データ判別フラグ２３３ｊの更新は、ＭＰＵ２３１により実行される通常画像転送設定処理（図３４４参照）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。

【２７２１】

また、ＭＰＵ２３１は、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に画像データが常駐されていないスプライトの画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送する際に、格納画像データ判別フラグ２３３ｊを参照し、転送対象のスプライトの画像データが、既に通常用ビデオＲＡＭ２３５の画像格納エリア２３６ａに格納されているか否かを判断する（図３４４のＳ６５１３参照）。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３４４のＳ６５１４参照）、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。

【２７２２】

描画対象バッファフラグ２３３ｋは、２つのフレームバッファ（第１フレームバッファ２３６ｂおよび第２フレームバッファ２３６ｃ）の中から、画像コントローラ２３７によって描画された画像を展開するフレームバッファ（以下、「描画対象バッファ」と称す）を指定するためのフラグで、描画対象バッファフラグ２３３ｋが０である場合は描画対象バッファとして第１フレームバッファ２３６ｂを指定し、１である場合は第２フレームバッファ２３６ｃを指定する。そして、この指定された描画対象バッファの情報は、描画リストと共に画像コントローラ２３７に送信される（図３４５のＳ６６０２参照）。

【２７２３】

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。

【２７２４】

描画対象バッファフラグ２３３ｋは、描画対象バッファ情報が描画リストと共に画像コントローラ２３７に対して送信されるのに合わせて、更新される。この更新は、描画対象バッファフラグ２３３ｋの値を反転させることにより、即ち、その値が「０」であった場合は「１」に、「１」であった場合は「０」に設定することによって行われる。これにより、描画対象バッファは、描画リストが送信される度に、第１フレームバッファ２３６ｂと第２フレームバッファ２３６ｃとの間で交互に設定される。また、描画リストの送信は、１フレーム分の画像の描画処理および表示処理が完了する２０ミリ秒毎に画像コントローラ２３７から送信されるＶ割込信号に基づいて、ＭＰＵ２３１により実行されるＶ割込処理（図３３０（ｂ）参照）の描画処理が実行される度に、行われる（図３４５のＳ６６０２参照）。

【２７２５】

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。

【２７２６】

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。

【２７２７】

＜第９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＞

次に、図２９７から図３１２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。

【２７２８】

図２９７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。
【２７２９】
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９９９）に達した際、０にクリアする。そして、第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１の更新値を、ＲＡＭ２０３の該当するバッファ領域に格納する。同様に、第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２を１加算すると共に、そのカウンタ値が最大値（本実施形態では２３９）に達した際、０にクリアし、その第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２の更新値をＲＡＭ２０３の該当するバッファ領域に格納する。
【２７３０】
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、９９９，９９，２３９，９９）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。
【２７３１】
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への入賞（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３０２～図３０３を参照して後述する。
【２７３２】
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３０４および図３０５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、Ｖ入賞装置６５０への入球に伴うＶ入口通過処理を実行する（Ｓ１０８）。その後、Ｖ入賞装置６５０のＶ入賞スイッチ６５０ｅ３への入賞に伴うＶ通過処理を実行する（Ｓ１０９）。尚、Ｖ入口通過処理及びＶ通過処理の詳細は、図３０６及び図３０７を参照して後述する。
【２７３３】
次いで、発射制御処理を実行し（Ｓ１１０）、更に、定期的に実行すべきその他の処理を実行して（Ｓ１１１）、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。
【２７３４】
次に、図２９８を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される特別図柄変動処理（Ｓ１０４）について説明する。図２９８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。この特別図柄変動処理（Ｓ１０４）は、タイマ割込処理（図２９７参照）の中で実行され、第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂにおいて行う特別図柄（第１図柄）の変動表示や、第３図柄表示装置８１において行う第３図柄の変動表示などを制御するための処理である。
【２７３５】
この特別図柄変動処理では、まず、今現在が、特別図柄の大当たり中であるか否かを判

定する（Ｓ２０１）。特別図柄の大当たり中としては、第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂ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。判定の結果、特別図柄の大当たり中であれば（Ｓ２０１：Ｙｅｓ）、そのまま本処理を終了する。

【２７３６】

特別図柄の大当たり中でなければ（Ｓ２０１：Ｎｏ）、第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂの表示態様が変動中であるか否かを判定し（Ｓ２０２）、第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂの表示態様が変動中でなければ（Ｓ２０２：Ｎｏ）、遊技球が第２入球口６４０へ入球したか否かを判別する（Ｓ２０３）。

【２７３７】

遊技球が第２入球口６４０へ入球したと判別した場合は（Ｓ２０３：Ｙｅｓ）、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の各値を特別図柄保留球実行エリアに格納する（Ｓ２０４）。次いで、第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂにおいて変動表示を開始するための特別図柄変動開始処理を実行し（Ｓ２１０）、本処理を終了する。なお、特別図柄変動開始処理については、図２９９を参照して後述する。

【２７３８】

一方、Ｓ２０３の処理において、遊技球が第２入球口６４０へ入球していないと判別された場合には（Ｓ２０３：Ｎｏ）、特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｎ１）の値を取得する（Ｓ２０５）。そして、特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｎ１）が０より大きいか判別する（Ｓ２０６）。特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｎ１）が０であると判別された場合には（Ｓ２０６：Ｎｏ）、この処理を終了する。

【２７３９】

一方、特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｎ１）が０でなければ（Ｓ２０６：Ｙｅｓ）、特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｎ１）を減算し（Ｓ２０７）、演算により変更された特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｎ１）を示す保留球数コマンド（特図１保留球数コマンド）を設定する（Ｓ２０８）。Ｓ２０８の処理により特図１保留球数コマンドを設定した後は、特別図柄１保留球格納エリア２０３ａに格納されたデータをシフトする（Ｓ２０９）。その後、上述したＳ２１０の処理を実行し、本処理を終了する。

【２７４０】

Ｓ２０２の処理において、第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂの表示態様が変動中であれば（Ｓ２０２：Ｙｅｓ）、第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂにおいて実行している変動表示の変動時間が経過したか否かを判別する（Ｓ２１１）。第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂにおいて実行される変動表示の変動時間は、変動種別カウンタＣＳ１により選択された変動パターンに応じて決められており（変動パターンコマンドに応じて決められており）、この変動時間が経過していなければ（Ｓ２１１：Ｎｏ）、本処理を終了する。

【２７４１】

一方、Ｓ２１１の処理において、実行している変動表示の変動時間が経過していれば（Ｓ２１１：Ｙｅｓ）、第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂの停止図柄に対応した表示態様を設定する（Ｓ２１２）。停止図柄の設定は、図２９９を参照して後述する特別図柄変動開始処理（Ｓ２１０）によって予め行われる。この特別図柄変動開始処理が実行されると、特別図柄１保留球格納エリア２０３ａの実行エリアに格納された各種カウンタの値に基づいて、特別図柄の抽選が行われる。より具体的には、第１当たり乱数カウンタＣ１の値に応じて特別図柄の大当たりとなるか、小当たりとなるか、外れとなるかが決定されると共に、特別図柄の大当たりである場合には、第１当たり種別カウンタＣ２の値に応じて大当たり種別（大当たりＡ～Ｄ）が決定される。

【２７４２】

尚、本実施形態では、大当たりになる場合には、第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂにお

いて青色のＬＥＤを点灯させる。また、小当たりである場合には、赤色のＬＥＤを点灯させ、外れである場合には赤色のＬＥＤと緑色のＬＥＤとを点灯させる。さらに、第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂは複数個のＬＥＤから形成されており、抽選結果が大当たりの場合には点灯させるＬＥＤの組み合わせを異ならせることで各大当たり種別（大当たりＡ～Ｄ）を識別可能に表示するように構成している。なお、抽選結果が大当たり以外の場合（小当たり、或いは外れの場合）は、同一の表示態様で第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂのＬＥＤを点灯させても良い。また、各ＬＥＤの表示は、次の変動表示が開始される場合に点灯が解除されるが、変動の停止後数秒間のみ点灯させるものとしても良い。

【２７４３】

Ｓ２１２の処理が終了した後は、第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂにおいて実行中の変動表示が開始されたときに、特別図柄変動開始処理によって行われた特別図柄の抽選結果（今回の抽選結果）が、特別図柄の大当たりであるかを判定する（Ｓ２１３）。今回の抽選結果が特別図柄の大当たりであれば（Ｓ２１３：Ｙｅｓ）、大当たり種別に基づいて、特定入賞口の開放シナリオを設定し（Ｓ２１４）、その後、大当たりの開始の設定する（Ｓ２１５）。次いで、大当たり開始フラグ２０３ｄと大当たり中フラグ２０３ｅとをオンに設定し（Ｓ２１６）、時短中合算カウンタ２０３ｃと時短中特２カウンタ２０３ｊを０に設定して（Ｓ２１７）、Ｓ２１８の処理へ移行する。Ｓ２１８の処理では、停止コマンドを設定し（Ｓ２１８）、本処理を終了する。

【２７４４】

一方、Ｓ２１３の処理において、今回の抽選結果が大当たりでないと判別された場合は（Ｓ２１３：Ｎｏ）、今回の抽選結果が小当たりであるか否かを判別する（Ｓ２１９）。

【２７４５】

Ｓ２１９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された場合は（Ｓ２１９：Ｙｅｓ）、小当たり開始設定処理を実行し（Ｓ２２０）、次に、時短回数更新処理を実行し（Ｓ２２１）、上述したＳ２１８の処理を実行し、本処理を終了する。一方、Ｓ２１９の処理において、今回の抽選結果が小当たりでないと判別された場合は（Ｓ２１９：Ｎｏ）、小当たり開始設定処理（Ｓ２２０）をスキップして、時短回数更新処理を実行する（Ｓ２２１）。次いで、Ｓ２１８の処理を実行し、本処理を終了する。

【２７４６】

このように、特別図柄の抽選結果として小当たりに当選した場合は、小当たり開始設定処理（Ｓ２２０）を実行した後に時短回数更新処理（Ｓ２２１）が実行されるため、小当たり遊技終了後に大当たり遊技が実行されない場合は、時短状態が終了することになる。よって、小当たりに当選した際に当選した小当たりの種別を識別し、遊技者に不利となる小当たり種別である場合にＶ入賞装置６５０へ球を入球させない遊技を行った場合には、その小当たり遊技終了後に時短状態が終了するため、不正な遊技が行われることを防止することができる。

【２７４７】

次に、図２９９を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される特別図柄変動開始処理（Ｓ２１０）について説明する。図２９９は、特別図柄変動開始処理（Ｓ２１０）を示したフローチャートである。この特別図柄変動開始処理（Ｓ２１０）は、タイマ割込処理（図２９７参照）の特別図柄変動処理（図２９９参照）の中で実行される処理であり、特別図柄１保留球格納エリア２０３ａの実行エリアに格納された各種カウンタの値に基づいて、「特別図柄の大当たり」、「特別図柄の小当たり」又は「特別図柄の外れ」の抽選（当否判定）を行うと共に、第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂおよび第３図柄表示装置８１で行われる変動演出の演出パターン（変動演出パターン）を決定するための処理である。

【２７４８】

特別図柄変動開始処理では、まず、特別図柄１保留球格納エリア２０３ａの実行エリアに格納されている第１当たり乱数カウンタＣ１、第１当たり種別カウンタＣ２、停止種別選択カウンタＣ３、及び、小当たり種別カウンタＣ５の各値を取得する（Ｓ３０１）。次

に、取得した特別図柄の種別に対応した特別図柄大当たり乱数テーブルに基づいて、抽選結果を取得する（Ｓ３０２）。具体的には、第１入球口６４への入球に基づく第１特別図柄の抽選であれば、第１当たり乱数カウンタＣ１の値と特別図柄１乱数テーブル２０２ａ１（図２８０（ｂ）参照）に格納されている乱数値を比較して大当たりか否かの判別を行い、第２入球口６４０への入球に基づく第２特別図柄の抽選であれば、第１当たり乱数カウンタＣ１の値と特別図柄２乱数テーブル２０２ａ２（図２８０（ｃ）参照）に格納されている乱数値を比較して大当たりまたは小当たりの判別を行う。

【２７４９】

次いで、抽選結果が大当たりであるか否かを判定する（Ｓ３０３）。抽選結果が大当たりである場合（Ｓ３０３：Ｙｅｓ）、取得した特別図柄の種別に対応した大当たり種別選択テーブルに基づいて、大当たり種別を取得する（Ｓ３０４）。より具体的には、Ｓ３０１の処理で取得した第１当たり種別カウンタＣ２の値と、特図１大当たり種別選択テーブル２０２ｂ１または特図２大当たり種別選択テーブル２０２ｂ２に格納されている乱数値とを比較し、４種類ある特別図柄の大当たり（大当たりＡ～Ｄ）のうち、大当たり種別が何であるかを判定する（図２８１（ｂ）または（ｃ）参照）。

【２７５０】

なお、本実施形態では、第１特別図柄と第２特別図柄とでは、大当たりと判定される判定値を同じとしたが、それに限らず、異なる乱数値としてもよい。このように構成することで、第１特別図柄では外れと判定される乱数値が第２特別図柄では、当たりと判定されるように構成され、大当たりの偏りを抑制できる。

【２７５１】

また、本実施形態では、第１特別図柄と第２特別図柄とで、大当たり乱数値の個数を同じに設定したが、それに限らず、第１特別図柄と第２特別図柄とで大当たりと判定される乱数値の数を異なるように設定してもよい。このように、構成することで、第１特別図柄と第２特別図柄とで大当たりの確率を異ならせることができ、大当たり確率の高い方の特別図柄で抽選が実行される場合には、遊技者により大当たりへの期待を持たせることができる。

【２７５２】

そして、特別図柄種別と大当たり種別とに対応した大当たり時の表示態様を設定する（Ｓ３０５）。このＳ３０５の処理では、判定された大当たり種別（大当たりＡ～Ｄ）に応じて、第１図柄表示装置３７の表示態様（ＬＥＤ３７ａの点灯状態）が設定される。また、大当たり種別に対応した停止図柄を、第３図柄表示装置８１において停止表示させるべく、大当たり種別（大当たりＡ～Ｄ）が停止種別として設定される。

【２７５３】

その後、変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて大当たり変動パターンを決定し（Ｓ３０６）、Ｓ３１３の処理へ移行する。Ｓ３０６の処理で変動パターンが設定されると、第１図柄表示装置３７における変動演出の変動時間（表示時間）が設定されると共に、第３図柄表示装置８１において大当たり図柄で停止するまでの第３図柄の変動時間が決定される。具体的には、取得した特別図柄の種別、抽選結果およびＲＡＭ２０３のカウンタ用バッファに格納されている変動種別カウンタＣＳ１の値と、通常用変動パターンテーブル２０２ｄ１または時短用変動パターンテーブル２０２ｄ２とを比較して、図柄変動の変動時間を決定する（図２８３（ｂ）または図２８４）。

【２７５４】

Ｓ３１３の処理では、Ｓ３０６の処理で決定した変動パターンを音声ランプ制御装置１１３へ通知するための変動パターンコマンドを設定する（Ｓ３１３）。次いで、Ｓ３０５の処理で設定された停止種別を音声ランプ制御装置１１３へ通知するための停止種別コマンドを設定する（Ｓ３１４）。これらの変動パターンコマンドおよび停止種別コマンドは、ＲＡＭ２０３に設けられたコマンド送信用のリングバッファに記憶され、後述のメイン処理（図３１０参照）の外部出力処理（Ｓ１４０１）の中で、音声ランプ制御装置１１３に向けて送信される。音声ランプ制御装置１１３は、停止種別コマンドをそのまま表示制

御装置１１４へ送信する。Ｓ３１４の処理が終わると、特別図柄変動処理（図２９８参照）へ戻る。
【２７５５】
一方、抽選結果が大当たりではない場合は（Ｓ３０３：Ｎｏ）、抽選結果が小当たりか否かを判定する（Ｓ３０７）。抽選結果が小当たりである場合（Ｓ３０７：Ｙｅｓ）、取得した特別図柄の種別に対応した小当たり種別選択テーブルに基づいて、小当たり種別を取得する（Ｓ３０８）。より具体的には、Ｓ３０１の処理で取得した小当たり種別カウンタＣ５の値と、小当たり種別選択テーブル２０２ｅに格納されている乱数値とを比較し、３種類ある特別図柄の小当たり（小当たりＡ～Ｃ）のうち、小当たり種別が何であるかを判定する（図２８２参照）。
【２７５６】
次いで、特別図柄種別と小当たり種別とに対応した小当たり時の表示態様を設定する（Ｓ３０９）。その後、変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて小当たり変動パターンを決定する（Ｓ３１０）。ここでは、第１図柄表示装置３７の表示時間が設定されると共に、第３図柄表示装置８１において小当たり図柄で停止するまでの第３図柄の変動時間が決定される。このとき、Ｓ３０６の処理と同様に、取得した特別図柄の種別、抽選結果およびＲＡＭ２０３のカウンタ用バッファに格納されている変動種別カウンタＣＳ１の値と、通常用変動パターンテーブル２０２ｄ１または時短用変動パターンテーブル２０２ｄ２とを比較して、図柄変動の変動時間を決定する（図２８３（ｂ）または図２８４）。次いで、上述したＳ３１３及びＳ３１４の処理を実行し、特別図柄変動処理（図２９８参照）へ戻る。
【２７５７】
なお、この場合におけるＳ３１３及びＳ３１４の処理においては、特別図柄の抽選結果が小当たりであると判定された場合において設定された変動パターン（Ｓ３１０参照）と、停止種別（Ｓ３０９参照）に対応するコマンドが設定される。
【２７５８】
抽選結果が小当たりではない場合（Ｓ３０７：Ｎｏ）、特別図柄に対応した外れ時の表示態様を設定する（Ｓ３１１）。その後、保留球数に基づいて外れ時の変動パターンを決定する（Ｓ３１２）。ここでは、第１図柄表示装置３７の表示時間が設定されると共に、第３図柄表示装置８１において外れ図柄で停止するまでの第３図柄の変動時間が決定される。このとき、Ｓ３０６の処理と同様に、取得した特別図柄の種別、抽選結果およびＲＡＭ２０３のカウンタ用バッファに格納されている変動種別カウンタＣＳ１の値と、通常用変動パターンテーブル２０２ｄ１または時短用変動パターンテーブル２０２ｄ２とを比較して、図柄変動の変動時間を決定する（図２８３（ｂ）または図２８４）。次いで、上述したＳ３１３及びＳ３１４の処理を実行し、特別図柄変動処理（図２９８参照）へ戻る。
【２７５９】
次に、図３００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開始設定処理（Ｓ２２０）について説明する。図３００は、小当たり開始設定処理（Ｓ２２０）を示したフローチャートである。この小当たり開始設定処理（Ｓ２２０）は、タイマ割込処理（図２９７参照）の特別図柄変動処理（図２９８参照）の中で実行される処理であり、小当たり種別（小当たりＡ～Ｃ）に基づいて、小当たり遊技の開始を設定するための処理である。
【２７６０】
ここで、本パチンコ機１０は、小当たり遊技が開始されるとＶ入賞装置６５０を球が入賞可能（容易）な開放状態に可変し、そのＶ入賞装置６５０に入賞した球が特定領域（Ｖ入賞スイッチ６５０ｅ３）を通過することで、その小当たり遊技終了後に大当たり遊技が実行されるよう構成されている。
【２７６１】
即ち、小当たり遊技が実行される遊技状態は、Ｖ入賞装置６５０に球が入賞可能となる（賞球を得ることが出来る）有利状態、且つ、通常遊技状態に比べて大当たり遊技が実行

される可能性が高くなる有利状態となるよう構成されている。
【２７６２】
小当たり開始設定処理（Ｓ２２０）では、まず、小当たり種別と対応した開放シナリオを設定する（Ｓ４０１）。その後、Ｖ通過大当たり種別格納エリア２０３ｈに小当たり種別に応じた大当たり種別を設定する（Ｓ４０２）。より具体的には、小当たり種別と小当たり種別選択テーブル２０２ｅに基づいて、Ｖ通過大当たり種別（大当たりＡ～Ｄ）を判定する。上述したように、小当たり種別がＡであれば、大当たりＡまたはＤ（１５ラウンド時短１回大当たり）であると判定し、小当たり種別がＢであれば、大当たりＢ（５ラウンド時短１回大当たり）であると判定し、小当たり種別がＣであれば、大当たりＣ（５ラウンド時短無大当たり）であると判定する（図２８２参照）。
【２７６３】
次いで、小当たり種別に基づいて、小当たりの開始を設定し（Ｓ４０３）、小当たり開始フラグ２０３ｆと小当たり中フラグ２０３ｇをオンに設定する（Ｓ４０４）。その後、本処理を終了する。
【２７６４】
次に、図３０１を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される時短回数更新処理（Ｓ２２１）について説明する。図３０１は、時短回数更新処理（Ｓ２２１）を示したフローチャートである。この時短回数更新処理（Ｓ２２１）は、タイマ割込処理（図２９７参照）の特別図柄変動処理（図２９８参照）の中で実行される処理であり、時短回数を更新し、遊技状態を通常状態に設定するための処理である。
【２７６５】
時短回数更新処理（Ｓ２２１）では、まず、であるかを判別する（Ｓ５０１）。ではないと判別した場合は（Ｓ５０１：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。
【２７６６】
であると判別した場合は（Ｓ５０１：Ｙｅｓ）、次に、時短中合算カウンタ２０３ｃの値を１減算し（Ｓ５０２）、今回の変動が特図２であるかを判別する（Ｓ５０３）。今回の変動が特図２であると判別した場合は（Ｓ５０３：Ｙｅｓ）、時短中特２カウンタ２０３ｊの値を１減算し（Ｓ５０４）、Ｓ５０５の処理へ移行する。一方Ｓ５０３の処理において、今回の変動が特図２ではない（特図１である）と判別した場合は（Ｓ５０３：Ｎｏ）、Ｓ５０４の処理をスキップして、Ｓ５０５の処理へ移行する。
【２７６７】
Ｓ５０５の処理では、演算により変更された時短中カウンタ（時短中合算カウンタ２０３ｃと時短中特２カウンタ２０３ｊ）の値を示す残時短回数コマンドを設定する（Ｓ５０５）。ここで設定された残時短回数コマンドは、ＲＡＭ２０３に設けられたコマンド送信用のリングバッファに記憶され、後述のメイン処理（図３１０参照）の外部出力処理（Ｓ１４０１）の中で、音声ランプ制御装置１１３に向けて送信される。
【２７６８】
その後、時短中特２カウンタ２０３ｊの値が０であるかを判別し（Ｓ５０６）、時短中特２カウンタ２０３ｊの値が０ではないと判別した場合は（Ｓ５０６：Ｎｏ）、次に、時短中合算カウンタ２０３ｃの値が０であるかを判別する（Ｓ５０７）。Ｓ５０７の処理で、時短中合算カウンタ２０３ｃの値が０ではないと判別した場合は（Ｓ５０６：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。
【２７６９】
一方、Ｓ５０６の処理で、時短中特２カウンタ２０３ｊの値が０であると判別した場合（Ｓ５０６：Ｙｅｓ）、または、Ｓ５０７の処理で、時短中合算カウンタ２０３ｃの値が０であると判別した場合（Ｓ５０７：Ｙｅｓ）は、遊技状態を通常状態に設定し（Ｓ５０８）、本処理を終了する。
【２７７０】
次に、始動入賞情報処理（Ｓ１０５）を説明する。まず、図３０２のフローチャートを参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される始動入賞処理（Ｓ１０５

）を説明する。図３０２は、この始動入賞処理（Ｓ１０５）を示すフローチャートである。この始動入賞処理（Ｓ１０５）は、タイマ割込処理（図２９７参照）の中で実行され、第１入球口６４への入賞（始動入賞）の有無を判断し、始動入賞があった場合に、各種乱数カウンタを取得し、その値の保留処理を実行するための処理である。

【２７７１】

始動入賞処理（図３０２，Ｓ１０５）が実行されると、まず、球が第１入球口６４に入賞（始動入賞）したか否かを判定する（Ｓ６０１）。ここでは、第１入球口６４への入球を３回のタイマ割込処理にわたって検出する。そして、球が第１入球口６４に入賞したと判別されると（Ｓ６０１：Ｙｅｓ）、特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｂの値（特別図柄における変動表示の保留回数Ｎ１）を取得する（Ｓ６０２）。そして、特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｂの値（Ｎ１）が上限値（本実施形態では４）未満であるか否かを判定する（Ｓ６０３）。

【２７７２】

そして、第１入球口６４への入賞がないか（Ｓ６０１：Ｎｏ）、或いは、第１入球口６４への入賞があっても特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｂの値（Ｎ１）が４未満でなければ（Ｓ６０３：Ｎｏ）、Ｓ６０７の処理へ移行する。一方、第１入球口６４への入賞があり（Ｓ６０１：Ｙｅｓ）、且つ、特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｂの値（Ｎ１）が４未満であれば（Ｓ６０３：Ｙｅｓ）、特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｂの値（Ｎ１）を１加算する（Ｓ６０４）。そして、演算により変更された特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｂの値を示す保留球数コマンド（特図１保留球数コマンド）を設定する（Ｓ６０５）。

【２７７３】

ここで設定された保留球数コマンドは、ＲＡＭ２０３に設けられたコマンド送信用のリングバッファに記憶され、ＭＰＵ２０１により実行される後述のメイン処理（図３１０参照）の外部出力処理（Ｓ１４０１）の中で、音声ランプ制御装置１１３に向けて送信される。音声ランプ制御装置１１３は、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特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｂの値を抽出し、抽出した値をＲＡＭ２２３の特別図柄１保留球数カウンタ２２３ｂに格納する。

【２７７４】

Ｓ６０５の処理により保留球数コマンドを設定した後は、上述したタイマ割込処理のＳ１０３で更新した第１当たり乱数カウンタＣ１、第１当たり種別カウンタＣ２、停止種別選択カウンタＣ３、小当たり種別カウンタＣ５の各値を、ＲＡＭ２０３の特別図柄１保留球格納エリア２０３ａの空き保留エリア（保留第１エリア～保留第４エリア）のうち最初のエリアに格納する（Ｓ６０６）。尚、Ｓ６０６の処理では、特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｂの値を参照し、その値が０であれば、保留第１エリアを最初のエリアとする。同様に、その値が１であれば保留第２エリアを、その値が２であれば保留第３エリアを、その値が３であれば保留第４エリアを、それぞれ最初のエリアとする。

【２７７５】

そして、Ｓ６０７の処理では、先読み処理を実行する（Ｓ６０７）。その後、この処理を終了する。

【２７７６】

次に、図３０３を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される始動入賞処理（図３０２のＳ１０５参照）内の１処理である先読み処理（Ｓ６０７）について説明する。図３０３は、この先読み処理（Ｓ６０７）を示すフローチャートである。

【２７７７】

この先読み処理（図３０３，Ｓ６０７）では、まず、第１入球口６４に新たな入賞があるかどうかが判定される（Ｓ７０１）。判定の結果、第１入球口６４に新たな入賞がない場合（Ｓ７０１：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、第１入球口６４に新たな入賞があった場合は（Ｓ７０１：Ｙｅｓ）、特別図柄１乱数テーブル２０２ａ１、特図１大当たり種別選択テーブル２０２ｂ１、及び変動パターンテーブル２０２ｄ（通常用変動パ

ターンテーブル２０２ｄ１または時短用変動パターンテーブル２０２ｄ２）に基づいて、抽選結果、大当たり種別、及び変動パターンを事前に取得する（Ｓ７０２）。
【２７７８】
次いで、Ｓ７０２の処理で取得した、大当たり判定結果、大当たり種別、及び変動パターンを含む入賞情報コマンドを設定し（Ｓ７０３）、本処理を終了する。
【２７７９】
次に、図３０４を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される普通図柄変動処理（Ｓ１０６）について説明する。図３０４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。この普通図柄変動処理（Ｓ１０６）は、タイマ割込処理（図２９７参照）の中で実行され、第２図柄表示装置において行う第２図柄の変動表示や、第２入球口６４０に付随する電動役物の開放時間などを制御するための処理である。
【２７８０】
この普通図柄変動処理（図３０４，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否かを判定する（Ｓ８０１）。普通図柄（第２図柄）の当たり中としては、第２図柄表示装置において当たりを示す表示がなされている最中と、第２入球口６４０に付随する電動役物６４０ａの開閉制御がなされている最中とが含まれる。判定の結果、普通図柄（第２図柄）の当たり中であれば（Ｓ８０１：Ｙｅｓ）、そのまま本処理を終了する。
【２７８１】
一方、普通図柄（第２図柄）の当たり中でなければ（Ｓ８０１：Ｎｏ）、第２図柄表示装置の表示態様が変動中であるか否かを判定し（Ｓ８０２）、第２図柄表示装置の表示態様が変動中でなければ（Ｓ８０２：Ｎｏ）、第２図柄保留球実行エリアに第２当たり乱数カウンタが格納されているかを判別し（Ｓ８０３）、格納されていない場合は（Ｓ８０３：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、第２図柄保留球実行エリアに第２当たり乱数カウンタが格納されていると判別した場合は（Ｓ８０３：Ｙｅｓ）、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（Ｓ８０４）。
【２７８２】
そして、Ｓ８０４の処理で取得した第２当たり乱数カウンタＣ４の値と、普通図柄（第２）当たり乱数テーブル２０２ｃとに基づいて、普通図柄の当たりか否かの抽選結果を取得する（Ｓ８０５）。具体的には、第２当たり乱数カウンタＣ４の値と、第２当たり乱数テーブル２０２ｃに格納されている乱数値と比較する。上述したように、第２当たり種別カウンタＣ４の値が「５～２０４」の範囲にあれば、普通図柄の当たりであると判定し、「０～４，２０５～２３９」の範囲にあれば、普通図柄の外れであると判定する（図２８０（ｄ）参照）。
【２７８３】
次に、Ｓ８０５の処理によって取得した普通図柄の抽選結果が、普通図柄の当たりであるかを判定し（Ｓ８０６）、普通図柄の当たりであると判定された場合には（Ｓ８０６：Ｙｅｓ）、当たり時の表示態様を設定し（Ｓ８０７）、Ｓ８０９の処理へ移行する。このＳ８０７の処理では、第２図柄表示装置における変動表示が終了した後に、停止図柄（第２図柄）として「○」の図柄が点灯表示されるように設定する。
【２７８４】
Ｓ８０６の処理において、普通図柄の外れであると判定された場合には（Ｓ８０６：Ｎｏ）、外れ時の表示態様を設定する（Ｓ８０８）。このＳ８０８の処理では、第２図柄表示装置における変動表示が終了した後に、停止図柄（第２図柄）として「×」の図柄が点灯表示されるように設定する。外れ時の表示態様の設定が終了したら、Ｓ８０９の処理へ移行する。
【２７８５】
Ｓ８０７又はＳ８０８の処理が終了すると、Ｓ８０９の処理において、パチンコ機１０が普通図柄の時短状態であるかを判定し（Ｓ８０９）、パチンコ機１０が普通図柄の時短

状態であれば（Ｓ８０９：Ｙｅｓ）、第２図柄表示装置における変動表示の変動時間を３秒間に設定して（Ｓ８１０）、本処理を終了する。一方、パチンコ機１０が普通図柄の時短状態でない場合は（Ｓ８０９：Ｎｏ）、第２図柄表示装置における変動表示の変動時間を３０秒間に設定して（Ｓ８１１）、本処理を終了する。

【２７８６】

一方、Ｓ８０２の処理において、第２図柄表示装置の表示態様が変動中であれば（Ｓ８０２：Ｙｅｓ）、第２図柄表示装置において実行している変動表示の変動時間が経過したか否かを判別する（Ｓ８１２）。尚、ここでの変動時間は、第２図柄表示装置において変動表示が開始される前に、Ｓ８１０の処理またはＳ８１１の処理によって予め設定された時間である。

【２７８７】

Ｓ８１２処理において、変動時間が経過していなければ（Ｓ８１２：Ｎｏ）、本処理を終了する。一方、Ｓ８１２の処理において、実行している変動表示の変動時間が経過していれば（Ｓ８１２：Ｙｅｓ）、第２図柄表示装置の停止表示を設定する（Ｓ８１３）。Ｓ８１３の処理では、普通図柄の抽選が当たりとなって、Ｓ８０７の処理により表示態様が設定されていれば、第２図柄としての「○」図柄が、第２図柄表示装置において停止表示（点灯表示）されるように設定される。一方、普通図柄の抽選が外れとなって、Ｓ８０８の処理により表示態様が設定されていれば、第２図柄としての「×」図柄が、第２図柄表示装置において停止表示（点灯表示）されるように設定される。Ｓ８１３の処理により、停止表示が設定されると、次にメイン処理（図３１０参照）の第２図柄表示更新処理（Ｓ１４０８参照）が実行された場合に、第２図柄表示装置における変動表示が終了し、Ｓ８０７処理またはＳ８０８の処理で設定された表示態様で、停止図柄（第２図柄）が第２図柄表示装置に停止表示（点灯表示）される。

【２７８８】

次に、第２図柄表示装置において実行中の変動表示が開始されたときに、普通図柄変動処理（図３０４，Ｓ１０６）によって行われた普通図柄の抽選結果（今回の抽選結果）が、普通図柄の当たりであるかを判定する（Ｓ８１４）。今回の抽選結果が普通図柄の外れであれば（Ｓ８１４：Ｎｏ）、本処理を終了する。一方、今回の抽選結果が普通図柄の当たりであれば（Ｓ８１４：Ｙｅｓ）、パチンコ機１０が普通図柄の時短状態であるかを判定する（Ｓ８１５）。

【２７８９】

Ｓ８１５の処理において、パチンコ機１０が普通図柄の時短状態でない場合は（Ｓ８１５：Ｎｏ）、第２入球口６４０に付随する電動役物６４０ａの開放期間を０．２秒間に設定すると共に、その開放回数を１回に設定し（Ｓ８１６）、Ｓ８１７の処理へ移行する。一方、パチンコ機１０が普通図柄の時短状態であれば（Ｓ８１５：Ｙｅｓ）、第２入球口６４０に付随する電動役物６４０ａの開放期間を２秒間に設定すると共に、その開放回数を２回に設定し（Ｓ８１７）、Ｓ８１８の処理へ移行する。このように、特別図柄の大当たり中を除き、普通図柄の時短状態では、普通図柄の通常状態と比較して、変動表示の時間が「３０秒→３秒」と非常に短くなり、更に、第２入賞口６４０の解放期間が「０．２秒×１回→２秒間×２回」と非常に長くなるので、第２入賞口６４０へ球が入球し易い状態となる。

【２７９０】

Ｓ８１８の処理では、第２入球口６４０に付随する電動役物６４０ａの開閉制御開始を設定し（Ｓ８１８）、本処理を終了する。Ｓ８１８の処理によって、電動役物６４０ａの開閉制御開始が設定されると、次にメイン処理（図３１０参照）の電動役物開閉処理（Ｓ１４０６参照）が実行された場合に、電動役物の開閉制御が開始され、Ｓ８１６の処理またはＳ８１７の処理で設定された開放時間および開放回数が終了するまで電動役物の開閉制御が継続される。

【２７９１】

次に、図３０５のフローチャートを参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１によ

り実行されるスルーゲート通過処理（Ｓ１０７）を説明する。図３０５は、このスルーゲート通過処理（Ｓ１０７）を示すフローチャートである。このスルーゲート通過処理（Ｓ１０７）は、タイマ割込処理（図２９７参照）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。

【２７９２】

スルーゲート通過処理（図３０５，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（Ｓ９０１）。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（Ｓ９０１：Ｙｅｓ）、第２図柄表示装置の表示態様が変動中であるか否かを判定し（Ｓ９０２）、第２図柄表示装置の表示態様が変動中であれば（Ｓ９０２：Ｙｅｓ）、そのまま本処理を終了する。

【２７９３】

一方、Ｓ９０２の処理において、第２図柄表示装置の表示態様が変動中でなければ（Ｓ９０２：Ｎｏ）、今現在が、特別図柄の大当たり中であるか否かを判定する（Ｓ９０３）。判定の結果、特別図柄の大当たり中であれば（Ｓ９０３：Ｙｅｓ）、そのまま本処理を終了する。特別図柄の大当たり中でなければ（Ｓ９０３：Ｎｏ）、上述したタイマ割込処理のＳ１０３で更新した第２当たり乱数カウンタＣ４の値を、第２図柄保留球実行エリアに格納する（Ｓ９０４）。その後、本処理を終了する。

【２７９４】

次に、図３０６を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行されるＶ入口通過処理（Ｓ１０８）について説明する。図３０６は、タイマ割込処理（図２９７参照）の中で実行されるＶ入口通過処理（Ｓ１０８）を示すフローチャートである。

【２７９５】

Ｖ入口通過処理（Ｓ１０８）では、まず球通過センサ（球検知スイッチ）６５０ｃ１がオンであるか否かを判定する（Ｓ１００１）。Ｓ１００１の処理において、球通過センサがオンでないと判別された場合は（Ｓ１００１：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、Ｓ１００１の処理において、球通過センサがオンであると判別された場合（Ｓ１００１：Ｙｅｓ）、Ｖ入賞口６５０ａの開放期間中であるか否かを判別する（Ｓ１００２）。

【２７９６】

Ｓ１００２の処理において、Ｖ入賞口６５０ａの開放期間中であると判別された場合（Ｓ１００２：Ｙｅｓ）、Ｖ入口通過コマンドを設定し（Ｓ１００３）、本処理を終了する。ここで設定されたＶ入口通過コマンドは、ＲＡＭ２０３に設けられたコマンド送信用のリングバッファに記憶され、ＭＰＵ２０１により実行されるメイン処理（図３１０参照）の外部出力処理（Ｓ１４０１）の中で、音声ランプ制御装置１１３に向けて送信される。音声ランプ制御装置１１３では、Ｖ入口通過コマンドを受信すると、Ｖ入口を通過した球をカウントすると共に、表示制御装置１１４へＶ入口通過に基づく演出を実行させるためのコマンドを送信する。これにより、Ｖ入賞装置６５０への入球に基づく小当たり遊技中の演出を実行することができる（図２８６参照）。

【２７９７】

一方、Ｖ入賞口６５０ａの開放期間中でないと判別された場合は（Ｓ１００３：Ｎｏ）、小当たり遊技でないにも関わらず、Ｖ入賞装置６５０へ球が入球した場合であるので、エラーコマンドを設定する（Ｓ１００４）。その後、流路ソレノイド２０９ａを設定し（Ｓ１００４）、本処理を終了する。

【２７９８】

次に、図３０７を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行されるＶ通過処理（Ｓ１０９）について説明する。図３０７は、Ｖ通過処理（Ｓ１０９）を示すフローチャートである。このＶ通過処理（Ｓ１０９）は、タイマ割込処理（図２９７参照）の中で実行される処理である。

【２７９９】
Ｖ通過処理では、まず、Ｖ通過フラグ２０３ｋがオンであるか否かを判別する（Ｓ１１０１）。Ｓ１１０１の処理において、Ｖ通過フラグ２０３ｋがオンであると判別された場合は（Ｓ１１０１：Ｙｅｓ）、そのまま本処理を終了する。一方、Ｓ１１０１の処理において、Ｖ通過フラグ２０３ｋがオンでないと判別された場合は（Ｓ１１０１：Ｎｏ）、Ｖ通過ありか否かを判別する（Ｓ１１０２）。即ち、遊技球がＶ入賞装置６５０のＶ入賞スイッチ６５０ｅ３を通過したか否かを判別する。Ｓ１１０２の処理において、Ｖ通過なしと判別された場合は（Ｓ１１０２：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。
【２８００】
Ｓ１１０２の処理において、Ｖ通過ありと判別された場合は（Ｓ１１０２：Ｙｅｓ）、Ｖ通過有効期間中であるか否かを判別する（Ｓ１１０３）。Ｖ通過有効期間中であると判別された場合は（Ｓ１１０３：Ｙｅｓ）、Ｖ通過大当たり種別格納エリア２０３ｈに格納されているＶ通過時大当たり種別値を取得し（Ｓ１１０４）、取得したＶ通過大当たり種別を示すＶフラグ２０３ｉをオンに設定する（Ｓ１１０５）。そして、Ｖ通過コマンドを設定する（Ｓ１１０６）。
【２８０１】
次いで、Ｖ通過フラグ２０３ｋをオンに設定し（Ｓ１１０７）する。その後、時短中合算カウンタ２０３ｃと時短中特２カウンタ２０３ｊを０に設定して（Ｓ１１０８）、本処理を終了する。
【２８０２】
一方、Ｓ１１０３の処理において、Ｖ通過有効期間中でないと判別された場合は（Ｓ１１０３：Ｎｏ）、エラーコマンドを設定し（Ｓ１１０９）、本処理を終了する。Ｖ有効期間中でない場合に、遊技球がＶ入賞スイッチ６５０ｅ３を通過した場合は、不正にＶ入賞スイッチ６５０ｅ３へ球が入賞された場合であると考えられる。この場合、Ｓ１４０５の処理においてエラーコマンドを設定されることにより、エラーの出力が実行され、不正行為を発見することができる。
【２８０３】
図３０８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（Ｓ１２０１）、ＮＭＩ割込処理を終了する。
【２８０４】
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。
【２８０５】
次に、図３０９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３０９は、この立ち上げ処理を示すフローチャートである。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。立ち上げ処理では、まず、電源投入に伴う初期設定処理を実行する（Ｓ１３０１）。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（Ｓ１３０２）。そして、ＲＡＭ２０３のアクセスを許可する（Ｓ１３０３）。

【２８０６】
その後は、電源装置１１５に設けたＲＡＭ消去スイッチ１２２（図２６６参照）がオンされているか否かを判別し（Ｓ１３０４）、オンされていれば（Ｓ１３０４：Ｙｅｓ）、処理をＳ１３１５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（Ｓ１３０４：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（Ｓ１３０５）、記憶されていなければ（Ｓ１３０５：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Ｓ１３１５へ移行する。
【２８０７】
ＲＡＭ２０３に電源断の発生情報が記憶されていれば（Ｓ１３０５：Ｙｅｓ）、ＲＡＭ判定値を算出し（Ｓ１３０６）、算出したＲＡＭ判定値が正常でなければ（Ｓ１３０７：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Ｓ１３１５へ移行する。なお、図３１０のＳ１４１５の処理で後述する通り、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。
【２８０８】
Ｓ１３１５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（Ｓ１３１５）。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（Ｓ１３１６，Ｓ１３１７）を実行する。
【２８０９】
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、ＲＡＭの初期化処理（Ｓ１３１６，Ｓ１３１７）を実行する。また、電源断の発生情報が設定されていない場合や、ＲＡＭ判定値（チェックサム値等）によりバックアップの異常が確認された場合も同様に、ＲＡＭ２０３の初期化処理（Ｓ１３１６，Ｓ１３１７）を実行する。ＲＡＭの初期化処理（Ｓ１３１６，Ｓ１３１７）では、ＲＡＭ２０３の使用領域を０クリアし（Ｓ１３１６）、その後、ＲＡＭ２０３の初期値を設定する（Ｓ１３１７）。ＲＡＭ２０３の初期化処理の実行後は、Ｓ１３１０の処理へ移行する。
【２８１０】
一方、ＲＡＭ消去スイッチ１２２がオンされておらず（Ｓ１３０４：Ｎｏ）、電源断の発生情報が記憶されており（Ｓ１３０５：Ｙｅｓ）、更にＲＡＭ判定値（チェックサム値等）が正常であれば（Ｓ１３０７：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（Ｓ１３０８）。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（Ｓ１３０９）、Ｓ１３１０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。
【２８１１】
Ｓ１３１０の処理では、演出許可コマンドを音声ランプ制御装置１１３へ送信し、音声ランプ制御装置１１３および表示制御装置１１４に対して各種演出の実行を許可する。次いで、時短中カウンタ（時短中合算カウンタ２０３ｃと時短中特２カウンタ２０３ｊ）の値を読み出し（Ｓ１３１１）、読み出した値に基づく状態コマンドを設定する（Ｓ１３１２）。そして、流路ソレノイド２０９ａをオフに設定する（Ｓ１３１３）。その後、割込みを許可して（Ｓ１３１４）、後述するメイン処理に移行する。

【２８１２】
次に、図３１０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３１０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遊技の主要な処理が実行される。その概要として、４ｍ秒周期の定期処理としてＳ１４０１～Ｓ１４０８の各処理が実行され、その残余時間でＳ１４１１，Ｓ１４１２のカウンタ更新処理が実行される構成となっている。
【２８１３】
メイン処理（図３１０参照）においては、まず、タイマ割込処理（図２９７参照）の実行中に、ＲＡＭ２０３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（Ｓ１４０１）。具体的には、タイマ割込処理（図２９７参照）におけるＳ１０１の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２９８参照）や始動入賞処理（図３０２参照）で設定された特図１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、この外部出力処理により、第３図柄表示装置８１による第３図柄の変動表示に必要な変動パターンコマンド、停止種別コマンド等を音声ランプ制御装置１１３に送信する。また、大当たり制御処理（図３１１参照）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。
【２８１４】
次に、変動種別カウンタＣＳ１の値を更新する（Ｓ１４０２）。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。
【２８１５】
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（Ｓ１４０３）、次いで、特別図柄の大当たり状態である場合に、大当たり演出の実行や、対応する入賞口（第１可変入賞装置６５の特定入賞口（大開放口）６５ａ又はＶ入賞装置６５０のＶ入賞口６５０ａ）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（Ｓ１４０４）。大当たり制御処理では、大当たり状態のラウンド毎に対応する入賞口（第１可変入賞装置６５の特定入賞口６５ａ又はＶ入賞装置６５０のＶ入賞口６５０ａ）を開放し、対応する入賞口（第１可変入賞装置６５の特定入賞口６５ａ又はＶ入賞装置６５０のＶ入賞口６５０ａ）の最大開放時間が経過したか、又は対応する入賞口（第１可変入賞装置６５の特定入賞口６５ａ又はＶ入賞装置６５０のＶ入賞口６５０ａ）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対応する入賞口（第１可変入賞装置６５の特定入賞口６５ａ又はＶ入賞装置６５０のＶ入賞口６５０ａ）を閉鎖する。この対応する入賞口（第１可変入賞装置６５の特定入賞口６５ａ又はＶ入賞装置６５０のＶ入賞口６５０ａ）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（Ｓ１４０４）をメイン処理（図３１０参照）において実行しているが、タイマ割込処理（図２９７参照）において実行しても良い。
【２８１６】
次に、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の実行や、対応する入賞口（第１可変入賞装置６５の特定入賞口６５ａ又はＶ入賞装置６５０のＶ入賞口６５０ａ）を開放又は閉鎖するための小当たり制御処理を実行する（Ｓ１４０５）。小当たり制御処理では、開放シナリオに基づいて対応する入賞口（第１可変入賞装置６５の特定入賞口６５ａ又はＶ入賞装置６５０のＶ入賞口６５０ａ）を開放し、対応する入賞口（第１可変入賞装置６５の特定入賞口６５ａ又はＶ入賞装置６５０のＶ入賞口６５０ａ）の最大開放時間が経過したか、又は対応する入賞口（第１可変入賞装置６５の特定入賞口

６５ａ又はＶ入賞装置６５０のＶ入賞口６５０ａ）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対応する入賞口（第１可変入賞装置６５の特定入賞口６５ａ又はＶ入賞装置６５０のＶ入賞口６５０ａ）を閉鎖する。尚、本実施形態では、小当たり制御処理（Ｓ１４０５）をメイン処理（図３１０参照）において実行しているが、タイマ割込処理（図２９７参照）において実行しても良い。

【２８１７】

次に、第２入球口６４０に付随する電動役物６４０ａの開閉制御を行う電動役物開閉処理を実行する（Ｓ１４０６）。電動役物開閉処理では、普通図柄変動処理（図３０４参照）のＳ８１７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Ｓ８１５の処理またはＳ８１６の処理で設定された開放時間および開放回数が終了するまで継続される。

【２８１８】

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（Ｓ１４０７）。第１図柄表示更新処理では、特別図柄変動開始処理（図２９９参照）のＳ３０６、Ｓ３１０またはＳ３１２の処理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。

【２８１９】

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。

【２８２０】

また、第１図柄表示更新処理では、特別図柄変動開始処理（図２９９参照）のＳ３０６、Ｓ３１０またはＳ３１２の処理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、特別図柄変動開始処理（図２９９参照）のＳ３０５、Ｓ３０９またはＳ３１１の処理によって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。

【２８２１】

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（Ｓ１４０８）。第２図柄表示更新処理では、普通図柄変動処理（図３０４参照）のＳ８０９の処理またはＳ８１０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図柄表示更新処理では、普通図柄変動処理（図３０４参照）のＳ８１２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３０４参照）のＳ８０６の処理またはＳ８０７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。

【２８２２】

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（Ｓ１４０９）、ＲＡＭ２０３に電源断の発生情報が記憶されていなければ（Ｓ１４０９：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（Ｓ１４１０）、既に所定時間が経過していれば（Ｓ１４１０：Ｙｅｓ）、処理をＳ１４０１へ移行し、上述したＳ１４０１以降の各処理を繰り返し実行する。

【２８２３】

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（Ｓ１４１０：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ＣＩＮＩ２及び変動種別カウンタＣＳ１の更新を繰り返し実行する（Ｓ１４１１，Ｓ１４１２）。

【２８２４】

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（Ｓ１４１１）。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２９９、２３９）に達した際、０にクリアする。そして、第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１と第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２の更新値を、ＲＡＭ２０３の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、Ｓ１４０２の処理と同一の方法によって実行する（Ｓ１４１２）。

【２８２５】

ここで、Ｓ１４０１～Ｓ１４０８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についてもランダムに更新することができる。

【２８２６】

また、Ｓ１４０９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（Ｓ１４０９：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３０８のＮＭＩ割込処理が実行されたということなので、Ｓ１４１３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（Ｓ１４１３）、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（Ｓ１４１４）。そして、ＲＡＭ判定値を算出して、その値を保存し（Ｓ１４１５）、ＲＡＭ２０３のアクセスを禁止して（Ｓ１４１６）、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。

【２８２７】

なお、Ｓ１４０９の処理は、Ｓ１４０１～Ｓ１４０８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Ｓ１４１１とＳ１４１２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Ｓ１４０１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Ｓ１４０１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（Ｓ１３０１）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、Ｓ１４０１の処理から開始することがで

きる。従って、主制御装置１１０の制御負担を軽減することができると共に、主制御装置１１０が誤動作したり暴走することなく正確な制御を行うことができる。

【２８２８】

次に、図３１１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（Ｓ１４０４）を説明する。図３１１は、この大当たり制御処理（Ｓ１４０４）を示すフローチャートである。この大当たり制御処理（Ｓ１４０４）は、メイン割込処理（図３１０参照）の中で実行され、パチンコ機１０が特別図柄の大当たり状態である場合に、大当たりに応じた各種演出の実行や、対応する入賞口（第１可変入賞装置６５の特定入賞口（大開放口）６５ａ又はＶ入賞装置６５０のＶ入賞口６５０ａ）を開放又は閉鎖するための処理である。

【２８２９】

大当たり制御処理（図３１１，Ｓ１４０４）では、まず、特別図柄の大当たりが開始されるかを判定する（Ｓ１５０１）。具体的には、特別図柄変動処理（図２９８参照）のＳ２１６の処理により大当たり開始フラグ２０３ｄがオンに設定されていれば、特別図柄の大当たりが開始されると判定する。Ｓ１５０１の処理において、特別図柄の大当たりが開始される場合には（Ｓ１５０１：Ｙｅｓ）、オープニングコマンドを設定する（Ｓ１５０２）。そして、大当たり開始フラグ２０３ｄをオフに設定して（Ｓ１５０３）、本処理を終了する。

【２８３０】

一方、Ｓ１５０１の処理において、特別図柄の大当たりが開始されない場合には（Ｓ１５０１：Ｎｏ）、特別図柄の大当たり中であるかを判定する（Ｓ１５０４）。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。Ｓ１５０４の処理において、特別図柄の大当たり中でなければ（Ｓ１５０４：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。

【２８３１】

一方、Ｓ１５０４の処理において、特別図柄の大当たり中であると判別した場合には（Ｓ１５０４：Ｙｅｓ）、Ｓ１５０５の処理を実行する。Ｓ１５０５の処理では、新たなラウンドの開始タイミングであるか判別する（Ｓ１５０５）。Ｓ１５０５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（Ｓ１５０５：Ｙｅｓ）、開放シナリオテーブル２０２ｆに基づき、対応する入賞口（第１可変入賞装置６５の特定入賞口６５ａ又はＶ入賞装置６５０のＶ入賞口６５０ａ）を開放し（Ｓ１５０６）、新たに開始するラウンド数を示すラウンド数コマンドを設定する（Ｓ１５０７）。ラウンド数コマンドを設定した後は、本処理を終了する。ここで設定されたラウンド数コマンドは、ＲＡＭ２０３に設けられたコマンド送信用のリングバッファに記憶され、ＭＰＵ２０１により実行されるメイン処理（図３１０参照）の外部出力処理（Ｓ１４０１）の中で、音声ランプ制御装置１１３に向けて送信される。音声ランプ制御装置１１３は、ラウンド数コマンドを受信すると、ラウンド数に応じた表示用ラウンド数コマンドを表示制御装置１１４へ送信する。表示制御装置１１４によって表示用ラウンド数コマンドが受信されると、第３図柄表示装置８１において新たなラウンド演出が開始される。

【２８３２】

詳細は後述するが、本実施例では、音声ランプ制御装置１１３において、継続した大当たりが実行される場合には、ラウンド数の累積数に応じた表示用ラウンド数コマンドが送信されることとなる。よって、第３図柄表示装置８１において継続した大当たりにおける累積されたラウンド数が表示されることとなる。これにより、大当たりが長く継続していることを遊技者に認識させることができるので、遊技者の興趣を向上させることができる。

【２８３３】

一方、Ｓ１５０５の処理において、新たなラウンドの開始タイミングでなければ（Ｓ１５０５：Ｎｏ）、対応する入賞口（第１可変入賞装置６５の特定入賞口６５ａ又はＶ入賞

装置６５０のＶ入賞口６５０ａ）の閉鎖条件が成立したかを判別する（Ｓ１５０８）。具体的には、対応する入賞口（第１可変入賞装置６５の特定入賞口６５ａ又はＶ入賞装置６５０のＶ入賞口６５０ａ）を開放した後に所定時間（例えば、３０秒）が経過した場合、または、第１可変入賞装置６５又はＶ入賞装置６５０に球が所定数（例えば、合計１０個）入賞した場合に、閉鎖条件が成立したと判別する。

【２８３４】

Ｓ１５０８の処理において、対応する入賞口（第１可変入賞装置６５の特定入賞口６５ａ又はＶ入賞装置６５０のＶ入賞口６５０ａ）の閉鎖条件が成立した場合には（Ｓ１５０８：Ｙｅｓ）、対応する入賞口（第１可変入賞装置６５の特定入賞口６５ａ又はＶ入賞装置６５０のＶ入賞口６５０ａ）を閉鎖して、本処理を終了する。一方、対応する入賞口（第１可変入賞装置６５の特定入賞口６５ａ又はＶ入賞装置６５０のＶ入賞口６５０ａ）の閉鎖条件が成立していない場合には（Ｓ１５０８：Ｎｏ）、エンディング演出の開始タイミングであるかを判別する（Ｓ１５１０）。エンディング演出の開始タイミングは、１５ラウンドが終了して開閉扉６５ｆ１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として判別する。

【２８３５】

Ｓ１５１０の処理において、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は（Ｓ１５１０：Ｙｅｓ）、エンディングコマンドを設定し（Ｓ１５１１）、本処理を終了する。ここで設定されたエンディングコマンドは、ＲＡＭ２０３に設けられたコマンド送信用のリングバッファに記憶され、ＭＰＵ２０１により実行されるメイン処理（図３１０参照）の外部出力処理（Ｓ１４０１）の中で、音声ランプ制御装置１１３に向けて送信される。音声ランプ制御装置１１３は、エンディングコマンドを受信すると、表示用エンディングコマンドを表示制御装置１１４へ送信する。表示制御装置１１４によって表示用エンディングコマンドが受信されると、第３図柄表示装置８１においてエンディング演出が開始される。

【２８３６】

一方、Ｓ１５１０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（Ｓ１５１０：Ｎｏ）、Ｓ１５１０の処理において、エンディング演出の終了タイミングであるかを判別する（Ｓ１５１２）。Ｓ１５１２の処理において、エンディング演出の終了タイミングでないと判別した場合は（Ｓ１５１２：Ｎｏ）、本処理を終了する。

【２８３７】

Ｓ１５１２の処理において、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（Ｓ１５１２：Ｙｅｓ）、実行されていた特別遊技が大当たりＣであったか否かを判別する（Ｓ１５１３）。Ｓ１５１３の処理において、大当たりＣ（５Ｒ時短無大当たり）でないと判別された場合は（Ｓ１５１３：Ｎｏ）、時短中合算カウンタ２０３ｃに１００を、時短中特２カウンタ２０３ｊに１を設定し（Ｓ１５１４）、Ｓ１５１５の処理へ移行する。一方、Ｓ１５１３の処理において、大当たりＣ（５Ｒ時短無大当たり）であったと判別された場合は（Ｓ１５１３：Ｙｅｓ）、Ｓ１５１４の処理をスキップして、Ｓ１５１５の処理へ移行する。

【２８３８】

Ｓ１５１５の処理では、大当たり後の状態に対応する状態コマンドを設定する（Ｓ１５１５）。そして、大当たりの終了を設定し（Ｓ１５１６）、大当たり中フラグ２０３ｅをオフに設定し（Ｓ１５１７）、本処理を終了する。

【２８３９】

次に、図３１２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（Ｓ１４０５）を説明する。図３１２は、この小当たり制御処理（Ｓ１４０５）を示すフローチャートである。この小当たり制御処理（Ｓ１４０５）は、メイン割込処理（図３１０参照）の中で実行され、パパチンコ機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の実行や、対応する入賞口（Ｖ入賞装置６５０のＶ入賞口６５０ａ）を開放又は閉鎖するための処理である。

【２８４０】

小当たり制御処理（図３１２，Ｓ１４０５）では、まず、特別図柄の小当たりが開始されるかを判定する（Ｓ１６０１）。具体的には、小当たり開始設定処理（図３００参照）のＳ４０４の処理により小当たり開始フラグ２０３ｆがオンに設定されていれば、特別図柄の小当たりが開始されると判定する。Ｓ１６０１の処理において、特別図柄の小当たりが開始される場合には（Ｓ１６０１：Ｙｅｓ）、オープニングコマンドを設定する（Ｓ１６０２）。そして、小当たり開始フラグ２０３ｆをオフに設定して（Ｓ１６０３）、本処理を終了する。

【２８４１】

一方、Ｓ１６０１の処理において、特別図柄の小当たりが開始されない場合には（Ｓ１６０１：Ｎｏ）、特別図柄の小当たり中であるかを判定する（Ｓ１６０４）。特別図柄の小当たり中としては、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小当たり（特別図柄の小当たり遊技中も含む）を示す表示がなされている最中と、特別図柄の小当たり遊技終了後の所定時間の最中とが含まれる。Ｓ１６０４の処理において、特別図柄の小当たり中でなければ（Ｓ１６０４：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。

【２８４２】

一方、Ｓ１６０４の処理において、特別図柄の小当たり中であると判別した場合には（Ｓ１６０４：Ｙｅｓ）、Ｓ１６０５の処理を実行する。Ｓ１６０５の処理では、Ｖ入賞口開放タイミングであるか判別する（Ｓ１６０５）。Ｓ１６０５の処理において、Ｖ入賞口開放タイミングであると判別した場合には（Ｓ１６０５：Ｙｅｓ）、開放シナリオテーブル２０２ｆに基づき、対応する入賞口（Ｖ入賞装置６５０のＶ入賞口６５０ａ）を開放し（Ｓ１６０６）、今回が５回目又は１０回目の開放タイミングであるかを判別する（Ｓ１６０７）。

【２８４３】

Ｓ１６０７の処理において、今回が５回目又は１０回目の開放タイミングであると判別した場合は（Ｓ１６０７：Ｙｅｓ）、次に、Ｖフラグ２０３ｉがオンに設定されているかを判別し（Ｓ１６０８）、オンではない（オフである）と判別した場合に（Ｓ１６０８：Ｎｏ）、小当たり遊技が開始されてから所定期間が経過したにもかかわらず、Ｖ入賞していないことを外部に報知させるための指示コマンドを設定し（Ｓ１６０９）、本処理を終了する。

【２８４４】

一方、Ｓ１６０７の処理で今回が５回目又は１０回目の開放タイミングではないと判別した場合（Ｓ１６０７：Ｎｏ）、或いは、Ｓ１６０８の処理においてＶフラグ２０３ｉがオンに設定されていると判別した場合（Ｓ１６０８：Ｙｅｓ）は、そのまま本処理を終了する。Ｓ１６０９の処理において設定された指示コマンドは、ＲＡＭ２０３に設けられたコマンド送信用のリングバッファに記憶され、ＭＰＵ２０１により実行されるメイン処理（図３１０参照）の外部出力処理（Ｓ１４０１）の中で、音声ランプ制御装置１１３に向けて送信される。音声ランプ制御装置１１３は、指示コマンドを受信すると、表示用指示コマンドを表示制御装置１１４へ送信する。表示制御装置１１４によって表示用指示コマンドが受信されると、第３図柄表示装置８１において右打ち遊技に案内表示を強調させる案内強調表示が、Ｖスイッチ６５０ｅ３が球を検出するまでの期間実行される。

【２８４５】

一方、Ｓ１６０５の処理において、Ｖ入賞口開放タイミングでなければ（Ｓ１６０５：Ｎｏ）、対応する入賞口（Ｖ入賞装置６５０のＶ入賞口６５０ａ）の閉鎖条件が成立したかを判別する（Ｓ１６１０）。具体的には、小当たり遊技に対応して設定された開放シナリオが終了した場合、或いは、Ｖ入賞装置６５０に球が所定数（例えば、合計１０個）入賞した場合に、閉鎖条件が成立したと判別する。

【２８４６】

Ｓ１６１０の処理において、対応する入賞口（Ｖ入賞装置６５０のＶ入賞口６５０ａ）の閉鎖条件が成立したと判別した場合には（Ｓ１６１０：Ｙｅｓ）、対応する入賞口（Ｖ入賞装置６５０のＶ入賞口６５０ａ）を閉鎖して（Ｓ１６１１）、本処理を終了する。一方、対応する入賞口（Ｖ入賞装置６５０のＶ入賞口６５０ａ）の閉鎖条件が成立していない場合には（Ｓ１６１０：Ｎｏ）、エンディング演出の開始タイミングであるかを判別する（Ｓ１６１２）。Ｓ１６１２の処理において、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は（Ｓ１６１２：Ｙｅｓ）、エンディングコマンドを設定し（Ｓ１６１３）、本処理を終了する。ここで設定されたエンディングコマンドは、ＲＡＭ２０３に設けられたコマンド送信用のリングバッファに記憶され、ＭＰＵ２０１により実行されるメイン処理（図３１０参照）の外部出力処理（Ｓ１４０１）の中で、音声ランプ制御装置１１３に向けて送信される。音声ランプ制御装置１１３は、エンディングコマンドを受信すると、表示用エンディングコマンドを表示制御装置１１４へ送信する。表示制御装置１１４によって表示用エンディングコマンドが受信されると、第３図柄表示装置８１においてエンディング演出が開始される。

【２８４７】

一方、Ｓ１６１２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（Ｓ１６１２：Ｎｏ）、Ｓ１６１４の処理において、エンディング演出の終了タイミングであるかを判別する（Ｓ１６１４）。Ｓ１６１４の処理において、エンディング演出の終了タイミングでないと判別した場合は（Ｓ１６１４：Ｎｏ）、本処理を終了する。

【２８４８】

Ｓ１６１４の処理において、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（Ｓ１６１４：Ｙｅｓ）、Ｖフラグ２２３ｉがオンに設定されているかを判別し（Ｓ１６１５）、オンに設定されていると判別した場合は（Ｓ１６１５：Ｙｅｓ）、Ｖフラグ２２３ｉの内容に対応する大当たり種別に基づく開放シナリオを設定し、大当たり開始フラグ２０３ｄ、大当たり中フラグ２０３ｅをオンに設定し（Ｓ１６１７）、Ｖフラグ２２３ｉをオフに設定し（Ｓ１６１８）、Ｖ通過フラグ２０３ｋをオフに設定し（Ｓ１６１９）、小当たり中フラグ２０３ｇをオフに設定し（Ｓ１６２０）、本処理を終了する。

【２８４９】

＜第９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＞

次に、図３１３から図３２７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。

【２８５０】

まず、図３１３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３１３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。

【２８５１】

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（Ｓ２０６１）。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、電源断処理（図３１４のＳ２１１８）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（Ｓ２０６１）。図３１４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から電源断コマンドを受信すると（図３１４のＳ２１１５：Ｙｅｓ）、Ｓ２１１８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、Ｓ２０６２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。

【２８５２】

電源断処理中フラグがオフであれば（Ｓ２０６２：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Ｓ２１１８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（Ｓ２０６３）。

【２８５３】

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、Ｓ１４０６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（Ｓ１４０３：Ｙｅｓ）、Ｓ１４０４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（Ｓ１４０３：Ｎｏ）、Ｓ１４０８へ移行する。

【２８５４】

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（Ｓ１４０３：Ｙｅｓ）、Ｓ１４０４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Ｓ１５１６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（Ｓ１４０３：Ｎｏ）、Ｓ１４０８へ移行する。

【２８５５】

電源断処理中フラグがオンであれば（Ｓ１４０２：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、Ｓ１５１６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Ｓ１４０４へ移行して、ＲＡＭ２２３の初期化を開始する。

【２８５６】

Ｓ１４０４の処理では、ＲＡＭ２２３の全範囲の記憶領域をチェックする（Ｓ１４０４）。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」、「００ＡＡｈ」、「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。

【２８５７】

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（Ｓ１４０５：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（Ｓ１４０６）。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（Ｓ１４０５：Ｎｏ）、ＲＡＭ２２３の異常を報知して（Ｓ１４０７）、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。

【２８５８】
Ｓ１４０８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（Ｓ１４０８）。電源断フラグはＳ１５１６の電源断処理の実行時にオンされる（図３３８のＳ１５１５参照）。つまり、電源断フラグは、Ｓ１５１６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Ｓ１４０８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Ｓ１５１６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（Ｓ１４０８：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（Ｓ１４０９）、ＲＡＭ２２３の初期値を設定した後（Ｓ１４１０）、割込み許可を設定して（Ｓ１４１１）、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。
【２８５９】
一方、電源断フラグがオフされた状態でＳ１４０８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Ｓ１４０４からＳ１４０６の処理を経由してＳ１４０８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（Ｓ１４０８：Ｎｏ）、ＲＡＭ２２３の作業領域のクリア処理であるＳ１４０９をスキップして、処理をＳ１４１０へ移行し、ＲＡＭ２２３の初期値を設定した後（Ｓ１４１０）、割込み許可を設定して（Ｓ１４１１）、メイン処理へ移行する。
【２８６０】
なお、Ｓ１４０９のクリア処理をスキップするのは、Ｓ１４０４からＳ１４０６の処理を経由してＳ１４０８の処理へ至った場合には、Ｓ１４０４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。
【２８６１】
次に、図３１４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３１４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、今回のＳ２１０１の処理が実行されてから１ｍ秒以上が経過したか否かが判別され（Ｓ２１０１）、１ｍ秒以上経過していなければ（Ｓ２１０１：Ｎｏ）、Ｓ２１０２～Ｓ２１１２の処理を行わずにＳ２１１３の処理へ移行する。Ｓ２１０１の処理で、１ｍ秒経過したか否かを判別するのは、Ｓ２１０２～Ｓ２１１２が主に表示（演出）に関する処理であり、短い周期（１ｍ秒以内）で編集する必要がないのに対して、Ｓ２１１３のコマンド判定処理や、Ｓ２１１４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。Ｓ２１１３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、Ｓ２１１４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、変動演出に関する設定を遅滞なく行うことができる。
【２８６２】
Ｓ２１０１の処理で１ｍ秒以上経過していれば（Ｓ２１０１：Ｙｅｓ）、まず、Ｓ２１０３～Ｓ２１１２の処理によって設定された、表示制御装置１１４に対する各種コマンドを、表示制御装置１１４に対して送信する（Ｓ２１０２）。次いで、表示ランプ３４の点灯態様の設定や後述するＳ２１０８の処理で編集されるランプの点灯態様となるよう各ランプの出力を設定し（Ｓ２１０３）、その後電源投入報知処理を実行する（Ｓ２１０４）。電源投入報知処理は、電源が投入された場合に所定の時間（例えば３０秒）電源が投入されたことを知らせる報知を行うものであり、その報知は音声出力装置２２６やランプ表示装置２２７により行われる。また、第３図柄表示装置８１の画面において電源が供給さ

れたことを報知するようコマンドを表示制御装置１１４に送信するものとしても良い。なお、電源投入時でなければ、電源投入報知処理による報知は行わずにＳ２１０５の処理へ移行する。

【２８６３】

Ｓ２１０５の処理では客待ち演出処理が実行され、その後、保留個数表示更新処理が実行される（Ｓ２１０６）。客待ち演出処理では、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。保留個数表示更新処理では、特別図柄１保留球数カウンタ２２３ｂの値に応じて保留ランプ（図示せず）を点灯させる処理が行われる。

【２８６４】

その後、枠ボタン入力監視・演出処理が実行される（Ｓ２１０７）。この枠ボタン入力監視・演出処理は、演出効果を高めるために遊技者に操作される枠ボタン２２，２３（以下、枠ボタン２２と称す）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の操作に対応する表示用コマンドを設定する。尚、この枠ボタン入力監視・演出処理の詳細については、図３２３を参照して後述する。

【２８６５】

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

【２８６６】

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

【２８６７】

液晶演出実行管理処理（Ｓ２１１０）の後に、各種カウンタ更新処理（Ｓ２１１１）が実行される。この各種カウンタ更新処理は、音声ランプ制御装置１１３のＲＡＭ２２３に設けられた演出カウンタ２２３ｆが有する複数のカウンタの値を更新するための処理である。つまり、本実施形態では、音声ランプ制御装置１１３のメイン処理において１ミリ秒毎に各カウンタの値が更新される。ここで、音声ランプ制御装置１１３のＲＡＭ２２３が有する複数のカウンタの更新方法について説明をする。

【２８６８】

本実施形態では、第３図柄表示装置８１に表示される各演出の演出態様を設定する際に、複数のカウンタの値を参照するように構成している。このような構成において、例えば、各種カウンタ更新処理（Ｓ２１１１）が実行される毎に全てのカウンタの値を１更新する構成、即ち、各カウンタの更新方法を統一してしまうと、各カウンタの更新具合が同期してしまい、設定される演出態様にランダム性を持たせることが出来なくなるという不具合が生じることから、各カウンタの更新される値が同期しないように構成されている。

【２８６９】

各種カウンタ更新処理（Ｓ２１１１）を終えると、次に、演出更新処理（Ｓ２１１２）を実行する。この演出更新処理（Ｓ２１１２）は、現在実行されている演出（既に設定されている変動表示）の内容を演出実行中に可変させるための処理を行うためのものである

。この演出更新処理（Ｓ２１１２）の詳細については、図３２４を参照して後述する。
【２８７０】
演出更新処理（Ｓ２１１２）の後に、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を行う（Ｓ２１１３）。このコマンド判定処理の詳細については、図３１５を参照して後述する。
【２８７１】
次に、Ｓ２１１４の処理へ移行する。Ｓ２１１４の処理では、変動表示設定処理が実行される（Ｓ２１１４）。変動表示設定処理では、第３図柄表示装置８１において変動演出を実行させるために、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が生成されて設定される。その結果、そのコマンドが表示制御装置１１４に送信される。尚、この変動表示設定処理の詳細については、図３２０を参照して後述する。
【２８７２】
そして、変動表示設定処理（Ｓ２１１４）を終えると、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（Ｓ２１１５）。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。Ｓ２１１５の処理で電源断の発生情報が記憶されていれば（Ｓ２１１５：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（Ｓ２１１７）、電源断処理を実行する（Ｓ２１１８）。電源断処理の実行後は、電源断処理中フラグをオフし（Ｓ２１１９）、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。
【２８７３】
一方、Ｓ２１１５の処理で電源断の発生情報が記憶されていなければ（Ｓ２１１５：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（Ｓ２１１６）、ＲＡＭ２２３が破壊されていなければ（Ｓ２１１６：Ｎｏ）、Ｓ２１０１の処理へ戻り、繰り返しメイン処理が実行される。一方、ＲＡＭ２２３が破壊されていれば（Ｓ２１１６：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。
【２８７４】
次に、図３１５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（Ｓ２１１３）について説明する。図３１５は、このコマンド判定処理（Ｓ２１１３）を示したフローチャートである。このコマンド判定処理（Ｓ２１１３）は、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行されるメイン処理（図３１４参照）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。また、この処理では、主制御装置１１０から入賞情報コマンドを受信した場合に、第３図柄表示装置８１による得点演出の開始の決定も行う。
【２８７５】
コマンド判定処理（図３１５，Ｓ２１１３）では、まず、ＲＡＭ２２３に設けられたコマンド記憶領域から、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、解析して、主制御装置１１０より変動パターンコマンドを受信したか否かを判定する（Ｓ２２０１）。変動パターンコマンドを受信した場合には（Ｓ２２０１：Ｙｅｓ）、ＲＡＭ２２３に設けられた変動開始フラグ２２３ｄをオンし（Ｓ２２０２）、また、受信した変動パターンコマンドから変動パターン種別を抽出して（Ｓ２２０３）、メイン処理に戻る。ここで抽出された変動パターン種別は、ＲＡＭ２２３に記憶され、後

述の変動表示設定処理（図３２０参照）が実行される場合に参照される。そして、表示制御装置１１４に対して変動演出の開始とその変動パターン種別を通知する表示用変動パターンコマンドを設定するために用いられる。

【２８７６】

一方、変動パターンコマンドを受信していない場合には（Ｓ２２０１：Ｎｏ）、次いで、主制御装置１１０より停止種別コマンドを受信したか否かを判定する（Ｓ２２０４）。そして、停止種別コマンドを受信した場合には（Ｓ２２０４：Ｙｅｓ）、ＲＡＭ２２３の停止種別選択フラグ２２３ｅをオンに設定し（Ｓ２２０５）、受信した停止種別コマンドから停止種別を抽出して（Ｓ２２０６）、メイン処理に戻る。ここで抽出された停止種別は、ＲＡＭ２２３に記憶され、後述の変動表示設定処理（図３２０参照）が実行される場合に参照される。そして、表示制御装置１１４に対して変動演出の停止種別を通知する表示用停止種別コマンドを設定するために用いられる。

【２８７７】

一方、停止種別コマンドを受信していない場合には（Ｓ２２０４：Ｎｏ）、次いで、主制御装置１１０より保留球数コマンドを受信したか否かを判定する（Ｓ２２０７）。そして、保留球数コマンドを受信した場合には（Ｓ２２０７：Ｙｅｓ）、受信した保留球数コマンドに含まれている値、即ち、主制御装置１１０の特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｂの値（特別図柄における変動表示の保留回数Ｎ１）を抽出し、これを音声ランプ制御装置１１３の特別図柄１保留球数カウンタ２２３ｂに格納する（Ｓ２２０８）。また、Ｓ２２０８の処理では、更新された特別図柄１保留球数カウンタ２２３ｂの値を表示制御装置１１４へ通知するための表示用保留球数コマンドを設定する。Ｓ２２０８の処理の終了後は、メイン処理に戻る。

【２８７８】

ここで、特図１保留球数コマンドは、球が第１入球口６４に入球（始動入賞）したとき、又は、特別図柄の抽選が行われたときに主制御装置１１０から送信されるので、始動入賞が検出される毎に、又は、特別図柄の抽選が行われる毎に、Ｓ２２０８の処理によって音声ランプ制御装置１１３の特別図柄１保留球数カウンタ２２３ｂの値を主制御装置１１０の特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｂの値に合わせることができる。よって、ノイズなどの影響により、音声ランプ制御装置１１３の特別図柄１保留球数カウンタ２２３ｂの値が主制御装置１１０の特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｂの値とずれても、始動入賞の検出時や特別図柄の抽選時に、音声ランプ制御装置１１３の特別図柄１保留球数カウンタ２２３ｂの値を修正し、主制御装置１１０の特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｂの値に合わせることができる。尚、Ｓ２２０８の処理が実行されると、更新された特別図柄１保留球数カウンタ２２３ｂの値を表示制御装置１１４へ通知するための表示用保留球数コマンドが設定される。これにより、表示制御装置１１４では、保留球数に応じた保留球数図柄が第３図柄表示装置８１に表示される。

【２８７９】

Ｓ２２０７の処理において、保留球数コマンドを受信していない場合には（Ｓ２２０７：Ｎｏ）、次いで、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（Ｓ２２０７）。入賞情報コマンドを受信したと判別した場合には（Ｓ２２０９：Ｙｅｓ）、受信した入賞情報コマンドに基づいた入賞情報を入賞情報格納エリア２２３ａに格納し（Ｓ２２１０）、入賞情報関連処理を実行する（Ｓ２２１１）。

【２８８０】

ここで、入賞情報関連処理（Ｓ２２１１）の内容について、図３１６を参照して説明をする。図３１６は、入賞情報関連処理（Ｓ２２１１）の内容を示したフローチャートである。この入賞情報関連処理（Ｓ２２１１）は、今回受信した入賞情報コマンドに含まれている入賞情報（変動種別）と、現在の遊技状況に基づいて、得点演出を実行するか否かの判定を行うための処理が実行される。

【２８８１】

入賞情報関連処理（Ｓ２２１１）が実行されると、まず、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２２３ａに格納し（Ｓ２３０１）、特別図柄１保留球数カウンタ２２３ｂの値を読み出す（Ｓ２３０２）。そして、Ｓ２３０２の処理で読み出した値が２以上であるかを判別し（Ｓ２３０３）、２以上であると判別した場合は（Ｓ２３０３：Ｙｅｓ）、次に、演出禁止フラグ２２３ｊがオンに設定されているかを判別する（Ｓ２３０４）。Ｓ２３０４の処理において、演出禁止フラグ２２３ｊがオンに設定されていない（オフに設定されている）と判別した場合は（Ｓ２３０４：Ｙｅｓ）、Ｓ２３０５の処理へ移行し、得点演出を実行するか否かの判定処理を行う。

【２８８２】

一方、上述したＳ２３０３の処理において、読み出したカウンタ値が２未満であると判別した場合（Ｓ２３０３：Ｎｏ）、或いは、Ｓ２３０４の処理において演出禁止フラグ２２３ｊがオンに設定されていると判別した場合（Ｓ２３０４：Ｙｅｓ）は、得点演出を実行するか否かの判定処理をスキップして後述するＳ２３１４の処理へ移行する。

【２８８３】

このように、本実施形態では、入賞情報関連処理（Ｓ２２１１）において、第１特別図柄の保留球数が所定数（２個）以上である場合にのみ得点演出を実行可能に構成している。よって、確実に所定数（２個）以上の変動表示に跨がって得点演出を実行することができるため、演出効果を高めることができる。

【２８８４】

また、演出禁止フラグ２２３ｊがオンに設定されている場合、即ち、既に得点演出を実行している場合は、新たな得点演出が設定されないように構成しているため、実行中の得点演出を最後まで遊技者に提供することができる。

【２８８５】

次に、得点演出を設定するための処理（Ｓ２３０５～Ｓ２３１３）について説明をする。Ｓ２３０５の処理では、第１得点演出選択テーブル２２２ｂを読み出す（Ｓ２３０５）。次いで、今回受信した入賞情報コマンドに含まれる変動種別と、現在の保留球数と、取得した演出抽選カウンタ２２３ｆ１の値とを用いて第１得点演出選択テーブル２２２ｂを参照して得点演出の実行の有無、及び、実行する得点演出の演出態様を判定し（Ｓ２３０６）、得点演出を実行するか否かを判別する（Ｓ２３０７）。

【２８８６】

Ｓ２３０７の処理において、得点演出を実行すると判別した場合は（Ｓ２３０７：Ｙｅｓ）、Ｓ２３０６の処理において選択された演出種別（得点演出Ａ～Ｃ）に応じて演出種別フラグ２２３ｎを更新し（Ｓ２３０８）、今回の得点演出において付与する得点を設定するための総付与得点設定処理を実行する（Ｓ２３０９）。ここで、総付与得点設定処理（Ｓ２３０９）の内容について、図３１７を参照して説明する。図３１７は、総付与得点設定処理（Ｓ２３０９）の内容を示したフローチャートである。

【２８８７】

この総付与得点設定処理が実行されると、まず、総付与得点選択テーブル２２２ｄを読み出し（Ｓ２４０１）、今回受信した入賞情報コマンドに含まれる変動種別と、現在の保留球数と、演出種別フラグ２２３ｎが示す演出種別（得点演出Ａ～Ｃ）と、取得した得点振分用演出カウンタ（図示せず）の値とを用いて、総付与得点選択テーブル２２２ｄを参照して付与得点を選択する（Ｓ２４０２）。そして、選択した付与得点を総付与得点格納エリア２２３ｏに格納し（Ｓ２４０３）、本処理を終了する。

【２８８８】

本実施形態では、上述したように、得点演出を実行すると判別した場合に、今回の得点演出において付与する得点の総数（上限値）を予め決定し、得点演出中に実行される各変動表示を設定する場合に、決定された得点の総数が上限となるように表示する得点数を決定し、各変動表示の演出内容を設定するように構成している。このように構成することで、得点演出の最終表示態様（最終表示得点数）のみ予め決定し、各変動表示にて表示される得点数は各変動表示を設定することが可能となるため、得点演出中に実行される演出態様をより多彩にすることができる。

【２８８９】
なお、得点演出中に表示される得点数を設定する方法は、上述した内容に限定されることなく、例えば、得点演出を実行すると判別した場合に、今回の得点演出において付与する得点の総数（上限値）と、得点演出中に実行される各変動表示のそれぞれで表示する得点数と、を予め決定するように構成しても良い。また、上述した本実施形態と同様に、今回の得点演出において付与する得点の総数（上限値）のみ予め定めておき、得点演出中に実行される複数の変動表示のうち、最後の変動表示以外の変動表示は、付与する得点数を設定された得点の総数（上限値）に関わらず決定し、最後の変動表示を設定する場合に、表示される得点の総数が予め定めた得点の総数（上限値）となるように値を増減するように構成しても良い。
【２８９０】
図３１６に戻り説明を続ける。連続予告付与得点設定処理（Ｓ２３０９）を終えると、特別図柄１保留球数カウンタ２２３ｂの値を読み出し（Ｓ２３１０）、読み出したカウンタ値を演出変動回数カウンタ２２３ｍの値として設定し（Ｓ２３１１）、今回読み出した入賞情報コマンドに対応する入賞情報格納エリア２２３ａに予告対象情報を設定し（Ｓ２３１２）、演出禁止フラグ２２３ｊをオンに設定し（Ｓ２３１３）、本処理を終了する。
【２８９１】
一方、Ｓ２３０３の処理において、読み出したカウンタ値（特別図柄１保留球数カウンタ２２３ｂの値）が２未満であると判別した場合（Ｓ２３０３）、Ｓ２３０４の処理において演出禁止フラグ２２３ｊがオンに設定されていると判別した場合（Ｓ２３０４：Ｙｅｓ）、或いは、Ｓ２３０７の処理において、得点演出を実行しないと判別した場合（Ｓ２３０７：Ｎｏ）は、Ｓ２３１４の処理へ移行し、今回受信した入賞情報コマンドに含まれる変動種別がスーパーリーチ以上（スーパーリーチ、またはスペシャルリーチ）であるかを判別する（Ｓ２３１４）。
【２８９２】
Ｓ２３１４の処理において、スーパーリーチ以上であると判別した場合は（Ｓ２３１４：Ｙｅｓ）、上述したＳ２３１０の処理へ移行し、Ｓ２３１０～Ｓ２３１３の処理を実行し本処理を終了する。一方、スーパーリーチ以上ではないと判別した場合は（Ｓ２３１４：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。
【２８９３】
ここで、Ｓ２３１４の処理について説明をする。本実施形態では、上述したように得点演出の設定を制限する制限条件（第１特別図柄の保留球数や演出禁止フラグ２２３ｊの設定状況）を設けている。また、制限条件が成立していない場合であっても、第１得点演出選択テーブル２２２ｂを参照した結果、得点演出を実行しないという判定結果が選択される場合がある。このような場合において、受信した入賞情報コマンドに含まれる変動種別が所定期間以上（８０秒以上）であると、得点演出が実行されないロング変動に対応する入賞情報が特別図柄１保留球格納エリアに格納されることになる。
【２８９４】
そのような状態において、次の入賞情報コマンドを受信し、受信した入賞情報コマンドに含まれる入賞情報に基づいて得点演出が設定されると、設定された得点演出が実行されている最中に所定期間以上（８０秒以上）の変動表示が実行されてしまい、得点演出が間延びしてしまうという問題があった。また、例えば、得点演出が設定されない入賞情報にスーパーリーチａ当たりの変動種別が含まれている場合では、得点演出が実行されている最中に大当たりとなってしまい、得点演出の演出効果を低下させてしまうという問題があった。
【２８９５】
そのような問題に対して、本実施形態では、得点演出を設定しない入賞情報であったとしても、所定条件（変動種別がスーパーリーチ以上）が成立した場合に、演出変動回数カウンタ２２３ｍの値を設定し、演出禁止フラグ２２３ｊをオンに設定する処理を実行するように構成し、所定条件（変動種別がスーパーリーチ以上）が成立している入賞情報が入

賞情報格納エリア２２３ａに格納されている間は、新たに得点演出が設定されないように構成している。これにより、得点演出の演出効果を高めることができる。
【２８９６】
なお、本実施形態では、変動種別がノーマルリーチ当たり、即ち、変動時間が短い大当たりの場合は、得点演出の設定を禁止しないように構成している。このように構成することで、得点演出が実行されている最中に、大当たりを発生させることができる。よって、遊技者に意外性のある演出を提供することができる。
【２８９７】
図３１５に戻り説明を続ける。Ｓ２２０９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（Ｓ２２０９：Ｎｏ）、次に、当たり関連のコマンドを受信したかを判別し（Ｓ２２１２）、当たり関連のコマンドを受信したと判別した場合は（Ｓ２２１２：Ｙｅｓ）、当たり関連処理を実行し（Ｓ２２１３）、本処理を終了する。この当たり関連処理（Ｓ２２１３）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。
【２８９８】
ここで、当たり関連処理（Ｓ２２１３）の内容について、図３１８を参照して説明をする。図３１８は当たり関連処理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（Ｓ２２１３）が実行されると、まず、大当たり開始コマンドを受信したか否かを判定する（Ｓ２５０１）。大当たり開始コマンドを受信したと判別された場合（Ｓ２５０１：Ｙｅｓ）、表示用大当たり開始コマンドを設定し（Ｓ２５０２）、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３１４参照）のコマンド出力処理（Ｓ２１０２）の中で、表示制御装置１１４に向けて送信される。表示制御装置１１４は、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。
【２８９９】
一方、大当たり開始コマンドを受信していないと判別された場合は（Ｓ２５０１：Ｎｏ）、次いで、ラウンド数コマンドを受信したか否かを判別する（Ｓ２５０３）。Ｓ２５０３の処理において、ラウンド数コマンドを受信したと判別した場合（Ｓ２５０３：Ｙｅｓ）は、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（Ｓ２５０４）、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。
【２９００】
Ｓ２５０３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は（Ｓ２５０３：Ｎｏ）、次に大当たり終了コマンドを受信したか否かを判別する（Ｓ２５０５）。Ｓ２５０５の処理において、大当たり終了コマンドを受信したと判別した場合（Ｓ２５０５：Ｙｅｓ）、表示用大当たり終了コマンドを設定し（Ｓ２５０６）、本処理を終了する。
【２９０１】
Ｓ２５０５の処理において、大当たり終了コマンドを受信していないと判別された場合は（Ｓ２５０５：Ｎｏ）、小当たり開始コマンドを受信したか否かを判定する（Ｓ２５０

７）。
【２９０２】
Ｓ２５０７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は（Ｓ２５０７：Ｙｅｓ）、小当たり種別に基づいて表示用小当たり開始コマンドを設定し（Ｓ２５０７）、本処理を終了する。
【２９０３】
Ｓ２５０７の処理において、小当たり開始コマンドを受信していないと判別された場合は（Ｓ２５０７：Ｎｏ）、小当たり終了コマンドを受信したか否かを判別する（Ｓ２５０９）。Ｓ２５０９の処理において、小当たり終了コマンドを受信したと判別した場合は（Ｓ２５０９：Ｙｅｓ）、小当たり遊技の終了を示唆する演出を実行するため、表示用小当たり終了コマンドを設定し（Ｓ２５１０）、本処理を終了する。
【２９０４】
一方、Ｓ２５０９の処理において、小当たり終了コマンドを受信していないと判別した場合は（Ｓ２５０９：Ｎｏ）、Ｖ入口通過コマンドを受信したか否かを判別する（Ｓ２５１１）。Ｓ２５１１の処理において、Ｖ入口通過コマンドを受信したと判別された場合は（Ｓ２５１１：Ｙｅｓ）、表示用Ｖ入口通過コマンドを設定し（Ｓ２５１２）、本処理を終了する。また、Ｓ２５１１の処理において、Ｖ入口通過コマンドを受信していないと判別した場合は（Ｓ２５１１：Ｎｏ）、次にＶ通過コマンドを受信したかを判別する（Ｓ２５１３）。
【２９０５】
Ｓ２５１３の処理において、Ｖ通過コマンドを受信したと判別した場合は（Ｓ２５１３：Ｙｅｓ）、Ｖ入賞装置６５０のＶスイッチ６５０ｅ３への入球に基づく演出を示すための表示用Ｖ演出コマンドを設定し（Ｓ２５１４）、本処理を終了する。一方、Ｓ２５１３の処理において、Ｖ通過コマンドを受信していないと判別した場合は（Ｓ２５１３：Ｎｏ）、次に、指示コマンドを受信したか否かを判別する（Ｓ２５１５）。Ｓ２５１５の処理において指示コマンドを受信したと判別した場合は（Ｓ２５１５；Ｙｅｓ）、表示用指示コマンドを設定し（Ｓ２５１６）、本処理を終了する。一方、指示コマンドを受信していないと判別した場合は（Ｓ２５１５：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。
【２９０６】
本実施形態では小当たり遊技中にＶ入賞装置６５０の開閉扉６５０ｆ１を１２回開放させる小当たり遊技を実行するように構成しており、且つ、５回目或いは１０回目の開放タイミングにおいて、Ｖスイッチ６５０ｅ３が球を検知していない場合に指示コマンドを出力するように構成している（図３１２のＳ１６０９参照）。この指示コマンドを受信したと判別した場合は、第３図柄表示装置８１に、Ｖ入賞装置６５０に球を入賞させることを強調して案内する強調案内表示態様（図２７７（ａ）参照）を表示させるための表示用指示コマンドを設定する。
【２９０７】
そして、強調案内表示態様が表示されている状態でＶスイッチ６５０ｅ３が球を検知すると、図２７７（ｂ）に示した通り、遊技者を祝福するための達成表示態様を表示させるための表示用達成コマンドを設定する。つまり、本実施形態では小当たり遊技が実行されＶ入賞装置６５０の開放動作が実行された状態であれば、右打ち遊技を行うことで確実に球がＶ入賞装置６５０に入賞するように構成されており、且つ、小当たり遊技中にＶ入賞装置６５０に入賞した球は、Ｖスイッチ６５０ｅ３が設けられている特別排出流路６５０ｅ２へと流下するように構成している。このように構成されているにも関わらず、開閉扉６５０ｆ１の５回目の開放タイミングにおいてＶスイッチ６５０ｅ３が球を検知していないと判別した場合は、小当たり遊技が開始された場合に第３図柄表示装置８１の案内表示領域Ｄｍ２（図２６８（ｂ）参照）に右打ちを案内する表示に気付かずに、左打ち遊技を実行している。或いは、遊技を止めていることが考えられる。
【２９０８】
このような場合において、案内表示領域Ｄｍ２に表示される右打ちを案内する表示をよ

り強調した表示に可変することで、遊技者に右打ち遊技を行わせ易くすることができる。さらに、強調案内表示態様（図２７７（ａ）参照）を表示させるタイミングとして、第３図柄表示装置８１に強調案内表示態様が表示されてから右打ち遊技を行った場合に、その右打ち遊技で発射された球が小当たり遊技中にＶ入賞装置６５０に到達するタイミングとしている。よって、強調案内表示態様の表示に従って右打ち遊技を実行した遊技者が小当たり遊技中に特別排出流路６５０ｅ２に球を流下させられない事態を抑制することができる。

【２９０９】

図３１５に戻り説明を続ける。Ｓ２２１２の処理において、当たり関連のコマンドを受信していないと判別した場合は（Ｓ２２１２：Ｎｏ）、次に、停止コマンドを受信したかを判別する（Ｓ２２１４）。停止コマンドを受信したと判別した場合は（Ｓ２２１４：Ｙｅｓ）、停止コマンド処理を実行し（Ｓ２２１５）、第３図柄の停止表示を設定し（Ｓ２２１６）、本処理を終了する。一方、停止コマンドを受信していないと判別した場合は（Ｓ２２１４：Ｎｏ）、その他のコマンドに応じた処理を実行し（Ｓ２２１７）、本処理を終了する。

【２９１０】

ここで、停止コマンド処理の内容について、図３１９を参照して説明をする。図３１９は停止コマンド処理の内容を示したフローチャートである。この停止コマンド処理は、主制御装置１１０から停止コマンドを受信した場合、即ち、特別図柄の停止タイミングにおける各種処理を実行するものであり、本実施形態では、実行中の得点演出の継続管理処理や、得点演出を終了する場合に、新たに得点演出を実行するかの判別処理を実行する。

【２９１１】

停止コマンド処理（Ｓ２２１５）が実行されると、まず演出禁止解除フラグ２２３ｋがオンに設定されているかを判別する（Ｓ２６０１）。Ｓ２６０１の処理においてオンに設定されていない（オフに設定されている）と判別した場合（Ｓ２６０１：Ｎｏ）、即ち、現時点で得点演出が実行されていない場合、或いは、得点演出の最終変動では無い場合は、そのまま本処理を終了する。一方、演出禁止解除フラグ２２３ｋがオンに設定されていると判別した場合は（Ｓ２６０１：Ｙｅｓ）、演出禁止フラグ２２３ｊ、演出禁止解除フラグ２２３ｋをオフに設定し（Ｓ２６０２）、次に特別図柄１保留球数カウンタ２２３ｂの値を読み出し（Ｓ２６０３）、読み出したカウンタ値が２以上であるかを判別する（Ｓ２６０４）。Ｓ２６０４の処理において、カウンタ値が２以上であると判別した場合は（Ｓ２６０４：Ｙｅｓ）、特別図柄１保留球数カウンタの値が２以上に対応する入賞情報格納エリアから入賞情報を読み出し（Ｓ２６０５）、第２得点演出選択テーブル２２２ｃを読み出し（Ｓ２６０６）、対象となる変動種別に対応する得点演出の実行可否を判定する（Ｓ２６０７）。

【２９１２】

そして、Ｓ２６０７の判定結果を判別し（Ｓ２６０８）、得点演出を実行すると判別した場合は（Ｓ２６０８：Ｙｅｓ）、実行する演出種別（得点演出Ａ～Ｃ）に応じて演出種別フラグ２２３ｎを更新し（Ｓ２６０９）、上述した入賞情報関連処理（図３１６）と同一の総付与得点設定処理（Ｓ２６１０（Ｓ２３０９））を実行する。なお、ここでは総付与得点設定処理（図３１７参照）の詳細な内容についての説明は省略する。

【２９１３】

総付与得点設定処理（Ｓ２６１０（Ｓ２３０９））を終えると、次に対象となる特別図柄１保留球数カウンタ２２３ｂの値を読み出し（Ｓ２６１１）、読み出したカウンタ値を演出変動回数カウンタ２２３ｍの値として設定し、対象となる入賞コマンドに対応する入賞情報格納エリア２２３ａに演出対象情報を設定し（Ｓ２６１３）、演出禁止フラグ２２３ｊをオンに設定し、本処理を終了する。

【２９１４】

一方、Ｓ２６０４の処理において、読み出した特別図柄１保留球数カウンタ２２３ｂの値が２未満であると判別した場合（Ｓ２６０４：Ｎｏ）、Ｓ２６０８の処理において、得

点演出を実行しないと判別した場合（Ｓ２６０８：Ｎｏ）は、Ｓ２６１５の処理へ移行し、スーパーリーチ以上の変動種別を含む入賞情報が格納されているかを判別する（Ｓ２６１５）。Ｓ２６１５の処理において、スーパーリーチ以上の変動種別を含む入賞情報があると判別した場合は（Ｓ２６１５）、上述したＳ２６１１～Ｓ２６１４の処理を実行し、本処理を終了する。一方、スーパーリーチ以上の変動種別を含む入賞情報が格納されていないと判別した場合は（Ｓ２６１５：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。

【２９１５】

次に、図３２０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（Ｓ２１１４）について説明する。図３２０は、この変動表示設定処理（Ｓ２１１４）を示したフローチャートである。この変動表示設定処理（Ｓ２１１４）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３１４参照）の中で実行され、第３図柄表示装置８１において変動演出を実行させるために、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設定する。

【２９１６】

変動表示設定処理では、まず、ＲＡＭ２２３に設けられた変動開始フラグ２２３ｄがオンかを判別する（Ｓ２７０１）。そして、変動開始フラグ２２３ｄがオンではない（即ち、オフである）と判別した場合（Ｓ２７０１：Ｎｏ）、主制御装置１１０より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、Ｓ２７０７の処理へ移行する。一方、変動開始フラグ２２３ｄがオンであると判別した場合（Ｓ２７０１：Ｙｅｓ）、変動開始フラグ２２３ｄをオフに設定し（Ｓ２７０２）、次いで、コマンド判定処理（図３１５参照）のＳ２２０３の処理において、変動パターンコマンドから抽出した変動演出における変動パターン種別を、ＲＡＭ２２３より取得する（Ｓ２７０３）。

【２９１７】

そして、取得した変動パターン種別に基づいて、第３図柄表示装置８１に表示させる演出を設定するための演出設定処理を実行し（Ｓ２７０４）、その後、表示制御装置１１４へ通知するための表示用変動パターンコマンドを取得した変動パターン種別および、演出設定処理にて設定した得点演出態様に基づいて生成して、そのコマンドを表示制御装置１１４へ送信するために設定する（Ｓ２７０５）。表示制御装置１１４では、この表示用変動パターンコマンドを受信することによって、この表示用変動パターンコマンドによって示される変動パターンで、第３図柄表示装置８１において第３図柄の変動表示が行われるように、その変動演出の表示制御が開始される。Ｓ２７０５の処理を終えると、入賞情報格納エリア２２３ａのデータをシフトし（Ｓ２７０６）、Ｓ２７０７の処理へ移行する。

【２９１８】

ここで、Ｓ２７０４の処理において実行される演出設定処理（Ｓ２７０４）の内容について、図３２１及び図３２２を参照して説明をする。図３２１は、演出設定処理（Ｓ２７０４）の内容を示したフローチャートであり、図３２２は、演出設定処理（Ｓ２７０４）の中で実行される得点付与演出設定処理（Ｓ２８０３）の内容を示したフローチャートである。この演出設定処理（Ｓ２７０４）は、入賞情報関連処理（図３１６のＳ２２１１参照）或いは停止コマンド処理（図３１９のＳ２２１５参照）において、得点演出が設定された場合に、今回の変動表示設定処理（図３２０のＳ２１１４）にて設定される変動パターンの得点演出（付与得点）を設定するための処理である。

【２９１９】

演出設定処理（Ｓ２７０４）が実行されると、まず、演出変動回数カウンタ２２３ｍの値が０よりも大きいか、即ち、得点演出実行中であるかを判別する（Ｓ２８０１）。演出変動回数カウンタ２２３ｍの値が０よりも大きいと判別した場合は（Ｓ２８０１：Ｙｅｓ）、次いで、演出種別フラグ２２３ｎに得点演出に演出種別が設定されているかを判別する（Ｓ２８０２）。Ｓ２８０２の処理において、演出種別が設定されていると判別した場合は（Ｓ２８０２：Ｙｅｓ）、得点付与演出設定処理を実行し（Ｓ２８０３）、本処理を終了する。なお、得点付与演出設定処理（Ｓ２８０３）の内容については、図３２２を参

照して後述する。
【２９２０】
Ｓ２８０２の処理において、演出種別フラグ２２３ｎに演出種別が設定されていないと判別した場合（Ｓ２８０２：Ｎｏ）、即ち、入賞情報関連処理（図３１６のＳ２２１１）において、得点演出を設定することなく、新たな得点演出の設定を禁止する期間を設けた場合（Ｓ２３１４：Ｙｅｓの処理を実行した場合）は、得点付与演出設定処理（Ｓ２８０３）をスキップして本処理を終了する。
【２９２１】
一方、Ｓ２８０１の処理において、演出変動回数カウンタ２２３ｍの値が０よりも大きくない（０である）と判別した場合は（Ｓ２８０１：Ｎｏ）、得点演出を伴わない態様の変動パターンを決定し（Ｓ２８０４）、次に、演出禁止フラグ２２３ｊがオンに設定されているかを判別する（Ｓ２８０５）。Ｓ２８０５の処理において演出禁止フラグ２２３ｊがオンに設定されていると判別した場合（Ｓ２８０５：Ｙｅｓ）、即ち、得点演出が終了した後の変動表示を設定するタイミングである場合には、演出禁止解除フラグ２２３ｋをオンに設定し（Ｓ２８０６）、付与得点カウンタ２２３ｐの値をクリアし（Ｓ２０８７）、本処理を終了する。一方、演出禁止フラグ２２３ｊがオフに設定されていると判別した場合（Ｓ２８０５：Ｎｏ）は、Ｓ２８０６，Ｓ２８０７の処理をスキップして本処理を終了する。
【２９２２】
次に、図３２２を参照して、演出設定処理（図３２１のＳ２７０４）において実行される得点付与演出設定処理（Ｓ２８０３）の内容について説明をする。図３２２は、得点付与演出設定処理の内容を示したフローチャートである。この得点付与演出設定処理（Ｓ２８０３）では、得点演出中の各変動表示に対して付与される得点を、得点演出を実行すると判別した際に設定された総付与得点を上限に、得点演出を実行する残変動回数に応じて設定する処理が実行される。
【２９２３】
この得点付与演出設定処理（Ｓ２８０３）が実行されると、まず、付与得点カウンタ２２３ｐの値、即ち、今回の得点演出において既に付与した（表示した）得点数を読み出し（Ｓ２９０１）、次いで、総付与得点格納エリア２２３ｏに格納されている値、即ち、今回の得点演出において付与する総得点数を読み出す（Ｓ２９０２）。そして、総付与得点格納エリア２２３ｏの値と、付与得点カウンタ２２３ｐの値との差分を算出し（Ｓ２９０３）、今回の得点演出において付与可能な残得点を算出する。
【２９２４】
Ｓ２９０３の処理を終えると、次に、演出変動回数カウンタ２２３ｍの値が１であるかを判別し（Ｓ２９０４）、１では無いと判別した場合（Ｓ２９０４：Ｎｏ）、即ち、今回の変動が得点演出の最終変動では無いと判別した場合は、今回の変動表示で残得点を全て付与（表示）しないように、算出した差分と、演出変動回数カウンタ２２３ｍの値とを用いて、付与得点選択テーブル２２２ｅを参照して、今回の変動表示にて付与する得点を選択し（Ｓ２９０５）、選択された得点（付与得点）に対応する得点演出を伴う変動パターンを決定する（Ｓ２９０６）。
【２９２５】
そして、今回選択した付与得点を付与得点カウンタ２２３ｐの値に加算し（Ｓ２９０７）、演出変動回数カウンタ２２３ｍの値を１減算し（Ｓ２９０８）、本処理を終了する。一方、Ｓ２９０４の処理において、演出変動回数カウンタ２２３ｍの値が１であると判別した場合（Ｓ２９０４：Ｙｅｓ）、即ち、今回の変動表示が得点演出の最終変動であると判別した場合は、Ｓ２９０３の処理において算出した差分を全て表示するために、算出した差分に対応する態様の得点演出を伴う変動パターンを決定し（Ｓ２９０９）、算出した差分に対応する値を付与得点カウンタの値に加算する（Ｓ２９１０）。
【２９２６】
次に、今回決定した変動パターンに遊技者が枠ボタン２２を操作することで得点表示を

行う操作得点演出が含まれているかを判別し（Ｓ２９１１）、操作得点演出が含まれていると判別した場合は（Ｓ２９１１：Ｙｅｓ）、操作得点実行フラグ２２３ｑをオンに設定し（Ｓ２９１２）、本処理を終了する。一方、Ｓ２９１１の処理において、操作得点演出が含まれていないと判別した場合は（Ｓ２９１１：Ｎｏ）、Ｓ２９１２の処理をスキップして本処理を終了する。

【２９２７】

このように構成された得点付与演出設定処理（Ｓ２８０３）を用いることで、得点演出を実行すると判別した場合に、今回の得点演出中に付与する総得点のみを得点演出の対象となる入賞情報に基づいて予め設定するだけで、その対象となる入賞情報に対応する変動表示が実行されるまでの期間に実行される各変動表示に対して、多彩な得点演出を実行することができる。また、対象となる入賞情報に対応する変動表示が実行されるまでの期間に実行される各変動表示により、様々な得点が付与（表示）されたとしても、対象となる入賞情報に対応する変動表示（得点演出の最終変動となる変動表示）において、子泣きの得点演出にて付与する総得点から、既に表示（付与）された得点を差し引いた差分を表示することができるため、対象となる入賞情報の抽選結果に対応した表示態様で得点演出の結果を表示することができ、演出効果を高めることができる。

【２９２８】

次に、図３２３を参照して、音声ランプ制御装置１１３のメイン処理（図３１４参照）において実行される枠ボタン入力監視・演出処理（Ｓ２１０７）の内容について説明をする。図３２３は、枠ボタン入力監視・演出処理（Ｓ２１０７）を示したフローチャートである。この枠ボタン入力監視・演出処理（Ｓ２１０７）では、各タイミングでの枠ボタン２２の操作に対応する演出を第３図柄表示装置８１に表示させるための処理が実行される。

【２９２９】

また、得点演出において操作得点演出が設定されている場合において、枠ボタン２２の操作内容に基づいて付与される（表示される）得点が可変した場合における付与得点監視処理が実行される。詳しくは後述するが、本実施形態では、得点演出を実行すると判別した場合に、今回の得点演出において付与する総得点数を決定し、得点演出中の各変動表示が実行される毎に、表示する得点を決定しながら各変動表示に対応する演出（得点演出）を実行するように構成している。そして、得点演出として操作得点演出が選択された場合は、操作得点演出において付与可能な得点、即ち、操作得点演出が実行された場合に、枠ボタン２２を適切に操作した場合に付与される得点を今回の変動表示にて表示する得点として設定することで、得点演出中に表示可能な残得点数を管理するように構成している。

【２９３０】

よって、遊技者が操作得点演出に参加し得点を獲得した場合には、残得点数の管理内容と実際に表示される（遊技者が獲得した）得点とに矛盾が生じることが無い。一方で、遊技者が操作得点演出に参加しなかった場合は、残得点数の管理内容と実際に表示される（遊技者が獲得した）得点とに矛盾が生じることになる。これに対して、本実施形態では、操作得点演出中に遊技者が適切に枠ボタン２２を操作したか否かを判別し、その判別結果に基づいて、表示される得点を判定し、判定結果に基づいて残得点数の管理内容を補正する処理を実行するように構成している。

【２９３１】

枠ボタン入力監視・演出処理（Ｓ２１０７）を実行すると、まず、枠ボタン２２の押下を検出したかを判別し（Ｓ３００１）、押下を検出していないと判別した場合は（Ｓ３００１：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。枠ボタン２２の押下を検出したと判別した場合は（Ｓ３００１：Ｙｅｓ）、次に、現在が（枠ボタン２２を押下したタイミングが）得点操作演出期間中であるかを判別する（Ｓ３００２）。ここでは、液晶演出実行管理処理（図３１４のＳ２１１０参照）において常時管理されている変動時間情報に基づいて判別を実行する。

【２９３２】

Ｓ３００２の処理において、現在が得点操作演出期間中であると判別した場合は、操作済フラグ２２３ｒをオンに設定し（Ｓ３００３）、ボタン押下に対応した表示用押下コマンドを設定し（Ｓ３００４）、本処理を終了する。ここで、操作済フラグ２２３ｒをオンに設定しなかった場合は、演出更新処理（図３１４のＳ２１１２）において、実行中の変動表示の演出内容の可変処理が実行される。

【２９３３】

一方、Ｓ３００２の処理において、現在が得点操作演出期間ではないと判別した場合は（Ｓ３００２：Ｎｏ）、液晶演出実行管理処理（図３１４のＳ２１１０参照）において管理されている時間情報に基づいて、枠ボタン２２を操作したタイミングが枠ボタン２２の操作を有効に判別する何れかの操作有効期間であるかを判別し（Ｓ３００５）、操作有効期間であると判別した場合は（Ｓ３００５：Ｙｅｓ）、判別された操作有効期間に応じた表示用押下コマンドを設定し（Ｓ３００４）、操作有効期間では無いと判別した場合は（Ｓ３００６：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。

【２９３４】

次に、音声ランプ制御装置１１３のメイン処理（図３１４参照）において実行される演出更新処理（Ｓ２１１２）の内容について、図３２４を参照して説明をする。図３２４は、演出更新処理（Ｓ２１１２）の内容を示したフローチャートである。この演出更新処理（Ｓ２１１２）では、得点演出中に実行される操作得点演出において、遊技者が枠ボタン２２を操作したか否かに基づいて既に設定している変動パターンの内容を可変するための処理が実行される。

【２９３５】

演出更新処理（Ｓ２１１２）が実行されると、まず。操作得点実行フラグ２２３ｑがオンに設定されているかを判別し（Ｓ３１０１）、操作得点実行フラグ２２３ｑがオンに設定されていないと判別した場合は（Ｓ３１０１：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。オンに実行されていると判別した場合は（Ｓ３１０１：Ｙｅｓ）、現在が操作得点演出の終了タイミングであるかを判別する（Ｓ３１０２）。ここでは、液晶演出実行管理処理（図３１４のＳ２１１０参照）において管理されている時間情報に基づいて、現在のタイミングが操作得点演出の終了タイミングであるかを判別する。

【２９３６】

Ｓ３１０２の処理において、終了タイミングでは無いと判別した場合は（Ｓ３１０２：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了し、終了タイミングであると判別した場合は（Ｓ３１０２：Ｙｅｓ）、次に、操作済フラグ２２３ｒがオンであるかを判別し（Ｓ３１０３）、オンでは無い（オフである）と判別した場合は（Ｓ３１０３：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了し、オンであると判別した場合は（Ｓ３１０３：Ｙｅｓ）、即ち、操作得点演出の終了タイミングに到達したにも関わらず、枠ボタン２２が操作されていないと判別した場合は、操作得点演出で付与される付与得点を抽出し（Ｓ３１０４）、抽出した付与得点を付与得点カウンタ２２３ｐの値から減算し（Ｓ３１０５）、現在の演出変動回数カウンタ２２３ｍの値が０であるかを判別する（Ｓ３１０６）。

【２９３７】

Ｓ３１０６の処理において演出変動回数カウンタ２２３ｍの値が０では無いと判別した場合は（Ｓ３１０６：Ｎｏ）、即ち、現在が得点演出の最終変動中では無いと判別した場合は、そのまま本処理を終了する。この場合、次の変動表示を設定する際には、Ｓ３１０５の処理において減算された付与得点カウンタ２２３ｐの値に基づいて得点演出が設定されるため、操作得点演出における枠ボタン２２に対する操作の有無に対応させて残りの得点演出を実行することができる。

【２９３８】

一方で、Ｓ３１０６の処理において、演出変動回数カウンタ２２３ｍの値が０であると判別した場合（Ｓ３１０６：Ｙｅｓ）、即ち、現在が得点演出の最終変動中であると判別した場合は、実行中の変動表示の残期間中に付与する得点数を補正するために、演出補正処理を実行し（Ｓ３１０７）、本処理を終了する。

【２９３９】
ここで、図３２５を参照して演出更新処理（図３２４のＳ２１１２）において実行される演出補正処理（Ｓ３１０７）の内容について説明をする。図３２４は演出補正処理（Ｓ３１０７）の内容を示したフローチャートである。この演出補正処理（Ｓ３１０７）は、操作得点演出に対する枠ボタン２２への操作が無かった場合に、第３図柄表示装置８１に表示されなかった（遊技者に付与されなかった）得点を、後に実行される演出態様を可変させることで最終的に遊技者に付与するための補正処理を実行するものである。
【２９４０】
本実施形態では操作得点演出において遊技者が枠ボタン２２を操作し、得点が付与されることを前提に残りの得点演出において付与する得点が予め定めている。このように構成することで、操作得点演出中に枠ボタン２２を適切に操作した場合には、予め定めた得点演出をそのまま実行することになる。よって、得点演出が実行されている間に、演出内容を設定、或いは可変する必要が無くなり、処理負荷を軽減することができる。
【２９４１】
なお、本実施形態では、遊技者が操作得点演出中に枠ボタン２２を操作する傾向にあることから、予め設定する得点演出の演出態様を操作得点演出中に得点を表示（付与）することを前提に設定し、変動表示中に演出態様を可変させる機会が少なくなるように構成しているが、これに限ることなく、予め設定する得点演出の演出態様を操作得点演出中に得点を表示（付与）しないことを前提に設定してもよい。この場合、例えば、操作得点演出が実行されていることを遊技者に気付かれ難く報知すると良い。
【２９４２】
また、操作得点演出後の演出態様を予め設定せずに、操作得点演出の終了後に操作得点演出の演出結果に基づいて演出態様を設定するように構成しても良いし、操作得点演出中に遊技者が枠ボタン２２を操作したか否かの操作結果を所定期間（例えば、パチンコ機１０の電源がオンされてからオフされるまでの期間、或いは、同一の遊技者が遊技を行っていると判別した期間（個人を特定する識別情報が入力されている期間））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操作結果に基づいて、演出態様の設定方法を可変するように構成しても良い。
【２９４３】
演出補正処理（Ｓ３１０７）が実行されると、まず、減算後の付与得点カウンタ２２３ｐの値と、総付与得点格納エリア２２３ｏに格納されている値との差分を算出し（Ｓ３２０１）、残りの演出期間で付与すべき得点を算出する。次いで、操作得点演出が実行された期間が第１予告期間（図２６９参照）であるかを判別する（Ｓ３２０２）。
【２９４４】
Ｓ３２０２の処理において、第１予告期間であると判別した場合は（Ｓ３２０２：Ｙｅｓ）、算出した差分に対応する演出を第２予告期間の書換演出として設定し（Ｓ３２０３）、設定した書換演出に対応する表示用書換演出コマンドを設定し（Ｓ３２０４）、その他実行管理処理を実行し（Ｓ３２０５）、本処理を終了する。このように構成することで、操作得点演出が第１予告期間中に実行される得点付与演出が設定されている場合には、第１予告期間の後に設定される第２予告期間中に実行される得点付与演出にて実行される演出の演出態様を可変させることで、操作得点演出中に表示（付与）されなかった得点を加算することができる。
【２９４５】
これにより、予告期間中に予め設定された得点数（第１予告期間および第２予告期間で表示する得点数）と同等の得点数を予告期間中に表示することができるため、遊技者に対して、操作得点演出で枠ボタン２２を操作していれば更に多くの得点を獲得できたのではと期待させながらリーチ演出を実行することができ、遊技に対する期待感を高めさせることができる。
【２９４６】
ここで、第２予告期間中の書換演出としては、同一の演出態様を用いて付与する得点数

のみを可変させた演出や、実行される演出態様を可変させた演出があり、例えば、操作得点演出で表示されなかった得点（Ｓ３２０１の処理において算出された差分得点）や、第２予告期間の長さに応じて適宜設定すれば良い。

【２９４７】

一方、Ｓ３２０２の処理において、現在が第２予告期間では無いと判別した場合は（Ｓ３２０２：Ｎｏ）、変動表示における予告期間では無く、リーチ演出が実行されるリーチ期間中の演出態様を可変させるためのリーチ態様補正処理を実行し（Ｓ３２０６）、本処理を終了する。

【２９４８】

次に、図３２５を参照して、リーチ態様補正処理（Ｓ３２０６）の内容を説明する。図３２５はリーチ態様補正処理（Ｓ３２０６）の内容を示したフローチャートである。このリーチ態様補正処理（Ｓ３２０６）では、変動表示の抽選結果と、現在のゲージ量と、に基づいて実行するリーチ態様を設定するための処理を行う。

【２９４９】

リーチ態様補正処理（Ｓ３２０６）が実行されると、まず、総付与得点格納エリア２２３ｏの値に基づいて、現在のゲージ量を算出し（Ｓ３３０１）、次いで、今回の変動が当たり変動（大当たりに当選している変動）であるかを判別する（Ｓ３３０２）。当たり変動であると判別した場合は（Ｓ３３０２：Ｙｅｓ）、次に、現在のゲージ量が３未満であるかを判別し（Ｓ３３０３）、３未満であると判別した場合は（Ｓ３３０３：Ｙｅｓ）、第１リーチ期間の態様としてゲージ量が５となる得点演出を伴う態様の書換第１リーチ演出を設定し（Ｓ３３０４）、次いで、第２リーチ期間の書換リーチ態様として、ミッションリーチを設定し（Ｓ３３０５）、次いで、各種表示用書換演出コマンドを設定し（Ｓ３３０６）、本処理を終了する。

【２９５０】

一方、Ｓ３３０３の処理において、現在のゲージ量が３未満では無い（３以上である）と判別した場合は（Ｓ３３０３：Ｎｏ）、現在のゲージ量が１以上であるかを判別し（Ｓ３３０７）、１以上であると判別した場合は（Ｓ３３０７：Ｙｅｓ）、第１リーチ期間の態様として、ゲージ量が６となる得点演出を伴う態様の書換第１リーチ演出を設定し（Ｓ３３０８）、Ｓ３３０６の処理へ移行する。Ｓ３３０７の処理において、１以上では無い（０である）と判別した場合は（Ｓ３３０７：Ｎｏ）、第１リーチ期間と第２リーチ期間とを合算したリーチ期間に対応する特殊リーチ演出を設定し（Ｓ３３０９）、Ｓ３３０６の処理へ移行し、本処理を終了する。

【２９５１】

また、Ｓ３３０２の処理において、今回の変動が当たり変動ではない（外れ変動である）と判別した場合は、外れ用補正処理（Ｓ３３１０）を実行し、本処理を終了する。この外れ用補正処理（Ｓ３３１０）は、当選結果が外れである場合に、無用に遊技者に大当たりの期待感を持たせないようにするためのリーチ演出を設定するための処理であって、表示されるゲージ量と、リーチ演出の演出態様を補正するための処理が実行される。

【２９５２】

ここで、図３２７を参照して外れ用補正処理（Ｓ３３１０）の内容について説明をする。図３２７は外れ用補正処理（Ｓ３３１０）の内容を示したフローチャートである。外れ用補正処理（Ｓ３３１０）が実行されると、まず、現在のゲージ量が３未満であるかを判別し（Ｓ３４０１）、３未満であると判別した場合は（Ｓ３４０１：Ｙｅｓ）、そのまま本処理を終了する。一方、３以上であると判別した場合は、第１リーチ期間の態様としてゲージ量が０～２の範囲となる得点付与演出を伴う態様の書換第１リーチ演出を設定し（Ｓ３４０２）、次いで、第２リーチ期間の書換リーチ態様として、ミッションリーチを設定し（Ｓ３４０３）、各種表示用書換演出コマンドを設定し（Ｓ３４０４）、本処理を終了する。

【２９５３】

＜第１制御処理例における表示制御装置が実行する制御処理について＞

次に、図３２８から図３４５を参照して、表示制御装置１１４のＭＰＵ２３１により実行される各制御について説明する。かかるＭＰＵ２３１の処理としては大別して、電源投入後から繰り返し実行されるメイン処理と、音声ランプ制御装置１１３よりコマンドを受信した場合に実行されるコマンド割込処理と、画像コントローラ２３７より１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ミリ秒毎に送信されるＶ割込信号をＭＰＵ２３１が検出した場合に実行されるＶ割込処理とがある。ＭＰＵ２３１は、通常、メイン処理を実行し、コマンドの受信やＶ割込信号の検出に合わせて、コマンド割込処理やＶ割込処理を実行する。尚、コマンドの受信とＶ割込信号の検出とが同時に行われた場合は、コマンド受信処理を優先的に実行する。これにより、音声ランプ制御装置１１３より受信したコマンドの内容を素早く反映して、Ｖ割込処理を実行させることができる。

【２９５４】

まず、図３２８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３２８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。

【２９５５】

このメイン処理の起動は、具体的には、以下の流れに従って行われる。電源回路１１５から表示制御装置１１４に対して電源が投入され、システムリセットが解除されると、ＭＰＵ２３１は、そのハードウェア構成によって、ＭＰＵ２３１内に設けられた命令ポインタ２３１ａを「００００Ｈ」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「００００Ｈ」をバスライン２４０に対して指定する。キャラクタＲＯＭ２３４のＲＯＭコントローラ２３４ｂは、バスライン２４０に指定されたアドレスが「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。

【２９５６】

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。

【２９５７】

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。
【２９５８】
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（Ｓ４００１）、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。
【２９５９】
ここで、図３２９を参照して、ブート処理（Ｓ４００１）について説明する。図３２９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（Ｓ４００１）を示すフローチャートである。
【２９６０】
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。
【２９６１】
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。
【２９６２】
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（Ｓ４１０１）。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。
【２９６３】
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（Ｓ４１０２）。これにより、ＭＰＵ２３１は、Ｓ４１０１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。
【２９６４】
また、Ｓ４１０２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。

【２９６５】

Ｓ４１０２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（Ｓ４１０３）。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。

【２９６６】

そして、ブート処理に必要なその他の処理を実行（Ｓ４１０４）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３２８のＳ４００１参照）の終了後に実行すべき初期化処理（図３２８のＳ４００２参照）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（Ｓ４１０５）、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。

【２９６７】

このように、ブート処理（Ｓ４００１）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。

【２９６８】

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。

【２９６９】

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。

【２９７０】

尚、図３２９に示すブート処理では、Ｓ４１０１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、Ｓ４１０１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、Ｓ４１０２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、Ｓ４１０３～Ｓ４１０５の処理を実行するようにしてもよい。

【２９７１】

また、Ｓ４１０１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、Ｓ４１０１及びＳ４１０２の処理を含めて複数回繰り返した後、Ｓ４１０３～Ｓ４１０５の処理を実行するようにしてもよい。

【２９７２】

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。

【２９７３】

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、Ｓ４１０１及びＳ４１０２の処理を行わずに、Ｓ４１０３～Ｓ４１０５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。

【２９７４】

ここで、図３２８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（Ｓ４００２）。具体的には、スタックポインタの値をＭＰＵ２３１内に設定すると共に、ＭＰＵ２３１内のレジスタ群や、Ｉ／Ｏ装置等に対する各種の設定などを行う。また、ワークＲＡＭ２３３、常駐用ビデオＲＡＭ２３５、通常用ビデオＲＡＭ２３６の記憶をクリアする処理などが行われる。更に、ワークＲＡＭ２３３に各種フラグを設け、それぞれのフラグに初期値を設定する。尚、各フラグの初期値として、特に明示した場合を除き、「オフ」又は「０」が設定される。

【２９７５】

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。

【２９７６】

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（Ｓ４００３）。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。

【２９７７】

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。

【２９７８】

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。Ｓ４００３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（Ｓ４００４）。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。

【２９７９】

Ｓ４００４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（Ｓ４００５）。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３４３（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２３

７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３４３（ａ）のＳ６３０２参照）。

【２９８０】

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３３０（ｂ）参照）において、電源投入時画像である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３３０（ｂ）のＳ４３０８参照）および簡易表示設定処理（図３３０（ｂ）のＳ４３０９参照）が実行される。

【２９８１】

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

【２９８２】

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。

【２９８３】

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（図示せず）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。

【２９８４】

また、上述したように、残りの常駐すべき画像データがキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５に転送されている間は、第３図柄表示装置８１に電源投入時主画像が表示され続けるが、キャラクタＲＯＭ２３４は読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａによって構成されているので、その転送に時間がかかるので、電源投入後、電源投入時主画像が表示され続ける時間も長くなる。しかしながら、本パチンコ機１０では、電源投入後に常駐用ビデオＲＡＭ２３５に転送された電源投入時変動画像を用

いて簡易的な変動演出を行うことができるので、電源が投入された直後、例えば、停電復帰直後などにおいて、電源投入時主画像が表示されている間であっても、遊技者に安心して遊技を行わせることができる。

【２９８５】

Ｓ４００５の処理の後、割込許可を設定し（Ｓ４００６）、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、Ｓ４００６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。

【２９８６】

次いで、図３３０（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３３０（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。

【２９８７】

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（Ｓ４２０１）、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。

【２９８８】

次いで、図３３０（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３３０（ｂ）は、そのＶ割込処理を示すフローチャートである。このＶ割込処理では、コマンド割込処理によってコマンドバッファ領域に格納されたコマンドに対応する各種処理を実行すると共に、第３図柄表示装置８１に表示させる画像を特定した上で、その画像の描画リスト（図２９６参照）を作成し、その描画リストを画像コントローラ２３７に送信することで、画像コントローラ２３７に対し、その画像の描画処理および表示処理の実行を指示するものである。

【２９８９】

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。

【２９９０】

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３３０（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（Ｓ４３０１）、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（Ｓ４３０１：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（図示せず）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（Ｓ４３０２）を実行し、次いで、表示設定処理（Ｓ４３０３）を実行する。

【２９９１】

コマンド判定処理（Ｓ４３０２）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。

【２９９２】

このコマンド判定処理では、その時点でコマンドバッファ領域に格納されている全てのコマンドを解析して、処理を実行する。これは、コマンド判定処理が、Ｖ割込処理の実行される２０ミリ秒間隔で行われるため、その２０ミリ秒の間に複数のコマンドがコマンドバッファ領域に格納されている可能性が高いためである。特に、主制御装置１１０において、変動演出の開始が決定された場合、表示用変動パターンコマンドや表示用停止種別コマンドなどが同時にコマンドバッファ領域に格納されている可能性が高い。従って、これらのコマンドを一度に解析して実行することによって、主制御装置１１０や音声ランプ制御装置１１３によって選定された変動演出の態様や停止種別を素早く把握し、その態様に応じた演出画像を第３図柄表示装置８１に表示させるように、画像の描画を制御することができる。尚、このコマンド割込処理の詳細については、図３３１～図３３９を参照して後述する。

【２９９３】

表示設定処理（Ｓ４３０３）では、コマンド判定処理（Ｓ４３０２）などによって表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定された表示データテーブルの内容に基づき、第３図柄表示装置８１において次に表示すべき１フレーム分の画像の内容を具体的に特定する。また、処理の状況などに応じて、第３図柄表示装置８１に表示すべき演出態様を決定し、その決定した演出態様に対応する表示データテーブルを表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定する。尚、この表示設定処理の詳細については、図３４０～図３４２を参照して後述する。

【２９９４】

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（Ｓ４３０４）。このタスク処理では、表示設定処理（Ｓ４３０３）もしくは簡易表示設定処理（Ｓ４３０９）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、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。

【２９９５】

次に、転送設定処理を実行する（Ｓ４３０５）。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、得点演出で使用する連続予告画像の画像データや変更後の背面画像の画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６の画像格納エリア２３６ａの所定サブエリアへ転送させる転送指示を設定する。尚、転送設定処理の詳細については、図３４３および図３４４を参照して後述する。

【２９９６】

次いで、描画処理を実行する（Ｓ４３０６）。この描画処理では、タスク処理（Ｓ４３０４）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（Ｓ４３０５）により設定された転送指示

とから、図２９６に示す描画リストを生成し、描画対象バッファ情報と共に、その描画リストを画像コントローラ２３７に対して送信する。これにより、画像コントローラ２３７では、描画リストに従って、画像の描画処理を実行する。尚、描画処理の詳細については、図３４５を参照して後述する。

【２９９７】

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（Ｓ４３０７）。そして、Ｖ割込処理を終了する。Ｓ４３０７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～Ｄ、前後外れリーチ、前後外れ以外リーチ、完全外れ、チャンス目）に対応する停止種別テーブルと停止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。

【２９９８】

一方、Ｓ４３０１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（Ｓ４３０１：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（図３４参照）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（Ｓ４３０８）を実行し、次いで、簡易表示設定処理（Ｓ４３０９）を実行して、Ｓ４３０４の処理へ移行する。

【２９９９】

次いで、図３３１～図３３９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（Ｓ４３０２）の詳細について説明する。まず、図３３１は、このコマンド判定処理を示すフローチャートである。

【３０００】

このコマンド判定処理では、図３３１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（Ｓ４４０１）、未処理の新規コマンドがなければ（Ｓ４４０１：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（Ｓ４４０１：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（Ｓ４３０３）に通知する新規コマンドフラグをオンに設定し（Ｓ４４０２）、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（Ｓ４４０３）。

【３００１】

そして、未処理のコマンドの中に、まず、表示用変動パターンコマンドがあるか否かを判別し（Ｓ４４０４）、表示用変動パターンコマンドがあれば（Ｓ４４０４：Ｙｅｓ）、変動パターンコマンド処理を実行して（Ｓ４４０５）、Ｓ４４０１の処理へ戻る。

【３００２】

ここで、図３３２（ａ）を参照して、変動パターンコマンド処理（Ｓ４４０５）の詳細について説明する。図３３２（ａ）は、変動パターンコマンド処理を示すフローチャートである。この変動パターンコマンド処理は、音声ランプ制御装置１１４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。

【３００３】

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（Ｓ４５０１）。

【３００４】

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。Ｓ４５０１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。

【３００５】

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。

【３００６】

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

【３００７】

次いで、Ｓ４５０１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（Ｓ４５０２）。そして、Ｓ４５０１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（Ｓ４５０３）、ポインタ２３３ｆを０に初期化する（Ｓ４５０４）。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（Ｓ４５０５）、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。

【３００８】

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、Ｓ４５０４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、Ｓ４５０１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、Ｓ４５０２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。

【３００９】

また、表示設定処理では、Ｓ４５０３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。

【３０１０】

ここで、図３４５の説明に戻る。Ｓ４４０４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（Ｓ４４０４：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（Ｓ４４０６）、表示用変動種別コマンドがあれば（Ｓ４４０６：Ｙｅｓ）、停止種別コマンド処理を実行して（Ｓ４４０７）、Ｓ４４０１の処理へ戻る。

【３０１１】

ここで、図３３２（ｂ）を参照して、停止種別コマンド処理（Ｓ４４０７）の詳細について説明する。図３３２（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１１４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。

【３０１２】

停止種別コマンド処理では、まず、表示用停止種別コマンドによって示される停止種別情報（大当たりＡ、大当たりＢ、前後外れリーチ、前後外れ以外リーチ、完全外れ、チャンス目のいずれか）に対応する停止種別テーブルを決定し（Ｓ４６０１）、その停止種別テーブルと、Ｖ割込処理（図３３０（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（Ｓ４６０２）。

【３０１３】

そして、停止図柄毎に設けられた停止図柄判別フラグのうち、Ｓ４６０２の処理によって設定された停止図柄に対応する停止図柄判別フラグをオンすると共に、その他の停止図柄に対応する停止図柄判別フラグをオフに設定し（Ｓ４６０３）、この停止種別コマンド処理を終了し、コマンド判定処理に戻る。

【３０１４】

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、Ｓ４６０２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（Ｓ４３０４）では、変動が開始されてから所定時間が経過した後、Ｓ４６０３によって設定された停止図柄判別フラグからＳ４６０２の処理によって設定された停止図柄を特定すると共に、その特定した停止図柄に対して表示設定処理により取得された図柄オフセット情報を加算することによって、実際に表示すべき第３図柄を特定する。そして、この特定された第３図柄に対応する画像データが格納されたアドレスを特定する。尚、第３図柄に対応する画像データは、上述したように、常駐用ビデオＲＡＭ２３５の第３図柄エリア２３５ｄに格納されている。

【３０１５】

上述したように、本実施形態では、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で構成しているが、第３図柄表示装置８１において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ことができる。よって、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における描画の応答性を高く保つことができる。

【３０１６】

尚、主制御装置１１０において変動の開始の判断は、必ず数秒以上離れて行われるので、２０ミリ秒以内に２以上の表示用停止種別コマンドを受信することはなく、したがって、コマンド判定処理を実行する場合に、コマンドバッファ領域に２以上の表示用停止種別コマンドが格納されている場合はあり得ないが、ノイズ等の影響によってコマンドの一部が変化し、別のコマンドが誤って表示用停止種別コマンドとして解釈されるおそれもあり得る。Ｓ４６０１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Ｓ４６０２の処理によって設定される。
【３０１７】
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。
【３０１８】
ここで、図３３１の説明に戻る。Ｓ４４０６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（Ｓ４４０６：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（Ｓ４４０８）、背面画像変更コマンドがあれば（Ｓ４４０８：Ｙｅｓ）、背面画像変更コマンド処理を実行して（Ｓ４４０９）、Ｓ４４０１の処理へ戻る。
【３０１９】
ここで、図３３３（ａ）を参照して、背面画像変更コマンド処理（Ｓ４４０９）の詳細について説明する。図３３３（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１１４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。
【３０２０】
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（Ｓ６３０３）に通知する背面画像変更フラグをオンに設定する（Ｓ４７０１）。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のうち、背面画像変更コマンドによって示された背面画像種別に対応する背面画像判別フラグをオンすると共に、その他の背面画像種別に対応する背面画像判別フラグをオフに設定して（Ｓ４７０２）、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。
【３０２１】
通常画像転送設定処理では、Ｓ４７０１の処理により設定される背面画像変更フラグがオンされていることを検出すると、Ｓ４７０２の処理によって設定される背面画像判別フラグから、変更後の背面画像種別を特定する。そして、その特定された背面画像種別が背面Ｂ又は背面Ｃである場合は、上述したように、それらの背面画像に対応する画像データの一部が常駐用ビデオＲＡＭ２３５の背面画像エリア２３５ｃに常駐されていないので、所定の範囲の背面画像に対応する画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６の画像格納エリア２３６ａの所定のサブエリアに転送するよう、画像コントローラ２３７に対する転送指示の設定を行う。
【３０２２】
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、Ｓ４７０２によって設定された背面画像判別フラグから、その時点において表示すべき背面画像種別を特定し、更に、表示すべき背面画像の範囲を時間経過に合わせて特定して、その背面画像の範囲に対応する画像データが格納されているＲＡＭ種別（常駐用ビデオＲＡＭ２３５か、通常用ビデオＲＡＭ２３６か）と、そのＲＡＭのアドレスを特定する。
【３０２３】
尚、遊技者が枠ボタン２２を２０ミリ秒以下で連続して操作することはないので、２０ミリ秒以内に２以上の背面画像変更コマンドを受信することはなく、したがって、コマンド判定処理を実行する場合に、コマンドバッファ領域に２以上の背面画像変更コマンドが格納されている場合はないはずであるが、ノイズ等の影響によってコマンドの一部が変化

し、別のコマンドが誤って背面画像変更コマンドとして解釈されるおそれもあり得る。Ｓ４７０２の処理では、２以上の背面画像コマンドがコマンドバッファ領域に格納されていると判断される場合、先に受信した背面画像コマンドによって示される背面画像種別に対応する背面画像判別フラグをオンしてもよいし、後に受信した背面画像コマンドによって示される背面画像種別に対応する背面画像判別フラグをオンしてもよい。また、任意の１の背面画像変更コマンドを抽出し、そのコマンドによって示される背面画像種別に対応する背面画像判別フラグをオンしてもよい。この背面画像の変更は、パチンコ機１０における遊技価値の直接影響を与えるものではないので、パチンコ機１０の特性や操作性に応じて、適宜設定するのが好ましい。

【３０２４】

ここで、図３３１の説明に戻る。Ｓ４４０８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（Ｓ４４０８：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（Ｓ４４１０）、エラーコマンドがあれば（Ｓ４４１０：Ｙｅｓ）、エラーコマンド処理を実行して（Ｓ４４１１）、Ｓ４４０１の処理へ戻る。

【３０２５】

ここで、図３３３（ｂ）を参照して、エラーコマンド処理（Ｓ４４１１）の詳細について説明する。図３３３（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１１４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。

【３０２６】

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（Ｓ４８０１）。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（Ｓ４８０２）、エラーコマンド処理を終了し、コマンド判定処理に戻る。

【３０２７】

表示設定処理では、Ｓ４８０１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、Ｓ４８０２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。

【３０２８】

尚、２以上のエラーコマンドがコマンドバッファ領域に格納されていると判断される場合、Ｓ４８０２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。

【３０２９】

ここで、図３３１の説明に戻る。Ｓ４４１０の処理において、エラーコマンドがないと判別されると（Ｓ４４１０：Ｎｏ）、次いで、未処理のコマンドの中に、当たり関連コマンドがあるか否かを判別し（Ｓ４４１２）、当たり関連コマンドがあれば（Ｓ４４１２：Ｙｅｓ）、当たり関連コマンド処理を実行して（Ｓ４４１３）、Ｓ４４０１の処理へ戻る。

【３０３０】

ここで、図３３４を参照して、当たり関連コマンド処理（Ｓ４４１３）の詳細について説明する。図３３４は、当たり関連コマンド処理を示すフローチャートである。この当たり関連コマンド処理は、音声ランプ制御装置１１３より受信した表示用オープニングコマンドや、表示用ラウンド数コマンドや、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。

【３０３１】

当たり関連コマンド処理（図３３４，Ｓ４４１３）では、まず、表示用大当たり開始コ

マンドがあるか否かを判別する（Ｓ４９０１）。Ｓ４９０１の処理において表示用当たり開始コマンドがあると判別された場合は（Ｓ４９０１：Ｙｅｓ）、大当たり開始コマンド処理を実行し（Ｓ４９０２）、Ｓ４９０３の処理へ移行する。

【３０３２】

ここで、図３３５（ａ）を参照して、大当たり開始コマンド処理（Ｓ４９０２）の詳細について説明する。図３３５（ａ）は、大当たり開始コマンド処理（Ｓ４９０２）を示すフローチャートである。この大当たり開始コマンド処理（Ｓ４９０２）は、当たり関連コマンド処理（図３３４）において、表示用大当たり開始コマンドがあると判別された場合に実行される処理であり、大当たりの開始を示唆する演出を第３図柄表示装置８１に表示させるための処理である。

【３０３３】

大当たり開始コマンド処理（Ｓ４９０２）では、まず、コマンドに対応した（例えば、大当たり種別に対応した）大当たり開始表示データテーブルを決定して、表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定する（Ｓ５００１）。次いで、大当たり開始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（Ｓ５００２）。その後、大当たり開始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に設定し（Ｓ５００３）、ポインタ２３３ｆを初期化し（Ｓ５００４）、デモ表示フラグと確定表示フラグとをオフに設定して（Ｓ５００５）、本処理を終了する。

【３０３４】

図３３４に戻り、説明を続ける。Ｓ４９０１の処理において、表示用大当たり開始コマンドが無いと判別された場合は（Ｓ４９０１：Ｎｏ）、Ｓ４９０３の処理へ移行する。Ｓ４９０１またはＳ４９０２の処理を終えると、表示用ラウンド数コマンドがあるか否かを判別する（Ｓ４９０３）。Ｓ４９０３の処理において、表示用ラウンド数コマンドがあると判別された場合は、ラウンド数コマンド処理を実行し（Ｓ４９０４）、Ｓ４９０５の処理へ移行する。

【３０３５】

ここで図３３５（ｂ）を参照して、ラウンド数コマンド処理（Ｓ４９０４）の詳細について説明する。図３３５（ｂ）は、ラウンド数コマンド処理（Ｓ４９０４）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（Ｓ４９０４）は、当たり関連コマンド処理（図３３４）において、表示用ラウンド数コマンドを受信したと判別された場合に実行される処理であり、大当たり遊技中のラウンド数が更新される際の演出を第３図柄表示装置８１に表示させるための処理である。

【３０３６】

ラウンド数コマンド処理（Ｓ４９０４）では、まず、コマンドに対応したラウンド数表示データテーブルを決定して、表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定する（Ｓ５１０１）。次いで、転送データテーブルバッファ２３３ｅをクリアし（Ｓ５１０２）、ラウンド数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（Ｓ５１０３）。その後、ポインタ２３３ｆを初期化し（Ｓ５１０４）、デモ表示フラグと確定表示フラグとをオフに設定して（Ｓ５１０５）、本処理を終了する。

【３０３７】

図３３４に戻り、説明を続ける。Ｓ４９０３の処理において、表示用ラウンド数コマンドが無いと判別された場合は（Ｓ４９０３：Ｎｏ）、Ｓ４９０５の処理へ移行する。Ｓ４９０３またはＳ４９０４の処理を終えると、表示用大当たり終了コマンドを受信したか否かを判別する（Ｓ４９０５）。Ｓ４９０５の処理において、表示用大当たり終了コマンドがあると判別された場合は（Ｓ４９０５：Ｙｅｓ）、大当たり終了コマンド処理を実行し（Ｓ４９０６）、Ｓ４９０７の処理へ移行する。

【３０３８】

ここで図３３６（ａ）を参照して、大当たり終了コマンド処理（Ｓ４９０６）の詳細について説明する。図３３６（ａ）は、大当たり終了コマンド処理（Ｓ４９０６）を示すフローチャートである。この大当たり終了コマンド処理（Ｓ４９０６）は、当たり関連コマ

ンド判定処理（図３３４）において大当たり終了コマンドを受信したと判別された場合に実行される処理であり、大当たり遊技の終了を示唆する演出を第３図柄表示装置８１に表示させるための処理である。

【３０３９】

大当たり終了コマンド処理（Ｓ４９０６）では、まず、コマンドに対応した大当たり終了表示データテーブルを決定して、表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定する（Ｓ５２０１）。次いで、転送データテーブルバッファ２３３ｅをクリアして（Ｓ５２０２）、大当たり終了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（Ｓ５２０３）。その後、ポインタ２３３ｆを初期化し（Ｓ５２０４）、デモ表示フラグと確定表示フラグをオフに設定して（Ｓ５２０５）、本処理を終了する。

【３０４０】

図３３４に戻り、説明を続ける。Ｓ４９０５の処理において、表示用大当たり終了コマンドが無いと判別された場合は（Ｓ４９０５：Ｎｏ）、Ｓ４９０７の処理へ移行する。Ｓ４９０５またはＳ４９０６の処理を終えると、表示用小当たり開始コマンドがあるか否かを判別する（Ｓ４９０７）。Ｓ４９０７の処理において、表示用小当たり開始コマンドがあると判別された場合は（Ｓ４９０７：Ｙｅｓ）、小当たり開始コマンド処理を実行し（Ｓ４９０８）、Ｓ４９０９の処理へ移行する。

【３０４１】

ここで図３３６（ｂ）を参照して、小当たり開始コマンド処理（Ｓ４９０８）の詳細について説明する。この小当たり開始コマンド処理（Ｓ４９０８）は、当たり関連コマンド判定処理（図３３４参照）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実行される処理であり、小当たり遊技の開始を示唆する演出を第３図柄表示装置８１に表示するための処理である。

【３０４２】

小当たり開始コマンド処理（Ｓ４９０８）では、まず、受信したコマンドに対応した小当たり開始表示データテーブルを決定して、表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定する（Ｓ５３０１）。次いで、小当たり開始表示データテーブルに対応する転送データテーブルバッファを転送データテーブルバッファ２３３ｅに設定する（Ｓ５３０２）。その後、小当たり開始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に設定し（Ｓ５３０３）、ポインタ２３３ｆを初期化し（Ｓ５３０４）、デモ表示フラグと確定表示フラグとをオフに設定して（Ｓ５３０５）、本処理を終了する。

【３０４３】

図３３４に戻り、説明を続ける。Ｓ４９０７の処理において、表示用小当たり開始コマンドが無いと判別された場合は（Ｓ４９０７：Ｎｏ）、Ｓ４９０９の処理へ移行する。Ｓ４９０７またはＳ４９０８の処理を終えると、表示用小当たり終了コマンドがあるか否かを判別する（Ｓ４９０９）。Ｓ４９０９の処理において、小当たり終了コマンドがあると判別された場合は（Ｓ４９０９：Ｙｅｓ）、小当たり終了コマンド処理を実行し（Ｓ４９１０）、Ｓ４９１１の処理へ移行する。

【３０４４】

ここで図３３７（ａ）を参照して、小当たり終了コマンド処理（Ｓ４９１０）の詳細について説明する。この小当たり終了コマンド処理（Ｓ４９１０）は、当たり関連コマンド判定処理（図３３４参照）において、小当たり終了コマンドを受信したと判別された場合に実行される処理であり、小当たり遊技の終了を示唆する演出を第３図柄表示装置８１に表示するための処理である。

【３０４５】

小当たり終了コマンド処理（Ｓ４９１０）では、まず、受信したコマンドに対応した小当たり終了表示データテーブルを決定して、表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定する（Ｓ５４０１）。次いで、転送データテーブルバッファ２３３ｅをクリアし（Ｓ５４０２）、小当たり終了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（Ｓ５４０３）。その後、ポインタ２３３ｆを初期化し（Ｓ５４０４）、デモ表示

フラグと確定表示フラグとをオフに設定して（Ｓ５４０５）、本処理を終了する。
【３０４６】
図３３４に戻り、説明を続ける。Ｓ４９０９の処理において、表示用小当たり終了コマンドが無いと判別された場合は（Ｓ４９０９：Ｎｏ）、Ｓ４９１１の処理へ移行する。Ｓ４９０９またはＳ４９１０の処理を終えると、表示用Ｖ入口通過コマンドがあるか否かを判別する（Ｓ４９１１）。Ｓ４９１１の処理において、Ｖ入口通過コマンドがあると判別された場合は（Ｓ４９１１：Ｙｅｓ）、Ｖ入口通過コマンド処理を実行し（Ｓ４９１２）、Ｓ４９１３の処理へ移行する。
【３０４７】
ここで図３３７（ｂ）を参照して、Ｖ入口通過コマンド処理（Ｓ４９１２）の詳細について説明する。このＶ入口通過コマンド処理（Ｓ４９１２）は、当たり関連コマンド判定処理（図３３４参照）において、Ｖ入口通過コマンドを受信したと判別された場合に実行される処理であり、Ｖ入賞装置６５０のＶ入賞スイッチ６５０ｅ３を遊技球が通過したことを示唆する演出を第３図柄表示装置８１に表示するための処理である。
【３０４８】
Ｖ入口通過コマンド処理（Ｓ４９１２）では、まず、受信したコマンドに対応したＶ入口通過表示データテーブルを決定して、表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定する（Ｓ５５０１）。次いで、転送データテーブルバッファ２３３ｅをクリアし（Ｓ５５０２）、Ｖ入口通過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（Ｓ５５０３）。その後、ポインタ２３３ｆを初期化し（Ｓ５５０４）、デモ表示フラグと確定表示フラグとをオフに設定して（Ｓ５５０５）、本処理を終了する。
【３０４９】
図３３４に戻り、説明を続ける。Ｓ４９１１の処理において、表示用Ｖ入口通過コマンドが無いと判別された場合は（Ｓ４９１１：Ｎｏ）、Ｓ４９１３の処理へ移行する。Ｓ４９１１またはＳ４９１２の処理を終えると、表示用Ｖ演出コマンドがあるか否かを判別する（Ｓ４９１３）。Ｓ４９１３の処理において、Ｖ演出コマンドがあると判別された場合は（Ｓ４９１３：Ｙｅｓ）、Ｖ演出コマンド処理を実行し（Ｓ４９１４）、本処理を終了する。一方、Ｓ４９１３の処理において、表示用Ｖ演出コマンドが無いと判別された場合は（Ｓ４９１３：Ｎｏ）、本処理を終了する。
【３０５０】
ここで図３３８を参照して、Ｖ演出コマンド処理（Ｓ４９１４）の詳細について説明する。このＶ演出コマンド処理（Ｓ４９１４）は、当たり関連コマンド判定処理（図３３４参照）において、Ｖ演出コマンドを受信したと判別された場合に実行される処理であり、大当たり遊技が付与される確率が高いことを示唆する演出を第３図柄表示装置８１に表示するための処理である。
【３０５１】
Ｖ演出コマンド処理（Ｓ４９１４）では、まず、受信したコマンドに対応したＶ演出表示データテーブルを決定して、表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定する（Ｓ５６０１）。次いで、転送データテーブルバッファ２３３ｅをクリアし（Ｓ５６０２）、Ｖ演出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（Ｓ５６０３）。その後、ポインタ２３３ｆを初期化し（Ｓ５６０４）、デモ表示フラグと確定表示フラグとをオフに設定して（Ｓ５６０５）、本処理を終了する。
【３０５２】
ここで、図３３１の説明に戻る。Ｓ４４１２の処理において、当たり関連コマンドがないと判別されると（Ｓ４４１２：Ｎｏ）、次いで、未処理のコマンドの中に、枠ボタン２２の押下げに対応する押下コマンドがあるか否かを判別し（Ｓ４４１４）、押下コマンドがあれば（Ｓ４４１４：Ｙｅｓ）、押下コマンド処理を実行して（Ｓ４４１５）、Ｓ４４０１の処理へ戻る。
【３０５３】
ここで、図３３９（ａ）を参照して、押下コマンド処理（Ｓ４４１５）の詳細について

説明する。図３３９（ａ）は、押下コマンド処理を示すフローチャートである。この押下コマンド処理は、音声ランプ制御装置１１４より受信した押下コマンドに対応する処理を実行するものである。

【３０５４】

押下コマンド処理（Ｓ４４１５）では、まず、受信したコマンドに対応した押下表示データテーブルを決定して、表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定する（Ｓ５７０１）。次いで、転送データテーブルバッファ２３３ｅをクリアし（Ｓ５７０２）、押下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（Ｓ５７０３）。その後、ポインタ２３３ｆを初期化し（Ｓ５７０４）、デモ表示フラグと確定表示フラグとをオフに設定して（Ｓ５７０５）、本処理を終了する。

【３０５５】

図３３１に戻り、説明を続ける。Ｓ４４１４の処理において、押下コマンドがないと判別されると（Ｓ４４１４：Ｎｏ）、次いで、未処理のコマンドの中に、書換演出関連コマンドがあるか否かを判別し（Ｓ４４１６）、書換演出関連コマンドがあれば（Ｓ４４１６：Ｙｅｓ）、書換演出関連コマンド処理を実行して（Ｓ４４１７）、Ｓ４４０１の処理へ戻る。

【３０５６】

ここで、図３３９（ｂ）を参照して、書換演出関連コマンド処理（Ｓ４４１７）の詳細について説明する。図３３９（ａ）は、書換演出関連コマンド処理を示すフローチャートである。この書換演出関連コマンド処理は、音声ランプ制御装置１１４より受信した書換演出関連コマンドに対応する処理を実行するものである。

【３０５７】

書換演出関連コマンド処理（Ｓ４４１５）では、まず、受信したコマンドに対応した書換演出関連表示データテーブルを決定して、表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定する（Ｓ５７０１）。次いで、転送データテーブルバッファ２３３ｅをクリアし（Ｓ５７０２）、押下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（Ｓ５７０３）。その後、ポインタ２３３ｆを初期化し（Ｓ５７０４）、デモ表示フラグと確定表示フラグとをオフに設定して（Ｓ５７０５）、本処理を終了する。

【３０５８】

ここで、図３３１の説明に戻る。Ｓ４４１６の処理において、書換演出関連コマンドがないと判別されると（Ｓ４４１６：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（Ｓ４４１８）、Ｓ４４０１の処理へ戻る。

【３０５９】

各コマンドの処理が実行された後に再び実行されるＳ４４０１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（Ｓ４４０１：Ｙｅｓ）、再びＳ４４０２～Ｓ４４１８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、Ｓ４４０１～Ｓ４４１８の処理が繰り返し実行され、Ｓ４４０１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。

【３０６０】

尚、Ｖ割込処理（図３３０（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（Ｓ４３０９）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（図３４参照）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３３２（ａ）参照）および停止種別コマンド処理（図３３２（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。

【３０６１】

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３３２（ａ）参照）で

は、Ｓ４５０１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の電源投入時主動画像エリア２３５ａおよび電源投入時変動動画像エリア２３５ｂに格納されているので、Ｓ４５０２の処理では、転送データテーブルバッファ２３３ｂにはＮｕｌｌデータを書き込み、その内容をクリアする処理が行われる。

【３０６２】

次いで、図３４０～図３４２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（Ｓ４３０３）の詳細について説明する。図３４０は、この表示設定処理を示すフローチャートである。

【３０６３】

この表示設定処理では、図３４０に示すように、新規コマンドフラグがオンであるか否かを判別し（Ｓ６００１）、新規コマンドフラグがオンではない、即ち、オフであれば（Ｓ６００１：Ｎｏ）、先に実行されるコマンド判定処理おいて新規コマンドが処理されていないと判断して、Ｓ６００２～Ｓ６００４の処理をスキップし、Ｓ６００５の処理へ移行する。一方、新規フラグがオンであれば（Ｓ６００１：Ｙｅｓ）、先に実行されるコマンド判定処理おいて新規コマンドが処理されたと判断し、新規コマンドフラグをオフに設定した後（Ｓ６００２）、Ｓ６００３～Ｓ６００４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。

【３０６４】

Ｓ６００３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（Ｓ６００３）。そして、エラー発生フラグがオンであれば（Ｓ６００３：Ｙｅｓ）、警告画像設定処理を実行する（Ｓ６００４）。

【３０６５】

ここで、図３４１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３４１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（Ｓ６１０１）。

【３０６６】

タスク処理では、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、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。

【３０６７】

そして、警告画像設定処理では、Ｓ６１０１の処理の後、エラー発生フラグをオフに設定して（Ｓ６１０２）、表示設定処理に戻る。

【３０６８】

ここで、図３４０の説明に戻る。警告画像設定処理（Ｓ６００４）の後、又は、Ｓ６００３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（Ｓ６００３：Ｎｏ）、次いで、Ｓ６００５の処理へ移行する。

【３０６９】

Ｓ６００５では、ポインタ更新処理を実行する（Ｓ６００５）。ここで、図３４２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３４２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。

【３０７０】

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（Ｓ６２０１）。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。

【３０７１】

Ｓ６２０１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（Ｓ６２０２）。その結果、Ｅｎｄ情報であれば（Ｓ６２０２：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。

【３０７２】

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（Ｓ６２０３）、デモ用表示データテーブルであれば（Ｓ６２０３：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（Ｓ６２０４）、ポインタ２３３ｆを１に設定して初期化し（Ｓ６２０５）、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。

【３０７３】

一方、Ｓ６２０３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（Ｓ６２０３：Ｎｏ）、ポインタ２３３ｆの値を１だけ減算して（Ｓ６２０６）、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、Ｓ６２０２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（Ｓ６２０２：Ｎｏ）、本処理を終了し、表示設定処理に戻る。

【３０７４】

ここで、図３４０に戻り説明を続ける。ポインタ更新処理の後、表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定されている表示データテーブルから、ポインタ更新処理によって更新されたポインタ２３３ｆで示されるアドレスの描画内容を展開する（Ｓ６００６）。タスク処理では、先に展開された警告画像などと共に、Ｓ６００６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、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。

【３０７５】

次いで、計時カウンタ２３３ｈの値を１だけ減算し（Ｓ６００７）、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（Ｓ６００８）。そして、計時カウンタ２３３ｈの値が１以上である場合は（Ｓ６００８：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（Ｓ６００８：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（Ｓ６００９）。

【３０７６】

その結果、確定表示フラグがオフであれば（Ｓ６００９：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（Ｓ６０１０）、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（Ｓ６０１１）。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（Ｓ６０１２）、更に、ポインタ２３３ｆの値を０に初期化する（Ｓ６０１３）。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（Ｓ６０１４）、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（Ｓ６０１５）、Ｖ割込処理に戻る。

【３０７７】

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２３３ｂに設定される表示データテーブルを確定表示データテーブルに変更するだけで、容易に、第３図柄表示装置８１に表示させる演出を確定表示演出に変更することができる。そして、従来のように、別のプログラムを起動させることによって表示内容を変更する場合と比較して、プログラムが複雑かつ肥大化することなく、よって、ＭＰＵ２３１に多大な負荷がかかることがないので、表示制御装置１１４の処理能力に関係なく、多種態様な演出画像を第３図柄表示８１に表示させることができる。

【３０７８】

尚、Ｓ６０１５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（Ｓ４３０４）では、変動が開始されてから所定時間が経過するまで、Ｓ６０１５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。

【３０７９】

一方、Ｓ６００９の処理において、確定表示フラグがオンであれば（Ｓ６００９：Ｙｅｓ）、デモ表示フラグがオンであるか否かを判別する（Ｓ６０１６）。そして、デモ表示フラグがオフであれば（Ｓ６０１６：Ｎｏ）、確定表示演出の終了に伴って計時カウンタ２３３ｈの値が０以下になったことを意味するので、デモ用表示データテーブルを表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定し（Ｓ６０１７）、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（Ｓ６０１８）。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（Ｓ６０１９）。そして、ポインタ２３３ｆを０に初期化し（Ｓ６０２０）、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（Ｓ６０２１）、本処理を終了し、Ｖ割込処理に戻る。

【３０８０】

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。

【３０８１】

Ｓ６０１６の処理において、デモ表示フラグがオンであれば（Ｓ６０１６：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。

【３０８２】

尚、Ｖ割込処理（図３３０（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（Ｓ４３０９）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（図示せず）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。

【３０８３】

次いで、図３４３及び図３４４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（Ｓ４３０５）の詳細について説明する。まず、図３４３（ａ）は、この転送設定処理を示すフローチャートである。

【３０８４】

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（Ｓ６３０１）。そして、簡易画像表示フラグ２３３ｃがオンであれば、（Ｓ６３０１：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（Ｓ６３０２）、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３４３（ｂ）を参照して後述する。

【３０８５】

一方、Ｓ６３０１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、（Ｓ６３０１：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（Ｓ６３０３）、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３４４を参照して後述する。

【３０８６】

次いで、図３４３（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（Ｓ４３０５）の一処理である常駐画像転送設定処理（Ｓ６３０２）について説明する。図３４３（ｂ）は、この常駐画像転送設定処理（Ｓ６３０２）を示すフローチャートである。

【３０８７】

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（Ｓ６４０１）、転送指示を送信していれば（Ｓ６４０１：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（Ｓ６４０２）。このＳ６４０２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、Ｓ６４０２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（Ｓ６４０２：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（Ｓ６４０２：Ｙｅｓ）、Ｓ６４０３の処理へ移行する。また、Ｓ６４０１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（Ｓ６４０１：Ｎｏ）、Ｓ６４０３の処理へ移行する。

【３０８８】

Ｓ６４０３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（Ｓ６４０３）、未転送の常駐対象画像データがあれば（Ｓ６４０３：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（Ｓ６４０４）、常駐画像転送設定処理を終了する。

【３０８９】

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

【３０９０】

Ｓ６４０３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（Ｓ６４０３：Ｙｅｓ）、簡易画像表示フラグ２３３ｃをオフに設定して（Ｓ６４０５）、常駐画像転送設定処理を終了する。これにより、Ｖ割込処理（図３３０（ｂ）参照）において、簡易コマンド判定処理（図３３０（ｂ）のＳ４３０８参照）および簡易表示設定処理（図３３０（ｂ）のＳ４３０９参照）ではなく、コマンド判定処理（図３３１～図３３９参照）および表示設定処理（図３４０～図３４２参照）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３４４参照）により、通常用ビデオＲＡＭ２３６に対して行われる（図３４３（ａ）のＳ６３０１：Ｎｏ参照）。

【３０９１】

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。

【３０９２】

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ＲＡ

Ｍ２３５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。

【３０９３】

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。

【３０９４】

次いで、図３４４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（Ｓ４３０５）の一処理である通常画像転送設定処理（Ｓ６３０３）について説明する。図３５３は、この通常画像転送設定処理（Ｓ６３０３）を示すフローチャートである。

【３０９５】

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（Ｓ４３０３）のポインタ更新処理（Ｓ６００５）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（Ｓ６５０１）。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（Ｓ６５０２）、転送データ情報であれば（Ｓ６５０２：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（Ｓ６５０３）、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（Ｓ６５０４）、Ｓ６５０５の処理へ移行する。

【３０９６】

また、Ｓ６５０２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（Ｓ６５０２：Ｎｏ）、Ｓ６５０３及びＳ６５０４の処理をスキップして、Ｓ６５０５の処理へ移行する。Ｓ６５０５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（Ｓ６５０５）、転送指示を設定していれば（Ｓ６５０５：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（Ｓ６５０６）。

【３０９７】

このＳ６５０６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、Ｓ６５０６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（Ｓ６５０６：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（Ｓ６５０６：Ｙｅｓ）、Ｓ６５０７の処理へ移行する。また、Ｓ６５０５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（Ｓ６５０５：Ｎｏ）、Ｓ６５０７の処理へ移行する。

【３０９８】
Ｓ６５０７の処理では、転送開始フラグがオンか否かを判別し（Ｓ６５０７）、転送開始フラグがオンであれば（Ｓ６５０７：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（Ｓ６５０８）、Ｓ６５０３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、Ｓ６５１３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（Ｓ６５０７：Ｎｏ）、次いで、背面画像変更フラグはオンか否かを判別する（Ｓ６５０９）。そして、背面画像変更フラグがオンではなく、オフであれば（Ｓ６５０９：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。
【３０９９】
一方、背面画像変更フラグがオンであれば（Ｓ６５０９：Ｙｅｓ）、背面画像の変更を意味するので、背面画像変更フラグをオフに設定した後（Ｓ６５１０）、背面画像種別毎に設けられた背面画像判別フラグのうち、オン状態にある背面画像判別フラグに対応する背面画像の画像データを特定し、その画像データを転送対象画像データに設定する（Ｓ６５１１）。更に、オン状態にある背面画像判別フラグに対応する背面画像の画像データ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（Ｓ６５１２）、Ｓ６５１３の処理へ移行する。
【３１００】
尚、オン状態にある背面画像判別フラグが背面Ａのものである場合、対応する画像データは全て常駐用ビデオＲＡＭ２３５の背面画像エリア２３５ｃに常駐されているので、通常用ビデオＲＡＭ２３６に転送すべき画像データが存在しない。よって、Ｓ６５１１の処理では、オン状態にある背面画像判別フラグが背面Ａのものであれば、そのまま通常画像転送処理を終了する。
【３１０１】
Ｓ６５１３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（Ｓ６５１３）。このＳ６５１３の処理における判別では、格納画像データ判別フラグ２３３ｊを参照することによって行われる。即ち、転送対象画像データとされたスプライトに対応する格納状態を格納画像データ判別フラグ２３３ｊより読み出して、その格納状態が「オン」であれば、転送対象となったスプライトの画像データが通常用ビデオＲＡＭ２３６に格納されていると判断し、格納状態が「オフ」であれば、転送対象となったスプライトの画像データが通常用ビデオＲＡＭ２３６に格納されていないと判断する。
【３１０２】
そして、Ｓ６５１３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（Ｓ６５１３：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。
【３１０３】
一方、Ｓ６５１３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（Ｓ６５１３：Ｎｏ）、その転送対象画像データの転送指示を設定する（Ｓ６５１４）。これにより、描画処理において画像コントローラ２３７に対して送信される描画リストに、転送対象画像データの転送データ情報が含められることになり、画像コントローラ２３７は、その描画リストに記載された転送データ情報を基に、転送対象画像の画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送することができる。尚、転送データ情報には、転送対象画像の画像データが格納されているキャ

ラクタＲＯＭ２３４の先頭アドレスと最終アドレス、転送先の情報（この場合は、通常用ビデオＲＡＭ２３６）、及び転送先（ここで転送される転送対象画像の画像データを格納すべき通常用ビデオＲＡＭ２３６の画像格納エリア２３６ａに設けられたサブエリア）の先頭アドレスが含められる。画像コントローラ２３７は、この転送データ情報に基づいて画像転送処理を実行し、転送処理で指定された画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から読み出して、指定されたビデオＲＡＭ（ここでは、通常用ビデオＲＡＭ２３６）の指定されたアドレスに転送する。そして、転送が完了すると、ＭＰＵ２３１に対して、転送終了信号を送信する。

【３１０４】

Ｓ６５１４の処理の後、格納画像データ判別フラグ２３３ｊを更新し（Ｓ６５１５）、この通常用転送設定処理を終了する。格納画像データ判別フラグ２３３ｊの更新は、上述したように、転送対象画像データとなったスプライトに対応する格納状態を「オン」に設定し、また、その一のスプライトと同じ画像格納エリア２３６ａのサブエリアに格納されることになっているその他のスプライトに対応する格納状態を「オフ」に設定することによって行われる。

【３１０５】

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。

【３１０６】

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。

【３１０７】

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。

【３１０８】

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。

【３１０９】
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。
【３１１０】
次いで、図３４５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（Ｓ４３０６）の詳細について説明する。図３４５は、この描画処理を示すフローチャートである。
【３１１１】
描画処理では、タスク処理（Ｓ４３０４）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（Ｓ４３０５）により設定された転送指示から、図２９６に示す描画リストを生成する（Ｓ６６０１）。即ち、Ｓ６６０１の処理では、タスク処理（Ｓ４３０４）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、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（Ｓ４３０５）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。
【３１１２】
尚、上述したように、スプライト毎に、そのスプライトの画像データが格納される常駐用ビデオＲＡＭ２３５のエリア、又は、通常用ビデオＲＡＭ２３６の画像格納エリア２３６ａのサブエリアが固定されているので、ＭＰＵ２３１は、スプライト種別に応じて、そのスプライトの画像データが格納されている格納ＲＡＭ種別とアドレスとを即座に特定し、それらの情報を描画リストの詳細情報に容易に含めることができる。
【３１１３】
描画リストを生成すると、その生成した描画リストと、描画対象バッファフラグ２３３ｋによって特定される描画対象バッファ情報とを画像コントローラへ送信する（Ｓ６６０２）。ここでは、描画対象バッファフラグ２３３ｋが０である場合は、描画対象バッファ情報として第１フレームバッファ２３６ｂに描画された画像を展開するよう指示する情報を含め、描画対象バッファフラグ２３３ｋが１である場合は、描画対象バッファ情報として第２フレームバッファ２３６ｃに描画された画像を展開するよう指示する情報を含める。
【３１１４】
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

。
【３１１５】
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。
【３１１６】
尚、画像コントローラ２３７は、描画対象バッファ情報によって指示されたフレームバッファとは異なるフレームバッファから、先に展開された画像の画像情報を読み出して、駆動信号と共にその画像情報を第３図柄表示装置８１に送信する。これにより、第３図柄表示装置８１に対して、フレームバッファに展開した画像を表示させることができる。また、一方のフレームバッファに描画した画像を展開しながら、一方のフレームバッファから展開した画像を第３図柄表示８１に表示させることができ、描画処理と表示処理とを同時並列的に処理することができる。
【３１１７】
描画処理は、Ｓ６６０２の処理の後、描画対象バッファフラグ２３３ｋを更新する（Ｓ６６０３）。そして、描画処理を終了して、Ｖ割込処理に戻る。描画対象バッファフラグ２３３ｋの更新は、その値を反転させることにより、即ち、値が「０」であった場合は「１」に、「１」であった場合は「０」に設定することによって行われる。これにより、描画対象バッファは、描画リストが送信される度に、第１フレームバッファ２３６ｂと第２フレームバッファ２３６ｃとの間で交互に設定される。
【３１１８】
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３３０（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。
【３１１９】
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。
【３１２０】
＜第１０実施形態＞
次に、図３４６～図３５８を参照して本パチンコ機１０の第１０実施形態について説明する。本第１０実施形態では、第９実施形態に対して、得点演出を実行すると判別した際に予め設定する内容が変更されている。上述した第９実施形態では、得点演出を実行すると判別した場合に、得点演出中に付与される得点の総数（総付与得点数）を予め設定し、得点演出中に実行される各変動表示における得点演出を設定する際に、総付与得点数を上限に付与する得点を決定し、決定した得点に対応する得点演出を実行するように構成したが、本第１０実施形態では、得点演出を実行すると判別した場合に、今回の得点演出において実行するチャージ演出の回数を設定するように構成している点で相違する。
【３１２１】
また、上述した第９実施形態では、入賞情報関連処理において得点演出を実行すると判別した場合に、次に実行される変動表示から得点演出を実行するように構成しているが、本第１０実施形態では、入賞情報関連処理において得点演出を実行すると判別したタイミングが所定条件を満たしていれば（例えば、変動中の変動表示が高速変動中であれば）、当該変動に対しても得点演出を設定可能にしている点で相違している（図３４６参照）。その他の構成については同一であるのでその他の構成については省略する。
【３１２２】
＜第１０実施形態における電気的構成について＞
本第１０実施形態では、第９実施形態に対して、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１のＲＯＭ２２２とＲＡＭ２２３の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９実施形態と同一であるので、その詳細な説明は省略する。
【３１２３】
図３４７（ａ）は、本第１０実施形態における音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１のＲＯＭ２２２の内容を模式的に示した模式図である。図３４７（ａ）に示した通り、本第１０実施形態では、得点演出シナリオ選択テーブル２２２ａａと、特定演出実行選択テーブル２２２ａｂと、実行タイミング選択テーブル２２２ａｃとが追加されている点で上述した第９実施形態と相違している。
【３１２４】
得点演出シナリオ選択テーブル２２２ａａは、得点演出において特定演出が実行される回数が規定されている得点演出シナリオを決定する際に参照されるデータテーブルであって、入賞情報関連処理２（図３５１のＳ２２１１参照）において実行される得点演出シナリオ設定処理（図３５２のＳ２３５１参照）にて参照されるものである。この得点演出シナリオ選択テーブル２２２ａａには、主制御装置１１０から送信された入賞情報コマンドに含まれる変動種別と、得点演出を実行し得る特別図柄の変動回数（連続演出回数）と、演出カウンタ２２３ｆが有する第１演出カウンタの値とに対応させて、複数の得点演出シナリオ（シナリオＡ～Ｃ）が規定されている。
【３１２５】
具体的には、変動種別がスペシャルリーチ当たり又はスーパーリーチ当たりであり、連続演出回数が２回の場合では、第１演出カウンタの値が「０～９」の範囲にシナリオＡが規定され、それ以外の範囲には得点演出シナリオが規定されていない。ここで規定されているシナリオＡは、特定演出が２回実行される得点演出に対応するシナリオである。また、取得した第１演出カウンタの値が、得点演出シナリオが規定されていない範囲である場合には、得点演出が設定されないように構成している。
【３１２６】
この得点演出シナリオ選択テーブル２２２ａａは、特別図柄の大当たり期待度が高い変動種別のほうが、大当たり期待度が低い変動種別よりも多くの特定演出が実行され易くなるようにシナリオが規定されている。これにより、得点演出中に多くの特定演出が実行されるほど大当たり期待度を高めることができる。よって、遊技者に対して得点演出中に実

行される演出内容を注視させることができる。
【３１２７】
さらに、得点演出が実行され得る連続演出回数が多いほど、得点演出が実行され易くなるように構成している。これにより、得点演出が短期間（例えば、特別図柄変動２回転の期間）で終了してしまうことを抑制することができると共に、長期間（例えば、特別図柄４回転の期間）の得点演出を実行することができるため、得点演出の演出効果を高めることができる。加えて、本第１０実施形態では現在変動中の特別図柄変動も所定条件が成立する場合には、得点演出の実行範囲に含ませることが可能であるため、得点演出が実行される期間をより長く設定することができる。
【３１２８】
特定演出実行選択テーブル２２２ａｂは、得点演出中に実行される変動表示（最終変動表示を除く）において特定演出を実行するか否と、特定演出の実行回数とを選択するためのデータテーブルであって、得点演出が実行されている期間中において新たな変動表示が開始される場合に参照される。この特定演出実行選択テーブル２２２ａｂには、主制御装置１１０から送信された入賞情報コマンドに含まれる変動種別と、得点演出を実行し得る特別図柄の変動回数（連続演出回数）の残変動回数と、今回の得点演出中に実行される特定演出の残回数と、第２演出カウンタの値とに対応させて、今回の変動で実行される特定演出の回数（１回実行、２回実行）が規定されている。
【３１２９】
具体的には、変動種別がノーマルリーチであり、得点演出が継続して設定される特別図柄変動の残変動回数が１回で、残特定演出回数が２回の場合では、第２演出カウンタの値が「０～４９」の範囲に特定演出の実行回数「１回」が規定され、それ以外の範囲には特定演出が実行されないことが規定されている。また、変動種別がノーマルリーチであり、得点演出が継続して設定される特別図柄変動の残変動回数が１回で、残特定演出回数が３回の場合では、第２演出カウンタの値が「０～６９」の範囲に特定演出の実行回数「１回」が規定され、「７０～７９」の範囲には特定演出の実行回数「２回」が規定されている。
【３１３０】
実行タイミング選択テーブル２２２ａｃは、得点演出中に実行される変動表示のうち、特定演出を実行すると判定された変動表示において特定演出を実行するタイミングを選択するためのデータテーブルである。ここで、図３５０を参照して、実行タイミング選択テーブル２２２ａｃに規定されている内容について説明をする。図３５０は実行タイミング選択テーブル２２２ａｃに規定されている内容を模式的に示した模式図である。
【３１３１】
図３５０に示した通り、この実行タイミング選択テーブル２２２ａｃには、主制御装置１１０から送信された入賞情報コマンドに含まれる変動種別と、第３演出カウンタの値（０～９９）とに対応させて、特定演出の実行タイミングが規定されている。具体的には、変動種別がノーマルリーチの場合では、第３演出カウンタの値が「０～１９」の範囲に特定演出の実行タイミングとして「第１予告期間後」が、「２０～４９」の範囲には「第２予告期間後」が、「５０～８９」の範囲には「リーチ中」がそれぞれ規定され、それ以外の範囲（「９０～９９」）の範囲には「特定演出を実行しない」が規定されている。
【３１３２】
変動種別がガセ外れの場合では、第３演出カウンタの値が「０～１９」の範囲に特定演出の実行タイミングとして「第１予告期間後」が規定され、それ以外の範囲（「２０～９９」）の範囲には「特定演出を実行しない」が規定されている。また、変動種別が短外れの場合は第３演出カウンタの値にかかわらず「特定演出を実行しない」が規定されている。
【３１３３】
つまり、図３４９を参照して説明をしたように、今回の変動表示に対応する変動種別が短外れの場合は、特定演出が実行されることが無いため、実行タイミング選択テーブル２

２２ａｃにおいて特定演出を実行するタイミングを設けないように構成している。なお、詳細な説明は省略するが、例えば、図３４９に示した通り、本実施形態では１回の変動表示において複数回（２回）の特定演出が実行される場合がある。この場合は、実行タイミング選択テーブル２２２ａｃを参照して１の特定演出の実行タイミングを選択し、他の特定演出の実行タイミングが１の特定演出の実行タイミングの次に到来する実行タイミングが選択されるように構成している。これにより、複数回実行される特定演出の実行タイミングを確実に異ならせることができる。また、実行タイミング選択テーブル２２２ａｃを参照して選択された１の特定演出の実行タイミングがリーチ中である場合、即ち、変動表示において次に到来する実行タイミングが存在しない場合は、変動表示が開始されてから一番最初に到来する実行タイミングが選択されるように構成している。

【３１３４】

なお、複数回実行される特定演出の実行タイミングを選択する方法は上述した方法に限ること無く、例えば、実行される特定演出の回数分、異なるカウンタ値を用いて実行タイミング選択テーブル２２２ａｃを参照して実行タイミングを選択するように構成しても良いし、１つの実行タイミングにおいて、２回分の特定演出として、通常とは異なる演出態様の特定演出を実行するように構成しても良い。さらに、同一の実行タイミングにて複数の特定演出が実行されるように実行タイミングが選択された場合に、専用の特別期間（実行タイミング選択テーブル２２２ａｃを参照して選択することができない期間）にて特定演出を実行するように構成しても良い。

【３１３５】

図３４７（ａ）は、本第１０実施形態における音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１のＲＡＭ２２３の内容を模式的に示した模式図である。図３４７（ｂ）に示した通り、本第１０実施形態では、演出可変フラグ２２３ａｂと特定演出回数カウンタ２２３ａｃとが追加されている点で上述した第９実施形態と相違している。

【３１３６】

演出可変フラグ２２３ａｂは、実行中の変動表示の一部を得点演出の演出態様に可変させるか否かを示すためのフラグであって、実行中の変動表示の一部を得点演出の演出態様に可変させると判別した場合にオンに設定される。この演出可変フラグ２２３ａｂがオンに設定されることで、演出更新処理２（図３５７のＳ２１１２）において演出可変処理（図３５８のＳ３１５２）が実行され、実行中の変動表示の一部を得点演出へと書き換えるための表示用書換演出コマンドが設定される。

【３１３７】

特定演出回数カウンタ２２３ａｃは、実行される得点演出において実行される特定演出回数の値を格納するためのデータ領域であって、入賞情報関連処理２（図３５１のＳ２２１１）において実行される得点演出シナリオ設定処理（図３５２のＳ２３５１）にて設定される特定演出回数の値が格納される（図３５２のＳ２３６０）。この特定演出カウンタ２２３ａｃに格納された値は、得点演出中に特定演出が実行される度に１減算される（図３５４のＳ３４１１）。

【３１３８】

＜第１０実施形態における制御処理について＞

次に、図３５１から図３５８を参照して、本第１０実施形態における音声ランプ制御装置１１３の制御処理内容について説明をする。本第１０実施形態では上述した第９実施形態に対して、入賞情報関連処理（図３１６参照）を入賞情報関連処理２（図３５１参照）に替えた点と、演出設定処理（図３２１参照）を、演出設定処理２（図３５３参照）に替えた点と、演出更新処理（図３２４参照）を演出更新処理２（図３５７参照）に替えた点と、で相違しており、それ以外は同一である。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。

【３１３９】

まず、図３５１を参照して入賞情報関連処理２（Ｓ２２１１）の内容について説明をする。図３５１は入賞情報関連処理２（Ｓ２２１１）の内容を示したフローチャートである

。この入賞情報関連処理２では、上述した第９実施形態の入賞情報関連処理（図３１６参照）に対して得点演出を設定するための処理を異ならせた点で相違している。この入賞情報関連処理２（Ｓ２２１１）が実行されると、入賞情報関連処理（図３１６参照）と同様にＳ２３０１からＳ２３０４の処理を実行し、その後、得点演出シナリオ設定処理（Ｓ２３５１）を実行し、本処理を終了する。

【３１４０】

次に、得点演出シナリオ設定処理（Ｓ２３５１）について、図３５２を参照して説明をする。図３５２は得点演出シナリオ設定処理（Ｓ２３５１）の内容を示したフローチャートである。この得点演出シナリオ設定処理（Ｓ２３５１）では、今回受信した入賞情報コマンドを対象に得点演出を実行するか否かの判別処理と、得点演出を継続して実行する特別図柄変動の範囲、即ち、現在実行中の特別図柄変動から得点演出を実行するか否かの判別処理と、を実行する。

【３１４１】

得点演出シナリオ設定処理（Ｓ２３５１）が実行されると、特別図柄保留球数カウンタ（特別図柄１保留球数カウンタ）２２３ｂの値を演出変動回数カウンタ２２３ｍの値に設定する（Ｓ２３５２）。そして、現在実行中の特別図柄変動の変動種別が短外れであるかを判別し（Ｓ２３５３）、短外れではないと判別した場合は（Ｓ２３５３：Ｎｏ）、現在実行中の変動が高速変動中であるかを判別する（Ｓ２３５４）。Ｓ２３５４の処理において高速変動中であると判別した場合は（Ｓ２３５４：Ｙｅｓ）、演出変動回数カウンタ２２３ｍの値に１を加算し（Ｓ２３５５）、演出可変フラグ２２３ａｂをオンに設定する（Ｓ２３５６）。

【３１４２】

つまり、現在実行中の特別図柄変動に対応する変動表示を得点演出の内容に書き換え可能な書換条件が成立しているかを判別し、書換条件が成立している場合は（実行中の変動が短外れ以外の変動種別で、且つ、高速変動中である場合は）、現在実行中の特別図柄変動に対応する変動表示を得点演出の内容に書き換え可能であると判別する処理を実行する。このように、現在実行中の変動表示を上述した書換条件が成立している場合にのみ得点演出に用いるように構成することで、得点演出を実行する期間をより長く設定することができると共に、実行中の変動表示の演出内容が急に切り替わってしまい遊技者が困惑してしまう事態が発生することを抑制することができる。

【３１４３】

一方で、Ｓ２３５３の処理において、実行中の特別図柄変動の変動種別が短外れであると判別した場合（Ｓ２３５３：Ｙｅｓ）、或いは、実行中の変動が高速変動中以外であると判別した場合は（Ｓ２３５４：Ｎｏ）、Ｓ２３５５およびＳ２３５６の処理をスキップしてＳ２３５７の処理へ移行する。このように、Ｓ２３５３及びＳ２３５４の処理において上述した書換条件が成立していないと判別した場合には、現在実行中の特別図柄変動の変動表示を得点演出に使用不能であるため、演出変動回数カウンタ２２３ｍの値を加算する処理がスキップされる。

【３１４４】

Ｓ２３５７の処理では、得点演出シナリオ選択テーブル２２２ａａを読み出し（Ｓ２３５７）、今回の入賞情報に対応した得点演出シナリオを、得点演出シナリオ選択テーブル２２２ａａを用いて判定し（Ｓ２３５８）、次いで、Ｓ２３５８の判定結果に基づいて得点演出を実行するかを判別する（Ｓ２３５９）。つまり、Ｓ２３５８の処理において得点演出シナリオ選択テーブル２２２ａａを参照した際に得点演出シナリオであるシナリオＡ～シナリオＣが規定されていない範囲を選択したか否かを判別する。Ｓ２３５９の処理において得点演出を実行すると判別した場合は（Ｓ２３５９：Ｙｅｓ）、決定された得点演出シナリオに対応した特定演出回数の値を特定演出回数カウンタ２２３ａｃに設定し（Ｓ２３６０）、今回読み出した入賞コマンドに対応する入賞情報格納エリア２２３ａに演出対象情報を設定し（Ｓ２３６１）、演出禁止フラグ２２３ｊをオンに設定し（Ｓ２３６２）、本処理を終了する。

【３１４５】
一方で、Ｓ２３５９の処理において、得点演出を実行しないと判別した場合は（Ｓ２３５９：Ｎｏ）、演出可変フラグ２２３ａｂをオフに設定し（Ｓ２３６３）、今回の変動種別がスーパーリーチ以上（スーパーリーチ、またはスペシャルリーチ）であるかを判別する（Ｓ２３６４）。
【３１４６】
Ｓ２３６４の処理において、スーパーリーチ以上であると判別した場合は（Ｓ２３６４：Ｙｅｓ）、上述したＳ２３６１の処理へ移行し、Ｓ２３６１～Ｓ２３６２の処理を実行し本処理を終了する。一方、スーパーリーチ以上ではないと判別した場合は（Ｓ２３６４：Ｎｏ）、演出変動回数カウンタ２２３ｍの値をクリアし（Ｓ２３６５）、本処理を終了する。
【３１４７】
ここで、Ｓ２３６４において実行される処理は、上述した第９実施形態の入賞情報関連処理（図３１６参照）において実行されるＳ２３１４の処理と同一内容であるため、詳細な説明は省略するが簡単に説明をする。本実施形態では、上述したように得点演出の設定を制限する制限条件（第１特別図柄の保留球数や演出禁止フラグ２２３ｊの設定状況）を設けている。また、制限条件が成立していない場合であっても、得点演出シナリオ選択テーブル２２２ａａを参照した結果、得点演出を実行しないという判定結果が選択される場合がある。このような場合において、受信した入賞情報コマンドに含まれる変動種別が所定期間以上（例えば、８０秒以上）であると、得点演出が実行されないロング変動に対応する入賞情報が特別図柄１保留球格納エリアに格納されることになる。
【３１４８】
そのような状態において、次の入賞情報コマンドを受信し、受信した入賞情報コマンドに含まれる入賞情報に基づいて得点演出が設定されると、設定された得点演出が実行されている最中に所定期間以上（８０秒以上）の変動表示が実行されてしまい、得点演出が間延びしてしまうという問題があった。また、例えば、得点演出が設定されない入賞情報にスーパーリーチａ当たりの変動種別が含まれている場合では、得点演出が実行されている最中に大当たりとなってしまい、得点演出の演出効果を低下させてしまうという問題があった。
【３１４９】
そのような問題に対して、本実施形態では、得点演出を設定しない入賞情報であったとしても、所定条件（変動種別がスーパーリーチ以上）が成立した場合に、演出変動回数カウンタ２２３ｍの値を設定し、演出禁止フラグ２２３ｊをオンに設定する処理を実行するように構成し、所定条件（変動種別がスーパーリーチ以上）が成立している入賞情報が入賞情報格納エリア２２３ａに格納されている間は、新たに得点演出が設定されないように構成している。これにより、得点演出の演出効果を高めることができる。
【３１５０】
なお、本実施形態では、変動種別がノーマルリーチ当たり、即ち、変動時間が短い大当たりの場合は、得点演出の設定を禁止しないように構成している。このように構成することで、得点演出が実行されている最中に、大当たりを発生させることができる。よって、遊技者に意外性のある演出を提供することができる。
【３１５１】
次に、図３５３を参照して、演出設定処理２（Ｓ２７０４）の内容について説明をする。図３５３は演出設定処理２（Ｓ２７０４）の内容を示したフローチャートである。この演出設定処理２（Ｓ２７０４）では、上述した第９実施形態の演出設定処理（図３２１参照）に加えて、得点演出の最終変動に対応して実行する最終得点演出を設定するための処理が追加されている点で相違している。
【３１５２】
演出設定処理２（Ｓ２７０４）が開始されると、まず、上述した第９実施形態の演出設定処理（図３２１参照）のＳ２８０１と同様にＳ２８５１の処理を実行し、演出変動回数

カウンタの値が０よりも大きくない（０である）と判別した場合は（Ｓ２８５１：Ｎｏ）、上述した第９実施形態の演出設定処理（図３２１参照）のＳ２８０４～Ｓ２８０７の処理と同一のＳ２８５５～Ｓ２８５８の処理を実行し、本処理を終了する。

【３１５３】

一方、Ｓ２８５１の処理において、演出変動回数カウンタの値が０よりも大きいと判別した場合は（Ｓ２８５１：Ｙｅｓ）、次に演出変動回数カウンタ２２３ｍの値が１であるかを判別し（Ｓ２８５２）、１ではない、即ち、今回の変動が得点演出の最終変動ではないと判別した場合は（Ｓ２８５２：Ｎｏ）、事前得点演出設定処理（Ｓ２８５３）を実行し、本処理を終了する。また、Ｓ２８５２の処理において演出変動回数カウンタ２２３ｍの値が１であると判別した場合は（Ｓ２８５２：Ｙｅｓ）、最終得点演出設定処理（Ｓ２８５４）を実行し、本処理を終了する。

【３１５４】

このように、本第１０実施形態では得点演出中に実行される演出を、得点演出の最終変動以外の変動に対して設定される事前得点演出と、得点演出の最終変動に対して設定される最終得点演出とに分けて各演出態様を設定するように構成している。これにより、事前得点演出に対する演出態様の自由度を高めたとしても、最終得点演出において得点演出の最終結果を統一させることが可能となるため、得点演出の演出幅を広げることが可能となり、演出効果を高めることができる。

【３１５５】

次に、演出設定処理２（図３５３のＳ２７０４）において実行される事前得点演出設定処理（Ｓ２８５３）の内容について図３５４を参照して説明をする。図３５４は事前得点演出設定処理（Ｓ２８５３）の内容を示したフローチャートである。この事前得点演出設定処理（Ｓ２８５３）では、得点演出のうち最終演出以外の変動に対して設定される事前得点演出の演出態様を決定する処理が実行される。

【３１５６】

事前得点演出設定処理（Ｓ２８５３）が実行されると、まず、特定演出実行選択テーブル２２２ａｂを用いて、今回の変動（当該変動）における特定演出実行回数を決定し（Ｓ３４０１）、次いで、付与得点カウンタ２２３ｐの値を読み出す（Ｓ３４０２）。そして、ゲージ上限得点（６点）から、現在の付与得点を減算し、差分得点を算出する（Ｓ３４０３）。

【３１５７】

次に、今回の変動にて特定演出を実行するか否かを上述したＳ３４０１の判別結果に基づいて判別し（Ｓ３４０４）、特定演出の実行なしと判別した場合は（Ｓ３４０４：Ｎｏ）、今回の変動にて付与する得点を差分得点より少ない範囲から設定する（Ｓ３４０５）。つまり、特定演出を実行しないにもかかわらず、ゲージ上限得点に到達してしまう量の得点が付与されないように制限をかけた状態で付与する得点を設定する。ここでは、０点から差分得点から１減算した得点の範囲の中で、図示しない演出カウンタ（制限時得点用演出カウンタ）の取得値に基づいて得点を選択する処理が実行される。

【３１５８】

次に、設定した得点に対応する態様の得点付与演出を伴う変動パターンを決定し（Ｓ３４０６）、設定した得点に対応する値を付与得点カウンタ２２３ｐの値に加算し（Ｓ３４０７）、演出変動回数カウンタ２２３ｍの値を１減算して（Ｓ３４０８）、本処理を終了する。

【３１５９】

一方で、Ｓ３４０４の処理において、今回の変動で特定演出を実行すると判別した場合は（Ｓ３４０４：Ｙｅｓ）、実行タイミング選択テーブル２２２ａｃに基づいて特定演出実行タイミングを設定し（Ｓ３４０９）、特定演出実行タイミングまでに実行される得点付与演出として、算出した差分得点に対応する態様の得点付与演出を伴う変動パターンを決定し（Ｓ３４１０）、特定演出回数カウンタ２２３ａｃの値を更新し（Ｓ３４１１）する。

【３１６０】
そして、設定した得点に対応する値を付与得点カウンタ２２３ｐの値に加算し（Ｓ３４１２）、上述した第９実施形態の得点付与演出設定処理（図３２２参照）のＳ２９１１およびＳ２９１２の処理と同一であるＳ３４１３およびＳ３４１４の処理を実行し、本処理を終了する。
【３１６１】
次に、演出設定処理２（図３５３のＳ２７０４）において実行される最終得点演出設定処理（Ｓ２８５４）の内容について図３５５を参照して説明をする。図３５５は最終得点演出設定処理（Ｓ２８５４）の内容を示したフローチャートである。この最終得点演出設定処理（Ｓ２８５４）では、得点演出のうち最終変動に対して設定される最終得点演出の演出態様を決定する処理が実行される。
【３１６２】
最終得点演出設定処理（Ｓ２８５４）が実行されると、まず、今回の変動種別に対応する最終特定演出タイミングを設定する（Ｓ３５０１）。ここで、本第１０実施形態では、特定演出の最終変動となり得る各変動種別（ノーマルリーチ、スーパーリーチ、スペシャルリーチ（図３４８参照））が、それぞれ予め特定演出（最終特定演出）が実行可能な所定タイミング（例えば、リーチになったタイミングや、最終図柄が停止する直前のタイミングや、リーチ演出が異なるリーチ演出に切り替わるタイミング等）が設けられるように構成しており、Ｓ３５０１の処理では今回の対象となる変動種別に対して設定されている最終特定演出のタイミングを設定する処理を実行する。なお、最終特定演出のタイミングは変動種別単位で異ならせても良いし、主制御装置１１０から送信された変動パターンコマンドに含まれる変動種別には最終特定演出を実行可能な複数のタイミングのみ設け、音声ランプ制御装置１１３側で最終特定演出を実行するタイミングを上述した複数のタイミングから選択し決定する処理を実行するように構成しても良い。
【３１６３】
次に、特定演出回数カウンタ２２３ａｃの値を読み出して、残特定演出回数を算出し（Ｓ３５０２）、算出した残特定演出回数が１であるかを判別する（Ｓ３５０３）、Ｓ３５０３の処理において残特定演出回数が１ではない（２または３である）と判別した場合は（Ｓ３５０３：Ｎｏ）、次に、付与得点カウンタ２２３ｐの値を読み出し（Ｓ３５０４）、読み出した付与得点カウンタ２２３ｐの値に基づいて、残特定演出回数を実行するために必要となる得点（十分得点）を算出する（Ｓ３５０５）。例えば、現在の付与得点カウンタの値が４で、残特定演出回数が３である場合は、そのうちの１つは最終特定演出として使用するため、残りの残特定演出回数である２に対応するように、付与得点として８～１３の範囲の中から一つの得点が算出される。つまり、今回の最終得点演出において付与される得点が８点未満の場合は、ゲージ上限量に２回到達することができず、１３点よりも多い場合は、ゲージ上限量に３回到達してしまうため、残特定演出回数に対応した得点付与では無くなってしまう。よって、十分得点として「８～１３」の範囲（許容範囲）の中から一つの得点が算出される。なお、上述した許容範囲の中から十分得点として一つの得点を算出する際には、例えば、今回の得点演出の演出態様（演出変動回数や事前得点演出の内容）や、最終得点演出に対応する特別図柄変動の抽選結果（当否判定、変動種別）や、演出カウンタ２２３ｆが有する専用のカウンタの取得値に対応付けて規定されたデータテーブルを用いて選択すると良い。このように構成することで、例えば、大当たりの期待度が高い程、或いは、得点演出の演出効果が高いほど、許容範囲のうち大きい得点が選択されるように規定することができる。
【３１６４】
次に、実行タイミング選択テーブル２２２ａｃに基づいて特定演出の実行タイミングを設定し（Ｓ３５０６）、Ｓ３５０５の処理において算出した十分得点の値に対応させて付与得点カウンタ２２３ｐの値を更新し（Ｓ３５０７）、特定演出回数カウンタ２２３ａｃの値を更新し（Ｓ３５０８）、最終特定演出設定処理（Ｓ３５０９）へ移行する。
【３１６５】

一方、Ｓ３５０３の処理において１であると判別した場合は（Ｓ３５０３：Ｙｅｓ）、最終得点演出において上述した最終特定演出のみを実行する場合であるため、Ｓ３５０４～Ｓ３５０８の処理をスキップしてＳ３５０９の処理へ移行する。ここで、図３５６を参照して最終特定演出設定処理（Ｓ３５０９）の内容を説明する。図３５６は最終特定演出設定処理（Ｓ３５０９）の内容を示したフローチャートである。この最終特定演出設定処理（Ｓ３５０９）では、各変動種別に対応する変動パターンに予め設定される最終特定演出の実行タイミングに合わせて得点を付与するための得点付与演出が設定される。

【３１６６】

最終特定演出設定処理（Ｓ３５０９）が実行されると、まず、付与得点カウンタ２２３ｐの値を読み出し（Ｓ３６０１）、最終特定演出実行タイミングまでに付与する得点を算出する（Ｓ３６０２）。次いで、最終特定演出実行タイミングに対応する得点付与演出として、算出した得点に対応する得点付与演出を設定する（Ｓ３６０３）。

【３１６７】

そして、算出した得点の値に対応させて付与得点カウンタ２２３ｐの値を更新し（Ｓ３６０４）、特定演出回数カウンタ２２３ａｃの値を更新し（Ｓ３６０５）、本処理を終了する。

【３１６８】

図３５５に戻り説明を続ける。Ｓ３５０９の処理を終えると、次いで、今回決定した変動パターンに操作得点演出が含まれているかを判別し（Ｓ３５１０）、含まれている場合は（Ｓ３５１０：Ｙｅｓ）、操作得点実行フラグをオンに設定し（Ｓ３５１１）、演出変動回数カウンタ２２３ｍの値を１減算して（Ｓ３５１２）、本処理を終了する。なお、上述したＳ３５１０及びＳ３５１１の処理の詳細な内容については、上述した第９実施形態の得点付与演出設定処理（図３２２のＳ２８０３）のＳ２９１１及びＳ２９１２の処理と同一であるためその説明を省略する。

【３１６９】

次に、図３５７を参照して演出更新処理２（Ｓ２１１２）の内容について説明をする。図３５７は、演出更新処理２（Ｓ２１１２）の内容を示したフローチャートである。本第１０実施形態における演出更新処理２（Ｓ２１１２）は、上述した第９実施形態における演出更新処理（図３２４参照）に対して、演出可変フラグ２２３ａｂがオンに設定されている場合における処理を追加した点で相違し、それ以外は同一である。同一の箇所には同一の符号を付し、その詳細な説明は省略する。

【３１７０】

演出更新処理２（Ｓ２１１２）が実行されると、まず、上述した第９実施形態における演出更新処理（図３２４参照）と同一のＳ３１０１～Ｓ３１０７の処理を実行する。Ｓ３１０７の処理を終えると、次に演出可変フラグ２２３ａｂがオンであるかを判別し（Ｓ３１５１）、オンである場合は（Ｓ３１５１：Ｙｅｓ）、後述する演出可変処理（Ｓ３１５２）を実行し、次に演出可変フラグ２２３ａｂをオフに設定し（Ｓ３１５３）、本処理を終了する。一方で、Ｓ３１５１の処理において演出可変フラグ２２３ａｂがオフである場合は、Ｓ３１５２およびＳ３１５３の処理をスキップして本処理を終了する。

【３１７１】

次に、図３５８を参照して、演出更新処理２（図３５７のＳ２１１２）において実行される演出可変処理（Ｓ３１５２）の内容について説明をする。図３５８は演出可変処理（Ｓ３１５２）の内容を示したフローチャートである。この演出可変処理では変動中の変動表示の演出態様の一部を得点演出に書き換える処理を実行するものである。

【３１７２】

演出可変処理（Ｓ３１５２）が実行されると、まず、変動中の演出において付与する得点として１点を設定し（Ｓ３１６１）、次に設定した得点（１点）に対応する値に付与得点カウンタ２２３ｐの値を更新する（Ｓ３１６２）。そして、演出変動回数カウンタ２２３ｍの値を１減算し、表示用書換演出コマンドを設定し（Ｓ３１６４）、本処理を終了する。

【３１７３】
上述したように、得点演出の範囲に、現在実行中の変動表示を加える場合には、実行中の変動表示において得点が１点付与される演出が実行される。これにより、遊技者に対して得点演出が実行されたことを即座に報知することができる。また、付与される得点を少なく（１点）設定しているため、後に実行される特定演出の各変動に対する処理に対して与える影響を少なくすることができる。
【３１７４】
なお、本実施形態では、得点演出の範囲に実行中の変動表示を加える場合には、実行中の変動表示において得点が１点付与される得点付与演出を実行するように構成しているが、付与する得点はこれに限ることなく、例えば、特定演出が実行されない範囲（１～５点）からランダムに設定するようにしても良い。ただし、付与する得点として０点が選択され得る範囲にしてしまうと得点演出が実行されたことを遊技者に早期に報知することができなくなるため、最低でも１点は付与されるように構成すると良い。また、今回の得点演出の対象となる入賞情報に対応する特別図柄抽選の結果に基づいて付与する得点を可変するように構成しても良い。これにより、得点演出が実行される期間中継続して当たりに対する期待感を遊技者に持たせ続けることができる。さらに、得点演出の範囲に実行中の変動表示を加える場合には、実行中の変動表示において得点を付与するのではなく、得点演出が実行される旨を報知するだけの書換演出を実行するように構成しても良い。これにより、得点演出の範囲に実行中の変動表示を加えるか否かに応じて、後の得点演出中における得点付与演出の処理を異ならせる必要が無くなるため得点演出中の処理を簡素化することができる。
【３１７５】
＜各実施形態における操作得点演出の第１操作演出例について＞
次に、図３５９～１０７を参照して、各実施形態における操作得点演出の別例について説明をする。上述した各実施形態では、得点演出中に実行される操作得点演出に対する枠ボタン２２の操作態様（操作の有無）に応じて、付与する得点を可変させるように構成していた。これに対して、本第１操作演出例では、予告演出として、枠ボタン２２の操作態様（操作の有無）に応じて表示態様を設定する第１予告演出と、予め定められた期間に実行される第２予告演出とを設けた点で相違している。
【３１７６】
従来型の遊技機では、遊技の興趣を向上させるために、１回の変動表示中に大当たり当選期待度を示唆する複数の予告演出がそれぞれ独立して表示されるように構成されていた。このような遊技機では、様々な予告演出を遊技者に提供できるため、演出効果を高めるとともに遊技の興趣を向上させることが可能であるが、複数の予告演出の演出態様（表示内容）と、実行タイミングとによって、無用な予告演出を表示したり、遊技者を困惑させる予告演出を表示したりすることがあり、遊技の興趣を十分向上させるものでは無いという問題があった。
【３１７７】
また、予告演出の中には、遊技者が操作手段（例えば、枠ボタン２２）を操作することで予告演出の表示内容を遊技者に報知するものがある（以下、操作予告演出と称す）。このような予告演出を用いた遊技機では、操作手段（枠ボタン２２）への操作タイミングによって、他の予告演出と実行タイミング（予告演出の表示内容を表示するタイミング）が入れ替わってしまい、何れか一方の予告演出が無用なものになる虞があった。加えて、操作予告演出の実行タイミングが他の予告演出の実行タイミングと入れ替わらないように操作予告演出のみ実行される期間を設けてしまうと、限られた演出期間（変動表示期間）内に多くの予告演出を実行することが困難となり、演出効果を低下させてしまうという問題があった。
【３１７８】
これに対して、本第１操作演出例では、第１予告演出に対する枠ボタン２２の操作態様（操作の有無）、及び、操作タイミングに応じて、第１予告演出及び第２予告演出の演出

態様（表示内容）を可変させるように構成している。このように構成することで、操作予告演出（第１予告演出）に対してどのタイミングで操作手段を操作したとしても、その操作タイミングに対応した演出態様で予告演出が実行されるため、演出効果を高めることができる。

【３１７９】

＜第１操作演出例における演出内容について＞

次に、図３５９～図３６３を参照して、本変形例における演出内容について説明をする。図３５９（ａ）は、第１予告演出と第２予告演出との表示タイミングを示したタイミングチャートであって、図３５９（ｂ）は、第１予告演出の操作タイミングにおける各予告演出の予告表示内容を示した図である。

【３１８０】

図３５９（ａ）に示した通り、本操作演出例においては、第１予告演出と第２予告演出とが重複して表示される複合予告演出を実行可能に構成している。具体的には、図３６０（ａ）に示したように、第３図柄表示装置８１の主表示領域Ｄｍにて第１予告演出が実行され、副表示領域Ｄｓの小表示領域Ｄｓ２にて第２予告演出が実行される。図３６０（ａ）は、複合予告演出が開始された直後の表示画面の一例を示す模式図である。

【３１８１】

第１予告演出は、枠ボタン２２を操作することを案内する操作案内表示Ｄｂ１が表示された２秒後から１０秒間の間を枠ボタン操作可能範囲として設定し、枠ボタン操作可能期間の残期間を示すタイムゲージＤｂ２が続けて主表示領域Ｄｍに表示される。この枠ボタン操作可能期間は、最初の２秒を第１期間、次の５秒を第２期間、最後の３秒を第３期間として設定しており、枠ボタン操作可能期間のうち、枠ボタン２２を操作したタイミングがどの期間（第１期間～第３期間）に該当するかを判別し、その判別結果に基づいて、複合予告演出の予告表示内容を可変可能にしている。

【３１８２】

具体的には、図３５９（ｂ）に示した通り、枠ボタン２２の操作タイミングが第１期間であると判別した場合は、第１予告演出の予告表示内容として得点付与期待度を報知（示唆）する内容が表示され、第２予告演出の予告表示内容として獲得する得点が報知される。つまり、第１期間に枠ボタン２２を操作した場合は、第１予告演出のほうが先に予告表示を実行するため、第１予告演出、第２予告演出の順に得点付与演出を段階的に遊技者に報知するように構成している。

【３１８３】

次に、枠ボタン２２の操作タイミングが第２期間であると判別した場合は、第１予告演出の予告表示内容として獲得する得点が報知され第２予告演出の予告表示内容として得点付与期待度を報知（示唆）する内容が表示される（図３６０（ｂ）参照）。つまり、第２期間に枠ボタン２２を操作した場合は、第１予告演出よりも先に第２予告演出が予告表示を実行するため、第２予告演出、第１予告演出の順に得点付与演出を段階的に遊技者に報知するように構成している。

【３１８４】

枠ボタン２２の操作タイミングが第３期間であると判別した場合は、第１予告演出の予告表示内容として第２予告演出の予告表示内容を強調した内容が表示される（図３６３（ｂ）参照）。つまり、第３期間は、第２予告演出の演出期間が経過して小領域Ｄｓ２に第２予告演出が表示されていないタイミングであるため、遊技者に今回の重複予告演出の演出結果を報知するために、第２予告演出の予告表示内容（「Ｐ」の文字）を複合した強調表示（Ｄｅ５）が表示される。

【３１８５】

なお、枠ボタン２２の操作タイミングが第３期間であると判別した場合は、得点付与に関わる表示内容以外の報知、例えば、特別図柄の抽選結果を直接示唆する報知を実行するように構成しても良い。

【３１８６】

一方、第１予告演出中（枠ボタン操作可能範囲内）に枠ボタン２２を操作しなかった場合は、第２予告演出に対応する予告表示のみを実行し、第１予告演出に対応する予告表示を実行しないように構成している。この場合、表示画面に得点が表示されないように構成している。

【３１８７】

なお、本変形例では、上述した複合予告演出を実行する場合の例を説明しているが、上述した第１予告演出、及び、第２予告演出は、それぞれが別々のタイミングで実行されるようにも構成されている。また、第２予告演出の待機状態（図３６０（ａ）の宝箱が閉じている状態）を長期間（例えば、３０秒）継続させ、その間に実行される複数の操作演出や第３予告演出の結果に応じて、第２予告演出の予告表示タイミングを異ならせても良い。

【３１８８】

次に図３６０～図３６３を参照して、上述した重複フラグが実行されている際に第３図柄表示装置８１の表示画面に表示される表示内容について説明をする。図３６０（ａ）は、重複予告演出が実行された直後に表示される表示画面の一例を模式的に示した模式図である。図３６０（ａ）に示した通り、重複予告演出が実行されると。第１予告演出として、枠ボタン２２を操作することを案内する操作案内表示Ｄｂ１と、枠ボタン操作可能期間の残期間を示すタイムゲージＤｂ２とが続けて主表示領域Ｄｍに表示される。そして、第２予告演出として、第２予告演出の予告表示が実行されることを遊技者に報知するための事前報知表示として宝箱Ｄｃ１が副表示領域Ｄｓの小領域Ｄｓ２に表示される。

【３１８９】

そして枠ボタン操作可能期間の最初に設定された第１期間（２秒）が経過した状態で枠ボタン２２を操作していなければ、図３６０（ｂ）に示した表示画面が表示される。図３６０（ｂ）は、重複予告演出のうち、第１期間中に枠ボタン２２を操作しなかった場合における第２期間中に表示される表示画面の一例を模式的に示した模式図である。図３６０（ｂ）に示した通り。枠ボタン２２を操作していない状態であるため主表示領域Ｄｍでは操作案内表示Ｄｂ１とタイムゲージＤｂ２とが継続して表示される。タイムゲージＤｂ２は上述した図３５９（ａ）に比べて残期間が少ないことを示す態様で表示される。そして、副表示領域Ｄｓの小領域Ｄｓ２で実行される第２予告演出の予告表示として得点が付与されることを示唆するＰ付与期待度報知として、第２予告表示Ｄｅ１に得点が付与されることを示す「Ｐ」の文字が表示される。

【３１９０】

ここで、第２予告表示Ｄｅ１に表示されるＰ付与期待度報知としては、図示した「Ｐ」の文字以外にも、得点が付与される可能性があることを示す「Ｐ？」の文字や、得点が付与されることが確定し、且つ、付与される得点が大きいことを示す「超Ｐ」の文字が表示されるように構成されている。これにより、Ｐ付与期待度報知だけが表示されている状態であっても、遊技者に重複予告演出の演出結果を予測させることが可能となり、演出効果を高めることができる。なお、本操作演出例では、Ｐ付与期待度報知の報知態様として異なる文字を用いて様々な報知態様を示しているが。それ以外の構成を用いても良く、例えば、「Ｐ」の文字の色や大きさを変えて異なる意味合いのＰ付与期待度報知を行うように構成しても良い。

【３１９１】

図３６１（ａ）は、重複予告演出の第１期間中（図３６０（ａ）参照）に枠ボタン２２を操作した場合の表示例を示した模式図である。図３６１（ａ）に示した通り、主表示領域Ｄｍに第１予告演出の予告表示として得点が付与されることを示唆するＰ付与期待度報知として、第１予告表示Ｄｅ２に得点が付与されることを示す「Ｐ」の文字が表示される。そして、第２予告演出が次いで実行されることを示唆する「宝箱の中身は何だろう」の文字が表示される。

【３１９２】

図３６１（ｂ）は、重複予告演出の第１期間中（図３６０（ａ）参照）に枠ボタン２２

を操作した場合の表示例の別例を示した模式図である。図３６１（ｂ）に示した通り、主表示領域Ｄｍに第１予告演出の予告表示として得点が付与されることを示唆するＰ付与期待度報知として、第１予告表示Ｄｅ２に大きな得点が付与されることを示す「超Ｐ」の文字が表示される。そして、第２予告演出の演出結果が遊技者に有利な演出結果（大量の得点）であることを示唆する「宝箱の中身に期待してね」の文字が表示される。

【３１９３】

図３６２（ａ）は、重複予告演出の第１期間中に枠ボタン２２を操作した状態（図３６１（ｂ）参照）で第２期間に到達した際の表示画面の一例を示した模式図である。図３６２（ａ）に示した通り、主表示領域Ｄｍに第１予告演出の第１予告表示Ｄｅ２に「超Ｐ」の文字が表示されている状態で、副表示領域Ｄｓの小領域Ｄｓ２にて第２予告表示Ｄｅ３に７点の得点をしめす「７」の文字が表示される。そして、７点の文字が表示されると貯留状況表示領域ＤＫの表示が付与（表示）された得点に対応して更新される。

【３１９４】

なお、図３６２（ａ）に示した第２予告演出の第２予告表示Ｄｅ３に替えて、図３６２（ｂ）に示した第２予告表示Ｄｅ３を表示するように構成しても良い。図３６２（ｂ）は、重複予告演出の第１期間中に枠ボタン２２を操作した状態（図３６１（ｂ）参照）で第２期間に到達した際の表示画面の別例を示した模式図である。図３６２（ｂ）に示した別例では、第２予告演出の第２予告表示Ｄｅ３として大当たりに当選することを示す「Ｖ」の文字が表示され、主表示領域Ｄｍには「おめでとう」の文字が表示される。このように、得点演出中に実行される重複予告演出において、得点を付与する予告演出以外に、対象となる特別図柄の抽選結果を直接報知する予告表示を用いることで、意外性のある演出を実行することが出来ると共に、得点演出中に付与されている得点が少ない状態でも大当たりに対する期待感を持たせることができる。

【３１９５】

図３６３（ａ）は、重複予告演出の第２期間中に枠ボタン２２を操作した場合の表示画面の一例を示した模式図である。図３６０（ｂ）の状態で枠ボタン２２を操作すると、図３６３（ａ）に示したように、副表示領域Ｄｓの小領域Ｄｓ２にて第２予告表示Ｄｅ１に「Ｐ」の文字が表示されている状態で、主表示領域Ｄｍに第１予告表示Ｄｅ４に３点を示す「３」の文字が表示される。そして、３点の文字が表示されると貯留状況表示領域ＤＫの表示が付与（表示）された得点に対応して更新される。

【３１９６】

図３６３（ｂ）は、重複予告演出の第３期間中に枠ボタン２２を操作した場合の表示画面の一例を示した模式図である。第３期間中に枠ボタン２２を操作すると、図３６３（ｂ）に示したように、副表示領域Ｄｓの小領域Ｄｓ２では第２予告表示が終了しており、主表示領域Ｄｍには第１予告演出の第１予告表示Ｄｅ５に得点が付与されることを示す「Ｐ」の文字（今回の重複予告演出にて第２予告演出で表示された内容）と、３点を示す「３」の文字を合成した文字が表示される。そして、３点の文字が表示されると貯留状況表示領域ＤＫの表示が付与（表示）された得点に対応して更新される。

【３１９７】

以上、説明をしたように、本第１操作演出例では、重複予告演出にて表示させる各予告演出にて表示させる内容（演出態様）を各予告表示の表示タイミングに合わせて可変させることで、遊技者に対して最後の予告演出が実行されるまでの間、予告演出に興味を持たせることができる。

【３１９８】

なお、本第１操作演出例では、枠ボタン操作可能期間を示すタイムゲージＤｂとして残期間を遊技者に視認させるだけの構成を用いているが、例えば、枠ボタン操作可能期間のうち現在がどの期間（第１期間～第３期間）であるのかを遊技者に報知するために、タイムゲージＤｂ２の表示態様を可変させるように構成しても良く、例えば、第１期間中は「青色」、第２期間中は「黄色」、第３期間中は「青色」に変化するように構成すると良い。これにより、遊技者に対して意図的に特定期間を狙わせる遊技を行わせることができ、

遊技者の演出への参加意欲を高めることができる。
【３１９９】
＜本第１操作演出例における制御処理について＞
次に、図３６４及び図３６５を参照して、本第１操作演出例における制御内容について説明をする。本第１操作演出例では、上述した各実施形態に対して、枠ボタン入力監視・演出処理（図３２３参照）の内容を枠ボタン入力監視・演出処理３（図３６４参照）に変更して点で相違している。
【３２００】
ここで、図３６４を参照して、枠ボタン入力監視・演出処理３（Ｓ２１０７）の内容について説明をする。図３６４は枠ボタン入力監視・演出処理３（Ｓ２１０７）の内容を示したフローチャートである。この枠ボタン入力監視・演出処理３（Ｓ２１０７）では、上述した枠ボタン入力監視・演出処理（図３２３参照）に対して、得点操作演出期間中に枠ボタン２２を押下した場合において各予告演出の態様を設定する予告態様設定処理（Ｓ３０５１参照）を実行する点で相違し、それ以外は同一の処理が実行される。同一の要素については同一の符号を付してその説明を省略する。
【３２０１】
枠ボタン入力監視・演出処理３（Ｓ２１０７）が実行されると、上述した枠ボタン入力監視・演出処理（図３２３参照）と同一のＳ３００１～Ｓ３００３の処理が実行され、その後に、予告態様設定処理（Ｓ３０５１）を実行する。この予告態様設定処理（Ｓ３０５１）を終えると、上述した枠ボタン入力監視・演出処理（図３２３参照）と同一のＳ３００４の処理を実行し、本処理を終了する。また、Ｓ３００２の処理において得点操作演出期間中では無いと判別した場合（Ｓ３００２：Ｎｏ）も、上述した枠ボタン入力監視・演出処理（図３２３参照）と同一のＳ３００５の処理を実行し、本処理を終了する。
【３２０２】
次に、図３６５を参照して、枠ボタン入力監視・演出処理３（Ｓ２１０７）において実行される予告態様設定処理（Ｓ３０５１）の内容について説明をする。図３６５は予告態様設定処理（Ｓ３０５１）の内容を示したフローチャートである。この予告態様設定処理（Ｓ３０５１）では、枠ボタン２２を押下したタイミングに応じて第１予告演出の演出態様と第２予告演出の演出態様とを設定する処理が実行される。
【３２０３】
予告態様設定処理（Ｓ３０５１）が実行されるとまず、枠ボタン２２の押下タイミングが第１期間（図３５９参照）であるかを判別する（Ｓ３０５２）。ここで、枠ボタン２２の押下を有効に判別する得点操作演出期間（枠ボタン操作可能期間）が設定されると、その経過時間が図示しない計時カウンタによって計時される。そして、枠ボタン２２が押下されたと判別したタイミングにおける計時カウンタの値に基づいてそのタイミングが第１期間、第２期間、第３期間のいずれかであるかを判別するように構成している。
【３２０４】
Ｓ３０５２の処理において、押下タイミングが第１期間であると判別した場合は（Ｓ３０５２：Ｙｅｓ）、次に、第１予告表示態様として得点付与期待度報知態様を設定し（Ｓ３０５３）、第２予告表示態様として付与得点報知態様を設定する（Ｓ３０５４）。そして、設定した態様に対応した表示用予告コマンドを設定し（Ｓ３０５５）、本処理を終了する。つまり、図３５９（ｂ）を参照して上述したように、枠ボタン２２の操作タイミングが第１期間である場合には、先に実行（表示）される第１予告演出にて得点付与されることを示す表示態様が表示され（図３６１（ａ）参照）、その後、第２予告演出が実行されるタイミングで付与される得点数を示す表示態様が表示される（図３６２（ｂ）参照）。このように、得点を付与する１つの演出に対して、複数の予告演出を実行可能に構成し、各予告演出の実行タイミングに応じて対象となる演出の演出結果を徐々に示唆報知することで、遊技者に演出結果を予測させながら、或いは、演出結果が遊技者に有利な結果であることを期待させながら遊技を行わせることができる。
【３２０５】

なお、本第１操作演出例では、先に実行される予告演出に対して、得点が付与されることを示す表示態様を表示し、後に実行される予告演出に対して、付与される得点数を示す表示態様を表示するように構成しているが、これに限ること無く、例えば、先に実行される予告演出に対して、付与され得る得点数を示す表示態様を表示し、後に実行される予告演出に対して、得点が付与されるか否かを示す表示態様を表示するように構成しても良い。このように構成することで、先に実行される予告演出にて表示された付与され得る得点数を把握することで、実際に得点が付与された場合における演出の進展を遊技者に予測させることができ、遊技者に期待感を持たせながら予告演出を実行することができる。

【３２０６】

図３６５に戻り説明を続ける。Ｓ３０５２の処理において、押下タイミングが第１期間では無いと判別した場合は（Ｓ３０５２：Ｎｏ）、次に、押下タイミングが第２期間であるかを判別し（Ｓ３０５６）、第２期間である場合は（Ｓ３０５６：Ｙｅｓ）、第１予告表示態様として付与得点報知態様を設定し（Ｓ３０５７）、上述したＳ３０５５の処理を実行して本処理を終了する。

【３２０７】

つまり、押下タイミングが第２期間である場合には、既に第２予告演出が予め設定されていた得点付与期待度報知態様で報知されている状態（図３６０（ｂ）参照）であるため、第１予告演出の表示態様として、付与される得点数を示す付与得点報知態様が設定され、表示される（図３６３（ａ）参照）。

【３２０８】

一方、Ｓ３０５６の処理において押下タイミングが第２期間では無いと判別した場合は（Ｓ３０５６；Ｎｏ）、押下タイミングが第３期間であるため、第１予告表示態様として第２予告表示の内容に対応した演出態様（図３６３（ｂ）参照）を設定し、上述したＳ３０５５の処理を実行して本処理を終了する。つまり、押下タイミングが第３期間の場合、即ち、第２予告演出が終了した後のタイミングである場合は、付与得点報知態様（付与される得点数のみを示す表示態様）を表示したとしても、第２予告演出の表示態様（得点が付与されることを示す表示態様（図３６０（ｂ）参照））が既に消えているため、その値の対象を遊技者が把握することが困難となる。

【３２０９】

よって、図３６３（ｂ）に示した通り、得点が付与されることを示す表示態様と、付与される得点数を示す表示態様とを組み合わせた表示態様を表示するように構成することで、遊技者に分かり易い演出を実行することができる。なお、枠ボタン操作可能期間内に枠ボタン２２が押下されない場合は、予告態様設定処理（図３６５のＳ３０５１）が実行されないため、第１予告演出による表示態様が設定されず、予告演出全体として中途半端な演出が実行されることになる。よって、遊技者に対して意欲的に枠ボタン２２を操作させることが可能となり、遊技の興趣を向上させることができるという効果がある。

【３２１０】

＜第１１実施形態＞

次に、図３６６～図３７６を参照して、第１１実施形態におけるパチンコ機１０について説明する。上述した第９実施形態および第１０実施形態では、得点演出の何れの変動表示中にも付与された得点が所定量（例えば、６）に到達すると、特定演出が実行されるように構成していた。これに対して、本第１１実施形態では、特定演出を得点演出の最終変動、つまり、得点演出を実行すると判別した起因となった入賞情報コマンドに対応する変動表示中にのみ特定演出を実行するように構成し、それまでの得点演出が実行される変動表示では、特定演出が実行される回数を確保するためのストック演出を実行するように構成した点で相違する。

【３２１１】

このように構成することで、得点演出を最後まで楽しませることができると共に、最終変動以外の変動表示において特定演出を実行する設定を行う必要が無くなるため、変動表示の設定処理を容易に実行することができる。

【３２１２】
＜第１１実施形態における得点演出について＞
次に、図３６６及び図３６７を参照して、第１１実施形態のパチンコ機１０において実行される得点演出について説明をする。図３６６（ａ）は、得点演出中（最終変動前）の表示画面の一例を模式的に示した模式図である。図３６６（ａ）によれば、上述した各実施形態の得点演出と同様の演出が実行されると共に、主表示領域に、獲得したチャージ量をストック表示するストック表示領域Ｄｂ２が形成されている。
【３２１３】
このストック表示領域Ｄｂ２は、現在獲得しているチャージ量を示すための獲得済チャージ量表示領域Ｄｂ２ａと、今回の得点演出において獲得可能な最大チャージ量表示領域Ｄ２ｂ２を有しており、図３６６（ａ）では、最大チャージ量表示領域Ｄ２ｂ２に「３」が、獲得済チャージ量表示領域Ｄｂ２ａに「０」が表示されている。
【３２１４】
また、貯留状況表示領域ＤＫには、ゲージの値を示す数値のみが表示されており、主表示領域Ｄｍの上方に現在が得点演出中であることを示す得点演出表示態様Ｄｂ１として「チャージゾーン」のコメントが表示されている。この図３６６（ａ）では、得点演出の最終変動に対応する保留図柄を遊技者に報知するために、第２保留図柄Ｄｓｃの表示態様を他の保留図柄と識別可能な表示態様で表示している。
【３２１５】
そして、得点演出にて付与された得点が所定量（６）に到達すると、図３６６（ｂ）に示した通り、ストック表示領域Ｄｂ２の獲得済チャージ量表示領域Ｄｂ２ａに「１」が表示される。得点演出の最終変動の前変動が停止すると、図３６７に示した通り、主表示領域Ｄｍに「チャージゾーン終了」のコメントが表示されると共に、小領域Ｄｓ２において、次の変動で特定演出が実行されることを示唆するための事前コマンドが表示される。
【３２１６】
なお、詳細な説明は省略するが、本実施形態の得点演出の最終変動においても、上述した各実施形態と同様に得点を付与する得点付与演出を実行可能に構成している。そして、最終変動前（図３６７に示した状態に到達するまで）に獲得したチャージ量と、最終変動にて獲得するチャージ量とを合算した回数分、最終変動において特定演出が実行されるように構成している。
【３２１７】
このように構成することで、得点演出の最終変動に到達するまでに獲得したチャージ量（ストック数）が少ない場合であっても、最終変動にて多くのチャージ量を獲得することに期待することができる。また、最終変動に対応する大当たり抽選結果と、得点演出の最終変動に到達するまでに獲得したチャージ量（ストック数）とによって、最終変動で実行されるリーチ演出の大当たり期待度を異ならせるように構成してあるため、獲得したチャージ量が少ない場合においても、最終変動のリーチ演出によっては、大当たりに期待度を高めることができる。よって、得点演出を最後まで楽しませることができる。
【３２１８】
なお、上述した構成を用いる場合において、最終変動で実行されるリーチ演出を事前に遊技者に報知（示唆）するように構成しても良い。このように構成することで、得点演出中に必要以上にチャージ量を獲得して欲しくないといった意外性のある遊技性を遊技者に提供することができる。
【３２１９】
＜第１１実施形態における電気的構成について＞
次に、図３６８を参照して、第１１実施形態における電気的構成について説明する。本第１１実施形態では、第１０実施形態に対して、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２０１のＲＯＭ２２２及びＲＡＭ２２３の内容が変更されている点で相違する。その他の構成については、第９実施形態と同一であるので、その詳細な説明は省略する。
【３２２０】

図３６８は、第１１実施形態における音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２０１のＲＯＭ２２２の内容を模式的に示した模式図である。本第１１実施形態では、第１０実施形態におけるＲＯＭ２２２（図２８８（ａ）参照）に対して、通常変動パターン選択テーブル２２２ｂａ、特定変動パターン選択テーブル２２２ｂｂ、回数選択テーブル２２２ｂｃ、実行タイミング選択テーブル２２２ｂｄ、当たり用表示得点選択テーブル２２２ｂｅ、外れ用表示得点選択テーブル２２２ｂｆを追加している。その他の構成については、第１０実施形態と同一であるので、その詳細な説明は省略する。

【３２２１】

通常変動パターン選択テーブル２２２ｂａは、得点演出の最終変動以外における変動パターンを選択するためのデータテーブルであって、その内容は上述した第９実施形態の変動パターンテーブル２２２ａと同一であるため、その詳細な説明を省略する。

【３２２２】

特定変動パターン選択テーブル２２２ｂｂは、得点演出の最終変動における変動パターンを選択するためのデータテーブルであって、主制御装置１１０から送信された入賞情報コマンドに含まれる変動種別と、今回の得点演出において設定された特定演出回数（特定回数）と、既に獲得したチャージ量と、に対応して様々な変動パターンが規定されている。

【３２２３】

ここで、特定変動パターン選択テーブル２２２ｂｂについて、図３６９を参照して、説明をする。図３６９は特定変動パターン選択テーブル２２２ｂｂの内容を模式的に示した模式図である。この特定変動パターン選択テーブル２２２ｂでは、得点演出の最終変動の変動パターンとして、設定されている特定演出回数を実行可能な演出態様および、最終変動で獲得しなければならないチャージ量、即ち、特定演出回数から報知済回数カウンタ２２３ｂｂの値を減算した値を獲得するための得点付与演出態様を設定可能な変動パターンが選択されるように規定されている。

【３２２４】

図３６９を参照して、得点演出の最終変動の変動パターンの選択について説明する。特定変動パターン選択テーブル２２２ｂｂ（図３６９）では、主制御装置１１０により決定される変動パターン種別（変動パターンコマンドによって通知される変動種別）に対して、後述する回数選択テーブル２２２ｂｃに基づいて決定される特定演出回数（回数格納エリア２２３ｂａに格納されている回数情報（回数データ））によって、現在の報知済み回数カウンタ２２３ｂｂの値に対応して各特定変動パターン（連続予告演出の最終変動の変動パターン）がそれぞれ設定されている。

【３２２５】

なお、得点演出が実行される場合には、特定変動パターン選択テーブル２２２ｂｂに設定されている変動パターン（ノーマルリーチ当たり、スーパーリーチａ～ｃ（当たりおよび外れ）、スペシャルリーチ（当たりのみに設定されている変動パターン））が選択されるのみの場合に限られており、その他の変動パターンでは、得点演出が実行されない構成となっているので、特定変動パターン選択テーブル２２２ｂｂには、その他の変動パターン（ノーマルリーチ外れ等）が設定されていない。

【３２２６】

次に、具体的に特定変動パターンの選択方法について説明する。後述する音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２２により実行される最終得点演出設定処理２（Ｓ２８５４：図３７６参照）におけるＳ３５５３により回数格納エリア２２３ｂａに格納されている値（特定演出回数に相当）、報知済回数カウンタ２２３ｂｂ、変動パターンコマンドにより通知されている変動パターン種別に基づいて特定変動パターン選択テーブル２２２ｂｂ（図３６９）より特定変動パターンが選択される。

【３２２７】

図３６９に示すように、変動パターンコマンドにより通知されている変動パターン種別がノーマルリーチ当たりである場合には、変動パターン選択テーブル２２２ａで設定され

ているノーマルリーチ当たりと同様の変動態様で構成されているノーマルの特定変動パターン（報知済回数カウンタ２２３ｂｂが０である場合に選択）と、チャージ量のストック演出（以下、ストック演出）が変動中に１回実行されるノーマルリーチ当たりの変動態様（第３図柄の変動態様については、変動パターン選択テーブル２２２ａで設定されているノーマルリーチ当たりの変動態様と同様）であるノーマルＡの特定変動パターンが設定されている。

【３２２８】

また、スーパーリーチａの変動パターン種別である場合には、ストック演出が実行されないＳＰＡ１、ストック演出が１回実行されるＳＰＡ２、ストック演出が２回実行されるＳＰＡ３、の特定変動パターンが設定されている。なお、ＳＰＡ１～ＳＰＡ３の特定変動パターンとしては、ストック演出が実行される回数（０回も含む）が異なるのみであり、主な変動態様としては、通常時に選択されるスーパーリーチａの変動パターン（通常変動パターン選択テーブル２２２ｂａにより選択される変動パターン）と同様の変動態様が設定される。

【３２２９】

ここで、図３６９に示すように、スーパーリーチａである場合には、ＳＰＡ１の特定変動パターンは、特定演出回数（回数格納エリア２２３ｂａの値）と報知済回数カウンタ２２３ｂｂとの各値（回数格納エリア２２３ｂａの値，報知済回数カウンタ２２３ｂｂの値）が（０，０），（１，１），（２，２）のいずれかとなる場合に選択されるように設定されている。同様に、ＳＰＡ２の特定変動パターンは、（１，０），（２，１）のいずれかである場合に選択され、ＳＰＡ３の変動パターンは、（２，０）である場合に選択されるように設定されている。

【３２３０】

また、スーパーリーチｂの変動パターン種別である場合には、ストック演出が実行されないＳＰＢ１、ストック演出が１回実行されるＳＰＢ２、ストック演出が２回実行されるＳＰＢ３、ストック演出が３回実行されるＳＰＢ４の特定変動パターンが設定されている。なお、ＳＰＢ１～ＳＰＢ４の特定変動パターンとしては、ストック演出が実行される回数（０回も含む）が異なるのみであり、主な変動態様としては、通常時に選択されるスーパーリーチｂの変動パターン（通常変動パターン選択テーブル２２２ｂａにより選択される変動パターン）と同様の変動態様が設定される。

【３２３１】

ここで、図３６９に示すように、スーパーリーチｂである場合には、ＳＰＢ１の特定変動パターンは、特定演出回数（回数格納エリア２２３ｂａの値）と報知済回数カウンタ２２３ｂｂとの各値（回数格納エリア２２３ｂａの値，報知済回数カウンタ２２３ｂｂの値）が（０，０），（１，１），（２，２），（３，３）のいずれかとなる場合に選択されるように設定されている。同様に、ＳＰＢ２の特定変動パターンは、（１，０），（２，１），（３，２）のいずれかである場合に選択され、ＳＰＢ３の変動パターンは、（２，０），（３，１）のいずれかである場合に選択され、ＳＰＢ４の変動パターンは、（３，０）である場合に選択されるように設定されている。

【３２３２】

また、スーパーリーチｃの変動パターン種別である場合には、ストック演出が実行されないＳＰＣ１、ストック演出が１回実行されるＳＰＣ２、ストック演出が２回実行されるＳＰＣ３、ストック演出が３回実行されるＳＰＣ４の特定変動パターンが設定されている。なお、ＳＰＢ１～ＳＰＢ４の特定変動パターンとしては、ストック演出が実行される回数（０回も含む）が異なるのみであり、主な変動態様としては、通常時に選択されるスーパーリーチｃの変動パターン（通常変動パターン選択テーブル２２２ｂａにより選択される変動パターン）と同様の変動態様が設定される。なお、設定されている特定演出回数（回数格納エリア２２３ｂａの値）と報知済回数カウンタ２２３ｂｂとの各値については、スーパーリーチｂの場合と同様であり、その説明は省略する。

【３２３３】

また、スペシャルリーチの変動パターン種別である場合には、ストック演出が実行されないＳＳＰ１、ストック演出が１回実行されるＳＳＰ２、ストック演出が２回実行されるＳＳＰ３、ストック演出が３回実行されるＳＳＰ４の特定変動パターンが設定されている。なお、ＳＳＰ１～ＳＳＰ４の特定変動パターンとしては、ストック演出が実行される回数（０回も含む）が異なるのみであり、主な変動態様としては、通常時に選択されるスペシャルリーチの変動パターン（通常変動パターン選択テーブル２２２ｂａにより選択される変動パターン）と同様の変動態様が設定される。なお、設定されている特定演出回数（回数格納エリア２２３ｂａの値）と報知済回数カウンタ２２３ｂｂとの各値については、スーパーリーチＢの場合と同様であり、その説明は省略する。

【３２３４】

なお、図３６９より明らかなように、スーパーリーチの種別により特定演出が実行される回数の上限は異なるように構成されており、表示されるストック演出の上限回数により実行されるスーパーリーチの種別を予測させ易くでき、ストック演出に対する遊技者の香味を増大させて、遊技の興趣を向上できる。

【３２３５】

回数選択テーブル２２２ｂｃは、得点演出を実行すると判別した際に、今回の得点演出の最終変動で実行される特定演出の回数を選択するためのデータテーブルであって、主制御装置１１０から送信された入賞情報コマンドに含まれる変動種別と、現在の保留球数と、変動抽選カウンタ２２３ｂｃの値とに対応して、特定演出回数の値が０～３の範囲で規定されている。

【３２３６】

ここで、図３７０を参照して、回数選択テーブル２２２ｂｃの内容について説明をする。図３７０は回数選択テーブル２２２ｂｃの内容を模式的に示した模式図である。回数選択テーブル２２２ｂｃは、後述する音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２２が実行する得点演出シナリオ設定処理２（Ｓ２３５１：図３７４参照）におけるＳ２３７１の処理で参照されて、特定演出回数（ストック演出が実行される回数（即ち、最終変動で実行される特定演出の回数））が決定される。具体的には、図３７５に示すように回数選択テーブル２２２ｂｃでは、各変動パターン種別（ノーマルリーチ当たり、スーパーリーチＡ～Ｃ（当たりおよび外れ、スペシャルリーチ（当たりのみ））のそれぞれに対して、保留球に対応して変動抽選カウンタ２２３ｂｃの判定値が設定されている。

【３２３７】

ノーマルリーチ当たりの変動パターン種別が変動パターンコマンドにより通知されている場合には、保留球数が２個である場合には、変動抽選カウンタ２２３ｂｃの判定値として「０～９」である場合には、０回の特定演出回数が選択される。保留球数が３個または４個である場合には、変動抽選カウンタ２２３ｂｃの判定値として、「０～４」に対して特定演出回数０回、「５～９」に対して特定演出１回が設定されている。なお、設定されている判定値以外の値が変動抽選カウンタ２２３ｂｃの値である場合には、特定演出（得点演出）が実行されないように構成されている。

【３２３８】

スーパーリーチａの変動パターン種別が変動パターンコマンドにより通知されている場合には、保留球数が２個である場合には、変動抽選カウンタ２２３ｂｃの判定値として「０～９」に対して、０回の特定演出回数、「１０～２９」に対して１回の特定演出回数、「３０～３９」に対して、２回の特定演出回数がそれぞれ設定されている。保留球数が３個である場合には、変動抽選カウンタ２２３ｂｃの判定値として、「０～２９」に対して特定演出回数０回、「３０～３９」に対して特定演出２回が設定されている。保留球数が４個である場合には、変動抽選カウンタ２２３ｂｃの判定値として、「０～１９」に対して特定演出回数０回、「２０～２９」に対して特定演出１回、「３０～４９」に対して特定演出２回が設定されている。このようにスーパーリーチａである場合には、最大で２回の特定演出の回数が選択可能に構成されており、後述するスーパーリーチｂ～ｃ、スペシャルリーチよりも少なく設定されている。また、保留球数が多いほど、特定演出回数の多

い値が選択される確率が高く設定されている。これにより、保留球を多いほど特定演出の回数が多くなりやすので、保留球を遊技者が貯める意欲を増大させることができる。なお、設定されている判定値以外の値が変動抽選カウンタ２２３ｂｃの値である場合には、特定演出（得点演出）が実行されないように構成されている。

【３２３９】

スーパーリーチｂの変動パターン種別が変動パターンコマンドにより通知されている場合には、保留球数が２個である場合には、変動抽選カウンタ２２３ｂｃの判定値として「０～９」に対して０回の特定演出回数、「１０～３５」に対して１回の特定演出回数、「３６～３９」に対して２回の特定演出回数、「４０～４９」に対して３回の特定演出回数がそれぞれ設定されている。保留球数が３個である場合には、変動抽選カウンタ２２３ｂｃの判定値として、「０～５」に対して特定演出回数０回、「６～２４」に対して特定演出１回、「２５～３９」に対して特定演出２回、「４０～５９」に対して特定演出３回が設定されている。保留球数が４個である場合には、変動抽選カウンタ２２３ｂｃの判定値として、「０～１９」に対して特定演出回数０回、「２０～２９」に対して特定演出１回、「３０～３９」に対して特定演出２回、「４０～６９」に対して特定演出３回が設定されている。このようにスーパーリーチｂである場合には、保留球数が多いほど、特定演出回数の多い値が選択される確率が高く設定されている。これにより、保留球を多いほど特定演出の回数が多くなりやすので、保留球を遊技者が貯める意欲を増大させることができる。なお、設定されている判定値以外の値が変動抽選カウンタ２２３ｂｃの値である場合には、特定演出（得点演出）が実行されないように構成されている。

【３２４０】

スーパーリーチｃの変動パターン種別が変動パターンコマンドにより通知されている場合には、保留球数が２個である場合には、変動抽選カウンタ２２３ｂｃの判定値として「０～９」に対して０回の特定演出回数、「１０～３５」に対して１回の特定演出回数、「３６～３９」に対して２回の特定演出回数、「４０～４９」に対して３回の特定演出回数がそれぞれ設定されている。保留球数が３個である場合には、変動抽選カウンタ２２３ｂｃの判定値として、「０～５」に対して特定演出回数０回、「６～２４」に対して特定演出１回、「２５～３９」に対して特定演出２回、「４０～４９」に対して特定演出３回が設定されている。保留球数が４個である場合には、変動抽選カウンタ２２３ｂｃの判定値として、「０～１９」に対して特定演出回数０回、「２０～２９」に対して特定演出１回、「３０～３９」に対して特定演出２回、「４０～６９」に対して特定演出３回が設定されている。このようにスーパーリーチｂである場合には、保留球数が多いほど、特定演出回数の多い値が選択される確率が高く設定されている。これにより、保留球を多いほど特定演出の回数が多くなりやすので、保留球を遊技者が貯める意欲を増大させることができる。なお、設定されている判定値以外の値が変動抽選カウンタ２２３ｂｃの値である場合には、特定演出（得点演出）が実行されないように構成されている。

【３２４１】

スペシャルリーチの変動パターン種別が変動パターンコマンドにより通知されている場合には、保留球数が２個である場合には、変動抽選カウンタ２２３ｂｃの判定値として「０～１４」に対して３回の特定演出回数が設定されている。保留球数が３個である場合には、変動抽選カウンタ２２３ｂｃの判定値として、「０～３９」に対して特定演出回数０回、「４０～４９」に対して特定演出１回が設定されている。保留球数が４個である場合には、変動抽選カウンタ２２３ｂｃの判定値として、「０～３９」に対して特定演出回数０回、「４０～４９」に対して特定演出３回が設定されている。このようにスペシャルリーチである場合には、他の変動パターンよりも保留球が２個である場合には、最大の３回の特定演出回数のみが選択可能に構成されているので、特定演出回数として３回が報知されることで、大当たりである場合に選択される確率が高いスペシャルリーチが最終変動で実行されるのではと期待させることができる。

【３２４２】

実行タイミング選択テーブル２２２ｂｄは、最終変動において特定演出を実行するため

の各種演出データ（予告データ）を選択するためのデータテーブルであって、特定変動パターン選択テーブル２２２ｂｂにより選択された変動パターン種別と、その変動パターン種別に設定されている特定回数とに基づいて、特定演出を実行するタイミングを選択するためのものである（図３７１参照）。なお、本実施形態では、音声ランプ制御装置１１３が設定する変動パターンを複数のブロックで形成している。具体的には、変動種別がスーパーリーチａ（変動時間が８０秒）の場合であれば、第１予告期間（２０秒）、第２予告期間（２０秒）、第１リーチ期間（２０秒）、第２リーチ期間（２０秒）と、４つのブロックに構成している。

【３２４３】

そして、各ブロックの境目は特定演出が実行可能となるように演出データが設定されており、その複数の特定演出実行可能期間のうち、実行タイミング選択テーブル２２２ｂｄにより選択された期間で特定演出が実行されるように選択された変動パターンに対応する演出データを設定する。なお、特定演出を実行するタイミングは上述した構成に限ること無く、適宜設定しても良い。また、特定演出を実行する回数、及び、タイミングを先に決定し、その決定した内容に対応した変動パターンを選択するように構成しても良い。

【３２４４】

ここで、各変動パターンにおいて設定される特定演出の内容について説明をする。例えば、第１予告期間終了後に実行される特定演出は、枠ボタン２３を操作させる操作案内表示が第３図柄表示装置８１に表示され、枠ボタン２３を所定期間内（例えば３秒）に操作することで、第２予告期間中に実行される予告演出へと画面が切り替わる特定演出が実行される。この特定演出が実行されると、第３図柄表示装置８１の表示画面に第２予告期間中に実行される予告演出の演出態様を示唆する示唆コメントが表示される。この示唆コメントは当該変動の特別図柄の当否判定結果に応じて異なる表示態様が設定されるように構成される。

【３２４５】

これにより、特定演出を実行させることで当該変動の当否判定結果を予測することが可能となるため、遊技者に対して意欲的に枠ボタン２２を操作させることができる。なお、当該期間における特定演出の演出態様はこれに限ること無く、例えば、当該期間における特定演出をストック演出として用いても良い。

【３２４６】

また、第２予告期間終了後に実行される特定演出としては、枠ボタン２３を操作させる操作案内表示が第３図柄表示装置８１に表示され、枠ボタン２３を所定期間内（例えば３秒）に操作することで、第２予告期間が繰り返し実行されることを示す特定演出や、リーチ演出が実行されることを示す特定演出が実行される。リーチ期間中に実行される特定演出としては、上述した各特定演出と同様に、枠ボタン２３を操作させるための表示が実行され、枠ボタン２３を操作することで、当該変動の当否判定結果を示唆するコメント表示が実行される。

【３２４７】

また、各ブロックで実行可能な演出データは、当該変動で付与すべき得点数に応じて設定されるように構成されており、特定演出が実行されるタイミングよりも前の期間で必ずストック演出が実行されるように構成している。これにより、チャージされた回数に応じて適切に特定演出を実行することができ、遊技者に違和感を与えることが無い。

【３２４８】

当たり用表示得点選択テーブル２２２ｂｅは、得点演出中の各変動表示にて付与する得点を選択するためのデータテーブルであって、得点演出の最終変動が大当たりに当選する場合に参照されるものである（図３７２参照）。

【３２４９】

後述する音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１が実行する得点演出シナリオ設定処理２（Ｓ２３５１：図３７４参照）におけるＳ２３７４の処理により回数選択テーブル２２２ｂｃにより決定された特定演出回数により総付与得点（特定演出回数を６倍した値）

が算出されて、その算出された値が総付与得点格納エリア２２３ｏに格納されている。この総付与得点格納エリア２２３ｏに格納されている値と、現在獲得している得点の値が格納される付与得点カウンタ２２３ｐの値とから獲得できる残得点が算出（判別）されて、その残回数と、最終変動を含む残りの変動回数とに基づいて、当たり用表示得点選択テーブル２２２ｂｅより得点が選択される。なお、図３７２には、残得点（表示可能残得点で示した値）と残変動回数に対してそれぞれ獲得可能な得点の値が設定されている。具体的には、残得点が「１８」であり、残変動回数が２回である場合には、「０～１」の範囲の値が設定されており、その範囲の値が取得した演出カウンタ２２３ｆの値に基づいて選択される。このように、図３７２に示されている得点の範囲が、残得点と残変動回数によって選択され、演出カウンタ２２３ｆの値によって、選択された値の範囲から１の値が選択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、よりランダムに得点を選択することができ、得点演出に対して新鮮味を与えることができる。

【３２５０】

外れ用表示得点選択テーブル２２２ｂｆは、得点演出中の各変動表示にて付与する得点を選択するためのデータテーブルであって、得点演出の最終変動が外れである場合に参照されるものである（図３７３参照）。なお、既に上述した当たり用表示得点選択テーブル２２２ｂｅと得点の選択方法は同様であり、設定されている各得点範囲が異なるのみであるので、その詳細な説明は省略する。図３７２～図３７３に示したように、抽選結果が大当たりである場合のほうが、高い得点が選択される確率が高く設定されており、得点演出で高い得点が選択されることで、遊技者に最終変動で大当たりとなる期待度を高く設定するように構成されている。

【３２５１】

このように、得点演出の最終変動に対応する特別図柄の抽選結果に基づいて、得点演出中に付与する得点を可変することで、得点演出が開始されてから最終変動が実行されるまでの期間においても、演出の進捗状況に興味を持たせることができる。

【３２５２】

次に、図３６８（ｂ）を参照して、本実施形態における音声ランプ制御装置１１３のＲＡＭ２２３の内容について説明をする。本第１１実施形態では、上述した第１０実施形態に対して、回数格納エリア２２３ｂａ、報知済回数カウンタ２２３ｂｂを追加している。その他の構成については、第１０実施形態と同一であるので、その詳細な説明は省略する。

【３２５３】

回数格納エリア２２３ｂａは、回数選択テーブル２２２ｂｃにおいて選択された得点演出回数を格納するためのエリアである。ここに格納された値は、得点演出の各変動表示に対応する変動パターンを設定する場合に参照される。また、第３図柄表示装置８１の主表示領域Ｄｍに表示されるストック表示領域Ｄｂ２の最大チャージ量表示領域Ｄｂ２ｂ値として表示する際にも参照される。なお、最大チャージ量表示領域Ｄ２ｂ２に表示する値は、回数格納エリア２２３ｂａに格納した値でも良いし、回数格納エリア２２３ｂａに格納可能な最大値を用いても良い。

【３２５４】

例えば、回数格納エリア２２３ｂａに格納した値を用いた場合であれば、得点演出のどの変動でチャージ量を獲得するかに応じて、大当たり期待度を可変するように構成すれば良い。これにより、大当たり期待度を複雑に表現することができ、演出効果を高めることができる。また、回数格納エリア２２３ｂａに格納可能な最大値（本実施形態であれば３）を用いた場合であれば、今回の得点演出にて獲得できるか否かは不明である最大値を表示するため、今回の得点演出の大当たり期待度を相対的に判別することができ、遊技者に予測する楽しみを提供することができる。なお、上述した２つの値を共にストック表示領域Ｄｂ２に表示するように構成しても良い。

【３２５５】

報知済回数カウンタ２２３ｂｂは、得点演出中に既に報知されたストック数を記憶する

ためのカウンタであって、第３図柄表示装置８１のストック表示領域Ｄｂ２の獲得済チャージ量表示領域Ｄｂ２ａに表示される値と同一の値が計測される。このカウンタの値は、得点演出の残変動に対する変動表示の演出を設定する際に参照される。

【３２５６】

変動抽選カウンタ２２３ｂｃは、上述した演出カウンタ２２３ｆと同様に定期的に値が更新されるループカウンタであって、回数選択テーブル２２２ｂｃを用いて特定演出回数を選択する際に、その値が取得される。

【３２５７】

＜第１１実施形態における制御処理について＞

次に、図３７４～図３７６を参照して、本第１１実施形態における制御処理について説明する。本第１１実施形態では、上述した各実施形態に対して、得点演出を実行すると判別した場合に、得点演出の最終変動にて実行する特定演出の実行回数を設定する点で相違している（図３７４参照）。そして、得点演出中の変動表示設定処理において、表示する得点を決定し、決定した得点を蓄積した値が所定量に到達した場合（周回値を超えた場合）に、チャージ量をストックする演出を設定する点で相違している（図３７５参照）。また、得点演出において、最終変動以外の変動では特定演出を設定しないように構成した点で相違している（図３７５参照）。最後に、得点演出の最終変動において設定される変動パターンに対して、チャージ量を獲得する回数と、特定演出を実行する回数と、に基づいて変動パターンを設定する処理と、特定演出を実行するタイミングを設定する処理を有する点で相違している（図３７６参照）。

【３２５８】

まず、図３７４を参照して得点演出シナリオ設定処理２（Ｓ２３５１）の内容について説明をする。図３７４は得点演出シナリオ設定処理２（Ｓ２３５１）の内容を示したフローチャートである。得点演出シナリオ設定処理２（Ｓ２３５１）が実行されると、上述した得点演出シナリオ設定処理（図３５２参照）と同一のＳ２３５２～Ｓ２３５６の処理を実行し、Ｓ２３５６の処理を終えると、回数選択テーブル２２２ｂｃを読み出し（Ｓ２３７１）、今回の入賞情報に対応した特定演出回数を、回数選択テーブル２２２ｂｃを用いて判定する（Ｓ２３７２）。ここで参照される回数選択テーブル２２２ｂｃは、図３７０を参照して説明をしたように、主制御装置１１０から送信された入賞情報コマンドに含まれる変動種別と、現在の保留球数と、変動抽選カウンタの値とに対応して、特定演出回数の値が０～３の範囲で規定されている。

【３２５９】

ここで、変動種別がノーマルリーチ当たりで保留球数が３又は４の場合は、特定演出回数が０回または１回実行される得点演出が選択される。或いは、得点演出が実行されないパターンが選択される。例えば、変動抽選カウンタ２２３ｂｃの値が「０～４」の範囲であれば、特定演出回数が０回の得点演出が選択される。この特定演出回数が０回の得点演出とは、得点演出中に付与される得点が所定数（６点）に到達せず、特定演出が実行されることがない得点演出である。このように、特定演出が１回も実行されない得点演出を設定可能に構成することで、得点演出が実行される機会を増加させながらも、得点演出中に実行される特定演出の期待度が低下してしまうことを抑制することができる。

【３２６０】

また、変動種別がノーマルリーチ当たりの場合は、選択され得る特定演出回数の最大値が１回となるように規定されている。これは、特定演出が実行される最終得点演出の演出期間が３０秒であり、他の変動種別（スーパーリーチ、スペシャルリーチ）に対して短いためである。このように、特定演出が実行される最終得点演出の演出期間に対応して予め実行される特定演出回数を規定することで、遊技者に違和感を与える演出が実行されることを抑制することができる。

【３２６１】

さらに、本実施形態の回数選択テーブル２２２ｂｃでは、保留球数が多いほど（得点演出の対象期間が長い程）多くの特定演出が実行され易くなるように規定されている。これ

により、事前得点演出が実行される期間の長さに応じて、得点付与演出にて付与される得点数を増加するように遊技者に思わせることができるため、遊技者に対して保留球数が多い状態を継続させようと積極的に遊技を行わせることができる。

【３２６２】

また、本実施形態の回数選択テーブル２２２ｂｃでは、ノーマルリーチ以外の変動種別において、当否判定結果に関わらず特定演出回数を選択するように規定されている。これにより、得点演出中に付与される得点数（事前得点演出中に獲得したストック数）によって、最終得点演出の演出結果（最終得点演出に対応する特別図柄の抽選結果）が遊技者に事前に察知されてしまうことを抑制することができる。

【３２６３】

なお、本実施形態では、上述した通り当否判定結果に関わらず特定演出回数を選択するように規定しているが、これに限ること無く、当否判定結果に応じて特定演出回数を選択するように規定しても良い。この場合、例えば、保留球数が所定数（例えば、３個）の場合において選択される特定演出回数を当否判定結果によって異ならせるように構成すると良い。具体的には、変動種別がスーパーリーチＢで、保留球３個の場合において、当否判定結果が当たりの場合には、特定演出回数として３回を設定可能とし、当否判定結果が外れの場合には、特定演出回数として３回を設定不可能に構成すると良い。

【３２６４】

このように構成することで、得点演出が実行された場合における保留球数と、特定演出が実行される回数とを把握することで、今回の得点演出の演出結果を予測させることができる。よって、演出効果を高めることができる。

【３２６５】

さらに、本実施形態の回数選択テーブル２２２ｂｃは、変動種別が、大当たり期待度が最も高い変動種別であるスペシャルリーチで、保留球数が２個の場合には特定演出回数が３回となる得点演出のみ実行可能に構成している。そして、保留球数が２個の場合に特定演出回数が３回となる割合は、スペシャルリーチの変動種別が最も高くなるように構成している。これにより、遊技者に意外性のある得点演出が実行された場合に大当たり期待度を高めることができるため、遊技の興趣を向上させることができる。

【３２６６】

また、大当たり期待度が最も高い変動種別であるスペシャルリーチで、保留球数が３又は４個の場合には特定演出回数が０回となる得点演出が他の変動種別よりも選択され易くなるように構成している。これにより、特定演出回数が０回の得点演出であっても、最終得点演出の内容によって大当たりに期待を持たせることができるため、遊技者に対して得点演出を最後まで飽きること無く注視させることができる。

【３２６７】

図３７４に戻り説明を続ける。Ｓ２３７２の処理を終えると、次いで、得点演出を実行するかを判別し（Ｓ２３５９）、実行すると判別した場合は（Ｓ２３５９：Ｙｅｓ）、即ち、Ｓ２３７２の処理において、回数選択テーブル２２２ｂｃの特定演出回数０～３回が規定されている変動抽選カウンタ２２３ｂｃの値を取得した場合には、決定した特定演出回数の値を回数格納エリア２２３ｂａに設定し（Ｓ２３７３）、決定した特定演出回数の値に対応する範囲で、総付与得点を決定し総付与得点格納エリア２２３ｏに格納する（Ｓ２３７４）。

【３２６８】

ここで、決定した特定演出回数の値に対応する範囲とは、例えば、決定した得点演出回数の値が０回の場合は総付与得点の範囲として「０～５」が、１回の場合は「６～１１」が、２回の場合は「１２～１７」が、３回の場合は「１８」が総付与得点の範囲として定められている。そして、決定された特定演出回数に対応した総付与得点の範囲の中から、演出カウンタ２２３ｆが有する所定の抽選カウンタの値を取得し、１つの得点を今回の得点演出の総付与得点として決定する。Ｓ２３７４の処理を終えると上述した特定演出シナリオ設定処理（図３５２参照）と同一のＳ２３６１～Ｓ２３６３の処理を実行し、本処理

を終了する。
【３２６９】
次に、図３７５を参照して、本実施形態にて実行される事前得点演出設定処理２の内容について説明をする。図３７５は事前得点演出設定処理２の内容を模式的に示したフローチャートである。この事前得点演出設定処理２（Ｓ２８５３）は、上述した事前得点演出設定処理（図３５４参照）に対して、今回の変動において付与される得点を決定する内容を変更した点と、決定された付与得点に応じて実行される処理内容を変更した点で相違する。
【３２７０】
事前得点演出設定処理２（Ｓ２８５３）が実行されると、まず、今回の得点演出が、当否判定結果が当たりとなる得点演出であるか否かを判別する（Ｓ３４５１）。そして、当たりとなる得点演出であると判別した場合は（Ｓ３４５１：Ｙｅｓ）、当たり用表示得点選択テーブル２２２ｂｅを用いて、当該変動における表示得点を決定し（Ｓ３４５２）、Ｓ３４５４の処理へ移行する。一方、Ｓ３４５１の処理において、当たりとなる得点演出ではない（外れである）と判別した場合は（Ｓ３４５１：Ｎｏ）、外れ用表示得点選択テーブル２２２ｂｆを用いて当該変動における表示得点を決定し（Ｓ３４５３）、Ｓ３４５４の処理へ移行する。
【３２７１】
ここで、図３７２及び図３７３を参照して上述した当たり用得点選択テーブル２２２ｂｅと外れ用表示得点選択テーブル２２２ｂｆに規定されている内容について説明すると、得点演出が実行される特別図柄の残変動回数と、今回の得点演出で付与可能な得点数とに対応して今回の変動にて付与可能な得点の範囲がそれぞれ規定されており、演出カウンタ２２３ｆが有する専用のカウンタ（図示せず）から取得した値（演出カウンタ２２３ｆと同様に定期的に更新されるループカウンタ）に応じて、付与可能な得点の範囲から１つの値（得点）を選択するように構成している。
【３２７２】
また、付与可能な得点の範囲の一部が当たり用得点選択テーブル２２２ｂｅと外れ用表示得点選択テーブル２２２ｂｆとで重複するように構成している。これにより、１回の変動表示において付与される得点数によって今回の得点演出が当たり当選に対応する得点演出であるか否かを遊技者に把握させ難くすることができる。一方で、所定条件を満たしている場合、例えば、残変動回数が３回で、表示可能残得点が１３点の場合では、今回の得点演出が当たり当選に対応する得点演出である場合のみ、表示得点として７点が選択可能になる。また、今回の得点演出において表示可能な得点数（総付与得点）や、表示可能な残得点は遊技者が把握することができないように構成している。
【３２７３】
このように構成することで、得点が付与される法則性を詳細に把握した遊技者のみ、今回の得点演出が当たり当選に対応した得点演出であるか否かを把握することが可能となるため、継続して長期間遊技を行った遊技者に対して満足感を提供することができる。
【３２７４】
Ｓ３４５４の処理では、付与得点カウンタ２２３ｐの値を読み出し（Ｓ３４５４）、今回の表示得点と、付与得点カウンタ２２３ｐの値とを加算し（Ｓ３４５５）、加算した値が上限値（周回値（６点））を超えたか否かを判別する（Ｓ３４５６）。Ｓ３４５６の処理において、周回値を超えたと判別した場合は（Ｓ３４５６：Ｙｅｓ）、周回値を超えた回数を報知済回数カウンタ２２３ｂｂに設定し（Ｓ３４５７）、Ｓ３４５８の処理へ移行する。
【３２７５】
Ｓ３４５７の処理において設定される回数としては、例えば、現在の付与得点数が４点であって、今回の表示得点が５点である場合には、加算した得点数が９点となり、周回値を一度超えた状態（チャージ１：ゲージ３）となるため、周回値を超えた回数として１の値が報知済み回数カウンタ２２３ｂｂの値に加算される。また、Ｓ３４５７の処理におい

ては、最大で３の値が報知済回数カウンタ２２３ｂｂの値に加算される。
【３２７６】
Ｓ３４５８の処理では、決定した得点に対応する態様の得点付与演出を伴う変動パターン決定し（Ｓ３４５８）、回数格納エリア２２３ｂａに格納されている値を報知済回数カウンタ２２３ｂｂに加算された値に対応させて更新する（Ｓ３４５９）。これにより、回数格納エリア２２３ｂａに未だに報知されていない特定演出回数の回数が把握することができる。次に、上述した第１０実施形態の事前得点演出設定処理（図３５４参照）のＳ３４１２～Ｓ３４１４の処理と同一のＳ３４６１～Ｓ３４６３の処理を実行し本処理を終了する。
【３２７７】
次に、図３７６を参照して、最終得点演出設定処理２（Ｓ２８５４）の内容について説明をする。図３７６は、最終得点演出設定処理２（Ｓ２８５４）の内容を示したフローチャートである。この最終得点演出設定処理２（Ｓ２８５４）は、上述した第１０実施形態の最終得点演出設定処理（図３５５参照）に対して、変動パターンを選択する処理を異ならせた点で相違している。
【３２７８】
最終得点演出設定処理２（Ｓ２８５４）が実行されると、まず、回数格納エリア２２３ｂａに格納されている値（今回の得点演出で実行される特定演出回数）を読み出し（Ｓ３５５１）、次いで、報知済回数カウンタ２２３ｂｂの値を読み出す（Ｓ３５５２）。そして、回数格納エリア２２３ｂａの値と、報知済回数カウンタ２２３ｂｂの値とに基づいて特定変動パターン選択テーブル２２２ｂｂを用いて変動パターンを選択する（Ｓ３５５３）。
【３２７９】
特定変動パターン選択テーブル２２２ｂｂは図３６９を参照して上述した通り、特定演出が実行される回数（最大チャージ量表示領域Ｄｂ２ｂに表示される数）と、事前得点演出にて既に報知されている特定演出回数（獲得済チャージ量表示領域Ｄｂ２ａに表示される数）とに対応して異なる変動パターンが選択されるように構成されている。
【３２８０】
具体的には、各変動種別に対して、変動パターン１は最終得点演出にてチャージ量を獲得しない演出態様が設定され、変動パターン２は最終得点演出にてチャージ量を１回獲得する演出態様が、変動パターン３は最終得点演出にてチャージ量を２回獲得する演出態様が、変動パターン４は最終得点演出にてチャージ量を３回獲得する演出態様が規定されている。
【３２８１】
このように、最終得点演出においてチャージすべき回数に対応させて選択される変動パターンを異ならせることにより、最終得点演出にて実行される演出態様を遊技者に違和感無く設定することができる。なお、ここで複数規定されている変動パターン１～４は同一の変動種別であることから実行される変動期間は同一である。よって、本実施形態では各変動パターンに対応して、最終得点演出中に実行される得点付与演出の演出態様が設定されるように構成している。
【３２８２】
Ｓ３５５３の処理を終えると、次に、実行タイミング選択テーブル２２２ｂｄを用いてＳ３５５２の処理で選択された変動パターンに対して特定演出を実行するタイミングを設当たり用（Ｓ３５５４）、上述した最終得点演出設定処理（図３５５参照）のＳ３５１０及びＳ３５１１の処理と同一のＳ３５５５及びＳ３５５６の処理を実行し、本処理を終了する。
【３２８３】
このように構成することで、特定演出を実行する変動を最終変動（最終得点演出）に限定することができるため、得点演出を実行する場合に、最終変動以外の変動表示（事前得点演出中）に対する変動パターンを複数用意する必要が無くなる。よって、得点演出を設

定する際の処理負荷を軽減することができる。
【３２８４】
また、最終変動の変動表示（最終得点演出）に対する変動パターンを多彩に設定することができ、演出効果を高めることができる。具体的には、特定演出を実行する回数に応じて、変動パターンを設定することができるため、特定演出を違和感無く実行することができ、且つ、変動パターンが大きく進展するタイミングに特定演出を設定することができるため、演出効果をより高めることができる。
【３２８５】
さらに、特定演出が実行される回数を予め報知することで、最終変動で実行される変動パターンと、特定演出が実行される回数とによって、大当たり期待度を遊技者に予測させることができるため、遊技の興趣を向上させることができる。
【３２８６】
＜第１２実施形態＞
次に、図３７７～図３８３を参照して、本第１２実施形態における制御処理について説明する。本第１２実施形態では、上述した第１１実施形態に対して、得点演出を実行すると判別した場合に、得点演出の事前変動期間（得点演出が開始される特別図柄変動から、得点演出が実行されると判別された入賞情報に対応する特別図柄変動（最終変動）が開始されるまでの期間）中に付与される得点の付与パターンとして、異なる付与パターンを有する複数の付与シナリオから１の付与シナリオを設定し、設定された付与シナリオを用いて得点の付与タイミングを管理する点で相違している。
【３２８７】
そして、得点演出の最終変動期間（得点演出が実行されると判別された入賞情報に対応する特別図柄変動が実行される期間）中に実行される演出表示（最終得点演出）の演出態様を、設定された付与シナリオに基づいて選択する点で相違している。
【３２８８】
また、最終得点演出として選択された演出態様が示す大当たり当選の期待度を、設定された付与シナリオに応じて異ならせるように構成している点で相違している。
【３２８９】
＜第１２実施形態における電気的構成について＞
次に、図３７７を参照して、第１２実施形態における電気的構成について説明する。本第１２実施形態では、上述した第１０実施形態に対して、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２０１のＲＯＭ２２２及びＲＡＭ２２３の内容が変更されている点で相違する。その他の構成については、第１０実施形態と同一であるので、その詳細な説明は省略する。
【３２９０】
図３７７（ａ）は、第１２実施形態における音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２０１のＲＯＭ２２２の内容を模式的に示した模式図である。本第１２実施形態では、第１０実施形態におけるＲＯＭ２２２（図３４７（ａ）参照）に対して、得点付与シナリオ選択テーブル２２２ｃａ、シナリオ変動パターン１選択テーブル２２２ｃｂ、シナリオ変動パターン２選択テーブル２２２ｃｃ、を追加している。その他の構成については、第１０実施形態と同一であるので、その詳細な説明は省略する。
【３２９１】
得点付与シナリオ選択テーブル２２２ｃａは、得点演出の実行の有無、および得点演出の最終変動以外（事前得点演出期間）における得点の付与パターンを選択するためのデータテーブルであって、主制御装置１１０から送信された入賞情報コマンドに含まれる変動種別と、今回の連続予告演出において設定された特定演出実行回数と、演出カウンタ２２３ｆが有する第２演出カウンタの値と、に対応して様々な付与パターン（付与シナリオ）が規定されている。
【３２９２】
ここで、得点付与シナリオ選択テーブル２２２ｃａについて、図３７８を参照して説明をする。図３７８は得点付与シナリオ選択テーブル２２２ｃａの内容を模式的に示した模

式図である。この得点付与シナリオ選択テーブル２２２ｃａには、得点演出の事前得点演出期間において付与される得点の付与パターンとして、３種類の付与パターン（付与シナリオ）が規定されている。

【３２９３】

具体的には、付与シナリオ１が選択された場合には、事前得点演出期間中において、今回の得点演出中に付与される総付与得点を均等に付与するための得点付与演出が設定され易くなり、付与シナリオ２が選択された場合には、事前得点演出期間の前半期間に、得点付与演出が偏って設定され易くなり、付与シナリオ３が選択された場合には、事前得点演出の後半期間に、得点付与演出が偏って設定され易くなるように得点演出が設定される。

【３２９４】

後述する音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１により実行される得点演出シナリオ設定処理３（Ｓ２３５１）のＳ７００７により得点付与シナリオ選択テーブル２２２ｃａ（図３７８参照）を読みだして、選択されている得点演出シナリオ（シナリオＡ～Ｃ：図３４８参照）の種別に設定されている特定演出回数の値と第２演出カウンタの値によって、対応する得点付与シナリオ（付与シナリオ１～付与シナリオ３）が選択される。

【３２９５】

具体的には、最終変動で選択される変動パターン種別（入賞情報コマンドにより通知）がスペシャルリーチ（当たり）およびスーパーリーチＡ～Ｃ（当たり）である場合には、特定演出回数が１回の得点演出シナリオ（シナリオＡ）が選択されている場合には、第２演出カウンタの値が「０～３９」に対して付与シナリオ１、「４０～８９」に対して付与シナリオ１、「９０～９９」に対して付与シナリオ１が設定されており、特定演出回数が２回の得点演出シナリオ（シナリオＢ）が選択されている場合には、第２演出カウンタの値が「０～３９」に対して付与シナリオ２、「４０～８９」に対して付与シナリオ１、「９０～９９」に対して付与シナリオ３が設定されており、特定演出回数が３回の得点演出シナリオ（シナリオＣ）が選択されている場合には、第２演出カウンタの値が「０～３９」に対して付与シナリオ２、「４０～８９」に対して付与シナリオ１、「９０～９９」に対して付与シナリオ３が設定されており、同様に、各変動種別に対して図３７８に示すように付与シナリオの種別が割り当てられている。

【３２９６】

このように、得点演出中に付与される得点の付与タイミングを予め定めた付与シナリオに基づいて設定するように構成することで、得点付与演出中に実行される得点付与演出の演出態様を意図的に異ならせることができる。よって、今回の得点演出において付与される総付与得点数を遊技者に早期に把握されてしまうことを抑制することができ、演出効果を高めることができる。

【３２９７】

シナリオ変動パターン１選択テーブル２２２ｃｂは、得点演出のうち、事前得点演出期間中に実行される変動パターンを選択するためのテーブルであって、主制御装置１１０から送信された入賞情報コマンドに含まれる変動種別と、得点演出の残変動回数と、今回の得点演出で設定された付与シナリオ（付与シナリオ１～３）の種別とに対応して様々な変動パターンが規定されている。

【３２９８】

ここで、シナリオ変動パターン１選択テーブル２２２ｃｂについて、図３７９を参照して、説明をする。図３７９はシナリオ変動パターン１選択テーブル２２２ｃｂの内容を模式的に示した模式図である。このシナリオ変動パターン１選択テーブル２２２ｃｂでは、特定演出の事前得点演出期間中に実行され得る変動パターン毎に、得点付与頻度を異ならせた変動パターン１～３が規定されている。

【３２９９】

各種変動パターンには、変動パターン１～３に対応する変動パターン種別が設定されている。具体的には、短外れの変動種別であれば、短外れ１（変動パターン１に対応）、短外れ２（変動パターン２に対応）、短外れ３（変動パターン３に対応）がそれぞれ設定さ

れている。同様に、各変動種別の名称の末尾に付した数字が変動パターン１～３の種別の番号にそれぞれ対応するように、図３７９では示してある。

【３３００】

各変動種別に対応して規定されている変動パターン１～３のうち、変動パターン１は最も多くの得点が付与され得る得点付与演出が実行される変動パターンであり、変動パターン３が最も付与され得る得点が少なくなる変動パターンであり、変動パターン２が付与され得る得点数が上述した変動パターン１と変動パターン３との間となる得点付与演出が実行される変動パターンである。

【３３０１】

具体的には、変動種別が短外れ（７秒）であって、付与シナリオ１が設定されている場合は、得点演出の残変動回数にかかわらず「短外れ２」が選択される。同様に、図３７９のシナリオ変動パターン１選択テーブル２２２ｃｂに示されているように変動パターンコマンドで指定されている変動種別に対応して、設定されている付与シナリオ、残りの最終変動までの変動回数によって連続予告演出専用の変動パターンが選択されるように構成されている。

【３３０２】

シナリオ変動パターン２選択テーブル２２２ｃｃ（図３８０参照）は、得点演出のうち、最終得点演出期間中（連続予告演出における最終変動）に実行される変動パターンを選択するためのテーブルであって、主制御装置１１０から送信された入賞情報コマンドに含まれる変動種別と、当否判定結果と、今回の得点演出で設定された付与シナリオの種別とに対応して様々な変動パターンが規定されている。

【３３０３】

ここで、シナリオ変動パターン２選択テーブル２２２ｃｃについて、図３８０を参照して、説明をする。図３８０はシナリオ変動パターン２選択テーブル２２２ｃｃの内容を模式的に示した模式図である。このシナリオ変動パターン２選択テーブル２２２ｃｃでは、特定演出の最終得点演出として実行される各変動種別に対して変動パターン１～３が規定されている。なお、先に説明したシナリオ変動パターン１選択テーブル２２２ｃｂ（図３７９参照）で説明したのと同様に、変動パターン１は最も多くの得点が付与され得る得点付与演出が実行される変動パターンであり、変動パターン３が最も付与され得る得点が少なくなる変動パターンであり、変動パターン２が付与され得る得点数が上述した変動パターン１と変動パターン３との間となる得点付与演出が実行される変動パターンである。

【３３０４】

具体的には、当たりとなるノーマルリーチの変動パターンコマンドが通知されている場合には、設定されている付与シナリオが付与シナリオ１である場合には、変動演出用カウンタの値に限らずノーマル１の変動パターン（当たりとなるノーマルリーチのうち、変動パターン１に対応する変動パターン）が選択される。付与シナリオ２が設定されている場合には、変動演出用カウンタの値「０～７９」に対してノーマル２（当たりとなるノーマルリーチのうち、変動パターン２に対応する変動パターン）、変動演出用カウンタの値「８０～９９」に対してノーマル１（当たりとなるノーマルリーチのうち、変動パターン１に対応する変動パターン）がそれぞれ選択されるように構成されている。付与シナリオ３が設定されている場合には、変動演出用カウンタの値「０～７９」に対してノーマル３（当たりとなるノーマルリーチのうち、変動パターン３に対応する変動パターン）、変動演出用カウンタの値「８０～９９」に対してノーマル１（当たりとなるノーマルリーチのうち、変動パターン１に対応する変動パターン）がそれぞれ選択されるように構成されている。

【３３０５】

外れのノーマルリーチの変動種別が変動パターンコマンドで通知されている場合にも、図３８０で示したように設定されている付与シナリオ、取得した変動演出用カウンタの値に基づいて、実行する変動種別が選択される。また、スーパーは、スーパーリーチの変動種別を示しており、スーパー１は、スーパーリーチの変動パターンにおける変動パターン

１に対応する変動種別が選択されることを示している。同様に、種別名称の末尾に示した数字が変動パターン種別の数字を示している。また、スペシャルは、スペシャルリーチであることを示しており、種別名称の末尾が変動パターン種別の数字を示している。

【３３０６】

次に、図３６８（ｂ）を参照して、本実施形態における音声ランプ制御装置１１３のＲＡＭ２２３の内容について説明をする。本第１２実施形態では、上述した第１０実施形態に対して、付与シナリオ格納エリア２２３ｃａを追加している。その他の構成については、第１０実施形態と同一であるので、その詳細な説明は省略する。

【３３０７】

付与シナリオ格納エリア２２３ｃａは、得点付与シナリオ選択テーブル２２２ｃａを用いて選択された付与シナリオを一時的に格納するためのエリアである。ここに格納された付与シナリオは、得点演出の各変動表示に対応する変動パターンを設定する場合に参照される。

【３３０８】

この付与シナリオ格納エリア２２３ｃａには、後述する得点演出シナリオ設定処理３（図３８１参照）において、得点演出を実行すると判別した場合に（図３８１のＳ７００５）、選択された付与シナリオが格納される（図３８１のＳ７００８）。そして、格納された付与シナリオが事前得点演出設定処理３（図３８２のＳ２８５３）において、シナリオ変動パターン１選択テーブル２２２ｃｂを用いて変動パターンを選択する場合に参照される（図３８２のＳ７１０３参照）。また、最終得点演出設定処理３（図３８３のＳ２８５４）において、シナリオ変動パターン２選択テーブル２２２ｃｃを用いて変動パターンを選択する場合に参照される（図３８３のＳ７２０６参照）。

【３３０９】

＜第１２実施形態における制御処理について＞

次に、図３８１～図３８３を参照して、本第１２実施形態における制御処理について説明する。本第１２実施形態では、上述した各実施形態に対して、得点演出を実行すると判別した際に得点演出中に付与される得点の付与パターン（付与シナリオ）を選択し（図３８１参照）、選択された付与シナリオに基づいて、得点演出の事前得点演出期間中における各変動表示の変動パターンを選択し（図３８２参照）、得点演出の最終得点演出における変動表示の変動パターンを選択する（図３８３参照）点で相違している。

【３３１０】

まず、図３８１を参照して本第１２実施形態において実行される得点演出シナリオ設定処理３（Ｓ２３５１）の内容について説明をする。この得点演出シナリオ設定処理３（Ｓ２３５１）は上述した第１０実施形態の得点演出シナリオ設定処理（図３５２参照）に対して、現在変動中の変動表示に対して得点演出を実行させるための処理を削除した点と、得点演出を実行すると判別した場合に付与シナリオを設定する処理を追加した点で相違する。その他の内容については同一であり、同一の要素に対しては詳細な説明を省略する。

【３３１１】

得点演出シナリオ設定処理３（Ｓ２３５１）が実行されると、まず、上述した第１０実施形態のＳ２３５２と同一のＳ７００１の処理を実行し、次いで、上述した第１０実施形態のＳ２３５７及びＳ２３５８と同一のＳ７００２及びＳ７００３の処理を実行する。Ｓ７００３の処理を終えると、次に、選択された得点演出シナリオに対応する特定演出回数の値を回数格納エリア２２３ｂａに格納し（Ｓ７００４）する。

【３３１２】

Ｓ７００４の処理を終えると、次に得点演出を実行するか否かを判別し（Ｓ７００５）、得点演出を実行しないと判別した場合は（Ｓ７００５：Ｎｏ）、上述した第１０実施形態の得点演出シナリオ設定処理（図３５２参照）のＳ２３６４及びＳ２３６５の処理と同一のＳ７０１１及びＳ７０１２の処理を実行し演出禁止フラグ２２３ｊをオンに設定し（Ｓ７０１０）、本処理を終了する。

【３３１３】

一方、Ｓ７００５の処理において、得点演出を実行すると判別した場合は（Ｓ７００５；Ｙｅｓ）、得点付与シナリオ選択テーブル２２２ｃａを読み出し（Ｓ７００６）、今回の入賞情報に対応した付与シナリオを、得点付与シナリオ選択テーブル２２２ｃａを用いて選択する（Ｓ７００７）。次いで、選択された付与シナリオ（付与シナリオ１～３）を付与シナリオ格納エリア２２３ｃａに格納し（Ｓ７００８）、上述した第１０実施形態の得点演出シナリオ設定処理（図３５２参照）のＳ２３６１と同一のＳ７００９の処理を実行し、上述したＳ７０１０の処理を実行し、本処理を終了する。

【３３１４】

次に、図３８２を参照して、事前得点演出設定処理３（Ｓ２８５３）の内容について説明をする。図３８２は事前得点演出設定処理３（Ｓ２８５３）の内容を示したフローチャートである。この事前得点演出設定処理３（Ｓ２８５３）は、本実施形態における事前得点演出中の各変動表示の変動パターンを設定するための処理を実行するものであり、上述した第１１実施形態の事前得点演出設定処理２（図３７５参照）に対して、事前得点演出中の変動パターンを設定する処理を、得点演出シナリオ設定処理３（図３８１参照）にて設定された付与シナリオに基づいて変動パターンを設定する処理へと変更した点で相違する。

【３３１５】

事前得点演出設定処理３（Ｓ２８５３）が実行されると、まず、付与シナリオ格納エリア２２３ｃａに格納されている付与シナリオを読み出し（Ｓ７１０１）、次に、演出変動回数カウンタ２２３ｍの値を読み出す（Ｓ７１０２）。そして、シナリオ変動パターン１選択テーブル２２２ｃｂを用いて今回の変動パターンを選択し（Ｓ７１０３）、選択された変動パターンに対応する付与得点を決定する（Ｓ７１０４）。

【３３１６】

Ｓ７１０４の処理を終えると、次に、決定した得点に対応する値を付与得点カウンタ２２３ｐの値に加算し（Ｓ７１０５）、上述した事前得点演出設定処理２（図３７５参照）のＳ３４５６からＳ３４５８と同一のＳ７１０６からＳ７１０８の処理を実行し、演出変動回数カウンタ２２３ｍの値を１減算して（Ｓ７１０９）、本処理を終了する。

【３３１７】

次に、図３８３を参照して、最終得点演出設定処理３（Ｓ２８５４）の内容について説明をする。図３８３は、最終得点演出設定処理３（Ｓ２８５４）の内容を示したフローチャートである。この最終得点演出設定処理３（Ｓ２８５４）は、本実施形態における最終得点演出の変動パターンを設定するための処理を実行するものである。最終得点演出設定処理３（Ｓ２８５４）が実行されると、まず報知済回数カウンタ２２３ｂｂの値を読み出し（Ｓ７２０１）、回数格納エリア２２３ｂａに格納されている値を読み出す（Ｓ７２０２）。そして、Ｓ７２０１で読み出した値をＳ７２０２で読み出した値から減算し、差分が存在するかを判別する（Ｓ７２０３）。

【３３１８】

Ｓ７２０３の処理において差分（設定された特定演出回数のうち未だに報知されていない回数）があると判別した場合は（Ｓ７２０３：Ｙｅｓ）、付与得点カウンタ２２３ｐの値を読み出し（Ｓ７２０４）、差分値に対応する差分付与得点を算出する（Ｓ７２０５）。つまり、現在付与されている得点に対して、予め設定された特定演出回数を全て報知するために必要な付与得点数を算出する。

【３３１９】

Ｓ７２０５の処理を終えると、次にシナリオ変動パターン２選択テーブル２２２ｃｃを用いて今回の変動パターンを選択する（Ｓ７２０６）。次に、今回の変動が当たり変動であるかを判別し（Ｓ７２０７）、当たり変動であると判別した場合は、Ｓ７２０５の処理において算出した付与得点に対応する演出態様を設定し（Ｓ７２０８）、本処理を終了する。

【３３２０】

一方、Ｓ７２０７の処理において、今回の変動が当たり変動では無いと判別した場合は

（Ｓ７２０７：Ｎｏ）、次の周回値（上限値）に到達しない範囲で演出付与得点を算出し（Ｓ７２０９）、差分付与得点と演出付与得点とを合算し（Ｓ７２１０）、上述したＳ７２０８の処理を実行し、本処理を終了する。つまり、本実施形態では最終得点演出として、今回の変動が当たり変動ではない場合に、特定演出回数が増加することの無い範囲で積極的に得点を付与するための処理（Ｓ７２０９及びＳ７２１０）が実行されるように構成している。このように構成することで、最終得点演出中に実行される特定演出回数が増加するのではと遊技者に期待を抱かせることができる。

【３３２１】

＜各実施形態における変動表示の演出態様を示す第１演出例について＞

次に、図３８４～図３８８を参照して、上述した各実施形態における変動表示にて設定される演出態様について詳細に説明をする。上述したように得点演出が実行されている場合に実行される各変動表示は、その変動表示中に複数の得点付与演出が実行可能に構成されており、得点演出として設定されている総付与得点数やシナリオ等に基づいて様々な得点付与演出が設定される。

【３３２２】

ここで、図３８４（ａ）を参照して、特別図柄の変動種別に対応する各変動パターンが有する期間構成について説明をする。図３８４（ａ）は、特別図柄の変動種別に対応する各変動パターンが有する期間構成を模式的に示した模式図である。

【３３２３】

図３８４（ａ）に示した通り、各変動パターンはリーチ態様が表示される前の予告期間（第１予告期間、第２予告期間）と、リーチ態様が表示されるリーチ期間（第１リーチ期間、第２リーチ期間、特別リーチ期間）とから構成されている。

【３３２４】

次に、図３８４（ｂ）を参照して、各変動パターンにおける予告期間（リーチ前期間）中に実行され得る演出態様について説明をする。図３８４（ｂ）は、予告期間（リーチ前期間）中に実行され得る演出態様に規定されている内容を模式的に示した模式図である。

【３３２５】

図３８４（ｂ）に示した通り、予告期間中には４種類の演出態様（予告Ａ～予告Ｄ）が実行され得るように規定されており、各演出態様毎に、得点が付与されるか否かを示唆する演出回数（Ｐ付与示唆回数）、得点が付与されることを報知し得る回数（Ｐ表示回数）、１回のＰ表示に対して獲得可能な得点数の範囲（獲得Ｐ数／表示）、枠ボタン２２を操作させる演出であるか否か（操作の有無）が規定されている。

【３３２６】

具体的には、予告Ａは、Ｐ付与示唆回数が２回、Ｐ表示回数が０～２回、獲得Ｐ数／表示が１～２、枠ボタン２２の操作が不要な演出であり、予告Ｂは、Ｐ付与示唆回数が５回、Ｐ表示回数が１～５回、獲得Ｐ数／表示が１、枠ボタン２２の操作が不要な演出であり、予告Ｃは、Ｐ付与示唆回数が１回、Ｐ表示回数が１回、獲得Ｐ数／表示が１～８、枠ボタン２２の操作が不要な演出であり、予告Ｄは、Ｐ付与示唆回数が１回、Ｐ表示回数が１回、獲得Ｐ数／表示が０～１８、枠ボタン２２の操作が必要な演出である。

【３３２７】

次に、図３８５を参照して、各変動パターンにおけるリーチ期間中に実行され得る演出態様について説明をする。図３８５は、リーチ期間中に実行され得る演出態様に規定されている内容を模式的に示した模式図である。

【３３２８】

図３８５に示した通り、リーチ期間中には５種類の演出態様（リーチＡ～リーチＥ）が実行され得るように規定されており、演出態様毎に、得点が付与されるか否かを示唆する演出回数（Ｐ付与示唆回数）、得点が付与されることを報知し得る回数（Ｐ表示回数）、１回のＰ表示に対して獲得可能な得点数の範囲（獲得Ｐ数／表示）、枠ボタン２２を操作させる演出であるか否か（操作の有無）、当たり期待度、実行され得る期間が規定されている。

【３３２９】
具体的には、演出態様がリーチＡである場合には、Ｐ（ポイント）付与示唆回数が「２回」、Ｐ表示回数として「０～２回」、獲得Ｐ数／表示として「１～６」、操作予告演出（操作の有無）として無（操作予告演出は設定されない）が選択される。また、リーチＡの説明として、Ｐ付与期待度として、高得点（ポイント）を獲得可能だが、０点の可能性もある演出態様となっている。大当たりの期待度としては、「低」となっており低く設定されている。リーチＡの演出態様が実行される実行可能期間は、第１リーチ期間（図３８４（ａ）参照）に設定されている。リーチＢについても、図３８５に示すように、リーチＡの演出態様と同様に、各得点付与演出内容が選択されるように構成されている。リーチＢの演出態様は、図３８５に示すように、最低でも１点（ポイント）は獲得できる演出態様であるが、高得点を獲得することは、リーチＡの演出態様よりも困難に設定されている。
【３３３０】
リーチ演出Ｃは、当たり期待度が中ランクであり、第１リーチ期間および第２リーチ期間（図３８４（ａ）参照）に実行可能であり、リーチ演出Ｄは、当たり期待度が高ランクであり、第１リーチ期間および第２リーチ期間（図３８４（ａ）参照）に実行可能であり、リーチ演出Ｅは、当たり期待度が超高ランクであり、特別リーチ期間（図３８４（ａ）参照）に実行可能に設定されている。
【３３３１】
＜第１演出例における電気的構成について＞
次に、図３８６を参照して、第１演出例における電気的構成について説明する。図３８６（ａ）は、本第１演出例における音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２０１のＲＯＭ２２２の内容を模式的に示した模式図である。第１演出例では、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２０１のＲＯＭ２２２の内容のうち変動パターン選択テーブル２２２ａのうち、得点演出の最終変動に実行される最終得点演出に対応する変動パターンを選択するための最終変動パターン選択テーブル２２２ｄａ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、上述した第１２実施形態と同一であるので、その詳細な説明は省略する。
【３３３２】
ここで、図３８７を参照して本第１演出例における最終変動パターン選択テーブル２２２ｄａに規定されている内容について説明をする。図３８７は、最終変動パターン選択テーブル２２２ｄａに規定されている内容を模式的に示した模式図である。この最終変動パターン選択テーブル２２２ｄａでは、得点演出における最終変動の変動パターン（最終得点演出が実行される変動パターン）として、主制御装置１１０から送信された入賞情報コマンドに含まれる変動種別と、当否判定結果と、今回の得点演出において付与すべき得点の残数（差分）とに対応して、変動パターンの各期間に設定される演出態様（得点付与演出）が規定されている。
【３３３３】
具体的には、変動種別がノーマルリーチであって、当否判定結果が当たりの場合で、差分値が１の場合には、選択される変動パターンとして、第１予告期間には予告演出（得点付与演出）が設定されず、第２予告期間に得点付与演出として「予告Ｂ（付与得点１（１Ｐ））」が設定され、第１リーチ期間に「リーチＢ」の演出態様が規定され、第２リーチ期間では演出態様が選択されない変動パターンが選択される。
【３３３４】
同様に、差分２～５である場合には、第１予告期間には予告演出（得点付与演出）が設定されず、第２予告期間に得点付与演出として「予告Ａ」が設定され、第１リーチ期間に「リーチＣ」の演出態様が規定され、第２リーチ期間では演出態様が選択されない変動パターンが選択される。差分６である場合には、第１予告期間には得点付与演出として「予告Ｄ」が設定され、第２予告期間に得点付与演出として「予告Ａ」が設定され、第１リーチ期間に「リーチＤ」の演出態様が規定され、第２リーチ期間では演出態様が選択されない変動パターンが選択される。同様に、当否判定結果が外れである場合には、図３８７に

示したように各期間に対応して、予告種別または演出態様が選択される。また、スーパーはスーパーリーチの変動パターンを示したものであり、ノーマルリーチと同様に当否判定結果のそれぞれ（当たり、外れ）に対応して各期間に対応して。予告種別または演出態様が選択されるように最終変動パターン選択テーブル２２２ｄａに設定されている。

【３３３５】

また、スペシャルは、スペシャルリーチの変動パターンを示したものであり、第１リーチ期間と第２リーチ期間に跨って特別リーチ（他の変動パターンに対しては設定されない演出態様）が設定される。

【３３３６】

＜第１演出例における音声ランプ制御装置１１３の制御処理について＞

本第１演出例では、上述した第１２実施形態に対して、音声ランプ制御装置１１３にて実行される最終得点演出設定処理３（図３８３参照）に替えて、最終得点演出設定処理４を実行する点で相違している。ここで、図３８８を参照して最終得点演出設定処理４の内容について説明をする。図３８８は最終得点演出設定処理４の内容を示したフローチャートである。この最終得点演出設定処理４（Ｓ２８５４）では、上述した最終得点演出設定処理３（図３８３参照）に対して、差分付与得点を用いて変動パターンを選択するための処理内容が相違し、それ以外の内容は同一である。同一の要素に対しては同一の符号を付し、その詳細な説明を省略する。

【３３３７】

図３８８に示した通り、最終得点演出設定処理４（Ｓ２８５４）が実行されると、上述した最終得点演出設定処理３（図３８３参照）と同一のＳ７２０１～Ｓ７２０５の処理を実行する。そして、Ｓ７２０５の処理を終えると、最終変動パターン選択テーブル２２２ｄａを用いて最終変動パターンを選択し（Ｓ７２５１）、本処理を終了する。

【３３３８】

＜第２演出例について＞

上述した各実施形態に対して、以下に示す演出を用いても良い。例えば、上述した第１１実施形態では、得点演出の最終変動において実行される特定演出の回数を、事前に遊技者に報知可能な構成を用いているが、その構成に加えて、最終変動における特定演出の実行タイミングを、事前に遊技者に報知可能な構成を用いても良い。ここで、図３８９から図３９５を参照して、得点演出の最終変動において実行される特定演出の実行タイミングを、事前に遊技者に報知可能な第２演出例について説明をする。

【３３３９】

本第２演出例では、得点演出の最終変動において実行される特定演出の実行タイミングを得点演出が実行される複数の変動のうち、最終変動の一つ前の変動（最終前変動）中に最終変動にて特定演出が実行されるタイミングを遊技者に報知可能な報知演出（カウントダウン演出）を実行するように構成している。このように構成することで、遊技者に対して得点演出の最終得点演出にて実行される演出内容を予め予測させることができるため、遊技者に期待感を持たせた遊技を行わせることができる。

【３３４０】

また、本パチンコ機１０では、特別図柄の大当たりに当選した場合に長い変動時間が選択され易く構成されている。よって、カウントダウン演出にて報知される期間の長さによって、今回の得点演出が大当たりに当選する特別図柄に対応して実行されている期待感を高めさせることができる。

【３３４１】

まず、図３８９を参照して本第２演出例において第３図柄表示装置８１にて実行される演出内容について説明をする。図３８９（ａ）は、最終前変動においてカウントダウン演出が実行された場合に第３図柄表示装置８１に表示される表示画面の一例を模式的に示した模式図であり、図３８９（ｂ）は、最終変動が開始された時点におけるカウントダウン演出の表示画面の一例を模式的に示した模式図である。

【３３４２】

図３８９（ａ）に示すように、最終前変動においてカウントダウン演出が実行されると、次変動（得点演出の最終変動）において特定演出が実行されるタイミングが第１カウントダウン表示領域Ｄｇ１０ａ、及び、第２カウントダウン表示領域Ｄｇ１０ｂに表示される。

【３３４３】

ここで、本第２演出例では上述したカウントダウン演出として、得点演出の最終変動において実行される特定演出の実行タイミングを複数表示可能に構成しており、第１カウントダウン表示領域Ｄｇ１０ａには、得点演出の最終変動において先に実行される特定演出の実行タイミングが表示され、第２カウントダウン表示領域Ｄｇ１０ｂには、得点演出の最終変動において後に実行される特定演出の実行タイミングが表示される。

【３３４４】

図３８９（ａ）に示した例によれば、第１カウントダウン表示領域Ｄｇ１０ａには「１５秒」が表示され、第２カウントダウン表示領域Ｄｇ１０ｂには「準備中」の文字が表示されている。ここで、カウントダウン演出として第１カウントダウン表示領域Ｄｇ１０ａおよび第２カウントダウン表示領域Ｄｇ１０ｂに表示される表示内容の設定方法について簡単に説明をする。

【３３４５】

本第２演出例の得点演出の最終変動にて実行される最終得点演出に対応する変動パターンには、変動開始から所定期間（例えば、１０秒）が経過した地点に特定演出を設定可能な期間が設けられている（例えば、第１予告期間終了タイミング（図３８４（ａ）参照））。

【３３４６】

さらに、変動時間カウンタ２２３ｈによりカウントされる変動時間と、変動表示設定処理により設定された変動パターンとに基づいてカウントダウン演出が開始された場合に、最終前変動の残変動時間を計測（判別）可能な手段を設けている。そして、最終前演出の残変動時間と、最終変動の変動開始からの所定期間を合算した値（時間）を、第１カウントダウン表示領域Ｄｇ１０ａに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、カウントダウン演出の実行タイミング（カウントダウン演出を実行すると判別するタイミング）を異ならせたとしても、特定演出が実行されるタイミングを遊技者に正確に報知することができる。

【３３４７】

図３８９（ａ）に示した状態から時間が経過し最終変動が実行されると、図３８９（ｂ）に示したように、第１カウントダウン表示領域Ｄｇ１０ａには「１０秒」が表示され、第２カウントダウン表示領域Ｄｇ１０ｂには「３０秒」が表示される。これにより、最終変動中に少なくとも実行される特定演出の回数と、各特定演出が実行されるタイミングとを遊技者に報知することができるため、遊技者に特定演出が実行されるタイミングを把握させた状態で最終得点演出を実行することができる。

【３３４８】

ここで、特定演出として実行され得る演出内容としては、得点を付与して貯留ゲージＤｇの表示態様を可変させる演出や、大当たりに当選している期待度を高める演出があるため、カウントダウン演出によって報知されているタイミング（特定演出の実行タイミング）が、例えば、得点が付与され難いタイミング（得点付与演出が実行されていないタイミング）であるか否かによってカウントダウン演出の対象となる特定演出がどの演出態様で実行されるのかを遊技者に予測させることができる。よって、今回の得点演出の結果を遊技者に事前に予測させながら得点演出を最後まで楽しませることができる。

【３３４９】

なお、本第２演出例では、複数（２つ）の特定演出に対して実行タイミングを報知するカウントダウン演出を用いているが、実行タイミングが報知される特定演出の数はこれに限ること無く、１つでも良いし、３つ以上でも良い。また、本第２演出例では第１カウントダウン表示領域Ｄｇ１０ａにて特定演出が実行されるまでの期間を表示しているが、第

１カウントダウン表示領域Ｄｇ１０ａにも「準備中」を表示するようにしても良い。
【３３５０】
加えて、本第２演出例では、最終変動において実行される特定演出の実行タイミングを報知するために実際の計時時間に基づいたカウントダウン演出を用いているが、最終変動において実行される特定演出の実行タイミングを遊技者に示唆可能な構成で有れば良く、例えば、複数の特定演出が実行されるまでの時間を算出し、その算出した時間を合算させて表示するようにしても良い。このように構成することで、個々の特定演出が実行されるタイミングを正確に把握させることは出来ないが、合算した時間を遊技者に把握させることができるため、最終変動（最終得点演出）中に特定演出が実行される度に残りの特定演出が実行されるタイミングや回数を予測させることができる。なお、この場合は最終変動（最終得点演出）中に実行される特定演出の回数を遊技者に報知しないように構成すると良い。
【３３５１】
さらに、特定演出が実行されるまでの期間が短い（例えば、２秒以内）のか長いのか（例えば、３０秒）を把握できる程度に可変表示される可変表示態様を可変させる演出を上述したカウントダウン演出の代わりに用いても良い。さらに、最終前変動中において第２カウントダウン表示領域Ｄｇ１０ｂに「準備中」と表示し（図３８９（ａ）参照）、その後最終変動が実行された場合に「準備中」の文字を、大当たりの当選期待度を高める表示態様（例えば、「チャンス」）に可変させるように構成しても良い。このように構成することで、特定演出が実行されるタイミングが報知されると思っていた遊技者に対して、意外性のある演出を提供することができる。なお、この場合は、得点付与演出として実行され得る各種演出よりも遊技者に有利な内容を示す表示態様に可変させるように構成すると良い。これにより、実行されると認識していた特定演出が実行されなかったとしても、遊技者に不満を与えることを抑制することができる。
【３３５２】
以上説明をしたように、本第２演出例のカウントダウン演出を実行することにより、カウントダウン演出の進行具合と、得点演出の進行具合とを把握しながら大当たり期待度を予測させることができ、演出効果を高めることができる。
【３３５３】
また、全ての特定演出に対してカウントダウン表示態様を表示するのでは無く、一部のカウントダウン表示態様を「準備中」と表示する場合は、各特定演出の実行タイミングに対応させてカウントダウン表示態様を表示させ、且つ、各特定演出の実行順だけを遊技者に把握させるように構成すると良い。これにより、「準備中」と表示されたカウントダウン表示態様に対応した特定演出がどのタイミングで実行されるのかを、他の特定演出に対応したカウントダウン表示態様に基づいて予測することができる。
【３３５４】
さらに、カウントダウン表示領域に表示された期間を、得点演出の最終変動が実行された場合（最終得点演出が実行された場合）に可変させるように構成しても良い。これにより、意外性のある演出を遊技者に提供することができる。なお、この場合、カウントダウン表示態様に表示された期間が長くなるように構成すると良い。本第２演出例におけるパチンコ機１０では、変動時間が長くなればなるほど、大当たりの期待度が高くなるように構成しているため、カウントダウン表示領域に表示された期間が長くなるように可変させることで、大当たり期待度を高めることができる。
【３３５５】
また、カウントダウン表示領域に表示されたカウントダウン表示態様を可変させる場合は、遊技者による操作手段（枠ボタン２２）への操作内容に応じて可変させるか否かを判別する判別手段を設けると良い。
【３３５６】
本第２演出例では、上述したカウントダウン表示を実行するために、得点演出の最終変動の一つ前の変動表示（最終前変動表示）において、カウントダウン表示を実行するか否

かを判別する判別処理を実行し、カウントダウン表示を実行すると判別した場合に、当該変動（最終前変動）の残期間を算出し、その残期間に、最終変動の所定期間（例えば、１０秒）、即ち、最終変動がどの変動種別であっても確実に経過する期間を加算した合算期間をカウントダウン表示領域に表示させる処理を実行する。

【３３５７】

そして、得点演出の最終変動（最終得点演出）を実行する場合に、カウントダウン演出が実行されているかを判別し、実行していると判別した場合に、変動開始から所定期間経過後（例えば、１０秒後）に１の特定演出が実行されるように構成すると良い。このように構成することで、容易にカウントダウン演出を実行することができる。

【３３５８】

また、上述した第１１実施形態では、得点演出の最終変動に対応する変動パターンの全ての期間を得点演出が実行可能な期間として設定しているが、得点演出の最終変動の変動期間のうち、最初の所定期間（例えば、最初の１０秒間）は特定演出が実行されない様に設定しておき、カウントダウン演出用の疑似特定演出期間として設定しても良い。このように構成することで、特定演出の最終前変動において、カウントダウン演出を実行する場合に、当該変動の残期間に加え、最終変動の変動時間のうち最初の１０秒間の範囲から１のタイミングを選択し合算期間を設定したとしても、最終変動の変動パターン設定に支障を来すことが無い。よって、特定演出を容易に設定することができる。

【３３５９】

なお、得点演出の最終変動中に新たにチャージを獲得した（付与された得点が所定量に到達した）場合には、即座に特定演出を実行しても良いし、当該変動内において特定演出が実行されるまでの期間をカウントダウン表示しても良い。また、１つの特定演出が実行されるタイミングに対して、複数のカウントダウン表示を実行しても良い。つまり、１０秒後に特定演出が実行される場合に、複数のカウントダウン表示が１０秒後を示す異なる表示態様で表示されるように構成しても良い。この場合、例えば、各カウントダウン表示のカウント速度を異ならせ、特定演出が実行されるタイミングが近づくにつれて、同じタイミングを示していることを遊技者に把握させるように構成すると良い。これにより、遊技者に複数のカウントダウン表示の表示態様を注視させることができ、演出効果を高めることができる。

【３３６０】

さらに、上述したカウントダウン演出は、得点演出の最終変動中に実行される特定演出の実行タイミングを示す演出として用いているが、それ以外の用途に用いても良く、例えば、得点演出の最終変動が大当たりに当選している場合は、最終変動後に実行される大当たり遊技中の所定タイミングをカウントダウン表示で示すように構成しても良い。このように構成した場合には、得点演出の最終変動の変動時間よりも長いカウントダウン表示態様を設定することができる。

【３３６１】

＜第２演出例における電気的構成について＞

次に、図３９０を参照して本第２演出例における音声ランプ制御装置１１３のＲＯＭ２２２、ＲＡＭ２２３の電気的構成について説明をする。図３９０（ａ）は、本第２演出例における音声ランプ制御装置１１３のＲＯＭ２２２に規定されている内容を模式的に示した模式図であり、図３９０（ｂ）は、本第２演出例における音声ランプ制御装置１１３のＲＡＭに規定されている内容を模式的に示した模式図である。本第２演出例では、上述した各実施形態に対して、第１カウントダウンフラグ２２３ｅａと第２カウントダウンフラグ２２３ｅｂとを追加した点で相違している。

【３３６２】

第１カウントダウンフラグ２２３ｅａは、カウントダウン演出が実行されることを示すためのフラグであって、最終前変動中に実行される得点付与演出によって付与された得点が周回値（貯留ゲージＤｇがＭＡＸになる値）を超えた場合に（図３９２のＳ７１０６：Ｙｅｓ）、実行されるカウントダウン設定処理（図３９３のＳ７１５１参照）においてオ

ンに設定される（図３９３のＳ７３０４参照）。そして、最終変動中に実行される最終得点演出を設定するための最終得点演出設定処理５（図３９４のＳ２８５４参照）において参照され（図３９４のＳ７２７１）、オンに設定されていると判別した場合に（図３９４のＳ７２７１；Ｙｅｓ）、実行されるカウントダウン演出設定処理（図３９５のＳ７２７２）にてカウントダウン演出が設定された後にオフに設定される（図３９５のＳ７４０２参照）。

【３３６３】

第２カウントダウンフラグ２２３ｂは、カウントダウン演出として２個目のカウントダウン表示領域Ｄｇ１０ｂを表示する条件が成立したことを示すためのフラグであって、最終前変動中に実行される得点付与演出によって付与された得点が周回値（貯留ゲージＤｇがＭＡＸになる値）を超えた場合に（図３９２のＳ７１０６：Ｙｅｓ）、実行されるカウントダウン設定処理（図３９３のＳ７１５１参照）において、第２カウントダウン演出を実行すると判別した場合に（図３９３のＳ７３０５：Ｙｅｓ）オンに設定される（図３９３のＳ７３０７参照）。ここで、Ｓ７３０５の判別は、最終前得点演出設定処理（図３９２のＳ２８７２参照）のＳ７１０６の処理において、周回値を２回超えたか否かを判別することで実行される。そして、最終変動中に実行される最終得点演出を設定するための最終得点演出設定処理５（図３９４のＳ２８５４参照）において、実行されるカウントダウン演出設定処理（図３９５のＳ７２７２）にて参照され（図３９５のＳ７４０５）、オンに設定されていると判別した場合に（図３９５のＳ７４０５：Ｙｅｓ）、第２カウントダウン演出を設定し（図３９５のＳ７４０７）、その後オフに設定される（図３９５のＳ７４０２参照）。

【３３６４】

＜第２演出例における音声ランプ制御装置１１３の制御処理について＞

次に、図３９１から図３９５を参照して、本第２演出例における音声ランプ制御装置１１３の制御処理の内容について説明をする。本第２演出例では、上述したように得点演出の最終変動において最終得点演出を実行し、その最終得点演出中に実行される特定演出の実行タイミングを最終前変動の実行中に遊技者に報知するカウントダウン演出を実行するための処理が実行される。

【３３６５】

ます、図３９１を参照して本第２演出例における演出設定処理５（Ｓ２７０４）の内容について説明をする。図３９１は演出設定処理５（Ｓ２７０４）の内容を示したフローチャートである。この演出設定処理５（Ｓ２７０４）は上述した第１０実施形態における演出設定処理２（図３５３参照）に対して、得点演出の最終変動の一つ前の変動である最終前変動にて専用の演出設定処理を実行するようにした点で相違し、それ以外の要素は同一である。同一の要素については同一の符号を付し、その詳細な説明を省略する。

【３３６６】

演出設定処理５（Ｓ２７０４）が実行されると、上述した演出設定処理２（図３５３参照）と同一のＳ２８５１及びＳ２８５２の処理を実行し、Ｓ２８５１の処理において演出変動回数カウンタ２２３ｍの値が０よりも大きくないと判別した場合は（Ｓ２８５１：Ｎｏ）、上述した演出設定処理２（図３５３参照）と同一のＳ２８５５～Ｓ２８５８の処理を実行し、本処理を終了する。

【３３６７】

一方、Ｓ２８５２の処理において演出変動回数カウンタの値が１であると判別した場合は（Ｓ２８５２：Ｙｅｓ）、最終得点演出設定処理５を実行し（Ｓ２８７３）、本処理を終了する。また、Ｓ２８５２の処理において演出変動回数カウンタの値が１ではないと判別した場合は（Ｓ２８５２：Ｎｏ）、次に、演出変動回数カウンタの値が２であるかを判別し（Ｓ２８７１）、演出変動回数カウンタの値が２であると判別した場合は、最終前得点演出設定処理を実行し（Ｓ２８７２）、本処理を終了する。

【３３６８】

一方で、Ｓ２８７１の処理において、演出変動回数カウンタの値が２ではないと判別し

た場合は（Ｓ２８７１：Ｎｏ）、上述した第１２実施形態と同様に事前得点演出設定処理３（図３８２参照）を実行し（Ｓ２８５３）、本処理を終了する。このように構成することで、得点演出中の各変動の演出内容を設定するための処理として、最終変動に対応する最終得点演出を設定する処理と、最終前変動に対応する最終前演出を設定する処理と、それ以外の変動に対応する事前得点演出を設定する処理と、を異ならせて実行することができる。

【３３６９】

次に、図３９２を参照して、演出設定処理５（図３９１参照）において実行される最終前得点演出設定処理（Ｓ２８７２）の内容について説明をする。図３９２は、最終前得点演出設定処理（Ｓ２８７２）の内容を示したフローチャートである。この最終前得点演出設定処理（Ｓ２８７２）では、上述したカウントダウン演出を実行するためのカウントダウン設定処理が実行される。それ以外の処理には、上述した事前得点演出設定処理３（図３８２参照）と同一であり、同一の要素については同一の符号を付し、その詳細な説明を省略する。

【３３７０】

最終前得点演出設定処理（Ｓ２８７２）が実行されると、上述した事前得点演出設定処理３（図３８２参照）と同一のＳ７１０１～Ｓ７１０９の処理が実行される。その中で、Ｓ７１０８の処理を実行した後に、カウントダウン処理を実行し（Ｓ７１５１）、Ｓ７１５１の処理を終えると、上述したＳ７１０７の処理へ移行する。つまり、本演出例では、最終前変動において、周回値（ゲージの上限値）を超えた場合にカウントダウン演出を実行するための処理が実行される。

【３３７１】

本演出例では、最終前変動でのみカウントダウン演出を実行するように構成しているため、例えば、特別図柄の変動を実行する場合に、主制御装置１１０により特別図柄変動開始処理を実行する場合における特別図柄保留球カウンタの値によって選択される変動パターン（変動時間）を異ならせる構成で場合であったとしても、カウントダウン演出を実行することができる。

【３３７２】

次に、図３９３を参照して、最終前得点演出設定処理（図３９２参照）において実行されるカウントダウン設定処理（Ｓ７１５１）の内容について説明をする。図３９３はカウントダウン設定処理（Ｓ７１５１）の内容を示したフローチャートである。このカウントダウン設定処理では、最終得点演出にて実行される特定演出の実行タイミングに対応させたカウントダウン期間を設定し、カウントダウン演出を表示するための表示用コマンドが設定される。

【３３７３】

カウントダウン設定処理（Ｓ７１５１）が実行されると、まず、カウントダウン開始タイミングからの残余期間、つまり、最終前変動においてカウントダウン設定処理が実行されるタイミングから残りの残変動期間を算出し（Ｓ７３０１）、算出した残余期間に１０秒を加算する（Ｓ７３０２）。本演出例では、図３９５を参照して後述するが、カウントダウン演出が実行される場合には、最終変動が開始されてから１０秒後（第１予告期間終了後）に特定演出（疑似特定演出）を実行させるための処理を実行するように構成している。よって、Ｓ７３０２の処理において、残余期間に１０秒を加算することで、次変動である最終変動における特定演出の実行タイミングを設定することができる。

【３３７４】

Ｓ７３０２の処理を終えると、次に、加算した秒数に対応する表示用第１カウントダウンコマンドを設定し（Ｓ７３０３）、第１カウントダウンフラグ２２３ｅａをオンに設定する（Ｓ７３０４）。そして、第２カウントダウン演出が実行されるかを判別し（Ｓ７３０５）、第２カウントダウン演出を実行すると判別した場合は（Ｓ７３０５：Ｙｅｓ）、「準備中」を示す表示用第２カウントダウンコマンドを設定し（Ｓ７３０６）、第２カウントダウンフラグ２２３ｅｂをオンに設定し（Ｓ７３０７）、本処理を終了する。

【３３７５】
一方、Ｓ７３０５の処理において第２カウントダウン演出を実行しないと判別した場合は（Ｓ７３０５：Ｎｏ）、Ｓ７３０６及びＳ７３０７の処理をスキップして本処理を終了する。ここで、Ｓ７３０５の処理内容について説明をする。図３８９を参照して上述した通り、本演出例では、最終前変動において付与された得点数によって周回値を超えた場合に、最終変動にて実行される特定演出の実行タイミングを遊技者に報知するためのカウントダウン演出を実行するように構成している。さらに、最終前変動において大量の得点が付与された結果、周回値を２回超えた場合には、カウントダウン演出として、最終変動において実行される複数回（２回）の特定演出の実行タイミングを遊技者に報知するためのカウントダウン演出を実行するように構成している。
【３３７６】
そして、Ｓ７４０５の処理では、最終前変動において大量の得点が付与される最終前変動演出が設定され、最終前変動において周回値を２回超えたか否かを判別することにより実行される処理である。この判別方法としては具体的には、最終前得点演出設定処理（図３９２参照）において更新された報知済回数カウンタ２２３ｂｂの値に基づいて判別される。
【３３７７】
＜各実施形態における操作得点演出の第２操作演出例について＞
次に、図３９６から図４０２を参照して、上述した各実施形態において実行される操作演出の別例について説明をする。図３５９から図３６５を参照して上述した第１操作演出例では、重複して設定された第１予告演出と第２予告演出との演出態様を、各予告演出の実行タイミングに応じて可変するように構成していた。また、第１予告演出を遊技者が枠ボタン２２に対して所定の操作を行った場合に実行される操作演出とし、その操作演出の有効期間（枠ボタン２２に対する所定の操作を）を第２予告演出と重複するように設定することで、遊技者が枠ボタン２２を操作するタイミングに応じて各予告演出にて実行される演出態様を可変させるように構成していた。
【３３７８】
より具体的には、操作演出の有効期間（枠ボタン２２に対する所定の操作を）第２予告演出が実行されるタイミングよりも前の第１期間と、第２予告演出期間中の第２期間と、第２予告期間よりも後の第３期間とに区分けし、遊技者が枠ボタン２２を操作したタイミングがどの期間に該当するかを判別し、その判別結果に基づいて各予告演出の演出態様を可変させるように構成していた。
【３３７９】
これに対して、本第２操作演出例では、複数の予告演出を独立して設定可能な構成を有し、それぞれ独立して設定された予告演出の演出態様（予告内容）を判定し、その判定結果に基づいて、各予告演出の実行タイミングを調整する構成を用いている。このように構成することで、一の演出対象（例えば、得点付与演出）に対して複数の予告演出を実行する場合に、先に実行される予告演出の演出内容が後に実行される予告演出の演出内容よりも信頼度の高い内容であった場合に、後に実行される予告演出の意味合いが無くなってしまい、演出効果を低下させてしまうという問題を解決することができる。
【３３８０】
また、上述した第１操作演出例に比べて、演出態様を可変させる必要が無いため、複数の予告演出がそれぞれ異なる表示形態を用いて予告演出を実行する場合に、各予告演出のそれぞれに可変される内容の表示態様を設ける必要が無くなるため、予告演出を実行するためのデータ量を軽減することができる。
【３３８１】
さらに、本第２操作演出例では、独立して設定される複数の予告演出のうち少なくとも一方が、遊技者が枠ボタン２２に対して所定の操作を行った場合に実行される操作演出であり、且つ、重複したタイミングで設定された場合に、枠ボタン２２に対して所定の操作を行ったタイミングに基づいて、各予告演出の実行タイミングを異ならせるように構成し

ている。これにより、遊技者の操作により予告演出の実行タイミングが前後する予告演出を用いたとしても適正な順序で各予告演出を実行することができる。

【３３８２】

次に、図３９６（ａ）を参照して、本第２操作演出例の演出の内容について説明をする。図３９６（ａ）は、複数の予告演出が重複した場合の一例もおける演出の流れを模式的に示した模式図である。図３９６（ａ）に示した例によれば、枠ボタン２２への所定の操作に基づいて実行される第１予告演出と、第２予告演出とが重複している。具体的には、第１予告演出は上述した図３６０（ａ）の主表示領域Ｄｍにて実行される操作演出と、第２予告演出が、図３６０（ａ）の小領域Ｄｓ２に表示される宝箱を用いた予告演出と、同様の演出が実行される。

【３３８３】

第１予告演出は、２秒間の告知期間（枠ボタン２２を操作させる演出が実行されることを遊技者に告知する期間）を経て、１０秒間の枠ボタン操作可能範囲（操作有効期間）が設定され、その後、８秒間の予告演出表示期間が設定される合計で２０秒の予告演出として構成されている。ここで１０秒間の枠ボタン操作可能範囲内で遊技者が枠ボタン２２を操作することにより、第１予告演出が実行される。

【３３８４】

図３９６（ａ）に示した通り、第２予告演出は、５秒間の予告演出が実行される期間（第２予告演出期間）と、第２予告演出が実行されることを遊技者に報知するための１８秒間の第２事前予告期間から構成されており、さらに、第２事前予告期間を第２事前予告期間１（１０秒）と、第２事前予告期間２（８秒）とに分けて構成している。第２予告演出は、単独で実行される場合には第２事前予告期間（計１８秒）が経過したタイミングで予告演出が５秒間実行される。

【３３８５】

次に、図３９６（ｂ）を参照して、操作手段である枠ボタン２２への操作タイミングと、第１予告演出の実行タイミングと第２予告演出の実行タイミングとの関係について説明をする。図得１３８（ｂ）は、枠ボタンの操作タイミングと予告表示タイミングの関係を示した図である。図３９６（ｂ）に示した通り、本第２操作演出例では、図３９６（ａ）に示したように第１予告演出と第２予告演出が重複して設定された場合において、第１予告演出の第１予告表示タイミング、即ち、第１予告演出の枠ボタン操作可能範囲の中で遊技者が枠ボタン２２を操作したタイミングに応じて第１予告表示タイミングと第２予告表示タイミングとを異ならせている。

【３３８６】

具体的には、枠ボタン２２が操作されたタイミングが「第１期間」であれば、第１予告表示タイミングとして「第１期間後」が設定され、第２予告表示タイミングとして「第２事前予告期間１後」が設定される。また、枠ボタン２２が操作されたタイミングが「第２期間」であれば、第１予告表示タイミングとして「操作直後」が設定され、第２予告表示タイミングとして「第１予告表示と同一」が設定される。なお、第１予告表示タイミングと同一のタイミングで第２予告表示を実行するとは、遊技者が認識出来ない程度の若干の誤差を含んだ概念であり、遊技者が同一に表示されたと認識できる範囲であれば良い。

【３３８７】

そして、枠ボタン２２が操作されたタイミングが「第３期間」であれば、第１予告表示タイミングとして「操作直後」が設定され、第２予告表示タイミングとして「第２事前予告期間２後」が設定される。また、第１予告演出の枠ボタン操作可能範囲（１０秒）の中で枠ボタンを操作しなかった場合は、第１予告表示が実行されず、第２予告表示タイミングとして「第２事前予告期間２後」が設定される。

【３３８８】

以上説明をしたように、枠ボタン操作可能範囲のうち、第１期間中に枠ボタン２２を操作すると、第１予告演出の予告表示が実行された後に第２予告演出の予告表示が実行される。また、第２期間中に枠ボタン２２を操作すると、第１予告演出の予告表示と、第２予

告演出の予告表示とが同一タイミング（遊技者が同一に表示されたと認識する程度の誤差を含む）で実行される。さらに、第３期間中に枠ボタン２２を操作した場合は、既に第２予告演出の予告表示が実行されているため（第２事前予告期間２経過後の時点で第２予告演出の予告表示が表示されるため）、第２予告演出の予告表示が実行された後に第１予告演出の予告表示が実行される。

【３３８９】

このように構成することで、複数の予告演出が重複した場合に、一方の予告演出の予告表示が実行されるタイミングに基づいて重複して設定された複数の予告演出のそれぞれの実行タイミングを設定することができるため、適正な順序で複数の予告演出を実行することができる。

【３３９０】

また、上述した第２予告演出は、単独で実行される場合には１８秒間の事前予告期間（図３６１（ａ）の宝箱が表示される期間）を経てから、第２予告演出の予告表示（図３６２（ａ）参照）が実行されるように予め設定しているが、図３９６（ａ）に示したように操作予告演出（第１予告演出）と重複して実行される場合には、操作予告演出（第１予告演出）の枠ボタン操作可能範囲のうち、第１期間または第２期間中に枠ボタン２２を操作した場合には、第２事前予告期間中に第２予告演出の予告表示（図３６２（ａ）参照）を実行させることが可能となる。

【３３９１】

さらに、第２予告演出が実行されることを事前に報知する第２事前予告期間のうち第２事前予告期間１は、どのタイミングで枠ボタン２２が操作されたとしても第２予告演出の予告表示が実行されることが無いため、第２予告演出が実行されることを事前に報知する期間を確実に確保することができる。

【３３９２】

＜第２操作演出例の電気的構成について＞

次に、図３９７を参照して、本第２操作演出例における電気的構成について説明する。本第２操作演出例では、第９実施形態に対して、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２０１のＲＯＭ２２２及びＲＡＭ２２３の内容が変更されている点で相違する。その他の構成については、第９実施形態と同一であるので、その詳細な説明は省略する。

【３３９３】

図３９７（ａ）は、第２操作演出例における音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２０１のＲＯＭ２２２の内容を模式的に示した模式図である。本第２操作演出例では、第９実施形態におけるＲＯＭ２２２（図２８８（ａ）参照）に対して、第１コメント予告選択テーブル２２２ｅａ、第２コメント予告選択テーブル２２２ｅｂを追加している。その他の構成については、第９実施形態と同一であるので、その詳細な説明は省略する。

【３３９４】

第１コメント予告選択テーブル２２２ｅａは、本第２操作演出例で用いられる予告演出（第１予告演出）である第１コメント予告の演出態様（予告内容、実行タイミング）を選択するためのデータテーブルであって、演出カウンタ２２３ｆが有する図示しない第１コメント抽選カウンタの値に対応して複数の演出態様が規定されている。この第１コメント予告選択テーブル２２２ｅａは、コメント予告設定処理（図３９９参照）において、第１コメント予告の演出態様を選択する際に参照される（図３９９のＳ７５０１）。

【３３９５】

第２コメント予告選択テーブル２２２ｅｂは、本第２操作演出例で用いられる予告演出（第２予告演出）である第２コメント予告の演出態様（予告内容、実行タイミング）を選択するためのデータテーブルであって、演出カウンタ２２３ｆが有する図示しない第２コメント抽選カウンタの値に対応して複数の演出態様が規定されている。この第２コメント予告選択テーブル２２２ｅｂは、コメント予告設定処理（図３９９参照）において、第２コメント予告の演出態様を選択する際に参照される（図３９９のＳ７５０２）。

【３３９６】

なお、上述した、第１コメント予告選択テーブル２２２ｅａと、第２コメント予告選択テーブル２２２ｅｂとはそれぞれ異なるデータテーブルで構成されており、それぞれ独立して演出態様が選択されるように構成している。

【３３９７】

図３９７（ｂ）は、第２操作演出例における音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２０１のＲＡＭ２２３の内容を模式的に示した模式図である。本第２操作演出例では、第９実施形態におけるＲＡＭ２２３（図２８８（ａ）参照）に対して、第１コメントフラグ２２３ｅａ、予告重複フラグ２２３ｅｂを追加している。その他の構成については、第９実施形態と同一であるので、その詳細な説明は省略する。

【３３９８】

第１コメントフラグ２２３ｅａは、第１コメント予告が実行されることを判別するためのフラグであって、オンに設定されることで第１コメント予告が実行されることを示している。この第１コメントフラグ２２３ｅａは、後述するコメント予告設定処理（図３９９のＳ２９５１参照）において、第１コメント予告を実行すると判別した場合に（図３９９のＳ７５０３：Ｙｅｓ）、オンに設定され（図３９９のＳ７５０４）、枠ボタン入力監視・演出処理６（図４００参照）において参照され（図４００のＳ３０５１参照）、予告態様設定処理６（図４０１参照）において表示用予告コマンドを設定した後に、オフに設定される（図４０１のＳ３０７７参照）。

【３３９９】

予告重複フラグ２２３ｅｂは、第１コメント予告と第２コメント予告とが重複した期間に設定されたことを示すためのフラグであって、オンに設定されることで第１コメント予告と第２コメント予告とが重複した期間に設定されたことを示すものである。この予告重複フラグ２２３ｅｂは、後述するコメント予告設定処理（図３９９のＳ２９５１参照）において、重複期間ありと判別された場合に（図３９９のＳ７５０８：Ｙｅｓ）、オンに設定され（Ｓ７５０９）、枠ボタン入力監視・演出処理６（図４００参照）において参照され（図４００のＳ３０５２参照）、予告態様設定処理６（図４０１参照）において表示用予告コマンドを設定した後に、オフに設定される（図４０１のＳ３０７７参照）。

【３４００】

＜第２操作演出例の制御処理について＞

次に、図３９８から図４０２を参照して、本第２操作演出例における制御処理について説明をする。本第２操作演出例では、得点演出中に実行される変動パターンの中にコメント予告が含まれている場合にコメント予告を設定するための処理を実行するように構成している。

【３４０１】

まず、図３９８を参照して得点付与演出設定処理６（Ｓ２８０３）の内容について説明をする。図３９８は得点付与演出設定処理６（Ｓ２８０３）の内容を示したフローチャートである。この得点付与演出設定処理６（Ｓ２８０３）は、上述した第９実施形態の得点付与演出設定処理（図３２３参照）に対して、操作得点演出に替えてコメント予告に関する処理を加えた点で相違しそれ以外は同一である。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を省略する。

【３４０２】

得点付与演出設定処理６（Ｓ２８０３）が実行されると、まずは、上述した得点付与演出設定処理（図３２３参照）と同一のＳ２９０１～Ｓ２９１０の処理を実行し、Ｓ２９１０の処理を終えると、次に、コメント予告設定処理を実行し（Ｓ２９５１）、上述したＳ２９０８の処理を実行し本処理を終了する。

【３４０３】

ここで、コメント予告設定処理（Ｓ２９５１）の内容について図３９９を参照して説明をする。図３９９はコメント予告設定処理（Ｓ２９５１）の内容を示したフローチャートである。このコメント予告設定処理（Ｓ２９５１）では、今回決定した変動パターンにてコメント予告を実行するか否か、及び、実行されるコメント予告の演出態様（予告内容、

実行タイミング）を設定するための処理が実行される。
【３４０４】
図３９９に示した通り、コメント予告設定処理（Ｓ２９５１）が実行されると、まず、第１コメント予告選択テーブル２２２ｅａを用いて第１コメント予告を選択し（Ｓ７５０１）、次いで、第２コメント予告選択テーブル２２２ｅｂを用いて第２コメント予告を選択する（Ｓ７５０２）。そして、Ｓ７５０１の処理において第１コメント予告を実行することが選択されたかを判別し（Ｓ７５０３）、第１コメント予告を実行すると判別した場合は（Ｓ７５０３：Ｙｅｓ）、第１コメントフラグ２２３ｅａをオンに設定し（Ｓ７５０４）、次に、Ｓ７５０２の処理において第２コメント予告を実行することが選択されたかを判別し（Ｓ７５０４）、第２コメント予告を実行すると判別した場合は（Ｓ７５０５：Ｙｅｓ）、第１コメント予告として選択された予告内容と第２コメント予告として選択された予告内容とを判定する（Ｓ７５０６）。
【３４０５】
そして、Ｓ７５０６の判定内容に基づいて第１コメント予告実行期間と、第２コメント予告実行期間とを設定し（Ｓ７５０７）、次に、今回設定した第１コメント予告実行期間と、第２コメント予告実行期間とが重複する期間があるかを判別する（Ｓ７５０８）。Ｓ７５０８の処理において重複期間があると判別した場合は（Ｓ７５０８：Ｙｅｓ）、予告重複フラグ２２３ｅｂをオンに設定し（Ｓ７５０９）、本処理を終了する。
【３４０６】
一方、Ｓ７５０８の処理において重複期間が無いと判別した場合は（Ｓ７５０８：Ｎｏ）、Ｓ７５０９の処理をスキップして、そのまま本処理を終了する。ここで、Ｓ７５０８の処理で重複期間が無いと判別した場合はＳ７５０７の処理にて設定された第１コメント予告実行期間と、第２コメント予告実行期間と、に基づいて各コメント予告が実行される。
【３４０７】
次に、図４００を参照して、第２操作演出例における音声ランプ制御装置１１３のメイン処理（図３１４参照）において実行されるボタン入力監視・演出処理６（Ｓ２１０７）の内容について説明をする。図４００は、枠ボタン入力監視・演出処理６（Ｓ２１０７）を示したフローチャートである。この枠ボタン入力監視・演出処理６（Ｓ２１０７）では、各タイミングでの枠ボタン２２の操作に対応する演出を第３図柄表示装置８１に表示させるための処理が実行される。
【３４０８】
枠ボタン入力監視・演出処理６（Ｓ２１０７）を実行すると、まず、枠ボタン２２の押下を検出したかを判別し（Ｓ３００１）、押下を検出していないと判別した場合は（Ｓ３００１：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。枠ボタン２２の押下を検出したと判別した場合は（Ｓ３００１：Ｙｅｓ）、第１コメントフラグはオンであるか判別する（Ｓ３０５１）。第１コメントフラグがオンであると判別された場合には（Ｓ３０５１：Ｙｅｓ）、操作済フラグをオンに設定し（Ｓ３００３）、予告重複フラグがオンであるか判別する（３０５２）。予告重複フラグがオンであると判別した場合には（３０５２：Ｙｅｓ）、予告態様設定処理６が実行される（Ｓ３０５３）。この予告態様設定処理６（Ｓ３０５３）については、図４０１を参照して後述する。
【３４０９】
Ｓ３０５３の処理が実行された後には、Ｓ３００４の処理が実行される。一方、Ｓ３０５２の処理において、予告重複フラグがオフであると判別した場合には（Ｓ３０５２：Ｎｏ）、Ｓ３００４の処理を実行する。Ｓ３００４の処理では、ボタン押下に対応した表示用押下コマンドが設定される（Ｓ３００４）。一方、Ｓ３０５１の処理において、第１コメントフラグがオフであると判別した場合には（Ｓ３０５１：Ｎｏ）、その他操作期間であるか判別する。その他操作期間であると判別した場合には、Ｓ３００４の処理を実行する。Ｓ３００４の処理を実行した後、この処理を終了する。一方、Ｓ３００５の処理において、その他操作期間外であると判別した場合には（Ｓ３００５：Ｎｏ）、この処理を終

了する。
【３４１０】
次に、図４０１を参照して、第２操作演出例における音声ランプ制御装置１１３のメイン処理（図３１４参照）において実行されるボタン入力監視・演出処理６（Ｓ２１０７）内の一処理である予告態様設定処理６（Ｓ３０５１）の内容について説明をする。図４００は、予告態様設定処理６（Ｓ３０５１）を示したフローチャートである。この予告態様設定処理６（Ｓ３０５１）では、枠ボタン２２を押下した場合におけるタイミングに基づいて各種演出が設定される処理が実行される。
【３４１１】
予告態様設定処理６（Ｓ３０５１）を実行すると、まず、押下タイミングが第１期間であるか判別する（Ｓ３０５３）。押下タイミングが第１期間である場合には（Ｓ３０５３：Ｙｅｓ）、第１コメント予告の実行期間を第１期間後に設定する（Ｓ３０７１）。第２コメント予告の実行期間を第２事前予告期間１終了後に設定する（Ｓ３０７２）。その後、Ｓ３０５５の処理を実行する。一方、Ｓ３０５３の処理において押下タイミングが第１期間外であると判別した場合には（Ｓ３０５３：Ｎｏ）、押下タイミングが第２期間内であるか判別する（Ｓ３０５６）。押下タイミングが第２期間内であると判別した場合には（Ｓ３０５６：Ｙｅｓ）、第１コメント予告の実行を設定する（Ｓ３０７３）。第２コメント予告の実行を設定する（Ｓ３０７４）。その後、Ｓ３０５５の処理を実行する。
【３４１２】
一方、Ｓ３０５６の処理において、押下タイミングが第２期間外であると判別した場合には（Ｓ３０５６：Ｎｏ）、第１コメント予告の実行を設定する（Ｓ３０７５）。その後、第２コメント予告の実行期間を第２事前予告期間２終了後に設定する（Ｓ３０７６）。
【３４１３】
Ｓ３０５５の処理では、設定した態様に対応した表示用予告コマンドを設定する（Ｓ３０５５）。その後、第１コメントフラグ、予告重複フラグをオフに設定して（Ｓ３０７７）、その後、この処理を終了する。
【３４１４】
次に、図４０２を参照して、本第２操作演出例における演出更新処理６（Ｓ２１１２）の内容を説明する。図４０２は演出更新処理６（Ｓ２１１２）の内容を示したフローチャートである。この演出更新処理６（Ｓ２１１２）では、第１予告演出の実行期間中のうち、枠ボタン２２が操作されていない場合に実行される予告演出の実行期間を設定するための処理が実行される。
【３４１５】
演出更新処理６（Ｓ２１１２）が実行されると、まず、第１コメントフラグ２２３ｅａがオンに設定されているかを判別し（Ｓ３１７１）、オンに設定されていると判別した場合は（Ｓ３１７１：Ｙｅｓ）、次いで、第２期間が経過したかを判別する（Ｓ３１７２）。ここで、第３期間を判別したか否かは、音声ランプ制御装置１１３のＲＡＭが有する変動時間カウンタ２２３ｈにより計時される時間を用いて判別される。
【３４１６】
Ｓ３１７２の処理において、第２期間が経過していると判別した場合は（Ｓ３１７２：Ｙｅｓ）、操作済フラグ２２３ｒがオンであるかを判別し（Ｓ３１７３）、操作済フラグ２２３ｒがオンでは無いと判別した場合は（Ｓ３１７３：Ｎｏ）、次に、予告重複フラグ２２３ｅｂがオンに設定されているかを判別する（Ｓ３１７４）。
【３４１７】
一方で、Ｓ３１７１の処理において、第１コメントフラグ２２３ｅａがオンでは無いと判別した場合（Ｓ３１７１：Ｎｏ）、Ｓ３１７２の処理において、第２期間を経過していない、即ち、現在が第１予告演出期間中であると判別した場合（Ｓ３１７２：Ｎｏ）、Ｓ３１７３の処理において、操作済フラグ２２３ｒがオンに設定されていると判別した場合（Ｓ３１７３：Ｙｅｓ）は、そのまま本処理を終了する。
【３４１８】

Ｓ３１７４の処理において、予告重複フラグ２２３ｅｂがオンに設定されていると判別した場合は（Ｓ３１７４：Ｙｅｓ）、第２コメント予告の実行期間を第２事前報知期間２終了後に設定し（Ｓ３１７５）、予告重複フラグ２２３ｅｂをオフに設定し（Ｓ３１７６）、第１コメントフラグをオフに設定し（Ｓ３１７７）、本処理を終了する。つまり、第１コメント予告と第２コメント予告とが、図３９６（ａ）を参照して上述したように重複して設定された場合は、操作演出である第１コメント予告に対する枠ボタン２２の操作が所定期間（第２期間が経過するまで）操作されなかった場合に、第２コメント予告の実行期間を設定するように構成している。

【３４１９】

以上説明をしたように、第９実施形態では、特別図柄の抽選に対応して第３図柄表示装置８１に表示される演出として、複数の特別図柄変動を跨いで実行される連続演出を設定可能に構成している。このように、対象となる特別図柄の抽選結果を、その対象となる特別図柄よりも前に実行される特別図柄の変動期間を用いて示唆することで、遊技者に対してより長期間の演出を提供することができ演出効果を高めることができる。また、特別図柄の抽選結果（例えば、外れ）を、毎変動強調表示することなく、連続演出を実行することができるため、遊技者の遊技意欲が低下する事態が発生することを抑制することができる。

【３４２０】

さらに、所定の段階情報（ゲージ量）を異なる段階情報（ゲージ量）に可変させるための得点を付与するための演出（得点付与演出）と、段階情報が特定段階情報となった場合（ゲージ量が６に到達し、チャージ量が蓄積された場合）に実行可能となる特定演出（チャージ演出）と、が実行され得る得点演出を実行するように構成している。そして、全体的には連続演出として実行される得点演出において、段階情報が多く可変し、チャージ量が多く蓄積されるほど得点演出の対象となる特別図柄の抽選結果が大当たりである期待度が高くなるように構成している。

【３４２１】

これにより、得点演出が実行されている期間（複数の特別図柄変動期間）中において段階情報を徐々に可変させるように得点付与演出を実行することで、遊技者に対して大当たり当選の期待度を視覚的に報知することができ、早期に遊技に飽きてしまうことを抑制し、演出効果を高めることができる。

【３４２２】

加えて、上述した第９実施形態では、得点付与演出として、特別図柄の変動表示中に第３図柄表示装置８１の表示画面に得点を表示（付与）し、表示（付与）された得点が所定量（例えば、６）蓄積された場合に、特定演出（チャージ演出）が実行されるように構成している。これにより、第３図柄に表示された得点を把握することで特定演出の実行の有無、および、特定演出の実行タイミングを予測させることができ、演出効果を高めることができる。

【３４２３】

上述した第９実施形態では、得点演出中に付与される得点の付与方法として、得点演出を実行すると判別した際に総付与得点を設定し、得点演出中において各変動表示が実行される度に、総付与得点を超えないように付与得点を設定するように構成している。これにより、得点演出中の演出態様を円滑に設定することができる。

【３４２４】

また、上述した第１０実施形態では、得点演出中に付与される得点の付与方法として、得点演出を実行すると判別した際に、得点演出中に実行される特定演出の回数を予め設定し、その特定演出の設定回数に対応した総得点数を設定するように構成している。これにより、特定演出が実行される回数が同一となる範囲内で総得点数を設定することができるため、演出効果を高めることができる。

【３４２５】

上述した第１１実施形態では、特定演出を得点演出の最終変動、つまり、得点演出を実

行すると判別した起因となった入賞情報コマンドに対応する変動表示中にのみ特定演出を実行するように構成し、それまでの得点演出が実行される変動表示では、特定演出が実行される回数を確保するためのストック演出を実行するように構成している。

【３４２６】

このように構成することで、得点演出を最後まで楽しませることができると共に、最終変動以外の変動表示において特定演出を実行する設定を行う必要が無くなるため、変動表示の設定処理を容易に実行することができる。

【３４２７】

上述した第１１実施形態の構成に加えて、得点演出を実行すると判別した場合に、得点演出の事前変動期間（得点演出が開始される特別図柄変動から、得点演出が実行されると判別された入賞情報に対応する特別図柄変動（最終変動）が開始されるまでの期間）中に付与される得点の付与パターンとして、異なる付与パターンを有する複数の付与シナリオから１の付与シナリオを設定し、設定された付与シナリオを用いて得点の付与タイミングを管理するように構成し、得点演出の最終変動期間（得点演出が実行されると判別された入賞情報に対応する特別図柄変動が実行される期間）中に実行される演出表示（最終得点演出）の演出態様を、設定された付与シナリオに基づいて選択するように構成している。

【３４２８】

これにより、得点付与演出中に実行される得点付与演出の演出態様を意図的に異ならせることができる。よって、今回の得点演出において付与される総付与得点数を遊技者に早期に把握されてしまうことを抑制することができ、演出効果を高めることができる。

【３４２９】

さらに、最終得点演出として選択された演出態様が示す大当たり当選の期待度を、設定された付与シナリオに応じて異ならせるように構成している点で相違している。

【３４３０】

このように構成することで、得点演出の過程（得点の付与過程）と、最終変動にて実行される変動表示（最終得点演出）と、の内容によって大当たり期待度を可変させることができるため、得点演出の最後まで遊技者に期待感を持たせ続けることができる。

【３４３１】

なお、上述した各実施形態においては、特別図柄の複数変動を用いて得点演出を実行するように構成しているが、上述した各実施形態において実行される得点演出を、特別図柄の１変動内に実行するように構成しても良い。この場合、例えば、特別図柄の１回の変動パターンを複数のブロックに区分けして構成し、複数のブロックを前半ブロックと後半ブロックに設定する設定手段を設け、前半ブロックに設定された期間で事前得点演出を実行し、後半ブロックに設定された期間で最終得点演出を実行するように構成すると良い。このように構成することで、１回の特別図柄の前半ブロックの演出態様に基づいて後半ブロックの演出態様を設定することができるため、演出効果を高めることができる。また、上述した各実施形態に記載した技術概念を１回の特別図柄変動内で得点演出を実行する構成に組み合わせても良い。

【３４３２】

また、上述した各実施形態では、複数のシナリオを設定する構成を設けているが、設定されているシナリオを遊技者に示唆（報知）する演出を設けても良い。これにより，得点演出中に設定された各種シナリオを遊技者が把握することが可能となるため、得点演出の演出結果を推理する楽しさを提供することができる。

【３４３３】

また、上述した各実施形態では、得点付与演出において得点が付与された場合にゲージ量（段階情報）を可変させる構成を用いているが、これに加え、例えば、得点付与演出において得点が付与されない演出（ガセ演出）が実行された場合（例えば、０点が表示される得点付与演出）に、そのガセ演出の回数を計測する計測手段を設け、その計測手段によって計測された回数が所定回数（例えば、５回）に到達した場合に、ゲージ量（段階情報）を可変させる可変手段を設けても良い。これにより、得点付与演出においてガセ演出が

実行された場合であっても、ゲージ量（段階情報）が可変する可能性を持たせることができるため、演出効果を高めることができる。

【３４３４】

加えて、得点付与演出において得点（例えば１点）を付与すると決定した場合に、所定条件（例えば、操作手段（枠ボタン２２）への操作）が成立しているかを判別する手段を設け、所定条件の成立状況に基づいて、通常の得点付与演出と、ガセ情報を用いた付与演出とを切り替える演出切替手段を設けても良い。

【３４３５】

また、上述した各実施形態では、連続予告演出を実行すると判別した際に、今回の連続予告演出で付与する得点数（総得点数）や、実行する特定演出の回数（総特定演出回数）を決定し、その決定された内容に応じて連続予告演出中に実行される各変動表示の演出態様を設定するように構成している。そして、各変動表示の演出態様として、上述した総得点数や総特定演出回数を上限として、連続予告演出中に実行される残変動回数と、今回の連続予告演出の対象となる入賞情報の当否判定結果とに基づいて、付与する得点や特定演出の回数を複数範囲の中から抽選で決定するように構成している。

【３４３６】

このように構成することで、連続予告演出中に実行される各変動表示の演出態様を、連続予告演出に対して適切に設定することができ、且つ、多彩な演出態様を設定することができる。しかしながら、連続予告演出中に実行される各変動表示単位で付与得点をランダムに設定する構成であるため、連続予告演出の全期間を通して関連性（ストーリー性）を持たせるように意図的に得点を付与することが出来ないという問題があった。

【３４３７】

上述した問題を解決するためには、例えば、連続予告演出を実行すると判別した際に、連続予告演出の対象となる入賞情報の当否判定結果や、連続予告演出中に実行される変動表示回数（特別図柄回数）や、連続予告演出の対象となる入賞情報に含まれる変動種別等に応じて、連続予告演出全期間における得点付与パターンに関連性（ストーリー性）を持たせるようにシナリオを設定しても良い。

【３４３８】

ここで設定するシナリオとしては、具体的には、総得点数を連続予告演出の前半に多く付与するシナリオ（シナリオＡ）、総得点数を連続予告演出の後半に多く付与するシナリオ（シナリオＢ）、総得点数を連続予告演出中に均等に付与するシナリオ（シナリオＣ）、総得点数を連続予告演出中に無作為に付与するシナリオ（シナリオＤ）等を設けると良い。このように構成することで、連続予告演出中に付与される得点に関連性（ストーリー性）を持たせることができる。よって、演出効果を高めることができる。

【３４３９】

なお、上述したシナリオ（得点付与シナリオ）を設けた場合には、設定された得点付与シナリオに対応した演出態様を設定するように構成すると良い。このように構成することで、連続予告演出に対して遊技者に違和感を与えることを抑制することができる。

【３４４０】

なお、上述した例では、連続予告演出の全期間における得点付与パターンに対してシナリオを設定するものであるが、それ以外の構成として、連続予告演出中の各変動表示の演出態様を設定する際に、その変動表示期間において付与する得点に対して関連性（ストーリー性）を持たせるようにシナリオを設定し、且つ、そのシナリオに対応した変動表示演出を実行するように構成しても良い。

【３４４１】

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。

【３４４２】
上述した各実施形態では、遊技者に有利となる遊技状態（時短状態）の場合に遊技盤１３の右側領域を狙う右打ち遊技が実行され、通常の遊技状態の場合に遊技盤１３の左側領域を狙う左打ち遊技が実行されるように構成しているが、遊技状態に応じて遊技盤１３の狙う領域を異ならせていればよく、時短状態中に左打ち遊技を実行させ、通常状態中に右打ち遊技を実行させてもよい。また、同一の領域を狙いながら異なる遊技状態における遊技を実行可能に構成してもよい。
【３４４３】
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。
【３４４４】
上記各実施形態では、第１特別図柄と第２特別図柄との変動が同時に行われるパチンコ機（同時変動タイプ）を用いて説明を行ったが、それ以外のタイプの遊技機に採用してもよい。それ以外のタイプの遊技機としては、例えば、第１特別図柄と第２特別図柄とが始動口に入賞した順に変動を実行するタイプの遊技機や、一方の特別図柄の変動が他方の特別図柄の変動よりも優先して実行されるタイプの遊技機等がある。
【３４４５】
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。
【３４４６】
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。
【３４４７】
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。

【３４４８】

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。

【３４４９】

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。

【３４５０】

＜特徴Ａ群＞（２回ループ構成）

遊技者に有利な第１有利状態と、その第１有利状態とは異なる第２有利状態とを少なくとも設定可能な状態設定手段と、所定条件の成立に基づいて、遊技者に有利な特典を付与する第１特典遊技とその第１特典遊技とは異なる第２特典遊技とを少なくとも実行する特典遊技実行手段と、を有した遊技機において、前記状態設定手段は、前記第１有利状態を設定している状態で、前記第１特典遊技が実行された場合には、その第１特典遊技が実行された後にも前記第１有利状態を設定し、前記第２特典遊技が実行された場合には、その第２特典遊技の実行後に前記第２有利状態を設定するものであり、前記第２有利状態を設定している状態で、前記第１特典遊技が実行された場合には、その第１特典遊技の実行後に前記第１有利状態を設定するものであることを特徴とする遊技機Ａ１。

【３４５１】

遊技者に有利な第１有利状態とその第１有利状態とは異なる第２有利状態とが状態設定手段により少なくとも設定される。所定条件の成立に基づいて、遊技者に有利な特典を付与する第１特典遊技とその第１特典遊技とは異なる第２特典遊技とが特典遊技実行手段により少なくとも実行される。第１有利状態を設定している状態で、第１特典遊技が実行された場合には、その第１特典遊技が実行された後にも第１有利状態が状態設定手段により設定され、第２特典遊技が実行された場合には、その第２特典遊技の実行後に第２有利状態が状態設定手段により設定される。第２有利状態を設定している状態で、第１特典遊技が実行された場合には、その第１特典遊技の実行後に第１有利状態が状態設定手段により設定される。これにより、第１有利状態で第１特典遊技が実行された後にも、第２有利状態が設定されるので、遊技者に有利な状態を継続して設定することができる。よって、有利状態を複数の特典遊技が実行されるまで継続させることができ、遊技者の興趣を向上できるという効果がある。

【３４５２】

遊技機Ａ１において、前記特典遊技実行手段は、前記第１特典遊技と前記第２特典遊技とは異なる第３特典遊技を実行可能なものであり、前記状態設定手段は、前記第１有利状態と前記第２有利状態とよりも遊技者に不利となる特定状態を設定可能なものであり、前記第２有利状態を設定している状態で、前記第３特典遊技が実行された場合に、その第３特典遊技の実行後に前記特定状態を設定するものであることを特徴とする遊技機Ａ２。

【３４５３】

遊技機Ａ２によれば、遊技機Ａ１の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、前記第１特典遊技と第２特典遊技とは異なる第３特典遊技が特典遊技実行手段により実行される。第１有利状態と第２有利状態とよりも遊技者に不利となる特定状態が状態設定手段により設定される。第２有利状態を設定している状態で、第３特典遊技が実行された場合に、その第３特典遊技の実行後に特定状態が状態設定手段により設定される。これにより、第２有利状態では、第３遊技状態が実行されると遊技者に不利となる特定遊技状態が設定

されるので、有利状態の継続状態を抑制できる。よって、遊技の射幸性が高くなりすぎる不具合を抑制できるという効果がある。

【３４５４】

遊技機Ａ１またはＡ２において、前記第１有利状態は、前記第２有利状態よりも遊技者に有利な遊技状態であることを特徴とする遊技機Ａ３。

【３４５５】

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、第１有利状態は、第２有利状態よりも遊技者に有利な遊技状態であるので、遊技者に付与される有利が過度になることを抑制できるという効果がある。

【３４５６】

遊技機Ａ１からＡ３のいずれかにおいて、前記第１有利状態または前記第２有利状態が前記状態設定手段により設定されている場合には、前記特典遊技実行手段により前記特典遊技が実行され易くする向上手段を有しているものであることを特徴とする遊技機Ａ４。

【３４５７】

遊技機Ａ４によれば、遊技機Ａ１からＡ３の奏する効果に加え、第１有利状態または第２有利状態が状態設定手段により設定されている場合には、特典遊技実行手段により特典遊技が向上手段により実行され易くなるので、遊技者に特典遊技が実行されることを期待させることができるという効果がある。

【３４５８】

遊技機Ａ１またはＡ４のいずれかにおいて、第１始動条件とその第１始動条件とは異なる第２始動条件との成立をそれぞれ判別することが可能な始動条件判別手段と、その始動条件判別手段により、前記第１始動条件または前記第２始動条件が成立したと判別されたことに基づいて、抽選を実行する抽選手段と、を有し、前記特典遊技実行手段は、前記抽選手段により特定の抽選結果が成立したと判別されたことに基づいて、前記特典遊技を実行するものであることを特徴とする遊技機Ａ５。

【３４５９】

遊技機Ａ５によれば、遊技機Ａ１またはＡ４のいずれかの奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、第１始動条件とその第１始動条件とは異なる第２始動条件との成立がそれぞれ始動条件判別手段により判別される。その始動条件判別手段により、第１始動条件または第２始動条件が成立したと判別されたことに基づいて、抽選が抽選手段により実行される。抽選手段により特定の抽選結果が成立したと判別されたことに基づいて、特典遊技が特典遊技実行手段により実行される。これにより、第１始動条件と第２始動条件との成立を遊技者に期待させることが可能となる。よって、遊技の興趣を向上できるという効果がある。

【３４６０】

遊技機Ａ３またはＡ４において、前記設定手段により前記有利状態が設定されていない場合には、前記第２始動条件の成立を規制する規制手段を有するものであることを特徴とする遊技機Ａ５。

【３４６１】

遊技機Ａ５によれば、遊技機Ａ３またはＡ４の奏する効果に加え、設定手段により有利状態が設定されていない場合には、第２始動条件の成立が規制手段により規制されるので、遊技者に不利な状態を容易に設定できるという効果がある。

【３４６２】

遊技機Ａ３からＡ５のいずれかにおいて、前記第１始動条件の成立に基づく前記抽選手段の抽選結果を示す第１識別情報と前記第２始動条件の成立に基づく前記抽選手段の抽選結果を示す第２識別情報とをそれぞれ表示手段に動的表示する動的表示手段を有し、その動的表示手段は、前記第１識別情報と前記第２識別情報とを同時に動的表示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Ａ６。

【３４６３】

遊技機Ａ６によれば、遊技機Ａ３からＡ５のいずれかの奏する効果に加え、次の効果を

奏する。即ち、第１始動条件の成立に基づく抽選手段の抽選結果を示す第１識別情報と第２始動条件の成立に基づく抽選手段の抽選結果を示す第２識別情報とが動的表示手段によりそれぞれ表示手段に動的表示される。第１識別情報と第２識別情報とが同時に動的表示手段により動的表示される。これにより、第１識別情報と第２識別情報との動的表示を効率良く実行できる。よって、遊技の効率を向上できるという効果がある。

【３４６４】

遊技機Ａ５またはＡ６において、前記設定手段により前記特定の有利状態が設定されることに基づいて、前記規制手段による規制を解除する解除手段を有するものであることを特徴とする遊技機Ａ７。

【３４６５】

遊技機Ａ７によれば、遊技機Ａ５またはＡ６の奏する効果に加え、設定手段により特定の有利状態が設定されることに基づいて、規制手段による規制が解除手段により解除されるので、遊技者に特定の有利状態が設定されることを期待させて遊技を行わせることができるという効果がある。

【３４６６】

遊技者に有利となる特典遊技を実行する特典遊技実行手段と、その特典遊技実行手段により前記特典遊技が実行された場合に、前記特典遊技実行手段により前記特典遊技が実行され易い有利状態を設定する設定手段と、その設定手段により前記有利状態が設定されたことに基づいて、次に前記特典遊技が実行された場合にも、前記設定手段により前記有利状態が設定され易くする制御手段とを有するものであることを特徴とする遊技機Ａ８。

【３４６７】

遊技機Ａ８によれば、遊技者に有利となる特典遊技が特典遊技実行手段により実行される。その特典遊技実行手段により特典遊技が実行された場合に、特典遊技実行手段により特典遊技が実行され易い有利状態が設定手段により設定される。その設定手段により有利状態が設定されたことに基づいて、次に特典遊技が実行された場合にも、設定手段により有利状態が制御手段により設定され易くされるので、有利状態を複数の特典遊技に跨って継続させて設定することができる。よって、遊技者の興趣を向上できるという効果がある。

【３４６８】

＜特徴Ｂ群＞（有利、不利の切替をし、不利側を阻止）

遊技球が入球可能な第１入球口と、その第１入球口とは異なる第２入球口と、前記第１入球口に入球したことに基づいて、第１抽選遊技を実行し、前記第２入球口に入球したことに基づいて第２抽選遊技を実行する抽選遊技実行手段と、前記第１抽選遊技よりも前記第２抽選遊技が遊技者に不利となる第１状態と、前記第１抽選遊技よりも前記第２抽選遊技が有利となる第２状態とを所定契機に基づいて切り替える切替手段と、その切替手段により切り替えられた遊技者に不利となる抽選遊技が実行されることを抑制する抑制手段とを有することを特徴とする遊技機Ｂ１。

【３４６９】

遊技機Ｂ１によれば、第１入球口に入球したことに基づいて、第１抽選遊技が抽選遊技実行手段により実行される。また、第１入球口とは異なる第２入球口に入球したことに基づいて第２抽選遊技が抽選遊技実行手段により実行される。第１抽選遊技よりも第２抽選遊技が遊技者に不利となる第１状態と、第１抽選遊技よりも第２抽選遊技が有利となる第２状態とが切替手段により所定契機に基づいて切り替えられる。その切替手段により切り替えられた遊技者に不利となる抽選遊技が実行されることが抑制手段により抑制される。これにより、不利側の抽選遊技が実行されることが抑制手段により抑制されるので、遊技者が有利な抽選遊技を実行させやすくすることができる。よって、遊技者に著しく不利を与えてしまう不具合を抑制できるという効果がある。

【３４７０】

遊技機Ｂ１において、前記第１抽選遊技の抽選結果を示す第１識別情報を表示手段に動的表示し、前記第２抽選遊技の抽選結果を示す第２識別情報を表示手段に動的表示する動

的表示手段と、その動的表示手段により動的表示される前記第１識別情報と前記第２識別情報との動的表示期間をそれぞれ決定する動的表示期間決定手段と、を有し、前記動的期間決定手段は、前記切替手段により不利に切り替えられた抽選遊技に対応する識別情報の動的表示期間を有利に切り替えられた抽選遊技に対応する識別情報の動的表示期間よりも長い動的表示期間を決定し易くするものであることを特徴とする遊技機Ｂ２。

【３４７１】

遊技機Ｂ２によれば、遊技機Ｂ１の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、第１抽選遊技の抽選結果を示す第１識別情報が動的表示手段により表示手段に動的表示される。また、第２抽選遊技の抽選結果を示す第２識別情報が動的表示手段により表示手段に動的表示される。その動的表示手段により動的表示される第１識別情報と第２識別情報との動的表示期間が動的表示期間決定手段によりそれぞれ決定される。切替手段により不利に切り替えられた抽選遊技に対応する識別情報の動的表示期間を有利に切り替えられた抽選遊技に対応する識別情報の動的表示期間よりも長い動的表示期間が動的表示決定手段により決定し易くされる。これにより、不利に切り替えられた遊技が実行されることを抑制できる。よって、遊技者が有利に設定されている遊技を判別することができるという効果がある。

【３４７２】

遊技機Ｂ１またはＢ２において、遊技球を遊技領域に発射可能な発射手段と、その発射手段により発射される遊技球の発射力を遊技者の操作に基づいて調節する調節手段と、を有し、前記第１入球口と前記第２入球口とは、遊技者が前記調節手段に対して同一操作をした状態で前記発射手段より発射される遊技球が入球可能な位置に配置されているものであることを特徴とする遊技機Ｂ３。

【３４７３】

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、次の効果を奏する。即ち、遊技球が遊技領域に発射手段により発射される。その発射手段により発射される遊技球の発射力が調節手段により遊技者の操作に基づいて調節される。第１入球口と第２入球口とは、遊技者が調節手段に対して同一操作をした状態で発射手段より発射される遊技球が入球可能な位置に配置されている。これにより、遊技者は、遊技の操作を変えなくても、遊技者に有利な抽選遊技を実行することができる。よって、遊技をより容易にすることができるという効果がある。

【３４７４】

遊技機Ｂ１からＢ３のいずれかにおいて、前記第１抽選遊技または前記第２抽選遊技の抽選結果が特定の抽選結果である場合に、遊技者に特典を付与する特典付与手段と、を有し、前記特典付与手段は、前記第１抽選遊技よりも前記第２抽選遊技で前記特定の抽選結果となった場合に、遊技者に有利となる特典の付与割合が高く設定されているものであることを特徴とする遊技機Ｂ４。

【３４７５】

遊技機Ｂ４によれば、遊技機Ｂ１からＢ３の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、第１抽選遊技または第２抽選遊技の抽選結果が特定の抽選結果である場合に、遊技者に特典が特典付与手段により付与される。第１抽選遊技よりも第２抽選遊技で特定の抽選結果となった場合に、遊技者に有利となる特典の付与割合が高く設定されている。これにより、第２抽選遊技での遊技が遊技者に有利に設定された場合に、遊技者により有利な状態を設定することができる。よって、遊技者の興趣をより向上できるという効果がある。

【３４７６】

遊技機Ｂ４において、前記特典付与手段は、前記第１抽選遊技で前記特定の抽選結果となった場合に、前記特典として、第１特典とその第１特典よりも有利な第２特典のどちらか一方を付与するものであり、前記特典付与手段により前記第２特典が付与されたことに基づいて、前記切替手段は、前記第２状態に切り替えるものであることを特徴とする遊技機Ｂ５。

【３４７７】

遊技機Ｂ５によれば、遊技機Ｂ４の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、第１抽選遊技で特定の抽選結果となった場合に、特典として、第１特典とその第１特典よりも有利な第２特典のどちらか一方が特典付与手段により付与される。特典付与手段により第２特典が付与されたことに基づいて、切替手段により第２状態に切り替えられる。よって、遊技の興趣を変化させることができるという効果がある。

【３４７８】

遊技機Ｂ４またはＢ５において、前記特典付与手段により前記第２抽選遊技に対して付与される前記特典には、特定条件が成立するまでの間、前記第１抽選遊技または前記第２抽選遊技が前記特定の抽選結果になり易くなるように設定される設定特典が付与される割合が前記第１抽選遊技に対する特典よりも高く設定されているものであることを特徴とする遊技機Ｂ６。

【３４７９】

遊技機Ｂ６によれば、遊技機Ｂ４またはＢ５の奏する効果に加え、特典付与手段により第２抽選遊技に対して付与される特典には、特定条件が成立するまでの間、第１抽選遊技または第２抽選遊技が前記特定の抽選結果になり易くなるように設定される設定特典が付与される割合が第１抽選遊技に対する特典よりも高く設定されているので、第２抽選遊技が実行されることによる遊技者の期待を向上できるという効果がある。

【３４８０】

遊技機Ｂ６において、前記特典付与手段により前記第２抽選遊技に対して付与される前記特典には、少なくとも前記設定特典が付与されるように構成されているものであることを特徴とする遊技機Ｂ７。

【３４８１】

遊技機Ｂ７によれば、遊技機Ｂ６の奏する効果に加え、特典付与手段により第２抽選遊技に対して付与される特典には、少なくとも設定特典が付与されるように構成されているものであるので、第２抽選遊技が実行される期待を高めることができるという効果がある。

【３４８２】

遊技機Ｂ１からＢ７のいずれかにおいて、遊技球が流下可能な第１流路と、その第１流路とは異なる第２流路と、前記第１入球口は、前記第１流路と前記第２流路にそれぞれ配置され、前記第２入球口は、前記第２流路に配置されているものであることを特徴とする遊技機Ｂ８。

【３４８３】

遊技機Ｂ８によれば、遊技機Ｂ１からＢ７のいずれかが奏する効果に加え、第１入球口は、第１流路と第２流路にそれぞれ配置され、第２入球口は、第２流路に配置されているので、第１抽選遊技のみを実行する状態を設定することができるという効果がある。

【３４８４】

遊技機Ｂ１からＢ８のいずれかにおいて、前記抑制手段は、前記遊技者に不利な抽選遊技が実行された場合に、不利な抽選遊技が実行されていることを示す報知情報を報知するものであることを特徴とする遊技機Ｂ９。

【３４８５】

遊技機Ｂ９によれば、遊技機Ｂ１からＢ８のいずれかが奏する効果に加え、抑制手段では、遊技者に不利な抽選遊技が実行された場合に、不利な抽選遊技が実行されていることを示す報知情報が報知されるので、遊技者がより分かり易く遊技を行うことができるという効果がある。

【３４８６】

遊技機Ｂ１からＢ９のいずれかにおいて、前記抽選遊技実行手段は、前記第１抽選遊技と前記第２抽選遊技とを同時に実行可能に構成されているものであることを特徴とする遊技機Ｂ１０。

【３４８７】

遊技機Ｂ１０によれば、遊技機Ｂ１からＢ９のいずれかの奏する効果に加え、第１抽選

遊技と第２抽選遊技とが抽選遊技実行手段により同時に実行されるので、効率良く遊技を行うことができるという効果がある。

【３４８８】

＜特徴Ｃ群＞（電チュー構成）

遊技球が入球可能な第１入球口と、その第１入球口とは異なる第２入球口と、前記第１入球口に入球したことに基づいて、第１抽選を実行し、前記第２入球口に遊技球が入球したことに基づいて、前記第１抽選よりも遊技者に有利となる第２抽選を実行する抽選手段と、前記第１入球口への入球を規制する第１状態とその第１状態よりも入球を容易にする第２状態とに可変可能な可変手段と、所定条件の成立に基づいて判定を実行する判定手段と、その判定手段により特定の判定結果が判定された場合に、前記可変手段を前記第１状態から前記第２状態に可変させる可変制御手段と、所定条件の成立に基づいて、前記第２入球口への入球を規制または前記第２抽選が実行されることを規制する規制手段とを有するものであることを特徴とする遊技機Ｃ１。

【３４８９】

遊技機Ｃ１によれば、第１入球口に入球したことに基づいて、第１抽選が抽選手段により実行される。また、第２入球口に遊技球が入球したことに基づいて、第１抽選よりも遊技者に有利となる第２抽選が抽選手段により実行される。第１入球口への入球を規制する第１状態とその第１状態よりも入球を容易にする第２状態とに可変手段により可変される。所定条件の成立に基づいて判定を実行する判定手段により特定の判定結果が判定された場合に、可変手段が第１状態から第２状態に可変制御手段により可変される。所定条件の成立に基づいて、第２入球口への入球を規制または第２抽選が実行されることが規制手段により規制される。これにより、遊技者に有利な状態と不利な状態とを規制手段により設定することができる。よって、遊技者に興趣の変化を与えることができ、興趣を向上させることができるという効果がある。

【３４９０】

遊技機Ｃ１において、前記第２入球口は、前記第１入球口の下方に配置され、前記可変手段が前記第２状態となることで、前記可変手段により前記第２入球口へ入球する流路を流下する遊技球の流下を妨げるように配置され、前記規制手段は、前記可変制御手段により前記可変手段が前記第２状態に可変され易く設定することで、前記第２入球口への入球を規制するものであることを特徴とする遊技機Ｃ２。

【３４９１】

遊技機Ｃ２によれば、遊技機Ｃ１の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、第２入球口は、第１入球口の下方に配置される。可変手段が第２状態となることで、可変手段により第２入球口へ入球する流路を流下する遊技球の流下を妨げるように配置される。可変制御手段により可変手段が第２状態に可変され易く設定されることで、第２入球口への入球が規制手段により規制される。これにより、容易な構成で第２入球口への入球を規制できる。よって、遊技機の構成が複雑になることを抑制できるという効果がある。

【３４９２】

遊技機Ｃ１またはＣ２において、遊技球が流下可能な第１流路と、その第１流路とは異なる第２流路と、を有し、前記第１入球口は、前記第１流路と前記第２流路とにそれぞれ配置され、前記可変手段は、前記第２流路に配置された前記第１入球口に配置されているものであることを特徴とする遊技機Ｃ３。

【３４９３】

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１入球口が第１流路と前記第２流路とにそれぞれ配置される。第２流路に配置された第１入球口に可変手段が配置されるので、第２流路を流下した遊技球を第１入球口に入球させ易く構成できるという効果がある。

【３４９４】

遊技機Ｃ１からＣ３のいずれかにおいて、前記第１抽選による抽選結果を示す第１識別情報と前記第２抽選により第２識別情報とを動的表示可能な動的表示手段と、その動的表

示手段に動的表示される前記第１識別情報と前記第２識別情報の動的表示期間を決定する動的表示期間決定手段と、を有し、前記規制手段は、前記第２識別情報に対する動的表示期間として長い動的表示期間が前記動的表示期間決定手段により決定され易くすることで、前記第２抽選の実行を規制するものであることを特徴とする遊技機Ｃ４。

【３４９５】

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、次の効果を奏する。即ち、記第１抽選による抽選結果を示す第１識別情報と第２抽選により第２識別情報とが動的表示手段により動的表示される。その動的表示手段に動的表示される第１識別情報と第２識別情報の動的表示期間が動的表示期間決定手段により決定される。第２識別情報に対する動的表示期間として長い動的表示期間が動的表示期間決定手段により決定され易くすることで、第２抽選の実行が規制手段により規制される。よって、容易な構成で第２抽選に実行を規制することができるという効果がある。

【３４９６】

＜特徴Ｄ群＞（継続アップ構成）

遊技球が入球可能な第１入球口と、その第１入球口とは異なる第２入球口と、前記第１入球口に遊技球が入球したことに基づいて、第１抽選を実行し、前記第２入球口に遊技球が入球したことに基づいて、前記第１抽選よりも遊技者に有利となる第２抽選を実行する抽選手段と、前記第１抽選の抽選結果を示す第１識別情報を表示手段に動的表示し、前記第２抽選の抽選結果を示す第２識別情報を表示手段にそれぞれ動的表示することが可能な動的表示手段と、その動的表示手段により実行される前記第１識別情報と前記第２識別情報との動的表示期間をそれぞれ決定する動的表示期間決定手段と、その動的表示決定手段により前記第２識別情報の動的表示期間として前記第１識別情報の動的表示期間よりも長い動的表示期間が決定され易い長状態と、その長状態よりも短い動的表示期間が決定され易い短状態とを設定することが可能な設定手段と、前記第１識別情報または前記第２識別情報が特定の停止表示態様で停止表示された場合に、遊技者に有利となる特典を遊技者に付与する特典付与手段と、その特典付与手段により遊技者に付与される特典として、前記第１抽選または前記第２抽選の抽選結果に基づいて、少なくとも第１特典とその第１特典よりも付与される特典が少ない第２特典とのどちらかを決定する特典決定手段と、前記第１識別情報または前記第２識別情報のどちらか一方が前記特定の停止表示態様で停止表示された場合に、他方の識別情報が動的表示されていれば、その動的表示を前記特定の停止表示態様とは異なる停止表示態様で停止表示させる停止表示手段と、前記設定手段により前記長状態が設定されている場合に、前記第１抽選で前記特典決定手段により前記第２特典が決定され易くする設定手段とを有するものであることを特徴とする遊技機Ｄ１。

【３４９７】

遊技機Ｄ１によれば、第１入球口に遊技球が入球したことに基づいて、第１抽選が抽選手段により実行される。第２入球口に遊技球が入球したことに基づいて、第１抽選よりも遊技者に有利となる第２抽選が抽選手段により実行される。第１抽選の抽選結果を示す第１識別情報が動的表示手段により表示手段に動的表示される。第２抽選の抽選結果を示す第２識別情報が動的表示手段により表示手段に動的表示される。その動的表示手段により実行される前記第１識別情報と前記第２識別情報との動的表示期間が動的表示期間決定手段によりそれぞれ決定される。その動的表示期間決定手段により第２識別情報の動的表示期間として第１識別情報の動的表示期間よりも長い動的表示期間が決定され易い長状態と、その長状態よりも短い動的表示期間が決定され易い短状態とが設定手段により設定される。第１識別情報または第２識別情報が特定の停止表示態様で停止表示された場合に、遊技者に有利となる特典が特典付与手段により遊技者に付与される。その特典付与手段により遊技者に付与される特典として、第１抽選または第２抽選の抽選結果に基づいて、少なくとも第１特典とその第１特典よりも付与される特典が少ない第２特典とのどちらかが特典決定手段により決定される。第１識別情報または第２識別情報のどちらか一方が特定の停止表示態様で停止表示された場合に、他方の識別情報が動的表示されていれば、その動的表示を特定の停止表示態様とは異なる停止表示態様が停止表示手段により停止表示され

る。設定手段により長状態が設定されている場合に、第１抽選で特典決定手段により第２特典が設定手段により設定され易くされる。これにより、遊技者に特典が少ない第２特典の実行も期待させることができる。よって、遊技の興趣をより向上させることができるという効果がある。

【３４９８】

遊技機Ｄ１において、複数の遊技状態から１の遊技状態を所定条件に基づいて設定する遊技状態設定手段を有し、前記設定手段は、前記遊技状態設定手段により特定の遊技状態が設定されていることを条件として、前記第１抽選で前記特典決定手段により前記第２特典が決定され易くするものであることを特徴とする遊技機Ｄ２。

【３４９９】

遊技機Ｄ２によれば、遊技機Ｄ１の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、複数の遊技状態から１の遊技状態が所定条件に基づいて遊技状態設定手段により設定される。遊技状態設定手段により特定の遊技状態が設定されていることを条件として、第１抽選で特典決定手段により第２特典が設定手段により決定され易くされる。よって、特定の遊技状態が設定された場合に遊技者に第２特典が決定されることをより期待させることができるという効果がある。

【３５００】

遊技機Ｄ１またはＤ２において、前記特典付与手段により前記特典が付与された場合に、前記特典付与手段により前記特典が付与され易い有利状態を設定する設定手段と、その設定手段により前記有利状態が設定されたことに基づいて、次に前記特典が付与された場合にも、前記設定手段により前記有利状態が設定され易くする制御手段とを有するものであることを特徴とする遊技機Ｄ３。

【３５０１】

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、特典付与手段により特典が付与された場合に、特典付与手段により特典が付与され易い有利状態が設定手段により設定される。その設定手段により有利状態が設定されたことに基づいて、制御手段により次に特典が付与された場合にも、設定手段により有利状態が設定され易くされるので、複数の特典を跨いで有利状態が設定され易くでき、遊技の興趣をより向上できるという効果がある。

【３５０２】

＜特徴Ｅ群＞（非優先の確変割合を低く設定）

遊技球が入球可能な開放状態とその開放状態よりも遊技球の入球が困難となる閉鎖状態とに可変可能な第１可変入球手段と、その第１可変入球手段よりも下流側に配置される第２可変入球手段と、前記第２可変入球手段に入球した遊技球が入球可能な特定領域と、その特定領域を遊技球が通過したことに基づいて、遊技者に有利な特典を付与する特典付与手段と、特定条件の成立に基づいて、遊技者に有利となる特典遊技として前記第１可変入球手段と前記第２可変入球手段とを所定の可変パターンで可変させる可変制御手段と、その可変制御手段により可変される前記可変パターンを複数の異なる可変パターンより決定する決定手段と、を有し、前記決定手段により決定される可変パターンには、前記第１可変入球手段が前記閉鎖状態である場合に前記第１可変入球手段に入球しなかった遊技球が、前記特定領域に入球可能となる有利パターンと、その有利パターンよりも前記特定領域に入球することが困難となる不利パターンとが少なくとも設定されているものであることを特徴とする遊技機Ｅ１。

【３５０３】

ここで、パチンコ機などの遊技機は、遊技盤面上に設けられた始動口に遊技球が入球すると、遊技の当否が抽選され、その抽選結果が当たりであった場合には、遊技者に有利となる特典遊技が実行されるものがある。このような構成において、特典遊技として、２つの入球口を開閉制御することで、複数種類の特典遊技を提供する遊技機が提案されている。（例えば、特開２００３－２６５７６５号公報）。このような遊技機では、特典遊技として開放される入球口を切り替える制御を行っているだけであり、更なる遊技の興趣向上

が求められていた。さらに遊技の興趣を向上した遊技機を提供することを目的とする。
【３５０４】
遊技機Ｅ１によれば、第１可変入球手段と第２可変入球手段との可変パターンにより遊技者に与えられる特典を変化させることができるので、遊技者に可変パターン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。
【３５０５】
遊技機Ｅ１において、遊技者の操作に基づいて、遊技球を発射可能な発射手段と、その発射手段より発射された遊技球が入球可能な第１入球手段と、その第１入球手段とは異なる第２入球手段と、前記第１入球手段よりも前記第２入球手段へ容易に遊技球を入球させることを可能にする入球補助手段と、前記第１入球手段に遊技球が入球したことに基づいて第１判別を実行する第１判別手段と、前記第２入球手段に遊技球が入球したことに基づいて第２判別を実行する第２判別手段と、前記第１判別手段による前記第１判別の第１判別結果を示す第１識別情報と前記第２判別手段による前記第２判別の第２判別結果を示す第２識別情報とが同時に動的表示されることが可能な表示手段と、特定の前記第１判別結果を示す前記第１識別情報または特定の前記第２判別結果を示す前記第２識別情報が表示された場合に、前記特典遊技を実行させる特典遊技実行手段と、前記第２入球手段に遊技球を入球させて遊技を行うことを許容して設定される第１状態と、前記第２入球手段に遊技球を入球させて遊技を行うことを許容しないように設定される第２状態との一方を設定する遊技状態設定手段と、その遊技状態設定手段により前記第１状態が設定されている場合と前記第２状態が設定されている場合とで、前記特定の第２判別結果となった場合に前記決定手段により前記有利パターンが設定される割合を可変させる割合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Ｅ２。
【３５０６】
遊技機Ｅ２によれば、遊技機Ｅ１の奏する効果に加え、遊技状態設定手段により第１状態が設定されている場合と、第２状態が設定されている場合とで、有利パターンが設定される割合が割合可変手段により可変されるので、第２状態が設定されている場合には、例えば、有利パターンの割合を低く設定すれば、第２状態で第２入球手段に入球させて遊技を行う不正がされてもその被害を低減させることができるという効果がある。
【３５０７】
遊技機Ｅ１またはＥ２において、前記割合可変手段は、前記第２状態では前記第１状態よりも前記第２確率の割合を低く設定するものであることを特徴とする遊技機Ｅ３。
【３５０８】
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状態における不正が行われた場合にも、被害を低減できるという効果がある。
【３５０９】
遊技機Ｅ１からＥ３のいずれかにおいて、前記第２入球手段よりも前記第１入球手段に遊技球が容易に入球可能となる第１流路と、前記第１入球手段よりも前記第２入球手段に遊技球が容易に入球可能となる第２流路と、を有しているものであることを特徴とする遊技機Ｅ４。
【３５１０】
遊技機Ｅ４によれば、遊技機Ｅ１からＥ３のいずれかの奏する効果に加え、流路によって、第１入球手段と第２入球手段との入球率が可変するので、遊技球が流下する流路により遊技を変化させることができ、遊技者の興趣を向上できるという効果がある。
【３５１１】
遊技機Ｅ１からＥ４のいずれかにおいて、前記第１可変入球手段と前記第２可変入球手段との間には、前記第１可変入球手段に入球しなかった遊技球を前記第２可変入球手段へと所定期間以上かけて誘導する誘導手段が配置され、前記不利パターンは、前記第１可変入球手段が前記閉鎖状態に可変されてから、前記所定期間よりも短い期間で前記第２可変入球手段を前記開放状態に可変させた後に前記閉鎖状態に可変させるものであることを特徴とする遊技機Ｅ５。

【３５１２】
遊技機Ｅ５によれば、遊技機Ｅ１からＥ５のいずれかの奏する効果に加え、不利パターンでは、第２可変入球手段に入球させることが困難となるように容易な制御で行うことができ、制御負荷を軽減できるという効果がある。
【３５１３】
＜特徴Ｆ群＞（有利図柄不利図柄をオープニング期間で可変させる）
遊技球が通過可能な開放状態とその開放状態よりも遊技球の通過が困難となる閉鎖状態とに可変可能な第１可変手段と、その第１可変手段よりも下流側に配置され、前記第１可変手段を通過した遊技球が入球可能な第２可変入球手段と、前記第２可変入球手段に入球した遊技球が入球可能な特定領域と、その特定領域を遊技球が通過したことに基づいて、遊技者に有利な特典を付与する特典付与手段と、特定条件の成立に基づいて、遊技者に有利となる特典遊技として前記第１可変手段と前記第２可変入球手段とを所定の可変パターンで可変させる可変制御手段と、その可変制御手段により可変される前記可変パターンを複数の異なる可変パターンより決定する決定手段と、を有し、前記決定手段により決定される可変パターンには、前記第１可変手段が前記開放状態である場合に前記第１入球手段に入球した遊技球が前記特定領域に入球可能となる有利パターンと、その有利パターンよりも前記特定領域に入球することが困難となる不利パターンとが少なくとも設定されているものであることを特徴とする遊技機Ｆ１。
【３５１４】
ここで、パチンコ機などの遊技機は、遊技盤面上に設けられた始動口に遊技球が入球すると、遊技の当否が抽選され、その抽選結果が当たりであった場合には、遊技者に有利となる特典遊技が実行されるものがある。このような構成において、特典遊技として、２つの入球口を開閉制御することで、複数種類の特典遊技を提供する遊技機が提案されている。（例えば、特開２００３－２６５７６５号公報）。このような遊技機では、特典遊技として開放される入球口を切り替える制御を行っているだけであり、更なる遊技の興趣向上が求められていた。さらに遊技の興趣を向上した遊技機を提供することを目的とする。
【３５１５】
遊技機Ｆ１によれば、第１可変手段と第２可変入球手段との可変パターンにより遊技者に与えられる特典を変化させることができるので、遊技者に可変パターン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。
【３５１６】
遊技機Ｆ１において、遊技者の操作に基づいて遊技球を発射可能な発射手段と、その発射手段より発射された遊技球が入球可能な第１入球手段と、その第１入球手段とは異なる第２入球手段と、前記第１入球手段に遊技球が入球したことに基づいて、第１判別を実行する第１判別手段と、前記第２入球手段に遊技球が入球したことに基づいて、第２判別を実行する第２判別手段と、前記第１判別手段による前記第１判別の第１判別結果を示す第１識別情報と前記第２判別手段による前記第２判別の第２判別結果を示す第２識別情報とが同時に動的表示されることが可能な表示手段と、特定の第１判別結果を示す前記第１識別情報または特定の前記第２判別結果を示す第２識別情報を示す前記第２識別情報が前記表示手段に表示された場合に、前記特典遊技を実行させる特典遊技実行手段と、その特典遊技実行手段により特典遊技が実行された場合に、複数の異なる遊技状態より１の遊技状態を所定条件の成立に基づいて設定する遊技状態設定手段と、その遊技状態設定手段により設定された遊技状態に対応して、前記有利パターンが設定される割合と前記不利パターンが設定される割合とを可変して設定する割合設定手段とを有するものであることを特徴とする遊技機Ｆ２。
【３５１７】
遊技機Ｆ２によれば、遊技機Ｆ１の奏する効果に加え、遊技状態設定手段により設定される遊技状態に対応して有利パターンと不利パターンとが設定される割合が可変されるので、遊技状態により遊技者に与えられる特典に対する期待度を可変させて遊技者の興趣を向上できるという効果がある。

【３５１８】
遊技機Ｆ１またはＦ２において、前記第１判別手段または前記第２判別手段により前記特定の第１判別結果または前記特定の第２判別結果と判別される確率として第１確率と、その第１確率より高い第２確率とを少なくとも設定する確率設定手段と、前記特典付与手段により付与される前記特典は、少なくとも前記確率設定手段により前記第２確率が設定されるようにするものであることを特徴とする遊技機Ｆ３。
【３５１９】
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、特定領域を通過することで、第２確率が設定されるので、特典遊技が実行されている間も、特定領域に遊技球を通過させられるか否かに興味を持たせることで、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。
【３５２０】
遊技機Ｆ１からＦ３のいずれかにおいて、前記有利パターンと前記不利パターンとでは、少なくとも前記特典遊技の開始から前記第１可変手段が前記開放状態となるまでの期間が異なるように設定されているものであることを特徴とする遊技機Ｆ４。
【３５２１】
遊技機Ｆ４によれば、遊技機Ｆ１からＦ３のいずれかの奏する効果に加え、特典遊技の開始については、第１可変手段が開放したタイミングで遊技者は判別するので、有利パターンと不利パターンとを遊技者に識別難くでき、不利パターンであっても、特定領域への入球を期待させることができる。
【３５２２】
遊技機Ｆ４において、前記第１可変手段を通過した遊技球を前記第２可変入球手段に所定期間以上で誘導する誘導手段を有し、前記不利パターンは、前記第１可変入球手段が前記開放状態となってから前記所定期間以内に前記第２可変入球手段が前記開放状態から前記閉鎖状態へと可変されるように少なくとも設定されているものであることを特徴とする遊技機Ｆ５。
【３５２３】
遊技機Ｆ５によれば、遊技機Ｆ４の奏する効果に加え、より確実に、不利パターンで特定領域に遊技球が通過するのを抑制できるという効果がある。
【３５２４】
＜特徴Ｇ群＞（有利図柄不利図柄をインターバル期間で可変）
遊技球が入球可能な開放状態とその開放状態よりも遊技球の入球が困難となる閉鎖状態とに可変可能な第１可変入球手段と、その第１可変入球手段よりも下流側に配置される第２可変入球手段と、前記第２可変入球手段に入球した遊技球が入球可能な特定領域と、その特定領域を遊技球が通過したことに基づいて、遊技者に有利な特典を付与する特典付与手段と、特定条件の成立に基づいて、遊技者に有利となる特典遊技として前記第１可変入球手段と前記第２可変入球手段とを所定の可変パターンで可変させる可変制御手段と、その可変制御手段により可変される前記可変パターンを複数の異なる可変パターンより決定する決定手段と、を有し、前記決定手段により決定される可変パターンには、前記第１可変入球手段が前記閉鎖状態である場合に前記第１可変入球手段に入球しなかった遊技球が、前記特定領域に入球可能となる有利パターンと、その有利パターンよりも前記特定領域に入球することが困難となる不利パターンとが少なくとも設定されているものであることを特徴とする遊技機Ｇ１。
【３５２５】
ここで、パチンコ機などの遊技機は、遊技盤面上に設けられた始動口に遊技球が入球すると、遊技の当否が抽選され、その抽選結果が当たりであった場合には、遊技者に有利となる特典遊技が実行されるものがある。このような構成において、特典遊技として、２つの入球口を開閉制御することで、複数種類の特典遊技を提供する遊技機が提案されている。（例えば、特開２００３－２６５７６５号公報）。このような遊技機では、特典遊技として開放される入球口を切り替える制御を行っているだけであり、更なる遊技の興趣向上

が求められていた。さらに遊技の興趣を向上した遊技機を提供することを目的とする。
【３５２６】
遊技機Ｇ１によれば、第１可変入球手段と第２可変入球手段との可変パターンにより遊技者に与えられる特典を変化させることができるので、遊技者に可変パターン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。
【３５２７】
遊技機Ｇ１において、前記有利パターンと前記不利パターンとは、前記第１可変入球手段が前記閉鎖状態に可変させてから前記第２可変入球手段を前記開放状態に可変させるまでの期間が少なくとも異なるように設定されているものであることを特徴とする遊技機Ｇ２。
【３５２８】
遊技機Ｇ２によれば、遊技機Ｇ１の奏する効果に加え、有利パターンと不利パターンとを容易な制御で設定することができるという効果がある。
【３５２９】
遊技機Ｇ１またはＧ２において、前記第１可変入球手段と前記第２可変入球手段との間には、前記第１可変入球手段に入球しなかった遊技球を前記第２可変入球手段へと所定期間以上かけて誘導する誘導手段が配置され、前記不利パターンは、前記第１可変入球手段が前記閉鎖状態に可変されてから、前記所定期間よりも短い期間で前記第２可変入球手段を前記開放状態に可変させた後に前記閉鎖状態に可変させるものであることを特徴とする遊技機Ｇ３。
【３５３０】
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、より確実に不利パターンで特定領域に遊技球が通過することを困難にすることができるという効果がある。
【３５３１】
遊技機Ｇ１からＧ３のいずれかにおいて、遊技者の操作に基づいて遊技球を発射可能な発射手段と、その発射手段より発射された遊技球が入球可能な第１入球手段と、その第１入球手段とは異なる第２入球手段と、前記第１入球手段に遊技球が入球したことに基づいて、第１判別を実行する第１判別手段と、前記第２入球手段に遊技球が入球したことに基づいて、第２判別を実行する第２判別手段と、前記第１判別手段による前記第１判別の第１判別結果を示す第１識別情報と前記第２判別手段による前記第２判別の第２判別結果を示す第２識別情報とが同時に動的表示されることが可能な表示手段と、特定の前記第１判別結果を示す前記第１識別情報または特定の前記第２判別結果を示す前記第２識別情報が前記表示手段に表示された場合に、前記特典遊技を実行させる特典遊技実行手段と、その特典遊技実行手段により前記特典遊技が実行された場合に、複数の異なる遊技状態より１の遊技状態を設定する遊技状態設定手段と、その遊技状態設定手段により設定された遊技状態に対応して、前記有利パターンと前記不利パターンとの割合を可変して設定する割合可変設定手段とを有するものであることを特徴とする遊技機Ｇ４。
【３５３２】
遊技機Ｇ４によれば、遊技機Ｇ１からＧ４のいずれかの奏する効果に加え、遊技状態に対応して、有利パターンと不利パターンとの割合が可変して設定されるので、設定される遊技状態により特定領域に遊技球が入球することへの期待度が可変して遊技の興趣を向上できるという効果がある。
【３５３３】
遊技機Ｇ１からＧ４において、前記第１判別手段または前記第２判別手段により前記特定の第１判定結果または前記特定の第２判定結果と判別される第１確率とその第１確率よりも高い第２確率とのどちらか一方を設定可能な確率設定手段を有し、前記特典付与手段により付与される前記特典は、少なくとも前記確率設定手段により前記第２確率が設定されるようにするものであることを特徴とする遊技機Ｇ５。
【３５３４】
遊技機Ｇ５によれば、遊技機Ｇ１からＧ４のいずれかの奏する効果に加え、特定領域を

通過することで、第２確率が設定されるので、特典遊技が実行されている間も、特定領域に遊技球を通過させられるか否かに興味を持たせることで、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。

【３５３５】

＜特徴Ｈ群＞（新ゼロアタッカー）

特定条件の成立を判別する条件判別手段と、その条件判別手段により前記特定条件の成立が判別されたことに基づいて、遊技球が入球困難な閉鎖状態から遊技球が入球可能な開放状態に可変される第１可変入球手段と、その第１可変入球手段と並列に配置された第２可変入球手段と、前記第１可変入球手段または前記第２可変入球手段に遊技球が入球したことに基づいて、遊技者に有利な特典を付与する特典付与手段と、前記特定条件の成立が判別されたことに基づいて、前記第１可変入球手段と前記第２可変入球手段とをそれぞれ予め定められた順序で前記開放状態に所定条件が成立するまで可変させる特典遊技を実行する特典遊技実行手段と、前記第１可変入球手段と前記第２可変入球手段との間には、前記第１可変入球手段が前記閉鎖状態となる場合に、前記第２可変入球手段に遊技球が到達するまでの期間を所定期間以上にする誘導手段とを有するものであることを特徴とする遊技機Ｈ１。

【３５３６】

ここで、パチンコ機などの遊技機は、遊技盤面上に設けられた始動口に遊技球が入球すると、遊技の当否が抽選され、その抽選結果が当たりであった場合には、遊技者に有利となる特典遊技が実行されるものがある。このような構成において、特典遊技として、２つの入球口を開閉制御することで、複数種類の特典遊技を提供する遊技機が提案されている。（例えば、特開２００３－２６５７６５号公報）。このような遊技機では、特典遊技として開放される入球口を切り替える制御を行っているだけであり、２つの可変入賞装置を用いて遊技球の流下経路を形成しておらず、更なる遊技の興趣向上が求められていた。さらに遊技の興趣を向上した遊技機を提供することを目的とする。

【３５３７】

遊技機Ｈ１によれば、第１可変入球手段が閉鎖状態となった場合にも、誘導手段により第２可変入球手段に到達するまでの期間を所定期間以上にされるので、第２可変入球手段を開放状態とするまでに遊技球が第２可変入球手段に入球せずに流下してしまい遊技の興趣が低下する不具合を抑制できるという効果がある。

【３５３８】

遊技機Ｈ１において、前記演出実行手段は、前記第１可変入球手段または前記第２可変入球手段が前記開放状態である場合に前記開放状態であることを示す開放演出と、前記第１可変入球手段と前記第２可変入球手段とがそれぞれ閉鎖状態である場合に閉鎖状態であることを示す閉鎖演出とを少なくとも実行する演出実行手段を有し、前記閉鎖演出は、前記所定期間以内で実行されるものであることを特徴とする遊技機Ｈ２。

【３５３９】

遊技機Ｈ２によれば、閉鎖演出において、所定期間を使用して閉鎖状態であることを報知できるので、遊技者に分かり易い演出を行うことができるという効果がある。

【３５４０】

遊技機Ｈ１またはＨ２において、前記特典遊技実行手段により１の前記特典遊技が実行される場合に、前記第１可変入球手段と前記第２可変入球手段とをそれぞれ前記開放状態に可変させる順序が設定された開放パターンを複数の開放パターンより決定する開放パターン決定手段とを有するものであることを特徴とする遊技機Ｈ３。

【３５４１】

遊技機Ｈ３によれば、遊技機Ｈ１またはＨ２の奏する効果に加え、複数の開放パターンより決定されるので、開放パターンをランダムにでき、遊技を多種多様にすることができるという効果がある。

【３５４２】

遊技機Ｈ３において、前記開放パターン決定手段により決定される前記開放パターンに

は、前記第１可変入球手段または前記第２可変入球手段を前記閉鎖状態から前記開放状態に可変させるタイミングが予め設定されているものであることを特徴とする遊技機Ｈ４。
【３５４３】
遊技機Ｈ４によれば、遊技機Ｈ３の奏する効果に加え、閉鎖状態から開放状態に可変させるタイミングが予め開放パターンに設定されているので、開放パターンにより第１可変入球手段と第２可変入球手段とに入球する遊技球の数を安定させることができ、遊技者に与える利益を設計値に基づいて設定することができるという効果がある。
【３５４４】
＜特徴Ｉ群＞（大当たり後の所定期間のみ２回ループ）
遊技者に有利な第１有利状態とその第１有利状態とは異なる第２有利状態とを少なくとも設定可能な状態設定手段と、所定条件の成立に基づいて、遊技者に有利な特典を付与する第１特典遊技とその第１特典遊技とは異なる第２特典遊技とを少なくとも実行する特典遊技実行手段と、を有した遊技機において、前記状態設定手段は、前記第１有利状態を設定している状態で、前記第１特典遊技が実行された場合には、その第１特典遊技が実行された後にも前記第１有利状態を設定し、前記第２特典遊技が実行された場合には、その第２特典遊技の実行後に前記第２有利状態を設定するものであり、前記第２有利状態を設定している状態で、前記第１特典遊技が実行された場合には、その第１特典遊技の実行後に前記第１有利状態を設定し、前記第１有利状態が設定された後に、前記特典遊技実行手段による前記第１特典遊技または前記第２特典遊技が実行されることなく特定条件が成立した場合に、前記第２有利状態を設定するものであることを特徴とする遊技機Ｉ１。
【３５４５】
ここで、パチンコ機などの遊技機では、遊技盤面上に設けられた始動口に遊技球が入球すると、特別図柄の大当たり抽選が行われ、その抽選の結果に基づいて、大当たりとなる確率が高確率となる高確率遊技を付与するものがある。このような構成において、大当たりに２回当選するまで高確率遊技が継続される遊技機が提案されている（例えば、特開平１０－５７５８３号公報）。このような遊技機では、一旦、高確率遊技が開始されると、高確率遊技を継続したまま大当たりに２回当選することが約束されているため、高確率遊技が開始された後に、遊技者が遊技に飽きてしまうという問題があった。遊技機Ｉ１は、上記例示した問題点を解決するためになされたものであり、遊技者の飽きを緩和させることができる遊技機を提供することを目的とする。
【３５４６】
遊技機Ｉ１によれば、遊技者に有利な第１有利状態とその第１有利状態とは異なる第２有利状態とが状態設定手段により少なくとも設定される。所定条件の成立に基づいて、遊技者に有利な特典を付与する第１特典遊技とその第１特典遊技とは異なる第２特典遊技とが特典遊技実行手段により少なくとも実行される。第１有利状態を設定している状態で、第１特典遊技が実行された場合には、その第１特典遊技が実行された後にも第１有利状態が状態設定手段により設定され、第２特典遊技が実行された場合には、その第２特典遊技の実行後に第２有利状態が状態設定手段により設定される。第２有利状態を設定している状態で、第１特典遊技が実行された場合には、その第１特典遊技の実行後に第１有利状態が状態設定手段により設定される。第１有利状態が設定された後に、特典遊技実行手段による第１特典遊技または第２特典遊技が実行されることなく特定条件が成立した場合には、その第１有利状態を第２有利状態に設定する。これにより、第１有利状態で特定条件が成立するまでに第１特典遊技が実行された場合は、その後、第２有利状態が設定されるので、遊技者に有利な状態を継続して設定することができる。よって、有利状態を複数の特典遊技が実行されるまで継続させることができ、遊技者の興趣を向上できるという効果がある。
【３５４７】
遊技機Ｉ１において、前記特典遊技実行手段は、前記第１特典遊技と前記第２特典遊技とは異なる第３特典遊技を実行可能なものであり、前記状態設定手段は、前記第１有利状態と前記第２有利状態とのいずれよりも遊技者に不利となる特定状態を設定可能なもので

あり、前記第２有利状態を設定している状態で、前記第３特典遊技が実行された場合に、その第３特典遊技の実行後に前記特定状態を設定するものであることを特徴とする遊技機Ｉ２。

【３５４８】

遊技機Ｉ２によれば、遊技機Ｉ１の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、前記第１特典遊技と第２特典遊技とは異なる第３特典遊技が特典遊技実行手段により実行される。第１有利状態と第２有利状態とよりも遊技者に不利となる特定状態が状態設定手段により設定される。第２有利状態を設定している状態で、第３特典遊技が実行された場合に、その第３特典遊技の実行後に特定状態が状態設定手段により設定される。これにより、第２有利状態では、第３遊技状態が実行されると遊技者に不利となる特定遊技状態が設定されるので、有利状態の継続状態を抑制できる。よって、遊技の射幸性が高くなりすぎる不具合を抑制できるという効果がある。

【３５４９】

遊技機Ｉ１またはＩ２において、判別条件の成立に基づいて、判別を実行する判別手段を有し、その判別手段による判別結果が特定の判別結果である場合に、前記所定の条件が成立するものであることを特徴とする遊技機Ｉ３。

【３５５０】

遊技機Ｉ３によれば、遊技機Ｉ１またはＩ２の奏する効果に加え、判別条件の成立に基づいて、判別手段により判別が実行され、その判別手段による判別結果が特定の判別結果である場合に所定の条件が成立するものであるため、遊技者は判別手段による判別結果に興味を持って遊技を行うことができる。よって、遊技の興趣を向上できるという効果がある。

【３５５１】

遊技機Ｉ１からＩ３のいずれかにおいて、前記特定条件は、前記判別条件が所定回数成立した場合に成立するものであることを特徴とする遊技機Ｉ４。

【３５５２】

遊技機Ｉ４によれば、遊技機Ｉ１からＩ４の何れかの奏する効果に加え、判別条件が所定回数成立した場合に特定条件が成立するので、遊技者は判別条件が所定回数成立するまでに、所定条件が成立することを期待しながら遊技を行うこととなる。よって、遊技の興趣を向上できるという効果がある。

【３５５３】

遊技機Ｉ３またはＩ４のいずれかにおいて、前記判別手段により前記特定の判定結果と判別される第１確率とその第１確率よりも高確率となる第２確率との少なくとも一方を設定する確率設定手段を有し、前記第１有利状態と前記第２有利状態とは、前記第２確率が前記確率設定手段により設定されるものであることを特徴とする遊技機Ｉ５。

【３５５４】

遊技機Ｉ５によれば、遊技機Ｉ３またはＩ４の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、判別手段により特定の判定結果と判別される第１確率とその第１確率よりも高確率となる第２確率との少なくとも一方を確率設定手段によって設定する。第１有利状態と第２有利状態とは、確率設定手段により第２確率が設定されるものである。これにより、第１有利状態も第２有利状態も、短期間で判別手段による判別結果が特定の判定結果となる可能性を高めることができる。よって、遊技の興趣を向上できるという効果がある。

【３５５５】

＜特徴Ｊ群＞（アタッカへの入賞振り分け構成）

特定条件の成立を判別する条件判別手段と、その条件判別手段により前記特定条件の成立が判別されたことに基づいて、遊技球が入球困難な閉鎖状態から遊技球が入球可能な開放状態に可変される第１可変入球手段と、その第１可変入球手段の下流側に配置された第２可変入球手段と、前記第１可変入球手段または前記第２可変入球手段に遊技球が入球したことに基づいて、遊技者に有利な特典を付与する特典付与手段と、前記特定条件の成立が判別されたことに基づいて、前記第１可変入球手段と前記第２可変入球手段とをそれぞ

れ予め定められた順序で前記開放状態に所定条件が成立するまで可変させる特典遊技を実行する特典遊技実行手段と、前記第１可変入球手段と、前記第１可変入球手段の下流側とに少なくとも遊技球を振り分ける第１振り分け手段と、その第１振り分け手段により前記第１可変入球手段の下流側に振り分けられた遊技球を前記第２可変入球手段と、前記第２可変入球手段の下流側とに少なくとも振り分ける第２振り分け手段とを有するものであることを特徴とする遊技機Ｊ１。

【３５５６】

ここで、パチンコ機などの遊技機では、遊技盤面上に設けられた始動口に遊技球が入球すると、特別図柄の大当たり抽選が行われ、その抽選の結果が大当りとなった場合に、遊技盤面上に設けられた大入賞口に遊技球を入球させる大当たり遊技を提供するものがある。このような構成において、遊技盤面上に大入賞口２つ設けた遊技機が提案されている（例えば、特開２００３－２６５７６５号公報）。このような遊技機では、一方の大入賞口に入球しなかった遊技球が他方の大入賞口へ入球することはなく、遊技盤面上での遊技球の流が乏しいという問題があった。遊技機Ｊ１は、上記例示した問題点を解決するためになされたものであり、遊技者に期待を抱かせる遊技球の球流れを実現可能な遊技機を提供することを目的とする。

【３５５７】

遊技機Ｊ１によれば、条件判別手段により特定条件の成立を判別し、特定条件の成立が判別されたことに基づいて、遊技球が入球困難な閉鎖状態から遊技球が入球可能な開放状態に第１可変入球手段を可変させる。その第１可変入球手段の下流側に第２可変入球手段を配置する。第１可変入球手段または第２可変入球手段に遊技球が入球したことに基づいて、特典付与手段により、遊技者に有利な特典を付与する。特定条件の成立が判別されたことに基づいて、特典遊技実行手段によって、第１可変入球手段と第２可変入球手段とをそれぞれ予め定められた順序で所定条件が成立するまで開放状態に可変させる特典遊技を実行する。第１振り分け手段によって、第１可変入球手段と、第１可変入球手段の下流側とに少なくとも遊技球を振り分け、第１可変入球手段の下流側に振り分けられた遊技球を、第２振り分け手段によって第２可変入球手段と、第２可変入球手段の下流側とに少なくとも振り分ける。これにより、第１可変入球手段の下流側に振り分けられた遊技球を第２可変入球手段に入球可能にすることができる。よって、遊技者に期待を抱かせる遊技球の球流れを実現可能な遊技機を提供することができ、遊技の興趣を向上できるという効果がある。

【３５５８】

遊技機Ｊ１において、前記第１振り分け手段と前記第２振り分け手段とは、第１方向とその第１方向とは反対側の第２方向とに回動可能な回動部と、その回動部の回動範囲を所定角度で規制する規制手段と、を少なくともそれぞれ有しているものであることを特徴とする遊技機Ｊ２。

【３５５９】

遊技機Ｊ２によれば、遊技機Ｊ１の奏する効果に加え、第１振り分け手段と第２振り分け手段とは、回動部によって第１方向とその第１方向とは反対側の第２方向とに回動可能とし、規制手段によって、その回動部の回動範囲を所定角度で規制するので、適正な振り分け動作を実行することが可能となり、遊技の興趣を向上することができるという効果がある。

【３５６０】

遊技機Ｊ２において、前記第１振り分け手段と前記第２振り分け手段とは、流下する遊技球により前記第１方向と前記第２方向とに交互に回動されるように構成されていることを特徴とする遊技機Ｊ３。

【３５６１】

遊技機Ｊ３によれば、遊技機Ｊ２の奏する効果に加え、流下する遊技球により前記第１方向と前記第２方向とに交互に回動されるよう第１振り分け手段と第２振り分け手段を構成するので、より一層適正な振り分け動作を実行することが可能となる。

【３５６２】
遊技機Ｊ１またはＪ２において、前記第１可変入球手段が閉鎖状態である場合には、遊技球を前記第２可変入球手段へと誘導する誘導手段と、その誘導手段により遊技球が前記第２可変入球手段へと誘導された場合に、前記第２可変入球手段が閉鎖状態であると、誘導された遊技球を前記第２振り分け手段へと誘導する誘導路とを有しているものであることを特徴とする遊技機Ｊ４。
【３５６３】
遊技機Ｊ４によれば、遊技機Ｊ１または遊技機Ｊ２の奏する効果に加え、以下の効果を奏する。即ち、第１可変入球手段が閉鎖状態である場合には、誘導手段により遊技球を第２可変入球手段へと誘導する。その誘導手段により遊技球が第２可変入球手段へと誘導された場合に、前記第２可変入球手段が閉鎖状態であると、誘導された遊技球を前記第２振り分け手段へと誘導する誘導路とを有しているものである。これにより、第２振り分け手段の回動状態を変化させることができる。よって、振り分け部材による遊技球の振り分けを複雑なものにすることができ、遊技の興趣を向上することができるという効果がある。
【３５６４】
＜特徴Ｋ群＞（同時変動以外の変動方法で通常時一方の図柄の確変割合を規制）
遊技球が入球可能な開放状態とその開放状態よりも遊技球の入球が困難となる閉鎖状態とに可変可能な第１可変入球手段と、その第１可変入球手段よりも下流側に配置される第２可変入球手段と、前記第２可変入球手段に入球した遊技球が入球可能な特定領域と、その特定領域を遊技球が通過したことに基づいて、遊技者に有利な特典を付与する特典付与手段と、特定条件の成立に基づいて、遊技者に有利となる特典遊技として前記第１可変入球手段と前記第２可変入球手段とを所定の可変パターンで可変させる可変制御手段と、その可変制御手段により可変される前記可変パターンを複数の異なる可変パターンより決定する決定手段と、を有し、前記決定手段により決定される可変パターンには、前記第１可変入球手段が前記閉鎖状態である場合に前記第１可変入球手段に入球しなかった遊技球が、前記特定領域に入球可能となる有利パターンと、その有利パターンよりも前記特定領域に入球することが困難となる不利パターンとが少なくとも設定されているものであることを特徴とする遊技機Ｋ１。
【３５６５】
ここで、パチンコ機などの遊技機は、遊技盤面上に設けられた始動口に遊技球が入球すると、遊技の当否が抽選され、その抽選結果が当たりであった場合には、遊技者に有利となる特典遊技が実行されるものがある。このような構成において、特典遊技として、２つの入球口を開閉制御することで、複数種類の特典遊技を提供する遊技機が提案されている。（例えば、特開２００３－２６５７６５号公報）。このような遊技機では、特典遊技として開放される入球口を切り替える制御を行っているだけであり、更なる遊技の興趣向上が求められていた。さらに遊技の興趣を向上した遊技機を提供することを目的とする。
【３５６６】
遊技機Ｋ１によれば、第１可変入球手段と第２可変入球手段との可変パターンにより遊技者に与えられる特典を変化させることができるので、遊技者に可変パターン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。
【３５６７】
遊技機Ｋ１において、遊技者の操作に基づいて、遊技球を発射可能な発射手段と、その発射手段より発射された遊技球が入球可能な第１入球手段と、その第１入球手段とは異なる第２入球手段と、前記第１入球手段よりも前記第２入球手段へ容易に遊技球を入球させることを可能にする入球補助手段と、前記第１入球手段に遊技球が入球したことに基づいて第１判別を実行する第１判別手段と、前記第２入球手段に遊技球が入球したことに基づいて第２判別を実行する第２判別手段と、前記第１判別手段による前記第１判別の第１判別結果を示す第１識別情報と前記第２判別手段による前記第２判別の第２判別結果を示す第２識別情報とがそれぞれ表示される表示手段と、前記第１識別情報と前記第２識別情報とのどちらか一方を予め定められた優先順序に基づいて前記表示手段に動的表示する動的

表示手段と、特定の前記第１判別結果を示す前記第１識別情報または特定の前記第２判別結果を示す前記第２識別情報が表示された場合に、前記特典遊技を実行させる特典遊技実行手段と、前記第２入球手段に遊技球を入球させて遊技を行うことを許容して設定される第１状態と、前記第２入球手段に遊技球を入球させて遊技を行うことを許容しないように設定される第２状態との一方を設定する遊技状態設定手段と、その遊技状態設定手段により前記第１状態が設定されている場合と前記第２状態が設定されている場合とで、前記特定の第２判別結果となった場合に前記決定手段により前記有利パターンが設定される割合を可変させる割合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Ｋ２。

【３５６８】

遊技機Ｋ２によれば、遊技機Ｋ１の奏する効果に加え、遊技状態設定手段により第１状態が設定されている場合と、第２状態が設定されている場合とで、有利パターンが設定される割合が割合可変手段により可変されるので、第２状態が設定されている場合には、例えば、有利パターンの割合を低く設定すれば、第２状態で第２入球手段に入球させて遊技を行う不正がされてもその被害を低減させることができるという効果がある。

【３５６９】

遊技機Ｋ１またはＫ２において、前記割合可変手段は、前記第２状態では前記第１状態よりも前記第２確率の割合を低く設定するものであることを特徴とする遊技機Ｋ３。

【３５７０】

遊技機Ｋ３によれば、遊技機Ｋ１またはＫ２の奏する効果に加え、第２状態における不正が行われた場合にも、被害を低減できるという効果がある。

【３５７１】

遊技機Ｋ１からＫ３のいずれかにおいて、前記第２入球手段よりも前記第１入球手段に遊技球が容易に入球可能となる第１流路と、前記第１入球手段よりも前記第２入球手段に遊技球が容易に入球可能となる第２流路と、を有しているものであることを特徴とする遊技機Ｋ４。

【３５７２】

遊技機Ｋ４によれば、遊技機Ｋ１からＫ３のいずれかの奏する効果に加え、流路によって、第１入球手段と第２入球手段との入球率が可変するので、遊技球が流下する流路により遊技を変化させることができ、遊技者の興趣を向上できるという効果がある。

【３５７３】

遊技機Ｋ１からＫ４のいずれかにおいて、前記第１可変入球手段と前記第２可変入球手段との間には、前記第１可変入球手段に入球しなかった遊技球を前記第２可変入球手段へと所定期間以上かけて誘導する誘導手段が配置され、前記不利パターンは、前記第１可変入球手段が前記閉鎖状態に可変されてから、前記所定期間よりも短い期間で前記第２可変入球手段を前記開放状態に可変させた後に前記閉鎖状態に可変させるものであることを特徴とする遊技機Ｋ５。

【３５７４】

遊技機Ｋ５によれば、遊技機Ｋ１からＫ５のいずれかの奏する効果に加え、不利パターンでは、第２可変入球手段に入球させることが困難となるように容易な制御で行うことができ、制御負荷を軽減できるという効果がある。

【３５７５】

＜特徴Ｌ群＞（同時変動以外の構成でオープニング、インターバルにより確変割合を可変させる）

遊技球が入球可能な開放状態とその開放状態よりも遊技球の入球が困難となる閉鎖状態とに可変可能な第１可変入球手段と、その第１可変入球手段よりも下流側に配置される第２可変入球手段と、前記第２可変入球手段に入球した遊技球が入球可能な特定領域と、その特定領域を遊技球が通過したことに基づいて、遊技者に有利な特典を付与する特典付与手段と、特定条件の成立に基づいて、遊技者に有利となる特典遊技として前記第１可変入球手段と前記第２可変入球手段とを所定の可変パターンで可変させる可変制御手段と、その可変制御手段により可変される前記可変パターンを複数の異なる可変パターンより決定

する決定手段と、を有し、前記決定手段により決定される可変パターンには、前記第１可変入球手段が前記閉鎖状態である場合に前記第１可変入球手段に入球しなかった遊技球が、前記特定領域に入球可能となる有利パターンと、その有利パターンよりも前記特定領域に入球することが困難となる不利パターンとが少なくとも設定されているものであることを特徴とする遊技機Ｌ１。

【３５７６】

ここで、パチンコ機などの遊技機は、遊技盤面上に設けられた始動口に遊技球が入球すると、遊技の当否が抽選され、その抽選結果が当たりであった場合には、遊技者に有利となる特典遊技が実行されるものがある。このような構成において、特典遊技として、２つの入球口を開閉制御することで、複数種類の特典遊技を提供する遊技機が提案されている。（例えば、特開２００３－２６５７６５号公報）。このような遊技機では、特典遊技として開放される入球口を切り替える制御を行っているだけであり、更なる遊技の興趣向上が求められていた。さらに遊技の興趣を向上した遊技機を提供することを目的とする。

【３５７７】

遊技機Ｌ１によれば、第１可変入球手段と第２可変入球手段との可変パターンにより遊技者に与えられる特典を変化させることができるので、遊技者に可変パターン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。

【３５７８】

遊技機Ｌ１において、遊技者の操作に基づいて遊技球を発射可能な発射手段と、その発射手段より発射された遊技球が入球可能な第１入球手段と、その第１入球手段とは異なる第２入球手段と、前記第１入球手段に遊技球が入球したことに基づいて、第１判別を実行する第１判別手段と、前記第２入球手段に遊技球が入球したことに基づいて、第２判別を実行する第２判別手段と、前記第１判別手段による前記第１判別の第１判別結果を示す第１識別情報と前記第２判別手段による前記第２判別の第２判別結果を示す第２識別情報とをそれぞれ表示されることが可能な表示手段と、前記第１識別情報と前記第２識別情報とのどちらか一方を予め定められた優先順序に基づいて前記表示手段に動的表示する動的表示手段と、特定の前記第１判別結果を示す前記第１識別情報または特定の前記第２判別結果を示す前記第２識別情報が前記表示手段に表示された場合に、前記特典遊技を実行させる特典遊技実行手段と、その特典遊技実行手段により前記特典遊技が実行された場合に、複数の異なる遊技状態より１の遊技状態を設定する遊技状態設定手段と、その遊技状態設定手段により設定された遊技状態に対応して、前記有利パターンと前記不利パターンとの割合を可変して設定する割合可変設定手段とを有するものであることを特徴とする遊技機Ｌ２。

【３５７９】

遊技機Ｌ２によれば、遊技機Ｌ１の奏する効果に加え、遊技状態に対応して、有利パターンと不利パターンとの割合が可変して設定されるので、設定される遊技状態により特定領域に遊技球が入球することへの期待度が可変して遊技の興趣を向上できるという効果がある。

【３５８０】

遊技機Ｌ１またはＬ２において、前記第１判別手段または前記第２判別手段により前記特定の第１判定結果または前記特定の第２判定結果と判別される第１確率とその第１確率よりも高い第２確率とのどちらか一方を設定可能な確率設定手段を有し、前記特典付与手段により付与される前記特典は、少なくとも前記確率設定手段により前記第２確率が設定されるようにするものであることを特徴とする遊技機Ｌ３。

【３５８１】

遊技機Ｌ３によれば、遊技機Ｌ１またはＬ２の奏する効果に加え、特定領域を通過することで、第２確率が設定されるので、特典遊技が実行されている間も、特定領域に遊技球を通過させられるか否かに興味を持たせることで、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。

【３５８２】

遊技機Ｌ１からＬ３のいずれかにおいて、前記有利パターンと前記不利パターンとは、前記第１可変入球手段が前記閉鎖状態に可変させてから前記第２可変入球手段を前記開放状態に可変させるまでの期間が少なくとも異なるように設定されているものであることを特徴とする遊技機Ｌ４。

【３５８３】

遊技機Ｌ４によれば、遊技機Ｌ１からＬ３のいずれかの奏する効果に加え、有利パターンと不利パターンとを容易な制御で設定することができるという効果がある。

【３５８４】

遊技機Ｌ１からＬ４のいずれかにおいて、前記第１可変入球手段と前記第２可変入球手段との間には、前記第１可変入球手段に入球しなかった遊技球を前記第２可変入球手段へと所定期間以上かけて誘導する誘導手段が配置され、前記不利パターンは、前記第１可変入球手段が前記閉鎖状態に可変されてから、前記所定期間よりも短い期間で前記第２可変入球手段を前記開放状態に可変させた後に前記閉鎖状態に可変させるものであることを特徴とする遊技機Ｌ５。

【３５８５】

遊技機Ｌ５によれば、遊技機Ｌ１からＬ４の奏する効果に加え、より確実に不利パターンで特定領域に遊技球が通過することを困難にすることができるという効果がある。

【３５８６】

＜特徴Ｍ群＞（音声出力に連動して振動強度を可変させる制御）

演出を実行する演出実行手段と、その演出実行手段により特定の演出が実行された場合に遊技者に有利となる特典を付与する特典付与手段と、を有した遊技機において、遊技者が触れることが可能な接触部と、その接触部を可動させることが可能な可動手段と、その可動手段を可動データに基づいて可動制御する可動制御手段と、その可動制御手段により用いられる複数の前記可動データが記憶された記憶手段と、前記演出実行手段により実行される前記演出の演出情報を判別する判別手段と、その判別手段により判別された前記演出情報に基づいて前記記憶手段より前記可動データを設定する設定手段と、を有するものであることを特徴とする遊技機Ｍ１。

【３５８７】

ここで、パチンコ機等の遊技機において、演出を表示可能な液晶ディスプレイ等の表示手段が設けられているものがある。かかる従来型の遊技機では、表示手段において興趣演出を実行することにより、遊技者の興趣向上を図っている。また、従来型の遊技機には、興趣演出の一種として、振動動作を伴う振動演出を実行可能なものがある。かかる従来型の遊技機では、表示手段に表示された演出に応じて振動を発生させることにより、臨場感のある演出を実現できていた（例えば、特開２０１４－１９５６９２号公報）。

【３５８８】

しかしながら、かかる従来型の遊技機では、臨場感の向上が未だ不十分であった。

【３５８９】

これに対して遊技機Ｍ１では、遊技者が触れることが可能な接触部が、可動手段によって可動される。可動手段が可動データに基づいて可動制御手段によって可動制御され、その可動制御手段により用いられる複数の可動データが記憶手段に記憶されている。演出実行手段により実行される演出の演出情報が判別手段によって判別される。判別手段により判別された演出情報に基づいて設定手段によって記憶手段から可動データが設定される。

【３５９０】

これにより、演出実行手段によって実行される演出に応じて、可動手段の可動制御を異ならせることができるので、可動手段を好適に可動させることができるという効果がある。

【３５９１】

遊技機Ｍ１において、前記判別手段は、前記演出で再生処理される音声データの情報を前記演出情報として判別するものであることを特徴とする遊技機Ｍ２。

【３５９２】

遊技機Ｍ２によれば、遊技機Ｍ１の奏する効果に加え、演出で再生処理される音声データの情報が判別手段により演出情報として判別されるので、演出の実行中に出力される音声に応じて可動手段の可動制御を異ならせることができる。

【３５９３】

よって、可動手段を好適に可動させることができるという効果がある。

【３５９４】

遊技機Ｍ２において、前記可動データは、所定の電圧値を前記可動手段に供給するための駆動電圧データに関する情報で構成され前記判別手段は、前記再生処理される音声データの情報を、前記駆動電圧データに関する情報に対応する識別情報に変換して判別するものであり前記設定手段は、前記識別情報に基づいて対応する前記可動データを設定するものであることを特徴とする遊技機Ｍ３。

【３５９５】

遊技機Ｍ３によれば、遊技機Ｍ２の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、可動データが所定の電圧値を可動手段に供給するための駆動電圧データに関する情報で構成されている。再生処理される音声データの情報が、判別手段によって、駆動電圧データに関する情報に対応する識別情報に変換して判別される。識別情報に基づいて対応する可動データが設定手段によって設定される。

【３５９６】

これにより、音声に応じて可動手段に対して供給される電圧を可変させることができるので、可動手段を好適に制御することができるという効果がある。

【３５９７】

遊技機Ｍ２又はＭ３において、１または複数の音声データの再生処理を行う音声再生手段と、その音声再生手段によって複数の音声データが並列して再生された場合に、その複数の音声データを合成する音声合成手段と、その音声合成手段によって合成された合成音声データに基づいて音声を出力する音声出力手段と、を備え、前記判別手段は、前記合成音声データの情報を前記演出情報として判別するものであることを特徴とする遊技機Ｍ４。

【３５９８】

遊技機Ｍ４によれば、遊技機Ｍ２又はＭ３の奏する効果に加え、次の効果を奏する。１または複数の音声データが音声再生手段によって再生処理される。音声再生手段によって複数の音声データが並列して再生された場合に、その複数の音声データが音声合成手段によって合成される。音声合成手段によって合成された合成音声データに基づいて音声出力手段によって音声が出力される。合成音声データの情報が判別手段によって演出情報として判別される。

【３５９９】

これにより、複数の音声が並列して出力されている場合であっても、合成後の合成音声データに応じて可動手段に設定する可動データを設定することができる。よって、可動手段を好適に制御することができるという効果がある。

【３６００】

遊技機Ｍ４において、前記音声再生手段は、新たな音声データの再生を開始する場合に、所定条件が成立していれば、前記新たな音声データと、その新たな音声データと合成することで互いに打ち消し合う打ち消しデータとの再生処理を並列して実行するものであることを特徴とする遊技機Ｍ５。

【３６０１】

遊技機Ｍ５によれば、遊技機Ｍ４の奏する効果に加え、新たな音声データの再生を開始する場合に、所定条件が成立していれば、新たな音声データと、その新たな音声データと合成することで互いに打ち消し合う打ち消しデータとの再生処理が音声再生手段によって並列して実行されるので、所定条件が成立している間は、新たな音声データが音声として音声出力手段より出力されることを抑制できるという効果がある。

【３６０２】

遊技機Ｍ５において、前記打ち消しデータは、前記新たな音声データと逆位相の波形のデータであることを特徴とする遊技機Ｍ６。

【３６０３】

遊技機Ｍ６によれば、遊技機Ｍ５の奏する効果に加え、打ち消しデータが、新たな音声データと逆位相の波形のデータで構成されているので、新たな音声データを完全に打ち消すことができるという効果がある。

【３６０４】

遊技機Ｍ５またはＭ６において、前記音声再生手段は、前記演出実行手段により第１の種別の演出が実行されている状態で、前記第１の種別とは異なる第２の種別の演出が新たに開始される場合に、前記第２の種別の演出に対応する音声データと、前記打ち消しデータとの再生処理を並列して実行するものであることを特徴とする遊技機Ｍ７。

【３６０５】

遊技機Ｍ７によれば、遊技機Ｍ５またはＭ６の奏する効果に加え、演出実行手段により第１の種別の演出が実行されている状態で、第１の種別とは異なる第２の種別の演出が新たに開始される場合に、第２の種別の演出に対応する音声データと、打ち消しデータとの再生処理が、音声再生手段によって並列して実行されるので、第１の種別の演出の実行中に第２の種別の演出に対応する音声が出力されることを抑制できる。よって、第１の種別の演出に対応する音声が、他の音声によって聴こえ難くなってしまうことを抑制できるという効果がある。

【３６０６】

＜特徴Ｎ群＞（振動の態様で操作内容を示唆）

演出を実行する演出実行手段と、遊技者が操作可能な操作部を有した操作手段と、その操作手段の操作部が操作されることで信号を出力可能な信号出力手段と、その信号出力手段により出力された信号を判別する信号判別手段と、その信号判別手段による判別で特定の判別結果となったことに基づいて、前記演出実行手段により実行される前記演出の内容が可変されるように設定する演出可変設定手段と、を有した遊技機において、遊技者が触れることが可能な接触部と、その接触部を可動させることが可能な可動手段と、その可動手段を可動データに基づいて可動制御する可動制御手段と、その可動制御手段により可動制御される前記可動データを設定するデータ設定手段と、を有し、前記信号出力手段は、第１操作に基づいて前記信号として第１信号を出力し、前記第１操作と異なる第２操作に基づいて前記第１信号とは異なる第２信号を少なくとも出力可能に構成され、前記信号判別手段は、前記信号出力手段により出力された前記信号の種別を判別可能なものであり、前記データ設定手段は、特定条件の成立に基づいて前記特定の判別結果となる前記操作部の操作を示唆する特定の前記可動データを設定するものであることを特徴とする遊技機Ｎ１。

【３６０７】

ここで、パチンコ機等の遊技機において、プッシュボタン等、遊技者が操作可能な操作手段を構成に含むものがある。かかる従来型の遊技機では、興趣演出の一種として、操作手段に対する操作に基づいて所定の報知を行うことにより、遊技者の興趣向上を図っていた。また、従来型の遊技機の中には、操作手段の操作タイミングを、操作手段を振動させることで示唆する振動演出を実行可能なものがある。これにより、遊技者にとってより分かり易い演出を提供可能に構成されていた（例えば、特開２０１４－１２８５５７号公報）。

【３６０８】

しかしながら、かかる従来型の遊技機では、振動演出の態様が乏しく、遊技者の興趣向上の面では未だ改善の余地がある。

【３６０９】

遊技機Ｎ１によれば、遊技者が触れることが可能な接触部が、可動手段によって可動される。可動手段が可動制御手段によって可動データに基づいて可動制御される。可動制御手段により可動制御される可動データがデータ設定手段によって設定される。第１操作に

基づいて、信号出力手段により信号として第１信号が出力される。一方、第１操作と異なる第２操作に基づいて第１信号とは異なる第２信号が信号出力手段により出力される。信号出力手段により出力された信号の種別が信号判別手段によって判別される。特定条件の成立に基づいて特定の判別結果となる操作部の操作を示唆する特定の可動データがデータ設定手段によって設定される。

【３６１０】

これにより、特定の判別結果となる操作部の操作に応じて可動手段の可動を異ならせることができるので、可動手段の可動に注目して遊技を行わせることができる。よって、遊技者の遊技に対する興趣を向上させることができるという効果がある。

【３６１１】

遊技機Ｎ１において、前記可動手段は、前記接触部の可動動作として、前記接触部を振動させるものであることを特徴とする遊技機Ｎ２。

【３６１２】

遊技機Ｎ２によれば、遊技機Ｎ１の奏する効果に加え、接触部の可動動作として、接触部が振動するように可動手段が可動するので、振動動作から特定の判別結果となる操作を知りたいと考える遊技者に対して積極的に接触部に触れさせることができるという効果がある。

【３６１３】

遊技機Ｎ１またはＮ２において、前記特定の振動データは、前記接触部のうち、第１位置を他の位置とは異なる可動動作で可動させるための第１特定データを少なくとも含む複数の可動データが設けられているものであり、前記データ設定手段は、前記特定の判別結果となる前記操作部の操作が前記第１操作である場合に前記特定の可動データとして前記第１特定データを設定するものであることを特徴とする遊技機Ｎ３。

【３６１４】

遊技機Ｎ３によれば、遊技機Ｎ１またはＮ２の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、接触部のうち、第１位置を他の位置とは異なる可動動作で稼動させるための第１特定データを少なくとも含む複数の可動データが特定の振動データとして設けられている。特定の判別結果となる操作部の操作が第１操作である場合に、データ設定手段により特定の可動データとして第１特定データが設定される。

【３６１５】

これにより、第１位置の可動動作に着目することで、容易に第１操作が特定の判別結果となる操作であるかを遊技者に対して理解させることができるという効果がある。

【３６１６】

遊技機Ｎ３において、前記特定の振動データは、前記第１特定データと、前記第１位置とは異なる第２位置を他の位置とは異なる可動動作で可動させるための第２特定データとを少なくとも含む複数の可動データが設けられているものであり、前記データ設定手段は、前記特定の判別結果となる前記操作部の操作が前記第１操作である場合に前記特定の可動データとして前記第１特定データを設定し、前記特定の判別結果となる前記操作部の操作が前記第２操作である場合に前記特定の可動データとして前記第２特定データを設定するものであることを特徴とする遊技機Ｎ４。

【３６１７】

遊技機Ｎ４によれば、遊技機Ｎ３の奏する効果に加え、特定の振動データには、第１特定データと、第１位置とは異なる第２位置を他の位置とは異なる可動動作で可動させるための第２特定データとが少なくとも含まれる。特定の判別結果となる操作部の操作が第１操作である場合に、データ設定手段によって第１特定データが設定される一方で、特定の判別結果となる操作部の操作が第２操作である場合に、データ設定手段によって第２特定データが設定される。

【３６１８】

これにより、第１位置と、第２位置との可動動作に着目することによって、特定の判別結果となる操作部の操作が第１操作であるか、第２操作であるかを遊技者に対して容易に

理解させることができるという効果がある。
【３６１９】
遊技機Ｎ３またはＮ４において、回転可能な回動部材を備え、前記可動手段は、前記回動部材を、その回動部材の重心位置とは異なる所定位置を回転軸として回転動作させる回動モータで構成されているものであり、前記可動制御手段は、前記可動データに対応する回転速度で、前記回動モータの回転動作を制御するものであることを特徴とする遊技機Ｎ５。
【３６２０】
遊技機Ｎ５によれば、遊技機Ｎ３またはＮ４の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、可動手段が、回転可能な回動部材を、その重心位置とは異なる所定位置を回転軸として回転動作させる回動モータで構成されている。可動データに対応する回転速度で、回動モータの回転動作が可動制御手段によって制御される。
【３６２１】
これにより、回動部材の回転中は、回転軸から重心位置へと向かう方向に遠心力が強く作用するので、回転に応じて遠心力が作用する方向が変化する結果、振動を発生させることができる。よって、振動動作から特定の判別結果となる操作を知りたいと考える遊技者に対して積極的に接触部に触れさせることができるという効果がある。
【３６２２】
遊技機Ｎ５において、前記第１特定データは、前記回動部材が前記第１位置に最も近接する位置を通過する前後の回転速度を、他の位置を通過する際の回転速度とは異なる速度に設定するためのデータであることを特徴とする遊技機Ｎ６。
【３６２３】
遊技機Ｎ６によれば、遊技機Ｎ５の奏する効果に加え、第１特定データが、回動部材が第１位置に最も近接する位置を通過する前後の回転速度を、他の位置を通過する際の回転速度とは異なる速度に設定するためのデータで構成されているので、第１位置の前後において回動部材に作用する遠心力を、他の位置における遠心力と異なる大きさにすることができる。よって、第１位置の振動の大きさを、他の位置と比較するだけで、第１操作が特定の判別結果となる操作であるかを容易に理解させることができるという効果がある。
【３６２４】
遊技機Ｎ６において、前記第１特定データは、前記回動部材が前記第１位置に最も近接する位置を通過する前後の回転速度を第１の速度に設定し、他の位置を通過する際の回転速度を前記第１の速度よりも遅い第２の速度に設定するためのデータであることを特徴とする遊技機Ｎ７。
【３６２５】
遊技機Ｎ７によれば、遊技機Ｎ６の奏する効果に加え、第１特定データが、回動部材が第１位置に最も近接する位置を通過する前後の回転速度を第１の速度に設定し、他の位置を通過する際の回転速度を第１の速度よりも遅い第２の速度に設定するためのデータで構成されているので、第１位置に最も近接する位置の前後において回動部材に作用する遠心力を、他の位置に比較して大きくすることができる。よって、第１位置の振動を他の位置よりも大きくすることができるので、第１位置の振動が大きいか否かを確認するだけで、容易に特定の判別結果となる操作が第１操作であるかを遊技者に理解させることができるという効果がある。
【３６２６】
遊技機Ｎ３またはＮ４において、前記可動手段は、前記第１位置を可動させる第１可動部材を少なくとも含む複数の可動部材で構成されているものであり、前記第１特定データは、前記第１可動部材を、他の可動部材とは異なる可動動作で可動させるためのデータで構成されているものであることを特徴とする遊技機Ｎ８。
【３６２７】
遊技機Ｎ８によれば、遊技機Ｎ３またはＮ４の奏する効果に加え、次の効果を奏する。可動手段が、第１位置を可動させる第１可動部材を少なくとも含む複数の可動部材で構成

されている。第１特定データが、第１可動部材を、他の可動部材とは異なる可動動作で可動させるためのデータで構成されている。
【３６２８】
これにより、第１位置の可動動作を他の位置と比べるだけで、特定の判別結果となる操作が第１操作であるか否かを遊技者に対して容易に理解させることができるという効果がある。
【３６２９】
遊技機Ｎ１からＮ８のいずれかにおいて、前記演出実行手段は、第１の選択肢と、その第１の選択肢とは異なる第２の選択肢とを少なくとも含む複数の選択肢の中から一部の選択肢を選択するように示唆する選択肢演出を実行可能なものであり、前記第１操作は、前記第１の選択肢を選択することに対応する操作であり前記第２操作は、前記第２の選択肢を選択することに対応する操作であることを特徴とする遊技機Ｎ９。
【３６３０】
遊技機Ｎ９によれば、遊技機Ｎ１からＮ８のいずれかが奏する効果に加え、次の効果を奏する。第１の選択肢と、その第１の選択肢とは異なる第２の選択肢とを少なくとも含む複数の選択肢の中から一部の選択肢を選択するように示唆する選択肢演出が演出実行手段によって実行される。第１操作が、第１の選択肢を選択することに対応する操作として設定され、第２操作が、第２の選択肢を選択することに対応する操作として設定されている。
【３６３１】
これにより、遊技者に選択肢を選択する楽しみを与えることができるので、遊技者の遊技に対する参加意欲を向上させることができるという効果がある。
【３６３２】
遊技機Ｎ９において、前記選択肢演出には、前記信号判別手段により前記特定の判別結果と判定され得る第１選択肢演出と、前記信号判別手段により前記特定の判別結果と判定されることがない第２選択肢演出とが少なくとも含まれ、前記データ設定手段は、前記第１選択肢演出の実行中にのみ、前記特定の可動データを設定可能なものであることを特徴とする遊技機Ｎ１０。
【３６３３】
遊技機Ｎ１０によれば、遊技機Ｎ９の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、選択肢演出には、信号判別手段により特定の判別結果と判定され得る第１選択肢演出と、信号判別手段により特定の判別結果と判定されることが無い第２選択肢演出とが少なくとも含まれている。第１選択肢演出の実行中にのみ、データ設定手段によって特定の可動データが設定可能に構成されている。
【３６３４】
これにより、特定の可動データが設定されたか否かにより注目して遊技者に遊技を行わせることができるという効果がある。
【３６３５】
遊技機Ｎ１１において、判別条件の成立に基づいて判別を実行する判別手段と、その判別手段により特定の判別結果となったことに基づいて遊技者に有利な特典遊技を実行する特典遊技実行手段と、その特典遊技実行手段により実行された前記特典遊技が終了した後の遊技状態として、第１遊技状態と、その第１遊技状態よりも遊技者に有利な第２遊技状態とを少なくとも含む複数の中から１の遊技状態を設定する遊技状態設定手段と、を備え前記演出実行手段は、前記第２遊技状態が設定される場合よりも、前記第１遊技状態が設定される場合に前記第２選択肢演出を実行する割合が高くなるものであることを特徴とする遊技機Ｎ１２。
【３６３６】
遊技機Ｎ１２によれば、遊技機Ｎ１１の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、判別条件の成立に基づいて判別手段によって判別が実行される。判別手段により特定の判別結果となったことに基づいて遊技者に有利な特典遊技が特典遊技実行手段によって実行

される。特典遊技実行手段により実行された特典遊技が終了した後の遊技状態として、第１遊技状態と、その第１遊技状態よりも遊技者に有利な第２遊技状態とを少なくとも含む複数の中から１の遊技状態が遊技状態設定手段によって設定される。第２遊技状態が設定される場合よりも、第１遊技状態が設定される場合に演出実行手段により第２選択肢演出が実行される割合が高くなるように構成されている。

【３６３７】

これにより、第１選択肢演出であるか、第２選択肢演出であるかに注目して遊技を行わせることができるので、遊技者の遊技に対する興趣を向上させることができるという効果がある。

【３６３８】

＜特徴Ｏ群＞（ボタンプッシュ音を押下時の条件に応じて可変させる制御）

遊技者が操作可能な操作手段と、その操作手段が操作された場合に、前記操作に基づく特定演出を実行する特定演出実行手段と、その特定演出実行手段により実行される前記特定演出を複数の異なる特定演出より決定する特定演出決定手段と、その特定演出決定手段によって第１特定演出が決定される第１状態と、前記第１特定演出とは異なる第２特定演出が決定される第２状態とを少なくとも含む複数の状態の中から１の状態を設定可能な状態設定手段と、を備えることを特徴とする遊技機Ｏ１。

【３６３９】

ここで、パチンコ機等の遊技機において、プッシュボタン等、遊技者が操作可能な操作手段を構成に含むものがある。かかる従来型の遊技機では、興趣演出の一種として、操作手段に対する操作を促す演出を行うことにより興趣向上を図っていた。また、従来型の遊技機の中には、操作手段に対する操作に基づいて実行される演出により、大当たり抽選結果を報知するものも知られている。かかる従来型の遊技機では、興趣演出の実行中に操作手段が操作される毎に、大当たりを示唆する当たり示唆演出と、その当たり示唆演出とは異なる通常演出とのいずれを実行するかを判別するものがある。これにより、興趣演出の実行中に当たり示唆演出が実行されることを期待して、遊技者に操作手段を積極的に操作させることができる構成としていた（例えば、特開２０１４－１８４１７７号公報）。

【３６４０】

しかしながら、かかる従来型の遊技機では、遊技者が連続して操作手段を操作した場合に、通常演出や当たり示唆演出を好適に実行することができなくなってしまう場合があった。よって、遊技者の遊技に対する興趣を向上させることができなくなってしまう場合があった。

【３６４１】

遊技機Ｏ１によれば、遊技者が操作可能な操作手段が操作された場合に、操作に基づく特定演出が特定演出実行手段によって実行される。特定演出実行手段により実行される特定演出が、特定演出決定手段によって複数の異なる特定演出より決定される。その特定演出決定手段によって第１特定演出が決定される第１状態と、第１特定演出とは異なる第２特定演出が決定される第２状態とを含む複数の状態の中から１の状態が状態設定手段によって設定される。

【３６４２】

これにより、操作手段を操作した場合に実行される特定演出を、状態に応じて異ならせることができるので、遊技者の遊技に対する興趣を向上させることができる。

【３６４３】

遊技機Ｏ１において、前記状態設定手段は、前記操作手段が操作されることで可変される情報に基づいて、前記複数の状態の中から１の状態を設定するものであることを特徴とする遊技機Ｏ２。

【３６４４】

遊技機Ｏ２によれば、遊技機Ｏ１の奏する効果に加え、操作手段が操作されることで可変される情報に基づいて、複数の状態の中から１の状態が状態設定手段によって設定されるので、遊技者の操作に応じて特定演出を異ならせることができる。よって、遊技者の遊

技に対する興趣を向上させることができるという効果がある。
【３６４５】
遊技機Ｏ１またはＯ２において、前記操作手段に対する操作を有効とする有効期間を設定する有効期間設定手段を備え、前記特定演出実行手段は、前記有効期間の間に前記操作手段が操作された場合に、前記特定演出を実行するものであり、前記状態設定手段は、１の前記有効期間の間に、予め定めた設定条件が成立する毎に前記複数の状態の中から１の状態を設定するものであることを特徴とする遊技機Ｏ３。
【３６４６】
遊技機Ｏ３によれば、遊技機Ｏ１またはＯ２の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、操作手段に対する操作を有効とする有効期間が有効期間設定手段によって設定される。有効期間の間に操作手段が操作された場合に、特定演出実行手段によって特定演出が実行される。１の有効期間の間に、予め定めた設定条件が成立する毎に、状態設定手段によって複数の状態の中から１の状態が設定される。
【３６４７】
これにより、１の有効期間の中で、異なる特定演出を実行することができるので、１の有効期間における特定演出のバリエーションを多様化することができる。よって、遊技者の遊技に対する興趣を向上させることができるという効果がある。
【３６４８】
遊技機Ｏ１からＯ３のいずれかにおいて、遊技者が前記操作手段を操作した間隔を判別する間隔判別手段を備え、前記状態設定手段は、前記間隔判別手段によって判別された間隔が予め定めた特定間隔よりも短い場合に前記第１状態を設定し、前記特定間隔よりも長い場合に前記第２状態を設定するものであることを特徴とする遊技機Ｏ４。
【３６４９】
遊技機Ｏ４によれば、遊技機Ｏ１からＯ３のいずれかが奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、遊技者が操作手段を操作した間隔が間隔判別手段によって判別される。間隔判別手段によって判別された間隔が予め定めた特定間隔よりも短い場合に状態設定手段により第１状態が設定される一方で、特定間隔よりも長い場合には状態設定手段によって第２状態が設定される。
【３６５０】
これにより、遊技者の操作間隔に応じて実行される特定演出を異ならせることができるので、操作を行っている遊技者の遊技が単調となってしまうことを抑制できるという効果がある。
【３６５１】
遊技機Ｏ４において、前記第１特定演出は、前記第２特定演出よりも演出期間が短い演出であることを特徴とする遊技機Ｏ５。
【３６５２】
遊技機Ｏ５によれば、遊技機Ｏ４の奏する効果に加え、第１特定演出が、第２特定演出よりも短い演出期間で構成されているので、操作間隔が特定間隔よりも短い場合には、演出期間が短い第１特定演出を実行し、特定間隔よりも長い場合には第１特定演出よりも演出期間が長い第２特定演出を実行することができる。よって、遊技者の操作間隔に応じた演出期間の特定演出を実行することができるという効果がある。
【３６５３】
遊技機Ｏ５において、前記特定演出は、１の演出期間の中に少なくとも第１演出態様と、その第１演出態様とは異なる第２演出態様とを含むものであり、前記第１特定演出は、前記第２特定演出よりも前記第１演出態様が終了してから前記第２演出態様が開始されるまでの期間が短いものであることを特徴とする遊技機Ｏ６。
【３６５４】
遊技機Ｏ６によれば、遊技機Ｏ５の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、特定演出が、１の演出期間の中に少なくとも第１演出態様と、その第１演出態様とは異なる第２演出態様とを含んで構成されている。第１演出態様が終了してから第２演出態様が開始

されるまでの期間は、第１特定演出の方が第２特定演出よりも短くなるように構成されている。

【３６５５】

これにより、第１演出態様と第２演出態様との間隔を異ならせるだけで、演出期間を異ならせることができるという効果がある。

【３６５６】

遊技機Ｏ１からＯ６のいずれかにおいて、音声を出力可能な音声出力手段を備え、前記特定演出実行手段は、前記特定演出として、前記操作手段が操作されたことに基づく効果音を前記音声出力手段に出力させるものであることを特徴とする遊技機Ｏ７。

【３６５７】

遊技機Ｏ７によれば、遊技機Ｏ１からＯ６の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、音声出力手段によって音声が出力可能に構成されている。特定演出として、操作手段が操作されたことに基づく効果音が、特定演出実行手段によって音声出力手段により出力されるように制御される。

【３６５８】

これにより、特定演出として音声出力手段により出力される音声を異ならせることができるので、音声を多様化させることができる。よって、遊技者の遊技に対する興趣を向上させることができるという効果がある。

【３６５９】

遊技機Ｏ１からＯ７のいずれかにおいて、前記操作手段に対する操作を有効とする有効期間を設定する有効期間設定手段と、その有効期間設定手段によって設定された１の有効期間において、前記操作手段が操作された回数を計数する計数手段と、その計数手段により計数された回数が予め定めた特定回数となったかを判別する回数判別手段と、その回数判別手段により前記予め定めた特定回数になったと判別されたことに基づいて、前記特定演出とは異なる特別演出を実行する特別演出実行手段とを備えることを特徴とする遊技機Ｏ８。

【３６６０】

遊技機Ｏ８によれば、遊技機Ｏ１からＯ７のいずれかが奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、操作手段に対する操作を有効とする有効期間が有効期間設定手段によって設定される。有効期間設定手段によって設定された１の有効期間において操作手段が操作された回数が計数手段によって計数される。計数手段によって計数された回数が予め定めた特定回数となったかが回数判別手段によって判別される。回数判別手段によって予め定めた特定回数になったと判別されたことに基づいて、特定演出とは異なる特別演出が特別演出実行手段によって実行される。

【３６６１】

これにより、特別演出を実行させたいと考える遊技者に対して、有効期間において特定回数となるまで操作手段の操作部を操作させることができるという効果がある。

【３６６２】

遊技機Ｏ８において、前記予め定めた特定回数として、複数の異なる回数が規定されているものであり前記回数判別手段は、前記複数の異なる回数のうち、操作手段が操作されることで可変される情報に対応する回数を判別に用いるものであることを特徴とする遊技機Ｏ９。

【３６６３】

遊技機Ｏ９によれば、遊技機Ｏ８の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、予め定めた特定回数として、複数の異なる回数が規定されている。複数の異なる回数のうち、操作手段が操作されることで可変される情報に対応する回数が、回数判別手段による判別に用いられる。

【３６６４】

これにより、遊技者の操作に応じて特定回数を異ならせることができるので、各遊技者の操作に内容に合わせて特定回数を最適化することができるという効果がある。

【３６６５】
遊技機Ｏ９において、遊技者が前記操作手段を操作した間隔を判別する間隔判別手段を備え、前記回数判別手段は、前記複数の異なる回数のうち、前記間隔判別手段によって判別された間隔に対応する１の回数を判別に用いるものであることを特徴とする遊技機Ｏ１０。
【３６６６】
遊技機Ｏ１０によれば、遊技機Ｏ９の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、遊技者が操作手段を操作した間隔が間隔判別手段によって判別される。複数の異なる回数のうち、間隔判別手段によって判別された間隔に対応する１の回数が回数判別手段による判別に用いられる。
【３６６７】
これにより、遊技者が操作手段を操作した間隔に応じて、特別演出が実行されるまでの操作回数を可変させることができるので、遊技者の操作間隔に応じて特別演出の実行頻度を異ならせることができるという効果がある。
【３６６８】
遊技機Ｏ１０において、前記複数の異なる回数には、第１の回数と、その第１の回数よりも多い第２の回数とが少なくとも含まれ、前記回数判別手段は、前記間隔判別手段によって判別された間隔が特定間隔よりも長ければ、前記第１の回数を判別に用い、前記特定間隔よりも短ければ前記第２の回数を判別に用いるものであることを特徴とする遊技機Ｏ１１。
【３６６９】
遊技機Ｏ１１によれば、遊技機Ｏ１０の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、第１の回数と、その第１の回数よりも多い第２の回数とが、複数の異なる回数として規定されている。間隔判別手段によって判別された間隔が特定間隔よりも長ければ、回数判別手段により第１の回数が判別に用いられる。一方、特定間隔よりも短ければ第２の回数が判別に用いられる。
【３６７０】
これにより、遊技者の操作間隔に合わせて回数を可変させることができるという効果がある。
【３６７１】
＜特徴Ｐ群＞（効果音を短い間隔で出力する場合に立ち上がりを出力する制御）
予め定めた特定条件の成立に基づいて特定演出を実行する特定演出実行手段と、前記特定条件の成立に基づいて所定の判別を実行する判別手段と、その判別手段による判別結果に基づいて、前記特定演出実行手段によって実行される前記特定演出の種別を決定する種別決定手段とを備えることを特徴とする遊技機Ｐ１。
【３６７２】
ここで、パチンコ機等の遊技機において、プッシュボタン等、遊技者が操作可能な操作手段を構成に含むものがある。かかる従来型の遊技機では、興趣演出の一種として操作手段に対する操作を促す演出を行うことにより、興趣向上を図っていた。また、従来型の遊技機の中には、操作手段に対する操作に基づいて実行される演出により、大当たり抽選結果を報知するものも知られている。かかる従来型の遊技機では、興趣演出の実行中に操作手段が操作される毎に、大当たりを示唆する当たり示唆演出と、その当たり示唆演出とは異なる通常演出とのいずれを実行するかを判別するものがある。これにより、興趣演出の実行中に当たり示唆演出が実行されることを期待して、遊技者に操作手段を積極的に操作させることができる構成としていた（例えば、特開２０１４－１８４１７７号公報）。
【３６７３】
しかしながら、かかる従来型の遊技機では、遊技者が連続して操作手段を操作した場合に、通常演出や当たり示唆演出を好適に実行することができなくなってしまう場合があった。よって、遊技者の遊技に対する興趣を向上させることができなくなってしまう場合があった。

【３６７４】
遊技機Ｐ１によれば、予め定めた特定条件の成立に基づいて特定演出を実行する特定演出実行手段と、前記特定条件の成立に基づいて所定の判別を実行する判別手段と、その判別手段による判別結果に基づいて、前記特定演出実行手段によって実行される前記特定演出の種別を決定する種別決定手段とを備える。
【３６７５】
これにより、遊技者の遊技に対する興趣を向上させることができるという効果がある。
【３６７６】
遊技機Ｐ１において、音声を出力することが可能な音声出力手段を有し、前記特定演出実行手段により実行される前記特定演出には、前記音声出力手段より特定の音声を出力させる音声演出が少なくとも含まれており、前記特定の音声は、所定期間の音声態様で構成されているものであることを特徴とする遊技機Ｐ２。
【３６７７】
遊技機Ｐ２によれば、遊技機Ｐ１の奏する効果に加え聴覚的な演出を行うことができるので、遊技者の遊技に対する興趣を向上できるという効果がある。
【３６７８】
遊技機Ｐ２において、前記音声出力手段は、複数の異なる音声を同時に出力可能に構成されており、前記音声出力手段に、前記複数の異なる音声を同時に出力させるための複数の出力部を有した音声出力制御手段を有し、その音声出力制御手段は、前記特定条件が成立した場合に、前記複数の出力部のうち、１つ前に設定した前記出力部とは異なる出力部に前記特定の音声に対応する音声情報を設定するものであることを特徴とする遊技機Ｐ３。
【３６７９】
遊技機Ｐ３によれば、遊技機Ｐ２の奏する効果に加え、音声制御手段により１つ前に設定された出力部とは異なる出力部に音声情報が設定されるので、特定条件が短期間に連続して成立した場合にも、前回の特定条件の成立に基づいて出力された音声態様が、今回の特定条件の成立に基づく音声態様を出力するために、途切れてしまうことを抑制できるという効果がある。
【３６８０】
遊技機Ｐ１からＰ３のいずれかにおいて、前記特定演出は、第１演出態様と、その第１演出態様とは異なる第２演出態様とを少なくとも含んで構成されるものであり、前記種別決定手段は、前記判別手段による判別結果に基づいて、前記第２演出態様の種別を決定するものであることを特徴とする遊技機Ｐ４。
【３６８１】
遊技機Ｐ４によれば、遊技機Ｐ１からＰ３のいずれかが奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、特定演出が、第１演出態様と、その第１演出態様とは異なる第２演出態様とを少なくとも含んで構成される。判別手段による判別結果に基づいて、第２演出態様の種別が種別決定手段によって決定される。
【３６８２】
これにより、特定演出の態様を、第２演出態様のみを可変させることで異ならせることができるという効果がある。
【３６８３】
遊技機Ｐ４において、遊技者が操作可能な操作手段と、その操作手段に対する操作を有効とする有効期間を設定する有効期間設定手段と、その有効期間設定手段により設定された有効期間の間に特定の判別を実行する特定判別手段と、その特定判別手段による判別の判別結果に基づいて、第２演出態様の種別として第１種別が決定される第１状態と、前記第１種別とは異なる第２種別が決定される第２状態と含む複数の状態から１の状態を設定可能な状態設定手段とを備えるものであることを特徴とする遊技機Ｐ５。
【３６８４】
遊技機Ｐ５によれば、遊技機Ｐ４の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、操作

手段に対する操作を有効とする有効期間が有効期間設定手段によって設定され、その有効期間設定手段により設定された有効期間の間に特定判別手段によって特定の判別が実行される。特定判別手段による判別の判別結果に基づいて、第２演出態様の種別として第１種別が決定される第１状態と、第１種別とは異なる第２種別が決定される第２状態とを含む複数の状態から１の状態が、状態設定手段によって設定される。

【３６８５】

これにより、特定判別手段による特定判別結果に応じて第２演出態様の種別を異ならせることができるので、遊技者の遊技に対する興趣を向上させることができるという効果がある。

【３６８６】

遊技機Ｐ５において、前記特定判別手段による前記特定の判別は、１の前記有効期間の中で複数回実行されるものであることを特徴とする遊技機Ｐ６。

【３６８７】

遊技機Ｐ６によれば、遊技機Ｐ５の奏する効果に加え、特定判別手段による特定の判別が、１の有効期間の中で複数回実行されるので、１の有効期間の中で複数回、第２演出態様の種別を切り替えることができる。よって、遊技者が操作手段を操作する際に、特定演出における第２演出態様の種別に注目させることができるので、遊技者の遊技に対する興趣を向上させることができるという効果がある。

【３６８８】

遊技機Ｐ５またはＰ６において、前記特定判別手段による前記特定の判別は、遊技者の前記操作手段に対する操作間隔を判別するものであることを特徴とする遊技機Ｐ７。

【３６８９】

遊技機Ｐ７によれば、遊技機Ｐ５またはＰ６の奏する効果に加え、特定判別手段による特定の判別が、遊技者の操作手段に対する操作間隔の判別であるので、遊技者の操作間隔に応じて第２演出態様の種別を可変させることができるという効果がある。

【３６９０】

＜特徴Ｑ群＞（効果音のデータと残響音のデータとを別々に処理する）

予め定めた特定条件の成立に基づいて特定演出を実行する特定演出実行手段と、前記特定条件の成立に基づいて所定の判別を実行する判別手段と、その判別手段による判別結果に基づいて、前記特定演出実行手段によって実行される前記特定演出の種別を決定する種別決定手段とを備えることを特徴とする遊技機Ｑ１。

【３６９１】

ここで、パチンコ機等の遊技機において、プッシュボタン等、遊技者が操作可能な操作手段を構成に含むものがある。かかる従来型の遊技機では、興趣演出の一種として操作手段に対する操作を促す演出を行うことにより、興趣向上を図っていた。また、従来型の遊技機の中には、操作手段に対する操作に基づいて実行される演出により、大当たり抽選結果を報知するものも知られている。かかる従来型の遊技機では、興趣演出の実行中に操作手段が操作される毎に、大当たりを示唆する当たり示唆演出と、その当たり示唆演出とは異なる通常演出とのいずれを実行するかを判別するものがある。これにより、興趣演出の実行中に当たり示唆演出が実行されることを期待して、遊技者に操作手段を積極的に操作させることができる構成としていた（例えば、特開２０１４－１８４１７７号公報）。

【３６９２】

しかしながら、かかる従来型の遊技機では、遊技者が連続して操作手段を操作した場合に、通常演出や当たり示唆演出を好適に実行することができなくなってしまう場合があった。よって、遊技者の遊技に対する興趣を向上させることができなくなってしまう場合があった。

【３６９３】

遊技機Ｑ１によれば、予め定めた特定条件の成立に基づいて特定演出を実行する特定演出実行手段と、前記特定条件の成立に基づいて所定の判別を実行する判別手段と、その判別手段による判別結果に基づいて、前記特定演出実行手段によって実行される前記特定演

出の種別を決定する種別決定手段とを備える。
【３６９４】
これにより、遊技者の遊技に対する興趣を向上させることができるという効果がある。
【３６９５】
遊技機Ｑ１において、音声を出力可能な音声出力手段と、その音声出力手段に複数の音声データを合成した合成音声を出力させることが可能な音声制御手段と、を有し、前記特定演出は、前記音声出力手段より音声態様を出力させる音声演出を含むものであり、前記音声演出に対応する音声データを合成して生成するための音声データを決定する音声データ決定手を有するものであることを特徴とする遊技機Ｑ２。
【３６９６】
遊技機Ｑ２によれば、遊技機Ｑ１の奏する効果に加え特定演出で出力される音声態様として、音声データ決定手段により決定された音声データを合成して生成されるので、少ない音声データであっても多様な音声態様を生成することができるという効果がある。
【３６９７】
前記音声データ決定手段は、少なくとも１の基礎となる音声データと、その基礎となる音声データに対応する少なくとも１の残響音声データとを少なくとも決定するものであることを特徴とする遊技機Ｑ３。
【３６９８】
遊技機Ｑ３によれば、遊技機Ｑ２の奏する効果に加え残響音声データを基礎となる音声データに合成することで、基礎となる音声データを異なる音声態様に可変させることができるという効果がある。
【３６９９】
遊技機Ｑ１からＱ３のいずれかにおいて、遊技者が操作可能な操作手段と音声を出力可能な音声出力手段を備え、前記特定演出実行手段は、前記特定演出として、前記操作手段が操作されたことに基づく効果音を前記音声出力手段に出力させるものであることを特徴とする遊技機Ｑ４。
【３７００】
遊技機Ｑ４によれば、遊技機Ｑ１からＱ３のいずれかが奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、音声出力手段によって音声が出力される。特定演出として、特定演出実行手段により、操作手段が操作されたことに基づく効果音が音声出力手段によって出力されるように制御される。
【３７０１】
これにより、効果音を異ならせることができるので、遊技者の遊技に対する興趣を向上させることができるという効果がある。
【３７０２】
遊技機Ｑ４において、前記特定演出決定手段は、第１効果音と、その第１効果音よりも出力期間が短い第２効果音とを少なくとも前記音声出力手段に出力させ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Ｑ５。
【３７０３】
遊技機Ｑ５によれば、遊技機Ｑ４の奏する効果に加え、第１効果音は、第２効果音よりも出力期間が長い効果音で構成されるので、効果音を多様化することができるという効果がある。
【３７０４】
遊技機Ｑ１からＱ５のいずれかにおいて、遊技者が操作可能な操作手段と、その操作手段に対する操作を有効とする有効期間を設定する有効期間設定手段と、を備え、前記特定演出実行手段は、前記有効期間設定手段により設定された１の有効期間の間に、前記操作手段の操作を検出する毎に前記特定演出を実行するものであることを特徴とする遊技機Ｑ６。
【３７０５】
遊技機Ｑ６によれば、遊技機Ｑ１からＱ５のいずれかが奏する効果に加え、次の効果を

奏する。操作手段に対する操作を有効とする有効期間が有効期間設定手段によって設定される。有効期間設定手段により設定された１の有効期間の間に、操作手段の操作を検出する毎に、特定演出実行手段によって特定演出が実行される。
【３７０６】
これにより、遊技者に対して操作手段を複数回操作させることができるので、遊技者の遊技に対する参加意欲を向上させることができるという効果がある。
【３７０７】
遊技機Ｑ６において、１の前記有効期間の中で、前記操作手段に対して行われた前回の操作からの経過時間を計時する計時手段を備え、前記特定演出決定手段は、前記計時手段により計時された経過時間が予め定めた特定時間よりも短い場合に前記第１特定演出を決定し、前記特定時間よりも長い場合に前記第２特定演出を決定するものであることを特徴とする遊技機Ｑ７。
【３７０８】
遊技機Ｑ７によれば、遊技機Ｑ６の奏する効果に加え、次の効果を奏する。１の有効期間の中で、操作手段に対して行われた前回の操作からの経過時間が計時手段によって計時される。計時手段により計時された経過時間が予め定めた特定時間よりも短い場合に特定演出決定手段により第１特定演出が決定される一方で、特定時間よりも長い場合には第２特定演出が決定される。
【３７０９】
これにより、遊技者が操作手段を操作する間隔に応じて特定演出を可変させることができるので、遊技者の遊技に対する興趣を向上させることができるという効果がある。
【３７１０】
＜特徴Ｒ群＞（効果音のデータと残響音のデータとを別々に処理する）
音声を出力可能な音声出力手段と、その音声出力手段より音声態様を出力させる音声演出を実行する音声演出実行手段と、前記音声演出に対応する音声データを構成する１または複数の音声データを決定する音声データ決定手段と、その音声データ決定手段によって複数の音声データが決定された場合に、前記音声出力手段に前記複数の音声データを合成した合成音声を出力させることが可能な音声制御手段と、を備えることを特徴とする遊技機Ｒ１。
【３７１１】
ここで、パチンコ機等の遊技機において、スピーカー等の音声出力装置を構成に含むものがある。かかる従来型の遊技機では、興趣演出の一種として音声出力装置から所定の楽曲や効果音等の音声を出力する演出を行うことにより、興趣向上を図っていた。また、従来型の遊技機の中には、同系統の演出でも、演出の結果に応じて出力する音声を異ならせることにより、演出態様を多様化させていた（例えば、特開２０１４－１８４１７７号公報）。
【３７１２】
しかしながら、かかる従来型の遊技機では、演出態様毎に異なる音声データを出力しているので、音声態様の多様化に伴って記憶しておく音声データの容量が増大してしまうという問題点があった。
【３７１３】
遊技機Ｒ１によれば、音声出力手段により音声が出力される。音声出力手段より音声態様を出力させる音声演出が音声演出実行手段によって実行される。音声演出に対応する音声データを構成する１または複数の音声データが音声データ決定手段によって決定される。音声データ決定手段によって複数の音声データが決定された場合に、複数の音声データを合成した合成音声が出力されるように、音声制御手段によって音声出力手段が制御される。
【３７１４】
これにより、音声演出で出力される音声態様として、音声データ決定手段により決定された音声データを合成して生成されるので、少ない音声データであっても多様な音声態様

を生成することができるという効果がある。
【３７１５】
遊技機Ｒ１において、前記音声データ決定手段は、前記音声演出において出力される前記音声態様を構成する第１成分の音声を出力するための音声データと、その第１成分とは異なる第２成分の音声を出力するための音声データとを少なくとも決定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Ｒ２。
【３７１６】
遊技機Ｒ２によれば、遊技機Ｒ１の奏する効果に加え、音声演出において出力される音声態様を構成する第１成分の音声を出力するための音声データと、その第１成分とは異なる第２成分の音声を出力するための音声データとが、音声データ決定手段によって少なくとも決定可能に構成されているので、合成音声を出力させるためのデータとして、第１成分の音声データの個数と、第２成分の音声データの個数との和の分だけ音声データを用意しておけばよい。第１成分と第２成分とを組み合わせた合成音声データの形で音声データを用意する場合には、第１成分の個数と、第２成分の個数との積の分だけ音声データを用意する必要があるため、音声データの個数を削減することができるという効果がある。
【３７１７】
遊技機Ｒ２において、前記第１成分の音声データは、前記音声態様における基礎となる音声を出力するための基礎音声データで構成され、前記第２成分の音声データは、前記基礎となる音声に対応する残響音を出力するための残響音声データで構成されているものであることを特徴とする遊技機Ｒ３。
【３７１８】
遊技機Ｒ３によれば、遊技機Ｒ２の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、第１成分の音声データが、音声態様における基礎となる音声を出力するための基礎音声データで構成されている。一方、第２成分の音声データは、基礎となる音声に対応する残響音を出力するための残響音声データで構成されている。
【３７１９】
これにより、残響音声データを基礎音声データに合成することで、基礎となる音声データを異なる音声態様に可変させることができるという効果がある。
【３７２０】
遊技機Ｒ２において、前記第１成分の音声データは、前記音声態様における基礎となる音声を出力するための基礎音声データで構成され、前記第２成分の音声データは、前記基礎となる音声に対応する反響音を出力するための反響音声データで構成されているものであることを特徴とする遊技機Ｒ４。
【３７２１】
遊技機Ｒ４によれば、遊技機Ｒ２の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、第１成分の音声データが、音声態様における基礎となる音声を出力するための基礎音声データで構成されている。一方、第２成分の音声データは、基礎となる音声に対応する反響音を出力するための反響音声データで構成されている。
【３７２２】
これにより、反響音声データを基礎音声データに合成することで、基礎となる音声データを異なる音声態様に可変させることができるという効果がある。
【３７２３】
遊技機Ｒ１からＲ４のいずれかにおいて、前記音声データ決定手段により決定された前記複数の音声データのそれぞれを受信する複数の受信部と、その複数の受信部により受信された前記複数の音声データを合成した合成音声データを生成する合成音声データ生成手段と、を備え、前記音声制御手段は、前記合成音声データ生成手段により生成された合成音声データに基づいて前記音声出力手段に前記合成音声を出力させるものであることを特徴とする遊技機Ｒ５。
【３７２４】
遊技機Ｒ５によれば、遊技機Ｒ１からＲ４のいずれかが奏する効果に加え、音声データ

決定手段により決定された複数の音声データのそれぞれを受信する受信部が設けられている。複数の受信部により受信された複数の音声データを合成した合成音声データが合成音声データ生成手段によって生成される。合成音声データ生成手段により生成された合成音声データに基づいて合成音声を出力するように音声出力手段が音声制御手段によって制御される。

【３７２５】

これにより、音声出力手段に対して直接複数の音声データを入力する必要が無い。よって、音声出力手段の入力を簡素化することができるという効果がある。

【３７２６】

遊技機Ｒ５において、前記音声データ決定手段は、前記音声演出において出力される前記音声態様を構成する第１成分の音声を出力するための音声データと、その第１成分とは異なる第２成分の音声を出力するための音声データとを少なくとも決定可能に構成されているものであり、前記複数の受信部は、それぞれ音声データを構成する異なる成分を受信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Ｒ６。

【３７２７】

遊技機Ｒ６によれば、遊技機Ｒ５の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、音声演出において出力される音声態様を構成する第１成分の音声を出力するための音声データと、その第１成分とは異なる第２成分の音声を出力するための音声データとが少なくとも音声データ決定手段によって決定される。複数の受信部により、音声データを構成する異なる成分がそれぞれ受信される。

【３７２８】

これにより、受信部毎に、受信可能な音声データの成分が定められているので、音声データを出力するタイミング等に拠らず、常に同一の成分を同一の受信部に出力すればよい。よって、音声データを出力する際の処理を単純化することができるという効果がある。

【３７２９】

＜特徴Ｓ群＞（パンクさせた場合の有利度合いを予め報知）

第１条件の成立に基づいて、少なくとも第２条件が成立するまでの期間、遊技球の入球が可能な入球状態に可変される可変入球手段を備えた遊技機において、前記可変入球手段に入球した遊技球が入球可能な特定領域と、その特定領域に遊技球が入球したことに基づいて第１遊技状態を設定し、前記特定領域に入球しなかったことに基づいて前記第１遊技状態とは異なる第２遊技状態を設定する遊技状態設定手段と、その遊技状態設定手段により設定される前記第２遊技状態の種別として、複数の遊技状態種別の中から１の遊技状態種別を決定する決定手段と、その決定手段によって決定された前記遊技状態種別に基づく演出を実行する演出実行手段と、を備えることを特徴とする遊技機Ｓ１。

【３７３０】

ここで、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、当たりが開始される前に遊技者が遊技球を通過させたゲートの種別に応じて、開始される当たりで獲得できる賞球数を異ならせることが可能なものがある。即ち、平均的に賞球を獲得できる当たりが開始される第１のゲートと、少量の賞球を獲得できる当たりと、多量の賞球を獲得できる当たりのうちいずれか一方が開始される第２のゲートとが設けられているものがある。かかる従来型の遊技機では、遊技者に対して第１のゲートと第２のゲートとのいずれかを選択させることにより、遊技者毎の趣向に合った当たりを選択させることができる。

【３７３１】

しかしながら、かかる従来型の遊技機では、あくまでも当たりにおいて獲得できる賞球を異ならせることができるのみであり、通常遊技中において遊技者が遊技性を選択する余地はなかった。即ち、通常遊技が単調となってしまう虞があった。

【３７３２】

これに対して遊技機Ｓ１では、可変入球手段に入球した遊技球が入球可能な特定領域に

遊技球が入球したことに基づいて遊技状態設定手段により第１遊技状態が設定される。一方、特定領域に遊技球が入球しなかったことに基づいて第１遊技状態とは異なる第２遊技状態が遊技状態設定手段によって設定される。遊技状態設定手段によって設定される第２遊技状態の種別として、複数の遊技状態種別の中から１の遊技状態種別が決定手段によって決定される。決定手段によって決定された遊技状態種別に基づく演出が演出実行手段によって実行される。

【３７３３】

これにより、遊技状態設定手段によって設定される第２遊技状態の遊技状態種別に基づく演出を実行することができるので、当該演出から、遊技球が特定領域を通過しなかった場合に設定される遊技状態種別を認識させることができるという効果がある。

【３７３４】

遊技機Ｓ１において、前記演出実行手段は、前記第１条件が成立するよりも前に前記遊技状態種別に基づく演出を実行可能なものであることを特徴とする遊技機Ｓ２。

【３７３５】

遊技機Ｓ２によれば、第１条件が成立するよりも前に遊技状態種別に基づく演出が演出実行手段により実行されるので、遊技者に対して、可変入球手段が入球可能な状態となるよりも前に、特定領域へと遊技球が入球しなかった場合に設定される第２遊技状態の種別を予測させることができる。よって、予測した第２遊技状態の種別に応じて、特定領域へと遊技球を入球させて第１遊技状態を設定させるか、特定領域へと入球させずに第２遊技状態を設定させるかを遊技者に選択させることができるという効果がある。

【３７３６】

遊技機Ｓ１またはＳ２において、判別条件の成立に基づいて判別を実行する判別手段と、その判別手段による判別で特定の判別結果となったことに基づいて遊技者に有利な特典遊技を実行する特典遊技実行手段と、を備え、前記第１条件は、前記判別手段による判別で前記特定の判別結果となったことに基づいて成立するものであり、前記遊技状態設定手段は、１の前記特典遊技の実行中に前記特定領域へと遊技球が入球した場合に、前記特典遊技が終了した後の遊技状態として前記第１遊技状態を設定し、１の前記特典遊技の実行中に前記特定領域へと遊技球が入球しなかった場合に、前記特典遊技が終了した後の遊技状態として前記第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Ｓ３。

【３７３７】

遊技機Ｓ３によれば、遊技機Ｓ１またはＳ２の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、判別条件の成立に基づいて判別手段によって判別が実行される。判別手段による判別で特定の判別結果となったことに基づいて遊技者に有利な特典遊技が実行される。第１条件が、判別手段による判別で特定の判別結果となったことに基づいて成立する。１の特典遊技の実行中に特定領域へと遊技球が入球した場合に、特典遊技が終了した後の遊技状態として第１遊技状態が遊技状態設定手段によって設定される。一方、１の特典遊技の実行中に特定領域へと遊技球が入球しなかった場合に、特典遊技が終了した後の遊技状態として遊技状態設定手段により第２遊技状態が設定される。

【３７３８】

これにより、特典遊技の実行中に遊技球が特定領域へと入球したか否かに応じて、特典遊技が終了した後の遊技状態を異ならせることができるので、特典遊技中に、特定領域へと遊技球が入球するか否かに注目して遊技を行わせることができる。よって、特典遊技の実行中における遊技が単調となってしまうことを抑制できるという効果がある。

【３７３９】

遊技機Ｓ１からＳ３のいずれかにおいて、前記複数の遊技状態種別には、第１種別と、その第１種別よりも遊技者に有利な第２種別とが少なくとも含まれるものであることを特徴とする遊技機Ｓ４。

【３７４０】

遊技機Ｓ４によれば、遊技機Ｓ１からＳ３のいずれかが奏する効果に加え、複数の遊技状態種別には、第１種別と、その第１種別よりも遊技者に有利な第２種別とが少なくとも

含まれるので、特定領域へと遊技球が入球しなかった場合に設定される第２遊技状態が、第１種別であるか、第２種別であるかを演出から予測させることができる。よって、第２種別に対応する演出が実行されることを期待して遊技を行わせることができるという効果がある。

【３７４１】

遊技機Ｓ１からＳ４のいずれかにおいて、前記第２遊技状態が設定されている状態で特定条件が成立したことに基づいて、前記第１遊技状態よりも遊技者に有利な第３遊技状態へと移行し易い特別状態を設定する特別状態設定手段を備え、前記遊技状態種別は、互いに前記特定条件の成立し易さが異なるものであることを特徴とする遊技機Ｓ５。

【３７４２】

遊技機Ｓ５によれば、遊技機Ｓ１からＳ４のいずれかが奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、第２遊技状態が設定されている状態で特定条件が成立したことに基づいて、第１遊技状態よりも遊技者に有利な第３遊技状態へと移行し易い特別状態が特別状態設定手段によって設定される。遊技状態種別は、互いに特定条件の成立し易さが異なって構成されている。

【３７４３】

これにより、特定条件が成立し易い遊技状態種別に応じた演出が実行されることを期待して遊技を行わせることができるという効果がある。

【３７４４】

遊技機Ｓ５において、判別条件の成立に基づいて判別を実行する判別手段と、その判別手段による判別で特定の判別結果となったことに基づいて遊技者に有利な特典遊技を実行する特典遊技実行手段と、を備え、前記特定条件は、前記特定の判別結果とは異なる外れ判別結果が連続した回数により規定されているものであることを特徴とする遊技機Ｓ６。

【３７４５】

遊技機Ｓ６によれば、遊技機Ｓ５の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、判別条件の成立に基づいて判別手段により判別が実行される。判別手段による判別で特定の判別結果となったことに基づいて遊技者に有利な特典遊技が特典遊技実行手段によって実行される。特定の判別結果とは異なる外れ判別結果が連続した回数により特定条件が規定されている。

【３７４６】

これにより、外れ判別結果が連続する程、特別状態に移行する可能性が高まるので、第２遊技状態においては、外れ判別結果が連続することを期待して遊技を行うという斬新な遊技性を実現することができるという効果がある。

【３７４７】

＜特徴Ｔ群＞（効果音を複数チャンネルで連続して出力させる）

音声データを出力する音声データ出力手段と、その音声データ出力手段により出力された音声データに基づいて音声を発音する音声発音手段と、その音声発音手段より特定の音声が出力される音声演出の実行を設定する音声演出実行手段と、を備え、前記音声演出実行手段によって実行される音声演出の種別には、前記特定の音声に対応する音声データが前記音声データ出力手段により所定期間の間に複数回出力される複数態様が少なくとも含まれるものであることを特徴とする遊技機Ｔ１。

【３７４８】

ここで、パチンコ機等の遊技機において、スピーカー等の音声出力装置を構成に含むものがある。かかる従来型の遊技機では、興趣演出の一種として音声出力装置から所定の楽曲や効果音等の音声を出力する演出を行うことにより、興趣向上を図っていた。また、従来型の遊技機の中には、同系統の演出でも、演出の結果に応じて出力する音声を異ならせることにより、演出態様を多様化させていた（例えば、特開２０１４－１８４１７７号公報）。

【３７４９】

しかしながら、かかる従来型の遊技機では、演出態様毎に異なる音声データを出力して

いるので、音声態様の多様化に伴って記憶しておく音声データの容量が増大してしまうという問題点があった。

【３７５０】

遊技機Ｔ１によれば、音声データ出力手段により出力された音声データに基づいて音声が発音される。音声発音手段より特定の音声が出力される音声演出の実行が音声演出実行手段によって設定される。音声発音手段によって実行される音声演出の種別には、特定の音声に対応する音声データが音声データ出力手段により所定期間の間に複数回出力される複数態様が少なくとも含まれる。

【３７５１】

これにより、聴覚的な演出を行うことができるので、遊技者の遊技に対する興趣を向上できるという効果がある。また、複数態様では、特定の音声に対応する音声データのみを用いて音声演出を実行することができるので、音声データを削減することができるという効果がある。

【３７５２】

遊技機Ｔ１において、音声データを出力可能な複数の出力部を備え、前記音声データ出力手段は、前記複数態様の前記音声演出が実行されている場合において、前記複数の出力部のうち、１つ前に音声データを出力した前記出力部とは異なる前記出力部に前記特定の音声に対応する音声データを出力するものであり、前記音声発音手段は、前記複数の出力部に対して出力された音声データに基づいて音声を発音するものであることを特徴とする遊技機Ｔ２。

【３７５３】

遊技機Ｔ２によれば、遊技機Ｔ１の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、音声データを出力可能な出力部が複数設けられている。複数態様の音声演出が実行されている場合において、複数の出力部のうち、１つ前に音声データを出力した出力部とは異なる出力部に対して、音声データ出力手段により特定の音声に対応する音声データが出力される。複数の出力部に対して出力された音声データに基づいて音声発音手段により音声が発音される。

【３７５４】

これにより、複数態様において特定の音声を短期間に連続して出力させる場合にも、前回出力された音声データに基づく特定の音声が、今回出力した音声データに基づく特定の音声を発音するために、途切れてしまうことを抑制できるという効果がある。

【３７５５】

遊技機Ｔ２において、前記音声データ出力手段は、前記複数態様の前記音声演出が実行されている場合において、１つ前に出力を開始した音声データの出力が終了するよりも前に、次の音声データの出力を開始するものであることを特徴とする遊技機Ｔ３。

【３７５６】

遊技機Ｔ３によれば、遊技機Ｔ２の奏する効果に加え、複数態様の音声演出が実行されている場合において、１つ前に出力を開始した音声データの出力が終了するよりも前に、音声データ出力手段によって次の音声データの出力が開始されるので、連続して出力される音声データに基づいて発音される音声の発音器官を重複させることができる。よって、音声演出の表現をより多様化させることができるという効果がある。

【３７５７】

遊技機Ｔ２又はＴ３において、前記複数の出力部に対して出力された前記音声データを受信する受信部と、その受信部により受信された前記音声データを合成した合成音声データを生成可能な合成手段とを備え、前記音声発音手段は、前記合成手段によって生成された前記合成音声データに基づいて音声を発音するものであることを特徴とする遊技機Ｔ４。

【３７５８】

遊技機Ｔ４によれば、遊技機Ｔ２又はＴ３の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、複数の出力部に対して出力された音声データを受信する受信部が設けられている。受

信部によって受信された音声データを合成した合成音声データが合成手段によって生成される。合成手段によって生成された合成音声データに基づいて音声発音手段によって音声が発音される。

【３７５９】

これにより、発音手段は、合成音声データのみに基づいて音声を発音すればよいので、発音手段に対する入力を簡素化することができるという効果がある。

【３７６０】

遊技機Ｔ２からＴ４のいずれかにおいて、前記特定の音声は、発音が開始されてから特定期間が経過した後で音響波形の振幅が最大となる音声が出力されるものであり、前記音声データ出力手段は、前記複数態様の前記音声演出が実行されている場合において、少なくとも前記特定期間よりも短い間隔で前記特定の音声に対応する音声データを出力するものであることを特徴とする遊技機Ｔ５。

【３７６１】

遊技機Ｔ５によれば、遊技機Ｔ２からＴ４の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、特定の音声が、発音が開始されてから特定期間が経過した後で音響波形の振幅が最大となる音声が出力される。複数態様の音声演出が実行されている場合において、少なくとも特定期間よりも短い間隔で特定の音声に対応する音声データが音声データ出力手段によって出力される。

【３７６２】

これにより、特定期間よりも短い間隔で特定の音声を連続して出力するので、音響波形の振幅が最大となる部分の音声を、特定期間よりも短い間隔で出力することができる。よって、より演出効果を高めることができるという効果がある。

【３７６３】

遊技機Ｔ１からＴ５のいずれかにおいて、判別条件の成立に基づいて判別を実行する判別手段と、その判別手段による判別で特定の判別結果となった場合に遊技者に有利な特典遊技を実行する特典遊技実行手段と、前記判別手段による判別結果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備え、前記音声演出は、前記示唆演出の実行中に実行されるものであり、前記複数態様は、前記特定の判別結果となる期待度が他の音声演出の種別に比較して高い音声演出の種別であることを特徴とする遊技機Ｔ６。

【３７６４】

遊技機Ｔ６によれば、遊技機Ｔ１からＴ６の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、判別条件の成立に基づいて判別手段により判別が実行される。判別手段による判別で特定の判別結果となった場合に遊技者に有利な特典遊技が特典遊技実行手段によって実行される。判別手段による判別結果を示唆する示唆演出が示唆演出実行手段によって実行される。音声演出は、示唆演出の実行中に実行される。複数態様は、特定の判別結果となる期待度が他の音声演出の種別に比較して高くなる音声演出の種別に設定されている。

【３７６５】

これにより、音声演出により特定の判別結果となる期待度を示唆することができるので、遊技者に対して音声演出により集中させることができるという効果がある。

【３７６６】

＜特徴Ｕ群＞（Ｖ通過・非通過で遊技性を変更）

第１条件の成立に基づいて、少なくとも第２条件が成立するまでの期間、遊技球の入球が可能な入球状態に可変される可変入球手段を備えた遊技機において、第１遊技状態と、その第１遊技状態よりも遊技者に有利に設定された第２遊技状態と、前記第１遊技状態よりも遊技者に不利に設定され、かつ、前記第２遊技状態へと移行する割合が、前記第１遊技状態よりも高く設定された第３遊技状態とを少なくとも含む複数の遊技状態の中から１の遊技状態を設定可能な遊技状態設定手段と、前記可変入球手段に入球した遊技球が通過可能な特定領域と、その特定領域を遊技球が通過した場合に、前記遊技状態設定手段により前記第１遊技状態が設定される割合を前記第２遊技状態、および前記第３遊技状態を設定する割合よりも高く設定し、前記特定領域を遊技球が通過しなかった場合に、前記遊技

状態設定手段により前記第３遊技状態が設定される割合を前記第１遊技状態、および前記第２遊技状態が設定される割合よりも高く設定する割合設定手段と、を有するものであることを特徴とする遊技機Ｕ１。

【３７６７】

ここで、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、当たりが開始される前に遊技者が遊技球を通過させたゲートの種別に応じて、開始される当たりで獲得できる賞球数を異ならせることが可能なものがある。即ち、平均的に賞球を獲得できる当たりが開始される第１のゲートと、少量の賞球を獲得できる当たりと、多量の賞球を獲得できる当たりのうちいずれか一方が開始される第２のゲートとが設けられているものがある。かかる従来型の遊技機では、遊技者に対して第１のゲートと第２のゲートとのいずれかを選択させることにより、遊技者毎の趣向に合ったあたりを選択させることができる。

【３７６８】

しかしながら、かかる従来型の遊技機では、あくまでも当たりにおいて獲得できる賞球を異ならせることができるのみであり、通常遊技中における遊技性を遊技者が選択する余地はなかった。即ち、通常遊技中が単調となってしまう虞があった。

【３７６９】

これに対して遊技機Ｕ１では、第１遊技状態と、その第１遊技状態よりも遊技者に有利に設定された第２遊技状態と、第１遊技状態よりも遊技者に不利に設定され、かつ、第２遊技状態へと移行する割合が、第１遊技状態よりも高く設定された第３遊技状態とを少なくとも含む複数の遊技状態の中から遊技状態設定手段によって１の遊技状態が設定される。可変入球手段に入球した遊技球が通過可能な特定領域を遊技球が通過した場合に、遊技状態設定手段により第１遊技状態が設定される割合が、第２遊技状態、および第３遊技状態が設定される割合よりも高くなるように割合設定手段によって設定される。一方、遊技球が特定領域を通過しなかった場合に、遊技状態設定手段により第３遊技状態が設定される割合が、第１遊技状態、および第２遊技状態が設定される割合よりも高くなるように割合設定手段によって設定される。

【３７７０】

これにより、特定領域を遊技球が通過するか否かに応じて、遊技状態設定手段によって第１遊技状態の設定割合が高くなるか、第３遊技状態の設定割合が高くなるかを切り替えることができる。よって、第１遊技状態へと移行させたいと考える遊技者に対しては、特定領域を遊技球が通過するように遊技を行わせることができる一方で、第３遊技状態へと移行させて、有利な第２遊技状態へと移行させたいと考える遊技者に対しては、特定領域を遊技球が通過しないように遊技を行わせることができる。従って、遊技者毎の趣向に合った遊技状態を、遊技者に選択させることができるので、遊技が単調となってしまうことを抑制できるという効果がある。

【３７７１】

遊技機Ｕ１において、前記特定領域を遊技球が通過した場合には、変更条件が成立するまで前記第１条件の成立確率を高く設定する確率設定手段を有するものであることを特徴とする遊技機Ｕ２。

【３７７２】

遊技機Ｕ２によれば、遊技機Ｕ１の奏する効果に加え、特定領域を遊技球が通過した場合には、確率設定手段によって変更条件が成立するまで第１条件の成立確率が高くなるように設定される。

【３７７３】

これにより、特定領域を通過させるメリットを遊技者に感じさせることができるという効果がある。即ち、特定領域に遊技球を通過させると、遊技者の有利度が低い第１遊技状態に設定される割合が高く設定されているが、第１条件の成立確率が高く設定されるので、特定領域へ通過させることへの魅力を感じさせることができる。これにより、ギャンブ

ル性を高く求める遊技者と、ギャンブル性を低く求める安定志向の遊技者とで、特定領域へ遊技球を通過させるか否かを選択することができ、多様な遊技者を満足させることができるという効果がある。

【３７７４】

遊技機Ｕ１またはＵ２において、前記遊技状態設定手段は、前記第３遊技状態が設定されている状態で特定条件が成立したことに基づいて、前記第２遊技状態へと他の遊技状態と比較して移行しやすい第４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Ｕ３。

【３７７５】

遊技機Ｕ３によれば、遊技機Ｕ１またはＵ２の奏する効果に加え、第３遊技状態が設定されている状態で特定条件が成立したことに基づいて、第２遊技状態へと他の遊技状態に比較して移行しやすい第４遊技状態が、遊技状態設定手段によって設定される。よって、第３遊技状態が設定されることにより、第４遊技状態が設定されることを遊技者に期待させることができ、特定領域を通過させないことに対する魅力を高めることができるという効果がある。

【３７７６】

遊技機Ｕ１からＵ３のいずれかにおいて、前記第１条件の成立を判定する第１条件判定手段と、その第１条件判定手段により前記第１条件が成立したと判定されたことに基づいて、前記可変入球手段の可変パターンとして、複数の可変パターンより１の可変パターンを決定する可変パターン決定手段と、を有し、前記可変パターン決定手段により決定される可変パターンには、遊技球を前記特定領域へと入球させ易い第１可変パターンと、その第１可変パターンよりも前記特定領域へ遊技球を入球させ難い第２可変パターンとが少なくとも設定されているものであることを特徴とする遊技機Ｕ４。

【３７７７】

遊技機Ｕ４によれば、遊技機Ｕ１からＵ３のいずれかが奏する効果に加え、次の効果を奏する。第１条件の成立が第１判定手段によって判定され、その第１条件判定手段により第１条件が成立した場合に、可変入球手段の可変パターンとして、複数の可変パターンより１の可変パターンが可変パターン決定手段によって決定される。可変パターン決定手段により決定される可変パターンには、遊技球が特定領域へと入球し易い第１可変パターンと、その第１可変パターンよりも特定領域へ遊技球が入球し難い第２可変パターンとが少なくとも設定されている。

【３７７８】

これにより、第１条件が成立した場合に決定される可変パターンにより、特定領域へと入球する頻度を可変できるので、設定される遊技状態を制御することができるという効果がある。

【３７７９】

遊技機Ｕ４において、前記遊技状態設定手段は、前記第３遊技状態が設定されている状態で特定条件が成立したことに基づいて、前記第２遊技状態へと他の遊技状態と比較して移行し易い第４遊技状態を設定するものであり、前記可変パターン決定手段により前記第２可変パターンが決定された場合よりも、前記第１可変パターンが決定された場合の方が、前記第３遊技状態が設定された場合に、前記特定条件が成立し易く設定されるものであることを特徴とする遊技機Ｕ５。

【３７８０】

遊技機Ｕ５によれば、遊技機Ｕ４の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、第３遊技状態が設定されている状態で特定条件が成立したことに基づいて、他の遊技状態に比較して第２遊技状態へと移行し易い第４遊技状態が遊技状態設定手段によって設定される。可変パターン決定手段により第２可変パターンが決定された場合よりも、第１可変パターンが決定された場合の方が、第３遊技状態が設定された場合に特定条件が成立し易くなる。

【３７８１】

これにより、遊技球を特定領域へと入球させ易い第１可変パターンが設定された場合に、遊技者に対して特定領域を敢えて通過させないことに対するメリットを感じさせることができるという効果がある。

【３７８２】

遊技機Ｕ３またはＵ５において、前記特定条件は、前記第１条件判定手段により所定回数、前記第１条件が成立していないと判定された場合に成立するものであることを特徴とする遊技機Ｕ６。

【３７８３】

遊技機Ｕ６によれば、遊技機Ｕ３またはＵ５の奏する効果に加え、第１条件判定手段により所定回数、第１条件が成立していないと判定された場合に、特定条件が成立するので、第１条件が成立しないことで遊技者の第３遊技状態に対する期待度を高めることができる。よって、遊技性を多様化して遊技の興趣を向上できるという効果がある。

【３７８４】

＜特徴Ｖ群＞（パンクさせたほうが有利になる大当たり）

判別条件の成立に基づいて判別を実行する判別手段と、その判別手段による判別で特定の判別結果となったことに基づいて遊技者に有利な特典遊技を実行する特典遊技実行手段と、前記特典遊技の実行中に遊技球が入球可能となる特定領域と、１の前記特典遊技において前記特定領域へと遊技球が入球した場合に、前記特典遊技の実行が終了した後の遊技状態として第１遊技状態を設定し、１の前記特典遊技において前記特定領域へと遊技球が入球しなかった場合に、前記第１遊技状態とは異なる第２遊技状態を設定する遊技状態設定手段と、前記特典遊技実行手段により実行される特典遊技の種別として、第１特典遊技を少なくとも含む複数の特典遊技の種別の中から１の種別を決定する種別決定手段と、前記第１特典遊技の実行中に前記特定領域へと遊技球が入球したことに基づいて設定される前記第１遊技状態の有利度合を、前記第１特典遊技の実行中に前記特定領域へと遊技球が入球しなかったことに基づいて設定される前記第２遊技状態の有利度合い以下に設定する有利度合設定手段とを備えることを特徴とする遊技機Ｖ１。

【３７８５】

ここで、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、当たり状態が終了した後の状態として、通常確率で当たりが抽選される通常状態と、通常確率よりも高い確率で当たりが抽選される確変状態との何れかを設定可能なものがある。また、当たり後の状態を決定する方法として、当たり中に特定領域へと遊技球が入球した場合に、当たり後の状態として確変状態を設定し、当たり中に特定領域へと遊技球が入球しなかった場合に、当たり後の状態として通常状態を設定するものが知られている。

【３７８６】

しかしながら、上述した従来型の遊技機では、確変状態の方が通常状態よりも有利となるので、当たり中に遊技球が特定領域へと遊技球が入球しなかった時点で、遊技者を落胆させてしまう虞があった。

【３７８７】

これに対して遊技機Ｖ１によれば、判別条件の成立に基づいて判別が実行され、その判別手段による判別で特定の判別結果となったことに基づいて特典遊技実行手段によって遊技者に有利な特典遊技が実行される。特典遊技の実行中に遊技球が入球可能となる特定領域が設けられている。１の特典遊技において特定領域へと遊技球が入球した場合に、特典遊技の実行が終了した後の遊技状態として遊技状態設定手段により第１遊技状態が設定される。一方、１の特典遊技において特定領域へと遊技球が入球しなかった場合に、第１遊技状態とは異なる第２遊技状態が遊技状態設定手段によって設定される。特典遊技実行手段により実行される特典遊技の種別として、第１特典遊技を少なくとも含む複数の特典遊技の種別の中から１の種別が種別決定手段によって決定される。第１特典遊技の実行中に特定領域へと遊技球が入球したことに基づいて設定される第１遊技状態の有利度合いが、

有利度合設定手段によって、第１特典遊技の実行中に特定領域へと遊技球が入球しなかったことに基づいて設定される第２遊技状態の有利度合い以下に設定される。
【３７８８】
これにより、少なくとも第１特典遊技となった場合に、特定領域へと遊技球が入球するよりも、特定領域へと遊技球が入球しない方が、有利度合いが高くなるので、特定領域へと遊技球が入球しなかったとしても、遊技者を落胆させることを抑制できるという効果がある。
【３７８９】
遊技機Ｖ１において、前記第１遊技状態は、前記判別手段による判別で前記特定の判別結果となる確率が第１確率に設定されるものであり、前記第２遊技状態は、前記判別手段による判別で前記特定の判別結果となる確率が前記第１確率よりも低い第２確率に設定されるものであることを特徴とする遊技機Ｖ２。
【３７９０】
遊技機Ｖ２によれば、遊技機Ｖ１の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、第１遊技状態では、判別手段による判別で特定の判別結果となる確率が第１確率に設定される。第２遊技状態では、判別手段による判別で特定の判別結果となる確率が第１確率よりも低い第２確率に設定される。
【３７９１】
これにより、第１遊技状態の方が特定の判別結果となる確率が高いにもかかわらず、第１特典遊技が実行され、第２遊技状態が設定された場合には、第１遊技状態よりも有利度合いが高くなるので、特定の判別結果となる確率が低くなることを期待して遊技を行わせることができるという斬新な遊技性を実現することができる。
【３７９２】
遊技機Ｖ１またはＶ２において、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状態で第１条件が成立した場合、および前記第２遊技状態が設定されている状態で第２条件が成立した場合に、前記第１遊技状態、および前記第２遊技状態のいずれよりも不利な第３遊技状態を設定するものであり、前記有利度合設定手段は、前記第１遊技状態が設定された場合における前記第１条件よりも、前記第２遊技状態が設定された場合における前記第２条件の方が成立し難くなるように設定するものであることを特徴とする遊技機Ｖ３。
【３７９３】
遊技機Ｖ３によれば、遊技機Ｖ１またはＶ２の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、第１遊技状態が設定されている状態で第１条件が成立した場合、および第２遊技状態が設定されている状態で第２条件が成立した場合に、遊技状態設定手段により第１遊技状態、および第２遊技状態のいずれよりも不利な第３遊技状態が設定される。第１遊技状態が設定された場合における第１条件よりも、第２遊技状態が設定された場合における第２条件の方が成立し難くなるように有利度合設定手段によって有利度合いが設定される。
【３７９４】
これにより、第１特典遊技の実行中に特定領域へと遊技球が入球しなかった場合は、第２条件が成立し難くなるので、不利な第３遊技状態が設定され難くなる。よって、特定領域へと遊技球が入球しなかった場合に、遊技者が落胆してしまうことを抑制できるという効果がある。
【３７９５】
遊技機Ｖ３において、前記第１条件、および前記第２条件は、前記判別手段による判別で前記特定の判別結果とは異なる外れ判別結果が連続する回数で規定されているものであり、前記有利度合設定手段は、前記第１条件よりも、前記第２条件の方が前記外れ判別結果の連続回数として多い回数を設定するものであることを特徴とする遊技機Ｖ４。
【３７９６】
遊技機Ｖ４によれば、遊技機Ｖ３の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、第１条件、および第２条件は、判別手段による判別で特定の判別結果とは異なる外れ判別結果

が連続する回数で規定されている。第１条件よりも、第２条件の方が外れ判別結果の連続回数として多い回数が有利度合設定手段によって設定される。

【３７９７】

これにより、第１特典遊技の実行中に特定領域へと遊技球が入球しなかった場合に設定される第２遊技状態では、第３遊技状態へと移行するまでに、第１遊技状態よりも多くの回数、判別手段による判別を行わせることができるので、特定の判別結果となる可能性を高めることができるという効果がある。

【３７９８】

遊技機Ｖ３またはＶ４のいずれかにおいて、前記有利度合設定手段は、前記第１条件として設定された前記判別手段による判別の回数以内に前記特定の判別結果となる期待値よりも、前記第２条件として設定された前記判別手段による判別の回数以内に前記特定の判別結果となる期待値の方が高くなるように、前記第１条件、および前記第２条件を設定するものであることを特徴とする遊技機Ｖ５。

【３７９９】

遊技機Ｖ５によれば、遊技機Ｖ３またはＶ４のいずれかが奏する効果に加え、第１条件として設定された判別手段による判別の回数以内に特定の判別結果となる期待値よりも、第２条件として設定された判別手段による判別の回数以内に特定の判別結果となる期待値の方が高くなるように、有利度合設定手段により第１条件、および第２条件が設定されるので、第１特典遊技が実行された場合には、遊技球が特定領域を通過しなかった方が、第３遊技状態へと移行する前に特定の判別結果となる期待値が高くなる。よって、特定領域を通過させないという選択を遊技者に行わせることができるという効果がある。

【３８００】

遊技機Ｖ３からＶ５のいずれかにおいて、遊技球が入球可能な入球手段と、その入球手段へと遊技球が入球し易い開放位置と、その開放位置に比較して遊技球が入球し難い閉鎖位置とに可変可能な可変手段と、その可変手段の可変動作を制御する可変制御手段と、を備え、前記判別手段は、前記入球手段へと遊技球が入球したことに基づいて判別を実行するものであり、前記第３遊技状態は、前記第２遊技状態に比較して、前記可変制御手段により前記可変手段が前記開放位置に可変され難いものであることを特徴とする遊技機Ｖ６。

【３８０１】

遊技機Ｖ６によれば、遊技機Ｖ３からＶ５のいずれかが奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、入球手段へと遊技球が入球し易い開放位置と、その開放位置に比較して遊技球が入球し難い閉鎖位置とに可変手段が可変する。可変手段の可変動作が可変制御手段によって制御される。入球手段へと遊技球が入球したことに基づいて判別手段により判別が実行される。第３遊技状態は、第２遊技状態に比較して可変制御手段により可変手段が開放位置に可変され易く構成されている。

【３８０２】

これにより、第２遊技状態では、第３遊技状態よりも可変手段が開放位置に可変され易いので、判別手段による判別を効率よく行わせることができるという効果がある。

【３８０３】

＜特徴ＡＡ群＞

判定を実行可能な判定手段と、その判定手段による判定結果を示すための識別情報が表示される表示手段と、その表示手段に特定の前記判定結果を示すための前記識別情報が表示された場合に特定遊技を実行することが可能な特定遊技実行手段と、を有した遊技機において、前記特定遊技の実行中に特定条件が成立したことに基づいて、特殊遊技を実行可能な特殊遊技実行手段と、その特殊遊技実行手段により実行される前記特殊遊技の種別を決定する特殊遊技種別決定手段と、その特殊遊技実行手段により実行される前記特殊遊技の種別に関する種別情報を前記識別情報により前記特定の判定結果が表示される場合に示唆する示唆手段と、を有するものであることを特徴とする遊技機ＡＡ１。

【３８０４】

従来より、始動口への遊技球の入賞に伴って抽選を行い、その抽選結果に応じた変動演出や当たり演出を、液晶画面上に表示するパチンコ機が知られている。かかる演出では、遊技者に期待感を持たせるための演出や、遊技者の遊技への参加意欲を高めるための演出など、様々なパターンの演出が実行され、遊技の興趣向上が図られている。この種のパチンコ機の中には、複数の当たり種別を設定して、当たり種別により演出を異ならせることで遊技の興趣を向上させることができる遊技機が提案されている（特許文献：特開２０１０－０７５７４１号公報）。

【３８０５】

この種のパチンコ機等において、さらに遊技の興趣向上が求められていた。

【３８０６】

本術的思想は、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、遊技の興趣を向上させた遊技機を提供することを目的としている。

【３８０７】

遊技機ＡＡ１によれば、特殊遊技の種別に関する種別情報が識別情報により特定の判定結果が表示される場合に示唆されるので、判定結果だけでなく、特定遊技において特定条件が成立した場合に実行される特殊遊技の種別も事前に認識することができ、特定条件の成立に対して意欲を可変して持たせることができるので、遊技の興趣を向上できるという効果がある。

【３８０８】

遊技機ＡＡ１において、遊技球が入球可能な開状態とその開状態よりも遊技球の入球が困難となる閉状態とに可変可能な可変入球手段と、その可変入球手段に入球した遊技球が通過可能な特定領域と、を有し、前記特定遊技実行手段は、前記特定遊技として、前記可変入球手段を前記閉状態から前記開状態へと可変させるものであり、前記特定条件は、前記特定領域を遊技球が通過したことに基づいて成立するものであることを特徴とする遊技機ＡＡ２。

【３８０９】

遊技機ＡＡ２によれば、遊技機ＡＡ１の奏する効果に加え、特定遊技が実行される場合に、特定領域を遊技球が通過するか否か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。

【３８１０】

遊技機ＡＡ１またはＡＡ２において、前記示唆手段は、前記識別情報に前記種別情報を付加して表示させるものであることを特徴とする遊技機ＡＡ３。

【３８１１】

遊技機ＡＡ３によれば、遊技機ＡＡ１またはＡＡ２の奏する効果に加え、示唆手段により識別情報に種別情報が付加されて表示されるので遊技者に分かり易く種別情報を認識させることができるという効果がある。

【３８１２】

遊技機ＡＡ１からＡＡ３において、前記種別情報は、前記特定遊技が実行されている場合に表示され、前記特定領域を遊技球が通過しなかった場合にも表示が継続されるものであることを特徴とする遊技機ＡＡ４。

【３８１３】

遊技機ＡＡ４によれば、特定遊技が実行されている場合にも種別情報が表示されて、特定領域を遊技球が通過しなかった場合にも継続して表示されるので、遊技者に特定領域を通過していればどのような特殊遊技が実行されたかを示唆することができ、遊技の興趣を向上できる。

【３８１４】

遊技機ＡＡ１からＡＡ４のいずれかにおいて、前記特定遊技実行手段により実行される特定遊技の種別を決定する特定遊技種別決定手段を有し、前記特殊遊技種別決定手段は、前記特定遊技実行手段により実行される前記特定遊技の種別に対応して前記特殊遊技の種別を決定するものであることを特徴とする遊技機ＡＡ５。

【３８１５】
遊技機ＡＡ５によれば、遊技機ＡＡ１からＡＡ４のいずれかの遊技機の奏する効果に加え、特定遊技の種別に対応して特殊遊技の種別が決定されるので、特定遊技に対する意識を高めることができ、遊技の興趣を向上できるという効果がある。
【３８１６】
＜特徴ＡＢ群＞
判定を実行可能な判定手段と、その判定手段による判定結果を示すための識別情報が表示される表示手段と、その表示手段に特定の前記判定結果を示すための前記識別情報が表示された場合に特定遊技を実行することが可能な特定遊技実行手段と、を有した遊技機において、前記特定遊技の実行中に特定条件が成立したことに基づいて、特殊遊技を実行可能な特殊遊技実行手段と、その特殊遊技実行手段により実行される前記特殊遊技の種別を決定する特殊遊技種別決定手段と、その特殊遊技実行手段により前記特定条件が成立することで実行される前記特殊遊技の種別に関する種別情報を前記特定遊技が開始される前に示唆する示唆手段と、を有するものであることを特徴とする遊技機ＡＢ１。
【３８１７】
従来より、始動口への遊技球の入賞に伴って抽選を行い、その抽選結果に応じた変動演出や当たり演出を、液晶画面上に表示するパチンコ機が知られている。かかる演出では、遊技者に期待感を持たせるための演出や、遊技者の遊技への参加意欲を高めるための演出など、様々なパターンの演出が実行され、遊技の興趣向上が図られている。この種のパチンコ機の中には、複数の当たり種別を設定して、当たり種別により演出を異ならせることで遊技の興趣を向上させることができる遊技機が提案されている（特許文献：特開２０１０－０７５７４１号公報）。
【３８１８】
この種のパチンコ機等において、さらに遊技の興趣向上が求められていた。
【３８１９】
本術的思想は、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、遊技の興趣を向上させた遊技機を提供することを目的としている。
【３８２０】
遊技機ＡＢ１によれば、特定遊技の開始前に特殊遊技の種別が示唆されるので、特定条件が成立する前に特殊遊技に対する期待を高めて遊技の興趣を向上できるという効果がある。
【３８２１】
遊技機ＡＢ１において、前記識別情報を動的表示させる動的表示手段と、その動的表示手段により動的表示される前記識別情報の動的表示期間を決定する動的表示期間手段と、を有し、前記識別情報は、前記動的表示期間に対応して動的表示される第１識別情報と、前記特定の判定結果である場合に少なくとも前記特定条件が成立するまで動的表示される第２識別情報とで構成されているものであることを特徴とする遊技機ＡＢ２。
【３８２２】
遊技機ＡＢ２によれば、遊技機ＡＢ１の奏する効果に加え、第２識別情報が特定条件の成立まで動的表示されるので、特定条件が成立して特殊遊技が実行される場合にも、特殊遊技が実行されることを第２識別情報により判別することができるという効果がある。
【３８２３】
遊技機ＡＢ１またはＡＢ２において、遊技球が入球可能な開状態とその開状態よりも遊技球の入球が困難となる閉状態とに可変可能な可変入球手段と、その可変入球手段に入球した遊技球が通過可能な特定領域と、を有し、前記特定遊技実行手段は、前記特定遊技として、前記可変入球手段を前記閉状態から前記開状態へと可変させるものであり、前記特定条件は、前記特定領域を遊技球が通過したことに基づいて成立するものであることを特徴とする遊技機ＡＢ３。
【３８２４】
遊技機ＡＢ３によれば、遊技機ＡＢ１またはＡＢ２の奏する効果に加え、特定遊技が実

行される場合に、特定領域を遊技球が通過するか否か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。
【３８２５】
遊技機ＡＢ１からＡＢ３のいずれかにおいて、前記第２識別情報は、複数の図柄列により構成されており、前記特定の判定結果である場合には、前記複数の図柄列の内、１の図柄列を除く図柄列を前記特定の判定結果であることを示すことが可能な態様で停止表示または仮停止表示させて前記１の図柄列を動的表示させるリーチ表示態様で前記動的表示期間が経過した後の期間について動的表示されるものであることを特徴とする遊技機ＡＢ４。
【３８２６】
遊技機ＡＢ４によれば、遊技機ＡＢ１からＡＢ３のいずれかの奏する効果に加え、リーチ表示態様で第２識別情報が動的表示期間の経過後には表示されるので、遊技者に特定の判定結果であることを示すための態様で停止表示されることで特殊遊技が開始されることを分かり易く報知できるという効果がある。
【３８２７】
＜特徴ＡＣ群＞
判定を実行可能な判定手段と、その判定手段による判定結果を示すための識別情報が表示される表示手段と、その表示手段に前記判定結果として第１判定結果であることを示すための前記識別情報が表示された場合に第１特定遊技を実行可能であり、前記第１判定結果とは異なる第２判定結果であることを示すための前記識別情報が表示された場合に第２特定遊技を実行可能な特定遊技実行手段と、を有した遊技機において、前記第１特定遊技の実行中に特定条件が成立したことに基づいて、前記第１特定遊技の実行後に前記第２特定遊技の実行を設定する特定遊技設定手段と、前記特定条件が成立したことに基づいて、特定演出を実行可能な特定演出実行手段と、を有し、前記特定演出実行手段は、前記第２特定遊技の実行が実行期間に、前記特定条件が成立した場合にも、前記特定演出を実行するものであることを特徴とする遊技機ＡＣ１。
【３８２８】
従来より、始動口への遊技球の入賞に伴って抽選を行い、その抽選結果に応じた変動演出や当たり演出を、液晶画面上に表示するパチンコ機が知られている。かかる演出では、遊技者に期待感を持たせるための演出や、遊技者の遊技への参加意欲を高めるための演出など、様々なパターンの演出が実行され、遊技の興趣向上が図られている。この種のパチンコ機の中には、複数の当たり種別を設定して、当たり種別により演出を異ならせることで遊技の興趣を向上させることができる遊技機が提案されている（特許文献：特開２０１０－０７５７４１号公報）。
【３８２９】
この種のパチンコ機等において、さらに遊技の興趣向上が求められていた。
【３８３０】
本術的思想は、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、遊技の興趣を向上させた遊技機を提供することを目的としている。
【３８３１】
遊技機ＡＣ１によれば、前記第２特定遊技の実行期間に特定条件が成立することで、特定演出が実行されることで、第２特定遊技が第１特定遊技を経て、第２特定遊技が実行されているかのように思わ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。
【３８３２】
遊技機ＡＣ１において、遊技球が入球可能な開状態とその開状態よりも遊技球の入球が困難となる閉状態とに可変可能な第１可変入球手段と、その第１可変入球手段に入球した遊技球が通過可能な特定領域と、を有し、前記特定遊技実行手段は、前記第１特定遊技として、前記可変入球手段を前記閉状態から前記開状態へと可変させるものであり、前記特定条件は、前記特定領域を遊技球が通過したことに基づいて成立するものであることを特徴とする遊技機ＡＣ２。

【３８３３】
遊技機ＡＣ２によれば、遊技機ＡＣ１の奏する効果に加え、第１特定遊技が実行される場合に、特定領域を遊技球が通過するか否か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。
【３８３４】
遊技機ＡＣ２において、前記第１可変入球手段とは異なる第２可変入球手段を有し、前記第２判定結果を示すための前記識別情報が表示されることにより前記第２特定遊技が実行される場合には、前記第１可変入球手段が前記開状態に可変された後に、所定条件が成立したことに基づいて、前記第２可変入球手段が前記開状態に可変されるものであり、前記特定条件が成立することで前記第２特定遊技が実行される場合には、前記第２可変入球手段が前記開状態に可変されるものであることを特徴とする遊技機ＡＣ３。
【３８３５】
遊技機ＡＣ３によれば、遊技機ＡＣ２の奏する効果に加え、第２判定結果と判定された場合に実行される第２特定遊技においても第１特定遊技を経て第２特定遊技が実行されたように思わせることができるという効果がある。
【３８３６】
遊技機ＡＣ１からＡＣ３のいずれかにおいて、前記第２識別情報は、前記第１特定遊技の実行期間に前記特定条件が成立しなかったことに基づいて、前記特定の判定結果とは異なる判定結果を示すための態様で停止表示されるものであることを特徴とする遊技機ＡＣ４。
【３８３７】
遊技機ＡＣ４によれば、遊技機ＡＣ１からＡＣ３のいずれかの奏する効果に加え、特定条件が成立せず第２特定遊技が実行されないことを分かり易く遊技者に報知できるという効果がある。
【３８３８】
遊技機Ａ１からＡ８、Ｂ１からＢ１０、Ｃ１からＣ４、Ｄ１からＤ３、Ｅ１からＥ５、Ｆ１からＦ５、Ｇ１からＧ５、Ｈ１からＨ４、Ｉ１からＩ５、Ｊ１からＪ４、Ｋ１からＫ５、Ｌ１からＬ５、Ｍ１からＭ７，Ｎ１からＮ１２、Ｏ１からＯ１１、Ｐ１からＰ７、Ｑ１からＱ７、Ｒ１からＲ６、Ｓ１からＳ６、Ｔ１からＴ６、Ｕ１からＵ６、Ｖ１からＶ６、ＡＡ１からＡＡ５、ＡＢ１からＡＢ４、ＡＣ１からＡＣ４のいずれかにおいて、前記遊技機はパチンコ遊技機であることを特徴とする遊技機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作動口に入賞（又は作動口を通過）することを必要条件として、表示装置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。
【３８３９】
遊技機Ａ１からＡ８、Ｂ１からＢ１０、Ｃ１からＣ４、Ｄ１からＤ３、Ｅ１からＥ５、Ｆ１からＦ５、Ｇ１からＧ５、Ｈ１からＨ４、Ｉ１からＩ５、Ｊ１からＪ４、Ｋ１からＫ５、Ｌ１からＬ５、Ｍ１からＭ７，Ｎ１からＮ１２、Ｏ１からＯ１１、Ｐ１からＰ７、Ｑ１からＱ７、Ｒ１からＲ６、Ｓ１からＳ６、Ｔ１からＴ６、Ｕ１からＵ６、Ｖ１からＶ６、ＡＡ１からＡＡ５、ＡＢ１からＡＢ４、ＡＣ１からＡＣ４のいずれかにおいて、前記遊技機はスロットマシンであることを特徴とする遊技機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。

【３８４０】

遊技機Ａ１からＡ８、Ｂ１からＢ１０、Ｃ１からＣ４、Ｄ１からＤ３、Ｅ１からＥ５、Ｆ１からＦ５、Ｇ１からＧ５、Ｈ１からＨ４、Ｉ１からＩ５、Ｊ１からＪ４、Ｋ１からＫ５、Ｌ１からＬ５、Ｍ１からＭ７，Ｎ１からＮ１２、Ｏ１からＯ１１、Ｐ１からＰ７、Ｑ１からＱ７、Ｒ１からＲ６、Ｓ１からＳ６、Ｔ１からＴ６、Ｕ１からＵ６、Ｖ１からＶ６、ＡＡ１からＡＡ５、ＡＢ１からＡＢ４、ＡＣ１からＡＣ４のいずれかにおいて、前記遊技機はパチンコ遊技機とスロットマシンとを融合させたものであることを特徴とする遊技機Ｚ３。中でも、融合させた遊技機の基本構成としては、「複数の識別情報からなる識別情報列を動的表示した後に識別情報を確定表示する可変表示手段を備え、始動用操作手段（例えば操作レバー）の操作に起因して識別情報の変動が開始され、停止用操作手段（例えばストップボタン）の操作に起因して、或いは、所定時間経過することにより、識別情報の動的表示が停止され、その停止時の確定識別情報が特定識別情報であることを必要条件として、遊技者に有利な特別遊技状態を発生させる特別遊技状態発生手段とを備え、遊技媒体として球を使用すると共に、前記識別情報の動的表示の開始に際しては所定数の球を必要とし、特別遊技状態の発生に際しては多くの球が払い出されるように構成されている遊技機」となる。

＜その他＞

パチンコ機等の遊技機には、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、当たり状態が通常の確率で抽選される通常状態と、当たり状態が通常状態よりも高い確率で抽選される確率変動状態とのいずれかに設定されるものがある（例えば、特許文献１：特開２００６－０００３９２号公報）。

しかしながら、上述した従来の遊技機では、当たり状態の終了を契機に通常状態が設定された場合に、確率変動状態よりも低い抽選確率で当たり状態が抽選される不利な状態が、少なくとも次に当たり状態となるまで続いてしまうため、通常状態となった場合に遊技者の遊技に対する興趣の向上を図ることができない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を解決するためになされたものであり、遊技者の遊技に対する興趣を向上させることが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、判別条件の成立に基づいて判別を実行する判別手段と、その判別手段による判別で特定の判別結果となったことに基づいて遊技者に有利な特典遊技を実行する特典遊技実行手段と、前記特典遊技の実行中に遊技球が入球可能となる特定領域と、１の前記特典遊技において前記特定領域へと遊技球が入球した場合に、前記特典遊技の実行が終了した後の遊技状態として第１遊技状態を設定し、１の前記特典遊技において前記特定領域へと遊技球が入球しなかった場合に、前記第１遊技状態とは異なる第２遊技状態を設定する遊技状態設定手段と、前記特典遊技実行手段により実行される特典遊技の種別として、第１特典遊技を少なくとも含む複数の特典遊技の種別の中から１の種別を決定する種別決定手段と、前記第１特典遊技の実行中に前記特定領域へと遊技球が入球したことに基づいて設定される前記第１遊技状態の有利度合を、前記第１特典遊技の実行中に前記特定領域へと遊技球が入球しなかったことに基づいて設定される前記第２遊技状態の有利度合い以下に設定する有利度合設定手段とを備える。

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、前記第１遊技状態は、前記判別手段による判別で前記特定の判別結果となる確率が第１確率に設定されるものであり、前記第２遊技状態は、前記判別手段による判別で前記特定の判別結果となる確率が前記第１確率よりも低い第２確率に設定されるものである。

技術的思想３の遊技機は、技術的思想１または２に記載の遊技機において、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状態で第１条件が成立した場合、および前記第２遊技状態が設定されている状態で第２条件が成立した場合に、前記第１遊技状

態、および前記第２遊技状態のいずれよりも不利な第３遊技状態を設定するものであり、前記有利度合設定手段は、前記第１遊技状態が設定された場合における前記第１条件よりも、前記第２遊技状態が設定された場合における前記第２条件の方が成立し難くなるように設定するものである。

技術的思想４の遊技機は、技術的思想３記載の遊技機において、前記第１条件、および前記第２条件は、前記判別手段による判別で前記特定の判別結果とは異なる外れ判別結果が連続する回数で規定されているものであり、前記有利度合設定手段は、前記第１条件よりも、前記第２条件の方が前記外れ判別結果の連続回数として多い回数を設定するものである。

技術的思想５の遊技機は、技術的思想３又は４のいずれかに記載の遊技機において、前記有利度合設定手段は、前記第１条件として設定された前記判別手段による判別の回数以内に前記特定の判別結果となる期待値よりも、前記第２条件として設定された前記判別手段による判別の回数以内に前記特定の判別結果となる期待値の方が高くなるように、前記第１条件、および前記第２条件を設定するものである。

＜効果＞

技術的思想１記載の遊技機によれば、判別条件の成立に基づいて判別が実行され、その判別手段による判別で特定の判別結果となったことに基づいて特典遊技実行手段によって遊技者に有利な特典遊技が実行される。特典遊技の実行中に遊技球が入球可能となる特定領域が設けられている。１の特典遊技において特定領域へと遊技球が入球した場合に、特典遊技の実行が終了した後の遊技状態として遊技状態設定手段により第１遊技状態が設定される。一方、１の特典遊技において特定領域へと遊技球が入球しなかった場合に、第１遊技状態とは異なる第２遊技状態が遊技状態設定手段によって設定される。特典遊技実行手段により実行される特典遊技の種別として、第１特典遊技を少なくとも含む複数の特典遊技の種別の中から１の種別が種別決定手段によって決定される。第１特典遊技の実行中に特定領域へと遊技球が入球したことに基づいて設定される第１遊技状態の有利度合いが、有利度合設定手段によって、第１特典遊技の実行中に特定領域へと遊技球が入球しなかったことに基づいて設定される第２遊技状態の有利度合い以下に設定される。

これにより、遊技者の遊技に対する興趣を向上できるという効果がある。

技術的思想２記載の遊技機によれば、技術的思想１に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、第１遊技状態では、判別手段による判別で特定の判別結果となる確率が第１確率に設定される。第２遊技状態では、判別手段による判別で特定の判別結果となる確率が第１確率よりも低い第２確率に設定される。

これにより、第１遊技状態の方が特定の判別結果となる確率が高いにもかかわらず、第１特典遊技が実行され、第２遊技状態が設定された場合には、第１遊技状態よりも有利度合いが高くなるので、特定の判別結果となる確率が低くなることを期待して遊技を行わせることができるという斬新な遊技性を実現することができる。

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に記載の遊技機が奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、第１遊技状態が設定されている状態で第１条件が成立した場合、および第２遊技状態が設定されている状態で第２条件が成立した場合に、遊技状態設定手段により第１遊技状態、および第２遊技状態のいずれよりも不利な第３遊技状態が設定される。第１遊技状態が設定された場合における第１条件よりも、第２遊技状態が設定された場合における第２条件の方が成立し難くなるように有利度合設定手段によって有利度合いが設定される。

これにより、第１特典遊技の実行中に特定領域へと遊技球が入球しなかった場合は、第２条件が成立し難くなるので、不利な第３遊技状態が設定され難くなる。よって、特定領域へと遊技球が入球しなかった場合に、遊技者が落胆してしまうことを抑制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３に記載の遊技機が奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、第１条件、および第２条件は、判別手段による判別で特定の判別結果とは異なる外れ判別結果が連続する回数で規定されている。第１条件よりも、第

２条件の方が外れ判別結果の連続回数として多い回数が有利度合設定手段によって設定される。

これにより、第１特典遊技の実行中に特定領域へと遊技球が入球しなかった場合に設定される第２遊技状態では、第３遊技状態へと移行するまでに、第１遊技状態よりも多くの回数、判別手段による判別を行わせることができるので、特定の判別結果となる可能性を高めることができるという効果がある。

技術的思想５記載の遊技機によれば、技術的思想３又は４に記載の遊技機が奏する効果に加え、第１条件として設定された判別手段による判別の回数以内に特定の判別結果となる期待値よりも、第２条件として設定された判別手段による判別の回数以内に特定の判別結果となる期待値の方が高くなるように、有利度合設定手段により第１条件、および第２条件が設定されるので、第１特典遊技が実行された場合には、遊技球が特定領域を通過しなかった方が、第３遊技状態へと移行する前に特定の判別結果となる期待値が高くなる。

よって、特定領域を通過させないという選択を遊技者に行わせることができるという効果がある。

【符号の説明】

【３８４１】

１０	パチンコ機（遊技機）
３１０	首振り操作部材（操作手段、可触部）
３８０	振動用モータ（可動手段）
３８２	偏心部材（回動部材）
３８５	傾倒センサ（信号出力手段）
Ｓ３１０３	信号判別手段
Ｓ３１０５	演出可変設定手段
Ｓ３４０８	データ設定手段、可動制御手段
Ｓ３５０４～Ｓ３５０６	可動制御手段