【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1年10月24日(2019.10.24)

【公開番号】特開2018-42630(P2018-42630A)
【公開日】平成30年3月22日(2018.3.22)
【年通号数】公開・登録公報2018-011
【出願番号】特願2016-178087(P2016-178087)
【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1年9月11日(2019.9.11)
【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】
判別条件の成立に基づいて判別を実行する判別手段と、
その判別手段の判別結果が予め定められた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る特典遊技の種別として、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、を少なくとも含む複数の種別のうち１の種別を決定する種別決定手段と、
所定の可変態様で可変可能な可変手段と、
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となったことに基づいて、第１可変態様と、その第１可変態様とは異なる第２可変態様と、を少なくとも含む複数の可変態様うち１の可変態様で前記可変手段を可変させる第１可変制御手段と、
前記判別手段の判別結果が前記特定の判別結果となったことに基づいて、第１可変態様と区別し難い見た目となる特定可変態様が少なくとも含まれる第３可変態様で前記可変手段を可変させる第２可変制御手段と、を備えることを特徴とする遊技機。
【請求項２】
前記第１特典遊技が終了してから予め定められた特定条件が成立するまでの間において、前記第１可変制御手段により前記可変手段が前記第１可変態様で可変され易い第１可変状態を設定し、前記第２特典遊技が終了してから前記特定条件が成立するまでの間において、前記第１可変状態よりも前記可変手段が前記第２可変態様で可変され易くなる第２可変状態を設定する可変状態設定手段を備えることを特徴とする請求項１記載の遊技機。
【請求項３】
遊技球が入球可能な入球手段を備え、
前記可変手段は、前記入球手段へと遊技球が入球可能となる第１位置と、その第１位置よりも遊技球が入球困難になる第２位置とに可変可能なものであり、
前記第１可変態様は、第１期間の経過に基づいて前記可変手段が前記第２位置から前記第１位置に所定期間可変される可変態様であり、
前記第２可変態様は、前記第１期間とは異なる第２期間の経過に基づいて前記可変手段が前記第２位置から前記第１位置に所定期間可変される可変態様であることを特徴とする請求項１又は２に記載の遊技機。

【請求項４】
前記判別手段は、
第１の判別条件の成立に基づいて第１の判別を実行する第１判別手段と、
前記第１の判別条件とは異なる第２の判別条件の成立に基づいて第２の判別を実行する第２判別手段と、を備え、
前記第１可変制御手段は、前記第１判別手段による判別で前記外れ判別結果となったことに基づいて、前記第１可変態様と、前記第２可変態様とを少なくとも含む複数の可変態様のうち何れか１の可変態様で前記可変手段を可変させるものであり、
前記第２可変制御手段は、前記第１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、前記第３可変態様で前記可変手段を可変させるものであることを特徴とする請求項１から３のいずれかに記載の遊技機。
【請求項５】
前記第１の判別条件は、前記特典遊技が終了してから予め定められた特定条件が成立するまでの間、前記第２の判別条件よりも成立し易くなるものであることを特徴とする請求項４記載の遊技機。
【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、ラウンド数の異なる複数種類の当たり種別が設けられているものがあり、獲得できる遊技価値を異ならせることにより、当たり中の興趣向上を図っているものがある。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００３】
【特許文献１】特許第２５１４４１７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、上述した従来の遊技機では、抽選に外れ続ける限り当たり中の遊技を楽しむことができないので、抽選に外れ続けるほどに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い、遊技に対する興趣を向上させることが困難となる虞があった。
【０００５】
本発明は、上記例示した問題点等を解決するためになされたものであり、遊技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している。
【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、判別条件の成立に基づいて判別を実行する判別手段と、その判別手段の判別結果が予め定められた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る特典遊技の種別として、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、を少なくとも含む複数の種別のうち１の種別を決定する種別決定手段と、所定の可変態様で可変可能な可変手段と、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となったことに基づいて、第１可変態様と、その第１可変態様とは異なる第２可変態様と、を少なくとも含む複数の可変態様うち１の可変態様で前記可変手段を可変させる第１可変制御手段と、前記判別手段の判別結果が前記特定の判別結果となったことに基づいて、第１可変態様と区別し難い見た目となる特定可変態様が少なくとも含まれる第３可変態様で前記可変手段を可変させる第２可変制御手段と、を備える。

【０００７】

請求項２記載の遊技機は、請求項１記載の遊技機において、前記第１特典遊技が終了してから予め定められた特定条件が成立するまでの間において、前記第１可変制御手段により前記可変手段が前記第１可変態様で可変され易い第１可変状態を設定し、前記第２特典遊技が終了してから前記特定条件が成立するまでの間において、前記第１可変状態よりも前記可変手段が前記第２可変態様で可変され易くなる第２可変状態を設定する可変状態設定手段を備える。

【０００８】

請求項３記載の遊技機は、請求項１又は２に記載の遊技機において、遊技球が入球可能な入球手段を備え、前記可変手段は、前記入球手段へと遊技球が入球可能となる第１位置と、その第１位置よりも遊技球が入球困難になる第２位置とに可変可能なものであり、前記第１可変態様は、第１期間の経過に基づいて前記可変手段が前記第２位置から前記第１位置に所定期間可変される可変態様であり、前記第２可変態様は、前記第１期間とは異なる第２期間の経過に基づいて前記可変手段が前記第２位置から前記第１位置に所定期間可変される可変態様である。

【０００９】

請求項４記載の遊技機は、請求項１から３のいずれかに記載の遊技機において、前記判別手段は、第１の判別条件の成立に基づいて第１の判別を実行する第１判別手段と、前記第１の判別条件とは異なる第２の判別条件の成立に基づいて第２の判別を実行する第２判別手段と、を備え、前記第１可変制御手段は、前記第１判別手段による判別で前記外れ判別結果となったことに基づいて、前記第１可変態様と、前記第２可変態様とを少なくとも含む複数の可変態様のうち何れか１の可変態様で前記可変手段を可変させるものであり、前記第２可変制御手段は、前記第１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、前記第３可変態様で前記可変手段を可変させるものである。

【００１０】

請求項５記載の遊技機は、請求項４記載の遊技機において、前記第１の判別条件は、前記特典遊技が終了してから予め定められた特定条件が成立するまでの間、前記第２の判別条件よりも成立し易くなるものである。

【発明の効果】

【００１１】

請求項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を実行する判別手段と、その判別手段の判別結果が予め定められた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る特典遊技の種別として、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、を少なくとも含む複数の種別のうち１の種別を決定する種別決定手段と、所定の可変態様で可変可能な可変手段と、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となったことに基づいて、第１可変態様と、その第１可変態様とは異なる第２可変態様と、を少なくとも含む複数の可変態様うち１の可変態様で前記可変手段を可変させる第１可変制御手段と、前記判別手段の判別結果が前記特定の判別結果となったことに基づいて、第１可変態様と区別し難い見た目となる特定可変態様が少なくとも含まれる第３可変態様で前記可変手段を可変させる第２可変制御手段と、を備える。

【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】
請求項２記載の遊技機によれば、請求項１記載の遊技機の奏する効果に加え、前記第１特典遊技が終了してから予め定められた特定条件が成立するまでの間において、前記第１可変制御手段により前記可変手段が前記第１可変態様で可変され易い第１可変状態を設定し、前記第２特典遊技が終了してから前記特定条件が成立するまでの間において、前記第１可変状態よりも前記可変手段が前記第２可変態様で可変され易くなる第２可変状態を設定する可変状態設定手段を備える。
【００１４】
これにより、第１可変状態では、外れ判別結果となった場合と特定の判別結果になった場合とで可変態様が区別し難くなる遊技性を実現できる一方で、第２可変状態では、外れ判別結果となった場合と特定の判別結果になった場合とで可変態様が区別し易くなる遊技性を実現できるので、遊技者の遊技に対する興趣をより向上させることができるという効果がある。
【００１５】
請求項３記載の遊技機によれば、請求項１又は２に記載の遊技機の奏する効果に加え、遊技球が入球可能な入球手段を備え、前記可変手段は、前記入球手段へと遊技球が入球可能となる第１位置と、その第１位置よりも遊技球が入球困難になる第２位置とに可変可能なものであり、前記第１可変態様は、第１期間の経過に基づいて前記可変手段が前記第２位置から前記第１位置に所定期間可変される可変態様であり、前記第２可変態様は、前記第１期間とは異なる第２期間の経過に基づいて前記可変手段が前記第２位置から前記第１位置に所定期間可変される可変態様である。
【００１６】
これにより、可変手段が第１位置に可変されるまでの間隔を確認することで、第１可変態様であるか、第２可変態様であるかを遊技者が容易に識別することができるという効果がある。
【００１７】
請求項４記載の遊技機によれば、請求項１から３のいずれかに記載の遊技機の奏する効果に加え、前記判別手段は、第１の判別条件の成立に基づいて第１の判別を実行する第１判別手段と、前記第１の判別条件とは異なる第２の判別条件の成立に基づいて第２の判別を実行する第２判別手段と、を備え、前記第１可変制御手段は、前記第１判別手段による判別で前記外れ判別結果となったことに基づいて、前記第１可変態様と、前記第２可変態様とを少なくとも含む複数の可変態様のうち何れか１の可変態様で前記可変手段を可変させるものであり、前記第２可変制御手段は、前記第１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、前記第３可変態様で前記可変手段を可変させるものである。これにより、特典遊技の種別に応じて、第１判別手段による判別で外れ判別結果となった場合における可変手段の可変態様が可変されるので、特定条件が成立するまでの間、第１判別手段による判別が実行される毎に、可変手段の可変態様に注目して遊技を行わせることができるという効果がある。
【００１８】
請求項５記載の遊技機によれば、請求項４記載の遊技機の奏する効果に加え、前記第１の判別条件は、前記特典遊技が終了してから予め定められた特定条件が成立するまでの間、前記第２の判別条件よりも成立し易くなるものである。これにより、特定条件が成立するまでの間、可変手段の可変態様により注目して遊技を行わせることができるという効果がある。
【図面の簡単な説明】
【００１９】
【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正面斜視図である。
【図５】（ａ）は、図５（ｂ）のＬａ－Ｌａ線における可変入賞装置６５の断面図であり、（ｂ）は、図５（ｃ）のＬｂ－Ｌｂ線における可変入賞装置６５の断面図であり、（ｃ）は、可変入賞装置６５の上面図である。
【図６】（ａ）は、遊技球が特別排出流路に振り分けられるように切替部材が作動された状態を示す裏カバー体の背面図であり、（ｂ）は、流路ソレノイドが非作動であり、特別排出流路の入り口の開口面を切替部材の誘導片が塞いでいる状態を示す裏カバー体の背面図である。
【図７】（ａ）は、第１実施形態における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８】（ａ）は、第１実施形態における第３図柄表示装置で表示される大当たり中の表示態様の一例を示した図であり、（ｂ）は、大当たり中に第２入球口への入球を検出した場合の表示態様の一例を示した模式図である。
【図９】（ａ）は、第１実施形態において、大当たりの全てのラウンドが終了した後のエンディング期間の開始に伴って実行される扉突破モード演出の表示態様の一例を示した図であり、（ｂ）は、扉突破モード演出において１つめの扉を突破した場合の表示態様の一例を示した模式図である。
【図１０】（ａ）は、第１実施形態における第３図柄表示装置で表示される扉突破モード演出において、４番目の扉を突破することに失敗した場合の表示態様の一例を示した図であり、（ｂ）は、第１実施形態における第３図柄表示装置で表示される扉突破モード演出において、全ての扉を突破することに成功した場合の表示態様の一例を示した図である。
【図１１】（ａ）は、確変モードへ移行する場合の表示態様と特定入賞口の状態との対応関係を模式的に示した模式図であり、（ｂ）は、第２特別図柄の２つめの保留球が大当たりＦとなり、通常モードへ移行する場合の表示態様と特定入賞口の状態との対応関係を模式的に示した模式図である。
【図１２】第１実施形態におけるパチンコ機の電気的構成を示すブロック図である。
【図１３】（ａ）は、第１実施形態における主制御装置のＲＯＭの構成を示したブロック図であり、（ｂ）は、第１実施形態における主制御装置のＲＯＭに設定された第１当たり乱数テーブルの規定内容を模式的に示した図である。
【図１４】（ａ）は、第１実施形態における主制御装置のＲＯＭに設定された第１当たり種別選択テーブルの規定内容を模式的に示した図であり、（ｂ）は、第１実施形態における主制御装置のＲＯＭに設定された第２当たり乱数テーブルの規定内容を模式的に示した図である。
【図１５】（ａ）は、第１実施形態における主制御装置のＲＯＭに設定された変動パターン選択テーブルの構成を示したブロック図であり、（ｂ）は、特図１当たり用テーブルの規定内容を模式的に示した図であり、（ｃ）は、特図１外れ（通常）用テーブルの規定内容を模式的に示した図であり、（ｄ）は、特図１外れ（確変）用テーブルの規定内容を模式的に示した図である。
【図１６】（ａ）は、特図２大当たり（４変動以下）用テーブルの規定内容を模式的に示した図であり、（ｂ）は、特図２大当たり（５変動以上）用テーブルの規定内容を模式的に示した図であり、（ｃ）は、特図２外れ（４変動以下）用テーブルの規定内容を模式的に示した図であり、（ｄ）は、特図２外れ（５変動以上）用テーブルの規定内容を模式的に示した図である。
【図１７】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１８】第１実施形態における主制御装置のＲＡＭの構成を示したブロック図である。
【図１９】第１実施形態における状態の移行方法を模式的に示した図である。
【図２０】（ａ）は第１実施形態における音声ランプ制御装置のＲＯＭの構成を示したブロック図であり、（ｂ）は、第１実施形態における音声ランプ制御装置のＲＡＭの構成を示したブロック図である。

【図２１】第１実施形態における表示制御装置の電気的構成を示すブロック図である。
【図２２】（ａ）～（ｃ）は、電源投入時画像を説明する説明図である。
【図２３】（ａ）は、背面Ａを説明する説明図であり、（ｂ）は、背面Ｂを説明する説明図である。
【図２４】第１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２５】第１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２６】第１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により実行されるタイマ割込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別図柄変動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により実行される特別図柄変動開始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により実行される始動入賞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により実行される先読み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により実行される普通図柄変動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により実行されるスルーゲート通過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ＮＭＩ割込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により実行される立ち上げ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により実行されるメイン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により実行される大当たり制御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により実行される大当たり動作設定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により実行される大当たり終了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により実行される入賞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により実行される異常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により実行される小当たり制御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により実行される小当たり中入賞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４５】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すフローチャートである。
【図４６】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すフローチャートである。
【図４７】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情報コマンド処理を示すフローチャートである。
【図４８】第１実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される大当た

り関連処理を示すフローチャートである。
【図４９】第１実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される閉鎖コマンド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すフローチャートである。
【図５１】第１実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される小当たり終了時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により実行される変動表示設定処理を示すフローチャートである。
【図５３】第１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５４】第１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５５】（ａ）は、第１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１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５６】第１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５７】（ａ）は、第１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１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５８】（ａ）は、第１実施形態における表示制御装置内のＭＰＵにより実行されるオープニングコマンド処理を示すフローチャートであり、（ｂ）は、第１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５９】第１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ンディングコマンド処理を示すフローチャートである。
【図６０】（ａ）は、第１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１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６１】第１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６２】第１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６３】第１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６４】（ａ）は、第１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１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６５】第１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６６】第１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６７】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６８】（ａ）は、第２実施形態における主制御装置のＲＯＭに設定された第１当たり乱数テーブルの規定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ＲＯＭに設定された第１当たり種別選択テーブルの規定内容を模式的に示した図である。

【図６９】第２実施形態における主制御装置のＲＯＭに設定された第２当たり乱数テーブルの規定内容を模式的に示した図である。
【図７０】第２実施形態における主制御装置のＲＡＭの構成を示したブロック図である。
【図７１】第２実施形態における状態の移行方法を模式的に示した図である。
【図７２】第２実施形態における音声ランプ制御装置のＲＡＭの構成を示したブロック図である。
【図７３】第２実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される特別図柄変動開始処理２を示すフローチャートである。
【図７４】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７５】第２実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される立ち上げ処理２を示すフローチャートである。
【図７６】第２実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される状態コマンド設定処理を示すフローチャートである。
【図７７】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７８】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７９】第２実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される入賞処理２を示すフローチャートである。
【図８０】第２実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される立ち上げ処理２を示すフローチャートである。
【図８１】第２実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される投入時状態判別処理を示すフローチャートである。
【図８２】第２実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される突破態様選択処理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実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される変動パターン決定処理を示すフローチャートである。
【図８５】第２実施形態の変形例におけるパチンコ機の遊技盤の正面図である。
【図８６】（ａ）は、第２実施形態の変形例において、貯留弁が突出状態（貯留弁の上方に上限数である３個の球が貯留されている状態）となっている場合を例示した図であり、（ｂ）は、第２実施形態の変形例において、貯留弁が埋没状態となっている場合を例示した図である。
【図８７】第２実施形態の変形例における状態の移行方法を模式的に示した図である。
【図８８】第３実施形態におけるパチンコ機の遊技盤の正面図である。
【図８９】（ａ）は、第３実施形態における第３図柄表示装置で表示される大当たりのオープニング中の表示態様の一例を示した図であり、（ｂ）は、第３実施形態における第３図柄表示装置で表示される大当たりの１ラウンド中の表示態様の一例を示した図である。
【図９０】（ａ）は、第３実施形態における第３図柄表示装置で表示される大当たりの１ラウンド終了時の表示態様の一例を示した図であり、（ｂ）は、第３実施形態における第３図柄表示装置で表示される大当たりの１ラウンド後のインターバル中の表示態様の一例を示した模式図である。
【図９１】（ａ）は、第３実施形態における主制御装置のＲＯＭの構成を示したブロック図であり、（ｂ）は、第３実施形態における主制御装置のＲＯＭに設定された第１当たり種別選択テーブルの規定内容を模式的に示した図である。
【図９２】（ａ）は、第３実施形態における主制御装置のＲＯＭに設定された開放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り、（ｂ）は、第３実施形態における主制御装置のＲＡＭの構成を示したブロック図である。

【図９３】（ａ）は、第３実施形態における音声ランプ制御装置のＲＯＭの構成を示したブロック図であり、（ｂ）は、第３実施形態における音声ランプ制御装置のＲＯＭに設定された昇格演出抽選テーブルの規定内容を模式的に示した図であり、（ｃ）は、第３実施形態における音声ランプ制御装置のＲＡＭの構成を示したブロック図である。
【図９４】第３実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される特別図柄変動処理３を示すフローチャートである。
【図９５】第３実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される開放シナリオ選択処理を示すフローチャートである。
【図９６】第３実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される大当たり制御処理３を示すフローチャートである。
【図９７】第３実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される大当たり動作設定処理３を示す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により実行される大当たり関連処理３を示す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により実行されるオープニングコマンド処理を示すフローチャートである。
【図１００】第３実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される入賞コマンド処理を示すフローチャートである。
【図１０１】第３実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される閉鎖コマンド処理３を示すフローチャートである。
【図１０２】第３実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される変動表示設定処理３を示すフローチャートである。
【図１０３】第３実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される昇格演出抽選処理を示すフローチャートである。
【図１０４】（ａ）は、第３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大当たりのオープニング中、リーチ外れ中の表示態様の一例を示した図であり、（ｂ）は、第３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大当たりの１ラウンド目の表示態様の一例を示した模式図である。
【図１０５】（ａ）は、第３実施形態の変形例において、大当たりとなる場合の演出態様の経時変化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いて、スーパーリーチ外れ時の演出態様の経時変化を模式的に示した模式図である。
【図１０６】第４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規定内容を模式的に示した図である。
【図１０７】（ａ）は、第４実施形態における主制御装置のＲＯＭに設定された変動パターン選択テーブルの構成を示したブロック図であり、（ｂ）は、第４実施形態における特殊当たり後当たり用テーブルの規定内容を模式的に示した図であり、（ｃ）は、第４実施形態における特殊当たり後外れ用テーブルの規定内容を模式的に示した図である。
【図１０８】第４実施形態における主制御装置のＲＡＭの構成を示したブロック図である。
【図１０９】第４実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される特別図柄変動処理４を示すフローチャートである。
【図１１０】第４実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される特図２変動開始処理を示すフローチャートである。
【図１１１】第４実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される特図２変動パターン決定処理を示すフローチャートである。
【図１１２】第４実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される特図１変動開始処理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】
【００２０】
＜第１実施形態＞

以下、本発明の第１実施形態について、添付図面を参照して説明する。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。

【００２１】

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。

【００２２】

内枠１２には、多数の釘や、入球口６４，６４０，６７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１２参照）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。

【００２３】

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。

【００２４】

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。

【００２５】

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。

【００２６】

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。

【００２７】

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。
【００２８】
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。
【００２９】
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。
【００３０】
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。
【００３１】
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。
【００３２】
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、一般入賞口６３、第１入球口６４、第２入球口６４０、可変入賞装置６５、振分部材６６０、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。一般入賞口６３、第１入球口６４、第２入球口６４０、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。

【００３３】

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７０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。

【００３４】

２本のレール６１，６２は、球発射ユニット１１２ａ（図１２参照）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７０がベース板６０に打ち込んで固定されている。

【００３５】

本パチンコ機１０では、球が第１入球口６４、または第２入球口６４０のいずれかへ入球した場合に特別図柄（第１図柄）の抽選が行われ、球が普通入球口６７を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入球口６４、または第２入球口６４０への入球に対して行われる特別図柄の抽選では、特別図柄の大当たりか否かの当否判定が行われると共に、特別図柄の大当たりと判定された場合にはその大当たり種別の判定も行われる。特別図柄の大当たりになると、パチンコ機１０が特別遊技状態へ移行すると共に、通常時には閉鎖されている特定入賞口６５ａが所定時間（例えば、３０秒経過するまで、或いは、球が７個入賞するまで）開放され、その開放が大当たり種別に応じた回数（ラウンド数）繰り返される。その結果、その特定入賞口６５ａに多量の球が入賞するので、通常時より多量の賞球の払い出しが行われる。特別図柄の大当たり種別としては、「大当たりＡ」～「大当たりＦ」の６種類が設けられており、特別遊技状態の終了後には大当たり終了後の付加価値として、大当たり遊技の結果に応じた遊技上の価値（遊技価値）が遊技者に付与される。なお、「大当たりＡ～Ｃ」の３種類は、球が第１入球口６４へと入球したことを契機として実行される抽選で大当たりとなった場合に決定され得る大当たり種別であり、「大当たりＤ～Ｆ」の３種類は、球が第２入球口６４０へと入球したことを契機として実行される抽選で大当たりとなった場合に決定され得る大当たり種別である。以降、説明の簡略化のため、球が第１入球口６４へと入球したことを契機として実行される特別図柄の抽選のことを第１特別図柄の抽選と称し、球が第２入球口６４０へと入球したことを契機として実行される特別図柄の抽選のことを第２特別図柄の抽選と称する。

【００３６】

特別図柄（第１図柄）の抽選が行われると、第１図柄表示装置３７において特別図柄の変動表示が開始されて、所定時間（例えば、７秒～９０秒など）が経過した後に、抽選結果を示す特別図柄が停止表示される。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、または第２入球口６４０へ入球すると、その入球回数は、入球口の種別毎にそれぞれ最大４回まで保留され、その保留球数が第１図柄表示装置３７により示されると共に、第３図柄表示装置８１においても示される。第１図柄表示装置３

７において変動表示が終了した場合に、第１入球口６４、または第２入球口６４０についての保留球数が残っていれば、次の特別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。

【００３７】

一方、普通入球口６７における球の通過に対して行われる普通図柄の抽選では、普通図柄の当たりか否かの当否判定が行われる。普通図柄の当たりになると、所定時間（例えば、０．２秒または１秒）だけ第１入球口６４に付随する電動役物６４ａが開放位置に可変されることで第１入球口６４が開放される。なお、通常時は、電動役物６４ａが閉鎖位置に配設されているため、第１入球口６４の正面視右側と、左側とが閉鎖されている。よって、正面視右側および左側から第１入球口６４に向かって転動してきた球は、電動役物６４ａに阻まれることにより第１入球口６４へと入球することが不可能（困難）となる。このため、通常時は基本的に第１入球口６４に対して正面視鉛直上方より流下してきた球のみが第１入球口６４へと入球可能となる。一方、普通図柄の当たりとなった場合は、電動役物６４ａが開放されることにより、正面視右側および左側から第１入球口６４に向かって転動してきた球が第１入球口６４へ入球し易くなり、その結果、特別図柄の抽選が行われ易くなる。

【００３８】

また、普通図柄（第２図柄）の抽選が行われると、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、所定時間（例えば、３秒や３０秒など）が経過した後に、抽選結果を示す普通図柄が停止表示される。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球が普通入球口６７を通過すると、その通過回数は最大４回まで保留され、その保留球数が第１図柄表示装置３７により表示されると共に、第２図柄保留ランプ８４においても示される。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、普通入球口６７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。

【００３９】

上述したように、特別図柄の大当たり種別としては、「大当たりＡ」～「大当たりＦ」の６種類が設けられている。

【００４０】

「大当たりＡ」、および「大当たりＤ」になると、いずれもラウンド数が１６ラウンドの特別遊技状態（１６ラウンド大当たり）となる。一方、「大当たりＢ」になると、ラウンド数が５ラウンドの特別遊技状態（５ラウンド大当たり）となり、「大当たりＣ」になると、ラウンド数が２ラウンドの特別遊技状態となり、「大当たりＥ」になると、ラウンド数が７ラウンドの特別遊技状態（７ラウンド大当たり）となり、「大当たりＦ」になると、ラウンド数が６ラウンドの特別遊技状態（６ラウンド大当たり）となる。更に、上記各大当たり遊技中に特定条件を満たした場合（可変入賞装置６５へと入球した球が、後述する確変スイッチ６５ｅ３を通過した場合）は、大当たり終了後に特別図柄の高確率状態（特別図柄の確変中）へ移行する。また、特別図柄の高確率状態が付与された場合には、普通図柄の当たり確率もアップする（普通図柄の時短状態が付与される）。特別図柄の高確率状態、および普通図柄の時短状態は、大当たり終了後から次に大当たりとなるまで継続する。一方、特別図柄の高確率状態が付与されなかった（大当たり遊技において確変スイッチ６５ｅ３を球が通過しなかった）場合は、次に大当たりとなるまで、特別図柄の低確率状態となり、普通図柄の当たり確率も通常の確率となる（普通図柄の通常状態となる）。

【００４１】

ここで、「特別図柄の高確率状態」とは、特別図柄の大当たり確率がアップした状態、いわゆる「特別図柄の高確率状態」（特別図柄の確変状態）をいい、換言すれば、特別遊技状態（大当たり）へ移行し易い遊技の状態のことである。対して、「特別図柄の高確率状態」でない場合を「特別図柄の低確率状態」といい、これは特別図柄の確変状態よりも大当たり確率が低い状態、即ち、特別図柄の大当たり確率が通常の状態（特別図柄の低確

率状態）のことを示す。また、「普通図柄の時短状態」（普通図柄の高確率状態）とは、普通図柄の当たり確率がアップして、第２入球口６４０へ球が入球し易い遊技状態のことをいう。これ対して、「普通図柄の時短状態」でない時を「普通図柄の通常状態」（普通図柄の低確率状態）といい、これは普通図柄の当たり確率が通常の状態、即ち、時短中よりも当たり確率が低い状態のことを示す。

【００４２】

以後、特別図柄の大当たり終了後からパチンコ機１０が特別図柄の高確率状態になっている期間のことを、特別図柄の確変期間と称す。また、特別図柄の大当たり終了後からパチンコ機１０が普通図柄の時短状態になっている期間のことを、普通図柄の時短期間と称す。

【００４３】

上述したように、本実施形態における特別図柄の大当たりでは、大当たりの種別に応じて大当たり時のラウンド数を異ならせている。これに対して、全ての大当たり種別でラウンド数を共通（例えば、全て５ラウンド）としても良い。また、本実施形態では、大当たり後に付与された「特別図柄の確変状態」、「普通図柄の時短状態」が、次に大当たりとなるまで継続する構成としたが、これに限られるものではない。例えば、「特別図柄の確変状態」、および「普通図柄の時短状態」を、特別図柄の抽選回数が所定回数（例えば、１００回）実行されるまでの間に限定する構成としてもよい。この場合において、「特別図柄の確変状態」となる抽選回数と、「普通図柄の時短状態」となる抽選回数とを異ならせてもよい。また、大当たりの種別に応じて、抽選回数を可変させる構成としてもよい。

【００４４】

本パチンコ機１０では、電源などの投入等により初期設定が行われると、必ず「特別図柄の低確率状態」、および「普通図柄の通常状態」に設定される。そして、大当たりとなり、その大当たり中に確変スイッチ６５ｅ３を球が通過した場合には、「特別図柄の低確率状態」から「特別図柄の確変状態」へ移行すると共に、「普通図柄の通常状態」から「普通図柄の時短状態」へ移行する。この場合、設定された「特別図柄の確変状態」と、「普通図柄の時短状態」とは、次に大当たりとなるまで継続する。一方、１の大当たりにおいて球が確変スイッチ６５ｅ３を一度も通過しなかった場合は、「特別図柄の低確率状態」および「普通図柄の通常状態」に移行する。なお、詳細については後述するが、本第１実施形態では、「大当たりＡ～Ｄ」になると、大当たり中に球が確変スイッチ６５ｅ３を通過し易くなり、「大当たりＥ，Ｆ」になると、大当たり中に球が確変スイッチ６５ｅ３を通過することが困難となる。第１特別図柄の抽選で大当たりになると、「大当たりＡ～Ｃ」のいずれかとなるので、大当たりの終了後が「特別図柄の確変状態」および「普通図柄の時短状態」となる可能性が高い。一方、第２特別図柄の抽選で大当たりになると、「大当たりＤ～Ｆ」のいずれかになる。更に、詳細については後述するが、第２特別図柄の抽選で大当たりとなった場合に「大当たりＤ」となる割合は５％である。よって、第２特別図柄の抽選で大当たりになると、高確率（９５％の割合）で「大当たりＥ，Ｆ」になるため、大当たりの終了後が遊技者にとって不利な「特別図柄の低確率状態」および「普通図柄の通常状態」となる可能性が高い。よって、第２特別図柄の抽選は、第１特別図柄の抽選に比べて遊技者にとって不利となる。

【００４５】

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入球口６４への入球（始動入賞）に伴って行われる特別図柄の抽選が実行中であるか否かを点灯状態により示すことによって変動表示を行ったり、変動終了後の停止図柄として、その特別図柄の抽選結果に応じた特別図柄（第１図柄）を点灯状態により示したり、第１入球口６４、または第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点灯状態に

より示すものである。
【００４６】
この第１図柄表示装置３７において特別図柄（第１図柄）の変動表示が行われている間に球が第１入球口６４、または第２入球口６４０へ入球した場合、その入球回数は最大４回まで保留され、その保留球数は第１図柄表示装置３７により示されると共に、第３図柄表示装置８１においても示される。なお、本実施形態においては、第１入球口６４、および第２入球口６４０への入球は、それぞれ最大４回まで保留されるように構成したが、最大保留回数は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。
【００４７】
７セグメント表示器３７ｂは、大当たり中のラウンド数やエラー表示を行うものである。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（特別図柄の高確率状態や、普通図柄の時短中など）を表示することができる。また、ＬＥＤ３７ａには、変動終了後の停止図柄として特別図柄の抽選結果が大当たりであるか否かが示されるだけでなく、大当たりである場合はその大当たり種別（大当たりＡ～Ｆに応じた特別図柄（第１図柄）が示される。
【００４８】
また、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、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、ＬＥＤで構成された第２図柄表示装置８３とが設けられている。この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。
【００４９】
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、その特別図柄の変動表示に同期して、その特別図柄の変動表示に対応する第３図柄の変動表示が行われる。
【００５０】
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、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。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。本実施形態では、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、第３図柄表示装置８１はその第１図柄表示装置３７の表示に応じた装飾的な表示が行われる。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。
【００５１】
ここで、図７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。図７は、第３図柄表示装置８１の表示画面を説明するための図面であり、図７（ａ）は、表示画面の領域区分設定と有効ライン設定とを模式的に示した図であり、図７（ｂ）は、実際の表示画面を例示した図である。
【００５２】
第３図柄は、「０」から「９」の数字を付した１０種類の主図柄により構成されている。各主図柄は、「０」から「９」の数字を模して構成されている。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（図１２参照）により行われる特別図柄の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。一方、特別図柄の抽選結果が外れであった場合は、同一の主図柄が揃わない変動表示が行われる。

【００５３】

図７（ａ）に示すように、第３図柄表示装置８１の表示画面は、大きくは上下に２分割され、上側の約４／５が第３図柄を変動表示する主表示領域Ｄｍ、それ以外の下側の１／５が、保留球数や予告キャラ等を表示する副表示領域Ｄｓとなっている。

【００５４】

主表示領域Ｄｍは、左・中・右の３つの表示領域Ｄｍ１～Ｄｍ３に区分けされており、その３つの表示領域Ｄｍ１～Ｄｍ３に、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。特に、左図柄列Ｚ１においては主図柄の数字が降順に現れるように配列され、中図柄列Ｚ２及び右図柄列Ｚ３においては主図柄の数字が昇順に現れるように配列されている。

【００５５】

また、主表示領域Ｄｍには、図柄列Ｚ１～Ｚ３毎に上・中・下の３段に第３図柄が表示される。この主表示領域Ｄｍの中段部が有効ラインＬ１として設定されており、毎回の遊技に際して、左図柄列Ｚ１→右図柄列Ｚ３→中図柄列Ｚ２の順に、有効ラインＬ１上に第３図柄が停止表示される。この停止表示状態は最低０．５秒間保持される。このように、停止した第３図柄を一定期間（０．５秒以上）表示させておくことで、遊技者が大当たりに対応する第３図柄の組み合わせであるか否か（特別図柄の抽選結果が大当たりであるか否か）を見落としてしまうことを抑制することができる。また、第３図柄の停止時に有効ラインＬ１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）が揃えば、大当たりとして大当たり動画（オープニング演出）が表示される。

【００５６】

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、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。更に、第１特別図柄の抽選に対応する保留球と、第２特別図柄の抽選に対応する保留球との両方が存在する場合には、第２特別図柄の保留球に基づく抽選が優先的に実行される。

【００５７】

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、１５秒）が経過するか、または、第１入球口６４、および第２入球口６４０のどちらか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、１５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、１５秒）連続して発射させているにも関わらず、第１入球口６４、および第２入球口６４０への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、１５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。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、１５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、１５秒）が経過する前に第１入球口６４、および第２入球口６４０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。

【００５８】

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６

４、および第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が、各保留球を示す保留図柄の個数によって表示される。

【００５９】

実際の表示画面では、図７（ｂ）に示すように、主表示領域Ｄｍに第３図柄の主図柄が合計３個表示される。副表示領域Ｄｓにおいては、正面視右側、および左側に、黒丸で表示された保留図柄がそれぞれ最大で４個ずつ表示される。正面視右側に表示される保留図柄が、第１特別図柄の抽選に対応する保留図柄（第１保留図柄）であり、正面視右側に表示される保留図柄が、第２特別図柄の抽選に対応する保留図柄（第２保留図柄）である。図７（ｂ）は、第１保留図柄が３つ表示されている一方で、第２保留図柄が０個表示されている（第２保留図柄が全てブランクになっている）場合を例示している。

【００６０】

なお、本実施形態においては、第１入球口６４、および第２入球口６４０への入球は、それぞれ最大４回まで保留されるように構成したが、最大保留球数は４回に限定されるものでなく、３回以下、又は、５回以上の回数（例えば、８回）に設定しても良い。また、保留球数を保留図柄の数によって表示するのに代えて、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よい。

【００６１】

第２図柄表示装置８３は、球が普通入球口６７を通過することに伴って行われる普通図柄の抽選が実行中であるか否かを点灯状態により示すことによって変動表示を行ったり、変動終了後の停止図柄として、その普通図柄の抽選結果に応じた普通図柄（第２図柄）を点灯状態により示したりするものである。

【００６２】

より具体的には、第２図柄表示装置８３では、球が左右いずれかの普通入球口６７を通過する毎に、普通図柄（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。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）で停止すると、第２入球口６４０に付随する電動役物６４０ａが所定時間だけ作動状態となり（開放される）、その結果、第２入球口６４０に球が入り易い状態となるように構成されている。球が普通入球口６７を通過した通過回数は最大４回まで保留され、その保留球数が上述した第１図柄表示装置３７により表示されると共に第２図柄保留ランプ８４においても点灯表示される。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。

【００６３】

なお、普通図柄（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８３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３７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８４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、普通入球口６７における球の通過は、第１入球口６４や第２入球口６４０と同様に、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、第１図柄表示装置３７により保留球数が示されるので、第２図柄保留ランプ８４により点灯表示を行わないものとしても良い。

【００６４】

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で特別図柄の抽選がなされ、その抽選結果に応じた表示が第１図柄表示装置３７のＬＥＤ３７ａで示される。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の１つにもなっている。この第１入球口６４には、左右それぞれに開閉可能な一対の電動役物６４ａが設けられており、電動役物６４ａが開状態となった場合は、第１入球口６４の鉛直上方から流下した球に加えて、左右方向から流下した球も入球可能となる。なお、この第１入球口６４は、電動役物６４ａが開状態となっているか否かに拘わらず、可変表示装置ユニット８０の左側の流路を流下した球（左打ちされた球）の方が、可変表示装置ユニット８０の右側の流路を流下した球（右打ちされた球）に比べて入球し易くなるように、釘等が配置されている。

【００６５】

第１入球口６４に対して正面視右上側には、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で特別図柄の抽選がなされ、その抽選結果に応じた表示が第１図柄表示装置３７のＬＥＤ３７ａで示される。また、第２入球口６４０は、球が入球すると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。図２に示した通り、第２入球口６４０は、遊技盤１３の右側に設けられているため、基本的に可変表示装置ユニット８０の右方向に設けられた流路を流下した球の方が、可変表示装置ユニット８０の左方向に設けられた流路を流下した球よりも入球し易くなる。

【００６６】

第２入球口６４０の正面視下方には、可変入賞装置６５が配設されており、その略中央部分に横長矩形状の特定入賞口６５ａが設けられている。パチンコ機１０においては、主制御装置１１０で行われる特別図柄の抽選が大当たりとなると、所定時間（変動時間）が経過した後に、大当たりの停止図柄となるよう第１図柄表示装置３７のＬＥＤ３７ａを点灯させると共に、その大当たりに対応した第３図柄の停止図柄を第３図柄表示装置８１に表示させて、大当たりの発生が示される。その後、通常時より多量の賞球の払い出しが行われる特別遊技状態に遊技状態が遷移する。この特別遊技状態として、通常時には閉鎖されている特定入賞口６５ａが、所定時間（例えば、３０秒経過するまで、或いは、球が７個入賞するまで）開放される。即ち、通常時は特定入賞口６５ａを閉鎖している開閉扉６５ｆ１が、大当たりとなることにより開放され、特定入賞口６５ａへと球が入球可能となる。なお、この特定入賞口６５ａ、および第２入球口６４０は、可変表示装置ユニット８０の右側の流路を流下した球（右打ちされた球）が入球可能（入球容易）となる位置に配置されている。言い換えれば、可変表示装置ユニット８０の左側の流路を流下した球が入球不可能（入球困難）となる位置に配置されている。よって、遊技者が大当たり中に賞球の払い出しを受ける（利益を得る）ためには、球を右打ちすればよい。

【００６７】

可変入賞装置６５の内部には、球が通過可能な複数の流路（通常排出流路６５ｅ１、および特別排出流路６５ｅ２）が設けられている（図６（ａ），（ｂ）参照）。可変入賞装置６５の内部へと流入した球は、いずれかの流路（通常排出流路６５ｅ１、および特別排出流路６５ｅ２）を流下してパチンコ機１０の外部へと排出される。また、特別排出流路６５ｅ２には、球が通過することで大当たり後に特別図柄の高確率状態（確変状態）が付与される確変スイッチ６５ｅ３が設けられている。この特別排出流路６５ｅ２は、大当たりの１ラウンド目においてのみ通過可能な状態となる。なお、詳細については後述するが、本実施形態では、大当たりの１ラウンド目において特定入賞口６５ａへと球を容易に入球させることができる（開閉扉６５ｆ１が最大で３０秒間開放される）大当たり（大当たりＡ～Ｄ）と、特定入賞口６５ａへと球を入球させることが困難（開閉扉６５ｆ１が最大で０．２秒間しか開放されない）大当たり（大当たりＥ、Ｆ）とが設けられている。

【００６８】

ここで、図４～図６を参照して、この可変入賞装置６５の構成について説明する。図４は、この可変入賞装置６５の分解斜視図である。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、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。

【００６９】

図５は、可変入賞装置６５の断面図である。図５（ｃ）は可変入賞装置６５の上面図であり、図５（ｂ）は、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、可変入賞装置６５には、遊技球が入球可能な開口部である特定入賞口６５ａが形成されている。特定入賞口６５ａは、パチンコ機１０の上方を略長方形状の開口が形成されており、その開口を通過した遊技球が図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６５ｃ１で構成された検出口６５ａ１が配置されている。この検出口６５ａ１を通過した遊技球は、図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。

【００７０】

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

【００７１】

このように構成することで、開閉扉６５ｆ１の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可変入賞装置６５の開口として構成できるので、より多くの遊技球が効率よく特定入賞口６５ａ内に入賞できる。よって、大当たり遊技に要する時間を短くすることができ、遊技の効率化を図ることができる。

【００７２】

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を有する磁気センサ６５ｃ１は、裏カバー体６５ｅの振り分け流路側へと検出口６５ａ１が傾くようにベース部材６５ｃに固定されている。

【００７３】

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流路６５ｅ１と特別排出流路６５ｅ２とに振り分けられる構成について説明する。

【００７４】

図６（ａ）は、遊技球が特別排出流路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６５ｈを回動可能に配置することが可能に構成されている。

【００７５】
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流路６５ｅ２に誘導される。特別排出流路６５ｅ２を通過した遊技球は特別排出流路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の外部へ排出される。
【００７６】
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特別図柄の確変状態（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か確変遊技状態かに振り分けるための構成となる。
【００７７】
このように、大当たり遊技中に特定入賞口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、切替部材６５ｈの作動は、大当たりの１ラウンド目とリンクしており、大当たりの１ラウンド目の開始と同時に特別排出流路６５ｅ２が開放される位置に切替部材６５ｈが作動する一方で、大当たりの１ラウンド目の終了と同時に特別排出流路６５ｅ２が閉鎖される位置に切り替え部材６５ｈが作動する。また、可変入賞装置６５の開口から特別排出流路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０．２秒で構成されている。上述した通り、大当たりＥ，Ｆでは、開閉扉６５ｆ１の開放期間が最大で０．２秒間なので、開閉扉６５ｆ１が開放されたのと同時に球を特定入賞口６５ａに入球させることができない限りは、球が特別排出流路６５ｅ２へと流入する前に特別排出流路６５ｅ２が誘導片６５ｈ２によって閉鎖される。このため、大当たりＥ，Ｆになると、１の大当たり中に球が確変スイッチ６５ｅ３を通過することが困難となる。
【００７８】
次に、図６（ｂ）を参照して、通常排出流路６５ｅ１へと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、特別排出流路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。
【００７９】
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流路６５ｅ１に誘導される。この通常排出流路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、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、可変入賞装置６５内で球詰まり等の不具合が発生した場合に、その不具合を早期に発見することができる。
【００８０】
このように、可変入賞装置６５内に特定入賞口６５ａに入賞した遊技球が磁気センサ６５ｃ１により検出され、それに基づいて、遊技者に特典として賞球（本実施形態では１球入賞に対して１１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。
【００８１】
図２に戻って説明を続ける。可変入賞装置６５に対して正面視右上側には、略半円形の

振分部材６６０が設けられている。この振分部材６６０は、上方から流下してきた球を受け止めることが可能な受止部がその左右に設けられている。振分部材６６０は、右側の受止部が、可変表示装置ユニット８０の右側に設けられている流路の直下に来る配置と、左側の受止部が流路の直下に来る配置との２通りの配置を取り得る。図２は、右側の受止部が流路の直下に来る配置を例示している。

【００８２】

右側の受止部が流路の直下に来る配置となっている状態で、流路を流下してきた球が右側の受止部によって受け止められた場合は、球の重さにより振分部材６６０が時計回り方向に回動する結果、左側の受止部が流路の直下に来る配置になる。また、回動により右側の受止部が正面視右下方向に傾斜した状態となるため、球が傾斜に沿って転動する結果、振分部材６６０の右下方向へと流下する。振分部材６６０の右下方向へと流下した球は、流路に沿って可変入賞装置６５の上面を転動する。このため、開閉扉６５ｆ１が開放状態に設定されている場合は、球が特定入賞口６５ａへと入球する。

【００８３】

左側の受止部が流路の直下に来る配置となっている状態で、流路を流下してきた球が左側の受止部によって受け止められた場合は、球の重さにより振分部材６６０が反時計回り方向に回動する結果、右側の受止部が流路の直下に来る配置になる。また、回動により左側の受止部が正面視左下方向に傾斜した状態となるため、球が傾斜に沿って転動する結果、振分部材６６０の左下方向へと流下する。振分部材６６０の左下方向へと流下した球は、流路に沿って第２入球口６４０へと向かって流下し、そのうちの約８割が第２入球口６４０へと入球する。

【００８４】

このように、本第１実施形態では、可変表示装置ユニット８０の右側に設けられた流路へと打ち出された球（右打ちされた球）は、振分部材６６０によって可変入賞装置６５の方向と、第２入球口６４０の方向とに交互に振り分けられる。このため、特別遊技状態（大当たり）において、特定入賞口６５ａへと球を入賞させて賞球を獲得するために、右打ちを行うと、当該大当たり中に第２入球口６４０へと球が多量に入球する。その結果、ほとんどの場合、大当たり終了時には第２特別図柄の保留球数が値（４個）まで貯まった状態となる。

【００８５】

上述した通り、本第１実施形態では、第２特別図柄の抽選で大当たりとなった場合に、確変スイッチ６５ｅ３を球が通過し難い大当たり種別（大当たりＥ，Ｆ）が高確率（９５％）で決定される。また、大当たりＥ，Ｆは、いずれも各ラウンドにおける特定入賞口６５ａの開放時間が極めて短く（０．２秒）、大当たり中に球を入球させることが困難に構成されている。よって、第２特別図柄の抽選で大当たりになると、高確率（９５％）で、賞球をほとんど獲得できない上に、大当たり後の遊技状態も不利となる大当たり種別となってしまう。従って、遊技者に対して、第２特別図柄の抽選は好ましくない抽選であり、なるべく第１特別図柄の抽選のみを実行させたいと思わせることができる。

【００８６】

しかしながら、上述した通り、大当たりにおいて特定入賞口６５ａへと球を入賞させて賞球を獲得するために右打ちを行うと、第２入球口６４０へも球が入球するため、少なくとも大当たりの終了後は、大当たり中に保留された第２特別図柄の抽選が実行される。よって、大当たり後は、第２特別図柄の抽選に対応する保留球が無くなるまで、特別図柄の抽選で大当たりとならないことを願って遊技を行わせるという斬新な遊技性を実現することができる。遊技者の期待通りに、第２特別図柄の抽選に対応する保留球が全て外れだった場合には、左打ちを行うことによって第１特別図柄の抽選のみを行わせることができるので、遊技者にとって比較的有利な種別の大当たり（大当たりＡ～Ｃ）となるまで、持ち球を減らさずに遊技を続けることができる。

【００８７】

また、本第１実施形態では、第２入球口６４０へと球が１個入球した場合に、１個の賞

球が付与される。右打ちを行うと、振分部材６６０によって２球に１球が第２入球口６４０の方向へと振り分けられるので、第２入球口６４０の方向へと振り分けられた全ての球が第２入球口６４０へと入球したとしても、右打ちにより打ち出された球の半分しか賞球によって払い出されない。よって、右打ちを行った場合に持ち球が減り易くなるので、右打ちを行うことに対するメリットを無くすことができる。従って、通常時（大当たり中以外の状態）に右打ちを行う変則的な遊技方法を抑制することができる。

【００８８】

このように、本第１実施形態では、大当たりが終了した後に実行される第２特別図柄の抽選で大当たりになると、遊技者にとって不利となり、第２特別図柄の抽選に対応する保留球が全て外れで有れば、遊技者にとって有利となる。よって、大当たりが終了した後の所定回数（４回）の抽選結果により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。

【００８９】

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。

【００９０】

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。

【００９１】

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。

【００９２】

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。

【００９３】

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。

【００９４】

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。
【００９５】
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１２参照）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。
【００９６】
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（図３参照）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１２２（図３参照）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。
【００９７】
次に、図８～１０を参照して、主表示領域Ｄｍにおいて実行される、本第１実施形態のパチンコ機１０の特徴的な演出について説明する。上述した通り、本実施形態では、大当たり中に特定入賞口６５ａを狙って右打ちを行うと、第２入球口６４０へと球が入球することにより大当たりが終了するまでに第２特別図柄の保留球数が上限数に達するように構成されている。第２特別図柄の抽選で大当たりになると、遊技者にとって不利となるので、遊技者は第２特別図柄の保留球に基づく抽選の実行中に、抽選が外れとなることを願って遊技を行う。本第１実施形態では、第２特別図柄の保留球に基づく全ての変動表示が終了するまでに渡り、保留球の中に第２特別図柄の大当たりとなる抽選結果が含まれていたのか否かを示唆する演出を実行する構成としている。
【００９８】
まず、図８（ａ），（ｂ）を参照して、大当たり中に実行される演出について説明を行う。図８（ａ）は、大当たり中の表示態様の一例を示した図である。図８（ａ）に示した通り、大当たり中は、冒険者８１１が洞窟を探索する演出が表示される。また、第３図柄表示装置８１の左上側には、横長略長方形形状の表示領域ＨＲ１が表示される。この表示領域ＨＲ１には、現在のラウンド数が表示される。図８（ａ）の例では「１ラウンド」という文字が表示され、現在が１ラウンド目であることを表示している。
【００９９】
第３図柄表示装置８１の右上側には、横長略長方形形状の表示領域ＨＲ２が表示される。この表示領域ＨＲ２には、特定入賞口６５ａへの入球に基づいて払い出された賞球の個数が表示される。図８（ａ）の例では、表示領域ＨＲ２に「ＧＥＴ　００２２」という文字が表示されており、２２個の賞球が払い出された（即ち、大当たりが開始されてから２個の球が特定入賞口６５ａに入球した）ことを示している。
【０１００】
また、第３図柄表示装置８１の右側には、４つの表示領域ＨＲ３ａ～ＨＲ３ｄが表示される。詳細については後述するが、この４つの表示領域ＨＲ３ａ～ＨＲ３ｄには、大当たり中に第２入球口６４０へと球が入球することにより増加した第２特別図柄の保留球の期待度を示す画像が表示される。なお、上述した通り、第２特別図柄の抽選で外れとなる方が、大当たりとなるよりも遊技者にとって好ましい結果となる可能性が高いので、表示領域ＨＲ３ａ～ＨＲ３ｄには、外れとなることに対する期待度を示す画像が表示される。
【０１０１】
なお、図８（ａ）は、第２特別図柄の抽選に対応する保留球が存在していない状態を例

示しており、各表示領域ＨＲ３ａ～ＨＲ３ｄには、「？」の記号が付された画像が表示される。

【０１０２】

図８（ｂ）は、大当たり中に第２入球口６４０への入球を検出した場合の表示態様の一例を示した図である。図８（ｂ）に示した通り、大当たり中に第２入球口６４０への入球を検出した場合、冒険者８１１が宝箱８１２を発見する演出が実行される。この宝箱は、鍵８１３が入っており、鍵８１３の態様により、当該入球に基づいて保留された第２特別図柄の抽選結果が外れとなる期待度を示唆している。鍵８１３の態様が豪華であるほど、外れの期待度が高くなり、貧相な態様であるほど、外れの期待度が低くなる（第２特別図柄の抽選で当たりとなる危険性が高まる）。

【０１０３】

図８（ｂ）は、通常の態様の鍵８１３が表示された場合を例示している。冒険者８１１が鍵８１３を発見する演出が行われると、発見した態様と同一の態様の鍵が、表示領域ＨＲ３ａ～ＨＲ３ｄのうち、「？」が表示されている表示領域に対して上側の表示領域から順番に表示される。図８（ｂ）の例では、「？」の記号が表示されている表示領域のうち、表示領域ＨＲ３ａに鍵８１３の画像が表示された場合を例示している。このように、表示領域ＨＲ３ａ～ＨＲ３ｄに対して、冒険者８１１が発見した各鍵８１３の態様を表示させておくことにより、今回の大当たりが終了した後で実行される各保留球に基づく変動表示の期待度を、遊技者が任意のタイミングで確認することができる。よって、遊技者の利便性を向上させることができる。

【０１０４】

なお、本第１実施形態では、主表示領域Ｄｍに対して、第２特別図柄の保留球の期待度を表示するための専用の表示領域ＨＲ３ａ～ＨＲ３ｄを設ける構成としたが、必ずしも専用の表示領域を設ける必要はない。例えば、副表示領域Ｄｓに表示される第２特別図柄の保留図柄を、冒険者８１１が発見した鍵の態様で表示させる構成としてもよい。

【０１０５】

図９（ａ）は、大当たりの全てのラウンドが終了した後のエンディング演出の開始時における表示態様の一例を示した図である。本第１実施形態では、大当たりのエンディング期間から、第２特別図柄の保留球に基づく全ての変動表示の変動時間が経過するまでに渡って、第２特別図柄の保留球の中に大当たりＥ，Ｆが存在するか否かを遊技者に報知する演出が実行される。即ち、第２特別図柄の保留球に基づく全ての変動表示が終了した後も、遊技状態が「特別図柄の確変状態」、且つ「普通図柄の時短状態」のままであるか否かを示唆するための演出が実行される。以降、説明の簡略化のために、遊技者に有利な遊技状態である、「特別図柄の確変状態」、且つ「普通図柄の時短状態」のことを「確変モード」と称し、遊技者に不利な遊技状態である、「特別図柄の低確率状態」、且つ「普通図柄の通常状態」のことを「通常モード」と称する。

【０１０６】

図９（ａ）に示した通り、大当たりのエンディング期間が開始されると、冒険者８１１が扉８１４を発見する演出が行われる。また、扉８１４の画像の上方には、横長略長方形形状の表示領域ＨＲ４が形成される。この表示領域ＨＲ４には、「扉突破モード開始！！４つの扉を突破しろ！！」という文字が表示される。これらの表示内容により、大当たり中に集めた（表示領域ＨＲ３ａ～ＨＲ３ｄに表示された）４つの鍵を用いて４つの扉を開けることができれば遊技者にとって有利になる（第２特別図柄の保留球を消化した後も確変モードが継続する）という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、第３図柄表示装置８１の左上側の表示領域ＨＲ１には、左向きの矢印の画像と、「左打ち」という文字とが表示される。これらの表示により、遊技者に対して左方向に球を打ち出させる（可変表示装置ユニット８０の左側の流路に球を打ち出させる）ことができる。

【０１０７】

なお、エンディング期間の開始と共に左打ちを報知する構成としているのは、大当たりの終了後に第２特別図柄の抽選が実行されることを抑制するためである。即ち、エンディ

ング期間中に遊技者が右打ちを行って発射された球が、大当たりの終了後（且つ、第２特別図柄の保留球に基づく変動が開始された後）に第２入球口６４０へと入球して、大当たり終了後の第２特別図柄の抽選回数が増加してしまう（大当たり中に保留された４回分を超えて第２特別図柄の抽選が実行されてしまう）ことを防止（抑制）するためである。上述した通り、第２特別図柄の抽選で大当たりになっても、大当たり中は賞球をほぼ獲得できない上に、大当たり後の遊技状態が遊技者にとって不利な通常モードとなってしまう。よって、第２特別図柄の抽選回数が増加する程、遊技者にとって不利となってしまう。このため、大当たり終了後も遊技者が右打ちを続けて、第２入球口６４０へと球が新たに入球することを防止すべく、本第１実施形態では、エンディング期間のうちから遊技者に対して左打ちを報知する構成としている。これにより、大当たり後に実行される第２特別図柄の抽選を、大当たり中に保留された第２特別図柄の保留球によるものに限定することができるので、遊技者にとって過剰に不利となってしまうことを防止（抑制）することができる。

【０１０８】

エンディング期間の終了に伴い、大当たり（特別遊技状態）が終了すると、図９（ｂ）に示した通り、大当たり中に集めた鍵を用いて扉８１４を突破する演出が実行される。図９（ｂ）は、冒険者８１１が表示領域ＨＲ３ａに表示された鍵を使用し、扉８１４を突破することに成功した場合を例示している。突破に成功すると、扉８１４が開放された画像が表示されると共に、表示領域ＨＲ４に対して「突破！！」という文字が表示される。これらの表示内容により、遊技者に対して、残り３つの扉を突破すれば遊技者にとって有利な状態になる（確変モードになる）ということを容易に理解させることができる。

【０１０９】

この扉８１４を突破する演出は、基本的に第２特別図柄の保留球に基づく変動表示に連動して実行される。即ち、冒険者８１１が１個目の鍵（表示領域ＨＲ３ａに表示された鍵）を使用して最初の扉を開く（突破する）演出は、第２特別図柄の１個目の保留球に基づく変動表示が開始されてから、２個目の保留球に基づく変動表示が開始されるまでの期間で実行される。同様に、冒険者８１１が２個目の鍵を使用して２番目の扉を開く演出は、第２特別図柄の２個目の保留球に基づく変動表示が開始されてから、３個目の保留球に基づく変動表示が開始されるまでの期間で実行される。冒険者８１１が３個目の鍵を使用して３番目の扉を開く演出は、第２特別図柄の３個目の保留球に基づく変動表示が開始されてから、４個目の保留球に基づく変動表示が開始されるまでの期間で実行される。４個目の鍵を使用して４番目の扉を開く演出は、第２特別図柄の４個目の保留球に基づく変動表示の変動時間で実行される。なお、これらは第２特別図柄の保留球が外れに対応する抽選結果である場合の動作であり、第２特別図柄の抽選で大当たりになった場合は、当該大当たりの期間中に扉を突破する演出が１又は複数回行われる。

【０１１０】

なお、詳細については図１１を参照して後述するが、本第１実施形態では、可変入賞装置６５における開閉扉６５ｆ１の動作から第２特別図柄の大当たりとなったか否かを察知することが困難となるように、第２特別図柄の外れとなった場合に、ほぼ開閉扉６５ｆ１の開放動作を伴う外れ（所謂、小当たり）が決定されるように構成している。そして、小当たりとなった場合における開閉扉６５ｆ１の開放期間（０．２秒間）と、第２特別図柄の抽選で大当たりＥ，Ｆになった場合における各ラウンドの開閉扉６５ｆ１の開放期間とを一致させている。更に、大当たりＥ，Ｆとなった場合に、ラウンド間のインターバル期間を、第２特別図柄の抽選で外れとなった場合の変動時間（１秒間）に一致させる構成としている。このように構成することで、第２特別図柄の保留球に基づく変動表示の実行中に大当たりＥ、又は大当たりＦになった場合も、開閉扉６５ｆ１の開放期間や開放間隔から現在が既に大当たり中であるのか否かを判別することを困難とすることができる。これにより、エンディング期間の開始と共に実行される一連の演出（扉突破モード演出）に、最後まで注目させることができる。

【０１１１】

図１０（ａ）は、扉突破モード演出において、４番目の扉を突破することに失敗した場合の表示態様の一例を示した図である。即ち、第２特別図柄の保留球の中に大当たりＥ，Ｆのいずれかが含まれている場合の表示態様の一例を示した図である。図１０（ａ）に示した通り、冒険者８１１が扉を突破するのに失敗した場合は、表示領域ＨＲ４に「失敗・・・」という文字が表示されると共に、冒険者８１１が所持している鍵が折れる演出が実行される。これらの表示態様により、確変モードが終了してしまった（大当たりＥ，Ｆのどちらかに当選してしまった）ことを遊技者に対して容易に理解させることができる。

【０１１２】

図１０（ｂ）は、扉突破モード演出において、４番目の扉を突破することに成功した場合の表示態様の一例を示した図である。この場合は、４番目の扉が開かれる画像が表示されると共に、表示領域ＨＲ４に対して「大成功！！」という文字と、「確変モード突入！！」という文字とが表示される。これらの表示態様により、遊技者に対して有利な確変モードで遊技を行うことができることを容易に理解させることができる。

【０１１３】

このように、本第１実施形態では、大当たりのエンディング期間が開始されてから、大当たり中に増加した第２特別図柄の保留球に基づく変動表示が終了するまでの期間に渡り、上述した扉突破モード演出を実行する構成としている。この扉突破モード演出により、第２特別図柄の保留球に基づく変動表示が全て外れとなり、確変モードで遊技を行うことができるのか、保留球の中に大当たりＥ，Ｆが含まれ、確変モードで第１特別図柄の抽選を行うことなく通常モードに転落してしまうのかを遊技者に対して示唆することができる。エンディング期間、および大当たり後の複数の変動表示に渡って一連の演出を実行する構成とすることで、遊技者の遊技に対する興趣を向上させることができる。

【０１１４】

なお、本第１実施形態では、第２特別図柄の保留球の個数に応じた数の扉を突破できるか否かによって、第２特別図柄の保留球に基づく変動表示が全て終了した後の遊技状態が確変モードであるか否かを報知する構成としていたが、演出態様はこれに限られるものではない。最終的に２種類の結果（成功、又は失敗、勝利、又は敗北、確定、又は外れ等）のうち、どちらかが報知される態様の演出態様であればよく、例えば、冒険者８１１が敵と戦って敵に勝利すれば確変モードが報知される構成としてもよい。

【０１１５】

次に、図１１を参照して、扉突破モード演出の実行中における演出態様の経時変化と、特定入賞口６５ａの状態（開閉扉６５ｆ１の開閉状況）の経時変化との対応関係について説明する。図１１（ａ）は、確変モードが報知される場合（即ち、第２特別図柄の保留球が全て外れに対応する抽選結果の場合）の対応関係を示す図である。一方、図１１（ｂ）は、通常モードが報知される場合（即ち、保留内に大当たりＥ，Ｆのいずれかが含まれている場合）の対応関係を示す図である。

【０１１６】

図１１（ａ）に示した通り、確変モードへ移行したことが報知される場合（第２特別図柄の抽選が全て外れの場合）は、エンディング期間の開始と共に、扉突破モード演出の開始画面（図９（ａ）参照）が表示される。この開始画面は、１秒間のエンディング期間の間、表示され続け、エンディング期間が終了して大当たりの終了タイミングとなった場合に開始画面が終了する。大当たりが終了し、第２特別図柄の１個目の保留球（保留１）に基づく変動表示が第１図柄表示装置３７において開始されると、１番目の扉を突破する演出（図９（ｂ）参照）が開始される。この演出は、２個目の保留球（保留２）に基づく変動の開始タイミングとなるまで継続する。なお、上述した通り、第２特別図柄の抽選で外れとなった場合には、ほぼ小当たりとなる。よって、図１１（ａ）に示した通り、保留１に基づく１秒間の変動表示が終了すると、小当たりが開始されて開閉扉６５ｆ１が０．２秒間開放される。この開放期間に合わせて扉の突破に成功したことが表示される。

【０１１７】

以降も同様に、１秒間の変動表示と、小当たりに基づく０．２秒間の開閉扉６５ｆ１の

開放とが繰り返される。これに合わせて、２番目～４番目の扉を突破する演出が、第３図柄表示装置８１において実行され、開閉扉６５ｆ１の各開放期間中に扉を突破できたことが報知（表示）される。このように、扉が突破できるか否かの結果を、変動時間が経過した後の小当たりの開放期間中に報知する構成とすることで、１秒間の変動期間の間、扉を突破することに対する期待感をより高めることができる。また、小当たりの開放期間中に演出により注目させることができるので、遊技者に対して、開閉扉６５ｆ１の開放パターンから既に当たりとなっているのか否かを判別しようと思わせ難くすることができる。

【０１１８】

４番目の扉を突破する演出で、冒険者８１１が扉８１４を突破し、確変モードへの移行が報知された後（４回目の小当たりが終了した後）は、確変モードの専用の表示態様（図示せず）が表示される。これらの表示内容により、遊技者に対して確変モードへと移行したことを容易に理解させることができる。

【０１１９】

図１１（ｂ）は、第２特別図柄の２つめの保留球が大当たりＦである場合を示した図である。この場合は、扉突破モード演出において、通常モードへ移行したことが報知される場合（第２特別図柄の保留球の中に大当たりＥ，Ｆのいずれかが含まれている場合）も、エンディング期間の開始と共に扉突破モード演出が開始される。大当たりが終了し、１個目の保留球に基づく特別図柄の変動表示が第１図柄表示装置３７において開始されると、１番目の扉を突破しようとする演出が実行され、小当たりの開放期間に合わせて１番目の扉を冒険者８１１が突破する。

【０１２０】

２個目の保留球に基づく特別図柄の変動表示が第１図柄表示装置３７において開始されると、２番目の扉を突破しようとする演出が実行される。このとき、２個目の保留球に基づいて１秒間の変動表示が実行され、１秒経過後に大当たりＦが開始される。大当たりＦになり、１ラウンド目が開始されると、開閉扉６５ｆ１が０．２秒間開放される。この開放期間に合わせて、冒険者８１１が扉の突破に成功したことが報知される。そして、１ラウンド目が終了した後のインターバル期間の開始と共に、３番目の扉を突破しようとする演出が実行され、１秒間のインターバル期間が経過した後の２ラウンド目の開放期間（０．２秒間）の間に、３番目の扉の突破に成功したことが報知される。

【０１２１】

また、２ラウンドが終了した後のインターバル期間が開始されると、４番目の扉を突破しようとする演出が実行され、１秒間のインターバル期間が経過した後の３ラウンド目の開放期間（０．２秒間）の間に、４番目の扉を突破できなかったことが報知される（図１０（ａ）参照）。

【０１２２】

扉の突破に失敗したことが報知された後は、今回の確変モードにおいて払い出されたトータルの賞球数を示すリザルト表示（図示せず）が、大当たりの終了までに渡って実行される。大当たりが終了すると、通常モードの専用の表示態様に設定される。

【０１２３】

このように、本第１実施形態では、大当たり後に第２特別図柄の保留球に基づいて変動表示を順次行う場合に、変動表示と小当たりとが繰り返された場合における開閉扉６５ｆ１の状態の経時変化（図１１（ａ）参照）と、第２特別図柄の保留球に大当たりＥ又はＦが含まれていた場合における開閉扉６５ｆ１の状態の経時変化（図１１（ｂ）参照）とが、少なくとも扉突破モード演出の終了時まで一致するように構成している。即ち、大当たりＥ，Ｆの各ラウンドにおける開閉扉６５ｆ１の開放期間を、小当たりの開放期間と同一の期間である０．２秒となるように構成した。また、大当たりＥ，Ｆの１～４ラウンド目が終了した後のインターバル期間の長さが、第２特別図柄の変動表示における変動時間と同一の期間である１秒間となるように構成した。このように構成することで、第２特別図柄の１番目～４番目のいずれの保留球が大当たりＥ又はＦに対応する抽選結果だったとしても、扉突破モード演出が終了するまでの間の開閉扉６５ｆ１の動作を、確変モードが報

知される場合（図１１（ａ）参照）と同一にすることができる。よって、開閉扉６５ｆ１の動作から大当たりＥ又はＦとなったか否かを判別することが困難にできるので、扉突破モード演出に最後まで注目させることができる。従って、遊技者の興趣を向上させることができる。

【０１２４】

なお、図１１（ｂ）では、２個目の保留球で大当たりＦになる（通常モードに転落する）場合にも、３番目の扉までは突破して４番目の扉で失敗する態様を例示したが、単純に第２特別図柄の保留球を消化中に大当たりＥ，Ｆのどちらかの変動が実行された場合に、扉の突破に失敗する演出を実行する構成としてもよい。

【０１２５】

＜第１実施形態における電気的構成について＞

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。

【０１２６】

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。

【０１２７】

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１７参照）が設けられている。

【０１２８】

ここで、図１７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。

【０１２９】

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ＣＳ１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。

【０１３０】

各カウンタは、例えば、タイマ割込処理（図２７参照）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３６参照）の中で不定期に更新されて、その更新値がＲＡＭ２０３の所定領域に設定されたカウンタ用バッファに適宜格納される。ＲＡＭ２０３には、１つの実行エリアと４つの保留エリア（保留第１～第４エリア）とからなる第１特別図柄保留球格納エリア２０３ａが設けられており、これらの各エリアには、第１入球口６４への入球タイミングに合わせて、第１当たり乱数カウンタＣ１、第１当たり種別カウンタＣ２及び停止種別選択カウンタＣ３の各値がそれぞれ格納され

る。また、ＲＡＭ２０３には、１つの実行エリアと４つの保留エリア（保留第１～第４エリア）とからなる第２特別図柄保留球格納エリア２０３ｂが設けられており、これらの各エリアには、第２入球口６４０への入球タイミングに合わせて、第１当たり乱数カウンタＣ１、第１当たり種別カウンタＣ２及び停止種別選択カウンタＣ３の各値がそれぞれ格納される。更に、ＲＡＭ２０３には、１つの実行エリアと４つの保留エリア（保留第１～第４エリア）とからなる普通図柄保留球格納エリア２０３ｃが設けられており、これらの各エリアには、球が普通入球口（スルーゲート）６７を通過したタイミングに合わせて、第２当たり乱数カウンタＣ４の値が格納される。

【０１３１】

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。

【０１３２】

また、第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１は、第１当たり乱数カウンタＣ１と同一範囲で更新されるループカウンタとして構成される。即ち、例えば、第１当たり乱数カウンタＣ１が０～３９９の値を取り得るループカウンタである場合には、第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１もまた、０～３９９の範囲のループカウンタである。この第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１は、タイマ割込処理（図２７参照）の実行毎に１回更新されると共に、メイン処理（図３６参照）の残余時間内で繰り返し更新される。

【０１３３】

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に入球した場合には、その値がＲＡＭ２０３の第１特別図柄保留球格納エリア２０３ａに格納される。一方、球が第２入球口６４０に入球した場合には、その値が第２特別図柄保留球格納エリア２０３ｂに格納される。

【０１３４】

上述した通り、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（図１３（ｂ）参照）によって設定されており、第１当たり乱数カウンタＣ１の値が、第１当たり乱数テーブルによって設定された大当たりとなる乱数の値と一致する場合に、特別図柄の大当たりと判定する。また、この第１当たり乱数テーブル２０２ａは、特別図柄の低確率時（特別図柄の低確率状態である期間）用と、その低確率時より特別図柄の大当たりとなる確率の高い高確率時（特別図柄の高確率状態である期間）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（図１３（ｂ）参照）。このように、大当たりとなる乱数の個数を異ならせることにより、特別図柄の低確率時と特別図柄の高確率時とで、大当たりとなる確率が変更される。

【０１３５】

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に入球した場合には、その値がＲＡＭ２０３の第１特別図柄保留球格納エリア２０３ａに格納される。一方、球が第２入球口６４０へと入球した場合には、その値がＲＡＭ２０３の第２特別図柄保留球格納エリア２０３ｂに格納される。

【０１３６】

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、特別図柄の大当たりとなる乱数でなければ、即ち、特別図柄の外れ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、特別図柄の外れ時のものとなる。
【０１３７】
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、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２０３ａ、または第２特別図柄保留球格納エリア２０３ｂ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。
【０１３８】
本実施形態のパチンコ機１０における第１当たり乱数カウンタＣ１は、０～３９９の範囲の２バイトのループカウンタとして構成されている。この第１当たり乱数カウンタＣ１において、特別図柄の低確率時に、特別図柄の大当たりとなる乱数値は４個あり、その乱数値である「０～３」は、低確率時用の第１当たり乱数テーブルに格納されている（図１３（ｂ）参照）。このように特別図柄の低確率時には、乱数値の総数が４００ある中で、大当たりとなる乱数値の総数が４なので、特別図柄の大当たりとなる確率は、「１／１００」となる。なお、図１３（ｂ）に示した通り、大当たりとなる乱数値（カウンタ値）は、第１特別図柄の抽選と、第２特別図柄の抽選とで共通である。一方、上記の大当たりとなる乱数値以外の乱数値は、外れに対応している。上述した通り、特別図柄の外れには、小当たりが含まれる。図１３（ｂ）に示した通り、特別図柄の低確率時に、第１特別図柄の抽選で外れとなる乱数値は、「４～３９９」の３９６個である。これに対し、第２特別図柄の抽選で外れとなる乱数値は、「３～４０」の３７個であり、第２特別図柄の抽選で小当たりとなる乱数値は、「４１～３９９」の３５９個である。
【０１３９】
一方で、特別図柄の高確率時に、特別図柄の大当たりとなる乱数値は４０個あり、その値である「０～３９」は、高確率時用の第１当たり乱数テーブルに格納されている（図１３（ａ）参照）。このように特別図柄の高確率時には、乱数値の総数が４００ある中で、大当たりとなる乱数値の総数が４０なので、特別図柄の大当たりとなる確率は、「１／１０」となる。また、特別図柄の高確率時に、第１特別図柄の抽選で外れとなる乱数値は、「４０～３９９」の３６０個である。これに対し、第２特別図柄の抽選で外れとなる乱数値は、「４０」のみが規定されており、第２特別図柄の抽選で小当たりとなる乱数値は、「４１～３９９」の３５９個が規定されている。
【０１４０】
また、本実施形態のパチンコ機１０における第１当たり種別カウンタＣ２の値は、０～９９の範囲のループカウンタとして構成されている。そして、図１４（ａ）に示すように、第１特別図柄の抽選で大当たりとなり、第１当たり種別カウンタＣ２の値が「０～９」であった場合の大当たり種別は、「大当たりＡ」（１６ラウンド確変大当たり）となる。また、値が「１０～８９」であった場合の大当たり種別は、「大当たりＢ」（５ラウンド確変大当たり）となり、値が「９０～９９」であった場合の大当たり種別は、「大当たりＣ」（２ラウンド確変大当たり）となる。
【０１４１】
一方、第２特別図柄の抽選で大当たりとなり、第１当たり種別カウンタＣ２の値が「０～４」であった場合の大当たり種別は、「大当たりＤ」（１６ラウンド確変大当たり）となる。また、値が「５～４９」であった場合の大当たり種別は、「大当たりＥ」（７ラウンド通常大当たり）となり、値が「５０～９９」であった場合の大当たり種別は、「大当たりＦ」（６ラウンド通常大当たり）となる。
【０１４２】
このように、本実施形態のパチンコ機１０は、特別図柄の種類、および第１当たり種別カウンタＣ２が示す乱数の値によって、６種類の当たり種別（大当たりＡ～Ｆ）が決定されるように構成されている。なお、上述した通り、本第１実施形態では、大当たり中に確変スイッチ６５ｅ３を球が通過した場合に、大当たり後に特別図柄の確変状態が設定され

る。言い換えれば、大当たり種別が決まっても、確変状態へと移行するか否かが確定しない。上述した「確変大当たり」とは、大当たり中に確変スイッチ６５ｅ３を球が通過し易い種別の大当たりを意味し、「通常大当たり」とは、大当たり中に確変スイッチ６５ｅ３を球が通過し難い種別の大当たりを意味している。

【０１４３】

停止種別選択カウンタＣ３は、例えば０～９９の範囲内で順に１ずつ加算され、最大値（つまり９９）に達した後０に戻る構成となっている。本実施形態では、停止種別選択カウンタＣ３によって、第３図柄表示装置８１で表示される外れ時の停止種別が選択され、リーチが発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後に１つだけずれて停止する「前後外れリーチ」（例えば９８，９９）と、同じくリーチ発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後以外で停止する「前後外れ以外リーチ」（例えば９０～９７の範囲）と、リーチ発生しない「完全外れ」（例えば０～８９の範囲）との３つの停止（演出）パターンが選択される。停止種別選択カウンタＣ３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に入球した場合は、その値がＲＡＭ２０３の第１特別図柄保留球格納エリア２０３ａに格納される。また、球が第２入球口６４０に入球した場合は、その値がＲＡＭ２０３の第２特別図柄保留球格納エリア２０３ｂに格納される。

【０１４４】

なお、停止種別選択カウンタＣ３の値（乱数値）から、特別図柄の停止種別を決定するための乱数値は、停止種別選択テーブル（図示せず）により設定されており、このテーブルは、主制御装置１１０のＲＯＭ２０２内に設けられている。また、本実施形態ではこのテーブルを、特別図柄の高確率時用と、特別図柄の低確率時用とに分けており、テーブルに応じて、外れの停止種別ごとに設定される乱数値の範囲を変えている。これは、パチンコ機１０が特別図柄の高確率状態であるか、特別図柄の低確率状態であるか等に応じて、停止種別の選択比率を変更するためである。

【０１４５】

例えば、高確率状態では、大当たりが発生し易いため必要以上にリーチ演出が選択されないように、「完全外れ」の停止種別に対応した乱数値の範囲が０～８９と広い高確率時用のテーブルが選択され、「完全外れ」が選択され易くなる。このテーブルは、「前後外れリーチ」が９８，９９と狭くなると共に「前後外れ以外リーチ」も９０～９７と狭くなり、「前後外れリーチ」や「前後外れ以外リーチ」が選択され難くなる。また、低確率状態であれば、第１入球口６４への球の入球時間を確保するために「完全外れ」の停止種別に対応した乱数値の範囲が０～７９と狭い低確率時用のテーブルが選択され、「完全外れ」が選択され難くなる。

【０１４６】

この停止種別選択テーブルは、「前後外れ以外リーチ」の停止種別に対応した乱数値の範囲が８０～９７と広くなり、「前後外れ以外リーチ」が選択され易くなっている。よって、低確率状態では、演出時間の長いリーチ表示を多く行うことできるので、第１入球口６４への球の入球時間を確保でき、第３図柄表示装置８１による変動表示が継続して行われ易くなる。なお、後者のテーブルにおいても、「前後外れリーチ」の停止種別に対応した乱数値の範囲は９８，９９に設定される。

【０１４７】

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３２参照）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。

なお、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１５（ａ）参照）は、主制御装置１１０のＲＯＭ２０２内に設けられている。

【０１４８】

ここで、図１５、および図１６を参照して、変動パターンテーブル２０２ｄについて説明する。この変動パターンテーブル２０２ｄは、図１５（ａ）に示すように、第１特別図柄の抽選に基づく変動パターンを選択するためのテーブルとして、特図１当たり用テーブル２０２ｄ１（図１５（ｂ）参照）と、特図１外れ（通常）用テーブル２０２ｄ２（図１５（ｃ）参照）と、特図１外れ（確変）用テーブル２０２ｄ３（図１５（ｄ）参照）とが少なくとも規定されている。また、第２特別図柄の抽選に基づく変動パターンを選択するためのテーブルとして、特図２当たり（４変動以下）用テーブル２０２ｄ４（図１６（ａ）参照）と、特図２当たり（５変動以上）用テーブル２０２ｄ５（図１６（ｂ）参照）と、特図２外れ（４変動以下）用テーブル２０２ｄ６（図１６（ｃ）参照）と、特図２外れ（５変動以上）用テーブル２０２ｄ７（図１６（ｄ）参照）とが少なくとも規定されている。

【０１４９】

まず、図１５（ｂ）を参照して、特図１当たり用テーブル２０２ｄ１について説明する。図１５（ｂ）は、この特図１当たり用テーブル２０２ｄ１の内容を模式的に示した模式図である。特図１当たり用テーブル２０２ｄ１は、特別図柄の抽選結果が大当たりである場合に、選択される変動パターンの種別（変動時間）が規定されたデータテーブルである。大当たりの変動パターンとしては、ノーマルリーチ各種（３０秒）、スーパーリーチ各種（６０秒）、スペシャルリーチ（９０秒）がそれぞれ規定されている。特図１当たり用テーブル２０２ｄ１には、変動種別カウンタＣＳ１の値毎に、各変動パターンが対応付けられている。

【０１５０】

具体的には、変動種別カウンタＣＳ１の値の判定値として「０～５０」の範囲にはノーマルリーチ各種（３０秒）の変動パターンが対応付けられ、「５１～１７９」の範囲にはスーパーリーチ各種（６０秒）の変動パターンが対応付けられ、「１８０～１９８」の範囲にはスペシャルリーチ各種（９０秒）の変動パターンが対応付けられている。主制御装置１１０のＭＰＵ２０１は、特別図柄の抽選結果が大当たりとなる場合の変動パターンを選択する場合に、取得している変動種別カウンタＣＳ１の値に対応する判定値が設定されている変動パターンを特図１当たり用テーブル２０２ｄ１より選択する。

【０１５１】

図１５（ｃ）は、外れ用（通常）変動パターンテーブル２０２ｄ２の内容を模式的に示した模式図である。外れ用（通常）変動パターンテーブル２０２ｄ２は、特別図柄の低確率状態において、特別図柄の抽選結果が外れであった場合に選択される変動パターンの種別（変動時間）が規定されたデータテーブルである。特別図柄の抽選結果が外れである場合には、上述したように、図示しない停止種別選択テーブルより停止種別が完全外れ（非リーチ）であるか、リーチ外れ（リーチ共通）であるかが停止種別選択カウンタＣ３の値によって決定される。具体的には、例えば、特別図柄の低確率状態において停止種別選択カウンタＣ３の値が「０～７９」の範囲にあれば完全外れを設定し、「８０～９９」の範囲にあれば外れリーチ（前後外れリーチ、前後外れ以外リーチ）を設定する。

【０１５２】

ここで、変動パターン種別が、完全外れである場合には、変動時間が比較的短い短外れ（７秒）と、変動時間が比較的長い長外れ（１０秒）のいずれかが設定される。短外れ（７秒）に対しては、「０～９８」が、長外れ（１０秒）に対しては、「９９～１９８」が変動種別カウンタＣＳ１の判定値として設定されている。

【０１５３】

また、外れリーチに対しては、変動種別カウンタＣＳ１の判定値が「０～１４９」の範囲には外れのノーマルリーチ各種（３０秒）が、「１５０～１９７」の範囲には外れのス

ーパーリーチ各種（６０秒）が、「１９８」には外れのスペシャルリーチ各種（９０秒）がそれぞれ設定されている。

【０１５４】

このように、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１は、通常遊技状態時に特別図柄の抽選結果が外れである場合には、停止種別が決定され、外れ用（通常）変動パターンテーブル２０２ｄ２より取得している変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて、外れ用（通常）変動パターンテーブル２０２ｄ２より変動パターンを選択する。

【０１５５】

図１５（ｄ）は、外れ用（確変）変動パターンテーブル２０２ｄ３の内容を模式的に示した模式図である。この外れ用（確変）変動パターンテーブル２０２ｄ３は、特別図柄の確変状態において、特別図柄の抽選が外れとなった場合に選択される変動パターンの種別（変動時間）が規定されたデータテーブルである。この外れ用（確変）変動パターンテーブル２０２ｄ３では、設定されている変動種別カウンタＣＳ１の値が、上述した外れ用（通常）変動パターンテーブル２０２ｄ２とは異なっている。

【０１５６】

なお、上述したように、遊技状態が確変遊技状態である場合には、図示しない停止種別選択テーブルにより停止種別選択カウンタＣ３の値が「０～８９」の範囲にあれば、完全外れが決定され、「９０～９９」の範囲にあれば外れリーチ（前後外れリーチ、前後外れ以外リーチ）が決定される。

【０１５７】

このように、通常遊技状態よりも確変遊技状態である場合には、外れである場合にリーチとなる確率が低く設定されている。よって、確変時に外れの変動時間が長くなってしまい、大当たりとなるまでの期間が長くなってしまうことを抑制できる。よって、大当たりし易い確変遊技状態時に遊技が間延びしてしまい、遊技者が退屈に感じる不具合を抑制できる。

【０１５８】

図１６（ａ）は、特図２当たり（４変動以下）用テーブル２０２ｄ４の内容を模式的に示した模式図である。この特図２当たり（４変動以下）用テーブル２０２ｄ４は、大当たりが終了した後、特別図柄の変動回数が４回以下の場合で、且つ、第２特別図柄の抽選で大当たりとなった場合に選択される変動パターンの種別（変動時間）が規定されたデータテーブルである。図１６（ａ）に示した通り、大当たり後、特別図柄の変動回数が４回以下の場合には、変動種別カウンタＣＳ１の値に拘わらず、変動パターンとして変動時間が１秒間の当たりショート変動が選択される。

【０１５９】

図１６（ｂ）は、特図２当たり（５変動以上）用テーブル２０２ｄ５の内容を模式的に示した模式図である。この特図２当たり（５変動以上）用テーブル２０２ｄ５は、大当たりが終了した後、特別図柄の変動回数が５回以上の場合で、且つ、第２特別図柄の抽選で大当たりとなった場合に選択される変動パターンの種別（変動時間）が規定されたデータテーブルである。図１６（ｂ）に示した通り、大当たり後、特別図柄の変動回数が５回以上の場合には、変動種別カウンタＣＳ１の値に拘わらず、変動パターンとして変動時間が３００秒間の当たりロング変動が選択される。

【０１６０】

図１６（ｃ）は、特図２外れ（４変動以下）用テーブル２０２ｄ６の内容を模式的に示した模式図である。この特図２外れ（４変動以下）用テーブル２０２ｄ６は、大当たりが終了した後、特別図柄の変動回数が４回以下の場合で、且つ、第２特別図柄の抽選で外れ（小当たり含む）となった場合に選択される変動パターンの種別（変動時間）が規定されたデータテーブルである。図１６（ｃ）に示した通り、大当たり後、特別図柄の変動回数が４回以下の場合には、変動種別カウンタＣＳ１の値に拘わらず、変動パターンとして変動時間が１秒間の外れショート変動が選択される。

【０１６１】

図１６（ｄ）は、特図２外れ（５変動以上）用テーブル２０２ｄ７の内容を模式的に示した模式図である。この特図２当たり（５変動以上）用テーブル２０２ｄ７は、大当たりが終了した後、特別図柄の変動回数が５回以上の場合で、且つ、特別図柄の抽選で外れ（小当たり含む）となった場合に選択される変動パターンの種別（変動時間）が規定されたデータテーブルである。図１６（ｂ）に示した通り、大当たり後、特別図柄の変動回数が５回以上の場合には、変動種別カウンタＣＳ１の値に拘わらず、変動パターンとして変動時間が３００秒間の外れロング変動が選択される。

【０１６２】

このように、本第１実施形態では、大当たり後、特別図柄の変動表示の実行回数が４回以下の状態で第２特別図柄の抽選が実行された場合には、抽選結果が外れ（小当たり含む）であろうと、大当たりであろうと、変動時間として必ず１秒間が設定される構成としている。これにより、大当たり後の第２特別図柄の保留球に基づく変動表示の実行中に、その変動時間から大当たりＥ，Ｆのいずれかになったか否かを判別することを困難とすることができる。即ち、第２特別図柄の保留球に基づく変動表示が全て終了した後の遊技状態が確変モードであるか否かを変動時間から判別し難くすることができる。よって、確変モードとなるか否かを知りたいと望む遊技者に対して、扉突破モード演出の結果により注目して遊技を行わせることができるので、遊技に対する参加意欲を向上できる。

【０１６３】

また、本第１実施形態では、大当たり後、特別図柄の変動表示の実行回数が５回以上の状態で第２特別図柄の抽選が実行された場合には、抽選結果に拘わらず、変動時間として必ず３００秒間が設定される構成としている。これにより、大当たり中以外の状態で右打ちを行うと、最短でも３００秒（５分）に１回しか特別図柄の抽選が実行されない（極めて遊技効率の悪い）状態とすることができる。よって、大当たり中以外の状態で遊技者が右打ちを行うことを防止（抑制）することができる。仮に、大当たり中以外の状態、特に確変モード中に右打ちを行った場合、第２特別図柄の抽選のみが実行されるので、大当たりとなった場合に遊技者にとって不利な大当たりＥ，Ｆのいずれかとなる可能性が極めて高い。つまり、賞球をほとんど獲得できない上に、大当たり後に通常モードに転落してしまう大当たりとなる可能性が高い。このため、有利な確変モード中の遊技を十分に楽しむことができないまま、不利な通常モードとなってしまい、遊技者が遊技に対して不満感を抱いてしまう虞がある。

【０１６４】

これに対して本第１実施形態では、大当たり中以外の状態で右打ちを行った場合の遊技効率を悪化させているので、大当たり以外の状態で遊技者が右打ちを行うことを抑制できる。よって、確変モード中の遊技をより楽しませることができる。

【０１６５】

図１７に戻って説明を続ける。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毎に、例えば定期的に更新され、球がスルーゲート６７を通過したことが検知された時に取得され、ＲＡＭ２０３の普通図柄保留球格納エリア２０３ｃに格納される。

【０１６６】

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（図１４（ｂ）参照）によって設定されており、第２当たり乱数カウンタＣ４の値が、第２当たり乱数テーブル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。また、この第２当たり乱数テーブルは、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（図１４（ｂ）参照）。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。
【０１６７】
図１４（ｂ）に示すように、普通図柄の低確率時に、普通図柄の当たりとなる乱数値は２４個あり、その値は「５～２８」である。このように、普通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２４なので、特別図柄の大当たりとなる確率は、「１／１０」となる。
【０１６８】
パチンコ機１０が普通図柄の低確率時である場合に、球が普通入球口（スルーゲート）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」の範囲内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１入球口６４に付随する電動役物６４ａが「０．２秒間×１回」だけ開放される。なお、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電動役物６４ａ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。
【０１６９】
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。
【０１７０】
パチンコ機１０が普通図柄の高確率時である場合に、球が普通入球口（スルーゲート）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」の範囲であれば普通図柄の当たりと判定される。この場合、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、電動役物６４ａが「１秒間×３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、電動役物６４ａの開放期間が「０．２秒×１回→１秒間×２回」と非常に長くなるので、第１入球口６４へ球が入球し易い状態となる。なお、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電動役物６４ａが「１秒間×３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、「３秒間×２回」開放しても良い。
【０１７１】
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２４参照）毎に１回更新されると共に、メイン処理（図３２参照）の残余時間内で繰り返し更新される。
【０１７２】
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。
【０１７３】
図１２に戻り、説明を続ける。ＲＡＭ２０３は、図１０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。

【０１７４】

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３６参照）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３５参照）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３４参照）が即座に実行される。

【０１７５】

次に、ＲＯＭ２０２の具体的な内容について、図１３（ａ）を参照して説明する。図１３（ａ）は、本実施形態における主制御装置１１０内に設けられたＲＯＭ２０２の構成を示すブロック図である。主制御装置１１０のＲＯＭ２０２には、上記した固定値データの一部として、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、変動パターン選択テーブル２０２ｄが少なくとも記憶されている。

【０１７６】

第１当たり乱数テーブル２０２ａ（図１３（ｂ）参照）は、第１当たり乱数カウンタＣ１の値と、抽選結果との対応関係が規定されているデータテーブルである。具体的には、特別図柄の低確率状態において、大当たりと判定される判定値の範囲として「０～３」が規定され（図１３（ｂ）の２０２ａ１参照）、第１特別図柄の外れと判定される判定値の範囲として「４～３９９」が規定されている（図１３（ｂ）の２０２ａ２参照）。また、第２特別図柄の外れと判定される判定値の範囲として「３～４０」が規定され（図１３（ｂ）の２０２ａ２参照）、第２特別図柄の小当たりと判定される判定値の範囲として「４１～３９９」が規定されている（図１３（ｂ）の２０２ａ３参照）。また、特別図柄の高確率状態（確変状態）において、大当たりと判定される判定値の範囲として「０～３９」が規定され（図１３（ｂ）の２０２ａ４参照）、第１特別図柄の外れと判定される判定値の範囲として「４０～３９９」が規定されている（図１３（ｂ）の２０２ａ５参照）。また、第２特別図柄の外れと判定される判定値として「４０」が規定され（図１３（ｂ）の２０２ａ５参照）、第２特別図柄の小当たりと判定される判定値として「４１～３９９」が規定されている（図１３（ｂ）の２０２ａ６参照）。始動入賞に基づいて取得した第１当たり乱数カウンタＣ１の値が、この第１当たり乱数テーブル２０２ａ（図１３（ｂ）参照）に規定されている大当たりに対応する判定値のいずれかと一致した場合に、特別図柄の大当たりであると判別される。

【０１７７】

第１当たり種別選択テーブル２０２ｂ（図１４（ａ）参照）は、大当たり種別を決定するための判定値が特別図柄の種別毎に記憶されているデータテーブルであり、第１当たり種別カウンタＣ２の判定値が、各大当たり種別に対応付けて規定されている。本実施形態のパチンコ機１０では、特別図柄の大当たりと判定された場合に、始動入賞に基づいて取得した第１当たり種別カウンタＣ２の値と、第１当たり種別選択テーブル２０２ｂとが比較され、第１当たり種別カウンタＣ２の値に対応する大当たり種別が選択される。

【０１７８】

図１４（ａ）に示した通り、第１特別図柄に対して、第１当たり種別カウンタＣ２の値

が「０～９」の範囲には、「大当たりＡ」が対応付けられて規定されている（図１４（ａ）の２０２ｂ１参照）。この「大当たりＡ」は、ラウンド数が１６ラウンドの大当たりである。第１当たり種別カウンタＣ２の取り得る１００個のカウンタ値のうち、「大当たりＡ」となるカウンタ値は１０個なので、第１特別図柄の抽選で大当たりとなった場合に「大当たりＡ」が決定される割合は１０％（１０／１００）である。この「大当たりＡ」は大当たりの各ラウンドにおいて、開閉扉６５ｆ１が、３０秒経過するまで、或いは、球が７個入賞するまで開放される。よって、各ラウンドにおいて遊技者が右打ちを行い続けるだけで、ほぼ確実に、３０秒が経過するよりも前に上限個数（７個）の球を特定入賞口６５ａへと入賞させることができるので、大当たりＡになると多量の賞球を獲得できることができる。また、特別排出流路６５ｅ２（図６（ａ）参照）が通過可能となる１ラウンドにおいて、遊技者が右打ちを行い続けていれば、ほぼ確実に球が確変スイッチ６５ｅ３を通過する。よって、「大当たりＡ」の終了後は、ほぼ確実に確変モードとなる。このように、「大当たりＡ」は、ラウンド数が最も多く、更に、大当たり終了後の遊技状態が確変モードに設定されるので、遊技者にとって最も有利な大当たり種別である。

【０１７９】

第１特別図柄に対して、第１当たり種別カウンタＣ２の値が「１０～８９」の範囲には、「大当たりＢ」が対応付けられて規定されている（図１４（ａ）の２０２ｂ２参照）。この「大当たりＢ」は、ラウンド数が５ラウンドの大当たりである。第１当たり種別カウンタＣ２の取り得る１００個のカウンタ値のうち、「大当たりＢ」となるカウンタ値は８０個なので、第１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８０％（８０／１００）である。この「大当たりＢ」は、「大当たりＡ」と同様に、大当たりの各ラウンドにおいて、開閉扉６５ｆ１が、３０秒経過するまで、或いは、球が７個入賞するまで開放される。よって、大当たりＡと同様に、多量の賞球の払い出しを受けることができる。また、大当たりの１ラウンド目において、ほぼ確実に球が確変スイッチ６５ｅ３を通過するので、「大当たりＢ」の終了後は、ほぼ確実に確変モードとなる。このように、「大当たりＢ」は、「大当たりＡ」（および後述する「大当たりＤ」）よりもラウンド数が少ないため、獲得できる賞球は「大当たりＡ」（および「大当たりＤ」）より少なくなるものの、多くの賞球を払い出させることができる。また、大当たり後の遊技状態が確変モードとなるので、「大当たりＡ」と同様に、大当たり後に遊技者にとって有利な遊技状態に移行する。

【０１８０】

第１特別図柄に対して、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Ｃ」が対応付けられて規定されている（図１４（ａ）の２０２ｂ３参照）。この「大当たりＣ」は、ラウンド数が２ラウンドの大当たりである。第１当たり種別カウンタＣ２の取り得る１００個のカウンタ値のうち、「大当たりＣ」となるカウンタ値は１０個なので、第１特別図柄の抽選で大当たりとなった場合に「大当たりＣ」が決定される割合は１０％（１０／１００）である。この「大当たりＣ」は、「大当たりＡ」や「大当たりＢ」と同様に、大当たりの各ラウンドにおいて、開閉扉６５ｆ１が、３０秒経過するまで、或いは、球が７個入賞するまで開放される。よって、「大当たりＡ」や「大当たりＢ」と同様に、多量の賞球の払い出しを受けることができる。また、大当たりの１ラウンド目において、ほぼ確実に球が確変スイッチ６５ｅ３を通過するので、「大当たりＣ」の終了後は、ほぼ確実に確変モードとなる。このように、「大当たりＣ」は、ラウンド数が最も少ないため、獲得できる賞球は少なくなるものの、賞球を払い出させることができるので、遊技者の持ち球を増加させることができる。また、大当たり後の遊技状態が確変モードとなるので、「大当たりＡ」や「大当たりＢ」と同様に、大当たり後に遊技者にとって有利な遊技状態に移行する。

【０１８１】

このように、第１特別図柄の抽選で大当たりになると、２ラウンド～１６ラウンド分の賞球の払い出しを受けることができる上に、大当たり終了後の遊技状態がほぼ確実に確変モードとなるので、いずれの大当たり種別になったとしても遊技者にとって有利となる。

【０１８２】
また、図１４（ａ）に示した通り、第２特別図柄に対して、第１当たり種別カウンタＣ２の値が「０～４」の範囲には、「大当たりＤ」が対応付けられて規定されている（図１４（ａ）の２０２ｂ４参照）。この「大当たりＤ」は、ラウンド数が１６ラウンドの大当たりである。第１当たり種別カウンタＣ２の取り得る１００個のカウンタ値のうち、「大当たりＤ」となるカウンタ値は５個なので、第２特別図柄の抽選で大当たりとなった場合に「大当たりＤ」が決定される割合は５％（５／１００）である。この「大当たりＤ」は、「大当たりＡ」と同一の動作となるため、「大当たりＡ」と同様に遊技者にとって最も有利な大当たり種別となる。
【０１８３】
第２特別図柄に対して、第１当たり種別カウンタＣ２の値が「５～４９」の範囲には、「大当たりＥ」が対応付けられて規定されている（図１４（ａ）の２０２ｂ５参照）。この「大当たりＥ」は、ラウンド数が７ラウンドの大当たりである。第１当たり種別カウンタＣ２の取り得る１００個のカウンタ値のうち、「大当たりＥ」となるカウンタ値は４５個なので、第１特別図柄の抽選で大当たりとなった場合に「大当たりＥ」が決定される割合は４５％（４５／１００）である。この「大当たりＥ」は、大当たりの各ラウンドにおいて、開閉扉６５ｆ１が、０．２秒経過するまで、或いは、球が７個入賞するまで開放される。よって、各ラウンドにおいて球を特定入賞口６５ａに１球入球させることすら困難となるので、賞球をほとんど獲得することができない。また、１ラウンド目に球を特定入賞口６５ａへと入球させることが困難となるので、球が１ラウンド目に特別排出流路６５ｅ２の確変スイッチ６５ｅ３を通過する可能性もほぼ無い。よって、「大当たりＥ」が終了した後の遊技状態は、ほぼ遊技者に不利な「通常モード」となる。このため、「大当たりＥ」は、賞球をほとんど得られない上に、大当たり後に不利な「通常モード」へと移行する可能性が極めて高いので、遊技者にとって不利な大当たり種別となる。
【０１８４】
第２特別図柄に対して、第１当たり種別カウンタＣ２の値が「５０～９９」の範囲には、「大当たりＦ」が対応付けられて規定されている（図１４（ａ）の２０２ｂ６参照）。この「大当たりＦ」は、ラウンド数が６ラウンドの大当たりである。第１当たり種別カウンタＣ２の取り得る１００個のカウンタ値のうち、「大当たりＦ」となるカウンタ値は５０個なので、第１特別図柄の抽選で大当たりとなった場合に「大当たりＦ」が決定される割合は５０％（５０／１００）である。この「大当たりＦ」は、「大当たりＥ」と同様に、大当たりの各ラウンドにおいて、開閉扉６５ｆ１が、０．２秒経過するまで、或いは、球が７個入賞するまで開放される。よって、「大当たりＥ」と同様に、賞球をほとんど得られない上に、大当たり後に不利な「通常モード」へと移行する可能性が極めて高いので、遊技者にとって不利な大当たり種別となる。
【０１８５】
このように、第２特別図柄の抽選で大当たりになると、高確率（９５％の割合）で、賞球をほぼ獲得できない上に、大当たり終了後の遊技状態がほぼ確実に通常モードとなる大当たりＥ，Ｆのいずれかになるため、遊技者にとって不利となる可能性が高い。よって、遊技者に対して、大当たり中に第２入球口６４０へと球が入球することで増加した第２特別図柄の保留球が、全て外れとなることを期待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。
【０１８６】
第２当たり乱数テーブル２０２ｃ（図１４（ｂ）参照）は、普通図柄の当たり判定値が規定（記憶）されているデータテーブルである。具体的には、普通図柄の通常状態において、普通図柄の当たりとなる判定値として、「５～２８」が規定されている（図１４（ｂ）の２０２ｃ１参照）。また、普通図柄の高確率状態において、普通図柄の当たりとなる判定値として、「５～２０４」が規定されている（図１４（ｂ）の２０２ｃ３参照）。本実施形態のパチンコ機１０では、普通入球口（スルーゲート）６７を球が通過することに基づいて取得される第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２０２

ｃとを参照し、普通図柄の当たりであるか否かを判定している。
【０１８７】
変動パターンテーブル２０２ｄ（図１５，１６参照）は、変動パターンの表示態様を決定するための変動種別カウンタＣＳ１の判定値が表示態様毎にそれぞれ規定されているデータテーブルである。なお、変動パターンテーブル２０２ｄの詳細については、変動種別カウンタＣＳ１の説明において上述した通りであるので、ここではその詳細な説明について省略する。
【０１８８】
次に、ＲＡＭ２０３の詳細について、図１８を参照して説明する。図１８は、主制御装置１１０のＲＡＭ２０３の構成を示すブロック図である。図１８に示した通り、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、残球タイマフラグ２０３ｋ、残球タイマ２０３ｍ、確変有効フラグ２０３ｎ、確変有効タイマ２０３ｏ、排出個数カウンタ２０３ｐ、変動時間カウンタ２０３ｑ、大当たり中フラグ２０３ｒ、小当たり中フラグ２０３ｓ、ラウンド終了フラグ２０３ｔ、その他メモリエリア２０３ｚを少なくとも有している。
【０１８９】
第１特別図柄保留球格納エリア２０３ａは、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当たり乱数カウンタＣ１、第１当たり種別カウンタＣ２、及び停止種別選択カウンタＣ３の各値がそれぞれ格納される。
【０１９０】
より具体的には、球が第１入球口６４へ入賞（始動入賞）したタイミングで、各カウンタＣ１～Ｃ３の各値が取得され、その取得されたデータが、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。なお、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。
【０１９１】
その後、主制御装置１１０において、特別図柄の抽選が行われる場合には、第１特別図柄保留球格納エリア２０３ａの保留第１エリアに記憶されている各カウンタＣ１～Ｃ３の値が、実行エリア（図１７参照）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。
【０１９２】
なお、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２０３ａにおいて、入賞のデータが記憶されている保留エリア（保留第２エリア～保留第４エリア）についてのみデータのシフトが行われる。
【０１９３】
第２特別図柄保留球格納エリア２０３ｂは、第１特別図柄保留球格納エリア２０３ａと同様に、４つの保留エリアを有している。この第２特別図柄保留球格納エリア２０３ｂには、第２入球口６４０への始動入賞に基づいて取得される各カウンタ値が記憶される。カウンタ値の格納方法等については、第１特別図柄保留球格納エリア２０３ａと同様であるため、その詳細な説明については省略する。
【０１９４】
普通図柄保留球格納エリア２０３ｃは、１つの実行エリアと、４つの保留エリア（保留

第１エリア～保留第４エリア）とを有している。これらの各エリアには、第２当たり乱数カウンタＣ４が格納される。より具体的には、球が普通入球口（スルーゲート）６７を通過したタイミングで、カウンタＣ４の値が取得され、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、第１特別図柄保留球格納エリア２０３ａや、第２特別図柄保留球格納エリア２０３ｂと同様に、入賞した順序が保持されつつ、入賞に対応するデータが格納される。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。

【０１９５】

その後、主制御装置１１０において、普通図柄の当たりの抽選が行われる場合には、普通図柄保留球格納エリア２０３ｃの保留第１エリアに記憶されているカウンタＣ４の値が、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カウンタＣ４の値に基づいて、普通図柄の当たりの抽選などの判定が行われる。

【０１９６】

なお、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ので、第１特別図柄保留球格納エリア２０３ａや、第２特別図柄保留球格納エリア２０３ｂの場合と同様に、他の保留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小さい保留エリアに詰めるシフト処理が行われる。また、データのシフトも、入賞のデータが記憶されている保留エリアについてのみ行われる。

【０１９７】

第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄ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２０３ｄ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ずつ加算される（図３０のＳ４０４参照）。一方、第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄ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２８のＳ２１０参照）。

【０１９８】

この第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄの値（第１特別図柄における変動表示の保留回数Ｎ１）は、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２８のＳ２１１、図３０のＳ４０５参照）。保留球数コマンドは、第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄ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。

【０１９９】

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２０３ｄの値が変更される度に、主制御装置１１０より送信される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。

【０２００】

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に保留球数図柄を表示する。

【０２０１】

第２特別図柄保留球数カウンタ２０３ｅは、第２入球口６４０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２特別図柄保留球数カウンタ２０３ｅは、初期値がゼロに設定されており、第２入球口６４０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ずつ加算される（図３０のＳ４１０参照）。一方、第２特別図柄保留球数カウンタ２０３ｅ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２８のＳ２０５参照）。この第２特別図柄保留球数カウンタ２０３ｅの値も、第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄの値と同様に、保留球数コマンドによって音声ランプ制御装置１１３へと通知される。

【０２０２】

普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆは、スルーゲート６７における球の通過に基づいて第２図柄表示装置８３で行われる普通図柄（第２図柄）の変動表示の保留球数（待機回数）を最大４回まで計数するカウンタである。この普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆは、初期値がゼロに設定されており、球がスルーゲート６７を通過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３３のＳ７０４参照）。一方、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆは、新たに普通図柄（第２図柄）の変動表示が実行される毎に、１減算される（図３２のＳ６０５参照）。

【０２０３】

球がスルーゲート６７を通過した場合に、この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）が４未満であれば、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、普通図柄保留球格納エリア２０３ｃに記憶される（図３３のＳ７０５）。一方、球がスルーゲート６７を通過した場合に、この普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆの値が４であれば普通図柄保留球格納エリア２０３ｃには新たに何も記憶されない（図３３のＳ７０３：Ｎｏ）。

【０２０４】

確変フラグ２０３ｇは、パチンコ機１０が特別図柄の確変状態（確変モード）であるか否かを示すフラグであり、確変フラグ２０３ｇがオンであれば、パチンコ機１０が特別図柄の確変状態（確変モード）であることを示し、確変フラグ２０３ｇがオフであれば、パチンコ機１０が特別図柄の通常状態（通常モード）であることを示す。また、上述した通り、確変モードでは、普通図柄の時短状態となる。よって、確変フラグ２０３ｇがオンであれば、特別図柄の確変状態であると共に、普通図柄の時短状態であることも示している。

【０２０５】

確変フラグ２０３ｇは、初期値がオフに設定されており、大当たり中に確変スイッチ６５ｅ３を球が通過した場合に、その大当たりの終了時にオンに設定される（図３９のＳ１３０２参照）。また、確変フラグ２０３ｇは、大当たり遊技が開始される場合にオフにリセット設定される（図２８のＳ２１９参照）。

【０２０６】

この確変フラグ２０３ｇは、特別図柄変動開始処理において遊技状態が確変状態であるか否かを判別するために参照される（図２９のＳ３０２参照）。具体的には、特別図柄変動開始処理（図２９、Ｓ２１３）が実行されると、特別図柄の抽選が行われる。特別図柄変動開始処理（図２９、Ｓ２１３）では、確変フラグ２０３ｇが参照され、オンであれば、高確率時用の第１当たり乱数テーブル２０２ａに基づいて、特別図柄の抽選が行われる一方、確変フラグ２０３ｇがオフであれば、低確率時用の第１当たり乱数テーブル２０２ａに基づいて、特別図柄の抽選が行われる。

【０２０７】

また、確変フラグ２０３ｇは、普通図柄変動処理において遊技状態が時短状態であるか否かを判別するためにも参照される（図３２のＳ６０８，Ｓ６１４，Ｓ６２０）。具体的には、普通図柄変動処理の中で確変フラグ２０３ｇが参照され、確変フラグ２０３ｇがオンであれば、高確率時用の第２当たり乱数テーブル２０２ｃに基づいて、普通図柄の抽選が行われる一方（図３２のＳ６０９参照）、確変フラグ２０３ｇがオフであれば、低確率

時用の第２当たり乱数テーブル２０２ｃに基づいて普通図柄の抽選が行われる（図３２のＳ６１０参照）。また、普通図柄変動処理では、普通図柄の変動時間や、普通図柄の当たりとなった場合における電動役物６４ａの開放時間を決定する際にも確変フラグ２０３ｇが参照される（図３２のＳ６１４，Ｓ６２０参照）。

【０２０８】

確変設定フラグ２０３ｈは、大当たり遊技後に遊技状態を確変状態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、遊技状態が確変状態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）を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を球が通過すると、確変設定フラグ２０３ｈがオンに設定される（図４０のＳ１４１６）。一方、この確変設定フラグ２０３ｈは、大当たりの終了時にオフに設定される（図３９のＳ１３０４参照）。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、パチンコ機１０が初期化された状態ではオフに設定される。

【０２０９】

なお、電源投入時に確変設定フラグ２０３ｈ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。

【０２１０】

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、大当たりの１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２０３ｐとの合計により可変入賞装置６５の特定入賞口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４０のＳ１４１５）。また、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４１のＳ１５１１）。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。

【０２１１】

入賞個数カウンタ２０３ｊは、大当たり遊技における１つのラウンドで可変入賞装置６５の特定入賞口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、可変入賞装置６５に設けられた検出口６５ａ１（図４参照）を球が通過したと検出されたことに基づいて、１ずつ加算されて更新される（図４０のＳ１４０３）。一方、１つのラウンドが終了した場合に、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２０３ｐ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（図４１のＳ１５１１参照）。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。

【０２１２】

残球タイマフラグ２０３ｋは、１のラウンドが終了し、開閉扉６５ｆ１が閉鎖した後の球はけ期間であるか否かを示すフラグである。この残球タイマフラグ２０３ｋがオンに設定されている場合は、球はけ期間であることを意味する。この残球タイマフラグ２０３ｋがオンに設定されている間は、後述する残球タイマ２０３ｍが１ずつ加算されて更新される（図４１のＳ１５０５参照）。残球タイマ２０３ｍ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、可変入賞装置６５内の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。
【０２１３】
残球タイマ２０３ｍは、予め設定されている１のラウンドが終了して可変入賞装置６５の開閉扉６５ｆ１が閉鎖した場合に、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、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０．５秒であり、本実施形態では、予め０．８秒に対応するカウンタ値が残球タイマ２０３ｍの上限値として設定されている。この残球タイマ２０３ｍの上限値（本実施形態では、０．８秒）となったことに基づいて、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４１のＳ１５０７）。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、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。また、不正に可変入賞装置６５内に球を残存させておき、大当たりＥや大当たりＦの１ラウンド目となったタイミングを見計らって球を特別排出流路６５ｅ２へと流下させる不正を抑制できる。
【０２１４】
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、不正に確変状態が付与されることを抑制できる。
【０２１５】
確変有効フラグ２０３ｎは、流路ソレノイド６５ｋがオフに設定された後に、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２０３ｎ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、特別排出流路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。
【０２１６】
確変有効タイマ２０３ｏは、上述した確変有効フラグ２０３ｎ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２０３ｏ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、特別排出流路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０．３秒である。確変有効タイマ２０３ｏの上限値は０．５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。
【０２１７】
これにより、切替部材６５ｈが特別排出流路６５ｅ２を閉鎖した後で、不正に球を特別排出流路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。
【０２１８】
排出個数カウンタ２０３ｐ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２０３ｐは、可変入賞装置６５に入賞した球の数と排出個数との一致が判別された後に、初期値である０にリセットされる（図４１のＳ１５１１）。
【０２１９】
変動時間カウンタ２０３ｑは、変動時間をカウントするためのカウンタである。この変動時間カウンタ２０３ｑには、変動パターン選択テーブル２０２ｄに基づいて決定された変動パターンの変動時間に対応するカウンタ値が設定される（図２９のＳ３１１参照）。また、この変動時間カウンタ２０３ｑは、特別図柄変動処理（図２８参照）の中で１ずつ

減算され（図２８のＳ２１４参照）、この変動時間カウンタ２０３ｑの値に基づいて変動時間が経過したかが判別される。

【０２２０】

大当たり中フラグ２０３ｒは、大当たり（特別遊技状態）中であるか否かを示すフラグである。この大当たり中フラグ２０３ｒがオンであれば、大当たり中であることを意味し、オフであれば大当たり中でないことを意味する。大当たり中フラグ２０３ｒは、特別図柄の抽選により大当たりとなり、大当たり（特別遊技状態）が開始されると共にオンに設定される（図３７のＳ１１０３参照）。また、大当たり（特別遊技状態）の終了時にオフに設定される（図３９のＳ１３０４参照）。特別図柄変動処理（図２８参照）では、この大当たり中フラグ２０３ｒが参照されて、大当たり中であるか否かが判別される（図２８のＳ２０１参照）。

【０２２１】

小当たり中フラグ２０３ｓは、小当たり中であるか否かを示すフラグである。この小当たり中フラグ２０３ｓがオンであれば、小当たり中であることを意味し、オフであれば小当たり中でないことを意味する。小当たり中フラグ２０３ｒは、特別図柄の抽選で小当たりとなり、小当たりが開始されると共にオンに設定される（図４２のＳ１６０３参照）。また、小当たりの終了時にオフに設定される（図４２のＳ１６１０参照）。特別図柄変動処理（図２８参照）では、この小当たり中フラグ２０３ｓが参照されて、小当たり中であるか否かが判別される（図２８のＳ２０１参照）。

【０２２２】

ラウンド終了フラグ２０３ｔは、大当たりのラウンドが終了した後の球はけ期間であるか否かを示すフラグである。このラウンド終了フラグ２０３ｔがオンであれば、ラウンド終了後の球はけ期間であることを示し、オフであれば、球はけ期間が終了していることを示す。

【０２２３】

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おくためのエリアである。

【０２２４】

このように、主制御装置１１０のＲＡＭ２０３には、各種のカウンタやフラグが設けられている。これらのフラグやカウンタを参照して制御を行うことにより、上述した、第２特別図柄の保留球で外れとなることを願っ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。

【０２２５】

次に、ＲＯＭ２０２に規定された各種テーブルと、ＲＡＭ２０３に設けられた各種フラグおよびカウンタに基づいて制御をおこなうことにより実現される、本パチンコ機１０の状態移行の方法について、図１９を参照して説明する。図１９は、本第１実施形態におけるパチンコ機１０の状態移行の方法を示した図である。

【０２２６】

図１９に示した通り、本第１実施形態のパチンコ機１０には、大別して３つの状態（モード）が設けられている。即ち、図１９の上部に示した通常モードと、図１９の中段に示した扉突破モードと、図１９の下部に示した確変モードとが設けられている。

【０２２７】

通常モードは、上述した通り、特別図柄の低確率状態、且つ、普通図柄の通常状態のことを示しており、大当たりとなる確率が低く、球が第１入球口６４へ入球し難いため遊技者にとって最も不利な遊技状態となる。また、確変モードは、上述した通り、特別図柄の確変状態、且つ、普通図柄の時短状態のことを示しており、大当たり確率が高く、第１入球口６４へと球が入球し易いので遊技者にとって最も有利な遊技状態となる。

【０２２８】

また、扉突破モードは、確変大当たり（大当たりＡ～Ｄ）の実行中に獲得した第２特別図柄の保留球が存在する状態を示しており、第２特別図柄の保留球に基づく抽選が全て外

れとなれば、有利な確変モードで遊技を行うことができることを示す状態である。この扉突破モードは、第２特別図柄の保留球が存在することを除けば、確変モードと同一の状態である。即ち、特別図柄の抽選で大当たりとなる確率が高く（１／１０）、第１入球口６４へと球が入球し易い状態となる。大当たり中に貯まった４つの第２特別図柄の保留球が全て外れとなる割合は、約６５．６％（９／１０の４乗）であるので、扉突破モードは、６５．６％の割合で確変モードが期待できる状態とも言える。

【０２２９】

図１９の上部に示した通り、通常モードから他のモードへは、大当たりとなった場合にのみ移行する可能性がある。具体的には、図１９に示した通り、第１特別図柄の大当たり（大当たりＡ～Ｃ）となり、１ラウンド目に球が確変スイッチ６５ｅ３を通過すれば、大当たり終了後に扉突破モードへと移行する。上述した通り、大当たりＡ～Ｃでは、単に１ラウンドにおいて右打ちを行うだけで、ほぼ確変スイッチ６５ｅ３を球が通過する。なお、遊技者が球を打ち出さなかった等により、１ラウンド目に球が確変スイッチ６５ｅ３を通過しなかった（Ｖ入賞しなかった）場合は、大当たり終了後の遊技状態が再度、通常モードに設定される。

【０２３０】

図１９の中段に示した通り、扉突破モードから他のモードへは、大当たりになった場合の他、第２特別図柄の保留球に基づく全ての変動表示が終了した場合にも移行する。即ち、図１９に示した通り、扉突破モードにおいて全ての第２特別図柄の保留球に基づく変動表示が終了すると、確変モードへと移行する。

【０２３１】

また、第２特別図柄の抽選で大当たりとなった場合の５％の割合で決定される大当たりＤとなった場合には、ほぼ確変スイッチ６５ｅ３を球が通過するので、大当たり後に再度、扉突破モードに移行する。なお、遊技者が球を打ち出さなかった等により、１ラウンド目に球が確変スイッチ６５ｅ３を通過しなかった（Ｖ入賞しなかった）場合は、大当たり終了後の遊技状態が通常モードに設定される。これに対して、第２特別図柄の抽選で大当たりとなった場合の９５％の割合で決定される大当たりＥおよび大当たりＦのいずれかとなった場合は、１ラウンド目に球を特定入賞口６５ａへ入球させることが困難なので、ほぼ球が確変スイッチ６５ｅ３を通過することがない。よって、図１９に示した通り、大当たりＥ，Ｆの終了後は通常モードへと移行する。

【０２３２】

図１９の下部に示した通り、確変モードから他のモードへは、大当たりとなった場合にのみ移行する。具体的には、図１９に示した通り、第１特別図柄の抽選で大当たり（大当たりＡ～Ｃ）となり、１ラウンド目に球が確変スイッチ６５ｅ３を通過すれば、大当たり終了後に扉突破モードへと移行する。大当たりＡ～Ｃは、いずれも球を確変スイッチ６５ｅ３へ容易に通過させることができる大当たり種別なので、大当たりの終了後は、ほぼ扉突破モードへと移行する。なお、遊技者が球を打ち出さなかった等により、１ラウンド目に球が確変スイッチ６５ｅ３を通過しなかった（Ｖ入賞しなかった）場合は、大当たり終了後の遊技状態が通常モードに設定される。

【０２３３】

このように、本第１実施形態では、３種類のモードを行き来することにより、大当たり終了後に第２特別図柄の保留球に基づいて実行される第２特別図柄の抽選が全て外れとなることにより、有利な確変モードで遊技を行うことができるという特徴的な遊技性を実現することができる。一般的なパチンコ機では、大当たり終了後に保留内で再度大当たりとなる（所謂、保留内連荘する）ことは遊技者にとって好ましい事象であるが、本第１実施形態におけるパチンコ機１０では、保留内連荘が発生しないことを期待して遊技者に有利を行わせることができる。よって、一般的なパチンコ機とは異なる斬新な遊技性を提供す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。

【０２３４】

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、特定入賞口６５ａを閉鎖または開放する開閉扉６５ｆ１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。

【０２３５】

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。

【０２３６】

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。

【０２３７】

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３４参照）が即座に実行される。

【０２３８】

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。

【０２３９】

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。

【０２４０】

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。

【０２４１】

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。

【０２４２】

音声ランプ制御装置１１３は、枠ボタン２２からの入力を監視し、遊技者によって枠ボタン２２が操作された場合は、第３図柄表示装置８１で表示されるステージを変更したり、スーパーリーチ時の演出内容を変更したりするように、音声出力装置２２６、ランプ表示装置２２７を制御し、また、表示制御装置１１４へ指示する。ステージが変更される場合は、変更後のステージに応じた背面画像を第３図柄表示装置８１に表示させるべく、変更後のステージに関する情報を含めた背面画像変更コマンドを表示制御装置１１４へ送信する。ここで、背面画像とは、第３図柄表示装置８１に表示させる主要な画像である第３図柄の背面側に表示される画像のことである。

【０２４３】

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。

【０２４４】

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２０（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を少なくとも有している。

【０２４５】

変動パターン選択テーブル２２２ａは、音声ランプ制御装置１１３は主制御装置１１０から出力された変動パターンコマンドに基づいて、その変動パターンコマンドが示す大まかな変動内容（変動時間、変動種別（リーチ、外れ等））から更に詳細な変動内容を決定するために用いられる。これにより、さらに多様な変動態様を決定することができる。ここでは、主制御装置１１０から指示された大まかな変動内容に対して、抽選により複数種類のうち１の変動態様が決定される。

【０２４６】

次に、図２０（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２０（ｂ）は、ＲＡＭ２２３の内容を示したブロック図である。ＲＡＭ２２３には、入賞情報格納エリア２２３ａと、第１特別図柄保留球数カウンタ２２３ｂと、第２特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃと、変動開始フラグ２２３ｄと、停止種別選択フラグ２２３ｅと、従変動時間カウンタ２２３ｆと、突破演出カウンタ２２３ｇと、遊技状態格納エリア２２３ｈと、その他メモリエリア２２３ｚとが少なくとも設けられている。

【０２４７】

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）とからなる記憶エリアを、第１特別図柄、および第２特別図柄のそれぞれに対して有している。各エリアには、入賞情報がそれぞれ格納される。本パチンコ機１０では、主制御装置１１０において始動入賞となった場合に、その始動入賞に応じて取得された第１当たり乱数カウンタＣ１、第１当たり種別カウンタＣ２及び停止種別選択カウンタＣ３の各値から、その始動入賞に対応する特別図柄の抽選が行われた場合に得られる各種情報（当否、停止種別、変動パターン）が主制御装置１１０において予測（推定）され、そ

の予測された各種情報が、主制御装置１１０から音声ランプ制御装置１１３へ入賞情報コマンドによって通知される。

【０２４８】

音声ランプ制御装置１１３では、入賞情報コマンドが受信されると、その入賞情報コマンドにより通知された各種情報（当否、停止種別、変動パターン）が入賞情報として抽出されて、その入賞情報が、入賞情報格納エリア２２３ａに記憶される。より具体的には、抽出された入賞情報が、４つのエリア（第１エリア～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、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。

【０２４９】

第１特別図柄保留球数カウンタ２２３ｂは、主制御装置１１０において保留されている第１特別図柄の抽選に対応する保留球数（待機回数）を最大４回まで計数するカウンタであり、第２特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃは、第２特別図柄の抽選に対応する保留球数を最大４回まで計数するカウンタである。

【０２５０】

上述したように、音声ランプ制御装置１１３は、主制御装置１１０に直接アクセスして、主制御装置１１０のＲＡＭ２０３に格納されている第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄ、および第２特別図柄保留球数カウンタ２０３ｅ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２２３ｂ、および第２特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃにて、その保留球数を特別図柄の種別毎に管理するようになっている。

【０２５１】

具体的には、主制御装置１１０では、第１入球口６４、第２入球口６４０への入球によって変動表示の保留球数が加算された場合、又は、主制御装置１１０において特別図柄における変動表示が実行されて保留球数が減算された場合に、加算後または減算後の第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄの値、または第２特別図柄保留球数カウンタ２０３ｅ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。

【０２５２】

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、または第２特別図柄保留球数カウンタ２０３ｅの値を取得して、第１特別図柄保留球数カウンタ２２３ｂ、または第２特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃに格納する（図４６のＳ４２０８参照）。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２２３ｂ、および第２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、および第２特別図柄保留球数カウンタ２０３ｅの値と同期させながら、その値を更新することができる。

【０２５３】

第１特別図柄保留球数カウンタ２２３ｂ、および第２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２２３ｂ、および第２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２２３ｂ、および第２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。

【０２５４】

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２２３ｂ、および第２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の副表示領域Ｄｓ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２２３ｂ、および第２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、第２特別図柄保留球数カウンタ２０３ｅ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の小領域Ｄｓ１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、第２特別図柄保留球数カウンタ２０３ｅ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。

【０２５５】

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４６のＳ４２０２参照）、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５２のＳ４８０２参照）。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。

【０２５６】

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４５参照）のコマンド出力処理（Ｓ４１０２）の中で、表示制御装置１１４に向けて送信される。表示制御装置１１４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。

【０２５７】

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４６のＳ４２０５参照）、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５２のＳ４８０７参照）。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、停止種別が決定される。

【０２５８】

従変動時間カウンタ２２３ｆは、特別図柄の変動表示の変動時間をカウントするカウンタである。主制御装置１１０から変動パターンコマンドを受信すると、その変動パターンコマンドにより通知された変動パターンに対応する変動時間が従変動時間カウンタ２２３ｆに設定される。

【０２５９】

突破演出カウンタ２２３ｇは、扉突破モード演出（図９，１０参照）において、確変モードへと移行するまでに突破すべき残りの扉の数を示すカウンタである。この突破演出カウンタ２２３ｇの値に基づいて、扉突破モード演出が終了したか否かを判別する。

【０２６０】

遊技状態格納エリア２２３ｈは、パチンコ機１０の遊技状態に応じたデータを格納しておくための記憶領域である。この遊技状態格納エリア２２３ｈは、主制御装置１１０から、パチンコ機１０の遊技状態に変更が生じる毎に出力される状態コマンドを受信する毎に更新される（図４６のＳ４２１０参照）。なお、遊技状態格納エリア２２３ｈは、例えば１バイトの記憶領域で構成され、下位２ビットの状態によって遊技状態を特定可能に構成されている。より具体的には、例えば、最下位のビットが普通図柄の時短状態であるか否かを示し、下位２ビット目のビットが特別図柄の確変状態であるか否かを示す。よって、「通常モード」では、下位２ビットが「００Ｂ」となる一方で、「扉突破モード」、及び「確変モード」では、下位２ビットが「１１Ｂ」となる。音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１は、この遊技状態格納エリア２２３ｈに格納されたデータに基づいて、音声ランプ制御装置１１３側でパチンコ機１０の遊技状態を把握することができる。

【０２６１】
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。
【０２６２】
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）や、演出時間を計時する経時タイマなどを有している。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。
【０２６３】
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）や連続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、図２１を参照して後述する。
【０２６４】
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。
【０２６５】
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３４参照）を正常に実行し完了することができる。
【０２６６】
ＲＡＭ消去スイッチ回路２５３は、ＲＡＭ消去スイッチ１２２（図３参照）が押下された場合に、主制御装置１１０へ、バックアップデータをクリアさせるためのＲＡＭ消去信号ＳＧ２を出力するための回路である。主制御装置１１０は、パチンコ機１０の電源投入時に、ＲＡＭ消去信号ＳＧ２を入力した場合に、バックアップデータをクリアすると共に、払出制御装置１１１においてバックアップデータをクリアさせるための払出初期化コマンドを払出制御装置１１１に対して送信する。
【０２６７】
次に、図２１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２１

は、表示制御装置１１４の電気的構成を示すブロック図である。表示制御装置１１４は、ＭＰＵ２３１と、ワークＲＡＭ２３３と、キャラクタＲＯＭ２３４と、常駐用ビデオＲＡＭ２３５と、通常用ビデオＲＡＭ２３６と、画像コントローラ２３７と、入力ポート２３８と、出力ポート２３９と、バスライン２４０，２４１とを有している。

【０２６８】

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。

【０２６９】

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。

【０２７０】

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。

【０２７１】

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。

【０２７２】

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。

【０２７３】

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。

【０２７４】

一方で、一般的にＮＡＮＤ型フラッシュメモリは、特にランダムアクセスを行う場合において読み出し速度が遅くなるという問題点がある。例えば、複数のページに連続して並んだデータの読み出しを行う場合において、２ページ目以降のデータは高速読み出しが可

能であるが、最初の１ページ目のデータの読み出しには、アドレスが指定されてからデータが出力されるまでに大きな時間を要する。また、連続していないデータを読み出す場合は、そのデータを読み出す度に大きな時間を要する。このように、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリは、その読み出しに係る速度が遅いため、ＭＰＵ２３１が直接キャラクタＲＯＭ２３４から制御プログラムを読み出して各種処理を実行するように構成すると、制御プログラムを構成する命令の読み出しに時間がかかる場合が発生し、ＭＰＵ２３１として高性能のプロセッサを用いても、表示制御装置１１４の処理性能を悪化させてしまうおそれがある。

【０２７５】

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。

【０２７６】

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。

【０２７７】

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。

【０２７８】

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

【０２７９】

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。

【０２８０】

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。

【０２８１】

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。

【０２８２】

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。

【０２８３】

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。

【０２８４】

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。

【０２８５】

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。

【０２８６】

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。

【０２８７】

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。

【０２８８】

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。

【０２８９】

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。

【０２９０】

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。

【０２９１】

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。

【０２９２】

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。

【０２９３】

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。

【０２９４】

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。

【０２９５】

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。

【０２９６】

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。

【０２９７】

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。

【０２９８】

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。

【０２９９】

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。

【０３００】

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５３のＳ６００１参照）の終了後に実行される初期設定処理（図５３のＳ６００２参照）に対応するプログラムの先頭アドレスを設定する。

【０３０１】

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。

【０３０２】

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。

【０３０３】

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。

【０３０４】

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２６参照）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。

【０３０５】

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５５（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。

【０３０６】

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。

【０３０７】

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。

【０３０８】

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

【０３０９】

ここで、一般的にＮＡＮＤ型フラッシュメモリは、ＲＯＭの大容量化を容易にする一方、読み出し速度がその他のＲＯＭ（マスクＲＯＭやＥＥＰＲＯＭなど）と比して遅い。これに対し、表示制御装置１１４では、ＭＰＵ２３１が、キャラクタＲＯＭ２３４に格納されている画像データのうち一部の画像データを電源投入後に常駐用ビデオＲＡＭ２３５に転送するように、画像コントローラ２３７に対して指示するよう構成されている。そして、後述するように、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に格納された画像データは、上書きされることなく常駐されるように制御される。

【０３１０】

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。

【０３１１】

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。

【０３１２】

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。

【０３１３】

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。

【０３１４】

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。

【０３１５】

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。

【０３１６】

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。

【０３１７】

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。

【０３１８】

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。

【０３１９】

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。

【０３２０】

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、または第２入球口６４０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。

【０３２１】
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５３のＳ６００３，Ｓ６００４参照）。
【０３２２】
ここで、図２２を参照して、電源投入時変動画像について説明する。図２２は、表示制御装置１１４が電源投入直後において、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に対して格納すべき画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から転送している間に、第３図柄表示装置８１にて表示される電源投入時画像を説明する説明図である。
【０３２３】
表示制御装置１１４は、電源投入直後に、キャラクタＲＯＭ２３４から電源投入時主画像および電源投入時変動画像に対応する画像データを、電源投入時主画像エリア２３５ａおよび電源投入時変動画像エリア２３５ｂへ転送すると、続いて、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に格納すべき残りの画像データを、キャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５に対して転送する。この残りの画像データの転送が行われている間、表示制御装置１１４は、先に電源投入時主画像エリア２３５ａに格納された画像データを用いて、図２２（ａ）に示す電源投入時主画像を第３図柄表示装置８１に表示させる。
【０３２４】
このとき、変動開始の指示コマンドである主制御装置１１０からの変動パターンコマンドに基づき音声ランプ制御装置１１３から送信される表示用変動パターンコマンドを受信すると、表示制御装置１１４は、図２２（ｂ）に示すように、電源投入時主画像の表示画面上に、画面に向かって右下の位置に「○」図柄の電源投入時変動画像と、図２２（ｃ）に示すように、「○」図柄と同位置に「×」図柄の電源投入時変動画像とを、変動期間中、交互に繰り返して表示する。そして、主制御装置１１０からの変動パターンコマンドや停止種別コマンドに基づき音声ランプ制御装置１１３から送信される表示用変動パターンコマンドおよび表示用停止種別コマンドから、主制御装置１１０にて行われた抽選の結果を判断し、「特別図柄の大当たり」である場合は図２２（ｂ）に示す画像を変動演出の停止後に一定期間表示させ、「特別図柄の外れ」である場合は図２２（ｃ）に示す画像を変動演出の停止後に一定期間表示させる。
【０３２５】
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。
【０３２６】
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。

【０３２７】
また、電源投入時主画像が第３図柄表示装置８１に表示されている間に遊技者が遊技を開始し、第１入球口６４、または第２入球口６４０に入球が検出された場合は、電源投入時変動画像エリア２３５ｂに常駐された電源投入時変動画像に対応する画像データを用いて電源投入時変動画像が描画され、図２２（ｂ）及び（ｃ）に示す画像が交互に第３図柄表示装置８１に表示されるように、ＭＰＵ２３１から画像コントローラ２３７に対して指示される。これにより、電源投入時変動画像を用いて簡単な変動演出を行うことができる。よって、遊技者は、電源投入時主画像が第３図柄表示装置８１に表示されている間であっても、その簡単な変動演出によって確実に抽選が行われたことを確認することができる。
【０３２８】
また、電源投入時主画像が第３図柄表示装置８１に表示される段階で、すでに電源投入時変動演出画像に対応する画像データが電源投入時変動画像エリア２３５ｂに常駐されているので、電源投入時主画像が第３図柄表示装置８１に表示されている間に第１入球口６４、または第２入球口６４０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。
【０３２９】
図２１に戻って、説明を続ける。背面画像エリア２３５ｃは、第３図柄表示装置８１に表示される背面画像に対応する画像データを格納する領域である。ここで、図２３を参照して、背面画像と、その背面画像のうち、背面画像エリア２３５ｃに格納される背面画像の範囲について説明する。図２３は、４種類の背面画像と、各背面画像に対して常駐用ビデオＲＡＭ２３５の背面画像エリア２３５ｃに格納される背面画像の範囲を説明する説明図であり、図２３（ａ）は、「砂浜ステージ」に対応する背面Ａに対して、図２３（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。
【０３３０】
各背面Ａ，Ｂに対応する背面画像は、図２３に示すように、いずれも第３図柄表示装置８１において表示される表示領域よりも水平方向に長い画像が、キャラクタＲＯＭ２３４に用意されている。画像コントローラ２３７は、その画像を水平方向に左から右へスクロールさせながら背面画像が第３図柄表示装置８１に表示されるように、画像の描画をおこなう。
【０３３１】
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。
【０３３２】
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。
【０３３３】

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２３（ａ）に示すように、その背面Ａの全範囲、即ち、位置ａから位置ｄに対応する画像データが全て常駐用ビデオＲＡＭ２３５の背面画像エリア２３５ｃに格納される。通常、初期ステージである「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。

【０３３４】

一方、「深海ステージ」に対応する背面Ｂは、図２３（ｂ）に示すように、その背面の一部領域、即ち、位置ａから位置ｂの間の画像に対応する画像データだけが常駐用ビデオＲＡＭ２３５の背面画像エリア２３５ｃに格納される。

【０３３５】

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。

【０３３６】

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２３（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２３（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。

【０３３７】

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。

【０３３８】

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２１参照）に設けられた背面画像専用のサブエリアに格納される。これにより、背面画像専用のサブエリアに格納された背面画像データが、他の画像データによって上書きされることがないので、背面画像を確実に表示させることができる。

【０３３９】

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。

【０３４０】

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。

【０３４１】

図２１に戻って、説明を続ける。第３図柄エリア２３５ｄは、第３図柄表示装置８１に表示される変動演出において使用される第３図柄を常駐するためのエリアである。即ち、第３図柄エリア２３５ｄには、第３図柄である「０」から「９」の数字を付した上述の１０種類の主図柄（図７参照）に対応する画像データが常駐される。これにより、第３図柄表示装置８１にて変動演出を行う場合、逐一キャラクタＲＯＭ２３４から画像データを読み出す必要がないので、キャラクタＲＯＭ２３４にＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａを用いても、第３図柄表示装置８１において素早く変動演出を開始することができる。よって、第１入球口６４、または第２入球口６４０への入球が発生してから、第１図柄表示装置３７では変動演出が開始されているにも関わらず、第３図柄表示装置８１において変動演出が即座に開始されないような状態が発生するのを抑制することができる。

【０３４２】

また、第３図柄エリア２３５ｄには、「０」から「９」の数字が付されていない主図柄として、木箱といった後方図柄からなる主図柄や、後方図柄とかんな，風呂敷，ヘルメット等のキャラクタを模した付属図柄とからなる主図柄に対応する画像データも常駐される。これらの画像データは、一の変動演出が停止してから所定時間経過しても、始動入賞に伴う次の変動演出が開始されない場合に、第３図柄表示装置８１に表示されるデモ演出に用いられる。これにより、デモ演出が第３図柄表示装置８１に表示されると、そのデモ演出において、第３図柄として数字の付されていない主図柄が表示される。よって、遊技者は、数字の付されていない主図柄を第３図柄表示装置８１の表示画像から視認することによって、当該パチンコ機１０がデモ状態にあることを容易に認識することができる。

【０３４３】

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、「冒険者」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。

【０３４４】

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

【０３４５】

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

【０３４６】

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。

【０３４７】

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

【０３４８】

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。

【０３４９】

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

【０３５０】

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。

【０３５１】

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。

【０３５２】

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。

【０３５３】

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。

【０３５４】

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。

【０３５５】

ワークＲＡＭ２３３は、キャラクタＲＯＭ２３４に記憶された制御プログラムや固定値データを格納したり、ＭＰＵ２３１による各種制御プログラムの実行時に使用されるワークデータやフラグを一時的に記憶するためのメモリであり、ＤＲＡＭによって構成される。このワークＲＡＭ２３３は、プログラム格納エリア２３３ａ、データテーブル格納エリア２３３ｂ、簡易画像表示フラグ２３３ｃ、表示データテーブルバッファ２３３ｄ、転送データテーブルバッファ２３３ｅ、ポインタ２３３ｆ、描画リストエリア２３３ｇ、計時カウンタ２３３ｈ、格納画像データ判別フラグ２３３ｉ、描画対象バッファフラグ２３３ｊを少なくとも有している。

【０３５６】

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。

【０３５７】

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。

【０３５８】

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

【０３５９】

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

【０３６０】

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

【０３６１】

オープニング演出は、これからパチンコ機１０が特別遊技状態へ移行して、通常時には閉鎖されている特定入賞口６５ａが繰り返し開放されることを遊技者に報知するための演出であり、ラウンド演出は、これから開始されるラウンド数を遊技者に報知するための演出である。エンディング演出は、特別遊技状態の終了を遊技者に報知するための演出である。

【０３６２】
なお、デモ演出は、上述したように、一の変動演出が停止してから所定時間経過しても、始動入賞に伴う次の変動演出が開始されない場合に、第３図柄表示装置８１に表示される演出であり、「０」から「９」の数字が付されていない主図柄からなる第３図柄が停止表示されると共に、背面画像のみが変化する。第３図柄表示装置８１にデモ演出が表示されていれば、遊技者やホール関係者が、当該パチンコ機１０において遊技が行われていないことを認識することができる。
【０３６３】
データテーブル格納エリア２３３ｂには、オープニング演出、ラウンド演出、エンディング演出およびデモ演出に対応する表示データテーブルをそれぞれ１つずつ格納する。また、変動演出用の表示データテーブルである変動表示データテーブルは、設定される変動演出パターンが３２パターンあれば、１変動演出パターンに１テーブル、合計で３２テーブルが用意される。
【０３６４】
ここで、図２４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２４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。
【０３６５】
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。
【０３６６】
スプライトの種別は、表示すべきスプライトを特定するための情報である。表示位置座標は、そのスプライトを表示すべき第３図柄表示装置８１上の座標を特定するための情報である。拡大率は、そのスプライトに対して予め設定された標準的な表示サイズに対する拡大率を指定するための情報で、その拡大率に従って表示されるスプライトの大きさが特定される。なお、拡大率が１００％より大きい場合は、そのスプライトが標準的な大きさよりも拡大されて表示され、拡大率が１００％未満の場合は、そのスプライトが標準的な大きさもよりも縮小されて表示される。
【０３６７】
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。
【０３６８】
変動表示データテーブルでは、各アドレスに対応して規定される１フレーム分の描画内容として、１つの背面画像、９個の第３図柄（図柄１，図柄２，・・・）、その画像において光の差し込みなどを表現するエフェクト、少年画像や文字などの各種演出に用いられるキャラクタといった各スプライトに対する描画情報が、アドレス毎に規定されている。なお、エフェクトやキャラクタに関する情報は、そのフレームに表示すべき内容に合わせて、１つ又は複数規定される。
【０３６９】

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。

【０３７０】

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のうち抽選により決定されたステージに対応する背面画像を描画対象として特定し、また、そのフレームに対して表示すべき背面画像の範囲を時間経過に合わせて特定する。一方、背面Ａ，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。

【０３７１】

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

【０３７２】

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。

【０３７３】

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。

【０３７４】

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。

【０３７５】

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。

【０３７６】

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。

【０３７７】

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。

【０３７８】

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２４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。

【０３７９】

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２６参照）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。

【０３８０】

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。

【０３８１】

ここで、従来のパチンコ機のように、第３図柄表示装置８１に表示させる演出画像を変更する度にＭＰＵ２３１で実行されるプログラムを起動するように構成した場合、演出画像の多種多様化に伴って複雑かつ膨大化するプログラムの起動や実行の処理に多大な負荷

がかかるため、表示制御装置１１４における処理能力が制限となって、制御可能な演出画像の多様化に限界が生じてしまうおそれがあった。これに対し、本パチンコ機１０では、表示データテーブルを表示データテーブルバッファ２３３ｄに適宜置き換えるという単純な操作だけで、第３図柄表示装置８１に表示すべき演出画像を変更することができるので、表示制御装置１１４の処理能力に関係なく、多種多様な演出画像を第３図柄表示装置８１に表示させることができる。

【０３８２】

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。

【０３８３】

次いで、図２５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２５は、転送データテーブルの一例を模式的に示した模式図である。転送データテーブルは、演出毎に用意された表示データテーブルに対応して用意されるもので、上述したように、表示データテーブルで規定されている演出において使用されるスプライトの画像データのうち、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐されていない画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６の画像格納エリア２３６ａに転送するための転送データ情報ならびにその転送タイミングが規定されている。

【０３８４】

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

【０３８５】

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２５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。

【０３８６】

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２５のアドレス「０００２Ｈ」が該当）。

【０３８７】

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。

【０３８８】
なお、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２５の例では、「０２Ｆ０Ｈ」）には、データテーブルの終了を示す「Ｅｎｄ」情報が記載されている。そして、「Ｓｔａｒｔ」情報が記載されたアドレス「００００Ｈ」と「Ｅｎｄ」情報が記載されたアドレスとの間の各アドレスに対して、その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。
【０３８９】
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２６参照）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。
【０３９０】
例えば、図２５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。
【０３９１】
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。
【０３９２】
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。
【０３９３】
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。

【０３９４】

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。

【０３９５】

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。

【０３９６】

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。

【０３９７】

簡易画像表示フラグ２３３ｃは、第３図柄表示装置８１に、図２２（ａ）～（ｃ）に示す電源投入時画像（電源投入時主画像および電源投入時変動画像）を表示するか否かを示すフラグである。この簡易画像表示フラグ２３３ｃは、電源投入時主画像および電源投入時変動画像に対応する画像データが常駐用ビデオＲＡＭの電源投入時主画像エリア２３５ａ又は電源投入時変動画像エリア２３５ｂに転送された後に、ＭＰＵ２３１により実行されるメイン処理（図５３参照）の中でオンに設定される（図５３のＳ６００５参照）。そして、画像転送処理の常駐画像転送処理によって、全ての常駐対象画像データが常駐用ビデオＲＡＭ２３５に格納された段階で、第３図柄表示装置８１に電源投入時画像以外の画像を表示させるために、オフに設定される（図６４（ｂ）のＳ７６０５参照）。

【０３９８】

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５５（ｂ）のＳ６３０１参照）、簡易画像表示フラグ２３３ｃがオンである場合は、電源投入時画像が第３図柄表示装置８１に表示されるように、簡易コマンド判定処理（図５５（ｂ）のＳ６３０８参照）および簡易表示設定処理（図５５（ｂ）のＳ６３０９参照）が実行される。一方、簡易画像表示フラグ２３３ｃがオフである場合は、主制御装置１１０からのコマンド等に基づき音声ランプ制御装置１１３から送信されるコマンドに応じて、種々の画像が表示されるように、コマンド判定処理（図５６～図６０参照）および表示設定処理（図６１～図６３参照）が実行される。

【０３９９】

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６４（ａ）のＳ７５０１参照）、簡易画像表示フラグ２３３ｃがオンである場合は、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に格納されていない常駐対象画像データが存在するため、常駐対象画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５へ転送する常駐画像転送設定処理（図６４（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６５参照）を実行する。

【０４００】

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２６参照）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。

【０４０１】

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２６参照）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。

【０４０２】

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

【０４０３】

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２６参照）に、その転送データ情報を追加する。

【０４０４】

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。

【０４０５】

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。

【０４０６】

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５５（ｂ）のＳ６３０３参照）の中で、ポインタ更新処理（図６１のＳ７２０５参照）が実行され、ポインタ２３３ｆの値が１ずつ加算される。

【０４０７】

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２６参照）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。

【０４０８】

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。

【０４０９】

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。

【０４１０】

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。

【０４１１】

ここで、図２６を参照して、描画リストの詳細について説明する。図２６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２６に示すように、１フレームの画像で使用する背面画像、第３図柄（図柄１，図柄２，・・・）、エフェクト（エフェクト１，エフェクト２，・・・）、キャラクタ（キャラクタ１，キャラクタ２，・・・，保留球数図柄１，保留球数図柄２，・・・，エラー図柄）といったスプライト毎に、そのスプライトの詳細な描画情報（詳細情報）を記述したものである。また、描画リストには、画像コントローラ２３７に対して所定の画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送させるための転送データ情報もあわせて記述される。

【０４１２】

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

【０４１３】

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。

【０４１４】

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。

【０４１５】
　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。
【０４１６】
　また、ＭＰＵ２３１は、描画リストを生成するにあたり、１フレーム分の画像の中で、最も背面側に配置すべきスプライトから前面側に配置すべきスプライト順に並び替えて、それぞれのスプライトに対する詳細な描画情報（詳細情報）を記述する。即ち、描画リストでは、最初に背面画像に対応する詳細情報が記述され、次いで、第３図柄（図柄１，図柄２，・・・）、エフェクト（エフェクト１，エフェクト２，・・・）、キャラクタ（キャラクタ１，キャラクタ２，・・・，保留球数図柄１，保留球数図柄２，・・・，エラー図柄）の順に、それぞれのスプライトに対応する詳細情報が記述される。
【０４１７】
　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。
【０４１８】
　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。
【０４１９】
　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。
【０４２０】
　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５５（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６１のＳ７２０７参照）。その結果、計時カウンタ２３３ｈの値が０以下となった場合、ＭＰＵ２３１は、表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納された表示データテーブルにより表示される演出が終了したことを判断し、演出終了に合わせて行うべき種々の処理を実行する。
【０４２１】
　格納画像データ判別フラグ２３３ｉは、対応する画像データが常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐されない全てのスプライトに対して、それぞれ、そのスプライトに対応する画像データが通常用ビデオＲＡＭ２３６の画像格納エリア２３６ａに格納されているか否かを表す格納状態を示すフラグである。

【０４２２】
この格納画像データ判別フラグ２３３ｉは、電源投入時にメイン処理の中でＭＰＵ２３１により実行される初期設定処理（図５３のＳ６００２参照）によって生成される。ここで生成される格納画像データ判別フラグ２３３ｉは、全てのスプライトに対する格納状態が、画像格納エリア２３６ａに格納されていないことを示す「オフ」に設定される。
【０４２３】
そして、格納画像データ判別フラグ２３３ｉの更新は、ＭＰＵ２３１により実行される通常画像転送設定処理（図６５参照）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。
【０４２４】
また、ＭＰＵ２３１は、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に画像データが常駐されていないスプライトの画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送する際に、格納画像データ判別フラグ２３３ｉを参照し、転送対象のスプライトの画像データが、既に通常用ビデオＲＡＭ２３６の画像格納エリア２３６ａに格納されているか否かを判断する（図６５のＳ７７１３参照）。そして、転送対象のスプライトに対応する格納状態が「オフ」であり、対応する画像データが画像格納エリア２３６ａに格納されていなければ、その画像データの転送指示を設定し（図６５のＳ７７１４参照）、画像コントローラ２３７に対して、その画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から画像格納エリア２３６ａの所定サブエリアに転送させる。一方、転送対象のスプライトに対応する格納状態が「オン」であれば、既に対応する画像データが画像格納エリア２３６ａに格納されているので、その画像データの転送処理を中止する。これにより、無駄にキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６に対して転送されるのを抑制することができ、表示制御装置１１４の各部における処理負担の軽減や、バスライン２４０におけるトラフィックの軽減を図ることができる。
【０４２５】
描画対象バッファフラグ２３３ｊは、２つのフレームバッファ（第１フレームバッファ２３６ｂおよび第２フレームバッファ２３６ｃ）の中から、画像コントローラ２３７によって描画された画像を展開するフレームバッファ（以下、「描画対象バッファ」と称す）を指定するためのフラグで、描画対象バッファフラグ２３３ｊが０である場合は描画対象バッファとして第１フレームバッファ２３６ｂを指定し、１である場合は第２フレームバッファ２３６ｃを指定する。そして、この指定された描画対象バッファの情報は、描画リストと共に画像コントローラ２３７に送信される（図６６のＳ７８０２参照）。
【０４２６】
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。
【０４２７】
描画対象バッファフラグ２３３ｊは、描画対象バッファ情報が描画リストと共に画像コントローラ２３７に対して送信されるのに合わせて、更新される。この更新は、描画対象バッファフラグ２３３ｊの値を反転させることにより、即ち、その値が「０」であった場合は「１」に、「１」であった場合は「０」に設定することによって行われる。これにより、描画対象バッファは、描画リストが送信される度に、第１フレームバッファ２３６ｂ

と第２フレームバッファ２３６ｃとの間で交互に設定される。また、描画リストの送信は、１フレーム分の画像の描画処理および表示処理が完了する２０ミリ秒毎に画像コントローラ２３７から送信されるＶ割込信号に基づいて、ＭＰＵ２３１により実行されるＶ割込処理の描画処理（図５５（ｂ）のＳ６３０６参照）が実行される度に行われる。

【０４２８】

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。

【０４２９】

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。

【０４３０】

＜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２７～図４３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。

【０４３１】

図２７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。

【０４３２】

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３９９）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３９９）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。

【０４３３】

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、３９９，９９，９９，２３９）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。

【０４３４】

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）、次いで、第１入球口６４、または第２入球口６４０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、及び、始動入賞処理の詳細については、図２８～図３０を参照して後述する。

【０４３５】

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）、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３２および図３３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。

【０４３６】

次に、図２８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２８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２７参照）の中で実行され、第１図柄表示装置３７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。

【０４３７】

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、又は小当たり中であるか否かを判定する（Ｓ２０１）。具体的には、大当たり中フラグ２０３ｒ、および小当たり中フラグ２０３ｓのいずれかがオンであるかを判定する。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。

【０４３８】

Ｓ２０１の処理において、特別図柄の大当たり中でも、小当たり中でもないと判定した場合は（Ｓ２０１：Ｎｏ）、第１図柄表示装置３７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３７の表示態様が変動中でなければ（Ｓ２０２：Ｎｏ）、第２特別図柄保留球数カウンタ２０３ｅの値（第２特別図柄の抽選に基づく変動表示の保留回数Ｎ２）を取得する（Ｓ２０３）。次に、第２特別図柄保留球数カウンタ２０３ｅの値（Ｎ２）が０よりも大きいか否かを判別する（Ｓ２０４）。第２特別図柄保留球数カウンタ２０３ｅの値（Ｎ２）が０でなければ（Ｓ２０４：Ｙｅｓ）、第２特別図柄保留球数カウンタ２０３ｅの値（Ｎ２）を１減算し（Ｓ２０５）、演算により変更された第２特別図柄保留球数カウンタ２０３ｅの値を示す保留球数コマンドを設定する（Ｓ２０６）。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３６参照）の外部出力処理（Ｓ１００１）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２特別図柄保留球数カウンタ２０３ｅの値を抽出し、抽出した値をＲＡＭ２２３の第２特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃに格納する。

【０４３９】

Ｓ２１１の処理により保留球数コマンドを設定した後は、第２特別図柄保留球格納エリア２０３ｂに格納されたデータをシフトする（Ｓ２０７）。Ｓ２０７の処理では、第２特別図柄保留球格納エリア２０３ｂの保留第１エリア～保留第４エリアに格納されているデータを、実行エリア側に順にシフトさせる処理を行う。より具体的には、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータをシフトし、Ｓ２１３の処理へ移行する。

【０４４０】

一方、Ｓ２０４の処理において、第２特別図柄保留球数カウンタ２０３ｅの値（Ｎ２）が０である場合は（Ｓ２０４：Ｎｏ）、第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄの値（第１特別図柄の抽選に基づく変動表示の保留回数Ｎ１）を取得し（Ｓ２０８）、取得した第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｎ１）が０よりも大きいか否かを判別する（Ｓ２０９）。

【０４４１】

Ｓ２０９の処理において、第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｎ１）が０であると判別した場合は（Ｓ２０９：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、Ｓ２０９の処理において、第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｎ１）が０でない（即ち、１以上である）と判別した場合は（Ｓ２０９：Ｙｅｓ）、第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｎ１）を１減算し（Ｓ２１０）、演算により変更された第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄの値を示す保留球数コマンドを設定する（Ｓ２１１）。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３６参照）の外部出力処理（Ｓ１００１）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２０３ｄ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２２３ｂに格納する。

【０４４２】

Ｓ２１１の処理により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２０３ａに格納されたデータを、Ｓ２０７の処理と同一の手法によりシフトして（Ｓ２０９）、処理をＳ２１３へと移行する。Ｓ２０７、またはＳ２１２の処理後に実行されるＳ２１３の処理では、第１図柄表示装置３７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（Ｓ２１３）、本処理を終了する。なお、この特別図柄変動開始処理の詳細については、図２９を参照して後述する。

【０４４３】

Ｓ２０２の処理において、第１図柄表示装置３７の表示態様が変動中であれば（Ｓ２０２：Ｙｅｓ）、変動時間カウンタ２０３ｑの値を１減算することにより更新し（Ｓ２１４）、更新後の変動時間カウンタ２０３ｑの値に基づいて第１図柄表示装置３７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（Ｓ２１５）。即ち、Ｓ２１４の処理で更新された変動時間カウンタ２０３ｑの値が０になったか否かを判別する。第１図柄表示装置３７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（Ｓ２１５：Ｎｏ）、第１図柄表示装置３７の表示態様を更新し（Ｓ２１６）、本処理を終了する。

【０４４４】

一方、Ｓ２１５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（Ｓ２１５：Ｙｅｓ）、第１図柄表示装置３７の停止図柄に対応した表示態様を設定する（Ｓ２１７）。停止図柄の設定は、図２９を参照して後述する特別図柄変動開始処理（Ｓ２

１３）によって予め行われる。この特別図柄変動開始処理（Ｓ２１３）が実行されると、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か否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Ａ～Ｆのいずれかが決定される。

【０４４５】

尚、本実施形態では、大当たりＡになる場合には、第１図柄表示装置３７において青色のＬＥＤを点灯させ、大当たりＢになる場合には赤色のＬＥＤを点灯させ、大当たりＣとなる場合には、緑色のＬＥＤを点灯させ、大当たりＤとなる場合には、青色のＬＥＤと緑色のＬＥＤを点灯させる。また、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。なお、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。

【０４４６】

Ｓ２１６の処理が終了した後は、第１図柄表示装置３７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（Ｓ２１８）。今回の抽選結果が特別図柄の大当たりであれば（Ｓ２１８：Ｙｅｓ）、確変フラグ２０３ｇをオフに設定し（Ｓ２１９）、特別図柄の大当たりの開始を設定して（Ｓ２２０）、Ｓ２２１の処理へと移行する。Ｓ２１９の処理によって、特別図柄の大当たりの開始が設定されると、メイン処理（図３６参照）の大当たり制御処理（Ｓ１００４）が実行された場合に、Ｓ１１０１：Ｙｅｓへ分岐して、オープニングコマンドが設定される（Ｓ１１０２）。その結果、第３図柄表示装置８１において、大当たり演出が開始される。

【０４４７】

Ｓ２１８の処理において、今回の抽選結果が特別図柄の外れであれば（Ｓ２１８：Ｎｏ）、Ｓ２１９，Ｓ２２０の処理をスキップして、処理をＳ２２１へと移行する。

【０４４８】

ここで設定された状態コマンドは、ＲＡＭ２０３に設けられたコマンド送信用のリングバッファに記憶され、ＭＰＵ２０１により実行される後述のメイン処理（図３６参照）の外部出力処理（Ｓ１００１）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、状態コマンドを受信すると、状態コマンドに含まれる遊技状態を取得する。これにより、音声ランプ制御装置１１３の把握する状態を、実際のパチンコ機１０の状態に一致させることができる。

【０４４９】

次に、図２９を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される特別図柄変動開始処理（Ｓ２１３）について説明する。図２９は、特別図柄変動開始処理（Ｓ２１３）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（Ｓ２１３）は、タイマ割込処理（図２７参照）の特別図柄変動処理（図２８参照）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２０３ａおよび第２特別図柄保留球格納エリア２０３ｂ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」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３７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（変動パターン）を決定するための処理である。

【０４５０】

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２０３ａ、または第２特別図柄保留球格納エリア２０３ｂ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、及び、停止種別選択カウンタＣ３の各値を取得する（Ｓ３０１）。

【０４５１】

次に、確変フラグ２０３ｇを読み出して、パチンコ機１０が特別図柄の確変状態であるかを判定する（Ｓ３０２）。このＳ３０２の処理では、確変フラグ２０３ｇがオンならば

特別図柄の確変状態であると判定し、確変フラグ２０３ｇがオフであれば、特別図柄の低確率状態（確変状態でない）と判定する。Ｓ３０２の処理において、パチンコ機１０が特別図柄の確変状態であると判定した場合は（Ｓ３０２：Ｙｅｓ）、Ｓ３０１の処理で取得した第１当たり乱数カウンタＣ１の値と、高確率時用の特別図柄大当たり乱数テーブルとに基づいて、特別図柄の大当たりか否かの抽選結果を取得する（Ｓ３０３）。具体的には、第１当たり乱数カウンタＣ１の値を、高確率時用の第１当たり乱数テーブル（図１３（ｂ）参照）と比較する。上述したように、特別図柄の大当たりとなる乱数値としては、「０～３９」の４０個が設定されており、第１当たり乱数カウンタＣ１の値と、これらの当たりとなる乱数値とが一致する場合に、特別図柄の大当たりであると判定する。特別図柄の抽選結果を取得したら、Ｓ３０５の処理へ移行する。

【０４５２】

一方、Ｓ３０２の処理において、パチンコ機１０が特別図柄の確変状態でない（特別図柄の低確率状態である）と判定した場合は（Ｓ３０２：Ｎｏ）、Ｓ３０１の処理で取得した第１当たり乱数カウンタＣ１の値と、低確率時用の第１当たり乱数テーブル（図１３（ｂ）参照）とに基づいて、特別図柄の大当たりか否かの抽選結果を取得する（Ｓ３０４）。具体的には、第１当たり乱数カウンタＣ１の値と、低確率時用の特別図柄大当たり乱数テーブルとを比較する。第１当たり乱数カウンタＣ１の値が、当たりとなる乱数値（即ち、「０～３９」）と一致する場合に、特別図柄の大当たりであると判定する。特別図柄の抽選結果を取得したら、Ｓ３０５の処理へ移行する。

【０４５３】

そして、Ｓ３０３またはＳ３０４の処理によって取得した特別図柄の抽選結果が、特別図柄の大当たりであるかを判定し（Ｓ３０５）、特別図柄の大当たりであると判定された場合には（Ｓ３０５：Ｙｅｓ）、Ｓ３０１の処理で取得した第１当たり種別カウンタＣ２の値に基づいて、大当たり時の表示態様を設定する（Ｓ３０６）。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、第１当たり種別選択テーブル２０２ｂ（図１４（ａ）参照）とを比較し、大当たり種別が何であるかを判定する。上述したように、第１特別図柄の抽選で大当たりとなった場合は、第１当たり種別カウンタＣ２の値が「０～９」の範囲にあれば、大当たりＡ（１６ラウンド確変大当たり）であると判定し、「１０～８９」の範囲にあれば、大当たりＢ（５ラウンド確変大当たり）であると判定し、「９０～９９」の範囲にあれば、大当たりＣ（２ラウンド確変大当たり）であると判定する（図１４（ａ）参照）。一方、第２特別図柄の抽選で大当たりとなった場合は、第１当たり種別カウンタＣ２の値が「０～４」の範囲にあれば、大当たりＤ（１６ラウンド確変大当たり）であると判定し、「５～４９」の範囲にあれば、大当たりＥ（７ラウンド通常大当たり）であると判定し、「５０～９９」の範囲にあれば、大当たりＦ（６ラウンド通常大当たり）であると判定する（図１４（ａ）参照）。

【０４５４】

このＳ３０６の処理では、判定された大当たり種別（大当たりＡ～Ｆ）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～Ｆ）が停止種別として設定される。

【０４５５】

次に、大当たり時の変動パターンを決定する（Ｓ３０７）。Ｓ３０７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。このとき、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、変動パターンテーブル２０２ｄ（図１３（ａ）参照）とを比較し、変動種別カウンタＣＳ１の値に対応する変動パターン（変動時間）を決定する。

【０４５６】

一方、Ｓ３０５の処理において、特別図柄の外れ（小当たり含む）であると判定された

場合には（Ｓ３０５：Ｎｏ）、外れ時の表示態様を設定する（Ｓ３０８）。Ｓ３０８の処理では、第１図柄表示装置３７の表示態様を外れ図柄に対応した表示態様に設定すると共に、実行エリアに格納されている停止種別選択カウンタＣ３の値に基づいて、第３図柄表示装置８１において表示させる停止種別として、前後外れリーチであるか、前後外れ以外リーチであるか、完全外れであるかを設定する。

【０４５７】

ここでは、パチンコ機１０が特別図柄の確変状態であれば、Ｓ３０１の処理で取得した停止種別選択カウンタＣ３の値と、高確率時用の停止種別選択テーブルに格納されている乱数値とを比較して、停止種別を設定する。具体的には、停止種別選択カウンタＣ３の値が「０～８９」の範囲にあれば、完全外れを設定し、「９０～９７」の範囲にあれば前後外れ以外リーチを設定し、「９８，９９」であれば前後外れリーチを設定する。一方、パチンコ機１０が特別図柄の通常状態であれば、停止種別選択カウンタＣ３の値と、低確率時用の停止種別選択テーブルに格納されている乱数値とを比較して、停止種別を設定する。具体的には、停止種別選択カウンタＣ３の値が「０～７９」の範囲にあれば、完全外れを設定し、「８０～９７」の範囲にあれば前後外れ以外リーチを設定し、「９８，９９」であれば前後外れリーチを設定する。

【０４５８】

次に、外れ時の変動パターンを決定する（Ｓ３０９）。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、Ｓ３０７の処理と同様に、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、変動パターンテーブル２０２ｄとを比較し、変動種別カウンタＣＳ１の値に対応する変動パターン（変動時間）を決定する。

【０４５９】

Ｓ３０７の処理またはＳ３０９の処理が終わると、次に、Ｓ３０７の処理またはＳ３０９の処理で決定した変動パターンを表示制御装置１１４へ通知するための変動パターンコマンドを設定する（Ｓ３１０）。次いで、今回の変動パターンの変動時間に対応するカウンタ値を、変動時間カウンタ２０３ｑに設定する（Ｓ３１１）。そして、Ｓ３０６又はＳ３０８の処理で設定された停止種別を表示制御装置１１４へ通知するための停止種別コマンドを設定する（Ｓ３１２）。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、メイン処理（図３６参照）のＳ１００１の処理で、音声ランプ制御装置１１３に送信される。Ｓ３１２の処理が終わると、特別図柄変動処理へ戻る。

【０４６０】

次に、図３０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３０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２７参照）の中で実行され、第１入球口６４、および第２入球口６４０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、各種カウンタが示す値の保留処理を実行するための処理である。

【０４６１】

始動入賞処理が実行されると、まず、球が第１入球口６４に球が入賞（始動入賞）したか否かを判定する（Ｓ４０１）。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（Ｓ４０１：Ｙｅｓ）、第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄ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（Ｓ４０２）。そして、第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄ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（Ｓ４０３）。

【０４６２】

そして、球が第１入球口６４への入賞がないか（Ｓ４０１：Ｎｏ）、或いは、球が第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２０３ｄの値（Ｎ１）が４未満でなければ（Ｓ４０３：Ｎｏ）、処理をＳ４０７へと移行する。一方、第１入球口６４への入賞があり（Ｓ４０１：Ｙｅｓ）、且つ、第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｎ１）が４未満であれば（Ｓ４０３：Ｙｅｓ）、第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｎ１）を１加算する（Ｓ４０４）。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２０３ｄの値を示す保留球数コマンドを設定する（Ｓ４０５）。

【０４６３】

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３６参照）の外部出力処理（Ｓ１００１）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２０３ｄ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２２３ｂに格納する。

【０４６４】

Ｓ４０５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及び変動種別カウンタＣＳ１の各値を、ＲＡＭ２０３の第１特別図柄保留球格納エリア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して（Ｓ４０６）、処理をＳ４０７へと移行する。尚、Ｓ４０６の処理では、第１特別図柄保留球カウンタ２０３ｄ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。

【０４６５】

Ｓ４０７の処理では、球が第２入球口６４０に入賞（始動入賞）したか否かを判定する（Ｓ４０７）。本処理でも、Ｓ４０１の処理と同様に、第２入球口６４０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２入球口６４０に入賞したと判別されると（Ｓ４０７：Ｙｅｓ）、第２特別図柄保留球数カウンタ２０３ｅの値（特別図柄における変動表示の保留回数Ｎ２）を取得し（Ｓ４０８）、第２特別図柄保留球数カウンタ２０３ｅの値（Ｎ２）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（Ｓ４０９）。

【０４６６】

そして、第２入球口６４０への入賞がないか（Ｓ４０７：Ｎｏ）、或いは、第２入球口６４０への入賞があっても第２特別図柄保留球数カウンタ２０３ｅの値（Ｎ２）が４未満でない（即ち、４である）と判定した場合は（Ｓ４０９：Ｎｏ）、処理をＳ４１３へと移行する。一方、第２入球口６４０への入賞があり（Ｓ４０７：Ｙｅｓ）、且つ、第２特別図柄保留球数カウンタ２０３ｅの値（Ｎ２）が４未満であれば（Ｓ４０９：Ｙｅｓ）、第２特別図柄保留球数カウンタ２０３ｅの値（Ｎ２）に１を加算する（Ｓ４１０）。そして、演算により変更された第２特別図柄保留球数カウンタ２０３ｅの値を示す保留球数コマンドを設定する（Ｓ４１１）。

【０４６７】

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３６参照）の外部出力処理（Ｓ１００１）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２特別図柄保留球数カウンタ２０３ｅの値を抽出し、抽出した値をＲＡＭ２２３の第２特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃに格納する。

【０４６８】

Ｓ４１１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の処理で更新した第１当たり乱数カウンタＣ１、第１当たり種別カウンタＣ２及び変動種別カウンタＣＳ１の各値を、ＲＡＭ２０３の第２特別図柄保留球格納エリア２０３

ｂ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し（Ｓ４１２）、Ｓ４１３の処理へ移行する。尚、Ｓ４１２の処理では、Ｓ４０６の処理と同様に、第２特別図柄保留球格納エリア２０３ｅ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。

【０４６９】

Ｓ４１３の処理では、始動入賞に基づいて取得した各種カウンタ値から当否を先読みするための先読み処理を実行して（Ｓ４１３）、本処理を終了する。この先読み処理の詳細について、図３１を参照して説明する。

【０４７０】

図３１は、先読み処理（Ｓ４１３）を示すフローチャートである。この先読み処理（Ｓ４１３）では、まず、今回の始動入賞処理（図３０参照）において第１入球口６４、または第２入球口６４０に対する新たな入球を検出していたか否かを判別し（Ｓ５０１）、新たな入球を検出していなければ（Ｓ５０１：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。

【０４７１】

一方、Ｓ５０１の処理において、新たな入球を検出していたと判別した場合は（Ｓ５０１：Ｙｅｓ）、次に、検出した入球に対応する保留球数が上限値（即ち、４）であるか否かを判別し（Ｓ５０２）、上限値であると判別した場合は（Ｓ５０２：Ｙｅｓ）、そのまま本処理を終了する。これに対し、Ｓ５０２の処理において、保留球数が上限値未満であると判別した場合は（Ｓ５０２：Ｎｏ）、当該入球に基づく変動表示を開始するタイミングが特別図柄の確変状態であるか否かを判別する（Ｓ５０３）。このＳ５０３の処理では、現在の遊技状態と、今回の入球以前に保留された保留球の先読み結果とに応じて、確変状態であるか否かを判別している。具体的には、保留球の中に大当たりが含まれていなければ、現在の遊技状態と、今回検出した入球に基づく変動表示を開始するタイミングとが一致するので、現在の遊技状態が確変状態であると判別する。また、保留球の中に大当たりが含まれている場合は、大当たりの種別に応じて遊技状態が変更される可能性がある。具体的には、確変大当たりが保留されている場合は当該大当たり後に確変状態へと移行し、通常大当たりが保留されている場合は、当該大当たり後に通常状態へと移行する。これらを加味して、今回検出した入球に基づく変動表示の開始タイミングが確変状態であるか否かを判別する。

【０４７２】

Ｓ５０３の処理において、今回検出した入球に基づく変動の開始時が特別図柄の確変状態であると判別した場合は（Ｓ５０３：Ｙｅｓ）、入球を検出した入球口の種別と、高確率時用の第１当たり乱数テーブルとに基づいて、今回の入球に基づく抽選結果を取得し（Ｓ５０４）、処理をＳ５０６へと移行する。一方、変動開始時が特別図柄の低確率状態であると判別した場合は（Ｓ５０３：Ｎｏ）、入球を検出した入球口の種別と、低確率時用の第１当たり乱数テーブルとに基づいて、今回の入球に基づく抽選結果を取得し（Ｓ５０５）、処理をＳ５０６へと移行する。

【０４７３】

Ｓ５０４、またはＳ５０５の処理後に実行されるＳ５０６の処理では、今回の入球を検出した入球口の種別と、Ｓ５０４、またはＳ５０５の処理で取得した抽選結果とに基づいて入賞情報コマンドを設定し（Ｓ５０６）、本処理を終了する。ここで設定された入賞情報コマンドは、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３６参照）の外部出力処理（Ｓ１００１）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、入賞情報コマンドを受信すると、その入賞情報コマンドにより通知された入球口の種別、および抽選結果を入賞情報格納エリア２２３ａに格納する。

【０４７４】

次に、図３２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３２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２７参照）の中で実行され、第２図柄表示装置８３において行う普通図柄（第２図柄）の変動表示や、第１入球口６４に付随する電動役物６４ａの開放時間などを制御するための処理である。

【０４７５】

この普通図柄変動処理（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（Ｓ６０１）。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いる最中と、第１入球口６４に付随する電動役物６４ａ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（Ｓ６０１：Ｙｅｓ）、そのまま本処理を終了する。

【０４７６】

一方、普通図柄（第２図柄）の当たり中でなければ（Ｓ６０１：Ｎｏ）、第２図柄表示装置８３の表示態様が変動中であるか否かを判定し（Ｓ６０２）、第２図柄表示装置８３の表示態様が変動中でなければ（Ｓ６０２：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（Ｓ６０３）。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し（Ｓ６０４）、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆの値（Ｍ）が０であれば（Ｓ６０４：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でなければ（Ｓ６０４：Ｙｅｓ）、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆの値（Ｍ）を１減算する（Ｓ６０５）。

【０４７７】

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（Ｓ６０６）。Ｓ６０６の処理では、普通図柄保留球格納エリア２０３ｃの保留第１エリア～保留第４エリアに格納されているデータを、実行エリア側に順にシフトさせる処理を行う。より具体的には、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータをシフトする。データをシフトした後は、普通図柄保留球格納エリア２０３ｃの実行エリア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（Ｓ６０７）。

【０４７８】

次に、普通図柄の時短状態であるか否かを判定する（Ｓ６０８）。なお、上述した通り、本実施形態におけるパチンコ機１０では、特別図柄の確変状態となる期間と、普通図柄の時短状態となる期間とが一致する。よって、Ｓ６０８の処理では、ＲＡＭ２０３の確変フラグ２０３ｇがオンであれば普通図柄の時短状態であると判定し、オフであれば、普通図柄の通常状態であると判定する。

【０４７９】

Ｓ６０８の処理において、普通図柄の時短状態であると判定した場合は（Ｓ６０８：Ｙｅｓ）、Ｓ６０７の処理で取得した第２当たり乱数カウンタＣ４の値と、高確率時用の普通図柄当たり乱数テーブルと基づいて、普通図柄の当たりか否かの抽選結果を取得する（Ｓ６０９）。具体的には、第２当たり乱数カウンタＣ４の値と、高確率時用の普通図柄当たり乱数テーブル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１４（ｂ）参照）。

【０４８０】

Ｓ６０８の処理において、普通図柄の時短状態でないと判定した場合は（Ｓ６０８：Ｎｏ）、Ｓ６１０の処理へ移行する。Ｓ６１０の処理では、パチンコ機１０が特別図柄の大当たり中であるか、又は、パチンコ機１０が普通図柄の通常状態であるので、Ｓ６０７の処理で取得した第２当たり乱数カウンタＣ４の値と、低確率時用の普通図柄当たり乱数テ

ーブルとに基づいて、普通図柄の当たりか否かの抽選結果を取得する（Ｓ６１０）。具体的には、第２当たり乱数カウンタＣ４の値と、低確率時用の普通図柄当たり乱数テーブル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「５～２８」の範囲にあれば、普通図柄の当たりであると判定し、０～４，２９～２３９」の範囲にあれば、普通図柄の外れであると判定する（図１４（ｂ）参照）。

【０４８１】

次に、Ｓ６０９またはＳ６１０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（Ｓ６１１）、普通図柄の当たりであると判定した場合には（Ｓ６１１：Ｙｅｓ）、当たり時の表示態様を設定する（Ｓ６１２）。このＳ６１２の処理では、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ように設定する。

【０４８２】

そして、普通図柄の時短状態であるか（確変フラグ２０３ｇがオンであるか）を判定し（Ｓ６１４）、普通図柄の時短状態であれば（Ｓ６１４：Ｙｅｓ）、第２図柄表示装置８３における変動表示の変動時間を３秒間に設定して（Ｓ６１５）、本処理を終了する。一方、普通図柄の時短状態でない（即ち、確変フラグ２０３ｇがオフである）と判定した場合は（Ｓ６１４：Ｎｏ）、第２図柄表示装置８３における変動表示の変動時間を３０秒間に設定して（Ｓ６１６）、本処理を終了する。

【０４８３】

また、Ｓ６０２の処理において、第２図柄表示装置８３の表示態様が変動中であれば（Ｓ６０２：Ｙｅｓ）、第２図柄表示装置８３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（Ｓ６１７）。尚、ここでの変動時間は、第２図柄表示装置８３において変動表示が開始される前に、Ｓ６１５の処理またはＳ６１６の処理によって予め設定された時間である。

【０４８４】

Ｓ６１７の処理において、変動時間が経過していないと判別した場合は（Ｓ６１７：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、Ｓ６１７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（Ｓ６１７：Ｙｅｓ）、第２図柄表示装置８３の停止表示を設定する（Ｓ６１８）。Ｓ６１８の処理では、普通図柄の抽選が当たりとなって、Ｓ６１２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８３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、Ｓ６１３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８３において停止表示（点灯表示）されるように設定される。Ｓ６１８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６２参照）の第２図柄表示更新処理（Ｓ１００７参照）が実行された場合に、第２図柄表示装置８３における変動表示が終了し、Ｓ６１３の処理またはＳ６１８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。

【０４８５】

次に、第２図柄表示装置８３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（Ｓ６１９）。今回の抽選結果が普通図柄の当たりであれば（Ｓ６１９：Ｙｅｓ）、次いで、普通図柄の時短状態中であるか（即ち、確変フラグ２０３ｇがオンであるか）を判別し（Ｓ６２０）、時短状態中でなければ（Ｓ６２０：Ｎｏ）、第１入球口６４に付随する電動役物６４ａの開放時間、および開放回数を「０．２秒間×１回」に設定して（Ｓ６２１）、処理をＳ５２３へと移行する。一方、Ｓ６２０の処理において、普通図柄の時短中ではあると判別した場合は（Ｓ６２０：Ｙｅｓ）、第１入球口６４に付随する電動役物６４ａの開放時間、および開放回数を「１秒間×２回」に設定して（Ｓ６２２）、処理をＳ６２３へと移行する。

【０４８６】

Ｓ６２３の処理では、Ｓ６２１、またはＳ６２２の処理で決定された開放時間、および開放回数の開閉制御開始を設定し（Ｓ６２３）、本処理を終了する。Ｓ６２３の処理によって、電動役物６４ａの開閉制御開始が設定されると、次にメイン処理（図３６参照）の電動役物開閉処理（Ｓ１００５参照）が実行された場合に、電動役物６４ａの開閉制御が開始され、Ｓ６２１の処理またはＳ６２２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６４ａの開閉制御が継続される。一方、Ｓ６１９の処理において、今回の抽選結果が普通図柄の外れであれば（Ｓ６１９：Ｎｏ）、Ｓ６２０～Ｓ６２３の各処理をスキップして、本処理を終了する。

【０４８７】

次に、図３３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３３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２７参照）の中で実行され、普通入球口（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が示す値を取得し保留するための処理である。

【０４８８】

スルーゲート通過処理では、まず、球が普通入球口６７を通過したか否かを判定する（Ｓ７０１）。ここでは、普通入球口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、球が普通入球口６７を通過したと判定されると（Ｓ７０１：Ｙｅｓ）、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（Ｓ７０２）。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（Ｓ７０３）。

【０４８９】

球が普通入球口６７を通過していないか（Ｓ７０１：Ｎｏ）、或いは、球が普通入球口６７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（Ｓ７０３：Ｎｏ）、本処理を終了する。一方、球が普通入球口６７を通過し（Ｓ７０１：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（Ｓ７０３：Ｙｅｓ）、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆの値（Ｍ）を１加算する（Ｓ７０４）。そして、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、ＲＡＭ２０３の普通図柄保留球格納エリア２０３ｃ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して（Ｓ７０５）、本処理を終了する。尚、Ｓ７０５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、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。

【０４９０】

図３４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（Ｓ８０１）、ＮＭＩ割込処理を終了する。

【０４９１】

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。

【０４９２】
次に、図３５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３５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（Ｓ９０１）。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（Ｓ９０２）。そして、ＲＡＭ２０３のアクセスを許可する（Ｓ９０３）。
【０４９３】
その後は、電源装置１１５に設けたＲＡＭ消去スイッチ１２２（図３参照）がオンされているか否かを判別し（Ｓ９０４）、オンされていれば（Ｓ９０４：Ｙｅｓ）、処理をＳ９１４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（Ｓ９０４：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（Ｓ９０５）、記憶されていなければ（Ｓ９０５：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Ｓ９１４へ移行する。
【０４９４】
ＲＡＭ２０３に電源断の発生情報が記憶されていれば（Ｓ９０５：Ｙｅｓ）、ＲＡＭ判定値を算出し（Ｓ９０６）、算出したＲＡＭ判定値が正常でなければ（Ｓ９０７：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Ｓ９１４へ移行する。なお、図３６のＳ１０１５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。
【０４９５】
Ｓ９１４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（Ｓ９１４）。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（Ｓ９１５，Ｓ９１６）を実行する。
【０４９６】
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（Ｓ９１５，Ｓ９１６）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（Ｓ９１５，Ｓ９１６）を実行する。ＲＡＭの初期化処理（Ｓ９１５，Ｓ９１６）では、ＲＡＭ２０３の使用領域を０クリアし（Ｓ９１５）、その後、ＲＡＭ２０３の初期値を設定する（Ｓ９１６）。Ｓ９１６の処理が終了した後は、処理をＳ９１０へと移行する。
【０４９７】
一方、ＲＡＭ消去スイッチ１２２がオンされておらず（Ｓ９０４：Ｎｏ）、電源断の発生情報が記憶されており（Ｓ９０５：Ｙｅｓ）、更にＲＡＭ判定値（チェックサム値等）が正常であれば（Ｓ９０７：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（Ｓ９０８）。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（Ｓ９０９）、Ｓ９１０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。
【０４９８】
Ｓ９１０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。Ｓ９１０の処理が終了した後は、確変フラグ２０３ｇを読み出して（Ｓ９１１）、読み出した確変フラグ２０３ｇの状態に基づいて状態コマンドを設定する。この状態コマンドは、音声ランプ制御装置１１３に対して現在の遊技状態を通知するためのコマンドである。Ｓ９１２の処理が終了した後は、割込みを許可して（Ｓ９１１）、後述するメイン処理に移行する。
【０４９９】
次に、図３６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３６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～Ｓ１００８の各処理が実行され、その残余時間でＳ１００９，Ｓ１０１０のカウンタ更新処理が実行される構成となっている。
【０５００】
メイン処理においては、まず、タイマ割込処理（図２７参照）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（Ｓ１００１）。具体的には、タイマ割込処理（図２７参照）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２８参照）や始動入賞処理（図３０参照）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。また、始動入賞処理で設定された入賞情報コマンドを音声ランプ制御装置１１３に送信する。また、遊技状態が変更された場合に、その遊技状態の変更を通知するための状態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３７参照）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。
【０５０１】
次に、変動種別カウンタＣＳ１の値を更新する（Ｓ１００２）。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。
【０５０２】
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（Ｓ１００３）、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、可変入賞装置６５の特定入賞口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（Ｓ１００４）。大当たり制御処理では、大当たりのラウンド毎に特定入賞口６５ａを開放し、最大開放時間が経過したか、又は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特定入賞口６５ａを閉鎖する。ここで、本実施形態では、大当たり制御処理（Ｓ１００４）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。この大当たり制御処理（Ｓ１００４）の詳細については、図３７を参照して後述する。
【０５０３】
Ｓ１００４の処理が終了すると、次に、小当たり状態である場合に、可変入賞装置６５の特定入賞口６５ａ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（Ｓ１００５）。小当たり制御処理では、小当たりの開始時に特定入賞口６５ａを開放し、小当たりの

開放期間中に最大開放時間が経過したか、又は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特定入賞口６５ａを閉鎖する。ここで、本実施形態では、小当たり制御処理（Ｓ１００５）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。この小当たり制御処理（Ｓ１００５）の詳細については、図４２を参照して後述する。

【０５０４】

Ｓ１００５の処理が終了すると、次に、第１入球口６４に付随する電動役物６４ａの開閉制御を行う電動役物開閉処理を実行する（Ｓ１００６）。電動役物開閉処理では、普通図柄変動処理（図３２参照）のＳ５２３の処理によって電動役物６４ａの開閉制御開始が設定された場合に、電動役物６４ａの開閉制御を開始する。尚、この電動役物６４ａの開閉制御は、普通図柄変動処理（図３２参照）におけるＳ５２１の処理またはＳ５２２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。

【０５０５】

次に、第１図柄表示装置３７の表示を更新する第１図柄表示更新処理を実行する（Ｓ１００７）。第１図柄表示更新処理では、特別図柄変動開始処理（図２９参照）のＳ３０７の処理またはＳ３０９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３７において開始する。本実施形態では、第１図柄表示装置３７のＬＥＤ３７ａ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。

【０５０６】

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。

【０５０７】

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２９参照）のＳ３０７の処理またはＳ３０９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３７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２９参照）のＳ３０６の処理またはＳ３０８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３７に停止表示（点灯表示）する。

【０５０８】

次に、第２図柄表示装置８３の表示を更新する第２図柄表示更新処理を実行する（Ｓ１００８）。第２図柄表示更新処理では、普通図柄変動開始処理（図３２参照）のＳ５１５の処理またはＳ５１６の処理によって普通図柄（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８３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８３では、普通図柄（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３２参照）のＳ５１８の処理によって第２図柄表示装置８３の停止表示が設定された場合に、第２図柄表示装置８３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３２参照）のＳ５１２の処理またはＳ５１３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８３に停止表示（点灯表示）する。

【０５０９】

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（Ｓ１００９）、ＲＡＭ２０３に電源断の発生情報が記憶されていなければ（Ｓ１００９：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４ミリ秒）が経過したか否かを判別し（Ｓ１０１０）、既に所定時間が経過していれば（Ｓ１０１０：Ｙｅｓ）、処理をＳ１００１へ移行し、上述したＳ１００１以降の各処理を繰り返し実行する。

【０５１０】

一方、今回のメイン処理の開始から未だ所定時間（４ミリ秒）が経過していなければ（Ｓ１０１０：Ｎｏ）、所定時間に至るまでの間、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（Ｓ１０１１，Ｓ１０１２）。

【０５１１】

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（Ｓ１０１１）。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（本実施形態では共に３９９）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、Ｓ１００２の処理と同一の方法によって実行する（Ｓ１０１２）。

【０５１２】

ここで、Ｓ１００１～Ｓ１００８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。

【０５１３】

また、Ｓ１００９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（Ｓ１００９：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３４のＮＭＩ割込処理が実行されたということなので、Ｓ１０１３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（Ｓ１０１３）、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（Ｓ１０１４）。そして、ＲＡＭ判定値を算出して、その値を保存し（Ｓ１０１５）、ＲＡＭ２０３のアクセスを禁止して（Ｓ１０１６）、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。

【０５１４】

なお、Ｓ１００９の処理は、Ｓ１００１～Ｓ１００８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Ｓ１０１１とＳ１０１２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Ｓ１００１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Ｓ９０１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（図３５のＳ９０１参照）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、Ｓ１００１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。
【０５１５】
次に、図３７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（Ｓ１００４）を説明する。図３７は、この大当たり制御処理（Ｓ１００４）を示すフローチャートである。この大当たり制御処理（Ｓ１００４）は、メイン処理（図３６参照）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、特定入賞口６５ａを開放又は閉鎖するための処理である。
【０５１６】
大当たり制御処理（図３７参照）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（Ｓ１１０１）。具体的には、特別図柄変動処理（図２８参照）のＳ２２０の処理が実行され、特別図柄の大当たりの開始が設定されていれば、特別図柄の大当たりが開始されると判定する。Ｓ１１０１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（Ｓ１１０１：Ｙｅｓ）、大当たりのオープニング期間の開始を通知するためのオープニングコマンドを設定する（Ｓ１１０２）。ここで設定されたオープニングコマンドは、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３６参照）の外部出力処理（Ｓ１００１）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、オープニングコマンドを受信すると、表示用オープニ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によって表示用オープニングコマンドが受信されると、第３図柄表示装置８１においてオープニング演出が開始される。Ｓ１１０２の処理後は、大当たり中フラグ２０３ｒをオンに設定して（Ｓ１１０３）、本処理を終了する。
【０５１７】
一方、Ｓ１００１の処理において、特別図柄の大当たりの開始タイミングではないと判定された場合は（Ｓ１１０１：Ｎｏ）、特別図柄の大当たり中であるかを判定する（Ｓ１１０４）。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。Ｓ１００４の処理において、特別図柄の大当たり中でなければ（Ｓ１１０４：Ｎｏ）、本処理を終了する。
【０５１８】
一方、Ｓ１１０４の処理において、特別図柄の大当たり中であれば（Ｓ１１０４：Ｙｅｓ）、新たなラウンドの開始タイミングであるかを判定し（Ｓ１１０５）、新たなラウンドの開始タイミングであれば（Ｓ１１０５：Ｙｅｓ）、ラウンド数に応じた特定入賞口６５ａの動作を設定するための大当たり動作設定処理を実行し（Ｓ１１０６）、本処理を終了する。なお、この大当たり動作設定処理（Ｓ１１０６）の詳細については、図３８を参照して後述する。
【０５１９】
一方、Ｓ１１０５の処理において、新たなラウンドの開始タイミングでないと判定した場合は（Ｓ１１０５：Ｎｏ）エンディング演出の開始タイミングであるかを判定する（Ｓ１１０７）。具体的には、通常時より多量の賞球の払い出しが行われる特別遊技状態（大当たりの全てのラウンド）が終了した場合に、エンディング演出の開始タイミングであると判定する。
【０５２０】
Ｓ１１０７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定した場合には（Ｓ１１０７：Ｙｅｓ）、エンディングコマンドを設定し（Ｓ１１０８）、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３６参照）の外部出力処理（Ｓ１００１）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。

【０５２１】

一方、Ｓ１１０７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定した場合には（Ｓ１１０７：Ｎｏ）、次に、今回の大当たり（特別遊技状態）の終了タイミングであるかを判定する（Ｓ１１０９）。即ち、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。Ｓ１１０９の処理において、大当たりの終了タイミングであると判定した場合には（Ｓ１１０９：Ｙｅｓ）、次いで、大当たり終了後の遊技状態を設定するための大当たり終了処理を実行し（Ｓ１１１０）、本処理を終了する。尚、この大当たり終了処理（Ｓ１１１０）の詳細については、図３９を参照して後述する。

【０５２２】

Ｓ１１０９の処理において、大当たり（特別遊技状態）の終了タイミングでないと判定した場合には（Ｓ１１０９：Ｎｏ）、特定入賞口６５ａへの入賞に応じた処理を行うための入賞処理を実行する（Ｓ１１１１）。尚、この入賞処理（Ｓ１１１１）の詳細については、図４０を参照して後述する。入賞処理（Ｓ１１１１）の終了後は、特定入賞口６５ａに対して入球した球が正常に排出されたかを判別するための異常処理を実行して（Ｓ１１１２）、本処理を終了する。この異常処理（Ｓ１１１２）の詳細については、図４１を参照して後述する。

【０５２３】

次に、図３８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動作設定処理（Ｓ１１０６）の詳細について説明する。図３８は、この大当たり動作設定処理（Ｓ１１０６）を示すフローチャートである。この大当たり動作設定処理（Ｓ１１０６）は、大当たり制御処理（図３７参照）の中で実行され、上述した通り、ラウンド数に応じた特定入賞口６５ａの開閉動作を設定するための処理である。

【０５２４】

この大当たり動作設定処理（図３８参照）が開始されると、まず、特定入賞口６５ａの開放を設定し（Ｓ１２０１）、次いで、１ラウンドの開始タイミングであるかを判別する（Ｓ１２０２）。Ｓ１２０２の処理において、１ラウンドの開始タイミングであると判別した場合は（Ｓ１２０２：Ｙｅｓ）、流路ソレノイド（確変ソレノイド）６５ｋをオンに設定して（Ｓ１２０３）、処理をＳ１２０４へと移行する。一方、Ｓ１２０２の処理において、今回のラウンドが１ラウンド目ではないと判別した場合は、Ｓ１２０３の処理をスキップして、処理をＳ１２０４へと移行する。Ｓ１２０４の処理では、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して（Ｓ１２０４）、本処理を終了する。

【０５２５】

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３６参照）の外部出力処理（Ｓ１００１）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、新たに開始されたラウンド数を第３図柄表示装置８１において表示するための表示用ラウンド数コマンドを設定する（図４８のＳ４４０４参照）。これにより、大当たりのラウンド数に合わせて第３図柄表示装置８１の表示内容を更新することができる。

【０５２６】

この大当たり動作設定処理（図３８参照）を実行することにより、大当たりの各ラウンドにおいて特定入賞口６５ａを開放することができると共に、１ラウンド目に特別排出流路６５ｅ２を通過可能に設定することができる。これにより、大当たりＡ～Ｄでは、１ラウンド目に遊技者が右打ちを行うだけで、ほぼ確実に球が確変スイッチ６５ｅ３を通過するので、大当たりの終了後に確変モード（特別図柄の確変状態、且つ、普通図柄の時短状態）へと移行させることができる。また、大当たりＥ，Ｆの場合も、１ラウンド目は流路ソレノイド（確変ソレノイド）６５ｋがオンに設定されるものの、上述した通り、開閉扉

６５ｆ１の開放期間が極めて短く（０．２秒間）、１ラウンドの間に球が特定入賞口６５ａへと入球することが困難なため、確変スイッチ６５ｅ３を球が通過する可能性はほぼ０である。よって、大当たりＥ，Ｆの何れかになった場合は、大当たり終了後を通常モードに設定することができる。これにより、大当たりとなった場合に大当たりＡ～Ｃのいずれかの種別が決定される第１特別図柄の抽選を、遊技者にとって有利な抽選とし、大当たりとなった場合に高確率（９５％の割合）で大当たりＥ，Ｆのどちらかが決定される第２特別図柄の抽選を、遊技者にとって不利な抽選とすることができる。

【０５２７】

次に、図３９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終了処理（Ｓ１１１０）の詳細について説明する。図３９は、この大当たり終了処理（Ｓ１１１０）を示すフローチャートである。この大当たり終了処理（Ｓ１１１０）は、大当たり制御処理（図３７参照）の中で実行され、上述した通り、大当たり終了後の遊技状態を設定するための処理である。

【０５２８】

この大当たり終了処理（Ｓ１１１０）では、まず、確変設定フラグ２０３ｈがオンであるかを判別する（Ｓ１３０１）。Ｓ１３０１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（Ｓ１３０１：Ｙｅｓ）、大当たり中に確変スイッチ６５ｅ３を球が通過したことを意味するので、確変フラグ２０３ｇをオンに設定することで大当たり後の状態を確変モードに設定し（Ｓ１３０２）、Ｓ１３０３の処理へ移行する。一方、Ｓ１３０１の処理において、確変設定フラグ２０３ｈがオフであれば（Ｓ１３０１：Ｎｏ）、Ｓ１３０２の処理をスキップして、Ｓ１３０３の処理へ移行する。大当たりの開始時に確変フラグ２０３ｇがオフにリセットされているので（図２８のＳ２１９参照）、Ｓ１３０２の処理をスキップすることで、大当たり後は確変フラグ２０３ｇがオフの状態となる。即ち、大当たり終了後が通常モードに設定される。

【０５２９】

Ｓ１３０３の処理では、確変フラグ２０３ｇの状態に基づいて、状態コマンドを設定する（Ｓ１３０３）。ここで設定された状態コマンドは、ＲＡＭ２０３に設けられたコマンド送信用のリングバッファに記憶され、ＭＰＵ２０１により実行されるメイン処理（図３６参照）の外部出力処理（Ｓ１００１）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、状態コマンドを受信すると、その状態コマンドで通知された遊技状態に合わせて遊技状態格納エリア２２３ｈを更新する。これにより、音声ランプ制御装置１１３において、パチンコ機１０の遊技状態を正確に把握することができる。次いで、大当たり中フラグ２０３ｒおよび確変設定フラグ２０３ｈを共にオフに設定して（Ｓ１３０４）、本処理を終了する。

【０５３０】

この大当たり終了処理（図３９参照）を実行することにより、大当たり中に確変スイッチ６５ｅ３を球が通過したか否かに応じて大当たり終了後の遊技状態を正確に設定することができる。

【０５３１】

次に、図４０のフローチャートを参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される入賞処理（Ｓ１１１１）の詳細について説明する。図４０は、この入賞処理（Ｓ１１１１）を示すフローチャートである。この入賞処理（Ｓ１１１１）は、大当たり制御処理（図３７参照）の中で実行され、上述した通り、特定入賞口６５ａへの入賞に応じた制御を行うための処理である。

【０５３２】

この入賞処理（Ｓ１１１１）では、まず、現在がラウンド有効期間であるかを判別する（Ｓ１４０１）。ここで、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、特定入賞口６５ａの開放状態からインターバル期間が終了するまでの期間である。Ｓ１４０１の処理において、ラウンド有効期間でなければ（Ｓ１４０１：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。

【０５３３】
一方、Ｓ１４０１の処理において、現在がラウンド有効期間であると判別した場合は（Ｓ１４０１：Ｙｅｓ）、次いで、特定入賞口６５ａへの入賞を検出したかを判別し（Ｓ１４０２）、特定入賞口６５ａに対する入賞を検出していれば（Ｓ１４０２：Ｙｅｓ）、入賞個数カウンタ２０３ｊの値に１を加算して更新し（Ｓ１４０３）、特定入賞口６５ａへの入賞を検出したことを示す入賞コマンドを設定して（Ｓ１４０４）、Ｓ１４０５の処理へ移行する。これに対し、Ｓ１４０２の処理において、特定入賞口６５ａへの入賞を検出していなければ（Ｓ１４０２：Ｎｏ）、Ｓ１４０３，Ｓ１４０４の処理をスキップし、Ｓ１４０５の処理へ移行する。
【０５３４】
Ｓ１４０５の処理では、入賞個数カウンタ２０３ｊの値が７以上であるかを判別し（Ｓ１４０５）、入賞個数カウンタ２０３ｊの値が７以上であれば（Ｓ１４０５：Ｙｅｓ）、Ｓ１４０７の処理へ移行する。一方、Ｓ１４０５の処理において、入賞個数カウンタ２０３ｊの値が６以下であると判別した場合は（Ｓ１４０５：Ｎｏ）、ラウンド時間が経過したかを判別し（Ｓ１４０６）、ラウンド時間が経過していれば（Ｓ１４０６：Ｙｅｓ）、Ｓ１４０７の処理へと移行する。なお、このＳ１４０６の処理では、今回の大当たりが大当たりＡ～Ｄの場合、ラウンドの開始から３０秒間が経過した場合にラウンド時間が経過したと判別し、大当たりＥ，Ｆの場合は、ラウンドの開始から０．２秒間が経過した場合にラウンド時間が経過したと判別する。
【０５３５】
Ｓ１４０７の処理では、特定入賞口６５ａの閉鎖を設定し（Ｓ１４０７）、特定入賞口６５ａの閉鎖が設定されたことを示す閉鎖コマンドを設定する（Ｓ１４０８）。次いで、今回の特定入賞口６５ａの閉鎖が１ラウンドの終了に基づく閉鎖であるかを判別し（Ｓ１４０９）１ラウンドの終了に基づく閉鎖であると判別した場合は（Ｓ１４０９：Ｙｅｓ）、流路ソレノイド（確変ソレノイド）６５ｋをオフに設定して（Ｓ１４１０）、処理をＳ１４１１へと移行する。一方、Ｓ１４０９の処理において、今回の特定入賞口６５ａの閉鎖が１ラウンド以外のラウンドが終了したことによる閉鎖であると判別した場合は（Ｓ１４０９：Ｎｏ）、流路ソレノイド（確変ソレノイド）６５ｋがオンに設定されていないので、Ｓ１４１０の処理をスキップして、処理をＳ１４１１へと移行する。
【０５３６】
Ｓ１４１１の処理では、残球タイマフラグ２０３ｋ、確変有効フラグ２０３ｎ、ラウンド終了フラグ２０３ｔをオンに設定し（Ｓ１４１１）、処理をＳ１４１２へと移行する。また、Ｓ１４０５の処理において入賞個数カウンタの値が６以下と判別され（Ｓ１４０５：Ｎｏ）、且つ、Ｓ１４０６の処理においてラウンド時間が経過していないと判別された場合には（Ｓ１４０６：Ｎｏ）、Ｓ１４０７～Ｓ１４１１の処理をスキップして、処理をＳ１４１２へと移行する。
【０５３７】
Ｓ１４１２の処理では、ラウンド終了フラグ２０３ｔがオンであるかを判定し（Ｓ１４１２）、ラウンド終了フラグ２０３ｔがオフであれば（Ｓ１４１２：Ｎｏ）、Ｓ１４１３の処理へ移行する。一方、Ｓ１４１２の処理においてラウンド終了フラグ２０３ｔがオンであると判定した場合は（Ｓ１４１２：Ｙｅｓ）、次いで、確変有効フラグ２０３ｎがオンであるかを判別する（Ｓ１４１６）。Ｓ１４１６の処理において、確変有効フラグ２０３ｎがオフであれば（Ｓ１４１６：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。
【０５３８】
一方、確変有効フラグ２０３ｎがオンであれば（Ｓ１４１６：Ｎｏ）、確変有効タイマ２０３ｏの値に１を加算し（Ｓ１４１７）、次いで、確変有効タイマ２０３ｏの値が上限値であるかを判別する（Ｓ１４１８）。そして、確変有効タイマ２０３ｏの値が上限値でなければ（Ｓ１４１８：Ｎｏ）、Ｓ１４１３の処理へ移行し、確変スイッチ６５ｅ３を監視して確変設定フラグ２０３ｈを更新する処理を実行する。これにより、確変有効タイマ２０３ｏが上限値でないと、確変スイッチ６５ｅ３を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状態を設定できる。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に球を通過させて確変状態が付与されることを抑制できる。

【０５３９】

一方、確変有効タイマ２０３ｏの値が上限値であれば（Ｓ１４１８：Ｙｅｓ）、確変有効フラグ２０３ｎ、ラウンド終了フラグ２０３ｔをオフに設定し（Ｓ１４１９）、確変有効タイマ２０３ｏの値をリセットして（Ｓ１４２０）、本処理を終了する。

【０５４０】

また、Ｓ１４１３の処理では、球が確変スイッチ６５ｅ３を通過したか否かを判別し（Ｓ１４１３）、球が確変スイッチ６５ｅ３を通過していなければ（Ｓ１４１３：Ｎｏ）、Ｓ１４１４の処理へ移行する。一方、球が確変スイッチ６５ｅ３を通過していれば（Ｓ１４１３：Ｙｅｓ）、確変通過カウンタ２０３ｉの値に１を加算し（Ｓ１４１４）、確変設定フラグ２０３ｈをオンに設定して（Ｓ１４１３）、本処理を終了する。

【０５４１】

次に、図４１のフローチャートを参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される異常処理（Ｓ１１１２）を説明する。図４１は、この異常処理（Ｓ１１１２）を示すフローチャートである。この異常処理（Ｓ１１１２）は、大当たり制御処理（図３７参照）の中で実行される処理であり、上述した通り、特定入賞口６５ａに対して入球した球が正常に排出されたかを判別するための処理である。

【０５４２】

異常処理（Ｓ１１１２）では、まず、現在がラウンド有効期間であるかを判別し（Ｓ１５０１）、ラウンド有効期間でなければ（Ｓ１５０１：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、ラウンド有効期間であると判別した場合は（Ｓ１５０１：Ｙｅｓ）、次いで、球が球排出口スイッチ６５ｅ４（図６（ｂ）参照）を通過したかを判別する（Ｓ１５０２）。

【０５４３】

Ｓ１５０２の処理において、球が球排出口スイッチ６５ｅ４を通過したと判別した場合は（Ｓ１５０２：Ｙｅｓ）、排出個数カウンタ２０３ｐの値に１を加算し（Ｓ１５０３）、Ｓ１５０４の処理へ移行する。一方、Ｓ１５０２の処理において、球が球排出口スイッチ６５ｅ４を通過していなければ（Ｓ１５０２：Ｎｏ）、Ｓ１５０３の処理をスキップしＳ１５０４の処理へ移行する。

【０５４４】

Ｓ１５０４の処理では、残球タイマフラグ２０３ｋがオンであるかを判別する（Ｓ１５０４）。残球タイマフラグ２０３ｋがオフであると判別した場合は（Ｓ１５０４：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、残球タイマフラグ２０３ｋがオンであれば（Ｓ１５０４：Ｙｅｓ）、球はけ期間中であるので、残球タイマ２０３ｍの値に１を加算して更新する（Ｓ１５０５）。次に、残球タイマ２０３ｍの値が上限値であるかを判別し（Ｓ１５０６）、残球タイマ２０３ｍの値が上限値でなければ（Ｓ１５０６：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、残球タイマ２０３ｍの値が上限値であると判別した場合は（Ｓ１５０６：Ｙｅｓ）、次いで、排出個数（確変通過カウンタ２０３ｉの値と、排出個数カウンタ２０３ｐの値との合計値）が入賞個数（入賞個数カウンタ２０３ｊの値）と一致しているかを判別する（Ｓ１５０７）。

【０５４５】

Ｓ１５０７の処理において、排出個数と入賞個数とが一致していないと判別した場合は（Ｓ１５０７：Ｎｏ）、エラーコマンドを設定し（Ｓ１５０８）、Ｓ１５０９の処理へ移行する。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、特別排出流路６５ｅ２が閉鎖されている期間に、不正に球を特別排出流路６５ｅ２へと入球させて確変スイッチ５４ｅ３を通過させる不正行為を抑制できる。

【０５４６】
一方、Ｓ１５０７の処理において、排出個数と入賞個数とが一致したと判別した場合は（Ｓ１５０７：Ｙｅｓ）、Ｓ１５０８の処理をスキップし、Ｓ１５０９の処理へと移行する。Ｓ１５０９の処理では、残球タイマフラグ２０３ｋをオフに設定し（Ｓ１５０９）、次いで、残球タイマ２０３ｍの値をリセットする（Ｓ１５１０）。その後、入賞個数カウンタ２０３ｊ、排出個数カウンタ２０３ｐ、確変通過カウンタ２０３ｉの値をそれぞれリセットし（Ｓ１５１１）、本処理を終了する。
【０５４７】
この異常処理（図４１参照）を実行することにより、可変入賞装置６５の内部で球詰まりが生じる等により、特定入賞口６５ａへと入球した球が正常に排出されなくなってしまう不具合の発生を早期に検出し、報知することができる。
【０５４８】
次に、図４２を参照して、小当たり制御処理（Ｓ１００５）の詳細について説明する。この小当たり制御処理は、上述した通り、小当たり状態である場合に、可変入賞装置６５の特定入賞口６５ａを開放又は閉鎖するための処理である。
【０５４９】
この小当たり制御処理（図４２参照）では、まず、小当たりの開始タイミングであるか否かを判別し（Ｓ１６０１）、小当たりの開始タイミングであると判別した場合は（Ｓ１６０１：Ｙｅｓ）、小当たりのオープニングを示すオープニングコマンドを設定し（Ｓ１６０２）、小当たり中フラグ２０３ｓをオンに設定して（Ｓ１６０３）、本処理を終了する。
【０５５０】
一方、Ｓ１６０１の処理において、小当たりの開始タイミングでないと判別した場合は（Ｓ１６０１：Ｎｏ）、次いで、小当たり中であるかを判別し（Ｓ１６０４）、小当たり中でないと判別した場合は（Ｓ１６０４：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。これに対し、Ｓ１６０４の処理において、小当たり中であると判別した場合は（Ｓ１６０４：Ｙｅｓ）、小当たりとなったことに基づく特定入賞口６５ａの開放動作の開始タイミングであるかを判別し（Ｓ１６０５）、開放動作の開始タイミングであれば（Ｓ１６０５：Ｙｅｓ）、特定入賞口６５ａの開放（開閉扉６５ｆ１の開放）を設定して（Ｓ１６０６）、本処理を終了する。
【０５５１】
一方、Ｓ１６０５の処理において、開放動作の開始タイミングでないと判別した場合は（Ｓ１６０５：Ｎｏ）、エンディング期間の開始タイミングであるかを判別し（Ｓ１６０７）、エンディング期間の開始タイミングであれば（Ｓ１６０７：Ｙｅｓ）、小当たりのエンディング期間が開始したことを示すエンディングコマンドを設定して（Ｓ１６０８）、本処理を終了する。
【０５５２】
また、Ｓ１６０７の処理において、エンディング期間の開始タイミングではないと判別した場合は（Ｓ１６０７：Ｎｏ）、小当たりの終了タイミングであるか否かを判別し（Ｓ１６０９）、小当たりの終了タイミングであれば（Ｓ１６０９：Ｙｅｓ）、小当たり中フラグ２０３ｓをオフに設定して（Ｓ１６１０）、本処理を終了する。これに対し、Ｓ１６０９の処理において、小当たりの終了タイミングでないと判別した場合は（Ｓ１６０９：Ｎｏ）、小当たりの開放期間の終了を判別するための小当たり中入賞処理を実行する（Ｓ１６１１）。この小当たり中入賞処理（Ｓ１６１１）の詳細については、図４３を参照して後述する。
【０５５３】
小当たり中入賞処理（Ｓ１６１１）が終了すると、特定入賞口６５ａへ入賞した球の個数と、排出された球の個数との一致を判定する異常処理を実行して（Ｓ１６１２）、本処理を終了する。この異常処理（Ｓ１６１２）は、大当たり制御処理（図３７参照）の中で実行される異常処理（図４１参照）と同一の処理であるため、その詳細については省略す

る。
【０５５４】
次に、図４３を参照して、小当たりの開放期間の終了を判別するための小当たり中入賞処理（Ｓ１６１１）の詳細について説明する。図４３は、小当たり中入賞処理（Ｓ１６１１）を示したフローチャートである。小当たり中入賞処理（Ｓ１６１１）では、まず、小当たりのラウンド有効期間中であるか否かを判別し（Ｓ１７０１）、ラウンド有効期間外であると判別した場合は（Ｓ１７０１：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。
【０５５５】
一方、Ｓ１７０１の処理において、ラウンド有効期間であると判別した場合は（Ｓ１７０１：Ｙｅｓ）、特定入賞口６５ａへの球の入賞を検出したか否かを判別し（Ｓ１７０２）、球の入賞を検出したと判別した場合は（Ｓ１７０２：Ｙｅｓ）、入賞個数カウンタ２０３ｊの値に１を加算して（Ｓ１７０３）、処理をＳ１７０４へと移行する。これに対し、Ｓ１７０２の処理において特定入賞口６５ａに対する入賞を検出していないと判別した場合は（Ｓ１７０２：Ｎｏ）、Ｓ１７０３の処理をスキップして、処理をＳ１７０４へと移行する。
【０５５６】
Ｓ１７０４の処理では、入賞個数カウンタ２０３ｊの値が７以上の値であるかを判別し（Ｓ１７０４）、７未満であれば（Ｓ１７０４：Ｎｏ）、次に、ラウンド時間（０．２秒間）が経過したかを判別する（Ｓ１７０５）。Ｓ１７０５の処理において、ラウンド時間が経過していないと判別した場合は（Ｓ１７０５：Ｎｏ）、小当たりの開放期間を継続させるために、そのまま本処理を終了する。一方、Ｓ１７０４の処理において、入賞個数カウンタ２０３ｊの値が７以上の値であると判別した場合（Ｓ１７０４：Ｙｅｓ）、およびＳ１７０５の処理においてラウンド時間が経過したと判別した場合は（Ｓ１７０５：Ｙｅｓ）、小当たりの開放期間の終了条件が成立したことを意味するので、特定入賞口６５ａの閉鎖を設定して（Ｓ１７０６）、本処理を終了する。
【０５５７】
なお、小当たりのラウンド時間である０．２秒間の間に７個以上の球を特定入賞口６５ａへと入賞させるのはほぼ不可能であるので、小当たりとなった場合は、ほぼ、特定入賞口６５ａが０．２秒間開放された後、特定入賞口６５ａが閉鎖される。
【０５５８】
＜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４４～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。
【０５５９】
まず、図４４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４４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。
【０５６０】
立ち上げ処理が実行されると、まず、電源投入に伴う初期設定処理を実行する（Ｓ４００１）。具体的には、スタックポインタに予め決められた所定値を設定する。その後、電源断処理中フラグがオンしているか否かによって、今回の立ち上げ処理が瞬間的な電圧降下（瞬間的な停電、所謂「瞬停」）によって、Ｓ４１１６の電源断処理（図４５参照）の実行途中に開始されたものであるか否かが判断される（Ｓ４００２）。図４５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４５のＳ４１１３参照）、Ｓ４１１６の電源断処理を実行する。かかる電源断処理の実行前に、電源断処理中フラグがオンされ、該電源断処理の終了後に、電源断処理中フラグはオフされる。よって、Ｓ４１１６の電源断処理が実行途中であるか否かは、電源断処理中フラグの状態によって判断できる。

【０５６１】
電源断処理中フラグがオフであれば（Ｓ４００２：Ｎｏ）、今回の立ち上げ処理は、電源が完全に遮断された後に開始されたか、瞬間的な停電が生じた後であってＳ４１１６の電源断処理の実行を完了した後に開始されたか、或いは、ノイズなどによって音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１にのみリセットがかかって（主制御装置１１０からの電源断コマンドを受信することなく）開始されたものである。よって、これらの場合には、ＲＡＭ２２３のデータが破壊されているか否かを確認する（Ｓ４００３）。
【０５６２】
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、Ｓ１５０６の処理によって「５５ＡＡｈ」のキーワードとしてのデータが書き込まれている。よって、その特定領域に記憶されるデータをチェックし、該データが「５５ＡＡｈ」であればＲＡＭ２２３のデータ破壊は無く、逆に「５５ＡＡｈ」でなければＲＡＭ２２３のデータ破壊を確認することができる。ＲＡＭ２２３のデータ破壊が確認されれば（Ｓ４００３：Ｙｅｓ）、Ｓ１５０４へ移行して、ＲＡＭ２２３の初期化を開始する。一方、ＲＡＭ２２３のデータ破壊が確認されなければ（Ｓ４００３：Ｎｏ）、Ｓ４００８へ移行する。
【０５６３】
なお、今回の立ち上げ処理が、電源が完全に遮断された後に開始された場合には、ＲＡＭ２２３の特定領域に「５５ＡＡｈ」のキーワードは記憶されていないので（電源断によってＲＡＭ２２３の記憶は喪失するから）、ＲＡＭ２２３のデータ破壊と判断され（Ｓ４００３：Ｙｅｓ）、Ｓ４００４へ移行する。一方、今回の立ち上げ処理が、瞬間的な停電が生じた後であってＳ１６１６の電源断処理の実行を完了した後に開始されたか、或いは、ノイズなどによって音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１にのみリセットがかかって開始された場合には、ＲＡＭ２２３の特定領域には「５５ＡＡｈ」のキーワードが記憶されているので、ＲＡＭ２２３のデータは正常と判断されて（Ｓ４００３：Ｎｏ）、Ｓ４００８の処理へと移行する。
【０５６４】
Ｓ４００２の処理において、電源断処理中フラグがオンであれば（Ｓ４００２：Ｙｅｓ）、今回の立ち上げ処理は、瞬間的な停電が生じた後であって、Ｓ４１１６の電源断処理の実行途中に、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１にリセットがかかって開始されたものである。かかる場合は電源断処理の実行途中なので、ＲＡＭ２２３の記憶状態は必ずしも正しくない。よって、かかる場合には制御を継続することはできないので、処理をＳ４００４へ移行して、ＲＡＭ２２３の初期化を開始する。
【０５６５】
Ｓ４００４の処理では、ＲＡＭ２２３の全範囲の記憶領域をチェックして（Ｓ４００４）、次いで、ＲＡＭ２２３の各記憶領域が正常であるか否かを判別する（Ｓ４００５）。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。
【０５６６】
Ｓ４００５の処理において、ＲＡＭ２２３のすべての記憶領域について、読み書きチェックが正常と判別されれば（Ｓ４００５：Ｙｅｓ）、ＲＡＭ２２３の特定領域に「５５ＡＡｈ」のキーワードを書き込んで、ＲＡＭ破壊チェックデータを設定し（Ｓ４００６）、処理をＳ４００８へと移行する。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。
【０５６７】
一方、Ｓ４００５の処理において、ＲＡＭ２２３のいずれかの記憶領域で読み書きチェックの異常が検出されれば（Ｓ４００５：Ｎｏ）、ＲＡＭ２２３の異常を報知して（Ｓ４

００７）、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。

【０５６８】

Ｓ４００８の処理では、電源断フラグがオンされているか否かを判別する（Ｓ４００８）。電源断フラグはＳ４１１６の電源断処理の実行時にオンされる（図４５のＳ４１１５参照）。つまり、電源断フラグは、Ｓ４１１６の電源断処理が実行される前にオンされるので、電源断フラグがオンされた状態でＳ４００８の処理に至るのは、今回の立ち上げ処理が、瞬間的な停電が生じた後であって、Ｓ４１１６の電源断処理の実行を完了した状態で開始された場合である。従って、かかる場合には（Ｓ４００８：Ｙｅｓ）、音声ランプ制御装置１１３の各処理を初期化するためにＲＡＭの作業エリアをクリアし（Ｓ４００９）、ＲＡＭ２２３の初期値の設定を行う（Ｓ４０１０）。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。

【０５６９】

Ｓ４０１０の処理後は、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１によって立ち上げ処理（図３１参照）の中で設定された状態コマンドの通知内容を解析して（Ｓ４０１１）、解析結果に応じて遊技状態格納エリア２２３ｈのデータを更新する（Ｓ４０１２）。これにより、電源投入時からパチンコ機１０の遊技状態を正確に把握することができる。Ｓ４０１２の処理後は、割込み許可を設定して（Ｓ４０１３）、メイン処理へ移行する。

【０５７０】

一方、電源断フラグがオフされた状態でＳ４００８の処理に至るのは、今回の立ち上げ処理が、例えば電源が完全に遮断された後に開始されたためにＳ４００４からＳ４００６の処理を経由してＳ４００８の処理へ至ったか、或いは、ノイズなどによって音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１にのみリセットがかかって（主制御装置１１０からの電源断コマンドを受信することなく）開始された場合である。よって、かかる場合には（Ｓ４００８：Ｎｏ）、ＲＡＭ２２３の作業領域のクリア処理であるＳ４００９をスキップして、Ｓ４０１０～Ｓ４０１３の処理を実行し、メイン処理へ移行する。

【０５７１】

なお、Ｓ４００９のクリア処理をスキップするのは、Ｓ４００４からＳ４００６の処理を経由してＳ４００８の処理へ至った場合には、Ｓ４００４の処理によって、既にＲＡＭ２２３のすべての記憶領域はクリアされているし、ノイズなどによって音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１にのみリセットがかかって、立ち上げ処理が開始された場合には、ＲＡＭ２２３の作業領域のデータをクリアせず保存しておくことにより、音声ランプ制御装置１１３の制御を継続できるからである。

【０５７２】

次に、図４５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４５は、このメイン処理を示したフローチャートである。メイン処理が実行されると、まず、メイン処理が開始されてから、又は、前回のＳ４１０１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（Ｓ４１０１）、１ｍ秒以上経過していなければ（Ｓ４１０１：Ｎｏ）、Ｓ４１０２～Ｓ４１１０の処理を行わずにＳ４１１１の処理へ移行する。Ｓ４１０１の処理で、１ｍ秒経過したか否かを判別するのは、Ｓ４１０２～Ｓ４１１０が主に表示（演出）に関する処理であり、短い周期（１ミリ秒以内）で編集する必要がないのに対して、Ｓ４１１１のコマンド判定処理や、Ｓ４１１２の変動表示設定処理を短い周期で実行する方が好ましいからである。Ｓ４１１１の処理が短い周期で実行されることにより、主制御装置１１０から送信されるコマンドの受信洩れを防止でき、Ｓ４１１２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。

【０５７３】
Ｓ４１０１の処理で１ミリ秒以上経過していれば（Ｓ４１０１：Ｙｅｓ）、まず、Ｓ４１０２～Ｓ４１１２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（Ｓ４１０２）。次いで、表示ランプ３４の点灯態様の設定や後述するＳ４１０８の処理で編集されるランプの点灯態様となるよう各ランプの出力を設定し（Ｓ４１０３）、その後電源投入報知処理を実行する（Ｓ４１０４）。電源投入報知処理は、電源が投入された場合に所定の時間（例えば３０秒）電源が投入されたことを知らせる報知を行うものであり、その報知は音声出力装置２２６やランプ表示装置２２７により行われる。また、第３図柄表示装置８１の画面において電源が供給されたことを報知するようコマンドを表示制御装置１１４に送信するものとしても良い。なお、電源投入時でなければ、電源投入報知処理による報知は行わずにＳ４１０５の処理へ移行する。
【０５７４】
Ｓ４１０５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（Ｓ４１０６）。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２２３ｂ、および第２特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃ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。
【０５７５】
その後、枠ボタン入力監視・演出処理が実行される（Ｓ４１０７）。この枠ボタン入力監視・演出処理では、演出効果を高めるために遊技者に操作される枠ボタン２２が押されたか否かの入力を監視し、枠ボタン２２の入力が確認された場合に対応した演出を行うよう設定する処理である。この処理では、枠ボタン２２の遊技者による操作が検出されると、表示制御装置１１４に対して枠ボタン２２が操作されたことを通知する枠ボタン操作コマンドを設定する。
【０５７６】
また、変動演出が未実行の期間や、高速変動期間中に枠ボタン２２が押された場合は、ステージを変更する処理を行い、表示制御装置１１４に対する背面画像変更コマンドを設定する。この背面画像変更コマンドに、変更後のステージに対応する背面画像の種別に関する情報を含めることにより、表示制御装置１１４において、第３図柄表示装置８１に表示される背面画像を、ステージに応じた画像に変更する処理が行われる。また、変動表示開始時に予告キャラが出現した場合に枠ボタン２２を押すことで今回の変動による大当たりの期待値を表示したり、リーチ演出中に枠ボタン２２を押すことで大当たりへの期待感を持てる演出に変更したり、枠ボタン２２を複数のリーチ演出のうち１のリーチ演出を選択するための決定ボタンとしても良い。なお、枠ボタン２２が配設されていない場合には、Ｓ４１０７の処理は省略される。
【０５７７】
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（Ｓ４１０８）、その後音編集・出力処理を実行する（Ｓ４１０９）。ランプ編集処理では、第３図柄表示装置８１で行われる表示に対応するよう電飾部２９～３３の点灯パターンなどが設定される。音編集・出力処理では、第３図柄表示装置８１で行われる表示に対応するよう音声出力装置２２６の出力パターンなどが設定され、その設定に応じて音声出力装置２２６から音が出力される。
【０５７８】
Ｓ４１０９の処理後、液晶演出実行管理処理が実行される（Ｓ４１１０）。液晶演出実行管理処理では、主制御装置１１０から送信される変動パターンコマンドに基づいて第３図柄表示装置８１で行われる変動表示に要する時間と同期した時間が設定される。この液晶演出実行監視処理で設定された時間に基づいてＳ４１０８のランプ編集処理が実行され

る。なお、Ｓ４１０９の音編集・出力処理も第３図柄表示装置８１で行われる変動表示に要する時間と同期した時間で実行される。

【０５７９】

Ｓ４１１０の処理が終了すると、Ｓ４１１１の処理へ移行する。Ｓ４１１１の処理では、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（Ｓ４１１１）。このコマンド判定処理の詳細については、図４６を参照して後述する。そして、コマンド判定処理の後、変動表示設定処理が実行される（Ｓ４１１２）。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。なお、この変動表示設定処理の詳細については、図５２を参照して後述する。

【０５８０】

Ｓ４１１２の処理が終了すると、ワークＲＡＭ２３３に電源断の発生情報が記憶されているか否かを判別する（Ｓ４１１３）。電源断の発生情報は、主制御装置１１０から電源断コマンドを受信した場合に記憶される。Ｓ４１１３の処理において、電源断の発生情報が記憶されていると判別された場合は（Ｓ４１１３：Ｙｅｓ）、電源断フラグ、及び電源断処理中フラグを共にオンに設定して（Ｓ４１１５）、電源断処理を実行する（Ｓ４１１６）。電源断処理の実行後は、電源断処理中フラグをオフし（Ｓ４１１７）、その後、処理を無限ループする。電源断処理では、割込処理の発生を禁止すると共に、各出力ポートをオフして、音声出力装置２２６およびランプ表示装置２２７からの出力をオフする。また、電源断の発生情報の記憶も消去する。

【０５８１】

一方、Ｓ４１１３の処理で電源断の発生情報が記憶されていなければ（Ｓ４１１３：Ｎｏ）、ＲＡＭ２２３に記憶されるキーワードに基づき、ＲＡＭ２２３が破壊されているか否かが判別され（Ｓ４１１４）、ＲＡＭ２２３が破壊されていなければ（Ｓ４１１４：Ｎｏ）、Ｓ４１０１の処理へ戻り、繰り返しメイン処理が実行される。一方、ＲＡＭ２２３が破壊されていれば（Ｓ４１１４：Ｙｅｓ）、以降の処理の実行を停止させるために、処理を無限ループする。ここで、ＲＡＭ破壊と判別されて無限ループするとメイン処理が実行されないので、その後、第３図柄表示装置８１による表示が変化しない。よって、遊技者は、異常が発生したことを知ることができるので、ホールの店員などを呼びパチンコ機１０の修復などを頼むことができる。また、ＲＡＭ２２３が破壊されていると確認された場合に、音声出力装置２２６やランプ表示装置２２７によりＲＡＭ破壊の報知を行うものとしても良い。

【０５８２】

次に、図４６を参照して、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行されるコマンド判定処理（Ｓ４１１１）について説明する。図４６は、このコマンド判定処理（Ｓ４１１１）を示したフローチャートである。このコマンド判定処理（Ｓ４１１１）は、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行されるメイン処理（図４５参照）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ための処理である。

【０５８３】

コマンド判定処理では、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（Ｓ４２０１）。Ｓ４２０１の処理において、変動パターンコマンドを受信したと判定した場合には（Ｓ４２０１：Ｙｅｓ）、ＲＡＭ２２３に設けられた変動開始フラグ２２３ｄをオンし（Ｓ４２０２）、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（Ｓ４２０３）、本処理を終了する。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５２参照）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。
【０５８４】
一方、Ｓ４２０１の処理において、変動パターンコマンドを受信していないと判定した場合には（Ｓ４２０１：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（Ｓ４２０４）。そして、停止種別コマンドを受信した場合には（Ｓ４２０４：Ｙｅｓ）、ＲＡＭ２２３の停止種別選択フラグ２２３ｅをオンに設定し（Ｓ４２０５）、受信した停止種別コマンドから停止種別を抽出して（Ｓ４２０６）、本処理を終了する。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５２参照）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。
【０５８５】
一方、Ｓ４２０４の処理において、停止種別コマンドを受信していないと判定した場合には（Ｓ４２０４：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（Ｓ４２０７）。そして、保留球数コマンドを受信したと判定した場合には（Ｓ４２０７：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２０３ｄの値（第１特別図柄の抽選に基づく変動表示の保留回数Ｎ１）、または第２特別図柄保留球数カウンタ２０３ｅの値（第２特別図柄に基づく変動表示の保留回数Ｎ２）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２２３ｂ、または第２特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃに格納する（Ｓ４２０８）。また、Ｓ１７０８の処理では、更新された第１特別図柄保留球数カウンタ２２３ｂ、第２特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃ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。Ｓ４２０８の処理の終了後は、本処理を終了する。
【０５８６】
ここで、保留球数コマンドは、球が第１入球口６４、若しくは第２入球口６４０に入賞（始動入賞）したとき、また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、Ｓ０８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２２３ｂ、および第２特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃ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の値、および第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。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２２３ｂ、および第２特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃ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、および第２特別図柄保留球数カウンタ２０３ｅ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２２３ｂ、および第２特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃ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、および第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。尚、Ｓ４２０８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２２３ｂ、および第２特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃ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。
【０５８７】
Ｓ４２０７の処理において、保留球数コマンドを受信していないと判定した場合には（Ｓ４２０７：Ｎｏ）、次いで、主制御装置１１０より状態コマンドを受信したか否かを判定する（Ｓ４２０９）。そして、状態コマンドを受信したと判定した場合には（Ｓ４２０９：Ｙｅｓ）、受信したコマンドに応じて遊技状態格納エリア２２３ｈのデータを更新する（Ｓ４２１０）。即ち、状態コマンドにより通知された遊技状態（確変状態であるか否か）に応じた情報に基づき、確変モードが通知された場合には、遊技状態格納エリア２２３ｈの下位２ビットを「１１Ｂ」に設定する一方で、通常モードが通知された場合には、

遊技状態格納エリア２２３ｈの下位２ビットを「００Ｂ」に設定する。これにより、パチンコ機１０の遊技状態が変更された場合に、その変更を音声ランプ制御装置１１３が容易に把握することができる。

【０５８８】

一方、Ｓ４２０９の処理において、状態コマンドを受信していないと判定した場合には（Ｓ４２０９：Ｎｏ）、次いで、入賞情報コマンドを受信したか否かを判別する（Ｓ４２１１）。Ｓ４２１１の処理において、入賞情報コマンドを受信したと判別した場合は（Ｓ４２１１：Ｙｅｓ）、入賞情報コマンドにより通知された新たな始動入賞の先読み結果に応じた制御を行うための入賞情報コマンド処理を実行して（Ｓ４２１２）、本処理を終了する。この入賞情報コマンド処理の詳細については、図４７を参照して後述する。

【０５８９】

Ｓ４２１１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（Ｓ４２１１：Ｎｏ）、次いで、大当たりに関連するコマンド（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のいずれか）を受信したか否かを判定する（Ｓ４２１３）。そして、大当たりに関連するコマンドを受信したと判定した場合には（Ｓ４２１３：Ｙｅｓ）、大当たりに関連するコマンドの種別に対応する制御を実行するための大当たり関連処理を実行して（Ｓ４２１４）、本処理を終了する。この大当たり関連処理（Ｓ４２１４）の詳細については、図４８を参照して後述する。

【０５９０】

一方、Ｓ４２１３の処理において、大当たりに関連するコマンドを受信していないと判定した場合には（Ｓ４２１３：Ｎｏ）、その他のコマンドに応じた処理を実行し（Ｓ４２１５）、本処理を終了する。Ｓ４２１５の処理では、その他のコマンドが、音声ランプ制御装置１１３で用いるコマンドであればそのコマンドに対応した処理を行い、処理結果をＲＡＭ２２３に記憶し、表示制御装置１１４で用いるコマンドであればそのコマンドを表示制御装置１１４に送信するように、コマンドの設定を行うものである。

【０５９１】

次に、図４７を参照して、上述した入賞情報コマンド処理（Ｓ４２１２）の詳細について説明する。図４７は、入賞情報コマンド処理（Ｓ４２１２）を示したフローチャートである。

【０５９２】

入賞情報コマンド処理（図４７参照）では、まず、受信した入賞コマンドにより通知された情報（新たな始動入賞を検出した入球口の種別、および抽選結果を示す情報）を、入賞情報格納エリア２２３ａの対応する記憶領域に格納する（Ｓ４３０１）。Ｓ４３０１の処理が終了すると、次いで、今回入賞情報コマンドにより通知されたのが第２特別図柄の入賞情報であるかを判別する（Ｓ４３０２）。Ｓ４３０２の処理において、今回通知されたのが第２特別図柄の入賞情報ではない（第１特別図柄の入賞情報である）と判別した場合は（Ｓ４３０２：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。これに対して、今回の入賞情報が第２特別図柄の入賞情報であると判別した場合は（Ｓ４３０２：Ｙｅｓ）、現在が大当たりＡ～Ｄの実行中であるかを判別し（Ｓ４３０３）、大当たりＡ～Ｄのいずれかの実行中であると判別した場合は（Ｓ４３０３：Ｙｅｓ）、次に、エンディング期間中であるか否かを判別し（Ｓ４３０４）、エンディング期間中でなければ、冒険者８１１が鍵８１３を発見する演出（図８（ｂ）参照）における鍵８１３の態様を選択する（Ｓ４３０５）。Ｓ４３０５の処理では、今回の入賞情報が外れ（小当たり）の抽選結果に対応する入賞情報であれば、豪華な態様の鍵８１３を選択する割合が高くなり、今回の入賞情報が大当たりＥ，Ｆに対応する入賞情報であれば、貧相（ボロボロ）な態様の鍵８１３を選択する割合が高くなる。Ｓ４３０５の処理が終了すると、当該Ｓ４３０５の処理で選択した態様の鍵８１３を発見する演出を設定して（Ｓ４３０６）、本処理を終了する。

【０５９３】

一方、Ｓ４３０３の処理において、大当たりＡ～Ｄの実行中でないと判別した場合（Ｓ４３０３：Ｎｏ）、およびＳ４３０４の処理において大当たりＡ～Ｄのエンディング期間

中であると判別した場合は（Ｓ４３０４：Ｙｅｓ）、遊技者が左打ちをすべき期間に右打ちを行った結果、第２入球口６４０に対する始動入賞が検出されたことを意味するので、右打ちを停止して左打ちに戻すことを遊技者に報知するための警告演出を実行し（Ｓ４３０７）、本処理を終了する。この警告演出（図示せず）は、扉突破モード演出の実行中に表示領域ＨＲ１に対して表示される「左打ち」という文字および左向きの矢印の画像よりも、遊技者に対して強く左打ちを指示する態様の演出が実行される。具体的には、例えば、第３図柄表示装置８１の表示画面全体に「左打ち」という文字を大きく表示させると共に、「左打ちに戻して下さい」という音声が最大の音量で繰り返し流れる演出が実行される。この警告演出を実行することにより、遊技者に対して大当たりＡ～Ｄの実行中以外の状況で右打ちを行うことを抑制（防止）することができる。よって、遊技者が通常モードや確変モード中に右打ちを行い続けてしまい、不利な第２特別図柄の抽選が連続して実行されてしまうことを抑制することができる。

【０５９４】

この入賞情報コマンド処理を実行することにより、第２特別図柄の新たな入賞情報に基づいて、大当たり中に発見する鍵８１３の態様を適切に設定することができる。よって、扉突破モード演出の実行中に、鍵８１３の態様に基づいて、遊技者に対して確変モードとなる期待度を予測させることができるので、扉突破モード演出の実行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。

【０５９５】

なお、本第１実施形態では、単に新たに入賞情報コマンドにより通知された第２特別図柄の入賞情報が外れ（小当たり）であるか否かに応じて、鍵８１３の態様の選択割合を可変させる構成としていたが、新たな入賞情報コマンドに基づく入賞情報だけでなく、入賞情報格納エリア２２３ａに既に格納されている第２特別図柄の入賞情報にも基づいて鍵８１３の態様を選択する構成としてもよい。具体的には、例えば、今回の入賞情報コマンドを受信するよりも前に、既に入賞情報格納エリア２２３ａに格納されている入賞情報の中に、大当たりＥ，Ｆのいずれかに対応する入賞情報が含まれている場合には、今回の入賞情報の抽選結果とは関係なく、貧相（ボロボロ）な態様の鍵８１３を選択する割合が高くなる構成としてもよい。このように構成することで、貧相（ボロボロ）な態様の鍵８１３が連続するほど、第２特別図柄の保留球の中に大当たりＥ，Ｆが含まれている可能性が高まるので、遊技者が保留球の中に大当たりＥ，Ｆが含まれているかどうかをより正確に推測することができる。また、例えば、今回の入賞情報コマンド、および今回の入賞情報コマンドを受信するよりも前に入賞情報格納エリア２２３ａに格納されていた入賞情報の全てが外れ（小当たり）の場合に、選択割合が高くなる（またはこの場合にしか選択されない）態様（例えば、ダイヤモンド製の鍵８１３の態様）を設ける構成としてもよい。このように構成することで、当該態様が表示された場合に、確変モードへと移行することに対する期待感をより高めることができる。

【０５９６】

本第１実施形態では、第２入球口６４０に対応する入賞情報コマンドを、大当たりＡ～Ｄの実行期間外で受信した場合に、警告演出を実行する構成としたが、これに限られるものではない。第２特別図柄の保留球が上限値に達した状態で第２入球口６４０への新たな入球を検出した場合にも、大当たりＡ～Ｄの実行期間外であれば警告演出を実行する構成としてもよい。特に、大当たりＡ～Ｄのエンディング中や、１回目の変動表示の実行中は、第２特別図柄の保留球が上限値となっている可能性が極めて高い。かかる場合に、遊技者が右打ちを行っていると、第２入球口６４０に対して新たな始動入賞が発生することにより大当たり後に第２特別図柄の抽選が５回以上実行されてしまう可能性があり、遊技者が損をしてしまう虞がある。これに対して、大当たりＡ～Ｄの実行期間外で第２入球口６４０への入球を検出した場合に、警告演出を設定する構成とすることにより、遊技者が損をしてしまうことを抑制（防止）することができる。

【０５９７】

次に、図４１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

る大当たり関連処理（Ｓ４２１４）について説明する。図４８は、この大当たり関連処理（Ｓ４２１４）を示したフローチャートである。

【０５９８】

大当たり関連処理では、まず、オープニングコマンドを受信したか否かを判定し（Ｓ４４０１）、オープニングコマンドを受信していれば（Ｓ４４０１：Ｙｅｓ）、表示用オープニングコマンドを設定する（Ｓ４４０２）。ここで設定された表示用オープニングコマンドは、ＲＡＭ２２３に設けられたコマンド送信用のリングバッファに記憶され、ＭＰＵ２２１により実行されるメイン処理（図４５参照）のコマンド出力処理（Ｓ４１０２）の中で、表示制御装置１１４に向けて送信される。表示制御装置１１４は、表示用オープニングコマンドを受信すると、第３図柄表示装置８１において大当たりの開始を報知するためのオープニング演出を開始する。Ｓ４４０２の処理が終了すると、本大当たり関連処理（図４８参照）を終了する。なお、今回のオープニングコマンドが大当たりＥ，Ｆ、または小当たりのいずれかのオープニングに対応するコマンドであり、扉突破モード演出（図９，１０参照）の実行中である場合には、扉突破モード演出がそのまま継続される。この場合、表示制御装置１１４に対してオープニングコマンド自体を出力しない構成としてもよいし、表示制御装置１１４側で、扉突破モード演出の実行中であるか否かを判別して、演出態様を選択する構成としてもよい。

【０５９９】

一方、Ｓ４４０１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定した場合には（Ｓ４４０１：Ｎｏ）、次いで、主制御装置１１０よりラウンド数コマンドを受信したか否かを判定する（Ｓ４４０３）。そして、ラウンド数コマンドを受信したと判定した場合には（Ｓ４４０３：Ｙｅｓ）、受信したラウンド数コマンドからラウンド数を抽出し（Ｓ４４０４）、その抽出したラウンド数に応じた表示用ラウンド数コマンドを設定する（Ｓ４４０５）。ここで設定された表示用ラウンド数コマンドは、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４５参照）のコマンド出力処理（Ｓ４１０２）の中で、表示制御装置１１４に向けて送信される。表示制御装置１１４は、表示用ラウンド数コマンドを受信すると、第３図柄表示装置８１において新たなラウンド演出を開始する。Ｓ４４０５の処理後は、本処理を終了する。なお、オープニングコマンドを受信した場合と同様に、扉突破モード演出の実行中に大当たりＥ，Ｆの新たなラウンドの開始タイミングとなった場合には、扉突破モード演出がそのまま継続される。

【０６００】

一方、Ｓ４４０３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定した場合には（Ｓ４４０３：Ｎｏ）、次いで、主制御装置１１０より閉鎖コマンドを受信したか否かを判別する（Ｓ４４０６）。そして、閉鎖コマンドを受信したと判別した場合は（Ｓ４４０６：Ｙｅｓ）、閉鎖コマンドを受信した状況に応じた制御を行うための閉鎖コマンド処理を実行して（Ｓ４４０６）、本処理を終了する。この閉鎖コマンド処理（Ｓ４４０６）の詳細については、図４９を参照して後述する。

【０６０１】

Ｓ４４０５の処理において、閉鎖コマンドを受信していないと判別した場合は（Ｓ４４０５：Ｎｏ）、次いで、エンディングコマンドを受信したか否かを判定する（Ｓ４４０７）。そして、エンディングコマンドを受信したと判定した場合には（Ｓ４４０７：Ｙｅｓ）、エンディングコマンドの種別および状況に応じた制御を行うためのエンディングコマンド処理を実行して（Ｓ４４０８）、本処理を終了する。一方、Ｓ４４０７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定した場合には（Ｓ４４０７：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。この大当たり関連処理を実行することにより、大当たりに関連する各種のコマンドに応じて適切な制御を実行することができる。

【０６０２】

次に、図４９を参照して、上述した閉鎖コマンド処理（Ｓ４４０６）の詳細について説明する。この閉鎖コマンド処理（Ｓ４４０６）では、まず、実行中の大当たりの種別が大

当たりＡ～Ｄの何れかであるかを判別し（Ｓ４５０１）、大当たりＡ～Ｄのいずれかであると判別した場合は（Ｓ４５０１：Ｙｅｓ）、そのまま本処理を終了する。

【０６０３】

一方、実行中の大当たりが大当たりＡ～Ｄ以外である（大当たりＥ，Ｆのいずれかである）と判別した場合は（Ｓ４５０１：Ｎｏ）、次に、突破演出カウンタ２２３ｇの値が０より大きい値であるか（即ち、扉突破モード演出（図９，１０参照）の実行中であるか）否かを判別し、突破演出カウンタ２２３ｇの値が０である（扉突破モード演出の実行中ではない）と判別した場合は（Ｓ４５０２：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。

【０６０４】

これに対し、突破演出カウンタ２２３ｇの値が１以上である（扉突破モード演出の実行中である）と判別した場合は（Ｓ４５０２：Ｙｅｓ）、突破演出カウンタ２２３ｇの値を１減算し（Ｓ４５０３）、減算後の突破演出カウンタ２２３ｇの値が０になったか（即ち、扉突破モード演出の終了タイミングであるか）を判別する（Ｓ４５０４）。Ｓ４５０４の処理において、減算後のカウンタ値が１以上であると判別した場合は（Ｓ４５０４：Ｎｏ）、扉突破モード演出を継続させるために、そのまま本処理を終了する。一方、減算後の突破演出カウンタ２２３ｇの値が０になったと判別した場合は（Ｓ４５０４：Ｙｅｓ）、扉突破モード演出の終了タイミングであることを意味するので、大当たりの終了までの残期間に渡るリザルト表示を設定して（Ｓ４５０５）、本処理を終了する。なお、リザルト表示とは、今回の大当たりと確変モードとの繰り返しにより払い出された合計の賞球数や、大当たりの回数等を第３図柄表示装置８１において表示させる表示内容を示す。このリザルト表示を設定することにより、遊技者が当選した大当たりの回数や、獲得した賞球の数等を容易に把握することができるので、遊技者に対して達成感を抱かせることができる。

【０６０５】

次に、図５０のフローチャートを参照して、上述したエンディングコマンド処理（Ｓ４４０８）の詳細について説明を行う。このエンディングコマンド処理（Ｓ４４０８）は、上述した通り、エンディングコマンドを受信した場合に、大当たり種別や遊技の状況等に応じた制御を行うための処理である。

【０６０６】

このエンディングコマンド処理では、まず、今回受信したコマンドが小当たりのエンディングを示すエンディングコマンドであるかを判別し（Ｓ４６０１）、小当たりのエンディングであると判別した場合は（Ｓ４６０１：Ｙｅｓ）、小当たりを終了させるタイミングに応じた制御を行うための小当たり制御処理を実行して（Ｓ４６０２）、本処理を終了する。一方、Ｓ４６０１の処理において、小当たりのエンディングではないと判別した場合は（Ｓ４６０１：Ｎｏ）、今回のエンディングコマンドが大当たりのエンディング機関が開始されたことを通知するために出力されたものであることを意味するので、実行中の大当たりが大当たりＡ～Ｄのいずれかであるかを判別する（Ｓ４６０３）。

【０６０７】

Ｓ４６０３の処理において、実行中の大当たりが大当たりＡ～Ｄのいずれでもないと判別した場合は（Ｓ４６０３：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、実行中の大当たりが大当たりＡ～Ｄのいずれかであると判別した場合は（Ｓ４６０３：Ｙｅｓ）、入賞情報格納エリア２２３ａから第２特別図柄の入賞情報を読み出して（Ｓ４６０４）、読み出した入賞情報が示す第２特別図柄の保留球の抽選結果の中に大当たりＤが含まれているか否かを判別する。なお、大当たりＤは、上述した通り、第２特別図柄の大当たりの中で唯一、賞球を多量に獲得可能な上、大当たり後にほぼ確変モードが設定される有利な大当たり種別である。

【０６０８】

Ｓ４６０５の処理において、保留内に大当たりＤが含まれていると判別した場合は（Ｓ４６０５：Ｙｅｓ）、扉突破モード演出の実行中に大当たりとなったことが報知される特殊な態様の扉突破モード演出を設定し（Ｓ４６０６）、本処理を終了する。上述した通り

、大当たりＡ～Ｄが終了した後は、基本的に第２特別図柄の保留球が全て外れになると遊技者にとって有利になる。第２特別図柄の抽選で大当たりになると、高確率（９５％の割合）で不利な大当たりＥ，Ｆのどちらかとなってしまうからである。しかしながら、第２特別図柄の抽選で大当たりとなった場合に、低確率（５％の割合）で遊技者に有利な大当たりＤとなる場合がある。この場合は、多量の賞球を獲得可能な上、大当たり後に再度、扉突破モード演出が設定されるので、大当たりＥ，Ｆになった場合に比較して遊技者にとって有利となる。よって、この場合は特殊な報知態様の扉突破モード演出を設定することにより、大当たりＤになったことを遊技者に対して容易に理解可能に構成している。

【０６０９】

一方、Ｓ４６０５の処理において、第２特別図柄の保留球の中に大当たりＤが含まれていないと判別した場合は（Ｓ４６０５：Ｎｏ）、突破演出カウンタ２２３ｇの値に４を設定し（Ｓ４６０７）、次いで、第２特別図柄の保留球の中に大当たりが含まれているか否かを判別する（Ｓ４６０８）。Ｓ４６０８の処理において、大当たりが含まれていると判別した場合は、扉突破モード演出の実行中に大当たりＥ，Ｆのどちらかとなり、大当たり終了後に通常モードへと移行してしまうことを意味するため、最終的に通常モードへの転落を報知する態様（扉の突破に失敗する態様）の扉突破モード演出を設定して（Ｓ４６０９）、本処理を終了する。なお、扉突破モード演出の演出時間としては、大当たりが含まれているか否かに関係なく、同一の演出時間である５．８秒間が設定される。この５．８秒間は、第２特別図柄の保留球が全て外れ（小当たり）となる場合に、エンディング機関が開始されてから４個目の保留球に基づく小当たりが終了するまでの間の期間である。つまり、演出時間から保留球の中に大当たりがあるか否かを遊技者が推測困難とするために、扉突破モード演出の演出時間を結果によらず同一の時間（４．８秒間）としている。

【０６１０】

Ｓ４６０８の処理において、保留球の中に大当たりが含まれていないと判別した場合は（Ｓ４６０８：Ｎｏ）、最終的に確変モードへの移行を報知する態様の扉突破モード演出を設定して（Ｓ４６１０）、本処理を終了する。このエンディングコマンド処理（図５０参照）を実行することにより、第２特別図柄の保留球の内容に応じて適切な演出態様を設定することができる。

【０６１１】

次に、図５１を参照して、上述した小当たり終了時処理（Ｓ４６０２）の詳細について説明する。この小当たり終了時処理（Ｓ４６０２）は、エンディングコマンド処理（図５０参照）の中で、受信したエンディングコマンドが小当たりのエンディングコマンドであると判別した場合に実行される処理である。

【０６１２】

図５１に示した通り、小当たり終了時処理（図５１参照）では、まず、突破演出カウンタ２２３ｇの値が０より大きい値であるか（即ち、扉突破モード演出の実行中であるか）否かを判別し（Ｓ４７０１）、突破演出カウンタ２２３ｇの値が０であれば（Ｓ４７０１：Ｎｏ）、扉突破モード演出の実行中ではないことを意味するので、そのまま本処理を終了する。なお、扉突破モード演出の実行期間外に小当たりとなる場合とは、遊技者が故意又は過失により大当たりＡ～Ｄの実行期間外（左打ちを行うべき期間）に右打ちを行った場合である。この場合は第２入球口６４０に対する始動入賞を検出した時点で、入賞情報コマンド処理（図４７参照）のＳ４３０７の処理により警告演出が設定されているので、遊技者が既に左打ちに戻していると考えられる。よって、小当たりの終了時には再度警告演出を行う等の制御を行っていない。これにより、左打ちに戻したにも拘わらず警告演出が繰り返されることにより、遊技者に対して不快感を抱かせてしまうことを抑制することができる。

【０６１３】

Ｓ４７０１の処理において、突破演出カウンタ２２３ｇの値が１以上であると判別した場合は（Ｓ４７０１：Ｙｅｓ）、次いで、突破演出カウンタ２２３ｇの値を１減算し（Ｓ４７０２）、減算後のカウンタ値が０になったか否かを判別する（Ｓ４７０３）。Ｓ４７

０３の処理において突破演出カウンタ２２３ｇの値が０になったと判別した場合は（Ｓ４７０３）、扉突破モード演出が外れ（小当たり）の抽選結果で終了する（即ち、扉突破モード演出中の全ての変動が外れになった）ことを意味するので、確変モードへの突入を示す演出態様を設定し（Ｓ４７０４）、処理を終了する。一方、Ｓ４７０３の処理において、突破演出カウンタ２２３ｇの値が０でない（１以上である）と判別した場合は（Ｓ４７０３：Ｎｏ）、扉突破モード演出の終了タイミングではないことを意味するので、そのまま本処理を終了する。

【０６１４】

次に、図５２を参照して、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行される変動表示設定処理（Ｓ４１１２）について説明する。図５２は、この変動表示設定処理（Ｓ４１１２）を示したフローチャートである。この変動表示設定処理（Ｓ４１１２）は、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行されるメイン処理（図４５参照）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。

【０６１５】

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がオンか否かを判別する（Ｓ４８０１）。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）と判別した場合は（Ｓ４８０１：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、Ｓ４８０６の処理へ移行する。一方、Ｓ４８０１の処理において、変動開始フラグ２２３ｄがオンであると判別された場合は（Ｓ４８０１：Ｙｅｓ）、変動開始フラグ２２３ｄをオフし（Ｓ４８０２）、次いで、コマンド判定処理（図４６参照）のＳ４８０３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（Ｓ４８０３）。

【０６１６】

そして、取得した変動パターン種別に基づいて、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（Ｓ４８０４）。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。

【０６１７】

次いで、入賞情報格納エリア２２３ａに格納されたデータをシフトして（Ｓ４８０５）、処理をＳ４８０６へと移行する。Ｓ４８０５の処理では、入賞情報格納エリア２２３ａの第１エリア～第４エリアに格納されているデータを、実行エリア側に順にシフトさせる処理を行う。より具体的には、第１エリア→実行エリア、第２エリア→第１エリア、第３エリア→第２エリア、第４エリア→第３エリアといった具合に各エリア内のデータをシフトする。

【０６１８】

Ｓ４８０６の処理では、ＲＡＭ２３３に設けられた停止種別選択フラグ２２３ｅがオンか否かを判別する（Ｓ４８０６）。そして、停止種別選択フラグ２２３ｅがオンではない（即ち、オフである）と判別された場合（Ｓ４８０６：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、この変動表示設定処理を終了し、メイン処理に戻る。

【０６１９】

一方、停止種別選択フラグ２２３ｅがオンであると判別された場合（Ｓ４８０６：Ｙｅｓ）、停止種別選択フラグ２２３ｅをオフに設定し（Ｓ４８０７）、次いで、コマンド判定処理（図４０参照）のＳ１７０６の処理において、停止種別コマンドから抽出された変動演出における停止種別を、ＲＡＭ２２３より取得する（Ｓ４８０８）。次に、Ｓ４８０

８の処理で取得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（Ｓ４８０９）、本処理を終了する。表示制御装置１１４では、この表示用停止種別コマンドを受信することによって、この表示用停止種別コマンドによって示される停止種別で、第３図柄表示装置８１において第３図柄の停止表示が行われるように制御される。

【０６２０】

＜第１実施形態における表示制御装置の制御処理について＞

次に、図５３から図６６を参照して、表示制御装置１１４のＭＰＵ２３１により実行される各制御について説明する。かかるＭＰＵ２３１の処理としては大別して、電源投入後から繰り返し実行されるメイン処理と、音声ランプ制御装置１１３よりコマンドを受信した場合に実行されるコマンド割込処理と、画像コントローラ２３７より１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ミリ秒毎に送信されるＶ割込信号をＭＰＵ２３１が検出した場合に実行されるＶ割込処理とがある。ＭＰＵ２３１は、通常、メイン処理を実行し、コマンドの受信やＶ割込信号の検出に合わせて、コマンド割込処理やＶ割込処理を実行する。なお、コマンドの受信とＶ割込信号の検出とが同時に行われた場合は、コマンド受信処理を優先的に実行する。これにより、音声ランプ制御装置１１３より受信したコマンドの内容を素早く反映して、Ｖ割込処理を実行させることができる。

【０６２１】

まず、図５３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。メイン処理は、電源投入時の初期化処理を実行するものである。

【０６２２】

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

【０６２３】

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

【０６２４】

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「０００００Ｈ」が指定されると、キャラクタＲＯＭ２３４は即座にＮＯＲ型ＲＯＭ

２３４ｄ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。

【０６２５】

以上のようにしてメイン処理が実行されると、まず、ブートプログラムによって実行されるブート処理を実行し（Ｓ６００１）、第３図柄表示装置８１に対する各種制御が実行可能となるように表示制御装置１１４を起動する。

【０６２６】

ここで、図５４を参照して、ブート処理（Ｓ６００１）について説明する。図５４は、表示制御装置１１４のＭＰＵ２３１において、メイン処理の中で実行されるブート処理（Ｓ６００１）を示すフローチャートである。

【０６２７】

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。

【０６２８】

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。

【０６２９】

具体的には、まず、上述のＭＰＵ２３１及びキャラクタＲＯＭ２３４のハードウェアによる動作に基づき、システムリセット解除後にＮＯＲ型ＲＯＭ２３４ｄの第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１より読み出されバッファＲＡＭ２３４ｃにセットされたブートプログラムに従って、第２プログラム記憶エリア２３４ａ１に記憶されている制御プログラムのうち、所定量だけプログラム格納エリア２３３ａへ転送する（Ｓ６１０１）。ここで転送される所定量の制御プログラムには、第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１に記憶されていない残りのブートプログラムが含まれる。

【０６３０】

そして、命令ポインタ２３１ａをプログラム格納エリア２３３ａの第１の所定番地、即ち、プログラム格納エリア２３３ａに格納されたその残りのブートプログラムの先頭アドレスを設定する（Ｓ６１０２）。これにより、ＭＰＵ２３１は、Ｓ６１０１の処理によってプログラム格納エリア２３３ａに転送され格納された制御プログラムに含まれる残りのブートプログラムの実行を開始する。

【０６３１】

また、Ｓ６１０２の処理により命令ポインタ２３１ａをプログラム格納エリア２３３ａの所定番地に設定することで、ＭＰＵ２３１は、そのワークＲＡＭ２３３のプログラム格納エリア２３３ａに格納された制御プログラムを読み出しながら、各種処理を実行することになる。即ち、ＭＰＵ２３１は、第２プログラム記憶エリア２３４ａ１を有するＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａから制御プログラムを読み出して命令フェッチするのではなく、プログラム格納エリア２３３ａを有するワークＲＡＭ２３３に転送された制御プログラムを読み出して命令フェッチし、各種処理を実行する。上述したように、ワークＲＡＭ２３３はＤＲＡＭによって構成されるため、高速に読み出し動作が行われる。よって、制御プログラムを読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａによって構成されるキャラクタＲＯＭ２３４に記憶させた場合であっても、ＭＰＵ２３１は高速に命令をフェッチし、その命令に対する処理を実行することができる。

【０６３２】

Ｓ６１０２の処理により命令ポインタ２３１ａが設定されると、続いて、その設定された命令ポインタ２３１ａによって実行が開始される残りのブートプログラムに従って、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａの第２プログラム記憶エリア２３４ａ１に記憶されている制御プログラムのうちプログラム格納エリア２３３ａに未転送である残りの制御プログラムと固定値データとを、所定量ずつプログラム格納エリア２３３ａ又はデータテーブル格納エリア２３３ｂへ転送する（Ｓ６１０３）。具体的には、制御プログラムおよび一部の固定データを、ワークＲＡＭ２３３のプログラム格納エリア２３３ａに格納し、また、固定値データのうち上述の各種データテーブル（表示データテーブル、転送データテーブル）をデータテーブル格納エリア２３３ｂに転送する。

【０６３３】

そして、ブート処理に必要なその他の処理を実行（Ｓ６１０４）した後、命令ポインタ２３１ａをプログラム格納エリア２３３ａの第２の所定番地、即ち、このブート処理（図５３のＳ６００１参照）の終了後に実行すべき初期化処理（図５３のＳ６００２参照）に対応するプログラムの先頭アドレスを設定することで（Ｓ６１０５）、ブートプログラムの実行を終え、本ブート処理を終了する。

【０６３４】

このように、ブート処理（Ｓ６００１）が実行されることによって、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａの第２プログラム記憶エリア２３４ａ１に記憶されている制御プログラム及び固定値データは、全てＤＲＡＭによって構成されたワークＲＡＭ２３３のプログラム格納エリア２３３ａ及びデータテーブル格納エリア２３３ｂに転送され、格納される。そして、ブート処理の終了時に、命令ポインタ２３１ａが上述の第２の所定番地に設定され、以後、ＭＰＵ２３１は、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａを参照することなく、プログラム格納エリア２３３ａに転送された制御プログラムを用いて各種処理を実行する。

【０６３５】

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。

【０６３６】

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。

【０６３７】

なお、図５４に示すブート処理では、Ｓ６１０１の処理によってプログラム格納エリア２３３ａに転送される所定量の制御プログラムに、第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１に記憶されていない残りのブートプログラムが全て含まれるように構成されているが、必ずしもこれに限られるものではなく、Ｓ６１０１の処理によってプログラム格納エリア２３３ａに転送される所定量の制御プログラムは、Ｓ６１０２の処理に続いて処理すべきブート処理を実行するブートプログラムの一部としてもよい。ここで転送されるブートプログラムは、残りのブートプログラムを全て含む制御プログラムを所定量だけプログラム格納エリア２３３ａに転送し、更に、これによりプログラム格納エリア２３３ａに格納されたブートプログラムの先頭アドレスを命令ポインタ２３１ａに設定する処理を実行するものであってもよい。そして、プログラム格納エリア２３３ａに格納された残り全てのブートプログラムによって、Ｓ６１０３～Ｓ６１０５の処理を実行するようにしてもよい。

【０６３８】

また、Ｓ６１０１の処理によって転送されるブートプログラムは、残りのブートプログラムの一部を更に所定量だけプログラム格納エリア２３３ａに転送し、続いて、これによりプログラム格納エリア２３３ａに格納されたブートプログラムの先頭アドレスを命令ポインタ２３１ａに設定する処理を実行するものであってもよい。また、この処理によってプログラム格納エリア２３３ａに格納された一部のブートプログラムは、更に残りのブートプログラムの一部を所定量だけプログラム格納エリア２３３ａに転送し、続いて、これによりプログラム格納エリア２３３ａに格納されたブートプログラムの先頭アドレスを命令ポインタ２３１ａに設定する処理を実行するものであってもよい。そして、残りのブートプログラムの一部を所定量だけプログラム格納エリア２３３ａに転送し、続いて、これによりプログラム格納エリア２３３ａに格納されたブートプログラムの先頭アドレスを命令ポインタ２３１ａに設定する処理を、Ｓ６１０１及びＳ６１０２の処理を含めて複数回繰り返した後、Ｓ６１０３～Ｓ６１０５の処理を実行するようにしてもよい。

【０６３９】

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。

【０６４０】

また、本実施形態では、第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１に、ブートプログラムのうち、システムリセット解除時にまずＭＰＵ２３１によって実行されるブートプログラムの一部を記憶させる場合について説明したが、全てのブートプログラムを第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１に記憶させてもよい。この場合、ＭＰＵ２３１は、ブート処理を開始すると、Ｓ６１０１及びＳ６１０２の処理を行わずに、Ｓ６１０３～Ｓ６１０５の処理を実行してもよい。これにより、ブートプログラムをプログラム格納エリア２３３ａへ転送する処理が不要となるので、キャラクタＲＯＭ２３４かプログラム格納エリア２３３ａへのプログラムの転送処理回数が減るため、ブート処理の処理時間を減らすことができる。よって、ブート処理後に可能となるＭＰＵ２３１における補助演出部の制御の開始をより早く行うことができる。

【０６４１】

ここで、図５３の説明に戻る。ブート処理を終了すると、次いで、ワークＲＡＭ２３３のプログラム格納エリア２３３ａに転送され格納された制御プログラムに従って、初期設定処理を実行する（Ｓ６００２）。具体的には、スタックポインタの値をＭＰＵ２３１内

に設定すると共に、ＭＰＵ２３１内のレジスタ群や、Ｉ／Ｏ装置等に対する各種の設定などを行う。また、ワークＲＡＭ２３３、常駐用ビデオＲＡＭ２３５、通常用ビデオＲＡＭ２３６の記憶をクリアする処理などが行われる。更に、ワークＲＡＭ２３３に各種フラグを設け、それぞれのフラグに初期値を設定する。なお、各フラグの初期値として、特に明示した場合を除き、「オフ」又は「０」が設定される。

【０６４２】

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。

【０６４３】

次いで、電源投入時主画像に対応する画像データを常駐用ビデオＲＡＭ２３５の電源投入時主画像エリア２３５ａへ転送するように、画像コントローラ２３７に対して転送指示を送信する（Ｓ６００３）。この転送指示には、電源投入時主画像に対応する画像データが格納されているキャラクタＲＯＭ２３４の先頭アドレスおよび最終アドレスと、転送先の情報（ここでは、常駐用ビデオＲＡＭ２３５）と、転送先である電源投入時主画像エリア２３５ａの先頭アドレスとが含まれており、画像コントローラ２３７は、この転送指示に従って、電源投入時主画像に対応する画像データがキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５の電源投入時主画像エリア２３５ａに転送される。

【０６４４】

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。

【０６４５】

電源投入時主画像エリア２３５ａに転送された画像データは、電源が遮断されるまで上書きされないように保持される。Ｓ６００３の処理により画像コントローラ２３７に対して送信された転送指示に基づき、電源投入時主画像に対応する画像データの電源投入時主画像エリア２３５ａへの転送が終了すると、次いで、電源投入時変動画像に対応する画像データを常駐用ビデオＲＡＭ２３５の電源投入時変動画像エリア２３５ｂへ転送するように、画像コントローラに対して転送指示を送信する（Ｓ６００４）。この転送指示には、電源投入時変動画像に対応する画像データが格納されているキャラクタＲＯＭ２３４の先頭アドレスと、その画像データのデータサイズと、転送先の情報（ここでは、常駐用ビデオＲＡＭ２３５）と、転送先である電源投入時変動画像エリア２３５ｂの先頭アドレスとが含まれており、画像コントローラは、この転送指示に従って、電源投入時変動画像に対応する画像データがキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５の電源投入時変動画像エリア２３５ｂに転送される。そして、電源投入時変動画像エリア２３５ｂに転送された画像データは、電源が遮断されるまで上書きされないように保持される。

【０６４６】

Ｓ６００４の処理により画像コントローラ２３７に対して送信された転送指示に基づき、電源投入時変動画像に対応する画像データの電源投入時変動画像エリア２３５ｂへの転送が終了すると、次いで、簡易画像表示フラグ２３３ｃをオンする（Ｓ６００５）。これにより、簡易画像表示フラグ２３３ｃがオンの間は、後述する転送設定処理（図６４（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６４（ａ）のＳ７５０２参照）。

【０６４７】

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５５（ｂ）参照）において、図２２に示す電源投入時画像（電源投入時主画像や電源投入時変動画像）が描画されるように、簡易コマンド判定処理（図５５（ｂ）のＳ６３０８参照）および簡易表示設定処理（図５５（ｂ）のＳ６３０９参照）が実行される。

【０６４８】

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

【０６４９】

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。

【０６５０】

また、パチンコ機１０の表示制御装置１１４では、電源投入後に電源投入時主画像とあわせて電源投入時変動画像もキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５へ転送するので、電源投入時主画像が第３図柄表示装置８１に表示されている間に遊技者が遊技を開始したことにより、第１入球口６４、または第２入球口６４０へ入球（始動入賞）があり、変動演出の開始指示が主制御装置１１０より音声ランプ制御装置１１３を介してあった場合、即ち、表示用変動パターンコマンドを受信した場合は、電源投入時変動画像をその変動演出期間中に即座に表示させ、簡単な変動演出を行うことができる。よって、遊技者は、電源投入時主画像が第３図柄表示装置８１に表示されている間であっても、その簡単な変動演出によって確実に抽選が行われたことを確認することができる。

【０６５１】

また、上述したように、残りの常駐すべき画像データがキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５に転送されている間は、第３図柄表示装置８１に電源投入時主画像が表示され続けるが、キャラクタＲＯＭ２３４は読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａによって構成されており、その転送に時間がかかるので、電源投入後、電源投入時主画像が表示され続ける時間も長くなる。しかしながら、本パチンコ機１０では、電源投入後に常駐用ビデオＲＡＭ２３５に転送された電源投入時変動画像を用いて簡易的な変動演出を行うことができるので、電源が投入された直後、例えば、停電復帰直後などにおいて、電源投入時主画像が表示されている間であっても、遊技者に安心して遊技を行わせることができる。

【０６５２】

Ｓ６００５の処理の後、割込許可を設定し（Ｓ６００６）、以後、メイン処理は電源が切断されるまで、無限ループ処理を実行する。これにより、Ｓ６００６の処理によって割込許可が設定されて以降、コマンドの受信およびＶ割込信号の検出に従って、コマンド割込処理およびＶ割込処理を実行する。

【０６５３】

次いで、図５５（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５５（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。

【０６５４】

このコマンド割込処理では、受信したコマンドデータを抽出し、ワークＲＡＭ２３３に設けられたコマンドバッファ領域に、その抽出したコマンドデータを順次格納して（Ｓ６２０１）、終了する。このコマンド割込処理によってコマンドバッファ領域に格納された各種コマンドは、後述するＶ割込処理のコマンド判定処理または簡易コマンド判定処理によって読み出され、そのコマンドに応じた処理が行われる。

【０６５５】

次いで、図５５（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５５（ｂ）は、そのＶ割込処理を示すフローチャートである。このＶ割込処理では、コマンド割込処理によってコマンドバッファ領域に格納されたコマンドに対応する各種処理を実行すると共に、第３図柄表示装置８１に表示させる画像を特定した上で、その画像の描画リストを作成し、その描画リストを画像コントローラ２３７に送信することで、画像コントローラ２３７に対し、その画像の描画処理および表示処理の実行を指示するものである。

【０６５６】

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。

【０６５７】

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５５（ｂ）に示すように、まず、簡易画像表示フラグ２３３ｃがオンであるか否かを判別し（Ｓ６３０１）、簡易画像表示フラグ２３３ｃがオンではない、即ち、オフであれば（Ｓ６３０１：Ｎｏ）、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐すべき全ての画像データの転送が完了していることを意味す

るので、電源投入時画像ではなく、通常の演出画像を第３図柄表示装置８１に表示させるべく、コマンド判定処理（Ｓ６３０２）を実行し、次いで、表示設定処理（Ｓ６３０３）を実行する。

【０６５８】

コマンド判定処理（Ｓ６３０２）では、コマンド割込処理によってコマンドバッファ領域に格納された音声ランプ制御装置１１３からのコマンドの内容を解析し、そのコマンドに応じた処理を実行すると共に、表示用デモコマンドや表示用変動パターンコマンドが格納されていた場合は、デモ用表示データテーブル又は変動パターン種別に応じた変動表示データテーブルを表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定すると共に、設定された表示データテーブルに対応する転送データテーブルを転送データテーブルバッファ２３３ｅに設定する。

【０６５９】

このコマンド判定処理では、その時点でコマンドバッファ領域に格納されている全てのコマンドを解析して、処理を実行する。これは、コマンド判定処理が、Ｖ割込処理の実行される２０ミリ秒間隔で行われるため、その２０ミリ秒の間に複数のコマンドがコマンドバッファ領域に格納されている可能性が高いためである。特に、主制御装置１１０において、変動演出の開始が決定された場合、表示用変動パターンコマンドや表示用停止種別コマンドなどが同時にコマンドバッファ領域に格納されている可能性が高い。従って、これらのコマンドを一度に解析して実行することによって、主制御装置１１０や音声ランプ制御装置１１３によって選定された変動演出の態様や停止種別を素早く把握し、その態様に応じた演出画像を第３図柄表示装置８１に表示させるように、画像の描画を制御することができる。なお、このコマンド判定処理の詳細については、図５６～図６０を参照して後述する。

【０６６０】

表示設定処理（Ｓ６３０３）では、コマンド判定処理（Ｓ６３０２）などによって表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定された表示データテーブルの内容に基づき、第３図柄表示装置８１において次に表示すべき１フレーム分の画像の内容を具体的に特定する。また、処理の状況などに応じて、第３図柄表示装置８１に表示すべき演出態様を決定し、その決定した演出態様に対応する表示データテーブルを表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定する。なお、この表示設定処理の詳細については、図６１～図６３を参照して後述する。

【０６６１】

表示設定処理が実行された後、次いで、タスク処理を実行する（Ｓ６３０４）。このタスク処理では、表示設定処理（Ｓ６３０３）もしくは簡易表示設定処理（Ｓ６３０９）によって特定された、第３図柄表示装置８１に表示すべき次の１フレーム分の画像の内容に基づき、その画像を構成するスプライト（表示物）の種別を特定すると共に、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。

【０６６２】

次に、転送設定処理を実行する（Ｓ６３０５）。この転送設定処理では、簡易画像表示フラグ２３３ｃがオンである間は、画像コントローラ２３７に対して、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐すべき画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５の所定エリアへ転送させる転送指示を設定する。また、簡易画像表示フラグ２３３ｃがオフである間は、転送データテーブルバッファ２３３ｅに設定される転送データテーブルの転送データ情報に基づき、画像コントローラ２３７に対して、所定の画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６の画像格納エリア２３６ａの所定サブエリアへ転送させる転送指示を設定すると共に、音声ランプ制御装置１１３から連続予告コマンドや背面画像変更コマンドを受信した場合にも、画像コントローラ２３７に対して、連続予告演出で使用する連続予告画像の画像データや変更後の背面画像の画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６の画像格納エリア２３６ａの所定

サブエリアへ転送させる転送指示を設定する。なお、転送設定処理の詳細については、図６４および図６５を参照して後述する。

【０６６３】

次いで、描画処理を実行する（Ｓ６３０６）。この描画処理では、タスク処理（Ｓ６３０４）で決定された、１フレームを構成する各種スプライトの種別やそれぞれのスプライトの描画に必要なパラメータと、転送設定処理（Ｓ６３０５）により設定された転送指示とから、図２６に示す描画リストを生成し、描画対象バッファ情報と共に、その描画リストを画像コントローラ２３７に対して送信する。これにより、画像コントローラ２３７では、描画リストに従って、画像の描画処理を実行する（Ｓ６３０６）。なお、描画処理の詳細については、図６６を参照して後述する。

【０６６４】

次いで、表示制御装置１１４に設けられた各種カウンタの更新処理を実行する（Ｓ６３０７）。そして、Ｖ割込処理を終了する。Ｓ６３０７の処理によって更新されるカウンタとしては、例えば、停止図柄を決定するための停止図柄カウンタ（図示せず）がある。この停止図柄カウンタの値は、ワークＲＡＭ２３３に格納され、Ｖ割込処理が実行される度に、更新処理が行われる。そして、コマンド判定処理において、表示用停止種別コマンドの受信が検出されると、表示用停止種別コマンドにより示される停止種別（大当たりＡ～Ｆ、小当たり、前後外れリーチ、前後外れ以外リーチ、完全外れ）に対応する停止種別テーブルと停止種別カウンタとが比較され、第３図柄表示装置８１に表示される変動演出後の停止図柄が最終的に設定される。

【０６６５】

一方、Ｓ６３０１の処理において、簡易画像表示フラグ２３３ｃがオンであると判別されると（Ｓ６３０１：Ｙｅｓ）、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐すべき全ての画像データの転送が完了していないことを意味するので、電源投入時画像を第３図柄表示装置８１に表示させるべく、簡易コマンド判定処理（Ｓ６３０８）を実行し、次いで、簡易表示設定処理（Ｓ６３０９）を実行して、Ｓ６３０４の処理へ移行する。

【０６６６】

次いで、図５６～図６０を参照して、表示制御装置１１４のＭＰＵ２３１で実行されるＶ割込処理の一処理である上述のコマンド判定処理（Ｓ６３０２）の詳細について説明する。まず、図５６は、このコマンド判定処理を示すフローチャートである。

【０６６７】

このコマンド判定処理では、図５６に示すように、まず、コマンドバッファ領域に未処理の新規コマンドがあるか否かを判別し（Ｓ６４０１）、未処理の新規コマンドがなければ（Ｓ６４０１：Ｎｏ）、コマンド判定処理を終了してＶ割込処理に戻る。一方、未処理の新規コマンドがあれば（Ｓ６４０１：Ｙｅｓ）、オン状態で新規コマンドを処理したことを表示設定処理（Ｓ６３０３）に通知する新規コマンドフラグをオンに設定し（Ｓ６４０２）、次いで、コマンドバッファ領域に格納されている未処理のコマンドすべてについて、そのコマンドの種別を解析する（Ｓ６４０３）。

【０６６８】

そして、未処理のコマンドの中に、表示用変動パターンコマンドがあるか否かを判別する（Ｓ６４０４）。そして、表示用変動パターンコマンドがあれば（Ｓ６４０４：Ｙｅｓ）、変動パターンコマンド処理を実行して（Ｓ６４０５）、Ｓ６４０１の処理へ戻る。

【０６６９】

ここで、図５７（ａ）を参照して、変動パターンコマンド処理（Ｓ６４０５）の詳細について説明する。図５７（ａ）は、変動パターンコマンド処理（Ｓ６４０５）を示すフローチャートである。この変動パターンコマンド処理（Ｓ６４０５）は、音声ランプ制御装置１１３より受信した表示用変動パターンコマンドに対応する処理を実行するものである。

【０６７０】

変動パターンコマンド処理では、まず、表示用変動パターンコマンドによって示される

変動演出パターンに対応した変動表示データテーブルを決定し、その決定した変動表示データテーブルをデータテーブル格納エリア２３３ｂから読み出して、表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定する（Ｓ６５０１）。

【０６７１】

ここで、主制御装置１１０において変動の開始の判断は、必ず数秒以上離れて行われるので、２０ミリ秒以内に２以上の表示用変動パターンコマンドを受信することはなく、したがって、コマンド判定処理を実行する場合に、コマンドバッファ領域に２以上の表示用変動パターンコマンドが格納されている場合はあり得ないが、ノイズ等の影響によってコマンドの一部が変化し、別のコマンドが誤って表示用変動パターンコマンドとして解釈されるおそれもあり得る。Ｓ６５０１の処理では、このような場合に備え、２以上の表示用変動パターンコマンドがコマンドバッファ領域に格納されていると判断される場合は、変動時間が最も短い変動パターンに対応する変動表示データテーブルを表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定する。

【０６７２】

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。

【０６７３】

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。

【０６７４】

次いで、Ｓ６５０１で設定された表示データテーブルに対応する転送データテーブルを決定してデータテーブル格納エリア２３３ｂから読み出し、それを転送データテーブルバッファ２３３ｅに設定する（Ｓ６５０２）。そして、Ｓ６５０１の処理によって表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定された変動表示データテーブルに対応する変動パターンの変動時間を基に、その変動時間を表す時間データを計時カウンタ２３３ｈに設定し（Ｓ６５０３）、ポインタ２３３ｆを０に初期化する（Ｓ６５０４）。そして、デモ表示フラグおよび確定表示フラグをいずれもオフに設定して（Ｓ６５０５）、変動パターンコマンドを終了し、コマンド判定処理に戻る。

【０６７５】

この変動パターンコマンド処理が実行されることにより、表示設定処理では、Ｓ６５０５の処理によって初期化されたポインタ２３３ｆを更新しながら、Ｓ６５０１の処理によって表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定された変動表示データテーブルから、ポインタ２３３ｆに示されるアドレスに規定された描画内容を抽出し、第３図柄表示装置８１において次に表示すべき１フレーム分の画像の内容を特定すると同時に、Ｓ６５０２の処理によって転送データテーブルバッファ２３３ｅに設定された転送データテーブルから、ポインタ２３３ｆに示されるアドレスに規定された転送データ情報を抽出し、設定された変動表示データテーブルにおいて必要なスプライトの画像データが、予めキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６の画像格納エリア２３６ａに転送されるように、画像コントローラ２３７を制御する。

【０６７６】
また、表示設定処理では、Ｓ６５０３の処理によって時間データが設定された計時カウンタ２３３ｈを用いて、変動表示データテーブルで規定された変動演出の時間を計時し、変動表示データテーブルにおける変動演出が終了すると判断された場合、主制御装置１１０からの表示用停止種別コマンドに応じた停止図柄を第３図柄表示装置８１に表示するように、その停止表示の設定を制御する。
【０６７７】
ここで、図５６の説明に戻る。Ｓ６４０４の処理において、表示用変動パターンコマンドがないと判別されると（Ｓ６４０４：Ｎｏ）、次いで、未処理のコマンドの中に、表示用停止種別コマンドがあるか否かを判別し（Ｓ６４０６）、表示用停止種別コマンドがあれば（Ｓ６４０６：Ｙｅｓ）、停止種別コマンド処理を実行して（Ｓ６４０７）、Ｓ６４０１の処理へ戻る。
【０６７８】
ここで、図５７（ｂ）を参照して、停止種別コマンド処理（Ｓ６４０７）の詳細について説明する。図５７（ｂ）は、停止種別コマンド処理を示すフローチャートである。この停止種別コマンド処理は、音声ランプ制御装置１１３より受信した表示用変動種別コマンドに対応する処理を実行するものである。
【０６７９】
停止種別コマンド処理（Ｓ６４０７）では、まず、表示用停止種別コマンドによって示される停止種別情報（大当たりＡ～Ｆ、小当たり、リーチ外れ、完全外れ、のいずれか）に対応する停止種別テーブルを決定し（Ｓ６６０１）、その停止種別テーブルと、Ｖ割込処理（図５５（ｂ）参照）が実行されるたびに更新される停止種別カウンタの値とを比較して、第３図柄表示装置８１に表示される変動演出後の停止図柄を最終的に設定する（Ｓ６６０２）。
【０６８０】
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、Ｓ６６０２の処理によって設定された停止図柄に対応する停止図柄判別フラグをオンすると共に、その他の停止図柄に対応する停止図柄判別フラグをオンに設定し（Ｓ６６０３）、コマンド判定処理に戻る。
【０６８１】
ここで、上述したように、変動表示データテーブルでは、そのデータテーブルに基づく変動が開始されてから所定時間経過後において、第３図柄表示装置８１に表示すべき第３図柄を特定する種別情報として、Ｓ６６０２の処理によって設定された停止図柄からのオフセット情報（図柄オフセット情報）が記載されている。上述のタスク処理（Ｓ６３０４）では、変動が開始されてから所定時間が経過した後、Ｓ６６０３によって設定された停止図柄判別フラグからＳ６６０２の処理によって設定された停止図柄を特定すると共に、その特定した停止図柄に対して表示設定処理により取得された図柄オフセット情報を加算することによって、実際に表示すべき第３図柄を特定する。そして、この特定された第３図柄に対応する画像データが格納されたアドレスを特定する。第３図柄に対応する画像データは、上述したように、常駐用ビデオＲＡＭ２３５の第３図柄エリア２３５ｄに格納されている。
【０６８２】
なお、主制御装置１１０において変動の開始の判断は、必ず数秒以上離れて行われるので、２０ミリ秒以内に２以上の表示用停止種別コマンドを受信することはなく、したがって、コマンド判定処理を実行する場合に、コマンドバッファ領域に２以上の表示用停止種別コマンドが格納されている場合はあり得ないが、ノイズ等の影響によってコマンドの一部が変化し、別のコマンドが誤って表示用停止種別コマンドとして解釈されるおそれもあり得る。Ｓ６６０１の処理では、このような場合に備え、２以上の表示用停止種別コマンドがコマンドバッファ領域に格納されていると判断される場合は、停止種別が完全外れであると仮定して、停止種別テーブルを決定する。これにより、完全外れに対応する停止図

柄がＳ６６０２の処理によって設定される。
【０６８３】
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。
【０６８４】
図５６に戻り、説明を続ける。Ｓ６４０６の処理において、表示用停止種別コマンドがないと判別されると（Ｓ６４０６：Ｎｏ）、次いで、未処理のコマンドの中に、表示用オープニングコマンドがあるか否かを判別し（Ｓ６４０８）、表示用オープニングコマンドがあれば（Ｓ６４０８：Ｙｅｓ）、オープニングコマンド処理を実行して（Ｓ６４０９）、Ｓ６４０１の処理へ戻る。
【０６８５】
ここで、図５８（ａ）を参照して、オープニングコマンド処理（Ｓ６４０９）の詳細について説明する。図５８（ａ）は、オープニングコマンド処理を示すフローチャートである。このオープニングコマンド処理は、音声ランプ制御装置１１３より受信したオープニングコマンドに対応する処理を実行するものである。
【０６８６】
オープニングコマンド処理では、まず、オープニング表示データテーブルを表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定する（Ｓ６７０１）。その後、オープニング表示データテーブルに対応する転送データテーブルを転送データテーブルバッファ２３３ｅに設定し（Ｓ６７０２）、設定したオープニング表示データテーブルを基に、時間データを計時カウンタ２３３ｈに設定する（Ｓ６７０３）。その後、ポインタ２３３ｆを０に初期化する（Ｓ６７０４）。そして、デモ表示フラグ２３３ｙ、および確定表示フラグ２３３ｚをいずれもオフに設定して（Ｓ６７０５）、オープニングコマンドを終了し、コマンド判定処理に戻る。
【０６８７】
図５６に戻り、説明を続ける。Ｓ６４０８の処理において、表示用オープニングコマンドがないと判別されると（Ｓ６４０８：Ｎｏ）、次いで、未処理のコマンドの中に、表示用ラウンド数コマンドがあるか否かを判別し（Ｓ６４１０）、表示用ラウンド数コマンドがあれば（Ｓ６４１０：Ｙｅｓ）、ラウンド数コマンド処理を実行して（Ｓ６４１１）、Ｓ６４０１の処理へ戻る。
【０６８８】
ここで、図５８（ｂ）を参照して、ラウンド数コマンド処理（Ｓ６４１１）の詳細について説明する。図５８（ｂ）は、ラウンド数コマンド処理を示すフローチャートである。このラウンド数コマンド処理は、音声ランプ制御装置１１３より受信した表示用ラウンド数コマンドに対応する処理を実行するものである。
【０６８９】
ラウンド数コマンド処理では、まず、表示用ラウンド数コマンドによって示されるラウンド数に対応したラウンド数表示データテーブルを決定し、その決定したラウンド数表示データテーブルをデータテーブル格納エリア２３３ｂから読み出して、表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定する（Ｓ６８０１）。次いで、転送データテーブルバッファ２３３ｅにＮｕｌｌデータを書き込むことで、その内容をクリアする（Ｓ６８０２）。
【０６９０】
そして、Ｓ６８０１の処理によって表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定されたラウンド数表示データテーブルを基に、その演出時間を表す時間データを計時カウンタ２

３３ｈに設定し（Ｓ６８０３）、ポインタ２３３ｆを０に初期化する（Ｓ６８０４）。そして、デモ表示フラグ、および確定表示フラグをいずれもオフに設定して（Ｓ６８０５）、ラウンド数コマンド処理を終了し、コマンド判定処理に戻る。

【０６９１】

図５６に戻って説明を続ける。Ｓ６４１０の処理において、表示用ラウンド数コマンドがないと判別されると（Ｓ６４１０：Ｎｏ）、次いで、未処理のコマンドの中に、表示用エンディングコマンドがあるか否かを判別し（Ｓ６４１２）、表示用エンディングコマンドがあれば（Ｓ６４１２：Ｙｅｓ）、エンディングコマンド処理を実行して（Ｓ６４１３）、Ｓ６４０１の処理へ戻る。

【０６９２】

ここで、図５９を参照して、エンディングコマンド処理（Ｓ６４１３）の詳細について説明する。図５９は、エンディングコマンド処理を示すフローチャートである。このエンディングコマンド処理は、音声ランプ制御装置１１３より受信した表示用エンディングコマンドに対応する処理を実行するものである。

【０６９３】

エンディングコマンド処理では、まず、表示用エンディングコマンドによって示されるエンディング演出の表示態様に対応したエンディング表示データテーブルを決定し、その決定したエンディング表示データテーブルをデータテーブル格納エリア２３３ｂから読み出して、表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定する（Ｓ６９０１）。次いで、転送データテーブルバッファ２３３ｅにＮｕｌｌデータを書き込むことで、その内容をクリアする（Ｓ６９０２）。

【０６９４】

次いで、Ｓ６９０１の処理によって表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定されたエンディング表示データテーブルを基に、その演出時間を表す時間データを計時カウンタ２３３ｈに設定し（Ｓ６９０３）、ポインタ２３３ｆを０に初期化する（Ｓ６９０４）。そして、デモ表示フラグ、および確定表示フラグをいずれもオフに設定して（Ｓ６９０５）、エンディングコマンド処理を終了し、コマンド判定処理に戻る。

【０６９５】

図５６に戻り、説明を続ける。Ｓ６４１２の処理において、表示用エンディングコマンドがないと判別されると（Ｓ６４１２：Ｎｏ）、次いで、未処理のコマンドの中に、背面画像変更コマンドがあるか否かを判別し（Ｓ６４１４）、背面画像変更コマンドがあれば（Ｓ６４１４：Ｙｅｓ）、背面画像変更コマンド処理を実行して（Ｓ６４１５）、Ｓ６４０１の処理へ戻る。

【０６９６】

ここで、図６０（ａ）を参照して、背面画像変更コマンド処理（Ｓ６４１５）の詳細について説明する。図６０（ａ）は、背面画像変更コマンド処理を示すフローチャートである。この背面画像変更コマンド処理は、音声ランプ制御装置１１３より受信した背面画像変更コマンドに対応する処理を実行するものである。

【０６９７】

背面画像変更コマンド処理では、まず、オン状態で背面画像変更コマンドを受信したことに伴う背面画像の変更を通常画像転送設定処理（Ｓ７５０３）に通知する背面画像変更フラグをオンに設定する（Ｓ７００１）。そして、背面画像種別（背面Ａ，Ｂ）毎に設けられた背面画像判別フラグの各ビットのうち、背面画像変更コマンドによって示された背面画像種別に対応するビットをオンに設定すると共に、その他の背面画像種別に対応するビットをオフに設定して（Ｓ７００２）、この背面画像変更コマンド処理を終了し、コマンド判定処理に戻る。

【０６９８】

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

【０６９９】
また、タスク処理では、表示データテーブルに規定された背面画像の背面種別によって、背面Ａ，Ｂのいずれかを表示させることが規定されていた場合、Ｓ７００２によって設定された背面画像判別フラグから、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。
【０７００】
なお、遊技者が枠ボタン２２を２０ミリ秒以下で連続して操作することはないので、２０ミリ秒以内に２以上の背面画像変更コマンドを受信することはなく、したがって、コマンド判定処理を実行する場合に、コマンドバッファ領域に２以上の背面画像変更コマンドが格納されている場合はないはずであるが、ノイズ等の影響によってコマンドの一部が変化し、別のコマンドが誤って背面画像変更コマンドとして解釈されるおそれもあり得る。Ｓ７００２の処理では、２以上の背面画像コマンドがコマンドバッファ領域に格納されていると判断される場合、先に受信した背面画像コマンドによって示される背面画像種別に対応する背面画像判別フラグ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。
【０７０１】
ここで、図５６の説明に戻る。Ｓ６４１４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（Ｓ６４１４：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（Ｓ６４１６）、エラーコマンドがあれば（Ｓ６４１６：Ｙｅｓ）、エラーコマンド処理を実行して（Ｓ６４１７）、Ｓ６４０１の処理へ戻る。
【０７０２】
ここで、図６０（ｂ）を参照して、エラーコマンド処理（Ｓ６４１７）の詳細について説明する。図６０（ｂ）は、エラーコマンド処理を示すフローチャートである。このエラーコマンド処理は、音声ランプ制御装置１１３より受信したエラーコマンドに対応する処理を実行するものである。
【０７０３】
エラーコマンド処理では、まず、オン状態でエラーが発生していることを示すエラー発生フラグをオンに設定する（Ｓ７１０１）。そして、エラー種別毎に設けられたエラー判別フラグのうち、エラーコマンドによって示されるエラー種別に対応するエラー判別フラグをオンすると共に、その他のエラー判別フラグをオフに設定して（Ｓ７１０２）、エラーコマンド処理を終了し、コマンド判定処理に戻る。
【０７０４】
表示設定処理では、Ｓ７１０１の処理によって設定されたエラー発生フラグに基づいて、エラーの発生を検出すると、Ｓ７１０２の処理によって設定されたエラー判別フラグから発生したエラー種別を判断し、そのエラー種別に対応する警告画像を第３図柄表示装置８１に表示させるように処理を実行する。
【０７０５】
なお、２以上のエラーコマンドがコマンドバッファ領域に格納されていると判断される場合、Ｓ７１０２に処理では、それぞれのエラーコマンドによって示される全てのエラー種別に対応するエラー判別フラグをオンに設定する。これにより、全てのエラー種別に対応する警告画像が第３図柄表示装置８１に表示されるので、遊技者やホール関係者が、エラーの発生状況を正しく把握することができる。
【０７０６】
ここで、図５６の説明に戻る。Ｓ６４１６の処理において、エラーコマンドがないと判

別されると（Ｓ６４１６：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（Ｓ６４１８）、Ｓ６４０１の処理へ戻る。

【０７０７】

各コマンドの処理が実行された後に再び実行されるＳ６４０１の処理では、再度、コマンドバッファ領域に未処理の新規コマンドがあるか否かを判別し、未処理の新規コマンドがあれば（Ｓ６４０１：Ｙｅｓ）、再びＳ６４０２～Ｓ６４１８の処理を実行する。そして、コマンドバッファ領域に未処理の新規コマンドがなくなるまで、Ｓ６４０１～Ｓ６４１８の処理が繰り返し実行され、Ｓ６４０１の処理で、コマンドバッファ領域に未処理の新規コマンドがないと判別されると、このコマンド判定処理を終了する。

【０７０８】

なお、Ｖ割込処理（図５５（ｂ）参照）において簡易画像表示フラグ２３３ｃがオンの場合に実行される簡易コマンド判定処理（Ｓ６３０８）も、コマンド判定処理と同様の処理が行われる。ただし、簡易コマンド判定処理では、コマンドバッファ領域に格納されている未処理のコマンドから、電源投入時画像を表示するのに必要なコマンド、即ち、表示用変動パターンコマンドおよび表示用停止種別コマンドだけを抽出して、それぞれのコマンドに対応する処理である、変動パターンコマンド処理（図５７（ａ）参照）および停止種別コマンド処理（図５７（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。

【０７０９】

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５７（ａ）参照）では、Ｓ６５０１の処理で、電源投入時変動画像の表示に対応した表示データテーブルバッファが表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定され、また、その場合に必要となる電源投入時主画像および電源投入時変動画像の画像データは常駐用ビデオＲＡＭ２３５の電源投入時主画像エリア２３５ａおよび電源投入時変動画像エリア２３５ｂに格納されているので、Ｓ６５０２の処理では、転送データテーブルバッファ２３３ｅにはＮｕｌｌデータを書き込み、その内容をクリアする処理が行われる。

【０７１０】

次いで、図６１～図６３を参照して、表示制御装置１１４のＭＰＵ２３１で実行されるＶ割込処理の一処理である上述の表示設定処理（Ｓ６３０３）の詳細について説明する。図６１は、この表示設定処理を示すフローチャートである。

【０７１１】

この表示設定処理では、図６１に示すように、まず、新規コマンドフラグがオンであるか否かを判別し（Ｓ７２０１）、新規コマンドフラグがオンではない、即ち、オフであれば（Ｓ７２０１：Ｎｏ）、先に実行されるコマンド判定処理において新規コマンドが処理されていないと判断して、Ｓ７２０２～Ｓ７２０４の処理をスキップし、Ｓ７２０５の処理へ移行する。一方、新規コマンドフラグがオンであれば（Ｓ７２０１：Ｙｅｓ）、先に実行されるコマンド判定処理において新規コマンドが処理されたと判断し、新規コマンドフラグをオフに設定した後（Ｓ７２０２）、Ｓ７２０３～Ｓ７２０４の処理によって、新規コマンドに対応する処理を実行する。

【０７１２】

Ｓ７２０３の処理では、エラー発生フラグがオンであるか否かを判別する（Ｓ７２０３）。そして、エラー発生フラグがオンであれば（Ｓ７２０３：Ｙｅｓ）、警告画像設定処理を実行する（Ｓ７２０４）。

【０７１３】

ここで、図６２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６２は、警告画像設定処理を示すフローチャートである。この処理は、発生したエラーに対応する警告画像を第３図柄表示装置８１に表示させる画像データを展開するための処理で、まず、エラー判別フラグを参照し、オンが設定された全てのエラー判別フラグに対応したエラーの警告画像を第３図柄表示装置８１に表示させる警告画像データを展開する（Ｓ７３０１）。

【０７１４】
タスク処理（Ｓ６３０４）では、この展開された警告画像データを元に、その警告画像を構成するスプライト（表示物）の種別を特定すると共に、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。
【０７１５】
そして、警告画像設定処理では、Ｓ７３０１の処理の後、エラー発生フラグをオフに設定して（Ｓ７３０２）、表示設定処理に戻る。
【０７１６】
ここで、図６１の説明に戻る。警告画像設定処理（Ｓ７２０４）の後、又は、Ｓ７２０３の処理において、エラー発生フラグがオンではない、即ち、オフであると判別されると（Ｓ７２０３：Ｎｏ）、次いで、Ｓ７２０５の処理へ移行する。
【０７１７】
Ｓ７２０５では、ポインタ更新処理を実行する（Ｓ７２０５）。ここで、図６３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６３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。
【０７１８】
このポインタ更新処理では、まず、ポインタ２３３ｆに１を加算する（Ｓ７４０１）。即ち、ポインタ２３３ｆは、原則、Ｖ割込処理が実行される度に１だけ加算されるように更新処理が行われる。また、上述したように、各種データテーブルは、アドレス「００００Ｈ」には、Ｓｔａｒｔ情報が記載されており、それぞれのデータの実体はアドレス「０００１Ｈ」以降に規定されているところ、表示データテーブルが表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納されるのに合わせてポインタ２３３ｆの値が０に初期化された場合は、このポインタ更新処理によってその値が１に更新されるので、アドレス「０００１Ｈ」から順に、それぞれのデータテーブルから実体的なデータを読み出すことができる。
【０７１９】
Ｓ７４０１の処理によって、ポインタ２３３ｆの値を更新した後、次いで、表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定された表示データテーブルにおいて、その更新後のポインタ２３３ｆで示されるアドレスのデータがＥｎｄ情報であるか否かを判別する（Ｓ７４０２）。その結果、Ｅｎｄ情報であれば（Ｓ７４０２：Ｙｅｓ）、表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定された表示データテーブルにおいて、その実体データが記載されたアドレスを過ぎてポインタ２３３ｆが更新されたことを意味する。
【０７２０】
そこで、表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納されている表示データテーブルがデモ用表示データテーブルであるか否かを判別して（Ｓ７４０３）、デモ用表示データテーブルであれば（Ｓ７４０３：Ｙｅｓ）、表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定されているデモ用表示データテーブルの演出時間に対応する時間データを計時カウンタ２３３ｈに設定し（Ｓ７４０４）、ポインタ２３３ｆを１に設定して初期化し（Ｓ７４０５）、本処理を終了し、表示設定処理に戻る。これにより、表示設定処理では、デモ用表示データテーブルの先頭から順に描画内容を展開することができるので、第３図柄表示装置８１には、デモ演出を繰り返し表示させることができる。
【０７２１】
一方、Ｓ７４０３の処理において、表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納されている表示データテーブルがデモ用表示データテーブルでないと判別された場合は（Ｓ７４０３：Ｎｏ）、ポインタ２３３ｆの値を１だけ減算して（Ｓ７４０６）、本処理を終了し、表示設定処理に戻る。これにより、表示設定処理では、表示データテーブルバッファ２３３ｄにデモ用表示データテーブル以外の表示データテーブル、例えば、変動表示データ

テーブルが設定されている場合は、Ｅｎｄ情報が記載された１つ前のアドレスの描画内容が常に展開されるので、第３図柄表示装置８１には、その表示データテーブルで規定される最後の画像を停止させた状態で表示させることができる。一方、Ｓ７４０２の処理において、更新後のポインタ２３３ｆで示されるアドレスのデータがＥｎｄ情報でなければ（Ｓ７４０２：Ｎｏ）、本処理を終了し、表示設定処理に戻る。

【０７２２】

ここで、図６１に戻り説明を続ける。ポインタ更新処理の後、表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定されている表示データテーブルから、ポインタ更新処理によって更新されたポインタ２３３ｆで示されるアドレスの描画内容を取得する（Ｓ７２０６）。タスク処理（Ｓ６３０４）では、先に展開された警告画像などと共に、Ｓ７２０６の処理で展開された描画内容を元に、画像を構成するスプライト（表示物）の種別を特定すると共に、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。

【０７２３】

次いで、計時カウンタ２３３ｈの値を１だけ減算し（Ｓ７２０７）、減算後の計時カウンタ２３３ｈの値が０以下であるか否かを判別する（Ｓ７２０８）。そして、計時カウンタ２３３ｈの値が１以上である場合は（Ｓ７２０８：Ｎｏ）、そのまま表示設定処理を終了してＶ割込処理に戻る。一方、計時カウンタ２３３ｈの値が０以下である場合は（Ｓ７２０８：Ｙｅｓ）、表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定されている表示データテーブルに対応する演出の演出時間が経過したことを意味する。このとき、表示データテーブルバッファ２３３ｄに変動表示データテーブルが設定されている場合は、その変動表示を終了すると共に停止表示を行うタイミングであるので、確定表示フラグがオンであるか否かを確認する（Ｓ７２０９）。

【０７２４】

その結果、確定表示フラグがオフであれば（Ｓ７２０９：Ｎｏ）、まだ確定表示の演出を行っておらず、確定表示の演出を行うタイミングなので、まず、確定表示データテーブルを表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定し（Ｓ７２１０）、次いで、転送データテーブルバッファ２３３ｅにＮｕｌｌデータを書き込むことで、その内容をクリアする（Ｓ７２１１）。そして、確定表示データテーブルの演出時間に対応する時間データを計時カウンタ２３３ｈに設定し（Ｓ７２１２）、更に、ポインタ２３３ｆの値を０に初期化する（Ｓ７２１３）。そして、オン状態で確定表示演出中であることを示す確定表示フラグをオンに設定した後（Ｓ７２１４）、停止図柄判別フラグの内容をそのままワークＲＡＭ２３３に設けられた前回停止図柄判別フラグにコピーして（Ｓ７２１５）、Ｖ割込処理に戻る。

【０７２５】

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

【０７２６】

なお、Ｓ７２１５の処理によって設定された前回停止図柄判別フラグは、次に行われる変動演出において第３図柄表示装置８１に表示すべき第３図柄を特定するために用いられる。即ち、上述したように、変動演出における第３図柄の表示は、１つ前に行われた変動演出の停止図柄に応じて変わるためであり、変動表示データテーブルでは、そのデータテ

ーブルに基づく変動が開始されてから所定時間経過するまでは、１つ前に行われた変動演出の停止図柄からの図柄オフセット情報が記載されている。タスク処理（Ｓ６３０４）では、変動が開始されてから所定時間が経過するまで、Ｓ７２１５によって設定された前回停止図柄判別フラグから、１つ前に行われた変動演出の停止図柄を特定すると共に、その特定した停止図柄に対して表示設定処理により取得された図柄オフセット情報を加算することによって、実際に表示すべき第３図柄を特定する。これにより、１つ前の変動演出における停止図柄から変動演出が開始される。

【０７２７】

一方、Ｓ７２０９の処理において、確定表示フラグがオンであれば（Ｓ７２０９：Ｙｅｓ）、デモ表示フラグがオンであるか否かを判別する（Ｓ７２１６）。そして、デモ表示フラグがオフであれば（Ｓ７２１６：Ｎｏ）、確定表示演出の終了に伴って計時カウンタ２３３ｈの値が０以下になったことを意味するので、確定表示演出の終了から一定時間経過後に、第３図柄表示装置８１にデモ演出を表示させるための処理を行う。

【０７２８】

まず、デモ表示データテーブルを取得して表示データテーブルバッファ２３３ｄへ設定し（Ｓ７２１７）、転送データテーブルバッファ２３３ｅにＮｕｌｌデータを書き込むことで、その内容をクリアする（Ｓ７２１８）。そして、デモ表示データテーブルの演出時間に対応する時間データを計時カウンタ２３３ｈに設定する（Ｓ７２１９）。そして、ポインタ２３３ｆを０に初期化し（Ｓ７２２０）、オン状態でデモ演出中であることを示すデモ表示フラグをオンに設定して（Ｓ７２２１）、本処理を終了し、Ｖ割込処理に戻る。

【０７２９】

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。

【０７３０】

Ｓ７２１６の処理において、デモ表示フラグがオンであれば（Ｓ７２１６：Ｙｅｓ）、確定表示演出が終了した後にデモ演出が行われ、そのデモ演出が終了したことを意味するので、そのまま表示設定処理を終了し、Ｖ割込処理に戻る。そして、この場合、次回のＶ割込処理の中で実行されるポインタ更新処理によって、上述したように、再びデモ演出が開始されるように、各種設定が行われるので、音声ランプ制御装置１１３より新たな表示用変動パターンコマンドを受信するまでは、デモ演出を繰り返し第３図柄表示装置８１に表示させることができる。

【０７３１】

なお、Ｖ割込処理（図５５（ｂ）参照）において簡易画像表示フラグ２３３ｃがオンの場合に実行される簡易表示設定処理（Ｓ６３０９）でも、表示設定処理と同様の処理が行われる。ただし、簡易表示設定処理では、電源投入時変動画像による変動演出の演出時間が終了した後、所定時間、表示用停止種別コマンドに基づいて設定された停止図柄に応じた電源投入時変動画像の一方の画像を停止表示させることを規定した表示データテーブルを、表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定する処理が行われる。

【０７３２】

次いで、図６４及び図６５を参照して、表示制御装置１１４のＭＰＵ２３１で実行されるＶ割込処理の一処理である上述の転送設定処理（Ｓ６３０５）の詳細について説明する。まず、図６４（ａ）は、この転送設定処理を示すフローチャートである。

【０７３３】

この転送設定処理では、まず、簡易画像表示フラグ２３３ｃがオンか否かを判別する（Ｓ７５０１）。そして、簡易画像表示フラグ２３３ｃがオンであれば、（Ｓ７５０１：Ｙｅｓ）、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐すべき全ての画像データがキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５に転送されていないので、常駐画像転送設定処理を実行して（Ｓ７５０２）、転送設定処理を終了し、Ｖ割込処理へ戻る。これにより、画像コントローラ２３７に対して、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐すべき画像データをキャラ

クタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５へ転送させるための転送指示が設定される。なお、常駐画像転送設定処理の詳細については、図６４（ｂ）を参照して後述する。
【０７３４】
一方、Ｓ７５０１の処理の結果、簡易画像表示フラグ２３３ｃがオンではない、即ち、オフであれば、（Ｓ７５０１：Ｎｏ）、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐すべき全ての画像データがキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５に転送されている。この場合は、通常画像転送設定処理を実行し（Ｓ７５０３）、転送設定処理を終了して、Ｖ割込処理へ戻る。これにより、以後のキャラクタＲＯＭ２３４からの画像データの転送は、通常用ビデオＲＡＭ２３６に対して行われるように転送指示が設定される。なお、通常画像転送設定処理の詳細については、図６５を参照して後述する。
【０７３５】
次いで、図６４（ｂ）を参照して、表示制御装置１１４のＭＰＵ２３１で実行される転送設定処理（Ｓ６３０５）の一処理である常駐画像転送設定処理（Ｓ７５０２）について説明する。図６４（ｂ）は、この常駐画像転送設定処理（Ｓ７５０２）を示すフローチャートである。
【０７３６】
この常駐画像転送設定処理では、まず、画像コントローラ２３７に対して、未転送の画像データの転送指示をしているか否かを判別し（Ｓ７６０１）、転送指示を送信していれば（Ｓ７６０１：Ｙｅｓ）、更に、その転送指示に基づき画像コントローラ２３７により行われる画像データの転送処理が終了したか否かを判別する（Ｓ７６０２）。このＳ７６０２の処理では、画像コントローラ２３７に対して画像データの転送指示を行った後、画像コントローラ２３７から、転送処理の終了を示す転送終了信号を受信した場合に、転送処理が終了したと判断する。そして、Ｓ７６０２の処理により、転送処理が終了していないと判別される場合（Ｓ７６０２：Ｎｏ）、画像コントローラ２３７において画像の転送処理が継続して行われているので、この常駐画像転送設定処理を終了する。一方、転送処理が終了したと判別される場合（Ｓ７６０２：Ｙｅｓ）、Ｓ７６０３の処理へ移行する。また、Ｓ７６０１の処理の結果、画像コントローラ２３７に対して、未転送の画像データの転送指示を送信していない場合も（Ｓ７６０１：Ｎｏ）、Ｓ７６０３の処理へ移行する。
【０７３７】
Ｓ７６０３の処理では、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐すべき全ての常駐対象画像データを転送したか否かを判別し（Ｓ７６０３）、未転送の常駐対象画像データがあれば（Ｓ７６０３：Ｎｏ）、その未転送の常駐対象画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５へ転送するように、画像コントローラ２３７に対する転送指示を設定し（Ｓ７６０４）、本処理を終了する。
【０７３８】
これにより、描画処理において画像コントローラ２３７に対して送信される描画リストに、未転送の常駐対象画像データに関する転送データ情報が含められることになり、画像コントローラ２３７は、その描画リストに記載された転送データ情報を基に、常駐対象画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５へ転送することができる。なお、転送データ情報には、常駐対象画像データが格納されているキャラクタＲＯＭ２３４の先頭アドレスと最終アドレス、転送先の情報（この場合は、常駐用ビデオＲＡＭ２３５）、及び転送先（ここで転送される常駐対象画像データを格納すべき常駐用ビデオＲＡＭ２３５に設けられたエリア）の先頭アドレスが含められる。画像コントローラ２３７は、この転送データ情報に基づいて画像転送処理を実行し、転送処理で指定された画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から読み出して一旦バッファＲＡＭ２３７ａに格納した後、常駐用ビデオＲＡＭ２３５の未使用期間中に、常駐用ビデオＲＡＭ２３５の指定されたアドレスに転送する。そして、転送が完了すると、ＭＰＵ２３１に対して、転送終了信号を送信する。
【０７３９】

Ｓ７６０３の処理の結果、全ての常駐対象画像データが転送されていれば（Ｓ７６０３：Ｙｅｓ）、簡易画像表示フラグ２３３ｃをオフに設定して（Ｓ７６０５）、本処理を終了する。これにより、Ｖ割込処理（図５５（ｂ）参照）において、簡易コマンド判定処理（図５５（ｂ）のＳ６３０８参照）および簡易表示設定処理（図５５（ｂ）のＳ６３０９参照）ではなく、コマンド判定処理（図５６～図６０参照）および表示設定処理（図６１～図６３参照）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６５参照）により、通常用ビデオＲＡＭ２３６に対して行われる（図６４（ａ）のＳ７５０１：Ｎｏ参照）。

【０７４０】

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。

【０７４１】

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。

【０７４２】

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。

【０７４３】

次いで、図６５を参照して、表示制御装置１１４のＭＰＵ２３１で実行される転送設定処理（Ｓ６３０５）の一処理である通常画像転送設定処理（Ｓ７５０３）について説明する。図６５は、この通常画像転送設定処理（Ｓ７５０３）を示すフローチャートである。

【０７４４】

この通常画像転送設定処理では、まず、転送データテーブルバッファ２３３ｅに設定されている転送データテーブルから、先に実行された表示設定処理（Ｓ６３０３）のポインタ更新処理（Ｓ７２０５）によって更新されたポインタ２３３ｆで示されるアドレスに記載された情報を取得する（Ｓ７７０１）。そして、取得した情報が転送データ情報であるか否かを判別し（Ｓ７７０２）、転送データ情報であれば（Ｓ７７０２：Ｙｅｓ）、その転送データ情報から、転送対象画像データが格納されているキャラクタＲＯＭ２３４の先頭アドレス（格納元先頭アドレス）と最終アドレス（格納元最終アドレス）、及び、転送先（通常用ビデオＲＡＭ２３６）の先頭アドレスを抽出して、ワークＲＡＭ２３３に設けられた転送データバッファに格納し（Ｓ７７０３）、更に、ワークＲＡＭ２３３に設けられ、オン状態で転送開始すべき画像データが存在することを示す転送開始フラグをオンに

設定して（Ｓ７７０４）、Ｓ７７０５の処理へ移行する。
【０７４５】
また、Ｓ７７０２の処理において、取得した情報が転送データ情報ではなく、Ｎｕｌｌデータであれば（Ｓ７７０２：Ｎｏ）、Ｓ７７０３及びＳ７７０４の処理をスキップして、Ｓ７７０５の処理へ移行する。Ｓ７７０５の処理では、画像コントローラ２３７に対して、前回行われた画像データの転送が終了した後に、新たに画像データの転送指示を設定したか否かを判別し（Ｓ７７０５）、転送指示を設定していれば（Ｓ７７０５：Ｙｅｓ）、更に、その転送指示に基づき画像コントローラ２３７により行われる画像データの転送が終了したか否かを判別する（Ｓ７７０６）。
【０７４６】
このＳ７７０６の処理では、画像コントローラ２３７に対して画像データの転送指示を設定した後、画像コントローラ２３７から、転送処理の終了を示す転送終了信号を受信した場合に、転送処理が終了したと判断する。そして、Ｓ７７０６の処理により、転送処理が終了していないと判別される場合（Ｓ７７０６：Ｎｏ）、画像コントローラ２３７において画像の転送処理が継続して行われているので、この通常画像転送設定処理を終了する。一方、転送処理が終了したと判別される場合（Ｓ７７０６：Ｙｅｓ）、Ｓ７７０７の処理へ移行する。また、Ｓ７７０５の処理の結果、前回の転送処理の終了後に、画像コントローラ２３７に対して画像データの転送指示を設定していない場合も（Ｓ７７０５：Ｎｏ）、Ｓ７７０７の処理へ移行する。
【０７４７】
Ｓ７７０７の処理では、転送開始フラグがオンか否かを判別し（Ｓ７７０７）、転送開始フラグがオンであれば（Ｓ７７０７：Ｙｅｓ）、転送開始すべき画像データが存在しているので、転送開始フラグをオフにし（Ｓ７７０８）、Ｓ７７０３の処理によって転送データバッファに格納した各種情報によって示されるスプライトの画像データを転送対象画像データに設定した上で、Ｓ７７１３の処理へ移行する。一方、転送開始フラグがオンではなく、オフであれば（Ｓ７７０７：Ｎｏ）、次いで、背面画像変更フラグはオンか否かを判別する（Ｓ７７０９）。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（Ｓ７７０９：Ｎｏ）、転送開始すべき画像データが存在していないので、そのまま通常画像転送設定処理を終了する。
【０７４８】
一方、背面画像変更フラグがオンであれば（Ｓ７７０９：Ｙｅｓ）、背面画像の変更を意味するので、背面画像変更フラグをオフに設定した後（Ｓ７７１０）、背面画像種別毎に設けられた背面画像判別フラグのうち、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（Ｓ７７１１）。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（Ｓ７７１２）、Ｓ７７１３の処理へ移行する。
【０７４９】
Ｓ７７１３の処理では、転送対象画像データが通常用ビデオＲＡＭ２３６に既に格納されているか否かを判別する（Ｓ７７１３）。このＳ７７１３の処理における判別では、格納画像データ判別フラグ２３３ｉを参照することによって行われる。即ち、転送対象画像データとされたスプライトに対応する格納状態を格納画像データ判別フラグ２３３ｉより読み出して、その格納状態が「オン」であれば、転送対象となったスプライトの画像データが通常用ビデオＲＡＭ２３６に格納されていると判断し、格納状態が「オフ」であれば、転送対象となったスプライトの画像データが通常用ビデオＲＡＭ２３６に格納されていないと判断する。
【０７５０】
そして、Ｓ７７１３の処理の結果、転送対象画像データが通常用ビデオＲＡＭ２３６に格納されていれば（Ｓ７７１３：Ｙｅｓ）、キャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲ

ＡＭ２３６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。

【０７５１】

一方、Ｓ７７１３の処理の結果、転送対象画像データが通常用ビデオＲＡＭ２３６に格納されていなければ（Ｓ７７１３：Ｎｏ）、その転送対象画像データの転送指示を設定する（Ｓ７７１４）。これにより、描画処理において画像コントローラ２３７に対して送信される描画リストに、転送対象画像データの転送データ情報が含められることになり、画像コントローラ２３７は、その描画リストに記載された転送データ情報を基に、転送対象画像の画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送することができる。なお、転送データ情報には、転送対象画像の画像データが格納されているキャラクタＲＯＭ２３４の先頭アドレスと最終アドレス、転送先の情報（この場合は、通常用ビデオＲＡＭ２３６）、及び転送先（ここで転送される転送対象画像の画像データを格納すべき通常用ビデオＲＡＭ２３６の画像格納エリア２３６ａに設けられたサブエリア）の先頭アドレスが含められる。画像コントローラ２３７は、この転送データ情報に基づいて画像転送処理を実行し、転送処理で指定された画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から読み出して、指定されたビデオＲＡＭ（ここでは、通常用ビデオＲＡＭ２３６）の指定されたアドレスに転送する。そして、転送が完了すると、ＭＰＵ２３１に対して、転送終了信号を送信する。

【０７５２】

Ｓ７７１４の処理の後、格納画像データ判別フラグ２３３ｉを更新し（Ｓ７７１５）、この通常画像転送設定処理を終了する。格納画像データ判別フラグ２３３ｉの更新は、上述したように、転送対象画像データとなったスプライトに対応する格納状態を「オン」に設定し、また、その一のスプライトと同じ画像格納エリア２３６ａのサブエリアに格納されることになっているその他のスプライトに対応する格納状態を「オフ」に設定することによって行われる。

【０７５３】

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

【０７５４】

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。

【０７５５】
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。
【０７５６】
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。
【０７５７】
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。
【０７５８】
次いで、図６６を参照して、表示制御装置１１４のＭＰＵ２３１で実行されるＶ割込処理の一処理である上述の描画処理（Ｓ６３０６）の詳細について説明する。図６６は、この描画処理を示すフローチャートである。
【０７５９】
描画処理では、タスク処理（Ｓ６３０４）で決定された１フレームを構成する各種スプライトの種別ならびにそれぞれのスプライトの描画に必要なパラメータ（表示位置座標、拡大率、回転角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報、フィルタ指定情報）、及び、転送設定処理（Ｓ６３０５）により設定された転送指示から、描画リスト（図２６参照）を生成する（Ｓ７８０１）。即ち、Ｓ７８０１の処理では、タスク処理（Ｓ６３０４）で決定された１フレームを構成する各種スプライトの種別から、スプライト毎に、そのスプライトの画像データが格納されている格納ＲＡＭ種別とアドレスとを特定し、その特定された格納ＲＡＭ種別とアドレスとに対して、タスク処理で決定されたそのスプライトに必要なパラメータを対応付ける。そして、各スプライトを、１フレーム分の画像の中で最も背面側に配置すべきスプライトから前面側に配置すべきスプライト順に並び替えた上で、その並び替え後のスプライト順に、それぞれのスプライトに対する詳細な描画情報（詳細情報）として、スプライトの画像データが格納されている格納ＲＡＭ種別ならびにアドレスおよびそのスプライトの描画に必要なパラメータを記述することで、描画リストを生成する。また、転送設定処理（Ｓ６３０５）により転送指示が設定された場合は、その描画リストの末尾に、転送データ情報として、転送対象画像データが格納されているキャラクタＲＯＭ２３４の先頭アドレス（格納元先頭アドレス）と最終アドレス（格納元最終アドレス）、及び、転送先（通常用ビデオＲＡＭ２３６）の先頭アドレスを追記する。
【０７６０】
なお、上述したように、スプライト毎に、そのスプライトの画像データが格納される常駐用ビデオＲＡＭ２３５のエリア、又は、通常用ビデオＲＡＭ２３６の画像格納エリア２

３６ａ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。

【０７６１】

描画リストを生成すると、その生成した描画リストと、描画対象バッファフラグ２３３ｊによって特定される描画対象バッファ情報とを画像コントローラへ送信する（Ｓ７８０２）。ここでは、描画対象バッファフラグ２３３ｊが０である場合は、描画対象バッファ情報として第１フレームバッファ２３６ｂに描画された画像を展開するよう指示する情報を含め、描画対象バッファフラグ２３３ｊが１である場合は、描画対象バッファ情報として第２フレームバッファ２３６ｃに描画された画像を展開するよう指示する情報を含める。

【０７６２】

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。

【０７６３】

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。

【０７６４】

なお、画像コントローラ２３７は、描画対象バッファ情報によって指示されたフレームバッファとは異なるフレームバッファから、先に展開された画像の画像情報を読み出して、駆動信号と共にその画像情報を第３図柄表示装置８１に送信する。これにより、第３図柄表示装置８１に対して、フレームバッファに展開した画像を表示させることができる。また、一方のフレームバッファに描画した画像を展開しながら、一方のフレームバッファから展開した画像を第３図柄表示装置８１に表示させることができ、描画処理と表示処理とを同時並列的に処理することができる。

【０７６５】

描画処理は、Ｓ７８０２の処理の後、描画対象バッファフラグ２３３ｊを更新する（Ｓ７８０３）。そして、描画処理を終了して、Ｖ割込処理に戻る。描画対象バッファフラグ２３３ｊの更新は、その値を反転させることにより、即ち、値が「０」であった場合は「１」に、「１」であった場合は「０」に設定することによって行われる。これにより、描画対象バッファは、描画リストが送信される度に、第１フレームバッファ２３６ｂと第２フレームバッファ２３６ｃとの間で交互に設定される。

【０７６６】

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５５（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。

【０７６７】

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。

【０７６８】

以上説明した通り、本第１実施形態におけるパチンコ機１０では、左打ち（遊技盤１３における正面視左側の流路に向けて球を発射する遊技方法）を行うと球が入球し易くなる位置に配置された第１入球口６４と、右打ち（遊技盤１３における正面視右側の流路に向けて球を発射する遊技方法）を行うと球が入球し易くなる（左打ちを行うと球が入球し難くなる）位置に配置された第２入球口６４０とが設けられている。第２入球口６４０へと球が入球したことに基づいて実行される第２特別図柄の抽選で大当たりになると、遊技者にとって不利となる（大当たり中に賞球がほとんど得られない上に大当たり後は不利な通常モードに移行する）可能性が高い一方で、第１入球口６４へと球が入球したことに基づいて実行される第１特別図柄の抽選で大当たりになると、遊技者にとって有利となる（大当たりにおいて多量の賞球を獲得できる上に、大当たり後に有利な確変モードへ移行する）可能性が高くなるように構成されている。これにより、不利な第２特別図柄の抽選よりも、有利な第１特別図柄の抽選を実行させたいと遊技者に思わせることができる。

【０７６９】

加えて、遊技盤１３における正面視右側の流路には、大当たり中に開放され、球が入球する毎に多量（１１個）の賞球が払い出される特定入賞口６５ａが設けられている。この特定入賞口６５ａは、第２入球口６４０と同様に、右打ちを行うと球が入球可能（入球容易）となり、左打ちを行うと球が入球不可能（入球困難）となる位置に設けられている。このため、大当たり中に特定入賞口６５ａへと球を入賞させて賞球を得るためには、球を右打ちする必要がある。上述した通り、右打ちを行うと第２入球口６４０へも球が入球するため、大当たり後は第２特別図柄の保留球が上限まで貯まった状態にすることができる。このため、大当たりの終了後は、大当たりになると不利な第２特別図柄の抽選が連続して実行される状態を形成することができるので、遊技者に対して、大当たり中に貯まった第２特別図柄の保留球が全て外れ（小当たり）となることを願って遊技を行わせることができる。つまり、一般的なパチンコ機では、大当たり終了後に保留内で再度大当たりとなる（所謂、保留内連荘する）ことは遊技者にとって好ましい事象であるが、本第１実施形態におけるパチンコ機１０では、保留内連荘が発生しないことを期待して遊技者に有利を行わせることができる。よって、一般的なパチンコ機とは異なる斬新な遊技性を提供す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。

【０７７０】

また、本第１実施形態では、大当たりＡ～Ｄの実行中に第２特別図柄の保留球が増加する毎に、増加した保留球の抽選結果を先読みして、先読み結果に応じた態様の演出を実行

する構成としている。即ち、抽選結果が外れ（小当たり）となる期待度を示す演出を実行する構成としている。より具体的には、増加した保留球の抽選結果の先読み結果に応じた態様の鍵８１３を冒険者８１１が獲得する演出を実行する。この演出により、大当たり中に確変モードへと移行するか否かを、表示された鍵８１３の態様から遊技者に推測させることができる。よって、大当たりが単に賞球を得るための作業のようになってしまうことを防止できるので、大当たり遊技中における遊技者の興趣を向上させることができる。

【０７７１】

また、本第１実施形態では、大当たりＡ～Ｄのエンディング期間から、第２特別図柄の保留球に基づく全ての変動表示の変動時間が経過するまでに渡って、第２特別図柄の保留球の中に大当たりＥ，Ｆが存在するか否かを遊技者に報知する演出が実行される。即ち、第２特別図柄の保留球に基づく全ての変動表示が終了した後も、遊技状態が確変モードのままであるか、通常モードに転落してしまうのかを示唆するための演出が実行される。エンディング期間、および大当たり後の複数の変動表示に渡って一連の演出を実行する構成とすることで、遊技者の遊技に対する興趣を向上させることができる。

【０７７２】

また、本第１実施形態では、第２特別図柄の抽選で外れとなった場合に、高確率で小当たりとなる構成としている。そして、小当たりとなった場合における特定入賞口６５ａの開放期間と、大当たりＥ，Ｆの各ラウンドにおける開閉扉６５ｆ１の開放期間とが同一（０．２秒間）となるように構成している。更に、大当たりＥ，Ｆの１～４ラウンド目が終了した後のインターバル期間の長さが、第２特別図柄の変動表示における変動時間と同一の期間である１秒間となるように構成している。このように構成することで、第２特別図柄の１番目～４番目のいずれの保留球が大当たりＥ又はＦに対応する抽選結果だったとしても、扉突破モード演出が終了するまでの間の開閉扉６５ｆ１の一連の開閉動作を、確変モードが報知される場合（全ての第２特別図柄の保留球が小当たりだった場合）と同一にすることができる。即ち、第２特別図柄の保留球の中に大当たりＥ，Ｆが含まれているか否かに拘わらず、大当たりが終了してから扉突破モード演出が終了するまでの間の開閉扉６５ｆ１の動作として、１秒間の閉鎖と、０．２秒間の開放とを４回繰り返す動作に統一することができる。よって、大当たり終了後における開閉扉６５ｆ１の動作から、小当たりが連続したことによる開閉動作であるか、大当たりＥ又はＦとなったことによる開閉動作であるかを判別することが困難になるので、扉突破モード演出に最後まで注目させることができる。従って、遊技者の興趣を向上させることができる。

【０７７３】

なお、本第１実施形態では、第２特別図柄の抽選が、第１特別図柄の抽選よりも優先して実行され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、第１特別図柄の変動表示と、第２特別図柄の変動表示とを平行して実行可能な仕様としてもよい。このように構成することで、不利な第２特別図柄の抽選が実行されるよりも前に第１特別図柄の変動表示により大当たりとなることが可能となるので、扉突破モード演出の実行中において、より積極的に左打ちを行わせることができる。この場合において、第２特別図柄の抽選結果が外れの場合に、所定の割合（例えば、１０％の割合）で、長い変動時間（例えば、３０秒間）の変動パターンが決定される構成としてもよい。このように構成することで、第２特別図柄の長い変動中に、第１特別図柄の抽選を１又は複数回実行することが可能となるので、第１特別図柄の抽選で大当たりとなるチャンスを形成することができる。

【０７７４】

本第１実施形態では、エンディング期間の開始時から左打ちを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。大当たりの終了後に遊技者が右打ちを継続しないように報知できればよく、例えば、大当たりの最終ラウンドにおいて、最終ラウンドが終了するまでの残りの入球数を表示させると共に、「残り〇球で左打ち」という文字等を表示させることにより、最終ラウンドの終了条件が成立してから即座に遊技者が左打ちに切り替えられるように構成してもよい。これにより、大当たり終了後に第２入球口６４０へと球が入球してしまうことを抑制できる。

【０７７５】
本第１実施形態では、普通図柄の時短状態となった場合には、一律に普通図柄の変動時間が３秒間、普通図柄の当たりとなった場合の電動役物６４ａの開放期間が１秒間×２回に設定され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、大当たり終了後、１回目の普通図柄の変動時間のみ、少なくとも第２特別図柄の保留球に基づく変動が全て終了するまでの期間よりも長い時間（例えば、１０秒間）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、扉突破モード演出の実行中は、普通図柄の当たりにならないので、普通図柄の開放時間から、第２特別図柄の抽選で大当たりとなって普通図柄の低確率状態に転落してしまったのか、普通図柄の時短状態が維持されているのかを判別することが困難にできる。よって、遊技者にたいして扉突破モード演出の結果により注目させることができる。
【０７７６】
本第１実施形態では、第２特別図柄の抽選で外れとなった場合には、ほぼ小当たり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。例えば、第２特別図柄の外れとなった場合には、全て単なる外れとなるように構成する代わりに、大当たりとなった場合の変動時間を大当たり後の変動回数に応じて可変させ、扉突破モード演出が開始されてから第２特別図柄の大当たりが開始されるまでの期間と、扉突破モード演出が開始されてから４回の第２特別図柄の外れに対応する変動表示が全て終了するまでの期間（確変モードに移行するまでの期間）とを一致させる構成としてもよい。より具体的には、大当たり後、１回目の第２特別図柄の抽選で大当たりになった場合は、変動時間として４秒間が設定され、２回目の第２特別図柄の抽選で大当たりになった場合は、変動時間として３秒間が設定され、３回目の第２特別図柄の抽選で大当たりになった場合は、変動時間として２秒間が設定され、４回目の第２特別図柄の抽選で大当たりになった場合は、変動時間として１秒間が設定されるように構成しても良い。このように構成することにより、４つの第２特別図柄の保留球が全て外れとなった場合の変動時間の合計である４秒間（１秒間×４）と、途中で大当たりとなった場合における、大当たりが開始されるまでの期間（４秒間）とを一致させることができる。よって、扉突破モード演出の実行期間である大当たり終了後４秒間の間は、保留球の中に第２特別図柄の大当たりが含まれていたとしても、特定入賞口６５ａが開放されることはないので、特定入賞口６５ａの動作から扉突破モード演出が終了する前に確変モードへと移行するか否かが分かってしまう不具合を抑制することができる。なお、扉突破モード演出が開始されてから第２特別図柄の大当たりが開始されるまでの期間が、扉突破モード演出が開始されてから４回の第２特別図柄の外れに対応する変動表示が全て終了するまでの期間以上の長さとなっていれば、少なくとも扉突破モード演出の実行中に大当たりが開始されることはない。よって、単に第２特別図柄の大当たりとなった場合には、一律に４回分の第２特別図柄の外れに対応する変動表示の変動時間の総和以上の変動時間を設定する構成としてもよい。
【０７７７】
本第１実施形態では、大当たりＥ，Ｆにおける１～４ラウンドの特定入賞口６５ａの開放期間と、小当たりにおける特定入賞口６５ａの開放期間とが同一（０．２秒間）となるように構成していたが、遊技者が差異を体感により大当たりの開放期間であるか、小当たりの開放期間であるかを識別不可能な範囲であれば、任意に定めてもよい。具体的には、例えば、本第１実施形態では、第２特別図柄の抽選を不利とし、第１特別図柄の抽選を有利としていたが、これに限られるものではない。例えば、第２特別図柄の抽選を有利とし、第１特別図柄の抽選を有利としてもよい。そして、第２特別図柄の抽選で大当たりとなった場合に扉突破モード演出で扉の突破に成功する演出が実行され、第２特別図柄の抽選が全て外れだった場合に、扉の突破に失敗する演出が実行されるように構成してもよい。これにより、扉の突破に成功すれば大当たりという、より分かり易い遊技性を実現することができる。更に、この場合において、第１入球口６４を削除して、単に第２入球口６４０のみを設ける構成としてもよい。即ち、第２特別図柄の抽選のみが実行されるように構成してもよい。

【０７７８】
本第１実施形態では、大当たり後の第２特別図柄の保留球に基づく変動が実行されている間において、第２特別図柄の抽選で大当たりとなったのか小当たりとなったのかが分かり難くなるように特定入賞口６５ａの開閉動作を設定していたが、大当たりか小当たりかを分かり難くするのは、第２特別図柄の保留球に基づく変動表示中に限られるものではない。例えば、第１特別図柄の抽選でも小当たり、および小当たりと同様の動作（同一の動作、または遊技者が小当たりと区別不可能な動作）が設定される大当たり種別が決定される構成としてもよい。
【０７７９】
本第１実施形態では、大当たり中に保留された第２特別図柄の保留球が全て外れ（小当たり）となるか（確変モードへ移行するか）否かを、大当たりのエンディング期間が開始されてから、全ての第２特別図柄の抽選が終了するまでの期間に渡って実行する構成としていたが、必ずしもこれに限られるものではない。例えば、確変モードへと移行する場合の少なくとも一部で、エンディング期間中に確変モードへ移行することを報知する構成としてもよい。即ち、エンディング期間の開始時に、第２特別図柄の保留球の抽選結果を先読みし、先読み結果が全て外れ（小当たり）であると判別した場合は、所定確率で、大当たりのエンディング期間中に確変モードへの移行を報知する構成としてもよい。このように構成することで、確変モードへ移行することをより早く遊技者に知らせることができるので、遊技者を喜ばせることができる。なお、エンディング期間中に確変モードへの移行を報知する場合は、一気に４つの扉を突破する演出を実行しても良いし、通常の扉突破モード演出とは態様が異なる演出を実行する構成としてもよい。ここで、通常の扉突破モード演出とは態様が異なる演出としては、例えば、冒険者８１１のテーマソングが流れる演出を実行する構成としてもよいし、第３図柄表示装置８１の表示画面がブラックアウトした後で、「確変モード確定」という文字が表示画面に浮き上がってくる演出を実行してもよい。更に、確変モードへと移行することが確定する演出をエンディング期間中に実行した場合に、当該演出を第２特別図柄の保留球に基づく変動が終了するまで（即ち、確変モードが開始されるまで）実行し続ける構成としてもよい。このように構成することで、早期に（エンディング期間中に）確変モードへの移行を知った遊技者に対して、確変モードへと移行するまでの残り期間で、確変モードへと移行することに対する余韻に浸らせることができる。よって、遊技者に対して満足感を抱かせることができる。
【０７８０】
更に、エンディング期間よりも前に、確変モードへと移行することを報知する構成としてもよい。より具体的には、第２特別図柄の４つめの保留球に対応する始動入賞を検出し、入賞情報コマンドに基づいて音声ランプ制御装置１１３のＲＡＭ２２３の入賞情報格納エリア２２３ａが更新された場合に、第２特別図柄の全ての入賞情報が外れ（小当たり）であるかを判別する。そして、全ての入賞情報が外れ（小当たり）だった場合に、その時点で確変モードへの移行を示す演出を実行する構成としてもよい。なお、確変モードへの移行を示す演出としては、例えば、冒険者８１１が特殊（プレミアム）な態様の鍵８１３を発見する演出を実行してもよいし、例えば、表示態様は通常通りで、大当たり中に流れる楽曲を特殊（プレミアム）なものに変更する構成としてもよい。
【０７８１】
＜第２実施形態＞
次に、図６７～図８４を参照して、第２実施形態におけるパチンコ機１０について説明する。上述した第１実施形態におけるパチンコ機１０では、可変入賞装置６５の内部に通常排出流路６５ｅ１と、特別排出流路６５ｅ２とを設ける構成とし、大当たり中に特別排出流路６５ｅ２の確変スイッチ６５ｅ３を球が通過した場合に、大当たり後の遊技状態が確変モードに設定される構成としていた。また、確変スイッチ６５ｅ３を通過する限り、無制限に確変モードと大当たりとが繰り返される構成としていた。
【０７８２】
これに対して第２実施形態におけるパチンコ機１０では、大当たりの種別毎に大当たり

後の遊技状態が予め定められている構成としている。また、特別図柄の確変状態の連続回数に上限を設ける構成とし、上限に到達した場合は、確変大当たりに当選したとしても、大当たり後が特別図柄の低確率状態に設定されるように構成している。

【０７８３】

また、上述した第１実施形態では、通常時（大当たり中以外の状態）に遊技者が右打ちを行うことを防止するために、通常時に第２入球口６４０に対する始動入賞を検出した場合は警告演出を実行する構成としていた。

【０７８４】

これに対して本第２実施形態では、第２入球口６４０に対して電動役物６４０ｂを設ける構成とし、通常時には電動役物６４０ｂに妨げられて球が第２入球口６４０に入球し難くなるように構成している。また、大当たり状態中には、第２入球口６４０に付随して設けられた電動役物６４０ｂが開放され易くなるように制御することで、第１実施形態と同様に大当たり中に第２特別図柄の保留球が上限数まで貯まるように構成している。なお、電動役物６４０ｂを第２入球口６４０に付随させて設けたことにより、第１実施形態における第１入球口６４に付随して設けられていた電動役物６４ａを削除している。

【０７８５】

この第２実施形態におけるパチンコ機１０が、第１実施形態におけるパチンコ機１０と構成上において相違する点は、遊技盤１３の構成が一部変更となっている点、主制御装置１１０におけるＲＯＭ２０２、ＲＡＭ２０３の構成が一部変更となっている点、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１により実行される制御処理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により実行される制御処理が一部変更となっている点である。その他の構成や、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１によって実行されるその他の処理、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１によって実行されるその他の処理、表示制御装置１１４のＭＰＵ２３１によって実行される各種処理については、第１実施形態におけるパチンコ機１０と同一である。以下、第１実施形態と同一の要素には同一の符号を付し、その図示と説明とを省略する。

【０７８６】

まず、図６７を参照して、本第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６７に示した通り、本第２実施形態では、普通入球口（スルーゲート）６７が可変表示装置ユニット８０の右側の流路に設定されている。また、普通入球口６７の下流側には、可変入賞装置６５０と、第２入球口６４０とが設けられている。可変入賞装置６５０は、第１実施形態における可変入賞装置６５に代えて設けられており、可変入賞装置６５０の特定入賞口６５０ａに球が入賞する毎に１３個の賞球が払い出される入賞口として構成されている。特定入賞口６５０ａは、球の入球が可能（容易）となる開放状態と、球が入球不可能（困難）となる閉鎖状態とに可変可能に構成されており、大当たりの各ラウンドで開放状態に設定される。

【０７８７】

第２入球口６４０には、図６７に示した通り、電動役物６４０ａが設けられている。この電動役物６４０ａは、第２入球口６４０への球の入球を妨げる閉鎖位置と、球が入球可能となる開放位置とに可変可能に構成されており、図６７は開放位置に可変されている場合を例示している。詳細については後述するが、この電動役物６４０ａは、普通図柄の高確率状態（時短状態）よりも、普通図柄の低確率状態の方が、球が入球し易くなるように動作制御が行われる。より具体的には、普通図柄の高確率状態になると、普通図柄の当たり確率は普通図柄の低確率状態よりも若干高くなるものの（１９９／２４０→２００／２４０）、普通図柄の変動時間が長くなると共に（３秒→３０秒）、普通図柄の当たりとなった場合の電動役物６４０ｂの開放期間が短くなる（１秒×２回→０．１秒×１回）。よって、トータルとして普通図柄の高確率状態の方が、球が第２入球口６４０へと入球し難くなる。よって、普通図柄の高確率状態が設定される確変モードでは、遊技者が球を右打ちしてしまっても球が第２入球口６４０へと入球し難くなるので、不利な第２特別図柄の抽選が実行されることを抑制することができる。また、普通図柄の低確率状態に設定され

る大当たり中は、第２入球口６４０へと球が入球し易い状態になるので、大当たり中に保留球を上限個数まで貯め易くすることができる。

【０７８８】

なお、第２入球口６４０に電動役物６４０ｂを付随させたことにより、第１実施形態における第１入球口６４に付随していた電動役物６４ａを削除している。そして、第１入球口６４の下方に特図１小当たり用入賞装置６５５を設けている。この特図１小当たり用入賞装置６５５は、第１特別図柄の抽選で小当たりになった場合に、特図１小当たり用入賞口６５５ａが開放状態に設定されることにより球が内部へと入球可能な状態になる。本第２実施形態では、確変モードになると第１特別図柄の抽選で小当たりとなる確率が大幅にアップする（１／１０００→９８９／１０００）構成としており、確変モード中に左打ちを行った場合に消費する球の個数と、第１特別図柄の抽選で小当たりとなり、特図１小当たり用入賞口６５５ａへと球が入球することにより払い出される賞球の個数とが同等となるように構成されている。このように構成することで、第１実施形態における電動役物６４ａを用いることなく、確変モード中に左打ちを行った場合の遊技効率を向上させることができる。

【０７８９】

また、図６７に示した通り、本第２実施形態では、第１実施形態において設けていた振分部材６６０（図２参照）を削除して、普通入球口（スルーゲート）６７の下流側の流路を略３方向に分岐させている。即ち、第２入球口６４０へと向かう流路と、可変入賞装置６５０へと向かう流路と、これら（第２入球口６４０、特定入賞口６５０ａ）の何れにも向かわずにアウト口６６に向けて流下する流路とに分岐させている。このように構成することで、第１実施形態と同様に、大当たり中に右打ちにより特定入賞口６５０ａを狙って打ち出された球の一部を第２入球口６４０へと入球させることができる。よって、大当たり中に第２特別図柄の保留球が上限数まで貯まる構成とすることができる。これにより、本第２実施形態でも、大当たり後に実行される第２特別図柄の保留球に基づく抽選が全て外れとなることを願う斬新な遊技性を実現することができる。

【０７９０】

また、図６７に示す通り、本第２実施形態では複数の釘により第２入球口６４０へと向かう流路と、可変入賞装置６５０へと向かう流路と、アウト口６６へと向かう流路とを形成している。よって、ホールの店員が釘を調節することにより、第２入球口６４０へと振り分けられる球の割合や特定入賞口６５０ａへと振り分けられる球の割合を調節することができる。よって、ホールの経営方針に合わせた調節を行うことができるので、より利便性の高いパチンコ機１０を実現することができる。

【０７９１】

＜第２実施形態における電気的構成＞

次に、図６８～７２を参照して、第２実施形態における電気的構成について説明する。まず、図６８（ａ）を参照して、本第２実施形態における主制御装置１１０のＲＯＭ２０２に設けられている第１当たり乱数テーブル２０２ａについて説明する。

【０７９２】

図６８（ａ）は、第２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６８（ａ）に示した通り、本第２実施形態では、第１当たり種別カウンタＣ１の取り得る値の範囲が０～９９９に拡大されている。

【０７９３】

図６８（ａ）に示した通り、特別図柄の低確率状態において、大当たりと判定される判定値の範囲として、「０～９」が規定されている（図６８（ａ）の２０２ａ１参照）。なお、第１実施形態と同様に、大当たりとなる判定値は、第１特別図柄の抽選と、第２特別図柄の抽選とで共通である。また、第１特別図柄の外れと判定される判定値の範囲として「１０～９９８」が規定され（図６８（ａ）の２０２ａ２参照）、第１特別図柄の小当たりと判定される判定値の範囲として「９９９」が規定されている。また、第２特別図柄の外れと判定される判定値の範囲として「１０，１１」が規定され（図６８（ａ）の２０２

ａ２参照）、第２特別図柄の小当たりと判定される判定値の範囲として「１２～９９９」が規定されている（図６８（ａ）の２０２ａ３参照）。

【０７９４】

これに対し、特別図柄の高確率状態（確変状態）においては、大当たりとなる判定値の範囲と、外れとなる判定値と、小当たりとなる判定値の範囲とは全て第１特別図柄と第２特別図柄とで共通である。具体的には、図６８（ａ）に示した通り、大当たりと判定される判定値の範囲として「０～１０」が規定され（図６８（ａ）の２０２ａ４参照）、外れと判定される判定値として「１１」が規定され（図６８（ａ）の２０２ａ５参照）、小当たりと判定される判定値として「１２～９９９」が規定されている（図６８（ａ）の２０２ａ６参照）。

【０７９５】

このように、本第２実施形態では、第１特別図柄の抽選で小当たりとなる確率を、特別図柄の低確率状態と、特別図柄の高確率状態とで異ならせ、特別図柄の高確率状態では第１特別図柄の抽選で小当たりとなる確率が極めて高くなる構成としている。これにより、確変モード中に左打ちを行った場合に消費する球の個数と、第１特別図柄の抽選で小当たりとなり、特図１小当たり用入賞口６５５ａへと球が入球することにより払い出される賞球の個数とが同等となるように構成されている。このように構成することで、第１実施形態における電動役物６４ａを用いることなく、確変モード中に左打ちを行った場合の遊技効率を向上させることができる。

【０７９６】

なお、第２特別図柄の小当たりと、第１特別図柄の小当たりとは、遊技者が獲得できる賞球数が異なって構成されており、第１特別図柄の小当たりの方が多くの賞球を獲得可能に構成されている。一方、第２特別図柄の小当たりでは、第１実施形態と同様に、特定入賞口６５０ａが０．２秒間しか開放されないため、遊技者が賞球を獲得することが困難となる。よって、通常時に右打ちを行うと、第２入球口６４０へと球が入球し難く、大当たりになっても不利な大当たり種別が決定され易く、且つ、小当たりになっても賞球をほとんど獲得できないので、左打ちを行う場合に比べて遊技者にとって不利となる。よって、通常時に右打ちを行う変則的な遊技方法を抑制することができる。

【０７９７】

次に、図６８（ｂ）を参照して、第２実施形態における第１当たり種別選択テーブル２０２ｂについて説明する。図６８（ｂ）は、本第２実施形態における第１当たり種別選択テーブル２０２ｂの規定内容を示した図である。図６８（ｂ）に示した通り、本第２実施形態では、第１特別図柄の大当たり種別として、大当たりＡ２～Ｃ２の３種類が設けられており、第２特別図柄の大当たり種別として、大当たりＤ２，Ｅ２の２種類が設けられている。

【０７９８】

図６８（ｂ）に示した通り、第１特別図柄に対して、第１当たり種別カウンタＣ２の値が「０～９」の範囲には、「大当たりＡ２」が対応付けられて規定されている（図６８（ｂ）の２０２ｂ１参照）。この「大当たりＡ２」は、ラウンド数が１６ラウンドであり、大当たり後に特別図柄の確変状態が設定される大当たりである。第１当たり種別カウンタＣ２の取り得る１００個のカウンタ値のうち、「大当たりＡ２」となるカウンタ値は１０個なので、第１特別図柄の抽選で大当たりとなった場合に「大当たりＡ」が決定される割合は１０％（１０／１００）である。この「大当たりＡ」は大当たりの各ラウンドにおいて、特定入賞口６５０ａが、３０秒経過するまで、或いは、球が６個入賞するまで開放される。よって、各ラウンドにおいて遊技者が右打ちを行い続けるだけで、ほぼ確実に、３０秒が経過するよりも前に上限個数（６個）の球を特定入賞口６５０ａへと入賞させることができるので、大当たりＡになると多量の賞球を獲得できることができる。

【０７９９】

第１特別図柄に対して、第１当たり種別カウンタＣ２の値が「１０～６９」の範囲には、「大当たりＢ２」が対応付けられて規定されている（図６８（ｂ）の２０２ｂ２参照）

。この「大当たりＢ２」は、ラウンド数が７ラウンドであり、大当たり後に特別図柄の確変状態が設定される大当たりである。第１当たり種別カウンタＣ２の取り得る１００個のカウンタ値のうち、「大当たりＢ２」となるカウンタ値は６０個なので、第１特別図柄の抽選で大当たりとなった場合に「大当たりＢ２」が決定される割合は６０％（６０／１００）である。この「大当たりＢ２」は、「大当たりＡ２」と同様に、大当たりの各ラウンドにおいて、特定入賞口６５０ａが、３０秒経過するまで、或いは、球が６個入賞するまで開放される。よって、「大当たりＡ２」と同様に、多量の賞球の払い出しを受けることができる。

【０８００】

第１特別図柄に対して、第１当たり種別カウンタＣ２の値が「７０～９９」の範囲には、「大当たりＣ２」が対応付けられて規定されている（図６８（ｂ）の２０２ｂ３参照）。この「大当たりＣ２」は、ラウンド数が２ラウンドであり、大当たり後に特別図柄の確変状態が設定される大当たりである。第１当たり種別カウンタＣ２の取り得る１００個のカウンタ値のうち、「大当たりＣ２」となるカウンタ値は３０個なので、第１特別図柄の抽選で大当たりとなった場合に「大当たりＣ２」が決定される割合は３０％（３０／１００）である。この「大当たりＣ２」は、「大当たりＡ２」や「大当たりＢ２」と同様に、大当たりの各ラウンドにおいて、特定入賞口６５０ａが、３０秒経過するまで、或いは、球が６個入賞するまで開放される。よって、「大当たりＡ」や「大当たりＢ」と同様に、多量の賞球の払い出しを受けることができる。

【０８０１】

このように、第１特別図柄の抽選で大当たりになると、２ラウンド、７ラウンド、又は１６ラウンド分の賞球の払い出しを受けることができる上に、大当たり終了後の遊技状態がほぼ確実に確変モードとなるので、いずれの大当たり種別になったとしても遊技者にとって有利となる。また、ラウンド数が比較的多い７ラウンド、および１６ラウンドが決定される割合が高い（７０％の割合）ので、第１特別図柄の大当たりになると、多量の賞球の獲得を見込むことができる。よって、第１特別図柄の抽選で大当たり担った場合に、遊技者を喜ばせることができる。

【０８０２】

また、図６８（ｂ）に示した通り、第２特別図柄に対して、第１当たり種別カウンタＣ２の値が「０～４」の範囲には、「大当たりＤ２」が対応付けられて規定されている（図６８（ｂ）の２０２ｂ４参照）。この「大当たりＤ２」は、ラウンド数が４ラウンドであり、大当たり後に特別図柄の確変状態が設定される大当たりである。第１当たり種別カウンタＣ２の取り得る１００個のカウンタ値のうち、「大当たりＤ２」となるカウンタ値は５個なので、第２特別図柄の抽選で大当たりとなった場合に「大当たりＤ２」が決定される割合は５％（５／１００）である。この「大当たりＤ２」は、大当たりの各ラウンドにおいて、特定入賞口６５０ａが、３０秒経過するまで、或いは、球が６個入賞するまで開放される。よって、比較的多量の賞球の払い出しを受けることができる。

【０８０３】

また、図６８（ｂ）に示した通り、第２特別図柄に対して、第１当たり種別カウンタＣ２の値が「５～９９」の範囲には、「大当たりＥ２」が対応付けられて規定されている（図６８（ｂ）の２０２ｂ５参照）。この「大当たりＥ２」は、ラウンド数が４ラウンドであり、大当たり後に特別図柄の確変状態が設定される大当たりである。第１当たり種別カウンタＣ２の取り得る１００個のカウンタ値のうち、「大当たりＥ２」となるカウンタ値は９５個なので、第２特別図柄の抽選で大当たりとなった場合に「大当たりＥ２」が決定される割合は９５％（９５／１００）である。この「大当たりＥ２」は、他の大当たり種別と異なり、大当たりの各ラウンドにおいて、特定入賞口６５０ａが、０．２秒経過するまで、或いは、球が６個入賞するまで開放される。０．２秒間の間に特定入賞口６５０ａへと球を入球させるのは困難なので、「大当たりＥ２」は、賞球を獲得することができない不利な大当たり種別となる。また、上述した通り、特別図柄の確変状態の連続回数に上限（４回）が設けられており、上限回数に到達した状態で大当たりになると、大当たり種

別によらずに大当たり終了後の遊技状態が不利な通常モードになる構成としている。よって、「大当たりＥ」になってしまうと、賞球を獲得できない上に、通常モードに移行するまでの回数が減算されてしまうので、遊技者にとって不利となる。

【０８０４】

このように、本第２実施形態では、第２特別図柄の抽選で大当たりになると、高確率（９５％の割合）で賞球を得られない上に通常モードが設定されるまでの残りの大当たり回数が少なくなる大当たり種別（大当たりＥ２）が決定される構成としている。即ち、第１実施形態と同様に、第２特別図柄の抽選で大当たりになると、遊技者にとって好ましくない結果となる可能性が高くなるように構成している。これにより、大当たり終了後における第２特別図柄の保留球に基づく変動表示の実行中において、抽選結果が外れとなることを願っ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。

【０８０５】

次に、図６９を参照して、本第２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６９は、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６９に示した通り、普通図柄の通常状態において、普通図柄の当たりとなる判定値として、「５～２０３」が規定されている（図６９の２０２ｃ１参照）。また、普通図柄の高確率状態において、普通図柄の当たりとなる判定値として、「５～２０４」が規定されている（図６９の２０２ｃ３参照）。即ち、普通図柄の通常状態（低確率状態）と、普通図柄の高確率状態とで普通図柄の当たりと判定される判定値の個数が１個分しか違わない構成としている。これにより、普通図柄の通常状態でも、普通図柄の高確率状態とほぼ同等の当たり確率とすることができる。

【０８０６】

加えて、上述した通り、普通図柄の高確率状態では、普通図柄の通常状態に比べて普通図柄の変動時間が長くなると共に（３秒→３０秒）、普通図柄の当たりとなった場合の電動役物６４０ｂの開放期間が短くなる（１秒×２回→０．１秒×１回）。よって、トータルとして普通図柄の高確率状態の方が、球が第２入球口６４０へと入球し難くなる。よって、普通図柄の高確率状態が設定される確変モードでは、遊技者が球を右打ちしてしまっても球が第２入球口６４０へと入球し難くなるので、不利な第２特別図柄の抽選が実行されることを抑制することができる。これにより、扉突破モード演出の実行中以外の状況で第２特別図柄の抽選が実行されてしまい、遊技者にとって過剰に不利となってしまうことを抑制することができる。また、普通図柄の低確率状態に設定される大当たり中は、第２入球口６４０へと球が入球し易い状態になるので、大当たり中に保留球を上限個数まで貯め易くすることができる。

【０８０７】

次に、図７０を参照して、本第２実施形態におけるＲＡＭ２０３の構成について説明する。図７０は、ＲＡＭ２０２の構成を示したブロック図である。図７０に示した通り、第２実施形態におけるＲＡＭ２０２の構成は、第１実施形態におけるＲＡＭ２０２の構成（図１８参照）に対して、確変リミットカウンタ２０３ａａと、突破モード中カウンタ２０３ａｂとが追加されている点で相違している。また、確変設定フラグ２０３ｈ、確変通過カウンタ２０３ｉ、残球タイマフラグ２０３ｋ、残球タイマ２０３ｍ、確変有効フラグ２０３ｎ、確変有効タイマ２０３ｏ、排出個数カウンタ２０３ｐが削除されている点で相違している。

【０８０８】

確変リミットカウンタ２０３ａａは、通常モードが設定されるまでの、確変状態の残りの連続回数をカウントするカウンタである。この確変リミットカウンタ２０３ａａは、大当たり終了後の状態として通常モードが設定された場合に、確変状態の最大の連続回数である４が設定され（図７８のＳ１３１４参照）、確変大当たりが終了する毎に、値が１ずつ減算される（図７８のＳ１３１１参照）。大当たりの終了時に、この確変リミットカウンタ２０３ａａの値が０に更新された場合には、大当たり終了後が通常モードとなるように設定される。

【０８０９】
突破モード中カウンタ２０３ａｂは、扉突破モード演出の残りの変動回数を示すカウンタであり、大当たりＡ２～Ｄ２の終了時に、第２特別図柄の保留球数がカウンタ値として設定され（図７８のＳ１３１６参照）、変動開始時に値が１ずつ減算して更新される（図７３のＳ３２４参照）。本第２実施形態では、この突破モード中カウンタ２０３ａｂの値（扉突破モード演出が終了するまでの残りの変動回数）が、変動パターンコマンドに含めて送信される。音声ランプ制御装置１１３では、変動パターンコマンドを受信すると、当該変動パターンコマンドから突破モード中カウンタ２０３ａｂの値を読み出して扉突破モード演出が終了するまでの残りの変動回数を把握する。特に、音声ランプ制御装置１１３のＲＡＭ２２３は、記憶内容がバックアップされていないので、扉突破モード演出の実行中に電源が遮断されてしまうと、復電後に扉突破モード演出の進行状況を音声ランプ制御装置１１３側で把握できなくなってしまう。
【０８１０】
これに対して本第２実施形態では、突破モード中カウンタ２０３ａｂの値に対応する情報を、変動パターンコマンドに含めて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ので、扉突破モード演出の実行中に電源が遮断され、音声ランプ制御装置１１３のＲＡＭ２２３の記憶内容がクリアされてしまったとしても、電源復帰後、最初に受信した変動パターンコマンドを解析することにより、扉突破モード演出の実行中であるか否か、およびその進行状況を把握することができる。これにより、扉突破モード演出の実行中に電源が遮断された場合にも、復電後に扉突破モード演出の続きから演出を再開させることができる。よって、電源の遮断の前後で演出内容が変わってしまうことを抑制することができるので、遊技者が演出内容に違和感を抱いてしまうことを抑制することができる。
【０８１１】
次に、図７１を参照して、本第２実施形態における状態の移行方法について説明する。図７１に示した通り、本第２実施形態では、第１実施形態と同様に、通常モード、扉突破モード、および確変モードの３種類の状態を行き来する。本第２実施形態では、扉突破モードの内容が第１実施形態から変更となっている。具体的には、上述した第１実施形態の扉突破モードは、特別図柄の確変状態、且つ、普通図柄の時短状態であり、第２特別図柄の保留球が存在する状態のみを示していたが、これに加えて第２実施形態では、特別図柄の低確率状態、且つ、普通図柄の通常状態であり、第２特別図柄の保留球が存在する状態も、扉突破モードとしている。以降、説明の簡略化のために、特別図柄の確変状態、且つ、普通図柄の時短状態が設定されている扉突破モードのことを、扉突破モード１と称し、特別図柄の低確率状態、且つ、普通図柄の通常状態が設定されている扉突破モードのことを、扉突破モード２と称する。なお、扉突破モード１は、図７１の中段左側に図示し、扉突破モード２は、図７１の中段左側に図示している。
【０８１２】
図７１の上段に示した通り、通常モードでは、大当たりとなった場合にのみ、他の状態へと移行する可能性がある。具体的には、第１特別図柄の抽選で大当たりとなった場合に、必ず扉突破モードへと移行する。上述した通り、第１特別図柄の大当たりでは、大当たりの各ラウンドで特定入賞口６５０ａが比較的長時間（最大で３０秒間）開放されるので、賞球を獲得しようとして特定入賞口６５０ａを狙って球を打ち出すと、第２入球口６４０へも球が多量に入球する。その結果、大当たり終了時には第２特別図柄の保留球が上限値まで貯まった状態となり、大当たり後が扉突破モード（扉突破モード１）となる。
【０８１３】
図７１の中段に示した通り、扉突破モード（扉突破モード１，２）では、基本的に第２特別図柄の抽選で大当たりとなるか、第２特別図柄の抽選が全て外れとなって第２特別図柄の保留球数が０となった場合に他の状態へと移行する可能性がある。大当たりとなった場合の移行先の状態は、扉突破モード１，２で共通であるが、第２特別図柄の保留球数が０となった場合の移行先の状態は、扉突破モード１と扉突破モード２とで異なっている。具体的には、扉突破モード１において、第２特別図柄の大当たりとなることなく、第２特

別図柄の保留球数が０になると、確変モードへと移行する（図７１の中段左側参照）。確変モードでは、左打ちを行うことにより、遊技者に有利な第１特別図柄の抽選のみを実行させることができる上、第１特別図柄の抽選で小当たりとなる確率がアップする（小当たり用入賞口６５５ａが開放され易くなる）ので、持ち球をほとんど減らさずに第１特別図柄の大当たりとなるまで遊技を継続することができる。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。一方、扉突破モード２において、第２特別図柄の大当たりとなることなく、第２特別図柄の保留球数が０になると、通常モードへと移行する（図７１の中段右側参照）。通常モードでは、小当たり確率が低いため、第１特別図柄の抽選を実行させるために左打ちを行うと、大当たりとなるまで持ち球が減少し続けるので、確変モードに比べて遊技者に不利となる。

【０８１４】

図７１の中段に示した通り、扉突破モードにおいて、第２特別図柄の抽選で大当たりＥ２となった場合には、確変状態の連続回数が上限に到達していないことを条件に、大当たり終了後に確変モードへと移行する（扉突破モード１，２共通）。大当たりＥ２は、上述した通り、特定入賞口６５０ａの開放時間が短く（０．２秒間）、右打ちを行っても賞球を獲得することができない。また、第３図柄表示装置８１の表示領域ＨＲ１においても、この大当たりＥ２、および第２特別図柄の小当たり中は左打ちを報知する構成としている。よって、遊技者が報知に逆らって故意に右打ちを行わない限り、大当たりＥ２の実行中に第２特別図柄の保留球が貯まることはないので、大当たりＥ２の終了後は直接確変モードへと移行する。なお、この場合、通常モードへと移行するまでの残りの確変状態の連続回数をカウントする確変リミットカウンタ２０３ａａの値が１減算される。よって、大当たりＥ２になると、賞球を獲得できずに、確変状態の回数が減算されるので、遊技者にとって好ましくない結果となる。このため、扉突破モードにおいて特定入賞口６５０ａが０．２秒間の開放動作を複数回繰り返した場合には、当該開放動作が全て第２特別図柄の小当たりによるものであって欲しいと遊技者に願わせるという斬新な遊技性を実現することができる。

【０８１５】

また、扉突破モードで第２特別図柄の大当たりＥ２となり、確変リミットカウンタ２０３ａａが０になった（確変状態の連続回数が上限値に達した）場合は、大当たり後に特別図柄の確変状態を設定することができないため、大当たり後の状態が通常モードに設定される。この場合は、扉突破モード演出において、扉の突破に失敗する態様の演出が実行されて通常モードへの移行が報知される。

【０８１６】

なお、図７１の中段に示した通り、扉突破モード中に大当たりＤ２に当選した場合は、当該大当たりＤ２の終了後に再度、扉突破モード（扉突破モード１、又は扉突破モード２の何れか）へと移行する。より具体的には、確変状態の連続回数が上限に達していなければ、扉突破モード１（特別図柄の確変状態、且つ、普通図柄の時短状態）が設定され、確変状態の連続回数が上限に達していれば、扉突破モード２（特別図柄の低確率状態、且つ、普通図柄の通常状態）が設定される。上述した通り、扉突破モード１が設定された場合には、第２特別図柄の保留球で大当たりにならなければ確変モードへと移行できるので遊技者にとって有利となる。一方、扉突破モード２が設定された場合には、第２特別図柄の保留球が全て外れ（小当たり）になると、通常モードへと転落してしまうため、大当たりになった方が有利となる。

【０８１７】

図７１の下段に示した通り、確変モードでは、特別図柄の大当たりとなった場合に他の遊技状態へと移行する。具体的には、第１特別図柄の大当たりとなり、且つ、確変状態の連続回数が上限値に達していない（確変リミットカウンタ２０３ａａが０でない）場合は、大当たりの終了後に扉突破モードが開始される。これに対して、確変状態の連続回数が上限値に達している（確変リミットカウンタ２０３ａａが０になった）場合は、大当たり終了後の状態が通常モードに設定される。この場合は、大当たり中に確変状態の連続回数

が上限に達したことが報知される。即ち、大当たり終了後の状態が通常モードであることを報知する演出が、例えば、大当たりのエンディング期間で実行される。

【０８１８】

このように、本第２実施形態では、扉突破モードにおける第２特別図柄の抽選で大当たりになった場合、高確率（大当たりＥ２が決定される割合である９５％）で、賞球を獲得できずに確変状態の残りの連続回数（確変リミットカウンタ２０３ａａの値）が減算されてしまうという、遊技者にとって好ましくない結果となる。よって、扉突破モードにおいて、第２特別図柄の大当たりとならないことを願って遊技を行わせることができる。

【０８１９】

なお、本第２実施形態の扉突破モード演出では、第２特別図柄の抽選で大当たりＥ２となった場合には、一旦、扉の突破に失敗する演出（図１０（ａ）参照）が実行される。そして、確変状態の連続回数が上限値に達していなければ（確変リミットカウンタ２０３ａａの値が０でなければ）、所謂復活演出によって冒険者８１１が再度、扉の突破に挑んだ結果、扉の突破に成功する演出が実行される。これに対して、第２特別図柄の抽選で大当たりＥ２となり、確変状態の連続回数が上限値に達していた場合は、復活演出が行われずに、そのまま通常モードへと移行する。このように構成することで、確変モードへと移行した場合にも、復活演出を伴った場合には、残りの連続回数が減ってしまったことを認識させることができる。

【０８２０】

図７１の下段に示した通り、確変モードでは、第１特別図柄の抽選で大当たりとなった場合にのみ、他の状態へと移行する。具体的には、第１特別図柄の大当たりとなり、確変状態の連続回数が上限に達していない場合には大当たり終了後に扉突破モード１へと移行し、確変状態の連続回数が上限回数に達した場合には、大当たり終了後に扉突破モード２へと移行する。

【０８２１】

なお、扉突破モード２となった場合には、扉突破モード演出として、全ての第２特別図柄の保留球が外れ（小当たり）だった場合に、扉の突破に失敗して通常モードへの移行が報知される演出が実行される。つまり、扉突破モード１（および第１実施形態における扉突破モード演出）とは逆の結果となる演出が実行される。また、扉突破モード２において大当たりＥ２となった場合には、扉突破モード１において確変状態の残りの連続回数が残っている場合と同様に、復活演出を経て確変モードが報知される。

【０８２２】

このように、本第１実施形態では、２種類の扉突破モードが設けられている。即ち、確変状態の連続回数が上限に到達していない状態で、大当たりＡ２～Ｄ２のいずれかとなった場合に移行する扉突破モード１と、確変状態の連続回数が上限（リミット）に到達した状態で大当たりＡ２～Ｄ２のいずれかとなった場合に移行する扉突破モード２とが設けられている。扉突破モード１は、第１実施形態と同様に、第２特別図柄の保留球が全て外れ（小当たり）となった場合に遊技者にとって有利な確変モードへと移行するため、第２特別図柄の抽選で大当たりとならない方が有利となる。一方、扉突破モード２は、内部的には特別図柄の低確率状態、且つ、普通図柄の通常状態となっており、確変状態の連続回数の上限がリセットされた状態である。よって、第２特別図柄の保留球が全て外れになると、通常モードへと移行してしまうので、遊技者にとって不利となる。この場合は、扉突破モード２の間に第２特別図柄の大当たりとなることにより、扉突破モード１、または確変モードへと移行させることができるので、第２特別図柄の抽選で大当たりになった方が遊技者にとって有利となる。扉突破モード２で第２特別図柄の保留球が全て外れ（小当たり）となり、通常モードへと移行してしまうと、大当たりとなるまでに多量の持ち球を消費してしまう可能性があるためである。

【０８２３】

扉突破モードの種別によって、第２特別図柄の保留球が全て有利となった方が有利となったり、第２特別図柄の保留球の中に大当たりが含まれていた方が有利となったりするの

で、扉突破モードへと移行した場合に、今回の扉突破モードがどちらのモードであるかを予測させることができる。そして、予測したモードの種別に応じて、外れを期待させたり、大当たりを期待させたりす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。

【０８２４】

次に、図７２を参照して、本第２実施形態における音声ランプ制御装置１１３のＲＡＭ２２３の構成について説明する。図７２は、ＲＡＭ２２３の構成を示したブロック図である。図７２に示した通り、本第２実施形態のＲＡＭ２２３は、上述した第１実施形態におけるＲＡＭ２２３の構成（図２０（ｂ）参照）に対して、投入後フラグ２２３ｉ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、上述した第１実施形態と同様であるので、その詳細な説明については省略する。

【０８２５】

投入後フラグ２２３ｉは、扉突破モードの実行中にパチンコ機１０の電源が遮断されたことにより扉突破モードが中段された後で電源が再投入され、扉突破モードが再開されたことを示すフラグである。この投入後フラグ２２３ｉは、パチンコ機１０に対する電源投入時に、扉突破モード演出の実行中であり、且つ、扉突破モード演出の最後の変動以外の変動であると判別された場合にオンに設定される（図８２のＳ５１０２参照）。

【０８２６】

＜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７３～図７９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。まず、図７３のフローチャートを参照して、本第２実施形態における特別図柄変動開始処理２（Ｓ２３１）の詳細について説明する。この特別図柄変動開始処理２（Ｓ２３１）は、第１実施形態における特別図柄変動開始処理（図２９参照）に代えて実行される処理である。

【０８２７】

この第２実施形態における特別図柄変動開始処理２（Ｓ２３１）のうち、Ｓ３０１～Ｓ３０９、およびＳ３１１の各処理では、それぞれ第１実施形態における特別図柄変動開始処理（図２９参照）のＳ３０１～Ｓ３０９、およびＳ３１１の各処理と同一の処理が実行される。

【０８２８】

また、第２実施形態における特別図柄変動開始処理２（Ｓ２３１）では、Ｓ３０７、またはＳ３０９の処理において変動パターンを決定した後に、突破モード中カウンタ２０３ａｂの値を読み出して（Ｓ３２１）、読み出したカウンタ値と、Ｓ３０７、またはＳ３０９の処理で決定した変動パターンとを音声ランプ制御装置１１３に通知するための変動パターンコマンドを設定する（Ｓ３２２）。

【０８２９】

また、第２実施形態における特別図柄変動開始処理２（図７３参照）では、Ｓ３１１の処理が終了した後で、突破モード中カウンタ２０３ａｂの値が０より大きいか否かを判別する（Ｓ３２３）。Ｓ３２３の処理において、突破モード中カウンタ２０３ａｂの値が０より大きい（即ち、扉突破モード演出の実行中である）と判別した場合は（Ｓ３２３：Ｙｅｓ）、突破モード中カウンタ２０３ａｂの値を１減算して（Ｓ３２４）、本処理を終了する。一方、Ｓ３２３の処理において、突破モード中カウンタ２０３ａｂの値が０である（即ち、扉突破モード演出の実行中ではない）と判別した場合は（Ｓ３２３：Ｎｏ）、Ｓ３２４の処理をスキップして、そのまま本処理を終了する。

【０８３０】

この特別図柄変動開始処理２（図７３参照）により、扉突破モード演出の進行状況（突破モード中カウンタ２０３ａｂの値）を、変動パターンコマンドに含めて音声ランプ制御装置１１３に対して通知することができる。よって、実際の扉突破モード演出の残りの回数と、音声ランプ制御装置１１３により実行される演出態様とがずれてしまうことを防止（抑制）することができる。特に、パチンコ機１０の電源が一時的に遮断された場合には

、音声ランプ制御装置１１３のＲＡＭ２２３の記憶内容が全てクリアされてしまうので、電源遮断前の扉突破モード演出の状況も、音声ランプ制御装置１１３側では不明となってしまう。この場合であっても、変動パターンコマンドに対して突破モード中カウンタ２０３ａｂの値を含む構成としておけば、電源復旧後、最初に出力される変動パターンコマンドを解析するだけで、容易に電源遮断前の状態を音声ランプ制御装置１１３側で把握することができる。よって、電源が遮断される前の演出態様に迅速に復帰させることができる。

【０８３１】

なお、本第２実施形態のパチンコ機１０では、第２特別図柄の保留球が存在する状況は基本的に大当たり中、および扉突破モード演出の実行中のみである。よって、第２特別図柄の保留球数が１以上であり、且つ、大当たり中ではない状況の場合に、扉突破モード演出の実行中であると判別すれば済むようにも思われる。しかしながら、遊技者が通常時に故意に、又は誤って右打ちを行った場合も、第２特別図柄の保留球数が１以上となってしまう場合がある。かかる場合に、パチンコ機１０の電源が遮断されると、電源復旧時に保留球数コマンドにより第２特別図柄の保留球が１以上であると通知されることにより、音声ランプ制御装置１１３側で扉突破モード演出の実行中であると誤認してしまう不具合が生じてしまう。これに対して本第２実施形態では、扉突破モード演出の進行状況を変動パターンコマンドに含めて出力する構成としているので、電源復旧時に第２特別図柄の保留球数が１以上だった場合に、扉突破モードの実行中であるか、遊技者が故意に又は誤って通常時に右打ちを行ってしまっただけであるのかを把握することができる。よって、電源復旧後の演出態様を、電源が遮断される前の状態に正確に復帰させることができる。

【０８３２】

なお、本第２実施形態では、扉突破モード演出が終了するまでの変動回数を、突破モード中カウンタ２０３ａｂによって把握し、変動パターンコマンドに含めて出力する構成としていたが、単に扉突破モード演出の実行中か否かの情報のみを変動パターンコマンドに含めて出力する構成としてもよい。そして、音声ランプ制御装置１１３側では、当該情報と、第２特別図柄の保留球数とに基づいて、扉突破モード演出が終了するまでの変動回数を把握する構成としてもよい。このように構成することで、主制御装置１１０側で、扉突破モード中カウンタ２０３ａｂを更新する処理を省略することができるので、主制御装置１１０の処理負荷を軽減することができる。

【０８３３】

次に、図７４を参照して、本第２実施形態における普通図柄変動処理２（Ｓ１０６）について説明する。この普通図柄変動処理２（Ｓ１０６）は、第１実施形態における普通図柄変動処理（図３２参照）に代えてタイマ割込処理（図２７参照）の中で実行される処理である。

【０８３４】

この第２実施形態における普通図柄変動処理２（図７４参照）のうち、Ｓ６０１～Ｓ６１４，Ｓ６１７～Ｓ６２０、およびＳ６２３の各処理では、それぞれ第１実施形態における普通図柄変動処理（図３２参照）のＳ６０１～Ｓ６１４，Ｓ６１７～Ｓ６２０、およびＳ６２３の各処理と同一の処理を実行する。

【０８３５】

また、本第２実施形態における普通図柄変動処理２（図７４参照）では、Ｓ６１４の処理において、現在が普通図柄の時短状態中であると判別した場合に（Ｓ６１４：Ｙｅｓ）、普通図柄の変動時間を３０秒間に設定して（Ｓ６３１）、本処理を終了する。一方、Ｓ６１４の処理において、現在が普通図柄の通常状態中であると判別した場合に（Ｓ６１４：Ｎｏ）、普通図柄の変動時間を３秒間に設定して（Ｓ６３２）、本処理を終了する。

【０８３６】

更に、本第２実施形態における普通図柄変動処理２（図７４参照）では、Ｓ６２０の処理において、現在が普通図柄の通常状態中であると判別した場合に（Ｓ６２０：Ｎｏ）、第２入球口６４０に付随する電動役物６４０ｂの開放時間および開放回数を「１秒間×２

回」に設定して（Ｓ６３３）、処理をＳ６２３へと移行する。一方、Ｓ６２０の処理において、現在が普通図柄の時短状態中であると判別した場合には（Ｓ６２０：Ｎｏ）、第２入球口６４０に付随する電動役物６４０ｂの開放時間および開放回数を「０．２秒間×１回」に設定して（Ｓ６３４）、処理をＳ６２３へと移行する。

【０８３７】

このように、本第２実施形態では、普通図柄の時短状態よりも、普通図柄の通常状態の方が、普通図柄の変動時間が短く、且つ、普通図柄の当たりとなった場合の開放時間が長くなるように構成されている。また、上述した通り、本第２実施形態における第２当たり乱数テーブル２０２ｃ（図６９参照）は、普通図柄の通常状態（低確率状態）と、普通図柄の高確率状態とで普通図柄の当たりと判定される判定値の個数が１個分しか違わない構成としている。これにより、普通図柄の通常状態でも、普通図柄の高確率状態とほぼ同等の当たり確率となるので、トータルとして普通図柄の時短状態の方が、球が第２入球口６４０へと入球し難くなる。よって、普通図柄の時短状態が設定される確変モードでは、遊技者が球を右打ちしてしまっても球が第２入球口６４０へと入球し難くなるので、不利な第２特別図柄の抽選が実行されることを抑制することができる。これにより、扉突破モード演出の実行中以外の状況で第２特別図柄の抽選が実行されてしまい、遊技者にとって過剰に不利となってしまうことを抑制することができる。また、普通図柄の低確率状態に設定される大当たり中は、第２入球口６４０へと球が入球し易い状態になるので、大当たり中に保留球を上限個数まで貯め易くすることができる。

【０８３８】

次に、図７５を参照して、第２実施形態における主制御装置１１０の立ち上げ処理２について説明する。この立ち上げ処理２（図７５参照）は、第１実施形態における立ち上げ処理（図３５参照）に代えて、パチンコ機１０の電源投入時に実行される処理である。

【０８３９】

この第２実施形態における立ち上げ処理２（図７５参照）のうち、Ｓ９０１～Ｓ９１０、およびＳ９１３の各処理では、それぞれ第１実施形態における立ち上げ処理（図３５参照）のＳ９０１～Ｓ９１０、およびＳ９１３の各処理と同一の処理が実行される。また、本第２実施形態における立ち上げ処理２（図７５参照）では、Ｓ９１０の処理が終了すると、音声ランプ制御装置１１３へと出力する状態コマンドを設定するための状態コマンド設定処理を実行して（Ｓ９２１）、処理をＳ９１３へと移行する。この状態コマンド設定処理（Ｓ９２１）の詳細について、図７６を参照して説明する。

【０８４０】

図７６のフローチャートは、状態コマンド設定処理（Ｓ９２１）を示したフローチャートである。この状態コマンド設定処理（Ｓ９２１）では、まず、確変フラグ２０３ｇを読み出して（Ｓ１８０１）、読み出した確変フラグ２０３ｇの状態に基づいて状態コマンドを設定する（Ｓ１８０２）。次いで、現在が特別図柄の変動中であるか否かを判別し（Ｓ１８０３）、変動中であれば（Ｓ１８０３：Ｙｅｓ）、実行エリアのデータと、変動時間カウンタ２０３ｑの値とを読み出す（Ｓ１８０４）。次に、突破モード中カウンタ２０３ａｂの値を読み出して（Ｓ１８０５）、読み出した各値に基づいて変動パターンコマンドを設定する（Ｓ１８０６）。次いで、停止種別コマンドを設定して（Ｓ１８０７）、本処理を終了する。一方、Ｓ１８０３の処理において、特別図柄の変動中ではないと判別した場合は（Ｓ１８０３：Ｎｏ）、Ｓ１８０４～Ｓ１８０７の各処理をスキップして、そのまま本処理を終了する。

【０８４１】

この状態コマンド設定処理（図７６参照）を実行することにより、電源が遮断される前の遊技状態や、扉突破モード演出の進行状況等を、立ち上げ処理２（図７５参照）の中で音声ランプ制御装置１１３に対して通知することができる。

【０８４２】

次に、図７７を参照して、第２実施形態における大当たり制御処理２（Ｓ１０２１）の詳細について説明する。この大当たり制御処理２（Ｓ１０２１）は、第１実施形態におけ

る大当たり制御処理（図３７参照）に代えて実行される。
【０８４３】
この第２実施形態における大当たり制御処理２（図７７参照）のうち、Ｓ１１０１～Ｓ１１０５、およびＳ１１０７～Ｓ１１０９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３７参照）のＳ１１０１～Ｓ１１０５、およびＳ１１０７～Ｓ１１０９の各処理と同一の処理が実行される。
【０８４４】
また、本第２実施形態における大当たり制御処理２（図７７参照）では、Ｓ１１０５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（Ｓ１１０５：Ｙｅｓ）、まず、特定入賞口６５０ａを開放状態に設定し（Ｓ１１２１）、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して（Ｓ１１２２）、本処理を終了する。本第２実施形態では、第１実施形態における可変入賞装置６５に代えて可変入賞装置６５０が設けられており、その内部に通常排出流路６５ｅ１や特別排出流路６５ｅ２が設けられていない。よって、大当たり制御処理２（図７７参照）の中で、流路を切り替える処理を実行する必要がないため、これらの処理（図３８のＳ１２０２，Ｓ１２０３）が削除されている。
【０８４５】
また、本第２実施形態における大当たり制御処理２（図７７参照）では、Ｓ１１０９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（Ｓ１１０９：Ｙｅｓ）、第１実施形態における大当たり終了処理（図３７のＳ１１１０参照）に代えて、大当たり終了処理２を実行し（Ｓ１１２３）、本処理を終了する。この大当たり終了処理２（Ｓ１１２３）の詳細については、図７８を参照して後述する。
【０８４６】
一方、Ｓ１１０９の処理において、大当たりの終了タイミングではないと判別した場合は（Ｓ１１０９：Ｎｏ）、第１実施形態における入賞処理（図３７のＳ１１１１参照）に代えて、入賞処理２を実行し（Ｓ１１２４）、本処理を終了する。この入賞処理２（Ｓ１１２４）の詳細については、図７９を参照して後述する。
【０８４７】
なお、本第２実施形態における大当たり制御処理２（図７７参照）では、第１実施形態における異常処理（図３７のＳ１１１２参照）に相当する処理が設けられていない。これは、第１実施形態では、大当たり後に確変状態へと移行するか否かが、可変入賞装置６５内の確変スイッチ６５ｅ３を球が通過したか否かによって決定されるのに対して、本第２実施形態では、大当たり後の遊技状態が大当たり種別に応じて決定されるという違いが有るためである。このため、第２実施形態では、球を可変入賞装置６５０の内部に残存させておいたところで、確変状態となるか否かに影響をもたらすものではなく、球を内部に残存させておく不正行為自体が成立しない。よって、本第２実施形態では、可変入賞装置６５０の内部に球が残存している異常が発生しているか否かを判別する異常処理（図４１参照）を削除する構成としている。
【０８４８】
なお、本第２実施形態においても、第１実施形態における異常処理（図４１参照）に相当する処理を実行しても当然良い。これにより、可変入賞装置６５０の内部で球詰まり等の不具合が発生した場合に、早期にエラーを報知することができる。
【０８４９】
次いで、図７８を参照して、大当たり終了処理２（Ｓ１１２３）の詳細について説明する。図７８は、この大当たり終了処理２（Ｓ１１２３）を示したフローチャートである。この大当たり終了処理２（Ｓ１１２３）では、まず、確変リミットカウンタ２０３ａａの値を１減算し（Ｓ１３１１）、減算後のカウンタ値が０になったか否かを判別する。
【０８５０】
Ｓ１３１１の処理において、減算後のカウンタ値が１以上であると判別した場合は（Ｓ１３１２：Ｎｏ）、確変状態の連続回数が上限値（リミット）に到達していないことを意

味するので、確変フラグ２０３ｇをオンに設定して（Ｓ１３１３）、処理をＳ１３１５へと移行する。これに対して、Ｓ１３１１の処理において、減算後の確変リミットカウンタ２０３ａａの値が０になったと判別した場合は（Ｓ１３１３：Ｙｅｓ）、確変状態の連続回数が上限値に到達したことを意味するので、確変フラグ２０３ｇをオンにするＳ１３１３の処理を実行せずに（確変フラグ２０３ｇをオフのままとして）、確変リミットカウンタ２０３ａａの値に４を設定して（Ｓ１３１４）、処理をＳ１３１５へと移行する。

【０８５１】

Ｓ１３１３、またはＳ１３１４の処理が終了した後に実行されるＳ１３１５の処理では、第２特別図柄保留球数カウンタ２０３ｅの値を読み出して（Ｓ１３１５）、読み出した値を突破モード中カウンタ２０３ａｂの値に設定する（Ｓ１３１６）。そして、確変フラグ２０３ｇの状態と、確変リミットカウンタ２０３ａａの値とに基づいて、状態コマンドを設定する（Ｓ１３１７）。確変リミットカウンタ２０３ａａの値を状態コマンドに含めることにより、大当たり後の遊技状態だけでなく、確変状態の連続回数が上限（リミット）に達するまでの残り回数も、音声ランプ制御装置１１３側で把握することができる。Ｓ１３１７の処理が終了すると、大当たり中フラグ２０３ｒをオフに設定して（Ｓ１３１８）、本処理を終了する。

【０８５２】

次に、図７９を参照して、入賞処理２（Ｓ１１２４）の詳細について説明する。この入賞処理２（Ｓ１１２４）は、上述した通り、第１実施形態における入賞処理（図４０参照）に代えて実行される処理である。

【０８５３】

この第２実施形態における入賞処理２（図７９参照）のうち、Ｓ１４０１～Ｓ１４０４、およびＳ１４０６～Ｓ１４０８の各処理では、それぞれ第１実施形態における入賞処理（図４０参照）のＳ１４０１～Ｓ１４０４、およびＳ１４０６～Ｓ１４０８の各処理と同一の処理が実行される。

【０８５４】

また、本第２実施形態における入賞処理２（図７９参照）では、Ｓ１４０４の処理が終了すると、入賞個数カウンタ２０３ｊの値が６以上であるか否かを判別して（Ｓ１４３１）、入賞個数カウンタ２０３ｊの値が６以上であれば（Ｓ１４３１：Ｙｅｓ）、処理をＳ１４０７へと移行する。一方、Ｓ１４３１の処理において、入賞個数カウンタ２０３ｊの値が６未満であると判別した場合は（Ｓ１４３１：Ｎｏ）、処理をＳ１４０６へ移行する。

【０８５５】

また、本第２実施形態における入賞処理２（図７９参照）では、第１実施形態における入賞処理（図４０参照）のＳ１４０９～Ｓ１４２０の処理が削除されている。これらの処理は、確変スイッチ６５ｅ３を球が通過したか否かを判別したり、確変スイッチ６５ｅ３を正常なタイミングで球が通過したかを判別するための処理であり、通常排出流路６５ｅ１や特別排出流路６５ｅ２、確変スイッチ６５ｅ３等が設けられていない本第２実施形態におけるパチンコ機１０には不要な処理だからである。これらの処理を省略することで、主制御装置１１０の処理負荷を軽減することができる。

【０８５６】

＜第２実施形態における音声ランプ制御装置の制御処理について＞

次に、図８０～図８４のフローチャートを参照して、第２実施形態における音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行される各種制御処理について説明する。まず、図８０を参照して、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２０１により実行される立ち上げ処理２について説明する。この立ち上げ処理２（図８０参照）は、パチンコ機１０に対する電源投入時に、第１実施形態における立ち上げ処理（図４４参照）に代えて実行される処理である。

【０８５７】

この第２実施形態における立ち上げ処理２（図８０参照）のうち、Ｓ４００１～Ｓ４０

１３の各処理では、それぞれ第１実施形態における立ち上げ処理（図４４参照）のＳ４００１～Ｓ４０１３の各処理と同一の処理が実行される。また、本第２実施形態における立ち上げ処理２（図８０参照）では、Ｓ４０１２の処理が終了すると、次いで、主制御装置１１０から出力された状態コマンドや変動パターンコマンドに基づいて電源投入時の状態を判別するための投入時状態判別処理を実行して（Ｓ４０２１）、処理をＳ４０１３へと移行する。この投入時状態判別処理（Ｓ４０２１）の詳細について、図８１を参照して説明する。

【０８５８】

図８１は、この投入時状態判別処理（Ｓ４０２１）を示したフローチャートである。この投入時状態判別処理（Ｓ４０２１）では、まず、主制御装置１１０から変動パターンコマンドを受信したかを判別し（Ｓ４９０１）、変動パターンコマンドを受信して以内と判別した場合は（Ｓ４９０１：Ｎｏ）、電源投入時の遊技状態に応じた背面画像を設定して（Ｓ４９０２）、本処理を終了する。ここで、電源投入時の遊技状態は、立ち上げ処理２（図８０参照）のＳ４０１２の処理において更新された遊技状態格納エリア２２３ｈのデータに基づいて判別され、現在の状態が確変状態であれば確変状態用の背面画像を、通常状態であれば通常状態用の背面画像を設定する。なお、扉突破モード演出は、第２特別図柄の変動中に実行される演出であるので、電源投入時が変動停止状態である場合には扉突破モードの可能性はない。

【０８５９】

一方、Ｓ４９０１の処理において、変動パターンコマンドを受信したと判別した場合は（Ｓ４９０１：Ｙｅｓ）、次いで、変動パターンコマンドから主制御装置１１０のＲＡＭ２０３の突破モード中カウンタ２０３ａｂの値を抽出して（Ｓ４９０３）、抽出した値が０であるかを判別する（Ｓ４９０４）。突破モード中カウンタ２０３ａｂが０であれば、扉突破モード演出の実行中ではないことを意味し、突破モード中カウンタ２０３ａｂの値が１以上であれば、扉突破モード演出の実行中であることを意味する。

【０８６０】

Ｓ４９０４の処理において、突破モード中カウンタ２０３ａｂの値が０でない（扉突破モード演出の実行中である）と判別した場合は（Ｓ４９０４：Ｎｏ）、扉突破モード演出の演出態様を選択するための突破態様選択処理を実行して（Ｓ４９０５）、処理をＳ４９０７へと移行する。この突破態様選択処理（Ｓ４９０５）の詳細については、図８２を参照して後述する。

【０８６１】

一方、Ｓ４９０４の処理において、変動パターンコマンドから抽出した突破モード中カウンタ２０３ａｂの値が０である（即ち、扉突破モード演出の実行中ではない）と判別した場合は（Ｓ４９０４：Ｎｏ）、残変動時間と、抽選結果とに応じた演出態様を決定して（Ｓ４９０６）、処理をＳ４９０７へと移行する。Ｓ４９０７の処理では、Ｓ４９０５、またはＳ４９０６の処理で決定した演出態様に基づいて、表示用変動パターンコマンドを設定して（Ｓ４９０７）、本処理を終了する。

【０８６２】

次に、図８２を参照して、突破態様選択処理（Ｓ４９０５）の詳細について説明する。図８２は、この突破態様選択処理（Ｓ４９０５）を示したフローチャートである。

【０８６３】

突破態様選択処理（図８２参照）では、まず、変動パターンコマンドより抽出した突破モード中カウンタ２０３ａｂの値が１であるか否かを判別し（Ｓ５００１）、突破モード中カウンタ２０３ａｂの値が１であれば（Ｓ５００１：Ｙｅｓ）、次いで、外れの変動パターンであるかを判別する（Ｓ５００２）。Ｓ５００２の処理において、外れの変動パターンであると判別した場合は（Ｓ５００２：Ｙｅｓ）、次いで、遊技状態格納エリア２２３ｈに格納されているデータが確変状態を示すデータであるかを判別し（Ｓ５００３）、確変状態であれば（Ｓ５００３：Ｙｅｓ）、扉突破モード１（図７１の中段左側参照）における最後の第２特別図柄の保留球に基づく変動表示の実行中に電源が遮断され、且つ、

実行中の最後の保留球が外れ（小当たり）であったことを意味する。よって、この場合は、残りの変動時間で実行する演出態様として、確変モードへの移行を報知する演出態様に決定し（Ｓ５００４）、本処理を終了する。

【０８６４】

一方、Ｓ５００３の処理において、遊技状態格納エリア２２３ｈに格納されているデータが特別図柄の低確率状態を示すデータであると判別した場合は（Ｓ５００３：Ｎｏ）、扉突破モード２（図７１の中段右側参照）における最後の第２特別図柄の保留球に基づく変動表示の実行中に電源が遮断され、且つ、実行中の最後の保留球が外れ（小当たり）であったことを意味する。よって、この場合は、残りの変動時間で実行する演出態様として、通常モードへの移行を報知する演出態様に決定し（Ｓ５００４）、本処理を終了する。これらのＳ５００３，Ｓ５００４の処理により、電源が再投入された時点の状態が、扉突破モード演出における最後の変動表示の実行中だった場合であっても、抽選結果と遊技状態とに基づいて扉突破モード演出の結果を正確に報知することができる。

【０８６５】

一方、Ｓ５００１の処理において、変動パターンコマンドから抽出した突破モード中カウンタ２０３ａｂの値が１ではない（２以上である）と判別した場合（Ｓ５００１：Ｎｏ）、および突破モード中カウンタ２０３ａｂの値が１であり、且つ、電源復旧時に実行中の変動パターンが大当たりの変動パターンであると判別した場合は（Ｓ５００２：Ｎｏ）、まず、今回の変動パターンが大当たりＥ２であるかを判別する（Ｓ５００６）。Ｓ５００６の処理において、大当たりＥ２であると判別した場合は（Ｓ５００６：Ｙｅｓ）、次いで、確変状態の連続回数が上限（リミット）に到達しているかを判別する（Ｓ５００７）。なお、確変状態の連続回数の上限値までの残り回数は、電源投入時の遊技状態と共に状態コマンドによって音声ランプ制御装置１１３に対して通知される。

【０８６６】

Ｓ５００７の処理において、確変状態の連続回数の上限値（リミット）に到達したと判別した場合は（Ｓ５００７：Ｙｅｓ）、大当たり後の状態が通常モードとなるので、通常モードへの移行を通知するための、上述したＳ５００５の処理へと移行する。一方、Ｓ５００７の処理において、確変状態の連続回数の上限値（リミット）に到達していないと判別した場合は、大当たり後の状態が確変モードとなるので、復活演出を経て扉の突破に成功する演出態様に決定し（Ｓ５００８）、本処理を終了する。この復活演出は、上述した通り、大当たりＥ２となったことによって、賞球を獲得できなかったにも拘わらず確変状態の連続回数の上限値（リミット）までの残り回数が減ってしまったことを示す演出である。この復活演出により、扉突破モード演出中に大当たりＥ２に当選していたことを遊技者に認識させることができる。

【０８６７】

また、Ｓ５００６の処理において、大当たりＥ２ではないと判別した場合は（Ｓ５００６：Ｎｏ）、次いで、今回の変動パターンが大当たりＤ２であるかを判別する（Ｓ５００９）。Ｓ５００９の処理において、今回の変動パターンが大当たりＤ２であると判別した場合は（Ｓ５００９：Ｙｅｓ）、扉突破モード演出の中に大当たりとなったことを示す特殊な演出態様に決定して（Ｓ５０１０）、本処理を終了する。

【０８６８】

また、Ｓ５００９の処理において、今回の変動パターンが大当たりＤ２ではないと判別した場合は（Ｓ５００９：Ｎｏ）、今回の変動パターンが外れ（小当たり）に対応する変動パターンであり、且つ、今回の変動が扉突破モードの最後の変動ではないことを意味するので、抽出した突破モード中カウンタ２０３ａｂの値に応じた突破演出の演出態様を決定する（Ｓ５０１１）。即ち、突破モード中カウンタ２０３ａｂの値に応じた扉８１４の態様を決定する。そして、抽出した突破モード中カウンタ２０３ａｂの値を突破演出カウンタ２２３ｇに設定し、投入後フラグ２２３ｉをオンに設定して（Ｓ５０１２）、本処理を終了する。この投入後フラグ２２３ｉをオンにしておくことにより、次回以降の変動パターンを受信した場合にも、電源投入時に扉突破モードの途中から演出を再開したことを

判別できる。
【０８６９】
本第２実施形態における扉突破モード演出も、基本的に第１実施形態と同様に、大当たりのエンディング期間の開始から、４回目の特定入賞口６５０ａの開放期間が終了するまでの５．８秒間の演出時間の一連の演出が設定される。即ち、扉突破モード演出の開始時に、第２特別図柄の各保留球の先読み結果に基づいて、扉突破モード演出の結果を予め決定する構成としている。よって、基本的に扉突破モード演出の実行中は、新たに第２特別図柄の変動パターンコマンドを受信した場合に、予め定められた演出態様をそのまま実行していくだけでよい。しかしながら、扉突破モード演出の途中でパチンコ機１０の電源が遮断されてしまった場合には、音声ランプ制御装置１１３のＲＡＭ２２３がクリアされてしまうことにより、扉突破モード演出の進捗状況や演出の結果等を把握できなくなってしまう。そこで、本第２実施形態では、扉突破モード演出の実行中に電源が遮断され、再度、電源が投入された場合には、投入後フラグ２２３ｉによってその旨を把握可能に構成している。そして、この投入後フラグ２２３ｉがオンの間は、変動パターンコマンドを受信する毎に、変動パターンコマンドに含まれる突破モード中カウンタ２０３ａｂの値と、抽選結果を示す情報とに基づいて、扉突破モード演出の終了タイミングであるか否かを判別し、判別結果に応じた演出態様を設定する構成としている。このように構成することで、主制御装置１１０から出力させる情報を最低限にしておきつつ、扉突破モード演出の終了タイミングを音声ランプ制御装置１１３側で正確に判別することができる。
【０８７０】
次に、図８３のフローチャートを参照して、変動表示設定処理２（Ｓ４１２１）の詳細について説明する。この変動表示設定処理２（Ｓ４１２１）は、第１実施形態における変動表示設定処理（図５２参照）に代えて実行される処理である。この第２実施形態における変動表示設定処理２（Ｓ４１２１）のうち、Ｓ４８０１～Ｓ４８０３、およびＳ４８０５～Ｓ４８０９の各処理では、それぞれ第１実施形態における変動表示設定処理（図５２参照）のＳ４８０１～Ｓ４８０３、およびＳ４８０５～Ｓ４８０９の各処理と同一の処理が実行される。
【０８７１】
また、本第２実施形態における変動表示設定処理２（図８３参照）では、Ｓ４８０３の処理が終了すると、次いで、主制御装置１１０から出力された変動パターンコマンドにより通知された大まかな変動表示態様（変動時間）に基づいて、変動パターンの詳細な演出態様を決定するための変動パターン決定処理を実行する（Ｓ４８１１）。この変動パターン決定処理（Ｓ４８１１）の詳細については、図８４を参照して後述する。Ｓ４８１１の処理が終了すると、Ｓ４８１１の処理で決定した変動パターンの詳細な演出態様に基づいて、表示用変動パターンコマンドを設定し（Ｓ４８１２）、処理をＳ４８０５へと移行する。
【０８７２】
次いで、図８４を参照して、上述した変動パターン決定処理（Ｓ４８１１）の詳細について説明する。変動パターン決定処理（Ｓ４８１１）では、まず、投入後フラグ２２３ｉがオンであるか否かを判別して（Ｓ５１０１）、投入後フラグ２２３ｉがオフであれば（Ｓ５１０１：Ｎｏ）、主制御装置１１０から出力された変動パターンコマンドより抽出した変動パターンの大まかな態様に基づいて、変動パターンの詳細な演出態様を決定し（Ｓ５１０２）、本処理を終了する。
【０８７３】
これに対して、Ｓ５１０１の処理において、投入後フラグ２２３ｉがオンであると判別した場合は（Ｓ５１０１：Ｙｅｓ）、扉突破モード演出の実行中に電源が遮断された後で、電源が再投入されたことを意味するので、変動パターンコマンドに含まれる突破モード中カウンタ２０３ａｂの情報と、抽選結果とに応じて扉突破モード演出中の演出態様を決定するための処理を実行する。
【０８７４】

具体的には、まず、変動パターンコマンドから突破モード中カウンタ２０３ａｂの値を抽出し（Ｓ５１０３）、抽出した突破モード中カウンタ２０３ａｂの値が１であるか（即ち、扉突破モード演出における最後の変動であるか）を判別する（Ｓ５１０４）。Ｓ５１０４の処理において、抽出した突破モード中カウンタ２０３ａｂの値が１であると判別した場合は（Ｓ５１０４：Ｙｅｓ）、次いで、変動パターンコマンドにより通知された変動パターンが、外れの変動パターンであるかを判別し（Ｓ５１０５）、外れの変動パターンであると判別した場合は（Ｓ５１０５：Ｙｅｓ）、遊技状態格納エリア２２３ｈに格納されたデータに基づいて、現在が特別図柄の確変状態であるかを判別する（Ｓ５１０６）。

【０８７５】

Ｓ５１０６の処理において、現在が特別図柄の確変状態であると判別した場合は（Ｓ５１０６：Ｙｅｓ）、確変モードへの移行を報知する演出態様（図１０（ｂ）参照）を決定して、処理をＳ５１１６へと移行する。一方、Ｓ５１０６の処理において、現在が特別図柄の低確率状態であると判別した場合は（Ｓ５１０６：Ｎｏ）、通常モードへの移行を報知する演出態様（図１０（ａ）参照）を決定して（Ｓ５１０８）、処理をＳ５１１６へと移行する。

【０８７６】

これに対して、Ｓ５１０４の処理において、変動パターンコマンドから抽出した突破モード中カウンタ２０３ａｂの値が２以上であると判別した場合（Ｓ５１０４：Ｎｏ）、および抽出した突破モード中カウンタ２０３ａｂの値が１であり（Ｓ５１０４：Ｙｅｓ）、且つ、大当たりの変動パターンが通知されたと判別した場合は（Ｓ５１０５：Ｎｏ）、次いで、大当たりＥ２であるかを判別する（Ｓ５１０９）。

【０８７７】

Ｓ５１０９の処理において、今回の変動パターンが大当たりＥ２に対応する変動パターンであると判別した場合は（Ｓ５１０９：Ｙｅｓ）、次いで、確変状態の連続回数の上限（リミット）に到達したか否かを判別し（Ｓ５１１０）、連続回数の上限（リミット）に到達していれば（Ｓ５１１０：Ｙｅｓ）、大当たりＥ２の終了後の状態を確変モードに設定することができないので、通常モードへの移行を報知する演出態様を決定するためのＳ５１０８の処理へと移行する。一方、Ｓ５１１０の処理において、確変状態の連続回数が上限（リミット）に到達していないと判別した場合は（Ｓ５１１０：Ｎｏ）、復活演出の演出態様を決定して（Ｓ５１１１）、本処理を終了する。

【０８７８】

これに対して、Ｓ５１０９の処理において、今回の変動パターンが大当たりＥ２ではないと判別した場合は（Ｓ５１０９：Ｎｏ）、次に、今回の変動パターンが大当たりＤ２に対応する変動パターンであるかを判別し（Ｓ５１１２）、大当たりＤ２に対応する変動パターンであると判別した場合は（Ｓ５１１２：Ｙｅｓ）、大当たりを報知する特殊な扉突破モード演出の演出態様を決定して（Ｓ５１１３）、処理をＳ５１１６へと移行する。

【０８７９】

また、Ｓ５１１２の処理において、大当たりＤ２ではないと判別した場合は（Ｓ５１１２：Ｎｏ）、今回の変動パターンが外れ（小当たり）の変動パターンであり、且つ、扉突破モード演出の残りの変動回数（第２特別図柄の保留球数）が２以上であることを意味するので、Ｓ５１０３の処理で抽出した突破モード中カウンタ２０３ａｂの値に応じた扉突破モード演出の演出態様を決定して（Ｓ５１１４）、抽出した突破モード中カウンタ２０３ａｂの値を突破演出カウンタ２２３ｇに設定して（Ｓ５１１５）、本処理を終了する。

【０８８０】

また、Ｓ５１０７，Ｓ５１０８，Ｓ５１１１、およびＳ５１１３のいずれかが終了した後で実行されるＳ５１１６の処理では、投入後フラグ２２３ｉをオフにリセットすると共に、突破演出カウンタ２２３ｇの値を０にリセットして（Ｓ５１１６）、本処理を終了する。

【０８８１】

この変動パターン決定処理を実行することにより、扉突破モード演出の途中でパチンコ

機１０の電源が遮断されてしまった場合にも、電源が再投入された後で、扉突破モード演出の途中から演出態様を復帰させることができる。より具体的には、扉突破モード演出の実行中に電源が遮断されると、音声ランプ制御装置１１３のＲＡＭ２２３がクリアされてしまうことにより、扉突破モード演出の進捗状況や演出の結果等を把握できなくなってしまう。そこで、本第２実施形態では、扉突破モード演出の実行中に電源が遮断され、再度、電源が投入された場合には、投入後フラグ２２３ｉによってその旨を把握可能に構成している。そして、この投入後フラグ２２３ｉがオンの間は、変動パターンコマンドを受信する毎に、変動パターンコマンドに含まれる突破モード中カウンタ２０３ａｂの値と、抽選結果を示す情報とに基づいて、扉突破モード演出の終了タイミングであるか否かを判別し、判別結果に応じた演出態様を設定する構成としている。このように構成することで、主制御装置１１０から出力させる情報を最低限にしておきつつ、扉突破モード演出の終了タイミングを音声ランプ制御装置１１３側で正確に判別することができる。

【０８８２】

以上説明した通り、本第２実施形態におけるパチンコ機１０では、大当たりの種別毎に大当たり後の遊技状態が予め定められている構成としている。また、特別図柄の確変状態の連続回数に上限（リミット）を設ける構成とし、上限に到達した場合は、確変大当たりに当選したとしても、大当たり後が特別図柄の低確率状態に設定されるように構成している。このように構成することで、特別図柄の確変状態となっている扉突破モード（扉突破モード１）と、特別図柄の低確率状態となっている扉突破モードとの２種類を形成することができる。よって、扉突破モードへと移行した場合に、第２特別図柄の保留球が全て外れとなっても、通常モードへと移行する可能性がある。よって、確変状態の連続回数に応じて、扉突破モード中に大当たりとなった方が有利となるか、不利となるかが変わる斬新な遊技性を提供することができる。

【０８８３】

また、本第２実施形態では、第２入球口６４０に対して電動役物６４０ｂを設ける構成とし、普通図柄の高確率状態（時短状態）では、電動役物６４０ｂが開放され難くなり、普通図柄の通常状態（低確率状態）では、電動役物６４０ｂが開放され易くなるように構成している。このように構成することで、普通図柄の高確率状態が設定される確変モードでは、遊技者が球を右打ちしてしまっても球が第２入球口６４０へと入球し難くなるので、不利な第２特別図柄の抽選が実行されることを抑制することができる。これにより、扉突破モード演出の実行中以外の状況で第２特別図柄の抽選が実行されてしまい、遊技者にとって過剰に不利となってしまうことを抑制することができる。また、普通図柄の低確率状態に設定される大当たり中は、第２入球口６４０へと球が入球し易い状態になるので、大当たり中に保留球を上限個数まで貯め易くすることができる。

【０８８４】

また、本第２実施形態では、主制御装置１１０から音声ランプ制御装置１１３に対して出力する変動パターンコマンドに、扉突破モード演出の残りの変動回数を示す情報（突破モード中カウンタ２０３ａｂの値）を含める構成としている。これにより、扉突破モード演出の途中でパチンコ機１０の電源が遮断されてしまった場合にも、電源が再投入された後で主制御装置１１０から出力された変動パターンコマンドを音声ランプ制御装置１１３側で解析するだけで、扉突破モード演出の実行中であるか否か、および実行中であった場合における進捗状況を容易に把握することができる。よって、主制御装置１１０から出力させる情報を最低限にしておきつつ、扉突破モード演出の終了タイミングを音声ランプ制御装置１１３側で正確に判別することができる。

【０８８５】

なお、本第２実施形態では、変動パターンコマンドに突破モード中カウンタ２０３ａｂの値を含めて出力する構成とすることにより、電源復帰時に扉突破モード演出の実行中であるか否かを音声ランプ制御装置１１３側で判別可能に構成していたが、これに限られるものではない。例えば、大当たり終了後の第２特別図柄の保留消化中であるか否かの情報のみを変動パターンコマンドに含める構成としてもよい。即ち、扉突破モード演出が終了

するまでの残りの変動表示回数の情報を変動パターンに含めなくともよい。そして、扉突破モード演出の実行中に電源が復帰された場合には、第２特別図柄の保留球数と、変動パターンコマンドにより通知された変動パターンの種別（当たりか否か）とに基づいて、扉突破モード演出の最後の変動であるか否かを判別する構成としてもよい。このように構成することで、主制御装置１１０から音声ランプ制御装置１１３に対して出力する変動パターンコマンドのデータ量を削減することができる。

【０８８６】

本第２実施形態では、常に、変動パターンコマンドに突破モード中カウンタ２０３ａｂの値を含め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、電源投入後、最初の変動パターンコマンドにのみ、突破モード中カウンタ２０３ａｂの値を含めて出力する構成としてもよい。これにより、主制御装置１１０の処理負荷を低減することができる。

【０８８７】

本第２実施形態では、突破モード中カウンタ２０３ａｂの値を変動パターンコマンドに含めて出力する構成としていたが、必ずしも変動パターンコマンドに含める必要はない。例えば、突破モード中カウンタ２０３ａｂの値のみを通知するコマンドを別途用意してもよい。即ち、突破モード中カウンタ２０３ａｂの値に変更があった場合にのみ主制御装置１１０から音声ランプ制御装置１１３に対してコマンドにより通知を行う構成としてもよい。このように構成することで、変動パターンコマンドのデータ量を少なくすることができる。

【０８８８】

本第２実施形態では、電源投入時に、状態コマンドにより遊技状態を音声ランプ制御装置１１３に通知し、突破モード中カウンタ２０３ａｂの値を変動パターンコマンドにより通知する構成としていたが、電源投入時に音声ランプ制御装置１１３に対して通知する情報はこれに限られるものではない。例えば、各保留球の先読み結果を再度、入賞情報コマンドにより通知する構成としてもよい。このように構成することで、電源投入時が扉突破モード演出の実行中であった場合に、単に扉突破モード演出の実行中であるという事実だけでなく、扉突破モード演出の結果までもを、電源投入時に音声ランプ制御装置１１３側で把握することができる。よって、演出の結果を加味して演出態様を決定することができる。

【０８８９】

＜第２実施形態における変形例＞

次に、図８５～８７を参照して、上述した第２実施形態におけるパチンコ機１０の変形例について説明する。上述した第２実施形態では、第２入球口６４０に対して電動役物６４０ｂを付随して設ける構成としていた。そして、普通図柄の高確率状態よりも普通図柄の低確率状態の方が普通図柄の変動時間が短くなり、且つ、普通図柄が当たりとなった場合における電動役物６４０ｂの開放期間が長くなる構成とすることで、普通図柄の高確率状態が設定される確変モードで球が第２入球口６４０へと入球することを防止（抑制）する構成としていた。

【０８９０】

これに対して本変形例では、可変表示装置ユニット８０の右側の流路に、上部に球を貯留（停留）させることが可能な貯留弁６３ａと、その貯留弁６３ａに貯留されていた球の貯留状態が解除された場合に、当該貯留されていた球が入球可能な一般入賞口６３とが設けられている。詳細については後述するが、本変形例における第２入球口６４０は、基本的に右打ちを行っても球の入球が不可能（困難）となる位置に設けられている。例外として、貯留弁６３ａによって球が３個貯留されている状態で右打ちを行った場合にのみ、第２入球口６４０へと球が入球可能となる。より具体的には、貯留弁６３ａにより球が３個貯留されている状態で右打ちを行った場合、貯留されている３個目の球に、右打ちにより流下してきた球が衝突することで球の軌道が変更され、第２入球口６４０へと入球可能な軌道となる可能性がある。本変形例では、通常時に貯留状態を解除し、大当たり中にのみ

貯留状態に設定することにより、大当たり中にのみ球が第２入球口６４０へと入球可能となるように構成している。

【０８９１】

このように構成することで、第２入球口６４０に電動役物６４０ｂを付随させる必要がなくなる。よって、第１実施形態と同様に、第１入球口６４に対して電動役物６４ａを付随させることができる。これにより、第１実施形態と同様に、確変モードでは電動役物６４ａが開放され易い状態とすることにより、持ち球を減らさずに遊技を行わせることができる。また、第１入球口６４に電動役物６４ａを付随させる構成とすることで、「特別図柄の低確率状態」、且つ、「普通図柄の時短状態」という、上記各実施形態では設定していなかった遊技状態を設けることができる。より具体的には、確変状態の連続回数が上限（リミット）に到達した場合の遊技状態を、「特別図柄の低確率状態」、且つ、「普通図柄の時短状態」とすることにより、確変モードが終了した後（リミットに到達した後）に、所定期間（例えば、特別図柄の抽選が２５回実行されるまで）、持ち球を維持したまま特別図柄の抽選を実行させることができる状態（所謂引き戻しの状態）を設定することができる。これにより、確変モードが終了した後、遊技者が即座に遊技をやめてしまうことを抑制す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。以降、説明の簡略化のため、「特別図柄の低確率状態」、且つ、「普通図柄の時短状態」のことを「引き戻しモード」と称することとする。

【０８９２】

まず、図８５を参照して、本第２実施形態の変形例における遊技盤１３について説明する。図８５に示した通り、本変形例では、第１実施形態と同様に、第１入球口６４に対して電動役物６４ａを付随させている。これにより、普通図柄の時短状態に設定される「確変モード」、および「引き戻しモード」では、電動役物６４ａが開放され易くなり、球を第１入球口６４へと入球させ易くなる。よって、本変形例では、第１実施形態と同様に、第１特別図柄の抽選で小当たりとならないように構成されている。

【０８９３】

また、可変入賞装置ユニット８０の右側に設けられている流路に、第２入球口６４０と、可変入賞装置６５０とに加えて、一般入賞口６３が設けられている。この一般入賞口６３は、球が入球すると１個の賞球が払い出される入賞口として構成されている。また、一般入賞口６３の鉛直上方には、貯留弁６３ａが設けられている。この貯留弁６３ａは、正面視手前側へと突出する突出状態（図８６（ａ）参照）と、遊技盤１３の内側へと埋没する埋没状態（図８６（ｂ）参照）とに可変可能に構成されている。貯留弁６３ａの突出状態では、その上部に球を貯留（停留）させることにより、貯留弁６３ａへと到達した球が一般入賞口６３へと流下することを妨げることができる。一方、貯留弁６３ａの埋没状態では、貯留弁６３ａの手前側を球が通過可能となる。即ち、一般入賞口６３へと球が流下可能な状態となる。詳細については、図８６を参照して後述するが、本変形例では、大当たり中以外の通常時に貯留弁６３ａが埋没状態（図８６（ｂ）参照）に設定され、大当たりの開始時に貯留弁６３ａが埋没状態（図８６（ｂ）参照）から突出状態（図８６（ａ）参照）に可変される。そして、大当たりの終了時に再度、貯留弁６３ａが突出状態（図８６（ａ）参照）から埋没状態（図８６（ｂ）参照）に可変される。

【０８９４】

この貯留弁６３ａの突出状態と、埋没状態とについて、図８６を参照してより詳細に説明を行う。図８６は、貯留弁６３ａが突出状態となっている場合を例示した図であり、図８６（ｂ）は、貯留弁６３ａが埋没状態となっている場合を例示した図である。図８６（ａ）に示した通り、大当たりの開始に伴って貯留弁６３ａが突出状態になると、一般入賞口６３の上方に形成された流路が貯留弁６３ａによって塞がれる。これにより、当該流路に到達した球が、貯留弁６３ａの上方に、３個を限度として貯留（停留）される。なお、大当たり中は特定入賞口６５０ａへと球を入賞させなければ賞球を得ることができないので、大当たり中はほぼ、遊技者が右打ちを行う。一般入賞口６３の上方に形成された流路には、右打ちによって発射された球のうち２個に１個が進行するように釘や風車等が配置

されている。よって、ほぼ大当たりの１ラウンド中に、貯留弁６３ａの情報に球が３個貯留された状態（図８６（ａ）参照）となる。

【０８９５】

また、図８６（ａ）に示した通り、貯留弁６３ａの上方に上限数である３個の球が貯留されている状態で、更に球が右打ちされると、当該右打ちされた球が、貯留弁６３ａによって貯留されている３個目（最後尾）の球に衝突する場合がある。貯留されている３個目の球に衝突した球は、それまでの流下方向とは反対方向に反射される結果、可変表示装置ユニット８０の右側に設けられた流路において、一般入賞口６３に対して反対側に設けられている第２入球口６４０へと入球可能な軌道となる。本第２実施形態の変形例では、大当たりとなったことに基づいて貯留弁６３ａが貯留状態となり、当該貯留状態が大当たりの終了まで保持される。よって、大当たり中に特定入賞口６５０ａへと球を入球させようとして右打ちを行うと、貯留弁６３ａの上方に３個の球が貯留された状態となる。貯留弁６３ａの上方に３個の球が貯留された状態で更に、遊技者が賞球を得るために右打ちを行うと、新たに発射された球が貯留されている球に対して衝突して流下方向が可変される結果、球が第２入球口６４０へと入球する。これにより、遊技者が大当たり中に賞球を得ようとして右打ちを継続して行うことで、大当たりの終了時に第２特別図柄の保留球が上限数（４個）まで貯まった状態とすることができる。なお、図示については省略したが、貯留弁６３ａによって３個の球が貯留されている状態において、右打ちにより発射された一部の球は、貯留されている球に衝突（干渉）せずに特定入賞口６５０ａの方向へと流下する。これにより、大当たり中に第２入球口６４０と、特定入賞口６５０ａとに球を入球させることができる。

【０８９６】

図８６（ｂ）は、貯留弁６３ａが埋没状態となっている場合を示した図である。上述した通り、大当たりが終了した場合に突出状態からこの埋没状態へと可変され、次に大当たりとなるまで埋没状態が維持（保持）される。貯留弁６３ａが埋没状態となっている場合には、一般入賞口６３の上方に設けられている流路を球が通過（流下）可能となる。よって、可変表示装置ユニット８０の右側に設けられた流路へと発射された球は、埋没状態の貯留弁６３ａの手前側を通過して一般入賞口６３へと入球するか、または、一般入賞口６３と第２入球口６４０との中間に設けられている、特定入賞口６５０ａへと向かう流路を流下する。本変形例では、大当たりが終了してから、次に大当たりとなるまで貯留弁６３ａが埋没状態となるので、通常時に右打ちを行った球が第２入球口６４０へと入球することを防止することができる。これにより、通常時に不利な第２特別図柄の抽選が実行されてしまうことを抑制できるので、遊技者にとって不利になりすぎてしまうことを防止（抑制）することができる。

【０８９７】

次に、図８７を参照して、本変形例における状態の移行方法について説明する。図８７に示した通り、本変形例では、上述した第２実施形態において設けられていた４つの状態（通常モード、確変モード、扉突破モード１、扉突破モード２）に加えて、引き戻しモードが設けられている。

【０８９８】

引き戻しモードは、特別図柄の低確率状態、且つ、普通図柄の時短状態が設定される状態である。本変形例では、確変状態の連続回数の上限（リミット）に到達した場合に、大当たり終了後の状態が特別図柄の低確率状態、且つ、普通図柄の時短状態に設定される。このため、本変形例では、扉突破モード２が特別図柄の低確率状態、且つ、普通図柄の時短状態となり、扉突破モード２において第２特別図柄の保留球が０になると、引き戻しモードとなる。

【０８９９】

図８７の右上に示した通り、引き戻しモードは、大当たりとなるか、大当たりにならずに設定された時短回数（２５回）分の特別図柄の抽選が終了した場合に、他のモードへと移行する可能性がある。具体的には、時短回数分の特別図柄の抽選が全て外れになると、

通常モードへと移行する。また、引き戻しモードは、特別図柄の低確率状態が設定されており、確変状態の連続回数がリセットされている状態となるため、第１特別図柄の抽選で大当たりになると扉突破モード１に移行する。

【０９００】

なお、本変形例では、普通図柄の時短状態において、第１入球口６４に付随する電動役物６４ａが開放され易くなる。よって、確変モードと、引き戻しモードとは、どちらも電動役物６４ａの開放制御が同一となるため、見た目から確変モードであるか、引き戻しモードであるかを判別することが困難となる。本変形例では、時短回数が終了して、引き戻しモードから通常モードへと転落した場合に、引き戻しモードだったことを遊技者が認識することができる。言い換えれば、引き戻しモードにおいて第１特別図柄の抽選で大当たりとなった場合には、確変モードにおいて大当たりとなったのか、引き戻しモードにおいて大当たりとなったのか分かり難くなる。よって、引き戻しモードで大当たりとなることにより、あたかも確変状態の連続回数の上限を超えて確変状態が継続しているかのように遊技者に思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。

【０９０１】

なお、確変モードと引き戻しモードとが電動役物６４ａの動作等から判別できない構成としたことに伴って、本変形例では、扉突破モード２において第２特別図柄の保留球が全て外れとなった場合にも、扉の突破に成功する演出が実行される。これにより、扉突破モード演出で冒険者８１１が全ての扉の突破に成功する演出が実行された場合に、扉突破モード１から確変モードへと移行したのか、扉突破モード２から引き戻しモードへと移行したのかを分かり難くすることができる。よって、大当たりと、普通図柄の時短状態が設定されるモード（確変モード、または引き戻しモード）との繰り返しがどこまで続くか分からない斬新な遊技性を実現することができる。

【０９０２】

このように、第２実施形態の変形例では、貯留弁６３ａの上部に球を貯留可能に構成し、貯留弁６３ａの上部に球が貯留されているか否かに応じて、右打ちされた球が流下する方向を切り替えることが可能に構成している。そして、貯留弁６３ａに球が貯留されていない場合には、球が第２入球口６４０へと入球することが困難となる一方で、貯留弁６３ａによって球が上限個数（３個）貯留されている場合には、貯留されている球によって新たに発射された球の一部の流下方向が切り替えられて、第２入球口６４０へと入球可能な軌道に変更されるように構成した。このように構成することで、貯留弁６３ａが埋没状態に設定される通常時に、右打ちを行っても第２入球口６４０へと球が入球困難となるように構成することができる。また、貯留弁６３ａが突出状態に設定される大当たり中は、右打ちを行った場合に、球が第２入球口６４０へと入球可能に構成することができる。よって、大当たりの終了時に第２特別図柄の保留球を上限まで貯めることが可能としつつ、通常時に遊技者に不利な第２特別図柄の抽選が実行されてしまうことを抑制することができる。

【０９０３】

また、本第２実施形態の変形例では、確変状態の連続回数が上限となった場合に、特別図柄の抽選が所定回数（２５回）実行されるまで継続する普通図柄の時短状態が設定される構成とした。このように構成することで、確変状態の連続回数が上限に到達した場合に、所定回数（２５回）の特別図柄の抽選が実行されるまでの間、持ち球を減らさずに特別図柄の抽選を実行させることができる状態（引き戻しモード）を形成することができる。よって、確変状態の連続回数が上限に達し、大当たり後に特別図柄の低確率状態が設定されてしまった場合でも、遊技者が即座に遊技を辞めてしまうことを防止（抑制）することができる。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。

【０９０４】

また、引き戻しモードと、確変モードとは、共に普通図柄の時短状態が設定されるので、電動役物６４ａの動作の見た目等から互いを区別することが困難となるように構成され

ている。これにより、引き戻しモードで大当たりとなった場合にも、確変モードで大当たりとなったかのように遊技者に思わせることができる。よって、あたかも確変状態の上限を超えて確変状態が継続しているかのように感じ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。

【０９０５】

なお、本第２実施形態の変形例では、一般入賞口６３の上方に貯留弁６３ａを設ける構成とし、貯留弁６３ａの状態によって第２入球口６４０へと球が入球困難となる状態と、球が入球可能となる状態とを切り替える構成としたが、これに限られるものではない。例えば、一般入賞口６３に代えて、第２入球口６４０の上部に貯留弁６３ａを設ける構成としてもよい。そして、大当たり中には貯留弁６３ａが埋没状態に設定されることにより、右打ちした球が第２入球口６４０に入球可能となるように構成する一方で、大当たり中以外においては、貯留弁６３ａを突出状態にしておくことにより、第２入球口６４０に球が入球困難となるように構成してもよい。これにより、一般入賞口６３を省略することができるので、パチンコ機１０の原価を下げることができる。

【０９０６】

本第２実施形態の変形例では、確変状態の連続回数に上限を設定していたが、これに代えて、１の確変状態における特別図柄の抽選回数に上限を設ける構成としてもよい。即ち、確変大当たりになると、大当たり後、例えば特別図柄の抽選が１３０回実行されるまでの間、特別図柄の確変状態が継続する構成としてもよい。このように構成することで、確変状態の連続回数の上限（リミット）に到達したか否かを判別する必要がなくなるので、大当たりの終了時における処理負荷を低減することができる。また、この場合において、第１特別図柄の大当たりになると、特別図柄の確変状態、且つ、普通図柄の時短状態が設定される一方で、第２特別図柄の抽選で大当たりとなった場合には、高確率（例えば、９５％の割合）で、賞球をほとんど獲得できない上に、大当たり後に特別図柄の確変状態、且つ、普通図柄の通常状態へと移行する大当たり種別が決定される構成としてもよい。このように構成することで、上記各実施形態と同様に、大当たり中に貯まった第２特別図柄の保留球に基づく抽選で大当たりにならないことを願って遊技を行わせる斬新な遊技性を実現することができる。

【０９０７】

＜第３実施形態＞

次に、図８８から図１０３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１実施形態におけるパチンコ機１０では、遊技盤１３における正面視右側の流路に、第２入球口６４０と、特定入賞口６５ａとを設ける構成としている。正面視右側の流路は、右打ちを行った球のみが流入する可能性がある（左打ちをしても正面視右側の流路に球が流入することはない）ため、第２入球口６４０も、特定入賞口６５ａも、共に、右打ちを行うと球が入球可能（入球容易）となり、左打ちを行うと球が入球不可能（入球困難）となる。このため、第１特別図柄の抽選で大当たりとなった場合に、賞球を得るために球を右打ちすると、第２入球口６４０へも球が入球するため、大当たり後は第２特別図柄の保留球が上限まで貯まった状態にすることができる。これにより、第１特別図柄の大当たりの後に、大当たりになると不利な第２特別図柄の抽選が連続して実行される状態が形成される構成としていた。

【０９０８】

これに対して本第３実施形態では、左打ちを行うと球が入球可能（入球容易）となり、右打ちを行うと球が入球不可能（入球困難）になる左特定入賞口６５６ａと、右打ちを行うと球が入球可能（入球容易）となり、左打ちを行うと球が入球不可能（入球困難）になる右特定入賞口６５７ａとの２種類の特定入賞口を設ける構成とした。そして、第１特別図柄の大当たりの種別として、全てのラウンドにおいて左特定入賞口６５６ａのみが開放される（右特定入賞口６５７ａが開放され難い）大当たり種別と、１ラウンド目に左特定入賞口６５６ａが開放され、その他のラウンドで右特定入賞口６５７ａが開放される（右特定入賞口６５７ａが開放され易い）大当たり種別とを設ける構成としている。即ち、大

当たり中に右打ちを行う機会が少ない（大当たり中に第２特別図柄の保留球が貯まり難い）大当たり種別と、右打ちを行う機会が多い（大当たり中に第２特別図柄の保留球が貯まり易い）大当たり種別とを設ける構成としている。右打ちを行う機会が少ない（大当たり中に第２特別図柄の保留球が貯まり難い）大当たり種別になれば、大当たり終了時点において存在する保留球の中に大当たりが含まれる可能性も低くなるので、確変モードへと移行する可能性をより高くすることができる。一方、右打ちを行う機会が多い（大当たり中に第２特別図柄の保留球が貯まり易い）大当たり種別になれば、大当たり終了時点において存在する保留球の中に大当たりが含まれる可能性も高くなるので、確変モードへと移行する可能性が比較的低くなる。これにより、大当たりの種別に応じた有利度合いの差をより大きくすることができるので、大当たりとなった場合に、その種別により注目させることができる。よって、大当たり種別が判明するまでの間における遊技者の期待感をより高めることができる。

【０９０９】

また、本第３実施形態では、第１特別図柄の大当たり種別に応じた有利度合いの差をより大きくしたことに伴い、変動表示の終了時に第３図柄表示装置８１において停止表示される第３図柄の種別によって大当たり種別を示唆する構成とした。より具体的には、ラウンド数が少なく（２ラウンド、または５ラウンド）、１ラウンド目以外で右特定入賞口６５７ａが開放される（第２特別図柄の保留球が貯まり易い）大当たり種別（比較的不利な大当たり種別）となった場合には、偶数の同一の数字を模した主図柄が第３図柄表示装置８１の表示画面上に３つ揃うことにより大当たりとなったことが報知される。また、ラウンド数が多く（１６ラウンド）、１ラウンド目以外で右特定入賞口６５７ａが開放される（第２特別図柄の保留球が貯まり易い）大当たり種別（比較的不利な大当たり種別）となった場合には、「１～９」の数字のうち、「７」以外の８種類の数字のいずれかを模した主図柄が表示画面上に３つ揃う報知が行われる。更に、最も有利な大当たり種別（ラウンド数が１６ラウンドで、全ラウンドを左打ちで消化する大当たり種別）となった場合には、「１～９」の数字を模した第３図柄のうちいずれかが揃う可能性がある。つまり、「７」以外の奇数が付された主図柄が３つ揃った場合には、少なくとも１６ラウンドの大当たりであることを示し、更に、「７」が付された主図柄が揃った場合には、ラウンド数が１６ラウンドであるのに加えて、大当たりの全ラウンドで左打ちを行うことで賞球を獲得可能な大当たり種別であることを意味する。これにより、遊技者に対して変動表示の終了時に表示画面上に揃う主図柄の種別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。

【０９１０】

加えて、本第３実施形態では、最も有利な大当たり種別（ラウンド数が１６ラウンドで、全ラウンドを左打ちで消化する大当たり種別）となって、変動表示演出において「７」以外の数字が揃った場合には、その後、大当たり中に実行される昇格演出によって「７」揃いに変更される（昇格する）演出が実行される。つまり、最も有利な大当たりでは、変動表示演出、または変動表示演出後の大当たり中に、最も有利な大当たりであることを示す「７」揃いが報知される。同様に、ラウンド数が最も多く（１６ラウンド）、１ラウンド目以外で右特定入賞口６５７ａが開放される（第２特別図柄の保留球が貯まり易い）大当たり種別になり、変動表示演出において偶数の数字が揃った場合には、その後、大当たり中に実行される昇格演出によって「７」以外の奇数の数字揃いに変更される（昇格する）演出が実行される。つまり、１ラウンド目以外で右特定入賞口６５７ａが開放される１６ラウンド大当たりでは、変動表示演出、または変動表示演出後の大当たり中に、「７」以外の奇数の数字揃いが報知される。更に、１ラウンド目以外で右特定入賞口６５７ａが開放される上に、ラウンド数も少ない（５ラウンド、または２ラウンドの）大当たりでは、変動表示演出によって偶数の数字が揃い、昇格演出に発展した場合にも、奇数に変更される（昇格する）ことなく、偶数の数字が揃ったままの状態となる。このように、昇格演出を設けることにより、変動表示演出において一旦有利度合いが低い大当たり種別に対応する第３図柄の組み合わせ（５ラウンド、又は２ラウンドの大当たりに対応する、偶数の

同一の数字を模した第３図柄の組み合わせ等）が停止表示されたとしても、昇格演出によって有利度合いが高い大当たり種別に対応する組み合わせ（最も有利な大当たりに対応する、「７」を模した３つの第３図柄の組み合わせ等）に変更される（昇格する）ことを遊技者に対して期待させることができる。これにより興趣の向上を図ることができる。

【０９１１】

この第３実施形態におけるパチンコ機１０が、第１実施形態におけるパチンコ機１０と構成上において相違する点は、遊技盤１３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におけるＲＯＭ２２２、およびＲＡＭ２２３の構成が一部変更となっている点、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１により実行される制御処理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により実行される制御処理が一部変更となっている点である。その他の構成や、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１によって実行されるその他の処理、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１によって実行されるその他の処理、表示制御装置１１４のＭＰＵ２３１によって実行される各種処理については、第１実施形態におけるパチンコ機１０と同一である。以下、第１実施形態と同一の要素には同一の符号を付し、その図示と説明とを省略する。

【０９１２】

まず、図８８を参照して、本第３実施形態における遊技盤１３の構成について説明を行う。図８８に示した通り、本第３実施形態における遊技盤１３では、第１実施形態における可変入賞装置６５が削除されている代わりに、遊技盤１３における左側の流路に左可変入賞装置６５６を設けると共に、右側の流路に右可変入賞装置６５７を設けている。遊技盤１３の左側の流路に設けられている左可変入賞装置６５６の内部構造は、第１実施形態における可変入賞装置６５と同一である。即ち、左可変入賞装置６５６の左特定入賞口６５６ａへと入球した球は、左可変入賞装置６５６の内部の通常排出流路６５ｅ１、または特別排出流路６５ｅ２のいずれかに振り分けられる。上述した通り、大当たり中に球が特別排出流路６５ｅ２へと振り分けられ、確変スイッチ６５ｅ３を球が通過すると、大当たりの終了後に特別図柄の確変状態が付与される。一方、右可変入賞装置６５７は、右特定入賞口６５７ａへの球の入球を検出した場合に１１個の賞球を払い出す機能のみを有している。即ち、確変状態を付与するか否かの判断対象となるスイッチ（確変スイッチ６５ｅ３）が内部に設けられていない単純な構成の入賞装置となっている。

【０９１３】

左可変入賞装置６５６の左特定入賞口６５６ａは、第１特別図柄の大当たりとなった場合に、１ラウンド目（後述する大当たりＡ３～Ｃ３の場合）、または全てのラウンド（後述する大当たりＤ３の場合）で開放される。一方、右可変入賞装置６５７の右特定入賞口６５７ａは、大当たりＡ３～Ｃ３となった場合に、２ラウンド目以降に開放される。全てのラウンドで左特定入賞口６５６ａが開放される大当たり種別（大当たりＤ３）になると、大当たり中に左打ちを行い続けるだけで賞球を得ることができる。即ち、第２入球口６４０へと球が入球する可能性がある右打ちを行う必要が無いので、大当たりの終了後に、第２特別図柄の抽選で不利な（即ち、確変状態が付与され難い）大当たりとなってしまう可能性が無い（低い）。言い換えれば、大当たりの終了時点で存在する保留球に基づいて大当たり後に実行される抽選で、再度大当たりとなる可能性が無い（低い）。よって、全てのラウンドで左特定入賞口６５６ａが開放される大当たり種別（大当たりＤ３）となった場合に、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。以降、全てのラウンドで左打ちを行うことにより大当たりを消化することができる大当たり種別のことを、「左打ち大当たり」と称する。これに対し、２ラウンド目以降に右打ちを行うことにより大当たりを消化する大当たり種別のことを、「右打ち大当たり」と称する。

【０９１４】

一方、２ラウンド目以降に右可変入賞装置６５７の右特定入賞口６５７ａが開放される大当たり種別になった場合には、２ラウンド目以降に右打ちをしなければ賞球を獲得することができない（困難になる）ので、大当たり中に第２入球口６４０へと球が多量に入球する。よって、大当たりの終了時に第２特別図柄の保留球が上限まで貯まった状態にする

ことができる。大当たりの終了時に第２特別図柄の保留球が多いと、大当たり後に保留球に基づく抽選で大当たりとなる可能性が、左打ち大当たりよりも高くなる。このため、大当たりの終了後は、大当たりになると不利な第２特別図柄の抽選が連続して実行される状態を形成することができるので、第１実施形態と同様に、遊技者に対して、大当たり中に貯まった第２特別図柄の保留球が全て外れ（小当たり）となることを願って遊技を行わせることができる斬新な遊技性を提供することができる。

【０９１５】

次に、図８９、および図９０を参照して、本第３実施形態における表示演出の一種である昇格演出について説明する。本第３実施形態では、上述した通り、「７」の数字が付された主図柄は、左打ち大当たりを報知する変動表示中にのみ揃う可能性がある。また、「７」以外の奇数の数字が付された主図柄は、１６ラウンド大当たりを報知する変動表示中に揃う可能性がある。言い換えれば、左打ち大当たりを報知する変動表示や、１６ラウンド大当たりを報知する変動表示でも、偶数の数字が付された主図柄が揃う可能性がある。本第３実施形態では、１６ラウンド大当たりや、左打ち大当たりを報知する変動表示において、偶数の数字が付された主図柄が揃った場合には、大当たりのオープニング期間～１ラウンドが終了した後のインターバル期間までに渡って、変動表示において一旦揃った主図柄が、「７」の数字を模した主図柄、又は「７」以外の奇数を模した主図柄に変更される（昇格する）演出が実行される。これにより、変動表示において偶数の数字を模した主図柄が揃った場合にも、大当たり中に昇格演出が実行されて奇数の数字を模した図柄に昇格することを期待させることができる。よって、変動表示において偶数の図柄が揃った場合であっても、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防止（抑制）することができる。また、昇格演出は、昇格に失敗する場合に比較して、昇格に成功す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、昇格演出が実行された時点で、遊技者の昇格に対する期待感を向上させることができる。

【０９１６】

図８９（ａ）は、昇格演出が設定された大当たりのオープニング期間における第３図柄表示装置８１の表示態様の一例を示した図である。図８９（ａ）に示した通り、昇格演出が設定された大当たりのオープニング期間においては、変動表示において揃った第３図柄（図８９（ａ）の例では、「２」を模した主図柄）がそのまま表示され続ける。また、表示画面の中央上部には、「昇格チャンス！！左側に打ちまくれ！！」という文字が表示された表示領域ＨＲ５が形成される。また、表示領域ＨＲ５の左方には、「左打ち」という文字と、左向きの矢印の画像とが表示された表示領域ＨＲ１が表示される。また、表示画面の右下側には、大砲８１５が表示される。これらの表示内容により、左打ちを行うことによって大砲８１５を用いた演出が実行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。

【０９１７】

なお、オープニング期間において左打ちを報知する構成としているのは、１ラウンド目に左特定入賞口６５６ａが開放されるからである。オープニング期間中に左打ちを開始させておくことにより、１ラウンド目の開始時に効率良く左特定入賞口６５６ａへと球を入賞させることができる。

【０９１８】

図８９（ｂ）は、１ラウンド目における表示態様の一例を示した図である。図８９（ｂ）に示した通り、１ラウンドの間は、左特定入賞口６５６ａに対する球の入賞（入球）を検出すると、大砲８１５により第３図柄（「２」を模した主図柄）を砲撃する演出が実行される。図８９（ｂ）に示した通り、第３図柄のうち、砲撃された箇所は煙Ｋ１により視界が遮られた状態となる。以降も、左特定入賞口６５６ａに対する入球を検出する毎に、第３図柄が砲撃される演出（砲撃演出）が実行されて、煙が増加していく。

【０９１９】

図９０（ａ）は、昇格演出が設定された大当たりにおける１ラウンドの終了時の表示態様の一例を示した図である。図９０（ａ）に示した通り、１ラウンドの終了時には、第３

図柄の全てを覆い隠すように煙Ｋ１～Ｋ７が表示された状態となる。第３図柄が全て覆い隠されることにより、煙が晴れた後で出現する第３図柄が偶数のままであるのか、奇数に昇格しているのかを遊技者に予測させることができるので、遊技者の昇格に対する期待感を向上させることができる。

【０９２０】

図９０（ｂ）は、左打ち大当たりへの昇格に成功した（つまり、今回の大当たり種別が左打ち大当たりだった）場合における１ラウンド終了後のインターバル期間の表示態様の一例を示した図である。図９０（ｂ）に示した通り、左打ち大当たりへの昇格に成功した場合は、煙Ｋ１～Ｋ７が晴れた後で、「７」の数字を模した３つの主図柄が出現する演出が実行される。また、表示領域ＨＲ５に対して、「超ビッグボーナスに昇格！！」という文字が表示される。これらの表示内容により、遊技者に対して左打ち大当たりとなったことを容易に理解させることができる。よって、遊技者に対して大きな満足感を抱かせることができる。

【０９２１】

なお、１６ラウンドの右打ち大当たりを示す図柄（「７」以外の奇数の数字を模した主図柄）に昇格する場合には、表示領域ＨＲ５に対して「ビッグボーナスに昇格！！」という文字が表示される。また、昇格に失敗する（つまり、今回の大当たり種別が１６ラウンド以外の右打ち大当たりだった）場合には、煙Ｋ１～Ｋ７が晴れた後も、主図柄が偶数を模した図柄のまま変更されていない演出を実行すると共に、表示領域ＨＲ５に対して「昇格失敗・・・」という文字が表示される。これらの表示内容により、昇格に成功したか否か、および昇格に成功した場合には、その大当たり種別について、遊技者に対して容易に理解させることができる。よって、分かり易い演出を提供することができる。

【０９２２】

また、本第３実施形態におけるパチンコ機１０では、左可変入賞装置６５６の内部に確変スイッチ６５ｅ３を設ける構成とし、左打ち大当たりの場合も、右打ち大当たりの場合も、左可変入賞装置６５６の左特定入賞口６５６ａを、大当たりの１ラウンド目に開放する構成としている。このように構成することで、左打ち大当たりになった場合も、右打ち大当たりになった場合も、大当たりの１ラウンドのインターバル期間が終了するまでは開放動作を同一にすることができる。よって、左特定入賞口６５６ａ、または右特定入賞口６５７ａに注目したとしても、左打ち大当たりであるか、右打ち大当たりであるかを区別することが困難にできる。よって、昇格演出が実行された場合に、演出内容により注目して遊技を行わせることができるので、昇格演出の演出効果を高めることができる。

【０９２３】

また、本第３実施形態では、内部に確変スイッチ６５ｅ３が設けられている左可変入賞装置６５６が作動する１ラウンド目において、昇格演出を実行する構成としている。これにより、昇格演出が実行された場合には、左特定入賞口６５６ａへと球が入賞（入球）し、大当たり後に確変状態となることが確定したとしても、昇格するか否かに着目して１ラウンド目における残りの遊技を行わせることができる。

【０９２４】

ここで、一般的な遊技機では、確変状態になるか否かに最も注目して大当たり中の遊技を行うものである。即ち、確変スイッチが内蔵されている入賞口へと球が入賞するか否かに最も着目して大当たり中における遊技を行うのが一般的である。しかしながら、確変スイッチを球が通過し、確変状態となることが確定してしまうと、遊技者はその時点で満足してしまい、大当たりにおける残りの遊技が、単に賞球を得るための作業のようになってしまう場合があった。

【０９２５】

これに対して本第３実施形態では、大当たりのオープニング期間から１ラウンド目のインターバル期間までの間に渡って、昇格演出を実行可能に構成している。即ち、確変スイッチ６５ｅ３を通過した後も、昇格演出が継続する構成としている。このように構成することで、確変スイッチ６５ｅ３を球が通過し、確変状態となることが確定した後は、昇格

演出の結果に対して注目させることができるので、確変スイッチ６５ｅ３を球が通過した後も、演出に注目させることができる。よって、大当たりが単に賞球を得るための作業のようになってしまうことを防止（抑制）できるので、大当たり中の遊技に対する興趣を向上させることができる。

【０９２６】

＜第３実施形態における電気的構成＞

次に、図９１、図９２を参照して、第３実施形態における主制御装置１１０に設けられているＲＯＭ２０２、およびＲＡＭ２０３の構成について説明する。まず、図９１（ａ）を参照して、ＲＯＭ２０２について説明を行う。

【０９２７】

図９１（ａ）は、本第３実施形態におけるＲＯＭ２０２の構成を示したブロック図である。図９１（ａ）に示した通り、本第３実施形態におけるＲＯＭ２０２は、上述した第１実施形態におけるＲＯＭ２０２の構成（図１３（ａ）参照）に対して、開放シナリオ選択テーブル２０２ｅが追加されている点で相違している。また、第１当たり種別選択テーブル２０２ｂの構成が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。

【０９２８】

まず、図９１（ｂ）を参照して、本第３実施形態における第１当たり種別選択テーブル２０２ｂの詳細について説明する。図９１（ｂ）に示した通り、本第３実施形態では、第１特別図柄の大当たりとして、大当たりＡ３～Ｄ３の４種類が設けられている。また、第２特別図柄の大当たり種別として、大当たりＥ３～Ｈ３の４種類が設けられている。大当たりＡ３～Ｃ３、およびＥ３は、それぞれ第１実施形態における大当たりＡ～Ｄに対応する大当たりであり、それぞれラウンド数が１６ラウンド、５ラウンド、２ラウンド、および１６ラウンドの右打ち大当たりである。即ち、大当たりの１ラウンド目以外のラウンドで右特定入賞口６５７ａが開放される大当たりである。右打ち大当たりでは、２ラウンド目から右特定入賞口６５７ａが開放されるので、２ラウンド目以降は右打ちを行わなければ球を右特定入賞口６５７ａに入賞させて賞球を得ることができない。よって、第１実施形態と同様に、大当たり中に右打ちを行い続けることにより、遊技盤１３の右側に設けられている第２入球口６４０へと球が多量に入球し、大当たりの終了時には不利な第２特別図柄の保留球が上限まで貯まった状態とすることができる。よって、大当たりＡ３～Ｃ３、およびＥ３の終了後は、第１実施形態における大当たりＡ～Ｄの終了後と同様に、扉突破モードへと移行させることができる。これにより、大当たりＡ３～Ｄ３、およびＥ３の終了後は、第２特別図柄の保留球に基づく特別図柄の抽選で大当たりとならないことを願って遊技を行わせるという斬新な遊技性を提供することができる。

【０９２９】

一方で、大当たりＤ３，Ｈ３は、ラウンド数が１６ラウンドの左打ち大当たりであり、全てのラウンドで左特定入賞口６５６ａが開放される。左打ち大当たりになると、大当たり中に左打ちを行い続けるだけで賞球を得ることができる。即ち、第２入球口６４０へと球が入球する可能性がある右打ちを行う必要が無いので、大当たりの終了後に、第２特別図柄の抽選で不利な（即ち、確変状態が付与され難い）大当たりとなってしまう可能性が無い（扉突破モードを経由せずに、直接確変モードへと移行する）。よって、全てのラウンドで左特定入賞口６５６ａが開放される大当たり種別（大当たりＤ３，Ｈ３）となった場合に、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。

【０９３０】

また、大当たりＦ３，Ｇ３は、第１実施形態における大当たりＥ，Ｆに対応する大当たりであり、大当たり中に球が確変スイッチ６５ｅ３を通過することが困難となる大当たり種別である。即ち、大当たりの各ラウンドにおいて、右特定入賞口６５７ａが０．２秒間のみ開放される大当たり種別である。右可変入賞装置６５７には、確変スイッチ６５ｅ３が設けられていないので、大当たりＦ３，Ｇ３となった場合に確変スイッチ６５ｅ３を球が通過することをより確実に防止することができる。よって、第２特別図柄の抽選をより

不利とすることができる。なお、大当たりＦ３，Ｇ３になった場合の各ラウンドで右特定入賞口６５７ａを開放する構成としたことに伴い、本第３実施形態では、小当たりとなった場合にも右特定入賞口６５７ａが開放される構成としている。これにより、右特定入賞口６５７ａが開放された場合に、当該開放が大当たりＦ３，Ｇ３となったことによるものであるか、小当たりとなったことによるものであるかを識別困難とすることができる。よって、右特定入賞口６５７ａの動作から第２特別図柄の大当たりとなったのか否かを識別することが困難にできるので、第１実施形態と同様に、扉突破モード演出の結果により注目させて遊技を行わせることができる。

【０９３１】

図９１（ｂ）に示した通り、第１特別図柄に対して、第１当たり種別カウンタＣ２の値が「０～４」の範囲には、ラウンド数が１６ラウンドの「大当たりＡ３」が対応付けられて規定され（図９１（ｂ）の２０２ｂ１参照）、「５～８４」の範囲には、ラウンド数が５ラウンドの「大当たりＢ３」が対応付けて規定され（図９１（ｂ）の２０２ｂ２参照）、「８５～９４」の範囲には、ラウンド数が２ラウンドの「大当たりＣ３」が対応付けて規定され（図９１（ｂ）の２０２ｂ３参照）、「９５～９９」の範囲には、ラウンド数が１６ラウンドの「大当たりＤ３」が対応付けて規定されている（図９１（ｂ）の２０２ｂ４参照）。第１当たり種別カウンタＣ２が取り得る値は、「０～９９」の１００個であるので、第１特別図柄の大当たりとなった場合に「大当たりＡ３」が決定される割合は５％（５／１００）である。同様に、「大当たりＢ３」が決定される割合は８０％（８０／１００）であり、「大当たりＣ３」が決定される割合は１０％（１０／１００）であり、「大当たりＤ３」が決定される割合は５％（５／１００）である。即ち、第１特別図柄の抽選で右打ち大当たり（大当たりＡ３～Ｃ３）となる割合は９５％であり、左打ち大当たり（大当たりＤ３）となる割合は５％である。左打ち大当たりとなる割合は、右打ち大当たりとなる割合に対して極めて低いので、有利な左打ち大当たりが報知された場合に、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。

【０９３２】

また、図９１（ｂ）に示した通り、第２特別図柄に対して、第１当たり種別カウンタＣ２の値が「０～３」の範囲には、ラウンド数が１６ラウンドの「大当たりＥ３」が対応付けられて規定され（図９１（ｂ）の２０２ｂ５参照）、「４～４８」の範囲には、ラウンド数が７ラウンドの「大当たりＦ３」が対応付けて規定され（図９１（ｂ）の２０２ｂ６参照）、「４９～９８」の範囲には、ラウンド数が６ラウンドの「大当たりＧ３」が対応付けて規定され（図９１（ｂ）の２０２ｂ７参照）、「９９」には、ラウンド数が１６ラウンドの「大当たりＨ３」が対応付けて規定されている（図９１（ｂ）の２０２ｂ８参照）。よって、第２特別図柄の大当たりとなった場合に「大当たりＥ３」が決定される割合は４％（４／１００）であり、「大当たりＦ３」が決定される割合は４５％（４５／１００）であり、「大当たりＧ３」が決定される割合は５０％（５０／１００）であり、「大当たりＨ３」が決定される割合は１％（１／１００）である。即ち、第２特別図柄の抽選で大当たりとなった場合に、確変状態が付与され難い大当たり（大当たりＦ３，Ｇ３のいずれか）が決定される割合は９５％となる。よって扉突破モード中に第２特別図柄の大当たりとなってしまった場合には、極めて高い割合（９５％）で通常モードへと移行してしまう。また、左特定入賞口６５６ａが開放される（大当たり後に確変状態が付与される）大当たりとなる割合は５％であり、そのうち４％が右打ち大当たり（大当たりＥ３）、１％が左打ち大当たり（大当たりＨ３）となる。よって、第２特別図柄の抽選で左打ち大当たりとなった場合には、遊技者に対して非常に幸運だったと思わせることができるので、遊技者に対してより大きな喜びを感じさせることができる。

【０９３３】

なお、本第３実施形態では、大当たりＥ３，Ｈ３となった場合にも、昇格演出が実行される可能性がある。大当たりＥ３，Ｈ３はいずれも１６ラウンドの大当たりであるため、大当たりＥ３，Ｈ３となり、昇格演出が実行される場合は、変動表示において「７」以外の奇数を模した主図柄が揃う演出が実行された後で、昇格演出において「７」を模した主

図柄に昇格するか否かの演出が実行される。大当たりＨ３は、第２特別図柄の大当たりにおいて１％の割合でしか選択されない希な大当たり種別であるものの、大当たりが報知された段階で、９５％の割合を占める大当たりＦ３，Ｇ３の可能性が排除される。つまり、第２特別図柄の抽選において大当たりが報知された時点で、振り分けが４％の大当たりＥ３であるか、振り分けが１％の大当たりＨ３であることが確定する。よって、１／５の割合で大当たりＨ３となるので、最も有利な大当たりとなるチャンスであることを遊技者に認識させることができる。更に、上述した通り、昇格演出は、昇格に成功する場合の方が実行される割合が高くなるように設定されているので、第２特別図柄の抽選で大当たりが報知され、昇格演出に発展した場合に、遊技者の大当たりＨ３に対する期待感をより高めることができる。よって、遊技者の遊技に対する興趣をより向上させることができる。

【０９３４】

次に、図９２（ａ）を参照して、開放シナリオ選択テーブル２０２ｅの詳細について説明する。この開放シナリオ選択テーブル２０２ｅは、大当たり種別毎に、開放シナリオとして、大当たりの各ラウンドにおいて開放させる特定入賞口の種別（左特定入賞口６５６ａ、右特定入賞口６５７ａの何れか）、および開放期間（最大３０秒間の長開放、または最大０．２秒間の短開放の何れか）を規定したデータテーブルである。大当たりに当選した場合には、この開放シナリオ選択テーブル２０２ｅから、今回当選した大当たり種別に対応する開放シナリオを読み出して、後述する開放シナリオ格納エリア２０３ｂａに格納する。そして、大当たり中には、開放シナリオ格納エリア２０３ｂａに格納された開放シナリオに規定されたシナリオに従って、各ラウンドの開放動作を設定する。

【０９３５】

図９２（ａ）に示した通り、大当たり種別「大当たりＡ３」～「大当たりＣ３」、および「大当たりＥ３」（即ち、右打ち大当たり）に対応する開放シナリオとして、１ラウンド目に対して左特定入賞口６５６ａの長開放（最大３０秒間）が対応付けて規定され、２ラウンド目以降の各ラウンドに対して右特定入賞口６５７ａの長開放（最大３０秒間）が対応付けて規定されている（図９２（ａ）の２０２ｅ１参照）。これにより、右打ち大当たりになった場合には、１ラウンド目にのみ左特定入賞口６５６ａが開放され、２ラウンド目以降の各ラウンドでは右特定入賞口６５７ａが開放される。よって、２ラウンド目以降は右打ちにより右特定入賞口６５７ａを狙って大当たり中の遊技を行わなければ賞球を得ることができないので、遊技盤１３の右側に設けられている第２入球口６４０へも大当たり中に多量に球が入球する。よって、右打ち大当たりの終了時に第２特別図柄の保留球が上限値になった状態とすることができるので、大当たり終了後に不利な第２特別図柄の抽選が連続して実行される「扉突破モード」を設定することができる。よって、大当たりの終了後に連続して第２特別図柄の抽選に外れ続けることを期待して遊技を行わせるという斬新な遊技性を実現することができる。

【０９３６】

また、図９２（ａ）に示した通り、大当たり種別「大当たりＤ３」、および「大当たりＨ３」（即ち、左打ち大当たり）に対応する開放シナリオとして、全ラウンドに対して左特定入賞口６５６ａの長開放（最大３０秒間）が対応付けて規定されている（図９２（ａ）の２０２ｅ２参照）。これにより、左打ち大当たりでは、全てのラウンドにおいて、左特定入賞口６５６ａを狙って左打ちを行うだけで多量の賞球を得ることができる。つまり、大当たり中に右打ちを行う必要が無いため、大当たり中に第２入球口６４０へと球が入球してしまう可能性が無い。よって、左打ち大当たりとなった場合には、多くの場合、大当たり終了時に不利な第２特別図柄の保留球数が０個となり、大当たり終了後に「扉突破モード」を介さずに直接最も有利な「確変モード」へと移行させることができる。これにより、左打ち大当たりとなった場合に、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。

【０９３７】

また、図９２（ａ）に示した通り、大当たり種別「大当たりＦ３」、および「大当たりＧ３」に対応する開放シナリオとして、全ラウンドに対して右特定入賞口６５７ａの短開

放（最大０．２秒間）が対応付けて規定されている（図９２（ａ）の２０２ｅ３参照）。これにより、「大当たりＦ３」、および「大当たりＧ３」となった場合には、賞球を得ることがほとんどできない上に、左特定入賞口６５６ａに球を入球させて確変スイッチ６５ｅ３を球が通過する可能性も無い。つまり、賞球を得ることも、大当たり後に確変状態が付与されることも無い不利な大当たりを形成することができる。

【０９３８】

このように、本第３実施形態では、開放シナリオ選択テーブル２０２ｅに規定された開放シナリオに沿って開放動作を設定することにより、全ての大当たり種別において、毎回同一の開放動作を正確に設定することができる。

【０９３９】

次に、図９２（ｂ）を参照して本第３実施形態における主制御装置１１０のＲＡＭ２０３の構成について説明する。図９２（ｂ）は、本第３実施形態におけるＲＡＭ２０３の構成を示したブロック図である。図９２（ｂ）に示した通り、本第３実施形態におけるＲＡＭ２０３は、第１実施形態におけるＲＡＭ２０３の構成（図１８参照）に対して、開放シナリオ格納エリア２０３ｂａ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。

【０９４０】

開放シナリオ格納エリア２０３ｂａは、大当たりに当選し、開放シナリオ選択テーブル２０２ｅから今回の大当たり種別に対応する開放シナリオが読み出された場合に、当該開放シナリオを記憶（格納）しておくための記憶領域である。大当たりにおける各ラウンドの開始時には、この開放シナリオ格納エリア２０３ｂａに格納された開放シナリオと、新たなラウンドのラウンド数とに応じて、開放する特定入賞口の種別（左特定入賞口６５６ａ、右特定入賞口６５７ａの何れか）、および開放期間（最大３０秒間の長開放、または最大０．２秒間の短開放の何れか）が決定される。

【０９４１】

次に、図９３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に設けられているＲＯＭ２２２、およびＲＡＭ２２３の構成について説明する。まず、図９３（ａ）は、本第３実施形態におけるＲＯＭ２２２の構成を示したブロック図である。図９３（ａ）に示した通り、本第３実施形態のＲＯＭ２２２は、上述した第１実施形態におけるＲＯＭ２２２の構成（図２０（ａ）参照）に対して、昇格演出抽選テーブル２２２ｂ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。

【０９４２】

図９３（ｂ）を参照して、昇格演出抽選テーブル２２２ｂの詳細について説明する。この昇格演出抽選テーブル２２２ｂは、昇格演出の実行可否を判定（抽選）する際に参照されるデータテーブルであり、大当たり種別毎に、昇格演出を実行すると判定される乱数値（演出抽選カウンタ２２３ｊの値）の範囲が対応付けて規定されている。

【０９４３】

具体的には、図９３（ｂ）に示した通り、「大当たりＡ３」に対しては、演出抽選カウンタ２２３ｊの値の範囲として、「０～４９」が対応付けて規定されている（図９３（ｂ）の２２２ｂ１参照）。詳細に付いては後述するが、演出抽選カウンタ２２３ｊは、「０～９９」の範囲で値が生成される乱数カウンタとして構成されており、「０～９９」の１００個の値を取り得る。よって、「大当たりＡ３」になった場合に昇格演出が決定される割合は５０％（５０／１００）である。「大当たりＡ３」（１６ラウンドの右打ち大当たり）になり、昇格演出が決定されると、変動表示において偶数の同一の数字を模した主図柄（第３図柄）が３つ揃う演出が実行された後、大当たりにおける昇格演出で「７」以外の同一の奇数の数字を模した主図柄に昇格する演出が実行されて、１６ラウンドの右打ち大当たりであることが報知される。一方、昇格演出が決定されなかった場合には、変動表示演出において「７」以外の奇数を模した主図柄が揃う演出が実行される。この場合、大当たり中に昇格演出は実行されずに、通常の大当たり演出（図８参照）が実行される。

【０９４４】
また、図９３（ｂ）に示した通り、「大当たりＢ３」、「大当たりＣ３」、および「大当たりＥ３」に対しては、演出抽選カウンタ２２３ｊの値の範囲として、「０～１９」が対応付けて規定されている（図９３（ｂ）の２２２ｂ２参照）。演出抽選カウンタ２２３ｊが取り得る１００個のカウンタ値（乱数値）のうち、昇格演出の実行に対応するカウンタ値（乱数値）が２０個規定されているので、「大当たりＢ３」、「大当たりＣ３」、および「大当たりＥ３」のいずれかとなった場合に昇格演出が決定される割合は２０％（２０／１００）である。第１特別図柄の抽選で「大当たりＢ３」（５ラウンドの右打ち大当たり）、または「大当たりＣ３」（２ラウンドの右打ち大当たり）となって、昇格演出が決定されると、変動表示において偶数の同一の数字を模した主図柄が３つ揃う演出が実行された後、大当たりにおける昇格演出で昇格に失敗する演出が実行される。なお、昇格演出が決定されなかった場合には、変動表示演出において偶数の数字を模した主図柄が揃う演出が実行された後、昇格演出に発展せずに通常の大当たり演出（図８参照）が実行される。
【０９４５】
また、第２特別図柄の抽選で「大当たりＥ３」（１６ラウンドの右打ち大当たり）となって、昇格演出が決定されると、変動表示において「７」以外の同一の奇数の数字を模した主図柄が３つ揃う演出が実行された後、大当たり中に実行される昇格演出で昇格に失敗する演出が実行される。なお、昇格演出が決定されなかった場合には、変動表示において「７」以外の同一の奇数の数字を模した主図柄が揃う演出が実行された後、昇格演出に発展せずに通常の大当たり演出（図８参照）が実行される。
【０９４６】
また、図９３（ｂ）に示した通り、「大当たりＤ３」、および「大当たりＨ３」（１６ラウンドの左打ち大当たり）に対しては、演出抽選カウンタ２２３ｊの値の範囲として、「０～７９」が対応付けて規定されている（図９３（ｂ）の２２２ｂ３参照）。演出抽選カウンタ２２３ｊが取り得る１００個のカウンタ値（乱数値）のうち、昇格演出の実行に対応するカウンタ値（乱数値）が８０個規定されているので、「大当たりＤ３」、または「大当たりＨ３」となった場合に昇格演出が決定される割合は８０％（８０／１００）である。第１特別図柄の抽選で「大当たりＤ３」になって、昇格演出が決定されると、変動表示において偶数の同一の数字を模した主図柄が３つ揃う演出が実行された後、大当たりにおける昇格演出で「７」の数字を模した主図柄に昇格する演出が実行されて、１６ラウンドの左打ち大当たりであることが報知される。また、第２特別図柄の抽選で「大当たりＨ３」となって、昇格演出が決定されると、変動表示において「７」以外の奇数の同一の数字を模した主図柄が３つ揃う演出が実行された後、大当たりにおける昇格演出で「７」の数字を模した主図柄に昇格する演出が実行されて、１６ラウンドの左打ち大当たりであることが報知される。なお、昇格演出が決定されなかった場合には、変動表示演出において「７」の数字を模した主図柄が揃う演出が実行される。この場合、大当たり中に昇格演出は実行されずに、通常の大当たり演出が実行される。
【０９４７】
次に、図９３（ｃ）のブロック図を参照して、本第３実施形態におけるＲＡＭ２２３の構成について説明する。図９３（ｃ）に示した通り、本第３実施形態におけるＲＡＭ２２３の構成は、上述した第１実施形態におけるＲＡＭ２２３の構成（図２０（ｂ）参照）に対して、演出抽選カウンタ２２３ｊと、昇格演出中フラグ２２３ｋと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。
【０９４８】
演出抽選カウンタ２２３ｊは、昇格演出の実行可否の判定（抽選）等、演出態様の抽選に用いられるカウンタである。この演出抽選カウンタ２２３ｊは。「０～９９」の範囲で値が更新される。昇格演出を抽選する際は、昇格演出抽選テーブル２２２ｂに規定された乱数値（カウンタ値）のいずれかと、この演出抽選カウンタ２２３ｊの値とが一致するか

が判別され、値が一致すれば昇格演出の実行が決定される。
【０９４９】
昇格演出中フラグ２２３ｋは、昇格演出が設定されているか否かを示すフラグである。この昇格演出中フラグ２２３ｋがオンであれば、昇格演出が設定されていることを示し、オフであれば、昇格演出が設定されていないことを示す。この昇格演出中フラグ２２３ｋは、特別図柄の抽選で大当たりＡ～Ｅ，Ｇのいずれかとなった場合に、第３図柄の変動開始時に実行される昇格演出の実行抽選に当選すると、オンに設定される（図１０３のＳ５４０５参照）。また、昇格演出の終了を設定した後でオフに設定される（図１０１のＳ４５１５参照）。
【０９５０】
＜第３実施形態における主制御装置の制御処理について＞
次に、図９４～図９７のフローチャートを参照して、本第３実施形態における主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される各制御処理を説明する。まず、図９４のフローチャートを参照して、本第３実施形態における特別図柄変動処理３（Ｓ１２１）の詳細について説明する。この特別図柄変動処理３（Ｓ１２１）は、第１実施形態における特別図柄変動処理（図２８参照）に代えて実行される処理である。
【０９５１】
この第３実施形態における特別図柄変動処理３（図９４参照）のうち、Ｓ２０１～Ｓ２２１の各処理では、それぞれ第１実施形態における特別図柄変動処理（図２８参照）のＳ２０１～Ｓ２２１の各処理と同一の処理が実行される。
【０９５２】
また、本第３実施形態における特別図柄変動処理３（図９４参照）では、Ｓ２１９の処理が終了すると、次いで、開放シナリオ選択テーブル２０２ｅから今回の大当たり種別に対応する開放シナリオを選択するための開放シナリオ選択処理（Ｓ２４１）を実行して、処理をＳ２２０へと移行する。この開放シナリオ選択処理（Ｓ２４１）の詳細について、図９５を参照して説明する。
【０９５３】
図９５は、上述した開放シナリオ選択処理（Ｓ２４１）を示すフローチャートである。この開放シナリオ選択処理（Ｓ２４１）では、まず、開放シナリオ選択テーブル２０２ｅ（図９２（ａ）参照）を読み出して（Ｓ１９０１）、今回の大当たり種別に対応する開放シナリオを特定する（Ｓ１９０２）。次いで、特定した開放シナリオを開放シナリオ格納エリア２０３ｂａに格納して（Ｓ１９０３）、本処理を終了する。
【０９５４】
この開放シナリオ選択処理（図９５参照）で特定され、開放シナリオ格納エリア２０３ｂａに格納された開放シナリオにより、大当たり中の各ラウンドの開放動作を大当たり種別に応じた適切な動作に設定することができる。
【０９５５】
次に、図９６を参照して、大当たり制御処理３（Ｓ１０３１）について説明する。この大当たり制御処理３（Ｓ１０３１）は、第１実施形態における大当たり制御処理（図３７参照）に代えて実行される処理であり、大当たり中の開放動作を制御するための処理である。
【０９５６】
この第３実施形態における大当たり制御処理３（図９６参照）のうち、Ｓ１１０１～Ｓ１１０５、およびＳ１１０７～Ｓ１１１２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３７参照）のＳ１１０１～Ｓ１１０５、およびＳ１１０７～Ｓ１１１２の各処理と同一の処理が実行される。また、本第３実施形態における大当たり制御処理３（図９６参照）では、Ｓ１１０５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すると（Ｓ１１０５：Ｙｅｓ）、第１実施形態における大当たり動作設定処理（図３８参照）に代えて、大当たり動作設定処理３を実行し（Ｓ１１３１）、処理を終了する。この大当たり動作設定処理３（Ｓ１１３１）の詳細について、図９７を参照して

説明する。
【０９５７】
図９７は、大当たり動作設定処理３（Ｓ１１３１）を示すフローチャートである。この大当たり動作設定処理３（Ｓ１１３１）は、大当たりのラウンド数に応じた開放動作を設定するための処理である。この第３実施形態における大当たり制御処理３（Ｓ１１３１）のうち、Ｓ１２０２～Ｓ１２０４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３８参照）のＳ１２０２～Ｓ１２０４の各処理と同一の処理が実行される。
【０９５８】
また、本第３実施形態における大当たり動作設定処理３（図９７参照）が実行されると、まず、開放シナリオ格納エリア２０３ｂａに格納されている開放シナリオのデータを読み出して（Ｓ１２１１）、読み出したデータに基づいて、今回のラウンドで開放する特定入賞口の種別（左特定入賞口６５６ａ、または右特定入賞口６５７ａ）、および開放時間を特定する（Ｓ１２１２）。次に、Ｓ１２１２の処理で特定した種別の特定入賞口（左特定入賞口６５６ａ、または右特定入賞口６５７ａ）の開放を設定すると共に（Ｓ１２１３）、Ｓ１２１２の処理で特定した開放時間を今回開始するラウンドのラウンド時間として設定して（Ｓ１２１４）、処理をＳ１２０２へと移行する。
【０９５９】
この大当たり動作設定処理３（図９７参照）を実行することにより、開放シナリオ格納エリア２０３ｂａに格納されている開放シナリオに応じて、ラウンド毎に正確に開放動作を設定することができる。
【０９６０】
＜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＞
次いで、図９８～図１０３を参照して、第３実施形態における音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行される各種制御処理について説明する。まず、図９８を参照して、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２０１により実行される大当たり関連処理３（Ｓ４２２１）について説明する。この大当たり関連処理３（Ｓ４２２１）は、第１実施形態における大当たり関連処理（図４８参照）に代えて実行される処理である。
【０９６１】
この第３実施形態における大当たり関連処理３（図９８参照）のうち、Ｓ４４０１，Ｓ４４０３，Ｓ４４０４，Ｓ４４０５，Ｓ４４０７、およびＳ４４０８の各処理では、それぞれ第１実施形態における大当たり関連処理（図４８参照）のＳ４４０１，Ｓ４４０３，Ｓ４４０４，Ｓ４４０５，Ｓ４４０７、およびＳ４４０８の各処理と同一の処理が実行される。
【０９６２】
また、本第３実施形態における大当たり関連処理３（図９８参照）では、Ｓ４４０１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に（Ｓ４４０１：Ｙｅｓ）、次いで、昇格演出が設定されているか否かに応じて対応するオープニング演出を設定するためのオープニングコマンド処理を実行し（Ｓ４４１１）、本処理を終了する。このオープニングコマンド処理（Ｓ４４１１）の詳細については、図９９を参照して後述する。
【０９６３】
また、本第３実施形態における大当たり関連処理３（図９８参照）では、Ｓ４４０３の処理において主制御装置１１０から受信したコマンドの中にラウンド数コマンドが含まれていないと判別した場合に（Ｓ４４０３：Ｎｏ）、次いで、主制御装置１１０から受信したコマンドの中に入賞コマンドが含まれているかを判別する（Ｓ４４１２）。Ｓ４４１２の処理において、入賞コマンドが含まれていると判別した場合は（Ｓ４４１２：Ｙｅｓ）、昇格演出の実行中であるか否かに応じた態様で、特定入賞口（左特定入賞口６５６ａ、または右特定入賞口６５７ａ）に対する入賞を検出した際の入賞演出を設定するための入賞コマンド処理を実行し（Ｓ４４１３）、処理を終了する。この入賞コマンド処理（Ｓ４４１３）の詳細については、図１００を参照して後述する。一方、Ｓ４４１２の処理にお

いて、入賞コマンドが含まれていないと判別した場合は（Ｓ４４１２：Ｎｏ）、処理をＳ４４０５へと移行する。

【０９６４】

また、本第３実施形態における大当たり関連処理３（図９８参照）では、Ｓ４４０５の処理において、閉鎖コマンドを受信したと判別した場合に（Ｓ４４０５：Ｙｅｓ）、第１実施形態における閉鎖コマンド処理（図４９参照）に代えて、閉鎖コマンド処理３を実行して（Ｓ４４１４）、本処理を終了する。この閉鎖コマンド処理３（Ｓ４４１４）の詳細については、図１０１を参照して後述する。

【０９６５】

次に、図９９を参照して、上述したオープニングコマンド処理（Ｓ４４１１）の詳細について説明する。図９９は、このオープニングコマンド処理（Ｓ４４１１）を示したフローチャートである。

【０９６６】

このオープニングコマンド処理（図９９参照）では、まず、昇格演出中フラグ２２３ｋがオンであるかを判別し（Ｓ５２０１）、昇格演出中フラグ２２３ｋがオンであると判別した場合は（Ｓ５２０１：Ｙｅｓ）、昇格演出に対応するオープニング演出（図８９（ａ）参照）を決定し（Ｓ５２０２）、処理をＳ５２０４へと移行する。一方、Ｓ５２０１の処理において、昇格演出中フラグ２２３ｋがオフであると判別した場合は（Ｓ５２０１：Ｎｏ）、今回の大当たり種別に応じた態様のオープニング演出を決定し（Ｓ５２０３）、処理をＳ５２０４へと移行する。なお、大当たり種別に応じた態様とは、大当たりＦ３，Ｇ３の場合は、扉突破モード演出が継続しているかのような態様の演出である。一方、大当たりＦ３，Ｇ３以外の大当たり種別の場合には、大当たりとなったことが報知される態様の演出である。

【０９６７】

Ｓ５２０４の処理では、Ｓ５２０２、またはＳ５２０３の処理で決定されたオープニング演出の態様を示す表示用オープニングコマンドを設定して（Ｓ５２０４）、本処理を終了する。このオープニングコマンド処理を実行することで、昇格演出が設定されているか否かに応じて適切な態様のオープニング演出を実行することができる。

【０９６８】

次いで、図１００のフローチャートを参照して、上述した入賞コマンド処理（Ｓ４４１３）の詳細について説明する。この入賞コマンド処理（Ｓ４４１３）が実行されると、まず、昇格演出中フラグ２２３ｋがオンであるかを判別し（Ｓ５３０１）、昇格演出中フラグ２２３ｋがオンであると判別した場合は（Ｓ５３０１：Ｙｅｓ）、主図柄に対して大砲８１５により砲撃を行う砲撃演出（図８９（ｂ）参照）を実行して（Ｓ５３０２）、本処理を終了する。一方、Ｓ５３０１の処理において、昇格演出中フラグ２２３ｋがオフであると判別した場合は（Ｓ５３０１：Ｎｏ）、通常の態様の入賞演出を設定して（Ｓ５３０３）、本処理を終了する。なお、通常の態様の入賞演出とは、賞球の獲得を示唆する演出を示し、例えば、金貨を獲得する演出が実行されたり、「ＧＥＴ」という文字が表示される演出が実行される。

【０９６９】

この入賞コマンド処理（図１００参照）を実行することにより、昇格演出が設定されている大当たりの１ラウンドにおいて、球が左特定入賞口６５６ａへと入球する毎に、砲撃演出により主図柄を段階的に煙の画像で隠していくことができる。主図柄が隠されて、昇格するのかしないのかが分からない演出を実行することにより、遊技者の昇格に対する期待感をより高めることができる。

【０９７０】

なお、本第３実施形態では、昇格するかしないかの報知を、１ラウンドが終了した後のインターバル期間で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、左特定入賞口６５６ａへと球が入球する毎に、結果を報知するか否かの抽選を実行し、抽選に当選した場合には１ラウンドの終了条件（７個以上の球が入賞、または３０秒が経過

）が成立していなくても結果を報知する構成としてもよい。また、例えば、昇格演出の実行が決定された時点で、何回目の左特定入賞口６５６ａへの入賞で昇格演出の結果を報知するかも合わせて抽選により決定する構成としてもよい。このように構成することで、球が左特定入賞口６５６ａへと入賞する毎に、昇格が報知されることを期待させることができるので、昇格演出が設定されている大当たりの１ラウンド目における遊技者の興趣をより向上させることができる。更に、１ラウンド目の終了条件が成立していなくても昇格演出の結果を報知可能に構成する場合において、終了条件が成立する前に結果を報知するのは昇格する場合に限る構成としてもよい。即ち、昇格に失敗する場合には、必ず１ラウンド目が終了した後のインターバル期間で昇格失敗が報知される構成とする一方で、昇格に成功する場合には、所定割合で、左特定入賞口６５６ａに対する入賞の上限個数未満の入賞回数で報知を行う構成としてもよい。このように構成することで、左特定入賞口６５６ａへの入賞毎に昇格が報知されることを期待させつつ、昇格に失敗する場合には、より長く（１ラウンドの終了まで）昇格に対する期待感を持続させることができる。

【０９７１】

次に、図１０１のフローチャートを参照して、閉鎖コマンド処理３（Ｓ４４１４）の詳細について説明する。この閉鎖コマンド処理３（Ｓ４４１４）は、上述した通り、第１実施形態における閉鎖コマンド処理（図４９参照）に代えて実行される処理である。

【０９７２】

この第３実施形態における閉鎖コマンド処理３（図１０１参照）のうち、Ｓ４５０２～Ｓ４５０５の各処理では、それぞれ第１実施形態における閉鎖コマンド処理（図４９参照）のＳ４５０２～Ｓ４５０５の各処理と同一の処理が実行される。

【０９７３】

また、本第３実施形態における閉鎖コマンド処理３（図１０１参照）が開始されると、まず、昇格演出中フラグ２２３ｋがオンであるか否かを判別する（Ｓ４５１１）。Ｓ４５１１の処理において、昇格演出中フラグ２２３ｋがオンであると判別した場合は（Ｓ４５１１：Ｙｅｓ）、昇格演出が設定されている大当たりの１ラウンド目の終了条件が成立したことを意味する。即ち、昇格演出の結果を報知するタイミングであることを意味するので、次に、実行中の大当たりが大当たりＢ３，Ｃ３、またはＥ３のうち何れかであるかを判別する（Ｓ４５１２）。Ｓ４５１２の処理において、大当たりＢ３，Ｃ３、またはＥ３の何れでもないと判別した場合には（Ｓ４５１２：Ｎｏ）、今回昇格演出が設定されている大当たり種別が大当たりＡ３，Ｄ３、またはＨ３であることを意味する。つまり、昇格に成功する大当たり種別であることを意味するので、この場合は昇格成功を報知する態様のインターバル演出（図９０（ｂ）参照）を設定して（Ｓ４５１３）、処理をＳ４５１５へと移行する。

【０９７４】

一方、Ｓ４５１２の処理において、実行中の大当たりが大当たりＢ３，Ｃ３、またはＥ３の何れかであると判別した場合には（Ｓ４５１２：Ｙｅｓ）、昇格に失敗する大当たり種別であることを意味するので、昇格失敗を報知する態様のインターバル演出を設定して（Ｓ４５１４）、処理をＳ４５１５へと移行する。Ｓ４５１５の処理では、昇格演出中フラグ２２３ｋをオフにすることで昇格演出の終了を設定し（Ｓ４５１５）、本処理を終了する。

【０９７５】

また、本第３実施形態における閉鎖コマンド処理３（図１０１参照）では、Ｓ４５１１の処理において、昇格演出中フラグ２２３ｋがオフであると判別した場合は（Ｓ４５１１：Ｎｏ）、次いで、実行中の大当たりが大当たりＦ３又はＧ３であるか否かを判別する（Ｓ４５１６）。Ｓ４５１６の処理において、実行中の大当たりが大当たりＦ３又はＧ３のいずれかであると判別した場合には（Ｓ４５１６：Ｙｅｓ）、処理をＳ４５０２へと移行する。一方、Ｓ４５１６の処理において、実行中の大当たりが大当たりＦ３またはＧ３のどちらでもないと判別した場合は（Ｓ４５１６：Ｎｏ）、ラウンド数に応じた態様のインターバル演出を設定して（Ｓ４５１７）、処理を終了する。

【０９７６】
この閉鎖コマンド処理３（図１０１参照）を実行することにより、昇格演出の終了条件が成立した（１ラウンドの終了タイミングとなった）場合に、大当たり種別に応じて適切な態様の結果を報知することができる。
【０９７７】
次に、図１０２を参照して、変動表示設定処理３（Ｓ４１３１）の詳細について説明する。この変動表示設定処理３（Ｓ４１３１）は、第１実施形態における変動表示設定処理（図５２参照）に代えて実行される処理である。この第３実施形態における変動表示設定処理３（Ｓ４１３１）のうち、Ｓ４８０１～Ｓ４８０９の各処理では、それぞれ第１実施形態における変動表示設定処理（図５２参照）のＳ４８０１～Ｓ４８０９の各処理と同一の処理が実行される。
【０９７８】
また、本第３実施形態における変動表示設定処理３（図１０１参照）では、Ｓ４８０３の処理が終了すると、昇格演出の実行可否を判定（抽選）するための昇格演出抽選処理を実行して（Ｓ４８２１）、処理をＳ４８０４へと移行する。この昇格演出抽選処理（Ｓ４８２１）の詳細について、図１０３を参照して説明する。
【０９７９】
昇格演出抽選処理（図１０３参照）では、まず、今回の変動パターンが、大当たりＡ３～Ｅ３，Ｈ３の何れかを報知する変動パターンであるかを判別し（Ｓ５４０１）、大当たりＡ３～Ｈ３，Ｅ３の何れかを報知する変動パターンでない（即ち、外れ、若しくは大当たりＦ３，Ｇ３のいずれかである）と判別した場合には（Ｓ５４０１：Ｎｏ）、昇格演出を実行する可能性が無いため、そのまま本処理を終了する。
【０９８０】
一方、Ｓ５４０１の処理において、大当たりＡ３～Ｅ３，Ｈ３の何れかを報知する変動パターンであると判別した場合は（Ｓ５４０１：Ｙｅｓ）、昇格演出の実行可否を抽選するための処理を実行する。具体的には、まず、昇格演出抽選テーブル２２２ｂを読み出して（Ｓ５４０２）、読み出したテーブルのうち、今回の大当たりの種別に対応するカウンタ値（乱数値）の範囲に、演出抽選カウンタ２２３ｊの値に一致する値があるかを判別することにより昇格演出の実行可否を判定（抽選）する（Ｓ５４０３）。そして、Ｓ５４０３の処理による判定（抽選）で、昇格演出の実行が決定されたかを判別する（Ｓ５４０４）。
【０９８１】
Ｓ５４０４の処理において、昇格演出の実行が決定されなかったと判別した場合は（Ｓ５４０４：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、Ｓ５４０４の処理において、昇格演出の実行が決定されたと判別した場合は（Ｓ５４０４：Ｙｅｓ）、昇格演出中フラグ２２３ｋをオンに設定することで昇格演出の実行を示し（Ｓ５４０５）、次いで、今回の大当たり種別が大当たりＥ３，Ｈ３のいずれかであるかを判別する（Ｓ５４０６）。
【０９８２】
Ｓ５４０６の処理において、大当たりＥ３でもＨ３でもないと判別した場合は、第１特別図柄の大当たりとなって昇格演出の実行が決定されたことを意味するので、偶数を模した第３図柄を、変動停止時の停止図柄に設定して（Ｓ５４０７）、本処理を終了する。一方、Ｓ５４０６の処理において、大当たりＥ３，Ｈ３のいずれかであると判別した場合は（Ｓ５４０６：Ｙｅｓ）、第２特別図柄の大当たりとなって昇格演出の実行が決定されたことを意味するので、「７」以外の奇数を模した第３図柄を、変動停止時の停止図柄に設定して（Ｓ５４０８）、本処理を終了する。
【０９８３】
この昇格演出抽選処理（図１０３参照）により、昇格演出の実行可否の判定（抽選）、および昇格演出に当選した場合における停止図柄の設定を行うことができる。
【０９８４】
以上説明した通り、本第３実施形態におけるパチンコ機１０では、左打ちを行うと球が

入球可能（入球容易）となり、右打ちを行うと球が入球不可能（入球困難）になる左特定入賞口６５６ａと、右打ちを行うと球が入球可能（入球容易）となり、左打ちを行うと球が入球不可能（入球困難）になる右特定入賞口６５７ａとの２種類の特定入賞口を設ける構成としている。大当たり中に左特定入賞口６５６ａへと球が入球した場合には、賞球が払い出される上に、左可変入賞装置６５６の内部の確変スイッチ６５ｅ３を球が通過することで、大当たり後に特別図柄の確変状態が付与される。一方、右特定入賞口６５７ａへと球が入球した場合には、左特定入賞口６５６ａへと球が入球した場合と同一の個数の賞球が払い出されるが、大当たり後に設定される遊技状態に影響を及ぼすことはない。また、本第３実施形態では、大当たりの種別として、全てのラウンドにおいて左特定入賞口６５６ａのみが開放される左打ち大当たり（全てのラウンドで右打ちよりも左打ちを行った方が賞球を多く獲得し易くなる大当たり）と、１ラウンド目に左特定入賞口６５６ａが開放され、その他のラウンドで右特定入賞口６５７ａが開放される（右特定入賞口６５７ａが開放され易い）右打ち大当たり（２ラウンド目以降は左打ちよりも右打ちを行った方が賞球を多く獲得しやすくなる大当たり）とを設ける構成としている。左打ち大当たりでは、大当たり中に右打ちをしなくてもよい（右打ちを行う機会が少ない）ので、大当たり中に第２特別図柄の保留球が貯まり難くなる一方で、右打ち大当たりでは、２ラウンド目以降に右打ちを行わなければ賞球を獲得することができない（困難になる）ので、大当たり中に第２特別図柄の保留球が貯まり易くなる。よって、左打ち大当たりとなった場合は、大当たりの終了後に不利な第２特別図柄の抽選が実行され難くなる（大当たりの終了時点で第２特別図柄の大当たりが保留されている可能性が低くなる）一方で、右打ち大当たりとなった場合には、大当たりの終了後に不利な第２特別図柄の抽選が実行され易くなる（大当たりの終了時点で第２特別図柄の大当たりが保留されている可能性が左打ち大当たりよりも高くなる）。これにより、左打ち大当たりの終了後は、次の大当たりとなるまで安心して遊技を行わせることができる。一方、右打ち大当たりの終了後は、第２特別図柄の保留球に基づく不利な第２特別図柄の抽選が全て終了するまで、大当たりにならないことを期待して遊技を行わせることができる。このように、本第３実施形態では、大当たり種別に応じて、大当たり終了後の遊技性を切り替えることができるので、遊技者の遊技に対する興趣をより向上させることができる。また、大当たりのラウンド数や大当たり後に設定される遊技状態に加え、大当たり後における第２特別図柄の抽選の実行され易さ（保留内連荘のし易さ）も大当たり種別に応じて可変させることができる。これにより、大当たり種別毎の有利度合いの差をより大きくすることができる。よって、最も有利な左打ち大当たりとなった場合に、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。

【０９８５】

また、本第３実施形態では、大当たりのオープニング期間から１ラウンド目のインターバル期間までの間に渡って、昇格演出を実行可能に構成している。即ち、確変スイッチ６５ｅ３を通過した後も、昇格演出が継続する構成としている。このように構成することで、確変スイッチ６５ｅ３を球が通過し、確変状態となることが確定した後は、昇格演出の結果に対して注目させることができるので、確変スイッチ６５ｅ３を球が通過した後も、演出に注目させることができる。よって、大当たりが単に賞球を得るための作業のようになってしまうことを防止（抑制）できるので、大当たり中の遊技に対する興趣を向上させることができる。

【０９８６】

なお、本第３実施形態では、右打ち大当たりでも、左打ち大当たりでも、大当たりの１ラウンド目に左特定入賞口６５６ａが開放される構成としていたが、これに限られるものではなく、右打ち大当たりの場合に左特定入賞口６５６ａが開放されるラウンド、および回数は任意に定めてもよい。なお、右打ち大当たりで１ラウンド目以外のラウンドで左特定入賞口６５６ａが開放される構成とする場合には、１ラウンド目に右特定入賞口６５７ａが開放されることにより、１ラウンド目の開始時点で大当たり種別が分かってしまう。よって、昇格演出は、大当たり種別が不明となっている間のオープニング期間で実行すれば良い。

【０９８７】
本第３実施形態では、左可変入賞装置６５６と、右可変入賞装置６５７との２種類の可変入賞装置を遊技盤１３の左右にそれぞれ設ける構成としていたが、第１実施形態と同様に、遊技盤１３の右側にのみ可変入賞装置を設ける構成としてもよい。そして、第２入球口６４０の上流に、上述した第２実施形態の変形例と同様に貯留弁６３ａを設ける構成としてもよい。そして、左打ち大当たり、右打ち大当たりを設ける代わりに、大当たり中に貯留弁６３ａの貯留状態が維持される（即ち、大当たり中に右打ちを行っても第２入球口６４０へと球が到達不可能な）大当たり種別と、貯留状態が解除される（即ち、大当たり中に右打ちを行うと第２入球口６４０へと球が到達可能な）大当たり種別とを設ける構成としてもよい。このように構成することで、可変入賞装置の個数を削減することができるので、パチンコ機１０の原価率を低減することができる。
【０９８８】
本第３実施形態では、昇格演出として、大砲８１５で第３図柄を砲撃する演出を実行する構成としたが、昇格演出の演出態様はこれに限られるものではない。昇格に成功する態様と、失敗する態様との２種類の態様を遊技者に分かり易く報知できる演出であれば任意の演出態様に設定してもよく、例えば、扉突破モード演出時に表示される冒険者８１１が第３図柄に攻撃を行うことで、図柄を昇格させようとする演出を実行してもよい。また、昇格演出は、第３図柄を昇格させる演出に限られるものではない。第３図柄を表示させずに、例えば、冒険者８１１と敵とがバトルを行う演出を行って、敵に勝利することにより左打ち大当たりを報知する構成としてもよい。これにより、演出の自由度をより高めることができる。
【０９８９】
本第３実施形態では、昇格演出の結果を報知するタイミングを、１ラウンド目の終了タイミングに設定していたが、これに限られるものではない。例えば、左特定入賞口６５６ａに所定個数（例えば、５個）の球が入賞したことを契機として、昇格演出の結果を報知する構成としてもよい。また、結果を報知する契機となる入賞個数は固定である必要はなく、例えば、抽選により定める構成としてもよい。なお、この場合において、左打ち大当たりの場合に選択される割合が高い入賞個数や、右打ち大当たりの場合に選択される割合が高い入賞個数を設定してもよい。このように構成することで、昇格演出の結果が報知されるタイミングにより早期に大当たり種別（左打ち大当たりであるか、右打ち大当たりであるか）を察知したいと考える遊技者に対して、左特定入賞口６５６ａへと入賞（入球）した遊技球の個数に注目して遊技を行わせることができる。よって、大当たりの１ラウンド目における遊技者の興趣をより向上させることができる。
【０９９０】
本第３実施形態では、大当たりとなった場合に抽選により昇格演出を実行するか否かを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、必ず昇格演出を実行する構成としてもよい。これにより、昇格演出の抽選処理を省略す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。また、例えば、右打ち大当たりとなった場合には、必ず昇格に失敗する態様の昇格演出を実行する構成とし、左打ち大当たりとなった場合には、抽選により変動表示演出において「７」の数字を模した第３図柄を確定表示させるか、一旦偶数の数字を模した主図柄を表示させておいて、昇格演出により「７」の数字を模した第３図柄に昇格させるかを決定する構成としてもよい。このように構成することで、右打ち大当たりとなった場合に、毎回昇格に期待して大当たり中の遊技を行わせることができる。更に、全ての大当たり種別で、昇格演出を実行せずに、必ず変動表示演出で大当たり種別に対応する第３図柄を確定表示させる構成としてもよい。これにより、大当たりのオープニング期間や１ラウンド目において任意の演出を実行することができるので、演出の自由度を高めることができる。
【０９９１】
本第３実施形態では、第１特別図柄の抽選で左打ち大当たりとなり、昇格演出を実行する場合には、必ず変動表示演出では偶数の数字を模した第３図柄を確定表示させる構成と

していたが、これに限られるものではない。例えば、「７」以外の奇数の数字を模した第３図柄を確定表示させ、昇格演出により「７」の数字を模した主図柄に昇格させる構成としてもよい。また、本第３実施形態では、昇格演出を大当たりのオープニング期間から大当たりの１ラウンドに渡って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、大当たりを報知する変動表示演出の変動期間内で昇格演出を実行する構成としてもよいし、変動期間と、大当たりのオープニング期間とに渡って昇格演出を実行する構成としてもよい。

【０９９２】

本第３実施形態では、昇格演出を、左打ち大当たりであるか、右打ち大当たりであるかを報知するための演出として実行する構成としていたが、左打ち大当たり、右打ち大当たりの区別がないパチンコ機１０（例えば、確変大当たりと、通常大当たりとが存在する一般的な遊技機）に適用する構成としてもよい。より具体的には、例えば、確変大当たりとなった場合には、変動表示演出により偶数の数字を模した第３図柄、または奇数の数字を模した第３図柄が確定表示されるように構成する一方で、通常大当たりとなった場合には、変動表示演出により偶数の数字を模した第３図柄が確定表示されるように構成する。そして、確変大当たりで、且つ、偶数の数字を模した第３図柄が確定表示された場合には、その後に奇数の数字を模した第３図柄に昇格する昇格演出を実行する構成としてもよい。一方、通常大当たりの場合には、昇格に失敗する態様の昇格演出を所定の割合で実行する構成としてもよい。これにより、昇格演出の汎用性を高めることができる。

【０９９３】

本第３実施形態では、左可変入賞装置６５６の内部にのみ確変スイッチ６５ｅ３を設ける構成とし、大当たり中に左可変入賞装置６５６へと球を入球させなければ大当たり後に特別図柄の確変状態が付与されない構成としていた。即ち、右打ち大当たりの場合でも１ラウンド目は左打ちにより左可変入賞装置６５６を狙って遊技を行う構成としていたが、これに限られるものではない。例えば、右可変入賞装置６５７の内部にも、左可変入賞装置６５６と同様に確変スイッチ６５ｅ３を設ける構成としてもよい。そして、右打ち大当たりとなった場合には、全ラウンドで右可変入賞装置６５７のみが入球可能な状態となるように構成してもよい。このように構成することで、右打ち大当たりとなった場合に１ラウンド目のみ左打ちにより確変スイッチ６５ｅ３に球を通過させると共に賞球を獲得し、残りのラウンドでは球の発射を停止するという遊技方法が行われることを防止できる。即ち、右打ち大当たりの間に第２入球口６４０へと球が入球することを避ける目的で、左特定入賞口６５６ａが入球可能となるラウンド（１ラウンド目）でのみ球を打ち出すという変則的な遊技方法を抑制できる。この変則的な遊技方法を実行した場合、右打ち大当たりで得られる賞球は少ない（１ラウンド分しか得られない）ものの、不利な第２特別図柄の抽選が実行されることがないため、通常モードに転落することがない。よって、確変状態が半永久的に継続してしまい、ホールに対して不測の不利益を与えてしまう虞がある。これに対して、右打ち大当たりでは右可変入賞装置６５７のみが入球可能に設定される構成とすることで、上述した変則的な遊技方法を根本的に成り立たなくすることができる。よて、ホールに対して不測の不利益を与えてしまうことを防止できる。

【０９９４】

本第３実施形態では、大当たり種別に応じて、大当たり中における第２入球口６４０に対する球の入球し易さを異ならせることにより、大当たりの終了時点で保留されている保留球の中に大当たりが含まれる可能性（所謂、保留内連荘が発生する可能性）を可変させる構成としていた。即ち、球を発射することで賞球を得ることができる方向を、大当たり種別に応じて切り替えることにより、物理的に保留内連荘が発生する可能性を異なら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、制御的に保留内連荘の発生し易さを可変させる構成としてもよい。より具体的には、例えば、第１実施形態と同様に、遊技盤１３の右側にのみ大当たり中に賞球を獲得するための特定入賞口を設ける構成とした上で、特別図柄の確変状態となる抽選回数を、大当たり種別に応じて異ならせる（例えば、確変状態となる抽選回数が１回となる大当たりと、４回となる大当たりとを設ける）

構成としてもよい。このように構成することで、確変状態となる抽選回数が１回となる大当たり種別の場合には、２回目以降の特別図柄の抽選で大当たりとなる確率が低くなるため、１回目の抽選さえ外れとなれば、保留球に基づく全ての抽選で外れとなる可能性が高くなる。これに対し、確変状態となる抽選回数が４回の場合は、第２特別図柄の保留球に基づく全ての抽選が、特別図柄の確変状態で実行されるため、大当たり終了時点において保留されている保留球に基づく抽選で大当たりとなる可能性が高くなる。よって、１の可変入賞装置のみで、上述した第３実施形態と同様の動作を実現することができる。なお、本変形例のように、大当たり種別に応じて予め定められた抽選回数で確変状態を終了させる構成とした場合には、例えば、第２特別図柄の保留球に基づく抽選が全て外れとなった場合の特典として、普通図柄の時短状態となるように構成すればよい。つまり、特別図柄の確変状態となる抽選回数と、普通図柄の時短状態となる抽選回数とを異ならせ、特別図柄の確変状態となる抽選回数によらず、例えば、１００回の特別図柄の抽選が終了するまでに渡って普通図柄の時短状態となるように構成すればよい。なお、この場合において、より有利な大当たり種別として、特別図柄の確変状態が付与されず、時短状態のみが付与される大当たり種別を設ける構成としてもよい。このように構成することで、大当たり終了後に実行される第２特別図柄の保留球に基づく抽選を、全て特別図柄の低確率状態で行うことができるので、第２特別図柄の抽選が全て外れとなる可能性をより高めることができる。

【０９９５】

本第３実施形態では、大当たり中に第２特別図柄の保留球が貯まり易い大当たり種別と、貯まり難い大当たり種別とを設ける構成とすることにより、大当たり終了時点で保留されている保留球で再度大当たりとなる可能性を大当たり種別毎に異なら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、大当たり中に普通図柄の保留球が貯まり易い大当たり種別と、大当たり中に普通図柄の保留球が貯まり難い大当たり種別とを設ける構成とすることにより、大当たり終了時点における普通図柄の保留球数を異ならせ、大当たり後に普通図柄の当たりが発生する可能性を可変させる構成としてもよい。また、大当たり後における普通図柄の当たり確率を大当たり種別に応じて異ならせることにより、大当たり終了後の所定期間（例えば、大当たり終了時点における普通図柄の保留球を全て消化するまでの間）に普通図柄の当たりに当選する割合を大当たり種別に応じて異ならせる構成としてもよい。このように構成した場合も、大当たり種別に応じて遊技者の有利度合いを異ならせることができるので、大当たり種別に注目して遊技を行わせることができる。

【０９９６】

本第３実施形態では、昇格演出が設定された場合に、１ラウンド目において球が特定入賞口６５６ａへと入球し、大当たり後に特別図柄の確変状態となることが確定した後も、球が左特定入賞口６５６ａへと入球する毎に、昇格するか否かの期待感を煽る演出（第３図柄を砲撃する演出）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、昇格演出を大当たりのオープニング期間において実行する構成としてもよい。そして、大当たりの１ラウンド目においては、左特定入賞口６５６ａが開放されるラウンドであることを示す演出（例えば、「Ｖ」の文字を模した画像が表示される演出）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、大当たりが開始されたことに遊技者が気付かず、昇格演出の結果を見続けてしまい、左特定入賞口６５６ａへと球を入球させ損ねてしまう（確変の大当たりにも拘らず、大当たり後に確変状態が付与されなくなってしまう）ことを防止することができる。また、例えば、大当たりの１ラウンド目では、左特定入賞口６５６ａが開放されるラウンドであることを示す演出が、１ラウンド目の間（球が左特定入賞口６５６ａへと入球した後も）、実行され続ける構成とし、１ラウンドが終了してから昇格演出を実行する構成としてもよい。このように構成した場合も、左特定入賞口６５６ａへと球を入れ損なってしまうことを防止できるので、遊技者が過剰に不利となってしまうことを抑制できる。更に、昇格演出を全く実行せず（即ち、変動表示において大当たり種別に対応する第３図柄の組み合わせが必ず停止表示される構成とし）、大当たり

中は左特定入賞口６５６ａが開放されるラウンドであるか否かを示す演出を、各ラウンドの間中実行し続ける構成としてもよい。これにより、遊技者が球を打ち出す方向を誤ってしまうことを寄り確実に防止できる。

【０９９７】

本第３実施形態では、左可変入賞装置６５６の内部へと入球させた球が、確変スイッチ６５ｅ３を通過した場合に、大当たり終了後に確変状態に移行するスペックのパチンコ機１０について、大当たりの１ラウンド目において左特定入賞口６５６ａへと入賞し、確変状態が確定した後で、昇格演出の結果を報知する構成としていたが、昇格演出を適用することができるスペックは、これに限られるものではない。所定の契機で、遊技者にとって有利な状態と、その有利な状態に比較して不利な状態とのどちらかに移行する場合があるスペックであれば、昇格演出を適用することができる。例えば、遊技盤に設けられている可変入賞装置の内部の特定領域に球が入球した場合に、大当たりが付与されるスペックのパチンコ機１０に対して昇格演出を適用する構成としてもよい。即ち、始動入賞に基づく抽選では、可変入賞装置に球が入球し易い状態とするか否か（可変入賞装置の可動可否）の抽選を行うものとし、可変入賞装置の可動可否の抽選に当選した場合でも、可変入賞装置に球を入球させて特定領域に球が入球しなければ大当たりが付与されないスペックである。このスペックにおいて、特定領域に球が入球した場合に付与される大当たりの種別を、特定領域へと球が入球して大当たりが確定した後で報知する構成としてもよい。より具体的には、可変入賞装置の可動可否の抽選に当選した時点で、特定領域へと入球した場合に付与される大当たり種別の抽選、および昇格演出の実行可否を抽選する。そして、昇格演出の抽選に当選した場合には、有利な大当たり種別に当選していたとしても、不利な大当たり種別に対応する第３図柄の組み合わせ（例えば、偶数の同一の数字）を表示させる。そして、可変入賞装置が可動されて球が入球可能となっている間に球を可変入賞装置に入球させ、特定領域へと球を入球させた場合に、本来の大当たり種別に対応する第３図柄の組み合わせを表示させる（例えば、奇数の同一の数字に昇格するか、または偶数の同一の数字のまま維持される）演出を実行する。このように構成することで、特定領域へと球が入球した後も、昇格演出によって有利な大当たり種別が報知されることを期待して演出に注目させることができる。よって、特定領域へと入球してから大当たりが終了するまでの間の遊技が、単に賞球を得るための作業のようになってしまうことを抑制できる。つまり、遊技が単調となってしまうことを防止できるので、遊技者の遊技に対する興趣を向上させることができる。また、例えば、確変スイッチ６５ｅ３が設けられていない（大当たり種別に応じて大当たり後の遊技状態が予め定められている）パチンコ機１０において、大当たり終了後の遊技状態を昇格演出によって報知可能に構成してもよい。つまり、大当たり中は、大当たり後に時短状態と確変状態とのどちらが設定さるのかを遊技者が識別困難に構成した上で、時短状態が設定される場合と、確変状態が設定される場合の一部とで、大当たり終了時に時短状態となったことを報知する。そして、確変状態が設定されていた場合には、大当たり終了後に昇格演出を実行すると共に、所定の契機（例えば、所定数の始動入賞を検出した場合）に基づいて昇格演出の結果として確変状態に昇格する演出を実行する構成としてもよい。また、大当たり終了後の遊技状態として時短状態が設定されて昇格演出が実行された場合には、所定の契機に基づいて確変状態への昇格に失敗する演出を実行してもよい。また、小当たりと、所謂、突確とで特定入賞口に対して同一の開放パターンが設定されるパチンコ機１０について、一旦小当たりであることを報知しておいて、突確に当選していた場合は昇格演出により所定契機で突確への昇格を報知する構成としてもよい。更に、確変スイッチを通過可能な開放パターンが設定される大当たり種別と、確変スイッチを通過不可能な開放パターンが設定される大当たり種別とで、一旦確変スイッチを通過不可能な開放パターンが設定される大当たり種別を報知しておいて、所定契機で確変スイッチを通過可能な開放パターンが設定される大当たり種別への昇格を報知する構成としてもよい。

【０９９８】

＜第３実施形態の変形例＞

次に、図１０４、図１０５を参照して、第３実施形態の変形例について説明する。上述した第３実施形態では、昇格演出が設定された大当たりが開始されると、大当たりのオープニング期間、１ラウンド目のラウンド期間、およびインターバル期間に渡って昇格演出が実行される構成としていた。昇格演出では、大当たりを報知する変動表示演出において確定表示された主図柄の組み合わせを、より遊技者にとって有利度合いが高い大当たりに対応する主図柄の組み合わせに昇格させようとする演出が実行され、昇格に成功した場合には、より有利な大当たり種別であったことが報知される構成としていた。

【０９９９】

これに対して本変形例では、大当たりを報知する変動表示の実行期間と、大当たりが開始されてから１ラウンド目のインターバル期間までに渡る期間において、疑似的に１の変動表示演出を実行する構成とした。これにより、大当たりとなるか否かに加え、大当たりとなった場合における大当たり種別（左打ち大当たりであるか、右打ち大当たりであるか）についても、１の変動表示演出で報知することができる。

【１０００】

図１０４（ａ）は、特別図柄の抽選で左打ち大当たり（大当たりＤ３，Ｈ３のいずれか）になった場合、および特別図柄の抽選でリーチ状態が発生する外れとなった場合に表示され得る表示態様を示した図である。図１０４（ａ）に示した通り、本変形例では、リーチ状態が発生すると、第３図柄表示装置８１の表示画面における左上側に、「左打ち」との文字と、左向きの矢印の画像とが表示された表示領域ＨＲ１が表示される。また、表示画面の上部中央部分には、「左に打って図柄を止めろ！！」という文字が表示された表示領域ＨＲ５が表示される。これらの表示により、遊技者に対して、球を左に発射することで図柄が停止表示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。

【１００１】

なお、大当たりの場合において、図１０４（ａ）に示す表示態様が設定されるのは、大当たりのオープニング期間が開始されたタイミングである。即ち、本変形例では、大当たりのオープニング期間となっても第３図柄が停止表示されず、リーチ状態のままとなる。この状況下において、左打ちを示唆しないと、１ラウンド目において球を左特定入賞口６５６ａに向けて発射するのが遅れてしまう可能性がある。左特定入賞口６５６ａへの打ち出しが遅れると、左特定入賞口６５６ａの開放期間の間に球を入球させることができない（球が確変スイッチ６５ｅ３を通過しない）可能性が生じ、確変大当たりとなったにも拘わらず大当たり後に確変状態が付与されなくなってしまう可能性がある。このような状況を防止すべく、本変形例では、変動表示の実行中にオープニング期間が開始された時点で、左打ちを示唆する演出（図１０４（ａ）参照）を実行する構成としている。また、表示態様から大当たりか否かを察知されることを防止（抑制）すべく、外れの変動表示の実行中においても、所定のタイミング（例えば、第３図柄が確定表示される１秒前）で左打ちを示唆する演出（図１０４（ａ）参照）を実行する構成としている。これにより、大当たりであるか、外れであるかを、第３図柄が停止表示されるまで分からなくすることができるので、遊技者の大当たりに対する期待感をより長く持続させることができる。

【１００２】

図１０４（ｂ）は、大当たりＤ３，Ｈ３のいずれかになり、全ての第３図柄が停止表示された場合の表示態様を示した図である。図１０４（ｂ）に示した通り、左打ちを示唆する演出の実行中に遊技者が左打ちを行って左特定入賞口６５６ａへと球が入球したことを契機に、「７」の数字を模した第３図柄（主図柄）が揃う演出が実行される。これにより、遊技者に対して左打ち大当たりとなったことを容易に理解させることができる。また、左特定入賞口６５６ａへと球が入球したことに基づいて大当たりを報知する構成とすることにより、発射した球の行方（左特定入賞口６５６ａに入球するかどうか）により注目して遊技を行わせることができる。よって、遊技者の参加意欲を向上させることができる。なお、特別図柄の抽選で外れとなり、左打ちを示唆する演出が実行された場合には、左特定入賞口６５６ａが開放されないので、左打ちにより発射された球が左特定入賞口６５６ａに入球することはない。この場合は、左打ちを示唆する演出が実行されてから所定期間

（例えば、１秒間）が経過した後で、外れの組み合わせ（ぞろ目以外の組み合わせ）の停止図柄が停止表示される。

【１００３】

なお、図１０４の例では、大当たりＤ３，Ｇ３となった場合を例にとって説明したが、他の大当たりでも同様の演出が実行される。即ち、大当たりＡ３，Ｅ３となった場合には、「７」以外の奇数の数字を模した第３図柄（主図柄）が揃う演出が実行され、大当たりＢ３，Ｃ３となった場合には、偶数の数字を模した第３図柄（主図柄）が揃う演出が実行される。また、リーチ状態を伴う外れとなる場合にも、「７」以外の数字でリーチ状態となる場合がある。

【１００４】

図１０５は、特別図柄の抽選で大当たりとなった場合、およびリーチ状態を伴う外れとなる場合において、変動表示演出が開始されてからの演出態様の経時変化を示した図である。まず、図１０５（ａ）を参照して、大当たりとなった場合における演出態様の経時変化について説明する。

【１００５】

図１０５（ａ）は、スーパーリーチに発展して大当たりになる場合における演出態様の経時変化を示している。図１０５（ａ）に示した通り、大当たりに対応する変動表示が開始されると、まず、１０秒間の間、通常の変動表示が実行された後で、１０秒経過時点においてリーチ状態が発生する。その後、２０秒間のノーマルリーチ演出を経て、変動開始から３０秒間が経過した時点でスーパーリーチ演出に発展する。更に、スーパーリーチ演出が２８秒間継続した後で、左打ちを示唆する演出（左打ちナビ、図１０４（ａ）参照）が表示される。なお、図１０５（ａ）に示した通り、左打ちを示唆する演出が表示された時点で、実際には大当たりに対応する変動表示の変動時間が経過しており、大当たりのオープニング期間に突入している。このため、第１図柄表示装置３７においては、第１図柄（特別図柄）の変動表示が変動開始から５８秒が経過した時点で終了し、大当たりを示す停止図柄が表示されている。

【１００６】

オープニング期間の１秒間が経過し、左特定入賞口６５６ａが開放された後で左特定入賞口６５６ａへと球が入球すると、第３図柄表示装置８１において同一の数字を模した第３図柄（主図柄）が揃う演出（図１０４（ｂ）参照）が実行される。そして、大当たりとなったことが報知され、大当たり中であることを示す演出が実行される。

【１００７】

また、図１０５（ｂ）に示した通り、リーチ状態を伴う外れの抽選結果となった場合にも、変動表示が開始されてから左打ちナビ（図１０４（ａ）参照）が表示されるまでの演出態様は大当たりの場合（図１０５（ａ）参照）と共通である。そして、図１０５（ｂ）に示した通り、外れの場合には、左打ちナビ（図１０４（ａ）参照）が表示されてから１秒後に、外れを示す第３図柄の組み合わせが停止表示されて、外れとなったことが報知される。

【１００８】

なお、図１０５に示した通り、特別図柄の大当たりとなる場合の変動時間は、外れとなる場合の変動時間よりも２秒間短く設定される。これは、外れの変動表示が実行された場合には、変動表示の実行期間内で特別図柄の抽選結果が報知されるのに対して、当たりの変動表示が実行された場合には、大当たりのオープニング期間、および１ラウンド目の期間に渡って変動表示が実行されるためである。大当たりと外れとで同一の変動時間にすると、左打ちナビを発生させるタイミングが大当たりの場合と外れの場合とでずれてしまい、変動時間の差から変動演出が終了するよりも前に抽選結果を察知されてしまう虞がある。これに対して本変形例では、大当たりよりも外れの方が、変動時間が長くなるように構成しているので、左打ちナビを表示させるタイミングを、大当たりと外れとで合わせることができる。よって、変動時間から特別図柄の抽選結果を察知することが困難になるので、変動表示演出の結果により注目させることができる。

【１００９】
以上説明した通り、本第３実施形態の変形例では、特別図柄の抽選結果が大当たりとなった場合に、変動パターンの変動期間と、大当たりのオープニング期間と、１ラウンド目の期間とに渡って１の変動表示演出を実行する構成とした。このように構成することで、大当たりであるか否かに加え、大当たりの種別についても、１の変動表示演出の中で報知することができるので、変動表示演出により注目して遊技を行わせることができる。
【１０１０】
なお、本変形例では、変動表示演出において大当たりとなる場合に、大当たり種別に対応した数字の種類でリーチ状態となる構成としていたが、上述した第３実施形態と同様に、昇格演出の実行を抽選する構成としてもよい。そして、昇格演出の実行が決定された場合には、大当たりの１ラウンド目における、大当たりの図柄が報知された後の残り期間と、１ラウンド目が終了した後のインターバル期間とを用いて昇格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、一旦偶数の数字が付された第３図柄が揃ったとしても、昇格演出が実行されることを期待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。
【１０１１】
本変形例では、大当たりのオープニング期間、および外れに対応する変動パターンの最後の２秒間で、左打ちを示唆する画像を表示画面の左上の表示領域ＨＲ１に表示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、遊技者に左打ちを示唆する演出を、変動中の第３図柄よりも目立つ態様で行ってもよい。具体的には、例えば、上記変形例の構成に代えて、または加えて、変動中の第３図柄の手前側のレイヤーに、「Ｖを狙え！！」という文字と、左可変入賞装置６５６を模式的に示した画像とを表示させる構成としてもよい。そして、左特定入賞口６５６ａに球が入球した場合（今回の特別図柄の抽選結果が大当たりだった場合）には、同一の数字を模した第３図柄が揃って停止表示されている画像を背景にして、「Ｖ」という文字を模した画像を第３図柄よりも手前側に表示させる構成としてもよい。この「Ｖ」という文字を模した画像の表示は、例えば、１ラウンドが終了するまでの間表示させ続ければよい。このように構成することで、遊技者が、変動表示が終了するまでの間、球を打ち出さずに演出の結果を見続けてしまうことを防止（抑制）できる。よって、大当たりとなった場合に、より確実に１ラウンド目において左特定入賞口６５６ａへと球を入球させることができる。また、例えば、変動中の第３図柄を半透明の態様で表示して、左打ちを示唆する演出がより目立つようにしてもよいし、第３図柄を一時的に非表示としてもよい。
【１０１２】
＜第４実施形態＞
次に、図１０６から図１１２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１実施形態では、第２特別図柄の抽選で外れとなった場合に、高確率で小当たりとなる構成とし、小当たりとなった場合における開閉扉６５ｆ１の開放期間と、大当たりＥ，Ｆの各ラウンドにおける開閉扉６５ｆ１の開放期間とが同一（０．２秒間）となるように構成していた。更に、大当たりＥ，Ｆの１～４ラウンド目が終了した後のインターバル期間の長さが、第２特別図柄の変動表示における変動時間と同一の期間である１秒間となるように構成していた。これにより、大当たり終了時点で保留されている第２特別図柄の保留球の中に大当たりＥ又はＦが含まれている場合も、全て外れの場合も、扉突破モード演出が終了するまでの間の開閉扉６５ｆ１の一連の開閉動作が同一となるように構成していた。
【１０１３】
これに対して本第４実施形態では、大当たりの終了後に実行される第２特別図柄の変動表示の結果が外れなのか否かを遊技者が察知し易い種別の大当たりと、察知し難い種別の大当たりとを設ける構成とした。これにより、大当たり種別に応じて、扉突破モード演出の結果を確認するまで第２特別図柄の当たりが含まれていたかどうかが分からない遊技性と、外れになったかどうかを扉突破モード演出の実行中に察知し易い遊技性とを切り替え

ることができる。
【１０１４】
この第４実施形態におけるパチンコ機１０が、第１実施形態におけるパチンコ機１０と構成上において相違する点は、主制御装置１１０におけるＲＯＭ２０２、ＲＡＭ２０３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により実行される制御処理が一部変更となっている点である。その他の構成や、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１によって実行されるその他の処理、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１によって実行される各種処理、表示制御装置１１４のＭＰＵ２３１によって実行される各種処理については、第１実施形態におけるパチンコ機１０と同一である。以下、第１実施形態と同一の要素には同一の符号を付し、その図示と説明とを省略する。
【１０１５】
＜第４実施形態における電気的構成＞
まず、図１０６、および図１０７を参照して、本第４実施形態における主制御装置１１０に設けられているＲＯＭ２０２について説明する。本第４実施形態におけるＲＯＭ２０２は、第１実施形態におけるＲＯＭ２０２（図１３（ａ）参照）に対して、第１当たり種別選択テーブル２０２ｂの構成と、変動パターン選択テーブル２０２ｄの構成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、上述した第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。
【１０１６】
図１０６は、本第４実施形態における第１当たり種別選択テーブル２０２ｂの規定内容を示した図である。図１０６に示した通り、本第４実施形態では、第１特別図柄の大当たり種別として、大当たりＡ４～Ｅ４の５つの大当たり種別が設けられている。また、第２特別図柄の大当たり種別として、大当たりＦ４～Ｈ４の３つの大当たり種別が設けられている。
【１０１７】
大当たりＡ４，Ｂ４，Ｄ４，Ｆ４～Ｈ４は、それぞれ第１実施形態における大当たりＡ～Ｆと同一の動作となる大当たり種別である。即ち、大当たりＡ４，Ｆ４は、いずれもラウンド数が１６ラウンドの大当たりであり、大当たりＢ４は、ラウンド数が５ラウンドの大当たりであり、大当たりＤ４は、ラウンド数が２ラウンドの大当たりである。これらの大当たりになると、各ラウンドで開閉扉６５ｆ１が最大で３０秒間開放されるので、大当たり中に多量の賞球を獲得し得ると共に、大当たり中に確変スイッチ６５ｅ３へと球を容易に通過させることができる。また、大当たりＧ４は、ラウンド数が７ラウンドの大当たりであり、大当たりＨ４は、ラウンド数が６ラウンドの大当たりである。これらの大当たりになると、各ラウンドで開閉扉６５ｆ１が最大でも０．２秒間しか開放されないので、ほとんど賞球を得ることができない上に、大当たり中に確変スイッチ６５ｅ３を球が通過する可能性もほとんどない。
【１０１８】
大当たりＣ４は、大当たりＢ４と動作が同一（５ラウンド大当たり）であるが、大当たりの終了後、第２特別図柄の保留球に基づく変動表示の実行中において、第２特別図柄の抽選が外れかどうか判別し易くなる。より具体的には、大当たりＣ４になると、大当たり終了後、第２特別図柄の抽選で外れになった場合に、大当たりＧ４，Ｈ４のインターバル期間（１秒間）とは異なる長さの変動時間（３秒間）が選択され易くなる。このため、特定入賞口６５ａ（開閉扉６５ｆ１）が開放される間隔を観察することにより、特別図柄の抽選が外れだったのかどうかを推測することができる。つまり、大当たり後に、特定入賞口６５ａ（開閉扉６５ｆ１）が開放される間隔が１秒を明らかに超えたと遊技者が感じた場合には、今回の開放が特別図柄の外れ（小当たり）となったことに基づく開放である可能性が高いと認識させることができる。
【１０１９】
また、大当たりＥ４は、大当たりＤ４と動作が同一（２ラウンド大当たり）であるが、大当たりＣ４と同様に、大当たりの終了後に第２特別図柄の抽選が外れかどうか判別し易

くなる大当たり種別である。
【１０２０】
このように、本第４実施形態では、大当たりＣ４、または大当たりＥ４となった場合に、特定入賞口６５ａ（開閉扉６５ｆ１）が開放される間隔を観察することにより、外れとなったのか否かを推測することができるように構成している。これにより、大当たり終了後は、扉突破モード演出の内容だけでなく、特定入賞口６５ａ（開閉扉６５ｆ１）の開放間隔にも注目して遊技を行わせることができる。特に、不利な第２特別図柄の大当たりになってしまう危険性が高い態様の演出（ボロボロな態様の鍵８１３を使用して扉８１４を開けようとする演出）が実行されている間に、特定入賞口６５ａの開放間隔が１秒間を超えたと感じた場合には、今回の変動が外れに対応する変動表示である可能性が高まるので、遊技者を安堵させることができる。以降、説明の簡略化のため、大当たり後に実行された第２特別図柄の抽選が外れか否かを推測しやすい大当たり（大当たりＣ４，Ｅ４）のことを「特殊当たり」と称する。
【１０２１】
一方で、大当たりＡ４，Ｂ４，Ｄ４，Ｆ４になると、第１実施形態と同様に、大当たり後に実行される第２特別図柄の抽選結果が外れ（小当たり）となったのか、大当たりとなったのかを、特定入賞口６５ａの開放動作から識別することが不可能（困難）になる。よって、本第４実施形態では、大当たり種別に応じて、扉突破モード演出の結果を確認するまで第２特別図柄の当たりが含まれていたかどうかが分からない遊技性と、外れになったかどうかを扉突破モード演出の実行中に察知し易い遊技性とを切り替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。
【１０２２】
なお、本第４実施形態では、大当たりＢ４と大当たりＣ４とで、大当たり中の動作（特定入賞口６５ａの開放動作、第３図柄表示装置８１の表示態様）が全く同一となるように構成されている。同様に、大当たりＤ４と大当たりＥ４とについても、大当たり中の動作が全く同一となるように構成されている。このため、２ラウンド、または５ラウンドで大当たりが終了した場合に、扉突破モード演出の結果を確認するまで第２特別図柄の当たりが含まれていたかどうかが分からない遊技性と、外れになったかどうかを扉突破モード演出の実行中に察知し易い遊技性とのどちらが設定されているのかが識別困難となる。よって、特定入賞口６５ａが開放される間隔として、インターバル期間と同一の期間が連続して設定されたとしても、扉突破モード演出の結果を確認するまで第２特別図柄の当たりが含まれていたかどうかが分からない遊技性が設定されているのだと遊技者に思わせることができる。よって、扉突破モード演出が終了するまで、確変モードへと移行することを期待して遊技を行わせることができる。
【１０２３】
図１０６に示した通り、第１特別図柄の大当たりについて、第１当たり種別カウンタＣ２の値「０～９」の範囲に対しては、「大当たりＡ４」が対応付けて規定され、「１０～１９」の範囲に対しては、「大当たりＢ４」が対応付けて規定され、「２０～８９」の範囲には「大当たりＣ４」が対応付けて規定され、「９０，９１」の範囲には「大当たりＤ４」が対応付けて規定され、「９２～９９」の範囲には、「大当たりＥ４」が対応付けて規定されている。即ち、５ラウンド大当たりの「大当たりＢ４」と「大当たりＣ４」とでは、「大当たりＣ４」（特殊当たり）の方が選択される割合が高くなる（７倍選択され易くなる）ように構成されている。また、２ラウンド大当たりの「大当たりＤ４」と「大当たりＥ４」とでは、「大当たりＥ４」（特殊当たり）の方が選択される割合が高くなる（５倍選択され易くなる）ように構成されている。このように構成することで、外れになったかどうかを扉突破モード演出の実行中に察知し易い遊技性が設定され易くできる。よって、大当たりの終了後において、特定入賞口６５ａの動作に対してより注目して遊技を行わせることができる。
【１０２４】
なお、大当たりＦ４～Ｈ４のそれぞれに対応付けられている第１当たり種別カウンタＣ

２の値の範囲は、それぞれ第１実施形態における大当たりＤ～Ｆと同一であるので、その詳細な説明については省略する。

【１０２５】

次に、図１０７を参照して、本第４実施形態における変動パターン選択テーブル２０２ｄについて説明する。図１０７（ａ）は、本第４実施形態における変動パターン選択テーブル２０２ｄの構成を示したブロック図である。図１０７（ａ）に示した通り、本第４実施形態における変動パターン選択テーブル２０２ｄの構成は、第１実施形態における変動パターン選択テーブル２０２ｄの構成（図１５（ａ）参照）に対して、特殊当たり後当たり用テーブル２０２ｄ８と、特殊当たり後外れ用テーブル２０２ｄ９とが追加されている点で相違している。

【１０２６】

特殊当たり後当たり用テーブル２０２ｄ８は、特殊当たり（大当たりＣ４又はＥ４）が終了した後で実行された特別図柄の変動回数が４回以下の範囲において、第２特別図柄の抽選で大当たりとなった場合に参照されるデータテーブルである。また、特殊当たり後外れ用テーブル２０２ｄ９は、特殊当たりが終了した後で実行された特別図柄の変動回数が４回以下の範囲において、第２特別図柄の抽選で外れ（小当たり）となった場合に参照されるデータテーブルである。これらの特殊当たり後当たり用テーブル２０２ｄ８、および特殊当たり後外れ用テーブル２０２ｄ９の詳細について、図１０７（ｂ），（ｃ）を参照して説明する。

【１０２７】

図１０７（ｂ）は、特殊当たり後当たり用テーブル２０２ｄ８の規定内容を示した図である。図１０７（ｂ）に示した通り、特殊当たり後当たり用テーブル２０２ｄ８には、変動種別カウンタＣＳ１の値「０」に対して、変動時間が３秒間の「当たりミドル変動」が対応付けて規定され、「１～１９８」の範囲に対して、変動時間が１秒間の「当たりショート変動」が対応付けて規定されている。このため、特殊当たりの終了後に第２特別図柄の抽選で大当たりとなった場合には、高確率（１９８／１９９）で１秒間の変動時間が設定されるものの、低確率（１／１９９）で３秒間の変動時間が設定される場合もある。このため、３秒間の変動時間が設定された（特定入賞口６５ａの開放間隔が３秒になった）場合に、外れ（小当たり）の抽選結果となったことが確定するわけではなく、大当たりとなる可能性もある。

【１０２８】

図１０７（ｃ）は、特殊当たり後外れ用テーブル２０２ｄ９の規定内容を示した図である。図１０７（ｃ）に示した通り、特殊当たり後外れ用テーブル２０２ｄ９には、変動種別カウンタＣＳ１の値の範囲「０～６６」に対して、変動時間が３秒間の「外れミドル変動」が対応付けて規定され、「６７～１９８」の範囲に対して、変動時間が１秒間の「外れショート変動」が対応付けて規定されている。このため、特殊当たり後に第２特別図柄の抽選で外れ（小当たり）になると、約３４％（６７／１９９）の割合で３秒間の変動時間が設定される。即ち、特定入賞口６５ａの開放間隔が３秒以上になる。上述した通り、特殊当たり後に第２特別図柄の抽選で大当たりとなった場合には、極めて低確率でしか３秒間の変動時間が選択されることがないため、変動時間が３秒間になった（１秒を超えた）と遊技者が認識した時点で、現在実行中の変動表示は外れに対応する変動表示の可能性が高いと思わせることができる。よって、扉突破モード演出の実行中に、確変モードへ移行する可能性を、設定される変動時間から予測させることができるという遊技性を実現することができる。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。

【１０２９】

次に、図１０８を参照して、本第４実施形態における主制御装置１１０に設けられているＲＡＭ２０３の構成について説明する。図１０８は、ＲＡＭ２０３の構成を示したブロック図である。図１０８に示した通り、本第４実施形態におけるＲＡＭ２０３は、第１実施形態におけるＲＡＭ２０３の構成（図１８参照）に対して、変動回数カウンタ２０３ｃａと、特殊当たり後フラグ２０３ｃｂとが追加されている点で相違している。

【１０３０】
変動回数カウンタ２０３ｃａは、大当たり後に実行された特別図柄の変動表示（特別図柄の抽選）の回数をカウントするカウンタである。この変動回数カウンタ２０３ｃａは、初期値が０に設定されており、特別図柄の変動開始タイミングとなる毎に、値に１ずつ加算される（図１１０のＳ２００１、図１１２のＳ２２０１参照）。また、特別図柄の抽選で大当たりとなった場合に、初期値である０にリセットされる（図１０９のＳ２５３参照）。第２特別図柄の抽選が実行された場合には、この変動回数カウンタ２０３ｃａの値に応じて、変動パターン選択テーブル２０２ｄから変動パターンを決定するための１のデータテーブルが選択される（図１１１のＳ２１０３，Ｓ２１０９参照）。
【１０３１】
特殊当たり後フラグ２０３ｃｂは、前回の大当たりが特殊当たり（大当たりＣ３又はＥ３）であったか否かを示すフラグである。この特殊当たり後フラグ２０３ｃｂがオンであれば、前回の大当たりが特殊当たりであることを意味し、オフであれば、前回の大当たりが特殊当たりでないことを意味する。この特殊当たりフラグ２０３ｃｂは、初期値がオフに設定されており、大当たりの開始時に、大当たり種別に応じて更新される（図１０９のＳ２５４参照）。第２特別図柄の抽選が実行された場合には、この特殊当たり後フラグ２０３ｃｂが参照されて、変動パターン選択テーブル２０２ｄから変動パターンを決定するための１のデータテーブルが選択される（図１１１のＳ２１０５，Ｓ２１１１参照）。なお、本第４実施形態では、特殊当たりフラグ２０３ｃｂの更新を大当たりの開始を設定する際に実行する構成としているが、大当たりの終了時に設定を行っても良い。
【１０３２】
＜第４実施形態における主制御装置の制御処理について＞
次に、図１０９から図１１２のフローチャートを参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される各制御処理を説明する。まず、図１０９を参照して、本第４実施形態における特別図柄変動処理４（Ｓ１３１）について説明する。この特別図柄変動処理４（Ｓ１３１）は、第１実施形態における特別図柄変動処理（図２８参照）に代えてタイマ割込処理（図２７参照）の中で実行される処理である。
【１０３３】
この第４実施形態における特別図柄変動処理４（図１０９参照）のうち、Ｓ２０１～２１２，Ｓ２１４～Ｓ２１８，Ｓ２２０、およびＳ２２１の各処理では、それぞれ第１実施形態における特別図柄変動処理（図２８参照）のＳ２０１～２１２，Ｓ２１４～Ｓ２１８，Ｓ２２０、およびＳ２２１の各処理と同一の処理が実行される。
【１０３４】
また、第４実施形態における特別図柄変動処理４（図１０９参照）では、Ｓ２０７の処理が終了すると、第２特別図柄の抽選結果に応じた変動パターンを開始するための特図２変動開始処理を実行して（Ｓ２５１）、本処理を終了する。この特図２変動開始処理（Ｓ２５１）の詳細については、図１１０、および図１１１を参照して後述する。
【１０３５】
また、本第４実施形態における特別図柄変動処理４（図１０９参照）では、Ｓ２１２の処理が終了すると、第１特別図柄の抽選結果に応じた変動パターンを開始するための特図１変動開始処理を実行して（Ｓ２５２）、本処理を終了する。この特図１変動開始処理（Ｓ２５２）の詳細については、図１１２を参照して後述する。
【１０３６】
また、本第４実施形態における特別図柄変動処理４（図１０９参照）では、Ｓ２１８の処理において今回の抽選結果が大当たりであると判別した場合に（Ｓ２１８：Ｙｅｓ）、確変フラグ２０３ｇをオフにリセットすると共に、変動回数カウンタ２０３ｃａを初期値である０にリセットする（Ｓ２５３）。次に、今回当選した大当たりの種別に応じて、特殊当たり後フラグ２０３ｃｂを更新して（Ｓ２５４）、処理をＳ２２０へと移行する。Ｓ２５４の処理では、今回当選したのが特殊当たり（大当たりＣ３，Ｅ３のいずれか）である場合に特殊当たり後フラグ２０３ｃｂをオンに設定し、その他の大当たり種別である場

合にオフに設定する。大当たり種別に応じて特殊当たり後フラグ２０３ｃｂの状態を切り替えることにより、大当たりの終了後に、特殊当たり後フラグ２０３ｃｂの状態に応じて変動パターンを選択するために参照するデータテーブルを切り替えることができる。よって、特殊当たり後フラグ２０３ｃｂがオンであれば、大当たり後に第２特別図柄の変動パターンを決定する場合に、特殊当たり後当たり用テーブル２０２ｄ８、および特殊当たり後外れ用テーブル２０２ｄ９を参照して変動パターンが決定されるので、特定入賞口６５ａの開放間隔に基づいて外れとなったか否かを比較的容易に推察できる遊技性が設定される。また、特殊当たり後フラグ２０３ｃｂがオフであれば、大当たり後に実行される第２特別図柄の抽選が当たりとなったか外れとなったかが特定入賞口６５ａの開放動作から識別困難な遊技性が設定される。

【１０３７】

次に、図１１０を参照して、上述した特図２変動開始処理（Ｓ２５１）の詳細について説明する。この特図２変動開始処理（Ｓ２５１）は、上述した通り、第２特別図柄の抽選結果に応じた変動パターンを開始するための処理である。

【１０３８】

この特図２変動開始処理（図１１０参照）では、まず、変動回数カウンタ２０３ｃａの値に１を加算して更新し（Ｓ２００１）、第２特別図柄保留球格納エリア２０３ｂの実行エリアのデータを取得する（Ｓ２００２）。次いで、確変フラグ２０３ｇを読み出して、パチンコ機１０が特別図柄の確変状態であるかを判定する（Ｓ２００３）。このＳ２００３の処理では、確変フラグ２０３ｇがオンならば特別図柄の確変状態であると判定し、確変フラグ２０３ｇがオフであれば、特別図柄の低確率状態であると判定する。Ｓ２００３の処理において、パチンコ機１０が特別図柄の確変状態であると判定した場合は（Ｓ２００３：Ｙｅｓ）、Ｓ２００２の処理で取得した第１当たり乱数カウンタＣ１の値と、高確率時用の特別図柄大当たり乱数テーブルとに基づいて、特別図柄の大当たりか否かの抽選結果を取得する（Ｓ２００４）。具体的には、第１当たり乱数カウンタＣ１の値を、高確率時用の第１当たり乱数テーブル（図１３（ｂ）参照）と比較する。上述したように、特別図柄の大当たりとなる乱数値としては、「０～３９」の４０個が設定されており、第１当たり乱数カウンタＣ１の値と、これらの当たりとなる乱数値とが一致する場合に、特別図柄の大当たりであると判定する。特別図柄の抽選結果を取得したら、Ｓ２００６の処理へ移行する。

【１０３９】

一方、Ｓ２００３の処理において、パチンコ機１０が特別図柄の確変状態でない（特別図柄の低確率状態である）と判定した場合は（Ｓ２００３：Ｎｏ）、Ｓ２００２の処理で取得した第１当たり乱数カウンタＣ１の値と、低確率時用の第１当たり乱数テーブル（図１３（ｂ）参照）とに基づいて、特別図柄の大当たりか否かの抽選結果を取得する（Ｓ２００５）。具体的には、第１当たり乱数カウンタＣ１の値と、低確率時用の特別図柄大当たり乱数テーブルとを比較する。第１当たり乱数カウンタＣ１の値が、当たりとなる乱数値（即ち、「０～３９」）と一致する場合に、特別図柄の大当たりであると判定する。特別図柄の抽選結果を取得したら、Ｓ２００６の処理へ移行する。

【１０４０】

そして、Ｓ２００４、またはＳ２００５の処理によって取得した特別図柄の抽選結果に基づいて第２特別図柄の変動パターンを決定するための特図２変動パターン決定処理を実行する（Ｓ２００６）。この特図２変動パターン決定処理（Ｓ２００６）の詳細については、図１１１を参照して後述する。

【１０４１】

特図２変動パターン決定処理（Ｓ２００６）が終了すると、次に、特図２変動パターン決定処理（Ｓ２００６）により決定された変動パターンを表示制御装置１１４へ通知するための変動パターンコマンドを設定する（Ｓ２００７）。次いで、今回の変動パターンの変動時間に対応するカウンタ値を、変動時間カウンタ２２３ｆに設定する（Ｓ２００８）。そして、特図２変動パターン決定処理（Ｓ２００６）の中で設定された停止種別を表示

制御装置１１４へ通知するための停止種別コマンドを設定し（Ｓ２００９）、本処理を終了する。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、メイン処理（図３６参照）のＳ１００１の処理で、音声ランプ制御装置１１３に送信される。

【１０４２】

次に、図１１１を参照して、上述した特図２変動パターン決定処理（Ｓ２００６）の詳細について説明する。この特図２変動パターン決定処理（Ｓ２００６）は、上述した通り、第２特別図柄の変動パターンを決定するための処理である。

【１０４３】

この特図２変動パターン決定処理では、まず、今回の特別図柄の抽選結果が大当たりか否かを判別し（Ｓ２１０１）、大当たりであると判別した場合は（Ｓ２１０１：Ｙｅｓ）、特図２変動開始処理（図１１０参照）のＳ２００２の処理で取得した第１当たり種別カウンタＣ２の値に基づいて、大当たり時の表示態様を設定する（Ｓ２１０２）。より具体的には、特図２変動開始処理（図１１０参照）のＳ２００２の処理で取得した第１当たり種別カウンタＣ２の値と、第１当たり種別選択テーブル２０２ｂ（図１０６参照）とを比較し、大当たり種別が何であるかを判定する。上述したように、第２特別図柄の抽選で大当たりとなった場合は、第１当たり種別カウンタＣ２の値が「０～４」の範囲にあれば、大当たりＦ４（１６ラウンド確変大当たり）であると判定し、「５～４９」の範囲にあれば、大当たりＧ４（７ラウンド通常大当たり）であると判定し、「５０～９９」の範囲にあれば、大当たりＨ４（６ラウンド通常大当たり）であると判定する（図１０６参照）。

【１０４４】

このＳ２１０２の処理では、判定された大当たり種別（大当たりＦ４～Ｈ４）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Ｆ４～Ｈ４）が停止種別として設定される。

【１０４５】

Ｓ２１０２の処理が終了すると、変動回数カウンタ２０３ｃａの値が５以上であるか否かを判別し（Ｓ２１０３）、５以上であれば（Ｓ２１０３：Ｙｅｓ）、変動パターン選択テーブル２０２ｄから、特図２当たり（５変動以上）用テーブル２０２ｄ５を読み出して（Ｓ２１０４）、処理をＳ２１１４へと移行する。

【１０４６】

一方、Ｓ２１０３の処理において、変動回数カウンタ２０３ｃａの値が５未満であると判別した場合は（Ｓ２１０３：Ｎｏ）、特殊当たり後フラグ２０３ｃｂがオンであるかを判別し（Ｓ２１０５）、特殊当たり後フラグ２０３ｃｂがオンであれば（Ｓ２１０５：Ｙｅｓ）、変動パターン選択テーブル２０２ｄから、特殊当たり後当たり用テーブル２０２ｄ８を読み出して（Ｓ２１０６）、処理をＳ２１１４へと移行する。また、Ｓ２１０５の処理において、特殊当たり後フラグ２０３ｃｂがオフであると判別した場合は（Ｓ２１０５：Ｎｏ）、変動パターン選択テーブル２０２ｄから、特図２当たり（４変動以下）用テーブル２０２ｄ４を読み出して（Ｓ２１０７）、処理をＳ２１１４へと移行する。

【１０４７】

これに対し、Ｓ２１０１の処理において、今回の特別図柄の抽選結果が外れであると判別した場合は（Ｓ２１０１：Ｎｏ）、まず、外れ時の表示態様を設定する（Ｓ２１０８）。Ｓ２１０８の処理では、第１図柄表示装置３７の表示態様を外れ図柄に対応した表示態様に設定すると共に、実行エリアに格納されている停止種別選択カウンタＣ３の値に基づいて、第３図柄表示装置８１において表示させる停止種別として、前後外れリーチであるか、前後外れ以外リーチであるか、完全外れであるかを設定する。

【１０４８】

次いで、変動回数カウンタ２０３ｃａの値が５以上であるかを判別し（Ｓ２１０９）、５以上であると判別した場合は（Ｓ２１０９：Ｙｅｓ）、変動パターン選択テーブル２０２ｄから特図２外れ（５変動以上）用テーブル２０２ｄ７を読み出して（Ｓ２１１０）、

処理をＳ２１１４に移行する。一方、Ｓ２１０９の処理において、変動回数カウンタ２０３ｃａの値が５未満であると判別した場合は（Ｓ２１０９：Ｎｏ）、特殊当たり後フラグ２０３ｃｂがオンであるかを判別して（Ｓ２１１１）、特殊当たり後フラグ２０３ｃｂがオンであれば（Ｓ２１１１：Ｙｅｓ）、変動パターン選択テーブル２０２ｄから特殊当たり後外れ用テーブル２０２ｄ９を読み出して（Ｓ２１１２）、処理をＳ２１１４へと移行する。また、Ｓ２１１１の処理において、特殊当たり後フラグ２０３ｃｂがオフであると判別した場合は（Ｓ２１１１：Ｎｏ）、変動パターン選択テーブル２０２ｄから特図２外れ（４変動以下）用テーブル２０２ｄ６を読み出して（Ｓ２１１３）、処理をＳ２１１４へと移行する。

【１０４９】

Ｓ２１１４の処理では、Ｓ２１０４，Ｓ２１０６，Ｓ２１０７，Ｓ２１１０，Ｓ２１１２、およびＳ２１１３の処理の何れかによって読み出されたデータテーブルと、変動種別カウンタＣＳ１の値とに基づいて、今回の特別図柄の抽選結果を示す変動パターンを決定して（Ｓ２１１４）、本処理を終了する。

【１０５０】

次に、図１１２を参照して、上述した特図１変動開始処理（Ｓ２５２）の詳細について説明する。この特図１変動開始処理（Ｓ２５２）は、上述した通り、第１特別図柄の抽選結果に応じた変動パターンを開始するための処理である。

【１０５１】

この特図１変動開始処理（図１１２参照）のうち、Ｓ２２０１～Ｓ２２０５、およびＳ２２１４～Ｓ２２１６の各処理では、それぞれ上述した特図２変動開始処理（図１１０参照）のＳ２００１～Ｓ２００５、およびＳ２００７～Ｓ２００９の各処理と同一の処理が実行される。

【１０５２】

また、特図１変動開始処理（図１１２参照）では、Ｓ２２０４、またはＳ２２０５の処理が終了すると、次いで、Ｓ２２０４、またはＳ２２０５の処理で取得した特別図柄の抽選結果が大当たりであるかを判別し（Ｓ２２０６）、大当たりであると判別した場合は（Ｓ２２０６：Ｙｅｓ）、Ｓ２２０２の処理で取得した第１当たり種別カウンタＣ２の値に基づいて、大当たり時の表示態様を設定する（Ｓ２２０７）。より具体的には、Ｓ２２０２の処理で取得した第１当たり種別カウンタＣ２の値と、第１当たり種別選択テーブル２０２ｂ（図１０６参照）とを比較し、大当たり種別が何であるかを判定する。上述したように、第１特別図柄の抽選で大当たりとなった場合は、第１当たり種別カウンタＣ２の値が「０～９」の範囲にあれば、大当たりＡ４（１６ラウンド確変大当たり）であると判定し、「１０～１９」の範囲にあれば、大当たりＢ４（５ラウンド確変大当たり）であると判定し、「２０～８９」の範囲にあれば、大当たりＣ４（５ラウンド特殊当たり）であると判定し、「９０，９１」の範囲にあれば、大当たりＤ４（２ラウンド確変大当たり）であると判定し、「９２～９９」の範囲にあれば、大当たりＥ４（２ラウンド特殊当たり）であると判定する（図１０６参照）。

【１０５３】

このＳ２２０７の処理では、判定された大当たり種別（大当たりＡ４～Ｅ４）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Ａ４～Ｅ４）が停止種別として設定される。Ｓ２２０７の処理が終了すると、変動パターン選択テーブル２０２ｄから特図１当たり用テーブル２０２ｄ１を読み出して（Ｓ２２０８）、処理をＳ２２１３へと移行する。

【１０５４】

一方、Ｓ２２０６の処理において、取得した抽選結果が外れであると判別した場合は（Ｓ２２０６：Ｎｏ）、外れ時の表示態様を設定する（Ｓ２２０９）。Ｓ２２０９の処理では、第１図柄表示装置３７の表示態様を外れ図柄に対応した表示態様に設定すると共に、実行エリアに格納されている停止種別選択カウンタＣ３の値に基づいて、第３図柄表示装

置８１において表示させる停止種別として、前後外れリーチであるか、前後外れ以外リーチであるか、完全外れであるかを設定する。
【１０５５】
次いで、確変フラグ２０３ｇの状態から特別図柄の確変状態中であるかを判別し（Ｓ２２１０）、確変状態中であると判別した場合は（Ｓ２２１０：Ｙｅｓ）、変動パターン選択テーブル２０２ｄから特図１外れ（確変）用テーブル２０２ｄ３を読み出して（Ｓ２２１１）、処理をＳ２２１３に移行する。一方、Ｓ２２１０の処理において、特別図柄の確変状態中ではないと判別した場合は（Ｓ２２１０：Ｎｏ）、変動パターン選択テーブル２０２ｄから特図１外れ（通常）用テーブル２０２ｄ２を読み出して（Ｓ２２１２）、処理をＳ２２１３へと移行する。
【１０５６】
Ｓ２２１３の処理では、Ｓ２２０８，Ｓ２２１１、またはＳ２２１２の処理の何れかによって読み出されたデータテーブルと、変動種別カウンタＣＳ１の値とに基づいて変動パターンを決定し（Ｓ２２１３）、処理をＳ２２１４へと移行する。
【１０５７】
以上説明した通り、本第４実施形態におけるパチンコ機１０では、大当たりの終了後に実行される第２特別図柄の変動表示の結果が外れなのか否かを遊技者が察知し易い種別の大当たりと、察知し難い種別の大当たりとを設ける構成とした。より具体的には、大当たり後に実行される第２特別図柄の抽選が外れだった場合に、第２特別図柄の大当たりのインターバル期間とは異なる期間の変動時間が選択され易い大当たり種別（特殊当たり）と、選択され難い大当たり種別とを設ける構成とした。これにより、特殊当たりの終了後は、開閉扉６５ｆ１の開放動作に注目することで、抽選結果が外れであるか否かを遊技者が推測することができる。つまり、確変モードへと移行する可能性を、扉突破モード演出の結果が報知されるよりも前に遊技者に予測させることができる。一方、特殊当たり以外の大当たりが終了した後は、開閉扉６５ｆ１の動作から、小当たりが連続したことによる開閉動作であるか、大当たりＧ４又はＨ４となったことによる開閉動作であるかを判別することが困難になる。これにより、大当たり種別に応じて、扉突破モード演出の結果を確認するまで第２特別図柄の当たりが含まれていたかどうかが分からない遊技性と、外れになったかどうかを扉突破モード演出の実行中に察知し易い遊技性とを切り替えることができる。よって、遊技者の遊技に対する興趣を向上することができる。
【１０５８】
なお、本第４実施形態では、特殊当たり後の第２特別図柄の抽選で外れ（小当たり）となった場合に、第２特別図柄の大当たりのインターバル期間（１秒間）よりも長い（３秒間の）変動時間が設定され易くなる（約１／３の割合）ように構成したが、変動時間（つまり、外れとなった場合に開閉扉６５ｆ１が開放されるまでの間隔）はこれに限られるものではない。遊技者がインターバル期間とは異なる期間が設定されたと判別することが可能な範囲で任意に定めてもよく、例えば、０．１秒間の変動時間が設定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、明らかに短い間隔で開閉扉６５ｆ１が開閉されるので、遊技者に対して今回の開閉扉６５ｆ１の開閉が、小当たりとなったことによるものである可能性が高いと思わせることができる。よって、開閉扉６５ｆ１の開閉動作により注目して遊技を行わせることができる。また、開閉扉６５ｆ１とは別に、可変動作が可能な可変部材を設けておき、当該可変部材の可変動作を特殊当たり後の外れであるか、特殊当たり以外の大当たり後の外れであるかに応じて異ならせる構成としてもよい。
【１０５９】
本第４実施形態では、第２特別図柄抽選で大当たりとなった場合に遊技者にとって不利となるパチンコ機１０を前提としていたが、第２特別図柄の抽選で大当たりとなった場合に遊技者にとって有利となるパチンコ機１０に対して適用してもよい。このように構成することで、大当たり終了後において、開閉扉６５ｆ１が１秒間隔で開放される回数が連続する程、有利な第２特別図柄の大当たりとなったことに対する期待感が高まるので、遊技者に対して開閉扉６５ｆ１の動作により注目して遊技を行わせることができる。

【１０６０】
本第４実施形態では、大当たりが終了した後における開閉扉６５ｆ１の可変動作の態様が外れの場合と大当たりの場合とで相違しやすい大当たり種別と、同一の可変動作となり易い大当たり種別とを設ける構成としたが、これに限られるものではない。例えば、第３図柄表示装置８１において実行される演出の態様が、外れの場合と大当たりの場合とで相違しやすい大当たり種別、一致しやすい大当たり種別を設ける構成としてもよい。また、例えば、大当たり種別に応じて、特別図柄の抽選で外れとなった場合に小当たりとなる（即ち、開閉扉６５ｆ１が所定期間（０．２秒間）開放される外れとなる）確率を異ならせる構成としてもよい。これにより、開閉扉６５ｆ１が開放されないこと（即ち、外れとなること）を期待して遊技を行わせることができる。
【１０６１】
以上、上記実施形態に基づき本発明を説明したが、本発明は上記形態に何ら限定されるものではなく、本発明の趣旨を逸脱しない範囲で種々の変形改良が可能であることは容易に推察できるものである。
【１０６２】
例えば、上記各実施形態、およびその変形例では、大当たり後に実行される、第２特別図柄の保留球に基づく全ての抽選が終了するまでの間に、不利な状態（通常モード）へと移行していたか否かを、扉突破モード演出によって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。第２特別図柄の保留球であるか否かに関係なく、大当たり終了後、所定回数の特別図柄の抽選の範囲内で不利な状態（又は有利な）へと移行していたか否かを、扉突破モード演出によって報知する構成としてもよい。具体的には、例えば、特別図柄の確変状態において、特別図柄の抽選を行うタイミングとなる毎に、特別図柄の抽選とは別で、大当たりを介さずに低確率状態へと移行（転落）させるか否かの抽選を所定確率（例えば、転落確率１／１００）で行う仕様（転落に対応する抽選結果とならない方が有利な仕様）のパチンコ機１０に対して扉突破モード演出を適用してもよい。即ち、確変状態へと移行する大当たりとなった場合に、例えば、大当たり終了後１００回の特別図柄の抽選が終了するまで、扉突破モード演出を実行する構成としてもよい。そして、１００回以内に特別図柄の低確率状態に転落していれば、扉の突破に失敗する演出を実行し、転落していなければ、扉の突破に成功する演出を実行する構成としてもよい。また、例えば、確変状態が設定される抽選回数が所定回数（例えば、大当たり後、１３０回）に限定される仕様のパチンコ機１０において、確変状態が設定される抽選回数の範囲内で大当たりとなったか、確変状態が終了してしまったかを扉突破モード演出により示唆（報知）する構成としてもよい。より具体的には、確変状態中に大当たりとなった場合には、遊技者に有利となったことを示唆（扉の突破に成功する演出を実行）し、大当たりとならずに所定回数（１３０回）の抽選が終了してしまった場合には、遊技者にとって不利となったことを示唆（扉の突破に失敗する演出を実行）する構成としてもよい。更に、この場合において、確変状態が設定される全ての期間に渡って扉突破モード演出を実行しても良いし、一部の期間（例えば、大当たり後の抽選回数が１２５回以降）に対してのみ、扉突破モード演出を実行する構成としてもよい。
【１０６３】
また、例えば、大当たり後の遊技状態として、次に大当たりとなるまで特別図柄の確変状態、且つ、普通図柄の時短状態となる大当たり種別（大当たりａ）と、特別図柄の抽選が所定回数（例えば、１００回）終了するまでの間特別図柄の低確率状態、且つ、普通図柄の時短状態に設定される大当たり種別（大当たりｂ）とが少なくとも設けられている仕様のパチンコ機１０において、当選した大当たりが大当たりａであるか、大当たりｂであるかが演出等から区別不可能（困難）に構成しておいた上で、大当たり後、所定回数（１００回）の抽選が実行されるまでの間に、扉突破モード演出により前回の大当たり後に設定された遊技状態を報知する構成としてもよい。即ち、遊技状態が特別図柄の確変状態、且つ、普通図柄の時短状態であれば、遊技者にとって有利な状態であることを示唆する演出（扉を突破する演出）を実行する構成とし、遊技状態が特別図柄の低確率状態、且つ、

普通図柄の時短状態であれば、遊技者にとって不利な状態であることを示唆する演出（扉の突破に失敗する演出）を実行する構成としてもよい。また、例えば、特別図柄の抽選で、外れよりも低確率で小当たりになると共に、一部の確変大当たり（大当たりｃ）が決定された場合における特定入賞口６５ａの開閉動作が小当たりと同等（同一、または遊技者が区別不可能な程度の差異しかない動作）となる仕様のパチンコ機１０に対して扉突破モード演出を適用する構成としてもよい。即ち、小当たりになった場合と、大当たりｃになった場合とで演出や特定入賞口６５ａの動作等により何れの抽選結果となったかを判断することが困難に構成しておく。そして、例えば、特別図柄の低確率状態において、小当たり又は大当たりｃになってから所定回数（例えば、１０回）の特別図柄の抽選が実行された後で扉突破モード演出により状態を報知する構成としてもよい。即ち、小当たりとなって特別図柄の低確率状態が維持されていれば、遊技者に不利な状態であることを示唆する演出（扉の突破に失敗する演出）を実行し、大当たりｃとなって特別図柄の確変状態に移行していれば、遊技者に有利な状態であることを示唆する演出（扉の突破に成功する演出）を実行する構成としてもよい。

【１０６４】

上記各実施形態では、有利な状態（モード）であるか否かを扉突破モード演出により報知する構成としていたが、扉突破モード演出で報知（示唆）する内容は必ずしもモードに限られるものではない。例えば、演出態様が変更されるか否かを扉突破モード演出により報知する構成としてもよい。より具体的には、例えば、信頼度の高いリーチ演出に発展するか否かや、所謂連続演出で次のステップに発展するか否か等を扉突破モード演出により報知する構成としてもよい。

【１０６５】

上記各実施形態では、大当たりの終了時に第２特別図柄の保留球が上限数（４個）まで増加する構成としていたが、大当たりの終了後に限られるものではない。通常状態（特別図柄の低確率状態、且つ、普通図柄の通常状態）とは異なる状態において第２特別図柄の保留球が上限数まで増加するものならば適用可能であり、例えば、確変状態の終了時や、時短状態の終了時に第２特別図柄の保留球が上限値となるように構成してもよい。また、例えば、小当たりになり易い（抽選確率が高い、または抽選条件が成立し易い）状態、小当たりになり難い（抽選確率が低い、または抽選条件が成立し難い）状態を設ける構成とし、小当たりになり易い状態に対して適用する構成としてもよい。

【１０６６】

上記各実施形態では、遊技盤１３の右側に第２入球口６４０と可変入賞装置６５（可変入賞装置６５０）とを設ける構成としていたが、大当たり中に可変入賞装置６５（可変入賞装置６５０）に向けて打ち出した球が第２入球口６４０へも入球可能となる範囲で、任意の配置に変更してもよい。また、大当たり中に可変入賞装置６５（可変入賞装置６５０）へ向けて打ち出された球は、第１入球口６４へと入球し難い構成としていたが、大当たり中に第１入球口６４へも球が入球可能となるように構成してもよい。

【１０６７】

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。

【１０６８】

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。

【１０６９】

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。

【１０７０】

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。

【１０７１】

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。

【１０７２】

＜特徴Ａ群＞（保留連が発生しない方が有利となる遊技性）

第１方向に発射された遊技球が入球し易い位置に配置された第１入球手段と、その第１入球手段へと遊技球が入球したことに基づいて第１の判別情報を取得する第１判別情報取得手段と、その第１判別情報取得手段により取得された前記第１の判別情報に基づいて第１の判別を実行する第１判別手段と、前記第１方向とは異なる第２方向に発射された遊技球が入球し易い位置に配置された第２入球手段と、その第２入球手段へと遊技球が入球したことに基づいて第２の判別情報を取得する第２判別情報取得手段と、その第２判別情報取得手段により取得された前記第２の判別情報に基づいて第２の判別を実行する第２判別手段と、前記第２判別情報取得手段により前記第２の判別情報が取得されてから、その取得された第２の判別情報に基づく前記第２の判別が実行されるまで、前記第２の判別情報を所定の情報数を上限として記憶可能な判別情報記憶手段と、前記第２方向に発射された遊技球が入球し易い位置に配置され、遊技球が入球し易い第１状態と、その第１状態よりも入球が困難となる第２状態とに可変可能な可変入球手段と、その可変入球手段に遊技球が入球したことに基づいて所定の特典を付与する特典付与手段と、前記第１判別手段、または前記第２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、前記可変入球手段が第１状態に所定回数可変される可変遊技を実行する可変遊技実行手段と、その可変遊技実行手段による前記可変遊技の実行が終了した後の遊技状態として、第１遊技状態と、その第１遊技状態よりも遊技者にとって有利な第２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の遊技状態を設定する遊技状態設定手段と、を備え、前記遊技状態設定手段は、前記第１判別手段により前記特定の判別結果となるよりも、前記第２判別手段により前記特定の判別結果となった方が、前記可変遊技の実行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Ａ１。

【１０７３】
遊技機Ａ１によれば、第１方向に発射された遊技球が入球し易い位置に第１入球手段が配置され、その第１入球手段へと遊技球が入球したことに基づいて第１の判別情報が第１判別情報取得手段によって取得される。第１判別情報取得手段により取得された第１の判別情報に基づいて第１判別手段によって第１の判別が実行される。第１方向とは異なる第２方向に発射された遊技球が入球し易い位置に第２入球手段が配置されており、その第２入球手段へと遊技球が入球したことに基づいて第２判別情報取得手段によって第２の判別情報が取得される。第２判別情報取得手段により取得された第２の判別情報に基づいて第２判別手段によって第２の判別が実行される。第２判別情報取得手段により第２の判別情報が取得されてから、その取得された第２の判別情報に基づく第２の判別が実行されるまで、第２の判別情報が判別情報記憶手段によって所定の情報数を上限として記憶される。遊技球が入球し易い第１状態と、その第１状態よりも入球が困難になる第２状態とに可変可能な可変入球手段が、第２方向に発射された遊技球が入球し易い位置に配置されている。可変入球手段に遊技球が入球したことに基づいて所定の特典が特典付与手段によって付与される。第１判別手段、または第２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、可変入球手段が第１状態に所定回数可変される可変遊技が可変遊技実行手段によって実行される。可変遊技実行手段による可変遊技の実行が終了した後の遊技状態として、第１遊技状態と、その第１遊技状態よりも遊技者にとって有利な第２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の遊技状態が遊技状態設定手段によって設定される。第１判別手段により特定の判別結果となるよりも、第２判別手段により特定の判別結果となった方が、遊技状態設定手段により可変遊技の実行が終了した後の遊技状態として第１遊技状態を設定する割合が高くなる。
【１０７４】
これにより、可変遊技の実行中に所定の特典を得るために第２方向へと遊技球を発射すると、第２入球手段へと遊技球が入球して第２の判別情報が記憶される。第２の判別情報に基づく第２の判別で特定の判別結果になると、第２遊技状態よりも有利度合いが低い第１遊技状態に設定される割合が高いので、可変遊技の実行中に記憶された第２の判別情報に基づく第２の判別で、特定の判別結果にならないことを期待して遊技者に遊技を行わせることができる。よって、斬新な遊技性を実現できるという効果がある。
【１０７５】
遊技機Ａ１において、前記可変入球手段の可変パターンとして、第１可変パターンと、その第１可変パターンよりも前記可変入球手段に遊技球が入球し難い第２可変パターンとを少なくとも含む複数の可変パターンの何れかを設定する可変パターン設定手段を備え、前記可変パターン設定手段は、前記第１判別手段による判別で前記特定の判別結果となった場合に、前記第２可変パターンよりも前記第１可変パターンを設定する割合が高くなり、前記第２判別手段による判別で前記特定の判別結果となった場合に、前記第１可変パターンよりも前記第２可変パターンを設定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Ａ２。
【１０７６】
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、可変入球手段の可変パターンとして、第１可変パターンと、その第１可変パターンよりも可変入球手段に遊技球が入球し難い第２可変パターンとを少なくとも含む複数の可変パターンの何れかが可変パターン設定手段によって設定される。第１判別手段による判別で特定の判別結果となった場合に、可変パターン設定手段によって第１可変パターンを設定する割合が第２可変パターンよりも高くなる。一方、第２判別手段による判別で特定の判別結果となった場合に、可変パターン設定手段によって第２可変パターンを設定する割合が第１可変パターンよりも高くなる。
【１０７７】
これにより、第２判別手段による判別で特定の判別結果となった場合には、遊技球が可変入球手段へと入球し難い第２可変パターンが設定され易くなるので、可変遊技の実行中

に記憶された第２の判別情報に基づく第２の判別で、特定の判別結果にならないことをより強く期待させることができるという効果がある。

【１０７８】

遊技機Ａ１又はＡ２において、前記可変遊技が開始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、第１可変パターンと、その第１可変パターンよりも前記可変入球手段に遊技球が入球し難い第２可変パターンとを少なくとも含む複数の可変パターンの何れかを設定する可変パターン設定手段を備え、前記第１可変パターンが開始されてから終了するまでの期間は、遊技球が第２方向へ発射され続けた場合に、前記第２判別情報取得手段により前記所定の情報数の前記第２の判別情報が取得されるまでの期間よりも少なくとも長い期間で構成されるものであることを特徴とする遊技機Ａ３。

【１０７９】

遊技機Ａ３によれば、遊技機Ａ１又はＡ２の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、可変遊技が開始されたことに基づいて、可変入球手段の可変パターンとして、第１可変パターンと、その第１可変パターンよりも可変入球手段に遊技球が入球し難い第２可変パターンとを少なくとも含む複数の可変パターンの何れかが可変パターン設定手段によって設定される。第１可変パターンが開始されてから終了するまでの期間は、遊技球が第２方向へ発射され続けた場合に、第２判別情報取得手段により所定の情報数の第２の判別情報が取得されるまでの期間よりも少なくとも長い期間で構成されている。

【１０８０】

これにより、第１可変パターンが設定される可変遊技の実行中に、所定の特典を得るために遊技者が第２方向へと遊技球を発射し続けると、少なくとも所定の情報数以上の第２の判別情報が取得される。よって、可変遊技の終了後に、毎回、上限回数の第２の判別が実行される。従って、上限回数の第２の判別が全て、特定の判別結果にならないことを期待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。

【１０８１】

遊技機Ａ１からＡ３のいずれかにおいて、前記第２判別手段による前記第２の判別は、前記第１判別手段による前記第１の判別よりも優先して実行されるものであることを特徴とする遊技機Ａ４。

【１０８２】

遊技機Ａ４によれば、遊技機Ａ１からＡ３のいずれかが奏する効果に加え、第２判別手段による第２の判別が、第１判別手段による第１の判別よりも優先的に実行されるので、第２の判別情報が判別情報記憶手段に記憶された状態で第１入球手段へと遊技球が入球したとしても、第１の判別が実行されることを抑制できる。よって、第２の判別により注目させることができるという効果がある。

【１０８３】

遊技機Ａ１からＡ４のいずれかにおいて、前記第２方向に発射された遊技球が到達可能な位置に配置され、到達した遊技球を、前記第２入球手段が設けられている第１流路と、前記可変入球手段が設けられた第２流路とに振り分ける振分手段を備えることを特徴とする遊技機Ａ５。

【１０８４】

遊技機Ａ５によれば、遊技機Ａ１からＡ４のいずれかが奏する効果に加え、第２入球手段が設けられている第１流路と、可変入球手段が設けられた第２流路とに遊技球を振り分ける振分手段が、第２方向に発射された遊技球が到達可能な位置に配置されているので、第２方向へと発射された遊技球の流下方向が偏ってしまうことを防止することができるという効果がある。

【１０８５】

遊技機Ａ５において、前記振分手段は、前記第１流路と、前記第２流路とに遊技球を交互に振り分けるものであることを特徴とする遊技機Ａ６。

【１０８６】

遊技機Ａ６によれば、遊技機Ａ５の奏する効果に加え、振分手段によって、第１流路と

、第２流路とに遊技球が交互に振り分けられるので、可変遊技の実行中に、遊技球を第２入球手段と、可変入球手段とに交互に入球させることができる。よって、第２方向へと発射された遊技球が第２入球手段、または可変入球手段に偏って入球してしまうことを抑制できるという効果がある。

【１０８７】

遊技機Ａ１からＡ６のいずれかにおいて、前記第１入球手段へと遊技球が入球し易くなる第１位置と、その第１位置に比べて前記第１入球手段へと遊技球が入球し難くなる第２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、前記第１遊技状態は、前記可変制御手段により前記可変手段が前記第１位置に可変され難いものであり、前記第２遊技状態は、前記第１遊技状態に比べて前記可変制御手段により前記可変手段が前記第１位置に可変され易いものであることを特徴とする遊技機Ａ７。

【１０８８】

遊技機Ａ７によれば、遊技機Ａ１からＡ６のいずれかが奏する効果に加え、第１入球手段へと遊技球が入球し易くなる第１位置と、その第１位置に比べて第１入球手段へと遊技球が入球し難くなる第２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。第１遊技状態は、可変制御手段により可変手段が第１位置に可変され難くなり、第２遊技状態は、第１遊技状態に比べて可変制御手段により可変手段が第１位置に可変され易くなる。

【１０８９】

これにより、第１遊技状態では、可変手段が第１位置に可変されやすくなるので、第１入球手段へと遊技球が入球し易くなる。よって、第１遊技状態では、より効率よく遊技を行うことができるので、第１遊技状態となることをより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。

【１０９０】

遊技機Ａ１からＡ７のいずれかにおいて、前記第１遊技状態は、前記第１判別手段、および前記第２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、前記第１判別手段、および前記第２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Ａ８。

【１０９１】

遊技機Ａ８によれば、遊技機Ａ１からＡ７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１遊技状態では、第１判別手段、および第２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。これに対して、第２遊技状態では、第１判別手段、および第２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。

【１０９２】

これにより、第１遊技状態では、第２遊技状態よりも特定の判別結果となる確率が高くなるので、可変遊技が終了した後、比較的少ない判別回数で再度可変遊技が実行され易くなる。よって、第１遊技状態では比較的短期間でより多くの所定の特典を獲得することが見込めるので、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。

【１０９３】

＜特徴Ｂ群＞（大当たりのエンディング期間と、保留消化期間とを用いて特定演出を実行する）

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、その特典遊技実行手段による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遊技状態と、その第１遊技状態よりも遊技者にとっての有利度合いが高い第２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の遊技状態を設定する遊技状態設定手段と、前記判別手段による判別結果を示す識別情報を動的表示させる動的表示実行手段と、前

記特典遊技の実行中に予め定められた特定条件が成立したことに基づいて、前記特典遊技が終了するまでの期間と、前記特典遊技が終了した後に実行される１又は複数の前記識別情報の動的表示が終了するまでの期間とで特定演出を実行する特定演出実行手段と、を備え、前記特定演出は、当該特定演出が終了した後の遊技状態が前記第２遊技状態であるか否かを遊技者に示唆可能な演出であることを特徴とする遊技機Ｂ１。

【１０９４】

遊技機Ｂ１によれば、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。特典遊技実行手段による特典遊技の実行が終了した後の遊技状態として、第１遊技状態と、その第１遊技状態よりも遊技者にとっての有利度合いが高い第２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の遊技状態が遊技状態設定手段によって設定される。判別手段による判別結果を示す識別情報が動的表示実行手段によって動的表示される。特典遊技の実行中に予め定められた特定条件が成立したことに基づいて、当該特典遊技が終了するまでの期間と、特典遊技が終了した後に実行される１又は複数の識別情報の動的表示が終了するまでの期間とで特定演出実行手段によって特定演出が実行される。特定演出は、特定演出が終了した後の遊技状態が第２遊技状態であるか否かを遊技者に示唆可能な演出で構成されている。

【１０９５】

これにより、特定演出を、特定条件が成立してから、１又は複数の識別情報の動的表示が終了するまでの期間に渡って実行することができるので、単に特典遊技が終了するまでの期間、もしくは１の識別情報の動的表示における動的表示時間で特定演出を実行する場合に比較して、特定演出の自由度を向上させることができるという効果がある。

【１０９６】

遊技機Ｂ１において、前記特定演出実行手段は、前記特典遊技の実行が終了した後の遊技状態が前記第２遊技状態に設定される場合に、前記特定条件が成立したことに基づいて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Ｂ２。

【１０９７】

遊技機Ｂ２によれば、遊技機Ｂ１の奏する効果に加え、特典遊技の実行が終了した後の遊技状態が第２遊技状態に設定される場合に、特定条件が成立したことに基づいて特定演出が特定演出実行手段によって実行されるので、特定演出の実行中に特定の判別結果となって第１遊技状態へと移行しない限り、特定演出において第２遊技状態が示唆される。よって、特定演出の実行中に特定の判別結果とならない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。

【１０９８】

遊技機Ｂ１又はＢ２において、予め定められた特定契機に基づいて、前記判別手段による判別に用いる判別情報を取得する判別情報取得手段と、その判別情報取得手段により取得された前記判別情報を、その取得された判別情報に対する前記判別条件が成立するまで、所定の情報数を上限として記憶可能な判別情報記憶手段と、前記特定条件が成立したことに基づいて、前記判別情報記憶手段に記憶されている前記判別情報の中に前記特定の判別結果に対応する判別情報が含まれているか否かを判定する判定手段と、その判定手段による判定結果に基づいて、前記特定演出の演出態様を決定する演出態様決定手段とを備え、前記特定演出実行手段は、前記演出態様決定手段により決定された演出態様の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Ｂ３。

【１０９９】

遊技機Ｂ３によれば、遊技機Ｂ１又はＢ２の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、予め定められた特定契機に基づいて、判別手段による判別に用いる判別情報が判別情報取得手段によって取得され、その判別情報取得手段によって取得された判別情報が、その取得された判別情報に対する判別条件が成立するまで、所定の情報数を上限として判別情報記憶手段によって記憶される。特定条件が成立したことに基づいて、判別情報記憶手段に記憶されている判別情報の中に特定の判別結果に対応する判別情報が含まれているか

否かが判定手段によって判定される。判定手段による判定結果に基づいて、特定演出の演出態様が演出態様決定手段によって決定される。演出態様決定手段により決定された演出態様の特定演出が特定演出実行手段によって実行される。

【１１００】

これにより、判別手段による判別結果を事前に判定することができるので、実際に判別手段により実行される判別の結果に即した演出態様を設定することができるという効果がある。

【１１０１】

遊技機Ｂ３において、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、実行が終了した後の遊技状態が前記遊技状態設定手段によって前記第１遊技状態に設定される第１特典遊技と、実行が終了した後の遊技状態が前記第２遊技状態に設定される第２特典遊技と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を備え、前記判定手段は、前記判別情報記憶手段に記憶されている前記判別情報の中に、前記第１特典遊技に対応する判別情報が含まれているかを判定するものであり、前記演出態様決定手段は、前記判定手段により前記第１特典遊技に対応する判別情報が含まれていると判定されたことに基づいて、前記特定演出が終了した後の遊技状態が第１遊技状態であることを示唆する演出態様を決定するものであることを特徴とする遊技機Ｂ４。

【１１０２】

遊技機Ｂ４によれば、遊技機Ｂ３の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、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、実行が終了した後の遊技状態が遊技状態設定手段によって第１遊技状態に設定される第１特典遊技と、実行が終了した後の遊技状態が第２遊技状態に設定される第２特典遊技とを少なくとも含む複数の特典遊技の種別の中から種別決定手段によって１の種別が決定される。判別情報記憶手段に記憶されている判別情報の中に、第１特典遊技に対応する判別情報が含まれているかが判定手段によって判定される。判定手段により第１特典遊技に対応する判別情報が含まれていると判定されたことに基づいて、特定演出が終了した後の遊技状態が第１遊技状態であることを示唆する演出態様が演出態様決定手段によって決定される。

【１１０３】

これにより、第１特典遊技が含まれていないことを期待して遊技を行わせ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という効果がある。

【１１０４】

遊技機Ｂ１からＢ４のいずれかにおいて、前記特定演出は、演出期間として、演出態様とは無関係に予め定められた特定期間が設定されるものであることを特徴とする遊技機Ｂ５。

【１１０５】

遊技機Ｂ５によれば、遊技機Ｂ１からＢ４のいずれかが奏する効果に加え、特定演出の演出期間として、演出態様とは無関係に予め定められた特定期間が設定されるので、演出期間の長さから特定演出の結果を予測することが困難となる。よって、遊技者に対して特定演出の結果に最後まで注目させることができるという効果がある。

【１１０６】

遊技機Ｂ５において、識別情報を表示する表示手段と、前記判別手段による判別結果を示す前記識別情報の動的表示を実行する動的表示実行手段と、その動的表示実行手段により実行される前記識別情報の動的表示における動的表示期間を、前記判別手段による判別結果に基づいて決定する動的表示期間決定手段とを備え、前記特定期間は、前記特定条件が成立してから前記特典遊技が終了するまでの期間と、予め定められた特定回数の前記判別手段による判別が全て前記特定の判別結果とは異なる外れ判別結果となった場合に前記動的表示期間決定手段によって決定される前記特定回数分の前記動的表示期間との和となるものであることを特徴とする遊技機Ｂ６。

【１１０７】

遊技機Ｂ６によれば、遊技機Ｂ５の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、識別情報が表示手段に表示される。判別手段による判別結果を示す識別情報の動的表示が動的表示実行手段によって実行される。動的表示実行手段により実行される識別情報の動的表示における動的表示時間が、判別手段による判別結果に基づいて動的表示期間決定手段によって決定される。特定条件が成立してから特典遊技が終了するまでの期間と、予め定められた特定回数の判別手段による判別が全て特定の判別結果とは異なる外れ判別結果となった場合に動的表示期間決定手段によって決定される特定回数分の動的表示期間との和が特定期間として設定される。

【１１０８】

これにより、特定回数分の識別情報の動的表示が終了するタイミングで、特定演出を終了させることができるので、特定演出をきりよく終了させることができるという効果がある。

【１１０９】

遊技機Ｂ６において、前記動的表示期間決定手段は、前記特典遊技の終了後、前記特定回数以内の前記判別手段による判別で特定の判別結果となった場合に、少なくとも前記特定期間が終了するまでの残り期間以上の期間を前記動的表示期間として決定するものであることを特徴とする遊技機Ｂ７。

【１１１０】

遊技機Ｂ７によれば、遊技機Ｂ６の奏する効果に加え、特典遊技の終了後、特定回数以内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、少なくとも特定期間が終了するまでの残り期間以上の期間が、動的表示期間決定手段によって動的表示期間として決定されるので、特定回数以内の判別で特定の判別結果となった場合に、特定期間が終了するよりも前に特典遊技が開始されてしまうことを抑制できる。よって、特定演出が終了するよりも前に特典遊技が開始されることにより、特定演出の結果が事前に分かってしまうことを抑制できるので、特定演出により注目させることができるという効果がある。

【１１１１】

遊技機Ｂ１からＢ７のいずれかにおいて、前記特典遊技の実行中に、前記特定演出により前記第２遊技状態が示唆されることに対する期待度を示す演出を実行する期待度示唆演出実行手段を備えることを特徴とする遊技機Ｂ８。

【１１１２】

遊技機Ｂ８によれば、遊技機Ｂ１からＢ７の奏する効果に加え、特典遊技の実行中に特定演出により第２遊技状態が示唆されることに対する期待度を示唆する演出が期待度示唆演出実行手段によって実行されるので、特典遊技の実行中における演出態様と、特定演出とが一連の演出であるかのような印象を遊技者に抱かせることができる。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。

【１１１３】

＜特徴Ｃ群＞（保留連が発生するか否かをアタッカーの動作から判別し難くする）

遊技球が入球したことに基づいて所定の特典が付与される特典入球手段と、その特典入球手段へと遊技球が入球可能となる第１位置と、その第１位置よりも遊技球が入球困難となる第２位置とに可変する可変手段と、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第１の判別結果となったことに基づいて、前記可変手段が第１可変態様で可変するように制御する第１可変制御手段と、前記判別手段による判別で前記第１の判別結果とは異なる第２の判別結果となったことに基づいて、当該判別が実行された時点における遊技状態とは異なる遊技状態を設定可能な遊技状態設定手段と、前記判別手段による判別で前記第２の判別結果となったことに基づいて、特定回数の前記判別手段による判別が全て前記第１の判別結果となった場合に実行される前記特定回数の前記第１可変態様と区別し難い見た目となる特定可変態様が少なくとも含まれる第２可変態様で、前記可変手段が可変するように制御する第２可変制御手段と、を備えることを特徴とする遊技機Ｃ１。

【１１１４】
遊技機Ｃ１によれば、遊技球が入球したことに基づいて特典入球手段によって所定の特典が付与され、その特典入球手段へと遊技球が入球可能となる第１位置と、その第１位置よりも遊技球が入球困難となる第２位置とに可変手段が可変する。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、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、可変手段が第１可変態様で可変するように第１可変制御手段によって制御される。判別手段による判別で第２の判別結果となったことに基づいて、特定回数の判別手段による判別が全て第１の判別結果となった場合に実行される特定回数の第１可変態様と区別しがたい見た目となる特定可変態様が少なくとも含まれる第２可変態様で、第２可変制御手段によって可変手段が可変するように制御される。
【１１１５】
これにより、第１の判別結果となったのか、第２の判別結果となったのかを可変手段の可変態様から区別することが困難となるので、異なる遊技状態が設定されたのか否かを遊技者に判別され難くすることができるという効果がある。
【１１１６】
遊技機Ｃ１において、前記遊技状態設定手段は、第１遊技状態と、その第１遊技状態よりも不利な第２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ものであり、前記判別手段による判別で前記第２の判別結果となった場合に、前記第２遊技状態を設定する割合が、第１遊技状態を設定する割合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Ｃ２。
【１１１７】
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１遊技状態と、その第１遊技状態よりも不利な第２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。判別手段による判別で第２の判別結果となった場合に、遊技状態設定手段によって第２遊技状態が設定される割合が、第１遊技状態が設定される割合よりも高く設定されている。
【１１１８】
これにより、第２の判別結果となった場合に、不利な第２遊技状態が設定され易いので、第１の判別結果と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効果がある。
【１１１９】
遊技機Ｃ１又はＣ２において、前記判別手段による判別で前記第１の判別結果となる割合が、他の判別結果となる割合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Ｃ３。
【１１２０】
遊技機Ｃ３によれば、遊技機Ｃ１又はＣ２の奏する効果に加え、判別手段による判別で第１の判別結果となる割合が、他の判別結果となる割合よりも高く設定されているので、特定回数に渡って連続して第１の判別結果となる可能性が高くなる。よって、第２の判別結果になって第２可変態様で可変手段が制御されている場合にも、第１の判別結果が特定回数に渡って連続したのかもしれないと思わせることができる。よって、異なる遊技状態が設定されたのか否かを遊技者により判別され難くすることができるという効果がある。
【１１２１】
遊技機Ｃ１からＣ３のいずれかにおいて、前記判別手段は、第１判別条件と、その第１判別条件とは異なる第２判別条件とのうちいずれかが成立した場合に判別を実行するものであり、前記遊技状態設定手段は、前記第１判別条件の成立に基づく判別で前記第２の判別結果となった場合に、第１遊技状態を設定する割合が高く設定され、前記第２判別条件の成立に基づく判別で前記第２の判別結果となった場合に、前記第１遊技状態よりも不利な第２遊技状態を設定する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Ｃ４。
【１１２２】
遊技機Ｃ４によれば、遊技機Ｃ１からＣ３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１判別条件と、その第１判別条件とは異なる第２判別条件とのうちいずれかが成立した場合に判別手段により判別が実行される。第１判別条件の成立に基づく判別で第２の判別結果となった場合に、遊技状態設定手段によって第１遊技状態が設定される割合が高く設定されている。一方、第２判別条件の成立に基づく判別で第２の判別結果となった場合には、第１遊技状態よりも不利な第２遊技状態が設定される割合が高く設定されている。

【１１２３】

これにより、第１判別条件の成立に基づく判別で第２の判別結果となった場合には、第２遊技状態よりも有利度合いが高い第１遊技状態が設定され易いので、第１判別条件が成立することを期待して遊技を行わせることができる。よって、判別手段による判別が実行された場合に、当該判別が実行される契機となった判別条件の種別に注目させることができるという効果がある。

【１１２４】

遊技機Ｃ４において、前記判別手段による判別で前記第２の判別結果となり、前記遊技状態設定手段によって前記第１遊技状態が設定される場合に、前記第２可変態様よりも前記特典入球手段に遊技球が入球し易い第３可変態様で、前記可変手段が可変するように制御する第３可変制御手段を備えることを特徴とする遊技機Ｃ５。

【１１２５】

遊技機Ｃ５によれば、遊技機Ｃ４の奏する効果に加え、判別手段による判別で第２の判別結果となり、遊技状態設定手段によって第１遊技状態が設定される場合に、第２可変態様よりも特典入球手段に遊技球が入球し易い第３可変態様で、可変手段が可変するように第３可変制御手段によって制御されるので、第１判別条件の成立に基づく判別で第２の判別結果となった場合の有利度合いをより高くすることができる。よって、遊技者に対して、第１判別条件が成立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効果がある。

【１１２６】

遊技機Ｃ４又はＣ５において、第１方向に発射された遊技球が入球し易い位置に配置された第１入球手段と、前記第１方向とは異なる第２方向に発射された遊技球が入球し易い位置に配置された第２入球手段と、を備え、前記第１判別条件は、前記第１入球手段へと遊技球が入球したことに基づいて成立するものであり、前記第２判別条件は、前記第２入球手段へと遊技球が入球したことに基づいて成立するものであり、前記特典入球手段は、前記第２方向に発射された遊技球が入球し易い位置に設けられているものであることを特徴とする遊技機Ｃ６。

【１１２７】

遊技機Ｃ６によれば、遊技機Ｃ４又はＣ５の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、第１方向に発射された遊技球が入球し易い位置に第１入球手段が配置されている一方で、第２方向に発射された遊技球が入球し易い位置に、第２入球手段と特典入球手段とが設けられている。第１入球手段へと遊技球が入球したことに基づいて第１判別条件が成立するのに対して、第２入球手段へと遊技球が入球したことに基づいて第２判別条件が成立する。

【１１２８】

これにより、特典入球手段が第１位置に可変された場合に、所定の特典を得ようとして第２方向へと遊技を発射すると、第２入球手段へと遊技球が入球する。よって、特典入球手段が第１位置に可変された後で、第２判別条件の成立に基づく判別が実行されやすい状態を形成することができるという効果がある。

【１１２９】

遊技機Ｃ６において、前記第２入球手段へと遊技球が入球したことに基づいて、前記判別手段による判別に用いる判別情報を取得する判別情報取得手段と、その判別情報取得手段によって取得された前記判別情報を、所定の情報数を上限として、前記判別手段による判別が実行されるまで少なくとも記憶可能な判別情報記憶手段とを備えることを特徴とす

る遊技機Ｃ７。
【１１３０】
遊技機Ｃ７によれば、遊技機Ｃ６の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、第２入球手段へと遊技球が入球したことに基づいて、判別手段による判別に用いる判別情報が判別情報取得手段によって取得され、その判別情報取得手段によって取得された判別情報が、所定の情報数を上限として、判別手段による判別が実行されるまで少なくとも判別情報記憶手段によって記憶される。
【１１３１】
これにより、判別手段による判別が開始できない状況において第２入球手段に対する入球を検出した場合に、判別に用いる判別情報を判別情報記憶手段によって記憶しておくことができる。よって、第２入球手段に対する入球が無駄になっ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。
【１１３２】
遊技機Ｃ４からＣ７のいずれかにおいて、前記第２判別条件の成立に基づいて実行される判別は、前記第１判別条件の成立に基づいて実行される判別よりも優先して実行されるものであることを特徴とする遊技機Ｃ８。
【１１３３】
遊技機Ｃ８によれば、遊技機Ｃ４からＣ７のいずれかが奏する効果に加え、第２判別条件の成立に基づいて実行される判別は、第１判別条件の成立に基づいて実行される判別よりも優先して実行されるので、第２判別条件の成立に基づく判別が実行された場合に、当該判別の結果に注目させることができるという効果がある。
【１１３４】
＜特徴Ｄ群＞（大当たり中は特２の始動入賞が発生し易く、通常時は発生し難くなる構成）
第１判別条件の成立に基づいて判別を実行する第１判別手段と、前記第１判別条件とは異なる第２判別条件の成立に基づいて判別を実行する第２判別手段と、前記第１判別手段、または前記第２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、その特典遊技実行手段により実行される前記特典遊技の種別として、第１特典遊技と、その第１特典遊技よりも遊技者にとっての有利度合いが高い第２特典遊技とを少なくとも含む複数の種別の中から１の特典遊技の種別を決定する種別決定手段と、前記第１判別手段、または前記第２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、前記第２判別条件が成立し易い第１状態を設定し、前記特典遊技の終了条件が成立したことに基づいて、前記第１状態に比較して前記第２判別条件が成立し難い第２状態を設定する状態設定手段と、を備え、前記種別決定手段は、前記第２判別手段による判別で前記特定の判別結果となるよりも、前記第１判別手段による判別で前記特定の判別結果となった方が、前記第２特典遊技を決定する割合が高いものであることを特徴とする遊技機Ｄ１。
【１１３５】
遊技機Ｄ１によれば、第１判別条件の成立に基づいて第１判別手段によって判別が実行され、第１判別条件とは異なる第２判別条件の成立に基づいて第２判別手段によって判別が実行される。第１判別手段、または第２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得点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って実行される特典遊技の種別として、第１特典遊技と、その第１特典遊技よりも遊技者にとっての有利度合いが高い第２特典遊技とを少なくとも含む複数の種別の中から種別決定手段によって１の特典遊技の種別が決定される。第１判別手段、または第２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、第２判別条件が成立し易い第１状態が状態設定手段によって設定される。一方、特典遊技の終了条件が成立したことに基づいて、第１状態に比較して第２判別条件が成立し難い第２状態が状態設定手段によって設定される。第２判別手段による判別で特定の判別結果となるよりも、第１判別手段による判別で特定の判別結果となった方が、第２特典遊技を決定する割合が高くな

るように種別決定手段が構成されている。
【１１３６】
これにより、特典遊技の実行中以外の状態で第２判別条件が成立することを抑制できる。よって、有利度合いの低い第１特典遊技が実行される機会を限定することができるという効果がある。
【１１３７】
遊技機Ｄ１において、前記第２判別条件の成立に基づいて、前記第２判別手段による判別に用いるための判別情報を取得する判別情報取得手段と、その判別情報取得手段により取得された前記判別情報を、前記第２判別手段による判別に用いられるまで、所定の情報数を上限として記憶する判別情報記憶手段と、を備えるものであることを特徴とする遊技機Ｄ２。
【１１３８】
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、第２判別条件の成立に基づいて、第２判別手段による判別に用いるための判別情報が判別情報取得手段によって取得される。判別情報取得手段により取得された判別情報が、第２判別手段による判別に用いられるまで、所定の情報数を上限として判別情報記憶手段によって記憶される。
【１１３９】
これにより、第２判別手段による判別が実行されるよりも前に、第２判別条件が複数回成立した場合に、当該複数回分の第２判別条件の成立に応じて取得された複数の判別情報が判別情報記憶手段によって記憶されるので、第２判別条件が成立したにも拘わらず判別が実行されない不具合を抑制できるという効果がある。
【１１４０】
遊技機Ｄ２において、前記第２判別手段は、前記特典遊技の実行中に前記判別情報取得手段により取得され、前記判別情報記憶手段に記憶された前記判別情報に基づいて、前記特典遊技の終了後に判別を実行するものであることを特徴とする遊技機Ｄ３。
【１１４１】
遊技機Ｄ３によれば、遊技機Ｄ２の奏する効果に加え、特典遊技の実行中に判別情報取得手段により取得され、判別情報記憶手段に記憶された判別情報に基づいて、第２判別手段によって特典遊技の終了後に判別が実行されるので、第２判別手段による判別が実行される機会を、特典遊技が終了した後に集中させることができる。よって、特典遊技の終了後に、第２判別手段による判別で特定の判別結果とならないことを期待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。
【１１４２】
遊技機Ｄ１からＤ３のいずれかにおいて、遊技球が入球したことに基づいて前記第２判別条件が成立する入球手段と、その入球手段へと遊技球が入球し難い第１位置と、その第１位置よりも遊技球が入球し易くなる第２位置とに可変可能な可変手段と、特定の判別条件が成立したことに基づいて、前記可変手段を前記第１位置から前記第２位置に可変させるか判別する特定判別手段と、その特定判別手段により前記第１位置から前記第２位置に可変させると判別されたことに基づいて、前記可変手段が前記第２位置に可変するように制御する可変制御手段とを備え、前記可変制御手段は、前記第２状態で前記特定判別手段により前記可変手段を可変させると判別された場合よりも、前記第２状態で前記特定判別手段により前記可変手段を可変させると判別された場合の方が、前記可変手段が前記第２位置に可変する期間が長くなるように制御するものであることを特徴とする遊技機Ｄ４。
【１１４３】
遊技機Ｄ４によれば、遊技機Ｄ１からＤ３の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、遊技球が入球したことに基づいて第２判別条件が成立する入球手段へと遊技球が入球し難い第１位置と、その第１位置よりも遊技球が入球し易くなる第２位置とに可変手段が可変される。特定の判別条件が成立したことに基づいて、可変手段を第１位置から第２位

置に可変させるかが特定判別手段によって判別される。特定判別手段により第１位置から第２位置に可変させると判別されたことに基づいて、可変手段が第２位置に可変するように可変制御手段によって制御される。第２状態で特定判別手段により可変手段を可変させると判別された場合よりも、第２状態で特定判別手段により可変手段を可変させると判別された場合の方が、可変手段が第２位置に可変する期間が長くなるように可変制御手段によって制御される。

【１１４４】

これにより、第２状態よりも第１状態の方が、入球手段へと遊技球を入球させ易くすることができる。よって、第１状態では、第２状態よりも第２判別条件が成立し易くできるという効果がある。

【１１４５】

遊技機Ｄ１からＤ４のいずれかにおいて、遊技球が入球したことに基づいて前記第２判別条件が成立する入球手段と、その入球手段へと遊技球が入球し難い第１位置と、その第１位置よりも遊技球が入球し易くなる第２位置とに可変可能な可変手段と、特定の判別条件が成立したことに基づいて、前記可変手段を前記第１位置から前記第２位置に可変させるか判別する特定判別手段と、その特定判別手段により前記第１位置から前記第２位置に可変させると判別されたことに基づいて、前記可変手段が前記第２位置に可変するように制御する可変制御手段とを備え、前記第２状態よりも前記第１状態の方が、前記特定判別手段による１の判別が開始されてから終了するまでの期間が短くなり易いものであることを特徴とする遊技機Ｄ５。

【１１４６】

遊技機Ｄ５によれば、遊技機Ｄ１からＤ４のいずれかが奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、遊技球が入球したことに基づいて第２判別条件が成立する入球手段へと遊技球が入球し難い第１位置と、その第１位置よりも遊技球が入球し易くなる第２位置とに可変手段が可変される。特定の判別条件が成立したことに基づいて、可変手段を第１位置から第２位置に可変させるかが特定判別手段によって判別される。特定判別手段により第１位置から第２位置に可変させると判別されたことに基づいて、可変手段が第２位置に可変するように可変制御手段によって制御される。第２状態よりも第１状態の方が、特定判別手段による１の判別が開始されてから終了するまでの期間が短くなり易くなるように構成されている。

【１１４７】

これにより、第１状態の方が、第２状態に比べて特定判別手段が同じ回数の判別を行うのに要する期間が短くなる。よって、より多くの回数、可変手段が第２位置に可変される機会を得ることができるので、第１状態において、遊技球を入球させ易くできるという効果がある。

【１１４８】

遊技機Ｄ１からＤ３のいずれかにおいて、特定流路に設けられ、遊技球が入球したことに基づいて前記第２判別条件が成立する入球手段と、前記特定流路を遊技球が流下困難となるように閉鎖する閉鎖状態と、遊技球が流下可能となる開放状態とに可変可能な開閉手段と、その開閉手段を、前記第１状態となったことに基づいて前記開放状態に設定し、前記第２状態となったことに基づいて前記閉鎖状態に設定する開閉制御手段とを備えることを特徴とする遊技機Ｄ６。

【１１４９】

遊技機Ｄ６によれば、遊技機Ｄ１からＤ３の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、遊技球が入球したことに基づいて第２判別条件が成立する入球手段が特定流路に設けられている。特定流路を遊技球が流下困難となるように閉鎖する閉鎖状態と、遊技球が流下可能となる開放状態とに開閉手段が可変される。第１状態となったことに基づいて、開閉手段が開閉制御手段によって開放状態に設定される一方で、第２状態となったことに基づいて開閉手段が開閉制御手段によって閉鎖状態に設定される。

【１１５０】

これにより、第２状態で第２判別条件が成立することをより確実に防止することができるという効果がある。

【１１５１】

遊技機Ｄ６において、前記開閉手段は、前記閉鎖状態に設定されている場合に、前記開閉手段の上流側に特定個数の遊技球を停留させることが可能に構成されていることを特徴とする遊技機Ｄ７。

【１１５２】

遊技機Ｄ７によれば、遊技機Ｄ６の奏する効果に加え、開閉手段が閉鎖状態に設定されている場合に、開閉手段の上流側に特定個数の遊技球を停留させることが可能に構成されているので、開放状態に設定された場合に、停留されていた遊技球を入球手段へと入球させることができる。よって、開放状態が設定される第１状態において、第２判別条件をより成立し易くすることができるという効果がある。

【１１５３】

＜特徴Ｅ群＞（主からサブへの変動パターンコマンドに特定演出の終了までの残りの変動回数に応じた情報を含ませる）

演出態様を表示可能な表示手段と、遊技に関する主な制御を行う主制御手段と、その主制御手段から出力されるコマンドに基づいて遊技に関する制御を行う従制御手段と、を備えた遊技機において、前記主制御手段は、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結果が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、前記判別手段による判別の結果を示す識別情報の動的表示を実行する動的表示実行手段と、その動的表示実行手段により実行される前記識別情報の動的表示における動的表示時間を決定する動的表示時間決定手段と、その動的表示時間決定手段により決定された前記動的表示時間に対応する情報と、その動的表示時間に対応する情報とは異なる特定の情報とを少なくとも含む動的表示時間コマンドを前記従制御手段に対して出力するコマンド出力手段と、を備え、前記従制御手段は、前記コマンド出力手段により出力された前記動的表示時間コマンドを受信するコマンド受信手段と、そのコマンド受信手段により前記動的表示時間コマンドを受信したことに基づいて、前記動的表示時間を特定する動的表示時間特定手段と、予め定められた特定条件が成立したことに基づいて、１または複数の前記動的表示時間に渡って実行可能な特定演出を前記表示手段において実行する特定演出実行手段と、前記動的表示時間コマンドに含まれた前記特定の情報に基づいて、前記特定演出を終了させるか否かを判別する特定演出終了判別手段と、その特定演出終了判別手段により前記特定演出を終了させると判別されたことを契機として、当該判別に用いられた前記動的表示時間コマンドに基づいて前記動的表示時間特定手段によって特定された前記動的表示時間が終了するまでの間に、前記特定演出を終了させる特定演出終了手段とを備えることを特徴とする遊技機Ｅ１。

【１１５４】

遊技機Ｅ１によれば、主制御手段において、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、その判別手段による判別結果が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。判別手段による判別の結果を示す識別情報の動的表示が動的表示実行手段によって実行される。動的表示実行手段により実行される識別情報の動的表示における動的表示時間が動的表示時間決定手段によって決定される。動的表示時間決定手段により決定された動的表示時間に対応する情報と、その動的表示時間に対応する情報とは異なる特定の情報とを少なくとも含む動的表示時間コマンドが、コマンド出力手段によって従制御手段に対して出力される。従制御手段において、コマンド出力手段により出力された動的表示時間コマンドがコマンド受信手段によって受信され、そのコマンド受信手段により動的表示時間コマンドを受信したことに基づいて、動的表示時間が動的表示時間特定手段によって特定される。あらかじめ定められた特定条件が成立したことに基づいて、１または複数の動的表示時間に渡って実行可能な特定演出が特定演出実行手段により表示手段において実行される。動的表示時間コマンドに含まれた特定の情報に基づいて、特定演出を終了させるか否かが特定演出終了判別

手段によって判別される。特定演出終了判別手段によって特定演出を終了させると判別されたことを契機として、当該判別に用いられた動的表示時間コマンドに基づいて動的表示時間特定手段によって特定された動的表示時間が終了するまでの間に、特定演出主湯量手段によって特定演出が終了される。

【１１５５】

これにより、特定演出を好適に終了させることができるという効果がある。

【１１５６】

遊技機Ｅ１において、前記特定演出終了判別手段により前記特定演出を終了させると判別された場合に、前記動的表示時間コマンドに含まれる前記判別手段による判別結果に応じた情報に基づいて、前記特定演出終了手段により前記特定演出が終了されるまでの間の演出態様を決定する演出態様決定手段を備えることを特徴とする遊技機Ｅ２。

【１１５７】

遊技機Ｅ２によれば、遊技機Ｅ１の奏する効果に加え、特定演出終了判別手段により特定演出を終了させると判別された場合に、動的表示時間コマンドに含まれる判別手段による判別結果に応じた情報に基づいて、特定演出終了手段により特定演出が終了されるまでの間の演出態様が演出態様決定手段により決定されるので、判別手段による判別結果を加味して演出態様を決定することができる。よって、特定演出の演出態様を好適に設定することができるという効果がある。

【１１５８】

遊技機Ｅ１又はＥ２において、前記従制御手段は、遊技機に対する電源の投入を判別する投入判別手段と、その投入判別手段により電源の投入が判別された場合に、前記動的表示時間コマンドに含まれた前記特定の情報に基づいて、遊技機の電源が遮断された時点が前記特定演出の実行中であったか否かを判別する遮断時判別手段と、その遮断時判別手段によって前記特定演出の実行中であったと判別されたことに基づいて、前記特定演出を実行する投入後演出実行手段とを備えることを特徴とする遊技機Ｅ３。

【１１５９】

遊技機Ｅ３によれば、遊技機Ｅ１又はＥ２の奏する効果に加え、従制御手段において、遊技機に対する電源の投入が投入判別手段により判別され、その投入判別手段により電源の投入が判別された場合に、動的表示時間コマンドに含まれた特定の情報に基づいて、遊技機の電源が遮断された時点が特定演出の実行中であったか否かが遮断時判別手段によって判別される。遮断時判別手段によって特定演出の実行中であったと判別されたことに基づいて、特定演出が投入後演出実行手段によって実行される。

【１１６０】

これにより、特定演出の実行中に電源が遮断されたとしても、特定演出を再開させることができるので、電源の遮断前後で演出態様が異なってしまい、遊技者を困惑させ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。

【１１６１】

遊技機Ｅ３において、前記特定演出終了手段は、前記投入後演出実行手段により実行された前記特定演出を終了させるものであることを特徴とする遊技機Ｅ４。

【１１６２】

遊技機Ｅ４によれば、遊技機Ｅ３の奏する効果に加え、投入後演出実行手段により実行された特定演出が、特定演出終了手段によって終了されるので、特定演出の実行中に遊技機の電源が遮断された場合であっても、特定演出を好適に終了させることができるという効果がある。

【１１６３】

遊技機Ｅ４において、前記特定演出実行手段は、前記特定演出の演出期間として予め定められた特定期間を設定するものであることを特徴とする遊技機Ｅ５。

【１１６４】

遊技機Ｅ４によれば、遊技機Ｅ５の奏する効果に加え、特定演出の演出期間として、特定演出実行手段によりあらかじめ定められた特定期間が設定されるので、特定演出を設定

する場合に簡素な処理で設定することができるという効果がある。
【１１６５】
遊技機Ｅ１からＥ５のいずれかにおいて、前記主制御手段は、前記判別条件の成立に基づいて、前記判別手段による判別に用いる判別情報を取得する判別情報取得手段と、その判別情報取得手段により取得された前記判別情報を、所定の情報数を上限として、前記判別手段による判別に用いられるまで少なくとも記憶可能な判別情報記憶手段と、を備え、前記コマンド出力手段は、前記判別情報記憶手段に記憶されている前記判別情報の情報数に応じた情報を含む情報数コマンドを前記従制御手段に対して出力するものであり、前記特定演出実行手段は、前記情報数コマンドに含まれる前記判別情報の情報数以下の回数の前記識別情報の動的表示に渡って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Ｅ６。
【１１６６】
遊技機Ｅ６によれば、遊技機Ｅ１からＥ５の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、主制御手段において、判別条件の成立に基づいて、判別手段による判別に用いる判別情報が判別情報取得手段によって取得される。判別情報取得手段によって取得された判別情報が、所定の情報数を上限として、判別手段による判別に用いられるまで少なくとも判別情報記憶手段に記憶される。判別情報記憶手段に記憶されている判別情報の情報数に応じた情報を含む情報数コマンドがコマンド出力手段によって従制御手段に対して出力される。情報数コマンドに含まれる判別情報の情報数以下の回数の識別情報の動的表示に渡って特定演出実行手段により特定演出が実行される。
【１１６７】
これにより、特定演出を、判別情報記憶手段に記憶されている判別情報の情報数以下の範囲内で実行することができるので、識別情報の動的表示が実行されていないにも拘わらず、特定演出が継続することを抑制できるという効果がある。
【１１６８】
遊技機Ｅ６において、前記判別情報の情報数に応じた情報は、前記特定条件が成立してから前記判別情報記憶手段に記憶されている判別情報に基づく全ての判別が終了するまでの間において、前記判別情報記憶手段に記憶されている残りの前記判別情報の情報数に応じた情報で構成されるものであることを特徴とする遊技機Ｅ７。
【１１６９】
遊技機Ｅ７によれば、遊技機Ｅ６の奏する効果に加え、判別情報の情報数に応じた情報が、特定条件が成立してから判別情報記憶手段に記憶されている判別情報に基づく全ての判別が終了するまでの間において、判別情報記憶手段に記憶されている残りの判別情報の情報数に応じた情報で構成されるので、特定演出を、より確実に判別情報記憶手段に記憶されている判別情報の情報数以下の範囲内で実行することができるという効果がある。
【１１７０】
＜特徴Ｆ群＞（当たり図柄に応じて、不利側の特図抽選の実行されやすさを可変させる）
第１方向に発射された遊技球が入球し易い位置に配置された第１入球手段と、その第１入球手段へと遊技球が入球したことに基づいて第１の判別情報を取得する第１判別情報取得手段と、その第１判別情報取得手段により取得された前記第１の判別情報を用いて、第１の判別を実行する第１判別手段と、前記第１方向とは異なる第２方向に発射された遊技球が入球し易い位置に配置された第２入球手段と、その第２入球手段へと遊技球が入球したことに基づいて第２の判別情報を取得する第２判別情報取得手段と、その第２判別情報取得手段により取得された前記第２の判別情報を用いて、前記第１の判別よりも不利な判別結果となり易い第２の判別を実行する第２判別手段と、前記第２判別情報取得手段により取得された前記第２の判別情報を、所定の情報数を上限として記憶可能な判別情報記憶手段と、前記第１判別手段、または前記第２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、その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、少なくとも所定期間において前記第

２方向よりも前記第１方向に遊技球を発射した方が有利となり易い第１特典遊技と、前記所定期間において前記第１方向よりも前記第２方向に遊技球を発射した方が有利となり易い第２特典遊技とを含む複数の種別の中から１の前記特典遊技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Ｆ１。

【１１７１】

ここで、パチンコ機等の遊技機において、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、ラウンド数の異なる複数種類の当たり種別が設けられているものがあり、獲得できる遊技価値を異ならせることにより、当たり中の興趣向上を図っているものがある（例えば、特許文献１：特許第２５１４４１７号公報）。また、従来型の遊技機の中には、ラウンド数に代えて、または加えて、当たり後に付与される遊技状態を異ならせたり、各ラウンドで獲得可能な賞球数を異ならせる等により、有利度合いに差を設けているものもある。しかしながら、当たり種別に応じた有利度合いの差を更に大きくすることが求められていた。

【１１７２】

これに対して遊技機Ｆ１によれば、第１方向に発射された遊技球が入球し易い位置に第１入球手段が配置されている。第１入球手段へと遊技球が入球したことに基づいて第１の判別情報が第１判別情報取得手段により取得され、その第１情報取得手段により取得された第１判別情報を用いて、第１判別手段により第１の判別が実行される。第１方向とは異なる第２方向に発射された遊技球が入球し易い位置に第２入球手段が配置されている。第２入球手段へと遊技球が入球したことに基づいて第２の判別情報が第２判別情報取得手段により取得される。第２判別情報取得手段により取得された第２の判別情報を用いて、第１の判別よりも不利な判別結果となり易い第２の判別が第２判別手段によって実行される。第２判別情報取得手段により取得された第２の判別情報が、所定の情報数を上限として判別情報記憶手段に記憶される。第１判別手段、または第２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り遊技者に有利な特典遊技が実行される。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、少なくとも所定期間において第２方向よりも第１方向に遊技球を発射した方が有利となり易い第１特典遊技と、所定期間において第１方向よりも第２方向に遊技球を発射した方が有利となり易い第２特典遊技とを含む複数の種別の中から１の特典遊技の種別が種別決定手段によって決定される。

【１１７３】

これにより、第１方向に遊技球を発射することで有利になる第１特典遊技の方が、不利な判別結果となり易い第２の判別が実行され難いので、第１特典遊技と、第２特典遊技との有利度合いの差を大きくすることができる。よって、種別決定手段により第１特典遊技が決定されることを期待させることができるので、特定の判別結果となった場合に、特典遊技の種別により注目して遊技を行わせることができるという効果がある。

【１１７４】

遊技機Ｆ１において、前記第１方向に発射された遊技球が入球し易い位置に配置され、遊技球が入球可能な状態と、遊技球が入球困難な状態とに可変可能な第１可変入球手段と、前記第２方向に発射された遊技球が入球し易い位置に配置され、遊技球が入球可能な状態と、遊技球が入球困難な状態とに可変可能な第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可変入球手段へと遊技球が入球したことに基づいて所定の特典を付与する特典付与手段と、を備え、前記第１特典遊技は、前記第２可変入球手段よりも、前記第１可変入球手段の方が入球可能な状態に可変され易いものであり、前記第２特典遊技は、前記第１特典遊技よりも、前記第２可変入球手段が入球可能な状態に可変され易いものであることを特徴とする遊技機Ｆ２。

【１１７５】

遊技機Ｆ２によれば、遊技機Ｆ１の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、第１方向に発射された遊技球が入球し易い位置に、遊技球が入球可能な状態と、遊技球が入球

困難な状態とに可変可能な第１可変入球手段が配置されている。第２方向に発射された遊技球が入球し易い位置に、遊技球が入球可能な状態と、遊技球が入球困難な状態とに可変可能な第２可変入球手段が配置されている。第１可変入球手段、または第２可変入球手段へと遊技球が入球したことに基づいて特典付与手段により所定の特典が付与される。第１特典遊技は、第２可変入球手段よりも、第１可変入球手段の方が入球可能な状態に可変され易くなる。第２特典遊技は、第１特典遊技よりも第２可変入球手段が入球可能な状態に可変され易くなる。

【１１７６】

これにより、特典遊技の実行中に、発射した遊技球が第１可変入球手段、または第２可変入球手段へと入球するかどうかに注目して遊技を行わせることができるという効果がある。

【１１７７】

遊技機Ｆ１又はＦ２において、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を備え、前記第１遊技状態は、前記第２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実行された前記特典遊技が終了後した後の遊技状態として設定される割合が、前記第２遊技状態よりも高いものであることを特徴とする遊技機Ｆ３。

【１１７８】

遊技機Ｆ３によれば、遊技機Ｆ１又はＦ２の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、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り設定される。第１遊技状態は、第２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実行された特典遊技が終了した後の遊技状態として設定される割合が、第２遊技状態よりも高くなるように構成されている。

【１１７９】

これにより、第２判別手段による判別が実行された場合に、特定の判別結果にならないことを期待して遊技を行わせるという斬新な遊技性を実現することができる。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。

【１１８０】

遊技機Ｆ３において、前記遊技状態設定手段は、前記第１特典遊技、または前記第２特典遊技が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割合が、前記第１遊技状態を設定する割合よりも高いものであることを特徴とする遊技機Ｆ４。

【１１８１】

遊技機Ｆ４によれば、遊技機Ｆ３の奏する効果に加え、第１特典遊技、または第２特典遊技が終了した後の遊技状態として第２遊技状態が設定される割合は、第１遊技状態が設定される割合よりも高くなるように構成されているので、所定期間において第２方向に遊技球を発射したことに基づいて実行される第２の判別で特定の判別結果となり、第１遊技状態が設定されてしまうことを避けたいと遊技者に思わせることができる。よって、第２特典遊技の終了後に第２の判別で特定の判別結果とならない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。

【１１８２】

遊技機Ｆ１からＦ４のいずれかにおいて、前記第１判別手段、または前記第２判別手段による判別結果を示唆する示唆演出を実行する示唆演出実行手段と、その示唆演出実行手段により実行される前記示唆演出として、前記種別決定手段により前記第１特典遊技が決定された場合に第１示唆演出と、その第１示唆演出とは異なる第２示唆演出とのどちらかを決定し、前記種別決定手段により前記第２特典遊技が決定された場合に前記第１示唆演出を決定する示唆演出決定手段と、を備えることを特徴とする遊技機Ｆ５。

【１１８３】

遊技機Ｆ５によれば、遊技機Ｆ１からＦ４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１判別手段、または第２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り実行される。示唆演出実行手段により実行される示唆演出として、種別決定手段により第１特典遊技が決定された場合に第１示唆演出と、その第１示唆演出とは異なる第２示唆演出とのどちらかが示唆演出決定手段により決定される。一方、種別決定手段により第２特典遊技が決定された場合には、第１示唆演出が示唆演出決定手段により決定される。

【１１８４】

これにより、第２示唆演出が実行された場合には、第１特典遊技であることが確定するため、示唆演出として第２示唆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。また、第１示唆演出は第１特典遊技でも実行される可能性があるため、第１示唆演出が実行された場合に、第１特典遊技であ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。

【１１８５】

遊技機Ｆ５において、前記示唆演出実行手段は、前記種別決定手段により前記第１特典遊技が決定されたことに基づいて前記第１示唆演出を実行した場合に、その第１示唆演出の終了後に前記第２示唆演出を実行するものであることを特徴とする遊技機Ｆ６。

【１１８６】

遊技機Ｆ６によれば、遊技機Ｆ５の奏する効果に加え、種別決定手段により第１特典遊技が決定されたことに基づいて第１示唆演出を実行した場合に、その第１示唆演出の終了後に示唆演出実行手段によって第２示唆演出が実行されるので、第１示唆演出が実行された場合に、その第１示唆演出の終了後に第２示唆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。

【１１８７】

遊技機Ｆ１からＦ６のいずれかにおいて、前記所定期間は、前記第２方向へと遊技球を発射し続けた場合に、前記第２判別情報取得手段により少なくとも前記所定の情報数以上の前記第２の判別情報が取得される長さの期間であることを特徴とする遊技機Ｆ７。

【１１８８】

遊技機Ｆ７によれば、遊技機Ｆ１からＦ６のいずれかが奏する効果に加え、第２特典遊技になり、所定期間において第２方向へと遊技球を発射し続けると、判別情報記憶手段に対して上限である所定の情報数の第２の判別情報が記憶されるので、第２特典遊技の終了後に、上限数に対応する回数の第２の判別を実行させることができるという効果がある。

【１１８９】

遊技機Ｆ７において、前記第２方向に発射された遊技球が入球し易い位置に配置され、遊技球が入球可能な第１状態と、遊技球が入球困難な第２状態とに可変可能な第２可変入球手段と、その第２可変入球手段の状態を、前記所定期間において前記第１状態に可変させる可変制御手段と、前記第２可変入球手段へと遊技球が入球したことに基づいて所定の特典を付与する特典付与手段と、前記第２方向に発射された遊技球が到達可能な位置に配置され、到達した遊技球を、前記第２入球手段が設けられている第１流路と、前記第２可変入球手段が設けられている第２流路とのどちらかに振り分ける振分手段と、を備えることを特徴とする遊技機Ｆ８。

【１１９０】

遊技機Ｆ８によれば、遊技機Ｆ７の奏する効果に加え、次の効果を奏する。第２方向に発射された遊技球が入球し易い位置に、遊技球が入球可能な第１状態と、遊技球が入球困難な第２状態とに可変可能な第２可変入球手段が配置されている。第２可変入球手段の状態が、可変制御手段により所定期間において第１状態に可変される。第２可変入球手段へと遊技球が入球したことに基づいて特典付与手段により所定の特典が付与される。第２方向に発射された遊技球が到達可能な位置に、遊技球を第２入球手段が設けられている第１流路と、第２可変入球手段が設けられている第２流路とのどちらかに振り分ける振分手段が配置されている。

【１１９１】

これにより、第２方向に発射された遊技球の流下方向が偏ってしまうことを抑制できるという効果がある。

【１１９２】

遊技機Ｆ８において、前記振分手段は、前記第１流路と、前記第２流路とに遊技球を交互に振り分けるものであることを特徴とする遊技機Ｆ９。

【１１９３】

遊技機Ｆ９によれば、遊技機Ｆ８の奏する効果に加え、第２特典遊技における所定期間において第２方向に発射された遊技球を、第２入球手段と、第２可変入球手段とに交互に入球させることができる。よって、第２方向に発射された遊技球が第２入球手段、または第２可変入球手段に偏って入球してしまうことをより確実に抑制することができるという効果がある。

【１１９４】

＜特徴Ｇ群＞（Ｖ入賞したことに基づいて大当たり種別を報知する）

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、遊技球が入球可能な入球手段と、その入球手段への遊技球の入球が可能となる第１位置と、その第１位置よりも入球が困難な第２位置とに可変可能な可変手段と、その可変手段を、前記特典遊技の実行中に所定条件が成立したことに基づいて、前記第２位置から前記第１位置に所定期間可変させる可変制御手段と、前記特典遊技が終了した後の遊技状態として、前記特典遊技の実行中に前記入球手段へと遊技球が入球した場合に遊技者に有利な第１遊技状態を設定し、前記特典遊技の実行中に前記入球手段へと遊技球が入球しなかった場合に前記第１遊技状態よりも遊技者に不利な第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特典遊技と、その第１特典遊技よりも遊技者に有利な第２特典遊技とを少なくとも含む複数の種別の中から１の種別を決定する種別決定手段と、その種別決定手段により少なくとも前記第１特典遊技、または前記第２特典遊技が決定された場合に、決定された前記特典遊技の種別を示唆する示唆演出を、前記入球手段へと遊技球が入球したことに基づいて実行可能な示唆演出実行手段と、を備えることを特徴とする遊技機Ｇ１。

【１１９５】

ここで、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、図柄が予め定められた組み合わせで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、表示装置には、図柄以外にもキャラクタや風景等の様々な画像が表示され、多種多様な興趣演出を実行することで遊技の興趣向上を図っていた（例えば、特許文献１：特開２００３－３２５８８６号公報）。また、係る従来型の遊技機の中には、当たりに当選した時点では、当該当たり後の遊技状態を報知せず、当たり状態中に当たり終了後の遊技状態を示唆する演出を実行する遊技機も知られている。しかしながら、係る従来型の遊技機では、当たり終了後の遊技状態を示唆する演出が実行された後は、残りの当たり遊技が単調となってしまという問題点があった。

【１１９６】

これに対して遊技機Ｇ１によれば、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り遊技者に有利な特典遊技が実行される。遊技球が入球可能な入球手段へと遊技球が入球可能となる第１位置と、その第１位置よりも遊技球が入球困難な第２位置とに可変手段が可変される。特典遊技の実行中に所定条件が成立したことに基づいて、可変手段が可変制御手段によって第２位置から第１位置に所定期間可変される。特典遊技が終了した後の遊技状態として、特典遊技の実行中に入球手段へと遊技球が入球した場合に遊技状態設定手段により遊技者に有利な第１遊技状態が設定される。一方、特典遊技の実行中に入球手段へと遊技球が入球しなかった場合には、遊技状態設定手段により第１遊技状態よりも遊技者に不利な第２遊技状態が設定される。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特典遊技と、その第１特典遊技よりも遊技者に有利な第２特典遊技とを少なくとも含む複数の種別の中から１の種別が種別決定手段により決定される。種別決定手段により少なくとも第１特典遊技、または第２特典遊技が決定された場合に、決定された特典遊技の種別を示唆する演出が示唆演出実行手段によって入球手段へと遊技球が入球したことに基づいて実行される。

【１１９７】

これにより、入球手段へと遊技球が入球し、有利な第１遊技状態の設定が確定した後も、示唆演出実行手段により実行される示唆演出により示唆される特典遊技の種別に注目して遊技を行わせることができる。よって、入球手段へと遊技球を入球させた後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。

【１１９８】

遊技機Ｇ１において、前記判別手段は、前記判別条件として第１の判別条件の成立に基づいて第１の判別を実行する第１判別手段と、前記第１の判別条件とは異なる第２の判別条件の成立に基づいて第２の判別を実行する第２判別手段と、を有し、前記種別決定手段は、前記第１判別手段による前記第１の判別で前記特定の判別結果となったことに基づいて実行される前記特典遊技の種別として、前記第１特典遊技と、前記第２特典遊技とを少なくとも含む複数の種別の中から１の種別を決定し、前記第２判別手段による第２の判別で前記特定の判別結果となったことに基づいて実行される前記特典遊技の種別として、前記第１特典遊技、および前記第２特典遊技よりも前記特典遊技の実行中に前記入球手段へと遊技球が入球し難い第３特典遊技を少なくとも含む複数の種別の中から１の種別を決定するものであり、前記第１特典遊技は、前記第２特典遊技よりも、前記特典遊技が終了した後の所定期間において前記第２の判別が実行され易くなるものであることを特徴とする遊技機Ｇ２。

【１１９９】

遊技機Ｇ２によれば、遊技機Ｇ１の奏する効果に加え、判別手段において、第１の判別条件の成立に基づいて第１判別手段により第１の判別が実行される。第１の判別条件とは異なる第２の判別条件の成立に基づいて第２判別手段により第２の判別が実行される。第１判別手段による第１の判別で特定の判別結果となったことに基づいて実行される特典遊技の種別として、種別決定手段により第１特典遊技と、第２特典遊技とを少なくとも含む複数の種別の中から１の種別が決定される。一方、第２判別手段による第２の判別で特定の判別結果となったことに基づいて実行される特典遊技の種別として、第１特典遊技、および第２特典遊技よりも特典遊技の実行中に入球手段へと入球し難い第３特典遊技を少なくとも含む複数の種別の中から１の種別が種別決定手段によって決定される。第１特典遊技は、第２特典遊技よりも、特典遊技が終了した後の所定期間において第２の判別が実行されやすくなる。

【１２００】

これにより、第１特典遊技が終了すると、所定期間において不利な第２の判別が実行されやすくなるので、特定の判別結果となった場合に、第２特典遊技が決定されることをより強く期待させることができる。よって、遊技者に対して特典遊技の種別により注目して遊技を行わせることができるという効果がある。

【１２０１】

遊技機Ｇ１又はＧ２において、前記第１特典遊技、または前記第２特典遊技が開始されてから、少なくとも前記入球手段へと遊技球が入球するまでの期間で特定演出を実行する特定演出実行手段を備え、前記示唆演出実行手段は、前記特定演出の結果として、前記特典遊技の種別を示唆する演出を実行するものであることを特徴とする遊技機Ｇ３。

【１２０２】

遊技機Ｇ３によれば、遊技機Ｇ１又はＧ２の奏する効果に加え、次の効果を奏する。第１特典遊技、または第２特典遊技が開始されてから、少なくとも入球手段へと遊技球が入球するまでの期間で、特定演出実行手段により特定演出が実行される。特定演出の結果として、示唆演出実行手段により、特典遊技の種別を示唆する演出が実行される。

【１２０３】
これにより、特定演出と、特典遊技の種別を示唆する演出とで一連の演出に見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。
【１２０４】
遊技機Ｇ２又はＧ３において、識別情報を表示可能な表示手段と、その表示手段において、前記判別手段による判別結果を示す識別情報の動的表示を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識別情報として、第１識別情報と、その第１識別情報とは異なる第２識別情報とを少なくとも含む複数の識別情報の中から１の識別情報を決定可能な識別情報決定手段と、を備え、前記識別情報決定手段は、前記判別手段による判別で前記特定の判別結果となり、且つ、前記種別決定手段により前記第１特典遊技が決定された場合に前記第１識別情報を決定し、前記第２特典遊技が決定された場合に前記第１識別情報、または前記第２識別情報を決定するものであることを特徴とする遊技機Ｇ４。
【１２０５】
遊技機Ｇ４によれば、遊技機Ｇ２又はＧ３の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、識別情報を表示可能な表示手段において、判別手段による判別結果を示す識別情報の動的表示が動的表示手段により表示される。動的表示手段により動的表示される識別情報として、第１識別情報と、その第１識別情報とは異なる第２識別情報とを少なくとも含む複数の識別情報の中から１の識別情報が識別情報決定手段によって決定される。判別手段による判別で特定の判別結果となり、且つ、種別決定手段により第１特典遊技が決定された場合に識別情報決定手段により第１識別情報が決定される。一方、第２特典遊技が決定された場合は、識別情報決定手段により第１識別情報、または第２識別情報が決定される。
【１２０６】
これにより、動的表示により、有利な第２特典遊技でしか決定されない第２識別情報が表示されることを期待して識別情報の動的表示を確認させることができる。また、第２特典遊技の場合にも第１識別情報が表示され得る構成とすることにより、第１識別情報が表示された場合に、遊技者の第２特典遊技に対する期待感を維持させることができるという効果がある。
【１２０７】
遊技機Ｇ４において、前記示唆演出実行手段は、前記動的表示手段により実行された前記識別情報の動的表示において前記第１識別情報が表示された場合に前記示唆演出を実行するものであり、前記示唆演出の種別には、前記識別情報の動的表示において表示された前記第１識別情報が前記第１識別情報のまま維持される第１示唆演出と、前記第１識別情報が前記第２識別情報に可変される第２示唆演出と、が少なくとも設けられているものであることを特徴とする遊技機Ｇ５。
【１２０８】
遊技機Ｇ５によれば、遊技機Ｇ４の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、動的表示手段により実行された識別情報の動的表示において第１識別情報が表示された場合に、示唆演出実行手段により示唆演出が実行される。示唆演出の種別には、識別情報の動的表示において表示された第１識別情報が第１識別情報のまま維持される第１示唆演出と、第１識別情報が第２識別情報に可変される第２示唆演出とが少なくとも設けられている。
【１２０９】
これにより、識別情報の動的表示において第１識別情報が表示された場合に、第２示唆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。
【１２１０】
遊技機Ｇ５において、前記種別決定手段により前記第１特典遊技、または前記第２特典遊技が決定された場合に、前記示唆演出を実行するか否かを判別する示唆演出実行判別手段を備え、前記識別情報決定手段は、前記示唆演出実行判別手段により前記示唆演出を実行すると判別されたことに基づいて、前記第１識別情報を決定するものであり、前記示唆

演出実行手段は、前記種別決定手段により前記第１特典遊技が決定され、前記示唆演出実行判別手段により前記示唆演出を実行すると判別された場合に前記第１示唆演出を実行し、前記種別決定手段により前記第２特典遊技が決定され、前記示唆演出実行判別手段により前記示唆演出を実行すると判別された場合に前記第２示唆演出を実行するものであることを特徴とする遊技機Ｇ６。

【１２１１】

遊技機Ｇ６によれば、遊技機Ｇ５の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、種別決定手段により第１特典遊技、または第２特典遊技が決定された場合に、示唆演出を実行するか否かが示唆演出実行判別手段によって判別される。示唆演出実行判別手段により示唆演出を実行すると判別されたことに基づいて、識別情報決定手段により第１識別情報が決定される。種別決定手段により第１識別情報が決定され、示唆演出実行判別手段により示唆演出を実行すると判別された場合に第１示唆演出が示唆演出実行手段によって実行される。一方、種別決定手段により第２特典遊技が決定され、示唆演出実行判別手段により示唆演出を実行すると判別された場合に、示唆演出実行手段により第２示唆演出が実行される。

【１２１２】

これにより、第２特典遊技が決定された場合にのみ第２示唆演出が実行されるので、第２示唆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。

【１２１３】

遊技機Ｇ６において、前記示唆演出実行判別手段は、前記種別決定手段により前記第１特典遊技が決定された場合よりも、前記第２特典遊技が決定された場合の方が前記示唆演出を実行すると判別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Ｇ７。

【１２１４】

遊技機Ｇ７によれば、遊技機Ｇ６の奏する効果に加え、種別決定手段により第１特典遊技が決定された場合よりも、第２特典遊技が決定された場合の方が、示唆演出実行手段により示唆演出を実行すると判別される割合が高くなるので、示唆演出が開始された時点で、第２特典遊技に対する期待感を向上させることができるという効果がある。

【１２１５】

遊技機Ｇ１又はＧ２において、識別情報を表示可能な表示手段と、その表示手段において、前記判別手段による判別結果を示す識別情報の動的表示を実行する動的表示実行手段と、その動的表示実行手段により実行される前記特定の判別結果を示す識別情報の動的表示の期間と、前記特典遊技が開始されてから少なくとも前記可変手段が前記第１位置に可変されるまでの期間とに渡って特定演出を実行する特定演出実行手段と、を備え、前記示唆演出実行手段は、前記特定演出の結果として、前記特典遊技の種別を示唆する示唆演出を実行するものであることを特徴とする遊技機Ｇ８。

【１２１６】

遊技機Ｇ８によれば、遊技機Ｇ１又はＧ２の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、識別情報を表示可能な表示手段において、判別手段による判別結果を示す識別情報の動的表示の期間と、特典遊技が開始されてから少なくとも可変手段が第１位置二か偏されるまでの期間とに渡って、特定演出実行手段により特定演出が実行される。特定演出の結果として、特典遊技の種別を示唆する示唆演出が示唆演出実行手段により実行される。

【１２１７】

これにより、特定演出と、特典遊技の種別を示唆する演出とで一連の演出に見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。

【１２１８】

＜特徴Ｈ群＞（大当たり種別に応じて、保留連発生有無の予測し易さを可変する）

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、その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含む複数の種別の中から１の種

別を決定する種別決定手段と、所定の可変態様で可変可能な可変手段と、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となったことに基づいて、第１可変態様と、その第１可変態様とは異なる第２可変態様とを少なくとも含む複数の可変態様うち何れか１の可変態様で前記可変手段を可変させる第１可変制御手段と、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、第１可変態様と区別し難い見た目となる特定可変態様が少なくとも含まれる第３可変態様で前記可変手段を可変させる第２可変制御手段と、前記第１特典遊技が終了してから予め定められた特定条件が成立するまでの間において、前記第１可変制御手段により前記可変手段が前記第１可変態様で可変され易い第１可変状態を設定し、前記第２特典遊技が終了してから前記特定条件が成立するまでの間において、前記第１可変状態よりも前記可変手段が前記第２可変態様で可変され易くなる第２可変状態を設定する可変状態設定手段と、を備えることを特徴とする遊技機Ｈ１。

【１２１９】

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、ラウンド数の異なる複数種類の当たり種別が設けられているものがあり、獲得できる遊技価値を異ならせることにより、当たり中の興趣向上を図っているものがある（例えば、特許文献１：特許第２５１４４１７号公報）。しかしながら、上述した従来型の遊技機では、当たりとなった時点で当たりとなったことが報知される上に、その当たり種別も報知されるので、当該報知がなされた後は、単に報知された当たりを消化するだけの作業のようになってしまい、遊技が単調となってしまう場合があった。また、従来型の遊技機の中には、当たり状態となったか、外れの一種である小当たりとなったかを、演出態様や特定入賞口の開閉動作等から識別することが困難となるように構成した遊技機も知られており、当たりになっていたことを、当たり遊技が終了した後も期待させることができる遊技機も知られている。しかしながら、係る遊技機では、当たりとなったか小当たりとなったかを把握するのに時間がかかりすぎてしまい、遊技者の遊技に対する興趣を損ねてしまう虞があった。

【１２２０】

これに対して遊技機Ｈ１によれば、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、特典遊技実行手段により遊技者に有利な特典遊技が実行される。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含む複数の種別の中から種別決定手段により１の種別が決定される。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となったことに基づいて、第１可変態様と、その第１可変態様とは異なる第２可変態様とを少なくとも含む複数の可変態様のうち何れか１の可変態様で、第１可変制御手段により可変手段が可変される。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、第１可変態様と区別し難い見た目となる特定可変態様が少なくとも含まれる第３可変態様で、第２可変制御手段により可変手段が可変される。第１特典遊技が終了してから予め定められた特定条件が成立するまでの間において、第１可変制御手段により可変手段が第１可変態様で可変され易い第１可変状態が可変状態設定手段により設定される。一方、第２特典遊技が終了してから特定条件が成立するまでの間において、第１可変状態よりも可変手段が第２可変態様で可変され易くなる第２可変状態が可変状態設定手段により設定される。

【１２２１】

これにより、第１特典遊技の終了後に外れ判別結果になった場合と、特定の判別結果になった場合とで、可変手段の可変態様の見た目が区別し難くなるので、少なくとも特定条件が成立するまでの間、可変手段の可変態様から特典遊技が実行されるのか否かを識別することが困難にできる。一方、第２特典遊技の終了後に外れ判別結果になった場合は、第２可変態様が設定されるので、外れ判別結果となったか否かを可変手段の可変態様から遊技者が比較的識別し易くなる。よって、特定条件が成立するまでにおける外れ判別結果の

識別し易さを特典遊技の種別に応じて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。

【１２２２】

遊技機Ｈ１において、遊技球が入球可能な入球手段を備え、前記可変手段は、前記入球手段へと遊技球が入球可能となる第１位置と、その第１位置よりも遊技球が入球困難になる第２位置とに可変可能なものであり、前記第１可変態様は、第１期間の経過に基づいて前記可変手段が前記第２位置から前記第１位置に所定期間可変される可変態様であり、前記第２可変態様は、前記第１期間とは異なる第２期間の経過に基づいて前記可変手段が前記第２位置から前記第１位置に所定期間可変される可変態様であることを特徴とする遊技機Ｈ２。

【１２２３】

遊技機Ｈ２によれば、遊技機Ｈ１の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、入球手段へと遊技球が入球可能となる第１位置と、その第１位置よりも遊技球が入球困難になる第２位置とに可変手段が可変可能に構成されている。第１可変態様は、第１期間の経過に基づいて可変手段が第２位置から第１位置に所定期間可変される可変態様で構成され、第２可変態様は、第１期間とは異なる第２期間の経過に基づいて可変手段が第２位置から第１位置に所定期間可変される可変態様で構成されている。

【１２２４】

これにより、可変手段が第１位置に可変されるまでの間隔を確認することで、第１可変態様であるか、第２可変態様であるかを遊技者が容易に識別することができるという効果がある。

【１２２５】

遊技機Ｈ１又はＨ２において、前記判別手段は、第１の判別条件の成立に基づいて第１の判別を実行する第１判別手段と、前記第１の判別条件とは異なる第２の判別条件の成立に基づいて第２の判別を実行する第２判別手段と、を備え、前記第１可変制御手段は、前記第１判別手段による判別で前記外れ判別結果となったことに基づいて、前記第１可変態様と、前記第２可変態様とを少なくとも含む複数の可変態様のうち何れか１の可変態様で前記可変手段を可変させるものであり、前記第２可変制御手段は、前記第１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、前記第３可変態様で前記可変手段を可変させるものであることを特徴とする遊技機Ｈ３。

【１２２６】

遊技機Ｈ３によれば、遊技機Ｈ１又はＨ２の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、第１の判別条件の成立に基づいて第１判別手段により第１の判別が実行される。第１の判別条件とは異なる第２の判別条件の成立に基づいて第２判別手段により第２の判別が実行される。第１判別手段による判別で外れ判別結果となったことに基づいて、第１可変態様と、第２可変態様とを少なくとも含む複数の可変態様のうち何れか１の可変態様で、第１可変制御手段により可変手段が可変される。第１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、第２可変制御手段により第３可変態様で可変手段が可変される。

【１２２７】

これにより、特典遊技の種別に応じて、第１判別手段による判別で外れ判別結果となった場合における可変手段の可変態様が可変されるので、特定条件が成立するまでの間、第１判別手段による判別が実行される毎に、可変手段の可変態様に注目して遊技を行わせることができるという効果がある。

【１２２８】

遊技機Ｈ３において、前記種別決定手段は、前記第２判別手段による前記第２の判別で前記特定の判別結果となったことに基づいて実行される前記特典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Ｈ４。

【１２２９】

遊技機Ｈ４によれば、遊技機Ｈ３の奏する効果に加え、第２判別手段による第２の判別

で特定の判別結果となったことに基づいて実行される特典遊技の種別が、種別決定手段により決定されるので、第２判別手段による第２の判別が実行された場合に、第１特典遊技が決定されるのか、第２特典遊技が決定されるのかに注目して遊技を行わせることができるという効果がある。

【１２３０】

遊技機Ｈ３又はＨ４において、前記第１の判別条件は、前記特典遊技が終了してから特定条件が成立するまでの間、前記第２の判別条件よりも成立し易くなるものであることを特徴とする遊技機Ｈ５。

【１２３１】

遊技機Ｈ５によれば、遊技機Ｈ３又はＨ４の奏する効果に加え、第１の判別条件は、特典遊技が終了してから特定条件が成立するまでの間、第２の判別条件よりも成立し易くなるので、特定条件が成立するまでの間、可変手段の可変態様により注目して遊技を行わせることができるという効果がある。

【１２３２】

遊技機Ｈ３からＨ５のいずれかにおいて、第１方向に発射された遊技球が入球可能な位置に設けられた第１入球手段と、前記第１方向とは異なる第２方向に発射された遊技球が入球可能な位置に設けられた第２入球手段と、前記第１方向に発射された遊技球が入球し易い位置に設けられ、遊技球が入球したことに基づいて所定の特典が付与される特典入球手段と、その特典入球手段の状態を、前記特典遊技が開始されたことに基づいて、遊技球が入球困難な第１状態から、遊技球が入球可能な第２状態に所定回数可変させる可変制御手段と、を備え、前記第１の判別条件は、前記第１入球手段へと遊技球が入球したことに基づいて成立するものであり、前記第２の判別条件は、前記第２入球手段へと遊技球が入球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Ｈ６。

【１２３３】

遊技機Ｈ６によれば、遊技機Ｈ３からＨ５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１方向に発射された遊技球が入球可能な位置に第１入球手段が設けられ、第１方向とは異なる第２方向に発射された遊技球が入球可能な位置に第２入球手段が設けられている。第１方向に発射された遊技球が入球し易い位置に、遊技球が入球したことに基づいて所定の特典が付与される特典入球手段が設けられている。特典入球手段の状態が、可変制御手段により、特典遊技の開始に基づいて遊技球が入球困難な第１状態から遊技球が入球可能な第２状態に所定回数可変される。第１の判別条件は、第１入球手段へと遊技球が入球したことに基づいて成立し、第２の判別条件は、第２入球手段へと遊技球が入球したことに基づいて成立する。

【１２３４】

これにより、特典遊技の実行中に特典入球手段を狙って遊技球を発射することにより、第１入球手段へも遊技球を入球させることができる。よって、特典遊技が実行された場合に、第１の判別条件を成立し易くできるという効果がある。

【１２３５】

遊技機Ｈ６において、前記第１入球手段へと遊技球が入球したことに基づいて、前記第１判別手段による判別に用いる第１判別情報を取得する第１判別情報取得手段と、その第１判別情報取得手段により取得された前記第１判別情報を、所定の情報数を上限として記憶可能な判別情報記憶手段と、を備え、前記特定条件は、前記特典遊技の終了時点で前記判別情報記憶手段に記憶されていた全ての前記第１判別情報に基づく判別が実行されたことに基づいて成立するものであることを特徴とする遊技機Ｈ７。

【１２３６】

遊技機Ｈ７によれば、遊技機Ｈ６の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、第１入球手段へと遊技球が入球したことに基づいて、第１判別手段による判別に用いる第１判別情報が第１判別情報取得手段により取得される。第１判別情報取得手段により取得された第１判別情報が、判別情報記憶手段により所定の情報数を上限として記憶される。特典遊技の終了時点で判別情報記憶手段に記憶されていた全ての第１判別情報に基づく判別が

実行されたことに基づいて特定条件が成立する。
【１２３７】
これにより、特典遊技の実行中に取得された第１判別情報が判別情報記憶手段に記憶されるので、第１の判別を効率良く実行することができるという効果がある。
【１２３８】
遊技機Ｈ７において、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遊技状態の中から１の遊技状態を決定する遊技状態決定手段を備え、前記種別決定手段は、前記第１の判別で前記特定の判別結果となったことに基づいて実行される特典遊技の種別として、前記遊技状態決定手段により前記第１遊技状態が決定される第３特典遊技を決定する割合が、他の特典遊技の種別を決定する割合よりも高い第１種別決定手段と、前記第２の判別で前記特定の判別結果となったことに基づいて実行される特典遊技の種別として、前記第１特典遊技と、前記第２特典遊技とを少なくとも含む複数の種別の中から１の種別を決定する第２種別決定手段と、を有し、前記遊技状態決定手段は、前記第１特典遊技、または前記第２特典遊技になった場合に、前記第２遊技状態を前記特典遊技が終了した後の遊技状態として決定するものであることを特徴とする遊技機Ｈ８。
【１２３９】
遊技機Ｈ８によれば、遊技機Ｈ７の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、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遊技状態の中から１の遊技状態が遊技状態決定手段により決定される。第１の判別で特定の判別結果となったことに基づいて実行される特典遊技の種別として、遊技状態決定手段により第１遊技状態が決定される第３特典遊技が第１種別決定手段により決定される割合が、他の特典遊技の種別が決定される割合よりも高くなる。第２の判別で特定の判別結果となったことに基づいて実行される特典遊技の種別として、第１特典遊技と、第２特典遊技とを少なくとも含む複数の種別の中から１の種別が第２種別決定手段により決定される。第１特典遊技、または第２特典遊技になった場合に、特典遊技が終了した後の遊技状態として遊技状態決定手段により第２遊技状態が決定される。
【１２４０】
これにより、第１の判別で特定の判別結果になると、特典遊技の終了後に第１遊技状態が決定される割合が高いので、特典遊技の実行中に判別情報記憶手段に記憶された第１判別情報に基づいて、特典遊技の終了後に実行される第１の判別が全て外れ判別結果になることを願って遊技を行わせることができる。よって、特定の判別結果になることを回避したいと思わせる斬新な遊技性を実現できるので、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。
【１２４１】
＜特徴Ｉ群＞（保留連の発生し易さを大当たり種別に応じて異ならせる）
第１の判別条件の成立に基づいて判別を実行する第１判別手段と、前記第１の判別条件とは異なる第２の判別条件の成立に基づいて判別を実行する第２判別手段と、前記第１判別手段による判別、または前記第２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、その特典遊技実行手段により実行される前記特典遊技の種別として、第１特典遊技と、その第１特典遊技よりも、前記特典遊技が終了してから特定条件が成立するまでの間に前記第２判別手段による判別で前記特定の判別結果となり易い第２特典遊技と、を少なくとも含む複数の中から１の前記特典遊技の種別を決定する種別決定手段と、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遊技状態とは異なる第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、前記第１特典遊技と、前記第２特典遊技とは、いずれも前記特典遊技が終了した後の遊技状態として、前記第２遊技状態よりも前記第１遊技状態の設定割合が高くなるものであることを特徴とする遊技機Ｉ１。

【１２４２】
ここで、パチンコ機等の遊技機において、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、ラウンド数の異なる複数種類の当たり種別が設けられているものがあり、獲得できる遊技価値を異ならせることにより、当たり中の興趣向上を図っているものがある（例えば、特許文献１：特許第２５１４４１７号公報）。また、従来型の遊技機の中には、ラウンド数に代えて、または加えて、当たり後に付与される遊技状態を異ならせたり、各ラウンドで獲得可能な賞球数を異ならせる等により、有利度合いに差を設けているものもある。しかしながら、当たり種別に応じた有利度合いの差を更に大きくすることが求められていた。
【１２４３】
これに対して遊技機Ｉ１によれば、第１の判別条件の成立に基づいて第１判別手段により判別が実行され、第１の判別条件とは異なる第２の判別条件の成立に基づいて第２判別手段により判別が実行される。第１判別手段による判別、または第２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り実行される。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特典遊技と、その第１特典遊技よりも、特典遊技が終了してから特定条件が成立するまでの間に第２判別手段による判別で特定の判別結果となり易い第２特典遊技と、を少なくとも含む複数の中から１の特典遊技の種別が種別決定手段により決定される。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遊技状態とは異なる第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り設定される。第１特典遊技と、第２特典遊技とは、いずれも特典遊技が終了した後の遊技状態として、第２遊技状態よりも第２遊技状態の設定割合が高くなる。
【１２４４】
これにより、第１特典遊技になるか、第２特典遊技になるかに応じて、特定条件が成立するまでの間に第２判別手段による判別で特定の判別結果となる可能性が異なるので、種別決定手段によって決定される特典遊技の種別により注目して遊技を行わせることができるという効果がある。
【１２４５】
遊技Ｉ１において、前記種別決定手段は、前記第１特典遊技と、前記第２特典遊技と、他の前記特典遊技の種別よりも遊技者に不利な第３特典遊技と、を少なくとも含む複数の中から１の前記特典遊技の種別を決定するものであり、前記第３特典遊技は、前記第１判別手段による判別よりも、前記第２判別手段による判別で前記特定の判別結果となった場合に前記種別決定手段により決定される割合が高いものであることを特徴とする遊技機Ｉ２。
【１２４６】
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、第１特典遊技と、第２特典遊技と、他の特典遊技の種別よりも遊技者に不利な第３特典遊技と、を少なくとも含む複数の中から１の特典遊技の種別が種別決定手段により決定される。第１判別手段による判別よりも、第２判別手段による判別で特定の判別結果となった場合に種別決定手段により第３特典遊技が決定される割合が高くなる。
【１２４７】
これにより、第２判別手段による判別で特定の判別結果になると、不利な第３特典遊技が決定される割合が高くなるので、第２判別手段による判別で特定の判別結果にならないことを願わせることができる。よって、第２判別手段による判別で特定の判別結果になり易い第２特典遊技になるよりも、第１特典遊技となることに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。
【１２４８】
遊技機Ｉ１又はＩ２において、前記第１遊技状態は、前記第１判別手段による判別、または前記第２判別手段による判別が実行された場合に前記特定の判別結果となる確率が前

記第２遊技状態よりも高いものであり、前記第２特典遊技が終了してから前記特定条件が成立するまでの間は、前記第１の判別条件よりも前記第２の判別条件の方が成立し易くなるものであることを特徴とする遊技機Ｉ３。

【１２４９】

遊技機Ｉ３によれば、遊技機Ｉ１又はＩ２の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、第１遊技状態は、第１判別手段による判別、または第２判別手段による判別が実行された場合に特定の判別結果となる確率が第２遊技状態よりも高くなるように構成されている。第２特典遊技が終了してから特定条件が成立するまでの間は、第１の判別条件よりも第２の判別条件の方が成立し易くなる。

【１２５０】

これにより、第１遊技状態では、特定の判別結果となる確率が第２遊技状態よりも高くなるので、比較的短い間隔で連続して特典遊技となり易くなる。よって、第１遊技状態となった場合に、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。

【１２５１】

遊技機Ｉ１からＩ３のいずれかにおいて、所定の取得条件の成立に基づいて、前記第２判別手段による判別に用いる判別情報を取得する判別情報取得手段と、その判別情報取得手段により取得された前記判別情報を、所定の情報数を上限として記憶可能な判別情報記憶手段と、その判別情報記憶手段に記憶された１の前記判別情報が前記第２判別手段による判別に用いられたことに基づいて、当該１の前記判別情報を前記判別情報記憶手段から消去する消去手段と、を備え、前記特定条件は、前記判別情報記憶手段に記憶されている前記判別情報の情報数が０になったことに基づいて成立するものであることを特徴とする遊技機Ｉ４。

【１２５２】

遊技機Ｉ４によれば、遊技機Ｉ１からＩ３のいずれかが奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、所定の取得条件の成立に基づいて、第２判別手段による判別に用いる判別情報が判別情報取得手段によって取得される。判別情報取得手段によって取得された判別情報が、所定の情報数を上限として判別情報記憶手段に記憶される。判別情報記憶手段に記憶された１の判別情報が第２判別手段による判別に用いられたことに基づいて、当該１の判別情報が消去手段により判別情報記憶手段から消去される。判別情報記憶手段に記憶されている判別情報の情報数が０になったことに基づいて特定条件が成立する。

【１２５３】

これにより、判別情報の情報数が０になるまでの間、第２判別手段による判別で特定の判別結果となり易いので、判別情報記憶手段に記憶されている情報数に注目して遊技を行わせることができるという効果がある。

【１２５４】

遊技機Ｉ１からＩ４のいずれかにおいて、第１方向に発射された遊技球が入球可能な位置に配置された第１入球手段と、前記第１方向とは異なる第２方向に発射された遊技球が入球可能な位置に配置された第２入球手段と、を備え、前記第１の判別条件は、前記第１入球手段へと遊技球が入球したことに基づいて成立するものであり、前記第２の判別条件は、前記第２入球手段へと遊技球が入球したことに基づいて成立するものであり、前記第２特典遊技は、前記特典遊技が開始された後の少なくとも所定期間において、前記第１方向よりも前記第２方向に遊技球を発射した方が遊技者にとって有利となり易いものであることを特徴とする遊技機Ｉ５。

【１２５５】

遊技機Ｉ５によれば、遊技機Ｉ１からＩ４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１方向に発射された遊技球が入球可能な位置に第１入球手段が配置されている。第１方向とは異なる第２方向に発射された遊技球が入球可能な位置に第２入球手段が配置されている。第１の判別条件は、第１入球手段へと遊技球が入球したことに基づいて成立する一方で、第２の判別条件は、第２入球手段へと遊技球が入球したことに基づいて成立する。第２特典遊技は、特典遊技が開始された後の少なくとも所定期間において

、第１方向よりも第２方向に遊技球を発射した方が遊技者にとって有利となり易い。
【１２５６】
これにより、第２特典遊技となった場合には、所定期間において第２方向に遊技球を発射することで第２入球手段にも遊技球を入球させることができる。よって、特典遊技の終了後に第２の判別条件が成立し易い状態を形成することができるという効果がある。
【１２５７】
遊技機Ｉ５において、前記第１方向に発射された遊技球が入球可能な位置に配置され、遊技球が入球可能な状態と、遊技球が入球困難な状態とに可変可能な第１可変入球手段と、前記第２方向に発射された遊技球が入球可能な位置に配置され、遊技球が入球可能な状態と、遊技球が入球困難な状態とに可変可能な第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所定の特典を付与する特典付与手段と、を備え、前記第２可変入球手段は、前記第２特典遊技の実行中において、少なくとも前記所定期間の間に遊技球が入球可能な状態に可変されるものであることを特徴とする遊技機Ｉ６。
【１２５８】
遊技機Ｉ６によれば、遊技機Ｉ５の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、第１方向に発射された遊技球が入球可能な位置に、遊技球が入球可能な状態と、遊技球が入球困難な状態とに可変可能な第１可変入球手段が配置されている。第２方向に発射された遊技球が入球可能な位置に、遊技球が入球可能な状態と、遊技球が入球困難な状態とに可変可能な第２可変入球手段が配置されている。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所定の特典が付与される。第２可変入球手段は、第２得点遊技の実行中において、少なくとも所定期間の間に遊技球が入球可能な状態に可変される。
【１２５９】
これにより、第２特典遊技の実行中における所定期間では、所定の特典を得たいと考える遊技者に対して第２方向へと遊技球を発射させることができる。よって、所定期間の間に、第２入球手段に対してより多くの遊技球を入球させることができるという効果がある。
【１２６０】
遊技機Ｉ６において、前記第１可変入球手段は、前記第１特典遊技の実行中において、少なくとも前記所定期間の間に遊技球が入球可能な状態に可変されるものであることを特徴とする遊技機Ｉ７。
【１２６１】
遊技機Ｉ７によれば、遊技機Ｉ６の奏する効果に加え、第１得点遊技の実行中において、少なくとも所定期間の間に、第１可変入球手段が、遊技球が入球可能な状態に可変されるので、第１特典遊技の実行中における所定期間では、所定の特典を得たいと考える遊技者に対して第１方向へと遊技球を発射させることができる。よって、第１特典遊技の実行中における所定期間の間に、第２入球手段へと遊技球が入球することを抑制できるという効果がある。
【１２６２】
遊技機Ｉ５からＩ７のいずれかにおいて、前記第２入球手段へと遊技球が入球したことに基づいて、前記第２判別手段による判別に用いる判別情報を取得する判別情報取得手段と、その判別情報取得手段により取得された前記判別情報を、所定の情報数を上限として記憶可能な判別情報記憶手段と、を備え、前記所定期間は、前記第２方向へと遊技球を発射し続けた場合に、前記判別情報取得手段により少なくとも前記所定の情報数以上の前記第２の判別情報が取得される長さの期間であることを特徴とする遊技機Ｉ８。
【１２６３】
遊技機Ｉ８によれば、遊技機Ｉ５からＩ７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入球手段へと遊技球が入球したことに基づいて、第２判別手段による判別に用いる判別情報が判別情報取得手段により取得される。判別情報取得手段により取

得された判別情報が、判別情報記憶手段により所定の情報数を上限として記憶される。所定期間は、第２方向へと遊技球を発射示続けた場合に、判別情報記憶手段により少なくとも所定の情報数以上の第２判別情報が取得される長さで構成されている。

【１２６４】

これにより、第２特典遊技となった場合に、確実に判別情報記憶手段に対して上限の情報数まで判別情報を記憶させることができるという効果がある。

【１２６５】

遊技機Ｉ８において、前記第２方向に発射された遊技球を、前記第２入球手段が設けられている第１流路と、前記第２可変入球手段が設けられている第２流路とのどちらかに振り分けることが可能な振分手段を備えることを特徴とする遊技機Ｉ９。

【１２６６】

遊技機Ｉ９によれば、遊技機Ｉ８の奏する効果に加え、第２方向に発射された遊技球が、第２入球手段が設けられている第１流路と、第２可変入球手段が設けられている第２流路とのどちらかに、振分手段により振り分けられるので、第２方向に発射された遊技球が第２入球手段に偏って入球したり、逆に、第２可変入球手段に偏って入球してしまうことを抑制できるという効果がある。

【１２６７】

遊技機Ａ１からＡ８、Ｂ１からＢ８、Ｃ１からＣ８、Ｄ１からＤ７、Ｅ１からＥ７、Ｆ１からＦ９、Ｇ１からＧ８、Ｈ１からＨ８、Ｉ１からＩ９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。

【１２６８】

遊技機Ａ１からＡ８、Ｂ１からＢ８、Ｃ１からＣ８、Ｄ１からＤ７、Ｅ１からＥ７、Ｆ１からＦ９、Ｇ１からＧ８、Ｈ１からＨ８、Ｉ１からＩ９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。

【１２６９】

遊技機Ａ１からＡ８、Ｂ１からＢ８、Ｃ１からＣ８、Ｄ１からＤ７、Ｅ１からＥ７、Ｆ１からＦ９、Ｇ１からＧ８、Ｈ１からＨ８、Ｉ１からＩ９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、ラウンド数の異なる複数種類の当たり種別が設けられているものがあり、獲得できる遊技価値を異ならせることにより、当たり中の興趣向上を図っているものがある（例えば、特許文献１：特許第２５１４４１７号公報）。

しかしながら、上述した従来の遊技機では、抽選に外れ続ける限り当たり中の遊技を楽しむことができないので、抽選に外れ続けるほどに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い、遊技に対する興趣を向上させることが困難となる虞があった。

本技術的思想は、上記例示した問題点等を解決するためになされたものであり、遊技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している。

＜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、その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含む複数の種別の中から１の種別を決定する種別決定手段と、所定の可変態様で可変可能な可変手段と、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となったことに基づいて、第１可変態様と、その第１可変態様とは異なる第２可変態様とを少なくとも含む複数の可変態様うち何れか１の可変態様で前記可変手段を可変させる第１可変制御手段と、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、第１可変態様と区別し難い見た目となる特定可変態様が少なくとも含まれる第３可変態様で前記可変手段を可変させる第２可変制御手段と、前記第１特典遊技が終了してから予め定められた特定条件が成立するまでの間において、前記第１可変制御手段により前記可変手段が前記第１可変態様で可変され易い第１可変状態を設定し、前記第２特典遊技が終了してから前記特定条件が成立するまでの間において、前記第１可変状態よりも前記可変手段が前記第２可変態様で可変され易くなる第２可変状態を設定する可変状態設定手段と、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、遊技球が入球可能な入球手段を備え、前記可変手段は、前記入球手段へと遊技球が入球可能となる第１位置と、その第１位置よりも遊技球が入球困難になる第２位置とに可変可能なものであり、前記第１可変態様は、第１期間の経過に基づいて前記可変手段が前記第２位置から前記第１位置に所定期間可変される可変態様であり、前記第２可変態様は、前記第１期間とは異なる第２期間の経過に基づいて前記可変手段が前記第２位置から前記第１位置に所定期間可変される可変態様である。

技術的思想３の遊技機は、技術的思想１又は２に記載の遊技機において、前記判別手段は、第１の判別条件の成立に基づいて第１の判別を実行する第１判別手段と、前記第１の判別条件とは異なる第２の判別条件の成立に基づいて第２の判別を実行する第２判別手段と、を備え、前記第１可変制御手段は、前記第１判別手段による判別で前記外れ判別結果となったことに基づいて、前記第１可変態様と、前記第２可変態様とを少なくとも含む複数の可変態様のうち何れか１の可変態様で前記可変手段を可変させるものであり、前記第２可変制御手段は、前記第１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、前記第３可変態様で前記可変手段を可変させるものである。

技術的思想４の遊技機は、技術的思想３に記載の遊技機において、前記種別決定手段は、前記第２判別手段による前記第２の判別で前記特定の判別結果となったことに基づいて実行される前記特典遊技の種別を決定するものである。

技術的思想５の遊技機は、技術的思想３又は４に記載の遊技機において、前記第１の判別条件は、前記特典遊技が終了してから前記特定条件が成立するまでの間、前記第２の判別条件よりも成立し易くなるものである。

＜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、特典遊技実行手段により遊技者に有利な特典遊技が実行される。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含む複数の種別の中から種別決定手段により１の種別が決定される。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となったことに基づいて、第１可変態様と、その第１可変態様とは異なる第２可変態様とを少なくとも含む複数の可変態様のうち何れか１の可変態様で、第１可変制御手段により可変手段が可変される。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、第１可変態様と区別し難い見た目となる特定可変態様が少なくとも含まれる第３可変態様で、第２可変制御手段により可変手段が可変される。第１特典遊技が終了してから予め定められた特定条件が成立するまでの間において、第１可変制御手段により可変手段が第１可変態様で可変され易い第１可変状態が可変状態設定手段により設定される。一方、第２特典遊技が終了してから特定条件が成立するまでの間において、第１可変状態よりも可変手段が第２可変態様で可変され易くなる第２可変状態が可変状態設定手段により設定される。

これにより、遊技者の遊技に対する興趣を向上させることができるという効果がある。

技術的思想２記載の遊技機によれば、技術的思想１記載の遊技機の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、入球手段へと遊技球が入球可能となる第１位置と、その第１位置よりも遊技球が入球困難になる第２位置とに可変手段が可変可能に構成されている。第１可変態様は、第１期間の経過に基づいて可変手段が第２位置から第１位置に所定期間可変される可変態様で構成され、第２可変態様は、第１期間とは異なる第２期間の経過に基づいて可変手段が第２位置から第１位置に所定期間可変される可変態様で構成されている。

これにより、可変手段が第１位置に可変されるまでの間隔を確認することで、第１可変態様であるか、第２可変態様であるかを遊技者が容易に識別することができるという効果がある。

技術的思想３記載の遊技機によれば、技術的思想１又は２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の判別条件の成立に基づいて第１判別手段により第１の判別が実行される。第１の判別条件とは異なる第２の判別条件の成立に基づいて第２判別手段により第２の判別が実行される。第１判別手段による判別で外れ判別結果となったことに基づいて、第１可変態様と、第２可変態様とを少なくとも含む複数の可変態様のうち何れか１の可変態様で、第１可変制御手段により可変手段が可変される。第１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、第２可変制御手段により第３可変態様で可変手段が可変される。

これにより、特典遊技の種別に応じて、第１判別手段による判別で外れ判別結果となった場合における可変手段の可変態様が可変されるので、特定条件が成立するまでの間、第１判別手段による判別が実行される毎に、可変手段の可変態様に注目して遊技を行わせることができるという効果がある。

技術的思想４記載の遊技機によれば、技術的思想３に記載の遊技機の奏する効果に加え、第２判別手段による第２の判別で特定の判別結果となったことに基づいて実行される特典遊技の種別が、種別決定手段により決定されるので、第２判別手段による第２の判別が実行された場合に、第１特典遊技が決定されるのか、第２特典遊技が決定されるのかに注目して遊技を行わせ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に記載の遊技機の奏する効果に加え、第１の判別条件は、特典遊技が終了してから特定条件が成立するまでの間、第２の判別条件よりも成立し易くなるので、特定条件が成立するまでの間、可変手段の可変態様により注目して遊技を行わせることができるという効果がある。

【符号の説明】

【１２７０】

１０	パチンコ機（遊技機）
６４	第１入球口（第１入球手段）
６５ａ	特定入賞口（入球手段）
６５ｆ１	開閉扉（可変手段）
６４０	第２入球口（第２入球手段）
Ｓ２２０	特典遊技実行手段
Ｓ２５４	可変状態設定手段
Ｓ３０５	判別手段、第１判別手段、第２判別手段
Ｓ３０６	種別決定手段
Ｓ１００４	第２可変制御手段の一部
Ｓ１６０６	第１可変制御手段の一部
Ｓ２００６	第１可変制御手段の一部