(19)日本国特許庁(JP)　(12)公開特許公報(A)　(11)特許出願公開番号
特開2019-188063
(P2019-188063A)
(43)公開日　令和1年10月31日(2019.10.31)

(51)Int.Cl.		F I			テーマコード（参考）
A63F 7/02	(2006.01)	A63F	7/02	316A	2C088
		A63F	7/02	320	2C333

審査請求 未請求　請求項の数 5　ＯＬ　（全 354 頁）

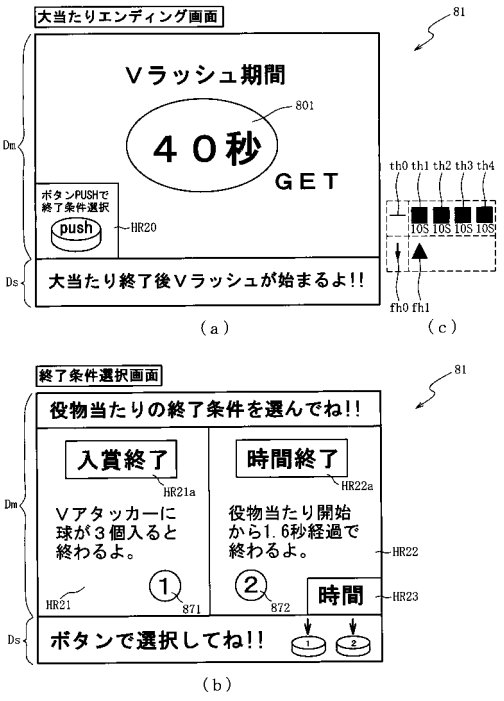
(21)出願番号　特願2018-87834(P2018-87834)
(22)出願日　平成30年4月27日(2018.4.27)

(71)出願人　000144522
株式会社三洋物産
愛知県名古屋市千種区今池３丁目９番２１号
(74)代理人　100196151
弁理士　工藤　洋平
(72)発明者　倉田　豪
名古屋市千種区今池３丁目９番２１号
株式会社三洋物産内

Ｆターム(参考)　2C088 AA04 AA07 EB15 EB28 EB74
2C333 AA11 CA33 CA53 CA78 CA80
FA05 FA08 FA11

(54)【発明の名称】遊技機

(57)【要約】
【課題】遊技の興趣を向上できる遊技機を提供すること。
【解決手段】第１条件が成立した場合に可変入球手段を第２状態から第１状態へと所定期間可変させる特定遊技が特定遊技実行手段により実行される。可変入球手段に所定数の遊技球が入球した場合に成立する第１終了条件と、可変入球手段が第１状態へと可変された期間が所定期間を経過した場合に成立する第２終了条件とを含む複数の終了条件のうち、一の終了条件が成立した場合に特定遊技が終了手段により終了させられる。第１操作と、その第１操作とは異なる第２操作と、を実行可能な操作手段により第１操作が実行された場合のほうが、第２操作が実行された場合よりも、第１終了条件が成立し易くするものであるので、遊技の興趣を向上させることができる。
【選択図】図１４５



【特許請求の範囲】
【請求項１】
遊技球が入球可能な第１状態と、その第１状態よりも遊技球が入球し難い第２状態とに、可変可能な可変入球手段と、
第１条件が成立した場合に前記可変入球手段を前記第２状態から前記第１状態へと所定期間可変させる特定遊技を実行可能な特定遊技実行手段と、を有した遊技機において、
前記特定遊技実行手段により実行される前記特定遊技を、前記可変入球手段に所定数の遊技球が入球した場合に成立する第１終了条件と、前記可変入球手段が前記第１状態へと可変された期間が前記所定期間を経過した場合に成立する第２終了条件とを含む複数の終了条件のうち、一の終了条件が成立した場合に終了させる終了手段と、
第１操作と、その第１操作とは異なる第２操作と、を実行可能な操作手段と、を有し、
前記操作手段により前記第１操作が実行された場合のほうが、前記第２操作が実行された場合よりも、前記第１終了条件が成立し易くするものであることを特徴とする遊技機。
【請求項２】
前記操作手段に対して前記第１操作或いは前記第２操作を実行させるかを遊技者に選択させるための選択演出を実行可能な選択演出実行手段を有するものであることを特徴とする請求項１記載の遊技機。
【請求項３】
前記選択演出実行手段により実行される前記選択演出の演出態様を設定可能な演出態様設定手段を有し、
前記演出態様設定手段は、前記第１終了条件が成立した場合と、前記第２終了条件が成立した場合とで、前記特定遊技の終了後に付与される特典が異なる場合に前記演出態様を異ならせて設定するものであることを特徴とする請求項２記載の遊技機。
【請求項４】
前記第１条件とは異なる第２条件が成立した場合に判別を実行する判別手段と、
その判別手段による前記判別の結果を示すための識別情報を所定期間動的表示させることが可能な動的表示手段と、
その動的表示手段により動的表示される前記識別情報が、特定の前記判別の結果を示すための特定識別情報で停止表示された場合に特典遊技を実行可能な特典遊技実行手段と、
前記判別手段の判別結果に基づいて前記特典遊技実行手段が実行されるまでの期間を判別可能な期間判別手段と、を有し、
前記演出態様設定手段は、前記特定遊技が実行されるタイミングと、前記期間判別手段の判別結果と、に基づいて前記選択演出の演出態様を設定するものであることを特徴とする請求項３記載の遊技機。
【請求項５】
遊技球が入球可能な第３状態と、その第３状態よりも遊技球が入球し難い第４状態とに、可変可能な第２可変入球手段を有し、
前記特典遊技実行手段は、前記特典遊技として、前記第２可変入球手段を所定の可変パターンで前記第３状態と、前記第４状態へと所定期間可変させるものであり、
前記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特典種別と、その第１特典種別よりも前記特典遊技中に前記第２可変入球手段が前記第４状態となる期間が長い第２特典種別と、を少なくとも含む複数の特典種別のうち、一の特典種別を設定する種別設定手段を有し、
前記演出態様設定手段は、前記特定遊技の開始タイミングに基づいて、前記特定遊技の終了タイミングにおいて実行され得る前記特典遊技の種別が前記第１特典種別である場合と、前記第２特典種別である場合とで、演出態様を異ならせるものであることを特徴とする請求項４記載の遊技機。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】

本発明は、パチンコ機に代表される遊技機に関するものである。
【背景技術】
【０００２】
パチンコ機等の遊技機には、当たり遊技中に特定の入球口や特定領域に遊技球が入球することで、さらに当たり遊技等の特典付与が実行されるようにするものが提案されている。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００３】
【特許文献１】特開２０１１－０１０７４１号公報
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００４】
このような遊技機において、遊技の興趣向上が求められている。
【０００５】
本発明は、上記例示した問題点等を解決するためになされたものであり、遊技の興趣を向上することができる遊技機を提供することを目的とする。
【課題を解決するための手段】
【０００６】
この目的を達成するために請求項１記載の遊技機は、遊技球が入球可能な第１状態と、その第１状態よりも遊技球が入球し難い第２状態とに、可変可能な可変入球手段と、第１条件が成立した場合に前記可変入球手段を前記第２状態から前記第１状態へと所定期間可変させる特定遊技を実行可能な特定遊技実行手段と、を有し、前記特定遊技実行手段により実行される前記特定遊技を、前記可変入球手段に所定数の遊技球が入球した場合に成立する第１終了条件と、前記可変入球手段が前記第１状態へと可変された期間が前記所定期間を経過した場合に成立する第２終了条件とを含む複数の終了条件のうち、一の終了条件が成立した場合に終了させる終了手段と、第１操作と、その第１操作とは異なる第２操作と、を実行可能な操作手段と、を有し、前記操作手段により前記第１操作が実行された場合のほうが、前記第２操作が実行された場合よりも、前記第１終了条件が成立し易くするものである。
【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、前記操作手段に対して前記第１操作或いは前記第２操作を実行させるかを遊技者に選択させるための選択演出を実行可能な選択演出実行手段を有するものである。
【０００８】
請求項３記載の遊技機は、請求項２記載の遊技機において、前記選択演出実行手段により実行される前記選択演出の演出態様を設定可能な演出態様設定手段を有し、前記演出態様設定手段は、前記第１終了条件が成立した場合と、前記第２終了条件が成立した場合とで、前記特定遊技の終了後に付与される特典が異なる場合に前記演出態様を異ならせて設定するものである。
【０００９】
請求項４記載の遊技機は、請求項３記載の遊技機において、前記第１条件とは異なる第２条件が成立した場合に判別を実行する判別手段と、その判別手段による前記判別の結果を示すための識別情報を所定期間動的表示させることが可能な動的表示手段と、その動的表示手段により動的表示される前記識別情報が、特定の前記判別の結果を示すための特定識別情報で停止表示された場合に特典遊技を実行可能な特典遊技実行手段と、前記判別手段の判別結果に基づいて前記特典遊技実行手段が実行されるまでの期間を判別可能な期間判別手段と、を有し、前記演出態様設定手段は、前記特定遊技が実行されるタイミングと、前記期間判別手段の判別結果と、に基づいて前記選択演出の演出態様を設定するものである。

【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、遊技球が入球可能な第３状態と、その第３状態よりも遊技球が入球し難い第４状態とに、可変可能な第２可変入球手段を有し、前記特典遊技実行手段は、前記特典遊技として、前記第２可変入球手段を所定の可変パターンで前記第３状態と、前記第４状態へと所定期間可変させるものであり、前記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特典種別と、その第１特典種別よりも前記特典遊技中に前記第２可変入球手段が前記第４状態となる期間が長い第２特典種別と、を少なくとも含む複数の特典種別のうち、一の特典種別を設定する種別設定手段を有し、前記演出態様設定手段は、前記特定遊技の開始タイミングに基づいて、前記特定遊技の終了タイミングにおいて実行され得る前記特典遊技の種別が前記第１特典種別である場合と、前記第２特典種別である場合とで、演出態様を異ならせるものである。

【発明の効果】

【００１１】
請求項１記載の遊技機によれば、遊技球が入球可能な第１状態と、その第１状態よりも遊技球が入球し難い第２状態とに、可変可能な可変入球手段と、第１条件が成立した場合に前記可変入球手段を前記第２状態から前記第１状態へと所定期間可変させる特定遊技を実行可能な特定遊技実行手段と、を有し、前記特定遊技実行手段により実行される前記特定遊技を、前記可変入球手段に所定数の遊技球が入球した場合に成立する第１終了条件と、前記可変入球手段が前記第１状態へと可変された期間が前記所定期間を経過した場合に成立する第２終了条件とを含む複数の終了条件のうち、一の終了条件が成立した場合に終了させる終了手段と、第１操作と、その第１操作とは異なる第２操作と、を実行可能な操作手段と、を有し、前記操作手段により前記第１操作が実行された場合のほうが、前記第２操作が実行された場合よりも、前記第１終了条件が成立し易くするものである。

【００１２】
よって、遊技の興趣を向上させることができるという効果がある。

【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、次の効果を奏するものである。即ち、前記操作手段に対して前記第１操作或いは前記第２操作を実行させるかを遊技者に選択させるための選択演出を実行可能な選択演出実行手段を有するものである。

【００１４】
よって、遊技の興趣を向上させることができるという効果がある。

【００１５】
請求項３記載の遊技機によれば、請求項２記載の遊技機の奏する効果に加え、次の効果を奏するものである。即ち、前記選択演出実行手段により実行される前記選択演出の演出態様を設定可能な演出態様設定手段を有し、前記演出態様設定手段は、前記第１終了条件が成立した場合と、前記第２終了条件が成立した場合とで、前記特定遊技の終了後に付与される特典が異なる場合に前記演出態様を異ならせて設定するものである。

【００１６】
よって、遊技の興趣を向上させることができるという効果がある。

【００１７】
請求項４記載の遊技機によれば、請求項３記載の遊技機の奏する効果に加え、次の効果を奏するものである。即ち、前記第１条件とは異なる第２条件が成立した場合に判別を実行する判別手段と、その判別手段による前記判別の結果を示すための識別情報を所定期間動的表示させることが可能な動的表示手段と、その動的表示手段により動的表示される前記識別情報が、特定の前記判別の結果を示すための特定識別情報で停止表示された場合に特典遊技を実行可能な特典遊技実行手段と、前記判別手段の判別結果に基づいて前記特典遊技実行手段が実行されるまでの期間を判別可能な期間判別手段と、を有し、前記演出態様設定手段は、前記特定遊技が実行されるタイミングと、前記期間判別手段の判別結果と

、に基づいて前記選択演出の演出態様を設定するものである。
【００１８】
よって、遊技の興趣を向上させることができるという効果がある。
【００１９】
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、次の効果を奏するものである。即ち、遊技球が入球可能な第３状態と、その第３状態よりも遊技球が入球し難い第４状態とに、可変可能な第２可変入球手段を有し、前記特典遊技実行手段は、前記特典遊技として、前記第２可変入球手段を所定の可変パターンで前記第３状態と、前記第４状態へと所定期間可変させるものであり、前記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特典種別と、その第１特典種別よりも前記特典遊技中に前記第２可変入球手段が前記第４状態となる期間が長い第２特典種別と、を少なくとも含む複数の特典種別のうち、一の特典種別を設定する種別設定手段を有し、前記演出態様設定手段は、前記特定遊技の開始タイミングに基づいて、前記特定遊技の終了タイミングにおいて実行され得る前記特典遊技の種別が前記第１特典種別である場合と、前記第２特典種別である場合とで、演出態様を異ならせるものである。
【００２０】
よって、遊技の興趣を向上させることができるという効果がある。
【図面の簡単な説明】
【００２１】
【図１】第１実施形態におけるパチンコ機の正面図である。
【図２】第１実施形態におけるパチンコ機の遊技盤の正面図である。
【図３】第１実施形態における遊技盤の部分拡大図であり、普電入賞装置の構造を模式的に示した模式図である。
【図４】第１実施形態における遊技盤の部分拡大図であり、普電入賞装置内に入賞した球がアウト口へ流入する流れを示した模式図である。
【図５】第１実施形態における遊技盤の部分拡大図であり、普電入賞装置内に入賞した球が特電作動口へ流入する流れを示した模式図である。
【図６】第１実施形態における遊技盤の部分拡大図であり、Ｖ入賞装置の構造を模式的に示した模式図である。
【図７】第１実施形態における遊技盤の部分拡大図であり、役物当たり遊技のうち、貯留弁が貯留状態である場合におけるＶ入賞装置内の球流れを示す模式図である。
【図８】第１実施形態における遊技盤の部分拡大図であり、役物当たり遊技のうち、貯留弁が貯留状態から解除状態へと移行し、第１可動弁が誘導位置に位置していた場合における球流れを示す模式図である。
【図９】第１実施形態における遊技盤の部分拡大図であり、役物当たり遊技のうち、貯留弁が貯留状態から解除状態へと移行し、第１可動弁が通過位置に位置していた場合における球流れを示す模式図である。
【図１０】第１実施形態におけるパチンコ機の背面図である。
【図１１】（ａ）は、第３図柄表示装置８１に表示される表示画面の領域区分設定と有効ライン設定とを模式的に示した図であり、（ｂ）は、第３図柄表示装置８１に表示される表示態様の一例を示した図である。
【図１２】（ａ）は、第１実施形態において第３図柄表示装置８１に表示される大当たりエンディング時の表示態様の一例を示した図であり、（ｂ）は、第１実施形態において第３図柄表示装置８１に表示されるＶラッシュ開始時の表示態様の一例を示した図であり、（ｃ）は、図１２（ａ）に示した表示画面が表示される場合における各図柄の保留状況を示した模式図であり、（ｄ）は、図１２（ｂ）に示した表示画面が表示される場合における各図柄の保留状況を示した模式図である。
【図１３】（ａ）は、第１実施形態において第３図柄表示装置８１に表示されるＶラッシュ中の普通図柄当たりの場合の表示態様の一例を示した図であり、（ｂ）は、第１実施形態において第３図柄表示装置８１に表示されるＶラッシュ中の役物当たりの場合の表示態

様の一例を示した図であり、（ｃ）は、図１３（ａ）に示した表示画面が表示される場合における各図柄の保留状況を示した模式図であり、（ｄ）は、図１３（ｂ）に示した表示画面が表示される場合における各図柄の保留状況を示した模式図である。
【図１４】（ａ）は、第１実施形態において第３図柄表示装置８１に表示されるＶラッシュ中役物当たりＶ入賞の場合の表示態様の一例を示した図であり、（ｂ）は、第１実施形態において第３図柄表示装置８１に表示されるＶラッシュ中役物当たりハズレの場合の表示態様の一例を示した図であり、（ｃ）は、図１４（ａ）に示した表示画面が表示される場合における各図柄の保留状況を示した模式図であり、（ｄ）は、図１４（ｂ）に示した表示画面が表示される場合における各図柄の保留状況を示した模式図である。
【図１５】（ａ）は、第１実施形態において第３図柄表示装置８１に表示されるＶラッシュ中の大当たりエンディングの場合の表示態様の一例を示した図であり、（ｂ）は、第１実施形態において第３図柄表示装置８１に表示されるＶラッシュ中のタイマ上乗せの表示態様の一例を示した図であり、（ｃ）は、図１５（ａ）に示した表示画面が表示される場合における各図柄の保留状況を示した模式図であり、（ｄ）は、図１５（ｂ）に示した表示画面が表示される場合における各図柄の保留状況を示した模式図である。
【図１６】（ａ）は、第１実施形態において第３図柄表示装置８１に表示されるＶラッシュ終了時の表示態様の一例を示した図であり、（ｂ）は、第１実施形態において第３図柄表示装置８１に表示されるＶラッシュ延長時の表示態様の一例を示した図であり、（ｃ）は、図１６（ａ）に示した表示画面が表示される場合における各図柄の保留状況を示した模式図であり、（ｄ）は、図１６（ｂ）に示した表示画面が表示される場合における各図柄の保留状況を示した模式図である。
【図１７】（ａ）は、第１実施形態において第３図柄表示装置８１に表示される大当たりエンディング時の特殊画面の表示態様の一例を示した図であり、（ｂ）は、第１実施形態において第３図柄表示装置８１に表示される天国モード中の場合の表示態様の一例を示した図であり、（ｃ）は、図１７（ａ）に示した表示画面が表示される場合における各図柄の保留状況を示した模式図であり、（ｄ）は、図１７（ｂ）に示した表示画面が表示される場合における各図柄の保留状況を示した模式図である。
【図１８】（ａ）は、第１実施形態において第３図柄表示装置８１に表示される役物当たり中チャンス演出の表示態様の一例を示した図であり、（ｂ）は、第１実施形態において第３図柄表示装置８１に表示されるＶラッシュ中の普図停止の場合の表示態様の一例を示した図であり、（ｃ）は、図１８（ａ）に示した表示画面が表示される場合における各図柄の保留状況を示した模式図であり、（ｄ）は、図１８（ｂ）に示した表示画面が表示される場合における各図柄の保留状況を示した模式図である。
【図１９】（ａ）は、第１実施形態において第３図柄表示装置８１に表示されるＶラッシュ中の特図停止の場合の表示態様の一例を示した図であり、（ｂ）は、第１実施形態において第３図柄表示装置８１に表示されるＶラッシュ中のラッキータイム演出の表示態様の一例を示した図であり、（ｃ）は、図１９（ａ）に示した表示画面が表示される場合における各図柄の保留状況を示した模式図であり、（ｄ）は、図１９（ｂ）に示した表示画面が表示される場合における各図柄の保留状況を示した模式図である。
【図２０】第１実施形態におけるパチンコ機のゲームフローを模式的に示した模式図である。
【図２１】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２２】主制御装置１１０のＲＡＭ２０３内に設けられるカウンタ等について模式的に示した模式図である。
【図２３】（ａ）は、第１実施形態における主制御装置のＲＯＭの構成を模式的に示した模式図であり、（ｂ）は、第１実施形態における第１当たり乱数テーブルの内容を模式的に示した模式図であり、（ｃ）は、第１実施形態における第２当たり乱数テーブルの内容を模式的に示した模式図である。
【図２４】（ａ）は、第１実施形態における第１当たり種別選択テーブルの構成を模式的に示した模式図であり、（ｂ）は、第１実施形態における特図大当たり種別選択テーブル

の内容を模式的に示した模式図であり、（ｃ）は、第１実施形態におけるＶ大当たり種別選択テーブルの内容を模式的に示した模式図である。
【図２５】（ａ）は、第１実施形態における変動パターン選択テーブルの構成を模式的に示した模式図であり、（ｂ）は、第１実施形態における通常用テーブルの内容を模式的に示した模式図であり、（ｃ）は、第１実施形態における時短用テーブルの内容を模式的に示した模式図である。
【図２６】（ａ）は、第１実施形態における各種動作シナリオテーブルの構成を模式的に示した模式図であり、（ｂ）は、第１実施形態における役物当たり動作シナリオテーブルの内容を模式的に示した模式図である。
【図２７】（ａ）は、第１実施形態における第１可動弁動作シナリオテーブルの内容を模式的に示した模式図であり、（ｂ）は、第１実施形態における普図当たり動作シナリオテーブルの構成を模式的に示した模式図であり、（ｃ）は、第１実施形態における通常用普図当たりシナリオの内容を模式的に示した模式図である。
【図２８】第１実施形態における時短用普図当たりシナリオの内容を模式的に示した模式図である。
【図２９】第１実施形態における主制御装置のＲＡＭの構成を模式的に示した模式図である。
【図３０】（ａ）は、第１実施形態における音声ランプ制御装置のＲＯＭの構成を模式的に示した模式図であり、（ｂ）は、第１実施形態における音声ランプ制御装置のＲＡＭの構成を模式的に示した模式図である。
【図３１】（ａ）～（ｉ）は、第１実施形態における通常状態において、普図当たり遊技が実行された場合の遊技の流れを示したタイミングチャートである。
【図３２】（ａ）～（ｉ）は、第１実施形態における時短状態において、普図当たり遊技が実行された場合の遊技の流れを示したタイミングチャートである。
【図３３】第１実施形態における表示制御装置の電気的構成のブロック図である。
【図３４】（ａ）～（ｃ）は、電源投入時画像を説明する説明図である。
【図３５】（ａ）は、背面Ａを説明する説明図であり、（ｂ）は、背面Ｂ～Ｄを説明する説明図である。
【図３６】表示データテーブルの一例を模式的に示した模式図である。
【図３７】転送データテーブルの一例を模式的に示した模式図である。
【図３８】描画リストの一例を模式的に示した模式図である。
【図３９】第１実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行されるタイマ割込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により実行される特別図柄変動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により実行される特別図柄変動開始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により実行される特別図柄大当たり判定処理を示すフローチャートである。
【図４３】第１実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される特別図柄変動パターン選択処理を示すフローチャートである。
【図４４】第１実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される特別図柄変動実行中処理を示すフローチャートである。
【図４５】第１実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される特別図柄変動停止処理を示すフローチャートである。
【図４６】第１実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される始動入賞処理を示すフローチャートである。
【図４７】第１実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される先読み処理を示すフローチャートである。
【図４８】第１実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される普通図柄変動処

理を示すフローチャートである。
【図４９】第１実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行されるスルーゲート通過処理を示すフローチャートである。
【図５０】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電始動口入賞処理を示すフローチャートである。
【図５１】第１実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行されるＶ入口通過処理を示すフローチャートである。
【図５２】第１実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行されるＶ通過処理を示すフローチャートである。
【図５３】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５４】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５５】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５６】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５７】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５８】第１実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される役物当たり制御処理を示すフローチャートである。
【図５９】第１実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される立ち上げ処理を示したフローチャートである。
【図６０】第１実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行されるメイン処理を示したフローチャートである。
【図６１】第１実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行されるコマンド判定処理を示したフローチャートである。
【図６２】第１実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される特図変動開始処理を示したフローチャートである。
【図６３】第１実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される入賞コマンド処理を示したフローチャートである。
【図６４】第１実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される状態コマンド受信処理を示したフローチャートである。
【図６５】第１実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される停止関連処理を示したフローチャートである。
【図６６】第１実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される普図関連処理を示したフローチャートである。
【図６７】第１実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される当たり関連処理を示したフローチャートである。
【図６８】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したフローチャートである。
【図６９】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終了処理を示したフローチャートである。
【図７０】第１実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される役物当たり関連処理を示したフローチャートである。
【図７１】第１実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される変動表示設定処理を示したフローチャートである。
【図７２】第１実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される演出更新処理を示したフローチャートである。
【図７３】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

示したフローチャートである。
【図７４】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７５】（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Ｖ割込処理を示したフローチャートである。
【図７６】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したフローチャートである。
【図７７】（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により実行される停止種別コマンド処理を示したフローチャートである。
【図７８】（ａ）は、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により実行されるラウンド数コマンド処理を示したフローチャートである。
【図７９】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したフローチャートである。
【図８０】（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停止コマンド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により実行される報知コマンド処理を示したフローチャートである。
【図８１】（ａ）は、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により実行されるエラーコマンド処理を示したフローチャートである。
【図８２】第１実施形態における表示制御装置内のＭＰＵにより実行される表示設定処理を示したフローチャートである。
【図８３】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８４】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８５】（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８６】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８７】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８８】第２実施形態における遊技盤の部分拡大図であり、普電入賞装置の構造を模式的に示した模式図である。
【図８９】第２実施形態における遊技盤の部分拡大図であり、普電入賞装置に入賞した球が第２特電作動口へと流下し得る状態を示した模式図である。
【図９０】（ａ）は、第２実施形態において第３図柄表示装置８１に表示される時短状態（Ｖラッシュ）中において普図ロング当たり遊技と、役物当たり遊技と、が重複して実行されている状態の表示態様の一例を示した図であり、（ｂ）は、第２実施形態において第３図柄表示装置８１に表示される時短状態（Ｖラッシュ）中において普図ロング変動と、役物当たり遊技と、が重複して実行されている状態の表示態様の一例を示した図であり、（ｃ）は、図９０（ａ）に示した表示画面が表示される場合における各図柄の保留状況を示した模式図であり、（ｄ）は、図９０（ｂ）に示した表示画面が表示される場合におけ

る各図柄の保留状況を示した模式図である。
【図９１】（ａ）は、第２実施形態において第３図柄表示装置８１に表示される中断されている特別図柄変動の残期間が所定期間よりも短い場合の表示態様の一例を示した図であり、（ｂ）は、第２実施形態において第３図柄表示装置８１に表示される中断されている特別図柄変動の残期間が所定期間よりも長い場合の表示態様の一例を示した図であり、（ｃ）は、図９１（ａ）に示した表示画面が表示される場合における各図柄の保留状況を示した模式図であり、（ｄ）は、図９１（ｂ）に示した表示画面が表示される場合における各図柄の保留状況を示した模式図である。
【図９２】（ａ），（ｂ）は、第２実施形態における普図ロング当たり中に実行される役物当たり遊技の終了条件を異ならせた場合の遊技の流れを示したタイミングチャートである。
【図９３】（ａ），（ｂ）は、第２実施形態における普図ロング変動中に実行される役物当たり遊技の終了条件を異ならせた場合の遊技の流れを示したタイミングチャートである。
【図９４】第２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９５】（ａ）は、第２実施形態における主制御装置のＲＯＭの構成を模式的に示した模式図であり、（ｂ）は、第２実施形態における普図当たり種別選択テーブルの内容を模式的に示した模式図であり、（ｃ）は、第２実施形態における普図変動パターン選択テーブルの内容を模式的に示した模式図である。
【図９６】（ａ）は、第２実施形態における各種動作シナリオテーブルの構成を模式的に示した模式図であり、（ｂ）は、第２実施形態における第２役物当たり動作シナリオテーブルの内容を模式的に示した模式図である。
【図９７】（ａ）は、第２実施形態における普図当たり動作シナリオテーブルの構成を模式的に示した模式図であり、（ｂ）は、第２実施形態における時短用普図当たり２シナリオの内容を模式的に示した模式図である。
【図９８】第２実施形態における時短用普図当たり３シナリオの内容を模式的に示した模式図である。
【図９９】第２実施形態における音声ランプ制御装置のＲＡＭの構成を模式的に示した模式図である。
【図１００】第２実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される特電始動口入賞処理２を示すフローチャートである。
【図１０１】第２実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される普図関連処理２を示すフローチャートである。
【図１０２】第２実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される普図変動開始処理を示すフローチャートである。
【図１０３】第２実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される役物当たり関連処理２を示すフローチャートである。
【図１０４】第２実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される役物当たり開始処理を示すフローチャートである。
【図１０５】第２実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される演出更新処理２を示すフローチャートである。
【図１０６】第２実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される特図残変動示唆処理を示すフローチャートである。
【図１０７】第２実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される普図関連時間更新処理を示すフローチャートである。
【図１０８】（ａ），（ｃ）は、第３実施形態において第３図柄表示装置８１に表示されるＶラッシュ中デンジャータイムに突入した場合の表示態様の一例を示した図であり、（ｂ），（ｄ）は、第３実施形態において第３図柄表示装置８１に表示されるＶラッシュ中デンジャータイムにて大当たり破棄した場合の表示態様の一例を示した図である。
【図１０９】（ａ），（ｂ）は、第３実施形態において第３図柄表示装置８１に表示され

るＶラッシュ中デンジャータイムにて大当たり中断した場合の表示態様の一例を示した図である。
【図１１０】（ａ）は、第３実施形態におけるＶ大当たり種別選択３テーブルの内容を模式的に示した模式図であり、（ｂ）は、第３実施形態における音声ランプ制御装置のＲＯＭの構成を模式的に示した模式図であり、（ｃ）は、第３実施形態におけるデンジャータイム選択テーブルの内容を模式的に示した模式図である。
【図１１１】第３実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される特電始動口入賞処理３を示すフローチャートである。
【図１１２】第３実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される演出更新処理３を示すフローチャートである。
【図１１３】第３実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行されるデンジャータイム設定処理を示すフローチャートである。
【図１１４】第４実施形態におけるパチンコ機の遊技盤の正面図である。
【図１１５】第４実施形態における主制御装置のＲＡＭ内に設けられるカウンタ等について模式的に示した模式図である。
【図１１６】第４実施形態における主制御装置のＲＯＭの構成を模式的に示した模式図である。
【図１１７】第４実施形態における小当たり乱数テーブルの構成を模式的に示した模式図である。
【図１１８】第４実施形態における主制御装置のＲＡＭの構成を模式的に示した模式図である。
【図１１９】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１２０】第４実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される第１特別図柄変動開始処理を示すフローチャートである。
【図１２１】第４実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される第１特別図柄大当たり判定処理を示すフローチャートである。
【図１２２】第４実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される第１特別図柄変動パターン選択処理を示すフローチャートである。
【図１２３】第４実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される第１特別図柄変動実行中処理を示すフローチャートである。
【図１２４】第４実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される第１特別図柄変動停止処理を示すフローチャートである。
【図１２５】第４実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される時短更新処理を示すフローチャートである。
【図１２６】第４実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される第２特別図柄変動開始処理を示すフローチャートである。
【図１２７】第４実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される第２特別図柄大当たり判定処理を示すフローチャートである。
【図１２８】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外れ変動処理を示すフローチャートである。
【図１２９】第４実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される第２特別図柄変動パターン選択処理を示すフローチャートである。
【図１３０】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外れ変動パターン選択処理を示すフローチャートである。
【図１３１】第４実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される第２特別図柄変動実行中処理を示すフローチャートである。
【図１３２】第４実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される第２特別図柄変動停止処理を示すフローチャートである。
【図１３３】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外れ停

止処理を示すフローチャートである。
【図１３４】第４実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される始動入賞処理４を示すフローチャートである。
【図１３５】第４実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される第１先読み処理を示すフローチャートである。
【図１３６】第４実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される第２先読み処理を示すフローチャートである。
【図１３７】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Ｖ通過処理４を示すフローチャートである。
【図１３８】変形例における遊技盤の部分拡大図であり、普電入賞装置の構造を模式的に示した模式図である。
【図１３９】第５実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される特別図柄変動開始処理５を示すフローチャートである。
【図１４０】第５実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される特別図柄変動停止処理５を示すフローチャートである。
【図１４１】第５実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される普通図柄変動処理５を示すフローチャートである。
【図１４２】第５実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される特図変動開始処理５を示したフローチャートである。
【図１４３】第５実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される停止関連処理５を示したフローチャートである。
【図１４４】第６実施形態におけるパチンコ機の正面図である。
【図１４５】（ａ）は、第６実施形態において第３図柄表示装置８１に表示される大当たりエンディング時の表示態様の一例を示した図であり、（ｂ）は、第６実施形態において第３図柄表示装置８１に表示される終了条件選択画面の表示態様の一例を示した図であり、（ｃ）は、図１４５（ａ）に示した表示画面が表示される場合における各図柄の保留状況を示した模式図である。
【図１４６】（ａ）は、第６実施形態において第３図柄表示装置８１に表示される終了条件選択後の表示態様の一例を示した図であり、（ｂ）は、第６実施形態において第３図柄表示装置８１に表示されるＶラッシュ開始画面の表示態様の一例を示した図であり、（ｃ）は、図１４６（ｂ）に示した表示画面が表示される場合における各図柄の保留状況を示した模式図である。
【図１４７】第６実施形態における主制御装置のＲＡＭの構成を模式的に示した模式図である。
【図１４８】第６実施形態における音声ランプ制御装置のＲＡＭの構成を模式的に示した模式図である。
【図１４９】第６実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行されるタイマ割込処理６を示したフローチャートである。
【図１５０】第６実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される特電始動口入賞処理６を示したフローチャートである。
【図１５１】第６実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される切替処理を示したフローチャートである。
【図１５２】第６実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される大当たり制御処理６を示したフローチャートである。
【図１５３】第６実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される終了条件設定処理を示したフローチャートである。
【図１５４】第６実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行されるコマンド判定処理６を示したフローチャートである。
【図１５５】第６実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される終了条件関連処理を示したフローチャートである。

【図１５６】（ａ），（ｂ）は、第２変形例において第３図柄表示装置８１に表示されるＶラッシュ中の表示態様の一例を示した模式図である。
【発明を実施するための形態】
【００２２】
以下、本発明の実施形態について、添付図面を参照して説明する。まず、図１から図８７を参照し、第１実施形態として、本発明をパチンコ遊技機（以下、単に「パチンコ機」という）１０に適用した場合の一実施形態について説明する。図１は、第１実施形態におけるパチンコ機１０の正面図であり、図２はパチンコ機１０の遊技盤１３の正面図であり、図３～５はパチンコ機１０の遊技盤１３の正面視右下領域に設けられた普電入賞装置６４０の構造を模式的に示した模式図であり、図６～図９はパチンコ機１０の遊技盤１３の正面視左上領域に設けられた特殊可変入賞装置６５の構造を模式的に示した模式図であり、図１０はパチンコ機１０の後面図である。
【００２３】
図１に示すように、パチンコ機１０は、略矩形状に組み合わせた木枠により外殻が形成される外枠１１と、その外枠１１と略同一の外形形状に形成され外枠１１に対して開閉可能に支持された内枠１２とを備えている。外枠１１には、内枠１２を支持するために正面視（図１参照）左側の上下２カ所に金属製のヒンジ１８が取り付けられ、そのヒンジ１８が設けられた側を開閉の軸として内枠１２が正面手前側へ開閉可能に支持されている。
【００２４】
内枠１２には、多数の釘や球が入球可能な入球口６３，６４，６４０等を有する遊技盤１３（図２参照）が裏面側から着脱可能に装着される。この遊技盤１３の正面を球（遊技球）が流下することにより弾球遊技が行われる。なお、内枠１２には、球を遊技盤１３の正面領域（遊技領域）に発射する球発射ユニット１１２ａ（図２１参照）やその球発射ユニット１１２ａから発射された球を遊技盤１３の正面領域まで誘導する発射レール（図示せず）等が取り付けられている。尚、遊技盤１３に設けられた多数の入球口の内容については、図２を参照して後述する。
【００２５】
内枠１２の正面側には、その正面上側を覆う正面枠１４と、その下側を覆う下皿ユニット１５とが設けられている。正面枠１４及び下皿ユニット１５を支持するために正面視（図１参照）左側の上下２カ所に金属製のヒンジ１９が取り付けられ、そのヒンジ１９が設けられた側を開閉の軸として正面枠１４及び下皿ユニット１５が正面手前側へ開閉可能に支持されている。なお、内枠１２の施錠と正面枠１４の施錠とは、シリンダ錠２０の鍵穴２１に専用の鍵を差し込んで所定の操作を行うことでそれぞれ解除される。
【００２６】
正面枠１４は、装飾用の樹脂部品や電気部品等を組み付けたものであり、その略中央部には略楕円形状に開口形成された窓部１４ｃが設けられている。正面枠１４の裏面側には２枚の板ガラスを有するガラスユニット１６が配設され、そのガラスユニット１６を介して遊技盤１３の正面がパチンコ機１０の正面側に視認可能となっている。
【００２７】
正面枠１４には、球を貯留する上皿１７が正面側へ張り出して上面を開放した略箱状に形成されており、この上皿１７に賞球や貸出球などが排出される。上皿１７の底面は正面視（図１参照）右側に下降傾斜して形成され、その傾斜により上皿１７に投入された球が球発射ユニット１１２ａ（図２１参照）へと案内される。また、上皿１７の上面には、枠ボタン２２が設けられている。この枠ボタン２２は、例えば、第３図柄表示装置８１（図２参照）で表示される演出のステージを変更したり、スーパーリーチの演出内容を変更したりする場合などに、遊技者により操作される。
【００２８】
正面枠１４には、その周囲（例えばコーナー部分）に各種ランプ等の発光手段が設けられている。これら発光手段は、大当たり時や所定のリーチ時等における遊技状態の変化に応じて、点灯又は点滅することにより発光態様が変更制御され、遊技中の演出効果を高め

る役割を果たす。窓部１４ｃの周縁には、ＬＥＤ等の発光手段を内蔵した電飾部２９～３３が設けられている。パチンコ機１０においては、これら電飾部２９～３３が大当たりランプ等の演出ランプとして機能し、大当たり時やリーチ演出時等には内蔵するＬＥＤの点灯や点滅によって各電飾部２９～３３が点灯または点滅して、大当たり中である旨、或いは大当たり一歩手前のリーチ中である旨が報知される。また、正面枠１４の正面視（図１参照）左上部には、ＬＥＤ等の発光手段が内蔵され賞球の払い出し中とエラー発生時とを表示可能な表示ランプ３４が設けられている。

【００２９】

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

【００３０】

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。

【００３１】

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

【００３２】

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

【００３３】

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

【００３４】
図２に示すように、遊技盤１３は、正面視略正方形状に切削加工したベース板６０に、球案内用の多数の釘（図示せず）や風車の他、レール６１，６２、一般入球口６３、特図入球口６４、６４０、可変入賞装置６５、Ｖ入賞装置６５０、普通図柄始動口（スルーゲート）６７、可変表示装置ユニット８０等を組み付けて構成され、その周縁部が内枠１２（図１参照）の裏面側に取り付けられる。ベース板６０は光透過性の樹脂材料からなり、その正面側からベース板６０の後面側に配設された各種構造体を遊技者に視認させることが可能に形成される。一般入球口６３、特図入球口６４、普電入賞装置６４０、Ｖ入賞装置６５、可変入賞装置６５０、可変表示装置ユニット８０は、ルータ加工によってベース板６０に形成された貫通穴に配設され、遊技盤１３の正面側からタッピングネジ等により固定されている。
【００３５】
遊技盤１３の正面中央部分は、正面枠１４の窓部１４ｃ（図１参照）を通じて内枠１２の正面側から視認することができる。以下に、主に図２を参照して、遊技盤１３の構成について説明する。
【００３６】
遊技盤１３の正面には、帯状の金属板を略円弧状に屈曲加工して形成した外レール６２が植立され、その外レール６２の内側位置には外レール６２と同様に帯状の金属板で形成した円弧状の内レール６１が植立される。この内レール６１と外レール６２とにより遊技盤１３の正面外周が囲まれ、遊技盤１３とガラスユニット１６（図１参照）とにより前後が囲まれることにより、遊技盤１３の正面には、球の挙動により遊技が行われる遊技領域が形成される。遊技領域は、遊技盤１３の正面であって２本のレール６１，６２とレール間を繋ぐ樹脂製の外縁部材７３とにより区画して形成される領域（入賞口等が配設され、発射された球が流下する領域）である。
【００３７】
２本のレール６１，６２は、球発射ユニット１１２ａ（図９参照）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。
【００３８】
返しゴム６９の左上側には第１図柄表示装置３７が設けられている。この第１図柄表示装置３７は、透明の樹脂（例えば、ＡＢＳ）にて形成されている遊技盤１３の裏面（遊技領域を形成する面とは反対側の面）に覆われるように配設されており、発射された球が第１図柄表示装置３７に衝突しないように構成している。
【００３９】
この第１図柄表示装置３７には、発光手段である複数のＬＥＤ及び７セグメント表示器を備える第１図柄表示装置３７が配設されている。第１図柄表示装置３７は、主制御装置１１０（図２１参照）で行われる各制御に応じた表示がなされるものであり、主にパチンコ機１０の遊技状態の表示が行われる。本実施形態では、球が、特図入球口６４へ入球（入賞）した場合に、第１図柄表示装置３７が作動するように構成されている。つまり、第１図柄表示装置３７は、特図入球口６４に球が入球した場合に実行される抽選（特図抽選）の抽選結果を示すための表示手段である。なお、本実施形態では、特別図柄の種別が１種類のパチンコ機１０を用いているため、第１図柄表示装置３７にて１種類の特図抽選の結果が表示されるが、例えば、特別図柄の種別を２種類（第１特別図柄、第２特別図柄）有するパチンコ機１０であれば、第１図柄表示装置３７に各特別図柄の種別に応じた表示領域を設ければ良い。
【００４０】

また、第１図柄表示装置３７は、ＬＥＤにより、パチンコ機１０の遊技状態（例えば、通常状態、時短状態等）の何れであるかを点灯状態により示したり、特別図柄（第１図柄）が変動中（抽選結果を示すための図柄の組み合わせを停止表示させるための動的表示中）であるか否かを点灯状態により示したり、停止図柄が遊技者に有利な大当たりに対応した図柄か不利な大当たりに対応した図柄か外れ図柄であるかを点灯状態により示したり、保留球数を点灯状態により示すと共に、７セグメント表示装置により、大当たり中のラウンド数やエラー表示を行う。また、特別図柄の変動を一時的に停止（中断）させている状態であることも点灯状態にて示すことが可能に構成している。複数のＬＥＤは、それぞれのＬＥＤの発光色（例えば、赤、緑、青）が異なるよう構成され、その発光色の組み合わせにより、少ないＬＥＤでパチンコ機１０の各種遊技状態を示唆することができる。なお、本実施形態では、発光手段（７セグメント表示装置）の発光色の組み合わせにより各種遊技状態を報知するように構成しているが、遊技者が各種遊技状態を識別可能な構成であれば良く、例えば、発光手段が点灯している期間と消灯している期間との長さ（点滅態様）を可変させることにより各種遊技状態を報知するように構成しても良い。

【００４１】

尚、本パチンコ機１０では、特図入球口６４へ入球（入賞）があったことを契機として抽選（特別図柄の抽選）が行われる。そして、その特別図柄の抽選において、大当たりか否かの当否判定（大当たり抽選）を行う。ここで、大当たりに当選したと判定されたことに基づいて、遊技者に有利な特典遊技状態となる大当たり遊技が実行される。

【００４２】

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

【００４３】

このように、大当たり当選を示す特別図柄の抽選結果が停止表示（確定表示）された後に、オープニング期間が設定することにより、大当たり遊技中において特定入賞口６５０ａが開放状態となるタイミングに合わせて球を任意の方向に向けて発射させる準備を行うことができるため、大当たり遊技を円滑に行わせることができる。また、このオープニング期間を、今回の大当たり遊技の遊技内容を遊技者に報知する期間として用いることができるため、分かり易い遊技を提供することができる。

【００４４】

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

【００４５】

なお、特別図柄の抽選で大当たり当選した場合に実行される大当たり遊技の各期間（オープニング期間、ラウンド期間、エンディング期間）の長さについては、大当たり当選した時点における遊技状態や、当選した大当たりの種別に応じて異なる長さを設定しても良く、例えば、大当たり遊技終了後に実行される遊技内容として、大当たり当選時の遊技内容とは異なる遊技内容が設定される大当たりに当選した場合には、その大当たり遊技のエンディング期間（例えば、１０秒）が、他の大当たり遊技のエンディング期間（例えば、

２秒）よりも長くなるように設定しておき、そのエンディング期間中に遊技者に対して大当たり遊技終了後に実行される遊技内容を事前に案内する演出を実行可能に構成すると良い。これにより、遊技者に対して分かり易い遊技を提供することができる。

【００４６】

一方、大当たり当選時の遊技内容と、大当たり遊技終了後に実行される遊技内容とが同一となる大当たりに当選した場合には、その大当たりのエンディング期間（例えば、１秒）を、他の大当たり遊技のエンディング期間（例えば、２秒）よりも短くなるように設定するように構成すると良い。これにより、遊技者に対して効率良く遊技を行わせることができる。

【００４７】

また、大当たり当選時の遊技内容と、大当たり遊技終了後に実行される遊技内容とを実際に判別する構成を用いること無く、例えば、当選した大当たりの種別と、大当たり当選した時点における遊技状態とに基づいて、大当たり遊技終了後に設定される遊技状態を予め規定しておき、その規定内容に応じて、各大当たり遊技のエンディング期間を予め設定しておけば良い。

【００４８】

具体的な説明は後述するが、本実施形態におけるパチンコ機１０では、遊技状態が通常状態（特別図柄の低確率状態、普通図柄の低確率状態）である場合に遊技者に実行させる遊技と、時短状態（特別図柄の低確率状態、普通図柄の高確率状態）である場合に遊技者に実行させる遊技と、を異ならせるように構成し、通常状態中に実行させる遊技よりも、時短状態中に実行させる遊技のほうが遊技者に有利となる（大当たり遊技が実行され易くなる）ように構成している。

【００４９】

つまり、通常状態が設定されている状態で大当たり当選し、その大当たり当選に基づいて実行される大当たり遊技の終了後に時短状態が設定される大当たり遊技のエンディング期間のほうが、既に時短状態が設定されている状態で大当たり当選し、その大当たり当選に基づいて実行される大当たり遊技の終了後に再度時短状態が設定される大当たり遊技のエンディング期間よりも長くなるように大当たり遊技の内容（動作シナリオ）を規定しておけば良い。これにより、予め規定された内容に従って大当たり遊技を実行するだけで、遊技者に適した期間のエンディング期間を設定することができる。

【００５０】

なお、当選した大当たりの種別や、大当たり当選時の遊技状態に応じてエンディング期間以外の期間を異ならせるように予め規定しても良く、オープニング期間や、インターバル期間を異ならせても良い。また、当選した大当たりの種別が同一であっても、大当たり当選時の遊技状態に応じて大当たり遊技中の各期間の長さを異ならせるように構成しても良い。これにより、遊技者に対して、どの大当たり種別で大当たり当選したか（特別図柄の抽選結果）だけでは無く、大当たり当選時の遊技状態についても興味を持たせることができ、遊技の興趣を向上させることができる。

【００５１】

さらに、大当たり抽選において大当たり当選した場合は、その大当たり種別の判定も行う。詳細な説明は後述するが、判定される大当たり種別としては、大当たり遊技のラウンド数が４ラウンドで大当たり遊技終了後に時短状態（特別図柄の低確率状態、普通図柄の高確率状態）が付与される４Ｒ時短大当たりとして、時短状態の継続期間を異ならせた大当たり種別（時短状態が設定された後、大当たり当選することなく特別図柄の抽選が４回実行されるまで時短状態が継続する時短大当たり（時短回数４回）と、大当たり当選することなく特別図柄の抽選が１５回実行されるまで時短状態が継続する時短大当たり（時短回数１５回））が用意されている。

【００５２】

なお、本実施形態では、特別図柄の抽選で大当たりに当選しなかった場合は外れと判定され、遊技者に特典が付与されないように構成しているが、これに限ること無く、例えば

、大当たり抽選の抽選結果として上述した大当たりでは無い外れと判定された場合の一部において、上述した大当たりよりも遊技者に付与される特典が少ない（例えば、１ラウンドのみＶ入賞装置６５を開放させる特典）小当たり遊技が実行されるように構成しても良い。第１図柄表示装置３７には、変動終了後の停止図柄として抽選の結果が大当たりであるか否か（小当たりであるか否か）が示されるだけでなく、大当たりである場合はその大当たり種別に応じた図柄が示される。

【００５３】

本実施形態では、遊技状態として、「通常状態」、「時短状態」の何れかが設定されるように構成している。通常状態は、特別図柄の大当たり確率が低確率（１／１００）に設定され、普通図柄の当たり確率が低確率（１／１０００）に設定される遊技状態（以下、特別図柄の低確率状態、普通図柄の低確率状態と称す）であり、時短状態は、特別図柄の大当たり確率が低確率（１／１００）に設定され、普通図柄の当たり確率が高確率（３００／１０００）に設定される遊技状態（以下、特別図柄の低確率状態、普通図柄の高確率状態と称す）である。

【００５４】

ここで、「４Ｒ大当たり（時短４回）」とは、最大ラウンド数が４ラウンドの大当たり遊技（可変入賞装置６５０を４ラウンド分開放させる大当たり遊技）の後に、時短状態（特別図柄の低確率状態、普通図柄の高確率状態）へ移行させることが可能な大当たりのことであって、大当たり遊技終了後に時短回数が４回の時短状態が設定される。

【００５５】

「４Ｒ大当たり（時短１５回）」とは、最大ラウンド数が４ラウンドの大当たり遊技（可変入賞装置６５０を４ラウンド分開放させる大当たり遊技）の後に、時短状態（特別図柄の低確率状態、普通図柄の高確率状態）へ移行させることが可能な大当たりのことであって、大当たり遊技終了後に時短回数が１５回の時短状態が設定される。

【００５６】

本実施形態では、時短状態が設定された後、所定の終了条件（時短終了条件）が成立した場合に、遊技状態が時短状態から通常状態へと移行するように構成しており、上述した時短回数とは、時短終了条件を示すものである。つまり、時短回数４回とは、時短状態が設定されてから大当たりに当選すること無く、特別図柄の抽選が４回実行された（４回目の特別図柄変動が停止表示した）場合に時短終了条件が成立し、時短回数１５回とは、時短状態が設定されてから大当たりに当選すること無く、特別図柄の抽選が１５回実行された（１５回目の特別図柄変動が停止表示した）場合に時短終了条件が成立するように規定されている。

【００５７】

即ち、「４Ｒ大当たり（時短４回）」のほうが、「４Ｒ大当たり（時短１５回）」よりも、成立し易い時短終了条件が規定されている大当たり種別となるため、「４Ｒ大当たり（時短４回）」よりも、「４Ｒ大当たり（時短１５回）」のほうが、時短状態が継続し易い大当たり種別となり、遊技者に有利となる大当たり種別となる。

【００５８】

なお、本実施形態では、時短状態を終了させるための時短終了条件として、時短状態中の特別図柄抽選の回数に関する条件（時短回数）を規定しているが、時短終了条件としてそれ以外の構成を用いても良く、例えば、特別図柄抽選の結果が大当たり以外であって、特定の抽選結果（特定の外れ）である回数が所定回数（例えば、３回）に到達した場合に成立する時短終了条件や、時短状態が設定されてからの経過時間が所定時間（例えば、１００秒）経過した場合に成立する時短終了条件や、時短状態中に球が特定の入球口（例えば、一般入球口６３ａ）に入球した個数が所定個数（例えば、５個）に到達した場合に成立する終了条件を設定しても良い。

【００５９】

図２に戻り説明を続ける。遊技盤１３の表面に形成される遊技領域の左下方側には、球が入球することにより１０個の球が賞球として払い出される複数の左一般入球口６３ａ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、特図入球口６４への入球（始動入賞）をトリガとして、第１図柄表示装置３７における変動表示と同期させながら、第３図柄の変動表示を行う液晶ディスプレイ（以下単に「表示装置」と略す）で構成された第３図柄表示装置８１と、普通図柄始動口（スルーゲート）６７への球の通過をトリガとして普通図柄（第２図柄）を変動表示するＬＥＤで構成される第２図柄表示装置（図示せず）とが設けられている。また、可変表示装置ユニット８０には、第３図柄表示装置８１の外周を囲むようにして、センターフレーム８６が配設されている。

【００６０】

第３図柄表示装置８１は１５インチサイズの大型の液晶ディスプレイで構成されるものであり、表示制御装置１１４（図２１参照）によって表示内容が制御されることにより、例えば左、中及び右の３つの図柄列が表示される。各図柄列は複数の図柄（第３図柄）によって構成され、これらの第３図柄が図柄列毎に縦スクロールして第３図柄表示装置８１の表示画面上にて第３図柄が可変表示（動的表示）されるようになっている。本実施形態の第３図柄表示装置８１は、主制御装置１１０（図２１参照）の制御に伴った遊技状態の表示が第１図柄表示装置３７で行われるのに対して、その第１図柄表示装置３７の表示に応じた装飾的な表示を行うものである。なお、表示装置に代えて、例えばリール等を用いて第３図柄表示装置８１を構成するようにしても良い。

【００６１】

第２図柄表示装置は、球が普通図柄始動口（スルーゲート）６７を通過する毎に表示図柄（第２図柄（図示せず））としての「○」の図柄と「×」の図柄とを所定時間交互に点灯させる変動表示を行うものである。パチンコ機１０では、球が普通図柄始動口（スルーゲート）６７を通過したことが検出されると、当たり抽選が行われる。その当たり抽選の結果、当たりであれば、第２図柄表示装置において、第２図柄の変動表示後に「○」の図柄が停止表示される。また、当たり抽選の結果、外れであれば、第２図柄表示装置において、第３図柄の変動表示後に「×」の図柄が停止表示される。

【００６２】

パチンコ機１０は、第２図柄表示装置における変動表示が所定図柄（本実施形態においては「○」の図柄）で停止した場合に、普電入賞装置６４０に付随された電動役物６４０ａが所定時間だけ作動状態（開放状態）となる当たり遊技（普図当たり遊技）が実行されるよう構成している。

【００６３】

第２図柄の変動表示にかかる時間は、普図抽選の結果、及び、普通図柄の確率状態（低確率状態、高確率状態）に関わらず常に一定（３秒）となるように構成されている。このように構成することで、例えば、普通図柄の低確率状態中（通常状態中）に普図当たり遊技が実行され難くするために、普通図柄の変動表示にかかる時間（普図変動時間）が時短状態中よりも通常状態中のほうが長くなるように構成したパチンコ機１０において、普通図柄の当たり遊技（普図当たり遊技）が実行され難い通常状態（普通図柄の低確率状態）から、普図当たり遊技が実行され易い時短状態（普通図柄の高確率状態）へと遊技状態が移行する場合に、通常状態中に実行された長時間の普通図柄変動（時短状態中よりも遊技者に不利となる普図当たり遊技）の実行中に時短状態へと移行してしまい、時短状態が設定されたにも関わらず、時短状態中の普通図柄抽選が実行されない期間が長時間設定されてしまうことを抑制することができる。

【００６４】

本実施形態では、通常状態と時短状態とで、普通図柄の変動時間を可変させること無く、実行される普図当たり遊技の遊技内容（電動役物６４０ａの開放パターン）を異ならせるように構成している。具体的には、通常状態中に実行される普図当たり遊技よりも、時短状態中に実行される普図当たり遊技のほうが、遊技者に有利な普図当たり遊技、即ち、球が、特電作動口６４３に入賞し易くなるように構成している。具体的には、通常状態が設定されている場合は、４．１秒間のオープニング期間（電動役物６４０ａの閉鎖期間）

を経て、０．１秒の開放期間が設定される普図当たり遊技（通常普図当たり遊技）が実行され、時短状態が設定されている場合は、０．１秒のオープニング期間（電動役物６４０ａの閉鎖期間）を経て、３秒の開放期間が設定される普図当たり遊技（時短普図当たり遊技）が実行される。

【００６５】

このように、普通図柄の確率状態に応じて、電動役物６４０ａが開放状態となる期間を異ならせた普図当たり遊技を実行することにより、通常状態（普通図柄の低確率状態）よりも時短状態（普通図柄の高確率状態）のほうが普図当たり遊技中に普電入賞装置６４０内に球を入賞させ易くすることができる。

【００６６】

さらに、詳細な説明は後述するが、本実施形態では、通常状態と、時短状態とで普図当たり遊技中に普電入賞装置６４０に入賞した球が特電作動口６４３へと入球する割合を異ならせるように構成している。具体的には、通常状態中に実行される通常普図当たり遊技中に普電入賞装置６４０に入賞した球よりも、時短普図当たり遊技中に普電入賞装置６４０に入賞した球のほうが、特電作動口６４３に入球し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、通常状態が設定されている場合は、球を普電入賞装置６４０に入賞させ難く、且つ、たとえ普電入賞装置６４０に入賞した場合であっても特電作動口６４３へと入球し難くし、時短状態が設定されている場合は、球を普電入賞装置６４０に入賞させ易く、且つ、普電入賞装置６４０に入賞した場合に特電作動口６４３へと球を入球させ易くすることができる。

【００６７】

つまり、本実施形態では、発射された球が特電作動口６４３へと入球するまでの複数の過程において、特電作動口６４３への球の入球を許容する状態と、規制する状態とを設定される遊技状態に応じて可変しているため、特電作動口６４３への球の入球のし易さを、設定される遊技状態に応じて確実に異ならせることができる。

【００６８】

図２を参照して上述した通り、本実施形態では、通常状態が設定されている遊技状態中も、時短状態が設定されている遊技状態中も、遊技者に有利となる遊技方法が同一（左打ち遊技）となるように構成している。このように構成されたパチンコ機１０では、通常状態中にも普通図柄の抽選契機が成立し（スルーゲート６７への球通過が発生し）、普通図柄の抽選が実行される。そして、普通図柄抽選の結果、当たり当選した場合には、左打ち遊技によって発射された球が到達可能な遊技領域に設けられた電動役物６４０ａが開放制御されるため、時短普図当たり遊技よりも普電入賞装置６４０内に球を入賞させ難い通常普図当たり遊技の実行中において、球が普電入賞装置６４０に入賞してしまう虞があった。

【００６９】

これに対して、本実施形態のパチンコ機１０は、通常状態中に実行される普図当たり遊技中に球が普電入賞装置６４０に入賞したとしても、その入賞球が特電作動口６４３へと入球し難くなるように構成している。このように構成することで、通常状態（普通図柄の低確率状態）と、時短状態（普通図柄の高確率状態）と、で同一の遊技方法で遊技を実行する構成を有するパチンコ機１０において、通常状態中に普電入賞装置６４０に球が入球してしまったとしても、その球が特電作動口６４３へと入球してしまうことを抑制することができる。

【００７０】

なお、本実施形態では、通常状態（普通図柄の低確率状態）と、時短状態（普通図柄の高確率状態）とで、普通図柄の変動パターンとして同一の変動時間（３秒）が設定されるように構成しているが、これに限ること無く、例えば、遊技状態が普通図柄の低確率状態（通常状態）の場合と、普通図柄の高確率状態（時短状態）の場合とで、普通図柄の高確率状態（時短状態）の方が普通図柄の変動時間が短くなるように構成しても良い。また、普通図柄の高確率状態中（普図高確中）において、普通図柄の当たり確率を高める、１回

の当たりに対する電動役物６４０ａの開放時間や開放回数を増やすなど、その他の方法を用いて普通図柄の高確率状態を、普通図柄の低確率状態よりも普電入賞装置６４０へ球が入球しやすい状態としている場合は、第２図柄の変動表示にかかる時間を遊技状態にかかわらず一定としてもよい。一方、第２図柄の変動表示にかかる時間を、普図高確中において通常状態よりも短く設定する場合は、当たり確率を遊技状態にかかわらず一定にしてもよいし、また、１回の当たりに対する電動役物６４０ａの開放時間や開放回数を遊技状態にかかわらず一定にしてもよい。

【００７１】

普通図柄始動口（スルーゲート）６７は、可変表示装置ユニット８０の左側の領域（左側領域）において遊技盤１３に組み付けられ、遊技盤に発射された球のうち、遊技盤１３の左側領域を流下する球の殆ど（約１００％）が通過可能に構成されている。普通図柄始動口（スルーゲート）６７を球が通過すると、第２図柄の当たり抽選が行われる。この第２図柄の当たり抽選の後、第２図柄表示装置にて変動表示を行い、当たり抽選の結果が当たりであれば、変動表示の停止図柄として「○」の図柄を表示し、当たり抽選の結果が外れであれば、変動表示の停止図柄として「×」の図柄を表示する。

【００７２】

球の普通図柄始動口（スルーゲート）６７の通過回数は、合計で最大１回まで保留され、その保留球数が上述した第２図柄保留ランプ８４において表示される。第２図柄保留ランプ８４は、最大保留数分の１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。

【００７３】

なお、第２図柄の変動表示は、本実施形態のように、第２図柄表示装置において複数のランプの点灯と非点灯を切り換えることにより行うものの他、第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂ及び第３図柄表示装置８１の一部を使用して行うようにしても良い。同様に、第２図柄保留ランプの点灯を第３図柄表示装置８１の一部で行うようにしても良い。また、普通図柄始動口（スルーゲート）６７の球の通過に対する最大保留球数は１回に限定されるものでなく、２回以上の回数（例えば、８回）に設定しても良い。また、普通図柄始動口（スルーゲート）６７の組み付け数は１つに限定されるものではなく、複数（例えば、２つ）であっても良い。また、普通図柄始動口（スルーゲート）６７の組み付け位置は可変表示装置ユニット８０の左方に限定されるものではなく、例えば、可変表示装置ユニット８０の右方でも良い。また、本実施形態では、左打ち遊技によって遊技盤１３の左側領域を流下する球の殆どがスルーゲート６７を通過するように構成しているが、これに限ること無く、一部の球のみがスルーゲート６７を通過するように構成しても良い。

【００７４】

次に、普通図柄抽選で当たり当選した場合に開放状態となる普電入賞装置６４０の構成について説明をする。普電入賞装置６４０は、図２に示した通り、可変表示装置ユニット８０の下方に設けられており、その内部へと球を入賞可能にする開放状態と、その開放状態よりも入賞し難い閉鎖状態とに可変可能な電動役物６４０ａが、遊技盤１３上に形成された遊技領域のうち左側領域（可変表示装置ユニット８０よりも正面視左側の領域）を流下する球が到達する箇所に電動役物６４０ａが付設されている。本実施形態では、左打ち遊技によって発射された球が、約３球の１球の割合で普電入賞装置６４０へと到達（電動役物６４０ａが開放状態であれば普電入賞装置６４０へと入賞可能な位置に到達）するように構成している。

【００７５】

電動役物６４０ａは、通常、閉鎖状態を維持しているものであり、普通図柄抽選で当たり当選した場合に、電動役物６４０ａが予め定められた可変パターンで所定期間開放状態へと可変動作される普図当たり遊技が実行される。つまり、本実施形態では、普通図柄抽選によって当たり当選し普図当たり遊技が実行させることにより、普電入賞装置６４０に球が入賞し易い状態を遊技者に提供可能に構成している。

【００７６】

以上、説明をした通り、本実施形態では、継続して左打ち遊技を実行することにより、普通図柄の抽選契機を成立可能にし（スルーゲート６７へと球を通過可能にし）、且つ、普通図柄の抽選で当たり当選した場合に開放状態となる普電入賞装置６４０内に球を入賞させることが可能となるように構成している。さらに、左打ち遊技によって、特別図柄の抽選契機も成立させることができるように構成している。加えて、特別図柄の抽選で大当たりに当選した場合に実行される大当たり遊技によって可変動作される可変入賞装置６５０も左打ち遊技によって発射された球が入賞可能となる位置に配設されている。

【００７７】

このように構成することで、遊技状態に関わらず、常に同一の遊技方法（左打ち遊技）で遊技者に遊技を行わせることができるため、遊技者に対して遊技方法を変更させる煩わしさを与えることが無く、スムーズに遊技を行わせることができる。

【００７８】

ここで、図３から図５を参照して、普電入賞装置６４０の構成および普電入賞装置６４０内に入賞した球の流れについて詳細に説明をする。図３は、普電入賞装置６４０の内部構成を模式的に示した模式図であって、図４は、普電入賞装置６４０内に入賞した球がアウト口６４４へ流入する流れを示した模式図であって、図５は、普電入賞装置６４０内に入賞した球が特電作動口６４３に入球する流れを示した模式図である。

【００７９】

本実施形態では、スルーゲート６７を球が通過したことを契機に普通図柄の抽選が実行され、普通図柄の抽選で当たりに当選した場合に、電動役物６４０ａを所定の可変パターンで開放動作させる普図当たり遊技が実行される。そして、この普図当たり遊技にて電動役物６４０ａが開放状態へと可変すると、球が普電入賞装置６４０内へと入賞し得る状態となる。

【００８０】

図３に示した通り、普電入賞装置６４０内には第２可動弁６４２が設けられている。この第２可動弁６４２は、普図当たり遊技の実行を契機に、普電入賞装置６４０内に流入し第１流路６４１ａを流下した球を、特電作動口６４３へと連通する第２流路６４１ｂへと誘導可能な第１状態と、アウト口６４４へと連通する第３流路６４１ｃへと誘導可能な第２状態とに所定の可変パターンで可変するように構成されている。また、普電入賞装置６４０に入賞した球は、球検知センサ６４０ｓにより検知され、１回の普図当たり遊技における普電入賞装置６４０への球の入賞数を計測可能に構成している。詳細な説明は省略するが、本実施形態では、１回の普図当たり遊技にて普電入賞装置６４０へと入賞した球数が所定個数（例えば１０個）に到達した場合には、その時点で普図当たり遊技が終了するように構成している。なお、本実施形態では、球が特電作動口６４３へと入賞した場合に賞球（４個）が払い出され、アウト口６４４に入球した場合には賞球が払い出されないように構成している。

【００８１】

この普電入賞装置６４０は、遊技者が普電入賞装置６４０内の球流れを視認できるように透過性を有するアクリル樹脂でカバー体が形成されており、そのカバー体が遊技盤１３に取り付けられている。よって、普電入賞装置６４０内の球流れを遊技者に視認させることができるため、普電入賞装置６４０に入賞した球の挙動を遊技者に楽しませることができる。

【００８２】

普電入賞装置６４０に設けられた電動役物６４０ａは、第２隔壁６４０ｋ２の上端部側を回動の基部として設けられており、球が普電入賞装置６４０へと入賞し難い閉鎖状態（図３参照）と、その閉鎖状態よりも球が普電入賞装置６４０へと入賞し易い開放状態（図４参照）と、に可変可能に構成されている。図３に示した通り、閉鎖状態中の電動役物６４０ａは、普電入賞装置６４０内に収納されるように構成されており、具体的には、第２隔壁６４０ｋ２の垂直線上よりも左側（図３の視点で左側）に第１隔壁６４０ｋ１の先端部が突出するように構成されており、その第１隔壁６４０ｋ１の先端部の下方位置に閉鎖

状態の電動役物６４０ａが収まるように構成している。このように構成することで、閉鎖状態の電動役物６４０ａが、左打ち遊技によって発射された球と接触し難くすることができるため、電動役物６４０ａが破損する事態を発生させ難くすることができる。

【００８３】

詳細な説明は後述するが、本実施形態では普図当たり遊技が実行される時点にて設定されている遊技状態に応じて、普電入賞装置６４０内に入賞した球が特電作動口６４３に入賞する確率（入賞のし易さ）を異ならせるように構成している。具体的には、普図当たり遊技が実行されてから電動役物６４０ａが所定の開放パターンで開放制御されるまでの期間（普図当たりオープニング期間）を異ならせることにより、通常状態中に実行される普図当たり遊技にて普電入賞装置６４０内に入賞した球が、時短状態中に実行される普図当たり遊技にて普電入賞装置６４０内に入賞した球よりも、特電作動口６４３に入賞し難くなるように構成している。

【００８４】

このように構成することで、通常状態中も時短状態中も同一の遊技方法（左打ち遊技）で遊技を行わせる本実施形態のパチンコ機１０において、通常状態中に特電作動口６４３へ球が入賞することを抑制することができる。さらに、本実施形態では、通常状態中に実行される普図当たり遊技のほうが、時短状態中に実行される普図当たり遊技よりも球が普電入賞装置６４０内に入賞し難い普図当たり遊技が実行されるように構成している。この構成によっても、通常状態中に特電作動口６４３へ球が入賞することを抑制することができる。つまり、本実施形態では、通常状態中は時短状態中よりも普電入賞装置６４０内に球を入賞させ難くする対策に加え、通常状態中に普電入賞装置６４０内に球が入賞した場合には、時短状態中に普電入賞装置６４０内に球が入賞した場合よりも特電作動口６４３に球が入賞し難くする対策を有している。このように、通常状態中における特電作動口６４３への球の入賞を抑制する構成を複数段階で設けることにより、より確実に抑制することができる。

【００８５】

次に、図４を参照して、通常状態が設定されている場合に実行される普図当たり遊技にて球が普電入賞装置６４０内に入賞した際の球流れについて説明をする。図４は、通常状態中における普図当たり遊技にて普電入賞装置６４０に入賞した球の流れを示した模式図である。本実施形態では、遊技者に遊技方法を変更させる煩わしさを与えないようにするために、常時左打ち遊技で遊技が実行可能となるように構成している。よって、普通図柄の低確率状態である通常状態中においても、普通図柄の抽選契機が成立し（スルーゲート６７へと球が通過し）、普図当たり遊技が実行された場合に普電入賞装置６４０内に球が入賞する虞があった。

【００８６】

即ち、通常状態（普通図柄の低確率状態）は、普電入賞装置６４０内に球を入賞させ易い時短状態（普通図柄の高確率状態）に比べて、普電入賞装置６４０内に球を入賞させ難い遊技状態ではあるが、本実施形態では、通常状態と時短状態とで同一の遊技方法（左打ち遊技）が実行されるため、低確率ではあるが、通常状態中に普電入賞装置６４０内に球が入賞してしまう可能性があった。

【００８７】

上述した通り、普電入賞装置６４０内には、Ｖ入賞装置６５を開放動作させる当たり遊技（役物当たり遊技）の実行契機となる特電作動口６４３が設けられており、通常状態中に球が特電作動口６４３へ入球し、役物当たり遊技が実行されてしまうと、通常状態の遊技を行っている遊技者に対して過剰に有利な遊技を提供してしまうという問題があった。

【００８８】

これに対して、本実施形態では、通常状態中に普電入賞装置６４０に入賞した球が特電作動口６４３に入球する割合と、時短状態中に普電入賞装置６４０に入賞した球が特電作動口６４３に入球する割合と、を異ならせるように構成している。具体的には、通常状態で普図当たり遊技が実行される場合は、時短状態で普図当たり遊技が実行される場合より

も、普図当たり遊技が開始されてから電動役物６４０ａが開放状態となる（最初に開放状態となる）までの期間を長く設定し、普図当たり遊技の開始に基づいて可動する第２可動弁６４２が第２状態（普電入賞装置６４０に入賞した球をアウト口６４４へと誘導可能な状態）を維持するタイミングでのみ球が普電入賞装置６４０に入賞し得るように構成している。

【００８９】

つまり、図４に示した通り、通常状態中に実行される普図当たり遊技中に普電入賞装置６４０へと球が入賞すると、球の流下期間が約０．５秒に設計された第１流路６４１ａを球が流下し、第２状態に位置する第２可動弁６４２によって第３流路６４１ｃへと誘導され、アウト口６４４に入球することになる（第２可動弁６４２に到達してからアウト口６４４へと入球するまでの期間が約０．３秒に設計）。このように構成することで、たとえ、通常状態中に普電入賞装置６４０に球が入賞したとしても、特電作動口６４３に球が入球することを抑制することができるため、通常状態の遊技を行っている遊技者に対して過剰に有利な遊技を提供してしまうことを抑制することができる。

【００９０】

また、通常状態中に球が特電作動口６４３に入球することを抑制するために、通常状態中に実行される普図当たり遊技によって球が普電入賞装置６４０に入賞しないようにするための特殊な構成を用いる必要が無いため、遊技盤１３の設計自由度を高めることができる。

【００９１】

さらに、詳細な説明は後述するが、通常状態中に実行される普図当たり遊技では、第２可動弁６４２を第２状態へと可変させるタイミング（普図当たり遊技開始時）が、電動役物６４０ａが開放状態となるタイミング（普図当たり遊技開始から４．１秒後）よりも早く、例え、第２可動弁６４２が第１状態に位置している状態で普図当たり遊技が開始されたとしても、第２可動弁６４２が可変動作している際中に球が第２可動弁６４２に到達することが無いように構成している。このように構成することで、可変動作中の第２可動弁６４２と普電入賞装置６４０に入賞した球とが接触してしまい、普電入賞装置６４０内で球詰まりが発生してしまう事態や、第２可動弁６４２が故障してしまう事態を防止することができる。

【００９２】

なお、本実施形態では、普電入賞装置６４０内に設けられた特電作動口６４３に球が入球した場合には、賞球として４個の球が払い出され、アウト口６４４に球が入球した場合には、賞球が払い出されないように構成しているが、これに限ること無く、例えば、アウト口６４４に球が入球した場合には、特電作動口６４３に球が入球した場合よりも多くの数の賞球（例えば、１０個）が払い出されるように構成しても良い。このように構成することで、普通図柄の抽選に基づいて遊技者に付与される特典を遊技状態に応じて可変させることが可能となる。具体的には、通常状態が設定されている状態では、遊技者に対して時短状態よりも多くの賞球を特典として付与し、時短状態が設定されている状態では、遊技者に対して、通常状態よりも少ない賞球に加え、通常状態では付与されない（され難い）役物当たり遊技を特典として付与することができる。よって、何れの遊技状態が設定されている場合であっても、普通図柄の抽選結果に対して遊技者に興味を持たせることができる。

【００９３】

また、特電作動口６４３に球が入球した場合と、アウト口６４４に球が入球した場合と、で同一数の賞球（４個）を払い出すように構成しても良く、この場合、普電入賞装置６４０に入賞した球が特電作動口６４３に入球したのか、アウト口６４４に入球したのかを分かり難くするように構成すると良い。これにより、払い出された賞球の数によって何れの入球口（特電作動口６４３、アウト口６４４）に球が入球したのかを遊技者が把握できないため、遊技者に対して普電入賞装置６４０に球を入賞させた後、Ｖ入賞装置６５を開放動作させる当たり遊技（役物当たり遊技）が実行されるか否かが抽選で決定されている

ように思わせる演出を実行することができ、演出効果を高めることができる。さらに、この場合、球検知センサ６４０ｓが球を検知した場合に、賞球（４個）を払い出すように構成すると良い、これにより、遊技者に対して普電入賞装置６４０への球の入賞に基づいて遊技者に付与される賞球をいち早く払い出すことができる。

【００９４】

図４に示した通り、電動役物６４０ａが開放状態へと位置した場合は、第１隔壁６４０ｋ１の先端側と電動役物６４０ａとが略並行となりその間に球流路が形成される。よって、開放状態へと位置した電動役物６４０ａが球を受け止めた際に、その衝撃で球が普電入賞装置６４０外に跳ね返ってしまうことを抑制することができる。

【００９５】

次に、図５を参照して、時短状態が設定されている場合に実行される普図当たり遊技にて球が普電入賞装置６４０内に入賞した際の球流れについて説明をする。図５は、時短状態中における普図当たり遊技にて普電入賞装置６４０に入賞した球の流れを示した模式図である。図５に示した通り、時短状態中に普図当たり遊技が実行された場合は、通常状態中に実行される普図当たり遊技よりも、普図当たり遊技が開始されてから電動役物６４０ａが開放状態（最初に開放状態）となるまでの期間が短く設定されているため、第２可動弁６４２が第１状態（普電入賞装置６４０に入賞した球を特電作動口６４３へと誘導可能な状態）を維持しているタイミングで電動役物６４０ａが開放状態となる。

【００９６】

よって、普電入賞装置６４０に入賞した球が第１流路６４１ａを流下し、第２可動弁６４２へと到達した場合には（普電入賞装置６４０に球が入賞してから０．５秒には）、第２可動弁６４２が第１状態に位置しているため、第１流路６４１ａと連通する第２流路６４１ｂを流下し（流下期間は約０．２秒に設計）、特電作動口６４３に入球する。そして、特電作動口６４３への球の入球を図示しない検知手段（近接センサ）が検知することに基づいてＶ入賞装置６５を開放動作させる役物当たり遊技が開始される。

【００９７】

図５に示した通り、第２可動弁６４２が第１状態に位置した場合には、第１流路６４１ａを流下（図５の視点で垂直下方向に流下）する球が第２可動弁６４２と接触し難くなる位置まで、第２可動弁６４２が可変するように構成している。これにより、球と第２可動弁６４２とが頻繁に接触してしまい第２可動弁６４２が故障してしまうことを抑制することができる。なお、詳細な説明は後述するが、時短状態中に普図当たり遊技が実行される場合には、普図当たり遊技が開始されてから０．１秒後に電動役物６４０ａが開放状態となり、普電入賞装置６４０に球が入賞可能な状態となる。よって、普図当たり遊技が実行されてから第２可動弁６４２の位置に球を到達させるまでの最短期間は、０．６秒（普図当たり遊技が開始してから電動役物６４０ａが開放状態となるまでの０．１秒と、普電入賞装置６４０に入賞した球が第２可動弁６４２に到達するまでの０．５秒とを、合算した値）となる。

【００９８】

第２可動６４２は、普図当たり遊技が開始されると同時に可変動作し、その可変動作期間（第１状態から第２状態（第２状態から第１状態）へと可変させるために要する期間）が０．１秒となるように構成している。また、普図当たり遊技にて電動役物６４０ａが閉鎖状態となってから１秒後に第２可動弁６４２を可変動作させるように構成しているため、電動役物６４０ａが閉鎖状態へと可変される直前に普電入賞装置６４０に入賞した球が第２可動弁６４２に到達するまでの期間（０．５秒）の倍の期間（１秒）が経過した場合に第２可動弁６４２を可変動作するように構成している。よって、時短状態中に実行される普図当たり遊技においても、可変動作中の第２可動弁６４２と球とが接触し難くすることができる。

【００９９】

図２に戻り説明を続ける。可変表示装置ユニット８０の左方（図２の視点で左方）には、左打ち遊技によって発射され左側領域を流下する球が入賞し得るようにＶ入賞装置６５

が設けられている。ここで、図６から図９を参照して、Ｖ入賞装置６５の具体的な構成、及び、Ｖ入賞装置６５内に入賞した球の流れについて説明をする。本実施形態では、普電入賞装置６４０内に設けられた特電作動口６４３に球が入球したことを契機に、Ｖ入賞装置６５を開放動作させる役物当たり遊技が実行されるように構成している。そして、Ｖ入賞装置６５内に設けられたＶ入賞口１６５に球が入賞することで大当たり遊技（Ｖ大当たり遊技）が実行されるように構成している。

【０１００】

つまり、本実施形態では、特別図柄の抽選で大当たり当選した場合に成立する大当たり遊技（特図大当たり遊技）の実行契機に加え、特定の入賞口（Ｖ入賞口１６５）に球が入賞した場合に成立する大当たり遊技（Ｖ大当たり遊技）の実行契機を有している。このように、大当たり遊技を実行させるための契機を複数設けることにより、遊技者に対して飽きの来ない遊技を提供することができる。

【０１０１】

まず、図６を参照して、Ｖ入賞装置６５の構成について説明をする。Ｖ入賞装置６５には、Ｖ入賞装置６５内に球が入賞し易い開放状態と、その開放状態よりも球が入賞し難い閉鎖状態とに可変可能な開閉扉６５ａが設けられている。この開閉扉６５ａは、遊技盤１３の左側領域を流下する球が到達し得る位置（図２参照）に設けられており、役物当たり遊技が実行される場合に開放状態へと可変される。

【０１０２】

Ｖ入賞装置６５内には、開放状態中の開閉扉６５ａを通過した球が流下する第１流路６５ｂが第１隔壁６５ｋ１と第２隔壁６５ｋ２との間の空間に形成され、その第１流路６５ｂを流下した球（流下期間０．５秒）が到達する位置に貯留弁６６ａが設けられている。この貯留弁６６ａの上面には球を１個貯留可能な貯留部が形成されており、役物当たり遊技中に最初にＶ入賞装置６５に入賞した球が貯留部に一時的に貯留するように構成している。また、貯留弁６６ａの上方には貯留センサ６５ｓが設けられており、球が貯留部に貯留されていることを検知可能に構成している。さらに、Ｖ入賞装置６５に入賞した球を検知するための球検知センサ６５ｓ２が第１流路６５ｂの上流側に設けられており、球検知センサ６５ｓ２が球を検知したことに基づいて、役物当たり遊技中にＶ入賞装置６５へと入賞した球数を計測すると共に、入賞した球に対する賞球払出制御が実行される。このように、Ｖ入賞装置６５に入賞した球が直後に流下する位置に球検知センサ６５ｓ２を設けることにより、Ｖ入賞装置６５へと規定数以上の球が入賞してしまう事態を抑制することができると共に、役物当たり遊技中の賞球を遊技者に即座に付与することができる。

【０１０３】

また、第１流路６５ｂと連通するように第２流路６５ｃが形成されており、第２流路６５ｃの下流側には、第１アウト口１６３ａが設けられている。図６に示した通り、第２流路６５ｃは、第１流路６５ｂを流下した球が直接流入するのでは無く、貯留弁６６ａの貯留部に球が貯留されている状態で、第１流路６５ｂを流下した後続の球が、貯留弁６６ａの貯留部に貯留されている球と接触し、第２流路６５ｃへと誘導されるように構成している。第２流路６５ｃの下流側に設けられた第１アウト口１６３ａは、入球した球をパチンコ機１０の外部へと排出するための入球口であって、第２流路６５ｃを流下（流下期間０．１秒）し、第１アウト口１６３ａに入球した球は、図示しない球排出経路を流下してパチンコ機１０の外部へと排出される。

【０１０４】

詳細な説明は後述するが、貯留弁６６ａは、役物当たり遊技の進行に応じて（役物当たり遊技が実行される動作シナリオに対応させて）、球を貯留可能な貯留状態と、その貯留状態よりも球を貯留し難い解除状態と、に可変動作されるように構成している。この貯留弁６６ａが解除状態に位置すると、第１流路６５ｂと、第３流路６５ｄと、が連通し、第１流路６５ｂを流下した球、又は、貯留弁６６ａの貯留部に貯留されていた球が第３流路６５ｄを流下する。この第３流路６５ｄは、第１隔壁６５ｋ１の下端側と、第３隔壁６５ｋ３との間の空間に形成された幅が約１５ミリの垂直方向に直線状に形成された流路であ

る。
【０１０５】
第３流路６５ｄの下流側が臨む位置には、第１可動弁６６ｂが配設されている。この第１可動弁６６ｂは、パチンコ機１０に電源が投入されたことを契機に予め定められた可動パターンで、第３流路６５ｄを流下した球を受け止め可能な誘導位置（突出位置）と、第３流路６５ｄを流下した球を受け止め不可能な通過位置（埋没位置）と、に可動するように構成している。具体的には、主制御装置１１０の入出力ポート２０５に接続され、主制御装置１１０によって駆動制御される第１可動弁ソレノイド２０９ｄの動作に応じて可動するように構成しており、第１可動弁ソレノイド２０９ｄがオンに設定された場合（通電させた場合）に、第１可動弁６６ｂがＶ入賞装置６５内から退避する通過位置（遊技盤１３に埋没する位置）へと可動し、第１可動弁ソレノイド２０９ｄがオフに設定された場合（電気を遮断させた場合）に、第１可動弁６６ｂがＶ入賞装置６５内に突出する誘導位置（遊技盤１３から突出する位置）へと可動するように構成している。
【０１０６】
誘導位置（突出位置）に位置する第１可動弁６６ｂは、その上面を球が流下可能に構成されており、図６に示した通り、第１可動弁６６ｂの上面の下流端側が第４流路６５ｅに向けて下り傾斜するように構成している。よって、第１可動弁６６ｂが誘導位置（突出位置）に位置した状態で第３流路６５ｄを流下した球（流下期間０．２秒）は、第１可動弁６６ｂの上面を第４流路６５ｅに向けて流下することになる。第４流路６５ｅの下流側には第２アウト口１６３ｂが設けられており、第４流路６５ｅを流下した球（流下期間０．２秒）は第２アウト口１６３ｂに入球する。この第２アウト口１６３ｂは、上述した第１アウト口１６３ａと同様に、入球した球をパチンコ機１０の外部へと排出させるための入球口であって、第２アウト口１６３ｂに入球した球は図示しない球排出経路を流下し、パチンコ機１０の外部へと排出される。
【０１０７】
一方、第１可動弁６６ｂが通過位置に位置している状態では、第３流路６５ｄと、第５流路６５ｆとが連通し、第３流路６５ｄを流下した球（流下期間０．２秒）が第５流路６５ｆ（流下期間０．１秒）へと流入する。そして、第５流路６５ｆの下流側にはＶ入賞口１６５が設けられている。Ｖ入賞口１６５は、大当たり遊技を実行するための契機となり得る入賞口であって、大当たり遊技が実行されていない状態で球がＶ入賞口１６５に入賞した場合に、大当たり遊技が実行される。
【０１０８】
図６に示した通り、Ｖ入賞装置６５内には、第１アウト口１６３ａと、第２アウト口１６３ｂとが設けられている。このように構成することで、貯留弁６６ａが貯留状態である場合にＶ入賞装置６５に入賞した球が、貯留弁６６ａが解除状態となった場合に球が通過し得る流路（第３流路６５ｄ、第４流路６５ｅ、第５流路６５ｆ）へと流入することを確実に防止することができる。なお、本実施形態の構成に限ること無く、例えば、第１アウト口１６３ａを排除し、第２流路６５ｃと、第４流路６５ｅと、を連通させ、貯留弁６６ａが貯留状態であって、第２流路６５ｃを流下した球が、第２アウト口１６３ｂへと入球するように構成しても良い。この場合、図６では垂直方向に直線的に設けられている第３隔壁６５ｋ３を、上端側から下端側に向けて図６の視点で右下方向へと傾けて、即ち、隔壁６５ｋ３の下端側方向に向けての延長線上が第４隔壁６５ｋ４の右側（図６の視点で右側）となるように設けると良い。このように構成することで、第２流路６５ｃを流下した球が第５流路６５ｆへと流入してしまう事態を抑制することができる。
【０１０９】
このように、本実施形態では、大当たり遊技を実行させる契機が２つ、即ち、特別図柄の抽選によって大当たり当選したことを契機として大当たり遊技を実行させる場合と、役物当たり遊技中に球がＶ入賞口１６５へと入賞したことを契機として大当たり遊技を実行させる場合とがある。以降、実行契機を区分けして大当たり遊技を説明する際に、Ｖ入賞口１６５へと入賞したことを契機として実行される大当たり遊技のことをＶ大当たり遊技

とも称す。
【０１１０】
上述した通り、本実施形態のＶ入賞装置６５は、役物当たり遊技が実行されることで球が入賞可能な開放状態となり、貯留弁６６ａに貯留された１個の球のみが第３流路６５ｄを流下するように構成し、第３流路６５ｄを流下した球が第１可動弁６６ｂに到達した際における第１可動弁６６ｂの稼働状況に応じて、Ｖ入賞口１６５に球が入賞するか否かが決定するように構成している。
【０１１１】
詳細な説明は後述するが、第１可動弁６６ｂは、誘導位置に位置する時間（球がＶ入賞口１６５へと入賞し得ない時間）が５秒に対して、通過位置に位置する時間（球がＶ入賞口１６５へと入賞し得る時間）が０．５秒となる可動パターンで常時可動しているため、第３流路６５ｄを流下した球がＶ入賞口１６５へと入賞する割合は、約１／１１となる。
【０１１２】
また、１回の役物当たり遊技においてＶ入賞装置６５へと複数個の球を入賞させたとしても、第３流路６５ｄを流下させる球数が１個となるように貯留弁６６ａが動作制御されるため、役物当たり遊技が１１回実行された場合に１回の大当たり遊技が実行される割合となるように構成している。
【０１１３】
次に、図７から図９を参照して、役物当たり遊技の実行中におけるＶ入賞装置６５に入賞した球流れの内容について説明をする。まず、図７を参照して、役物当たり遊技の前半期間（貯留弁６６ａが貯留状態である期間）における球流れについて説明をする。図７は、役物当たり遊技のうち、貯留弁６６ａが貯留状態である場合におけるＶ入賞装置６５内の球流れを示す模式図である。詳細な説明は後述するが、貯留弁６６ａは、役物当たり遊技が実行されてから、Ｖ入賞装置６５が閉鎖状態となるまでの間、貯留状態となるように動作制御されるように構成している。そして、貯留弁６６ａが貯留状態中に複数の球がＶ入賞装置６５に入賞した場合には、最初に入賞した球Ｐ１が貯留弁６６ａに形成される貯留部に貯留され、次点で入賞した球Ｐ２は、貯留弁６６ａに貯留されている球Ｐ１と当接し、第２流路６５ｃを流下し、アウト口１６３ａに入球する。
【０１１４】
このように、貯留弁６６ａが貯留状態である場合は、貯留弁６６ａの貯留部に貯留された球Ｐ１以外の入賞球（例えば、球Ｐ２）が、全てアウト口１６３ａに入球するように構成しているため、複数の球がＶ入賞装置６５内に滞留することが無い。また、貯留弁６６ａは、Ｖ入賞装置６５のＶ開閉扉６５ａが閉鎖状態となってから（閉鎖状態にさせるための動作制御を実行してから）、貯留状態が解除されるため、１回の役物当たり遊技にて第３流路６５ｄを流下させる球数を確実に１個にすることが可能となる。
【０１１５】
このように構成することで、役物当たり遊技中にＶ入賞装置６５へと球を入賞させるタイミングや、入賞数に応じて、Ｖ入賞口１６５への球の入賞のし易さが可変することが無いため、全ての遊技者に対して公平な遊技を提供することができる。
【０１１６】
次に、図８を参照して、貯留弁６６ａが貯留状態から解除状態へと移行した際の球流れ（役物当たり遊技の後半期間）の内容について説明をする。図８は、役物当たり遊技のうち、貯留弁６６ａが貯留状態から解除状態へと移行した場合における球流れを示す模式図である。図８に示した通り、Ｖ開閉扉６５ａが閉鎖状態となり、新たな球がＶ入賞装置６５に入賞し得ない状態となった後に、貯留弁６６ａが解除状態（図では点線で表示）へと移行すると、貯留弁６６ａの貯留部に貯留されていた球Ｐ１（図７参照）が、第３流路６５ｄを流下する。図８に示した状態では、第１可動弁６６ｂが誘導位置に位置しているため、球Ｐ１が第１可動弁６６ｂの上面に形成された下り傾斜を転動し、第４流路６５ｅを流下し、第２アウト口１６３ｂに入球する。
【０１１７】

一方、貯留弁６６ａの貯留部に貯留されていた球Ｐ１（図７参照）が、第３流路６５ｄを流下し、第１可動弁６６ｂに到達したタイミングで、第１可動弁６６ｂが通過位置に位置している場合の球流れについて、図９を参照して説明をする。図９は、役物当たり遊技のうち、貯留弁６６ａが貯留状態から解除状態へと移行した場合における球流れを示す模式図である。図９に示した通り、第３流路６５ｄを流下した球が第１可動弁６６ｂに到達したタイミングにおいて、第１可動弁６６ｂが通過位置に位置している場合は、第５流路６６ｆを流下し、Ｖ入賞口１６５へと入賞する。

【０１１８】

図２に戻り説明を続ける。可変表示装置ユニット８０の下方には、球が入球し得る特図入球口６４が配設されている。この特図入球口６４へ球が入球すると遊技盤１３の裏面側に設けられる特図入球口スイッチ（図示せず）がオンとなり、その特図入球口スイッチのオンに起因して主制御装置１１０（図２１参照）で大当たりの抽選がなされ、その抽選結果に応じた表示が第１図柄表示装置３７ａで示される。また、特図入球口６４に球が入球した場合には、特典として４個の賞球が払い出される。本実施形態では、左打ち遊技によって発射された球のうち、約１５球に１球の割合で球が特図入球口６４へと入球し得るように構成している。

【０１１９】

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

【０１２０】

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。

【０１２１】

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。

【０１２２】

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。

【０１２３】

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２１参照）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。

【０１２４】

また、払出制御装置１１１には状態復帰スイッチ１２０が設けられ、発射制御装置１１２には可変抵抗器の操作つまみ１２１が設けられ、電源装置１１５にはＲＡＭ消去スイッチ１２２が設けられている。状態復帰スイッチ１２０は、例えば、払出モータ２１６（図２１参照）部の球詰まり等、払出エラーの発生時に球詰まりを解消（正常状態への復帰）するために操作される。操作つまみ１２１は、発射ソレノイドの発射力を調整するために操作される。ＲＡＭ消去スイッチ１２２は、パチンコ機１０を初期状態に戻したい場合に電源投入時に操作される。

【０１２５】

次に、図２１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２１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。主制御装置１１０では、ＭＰＵ２０１によって、大当たり抽選や第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂ及び第３図柄表示装置８１における表示の設定、第２図柄表示装置における表示結果の抽選といったパチンコ機１０の主要な処理を実行する。

【０１２７】

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。

【０１２８】

ＲＡＭ２０３は、各種エリア、カウンタ、フラグのほか、ＭＰＵ２０１の内部レジスタの内容やＭＰＵ２０１により実行される制御プログラムの戻り先番地などが記憶されるスタックエリアと、各種のフラグおよびカウンタ、Ｉ／Ｏ等の値が記憶される作業エリア（作業領域）とを有している。なお、ＲＡＭ２０３は、パチンコ機１０の電源の遮断後においても電源装置１１５からバックアップ電圧が供給されてデータを保持（バックアップ）できる構成となっており、ＲＡＭ２０３に記憶されるデータは、すべてバックアップされる。

【０１２９】

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

【０１３０】
主制御装置１１０のＭＰＵ２０１には、アドレスバス及びデータバスで構成されるバスライン２０４を介して入出力ポート２０５が接続されている。入出力ポート２０５には、払出制御装置１１１、音声ランプ制御装置１１３、第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂ、第２図柄表示装置、第２図柄保留ランプが接続される。また、大当たり遊技が実行される場合に可変入賞装置６５０の特定入賞口６５０ａを開状態と閉状態とに可変させるための開閉扉を開閉駆動するための特定入賞口ソレノイド２０９ａ、Ｖ入賞装置６５の開閉扉を開閉駆動するためのＶ入賞口ソレノイド２０９ｂ、Ｖ入賞装置６５内に設けられた貯留弁６６ａを可変駆動させるための貯留ソレノイド２０９ｃ、同じく、Ｖ入賞装置６５内に設けられた第１可動弁６６ｂを可変駆動させるための第１可動弁ソレノイド２０９ｄ、普電入賞装置６４０内に設けられた第２可動弁６４１を可変駆動させるための第２可動弁ソレノイド２０９ｅ、その他の各種装置を駆動させるためのその他ソレノイド２０９ｚ等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。
【０１３１】
また、入出力ポート２０５には、図示しないスイッチ群（各入球口に球が入球したことを検知するスイッチや、球が特定位置に位置していることを検知するスイッチ等）からなる各種スイッチ２０８、電源装置１１５に設けられた後述のＲＡＭ消去スイッチ回路２５３が接続され、ＭＰＵ２０１は各種スイッチ２０８から出力される信号や、ＲＡＭ消去スイッチ回路２５３より出力されるＲＡＭ消去信号ＳＧ２に基づいて各種処理を実行する。
【０１３２】
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。
【０１３３】
払出制御装置１１１のＲＡＭ２１３は、主制御装置１１０のＲＡＭ２０３と同様に、ＭＰＵ２１１の内部レジスタの内容やＭＰＵ２１１により実行される制御プログラムの戻り先番地などが記憶されるスタックエリアと、各種のフラグおよびカウンタ、Ｉ／Ｏ等の値が記憶される作業エリア（作業領域）とを有している。ＲＡＭ２１３は、パチンコ機１０の電源の遮断後においても電源装置１１５からバックアップ電圧が供給されてデータを保持（バックアップ）できる構成となっており、ＲＡＭ２１３に記憶されるデータは、すべてバックアップされる。なお、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１と同様、ＭＰＵ２１１のＮＭＩ端子にも、停電等の発生による電源遮断時に停電監視回路２５２から停電信号ＳＧ１が入力されるように構成されており、その停電信号ＳＧ１がＭＰＵ２１１へ入力されると、停電時処理としてのＮＭＩ割込処理（図示せず）が即座に実行される。
【０１３４】
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。
【０１３５】
発射制御装置１１２は、主制御装置１１０により球の発射の指示がなされた場合に、操作ハンドル５１の回動操作量に応じた球の打ち出し強さとなるよう球発射ユニット１１２ａを制御するものである。球発射ユニット１１２ａは、図示しない発射ソレノイドおよび電磁石を備えており、その発射ソレノイドおよび電磁石は、所定条件が整っている場合に駆動が許可される。具体的には、遊技者が操作ハンドル５１に触れていることをタッチセンサ５１ａにより検出し、球の発射を停止させるための発射停止スイッチ５１ｂがオフ（

操作されていないこと）を条件に、操作ハンドル５１の回動操作量（回動位置）に対応して発射ソレノイドが励磁され、操作ハンドル５１の操作量に応じた強さで球が発射される。

【０１３６】

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

【０１３７】

音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１には、アドレスバス及びデータバスで構成されるバスライン２２４を介して入出力ポート２２５が接続されている。入出力ポート２２５には、主制御装置１１０、表示制御装置１１４、音声出力装置２２６、ランプ表示装置２２７、その他装置２２８、枠ボタン２２などがそれぞれ接続されている。その他装置２２８には、パチンコ機１０に設けられる演出用の駆動役物を動作させるための各種駆動モータが含まれる。

【０１３８】

音声ランプ制御装置１１３は、主制御装置１１０から受信した各種のコマンド（変動パターンコマンド、停止種別コマンド等）に基づいて、第３図柄表示装置８１の表示態様を決定し、決定した表示態様をコマンド（表示用変動パターンコマンド、表示用停止種別コマンド等）によって表示制御装置１１４へ通知する。また、音声ランプ制御装置１１３は、枠ボタン２２からの入力を監視し、遊技者によって枠ボタン２２が操作された場合は、第３図柄表示装置８１で表示されるステージを変更したり、スーパーリーチ時の演出内容を変更したりするように、表示制御装置１１４へ指示する。ステージが変更される場合は、変更後のステージに応じた後面画像を第３図柄表示装置８１に表示させるべく、変更後のステージに関する情報を含めた後面画像変更コマンドを表示制御装置１１４へ送信する。ここで、後面画像とは、第３図柄表示装置８１に表示させる主要な画像である第３図柄の後面側に表示される画像のことである。表示制御装置１１４は、この音声ランプ制御装置１１３から送信されるコマンドに従って、第３図柄表示装置８１に各種の画像を表示する。

【０１３９】

なお、遊技者によって枠ボタン２２が操作された場合に、図示しない演出用の役物を駆動させるためにその他装置２２８へ役物駆動コマンドを送信したり、枠ボタン２２への操作内容に対応した音声を音声出力装置２２６に出力させるための音声出力コマンドを設定したり、枠ボタン２２への操作内容に対応した発光態様でランプ表示装置２２７を発光させるためのランプ出力コマンドを設定したりするように構成しても良い。

【０１４０】

また、音声ランプ制御装置１１３は、表示制御装置１１４から第３図柄表示装置８１の表示内容を表すコマンド（表示コマンド）を受信する。音声ランプ制御装置１１３では、表示制御装置１１４から受信した表示コマンドに基づき、第３図柄表示装置８１の表示内容に合わせて、その表示内容に対応する音声を音声出力装置２２６から出力し、また、その表示内容に対応させてランプ表示装置２２７の点灯および消灯を制御する。

【０１４１】

表示制御装置１１４は、音声ランプ制御装置１１３及び第３図柄表示装置８１が接続され、音声ランプ制御装置１１３より受信したコマンドに基づいて、第３図柄表示装置８１における第３図柄の変動演出などの表示を制御するものである。また、表示制御装置１１４は、第３図柄表示装置８１の表示内容を通知する表示コマンドを適宜音声ランプ制御装置１１３へ送信する。音声ランプ制御装置１１３は、この表示コマンドによって示される

表示内容にあわせて音声出力装置２２６から音声を出力することで、第３図柄表示装置８１の表示と音声出力装置２２６からの音声出力とをあわせることができる。

【０１４２】

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１０参照）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。

【０１４３】

停電監視回路２５２は、停電等の発生による電源遮断時に、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１及び払出制御装置１１１のＭＰＵ２１１の各ＮＭＩ端子へ停電信号ＳＧ１を出力するための回路である。停電監視回路２５２は、電源部２５１から出力される最大電圧である直流安定２４ボルトの電圧を監視し、この電圧が２２ボルト未満になった場合に停電（電源断、電源遮断）の発生と判断して、停電信号ＳＧ１を主制御装置１１０及び払出制御装置１１１へ出力する。停電信号ＳＧ１の出力によって、主制御装置１１０及び払出制御装置１１１は、停電の発生を認識し、ＮＭＩ割込処理を実行する。なお、電源部２５１は、直流安定２４ボルトの電圧が２２ボルト未満になった後においても、ＮＭＩ割込処理の実行に充分な時間の間、制御系の駆動電圧である５ボルトの電圧の出力を正常値に維持するように構成されている。よって、主制御装置１１０及び払出制御装置１１１は、ＮＭＩ割込処理（図示せず）を正常に実行し完了することができる。

【０１４４】

ＲＡＭ消去スイッチ回路２５３は、ＲＡＭ消去スイッチ１２２（図１０参照）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。

【０１４５】

次に、本実施形態における第３図柄表示装置８１の表示内容について図１１～図１９を参照して説明する。図１１（ａ）および（ｂ）は本実施形態における第３図柄表示装置８１の表示内容を模式的に示した模式図である。第３図柄表示装置８１は、１５インチサイズの液晶ディスプレイで構成されるものであり、後述する表示制御装置１１４によって表示内容が制御されることにより、例えば上、中及び下の３つの図柄列（Ｌ１～Ｌ３）が表示される（図１１（ｂ）参照）。第３図柄表示装置８１の表示画面に表示される第３図柄（特別図柄）の変動表示に対応して変動する装飾図柄）は、「０」から「９」の数字を模した識別情報が付された１０種類の主図柄によりそれぞれ構成されている。

【０１４６】

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

【０１４７】
主表示領域Ｄｍは、左・中・右のそれぞれ３つの図柄列Ｚ１，Ｚ２，Ｚ３が表示される。各図柄列Ｚ１～Ｚ３には、上述した第３図柄が規定の順序で表示される。即ち、各図柄列Ｚ１～Ｚ３には、数字の昇順または降順に主図柄が配列され、図柄列Ｚ１～Ｚ３毎に周期性をもって上下方向へスクロールして変動表示が行われる。
【０１４８】
そして、図１１（ａ）に示した通り、主表示領域Ｄｍは、左右方向に形成される１つの有効ラインＬ１を有しており、各図柄列Ｚ１～Ｚ３が停止表示された状態で、第３図柄が有効ラインＬ１上に大当たり図柄の組合せ（本第１実施形態では、同一の主図柄の組合せ）で揃って停止されれば、大当たりとして大当たり動画が表示される。
【０１４９】
なお、第３図柄表示装置８１における第３図柄の変動表示の態様は、上記のものに限定されることはなく任意であり、図柄列の数、図柄列における図柄の変動表示の方向、各図柄列の図柄数などは適宜変更可能である。また、第３図柄表示装置８１にて変動表示される図柄は上記に限られることはなく、例えば図形やキャラクタ等の画像と数字とを組み合わせた図柄を第３図柄として構成してもよい。さらに、第３図柄が変動表示される領域を可変させる構成にしてもよく、例えば、第３図柄表示装置８１の表示画面上で特定の演出が実行される場合は、第３図柄の変動表示領域を小さくしたり、変動表示領域を遊技者が視認し難い位置（例えば、表示画面の隅部）へと移動させたりすることで、第３図柄が変動しているか否かを遊技者が分かり難くするようにしてもよい。また、特別図柄が変動している期間中に、第３図柄の変動を一旦停止（仮停止）させ、再度変動させるように構成してもよい。
【０１５０】
さらに、本実施形態では、特別図柄の変動に対応した第３図柄を変動表示（動的表示）させるように構成しているが、これに限ること無く、普通図柄の変動に対応した第３図柄を変動表示（動的表示）させるように構成しても良い。この場合、第３図柄表示装置８１の表示面にて実行されている第３図柄の変動表示が特別図柄の変動に対応しているのか、普通図柄の変動に対応しているのかを、遊技者に分かり難く報知するように構成しても良い。これにより、第３図柄表示装置８１の表示面にて実行されている第３図柄の変動表示の結果に応じてどのような特典が遊技者に付与されるのかを分かり難くすることができる。
【０１５１】
また、特別図柄の変動（抽選）に対応した変動表示と、普通図柄の変動（抽選）に対応した変動表示と、を共に実行可能に構成したパチンコ機１０であれば、実行される遊技内容（遊技状態）に応じて第３図柄の対象を切り替えるように構成しても良く、例えば、通常状態中は特別図柄の変動（抽選）に対応させた第３図柄の変動表示を実行し、時短状態中は普通図柄の変動（抽選）に対応させた第３図柄の変動表示を実行するように構成しても良い。この場合、遊技者に有利な抽選（遊技者が抽選結果をより注視する側の抽選）が実行される図柄種別に対応させて第３図柄を変動表示させると良い。一方、変動している図柄の種別に対応するように第３図柄の表示態様や表示領域を異ならせても良い。これにより分かり易い遊技を遊技者に提供することができる。
【０１５２】
図１１（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、下側の２／３が第３図柄を変動表示する主表示領域Ｄｍ、それ以外の上側の１／３が予告演出、キャラクタおよび保留球数などを表示する副表示領域Ｄｓとなっている。
【０１５３】
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。

【０１５４】

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１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（１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、大当たりが確定し、大当たり遊技が開始され、大当たり動画（オープニング演出）が表示される。

【０１５５】

また、停止表示された第３図柄の組み合わせが外れに対応する組み合わせであって、保留球が存在する場合は、１秒間の停止表示（確定表示）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。

【０１５６】

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（確定表示）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、特図入球口６４に対して新たに遊技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。遊技者が遊技球を所定時間（例えば、１５秒）連続して発射させているにも関わらず、特図入球口６４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）が経過する前に特図入球口６４に対して新たに遊技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。

【０１５７】

副表示領域Ｄｓは、主表示領域Ｄｍよりも上方に横長に設けられており、さらに左右方向に３つの小領域Ｄｓ１～Ｄｓ３に等区分されている。このうち、小領域Ｄｓ１は、特図入球口６４、スルーゲート６７に入球された遊技球のうち変動が未実行である遊技球（保留球）の数である保留球数を表示する領域であり、小領域Ｄｓ２およびＤｓ３は、予告演出画像を表示する領域である。

【０１５８】

実際の表示画面では、図１１（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９個表示される。副表示領域Ｄｓにおいては、右の小領域Ｄｓ３に動画が表示され、通常より大当たりへ遷移し易い状態であることが遊技者に示唆される。中央の小領域Ｄｓ２では、通常は、所定のキャラクタ７１０（本実施形態ではハチマキを付けた少年）が所定動作をし、時として所定動作とは別の特別な動作をしたり、別のキャラクタが現出する等して予告演出が行われる。

【０１５９】

一方、第３図柄表示装置８１（第１図柄表示装置３７）にて変動表示が行われている間

に球が特図入球口６４に入球した場合、その入球回数は最大４個まで保留され、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、副表示領域Ｄｓの小領域Ｄｓ１においても示される。またスルーゲート６７へ入球した場合、その入球回数は最大１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、副表示領域Ｄｓの小領域Ｄｓ１においても示される。小領域Ｄｓ１には、保留球数１球につき１つの保留球数図柄が表示され、その保留球数図柄の表示数に応じて、保留球数が表示される。即ち、小領域Ｄｓ１に１つの保留球数図柄が表示されている場合は、保留球数が１球であることを示し、４つの保留球数図柄が表示されている場合は、保留球数が４球であることを示す。また、小領域Ｄｓ１に保留球数図柄が表示されていない場合は、保留球数が０球である、即ち、保留球が存在しないことを示す。なお、小領域Ｄｓ１のうち、左半分には、特図入球口６４への入球に基づく保留球数を示す保留球数図柄を表示し、小領域Ｄｓ１のうち、右半分には、スルーゲート６７への入球に基づく保留球数を示す保留球数図柄を表示する構成としている。図１１（ｂ）の例では、小領域Ｄｓ１の左半分に４つの保留球数図柄が表示されている一方で、右半分には保留球数図柄が１つも表示されていないので、特別図柄の保留球が４つ存在するが、普通図柄の保留球は０個となっている状態を示している。

【０１６０】

なお、本実施形態においては、特図入球口６４への入球は、最大４回まで保留されるように構成し、スルーゲート６７への入球は、最大１回まで保留されるように構成したが、最大保留球数はこれ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、小領域Ｄｓ１における保留球数図柄の表示に代えて、保留球数を第３図柄表示装置８１の一部に数字で、或いは、４つに区画された領域を保留球数分だけ異なる態様（例えば、色や点灯パターン）にして表示するようにしても良い。また、第１図柄表示装置３７により保留球数が示されるので、第３図柄表示装置８１に保留球数を表示させないものとしてもよい。更に、可変表示装置ユニット８０に、保留球数を示す保留ランプを最大保留数分の４つ設け、点灯状態の保留ランプの数に応じて、保留球数を表示するものとしてもよい。

【０１６１】

また、図１１を参照して示した表示画面では、主表示領域Ｄｍの上方に副表示領域Ｄｓが形成されているが、表示領域をこれ以外の態様で形成しても良く、例えば、主表示領域Ｄｍの下方に副表示領域Ｄｓを形成しても良い。また、この場合、設定されている遊技状態に応じて、第３図柄表示装置８１の表示画面の表示領域を可変形成すると良い。これにより、第３図柄表示装置８１の表示画面を見るだけで、異なる遊技状態へ移行したことを遊技者が容易に把握することができる。さらに、特別図柄の抽選結果が大当たり当選している期待度が高いことを示す第３図柄の変動表示が実行されている状態といった、遊技者に対して主表示領域Ｄｍの表示態様を注視させる状態では、副表示領域Ｄｓの表示領域を小さくしたり、副表示領域Ｄｓを非表示にしたりするように構成しても良い。

【０１６２】

＜第１実施形態における第３図柄表示装置８１での演出内容について＞

次に、図１２～図１９を参照して、本実施形態における第３図柄表示装置８１で実行される演出内容について説明する。本実施形態では、特別図柄の抽選（特図抽選）で大当たりに当選した場合、その大当たり遊技終了後に、時短状態（特別図柄の低確率状態、普通図柄の高確率状態）が設定される。この時短状態は、特別図柄の抽選が規定回数に達するまで（予め定められた時短状態の終了条件が成立するまで）継続され、特別図柄の抽選が規定回数実行されると、時短状態の終了条件が成立し、通常状態が設定されるように構成している。

【０１６３】

時短状態は、普通図柄の高確率状態が設定される状態であり、遊技状態が通常状態である場合と比べ、普図当たり遊技によって普電入賞装置６４０へと球が入球可能な開放状態が設定され易くなるように構成している。

【０１６４】
そして、普通図柄の当たりに当選し、球が普電入賞装置６４０内の特電作動口６４３に入球すると役物当たり遊技が実行され、Ｖ入賞装置６５内に設けられたＶ入賞口１６５に球を入賞させるための遊技が実行される。
【０１６５】
ここで、本実施形態では、遊技盤１３の左側領域を狙って発射した遊技球は、１００％の確率でスルーゲート６７を通過するよう構成されている。そして、スルーゲート６７を遊技球が通過したことで実行される普通図柄の抽選において、時短状態が設定されている場合は、３／１０の確率で当たり当選するように設計されており、普通図柄の抽選で当たり当選した場合には、電動役物６４０ａが開放状態となる普図当たり遊技が実行される。
【０１６６】
時短状態中に実行される普図当たり遊技は、左打ち遊技を継続して実行することでその殆どで（約１００％）球を普電入賞装置６４０へと入賞させることができる期間（３秒間）電動役物６４０ａが開放状態となる普図当たり遊技が実行される。
【０１６７】
さらに、時短状態中に実行される普図当たり遊技では、普電入賞装置６４０に入賞した球の殆どが特電作動口６４３へと入球するように構成され、球が特電作動口６４３へと入球したことを契機に役物当たり遊技が実行される。そして、役物当たり遊技が実行されることでＶ入賞装置６５が開放動作され、Ｖ入賞装置６５に入賞した球が約１／１１の割合でＶ入賞口１６５へと入賞し、Ｖ入賞口１６５へと球の入賞を契機に大当たり遊技（Ｖ大当たり遊技）が実行されるように構成している。
【０１６８】
つまり、時短状態中は、特別図柄の抽選で大当たり当選を狙う遊技（特図遊技）を実行するよりも、Ｖ入賞口１６５に遊技球を入賞（Ｖ入賞）させることで大当たりを狙う遊技（特電遊技）のほうが大当たり遊技を実行させ易くできるので、遊技者は特電遊技において役物当たり遊技によるＶ入賞（Ｖ大当たり遊技）を所望しながら遊技を実行することになる。
【０１６９】
上述したように、本実施形態では、特電遊技として普電入賞装置６４０に球を入賞させるため（普通図柄抽選の実行契機となるスルーゲート６７に球を通過させるため）に遊技盤１３の左側領域を狙って球を発射する必要がある。さらに、本実施形態では、遊技盤１３の左側領域を狙って遊技（左打ち遊技）を実行していると、特図入球口６４にも球が入球するため、時短状態中において、特図遊技（特別図柄の抽選を行う遊技）と、特電遊技（普通図柄の抽選を行う遊技）と、の両方が実行されることになる。
【０１７０】
特図遊技よりも特電遊技のほうが遊技者に有利な遊技となる時短状態は、特図遊技によって実行される特別図柄抽選が規定回数に達するまでの時間（即ち、規定回数分の特別図柄の変動時間）が経過するまで継続するように構成しているため、遊技状態が時短状態へ移行すると、その時短状態が終了し通常状態へと移行する契機となる特別図柄の変動時間が経過するまでに、特電遊技によるＶ入賞を期待しながら遊技を実行することが、本実施形態における時短状態中の基本的な遊技方法となる。
【０１７１】
この時短遊技の状態を、遊技者に分かり易く伝えるべく、第３図柄表示装置８１において、様々な演出を実行する。詳しくは、図１２～図１９を参照して後述するが、大当たり遊技が実行され、大当たり終了時に、遊技状態が遊技者にとって有利な状態である時短状態であることを示すためのＶラッシュモードへと移行し、時短状態が設定されたことを報知する。そして、Ｖラッシュ中における様々な演出について説明する。以下、説明の簡略化のために、時短状態を「Ｖラッシュ」と称す。
【０１７２】
まず、図１２（ａ）を参照して、本実施形態における第３図柄表示装置８１において表

示される大当たりエンディング画面について説明する。図１２（ａ）は、大当たり（遊技）のエンディング画面の一例を示した図である。大当たり遊技の最終ラウンドが終了すると、図１２（ａ）に示した通り、第３図柄表示装置８１の副表示領域Ｄｓには、「大当たり終了後Ｖラッシュが始まるよ！！」という文字が表示され、大当たり遊技終了後に時短状態が設定されることを示すＶラッシュモードに移行することを遊技者に分かりやすく示している。そして、主表示領域Ｄｍには、大当たり遊技の終了後に設定される時短状態が継続する期間を示すための残時短期間態様８０１が「４０秒」の「Ｖラッシュ期間４０秒ゲット」というコメントが表示される。

【０１７３】

ここで、残時短期間態様８０１の表示内容について説明をする。本実施形態では、上述したように、時短状態の終了条件として、特別図柄の抽選回数が規定回数（例えば、４回）に到達した場合に成立する終了条件が設定されている。よって、特別図柄の抽選が規定回数に達するまでの時間（即ち、規定回数分の特別図柄の変動時間を合計した時間）が経過するまで時短状態が継続される。残時短期間態様８０１は、時短状態の終了条件が成立するまでの特別図柄の変動時間を合計した合計時間の示す表示態様が表示される。

【０１７４】

次に、図１２（ａ）に示した状態における各図柄の保留状況について図１２（ｃ）を参照して説明をする。図１２（ｃ）は、図１２（ａ）に示した表示画面が表示される場合における各図柄の保留状況を示した模式図である。本実施形態では、特別図柄の保留記憶を最大で４個、普通図柄の保留記憶を最大で１個、記憶可能に構成している。図１２（ｃ）では、実行中の特別図柄変動の状況を説明するための実行中特図ｔｈ０と、保留記憶されている特別図柄の入賞情報を説明するための特図第１保留ｔｈ１～特図第４保留ｔｈ４と、実行中の普通図柄変動の状況を説明するための実行中普図ｆｈ０と、保留記憶されている普通図柄の入賞情報を説明するための普図第１保留ｆｈ１と、を用いて各図柄の状況を説明している。

【０１７５】

図１２（ｃ）は、特図第１保留ｔｈ１～特図第４保留ｔｈ４には、１０秒間の変動パターンが設定されている特別図柄の保留が４つ貯まっている状態である。つまり、今回の時短状態の期間は、特別図柄抽選４回分の変動時間を合算した値である４０秒が設定される。よって、遊技者にとって有利となる遊技状態の継続期間を示すための残時短期間表示態様８０１には「４０秒」の文字が表示され、Ｖラッシュの期間がいつまで続くかを分かり易く報知することができる。

【０１７６】

なお、上述したように、本実施形態では、遊技者に有利となるＶラッシュの継続期間を残時短期間表示態様８０１に示すように、具体的な秒数で表示するよう構成したが、継続期間の残期間が分かるものであればよく、インジケータなどを用いて遊技者に報知しても良い。このように構成することで、遊技者によりどきどき感のある遊技を提供することができる。

【０１７７】

また、本実施形態では、図１２（ａ）に示した通り、Ｖラッシュの継続期間として算出された「４０秒」の全てを示す表示態様で残時短期間態様８０１を表示しているが、これに限ること無く、Ｖラッシュに突入することを報知する時点では、Ｖラッシュの継続期間として算出された値（例えば、４０秒）のうち一部のみ（例えば、３０秒）を報知するように構成し、Ｖラッシュの実行中に未報知分（例えば、１０秒）に対応する値を追加報知するように構成しても良い。

【０１７８】

この場合、例えば、時短回数４回が設定される場合において、獲得済の４個の特別図柄の保留（特図保留）のうち、３個の特図保留に対応する特別図柄の変動時間を合算した値、つまり、図１２（ｃ）の場合であれば、特図第１保留ｔｈ１～特図第３保留ｔｈ３の合算値である「３０秒」をＶラッシュ突入時に表示すれば良い。このように構成することで

、Ｖラッシュの継続期間として算出された値の一部のみを報知するための処理を簡素化することができる。

【０１７９】

図１２（ａ）に示した通り、本実施形態では、時短状態が終了するまでに実行される複数回の特別図柄抽選の変動時間を合算してＶラッシュの継続期間を表示するように構成している。さらに、現在の特図保留数が遊技者に把握され難くするために、第３図柄表示装置８１の表示面にて特図保留数を示すための表示態様を表示しないように構成している。これにより、Ｖラッシュの継続期間として表示される残時短期間態様８０１の値が、何個分の特図保留に対応した変動時間の合算値であるかを遊技者に分かり難くすることができる。また、個々の特別図柄抽選の変動時間を遊技者に分かり難くすることができる。

【０１８０】

よって、例えば、特別図柄の抽選結果が大当たりである場合と、外れである場合とで異なる変動時間の変動パターンが設定されるパチンコ機１０であっても、残時短期間態様８０１の表示態様によって、特図保留内の抽選結果（特図保留内に大当たり当選に対応する入賞情報が含まれているか否か）が遊技者に事前に把握されてしまうことを抑制することができる。

【０１８１】

また、例えば、特別図柄の抽選結果が大当たりである場合に変動時間が５０秒の変動パターンが選択されるように構成し、特別図柄の抽選結果が外れである場合に変動時間が１０秒、２０秒、３０秒の何れかの変動パターンが選択されるように構成したパチンコ機１０であって、特図第１保留ｔｈ１が「１０秒」、特図第２保留ｔｈ２が「３０秒」、特図第３保留ｔｈ３が「２０秒」、特図第４保留ｔｈ４が「１０秒」である場合には、Ｖラッシュの継続期間を示す残時短期間態様８０１の表示態様として、「５０秒」を表示させるように構成すると良い。このように構成することで、Ｖラッシュの継続期間である「９０秒」（特図保留４個分の変動時間の合算値）よりも少ない期間であって、且つ、時短状態中に実行される特別図柄抽選にて大当たり当選（時短１回目の特別図柄抽選が大当たり当選しており、変動時間５０秒が設定）していることに対する期待感を遊技者に持たせることができる。

【０１８２】

つまり、Ｖラッシュが継続する全期間では無く、一部の期間のみを表示する場合には、上述したように大当たり当選している場合に設定される変動時間（５０秒）に対応した値を表示する構成以外にも、例えば、時短１回目が外れ変動（変動時間１０秒）で、時短２回目が大当たり変動（変動時間５０秒）であると遊技者に思わせる「６０秒」の表示態様で残時短期間態様８０１を表示するように構成しても良い。つまり、実際のＶラッシュの継続期間を示す値よりも小さく、且つ、少なくとも大当たり変動で選択され得る変動時間と、外れ変動で選択され得る変動時間と、を組み合わせた場合に算出される値を表示すれば良い。

【０１８３】

なお、本実施形態では、第３図柄表示装置８１の表示面に獲得済の特図保留数を表示しないように構成しているが、これに限ること無く、特図保留数を示すための表示態様を表示しても良い。この場合であっても、特図保留数を示すための表示態様を遊技者がその内容を視認し難い表示態様で表示することで遊技者に対して現在獲得している特図保留数を分かり難くすることができる。

【０１８４】

次に、図１２（ｂ）を参照し、第３図柄表示装置８１において表示されるＶラッシュ開始画面について説明する。図１２（ｂ）は、大当たりのエンディング期間が終了し、Ｖラッシュが開始される表示態様の一例を示した図であり、図１２（ｄ）は、図１２（ｂ）に示した表示画面が表示された場合における各図柄状況を示した図である。つまり、図１２（ｂ）は、大当たりのエンディング時に特図第１保留ｔｈ１で示されていた特図保留が変動を開始する時点における表示画面を示したものであって、大当たりのエンディング時に

特図第１保留ｔｈ１であった特図保留が実行中特図ｔｈ０へとシフトし、また、特図第２保留ｔｈ２は特図第１保留ｔｈ１に、特図第３保留ｔｈ３は特図第２保留ｔｈ２に、特図第４保留ｔｈ４は特図第３保留ｔｈ３にそれぞれシフトされた状態における表示画面である。また、Ｖラッシュが開始されてから新たに特図入球口６４に入球が無く、特図第４保留ｔｈ４が空の状態である。そして、実行中普図ｆｈ０に示す様に、普通図柄の抽選も変動を開始しており、普図第１保留ｆｈ１に保留が貯まっている状態である（図１２（ｄ）参照）。

【０１８５】

Ｖラッシュが開始されると、主表示領域Ｄｍには、現在がＶラッシュ期間であることを示す遊技状況報知態様として「Ｖラッシュ中」の文字が表示される。そして主表示領域Ｄｍの横には、うさぎを模したキャラクタ８１０が袋８１０ａの中から何かを取り出そうとしているように動的表示される。これは、普通図柄が変動中であることを示している。

【０１８６】

そして、主表示領域Ｄｍの中央には、遊技者に有利となるＶラッシュ期間の残期間を示すためのタイマ８１２が表示されている。このタイマ８１２には、時短状態の終了契機までの特別図柄の規定回数分の変動時間が合算された値が表示される。図１２（ｂ）では、時短状態中の特別図柄の抽選回数が４回に規定されており、実行中特図ｔｈ０の変動時間である１０秒と、特図第１保留ｔｈ１から特図第３保留ｔｈ３までの変動時間を合算した値である「４０．０秒」がタイマ８１２に示されている。このタイマ８１２は、実行中特図ｔｈ０の変動時間が減算される度にその値が減算されるように表示され、遊技者がＶラッシュの期間が進行していることを容易に理解させることができる。

【０１８７】

さらに、副表示領域Ｄｓには、「タイマが０になるとＶラッシュ終了！！」の文字が表示され、減算されているタイマ８１２の値が０になった場合に、Ｖラッシュが終了してしまうことを遊技者に報知している。上述したように、Ｖラッシュ期間中は、遊技者は、Ｖ入賞口１６５に球を入球させることを目的として遊技が実行される。よって、遊技者は、タイマ８１２に表示されている値の変位状況を視認することにより有利期間が終了してしまうまでの期間（残期間）を容易に理解することができる。

【０１８８】

そして、主表示領域Ｄｍの左上の表示領域ＨＲ１には「１連目」の文字が示され、通常状態から大当たりに当選し（所謂、初当たり）、Ｖラッシュが開始されてから、遊技状態が通常状態に移行しないまま何回目のＶラッシュ期間であるかを示している。さらに、表示領域ＨＲ１の下に示される表示領域ＨＲ２には「０ｐｔ」が表示されており、Ｖラッシュ期間中に当選した大当たりで獲得した賞球数が表示される。このように、表示領域ＨＲ１にＶラッシュが継続している回数、表示領域ＨＲ２にＶラッシュ中の大当たりで獲得した賞球数を表示しておくことで、遊技者が遊技者自身のタイミングで、遊技履歴を確認することができ、遊技の利便性を向上することができる。

【０１８９】

また、主表示領域Ｄｍには、Ｖラッシュ変動領域８１１が表示され、このＶラッシュ変動領域８１１の左領域８１１ａ、中領域８１１ｂ、右領域８１１ｃにはそれぞれ図柄が変動（動的表示）するような表示態様が表示されている。このＶラッシュ変動領域８１１には、Ｖラッシュ中の遊技状況を遊技者に示唆するための情報が表示される。図１２（ｂ）では、現在、特図と普図との変動中であり、Ｖラッシュ変動領域８１１によって、Ｖラッシュ期間が経過していることを示している。

【０１９０】

次に、図１３（ａ）を参照して、本実施形態における第３図柄表示装置８１において表示されるＶラッシュ中に普図当たりに当選した場合の表示画面について説明する。図１３（ａ）は、Ｖラッシュ中に普図当たりに当選した場合の表示画面の一例を示した図であり、図１３（ｃ）は、図１３（ａ）に示した表示画面が表示された場合における各図柄状況を示した図である。本実施形態では、上述したように、普通図柄の抽選に当選した場合に

、普電入賞装置６４０に付随する電動役物６４０ａが、遊技球が入球可能となるよう開放される。

【０１９１】

図１３（ｃ）に示すように、実行中普図保留ｆｈ０は、普通図柄の抽選で当たり当選したことを示す「○」が示される。そして、主表示領域Ｄｍの右上には、Ｖラッシュの開始時には（図１２（ｂ）参照）袋８１０ａから何かを探していたキャラ８１０が、普通図柄の抽選に当選し特典を獲得したことを示すための報知態様である「ラッキー」の文字が書かれたチケット８１０ｂを取り出すアニメーションが表示される。そして、主表示領域Ｄｍの右下の表示領域ＨＲ３には、普電入賞装置６４０を模式的に示した画像が表示され、普通図柄の抽選に当選し、電動役物６４０ａが開放されている状態で表示されている。さらに、副表示領域Ｄｓには「電チューに入ればＶ獲得チャンス！！」という文字が表示される。これらの表示内容により、遊技者は電チューを狙って遊技を実行することを理解できるので、正しい遊技方法を遊技者に案内することができる。つまり、上述した表示領域ＨＲ３の表示態様、および、副表示領域Ｄｓの表示態様は、遊技者に対して実行すべき遊技の内容を案内するための案内報知態様となる。

【０１９２】

また、主表示領域Ｄｍ中央に表示されているタイマ８１２は、その値として３０．９秒が表示されている。図１３（ａ）の遊技状況では、実行中特図ｔｈ０に示される実行中の特図変動の残り変動時間は、０．９秒であり、特図第１保留ｔｈ１～特図第３保留ｔｈ３までの特図抽選がＶラッシュの期間である。よって、その合算した値である３０．９秒がタイマ８１２に表示されている。なお、図１３（ａ）では、Ｖラッシュの開始時（図１２（ｂ）参照）には貯留されていなかった特図第４保留ｔｈ４が保留されているが、これはＶラッシュの規定回数の期間が経過した後に実行される特図抽選となるため、この特図第４保留ｔｈ４の変動時間は合算されない。よって、特図第４保留ｔｈ４には「-」が示されている（図１３（ｃ）参照）。

【０１９３】

次に、図１３（ｂ）を参照して、本実施形態における第３図柄表示装置８１において表示されるＶラッシュ中に役物当たりした場合の表示画面について説明する。図１３（ｂ）は、Ｖラッシュ中に役物当たり遊技が実行された場合の表示画面の一例を示した図であり、図１３（ｄ）は、図１３（ｂ）に示した表示画面が表示された場合における各図柄状況を示した図である。本実施形態では、上述したように、普電入賞装置６４０内の特電作動口６４３に遊技球が入賞した場合には、Ｖ入賞装置６５に付随するＶ開閉扉６５ａが開放状態となる役物当たり遊技が実行される。

【０１９４】

図１３（ｂ）は、図１３（ａ）で示した普図当たりによって普電入賞装置６４０内の特電作動口６４３に遊技球が入賞した場合の表示画面である。図１３（ａ）では、特図第１保留ｔｈ１に保留されていた保留球が、図１３（ｂ）では実行中特図ｔｈ０にシフトされている。そして、その残変動時間が９．９秒であり変動が仮停止していることを示す「？」が示されている（図１３（ｄ）参照）。本実施形態では、役物当たり遊技、或いは、大当たり遊技が実行される場合に、実行中の特別図柄変動の変動時間の減算を、各当たり遊技が終了するまで中断（仮停止）させるように構成している。

【０１９５】

そして、主表示領域Ｄｍには、図１３（ａ）までは、特図の変動時間と共に減少していたタイマ８１２の値の減算表示が、特図の変動（特別図柄変動の変動時間の減算）が中断された時間（即ち、特電作動口６４３に入賞した時間）で中断表示されている。さらに、タイマ８１２の減算表示が中断していることを示すための「ＳＴＯＰ！！」の文字が表示される。これらの表示内容により、遊技者はＶラッシュの期間が経過することが中断されていることを把握することができる。そして、表示領域ＨＲ３には、Ｖ開閉扉６５ａが開放された状態のＶ入賞装置６５が模式的に表示され、「狙え！！」という文字と共に表示されている。

【０１９６】
これにより遊技者は、Ｖ入賞装置６５のＶ開閉扉６５ａの開放していること（役物当たり遊技が実行されていること）を、第３図柄表示装置８１を視認することで理解することができる。つまり、図１３（ｂ）における表示領域ＨＲ３の表示態様、及び、副表示領域Ｄｓの表示態様は、Ｖラッシュ中における遊技状況を遊技者に報知するための遊技状況報知態様の機能と、役物当たり遊技中において実行すべき遊技を遊技者に案内するための案内報知態様の機能と、を有するものとなる。
【０１９７】
また、Ｖラッシュ変動領域８１１は、左領域８１１ａと右領域８１１ｃとに「Ｖ」の文字が停止表示され、所謂リーチ表示態様となるように表示されている。さらに、副表示領域Ｄｓには、「Ｖに入れば大当たり！！」の文字が表示されており、これらの表示内容により、遊技者は、もう少しでＶ入賞口１６５に遊技球を入賞させることができるのではないかという期待感をもちながら遊技を実行することができる。
【０１９８】
つまり、図１１（ｂ）に示した通り、パチンコ機１０における一般的な遊技、即ち、特別図柄の抽選を実行し、その抽選結果が大当たり当選であることを期待しながら実行される遊技（特図遊技）では、抽選結果を示すための複数の識別情報（第３図柄表示装置８１にて動的表示される各図柄（第３図柄））が複数列（例えば、３列）で変動表示（動的表示）され、その複数の図柄列のうち、一の図柄列を除いた他の図柄列が大当たり当選を示すための識別情報の組合せとなるリーチ表示態様（例えば、同一の識別情報の組合せ）で停止表示されると、大当たり当選の期待度が高まるリーチ演出が実行されるように構成している。
【０１９９】
本実施形態のパチンコ機１０における時短状態（Ｖラッシュ）中に実行される遊技（特電遊技）は、特別図柄の抽選では無く、普通図柄の抽選を基点に様々な過程を経て最終的にＶ入賞口１６５へと球を入賞させることで大当たり遊技（Ｖ大当たり遊技）を実行させる遊技となるため、特電遊技の具体的な遊技内容を遊技者が理解し難いという問題があった。これに対して、本実施形態では、上述した複雑な遊技性を有する特電遊技の進行状況（大当たり遊技が実行されるまでの各種過程）に応じて、Ｖラッシュ変動領域８１１の左領域８１１ａ、中領域８１１ｂ、右領域８１１ｃの各領域にて変動表示（動的表示）される図柄（文字）の変動表示態様を、あたかも特図遊技が実行されているかのような演出態様が実行されるように構成している。このように構成することで、遊技者は特電遊技における具体的な遊技内容を把握しなくとも、第３図柄表示装置８１の表示面に表示される各表示態様を把握することができるため、遊技者に対して分かり易い遊技を提供することができる。
【０２００】
次に、図１４（ａ）を参照して、本実施形態における第３図柄表示装置８１において表示されるＶラッシュ中の役物当たり遊技中のＶ入賞画面について説明する。図１４（ａ）は、Ｖラッシュ中の役物当たり遊技中にＶ入賞口１６５に遊技球が入賞し、大当たりが付与される場合の表示画面の一例を示した図であり、図１４（ｃ）は、図１４（ａ）に示した表示画面が表示された場合における各図柄状況を示した図である。本実施形態では上述したように、Ｖラッシュ中に、役物当たり遊技が実行され、役物当たり遊技中にＶ入賞口１６５に球を入賞した場合（Ｖ入賞した場合）には、大当たり遊技（Ｖ大当たり遊技）が付与される。
【０２０１】
図１４（ａ）は、図１３（ｂ）で示した役物当たり遊技中に、Ｖ入賞口１６５に球が入賞した場合の表示画面である。上述した通り、役物当たり遊技中は特別図柄の変動が中断されているため、実行中特図ｔｈ０は、変動時間を９．９秒残したまま仮停止している。そして、特図第１保留ｔｈ１と特図第２保留ｔｈ２は今回のＶラッシュの規定回数内の保留であり、変動時間はそれぞれ１０秒が設定されている。よって、Ｖラッシュ期間の残期

間は、図１３（ｂ）で示した時点から変わること無く「２９．９秒」となる（図１４（ｃ）参照）。

【０２０２】

そして、球がＶ入賞して大当たり遊技（Ｖ大当たり遊技）が実行されることが確定した場合には、Ｖラッシュ期間の減算が所定期間（大当たり遊技期間）の間減算されない状態となるため、図１３（ｂ）に示したタイマ８１２にて表示させた「２９．９秒」の表示態様が、そのタイマ８１２よりも目立たない表示領域ＨＲ４にて表示される。表示領域ＨＲ４には「タイムストック２９．９秒」が表示されている。

【０２０３】

本実施形態では、特図の仮停止中にＶ入賞（Ｖ大当たり遊技）が発生した場合には、その仮停止していた特図変動が終了した後に実行される特別図柄抽選が今回実行される大当たり遊技の大当たり種別に対応して設定される時短回数分実行されるまで時短状態が継続するように構成している。即ち、大当たり遊技終了後に実行される中断されていた特別図柄変動（再開特図変動）によって、時短終了条件を成立させるための情報（時短回数）が更新（減算）されないように構成している。

【０２０４】

つまり、図１４（ｃ）に示した状態では、大当たり遊技終了後に時短回数４回が設定される場合には、中断中の特別図柄変動の残期間（９．９秒）に、特図保留４個分の特図変動時間を合算した値が、次のＶラッシュの継続期間となる。このように構成することで、通常状態において特図遊技を行い、大当たり当選することで設定される時短状態（Ｖラッシュ初突入時）に対して、Ｖラッシュ中に大当たり遊技（Ｖ大当たり遊技）が実行され、その大当たり遊技終了後に再度設定される時短状態（Ｖラッシュ継続時）のほうが、再開特図変動の変動時間（残変動時間）分、Ｖラッシュ継続期間を長く設定することができるため、Ｖラッシュ初突入時よりも、Ｖラッシュ継続時のほうが遊技者に有利なＶラッシュを提供し易くすることができる。よって、遊技者に対して、Ｖラッシュが継続することをより期待させながら遊技を行わせることができる。

【０２０５】

なお、Ｖラッシュ初突入時よりも、Ｖラッシュ継続時のほうが遊技者に有利な時短状態を設定するために他の手法を用いても良く、例えば、通常状態中に大当たり遊技の実行条件が成立（特図抽選で大当たりに当選）し、その大当たり遊技終了後に時短状態が設定される場合と、時短状態で大当たり遊技の実行条件が成立（特電遊技でＶ入賞）し、その大当たり遊技終了後に時短状態が設定される場合とで、特別図柄の変動パターンとして異なる変動パターンが選択されるように構成しても良く、具体的には、通常状態中に大当たり遊技の実行条件が成立（特図抽選で大当たりに当選）し、その大当たり遊技終了後に時短状態が設定される場合よりも、時短状態で大当たり遊技の実行条件が成立（特電遊技でＶ入賞）し、その大当たり遊技終了後に時短状態が設定される場合のほうが長い変動時間の変動パターンが選択され易くなるように構成すると良い。このように構成することで、Ｖラッシュ初突入時よりも、Ｖラッシュ継続時のほうが時短状態中に実行される特別図柄変動の変動時間を長くし易くすることができるため、結果として、Ｖラッシュの継続期間を長くすることができる。よって、Ｖラッシュを継続させた遊技者に対して付加価値を付与することができるため遊技者の遊技意欲を高めることができる。

【０２０６】

一方、本実施形態のパチンコ機１０とは反対の技術思想として、再開特図変動の実行により時短終了条件を成立させるための情報（時短回数）が更新（減算）されるように構成しても良いし、Ｖラッシュ初突入時のほうがＶラッシュ継続時よりも長い変動時間の特別図柄変動が実行され易くなるように構成しても良い。このように構成することで、Ｖラッシュが過剰に継続してしまうことを抑制しつつ、Ｖラッシュ中に実行される特電遊技にて一度も大当たり遊技（Ｖ大当たり遊技）を実行させることなくＶラッシュが終了してしまい遊技意欲が低下することを抑制することができる。

【０２０７】

また、本実施形態のように、実行中の特図変動の中断タイミングが、大当たり遊技（Ｖ大当たり遊技）終了後のＶラッシュの継続期間の長さに大きな影響を与える構成を用いる場合には、特図変動を中断させることが可能となる状態（例えば、普通当たり遊技に当選した状態）において、実行中の特図変動の残変動時間を示すための情報を遊技者に報知するように構成し、遊技者が、特図変動を中断させるか否かを選択し得るように構成しても良い。つまり、実行中の特図変動の残変動時間が所定時間よりも長い（例えば、３０秒）である場合には、特図変動を中断させるための遊技（普図当たり遊技中に特電作動口６４３に球を入賞させ役物当たり遊技を実行させる遊技）を実行し、Ｖ入賞を狙う遊技を選択し、実行中の特図変動の残変動時間が所定時間よりも短い（例えば、２秒）である場合には、特図変動を中断させない遊技を選択することが可能となるように構成しても良い。

【０２０８】

また、Ｖ入賞によって大当たり遊技（Ｖ大当たり遊技）が付与された場合には、その仮停止していた特別図柄の変動時間と、その時点で保留されていたＶラッシュの規定回数内の特別図柄の変動時間が次のＶラッシュの予め設定された期間として表示されるよう構成している。そしてその時間を主表示領域ＤｍのＨ表示領域ＨＲ４に表示するよう構成している。よって、遊技者は、表示領域ＨＲ４を確認することで、次のＶラッシュにストックされた期間を確認することができる。

【０２０９】

そして、主表示領域ＤｍのＶラッシュ中の遊技状態を示すためのＶラッシュ変動領域８１１では、図１３（ｂ）では変動していた中領域８１１ｂに「Ｖ」が停止表示される。そして、左領域８１１ａと右領域８１１ｃは役物当たりが実行された際に、「Ｖ」の文字が停止表示されているため、左領域８１１ａと中領域８１１ｂと右領域８１１ｃとを合わせて「ＶＶＶ」と大当たりに当選したことを示唆する報知態様が表示される。また、副表示領域Ｄｓには「大当たりおめでとう！！」の文字が表示される。これらの表示内容により、役物当たり中に、Ｖ入賞口１６５に遊技球を入賞させ、大当たりが付与されたことを遊技者に分かりやすく示している。

【０２１０】

なお、本実施形態では、Ｖラッシュ変動領域８１１は、役物当たりが実行された場合に左領域８１１ａと右領域８１１ｃとを停止表示し、役物当たり中にＶ入賞した場合に中領域８１１ｂを停止表示するよう構成したが、これに限ることなく、普図当たりに当選した場合に、左領域８１１ａを、役物当たりが実行された場合に、右領域８１１ｃを、Ｖ入賞した場合に中領域８１１ｂを停止表示するよう構成しても良い。このように遊技条件の成立などを契機として、段階的な演出を実行するよう構成することで、遊技者はＶ変動領域８１１を視認すると、遊技段階がどの段階なのかを瞬時に判断することができる。よって、遊技者により多くの情報を提供することができる。また、停止される文字は、大当たりが付与され、遊技者が特典を獲得することが出来ることを示すためのものならよく、「当たり」や「Ｖ入賞」などと表示してもよい。このように大当たりを示す文字を複数表示されるよう構成することで、よりバリエーションのある演出を遊技者に提供することができる。

【０２１１】

次に、図１４（ｂ）を参照して、本実施形態における第３図柄表示装置８１において表示されるＶラッシュ中の役物当たり中の外れ画面について説明する。図１４（ｂ）は、Ｖラッシュ中の役物当たり中にＶ入賞口１６５に遊技球が入賞しなかった場合の表示画面の一例を示した図である。本実施形態では、役物当たりに実行された場合に、実行されていた特別図柄の変動を仮停止するよう構成したが、役物当たり中にＶ入賞できなかった場合には、その仮停止していた特別図柄の変動が再開される。

【０２１２】

図１４（ｂ）は、図１３（ｂ）において役物当たりが実行された場合からＶ入賞口１６５に遊技球が入賞しなかった場合の表示画面である。主表示領域Ｄｍの、Ｖラッシュ中の遊技状況を示すＶ変動領域８１１では、中領域８１１ｂにＶ入賞しなかったことを示す「

×」の文字が表示される。よってＶラッシュ変動領域８１１には「Ｖ×Ｖ」という外れ表示態様が表示される。これにより、遊技者は、今回の役物当たり中に、Ｖ入賞口１６５に遊技球を入賞させることができなかったことを理解することができる。

【０２１３】

そして、主表示領域Ｄｍには、仮停止していた特図の変動が再開することを示すための「再開！！」という文字が表示される。そして、タイマ８１２に示されるＶラッシュの残期間を示すための表示態様が、実行中特図ｔｈ０に示す特図の変動再開（図１４（ｄ）参照）とともに再び減少し始める。これにより遊技者は、このタイマ８１２に示す時間内にＶ入賞させることを目指して遊技を実行しなければならないことを容易に理解できる。

【０２１４】

次に、図１５（ａ）を参照して、本実施形態における第３図柄表示装置８１において表示されるＶラッシュ中の大当たりエンディング画面について説明する。図１５（ａ）は、Ｖラッシュ中の大当たりエンディングの表示画面の一例を示した図であり、図１５（ｃ）は、図１５（ａ）に示した表示画面が表示された場合における各図柄状況を示した図である。本実施形態では、Ｖラッシュ期間中に、大当たりに当選、或いは、Ｖ入賞した場合には、再度Ｖラッシュ期間（時短状態）が設定される。

【０２１５】

図１５（ａ）は、図１４（ａ）に示したＶ入賞より付与された大当たりのエンディング画面を示した図である。上述したように、Ｖラッシュ中に大当たりが付与された場合には、仮停止していた実行中特図ｔｈ０と前回のＶラッシュ期間の規定回数であった特図第２保留ｔｈ２までの変動時間を合算した値がタイムストックとして表示領域ＨＲ４に「タイムストック２９．９秒」の文字が表示されている。そして、図１５（ｃ）の特図第３保留ｔｈ３に対応する特図保留、即ち、大当たり遊技が実行される前のＶラッシュ中では、Ｖラッシュ期間（時短期間）として加算されていなかった特図保留の変動時間が算出される。

【０２１６】

上述したように、Ｖラッシュ中に大当たりが付与された場合には、その大当たり遊技の終了時に、再度Ｖラッシュが設定される。そのＶラッシュの期間は大当たり中に仮停止していた特図の変動の残時間と、大当たり種別により付与された特図の抽選回数分の変動時間が合算された値が設定される。図１５（ａ）では、表示領域ＨＲ４に表示されているようにタイムストックとして２９．９秒、即ち、中断されている特図変動の残期間（９．９秒）と、前回のＶラッシュ中に既にタイマ８１２に加算表示されていた特図第１保留ｔｈ１、及び特図第２保留ｔｈ２に対応する特図保留の変動時間（合計２０秒）を合算した秒数がタイムストックとして既に表示されており、このタイムストックされている秒数に対して、大当たり遊技終了時点において新たにＶラッシュ期間に加算可能な値として特図第３保留ｔｈ３に対応する特図保留の変動時間（１５秒）が加算される。

【０２１７】

なお、図１５（ａ）に示した例では、大当たり遊技の終了後に時短４回が付与される大当たり遊技のエンディング画面を示しており、タイムストックとして保留されている特図保留は特図第２保留ｔｈ２まで（特図保留２個分）であるため、あと２個分の特図保留の変動時間を今回のＶラッシュ期間としてタイマ８１２に加算表示することができるが、図１５（ａ）では、タイマ８１２に加算表示可能な特図保留が１個しか無いため（特図第４保留ｔｈ４に特図保留が記憶されていないため）、特図第３保留ｔｈ３に対応する特図保留の変動時間のみが加算表示される。

【０２１８】

本実施形態では、Ｖラッシュ中に大当たりが付与され、その時点でタイムストックされている特図保留数が今回付与される時短（Ｖラッシュ）の規定回数（時短回数）に足りない場合には、大当たり遊技終了後までに保留記憶された特図保留に対応する変動時間を、タイムストックの値に上乗せする演出を実行するように構成しており、図１５（ａ）では、特図第３保留ｔｈ３に示された１５秒の外れ変動パターンが実行される特図保留に対応

させて上乗せ期間表示態様８０２に「＋１５秒ＧＥＴ」の文字が表示される。これにより、遊技者は、遊技者にとって有利となる期間がさらに延長されたという喜びを得ることができる。さらに、本実施形態では、大当たり遊技のエンディング期間中にＶラッシュ期間を上乗せする演出を実行するように構成しているため、大当たり遊技のエンディング時に有利期間が延長されるのではないかという期待感を持ちながら遊技を実行することができるため、大当たり中の演出により注目させることが出来る。

【０２１９】

また、主表示領域Ｄｍの表示領域ＨＲ１にはＶラッシュが２回継続されたことを示す「２連目」の文字が表示され、また、表示領域ＨＲ２にはＶラッシュ中の大当たりで獲得出来た賞球数である「６７０Ｐ」が表示される。このように、遊技結果を遊技者が視認しやすい位置に表示し、大当たりが実行され特典を得るたびにその値が増加することで、より満足感を遊技者に与えることができる。そして、副表示領域Ｄｓには、Ｖラッシュが再度設定されたことを示す「Ｖラッシュ継続」の文字が表示される。これにより遊技者は、遊技者にとって有利となるＶラッシュが継続されることを容易に理解することができる。

【０２２０】

次に、図１５（ｂ）を参照して、本実施形態における第３図柄表示装置８１において表示されるＶラッシュ中のタイマ上乗せ画面について説明する。図１５（ｂ）は、Ｖラッシュ中のタイマ上乗せ画面の表示内容の一例を示した図である。上述したように、本実施形態では、Ｖラッシュ中に実行された大当たりエンディング時に新たに入賞した特図保留や、大当たり前にはＶラッシュの規定回数の期間外であった特別図柄の変動時間の上乗せ演出を実行する。そして、大当たり終了時にＶラッシュの規定回数分の保留球数が保留されていない状態である場合には、Ｖラッシュの規定回数分の特図保留が貯まるまで、Ｖラッシュ期間中も新たに増加した保留球数分の上乗せ演出を実行する。

【０２２１】

図１５（ｂ）は、図１５（ａ）に示した大当たりのエンディング時から遊技が進行し、新たに特図入球口６４に遊技球が入賞した場合の表示画面を示した図であり、図１５（ｄ）は、図１５（ｂ）に示した表示画面が表示された場合における各図柄状況を示した図である。主表示領域Ｄｍには、Ｖラッシュ変動領域がＶラッシュの期間が経過していることを示す変動表示態様が表示されている。図１５（ｂ）は、図１５（ｄ）に示した通り、実行中特図ｔｈ０が変動を再開し、残変動時間が３．２秒となり、特図第１保留ｔｈ１と特図第２保留ｔｈ２とには、変動時間としてそれぞれ１０秒が設定されている保留が記憶されている。そして、特図第３保留ｔｈ３は１５秒の変動時間の保留球が記憶されている状態である。よって、第３図柄表示装置８１の主表示領域Ｄｍに表示されているタイマ８１２は、これらの値が合算された「３８．２」秒が表示されている。

【０２２２】

図１５（ａ）の状態は、上述した通り、Ｖラッシュ期間として新たな特図保留２個分の変動時間を上乗せ可能な状態であるが、新たな特図保留を１個しか獲得していない状態（特図第３保留ｔｈ３のみ）である。この場合、図１５（ｂ）に示した通り、次に新たな特図保留を獲得した場合に、その獲得した特図保留の変動時間が上乗せ表示されるように構成している。

【０２２３】

具体的には、特図第４保留ｔｈ４には追加入賞があったことが示されており、この新たな特図保留には、２０秒の変動時間が設定されている。よって、今回のＶラッシュ期間に２０秒が加算される演出が実行される。そして主表示領域Ｄｍに表示されているキャラ８１０が、Ｖラッシュの期間が追加され、遊技者に有利期間延長を示すためのチケット８１０ｂを、Ｖラッシュの残期間を示すためのタイマ８１２に投げている様子が表示される。この演出が実行された後、タイマ８１２に表示されている残期間に今回追加入賞した特図の変動時間がＶラッシュの残期間に加算され、タイマ８１２にその値である「５８．２秒」が表示される。また、副表示領域Ｄｓには、「タイマ上乗せ！！」の文字が表示され、Ｖラッシュ期間が延長（追加）されたことを分かり易く報知している。

【０２２４】
次に、図１６（ａ）を参照して、本実施形態における第３図柄表示装置８１において表示されるＶラッシュ終了画面について説明する。図１６（ａ）は、Ｖラッシュの終了を示す表示画面の一例を示した図であり、図１６（ｃ）は、図１６（ａ）に示した表示画面が表示された場合における各図柄状況を示した図である。本実施形態では、Ｖラッシュ期間中に、Ｖ入賞口１６５に遊技球を入賞させられなかった場合、或いは、特別図柄の抽選で大当たりに当選しなかった場合には、Ｖラッシュ期間が終了し、遊技状態が通常状態へと移行する。
【０２２５】
図１６（ｃ）に示した通り、今回のＶラッシュの最終変動である実行中特図ｔｈ０ｆが外れで停止したことを示す「×」の表示が示されている。特図第１保留ｔｈ１～特図第３保留ｔｈ３まで保留球は貯まっているが、これらの保留球はＶラッシュの規定回数外の保留球である。なお、実行中普図ｆｈ０は変動している状態であり、普図第１保留ｆｈ１普図保留球が貯まっている。
【０２２６】
そして、主表示領域Ｄｍには「ＶＧＥＴ×２」という今回何回Ｖラッシュが継続されたかどうか示す文字が表示され、さらに、「ＰＧＥＴ×１５００」という今回のＶラッシュ中の大当たりで、賞球（特典）をどれだけ獲得できたかを示すための文字が表示される。これにより、今回のＶラッシュの遊技結果を遊技者が分かり易く報知している。また、副表示領域Ｄｓには、有利期間が終了してしまったことを報知するための「Ｖラッシュ終了」の文字が表示される。これらの表示態様により、遊技者に対し、Ｖラッシュ期間が終了してしまったことを遊技者に対し分かり易く報知することができる。
【０２２７】
次に、図１６（ｂ）を参照して、Ｖラッシュ延長画面について説明する。図１６（ｂ）は、Ｖラッシュの期間が延長したことを示す表示画面の一例を示した図であり、図１６（ｄ）は、図１６（ｂ）に示した表示画面が表示された場合における各図柄状況を示した図である。
【０２２８】
本実施形態では、時短状態が設定されている場合において、Ｖラッシュ演出を実行するように構成している。そして、時短状態は、予め定められた規定回数の特別図柄変動が終了した場合に終了するように構成している。具体的には、時短回数４回が設定された場合には、時短状態が設定されてから４回目の特別図柄変動が停止表示（確定表示）した場合に、時短状態を終了し、通常状態へと移行するように構成している。ここで、特別図柄の抽選（変動）と、普通図柄の抽選（変動）とは、独立して実行されるものであるため、Ｖラッシュ期間の終了間際（時短状態における特別図柄の最終変動が停止表示する直前）に、普図当たり遊技が実行された場合には、時短状態が終了した後（通常状態へと移行した後）に、役物当たり遊技を実行させることができる場合がある。
【０２２９】
この場合、遊技状態が時短状態から通常状態へと移行するタイミングでＶラッシュ演出を終了してしまうと、Ｖラッシュ演出が終了したにも関わらず、役物当たり遊技が開始される事態は発生してしまい、遊技者を困惑させてしまう虞があった。そこで、本実施形態では、Ｖラッシュ期間の終了タイミング（時短状態における特別図柄の最終変動停止タイミング）において、普図当たり遊技が実行されている場合には、その普図当たり遊技が終了するまで、或いは、その普図当たり遊技を契機に実行される役物当たり遊技が終了するまで、Ｖラッシュ演出を延長するように構成している。これにより、Ｖ大当たり遊技を狙う特電遊技期間に対応させてＶラッシュ演出を実行することができるため、遊技者に分かり易い演出を実行することができる。
【０２３０】
具体的には、図１６（ｄ）に示した通り、実行中普図ｔｆ０に当たり当選したことを示す「○」の文字が示される状態、即ち、普図当たり遊技中に、時短状態の最終変動である

特別図柄変動が停止表示（実行中特図ｔｈ０が外れで停止していることを示す「×」で停止表示）した場合には、図１６（ｂ）に示した通り、第３図柄表示装置８１の主表示領域Ｄｍには、Ｖラッシュ中の遊技状況を示すためのＶラッシュ変動領域８１１の左領域８１１ａ、中領域８１１ｂ、右領域８１１ｃが変動している状態で表示されている。即ち、Ｖラッシュが継続されていることを遊技者に示唆している。

【０２３１】

そして、タイマ８１２には、時短状態の規定回数分の特図の変動が全て終了したことを示す「００．０秒」が表示される。しかしながら、主表示領域の上方には、「Ｖラッシュ延長中」の文字が表示されている。このように表示されることで、遊技者は、終了してしまったと思っていたＶラッシュが延長されていることを知り、思わぬ喜びを得ることができる。そして、副表示領域Ｄｓには「ラストチャンス！！」の文字が表示され、今回の普図当たりで特電作動口６４３に遊技球を入賞させ、Ｖ入賞口１６５に遊技球を入賞させなければ、Ｖラッシュが終了してしまうことを、遊技者は容易に理解することができる。

【０２３２】

なお、図１６（ｂ）に示した状態、即ち、Ｖラッシュの延長表示中に球を特電作動口６４３へと入球させた場合には、通常のＶラッシュ期間中と同様に役物当たり遊技が実行される。この場合、図１３（ｂ）に示した役物当たり遊技中の表示画面が表示されると共に、副表示領域Ｄｓには継続して「ラストチャンス！！」の文字が表示される。これにより、今回の役物当たり遊技にてＶ入賞口１６５に球が入賞しなければＶラッシュ期間が終了してしまうことを遊技者に分かり易く報知することができる。そして、「ラストチャンス！！」と表示された役物当たり遊技にて球がＶ入賞口１６５に入賞した場合には、通常のＶラッシュ期間中と同一のＶ大当たり遊技が実行される。一方で球がＶ入賞口１６５に入賞しなかった場合には、役物当たり遊技終了後に、図１６（ａ）に示したＶラッシュ終了画面が表示される。

【０２３３】

以上、図１６（ａ）、及び図１６（ｂ）を参照して説明をした通り、本実施形態では、遊技状態の移行状況では無く、特電遊技を実行可能な期間をＶラッシュ期間として一連のＶラッシュ演出を実行するように構成している。このように構成することで遊技者に分かり易い演出を提供することができる。なお、図１６（ａ）に示したＶラッシュ期間の終了を示す終了画面の表示タイミングは、Ｖラッシュ期間の特別図柄の最終変動が停止表示された後に限ること無く、例えば、特別図柄の最終変動の残期間が所定時間（例えば、５秒）となった場合に表示を開始し、特別図柄の最終変動が停止表示され、次の特図変動が開始されるタイミングで終了画面の表示を終了させるように構成しても良い。この場合、タイマ８１２に表示するＶラッシュ期間を、Ｖラッシュの終了画面が表示されるまでの期間として算出すると良い。

【０２３４】

このように構成することで、タイマ８１２の値が０になった後に、所定時間（例えば、５秒）を用いて終了画面を表示することができるため、遊技者にＶラッシュ期間中の遊技結果を分かり易く報知することができる。なお、このような構成を用いた場合には、例えば、Ｖラッシュの終了画面を表示する時点において普通図柄の抽選状況を事前判別し、Ｖラッシュの終了画面を表示し得る期間内にて普図当たり遊技が実行されると事前判別した場合には、Ｖラッシュの終了画面を表示するタイミングにて、図１６（ｂ）に示した延長画面を表示するように構成しても良いし、一旦終了画面を表示した後に、普図当たり遊技が実行された場合に、終了画面を延長画面へと切り替えるように構成しても良い。このように、終了画面を延長画面へと切り替えるように構成を用いることで、終了画面が表示された後にもＶ大当たり遊技を狙える可能性を残すことができるため、遊技者に対して最後まで期待感を持たせたまま遊技を行わせることができる。なお、本実施形態では、図１６（ｂ）に示した延長画面が表示されている状態では、遊技状態として通常状態が設定されるように構成している。このような構成を用いた場合、例えば、時短状態中にＶ大当たり遊技が実行される場合よりも、通常状態中にＶ大当たり遊技が実行された場合のほうが遊技

者に有利となる大当たり遊技が実行されるように構成すると良い。これにより、延長画面が表示されている期間は、Ｖラッシュ期間が間もなく終了してしまうことを示す期間であると共に、有利な大当たり遊技が実行され得る期間であることを示すことになる。よって、Ｖラッシュ期間中の遊技を行っている遊技者に対して、最後まで期待感を持たせた遊技を行わせることができる。加えて、この場合、遊技状態として通常状態が設定されている状態を、Ｖラッシュ期間が延長している特殊通常状態と、通常の通常状態とに区分けして管理可能に構成し、特殊通常状態が設定されている場合のみ、遊技者に有利な大当たり遊技が付与されるように構成し、通常の通常状態中にＶ大当たり遊技が実行された場合にはペナルティとして賞球を殆ど得ることが出来ず、大当たり遊技の終了後に通常状態が設定される不利大当たり遊技が実行されるように構成すると良い。また、これに限ること無く、例えば、Ｖラッシュ期間の特別図柄の最終変動が停止表示された時点で延長画面の表示条件が成立している場合には、時短状態を終了させず、延長画面表示の終了条件が成立した場合に時短状態を終了させるように構成しても良い。これにより、時短状態が終了するタイミングが可変することになるため、遊技者に対して、どのタイミングで時短状態が終了するのかを分かり難くすることができる。

【０２３５】

次に、図１７（ａ）を参照して、本実施形態における第３図柄表示装置８１において表示される大当たり遊技のエンディング時の特殊画面について説明する。図１７（ａ）は、大当たり遊技のエンディング時の特殊画面の表示画面の一例を示した図であり、図１７（ｃ）は、図１７（ａ）に示した表示画面が表示された場合における各図柄状況を示した図である。本実施形態では、上述したように、Ｖラッシュ中に大当たり遊技が実行された場合に、大当たり遊技の終了後、再度Ｖラッシュの期間が特別図柄の保留球数と変動時間とに基づいて設定されるが、大当たり遊技のエンディング時に保留球内に変動時間が２００秒の当たり変動が実行される保留球があれば、所定期間の経過後に必ず大当たりに当選することを示す天国モード演出が実行される。

【０２３６】

図１７（ａ）は、大当たり遊技のエンディング時に、変動時間が２００秒の当たり変動が保留されている場合の表示画面である。図１７（ｃ）に示すように、図１７（ａ）で示す大当たり遊技のエンディング時の各図柄の保留状況は、実行中特図ｔｈ０は、大当たり遊技中であるため特別図柄の変動が実行されていない。また、実行中普図ｆｈ０は変動中であることを示す「↓」が示されており、普図第１保留ｆｈ１は記憶されていることが示されている。そして、特図第１保留ｔｈ１と特図第２保留ｔｈ２とには、それぞれ１０秒の外れ変動パターンが実行される保留球が記憶されていることが示されている。

【０２３７】

そして、特図第３保留ｔｈ３には、２００秒の当たり変動パターンが実行される保留球が示されている。本実施形態では、詳しくは後述するが、時短遊技中（Ｖラッシュ中）の特別図柄の変動パターンとして、当否判定結果が当たりである場合に、変動時間が２００秒の当たりロング変動（以下、特殊当たりと称す）が実行される場合がある。さらに、特別図柄の抽選において当選する大当たり（大当たりＡ、大当たりＢ）においては、大当たり遊技終了後に時短状態が設定される。よって、遊技者はこの特殊当たりの変動が停止するまで（天国モード中）は、特電遊技においてＶ入賞口１６５に入賞させることができなくても、必ず、特殊当たりにより当選した大当たり遊技により、大当たり遊技終了後再度Ｖラッシュの期間が設定されることため、安心して特電遊技を実行することができる。なお、図１７（ｃ）に示すように、特図第４保留ｔｈ４は保留球があることを示しているが、特図第３保留ｔｈ３において大当たり遊技が実行されるので、特図第３保留ｔｈ３の保留球によって実行される大当たり遊技の終了後に設定されるＶラッシュの期間として設定されるため、変動時間は「－」が示されている。

【０２３８】

そして、図１７（ａ）に示す様に、大当たり遊技のエンディング時に保留内に特殊当たりがある場合には、第３図柄表示装置８１の主表示領域Ｄｍにおいて、保留内に特殊当た

りがあることを示す「天国モード突入」の文字が表示される。また、遊技状態が通常状態である場合や、保留内に特殊当たりがないＶラッシュ中には表示されない第１ラッキーキャラクタ８２０ａと第２ラッキーキャラクタ８２０ｂが表示される。また、副表示領域Ｄｓに「超ラッキー！！」の文字が表示される。このように、通常状態時や保留内に特殊当たりがないＶラッシュ中には表示されない第１ラッキーキャラクタ８２０ａと第２ラッキーキャラクタ８２０ｂとが表示されることで遊技者は、遊技状況が特殊な状況であるのではないかという期待感を持つことができ、わくわくしながら遊技を継続することができる。つまり、第１ラッキーキャラクタ８２０ａと第２ラッキーキャラクタ８２０ｂとは、遊技者にとって現在の遊技状況が特殊な遊技状況であることを示唆するための特殊遊技状況示唆態様となる。

【０２３９】

また、主表示領域Ｄｍの中央には、「２２０秒」と書かれた特殊期間表示態様８０３が表示される。この特殊期間表示態様８０３に表示される値は、特別図柄の抽選で特殊当たりに当選する変動が停止するまでの時間、即ち、天国モードの期間として設定される値が表示される。つまり、これから実行される特殊遊技期間を示すための特殊遊技期間報知態様となる。よって、この特殊期間表示態様８０３に表示される値は、特殊当たりの変動時間である２００秒と、特殊当たりに当選するまでの保留球数分の変動時間が合算された値が表示される。図１７（ｃ）では、特図第１保留ｔｈ１と特図第２保留ｔｈ２とがそれぞれ１０秒の変動時間が設定されている。さらに、特図第３保留ｔｈ３に示される特殊当たりの変動時間は２００秒であるため、特図第１保留ｔｈ１～特図第３保留ｔｈ３までの変動時間の値を合算した「２２０秒」が、天国モードが設定される期間である。

【０２４０】

本実施形態のパチンコ機１０における時短状態（Ｖラッシュ）の期間は、大当たり遊技のエンディング時に第３図柄表示装置８１において遊技者に対し報知するよう構成したが、時短遊技状態における特別図柄の変動時間は、特殊当たり変動である２００秒を除くと最大でも５０秒が最長の変動時間として設定される変動パターンが実行されるよう構成している（図２５（ｃ）参照）。よって、図１７（ａ）に示す様に、２００秒を超える極端に長い時間が特殊期間表示態様８０３に表示される場合には、必ず再度時短状態が設定されることを遊技者は理解することができ、安心して特電遊技を実行することができる。

【０２４１】

なお、本実施形態では、大当たり遊技のエンディング時に、保留球内に特殊当たり変動があるかを判別し、特殊当たりがある場合には、大当たり遊技のエンディング時に、遊技者に対し報知するよう構成したが、報知態様はこれに限られるものではない。例えば、保留内に特殊当たりがある場合には、大当たりのエンディング時には、特殊当たり変動が実行されるまでの時間を報知するよう構成し、特殊当たりの変動が開始される時に、「２００秒」の期間延長があったことを遊技者に報知するようにしてもよい。このように構成することで、終わってしまったかと思われたＶラッシュの期間が、突然長い期間延長されたという思わぬ喜びを遊技者に対し与えることができる。

【０２４２】

次に、図１７（ｂ）を参照して、本実施形態における第３図柄表示装置８１において表示される天国モード中の画面について説明する。図１７（ｂ）は、天国モード中の表示画面の一例を示した図であり、図１７（ｄ）は、図１７（ｂ）に示した表示画面が表示された場合における各図柄状況を示した図である。本実施形態では、大当たりのエンディング時に保留球内に特殊当たりがある場合に、その特殊当たりの変動が停止するまでの時間を、天国モードと称し、遊技者が安心して特電遊技を実行することができる期間となるよう構成している。図１７（ｂ）は、図１７（ａ）に示した天国モードに移行してから、遊技状況が進行した場合の表示画面の一例である。

【０２４３】

図１７（ｂ）に示す様に、主表示領域Ｄｍの表示領域ＨＲ１には、遊技状態が通常状態から時短状態（Ｖラッシュ）に移行してから１０回目のＶラッシュ期間であることを示す

「１０連目」の文字が表示されている。そして、表示領域ＨＲ１の下方に設けられている表示領域ＨＲ２には、Ｖラッシュに移行してから実行された大当たり遊技によって獲得した賞球数を示す「６０００ｐｔ」の文字が表示されている。主表示領域Ｄｍの上方には「天国モード中」の文字が表示され、現在の遊技状態を遊技者が瞬時に判断できるよう示している。また、Ｖラッシュ中と同様に、Ｖラッシュ変動領域８１１が表示され、左領域８１１ａ、中領域８１１ｂ、右領域８１１ｃの各領域には、普通図柄の抽選が実行されており、特電遊技が進行していることを示す変動表示態様が示されている。また、Ｖラッシュ中と同様に、主表示領域Ｄｍの右上には、キャラクタ８１０が袋８１０ａの中から何かを探しているアニメーションが表示される。これは、普通図柄の抽選が実行されていることを示すものである。

【０２４４】

そして、図１７（ｄ）に示す様に、実行中特図ｔｈ０では、残り変動時間３０秒の特別図柄の変動が実行されている。この実行中特図ｔｈ０は、図１７（ｃ）に示した遊技状況では、特図第３保留ｔｈ３に示されていた特殊当たりが実行される保留球が変動を開始しているものである。よって図１７（ｂ）で実行されている天国モードの残期間は、この実行中特図ｔｈ０の残変動時間である３０秒である。また、特図第１保留ｔｈ１～特図第３保留ｔｈ３には保留球が存在していることを示しているが、実行されている天国モードの期間外に実行される特図抽選であるため、変動時間は「－」が示されている。また、実行中普図ｆｈ０は、普図抽選が実行されていることを示す「↓」が示されており、また普図第１保留ｆｈ１にも保留球が記憶されている状況である。

【０２４５】

主表示領域Ｄｍのタイマ８１２は、実行中特図ｔｈ０の変動の残期間に合わせて減算されるよう表示されている。図１７（ｄ）に示す様に、実行中特図ｔｈ０の残変動時間はｔｈ０であるため、タイマ８１２には「３０．０秒」の文字が表示されている（図１７（ｂ）参照）。また、副表示領域Ｄｓには「タイマ０でいいことがあるよ」という文字が表示され、タイマ８１２に表示されている残期間の値が０になると大当たりに当選することを遊技者に対して示唆している。つまり、副表示領域Ｄｓには、これからの遊技状況を遊技者に対して示唆するための示唆演出報知態様が表示される。

【０２４６】

上述したように、本実施形態では、特殊当たりに当選し、当たり図柄が停止するまでの期間である天国モード中の一部の表示態様を、Ｖラッシュモードと同一となるよう構成している。このように構成することで、天国モード中もＶラッシュ中と同様に、特電遊技を実行し、Ｖ入賞口１６５に遊技球を入賞させることが、遊技者にとって有利となる基本的な遊技方法であることを遊技者に対し案内することができる。よって、分かり易い遊技を遊技者に提供することができる。

【０２４７】

なお、表示態様はこれに限られるものではなく、天国モード専用の演出を実行するように構成しても良い。このように構成することで、演出の種類に幅を持たせることができ、演出効果を更に高めることができる。

【０２４８】

次に、図１８（ａ）を参照して、本実施形態における第３図柄表示装置８１において表示される役物当たり中のチャンス演出画面について説明する。図１８（ａ）は、役物当たり中のチャンス演出の表示画面の一例を示した図であり、図１８（ｃ）は、図１８（ａ）に示した表示画面が表示された場合における各図柄状況を示した図である。本実施形態では、上述したように、普通図柄の当たりに当選し、特電作動口６４３に遊技球が入賞すると役物当たりが実行され、役物当たりの実行中にＶ入賞装置６５内のＶ入賞口１６５に遊技球が入賞した場合に大当たりが付与される。図１８（ａ）では、図１３（ｂ）に示した遊技状況から役物当たり中にＶ入賞口１６５内に遊技球が入賞しやすいタイミングをチャンス演出とし遊技者に対し報知する。

【０２４９】

図１８（ｃ）に示すように、図１８（ａ）の各図柄の保留状況は、実行中特図ｔｈ０は役物当たり中であるため、変動を仮停止していることを示す「？」が示されている。そして、特図第１保留ｔｈ１～特図第２保留ｔｈ２までの各保留球は、それぞれ１０秒のはずれ変動を示している。また、特図第３保留ｔｈ３は、現在実行されているＶラッシュの期間外に実行される特図変動であるため、変動時間は「‐」を示している。さらに、特図第４保留ｔｈ４は保留されていないことを示している。そして、実行中普図ｆｈ０は、普図抽選の当たりに当選したことを示す「○」が示されている。

【０２５０】

そして、図１８（ａ）は、図１３（ｂ）に示した役物当たり中に、Ｖ入賞口１６５に遊技球が入賞しやすいことを遊技者に報知するための報知画面である。本実施形態では、上述したように、役物当たり中にＶ入賞装置６５内に入賞した遊技球は、貯留弁６６ａに貯留される。そして、この貯留弁６６ａは、３秒の期間のうち１．５秒間は、遊技球が第３流路６５ｄ（図７参照）を流下するよう開放状態となるよう構成されている。そして、Ｖ入賞口１６５の上方に配設されている第１可動弁６６ｂは、遊技状態に関わらず５．５秒間の内、０．５秒間遊技球が、Ｖ入賞口１６５への第５流路を流下可能な開放状態となるよう構成されている（図２７（ａ）参照）。

【０２５１】

つまり、Ｖ入賞口１６５に遊技球を入賞させるには、貯留弁６６ａが開放されてから第３流路６５ｄを流下した遊技球を第１可動弁６６ｂが開放状態に設定されている間に、Ｖ入賞口１６５に入球させる必要がある。よって、本実施形態では、貯留弁６６ａが開放状態に設定されてから２秒以内に第１可動弁６６ｂが開放状態になるかを判別し、２秒以内に第１可動弁６６ｂが開放状態となると判別した場合には、図１８（ａ）に示すように、主表示領域Ｄｍに表示されているＶラッシュ変動領域８１１のまわりに強調態様８１１ｚを表示する。そして、副表示領域Ｄｓには、「Ｖ入賞の大チャンス！！」という文字が表示される。つまり、遊技者に対し強調態様８１１ｚは、有利となる遊技状態に移行しやすいタイミングを報知するためのタイミング報知態様となる。このように構成することで遊技者は、Ｖ入賞し易いタイミングを理解することができ、遊技を実行しやすくなる。

【０２５２】

なお、本実施形態では、Ｖ入賞し易いタイミングを強調表示態様８１１ｚや、副表示領域Ｄｓのコメントにて報知するよう構成したが、これに限ることなく、Ｖ入賞し難いタイミングも報知するよう構成しても良い。このように構成することで、より親切な遊技を遊技者に対し提供することができる。

【０２５３】

次に、図１８（ｂ）を参照して、本実施形態における第３図柄表示装置８１において表示されるＶラッシュ中の普図停止画面について説明する。図１８（ｂ）は、Ｖラッシュの期間中に普通図柄の抽選が停止した場合の表示画面の一例を示した図であり、図１８（ｄ）は、図１８（ｂ）に示した表示画面が表示された場合における各図柄状況を示した図である。本実施形態では、上述したように、Ｖラッシュ（時短状態）中には、普通図柄の抽選に当選し、特電作動口６４３に遊技球を入賞させ、Ｖ入賞を狙う特電遊技を実行することが、遊技者にとって最も有利な遊技方法となる。よって、このＶラッシュ中に、普通図柄の抽選が実行されていない場合には、特電遊技を実行できない状態であるため、遊技球の発射を促す演出を第３図柄表示装置８１において実行する。

【０２５４】

図１８（ｄ）に示す様に、図１８（ａ）のＶラッシュ中の各図柄の保留状況は、実行中特図ｔｈ０は変動中であり、残変動時間が２秒であることが示されている。また、特図第１保留ｔｈ１と特図第２保留ｔｈ２とにはそれぞれ１０秒間の外れ変動が実行される保留球が記憶されている。そして、特図第３保留ｔｈ３と特図第４保留ｔｈ４とは、保留球が記憶されていない状態である。よって、図１８（ｂ）に示すＶラッシュの残期間は実行中特図ｔｈ０の残変動時間と、特図第１保留ｔｈ１と特図第２保留ｔｈ２との変動時間を合算した２２．２秒である。そして、実行中普図ｆｈ０は、普図抽選が実行されていないこ

とを示す「-」が示されている。さらに、普通第１保留ｆｈ１にも保留球が記憶されていない。

【０２５５】

図１８（ｄ）に示した様に、Ｖラッシュ中に普通図柄の抽選が実行されずに停止している場合には、普通入賞装置６４０に付随する電動役物６４０ａが開放状態に設定されず、特電作動口６４３に遊技球を入球させることは不可能である。つまり、Ｖラッシュ中の基本的な遊技方法となる特電遊技を実行することができず、さらに、特図抽選は実行されているため、規定回数分の特図抽選が狩猟した場合にそのままＶラッシュが終了してしまう。さらに、本実施形態では、特図入球口６４、或いは、普通入賞装置６４０に遊技球を入球させるには、遊技盤１３の左側領域を狙って遊技球を発射する左打ち遊技を実行する必要があり、左打ち遊技を実行した場合には、普通図柄の抽選の契機となるスルーゲート６７への遊技球の通過が１００％実行されるよう構成している。つまり、図１８（ｂ）に示した特図抽選は実行されていながら、普図抽選が実行されていないという遊技状況は、遊技球が発射されていない状況である。よって、第３図柄表示装置８１において、遊技者に対して、遊技球の発射を促す演出を実行する。

【０２５６】

主表示領域Ｄｍには「Ｖラッシュ中」の文字が表示され、さらに、タイマ８１２にはＶラッシュの残り期間を示す「２２．２秒」が時間の経過に合わせて減算されているように表示している。これらの表示内容により、遊技者はＶラッシュ遊技が実行されており、その残期間が減少していることを容易に理解することができる。また、普通図柄の抽選が実行されている場合には変動表示が実行されていたＶ変動領域８１１では、左領域８１１ａには「打」、中領域８１１ｂには「っ」、右領域には「て」と合わせて「打って」という文字が、キャラクタ８１０が案内しているアニメーションによって、遊技者に示されている。つまり、Ｖ変動領域８１１は、普通図柄の抽選が実行されていないことを示し、Ｖラッシュが終了してしまうことを遊技者に対し示すための警告表示態様となっている。

【０２５７】

また、副表示領域Ｄｓには「遊技を開始してください」の文字が表示される。これらの表示内容により、遊技者に対し、普通図柄の抽選が実行されておらず特電遊技が実行できないことを報知することができ、また、特図抽選は実行されているため、このまま遊技者にとって有利な期間となるＶラッシュ期間が終了してしまうことを警告することができる。このように構成することで、遊技者が思わぬ形で有利期間が終了してしまうことを抑制することができる。

【０２５８】

なお、上述した遊技球の発射を促す演出は、この表示態様に限られるものではない。つまり、普通図柄の抽選が実行されていないことが遊技者に対して伝わるものであればよく、「ＷＡＲＮＩＮＧ」など危険を示す文字を第３図柄表示装置８１全体に表示しても良い。このように構成することで、遊技者が損をしてしまう恐れがあることをより警告することができる。

【０２５９】

次に、図１９（ａ）を参照して、本実施形態における第３図柄表示装置８１において表示されるＶラッシュ中の特図停止画面について説明する。図１９（ａ）は、Ｖラッシュ中に特別図柄の抽選が実行されていない場合の表示画面の一例を示した図であり、図１９（ｃ）は、図１９（ａ）に示した表示画面が表示された場合における各図柄状況を示した図である。本実施形態では、上述したように、時短状態（Ｖラッシュ）は、特別図柄の抽選がその規定回数分実行されるまで継続し、その規定回数分の変動時間を合算した値をＶラッシュの規定期間として遊技者に対し報知するよう構成している。よって、特別図柄の抽選が実行されていない場合には、その規定された期間が判別されていないため、遊技者にＶラッシュがいつまで続くかを期待させるような演出を実行する。

【０２６０】

図１９（ｃ）に示すように、図１９（ａ）に示す遊技状況の各保留図柄の保留状況は、

実行中特図ｔｈ０は特別図柄の抽選が実行されていないことを示す「-」が示されている。また特図第１保留ｔｈ１～特図第４保留ｔｈ４は、保留球が記憶されていないことを示している。一方、実行中普図ｆｈ０は普図抽選が実行されていることを示す「↓」が示めされており、普図第１保留ｆｈ１も記憶されている状態である。

【０２６１】

このように、Ｖラッシュ中に特図抽選が実行されていない場合には、規定回数分の特別図柄の抽選が実行されるまで、特電遊技を実行することができる。図１９（ａ）に示す様に、タイマ８１２には特別図柄の抽選が実行されておらず、また規定期間に到達していないことを示す「？？？秒」の文字が表示されている。またＶ変動領域８１１には普通図柄の抽選が実行されていることを示す「↓↓↓」の変動表示が表示されている。そして、副表示領域Ｄｓには、「いつまで続くかドキドキ」というＶラッシュの規定期間に到達していないことを示唆するための報知態様が表示されている。これらの表示内容により、遊技者は、特別図柄の抽選が実行されていないためＶラッシュの残期間が減っていない状態であるが、普通図柄の抽選は実行されているため特電遊技を実行できていることを理解することができる。このように構成することで、Ｖラッシュの期間が経過しないまま特電遊技を実行できるという遊技者にとって有利な遊技状況がいつまで続くかを遊技者がわくわくしながら遊技を実行することができる。つまり、図１９（ａ）に示す表示内容は、遊技者に対し、有利な状態であることを示すための示唆報知内容となっている。

【０２６２】

なお、上述したようにＶラッシュ期間中に特別図柄の保留球がなくなった場合には、一度Ｖラッシュの期間が終了してしまったように報知し、次に特図入球口６４に遊技球が入球した場合に、Ｖラッシュの期間が復活したような復活演出を実行しても良い。このように構成することで、遊技者は終了してしまったかと思われたＶラッシュ期間が復活したように思い、思わぬ喜びを得ることができる。

【０２６３】

次に、図１９（ｂ）を参照して、本実施形態における第３図柄表示装置８１において表示されるＶラッシュ中のラッキータイム画面について説明する。図１９（ｂ）は、Ｖラッシュ中のラッキータイム画面の一例を示した図であり、図１９（ｄ）は、図１９（ｂ）に示した表示画面が表示された場合における各図柄状況を示した図である。本実施形態では、上述したように、時短状態（Ｖラッシュ）中にＶ大当たり遊技が実行されると、中断中の特別図柄変動の残時間と、Ｖ大当たり遊技終了後に設定される時短回数（４回）分の特別図柄変動時間が、Ｖ大当たり遊技終了後の時短期間（Ｖラッシュ期間）として設定されるように構成している。

【０２６４】

よって、Ｖ大当たり遊技が実行される時点において中断されている特別図柄変動の残期間が長ければ長いほど、次回のＶラッシュ期間を長くすることができる。しかしながら、第３図柄表示装置８１の表示面ではＶラッシュ期間をタイマ８１２の表示態様を用いて表示（減算表示）しているが、実行中の特別図柄変動の残期間は表示していないため、遊技者は、特別図柄変動が中断する毎に、実行中の特別図柄変動の残期間の長さが長いことを期待しながら遊技を行う必要があった。

【０２６５】

そこで、本実施形態では、実行中の特別図柄変動の残期間の長さが所定条件を満たしている場合に、その旨を遊技者に報知するための演出を実行するように構成している。具体的には、特別図柄変動の残期間が所定時間（例えば、３０秒）よりも長い場合、或いは、次に実行される特別図柄変動の変動時間よりも、実行中の特別図柄変動の残期間が長い場合に、ラッキータイム演出を実行し得るように構成している。このように構成することで、ラッキータイム中にＶ当たり遊技を実行させた場合には、次回のＶラッシュ期間を長くすることができるため、遊技者に対して、意欲的に遊技を行わせることができる。

【０２６６】

ラッキータイム演出が実行されると、主表示領域Ｄｍに「ラッキータイム突入」の文字

が表示されると共に、期間表示態様８５１として「１０秒」が表示される。図１９（ｂ）に示した表示画面では、実行中の特別図柄変動の残期間が、次に実行される特別図柄変動の変動時間よりも長い状態であることを示すラッキータイム演出が実行されており、図１９（ｄ）に示した通り、実行中の特別図柄変動の残期間が２０秒で、次に実行される特別図柄変動の変動時間が１０秒である場合に、その差分である１０秒が期間表示態様８５１に表示される。この期間表示態様８５１に表示された秒数は、特別図柄変動の変動時間の減算に対応させて減算表示され、０秒が表示された場合に、ラッキータイム演出が終了する。

【０２６７】

そして、副表示領域Ｄｓには、ラッキータイム中の特典を遊技者に案内するための案内表示態様として「ラッキータイム中の役物当たりはチャンス」のコメントが表示される。これにより、遊技者に対してラッキータイム中の遊技を意欲的に行わせることができる。なお、詳細な図示は省略したが、本実施形態では、実行中の特別図柄変動の残期間が所定時間未満（例えば、５秒未満）である場合に、その旨を遊技者に報知可能な演出としてアンラッキー演出も実行可能に構成している。つまり、このアンラッキー演出が実行されている場合にＶ大当たり遊技が実行されると、次に設定されるＶラッシュ期間が短くなり易いことを遊技者に把握させることができるように構成している。

【０２６８】

このようにアンラッキー演出を実行することで、遊技者に対して、Ｖラッシュ期間中に取りあえずＶ大当たり遊技を実行させるためにアンラッキー演出中も積極的に特電遊技を実行するか、Ｖラッシュ期間は減算されていくが、アンラッキー演出が終了するまで特電遊技を行わず、Ｖ大当たり遊技終了後により長いＶラッシュ期間が設定されることを目指すかを選択させることが可能となり、遊技の興趣を向上させることができる。

【０２６９】

なお、本実施形態では、上述したラッキータイム演出やアンラッキー演出を特別図柄の変動時間が所定条件を満たした場合に実行するように構成しているが、これに限ること無く、所定条件を満たした場合に、演出の実行の有無を抽選で決定するように構成しても良いし、遊技者が操作可能な操作手段（枠ボタン２２）への操作結果に基づいて演出の実行の有無を決定するように構成しても良い。さらに、ラッキータイム演出やアンラッキー演出として表示可能な期間の長さに応じて演出の実行頻度を可変させても良く、実行中の特別図柄変動の残期間が５０秒を越える場合には、高確率でラッキータイム演出が実行されるように構成しても良い。

【０２７０】

本実施形態では、図１９（ｂ）に示した通り、ラッキータイム演出が実行されている期間中に、遊技者に有利となる期間を、期間表示態様８５１を用いて遊技者に報知しているが、これに限ること無く、期間表示態様８５１を表示すること無くラッキータイムであることを示す表示態様のみを表示するように構成しても良い。これにより、遊技者に対して、有利度合いを把握させ難くすることができるため、Ｖ大当たり遊技終了後に設定されるＶラッシュ期間の長さを予測する楽しみを提供することができる。

【０２７１】

さらに、ラッキータイム演出やアンラッキー演出の実行条件として、Ｖラッシュ期間の残期間、即ち、時短状態が終了するまでの特別図柄変動の合算期間が所定時間（例えば、３０秒）以上であることを実行条件として設けても良いし、Ｖラッシュ期間における特別図柄の最終変動中はラッキータイム演出やアンラッキー演出が実行されないように構成しても良い。

【０２７２】

＜第１実施形態におけるパチンコ機１０の遊技状態の遷移について＞

次に、図２０を参照して、本第１実施形態におけるパチンコ機１０の遊技状態の遷移内容について説明をする。図２０は本第１実施形態におけるパチンコ機１０にて設定される遊技状態の流れを示した遷移図である。

【０２７３】
本第１実施形態では、遊技状態として、通常状態（特別図柄の低確率状態、普通図柄の低確率状態）と、時短状態（特別図柄の低確率状態、普通図柄の高確率状態）と、２つの遊技状態を設定可能に構成しており、遊技状態に関わらず、大当たり遊技が終了した後に時短状態が設定され、その時短状態中に時短終了条件（例えば、特別図柄抽選が大当たりに当選すること無く所定回数（４回）実行された場合に成立する条件）が成立した場合に通常状態が設定されるように構成している。
【０２７４】
まず、遊技状態として通常状態が設定されている場合について説明をする。本実施形態のパチンコ機１０では、初期状態（主制御装置１１０の立ち上げ処理（図５４参照）にてＲＡＭ消去スイッチ１２２（図１０参照）が操作されたと判別した際の処理が実行された状態）では、遊技状態として通常状態が設定される。この通常状態は、普通図柄の低確率状態となるため普電入賞装置６４０内に球を入賞させ難い（普通図柄の高確率状態よりも入賞させ難い）遊技状態であることから、特図入球口６４に球を入球させるための左打ち遊技が実行される。
【０２７５】
この通常状態中において、特別図柄（特図）の抽選（特図抽選）にて大当たりに当選した場合には、大当たり種別として大当たりＡ、或いは大当たりＢの何れかが設定され、大当たり遊技が実行される。詳細な説明は、図２４を参照して後述するが、本実施形態では、特図抽選で大当たりに当選した場合の９９％の割合で大当たり種別として「大当たりＡ（４Ｒ（ラウンド）、時短４回）」が設定され、１％の割合で大当たり種別として「大当たりＢ（４Ｒ（ラウンド）、時短１５回）」が設定されるように構成している。
【０２７６】
つまり、通常状態中に大当たりに当選した場合には、大当たり遊技終了後に時短状態が設定されるように構成しており、設定された大当たり種別に応じて時短状態の終了条件が異なるように構成している。具体的には、設定され易い大当たり種別（大当たりＡ）のほうが、設定され難い大当たり種別（大当たりＢ）よりも、成立し易い時短終了条件が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、通常状態の遊技を行っている遊技者に対して、特図抽選で大当たり当選を目指す遊技に加え、設定される大当たり種別が遊技者に有利な大当たり種別（大当たりＢ）となることを期待しながら遊技を行わせることができる。
【０２７７】
なお、詳細な説明は省略するが、通常状態が設定されている間は、特図抽選の抽選結果を示すための動的表示（演出表示）が第３図柄表示装置８１の表示面にて実行され、第３図柄表示装置８１の表示面にて実行される動的表示態様（演出態様）を把握することにより、実行中の特図抽選の結果を遊技者が予測できるように構成している。また、上述した通り、通常状態中は、普通図柄の低確率状態が設定されているため、普通図柄の抽選（普図抽選）によって普電入賞装置６４０に球が入賞し難い状態であることから、第３図柄表示装置８１の表示面にて普図抽選の結果を遊技者に示唆するための演出表示が実行されない、或いは、特図抽選の結果を示唆するための動的表示態様よりも、目立たない表示態様で実行するように構成している。
【０２７８】
このように構成することで、通常状態が設定されている期間は、普図抽選の結果に基づいて実行される演出よりも、特図抽選の結果に基づいて実行される演出を、遊技者に注視させることができるため、通常状態中は、特図抽選を主とした遊技（特図遊技）が実行されることを視覚的に把握させることが可能となる。よって、遊技者に分かり易い遊技を提供することができる。
【０２７９】
そして、大当たり遊技の終了後に時短状態（特別図柄の低確率状態、普通図柄の高確率状態）が設定されると、普図抽選に基づいて普電入賞装置６４０が開放状態となり易くな

り、普図抽選に基づいて特電作動口６４３に球を入球させることで実行される役物当たり遊技にて大当たり遊技（Ｖ大当たり遊技）を目指す遊技（特電遊技）のほうが、特図抽選に基づいて大当たり遊技（特図大当たり遊技）を目指す遊技（特図遊技）よりも遊技者に有利な遊技となるように構成している。

【０２８０】

このように、設定される遊技状態に応じて遊技者が狙うべき大当たりの実行契機を異ならせることで、設定される遊技状態に応じて異なる遊技を遊技者に実行させることができるため、遊技者が遊技に早期に飽きてしまうことを抑制することができる。なお、本実施形態では、通常状態中は特図抽選を狙う特図遊技が普図抽選を狙う特電遊技よりも遊技者に有利となるように構成し、時短状態中は普図抽選を狙う特電遊技が特図抽選を狙う特図遊技よりも遊技者に有利となるように構成することで、遊技状態に応じて遊技者が実行すべき遊技の内容を異ならせているが、これに限ること無く、特別図柄の種別を複数設け（第１特別図柄、第２特別図柄）、設定される遊技状態に応じて、遊技者が実行すべき特図抽選に対応する特別図柄の種別を異ならせるように構成しても良く、例えば、通常状態が設定されている場合は、第１特別図柄の特図抽選を狙う第１特図遊技が第２特別図柄の特図抽選を狙う第２特図遊技よりも遊技者に有利となるようにし、通常状態とは異なる遊技状態（例えば、時短状態）が設定されている場合は、第２特別図柄の特図抽選を狙う第２特図遊技が第１特別図柄の特図抽選を狙う第１特図遊技よりも遊技者に有利となるように構成しても良い。

【０２８１】

また、本実施形態では、図２を参照して上述した通り、特図遊技を実行する場合も、特電遊技を実行する場合も、同一の遊技方法（左打ち遊技）を実行させるように遊技盤１３を構成することで、遊技状態が可変する毎に遊技方法を可変させる煩わしさを遊技者に与え無いように構成しているが、これに限ること無く、設定される遊技状態に応じて遊技方法を異ならせるように構成しても良く、例えば、通常状態中は左打ち遊技（可変表示装置ユニット８０の左側に形成される遊技領域（左側領域）を狙う遊技）を実行させ、時短状態中は右打ち遊技（可変表示装置ユニット８０の右側に形成される遊技領域（右側領域）を狙う遊技）を実行させるように構成しても良い。この場合、左側領域に特図遊技を実行させるための構成として、特図入球口６４を設け、右側領域に特電遊技を実行させるための構成として、スルーゲート６７、普電入賞装置６４０、Ｖ入賞装置６５を設け、左側領域、或いは右側領域を流下した球が到達可能な遊技領域（下方領域）に、大当たり遊技として開放動作される可変入賞装置６５０を設けるように構成すると良い。

【０２８２】

このように構成することで、遊技者に主として実行させる遊技内容（特図遊技、特電遊技）に応じて遊技方法（左打ち遊技、右打ち遊技）を異ならせることができるため、遊技者に対して、遊技方法を可変させる楽しさを提供することができる。

【０２８３】

また、このように、遊技者に主として実行させる遊技内容（特図遊技、特電遊技）に応じて遊技方法（左打ち遊技、右打ち遊技）を異ならせる場合には、遊技者に対して実行すべき遊技方法（左打ち遊技、右打ち遊技）を案内するための案内報知（例えば、第３図柄表示装置８１の表示面にて表示される「右打ち」の表示態様）を実行するように構成すると良い。

【０２８４】

さらに、遊技者に主として実行させる遊技内容（特図遊技、特電遊技）に応じて遊技方法（左打ち遊技、右打ち遊技）を異ならせる場合に、左側領域、或いは右側領域を流下した球が到達可能な遊技領域（下方領域）に、大当たり遊技として開放動作される可変入賞装置６５０を設けることで、特図遊技に基づいて大当たり遊技が実行される場合も、特電遊技に基づいて大当たり遊技が実行される場合も、大当たり遊技の実行を契機に遊技方法を可変させる必要が無く、円滑に遊技を行わせることができる。

【０２８５】

図２０に戻り説明を続ける。本実施形態では、特別図柄の変動回数（特図抽選の回数）に基づいて時短状態の終了条件が成立するように構成している。また、普通図柄の抽選（普図抽選）は、特別図柄の抽選（特図抽選）に関わること無く独立して実行可能に構成している。つまり、普図抽選の実行契機は、特図抽選の状況に関わらず成立するように構成している。

【０２８６】

加えて、本実施形態では、特別図柄変動（特図変動）普電入賞装置６４０内に設けられた特電作動口６４３に球が入賞し、役物当たり遊技が実行されると、実行中の特別図柄変動を中断するように構成し、役物当たり遊技が終了した場合に、中断していた特別図柄変動を再開させるように構成している。また、役物当たり遊技中に球がＶ入賞口１６５に入賞し大当たり遊技（Ｖ大当たり遊技）が実行された場合には、その大当たり遊技が終了した場合に、中断していた特別図柄変動を再開させるように構成している。

【０２８７】

このように構成された本実施形態では、時短状態が設定されている場合に、特図抽選に基づいて成立し得る時短状態の終了条件（時短終了条件）が成立するまでに、即ち、所定回数（例えば、４回）の特図抽選が実行されるまでに、数多くのＶ大当たり遊技を狙う特電遊技が実行される。具体的に例を示すと、時短終了条件として特図変動４回が設定された場合には、４回目の特図抽選が終了するまでの期間、即ち、４回の特図抽選に対してそれぞれ１０秒の変動時間が設定された場合には、今回設定された時短状態が４０秒後（４回目の特図抽選が終了するタイミング）まで継続することになる。

【０２８８】

この場合、図１２（ａ）に示した通り、大当たり遊技終了時に特図保留数が４個ある場合には、大当たり遊技終了後に設定される時短状態が終了するまでの期間として「４０秒」が表示される。

【０２８９】

さらに、上述した通り、本実施形態では、時短状態中の役物当たり遊技や大当たり遊技（Ｖ大当たり遊技）が実行されている間、実行中の特図変動の変動時間が減算されないように構成しているため、実際に時短状態が設定される期間は、時短終了条件が成立するまでの特図変動時間と、その特図変動時間の減算が中断されている中断時間と、を合算した期間となる。特図変動の減算が中断される中断時間は、上述した通り、当たり遊技（役物当たり遊技、大当たり遊技）が実行されている期間が該当し、その当たり遊技の実行期間は、遊技者の遊技内容によって期間の長さが前後するため遊技者に対して中断時間を正確に報知することができない。

【０２９０】

よって、本実施形態では、時短状態が終了するまでの残時間（特図変動時間）を表示し（図１３（ａ）参照）、特図変動時間の減算が中断される場合には、その減算が再開されるまで、時短状態が終了するまでの残時間（特図変動時間）の減算表示が中断されていることを示すための表示態様（図１３（ｂ）参照）を表示するように構成している。

【０２９１】

このように構成することで、第３図柄表示装置８１の表示面に表示される時短状態が終了するまでの期間を示す表示態様（図１２（ａ）の残時短期間表示態様８０１）の表示内容と、実際に時短状態が終了するまで期間と、が相違すること無く、遊技者に分かり易い遊技を提供することができる。

【０２９２】

時短状態（普通図柄の高確率状態）中に実行される普通図柄抽選（普図抽選）は、当たり当選の確率が約３３％となるように構成しており、通常状態（普通図柄の低確率状態）中に実行される普通図柄抽選（普図抽選）の当たり確率（１％）に比べて、普図当たりに当選し易くなるように構成している。さらに、本実施形態では、設定されている遊技状態に関わらず、普通図柄の変動パターンとして３秒の変動時間が設定されるように構成している。よって、時短状態中に継続して左打ち遊技を実行することにより、約１０秒に１回

は普図当たり遊技が実行され普電入賞装置６４０が開放状態となるように構成している。
【０２９３】
図３から図５を参照して上述した通り、時短状態中に普図当たり遊技が実行された場合には、普電入賞装置６４０に入賞した球が特電作動口６４３へと入球し易く（通常状態中に実行される普図当たり遊技よりも入球し易く）なるように構成しており、普図当たり遊技の実行回数と略同一回数の役物当たり遊技を実行可能に構成している。そして、図６から図９を参照して上述した通り、１回の役物遊技において球がＶ入賞口１６５に入賞し、大当たり遊技（Ｖ大当たり遊技）が実行される確率が約１／１１となるように構成している。
【０２９４】
つまり、本第１実施形態では、時短状態中において、約１０秒に１回の割合で、球をＶ入賞口１６５に入賞させるチャンスとなる役物当たり遊技が実行されるように構成している。役物当たり遊技の遊技結果がＶ入賞口１６５へと球を入賞できた場合（Ｖ入賞である場合）は、役物当たり遊技の後、大当たり遊技（大当たり種別が大当たりＣの大当たり遊技（１０Ｒ（ラウンド）、時短４回））が実行され、その大当たり遊技終了後に再度時短状態が設定される。つまり、時短状態中にＶ大当たり遊技（球をＶ入賞口１６５に入賞させることにより実行される大当たり遊技）が実行された場合には、その大当たり遊技終了後に必ず時短状態が設定されるように構成している。よって、一旦時短状態が設定されると、特電遊技にて大当たり遊技を実行させ続ける限り時短状態が終了することが無いため、遊技者に対して期待感を持たせて特電遊技を実行させることができる。
【０２９５】
また、詳細な説明は後述するが、特電遊技によって大当たり遊技が実行された場合は、その大当たり遊技の終了後に、中断していた特図変動が再開されることになるが、その再開された特図変動によって、時短終了条件を成立させるための特図抽選（特図変動）回数が更新されないように構成している。即ち、再開後の特図変動が終了した後に、特図変動が４回実行されるまで時短状態が継続するように構成している。
【０２９６】
つまり、特図変動の残期間が長時間（例えば、３０秒）である場合に役物当たり遊技が実行され、その役物当たり遊技によってＶ大当たり遊技が実行された場合には、大当たり遊技後に設定される時短状態の期間が、「３０秒＋特図変動４回分」となるのに対して、特図変動の残期間が短時間（例えば、０．５秒）である場合に役物当たり遊技が実行され、その役物当たり遊技によってＶ大当たり遊技が実行された場合には、大当たり遊技後に設定される時短状態の期間が、「０．５秒＋特図変動４回分」となる。
【０２９７】
このように構成することで、経過時間に基づいて終了条件が成立する時短状態中にＶ大当たり遊技を狙う特電遊技を実行する場合において、Ｖ大当たり遊技が早く実行されるほうが遊技者に有利となるのでは無く、実行中の特図変動の残期間が長い状態でＶ大当たり遊技が実行されたほうが遊技者に有利とすることが可能となる。よって、時短状態が設定されてから所定期間が経過した状態でＶ大当たり遊技が実行されていない場合であっても、遊技者に対して期待感を持たせながら継続して遊技を行わせることが可能となる。
【０２９８】
なお、本実施形態では、大当たり終了後に再開される特図変動に基づいて時短回数（時短終了条件を成立させるために更新される特図変動回数）が更新（減算）されないように構成しているが、これに限ること無く、大当たり終了後に再開される特図変動に基づいて時短回数（時短終了条件を成立させるために更新される特図変動回数）が更新されるように構成しても良い。このように構成した場合であっても、再開後の特図変動期間（残変動期間）が長いほど、遊技者に有利とすることができるため、時短状態が設定されてから所定期間が経過した状態でＶ大当たり遊技が実行されていない場合であっても、遊技者に対して期待感を持たせながら継続して遊技を行わせることが可能となる。
【０２９９】

図２０に戻り、説明を続ける。時短状態中に実行される役物当たり遊技の遊技結果が、Ｖ入賞口１６５へと球を入賞させることが出来なかった場合（非Ｖ入賞の場合）は、時短状態が終了するまで繰り返し特電遊技が実行される。

【０３００】

また、時短状態中において、特別図柄変動（特図変動）が終了すると、時短終了条件が成立しているか、即ち、時短終了条件として設定された回数分の特図変動が終了したかが判別され、時短終了条件が成立している場合には、遊技状態が通常状態へと移行し、特図遊技が実行される。一方、時短終了条件が成立していない場合は、次の特図変動が実行される。詳細な説明は図２５（ｃ）を参照して後述するが、本実施形態では、時短状態中に実行される特図抽選の変動パターンとして、特図抽選の結果が当たり当選（１／１００）の場合には５０秒、或いは２００秒の変動時間が設定される変動パターンが選択され、特図抽選の結果が外れ（９９／１００）の場合には、１０秒～５０秒の変動時間が設定される変動パターンが選択されるように構成している。即ち、時短終了条件が成立するまでに実行される特図抽選（時短終了条件として時短４回が設定された場合には、大当たり遊技終了後に実行される４回の特図抽選）にて大当たり当選した場合のほうが、長い期間時短状態を継続させ易くすることができるように構成している。さらに、時短状態中に特図抽選で大当たり当選した場合には、その大当たり遊技終了後に再度時短状態が設定される。よって、時短状態が設定される限られた期間内で特図抽選により大当たり当選した場合の付加価値を遊技者に提供することができるため、遊技の興趣を向上させることができる。

【０３０１】

なお、本実施形態では、大当たり遊技終了時に獲得している特別図柄の保留記憶内に２００秒の変動時間が設定される大当たり情報があると判別した場合には、その旨を報知するための特殊演出を実行するように構成している（図１７（ａ）参照）。

【０３０２】

さらに、本実施形態では、大当たり遊技終了後に設定される時短状態の終了条件として、成立し易い時短終了条件（時短４回）と、成立し難い時短終了条件（時短１５回）と、を設定可能に構成している。ここで、時短１５回が設定された場合には、時短状態中に実行される１５回目の特図抽選が終了するまで時短状態が継続することになるため、特図変動回数の増加分に応じて時短期間を長くすることができると共に、時短状態中に大当たり当選する確率を高くすることができ、大当たり当選時に設定される長時間の変動パターンによってより時短期間を長くすることができる。

【０３０３】

また、本第１実施形態のパチンコ機１０は、図２に示した通り、通常状態中も、時短状態中も、大当たり遊技中も、全て同一の遊技方法（左打ち遊技）で遊技を行わせるように構成されているため、時短状態中に特図抽選が実行されない状況が発生することを抑制することができる。なお、本実施形態では、特図変動の変動パターンが特別図柄の保留数（特図保留数）に関わらず選択されるように構成しているが、これに限ること無く、例えば、時短状態が設定されている場合は、特図保留数が多いほど長い変動時間が設定される変動パターンが選択され易くなるように構成すると良い。

【０３０４】

このように構成することで、時短状態が設定される前段階（例えば、大当たり遊技中）において、特図保留数を上限（４個）に到達させようと意欲的に遊技を行わせることができる。また、時短状態中に特図変動が実行されない状態（時短終了条件が成立しない状態）が発生することを抑制することができる。

【０３０５】

さらに、詳細な説明は省略するが、本実施形態では、時短状態が設定されている期間中において、即ち、所定回数の特別図柄変動（特図変動）が終了するまでの期間において、普通図柄の抽選を実行させ、最終的にＶ入賞装置６５内のＶ入賞口１６５に球を入賞させる特電遊技を実行させるように構成している。そして、Ｖ入賞装置６５は役物当たり遊技中に球を入賞させ易く構成しており、役物当たり遊技中は特図変動の変動時間が減算され

ない（中断する）ように構成している。さらに、役物当たり遊技は複数の終了条件を有しており、具体的には、役物当たり遊技中にＶ入賞装置６５に入賞した球数が所定数（３個）に到達した場合に成立する第１終了条件（球入賞終了条件）と、役物当たり遊技が実行されてからの経過期間が所定期間（３秒）に到達した場合に成立する第２終了条件（時間経過終了条件）と、を有しており、第１終了条件、或いは、第２終了条件のうち何れかの終了条件が成立した場合に、役物当たり遊技を終了するように構成している。また、普通図柄の変動期間中、及び、普図当たり遊技の実行期間中は、新たな普通図柄の抽選（普図抽選）が実行されないが、普図当たり遊技中に特電作動口６４３へと球が入賞し、役物当たり遊技が実行されている期間中は、新たな普図抽選を実行可能に構成している。

【０３０６】

このように構成されたパチンコ機１０では、時短状態中に役物当たり遊技を実行させることで、特図変動を中断させながらより多くの役物当たり遊技が実行されることを目指して特電遊技が行われる。しかしながら、普通図柄の抽選結果が停止表示されるまでの普通図柄の変動期間や、普図当たり遊技の実行期間中において球を普電入賞装置６４０へと入賞させることができない期間（電動役物６４０ａが閉鎖状態となる期間）といった役物当たり遊技を実行させることができない期間は、時短状態中における特別図柄の変動時間を無駄に減算させる期間となるため、時短状態中において、遊技者に不利な不利時短期間となる。

【０３０７】

よって、例えば、時短状態中に設定される普通図柄の変動パターンとして、変動時間が短い普図短変動パターン（変動時間３秒）と、変動時間が長い普図長変動パターン（変動時間１５秒）と、を選択可能に構成した場合には、上述した不利時短期間が短くなるように、普図短変動パターンが選択されることを期待しながら遊技を行うことになる。さらに、本実施形態のように、役物当たり遊技の実行期間中は特図変動が中断される（特図変動の変動時間を減算する処理を中断させる）構成を用いた場合には、不利時短期間と、特図変動の中断期間と、が重複する期間を長くすることにより、不利時短期間中に特別図柄の変動時間が減算されてしまうことを抑制することができる。

【０３０８】

そこで、時短状態中の不利時短期間を短くするために、時短状態中において役物当たり遊技が実行される場合に実行中の普図変動の残時間を判別し、その残時間が所定時間（例えば、１０秒）よりも長い場合は、役物当たり遊技を球入賞によって終了させるのでは無く、時間経過によって終了させたほうが良いことを促す演出を実行するように構成すると良い。このように構成することで、役物当たり遊技の実行期間を長くすることができる分、不利時短期間を短くすることができる。

【０３０９】

＜第１実施形態におけるパチンコ機１０の電気的構成について＞

次に、図２１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２１は、パチンコ機１０の電気的構成を示すブロック図である。

【０３１０】

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。

【０３１１】

主制御装置１１０では、特別図柄の抽選、普通図柄の抽選、第１図柄表示装置３７にお

ける表示の設定、第２図柄表示装置８３における表示の設定、および、第３図柄表示装置８１における表示の設定といったパチンコ機１０の主要な処理を実行する。そして、ＲＡＭ２０３には、これらの処理を制御するための各種カウンタが設けられている。ここで、図２２を参照して、主制御装置１１０のＲＡＭ２０３内に設けられるカウンタ等について説明する。図２２は、主制御装置１１０のＲＡＭ２０３内に設けられるカウンタ等を模式的に示した模式図である。これらのカウンタ等は、特別図柄の抽選、普通図柄の抽選、第１図柄表示装置３７における表示の設定、第２図柄表示装置８３における表示の設定、および、第３図柄表示装置８１における表示の設定などを行うために、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１で使用される。

【０３１２】

特別図柄の抽選や、第１図柄表示装置３７および第３図柄表示装置８１の表示の設定には、特別図柄の抽選に使用する第１当たり乱数カウンタＣ１と、特別図柄の大当たり種別を選択するために使用する第１当たり種別カウンタＣ２と、特別図柄における外れの停止種別を選択するために使用する停止種別選択カウンタ（図示せず）と、第１当たり乱数カウンタＣ１の初期値設定に使用する第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１と、変動パターン選択に使用する変動種別カウンタＣＳ１と、が用いられる。

【０３１３】

また、普通図柄の抽選には、第２当たり乱数カウンタＣ４が用いられ、第２当たり乱数カウンタＣ４の初期値設定には第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２と、普通図柄の変動パターン選択に使用する変動種別カウンタＣＳ１と、が用いられる。これら各カウンタは、更新の都度、前回値に１が加算され、最大値に達した後０に戻るループカウンタとなっている。

【０３１４】

各カウンタは、例えば、タイマ割込処理（図３９参照）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５５参照）の中で不定期に更新されて、その更新値がＲＡＭ２０３の所定領域に設定されたカウンタ用バッファに適宜格納される。ＲＡＭ２０３には、４つの保留エリア（保留第１～第４エリア）とからなる特図入球口６４への入球に対応する特別図柄保留球格納エリア２０３ａが設けられており、特別図柄保留球格納エリア２０３ａには、特図入球口６４への入球タイミングに合わせて、第１当たり乱数カウンタＣ１、第１当たり種別カウンタＣ２、停止種別選択カウンタＣ３、及び変動種別カウンタＣＳ１の各値がそれぞれ格納される。

【０３１５】

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

【０３１６】

なお、本実施形態では、特別図柄の種別が１種類の構成を用いているが、これに限ること無く、特別図柄の種別を２種類以上設けても良い。この場合、例えば、特図入球口６４（第１入球口）への球の入球に基づいて一の特別図柄種別（例えば、第１特別図柄）の抽選条件を成立させるために、第１特別図柄保留球格納エリアに上述した各値を格納し、特図入球口６４（第１入球口）とは異なる入球口（例えば、第２入球口）への球の入球に基づいて他の特別図柄種別（例えば、第２特別図柄）の抽選条件を成立させるために、第１特別図柄保留球格納エリアとは異なる第２特別図柄保留球格納エリアに上述した各値を格納するように構成すれば良い。

【０３１７】

そして、第１特別図柄の始動条件（変動条件）、或いは、第２特別図柄の始動条件（変動条件）が成立した場合に、対応する特別図柄種別の特別図柄保留球格納エリアの保留第１エリアに格納されている各種値を特別図柄実行エリアへシフトし、格納されている各種値に基づいた特別図柄変動が開始されるように構成すれば良い。このように構成することで、複数の特別図柄種別を用いたパチンコ機１０であっても、各々の特別図柄変動を円滑

に実行することができる。
【０３１８】
さらに、複数の特別図柄種別（第１特別図柄、第２特別図柄）を有するパチンコ機１０であれば、第１特別図柄の抽選と、第２特別図柄の抽選とを同時に（並行して）実行可能に構成しても良く、この場合、各特別図柄保留球格納エリア（第１特別図柄保留球格納エリア、第２特別図柄保留球格納エリア）がそれぞれ特別図柄実行エリアを有するように構成すれば良い。これにより、各特別図柄の始動条件が成立した場合に、速やかに次の特別図柄変動を実行させることができる。
【０３１９】
また、本実施形態では、特別図柄の抽選結果が大当たりと外れのみとなるように構成しているが、これに限ること無く、例えば、特別図柄の抽選結果が外れである場合の一部において、大当たり当選時よりも少ない特典（大当たり当選時とは異なる特典）を遊技者に付与可能な小当たりに当選し得るように構成しても良い。このように構成することで、大当たり当選しなかった場合であっても、遊技者に特典を付与する機会を設けることができるため、遊技の興趣を向上させることができる。この場合、主制御装置１１０のＲＡＭ２０３内に、小当たり種別カウンタを設け、取得した小当たり種別カウンタの値を特別図柄保留球格納エリアに格納可能に構成し、特別図柄の抽選を実行する場合に参照するように構成すれば良い。
【０３２０】
加えて、特別図柄抽選で小当たり当選可能に構成した場合には、例えば、大当たり当選に基づく遊技状態の移行内容と、小当たり当選に基づく遊技状態の移行内容と、を異ならせるように構成しても良く、例えば、大当たり当選した場合は、大当たり遊技の開始時に遊技状態を通常状態へと移行させ、さらに、設定された大当たり種別に基づいて、大当たり遊技終了後に新たな遊技状態を設定可能に構成し、小当たり当選した場合は、小当たり当選時の遊技状態を維持したまま小当たり遊技を実行し、その小当たり遊技終了後も遊技状態を移行させないように構成しても良い。
【０３２１】
このように構成することで、当選した当たり種別（大当たり、小当たり）に応じて、遊技状態の移行の有無や、移行内容を異ならせることができるため、バリエーションに富んだ遊技を提供することができる。
【０３２２】
さらに、本実施形態のＲＡＭ２０３には、１つの保留エリア（保留第１エリア）からなるスルーゲート６７への入球（球の通過）に対応する普通図柄保留球格納エリア２０３ｂが設けられており、普通図柄保留球格納エリア２０３ｂには、スルーゲート６７への入球タイミングに合わせて、第２当たり乱数カウンタＣ４、及び普図変動種別カウンタＣＳ２の各値がそれぞれ格納される。
【０３２３】
そして、普通図柄の始動条件（変動条件）が成立した場合に、普通図柄保留球格納エリア２０３ｂの保留第１エリアに格納されている各種値を普通図柄実行エリアへシフトし、格納されている各種値に基づいた普通図柄変動が開始される。
【０３２４】
次に、図２２を参照して、各カウンタについて詳しく説明する。第１当たり乱数カウンタＣ１は、所定の範囲（例えば、０～３９９）内で順に１ずつ加算され、最大値（例えば、０～３９９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。
【０３２５】
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３９参照）の実行毎に１回更新されると共に、メイン処理（図５５参照）の残余時間内で繰り返し更新される。

【０３２６】

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、球が特図入球口６４に入球したタイミングでＲＡＭ２０３の特別図柄保留球格納エリア２０３ａに格納される。そして、特別図柄の大当たりとなる乱数の値は、主制御装置１１０のＲＯＭ２０２に格納される第１当たり乱数テーブル２０２ａによって設定されており、第１当たり乱数カウンタＣ１の値が、第１当たり乱数テーブル２０２ａによって設定された大当たりとなる乱数の値と一致する場合に、特別図柄の大当たりと判定する。

【０３２７】

ここで、図２３（ｂ）を参照して、第１当たり乱数テーブル２０２ａについて説明する。図２３（ｂ）は、第１当たり乱数テーブル２０２ａに規定されている内容を模式的に示した模式図である。この第１当たり乱数テーブル２０２ａは、特別図柄の抽選において、大当たりと判別される乱数値（判定値）が規定されたテーブルである。

【０３２８】

具体的には、第１当たり乱数テーブル２０２ａには、大当たりと判定される判定値が所定範囲内に規定されており所定範囲の判定値が規定されている。図２３（ｂ）に示した通り、第１当たり乱数カウンタＣ１の値のうち「０～３」が大当たり判定値として規定されており、それ以外の値（「４～３９９」）が外れの判定値として規定されている。

【０３２９】

なお、本実施形態では、大当たりに当選する確率が遊技状態に関わらず同一の確率となるように構成しているが、これに限ること無く、遊技状態に応じて大当たり確率が異なる様に構成しても良い。また、その場合、特別図柄の大当たり確率を、高確率状態と低確率状態の２種類、或いは、３種類以上にしても良い。この場合、例えば、特別図柄の状態と、普通図柄の状態と、を組み合わせることによって設定される最大で４種類の遊技状態毎に特別図柄の大当たり確率を異ならせるように構成しても良いし、単純に、特別図柄の状態を高確率状態、通常確率状態、低確率状態のように３種類以上設定可能にし、各状態に対して異なる大当たり確率を設定するように構成しても良い。

【０３３０】

なお、特別図柄の抽選結果として「小当たり」に当選し得るように構成する場合は、第１当たり乱数テーブル２０２ａに「小当たり」に対応する第１当たり乱数カウンタＣ１の値を規定するように構成すれば良い。このように構成することで、特別図柄の大当たり抽選と小当たり抽選と、を同一の処理で実行することができるため、大当たり抽選と小当たり抽選とを異なる処理で実行する場合に比べ、主制御装置１１０の処理負荷を軽減することができる。また、１つの特別図柄抽選において、大当たりと小当たりとに重複して当選してしまうことを禁止することができる。

【０３３１】

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、球が特図入球口６４へと入球したタイミングでＲＡＭ２０３の特別図柄保留球格納エリア２０３ａに格納される。

【０３３２】

本実施形態のパチンコ機１０における第１当たり種別カウンタＣ２の値は、０～９９の範囲のループカウンタとして構成されている。本実施形態では取得した第１当たり種別カウンタＣ２の値を用いて、第１当たり種別選択テーブル２０２ｃを参照して大当たりに当選した場合の大当たり種別を判別するように構成している。ここで、図２４を参照して第

１当たり種別選択テーブル２０２ｃ内容について説明をする。
【０３３３】
図２４（ａ）は、第１当たり種別選択テーブル２０２ｃに規定されている内容を模式的に示した模式図である。図２４（ａ）に示した通り、この第１当たり種別選択テーブル２０２ｃには、特別図柄の抽選で大当たりに当選した場合に参照される特図大当たり種別選択テーブル２０２ｃ１と、Ｖ入賞口１６５へと球が入賞（Ｖ入賞）した場合に参照されるＶ大当たり種別選択テーブル２０２ｃ２と、を有している。
【０３３４】
まず、図２４（ｂ）を参照して、特図大当たり種別選択テーブル２０２ｃ１の内容について説明をする。図２４（ｂ）は、特図大当たり種別選択テーブル２０２ｃ１に規定されている内容を示した模式図である。上述した通り、この特図大当たり種別選択テーブル２０２ｃ１は、特別図柄の抽選で大当たり当選した場合に設定する大当たり種別を選択するためのデータテーブルであって、取得した第１当たり種別カウンタＣ２の値に応じて異なる大当たり種別が規定されているものである。
【０３３５】
具体的には、第１当たり種別カウンタＣ２の値が「０～９８」の範囲には、「大当たりＡ」が規定されており、「９９」の値には、「大当たりＢ」が規定されている。
【０３３６】
ここで、各大当たり種別に対応して実行される大当たり遊技の内容、及び、大当たり遊技終了後に設定される遊技状態の内容について説明をする。本実施形態では、各大当たり種別に応じて実行される大当たり遊技の開放動作内容（ラウンド遊技内容）、即ち、大当たり遊技中に実行される可動部材（可変入賞装置６５０）に対する動作内容（開放タイミング、開放回数）を時系列に規定した開放動作シナリオが主制御装置１１０のＲＯＭ２０２が有する各種動作シナリオテーブル２０２ｅに予め記憶されている。
【０３３７】
そして、大当たりに当選した場合に設定された大当たり種別に対応する開放動作シナリオが各種動作シナリオテーブル２０２ｅから読み出され、主制御装置１１０のＲＡＭ２０３内の実行中シナリオ格納エリア（図示せず）に格納される。開放動作シナリオが実行中シナリオ格納エリア（図示せず）に格納されると、主制御装置１１０のメイン処理（図５５参照）が実行される毎（４ミリ秒毎）に、シナリオ内容が更新され、大当たり遊技中の制御を実行する大当たり制御処理（図５６のＳ１８０４参照）において、現在のシナリオ内容を判別し、その判別結果に基づいた処理を実行するように構成している。
【０３３８】
このように構成することで、例えば、一つの開放動作制御によって複数の可動部材を可動させる場合において、各可動部材の動作内容を時系列に規定した開放動作シナリオを用いることにより、複数の可動部材に対する動作制御を一元管理することができる。よって、各可動部材に対して別個に動作制御を実行する場合に比べて、各可動部材の動作タイミングを適正に設定することができるとともに、一つの可動部材に不具合が生じた場合における他の可動部材に対する動作処理を円滑に実行することができる。
【０３３９】
「大当たりＡ」は、大当たり遊技としてラウンド数（ラウンド遊技が実行される回数）が４ラウンドで、４ラウンドの間、可変入賞装置６５０が開放動作される大当たり遊技が実行される大当たり種別である。このラウンド遊技とは、球が可変入賞装置６５０に１０球入賞する、或いは、開放期間が３０秒を経過するまでの間、第１アタッカー６５０を継続して開放させる遊技のことである。つまり、４ラウンドのラウンド遊技が実行される「大当たりＡ」では、最大で４０個の球を可変入賞装置６５０へと入賞させることができる大当たり遊技となる。
【０３４０】
さらに、「大当たりＡ」は、大当たり遊技終了後に時短状態（特別図柄の低確率状態、普通図柄の高確率状態）が設定されるように規定されており、時短状態が継続する期間と

して「時短４回」、即ち、時短状態中に特別図柄の抽選で大当たり当選すること無く４回実行されるまで（４回目の特別図柄の抽選結果が停止表示（確定表示）されるまで）の時短期間が規定されている。

【０３４１】

「大当たりＢ」は、大当たり遊技としてラウンド数（ラウンド遊技が実行される回数）が４ラウンドで、４ラウンドの間、可変入賞装置６５０が開放動作される大当たり遊技が実行される大当たり種別である。そして、大当たり遊技終了後に時短状態（特別図柄の低確率状態、普通図柄の高確率状態）が設定されるように規定されており、時短状態が継続する期間として「時短１５回」、即ち、時短状態中に特別図柄の抽選で大当たり当選すること無く１５回実行されるまで（１５回目の特別図柄の抽選結果が停止表示（確定表示）されるまで）の時短期間が規定されている。

【０３４２】

つまり、本実施形態では、特別図柄の抽選で大当たりに当選した場合には、必ず４ラウンドの大当たり遊技が実行され、その大当たり遊技の終了後に時短状態が設定されるように構成している。そして、設定された大当たり種別が「大当たりＡ」である場合（大当たり当選時の９９％）には時短回数「４回」が、「大当たりＢ」である場合（大当たり当選時の１％）には時短回数「１５回」が設定されるように構成している。

【０３４３】

本実施形態のパチンコ機１０では、時短状態中に、通常状態中における特図遊技（特図入球口６４へと球を入球させ、特別図柄抽選で大当たり当選を目指す遊技）よりも、大当たり遊技が実行され易い特電遊技（普通図柄の抽選を基点としてＶ入賞口１６５に球を入賞（Ｖ入賞）させることで大当たりを目指す遊技）が実行されるように構成しており、通常状態よりも時短状態のほうが遊技者に有利な遊技状態となるように構成している。よって、遊技者に有利な遊技状態である時短状態が終了し難い（時短状態の終了条件が成立し難い）「大当たりＢ」のほうが、「大当たりＡ」よりも遊技者に有利な大当たり種別となる。

【０３４４】

なお、本実施形態では、特別図柄の抽選で大当たりに当選した場合に、全ての大当たりで同一のラウンド数の大当たり遊技が実行されるように構成しているが、これに限ることなく、選択された大当たり種別に応じて異なる数のラウンド遊技を実行可能に構成しても良い。また、本実施形態では、特別図柄の抽選で大当たりに当選した場合に、全ての大当たりで大当たり遊技終了後に時短状態を設定するように構成し、大当たり種別に応じて時短回数（時短終了条件）を異ならせるように構成しているが、これに限ること無く、選択される大当たり種別に応じて大当たり遊技終了時に時短状態が設定される大当たり種別と、通常状態が設定される大当たり種別と、を設けても良い。

【０３４５】

次に、図２４（ｃ）を参照して、Ｖ大当たり種別選択テーブル２０２ｃ２の内容について説明をする。図２４（ｃ）は、Ｖ大当たり種別選択テーブル２０２ｃ２に規定されている内容を模式的に示した模式図である。このＶ大当たり種別選択テーブル２０２ｃ２は、球がＶ入賞口１６５に入賞（Ｖ入賞）したことを契機に実行される大当たり遊技（Ｖ大当たり遊技）の遊技内容が規定されているデータテーブルである。具体的には、第１当たり種別カウンタＣ２の値が「０～９９」の全範囲に「大当たりＣ」が規定されている。

【０３４６】

この「大当たりＣ」は、大当たり遊技としてラウンド数（ラウンド遊技が実行される回数）が１０ラウンドで、１０ラウンドの間、可変入賞装置６５０が開放動作される大当たり遊技が実行される大当たり種別である。そして、大当たり遊技終了後に時短状態（特別図柄の低確率状態、普通図柄の高確率状態）が設定されるように規定されており、時短状態が継続する期間として「時短４回」、即ち、時短状態中に特別図柄の抽選で大当たり当選すること無く４回実行されるまで（４回目の特別図柄の抽選結果が停止表示（確定表示）されるまで）の時短期間が規定されている。

【０３４７】
つまり、本実施形態では、特図抽選に基づいて実行される大当たり遊技（特図遊技で実行される大当たり遊技）よりも、Ｖ入賞に基づいて実行される大当たり遊技（特電遊技で実行される大当たり遊技）のほうが、ラウンド数の多い大当たり遊技が実行されるように構成している。つまり、大当たり遊技中に付与される特典量（賞球数）の面でも、通常状態よりも時短状態のほうが遊技者に有利な遊技状態となる。
【０３４８】
本実施形態では、特電作動口６４３に球が入賞したことに基づいて、第１当たり種別カウンタＣ２の値を取得するように構成し、役物当たり遊技中にＶ入賞したことに基づいて実行される大当たり遊技（Ｖ大当たり遊技）は、Ｖ入賞した役物当たり遊技の実行契機となった特電作動口６４３への球の入賞時に取得した第１当たり種別カウンタＣ２の値に基づいてＶ大当たり種別選択テーブル２０２ｃ２を参照して選択された大当たり種別に基づいて実行されるように構成している。
【０３４９】
なお、本実施形態では、Ｖ大当たり種別選択テーブル２０２ｃ２に規定されている大当たり種別が１種類（大当たりＣ）のみであるため、何れの役物当たり遊技によってＶ入賞した場合であっても同一内容の大当たり遊技が実行されるものであるが、これに限ること無く、Ｖ大当たり種別選択テーブル２０２ｃ２に、取得した第１当たり種別カウンタＣ２の値に応じて複数の大当たり種別を規定しても良い。また、普電入賞装置６４０内に複数の特電作動口を設け、その複数の特電作動口のうち球が入賞した特電作動口に対応させて大当たり種別を設定するように構成しても良い。さらに、役物当たり遊技が実行されている間にＶ入賞口１６５に球が入賞したことに基づいて第１当たり種別カウンタＣ２の値を取得し、その取得した第１当たり種別カウンタＣ２の値に基づいて大当たり種別を選択するように構成しても良い。
【０３５０】
また、本実施形態では、大当たりに当選した時点、或いは、Ｖ入賞口１６５に球が入賞した時点において設定されている遊技状態に関わらず、大当たり遊技終了後の遊技状態を選択するように構成しているが、これに限ることなく、大当たりに当選した時点、或いは、Ｖ入賞口１６５に球が入賞した時点において設定されている遊技状態に応じて、大当たり遊技終了後に設定される遊技状態を可変させるように構成しても良く、この場合、例えば、時短状態の終了間際（時短状態における特別図柄の最終変動の停止直前）に、普図当たり遊技が実行され、時短状態が終了した後の通常状態が設定されている状態で実行される役物当たり遊技中にＶ入賞した場合、即ち、通常状態中に特電遊技でＶ入賞した場合にのみ、大当たり遊技の終了後に時短終了条件が成立し難い時短状態（例えば、時短回数が２０回の時短状態）が設定されるように構成しても良い。
【０３５１】
本実施形態では、大当たり種別の種類は３種類としたが、それに限らず、２種類以下でもよいし、４種類以上設けるように構成してもよい。また、特別図柄の抽選で大当たりに当選した場合と、特電遊技でＶ入賞した場合とで、同一の大当たり種別が設定され得るように構成しても良い。さらに、過去に選択された大当たり種別に関する情報（例えば、大当たり遊技内容や、遊技状態の移行内容）に基づいて、今回選択される大当たり種別の選択割合や種類を異ならせるように構成しても良い。このように構成することで、過去の遊技履歴（大当たり履歴）に対しても遊技者に興味を持たせることができる。また、この場合、過去の大当たり履歴に基づいて次回の大当たり時に設定され易い大当たり種別を遊技者に示唆可能な示唆演出を実行するように構成すると良い。これにより、遊技者に対して遊技を継続的に行わせ易くすることができる。
【０３５２】
変動種別カウンタＣＳ１は、例えば０～１９８の範囲内で順に１ずつ加算され、最大値（つまり１９８）に達した後０に戻る構成となっている。変動種別カウンタＣＳ１によって、いわゆる短時間外れ、長時間外れ、ノーマルリーチ、スーパーリーチ等の大まかな表

示態様（変動時間）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５５参照）が１回実行される毎に１回更新され、当該メイン処理内の残余時間内でも繰り返し更新される。尚、変動種別カウンタＣＳ１の値（乱数値）から、図柄変動の変動時間を一つ決定する乱数値を格納した変動パターン選択テーブル２０２ｄ（図２５参照）は、主制御装置１１０のＲＯＭ２０２内に設けられている。

【０３５３】

ここで、図２５を参照して変動パターン選択テーブル２０２ｄの内容について説明をする。図２５（ａ）は変動パターン選択テーブル２０２ｄに規定されている内容を模式的に示した模式図である。図２５（ａ）に示した通り、変動パターン選択テーブル２０２ｄには、遊技状態として通常状態を設定している状態で用いられる通常用テーブル２０２ｄ１と、時短状態を設定している状態で用いられる時短用テーブル２０２ｄ２と、が規定されている。詳細については後述するが、本実施形態では遊技状態に応じて変動パターンを選択するために用いるデータテーブルを異ならせているため、遊技状態に応じて選択される変動パターン（変動時間）を異ならせることができる。

【０３５４】

次に、変動パターン選択テーブル２０２ｄに規定されている各テーブルの詳細な内容について、図２５（ｂ）及び図２５（ｃ）を参照して説明をする。図２５（ｂ）は通常用テーブル２０２ｄ１に規定されている内容を模式図に示した模式図である。この通常用テーブル２０２ｄ１は、遊技状態として通常状態が設定されている場合に参照されるデータテーブルであって、特別図柄の抽選結果が大当たりである場合のほうが、外れである場合よりも長い変動時間の変動パターンが選択され易くなるように規定している。

【０３５５】

具体的には、図２５（ｂ）に示した通り、特別図柄（特図）の抽選結果が「大当たり（当たり）」であって、変動種別カウンタＣＳ１の値が「０～５０」の範囲に変動時間が２０秒の当たりノーマルリーチ各種が対応付けて規定され、「５１～１９８」の範囲に変動時間が６０秒～１２０秒の当たりスーパーリーチが規定されている。図２５（ｂ）では、当たりスーパーリーチの変動パターンの説明を簡略化するために、変動種別カウンタＣＳ１の値が「５１～１９８」の範囲に「６０秒～１２０秒」と示しているが、実際には、予め定められた変動時間（例えば、変動時間６０秒、変動時間１００秒、変動時間１２０秒）が、対応する変動種別カウンタＣＳ１の値の範囲にそれぞれ規定されているものである。つまり、特別図柄の抽選結果が「大当たり（当たり）」であって、取得した変動種別カウンタＣＳ１の値が「５１～１９８」の範囲である場合には、取得した値に対応する「６０秒～１２０秒」の何れかの変動時間が設定された変動パターンが設定されるものである。

【０３５６】

また、抽選結果が「外れ」の場合は、変動種別カウンタＣＳ１の値が「０～１７９」の範囲に変動時間が８秒の短外れが対応付けて規定され、「１８０～１９４」の範囲に変動時間が２０秒の外れノーマルリーチ対応付けて規定され、「１９５～１９８」の範囲に変動時間が６０秒～１２０秒の外れスーパーリーチが対応付けて規定されている。なお、抽選結果が「外れ」であって、変動種別カウンタＣＳ１の値が「１９５～１９８」の範囲に示した内容は、上述した抽選結果が「大当たり（当たり）」の場合と同一の目的であり、その説明を簡素化したものである。

【０３５７】

つまり、本実施形態では、通常状態中において実行される特別図柄抽選の結果に関わらず、選択され得る変動時間の種類を同一にし、各変動時間が選択される割合のみを異ならせるように構成している。そして、特別図柄の抽選結果が大当たり（当たり）である場合のほうが、外れである場合よりも長い変動時間が選択される割合を高くするように構成し

ている。よって、実行中の特別図柄変動が長くなればなるほど、大当たり当選の期待度を高めることができるため、長い変動時間の特別図柄変動が実行された場合において、その変動時間が経過するまでに遊技者が遊技に飽きてしまうことを抑制することができる。

【０３５８】

なお、本実施形態では、つまり、本実施形態では、通常状態で実行される特別図柄の抽選に対して設定される変動時間として、第１特別図柄の保留球数が少ないほど長い変動時間が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、第１特別図柄の抽選が実行されない期間が頻繁に発生してしまう事態を抑制することができる。また、第１特別図柄の保留球数が上限に到達している場合には、短い変動時間が設定されるため、保留球数が上限に到達した状態で特図入球口６４に球が入球してしまう事態を抑制することができる。

【０３５９】

また、本実施形態では、通常状態中において実行される特別図柄抽選の結果に関わらず、選択され得る変動時間の種類が同一となるように構成することで、設定される変動時間の長さを把握することにより特別図柄の抽選結果が遊技者に事前にばれてしまうことを抑制することができるように構成しているが、これに限ること無く、特別図柄の抽選結果が大当たり（当たり）の場合のみ選択される変動時間や、外れの場合のみ選択される変動時間を一部設定可能に構成しても良い。

【０３６０】

図２５（ｂ）に示した通り、本実施形態では、特別図柄の抽選結果（当否判定結果）と、取得した変動種別カウンタＣＳ１の値と、に基づいて変動パターンを選択するように構成しているが、これに限ること無く、例えば、大当たり当選した場合において設定される大当たり種別に基づいて変動パターンを選択するように構成しても良い。

【０３６１】

次に、図２５（ｃ）を参照して変動パターン選択テーブル２０２ｄに設けられた時短用テーブル２０２ｄ２の内容について説明をする。図２５（ｃ）は時短用テーブル２０２ｄ２に規定された内容を模式的に示した模式図である。図２５（ｃ）に示した通り、時短用テーブル２０２ｄ２には、図柄種別、抽選結果、および変動種別カウンタＣＳ１の値の範囲と、変動パターンとが対応付けて規定されている。

【０３６２】

具体的には、図２５（ｃ）に示した通り、当否判定結果（抽選結果）が「当たり（大当たり）」である場合は、変動種別カウンタＣＳ１の値が「０～９９」の範囲に変動時間が５０秒の「当たりショート」が規定され、「１００～１９８」の範囲に変動時間が２００秒の「当たりロング」が規定されている。また、「外れ」である場合は、変動種別カウンタＣＳ１の値が「０～１４９」の範囲、に変動時間が１０秒の「ショート外れＡ」が規定され、「１５０～１６９」の範囲に、変動時間が１５秒の「ショート外れＢ」が規定され、「１７０～１８９」の範囲に、変動時間が２０秒の「ショート外れＣ」が規定され、「１９０～１９６」の範囲に、変動時間が３０秒の「ロング外れＡ」が規定され、「１９７，１９８」の値に、変動時間が５０秒の「ロング外れＢ」が規定されている。

【０３６３】

上述した通り、時短状態中は、通常状態中とは異なり、特別図柄の抽選結果が当たりである場合と、外れである場合とで、選択され得る変動時間の種類が異なるように構成しており、大当たりに当選した場合に選択され得る変動時間のほうが、外れの場合に選択され得る変動時間よりも長くなるように構成している。

【０３６４】

本実施形態では、上述した通り、時短状態が設定されている期間が遊技者に有利な遊技状態となり、その時短期間において、普通図柄の抽選を基点に特電遊技が実行される。また、時短状態の終了条件（時短終了条件）として、特別図柄の変動回数（抽選回数）に基づく終了条件（時短回数）が設定されている。

【０３６５】

よって、時短状態中に実行される特別図柄変動として、長い変動時間が選択されたほうが、遊技者に有利な遊技状態である時短状態が設定される期間を長くすることができる。そして、時短状態中に実行される特別図柄抽選、例えば、時短４回が設定されている場合には、時短状態が設定されてから実行される４回分の特別図柄抽選において、大当たり当選（１／１００）した場合に、その付加価値として長い変動時間の変動パターンが選択されるように構成している。このように構成することで、時短状態という限られた期間内に特別図柄の大当たりに当選した場合に、遊技者により有利な遊技を提供することができるため、遊技者に対して意欲的に遊技を行わせることができる。

【０３６６】

また、特別図柄の抽選結果が外れである場合にも、「１０秒～５０秒」と選択される変動時間に最大で５倍の差を設けているため、より長い変動時間の外れ変動が選択されることを遊技者に期待させながら遊技を行うことができる。

【０３６７】

なお、本実施形態では、図１２（ａ）に示した通り、大当たり遊技の終了画面において、時短状態の期間（Ｖラッシュ期間）の長さを示すための残時短期間態様８０１が表示されるように構成しており、この残時短期間態様８０１は、時短終了条件が成立するまでの範囲内であって、既に獲得済の特別図柄保留に含まれる入賞情報に基づいて事前に判別された変動時間を合算した値を表示するように構成している。

【０３６８】

このように構成することで、残時短期間態様８０１として表示された秒数が、複数個の外れ変動の変動時間を合算した表示態様なのか、それとも１個の大当たり変動の変動時間に対応する表示態様なのか、を遊技者に予測させる楽しみを提供することができる。

【０３６９】

図２２に戻り説明を続ける。第２当たり乱数カウンタＣ４は、例えば０～９９９の範囲内で順に１ずつ加算され、最大値（つまり９９９）に達した後０に戻るループカウンタとして構成されている。また、第２当たり乱数カウンタＣ４が１周した場合、その時点の第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２の値が当該第２当たり乱数カウンタＣ４の初期値として読み込まれる。第２当たり乱数カウンタＣ４の値は、本実施形態ではタイマ割込処理（図３９参照）毎に、例えば定期的に更新され、球が普通始動口（スルーゲート）６７を通過したことが検知された時に取得され、ＲＡＭ２０３の普通図柄保留球格納エリア２０３ｂに格納される。

【０３７０】

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２０２ｂ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２０２ｂによって設定された当たりとなる乱数の値と一致する場合に、普通図柄（第２図柄）の当たりと判定する。また、この第２当たり乱数テーブル２０２ｂは、普通図柄の低確率時用と、その低確率時より普通図柄の当たりとなる確率の高い高確率時用との２種類に分けられ、それぞれに含まれる大当たりとなる乱数の個数が異なって設定されている。このように、当たりとなる乱数の個数を異ならせることにより、普通図柄の低確率時と普通図柄の高確率時とで、当たりとなる確率が変更される。

【０３７１】

この第２当たり乱数テーブル２０２ｂに規定されている内容について、図２３（ｃ）を参照して説明をする。図２３（ｃ）は、第２当たり乱数テーブル２０２ｂに規定されている内容を模式的に示した模式図である。図２３（ｃ）に示した通り、普通図柄の低確率状態である場合は、取得した第２当たり乱数カウンタＣ４が「０」の値に普図当たりが規定され、普通図柄の高確率状態である場合は、取得した第２当たり乱数カウンタＣ４が「０～２９９」の範囲に普図当たりが規定されている。

【０３７２】

つまり、本実施形態では、普通図柄の低確率状態が設定されている場合には、普通図柄

の抽選で当たりとなる確率（１／１０００）が低確率に設定されている。これにより、普通図柄の低確率状態である通常状態と、普通図柄の高確率状態である時短状態と、で同一の遊技方法（左打ち遊技）が実行される本実施形態において、通常状態中に普図当たりに当選し難くすることができるため、通常状態中に普図当たり遊技が実行され普電入賞装置６４０内に球が入賞する事態を発生し難くすることができる。一方、普通図柄の高確率状態が設定されている場合には、普通図柄の抽選で当たりとなる確率（３００／１０００）が高確率に設定されている。これにより、時短状態中において普通図柄の当たり当選に基づく普図当たり遊技を実行し易くすることができる。

【０３７３】

なお、本実施形態では上述した通り、通常状態中に実行される普図当たり遊技では、時短状態中に実行される普図当たり遊技に対して、球が普電入賞装置６４０に入賞し難くなるように構成し、さらに、通常状態中に普電入賞装置６４０に球が入賞したとしても、その入賞した球が特電作動口６４３に入球し難くなるように構成している。即ち、本実施形態では、通常状態中において普図当たりに当選し難くし、万が一、普図当たりに当選した場合であっても、その普図当たり遊技中に球が普電入賞装置６４０に入賞し難くし、さらに、球が普電入賞装置６４０に入賞したとしても、その入賞した球が特電作動口６４３に入賞し難くなるように構成している。

【０３７４】

このように、普通図柄の抽選が実行されてから特電作動口６４３へと球が入賞するまでの複数の過程（３つの過程）において、通常状態中は時短状態中よりも遊技を進行させ難くするように構成することで、通常状態中に実行された普通図柄の抽選を契機に特電作動口６４３に球が入賞し、役物当たり遊技が実行されることを確実に防止することができる。

【０３７５】

また、本実施形態では、上述した３つの過程において、通常状態中に普通図柄の抽選が実行されたことに基づく特電作動口６４３への球の入賞を規制するように構成するかわりに、通常状態中においても普通図柄の変動時間として短い変動時間（時短状態中と同一の３秒）が設定されるように構成している。つまり、短い期間で普通図柄の抽選が実行され易くなるように構成したとしても、上述した３つの過程における規制によって、球が特電作動口６４３に入賞することを規制しているため、通常状態中に実行された普通図柄の抽選を契機に特電作動口６４３に球が入賞し、役物当たり遊技が実行されることを確実に防止することができる。

【０３７６】

このように、通常状態中における普通図柄の変動時間を短く設定することで、遊技状態が切り替わるタイミング、例えば、大当たり遊技終了後に時短状態が設定されるタイミングにおいて、通常状態（普通図柄の低確率状態）中に実行された長い変動時間の普通図柄変動が遊技状態の移行タイミングを跨いで実行されてしまい、時短状態中の特別図柄変動が開始されたにも関わらず、時短状態中の普通図柄の抽選を実行することができない事態が発生することを抑制することができる。よって、本実施形態のように、時短状態が期間管理されるパチンコ機１０において、限定された時短期間を有効に用いた遊技（特電遊技）を遊技者に提供することができる。

【０３７７】

なお、本実施形態では、上述した３つの過程（普通図柄の当たり確率、普図当たり遊技における普電入賞装置６４０への球の入賞率、普電入賞装置６４０に入賞した球が特電作動口６４３へと入賞する入賞率）において、通常状態中における特電作動口６４３への球の入賞を規制するように構成しているが、これに限ること無く、２つ以下の過程において規制するように構成しても良い。また、本実施形態では、普電入賞装置６４０に入賞した球が特電作動口６４３に入賞しない場合は、アウト口６４４に入球し、遊技者に特典（例えば、賞球）が付与されないように構成しているが、これに限ること無く、例えば、アウト口６４４に球が入球した場合には、特電作動口６４３に球が入球した場合よりも多くの

賞球が払い出されるように構成しても良い。
【０３７８】
このように構成することにより、通常状態中に特電作動口６４３へと球が入賞することを抑制しながらも、普電入賞装置６４０に入賞した場合に異なる特典（役物当たり遊技を実行する特典とは異なる特典）を遊技者に付与することができるため、遊技者に対して、意外性のある遊技を提供することができる。また、普通図柄の低確率状態が設定されている状態において、普図当たり当選した場合の付加価値を遊技者に提供することができる。
【０３７９】
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＝０～９９９）、タイマ割込処理（図３９参照）毎に１回更新されると共に、メイン処理（図５５参照）の残余時間内で繰り返し更新される。
【０３８０】
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。
【０３８１】
普図変動種別カウンタＣＳ２は、例えば０～１９８の範囲内で順に１ずつ加算され、最大値（つまり１９８）に達した後０に戻る構成となっている。この普図変動種別カウンタＣＳ２の値は、後述するメイン処理（図５５参照）が１回実行される毎に１回更新され、当該メイン処理内の残余時間内でも繰り返し更新される。そして、普図変動種別カウンタＣＳ２の値によって、普通図柄の変動時間が決定される。具体的には、取得した普図変動種別カウンタＣＳ２の値を用いて、普通図柄の変動時間が決定されるように構成している。
【０３８２】
図２１に戻り説明を続ける。ＲＯＭ２０２は、図２２に図示した各種カウンタに対応して規定される各種データテーブル等を有している。ここで、図２３（ａ）を参照して、本実施形態のパチンコ機１０における主制御装置１１０のＲＯＭ２０２の内容について説明をする。図２３（ａ）は、本実施形態におけるパチンコ機１０の主制御装置１１０のＲＯＭ２０２の内容を模式的に示した模式図である。
【０３８３】
図２３（ａ）に示した通り、本実施形態におけるパチンコ機１０の主制御装置１１０のＲＯＭ２０２は、第１当たり乱数テーブル２０２ａ、第２当たり乱数テーブル２０２ｂ、大当たり種別選択テーブル２０２ｃ、変動パターン選択テーブル２０２ｄ、各種動作シナリオテーブル２０２ｅを少なくとも有している。なお、第１当たり乱数テーブル２０２ａ、第２当たり乱数テーブル２０２ｂ、大当たり種別選択テーブル２０２ｃ、変動パターン選択テーブル２０２ｄについては、図２２に図示した各種カウンタを説明する際に上述したため、その説明を省略する。
【０３８４】
各種動作シナリオテーブル２０２ｅは、主制御装置１１０が動作制御を管理する各種可動部材の動作内容が予め時系列で規定されている動作シナリオを有するデータテーブルであって、主制御装置１１０の制御処理において、可動部材を動作制御する際に読み出されるものである。本実施形態では、可動部材を動作制御する際に、この各種動作シナリオテーブル２０２ｅのうち、今回の動作制御条件と合致する動作シナリオを読み出し、その読み出した動作シナリオをＲＡＭ２０３の記憶エリアに一時的に記憶する。そして、４ミリ秒間隔で実行されるメイン処理（図５５参照）において、記憶エリアに記憶された動作シナリオの内容を定期的に（４ミリ秒単位で）更新させ、更新後の値に対応するエリアに可動部材を可変動作させる動作シナリオがある場合には、その動作シナリオに基づく動作制御を実行するように構成している。また、各動作シナリオテーブルは、可動部材毎に設け

られるのでは無く、可動部材を動作制御させる１つのイベント（大当たり遊技、普図当たり遊技、役物当たり遊技）単位で設定されるものである。よって、１つのイベント内で複数の可動部材を動作制御する必要があるイベント（例えば、普図当たり遊技）に対応する動作シナリオテーブルには、複数の可動部材に対して実行する動作制御内容が規定されている。

【０３８５】

ここで、図２６～図２８を参照して、各種動作シナリオテーブル２０２ｅの内容について説明をする。図２６（ａ）は、各種動作シナリオテーブル２０２ｅの内容を模式的に示した模式図である。図２６（ａ）に示した通り、各種動作シナリオテーブル２０２ｅには、大当たり動作シナリオテーブル２０２ｅ１、役物当たり動作シナリオテーブル２０２ｅ２、普図当たり動作シナリオテーブル２０２ｅ３、第１可動弁シナリオテーブル２０２ｅ４を有している。

【０３８６】

まず、図２６（ｂ）を参照して、役物当たり動作シナリオテーブル２０２ｅ２の内容について説明をする。図２６（ｂ）は、役物当たり動作シナリオテーブル２０２ｅ２に規定されている各種内容を模式的に示した模式図である。役物当たり動作シナリオテーブル２０２ｅ２は、役物当たり遊技中の動作内容が設定された役物当たりシナリオが規定されているデータテーブルであり、役物当たり遊技のオープニング期間（役物当たり遊技が開始されてからＶ入賞装置６５が開放するまで（Ｖ入賞口ソレノイド２０９ｂがオンに設定されるまで）の期間）、ラウンド期間（Ｖ入賞装置６５が開放される最大期間）、エンディング期間（Ｖ入賞装置６５の開放期間が終了し、貯留ソレノイド２０９ｃがオフに設定されてからの猶予期間）が規定されており、役物当たり遊技が開始される場合に設定され、周期的（主制御装置１１０のメイン処理が実行される毎に）値が１加算されるシナリオカウンタ（図示せず）の値に対応した動作制御が実行される。

【０３８７】

具体的には、役物当たり遊技が開始されると、シナリオカウンタの値が「１」にセットされる。シナリオカウンタ「１」には、対応する動作シナリオとして、貯留ソレノイド２０９ｃをオンに設定する動作シナリオが規定されているため、役物当たり遊技の開始と同時に貯留ソレノイド２０９ｃがオンに設定され、貯留弁６６ａの上面に形成される貯留部に球を貯留可能な状態へと貯留弁６６ａが可動される。そして、シナリオカウンタの値が４ミリ秒毎に加算されていき、シナリオカウンタ「２５」、即ち、役物当たり遊技が開始されてから０．１秒後にオープニング期間を終了させ、次いで、シナリオカウンタの値が「２６」となるタイミングでＶ入賞口ソレノイド２０９ｂをオンに設定し、Ｖ開閉扉６５ａ（Ｖアタッカー）を開放させる。つまり、本実施形態では、役物当たり遊技が開始されてからＶ入賞装置６５を開放状態とするまでの期間を用いて貯留弁６６ａを貯留状態へと可変させるように構成している。このように構成することで、Ｖ入賞装置６５が開放状態となった直後に勢いよく球がＶ入賞装置６５へと入賞したとしても、Ｖ入賞装置６５が開放状態となるタイミングにおいて既に貯留弁６６ａを貯留状態へと可変されているため、球が貯留弁６６ａを通過してＶ入賞口１６５に入賞してしまうことを確実に防止することができる。

【０３８８】

次いで、シナリオカウンタの値が「３７５」のタイミング、即ち、役物当たり遊技が開始されてから１．６秒経過したタイミングに、Ｖ入賞口ソレノイド２０９ｂをオフに設定し、Ｖ開閉扉６５ａ（Ｖアタッカー）を閉鎖させるシナリオが規定されている。そして、Ｖ開閉扉６５ａ（Ｖアタッカー）の閉鎖制御を実行後、即ち、シナリオカウンタの値が「３７６」のタイミングで、役物当たり遊技のエンディング期間が設定され、貯留ソレノイド２０９ｃがオフに設定されるように規定している。そして、シナリオカウンタの値が「７５０」に到達するまで、役物当たり遊技の閉鎖状態（エンディング期間）が設定される。

【０３８９】

つまり、本実施形態のパチンコ機１０において実行される役物当たり遊技では、貯留弁６６ａを貯留状態へと移行させた後に、Ｖ入賞装置６５が開放するように構成している。そして、Ｖ入賞装置６５を閉鎖するタイミング（シナリオカウンタ「３７５」）よりも後に、貯留ソレノイド２０９ｃがオフに設定されるようにシナリオが規定されている。このように構成することで、役物当たり遊技の開始時、或いは終了時において、不測の事態が発生してしまい、意図しないタイミングで役物当たり遊技が実行されることを抑制することができる。

【０３９０】

次に、図２７（ａ）を参照して、第１可動弁動作シナリオ２０２ｅ４の内容について説明をする。図２７（ａ）は、第１可動弁シナリオ２０２ｅ４に規定されているシナリオの内容を示した模式図である。本実施形態の第１可動弁６６ｂは、パチンコ機１０に電源が投入されている間、予め定められた動作パターンで可動するように動作制御されるものであり、パチンコ機１０に電源が投入された場合に実行される主制御装置１１０の立ち上げ処理（図５４参照）にて第１可動弁６６ｂの動作が設定されるものである（図５４のＳ１７１５参照）。そして、主制御装置１１０のメイン処理（図５５参照）にて４ミリ秒毎に実行される処理によってシナリオカウンタの値が更新（１加算）されるように構成されている。

【０３９１】

図２７（ａ）に示した通り、本実施形態における第１可動弁６６ｂは、Ｖ入賞口１６５へと球を入賞させることが可能なＶ入賞可能状態と、Ｖ入賞口１６５へと球を入賞させることが困難なＶ入賞困難状態との何れかの状態に位置するように構成している。第１可動弁動作シナリオ２０２ｅ４は、シナリオカウンタの値が「１」～「１５００」の範囲に対して、第１可動弁ソレノイド２０９ｄをオン（第１可動弁６６ｂを球がＶ入賞口１６５に入賞可能な状態）にする動作シナリオと、第１可動弁ソレノイド２０９ｄをオフ（第１可動弁６６ｂを球がＶ入賞口１６５に入賞困難な状態）にする動作シナリオと、が規定されている。

【０３９２】

具体的には、シナリオカウンタの値が「１」～「１２５０」の範囲、即ち、第１可動弁動作シナリオ２０２ｅ４が設定されてから５秒が経過するまでは、第１可動弁ソレノイド２０９ｄがオフ、シナリオカウンタの値が「１２５１」～「１５００」の範囲、即ち、第１可動弁動作シナリオ２０２ｅ４が設定されてから５秒～５．５秒の間は、第１可動弁ソレノイド２０９ｄがオンに設定されるように動作シナリオが規定されている。そして、シナリオカウンタの値が上限値「１５００」に到達した場合には、次のメイン処理（図５５参照）が実行される際に、シナリオカウンタの値を「１５００」から「１」へと切り替え、以降、パチンコ機１０の電源が断されるまで繰り返し第１可動弁動作シナリオ２０２ｅ４に基づく動作制御を実行するように構成している。

【０３９３】

つまり、本実施形態のパチンコ機１０では、Ｖ入賞口１６５への球の入賞を許容、禁止するための可変部材である第１可動弁６６ｂを、５．５秒間の間、０．５秒間だけＶ入賞口１６５に球を入賞させることが可能な状態へと切り替えるように可変動作するように構成している。これにより、第１可動弁６６ｂにランダムなタイミングで球が到達した場合において、その球が第１可動弁６６ｂを通過し、Ｖ入賞口１６５へと入賞する確率は、１／１１となるように構成している。よって、遊技者に対してどの役物当たり遊技でＶ入賞口１６５へと球が入賞するのかを分かり難くすることができ、全ての役物当たり遊技において意欲的に遊技を行わせることができる。

【０３９４】

さらに、本実施形態のパチンコ機１０では、１回の役物当たり遊技中にＶ入賞装置６５へと複数個の球が入賞したとしても、第１可動弁６６ｂへと到達し得る球の数が１個となるように構成している。これにより、役物当たり遊技における大当たり確率（球がＶ入賞口１６５へと入賞する確率）が約１／１１となるため、遊技者に対して過剰に大当たり遊

技が提供されてしまうことを抑制することができる。
【０３９５】
なお、本実施形態では、第１可動弁６６ｂの動作内容として、パチンコ機１０に電源が投入されている期間中、常時同一の動作内容が設定されるように構成しているが、これに限らず予め定められている動作パターンで有れば良く、例えば、第１可動弁ソレノイド２０９ｄのオフ期間（５．５秒）、オン期間（０．５）秒と規定される第１動作パターンと、オフ期間（３秒）、オン期間（０．２秒）、オフ期間（２秒）、オン期間（０．３秒）と規定される第２動作パターンと、を順に設定する動作シナリオを設定しても良い。
【０３９６】
また、本実施形態では、パチンコ機１０に電源が投入されてから同一の動作シナリオを繰り返し設定するように構成しているが、これに限ること無く、例えば、パチンコ機１０に電源が投入されてからの経過時間を計測する計測手段を設け、その計測手段による計測結果に基づいて、異なる動作シナリオへと切り替えるように構成しても良い。この場合、計測手段の計測結果が特定の計測結果（例えば、電源投入から１時間以内や、電源投入から３時間～３時間１０分等）である場合のみ、通常の動作シナリオよりも、第１可動弁ソレノイド２０９ｄがオンに設定される期間の割合が、オフに設定される期間の割合に対して高くなるように構成すると良い。このように構成することで、特定の期間だけ時短遊技中に大当たり遊技（Ｖ大当たり遊技）が実行され易くすることができ、その期間を目指して遊技者に遊技を行わせることが可能となり、遊技の稼働を向上させることができる。
【０３９７】
また、遊技状況に応じて動作シナリオの制御内容を異ならせても良く、例えば、特定の大当たり遊技が実行されるタイミング、終了するタイミング、にて第１可動弁動作シナリオ２０２ｅ４を初期状態（シナリオカウンタの値「１」）から開始させるように構成しても良いし、特別図柄抽選の結果が所定回数（例えば、本パチンコ機１０の大当たり確率の逆数である３００回）に渡って連続して外れであった場合に、通常の動作シナリオよりも、第１可動弁ソレノイド２０９ｄがオンに設定される期間の割合が、オフに設定される期間の割合に対して高くなる特殊動作シナリオを設定するように構成しても良い。そして、この特殊動作シナリオが一旦設定されると、その後、時短状態が設定され、その時短状態が終了するまでの期間継続して設定され続けるように構成すると良い。これにより、特殊動作シナリオが設定されることで遊技者に対して継続して遊技を行わせることができる。なお、この場合、遊技者に対して特殊動作シナリオが設定されたことを報知するための報知手段を設けると良い。このように構成することで、遊技者に対して特殊動作シナリオが設定されていることを分かり易く報知することができる。
【０３９８】
次に、図２７（ｂ）を参照して、普図当たり動作シナリオテーブル２０２ｅ３の内容について説明をする。図２７（ｂ）は、普図当たり動作シナリオテーブル２０２ｅ３に規定されている内容を示した模式図である。この普図当たり動作シナリオテーブル２０２ｅ３は、普通図柄抽選で当たり当選した場合に実行される普図当たり遊技の動作パターンが格納されているデータテーブルであって、普図当たり遊技が開始される時点において設定されている遊技状態に対応した動作シナリオが設定されるものである。
【０３９９】
具体的には、普図当たり動作シナリオテーブル２０２ｅ３には、通常状態中に実行される普図当たり遊技の動作シナリオが規定されている通常用普図当たりシナリオ２０２ｅ３１と、時短状態中に実行される普図当たり遊技の動作シナリオが規定されている時短用普図当たりシナリオ２０２ｅ３２と、が規定されている。
【０４００】
ここで、図２７（ｃ）を参照して、通常用普図当たりシナリオ２０２ｅ３１の内容について説明をする。図２７（ｃ）は、通常用普図当たりシナリオ２０２ｅ３１に規定されているシナリオ内容を示した模式図である。この通常用普図当たりシナリオ２０２ｅ３１は、普通図柄変動処理（図４８のＳ１０６参照）において、当たり当選した普通図柄変動が

停止した（確定した）時点における遊技状態が通常状態であると判別した場合（図４８のＳ１１１８：Ｎｏ）設定される動作シナリオである。

【０４０１】

通常用普図当たりシナリオ２０２ｅ３１は、シナリオカウンタの値が「１」～「１０５０」の範囲に対して、普電入賞装置６４０の電動役物６４０ａを動作制御する普電ソレノイドと、普電入賞装置６４０へと入賞した球の流下先を振り分ける第２可動弁６４２を動作制御する第２可動弁ソレノイド２０９ｅと、をそれぞれオン、オフに設定するための動作シナリオが規定されている。

【０４０２】

具体的には、シナリオカウンタの値が「１」～「１０２５」の範囲、即ち、通常用普図当たりシナリオ２０２ｅ３１が設定されてから（通常状態中の普図当たり遊技が実行されてから）４．１秒が経過するまでは、普電ソレノイドがオフ（電動役物６４０ａが閉鎖状態）、第２可動弁ソレノイド２０９ｅがオフ（球をアウト口６４４へと流下させる状態）が継続し、その後、シナリオカウンタの値が「１０２６」～「１０５０」の範囲、即ち、通常用普図当たりシナリオ２０２ｅ３１が実行されてから４．１秒から４．２秒の間の０．１秒間、普電ソレノイドがオン（電動役物６４０ａが開放状態）、第２可動弁ソレノイド２０９ｅがオン（球を特電作動口６４３へと流下させる状態）となるように動作シナリオが規定されている。

【０４０３】

つまり、通常状態で普図当たり遊技が実行された場合には、閉鎖状態（４．１秒）、開放状態（０．１秒）の普図当たり遊技が実行される。さらに、０．１秒間の開放状態中に球が普電入賞装置６４０へと入賞したとしても、その時点では第２可動弁６４３が入賞球をアウト口６４４へと流下させる位置（図４参照）へと可変しているため、球が特電作動口６４３へと入賞することを確実に防止することができる。

【０４０４】

次に、図２８を参照して、時短用普図当たりシナリオ２０２ｅ３２の内容について説明をする。図２８は、時短用普図当たりシナリオ２０２ｅ３２に規定されているシナリオ内容を示した模式図である。この時短用普図当たりシナリオ２０２ｅ３２は、普通図柄変動処理（図４８のＳ１０６参照）において、当たり当選した普通図柄変動が停止した（確定した）時点における遊技状態が通常状態であると判別した場合（図４８のＳ１１１８：Ｙｅｓ）設定される動作シナリオである。

【０４０５】

時短用普図当たりシナリオ２０２ｅ３２、シナリオカウンタの値が「１」～「１０２５」の範囲に対して、普電入賞装置６４０の電動役物６４０ａを動作制御する普電ソレノイドと、普電入賞装置６４０へと入賞した球の流下先を振り分ける第２可動弁６４２を動作制御する第２可動弁ソレノイド２０９ｅと、をそれぞれオン、オフに設定するための動作シナリオが規定されている。

【０４０６】

具体的には、シナリオカウンタの値が「１」～「２５」の範囲、即ち、通常用普図当たりシナリオ２０２ｅ３１が設定されてから（通常状態中の普図当たり遊技が実行されてから）０．１秒が経過するまでは、普電ソレノイドがオフ（電動役物６４０ａが閉鎖状態）、第２可動弁ソレノイド２０９ｅがオン（球を特電作動口６４３へと流下させる状態）に設定される状態を継続し、その後、シナリオカウンタの値が「２６」～「７７５」の範囲、即ち、時短用普図当たりシナリオ２０２ｅ３２が設定されてから０．１秒から３．１秒の間の３秒間、普電ソレノイドがオン（電動役物６４０ａが開放状態）に設定され、第２可動弁ソレノイド２０９ｅが継続してオンに設定され、シナリオカウンタの値が「７７６」～「１０２４」の範囲、即ち、時短用普図当たりシナリオ２０２ｅ３２が設定されてから３．１秒～４．１秒が経過するまでは、普電ソレノイドがオフ（電動役物６４０ａが閉鎖状態）、第２可動弁ソレノイド２０９ｅがオン（球を特電作動口６４３へと流下させる状態）に設定され、シナリオカウンタの値が「１０２５」、即ち、時短用普図当たりシナ

リオ２０２ｅ３２に規定される上限値となった場合に、第２可動弁ソレノイド２０９ｅがオフ（球をアウト口６４４へと流下させる状態）となるように動作シナリオが規定されている。

【０４０７】

つまり、時短状態で普図当たり遊技が実行された場合には、短時間の閉鎖状態（０．１秒）、を経て、即座に普図当たり遊技における電動役物６４０ａの開放動作が３秒間実行される。よって、通常状態における普図当たり遊技よりも、球を普電入賞装置６４０へと入賞させ易くすることができる。

【０４０８】

さらに、時短用普図当たりシナリオ２０２ｅ３２では、球が普電入賞装置６４０へと入賞可能な期間において、第２可動弁６４３を特電作動口６４３へと球を入賞させることが可能な位置（図５参照）を設定することができるため、普図当たり遊技中に特電作動口６４３へと球を入賞させ易くすることができる。

【０４０９】

加えて、上述した通常用普図当たりシナリオ２０２ｅ３１と、時短用普図当たりシナリオ２０２ｅ３２と、では、第２可動弁ソレノイド２０９ｄに対する動作シナリオが同一となるように規定しているため、動作シナリオに基づく動作制御内容を統一化することができ、可変部材を制御する処理を簡略化することができる。

【０４１０】

なお、詳細な説明は省略するが、この普図当たり遊技には、時間経過に基づいて成立する時間終了条件（普図当たりシナリオが上限値まで更新される成立する条件）と、普電入賞装置６４０への球の入賞数が上限値（例えば、５個）に到達した場合に成立する入賞終了条件と、が設定されている。通常の遊技を行っている場合は、時間終了条件が先に成立するように入賞終了条件が設定されている。これにより、例えば、普図当たり遊技において、普電入賞装置６４０内へと不正に球を大量に入賞させる行為を抑制することができる。

【０４１１】

図２１に戻り、説明を続ける。ＲＡＭ２０３は、図２２に図示した各種カウンタのほか、ＭＰＵ２０１の内部レジスタの内容やＭＰＵ２０１により実行される制御プログラムの戻り先番地などが記憶されるスタックエリアと、各種のフラグおよびカウンタ、Ｉ／Ｏ等の値が記憶される作業エリア（作業領域）とを有している。

【０４１２】

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。

【０４１３】

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５５参照）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５４参照）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５３参照）が即座に実行される。

【０４１４】

また、ＲＡＭ２０３は、図２９に示すように、特別図柄保留球格納エリア２０３ａ、普通図柄保留球格納エリア２０３ｂ、特別図柄保留球数カウンタ２０３ｃ、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｄ、入賞個数カウンタ２０３ｅ、動作カウンタ群２０３ｆ、遊技状態格

納エリア２０３ｇ、時短カウンタ２０３ｈ、大当たりフラグ２０３ｉ、時短終了フラグ２０３ｊ、役物当たりフラグ２０３ｋ、特図仮停止フラグ２０３ｍ、特図変動時間カウンタ２０３ｎ、Ｖフラグ２０３ｐ、その他メモリエリア２０３ｚを有している。

【０４１５】

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

【０４１６】

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

【０４１７】

特別図柄保留球格納エリア２０３ａ、特別図柄保留球実行エリア（図示せず）は、始動入賞の検出に伴ってカウンタ用バッファ（図２２参照）より取得した第１当たり乱数カウンタＣ１、第１当たり種別カウンタＣ２、変動種別カウンタＣＳ１の値がそれぞれ記憶される。ＭＰＵ２０１は、タイマ割込処理（図３９参照）の中で、球が特図入球口６４へ球が入球（始動入賞）したことを検出すると、カウンタ用バッファから各カウンタＣ１～Ｃ２，ＣＳ１の値を取得し、特別図柄保留球格納エリア２０３ａにそれぞれ格納する。

【０４１８】

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

【０４１９】

普通図柄保留球格納エリア２０３ｂはスルーゲート６７への球の通過（始動入賞）検出に伴ってカウンタ用バッファ（図２２参照）より取得した第２当たり乱数カウンタＣ４、普図変動種別カウンタＣＳ２の各値が記憶される記憶エリアである。主制御装置１１０のＭＰＵ２０１は、タイマ割込処理（図３９参照）の中で、球がスルーゲート６７を通過（始動入賞）したことを検出すると、カウンタ用バッファから第２当たり乱数カウンタＣ４の値、普図変動種別カウンタＣＳ２の値を取得し、普通図柄保留球格納エリア２０３ｂに格納する。普通図柄保留球格納エリア２０３ｂは、一の始動入賞に対応するデータ（カウンタＣ４，ＣＳ２の値）が、最大１回分まで記憶（保留）できるように、１つの保留エリアを有している。普通図柄保留球格納エリア２０３ｂには、スルーゲート６７へ通過（始動入賞）した順に保留球のデータが、データが空いている保留エリアの内、消化される順序の早い保留エリアから順に記憶される。

【０４２０】

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

【０４２１】

なお、ＭＰＵ２０１は、普通図柄の変動表示演出の実行開始タイミングであることを検出すると、当たり抽選や、第２図柄表示装置８３の表示の設定等の処理を実行するために、上述した普通図柄保留球格納エリア２０３ｂに記憶されている各始動入賞に対応するデータ（第２当たり乱数カウンタＣ４の値、普図変動種別カウンタＣＳ２の値）のうち、一

の始動入賞に対応するデータを、この普通図柄保留球実行エリア（図示せず）へシフトする。なお、本実施形態におけるシフトとは、一の領域に記憶されているデータを別の領域へ移動させることを示す。

【０４２２】

第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｃ、２ミリ秒毎に定期的に実行されるタイマ割込処理（図３９参照）の中で検出される特図入球口６４への入賞に基づいて、第１図柄表示装置３７で行われる変動表示演出（第３図柄表示装置８１で行われる変動表示演出）の保留球数（待機回数）を最大４回まで計数するカウンタである。特別図柄保留球数カウンタ２０３ｃは、電源投入後のＲＡＭ２０３の初期設定処理（図５４のＳ１７０１参照）によって、初期値としてゼロが設定される。そして、始動入賞が検出されて変動表示の保留球数が増加する毎に、それぞれ最大値４まで１加算される。一方、特別図柄保留球数カウンタ２０３ｃは、変動表示演出が実行される毎に１減算される。

【０４２３】

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

【０４２４】

ＭＰＵ２０１は、特別図柄保留球実行エリア（図示せず）にカウンタ用バッファから取得される上記カウンタＣ１～Ｃ２，ＣＳ１の各値がそれぞれ記憶された場合には、特別図柄保留球実行エリア（図示せず）に格納されたデータを、特別図柄変動開始処理（図４１のＳ２０５参照）において参照し、その参照データに基づいて大当たり抽選を行うと共に、その抽選結果に対応する変動パターン及び停止種別を決定する。第１図柄表示装置３７では、主制御装置１１０の制御により、この決定された変動パターンおよび停止種別に基づいて、変動表示が行われる。

【０４２５】

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

【０４２６】

普通図柄保留球数カウンタ２０３ｄは、２ミリ秒毎に定期的に実行されるタイマ割込処理（図３９参照）の中で検出されるスルーゲート６７を球が通過（以下「始動入賞」と称す）したことに基づいて、第２図柄表示装置８３で行われる変動表示の保留球数（待機回数）を最大１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２０３ｄは、スルーゲート６７を球が通過したことに基づいて記憶される保留球数の合計を記憶するカウンタである。電源投入後のＲＡＭ２０３の初期設定処理（図５４のＳ１７０１参照）によって、初期値としてゼロが設定される。そして、始動入賞が検出されて変動表示の保留球数が増加する毎に、最大値まで１加算される（図４９のＳ１２０４参照）。一方、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｄは、普通図柄の変動表示が実行される毎に１減算される（図４８のＳ１１０５参照）。

【０４２７】

入賞個数カウンタ２０３ｅは、役物当たり遊技におけるラウンド遊技中にＶ入賞装置６５に入賞した球の数や可変入賞装置６５０の特定入賞口６５０ａに入賞した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、Ｖ入賞装置６５に設けられた検出口（図示せず）を球が通過したと検出されることに基づいて、１ずつ加算されて更新される。一方、１つのラウンドが終了した場合に、Ｖ入賞装置６５に入賞した個数（入賞個数カウンタ

２０３ｅの値）と排出された個数（各入賞口に設けられた球の通過数を検知可能な検知手段の検知結果を累積した個数）とが一致しているか判別された後に、初期値である「０」にリセットされる。なお、この入賞個数カウンタ２０３ｅ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。

【０４２８】

動作カウンタ群２０３ｋは、設定された各種動作シナリオの進行状況を計測（更新）するためのカウンタであって、各種動作シナリオテーブル２０２ｅに格納されているシナリオのそれぞれに対応させたシナリオカウンタから構成されており、各種動作シナリオテーブル２０２ｅの何れかの動作シナリオが設定された場合に、主制御装置１１０のメイン処理（図５５参照）における４ミリ秒毎に実行される処理として、カウンタ値の更新処理が実行される。

【０４２９】

本実施形態では、各種動作シナリオテーブル２０２ｅに格納されているシナリオが重複して実行される場合がある。例えば、普図当たり遊技に関するシナリオと、役物当たり遊技に関するシナリオは同時に実行可能に構成している。よって、シナリオカウンタを各種動作シナリオテーブル２０２ｅに格納されているシナリオに対応させて設けているが、これに限ること無く、同時に実行し得るシナリオの上限数分のシナリオカウンタを設けて場良い。この場合、シナリオカウンタに種別を設け、新たな動作シナリオを設定する場合に、未使用のシナリオカウンタ種別を判別し、その判別結果に基づいてシナリオカウンタを設定し、設定したシナリオカウンタに対して、どの動作シナリオで用いるかを示すための使用情報を設定し、主制御装置１１０のＲＡＭ２０３の記憶手段に設定した使用情報を設定するように構成すれば良い。さらに、使用情報が設定される記憶手段に対して、他のＲＡＭ２０３の各種構成と同様に、パチンコ機１０の電源が断された状態でも記憶された情報を保持可能なバックアップ機能を持たせると良い。このように構成することで、動作シナリオに基づく動作制御中に停電等によりパチンコ機１０の電源が断された場合であっても、電源復旧後の動作制御を、停電前の状態から継続させることが可能となる。

【０４３０】

遊技状態格納エリア２０３ｇは、現在設定されている遊技状態を一時的に格納するための記憶領域であって、大当たり遊技終了後に設定される遊技状態（時短カウンタ２０３ｈの設定状況）に対応した遊技状態が記憶される。具体的には、時短カウンタ２０３ｈの値が０である場合に通常状態が記憶され、時短カウンタ２０３ｈの値が０よりも大きい値である場合に時短状態が記憶される。

【０４３１】

さらに、大当たり遊技や、役物当たり遊技が実行されている状態では、各当たり遊技が実行されている状態であることを示す当たり遊技状態（大当たり状態、役物当たり遊技状態）と、実行されている大当たり遊技に対応する大当たり種別を示す種別情報も記憶されるように構成されている。加えて、普図当たり遊技の実行中であることを示す普図当たり遊技中情報も記憶されるように構成されている。

【０４３２】

そして、遊技状態格納エリア２０３ｇに格納（記憶）された情報に基づいて、状態コマンドが設定され、その状態コマンドが音声ランプ制御装置１１３へと出力される。音声ランプ制御装置１１３では出力された状態コマンドを受信し、従状態設定エリア２２３ｇに一時的に記憶する。

【０４３３】

この遊技状態格納エリア２０３ｇに記憶された情報は、パチンコ機１０の電源が断された場合であっても、その情報を保持可能に構成されており、パチンコ機１０の電源を入れた際に実行される立ち上げ処理（図５４参照）において、遊技状態格納エリア２０３ｇに記憶されている情報に対応する状態コマンドを設定するように構成している。

【０４３４】

これにより、停電等によりパチンコ機１０の電源が断された場合であっても、現在の遊

技状態を音声ランプ制御装置１１３側が判別可能にすることができる。
【０４３５】
時短カウンタ２０３ｊは、普通図柄の高確率状態が設定されている状態を示すためのカウンタであって、普通図柄の高確率状態が設定されている場合に対応する値が設定される。この時短カウンタ２０３ｊには、大当たり遊技終了後に、その当選した大当たり種別に対応した値が設定される（図５６のＳ１９１４，１９１５）。そして、大当たり遊技に当選した場合に０にクリアされる。これにより、大当たり遊技中は普通図柄の高確率状態が設定されないため、大当たり遊技中において遊技者に過度な特典を付与してしまうことを抑制することができる。
【０４３６】
なお、本実施形態では、普通図柄の高確率状態が設定されると、時短カウンタ２０３ｊの値がセットされ、特別図柄抽選（変動）に基づいて、時短カウンタ２０３ｊの値が減算され、時短カウンタ２０３ｊの値が０となった場合に、時短状態が終了し、通常状態へと移行するように構成しているが、これに限ること無く、例えば、次回の大当たり遊技が実行されるまでは、普通図柄の高確率状態が継続するように構成しても良い。この場合、時短カウンタ２０３ｊの値として、「１００００」を設定するように構成すれば良い。
【０４３７】
また、本実施形態では、時短状態を終了させるための条件、時短カウンタ２０３ｊの値を減算させるための条件として、特別図柄抽選（変動）の回数に基づいて時短カウンタ２０３ｊの値を減算させる条件のみを設定しているが、これに限ること無く、例えば、主制御装置１１０の実行する各種処理の処理内容によって成立し得る終了条件が成立した場合に、時短カウンタ２０３ｊの値を減算するように構成してもよい。具体的には、普通図柄の高確率状態が設定されている状態で実行される各図柄抽選の抽選結果が所定の抽選結果（例えば、特殊外れ当選）となった場合、或いは、普通図柄抽選の結果が所定の抽選結果（例えば、特殊普図当たり当選）となった場合にも、時短カウンタ２０３ｊの値を減算させるように構成しても良いし、特電作動口６４３へと球が入賞した場合に、時短カウンタ２０３ｊの値を減算させるように構成しても良い。
【０４３８】
加えて、本実施形態では、時短カウンタ２０３ｊの値を１ずつ減算するように構成しているが、成立した終了条件の種別に応じて、時短カウンタ２０３ｊの値を複数まとめて（例えば、２）減算するように構成しても良いし、現状の時短カウンタ２０３ｊの値に関わらず、時短カウンタ２０３ｊの値が「０」になるように減算するように構成しても良い。このように構成することで、時短状態がいつまで継続するのかを遊技者に分かり難くすることができ、時短状態中の遊技に対して遊技者に興味を持たせることができる。
【０４３９】
さらに、時短状態が設定される条件の成立内容（大当たり種別）に応じて、時短状態を終了させる条件を異ならせても良い。これにより、遊技者に対して、大当たり遊技を実行させることだけでは無く、実行された大当たり遊技に対応する大当たり種別に対しても興味を持たせることができ、遊技の興趣を向上させることができる。
【０４４０】
大当たりフラグ２０３ｉは、特図入球口６４に球が入球したことに基づいて、取得した第１当たり乱数カウンタＣ１の値が、変動開始時に大当たりであると判定された場合に、オンに設定されるフラグである。また、大当たり遊技が終了するとオフに設定される。
【０４４１】
時短終了フラグ２０３ｈは、時短の終了条件が成立している状態であることを示すためのフラグであって、時短の終了条件が成立している場合にオンに設定されるものである。この時短終了フラグ２０３ｈは、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１が実行する特別図柄変動開始処理（図４１のＳ２０５参照）において、時短カウンタ２０３ｈの値が１である、即ち、今回の特図変動が時短状態の最終変動であると判別した場合にオンに設定される（図４１のＳ３１１参照）。そして、特別図柄変動停止処理（図４５のＳ２０８参照）にお

いて参照され（図４５のＳ８０２参照）、オンであると判別した場合に、時短カウンタ２０３ｊの値を「０」にリセットし、時短状態を終了させるための処理を実行し（図４５のＳ８０３参照）、オフに設定される（図４５のＳ８０４参照）。

【０４４２】

また、時短終了フラグ２０３ｊがオンに設定されている状態で実行される特別図柄変動中（時短状態の最終変動中）において、Ｖ入賞口１６５に球が入賞しＶ大当たり遊技が実行された場合にも、オフに設定される（図５２のＳ１５０８参照）。

【０４４３】

つまり、本実施形態では、特別図柄の変動開始タイミングにて時短カウンタ２０３ｈの減算処理を実行し、特別図柄の変動停止タイミングにて時短終了を決定するための終了処理を実行するように構成している。そして、特別図柄の変動中に役物当たり遊技によって特別図柄変動が中断され、その役物当たり遊技を契機に大当たり遊技（Ｖ大当たり遊技）が実行された場合には、時短終了フラグ２０３ｈがオフに設定されるように構成している。

【０４４４】

よって、例えば、時短終了フラグ２０３ｈがオンに設定されている状態でＶ大当たり遊技が実行され、その大当たり遊技終了後に中断されていた特別図柄変動を再開したとしても、その再開された特別図柄変動の変動停止タイミングにて時短状態が終了してしまうことを抑制することができる。さらに、本実施形態のパチンコ機１０では、特別図柄の変動開始時にて時短カウンタ２０３ｈの減算処理を実行しているため、特別図柄変動の再開時に時短終了フラグ２０３ｈの減算処理が実行されることが無い。よって、大当たり遊技の終了後に時短状態が設定される場合には、再開後の特別図柄変動が終了した次の特別図柄変動が開始された時点から時短カウンタ２０３ｊの値を減算する処理が実行される。

【０４４５】

このように構成することで、遊技者に対して設定された時短状態でより長く遊技を行わせることが可能となり、遊技者の遊技意欲を高めることができる。なお、本実施形態では、時短状態の最終変動のみ時短状態を更新させる処理を特別図柄の変動停止時としているが、これに限ること無く、例えば、時短カウンタ２０３ｊの値が所定値（例えば、２）である場合も時短状態を更新させる処理を特別図柄の変動停止時としても良い。

【０４４６】

役物当たりフラグ２０３ｋは、役物当たり遊技が実行されることを示すためのフラグであって、役物当たり遊技が実行される場合にオンに設定されるものである。この役物当たりフラグ２０３ｋは、普図当たり遊技中において普電入賞装置６４０に入賞した球が特電作動口６４３へと入賞し、且つその時点で、役物当たり遊技が実行されていない場合にオンに設定される（図５０のＳ１３０７参照）。そして、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１により実行される各種処理において、役物当たり遊技中であるかを判別する際に参照され、役物当たり遊技が終了する場合にオフに設定される。なお、本実施形態では、役物当たりフラグ２０３ｋがオンに設定されている場合は、特別図柄変動が中断されるように構成している。

【０４４７】

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

【０４４８】

この特図仮停止フラグ２０３ｍは、特別図柄変動が仮停止（中断）されていることを示すためのものであって、特別図柄変動が仮停止（中断）されている場合に、オンに設定されものである。なお、本実施形態では、特電作動口６４３に球を入賞させた場合に役物当たり遊技を実行可能に構成し、その役物当たり遊技が実行されると、実行中の特別図柄の変動が停止されるように構成している。

【０４４９】
特図変動時間カウンタ２０３ｎは、特別図柄の変動時間を計測するためのカウンタであって、特別図柄変動パターン選択処理（図４３のＳ６のＳ３０７参照）にて選択された変動パターンに対応する変動時間を示す値がセットされる（図４３のＳＳ５０９参照）。そして、特別図柄変動実行中処理（図４４のＳ２０６参照）が実行される毎に値が更新（減算）される。特別図柄変動処理（図４０のＳ１０４参照）にて値が０であるかが判別される（図４０のＳ２０４参照）。ここで、特図変動時間カウンタ２０３ａの値が０であると判別されると（図４０のＳ２０４：Ｎｏ）、変動中の特別図柄を停止させるための特別図柄変動停止処理（図４５のＳ２８７参照）が実行される。
【０４５０】
さらに、この特図変動時間カウンタ２０３ｎは、役物当たり遊技や大当たり遊技が実行された場合に、その値を減算するための処理が中断されるように構成されている。よって、役物当たり遊技中、或いは、大当たり遊技中に特図変動時間カウンタ２０３ｎの値が減算されることがない。
【０４５１】
Ｖフラグ２０３ｐは、役物当たり遊技中に球がＶ入賞口へと入賞したことを示すためのフラグであって、役物当たり遊技中に球がＶ入賞口へと入賞した場合にオンに設定されるものである。このＶフラグ２０３ｐの設定状況は、役物当たり制御処理（図５８のＳ１８０５参照）において参照され（図５８のＳ２００８参照）、オンに設定されている場合は大当たり遊技（Ｖ大当たり遊技）の開始が設定される（図５８のＳ２０１０参照）。その後、オフに設定される（図５８のＳ２０１１参照）。
【０４５２】
その他メモリエリア２０３ｚは、遊技に必要なその他のデータや、カウンタ、フラグ等が設定（記憶）される。
【０４５３】
図９に戻って説明を続ける。主制御装置１１０のＭＰＵ２０１には、アドレスバス及びデータバスで構成されるバスライン２０４を介して入出力ポート２０５が接続されている。入出力ポート２０５には、払出制御装置１１１、音声ランプ制御装置１１３、第１図柄表示装置３７、第２図柄表示装置８３、第２図柄保留ランプ、特定入賞口６５０ａの開閉板６５０ｂの下辺を軸として前方側に開閉駆動するための特定入賞口ソレノイド２０９ａや、Ｖ入賞装置６５の開閉扉６５ａを開閉駆動するためのＶ入賞口ソレノイド２０９ｂや、Ｖ入賞装置６５内に設けられた貯留弁６６ａを駆動させるための貯留ソレノイド２０９ｃや、第１可動弁６６ｂを駆動させるための第１可動弁ソレノイド２０９ｄや、普電入賞装置６４０内の第２可動弁６４３を駆動させるための第２可動弁ソレノイド２０９ｅや、電動役物６４０ａを駆動するためのソレノイド（その他ソレノイド２０９ｚ）などからなるソレノイド２０９が接続され、ＭＰＵ２０１は、入出力ポート２０５を介してこれらに対し各種コマンドや制御信号を送信する。
【０４５４】
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（例えば、Ｖ入賞装置６５内の貯留弁６６ａに形成される貯留部に貯留されている球を検知する貯留センサ６５ｓ等）などからなる各種スイッチ２０８や、電源装置１１５に設けられた後述のＲＡＭ消去スイッチ回路２５３が接続され、ＭＰＵ２０１は各種スイッチ２０８から出力される信号や、ＲＡＭ消去スイッチ回路２５３より出力されるＲＡＭ消去信号ＳＧ２に基づいて各種処理を実行する。
【０４５５】
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。
【０４５６】

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５３参照）が即座に実行される。

【０４５７】

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。

【０４５８】

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。

【０４５９】

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

【０４６０】

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。

【０４６１】

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。

【０４６２】

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。

【０４６３】

音声ランプ制御装置１１３のＲＯＭ２２２には、図３０（ａ）に示すように、変動パターン選択テーブル２２２ａと、動作シナリオテーブル２２２ｂと、が少なくとも記憶されている。

【０４６４】

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

【０４６５】

なお、本実施形態では、遊技状態が通常状態である場合には、実行される特別図柄変動に対応させて第３図柄表示装置８１にて第３図柄が変動表示される変動演出が実行される。この変動演出では、主制御装置１１０より受信した変動パターンコマンドが示す変動パターン種別、当否判定結果、取得した選択用のカウンタ値に基づいて、詳細な変動パターンが決定されるため、遊技者は、第３図柄表示装置８１にて実行される変動演出を視認することで今回の特別図柄変動が大当たり当選しているか否かを予測しながら遊技（特図遊技）を行うことができる。

【０４６６】

一方、時短状態が設定されている場合は、特別図柄抽選の結果を示すための変動演出が第３図柄表示装置８１にて実行されず、普通図柄の抽選を契機にＶ当たり遊技を目指す特電遊技の遊技内容を案内するための演出（Ｖラッシュ演出）が実行されるように構成している。よって、変動パターン選択テーブル２２２ａには、遊技状態が通常状態である場合に参照される変動パターンとして様々な変動パターンが規定されており、時短状態である場合に参照される変動パターンが規定されていない。なお、時短状態中において第３図柄表示装置８１の表示面にて特別図柄変動に対応させて第３図柄を小さく表示する場合には、主制御装置１１０より受信した変動パターンコマンドが示す変動パターン種別（変動時間）に対応させた変動表示態様のみを規定するように構成すれば良い。

【０４６７】

動作シナリオテーブル２２２ｂは、主制御装置１１０側で実行されている各種装置に対する動作制御の状況を音声ランプ制御装置１１３側で把握するためのデータテーブルであって、主制御装置１１０のＲＯＭ２０２が有する各種動作シナリオテーブル２０２ｅと同一のデータテーブルから形成されるものである。この動作シナリオテーブル２２２ｂは、主制御装置１１０側から動作制御の開始を示すコマンド（例えば、当たり遊技の開始を示すコマンド）を受信した場合に、受信したコマンドに対応する動作シナリオを設定する際に参照される。ここで設定された動作シナリオは、主制御装置１１０側の更新動作と同期するように更新制御される。

【０４６８】

このように構成することで、動作制御の開始を示すコマンドのみを主制御装置１１０側から出力するだけで、音声ランプ制御装置１１３側で各種装置の動作状況や今後の動作展開を容易に把握することが可能となる。なお、本実施形態では、主制御装置１１０側の処理負荷を軽減させることを目的として、音声ランプ制御装置１１３側に動作シナリオテーブル２２２ｂを設けているが、これに限ること無く、主制御装置１１０の各種動作シナリ

オテーブル２０２ｅが有する各種動作シナリオの進捗状況をコマンド設定し、音声ランプ制御装置１１３側へと出力するように構成しても良い。

【０４６９】

次に、図３０（ｂ）を参照して、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１のＲＡＭ２２３について説明する。図３０（ｂ）に示すように、音声ランプ制御装置１１３のＲＡＭ２２３には、コマンド記憶領域２２３ａ、入賞情報格納エリア２２３ｂ、特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃ、特図変動開始フラグ２２３ｄ、停止種別選択フラグ２２３ｅ、演出カウンタ２２３ｆ、従状態設定エリア２２３ｇ、先読みカウンタ２２３ｈ、時短期間カウンタ２２３ｉ、未報知期間格納エリア２２３ｊ、未報知保留数格納エリア２２３ｋ、中断フラグ２２３ｍ、特殊当たりフラグ２２３ｎ、延長フラグ２２３ｐ、Ｖラッシュフラグ２２３ｑ、変動時間カウンタ２２３ｒ、報知済保留数格納エリア２２３ｓ、その他メモリエリア２２３ｚが少なくとも設けられている。

【０４７０】

コマンド記憶領域２２３ａは、主制御装置１１０から音声ランプ制御装置１１３へ出力された各種コマンドがそのコマンドに対する処理が実行されるまで一時的に記憶され領域である。詳細には、リングバッファで構成され、ＦＩＦＯ（Ｆｉｒｓｔ　Ｉｎ　Ｆｉｒｓｔ　Ｏｕｔ）方式によってデータの読み書きが行われる。音声ランプ処理装置１１３のコマンド判定処理（図６１参照）が実行されると、コマンド記憶領域２２３ａに記憶された未処理のコマンドのうち、最初に格納されたコマンドが読み出され、コマンド判定処理によって、そのコマンドが解析されて、そのコマンドに応じた処理が行われる。

【０４７１】

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

【０４７２】

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

【０４７３】

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

【０４７４】

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

【０４７５】

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

【０４７６】

特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃの値は、保留球数図柄の表示に用いられる。即ち、音声ランプ制御装置１１３は、保留球数コマンドの受信に応じて、そのコマンドにより示される保留球数を特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃに格納すると共に、格納後の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。

【０４７７】

表示制御装置１１４では、この表示用保留球数コマンドを受信すると、そのコマンドにより示される保留球数の値、即ち、音声ランプ制御装置１１３の特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃの値分の保留球数を第３図柄表示装置８１の副表示領域Ｄｓ１（図１１（ｂ）参照）に表示するように、画像の描画を制御する。上述したように、第１特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃは、主制御装置１１０の特別図柄保留球数カウンタ２０３ｃと同期しながら、その値が変更される。従って、第３図柄表示装置８１に表示される保留球数図柄の数も、主制御装置１１０の特別図柄保留球数カウンタ２０３ｃ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。

【０４７８】

特図変動開始フラグ２２３ｄは、電源投入時に初期値としてオフに設定され、主制御装置１１０から出力された特別図柄の変動パターンを通知する特図変動パターンコマンドを受信した場合にオンに設定される。一方、第３図柄表示装置８１における変動表示の設定がなされるときにオフされる。

【０４７９】

特図停止種別選択フラグ２２３ｅは、主制御装置１１０から出力される特別図柄の変動停止種別を通知する停止種別コマンドを受信した場合にオンに設定される。一方、第３図柄表示装置８１における変動表示の設定がなされるときにオフされる。

【０４８０】

演出カウンタ２２３ｆは、変動パターンの選択や、各種演出の選択等に使用されるカウンタであって、０から９８の範囲で繰り返し更新される。なお、メイン処理が実行される毎に１ずつ加算されて更新される。

【０４８１】

従状態設定エリア２２３ｇは、主制御装置１１０から出力される状態コマンドに対応したデータが設定される。従状態設定エリア２２３ｇに設定されるデータにより、現在の遊技状態を音声ランプ制御装置１１３でも判別することができる。なお、状態設定コマンドは、電源投入時にも主制御装置１１０より出力されて、バックアップされた遊技状態が音声ランプ制御装置１１３により判別可能に構成されている。

【０４８２】

先読みカウンタ２２３ｈは、時短状態として設定される時短回数のうち、変動時間が先読みされている特図保留数を計測するためのカウンタであって、時短状態が設定される場合に設定される時短回数に対応する値がセットされ、変動時間の先読みを実行した特図保留数に応じて減算されるものである。そして、後述する時短期間カウンタ２２３ｉの値が０となった場合において参照され、先読みカウンタ２２３ｈの値が０では無い場合は、時短状態中にも関わらず、特別図柄変動が実行されている状態となり、専用の演出（図１９（ａ）参照）を表示するための処理が実行される。

【０４８３】

時短期間カウンタ２２３ｉは、時短状態が終了するまでの特別図柄変動の時間（特図変動時間）を示すカウンタであって、時短状態の終了条件が成立する特別図柄変動が終了するまでの複数個の特図変動時間を累積した値が設定されるものである。この時短期間カウンタ２２３ｉの値は、音声ランプ制御処理１１３のメイン処理（図６０参照）にて１ミリ秒毎に実行される演出更新処理（図７２のＳ４１１１）において、参照、減算される（図７２のＳ５３０３，Ｓ５３０４参照）。

【０４８４】

時短期間カウンタ２２３ｉの示す値は、時短状態中に実行されるＶラッシュ演出にてＶラッシュの残期間を示すためタイマ８１２の表示態様を設定する際に用いられる（図１２（ｃ）参照））。本実施形態では、図２に示した通り、通常状態中、大当たり遊技中、時短状態中と同一の遊技方法（左打ち遊技）で遊技が行われるように構成しており、大当たり遊技終了後に設定される時短状態が開始されるタイミングでは特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃの値が上限（４）に到達し易くなるように構成している。

【０４８５】

よって、時短回数４回が設定される大当たり遊技のエンディング画面（図１２（ａ）参照）では、その時点で獲得している特別図柄保留情報（入賞情報格納エリア２２３ｂに格納されている特別図柄の入賞情報）に基づいて、時短状態が終了するまでの変動時間（特図変動４回分の変動時間の累計値）が表示される。

【０４８６】

なお、時短回数が特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃの上限値（４）よりも多い値であったり、時短回数４回が設定された場合であっても、大当たり遊技終了時の特別図柄保留数（特図保留数）が４個に到達していない場合は、その時点で獲得されている特別図柄保留情報に応じて時短期間カウンタ２２３ｉの値を設定すると共に、先読みカウンタ２２３ｈの値から、時短期間カウンタ２２３ｉに加算された特別図柄保留の数が減算される。そして、新たな特別図柄保留情報を獲得した場合に、獲得した特別図柄保留情報に基づいて特別図柄変動時間が時短期間カウンタ２２３ｉに加算され、先読みカウンタ２２３ｈの値が減算される。

【０４８７】

未報知期間格納エリア２２３ｊは、時短期間カウンタ２２３ｉに変動時間を加算可能な状態、即ち、先読みカウンタ２２３ｈの値が１以上である場合において、入賞コマンドを受信したにも関わらず、その入賞コマンドに含まれる特別図柄保留情報に応じた特図変動時間の値を時短期間カウンタ２２３ｉに加算できない場合（例えば、大当たり遊技中、役物当たり遊技中）において、受信した入賞コマンドに含まれる特別図柄保留情報に応じた特図変動時間を一時的に格納するエリアである。

【０４８８】

この未報知期間格納エリア２２３ｊに格納された値（特図変動時間）は、時短期間を加算可能な状態となった場合に読み出され、時短期間カウンタ２２３ｉに加算する際に参照される。このように構成することで、時短期間を加算可能な状態か否かに関わらず、入賞コマンドを受信した際に、その入賞コマンドに含まれる特図変動時間を読み出す処理を実行するだけで良く、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。

【０４８９】

未報知保留数格納エリア２２３ｋは、上述した未報知期間格納エリア２２３ｊに特図変動時間が格納された入賞コマンドの数、即ち、特別図柄保留球の数を一時的に格納するための記憶エリアであって、時短期間を加算可能な状態となった場合に読み出され、読み出した値に対応させて先読みカウンタ２２３ｈの値が減算される。

【０４９０】

中断フラグ２２３ｍは、時短期間カウンタ２２３ｈの値が減算されない状態であることを示すためのフラグであって、時短期間カウンタ２２３ｈの値が減算されない状態、即ち、役物当たり遊技、大当たり遊技が実行される場合にオンに設定されるものである。

【０４９１】

特殊当たりフラグ２２３ｎは、保留記憶されている特別図柄内に特殊当たり（「大当たりＢ」）を示す入賞情報が含まれている場合にオンに設定されるフラグである。この特殊当たりフラグ２２３ｎは、大当たり終了処理（図６９のＳ４９１４参照）において、保留記憶内に特殊当たりを示す入賞情報が含まれていると判別した場合にオンに設定される（図６９のＳ５０１３参照）。

【０４９２】

本実施形態では、大当たり遊技終了時点で獲得している特図保留内に特殊当たりが存在

する場合には、その特殊当たりに対応する特別図柄変動が終了するまでの期間のみがＶラッシュ中の時短期間として表示されるように構成し、さらに、特図保留内に特殊当たりが存在していることを遊技者に報知するための演出（天国モード）が実行されるように構成している（図１７（ａ）参照）。

【０４９３】

このように構成することで、遊技者に対して、所定期間経過後（第３図柄表示装置８１の表示面に表示される時短期間の経過後）に、大当たり遊技（特図抽選で当選した大当たり遊技）が実行されることを事前に報知することができるため、遊技者に安心して遊技を行わせることができる。さらに、本実施形態では、天国モードが設定された場合には、特殊当たりに対応する特別図柄変動の変動時間が終了するまでの期間が時短期間として報知されるように構成しているため、大当たり遊技（特殊当たり）時点における時短期間の残期間を０秒にすることができる。よって、何秒後に大当たり遊技が実行されるのかを遊技者に分かり易く報知することができるため、天国モードの時短期間中（特殊当たりの大当たり遊技が実行されるまでの期間中）に、Ｖ大当たり遊技を何回実行させることができるかを楽しませながら遊技を行わせることができる。

【０４９４】

さらに、天国モードが設定された場合には、特殊当たりに対応する特別図柄変動の変動時間が終了するまでの期間が時短期間として報知されるように構成しているため、特殊当たりに対応する特図保留よりも後に獲得した特図保留に対応する特図変動時間を遊技者が事前に判別できないようにすることができる。これにより、例えば、時短期間が残り１０秒の段階で特殊当たりに対応した大当たり遊技が実行された場合に、次に実行される特別図柄変動の変動時間が１０秒であることが事前に遊技者に把握されてしまい、遊技意欲が低下してしまうことを抑制することができる。

【０４９５】

延長フラグ２２３ｐは、時短状態の終了条件が成立したタイミングで普図当たり遊技が実行されていることを示すためのフラグであって、時短状態の終了条件が成立したタイミングで普図当たり遊技が実行されている場合に、オンに設定される。本実施形態では、普図当たり遊技の動作シナリオとして、通常状態中の普図当たり遊技に対応する通常用普図当たりシナリオ２０２ｅ３１と、時短状態中の普図当たり遊技に対応する時短用普図当たりシナリオ２０２ｅ３２と、を有しており、普図当たり遊技の実行タイミングにおいて設定されている遊技状態に基づいて普図当たり遊技の遊技内容を可変設定するように構成している。

【０４９６】

よって、例えば、時短状態の終了間際に普図当たり遊技が実行された場合には、遊技状態が通常状態へと移行した後も、時短状態中の普図当たり遊技が実行される場合がある。そのような状態が発生した場合には、時短状態中の遊技モードを示すＶラッシュ演出の終了タイミングを普図当たり遊技の終了タイミングまで延長させた演出を実行するように構成している（図１６（ｃ）参照）。これにより、遊技者に対してＶ入賞を狙うべき期間（Ｖラッシュ期間）を分かり易く報知することができる。

【０４９７】

Ｖラッシュフラグ２２３ｑは、Ｖラッシュ期間であることを示すためのフラグであって、通常状態中の特別図柄抽選（特図抽選）にて大当たり当選した場合にオンに設定され、時短状態の終了条件が成立した場合にオフに設定されるものである。このＶラッシュフラグ２２３ｑは、時短期間中（Ｖラッシュ中）に大当たり遊技が実行される場合も継続してオンが設定されるように構成している。これにより、Ｖラッシュ期間における各種累積情報（Ｖ大当たり遊技獲得数や、Ｖラッシュ期間中の獲得球数を示すための情報）の算出対象となる期間を容易に設定することができる。

【０４９８】

変動時間カウンタ２２３ｒは、特別図柄の変動時間を計測するためのカウンタであって、特別図柄の変動パターンコマンドを受信した場合に、受信した変動パターンコマンドに

対応する変動時間が設定され、音声ランプ制御処理１１３のメイン処理（図６０参照）にて１ミリ秒毎に実行される演出更新処理（図７２のＳ４１１１）において、参照、減算される（図７２のＳ５３０３，Ｓ５３０４参照）。この変動時間カウンタ２２３ｈの値は、特別図柄変動が中断し得るタイミングにおける実行中の特別図柄変動の残期間を判別する際に参照され、その残期間に応じて異なる演出態様を設定するために用いられる。

【０４９９】

報知済保留数格納エリア２２３ｓは、既に時短期間カウンタ２２３ｉの値に加算した変動時間に対応する特図保留数を格納するためのエリアであって、未報知保留数格納エリア２２３ｋの値が更新された際に、更新された値が格納されると共に、特別図柄変動が終了した場合に値が減算されるものである。そして、新たな時短回数が設定される大当たり遊技の終了時において、先読みカウンタ２２３ｈに設定される値から報知済保留数格納エリア２２３ｓに格納される値を減算することで、新たな時短状態が設定された場合において、既に、時短状態の残期間として報知されている特別図柄保留球数を減算し、時短期間を新たに加算表示可能な特別図柄保留球数を先読みカウンタ２２３ｈの値に対応させるために用いられる。

【０５００】

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。

【０５０１】

なお、本実施形態では、通常状態中において獲得している特図保留に対応した変動時間を遊技者に示唆する演出が実行されないように構成しているが、これに限ること無く、通常状態における特図保留内容に応じて演出態様を可変させるように構成しても良い。

【０５０２】

例えば、特別図柄の停止種別（大当たりを示す第３図柄の組合せ）を、獲得している特図保留に対応した変動時間に基づいて可変設定しても良く、特図保留の変動時間の合計が１００秒を越えている状態で大当たり当選した場合に、奇数の数字がぞろ目で停止表示される第３図柄の組合せを表示するように構成しても良い。

【０５０３】

また、通常状態中に第３図柄表示装置８１の表示面に表示される保留図柄の表示態様を、特図抽選による大当たり当選の有無に加え、変動時間の長短に基づいて可変設定するように構成しても良い。

【０５０４】

なお、本実施形態では、Ｖラッシュに突入した場合に、獲得済の特図保留に基づく変動時間を全て報知するように構成しているが、これに限ること無く、例えば、獲得済の特図保留に基づく変動時間の一部のみを遊技者に報知するように構成しても良いし、遊技者が操作手段を操作することにより、Ｖラッシュの継続期間（時短状態が終了するまでの期間）を示すための特別図柄の変動時間が報知されない遊技性を選択可能に構成しても良い。

【０５０５】

また、本実施形態では、時短終了条件が成立するまでに実行される複数回の特図変動に対応する変動時間を合算して報知するように構成しているが、これに限ること無く、個々の特図保留に対応する変動時間を通技者が識別可能となるように構成しても良い。この場合、例えば、時短終了条件が成立するまでに実行される特図変動に対応する特図保留の表示態様を、キャラクタを模した表示態様で表示し、その表示されるキャラクタの種別に応じて当該特図保留に対応する特図変動の変動時間の長さを遊技者が大まかに把握できるように構成しても良い。

【０５０６】

本実施形態では、大当たり遊技が実行された後に必ず遊技者に有利な遊技状態である時短状態が設定されるように構成しているため、大当たり遊技が実行されるとＶラッシュフラグを設定するための処理を実行するように構成しているが、例えば、大当たり遊技終了

後に時短状態と、通常状態とが特定の割合で設定されるように構成している場合には、大当たり遊技が実行されたとしても、その大当たり遊技の終了後に時短状態が設定されない虞がある。この場合は、大当たり遊技終了後（大当たり遊技のエンディング期間中）に、大当たり遊技終了後に時短状態が設定されるか否かを設定されている大当たり種別に基づいて判別し、時短状態が設定されると判別した場合に、その時点で獲得している特図保留後に可変させることができる。

【０５０７】

次に、本実施形態のパチンコ機１０における普通図柄抽選を契機に実行される遊技内容について、図３１及び図３２を参照して説明をする。図３１は、通常状態において、普図当たり遊技が実行された場合の遊技の流れを示したタイミングチャートであって、図３２は、時短状態において、普図当たり遊技が実行された場合の遊技の流れを示したタイミングチャートである。

【０５０８】

ここで、図３１を参照して、通常状態において、普図当たり遊技が実行された場合の遊技の流れについて説明をする。本実施形態では、普通図柄の抽選で当たり当選したことを契機に、普図当たり遊技、役物当たり遊技、大当たり遊技（Ｖ大当たり遊技）の順で進行し得る遊技（特電遊技）を実行可能に構成している。つまり、特別図柄の抽選を行うこと無く、大当たり遊技を実行させることができるように構成している。

【０５０９】

まず、通常状態において、普通図柄抽選で当たり当選した場合は、通常用普図当たりシナリオ２０２ｅ３１（図２７（ｃ）参照）に基づいた普図当たり遊技が実行され、普電入賞装置６４０が開放制御される。通常状態中に実行される普図当たり遊技では、図２７（ｃ）に示した通り、普図当たり遊技が開始されてから電動役物６４０ａが開放状態となるまでに４秒（ｔ１）を要し、その後０．１秒（ｔ２）の開放状態を経て、１秒（ｔ３）の閉鎖状態を経て、普図当たり遊技が終了する。そして、普図当たり遊技の開始タイミングから４秒（ｔ４）の間、第２可動弁６４３を球が特電作動口６４３へと入賞可能な状態となるように第２可動弁ソレノイド２０９ｅがオンに設定され、その後、球がアウト口６４４へと誘導される状態となるように第２可動弁ソレノイド２０９ｅがオフに設定される。

【０５１０】

よって、通常状態中に実行される普図当たり遊技では、球が普電入賞装置６４０内へ入賞し難く、且つ、入賞した場合であっても、その入賞球がアウト口６４４へと誘導されることになる。これにより、通常状態中に特電作動口６４３へと球が入賞し、役物当たり遊技が実行されることを確実に抑制することができる。このように構成することで、特別図柄の抽選により大当たり遊技の実行を狙う特図遊技が実行される通常状態中と、普通図柄の抽選により大当たり遊技の実行を狙う特電遊技が実行される時短状態中と、で同一の遊技方法を実行させるように構成したとしても、通常状態中に特電遊技によって大当たり遊技が実行されることを抑制し、遊技者に過剰に大当たり遊技を提供してしまうことを抑制することができる。

【０５１１】

また、本実施形態では、時短状態中において特別図柄抽選が所定回数（４回、又は１５回）実行されることで時短状態が終了するように構成しているため、時短状態中に特別図柄抽選が実行されない事態を防止する必要がある。これに対して、本実施形態では、通常状態、大当たり遊技状態、時短状態と、同一の遊技方法を実行させるように構成しているため、時短状態中に普通図柄の抽選のみを実行させる遊技が行われることを抑制することができる。

【０５１２】

なお、本実施形態では、通常状態中に特電遊技が実行されることを禁止するように普図当たり遊技の動作内容を設定しているが、これに限ること無く、例えば、通常状態中に実行される普図当たり遊技の一部にて、時短状態中に実行される普図当たり遊技と同一の動作シナリオが選択されるように構成しても良い。これにより、遊技者に対して意外性のあ

る遊技を行わせることができる。
【０５１３】
図３１に戻り説明を続ける。上述した通り、通常状態中に普図当たり遊技が実行された場合は、普電入賞装置６４０に入賞した球が特電作動口６４３へと入賞することが無いため、特電作動口６４３への球の入賞を契機に実行される役物当たり遊技が実行されることが無く、Ｖ入賞装置６５が開放動作される役物当たり遊技、及び、可変入賞装置６５０が開放動作される大当たり遊技が実行されず、普図当たり遊技が終了したことに基づいて新たな普通図柄変動（普図変動）が実行される。なお、第１可動弁６６ｂ（図３１（ｈ））は、パチンコ機１０に電源が投入されている期間、常時駆動する動作シナリオが設定されるため、役物当たり遊技の実行の有無に関わらず、第１可動弁動作シナリオ２０２ｅ４（図２７（ａ）参照）に基づいた動作パターンで駆動されている。
【０５１４】
次に、図３２を参照して、時短状態において、普図当たり遊技が実行された場合の遊技の流れのうち、大当たり遊技（Ｖ大当たり遊技）が実行される場合における遊技の流れについて説明をする。
【０５１５】
まず、時短状態において、普通図柄抽選で当たり当選した場合は、時短用普図当たりシナリオ２０２ｅ３２（図２８参照）に基づいた普図当たり遊技が実行され、普電入賞装置６４０が開放制御される。時短状態中に実行される普図当たり遊技では、図２８に示した通り、普図当たり遊技が開始されてから電動役物６４０ａが開放状態となるまで０．１秒（ｔ１）を要し、その後３秒（ｔ２）の開放状態を経て、１秒（ｔ３）の閉鎖状態を経て、普図当たり遊技が終了する。そして、普図当たり遊技の開始タイミングから４秒（ｔ４）の間、第２可動弁６４３を球が特電作動口６４３へと入賞可能な状態となるように第２可動弁ソレノイド２０９ｅがオンに設定され、その後、球がアウト口６４４へと誘導される状態となるように第２可動弁ソレノイド２０９ｅがオフに設定される。
【０５１６】
よって、時短状態中に実行される普図当たり遊技では、球が普電入賞装置６４０内へ入賞し易く（通常状態中の普図当たり遊技よりも入賞し易く）、且つ、入賞球が特電作動口６４３へと入賞し易く（通常状態中の普図当たり遊技よりも入賞し易く）なるように構成している。これにより、時短状態中に実行される普図当たり遊技にて、特電作動口６４３へと球を入賞させ易くし役物当たり遊技を実行され易くすることができる。
【０５１７】
特電作動口６４３へと入賞した球、図示しない特電作動口入賞スイッチ（図３２（ｅ））により球の通過（入賞）が検知され、その検知結果を契機にＶ入賞装置６５を開放動作させる役物当たり遊技が実行される。役物当たり遊技が開始されると、０．１秒（ｔ５）の待機期間を経過した後に、Ｖ開閉扉６５ａを開放させるためにＶ入賞口ソレノイド２０９ｂが１．５秒（ｔ６）オンに設定され、その後、１．４秒（ｔ７）の間Ｖ入賞口ソレノイド２０９ｂをオフに設定する役物当たり遊技が実行される。また、役物当たり遊技の開始を契機に、１．６秒（ｔ８）の間、貯留弁６６ａを貯留状態に位置させるために貯留ソレノイド２０９ｃがオンに設定される。つまり、役物当たり遊技によって球がＶ入賞装置６５へと入賞可能となる期間においては、貯留弁６６ａが貯留状態（図７参照）に維持されるため、１回の役物当たり遊技中に、Ｖ入賞口１６５に複数の球が到達し得ないようにすることができる。
【０５１８】
そして、期間ｔ８の経過後に貯留ソレノイド２０９ｃがオフに設定されると、貯留弁６６ａの貯留部に貯留されていた１個の球が第１可動弁６６ｂに向けて流下する。第１可動弁６６ｂは５秒（ｔ１０）の閉鎖状態と、０．５秒（ｔ９）の開放状態と、に交互に切り替わるように第１可動弁動作シナリオ２０２ｅ４に基づいて駆動されており、貯留弁６６ａにて貯留されていた球が第１可動弁６６ａに到達した場合に、第１可動弁６６ｂが閉鎖状態であれば球が第２アウト口１６３ｂに向けて流下し、第１可動弁６６ｂが開放状態で

あれば球がＶ入賞口１６５に向けて流下する。Ｖ入賞口１６５に球が入賞すると、図示しないＶ入賞スイッチ（図３２（ｉ））により、球の通過が検知され、その検知結果に基づいて、大当たり遊技（Ｖ大当たり遊技）が開始される。

【０５１９】

以上、説明をした通り、本実施形態では、時短状態中に普図当たり遊技が実行される場合には、普電入賞装置６４０に球を入賞させ易く（通常状態中の普図当たり遊技よりも入賞させ易く）、且つ、入賞した球が特電作動口６４３へと入賞し易い普図当たり遊技を実行し、通常状態中に普図当たり遊技が実行される場合には、普電入賞装置６４０に球を入賞させ難く（時短状態中の普図当たり遊技よりも入賞させ難く）、且つ、球が普電入賞装置６４０に入賞した場合であっても、その入賞した球が特電作動口６４３へと入賞し難い普図当たり遊技を実行するように構成している。

【０５２０】

このように構成することで、時短状態中に特別図柄変動を継続的に実行させるために、特別図柄の抽選契機となる特別入球口６４を狙う遊技方法と、普通図柄の抽選契機となるスルーゲート６７を狙う遊技方法と、を同一にした場合であっても、遊技状態に応じて役物当たり遊技が実行される確率を大きく異ならせることができる。また、通常状態中の普図当たり遊技において、不正に球を普電入賞装置６４０へと入賞させる行為（例えば、電動役物６４０ａの近傍に球を磁石で止めておき、開放タイミングに合わせて球を入賞させる行為）が実行されたとしても、その入賞球が特電作動口６４３に入賞することを防止することができるため、遊技者に公平な遊技を提供することができる。

【０５２１】

また、本実施形態では、特別図柄の抽選契機、或いは、普通図柄の抽選契機を成立させるための遊技だけでは無く、普図当たり遊技、役物当たり遊技、大当たり遊技の何れも左打ち遊技で実行させることができるため、遊技者に対して遊技方法を変更させる煩わしさを感じさせること無く円滑に遊技を行うことができる。

【０５２２】

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

【０５２３】

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１０参照）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。

【０５２４】

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５３参照）を正常に実行し完了することができる。

【０５２５】

ＲＡＭ消去スイッチ回路２５３は、ＲＡＭ消去スイッチ１２２（図１０参照）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。

【０５２６】

＜第１実施形態における表示制御装置の電気的構成について＞

次に、図３３～図３８を参照して、本第１制御例における表示制御装置１１４の電気的構成について説明する。図３３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。

【０５２７】

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。

【０５２８】

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。

【０５２９】

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。

【０５３０】

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「０００００Ｈ」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。

【０５３１】

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。

【０５３２】

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。

【０５３３】

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。

【０５３４】

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。

【０５３５】

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。

【０５３６】

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。

【０５３７】

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。

【０５３８】

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。

【０５３９】

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。

【０５４０】

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。

【０５４１】

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。

【０５４２】

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。

【０５４３】

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。

【０５４４】

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。

【０５４５】

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。

【０５４６】

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。

【０５４７】

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。

【０５４８】

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。

【０５４９】

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。

【０５５０】

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。

【０５５１】

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。

【０５５２】

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

【０５５３】

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。

【０５５４】

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。

【０５５５】

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。

【０５５６】

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。

【０５５７】

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。

【０５５８】

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。

【０５５９】

この残りのブートプログラムでは、プログラム格納エリア２３３ａに転送されていない残りの制御プログラムやその制御プログラムで用いられる固定値データ（例えば、後述する表示データテーブル、転送データテーブルなど）を全て第２プログラム記憶エリア２３４ａ１から所定量ずつプログラム格納エリア２３３ａ又はデータテーブル格納エリア２３３ｂに転送する処理を実行する。また、ブートプログラムの最後で、命令ポインタ２３１ａをプログラム格納エリア２３３ａ内の第２の所定番地に設定する。具体的には、この第２の所定番地として、プログラム格納エリア２３３ａに格納された、ブートプログラムによるブート処理（図７３のＳ６００１参照）の終了後に実行される初期設定処理（図７３のＳ６００２参照）に対応するプログラムの先頭アドレスを設定する。

【０５６０】

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。

【０５６１】

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。

【０５６２】

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。

【０５６３】

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３８参照）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。

【０５６４】

画像コントローラ２３７は、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ミリ秒毎に、ＭＰＵ２３１に対して垂直同期割込信号（以下、「Ｖ割込信号」と称す）を送信する。ＭＰＵ２３１は、このＶ割込信号を検出する度に、Ｖ割込処理（図７５（ｂ）参照）を実行し、画像コントローラ２３７に対して、次の１フレーム分の画像の描画を指示する。この指示により、画像コントローラ２３７は、次の１フレーム分の画像の描画処理を実行すると共に、先に描画によって展開された画像を第３図柄表示装置８１に表示させる処理を実行する。

【０５６５】

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。

【０５６６】

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。

【０５６７】

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。

【０５６８】

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。

【０５６９】

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。

【０５７０】

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。

【０５７１】

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。

【０５７２】

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。

【０５７３】

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。

【０５７４】

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。

【０５７５】

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。

【０５７６】

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。

【０５７７】

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。

【０５７８】
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。
【０５７９】
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、特図入球口６４への入球が検出された場合に、主制御装置１１０において行われた抽選結果を変動演出によって表示する電源投入時変動画像に対応する画像データを格納する領域である。
【０５８０】
ＭＰＵ２３１は、電源部２５１から電源供給が開始されたときに、キャラクタＲＯＭ２３４から電源投入時主画像および電源投入時変動画像に対応する画像データを電源投入時主画像エリア２３５ａへ転送するように、画像コントローラ２３７へ転送指示を送信する（図７３のＳ６００３，Ｓ６００４参照）。
【０５８１】
ここで、図３４を参照して、電源投入時変動画像について説明する。図３４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。
【０５８２】
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３４（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。
【０５８３】
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３４（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３４（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３４（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３４（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。
【０５８４】
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。

【０５８５】

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。

【０５８６】

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、特図入球口６４に入球が検出された場合は、電源投入時変動画像エリア２３５ｂに常駐された電源投入時変動画像に対応する画像データを用いて電源投入時変動画像が描画され、図３４（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。

【０５８７】

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特図入球口６４に入球が検出された場合は、対応する変動演出を第３図柄表示装置８１に即座に表示させることができる。

【０５８８】

図３３に戻って、説明を続ける。背面画像エリア２３５ｃは、第３図柄表示装置８１に表示される背面画像に対応する画像データを格納する領域である。ここで、図３５を参照して、背面画像と、その背面画像のうち、背面画像エリア２３５ｃに格納される背面画像の範囲について説明する。図３５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３５（ａ）は、「街中ステージ」に対応する背面Ａに対して、図３５（ｂ）は、「森ステージ」、「川ステージ」、および「空ステージ」に対応する背面Ｂ～Ｄに対してそれぞれ示したものである。また、図２８は、「島ステージ」に対応する背面Ｅに対して示したものである。

【０５８９】

各背面Ａ～Ｄに対応する背面画像は、図３５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。

【０５９０】

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

として第３図柄表示装置８１に表示された後に、位置ａから位置ａ’の間にある画像を表示領域として第３図柄表示装置８１に表示させると、第３図柄表示装置８１にスムーズなつながりで背面画像がスクロール表示されるようになっている。

【０５９１】

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

【０５９２】

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

【０５９３】

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

【０５９４】

次いで、各背面画像において、背面画像エリア２３５ｃに格納される背面画像の範囲について説明する。初期ステージである街中ステージに対応する背面Ａは、図３５（ａ）に示すように、その背面Ａの全範囲、即ち、位置ａから位置ｄに対応する画像データが全て常駐用ビデオＲＡＭ２３５の背面画像エリア２３５ｃに格納される。通常、初期ステージである「街中ステージ」を表示させたまま、ステージを変更せずに遊技が行われる場合が多いので、多頻度で表示される「街中ステージ」に対応する背面Ａの画像データを全て背面画像エリア２３５ｃに常駐させておくことで、キャラクタＲＯＭ２３４へのデータアクセス回数を減らすことができる。よって、表示制御装置１１４にかかる処理負荷を軽減することができる。

【０５９５】

一方、「森ステージ」に対応する背面Ｂ、「川ステージ」に対応する背面Ｃ、および「空ステージ」に対応する背面Ｄは、図３５（ｂ）に示すように、その背面の一部領域、即ち、位置ａから位置ｂの間の画像に対応する画像データだけが常駐用ビデオＲＡＭ２３５の背面画像エリア２３５ｃに格納される。また、島ステージに対応する背面Ｅに対応する画像データが、電源投入後の立ち上げ処理の中で常駐用ビデオＲＡＭ２３５の背面画像エリア２３５ｃに格納され、常駐される。

【０５９６】

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。

【０５９７】

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

【０５９８】

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

【０５９９】

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

【０６００】

なお、背面Ｂ～Ｅにおいて、通常用ビデオＲＡＭ２３６に格納される画像データは、通常用ビデオＲＡＭ２３６の画像格納エリア２３６ａ（図３３参照）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。

【０６０１】

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

【０６０２】

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。

【０６０３】

図３３に戻って、説明を続ける。第３図柄エリア２３５ｄは、第３図柄表示装置８１に表示される変動演出において使用される第３図柄を常駐するためのエリアである。即ち、第３図柄エリア２３５ｄには、第３図柄である「０」から「９」の数字を付した上述の１０種類の主図柄に対応する画像データが常駐される。これにより、第３図柄表示装置８１にて変動演出を行う場合、逐一キャラクタＲＯＭ２３４から画像データを読み出す必要がないので、キャラクタＲＯＭ２３４にＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａを用いても、第３図柄表示装置８１において素早く変動演出を開始することができる。よって、特図入球口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。

【０６０４】

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。

【０６０５】

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

【０６０６】

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。

【０６０７】

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。

【０６０８】

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。

【０６０９】

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。

【０６１０】

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。

【０６１１】

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。

【０６１２】

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。

【０６１３】

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。

【０６１４】

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。

【０６１５】

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。

【０６１６】

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。

【０６１７】

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

【０６１８】

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。

【０６１９】

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。

【０６２０】

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。

【０６２１】

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。

【０６２２】

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。

【０６２３】

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

【０６２４】

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。

【０６２５】

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。

【０６２６】

ここで、図３６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３６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。

【０６２７】

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。

【０６２８】

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。

【０６２９】

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。

【０６３０】

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。

【０６３１】

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

画像を表示させるかを特定する情報も合わせて記載されている。
【０６３２】
ＭＰＵ２３１は、この背面種別によって、背面Ａ～Ｅのいずれかを表示させることが特定される場合は、背面Ａ～Ｅのうち抽選により決定されたステージに対応する背面画像を描画対象として特定し、また、そのフレームに対して表示すべき背面画像の範囲を時間経過に合わせて特定する。一方、背面Ａ～Ｅとは異なる背面画像を表示させることが特定される場合は、背面種別から表示させるべき背面画像を特定する。
【０６３３】
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。
【０６３４】
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。
【０６３５】
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。
【０６３６】
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。
【０６３７】
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。
【０６３８】
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。

【０６３９】

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。

【０６４０】

表示データテーブルの先頭アドレスである「００００Ｈ」には、データテーブルの開始を示す「Ｓｔａｒｔ」情報が記載され、表示データテーブルの最終アドレス（図３７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。

【０６４１】

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３３参照）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。

【０６４２】

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。

【０６４３】

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。

【０６４４】

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。

【０６４５】

次いで、図３７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３７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。

【０６４６】

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。

【０６４７】

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３７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。

【０６４８】

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３７のアドレス「０００２Ｈ」が該当）。

【０６４９】

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。

【０６５０】

なお、転送データテーブルの先頭アドレスである「０００００Ｈ」には、表示データテーブルと同様に、データテーブルの開始を示す「Ｓｔａｒｔ」情報が記載され、転送データテーブルの最終アドレス（図３７の例では、「０２Ｆ０Ｈ」）には、データテーブルの終了を示す「Ｅｎｄ」情報が記載されている。そして、「Ｓｔａｒｔ」情報が記載されたアドレス「０００００Ｈ」と「Ｅｎｄ」情報が記載されたアドレスとの間の各アドレスに対して、その転送データテーブルで規定すべき転送対象画像データの転送データ情報が記載されている。

【０６５１】
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３３参照）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。
【０６５２】
例えば、図３７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。
【０６５３】
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。
【０６５４】
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。
【０６５５】
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。
【０６５６】
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。

【０６５７】

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。

【０６５８】

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。

【０６５９】

簡易画像表示フラグ２３３ｃは、第３図柄表示装置８１に、図３４（ａ）～（ｃ）に示す電源投入時画像（電源投入時主画像および電源投入時変動画像）を表示するか否かを示すフラグである。この簡易画像表示フラグ２３３ｃは、電源投入時主画像および電源投入時変動画像に対応する画像データが常駐用ビデオＲＡＭの電源投入時主画像エリア２３５ａ又は電源投入時変動画像エリア２３５ｂに転送された後に、ＭＰＵ２３１により実行されるメイン処理（図７３参照）の中でオンに設定される（図７３のＳ６００５参照）。そして、画像転送処理の常駐画像転送処理によって、全ての常駐対象画像データが常駐用ビデオＲＡＭ２３５に格納された段階で、第３図柄表示装置８１に電源投入時画像以外の画像を表示させるために、オフに設定される（図８５（ｂ）のＳ７６０５参照）。

【０６６０】

この簡易画像表示フラグ２３３ｃは、画像コントローラ２３７から送信されるＶ割込信号を検出する毎にＭＰＵ２３１によって実行されるＶ割込処理の中で参照され（図７５（ｂ）のＳ６３０１参照）、簡易画像表示フラグ２３３ｃがオンである場合は、電源投入時画像が第３図柄表示装置８１に表示されるように、簡易コマンド判定処理（図７５（ｂ）のＳ６３０８参照）および簡易表示設定処理（図７５（ｂ）のＳ６３０９参照）が実行される。一方、簡易画像表示フラグ２３３ｃがオフである場合は、主制御装置１１０からのコマンド等に基づき音声ランプ制御装置１１３から送信されるコマンドに応じて、種々の画像が表示されるように、コマンド判定処理（図７６～図８１参照）および表示設定処理（図８２～図８４参照）が実行される。

【０６６１】

また、簡易画像表示フラグ２３３ｃは、Ｖ割込処理の中でＭＰＵ２３１により実行される転送設定処理の中で参照され（図８５（ａ）のＳ７５０１参照）、簡易画像表示フラグ２３３ｃがオンである場合は、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に格納されていない常駐対象画像データが存在するため、常駐対象画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５へ転送する常駐画像転送設定処理（図８５（ｂ）参照）を実行し、簡易画像表示フラグ２３３ｃがオフである場合は、描画処理に必要な画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送する通常画像転送設定処理（図８６参照）を実行する。

【０６６２】

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３３参照）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。

【０６６３】

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３８参照）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。

【０６６４】

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。

【０６６５】

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３８参照）に、その転送データ情報を追加する。

【０６６６】

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。
【０６６７】
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。
【０６６８】
ポインタ２３３ｆは、表示データテーブルバッファ２３３ｄおよび転送データテーブルバッファ２３３ｅの各バッファにそれぞれ格納された表示データテーブルおよび転送データテーブルから、対応する描画内容もしくは転送対象画像データの転送データ情報を取得すべきアドレスを指定するためのものである。ＭＰＵ２３１は、表示データテーブルバッファ２３３ｄに表示データテーブルが格納されるのに合わせて、ポインタ２３３ｆを一旦０に初期化する。そして、画像コントローラ２３７から１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ミリ秒ごとに送信されるＶ割込信号に基づいてＭＰＵ２３１により実行されるＶ割込処理の表示設定処理（図７５（ｂ）のＳ６３０３参照）の中で、ポインタ更新処理（図８４のＳ７２０５参照）が実行され、ポインタ２３３ｆの値が１ずつ加算される。
【０６６９】
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３８参照）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。
【０６７０】
これにより、表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納された表示データテーブルに対応する演出が第３図柄表示装置８１に表示される。よって、表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納する表示データテーブルを変更するだけで、容易に第３図柄表示装置８１に表示させる演出を変更することができる。従って、表示制御装置１１４の処理能力に関わらず、多種多様な演出を表示させることができる。
【０６７１】
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。
【０６７２】
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。

【０６７３】
ここで、図３８を参照して、描画リストの詳細について説明する。図３８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３８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。

【０６７４】
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。

【０６７５】
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。

【０６７６】
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。

【０６７７】
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。

【０６７８】
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。

【０６７９】

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。

【０６８０】

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。

【０６８１】

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。

【０６８２】

そして、１フレーム分の画像の描画処理および表示処理が完了する２０ミリ秒毎に画像コントローラ２３７から送信されるＶ割込信号に基づいて、ＭＰＵ２３１により実行されるＶ割込処理（図７５（ｂ）参照）の表示設定処理が実行される度に、計時カウンタ２３３ｈが１ずつ減算される（図８２のＳ７２０７参照）。その結果、計時カウンタ２３３ｈの値が０以下となった場合、ＭＰＵ２３１は、表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納された表示データテーブルにより表示される演出が終了したことを判断し、演出終了に合わせて行うべき種々の処理を実行する。

【０６８３】

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。

【０６８４】

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７４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。

【０６８５】

そして、格納画像データ判別フラグ２３３ｉの更新は、ＭＰＵ２３１により実行される通常画像転送設定処理（図８６参照）の中で、一のスプライトに対応する転送対象画像デ

ータの転送指示を設定した場合に行われる。この更新では、転送指示が設定された一のスプライトに対応する格納状態を、対応する画像データが画像格納エリア２３６ａに格納されていることを示す「オン」に設定する。また、その一のスプライトと同じ画像格納エリア２３６ａのサブエリアに格納されることになっているその他のスプライトの画像データは、一のスプライトの画像データが格納されることによって必ず未格納状態となるので、その他のスプライトに対応する格納状態を「オフ」に設定する。

【０６８６】

また、ＭＰＵ２３１は、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に画像データが常駐されていないスプライトの画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送する際に、格納画像データ判別フラグ２３３ｉを参照し、転送対象のスプライトの画像データが、既に通常用ビデオＲＡＭ２３６の画像格納エリア２３６ａに格納されているか否かを判断する（図８６のＳ７７１３参照）。そして、転送対象のスプライトに対応する格納状態が「オフ」であり、対応する画像データが画像格納エリア２３６ａに格納されていなければ、その画像データの転送指示を設定し（図８６のＳ７７１４参照）、画像コントローラ２３７に対して、その画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から画像格納エリア２３６ａの所定サブエリアに転送させる。一方、転送対象のスプライトに対応する格納状態が「オン」であれば、既に対応する画像データが画像格納エリア２３６ａに格納されているので、その画像データの転送処理を中止する。これにより、無駄にキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６に対して転送されるのを抑制することができ、表示制御装置１１４の各部における処理負担の軽減や、バスライン２４０におけるトラフィックの軽減を図ることができる。

【０６８７】

描画対象バッファフラグ２３３ｊは、２つのフレームバッファ（第１フレームバッファ２３６ｂおよび第２フレームバッファ２３６ｃ）の中から、画像コントローラ２３７によって描画された画像を展開するフレームバッファ（以下、「描画対象バッファ」と称す）を指定するためのフラグで、描画対象バッファフラグ２３３ｊが０である場合は描画対象バッファとして第１フレームバッファ２３６ｂを指定し、１である場合は第２フレームバッファ２３６ｃを指定する。そして、この指定された描画対象バッファの情報は、描画リストと共に画像コントローラ２３７に送信される（図８７のＳ７８０２参照）。

【０６８８】

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。

【０６８９】

描画対象バッファフラグ２３３ｊは、描画対象バッファ情報が描画リストと共に画像コントローラ２３７に対して送信されるのに合わせて、更新される。この更新は、描画対象バッファフラグ２３３ｊの値を反転させることにより、即ち、その値が「０」であった場合は「１」に、「１」であった場合は「０」に設定することによって行われる。これにより、描画対象バッファは、描画リストが送信される度に、第１フレームバッファ２３６ｂと第２フレームバッファ２３６ｃとの間で交互に設定される。また、描画リストの送信は、１フレーム分の画像の描画処理および表示処理が完了する２０ミリ秒毎に画像コントローラ２３７から送信されるＶ割込信号に基づいて、ＭＰＵ２３１により実行されるＶ割込処理の描画処理（図７５（ｂ）のＳ６３０６参照）が実行される度に行われる。

【０６９０】

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。

【０６９１】

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。

【０６９２】

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

【０６９３】

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

【０６９４】

デモ表示フラグ２３３ｙは、デモ演出中であるか否かを示すフラグである。このデモ表示フラグ２３３ｙがオンであればデモ演出中であることを意味し、オフであればデモ演出中でないことを意味する。このデモ表示フラグ２３３ｙは、表示設定処理（図８２参照）において、デモ用表示データテーブルを表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定した場合にオンに設定され（図８２のＳ７２２１参照）、デモ用表示データテーブル以外の他の表示データテーブルが表示データテーブルバッファ２３３ｄに対して設定された場合にオフに設定される（図７７（ａ）のＳ６５０５、図７８（ａ）のＳ６７０５、図７８（ｂ）のＳ６８０５、図７９のＳ６９０５参照）。このデモ表示フラグ２３３ｙにより、現在がデモ演出中であるか否かを容易に判別することができる。

【０６９５】

確定表示フラグ２３３ｚは、確定表示演出の実行中であるか否かを示すフラグである。

ここで、確定表示演出とは、変動パターン後に停止図柄を所定期間（例えば、１秒）停止表示（確定表示）する演出を示す。この確定表示フラグ２３３ｚがオンであれば、確定表示演出中であることを意味し、オフであれば、確定表示演出中でないことを意味する。確定表示フラグ２３３ｚは、表示設定処理（図８２参照）の中で、確定表示データテーブルを表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定した場合にオンに設定され（図８２のＳ７２１４）、確定表示データテーブル以外の他の表示データテーブルが表示データテーブルバッファ２３３ｄに対して設定された場合にオフに設定される（図８６（ａ）のＳ６５０５、図７８（ａ）のＳ６７０５、図７８（ｂ）のＳ６８０５、図７９のＳ６９０５参照）。この確定表示フラグ２３３ｚにより、現在が確定表示演出中であるか否かを容易に判別することができる。

【０６９６】

＜第１実施形態における主制御装置により実行される制御処理について＞

次に、図３９から図５８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。

【０６９７】

図３９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。

【０６９８】

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９９９）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。

【０６９９】

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、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、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、３９９，９９，９９９）に達した際、それぞれ０にクリアする。そして、各カウンタＣ１，Ｃ２，Ｃ４の更新値を、ＲＡＭ２０３の該当するバッファ領域に格納する。

【０７００】

次に、第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂにおいて表示を行うための処理であると共に、第３図柄表示装置８１による第３図柄の変動パターンなどを設定する特別図柄変動処理を実行する（Ｓ１０４）。その後、特図入球口６４への球の入球（始動入賞）や普電入賞装置６４０への球の入球（始動入賞）に伴う始動入賞処理を実行する（Ｓ１０５）。尚、特別図柄変動処理、始動入賞処理の詳細は、図４０～図４７を参照して後述する。

【０７０１】

始動入賞処理を実行した後は、第２図柄表示装置において表示を行うための処理である普通図柄変動処理を実行し（Ｓ１０６）、普通図柄始動口（スルーゲート）６７における

球の通過に伴うスルーゲート通過処理を実行する（Ｓ１０７）。尚、普通図柄変動処理、及び、スルーゲート通過処理の詳細は、図４８および図４９を参照して後述する。スルーゲート通過処理を実行した後は、特電始動口入賞処理を実行し（Ｓ１０８）、次いで、Ｖ入口通過処理（Ｓ１０９）とＶ通過処理（Ｓ１１０）を実行する。尚、特電始動口入賞処理、Ｖ入口通過処理、およびＶ通過処理の詳細は、図５０から５２を参照して後述する。Ｖ通過処理を実行した後は、次いで、発射制御処理を実行し（Ｓ１１１）、更に、定期的に実行すべきその他の処理を実行して（Ｓ１１２）、タイマ割込処理を終了する。なお、発射制御処理は、遊技者が操作ハンドル５１に触れていることをタッチセンサ５１ａにより検出し、且つ、発射を停止させるための発射停止スイッチ５１ｂが操作されていないことを条件に、球の発射のオン／オフを決定する処理である。主制御装置１１０は、球の発射がオンである場合に、発射制御装置１１２に対して球の発射指示をする。

【０７０２】

次に、図４０を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行されるタイマ割込処理の一処理である特別図柄変動処理（Ｓ１０４）を説明する。図４０は、この特別図柄変動処理（Ｓ１０４）を示すフローチャートである。特別図柄変動処理（図４０、Ｓ１０４）は、特別図柄を、取得した各カウンタ値に基づいて、各種判定（当否判定）や決定を行い、所定の制御によりその決定された変動表示態様で、第１図柄表示装置３７に変動表示を可能に制御したり、第３図柄表示装置８１にて第３図柄、第４図柄の変動表示演出を実行させるための各種コマンドを設定したり、判定結果（当否判定結果）を示す表示態様で停止表示させるための制御が実行される。以下、特別図柄変動処理（図４０、Ｓ１０４）について説明する。

【０７０３】

特別図柄変動処理（図４０、Ｓ１０４）では、まず、大当たり遊技中（大当たり中）、或いは役物当たり遊技中（役物当たり中）であるかを判別する（Ｓ２０１）。ここでは、遊技状態格納エリア２０３ｇに記憶されている情報に基づいて現在が大当たり遊技中（大当たり中）、或いは役物当たり遊技中（役物当たり中）であるかが判別される。

【０７０４】

Ｓ２０１の処理において、大当たり中又は役物当たり中であると判別した場合には（Ｓ２０１：Ｙｅｓ）、次に、特図仮停止フラグ２０３ｍがオンに設定されているかを判別し（Ｓ２０２）、オンに設定されていると判別した場合は（Ｓ２０２：Ｙｅｓ）、仮停止されている特図に対応する第１図柄表示装置８３の表示を更新し（Ｓ２０３）、本処理を終了する。一方、Ｓ２０２の処理において、特図仮停止フラグ２０３ｍがオンに設定されていないと判別した場合は（Ｓ２０２：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。

【０７０５】

ここで、特図仮停止フラグ２０３ｍは、役物当たり遊技が実行される場合オンに設定されるものである。本実施形態では、役物当たり遊技が実行されている間は、特別図柄の抽選結果を示すための変動表示（特図変動表示）に設定されている変動時間が更新（減算）されないように構成しており、その期間は、第１図柄表示装置８３にて特別図柄の変動表示が仮停止されていることを示すための仮停止表示態様が表示されるように構成している。

【０７０６】

このように構成することで、遊技者に対して、役物当たり遊技の開始に伴って実行中であった特別図柄の変動表示が仮停止していることを報知することができるため、実行中の特別図柄変動が消滅してしまったと遊技者に不信感を与えてしまうことを抑制することができる。なお、特別図柄の変動表示が仮停止中であることを示すための表示態様としては、例えば、通常の変動表示中であることを示すための表示態様（例えば、０．２秒間隔で点灯、消灯を繰り返す点滅表示態様）と同一の表示態様でも良いし、変動表示中であることを示すための表示態様よりも点滅間隔が遅い表示態様（例えば、０．５秒間隔で点灯、消灯を繰り替える点滅表示態様）を用いても良い。さらに、第１図柄表示装置８３の表示態様として複数色の表示態様を表示可能に構成している場合は、仮停止中である場合にの

み表示され得る専用色を用いた点滅表示態様を用いても良い。
【０７０７】
一方、Ｓ２０１の処理において、現在が大当たり中、或いは役物当たり中では無いと判別した場合には（Ｓ２０１：Ｎｏ）、特図変動時間カウンタ２０３ｎの値が０よりも大きいか、即ち、特別図柄が変動表示中であるかを判別する（Ｓ２０４）。特別図柄の変動表示中である（特図変動時間カウンタ２０３ｎの値が０よりも大きい）と判別した場合には（Ｓ２０４：Ｙｅｓ）、特別図柄変動実行中処理を実行する（Ｓ２０６）。
【０７０８】
この特別図柄変動実行中処理（Ｓ２０６）では、特別図柄が変動している期間中に第１図柄表示装置８３に表示されている特別図柄の変動表示態様を可変（更新）するための処理が実行される。この特別図柄変動実行中処理（Ｓ２０６）については、図４４を参照して詳しく後述する。
【０７０９】
そして、Ｓ２０６の処理を終えると、次に、特別図柄変動実行中処理（Ｓ２０６）にて更新された特図変動時間カウンタ２０３ｎの値が０であるかを判別し（Ｓ２０７）、Ｓ２０７の処理にて特図変動時間カウンタ２０３ｎが０であると判別した場合は（Ｓ２０７：Ｙｅｓ）、特別図柄変動停止処理を実行し（Ｓ２０８）、その後、本処理を終了する。
【０７１０】
特別図柄変動停止処理（Ｓ２０８）では、変動表示中の特別図柄に規定されている変動時間が経過した場合に、特別図柄の抽選結果を示す図柄で変動表示を停止する処理が実行される。この特別図柄変動停止処理（Ｓ２０８）の詳細については、図４５を参照して後述する。また、Ｓ２０７の処理にて特図変動時間カウンタ２０３ｎが０では無いと判別した場合は（Ｓ２０７：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。
【０７１１】
一方、Ｓ２０４の処理において特図変動時間カウンタ２０３ｎが０よりも大きくない（０である）と判別した場合は（Ｓ２０４：Ｎｏ）、即ち、現在が特図変動中では無いと判別した場合は、次に、特別図柄変動開始処理を実行する（Ｓ２０５）。この特別図柄変動開始処理（Ｓ２０５）では、特別図柄の新たな抽選（変動）を実行するための処理が行われるものであり、新たな抽選（変動）を実行可能な状態であるかの判別と、新たな抽選（変動）を実行可能な状態である場合には、新たな抽選（変動）を行う処理が実行される。この特別図柄変動開始処理（Ｓ２０５）については、図４１から図４３を参照して詳しく後述する。特別図柄変動開始処理（Ｓ２０５）を実行した後、本処理を終了する。
【０７１２】
以上、図４０を参照して説明をした通り、本実施形態では特別図柄の抽選（変動）を実行可能な構成において、１回の特別図柄変動処理内で特別図柄に関する変動処理（Ｓ２０４～Ｓ２０８）を実行するように構成している。よって、特別図柄に対して新たな抽選（変動）の実行が可能となった場合に遅滞なく変動処理を実行することができ、円滑な遊技を提供することができる。
【０７１３】
次に、図４１を参照して、特別図柄変動処理（図４０、Ｓ１０４）の一処理である特別図柄変動開始処理（Ｓ２０５）について説明する。図４１は、この特別図柄変動開始処理（Ｓ２０５）を示すフローチャートである。
【０７１４】
特別図柄変動開始処理（図４１のＳ２０５）では、まず、特別図柄保留球数カウンタ２０３ｃの値（Ｎ１）を取得し（Ｓ３０１）、取得した特別図柄保留球数カウンタ２０３ｃの値（Ｎ１）が０より大きいかを判別する（Ｓ３０２）。特別図柄保留球数カウンタ２０３ｃの値（Ｎ１）が０であると判別した場合には（Ｓ３０２：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、特別図柄保留球数カウンタ２０３ｃの値（Ｎ１）が０より大きいと判別した場合には（Ｓ３０２：Ｙｅｓ）、特別図柄保留球数カウンタ２０３ｃの値（Ｎ１）を１減算する（Ｓ３０３）。

【０７１５】
そして、減算後の保留球数を示した保留球数コマンドを設定し（Ｓ３０４）、特別図柄保留球格納エリア２０３ａの保留エリア１～保留エリア４に格納されているデータを、実行エリア側に順にシフトさせる処理を行う（Ｓ３０５）。より具体的には、保留エリア１→実行エリア、保留エリア２→保留エリア１、保留エリア３→保留エリア２、保留エリア４→保留エリア３といった具合に各エリア内のデータをシフトする。
【０７１６】
次に、特別図柄大当たり判定処理を実行する（Ｓ３０６）。この特別図柄大当たり判定処理（Ｓ３０６）の詳細については、図４２を参照して後述するが、特別図柄保留球実行エリア（図示せず）にシフトされた第１当たり乱数カウンタＣ１の値を用いて、設定されている遊技状態に基づいて、大当たりか否かの大当たり判定を実行する。
【０７１７】
次に、特別図柄変動パターン選択処理が実行される（Ｓ３０７）。特別図柄変動パターン選択処理（Ｓ３０７）は、詳しく後述するが、特別図柄保留球実行エリア（図示せず）に格納された変動種別カウンタＣＳ２の値に基づいた当否判定の結果に基づいて、変動パターンを各カウンタ値に基づいて選択するための処理である。
【０７１８】
Ｓ３０７の処理を実行後、次いで、時短カウンタ２０３ｈの値が０より大きいかを判別する（Ｓ３０８）。時短カウンタ２０３ｈの値が０であると判別した場合には（Ｓ３０８：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、時短カウンタ２０３ｈの値が０より大きいと判別した場合には（Ｓ３０８：Ｙｅｓ）、次に、時短カウンタ２０３ｈの値が１であるか否かを判別する（Ｓ３０９）。時短カウンタ２０３ｈの値が１ではないと判別した場合には（Ｓ３０９：Ｎｏ）、時短カウンタ２０３ｈの値を１減算し（Ｓ３１０）、その後、本処理を終了する。一方、時短カウンタ２０３ｈの値が１であると判別した場合には（Ｓ３０９：Ｙｅｓ）、時短終了フラグ２０３ｊをオンに設定し（Ｓ３１１）、その後、本処理を終了する。
【０７１９】
つまり、本実施形態では、時短状態中において、特別図柄の変動開始タイミングに時短回数を更新するための処理を実行し、今回の特別図柄変動が時短状態における最終変動である場合には、時間回数を更新すること無く、時短終了フラグ２０３ｊをオンに設定する処理を実行するように構成している。詳細は後述するが、この時短終了フラグ２０３ｊの設定状況は、特別図柄の変動停止時に参照され、特別図柄の変動停止時に時短終了フラグ２０３ｊがオンに設定されている場合には、時短カウンタ２０３ｈの値を０にセットし、時短状態を終了させるように構成している。そして、特別図柄の変動中に特電遊技によって役物当たり遊技が実行され、Ｖ大当たり遊技が開始されると、時短終了フラグ２０３ｊをオフに設定する処理を実行するように構成している。
【０７２０】
このように構成することで、例えば、時短状態における特別図柄の最終変動中にＶ大当たり遊技が実行されることに基づいて、特別図柄変動が中断した場合には、その大当たり遊技終了後において、中断していた特別図柄変動の残期間に対応する特別図柄変動が再開されるが、その再開後の特別図柄変動が停止表示された場合には、時短終了フラグ２０３ｊがオフに設定されているため、時短状態が終了することが無い。また、特別図柄変動の再開時には、特別図柄変動開始処理（図４１のＳ２０５参照）が実行されないため、時短カウンタ２０３ｈの値が減算されることも無い。
【０７２１】
これにより、時短状態中に大当たり遊技（Ｖ大当たり遊技）が実行された場合には、その大当たり遊技に対応する大当たり種別（大当たりＣ）に対応する時短回数（４回）に中断中の特別図柄変動の残期間を加算した期間が、時短状態が設定される時短期間として設定されることになる。よって、通常状態中に特図遊技を実行し、特別図柄抽選で大当たり当選した場合に設定される時短状態の継続期間よりも、時短状態中に特電遊技を実行し、

Ｖ入賞口１６５へと球の入賞で大当たり遊技（Ｖ大当たり遊技）を実行した場合のほうが、中断されている特別図柄変動の残期間が加算される分、遊技者に有利となる時短状態の継続期間を長くし易くすることができる。

【０７２２】

即ち、通常状態中の遊技に基づいて時短状態が設定される場合よりも、時短状態中の遊技に基づいて時短状態が再度設定される場合のほうが、設定される時短状態の継続期間を長くし易くすることができるため、遊技者に対して、より有利な遊技状態が設定されることを期待しながら意欲的に遊技を行わせることができる。

【０７２３】

さらに、特別図柄の変動開始タイミングに、時短回数を更新するための処理と、時短状態を終了させるための処理と、を実行する構成を用いた場合では、特別図柄変動の再開時には、特別図柄変動開始処理（図４１のＳ２０５参照）が実行されないため、時短カウンタ２０３ｈの値が減算されることは無いが、時短状態における最後の特別図柄変動の変動期間中の遊技状態が通常状態となるため、時短状態中の遊技を遊技者に最大限提供することができないという問題があった。

【０７２４】

これに対して、本実施形態では、時短回数を更新するための処理と、時短状態を終了させるための処理と、を異なるタイミングで実行可能に構成している。具体的には、特別図柄の変動開始タイミングにて時短回数を更新するための処理を実行し、特別図柄の変動停止タイミングにて時短状態を終了させるための処理を実行するように構成している。このように構成することで、特別図柄変動の再開時に時短回数が更新されること無く、且つ、時短状態における最後の特別図柄変動の変動期間中の遊技状態として時短状態を設定することができるため、遊技者に対して時短状態中の遊技を最大限提供することができる。

【０７２５】

なお、本実施形態では、特別図柄の変動停止タイミングにて時短状態を終了させるための処理を実行するように構成しているが、これに限ること無く、例えば、次の特別図柄変動の開始条件が成立した状態であって、次の特別図柄変動の抽選が実行されるまでの期間、例えば、特別図柄変動開始処理（図４１のＳ２０５参照）においてＳ３０５の処理が実行され、Ｓ３０６の処理が実行される前のタイミングで時短状態を終了させるための処理を実行するように構成しても良い。

【０７２６】

また、詳細な説明は後述するが、本実施形態では、時短状態中における残時短回数の管理を音声ランプ制御装置１１３側で実行するように構成している。つまり、大当たり遊技終了時に設定される状態コマンドに含まれる遊技状態を示す情報（時短状態が設定されることを示す情報、時短回数を示す情報）を受信したことに基づいて、今回設定される時短状態の情報を記憶し、特別図柄変動が開始されることを示す特図変動パターンコマンドを受信したことに基づいて、残時短回数を更新することで、音声ランプ制御装置１１３側で時短状態の遊技状況を管理するように構成している。

【０７２７】

このように構成することで、主制御装置１１０の制御処理において、残時短回数を示すためのコマンドや、時短状態の最終変動（時短終了フラグ２０３ｊがオンに設定されたこと）を示すためのコマンドを設定しなくても、音声ランプ制御装置１１３が時短状態の遊技状況を管理し、現在の遊技状況に対応した演出態様を設定することができる。よって、主制御装置１１０における制御処理を簡素化することができる。

【０７２８】

次に、図４２を参照して、特別図柄変動開始処理（図４１のＳ２０５）の一処理である特別図柄大当たり判定処理（Ｓ３０６）について説明する。図４２は、この特別図柄大当たり判定処理（Ｓ３０６）を示すフローチャートである。

【０７２９】

特別図柄大当たり判定処理（図４２のＳ３０６）では、まず、特別図柄保留球実行エリ

ア（図示せず）に記憶されている各カウンタ値を取得する（Ｓ４０１）。そして、第１当たり乱数テーブル２０２ａ（図２３（ｂ）参照）に基づいて、Ｓ４０１の処理で取得した第１当たり乱数カウンタＣ１の値が大当たり判定値と一致するか否かを判定し、その抽選結果（判定結果）を取得する（Ｓ４０２）。

【０７３０】

Ｓ４０２の処理を終えると、次に、今回の抽選結果が大当たりであるかを判別し（Ｓ４０３）、大当たりであると判別した場合は（Ｓ４０３：Ｙｅｓ）、特別図柄の大当たり当選を示すように大当たりフラグ２０３ｉをオンに設定する（Ｓ４０４）。本実施形態では大当たりフラグ２０３ｉが、大当たり当選の有無を示す情報を記憶（設定）することが可能に構成されている。

【０７３１】

そして、特別図柄の抽選結果を大当たりに設定し（Ｓ４０５）、取得した当たり種別カウンタＣ２の値に基づいて、第１図柄表示装置３７に表示する特別図柄の大当たり図柄をセットし（Ｓ４０６）、本処理を終了する。一方、Ｓ４０３の処理において今回の抽選結果が大当たりでは無いと判別した場合は（Ｓ４０３：Ｎｏ）、第１図柄表示装置３７に特別図柄の外れ図柄をセットし（Ｓ４０７）、本処理を終了する。

【０７３２】

次に、図４３を参照して、特別図柄変動開始処理（図４１のＳ２０５）の一処理である特別図柄変動パターン選択処理（Ｓ３０７）について説明する。図４３はこの特別図柄変動パターン選択処理（Ｓ３０７）を示すフローチャートである。

【０７３３】

特別図柄変動パターン選択処理（図４３のＳ３０７）では、まず、特別図柄大当たり判定処理（図４２のＳ３０６）において、特別図柄の抽選結果が大当たりであるか否か、即ち、特別図柄の大当たりが設定されているか否かを判別する（Ｓ５０１）。ここで、大当たりであるか否かの判定は、特別図柄に対して大当たりフラグ２０３ｉがオンであるか否かで判別される。この大当たりフラグ２０３ｉは、上述した特別図柄大当たり判定処理（図４２参照）におけるＳ４０４の処理でオンに設定されるものである。

【０７３４】

Ｓ５０１の処理において、特別図柄の大当たりが設定されていると判別された場合には（Ｓ５０１：Ｙｅｓ）、大当たり種別選択テーブル２０２ｃ（図２４参照）と、取得している第１当たり種別カウンタＣ２の値とに基づいて、大当たり種別を決定する（Ｓ５０２）。次いで、特別図柄実行エリアに格納されている変動種別カウンタＣＳ２の値を取得し（Ｓ５０３）、遊技状態格納エリア２０３ｇに記憶されている情報に対応する現在の遊技状態（通常状態、潜伏状態、確変状態）に対応した変動パターン選択テーブル２０２ｄを読み出す（Ｓ５０４）。

【０７３５】

そして、Ｓ５０３の処理で取得した変動種別カウンタＣＳ２の値と、Ｓ５０４の処理で読み出した変動パターン選択テーブル２０２ｄとに基づいて変動パターンを選択し（Ｓ５０５）、Ｓ５０５の処理で選択した変動パターンに基づいて、特図変動パターンコマンドを設定する（Ｓ５０６）。ここで設定される特図変動パターンコマンドには、特別図柄抽選の抽選結果、特別図柄の変動時間を示す情報が含まれており、主制御装置１１０のメイン処理（図５５）の外部出力処理（図５５のＳ１８０１参照）にて音声ランプ制御装置１１３へと出力される。

【０７３６】

次に、特別図柄の停止図柄を示す特図停止種別コマンドを設定し（Ｓ５０７）、第１図柄表示装置３７で特別図柄の変動開始を設定し（Ｓ５０８）、選択した変動パターンの変動時間を示す値を特図変動時間カウンタ２０３ｎの値にセットし（Ｓ５０９）、本処理を終了する。Ｓ５０７の処理で設定される特図停止種別コマンドには、今回の特別図柄変動の結果を示す停止図柄の種別、即ち、リーチ外れや、リーチにならない外れといった大まかな種別を示す情報が含まれており、主制御装置１１０のメイン処理（図５５）の外部出

力処理（図５５のＳ１８０１参照）にて音声ランプ制御装置１１３へと出力される。
【０７３７】
一方、Ｓ５０１の処理において、特別図柄の抽選結果が外れである（即ち、特別図柄に対する大当たりフラグ２０３ｉがオフである）と判別した場合には（Ｓ５０１：Ｎｏ）、Ｓ５０２の処理をスキップしてＳ５０３の処理へ移行する。
【０７３８】
次に、図４４を参照して、特別図柄変動処理（図４０のＳ１０４）の一処理である特別図柄変動実行中処理（Ｓ２０６）について説明をする。図４４は特別図柄変動実行中処理（Ｓ２０６）を示すフローチャートである。この特別図柄変動実行中処理（Ｓ２０６）では、実行中の特別図柄変動の変動時間を更新するための処理が実行される。
【０７３９】
特別図柄変動実行中処理（Ｓ２０６）では、まず、特図仮停止フラグ２０３ｍがオンに設定されているかを判別する（Ｓ７０１）。
【０７４０】
Ｓ７０１の処理において、特図仮停止フラグ２０３ｍがオンに設定されていると判別した場合は（Ｓ７０１：Ｙｅｓ）、特図変動再開コマンドを設定し（Ｓ７０２）、特図仮停止フラグ２０３ｍをオフに設定し（Ｓ７０３）、特図変動時間カウンタ２０３ｎの値を１減算し（Ｓ７０４）、第１図柄表示装置３７の特別図柄の表示を更新し（Ｓ７０５）、本処理を終了する。
【０７４１】
本実施形態では、２ミリ秒毎に実行されるタイマ割込処理（図３９参照）にて実行される特別図柄変動処理（図４０のＳ１０４参照）内で、特別図柄変動実行中処理（図４４のＳ２０６参照）を実行するように構成しており、その特別図柄変動実行中処理（図４４のＳ２０５参照）内で特図変動時間カウンタ２０３ｎの値を更新（１減算）するように構成している。よって、例えば、特別図柄の変動時間として３０秒の変動時間が設定された場合には、特図変動時間カウンタ２０３ｎの値として「１５０００」が設定され、２ミリ秒毎に値が１減算されるように構成している。
【０７４２】
一方、Ｓ７０１の処理において特図仮停止フラグ２０３ｍがオンに設定されていないと判別した場合（Ｓ７０１：Ｎｏ）は、Ｓ７０２，Ｓ７０３の処理をスキップしてＳ７０４の処理へ移行する。
【０７４３】
次に、図４５を参照して、特別図柄変動処理（図４０のＳ１０４）の一処理である特別図柄変動停止処理（Ｓ２０８）について説明する。図４５はこの特別図柄変動停止処理（Ｓ２０８）を示すフローチャートである。この特別図柄変動停止処理（Ｓ２０８）は、現在が特図変動時間カウンタ２０３ｎの値が「０」であると判別した場合、即ち、特別図柄（特図）の変動時間が経過した場合に実行される処理である。
【０７４４】
特別図柄変動停止処理（図４５のＳ２０８）を実行すると、まず大当たりフラグ２０３ｉがオンに設定されているかを判別する（Ｓ８０１）。大当たりフラグ２０３ｉがオンに設定されていると判別した場合には（Ｓ８０１：Ｙｅｓ）、次に、今回の特別図柄変動で当選した大当たりシナリオを設定し（Ｓ８０６）、大当たりフラグ２０２ｉ、時短カウンタ２０３ｈの値をリセットし（Ｓ８０７）、遊技状態格納エリア２０３ｇに現在の遊技状態が大当たり中（大当たり遊技中）であることを示す情報を記憶し（Ｓ８０８）、Ｓ８０９の処理へ移行する。遊技状態格納エリア２０３ｇは、抽選遊技に関する遊技状態（通常状態、時短状態）と、当たり遊技に関する遊技状態を記憶することができるように構成しており、Ｓ８０８の処理を実行することにより、大当たり当選したタイミングにおける抽選遊技に関する遊技状態（通常状態、時短状態）と、大当たり中であることを示す遊技状態とが記憶される。
【０７４５】

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

【０７４６】

一方、Ｓ８０１の処理において、大当たりフラグ２０３ｉがオフに設定されていると判別した場合、即ち、今回の特別図柄抽選の結果が外れであった場合には（Ｓ８０１：Ｎｏ）、次いで、時短終了フラグ２０３ｊがオンに設定されているか否かを判別する（Ｓ８０２）。時短終了フラグ２０３ｊがオンに設定されていると判別した場合には（Ｓ８０２：Ｙｅｓ）、即ち、今回変動停止された特別図柄変動が時短状態の最終変動であると判別した場合は、時短カウンタ２０３ｈの値を０にリセットし（Ｓ８０３）、時短終了フラグ２０３ｊをオフに設定し（Ｓ８０４）、遊技状態格納エリア２０３ｇに現在の遊技状態が通常状態であることを示す情報を記憶し（Ｓ８０５）、Ｓ８０９の処理へ移行する。Ｓ８０２の処理において、時短終了フラグ２０３ｊがオフに設定されていると判別した場合には（Ｓ８０２：Ｎｏ）、Ｓ８０３～Ｓ８０５の処理をスキップし、Ｓ８０９の処理へ移行する。

【０７４７】

Ｓ８０９の処理では、特別図柄を確定停止することを音声ランプ制御装置１１３に対して指示するための特図確定コマンドを設定し（Ｓ８０９）、第１図柄表示装置３７で変動表示している特別図柄の変動表示を停止する処理を実行し（Ｓ８１０）、本処理を終了する。

【０７４８】

このように、特別図柄変動停止処理（Ｓ２０８）では、特別図柄の抽選（抽選遊技）結果を示す図柄で変動表示を停止する処理（Ｓ８０９，Ｓ８１０）が実行される。

【０７４９】

なお、本実施形態では、特電作動口６４３に球が入賞し、役物当たり遊技が実行されると、実行中の特別図柄変動を中断させるように構成しているが、これに限ること無く、例えば、特電作動口６４３に球が入賞した場合に実行される所定判別の結果に基づいて、実行中の特別図柄変動を中断させるのでは無く、破棄するように構成しても良い。このように構成することで、時短状態の継続期間を示す特別図柄変動が中断する場合と、破棄される場合とを現出させることが可能となるため、時短状態の継続期間を急に減算（終了）させることが可能となり、遊技者に対して緊張感のある演出を実行することができる。

【０７５０】

次に、図４６を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行されるタイマ割込処理（図３９）の一処理である始動入賞処理（Ｓ１０５）を説明する。図４６は、この始動入賞処理（Ｓ１０５）を示すフローチャートである。始動入賞処理（図４６のＳ１０５）は、特図入球口６４に球が入球（始動入賞）したか判別して、始動入賞した場合には、保留上限個数（特図入球口６４に最大４個）まで、取得した各カウンタ値を特別図柄保留球格納エリア２０３ａにそれぞれ格納する処理である。

【０７５１】

また、保留球に基づいて取得された各カウンタ値が、特別図柄保留球格納エリア２０３ａにそれぞれ記憶されると、特別図柄保留球格納エリア２０３ａのそれぞれに記憶されている各カウンタ値に基づいて、事前に当否判定結果や選択される変動パターン等を予測する処理（所謂、先読み処理）が実行される。以下、始動入賞処理（図４６のＳ１０５）について説明する。

【０７５２】

始動入賞処理（図４６のＳ１０５）では、まず、球が始動口である特図入球口６４に入球（始動入賞）したか否かを判別する（Ｓ９０１）。ここでは、特図入球口６４内に設けられた球検知スイッチ（図示せず）への球の入球を検出する。球が特図入球口６４に入球した（始動入賞があった）と判別した場合には（Ｓ９０１：Ｙｅｓ）、特別図柄保留球数カウンタ２０３ｃの値（Ｎ１）を取得し（Ｓ９０２）、その取得した値（Ｎ１）が４未満であるかを判別する（Ｓ９０３）。

【０７５３】
つまり、現時点で特図入球口６４に対する保留個数が上限値である４個よりも少ない状態であるか（即ち、保留個数が上限値まで記憶されていないか）が判別される。取得した値（Ｎ１）が４未満であると判別した場合には（Ｓ９０３：Ｙｅｓ）、特別図柄保留球数カウンタ２０３ｃの値（Ｎ１）を１加算し（９０４）、音声ランプ制御装置１１３に対して始動口の保留個数（特別図柄の抽選権利保留数）を通知するための保留球数コマンドを設定する（Ｓ９０５）。
【０７５４】
そして、各種カウンタ値（第１当たり乱数カウンタＣ１、第１当たり種別カウンタＣ２、変動種別カウンタＣＳ１）の各値をカウンタ用バッファから読み出し（取得して）、ＲＡＭ２０３の特別図柄保留球実行エリアの対応する保留球数の記憶エリアに各々保留（格納）する（Ｓ９０６）。
【０７５５】
次に、先読み処理を実行し（Ｓ９０７）、その後、本処理を終了する。この先読み処理（Ｓ９０７）については、図４７を参照して後述するが、新たに特別図柄保留球格納エリア２０３ａに記憶された各カウンタ値から当否判定結果や、決定される変動パターン、停止種別等を判別する処理が実行される。なお、本実施形態では、新たに記憶された各カウンタ値に基づいて当否判定結果や、決定される変動パターン、停止種別等を判別する処理を実行するように構成しているが、これに限ること無く、例えば、新たな始動入賞があった場合に、特別図柄保留球格納エリア２０３ａに記憶（格納）されている全ての保留記憶に対して当否判定結果や、決定される変動パターン、停止種別等を判別する処理を実行するように構成しても良い。
【０７５６】
また、本実施形態では、特別図柄保留球格納エリア２０３ａに新たな情報（入賞情報）を格納する場合、即ち、特別図柄の抽選権利を新たに獲得した場合に、特別図柄の抽選権利（入賞情報）の内容を事前に判別する構成としているが、これに限ること無く、例えば、球がスルーゲート６７を通過した場合や、普通図柄の抽選結果に応じて、特別図柄の抽選権利（入賞情報）の内容を事前に判別するように構成しても良い。
【０７５７】
また、Ｓ９０１の処理で球が特図入球口６４に入球していないと判別した場合（Ｓ９０１：Ｎｏ）、或いは、Ｓ９０３の処理で、現時点で特図入球口６４に対する保留個数が上限値であると判別した場合（Ｓ９０３：Ｎｏ）は、特別図柄保留球数カウンタ２０３ｃの値（Ｎ１）を加算する処理をスキップして、本処理を終了する。
【０７５８】
上述した通り、本実施形態では、特別図柄保留球数カウンタ２０３ｃの値（Ｎ１）を加算した場合に、加算された入賞に関する情報（入賞情報）に基づいた先読み処理（Ｓ９０７）を実行するように構成しているが、これに限ること無く、例えば、Ｓ９０３の処理で特別図柄保留球数カウンタ２０３ｃの値（Ｎ１）が上限数（４）であると判別した場合（Ｓ９０３：Ｎｏ）、即ち、特別図柄の保留球数が上限に到達している状態で特図入球口６４に球を入球させた場合に先読み処理（Ｓ９０７）を実行することができるように構成しても良い。これにより、特別図柄の保留球数が上限に到達している状態においても、先読み処理を実行させるために遊技者に継続して遊技を行わせることができる。また、特別図柄の保留球数が上限に到達している状態で特図入球口６４に球を入球させた場合に付加価値を付与することができるため、特別図柄の保留球数が上限に到達している状態で特図入球口６４に球が入球した際に遊技意欲が低下してしまうことを抑制することができる。
【０７５９】
次に、図４７を参照して、始動入賞処理（図４６のＳ１０５）の一処理である先読み処理（Ｓ９０７）について説明する。図４７は、この先読み処理（Ｓ９０７）を示すフローチャートである。
【０７６０】

先読み処理（図４７のＳ９０７）では、まず、新たに特別図柄保留格納エリア２０３ａに記憶された格納エリアから各種カウンタ値である、第１当たり乱数カウンタＣ１、第１当たり種別カウンタＣ２、変動種別カウンタＣＳ１の各値を読み出す（Ｓ１００１）。そして、読み出したデータを先読み保留記憶エリアの空いている記憶エリアのうち、入賞順序がもっとも小さいエリアに記憶する（Ｓ１００２）。

【０７６１】

次に、新たに先読み保留記憶エリアに記憶された各カウンタ値に基づいて、当否判定結果を判定する。なお、ここでは、特別図柄の低確率状態である場合の当否判定と、特別図柄の高確率状態である場合の当否判定との両方が判別される。これは、新たな保留記憶が発生したタイミング（特別図柄保留格納エリア２０３ａに新たな保留（入賞情報）が記憶されたタイミング）と、今回新たに保留された入賞情報に基づいて大当たり判定が実行されるタイミングとにはタイムラグが発生することから、今回新たに保留された入賞情報に基づく大当たり判定が実行されるタイミングで設定されている遊技状態（特別図柄の確率状態）を予測することが困難だからである。

【０７６２】

次に、当否判別結果が大当たりであるか否かを判別する（Ｓ１００３）。判別結果が大当たりであると判別した場合は（Ｓ１００３：Ｙｅｓ）、大当たりに当選する条件（抽選時に設定される遊技状態）と、当選した場合の大当たり種別とを示す入賞コマンドを設定し（Ｓ１００４）、その後、本処理を終了する。

【０７６３】

一方、Ｓ１００３の処理における判別結果が大当たりでは無いと判別した場合は（Ｓ１００３：Ｎｏ）、外れを示す入賞コマンドを設定し（Ｓ１００５）、その後、本処理を終了する。

【０７６４】

ここで、Ｓ１００４、或いはＳ１００５の処理で設定された入賞コマンドは、上述した当否判定結果を示すための情報（当否判定結果に基づいて異なる意味を持たせる情報）に加え、共通情報として、Ｓ１００１の処理によって読み出された各種カウンタ値の値を示すための情報も含んで設定される。そして、本処理で設定された入賞コマンドが主制御装置１１０のメイン処理（図５５参照）にて実行される外部出力処理（Ｓ１８０１）によって音声ランプ制御装置１１３に対して出力される。

【０７６５】

音声ランプ制御装置１１３側では、入賞コマンドを受信した場合に、入賞コマンドに含まれる各種情報に基づいて、保留球の表示態様を可変させて（例えば、保留球の色を通常とは異なる色で可変して）表示させたり、変動開始前に予告図柄等を表示して遊技者に当否判定結果を示唆したりする演出（先読み演出）を実行できる。

【０７６６】

なお、本実施形態では、特別図柄の確率状態が１つ（特別図柄の低確率状態）しかないため、入賞コマンドに設定する情報（当否判定結果）を遊技状態に関わらず設定することができるが、例えば、特別図柄の確率状態を複数（特別図柄の高確率状態、特別図柄の低確率状態）有する遊技機においては、特別図柄の高確率状態の場合の当否判定結果と、特別図柄の低確率状態の場合の当否判定結果とを判別し、各判別の結果に基づいた入賞コマンドを設定するように構成しても良いし、特別図柄が高確率状態であっても、低確率状態であっても大当たりと判定される判定値（第１当たり乱数カウンタＣ１の値）を規定し、その判定値を読み出した場合のみ特別図柄の大当たりを示す入賞コマンドを設定するように構成しても良い。

【０７６７】

このように構成することで、音声ランプ制御装置１１３側に対して、特定の大当たりであることを事前判別した場合のみ大当たりを示す入賞コマンドを出力することになるため、先読み演出が実行されない特別図柄変動に対して、大当たり当選の期待感を持たせることができる。

【０７６８】
さらに、特別図柄保留格納エリア２０３ａに格納（記憶）されている保留記憶（入賞情報）に基づく特別図柄の抽選が行われる際の遊技状態を正確に判別して、その遊技状態に基づいて当否判定を実行するように構成してもよい。この場合には、変動パターンの選択を保留球数によって可変するのではなく、変動開始時の保留球数に関わらず一定の変動パターンを選択するように構成することで判別が可能となる。先読みを実行する場合に、その保留球が変動開始されるまでの変動順序を保留記憶されている情報に基づいて判別することで変動開始時の遊技状態を判別できる。
【０７６９】
また、本実施形態では、特別図柄保留格納エリア２０３ａに新たな保留記憶（入賞情報）が格納（記憶）された場合に、その入賞情報に基づく先読み処理を実行し、その先読み処理の中で当否判定を事前に予測する構成を用いているが、これに限ること無く、主制御装置１１０の先読み処理において、特別図柄保留格納エリア２０３ａに新たに格納（記憶）された入賞情報（保留記憶）の内容（各カウンタ値）を示す情報を入賞コマンドとして設定し、音声ランプ制御装置１１３側で受信した入賞コマンドに含まれる情報に基づいて当否判定結果を予測するように構成しても良い。
【０７７０】
このように構成することで、主制御装置１１０の処理負荷を軽減することができる。また、音声ランプ制御装置１１３側で、先読み演出を実行するか否かを判別する処理を実行し、先読み演出を実行すると判別した場合に、主制御装置１１０から受信した入賞コマンドに含まれる情報を解析（当否判定結果の予測）するように構成すると良い。これにより、先読み演出を実行しない場合には、具体的な先読み処理（当否判定結果の予測）が実行されないため、パチンコ機１０にて無駄な制御が実行されることを抑制することができる。また、無題に実行された先読み処理の結果を遊技者に不正に取得されてしまう不具合を抑制することができる。
【０７７１】
次に、図４８を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行されるタイマ割込処理の一処理である普通図柄変動処理（Ｓ１０６）について説明する。図４８は、この普通図柄変動処理（Ｓ１０６）を示すフローチャートである。普通図柄変動処理（Ｓ１０６）は、第２図柄（普通図柄）の変動表示や、電動役物６４０ａの開放時間などを制御するための処理である。
【０７７２】
この普通図柄変動処理（図４８のＳ１０６）では、まず、今現在が、普通図柄（第２図柄）の当たり中であるかを判別する。（Ｓ１１０１）。普通図柄（第２図柄）の当たり中としては、第２図柄表示装置８３において当たりを示す表示がなされてから（当たり図柄が停止表示してから）電動役物６４０ａの開閉制御がなされている最中まで（当たり遊技が終了するまで）が含まれる。普通図柄（第２図柄）の当たり中であると判別した場合には（Ｓ１１０１：Ｙｅｓ）、そのまま本処理を終了する。
【０７７３】
一方、普通図柄（第２図柄）の当たり中でないと判別した場合には（Ｓ１１０１：Ｎｏ）、第２図柄表示装置８３の普通図柄が変動表示中であるかを判別する（Ｓ１１０２）。普通図柄の変動表示中では無い、即ち、現在が新たな普通図柄変動（抽選）を実行可能な状態であると判別した場合は（Ｓ１１０２：Ｎｏ）、次に、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｍ）を取得し（Ｓ１１０３）、その値が０よりも大きいかを判別する（Ｓ１１０４）。
【０７７４】
Ｓ１１０４の処理で普通図柄保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｍ）が０であると判別された場合には（Ｓ１１０４：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２０３ｄの値が０よりも大きいと判別した場合は（Ｓ１１０４：Ｙｅｓ）、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｍ）を１減算する（Ｓ１１０５）。つまり、Ｓ１

１０４の処理において新たな普通図柄変動を実行するための条件（普通図柄変動に用いるための入賞情報が保留記憶されていること）が成立していると判別された場合は、保留記憶されている入賞情報を用いて普通図柄変動を実行するため、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｄの値を１減算する。

【０７７５】

次に、普通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（Ｓ１１０６）。Ｓ１１０６の処理では、普通図柄保留球格納エリア２０３ｂの普通図柄保留１～普通図柄保留４に格納されているデータを、実行エリア側に順にシフトさせる処理を行う。より具体的には、普通図柄保留１→実行エリアといった具合に各エリア内のデータをシフトする。データをシフトした後は、普通図柄保留球実行エリア（図示せず）に格納されている第２当たり乱数カウンタＣ４の値を取得する（Ｓ１１０７）。

【０７７６】

次に、時短カウンタ２０３ｈがオンであるか否か、即ち、現在が普通図柄の高確率状態であるか否かを判別し（Ｓ１１０８）、時短カウンタ２０３ｈがオンに設定されていると判別した場合は（Ｓ１１０８：Ｙｅｓ）、高確率時用の第２当たり乱数テーブル２０２ｂ（図２３（ｃ）参照）の当たり判定値に基づいて当否判定結果（抽選結果）を取得しＳ１１１１の処理へ移行する。一方、時短カウンタ２０３ｈがオフであると判別した場合は（Ｓ１１０８：Ｎｏ）、低確率時用の第２当たり乱数テーブル２０２ｂ（図２３（ｃ）参照）の当たり判定値に基づいて、当否判定結果が取得され（Ｓ１１１０）、Ｓ１１１１の処理へ移行する。

【０７７７】

Ｓ１１１１の処理では、今回の普通図柄変動（抽選）が当たりであるかを判別し（Ｓ１１１１）、当たりであると判別した場合は（Ｓ１１１１：Ｙｅｓ）、当たり時の表示態様である「○」の表示態様を設定し（Ｓ１１１２）、普図変動種別カウンタの値を用いて普図変動パターンに基づいて普通図柄の変動時間を決定する（Ｓ１１１４）。一方、Ｓ１１１１の処理で、今回の普通図柄変動（抽選）が当たりでは無い（外れである）と判別した場合は（Ｓ１１１１：Ｎｏ）、外れ時の表示態様である「×」の表示態様を設定し（Ｓ１１１３）、上述したＳ１１１４の処理へ移行する。

【０７７８】

上述した通り、本実施形態では、設定されている遊技状態に関わらず、常に変動時間として３秒が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、遊技状態が切り替わるタイミングにおいて、具体的には、一般的に長い変動時間が設定され易い通常状態（普通図柄の低確率状態）から、短い変動時間が設定され易い時短状態（普通図柄の高確率状態）へと遊技状態が切り替わる大当たり遊技終了のタイミングにおいて、長い変動時間の普通図柄変動が実行されており、時短状態が設定されたにも関わらず、時短状態中の普通図柄抽選が実行されない事態が発生することを抑制することができる。

【０７７９】

また、本実施形態では、時短状態中において普通図柄抽選を契機に大当たり遊技（Ｖ大当たり遊技）を狙う特電遊技（Ｖラッシュ）が実行されるように構成しており、時短状態中（Ｖラッシュ中）は、第３図柄表示装置８１の表示面にも、普通図柄抽選に基づく演出が表示されるように構成している。このように、普通図柄抽選（変動）に基づく演出を実行する場合において、変動時間を統一させることで演出データの量を減らすことができる。

【０７８０】

さらに、本実施形態では、通常状態中に普図当たり遊技が実行され、普電入賞装置６４０へと球が入賞した場合であっても、役物当たり遊技の実行契機となる特電作動口６４３へと球が入賞させ難くなるように構成している。よって、同一の変動時間（３秒）のみが設定されるように構成したとしても、普図当たり遊技の実行タイミングを計って遊技を行うメリットを生じなくさせることができる。

【０７８１】

なお、普通図柄の変動時間の設定方法については、本実施形態の構成に限ること無く、遊技状態に応じて変動時間を異ならせたり、普図保留球数に応じて変動時間を異ならせたり、取得した所定値に応じて変動時間を異ならせたりしても良く、例えば、本実施形態では、普通図柄変動の変動時間を、設定されている普通図柄の確率状態（高確率状態、低確率状態）と、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｄの値（普図保留数）と、に基づいて可変設定するように構成しても良い。さらに、設定された普通図柄の変動時間によって、普電入賞装置６４０への球の入球のし易さが異なるように構成しても良い。

【０７８２】

このように、設定される普通図柄の変動時間の長さに応じて、普電入賞装置６４０への球の入球具合を可変させるように構成することで、普電入賞装置６４０への球の入球のし易さを遊技状態に応じて容易に可変することができるため、様々な遊技性を創り出すことができる。

【０７８３】

一方、Ｓ１１０２の処理において、普通図柄（第２図柄）が変動表示中ではないと判別した場合には（Ｓ１１０２：Ｎｏ）、第２図柄表示装置８３において実行している普通図柄の変動時間が経過したかを判別し（Ｓ１１１５）、変動時間が経過していないと判別した場合は（Ｓ１１１５：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。

【０７８４】

一方、Ｓ１１１５の処理において変動時間が経過していると判別した場合は（Ｓ１１１５：Ｙｅｓ）、次に、第２図柄表示装置８３の停止表示を設定する（Ｓ１１１６）。Ｓ１１１６の処理では、今回の普通図柄の抽選が当たりである場合には、第２図柄表示装置８３には「○」図柄が停止表示（点灯表示）されるように設定する。一方、普通図柄の抽選が外れである場合には、第２図柄表示装置８３には「×」図柄が停止表示（点灯表示）される。つまり、上述したＳ１１１２、或いはＳ１１１３の処理で設定された表示態様を停止表示させるための設定が行われる。

【０７８５】

Ｓ１１１６の処理により、停止表示を設定すると、第２図柄表示装置８３における変動表示が終了し、Ｓ１１１２の処理、或いはＳ１１１３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。

【０７８６】

次に、今回の普通図柄の抽選結果は当たりであるかを判別する（Ｓ１１１７）。今回の普通図柄の抽選結果は当たりであると判別した場合には（Ｓ１１１７：Ｙｅｓ）、電動役物６４０ａの開閉制御態様（開放パターン）を設定するための処理が実行される。一方、子泣きの普通図柄の抽選結果が当たりでは無い（外れである）と判別した場合は（Ｓ１１１７：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。

【０７８７】

次に、本実施形態における電動役物６４０ａの開閉制御態様（開放パターン）について説明をする。本実施形態のパチンコ機１０では、普通図柄の当否判定を行うタイミング（Ｓ１１０８～Ｓ１１１１の処理を行うタイミング）にて設定されている普通図柄の確率状態（高確率状態、低確率状態）に基づいて普通図柄の当否判定を実行し、電動役物６４０ａの開放制御態様（開放パターン）を設定するタイミング（Ｓ１１１５の処理で変動時間が経過したと判別したタイミング）にて設定されている普通図柄の確率状態（高確率状態、低確率状態）に基づいて電動役物６４０ａの開放制御態様（開放パターン）を設定するように構成している。

【０７８８】

即ち、本実施形態では、普通図柄に関する変動処理（抽選処理）と、特別図柄に関する変動処理（抽選処理）とが独立して実行されるように構成されており、さらに、特別図柄に関する変動処理（抽選処理）の結果に基づいて普通図柄の確率状態（高確率状態、低確率状態）が可変するように構成している。よって、普通図柄に関する変動処理（抽選処理）が実行されている期間中に並行して実行される特別図柄に関する変動処理（抽選処理）

の結果によっては、普通図柄の当否判定を行うタイミングでは普通図柄の高確率状態が設定され、電動役物６４０ａの開放制御態様（開放パターン）を設定するタイミングでは普通図柄の低確率状態が設定される場合が発生する。

【０７８９】

このような状況において、例えば、普通図柄の当否判定を行うタイミングにて設定されている普通図柄の確率状態（高確率状態、低確率状態）に基づいて、電動役物６４０ａの開放制御態様（開放パターン）を設定してしまうと、普通図柄の低確率状態が設定されている状態で、電動役物６４０ａがロング開放（普通図柄の高確率状態中が設定されている場合に実行される開放パターン）してしまうという問題があった。

【０７９０】

そこで、本実施形態では、電動役物６４０ａの開放制御態様（開放パターン）を設定するタイミングにおける普通図柄の確率状態（高確率状態、低確率状態）を判別し、その判別結果に基づいて電動役物６４０ａの開放制御態様（開放パターン）を設定するように構成している。これにより、設定されている遊技状態に応じた開放パターンで電動役物６４０ａを開放させることができる。

【０７９１】

Ｓ１１１７の処理において、今回の普通図柄の抽選結果が当たりであると判別した場合は（Ｓ１１１７：Ｙｅｓ）、次に、現在の普通図柄の確率状態（高確率状態、低確率状態）を判別するために、時短カウンタ２０３ｈがオンであるかを判別し（Ｓ１１１８）、時短カウンタ２０３ｈがオンでは無い（オフである）、即ち、現在が普通図柄の低確率状態であると判別した場合は（Ｓ１１１８：Ｎｏ）、通常用普図当たりシナリオ動作を設定する（Ｓ１１１９）。

【０７９２】

一方、Ｓ１１１８の処理において、時短カウンタ２０３ｈがオンに設定されていると判別した場合は（Ｓ１１１８：Ｙｅｓ）、時短用普図当たりシナリオ動作を設定する（Ｓ１１２０）。

【０７９３】

次いで、Ｓ１１１９、或いはＳ１１２０の処理において設定されたシナリオに基づいて電動役物６４０ａの開閉制御開始を設定し（Ｓ１１２１）、本処理を終了する。

【０７９４】

なお、本実施形態では、普通図柄の当否判定を行うタイミングにおける普通図柄の確率状態に基づいて普通図柄の当否判定を実行し、普通図柄の当たり遊技にて可動させる電動役物６４０ａの開放制御態様（開放パターン）を設定するタイミングにおける普通図柄の確率状態に基づいて電動役物６４０ａの開放パターンを設定するように構成しているが、これに限ること無く、例えば、普通図柄の当否判定を行うタイミングで普通図柄の高確率状態が設定されており、且つ普通図柄の当たり遊技にて可動させる電動役物６４０ａの開放制御態様（開放パターン）を設定するタイミングでも普通図柄の高確率状態が設定されている場合にのみ、電動役物６４０ａがロング開放するように構成しても良いし、普通図柄の当否判定を行うタイミングで設定されている遊技状態に基づいて、電動役物６４０ａの開放パターンを設定するように構成しても良い。

【０７９５】

また、詳細な説明は省略しているが、普通図柄変動処理（図４８のＳ１０６参照）において決定された各種情報（普通図柄抽選の結果、普通図柄変動の変動時間、普図当たりシナリオ等）は、それぞれ各種情報の内容を示すコマンドが設定され、主制御装置１１０のメイン処理（図５５）の外部出力処理（図５５のＳ１８０１参照）にて音声ランプ制御装置１１３へと出力される。

【０７９６】

次に、図４９を参照して、本第１実施形態にて実行されるスルーゲート通過処理（Ｓ１０７）を実行する。本処理は、タイマ割込処理（図３９参照）の中で実行され、普通図柄始動口（スルーゲート）６７における球の通過の有無を判断し、球の通過があった場合に

、第２当たり乱数カウンタＣ４が示す値を取得し実行エリアに格納するための処理である。

【０７９７】

スルーゲート通過処理（図４９のＳ１０７）では、まず、球が普通図柄始動口（スルーゲート）６７を通過したか否かを判定する（Ｓ１２０１）。ここでは、普通図柄始動口（スルーゲート）６７における球の通過を３回のタイマ割込処理にわたって検出する。そして、球が普通図柄始動口（スルーゲート）６７を通過したと判定されると（Ｓ１２０１：Ｙｅｓ）、次に、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｍ）を取得し（Ｓ１２０２）、次いで、その取得した普通図柄保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｍ）が１よりも大きくないか（普通図柄の保留球数が上限値に到達していないか）を判別する（Ｓ１２０３）。

【０７９８】

Ｓ１２０３の処理で、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｍ）が１よりも大きい（上限値の１である）と判別した場合は（Ｓ１２０３：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２０３ｄの値（Ｍ）が１よりも大きくない（０である）と判別した場合は（Ｓ１２０３：Ｙｅｓ）、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｍ）に１を加算し（Ｓ１２０４）、普図保留球数コマンド（普通図柄保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｍ）を示すためのコマンド）を設定し（Ｓ１２０５）、第２当たり乱数カウンタＣ４の値を普通図柄保留球格納エリア２０３ｂに格納し（Ｓ１２０６）、本処理を終了する。

【０７９９】

次に、図５０を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される特電始動口入賞処理（Ｓ１０８）について説明する。図５０は、タイマ割込処理（図３９参照）の中で実行される特電始動口入賞処理（Ｓ１０８）を示すフローチャートである。本実施形態のパチンコ機１０は、図２に示した通り、普電入賞装置６４０内に特電作動口６４３を有しており、球を特電作動口６４３に入賞させることにより、Ｖ入賞装置６５を所定の可変パターンが開放させる役物当たり遊技を実行するように構成している。この特電始動口入賞処理（Ｓ１０８）では、特電作動口６４３に球が入賞した場合における各種処理が実行される。

【０８００】

特電始動口入賞処理（Ｓ１０８）が実行されると、まず、特電始動入賞、即ち、特電作動口６４３に遊技球が入賞したかを判別する（Ｓ１３０１）。このＳ１３０１の処理では、特電作動口６４３に入賞した球を検知可能な検知スイッチ（図示せず）から球を検知したことを示す検知信号が出力されたか（されているか）が判別される。Ｓ１３０１の処理において、特電作動口６４３に遊技球が入賞していないと判別した場合は（Ｓ１３０１：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。

【０８０１】

一方、特電作動口６４３に遊技球が入賞したと判別した場合は（Ｓ１３０１：Ｙｅｓ）、次いで、現在が普通図柄の当たり遊技中であるかを判別する（Ｓ１３０２）。現在が普通図柄の当たり遊技中ではないと判別した場合は（Ｓ１３０２：Ｎｏ）、特電作動口６４３に球が入賞し得ない状態であるため、エラーコマンドを設定し（Ｓ１３０９）、その後、本処理を終了する。Ｓ１３０９の処理を行うことで、普図当たり遊技期間外に遊技球が特電作動口６４３に入賞した状態、即ち、不正に遊技球を特電作動口６４３に入賞させる遊技が行われた場合、或いは、特電作動口６４３に付設された部材（例えば、電動役物６４０ａ、第２可動弁６４２）の不具合が発生している場合を迅速に外部に報知することができる。

【０８０２】

Ｓ１３０２の処理において、現在が普通図柄の当たり遊技中であると判別した場合は（Ｓ１３０２：Ｙｅｓ）、次に、現在が特電作動中（役物当たり遊技中）であるかを判別し（Ｓ１３０３）、現在が特電作動中（役物当たり遊技中）であると判別した場合は（Ｓ１３０３：Ｙｅｓ）、新たな役物当たり遊技を実行することができない状態であるため、そ

のまま本処理を終了する。一方、現在が特電作動中（役物当たり遊技中）ではないと判別した場合は（Ｓ１３０３：Ｙｅｓ）、次いで、現在が特別図柄の変動中であるか否かを判別する（Ｓ１３０４）。現在が特別図柄の変動中であると判別した場合には（Ｓ１３０４：Ｙｅｓ）、特図仮停止フラグ２０３ｍをオンに設定し（Ｓ１３０５）、特図仮停止コマンドを設定し（Ｓ１３０６）、役物当たりフラグ２０３ｋをオンに設定し（Ｓ１３０７）、Ｓ１３０８の処理へ移行する。

【０８０３】

即ち、Ｓ１３０４の処理において、現在が特別図柄の変動中であると判別した場合には、実行中の特別図柄変動の変動時間の減算を中断させるためにＳ１３０５，Ｓ１３０６の処理を実行する。これにより、役物当たり遊技が実行される場合に実行中の特別図柄変動が中断する。また、Ｓ１３０７の処理において設定された仮停止コマンドは、主制御装置１１０のメイン処理（図５５）の外部出力処理（図５５のＳ１８０１参照）にて音声ランプ制御装置１１３へと出力される。

【０８０４】

一方、Ｓ１３０４の処理において、現在が特別図柄の変動中ではないと判別した場合には（Ｓ１３０４：Ｎｏ）、Ｓ１３０５，Ｓ１３０６の処理をスキップし、Ｓ１３０７の処理へ移行する。Ｓ１３０８の処理では、特電作動コマンドを設定し（Ｓ１３０８）、その後、本処理を終了する。

【０８０５】

以上、説明をした通り、特電始動口入賞処理（Ｓ１０８）は、特電作動口６４３に球が入賞した場合において、その入賞が正常に入賞したものであるかの判別処理手段と、その入賞に基づいて新たな役物当たり遊技を実行可能であるかの判別処理手段と、特別図柄変動に対する処理（実行中の特別図柄変動を中断させる処理、役物当たり遊技中に新たな特別図柄変動が実行されないようにする処理）を実行する手段と、役物当たり遊技を実行する手段と、を有するものである。

【０８０６】

次に、図５１を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行されるＶ入口通過処理（Ｓ１０９）について説明する。図５１は、タイマ割込処理（図３９参照）の中で実行されるＶ入口通過処理（Ｓ１０９）を示すフローチャートである。

【０８０７】

Ｖ入口通過処理（Ｓ１０９）では、まず貯留センサ６５ｓ（図６参照）がオンであるかを判定し（Ｓ１４０１）、貯留センサ６５ｓがオンでなければ（貯留センサ６５ｓ０１：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、貯留センサ６５ｓがオンであると判定した場合は（Ｓ１４０１：Ｙｅｓ）、次に、Ｖ入賞口開放期間中、即ち、役物当たり遊技中であるかを判別する（Ｓ１４０２）。Ｓ１４０２の処理において、Ｖ入賞口開放期間中（役物当たり遊技中）であると判別された場合は（Ｓ１４０２：Ｙｅｓ）、Ｖ入口通過コマンドを設定し（Ｓ１４０３）、本処理を終了する。Ｖ入賞口開放期間中ではない場合は（Ｓ１４０２：Ｎｏ）、役物当たり遊技中でないにも関わらず、Ｖ入賞装置６５へ遊技球が入球した場合であるので、エラーコマンドを設定し（Ｓ１４０４）、本処理を終了する。

【０８０８】

Ｓ１４０３の処理において設定されたＶ入口通過コマンドは、ＲＡＭ２０３に設けられたコマンド送信用のリングバッファに記憶され、ＭＰＵ２０１により実行されるメイン処理（図５５参照）の外部出力処理（Ｓ１８０１）の中で、音声ランプ制御装置１１３に向けて送信される。音声ランプ制御装置１１３では、Ｖ入口通過コマンドを受信すると、Ｖ入口を通過した遊技球をカウントすると共に、表示制御装置１１４へＶ入口通過に基づく演出を実行させるためのコマンドを送信する。これにより、Ｖ入賞装置６５への入球に基づく役物当たり遊技中の演出を実行することができる。

【０８０９】

次に、図５２を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行されるＶ通過処理（Ｓ１１０）について説明する。図５２は、タイマ割込処理（図３９参照）の中で実

行されるＶ通過処理（Ｓ１１０）を示すフローチャートである。
【０８１０】
Ｖ通過処理（Ｓ１１０）が実行されると、まず、Ｖ通過ありか、即ち、Ｖ入賞口１６５に遊技球が入賞したかを判別し（Ｓ１５０１）、Ｖ入賞口１６５に遊技球が入賞していないと判別した場合は（Ｓ１５０１：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。Ｖ入賞口１６５に遊技球が入賞したと判別した場合は（Ｓ１５０１：Ｙｅｓ）、次いで、現在がＶ有効期間中であるかを判別する（Ｓ１５０２）。Ｓ１５０２の処理では、役物当たり遊技に関する動作シナリオが設定されている期間をＶ有効期間中であると判別し、それ以外の場合に、Ｖ有効期間中では無いと判別する。
【０８１１】
Ｓ１５０２の処理において、Ｖ有効期間中であると判別した場合は（Ｓ１５０２：Ｙｅｓ）、次に、現在が役物当たり遊技中であるかを判別し（Ｓ１５０３）、役物当たり遊技中であれば（Ｓ１５０３：Ｙｅｓ）、今回の役物当たり遊技に対応するＶ通過時大当たり種別値を取得し（Ｓ１５０４）、大当たり種別に対応したＶフラグをオンに設定し（Ｓ１５０５）、時短カウンタ２０３ｈの値を０に設定し（Ｓ１５０６）、Ｓ１５０７の処理へ移行する。
【０８１２】
つまり、Ｓ１５０４～Ｓ１５０６の処理では、役物当たり遊技中に遊技球がＶ入賞口１６５へ入賞したことに基づいて、大当たり遊技を実行するための処理が実行される。一方、Ｓ１５０３の処理において、役物当たり遊技中では無いと判別した場合は（Ｓ１５０３：Ｎｏ）、新たに大当たり遊技を実行するための処理を行う必要が無いため、Ｓ１５０４～Ｓ１５０６の処理をスキップして、Ｓ１５０７の処理へ移行する。
【０８１３】
Ｓ１５０７の処理では、Ｖ通過コマンドを設定し（Ｓ１５０７）、本処理を終了する。ここで設定されるＶ通過コマンドは、主制御装置１１０の制御処理で設定される他のコマンドと同様に音声ランプ制御装置１１３へと送信される。音声ランプ制御装置１１３がＶ通過コマンドを受信した場合、例えば、役物当たり遊技中にＶ通過コマンドを受信した場合は、役物当たり遊技中に実行されるＶラッシュ中の演出に成功し、役物当たり遊技に続いて、大当たり遊技が実行されることを示すための演出を実行する。また、大当たり遊技中にＶ通過コマンドを受信した場合は、役物当たり遊技中にＶ通過コマンドを受信した場合と同様の演出を実行する。
【０８１４】
一方で、役物当たり遊技中の所定タイミングでＶ通過コマンドを受信しなかった場合は、Ｖチャレンジに失敗したことを示すための残念演出を実行し、大当たり遊技中の所定タイミングでＶ通過コマンドを受信しなかった場合は、残念演出からの復活演出を実行し、継続して大当たり遊技が実行されることを遊技者に報知する。
【０８１５】
なお、本実施形態では、Ｖ入賞口１６５に遊技球が入賞したことを示すためのコマンド（Ｖ通過コマンド）のみを設定する構成を示したが、Ｖ入賞口１６５に遊技球が入賞しなかったことを示すためのコマンド（例えば、Ｖ非通過コマンド）を設定するように構成しても良い。この場合、例えば、本実施形態ではＶ入賞口１６５に入球可能な遊技球は、貯留弁６６ａにより滞留されている遊技球（例えば、１個）だけであるため、貯留弁６６ａに貯留されている遊技球の有無（個数）を判別する個数判別手段と、痔亜２アウト高１６３ｂへの遊技球の通過を検知する検知手段と、を設け、個数判別手段により判別された個数分の遊技球が検知手段により検知された場合に、上述したＶ非通過コマンドを設定するように構成すれば良い。これにより、音声ランプ制御装置１１３にて適切な演出を実行することができ、演出効果を高めることができる。また、上述した構成を用いることで、Ｖ入賞装置６５内で遊技球が詰まったことを迅速に判別することができる。
【０８１６】
一方、Ｓ１５０２の処理において、現在がＶ有効期間中では無いと判別した場合は（Ｓ

１５０２：Ｎｏ）、エラーコマンドを設定し（Ｓ１５０８）、本処理を終了する。Ｓ１５０８の処理を行うことで、Ｖ有効期間外に遊技球がＶ入賞口１６５に入賞した状態、即ち、不正に遊技球をＶ入賞口１６５に入賞させる遊技が行われた場合、或いは、Ｖ入賞口１６５に付設された部材（例えば、Ｖ開閉扉６５ａ、貯留弁６６ａ、第１可動弁６６ｂ）の不具合が発生している場合を迅速に外部に報知することができる。

【０８１７】

なお、本実施形態では、図２６（ｂ）に示した通り、役物当たり遊技において球がＶ入賞口１６５へと入賞し得るタイミングが役物当たり遊技のエンディング期間となるように動作シナリオを規定しているため、Ｓ１５０６～Ｓ１５０８の処理をＶ通過処理（Ｓ１１０）にて実行するように、即ち、球がＶ入賞口１６５へと入賞したタイミングで実行するように構成しているが、これに限ること無く、例えば、役物当たり遊技中に常に球がＶ入賞口１６５へと入賞し得るように役物当たり遊技の動作シナリオが規定されている場合であれば、Ｖ通過処理（Ｓ１１０）では、Ｓ１５０５の処理のみを実行し、Ｓ１５０６～Ｓ１５０８の処理を、役物当たり制御処理（図５８のＳ１８０５参照）において、Ｖフラグがオンに設定されている場合に実行される処理として実行するように構成すると良い。これにより、役物当たり遊技中が実行された直後に球がＶ入賞口１６５に入賞したとしても、大当たり遊技が開始されるまでは時短状態を継続させることができるため、遊技者に違和感を与えること無く遊技を行わせることができる。

【０８１８】

次に、図５３を参照して、ＮＭＩ割込処理について説明をする。図５３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（Ｓ１６０１）、ＮＭＩ割込処理を終了する。

【０８１９】

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。

【０８２０】

次に、図５４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５４は、この立ち上げ処理を示すフローチャートである。

【０８２１】

この立ち上げ処理は電源投入時のリセットにより起動される。立ち上げ処理（図５４）では、まず、電源投入に伴う初期設定処理を実行する（Ｓ１７０１）。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（Ｓ１７０２）。そして、ＲＡＭ２０３のアクセスを許可する（Ｓ１７０３）。

【０８２２】

その後は、電源装置１１５に設けたＲＡＭ消去スイッチ１２２（図１０参照）がオンされているか否かを判別し（Ｓ１７０４）、オンされていれば（Ｓ１７０４：Ｙｅｓ）、処理をＳ１７１２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（Ｓ１７０４：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（Ｓ１７０５）、記憶されていなければ（Ｓ１７０５：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Ｓ１７１２へ移行する。

【０８２３】

ＲＡＭ２０３に電源断の発生情報が記憶されていれば（Ｓ１７０５：Ｙｅｓ）、ＲＡＭ判定値を算出し（Ｓ１７０６）、算出したＲＡＭ判定値が正常でなければ（Ｓ１７０７：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Ｓ１７１２へ移行する。なお、ＲＡＭ判定値は、例えばＲＡＭ２０３の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。このＲＡＭ判定値に代えて、ＲＡＭ２０３の所定のエリアに書き込まれたキーワードが正しく保存されているか否かによりバックアップの有効性を判断するようにしても良い。

【０８２４】

Ｓ１７１２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（Ｓ１７１２）。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（Ｓ１７１３、Ｓ１７１４）を実行する。

【０８２５】

上述したように、本パチンコ機１０では、例えばホールの営業開始時など、電源投入時にＲＡＭデータを初期化する場合にはＲＡＭ消去スイッチ１２２を押しながら電源が投入される。従って、立ち上げ処理の実行時にＲＡＭ消去スイッチ１２２が押されていれば、ＲＡＭ２０３の初期化処理（Ｓ１７１３、Ｓ１７１４）を実行する。

【０８２６】

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（Ｓ１７１３、Ｓ１７１４）を実行する。ＲＡＭの初期化処理（Ｓ１７１３、Ｓ１７１４）では、ＲＡＭ２０３の使用領域を０クリアし（Ｓ１７１３）、その後、ＲＡＭ２０３の初期値を設定する（Ｓ１７１４）。ＲＡＭ２０３の初期化処理の実行後は、Ｓ１７１０の処理へ移行する。

【０８２７】

一方、ＲＡＭ消去スイッチ１２２がオンされておらず（Ｓ１７０４：Ｎｏ）、電源断の発生情報が記憶されており（Ｓ１７０５：Ｙｅｓ）、更にＲＡＭ判定値（チェックサム値等）が正常であれば（Ｓ１７０７：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（Ｓ１７０８）。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（Ｓ１７０９）、Ｓ１７１０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。

【０８２８】

次に、音声ランプ制御装置１１３に対して、各種演出を実行することを許可する演出許可コマンドを出力する（Ｓ１７１０）。その後、割込みを許可し（Ｓ１７１１）、第１可動弁動作シナリオに基づく動作を設定する（Ｓ１７１５）。そして、後述するメイン処理に移行する。

【０８２９】

次に、図５５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５５は、このメイン処理を示すフローチャートである。このメイン処理では、大別して、カウンタの更新処理と、電源断時処理とが実行される。

【０８３０】
メイン処理（図５５参照）においては、まず、タイマ割込処理（図３９参照）の中でＲＡＭ２２３に設けられたコマンド送信用のリングバッファに記憶されたコマンド等の出力データをサブ側の各制御装置（周辺制御装置）に送信する外部出力処理を実行する（Ｓ１８０１）。具体的には、タイマ割込処理（図３９参照）におけるスイッチ読み込み処理で検出した入賞検知情報の有無を判別し、入賞検知情報があれば払出制御装置１１１に対して獲得球数に対応する賞球コマンドを送信する。また、特別図柄変動処理（図４０参照）や始動入賞処理（図４６参照）で設定された保留球数コマンドを音声ランプ制御装置１１３に送信する。更に、この外部出力処理（図５５のＳ１８０１）により、主制御装置１１０の各種処理にて設定された各種コマンドを音声ランプ制御装置１１３に送信し、第３図柄表示装置８１にて表示される各種演出（変動演出、装飾演出等）を設定するための情報とする。また、大当たり制御処理（図５６参照）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。さらに、その他制御処理において設定された各種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。
【０８３１】
次に、変動種別カウンタＣＳ１の値を更新する（Ｓ１８０２）。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。
【０８３２】
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（Ｓ１８０３）、次いで、特別図柄の大当たり状態である場合に、音声ランプ制御装置１１３にて大当たり演出を実行させるためのコマンドの設定や、可変入賞装置６５０の特定入賞口（大開放口）６５０ａを開放動作するための大当たり制御処理を実行する（Ｓ１８０４）。
【０８３３】
大当たり制御処理（Ｓ１８０４）の詳細な内容については、図５６～図５７を参照して後述するが、この大当たり制御処理（Ｓ１８０４）では、大当たり状態のラウンド毎に特定入賞口６５０ａ（以下、入賞口等と称す）を開放し、入賞口等（特定入賞口６５０ａ）の最大開放時間が経過したか、又は入賞口等（特定入賞口６５０ａ）に球が規定数入賞したかを判定する。そして、これら何れかの条件が成立すると入賞口等（特定入賞口６５０ａ）を閉鎖する。この入賞口等（特定入賞口６５０ａ）の開放と閉鎖とを所定ラウンド数繰り返し実行する。尚、本実施形態では、大当たり制御処理（Ｓ１８０４）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。
【０８３４】
次いで、球が特電作動口６４３に入賞した場合に実行される役物当たり遊技に関する役物当たり制御処理を実行する（Ｓ１８０５）。この役物当たり制御処理（Ｓ１８０５）では、役物当たり遊技中に開放動作されるＶ入賞装置６５に対して、Ｖ開閉扉６５ａを開放する期間と、閉鎖する期間とを、予め定められたシナリオ（役物当たり動作シナリオ）に基づいて設定するための処理が実行される。なお。役物当たり制御処理（Ｓ１８０５）の詳細な内容については、図５８を参照して後述する。
【０８３５】
次に、普電入賞装置６４０に付随する電動役物６４０ａの開閉制御を行う電動役物開閉処理を実行する（Ｓ１８０６）。電動役物開閉処理では、普通図柄変動処理（図４８参照）のＳ１１２１の処理によって電動役物の開閉制御開始が設定された場合に、電動役物の開閉制御を開始する。尚、この電動役物の開閉制御は、普通図柄変動処理におけるＳ１１１９の処理、Ｓ１１２０の処理、によって設定された期間が終了するまで継続される。
【０８３６】
次に、第１図柄表示装置３７Ａ，３７Ｂの表示を更新する第１図柄表示更新処理を実行

する（Ｓ１８０７）。第１図柄表示更新処理では、特別図柄変動開始処理（図４１のＳ２０５）によって変動パターンが設定された場合に、その変動パターンに応じた変動表示を、第１図柄表示装置３７Ａ，３７Ｂにおいて開始する。本実施形態では、第１図柄表示装置３７Ａ，３７ＢのＬＥＤの内、変動が開始されてから変動時間が経過するまでは、例えば、現在点灯しているＬＥＤが赤であれば、その赤のＬＥＤを消灯すると共に緑のＬＥＤを点灯させ、緑のＬＥＤが点灯していれば、その緑のＬＥＤを消灯すると共に青のＬＥＤを点灯させ、青のＬＥＤが点灯していれば、その青のＬＥＤを消灯すると共に赤のＬＥＤを点灯させる。

【０８３７】

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。

【０８３８】

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４１参照）によって設定された変動パターンに対応する変動時間が終了した場合に、第１図柄表示装置３７Ａ，３７Ｂにおいて実行されている変動表示を終了し、特別図柄変動停止処理（図４５のＳ２０８参照）によって、特別図柄変動パターン選択処理（図４３のＳ３０７参照）のＳ５０７で設定された表示態様で、停止図柄を第１図柄表示装置３７Ａ，３７Ｂに停止表示（点灯表示）する。

【０８３９】

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

【０８４０】

次に、第２図柄表示装置の表示を更新する第２図柄表示更新処理を実行する（Ｓ１８０８）。第２図柄表示更新処理では、普通図柄変動開始処理（図４８参照）のＳ１１１４の処理によって第２図柄の変動時間が設定された場合に、第２図柄表示装置において変動表示を開始する。これにより、第２図柄表示装置では、第２図柄としての「○」の図柄と「×」の図柄とを交互に点灯させる変動表示が行われる。また、第２図柄表示更新処理（Ｓ１８０８）では、普通図柄変動処理（図４８参照）のＳ１１１６の処理によって第２図柄表示装置の停止表示が設定された場合に、第２図柄表示装置において実行されている変動表示を終了し、普通図柄変動開始処理（図４８参照）のＳ１１１２の処理またはＳ１１１３の処理によって設定された表示態様で、停止図柄（第２図柄）を第２図柄表示装置に停止表示（点灯表示）する。

【０８４１】

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（Ｓ１８０９）、ＲＡＭ２０３に電源断の発生情報が記憶されていなければ（Ｓ１８０９：Ｎｏ）、停電監視回路２５２から停電信号ＳＧ１は出力されておらず、電源は遮断されていない。よって、かかる場合には、次のメイン処理の実行タイミングに至ったか否か、即ち今回のメイン処理の開始から所定時間（本実施形態では４ｍ秒）が経過したか否かを判別し（Ｓ１８１０）、既に所定時間が経過していれば（Ｓ１８１０：Ｙｅｓ）、処理をＳ１８０１へ移行し、上述したＳ１８０１以降の各処理を繰り返し実行する。

【０８４２】

一方、今回のメイン処理の開始から未だ所定時間が経過していなければ（Ｓ１８１０：Ｎｏ）、所定時間に至るまで間、即ち、次のメイン処理の実行タイミングに至るまでの残余時間内において、第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１、第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２及び変動種別カウンタＣＳ１の更新を繰り返し実行する（Ｓ１８１１，Ｓ１８１２）

。
【０８４３】
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（Ｓ１８１１）。具体的には、第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１と第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２を１加算すると共に、そのカウンタ値が最大値（本実施形態では４７９、２３２）に達した際、０にクリアする。そして、第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１と第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２の更新値を、ＲＡＭ２０３の該当するバッファ領域にそれぞれ格納する。次に、変動種別カウンタＣＳ１の更新を、Ｓ１８１１の処理と同一の方法によって実行する（Ｓ１８１２）。なお、このＳ１８１２の処理では、変動種別カウンタＣＳ１の値と同様に普図変動種別カウンタＣＳ２の値も更新される。
【０８４４】
ここで、Ｓ１８０１～Ｓ１８０８の各処理の実行時間は遊技の状態に応じて変化するため、次のメイン処理の実行タイミングに至るまでの残余時間は一定でなく変動する。故に、かかる残余時間を使用して第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１と第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２の更新を繰り返し実行することにより、第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１と第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２（即ち、第１当たり乱数カウンタＣ１の初期値、第２当たり乱数カウンタＣ４の初期値）をランダムに更新することができ、同様に変動種別カウンタＣＳ１、普図変動種別カウンタＣＳ２の値についてもランダムに更新することができる。よって、特別図柄や普通図柄の抽選に関する判定値を更新するための処理内容を把握され難くすることができ、当たりに対応する判定値が取得されるタイミングを狙った不正遊技が実行されることを抑制することができる。
【０８４５】
また、Ｓ１８０９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（Ｓ１８０９：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５３のＮＭＩ割込処理が実行されたということなので、Ｓ１８１３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（Ｓ１８１３）、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（Ｓ１８１４）。そして、ＲＡＭ判定値を算出して、その値を保存し（Ｓ１８１５）、ＲＡＭ２０３のアクセスを禁止して（Ｓ１８１６）、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
。
【０８４６】
なお、Ｓ１８０９の処理は、Ｓ１８０１～Ｓ１８０８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Ｓ１８１１とＳ１８１２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Ｓ１８０１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Ｓ１８０１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（Ｓ１７０１）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、Ｓ１８０１の処理から開始することができる。従って、主制御装置１１０の制御負担を軽減することができると共に、主制御装置１１０が誤動作したり暴走したりすることなく正確な制御を行うことができる。
【０８４７】
次に、図５６のフローチャートを参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される大当たり制御処理（Ｓ１８０４）を説明する。図５６は、この大当たり制御処理（Ｓ１８０４）を示すフローチャートである。この大当たり制御処理（Ｓ１８０４）は

、メイン処理（図５５参照）の中で実行され、パチンコ機１０が特別図柄の大当たり状態である場合に、大当たりに応じた各種演出を実行するための情報（コマンド）の設定や、入賞口等（特定入賞口（大開放口）６５０ａ）を開放又は閉鎖するための処理である。

【０８４８】

大当たり制御処理（Ｓ１８０４）では、まず、特別図柄の大当たりが開始されるタイミングであるかを判別する（Ｓ１９０１）。具体的には、特別図柄変動停止処理（図４５のＳ２０８参照）のＳ８０６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る場合、或いは、役物当たり制御処理（図５８のＳ１８０５参照）のＳ２０１０の処理が実行され、大当たりの開始が設定されている場合に、各種動作シナリオテーブル２０２ｅが有する大当たり動作シナリオテーブル２０２ｅ１に対応させて動作カウンタがセットされる。そして、動作カウンタの値が大当たり動作シナリオテーブル２０２ｅ１に規定されている大当たり開始タイミングと一致した場合に、大当たりが開始されると判別する。Ｓ１９０１の処理において、特別図柄の大当たり開始タイミングであると判別した場合には（Ｓ１９０１：Ｙｅｓ）、オープニングコマンドを設定して（Ｓ１９０２）、本処理を終了する。

【０８４９】

なお、オープニングコマンドは遊技状態や大当たり種別に応じて遅延（可変）して送信するように構成してもよい。具体的には、定期的（４ｍｓ毎）に更新されるオープニングカウンタを設ける。そして、特別図柄の大当たりまたは役物当たりが開始される場合に、オープニングカウンタを０に初期化して、その後、オープニングカウンタが所定値（例えば、大当たりＡ，Ｂの場合は２５００、大当たりＣの場合は５０００）となった場合に、オープニングコマンドを送信するようにすればよい。このようにすることで、例えば、左打ち遊技であって、特図抽選で大当たりとなった場合には、大当たりの開始（特定入賞口６５０ａが開放される）までの時間を短くし、左打ち遊技であって、特電遊技の結果、役物当たり遊技にて大当たりとなった場合には、大当たりの開始（特定入賞口６５０ａが開放される）までの時間を長くすることができる。このように構成することで、役物当たり遊技中の球流れ状況を注視していた遊技者に対して大当たり遊技への準備をさせる期間を確保することができる。

【０８５０】

一方、Ｓ１９０１の処理において、大当たり開始タイミングでは無いと判別した場合は（Ｓ１９０１：Ｎｏ）、次に、現在が大当たり中であるかを判別する（Ｓ１９０３）。このＳ１９０３の処理では、遊技状態格納エリア２０３ｇに記憶されている当たり遊技に関する遊技情報を読み出して判別が行われる。

【０８５１】

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、大当たり遊技終了後の所定時間の最中とが含まれる。また、Ｖ入賞口１６５に球が入賞したことを示す表示がなされている最中も含まれる。Ｓ１９０３の処理において大当たり中では無いと判別した場合は（Ｓ１９０３：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、大当たり中であると判別した場合は（Ｓ１９０３：Ｙｅｓ）、次に、新たなラウンドの開始タイミングであるか判別する（Ｓ１９０４）。

【０８５２】

Ｓ１９０４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、即ち、取得した動作カウンタの値が大当たり動作シナリオテーブル２０２ｅ１に規定されているラウンド遊技の開始タイミングであると判別した場合は（Ｓ１９０４：Ｙｅｓ）、特定入賞口ソレノイド２０９ａをオンに設定し（Ｓ１９０５）、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（Ｓ１９０６）、その後、本処理を終了する。

【０８５３】

一方、Ｓ１９０４の処理において、新たなラウンドの開始タイミングではないと判別した場合には（Ｓ１９０４：Ｎｏ）、ラウンドの終了タイミングであるか判別する（Ｓ１９

０７）。ラウンドの終了タイミングであると判別した場合には、即ち、取得した動作カウンタの値が大当たり動作シナリオテーブル２０２ｅ１に規定されているラウンド遊技の終了タイミングであると判別した場合は（Ｓ１９０７：Ｙｅｓ）、特定入賞口ソレノイド２０９ａをオフに設定し（Ｓ１９０８）、入賞個数カウンタ２０３ｅの値を０にクリアする（Ｓ１９０９）。その後、この処理を終了する。

【０８５４】

一方、Ｓ１９０７の処理において、ラウンドの終了タイミングでないと判別した場合には（Ｓ１９０７：Ｎｏ）、エンディング演出の開始タイミングであるか判別する（Ｓ１９１０）。エンディング演出の開始タイミングは、大当たり遊技における最終ラウンド（大当たりＡの場合であれば４ラウンド目）が終了して特定入賞口６５０ａが閉状態にされ、球はけ時間である待機時間（本実施形態では、３秒）が経過した場合に、エンディング演出の開始タイミングであると判別する。エンディング演出の開始タイミングであると判別した場合には（Ｓ１９１０：Ｙｅｓ）、エンディングの開始を示すエンディングコマンドを設定して（Ｓ１９１１）、本処理を終了する。

【０８５５】

一方、Ｓ１９１０の処理において、エンディング演出の開始タイミングでないと判別した場合は（Ｓ１９１０：Ｎｏ）、次に、大当たりの終了タイミングであるか否かを判別する（Ｓ１９１２）。なお、大当たりの終了タイミングとは、具体的には、取得した動作カウンタの値が大当たり動作シナリオテーブル２０２ｅ１に規定されている大当たり遊技の終了タイミングである。Ｓ１９１２の処理において、大当たりの終了タイミング（エンディング演出の終了タイミング）であると判別した場合は（Ｓ１９１２：Ｙｅｓ）、次いで、大当たりの種別が大当たりＢであるか否かを判別する（Ｓ１９１３）。大当たりＢであると判別した場合は（Ｓ１９１３：Ｙｅｓ）、時短カウンタ２０３ｈの値に１５を設定し（Ｓ１９１４）、Ｓ１９１６の処理へ移行する。Ｓ１９１３の処理において、大当たりの種別が大当たりＢではない（大当たりＡ、又は大当たりＣである）と判別した場合には（Ｓ１９１３：Ｎｏ）、Ｓ１９１５の処理へ移行する。

【０８５６】

Ｓ１９１５の処理では、時短カウンタ２０３ｈの値に４を設定し（Ｓ１９１５）、次に、大当たり後の遊技状態に対応する状態コマンドを設定し（Ｓ１９１６）、大当たりの終了を設定するための大当たり終了を設定して（Ｓ１９１７）、本処理を終了する。

【０８５７】

一方、Ｓ１９１２の処理において、大当たり終了のタイミングではないと判別した場合には（Ｓ１９１２：Ｎｏ）、入賞処理を実行し（Ｓ１９１８）、その後、本処理を終了する。ここで、図５７を参照して、この入賞処理（Ｓ１９１８）について詳細に説明する。図５７は、この入賞処理（Ｓ１９１８）の内容を示したフローチャートである。

【０８５８】

入賞処理（図５７のＳ１９１８）では、まず、ラウンド有効期間であるか判別する（Ｓ２００１）。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６５０ａが開放している期間である。ラウンド有効期間外であると判別した場合には（Ｓ２００１：Ｎｏ）、この処理を終了する。一方、ラウンド有効期間内であると判別した場合には（Ｓ２００１：Ｙｅｓ）、次いで、特定入賞口６５０ａを球が通過したかを判別する（Ｓ２００２）。特定入賞口６５０ａを球が通過したと判別した場合には（Ｓ２００２：Ｙｅｓ）、入賞個数カウンタの値に１加算して更新し（Ｓ２００３）、加算後の入球数を示すコマンドを設定する（Ｓ２００４）。一方、特定入賞口６５０ａを球が通過していないと判別した場合には（Ｓ２００２：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。

【０８５９】

Ｓ２００４の処理を実行後、次いで、入賞個数カウンタの値が１０であるか判別する（Ｓ２００５）。入賞個数カウンタの値が１０であると判別した場合には（Ｓ２００５：Ｙｅｓ）、動作カウンタの値を現在のラウンド終了を示す値の１つ手前に更新し（Ｓ２００６）、その後、本処理を終了する。Ｓ２００５の処理において、入賞個数カウンタの値が

１０ではないと判別した場合には（Ｓ２００５：Ｎｏ）、Ｓ２００６の処理をスキップし、そのまま本処理を終了する。

【０８６０】

このように構成することで、ラウンド遊技の終了条件として、時間の経過（３０秒経過）を契機に成立する終了条件と、球の入賞（１０個入賞）を契機に成立する終了条件と、を設けた場合において、何れの終了条件が成立した場合であっても、同一の動作シナリオに基づいて大当たり遊技の動作制御を実行することができる。よって、主制御装置１１０の制御処理を簡素化することができる。

【０８６１】

次に、図５８のフローチャートを参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される役物当たり制御処理（Ｓ１８０５）を説明する。図５８は、この役物当たり制御処理（Ｓ１８０５）を示すフローチャートである。この役物当たり制御処理（Ｓ１８０５）は、メイン処理（図５５参照）の中で実行されるものであり、特電始動口入賞処理（図５０のＳ１０８参照）にて役物当たりフラグ２０３ｋがオンに設定されたことを契機に設定される動作シナリオ（役物当たり動作シナリオテーブル２０２ｅ２に規定されている動作シナリオ）の更新状況（取得した動作カウンタの値）に基づいて各種制御処理が実行される。

【０８６２】

役物当たり制御処理（Ｓ１８０５）では、まず、役物当たりが開始されるタイミングであるかを判別する（Ｓ２１０１）。ここでは、役物当たり動作シナリオテーブル２０２ｅ（図２６（ｂ）参照）に対応する動作カウンタの値が１であるかを判別する。役物当たりの開始タイミングであると判別した場合には（Ｓ２１０１：Ｙｅｓ）、役物当たりオープニングコマンドを設定して（Ｓ２１０２）、本処理を終了する。

【０８６３】

一方、Ｓ２１０１の処理において、役物当たり開始タイミングでは無いと判別した場合は（Ｓ２１０１：Ｎｏ）、次に、現在が役物当たり中であるかを判別する（Ｓ２１０３）。役物当たり中では無いと判別した場合は（Ｓ２１０３：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、役物当たり中であると判別した場合は（Ｓ２１０３：Ｙｅｓ）、次に、開放動作のタイミングであるか判別する（Ｓ２１０４）。具体的には、役物当たり動作シナリオテーブル２０２ｅに対応する動作カウンタの値が２６であるかを判別する。開放動作のタイミングであると判別した場合には（Ｓ２１０４：Ｙｅｓ）、開放ソレノイド（Ｖ入賞口ソレノイド２０９ｂ）をオンに設定し（Ｓ２１０５）、その後、本処理を終了する。なお、図示は省略するが、Ｖ入賞装置６５の役物当たり動作シナリオテーブル２０２ｅに対応する動作カウンタの値に応じて、開放ソレノイド（Ｖ入賞口ソレノイド２０９ｂ）を閉鎖（オフに設定）する処理や、貯留ソレノイド２０９ｃをオンに設定する処理が実行される。

【０８６４】

一方、Ｓ２１０４の処理において、開放動作のタイミングではないと判別した場合には（Ｓ２１０４：Ｎｏ）、次に、役物当たり終了のタイミングであるか判別する（Ｓ２１０６）。具体的には、役物当たり動作シナリオテーブル２０２ｅに対応する動作カウンタの値が７５０であるかを判別する。役物当たり終了のタイミングであると判別した場合には（Ｓ２１０６：Ｙｅｓ）、役物当たりフラグ２０３ｋをオフに設定し（Ｓ２１０７）、次に、Ｖフラグ２０３ｐがオンであるか否かを判別する（Ｓ２１０８）。Ｖフラグ２０３ｐがオフであると判別した場合には（Ｓ２１０８：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。Ｖフラグ２０３ｐがオンであると判別した場合には（Ｓ２１０８：Ｙｅｓ）、大当たりの開始を設定し（Ｓ２１１０）、Ｖフラグ２０３ｐをオフに設定し（Ｓ２１１１）、その後、本処理を終了する。

【０８６５】

一方、Ｓ２１０６の処理において、役物当たり終了のタイミングではないと判別した場合には（Ｓ２１０６：Ｎｏ）、Ｖ通過検出処理を実行し（Ｓ２１１２）、その後、本処理

を終了する。
【０８６６】
＜第１実施形態における音声ランプ制御装置により実行される制御処理について＞
次に、図５９から図７２を参照して、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行される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。
【０８６７】
まず、図５９を参照して、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行される立ち上げ処理を説明する。図５９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。
【０８６８】
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、Ｓ４１１７の電源断処理（図６０参照）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６０を参照して後述する通り、音声ランプ制御装置１１３は、主制御装置１１０から電源断の発生情報を受信すると（図６０のＳ４１１４参照）、Ｓ４１１７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、Ｓ４１１７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。
【０８６９】
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Ｓ４１１７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）。
【０８７０】
ＲＡＭ２２３のデータ破壊の確認は、次のように行われる。即ち、ＲＡＭ２２３の特定の領域には、Ｓ４００６の処理によって「５５ＡＡｈ」のキーワードとしてのデータが書き込まれている。よって、その特定領域に記憶されるデータをチェックし、該データが「５５ＡＡｈ」であればＲＡＭ２２３のデータ破壊は無く、逆に「５５ＡＡｈ」でなければＲＡＭ２２３のデータ破壊を確認することができる。ＲＡＭ２２３のデータ破壊が確認されれば（Ｓ４００３：Ｙｅｓ）、Ｓ４００４へ移行して、ＲＡＭ２２３の初期化を開始する。一方、ＲＡＭ２２３のデータ破壊が確認されなければ（Ｓ４００３：Ｎｏ）、Ｓ４００８へ移行する。
【０８７１】
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Ｓ４１１７の電源断処理の実行を完了した後に開始されたか、或いは、ノイズなどによって音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１にのみリセットがかかって開始された場合には、ＲＡＭ２２３の特定領域には「５５ＡＡｈ」のキーワードが記憶されているので、ＲＡＭ２２３のデータは正常と判断されて（Ｓ４００３：Ｎｏ）、Ｓ４００８へ移行する。
【０８７２】
電源断処理中フラグがオンであれば（Ｓ４００２：Ｙｅｓ）、今回の立ち上げ処理は、

瞬間的な停電が生じた後であって、Ｓ４１１７の電源断処理の実行途中に、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１にリセットがかかって開始されたものである。かかる場合は電源断処理の実行途中なので、ＲＡＭ２２３の記憶状態は必ずしも正しくない。よって、かかる場合には制御を継続することはできないので、処理をＳ４００４へ移行して、ＲＡＭ２２３の初期化を開始する。

【０８７３】

Ｓ４００４の処理では、ＲＡＭ２２３の全範囲の記憶領域をチェックする（Ｓ４００４）。チェック方法としては、まず、１バイト毎に「０ＦＦｈ」を書き込み、それを１バイト毎に読み出して「０ＦＦｈ」であるか否かを確認し、「０ＦＦｈ」であれば正常と判別する。かかる１バイト毎の書き込み及び確認を、「０ＦＦｈ」に次いで、「５５ｈ」、「０ＡＡｈ」、「００ｈ」の順に行う。このＲＡＭ２２３の読み書きチェックにより、ＲＡＭ２２３のすべての記憶領域が０クリアされる。

【０８７４】

ＲＡＭ２２３のすべての記憶領域について、読み書きチェックが正常と判別されれば（Ｓ４００５：Ｙｅｓ）、ＲＡＭ２２３の特定領域に「５５ＡＡｈ」のキーワードを書き込んで、ＲＡＭ破壊チェックデータを設定する（Ｓ４００６）。この特定領域に書き込まれた「５５ＡＡｈ」のキーワードを確認することにより、ＲＡＭ２２３にデータ破壊があるか否かがチェックされる。一方、ＲＡＭ２２３のいずれかの記憶領域で読み書きチェックの異常が検出されれば（Ｓ４００５：Ｎｏ）、ＲＡＭ２２３の異常を報知して（Ｓ４００７）、電源が遮断されるまで無限ループする。ＲＡＭ２２３の異常は、表示ランプ３４により報知される。なお、音声出力装置２２６により音声を出力してＲＡＭ２２３の異常報知を行うようにしても良いし、表示制御装置１１４にエラーコマンドを送信して、第３図柄表示装置８１にエラーメッセージを表示させるようにしてもよい。

【０８７５】

Ｓ４００８の処理では、電源断フラグがオンされているか否かを判別する（Ｓ４００８）。電源断フラグはＳ４１１７の電源断処理の実行時にオンされる（図６０のＳ４１１６参照）。つまり、電源断フラグは、Ｓ４１１７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Ｓ４１１７の電源断処理の実行を完了した状態で開始された場合である。従って、かかる場合には（Ｓ４００８：Ｙｅｓ）、音声ランプ制御装置１１３の各処理を初期化するためにＲＡＭの作業エリアをクリアし（Ｓ４００９）、ＲＡＭ２２３の初期値を設定した後（Ｓ４０１０）、割込み許可を設定して（Ｓ４０１１）、メイン処理へ移行する。なお、ＲＡＭ２２３の作業エリアとしては、主制御装置１１０から受信したコマンド等を記憶する領域以外の領域をいう。

【０８７６】

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

【０８７７】

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。

【０８７８】

次に、図６０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６０は、このメイン処理を示したフローチャートである。メイン処理が実行されると、まず、該メイン処理が開始されてから、又は、前回Ｓ４１０１の処理が実行されてから１ミリ秒以上が経過したか否かが判別され（Ｓ４１０１）、１ミリ秒以上経過していなければ（Ｓ４１０１：Ｎｏ）、Ｓ４１０２～Ｓ４１１１の処理を行わずにＳ４１１２の処理へ移行する。Ｓ４１０１の処理で、１ミリ秒経過したか否かを判別するのは、Ｓ４１０２～Ｓ４１１１が表示（演出）に関する処理であり、短い周期（１ミリ秒以内）で編集する必要がないのに対して、Ｓ４１１２のコマンド判定処理やＳ４１１３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。Ｓ４１１２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、変動表示演出に関する設定を遅滞なく行うことができる。

【０８７９】

Ｓ４１０１の処理で１ミリ秒以上経過していれば（Ｓ４１０１：Ｙｅｓ）、まず、Ｓ４１０３～Ｓ４１１３の処理によって設定された、表示制御装置１１４に対する各種コマンドを、表示制御装置１１４に対して送信するコマンド出力処理を実行する（Ｓ４１０２）。次いで、表示ランプ３４の点灯態様の設定や後述するＳ４１０８の処理で編集されるランプの点灯態様となるよう各ランプの出力を設定し（Ｓ４１０３）、その後電源投入報知処理を実行する（Ｓ４１０４）。電源投入報知処理は、電源が投入された場合に所定の時間（例えば３０秒）電源が投入されたことを知らせる報知を行うものであり、その報知は音声出力装置２２６やランプ表示装置２２７により行われる。また、第３図柄表示装置８１の画面において電源が供給されたことを報知するようコマンドを表示制御装置１１４に送信するものとしても良い。なお、電源投入時でなければ、電源投入報知処理による報知は行わずにＳ４１０５の処理へ移行する。

【０８８０】

Ｓ４１０５の処理では客待ち演出が実行され、その後、保留個数表示更新処理が実行される（Ｓ４１０６）。客待ち演出では、パチンコ機１０が遊技者により遊技されない時間が所定時間経過した場合に、第３図柄表示装置８１の表示をタイトル画面に切り替える設定などが行われ、その設定がコマンドとして表示制御装置１１４に送信される。

【０８８１】

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。

【０８８２】

枠ボタン入力監視・演出処理が終わると、次いで、ランプ編集処理を実行し（Ｓ４１０８）、その後音編集・出力処理を実行する（Ｓ４１０９）。ランプ編集処理では、第３図柄表示装置８１で行われる表示に対応するよう電飾部２９～３３の点灯パターンなどが設定される。音編集・出力処理では、第３図柄表示装置８１で行われる表示に対応するよう音声出力装置２２６の出力パターンなどが設定され、その設定に応じて音声出力装置２２６から音が出力される。

【０８８３】

Ｓ４１０９の処理後、液晶演出実行管理処理を実行し（Ｓ４１１０）、次に、演出更新処理を実行する（Ｓ４１１１）。この演出更新処理（Ｓ４１１１）の詳細については、図７２を参照して後述する。Ｓ４１１１の処理を実行後、Ｓ４１１２の処理へ移行する。液晶演出実行管理処理では、主制御装置１１０から送信される変動パターンコマンドに基づいて第３図柄表示装置８１で行われる変動表示に要する時間と同期した時間が設定される

。この液晶演出実行監視処理で設定された時間に基づいてＳ４１０８のランプ編集処理が実行される。なお、Ｓ４１０９の音編集・出力処理も第３図柄表示装置８１で行われる変動表示に要する時間と同期した時間で実行される。

【０８８４】

Ｓ４１１１の処理後、主制御装置１１０より受信したコマンドに応じた処理を行うコマンド判定処理（Ｓ４１１２）が実行され、Ｓ４１１３の処理へ移行する。このコマンド判定処理（Ｓ４１１２）の詳細については、図６１を参照して後述する。

【０８８５】

Ｓ４１１３の処理では、第３図柄表示装置８１において変動表示演出を表示させるために、主制御装置１１０より受信した変動パターンコマンドに基づいて表示用変動パターンコマンドを生成し、そのコマンドを表示制御装置１１４に送信するために設定する処理である変動表示設定処理を実行する。この変動表示設定処理の詳細については、図７１を参照して後述する。

【０８８６】

Ｓ４１１３の処理が終わると、ワークＲＡＭ２３３に電源断の発生情報が記憶されているか否かを判別する（Ｓ４１１４）。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。Ｓ４１１４の処理で電源断の発生情報が記憶されていれば（Ｓ４１１４：Ｙｅｓ）、電源断フラグ及び電源断処理中フラグを共にオンして（Ｓ４１１６）、電源断処理を実行する（Ｓ４１１７）。電源断処理の実行後は、電源断処理中フラグをオフし（Ｓ４１１８）、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。

【０８８７】

一方、Ｓ４１１４の処理で電源断の発生情報が記憶されていなければ（Ｓ４１１４：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（Ｓ４１１５）、ＲＡＭ２２３が破壊されていなければ（Ｓ４１１５：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（Ｓ４１１５：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。

【０８８８】

次に、図６１を参照して、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行されるコマンド判定処理（Ｓ４１１２）について説明する。図６１は、このコマンド判定処理（Ｓ４１１２）を示したフローチャートである。このコマンド判定処理（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６０参照）の中で実行され、上述したように、主制御装置１１０から受信したコマンドを判定する。以下、コマンド判定処理（Ｓ４１１２）の詳細を説明する。

【０８８９】

コマンド判定処理（Ｓ４１１２）では、まず、ＲＡＭ２２３に設けられたコマンド記憶領域２２３ａから、未処理のコマンドのうち主制御装置１１０より受信した最初のコマンドを読み出して解析し、主制御装置１１０より第１可動弁動作コマンドを受信したか否かを判別する（Ｓ４２０１）。第１可動弁動作コマンドを受信したと判別された場合には（Ｓ４２０１：Ｙｅｓ）、受信した第１可動弁動作コマンドに基づいて、動作シナリオの更新を設定し（Ｓ４２０２）、その後、本処理を終了する。

【０８９０】

つまり、本実施形態では、パチンコ機１０において電源投入時に実行される第１可動弁６６ｂへの動作制御に関するコマンド（第１可動弁動作コマンド）を受信した場合に、遅滞無く動作シナリオを更新させるために、コマンド判定処理の最優先判別順序に第１可動弁コマンドの受信を判別するための処理を設けている。このように構成することで、主制御装置１１０側の動作制御内容と、音声ランプ制御装置１１３側での状況把握内容とを容易に同期させることができる。

【０８９１】

なお、本実施形態では、パチンコ機１０において電源投入時に実行される第１可動弁６６ｂへの動作制御に関するコマンド（第１可動弁動作コマンド）を受信した場合にのみ動作シナリオ（第１可動弁６６ｂの動作状況を音声ランプ制御装置１１３側で把握するための動作シナリオ）を設定するように構成しているが、これに限ること無く、例えば、所定期間毎（１時間毎）に主制御装置１１０側から第１可動弁６６ｂの動作制御内容を示すコマンドを出力したり、大当たり遊技が実行される毎に第１可動弁６６ｂの動作制御内容を示すコマンドを出力したりするように構成しても良い。そして、受信したコマンドの内容と、更新している動作シナリオの内容と、を比較し、動作シナリオの更新内容を補正する処理を実行しても良い。これにより、音声ランプ制御装置１１３側による主制御装置１１０側の動作制御内容の把握精度をより高めることができる。さらに、主制御装置１１０側から出力されるコマンドを受信するまでに要するタイムラグを予め考慮して、音声ランプ制御装置１１３側の動作シナリオの更新処理を実行するように構成しても良い。

【０８９２】

一方、Ｓ４２０１の処理において、第１可動弁動作コマンドを受信していないと判別された場合には（Ｓ４２０１：Ｎｏ）、主制御装置１１０より特図変動パターンコマンドを受信したか否かを判別する（Ｓ４２０３）。ここで、特図変動パターンコマンドは、特別図柄の変動パターン（変動時間）を通知するためのコマンドである。Ｓ４２０３の処理において、特図変動パターンコマンドを受信したと判別された場合には（Ｓ４２０３：Ｙｅｓ）、特図変動開始処理を実行し（Ｓ４２０４）、本処理を終了する。この特図変動開始処理（Ｓ４２０４）の詳細については、図６２を参照して後述する。

【０８９３】

一方、Ｓ４２０３の処理において、特図変動パターンコマンドを受信していないと判別した場合には（Ｓ４２０３：Ｎｏ）、特図停止種別コマンドを受信したか否かを判別する（Ｓ４２０５）。特図停止種別コマンドを受信したと判別した場合は（Ｓ４２０５：Ｙｅｓ）、停止種別選択フラグ２２３ｅをオンに設定し（Ｓ４２０６）、受信した特図停止種別コマンドから停止種別を抽出し（Ｓ４２０７）、その後、本処理を終了する。

【０８９４】

一方、Ｓ４２０５の処理において、特図停止種別コマンドを受信していないと判別した場合は（Ｓ４２０５：Ｎｏ）、次に、主制御装置１１０より保留球数コマンドを受信したか判別する（Ｓ４２０８）。ここで、保留球数コマンドを受信したと判別した場合には（Ｓ４２０８：Ｙｅｓ）、受信した保留球数コマンドの図柄種別（特別図柄、普通図柄）を解析し、音声ランプ制御装置１１３のＲＡＭ２２３に設けられた対応するカウンタの値を更新する（Ｓ４２０９）。具体的には、特別図柄の保留球数コマンドを受信した場合は、その保留球数コマンドに含まれる主制御装置１１０の特別図柄保留球数カウンタ２０３ｃの値（即ち、特別図柄の変動表示の保留球数）を抽出し、その抽出したカウンタ値に合わせて、音声ランプ制御装置１１３のＲＡＭ２２３に設けられた特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃの値を更新する。

【０８９５】

また、普通図柄の保留球数コマンドを受信した場合は、その保留球数コマンドに含まれる主制御装置１１０の普通図柄保留球数カウンタ２０３ｄの値（即ち、普通図柄の変動表示の保留球数）を抽出し、その抽出したカウンタ値に合わせて、音声ランプ制御装置１１３のＲＡＭ２２３に設けられた普通図柄保留球数カウンタの値を更新する。

【０８９６】

ここで、保留球数コマンドは、球が各種入球口（特図入球口６４、スルーゲート６７）に入球（始動入賞）し、各種保留球数カウンタの値が加算された場合、或いは、各種変動開始処理を実行する際に、各種保留球数カウンタの値が減算されたときに主制御装置１１０から送信されるものであるので、始動入賞時や変動表示設定時毎に、Ｓ４２０９の処理によって、音声ランプ制御装置１１３の特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃ、普通図柄保留球数カウンタの値を、主制御装置１１０の特別図柄保留球数カウンタ２０３ｃ、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｄの値に合わせることができる。

【０８９７】

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ＲＡＭ２２３が有する特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃの値が、主制御装置１１０の各種保留球数カウンタ２０３ｃ，２０３ｄの値とずれてしまっても、始動入賞時、変動表示設定時、即ち、各種保留球数変更されることに基づいて保留球数コマンドが通知されれば、音声ランプ制御装置１１３の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の各種保留球数カウンタ各種保留球数カウンタ２０３ｃ，２０３ｄの値に合わせることができる。

【０８９８】

また、Ｓ４２０８の処理において、保留球数コマンドを受信していないと判別した場合は（Ｓ４２０８：Ｎｏ）、主制御装置１１０より入賞コマンドを受信したか判別する（Ｓ４２１０）。Ｓ４２１０の処理において、入賞コマンドを受信したと判別した場合は（Ｓ４２１０：Ｙｅｓ）、入賞コマンド処理を実行し（Ｓ４２１１）、本処理を終了する。この入賞コマンド処理（Ｓ４２１１）は、受信した入賞情報コマンドに含まれる入賞情報に対応する図柄種別（特別図柄、普通図柄）を解析し、その解析結果に対応する記憶領域（音声ランプ制御装置１１３のＲＡＭ２２３内の入賞情報格納エリア２２３ｂ）に格納（記憶）する処理と、受信した入賞情報に基づいた演出（先読み演出）を実行するための処理を行うものである。なお、詳細な内容については、図６３を参照して後述する。

【０８９９】

Ｓ４２１０の処理において、入賞コマンドを受信していないと判別した場合は（Ｓ４２１０：Ｎｏ）、次に、主制御装置１１０より状態コマンドを受信したか否かを判別する（Ｓ４２１２）。状態コマンドを受信したと判別した場合には（Ｓ４２１２：Ｙｅｓ）、状態コマンド受信処理を実行し（Ｓ４２１３）、本処理を終了する。この状態コマンド受信処理（Ｓ４２１３）の詳細については、図６４を参照して後述するが、主制御装置１１０から出力される状態コマンドに基づいてパチンコ機１０の遊技状態（通常状態、時短状態）と、当たり遊技状態（大当たり中、役物当たり中）を従状態設定エリア２２３ｇに設定する処理が実行される。

【０９００】

次に、Ｓ４２１２の処理において、状態コマンドを受信していないと判別した場合は（Ｓ４２１２：Ｎｏ）、主制御装置１１０より停止関連コマンドを受信したかを判別する（Ｓ４２１４）。Ｓ４２１４の処理において停止関連コマンドを受信したと判別した場合は（Ｓ４２１４：Ｙｅｓ）、停止関連処理を実行し（Ｓ４２１５）、本処理を終了する。この停止関連処理（Ｓ４２１５）の詳細な説明は図６５を参照して後述するが、主制御装置１１０から出力される各種停止コマンドに基づいて、第３図柄表示装置８１に表示される第３図柄や第４図柄を用いた変動演出の表示態様を設定するための処理が実行される。

【０９０１】

本実施形態では、特別図柄の変動表示が実行される期間として、特別図柄変動を実行する際に変動パターン（変動時間）を予め設定するように構成しているが、予め設定された変動パターンに基づいて特別図柄変動を実行している最中でも、他の特別図柄変動の結果に応じて強制的に特別図柄変動を停止させる処理を実行する場合がある。そのため、音声ランプ制御装置１１３側で停止関連処理（Ｓ４２１５）を実行し、特別図柄変動が停止されたタイミングに対応させて第３図柄、第４図柄の変動表示（変動演出）を停止することができるように構成している。これにより、特別図柄の変動状況と第３図柄表示装置８１に表示される変動演出の状況とを同期させることができ、遊技者に分かり易い表示態様を

提供することができる。
【０９０２】
一方、Ｓ４２１４の処理において、停止関連コマンドを受信していないと判別した場合は（Ｓ４２１４：Ｎｏ）、主制御装置１１０より普図関連コマンドを受信したかを判別し（Ｓ４２１６）、普図関連コマンドを受信したと判別した場合は（Ｓ４２１６：Ｙｅｓ）、普図関連処理を実行し（Ｓ４２１７）、本処理を終了する。普図関連処理（Ｓ４２１７）の詳細については、図６６を参照して後述する。
【０９０３】
Ｓ４２１６の処理において、普図関連コマンドを受信していないと判別した場合には（Ｓ４２１６：Ｎｏ）、主制御装置１１０より当たり関連コマンドを受信したかを判別し（Ｓ４２１８）、当たり関連コマンドを受信したと判別した場合は（Ｓ４２１８：Ｙｅｓ）、当たり関連処理を実行し（Ｓ４２１９）、本処理を終了する。当たり関連処理（Ｓ４２１９）の詳細については、図６７を参照して後述するが、特別図柄の抽選の結果、大当たり又は小当たりに当選した場合に実行される大当たり遊技又は小当たり遊技に対応した演出表示を第３図柄表示装置８１に実行させるための処理を行うものである。
【０９０４】
Ｓ４２１８の処理において、当たり関連コマンドを受信していないと判別した場合には（Ｓ４２１８：Ｎｏ）、その他のコマンドに応じた処理を実行して（Ｓ４２２０）、本処理を終了する。Ｓ４２２０の処理では、その他のコマンドが、音声ランプ制御装置１１３で用いるコマンドであればそのコマンドに対応した処理を行い、処理結果をＲＡＭ２２３に記憶し、表示制御装置１１４で用いるコマンドであればそのコマンドを表示制御装置１１４に送信するように、コマンドの設定を行うものである。
【０９０５】
以上、本実施形態の音声ランプ制御装置１１３にて実行されるコマンド判定処理（図６１のＳ４１１２）について説明をしたが、コマンド判定処理（Ｓ４１１２）において、各種コマンドに対する受信の有無を判別する順序について、本実施形態に示した順序以外の順序を用いても良く、例えば、状態コマンドを受信したか否かを判別する処理を、特図変動パターンコマンドを受信したか否かを判別する処理よりも先に実行するよう判別順序を規定しても良い。
【０９０６】
このように構成することで、変動パターンコマンドと状態コマンドとが同時に主制御装置１１０から出力される場合、即ち、主制御装置１１０の特別図柄変動開始処理（図４１のＳ２０５参照）の中で、特別図柄変動パターン選択処理（図４３のＳ３０７参照）を実行し、特図変動パターンコマンドを設定し、その後に遊技状態が可変したことを示す状態コマンドを設定した場合であっても、音声ランプ制御装置１１３側で現在設定されている遊技状態を特図変動パターンコマンドよりも先に判定することができる。
【０９０７】
次に、図６２を参照して、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行される特図変動開始処理（Ｓ４２０４）について説明をする。図６２は、特図変動開始処理（Ｓ４２０４）を示したフローチャートである。この特図変動開始処理（Ｓ４２０４）は、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行されるコマンド判定処理（図６１参照）の中で実行されるものであって、設定されている遊技状態に応じて第３図柄表示装置８１に表示される特別図柄に対応する表示態様（主変動用変動パターン、従変動用変動パターン）を設定する処理が実行される。
【０９０８】
そして、表示制御装置１１４は、ここで設定された表示態様（表示用コマンド）と、後述する変動表示設定処理（図７１参照）にて設定された表示用変動パターンコマンドとに基づいて第３図柄表示装置８１の表示領域に表示される表示態様を設定する。以下、特図変動開始処理（Ｓ４２０４）の詳細を説明する。
【０９０９】

特図変動開始処理が設定されると、まず。特図変動開始フラグ２２３ｄをオンに設定し（Ｓ４３０１）、受信した特図変動パターンコマンドから変動パターンを抽出し（Ｓ４３０２）、変動パターン選択テーブル２２２ａを用いて詳細な表示態様を選択する（Ｓ４３０３）。

【０９１０】

次に、従状態設定エリア２２３ｇに設定（記憶）されている情報（現在の遊技状態を示す情報）を読み出して、現在の遊技状態が時短状態であるかを判別する（Ｓ４３０４）。Ｓ４３０４の処理で、現在が時短状態では無い（通常状態）であると判別した場合は（Ｓ４３０４：Ｎｏ）、通常状態中の表示用コマンドを設定し（Ｓ４３０５）、本処理を終了する。Ｓ４３０５の処理において表示用コマンドが設定されると、音声ランプ制御装置１１３のメイン処理（図６０参照）のコマンド出力処理（図６０のＳ４１０２）において、表示制御装置１１４へと送信され、図１１（ｂ）に示したような主表示領域Ｄｍにて特別図柄抽選の結果を示すための演出態様が設定される。

【０９１１】

一方、Ｓ４３０４の処理で、現在の遊技状態が時短状態であると判別した場合は（Ｓ４３０４：Ｙｅｓ）、時短状態中の表示用コマンドを設定し（Ｓ４３０６）、報知済保留数格納エリア２２３ｓの値を１減算し（Ｓ４３０７）、今回受信した変動パターンに対応する値（変動時間）を、変動時間カウンタ２２３ｒにセットし（Ｓ４３０８）、本処理を終了する。

【０９１２】

次に、図６３を参照して音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行される入賞コマンド処理（Ｓ４２１１）について説明をする。図６３は、入賞コマンド処理（Ｓ４２１１）を示したフローチャートである。この入賞コマンド処理（Ｓ４２１１）は、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行されるコマンド判定処理（図６１参照）の中で実行されものであって、受信した入賞コマンドの種別（特別図柄、普通図柄）と、現在の遊技状態と、に応じて入賞コマンド受信時に実行する演出（所謂、先読み演出）を設定するための処理が実行される。

【０９１３】

入賞コマンド処理（Ｓ４２１１）を実行すると、まず、受信した入賞コマンドに含まれる情報に基づいてどの図柄種別に対応するものであるのかを解析し、対応する入賞情報記憶エリア２２３ｂに設定（格納）する（Ｓ４４０１）。そして、Ｖラッシュフラグ２２３ｑがオンに設定されているかを判別し（Ｓ４４０２）、オンに設定されていないと判別した場合は（Ｓ４４０２：Ｎｏ）、Ｓ４４１２の処理へ移行し、その後、本処理を終了する。一方、オンに設定されていると判別した場合は（Ｓ４４０２：Ｙｅｓ）、受信した入賞コマンドに含まれる変動時間情報を抽出する（Ｓ４４０３）。

【０９１４】

そして、先読みカウンタ２２３ｈの値が１以上であるか否かを判別する（Ｓ４４０４）。先読みカウンタ２２３ｈの値が１より小さい（０である）と判別した場合は（Ｓ４４０４：Ｎｏ）、今回受信した入賞情報に含まれる変動時間（特別図柄の変動時間）を、Ｖラッシュの残期間として上乗せ報知することが出来ない状態であるため、抽出した変動時間を未報知期間格納エリア２２３ｊに格納し（Ｓ４４１０）、未報知保留数格納エリア２２３ｋの値を１加算し（Ｓ４４１１）、Ｓ４４１２の処理へ移行する。

【０９１５】

一方、Ｓ４４０４の処理において、先読みカウンタ２２３ｈの値が１以上であると判別した場合は（Ｓ４４０４：Ｙｅｓ）、今回受信した入賞コマンドに含まれる変動時間（特別図柄の変動時間）を、Ｖラッシュの残期間として上乗せ報知することが可能な状態であるため、次いで、中断フラグ２２３ｍがオンであるか否かを判別する（Ｓ４４０５）。Ｓ４４４０５の処理では、現時点が上乗せ報知を実行可能なタイミングであるかを判別する。本実施形態では、Ｖラッシュ中において、役物当たり遊技期間中、及び大当たり遊技期間中は、Ｖラッシュの残期間を上乗せ報知しないように構成している。このように構成す

ることで、遊技者に対して各種当たり遊技に集中させて遊技を行わせることができる。
【０９１６】
Ｓ４４０５の処理において、中断フラグ２２３ｍがオフであると判別した場合は（Ｓ４４０４：Ｎｏ）、次に、特殊当たりフラグ２２３ｎがオンであるか否かを判別する（Ｓ４４０６）。特殊当たりフラグ２２３ｎがオフであると判別した場合は（Ｓ４４０６：Ｎｏ）、現在が、上乗せ報知を実行可能な状態であるため、時短期間カウンタ２２３ｉの値にＳ４４０３の処理で抽出した変動時間に対応する値を加算し（Ｓ４４０７）、報知済保留数格納エリア２２３ｓの値を１加算し、Ｓ４４０９の処理へ移行する。
【０９１７】
図示は省略するが、Ｓ４４０７の処理において変動時間が加算された場合には、その加算値に対応する表示用コマンドが設定され第３図柄表示装置８１の表示面にて上乗せ報知演出（図１５（ａ）参照）が実行される。なお、本実施形態では、上乗せ報知演出として、Ｓ４４０７の処理で加算された全ての値を報知するように構成しているが、これに限ること無く、加算された値を上限に複数回に分けて上乗せ報知演出を実行するように構成しても良い。このように構成することで、何を契機にＶラッシュの残期間（残時短期間）が上乗せされているのかを遊技者に分かり難くすることができるため、遊技者が早期に飽きることの無い演出を実行することができる。
【０９１８】
また、それ以外にも、Ｓ４４０７の処理において加算された値が所定値に到達するまで、或いは、時短期間カウンタ２２３ｉの値が所定値まで減算するまでは、Ｓ４４０７の処理において加算された値を報知しないように構成し、複数の入賞コマンドに含まれる変動時間（特別図柄の変動時間）を合算して報知するように構成しても良い。これにより、１回の上乗せ報知演出にて上乗せされる残時短期間の長さに意外性を持たせることができる。また、この場合、例えば、特別図柄の大当たり当選時に設定される長さの変動時間（例えば、５０秒）と同一の変動時間分の時短期間カウンタ２２３ｉに加算された場合に、上乗せ報知演出にて５０秒の上乗せ報知演出を実行するように構成すると良い。このように構成することで、特別図柄の大当たりに当選したのではと遊技者に思わせることができ、演出効果を高めることができる。
【０９１９】
一方、Ｓ４４０５の処理において、中断フラグ２２３ｍがオンであると判別した場合と（Ｓ４４０５：Ｙｅｓ）、Ｓ４４０６の処理において、特殊当たりフラグ２２３ｎがオンであると判別した場合は（Ｓ４４０６：Ｙｅｓ）、抽出した変動時間を未報知期間格納エリア２２３ｊに格納し（Ｓ４４１０）、上述したＳ４４１１の処理へ移行する。
【０９２０】
Ｓ４４１１の処理を終えると、先読みカウンタ２２３ｈの値を１減算し（Ｓ４４０９）、次いで、その他の処理を実行し（Ｓ４４１２）、その後、本処理を終了する。
【０９２１】
次に、図６４を参照して、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行される状態コマンド受信処理（Ｓ４２１２）について説明する。図６４は、この状態コマンド受信処理（Ｓ４２１２）を示したフローチャートである。この状態コマンド受信処理（Ｓ４２１２）は、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行されるコマンド判定処理（図６１参照）の中で実行されるものであって、設定されている遊技状態に応じて第３図柄表示装置８１に表示される表示モードを異ならせて設定するための処理を実行するものである。以下、状態コマンド受信処理（Ｓ４２１３）の詳細を説明する。
【０９２２】
状態コマンド受信処理（Ｓ４２１３）が実行されると、まず、現在設定されている遊技状態が変更されるか否かを判別する（Ｓ４５０１）。ここでは、従状態設定エリア２２３ｇに設定されている遊技状態と、今回受信した状態コマンドが示す遊技状態とが、相違するか否かが判別される。Ｓ４５０１の処理において、遊技状態に変更がないと判別した場合は（Ｓ４５０１：Ｎｏ）、Ｓ４５０２～Ｓ４５０８の処理をスキップし、Ｓ４５０９の

処理へ移行する。遊技状態に変更があると判別した場合は（Ｓ４５０１：Ｙｅｓ）、変更後の遊技状態が通常状態であるかを判別する（Ｓ４５０２）。

【０９２３】

Ｓ４５０２の処理において、変更後の遊技状態が通常状態であると判別した場合（今回受信した状態コマンドが通常状態を示すコマンドである場合）は（Ｓ４５０２：Ｙｅｓ）、次いで、現在が、普通図柄の当たり中であるか否かを判別する（Ｓ４５０３）。普通図柄の当たり中ではないと判別した場合は（Ｓ４５０３：Ｎｏ）、通常モードを示す表示用コマンドを設定し（Ｓ４５０４）、今回受信した状態コマンドが示す情報を従状態設定エリア２２３ｇに記憶（設定）し（Ｓ４５０９）、本処理を終了する。

【０９２４】

ここで、Ｓ４５０４の処理で設定されたコマンドが表示制御装置１１４に通知されることにより通常状態中における変動演出表示が実行されることになる。このように、本実施形態では、音声ランプ制御装置１１３にて、主制御装置１１０から出力された状態コマンドに基づいて第３図柄表示装置８１の表示領域にて表示される各種表示態様の種別（モード、背景）を設定し、その種別を示すコマンドを表示制御装置１１４へと出力するように構成している。

【０９２５】

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

【０９２６】

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

【０９２７】

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

【０９２８】

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

【０９２９】

図６４に戻り説明を続ける。Ｓ４５０２の処理において、変更後の遊技状態が通常状態

では無いと判別した場合（今回受信した状態コマンドが通常状態を示すコマンドでは無い場合）は（Ｓ４５０２：Ｎｏ）、次いで、変更後の遊技状態が時短状態であるかを判別し（Ｓ４５０７）、遊技状態が時短状態である（今回受信した状態コマンドが時短状態を示すコマンドである）と判別した場合は（Ｓ４５０７：Ｙｅｓ）、Ｖラッシュモードを示す表示用コマンドを設定し（Ｓ４５０８）、上述したＳ４５０９の処理へ移行する。遊技状態が時短状態はないと判別した場合は（Ｓ４５０７：Ｎｏ）、Ｓ４５０８の処理をスキップし、本処理を終了する。

【０９３０】

一方、Ｓ４５０３の処理において、現在が普通図柄の当たり中であると判別した場合は（Ｓ４５０３：Ｙｅｓ）、延長モードを示す表示用コマンドを設定し（Ｓ４５０５）、延長フラグ２２３ｐをオンに設定し（Ｓ４５０６）、上述したＳ４５０９の処理へ移行する。Ｓ４５０５の処理において表示用コマンドが設定されると、音声ランプ制御装置１１３のメイン処理（図６０参照）のコマンド出力処理（図６０のＳ４１０２）において、表示制御装置１１４へと送信され、図１６（ｂ）に示した延長画面を示す表示態様が設定される。

【０９３１】

次に、図６５を参照して、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行されるコマンド判定処理（図６１参照）内の一処理である停止関連処理（Ｓ４２１５）について説明する。図６５は、停止関連処理（Ｓ４２１５）の内容を示したフローチャートである。この停止関連処理（Ｓ４２１５）は、主制御装置１１０から停止関連コマンド（他の特別図柄抽選の抽選結果に基づいて停止表示される場合に設定されるコマンド）を受信した場合の表示態様を設定するための処理が実行される。

【０９３２】

停止関連処理（Ｓ４２１５）が実行されると、まず、今回受信した停止関連コマンドが特図確定コマンドであるかを判別する（Ｓ４６０１）。特図確定コマンドであると判別した場合は（Ｓ４６０１：Ｙｅｓ）、変動停止用の表示コマンドを設定し（Ｓ４６０２）、Ｓ４６０３の処理へ移行する。一方、特図確定コマンドを受信していないと判別した場合は（Ｓ４６０１：Ｎｏ）、Ｓ４６０２の処理をスキップし、Ｓ４６０３の処理へ移行する。

【０９３３】

Ｓ４６０３の処理では、今回受信した停止関連コマンドが特図仮停止コマンドであるかを判別する（Ｓ４６０３）。特図仮停止コマンドを受信したと判別した場合は（Ｓ４６０３：Ｙｅｓ）、中断フラグ２２３ｍをオンに設定し（Ｓ４６０４）、特別図柄の仮停止態様を示す表示コマンドを設定し（Ｓ４６０５）、Ｓ４６０６の処理へ移行する。一方、特図仮停止コマンドを受信していないと判別した場合は（Ｓ４６０３：Ｎｏ）、Ｓ４６０４，Ｓ４６０５の処理をスキップし、Ｓ４６０６の処理へ移行する。

【０９３４】

Ｓ４６０５の処理で特別図柄の仮停止態様を示す表示コマンドが設定されると、図１３（ｂ）に示したように、仮停止中であることを示す表示態様（「ＳＴＯＰ」の文字）が表示されると共に、特別図柄変動の残期間を示すためのタイマ８１２の減算表示が中断される。

【０９３５】

Ｓ４６０６の処理では、今回受信した停止関連コマンドが特図変動再開コマンドであるかを判別する（Ｓ４６０６）。この特図変動再開コマンドは、主制御装置１１０の特別図柄変動実行中処理（図４４のＳ２０６参照）において、特別図柄の変動が再開した場合に設定されるコマンドである（図４４のＳ７０２参照）。特図変動再開コマンドを受信したと判別した場合は（Ｓ４６０６：Ｙｅｓ）、中断フラグ２２３ｍをオフに設定し（Ｓ４６０７）、特別図柄の変動再開を示す表示コマンドを設定し（Ｓ４６０８）する。

【０９３６】

そして、中断フラグ２２３ｍがオンに設定されていた期間中に、未報知情報の更新があ

ったかを判別する（Ｓ４６０９）。この処理では、未報知期間格納エリア２２３ｊ、未報知保留数格納エリア２２３ｋに新たな変動時間を示す情報が格納されたかを判別する。Ｓ４６０９の処理において、更新が無いと判別した場合は（Ｓ４６０９：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、更新があると判別した場合は（Ｓ４６０９：Ｙｅｓ）、更新内容に対応させて時短期間カウンタ２２３ｉの値を加算し（Ｓ４６１０）、未報知期間格納エリア２２３ｊ、未報知保留数格納エリア２２３ｋ、報知済保留数格納エリア２２３ｓの情報を更新し、本処理を終了する。一方、特図変動再開コマンドを受信していないと判別した場合は（Ｓ４６０６：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。

【０９３７】

なお、Ｓ４６１０の処理によって加算された値は、中断フラグ２２３がオフに設定されるタイミング、即ち、特図変動が再開され、第３図柄表示装置８１の表示面にて表示されるタイマ８１２の数値が減算を開始するタイミングで纏めて上乗せ報知される。このように構成することで、特別図柄の変動時間の減算がストップしている状態では、各種当たり遊技に注視させると共に、各種当たり遊技の終了後に纏めて上乗せ報知演出が実行されるため、各種当たり遊技の終了後においても遊技者にＶラッシュの残期間が大量に上乗せされることに期待を持たせることができる。

【０９３８】

次に、図６６を参照して、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行される普図関連処理（Ｓ４２１７）について説明する。図６６は、この普図関連処理（Ｓ４２１７）を示したフローチャートである。この普図関連処理（Ｓ４２１７）は、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行されるコマンド判定処理（図６１参照）の中で実行されるものである。以下、普図関連処理（Ｓ４２１７）の詳細を説明する。

【０９３９】

普図関連処理（Ｓ４２１７）が実行されると、まず、今回受信した普図関連コマンドが普図変動パターンコマンドであるか否かを判別する（Ｓ４７０１）。受信したコマンドが普図変動パターンコマンドであると判別した場合は（Ｓ４７０１：Ｙｅｓ）、表示用小当たり開始コマンドを設定し（Ｓ４７０２）、その後、本処理を終了する。

【０９４０】

Ｓ４７０１の処理において、受信したコマンドが普図変動パターンコマンドではないと判別した場合は（Ｓ４７０１：Ｎｏ）、次いで、今回受信した普図関連コマンドが普図当たり開始コマンドであるか否かを判別する（Ｓ４７０３）。受信したコマンドが普図当たり開始コマンドであると判別した場合は（Ｓ４７０３：Ｙｅｓ）、表示用小当たり入賞コマンドを設定し（Ｓ４７０４）、その後、本処理を終了する。

【０９４１】

Ｓ４７０３の処理において、受信したコマンドが普図当たり開始コマンドではないと判別した場合は（Ｓ４７０３：Ｎｏ）、次いで、今回受信した普図関連コマンドが特電作動コマンドであるか否かを判別する（Ｓ４７０５）。受信したコマンドが特電作動コマンドであると判別した場合は（Ｓ４７０５：Ｙｅｓ）、表示用Ｖ当たり入賞コマンドを設定し（Ｓ４７０６）、次いで、延長フラグ２２３ｐがオンに設定されているかを判別し（Ｓ４７０７）、オンに設定されていると判別した場合、即ち、時短状態の終了タイミングにおいて実行中の普図当たり遊技にて特電作動口６４３へと球が入賞したことにより実行された役物当たり遊技であると判別した場合は（Ｓ４７０７：Ｙｅｓ）、延長フラグ２２３ｐをオフに設定し（Ｓ４７０８）、その後、本処理を終了する。一方、Ｓ４７０７の処理において延長フラグ２２３ｐがオンでは無いと判別した場合は（Ｓ４７０７：Ｎｏ）、Ｓ４７０８の処理をスキップして本処理を終了する。

【０９４２】

Ｓ４７０５の処理において、受信したコマンドが特電作動コマンドではないと判別した場合は（Ｓ４７０５：Ｎｏ）、次いで、今回受信した普図関連コマンドが普図当たり終了コマンドであるか否かを判別する（Ｓ４７０９）。受信したコマンドが普図当たり終了コマンドではないと判別した場合は（Ｓ４７０９：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。受

信したコマンドが普図当たり終了コマンドであると判別した場合は（Ｓ４７０９：Ｙｅｓ）、次いで、延長フラグ２２３ｐがオンであるか否かを判別する（Ｓ４７１０）。延長フラグ２２３ｐがオンであると判別した場合は（Ｓ４７１０：Ｙｅｓ）、延長フラグ２２３ｐをオフに設定し（Ｓ４７１１）、Ｖラッシュ終了を示す表示用コマンドを設定し（Ｓ４７１２）、Ｖラッシュフラグ２２３ｑをオフに設定し（Ｓ４７１３）、その後、本処理を終了する。

【０９４３】

Ｓ４７１０の処理において、延長フラグ２２３ｐがオフであると判別は（Ｓ４７１０：Ｎｏ）、普図当たり終了を示す表示用コマンドを設定し（Ｓ４７１４）、その後、本処理を終了する。

【０９４４】

以上、説明をした通り、本実施形態では、時短状態における特別図柄の最終変動が停止した状態で普図当たり遊技が実行されている場合には、Ｖラッシュ演出を延長させるために延長フラグ２２３ｐがオンに設定される。そして、その普図当たり遊技に基づいて実行される特電遊技の進行状況に応じて、Ｖラッシュ演出の終了タイミングを異ならせている。具体的には、普図当たり遊技にて特電作動口６４３へと球が入賞しなかった場合は、その普図当たり遊技の終了タイミングでＶラッシュ演出を終了させ、特電作動口６４３へと球が入賞し、役物当たり遊技が実行された場合は、その役物当たり遊技の終了タイミングでＶラッシュ演出を終了させる。なお、役物当たり遊技にてＶ入賞口１６５へと球が入賞した場合は、大当たり遊技（Ｖ大当たり遊技）に基づく演出が優先して実行される。

【０９４５】

このように構成することで、遊技者に対して、Ｖ大当たり遊技を目指すことが可能な期間を遊技状態に問わず報知することができるため、遊技者に分かり易い遊技を提供することができる。

【０９４６】

次に、図６７を参照して、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行されるコマンド判定処理（図６１参照）内の一処理である当たり関連処理（Ｓ４２１９）について説明する。図６７は、当たり関連処理（Ｓ４２１９）の内容を示したフローチャートである。この当たり関連処理（Ｓ４２１９）では、特別図柄の抽選の結果、大当たり又は役物当たりに当選した場合に実行される大当たり遊技又は役物当たり遊技に対応した演出表示を第３図柄表示装置８１に実行させるための処理を行うものであり、大当たり又は役物当たりに当選した場合に主制御装置１１０から送信される様々なコマンドに対応した処理が実行される。

【０９４７】

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

【０９４８】

当たり関連処理（Ｓ４２１９）では、まず、コマンド判定処理（図６１参照）により受信したコマンドが、大当たり関連コマンドであるかを判別する（Ｓ４８０１）。受信したコマンドが大当たり関連コマンドであると判別した場合には（Ｓ４８０１：Ｙｅｓ）、大当たり関連処理を実行し（Ｓ４８０２）、本処理を終了する。

【０９４９】

ここで、図６８を参照して、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行される当たり関連処理（図６７のＳ４２１９）内の一処理である大当たり関連処理（Ｓ４８０２）について説明する。図６８は、大当たり関連処理（Ｓ４８０２）の内容を示したフローチャートである。大当たり関連処理では、大当たりに当選した場合に実行される大当たり遊技に対応した演出表示を第３図柄表示装置８１に実行させるための処理を行うものであり、大当たりに当選した場合に、主制御装置１１０から送信される様々なコマンドに対応した処理が実行される。

【０９５０】
大当たり関連処理（Ｓ４８０２）では、まず、当たり関連処理（図６７のＳ４８０１）により受信した当たり関連のコマンドが、大当たり開始コマンドであるかを判別する（Ｓ４９０１）。大当たり開始コマンドであると判別した場合には（Ｓ４９０１：Ｙｅｓ）、表示用大当たり開始コマンドを設定する（Ｓ４９０２）。ここで設定される表示用大当たり開始コマンドは、ＲＡＭ２２３に設けられたコマンド送信用のリングバッファに記憶され、ＭＰＵ２２１により実行されるメイン処理（図６０参照）のコマンド出力処理（Ｓ４１０２）の中で、表示制御装置１１４に向けて送信される。表示制御装置１１４は、表示用大当たり開始コマンドを受信すると、大当たりの開始を示唆する演出を第３図柄表示装置８１に表示する。

【０９５１】
次いで、Ｖラッシュフラグ２２３ｑがオンであるか否かを判別する（Ｓ４９０３）。Ｖラッシュフラグ２２３ｑがオンであると判別した場合は（Ｓ４９０３：Ｙｅｓ）、今回の大当たりが特殊当たり（大当たりＢ）であるかを判別し（Ｓ４９１１）、特殊当たり（大当たりＢ）であると判別した場合は（Ｓ４９１１：Ｙｅｓ）、特殊当たりフラグ２２３ｎをオフに設定し（Ｓ４９１２）、そのまま本処理を終了する。一方、Ｓ４９１１の処理で今回の大当たりが特殊当たり（大当たりＢ）では無いと判別した場合は（Ｓ４９１１：Ｎｏ）、Ｓ４９１２の処理をスキップして、そのまま本処理を終了する。

【０９５２】
Ｓ４９０３の処理において、Ｖラッシュフラグ２２３ｑがオフであると判別した場合は（Ｓ４９０３：Ｎｏ）、今回実行される大当たりで付与される時短回数を抽出し（Ｓ４９０４）、入賞情報格納エリア２２３ｂに格納されている特図入賞情報を読み出し（Ｓ４９０５）、読み出した特図入賞情報から抽出した時短回数を上限に対象を選定し（Ｓ４９０６）、選定した特図入賞情報の数を未報知保留数格納エリア２２３ｋに格納し（Ｓ４９０７）、選定した特図入賞情報に含まれる変動時間を算出し（Ｓ４９０８）、算出した変動時間を未報知期間格納エリア２２３ｊに格納し（Ｓ４９０９）、Ｖラッシュフラグ２２３ｑをオンに設定し（Ｓ４９１０）、その後、本処理を終了する。

【０９５３】
一方、Ｓ４９０１の処理において、大当たり開始コマンドを受信していないと判別した場合には（Ｓ４９０１：Ｎｏ）、次に、ラウンド数コマンドを受信したか判別する（Ｓ４９１３）。ラウンド数コマンドを受信した場合には（Ｓ４９１３：Ｙｅｓ）、ラウンド数に基づいて表示用ラウンド数コマンドを設定し（Ｓ４９１４）、本処理を終了する。なお、本実施形態では主制御装置１１０からラウンド数コマンドとしてラウンド数を示す情報を送信しているため、受信したラウンド数コマンドに基づいて表示用ラウンド数コマンドを設定しているが、例えば、主制御装置１１０から送信するコマンドデータの容量を軽減するために、主制御装置１１０から新たなラウンドが開始されたことを示すための情報をラウンド更新コマンドとして送信する構成する場合は、音声ランプ制御装置１１３のＲＡＭ２２３にラウンド更新コマンドを受信した場合に、受信したラウンド更新コマンドの数を蓄積するラウンド数蓄積カウンタを設け、そのラウンド数蓄積カウンタの値に基づいて音声ランプ制御装置１１３側で現在のラウンド数を算出し、表示用ラウンド数コマンドを設定するように構成しても良い。

【０９５４】
一方、Ｓ４９１３の処理において、ラウンド数コマンドを受信していないと判別した場合には（Ｓ４９１３：Ｎｏ）、大当たり終了コマンドを受信したか判別する（Ｓ４９１５）。大当たり終了コマンドを受信していないと判別した場合には（Ｓ４９１５：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、大当たり終了コマンドを受信したと判別した場合には（Ｓ４９１５：Ｙｅｓ）、大当たり終了処理を実行し（Ｓ４９１６）、本処理を終了する。

【０９５５】
ここで、図６９を参照して、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行さ

れる大当たり関連処理（図６８のＳ４８０２）内の一処理である大当たり終了処理（Ｓ４９１９）について説明する。図６９は、大当たり終了処理（Ｓ４９１９）の内容を示したフローチャートである。

【０９５６】

大当たり終了処理（Ｓ４９１９）では、今回実行される大当たりで付与される時短回数を先読みカウンタ２２３ｈにセットし（Ｓ５００１）、先読みカウンタ２２３ｈの値から、報知済保留数格納エリア２２３ｓの値を減算し（Ｓ５００２）、その後、未報知保留数格納エリア２２３ｋに格納されている値を読み出す（Ｓ５００３）。次いで、未報知保留数格納エリア２２３ｋの値が１以上であるか否かを判別し（Ｓ５００４）。未報知保留数格納エリア２２３ｋの値が１より小さい（０である）と判別した場合は（Ｓ５００４：Ｎｏ）、大当たり遊技のエンディング画面（図１５（ａ）参照）にて上乗せ報知演出を実行することが出来ない状態であるため（上乗せさせる変動時間情報が無いため）、表示用上乗せ無しコマンドを設定し（Ｓ５０１４）、その後、本処理を終了する。

【０９５７】

一方、Ｓ５００４の処理において、未報知保留数格納エリア２２３ｋの値が１以上であると判別した場合は（Ｓ５００４：Ｙｅｓ）、即ち、上乗せ報知可能な変動時間を示す情報（上乗せ報知に用いられていない特別図柄の変動時間情報）がある場合は、読み出した値に対応させて先読みカウンタ２２３ｈの値を減算し（Ｓ５００５）、未報知保留数格納エリア２２３ｋに格納されている値のうち、Ｓ５００５の処理で減算された値に対応した値をクリアし（Ｓ５００６）、未報知期間格納エリア２２３ｊに格納されている変動時間を読み出す（Ｓ５００７）。

【０９５８】

その後、入賞情報格納エリア２２３ｂに含まれている入賞情報（特図保留情報）の中に特殊当たり（大当たりＢ）の当選を示す入賞情報が含まれているかを判別し（Ｓ５００８）、含まれていないと判別した場合は（Ｓ５００８：Ｎｏ）、読み出した変動時簡に対応する表示用上乗せコマンドを設定し（Ｓ５００９）、未報知期間格納エリア２２３ｊに格納されている変動時間のうち、今回今回の上乗せ演出に用いられた変動時間に対応する期間をクリアし（Ｓ５０１０）、本処理を終了する。

【０９５９】

一方、Ｓ５００８の処理において、入賞情報格納エリア２２３ｂ内に特殊当たり（大当たりＢ）の当選を示す入賞情報が含まれていると判別した場合は（Ｓ５００８：Ｙｅｓ）、特殊当たり変動が終了するまでの変動時間に対応する表示用コマンドを設定する（Ｓ５０１１）。つまり、次々々回に実行される特別図柄変動が特殊当たり当選に対応する特別図柄変動である場合は、たとえ、上乗せ報知演出として特別図柄保留４個分の変動時間を合算して報知可能な状態であったとしても、次回の特別図柄変動の変動時間と、次々回の特別図柄変動の変動時間と、特殊当たり当選に対応する特別図柄変動（特殊当たり変動）の変動時間とを合算した変動時間のみが上乗せ報知演出で用いられる。

【０９６０】

さらに、特殊モード（天国モード）を示す表示用コマンドを設定し（Ｓ５０１２）、特殊当たりフラグ２２３ｎをオンに設定し（Ｓ５０１３）、上述したＳ５０１０の処理へ移行する。

【０９６１】

これにより、大当たり遊技の終了時点で特別図柄の保留内に特殊当たり（大当たりＢ）の当選を示す入賞情報がある場合には、図１７（ａ）に示した通り、特殊モード（天国モード）への移行を報知する演出と、特殊当たり変動が終了するまでの変動時間「２２０秒」が表示されることになる。よって、特殊当たり遊技（大当たりＢが設定される大当たり遊技）が実行されるまでの期間を遊技者に分かり易く報知することができる。また、特殊当たり遊技の終了後は、再度時短状態が設定されるため、遊技者に安心して天国モード中の遊技を行わせることができる。さらに、特殊当たり変動より後に保留記憶されている特別図柄の変動時間を遊技者に報知することが無いため、大当たり遊技終了後に設定される

時短状態（Ｖラッシュ）の期間を大当たり遊技が終了するまで遊技者に分かり難くすることができる。

【０９６２】

図６７に戻り、説明を続ける。Ｓ４８０１の処理において、受信したコマンドが大当たり関連コマンドではないと判別した場合には（Ｓ４８０１：Ｎｏ）、受信したコマンドが、役物当たり関連コマンドであるかを判別する（Ｓ４８０３）。受信したコマンドが役物当たり関連コマンドであると判別した場合には（Ｓ４８０３：Ｙｅｓ）、役物当たり関連処理（Ｓ４８０４）を実行し、本処理を終了する。

【０９６３】

ここで、図７０を参照して、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行される当たり関連処理（図６７のＳ４２１９）内の一処理である役物当たり関連処理（Ｓ４８０４）について説明する。図７０は、役物当たり関連処理（Ｓ４８０４）の内容を示したフローチャートである。役物当たり関連処理では、役物当たりが実行された場合に実行される役物当たり遊技に対応した演出表示を第３図柄表示装置８１に実行させるための処理を行うものであり、役物当たりが実行された場合に、主制御装置１１０から送信される様々なコマンドに対応した処理が実行される。

【０９６４】

役物当たり関連処理（Ｓ４８０４）では、まず、当たり関連処理（図６７のＳ４２１９）により受信した当たり関連のコマンドが、役物当たり開始コマンドであるかを判別する（Ｓ５１０１）。

【０９６５】

Ｓ５１０１の処理において、役物当たり開始コマンドを受信したと判別した場合には（Ｓ５１０１：Ｙｅｓ）、表示用役物当たり開始コマンドを設定し（Ｓ５１０２）、本処理を終了する。

【０９６６】

一方、Ｓ５１０１の処理において、受信したコマンドが役物当たり開始コマンドではないと判別した場合には（Ｓ５１０１：Ｎｏ）、次に、受信したコマンドがＶ入口通過コマンドであるかを判別する（Ｓ５１０３）。

【０９６７】

Ｓ５１０３の処理において、Ｖ入口通過コマンドを受信したと判別した場合には（Ｓ５１０３：Ｙｅｓ）、表示用役物当たり入賞コマンドを設定し（Ｓ５１０４）、本処理を終了する。

【０９６８】

一方、Ｓ５１０３の処理において、受信したコマンドがＶ入口通過コマンドではないと判別した場合には（Ｓ５１０３：Ｎｏ）、次に、受信したコマンドがＶ通過コマンドであるかを判別する（Ｓ５１０５）。

【０９６９】

Ｓ５１０５の処理において、Ｖ通過コマンドを受信したと判別した場合には（Ｓ５１０５：Ｙｅｓ）、表示用Ｖ当たりコマンドを設定し（Ｓ５１０６）、本処理を終了する。

【０９７０】

一方、Ｓ５１０５の処理において、受信したコマンドがＶ通過コマンドではないと判別した場合には（Ｓ５１０５：Ｎｏ）、次に、受信したコマンドがエンディングコマンドであるかを判別する（Ｓ５１０７）。受信したコマンドがエンディングコマンドではないと判別した場合には（Ｓ５１０７：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、受信したコマンドがエンディングコマンドであると判別した場合には（Ｓ５１０７：Ｙｅｓ）、表示用エンディングコマンドを設定し（Ｓ５１０８）、本処理を終了する。

【０９７１】

図６７に戻り、説明を続ける。Ｓ４８０３の処理において、受信したコマンドが役物当たり関連コマンドではないと判別した場合には（Ｓ４８０３：Ｎｏ）、賞球コマンドを受信したかどうか判別する（Ｓ４８０５）。受信したコマンドが賞球コマンドではないと判

別した場合には（Ｓ４８０５：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、受信したコマンドが、賞球コマンドであると判別した場合には（Ｓ４８０５：Ｙｅｓ）、受信したコマンドに対応する値を賞球数カウンタ（図示せず）の値に加算し（Ｓ４８０６）、加算した後の賞球数カウンタの値に対応した表示用賞球数コマンドを設定し（Ｓ４８０７）、本処理を終了する。

【０９７２】

なお、詳細な説明は省略するが、本実施形態のパチンコ機１０では、Ｖラッシュフラグ２２３ｑがオンに設定されている期間（有利継続期間）中に受信した賞球数コマンドに対応する賞球数を賞球数カウンタにて累積するように構成している。そして、当たり遊技（大当たり遊技、役物当たり遊技）中やＶラッシュ演出中に、賞球数カウンタの累積値に応じた賞球数を示す情報が表示されるように構成している（図１２（ｃ）の表示領域ＨＲ２参照）。

【０９７３】

このように構成することで、時短状態（Ｖラッシュ）が設定されてから、Ｖラッシュが終了するまでの期間（有利継続期間）中に獲得した球数の累計を遊技者に分かり易く報知することができる。

【０９７４】

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

【０９７５】

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

【０９７６】

また、本実施形態では、Ｖラッシュ期間中において特電遊技に基づいて実行されたＶ大当たり遊技の回数を累積表示するように構成している（図１２（ｃ）の表示領域ＨＲ１参照）が、これに限ること無く、上述した通り、有利継続期間内に獲得した賞球数を累積表示する構成を用いる場合は、特別図柄の抽選結果が遊技者に有利となる抽選結果（大当たり）となった回数を表示したり、特別図柄の抽選結果が遊技者に有利となる抽選結果（大当たり）となった抽選確率を表示したりするように構成しても良い。

【０９７７】

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

【０９７８】

次に、図７１を参照して、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行される変動表示設定処理（Ｓ４１１３）について説明する。図７１は、この変動表示設定処理（Ｓ４１１３）を示したフローチャートである。この変動表示設定処理（図７１のＳ４１１３）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６０参照）の一処理である。上述したように、変動表示設定処理（図７１のＳ４１１３）は、第３図柄表示装置８１において変動表示演出を表示させるために、主制御装置１１０より受信した変動パターンコマンドに基づいて、特別図柄の表示用変動パターンコマンド

を設定し、そのコマンドを表示制御装置１１４に送信する処理を実行する。また、抽出した停止種別（大当たりＡ～大当たりＣ）に基づいて、その停止種別を表示制御装置１１４に通知するための表示用特図停止種別コマンドを設定する処理を実行する。

【０９７９】

変動表示設定処理（Ｓ４１１３）では、まず、ＲＡＭ２２３に設けられた特図変動開始フラグ２２３ｄがオンに設定されているか判別する（Ｓ５２０１）。そして、特図変動開始フラグ２２３ｄはオフであると判別した場合には（Ｓ５２０１：Ｎｏ）、主制御装置１１０より特図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、Ｓ５２０５の処理へ移行する。一方、特図変動開始フラグ２２３ｄはオンであると判別した場合には（Ｓ５２０１：Ｙｅｓ）、特図変動開始フラグ２２３ｄをオフに設定する（Ｓ５２０２）。

【０９８０】

そして、コマンド判定処理（図６１のＳ４１１２参照）にて実行される特図変動開始処理（図６２のＳ４２０４参照）のＳ４３０２の処理において、主制御装置１１０から受信した変動パターンコマンドから抽出した変動演出に関する変動パターンに基づいて、特別図柄の表示用変動パターンコマンドを設定し（Ｓ５２０３）、特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃの値を１減算し（Ｓ５２０４）、Ｓ５２０５の処理へ移行する。

【０９８１】

Ｓ５２０３の処理で設定された表示用変動パターンコマンドは、音声ランプ制御装置１１３のメイン処理（図６０参照）で実行されるコマンド出力処理（図６０のＳ４１０２）にて表示制御装置１１４へと出力される。表示制御装置１１４は受信した表示用変動パターンコマンドと、遊技状態を示すための各種表示用コマンドとに基づいて第３図柄表示装置８１の表示領域（表示画面）に表示する表示データを作成する。

【０９８２】

Ｓ５２０５の処理では、停止種別選択フラグ２２３ｅがオンに設定されているかを判別し（Ｓ５２０５）、オンに設定されていないと判別した場合は（Ｓ５２０５：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、オンに設定されていると判別した場合は（Ｓ５２０５：Ｙｅｓ）、停止種別選択フラグ２２３ｅをオフに設定し（Ｓ５２０６）、抽出した停止種別をそのまま設定し（Ｓ５２０７）、表示用特図停止種別コマンドを設定し（Ｓ５２０８）、本処理を終了する。

【０９８３】

次に、図７２を参照して、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行される演出更新処理（Ｓ４１１１）について説明する。図７２は、この演出更新処理（Ｓ４１１１）を示したフローチャートである。この演出更新処理（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６０参照）の一処理であり、Ｖラッシュ期間中に設定された各種カウンタの値を更新すると共に、更新後のカウンタの値に基づいた演出態様を設定するための処理を実行するものである。

【０９８４】

演出更新処理（Ｓ４１１１）では、まず、中断フラグ２２３ｍがオンに設定されているかを判別し（Ｓ５３００）、中断フラグ２２３ｍがオンに設定されている場合は（Ｓ５３００：Ｙｅｓ）、Ｓ５３０９の処理へ移行し、本処理を終了する。一方、中断フラグ２２３ｍがオンに設定されていない場合、即ち、特別図柄変動が中断されていない場合は（Ｓ５３００：Ｎｏ）、次に、変動時間カウンタ２２３ｒの値が０より大きいか否かを判別する（Ｓ５３０１）。変動時間カウンタ２２３ｒの値が０よりも大きく無い（０である）と判別した場合は（Ｓ５３０１：Ｎｏ）、Ｓ５３０９の処理へ移行する。変動時間カウンタの値が０より大きいと判別した場合は（Ｓ５３０１：Ｙｅｓ）、変動時間カウンタの値を更新し（Ｓ５３０２）、次いで、時短期間カウンタ２２３ｉの値が０より大きいか否かを判別する（Ｓ５３０３）。時短期間カウンタ２２３ｉの値が０であると判別した場合は（Ｓ５３０３：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。

【０９８５】

一方、Ｓ５３０３の処理において、時短期間カウンタ２２３ｉの値が０より大きいと判

別した場合は（Ｓ５３０３：Ｙｅｓ）、時短期間カウンタ２２３ｉの値を更新し（Ｓ５３０４）、次いで、更新後の時短期間カウンタ２２３ｉの値が０であるか否かを判別する（Ｓ５３０５）。更新後の時短期間カウンタ２２３ｉの値が０ではないと判別した場合は（Ｓ５３０５：Ｎｏ）、時短期間カウンタ２２３ｉの値に対応する表示用コマンドを設定する（Ｓ５３０６）。ここで設定された表示用コマンドは、他の表示用コマンドと同様に、音声ランプ制御装置１１３のメイン処理（図６０参照）のコマンド出力処理（図６０のＳ４１０２参照）にて表示制御装置１１４へと出力される。そして、表示制御装置１１４にて画像データが作成され、Ｖラッシュ中に第３図柄表示装置８１の表示面に表示されるタイマ８１２の表示態様として表示される（図１３（ａ）参照）。

【０９８６】

次いで、変動時間カウンタの値が残期間５秒を示す値であるか否かを判別する（Ｓ５３０７）。Ｓ５３０７の処理において、変動時間カウンタ２２３ｒの値が残期間５秒を示す値であると判別した場合は（Ｓ５３０７：Ｙｅｓ）、残変動時間が少ないことを示す表示用コマンドを設定し（Ｓ５３０８）、Ｓ５３０９の処理へ移行する。Ｓ５３０８の処理において表示用コマンドが設定されると、音声ランプ制御装置１１３のメイン処理（図６０参照）のコマンド出力処理（図６０のＳ４１０２）において、表示制御装置１１４へと送信され、遊技者に対して、実行中の特別図柄変動の残時間が少ないことを示すための演出態様（例えば、アンラッキー演出）が設定される。これにより、遊技者は、Ｖ大当たり遊技を実行させるための特電遊技を実行するか否かを選択しながら遊技を行うことが出来る。

【０９８７】

なお、本実施形態では、実行中の特別図柄変動の残期間が５秒となった場合に（Ｓ５３０７：Ｙｅｓ）、残変動時間が少ないことを示す表示用コマンドを設定するように構成しているが、これに限ること無く、例えば、Ｓ５３０８の処理を実行する前に、残変動時間が少ないことを示す表示用コマンドを設定するか否かを決定するための抽選処理を実行し、その抽選処理の結果が表示用コマンドを設定すると決定した場合にのみ残変動時間が少ないことを示す表示用コマンドを設定するように構成しても良い。このように構成することで、実行中の特別図柄変動の残時間が少ないことを示すための演出態様（例えば、アンラッキー演出）が設定されていない（第３図柄表示装置８１にてアンラッキー演出が実行されていない）状態では、実行中の特別図柄変動の残期間が長いか短いかを遊技者が判別し難くすることができる。

【０９８８】

また、Ｓ５３０７の処理において、変動時間カウンタ２２３ｒの値が残期間５秒を示し値では無いと判別した場合は（Ｓ５３０７：Ｎｏ）、入賞情報格納エリア２２３ｂから次変動の変動時間（次に実行される特別図柄変動の変動時間）を読み出し（Ｓ５３１３）、変動時間カウンタ２２３ｒの値が示す秒数（実行中の特別図柄変動の残秒数）に１０秒を加算した値のほうが、Ｓ５３１３の処理で読み出した次変動の変動時間を示す秒数よりも大きいか（長いか）を判別する（Ｓ５３１４）。

【０９８９】

Ｓ５３１４の処理で、変動時間カウンタ２２３ｒの値が示す秒数（実行中の特別図柄変動の残秒数）に１０秒を加算した値のほうが、Ｓ５３１３の処理で読み出した次変動の変動時間を示す秒数よりも大きい（長い）と判別した場合は（Ｓ５３１４：Ｙｅｓ）、現在の状況が遊技者に有利な状況、即ち、Ｖ大当たり遊技を実行した場合に、Ｖ大当たり遊技終了後に設定されるＶラッシュ期間が長くなり易い状況であることを遊技者に報知するためのラッキータイムを示す表示用コマンドを設定し（Ｓ５３１５）、Ｓ５３０９の処理へ移行する。一方、Ｓ５３１４の処理で、変動時間カウンタ２２３ｒの値が示す秒数（実行中の特別図柄変動の残秒数）に１０秒を加算した値のほうが、Ｓ５３１３の処理で読み出した次変動の変動時間を示す秒数よりも大きくない（短い）と判別した場合は（Ｓ５３１４：Ｎｏ）、Ｓ５３１５の処理をスキップしてＳ５３０９の処理へ移行する。

【０９９０】

Ｓ５３１５の処理において表示用コマンドが設定されると、音声ランプ制御装置１１３のメイン処理（図６０参照）のコマンド出力処理（図６０のＳ４１０２）において、表示制御装置１１４へと送信され、図１９（ｂ）に示したラッキータイム演出の表示態様が設定される。このように構成することで、Ｖラッシュ期間において遊技者により有利となる期間を遊技者が把握することができるため、Ｖラッシュ期間中の遊技が単調になることを抑制することができる。なお、本実施形態では、ラッキータイム演出の実行契機として、実行中の特別図柄変動の残期間が、次の特別図柄変動の変動時間よりも１０秒以上長い場合を設定しているが、これに限ること無く、特別図柄変動を中断させた場合に残変動時間が長くなる期間をラッキータイム演出にて遊技者に報知できれば良く、例えば、次の特別図柄変動の変動時間に関わらず、実行中の特別図柄変動の残期間が所定秒数（例えば、５０秒）以上であると判別したことをラッキータイム演出の実行契機としても良い。

【０９９１】

また、本実施形態では、Ｓ５３１４の処理において、変動時間カウンタ２２３ｒの値が示す秒数（実行中の特別図柄変動の残秒数）に１０秒を加算した値のほうが、Ｓ５３１３の処理で読み出した次変動の変動時間を示す秒数よりも大きい（長い）場合に、必ずＳ５３１５の処理を実行するように構成しているが、これに限ること無く、例えば、Ｓ５３１５の処理を実行する前に、残変動時間が長いことを示す表示用コマンドを設定するか否かを決定するための抽選処理を実行し、その抽選処理の結果が表示用コマンドを設定すると決定した場合にのみ残変動時間が長いことを示す表示用コマンドを設定するように構成しても良い。このように構成することで、実行中の特別図柄変動の残時間が長いことを示すための演出態様（例えば、ラッキータイム演出）が設定されていない（第３図柄表示装置８１にてラッキータイム演出が実行されていない）状態では、実行中の特別図柄変動の残期間が長いか短いかを遊技者が判別し難くすることができる。

【０９９２】

一方、Ｓ５３０５の処理において、更新後の時短期間カウンタ２２３ｉの値が０であると判別した場合は（Ｓ５３０５：Ｙｅｓ）、先読みカウンタ２２３ｈの値が０より大きいか否かを判別する（Ｓ５３１０）。先読みカウンタ２２３ｈの値が０より大きいと判別した場合は（Ｓ５３１０：Ｙｅｓ）、時短状態の終了条件が成立していないにも関わらず、特別図柄変動が実行されていない状態であるため、Ｖラッシュ継続の「？？？」を示す表示用コマンドを設定し（Ｓ５３１１）、Ｓ５３０９の処理へ移行する。Ｓ５３１１の処理にて設定された表示コマンドは、他の表示用コマンドと同様に、音声ランプ制御装置１１３のメイン処理（図６０参照）のコマンド出力処理（図６０のＳ４１０２参照）にて表示制御装置１１４へと出力される。そして、表示制御装置１１４にて画像データが作成され、Ｖラッシュ中にて、時短終了条件が更新されない期間であることを示す表示態様（図１９（ａ）参照）が表示される。

【０９９３】

一方、Ｓ５３１０の処理において、先読みカウンタ２２３ｈの値が０であると判別した場合は（Ｓ５３１０：Ｎｏ）、Ｖラッシュ終了を示す表示用コマンドを設定し（Ｓ５３１２）、Ｖラッシュフラグ２２３ｑをオフに設定し、Ｓ５３０９の処理へ移行する。Ｓ５３０９の処理では、その他の演出更新処理を実行し（Ｓ５３０９）、本処理を終了する。

【０９９４】

＜第１実施形態における表示制御装置の制御処理について＞

次に、図７３から図８７を参照して、表示制御装置１１４のＭＰＵ２３１により実行される各制御について説明する。かかるＭＰＵ２３１の処理としては大別して、電源投入後から繰り返し実行されるメイン処理と、音声ランプ制御装置１１３よりコマンドを受信した場合に実行されるコマンド割込処理と、画像コントローラ２３７より１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ミリ秒毎に送信されるＶ割込信号をＭＰＵ２３１が検出した場合に実行されるＶ割込処理とがある。ＭＰＵ２３１は、通常、メイン処理を実行し、コマンドの受信やＶ割込信号の検出に合わせて、コマンド割込処理やＶ割込処理を実行する。なお、コマンドの受信とＶ割込信号の検出とが同時に行われた場合は、コマンド受信処

理を優先的に実行する。これにより、音声ランプ制御装置１１３より受信したコマンドの内容を素早く反映して、Ｖ割込処理を実行させることができる。

【０９９５】

まず、図７３を参照して、表示制御装置１１４内のＭＰＵ２３１により実行されるメイン処理について説明する。図７３は、このメイン処理を示したフローチャートである。メイン処理は、電源投入時の初期化処理を実行するものである。

【０９９６】

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。

【０９９７】

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。

【０９９８】

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ＲＯＭ２３４ｄの第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１に記憶されたブートプログラムをバッファＲＡＭ２３４ｃにセットして、対応するデータ（命令コード）をＭＰＵ２３１へ出力することができる。よって、ＭＰＵ２３１は、アドレス「０００００Ｈ」を指定してから短い時間でアドレス「０００００Ｈ」に対応する命令コードを受け取ることができるので、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。

【０９９９】

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。

【１０００】

ここで、図７４を参照して、ブート処理（Ｓ６００１）について説明する。図７４は、

表示制御装置１１４のＭＰＵ２３１において、メイン処理の中で実行されるブート処理（Ｓ６００１）を示すフローチャートである。

【１００１】

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。

【１００２】

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。

【１００３】

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。

【１００４】

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。

【１００５】

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。

【１００６】

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、Ｎ

ＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａの第２プログラム記憶エリア２３４ａ１に記憶されている制御プログラムのうちプログラム格納エリア２３３ａに未転送である残りの制御プログラムと固定値データとを、所定量ずつプログラム格納エリア２３３ａ又はデータテーブル格納エリア２３３ｂへ転送する（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。

【１００７】

そして、ブート処理に必要なその他の処理を実行（Ｓ６１０４）した後、命令ポインタ２３１ａをプログラム格納エリア２３３ａの第２の所定番地、即ち、このブート処理（図７３のＳ６００１参照）の終了後に実行すべき初期化処理（図７３のＳ６００２参照）に対応するプログラムの先頭アドレスを設定することで（Ｓ６１０５）、ブートプログラムの実行を終え、本ブート処理を終了する。

【１００８】

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。

【１００９】

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。

【１０１０】

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。

【１０１１】

なお、図７４に示すブート処理では、Ｓ６１０１の処理によってプログラム格納エリア２３３ａに転送される所定量の制御プログラムに、第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１に記憶されていない残りのブートプログラムが全て含まれるように構成されているが、必ずしもこれに限られるものではなく、Ｓ６１０１の処理によってプログラム格納エリア２３３ａに転送される所定量の制御プログラムは、Ｓ６１０２の処理に続いて処理すべきブート処理を実行するブートプログラムの一部としてもよい。ここで転送されるブートプログラムは、残りのブートプログラムを全て含む制御プログラムを所定量だけプログラム格納エリア２３３ａに転送し、更に、これによりプログラム格納エリア２３３ａに格納されたブートプログラムの先頭アドレスを命令ポインタ２３１ａに設定する処理を実行するも

のであってもよい。そして、プログラム格納エリア２３３ａに格納された残り全てのブートプログラムによって、Ｓ６１０３～Ｓ６１０５の処理を実行するようにしてもよい。

【１０１２】

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。

【１０１３】

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。

【１０１４】

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。

【１０１５】

ここで、図７３の説明に戻る。ブート処理を終了すると、次いで、ワークＲＡＭ２３３のプログラム格納エリア２３３ａに転送され格納された制御プログラムに従って、初期設定処理を実行する（Ｓ６００２）。具体的には、スタックポインタの値をＭＰＵ２３１内に設定すると共に、ＭＰＵ２３１内のレジスタ群や、Ｉ／Ｏ装置等に対する各種の設定などを行う。また、ワークＲＡＭ２３３、常駐用ビデオＲＡＭ２３５、通常用ビデオＲＡＭ２３６の記憶をクリアする処理などが行われる。更に、ワークＲＡＭ２３３に各種フラグを設け、それぞれのフラグに初期値を設定する。なお、各フラグの初期値として、特に明示した場合を除き、「オフ」又は「０」が設定される。

【１０１６】

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。
【１０１７】
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。
【１０１８】
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。
【１０１９】
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。
【１０２０】
Ｓ６００４の処理により画像コントローラ２３７に対して送信された転送指示に基づき、電源投入時変動画像に対応する画像データの電源投入時変動画像エリア２３５ｂへの転送が終了すると、次いで、簡易画像表示フラグ２３３ｃをオンする（Ｓ６００５）。これにより、簡易画像表示フラグ２３３ｃがオンの間は、後述する転送設定処理（図８５（ａ）参照）において、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐すべき全ての画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５へ転送するように画像コントローラ２３７へ転送を指示する常駐画像転送設定処理が実行される（図８５（ａ）のＳ７５０２参照）。
【１０２１】
また、簡易画像表示フラグ２３３ｃは、この常駐画像転送設定処理による画像コントローラ２３７への転送指示に基づき、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐すべき全ての画像データのキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５への転送が終了するまでの間、オンに維持される。これにより、その間は、Ｖ割込処理（図７５（ｂ）参照）において、電源投入時画像（電源投入時主画像や電源投入時変動画像）（図示せず）が描画され

るように、簡易コマンド判定処理（図７５（ｂ）のＳ６３０８参照）および簡易表示設定処理（図７５（ｂ）のＳ６３０９参照）が実行される。

【１０２２】

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。

【１０２３】

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。

【１０２４】

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、特図入球口６４へ入球（始動入賞）があり、変動演出の開始指示が主制御装置１１０より音声ランプ制御装置１１３を介してあった場合、即ち、表示用変動パターンコマンドを受信した場合は、電源投入時変動画像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。

【１０２５】

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。

【１０２６】

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。

【１０２７】
次いで、図７５（ａ）を参照して、表示制御装置１１４のＭＰＵ２３１で実行されるコマンド割込処理について説明する。図７５（ａ）は、そのコマンド割込処理を示すフローチャートである。上述したように、音声ランプ制御装置１１３からコマンドを受信すると、ＭＰＵ２３１によってコマンド割込処理が実行される。
【１０２８】
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。
【１０２９】
次いで、図７５（ｂ）を参照して、表示制御装置１１４のＭＰＵ２３１で実行されるＶ割込処理について説明する。図７５（ｂ）は、そのＶ割込処理を示すフローチャートである。このＶ割込処理では、コマンド割込処理によってコマンドバッファ領域に格納されたコマンドに対応する各種処理を実行すると共に、第３図柄表示装置８１に表示させる画像を特定した上で、その画像の描画リストを作成し、その描画リストを画像コントローラ２３７に送信することで、画像コントローラ２３７に対し、その画像の描画処理および表示処理の実行を指示するものである。
【１０３０】
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。
【１０３１】
ここでは、まず、Ｖ割込処理のフローの概略について説明し、次いで、各処理の詳細について他の図面を参照して説明する。このＶ割込処理では、図７５（ｂ）に示すように、まず、簡易画像表示フラグ２３３ｃがオンであるか否かを判別し（Ｓ６３０１）、簡易画像表示フラグ２３３ｃがオンではない、即ち、オフであれば（Ｓ６３０１：Ｎｏ）、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐すべき全ての画像データの転送が完了していることを意味するので、電源投入時画像ではなく、通常の演出画像を第３図柄表示装置８１に表示させるべく、コマンド判定処理（Ｓ６３０２）を実行し、次いで、表示設定処理（Ｓ６３０３）を実行する。
【１０３２】
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。
【１０３３】
このコマンド判定処理では、その時点でコマンドバッファ領域に格納されている全てのコマンドを解析して、処理を実行する。これは、コマンド判定処理が、Ｖ割込処理の実行

される２０ミリ秒間隔で行われるため、その２０ミリ秒の間に複数のコマンドがコマンドバッファ領域に格納されている可能性が高いためである。特に、主制御装置１１０において、変動演出の開始が決定された場合、表示用変動パターンコマンドや表示用停止種別コマンドなどが同時にコマンドバッファ領域に格納されている可能性が高い。従って、これらのコマンドを一度に解析して実行することによって、主制御装置１１０や音声ランプ制御装置１１３によって選定された変動演出の態様や停止種別を素早く把握し、その態様に応じた演出画像を第３図柄表示装置８１に表示させるように、画像の描画を制御することができる。なお、このコマンド判定処理の詳細については、図７６～図８１を参照して後述する。

【１０３４】

表示設定処理（Ｓ６３０３）では、コマンド判定処理（Ｓ６３０２）などによって表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定された表示データテーブルの内容に基づき、第３図柄表示装置８１において次に表示すべき１フレーム分の画像の内容を具体的に特定する。また、処理の状況などに応じて、第３図柄表示装置８１に表示すべき演出態様を決定し、その決定した演出態様に対応する表示データテーブルを表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定する。なお、この表示設定処理の詳細については、図８２～図８４を参照して後述する。

【１０３５】

表示設定処理が実行された後、次いで、タスク処理を実行する（Ｓ６３０４）。このタスク処理では、表示設定処理（Ｓ６３０３）もしくは簡易表示設定処理（Ｓ６３０９）によって特定された、第３図柄表示装置８１に表示すべき次の１フレーム分の画像の内容に基づき、その画像を構成するスプライト（表示物）の種別を特定すると共に、各スプライト毎に、表示座標位置や拡大率、回転角度といった描画に必要な各種パラメータを決定する。

【１０３６】

次に、転送設定処理を実行する（Ｓ６３０５）。この転送設定処理では、簡易画像表示フラグ２３３ｃがオンである間は、画像コントローラ２３７に対して、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐すべき画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５の所定エリアへ転送させる転送指示を設定する。また、簡易画像表示フラグ２３３ｃがオフである間は、転送データテーブルバッファ２３３ｅに設定される転送データテーブルの転送データ情報に基づき、画像コントローラ２３７に対して、所定の画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６の画像格納エリア２３６ａの所定サブエリアへ転送させる転送指示を設定すると共に、音声ランプ制御装置１１３から連続予告コマンドや背面画像変更コマンドを受信した場合にも、画像コントローラ２３７に対して、連続予告演出で使用する連続予告画像の画像データや変更後の背面画像の画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６の画像格納エリア２３６ａの所定サブエリアへ転送させる転送指示を設定する。なお、転送設定処理の詳細については、図８５および図８６を参照して後述する。

【１０３７】

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３８に示す描画リストを生成し、描画対象バッファ情報と共に、その描画リストを画像コントローラ２３７に対して送信する。これにより、画像コントローラ２３７では、描画リストに従って、画像の描画処理を実行する（Ｓ６３０６）。なお、描画処理の詳細については、図８７を参照して後述する。

【１０３８】

次いで、表示制御装置１１４に設けられた各種カウンタの更新処理を実行する（Ｓ６３０７）。そして、Ｖ割込処理を終了する。Ｓ６３０７の処理によって更新されるカウンタとしては、例えば、停止図柄を決定するための停止図柄カウンタ（図示せず）がある。こ

の停止図柄カウンタの値は、ワークＲＡＭ２３３に格納され、Ｖ割込処理が実行される度に、更新処理が行われる。そして、コマンド判定処理において、表示用停止種別コマンドの受信が検出されると、表示用停止種別コマンドにより示される停止種別（大当たりＡ、大当たりＢ、前後外れリーチ、前後外れ以外リーチ、完全外れ）に対応する停止種別テーブルと停止種別カウンタとが比較され、第３図柄表示装置８１に表示される変動演出後の停止図柄が最終的に設定される。

【１０３９】

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。

【１０４０】

次いで、図７６～図８１を参照して、表示制御装置１１４のＭＰＵ２３１で実行されるＶ割込処理の一処理である上述のコマンド判定処理（Ｓ６３０２）の詳細について説明する。まず、図７６は、このコマンド判定処理を示すフローチャートである。

【１０４１】

このコマンド判定処理では、図７６に示すように、まず、コマンドバッファ領域に未処理の新規コマンドがあるか否かを判別し（Ｓ６４０１）、未処理の新規コマンドがなければ（Ｓ６４０１：Ｎｏ）、コマンド判定処理を終了してＶ割込処理に戻る。一方、未処理の新規コマンドがあれば（Ｓ６４０１：Ｙｅｓ）、オン状態で新規コマンドを処理したことを表示設定処理（Ｓ６３０３）に通知する新規コマンドフラグをオンに設定し（Ｓ６４０２）、次いで、コマンドバッファ領域に格納されている未処理のコマンドすべてについて、そのコマンドの種別を解析する（Ｓ６４０３）。

【１０４２】

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。

【１０４３】

ここで、図７７（ａ）を参照して、変動パターンコマンド処理（Ｓ６４０５）の詳細について説明する。図７７（ａ）は、変動パターンコマンド処理（Ｓ６４０５）を示すフローチャートである。この変動パターンコマンド処理（Ｓ６４０５）は、音声ランプ制御装置１１３より受信した表示用変動パターンコマンドに対応する処理を実行するものである。

【１０４４】

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）。

【１０４５】

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。

【１０４６】

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。

【１０４７】

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。

【１０４８】

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。

【１０４９】

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。

【１０５０】

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。

【１０５１】

ここで、図７６の説明に戻る。Ｓ６４０４の処理において、表示用変動パターンコマンドがないと判別されると（Ｓ６４０４：Ｎｏ）、次いで、未処理のコマンドの中に、表示用停止種別コマンドがあるか否かを判別し（Ｓ６４０６）、表示用停止種別コマンドがあれば（Ｓ６４０６：Ｙｅｓ）、停止種別コマンド処理を実行して（Ｓ６４０７）、Ｓ６４０１の処理へ戻る。

【１０５２】

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

て説明する。図７７（ｂ）は、停止種別コマンド処理を示すフローチャートである。この停止種別コマンド処理は、音声ランプ制御装置１１３より受信した表示用変動種別コマンドに対応する処理を実行するものである。

【１０５３】

停止種別コマンド処理（Ｓ６４０７）では、まず、表示用停止種別コマンドによって示される停止種別情報（大当たりＡ～Ｇ、小当たりＡ～Ｃ、リーチ外れ、完全外れ、のいずれか）に対応する停止種別テーブルを決定し（Ｓ６６０１）、その停止種別テーブルと、Ｖ割込処理（図７５（ｂ）参照）が実行されるたびに更新される停止種別カウンタの値とを比較して、第３図柄表示装置８１に表示される変動演出後の停止図柄を最終的に設定する（Ｓ６６０２）。

【１０５４】

そして、各停止図柄毎に設けられた停止図柄判別フラグのうち、Ｓ６６０２の処理によって設定された停止図柄に対応する停止図柄判別フラグをオンすると共に、その他の停止図柄に対応する停止図柄判別フラグをオンに設定し（Ｓ６６０３）、コマンド判定処理に戻る。

【１０５５】

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。

【１０５６】

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。

【１０５７】

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。

【１０５８】

図７６に戻り、説明を続ける。Ｓ６４０６の処理において、表示用停止種別コマンドがないと判別されると（Ｓ６４０６：Ｎｏ）、次いで、未処理のコマンドの中に、表示用オープニングコマンドがあるか否かを判別し（Ｓ６４０８）、表示用オープニングコマンド

があれば（Ｓ６４０８：Ｙｅｓ）、オープニングコマンド処理を実行して（Ｓ６４０９）、Ｓ６４０１の処理へ戻る。

【１０５９】

ここで、図７８（ａ）を参照して、オープニングコマンド処理（Ｓ６４０９）の詳細について説明する。図７８（ａ）は、オープニングコマンド処理を示すフローチャートである。このオープニングコマンド処理は、音声ランプ制御装置１１３より受信したオープニングコマンドに対応する処理を実行するものである。

【１０６０】

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。

【１０６１】

図７６に戻り、説明を続ける。Ｓ６４０８の処理において、表示用オープニングコマンドがないと判別されると（Ｓ６４０８：Ｎｏ）、次いで、未処理のコマンドの中に、表示用ラウンド数コマンドがあるか否かを判別し（Ｓ６４１０）、表示用ラウンド数コマンドがあれば（Ｓ６４１０：Ｙｅｓ）、ラウンド数コマンド処理を実行して（Ｓ６４１１）、Ｓ６４０１の処理へ戻る。

【１０６２】

ここで、図７８（ｂ）を参照して、ラウンド数コマンド処理（Ｓ６４１１）の詳細について説明する。図７８（ｂ）は、ラウンド数コマンド処理を示すフローチャートである。このラウンド数コマンド処理は、音声ランプ制御装置１１３より受信した表示用ラウンド数コマンドに対応する処理を実行するものである。

【１０６３】

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）。

【１０６４】

そして、Ｓ６８０１の処理によって表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定されたラウンド数表示データテーブルを基に、その演出時間を表す時間データを計時カウンタ２３３ｈに設定し（Ｓ６８０３）、ポインタ２３３ｆを０に初期化する（Ｓ６８０４）。そして、デモ表示フラグ２３３ｙ、および確定表示フラグ２３３ｚをいずれもオフに設定して（Ｓ６８０５）、ラウンド数コマンド処理を終了し、コマンド判定処理に戻る。

【１０６５】

図７６に戻って説明を続ける。Ｓ６４１０の処理において、表示用ラウンド数コマンドがないと判別されると（Ｓ６４１０：Ｎｏ）、次いで、未処理のコマンドの中に、表示用エンディングコマンドがあるか否かを判別し（Ｓ６４１２）、表示用エンディングコマンドがあれば（Ｓ６４１２：Ｙｅｓ）、エンディングコマンド処理を実行して（Ｓ６４１３）、Ｓ６４０１の処理へ戻る。

【１０６６】

ここで、図７９を参照して、エンディングコマンド処理（Ｓ６４１３）の詳細について説明する。図７９は、エンディングコマンド処理を示すフローチャートである。このエンディングコマンド処理は、音声ランプ制御装置１１３より受信した表示用エンディングコマンドに対応する処理を実行するものである。

【１０６７】
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）。
【１０６８】
次いで、Ｓ６９０１の処理によって表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定されたエンディング表示データテーブルを基に、その演出時間を表す時間データを計時カウンタ２３３ｈに設定し（Ｓ６９０３）、ポインタ２３３ｆを０に初期化する（Ｓ６９０４）。そして、デモ表示フラグ２３３ｙ、および確定表示フラグ２３３ｚをいずれもオフに設定して（Ｓ６９０５）、エンディングコマンド処理を終了し、コマンド判定処理に戻る。
【１０６９】
図７６に戻り、説明を続ける。Ｓ６４１２の処理において、表示用エンディングコマンドがないと判別されると（Ｓ６４１２：Ｎｏ）、次いで、未処理のコマンドの中に、表示用変動停止コマンドがあるか否かを判別し（Ｓ６４１４）、表示用変動停止コマンドがあれば（Ｓ６４１４：Ｙｅｓ）、変動停止コマンド処理を実行して（Ｓ６４１５）、Ｓ６４０１の処理へ戻る。
【１０７０】
ここで、図８０（ａ）を参照して、変動停止コマンド処理（Ｓ６４１５）の詳細について説明する。図８０（ａ）は、変動停止コマンド処理を示すフローチャートである。この変動停止コマンド処理は、音声ランプ制御装置１１３より受信した表示用変動停止コマンドに対応する処理を実行するものである。
【１０７１】
この表示用変動停止コマンドとは、音声ランプ制御装置１１３の変動表示設定処理（図７３のＳ４１１２参照）において設定された表示用変動パターンコマンドの終了タイミング、即ち、主制御装置１１０における各特別図柄の変動パターンを設定する処理にて設定された変動パターン（変動時間）の終了タイミング（主制御装置１１０が停止コマンドを設定するタイミング）にて、音声ランプ制御装置１１３から出力される表示用停止コマンド（正常停止コマンド）と、音声ランプ制御装置１１３のへ変動停止処理（図７０のＳ４２１７参照）にて設定された各種表示コマンドを示すものである。
【１０７２】
上述した通り、本実施形態のパチンコ機１０は、第１特別図柄の抽選（変動）と、第２特別図柄の抽選（変動）とを独立（並行）して実行可能に構成されており、さらに、一方の特別図柄が特定の抽選結果（例えば、大当たり）を示す図柄で停止（確定）表示された場合に、変動中の他方の特別図柄を、予め定められた変動パターン（変動時間）の終了の有無に関わらず、強制的に外れを示す図柄で停止表示するように構成している。
【１０７３】
そして、音声ランプ制御装置１１３では主制御装置１１０から強制的に特別図柄の変動を停止させる際に設定されるコマンドを受信した場合に、変動停止処理（図７０のＳ４２１７参照）を実行することで、特別図柄変動に対応する第３図柄、或いは第４図柄の表示態様を可変表示（強制的に停止表示される特別図柄の表示態様に対応させるように可変表示）させるための表示用コマンド（強制停止コマンド）を設定するように構成している。
【１０７４】
なお、本実施形態では、上述した正常停止コマンドを既に受信している場合であっても、第３図柄表示装置８１に第３図柄、或いは第４図柄が停止表示されていない状態であれば、後で受信した強制停止コマンドに基づく停止表示が実行されるように構成している。即ち、強制停止コマンドが、正常停止コマンドよりも優先して処理されるように構成している。これにより、主制御装置１１０の制御内容に対応した表示態様で第３図柄、第４図

柄を確実に表示することができる。
【１０７５】
加えて、表示用変動停止コマンドには、音声ランプ制御装置１１３の変動停止処理（図７０のＳ４２１７参照）において設定される仮停止を示す表示コマンドも含まれており、この仮停止を示す表示コマンド（表示用仮停止コマンド）を受信した場合には、変動停止表示データとして、停止表示される図柄が若干揺動する表示データが設定されるデータテーブルが決定されるように構成している。
【１０７６】
変動停止コマンド処理では、まず、表示用変動停止コマンドによって示される変動停止データテーブルを決定し、その決定した変動停止データテーブルをデータテーブル格納エリア２３３ｂから読み出して、表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定する（Ｓ６９３１）。次いで、転送データテーブルバッファ２３３ｅにＮｕｌｌデータを書き込むことで、その内容をクリアする（Ｓ６９３２）。
【１０７７】
次いで、Ｓ６９３１の処理によって表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定された変動停止データテーブルを基に、その演出時間を表す時間データを計時カウンタ２３３ｈに設定し（Ｓ６９３３）、ポインタ２３３ｆを０に初期化する（Ｓ６９３４）。そして、デモ表示フラグ２３３ｙ、および確定表示フラグ２３３ｚをいずれもオフに設定して（Ｓ６９３５）、変動停止コマンド処理を終了し、コマンド判定処理に戻る。
【１０７８】
図７６に戻り、説明を続ける。Ｓ６４１２の処理において、変動停止コマンドがないと判別されると（Ｓ６４１４：Ｎｏ）、次いで、未処理のコマンドの中に、表示用報知コマンドがあるか否かを判別し（Ｓ６４１６）、表示用報知コマンドがあれば（Ｓ６４１６：Ｙｅｓ）、表示用報知コマンド処理を実行して（Ｓ６４１７）、Ｓ６４０１の処理へ戻る。
【１０７９】
ここで、図８０（ｂ）を参照して、追加演出コマンド処理（Ｓ６４１５）の詳細について説明する。図８０（ｂ）は、報知コマンド処理を示すフローチャートである。この報知コマンド処理は、音声ランプ制御装置１１３より受信した（表示用）報知コマンドに対応する処理を実行するものである。
【１０８０】
この報知コマンドは、主制御装置１１０にて設定された各種異常状態を示すためのコマンドを音声ランプ制御装置１１３が受信した場合に設定される各種報知コマンドのうち、表示制御装置１１４に出力された表示用報知コマンドを表示制御装置１１４が受信した場合に実行される処理である。
【１０８１】
報知コマンド処理では、まず、報知コマンドによって示される報知態様に対応した表示（報知）データテーブルを決定し、その決定した表示（報知）データテーブルをデータテーブル格納エリア２３３ｂから読み出して、表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定する（Ｓ６９５１）。次いで、転送データテーブルバッファ２３３ｅにＮｕｌｌデータを書き込むことで、その内容をクリアする（Ｓ６９５２）。
【１０８２】
次いで、Ｓ６９５１の処理によって表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定された表示（報知）データテーブルを基に、その演出時間を表す時間データを計時カウンタ２３３ｈに設定し（Ｓ６９５３）、ポインタ２３３ｆを０に初期化する（Ｓ６９５４）。そして、デモ表示フラグ２３３ｙ、および確定表示フラグ２３３ｚをいずれもオフに設定して（Ｓ６９５５）、報知コマンド処理を終了し、コマンド判定処理に戻る。
【１０８３】
なお、本実施形態では、音声ランプ制御装置１１３の設定した各種報知コマンドのうち、報知対象が第３図柄表示装置８１（表示装置）であることを示す表示用コマンドのみを

表示制御装置１１４が判別するように構成しているが、これに限ること無く、表示用コマンド以外の発光用コマンドや、音声出力用コマンドや、役物駆動用コマンドといった関連コマンドも一旦受信し、表示制御装置１１４の処理にて設定されたデータ内容（表示態様）を示すための情報を追加した状態で、関連コマンドを対応する制御装置に出力するように構成しても良い。

【１０８４】

図７６に戻り、説明を続ける。Ｓ６４１６の処理において、表示用報知コマンドがないと判別されると（Ｓ６４１６：Ｎｏ）、次いで、未処理のコマンドの中に、背面画像変更コマンドがあるか否かを判別し（Ｓ６４１８）、背面画像変更コマンドがあれば（Ｓ６４１８：Ｙｅｓ）、背面画像変更コマンド処理を実行して（Ｓ６４１９）、Ｓ６４０１の処理へ戻る。

【１０８５】

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

【１０８６】

背面画像変更コマンド処理では、まず、オン状態で背面画像変更コマンドを受信したことに伴う背面画像の変更を通常画像転送設定処理（Ｓ７５０３）に通知する背面画像変更フラグ２３３ｗをオンに設定する（Ｓ７００１）。そして、背面画像種別（背面Ａ，Ｂ）毎に設けられた背面画像判別フラグ２３３ｘの各ビットのうち、背面画像変更コマンドによって示された背面画像種別に対応するビットをオンに設定すると共に、その他の背面画像種別に対応するビットをオフに設定して（Ｓ７００２）、この背面画像変更コマンド処理を終了し、コマンド判定処理に戻る。

【１０８７】

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

【１０８８】

また、タスク処理では、表示データテーブルに規定された背面画像の背面種別によって、背面Ａ，Ｂのいずれかを表示させることが規定されていた場合、Ｓ７００２によって設定された背面画像判別フラグ２３３ｘから、その時点において表示すべき背面画像種別を特定し、更に、表示すべき背面画像の範囲を時間経過に合わせて特定して、その背面画像の範囲に対応する画像データが格納されているＲＡＭ種別（常駐用ビデオＲＡＭ２３５か、通常用ビデオＲＡＭ２３６か）と、そのＲＡＭのアドレスを特定する。

【１０８９】

なお、遊技者が枠ボタン２２を２０ミリ秒以下で連続して操作することはないので、２０ミリ秒以内に２以上の背面画像変更コマンドを受信することはなく、したがって、コマンド判定処理を実行する場合に、コマンドバッファ領域に２以上の背面画像変更コマンドが格納されている場合はないはずであるが、ノイズ等の影響によってコマンドの一部が変化し、別のコマンドが誤って背面画像変更コマンドとして解釈されるおそれもあり得る。Ｓ７００２の処理では、２以上の背面画像コマンドがコマンドバッファ領域に格納されていると判断される場合、先に受信した背面画像コマンドによって示される背面画像種別に対応する背面画像判別フラグ２３３ｘをオンしてもよいし、後に受信した背面画像コマンドによって示される背面画像種別に対応する背面画像判別フラグ２３３ｘをオンしてもよい。また、任意の１の背面画像変更コマンドを抽出し、そのコマンドによって示される背面画像種別に対応する背面画像判別フラグ２３３ｘをオンしてもよい。この背面画像の変更は、パチンコ機１０における遊技価値の直接影響を与えるものではないので、パチンコ機１０の特性や操作性に応じて、適宜設定するのが好ましい。

【１０９０】

ここで、図７６の説明に戻る。Ｓ６４１８の処理において、背面画像変更コマンドがないと判別されると（Ｓ６４１８：Ｎｏ）、次いで、未処理のコマンドの中に、エラーコマンドがあるか否かを判別し（Ｓ６４２０）、エラーコマンドがあれば（Ｓ６４２０：Ｙｅｓ）、エラーコマンド処理を実行して（Ｓ６４２１）、Ｓ６４０１の処理へ戻る。

【１０９１】

ここで、図８１（ｂ）を参照して、エラーコマンド処理（Ｓ６４２１）の詳細について説明する。図８１（ｂ）は、エラーコマンド処理を示すフローチャートである。このエラーコマンド処理は、音声ランプ制御装置１１３より受信したエラーコマンドに対応する処理を実行するものである。

【１０９２】

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。

【１０９３】

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。

【１０９４】

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。

【１０９５】

ここで、図７６の説明に戻る。Ｓ６４１６の処理において、エラーコマンドがないと判別されると（Ｓ６４２０：Ｎｏ）、次いで、その他の未処理のコマンドに対応する処理を実行し（Ｓ６４２２）、Ｓ６４０１の処理へ戻る。

【１０９６】

各コマンドの処理が実行された後に再び実行されるＳ６４０１の処理では、再度、コマンドバッファ領域に未処理の新規コマンドがあるか否かを判別し、未処理の新規コマンドがあれば（Ｓ６４０１：Ｙｅｓ）、再びＳ６４０２～Ｓ６４２２の処理を実行する。そして、コマンドバッファ領域に未処理の新規コマンドがなくなるまで、Ｓ６４０１～Ｓ６４２２の処理が繰り返し実行され、Ｓ６４０１の処理で、コマンドバッファ領域に未処理の新規コマンドがないと判別されると、このコマンド判定処理を終了する。

【１０９７】

なお、Ｖ割込処理（図７５（ｂ）参照）において簡易画像表示フラグ２３３ｃがオンの場合に実行される簡易コマンド判定処理（Ｓ６３０８）も、コマンド判定処理と同様の処理が行われる。ただし、簡易コマンド判定処理では、コマンドバッファ領域に格納されている未処理のコマンドから、電源投入時画像を表示するのに必要なコマンド、即ち、表示用変動パターンコマンドおよび表示用停止種別コマンドだけを抽出して、それぞれのコマンドに対応する処理である、変動パターンコマンド処理（図７７（ａ）参照）および停止種別コマンド処理（図７７（ｂ）参照）を実行すると共に、その他のコマンドについては、そのコマンドに対応する処理を実行せずに破棄する処理を行う。

【１０９８】

ここで、この場合に実行される、変動パターンコマンド処理（図７７（ａ）参照）では、Ｓ６５０１の処理で、電源投入時変動画像の表示に対応した表示データテーブルバッファが表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定され、また、その場合に必要となる電源

投入時主画像および電源投入時変動画像の画像データは常駐用ビデオＲＡＭ２３５の電源投入時主画像エリア２３５ａおよび電源投入時変動画像エリア２３５ｂに格納されているので、Ｓ６５０２の処理では、転送データテーブルバッファ２３３ｅにはＮｕｌｌデータを書き込み、その内容をクリアする処理が行われる。

【１０９９】

次いで、図８２～図８４を参照して、表示制御装置１１４のＭＰＵ２３１で実行されるＶ割込処理の一処理である上述の表示設定処理（Ｓ６３０３）の詳細について説明する。図８２は、この表示設定処理を示すフローチャートである。

【１１００】

この表示設定処理では、図８２に示すように、まず、新規コマンドフラグがオンであるか否かを判別し（Ｓ７２０１）、新規コマンドフラグがオンではない、即ち、オフであれば（Ｓ７２０１：Ｎｏ）、先に実行されるコマンド判定処理において新規コマンドが処理されていないと判断して、Ｓ７２０２～Ｓ７２０４の処理をスキップし、Ｓ７２０５の処理へ移行する。一方、新規コマンドフラグがオンであれば（Ｓ７２０１：Ｙｅｓ）、先に実行されるコマンド判定処理において新規コマンドが処理されたと判断し、新規コマンドフラグをオフに設定した後（Ｓ７２０２）、Ｓ７２０３～Ｓ７２０４の処理によって、新規コマンドに対応する処理を実行する。

【１１０１】

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）。

【１１０２】

ここで、図８３を参照して、警告画像設定処理の詳細について説明する。図８３は、警告画像設定処理を示すフローチャートである。この処理は、発生したエラーに対応する警告画像を第３図柄表示装置８１に表示させる画像データを展開するための処理で、まず、エラー判別フラグを参照し、オンが設定された全てのエラー判別フラグに対応したエラーの警告画像を第３図柄表示装置８１に表示させる警告画像データを展開する（Ｓ７３０１）。

【１１０３】

タスク処理（Ｓ６３０４）では、この展開された警告画像データを元に、その警告画像を構成するスプライト（表示物）の種別を特定すると共に、各スプライト毎に、表示座標位置や拡大率、回転角度といった描画に必要な各種パラメータを決定する。

【１１０４】

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。

【１１０５】

ここで、図８２の説明に戻る。警告画像設定処理（Ｓ７２０４）の後、又は、Ｓ７２０３の処理において、エラー発生フラグがオンではない、即ち、オフであると判別されると（Ｓ７２０３：Ｎｏ）、次いで、Ｓ７２０５の処理へ移行する。

【１１０６】

Ｓ７２０５では、ポインタ更新処理を実行する（Ｓ７２０５）。ここで、図８４を参照して、ポインタ更新処理の詳細について説明する。図８４は、ポインタ更新処理を示すフローチャートである。このポインタ更新処理は、表示データテーブルバッファ２３３ｄおよび転送データテーブルバッファ２３３ｅの各バッファにそれぞれ格納された表示データテーブルおよび転送データテーブルから、対応する描画内容もしくは転送対象画像データの転送データ情報を取得すべきアドレスを指定するポインタ２３３ｆの更新を行う処理である。

【１１０７】

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。

【１１０８】

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。

【１１０９】

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。

【１１１０】

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。

【１１１１】

ここで、図８２に戻り説明を続ける。ポインタ更新処理の後、表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定されている表示データテーブルから、ポインタ更新処理によって更新されたポインタ２３３ｆで示されるアドレスの描画内容を取得する（Ｓ７２０６）。タスク処理（Ｓ６３０４）では、先に展開された警告画像などと共に、Ｓ７２０６の処理で展開された描画内容を元に、画像を構成するスプライト（表示物）の種別を特定すると共に、各スプライト毎に、表示座標位置や拡大率、回転角度といった描画に必要な各種パラメータを決定する。

【１１１２】

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）。
【１１１３】
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。
【１１１４】
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。
【１１１５】
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。
【１１１６】
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。
【１１１７】
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。
【１１１８】
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。

【１１１９】

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。

【１１２０】

なお、Ｖ割込処理（図７５（ｂ）参照）において簡易画像表示フラグ２３３ｃがオンの場合に実行される簡易表示設定処理（Ｓ６３０９）でも、表示設定処理と同様の処理が行われる。ただし、簡易表示設定処理では、電源投入時変動画像による変動演出の演出時間が終了した後、所定時間、表示用停止種別コマンドに基づいて設定された停止図柄に応じた電源投入時変動画像の一方の画像を停止表示させることを規定した表示データテーブルを、表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定する処理が行われる。

【１１２１】

次いで、図８５及び図８６を参照して、表示制御装置１１４のＭＰＵ２３１で実行されるＶ割込処理の一処理である上述の転送設定処理（Ｓ６３０５）の詳細について説明する。まず、図８５（ａ）は、この転送設定処理を示すフローチャートである。

【１１２２】

この転送設定処理では、まず、簡易画像表示フラグ２３３ｃがオンか否かを判別する（Ｓ７５０１）。そして、簡易画像表示フラグ２３３ｃがオンであれば、（Ｓ７５０１：Ｙｅｓ）、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐すべき全ての画像データがキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５に転送されていないので、常駐画像転送設定処理を実行して（Ｓ７５０２）、転送設定処理を終了し、Ｖ割込処理へ戻る。これにより、画像コントローラ２３７に対して、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐すべき画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５へ転送させるための転送指示が設定される。なお、常駐画像転送設定処理の詳細については、図８５（ｂ）を参照して後述する。

【１１２３】

一方、Ｓ７５０１の処理の結果、簡易画像表示フラグ２３３ｃがオンではない、即ち、オフであれば、（Ｓ７５０１：Ｎｏ）、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐すべき全ての画像データがキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５に転送されている。この場合は、通常画像転送設定処理を実行し（Ｓ７５０３）、転送設定処理を終了して、Ｖ割込処理へ戻る。これにより、以後のキャラクタＲＯＭ２３４からの画像データの転送は、通常用ビデオＲＡＭ２３６に対して行われるように転送指示が設定される。なお、通常画像転送設定処理の詳細については、図８６を参照して後述する。

【１１２４】

次いで、図８５（ｂ）を参照して、表示制御装置１１４のＭＰＵ２３１で実行される転送設定処理（Ｓ６３０５）の一処理である常駐画像転送設定処理（Ｓ７５０２）について説明する。図８５（ｂ）は、この常駐画像転送設定処理（Ｓ７５０２）を示すフローチャートである。

【１１２５】

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。

【１１２６】

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。

【１１２７】

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。

【１１２８】

Ｓ７６０３の処理の結果、全ての常駐対象画像データが転送されていれば（Ｓ７６０３：Ｙｅｓ）、簡易画像表示フラグ２３３ｃをオフに設定して（Ｓ７６０５）、本処理を終了する。これにより、Ｖ割込処理（図７５（ｂ）参照）において、簡易コマンド判定処理（図７５（ｂ）のＳ６３０８参照）および簡易表示設定処理（図７５（ｂ）のＳ６３０９参照）ではなく、コマンド判定処理（図７６～図８１参照）および表示設定処理（図８２～図８４参照）が実行されるので、通常時の画像の描画が設定されることになり、第３図柄表示装置８１には通常時の画像が表示される。また、以後のキャラクタＲＯＭ２３４からの画像データの転送は、通常画像転送設定処理（図８６参照）により、通常用ビデオＲＡＭ２３６に対して行われる（図８５（ａ）のＳ７５０１：Ｎｏ参照）。

【１１２９】

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。

【１１３０】

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。

【１１３１】

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。

【１１３２】

次いで、図８６を参照して、表示制御装置１１４のＭＰＵ２３１で実行される転送設定処理（Ｓ６３０５）の一処理である通常画像転送設定処理（Ｓ７５０３）について説明する。図８６は、この通常画像転送設定処理（Ｓ７５０３）を示すフローチャートである。

【１１３３】

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。

【１１３４】

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）。

【１１３５】

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。

【１１３６】

Ｓ７７０７の処理では、転送開始フラグがオンか否かを判別し（Ｓ７７０７）、転送開始フラグがオンであれば（Ｓ７７０７：Ｙｅｓ）、転送開始すべき画像データが存在して

いるので、転送開始フラグをオフにし（Ｓ７７０８）、Ｓ７７０３の処理によって転送データバッファに格納した各種情報によって示されるスプライトの画像データを転送対象画像データに設定した上で、Ｓ７７１３の処理へ移行する。一方、転送開始フラグがオンではなく、オフであれば（Ｓ７７０７：Ｎｏ）、次いで、背面画像変更フラグ２３３ｗはオンか否かを判別する（Ｓ７７０９）。そして、背面画像変更フラグ２３３ｗがオンではなく、オフであれば（Ｓ７７０９：Ｎｏ）、転送開始すべき画像データが存在していないので、そのまま通常画像転送設定処理を終了する。

【１１３７】

一方、背面画像変更フラグ２３３ｗがオンであれば（Ｓ７７０９：Ｙｅｓ）、背面画像の変更を意味するので、背面画像変更フラグ２３３ｗをオフに設定した後（Ｓ７７１０）、背面画像種別毎に設けられた背面画像判別フラグ２３３ｘのうち、オン状態にある背面画像判別フラグ２３３ｘに対応する背面画像の画像データを特定し、その画像データを転送対象画像データに設定する（Ｓ７７１１）。更に、オン状態にある背面画像判別フラグ２３３ｘに対応する背面画像の画像データが格納されているキャラクタＲＯＭ２３４の先頭アドレス（格納元先頭アドレス）と最終アドレス（格納元最終アドレス）、及び、転送先（通常用ビデオＲＡＭ２３６）の先頭アドレスを取得し（Ｓ７７１２）、Ｓ７７１３の処理へ移行する。

【１１３８】

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。

【１１３９】

そして、Ｓ７７１３の処理の結果、転送対象画像データが通常用ビデオＲＡＭ２３６に格納されていれば（Ｓ７７１３：Ｙｅｓ）、キャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６に対して、その画像データを転送する必要がないので、そのまま通常画像転送設定処理を終了する。これにより、無駄に画像データがキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６に対して転送されるのを抑制することができ、表示制御装置１１４の各部における処理負担の軽減や、バスライン２４０におけるトラフィックの軽減を図ることができる。

【１１４０】

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。

【１１４１】
Ｓ７７１４の処理の後、格納画像データ判別フラグ２３３ｉを更新し（Ｓ７７１５）、この通常用転送設定処理を終了する。格納画像データ判別フラグ２３３ｉの更新は、上述したように、転送対象画像データとなったスプライトに対応する格納状態を「オン」に設定し、また、その一のスプライトと同じ画像格納エリア２３６ａのサブエリアに格納されることになっているその他のスプライトに対応する格納状態を「オフ」に設定することによって行われる。
【１１４２】
このように、この通常用画像転送処理を実行することによって、先に実行されたコマンド判定処理の中で、表示用停止種別コマンドに対応する処理が実行され、その結果、表示用停止種別コマンドによって示される停止種別情報が大当たりの停止種別であると判別された場合は、ファンファーレ演出において使用する画像データを遅滞なくキャラクタ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。
【１１４３】
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。
【１１４４】
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。
【１１４５】
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。
【１１４６】
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。

【１１４７】

次いで、図８７を参照して、表示制御装置１１４のＭＰＵ２３１で実行されるＶ割込処理の一処理である上述の描画処理（Ｓ６３０６）の詳細について説明する。図８７は、この描画処理を示すフローチャートである。

【１１４８】

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３８）を生成する（Ｓ７８０１）。即ち、Ｓ７８０１の処理では、タスク処理（Ｓ６３０４）で決定された１フレームを構成する各種スプライトの種別から、各スプライト毎に、そのスプライトの画像データが格納されている格納ＲＡＭ種別とアドレスとを特定し、その特定された格納ＲＡＭ種別とアドレスとに対して、タスク処理で決定されたそのスプライトに必要なパラメータを対応付ける。そして、各スプライトを、１フレーム分の画像の中で最も背面側に配置すべきスプライトから前面側に配置すべきスプライト順に並び替えた上で、その並び替え後のスプライト順に、それぞれのスプライトに対する詳細な描画情報（詳細情報）として、スプライトの画像データが格納されている格納ＲＡＭ種別ならびにアドレスおよびそのスプライトの描画に必要なパラメータを記述することで、描画リストを生成する。また、転送設定処理（Ｓ６３０５）により転送指示が設定された場合は、その描画リストの末尾に、転送データ情報として、転送対象画像データが格納されているキャラクタＲＯＭ２３４の先頭アドレス（格納元先頭アドレス）と最終アドレス（格納元最終アドレス）、及び、転送先（通常用ビデオＲＡＭ２３６）の先頭アドレスを追記する。

【１１４９】

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

【１１５０】

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。

【１１５１】

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。

【１１５２】

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。

【１１５３】

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。

【１１５４】

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。

【１１５５】

ここで、描画リストの送信は、１フレーム分の画像の描画処理および表示処理が完了する２０ミリ秒毎に画像コントローラ２３７から送信されるＶ割込信号に基づいて、ＭＰＵ２３１により実行されるＶ割込処理（図７５（ｂ）参照）の描画処理が実行される度に、行われることになる。これにより、あるタイミングで、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第１フレームバッファ２３６ｂが指定され、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第２フレームバッファ２３６ｃが指定されて、画像の描画処理および表示処理が実行されると、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ミリ秒後に、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第２フレームバッファ２３６ｃが指定され、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第１フレームバッファ２３６ｂが指定される。よって、先に第１フレームバッファ２３６ｂに展開された画像の画像情報が読み出されて第３図柄表示装置８１に表示させることができると同時に、第２フレームバッファ２３６ｃに新たな画像が展開される。

【１１５６】

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。

【１１５７】

＜第２実施形態＞

次に、図８８～図１０７を参照して本パチンコ機１０の第２実施形態について説明する

。本第２実施形態では、第１実施形態に対して、遊技盤１３の構成の一部と、主制御装置１１０の構成の一部と、音声ランプ制御装置１１３の構成の一部と、が相違している。

【１１５８】

上述した第１実施形態では、図３に示した通り、普電入賞装置６４０に入賞した球が入球し得る入球口として特電作動口６４３と、アウト口６４４と、を設けるように構成していた。そして、特電作動口６４３に球が入賞した場合に役物当たり遊技が実行されるように構成していた。しかしながら、上述した第１実施形態では、役物当たり遊技を実行させるための作動口が１つしか無く、役物当たり遊技に対してバリエーションを持たせることができないため、遊技が単調となってしまい遊技に早期に飽きてしまうことに加え、毎回同一の動作パターンで役物当たり遊技が実行されることから、球をＶ入賞口１６５に入賞させ易いタイミングを図って役物遊技を実行させる（特電作動口６４３に球を入賞させる）遊技が実行され易くなるという問題があった。

【１１５９】

これに対して、本第２実施形態では、普電入賞装置６４０内に新たに第２特電作動口１６４３を設け、普電入賞装置６４０に入賞した球が特電作動口６４３、第２特電作動口１６４３、或いは、アウト口６４４の何れかに入賞し得るように構成している点で相違している。

【１１６０】

さらに、球が特電作動口６４３に入賞した場合と、第２特電作動口１６４３に入賞した場合とで異なる開放パターンの役物当たり遊技が実行されるように構成しており、特電作動口６４３に球が入賞した場合に実行される役物当たり遊技よりも、第２特電作動口１６４３に球が入賞した場合に実行される役物当たり遊技のほうが、役物当たり遊技中に球をＶ入賞口１６５（図６参照）に入賞させ易くするように構成している。

【１１６１】

このように構成することで、普図当たり遊技中に普電入賞装置６４０に入賞した球の流下状況に対して遊技者により興味を持たせることができる。また、球が特電作動口６４３に入賞した場合と、第２特電作動口１６４３に入賞した場合とで、異なる動作パターンの役物当たり遊技が実行されるため、球をＶ入賞口１６５に入賞させ易いタイミングを図って役物遊技を実行させる（特電作動口６４３に球を入賞させる）遊技が実行され難くすることができる。

【１１６２】

さらに、本第２実施形態では、上述した第１実施形態にて実行される各種演出に対して、時短状態中に役物当たり遊技が実行される場合において実行中の普通図柄の残変動時間に基づいて実行される第１遊技方法示唆演出と、時短状態中に役物当たり遊技が実行される場合において中断されている特別図柄変動（特図変動）の残変動時間に基づいて実行される第２遊技方法示唆演出と、を新たに実行可能に構成している点で相違している。

【１１６３】

上述した第１実施形態では、図１２から図１９を参照して上述した通り、時短状態中の遊技（特電遊技）の遊技内容を示すための演出として、時短状態の残継続期間、普通図柄の抽選結果、普図当たり遊技の実行状況、役物当たり遊技の実行状況、を報知するための演出を第３図柄表示装置８１の表示面にて表示するように構成し、時短状態中の遊技を遊技者に分かり易く報知するものであった。

【１１６４】

しかしながら、上述した第１実施形態のパチンコ機１０にて実行される演出内容では、時短状態中（Ｖラッシュ中）の遊技状況を遊技者に分かり易く報知することは可能であるが、Ｖラッシュ中において、より良い遊技を遊技者に実行させるために遊技方法を遊技者に選択させることはできなかった。つまり、Ｖラッシュの残期間となる特別図柄変動の残変動時間（時短終了条件が成立する特別図柄変動が終了するまでの期間）の減算を中断させる役物当たり遊技が実行された場合に、現状が、Ｖ入賞装置６５に複数の球を入賞させることで、Ｖ入賞口１６５への球の入賞を狙いながらいち早く役物当たり遊技を終了させ

たほうが良い状態であるか、Ｖ入賞口１６５への球の入賞を諦め、なるべく長い期間役物当たり遊技を継続させたほうが良い状態であるかを、遊技者に示唆（報知）することができなかった。

【１１６５】

これに対して、本第２実施形態では、上述した第１遊技方法示唆演出と、第２遊技方法示唆演出と、を実行可能に構成しているため、遊技者に対して実行される各種示唆演出の演出内容に基づいて役物当たり遊技の遊技方法を選択させることが可能となる。よって、遊技者が任意に選択した遊技方法によってＶラッシュ中の遊技が実行され、遊技方法の選択結果に応じてＶラッシュ中の有利性を異ならせることができるため、実行される各種示唆演出に対して遊技者に興味を持たせることができる。また、自身の選択結果に応じてＶラッシュ中の有利度合いを異ならせることができるため、遊技者を積極的に遊技に参加させることができ、遊技の興趣を向上させることができる。

【１１６６】

まず、図８８、及び図８９を参照して、本第２実施形態にて用いられる普電入賞装置６４０の構成について説明をする。図８８は、本第２実施形態のパチンコ機１０における普電入賞装置６４０の構成を模式的に示した模式図であって、図８９は、本第２実施形態のパチンコ機１０における普電入賞装置６４０に入賞した球が第２特電作動口１６４３へと流下し得る状態を示した模式図である。本第２実施形態のパチンコ機１０の遊技盤１３の構成は、上述した第１実施形態のパチンコ機１０に対して普電入賞装置６４０内の構成を異ならせた点で相違し、それ以外は同一である。同一の構成については同一の符号を付してその詳細な説明を省略する。

【１１６７】

図８８に示した通り、本第２実施形態の普電入賞装置６４０は、上述した第１実施形態の普電入賞装置６４０（図３参照）に対して、第２隔壁６４０ｋ２の下端側（第２可動弁６４２により区切られる位置よりも下方側）に切欠きを設け、その切欠き部により形成される開口部から球が流入し得る第４流路６４１ｄを形成するために、第２隔壁６４０ｋ２の下端側と連結される第４隔壁６４０ｋ４を設けている点で相違している。

【１１６８】

そして、第１流路６４１ａを流下した球が第４流路６４１ｄに流入すること無く、第２流路６４１ｂを特電作動口６４３に向けて流下させるために、第２流路６４１ｂと第４流路６４１ｄとを遮蔽する通常位置（図８８参照）と、第１流路６４１ａを流下した球が第２流路６４１ｂを流下し特電作動口６４３へと入球する流路を遮蔽し、第４流路６４１ｄへと誘導する作動位置（図８９参照）とに可変可能な第３可動弁１６４３を設けた点で相違している。

【１１６９】

詳細な説明は後述するが、この第３可動弁１６４３は、主制御装置１１０の入出力ポート２０５に接続される第３可動弁ソレノイド２０９ｆの駆動によって可変動作されるように構成しており、主制御装置１１０による普図当たり遊技の動作制御が開始された場合に予め定められた可変パターンで上述した通常位置と、作動位置とに可変動作される。第３可動弁１６４３は、第３可動弁ソレノイド２０９がオンに設定される場合（通電される場合）に作動位置に位置し、第３可動弁ソレノイド２０９ｄがオフに設定される場合（通電されない場合）に通常位置に位置するように構成されている。よって、普図当たり遊技が実行されていない状態では通常位置に位置する。なお、本第２実施形態では、特電作動口６４３に球を入賞させた場合と、第２特電作動口１６４３に球を入賞させた場合と、で実行される役物当たり遊技の遊技内容（動作パターン）を異ならせており、第２特電作動口１６４３に球を入賞させた場合のほうが、役物当たり遊技中に球をＶ入賞口１６５へと入賞させ易くなるように構成している。よって、第３可動弁ソレノイド２０９ｄがオフに設定されている場合に、第３可動弁１６４２を第２特電作動口１６４３に球が入賞し得ない通常位置に位置させることにより、不正に球を第２特電作動口１６４３に入賞させる行為を抑制することができる。

【１１７０】
　また、第３可動弁１６４３の可動範囲は、第２状態（第１流路６４１ａを流下した球が第３流路６４１ｃへと誘導される状態（図８８参照））に位置している第２可動弁６４２と接触しない範囲となるように設計されている。このように構成することで、第２可動弁６４２の可動状況を考慮すること無く第３可動弁１６４２を可動させることができる。
【１１７１】
　そして、第２可動弁６４２が第１状態に位置し、第３可動弁１６４２が作動位置に位置した場合には、図８９に示した通り、普電入賞装置６４０に入賞した球が第３可動弁１６４２の上面で受け止められ、第２特電作動口１６４３へと誘導される。詳細な説明は後述するが、第３可動弁１６４２は、普図当たり遊技が開始されることを契機に予め定められた可変パターンで可変動作されるものであり、作動位置（図８９参照）を０．２秒維持し、通常位置（図８８参照）を１．５秒維持する可変動作を繰り返し実行するように構成している。つまり、第１状態に位置している第２可動弁６４２を通過した球の約８５％が特電作動口６４３へと入賞し、約１５％が第２特電作動口１６４３へと入賞するように構成している。よって、普図当たり遊技中において、特電作動口６４３のほうが第２特電作動口１６４３よりも球が入賞し易い作動口となる。
【１１７２】
　さらに、特電作動口６４３に球が入賞した場合よりも、第２特電作動口１６４３に球が入賞した場合のほうが、実行される役物当たり遊技において球がＶ入賞口１６５へと入賞し易くなるように構成している。よって、本第２実施形態では、上述した第１実施形態とは異なり、普通図柄抽選を契機にＶ大当たり遊技を目指す特電遊技において、普図当たり遊技中の遊技結果（何れの作動口に球が入賞するか）に応じて、役物当たり遊技中のＶ入賞口１６５への球の入賞のし易さが異なるため、普図当たり遊技と、役物当たり遊技との両方に対して遊技者が注視することになり、遊技の興趣を向上させることができる。
【１１７３】
　なお、本実施形態では、時短状態中に実行される普図当たり遊技において、球が入賞する作動口が、特電作動口６４３になるか、第２特電作動口１６４３になるかが、第３可動弁１６４２の可変動作によって決定されるため、実行される普図当たり遊技によって球が入賞し易い作動口が可変することが無く、常に第２特電作動口１６４３へと球が入賞することを期待させながら遊技者に意欲的に普図当たり遊技を実行させることができるものであるが、これに限ること無く、例えば、普通図柄抽選で当たり当選した場合に設定される普図当たり種別として、第１状態に位置している第２可動弁６４２を通過した球の約８５％が特電作動口６４３へと入賞し、約１５％が第２特電作動口１６４３へと入賞する通常普図当たり遊技が実行される通常普図当たり種別と、その通常普図当たり遊技よりも第２特電作動口１６４３へと球が入賞する割合を高くした有利普図当たり遊技が実行される有利普図当たり種別と、を設定可能に構成しても良い。
【１１７４】
　このように構成することで、特電遊技によってＶ大当たり遊技を狙う遊技者に対して、普通図柄の抽選結果（設定される普図当たり種別）、普図当たり遊技、役物当たり遊技の全てにおいて、遊技者を注視させることができ、特電遊技をより意欲的に遊技させることができる。
【１１７５】
　＜第２実施形態において実行される演出内容について＞
　次に、図９０、及び図９１を参照して、本第２実施形態のパチンコ機１０で実行される各種演出の特徴的な内容について説明をする。図９０（ａ）は、時短状態（Ｖラッシュ）中において普図ロング当たり遊技と、役物当たり遊技と、が重複して実行されている状態のうち、普図ロング当たり遊技の残期間が所定期間未満（１５秒未満）である場合に表示される表示内容の一例を示した模式図であって、図９０（ｂ）は、時短状態（Ｖラッシュ）中において普図ロング当たり遊技と、役物当たり遊技と、が重複して実行されている状態のうち、普図ロング当たり遊技の残時間が所定期間以上（１５秒以上）である場合に表

示される表示内容の一例を示した模式図である。なお、上述した第１実施形態にて説明をした第３図柄表示装置８１の表示面に表示される各表示態様と同一の表示態様については、同一の符号を付してその詳細な説明を省略する。

【１１７６】

本実施形態では、上述した第１実施形態と同様に、時短状態の終了条件が成立する特別図柄変動が終了するまで時短状態が継続するように構成しており、その時短状態中（特別図柄変動中）に役物当たり遊技が実行されると、実行中の特別図柄変動が中断（特別図柄変動の変動時間を減算する処理が中断）するように構成している。つまり、役物当たり遊技が実行されている間は、時短状態の残期間が減算されない期間となる。よって、役物当たり遊技が実行されてから球をＶ入賞口１６５に入賞（Ｖ入賞）させるまでの間は、時短状態の残期間を気にすること無く遊技を行うことができる。

【１１７７】

本実施形態のパチンコ機１０では、時短状態中（Ｖラッシュ中）に、多くの大当たり遊技（Ｖ大当たり遊技）を実行させるためには、時短状態中に実行される特別図柄変動として長い変動時間が設定されることにより、時短状態の期間（時短終了条件が成立するまでの期間）を長くする方法と、役物当たり遊技が実行させる間隔を短くすることで時短状態の残期間の減算をなるべく多く中断させる方法と、がある。前者の方法は特別図柄抽選の結果によるものであり遊技者の技量に関わらず設定されるため、時短状態中に実行される特別図柄変動として短い変動時間が設定された場合には遊技者の遊技意欲が低下してしまう虞があった。

【１１７８】

一方、本実施形態では、遊技者の技量によって時短状態の残期間が減算される期間の長さを可変させることを可能に構成しているため、上述した後者の方法に対して、遊技者に意欲的に遊技を行わせることができる。

【１１７９】

ここで、役物当たり遊技が実行させる間隔を短くすることで時短状態の残期間の減算をなるべく多く中断させる方法について説明をする。本実施形態のパチンコ機１０における時短状態中の遊技は、上述した第１実施形態と同一であり、まず、普通図柄の抽選を実行し、普図当たり当選に基づいて普図当たり遊技を実行させる。そして、普図当たり遊技中に普電入賞装置６４０内の特電作動口６４３、第２特電作動口１６４３に球を入賞させ、役物当たり遊技を実行させ、その役物当たり遊技中にＶ入賞装置６５内のＶ入賞口１６５へと球を入賞（Ｖ入賞）させ、大当たり遊技（Ｖ大当たり遊技）を狙う遊技（特電遊技）が実行される。

【１１８０】

そして、特電遊技の開始契機となる普通図柄の抽選は、既に普通図柄の抽選が実行されている状態、或いは、普図当たり遊技中に新たに実行されないように構成している。つまり、役物当たり遊技と普通図柄の抽選とは重複して実行可能に構成している。さらに、役物当たり遊技には、複数の終了条件が設定されており、役物当たり遊技中にＶ入賞装置６５に球が所定数（３個）入賞した場合、或いは、所定期間（役物当たり遊技の動作シナリオが役物当たり遊技の終了タイミングまで更新される期間）の経過によって役物当たり遊技が終了するように構成している。

【１１８１】

よって、普通図柄の抽選期間（変動期間）、即ち、普図当たり遊技が実行されていない期間と重複して実行される役物当たり遊技の実行期間を長くすることにより、普図当たり遊技が実行されていない期間における特別図柄変動の実行期間を短くすることができる。これにより、普通図柄の抽選期間中（変動期間中）に特別図柄変動が実行されることにより、役物当たり遊技の実行間隔が長くなることを抑制することができる。

【１１８２】

また、本実施形態では、普図当たり遊技として複数の開放動作パターンを実行可能に構成しており、普図当たり遊技中に球を普電入賞装置６４０へと入賞可能な開放状態（電動

役物６４０ａが開放される状態）が比較的長く設定される有利普図当たり遊技と、その有利普図当たり遊技よりも開放状態が短く設定される不利普図当たり遊技と、を実行可能に構成している。さらに、不利普図当たり遊技では、球を普電入賞装置６４０へと入賞させることが可能な開放状態が設定された後に、球を普電入賞装置６４０へと入賞させ難い閉状態が長期間（１５秒間）設定されるように構成している。

【１１８３】

この不利普図当たり遊技における長期間の閉鎖状態においても、上述した普通図柄の変動期間中と同様に、新たな役物当たり遊技を実行させることが実質不可能な状態であるため、役物当たり遊技と、不利普図当たり遊技と、が重複して実行されている場合において、役物当たり遊技の実行期間を長くすることにより、新たな役物当たり遊技が実行されない期間における特別図柄変動の実行期間を短くすることができる。これにより、普図当たり遊技中における閉鎖期間中に特別図柄変動が実行されることにより、役物当たり遊技の実行間隔が長くなることを抑制することができる。

【１１８４】

上述した通り、Ｖラッシュ中において新たな役物当たり遊技が実行されない（され難い）不利期間（普図変動期間、普図当たり遊技の閉鎖期間）を判別し、その不利期間と、特図変動の減算が中断される役物当たり遊技期間と、が重複した場合に、実行中の役物当たり遊技の実行期間を長くさせることにより、不利期間中における特別図柄変動の実行期間を短くすることが可能であり、本実施形態では、不利期間と役物当たり遊技とが重複した場合において、遊技者にその旨を報知可能に構成している。

【１１８５】

つまり、第３図柄表示装置８１の表示面にて表示される演出内容によって、役物当たり遊技中の普図当たり遊技の遊技状況を遊技者が視認可能に構成している。そして、役物当たり遊技中における普図当たり遊技の遊技状況に応じて演出態様を異ならせるように構成している。具体的には、図９０（ａ）に示した通り、役物当たり遊技の実行中（特図変動が中断されている状態）であって、不利普図当たり遊技における長時間（１５秒間）の閉鎖期間中である場合には、表示領域ＨＲ１０にて、不利普図当たり遊技の終了までの残期間（閉鎖期間が終了するまでの残期間）を示す情報として「普図当たり終了まで１０秒」のコメントが表示される。また、副表示領域Ｄｓには役物当たり遊技の遊技期間を長くすることの利点を遊技者に報知するための報知態様として「役物当たり非入賞でＳＴＯＰ継続」のコメントが表示される。それ以外の表示要素については、上述した第１実施形態の図１３（ｂ）と同一であるため、その詳細な説明を省略する。

【１１８６】

このように、表示領域ＨＲ１０の表示態様、および副表示領域Ｄｓの表示態様を遊技者に把握させることにより、遊技者に実行中の役物当たり遊技に対して、Ｖ入賞装置６５へと球を入賞させることでＶ入賞を狙う遊技、即ち、球入賞に基づく役物当たり遊技の終了条件が成立し易く、役物当たり遊技期間が短くなり易いが、Ｖ入賞により大当たり遊技（Ｖ大当たり遊技）を狙える第１遊技を実行するか、Ｖ入賞による大当たり遊技（Ｖ大当たり遊技）の実行を諦めると共に、時間経過に基づく役物当たり遊技の終了条件を成立させることで役物当たり遊技期間を長くする第２遊技（球を発射させない遊技）を実行するかを選択させることが可能となる。

【１１８７】

また、図９０（ｂ）に示した通り、役物当たり遊技と、普通図柄の長時間変動と、が重複している場合においても、図９０（ａ）と同様に、遊技者に遊技方法（第１遊技、第２遊技）を選択させるための情報が表示される。具体的には、役物当たり遊技の実行中（特図変動が中断されている状態）であって、実行中の普通図柄変動の残期間が所定期間（１５秒）以上である場合には、表示領域ＨＲ１１にて、普通図柄変動の残期間を示す情報として「普図変動終了まで１５秒」のコメントが表示される。また、副表示領域Ｄｓには役物当たり遊技の遊技期間を長くすることの利点を遊技者に報知するための報知態様として「役物当たり非入賞でＳＴＯＰ継続」のコメントが表示される。それ以外の表示要素につ

いては、上述した第１実施形態の図１３（ｂ）と同一であるため、その詳細な説明を省略する。

【１１８８】

このように構成することで、遊技者に技量（実行する遊技内容）により、特別図柄変動を中断させる期間の長さを異ならせることが可能となるため、遊技者に対してＶラッシュ中（時短状態中）における遊技を積極的に実行させることができる。また、何れの遊技を遊技者が選択した場合であっても、異なる点で遊技者に有利となり得る遊技結果が発生し得るように構成しているため、遊技者が選択した遊技によって、その後の遊技結果を大きく異ならせることができ、より積極的に遊技方法を選択させることができる。

【１１８９】

また、本実施形態では、時短状態中に実行される普図当たり遊技の動作パターンとして、有利普図当たり遊技と不利普図当たり遊技とを少なくとも実行可能に構成し、時短状態中に実行される普通図柄の変動時間も長時間変動と、短時間変動と、を設定可能に構成している。そして、有利普図当たり遊技中に役物当たり遊技が実行される場合と、普通図柄の短時間変動中に役物当たり遊技が実行される場合には、役物当たり遊技中に球をＶ入賞装置６５へと入賞させる遊技（第１遊技）を実行した場合のほうが、遊技者に有利となるように構成している。

【１１９０】

このように、時短状態中（Ｖラッシュ中）における不利期間（新たな役物当たり遊技が実行され得ない期間）となるタイミング（不利期間の有無）を普通図柄の抽選結果に応じて可変させることにより、時短遊技中（Ｖラッシュ中）における遊技が単調になることを抑制することができる。

【１１９１】

さらに、本実施形態では、役物当たり遊技として、Ｖ入賞装置６５に入賞した球がＶ入賞口１６５へと入賞（Ｖ入賞）し易い有利役物当たり遊技と、その有利役物当たり遊技よりも不利な不利役物当たり遊技と、を実行可能に構成しており、有利役物当たり遊技が実行された場合は、その役物当たり遊技中の略１００％の割合で球をＶ入賞させることが可能で、不利役物当たり遊技が実行された場合は、Ｖ入賞する確率が約１／１１となるように構成している。

【１１９２】

そこで、上述した不利期間と重複して実行される役物当たり遊技が有利役物当たり遊技である場合には、図９０（ａ），（ｂ）にて示した演出が実行されないように構成している。このように構成することで、遊技者に対して容易にＶ大当たり遊技を獲得可能な状況が発生したにも関わらず、Ｖ大当たり遊技の実行を狙わない遊技（第２遊技）が実行されてしまい、遊技者に過剰に不利な遊技を実行させてしまうことを抑制することができる。

【１１９３】

次に、図９１（ａ），（ｂ）を参照して、役物当たり遊技において中断されている特別図柄変動の残期間（残変動時間）の長さに基づいて実行される演出について説明をする。図９１（ａ）は、中断されている特別図柄変動の残期間が所定期間（例えば、５秒）よりも短い場合における第３図柄表示装置８１の表示面の表示内容を模式的に示した模式図であって、図９１（ｂ）は、中断されている特別図柄変動の残期間が所定期間（例えば、５秒）よりも長い場合における第３図柄表示装置８１の表示面の表示内容を模式的に示した模式図である。

【１１９４】

本実施形態では、上述した第１実施形態と同様に、時短状態中（Ｖラッシュ中）に、大当たり遊技（Ｖ大当たり遊技）が実行された場合には、大当たり遊技の終了後に設定される時短状態の期間として、実行される大当たり遊技の大当たり種別に対応して設定される時短回数（例えば、時短４回）に、中断中の特別図柄変動の残期間を加算した期間が設定されるように構成している。つまり、大当たり遊技の終了後に再開される特別図柄変動（大当たり遊技実行時に中断されていた特別図柄変動）の終了後に、時短回数の減算が開始

されるように構成している。
【１１９５】
よって、同一の大当たり種別が設定される大当たり遊技（Ｖ大当たり遊技）が実行される場合であっても、大当たり遊技（Ｖ大当たり遊技）時における特別図柄変動の残期間に応じて、大当たり遊技終了後に設定される新たな時短状態の期間が異なることになる。本実施形態のパチンコ機１０のように、時短状態中に特別図柄抽選とは異なる遊技によって、大当たりを目指す遊技性を有し、時短状態中の特別図柄抽選を、時短状態が終了させるための要素（時短状態の継続期間を設定するための要素）として用いるパチンコ機１０においては、特別図柄変動の残期間が長い状態で大当たり遊技（Ｖ大当たり遊技）を実行させることが望ましい。しかし、上述した第１実施形態と同様に、時短状態の継続期間を示す残時短期間態様８０１（図１２（ａ）参照）は、個々の特別図柄変動の残期間を示すこと無く、時短状態の終了条件が成立する特別図柄変動が終了するまでの合計時間に対応する情報が表示され、タイマ８１２（図１２（ｂ）参照）では、時短状態の終了条件が成立する特別図柄変動が終了するまでの時間がカウントダウン表示されるように構成している。
【１１９６】
つまり、上述した第１実施形態にて説明をした演出態様では、遊技者に対して、役物当たり遊技が実行されることにより中断されている特別図柄変動の残期間を遊技者が把握出来ないものであった。これに対して、本実施形態では、上述した第１実施形態の演出態様に加え、中断中の特別図柄変動の残期間に応じた演出を実行可能に構成している。具体的には、図９１（ａ）に示した通り、役物当たり遊技中における中断中の特別図柄変動の残期間が０．１秒（図９１（ｃ）参照）である場合には、副表示領域Ｄｓにて「次の役物当たりでＶＧＥＴしたほうが大チャンス」のコメントを表示し、図９１（ｂ）に示した通り、役物当たり遊技中における中断中の特別図柄変動の残期間が２０．１秒（図９１（ｄ）参照）である場合には、副表示領域Ｄｓにて「今回の役物当たりでＶＧＥＴすると大チャンス」のコメントを表示するように構成している。
【１１９７】
即ち、本実施形態では、中断中の特別図柄変動の残期間を判別し、その判別結果が予め定められた所定期間（例えば、５秒）よりも短い場合には、今回の役物当たり遊技にてＶ入賞口１６５に球を入賞させ、Ｖ大当たり遊技を実行した場合に、そのＶ大当たり遊技の後に設定される時短状態の期間（Ｖラッシュ期間）が短くなり易い状態であることを示す演出が実行され、中断中の特別図柄変動の残期間が所定期間（例えば、５秒）よりも長い場合には、今回の役物当たり遊技にてＶ入賞口１６５に球を入賞させ、Ｖ大当たり遊技を実行した場合に、そのＶ大当たり遊技の後に設定される時短状態の期間（Ｖラッシュ期間）が長くなり易い状態であることを示す演出が実行されるように構成している。よって、Ｖ大当たり遊技中の遊技方法を実行される演出の内容に基づいて遊技者が選択（Ｖ入賞口１６５へと球を入賞させるか、入賞させないかを選択）することが可能となり、遊技者が任意に選択した遊技方法に基づいてＶラッシュ期間中の遊技結果を大きく異ならせることが可能となる。
【１１９８】
なお、詳細な説明は省略するが、図９１（ａ）に示した演出を実行するには、その他にも演出実行条件を設けており、具体的には、獲得済の普図保留記憶（獲得済の普通図柄の入賞情報）内に当たり当選している入賞情報が含まれている場合に成立する第１条件と、中断中の特別図柄変動が時短終了条件を成立させることとなる特別図柄変動（時短最終変動）では無い場合に成立する第２条件と、を有している。このように演出実行条件を設定することにより、副表示領域Ｄｓにて表示されたコメントに従って、実行中の役物当たり遊技中に球をＶ入賞させない遊技を選択した後に、直ぐに時短状態が終了してしまう事態が発生してしまうことを抑制することができる。
【１１９９】
なお、上述した図９１（ａ），（ｂ）の演出の実行条件は本実施形態にて用いた実行条

件を用いても良く、例えば、中断中の特別図柄変動の残期間と、次に実行される特別図柄変動の変動時間と、を比較する比較手段を設け、その比較結果が中断中の特別図柄変動の残期間のほうが長いと判別した場合には、今回の役物当たり遊技中のＶ入賞促す演出（図９１（ｂ）参照）を実行し、中断中の特別図柄変動の残期間のほうが短いと判別した場合には、今回の役物当たり遊技中にはＶ入賞を抑制する演出（図９１（（ａ）参照）を実行するように構成しても良い。これにより、実際に実行される特別図柄変動の期間（次に実行される特別図柄変動の期間）に対して、中断中の特別図柄変動の残期間を相対的に判別することが可能となるため、遊技者に精度の高い演出を実行（設定）することができ、演出効果を高めることができる。

【１２００】

以上、図９０及び図９１で示したように、本実施形態では、Ｖラッシュ中の役物当たり遊技中（特別図柄変動の中断中）における普通図柄の変動状況、普図当たり遊技の遊技状況、及び、中断されている特別図柄変動の残期間に基づいて、遊技者に対して有利となり得る遊技方法を示唆する演出を実行するように構成することで、遊技者に対して遊技方法を選択させる楽しさを提供することができるように構成しているが、これに限ること無く、例えば、役物当たり遊技中における普通図柄の変動状況、普図当たり遊技の遊技状況、及び、中断されている特別図柄変動の残期間のそれぞれを示唆する演出を実行する、即ち、Ｖラッシュ期間中における各種状況を示唆する状況示唆演出のみを実行するように構成しても良い。このように構成することで、状況示唆演出を把握した遊技者がＶラッシュ期間中の遊技状況を分析し、最も有利となる遊技方法を自ら予測して遊技方法を選択する楽しさを提供することができる。

【１２０１】

＜第２実施形態における時短状態中の遊技の流れについて＞

次に、図９２及び図９３を参照して、第２実施形態における時短状態中の遊技の流れについて説明をする。本第２実施形態では、時短状態中の普通図柄抽選で当たり当選した場合に実行される普図当たり遊技として、普図当たり遊技の期間が短い普図当たり遊技と、普図当たり遊技の期間が長い普図当たり遊技とを実行可能に構成している。そして、普図当たり遊技の期間が短い普図当たり遊技よりも、普図当たり遊技の期間が長い普図当たり遊技のほうが、普図当たり遊技全体の期間の長さに対する普電入賞装置６４０が開放状態となる期間の長さの割合が低くなるように構成している。つまり、普図当たり遊技の期間が短い普図当たり遊技は、普図当たり遊技中に普電入賞装置６４０へと球を入賞させることができ、且つ、短い期間（約３．５秒）で普図当たり遊技が終了する有利普図当たり遊技となり、普図当たり遊技の期間が長い普図当たり遊技は、普図当たり遊技中に普電入賞装置６４０へと球を入賞させることができるが、普図当たり遊技が終了するまでの期間が長い（約１７．５秒）不利普図当たり遊技となる。

【１２０２】

さらに、詳細な説明は後述するが、上述した不利普図当たり遊技は、有利普図当たり遊技と同一の可変動作で普電入賞装置６４０を開放動作させた後、普電入賞装置６４０が閉鎖状態となる期間が１５秒間設定される普図当たり遊技であり、その１５秒間は、特別図柄変動の残期間が無駄に減算される不利期間となる。

【１２０３】

そこで、上述した不利期間が設定されるタイミングと、役物当たり遊技の遊技内容について図９２を参照して説明をする。図９２は、不利普図当たり遊技（普図当たりＢ）が実行された場合における遊技の流れを示したタイミングチャートである。普通図柄抽選で当たり当選し、不利普図当たり遊技が実行されると、普電入賞装置６４０が１秒開放、０．５秒閉鎖、１秒開放、１５秒閉鎖、０．１秒開放する普図当たり遊技が実行される。そして、最初の１秒開放の期間中に普電入賞装置６４０に入賞した球が特電作動口６４３へと入賞すると、その入賞を契機に役物当たり遊技が実行される。

【１２０４】

そして、詳細は図９６（ｂ）を参照して後述するが、図９２（ａ）に示したように、特

電作動（役物当たり遊技）中に球をＶ入賞装置６５へと入賞させること無く、時間経過で終了させた場合には、役物当たり遊技が開始されてから８．１秒後に役物当たり遊技が終了するため、８．１秒の間、特図変動（特別図柄変動）の変動時間の減算が中断される。よって、不利普図当たり遊技（普図当たりＢ）が実行される場合に設定される不利期間の一部を特別図柄変動の変動時間が減算されない状態と重複させることができるため、不利期間中に減算される特別図柄変動の変動時間を減少させることができる。

【１２０５】

一方、図９２（ｂ）に示した通り、特電作動（役物当たり遊技）中に球をＶ入賞装置６５へと規定個数（３個）入賞させ、球入賞に基づいて役物当たり遊技を終了させた場合には、図９２（ａ）に示した時間経過で役物当たり遊技を終了させた場合に比べて、役物当たり遊技の期間（特別図柄変動の変動時間の減算が中断されている期間）が短くなるため、不利期間中に減算される特別図柄変動の変動時間が長くなる。

【１２０６】

このような状況において、本実施形態では、図９０（ａ）に示した通り、普図当たり遊技が終了するまでの期間を表示領域ＨＲ１０に表示し、さらに、副表示領域Ｄｓにて特別図柄変動の変動時間の減算を継続して中断させる遊技方法が案内表示されるため、遊技者に対して、役物当たり遊技中の遊技方法を選択させ易くすることができる。なお、役物当たり遊技中に球がＶ入賞口１６５へと入賞し、Ｖ大当たり遊技が実行された場合には、その大当たり遊技期間と、不利普図当たり遊技（普図当たりＢ）が実行される場合に設定される不利期間とが重複するため、不利期間が設定されることにより遊技者に不利となることが無い。

【１２０７】

よって、遊技者に対して、実行中の役物当たり遊技を時間経過で終了させ無駄に特別図柄変動の変動時間の減算が行われてしまうことを防ぐ遊技方法を選択するか、実行中の役物当たり遊技にてＶ入賞口１６５へと球を入賞させ（入賞確率は約１／１１）、Ｖ大当たり遊技を狙う遊技方法を選択するかを、選択させる楽しみを提供することができる。

【１２０８】

次に、図９３を参照して、時短状態中に実行される普通図柄変動の変動時間として、遊技者に不利となる長時間変動（１５秒）が選択された場合における遊技の流れについて説明をする。図９３は、時短状態中に実行される普通図柄変動の変動時間として、遊技者に不利となる長時間変動（１５秒）が選択された場合における遊技の流れを模式的に示したタイミングチャートである。

【１２０９】

詳細は後述するが、本実施形態では、時短状態中に実行される普通図柄変動の変動時間として、１秒の短変動と、１５秒の長変動と、が選択されるように構成している。ここで、時短状態中における普通図柄の変動期間中は、特別図柄変動の変動時間の減算が実行され、且つ、普図当たり遊技が実行されない期間であるため、遊技者に不利な不利期間となる。よって、図９２を参照して上述した普図当たり遊技中における閉鎖状態期間と同様に、役物当たり遊技の遊技期間、即ち、特別図柄変動の変動時間の減算が中断されている期間と、普通図柄変動の変動期間とを重複させ、不利期間中の無駄に特別図柄変動の変動時間が減算されないようにしたほうが、時短状態中の遊技を効率良く実行することができる。

【１２１０】

詳細は図９６（ｂ）を参照して後述するが、図９３（ａ）に示した通り、特電作動（役物当たり遊技）中に球をＶ入賞装置６５へと規定個数（３個）入賞させ、球入賞に基づいて役物当たり遊技を終了させた場合には、図９２（ａ）に示した時間経過で役物当たり遊技を終了させた場合に比べて、役物当たり遊技の期間（特別図柄変動の変動時間の減算が中断されている期間）が短くなるため、不利期間中に減算される特別図柄変動の変動時間が長くなる。

【１２１１】

一方、図９３（ｂ）に示したように、特電作動（役物当たり遊技）中に球をＶ入賞装置６５へと入賞させること無く、時間経過で終了させた場合には、役物当たり遊技が開始されてから８．１秒後に役物当たり遊技が終了するため、８．１秒の間、特図変動（特別図柄変動）の変動時間の減算が中断される。よって、長時間の普通図柄変動（１５秒）の変動期間を特別図柄変動の変動時間が減算されない状態と重複させることができるため、不利期間中に減算される特別図柄変動の変動時間を減少させることができる。

【１２１２】

このような状況において、本実施形態では、図９０（ｂ）に示した通り、普図当たり変動が終了するまでの期間を表示領域ＨＲ１１に表示し、さらに、副表示領域Ｄｓにて特別図柄変動の変動時間の減算を継続して中断させる遊技方法が案内表示されるため、遊技者に対して、役物当たり遊技中の遊技方法を選択させ易くすることができる。なお、役物当たり遊技中に球がＶ入賞口１６５へと入賞し、Ｖ大当たり遊技が実行された場合には、その大当たり遊技期間と、長時間の普通図柄変動（１５秒）の変動期間とが重複するため、不利期間が設定されることにより遊技者に不利となることが無い。

【１２１３】

よって、遊技者に対して、実行中の役物当たり遊技を時間経過で終了させ無駄に特別図柄変動の変動時間の減算が行われてしまうことを防ぐ遊技方法を選択するか、実行中の役物当たり遊技にてＶ入賞口１６５へと球を入賞させ（入賞確率は約１／１１）、Ｖ大当たり遊技を狙う遊技方法を選択するかを、選択させる楽しみを提供することができる。

【１２１４】

＜第２実施形態における電気的構成について＞

次に、図９４～図９９を参照して、本第２実施形態におけるパチンコ機１０の電気的構成について説明をする。本第２実施形態では、上述した第１実施形態に対して、主制御装置１１０のＲＯＭ２０２の構成の一部と、音声ランプ制御装置１１３のＲＡＭの構成の一部とが相違している。同一の要素については同一の符号を付してその詳細な説明を省略する。

【１２１５】

ここで、図９４を参照して、本第２実施形態のパチンコ機１０おける電気的構成について説明をする。図９４は、本第２実施形態のパチンコ機１０における電気的構成を示すブロック図である。本第２実施形態では、上述した第１実施形態のパチンコ機１０における電気的構成（図２１参照）に対して、主制御装置１１０のＲＯＭ２０２の構成の一部と、音声ランプ制御装置１１３のＲＡＭの構成の一部と、主制御装置１１０の入出力ポート２０５に接続されるソレノイド２０９に新たなソレノイドを追加した点で相違し、それ以外は同一である。同一の要素については、同一の符号を付して、その詳細な説明を省略する。

【１２１６】

本第２実施形態では、図８８、及び図８９を参照して上述した通り、普電入賞装置６４０内に第３可動弁１６４２を設けており、その第３可動弁１６４２を駆動させるための第３可動弁ソレノイド２０９ｆを追加している点で相違している。詳細な説明は後述するが、この第３可動弁ソレノイド２０９ｆは、普図当たり遊技の実行を契機に所定間隔でオン状態とオフ状態とに切り替え制御される。これにより、普図当たり遊技中は第３可動弁１６４２が通常位置（図８８参照）と、作動位置（図８９参照）とに可変される。よって、普図当たり遊技中に第２可動弁６４２が作動し、普電入賞装置６４０に入賞した球が特電作動口６４３に向けて流下した場合には、第３可動弁１６４２の状況に応じて、球が特電作動口６４３に入賞するか、第２特電作動口１６４３に入賞するかが切り替わることになる。よって、遊技者に対して普電入賞装置６４０内に入賞した球の流下状況に興味を持たせることができる。

【１２１７】

次に、図９５（ａ）を参照して、本第２実施形態における主制御装置１１０のＭＰＵ２０１のＲＯＭ２０２の内容について説明をする。図９５（ａ）は、本第２実施形態におけ

る主制御装置１１０のＭＰＵ２０１のＲＯＭ２０２の内容を模式的に示した模式図である。本第２実施形態では、上述した第１実施形態におけるＲＯＭ２０２（図２３参照）に対して、各種動作シナリオテーブル２０２ｅに替えて各種動作シナリオ２テーブル２０２ａａを設け、新たに普図当たり種別選択テーブル２０２ａｂ、普図変動パターン選択テーブル２０２ａｃを設けた点で相違している。それ以外の要素は同一であり、同一の要素には同一の符号を付してその詳細な説明を省略する。

【１２１８】

まず、普図当たり種別選択テーブル２０２ａｂについて図９５（ｂ）を参照して説明をする。図９５（ｂ）は、普図当たり種別選択テーブル２０２ａｂに規定されている内容を模式的に示した模式図である。本第２実施形態は、上述した第１実施形態と異なり、時短状態中において実行される普図当たり遊技に複数の種別を設け、動作パターンを異ならせた普図当たり遊技を実行可能に構成している。具体的な説明は省略するが、普通図柄変動処理（図４８のＳ１０６参照）において、普図当たりに当選した普通図柄変動が停止した場合に（Ｓ１１１７：Ｙｅｓ）、スルーゲート６７を球が通過した際に取得した第２当たり種別カウンタＣ９（０～９９）の値と、設定されている遊技状態と、に基づいて普図当たり種別選択テーブル２０２ａｂを参照して、普図当たり種別が選択されるように構成している。

【１２１９】

普図当たり種別選択テーブル２０２ａｂに規定されている内容を具体的に説明すると、設定されている遊技状態が時短状態（特別図柄の低確率状態、普通図柄の高確率状態）であって、取得した第２当たり種別カウンタＣ９の値が「０～８９」の範囲には、普図当たり種別として「普図当たりＡ」が規定され、「９０～９９」の範囲には、普図当たり種別として「普図当たりＢ」が規定されている。具体的な普図当たり遊技の動作内容については後述するが、「普図当たりＡ」が選択された場合は（選択率９０％）、普図当たり遊技期間の全体に渡って複数回（２回）、電動役物６４０ａが開放状態となり、比較的、球を普電入賞装置６４０へと入賞させ易い普図当たり遊技が実行される。一方、「普図当たりＢ」が選択された場合は（選択率１０％）、「普図当たりＡ」と同様の普図当たり遊技が実行された後に（普図当たり遊技期間の後半に）、電動役物６４０ａが閉鎖状態となる期間が長期間（１５秒）設定される普図当たり遊技が実行される。

【１２２０】

上述した通り、普図当たり遊技は、特別図柄変動が中断されることなく実行されるため、「普図当たりＡ」は、普図当たり遊技中の全体に渡って球を特電作動口６４３、或いは第２特電作動口１６４３へと入賞させ、役物当たり遊技を狙う遊技を実行可能だが、「普図当たりＢ」は、普図当たり遊技の後半に球を普電入賞装置６４０へと入賞させることが困難な期間が長期間設定されるため、特別図柄変動の残期間が無駄に減算されてしまい、遊技者にとって不利となる不利普図当たり遊技となる。

【１２２１】

本実施形態では、このような遊技者に不利となる普図当たり遊技が実行される場合において、遊技者が役物当たり遊技を実行中であれば、その役物当たり遊技を長く継続させることで、不利普図当たり遊技の実行期間中に減算される特別図柄の残期間を減少させる遊技を遊技者に選択させることが可能な演出（図９０（ａ）参照）を実行するように構成している。これにより、遊技者の技量に基づいて時短状態が継続する期間を可変させることが可能となるため、遊技者の遊技意欲を高めることができる。

【１２２２】

次に、図９５（ｃ）を参照して、普図変動パターン選択テーブル２０２ａｃの内容について説明をする。図９５（ｃ）は、普図変動パターン選択テーブル２０２ａｃに規定されている内容を模式的に示した模式図である。この普図変動パターン選択テーブル２０２ａｃは、スルーゲート６７を球が通過したことを契機に実行される普通図柄の変動パターンを選択するためのデータテーブルであって、普通図柄変動処理（図４８のＳ１０６参照）において、普通図柄の変動時間を選択する際に参照される。

【１２２３】
上述した第１実施形態では、図４８に示した通り、普通図柄の変動時間が３秒に統一されていたため、普通図柄の変動パターンを選択する処理（図４８のＳ１１１４参照）では、３秒の変動時間（変動パターン）が設定されるだけであった。これに対して、本第２実施形態では、設定されている遊技状態と、普通図柄の変動種別を選択する際に参照される変動種別カウンタＣＳ２の値とに基づいて、異なる変動パターンを選択可能に構成している。
【１２２４】
具体的には、遊技状態が通常状態である場合には、取得した変動種別カウンタＣＳ２の全範囲（０～１９８）に対して変動時間３秒の通常変動が選択されるように構成している。つまり、通常状態においては、上述した第１実施形態と同一の３秒間の普通図柄変動が実行されるように構成している。一方、遊技状態が時短状態である場合には、変動種別カウンタＣＳ２の値が「０～１７９」の範囲に変動時間が１秒の変動パターンとして、短変動が規定されており。「１８０～１９７」の範囲に変動時間が１５秒の変動パターンとして、長変動が規定されている。
【１２２５】
このように、本実施形態では、時短状態中に選択される普図変動パターンによって、普通図柄が変動している期間の長さが大きく異なることになる。この時短状態中における普通図柄の変動期間中は、普図当たり遊技が実行されることの無い期間であり、さらに、特別図柄変動の残期間が減算処理される期間であるため、時短状態中において、遊技者に不利となる普図変動パターンとなる。
【１２２６】
本実施形態では、このような遊技者に不利となる不利普図変動パターンで普通図柄変動が実行される場合において、遊技者が役物当たり遊技を実行中であれば、その役物当たり遊技を長く継続させることで、不利普図変動の実行期間中に減算される特別図柄の残期間を減少させる遊技を遊技者に選択させることが可能な演出（図９０（ｃ）参照）を実行するように構成している。これにより、遊技者の技量に基づいて時短状態が継続する期間を可変させることが可能となるため、遊技者の遊技意欲を高めることができる。
【１２２７】
次に、図９６（ａ）を参照して、各動作シナリオテーブル２０２ｅのうち、上述した第１実施形態とは異なる内容について説明をする。図９６（ａ）は、本第２実施形態における各動作シナリオテーブル２０２ｅの内容を模式的に示した模式図である。本第２実施形態では、上述した第１実施形態の各動作シナリオテーブル２０２ｅ（図２６参照）に対して、普図当たり動作シナリオテーブル２０２ｅ３の一部を変更した点と、第２役物当たり動作シナリオテーブル２０２ｅ５を追加した点で相違している。それ以外は、同一であり、同一の内容については同一の符号を付してその詳細な説明を省略する。
【１２２８】
まず、図９６（ｂ）を参照して、第２役物当たり動作シナリオテーブル２０２ｅ５の内容について説明をする。図９６（ｂ）は、第２役物当たり動作シナリオテーブル２０２ｅ５に規定されている内容を模式的に示した模式図である。この第２役物当たり動作シナリオテーブル２０２ｅ５は、普図当たり遊技において、第２特電作動口１６４３に球が入賞した場合に実行される役物当たり遊技の動作シナリオが規定されているデータテーブルである。
【１２２９】
具体的には、シナリオカウンタの値が「１」のタイミング、即ち、役物当たり遊技が実行された直後に貯留ソレノイド２０９ｃがオフに設定され、貯留ソレノイド２０９ｃがオフの状態が、役物当たり遊技が終了するまで継続するように規定されている。そして、シナリオカウンタの値が「２５」、即ち、役物当たり遊技が開始されてから０．１秒後までオープニング期間（Ｖ開閉扉６５ａが閉鎖状態の期間）が継続し、その後、シナリオカウンタの値が「２６」～「４００」までの範囲、即ち、１．５秒間の間、Ｖ入賞口ソレノイ

ド２０９ｂがオンに設定（ラウンド期間が設定）される動作シナリオが規定されている。このＶ入賞口ソレノイド２０９ｂがオンに設定されると、Ｖ開閉扉６５ａが開放状態となり、球がＶ入賞装置６５へと入賞可能となる。このラウンド期間中にＶ入賞装置６５へと入賞した球は、球非貯留状態（退避状態）へと移動している貯留弁６６ａを通過し、第１可動弁６６ｂへと到達する。よって、１回の役物当たり遊技中に複数の球を第１可動弁６６ｂへと流入させることができるため、役物当たり遊技中のＶ入賞確率を高めることができる。

【１２３０】

そして、シナリオカウンタの値が「４００」に到達すると、Ｖ入賞口ソレノイド２０９ｂがオフに設定され、Ｖ開閉扉６５ａが閉鎖状態となる状態がシナリオカウンタの値が「１６５０」に到達するまで、即ち、５秒間継続するように動作シナリオが規定されている。その後、シナリオカウンタの値が「１６５０」に到達すると、「１６７５」までの間、即ち、０．１秒間、Ｖ入賞口ソレノイド２０９ｂがオンに設定された後に、シナリオカウンタの値が「２０２５」までの間Ｖ入賞口ソレノイド２０９ｂがオフに設定される。

【１２３１】

なお、本実施形態では、上述した役物当たり動作シナリオテーブル２０２ｅ２に規定されている貯留弁６６ａに対する動作シナリオと、第２役物当たり動作シナリオテーブル２０２ｅ５に規定されている貯留弁６６ａに対する動作シナリオとで、貯留弁６６ａの動作内容を異ならせているが、これに限ること無く、実行される役物当たり遊技において、貯留弁６６ａの動作内容を統一化しつつ、役物当たり遊技中におけるＶ入賞口１６５へと球の入賞割合を異ならせるように構成しても良い。

【１２３２】

具体的には、貯留ソレノイド２０９ｃの動作シナリオを、役物当たり遊技が開始されてから３秒間、貯留ソレノイド２０９ｃをオフに設定した後に、貯留ソレノイド２０９ｃを２秒間オンに設定し、その後、再度貯留ソレノイド２０９ｃをオフに設定するように規定し、第２特電作動口１６４３に球が入賞した場合には、オープニング期間（Ｖ開閉扉６５ａが閉鎖状態の期間）０．１秒、ラウンド期間（Ｖ開閉扉６５ａが開放状態の期間）１．５秒、エンディング期間（Ｖ開閉扉６５ａが閉鎖状態の期間）１．５秒となる役物当たり遊技が実行されるように動作シナリオを規定する。

【１２３３】

一方、特電作動口６４３に球が入賞した場合には、オープニング期間（Ｖ開閉扉６５ａが閉鎖状態の期間）３．１秒、ラウンド期間（Ｖ開閉扉６５ａが開放状態の期間）１．５秒、エンディング期間（Ｖ開閉扉６５ａが閉鎖状態の期間）１．５秒となる役物当たり遊技が実行されるように動作シナリオを規定すれば良い。このように構成することで、第２特電作動口１６４３に球が入賞したことに基づいて実行される役物当たり遊技では、Ｖ入賞装置６５へと球を入賞させることが可能な期間において貯留弁６６ａが球を貯留できない退避状態（球非貯留状態）となるため、Ｖ入賞装置６５へと入賞した複数の球が第１可動弁６６ｂへと流入することになり、Ｖ入賞口１６５へと入賞する確率を高めることができる。

【１２３４】

また、特電作動口６４３に球が入賞したことに基づいて実行される役物当たり遊技では、Ｖ入賞装置６５へと球を入賞させることが可能な期間において貯留弁６６ａが球を貯留可能な突出状態（球貯留状態）となるため、Ｖ入賞装置６５へと入賞した球のうち、貯留弁６６ａの貯留部に貯留された球のみが第１可動弁６６ｂへと流入することになり、Ｖ入賞口１６５へと入賞する確率を低くすることができる。

【１２３５】

このように構成することで、実行される役物当たり遊技の種別に応じて、役物当たり遊技中におけるＶ入賞口１６５へと球の入賞のし易さ（Ｖ入賞率）を可変させる場合において、Ｖ開閉扉６５ａの開放パターン、貯留弁６６ａの動作パターンのうち、最初にＶ開閉扉６５ａを開放させるまでの期間（オープニング期間）の長さのみを異ならせるだけで、

Ｖ入賞率を可変させることができるため、役物当たり遊技における動作制御を簡素化することができる。つまり、役物当たり遊技が開始されてからオープニング期間が終了するまでの期間のみ、役物当たり遊技の種別毎に動作シナリオを設定し、それ以降は共通の動作シナリオに基づいて各種装置の動作制御を実行することができるため、動作制御を簡素化することができる。

【１２３６】

また、上述した例によれば、遊技者に有利となる役物当たり遊技（第２特電作動口１６４３に球が入賞した場合に実行される役物当たり遊技）のほうが、遊技者に不利となる役物当たり遊技（特電作動口６４３に球が入賞した場合に実行される役物当たり遊技）よりも、役物当たり遊技が開始されてから早い段階でＶ入賞装置６５へと球を入賞させることができるように構成している。これにより、遊技者に有利な遊技を効率良く実行させることができる。また、貯留弁６６ａの動作内容として、遊技者に有利な動作（貯留ソレノイド２０９ｃをオフにする動作）を、遊技者に不利となる役物当たり遊技によって、Ｖ入賞装置６５へと球を入賞させることが可能となるタイミングよりも前に設定しているため、遊技者に不利となる役物当たり遊技中にＶ入賞装置６５へと入賞した球が、Ｖ入賞装置６５内にて詰まり、或いは、意図的に滞留させたとしても、その後に、遊技者に有利な動作（貯留ソレノイド２０９ｃをオフにする動作）が実行されないため、不正に球をＶ入賞口１６５へと入賞させる行為を抑制することができる。

【１２３７】

なお、詳細な説明は省略するが、本実施形態では、役物当たり動作シナリオテーブル２０２ｅ２に規定されている動作シナリオを、上述した第１実施形態に対して異ならせており、具体的には、図９６（ｂ）を参照して説明をした第２役物当たり動作シナリオテーブル２０２ｅ５と同様に、役物当たり遊技の後半期間に１５秒間の閉鎖期間と、０．１秒間の開放期間とを規定している点で相違している。

【１２３８】

即ち、本実施形態では、役物当たり遊技が実行された場合に、球入賞に基づいて役物当たり遊技を終了させる場合と、時間経過に基づいて役物当たり遊技を終了させる場合と、で役物当たり遊技の遊技期間を大きく異ならせることができるように構成している。これにより、役物当たり遊技中における遊技方法の選択結果に応じて、時短状態中の遊技結果を大きく異ならせることが可能となり、遊技者に対して意欲的に遊技を行わせることができる。

【１２３９】

次に、図９７（ａ）を参照して、本第２実施形態の普図当たり動作シナリオテーブル２０２ｅ３のうち、上述した第１実施形態とは異なる点について説明をする。図９７（ａ）は、本第２実施形態の普図当たり動作シナリオテーブル２０２ｅ３の内容を模式的に示した模式図である。本第２実施形態では、上述した第１実施形態に対して、時短状態中に実行される普図当たり遊技の動作内容を異ならせた点で相違し、それ以外は同一である。同一の内容については同一の符号を付して、その詳細な説明を省略する。図９７（ａ）に示した通り、本第２実施形態では、時短状態中に実行される普図当たり遊技の動作シナリオを上述した第１実施形態と異ならせており、時短用普図当たり２シナリオ２０２ｅ３３と、時短用普図当たり３シナリオ２０２ｅ３３と、を有している。

【１２４０】

まず、図９７（ｂ）を参照して、時短用普図当たり２シナリオ２０２ｅ３３の内容について説明をする。図９７（ｂ）は、時短用普図当たり２シナリオ２０２ｅ３３に規定されている内容を模式的に示した模式である。この時短用普図当たり２シナリオ２０２ｅ３３は、普図当たり種別として「普図当たりＡ」が選択された場合に実行される普図当たり遊技の動作シナリオが規定されており、普図当たり遊技全体の長さが３．６秒であって、普図当たり遊技期間全体に占める電動役物６４０ａが開放状態となる期間の割合が、後述する時短用普図当たり３シナリオ２０２ｅ３４に規定されている動作シナリオよりも高い普図当たり遊技が実行される。

【１２４１】
具体的には、シナリオカウンタの値が「１」に対して、第２可動弁ソレノイド２０９ｅがオンに設定される動作シナリオが規定され、第３可動弁ソレノイド２０９ｆがオンに設定される動作シナリオが規定されている。なお、第２可動弁ソレノイド２０９ｅは、普図当たり遊技が終了する時点（シナリオカウンタの値が「９００」となる）までオン状態が設定される。つまり、「普図当たりＡ」に対応して実行される普図当たり遊技では、電動役物６４０ａに入賞した球が必ず特電作動口６４３、或いは、第２特電作動口１６４３へと入賞するように構成している。
【１２４２】
また、第３可動弁ソレノイド２０９ｆは、０．２秒のオン期間（第２特電作動口１６４３に球が入賞可能となる作動位置に第３可動弁１６４２を位置させる期間）と、１．５秒のオフ期間（特電作動口６４３に球が入賞可能となる通常位置に第３可動弁１６４２を位置させる期間）と、が繰り返し設定されるように構成している。つまり、第２可動弁６４２を通過した球が第２特電作動口１６４３へと入賞する割合が約１１％となり、第２可動弁６４２を通過した球が特電作動口６４３へと入賞する割合が約８９％となるように構成している。
【１２４３】
そして、シナリオカウンタの値が「２５」、即ち、普図当たり遊技が開始されてから０．１秒後までオープニング期間（電動役物６４０ａが閉鎖状態の期間）が継続し、その後、シナリオカウンタの値が「２６」～「２７４」までの範囲、即ち、１秒間の間、普電ソレノイドがオンに設定され（電動役物６４０ａが開放状態となり）、「２７５」～「４００」までの範囲、即ち、０．５秒の間、普電ソレノイドがオフに設定される（電動役物６４０ａが閉鎖状態となる）。そして、「４０１」～「６４９」までの範囲、即ち、１秒間の間、再度普電ソレノイドがオンに設定され、その後、「６５０」～「９００」までの範囲、即ち１秒間の間、普電ソレノイドがオフに設定される動作シナリオが規定されている。つまり、時短用普図当たり２シナリオ２０２ｅ３３に規定されている動作シナリオに基づく普図当たり遊技が実行されると、電動役物６４０ａが１秒間開放される開放動作が２回実行される普図当たり遊技が実行され、普図当たり遊技全体の期間（３．６秒）に対して、球が普電入賞装置６４０へと入賞可能となる電動役物６４０ａの開放状態期間の合計が２秒となるため、普図当たり遊技期間における約４０％が遊技者に有利な期間（特電遊技を進行させることが可能（特電作動口６４３、或いは、第２特電作動口１６４３へと球を入賞させることが可能）な期間）となる。
【１２４４】
次に、図９８を参照して、時短用普図当たり３シナリオ２０２ｅ３４の内容について説明をする。図９８は、時短用普図当たり３シナリオ２０２ｅ３４に規定されている内容を模式的に示した模式図である。この時短用普図当たり３シナリオ２０２ｅ３４は、「普図当たりＢ」が選択された場合に実行される普図当たり遊技の動作シナリオが規定されているものである。時短用普図当たり３シナリオ２０２ｅ３４に規定されている内容は、上述した時短用普図当たり２シナリオ２０２ｅ３３に対して、シナリオカウンタの値が「６５０」に到達するまでは同一であるため、その詳細な説明を省略する。
【１２４５】
シナリオカウンタの値が「６５０」～「３５００」の範囲、即ち、１５秒間の間、普電ソレノイドがオフに設定され、その後、シナリオカウンタの値が「３５０１」～「３５２４」の範囲、即ち、０．１秒の間、普電ソレノイドがオンに設定され、その後、シナリオカウンタの値が「３５２５」となる場合に、普電ソレノイドがオフに設定される。
【１２４６】
つまり、時短用普図当たり３シナリオ２０２ｅ３４に規定されている普図当たり遊技は、普図当たり遊技期間全体の長さが１７．７秒であって、普図当たり遊技中に球を普電入賞装置６４０へと入賞させることが可能な期間の合計が２．１秒となるように構成している。よって、普図当たり遊技全体の期間（１７．７秒）に対して、球が普電入賞装置６４

０へと入賞可能となる電動役物６４０ａの開放状態期間の合計が２．１秒となるため、普図当たり遊技期間における約１２％が遊技者に有利な期間（特電遊技を進行させることが可能（特電作動口６４３、或いは、第２特電作動口１６４３へと球を入賞させることが可能）な期間）となる。さらに、２回目の電動役物６４０ａ開放動作を終えると、そこから１５秒間もの間、電動役物６４０ａが閉鎖状態となる。

【１２４７】

よって、時短状態中に時短用普図当たり３シナリオ２０２ｅ３４が設定された場合には、球が普電入賞装置６４０に入賞し得ない期間が長く設定されるため遊技者に不利となる普図当たり遊技となる。また、本実施形態では、上述した第１実施形態と同様に、時短状態中に実行される特別図柄抽選が所定回数（例えば、４回）に到達した場合に（４回目の特別図柄変動が終了した場合に）、時短状態が終了するように構成しており、普図当たり遊技中は、特別図柄変動の残期間が減算されるように構成している。つまり、１５秒間の閉鎖状態中も、特別図柄変動の残期間が減算されることになるため、遊技者により不利となる普図当たり遊技となる。

【１２４８】

次に、図９９を参照して、本第２実施形態におけるパチンコ機１０の音声ランプ制御装置１１３のＲＡＭ２２３の内容について説明をする。図９９は、音声ランプ制御装置１１３のＲＡＭの構成を模式的に示した模式図である。図９９に示した通り、本第２実施形態では、上述した第１実施形態の音声ランプ制御装置１１３のＲＡＭ２２３に対して、普図変動時間カウンタ２２３ａａと、普図当たり時間カウンタ２２３ａｂと、発射禁止示唆フラグ２２３ａｃと、演出設定済フラグ２２３ａｄと、追加した点で相違している。それ以外の要素については同一であり、同一の内容については同一の符号を付してその詳細な説明を省略する。

【１２４９】

普図変動時間カウンタ２２３ａａは、普通図柄の変動時間を計測するためのカウンタであって、普図変動パターンコマンドを受信した場合に、受信したコマンドに対応する変動時間が設定され、音声ランプ制御装置１１３のメイン処理（図６０参照）にて定期的（１ミリ秒毎）に実行される演出更新処理にて設定されているカウンタの値が減算されるように構成している。役物当たり遊技が実行される際に参照され、カウンタ値に基づいて様々な演出が実行されるように構成している。

【１２５０】

普図当たり時間カウンタ２２３ａｂは、普図当たり遊技が実行される遊技期間を計測するためのカウンタであって、普図当たり開始コマンドを受信した場合に、受信したコマンドに対応する普図当たり遊技期間がセットされ、音声ランプ制御装置１１３のメイン処理（図６０参照）にて定期的（１ミリ秒毎）に実行される演出更新処理にて設定されているカウンタの値が減算されるように構成している。

【１２５１】

発射禁止示唆フラグ２２３ａｃは、役物当たり遊技をパンクさせる（時間経過によって役物当たり遊技を終了させる）ためのパンク示唆演出を実効する際にオンに設定され、オンに設定されている状態で役物当たり遊技が終了した場合にオフに設定される。役物当たり遊技が終了した際に、フラグの設定状況と、成立した役物当たり遊技の終了条件（入賞終了、時間経過終了）とに基づいて役物当たり遊技のエンディング画面の表示態様を可変させる際に参照される。

【１２５２】

演出設定済フラグ２２３ａｄは、役物当たり遊技を時間経過に基づいて終了させることを示唆するパンク示唆演出や、役物当たり遊技中に球をＶ入賞装置６５へと入賞させることを示唆する演出が設定されたことを示すためのものであって、役物当たり遊技中に専用の演出が設定された場合にオンに設定される。

【１２５３】

＜第２実施形態における主制御装置により実行される制御処理について＞

本第２実施形態では、上述した第１実施形態に対して、普図当たり遊技中に球が入賞する作動口（特電作動口６４３、第２特電作動口１６４３）に応じて異なる役物当たり遊技を実行可能に構成した点で大きく相違している。また、詳細な図示は省略するが、普通図柄抽選において普通図柄の変動時間を遊技状態、及び、取得した変動種別カウンタＣＳ２の値に基づいて、普図変動パターン選択テーブル２０２ａｃ（図９５（ｃ）参照）を参照して選択可能に構成した点と、時短状態中に実行される普図当たり遊技として異なる動作内容の普図当たり遊技を実行可能に構成している点で相違している。主制御装置１１０により実行される制御処理について上述した内容以外は同一であり、同一の内容については同一の符号を付してその詳細な説明を省略する。

【１２５４】

ここで、図１００を参照して、特電始動口入賞処理２（Ｓ１０８）の内容について説明をする。図１００は、特電始動口入賞処理２（Ｓ１０８）の内容を示したフローチャートである。この特電始動口入賞処理２（Ｓ１０８）は、上述した第１実施形態の特特電始動口入賞処理（図５０のＳ１０８参照）に対して、球が入賞した作動口（特電作動口６４３、第２特電作動口１６４３）に対応する当たり種別を設定可能に構成した点で相違し、それ以外は同一である。同一の制御内容については同一の符号を付して、その詳細な説明を省略する。

【１２５５】

＜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１０１～図１０７を参照して、本第２実施形態における音声ランプ制御装置１１３により実行される制御処理について、上述した第１実施形態における音声ランプ制御装置１１３にて実行される制御処理との相違点を中心に説明を行う。本第２実施形態の音声ランプ制御装置１１３により実行される制御処理は、上述した第１実施形態の音声ランプ制御装置１１３にて実行される制御処理に対して、コマンド判定処理（図６１のＳ４１１２参照）にて実行される普図関連処理（図６６のＳ４２１７参照）に替えて普図関連処理２（図１０１のＳ４２１７参照）を、当たり関連処理（図６７のＳ４２１９）にて実行される役物当たり関連処理（図７０のＳ４８０４）に替えて役物当たり関連処理２（図１０３のＳ４８５１参照）を、演出更新処理（図７２のＳ４１１１参照）に替えて演出更新処理２（図１０５のＳ４１５１参照）を、実行する点で相違している。それ以外の要素は同一であり、同一の要素については同一の符号を付して、その詳細な説明を省略する。

【１２５６】

ここで、図１０１を参照して、普図関連処理２（Ｓ４２１７）の内容について説明をする。図１０１は、普図関連処理２（Ｓ４２１７）の内容を示したフローチャートである。この普図関連処理２（Ｓ４２１７）は、上述した第１実施形態の普図関連処理（図６６のＳ４２１７参照）に対して、普図変動パターンコマンドを受信した場合に実行される処理と、普図当たり開始コマンドを受信した場合に実行される処理と、を変更した点で相違し、それ以外は同一である。

【１２５７】

普図関連処理２（Ｓ４２１７）が実行されると、まず、普図変動パターンコマンドを受信したかを判別し（Ｓ４７０１）、受信したと判別した場合は（Ｓ４７０１：Ｙｅｓ）、普図変動開始処理を実行し（Ｓ４７５１）、その後、本処理を終了する。なお、Ｓ４７５１の処理で実行される普図変動開始処理（Ｓ４７５１）については、詳細は図１０２を参照して後述するが、普通図柄変動の変動時間を計測するための処理が実行される。本実施形態では、普通図柄の変動パターンとして複数の変動時間を選択可能（図９５（ｃ）参照）に構成しており、選択される変動パターンに応じて時短状態中に実行される遊技の有利度合いを可変させるように構成している。

【１２５８】

Ｓ４７０１の処理において、普図変動パターンコマンドを受信していないと判別した場合は（Ｓ４７０１：Ｎｏ）、普図当たり開始コマンドを受信したかを判別し（Ｓ４７０３）、受信したと判別した場合は（Ｓ４７０３：Ｙｅｓ）、受信したコマンドに基づいて普

図当たりの時間（対応する普図当たり遊技動作シナリオのＥＮＤ時間）を普図当たり時間カウンタにセットし（Ｓ４７５２）、表示用普図当たり開始コマンドをセットし（Ｓ４７０４）、本処理終了する。一方、Ｓ４７０３の処理で普図当たり開始コマンドを受信していないと判別した場合は（Ｓ４７０３：Ｎｏ）、上述した第１実施形態の普図関連処理（図６６参照）と同一のＳ４７０５～Ｓ４７１４の処理を実行し、本処理を終了する。

【１２５９】

次に、図１０２を参照して普図変動開始処理（Ｓ４７５１）の内容について説明をする。図１０２は、普図変動開始処理（Ｓ４７５１）の内容を示したフローチャートである。普図変動開始処理（Ｓ４７５１）が実行されると、まず、現在が時短中（時短状態中）であるかを判別し（Ｓ４７７１）、時短中では無いと判別した場合は（Ｓ４７７１：Ｎｏ）、表示用普図変動コマンドを設定し（Ｓ４７７１）、本処理を終了する。一方、Ｓ４７７１の処理において時短中では無いと判別した場合は（Ｓ４７７１：Ｙｅｓ）、受信した普図変動パターンコマンドから普図変動時間を抽出し（Ｓ４７７２）、抽出した値を普図変動時間カウンタ２２３ａａにセットし（Ｓ４７７３）、上述したＳ４７７４の処理を実行し、本処理を終了する。

【１２６０】

次に、図１０３を参照して、役物当たり関連処理２（Ｓ４８５１）の内容ついて説明をする。図１０３は、役物当たり関連処理２（Ｓ４８５１）の内容を示したフローチャートである。この役物当たり関連処理２（Ｓ４８５１）は、上述した役物当たり関連処理（Ｓ４８０４）に対して、役物当たり開始コマンドを受信した場合、エンディングコマンドを受信した場合に実行される処理の内容を変更した点で相違し、それ以外の要素は同一であり、同一の要素については同一の符号を付して、その詳細な説明を省略する。

【１２６１】

役物当たり関連処理２（Ｓ４８５１）が実行されると、まず、役物当たり開始コマンドを受信したかを判別し（Ｓ５１０１）、受信したと判別した場合は（Ｓ５１０１：Ｙｅｓ）、役物当たり開始処理を実行し（Ｓ５１５１）、本処理を終了する。一方、Ｓ５１０１の処理において受信していないと判別した場合は（Ｓ５１０１：Ｎｏ）、上述した役物当たり関連処理（Ｓ４８０４）と同一のＳ５１０３～Ｓ５１０７の処理を実行し、Ｓ５１０７の処理でエンディングコマンドを受信したと判別した場合に（Ｓ５１０７：Ｙｅｓ）、次いで、発射禁止示唆フラグ２２３ａｃがオンに設定されているかを判別する（Ｓ５１５２）。

【１２６２】

つまり、Ｓ５１５２の処理では、遊技者に球の発射を禁止させたほうが有利な状態であることを示唆するための演出を実行している状態であるかを判別している。Ｓ５１５２の処理で発射禁止示唆フラグ２２３ａｃがオンでは無いと判別した場合は（Ｓ５１５２：Ｎｏ）、上述した役物当たり関連処理（Ｓ４８０４）と同一のＳ５１０８～Ｓ５１０９の処理を実行し、本処理を終了する。一方、Ｓ５１５２の処理でオンに設定されていると判別した場合は（Ｓ５１５２：Ｙｅｓ）、発射禁止示唆フラグ２２３ａｃをオフに設定し（Ｓ５１５３）、今回の普図当たり遊技の終了条件が時間経過であるかを判別する（Ｓ５１５４）。

【１２６３】

時間経過に基づく普図当たり遊技の終了であると判別した場合は（Ｓ５１５４：Ｙｅｓ）、「成功」を示す表示用コマンドを設定し（Ｓ５１５５）、時間経過に基づく普図当たり遊技の終了では無い、即ち、球入賞に基づく普図当たり遊技の終了であると判別した場合は（Ｓ５１５４：Ｎｏ）、「残念」を示す表示用コマンドを設定する（Ｓ５１５６）。このように、時短状態中における普図当たり遊技の遊技内容に基づいて遊技者に球を発射させたほうが有利な状態か、不利な状態かを予測し、その予測結果に基づいて遊技者に遊技方法を示唆する演出を実行した場合に、その示唆内容に基づいて普図当たり遊技が終了したのかを判別し、その判別結果に基づいて普図当たり遊技の終了画面の表示態様を可変するように構成することで、遊技者に対して、今回の遊技方法が正しい選択であったのか

否かを分かり易く報知することができる。
【１２６４】
なお、本実施形態とは異なり、例えば、時短状態中における普図当たり遊技の遊技内容に基づいて遊技者に球を発射させたほうが有利な状態か、不利な状態かを予測し、その予測結果に基づいて遊技者に遊技方法を示唆する演出を実行した場合において、遊技者に本当に有利な遊技方法を予測し選択させるために、実際の予測結果とは異なる遊技方法を示唆する演出（所謂、ガセ演出）も実行可能に構成した場合には、Ｓ５１５４の処理において、実際の予測結果に対応した遊技（時間経過、球入賞）で普図当たり遊技を終了させたかを判別し、その判別結果に基づいて終了画面の表示態様を可変させるように構成しても良い。これにより、遊技者に対して意外性のある演出を実行することができる。
【１２６５】
また、この場合、上述した遊技者に遊技方法を示唆する演出以外に、実際の遊技状況を遊技者に予測させるための状況報知演出（例えば、普図当たり遊技の種別を示唆する演出）を実行すると良い。これにより、遊技者に遊技方法を示唆する演出がガセ演出であるか否かを遊技者に予測させる楽しみを提供することができる。さらに、本実施形態では、普図当たり遊技と役物当たり遊技とが重複して実行される場合において、遊技者に遊技方法を示唆する演出を実行するように構成しているが、これに限ること無く、遊技者が遊技方法を選択可能な状態であれば、遊技者に遊技方法を示唆する演出を同一の手法で実行するように構成しても良い。
【１２６６】
次に、図１０４を参照して、役物当たり開始処理（Ｓ５１５１）の内容について説明をする。図１０４は、役物当たり開始処理（Ｓ５１５１）の内容を示したフローチャートである。役物当たり開始処理（Ｓ５１５１）では、役物当たり遊技の開始タイミングにおける遊技状況に応じて、実行させる演出態様を可変させるための各種処理が実行される。
【１２６７】
役物当たり開始処理（Ｓ５１５１）が実行されると、まず、受信したコマンドに基づいて入賞した特電作動口の種別を抽出する（Ｓ５３０１）。そして、今回の役物当たり遊技が、特電作動口６４３（特電作動口１）に球が入賞した場合に実行される役物当たり遊技であるかを判別し（Ｓ５３０２）、特電作動口１への入賞に基づくものでは無いと判別した場合は（Ｓ５３０２：Ｎｏ）、有利役物当たりを示すための表示用コマンドを設定し（Ｓ５３０３）、本処理を終了する。
【１２６８】
一方、Ｓ５３０１の処理において、特電作動口１への入賞に基づくものであると判別した場合は（Ｓ５３０１：Ｙｅｓ）、次に、普図変動時間カウンタの値を読み出し（Ｓ５３０４）、読み出した値が１０秒以上を示す値であるかを判別する（Ｓ５３０５）。１０秒以上を示す値であると判別した場合は（Ｓ５３０５：Ｙｅｓ）、役物当たり時間経過終了を示唆するための表示用コマンドを設定し（Ｓ５３０６）、発射禁止示唆フラグ２２３ａｃをオンに設定し（Ｓ５３０７）、Ｓ５３１０の処理へ移行する。Ｓ５３０６の処理で設定された表示用コマンドに基づいて、図９０（ａ）に示した表示画面のように、球の発射を抑制（禁止）させるための表示態様（副表示領域Ｄｓのコメントに相当）が表示される。
【１２６９】
また、Ｓ５３０５の処理において、１０秒以上を示す値では無いと判別した場合は（Ｓ５３０５：Ｎｏ）、次に、Ｓ５３０４の処理で読み出した値が５秒以下を示す値であるかを判別し（Ｓ５３０８）、５秒以下であると判別した場合は（Ｓ５３０８：Ｙｅｓ）、早く役物当たり遊技を終了させることで、次の普図当たり遊技によって、再度、役物当たり遊技を実行させることが可能な状態であるため、役物当たり入賞終了を示唆するための表示用コマンドを設定し（Ｓ５３０９）、Ｓ５３１０の処理へ移行する。ここで、Ｓ５３０９の処理によって設定された表示用コマンドに基づいて、第３図柄表示装置８１の表示面には、球の発射を促す表示態様（例えば、「球を早く発射して、役物当たり遊技を終了さ

せるとチャンス」）が表示される。
【１２７０】
Ｓ５３０８の処理で５秒以下を示す値では無い、即ち、５～１０秒を示す値であると判別した場合は、専用の表示用コマンドを設定すること無く、役物当たりを示すための表示用コマンドを設定し（Ｓ５３１０）、演出設定済フラグ２２３ａｄをオンに設定し（Ｓ５３１１）、本処理を終了する。
【１２７１】
以上、説明をした通り、本第２実施形態では、上述した第１遊技方法示唆演出と、第２遊技方法示唆演出と、を実行可能に構成しているため、遊技者に対して実行される各種示唆演出の演出内容に基づいて役物当たり遊技の遊技方法を選択させることが可能となる。よって、遊技者が任意に選択した遊技方法によってＶラッシュ中の遊技が実行され、遊技方法の選択結果に応じてＶラッシュ中の有利性を異ならせることができるため、実行される各種示唆演出に対して遊技者に興味を持たせることができる。また、自身の選択結果に応じてＶラッシュ中の有利度合いを異ならせることができるため、遊技者を積極的に遊技に参加させることができ、遊技の興趣を向上させることができる。
【１２７２】
なお、本第２実施形態では、役物当たり遊技中に実行される普通図柄変動や普図当たり遊技の状況に応じて、役物当たり遊技の遊技方法を遊技者が選択することができるように示唆演出を実行するように構成しているが、それ以外にも重複して複数の遊技が実行される場合において、同様の示唆演出を実行するように構成しても良く、例えば、大当たり遊技終了後に時短状態が設定される場合において、その大当たり遊技の終了タイミングを、実行中の普通図柄変動の残期間の長さに基づいて遊技者に選択させることが可能な示唆演出を実行するように構成しても良い。このように構成することで、大当たり遊技終了後に時短状態が設定された場合において、通常状態（普通図柄の低確率状態）中に実行された普通図柄変動が長時間実行されてしまい、時短状態中の普通図柄変動が実行されない期間が長くなり遊技意欲が低下してしまう事態を抑制することができる。
【１２７３】
＜第３実施形態＞
次に、図１０８～図１１３を参照して、第３実施形態について説明をする。上述した第１実施形態、及び第２実施形態では、特電作動口（特電作動口６４３、或いは第２特電作動口１６４３）に球が入賞したことに基づいて、役物当たり遊技を実行すると共に、実行中の特別図柄変動の減算を中断させるように構成していた。つまり、役物当たり遊技を実行させればさせるほど遊技者に有利となるように構成していた。よって、時短状態中（Ｖラッシュ中）における遊技方法が単調となり、遊技者が遊技に飽きてしまう虞があった。
【１２７４】
これに対して、本第３実施形態は、役物当たり遊技が実行される場合における実行中の特別図柄変動に対する処理内容を異ならせている点で上述した第１実施形態、及び第２実施形態と相違しており、具体的には、実行される（設定される）役物当たり遊技種別に応じて、実行中の特別図柄変動を中断させる処理と、破棄する（残変動時間を破棄し、抽選結果に関わらず外れで強制停止させる）処理と、破棄に加え、時短状態を終了させる処理とのうち、何れかが実行されるように構成している。
【１２７５】
このように構成することで、役物当たり遊技の実行に基づいて、時短状態中の遊技状況を大きく可変させることができるため、遊技者に対して飽きのこない遊技を提供することができる。
【１２７６】
さらに、時短状態（Ｖラッシュ）中に実行される演出に基づいて、遊技者に役物当たり遊技を実行させるか否かを選択させることが可能な演出を実行するように構成している。これにより、例えば、時短状態が終了してしまう役物当たり遊技が実行された場合に、遊技者に対して、急に時短状態が終了してしまい不信感を与えてしまうことを抑制すること

ができる。また、実行される演出の内容に基づいて、役物当たり遊技を実行するか否かを遊技者自身が選択することができるため、意欲的に遊技に参加させることができ、遊技の興趣を向上させることができる。

【１２７７】

＜第３実施形態における演出内容について＞

まず、図１０８、図１０９を参照して、本第３実施形態において第３図柄表示装置８１の表示面にて実行される演出のうち、特徴的な演出の内容について説明をする。本実施形態で実行される演出は、上述した各実施形態に対して、時短状態の継続期間（Ｖラッシュの継続期間）がタイマ８１２に表示される値の計時的な減算表示以外に、役物当たり遊技が実行されることにより実行中の特別図柄変動が破棄された場合に大幅にタイマ８１２に表示されている値が減少してしまう減少表示や、役物当たり遊技が実行されることにより時短状態が終了してしまう消滅表示を実行可能に構成している点で大きく相違する。

【１２７８】

さらに、実行中の特別図柄変動が大当たり当選している場合（大当たり変動中）において、役物当たり遊技が実行されることにより、実行中の大当たり変動が破棄されてしまうことを示唆する示唆演出を実行するように構成している点で大きく相違する。それ以外の表示内容については、上述した相違点を表示するために、表示領域の大きさや位置が変化する程度で表示内容については同一である。同一の表示内容については、同一の符号を付してその詳細な説明を省略する。

【１２７９】

図１０８（ａ）は、特別図柄の大当たり変動の残期間が所定期間（１０秒）に到達した場合に実行される表示内容の一例を示した模式図であり、図１０８（ｃ）は、図１０８（ａ）に示した表示画面が表示される場合における各図柄の保留状況を示した模式図である。図１０８（ａ）に示した通り、大当たり変動の残期間が１０秒に到達すると、「デンジャータイム突入」の表示態様が表示され、デンジャータイムが終了するまで（大当たり変動が停止表示するまで）の期間を示す期間表示態様８５１として「１０秒」が表示される。この期間表示態様８５１は、タイマ８１２に表示される値と同様に、音声ランプ制御装置１１３の演出更新処理によって定期的に減算表示（カウントダウン表示）される。

【１２８０】

さらに、Ｖラッシュ変動領域８１１では、Ｖラッシュ中における遊技の成功（Ｖ大当たり遊技の実行）に対応させた「Ｖ」を模した図柄に加え、遊技者に不利となる遊技結果を示す「ドクロ」を模した図柄が変動表示される。また、副表示領域Ｄｓには「デンジャータイム中の役物当たりは大ピンチ」の文字が表示される。

【１２８１】

つまり、デンジャータイムに突入すると、所定時間後（１０秒後）に、大当たり変動が停止（特図抽選に基づく大当たり遊技の実行）する可能性があることを遊技者に示唆することになる。一方、詳細は後述するが、このデンジャータイムは、特別図柄の抽選結果が外れである場合の一部においても実行されるように構成している。

【１２８２】

よって、遊技者はデンジャータイムに突入した場合に、デンジャータイムが終了するまで、役物当たり遊技を狙う特電遊技を実行しない（球を発射しない）か、デンジャータイム中にも関わらず特電遊技を実行し、意欲的にＶ当たり遊技を狙いに行くのかを選択することになる。

【１２８３】

なお、本実施形態では、デンジャータイムの突入条件を実行中の特別変動の残期間が所定期間（１０秒）に到達した場合としているが、これに限ること無く、例えば、実行中の特別図柄変動の抽選結果が大当たりの場合と、外れの場合とで、デンジャータイムの突入条件を異ならせても良く、大当たり変動中は、残期間が「２７秒」、「１７秒」、「１０秒」、「７秒」となった場合にデンジャータイムに突入し得るように構成し、外れ変動中は残期間が「１０秒」の場合にのみデンジャータイムに突入し得るように構成しても良い

。これにより、デンジャータイム突入時に表示されるデンジャータイムの残期間表示に基づいて、実行中の特別図柄変動の抽選結果を遊技者に予測させることが可能となる。

【１２８４】

また、上述した例では、大当たり変動中専用のデンジャータイム突入条件を設けた例を示したが、これに限ること無く、例えば、外れ変動中であることを遊技者に示唆するために、外れ変動の残期間が「１４秒」となった場合にデンジャータイムに突入し得るように構成しても良い。これにより、外れ変動中であることを理解した遊技者に対して、球を発射させること無く意欲的に遊技を行わせることが可能となる。

【１２８５】

次いで、図１０８（ｂ）を参照して、デンジャータイム中に役物当たり遊技が実行され、大当たり変動が破棄された場合の表示内容について説明をする。図１０８（ｂ）は、デンジャータイム中に役物当たり遊技が実行され、大当たり変動が破棄された場合の表示内容を示した模式図である。図１０８（ｂ）に示した通り、デンジャータイム中に役物当たりが実行されると、期間表示態様８５１には「終了」の文字が表示され、デンジャータイムが終了したことが報知される。そして、実行中であった大当たり変動が破棄されたことを示すためにＶラッシュ変動領域８１１には、「ドクロ」を模した図柄がぞろ目で停止表示される。さらに、副表示領域Ｄｓには「残念・・・引き戻せ」のコメントが表示される。

【１２８６】

一方、役物当たり遊技が実行されているため、役物遊技にてＶ入賞を狙うための表示態様が表示される。

【１２８７】

また、実行中の特別図柄変動が破棄されたので、時短状態（Ｖラッシュ）の残期間を示す表示領域ＨＲ４には、次変動の変動時間である「１０秒」のみが表示される。このような表示画面を表示することにより、大当たり変動が破棄されたことについて遊技者に分かり易く報知することができる。

【１２８８】

また、大当たり変動が中断する役物当たり遊技を、デンジャータイム中に実行させた場合は、図１０９に示した通り、デンジャータイムを継続させた上で、Ｖ大当たり遊技が実行されたことを報知する演出が実行される。

【１２８９】

＜第３実施形態におけるパチンコ機１０の電気的構成について＞

次に、図１１０を参照して、本第３実施形態における電気的構成について説明をする。本第３実施形態では、上述した第１実施形態に対して、特電作動口６４３に球が入賞した場合に、第１当たり種別カウンタＣ２の値を取得するように構成し、取得した第１当たり種別カウンタＣ２の値に基づいて、Ｖ入賞口１６５に入賞した場合に実行される大当たり遊技（Ｖ大当たり遊技）の種別（大当たり種別）を選択可能に構成した点と、音声ランプ制御装置１１３のＲＯＭ２２２の構成を一部変更した点と、で相違する。それ以外の要素は同一であり、同一の要素については同一の符号を付して、その詳細な説明を省略する。

【１２９０】

まず、図１１０（ａ）を参照して、Ｖ大当たり種別選択３テーブル２０２ｃ３の内容について説明をする。図１１０（ａ）は、Ｖ大当たり種別選択３テーブル２０２ｃ３の内容を模式的に示した模式図である。図１１０（ａ）に示した通り、Ｖ大当たり種別選択３テーブル２０２ｃ３には３種類の大当たり種別が規定されており、選択された大当たり種別に応じて、実行されるＶ大当たり遊技の遊技内容、Ｖ大当たり遊技終了後に設定される遊技状態（時短回数）、役物当たり遊技実行時における実行中の特別図柄への影響が異なるように構成している。

【１２９１】

具体的には、取得した第１当たり種別カウンタＣ２の値が「０～７９」の範囲には大当たりＣが規定され、「８０～９４」の範囲には大当たりＤが規定され、「９５～９９」の

範囲には大当たりＥが規定されている。
【１２９２】
「大当たりＣ」（選択率８０％）は、上述した各実施形態にて実行されるＶ大当たり遊技と同一内容であり、１０ラウンド（Ｒ）の大当たり遊技、時短回数４回、実行中の特別図柄を中断する内容が設定されている。「大当たりＤ」（選択率１５％）は、１０ラウンド（Ｒ）の大当たり遊技、時短回数４回、実行中の特別図柄変動を破棄する内容が設定されている。「大当たりＥ」（選択率５％）は、１５ラウンド（Ｒ）の大当たり遊技、時短回数１５回、実行中の特別図柄変動を破棄し、且つ、時短状態を終了させるように設定されている。
【１２９３】
上述した通り、実行中の特別図柄変動に対する影響が最も遊技者に不利となる「大当たりＥ」が設定された場合は、その役物当たり遊技中にＶ入賞した場合に、最も遊技者に有利な大当たり遊技、及び、大当たり遊技終了後の遊技状態（時短回数）が設定されることになるため、遊技者に対して最後のチャンスを付与することができる。また、例えば、時短状態の最終変動が外れであって、その外れ変動の終了間際であれば、即ち、何もしなくても後数秒で時短状態が終了してしまう状態であれば、この「大当たりＥ」が遊技者に最も有利な大当たり種別とすることができる。
【１２９４】
次に、図１１０（ｂ）を参照して、音声ランプ制御装置１１３のＲＯＭ２２２の内容について説明をする。図１１０（ｂ）は、本第３実施形態における音声ランプ制御装置１１３のＲＯＭ２２２の構成を模式的に示した模式図である。図１１０（ｂ）に示した通り、本実施形態では、上述した第１実施形態に対してデンジャータイム選択テーブル２２２ｃａを追加した点で相違している。それ以外は同一であるため、その詳細な説明を省略する。
【１２９５】
デンジャータイム選択テーブル２２２ｃａは、デンジャータイム突入条件が成立した場合に、実際にデンジャータイム演出を実行するかを決定する際に参照されるデータテーブルであって、実行中の特別図柄変動の抽選結果に基づいて実行確率を異ならせるように構成している。
【１２９６】
ここで、図１１０（ｃ）を参照して、デンジャータイム選択テーブル２２２ｃａの内容について説明をする。図１１０（ｃ）は、デンジャータイム選択テーブル２２２ｃａの内容を模式的に示した模式図である。図１１０（ｃ）に示した通り、実行中の特別図柄変動が大当たり変動である場合のほうが、外れ変動である場合よりも、デンジャータイム演出が実行され易くなるように構成している。これにより、デンジャータイム演出が実行された場合に、大当たり変動中であることを期待させながら遊技を行うことができる。
【１２９７】
具体的には、特別図柄の抽選結果（特図判定結果）が大当たりである場合は取得した演出カウンタ２２３ｆの値に関わらず、デンジャータイムの実行有りが選択され、特別図柄の抽選結果（特図判定結果）が外れの場合は、演出カウンタ２２３ｆの値が「０～８９」の範囲で、デンジャータイム演出を実行しないことが選択され、「９０～９９」の範囲で、デンジャータイム演出を実行することが選択されるように構成している。
【１２９８】
このように構成することで、実行中の特図抽選結果が外れの場合であってもデンジャータイム演出を実行することができるため、デンジャータイム中における遊技者の遊技に予測と選択に関するゲーム性を持たせることができるため、遊技の興趣を向上させることができる。
【１２９９】
＜第３実施形態における制御処理内容について＞
次に、図１１１～図１１３を参照して、本第３実施形態における制御処理内容について

説明をする。本実施形態では、主制御装置１１０にて実行される制御処理の内容と、音声ランプ制御装置１１３にて実行される制御処理の内容と、を一部変更している点で相違し、それ以外は同一である。同一の要素に対しては、同一の符号を付してその詳細な説明を省略する。

【１３００】

まず、図１１１を参照して、主制御装置１１０で実行される特電始動口入賞処理３（Ｓ１５８）について説明をする。図１１１は、特電始動口入賞処理３（Ｓ１５８）の内容を示したフローチャートである。この特電始動口入賞処理３（Ｓ１５８）は、上述した第１実施形態の特電始動入賞処理（図５０のＳ１０８参照）に対して、特電作動口６４３に球が入賞した場合に異なる大当たり種別を選択可能に構成し、その選択された大当たり種別に対応させた処理を実行させる点で相違し、それ以外は同一である。同一の要素については、同一の符号を付してその詳細な説明を省略する。

【１３０１】

特電始動口入賞処理３（Ｓ１５８）が実行されると、上述した特電始動入賞処理（図５０のＳ１０８参照）と同一のＳ１３０１～Ｓ１３０３，Ｓ１３０５～Ｓ１３０９の処理を実行するように構成している。そして、Ｓ１３０３の処理において、特電作動中（役物当たり遊技中）であることを判別し、特電作動中であると判別した場合は、次いで、今回選択された大当たり種別が「大当たりＥ」であるかを判別し（Ｓ１３７１）、「大当たりＥ」であると判別した場合は（Ｓ１３７１：Ｙｅｓ）、時短カウンタ２０３ｈの値を０にセットし（Ｓ１３７３）、特別図柄変動停止処理を実行し（Ｓ１３７４）、Ｓ１３７５の処理へ移行する。なお、特別図柄変動停止処理（Ｓ１３７４）の内容は、上述した第１実施形態の特別図柄変動停止処理（図４５のＳ２０８参照）と同一内容であるため、その詳細な説明を省略する。

【１３０２】

一方、Ｓ１３７１の処理において、「大当たりＥ」では無いと判別した場合は（Ｓ１３７１；Ｎｏ）、次いで、「大当たりＤ」であるかを判別し（Ｓ１３７２）、「大当たりＤ」であると判別した場合は（Ｓ１３７２：Ｙｅｓ）、Ｓ１３７４の処理を実行し、Ｓ１３７５の処理へ移行する。Ｓ１３７２の処理で「大当たりＤ」では無い、即ち、「大当たりＣ」であると判別した場合は（Ｓ１３７２：Ｎｏ）は、Ｓ１３０５，Ｓ１３０６の処理を実行し、Ｓ１３７５の処理へ移行する。

【１３０３】

Ｓ１３７５の処理では、役物当たりフラグをオンに設定し（Ｓ１３７５）、今回の当たり種別（「大当たりＣ」～「大当たりＥ」）に対応するコマンドを設定し（Ｓ１３７６）、特電作動コマンドを設定し（Ｓ１３０８）、本処理を終了する。

【１３０４】

次に、図１１２を参照して音声ランプ制御装置１１３で実行される演出更新処理３（Ｓ４１７１）について説明をする。図１１２は、演出更新処理３（Ｓ４１７１）の内容を示したフローチャートである。この演出更新処理３（Ｓ４１７１）は、上述した第２実施形態の演出更新処理２（図１０５のＳ４１５１参照）に対して、デンジャータイム演出の設定に関するデンジャータイム設定処理（Ｓ５３７１）を、Ｓ５３０６の処理の後に実行するように構成した点で相違し、それ以外は同一である。同一の内容については同一の符号を付してその詳細な説明を省略する。

【１３０５】

ここで、図１１３を参照してデンジャータイム設定処理（Ｓ５３７１）の内容について説明をする。図１１３は、デンジャータイム設定処理（Ｓ５３７１）の内容を模式的に示した模式図である。このデンジャータイム設定処理（Ｓ５３７１）では、デンジャータイム演出の実行条件が成立した場合に、実際にデンジャータイムを実行するかを判別し、判別結果に基づいてデンジャータイム演出を設定するための処理が実行される。

【１３０６】

デンジャータイム設定処理（Ｓ５３７１）が実行されると、まず、変動時間カウンタ２

２３ｒの値が残期間１０秒を示す値であるかを判別し（Ｓ５６０１）、残期間１０秒を示す値では無いと判別した場合は（Ｓ５６０１：Ｎｏ）、デンジャータイムの実行条件が成立していない場合であるため、そのまま本処理を終了する。

【１３０７】

Ｓ５６０１の処理において、残期間１０秒を示す値であると判別した場合は（Ｓ５６０１：Ｙｅｓ）、実行中の特別図柄変動の抽選結果（特図抽選結果）と、取得した演出カウンタ２２３ｆの値とに基づいてデンジャータイム選択テーブル２２２ｃａを参照してデンジャータイム演出の実行の有無を選択する（Ｓ５６０２）。

【１３０８】

Ｓ５６０３の処理では、Ｓ５６０２の処理結果（選択結果）に基づいて、デンジャータイム演出を実行するかを判別し（Ｓ５６０３）、実行すると判別した場合は（Ｓ５６０３：Ｙｅｓ）、デンジャータイム演出を示す表示用コマンドを設定し（Ｓ５６０４）、本処理を終了する。一方、Ｓ５６０３の処理において、デンジャータイム演出を実行しないと判別した場合は（Ｓ５６０３：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。

【１３０９】

Ｓ５６０４の処理において設定された表示コマンドにより、図９０（ａ）に示したデンジャータイム演出が実行される。

【１３１０】

＜第４実施形態＞

次に、図１１４～図１３７を参照して本パチンコ機１０の第４実施形態について説明する。本第４実施形態では、第１実施形態に対して、遊技盤１３の構成と、主制御装置１１０の構成とが相違している。

【１３１１】

上述した第１実施形態では、図２に示した通り、通常遊技状態では、特図入球口６４に入球させる特図遊技を実行し、遊技状態が時短状態に移行すると、電動役物６４０ａが開放されやすくなるため、普電入賞装置６４０内の特電作動口６４３に遊技球を入球させ、Ｖ入賞装置６５内のＶ入賞口１６５に遊技球を入球させることを狙う特電遊技が遊技者に対し有利となる遊技方法となるよう構成していた。これに対し、本第４実施形態では、特電作動口６４３に代わって、第２特別図柄の抽選契機となる入球口（第２入球口１６４５）を設けている（図１１４参照）。これにより、Ｖ入賞装置６５に付随するＶ開閉扉６５ａの開放契機が、特電作動口６４３への入球による役物当たりではなく、第２入球口１６４５への入球を契機として実行される第２特別図柄の抽選により小当たりに当選した場合となる。

【１３１２】

更に、本第４実施形態では、第１特別図柄の抽選と第２特別図柄の抽選とが同時に実行される（所謂、同時変動）よう構成している。そして、時短状態中は、第１特別図柄の抽選よりも第２特別図柄の抽選のほうが、変動時間が短くなるように設定し、第２特別図柄の抽選が実行されやすくなるように構成している。

【１３１３】

加えて、時短状態を終了させるための時短終了条件として、第１特別図柄の抽選回数（変動回数）と、第２特別図柄の抽選回数（変動回数）と、の合計が１００回となった場合に成立する累積時短終了条件と、第１特別図柄の抽選回数（変動回数）が４回に到達した場合に成立する特図１時短終了条件と、が設定され、累積時短終了条件或いは特図１時短終了条件が成立した場合に時短状態が終了するように構成している。

【１３１４】

上述した構成を有する本第４実施形態では、時短状態中に設定される第１特別図柄の変動パターンが、上述した第１実施形態のパチンコ機１０において時短状態中に設定される特別図柄の変動パターンと同一内容となるように構成しており、時短状態中（Ｖラッシュ中）の遊技性が、上述した第１実施形態に対して、特電始動口６４３に球を入球させ、役物当たり遊技（Ｖ入賞装置６５を開放させる当たり遊技）を実行させる遊技に替えて第２

入球口１６４５に球を入球させ、第２特別図柄の抽選で小当たり当選することにより小当たり遊技（Ｖ入賞装置６５を開放させる当たり遊技）を実行させる遊技を用いた点と、第１特別図柄の変動回数（抽選回数）が所定回数（例えば、４回）に到達する前に、累積時短終了条件が成立した場合にも時短状態が終了する遊技を用いた点と、で相違する。

【１３１５】

つまり、本第４実施形態では、上述した第１実施形態に対して、第２特別図柄の抽選結果を示すための期間（第２特別図柄の変動期間）を可変設定可能に構成しているため、例えば、第２特別図柄の変動期間として、短い変動期間（例えば、０．１秒の変動時間）と、長い変動期間（例えば、１０秒の変動時間）と、を設定可能に構成することで、時短状態中に実行される小当たり遊技の間隔を、設定される第２特別図柄の変動期間に応じて大きく異ならせることができる。よって、時短状態中における遊技のバリエーションをより富んだものにすることができるため、遊技の興趣を向上させることができる。

【１３１６】

また、第２特別図柄の抽選が実行されることに基づいて累積時短終了条件が成立し得るため、時短状態中に実行される小当たり遊技の回数に上限を設定することが可能となる。よって、時短状態中に遊技者に対して過度に特典（Ｖ大当たり遊技）が付与されてしまうことを抑制することができる。さらに、時短状態中に設定される第２特別図柄の変動期間として短い変動期間（例えば、０．１秒）が設定され難く構成することで、時短状態中に小当たり遊技が頻繁に実行されることを抑制することができる。これにより、遊技者に対して短時間で過剰に特典（賞球）が付与されることを抑制することができる。

【１３１７】

以下、本第４実施形態の特徴的な構成や遊技性について主に説明をする。まず、本第４実施形態における時短回数の更新タイミングと、時短状態を終了させるための判別処理タイミングとについて説明をする。本第４実施形態と同様に第１特別図柄の抽選と、第２特別図柄の抽選と、を並行して実行可能な同時変動タイプの遊技機では、時短状態中に実行される特別図柄の変動回数が規定回数（例えば、１００回）を越えないように、各特別図柄の変動開始タイミングにおいて、時短回数の更新処理と、時短状態を終了させるための判別処理と、を実行するように構成していた。これにより、規定回数目の特別図柄変動が実行されるタイミングで時短状態を終了させることができるため、規定回数（例えば、１００回）を越えた１０１回目の特別図柄変動を、通常状態で確実に実行することができ、遊技者に過剰に特典（時短状態での特別図柄変動）が付与されてしまうことを抑制していた。しかしながら、時短状態の最終変動（１００回目の特別図柄変動）が停止表示される前、具体的には、１００回目の特別図柄変動が開始された直後に、時短状態が終了してしまうため、各特別図柄の判別（変動）タイミングによっては、時短状態が設定される期間が短くなり遊技者に不快感を与えてしまうという問題があった。

【１３１８】

具体的には、例えば、第１特別図柄の判別（変動）として、１００回転目（時短回数の最終回）の特図変動が実行された直後に、第２特別図柄の判別（変動）、即ち、１０１回転目の特図変動が実行される場合は、１００回目の特図変動が実行されるタイミング（１０１回転目の特図変動が実行される直前）で時短状態が終了させることができるため、遊技者に不快感を与えることは無いが、１００回転目（時短回数の最終回）の特図変動が実行された状態で１０１回転目の特図変動が実行されない場合、例えば、１００回転目の特図変動が終了した後に、１０１回転目の特図変動が開始されるような場合では、１００回転目の特図変動が実行されるタイミングで時短状態が終了してしまうため、１００回転目の特図変動中の普通図柄の状態に対して遊技者に不快感を与えてしまうという問題があった。

【１３１９】

これに対して、本第４実施形態では、普通図柄の高確率状態を終了させるための時短終了条件として特図変動回数（例えば、１００回）が設定されている場合において、時短終了条件が成立する特図変動（例えば、１００回転目の特図変動）の終了タイミングと、時

短終了条件が成立した以降において最初に実行される特図変動（例えば、１０１回転目の特図変動）の開始タイミングと、を判別可能にし、何れかタイミングのうち、先に実行されるタイミングに基づいて時短状態を終了させるように構成している。

【１３２０】

このように構成することで、規定回数目の特別図柄変動が停止表示するタイミング、或いは規定回数を超えた回数目の特別図柄変動が実行されるタイミングまで普通図柄の高確率状態（時短状態）を設定することができ、遊技者に対して最大限の期間、時短状態を提供することができ、遊技者の遊技意欲を高めることができる。

【１３２１】

また、本第４実施形態では、１０１回転目の特図変動が実行されるタイミングとして、１０１回転目の特図変動を実行可能な条件が成立したタイミングを判別可能に構成し、１０１回転目の特別図柄の判別が行われる前に時短状態が終了するように構成している。これにより、予め定められた時短回数を超えた範囲で時短状態を設定してしまい、その時短状態において特別図柄の抽選が実行されてしまうことを確実に防止することができる。

【１３２２】

なお、本実施形態では、時短終了条件が成立する特図変動の終了タイミングと、時短終了条件が成立する特図変動の次に特図変動が実行されるタイミングと、のうち、先に成立するタイミングに基づいて時短状態を終了させるように構成しているが、これに限ること無く、例えば、時短終了条件が成立する特図変動の次に特図変動が実行されるタイミングのみに基づいて時短状態を終了させるように構成しても良い。

【１３２３】

また、本実施形態では、第２特別図柄の抽選において小当たりに当選した場合には、第１特別図柄の変動（第１特別図柄の変動時間を減算する処理）を仮停止（中断）するよう構成している。そして、小当たり遊技中にＶ入賞（Ｖ入賞口１６５への球の入賞）が発生し、大当たりが付与された場合には、その大当たり遊技終了後に、仮停止していた特別図柄変動が再開されるように構成している。そして、本第４実施形態では、時短回数の減算の契機を、時短遊技中に変動が開始された特別図柄の変動が停止される場合に、減算するよう構成している。

【１３２４】

このように構成することで、仮停止していた特別図柄の変動は、大当たり遊技の前に開始された変動であるため、仮停止していた特別図柄の変動が再開し停止した場合には、時短回数は減算されない。つまり、本実施形態は、Ｖ入賞により大当たりが付与された場合には、大当たりにより付与された時短回数に加えて、その仮停止していた特別図柄の変動が停止されるまでの期間も、時短遊技状態として設定する。このように構成することで、遊技者にとって最も有利となる時短状態を可能な限り長く設定することが出来る。

【１３２５】

ここで、本第４実施形態は、上述した第１実施形態から第３実施形態において説明をしたパチンコ機１０の遊技性（特別図柄抽選と、特電作動口６４３への球の入賞と、により大当たり遊技を目指す遊技性）を別の手法で実現させるための一例として示したものであり、上述した第１実施形態から第３実施形態に記載した各技術思想や、実行される演出内容等は適宜転用しても良い。なお、上述した第１実施形態から第３実施形態と同一に用いられる各技術思想や演出内容については、その詳細な説明を省略する。

【１３２６】

＜第４実施形態におけるパチンコ機の遊技盤構成について＞

まず、図１１４を参照して、本第４実施形態のパチンコ機１０に用いられる遊技盤１３の構成について説明をする。本第４実施形態のパチンコ機１０の遊技盤１３は、上述した第１実施形態のパチンコ機１０の遊技盤１３に対して、普電入賞装置６４０に代わって、第２入球口ユニット１６４０を設けた点と、特電作動口６４３に替えて第２入球口１６４５を設けた点とで相違している。

【１３２７】

上述した第１実施形態では、図２に示した通り、左打ち遊技を実行することで特図入球口６４に球が入球したことに基づいて第１特別図柄の抽選が実行され、スルーゲート６７を通過することで、普通図柄の抽選が実行され当選すると電動役物６４０ａが、遊技球が普電入賞装置６４０内に入球可能な開放状態となるよう構成していた。そして、特電作動口６４３に遊技球が入球すると役物当たりが実行され、Ｖ入賞装置６５に付随するＶ開閉扉６５ａが開放状態となるよう構成していた。

【１３２８】

これに対して、本第４実施形態では、上述した特電作動口６４３に代えて第２特別図柄の抽選契機となる第２入球口１６４５を設けている点で大きく相違している。よって、本実施形態では、Ｖ開閉扉６５ａの開放契機が特電作動口６４３への入賞ではなく、第２入球口１６４５への入球に基づき、第２特別図柄の抽選により小当たりに当選することがＶ開閉扉６５ａの開放契機となる。

【１３２９】

遊技者は、遊技状態が通常状態である場合には、上述した第１実施形態と同様に遊技盤１３の左側領域に向けて遊技球を発射し、特図入球口６４に入球させ、第１特別図柄の抽選で大当たりに当選することを所望しながら遊技を実行する。そして、第１特別図柄の抽選で大当たりに当選すると、１００％の割合で、時短遊技状態（特別図柄の高確率状態、普通図柄の低確率状態）へと遊技状態が移行する。

【１３３０】

本実施形態では、上述した第１実施形態と同様に、遊技盤１３の左側領域を狙って遊技を実行していれば、スルーゲート６７に遊技球が１００％の割合で通過可能な状態であり、そのスルーゲート６７への遊技球の通過を契機として実行される普通図柄の抽選に当選した場合には、第２入球ユニット１６４０に付随する第２電動役物１６４０ａが開放状態（遊技球が第２入球ユニット１６４０に入球可能な状態）が設定される。

【１３３１】

第２入球ユニット１６４０内には、第２入球口１６４５が設けられており、遊技球が入球した場合には、第２特別図柄の抽選が実行される。そして、本実施形態では、第２特別図柄の抽選において小当たりに当選するよう構成している。小当たりに当選した場合には、Ｖ入賞装置６５内のＶ開閉扉６５ａが開放状態に設定され、遊技球がＶ入賞口１６５に入賞した場合に大当たりが付与される。

【１３３２】

なお、本実施形態では、詳しくは後述するが、第２特別図柄の抽選において小当たりに当選する確率が３９６／４００（約９／１０）となるように規定されている。第２入球口１６４５に遊技球が入球しやすい状態である時短状態が、Ｖ入賞が発生し易い状態となるため、遊技者にとって最も有利な状態となる。

【１３３３】

＜第４実施形態の電気的構成について＞

次に、図１１５から図１１８を参照して、本第４実施形態における電気的構成について説明をする。本第４実施形態では、上述した第１実施形態に対して、特別図柄抽選の方法が相違しており、上述した相違点に対応して主制御装置１１０のＲＯＭ２０２、ＲＡＭ２０３の一部構成を異ならせている。

【１３３４】

まず、図１１５を参照して、主制御装置１１０のＲＡＭ２０３内に設けられるカウンタ等について説明する。図１１５は、主制御装置１１０のＲＡＭ２０３内に設けられるカウンタ等を模式的に示した模式図である。これらのカウンタ等は、特別図柄の抽選、普通図柄の抽選、第１図柄表示装置３７における表示の設定、第２図柄表示装置８３における表示の設定、および、第３図柄表示装置８１における表示の設定などを行うために、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１で使用される。

【１３３５】

特別図柄の抽選や、第１図柄表示装置３７および第３図柄表示装置８１の表示の設定に

は、特別図柄の抽選に使用する第１当たり乱数カウンタＣ１と、特別図柄の大当たり種別を選択するために使用する第１当たり種別カウンタＣ２と、特別図柄における外れの停止種別を選択するために使用する停止種別選択カウンタ（図示せず）と、特別図柄の小当たり種別を選択するために使用する小当たり種別カウンタＣ５と、第１当たり乱数カウンタＣ１の初期値設定に使用する第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１と、変動パターン選択に使用する変動種別カウンタＣＳ１と、が用いられる。

【１３３６】

また、普通図柄の抽選には、第２当たり乱数カウンタＣ４が用いられ、第２当たり乱数カウンタＣ４の初期値設定には第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２と、普通図柄の変動パターン選択に使用する変動種別カウンタＣＳ１と、が用いられる。これら各カウンタは、更新の都度、前回値に１が加算され、最大値に達した後０に戻るループカウンタとなっている。

【１３３７】

各カウンタは、例えば、タイマ割込処理（図３９参照）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５５参照）の中で不定期に更新されて、その更新値がＲＡＭ２０３の所定領域に設定されたカウンタ用バッファに適宜格納される。ＲＡＭ２０３には、４つの保留エリア（保留第１～第４エリア）とからなる特図入球口６４への入球に対応する第１特別図柄保留球格納エリア２０３ｄａと、４つの保留エリア（保留第１～第４エリア）とからなる第２入球口１６４５への入球に対応する第２特別図柄保留球格納エリア２０３ｄｂと、が設けられており、第１特別図柄保留球格納エリア２０３ｄａには、特図入球口６４への入球タイミングに合わせて、第１当たり乱数カウンタＣ１、第１当たり種別カウンタＣ２、停止種別選択カウンタＣ３、及び変動種別カウンタＣＳ１の各値がそれぞれ格納される。

【１３３８】

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

【１３３９】

同様に、第２特別図柄保留球格納エリア２０３ｄｂには、第２入球口１６４５への入球タイミングに合わせて、第１当たり乱数カウンタＣ１、第１当たり種別カウンタＣ２、停止種別選択カウンタＣ３、小当たり種別カウンタＣ５、及び変動種別カウンタＣＳ１の各値がそれぞれ格納される。

【１３４０】

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

【１３４１】

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

【１３４２】

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

【１３４３】

また、本実施形態のように、抽選結果として小当たりを有さない特別図柄種別（第１特別図柄）に対応した保留球格納エリア（第１特別図柄保留球格納エリア２０３ｄａ）においても、小当たり種別カウンタＣ５の値を格納するように構成しても良い。このように、特別図柄の抽選の仕様（小当たりの有無）に関わらず、特別図柄の抽選契機となる始動口（特図入球口６４、第２入球口１６４５）への球の入球によって取得した各カウンタ値を全て格納するように構成し、特別図柄の始動条件（変動条件）が成立した場合に、取得した各カウンタ値のうち、必要となる値のみを用いて特別図柄の抽選を実行するように構成することで、特別図柄の抽選の仕様（小当たりの有無）が異なる複数の遊技機に対して、同一の構成を用いることができるため、部品、技術の共通化を図ることができ、コストの削減を図ることができる。

【１３４４】

さらに、本実施形態のＲＡＭ２０３には、上述した特別図柄と同様に４つの保留エリア（保留第１～第４エリア）からなるスルーゲート６７への入球（球の通過）に対応する普通図柄保留球格納エリア２０３ｄｃが設けられており、普通図柄保留球格納エリア２０３ｄｃには、スルーゲート６７への入球タイミングに合わせて、第２当たり乱数カウンタＣ４、及び普図変動種別カウンタＣＳ２の各値がそれぞれ格納される。

【１３４５】

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

【１３４６】

なお、本実施形態では第２入球口１６４５への入球に基づいて取得した各カウンタ値を保留して格納する構成、および、スルーゲート６７を球が通過したことに基づいて取得した各カウンタ値を保留して格納する構成を有しているが、これに限ること無く、各図柄（特別図柄、普通図柄）に対して取得した各カウンタ値を格納する機能（保留記憶機能）を設けないように構成しても良い。

【１３４７】

このように構成することで、設定される遊技状態に応じて一の特別図柄種別の抽選として遊技者に有利となる抽選と、不利となる抽選とが切り替わる遊技機において、有利抽選を実行させるために一の特別図柄の保留記憶を多く獲得した状態で、異なる遊技状態が設定され、一の特別図柄にて不利抽選が実行されてしまう事態を抑制することができる。

【１３４８】

次に、図１１６を参照して、本第４実施形態における主制御装置１１０のＭＰＵ２０１が有するＲＯＭ２０２の構成について説明をする。本第４実施形態における主制御装置１１０のＲＯＭ２０２は、上述した第１実施形態における主制御装置１１０のＭＰＵ２０１が有するＲＯＭ２０２に対して、大当たり種別選択テーブル２０２ｄ（図２４（ａ）参照）に替えて大当たり種別選択４テーブル２０２ｄｂを、変動パターン選択テーブル２０２ｅに替えて変動パターン選択４テーブル２０２ｄｃを設けた点で相違し、また、新たに小当たり乱数テーブルｄａを設けた点で相違する。なお、それ以外は同一であるため、同一の要素については同一の符号を付して、その詳細な説明を省略する。

【１３４９】

まず、図１１７（ａ）を参照して、本第４実施形態における主制御装置１１０のＲＯＭ２０２に設けられる小当たり乱数テーブル２０２ｄａについて説明する。図１１７（ａ）は、小当たり乱数テーブル２０２ｄａに規定されている内容を模式的に示した模式図である。この小当たり乱数テーブル２０２ｄａは、第２特別図柄の抽選において、小当たりと判定される乱数値（判定値）が規定されたテーブルである。

【１３５０】

具体的には、小当たり乱数テーブル２０２ｄａには、小当たりと判定される判定値が特別図柄の種別（第１特別図柄、第２特別図柄）毎に規定されており、特別図柄の状態（低確率状態、高確率状態）に関わらず所定範囲の判定値が規定されている。図１１７（ａ）

に示した通り、図柄種別が第１特別図柄の場合には、小当たりに対応する第１当たり乱数カウンタＣ１の値が規定されておらず、第１特別図柄の抽選で小当たりに当選することが無いように規定されている。

【１３５１】

一方、図柄種別が第２特別図柄の場合には、小当たりに対応する第１当たり乱数カウンタＣ１の値が「４～３９９」の範囲に規定されている。つまり、本実施形態では、第１特別図柄の抽選で小当たりに当選する確率が０（当選しない）で、第２特別図柄の抽選で小当たりに当選する確率が３９６／４００（約９／１０）となるように規定されている。

【１３５２】

さらに、本実施形態では上述した通り、大当たりに当選する第１当たり乱数カウンタＣ１の値と、小当たりに当選する第１当たり乱数カウンタＣ１値とが異なるように構成されており、特別図柄の抽選を実行する１回の処理（当たりの有無を判別する処理）において、大当たりの当否判定と小当たりの当否判定とを連続して（同時に）実行するように構成している。

【１３５３】

このように構成することで、取得した１つのカウンタ値（第１当たり乱数カウンタＣ１値）に対して、予め規定されている確率で大当たり、或いは小当たりの抽選を実行することができる。

【１３５４】

そして、本実施形態では、小当たりに当選した場合には、Ｖ入賞装置６５に付随するＶ開閉扉６５ａが、一定期間開放（遊技球がＶ入賞装置６５内に入球可能となる状態）されるよう構成している。Ｖ開閉扉６５ａが開放されている期間内に、遊技球をＶ入賞装置６５内のＶ入賞口１６５に入賞させることで、大当たりが付与される。よって、遊技者は小当たりに多く当選することを所望しながら遊技を実行する。

【１３５５】

なお、本実施形態では、小当たりに当選した場合に定められた期間Ｖ開閉扉６５ａが開放されるよう構成したが、これに限ることなく、当選する小当たりに種別を設けて、当選した小当たり種別に基づいて、Ｖ開閉扉６５ａが開放される期間を異ならせるよう構成しても良い。このように構成する場合には、小当たり種別テーブルを設け、そのテーブルを参照し、小当たり種別を決定するとよい。このように構成することで、遊技者は、小当たりに当選することだけではなく、その当選する小当たり種別にも興味を持つことができ、より長い期間Ｖ開閉扉６５ａが開放される小当たりに当選することを所望しながら遊技を実行する。よって、遊技の興趣を向上することができる。

【１３５６】

なお、本実施形態では、第１特別図柄の抽選と第２特別図柄の抽選とで、小当たりに当選する確率を異ならせて規定している。このように構成することにより、第１特別図柄の抽選と、第２特別図柄の抽選とで、遊技者に付与する特典を異ならせることができる。また、遊技者に対して、より有利となる特別図柄の抽選をより多く実行しようと意欲的に遊技を行わせることができる。上述した通り、本実施形態では、特定の遊技状態（時短状態）が設定されない限り、遊技者に有利となる第２特別図柄の抽選が頻繁に実行されないように構成しているため、遊技者に対して、特定の遊技状態が設定されるように意欲的に遊技を行わせることができる。

【１３５７】

また、本実施形態では、大当たり抽選を実行する際に参照されるテーブル（第１当たり乱数テーブル２０２ａ）と、小当たり抽選を実行する際に参照されるテーブル（小当たり乱数テーブル２０２ｄａ）と、を別々に構成しているが、これに限ること無く、１つのテーブルを用いて、大当たり抽選と、小当たり抽選とを実行するように構成しても良い。この場合、例えば、第１当たり乱数テーブル２０２ａに、小当たり当選するカウンタ値の範囲を特別図柄の種別毎に規定するように構成すれば良い。このように構成することで、主制御装置１１０のＲＯＭ２０２が有するデータテーブルの数を削減することができる。

【１３５８】
以上、説明をしたとおり、本実施形態では、取得した第１当たり乱数カウンタＣ１の値と、特別図柄の種別と、特別図柄の状態と、に応じて予め規定されている判定値に応じて大当たり当選、或いは小当たり当選の判定を実行するように構成しているが、これに限ること無く、例えば、所定条件が成立するまでの特定期間内における大当たり当選回数や小当たり当選回数に応じて、大当たり当選、或いは小当たり当選として規定されている第１当たり乱数カウンタＣ１値を可変させるように構成しても良いし、所定の異常条件が成立している状態において実行される大当たり抽選、小当たり抽選において参照される異常時用のデータテーブルとして、大当たりに対応する判定値や小当たりに対応する判定値が規定されていないデータテーブルを設けても良い。

【１３５９】
また、本実施形態のパチンコ機１０は、第１特別図柄の抽選（変動）と第２特別図柄の抽選（変動）とを同時に（並行して）実行可能に構成し、且つ、両方の特別図柄が同時に（並行して）大当たりに当選しないように（大当たり遊技が実行されないように）制限を設けている。このような制限を有するパチンコ機１０において、例えば、一方の特別図柄の抽選で大当たりに当選し、その大当たり当選に対応する大当たり遊技が実行されるまでの期間中は、他方の特別図柄の抽選で大当たりに当選することが無いように、大当たりに対応する判定値を規定せず、小当たりに対応する判定値のみを規定させた専用のデータテーブルを参照して特別図柄の抽選を実行するように構成しても良い。

【１３６０】
次に、図１１８を参照して、本第４実施形態における主制御装置１１０のＭＰＵ２０１のＲＡＭ２０３の内容について説明をする。図１１８は本第４実施形態における主制御装置１１０のＭＰＵ２０１のＲＡＭ２０３の内容を模式的に示した模式図である。図１１８に示した通り、本第４実施形態のＲＡＭ２０３は、上述した第１実施形態のＲＡＭ２０３に対して、第１特別図柄保留球格納エリア２０３ｄａ、第２特別図柄保留球格納エリア２０３ｄｂ、普通図柄保留球格納エリア２０３ｄｃ、第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄｄ、第２特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄｅ、特図２変動停止フラグ２０３ｃｆ、小当たりフラグ２０３ｄｇ、特図１仮停止フラグ２０３ｄｈ、特図１変動時間カウンタ２０３ｄｉ、特図２変動時間カウンタ２０３ｄｊ、特図１減算フラグ２０３ｄｋ、特図２減算フラグ２０３ｄｌ、時短終了待機フラグ２０３ｄｍを追加した点で相違している。それ以外の要素は同一であり、同一の要素については同一の符号を付してその詳細な説明を省略する。

【１３６１】
第１特別図柄保留球格納エリア２０３ｄａは、上限個数（本実施形態では、４個）まで、特図入球口６４に球が入球（始動入賞）したことに基づいて取得された各種カウンタ値を記憶するための記憶エリアである。また、第２特別図柄保留球格納エリア２０３ｄｂは、上限個数（本実施形態では、４個）まで、遊技球が第２入球口１６４５に球が入球（始動入賞）したことに基づいて取得された各種カウンタ値を記憶するための記憶エリアである。

【１３６２】
第１特別図柄保留球実行エリア（図示せず）は、第１特別図柄を変動表示開始するための各種カウンタ値が格納される記憶エリアであり、第１特別図柄が変動表示停止した場合に、第１特別図柄保留球格納エリア２０３ｄａに各種カウンタ値が記憶されている場合に、その各種カウンタ値がシフトして記憶される記憶エリアである。第２特別図柄保留球実行エリア（図示せず）は、第２特別図柄を変動表示開始するための各種カウンタ値が格納される記憶エリアであり、詳細については第１特別図柄保留球実行エリア（図示せず）と同様である。

【１３６３】
第１特別図柄保留球格納エリア２０３ｄａ、第２特別図柄保留球格納エリア２０３ｄｂ、第１特別図柄保留球実行エリア（図示せず）、第２特別図柄保留球実行エリア（図示せ

ず）は、始動入賞の検出に伴ってカウンタ用バッファ（図１１５参照）より取得した第１当たり乱数カウンタＣ１、第１当たり種別カウンタＣ２、変動種別カウンタＣＳ１、小当たり種別カウンタＣ５の各値がそれぞれ記憶される。ＭＰＵ２０１は、タイマ割込処理（図３９参照）の中で、球が特図入球口６４へ球が入球（始動入賞）したことを検出すると、カウンタ用バッファから各カウンタＣ１～Ｃ２，Ｃ５，ＣＳ１の値を取得し、第１特別図柄保留球格納エリア２０３ｄａにそれぞれ格納する。一方、球が第２入球口１６４５へ入球（始動入賞）したことを検出すると、第１特別図柄保留球格納エリア２０３ｄａと同様に、カウンタ用バッファから各カウンタＣ１～Ｃ２，Ｃ５，ＣＳ１の値を取得し、各対応するエリア（図示せず）にそれぞれ同様に記憶される。

【１３６４】

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

【１３６５】

普通図柄保留球格納エリア２０３ｄｃはスルーゲート６７への球の通過（始動入賞）検出に伴ってカウンタ用バッファ（図１１５参照）より取得した第２当たり乱数カウンタＣ４、普図変動種別カウンタＣＳ２の各値が記憶される記憶エリアである。主制御装置１１０のＭＰＵ２０１は、タイマ割込処理（図３９参照）の中で、球がスルーゲート６７を通過（始動入賞）したことを検出すると、カウンタ用バッファから第２当たり乱数カウンタＣ４の値、普図変動種別カウンタＣＳ２の値を取得し、普通図柄保留球格納エリア２０３ｄｃに格納する。普通図柄保留球格納エリア２０３ｄｃは、一の始動入賞に対応するデータ（カウンタＣ４，ＣＳ２の値）が、最大４回分まで記憶（保留）できるように、４つの保留エリアを有している。普通図柄保留球格納エリア２０３ｄｃには、スルーゲート６７へ通過（始動入賞）した順に保留球のデータが、データが空いている保留エリアの内、消化される順序の早い保留エリアから順に記憶される。

【１３６６】

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

【１３６７】

なお、ＭＰＵ２０１は、普通図柄の変動表示演出の実行開始タイミングであることを検出すると、当たり抽選や、第２図柄表示装置８３の表示の設定等の処理を実行するために、上述した普通図柄保留球格納エリア２０３ｄｃに記憶されている各始動入賞に対応するデータ（第２当たり乱数カウンタＣ４の値、普図変動種別カウンタＣＳ２の値）のうち、一の始動入賞に対応するデータを、この普通図柄保留球実行エリア（図示せず）へシフトする。なお、本実施形態におけるシフトとは、一の領域に記憶されているデータを別の領域へ移動させることを示す。

【１３６８】

第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄｄ、第２特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄｅは、２ミリ秒毎に定期的に実行されるタイマ割込処理（図３９参照）の中で検出される特図入球口６４または第２入球口１６４５への入賞に基づいて、第１図柄表示装置３７で行われる変動表示演出（第３図柄表示装置８１で行われる変動表示演出）の保留球数（待機回数）をそれぞれ最大４回まで計数するカウンタである。第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄｄ、第２特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄｅは、電源投入後のＲＡＭ２０３の

初期設定処理（図５４のＳ１７０１参照）によって、初期値としてゼロが設定される。そして、始動入賞が検出されて変動表示の保留球数が増加する毎に、それぞれ最大値４まで１加算される。一方、第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄｄ、第２特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄｅは、変動表示演出が実行される毎に１減算される。

【１３６９】

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

【１３７０】

また、第２特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄｅの値（即ち、保留球数）は、第２入球口１６４５に球が入球（始動入賞）したことに基づいて、第２特別図柄保留球格納エリア２０３ｄｂにカウンタ値が格納された場合に、主制御装置１１０から出力される第２特別図柄保留球数コマンドによって音声ランプ制御装置１１３に通知される。第２特別図柄保留球数コマンドは、始動入賞が検出されて第２特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄｅが１加算される毎に、主制御装置１１０から音声ランプ制御装置１１３に対して送信されるコマンドである。

【１３７１】

ＭＰＵ２０１は、第１特別図柄保留球実行エリア（図示せず）または第２特別図柄保留球実行エリア（図示せず）にカウンタ用バッファから取得される上記カウンタＣ１～Ｃ２，Ｃ５，ＣＳ１の各値がそれぞれ記憶された場合には、第１特別図柄保留球実行エリア（図示せず）または第２特別図柄保留球実行エリア（図示せず）に格納されたデータを、第１特別図柄変動開始処理（図１２３のＳ２５５参照）または第２特別図柄変動開始処理（図１２６のＳ２６０）において参照し、その参照データに基づいて大当たり抽選を行うと共に、その抽選結果に対応する変動パターン及び停止種別を決定する。第１図柄表示装置３７では、主制御装置１１０の制御により、この決定された変動パターンおよび停止種別に基づいて、変動表示が行われる。

【１３７２】

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

【１３７３】

特図２変動停止フラグ２０３ｄｆは、第２特別図柄が変動表示中に、第１特別図柄の大当たりが実行されることを示すフラグであって、第２特別図柄の変動表示中に、第１特別図柄の大当たりが実行される場合にオンに設定されるものである。この特図２変動停止フラグ２０３ｄｆは、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１が実行する第１特別図柄変動停止処理（図１２４のＳ２５７参照）のＳ８５２においてオンに設定される。また、第２特別図柄変動開始処理（図１２６のＳ２６０参照）のＳ９５２の処理において、オフに設定される。

【１３７４】

これにより、第１特別図柄の抽選で大当たりに当選し、その大当たり図柄が停止表示された時点で、強制的に外れ図柄で停止表示させた第２特別図柄が再度抽選を実行することを防止することができる。

【１３７５】

なお、本実施形態のパチンコ機１０の主制御装置１１０では、１回の特別図柄変動処理

４（図１１９のＳ１５１参照）内で、第１特別図柄に関する処理を実行した後に、第２特別図柄に関する処理を実行するように構成することで、各特別図柄に対する変動処理を遅滞なく実行するように構成している。

【１３７６】

そして、特別図柄変動処理４（図１１９のＳ１５１参照）において、何れかの特別図柄が大当たりを示す表示態様で停止表示されると、主制御装置１１０のメイン処理（図５５参照）にて大当たり制御処理（図５６のＳ１８０４）が実行されるように構成している。加えて、特別図柄変動処理４（図１１９のＳ１５１参照）は、現在が大当たり状態または小当たり状態である場合（図１５１のＳ２５１：Ｙｅｓ）には、各特別図柄に対する変動処理（図１１９のＳ２５４～Ｓ２６３）をスキップするように構成している。

【１３７７】

つまり、本実施形態では、特別図柄の抽選結果に基づいて大当たり遊技、或いは、小当たり遊技が実行されている間は、新たな特別図柄変動（抽選）が実行されないように構成しているが、特別図柄変動処理４（図１１９のＳ１５１参照）において先に実行される第１特別図柄に対する変動処理によって、抽選結果が大当たりであることを示すための表示態様で第１特別図柄が停止表示された場合に、その特別図柄変動処理４（図１１９のＳ１５１参照）内で第２特別図柄に対する新たな変動処理が行われるように構成している。

【１３７８】

このように構成された本実施形態において、特図２変動停止フラグ２０３ｄｆを用いることで、抽選結果が大当たりであることを示すための表示態様で第１特別図柄が停止表示された場合に、その特別図柄変動処理４（図１１９のＳ１５４参照）内で第２特別図柄に対する新たな変動処理が実行されてしまうことを抑制することができる。

【１３７９】

小当たりフラグ２０３ｄｇは、第２特別図柄の当否判定結果が小当たりであることを示すフラグであって、小当たりに当選した場合にオンに設定されるものである。この小当たりフラグ２０３ｄｇは、第２特別図柄の当否判定結果が小当たりとなる場合にオンに設定され（図１２８のＳ１１５１参照）、当選結果が小当たりである特別図柄変動が停止表示された場合にオフに設定される（図１２８のＳ１６５５参照）。

【１３８０】

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

【１３８１】

この特図１仮停止フラグ２０３ｄｈは、抽選結果が小当たりである第２特別図柄（特図２）の変動を停止する際にオンに設定され（図１３３のＳ１６５２）、特別図柄変動処理４（図１１９参照）において参照される（図１１９のＳ２５２）。Ｓ２５２の処理においてオンに設定されている場合には、第１特別図柄（特図１）に対応する第１図柄表示装置３７の表示を変動中と同様に更新する処理が実行される（図１１９のＳ２５３）。つまり、特図１仮停止フラグ２０３ｄｈがオンに設定されている間は、変動時間の更新（減算）は停止しているが、第１図柄表示装置は変動表示が継続して実行される状態となる。これにより、特図１仮停止フラグ２０３ｄｈがオンに設定されたことにより、特図１の変動が強制停止されていないことを報知することができる。そして、第１特別図柄変動実行中処理（図１２３参照）においてオンに設定されていると判別された場合に（図１２３のＳ７５１：Ｙｅｓ）、オフに設定される（図１２３のＳ７５３）。

【１３８２】

なお、本実施形態では、第２特別図柄の抽選のみ小当たりに当選し得るように構成しているため、小当たりに当選したことに基づいて変動表示が仮停止される特別図柄が第１特別図柄のみとなるが、第１特別図柄の抽選についても小当たりに当選し得るように構成した場合は、第２特別図柄の変動表示を仮停止させるために特図２仮停止フラグを設けても

良い。
【１３８３】
上述した通り、本実施形態では、一方の特別図柄の抽選結果が大当たりである場合には、大当たりを示す組み合わせで一方の特別図柄が停止したことに基づいて（大当たり遊技が実行されることに基づいて）、他方の特別図柄の変動表示を強制的に外れで停止させる処理と、一方の特別図柄の抽選結果が小当たりである場合には、小当たりを示す組み合わせで一方の特別図柄が停止したことに基づいて、他方の特別図柄の変動表示を一旦停止（小当たり遊技が終了するまで停止）するように構成している。
【１３８４】
即ち、一方の特別図柄の抽選結果に応じて、他方の特別図柄の変動表示を様々な態様に加工することができるように構成している。このように構成することで、一方の特別図柄の抽選結果が遊技者に最も有利な遊技結果（例えば、大当たり）となり、その遊技結果を示すための変動表示が実行されている最中に、他方の特別図柄（抽選結果は小当たり）が停止表示されてしまい、小当たりによって大当たりが消去されてしまうことを抑制することができる。
【１３８５】
特図１変動時間カウンタ２０３ｄｉは、第１特別図柄の変動時間を計測するためのカウンタであって、第１特別図柄変動パターン選択処理（図１２２のＳ３５７参照）にて選択された変動パターンに対応する変動時間を示す値がセットされる（図１２２のＳ５５９参照）。そして、第１特別図柄変動実行中処理（図１２３のＳ２５５参照）が実行される毎に値が更新（減算）され、特別図柄変動処理４（図１１９のＳ１５１参照）にて値が０であるかが判別される（図１１９のＳ２５６参照）。ここで、特図１変動時間カウンタ２０３ｄｉの値が０であると判別されると（図１１９のＳ２５６：Ｙｅｓ）、変動中の第１特別図柄を停止させるための第１特別図柄変動停止処理（図１１９のＳ２５７参照）が実行される。
【１３８６】
さらに、この特図１変動時間カウンタ２０３ｄｉの値は、第２特別図柄が大当たりを示す表示態様で停止表示された場合に、その値が０にクリアされる（図１３２のＳ１５５５参照）。これにより、第２特別図柄の大当たり停止表示時に第１特別図柄を、外れを示す表示態様で強制的に停止表示した場合に、特図１変動時間カウンタ２０３ｄｉの値が残ってしまい、強制的に停止表示した後に、特図２変動時間カウンタ２０３ｄｊに残された値に基づいて再度第１特別図柄の変動が再開されてしまうことを抑制することができる。
【１３８７】
特図２変動時間カウンタ２０３ｄｊは、第２特別図柄の変動時間を計測するためのカウンタであって、第２特別図柄変動パターン選択処理（図１２９のＳ９５６参照）にて選択された変動パターンに対応する変動時間を示す値がセットされる（図１２９のＳ１２６０参照）。そして、第２特別図柄変動実行中処理（図１３１のＳ２６１参照）が実行される毎に値が更新（減算）され、特別図柄変動処理４（図１１９のＳ１５１参照）にて値が０であるかが判別される（図１１９のＳ２６２参照）。ここで、特図２変動時間カウンタ２０３ｄｊの値が０であると判別されると（図１１９のＳ２６２：Ｙｅｓ）、変動中の第２特別図柄を停止させるための第２特別図柄変動停止処理（図１１９のＳ２６３参照）が実行される。
【１３８８】
さらに、この特図２変動時間カウンタ２０３ｄｊの値は、第１特別図柄が大当たりを示す表示態様で停止表示された場合に、その値が０にクリアされる（図１２４のＳ８５５参照）。これにより、第１特別図柄の大当たり停止表示時に第２特別図柄を、外れを示す表示態様で強制的に停止表示した場合に、特図２変動時間カウンタ２０３ｄｊの値が残ってしまい、強制的に停止表示した後に、特図２変動時間カウンタ２０３ｄｊに残された値に基づいて再度第２特別図柄の変動が再開されてしまうことを抑制することができる。
【１３８９】

特図１減算フラグ２０３ｄｋは、第１特別図柄の変動において、変動停止時に時短カウンタ２０３ｈの値を減算するべき変動であるか否かを示すフラグである。この特図１減算フラグ２０３ｄｋは、第１特別図柄変動開始処理（図１２０のＳ２５８参照）において、時短カウンタ２０３ｈの値が０より大きい値であると判別した場合に（図１２０のＳ３５８：Ｙｅｓ）、オンに設定され（図１２０のＳ３５９）、第１特別図柄変動停止処理（図１２４のＳ２５７参照）の時短更新処理（図１２５のＳ８６３参照）にて、特図１減算フラグ２０３ｄｋがオンであると判別した場合には（図１２５のＳ２１０１：Ｙｅｓ）、時短カウンタ２０３ｈの値を減算してから（Ｓ２１０２）、特図１減算フラグ２０３ｄｋをオフに設定する（Ｓ２１０３）。

【１３９０】

なお、第１特別図柄の抽選で大当たりに当選した場合には、第１特別図柄変動停止処理（図１２４のＳ２５７参照）において、オフに設定される。また同様に、第２特別図柄の抽選において、大当たりに当選した場合には、第２特別図柄変動停止処理（図１３２のＳＳ２６３参照）において、オフに設定される。また、特別図柄の抽選で大当たりに当選した場合に特図１減算フラグ２０３ｄｋをオフに設定することで、大当たり遊技終了後、第１特別図柄の変動が仮停止している場合には、変動が再開されてからその変動停止時に、特図１減算フラグ２０３ｄｋがオフであるかどうかを判別し（図１２５のＳ２１０１）、特図１減算フラグ２０３ｄｋがオフであると判別した場合には（図１２５のＳ２１０１：Ｎｏ）、時短カウンタ２０３ｈの値を減算する処理（図１２５のＳ２１０２参照）をスキップし、その変動を停止する処理を実行する。

【１３９１】

このように構成することで、大当たり遊技が終了し、仮停止していた第１特別図柄の変動が再開し、その変動が停止する場合に残時短回数が更新（減算）されることはない。よって、本実施形態では、Ｖ入賞により付与された大当たり遊技の終了後の時短遊技は、その大当たりによって規定された特別図柄の抽選回数に加えて、仮停止していた第１特別図柄の残変動時間も時短遊技状態となる。このように構成することで、遊技者にとって有利な期間となる時短遊技状態をより長く設定することができる。

【１３９２】

特図２減算フラグ２０３ｄｌは、第２特別図柄の変動において、変動停止時に時短カウンタ２０３ｈの値を減算するべき変動であるか否かを示すためのフラグである、この特図２減算フラグ２０３ｄｌは、第２特別図柄変動開始処理（図１２６のＳ２６０参照）において、時短カウンタ２０３ｈの値が０より大きい値であるかを判別し（図１２６のＳ９６０参照）、時短カウンタ２０３ｈの値が０より大きい値である（即ち、時短中である）と判別した場合に（Ｓ９６０：Ｙｅｓ）、オンに設定される（図１２６のＳ９６１参照）。そして、特図２外れ停止処理（Ｓ１５６４）の時短更新処理（Ｓ１６６１）にて参照され、オンである場合には、時短カウンタ２０３ｈの値を減算し、特図２減算フラグ２０３ｄｌをオフに設定する。また、第１特別図柄の抽選で大当たりに当選した場合には、第１特別図柄変動停止処理（図１２４のＳ２５７参照）にてオフに設定され（図１２４のＳ８６０参照）、第２特別図柄の抽選で大当たりに当選した場合には、第２特別図柄変動停止処理（図１３２のＳ２６３参照）にてオフに設定される（図１３２のＳ１５６０参照）。

【１３９３】

なお、本実施形態では、第１特別図柄の抽選において、大当たりに当選した場合に、第２特別図柄が変動している場合には、その変動を外れで強制停止するよう構成している。上述したように、第１特別図柄の抽選において大当たりに当選した場合には、この特図２減算フラグ２０３ｄｌがオフに設定されるよう構成しているため、その外れで強制停止した変動の停止時には、時短カウンタ２０３ｈの値を更新する処理をスキップすることができる。よって、処理負荷を軽減することが出来る。

【１３９４】

時短終了待機フラグ２０３ｄｍは、時短状態の終了条件が成立する特図変動が開始されたことを示すフラグである。具体的に、本実施形態では、大当たり遊技の終了後に、時短

状態の規定期間として、特別図柄の変動が４回、或いは、１５回の変動が実行され、時短状態が終了するよう構成したが、この時短の最終変動が開始され、時短状態が終了させる待機状態であることを示している。

【１３９５】

この時短終了待機フラグ２０３ｄｍは、第１特別図柄変動開始処理（図１２０のＳ２５８参照）において、時短カウンタ２０３ｈの値が１である（即ち、時短状態の規定回数の最終変動である）か判別し（Ｓ３６０）、時短カウンタ２０３ｈの値が１であると判別した場合に（Ｓ３６０：Ｙｅｓ）、オンに設定される（図１２０のＳ３６１参照）。また、第２特別図柄変動開始処理（図１２６のＳ２６０参照）においても、時短カウンタ２０３ｈの値が１である場合には（Ｓ９６２：Ｙｅｓ）、オンに設定される（図１２６のＳ９６３参照）。

【１３９６】

そして、特別図柄の変動停止タイミングである時短更新処理（図１２５のＳ８６２参照）が実行された場合、或いは、新たな特別図柄の判別を実行する場合（第１特別図柄大当たり判定処理（図１２１のＳ３５６参照））、第２特別図柄大当たり判定処理（図１２７のＳ９５５参照））において参照され、時短終了待機フラグ２０３ｄｍがオンに設定されている場合に、時短終了待機フラグ２０３ｄｍがオフに設定される。

【１３９７】

このように構成することで、時短終了待機フラグ２０３ｄｍがオンに設定されている状態（即ち、待機状態）である場合において、何れかの時短終了タイミングが到来した場合に、各タイミングに応じて確実に時短終了処理を実行させることができる。

【１３９８】

＜第４実施形態における主制御装置により実行される制御処理について＞

次に、図１１９から図１３６のフローチャートを参照して、本第４実施形態における主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される各制御処理を説明する。本第４実施形態は、上述した第１実施形態における主制御装置１１０の制御処理に対して、第１特別図柄の抽選と、第２特別図柄の抽選と、を重複して（並行して）実行可能に構成している点で相違しており、上述した相違点に対応する制御処理の内容が相違している。それ以外の要素については同一であり、同一の要素については同一の符号を付してその詳細な説明を省略する。

【１３９９】

まず、図１１９を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行されるタイマ割込処理の一処理である特別図柄変動処理４（Ｓ１５１）を説明する。図１１９は、この特別図柄変動処理４（Ｓ１５１）を示すフローチャートである。特別図柄変動処理４（図１１９のＳ１５１）は、第１特別図柄と第２特別図柄とを、取得した各カウンタ値に基づいて、各種判定（当否判定）や決定を行い、所定の制御によりその決定された変動表示態様で、第１図柄表示装置３７に変動表示を可能に制御したり、第３図柄表示装置８１にて第３図柄、第４図柄の変動表示演出を実行させるための各種コマンドを設定したり、判定結果（当否判定結果）を示す表示態様で停止表示させるための制御が実行される。以下、特別図柄変動処理４（図１１９のＳ１５１）について説明する。

【１４００】

特別図柄変動処理４（図１１９のＳ１５１）では、まず、大当たり遊技中（大当たり中）、或いは小当たり遊技中（小当たり中）であるかを判別する（Ｓ２５１）。ここでは、遊技状態格納エリア２０３ｇに記憶されている情報に基づいて現在が大当たり遊技中（大当たり中）、或いは小当たり遊技中（小当たり中）であるかが判別される。

【１４０１】

Ｓ２５１の処理において、大当たり中又は小当たり中であると判別した場合には（Ｓ２５１：Ｙｅｓ）、次に、特図１仮停止フラグ２０３ｄｈがオンに設定されているかを判別し（Ｓ２５２）、オンに設定されていると判別した場合は（Ｓ２５２：Ｙｅｓ）、仮停止されている特図（本実施形態では第１特別図柄（特図１））に対応する第１図柄表示装置

８３の表示を更新し（Ｓ２５３）、本処理を終了する。一方、Ｓ２５２の処理において、特図１仮停止フラグ２０３ｄｈがオンに設定されていないと判別した場合は（Ｓ２５２：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。

【１４０２】

ここで、特図１仮停止フラグ２０３ｄｈは、第２特別図柄が小当たり当選を示す表示態様で停止表示（確定表示）される場合にオンに設定されるものである。本実施形態では、小当たり遊技が実行されている間は、特別図柄の抽選結果を示すための変動表示（特図変動表示）に設定されている変動時間が更新（減算）されないように構成しており、その期間は、第１図柄表示装置８３にて第１特別図柄の変動表示が仮停止されていることを示すための仮停止表示態様が表示されるように構成している。

【１４０３】

このように構成することで、遊技者に対して、小当たり遊技の開始に伴って実行中であった第１特別図柄の変動表示が仮停止していることを報知することができるため、実行中の第１特別図柄変動が消滅してしまったと遊技者に不信感を与えてしまうことを抑制することができる。なお、第１特別図柄の変動表示が仮停止中であることを示すための表示態様としては、例えば、通常の変動表示中であることを示すための表示態様（例えば、０．２秒間隔で点灯、消灯を繰り返す点滅表示態様）と同一の表示態様でも良いし、変動表示中であることを示すための表示態様よりも点滅間隔が遅い表示態様（例えば、０．５秒間隔で点灯、消灯を繰り替える点滅表示態様）を用いても良い。さらに、第１図柄表示装置８３の表示態様として複数色の表示態様を表示可能に構成している場合は、仮停止中である場合にのみ表示され得る専用色を用いた点滅表示態様を用いても良い。

【１４０４】

一方、Ｓ２５１の処理において、現在が大当たり中、或いは小当たり中では無いと判別した場合には（Ｓ２５１：Ｎｏ）、特図１変動時間カウンタ２０３ｄｉの値が０よりも大きいか、即ち、第１特別図柄が変動表示中であるかを判別する（Ｓ２５４）。第１特別図柄の変動表示中である（特図１変動時間カウンタ２０３ｄｉの値が０よりも大きい）と判別した場合には（Ｓ２５４：Ｙｅｓ）、第１特別図柄変動実行中処理を実行する（Ｓ２５５）。

【１４０５】

この第１特別図柄変動実行中処理（Ｓ２５５）では、第１特別図柄が変動している期間中に第１図柄表示装置８３に表示されている特別図柄の変動表示態様を可変（更新）するための処理が実行される。そして、Ｓ２５５の処理を終えると、次に、第１特別図柄変動実行中処理（Ｓ２５５）にて更新された第１変動時間カウンタ２０３ａ２の値が０であるかを判別し（Ｓ２５６）、Ｓ２５６の処理にて特図１変動時間カウンタ２０３ｄｉが０であると判別した場合は（Ｓ２５６：Ｙｅｓ）、第１特別図柄変動停止処理を実行し（Ｓ２５７）、後述するＳ２５９の処理へ移行する。

【１４０６】

第１特別図柄変動停止処理（Ｓ２５７）では、変動表示中の第１特別図柄に規定されている変動時間が経過した場合に、第１特別図柄の抽選結果を示す図柄で変動表示を停止する処理が実行される。また、第１特別図柄変動停止処理（Ｓ２５７）では、第１特別図柄の抽選結果が大当たりである場合に、実行中の第２特別図柄を、強制的に外れを示す表示態様で停止表示させる処理が実行される。さらに、実行中の第２特別図柄が大当たりに当選している場合にはその大当たりに関する情報を消去するための処理が実行される。この第１特別図柄変動停止処理（Ｓ２５７）の詳細については、図１２４を参照して後述する。また、Ｓ２５６の処理にて特図１変動時間カウンタ２０３ｄｉが０では無いと判別した場合は（Ｓ２５６：Ｎｏ）、Ｓ２５７の処理をスキップしてＳ２５９の処理へ移行する。

【１４０７】

一方、Ｓ２５４の処理において特図１変動時間カウンタ２０３ｄｉが０よりも大きくない（０である）と判別した場合は（Ｓ２５４：Ｎｏ）、即ち、現在が特図１変動中では無いと判別した場合は、次に、第１特別図柄変動開始処理を実行する（Ｓ２５８）。この第

１特別図柄変動開始処理（Ｓ２５８）では、第１特別図柄の新たな抽選（変動）を実行するための処理が行われるものであり、新たな抽選（変動）を実行可能な状態であるかの判別と、新たな抽選（変動）を実行可能な状態である場合には、新たな抽選（変動）を行う処理が実行される。この第１特別図柄変動開始処理（Ｓ２５８）については、図１２０から図１２２を参照して詳しく後述する。

【１４０８】

第１特別図柄変動開始処理（Ｓ２５８）を実行した後、Ｓ２５６の処理で特図１の変動中であると判別（Ｓ２５６：Ｎｏ）した後、或いは、第１特別図柄変動停止処理（Ｓ２５７）を実行した後には、次に、第２特別図柄に関する変動処理（Ｓ２５９～Ｓ２６３）を実行する。

【１４０９】

まず、特図２変動時間カウンタ２０３ｄｊの値が０よりも大きいかを判別する（Ｓ２５９）。即ち、現在が第２特別図柄（特図２）の変動表示中であるかを判別する。Ｓ２５９の処理において特図２変動時間カウンタ２０３ｄｊの値が０よりも大きくない（０である）と判別した場合は（Ｓ２５９：Ｎｏ）、現在が特図２変動中では無い場合であるため、次に、第２特別図柄の新たな抽選（変動）を実行するための第２特別図柄変動開始処理を実行し（Ｓ２６０）、本処理を終了する。

【１４１０】

第２特別図柄変動開始処理（Ｓ２６０）では、第２特別図柄保留球数格納エリア２０３ｂに保留データ（各種カウンタ値）が記憶されていれば、その保留データに基づいた大当たり判定や変動パターンの選択処理が実行される。また、第２特別図柄変動開始処理（Ｓ２６０）では、抽選結果が大当たり（または小当たり）となる場合には、大当たりフラグ２０３ｉ（または小当たりフラグ２０３ｙ）をオンに設定する。

【１４１１】

一方で、Ｓ２５９の処理において、特図２変動時間カウンタ２０３ｄｊの値が０よりも大きい、即ち、現在が特図２変動中であると判別した場合は（Ｓ２５９：Ｙｅｓ）、次に、第２特別図柄変動実行中処理を実行する（Ｓ２６１）。この第２特別図柄変動実行中処理（Ｓ２６１）の内容については、図１３１を参照して後述するが、上述した第１特別図柄変動実行中処理（Ｓ２５５）と同様の内容の処理を、処理対象を第１特別図柄から第２特別図柄へと変更して実行するものである。

【１４１２】

そして、第２特別図柄変動実行中処理（Ｓ２６１）を終えると、現在の特図２変動時間カウンタ２０３ｄｊの値が０であるかを判別し（Ｓ２６２）、０であると判別した場合は（Ｓ２６２：Ｙｅｓ）、第２特別図柄変動停止処理を実行し（Ｓ２６３）、その後本処理を終了する。一方、Ｓ２６２の処理において特図２変動時間カウンタ２０３ｄｊの値が０では無いと判別した場合は（Ｓ２６２：Ｎｏ）、Ｓ２６３の処理をスキップして本処理を終了する。

【１４１３】

第２特別図柄変動停止処理（Ｓ２６３）については、図１３２を参照して後述するが、第１特別図柄変動停止処理（Ｓ２５７）と同様に、変動表示中の第２特別図柄に規定されている変動時間が経過した場合に、第２特別図柄の抽選結果を示す図柄で変動表示を停止する処理が実行される。また、第２特別図柄変動停止処理（Ｓ２６３）では、第２特別図柄の抽選結果が大当たりである場合に、実行中の第１特別図柄変動を、強制的に外れを示す表示態様で停止表示させる処理が実行される。さらに、実行中の第２特別図柄が大当たりに当選している場合にはその大当たりに関する情報を消去するための処理が実行される。加えて、本実施形態では第２特別図柄の抽選で小当たりに当選し得るように構成していることから、第２特別図柄の抽選結果が大当たりでは無い場合に、小当たり或いは、外れに対応した処理が実行される。

【１４１４】

以上、図１１９を参照して説明をした通り、本実施形態では第１特別図柄の抽選（変動

）と、第２特別図柄の抽選（変動）と、を同時に（並行して）実行可能な構成において、１回の特別図柄変動処理内で第１特別図柄に関する変動処理（Ｓ２５４～Ｓ２５８）と、第２特別図柄に関する変動処理（Ｓ２５９～Ｓ２６３）と、を実行するように構成している。よって、各特別図柄に対して新たな抽選（変動）の実行が可能となった場合に遅滞なく変動処理を実行することができ、円滑な遊技を提供することができる。

【１４１５】

また、本実施形態では、１回の特別図柄変動処理において、第１特別図柄に関する変動処理を第２特別図柄に関する変動処理よりも先に（優先して）実行するように構成している。このように、各特別図柄の処理順位を明確に設定することにより、たとえ、第１特別図柄の変動停止タイミングと第２特別図柄の変動停止タイミングとが同一となったとしても、優先して第１特別図柄の変動停止処理が実行されることになる。

【１４１６】

なお、本実施形態では、第１特別図柄に関する変動処理を、第２特別図柄に関する変動処理よりも優先して実行するように構成しているが、これに限ること無く、第２特別図柄に関する変動処理を、第１特別図柄に関する変動処理よりも優先して実行するように構成してもよい。

【１４１７】

また、設定されている遊技状態において遊技者に有利となる抽選が実行される特別図柄種別に対する変動処理を優先して実行するように構成しても良く、設定される遊技状態に応じて遊技者に有利となる抽選が実行される特別図柄種別が切り替わるパチンコ機１０であれば、変動処理を実行する特別図柄種別の順番を切り替える手段を設けると良い。このように構成することで、遊技者に有利となる抽選の抽選結果が、遊技者に不利となる抽選結果によって消滅（破棄）されてしまうことを抑制することができる。

【１４１８】

次に、図１２０を参照して、特別図柄変動処理４（図１１９のＳ１５１）の一処理である第１特別図柄変動開始処理（Ｓ２５８）について説明する。図１２０は、この第１特別図柄変動開始処理（Ｓ２５８）を示すフローチャートである。

【１４１９】

第１特別図柄変動開始処理（図１２０のＳ２５８）では、まず、第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄｄの値（Ｎ１）を取得し（Ｓ３５１）、取得した第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄｄの値（Ｎ１）が０より大きいかを判別する（Ｓ３５２）。第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄｄの値（Ｎ１）が０より大きいと判別した場合には（Ｓ３５２：Ｙｅｓ）、第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄｄの値（Ｎ１）を１減算する（Ｓ３５３）。

【１４２０】

そして、減算後の保留球数を示した保留球数コマンドを設定し（Ｓ３５４）、第１特別図柄保留球数格納エリア２０３ａの保留エリア１～保留エリア４に格納されているデータを、実行エリア側に順にシフトさせる処理を行う（Ｓ３５５）。より具体的には、保留エリア１→実行エリア、保留エリア２→保留エリア１、保留エリア３→保留エリア２、保留エリア４→保留エリア３といった具合に各エリア内のデータをシフトする。

【１４２１】

次に、第１特別図柄大当たり判定処理を実行する（Ｓ３５６）。第１特別図柄大当たり判定処理（図１２０のＳ３５６）については、詳しく後述するが、第１特別図柄保留球実行エリア（図示せず）にシフトされた第１当たり乱数カウンタＣ１の値を用いて、設定されている遊技状態に基づいて、大当たりか否かの大当たり判定を実行する。

【１４２２】

次に、第１特別図柄変動パターン選択処理が実行される（Ｓ３５７）。第１特別図柄変動パターン選択処理（Ｓ３５７）は、詳しく後述するが、第１特別図柄保留球実行エリア（図示せず）に格納された変動種別カウンタＣＳ２の値に基づいた当否判定の結果に基づいて、変動パターンを各カウンタ値に基づいて選択するための処理である。

【１４２３】
第１特別図柄変動パターン選択処理（Ｓ３５７）を実行し、次に、時短カウンタ２０３ｈの値が０より大きい値であるか、即ち、現在の遊技状態が時短中であるかどうかを判別する（Ｓ３５８）。時短カウンタ２０３ｈの値が０より大きい値であると判別した場合には（Ｓ３５８：Ｙｅｓ）、特図１減算フラグ２０３ｄｋをオンに設定し（Ｓ３５９）、Ｓ３６０の処理に移行する。一方、Ｓ３５８の処理において時短カウンタ２０３ｈの値が０より大きい値ではないと判別した場合には（Ｓ３５８：Ｎｏ）、遊技状態は通常状態であるため、そのまま本処理を終了する。このように、時短カウンタ２０３ｈの値が０より大きい値である場合、即ち、時短中である場合には、特図１減算フラグ２０３ｄｋをオンに設定することで、変動停止時に時短中に開始された変動であるかを判別することができ、変動停止時に時短の終了条件を更新（時短カウンタ２０３ｈの値を減算）することができる。
【１４２４】
上述したＳ３５９の処理を実行した後、時短カウンタ２０３ｈの値が１であるか判別する（Ｓ３６０）。即ち、時短状態の終了条件である最終変動であるか判別する。時短カウンタ２０３ｈの値が１であると判別した場合には（Ｓ３６０：Ｙｅｓ）、時短終了待機フラグ２０３ｄｍをオンに設定し（Ｓ３６１）、本処理を終了する。一方、Ｓ３６０の処理において、時短カウンタ２０３ｈの値が１ではないと判別した場合には、時短遊技状態の最終変動ではないため、そのまま本処理を終了する。
【１４２５】
次に、図１２１を参照して、第１特別図柄変動開始処理（図１２０のＳ２５８）の一処理である第１特別図柄大当たり判定処理（Ｓ３５６）について説明する。図１２１は、この第１特別図柄大当たり判定処理（Ｓ３５６）を示すフローチャートである。
【１４２６】
第１特別図柄大当たり判定処理（図１２１のＳ３５６）では、まず、第１特別図柄保留球実行エリア（図示せず）に記憶されている各カウンタ値を取得する（Ｓ４５１）。そして、時短の終了条件が成立し待機している状態であるか、即ち、第２特別図柄の抽選で時短の最終変動が実行されている状態であるか否かを判別するために、時短終了待機フラグ２０３ｄｍがオンに設定されているかを判別する（Ｓ４５２）。時短終了待機フラグ２０３ｄｍがオンである（即ち、第２特別図柄が時短の最終変動中である）と判別した場合には（Ｓ４５２：Ｙｅｓ）、今回設定されている時短状態の期間は終了しているため、遊技状態格納エリア２０３ｇに通常状態を設定し（Ｓ４５３）、時短終了待機フラグ２０３ｄｍと特図２減算フラグ２０３ｄｌをオフに設定する（Ｓ４５４）。次に、時短カウンタ２０３ｈの値を０に設定し（Ｓ４５５）、遊技状態が通常状態に切り替わったことを示す状態コマンドを設定し（Ｓ４５６）、Ｓ４５７の処理に移行する。一方、Ｓ４５２の処理において、時短終了待機フラグ２０３ｄｍがオンではないと判別した場合（Ｓ４５２：Ｎｏ）、時短状態の最終変動が実行されている状態ではないため、Ｓ４５３～Ｓ４５６の処理をスキップし、Ｓ４５７の処理に移行する。
【１４２７】
このように、時短状態の終了を待機している状態（他方の特別図柄で時短状態の最終変動が開始されている状態）である場合には、特別図柄の抽選結果を取得する前に、遊技状態を通常状態に設定することで、時短遊技状態が終了しているにも関わらず、時短状態の最終変動が実行されている特別図柄の変動が終了するまで、他方の特別図柄で時短遊技状態に基づく遊技を実行してしまうという不具合をなくすことが出来る。よって、適正な遊技を遊技者に提供することができる。
【１４２８】
Ｓ４５２またはＳ４５３の処理を終えると、次に、第１当たり乱数テーブル２０２ａ（図２３（ｂ）参照）に基づいて、第１当たり乱数カウンタＣ１の値が大当たり判定値と一致するか否を判定し、その抽選結果（判定結果）を取得する（Ｓ４５７）。そして、今回の抽選結果が大当たりであるかを判別し（Ｓ４５８）、大当たりであると判別した場合は

（Ｓ４５８：Ｙｅｓ）、第１特別図柄の大当たり当選を示すように大当たりフラグ２０３ｉをオンに設定する（Ｓ４５９）。本実施形態では大当たりフラグ２０３ｉが、大当たり当選の有無を示す情報に加え、大当たり当選した特別図柄の種別を示す情報も記憶（設定）することが可能に構成されており、具体的には、特別図柄種別毎に大当たりの有無を示す情報を設定可能に構成している。よって、Ｓ４５９の処理では、大当たりフラグ２０３ｉのうち、第１特別図柄に対応する領域に対して大当たりを示す情報が設定される。

【１４２９】

そして、第１特別図柄の抽選結果を大当たりに設定し（Ｓ４６０）、取得した当たり種別カウンタＣ２の値に基づいて、第１図柄表示装置３７に表示する第１特別図柄の大当たり図柄をセットし（Ｓ４６１）、本処理を終了する。一方、Ｓ４５８の処理において今回の抽選結果が大当たりでは無いと判別した場合は（Ｓ４５８：Ｎｏ）、第１図柄表示装置３７に第１特別図柄の外れ図柄をセットし（Ｓ４６２）、本処理を終了する。

【１４３０】

次に、図１２２を参照して、第１特別図柄変動開始処理（図１２０のＳ２５８）の一処理である第１特別図柄変動パターン選択処理（Ｓ３５７）について説明する。図１２２はこの第１特別図柄変動パターン選択処理（Ｓ３５７）を示すフローチャートである。

【１４３１】

第１特別図柄変動パターン選択処理（図２３６のＳ３５７）では、まず、第１特別図柄大当たり判定処理（図１２１のＳ３５６）において、第１特別図柄の抽選結果が大当たりであるか否か、即ち、第１特別図柄の大当たりが設定されているか否かを判別する（Ｓ５５１）。ここで、大当たりであるか否かの判定は、第１特別図柄に対して大当たりフラグ２０３ｉがオンであるか否かで判別される。この大当たりフラグ２０３ｉは、上述した第１特別図柄大当たり判定処理（図１２１参照）におけるＳ４５９の処理でオンに設定されるものである。

【１４３２】

Ｓ５５１の処理において、第１特別図柄の大当たりが設定されていると判別された場合には（Ｓ５５１：Ｙｅｓ）、大当たり種別選択４テーブル２０２ｄｂと、取得している第１当たり種別カウンタＣ２の値とに基づいて、大当たり種別を決定する（Ｓ５５２）。次いで、第１特別図柄実行エリアに格納されている変動種別カウンタＣＳ２の値を取得し（Ｓ５５３）、遊技状態格納エリア２０３ｇに記憶されている情報に対応する現在の遊技状態（通常状態、潜伏状態、確変状態）に対応した変動パターン選択４テーブル２０２ｄｃを読み出す（Ｓ５５４）。

【１４３３】

そして、Ｓ５５３の処理で取得した変動種別カウンタＣＳ２の値と、Ｓ５５４の処理で読み出した変動パターン選択４テーブル２０２ｄｃとに基づいて変動パターンを選択し（Ｓ５５５）、Ｓ５５５の処理で選択した変動パターンに基づいて、特図１変動パターンコマンドを設定する（Ｓ５５６）。

【１４３４】

次に、第１特別図柄の停止図柄を示す特図１停止種別コマンドを設定し（Ｓ５５７）、第１図柄表示装置３７で第１特別図柄の変動開始を設定し（Ｓ５５８）、選択した変動パターンの変動時間を示す値を特図１変動時間カウンタ２０３ｄｉの値にセットし（Ｓ５５９）、本処理を終了する。

【１４３５】

一方、Ｓ５５１の処理において、第１特別図柄の抽選結果が外れである（即ち、第１特別図柄に対する大当たりフラグ２０３ｉがオフである）と判別した場合には（Ｓ５５１：Ｎｏ）、Ｓ５５２の処理をスキップしてＳ５５３の処理へ移行する。

【１４３６】

次に、図１２３を参照して、特別図柄変動処理４（図１１９のＳ１５１）の一処理である第１特別図柄変動実行中処理（Ｓ２５５）について説明をする。図１２３は第１特別図柄変動実行中処理（Ｓ２５５）を示すフローチャートである。この第１特別図柄変動実行

中処理（Ｓ２５５）では、実行中の特別図柄変動の変動時間を更新するための処理と、第２特別図柄の抽選にて小当たりに当選したことにより中断された特別図柄変動を再開するための処理が実行される。

【１４３７】

第１特別図柄変動実行中処理（Ｓ２５５）では、まず、特図１仮停止フラグ２０３ｄｈがオンに設定されているかを判別する。この特図１仮停止フラグ２０３ｄｈは第２特別図柄の抽選で小当たりに当選した場合にオンに設定されるものである。本実施形態では、一方の特別図柄にて小当たりに当選した時点で、他方の特別図柄が変動表示中である場合には、その他方の特別図柄変動を所定期間（小当たり当選から小当たり遊技が終了するまでの期間）中断し、所定期間経過後（小当たり遊技終了後）に再度他方の特別図柄変動を再開させるように構成している。

【１４３８】

このように構成することで、一方の小当たり遊技中に他方の特別図柄変動が終了してしまい、遊技者に分かり難い遊技が実行されてしまうことを抑制することができる。さらに、一方の特別図柄抽選で小当たり遊技に当選したことに基づいて、他方の特別図柄抽選の抽選結果が破棄されることが無いため、例えば、小当たりに当選したことによって、大当たり当選となる抽選結果（小当たり当選よりも遊技者に有利となる抽選結果）が破棄されてしまう事態が発生することを禁止（抑制）することができる。

【１４３９】

Ｓ７５１の処理において、特図１仮停止フラグ２０３ｄｈがオンに設定されていると判別した場合は（Ｓ７５１：Ｙｅｓ）、特図１変動再開コマンドを設定し（Ｓ７５２）、特図１仮停止フラグをオフに設定し（Ｓ７５３）、特図１変動時間カウンタ２０３ｄｉの値を１減算し（Ｓ７５４）、第１図柄表示装置３７の第１特別図柄の表示を更新し（Ｓ７５５）、本処理を終了する。

【１４４０】

本実施形態では、２ミリ秒毎に実行されるタイマ割込処理（図３９参照）にて実行される特別図柄変動処理４（図１１９のＳ１５１参照）内で、第１特別図柄変動実行中処理（図１１９のＳ２５５参照）を実行するように構成しており、その第１特別図柄変動実行中処理（図１２３のＳ２５５参照）内で特図１変動時間カウンタ２０３ｄｉの値を更新（１減算）するように構成している。よって、例えば、第１特別図柄の変動時間として３０秒の変動時間が設定された場合には、特図１変動時間カウンタ２０３ｄｉの値として「１５０００」が設定され、２ミリ秒毎に値が１減算されるように構成している。

【１４４１】

一方、Ｓ７５１の処理において特図１仮停止フラグ２０３ｄｈがオンに設定されていないと判別した場合（Ｓ７５１：Ｎｏ）、即ち、第２特別図柄の抽選で小当たりに当選していないと判別した場合は、Ｓ７５２，Ｓ７５３の処理をスキップしてＳ７５４の処理へ移行する。

【１４４２】

次に、図１２４を参照して、特別図柄変動処理４（図１１９のＳ１５１）の一処理である第１特別図柄変動停止処理（Ｓ２５７）について説明する。図１２４はこの第１特別図柄変動停止処理（Ｓ２５７）を示すフローチャートである。この第１特別図柄変動停止処理（Ｓ２５７）は、現在が特図１変動時間カウンタ２０３ｄｉの値が「０」であると判別した場合、即ち、第１特別図柄（特図１）の変動時間が経過した場合に実行される処理である。

【１４４３】

第１特別図柄変動停止処理（図１２４のＳ２５７）を実行すると、まず第１特別図柄（特図１）に対して大当たりフラグ２０３ｉがオンに設定されているかを判別する（Ｓ８５１）。第１特別図柄に対して大当たりフラグ２０３ｉがオンに設定されていると判別した場合には（Ｓ８５１：Ｙｅｓ）、次に、特図２変動停止フラグ２０３ｄｆをオンに設定し（Ｓ８５２）、特図２変動停止フラグ２０３ｄｆがオンになったことを示す特図２変動停

止コマンドを設定する（Ｓ８５３）。
【１４４４】
次に、第１図柄表示装置３７の第２特別図柄を外れ図柄で停止表示し（Ｓ８５４）、特図２変動時間カウンタ２０３ｄｊの値を０に設置する（Ｓ８５５）。これにより、第１特別図柄が大当たりを示す表示態様で停止表示された場合に、実行中の第２特別図柄（特図２）の変動表示を、外れを示す表示態様（外れ図柄）で停止表示（確定表示）することができる。
【１４４５】
Ｓ８５５の処理を終えると、次に、第２特別図柄に対する大当たりフラグ２０３ｉがオンに設定されているかを判別し（Ｓ８５６）、オンに設定されていると判別した場合は（Ｓ８５６：Ｙｅｓ）、上述したＳ８５４の処理にて強制的に外れで停止表示された第２特別図柄に対して第２特別図柄の抽選結果を適応させるために、第２特別図柄に対する大当たりフラグ２０３ｉをオフに設定し（Ｓ８５７）、特図２大当たりに対する記憶情報を削除し（Ｓ８５８）、Ｓ８５９の処理へ移行する。一方で、Ｓ８５６の処理において、第２特別図柄の抽選で大当たりに当選していないと判別した場合は、Ｓ８５７，８０８の処理をスキップして、Ｓ８５９の処理へ移行する。
【１４４６】
Ｓ８５９の処理では、まず、今回の特別図柄変動で当選した大当たりシナリオを設定し、（８０９参照）次いで、第１特別図柄に対応する大当たりフラグ２０３ｉ、特図１減算フラグ２０３ｄｋ、特図２減算フラグ２０３ｄｌ、時短終了待機フラグ２０３ｄｍをオフに設定し、時短カウンタ２０３ｈの値をリセットする（Ｓ８６０）。そして、遊技状態格納エリア２０３ｇに現在の遊技状態が大当たり中（大当たり遊技中）であることを示す情報を記憶する（Ｓ８６１）。遊技状態格納エリア２０３ｇは、抽選遊技に関する遊技状態（通常状態、時短状態）と、当たり遊技に関する遊技状態（大当たり中、小当たり中）とを分けて記憶することができるように構成しており、Ｓ８６１の処理を実行することにより、大当たり当選したタイミングにおける抽選遊技に関する遊技状態（通常状態、時短状態）と、大当たり中であることを示す遊技状態とが記憶される。
【１４４７】
このように構成することで、大当たり遊技終了時点で、大当たりに当選したタイミングで設定されていた遊技状態を判別することができる。
【１４４８】
Ｓ８６１の処理を終えると、次に、第１特別図柄を確定停止することを音声ランプ制御装置１１３に対して指示するための特図１確定コマンドを設定し（Ｓ８６３）、第１特別図柄表示装置３７で変動表示している第１特別図柄の変動表示を停止する処理を実行し（Ｓ８６４）、本処理を終了する。
【１４４９】
一方、Ｓ８５１の処理において、第１特別図柄に対して大当たりフラグ２０３ｉがオンに設定されていないと判別した場合には（Ｓ８５１：Ｎｏ）、時短更新処理（Ｓ８６２）を実行し、上述したＳ８６３の処理に移行する。時短更新処理（Ｓ８６２）の詳細な説明については、図１２５を参照し後述する。
【１４５０】
このように、第１特別図柄変動停止処理（Ｓ２５７）では、第１特別図柄の抽選（第１抽選遊技）結果を示す図柄で変動表示を停止する処理（Ｓ８５９～Ｓ８６４）が実行される。また、今回の抽選結果が大当たりである場合には（Ｓ８５１：Ｙｅｓ）、変動中の第２特別図柄が、抽選結果が外れとなるように強制的に停止表示される（Ｓ８５４）。このように、一方の特別図柄を、大当たりを示す図柄で停止表示（確定表示）させる処理において、変動中の他方の特別図柄を強制的に停止させる処理を実行するように構成することで、同時に実行される複数の特別図柄変動に対して適正な処理を実行することができる。
【１４５１】
つまり、本実施形態のパチンコ機１０のように、第１特別図柄に関する変動処理と、第

２特別図柄に関する変動処理とを順に実行する構成において、第１特別図柄の抽選結果に基づいて実行される第２特別図柄の変動処理（強制停止処理）を、第１特別図柄に関する変動処理内で実行することにより、第２特別図柄に関する変動処理が実行されていないタイミングで第２特別図柄を強制停止することができるため、第２特別図柄に関する処理が重複してしまうことを防ぐことができスムーズに処理を実行することができる。

【１４５２】

なお、本実施形態では一方の特別図柄が大当たりを示す図柄で停止表示したタイミングで他方の特別図柄を、外れを示す図柄で強制的に停止させる処理を実行するように構成しているが、これに限ること無く、例えば、一方の特別図柄が大当たりに当選したと判別した場合、即ち、第１特別図柄大当たり判定処理（図１２１のＳ３５６）において今回の抽選結果が大当たりであると判別した場合（図１２１のＳ４５８：Ｙｅｓ）に、他方の特別図柄の変動を強制的に外れ図柄で停止させるように構成しても良い。この場合、強制的に外れ停止された他方の特別図柄に対して、一方の特別図柄の大当たり変動が終了するまでの期間、大当たりに当選することのない特殊変動を実行させるように構成すると良い。このように構成することで、一方の特別図柄で大当たりに当選した際に強制的に他方の特別図柄変動を停止させたことを遊技者が気づき難くすることができる。よって、他方の特別図柄変動が強制的に停止表示されたことを判別し、大当たり当選の有無を遊技者が把握してしまうことを抑制することができる。

【１４５３】

また、本実施形態のパチンコ機１０では、一方の特別図柄が大当たりを示す図柄で停止表示した場合に、実行中の他方の特別図柄変動に対する抽選結果を破棄するように構成しているが、これに限ること無く、例えば、一方の特別図柄に基づく大当たり遊技が終了するまでの間、他方の特別図柄変動を中断し、大当たり遊技終了後に中断中の特別図柄変動を再開させるように構成しても良い。これにより、遊技者が実行した抽選遊技の遊技結果が破棄されることにより遊技者がパチンコ機１０に不信感を持ってしまうことを抑制することができる。

【１４５４】

加えて、一方の特別図柄の抽選結果に基づいて、実行中の他方の特別図柄変動を制御する場合に、実行中の他方の特別図柄の抽選結果に応じて変動制御内容を異ならせるように構成しても良く、例えば、第１特別図柄が大当たり図柄で停止表示したタイミングで、第２特別図柄の抽選が外れであることを示すための変動（外れ変動）中である場合には、その抽選結果を破棄し、且つ、その外れ変動を強制停止させる強制停止処理を実行し、第２特別図柄の抽選結果が当たり（大当たり、小当たり）であることを示すための変動（当たり変動）中である場合には、第１特別図柄の大当たり遊技が終了した後に、第２特別図柄の変動が再開できるように中断処理を実行するように構成しても良い。

【１４５５】

この場合、第１特別図柄の大当たり遊技が終了した後に、新たな第２特別図柄変動が実行されるのか、中断中の第２特別図柄変動が再開されるのかについて遊技者に興味を持たせながら遊技を行わせることができる。さらに、このような構成を用いた場合は、第１特別図柄の大当たり遊技中における第２特別図柄の状況（中断中か否か）を遊技者に示唆するための示唆演出を実行するように構成すると良い。

【１４５６】

次に、図１２５を参照して、特別図柄の変動停止処理（第１特別図柄変動停止処理（図１１９のＳ１５１参照）、第２特別図柄変動停止処理（図１３２のＳ２６３参照））の一処理である時短更新処理（Ｓ８６２（Ｓ１６６１））について説明する。図１２５はこの時短更新処理（Ｓ８６２（Ｓ１６６１））の内容を示すフローチャートである。この時短更新処理（Ｓ８６２（Ｓ１６６１））では、遊技状態が時短状態である場合に、特別図柄の変動停止時に時短カウンタ２０３ｈの値を更新し、終了条件が満たされる場合には、遊技状態を通常状態へと移行する処理を実行する。なお、後述する説明では、第１特別図柄の変動が停止される場合の処理について説明するが、対象が第２特別図柄である場合にも

同様の処理を実行する。
【１４５７】
時短更新処理（Ｓ８６４（Ｓ１６６１））が実行されると、まず、特図１減算フラグ２０３ｄｋがオンであるかどうか、即ち、今回実行されている特別図柄の変動が、時短遊技中に変動を開始したものであるかどうかを判別する（Ｓ２１０１）。特図１減算フラグ２０３ｄｋがオンではある、即ち、時短遊技中に変動を開始していると判別した場合には（Ｓ２１０１：Ｙｅｓ）、時短カウンタ２０３ｈの値を減算する（Ｓ２１０２）。そして、特図１減算フラグ２０３ｄｋをオフに設定し（Ｓ２１０３）、Ｓ２１０４の処理に移行する。一方、Ｓ２１０１の処理において、特図１減算フラグ２０３ｄｋがオンではないと判別した場合には（Ｓ２１０１：Ｎｏ）、時短状態の更新の契機となる変動停止ではないため、Ｓ２１０２～Ｓ２１０６の処理をスキップし、Ｓ２１０７の処理へと移行する。
【１４５８】
上述したように、特別図柄の変動開始時に、遊技状態が時短状態である場合には、対応する図柄種別の減算フラグをオンに設定することで変動停止時に、時短カウンタ２０３ｈの値を減算することができる。よって、時短遊技状態の最終変動が停止するまで時短遊技状態を設定することが出来る。このように構成することで、遊技者にとって有利となる時短遊技状態を、最大限長い期間として提供することができる。
【１４５９】
また、上述したように、本実施形態では、第２特別図柄の抽選で小当たりに当選した場合に、第１特別図柄の変動を仮停止し、小当たり遊技が終了するまでの期間は変動を再開しないよう構成している。そして、その小当たり遊技中にＶ入賞が発生し、大当たりが付与され、その大当たり遊技終了後に、仮停止していた第１特別図柄の変動が再開する。さらに、詳しくは図１３７を参照し後述するが、大当たり遊技が開始される前に特図１減算フラグ２０３ｄｋをオフに設定するため、仮停止していた変動が再開し停止する場合には、特図１減算フラグ２０３ｄｋがオフであるため、時短カウンタ２０３ｈの値が減算されない。即ち、Ｖ入賞による大当たり遊技終了後の仮停止していた特別図柄の変動停止時には残時短回数が減算されないように構成している。このように構成することで、大当たり種別により設定された時短の規定期間に加えて、仮停止していた特図の残変動時間も時短遊技が設定されるため、遊技者にとって有利な期間となる時短状態を最大限長い期間となるよう設定することができる。よって、遊技の興趣が向上する。
【１４６０】
Ｓ２１０４の処理では、時短終了待機フラグ２０３ｄｍがオンであるか判別する（Ｓ２１０４）。時短終了待機フラグ２０３ｄｍがオンであると判別した場合（Ｓ２１０４：Ｙｅｓ）、即ち、今回の特別図柄の変動が時短の最終変動であり、また、第２特別図柄（他方の特別図柄）において、時短の最終変動から次の変動が開始されていない状態である場合には、遊技状態を通常状態へと移行するタイミングであるため、時短終了待機フラグ２０３ｄｍをオフに設定し（Ｓ２１０５）、遊技状態格納エリア２０３ｇに通常状態を設定する（Ｓ２１０６）。そして、Ｓ２１０７の処理へ移行する。
【１４６１】
一方、Ｓ２１０４の処理において、時短終了待機フラグ２０３ｄｍがオンではないと判別した場合には（Ｓ２１０４：Ｙｅｓ）、時短遊技の最終変動が実行されていない状態、即ち、時短状態が継続している状態であるため、上述したＳ２１０５～Ｓ２１０６の処理をスキップし、Ｓ２１０７の処理に移行する。このように、同時変動タイプの遊技機において、時短遊技の最終変動となる変動の停止時に、他方の特別図柄で時短遊技状態の規定回数を超えた変動（最終変動から次の変動）が実行されていないかを判別し、実行されていない場合には、遊技状態を移行させる。このように構成することで違和感のない遊技を遊技者に対し提供することができる。
【１４６２】
Ｓ２１０１、Ｓ２１０４、Ｓ２１０６のいずれかの処理が終了するとＳ２１０７の処理に移行する。Ｓ２１０７の処理では、時短カウンタ２０３ｈの値と遊技状態とを示すコマ

ンドを設定し（Ｓ２１０７）、本処理を終了する。
【１４６３】
次に、図１２６を参照して、特別図柄変動処理４（図１１９のＳ１５１）の一処理である第２特別図柄変動開始処理（Ｓ２６０）について説明する。図１２６はこの第２特別図柄変動開始処理（Ｓ２６０）を示すフローチャートである。
【１４６４】
第２特別図柄変動開始処理（Ｓ２６０）が実行されると、まず、特図２変動停止フラグ２０３ｄｆがオンに設定されているかを判別する（Ｓ９５１）。即ち、本処理が実行される直前に（同一の特別図柄変動処理４（図１１９のＳ１５１参照）内で）実行された第１特別図柄の抽選（第１特別図柄大当たり判定処理（図１２１のＳ３５６参照））にて大当たりに当選したか否かを判別する。
【１４６５】
Ｓ９５１の処理において、特図２変動停止フラグ２０３ｄｆがオンに設定されていると判別した場合は（Ｓ９５１：Ｙｅｓ）、第２特別図柄の変動を開始するための各種処理をスキップし、特図２変動停止フラグ２０３ｄｆをオフに設定し（Ｓ９５２）、本処理を終了する。つまり、本実施形態では、特図２変動停止フラグ２０３ｄｆを用いることで、第１特別図柄大当たり判定処理（図１２１のＳ３５６参照）において、第１特別図柄を大当たり図柄で停止表示すると共に、第２特別図柄を外れ図柄で強制的に停止表示させた後に、新たな第２特別図柄変動が実行されることを禁止している。これにより、第１特別図柄に関する変動処理内で第２特別図柄を強制的に停止表示させたとしても不具合が生じること無く制御処理を実行することができる。
【１４６６】
本実施形態では、Ｓ９５１の処理において特図２変動停止フラグ２０３ｄｆがオンに設定されていると判別すると（Ｓ９５１：Ｙｅｓ）、特図２変動停止フラグ２０３ｄｆをオフに設定するように構成しているため、特図２変動停止フラグ２０３ｄｆを設定することで、第２特別図柄変動開始処理（図１２６のＳ２６０）を１回だけスキップすることができるように構成している。
【１４６７】
これは、第２特別図柄変動開始処理（Ｓ２６０）が実行される直前に（同一の特別図柄変動処理４（図１１９のＳ１５１参照）内で）実行された第１特別図柄の抽選（第１特別図柄大当たり判定処理（図１２１のＳ３５６参照））にて大当たりに当選した場合のみ、直後に実行される第２特別図柄変動開始処理（図１２６のＳ２６０）をスキップすれば、その後、第１特別図柄大当たり判定処理（図１２１のＳ３５６参照）にて設定された大当たり情報（大当たりシナリオ）に基づいて大当たり遊技が開始され、特別図柄変動処理４（図１１９のＳ１５１参照）のＳ２５１の処理によって、大当たり遊技が終了するまで、第２特別図柄変動開始処理（図１１９のＳ２６０）が実行されないように構成されているためである。
【１４６８】
このように構成することで、一方の特別図柄の抽選結果に基づいて、他方の特別図柄の変動処理をスキップする処理を簡素化することができるため、主制御装置１１０にて実行される制御処理の処理負荷を軽減させることができる。
【１４６９】
なお、本実施形態では、一方の特別図柄の抽選結果が所定の抽選結果（大当たり当選）である場合に、他方の特別図柄を強制的に停止表示（外れ図柄で停止表示）させ、一方の特別図柄の抽選結果に基づく大当たり遊技が実行されるまで、他方の特別図柄の新たな変動（抽選）が実行されないようにするために特図２変動停止フラグ２０３ｄｆを設定し他方の特別図柄の変動処理を１回スキップさせる構成を用いているが、これ以外の構成を用いても良い。
【１４７０】
つまり、一方の特別図柄の抽選結果が所定の抽選結果（大当たり当選）である場合に、

その大当たり当選に基づく大当たり遊技が終了するまで、他方の特別図柄抽選（変動）で大当たりに当選しないように構成すれば良く、例えば、後述する主制御装置１１０のメイン処理（図５５参照）にて大当たり遊技を実行するための大当たり制御処理（図５６のＳ１８０４参照）が実行される場合に、特図２変動停止フラグ２０３ｄｆをオフに設定するように構成しても良い。

【１４７１】

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

【１４７２】

また、本実施形態では、特図２変動停止フラグ２０３ｄｆがオンに設定されている状態で第２特別図柄変動開始処理（図１２６のＳ２６０参照）が実行された場合に、第２特別図柄の変動処理をスキップする、即ち、新たな変動を開始しない（第２特別図柄を停止させたままにする）ように構成しているが、これに限ること無く、特図２変動停止フラグ２０３ｄｆがオンに設定されている場合専用の第２特別図柄の変動表示を実行するように構成しても良い。

【１４７３】

この場合、大当たりに当選しない特殊抽選を用いて第２特別図柄の抽選を行い、その特殊抽選の結果に基づいて決定した変動パターンに対応する期間、第２特別図柄の変動表示を実行するように構成しても良いし、第２特別図柄の抽選を実行すること無く、第１特別図柄の大当たり当選に基づく大当たり遊技が実行されるまでの期間、大当たり遊技中の特定タイミングに到達するまでの期間、或いは、大当たり遊技が終了するまでの期間、第２特別図柄を変動表示するように構成しても良い。これにより、遊技者に対して、特別図柄変動を強制停止させたことを分かり難くすることができる。

【１４７４】

なお、上述した各特別図柄に関する変動処理の内容は、その内容を示すコマンドを設定することにより、適宜、音声ランプ制御装置１１３側へと出力されるように構成されており、第３図柄表示装置８１の主表示領域Ｄｍに表示される第３図柄、第４図柄の変動表示を上述した第１図柄表示装置３７に表示される各特別図柄の表示態様と同期させることができるように構成しているが、第１図柄表示装置３７に表示される第２特別図柄を強制停止させている間、第２特別図柄が強制的に停止表示されたことを示すコマンドを音声ランプ制御装置１１３側で受信した場合に、第３図柄表示装置８１にて変動表示される第２特別図柄に対応する第３図柄、或いは、第４図柄を用いて、強制停止中の変動演出を実行するように構成しても良い。

【１４７５】

このように、遊技者が視認し易い第３図柄表示装置８１に特別図柄の変動表示と同期させて変動表示される各図柄（第３図柄、第４図柄）を用いて、実際の第２特別図柄が強制停止中に変動演出を実行するように構成した場合であっても、遊技者に対して、特別図柄変動を強制停止させたことを分かり難くすることができる。

【１４７６】

Ｓ９５１の処理において、特図２変動停止フラグ２０３ｄｆがオンに設定されていない、即ち、第１特別図柄が大当たり図柄で停止表示されていないと判別した場合は（図１２６のＳ９５１：Ｎｏ）は、Ｓ９５３～Ｓ９５９の処理を実行し、後述するＳ９６０の処理へ移行する。このＳ９５３～Ｓ９５９の処理は、上記した第１特別図柄変動開始処理（図１２０のＳ２５８）のＳ３５１～Ｓ３５７までの各処理に対して、第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄｄ、第１特別図柄保留球数カウンタの値（Ｎ１）、第１特別図柄保留球格納エリア２０３ｄａ、第１特別図柄大当たり判定処理（Ｓ３５５）、第１特別図柄変動パターン選択処理（Ｓ３５６）を、第２特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄｅ、第２特別図柄保留球数カウンタの値（Ｎ２）、第２特別図柄保留球格納エリア２０３ｄｂ、第２特

別図柄大当たり判定処理（Ｓ９５８）、第２特別図柄変動パターン選択処理（Ｓ９５９）に変更した点を除いては同一であるので、その説明は省略する。

【１４７７】

さらに、第２特別図柄変動パターン選択処理（Ｓ９０９）を実行した後、Ｓ９６０～Ｓ９６３の処理を実行し、本処理を終了する。このＳ９６０～Ｓ９６３の処理は、上述した第１特別図柄変動開始処理（図１２０のＳ２５８）のＳ３５８～Ｓ３６１までの各処理に対して、特図１減算フラグ２０３ｄｋを特図２減算フラグ２０３ｄｌに変更した点を除いては同一であるのでその説明は省略する。

【１４７８】

上述したように、本実施形態では、第１特別図柄の変動と第２特別図柄の変動が同時に実行される遊技機であるため、両方の特別図柄の変動開始時に、同一の処理を実行することで他方の特別図柄において、残時短回数が減算されないなどの不具合を防止することが出来る。

【１４７９】

次に、図１２７を参照して、第２特別図柄変動開始処理（図１２６のＳ２６０）の一処理である第２特別図柄大当たり判定処理（Ｓ９５５）について説明する。図１２７は、第２特別図柄大当たり判定処理（Ｓ９５５）を示すフローチャートである。この第２特別図柄大当たり判定処理（Ｓ９５５）は、上述した第１特別図柄大当たり判定処理（図１２１のＳ３５６）に対して、対象となる特別図柄の種別を第１特別図柄から第２特別図柄へと変更し、その他、一部処理を追加したものである。

【１４８０】

第２特別図柄大当たり判定処理（図１２７のＳ９５５）では、上記した第１特別図柄大当たり判定処理（図１２１のＳ３５６）に対して、次の点で相違する。即ち、Ｓ４５１の処理に対応するＳ１０５１の処理で、第１特別図柄保留球実行エリア（図示せず）を、第２特別図柄保留球実行エリア（図示せず）に変更した点と、Ｓ４５２～Ｓ４６１の処理に対応するＳ１０５２～Ｓ１０６１の処理で、対象を特図１（第１特別図柄）から特図２（第２特別図柄）に変更した点と、特別図柄の抽選結果が外れである場合に実行される処理を変更した点で相違する。その他の点は同一であるので、その説明は省略する。

【１４８１】

第２特別図柄大当たり判定処理（図１２７のＳ９５５）において、今回の抽選が大当たりでは無いと判別した場合は（Ｓ１０５８：Ｎｏ）、特図２外れ変動処理を実行し（Ｓ１０６２）、本処理を終了する。

【１４８２】

この特図２外れ変動処理（Ｓ１０６２）は、第２特別図柄の抽選結果が大当たり以外、即ち、小当たり、或いは外れである場合に実行される処理である。詳細な説明は図１２８を参照して後述するが、抽選結果が外れである場合は、上述した第１特別図柄大当たり判定処理（図１２１のＳ３５６）のＳ４６２の処理と同様の処理が実行され、抽選結果が小当たりである場合は、小当たり当選に対応する処理が実行される。

【１４８３】

ここで、図１２８を参照して、特図２外れ変動処理（Ｓ１０６２）の内容について説明をする。図１２８は、特図２外れ変動処理（Ｓ１０６２）を示したフローチャートである。

【１４８４】

特図２外れ変動処理（Ｓ１０６２）では、まず、今回の抽選結果（第２特別図柄大当たり判定処理（図１２７のＳ９５５参照）のＳ１０５７の処理で取得した抽選結果）が小当たりであるかを判別する（Ｓ１１５１）。

【１４８５】

Ｓ１１５１の処理で小当たりに当選していると判別した場合は（Ｓ１１５１：Ｙｅｓ）、小当たりフラグ２０３ｄｇをオンに設定し（Ｓ１１５２）、第２特別図柄の抽選結果を小当たりに設定し（Ｓ１１５３）、次いで、第１図柄表示装置３７に表示する第２特別図

柄の小当たり図柄をセットし（Ｓ１１５４）、本処理を終了する。
【１４８６】
一方、Ｓ１１５１の処理において、今回の抽選結果が小当たりでは無い、即ち、外れであると判別した場合は（Ｓ１１５１：Ｎｏ）、第１図柄表示装置３７に表示する第２特別図柄の外れ図柄をセットし（Ｓ１１５５）、本処理を終了する。
【１４８７】
以上、説明をした通り、第２特別図柄変動開始処理（図１２６のＳ２６０参照）の一処理として実行される特図２外れ変動処理（図１２８のＳ１０６２）、即ち、特別図柄の変動（抽選）を開始するタイミングにて実行される処理で小当たりに当選したと判別した場合に小当たりフラグ２０３ｄｇをオンに設定することで、第２特別図柄の変動停止タイミングでその小当たりフラグ２０３ｄｇの設定状況に基づいて小当たり当選に対応する処理を容易に実行することができる。
【１４８８】
次に、図１２９を参照して、第２特別図柄変動開始処理（図１２６のＳ２６０）の一処理である第２特別図柄変動パターン選択処理（Ｓ９５９）について説明する。図１２９はこの第２特別図柄変動パターン選択処理（Ｓ９５９）を示すフローチャートである。
【１４８９】
第２特別図柄変動パターン選択処理（図１２９のＳ９５９）では、上記した第１特別図柄変動パターン選択処理（図１２２のＳ３５７）に対して、次の点で相違する。Ｓ５５１の処理に対応するＳ１２５１の処理で、特図１抽選結果（第１特別図柄の抽選結果）が特図２抽選結果（第２特別図柄の抽選結果）に変更される点と、Ｓ５５２～Ｓ５５９までの各処理に対応するＳ１２５２～Ｓ１２５６、Ｓ１２５８～Ｓ１２６０の各処理で、特図１変動パターンコマンド（第１特別図柄の変動パターンコマンド）が特図２変動パターンコマンドに変更される点と、特図２外れ変動パターン選択処理（Ｓ１２５７）の処理を追加する点と、でそれぞれ相違する。その他の点は同一であるので、詳細な説明は省略する。
【１４９０】
次に、図１３０を参照して、第２特別図柄変動開始処理（図１２６のＳ２６０）の一処理である第２特別図柄変動パターン選択処理（Ｓ９５９）にて実行される特図２外れ変動パターン選択処理（図１３０のＳ１２５７）の内容について説明をする。
【１４９１】
第２特別図柄変動開始処理（図１２６のＳ２６０）が実行されると、まず、今回の抽選結果が小当たりであるかを判別する（Ｓ１３５１）。このＳ１３５１の処理では、第２特別図柄大当たり判定処理（図１２７のＳ９５９参照）のＳ１０５７の処理にて取得した抽選結果に基づいて判別を実行する。
【１４９２】
Ｓ１３５１の処理において、今回の抽選結果が小当たりであると判別した場合は（Ｓ１３５１：Ｙｅｓ）、次に、小当たり種別カウンタＣ５の値を取得し（Ｓ１３５２）、取得した小当たり種別カウンタＣ５の値に基づいて小当たり種別を選択する（Ｓ１３５３）。なお、本実施形態のパチンコ機１０では、小当たり種別が１種類しかないため、取得した小当たり種別カウンタＣ５の値に基づいて異なる小当たり種別が設定されることがないが、例えば、複数の小当たり種別を設定可能に構成されたパチンコ機１０であれば、取得した小当たり種別カウンタＣ５の値の範囲に対して異なる小当たり種別が規定される小当たり種別選択テーブルを設け、Ｓ１３５２及びＳ１３５３の処理によって異なる小当たり種別を選択するように構成すれば良い。
【１４９３】
本実施形態のように、小当たり種別が１種類しかないにも関わらず、Ｓ１３５２及びＳ１３５３の処理を用いるように構成しておくことで、例えば、パチンコ機１０の開発期間中に遊技の仕様が変更されたとしても、その変更に対して容易に対応をすることができる。
【１４９４】

Ｓ１３５３の処理を終えると、次いで、現在の遊技状態に応じた変動パターン選択テーブルを読み出し（Ｓ１３５４）、読み出した変動パターン選択テーブルと、取得した変動種別カウンタＣＳ１の値と、に基づいて小当たり用の変動パターン（小当たり変動パターン）を選択する（Ｓ１３５５）。そして、Ｓ１３５５の処理で選択した小当たり変動パターンを示す特図２変動パターンコマンドを設定し（Ｓ１３５６）、本処理を終了する。

【１４９５】

一方、Ｓ１３５１の処理で、今回の抽選結果が小当たりでは無い（外れである）と判別した場合は（Ｓ１３５１：Ｎｏ）、抽選結果が外れである場合の処理（Ｓ１３５７～Ｓ１３５９）を実行する。Ｓ１３５７の処理では、まず、遊技状態に応じた変動パターン選択テーブルを読み出し（Ｓ１３５７）、取得した変動種別カウンタＣＳ２の値に基づいて変動パターンを選択し（Ｓ１３５８）、選択した変動パターンに基づいて特図２変動パターンコマンドを設定し（Ｓ１３５９）、本処理を終了する。

【１４９６】

次に、図１３１を参照して、特別図柄変動処理４（図１１９のＳ１５１）の一処理である第２特別図柄変動実行中処理（Ｓ２６１）の内容について説明をする。図１３１は、第２特別図柄変動実行中処理（Ｓ２６１）を示したフローチャートである。本実施形態では、第１特別図柄の抽選で小当たりに当選しないように構成しているため、この第２特別図柄変動実行中処理（Ｓ２６１）では、上述した第１特別図柄変動実行中処理（図１２３のＳ２５５参照）に対して、他方の特別図柄にて小当たりに当選（小当たり遊技を実行）した場合に設定されるフラグ（特図１仮停止フラグ２０３ｄｈ）がオンに設定されているかを判別する処理を省略している点で相違し、それ以外は、処理の対象を第１特別図柄から第２特別図柄へと変更した点以外が同一であるため、その詳細な説明を省略する。

【１４９７】

なお、第１特別図柄の抽選において小当たりに当選し得るように構成したパチンコ機１０であれば、第１特別図柄の抽選で小当たりに当選したこと（小当たり遊技が実行されること）を示すためのフラグ（例えば、特図２仮停止フラグ）を設け、この第２特別図柄変動実行中処理にて、上述した第１特別図柄変動実行中処理（図１２３のＳ２５５参照）と同様の処理を実行すれば良い。

【１４９８】

次に、図１３２を参照して、特別図柄変動処理４（図１１９のＳ１５１）の一処理である第２特別図柄変動停止処理（Ｓ２６３）について説明する。図１３２はこの第２特別図柄変動停止処理（Ｓ２６３）を示すフローチャートである。第２特別図柄変動停止処理（Ｓ２６３）では、上記した第１特別図柄変動停止処理（図１２４のＳ２５７参照）に対して、処理の対象を第１特別図柄から第２特別図柄に変更した点と、抽選結果が大当たり以外である場合に実行される処理の内容を変更した点と、他方の特別図柄の変動を停止させるためのフラグを設定する処理とを省略した点で相違する。

【１４９９】

即ち、第１特別図柄変動停止処理（図１２４のＳ２５７参照）におけるＳ８５２の処理を削除した点と、Ｓ８５１及びＳ８５３～Ｓ８６４の処理対象を第２特別図柄に変更した点（Ｓ１５５１及びＳ１５５３～Ｓ１５１３）と、今回の抽選結果が大当たりでは無いと判別した場合に（Ｓ１５５１：Ｎｏ）、特図２外れ停止処理（Ｓ１５５８）を実行する点とでそれぞれ相違する。その他の点は同一であるので、詳細な説明は省略する。

【１５００】

次に、図１３３を参照して、第２特別図柄変動停止処理（図１３２参照）において実行される特図２外れ停止処理（Ｓ１５６４）の内容について説明をする。図１３３は特図２外れ停止処理（Ｓ１５６４）の内容を示したフローチャートである。この特図２外れ停止処理（Ｓ１５６４）は、第２特別図柄大当たり判定処理（図１２７のＳ９５５参照）にて取得した抽選結果が大当たり以外（小当たり、または外れ）である場合に対応した特別図柄変動の停止処理を実行するものである。

【１５０１】

特図２外れ停止処理（Ｓ１５６４）が実行されると、まず小当たりフラグ２０３ｄｇがオンに設定されているかを判別し（Ｓ１６５１）、小当たりフラグ２０３ｄｇがオンに設定されていると判別した場合は（Ｓ１６５１：Ｙｅｓ）、特図１仮停止フラグ２０３ｄｈをオンに設定し（Ｓ１６５２）、特図１仮停止フラグ２０３ｄｈがオンに設定されたことを示すための特図１仮停止コマンドを設定する（Ｓ１６５３）。ここで設定された特図１仮停止コマンドは、主制御装置１１０のメイン処理（図５５参照）で実行される外部出力処理（Ｓ１８０１）によって音声ランプ制御装置１１３へと出力される。そして、音声ランプ制御装置１１３側で特図１仮停止コマンドを受信した場合には、第１特別図柄（特図１）が仮停止したこと（していること）を示すための仮停止態様を第３図柄表示装置８１に表示させるための表示用コマンドを設定し、表示制御装置１１４へと出力する。表示制御装置１１４は受信した表示用コマンドに基づいて第３図柄表示装置８１に特図１の仮停止態様表示を表示するための処理を実行する。このように構成することで、遊技者に対して、第１特別図柄が仮停止していることを容易に把握させることができる。

【１５０２】

図１３３に戻り説明を続ける。Ｓ１６５３の処理を終えると、次に、小当たり遊技に対応する小当たりシナリオ（小当たり用の開放動作シナリオ）を設定し（Ｓ１６５４）、小当たりフラグ２０３ｄｇをオフに設定し（Ｓ１６５５）、遊技状態格納エリア２０３ｇに小当たり遊技中（小当たり中）であることを示す当たり情報を記憶し（Ｓ１６５６）、第２特別図柄が小当たりを示す図柄（小当たり図柄）で停止表示（確定表示）されることを示すための特図２確定コマンドをセットし（Ｓ１６５７）、第１図柄表示装置３７の第２特別図柄を小当たり図柄で変動停止（確定表示）する（Ｓ１６５８）。そして、残時短回数の減算などの処理を行う時短更新処理（Ｓ１６６１（Ｓ８６３））を実行し、本処理を終了する。

【１５０３】

一方、Ｓ１６５１の処理で小当たりフラグ２０３ｄｇがオフに設定される場合は（Ｓ１６５１：Ｎｏ）、第２特別図柄が外れを示す図柄（外れ図柄）で停止表示（確定表示）されることを示すための特図２確定コマンドをセットし（Ｓ１６５９）、第１図柄表示装置３７の第２特別図柄を外れ図柄で変動停止（確定表示）する（Ｓ１６６０）。そして、時短更新処理を実行し（Ｓ１６６１（Ｓ８６３））、本処理を終了する。

【１５０４】

なお、時短更新処理（Ｓ１６６１（Ｓ８６３））については、図１２５を参照して上述した時短更新処理（Ｓ８６３（Ｓ１６６１））のＳ２１０１とＳ２１０４の処理において参照した特図１減算フラグ２０３ｄｋを、特図２減算フラグ２０３ｄｌに変更する点で相違するのみであるため、その詳細な説明を省略する。

【１５０５】

以上、説明をした通り、本実施形態のパチンコ機１０では、第１特別図柄と第２特別図柄との変動表示の制御はそれぞれ独立して並行して実行可能に構成されているので、第１特別図柄と第２特別図柄とを同時に変動表示させることができる。よって、所定時間内に、より多くの特別図柄の抽選遊技を実行させることができ、遊技者に大当たりが所定時間内に付与される確率が高くできる。従って、遊技者は、効率よく遊技を行うことができる。

【１５０６】

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

【１５０７】

なお、本実施形態では、第１特別図柄と第２特別図柄とのどちらか一方で大当たりを示す図柄（大当たり図柄）が停止表示された場合に、他方の特別図柄を強制的に外れ図柄で停止表示させるように構成したが、それに限らず、他方の特別図柄を仮停止または変動時

間の計測を中断した状態で変動表示するように構成してもよい。このような場合では、仮停止した特別図柄は、仮停止中であることが遊技者に分かる表示態様または報知態様で停止されているので、遊技者は変動表示途中であった抽選遊技が消滅していないことを把握することができ、安心して大当たり遊技を行うことができる。

【１５０８】

次に、図１３４を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行されるタイマ割込処理（図３９）の一処理である始動入賞処理４（Ｓ１５２）を説明する。図１３４は、この始動入賞処理４（Ｓ１５２）を示すフローチャートである。始動入賞処理４（図１３４のＳ１５２）は、特図入球口６４、第２入球口１６４５のいずれかに球が入球（始動入賞）したか判別して、始動入賞した場合には、保留上限個数（特図入球口６４、第２入球口１６４５にそれぞれに最大４個）まで、取得した各カウンタ値を第１特別図柄保留球格納エリア２０３ｄａまたは第２特別図柄保留球格納エリア２０３ｄｂにそれぞれ格納する処理である。

【１５０９】

また、保留球に基づいて取得された各カウンタ値が、第１特別図柄保留球格納エリア２０３ｄａまたは第２特別図柄保留球格納エリア２０３ｄｂにそれぞれ記憶されると、第１特別図柄保留球格納エリア２０３ｄａまたは第２特別図柄保留球格納エリア２０３ｄｂのそれぞれに記憶されている各カウンタ値に基づいて、事前に当否判定結果や選択される変動パターン等を予測する処理（所謂、先読み処理）が実行される。以下、始動入賞処理４（図１３４のＳ１５２）について説明する。

【１５１０】

始動入賞処理４（図１４７のＳ１５２）では、まず、球が第１始動口である特図入球口６４に入球（始動入賞）したか否かを判別する（Ｓ１７５１）。ここでは、特図入球口６４内に設けられた球検知スイッチ（図示せず）への球の入球を検出する。球が特図入球口６４に入球した（始動入賞があった）と判別する（Ｓ１７５１：Ｙｅｓ）、第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄｄの値（Ｎ１）を取得し（Ｓ１７５２）、その取得した値（Ｎ１）が４未満であるかを判別する（Ｓ１７５３）。

【１５１１】

つまり、現時点で特図入球口６４に対する保留個数が上限値である４個よりも少ない状態であるか（即ち、保留個数が上限値まで記憶されていないか）が判別される。取得した値（Ｎ１）が４未満であると判別した場合には（Ｓ１７５３：Ｙｅｓ）、第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄｄの値（Ｎ１）を１加算し（Ｓ１７５４）、音声ランプ制御装置１１３に対して特図入球口６４の保留個数（第１特別図柄の抽選権利保留数）を通知するための保留球数コマンドを設定する（Ｓ１７５５）。

【１５１２】

そして、各種カウンタ値（第１当たり乱数カウンタＣ１、第１当たり種別カウンタＣ２、変動種別カウンタＣＳ１）の各値をカウンタ用バッファから読み出し（取得して）、ＲＡＭ２０３の第１特別図柄保留球実行エリア２０３ａの対応する保留球数の記憶エリアに各々保留（格納）する（Ｓ１７５６）。

【１５１３】

次に、第１先読み処理を実行する（Ｓ１７５７）。この第１先読み処理（Ｓ１７５７）については、図１３５を参照して後述するが、新たに第１特別図柄保留球格納エリア２０３ｄａに記憶された各カウンタ値から当否判定結果や、決定される変動パターン、停止種別等を判別する処理が実行される。なお、本実施形態では、新たに記憶された各カウンタ値に基づいて当否判定結果や、決定される変動パターン、停止種別等を判別する処理を実行するように構成しているが、これに限ること無く、例えば、新たな始動入賞があった場合に、第１特別図柄保留球格納エリア２０３ｄａに記憶（格納）されている全ての保留記憶に対して当否判定結果や、決定される変動パターン、停止種別等を判別する処理を実行するように構成しても良い。

【１５１４】

また、本実施形態では、第１特別図柄保留球格納エリア２０３ｄａに新たな情報（入賞情報）を格納する場合、即ち、第１特別図柄の抽選権利を新たに獲得した場合に、第１特別図柄の抽選権利（入賞情報）の内容を事前に判別する構成としているが、これに限ること無く、第１特別図柄の抽選権利を新たに獲得した場合に、第２特別図柄の抽選権利（入賞情報）の内容を事前に判別するように構成しても良い。

【１５１５】

そして、Ｓ１７５７の処理を実行すると、次にＳ１７５８の処理を実行する。また、Ｓ１７５１の処理で球が特図入球口６４に入球していないと判別した場合（Ｓ１７５１：Ｎｏ）、或いは、Ｓ１７５３の処理で、現時点で特図入球口６４に対する保留個数が上限値であると判別した場合（Ｓ１７５３：Ｎｏ）は、第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄｄの値（Ｎ１）を加算する処理をスキップして、Ｓ１７５８の処理へ移行する。

【１５１６】

上述した通り、本実施形態では、第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄｄの値（Ｎ１）を加算した場合に、加算された入賞に関する情報（入賞情報）に基づいた第１先読み処理（Ｓ１７５７）を実行するように構成しているが、これに限ること無く、例えば、Ｓ１７５３の処理で第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄｄの値（Ｎ１）が上限数（４）であると判別した場合（Ｓ１７５３：Ｎｏ）、即ち、第１特別図柄の保留球数が上限に到達している状態で特図入球口６４に球を入球させた場合に第１先読み処理（Ｓ１７５７）を実行することができるように構成しても良い。これにより、第１特別図柄の保留球数が上限に到達している状態においても、先読み処理を実行させるために遊技者に継続して遊技を行わせることができる。また、第１特別図柄の保留球数が上限に到達している状態で特図入球口６４に球を入球させた場合に付加価値を付与することができるため、第１特別図柄の保留球数が上限に到達している状態で特図入球口６４に球が入球した際に遊技意欲が低下してしまうことを抑制することができる。

【１５１７】

次に、Ｓ１７５８～Ｓ１７６４までの各処理については、Ｓ１７５１～Ｓ１７５７までの各処理で実行された第１始動口（特図入球口６４）への球の入賞に対して行われた処理と同様の処理が、第２入球口１６４５に対して実行される処理であることが相違するのみであるので、詳細な説明は省略する。なお、本実施形態では、第２特別図柄の抽選で小当たりに当選し得るように構成していることから、Ｓ１７６３の処理では、小当たり種別カウンタＣ５の値も取得される。

【１５１８】

次に、図１３５を参照して、始動入賞処理４（図１３４のＳ１５２）の一処理である第１先読み処理（Ｓ１７５７）について説明する。図１３６は、この第１先読み処理（Ｓ１７５７）を示すフローチャートである。

【１５１９】

第１先読み処理（図１３５のＳ１７５７）では、まず、新たに第１特別図柄保留格納エリア２０３ａに記憶された格納エリアから各種カウンタ値である、第１当たり乱数カウンタＣ１、第１当たり種別カウンタＣ２、変動種別カウンタＣＳ１の各値を読み出す（Ｓ１８２１）。そして、読み出したデータを先読み保留記憶エリアの空いている記憶エリアのうち、入賞順序がもっとも小さいエリアに記憶する（Ｓ１８２２）。

【１５２０】

次に、新たに先読み保留記憶エリアに記憶された各カウンタ値に基づいて、当否判定結果を判定する。なお、ここでは、特別図柄の低確率状態である場合の当否判定と、特別図柄の高確率状態である場合の当否判定との両方が判別される。これは、新たな保留記憶が発生したタイミング（第１特別図柄保留格納エリア２０３ａに新たな保留（入賞情報）が記憶されたタイミング）と、今回新たに保留された入賞情報に基づいて大当たり判定が実行されるタイミングとにはタイムラグが発生することから、今回新たに保留された入賞情報に基づく大当たり判定が実行されるタイミングで設定されている遊技状態（特別図柄の確率状態）を予測することが困難だからである。

【１５２１】
具体的には、本実施形態のパチンコ機１０は、第１特別図柄の抽選（変動）と、第２特別図柄の抽選（変動）とが、同時に（並行して）実行されるように構成されており、且つ、各特別図柄の抽選結果に対応させて設定される変動時間が、特別図柄の抽選時における保留記憶数（保留図柄個数）によって可変されるように設定されるので、各特別図柄の変動（抽選）が開始するタイミングを事前に判別することが困難だからである。
【１５２２】
そして、Ｓ１８２３の処理における判別結果が大当たりである（低確率状態のみ大当たり、高確率状態のみ大当たり、低確率状態、高確率状態の何れも大当たり）と判別した場合は（Ｓ１８２３：Ｙｅｓ）、大当たりに当選する条件（抽選時に設定される遊技状態）と、当選した場合の大当たり種別とを示す第１入賞コマンドを設定し（Ｓ１８２４）、本処理を終了する。
【１５２３】
一方、Ｓ１８２３の処理における判別結果が大当たりでは無い（特別図柄が高確率状態でも、低確率状態でも外れである）と判別した場合は（Ｓ１８２３：Ｎｏ）、外れを示す第１入賞コマンドを設定し（Ｓ１８２５）、本処理を終了する。
【１５２４】
ここで、Ｓ１８２４、或いはＳ１８２５の処理で設定された第１入賞コマンドは、上述した当否判定結果を示すための情報（当否判定結果に基づいて異なる意味を持たせる情報）に加え、共通情報として、Ｓ１８２１の処理によって読み出された各種カウンタ値の値を示すための情報も含んで設定される。そして、本処理で設定された入賞コマンドが主制御装置１１０のメイン処理（図５４参照）にて実行される外部出力処理（Ｓ２４０１）によって音声ランプ制御装置１１３に対して出力される。
【１５２５】
音声ランプ制御装置１１３側では、入賞コマンドを受信した場合に、入賞コマンドに含まれる各種情報に基づいて、保留球の表示態様を可変させて（例えば、保留球の色を通常とは異なる色で可変して）表示させたり、変動開始前に予告図柄等を表示して遊技者に当否判定結果を示唆したりする演出（先読み演出）を実行できる。
【１５２６】
なお、本実施形態では、先読み処理を実行する場合に、特別図柄の高確率状態の場合の当否判定結果と、特別図柄の低確率状態の場合の当否判定結果とを判別し、各判別の結果に基づいた入賞コマンドを設定するように構成しているが、これに限ること無く、例えば、特別図柄が高確率状態であっても、低確率状態であっても大当たりと判定される判定値（第１当たり乱数カウンタＣ１の値）を規定し、その判定値を読み出した場合のみ特別図柄の大当たりを示す入賞コマンドを設定するように構成しても良い。
【１５２７】
このように構成することで、音声ランプ制御装置１１３側に対して、特定の大当たりであることを事前判別した場合のみ大当たりを示す入賞コマンドを出力することになるため、先読み演出が実行されない特別図柄変動に対して、大当たり当選の期待感を持たせることができる。
【１５２８】
さらに、第１特別図柄保留格納エリア２０３ａに格納（記憶）されている保留記憶（入賞情報）に基づく特別図柄の抽選が行われる際の遊技状態を正確に判別して、その遊技状態に基づいて当否判定を実行するように構成してもよい。この場合には、変動パターンの選択を保留球数によって可変するのではなく、変動開始時の保留球数に関わらず一定の変動パターンを選択するように構成することで判別が可能となる。先読みを実行する場合に、その保留球が変動開始されるまでの変動順序を保留記憶されている情報に基づいて判別することで変動開始時の遊技状態を判別できる。
【１５２９】
また、本実施形態では、第１特別図柄保留格納エリア２０３ａに新たな保留記憶（入賞

情報）が格納（記憶）された場合に、その入賞情報に基づく先読み処理を実行し、その先読み処理の中で当否判定を事前に予測する構成を用いているが、これに限ること無く、主制御装置１１０の先読み処理において、第１特別図柄保留格納エリア２０３ａに新たに格納（記憶）された入賞情報（保留記憶）の内容（各カウンタ値）を示す情報を入賞コマンドとして設定し、音声ランプ制御装置１１３側で受信した入賞コマンドに含まれる情報に基づいて当否判定結果を予測するように構成しても良い。

【１５３０】

このように構成することで、主制御装置１１０の処理負荷を軽減することができる。また、音声ランプ制御装置１１３側で、先読み演出を実行するか否かを判別する処理を実行し、先読み演出を実行すると判別した場合に、主制御装置１１０から受信した入賞コマンドに含まれる情報を解析（当否判定結果の予測）するように構成すると良い。これにより、先読み演出を実行しない場合には、具体的な先読み処理（当否判定結果の予測）が実行されないため、パチンコ機１０にて無駄な制御が実行されることを抑制することができる。また、無題に実行された先読み処理の結果を遊技者に不正に取得されてしまう不具合を抑制することができる。

【１５３１】

次に、図１３６を参照して、始動入賞処理４（図１３４のＳ１５２）の一処理である第２先読み処理（Ｓ１７６４）について説明する。図１３６は、この第２先読み処理（Ｓ１７６４）を示すフローチャートである。第２先読み処理（図１３４のＳ１７６４）は、上記した第１先読み処理（図１３３のＳ１７５７）が第１始動口（特図入球口６４）に球が入球（始動入賞）したことに基づく保留データ（入賞情報）を事前に判別（先読み）して、各種判定を行う処理であるのに対して、判定を行う対象を第１始動口に始動入賞したことに基づく入賞情報から第２始動口（第２入球口１６４５）に始動入賞したことに基づく入賞情報へと変更した点でなるのみであり、その他は同一の処理が実行されるため、詳細な説明は省略する。

【１５３２】

次に、図１３７を参照して、本第４実施形態におけるＶ通過処理４（Ｓ１５３）の詳細について説明する。図１３７は、このＶ通過処理４（Ｓ１５３）の内容を示したフローチャートである。本第４実施形態におけるＶ通過処理４（Ｓ１５３）は、第１実施形態におけるＶ通過処理（図５２のＳ１５３参照）に対して、第２特別図柄の抽選で小当たりに当選し、その小当たり遊技中にＶ入賞が発生した場合に、時短終了待機フラグ２０３ｄｍと特図１減算フラグ２０３ｄｋとをオフに設定する処理が追加される。その他の処理については同一であるため、同一の符号を付しその詳細な説明を省略する。

【１５３３】

Ｖ通過処理４（Ｓ１５３）では、まず、上述したＳ１５０１～Ｓ１５０２の処理を実行し、Ｖ有効期間中であると判別した場合には（Ｓ１５０２：Ｙｅｓ）、小当たり中であるか判別する（Ｓ１５７１）。小当たり中であると判別した場合には（Ｓ１５７１：Ｙｅｓ）、上述したＳ１５０４～Ｓ１５０６の処理を実行し、Ｓ１５７２の処理に移行する。一方、小当たり中ではないと判別した場合には（Ｓ１５７１：Ｎｏ）、Ｓ１５０４～Ｓ１５０６及びＳ１５７２～Ｓ１５７５の処理をスキップし、Ｓ１５０９の処理に移行する。

【１５３４】

Ｓ１５７２の処理では、時短終了待機フラグ２０３ｄｍがオンであるか判別する（Ｓ１５７２）。時短終了待機フラグ２０３ｄｍがオンであると判別した場合には（Ｓ１５７２：Ｙｅｓ）、このＶ入賞より付与される大当たり遊技の終了後に、新たな時短状態の期間が設定されるため、時短終了待機フラグ２０３ｄｍをオフに設定する（Ｓ１５７３）。このように、時短遊技の最終変動で小当たりに当選し、Ｖ入賞が発生し大当たりが付与された場合には、新たな時短期間が付与される。よって、Ｖ入賞した場合に、時短終了待機フラグ２０３ｄｍをオフに設定することで新たな時短期間が設定されてから、すぐに通常遊技状態に移行してしまうという不具合を防止することができる。

【１５３５】

Ｓ１５７２、或いは、Ｓ１５７３の処理を実行した後、Ｓ１５７４の処理に移行する。Ｓ１５７４の処理では、特図１減算フラグ２０３ｄｋがオンであるか判別する（Ｓ１５７４）。即ち、今回の第２特別図柄の変動と並行して第１特別図柄の変動が実行されており、その第１特別図柄の変動がまだ停止しておらず仮停止されている状態かを判別する。特図１減算フラグ２０３ｄｋがオンであると判別した場合には（Ｓ１５７４：Ｙｅｓ）、特図１減算フラグ２０３ｄｋをオフに設定し（Ｓ１５７５）、Ｓ１５０９の処理に移行する。一方、特図１減算フラグ２０３ｄｋがオフであると判別した場合には（Ｓ１５７４：Ｙｅｓ）、Ｓ１５７５の処理をスキップし、Ｓ１５０９の処理へ移行する。

【１５３６】

本実施形態では、第２特別図柄の抽選で小当たりに当選するよう構成している。そして、小当たり当選時に第１特別図柄の抽選が実行されている場合には、第１特別図柄の変動を仮停止するよう構成している。そして、小当たり遊技終了後に仮停止していた特別図柄の変動が再開するよう構成しているが、本実施形態では、小当たり遊技中にＶ入賞し、大当たりが付与される場合がある。その大当たり遊技中も第１特別図柄の抽選を仮停止するよう構成している。そして、大当たり遊技終了後に仮停止していた特別図柄の変動が再開されるが、本実施形態では変動停止時に残時短回数が減算されてしまうため、この仮停止していた変動でも、残時短期間が減少してしまうという問題点があった。

【１５３７】

そこで、本実施形態では、小当たり中にＶ入賞が発生した場合には、特図１減算フラグ２０３ｄｋをオフに設定することで、仮停止していた変動の停止時では時短期間が減算されない。よって、遊技者には、時短の規定された期間に加えて、この仮停止していた図柄の残変動時間も時短期間として設定することができる。このように構成することで、遊技者にとって有利となる時短期間をより長く設定することが可能であり、より長い期間喜びを与えることができる。

【１５３８】

なお、本実施形態では、他方の特別図柄の抽選で大当たりに当選した場合には、他方の特別図柄の変動を外れで強制停止（破棄）するよう構成している。さらに、小当たりに当選した場合には、他方の特別図柄の変動を仮停止するよう構成しているが、これに限るものではなく、小当たりに当選した場合には、他方の特別図柄の変動を破棄するよう構成してもよい。このように構成することで、Ｖ入賞により大当たり遊技が付与された後に、仮停止していた変動で大当たりに当選し、遊技者に対して過剰な特典を与えられることを防止することができる。

【１５３９】

また、一方の特別図柄で遊技者にとって不利となる大当たりに当選した場合には、もう一方の特別図柄で小当たりに当選することで不利な大当たり変動を破棄することができる。よって、より多様な遊技性を遊技者に対して提供することができる。

【１５４０】

以上、本第４実施形態では、第１特別図柄と第２特別図柄の変動が並行して行われる遊技機であり、小当たり当選した場合には、他方の図柄を仮停止するよう構成した。そして、その小当たり遊技中にＶ入賞が発生し、大当たりが付与された場合には、その大当たり遊技終了後に仮停止していた図柄が変動を再開する。また、本実施形態では、変動の開始時に、遊技状態が時短状態である場合には、変動開始時に時短カウンタの値を減算する予定であることを示すフラグをオンに設定することで、その変動停止時に時短カウンタ２０３ｈの値を更新する。

【１５４１】

よって、仮停止していた特別図柄の変動は、Ｖ入賞発生時に減算フラグをオフに設定することで、その変動が再開し、停止する際には、時短カウンタは減算されない。即ち、仮停止していた図柄が変動を再開し、停止する際には、時短期間は更新されないため、遊技者は、あらかじめ設定された時短期間に加えて、仮停止していた特別図柄の残変動期間も設定することができる。よって、遊技者にとって有利となる時短期間を最大限長く設定す

ることができる。
【１５４２】
なお、本実施形態では、Ｖ入賞により付与される大当たりの種別を１つとするよう構成したが、これに限ることなく、複数設けるよう構成してもよい。このように構成する場合には遊技者にとって、有利となる大当たり種別と不利となる大当たり種別とを設けるよう構成するとよい。このように構成することで、遊技者は、Ｖ入賞が発生するかだけではなく、付与される大当たり種別にも関心を持ちながら遊技を実行することができる。
【１５４３】
また、本実施形態では、当選する小当たり種別を１つとするよう構成したが、これに限ることなく、複数の小当たり種別を設けても良い。さらに、第１特別図柄の抽選でも小当たりに当選するよう構成してもよい。このように、複数の小当たり種別を設けることで、遊技者は、よりＶ入賞を発生させやすい小当たりを期待しながら遊技を実行することができる。
【１５４４】
また、本実施形態では、第１特別図柄と第２特別図柄の変動が並行して行われるよう構成したが、これに限ることなく、入球口に入球した順に対応する特別図柄の変動が実行される（所謂、入賞順変動）よう構成しても良い。なお、このように構成した場合、第１特別図柄と第２特別図柄とで、当選する大当たり種別の有利度合いを異なるよう構成するとよい。このように構成することで、遊技者は、より有利となる特図の抽選が実行されている際に、大当たりに当選することを所望しながら遊技を実行することができるので、緊張感のある遊技を提供することができる。
【１５４５】
なお、本実施形態では、第２特別図柄の抽選において、小当たりに当選した場合に、第１特別図柄の変動を仮停止するよう構成したが、小当たり種別を複数設けることにより、第１特別図柄の変動を破棄する（外れで強制停止する）小当たりと、仮停止する小当たりとを分けて設定されるようにしてもよい。このように構成した場合には、他方の特別図柄の変動が、遊技者にとって不利となる大当たりに当選した場合に、それを破棄することを遊技者に促すような演出を実行するようにするとよい。このように構成することで、多様な遊技性を遊技者に対して提供することができる。
【１５４６】
本実施形態では、設定される遊技状態を２種類（通常状態、時短状態）としたが、３種類（通常状態、時短状態、確変状態）としてもよいし、４種類（通常状態、時短状態、確変状態、潜確状態）としてもよい。また、２種類以下としてもよい。
【１５４７】
さらに、本実施形態では、遊技状態に関わらず、遊技盤１３の左側領域を遊技球が流下するよう狙って遊技を実行するよう構成したが、これに限ることはなく、遊技盤１３の右側領域を狙う遊技方法を実行させても良い。そして、その遊技方法の切替を遊技状態に基づいて設定するよう構成しても良い。さらに、このように構成した場合には、遊技者に現在の遊技方法を示すための案内表示態様を実行するとよい。遊技者は、この案内表示態様によって、遊技方法だけでなく現在の遊技状態も把握することができる。
【１５４８】
以上、説明をした通り、本第４実施形態では、時短状態の更新タイミング、即ち、時短回数を減算するタイミングと、時短状態の終了条件が成立しているかを判別するタイミングと、を異ならせるように構成として、時短状態を更新させた後に、時短状態の終了条件の成立を判別する構成を用いているが、これに限ること無く、例えば、時短状態の終了条件が成立しているかを先に判別し、終了条件が成立していない場合に、時短状態の更新処理を実行するように構成しても良い。また、特図抽選を実行した後に時短回数を減算する処理を行っているが、時短回数を減算した後に特図抽選を実行するように構成しても良い。
【１５４９】

また、本第４実施形態では、時短状態における特別図柄最終変動（時短終了条件が成立している状態で実行されている特別図柄変動）にて小当たり当選した場合であっても、特別図柄変動が停止表示したタイミングで時短状態を終了させるように構成しているが、これに限ること無く、例えば、特別図柄最終変動にて小当たり当選した場合には、その小当たり遊技が終了するまで時短状態が終了しないように構成しても良い。即ち、時短終了条件が成立している状態で、時短終了条件の成立を判別するタイミングにおいて、切替条件（特別図柄抽選の結果が小当たり当選）が成立している場合には、時短終了条件の成立を判別するタイミングを切り替える（小当たり遊技終了時に遅延させる）ように構成すると良い。これにより、時短状態中における特別図柄抽選の結果に基づいて時短状態が継続する期間を可変させることができるため、遊技者に対して、最後まで期待感を持たせて遊技を行わせることができる。

【１５５０】

なお、上述した切替条件として上述した内容（小当たり当選）以外を用いても良く、例えば、時短終了条件が成立している状態で、時短終了条件の成立を判別するタイミングにおいて、普通図柄変動が実行していることや、普図当たり遊技が実行されていることを切替条件として設定しても良いし、時短終了条件の成立を判別するタイミングにおいて、保留記憶されている特別図柄保留や普通図柄保留に含まれる入賞情報に特定の情報（当たり情報）が含まれていることを切替条件として設定しても良い。このように複数の切替条件を設けることにより、遊技者に対して、時短状態が終了するタイミングを分かり難くすることができ、遊技の興趣を向上させることができる。

【１５５１】

＜普電入賞装置６４０の組合せ変形例＞

次に、図１３８を参照して、変形例について説明をする。上述した第１実施形態では、普電入賞装置６４０内に特電作動口６４３を設け、普図当たり遊技中に普電入賞装置６４０に入賞した球が特電作動口６４３へと入賞した場合に役物当たり遊技を実行するように構成して。また、上述した第２実施形態では、第１実施形態のパチンコ機１０において生じ得る問題点、即ち、時短状態中における遊技の単調化により遊技意欲が低下してしまうという問題点を解決するために、普電入賞装置６４０内に複数の特電作動口（特電作動口６４３、第２特電作動口１６４３）を設け、球が入賞した特電作動口に応じて、Ｖ大当たり遊技が実行され易い役物当たり遊技と、Ｖ大当たり遊技が実行され難い役物当たり遊技を実行可能に構成していた。

【１５５２】

さらに、上述した第１実施形態、或いは第２実施形態では、役物当たり遊技の実行を契機に実行中の特別図柄変動を中断（特別図柄変動の変動時間を減算する処理を中断）させることで、時短状態の期間が長くするように構成していたため、時短状態中には役物当たり遊技を数多く実行したほうが遊技者に有利となり、時短状態中の遊技が単調になってしまうという問題があった。これに対して、上述した第３実施形態では、特電作動口６４３へと球が入賞したことに基づいてＶ大当たり種別を選択するように構成し、選択されたＶ大当たり種別に応じて役物当たり遊技実行時に実行中の特別図柄変動を中断させるパターンと、破棄するパターンと、破棄した上で時短状態も終了させるパターンと、の何れかが実行されるように構成し、時短状態中において役物当たり遊技を実行させるか否かを遊技者に選択させる新たな遊技性を提供することで、時短状態中の遊技が単調になることを抑制するものであった。

【１５５３】

加えて、上述した第１実施形態から第３実施形態では、普電入賞装置６４０内に特電作動口６４３を設け、特電作動口６４３へと球が入賞した場合に役物当たり遊技を実行する構成であるのに対し、第４実施形態では、普電入賞装置６４０内に第２特別図柄抽選の実行契機となる第２入球口１６４５を設け、上述した第１実施形態から第３実施形態と同様の遊技性を、第１特別図柄の抽選と、第２特別図柄の抽選とを、並行して実行させる、所謂同時変動タイプの仕様で実現するように構成していた。

【１５５４】
これに対して、本変形例では、図１３８に示した通り、上述した第２実施形態のパチンコ機１０が有する普電入賞装置６４０の構成（図８８参照）をベースに、第２特電作動口１６４３に替えて、第２入球口１６４５を設け、普電入賞装置６４０内に入賞した球が特電作動口６４３、或いは、第２入球口１６４５に入球し得るように構成している点で他の実施形態と相違している。
【１５５５】
そして、第２入球口１６４５に球が入球したことに基づいて実行される第２特別図柄抽選で小当たり当選した場合に実行される小当たり遊技と、特電作動口６４３に球が入賞したことに基づいて実行される役物当たり遊技と、でＶ入賞装置６５が同一内容で開放動作されるように構成している。
【１５５６】
このように構成することで、小当たり遊技によってＶ入賞装置６５が開放動作される場合は、第２特別図柄抽選が実行されているため、上述した第４実施形態と同様に時短状態の終了条件である累積時短終了条件の成立要素が更新されるのに対し、役物当たり遊技にＶ入賞装置６５が開放動作される場合は、時短終了条件に関わる要素が更新されることが無い。よって、Ｖ入賞装置６５が開放動作された回数と、時短終了条件の成立要素が更新される回数と、が一致しなくなるため、遊技者に対して、時短状態が終了するまでの期間を把握させ難くすることができる。
【１５５７】
なお、本変形例では、時短状態の終了条件として、上述した第４実施形態と同一の終了条件を設定する例を示しているが、これに限ること無く、例えば、役物当たり遊技が実行された回数が特定回数（例えば、５０回）に到達した場合にも時短終了条件が成立するように構成しても良い。このように構成することで、第２特別図柄の抽選に基づいて時短終了条件が成立するのが先か、役物当たり遊技が実行されることに基づいて時短終了条件が成立するのが先かを、遊技者に予測させながら遊技を行わせることができる。
【１５５８】
また、この場合、第３図柄表示装置８１の表示面にて実行される演出として、第２特別図柄の抽選に基づいて成立する時短終了条件と、役物当たり遊技が実行されることに基づいて成立する時短終了条件とのうち、何れの時短終了条件が成立し易い状況であるかを遊技者に示唆するための示唆演出（例えば、各時短終了条件が成立するまでの回数を示唆する演出）を実行するように構成すると良い。このように構成することで、いずれかの時短終了条件が成立するまでの期間を遊技者に把握させることができるため、普電入賞装置６４０に入賞した球の流下先について一喜一憂させることができる。
【１５５９】
図１３８に示した通り、本変形例では、普電入賞装置６４０内に特電作動口６４３と、第２入球口１６４５を設けているが、これに限ること無く、第２特電作動口１６４３も設け、普電入賞装置６４０に入賞した球が上述した３つのうち、何れかに入賞するように構成しても良い。
【１５６０】
さらに、本変形例の構成を用いた場合において、第２入球口１６４５に球が入球したことに基づいて小当たり遊技が実行される場合と、特電作動口６４３に球が入賞したことに基づいて役物当たり遊技が実行される場合と、で実行中の特別図柄変動に対する処理内容を異ならせても良く、例えば、小当たり遊技が実行された場合は、役物当たり遊技が実行された場合よりも、実行中の特別図柄変動を破棄し易くし、役物当たり遊技が実行された場合は、小当たり遊技が実行された場合よりも、実行中の特別図柄変動を中断させ易くするように構成すると良い。
【１５６１】
なお、本変形例では、第１特別図柄変動と第２特別図柄変動とが実行されている状態で、特電作動口６４３へと球が入賞する場合がある。この場合には、第１特別図柄変動も、

第２特別図柄変動も中断させるように構成している。そして、役物当たり遊技が終了した後には、中断されている第１特別図柄変動と、第２特別図柄変動とを、再開させるように構成している。そして、再開後の第２特別図柄変動が小当たり当選している場合には、その小当たり当選に基づいて小当たり遊技が実行される場合に、実行中の第１特別図柄変動を中断、或いは、破棄するように構成している。

【１５６２】

このように、第１特別図柄変動（抽選）、第２特別図柄変動（抽選）、特電作動口６４３への球入賞と、３種類の遊技を同時に実行可能に構成した本変形例では、時短状態中において、第２特別図柄変動よりも長い変動時間が選択され易い第１特別図柄変動を、複数の契機で中断させることが可能となる。よって、時短状態中において第１特別図柄変動が中断されるタイミングや中断される期間について遊技者に意外性のある遊技を提供することができる。

【１５６３】

また、本変形例では、普電入賞装置６４０内に入賞した球が特電作動口６４３、或いは、第２入球口１６４５に入賞し得るように構成しているが、これに限ること無く、例えば、遊技者が第２入球口１６４５、或いは特電作動口６４３を狙って遊技が行えるように遊技盤１３の構成を変更しても良く、具体的には、普電入賞装置６４０内に特電作動口６４３を設け、遊技盤１３の右側領域（図２参照）に第２入球口１６４５を設けるように構成しても良い。このように構成することで、遊技者に対して遊技方法を選択する楽しみを提供することができる。

【１５６４】

＜第５実施形態＞

次に、図１３９から図１４３を参照して、第５実施形態について説明をする。本第５実施形態は、上述した第１実施形態に対して、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１にて実行された制御処理内容を音声ランプ制御装置１１３側へと出力するための各種コマンドの設定方法を異ならせた点、及び、音声ランプ制御装置１１３側にて主制御装置１１０から出力された各種コマンドを受信した場合に実行する制御処理の一部を変更した点で相違し、それ以外は同一である。同一の制御内容については同一の符号を付してその詳細な説明を省略する。

【１５６５】

上述した第１実施形態では、時短状態（特別図柄の低確率状態、普通図柄の高確率状態）中における特別図柄変動に応じた演出（Ｖラッシュ）の演出態様を、時短状態の残期間（時短状態中に実行される特別図柄変動の残期間）に応じて可変設定するために、時短状態が設定された時点で主制御装置１１０から出力される情報（状態コマンド）に基づいて音声ランプ制御装置１１３側で時短状態が終了するまでの期間、即ち、時短状態の終了条件として設定される時短回数（特別図柄の変動回数）を記憶し、特別図柄の変動開始を示す情報（変動パターンコマンド）を受信した場合に、時短回数を更新する処理を実行することにより、音声ランプ制御装置１１３側で時短状態の残期間を判別可能に構成していた。

【１５６６】

このように構成することで、時短回数を更新するタイミング（特別図柄変動開始時）と、時短条件が成立したかを判別するタイミング（特別図柄変動停止時）とを、異ならせた第１実施形態において、主制御装置１１０側で専用のコマンドを設定すること無く、即ち、遊技状態を変更した場合に設定する状態コマンドや、特別図柄の変動を開始する場合に設定する変動パターンコマンドといった特別図柄抽選を用いた遊技の内容を示すコマンドのみを用いて、時短状態の残期間を音声ランプ制御装置１１３側で把握することができ、時短状態中における期間の経過に応じた演出を設定することができるものであった。

【１５６７】

しかしながら、上述した第１実施形態で用いた制御内容では時短状態における遊技状態の更新状況を、バックアップ機能を有していない音声ランプ制御装置１１３のＲＡＭ２２

３にて管理（一時的に記憶）しているため、例えば、時短状態が設定されている期間中にパチンコ機１０に供給されている電源が遮断され（停電が発生し）、その後、電源の供給が再開された場合には、音声ランプ制御装置１１３側のＲＡＭ２２３に一時的に記憶されていた各種情報がクリア（初期化）されてしまい、音声ランプ制御装置１１３側で時短状態における遊技状態の更新状況を判別することができないという問題があった。

【１５６８】

これに対して、本第５実施形態では主制御装置１１０にて特別図柄変動を開始する処理（変動パターンコマンドを設定する処理）を実行する際に時短回数の更新結果を示すコマンド（時短回数コマンド）を設定可能に構成し、実行中の特別図柄変動を停止する処理（確定コマンドを設定する処理）を実行する際に時短状態の終了判別結果を示すためのコマンド（時短継続コマンド）を設定するように構成している。

【１５６９】

そして、変動パターンコマンドと時短回数コマンドとを同一タイミングで出力可能に構成し、確定コマンドと時短継続コマンドとを同一タイミングで出力可能に構成している。さらに、音声ランプ制御装置１１３側で変動パターンコマンドを受信した場合に、併せて時短回数コマンドを受信しているかを判別し、その判別結果に基づいて現在の時短状況を判別可能にし、さらに、確定コマンドを受信した場合に、併せて時短継続コマンドを受信しているかを判別し、その判別結果に基づいて現在の時短状況を判別可能に構成している。

【１５７０】

このように構成することで、主制御装置１１０にて設定され、音声ランプ制御装置１１３で受信した各コマンドの組合せによって時短状態の状況を音声ランプ制御装置１１３側で判別することが可能となり、特別図柄の変動表示中において停電が発生した場合であっても、主制御装置１１０から出力されるコマンドに基づいて時短状態の状況を音声ランプ制御装置１１３側で判別することが可能となる。

【１５７１】

また、同一タイミングで受信したコマンドの組合せによって、時短状態の状況を判別するように構成しているため、主制御装置１１０側にて時短状態の状況を示すために個々のコマンドを設定する場合よりも、主制御装置１１０にて設定するコマンドの種類を削減することができ、主制御装置１１０における制御処理の処理負荷を軽減させることができる。

【１５７２】

＜第５実施形態における主制御装置の制御処理内容について＞

次に、図１３９から図１４１を参照して本第５実施形態のパチンコ機１０における主制御装置１１０の制御処理内容のうち、上述した第１実施形態とは異なる点について説明をする。本第５実施形態では、上述した第１実施形態に対して、特別図柄変動開始処理（図４１のＳ２０５参照）に替えて特別図柄開始処理５（図１３９のＳ２３５参照）を、特別図柄変動停止処理（図４５のＳ２０８参照）に替えて特別図柄変動停止処理５（図１４０のＳ２３８参照）を、普通図柄変動処理（図４８のＳ１０６参照）に替えて普通図柄変動処理５（図１４１のＳ１３６参照）を設けた点で相違し、それ以外は同一である。同一の処理内容については同一の符号を付してその詳細な説明を省略する。

【１５７３】

上述した第１実施形態では、時短状態（特別図柄の低確率状態、普通図柄の高確率状態）が設定されている場合において、特別図柄の変動を開始する場合に時短回数（時短カウンタ２０３ｈの値）を更新（減算）するための処理（図１３９のＳ２０５参照）を実行し、特別図柄の変動を停止する場合に時短状態を終了させる条件が成立しているかを判別するための処理（図４５のＳ２０８参照）を実行するように構成していた。

【１５７４】

さらに、上述した第１実施形態では、音声ランプ制御装置１１３側で時短状態の状況を管理するために、主制御装置１１０から出力される状態コマンド（図５６のＳ１９１６の

処理で設定される状態コマンド）と、変動パターンコマンド（図４３のＳ５０６にて設定される特図変動パターンコマンド）と、に基づいて、時短状態の残期間を判別可能に構成していた。

【１５７５】

これに対して、本第５実施形態では、特別図柄の変動開始時、或いは、特別図柄の変動停止時において、特別図柄変動の開始、停止を示すコマンドに加え、時短状態の状況（残時短回数等）を示すための各種コマンドを設定するように構成し、音声ランプ制御装置１１３側で記憶している時短状態の状況を管理するための情報が消去された場合（停電等により音声ランプ制御装置１１３のＲＡＭ２２３に記憶されている情報が消去された場合）であっても、主制御装置１１０側から出力される各種コマンドに基づいて音声ランプ制御装置１１３側で時短状態の状況（残時短回数）を把握することが可能となるように構成している。

【１５７６】

まず、図１３９を参照して、特別図柄変動開始処理５（Ｓ２３５）の内容について説明をする。図１３９は、特別図柄変動開始処理５（Ｓ２３５）の内容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５（Ｓ２３５）では、上述した第１実施形態の特別図柄変動開始処理（図４１のＳ２０５参照）に対して、特別図柄変動の開始時における時短状態を更新するための処理が相違し、それ以外は同一である。同一の内容については同一の符号を付してその詳細な説明を省略する。

【１５７７】

上述した通り、上述した第１実施形態では、主制御装置１１０にて実行される時短状態を更新するための処理の処理内容（更新結果）を示すための情報を音声ランプ制御装置１１３へと出力する必要が無いため、今回の特別図柄変動が時短状態の最終変動であるか否かを一時的に記憶する（今回実行された特別図柄変動が停止表示されるまで記憶する）ための処理（時短カウンタ２０３ｈの値の更新処理、及び時短終了フラグ２０３ｊの設定処理）を実行するものであった。

【１５７８】

これに対して、本第５実施形態では、特別図柄の時短回数（残時短回数）を示すためのコマンドを設定し、音声ランプ制御装置１１３へと出力可能に構成している。

【１５７９】

特別図柄変動開始処理５（Ｓ２３５）の処理内容を、図１３９を参照して具体的に説明をすると、まず、上述した第１実施形態の特別図柄変動開始処理（図４１のＳ２０５参照）と同一のＳ３０１からＳ３０８の処理を実行する。そして、Ｓ３０８の処理において時短カウンタ２０３ｈの値が０よりも大きい、即ち、現在が時短状態中であると判別した場合は（Ｓ３０８：Ｙｅｓ）、次に、時短カウンタ２０３ｈの値を減算し（Ｓ３７１）、減算後の時短カウンタ２０３ｈの値が０であるかを判別する（Ｓ３７２）。

【１５８０】

Ｓ３７２の処理において時短カウンタ２０３ｈの値が０では無い（１以上である）と判別した場合は、減算後の時短カウンタ２０３ｈの値、即ち、残時短回数を示す時短回数コマンドを設定し（Ｓ３７３）、本処理を終了する。Ｓ３７３の処理で設定された時短回数コマンドは、特別図柄変動パターン選択処理（図４３のＳ３０７参照）にて設定される特図変動パターンコマンド（図４３のＳ５０６参照）と同一のタイミングで、主制御装置１１０のメイン処理（図５５参照）にて実行される外部出力処理（図５５のＳ１８０１参照）にて音声ランプ制御装置１１３へと出力される。

【１５８１】

詳細な説明は後述するが、本第５実施形態では、音声ランプ制御装置１１３の制御処理において、時短状態中に変動パターンコマンド（特図変動パターンコマンド）を受信した場合に併せて時短回数コマンドも受信しているかを判別し、その判別結果に基づいて、今回の特別図柄変動に対応する時短回数（残時短回数）を判別するように構成している。

【１５８２】

また、本第５実施形態では、図１３９のＳ３７２の処理において、更新後（減算後）の時短カウンタ２０３ｈの値が１以上であると判別した場合に（Ｓ３７２：Ｎｏ）のみ、時短回数コマンドを設定するように構成しているため、音声ランプ制御装置１１３の制御処理において、時短状態中に変動パターンコマンド（特図変動パターンコマンド）を受信した場合に併せて時短回数コマンドを受信していない場合は、時短状態における特別図柄の最終変動であると判別することができる。

【１５８３】

図１３９に戻り、説明を続ける。Ｓ３７２の処理において、更新後の時短カウンタ２０３ｈの値が０であると判別した場合（Ｓ３７２：Ｙｅｓ）、即ち、今回実行される特別図柄変動が時短状態の最終変動である場合には、上述した第１実施形態と同様に時短終了フラグ２０３ｊをオンに設定し（Ｓ３１１）、本処理を終了する。

【１５８４】

なお、詳細な説明は後述するが、本実施形態では、時短カウンタ２０３ｈの値が０よりも大きい（１以上である）場合に加え、時短カウンタ２０３ｈの値が０であっても、時短終了フラグ２０３ｊがオンに設定されている間は、普通図柄の高確率状態が設定されるように構成している。よって、図１３９に示した通り、特別図柄の変動開始タイミングにおいて時短カウンタ２０３ｈの値が０よりも大きい場合には（Ｓ３０８：Ｙｅｓ）、必ず時短カウンタ２０３ｈの値を減算する処理が実行されるため制御処理の共通化を図ることができる。

【１５８５】

また、上述した通り、本第５実施形態では、減算後（更新後）の時短カウンタ２０３ｈ値が０よりも大きい（１以上）の場合に時短回数コマンドを設定し、減算後（更新後）の時短カウンタ２０３ｈ値が０である場合には時短回数コマンドを設定しないように構成している。加えて、特別図柄の変動パターンコマンド（特図変動パターンコマンド）を設定する処理（図４３のＳ５０６参照）と同一の処理内（特別図柄変動開始処理）にて時短回数コマンドが設定されるように構成し、主制御装置１１０のメイン処理（図５５参照）にて実行される外部出力処理（図５５のＳ１８０１）において、同一タイミングで音声ランプ制御装置１１３へと出力されるように構成している。

【１５８６】

このように構成することにより、音声ランプ制御装置１１３側では、時短状態が設定されている状態で変動パターンコマンドを受信した場合に、併せて時短回数コマンドを受信したか否かの判別を実行することで、今回実行される特別図柄変動が時短状態の最終変動であるか否かの判別を行うことができる。また、併せて時短回数コマンドを受信した場合には、今回特別図柄変動が実行されることにより更新される時短状態の残期間（残時短回数）の判別を行うことができる。

【１５８７】

また、更新後の時短カウンタ２０３ｈの値が０になる場合、即ち、今回実行される特別図柄変動が時短状態の最終変動である場合は、時短回数コマンドを設定しないように構成しているため、音声ランプ制御装置１１３側では、時短状態が設定されている状態で変動パターンコマンドを受信した場合に、併せて時短回数コマンドを受信しなかった場合には、時短状態の最終変動であると判別し、時短状態の最終変動に対応する演出態様を設定することになる。このように、時短状態における特別図柄の最終変動（時短最終変動）が実行される場合に時短回数コマンドとして残時短回数０回を示す時短回数コマンドを設定するのでは無く、時短回数コマンドを設定しないように構成することで、主制御装置１１０にて設定された時短回数コマンドを受信することができなかった場合、例えば、ノイズ等により正常にコマンドを受信できなかった場合には、時短最終変動時の演出が実行されることになる。

【１５８８】

よって、主制御装置１１０から音声ランプ制御装置１１３へと出力されたコマンドを正常に受信できなかった場合における専用の演出データを用いること無く、且つ、実際に設

定されている残時短回数よりも少ない残時短回数０回に対応した演出を実行することができるため、パチンコ機１０の処理負荷を軽減しながら遊技者に違和感を与えることの無い演出を実行することができる。

【１５８９】

なお、本実施形態では、時短状態を終了させるための時短終了条件として、時短状態中有に実行される特別図柄の変動回数が所定回数（例えば、４回）に到達した場合に成立する時短終了条件のみを設けているが、これに限ること無く、例えば、特別図柄の変動回数に基づいて成立する終了条件に加え、特別図柄の抽選結果に基づいて成立する終了条件（特別図柄の抽選で特定の抽選結果（例えば、小当たり）に所定回数（例えば、２回）当選した場合に成立する終了条件）を設けても良い。

【１５９０】

このように、時短状態を終了させるための終了条件を複数有するパチンコ機１０では、複数の終了条件のうち、何れの終了条件が成立するのかが遊技者の遊技内容に応じて可変するため、各終了条件に対して終了条件が成立するまでの更新状況を判別する必要がある。しかしながら、本実施形態のパチンコ機１０では、時短状態の最終変動が実行される場合において、時短回数コマンドを設定することが無い。よって、複数成立し得る時短終了条件のうち、何れの時短終了条件が成立したとしても、今回の特別図柄変動が時短状態の最終変動であることを音声ランプ制御装置１１３側で容易に判別することができる。

【１５９１】

次に、図１４０を参照して、特別図柄変動停止処理５（Ｓ２３８）の内容について説明をする。図１４０は、本第５実施形態における特別図柄変動停止処理５（Ｓ２３８）の内容を示したフローチャートである。この特別図柄変動停止処理５（Ｓ２３８）は、上述した第１実施形態における特別図柄変動停止処理（図４５のＳ２０８参照）に対して、特別図柄変動の停止時における時短状態の更新内容を異ならせている点で相違し、それ以外は同一である。同一の処理内容については同一の符号を付し、その詳細な説明を省略する。

【１５９２】

特別図柄変動停止処理５（Ｓ２３８）が実行されると、まず、上述した第１実施形態における特別図柄変動停止処理（図４５のＳ２０８参照）と同一のＳ８０１，Ｓ８０２の処理を実行し、Ｓ８０２の処理において時短終了フラグ２０３ｊがオンでは無いと判別した場合には（Ｓ８０２：Ｎｏ）、次に、時短カウンタ２０３ｈの値が０よりも大きいか（１以上か）を判別し（Ｓ８７１）、０よりも大きい、即ち、今回停止表示される特別図柄変動が時短最終変動では無いと判別した場合は（Ｓ８７１：Ｙｅｓ）、時短状態が継続することを示す時短継続コマンドを設定し（Ｓ８７２）、上述した第１実施形態における特別図柄変動停止処理（図４５のＳ２０８参照）と同一のＳ８０９，Ｓ８１０の処理を実行し、本処理を終了する。

【１５９３】

一方、Ｓ８７１の処理において、時短カウンタ２０３ｈの値が０よりも大きくないと判別した場合（Ｓ８７１：Ｎｏ）、即ち、現在の遊技状態が通常状態である場合は、Ｓ８７２の処理をスキップしてＳ８０９の処理へ移行する。また、Ｓ８０２の処理において、時短終了フラグ２０３ｊがオンに設定されていると判別した場合、即ち、今回停止表示される特別図柄変動が時短最終変動であると判別した場合は（Ｓ８０２：Ｙｅｓ）、上述した第１実施形態における特別図柄変動停止処理（図４５のＳ２０８参照）と同一のＳ８０４，Ｓ８０５の処理を実行し、次いで、Ｓ８０９，Ｓ８１０の処理を実行し本処理を終了する。

【１５９４】

なお、Ｓ８０１の処理において、大当たりフラグ２０３ｉがオンに設定されていると判別した場合は（Ｓ８０１：Ｙｅｓ）、Ｓ８０６～Ｓ８１０の処理を実行し、本処理を終了する。

【１５９５】

以上、説明をした通り、本第５実施形態では、特別図柄変動を停止表示（確定表示）さ

せるための特別図柄変動停止処理５（図１４０のＳ２３８参照）にて、特図確定コマンドを設定すると共に、時短継続コマンドを設定するように構成している。そして、特別図柄変動停止処理５（図１４０のＳ２３８参照）にて設定された特図確定コマンド、及び、時短継続コマンドは、主制御装置１１０のメイン処理（図５５）にて実行される外部出力処理（図５５のＳ１８０１参照）にて同一のタイミングで音声ランプ制御装置１１３へと出力される。音声ランプ制御装置１１３は、時短状態が設定されている状態で特図確定コマンドを受信した場合に、併せて時短継続コマンドを受信したかを判別し、その判別結果に基づいて、今回停止表示される特別図柄変動が時短状態の最終変動（時短最終変動）であるかを把握し演出態様を設定することになる。

【１５９６】

具体的には、時短状態が設定されている状態において、音声ランプ制御装置１１３が特図確定コマンドと、時短継続コマンドと、を同一タイミングで受信した場合には、時短状態が継続することを示すための演出態様が設定され、特図確定コマンドのみを受信した場合には、時短状態が終了することを示すための演出態様が設定される。このように、同一タイミングで主制御装置１１０から出力される複数のコマンドの組合せによって、現在の時短状態の状況を音声ランプ制御装置１１３側で把握可能に構成することにより、主制御装置１１０にて時短状態の状況を示すために個々のコマンドを設定する場合よりも、主制御装置１１０にて設定されるコマンドの種類を削減することができる。

【１５９７】

なお、本実施形態では、特別図柄変動停止処理５（図１４０のＳ２３８参照）内で特図確定コマンドと、時短継続コマンドと、を設定するように構成しているが、主制御装置１１０のメイン処理（図５５）にて実行される外部出力処理（図５５のＳ１８０１参照）にて同一のタイミングで各コマンドが出力されるものであれば良く、主制御装置１１０のメイン処理（図５５参照）にて外部出力処理（Ｓ１８０１）が実行される４ミリ秒の間隔内で特図確定コマンドと、時短継続コマンドと、をそれぞれ設定可能に構成すれば良い。

【１５９８】

また、本実施形態では、主制御装置１１０のメイン処理（図５５）にて実行される外部出力処理（図５５のＳ１８０１参照）を実行する場合に、前回の外部出力処理が実行されてからの間（４ミリ秒間）に設定された各種コマンドを、一度に音声ランプ制御装置１１３へと出力するように（シリアルデータとして出力するように）構成しているが、これに限ること無く、例えば、特図確定コマンドが設定された場合は、外部出力処理（Ｓ１８０１参照）が所定回数（例えば３回）実行されるまで特図確定コマンドの出力を待機させるように構成しても良い。このように構成することで、特図確定コマンドと、時短継続コマンドと、を同一処理内で設定させ無くても同一タイミングで音声ランプ制御装置１１３へと出力させることが可能となる。

【１５９９】

次に、図１４１を参照して、普通図柄変動処理５（Ｓ１３６）の内容について説明をする。図１４１は、普通図柄変動処理５（Ｓ１３６）の内容を示したフローチャートである。この普通図柄変動処理５（Ｓ１３６）は、上述した第１実施形態の普通図柄変動処理（図４８のＳ１０６参照）に対して、現在の遊技状態が普通図柄の高確率状態であるかを判別するための処理を変更した点で相違し、それ以外は同一である。同一の処理内容については同一の符号を付し、その詳細な説明を省略する。

【１６００】

本第５実施形態では、時短カウンタ２０３ｈの値が０よりも大きい状態（時短カウンタ２０３ｈの値が１以上の状態）と、時短終了フラグ２０３ｊがオンに設定されている状態とが、普通図柄の高確率状態を示す情報として管理されるように構成しており、時短カウンタ２０３ｈの値が０よりも大きい状態（時短カウンタ２０３ｈの値が１以上の状態）のみを普通図柄の高確率状態を示す情報として管理される第１実施形態と相違している。

【１６０１】

つまり、時短カウンタ２０３ｈの値が１である場合には時短カウンタ２０３ｈの値を減

算する処理がスキップされる第１実施形態とは異なり、本第５実施形態では、特別図柄変動開始処理５（図１３９のＳ２３５）において、時短カウンタ２０３ｈの値が０になるまで減算されるように構成することで、時短カウンタ２０３ｈの更新処理の簡素化を図り、時短カウンタ２０３ｈの値が０に減算された場合であっても、その特別図柄変動が停止表示されるまでの期間、普通図柄の高確率状態を継続させるために時短終了フラグ２０３ｊをオンに設定するように構成している点で相違している。

【１６０２】

よって、普通図柄変動処理５（図１４１のＳ１３６）が実行されると、まず、上述した第１実施形態の普通図柄変動処理（図４８のＳ１０６参照）と同一のＳ１１０１～Ｓ１１０８の処理を実行し、Ｓ１１０８の処理で時短カウンタ２０３ｈの値が０より大きく無い（０である）と判別した場合は（Ｓ１１０８：Ｎｏ）、時短終了フラグ２０３ｊがオンに設定されている、即ち、特別図柄の時短最終変動中であるかを判別し（Ｓ１１７１）、オンに設定されていると判別した場合は（Ｓ１１７１：Ｙｅｓ）、普通図柄の高確率状態中であるため、上述した第１実施形態の普通図柄変動処理（図４８のＳ１０６参照）と同一のＳ１１０９の処理を実行し、その後Ｓ１１１１～Ｓ１１１４の処理を実行し、本処理を終了する。

【１６０３】

また、Ｓ１１７１の処理において、時短終了フラグ２０３ｊがオンに設定されていないと判別した場合は（Ｓ１１７１：Ｎｏ）、現在が普通図柄の低確率状態（通常状態）であるため、上述した第１実施形態の普通図柄変動処理（図４８のＳ１０６参照）と同一のＳ１１１０～Ｓ１１１４の処理を実行し、本処理を終了する。

【１６０４】

一方、Ｓ１１０２の処理において、普通図柄の変動中であると判別した場合は（Ｓ１１０２：Ｙｅｓ）、上述した第１実施形態の普通図柄変動処理（図４８のＳ１０６参照）と同一のＳ１１１５～Ｓ１１１８の処理を実行し、Ｓ１１１８の処理において、時短カウンタ２０３ｈの値が０よりも大きい（１以上）であると判別した場合は（Ｓ１１１８：Ｙｅｓ）、時短用普図当たりシナリオ動作を設定し（Ｓ１１２０）、電動役物の開閉制御開始を設定し（Ｓ１１２１）、本処理を終了する。

【１６０５】

Ｓ１１１８の処理において、時短カウンタ２０３ｈの値が０よりも大きくない（０である）と判別した場合は（Ｓ１１１８：Ｎｏ）、次に、時短終了フラグ２０３ｊがオンに設定されているかを判別し（Ｓ１１７２）、オンに設定されていると判別した場合は（Ｓ１１７２：Ｙｅｓ）、現在が普通図柄の高確率状態中であるため、上述した第１実施形態の普通図柄変動処理（図４８のＳ１０６参照）と同一のＳ１１２０，Ｓ１１２１の処理を実行し、本処理を終了する。また、Ｓ１１７２の処理において、時短終了フラグ２０３ｊがオンに設定されていないと判別した場合は（Ｓ１１７２：Ｎｏ）、現在が普通図柄の低確率状態であるため、上述した第１実施形態の普通図柄変動処理（図４８のＳ１０６参照）と同一のＳ１１１９，Ｓ１１２１の処理を実行し、本処理を終了する。

【１６０６】

つまり、本第５実施形態では、上述した第１実施形態と同様に、普通図柄の抽選結果を停止表示させるための期間（動的表示期間）の長さ（動的表示期間の長さ）、或いは、普通図柄の抽選（普図抽選）で当たり当選した場合に実行される普図当たり遊技の内容（電動役物６４０ａの開放パターン）を、普通図柄の確率状態に応じて異ならせて設定するように構成しており、普通図柄の確率状態を判別するために、時短カウンタ２０３ｈの値に加え、時短終了フラグ２０３ｊの設定状況を参照するように構成している。このように構成することで、普通図柄の確率状態を適切に判別することができる。

【１６０７】

＜第５制御例における音声ランプ制御装置の制御処理について＞

次に、図１４２、及び図１４３を参照して、本第５実施形態における音声ランプ制御装置１１３の制御処理について説明をする。本第５実施形態のパチンコ機１０における音声

ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１にて実行される制御処理は、上述した第１実施形態のパチンコ機１０における音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１にて実行される制御処理に対して、特図変動開始処理（図６２のＳ４２０４参照）に替えて特図変動開始処理５（図１４２のＳ４２５４参照）を、停止関連処理（図６５のＳ４２１５参照）に替えて停止関連処理５（図１４３のＳ４２６５参照）を、実行する点で相違し、それ以外は同一である。同一の処理内容については、その詳細な説明を省略する。

【１６０８】

本第５実施形態では、上述した第１実施形態に対して、主制御装置１１０から出力されるコマンドの種類が追加されており、主制御装置１１０から出力される各種コマンドに基づいて、時短状態中の状況（残時短回数）を音声ランプ制御装置１１３側で判別可能に構成している。このように構成することで、時短状態中に停電等によりパチンコ機１０への電源供給が遮断されてしまい、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１のＲＡＭ２２３にて一時的に記憶していたデータが消去された場合であっても、電源の供給が復帰した後に、実際の時短状態の状況（残時短回数）に応じた適切な演出態様を設定することができる。

【１６０９】

まず、図１４２を参照して、特図変動開始処理５（Ｓ４２５４）の内容について説明をする。図１４２は、特図変動開始処理５（Ｓ４２５４）の内容を示したフローチャートである。この特図変動開始処理５（Ｓ４２５４）は、コマンド判別処理（図６１のＳ４１１２参照）にて特図変動パターンコマンドを受信した場合に実行される処理であって、上述した第１実施形態の特図変動開始処理（図６２のＳ４２０４参照）に対して、時短状態中における処理内容を変更した点で相違し、それ以外は同一である。同一の処理内容については同一の符号を付し、その詳細な説明を省略する。

【１６１０】

特図変動開始処理５（Ｓ４２５４）が実行されると、上述した第１実施形態の特図変動開始処理（図６２のＳ４２０４参照）と同一のＳ４３０１～Ｓ４３０５の処理を実行し、本処理を終了する。なお、Ｓ４３０４の処理において、現在の遊技状態が時短状態であると判別した場合、即ち、時短状態が設定されている状態で特図変動パターンコマンドを受信した場合は（Ｓ４３０４：Ｙｅｓ）、今回受信したコマンドの中に、時短回数コマンドが含まれているかを判別する（Ｓ４３５１）。

【１６１１】

本実施形態では、主制御装置１１０のメイン処理（図６０参照）にて実行される外部出力処理（図６０のＳ１８０１参照）にて、複数のコマンドを格納可能なシリアルデータを用いて音声ランプ制御装置１１３へとコマンドを出力するように構成している。よって、主制御装置１１０にて実行される特別図柄変動開始処理５（図１３９のＳ２３５参照）にて、特図変動パターンコマンドと、時短回数コマンドと、が同一処理内で設定された場合には、同一のシリアルデータ内に少なくとも特図変動パターンコマンドと、時短回数コマンドとが格納され音声ランプ制御装置１１３へと出力されることになる。

【１６１２】

Ｓ４３５１の処理において、今回受信したコマンドに時短回数コマンドがあるか、即ち、特図変動パターンコマンドが格納されていたシリアルデータ内に、時短回数コマンドも含まれていたかを判別し（Ｓ４３５１）、時短回数コマンドが含まれていると判別した場合は（Ｓ４３５１：Ｙｅｓ）、時短状態が設定されている状態であって、今回受信した特図変動パターンコマンドに対応する特別図柄変動が時短状態の最終変動（時短最終変動）では無い場合であるため、時短状態中であることを示すための表示用コマンドを設定し（Ｓ４３０６）、上述した第１実施形態の特図変動開始処理（図６２のＳ４２０４参照）と同一のＳ４３０６～Ｓ４３０８の処理を実行し、本処理を終了する。

【１６１３】

一方、Ｓ４３５１の処理にて、受信したコマンドに時短回数コマンドが無いと判別した場合は（Ｓ４３５１：Ｎｏ）、今回の特図変動パターンコマンドに対応する特別図柄変動

が時短最終変動であるため、時短最終変動を示す表示用コマンドを設定し（Ｓ４３５２）、上述したＳ４３０７の処理へ移行した後に、Ｓ４３０８の処理を実行し本処理を終了する。

【１６１４】

このように構成することで、時短状態中において特図変動パターンコマンドを受信した場合において、受信した特図変動パターンコマンドと同時に受信したコマンドの種別を判別することにより、時短状態の状況（残時短回数）を音声ランプ制御装置１１３側で容易に判別することが可能となる。

【１６１５】

次に、図１４３を参照して、停止関連処理５（Ｓ４２６５）の内容について説明をする。図１４３は、停止関連処理５（Ｓ４２６５）の内容を示したフローチャートである。この停止関連処理５（Ｓ４２６５）では、上述した第１実施形態の停止関連処理（図６５のＳ４２１５参照）に対して、特図確定コマンドを受信した場合に実行される処理内容を変更した点で相違している。それ以外の処理内容については同一であり、同一の処理内容については同一の符号を付し、その詳細な説明を省略する。

【１６１６】

停止関連処理５（Ｓ４２６５）が実行されると、まず、特図確定コマンドを受信したかを判別し（Ｓ４６０１）、特図確定コマンドを受信していないと判別した場合は（Ｓ４６０１：Ｎｏ）、上述した第１実施形態の停止関連処理（図６５のＳ４２１５参照）と同一のＳ４６０２～Ｓ４６１１の処理を実行し本処理を終了する。

【１６１７】

一方、Ｓ４６０１の処理において、特図確定コマンドを受信したと判別した場合は（Ｓ４６０１：Ｙｅｓ）、次に、時短継続コマンドを受信したかを判別し（Ｓ４６３１）、時短継続コマンドを受信したと判別した場合は（Ｓ４６３１：Ｙｅｓ）、時短継続を示す変動停止用の表示コマンドを設定し（Ｓ４６３２）、Ｓ４６０２の処理へ移行する。

【１６１８】

Ｓ４６３１の処理において、時短継続コマンドを受信していないと判別した場合は、次いで、時短終了コマンドを受信したかを判別し（Ｓ４６３３）、時短終了コマンドを受信したと判別した場合は（Ｓ４６３３：ｙｅｓ）、時短状態の終了を示す変動停止用の表示用コマンドを設定する。

【１６１９】

このように、特図確定コマンドを受信した場合において、時短継続コマンド、或いは、時短終了コマンドを同時に受信可能に構成しているため、停止関連処理５（図１４３のＳ４２６５参照）を実行することにより、第３図柄表示装置８１の表示面に表示される表示態様（演出態様）を、時短継続コマンドを受信した場合、時短終了コマンドを受信した場合、何れのコマンドも受信しなかった場合とで、可変させて設定することができる。よって、特図確定コマンドを受信した場合に実行する変動停止用の表示態様を設定するための処理と、時短状態の状況（残時短回数）を示すための表示態様を設定するための処理と、を同一の処理内で実行することができ、制御処理の処理負荷を軽減させることができる。

【１６２０】

＜第６実施形態＞

次に、図１４４から図１５５を参照して、第６実施形態について説明をする。上述した第１実施形態では、普通図柄の抽選で当たり当選した場合に実行される普図当たり遊技を契機に役物当たり遊技を狙い（普図当たり遊技で開放される普電入賞装置６４０内に設けられた特電作動口６４３への球の入賞を狙い）、その役物当たり遊技中（Ｖ入賞装置６５が開放される期間内）に、Ｖ入賞装置６５内に設けられたＶ入賞口１６５へと球を入賞させることで大当たり遊技（Ｖ大当たり遊技）が実行されることを目指す遊技（特電遊技）を遊技者に実行させるように構成していた。

【１６２１】

そして、特電遊技が実行される時短状態は、特別図柄抽選が所定回数（４回または１５

回）実行されるまで（所定回数目の特別図柄変動が停止表示するまで）、或いは、所定回数に到達するよりも前に特別図柄抽選で大当たり当選するまで（抽選結果が大当たりであることを示すための特別図柄が停止表示するまで）継続するように構成しており、時短状態中における特別図柄の変動時間が長くなればなるほど、時短状態が設定される期間（時短期間）を長くすることができ、時短期間中に実行させる普通図柄抽選の回数を増加させることができるものであった。

【１６２２】

さらに、普図当たり遊技中に特電作動口６４３へと球が入賞したことを契機に役物当たり遊技が実行されると、実行中の特別図柄変動が中断され（特別図柄変動の変動時間を減算するための処理が中断され）るように構成しており、その中断させた特別図柄変動（特別図柄変動の変動時間を減算するための処理）を、役物当たり遊技の終了後や大当たり遊技（Ｖ大当たり遊技）の終了後、即ち、新たな特別図柄変動を実行可能な条件が成立した場合に再開させるように構成している。

【１６２３】

このように構成されたパチンコ機１０では、特電遊技の実行期間（時短期間）の長さが、特別図柄変動の変動時間と、役物当たり遊技による中断期間によって可変することになるため、特電遊技中の遊技者に対して、特別図柄変動としてなるべく長い変動時間が選択させることを願いながら、且つ、役物当たり遊技を数多く実行させるように意欲的に遊技を行わせることができるものであった。

【１６２４】

しかしながら、特電遊技中において、例えば、普通図柄の変動期間中や、普図当たり遊技中において球を普電入賞装置６４０へと入賞させることが出来ない（入賞させ難い）期間（電動役物６４０ａの閉鎖期間）は、役物当たり遊技を実行させることが出来ず、且つ、特別図柄変動の変動時間が減算される期間となるため、電動役物６４０ａへと球を入賞させることが可能な普図当たり遊技中における電動役物６４０ａの開放期間、即ち、特別図柄変動の変動時間が減算される期間ではあるが、役物当たり遊技を実行させることが可能な期間よりも遊技者に不利な不利期間となる。

【１６２５】

また、特別図柄変動が中断される役物当たり遊技は、Ｖ入賞装置６５への球の入賞数が所定個数（３個）に到達した場合に成立する終了条件（入賞終了条件）、或いは、役物当たり遊技が開始されてから所定期間（１．６秒）が経過した場合に成立する終了条件（時間終了条件）のうち、何れかの終了条件が成立した場合に終了するように構成されており、役物当たり遊技中における遊技者による遊技内容（球の発射の有無）に応じて、いずれかの終了条件が成立した場合に役物当たり遊技が終了するものであった。

【１６２６】

つまり、上述した第１実施形態では、特電遊技中において普通図柄の変動状況や、普図当たり遊技の遊技状況を鑑み、実行中の役物当たり遊技に対して何れの終了条件を成立させるかを選択させる遊技性を有するものであった。このように構成することにより、遊技者の技量によって、上述した特電遊技中における不利期間（普通図柄の変動期間、普図当たり遊技の電動役物６４０ａ閉鎖期間）と、役物当たり遊技の実行期間とが重複する期間の長さを可変することができ、遊技者に対して意欲的に遊技を行わせることができるものであった。

【１６２７】

しかしながら、上述した第１実施形態のパチンコ機１０によれば、終了条件が複数設定されているため、例えば、入賞終了条件を成立させようと遊技を行ったにも関わらず、Ｖ入賞装置６５へと球が思うように入賞せず時間終了条件が成立してしまったり、時間終了条件を成立させようと遊技を行ったにも関わらず、事前に発射されていた球がＶ入賞装置６５へと入賞してしまい入賞終了条件が成立してしまったりする事態が発生し、遊技者が所望する終了条件を成立させることができないという問題があった。

【１６２８】

これに対して、本第６実施形態では、役物当たり遊技の終了条件として、入賞終了条件または時間終了条件の何れかを遊技者が選択可能に構成している。つまり、入賞終了条件を選択した場合には、時間終了条件が成立し得る期間が経過したとしても時間終了条件が成立することが無く、時間終了条件を選択した場合には、Ｖ入賞装置６５への入賞数が、入賞終了条件が成立し得る個数に到達した場合であっても入賞終了条件が成立しないように構成している。このように構成することで、遊技者が所望する終了条件が成立した場合に役物当たり遊技を終了させることができるため、特電遊技中の遊技をより積極的に遊技者に行わせることができる。

【１６２９】

なお、本第６実施形態では、入賞終了条件を選択した場合には、役物当たり遊技中の経過時間に基づいて役物当たり遊技が終了すること無く、時間終了条件を選択した場合には、役物当たり遊技中のＶ入賞装置６５への球の入賞数に基づいて役物当たり遊技が終了することが無いように構成しているが、これに限ること無く、例えば、入賞終了条件を選択した場合には、通常の時間終了条件として設定される経過時間（例えば、１．６秒）よりも長い時間（例えば、１０秒）が経過した場合に成立する強制時間終了条件や、時間終了条件を選択した場合には、通常の入賞終了条件として設定される入賞数（例えば、３個）よりも多い入賞数（例えば、１０個）に到達した場合に成立する強制入賞終了条件を設定するように構成しても良い。このように構成することで、役物当たり遊技が長時間実行されてしまうことを抑制することができる。

【１６３０】

まず、図１４４を参照して、本第６実施形態におけるパチンコ機１０の構成のうち、特徴的な構成について説明をする。図１４４は、本第６実施形態におけるパチンコ機１０の正面図である。本第６実施形態のパチンコ機１０では、上述した第１実施形態のパチンコ機１０（図２参照）に対して、遊技者が操作可能な操作手段（切替ボタン２２ｚａ、第１選択ボタン２２ｚｂ、第２選択ボタン２２ｚｃ）を新たに設けた点で相違し、それ以外は同一である。同一の構成については、同一の符号を付してその詳細な説明を省略する。

【１６３１】

図１４４に示した通り、本第６実施形態のパチンコ機１０では、貸球操作部４０に設けられた返却ボタン４３の右側（図１４４の正面視で右側）に、切替ボタン２２ｚａが設けられており、上皿１７の右側（図１４４の正面視で右側）に、第１選択ボタン２２ｚｂと、第２選択ボタン２２ｚｃとが設けられている。切替ボタン２２ｚａ、第１選択ボタン２２ｚｂ、第２選択ボタン２２ｚｃ（以下、終了条件切替ボタン群２２ｚとも称す）は、遊技者が押下操作した場合に、図示しない検知スイッチが押下を検知し、検知結果を主制御装置１１０の入出力ポート２０５（図２１参照）へと出力するように構成している。

【１６３２】

具体的には、切替ボタン２２ｚａを押下操作した場合には、切替ボタン用検知スイッチ（図示せず）が切替ボタン２２ｚａの押下を検知し、第１選択ボタン２２ｚｂを押下操作した場合には、第１選択ボタン用検知スイッチ（図示せず）が第１選択ボタン２２ｚｂの押下を検知し、第２選択ボタン２２ｚｃを押下操作した場合には、第２選択ボタン用検知スイッチ（図示せず）が第２選択ボタン２２ｚｃの押下を検知するように構成し、各々の検知スイッチが検知結果をそれぞれ主制御装置１１０へと出力するように構成している。

【１６３３】

つまり、切替ボタン用検知スイッチ、第１選択ボタン用検知スイッチ、第２選択ボタン用検知スイッチは、図２１を参照して上述した各種スイッチ２０８に含まれるものである。

【１６３４】

また、本第６実施形態では、上述した終了条件切替ボタン群２２ｚを、枠ボタン２２と約１０センチ離間させて設けている。このように構成することにより、第３図柄表示装置８１の表示面にて実行される各種演出に対して遊技者に興味を持たせるために、枠ボタン２２を用いた操作演出を実行し、遊技者に対して枠ボタン２２を操作させる際に遊技者が

誤って終了条件切替ボタン群２２ｚを操作してしまうことを抑制することができる。
【１６３５】
以上、説明をした通り、本実施形態では、パチンコ機１０に、演出用の操作手段（枠ボタン２２）と、遊技性能に影響を与えることとなる操作手段（終了条件切替ボタン群２２ｚ）と、を設けており、演出面においても遊技性能面においても遊技者が任意に内容を選択可能に構成している。よって、遊技者に対して意欲的に遊技への参加を促すことができる。
【１６３６】
＜第６実施形態における演出内容について＞
次に、図１４５及び図１４６を参照して、本第６実施形態のパチンコ機１０において第３図柄表示装置８１の表示面にて実行される特徴的な演出内容について説明をする。本第６実施形態では、上述した第１実施形態に対して、終了条件切替ボタン群を遊技者に操作させるための選択演出と、終了条件切替ボタン群に対する遊技者の操作結果を示すための切替演出と、を実行可能に構成している。
【１６３７】
まず、図１４５（ａ）を参照して、大当たり遊技におけるエンディング画面の表示内容について説明をする。図１４５（ａ）は、本第６実施形態における大当たりエンディング画面にて表示される表示内容の一例を模式的に示した模式図である。図１４５（ａ）に示した表示画面は、上述した第１実施形態における大当たりエンディング画面（図１２（ａ）参照）に対して、遊技者に切替ボタン２２ｚａへの操作を促すための表示態様を追加した点で相違し、それ以外は同一である。同一の表示内容については、同一の符号を付して、その詳細な説明を省略する。
【１６３８】
図１４５（ａ）に示した通り、第３図柄表示装置８１の副表示領域Ｄｓには、「大当たり終了後Ｖラッシュが始まるよ！！」という文字が表示され、大当たり遊技終了後に時短状態が設定されることを示すＶラッシュモードに移行することを遊技者に分かりやすく示している。そして、主表示領域Ｄｍには、大当たり遊技の終了後に設定される時短状態が継続する期間を示すための残時短期間態様８０１が「４０秒」の「Ｖラッシュ期間４０秒ゲット」というコメントが表示される。なお、図１４５（ａ）の表示画面が表示される際に特別図柄の保留記憶状況（図１４５（ｃ）参照）は、上述した第１実施形態の図１２（ａ）の表示画面が表示される際の特別図柄の保留記憶状況（図１２（ｃ）参照）と、同一であるため、その詳細な説明を省略する。
【１６３９】
加えて、主表示領域Ｄｍの左下側（図１４５の正面視で左下側）には表示領域ＨＲ２０が形成され、切替ボタン２２ｚａを操作することを促すための表示態様として「ボタンＰＵＳＨで終了条件選択」のコメントと、切替ボタン２２ｚａを模したアイコンが表示される。
【１６４０】
本第６実施形態では、大当たり遊技のエンディング画面が表示されている期間中に遊技者が切替ボタン２２ｚａを操作（押下）することで、役物当たり遊技の終了条件を選択可能に構成している。つまり、本第６実施形態では、大当たり遊技が実行された場合に役物当たり遊技の終了条件を選択可能に構成し、大当たり遊技終了後に設定される時短状態（Ｖラッシュ）中は、役物当たり遊技の終了条件を切り替えることができないように構成している。
【１６４１】
このように構成することで、Ｖラッシュ中の遊技状況、即ち、特別図柄の変動状況と、普通図柄の変動状況と、に応じて役物当たり遊技の終了条件が頻繁に切り替え、遊技者に過剰に有利な遊技状況を提供してしまうことを抑制することができる。また、大当たり遊技において可変入賞装置６５０に球を入賞させる遊技が終了したタイミングであって、特電遊技が実行される前のタイミングにて役物当たり遊技の終了条件を選択可能に構成して

いるため、球を発射させる遊技と、終了条件を選択する行為とが重複することなく、遊技者に分かり易い遊技を提供することができる。

【１６４２】

加えて、図１４５（ａ）に示した通り、大当たり遊技の終了後に設定される時短状態の期間（４０秒）が報知されている状態で役物当たり遊技の終了条件を選択可能に構成しているため、大当たりエンディング画面に表示される残時短期間態様８０１を把握した状態で遊技者に役物当たり遊技の終了条件を選択させることができる。具体的には、残時短期間態様８０１の表示態様として時短状態の期間が短い（例えば、４０秒）ことを示す表示態様が表示された場合は、役物当たり遊技の終了条件として入賞終了条件を選択し、役物当たり遊技の遊技期間を任意に調整することで、特別図柄変動を中断させる期間を効率良く設定する特電遊技を目指し、残時短期間態様８０１の表示態様として時短状態の期間が長い（例えば、２００秒）ことを示す表示態様が表示された場合は、時間終了条件を選択し、１回の役物当たり遊技にてＶ入賞装置６５へと入賞させる球数を増加させることにより単位時間当たりにおける特典量（賞球数）が大きくなる特電遊技を目指すことができる。

【１６４３】

なお、本第６実施形態では、大当たり遊技のエンディング画面が表示されている期間中に役物当たり遊技の終了条件を遊技者が選択可能に構成しているが、これに限ること無く、例えば、大当たり遊技中のどのタイミングであっても役物当たり遊技の終了条件を選択可能に構成しても良い。

【１６４４】

また、時短状態中であって、特別図柄変動が実行されていない場合に表示される待機画面（デモ画面）が表示されている場合にも役物当たり遊技の終了条件を選択可能に構成しても良いし、役物当たり遊技が実行されている期間中に役物当たり遊技の終了条件を選択可能に構成しても良い。このような場合であっても、時短状態の残時間（時短期間）が減算されないタイミングで役物当たり遊技の終了条件を選択することができるため、遊技者に時間的余裕を持たせながら役物当たり遊技の終了条件を選択させることができる。

【１６４５】

一方、本第６実施形態の技術思想とは異ならせ、時短状態の残時間（時短期間）が減算される期間中にのみ役物当たり遊技の終了条件を選択可能に構成しても良い。このように構成することで、時短状態の残時間（時短期間）が減算されている特電遊技中において、特電遊技のみに集中して遊技を行うか、役物当たり遊技の終了条件を選択する操作を実行するのかを遊技者に選択させることが可能となり、今後の遊技内容を予測させながら遊技者に遊技を行わせることができ、遊技の興趣を向上させることができる。

【１６４６】

図１４５（ａ）に示した画面が表示されている状態で、遊技者が切替ボタン２２ｚａを押下すると、図１４５（ｂ）に示した表示画面が表示される。次に、図１４５（ｂ）を参照して、役物当たり遊技の終了条件を遊技者に選択させるための選択画面の表示内容について説明をする。図１４５（ｂ）は、終了条件選択画面として表示される表示内容の一例を示した模式図である。

【１６４７】

上述した通り、本実施形態では切替ボタン２２ｚａを押下したことを切替ボタン用検知スイッチ（図示せず）が検知した場合に、その検知結果が主制御装置１１０へと出力される。主制御装置１１０では切替ボタン２２ｚａが押下されたことを示すコマンド（切替中コマンド）を設定し、その設定したコマンド（切替中コマンド）がメイン処理（図５５参照）で実行される外部出力処理（図５５のＳ１８０１参照）にて音声ランプ制御装置１１３へと出力されるように構成している。そして、音声ランプ制御装置１１３では切替中コマンドを受信したことに基づいて、図１４５（ｂ）に示した表示画面の表示態様を設定する。

【１６４８】

役物当たり遊技の終了条件を選択するための終了条件選択画面の表示内容について、図１４５（ｂ）を参照して具体的に説明をすると、主表示領域Ｄｍの上部には「役物当たりの終了条件を選んでね」のコメントが表示される。遊技者は、このコメントを視認することで、現在表示されている画面が役物当たり遊技の終了条件を選択するための画面であることを容易に把握することができる。

【１６４９】

主表示領域Ｄｍには、遊技者が選択可能な複数の終了条件に対応させた表示領域（ＨＲ２１，ＨＲ２２）が区画形成されており、複数の終了条件（入賞終了条件、時間終了条件）の内容（終了条件を成立させるための内容）が表示されている。具体的には、表示領域ＨＲ２１が役物当たり遊技の終了条件として入賞終了条件が対応付けて表示され、表示領域ＨＲ２２が役物当たり遊技の終了条件として時間終了条件が対応付けて表示されている。

【１６５０】

表示領域ＨＲ２１には、入賞終了条件を成立させるための要件として「Ｖアタッカーに球が３個入ると終わるよ」のコメントが表示されると共に、対象の終了条件を示すための「入賞終了」が表示領域ＨＲ２１ａに表示される。また、入賞終了条件を選択する場合に遊技者が操作すべき選択ボタンを案内するための案内表示態様８７１として、第１選択ボタン２２ｚｂを模したアイコン（数字の１が付された丸印）が表示されている。

【１６５１】

一方、表示領域ＨＲ２２には、時間終了条件を成立させるための要件として「役物当たり開始から１．６秒経過で終わるよ」のコメントが表示されると共に、対象の終了条件を示すための「時間終了」が表示領域ＨＲ２２ａに表示される。また、時間終了条件を選択する場合に遊技者が操作すべき選択ボタンを案内するための案内表示態様８７２として、第２選択ボタン２２ｚｃを模したアイコン（数字の２が付された丸印）が表示されている。

【１６５２】

さらに、主表示領域Ｄｍの右下側には、表示領域ＨＲ２３が形成されており、役物当たり遊技の終了条件として現在設定されている終了条件の種別を示すための「時間」の文字が表示されている。つまり、図１４５（ｂ）では、役物当たり遊技の終了条件として時間終了条件が設定されている状態を示している。なお、役物当たり遊技の終了条件として入賞終了条件が設定されている場合には、表示領域ＨＲ２３に「入賞」の文字が設定される。また、副表示領域Ｄｓには、役物当たり遊技の終了条件を選択するために遊技者が実行すべき操作を案内するための案内表示態様として「ボタンで選択してね」のコメントと、第１選択ボタン２２ｚｂ、或いは第２選択ボタン２２ｚｃを操作（押下）させることを示すアイコンが表示される。

【１６５３】

このような選択画面を表示することにより、遊技者に対して、役物当たり遊技の終了条件の内容を把握しながら、容易に選択することが可能となる。なお、図１４５（ｂ）に示した表示画面では、役物当たり遊技の終了条件を選択可能な選択画面が表示されている場合に、大当たり遊技終了後に設定される時短状態の期間（時短期間）の長さを示唆する情報（例えば、図１４５（ａ）にて示した残時短期間態様８０１）が表示されないように構成しているが、これに限ること無く、選択画面が表示されている状態で残時短期間態様８０１が表示されるように構成しても良い。これにより、直後に設定される時短状態の期間の長さを参照しながら役物当たり遊技の終了条件を選択し易くすることができる。

【１６５４】

終了条件選択画面（図１４５（ｂ）参照）が表示されている状態で、第１選択ボタン２２ｚｂを操作（押下）すると、第１選択ボタン２２ｚｂが操作（押下）されたことを第１選択ボタン検知スイッチが検知し、その検知結果が主制御装置１１０の入出力ポート２０５へと出力される。そして、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１にて実行される制御処理において、第１選択ボタン２２ｚｂが操作されたことに基づく処理（選択された終了条件を

記憶するための処理）を実行するとともに、第１選択ボタン２２ｚｂが有効に操作されたことを示すためのコマンド（操作コマンド）を設定する。

【１６５５】

主制御装置１１０の制御処理にて操作コマンドが設定された場合には、主制御装置１１０のメイン処理（図５５参照）で実行される外部出力処理（図５５のＳ１８０１参照）において音声ランプ制御装置１１３へと操作コマンドが出力され、音声ランプ制御装置１１３では、受信した操作コマンドに含まれる情報（操作された選択ボタンの種別を示す情報）に基づいて、終了条件選択後の表示態様が設定される。ここで、終了条件選択後に表示される表示画面の一例について、図１４６（ａ）を参照して説明する。図１４６（ａ）は、役物当たり遊技の終了条件として入賞終了条件を選択した後に表示される表示内容の一例を示した模式図である。

【１６５６】

図１４５（ｂ）に示した終了条件選択画面が表示されている状態で、入賞終了条件に対応する第１選択ボタン２２ｚｂが操作（押下）されると、図１４６（ａ）に示した通り、選択された終了条件（入賞終了条件）に対応する表示領域が主表示領域Ｄｍの全面に形成され、主表示領域Ｄｍの上部に終了条件の選択が完了したことを示す「決定」の文字が表示される。そして、副表示領域Ｄｓには今回の選択結果が反映されるタイミングを遊技者に案内するための案内態様として「次の役物当たりから入賞終了になるよ」のコメントが表示されると共に、表示領域ＨＲ２３には、現在設定されている終了条件が入賞終了条件であることを示す「入賞」の文字が表示される。

【１６５７】

詳細な説明は省略するが、本実施形態では、役物当たり遊技の終了条件を選択可能な期間内であれば、役物当たり遊技の終了条件を複数回選択することが可能に構成し、役物当たり遊技の終了条件を選択可能な期間が経過した時点において選択されている終了条件が役物当たり遊技の終了条件として設定されるように構成している。よって、遊技者が間違って終了条件を選択した場合であっても、役物当たり遊技の終了条件を選択可能な期間が経過するまでの間であれば、再度終了条件を選択することができる。

【１６５８】

加えて、本実施形態では、役物当たり遊技の終了条件を選択可能な状態で、第１選択ボタン２２ｚｂ、或いは、第２選択ボタン２２ｚｃが操作された場合には、選択ボタンが操作された旨と、操作された選択ボタンの種別と、を示す操作コマンドを設定し、大当たり遊技のエンディング期間が終了した時点、即ち、役物当たり遊技の終了条件を選択可能な期間が終了した時点で、最終的に選択された役物当たり遊技の終了条件を示すコマンド（終了条件コマンド）を設定するように構成している。

【１６５９】

つまり、役物当たり遊技の終了条件を選択可能な期間中は、遊技者が終了条件を複数回選択する場合があるため、各選択ボタンを操作した旨のみを音声ランプ制御装置１１３へと出力し、選択ボタンの操作に応じた表示態様が第３図柄表示装置８１の表示面に表示されるようにし、最終的に選択された終了条件のみが音声ランプ制御装置１１３へと出力されるように構成している。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へと無用なコマンドが出力されてしまうことを抑制することができる。

【１６６０】

そして、大当たり遊技が終了し、時短状態が設定されると、図１４６（ｂ）に示した通り、第３図柄表示装置８１の表示面にはＶラッシュが開始されたことを示す表示態様が標示される。図１４５（ｂ）は、Ｖラッシュ中に表示される表示内容の一例を示した模式図である。この図１４６（ｂ）に示した表示画面は、上述した第１実施形態の図１２（ｂ）に示した表示画面が表示される状況（図１２（ｃ）参照）と、同一の状況（図１４６（ｃ）参照）で表示される表示画面であって、上述した第１実施形態に対して、現在設定されている役物当たり遊技の終了条件を示すための表示領域ＨＲ２３が形成されている点で相違し、それ以外は同一である。同一の内容については同一の符号を付してその詳細な説明

を省略する。
【１６６１】
図１４６（ｂ）に示した通り、Ｖラッシュ中の表示画面には役物当たり遊技の終了条件として入賞終了条件が設定されていることを示す「入賞」の文字が表示されている。このように構成することで、Ｖラッシュ中に実行される役物当たり遊技の終了条件を遊技者に分かり易く報知することができる。なお、図示は省略しているが、この表示領域ＨＲ２３は、Ｖラッシュ期間中は常に表示されるように構成しており、例えば、役物当たり遊技中も役物当たり遊技の終了条件を遊技者が容易に把握できるように構成している。なお、このように役物当たり遊技中に終了条件を表示する場合には、終了条件を成立させるための要素（入賞終了条件が設定されている場合にはＶアタッカー（Ｖ入賞装置６５）への球の入賞数、時間終了条件が設定されている場合には、役物当たり遊技が開始されてからの経過時間）の更新状況と、終了条件が成立する値と、を表示面に表示するように構成すると良い。このように構成することで、役物当たり遊技が急に終了してしまい、遊技者が困惑してしまう事態が発生してしまうことを抑制することができる。
【１６６２】
＜第６実施形態における主制御装置の電気的構成について＞
次に、図１４７を参照して、本第６実施形態における主制御装置１１０の電気的構成について説明をする。図１４７は、本第６実施形態における主制御装置１１０のＭＰＵ２０１が有するＲＡＭ２０３の内容を模式的に示した模式図である。図１４７に示した通り、本第６実施形態のＲＡＭ２０３は、上述した第１実施形態のＲＡＭ２０３（図２９参照）に対して、終了条件格納エリア２０３ｅａ、切替可能フラグ２０３ｅｂ、切替中フラグ２０３ｅｃを追加した点で相違し、それ以外は同一である。同一の要素については、同一の符号を付してその詳細な説明を省略する。
【１６６３】
終了条件格納エリア２０３ｅａは、遊技者が選択した役物当たり遊技の終了条件を記憶するための記憶エリアであって、切替処理（図１５１のＳ１７１参照）において、選択ボタン（第１選択ボタン２２ｚｂ、第２選択ボタン２２ｚｃ）が操作されたと判別した場合に、操作内容に対応した終了条件が記憶される。そして、大当たり遊技が終了した場合に記憶されている終了条件が読み出され、読み出された終了条件に対応する終了条件コマンドを設定する際に参照される。また、役物当たり遊技を実行する場合に読み出され、読み出された終了条件に基づいた役物当たり遊技が実行される。
【１６６４】
本第６実施形態では、終了条件格納エリア２０３ｅａには、初期データとして入賞終了条件を示す情報が記憶されるように構成されている。具体的には、主制御装置１１０の立ち上げ処理（図５４参照）において、ＲＡＭ消去スイッチ１２２（図１０参照）が操作されていると判別した場合に（図５４のＳ１７０４：Ｙｅｓ）、Ｓ１７１４の処理の一環として終了条件格納エリア２０３ｅａに入賞終了条件を示すための情報が記憶される。
【１６６５】
このように、役物当たり遊技の終了条件として少なくとも何れかの終了条件が初期データとして終了条件格納エリア２０３ｅａに記憶されるように構成することで、役物当たり遊技の終了条件を選択可能な機能を有しているパチンコ機１０において、役物当たり遊技の終了条件が何れも設定されていない状況を発生してしまうことを確実に防止することができる。なお、本実施形態では、役物当たり遊技の終了の終了条件の初期データとして、入賞終了条件に対応する情報が終了条件格納エリア２０３ｅａに記憶（格納）されるように構成しているが、これに限ること無く、例えば、役物当たり遊技の終了条件の初期データとして、少なくとも入賞終了条件と時間終了条件とが設定されるように構成しても良い。
【１６６６】
切替可能フラグ２０３ｅｂは、役物当たり遊技の終了条件を選択可能な期間であることを示すためのフラグであって、大当たり遊技のエンディング期間を開始する場合にオンに

設定され、大当たり遊技のエンディング期間が終了する場合にオフに設定されるものである。

【１６６７】

本第６実施形態では、切替可能フラグ２０３ｅｂがオンに設定されていない状態で切替ボタン２２ｚａが操作された場合には、その切替ボタン２２ｚａに対する操作が無効となるように構成している。このように構成することで、切替可能フラグ２０３ｅｂがオンに設定されていない状態で、遊技者が誤って第１選択ボタン２２ｚｂや第２選択ボタン２２ｚｃを操作したとしても、その操作に基づく処理が実行されてしまうことを抑制することができる。

【１６６８】

切替中フラグ２０３ｅｃは、役物当たり遊技の終了条件を選択可能な期間（切替可能フラグ２０ｅｂがオンに設定されている期間）中に、切替ボタン２２ｚａが操作（押下）され、第１選択ボタン２２ｚｂ、或いは第２選択ボタン２２ｚｃを操作することで終了条件を選択することが可能な期間であることを示すためのフラグであって、第１選択ボタン２２ｚｂ、或いは第２選択ボタン２２ｚｃを操作することで終了条件を選択することが可能な期間が設定される場合にオンに設定される。

【１６６９】

この切替中フラグ２０３ｅｃは、切替処理（図１５１のＳ１７１参照）において、切替可能フラグ２０３ｅｂがオンに設定されている状態で（図１５１のＳ２２０１：Ｙｅｓ参照）、切替ボタン２２ｚａが操作された場合、即ち、大当たり遊技のエンディング期間中に切替ボタン２２ｚａを操作した場合（図１５１のＳ２２０３：Ｙｅｓ）にオンに設定される（図１５１のＳ２２０４参照）。

【１６７０】

そして、切替中フラグ２０３ｅｃの設定状況が、切替処理（図１５１のＳ１７１参照）にて、第１選択ボタン２２ｚｂ、第２選択ボタン２２ｚｃに対する操作を有効に判別可能な期間であるかを判別する際に参照され（図１５１のＳ２２０２）、第１選択ボタン２２ｚｂ、第２選択ボタン２２ｚｃへの操作に基づいて終了条件が選択された場合（図１５１のＳ２２０６参照）にオフに設定される（図１５１のＳ２２０９参照）。また、切替中フラグ２０３ｅｃがオンに設定されている状態で、遊技者による選択操作が実行されなかった場合は、大当たり遊技の終了タイミングにてオフに設定される（図１５３のＳ２３０３参照）。

【１６７１】

＜第６実施形態における音声ランプ制御装置の電気的構成について＞

次に、図１４８を参照して、本第６実施形態のパチンコ機１０における音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１が有するＲＡＭ２２３の内容について説明をする。図１４８は、本第６実施形態のパチンコ機１０における音声ランプ制御装置１１３のＲＡＭ２２３の構成を模式的に示した模式図である。図１４８に示した通り、本第６実施形態では、上述した第１実施形態における第１実施形態における音声ランプ制御装置１１３のＲＡＭ２２３（図３０（ｂ）参照）に対して、終了格納エリア２２３ｅａを追加した点で相違し、それ以外は同一である。同一の構成については同一の符号を付してその詳細な説明を省略する。

【１６７２】

終了格納エリア２２３ｅａは、選択された役物当たり遊技の終了条件を記憶するための記憶エリアであって、終了条件関連処理（図１５６のＳ４２７２参照）において、操作コマンドを受信した場合に、その操作コマンドに含まれる操作情報（第１選択ボタン２２ｚｂを操作したか、第２選択ボタン２２ｚｃを操作したかを示す情報）に基づいて、対応する終了条件が記憶される（図１５５のＳ５７０６，Ｓ５７０７参照）。そして、大当たり遊技の終了時に出力される終了条件コマンドを受信した場合に（図１５５のＳ５７０９：Ｙｅｓ）、受信した終了条件コマンドの内容（設定された終了条件の種別）と、終了格納エリア２２３ｅａに格納されている情報（操作コマンドに基づいて予め格納しておいた終

了条件の種別）とが比較され（図１５５のＳ５７１０）、比較結果が相違している場合には、終了条件コマンドの内容に対応する終了条件が格納されるものである。

【１６７３】

つまり、この終了格納エリア２２３ｅａは、遊技者により選択ボタン（第１選択ボタン２２ｚｂ、第２選択ボタン２２ｚｃ）が操作されたことを示す操作コマンドを受信した場合に、その受信した操作コマンドに基づいた終了条件が記憶され、終了格納エリア２２３ｅａに記憶されている終了条件に基づいて第３図柄表示装置８１の表示面にて実行される切替演出の表示態様を設定可能にしている。そして、最終的に選択された終了条件を示すための終了条件コマンドを受信した場合に、操作コマンドに基づいて音声ランプ制御装置１１３側で設定した終了条件と、実際に設定された終了条件と、を比較し、比較結果が同一では無い場合には、終了条件コマンドの内容に対応した終了条件が記憶される。

【１６７４】

このように構成することで、最終的に選択された終了条件を示すためのコマンド（終了条件コマンド）が大当たり遊技の終了時に設定される構成を用いたパチンコ機１０において、終了条件コマンドを受信するよりも前段階では操作コマンドに基づいて遊技者が選択した終了条件を予測し、その予測結果に基づいた演出態様を設定することができ、遊技者に違和感の無い演出を実行することができる。なお、本実施形態では、終了条件コマンドの設定タイミングを大当たり遊技の終了タイミングとしているが、これに限ること無く、例えば、遊技者が選択ボタン（第１選択ボタン２２ｚｂ、第２選択ボタン２２ｚｃ）を操作した場合に、操作コマンドに加え、終了条件コマンドを設定するように構成しても良い。このように構成した場合には、受信した終了条件コマンドに基づいて、即ち、実際に設定された終了条件に基づいて第３図柄表示装置８１の表示面にて実行される表示態様を選択することができる。

【１６７５】

＜第６実施形態における主制御装置の制御処理について＞

図１４９から図１５３を参照して、本第６実施形態のパチンコ機１０における主制御装置１１０の制御処理について説明をする。本第６実施形態では、上述した第１実施形態に対して、タイマ割込処理（図３９参照）に替えてタイマ割込処理６（図１４９参照）を、特電始動口入賞処理（図５０のＳ１０８参照）に替えて特電始動口入賞処理６（図１５０のＳ１７８参照）を、大当たり制御処理（図５６のＳ１８０４参照）に替えて大当たり制御処理６（図１５２のＳ１８５４参照）を実行する点で相違し、それ以外は同一である。同一の処理内容については同一の符号を付してその詳細な説明を省略する。

【１６７６】

まず、図１４９を参照してタイマ割込処理６の内容について説明をする。図１４９は、タイマ割込処理６の内容を示したフローチャートである。このタイマ割込処理６は、上述したタイマ割込処理（図３９参照）に対して、特電始動口入賞処理（図５０のＳ１０８参照）に替えて特電始動口入賞処理６（図１５０のＳ１７８参照）を実行し、切替処理（Ｓ１７１参照）を追加した点で相違し、それ以外の処理（Ｓ１０１～Ｓ１０７，Ｓ１０９～Ｓ１１２）は、上述したタイマ割込処理（図３９参照）と同一であるためその詳細な説明は省略する。

【１６７７】

次に、図１５０を参照して、特電始動口入賞処理６（Ｓ１７８）の内容について説明をする。図１５０は、特電始動口入賞処理６（Ｓ１７８）の内容を示したフローチャートである。この特電始動口入賞処理６（Ｓ１７８）では、上述した特電始動口入賞処理（図５０のＳ１０８参照）に対して、役物当たり遊技の実行条件が成立した場合に実行される処理内容を変更した点で相違し、それ以外は同一である。同一の処理内容については同一の符号を付して、その詳細な説明を省略する。

【１６７８】

特電始動口入賞処理６（Ｓ１７８）が実行されると、まず、上述した第１実施形態の特電始動口入賞処理（図５０のＳ１０８参照）と同一のＳ１３０１～Ｓ１３０７の処理を実

行し、その後、終了条件格納エリア２０３ｅａに格納されている終了条件を読み出し（Ｓ１３８１）、読み出した終了条件を設定（Ｓ１３８２）する。その後、特電作動コマンドを設定し（Ｓ１３０８）、本処理を終了する。また、Ｓ１３０２の処理において普図当たり中ではないと判別した場合は（Ｓ１３０２：Ｎｏ）、エラーコマンドを設定し（Ｓ１３０９）、本処理を終了する。

【１６７９】

以上、説明をした通り、本第６実施形態では、役物当たり遊技の実行条件が成立した場合に、終了条件格納エリア２０３ｅａに格納されている情報を読み出し、読み出した情報に対応した終了条件を設定することにより、役物当たり遊技の終了条件を可変させるように構成している。これにより、遊技者が選択した終了条件が成立した場合に役物当たり遊技を終了させることが可能となるため、特電遊技中に付与される特典の大小を遊技者が選択することができ、遊技意欲を高めることができる。なお、本実施形態では、役物当たり遊技の実行条件が成立する毎に、実行される役物当たり遊技の終了条件を設定するように構成しているが、本実施形態のように大当たり遊技中にのみ役物当たり遊技の終了条件を選択可能に構成しているパチンコ機１０であれば、大当たり遊技が終了した時点、或いは、大当たり遊技が終了してから最初に役物当たり遊技の実行条件が成立した場合に、終了条件格納エリア２０３ｅａに格納されている終了条件を読み出し、その終了条件に対応する役物当たり動作シナリオを設定するように構成し、次に大当たり遊技が実行されるまでは設定された役物当たり動作シナリオに基づいた役物当たり遊技を実行するように構成しても良い。

【１６８０】

このように構成することで、役物当たり遊技の実行条件が成立する毎に終了条件格納エリア２０３ｅａから情報を読み出す処理を実行しなくても、遊技者が選択した終了条件に対応させた役物当たり遊技を実行することができる。

【１６８１】

また、本第６実施形態とは異なり、特電遊技中（時短状態中）において役物当たり遊技の終了条件を選択可能に構成したパチンコ機１０の場合であっても、例えば、役物当たり遊技の終了条件が切り替わったことを示すフラグ（終了条件切替フラグ）を設け、その終了条件切替フラグがオンに設定されている場合にのみ、終了条件格納エリア２０３ｅａに格納されている情報を読み出して、役物当たり遊技の終了条件を切り替えるように構成すると良い。これにより、前回の役物当たり遊技と同一の終了条件で新たな役物当たり遊技を実行する場合には、終了条件格納エリア２０３ｅａに格納されている情報を読み出す処理をスキップすることができるため、役物当たり遊技を実行する際の制御処理を簡素化することができる。

【１６８２】

次に、図１５１を参照して、切替処理（Ｓ１７１）の内容について説明をする。図１５１は、切替処理（Ｓ１７１）の内容を示したフローチャートである。この切替処理（Ｓ１７１）は、タイマ割込処理６（図１４９参照）にて実行される制御処理であって、終了条件切替ボタン群２２ｚに対する遊技者の操作に基づく処理が実行される。

【１６８３】

切替処理（Ｓ１７１）が実行されると、まず、切替可能フラグ２０３ｅｂがオンに設定されているかを判別し（Ｓ２２０１）、オンに設定されていないと判別した場合、即ち、現在が大当たり遊技のエンディング期間中では無いと判別した場合は（Ｓ２２０１：Ｎｏ）、終了条件切替ボタン群２２ｚへの操作が無効の期間であるため、そのまま本処理を終了する。一方、Ｓ２２０１の処理において切替可能フラグ２０３ｅｂがオンに設定されていると判別した場合、即ち、現在が大当たり遊技のエンディング期間中であると判別した場合は（Ｓ２２０１：Ｙｅｓ）、次に、切替中フラグ２０３ｅｃがオンに設定されているかを判別する（Ｓ２２０２）。

【１６８４】

Ｓ２２０２の処理において、切替中フラグ２０３ｅｃがオンに設定されていない場合、

即ち、大当たり遊技のエンディング期間中であって、切替ボタン２２ｚａが操作されていない状態（図１４５（ａ）の表示画面が表示されている状態）である場合は（Ｓ２２０２：Ｎｏ）、切替ボタン２２ｚａへの操作があるかを判別し（Ｓ２２０３）、操作されていないと判別した場合は（Ｓ２２０３：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方で、切替ボタン２２ｚａへの操作があったと判別した場合は（Ｓ２２０３：Ｙｅｓ）、次に、切替中フラグ２０３ｅｃをオンに設定し（Ｓ２２０４）、切替中コマンドを設定し（Ｓ２２０５）、本処理を終了する。

【１６８５】

ここで、Ｓ２２０３の判別処理について説明をする。本実施形態では、切替ボタン２２ｚａを遊技者が操作（押下）した場合に、押下された切替ボタン２２ｚａを切替ボタン用検知スイッチが検知し、その検知結果を主制御装置１１０の入出力ポート２０５へと出力されるように構成している。そして、Ｓ２２０３の判別処理では、上述した切替ボタン用検知スイッチから検知信号が出力されているかを判別している。

【１６８６】

一方、Ｓ２２０２の処理において、切替中フラグ２０３ｅｃがオンに設定されている場合、即ち、大当たり遊技のエンディング期間中であって、既に切替ボタン２２ｚａが操作されている状態（図１４５（ｂ）の表示画面が表示されている状態）である場合は（Ｓ２２０２：Ｙｅｓ）、選択ボタン（第１選択ボタン２２ｚｂ、第２選択ボタン２２ｚｃ）の何れかが操作されているかを判別する（Ｓ２２０６）。このＳ２２０６の判別処理では、第１選択ボタン２２ｚｂが操作（押下）されている場合は、押下された第１選択ボタン２２ｚｂを第１選択ボタン用検知スイッチが検知し、その検知結果が主制御装置１１０の入出力ポート２０５へと出力されるため、第１選択ボタン用検知スイッチから検知信号が出力されているか否かが判別される。また、第２選択ボタン２２ｚｃが操作（押下）されている場合は、押下された第２選択ボタン２２ｚｃを第２選択ボタン用検知スイッチが検知し、その検知結果が主制御装置１１０の入出力ポート２０５へと出力されるため、第２選択ボタン用検知スイッチから検知信号が出力されているか否かが判別される。

【１６８７】

Ｓ２２０６の処理において、第１選択ボタン２２ｚｂ、或いは第２選択ボタン２２ｚｃの何れかが操作されていると判別した場合は（Ｓ２２０６：Ｙｅｓ）、選択ボタンが操作されたことを示す情報と、操作された選択ボタンの種別を示す情報と、を含む操作コマンドを設定し（Ｓ２２０７）、Ｓ２２０６の処理によって選択された終了条件を終了条件格納エリア２０３ｅａに格納し（Ｓ２２０８）、切替中フラグ２０３ｅｃをオフに設定し（Ｓ２２０９）、本処理を終了する。

【１６８８】

また、Ｓ２２０６の処理において、第１選択ボタン２２ｚｂ、或いは第２選択ボタン２２ｚｃの何れも操作されていないと判別した場合、即ち、第１選択ボタン用検知スイッチからも第２選択ボタン用検知スイッチからも検知信号が出力されていないと判別した場合は（Ｓ２２０６：Ｙｅｓ）、そのまま本処理を終了する。

【１６８９】

以上、説明をした通り、切替処理（図１５１のＳ１７１参照）では、選択ボタン（第１選択ボタン２２ｚｂ、第２選択ボタン２２ｚｃ）への操作が有効に判別されるタイミングにおいて、何れかの選択ボタン（第１選択ボタン２２ｚｂ、第２選択ボタン２２ｚｃ）が操作された場合に、終了条件格納エリア２０３ｅａに選択された終了条件を示す情報が格納されるが、選択された終了条件を示すコマンドを設定すること無く、選択ボタン（第１選択ボタン２２ｚｂ、第２選択ボタン２２ｚｃ）が操作されたことを示す情報と、操作された選択ボタンの種別を示す情報が含まれる操作コマンドを設定するように構成している。また、Ｓ２２０９の処理において切替中フラグ２０３ｅｃをオフに設定するため、大当たり遊技のエンディング期間中であれば、終了条件切替ボタン群２２ｚを操作し、再度、終了条件を選択することが可能に構成している。

【１６９０】

つまり、大当たり遊技のエンディング期間が終了するまでは、終了条件が確定しないため、音声ランプ制御装置１１３に向けて選択された終了条件を示すためのコマンド（終了条件コマンド）を出力しないように構成している。このように構成することで、音声ランプ制御装置１１３側では終了条件コマンドを受信した場合に、次の大当たり遊技が実行されるまで、受信した終了条件コマンドに含まれている情報（終了条件種別）に応じた演出を設定することができる。よって、遊技者が選択ボタン（第１選択ボタン２２ｚｂ、第２選択ボタン２２ｚｃ）を操作する毎に終了条件コマンドが設定される場合に比べて、音声ランプ制御装置１１３側の制御処理を簡素化することができる。

【１６９１】

また、切替中フラグ２０３ｅｃがオンに設定されている状態で選択ボタン（第１選択ボタン２２ｚｂ、第２選択ボタン２２ｚｃ）が操作されたことを示す操作コマンドを設定可能に構成しているため、大当たり遊技のエンディング期間中は、受信した操作コマンドに基づいた演出を実行することができる。よって、選択ボタン（第１選択ボタン２２ｚｂ、第２選択ボタン２２ｚｃ）を操作した遊技者に対して違和感を与えることの無い演出を実行することができる。

【１６９２】

次に、図１５２を参照して、大当たり制御処理６（Ｓ１８５４）の内容について説明をする。図１５２は、大当たり制御処理６（Ｓ１８５４）の内容を示したフローチャートである。この大当たり制御処理６（Ｓ１８５４）では、上述した第１実施形態の大当たり制御処理（図５６のＳ１８０４参照）に対して、エンディング期間の開始タイミングにて実行される処理と、大当たり遊技の終了タイミングにて実行される処理と、が相違し、それ以外は同一である。同一の処理内容については同一の符号を付して、その詳細な説明を省略する。

【１６９３】

大当たり制御処理６（Ｓ１８５４）が実行されると、まず、上述した第１実施形態の大当たり制御処理（図５６のＳ１８０４参照）と同一のＳ１９０１～Ｓ１９１１の処理を実行し、Ｓ１９１１の処理を終えた後に、切替可能フラグ２０３ｅｂをオンに設定し（Ｓ１９５１）、本処理を終了する。つまり、本実施形態では、大当たり遊技において最後のラウンド遊技が終了した後に設定されるエンディング期間が設定された場合に、切替可能フラグ２０３ｅｂをオンに設定することで、切替ボタン２２ｚａに対する遊技者の操作を有効に判別するように構成している。

【１６９４】

一方、Ｓ１９１０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無いと判別した場合は（Ｓ１９１０：Ｎｏ）、次に、大当たり終了のタイミング、即ち、エンディング期間の終了タイミングであるかを判別し（Ｓ１９１２）、大当たり終了のタイミングであると判別した場合は（Ｓ１９１２：Ｙｅｓ）、上述した第１実施形態の大当たり制御処理（図５６のＳ１８０４参照）と同一のＳ１９１３～Ｓ１９１７の処理を実行し、その後、終了条件設定処理を実行し（Ｓ１９５２）、本処理を終了する。また、Ｓ１９１２の処理において大当たり終了のタイミングでは無いと判別した場合は（Ｓ１９１２：Ｎｏ）、上述した第１実施形態の大当たり制御処理（図５６のＳ１８０４参照）と同一のＳ１９１８の処理を実行し、本処理を終了する。

【１６９５】

次に、図１５３を参照して、終了条件設定処理（Ｓ１９５２）の内容について説明をする。図１５３は、終了条件設定処理（Ｓ１９５２）の内容を示したフローチャートである。この終了条件設定処理（Ｓ１９５２）は、大当たり制御処理６（図１５２のＳ１８５４参照）にて実行されるものであり、大当たり遊技のエンディング期間中に実行された役物当たり遊技の終了条件選択の選択結果に基づいた処理を実行するものである。

【１６９６】

終了条件設定処理（Ｓ１９５２）が実行されると、まず、切替可能フラグ２０３ｅｂをオフに設定し（Ｓ２３０１）、次いで、切替中フラグ２０３ｅｃがオンに設定されている

かを判別し（Ｓ２３０２）、オンに設定されていると判別した場合、即ち、終了条件を選択する選択画面（図１４５（ｂ）参照）が表示された状態で大当たり終了タイミングとなった場合は（Ｓ２３０２：Ｙｅｓ）、切替中フラグ２０３ｅｃをオフに設定し（Ｓ２３０３）、終了条件格納エリア２０３ｅａに格納されている情報（最終的に選択した終了条件種別）を読み出し（Ｓ２３０４）、終了条件格納エリア２０３ｅａから読み出した情報に基づいて終了条件コマンドを設定し（Ｓ２３０５）、本処理を終了する。一方、Ｓ２３０２の処理で切替中フラグ２０３ｅｃがオンに設定されていないと判別した場合、即ち、大当たりエンディング画面（図１４５（ａ）参照）にて切替ボタン２２ｚａを操作しなかった場合、或いは、終了条件選択画面（図１４５（ｂ）参照）にて所望の選択ボタン（第１選択ボタン２２ｚｂ、第２選択ボタン２２ｚｃ）を操作（押下）した場合は（Ｓ２３０２：Ｎｏ）、Ｓ２３０３の処理をスキップしてＳ２３０４の処理へ移行する。

【１６９７】

以上、説明をした通り、本実施形態では、大当たり遊技の終了タイミングにおいて実行される終了条件設定処理（図１５３のＳ１９５２参照）にて、最終的に選択された終了条件のみを対象に終了条件コマンドを設定するように構成している。さらに、役物当たり遊技の終了条件を選択可能な期間が大当たり遊技中のみとなるように構成している。このように構成することで、１回の大当たり遊技を契機に音声ランプ制御装置１１３側へと出力される終了条件コマンドの数を１つにすることができ、その終了条件コマンドに含まれる終了条件に対応した終了条件が、少なくとも次の大当たり遊技が実行されるまで適用されることになる。

【１６９８】

よって、音声ランプ制御装置１１３側では、受信した終了条件コマンドに基づいた演出を、少なくとも次の大当たり遊技が実行されるまでは継続して実行することができるため、役物当たり遊技の終了条件に応じて演出態様を可変させる場合において、演出態様を可変させるための処理が煩雑になることを抑制することができる。

【１６９９】

＜第６実施形態における音声ランプ制御装置の制御処理について＞

次に、図１５４、及び図１５５を参照して、本第６実施形態における音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１にて実行される制御処理の内容について説明をする。本第６実施形態では、上述した第１実施形態に対して、コマンド判定処理（図６１のＳ４１０２）に替えてコマンド判定処理６（図１５４のＳ４１７２）を実行する点で相違し、それ以外は同一である。同一の処理内容に対しては同一の符号を付してその詳細な説明を省略する。

【１７００】

まず、図１５４を参照して、コマンド判定処理６（Ｓ４１７２）の内容について説明をする。図１５４は、コマンド判定処理６（Ｓ４１７２）の内容を示したフローチャートである。このコマンド判定処理６（図１５４のＳ４１７２）は、上述した第１実施形態におけるコマンド判定処理（図６１のＳ４１０２）に対して、役物当たり遊技の終了条件に関するコマンドを受信したかの判別処理と、その判別処理の結果に基づいて実行される処理と、を追加した点で相違し、それ以外は同一である。同一の内容については同一の符号を付して、その詳細な説明を省略する。

【１７０１】

コマンド判定処理６（図１５４のＳ４１７２）が実行されると、まず、上述した第１実施形態のコマンド判定処理（図６１のＳ４１０２参照）と同一のＳ４２０１～Ｓ４２１９の処理を実行する。そして、Ｓ４２１８の処理において、当たり関連コマンドを受信していないと判別した場合は（Ｓ４２１８：Ｎｏ）、次に、終了条件関連コマンドを受信したかを判別する（Ｓ４２７１）。ここで、終了条件関連コマンドとしては、主制御装置１１０の切替処理（図１５１のＳ１７１参照）にて設定される切替中コマンド、操作コマンドと、終了条件設定処理（図１５３のＳ１９５２参照）にて設定される終了条件コマンドと、が該当する。

【１７０２】

Ｓ４２７１の処理において、終了条件関連コマンドを受信したと判別した場合は（Ｓ４２７１：Ｙｅｓ）、次に、終了条件関連処理を実行し（Ｓ４２７２）、本処理を終了する。一方、Ｓ４２７１の処理において、終了条件関連コマンドを受信していないと判別した場合は（Ｓ４２７１：Ｎｏ）、その他のコマンドに応じた処理を実行し（Ｓ４２２０）、本処理を終了する。

【１７０３】

次に、図１５５を参照して、終了条件関連処理（Ｓ４２７２）の内容について説明をする。図１５５は、終了条件関連処理（Ｓ４２７２）の内容を示したフローチャートである。この終了条件関連処理（Ｓ４２７２）は、遊技者が役物当たり遊技の終了条件を選択する選択操作を実行した場合に、その選択操作に対応する演出態様を設定するための様々な処理が実行される。

【１７０４】

終了条件関連処理（Ｓ４２７２）が実行されると、まず、現在が大当たり遊技中であるかを判別し（Ｓ５７０１）、大当たり遊技中では無いと判別した場合は（Ｓ５７０１：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。つまり、本実施形態では、大当たり遊技中にのみ役物当たり遊技の終了条件を選択可能に構成しているため、大当たり遊技中以外に終了条件関連コマンドを受信した場合には、受信したコマンドに対応する演出を設定しないように構成している。よって、ノイズ等により誤ったコマンドを受信した場合に遊技者の意図しない演出が実行されてしまうことを抑制することができる。

【１７０５】

Ｓ５７０１の処理において、現在が大当たり遊技中であると判別した場合は（Ｓ５７０１：Ｙｅｓ）、次に、切替中コマンドを受信したか、即ち、大当たりのエンディング期間中に遊技者が切替ボタン２２ｚａを操作（押下）したかを判別する（Ｓ５７０２）。Ｓ５７０２の処理において切替中コマンドを受信したと判別した場合は（Ｓ５７０２：Ｙｅｓ）、選択画面を示す表示用コマンドを設定し（Ｓ５７０３）、本処理を終了する。

【１７０６】

Ｓ５７０３の処理が実行されると、大当たりのエンディング画面（図１４５（ａ）参照）を、役物当たり遊技の終了条件を選択するための選択画面（図１４５（ｂ）参照）へと切り替えるための表示用コマンドが設定される。ここで設定された表示用コマンドは、その他の表示用コマンドと同様に、音声ランプ制御装置１１３のメイン処理（図６０参照）のコマンド出力処理（図６０のＳ４１０２参照）にて表示制御装置１１４へと出力される。そして、表示制御装置１１４がＳ５７０３の処理で設定された表示用コマンドを受信すると、終了条件の選択画面（図１４５（ｂ）参照）を表示するための画像データを作成し、第３図柄表示装置８１に選択画面が表示される。

【１７０７】

一方、Ｓ５７０２の処理において、切替中コマンドを受信していないと判別した場合は（Ｓ５７０２：Ｎｏ）、次いで、操作コマンドを受信したかを判別する（Ｓ５７０４）。この操作コマンドは、遊技者が選択ボタン（第１選択ボタン２２ｚｂ、第２選択ボタン２２ｚｃ）を操作（押下）したことが有効に判別された場合に、即ち、大当たりのエンディング期間中に、切替ボタン２２ｚａを操作し、終了条件の選択画面を表示させた状態で選択ボタン（第１選択ボタン２２ｚｂ、第２選択ボタン２２ｚｃ）を操作した場合に、設定されるコマンドであって、遊技者が操作した選択ボタンの種別を示すための情報を含むコマンドである。

【１７０８】

Ｓ５７０４の処理において、操作コマンドを受信したと判別した場合は（Ｓ５７０４：Ｙｅｓ）、今回受信した操作コマンドが第１選択ボタン２２ｚｂに対応する操作コマンドであるか、即ち、操作コマンドに含まれる情報に第１選択ボタン２２ｚｂを操作したことを示すための情報が含まれているかを判別し（Ｓ５７０５）、第１選択ボタン２２ｚｂであると判別した場合は（Ｓ５７０５：Ｙｅｓ）、第１選択ボタン２２ｚｂに対応する終了条件である入賞終了（条件）を示す表示用コマンドを設定する（Ｓ５７０６）。Ｓ５７０

６の処理で表示用コマンドが設定されると、終了条件の選択画面（図１４５（ｂ）参照）から、遊技者が入賞終了条件を選択したことを示す終了条件決定画面（図１４６（ａ）参照）が表示される。その後、設定した終了条件（入賞終了条件）を終了格納エリア２２３ｅａに格納し、本処理を終了する。

【１７０９】

Ｓ５７０５の処理において、今回受信した操作コマンドが第１選択ボタン２２ｚｂを操作したものでは無いと判別した場合は（Ｓ５７０５：Ｎｏ）、今回受信した操作コマンドが第２選択ボタン２２ｚｃを操作したものであるため、時間終了（条件）を示す表示用コマンドを設定し（Ｓ５７０７）、本処理を終了する。Ｓ５７０７の処理で表示用コマンドが設定されると、終了条件の選択画面（図１４５（ｂ）参照）から、遊技者が時間終了条件を選択したことを示す終了条件決定画面が表示される。具体的には、図１４６（ａ）を参照して上述した表示画面に対して、表示領域ＨＲ２１に替えて表示領域ＨＲ２２（図１４５（ｂ）参照）が拡大表示され、表示領域ＨＲ２２ａに「時間終了」が表示され、表示領域ＨＲ２３に「時間」の文字が表示される。その後、設定した終了条件（時間終了条件）を終了格納エリア２２３ｅａに格納し、本処理を終了する。

【１７１０】

Ｓ５７０４の処理において、操作コマンドを受信していないと判別した場合は（Ｓ５７０４：Ｎｏ）、次に、終了条件コマンドを受信したかを判別し（Ｓ５７０９）、終了条件コマンドを受信していないと判別した場合は（Ｓ５７０９：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、終了条件コマンドを受信したと判別した場合は（Ｓ５７０９：Ｙｅｓ）、終了格納エリア２２３ｅａに格納されている終了条件を示す情報と、今回受信した終了条件コマンドに含まれる情報と、を比較し、同一の終了条件を示しているかを判別する（Ｓ５７１０）。

【１７１１】

Ｓ５７１０の処理において、同一の終了条件であると判別した場合、即ち、受信した操作コマンドに基づいて設定した終了条件と、終了条件コマンドが示す終了条件とが、同一の終了条件を示している場合は（Ｓ５７１０：Ｙｅｓ）、そのまま本処理を終了する。また、受信した操作コマンドに基づいて設定した終了条件と、終了条件コマンドが示す終了条件とが、同一の終了条件を示していない場合は（Ｓ５７１０：Ｎｏ）、実際に設定される終了条件と、第３図柄表示装置８１の表示面にて表示した選択結果とが相違する場合であるため、第３図柄表示装置８１の表示面に表示される表示態様を、終了条件コマンドが示す終了条件に対応する表示態様へと切り替えるための表示用コマンドを設定し（Ｓ５７１１）、本処理を終了する。

【１７１２】

Ｓ５７１１の処理において表示用コマンドが設定されると、主表示領域Ｄｍの中央部にて「終了条件切替中」のコメントを表示しながら、表示領域ＨＲ２３に終了条件コマンドが示す終了条件に対応した表示態様が表示される。

【１７１３】

以上、説明をした通り、本第６実施形態では、役物当たり遊技の終了条件として、入賞終了条件または時間終了条件の何れかを遊技者が選択可能に構成している。つまり、入賞終了条件を選択した場合には、時間終了条件が成立し得る期間が経過したとしても時間終了条件が成立することが無く、時間終了条件を選択した場合には、Ｖ入賞装置６５への入賞数が、入賞終了条件が成立し得る個数に到達した場合であっても入賞終了条件が成立しないように構成している。このように構成することで、遊技者が所望する終了条件が成立した場合に役物当たり遊技を終了させることができるため、特電遊技中の遊技をより積極的に遊技者に行わせることができる。

【１７１４】

なお、本第６実施形態では、入賞終了条件を選択した場合には、役物当たり遊技中の経過時間に基づいて役物当たり遊技が終了すること無く、時間終了条件を選択した場合には、役物当たり遊技中のＶ入賞装置６５への球の入賞数に基づいて役物当たり遊技が終了す

ることが無いように構成しているが、これに限ること無く、例えば、入賞終了条件を選択した場合には、通常の時間終了条件として設定される経過時間（例えば、１．６秒）よりも長い時間（例えば、１０秒）が経過した場合に成立する強制時間終了条件や、時間終了条件を選択した場合には、通常の入賞終了条件として設定される入賞数（例えば、３個）よりも多い入賞数（例えば、１０個）に到達した場合に成立する強制入賞終了条件を設定するように構成しても良い。このように構成することで、役物当たり遊技が長時間実行されてしまうことを抑制することができる。

【１７１５】

また、本第６実施形態では、大当たり遊技のエンディング画面が表示されている期間中に遊技者が切替ボタン２２ｚａを操作（押下）することで、役物当たり遊技の終了条件を選択可能に構成している。つまり、本第６実施形態では、大当たり遊技が実行された場合に役物当たり遊技の終了条件を選択可能に構成し、大当たり遊技終了後に設定される時短状態（Ｖラッシュ）中は、役物当たり遊技の終了条件を切り替えることができないように構成している。

【１７１６】

このように構成することで、Ｖラッシュ中の遊技状況、即ち、特別図柄の変動状況と、普通図柄の変動状況と、に応じて役物当たり遊技の終了条件が頻繁に切り替え、遊技者に過剰に有利な遊技状況を提供してしまうことを抑制することができる。また、大当たり遊技において可変入賞装置６５０に球を入賞させる遊技が終了したタイミングであって、特電遊技が実行される前のタイミングにて役物当たり遊技の終了条件を選択可能に構成しているため、球を発射させる遊技と、終了条件を選択する行為とが重複することなく、遊技者に分かり易い遊技を提供することができる。

【１７１７】

さらに、大当たり遊技の終了後に設定される時短状態の期間（４０秒）が報知されている状態で役物当たり遊技の終了条件を選択可能に構成しているため、大当たりエンディング画面に表示される残時短期間態様８０１を把握した状態で遊技者に役物当たり遊技の終了条件を選択させることができる。具体的には、残時短期間態様８０１の表示態様として時短状態の期間が短い（例えば、４０秒）ことを示す表示態様が表示された場合は、役物当たり遊技の終了条件として入賞終了条件を選択し、役物当たり遊技の遊技期間を任意に調整することで、特別図柄変動を中断させる期間を効率良く設定する特電遊技を目指し、残時短期間態様８０１の表示態様として時短状態の期間が長い（例えば、２００秒）ことを示す表示態様が表示された場合は、時間終了条件を選択し、１回の役物当たり遊技にてＶ入賞装置６５へと入賞させる球数を増加させることにより単位時間当たりにおける特典量（賞球数）が大きくなる特電遊技を目指すことができる。

【１７１８】

なお、本第６実施形態では、大当たり遊技のエンディング画面が表示されている期間中に役物当たり遊技の終了条件を遊技者が選択可能に構成しているが、これに限ること無く、例えば、大当たり遊技中のどのタイミングであっても役物当たり遊技の終了条件を選択可能に構成しても良い。

【１７１９】

また、時短状態中であって、特別図柄変動が実行されていない場合に表示される待機画面（デモ画面）が表示されている場合にも役物当たり遊技の終了条件を選択可能に構成しても良いし、役物当たり遊技が実行されている期間中に役物当たり遊技の終了条件を選択可能に構成しても良い。このような場合であっても、時短状態の残時間（時短期間）が減算されないタイミングで役物当たり遊技の終了条件を選択することができるため、遊技者に時間的余裕を持たせながら役物当たり遊技の終了条件を選択させることができる。

【１７２０】

一方、本第６実施形態の技術思想とは異ならせ、時短状態の残時間（時短期間）が減算される期間中にのみ役物当たり遊技の終了条件を選択可能に構成しても良い。このように構成することで、時短状態の残時間（時短期間）が減算されている特電遊技中において、

特電遊技のみに集中して遊技を行うか、役物当たり遊技の終了条件を選択する操作を実行するのかを遊技者に選択させることが可能となり、今後の遊技内容を予測させながら遊技者に遊技を行わせることができ、遊技の興趣を向上させることができる。

【１７２１】

＜第２変形例＞

次に、図１５６を参照して、上述した各実施形態における第２変形例について説明をする。上述した各実施形態では、通常状態が設定されている場合、時短状態が設定されている場合、当たり遊技（役物当たり遊技、小当たり遊技、大当たり遊技）といった全ての遊技において、遊技盤１３上に形成される遊技領域のうち、左側領域（可変表示ユニット８０の左側）を球が流下するように球を発射させる遊技（左打ち遊技）を実行するように構成していた。

【１７２２】

これにより、遊技者に対して球を発射させる遊技領域を可変させることが無いため、遊技者に分かり易い遊技を提供することができるものであった。また、各実施形態では、上述した通り、遊技の途中（例えば、当たり遊技が実行される際）で、遊技方法を可変する必要が無いため、普図当たり遊技が実行される場合（図１３（ａ）参照）や、役物当たり遊技が実行される場合（図１８（ａ）参照）であっても、遊技方法を可変させるための案内報知（例えば、「右打ちしろ」のコメント表示）を実行せず、表示領域ＨＲ３にて、実行される当たり遊技中に開放状態となる装置（例えば、普電入賞装置６４０、Ｖ入賞装置６５等）を遊技者に報知するように構成していた。

【１７２３】

しかしながら、上述した各実施形態における表示領域ＨＲ３（図１３（ａ）参照）には、単に、実行される当たり遊技に対応する入賞装置（普電入賞装置６４０）を模式的に示した画像表示が表示されるだけであり、実行される当たり遊技の内容を理解している遊技者に対しては不必要な表示になるという問題があった。また、パチンコ機１０に設けられる第３図柄表示装置８１の表示面の領域には制限があるため、不必要な表示が表示領域ＨＲ３（図１３（ａ）参照）に表示されると、その他の演出表示を実行する領域が狭くなり、パチンコ機１０の演出効果が低下してしまうという問題があった。一方で、他の演出表示を実行する領域を広くし、演出効果を高めることを目的として第３図柄表示装置８１の表示面の各表示領域を設定してしまうと、表示領域ＨＲ３の表示領域が狭くなり、遊技者に分かり難い遊技が提供されてしまうという問題があった。

【１７２４】

これに対して、本第２変形例では、当たり遊技中において遊技者が狙うべき入賞装置（普電入賞装置６４０、Ｖ入賞装置６５、可変入賞装置６５０）を示す案内表示態様（表示領域ＨＲ３に表示される表示画像の表示態様）を様々な条件に基づいて可変設定可能に構成している点で上述した各実施形態と相違している。それ以外の内容は上述した各実施形態と同一であり、同一の内容については同一の符号を付してその詳細な説明を省略する。

【１７２５】

ここで、本第２変形例のパチンコ機１０にて第３図柄表示装置８１の表示面に表示される表示画面の一例について図１５６を参照して説明をする。図１５６（ａ）は、Ｖラッシュ期間中に普図当たり遊技が実行された場合に表示される表示内容の一例を模式的に示した模式図であって、図１５６（ｂ）は、図１５６（ａ）に示した表示画面が表示されている状態で遊技者が操作手段（枠ボタン２２）に対して所定の操作を実行した場合に表示される表示画面の一例を模式的に示した模式図である。

【１７２６】

本第２変形例では、上述した各第１実施形態と同様に、普図当たり遊技が実行された場合に、普電入賞装置６４０へと球が入賞可能な状態となる。そして、普電入賞装置６４０の内部に特電作動口６４３が設けられており、特電作動口６４３へと球が入賞した場合に、Ｖ入賞装置６５へと球が入賞可能となる役物当たり遊技が実行されるように構成している。さらに、Ｖ入賞装置６５内にはＶ入賞口１６５が設けられており、そのＶ入賞口１６

５へと球が入賞することで、可変入賞装置６５０へと球が入賞可能となる大当たり遊技（Ｖ大当たり遊技）が実行されるように構成している。つまり、一の当たり遊技（普図当たり遊技）を基点に、複数可能の当たり遊技を実行し得るように構成している。

【１７２７】

このように構成されたパチンコ機１０では、例えば、普図当たり遊技中に球が特電作動口６４３へと入球することで、普図当たり遊技と継続して役物当たり遊技が実行されることになる。この場合、実行中の当たり遊技の種別に対応させて案内表示態様を表示してしまうと、普図当たり遊技から役物当たり遊技へと切り替わるタイミングに合わせて表示領域ＨＲ３に表示される案内表示態様が切り替わるため、役物当たり遊技に対応する入賞装置（Ｖ入賞装置６５）を遊技者に案内するための案内表示態様が表示されるタイミングが遅れてしまうという問題があった。また、案内表示態様が表示されるタイミングが遅れることを考慮し、例えば、普図当たり遊技から役物当たり遊技へと当たり遊技が切り替わる際に、具体的には、普図当たり遊技が終了してから（特電作動口６４３へと球が入賞してから）、役物当たり遊技が実行されるまでの間に待機期間（例えば、３秒）を設定することも考えられるが、待機期間を設定することにより、一連の流れで大当たり遊技（Ｖ大当たり遊技）を目指す特電遊技のスピード感が低下してしまい、遊技の興趣を向上させることができないという問題があった。

【１７２８】

これに対して、本第２変形例では、図１５６（ａ）に示した通り、普図当たり遊技であって、表示領域ＨＲ３にて案内表示態様として普電入賞装置６４０を模した画像表示が実行されている状態において、次に実行され得る当たり遊技、即ち、実行中の普図当たり遊技にて球を特電作動口６４３へと入球させた場合に実行される当たり遊技（役物当たり遊技）にて遊技者が狙うべき入賞装置（Ｖ入賞装置６５）を、事前に遊技者に案内するための第２案内表示態様が表示領域ＨＲ３０に表示されるように構成している。

【１７２９】

このように構成することで、今回の普図当たり遊技の遊技結果が特定の遊技結果（特電作動口６４３へと球を入賞させた遊技結果）である場合に、次に実行される当たり遊技にて狙うべき入賞装置を遊技者に分かり易く報知することができるため、遊技者に分かり易い遊技を提供することができる。また、普図当たり遊技中に次に実行され得る役物当たり遊技の遊技内容を予め報知することで、普図当たり遊技が終了してから役物当たり遊技が実行されるまでの期間に、役物当たり遊技の遊技内容（狙うべき入賞装置）を遊技者に把握させるための待機期間を設ける必要を無くすことができる（待機期間の長さを短くすることができる）。よって、一連の流れで大当たり遊技（Ｖ大当たり遊技）を目指す特電遊技を円滑に行わせることで遊技の興趣を向上させることができる。

【１７３０】

なお、上述した通り、実行中の普図当たり遊技の遊技結果が特定の遊技結果となった場合に役物当たり遊技が実行されるように構成しているため、普図当たり遊技中に表示領域ＨＲ３０にて表示される第２案内表示態様には、「狙え」のコメントが表示されない。また、役物当たり遊技の実行が確定していない状態、即ち、普図当たり遊技中であって、球が特電作動口６４３へと入球していない状態では、Ｖ入賞装置６５を模した表示画像（例えば、図１８（ａ）の表示領域ＨＲ３に表示される画像）の一部のみが表示されるように構成している。このように構成することで、実行中の当たり遊技の遊技内容を示す第１案内表示態様と、次に実行され得る当たり遊技の遊技内容を示す第２案内表示態様と、を遊技者に分かり易く識別させることができるため、例えば、普図当たり遊技中にＶ入賞装置６５を狙う遊技が実行されることを抑制することができる。

【１７３１】

図１５６（ａ）を参照して示した例では、第１案内表示態様、及び第２案内表示態様として、対応する当たり遊技にて開放状態となる入賞装置を模した画像表示を用いているが、これに限ること無く、文字表示のみで第１案内表示態様、及び第２案内表示態様を設定しても良いし、文字と画像の両方を用いて設定しても良い。

【１７３２】
また、第１案内表示態様、及び第２案内表示態様として表示される入賞装置を模した画像表示として、実際にパチンコ機１０に設けられている各入賞装置を撮影した撮影データを用いても良い。これにより、第３図柄表示装置８１の表示面にて表示される画像として実際に入賞装置を撮影した画像を用いることができるため、遊技者により分かり易い演出を実効することができる。
【１７３３】
反対に、当たり遊技に対応する入賞装置のうち、必要最低限の表示情報のみを表示する簡易表示を用いても良い。この場合、複数のパチンコ機１０にて簡易表示を流用することができるため、遊技機開発の費用を削減することができる。
【１７３４】
さらに、詳細な説明は省略するが、本第２変形例では、第１案内表示態様、及び第２案内表示態様が表示領域ＨＲ３に表示されている場合に、現在実行中の当たり遊技（例えば、大当たり遊技）の実行契機となった当たり遊技の種別を報知可能にするための過去履歴情報態様も表示するように構成している。
【１７３５】
このように構成することで、大当たり遊技（Ｖ大当たり遊技）が実行された場合に、過去の遊技内容を見返すことが可能となるため、今回実行された大当たり遊技が特別図柄の抽選で大当たり当選したことに基づいて実行された大当たり遊技であるか、役物当たり遊技中にＶ入賞口１６５へと球が入賞したことに基づいて実行された大当たり遊技であるかを遊技者に分かり易く報知することができる。
【１７３６】
さらに、本第２実施形態では、普図当たり遊技中に表示される第２案内表示態様を、普図当たり遊技の進行状況に応じて、即ち、実行中の普図当たり遊技において特電作動口６４３に球が入賞する期待度の変化に応じて可変設定するように構成されている。具体的には、音声ランプ制御装置１１３にて、主制御装置１１０から普図当たり遊技の開始を示すコマンドを受信した場合に、第１案内表示態様として表示すべき第１画像データ（普電入賞装置６４０を模式的に示した画像データ）を示す表示用コマンドと、第２案内表示態様として表示すべき第２画像データ（Ｖ入賞装置６５を模式的に示した画像データ）を示す表示用コマンドと、を設定し、表示制御装置１１４へと送信する。
【１７３７】
表示制御装置１１４では、上述した表示用コマンドを受信したことに基づいて、図１５６（ａ）に示した第１案内表示態様の画像表示データと、第２案内表示態様の画像表示データを作成し、第３図柄表示装置８１の表示面に表示する。つまり、普図当たり遊技が開始された直後は、図１５６（ａ）に示した表示画面が表示される。そして、普図当たり遊技中に球が普電入賞装置６４０へと入賞したことを入賞センサ６４０ｓが検知したことを示す入賞コマンドが主制御装置１１０から出力されると、音声ランプ制御装置１１３は、表示制御装置１１４へと普図当たり遊技の進展を示すコマンドを出力する。
【１７３８】
これにより、実行中の普図当たり遊技において特電作動口６４３に球が入賞する期待度が高くなったことを示すように第２案内表示態様として、Ｖ入賞装置６５を模した画像が図１５６（ａ）に示した表示態様よりも多く露出した画像表示データ（Ｖ入賞装置６５を模した画像の約３／４が表示される画像表示データ）が作成し、第３図柄表示装置８１の表示面に表示する。そして、同様に、球が特電作動口６４３へと入賞することが確定する状態、例えば、第２可動弁６４２を通過し、球が特電作動口６４３に向けて流下する状態を検知したことを示すコマンドが主制御装置１１０から出力されると、第３図柄表示装置８１の表示面に第２案内表示態様として、Ｖ入賞装置６５を模した画像全体が表示される。
【１７３９】
このように構成することで、実行中の当たり遊技の進行具合に応じて、次に実行され得

る当たり遊技に対する案内表示の表示態様（第２案内表示態様）を可変させることができるため、即ち、実行中の普図当たり遊技において特電作動口６４３に球が入賞する期待度が高くなるほど、次に実行され得る当たり遊技を案内するための案内表示を明確に表示させることができる。

【１７４０】

なお、図１５６（ａ）を参照して示した例は、あくまでも一例であり、複数の当たり遊技を一連の流れで実行可能な遊技機において、一の当たり遊技が実行されている期間中に、次に実行され得る当たり遊技の遊技方法を案内可能であれば良く、例えば、実行される一の当たり遊技（例えば、普図当たり遊技）の種別に応じて、次の当たり遊技（例えば、役物当たり遊技）が実行される確率を異ならせる構成を用いた場合には、実行される普図当たり遊技の種別に応じて、普図当たり遊技中に表示される第１案内表示態様、或いは、第２案内表示態様を可変させても良い。具体的には、第１案内表示態様の表示色や大きさを、次の当たり遊技（例えば、役物当たり遊技）が実行される確率が高いほど遊技者に目立つ態様へと可変させるように構成すると良い。また、普図当たり遊技の開始時に表示される第２案内表示態様の表示態様を可変させても良く、例えば、次の当たり遊技（例えば、役物当たり遊技）が実行される確率が低い不利普図当たり遊技が実行される場合は、第２案内表示態様としてＶ入賞装置６５の画像の約半分が表示される表示態様とし、不利普図当たり遊技よりも役物当たり遊技が実行され易い有利普図当たり遊技が実行される馬合は、第２案内表示態様としてＶ入賞装置６５の画像の３／４が表示される表示態様を表示させるように構成すると良い。

【１７４１】

このように構成することで、第１案内表示態様や第２案内表示態様を視認することにより、実行される当たり遊技の遊技方法を分かり易く把握するだけでは無く、実行中の当たり遊技が遊技者に有利な当たり遊技であるか否かを遊技者に予測させることができるため、第１案内表示態様、及び第２案内表示態様の演出効果を高めることができる。また、上述した通り、遊技者に有利な遊技結果と期待度に応じて段階的に表示態様を可変させるように構成し、実行される当たり遊技（普図当たり遊技）の有利度合いに応じて、最初に設定される表示態様の段階を異ならせるように構成することで、即ち、期待度が高いことを示す表示態様を表示するタイミングを異ならせることで、共通の画像データを用いながらも実行される当たり遊技の有利度合いを遊技者に報知することができるため、画像データの容量を削減することができる。

【１７４２】

なお、上述した内容では、普図当たり遊技と役物当たり遊技とが一例の当たり遊技として実行される例を示したが、これに限ること無く、複数の当たり遊技が一連の当たり遊技として実行される全ての場合に当然用いても良い。

【１７４３】

次に、図１５６（ｂ）を参照して、普図当たり遊技中に遊技者が操作手段（枠ボタン２２）を操作した場合における表示される表示内容について説明をする。図１５６（ａ）に示した表示画面が表示されている状態で遊技者が枠ボタン２２を１回操作すると（押下すると）、実行中の普図当たり遊技の遊技方法を案内する表示領域ＨＲ３が拡大表示される。これにより、実行中の当たり遊技の遊技方法を知りたい遊技者に対して分かり易い遊技を提供することができる。また、枠ボタン２２を２回操作すると、表示領域ＨＲ３が図１５６（ａ）に示した大きさよりも縮小表示され、枠ボタン２２を３回操作すると、表示画面から表示領域ＨＲ３が削除され、枠ボタン２２を４回操作すると、図１５６（ａ）に示した表示画面へと戻るように構成している。

【１７４４】

このように、実行中の当たり遊技の遊技方法を案内するための案内表示態様（第１案内表示態様）の大きさを遊技者の操作に基づいて可変させることにより、遊技者の所望する大きさで案内表示態様を表示させることができる。また、案内表示態様を縮小、或いは、削除した場合には、案内表示態様の表示タイミングと重複して表示画面に表示されるその

他の演出表示（符号８１１、符号８１２等の演出表示）の表示領域が大きくなるように構成している。さらに、その他の演出表示の表示領域が大きくなった場合にのみ実行される演出表示を有している。これにより、遊技者に対して積極的に枠ボタン２２を操作させることができる。

【１７４５】

なお、これに限ること無く、例えば、第１案内表示態様を拡大表示することで、第１案内表示態様の詳細な表示箇所、例えば、普電入賞装置６４０内の第２可動弁６４２を模した表示態様が通常とは異なる特定表示態様であることを遊技者に視認可能に構成し、この特定表示態様は、遊技者に有利な当たり遊技が実行されている場合に表示され易くなるように構成すると良い。これにより、既に遊技方法を理解している遊技者に対しても、第３図柄表示装置８１の表示面に表示される表示態様に興味を持たせることができる。

【１７４６】

以上、説明をした例では、遊技者が操作手段（枠ボタン２２）を操作することにより、案内表示態様を拡大または縮小可能に構成しているが、操作手段への操作に基づいて案内表示態様が可変されるものであれば良く、例えば、操作手段として、少なくとも左右方向、或いは上下方向を示す操作を実行可能な方向操作手段（十字スイッチ）を設けているパチンコ機１０であれば、方向操作手段を操作することで、案内表示態様の対象となる入賞装置以外の領域（パチンコ機１０の遊技盤１３にて対象となる入賞装置が配設されている領域の付近）が表示されるように案内表示態様を可変させても良いし、案内表示態様の対象となる入賞装置を回転（横回転、縦回転）させるように案内表示態様を可変させても良い。この場合、表示制御装置１１４に予め、遊技盤１３の遊技領域全体を示す画像データと、入賞装置の立体的な画像データ（３Ｄデータ）と、を記憶させておき、方向操作手段に対する操作内容を示す操作信号に対応するコマンドを受信した場合に、そのコマンドに対応する画像データを作成し表示すれば良い。さらに、この場合、方向操作手段を操作した場合にのみ、表示され得る領域に遊技者に有利となる情報が表示されるように構成すると良い。これにより、遊技者に対して操作手段を意欲的に操作させることができる。

【１７４７】

以上、説明をした本第２変形例では、上述した第１実施形態と同様に、全ての遊技を左打ち遊技で実行可能に構成しているが、例えば、複数の当たり遊技を一連の遊技として実行可能な遊技機であって、一の当たり遊技を左打ち遊技、次の当たり遊技を右打ち遊技で実行する場合には、第１案内表示態様が表示される表示領域ＨＲ３を、第３図柄表示装置８１の表示面の左側に形成し、第２案内表示態様が表示される表示領域ＨＲ３０を、第３図柄表示装置８１の表示面の右側に形成するように構成すると良い。このように構成することで、第３図柄表示装置８１の表示面に形成される表示領域の位置によっても、遊技者に遊技方法を示唆することが可能となる。また、この場合、上述した方向操作手段を操作することで、表示領域ＨＲ３や表示領域ＨＲ３０が表示される位置を遊技者が操作可能に構成しても良い。

【１７４８】

以上、説明をした本第２変形例では、複数の当たり遊技を一連の遊技として実行する場合について説明をしたが、特定の当たり遊技が単体で実行される場合においても、上述した内容の演出を適用することができる。例えば、特別図柄変動期間と大当たり遊技と、を一連の遊技として設定し、特別図柄変動期間中には第１案内表示態様として特図入球口６４を狙う画像を表示させ、第２案内表示態様として可変入賞装置６５０を示す画像を表示するように適用しても良い。この場合、遊技者に遊技方法を案内する必要性が少ない第１案内表示態様を削除し、第２案内表示態様のみを表示させるように構成しても良い。また、特別図柄抽選で大当たり当選した場合に開放動作される可変入賞装置６５０を複数設けた遊技機であれば、第２案内表示態様として、いずれの可変入賞装置６５０が最終的に表示されるのかを遊技者に煽る演出を実行可能に構成しても良い。

【１７４９】

また、上述した第２変形例では、普図当たり遊技が実行されている場合の案内表示態様

について説明をしたが、例えば、普通図柄の抽選にて当たり当選し、普図当たり遊技が実行されるまでの期間は、第１案内表示態様のみを表示するように構成すれば良い。また、そのタイミングにて、一例の遊技が全て成功した場合の遊技の流れ、即ち、普図当たり遊技、役物当たり遊技、大当たり遊技の流れを順に示すように案内表示態様を順に切り替えて表示するように構成しても良い。

【１７５０】

さらに、当たり遊技中に表示される案内表示態様の可変内容を適宜設定しても良く、例えば、拡大、縮小、回転以外にも、点滅や変色を用いて案内表示態様を可変させても良いし、案内表示態様の近傍にキャラクタを出現させることで案内表示態様を可変させても良い。また、実際の入賞装置を模した装飾用構造物と、第３図柄表示装置８１の表示面とを組み合わせて遊技方法を案内しても良い。

【１７５１】

さらに、上述した各第２変形例では、遊技者に分かり易く当たり遊技中の遊技方法を案内するために、実物を模した画像を用いた画像表示を実行するように構成しているが、これに限ること無く、例えば、対象となる入賞装置が遊技領域のどの位置に配設されているかと、入賞装置のうち球が入球可能となる箇所と、入賞装置内に球が通過し得る領域として遊技機に有利な領域と不利な領域とが設けられている場合には、有利な領域の箇所と、の少なくとも１つを遊技者に把握させることが可能な程度に簡素化した表示画像を用いても良い。このように構成することで、遊技者に最低限必要な情報を提供することが出来ると共に、異なるパチンコ機１０にも共通の画像データを用いることが可能となるため、パチンコ機１０の開発費用、製造コストを抑えることができる。

【１７５２】

上述した第１実施形態では、特別図柄の抽選結果が大当たりである場合、或いは、役物当たり遊技中に球が特定領域（Ｖ入賞口１６５）へと入球（入賞）した場合に、大当たり遊技を実行可能に構成し、その大当たり遊技終了後に時短状態（特別図柄の低確率状態、普通図柄の高確率状態）が設定されるように構成している。加えて、時短状態の終了条件として、特別図柄の抽選で大当たり当選すること無く所定回数（例えば、４回）の特別図柄抽選が実行されたことに基づいて成立する時短終了条件（時短回数）が設定されるように構成している。さらに、特別図柄抽選が実行されてから抽選結果が停止表示されるまでの動的表示期間（特別図柄の変動期間）中に役物当たり遊技が実行されると、動的表示期間を減算するための処理を中断し、役物当たり遊技の終了、或いは、役物当たり遊技中に球が特定領域を通過（入球）したことに基づいて実行される大当たり遊技の終了に基づいて、中断されていた動的表示期間を減算するための処理を再開するように構成している。

【１７５３】

さらに、第１実施形態では、時短状態中に実行された特別図柄抽選の回数を更新する処理（残時短回数を減算する処理）を、特別図柄抽選が実行されたことに基づいて実行し、具体的には、特別図柄抽選が実行されてから特別図柄変動が実行されるまでの期間に実行し、特別図柄変動が停止表示した後に、時短終了条件が成立したかを判別するように構成している。

【１７５４】

このように構成することで、特別図柄変動の実行中に、役物当たり遊技が実行されたことに基づいて動的表示期間を減算するための処理が中断され、その後、中断されていた動的表示期間を減算するための処理を再開した場合において、その再開後の動的表示期間が経過し特別図柄が停止表示された場合に、時短回数が更新されないようにすることができる。よって、例えば、大当たり遊技終了後に時短状態が設定された場合において、中断中の動的表示の残動的表示期間が極端に短く、大当たり遊技終了後に設定された時短回数が再開後の特別図柄変動の停止表示によって、即座に減算されてしまうことを抑制することができる。

【１７５５】

更に、本実施形態では、時短状態の終了条件が成立しているかの判別を実行するタイミ

ングを、特別図柄の動的表示期間が経過したタイミングとしている。よって、時短状態の終了条件が成立することになる特別図柄抽選の抽選結果が停止表示されるまで時短状態を継続させることができるため、遊技者に対して有利となる遊技状態を可能な限り長く継続させることができる。さらに、特別図柄の動的表示期間中に時短状態の終了条件が成立しているかの判別を実行しないため、特別図柄の動的表示期間中に遊技状態が時短状態から通常状態へと移行することが無い。よって、遊技者に分かり易い遊技を提供することができる。

【１７５６】

なお、上述した内容を、第４実施形態のパチンコ機１０に用いても良い。上述した通り、第４実施形態のパチンコ機１０は、特別図柄を複数種類（第１特別図柄、第２特別図柄）設け、第１特別図柄の抽選（変動）と第２特別図柄の抽選（変動）とを重複して実行可能に構成している。そして、一方の特別図柄抽選の結果が所定の抽選結果（小当たり、大当たり）である場合には、その抽選結果が停止表示された場合に、実行中の他方の特別図柄変動（特別図柄の動的表示期間を減算するための処理）を中断、或いは破棄するように構成している。具体的には、一方の特別図柄抽選で大当たり当選した場合には、実行中の他方の特別図柄変動を破棄し、小当たり当選した場合には、実行中の他方の特別図柄変動を中断するように構成している。

【１７５７】

そして、第４実施形態のパチンコ機１０では、時短状態が設定された場合に、第１特別図柄の抽選回数と第２特別図柄の抽選回数とを合算した累積抽選回数が所定回数（例えば、１００回）に到達した場合、或いは、第１特別図柄の抽選回数が特定回数（例えば、４回）に到達した場合に、時短終了条件が成立するように構成している。

【１７５８】

上述した第４実施形態のパチンコ機１０は、時短状態中に実行された特別図柄抽選の回数を更新する処理（残時短回数を減算する処理）を、特別図柄抽選が実行されたことに基づいて実行し、時短終了条件が成立したか否かの判別を、時短状態の終了条件が成立しているかの判別を実行するタイミングを、特別図柄の動的表示期間が経過したタイミング、或いは、一方の特別図柄変動時に実行された残時短回数を減算する処理の処理結果として、時短終了条件が成立し得る特別図柄変動（減算後の時短回数が０となる特別図柄変動）の実行中に、他方の特別図柄抽選の実行条件が成立した場合であって、その特別図柄抽選が実行される前のタイミングとしている。

【１７５９】

このように構成することで、第４実施形態のパチンコ機１０であっても、規定回数以上の特別図柄抽選（変動）が時短状態中に実行されること無く、且つ、遊技者に対して有利となる遊技状態（時短状態）を可能な限り長く継続させることができる。

【１７６０】

なお、上述した第１実施形態、及び第４実施形態では、時短状態の終了条件が成立しているかを判別する処理と、その処理結果に基づいて時短状態を終了させる（通常状態へと移行させる）処理とを、特別図柄が停止表示されるタイミング（特別図柄が停止表示されるタイミング）としているが、これ以外のタイミングでも良く、例えば、特別図柄の停止表示が所定期間（例えば１秒）経過したタイミング（確定表示されたタイミング）でも良いし、時短終了条件が成立する特別図柄変動（時短状態の最終変動）が当たり（小当たり、又は、大当たり）当選している場合には、その当たり遊技が実行されるタイミング、当たり遊技中の所定タイミング（例えば、当たり遊技が開始されてから１秒後）、当たり遊技の終了タイミングとしても良い。つまり、時短状態中に実行された特別図柄抽選の回数を更新する処理（残時短回数を減算する処理）が実行され、その実行対象となった特別図柄変動が停止表示されてから次の特別図柄抽選が実行されるまでの期間であれば良い。

【１７６１】

さらに、上述した第１実施形態では、時短状態を終了させるための時短終了条件として、特別図柄の抽選回数が特定回数（例えば４回）に到達した場合に成立する時短終了条件

を設けているが、これに限ること無く、特別図柄の抽選結果が特定の抽選結果（例えば、大当たり当選以外の抽選結果であって、外れ当選した場合の一部の抽選結果）となった回数が所定回数（例えば、５回）に到達した場合に成立する時短終了条件や、時短状態中の特定の終了領域を通過した球数が特定数（例えば、１０個）に到達した場合に成立する時短終了条件や、時短状態が設定されてからの経過時間が所定時間（例えば、２００秒）を超えた場合に成立する時短終了条件を設定可能に構成しても良い。また、上述した第４実施形態のように、大当たり遊技とは異なる当たり遊技（小当たり遊技）を実行可能に構成した遊技機であれば、その小当たり遊技が実行された回数が特定回数に到達した場合に成立する時短終了条件を設定可能に構成しても良い。

【１７６２】

また、様々な条件で成立する時短状態の終了条件を設定可能に構成する場合には、時短状態が設定される契機に応じて異なる時短終了条件を設定するように構成すると良い。具体的には、大当たり遊技終了後に時短状態が設定される場合には、大当たり当選した際の遊技状態や、大当たり当選時に設定される大当たり種別に基づいて時短終了条件を設定しても良いし、大当たり当選するまでに実行された特別図柄抽選の回数に基づいて時短終了条件を設定しても良い。さらに、遊技者に有利な遊技状態（時短状態）が大当たり遊技を跨いで連続して設定されている回数に基づいて時短終了条件を設定しても良い。このように構成することで、遊技者に対して設定される時短終了条件を予測する楽しみを提供することができる。

【１７６３】

加えて、時短終了条件として設定可能な複数の時短終了条件のうち、今回の時短状態に対して設定される時短終了条件を遊技者が選択できるように構成しても良い。このように構成することで、どの時短終了条件を選択した場合に最も有利な遊技を実行することができるのかを遊技者に予測させながら遊技を行わせることができる。

【１７６４】

また、上述した各実施形態のパチンコ機１０では、時短状態中に特別図柄変動が中断した場合において、再開した特別図柄変動が停止表示された際に時短回数が減算されないように構成しているが、これに限ること無く、再開した特別図柄変動が停止表示された場合に時短回数が減算されるように構成しても良く、具体的には、特別図柄変動が停止表示されるタイミングにて時短回数の更新（減算）処理を実行するように構成しても良い。このような構成を用いた場合であっても、中断時における特別図柄変動の残変動期間の長さに応じて、再開後の時短期間の長さが異なることになるため、遊技者に対してどのタイミングで特別図柄変動が中断したのか（大当たり遊技が実行されたのか）、興味を持たせることができる。

【１７６５】

さらに、上述した各実施形態では、時短回数を更新（減算）する処理を、特別図柄抽選が実行されてから特別図柄変動が開始されるまでの期間に実行するように構成しているが、これに限ること無く、例えば、特別図柄変動が開始されてから所定期間経過後（５秒後）に実行するように構成しても良い。このように構成することで、特別図柄変動が中断されたタイミングによって、再開後の特別図柄変動に基づいて時短回数が更新（減算）される場合と、されない場合とを設けることができる。具体的には、特別図柄変動が開始されてから２秒後に特別図柄変動が中断された場合は、特別図柄変動が再開されてから３秒後に時短回数の更新処理が実行される。一方、特別図柄変動が開始されてから１０秒後に特別図柄変動が中断された場合は、特別図柄変動が再開されてから時短回数の更新処理が実行されることが無い。よって、特別図柄変動が開始された直後、即ち、残変動時間が長い状態で特別図柄変動を中断させた場合であっても、遊技者に不利な状態が発生する場合があるため、遊技者に対して、再開後の遊技（時短状態中の遊技）に対して興味を持たせることができる。加えて、特別図柄が変動している期間中に時短回数の更新（減算）処理を実行するように構成した場合には、選択された特別図柄の変動パターン（変動時間や大当たり抽選結果や停止種別）に応じて、時短回数の更新（減算）処理を実行するタイミング

を異ならせるように構成すると良い。このように構成することで、遊技者に有利となる（再開後の特別図柄変動によって時短回数が更新されない。或いは、再開時に設定されている時短状態を長期間継続させることができる）特別図柄変動の中断タイミングを遊技者に分かり難くすることができるため、後に実行される遊技の内容を予測しながら遊技者に遊技を行わせることができ、遊技の興趣を向上させることができる。

【１７６６】

さらに、上述した各実施形態では、実行中の特別図柄変動の残期間の長さが所定条件を満たしている場合に、その旨を遊技者に報知するための演出を実行するように構成している。具体的には、特別図柄変動の残期間が所定時間（例えば、３０秒）よりも長い場合、或いは、次に実行される特別図柄変動の変動時間よりも、実行中の特別図柄変動の残期間が長い場合に、ラッキータイム演出を実行し得るように構成している。このように構成することで、ラッキータイム中にＶ当たり遊技を実行させた場合には、次回のＶラッシュ期間を長くすることができるため、遊技者に対して、意欲的に遊技を行わせることができる。

【１７６７】

また、実行中の特別図柄変動の残期間の長さを判別する際に、残期間が予め定められた長さ（例えば、３０秒）よりも長いか否かを判別する手法（絶対的判別）と、次に実行される特別図柄変動の変動時間よりも長いか否かを判別する手法（相対的判別）と、を実行可能に構成している。これにより、特別図柄変動を有利に中断させるタイミングを遊技者が把握することができる。

【１７６８】

なお、上述した各実施形態では、実行中の特別図柄変動の残期間の長さを遊技者に報知し得る演出を実行可能に構成しているが、遊技者に有利となる特別図柄変動の中断タイミングを遊技者が予測可能な演出であれば良く、特別図柄変動の残期間の長さ以外を実行条件として演出を実行するように構成しても良い。例えば、特別図柄変動の時短回数の更新処理を特別図柄変動中に実行する構成を用いたパチンコ機１０であれば、時短回数の更新処理が実行されたことを示す演出を実行するように構成しても良い。

【１７６９】

上述した各実施形態では、特別図柄変動の実行中に特定の当たり遊技（役物当たり遊技、小当たり遊技、大当たり遊技）が実行される場合に、実行中の特別図柄変動を中断、或いは破棄するように構成しているが、これに限ること無く、当たり遊技以外の条件が成立した場合に、実行中の特別図柄変動を中断、或いは破棄するように構成しても良い。

【１７７０】

上述した各実施形態では、普通図柄の抽選で当たり当選し、普図当たり遊技が実行された場合に球が入賞し易くなる普電入賞装置６４０を設け、その普電入賞装置６４０内に入賞した球が特定領域（特電作動口６４３、特電作動口１６４３、第２入球口１６４５）を通過（入球）した場合に、遊技者に有利な遊技（役物当たり遊技、小当たり遊技）、即ち、その遊技結果によっては大当たり遊技が実行され得る遊技を実行可能に構成している。さらに、普電入賞装置６４０に入賞した球が、上述した特定領域を通過し易い遊技状態（時短状態）と、通過し難い遊技状態（通常状態）と、を設定可能に構成している。

【１７７１】

このように構成することで、通常状態中に実行される普図当たり遊技中に普電入賞装置６４０へと球が入賞したとしても、特定領域に球が入球することを抑制することができるため、通常状態の遊技を行っている遊技者に対して過剰に有利な遊技を提供してしまうことを抑制することができる。

【１７７２】

また、通常状態中に球が特定領域に入球することを抑制するために、通常状態中に実行される普図当たり遊技によって球が普電入賞装置６４０に入賞しないようにするための特殊な構成を遊技盤１３に設ける必要が無いため、遊技盤１３の設計自由度を高めることができる。なお、上述した各実施形態では、普電入賞装置６４０に入賞した球のうち、特定

領域を通過（入球）しなかった球はアウト口へと入球するように構成し、遊技者に対して特典（賞球）が付与されないように構成しているが、これに限ること無く、特定領域を通過（入球）した場合に付与される第１特典（大当たり遊技の契機となり得る遊技の提供）とは異なる第２特典（賞球）を付与するように構成しても良い。

【１７７３】

このように構成することで、設定されている遊技状態に応じて普電入賞装置６４０に入賞した球により遊技者に付与される特典の種類を異ならせることができるため、遊技者に対して意外性のある遊技を提供することができる。

【１７７４】

さらに、上述した第２実施形態では、普電入賞装置６４０に入賞した球が、上述した特定領域を通過し易い遊技状態（時短状態）と、通過し難い遊技状態（通常状態）と、を設定可能に構成したうえで、時短状態中に普電入賞装置６４０に入賞した球が入球する特定領域を、大当たり遊技の実行契機が成立し易い役物当たり遊技を実行させるための第１特定領域（第２特電作動口１６４３）と、その第１特定領域よりも大当たり遊技の実行契機が成立し難い役物当たり遊技を実行させるための第２特定領域（特電作動口６４３）との何れかに切り替える切替手段（第３可動弁１６４２）を設けている。

【１７７５】

このように構成することで、普電入賞装置６４０に入賞した球が特定領域を通過する割合（通過し易さ）を設定されている遊技状態によって異ならせた上で、特定領域を通過し易い遊技状態（時短状態）が設定されている状態で普電入賞装置６４０に入賞した球が遊技者に有利な第１特定領域、或いは、その第１特定領域よりも不利な第２特定領域の何れかを通過させることができる。よって、遊技者に対して、普電入賞装置６４０に入賞した球によって第１特典が付与されることが確定した状態（付与され易い状態）においても、何れの特定領域に球が入球（通過）するのかに対して興味を持たせることができる。よって、時短状態中に実行される普図当たり遊技に対して最後まで興味を持たせることができる。

【１７７６】

なお、上述した第２実施形態では、球が入球する特定領域（特電作動口）の種別に応じて、実行される役物当たり遊技におけるＶ入賞口１６５への球の入賞のし易さを異ならせている。即ち、役物当たり遊技経由で実行されるＶ大当たり遊技の実行確率を異ならせているが、これに限ること無く、例えば、Ｖ入賞口１６５へと球が入賞した場合に実行されるＶ大当たり遊技の内容（ラウンド数、大当たり遊技終了後に設定される遊技状態（時短回数））を、球が入球する特定領域（特電作動口）の種別に応じて異ならせるように構成しても良い。

【１７７７】

また、上述した第１実施形態及び第２実施形態のパチンコ機１０では、球が特電作動口６４３に入賞した場合に、実行中の特別図柄変動を中断（変動時間の減算処理を中断）させるように構成しているが、上述した第３実施形態のように、球が特電作動口６４３に入賞した場合に成立する条件に応じて、実行中の特別図柄変動を破棄（特別図柄変動を強制的に外れで停止させる）させたり、破棄させた上で時短状態を終了させるように構成しても良い。

【１７７８】

さらに、上述した第４実施形態のように、複数種類の特別図柄の抽選（第１特別図柄の抽選、第２特別図柄の抽選）を重複して実行するように構成したパチンコ機１０に対して、上述した第２実施形態の技術思想を適用しても良い。上述した第４実施形態では、普電入賞装置６４０内に第２特別図柄の抽選の実行契機となる第２入球口１６４５を設け、通常状態中に普電入賞装置６４０内に球が入賞した場合よりも、時短状態中に普電入賞装置６４０内に球が入賞した場合のほうが、入賞した球が第２入球口１６４５へと入球し易くなるように構成しているが、これに加え、普電入賞装置６４０内に第１特別図柄の抽選契機となる右第１入球口を設け、時短状態中に普電入賞装置６４０に入賞した球が第２入球

口１６４５、或いは、右第１入球口の何れかに入球するように切替手段を設けても良い。この場合、通常状態中も実行し得る第１特別図柄の抽選契機となる右第１入球口よりも、第２入球口１６４５に球が入球した場合のほうが、遊技者に有利な抽選が実行されるように構成すると良い。

【１７７９】

このように構成することで、時短状態中に実行される普図当たり遊技の結果を最後まで遊技者に楽しませることができる。また、時短状態の終了条件として第１特別図柄の抽選回数（変動回数）が規定される上述した各実施形態のような構成を用いた場合において、時短状態中に第１特別図柄の抽選（変動）が実行されない事態が発生することを抑制することができる。さらに、この場合、普電入賞装置６４０内に設けられた切替手段の動作を、第１特別図柄抽選の実行状況や、第１特別図柄の保留球数に基づいて可変可能に構成すると良く、例えば、時短状態が設定されている場合であって、第１特別図柄抽選が実行されていない状態、或いは、第１特別図柄の保留球数が少ない（例えば、１個）場合には、普電入賞装置６４０に入賞した球が右第１入球口へと入球し易くなるように切替手段を動作制御するように構成すると良い。このように構成することで、時短状態中に第１特別図柄抽選をより確実に実行させることができる。

【１７８０】

また、上述した各実施形態では、普電入賞装置６４０内に設けられた各可動弁の動作を、普図当たり遊技の開始を契機に実行するように構成しているが、これに限ること無く、例えば、普図当たり当選を示す普通図柄が停止表示されたタイミングや、停止表示期間が経過したタイミングに基づいて実行するように構成しても良いし、普図当たり遊技が開始されてから所定期間（例えば、０．５秒）が経過したタイミングで実行するように構成しても良く、予め定められた規則に従って動作するものであればどのタイミングで実行しても良い。

【１７８１】

上述した各実施形態では、時短状態が設定されている場合において、時短状態が終了するまでに（時短状態の終了条件が成立する特別図柄変動が終了するまでに）、特定遊技（役物当たり遊技、或いは小当たり遊技）を経由して大当たり遊技（Ｖ大当たり遊技）を狙う遊技性を有するパチンコ機１０について説明をした。

【１７８２】

このような遊技性を有するパチンコ機１０では、時短状態中における特別図柄の変動時間が長くなればなるほど、時短状態が設定される期間（時短期間）を長くすることができ、時短期間中における特定遊技の実行回数を増加させることができるものであった。

【１７８３】

さらに、特定遊技が実行されると、実行中の特別図柄変動が中断され（特別図柄変動の変動時間を減算するための処理が中断され）るように構成しており、その中断させた特別図柄変動（特別図柄変動の変動時間を減算するための処理）を、特定遊技の終了後や大当たり遊技（Ｖ大当たり遊技）の終了後、即ち、新たな特別図柄変動を実行可能な条件が成立した場合に再開させるように構成している。

【１７８４】

このように構成されたパチンコ機１０では、時短期間の長さが、特別図柄変動の変動時間と、特定遊技による中断期間によって可変することになるため、遊技者に対して、特別図柄変動としてなるべく長い変動時間が選択させることを願いながら、且つ、特定遊技を数多く実行させるように意欲的に遊技を行わせることができるものであった。

【１７８５】

しかしながら、例えば、特定遊技を実行させるための遊技期間（普通図柄の変動期間中や、普図当たり遊技中において球を普電入賞装置６４０へと入賞させることが出来ない（入賞させ難い）期間（電動役物６４０ａの閉鎖期間））は、特定遊技を実行させることが出来ず、且つ、特別図柄変動の変動時間が減算される期間となるため、特定遊技を実行させることが可能な遊技期間（電動役物６４０ａへと球を入賞させることが可能な普図当た

り遊技中における電動役物６４０ａの開放期間、即ち、特別図柄変動の変動時間が減算される期間ではあるが、役物当たり遊技を実行させることが可能な期間）よりも遊技者に不利な不利期間となる。

【１７８６】

また、特別図柄変動が中断される特定遊技は、特定遊技中に開放される可変入球手段（Ｖ入賞装置６５）への球の入賞数が所定個数（例えば、３個）に到達した場合に成立する終了条件（入賞終了条件）、或いは、役物当たり遊技が開始されてから所定期間（例えば、１．６秒）が経過した場合に成立する終了条件（時間終了条件）のうち、何れかの終了条件が成立した場合に終了するように構成されており、役物当たり遊技中における遊技者による遊技内容（球の発射の有無）に応じて、いずれかの終了条件が成立した場合に役物当たり遊技が終了するものであった。

【１７８７】

これに対して、上述した各実施形態では、特定遊技が実行されている状態と上述した不利期間とが重複した場合において、その不利期間の長さに基づいて特定遊技の演出態様を可変可能に構成している。これにより、特定遊技中における遊技の内容（成立させる終了条件）を遊技者に選択させることが可能となるため、意欲的に遊技を行わせることができる。

【１７８８】

上述した各実施形態では、図３、図８８、或いは図８９に示した通り、普電入賞装置６４０内に実行中の特別図柄変動を中断させる契機となる特電作動口６４３を設けている。また、上述した第４実施形態においても、図１１４に示した通り、普電入賞装置６４０内に実行中の特別図柄変動を中断させる契機となる第２入球口１６４５を設けている。このよう構成を遊技機において、普電入賞装置６４０に入賞した球が特電作動口、或いは第２入球口へと入球するまでの期間（球の流下期間）をランダムにする（遅延させる）遅延手段を設けると良い。

【１７８９】

即ち、上述した各実施形態では、複数回の特別図柄変動が終了するまでの期間が時短期間となるように構成し、大当たり遊技が実行されることで新たに時短状態（時短回数）が設定された場合には、中断されていた特図変動の残期間が時短回数を減算させること無く追加されるように構成している。よって、残時短回数が残っている状態で、且つ、実行中の特図変動の残期間が短い場合よりも、それ以降であって、残時間回数が減った状態で、且つ、実行中の特図変動の残期間が長い場合で大当たり遊技が実行されたほうが（時短期間が短くなってから大当たり遊技が実行されたほうが）、遊技者に有利となる場合が生じるように構成している。

【１７９０】

これにより、普電入賞装置６４０内に遅延手段を設け、球が特電作動口、或いは第２入球口へと入球するタイミングを遅らせることにより、遊技者に有利となる場合がある。これにより、普電入賞装置６４０に入賞した球がどのタイミングで特電作動口、或いは第２入球口に入球するのかを楽しませることができる。また、特図変動の残期間が長い状態で特電作動口、或いは第２入球口へと球を入球させる遊技が意図的に行われることを抑制することができる。

【１７９１】

なお、この場合、遅延手段として、球が転動可能なクルーン部材を設け、クルーン部材に複数の球が流入した場合に、クルーン部材の中央部に設けられた通過口へと球が流入し易くなるように構成し、その通過口を通過した球が特電作動口、或いは第２入球口へと流入するように構成しても良い。このように構成することで、遅延手段を設けながらも普図当たり遊技中の遊技内容（普電入賞装置６４０への球の入賞度合い）に応じて球が特電作動口、或いは第２入球口へと入球するタイミングを操作することが可能となる。よって、任意のタイミングで球が特電作動口、或いは第２入球口へと入球するように意欲的に遊技を行わせることができる。

【１７９２】
また、遅延手段（クルーン部材）に球が流入したことを契機に、遊技者に有利な期間（特図変動の残期間が長い期間）を遊技者に示唆する示唆演出を実行したり、球が特電作動口、或いは第２入球口に入球したタイミングが遊技者に有利なタイミング（特図変動の残期間が長い期間）であるかを報知する結果報知手段を設けても良い。さらに、上述した例では、遅延手段としてクルーン部材を用いた例を説明したが、普電入賞装置６４０に入球した球の流下期間を可変させることができるものであれば良く、例えば、普電入賞装置６４０に入球してから特電作動口、或いは第２入球口へと入球するまでの期間（流下期間）を異ならせた複数の流路を設け、複数の流路の何れかに球を振り分ける振分手段を設けても良い。

【１７９３】
上記各実施形態では、主制御装置１１０において第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｎ）が更新される度（即ち、増加した場合や、減少した場合にそれぞれ）に、保留球数コマンドを主制御装置１１０から音声ランプ制御装置１１３へ送信する場合について説明したが、必ずしもこれに限られるものではない。例えば、主制御装置１１０において第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｎ）が増加する場合だけ、保留数コマンドを主制御装置１１０から音声ランプ制御装置１１３へ送信する。また、音声ランプ制御装置１１３では、主制御装置１１０より送信された変動パターンコマンドを受信すると、特別図柄２保留球数カウンタ２２３ｂの値を１減らすように構成する。これにより、主制御装置１１０が音声ランプ制御装置１１３へ保留数コマンドを送信する回数と、音声ランプ制御装置１１３が保留数コマンドを受信する回数とをそれぞれ減らすことができるので、主制御装置１１０および音声ランプ制御装置１１３の制御的負担を軽減することができる。

【１７９４】
上記各実施形態においては、特図入球口６４への入賞は最大４回まで、スルーゲート６７の通過は最大１回まで保留されるように構成したが、最大保留球数はこれに限定されるものでなく、３回以下、又は、５回以上の回数（例えば、８回）に設定してもよい。また、特図入球口６４への入賞に基づく変動表示の保留球数を、第３図柄表示装置８１の一部において、数字で、或いは、４つに区画された領域を保留球数分だけ異なる態様（例えば、色や点灯パターン）にして表示するようにしてもよく、第１図柄表示装置３７とは別体でランプ等の発光部材を設け、該発光部材によって保留球数を通知するように構成してもよい。

【１７９５】
また、上記各実施形態に示すように、動的表示の一種である変動表示は、第３図柄表示装置８１の表示画面上で識別情報としての図柄を縦方向にスクロールさせるものに限定されず、縦方向あるいはＬ字形等の所定経路に沿って図柄を移動表示して行うものであってもよい。また、識別情報の動的表示としては、図柄の変動表示に限られるものではなく、例えば、１又は複数のキャラクタを図柄と共に、若しくは、図柄とは別に多種多様に動作表示または変化表示させて行われる演出表示なども含まれるのである。この場合、１又は複数のキャラクタが、第３図柄として用いられる。また、特別図柄の抽選結果を示すための第３図柄の動的表示の表示態様と、普通図柄の抽選結果を示すための装飾図柄の動的表示の表示態様と、を遊技者が識別困難となるように、例えば、表示制御装置１１４が有する共通の画像データを用いて各表示態様を設定するように構成しても良い。

【１７９６】
上述した各実施形態では、遊技者に各図柄の抽選結果を示すための第３図柄表示を１つの表示手段（第３図柄表示装置８１）にて実行しているが、それ以外の構成を用いてもよく、例えば、第３図柄のうち、遊技者に強調して表示される主図柄を表示する表示手段と、従図柄を表示する表示手段とで異なる表示手段を設けてもよい。また、表示手段の構成として、液晶ディスプレイ以外の構成を用いても良い。

【１７９７】

上述した各実施形態では、遊技者に有利となる遊技状態（時短状態）の場合と、その時短状態よりも遊技者に不利となる遊技状態（通常状態）の場合とで、遊技盤１３の左側領域を狙う左打ち遊技が実行されるように構成しているが、遊技状態に応じて異なる遊技盤１３の狙う領域を異ならせるように構成しても良く、例えば、通常状態の場合は遊技盤１３の左側領域を狙う左打ち遊技が実行され、時短状態の場合は遊技盤１３の右側領域を狙う右打ち遊技が実行されるように構成しても良い、また、時短状態中に左打ち遊技を実行させ、通常状態中に右打ち遊技を実行させてもよい。

【１７９８】

さらに、上述した各実施形態では、何れの遊技状態が設定されている場合も、大当たり遊技が設定されている場合も、遊技盤１３の左側領域を狙う左打ち遊技が実行されるように構成しているが、これに限ること無く、時短状態が設定されている場合と、大当たり遊技中は右打ち遊技を実行させ、通常状態中のみ左打ち遊技を実行させるように構成しても良い。このように構成することで、実行させる遊技方法（右打ち遊技、左打ち遊技）に応じて遊技者に有利な状態であるか否かを遊技者に分かり易く理解させることができる。

【１７９９】

上述した各実施形態では、遊技者が操作可能な操作手段として、遊技者が押下動作することにより、操作手段が操作されたことが判別される枠ボタン２２を用いているが、それ以外の構成を用いてもよく、遊技者が左右または前後に傾倒させることで操作されたことを判別可能なレバー状に構成された操作手段や、遊技者が接触または近接したで操作されたことを判別可能なタッチセンサ式の操作手段や、所定の電波を発信することで操作されたことを判別可能な無線式の操作手段等を用いても良い。また、枠ボタン２２を音声ランプ制御装置１１３に対して電気的に接続させており、枠ボタン２２を、パチンコ機１０にて実行される演出の演出態様を、遊技者の操作に基づいて可変させるための演出用操作手段として用いているが、枠ボタン２２に対する遊技者の操作に基づいてパチンコ機１０で実行される各種演出の演出態様を可変させることができれば良く、例えば、枠ボタン２２を表示制御装置１１４に対して電気的に接続させても良いし、操作手段（枠ボタン２２）からの出力信号を入力可能にし、表示制御装置１１４、音声ランプ制御装置１１３、音声出力装置２２６、ランプ表示装置２２７へと出力可能な演出設定信号を生成可能な制御装置を設けても良い。このように構成することで、演出用操作手段を複数設けた場合であっても、複数の演出用操作手段から出力される出力信号（操作信号）を集中管理することができるため、演出用操作手段への遊技者の操作に対する演出態様を円滑に設定することができる。

【１８００】

また、上述した第６実施形態では、役物当たり遊技の終了条件を選択するための切替ボタン群２２ｚ（切替ボタン２２ｚａ、第１選択ボタン２２ｚｂ、第２選択ボタン２２ｚｃ）を設け、可動弁７５０や貯留装置（第１貯留装置７７０、第２貯留装置７７１）や第２枠ボタン（解除用ボタン）２２ｂ（１０２２ｂ、１１２２ｂ）や第３枠ボタン（解除用ボタン）２２ｃの各動作制御の一部または全部を主制御装置１１０ではなく、音声ランプ制御装置１１３側で実行するように構成してもよい。

【１８０１】

本発明を上記各実施形態とは異なるタイプのパチンコ機等に実施してもよい。例えば、一度大当たりすると、それを含めて複数回（例えば２回、３回）大当たり状態が発生するまで、大当たり期待値が高められるようなパチンコ機（通称、２回権利物、３回権利物と称される）として実施してもよい。また、大当たり図柄が表示された後に、所定の領域に球を入賞させることを必要条件として遊技者に所定の遊技価値を付与する特別遊技を発生させるパチンコ機として実施してもよい。また、Ｖゾーン等の特別領域を有する入賞装置を有し、その特別領域に球を入賞させることを必要条件として特別遊技状態となるパチンコ機に実施してもよい。また、大当たり抽選に係る確率の組み合わせ（通称、設定と称される）が複数段階設けられ、遊技店側で設定を変更することが可能に構成されているパチンコ機として実施してもよい。更に、パチンコ機以外にも、アレパチ、雀球、スロットマ

シン、いわゆるパチンコ機とスロットマシンとが融合した遊技機などの各種遊技機として実施するようにしてもよい。

【１８０２】

なお、複数段階の設定が設けられているパチンコ機としては、大当たり確率の組み合わせ（低確率状態における大当たり確率と、確変状態における大当たり確率との組み合わせ）を複数段階（例えば、６段階）のいずれかに設定することが可能なものが代表例として挙げられるが、これに限られるものではない。大当たり確率の組み合わせに代えて、又は加えて、例えば、大当たりとなった場合に決定される各大当たり図柄（各大当たり種別）の割合を、設定に応じて可変させることが可能なパチンコ機として実施してもよい。即ち、設定に応じて遊技者に有利な種別の大当たりが決定される割合を可変させたり、遊技者に不利な種別の大当たりが決定される割合を可変させたりしてもよい。より具体的には、例えば、ラウンド数が多い（例えば、１６ラウンドの）大当たりが決定される割合を、設定に応じて可変させたり、ラウンド数が少ない（例えば、２ラウンドの）大当たりが決定される割合を、設定に応じて可変させたりすることにより、設定毎の有利度合いを可変させる構成としてもよい。また、例えば、大当たり終了後に多い時短回数（例えば、１００回）が付与される大当たりが決定される割合を、設定に応じて可変させたり、少ない時短回数（例えば、０回）が付与される大当たりが決定される割合を、設定に応じて可変させたりしてもよい。更に、大当たり終了後に有利な遊技状態（例えば、確変状態）へと移行する（若しくは移行し易い）大当たりが決定される割合を、設定に応じて可変させたり、不利な遊技状態（例えば、通常状態）へと移行する（若しくは移行し易い）大当たりが決定される割合を、設定に応じて可変させたりしてもよい。また、特定の設定でのみ決定される割合が大幅に高くなる（他の設定ではほぼ決定されることがない）大当たり種別を設ける構成としてもよい。具体的には、例えば、設定を１から６の６段階で設定可能に構成しておき、最も有利な設定を設定６とする。そして、設定６では、大当たりとなった場合に２％の割合でラウンド数が６ラウンドの大当たりが決定される一方で、他の設定では０．０１％の割合でしか６ラウンドの大当たりが決定されない構成としてもよい。このように構成することで、大当たりが６ラウンドで終了した時点で、最も有利な設定６である可能性が極めて高くなるので、遊技者に対して大当たりのラウンド数に注目して遊技を行わせることができる。また、これに代えて、又は加えて、例えば、設定６では、大当たり終了後に６６回の時短回数が付与される大当たり種別となる割合が他の設定よりも高くなるように構成してもよい。このように構成することで、時短状態が終了する回数に注目して遊技を行わせることができる。また、これらに代えて、又は加えて、例えば、大当たり遊技の実行中に他の大当たり種別とは異なる作動パターンで大入賞口（若しくは大入賞口の内部の役物等）が作動する大当たり種別を設ける構成とし、当該大当たり種別が特定の設定で決定され易くなる（決定される割合が高くなる）ように構成してもよい。また、大当たりの確率の組み合わせを設定に応じて可変させる場合において、低確率状態では、遊技者に有利な設定であるほど大当たり確率を高くする一方で、確変状態では、遊技者に不利な設定であるほど大当たり確率を高くする構成としてもよい。本構成は、特に、確変状態において、特別図柄の抽選回数が多くなる程持ち球を増加させ易い（発射された遊技球の数よりも、払い出される賞球数の方が多くなり易い）タイプの遊技機において有効である。より具体的には、例えば、確変状態が次に大当たりに当選するまで継続する構成であり、且つ、確変状態では高確率で小当たりとなるタイプの遊技機に適用することで、高設定の優位性をより高めることができる。即ち、確変状態において大当たりとなる確率が低いと、次に大当たりとなるまでの抽選回数が多くなり易いので、小当たりとなって賞球を獲得する機会も多くなる。よって、確変状態になると、次に大当たりとなるまでの間により多くの賞球を獲得し易くなるので、遊技者にとって有利となる。

【１８０３】

また、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。

【１８０４】

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。

【１８０５】

上記した各実施形態、および各制御例について、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。例えば、上記第６実施形態における右可変入賞装置６５の通過検出センサ２２８の構成を、他の実施形態に適用してもよい。例えば、上記第１実施形態に適用することで、待機状態演出の実行中におけるチャンスメーターＣＭのゲージ数を、開閉扉６５ｆ１の上面を流下中の遊技球の個数により正確にリンクさせることができる。より具体的には、第６実施形態における通過個数カウンタ２２３ｋを第１実施形態におけるＲＡＭ２２３にも設ける構成とし、第４実施形態と同一の方法で通過個数カウンタ２２３ｋの値を更新する（図８７のＳ４２１１，Ｓ４２１２，Ｓ４２１９，Ｓ４２２０参照）。そして、待機状態演出の実行中は、通過個数カウンタ２２３ｋの値が更新される毎に、更新後のカウンタ値に対応するゲージ数になるようにチャンスメーターＣＭの態様を更新する。これにより、チャンスメーターＣＭの態様を、実際の開閉扉６５ｆ１の上面の状況に即した態様とすることができる。他の実施形態についても、同様の方法により第６実施形態の構成を転用することができる。

【１８０６】

本発明を上記各実施形態とは異なるタイプのパチンコ機等に実施してもよい。例えば、一度大当たりすると、それを含めて複数回（例えば２回、３回）大当たり状態が発生するまで、大当たり期待値が高められるようなパチンコ機（通称、２回権利物、３回権利物と称される）として実施してもよい。また、大当たり図柄が表示された後に、所定の領域に球を入賞させることを必要条件として遊技者に所定の遊技価値を付与する特別遊技を発生させるパチンコ機として実施してもよい。また、Ｖゾーン等の特別領域を有する入賞装置を有し、その特別領域に球を入賞させることを必要条件として特別遊技状態となるパチンコ機に実施してもよい。また、大当たり抽選に係る確率の組み合わせ（通称、設定と称される）が複数段階設けられ、遊技店側で設定を変更することが可能に構成されているパチンコ機として実施してもよい。更に、パチンコ機以外にも、アレパチ、雀球、スロットマシン、いわゆるパチンコ機とスロットマシンとが融合した遊技機などの各種遊技機として実施するようにしてもよい。

【１８０７】

なお、複数段階の設定が設けられているパチンコ機としては、大当たり確率の組み合わせ（低確率状態における大当たり確率と、確変状態における大当たり確率との組み合わせ

）を複数段階（例えば、６段階）のいずれかに設定することが可能なものが代表例として挙げられるが、これに限られるものではない。大当たり確率の組み合わせに代えて、又は加えて、例えば、大当たりとなった場合に決定される各大当たり図柄（各大当たり種別）の割合を、設定に応じて可変させることが可能なパチンコ機として実施してもよい。即ち、設定に応じて遊技者に有利な種別の大当たりが決定される割合を可変させたり、遊技者に不利な種別の大当たりが決定される割合を可変させたりしてもよい。より具体的には、例えば、ラウンド数が多い（例えば、１６ラウンドの）大当たりが決定される割合を、設定に応じて可変させたり、ラウンド数が少ない（例えば、２ラウンドの）大当たりが決定される割合を、設定に応じて可変させたりすることにより、設定毎の有利度合いを可変させる構成としてもよい。また、例えば、大当たり終了後に多い時短回数（例えば、１００回）が付与される大当たりが決定される割合を、設定に応じて可変させたり、少ない時短回数（例えば、０回）が付与される大当たりが決定される割合を、設定に応じて可変させたりしてもよい。更に、大当たり終了後に有利な遊技状態（例えば、確変状態）へと移行する（若しくは移行し易い）大当たりが決定される割合を、設定に応じて可変させたり、不利な遊技状態（例えば、通常状態）へと移行する（若しくは移行し易い）大当たりが決定される割合を、設定に応じて可変させたりしてもよい。また、特定の設定でのみ決定される割合が大幅に高くなる（他の設定ではほぼ決定されることがない）大当たり種別を設ける構成としてもよい。具体的には、例えば、設定を１から６の６段階で設定可能に構成しておき、最も有利な設定を設定６とする。そして、設定６では、大当たりとなった場合に２％の割合でラウンド数が６ラウンドの大当たりが決定される一方で、他の設定では０．０１％の割合でしか６ラウンドの大当たりが決定されない構成としてもよい。このように構成することで、大当たりが６ラウンドで終了した時点で、最も有利な設定６である可能性が極めて高くなるので、遊技者に対して大当たりのラウンド数に注目して遊技を行わせることができる。また、これに代えて、又は加えて、例えば、設定６では、大当たり終了後に６６回の時短回数が付与される大当たり種別となる割合が他の設定よりも高くなるように構成してもよい。このように構成することで、時短状態が終了する回数に注目して遊技を行わせることができる。また、これらに代えて、又は加えて、例えば、大当たり遊技の実行中に他の大当たり種別とは異なる作動パターンで大入賞口（若しくは大入賞口の内部の役物等）が作動する大当たり種別を設ける構成とし、当該大当たり種別が特定の設定で決定され易くなる（決定される割合が高くなる）ように構成してもよい。また、大当たりの確率の組み合わせを設定に応じて可変させる場合において、低確率状態では、遊技者に有利な設定であるほど大当たり確率を高くする一方で、確変状態では、遊技者に不利な設定であるほど大当たり確率を高くする構成としてもよい。本構成は、特に、確変状態において、特別図柄の抽選回数が多くなる程持ち球を増加させ易い（発射された遊技球の数よりも、払い出される賞球数の方が多くなり易い）タイプの遊技機において有効である。より具体的には、例えば、確変状態が次に大当たりに当選するまで継続する構成であり、且つ、確変状態では高確率で小当たりとなるタイプの遊技機に適用することで、高設定の優位性をより高めることができる。即ち、確変状態において大当たりとなる確率が低いと、次に大当たりとなるまでの抽選回数が多くなり易いので、小当たりとなって賞球を獲得する機会も多くなる。よって、確変状態になると、次に大当たりとなるまでの間により多くの賞球を獲得し易くなるので、遊技者にとって有利となる。

【１８０８】

また、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。

【１８０９】

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。

【１８１０】

上記した各実施形態、および各制御例について、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。例えば、上記第６実施形態における右可変入賞装置６５の通過検出センサ２２８の構成を、他の実施形態に適用してもよい。例えば、上記第１実施形態に適用することで、待機状態演出の実行中におけるチャンスメーターＣＭのゲージ数を、開閉扉６５ｆ１の上面を流下中の遊技球の個数により正確にリンクさせることができる。より具体的には、第６実施形態における通過個数カウンタ２２３ｋを第１実施形態におけるＲＡＭ２２３にも設ける構成とし、第４実施形態と同一の方法で通過個数カウンタ２２３ｋの値を更新する（図８７のＳ４２１１，Ｓ４２１２，Ｓ４２１９，Ｓ４２２０参照）。そして、待機状態演出の実行中は、通過個数カウンタ２２３ｋの値が更新される毎に、更新後のカウンタ値に対応するゲージ数になるようにチャンスメーターＣＭの態様を更新する。これにより、チャンスメーターＣＭの態様を、実際の開閉扉６５ｆ１の上面の状況に即した態様とすることができる。他の実施形態についても、同様の方法により第６実施形態の構成を転用することができる。

【１８１１】

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。

【１８１２】

＜特徴Ａ群＞（時短回数の更新タイミングと、時短終了の判別タイミングとを異ならせる）

判別条件が成立した場合に判別を実行する判別手段と、その判別手段の判別結果を示すための識別情報を所定期間動的表示させることが可能な動的表示手段と、その動的表示手段により動的表示される前記識別情報が、特定の前記判別結果を示すための特定識別情報で停止表示された場合に特典遊技を実行可能な特典遊技実行手段と、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遊技状態のうち、何れかの遊技状態を設定可能な遊技状態設定手段と、を有した遊技機において、前記判別手段による前記判別に関わる第１情報を更新可能な更新手段と、その更新手段により更新された前記第１情報が終了条件を満たしているかを判別することが可能な終了判別手段と、を有し、前記遊技状態設定手段は、前記第１遊技状態が設定されている状態で前記終了判別手段により前記終了条件を満たしていると判別された場合に、前記第２遊技状態を設定するものであり、前記遊技機は、前記更新手段による前記第１情報の更新タイミングを、前記終了判別手段により前記終了条件を満たしているかを判別する終了判別タイミングと異ならせて実行するものであることを特徴とする遊技機Ａ１。

【１８１３】

近年、パチンコ機等の遊技機において、遊技盤面上に設けられた始動口に遊技球が入球すると、遊技の当否が抽選され、所定の変動期間を経た後に停止表示される抽選結果が当

たりであった場合には、遊技者に有利となる特典遊技が実行されていた。さらに、複数の遊技状態を設定可能に構成し、特定の遊技状態が設定された場合に、始動口に遊技球が入球し易い有利状態を、抽選回数が特定回数に到達するまで設定するように構成した遊技機がある（例えば、特開２００１－０３３５６９号公報）。このような遊技機では、遊技者に対して、第１遊技状態が設定されることを期待しながら遊技を行わせることができ遊技者の遊技意欲を高めることができるものであった。さらに、上述した遊技機では、有利状態中における抽選回数の計測（減算）処理と、抽選回数が特定回数に到達したことに基づいて実行される有利状態の終了処理とを、抽選結果が停止表示されるタイミングに実行するように構成し、設定された有利状態を遊技者により長い期間提供するように構成していた。しかしながら、上述した遊技機では、有利状態中における抽選回数の計測（減算）処理と、抽選回数が特定回数に到達したことに基づいて実行される有利状態の終了処理と、を抽選結果が停止表示されたことを契機に実行するように構成しているため、所定タイミング（抽選結果の停止表示タイミング）において実行される処理が増大してしまうという問題があった。上記した遊技機において、同一タイミングで実行される処理量を減らすことで、処理負荷の軽減を図ることができる遊技機を提供することを目的とする。

【１８１４】

また、近年におけるパチンコ機等の遊技機において、特典遊技を実行させるための遊技を重複して実行可能（重複遊技可能）に構成し、一方の遊技の遊技結果に応じて、他方の遊技における抽選結果を示すための変動期間の減算を中断させるように構成した遊技機がある（例えば、特開２０１５－１２９０７号公報）。このような遊技では、複数の遊技を重複して実行することができるため特典遊技が実行されることを目指す遊技を効率良く行うことができるものであった。さらに、一方の遊技の遊技結果に応じて、他方の遊技を一時的に中断させることができるため、重複して実行される複数の遊技によって重複して特典遊技が実行されてしまい、遊技者に対して分かり難い特典遊技が実行されてしまうことを抑制することができるものであった。

【１８１５】

しかしながら、重複遊技を実行可能な遊技機に、上述した有利状態を設定可能な構成を用いた場合、有利状態中における抽選回数の計測（減算）処理と、抽選回数が特定回数に到達したことに基づいて実行される有利状態の終了処理とが、抽選結果が停止表示されるタイミングで実行されてしまうため、例えば、一方の遊技によって特典遊技が付与されることに基づいて他方の遊技における抽選結果を示すための変動時間の減算が中断されている場合であって、付与された特典遊技によって有利状態が設定される場合には、中断されていた変動時間の減算が再開され抽選結果が停止表示された場合に抽選回数の計測（減算）処理が実行されてしまうという問題があった。即ち、有利状態以外で実行された抽選結果が停止表示されたことに基づいて有利状態中における抽選回数の計測（減算）処理が実行されてしまうため、遊技者に対して有利状態中の遊技を好適に実行させることができないとい問題があった。上記した遊技機において、有利状態中の遊技を遊技者に対して好適に実行させることにより遊技の興趣を向上させることができる遊技機を提供することを目的とする。

【１８１６】

遊技機Ａ１によれば、更新手段による第１情報の更新と、終了判別手段による終了の判別と、を異なるタイミングで実行することができる。よって、第１情報が更新されることにより終了条件を満たす場合において、同一タイミングで実行される処理量を減らすことができ、処理負荷の軽減を図ることができるという効果がある。

【１８１７】

遊技機Ａ１において、前記更新タイミングは、前記判別手段により前記判別が実行されるタイミングであることを特徴とする遊技機Ａ２。

【１８１８】

遊技機Ａ２によれば、遊技機Ａ１の奏する効果に加え、判別手段の判別に関わる第１情報の更新タイミングを判別手段により判別が実行されるタイミングとしているため、判別

内容に対応させた第１情報の更新を確実に行うことができるという効果がある。また、判別手段により判別が実行されることで更新手段により前記第１情報が更新し得るため、遊技者に対して、判別手段の判別と、設定される遊技状態との両方に興味を持たせることができ、遊技の興趣を向上させることができるという効果がある。さらに、判別手段による判別が実行された場合に、更新手段により第１情報が更新されるため、無駄に更新処理が実行されてしまうことを抑制し、処理負荷の軽減を図ることができるという効果がある。

【１８１９】

遊技機Ａ１またはＡ２において、前記終了判別タイミングは、前記識別情報が停止表示された後であることを特徴とする遊技機Ａ３。

【１８２０】

遊技機Ａ３によれば、遊技機Ａ１またはＡ２の奏する効果に加え、識別情報が動的表示されていない期間に終了条件の判別を実行するため、遊技者が判別手段の判別結果を把握するために識別情報の動的表示を注視している間に遊技状態が変わってしまうことを抑制することができる。よって、遊技者に分かり易い遊技を提供することができるという効果がある。

【１８２１】

遊技機Ａ３において、前記判別手段は、前記遊技状態設定手段により設定されている前記遊技状態に対応した判別を実行するものであり、前記終了判別タイミングは、前記識別情報が停止表示されてから、次に前記判別手段による前記判別が実行されるまでの間であることを特徴とする遊技機Ａ４。

【１８２２】

遊技機Ａ４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、更新手段により、第１情報を終了条件が成立し得る第１情報へと更新したにも関わらず、第２遊技状態が設定されるよりも前に判別手段による判別が実行されてしまうことを抑制することができる。よって、第１情報の更新タイミングと、終了判別タイミングと、を異ならせたとしても、判別手段により実行される判別を適正に実行することができるという効果がある。

【１８２３】

遊技機Ａ２からＡ４のいずれかにおいて、前記第１情報は、前記判別手段により実行される前記判別の回数に基づいて前記更新手段により更新されるものであることを特徴とする遊技機Ａ５。

【１８２４】

遊技機Ａ５によれば、遊技機Ａ２からＡ４のいずれかの奏する効果に加え、判別手段が判別を実行する毎に第１情報が更新されるため、遊技者に対して第１情報の更新状況を分かりやすくすることができる。よって、第１遊技状態が急に第２遊技状態へと移行してしまい、遊技者が困惑してしまう事態が生じることを抑制することができるという効果がある。

【１８２５】

遊技機Ａ５において、前記更新手段は、前記判別手段による前記判別が実行されてから、その判別の判別結果を示すための動的表示が実行されるまでの間に、前記第１情報を更新するものであることを特徴とする遊技機Ａ６。

【１８２６】

遊技機Ａ６によれば、遊技機Ａ５の奏する効果に加え、識別情報を動的表示している期間中に第１情報が更新されないため、処理負荷の軽減を図ることができるという効果がある。

【１８２７】

遊技機Ａ１からＡ６において、前記動的表示手段により前記識別情報が動的表示されている状態で中断条件が成立した場合に、前記動的表示を中断させる中断手段と、その中断手段により中断されている前記動的表示を、再開条件が成立した場合に再開させる再開手段と、前記中断手段により前記動的表示を中断させた場合に、前記更新手段により更新さ

れた前記第１情報を可変可能な情報可変手段と、を有するものであることを特徴とする遊技機Ａ７。

【１８２８】

遊技機Ａ７によれば、遊技機Ａ１からＡ６の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、動的表示を中断した場合に、情報可変手段により第１情報が可変される場合がある。よって、遊技者に対して、識別情報の動的表示中に、判別手段の判別結果に加えて、中断の有無についても楽しませることができ、遊技の興趣を向上させることができるという効果がある。

【１８２９】

遊技機Ａ７において、前記情報可変手段は、前記第１情報を、その第１情報よりも前記終了条件が成立し難い可変第１情報へと可変するものであることを特徴とする遊技機Ａ８。

【１８３０】

遊技機Ａ８によれば、遊技機Ａ７の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、識別情報の動的表示中に、中断手段により動的表示が中断されることを期待させながら遊技者に遊技を行わせることができ、遊技の興趣を向上させることができるという効果がある。

【１８３１】

遊技機Ａ７またはＡ８において、前記特典遊技実行手段は、前記判別手段により実行される前記判別の結果に基づいて成立し得る第１条件とは異なる第２条件が成立した場合にも前記特典遊技を実行可能なものであり、前記中断条件は、前記第２条件が成立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Ａ９。

【１８３２】

遊技機Ａ９によれば、遊技機Ａ７またはＡ８の奏する効果に加え、判別手段による判別を用いること無く特典遊技を実行させることができる第２条件が成立した場合に中断条件を成立させることができるため、判別手段の判別とは別の遊技を遊技者に提供することができ、遊技の興趣を向上させることができるという効果がある。

【１８３３】

遊技機Ａ９において、遊技球が入球可能な入球手段を有し、前記第２条件は、前記入球手段に遊技球が入球した場合に成立するものであることを特徴とする遊技機Ａ１０。

【１８３４】

遊技機Ａ１０によれば、遊技機Ａ９の奏する効果に加え、判別手段による判別とは別の遊技として、遊技球を入球手段に入球させる遊技を行わせることができるため、遊技の興趣を向上させることができるという効果がある。

【１８３５】

遊技機Ａ１０において、前記入球手段へと遊技球が入球可能な第１状態と、その第１状態よりも遊技球が入球し難い第２状態とに可変可能な可変部材と、その可変部材を実行条件の成立に基づいて所定期間第１状態へと可変させる可変動作を実行可能な可変制御手段と、を有し、前記可変制御手段は、前記第１遊技状態が設定されている状態のほうが、前記第２遊技状態が設定されている場合よりも前記可変動作を実行し易いものであることを特徴とする遊技機Ａ１１。

【１８３６】

遊技機Ａ１１によれば、遊技機Ａ１０の奏する効果に加え、第２遊技状態よりも第２条件が成立し易い第１遊技状態が継続する期間を、第２条件の成立に基づいて可変させることができるため、遊技者対して第２条件を成立させるための遊技を意欲的に行わせることができるという効果がある。

【１８３７】

＜特徴Ｂ群＞（設定条件によって、入賞球により特典が付与される割合を異ならせる）

遊技球が入球可能な第１状態と、その第１状態よりも遊技球が入球し難い第２状態とに可変可能な可変入球手段と、実行条件の成立に基づいて前記可変入球手段を前記第２状態から前記第１状態へと所定期間可変させる可変制御手段と、前記可変入球手段に入球した

遊技球が通過し得る特定領域と、その特定領域に遊技球が入球したことに基づいて特典を付与可能な特典付与手段と、を有した遊技機において、前記可変制御手段により前記可変入球手段が可変制御される場合の設定情報を判別可能な設定情報判別手段と、その設定情報判別手段により判別された前記設定情報に応じて、前記可変入球手段に入球した遊技球が前記特定領域を通過し易い第１状態と、その第１状態よりも通過し難い第２状態と、に切り替え可能な切替手段と、を有するものであることを特徴とする遊技機Ｂ１。

【１８３８】

近年、パチンコ機等の遊技機において、遊技盤面上に設けられた始動口に遊技球が入球すると、遊技の当否が抽選され、所定の変動期間を経た後に停止表示される抽選結果が当たりであった場合には、遊技者に有利となる特典遊技が実行されていた。さらに、始動口として、遊技球の入球を許容する第１状態と、規制する第２状態とに可変可能な可変部材を始動口に付設した可変入球手段を設け、その可変入球手段が第１状態へと可変し易い有利状態と、その第１遊技状態よりも第１状態へと可変し難い不利状態と、を設定可能に構成した遊技機がある（例えば、特開２００１－０３３５６９号公報）。このような遊技機では、可変入球手段への遊技球の入球のし易さを異ならせることで遊技者に対して有利状態が設定されることを期待させながら意欲的に遊技を行わせることができるものであったが、不利状態が設定されている場合であっても、遊技球を可変入球手段へと入球させてしまえば抽選が実行されるため、不利状態において可変入球手段が第１状態となるタイミングを図って遊技が行われてしまう虞があり、有利状態が設定させようとする遊技者の遊技意欲が低下してしまうという問題があった。上記した遊技機において、不利状態が設定されている状態において、可変入球手段への遊技球の入球に基づく抽選の実行が行われ難くすることで、遊技者の遊技意欲を高めることができる遊技機を提供することを目的とする。

【１８３９】

遊技機Ｂ１によれば、設定情報に応じて第１状態と第２状態とに切り替えることができるため、遊技者に対して、可変入球手段に遊技球が入球した時点における設定情報について興味を持たせることができる。よって、遊技の興趣を向上させることができるという効果がある。

【１８４０】

遊技機Ｂ１において、前記切替手段を動作制御する動作制御手段を有し、前記切替手段は、前記可変入球手段に入球した遊技球が、第１流路と、その第１流路とは異なる第２流路とを含む複数の流路のうち、何れか一の流路を流下するように前記複数の流路を切り替え可能なものであり、前記動作制御手段は、前記可変制御手段による制御の開始に基づいて前記切替手段への動作制御を開始するものであり、前記切替手段により前記第１流路を流下した遊技球が前記特定領域を通過し得るものであることを特徴とする遊技機Ｂ２。

【１８４１】

遊技機Ｂ２によれば、遊技機Ｂ１の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、可変制御手段による制御の開始に基づいて動作制御手段により切替手段が動作制御され、可変入球手段に入球した遊技球が切替手段により第１流路を流下した場合に特定領域を通過し得るものである。これにより、可変入球手段に遊技球を入球させ易くするための可変制御と、切替手段の動作制御と、を連動させることができるため、可変入球手段に入球した遊技球が特定領域を通過するか否かを適正に制御することができるという効果がある。

【１８４２】

遊技機Ｂ２において、前記切替手段により前記第２流路へと流下した遊技球は、前記第１流路へと流下した遊技球よりも前記特定領域を通過し難いものであることを特徴とする遊技機Ｂ３。

【１８４３】

遊技機Ｂ３によれば、遊技機Ｂ２の奏する効果に加え、第２流路を流下した遊技球が第１流路を流下した遊技球よりも特定領域を通過し難くすることができるため、動作制御手段によって切替手段を動作制御するだけで可変入球手段に入球した遊技球の特定領域への

通過割合を設定することができるという効果がある。
【１８４４】
遊技機Ｂ２またはＢ３において、前記可変入球手段に入球した遊技球が通過可能な通常領域を有し、前記通常領域は、前記可変入球手段に入球した遊技球のうち、前記特定領域を通過しなかった遊技球が通過するように形成されるものであり、前記特典付与手段は、前記通常領域を遊技球が通過した場合には前記特典を付与しないものであることを特徴とする遊技機Ｂ４。
【１８４５】
遊技機Ｂ４によれば、遊技機Ｂ２またはＢ３の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、可変入球手段に入球した遊技球が通常領域を通過した場合には、特典が付与されることが無い。よって、可変入球手段に遊技球が過剰に入球したとしても、遊技者に過剰に特典が付与され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。また、可変入球手段内に通常領域を設けることにより、遊技球が可変入球手段に入球することを抑制するための機構を可変入球手段の外部に設け無くとも遊技者に過剰に特典が付与されてしまうことを抑制することができるため、可変入球手段の外部の領域をその他の目的に利用し易くすることができるという効果がある。
【１８４６】
遊技機Ｂ２からＢ４のいずれかにおいて、前記第１流路を流下した遊技球を、前記第２流路とは異なる第３流路と、前記第２流路および前記第３流路とは異なる第４流路と、に振り分け可能な振分手段を有し、前記遊技機は、前記特定領域として、前記振分手段によって前記第３流路に振り分けられた遊技球が入球可能な第１特定領域と、前記振分手段によって前記第４流路に振り分けられた遊技球が入球可能な前記第１特定領域とは異なる第２特定領域と、を少なくとも有するものであり、前記特典付与手段は、前記第１特定領域に遊技球が入球した場合と、前記第２特定領域に遊技球が入球した場合とで前記特典の付与内容を異ならせるものであることを特徴とする遊技機Ｂ５。
【１８４７】
遊技機Ｂ５によれば、遊技機Ｂ２からＢ４のいずれかの奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、切替手段により第１流路へと流下した遊技球が振分手段により第３流路へと振り分けられた場合は第１特定領域を通過し、第４流路へと振り分けられた場合は第２特定流路を通過する。これにより、設定条件の成立状況に応じて、可変入球手段に遊技球が入球した場合に、特典付与手段による特典の付与のされ易さを可変し、さらに、振分手段によって付与される特典の内容を異ならせることができる。よって、特典が付与されるか否かと、付与される特典の内容と、が段階的に決定されるため、特典の有無と特典内容とを一度に決定する場合に比べて、遊技者に対して遊技を楽しませる期間を長くすることができるという効果がある。また、このような構成を用いる場合には、可変入球手段内の遊技球の流下状況を示すための情報を報知する機能を用いると良い。これにより、可変入球手段に入球した遊技球の流下状況を遊技者に把握させ易くすることができるため、遊技の興趣を向上させることができるという効果がある。加えて、設定条件が成立していることを示すための情報を報知する機能を用いると良い。これにより、可変入球手段へと遊技球を入球させることで何かしらの特典が付与され易い状況であることを、可変入球手段へと遊技球を入球させる前の時点で遊技者に把握させることができるため、遊技者に対して、期待を持ちながら遊技を行わせることが出来る。
【１８４８】
遊技機Ｂ１からＢ５のいずれかにおいて、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設定可能な遊技状態設定手段を有し、前記切替手段は、前記遊技状態設定手段により前記第１遊技状態が設定されている場合のほうが、前記第２遊技状態が設定されている場合よりも前記第１状態に切り替え易いものであることを特徴とする遊技機Ｂ６。
【１８４９】
遊技機Ｂ６によれば、遊技機Ｂ１からＢ５のいずれかの奏する効果に加え、設定されて

いる遊技状態に応じて第１状態への切り替え易さを異ならせることができるため、遊技者に対して現在設定されている遊技状態に興味を持たせることができ、遊技の興趣を向上させることができるという効果がある。

【１８５０】

遊技機Ｂ１からＢ５のいずれかにおいて、前記可変制御手段は、第１可変パターンと、その第１可変パターンよりも遊技球が入球し難い第２可変パターンと、で前記可変入球手段を可変制御可能なものであり、前記切替手段は、前記可変制御手段が前記第１可変パターンで前記可変入球手段を可変制御する場合に少なくとも前記第１状態へと切替可能なものであることを特徴とする遊技機Ｂ７。

【１８５１】

遊技機Ｂ７によれば、遊技機Ｂ１からＢ５のいずれかの奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、可変制御手段により、第１可変パターンで可変制御されている場合よりも第２可変パターンが設定されている場合のほうが、遊技球が可変入球手段へと入球し難くすることができる。そして、切替手段は、第１可変パターンで可変制御される場合に第１状態へと切替可能となる。よって、特定領域を通過し得ない遊技球が大量に発生してしまう事態を抑制することができ、遊技者の遊技意欲が低下してしまうことを抑制することができるという効果がある。

【１８５２】

遊技機Ｂ１からＢ７のいずれかにおいて、前記特典付与手段は、前記特定領域に遊技球が入球したことに基づいて特定遊技を実行するものであり、前記遊技機は、前記特典付与手段により実行された前記特定遊技の結果が所定の結果である場合に、特典遊技を実行可能な特典遊技実行手段を有するものであることを特徴とする遊技機Ｂ８。

【１８５３】

遊技機Ｂ８によれば、遊技機Ｂ１からＢ７のいずれかの奏する効果に加え、特定領域を遊技球が通過した場合に実行される特定遊技の結果が所定の結果である場合に、特典遊技が実行されるため、遊技者に対して特定領域へと遊技球を通過させるための遊技を意欲的に行わせることができるという効果がある。

【１８５４】

＜特徴Ｃ群＞（複数の遊技を重複して実行可能な遊技機において、一方の変動時間に応じて他方遊技に関する演出の態様を設定）

判別条件が成立した場合に判別を実行する判別手段と、その判別手段の判別結果を示すための識別情報を動的表示させることが可能な動的表示手段と、その動的表示手段により動的表示される前記識別情報の動的表示期間を、選択情報に基づいて決定する動的表示期間決定手段と、前記動的表示手段により動的表示される前記識別情報が特定の前記判別結果を示すための特定識別情報で停止表示された場合に特典遊技を実行可能な特典遊技実行手段と、を有した遊技機において、前記識別情報が動的表示されている期間に特定遊技を実行可能な特定遊技実行手段と、前記特定遊技に関する特定演出を実行する特定演出実行手段と、その特定演出実行手段により実行される前記特定演出の演出態様を、少なくとも前記選択情報に対応した情報に基づいて設定する演出態様設定手段と、を有するものであることを特徴とする遊技機Ｃ１。

【１８５５】

近年、パチンコ機等の遊技機において、特典遊技を実行させるための遊技を重複して実行可能（重複遊技可能）に構成し、重複して実行されるそれぞれの遊技に対して遊技結果を示すための演出表示を実行する遊技機がある（例えば、特開２０１１－４５５１８号公報）。このような遊技では、複数の遊技が重複して実行される場合において、重複して実行される各演出表示を見ることでそれぞれの遊技を分かり易く把握することができるものであったが、実行される演出表示の演出態様が対応する遊技の内容にのみ基づいて決定されており、重複して実行される複数の遊技に関連させた演出を実行することができないため、実行されている演出表示から重複して実行されている遊技全体を把握し難く演出効果が低下してしまうという問題があった。上記した遊技機において、重複して実行される複

数の遊技の内容を把握し易い演出を実行することにより、演出効果を高め、遊技者が意欲的に遊技を行うことができる遊技機を提供することを目的とする。

【１８５６】

遊技機Ｃ１によれば、特定演出の演出態様を選択情報に基づいて決定することができるため、重複して実行される識別情報の動的表示と、特定遊技と、を関連付けた演出を実行することができ、演出効果を高めることができるという効果がある。また、特定演出の演出態様を選択情報に基づいて決定することができるため、様々な演出態様を見るために遊技者に対して複数の遊技を重複させるために意欲的に遊技を行わせることができるという効果がある。

【１８５７】

遊技機Ｃ１において、前記動的表示手段により動的表示される前記識別情報の残期間を判別可能な残期間判別手段を有し、前記演出態様設定手段は、前記残期間判別手段により判別された前記残期間に基づいて前記演出態様を設定するものであることを特徴とする遊技機Ｃ２。

【１８５８】

遊技機Ｃ２によれば、遊技機Ｃ１の奏する効果に加え、特定演出の演出態様が、識別情報の残期間に基づいて設定されるため、判別手段の判別タイミングと、特定遊技の実行タイミングとに応じて特定演出の演出態様を異ならせることができる。よって、様々な演出態様を見るために遊技者に対して複数の遊技を重複させるために様々なタイミングで意欲的に遊技を行わせることができるという効果がある。

【１８５９】

遊技機Ｃ２において、前記動的表示手段により前記識別情報が動的表示されている状態で中断条件が成立した場合に、前記動的表示を中断させる中断手段と、その中断手段により中断されている前記動的表示を、前記特典遊技の終了に基づいて再開させる再開手段と、を有し、前記中断条件は、前記特定遊技実行手段により実行される前記特定遊技の遊技結果が所定の遊技結果となる場合に成立するものであることを特徴とする遊技機Ｃ３。

【１８６０】

遊技機Ｃ３によれば、遊技機Ｃ２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る識別情報の動的表示を中断手段により中断させることができる。よって、実行される演出だけでは無く、実際の遊技においても判別手段による判別と、特定遊技とに関連性を持たせることができるため、遊技の興趣を向上させることができるという効果がある。

【１８６１】

遊技機Ｃ３において、第１遊技状態と、その第１遊技状態よりも遊技者に有利な遊技が実行される第２遊技状態と、を設定可能な遊技状態設定手段を有し、前記遊技状態設定手段は、前記第２遊技状態が設定されてから特定期間が経過した場合に前記第１遊技状態を設定するものであり、前記再開手段は、前記特典遊技の終了後に前記第２遊技状態が設定される場合に、前記中断されている動的表示を前記第２遊技状態中の動的表示として再開するものであり、前記特定期間は、前記再開手段により再開される前記識別情報の残期間に応じて可変するものであり、前記演出態様設定手段は、前記中断手段により前記動的表示を中断させた場合における前記残期間に基づいて前記演出態様を設定するものであることを特徴とする遊技機Ｃ４。

【１８６２】

遊技機Ｃ４によれば、遊技機Ｃ３の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、遊技者に有利な遊技が実行される第２遊技状態が設定される特定期間の長さが中断手段により中断された動的表示の残期間に応じて可変される。そして、特定演出の演出態様が中断手段により中断させた場合における動的表示の残期間の長さに基づいて設定される。よって、特定演出の演出態様によって、後に実行される遊技の有利度合いを把握することができるため、演出効果を高めることができるという効果がある。

【１８６３】

遊技機Ｃ１からＣ４のいずれかにおいて、前記動的表示手段により動的表示される前記識別情報の残期間を判別可能な残期間判別手段と、その残期間判別手段により判別された前記残期間が有利条件を満たしているかを判別する有利条件判別手段と、を有し、前記演出態様設定手段は、前記有利条件判別手段の判別結果に基づいて前記演出態様を設定するものであることを特徴とする遊技機Ｃ５。

【１８６４】

遊技機Ｃ５によれば、遊技機Ｃ１からＣ４のいずれかの奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、有利条件判別手段により残期間が有利条件を満たしているかが判別され、その判別結果に基づいて特定演出の演出態様が設定されるため、実行される特定演出によって遊技者に有利な状態であるかを遊技者に分かり易く報知することができるという効果がある。

【１８６５】

遊技機Ｃ５において、前記有利条件判別手段は、前記残期間が第１期間よりも長い場合に前記有利条件を満たしていると判別するものであることを特徴とする遊技機Ｃ６。

【１８６６】

遊技機Ｃ６によれば、遊技機Ｃ５の奏する効果に加え、動的表示中の識別情報の残期間が第１期間よりも長い場合に有利条件を満たしていると判別されるため、実行される特定演出に基づいて特定遊技を実行させようと遊技者に意欲的に遊技を行わせることができるという効果がある。

【１８６７】

遊技機Ｃ４またはＣ５において、遊技球が入球可能な入球手段と、その入球手段に遊技球が入球した場合に取得情報を取得する取得手段と、その取得手段により取得された前記取得情報を、所定数を上限に記憶可能な記憶手段と、を有し、前記判別手段は、前記判別条件が成立した場合に前記記憶手段に記憶されている前記取得情報に基づいて判別を実行するものであり、前記記憶手段に記憶されている前記取得情報を、その取得情報に基づく判別が前記判別手段により実行されるよりも前に事前判別可能な事前判別手段を有し、前記事前判別手段は、少なくとも前記取得情報に基づく前記判別手段による判別の結果を示すための前記識別情報の動的表示期間を事前に判別するものであり、前記有利条件判別手段は、前記残期間が前記事前判別手段により判別された前記動的表示期間よりも長い場合に前記有利条件を満たしていると判別するものであることを特徴とする遊技機Ｃ６。

【１８６８】

遊技機Ｃ６によれば、遊技機Ｃ４またはＣ５の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、判別手段により判別される取得情報が所定数を上限に記憶手段に記憶され、その記憶手段に記憶されている取得情報に対応する動的表示期間が事前判別される。そして、実行中の動的表示の残期間のほうが事前判別された動的表示期間よりも長いと判別された場合に有利条件を満たしていると判別される。よって、実行される特定演出に基づいて遊技者に有利となる動的表示の中断タイミングを予測しながら遊技を行わせることができるため、演出効果を高めることができるという効果がある。

【１８６９】

遊技機Ｃ６において、前記有利条件判別手段は、前記記憶手段に記憶されている前記取得情報のうち、次に前記判別手段により判別される前記取得情報に対応する前記事前判別手段の判別結果を対象に前記有利条件を満たしているかを判別するものであることを特徴とする遊技機Ｃ７。

【１８７０】

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、次に判別手段により判別が実行される取得情報に対応する動的表示期間よりも残期間のほうが長い場合に有利条件が成立するため、実行される特定演出に基づいて、実行中の動的表示を中断させるか、次に実行される動的表示を中断させるかを遊技者に判別させることができる。よって、遊技者に遊技を選択させることができ、遊技の参加意欲を高めることができるという効果がある。

【１８７１】
遊技機Ｃ１からＣ７のいずれかにおいて、前記遊技状態設定手段は、前記特定期間として、前記第１遊技状態が設定されている状態で、前記動的表示手段により動的表示される前記識別情報が予め定められた少なくとも２回以上の特定回数停止表示されるまでの期間が経過した場合に前記第１遊技状態を設定するものであり、前記特定期間を算出可能な期間算出手段を有し、前記期間算出手段は、前記動的表示手段により前記識別情報が動的表示される動的表示期間を、前記特定回数を上限に合算することで前記特定期間を算出するものであり、前記期間算出手段により算出された前記特定期間を示すための期間態様を表示可能な期間態様表示手段を有するものであることを特徴とする遊技機Ｃ８。
【１８７２】
遊技機Ｃ８によれば、遊技機Ｃ１からＣ７の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、期間態様表示手段により表示された期間態様を見ることで特定期間の長さを把握しながら、特定演出の演出態様に基づいて第２遊技状態における遊技状況を把握することができる。よって、遊技者に対して実行される様々な演出を注視させることができ、演出効果を高めることができるという効果がある。
【１８７３】
＜特徴Ｄ群＞（当たり遊技の終了条件を操作手段への操作に応じて異ならせる）
遊技球が入球可能な第１状態と、その第１状態よりも遊技球が入球し難い第２状態とに、可変可能な可変入球手段と、第１条件が成立した場合に前記可変入球手段を前記第２状態から前記第１状態へと所定期間可変させる特定遊技を実行可能な特定遊技実行手段と、を有した遊技機において、前記特定遊技実行手段により実行される前記特定遊技を、前記可変入球手段に所定数の遊技球が入球した場合に成立する第１終了条件と、前記可変入球手段が前記第１状態へと可変された期間が前記所定期間を経過した場合に成立する第２終了条件とを含む複数の終了条件のうち、一の終了条件が成立した場合に終了させる終了手段と、第１操作と、その第１操作とは異なる第２操作と、を実行可能な操作手段と、を有し、前記操作手段により前記第１操作が実行された場合のほうが、前記第２操作が実行された場合よりも、前記第１終了条件が成立し易くするものであることを特徴とする遊技機Ｄ１。
【１８７４】
近年、パチンコ機等の遊技機において、遊技盤面上に設けられた始動口に遊技球が入球すると、遊技の当否が抽選され、所定の変動期間を経た後に停止表示される抽選結果が当たりであった場合には、アタッカー（特定入賞口）に遊技球を入球させることが可能となる特典遊技が実行され、その特典遊技を終了させるための条件が複数設定されるように構成した遊技機がある（例えば、特開２０１１－４５５１８号公報）。このような遊技機では、一般的に、特典遊技が実行されてからの経過時間に基づいて特典遊技を終了させる時間終了条件と、特典遊技中にアタッカーに入球した遊技球の個数に基づいて特典遊技を終了させる入賞終了条件と、が設定され、何れかの終了条件が成立した場合に特典遊技を終了させる制御が実行されるものであった。
【１８７５】
しかしながら、特典遊技中は毎回同様の遊技が行われることから、複数の終了条件を設定した場合であっても、基本的には何れか一方の終了条件のみが成立し易くなる。つまり、特典遊技中にアタッカーへと遊技球を入賞させ易いように構成している遊技機では、時間終了条件が成立するよりも前に入賞終了条件が成立し易くなり、特典遊技中にアタッカーへと遊技球を入賞させ難いように構成している遊技機では、入賞終了条件が成立するよりも前に時間終了条件が成立し易くなる。
【１８７６】
このように、特典遊技の終了条件が複数設定されていたとしても、成立し得る終了条件が殆ど特定の終了条件になってしまうと、複数の終了条件を設定する利点、即ち、どの終了条件の成立に基づいて特典遊技が終了するのかを分かり難くすることで特典遊技中における遊技に対して遊技者に興味を持たせることができるという効果を奏し難くなるという

問題があった。上記した遊技機において、特典遊技を終了させるための複数の終了条件のうち、成立する終了条件が特定の終了条件に偏ることを抑制することで特典遊技中における遊技を遊技者が意欲的に行うことができる遊技機を提供することを目的とする。

【１８７７】

遊技機Ｄ１によれば、実行中の特定遊技を終了させるための終了条件を操作手段が実行する操作内容に応じて異ならせることが可能となるため、遊技者に意欲的に遊技を行わせることができるという効果がある。

【１８７８】

遊技機Ｄ１において、前記操作手段に対して前記第１操作或いは前記第２操作を実行させるかを遊技者に選択させるための選択演出を実行可能な選択演出実行手段を有するものであることを特徴とする遊技機Ｄ２。

【１８７９】

遊技機Ｄ２によれば、遊技機Ｄ１の奏する効果に加え、終了条件を選択演出実行手段により実行される選択演出に基づいて選択することができるため、遊技者に分かり易い遊技を提供することができるという効果がある。

【１８８０】

遊技機Ｄ２において、前記選択演出実行手段により実行される前記選択演出の演出態様を設定可能な演出態様設定手段を有し、前記演出態様設定手段は、前記第１終了条件が成立した場合と、前記第２終了条件が成立した場合とで、前記特定遊技の終了後に付与される特典が異なる場合に前記演出態様を異ならせて設定するものであることを特徴とする遊技機Ｄ３。

【１８８１】

遊技機Ｄ３によれば、遊技機Ｄ２の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、特定遊技の終了後に付与される特典に応じて選択演出の演出態様を異ならせることができるため、実行される選択演出に遊技者が注目することになる。よって、演出効果を高めることができるという効果がある。

【１８８２】

遊技機Ｄ３において、前記第１条件とは異なる第２条件が成立した場合に判別を実行する判別手段と、その判別手段による前記判別の結果を示すための識別情報を所定期間動的表示させることが可能な動的表示手段と、その動的表示手段により動的表示される前記識別情報が、特定の前記判別結果を示すための特定識別情報で停止表示された場合に特典遊技を実行可能な特典遊技実行手段と、前記判別手段の判別結果に基づいて前記特典遊技実行手段が実行されるまでの期間を判別可能な期間判別手段と、を有し、前記演出態様設定手段は、前記特定遊技が実行されるタイミングと、前記期間判別手段の判別結果と、に基づいて前記選択演出の演出態様を設定するものであることを特徴とする遊技機Ｄ４。

【１８８３】

遊技機Ｄ４によれば、遊技機Ｄ３の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、特定遊技の実行タイミングと、特典遊技が実行されるタイミングとに基づいて選択演出の演出態様が設定されるため、実行される選択演出に基づいて、実行中の特定遊技に対して何れの終了条件を成立させたほうが、特定遊技が終了してから特典遊技が実行されるまでの期間を短くすることができるのかを予測しながら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参加意欲を高めることができるという効果がある。

【１８８４】

遊技機Ｄ４において、遊技球が入球可能な第３状態と、その第３状態よりも遊技球が入球し難い第４状態とに、可変可能な第２可変入球手段を有し、前記特典遊技実行手段は、前記特典遊技として、前記第２可変入球手段を所定の可変パターンで前記第３状態と、前記第４状態へと所定期間可変させるものであり、前記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特典種別と、その第１特典種別よりも前記特典遊技中に前記第２可変入球手段が前記第４状態となる期間が長い第２特典種別と、を少なくとも含む複数の特典種別のうち、一の特典種別を設定する種別設定手段を有し、前記演出態様設

定手段は、前記特定遊技の開始タイミングに基づいて、前記特定遊技の終了タイミングにおいて実行され得る前記特典遊技の種別が前記第１特典種別である場合と、前記第２特典種別である場合とで、演出態様を異ならせるものであることを特徴とする遊技機Ｄ５。

【１８８５】

遊技機Ｄ５によれば、遊技機Ｄ４の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、特定遊技の終了タイミングにおいて、特典遊技が実行され得る場合には、その特典遊技の種別に応じて選択演出の演出態様が設定されるため、実行される選択演出に基づいて、実行中の特定遊技に対して何れの終了条件を成立させたほうが、遊技者に有利な状況で特定遊技を終了させることができるかを予測しながら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参加意欲を高めることができるという効果がある。

【１８８６】

遊技機Ｄ５において、前記特定遊技の終了タイミングが、前記動的表示手段により前記識別情報の動的表示が実行されている第１状況であるか、前記特典遊技実行手段により前記特典遊技が実行されている第２状況であるかを判別する状況判別手段を有し、前記演出態様設定手段は、前記第１状況である場合と、前記第２状況である場合とで演出態様を可変させるものであることを特徴とする遊技機Ｄ６。

【１８８７】

遊技機Ｄ６によれば、遊技機Ｄ５の奏する効果に加え、特定遊技が終了され得るタイミングが、識別情報の動的表示中であるか、特典遊技の実行中であるか、によって選択演出の演出態様を異ならせることができるため、実行される選択演出に基づいて、実行中の特定遊技に対して何れの終了条件を成立させたほうが、遊技者に有利な状況で特定遊技を終了させることができるかを予測しながら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参加意欲を高めることができるという効果がある。

【１８８８】

遊技機Ｄ６において、前記状況判別手段により前記第１状況であると判別された場合に、前記特定遊技の終了タイミングにおける前記動的表示の残期間を判別する残期間判別手段を有し、前記演出態様設定手段は、前記残期間判別手段により前記残期間が所定期間以上である場合には、前記残期間が前記所定期間未満である場合とは異なる演出態様を設定するものであることを特徴とする遊技機Ｄ７。

【１８８９】

遊技機Ｄ７によれば、遊技機Ｄ６の奏する効果に加え、特定遊技が終了され得るタイミングにおいて動的表示されている前記識別情報の残期間の長さに応じて選択演出の演出態様が異ならせて設定されるため、実行される選択演出に基づいて、実行中の特定遊技に対して何れの終了条件を成立させたほうが、特定遊技が終了してから特典遊技が実行されるまでの期間を短くすることができるのかを予測しながら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参加意欲を高めることができるという効果がある。

【１８９０】

遊技機Ｄ４からＤ７のいずれかにおいて、実行条件が成立した場合に特定遊技を実行可能な特定遊技実行手段と、前記動的表示手段により前記識別情報が動的表示されている状態で前記特定遊技が開始される場合に前記動的表示を中断させる中断手段と、その中断手段により中断されている前記動的表示を、前記特定遊技が終了した場合に再開させる再開手段と、を有するものであることを特徴とする遊技機Ｄ８。

【１８９１】

遊技機Ｄ８によれば、遊技機Ｄ４からＤ７のいずれかの奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、特定遊技が実行されている間は、動的表示を中断させることができるため、特定遊技を終了させる終了条件を異ならせることにより動的表示の中断期間の長さを可変させることができる。よって、遊技者に対して意欲的に遊技を行わせることができるという効果がある。

【１８９２】

遊技機Ｄ８において、前記可変入球手段に入球した遊技球が通過し得る特定領域を有し

、前記特典遊技実行手段は、前記特定領域を遊技球が通過した場合にも前記特典遊技を実行可能なものであることを特徴とする遊技機Ｄ９。

【１８９３】

遊技機Ｄ９によれば、遊技機Ｄ８の奏する効果に加え、可変入球手段に入球した遊技球が特定領域を通過した場合にも特典遊技を実行させることができるため、遊技者に対して、特定遊技に対して第２終了条件を成立させるための遊技を行うか、第１終了条件を成立させるための遊技を行うかを選択させる楽しみを提供することができ、遊技の興趣を向上させることができるという効果がある。

【１８９４】

遊技機Ｄ８またはＤ９において、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遊技が実行される第２遊技状態と、を少なくとも設定可能な遊技状態設定手段を有し、前記遊技状態設定手段は、前記第２遊技状態が設定されている状態で、前記動的表示手段により動的表示される前記識別情報が特定回数停止表示された場合に前記第１遊技状態を設定するものであることを特徴とする遊技機Ｄ１０。

【１８９５】

遊技機Ｄ１０によれば、遊技機Ｄ８またはＤ９の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、遊技者に有利な遊技が実行される第２遊技状態が、動的表示手段による識別情報の動的表示回数に基づいて終了するため、第２遊技状態中に動的表示を中断させることは第２遊技状態の継続期間を長くする場合に有効となる。よって、遊技者に対して、特定遊技に対して第２終了条件を成立させるための遊技を行うか、第１終了条件を成立させるための遊技を行うかを選択させる楽しみを提供することができ、遊技の興趣を向上させることができるという効果がある。

【１８９６】

＜特徴Ｅ群＞（当たり遊技の狙う場所ナビ表示）

遊技球が入球可能な第１状態と、その第１状態よりも遊技球が入球し難い第２状態とに可変可能な可変入球手段と、判別条件が成立した場合に判別を実行する判別手段と、その判別手段の判別結果を示すための識別情報を動的表示させる動的表示手段と、その動的表示手段により動的表示される前記識別情報が前記判別手段の判別結果が特定の判別結果であることを示す特定識別情報で停止表示された場合に、前記可変入球手段を前記第２状態から前記第１状態へと所定期間可変させる特典遊技を実行可能な特典遊技実行手段と、を有した遊技機において、前記特典遊技が実行される場合に、前記可変入球手段を示す表示画像を表示手段に表示させる表示制御手段を有するものであることを特徴とする遊技機Ｅ１。

【１８９７】

近年、パチンコ機等の遊技機において、遊技盤面上に設けられた始動口に遊技球が入球すると、遊技の当否が抽選され、所定の変動期間を経た後に停止表示される抽選結果が当たりであった場合には、遊技者に有利となる特典遊技として通常では遊技球が入球し難い入球手段を開放させる遊技が実行されていた。また、始動口の配置位置と、特典遊技中に開放される入球手段の配置位置と、を異ならせた遊技機がある（例えば、特開２０１１－４５５１８号公報）。このような遊技では、始動口を狙う遊技を行う場合と、特典遊技を行う場合とで、遊技者に対して遊技球を発射させる位置を可変させることになるため、遊技者に対して、飽きの来ない遊技を提供することができるものであった。

【１８９８】

しかしながら、特典遊技が実行された場合に、始動口を狙う遊技を継続して実行してしまうと、特典遊技中に入球手段へと球を入球させることができず、遊技者が損をする事態が発生する虞があった。

【１８９９】

また、近年の遊技機では、遊技の興趣を向上させるために、限られた遊技領域内に複数の装置（遊技内容に応じて球が入球し難い状態から入球し易い状態へと可変する装置）を密集して配設するものがある。このような遊技機では、どの装置に向けて遊技球を発射す

れば良いのかを遊技者が理解し難く、不適切な遊技を行ってしまい遊技者が損をする事態が発生するという問題があった。上記した遊技機において、遊技者に分かり易い遊技を提供することを目的とする。

【１９００】

遊技機Ｅ１によれば、表示制御手段により可変入球手段を示す表示画像が表示手段に表示されるため、特典遊技が実行される場合にどこと狙って遊技球を発射すれば良いのかを遊技者に分かり易く報知することができる。よって、遊技者に分かり易い遊技を提供することができるという効果がある。

【１９０１】

遊技機Ｅ１において、前記表示制御手段は、少なくとも前記特定識別情報が停止表示されてから前記可変入球手段が前記第１状態へと可変されるまでの期間に、前記表示画像を前記表示手段に表示させるものであることを特徴とする遊技機Ｅ２。

【１９０２】

遊技機Ｅ２によれば、遊技機Ｅ１の奏する効果に加え、可変入球手段が第１状態へと可変されるまでに表示画像が表示されるため、表示画像を見てから遊技球を発射した場合に、可変入球手段へと遊技球を入球させることができる。よって、遊技者により分かり易い遊技を提供することができるという効果がある。

【１９０３】

遊技機Ｅ１またはＥ２において、前記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、複数の特典遊技種別から一の特典遊技種別を選択可能な特典遊技種別選択手段と、前記表示制御手段により前記表示手段に表示させる前記表示画像の表示態様を設定可能な表示態様設定手段を有し、前記表示態様設定手段は、前記特典遊技種別選択手段により選択された前記特典遊技種別に応じて異なる表示態様を設定可能なものであることを特徴とする遊技機Ｅ３。

【１９０４】

遊技機Ｅ３によれば、遊技機Ｅ１またはＥ２の奏する効果に加え、表示画像の表示態様を大当たり種別に基づいて可変させることができるため、特典遊技を分かり易く実行させることができると共に、特典遊技の遊技内容を遊技者に示唆することができる。よって遊技の興趣を向上させることができるという効果がある。

【１９０５】

遊技機Ｅ３において、前記特典遊技実行手段は、前記特典遊技種別選択手段により選択された前記特典遊技種別に応じて価値の異なる前記特典遊技を実行可能なものであることを特徴とする遊技機Ｅ４。

【１９０６】

遊技機Ｅ４によれば、遊技機Ｅ３の奏する効果に加え、特典遊技種別に応じて価値の異なる特典遊技が実行されるため、表示手段に表示される表示画像の表示態様に遊技者を注視させることができる。よって、演出効果を高めることが出来るという効果がある。

【１９０７】

遊技機Ｅ１からＥ４のいずれかにおいて、前記可変入球手段に遊技球が入球したことを検知可能な入球検知手段を有し、前記表示態様設定手段は、前記表示制御手段により前記表示手段に表示された前記表示画像の表示態様を、前記入球検知手段により前記入球が検知されたことに基づいて可変設定するものであることを特徴とする遊技機Ｅ５。

【１９０８】

遊技機Ｅ５によれば、遊技機Ｅ１からＥ４のいずれかの奏する効果に加え、入球検知手段により可変入球手段へと遊技球が入球した場合に、表示画像の表示態様を可変させることができるため、遊技者に特典遊技の進行具合を分かり易く報知することができる。

【１９０９】

遊技機Ｅ１からＥ５のいずれかにおいて、遊技者が操作可能な操作手段と、その操作手段に対して実行された操作内容を判別可能な操作判別手段と、を有し、前記表示態様設定手段は、前記操作判別手段の判別結果に基づいて前記表示態様を可変設定するものである

ことを特徴とする遊技機Ｅ６。
【１９１０】
遊技機Ｅ６によれば、遊技機Ｅ１からＥ５のいずれかの奏する効果に加え、遊技者が操作手段を操作することで、表示画像の表示態様を可変させることができる。よって、遊技者の遊技意欲を向上させることができるという効果がある。
【１９１１】
遊技機Ｅ６において、前記表示態様設定手段は、前記操作判別手段の判別結果に基づいて、前記表示画像を拡大、または縮小させた表示態様を設定可能なものであることを特徴とする遊技機Ｅ７。
【１９１２】
遊技機Ｅ７によれば、遊技機Ｅ６の奏する効果に加え、操作手段への操作に基づいて表示画像を拡大または縮小させることができる。これにより、特典遊技が実行される場合に表示画像の表示を必要としない遊技者は、表示画像を小さく表示することができるため、表示手段に形成される表示領域を別の演出表示に用いることが可能となる。よって、遊技者に好適な表示を実行させることができるという効果がある。
【１９１３】
遊技機Ｅ６またはＥ７において、前記表示態様設定手段は、前記操作判別手段の判別結果に基づいて、前記表示画像を第１位置から第２位置へと回転させた回転表示態様を設定可能なものであることを特徴とする遊技機Ｅ８。
【１９１４】
遊技機Ｅ８によれば、遊技機Ｅ６またはＥ７の奏する効果に加え、操作手段への操作に基づいて表示画像を回転させることができるため、可変入球手段の詳細な構成を遊技者に視認させることができるという効果がある。
【１９１５】
＜特徴Ｆ群＞（時短終了タイミングを条件に応じて切り替える）
判別条件が成立した場合に判別を実行する判別手段と、その判別手段の判別結果を示すための識別情報を所定期間動的表示させることが可能な動的表示手段と、その動的表示手段により動的表示される前記識別情報が、特定の前記判別結果を示すための特定識別情報で停止表示された場合に特典遊技を実行可能な特典遊技実行手段と、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遊技状態のうち、何れかの遊技状態を設定可能な遊技状態設定手段と、所定情報を更新可能な更新手段と、その更新手段により更新された前記所定情報が終了条件を満たしているかを判別することが可能な終了判別手段と、を有し、前記第１遊技状態が設定されている状態で前記終了判別手段により前記終了条件を満たしていると判別された場合に前記第２遊技状態を設定可能な遊技機において、切替条件の成立に基づいて、前記終了条件判別手段の実行タイミングを切替可能な切替手段を有するものであることを特徴とする遊技機Ｆ１。
【１９１６】
近年、パチンコ機等の遊技機において、遊技盤面上に設けられた始動口に遊技球が入球すると、遊技の当否が抽選され、所定の変動期間を経た後に停止表示される抽選結果が当たりであった場合には、遊技者に有利となる特典遊技が実行されていた。さらに、複数の遊技状態を設定可能に構成し、特定の遊技状態が設定された場合に、始動口に遊技球が入球し易い有利状態を、抽選回数が特定回数に到達するまで設定するように構成した遊技機がある（例えば、特開２００１－０３３５６９号公報）。このような遊技機では、遊技者に対して、第１遊技状態が設定されることを期待しながら遊技を行わせることができ遊技者の遊技意欲を高めることができるものであった。さらに、上述した遊技機では、有利状態中における抽選回数の計測（減算）処理と、抽選回数が特定回数に到達したことに基づいて実行される有利状態の終了処理とを、抽選結果が停止表示されるタイミングに実行するように構成し、設定された有利状態を遊技者により長い期間提供するように構成していた。しかしながら、上述した遊技機では、有利状態中における抽選回数の計測（減算）処理と、抽選回数が特定回数に到達したことに基づいて実行される有利状態の終了処理と、

を抽選結果が停止表示されたことを契機に実行するように構成しているため、所定タイミング（抽選結果の停止表示タイミング）において実行される処理が増大してしまうという問題があった。上記した遊技機において、同一タイミングで実行される処理量を減らすことで、処理負荷の軽減を図ることができる遊技機を提供することを目的とする。

【１９１７】

また、近年におけるパチンコ機等の遊技機において、特典遊技を実行させるための遊技を重複して実行可能（重複遊技可能）に構成し、一方の遊技の遊技結果に応じて、他方の遊技における抽選結果を示すための変動期間の減算を中断させるように構成した遊技機がある（例えば、特開２０１５－１２９０７号公報）。このような遊技では、複数の遊技を重複して実行することができるため特典遊技が実行されることを目指す遊技を効率良く行うことができるものであった。さらに、一方の遊技の遊技結果に応じて、他方の遊技を一時的に中断させることができるため、重複して実行される複数の遊技によって重複して特典遊技が実行されてしまい、遊技者に対して分かり難い特典遊技が実行されてしまうことを抑制することができるものであった。

【１９１８】

しかしながら、重複遊技を実行可能な遊技機に、上述した有利状態を設定可能な構成を用いた場合、有利状態中における抽選回数の計測（減算）処理と、抽選回数が特定回数に到達したことに基づいて実行される有利状態の終了処理とが、抽選結果が停止表示されるタイミングで実行されてしまうため、例えば、一方の遊技によって特典遊技が付与されることに基づいて他方の遊技における抽選結果を示すための変動時間の減算が中断されている場合であって、付与された特典遊技によって有利状態が設定される場合には、中断されていた変動時間の減算が再開され抽選結果が停止表示された場合に抽選回数の計測（減算）処理が実行されてしまうという問題があった。即ち、有利状態以外で実行された抽選結果が停止表示されたことに基づいて有利状態中における抽選回数の計測（減算）処理が実行されてしまうため、遊技者に対して有利状態中の遊技を好適に実行させることができないとい問題があった。上記した遊技機において、有利状態中の遊技を遊技者に対して好適に実行させることにより遊技の興趣を向上させることができる遊技機を提供することを目的とする。

【１９１９】

遊技機Ｆ１によれば、終了条件判別手段の実行タイミングを切替条件の成立に基づいて切り替えることができるため、どのタイミングで第１遊技状態が終了するのかを遊技者に分かり難くすることができる。よって、遊技の興趣を向上させることができるという効果がある。

【１９２０】

遊技機Ｆ１において、前記更新手段は、前記所定情報として、少なくとも前記判別手段により前記判別が実行された回数に基づく第１情報を更新可能なものであり、前記切替条件は、前記更新手段により更新された前記第１情報が前記終了条件を満たす場合に成立し得るものであることを特徴とする遊技機Ｆ２。

【１９２１】

遊技機Ｆ２によれば、遊技機Ｆ１の奏する効果に加え、判別手段の判別回数が終了条件を満たす場合に、切替条件が成立し得るように構成しているため、終了条件を満たす回数分、判別手段の判別を実行した遊技者に対して、第１遊技状態が終了するか否かをドキドキさせながら遊技を行わせることができる。よって、遊技の興趣を向上させることができるという効果がある。

【１９２２】

遊技機Ｆ２において、第２判別条件が成立した場合に第２判別を実行する第２判別手段と、その第２判別手段による前記第２判別の結果を示すための第２識別情報を所定期間動的表示させることが可能な第２動的表示手段と、その第２動的表示手段により動的表示された前記第２識別情報が、特定の前記第２判別結果を示すための第２特定識別情報で停止表示された場合に第２特典遊技を実行可能な第２特典遊技実行手段と、を有し、前記切替

条件は、前記第２判別手段による前記第２判別の結果が前記第２判別結果である場合に成立し得るものであることを特徴とする遊技機Ｆ３。

【１９２３】

遊技機Ｆ３によれば、遊技機Ｆ２の奏する効果に加え、判別手段とは異なる第２判別手段により実行される第２判別に基づいて切替条件が成立し得るように構成しているため、終了条件を満たすまで判別手段の判別を実行した場合に、切替条件が成立しているか否かを遊技者に分かり難くすることができる。よって、遊技の興趣を向上させることができるという効果がある。

【１９２４】

遊技機Ｆ１からＦ３のいずれかにおいて、前記切替手段は、前記終了条件判別手段の実行タイミングを特定期間遅らせるものであり、前記判別手段は、前記特定期間中に実行される前記判別として前記第１遊技状態に対応させた判別を実行するものであることを特徴とする遊技機Ｆ４。

【１９２５】

遊技機Ｆ４によれば、遊技機Ｆ１からＦ３のいずれかの奏する効果に加え、切替手段により終了条件判別手段の実行タイミングを遅らせている特定期間中に実行される判別手段の判別を第１遊技状態中の判別として実行することができ、遊技の興趣を向上させることができるという効果がある。

【１９２６】

遊技機Ｆ１からＦ４のいずれかにおいて、前記遊技状態設定手段により設定されている遊技状態を示すための表示態様を表示手段に表示可能な遊技状態表示手段を有し、前記遊技状態表示手段は、前記第１遊技状態が設定されていることを示すための表示態様として、第１表示態様と、その第１表示態様とは異なる第２表示態様とを表示可能なものであり、前記第２表示態様は、前記切替手段により前記終了条件判別手段の実行タイミングを切り替えた場合に表示されるものであることを特徴とする遊技機Ｆ５。

【１９２７】

遊技機Ｆ５によれば、遊技機Ｆ１からＦ５のいずれかの奏する効果に加え、第１遊技状態が設定されている状態を示す表示態様として、切替手段により終了条件判別手段の実行タイミングを切り替えた場合に表示される第２表示態様を表示可能に構成しているため、遊技者に現在の遊技状態を分かり易く報知することができるという効果がある。

【１９２８】

＜特徴Ｇ群＞（当たり遊技の対象装置ナビ表示を、遊技の進行に合わせて可変させる）

遊技球が入球可能な第１状態と、その第１状態よりも遊技球が入球し難い第２状態とに可変可能な第１可変入球手段と、第１実行条件が成立した場合に、前記第１可変入球手段を前記第２状態から前記第１状態へと所定期間可変させる第１特典遊技を実行可能な第１特典遊技実行手段と、を有した遊技機において、遊技球が入球可能な第３状態と、その第３状態よりも遊技球が入球し難い第４状態とに可変可能な第２可変入球手段と、前記第１特典遊技実行手段により実行される前記第１特典遊技の遊技結果が所定の遊技結果である場合に、前記第２可変入球手段を前記第４状態から前記第３状態へと所定期間可変させる第２特典遊技を実行可能な第２特典遊技実行手段と、前記第１特典遊技が実行される場合に、前記第１可変入球手段を示す第１表示画像を表示手段に表示させ、前記第２特典遊技が実行される場合に、前記第２可変入球手段を示す第２表示画像を前記表示手段に表示させる表示制御手段を有するものであることを特徴とする遊技機Ｇ１。

【１９２９】

近年、パチンコ機等の遊技機において、遊技盤面上に設けられた始動口に遊技球が入球すると、遊技の当否が抽選され、所定の変動期間を経た後に停止表示される抽選結果が当たりであった場合には、遊技者に有利となる特典遊技として通常では遊技球が入球し難い入球手段を開放させる遊技が実行されていた。また、始動口の配置位置と、特典遊技中に開放される入球手段の配置位置と、を異ならせた遊技機がある（例えば、特開２０１１－４５５１８号公報）。このような遊技では、始動口を狙う遊技を行う場合と、特典遊技を

行う場合とで、遊技者に対して遊技球を発射させる位置を可変させることになるため、遊技者に対して、飽きの来ない遊技を提供することができるものであった。

【１９３０】

しかしながら、特典遊技が実行された場合に、始動口を狙う遊技を継続して実行してしまうと、特典遊技中に入球手段へと球を入球させることができず、遊技者が損をする事態が発生する虞があった。

【１９３１】

また、近年の遊技機では、遊技の興趣を向上させるために、限られた遊技領域内に複数の装置（遊技内容に応じて球が入球し難い状態から入球し易い状態へと可変する装置）を密集して配設するものがある。このような遊技機では、どの装置に向けて遊技球を発射すれば良いのかを遊技者が理解し難く、不適切な遊技を行ってしまい遊技者が損をする事態が発生するという問題があった。上記した遊技機において、遊技者に分かり易い遊技を提供することを目的とする。

【１９３２】

遊技機Ｇ１によれば、表示制御手段により実行される特典遊技に対応する可変入球手段を示す表示画像が表示手段に表示されるため、特典遊技が実行される場合にどこと狙って遊技球を発射すれば良いのかを遊技者に分かり易く報知することができる。よって、遊技者に分かり易い遊技を提供することができるという効果がある。

【１９３３】

遊技機Ｇ１において、前記表示制御手段は、前記第１実行条件が成立してから前記第１可変入球手段が前記第１状態へと可変されるまでの期間に、前記第１表示画像を前記表示手段に表示させるものであることを特徴とする遊技機Ｇ２。

【１９３４】

遊技機Ｇ２によれば、遊技機Ｇ１の奏する効果に加え、第１可変入球手段が第１状態へと可変されるまでに表示画像が表示されるため、表示画像を見てから遊技球を発射した場合に、第１可変入球手段へと遊技球を入球させることができる。よって、遊技者により分かり易い遊技を提供することができるという効果がある。

【１９３５】

遊技機Ｇ２において、前記表示制御手段は、前記第１特典遊技実行手段により前記第１特典遊技が実行されている場合に、前記第２表示画像の少なくとも一部を前記表示手段に表示させるものであることを特徴とする遊技機Ｇ３。

【１９３６】

遊技機Ｇ３によれば、遊技機Ｇ２の奏する効果に加え、第１特典遊技の実行中に、次に実行され得る第２特典遊技に対応した第２可変入球手段を示す第２表示画像の少なくとも一部が表示される。よって、第１特典遊技が終了した後の遊技方法を事前に把握することができ、遊技者に分かり易い遊技を提供することができるという効果がある。

【１９３７】

遊技機Ｇ２またはＧ３において、前記表示制御手段は、前記第２特典遊技実行手段により前記第２特典遊技が実行されている場合に、前記第１表示画像の少なくとも一部を前記表示手段に表示させるものであることを特徴とする遊技機Ｇ４。

【１９３８】

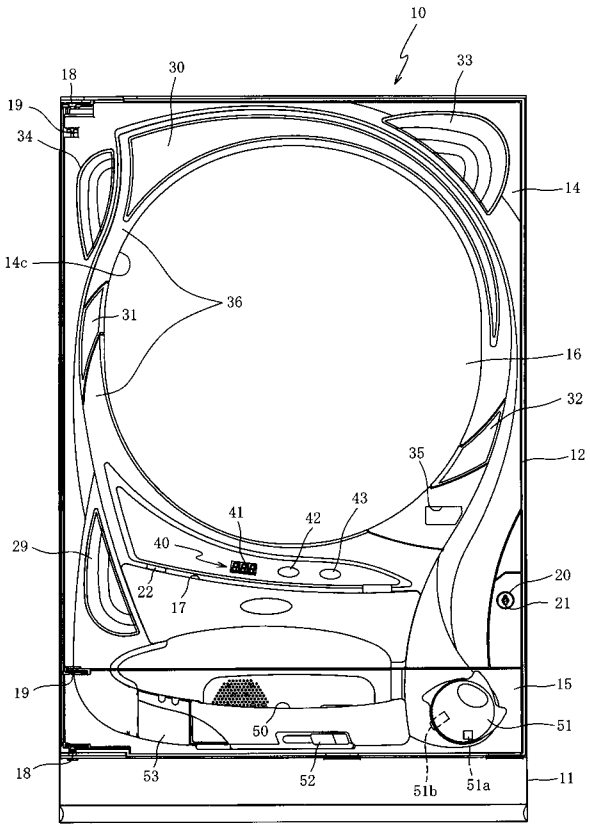
遊技機Ｇ４によれば、遊技機Ｇ２またはＧ３の奏する効果に加え、第２特典遊技の実行中に、既に実行済みの第１特典遊技に対応した第１可変入球手段を示す第１表示画像の少なくとも一部が表示される。よって、過去に実行した特典遊技の内容を遊技者が視覚的に認識することができ、遊技者に分かり易い遊技を提供することができるという効果がある。

【１９３９】

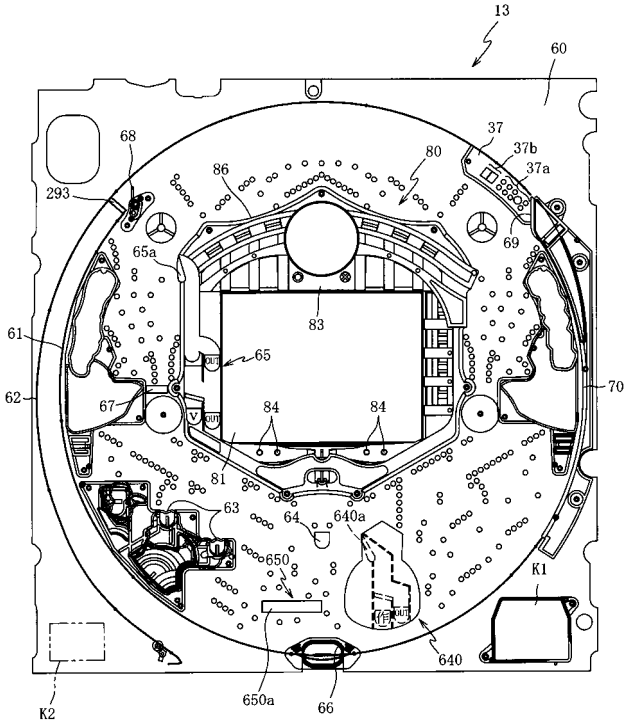
遊技機Ｇ１からＧ４のいずれかにおいて、前記表示制御手段は、前記第１実行条件が成立したことに基づいて、前記第１特典遊技が実行されるよりも前に、前記第１表示画像と前記第２画像とを順に表示させるものであることを特徴とする遊技機Ｇ５。

【１９４０】
遊技機Ｇ５によれば、遊技機Ｇ１からＧ４のいずれかの奏する効果に加え、第１実行条件が成立した場合に、今後実行され得る複数の特典遊技の流れを遊技者に報知することができるため、遊技者に一連の遊技方法を予め把握させることができる。よって、遊技者に分かり易い遊技を提供することができるという効果がある。
【１９４１】
上述した各遊技機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。
【１９４２】
上述した各遊技機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。
【１９４３】
上述した各遊技機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。
【符号の説明】
【１９４４】
１０　　パチンコ機（遊技機）

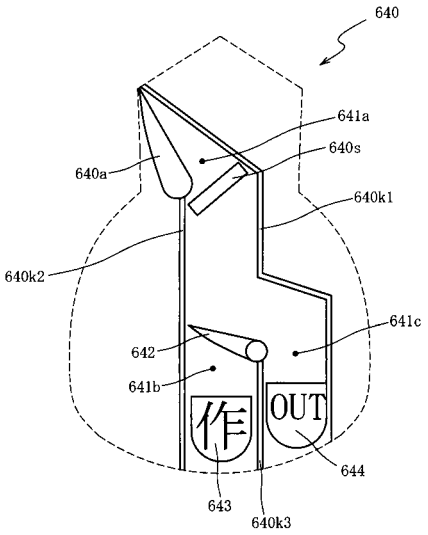
【図１】


10
18
30
33
19
34
14
14c
36
31
16
32
12
35
41
42
43
29
40
20
22
17
21
19
15
50
51
18
53
52
51b
51a
11

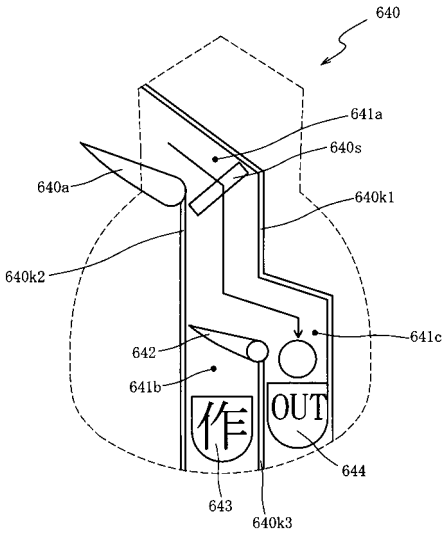
【図２】


13
60
68
37
37b
80
37a
86
293
69
65a
83
61
65
70
62
67
84
84
81
63
64
640a
650
K1
640
K2
650a
66

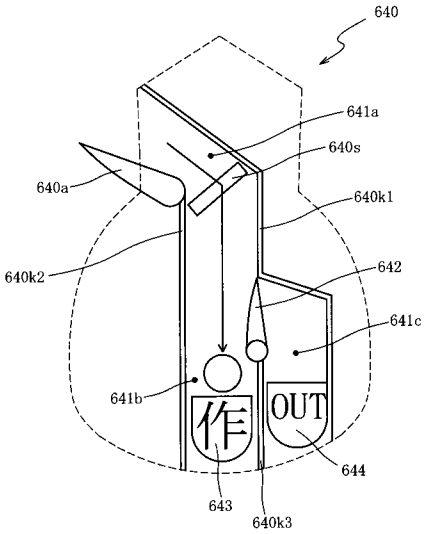
【図３】


640
641a
640s
640a
640k1
640k2
641c
642
641b
作
OUT
644
643
640k3

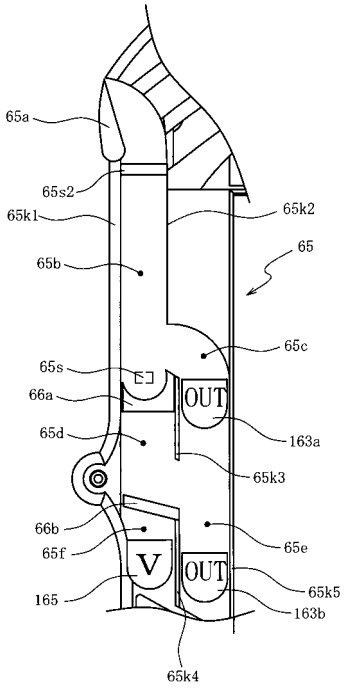
【図４】


640
641a
640s
640a
640k1
640k2
641c
642
641b
作
OUT
644
643
640k3

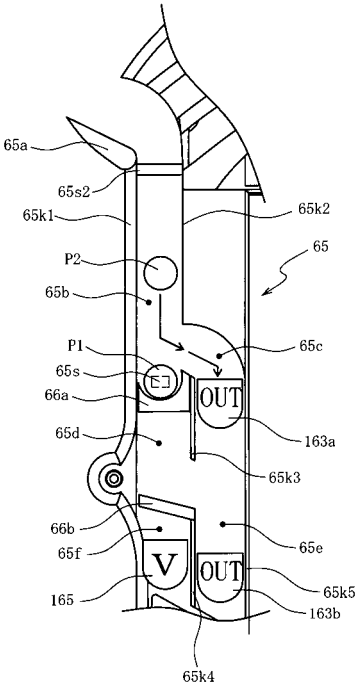
【図５】


640
641a
640s
640a
640k1
640k2
642
641c
641b
作
OUT
644
643
640k3

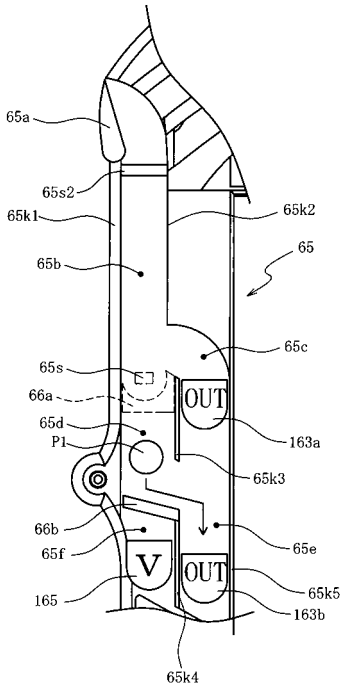
【図６】


65a
65s2
65k2
65k1
65
65b
65c
65s
OUT
66a
65d
163a
65k3
66b
65e
65f
V
OUT
65k5
165
163b
65k4

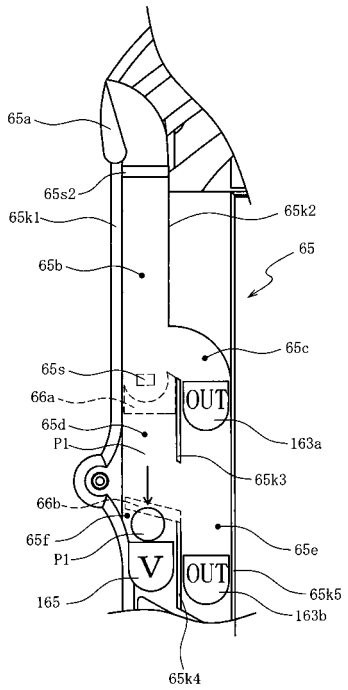
【図７】


65a
65s2
65k2
65k1
65
P2
65b
65c
P1
65s
OUT
66a
65d
163a
65k3
66b
65e
65f
V
OUT
65k5
165
163b
65k4

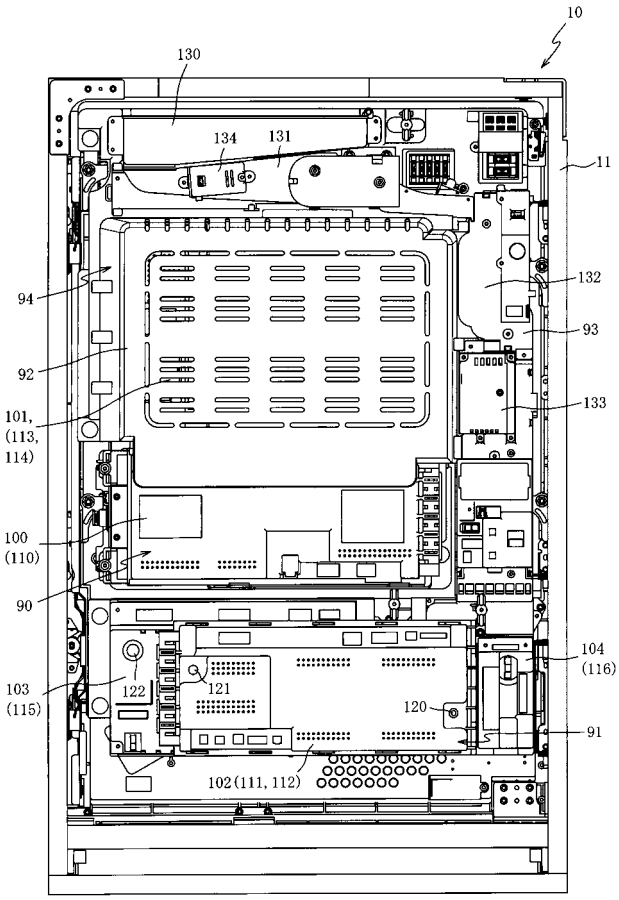
【図８】


65a
65s2
65k2
65k1
65
65b
65c
65s
OUT
66a
65d
P1
163a
65k3
66b
65e
65f
V
OUT
65k5
165
163b
65k4

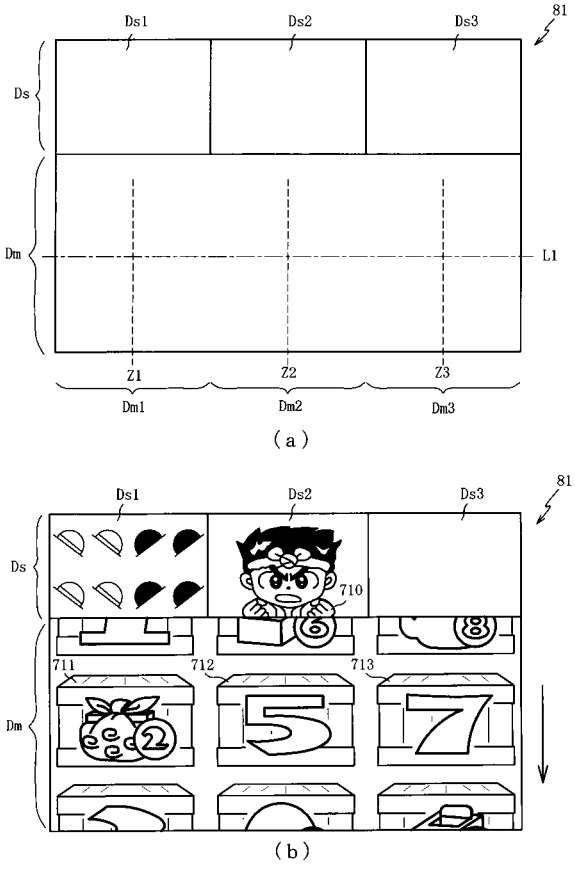
【図９】



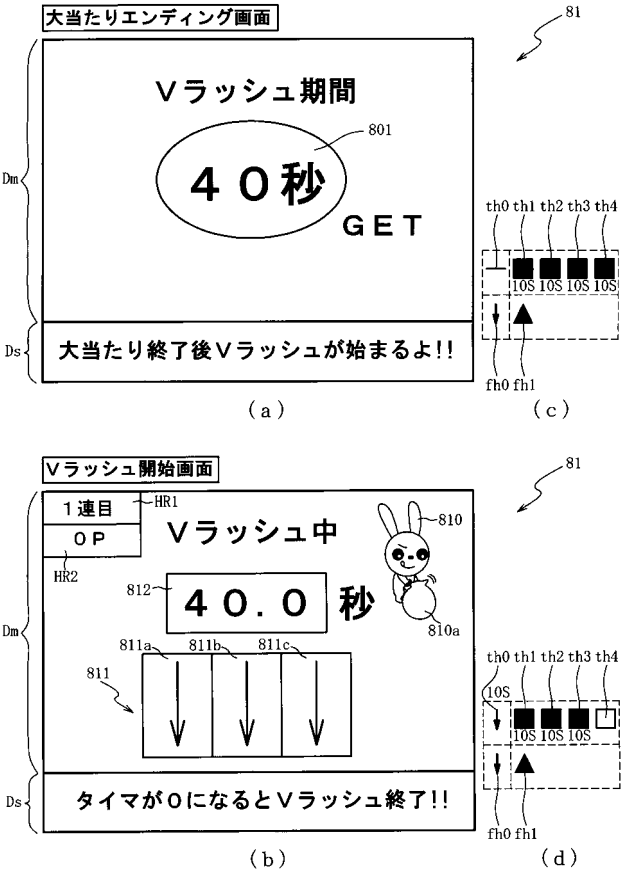
【図１０】



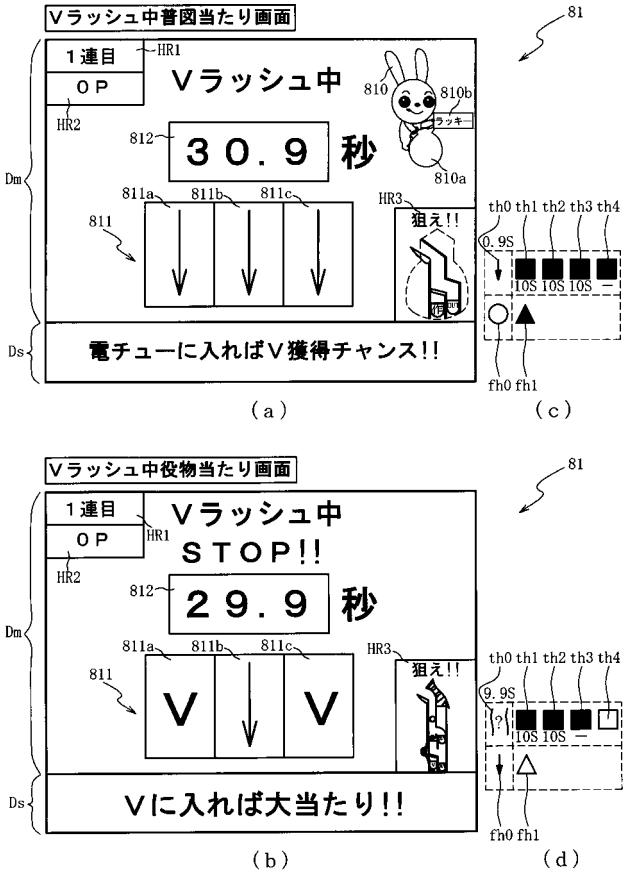
【図１１】



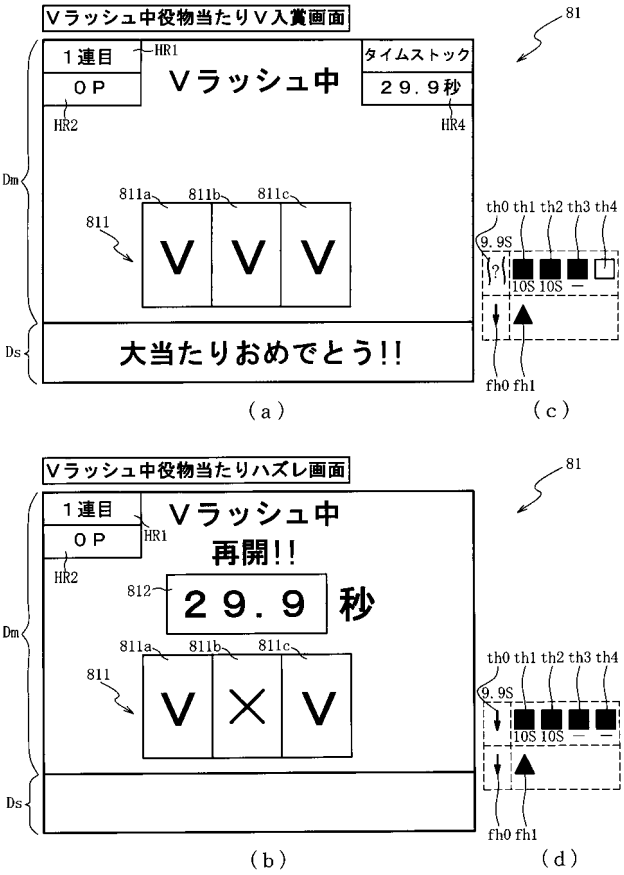
【図１２】



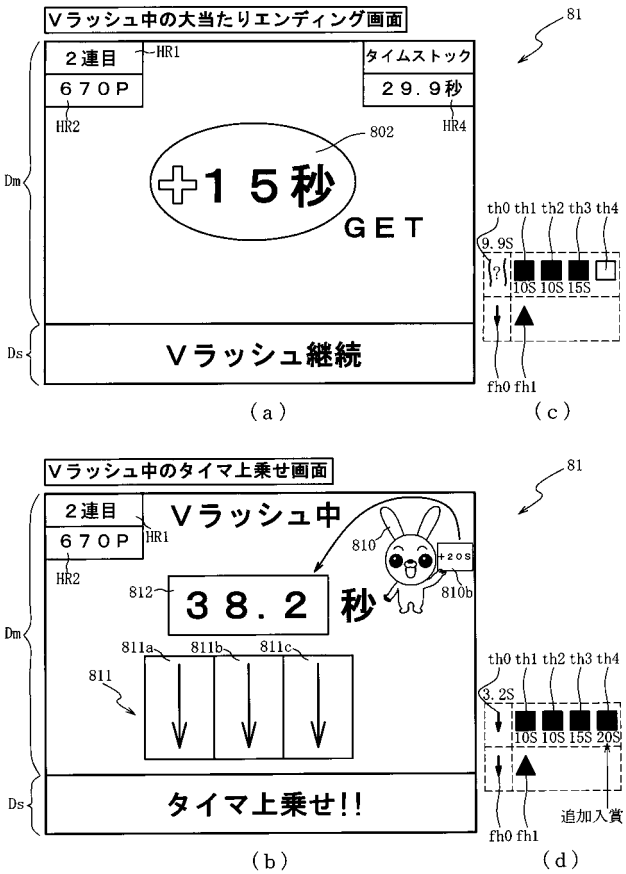
【図１３】



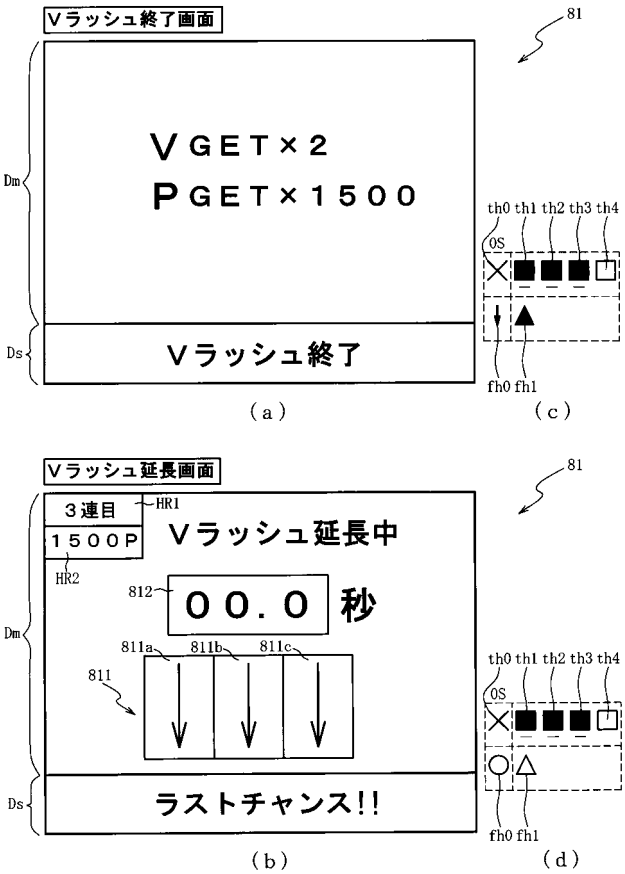
【図１４】



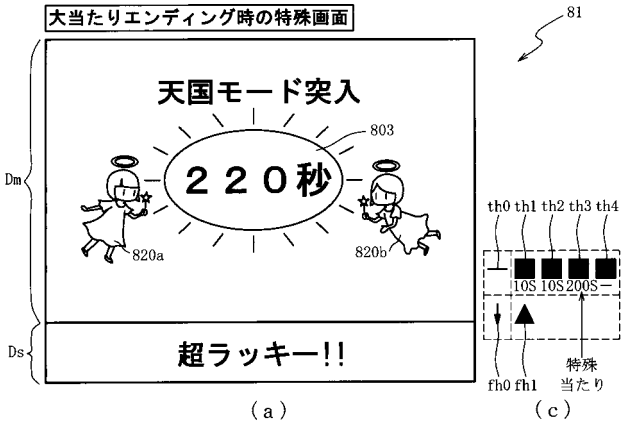
【図１５】



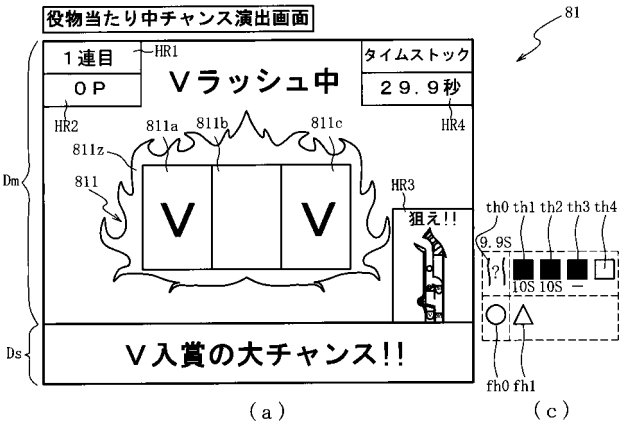
【図１６】



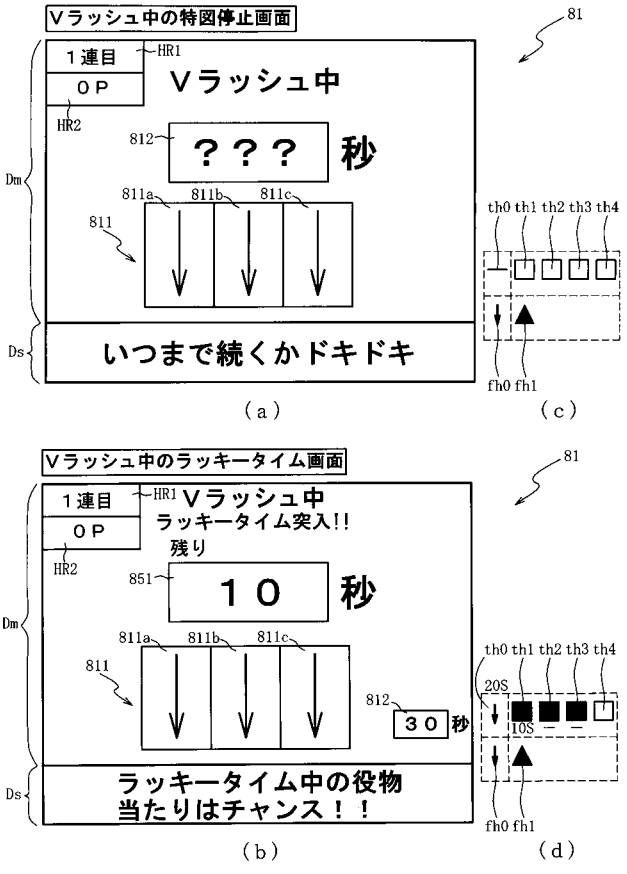
【図１７】



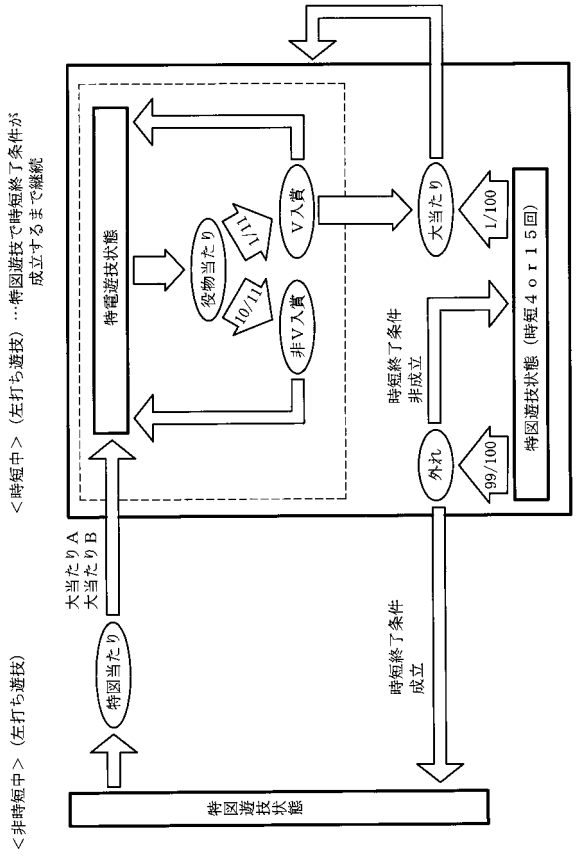
【図１８】



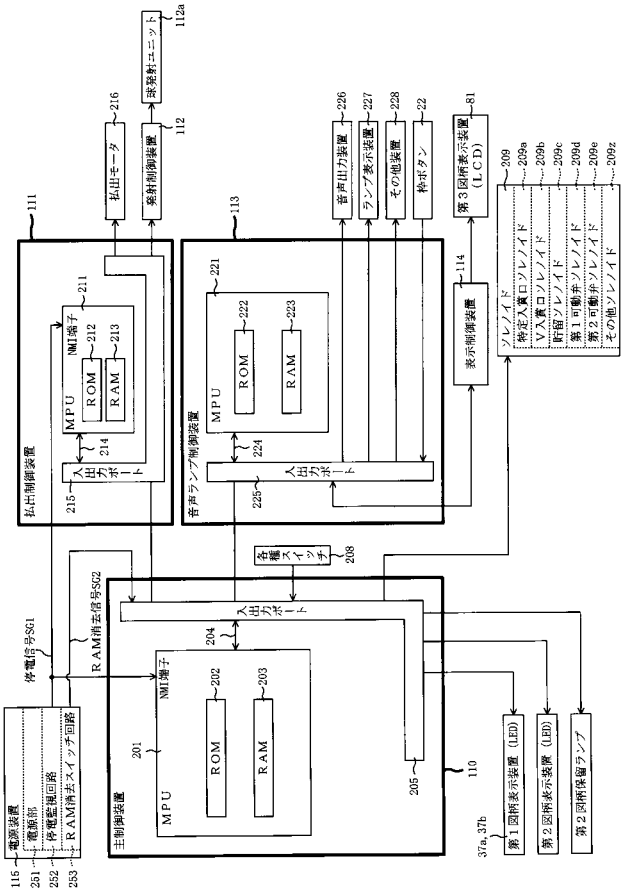
【図１９】



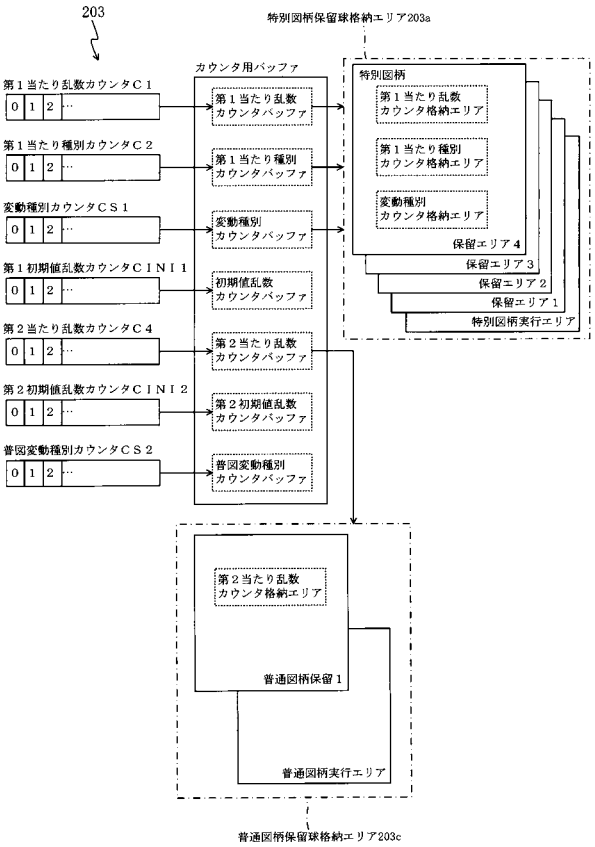
【図２０】



【図２１】



【図２２】



【図２３】

（ａ）

ROM	202
第１当たり乱数テーブル	202a
第２当たり乱数テーブル	202b
大当たり種別選択テーブル	202c
変動パターン選択テーブル	202d
各種動作シナリオテーブル	202e

（ｂ）

第１当たり乱数テーブル202a

判定値	第１当たり乱数カウンタ値Ｃ１（0～399）
大当たり判定値	0～3

（ｃ）

第２当たり乱数テーブル202b

乱数テーブル	第２当たり乱数カウンタＣ４（0～999）
低確率時用の普通図柄当たり乱数テーブル	0
高確率時用の普通図柄当たり乱数テーブル	0～299

【図２４】

（ａ）

第１当たり種別選択テーブル	202c
特図大当たり種別選択テーブル	202c1
Ｖ大当たり種別選択テーブル	202c2

（ｂ）

特図大当たり種別選択テーブル202c1

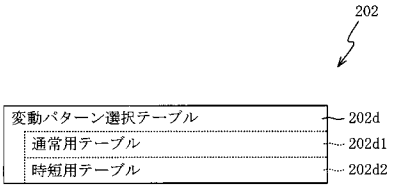
大当たり種別	第１当たり種別カウンタ値Ｃ２（0～99）
大当たりＡ（4R時短4回大当たり）	0～98
大当たりＢ（4R時短15回大当たり）	99

（ｃ）

Ｖ大当たり種別選択テーブル202c2

大当たり種別	第１当たり種別カウンタ値Ｃ２（0～99）
大当たりＣ（10R時短4回大当たり）	0～99

【図２５】



（ａ）

202

通常用テーブル202d1

当否判定結果	変動パターン	変動時間（秒）	変動種別カウンタＣＳ１（0～198）
当たり	当たりノーマルリーチ	20	0～50
	当たりスーパーリーチ	60～120	51～198
外れ	短外れ	8	0～179
	外れノーマルリーチ	20	180～194
	外れスーパーリーチ	60～120	195～198

（ｂ）

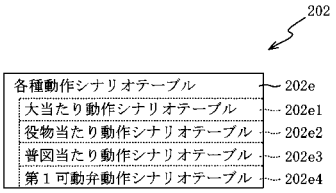
202

時短用テーブル202d2

当否判定結果	変動パターン	変動時間（秒）	変動種別カウンタＣＳ１（0～198）
当たり	当たりショート	50	0～99
	当たりロング	200	100～198
外れ	ショート外れＡ	10	0～149
	ショート外れＢ	15	150～169
	ショート外れＣ	20	170～189
	ロング外れＡ	30	190～196
	ロング外れＢ	50	197, 198

（ｃ）

【図２６】



（ａ）

202

役物当たり動作シナリオテーブル202e2

カウンタ値	経過時間(S)	シナリオ内容	
1	0	オープニングStart	貯留ソレノイドオン（球貯留状態）
⋮	⋮	⋮	
25	0.1	オープニングEnd	
26	⋮	ラウンドStart V入賞口ソレノイドオン（Vアタッカー開放）	
⋮	⋮	⋮	
375	1.6	ラウンドEnd V入賞口ソレノイドオフ（Vアタッカー閉鎖）	
376	⋮	エンディングStart	貯留ソレノイドオフ（球非貯留状態）
⋮	⋮	⋮	
750	3	エンディングEnd	

（ｂ）

【図２７】

202

第1可動弁動作シナリオテーブル202e4

カウンタ値	経過時間(S)	シナリオ内容
1	0	
⋮	⋮	
1250	5	
1251	⋮	第1可動ソレノイドオン（Ｖ入賞可能状態）
⋮	⋮	⋮
1500	5.5	第1可動ソレノイドオフ（Ｖ入賞困難状態）

（ａ）

（ｂ）

202

通常用普図当たりシナリオ202e31

カウンタ値	経過時間(S)	シナリオ内容	
1	0	オープニングStart	第2可動弁ソレノイドオン（始動口入賞状態）
⋮	⋮	⋮	
1025	4.1	オープニングEnd	第2可動弁ソレノイドオフ（始動口非入賞状態）
1026	⋮	ラウンドStart 普電ソレノイドオン（電チュー開放）	
⋮	⋮	⋮	
1050	4.2	ラウンドEnd 普電ソレノイドオフ（電チュー閉鎖）	

（ｃ）

【図２８】

202

時短用普図当たりシナリオ202e32

カウンタ値	経過時間(S)	シナリオ内容	
1	0	オープニングStart	第2可動弁ソレノイドオン（始動口入賞状態）
⋮	⋮	⋮	
25	0.1	オープニングEnd	
26	⋮	ラウンドStart 普電ソレノイドオン（電チュー開放）	
⋮	⋮	⋮	
775	3.1	ラウンドEnd 普電ソレノイドオフ（電チュー閉鎖）	
1025	4.1		第2可動弁ソレノイドオフ（始動口非入賞状態）

【図２９】

RAM	203
特別図柄保留球格納エリア	203a
普通図柄保留球格納エリア	203b
特別図柄保留球数カウンタ	203c
普通図柄保留球数カウンタ	203d
入賞個数カウンタ	203e
動作カウンタ群	203f
遊技状態格納エリア	203g
時短カウンタ	203h
大当たりフラグ	203i
時短終了フラグ	203j
役物当たりフラグ	203k
特図仮停止フラグ	203m
特図変動時間カウンタ	203n
Vフラグ	203p
その他メモリエリア	203z

【図３０】

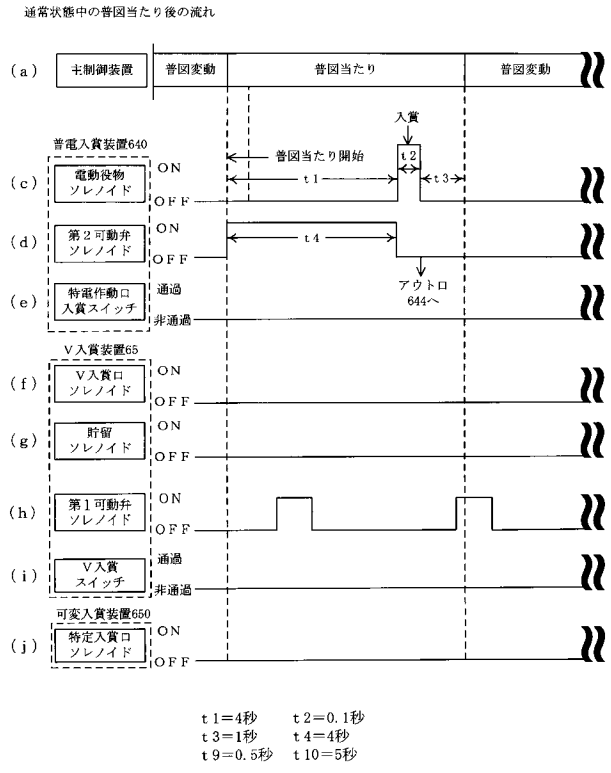
ROM	222
変動パターン選択テーブル	222a
動作シナリオテーブル	222b

(a)

RAM	223
コマンド記憶領域	223a
入賞情報格納エリア	223b
特別図柄保留球数カウンタ	223c
特図変動開始フラグ	223d
停止種別選択フラグ	223e
演出カウンタ	223f
従状態設定エリア	223g
先読みカウンタ	223h
時短期間カウンタ	223i
未報知期間格納エリア	223j
未報知保留数格納エリア	223k
中断フラグ	223m
特殊当たりフラグ	223n
延長フラグ	223p
Vラッシュフラグ	223q
変動時間カウンタ	223r
報知済保留数格納エリア	223s
その他メモリエリア	223z

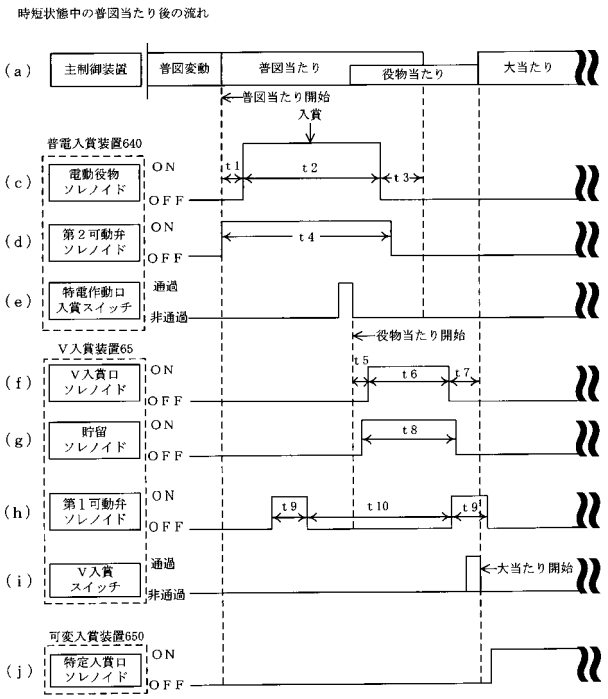
(b)

【図３１】



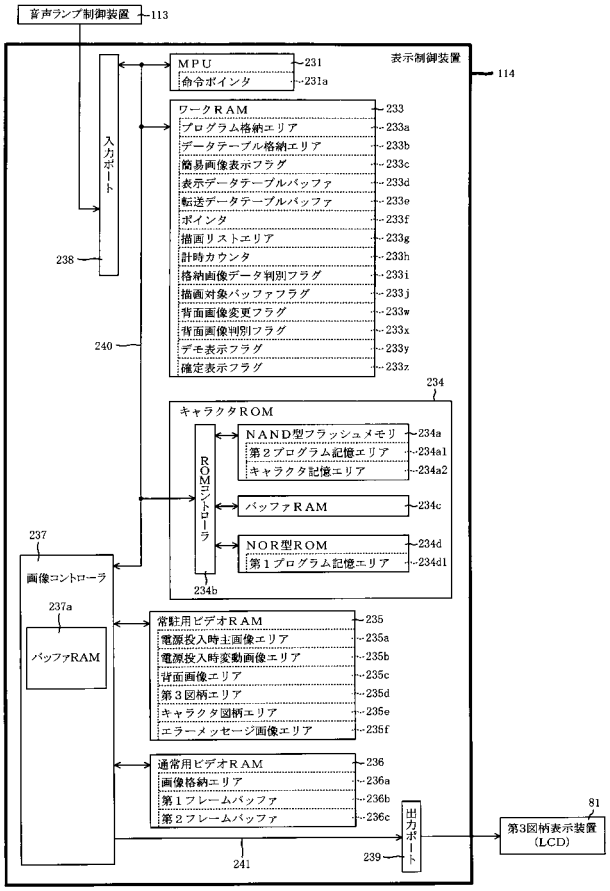
t1＝4秒　t2＝0.1秒
t3＝1秒　t4＝4秒
t9＝0.5秒　t10＝5秒

【図３２】

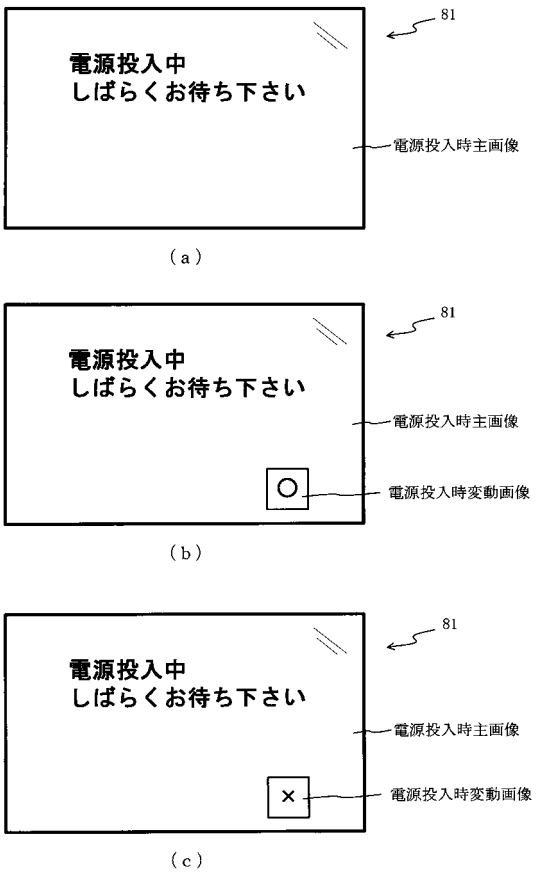


t1＝0.1秒　t2＝3秒
t3＝1秒　t4＝4秒
t5＝0.1秒　t6＝1.5秒
t7＝1.4秒　t8＝1.6秒
t9＝0.5秒　t10＝5秒

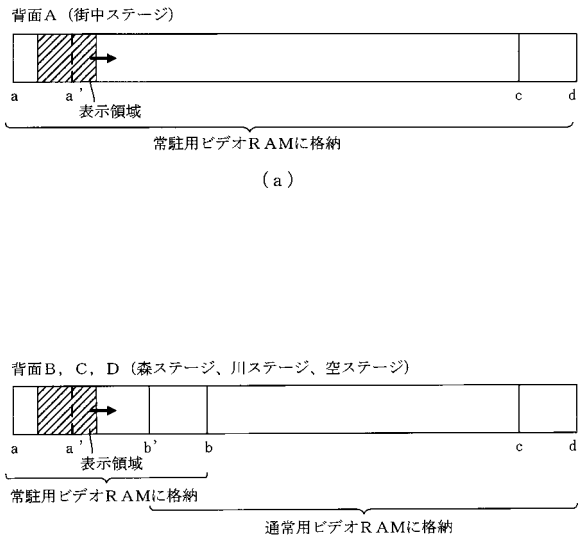
【図３３】



【図３４】



【図３５】



【図３６】

表示データテーブル

アドレス	描画内容
0000H	Start
0001H	背面画像　：背面種別 図柄１　：図柄種別オフセット 表示位置座標 拡大率 回転角度 半透明値 αブレンディング情報 色情報 フィルタ指定情報 図柄２　：… ⋮ エフェクト１：エフェクト種別 表示位置座標 拡大率 回転角度 半透明値 αブレンディング情報 色情報 フィルタ指定情報 エフェクト２：… ⋮ キャラクタ１：キャラクタ種別 表示位置座標 拡大率 回転角度 半透明値 αブレンディング情報 色情報 フィルタ指定情報 キャラクタ２：… ⋮
0002H	⋮
0003H	⋮
⋮	⋮
02F0H	End

【図３７】

転送データテーブル

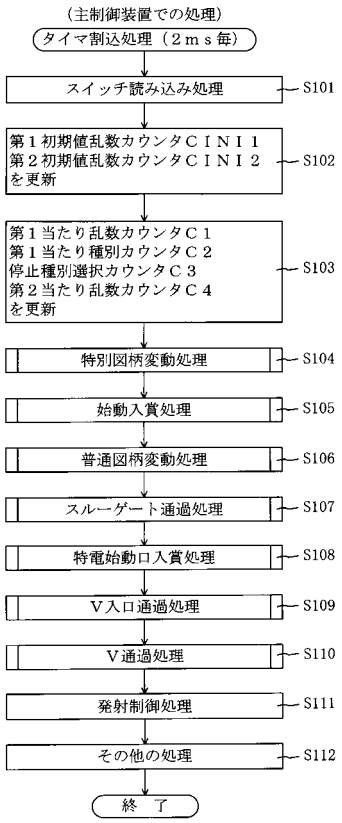
アドレス	描画内容
0000H	Start
0001H	転送対象画像データ：格納元先頭アドレス 格納元最終アドレス 格納先先頭アドレス
0002H	
⋮	⋮
0097H	転送対象画像データ：格納元先頭アドレス 格納元最終アドレス 格納先先頭アドレス
⋮	⋮
02F0H	End

【図３８】

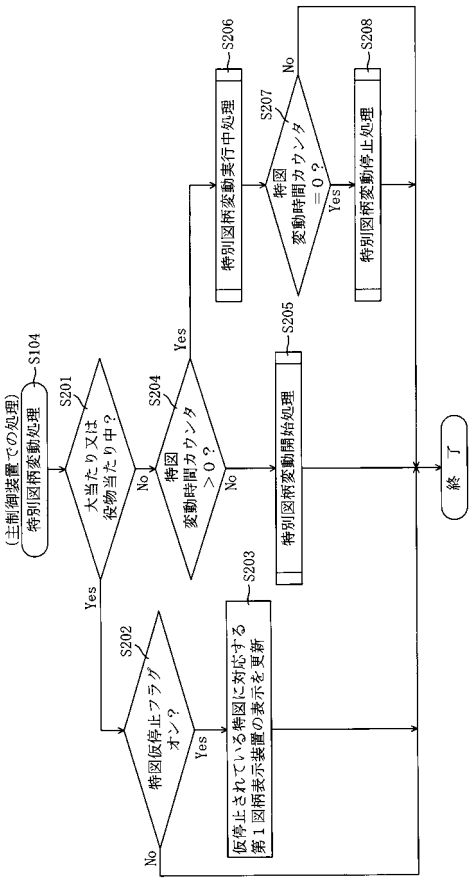
描画リスト

種別	詳細情報
背面画像	スプライト（表示物）のデータの格納ＲＡＭ種別とアドレス 表示位置座標 拡大率 回転角度 半透明値 αブレンディング情報 色情報 フィルタ指定情報
図柄１	⋮
図柄２	⋮
⋮	⋮
エフェクト１	⋮
エフェクト２	⋮
⋮	⋮
キャラクタ１	⋮
キャラクタ２	⋮
⋮	⋮
保留球数図柄１	⋮
⋮	⋮
エラー図柄１	⋮
転送データ	転送対象画像データの格納元先頭アドレス 格納元最終アドレス 格納先先頭アドレス

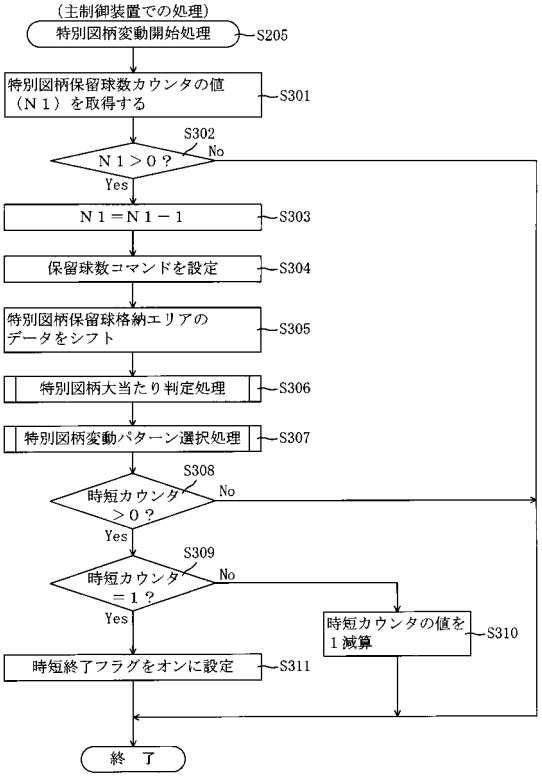
【図３９】



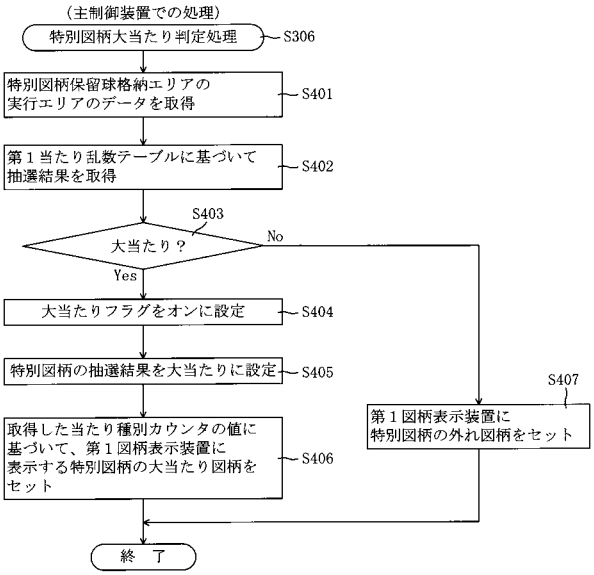
【図４０】



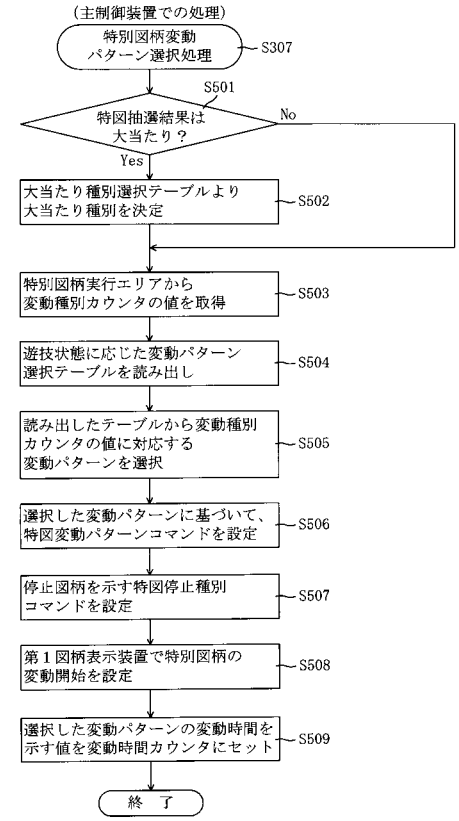
【図４１】



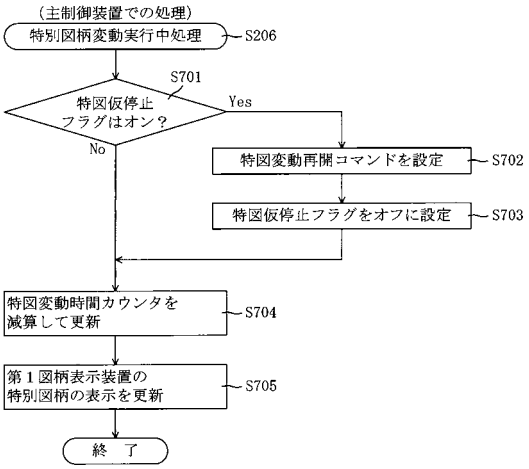
【図４２】



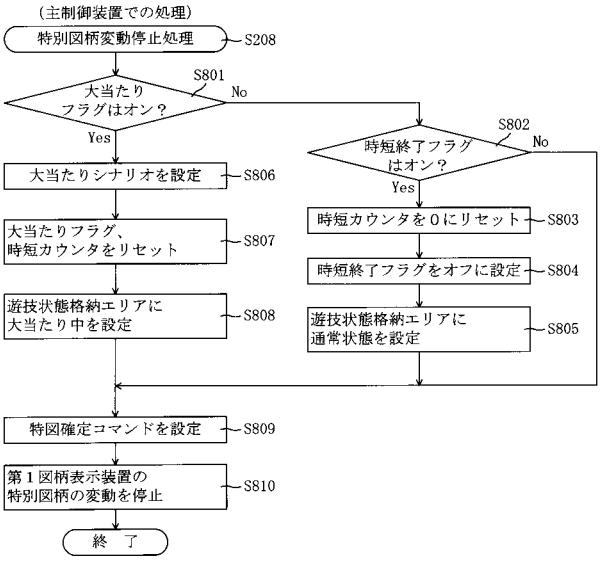
【図４３】



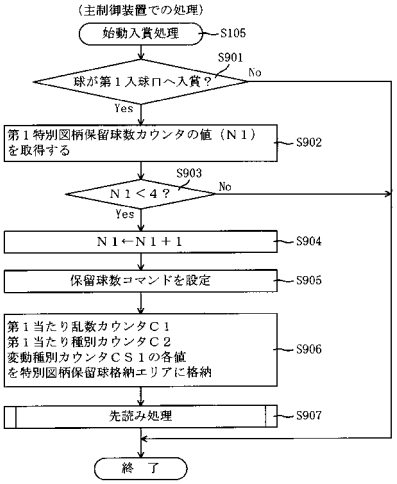
【図４４】



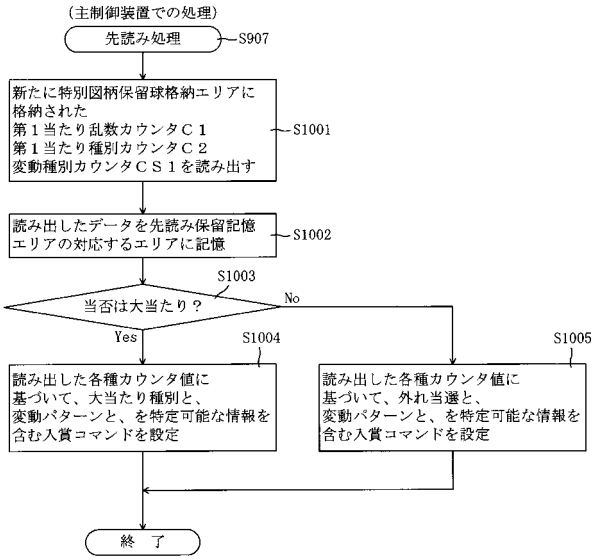
【図４５】



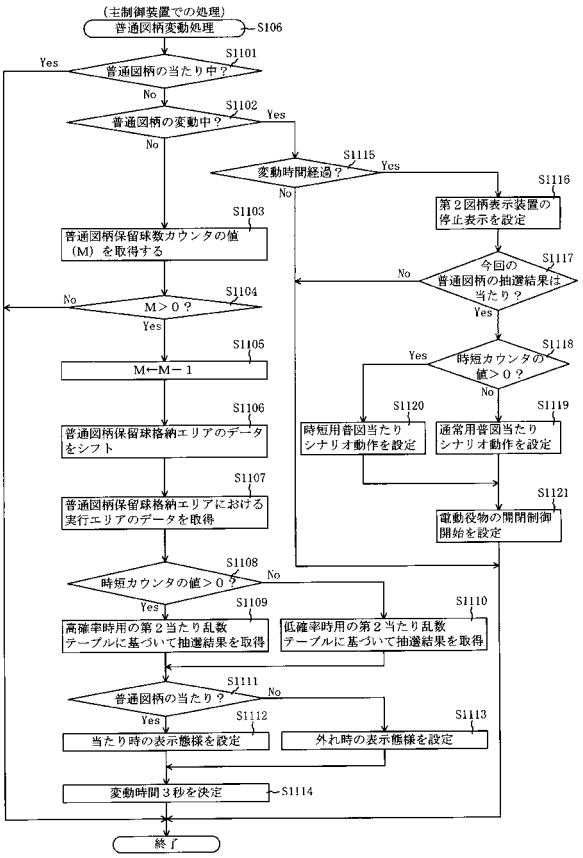
【図４６】



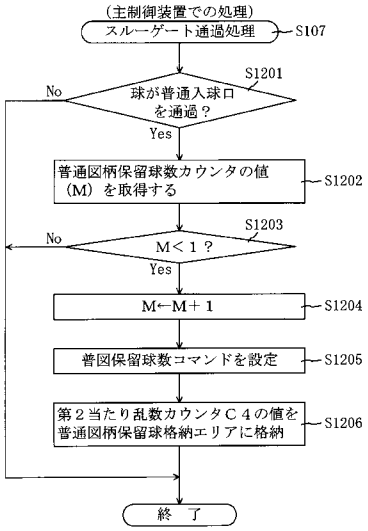
【図４７】



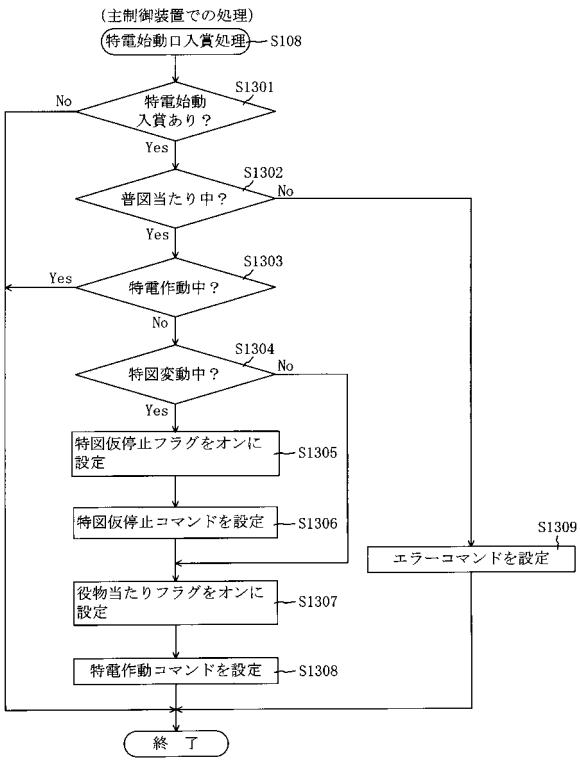
【図４８】



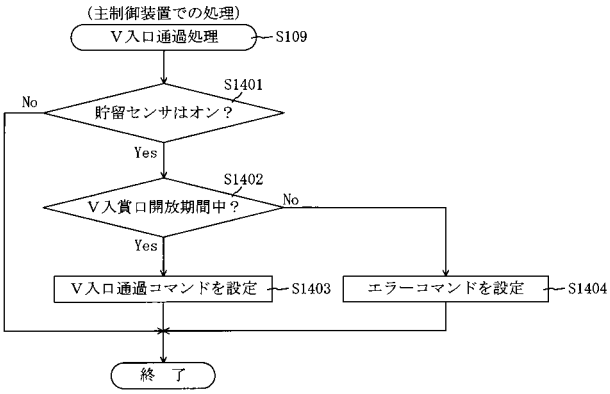
【図４９】



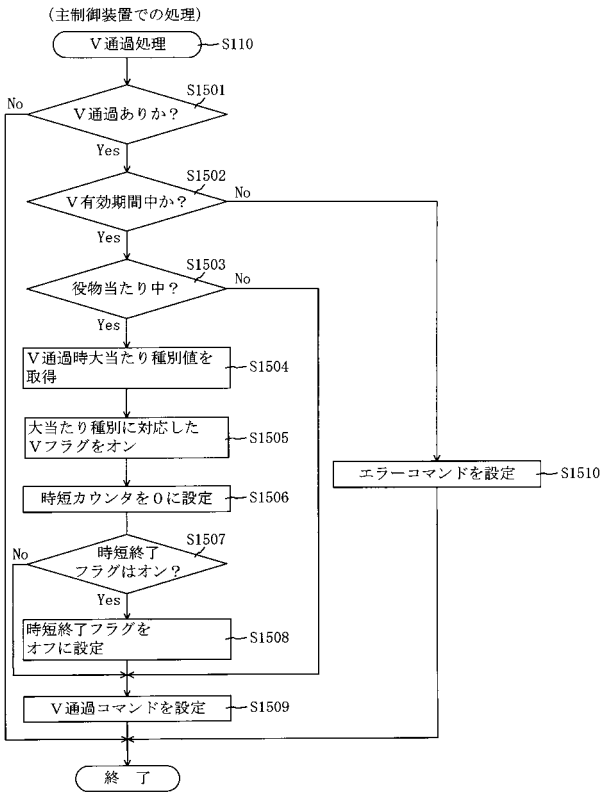
【図５０】



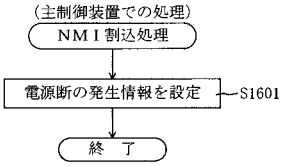
【図５１】



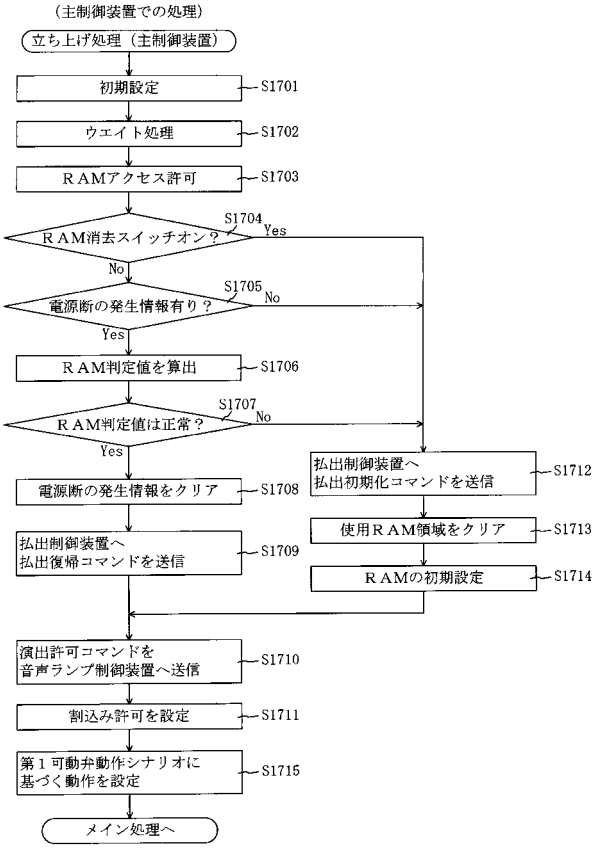
【図５２】



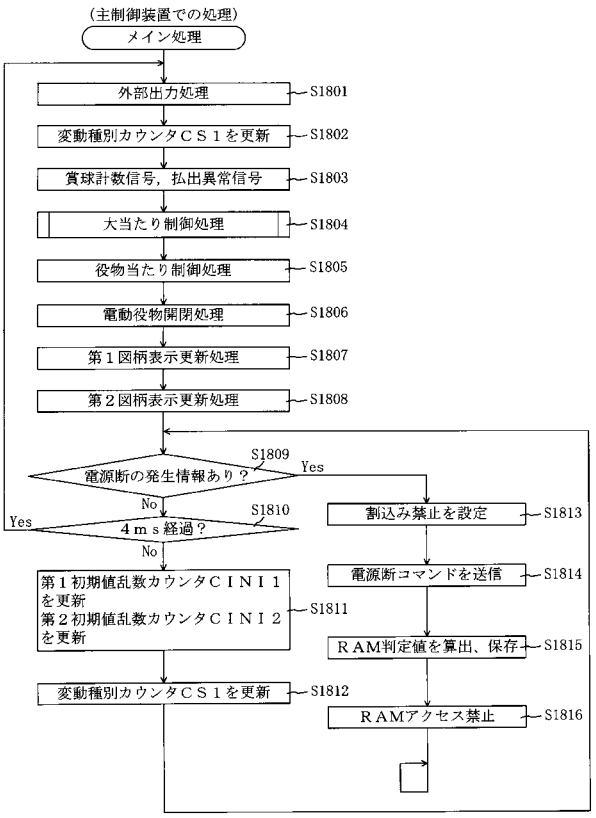
【図５３】



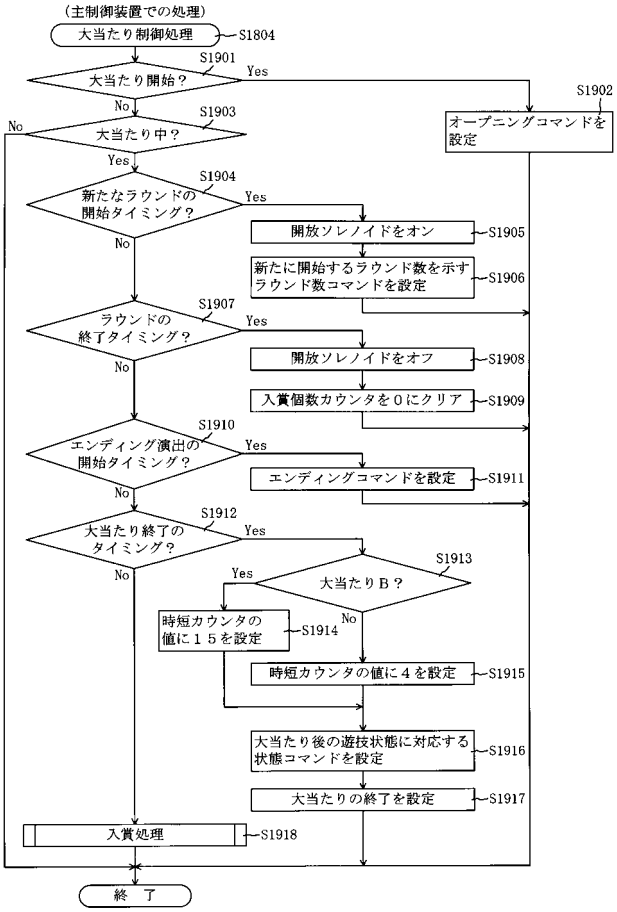
【図５４】



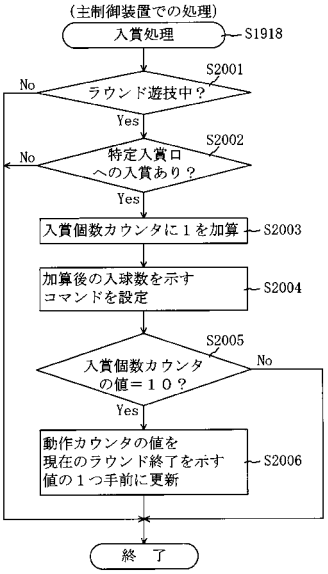
【図５５】



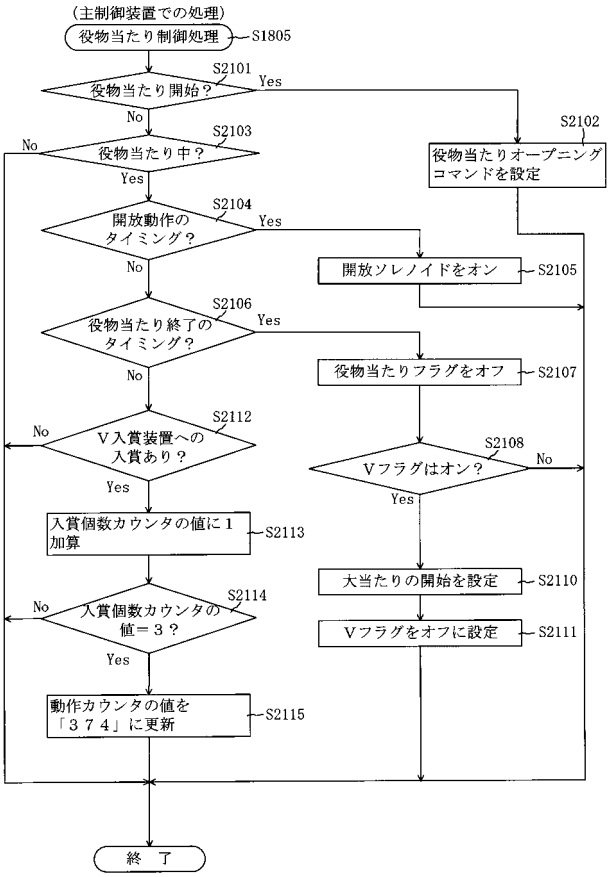
【図５６】



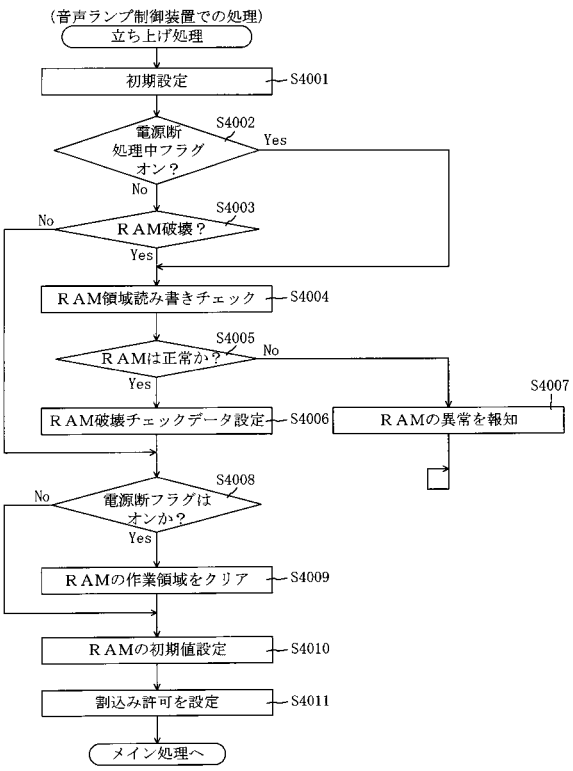
【図５７】



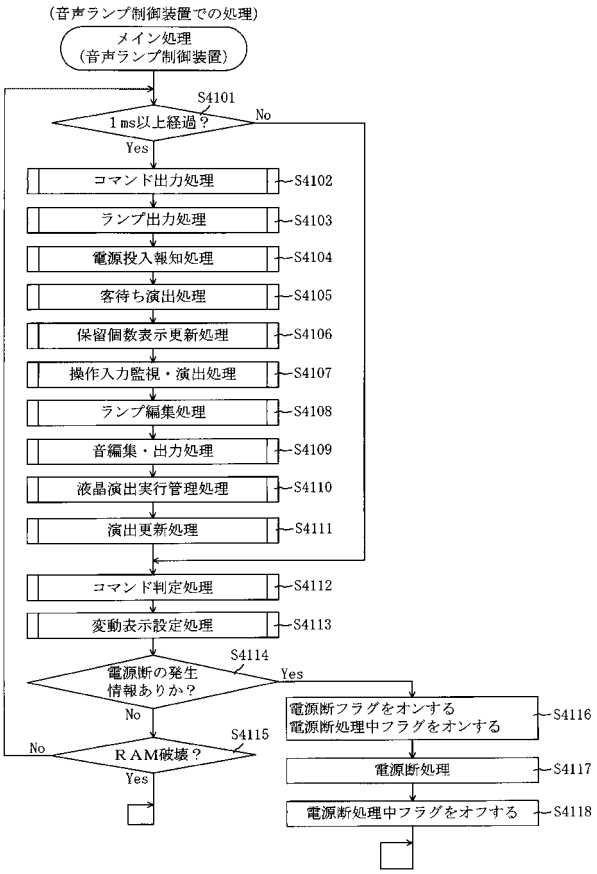
【図５８】



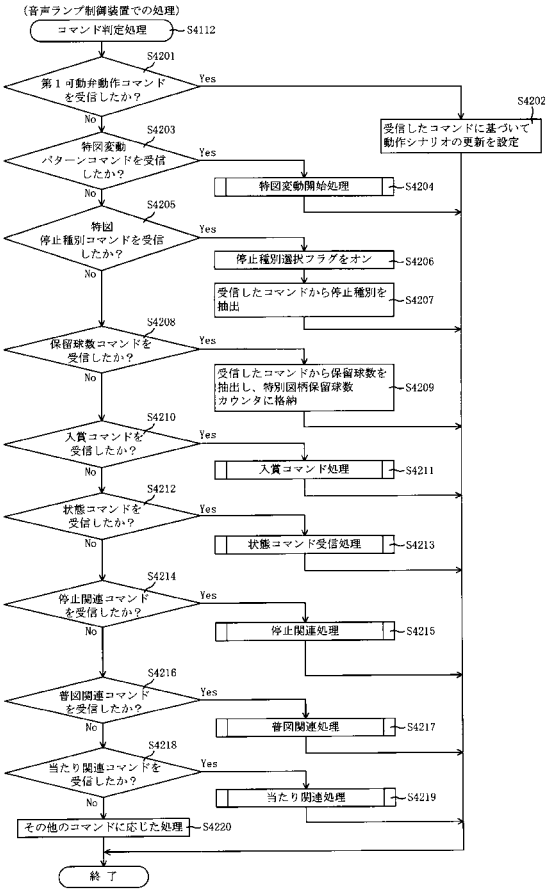
【図５９】



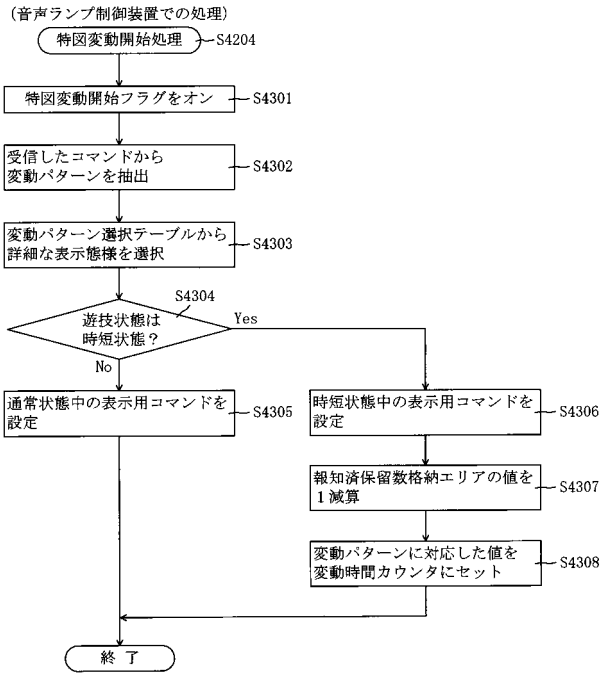
【図６０】



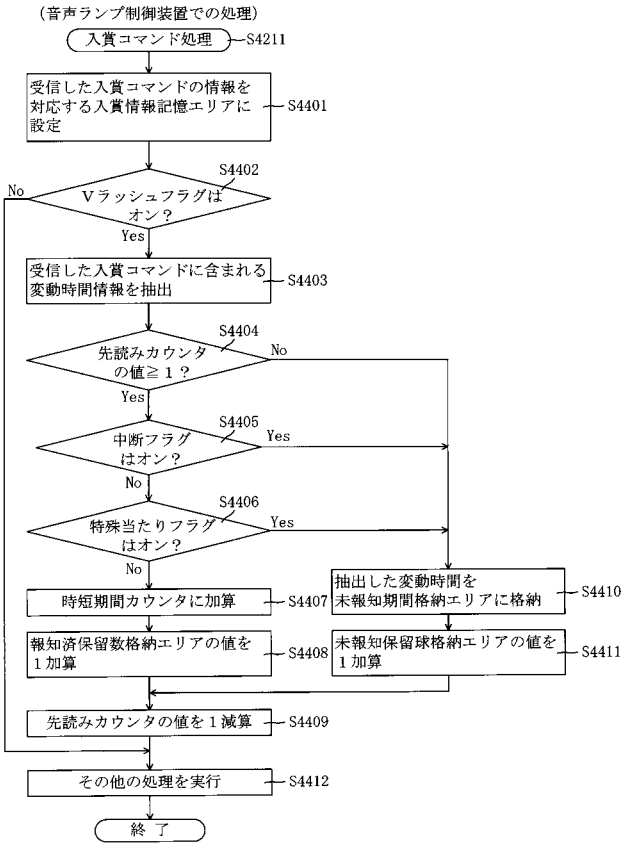
【図６１】



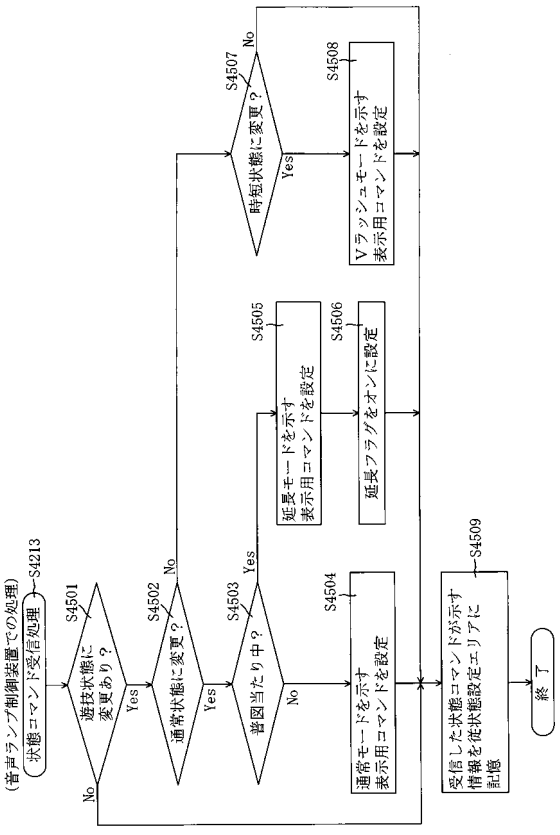
【図６２】



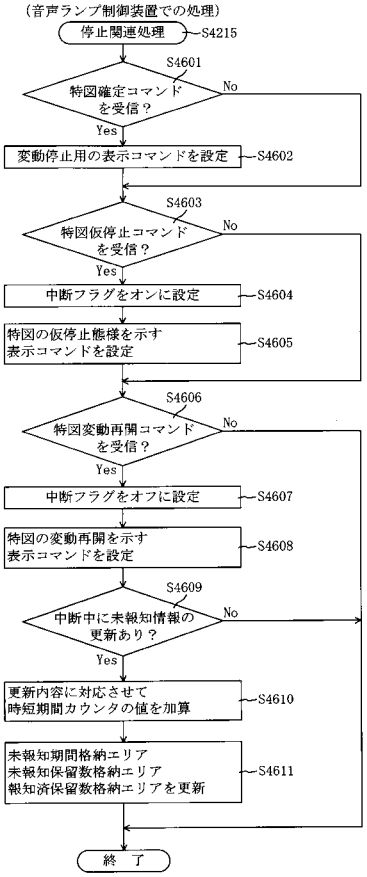
【図６３】



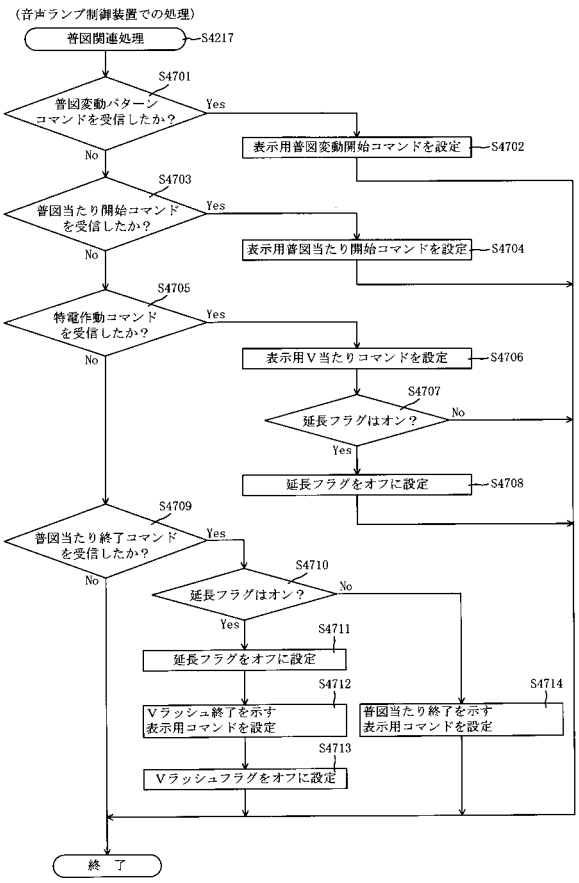
【図６４】



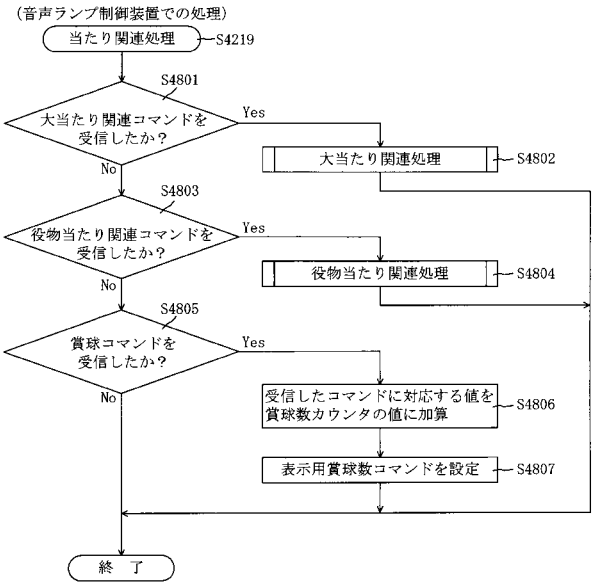
【図６５】



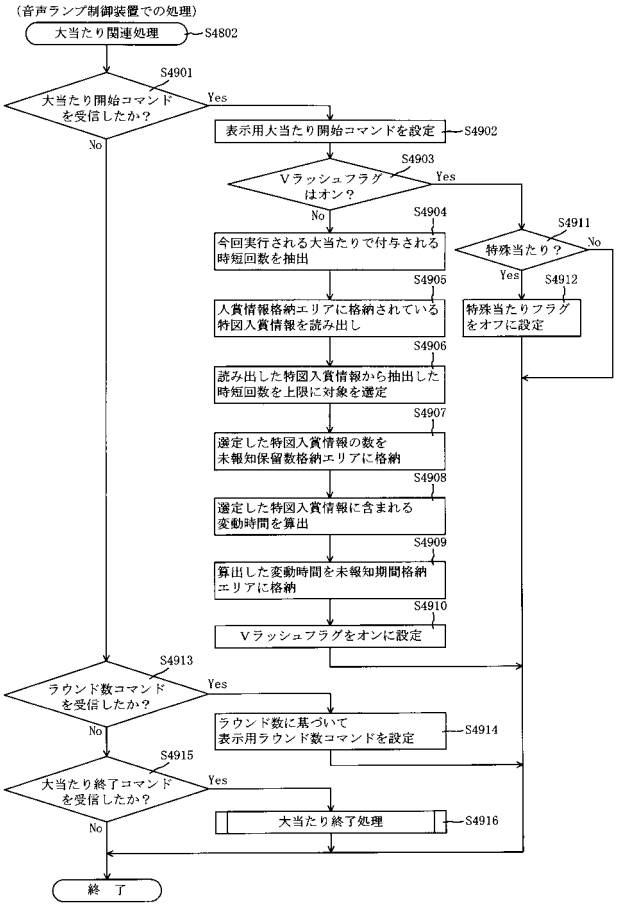
【図６６】



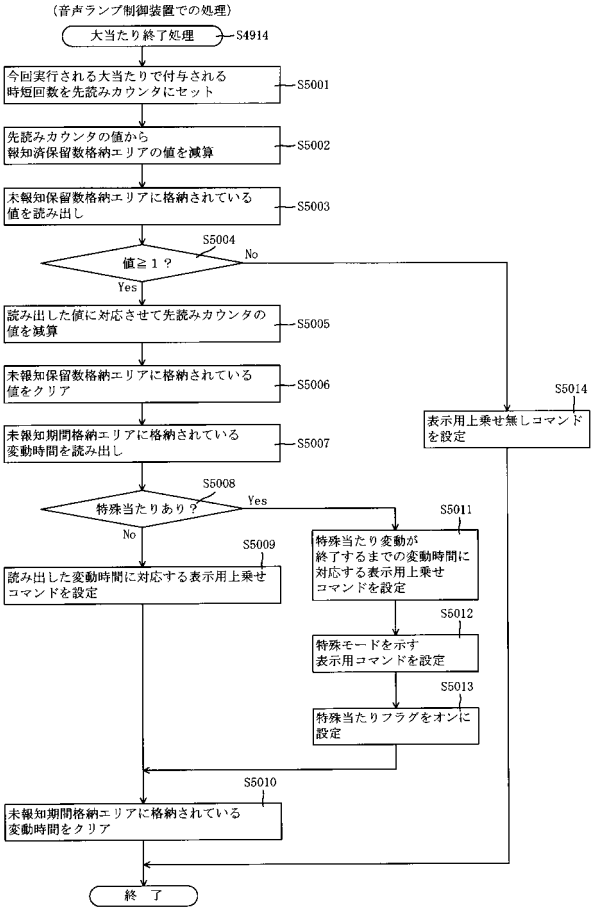
【図６７】



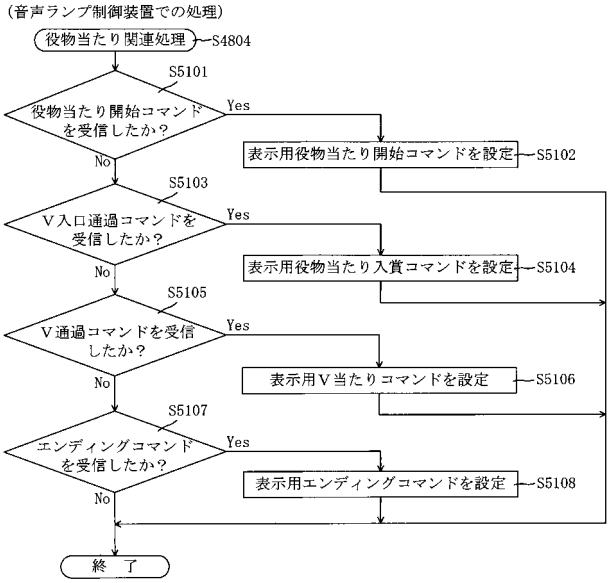
【図６８】



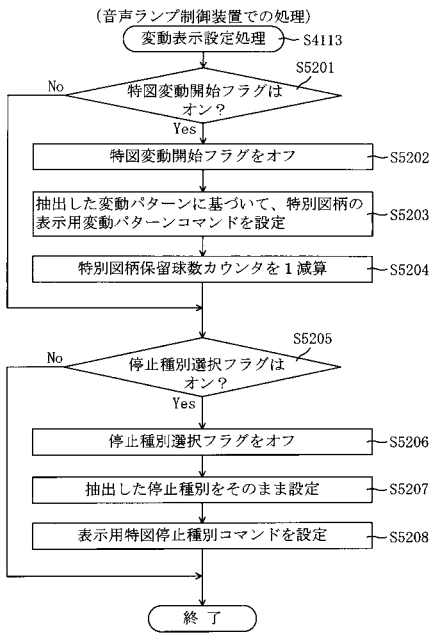
【図６９】



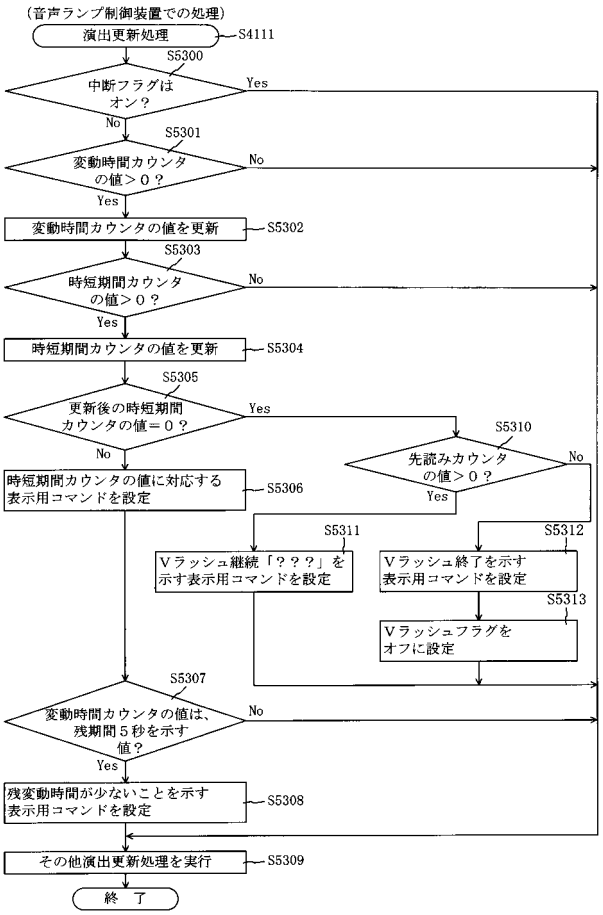
【図７０】



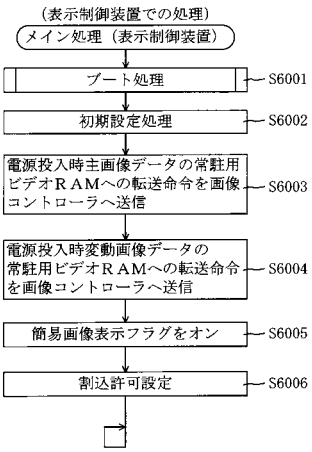
【図７１】



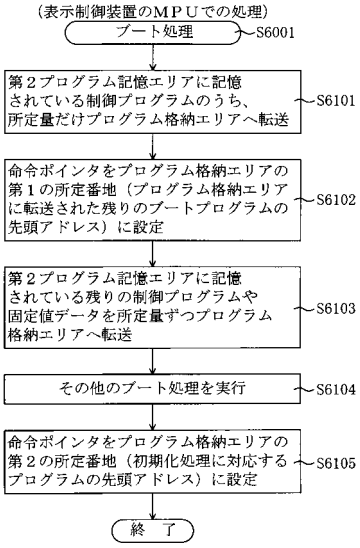
【図７２】



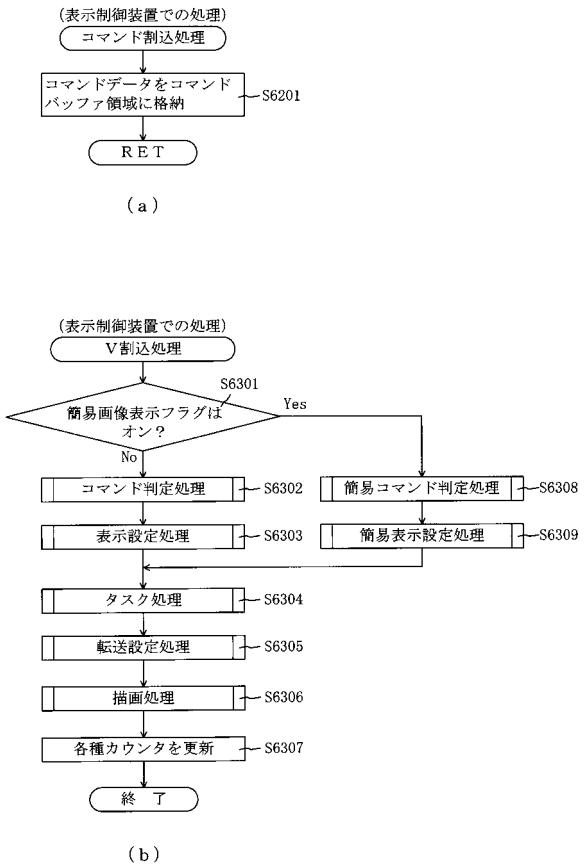
【図７３】



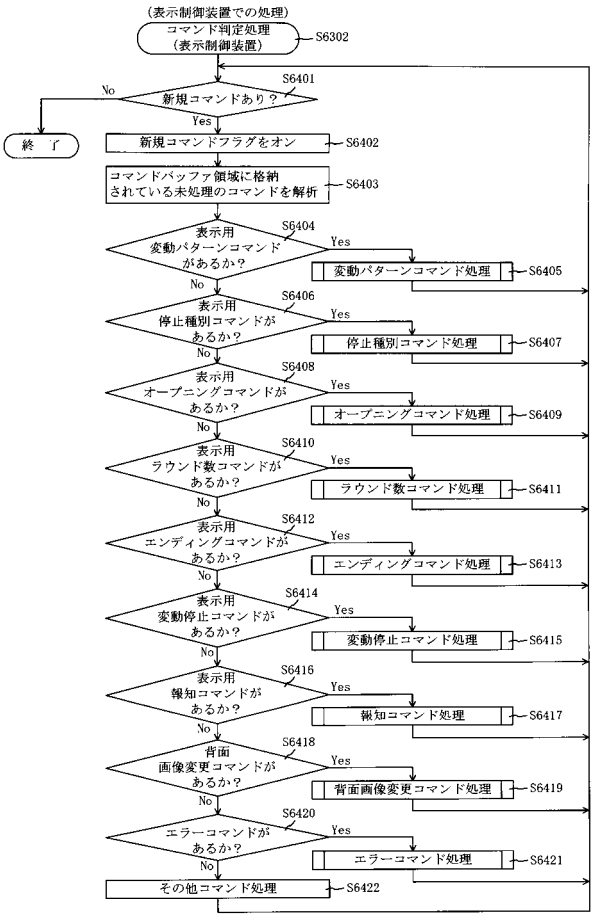
【図７４】



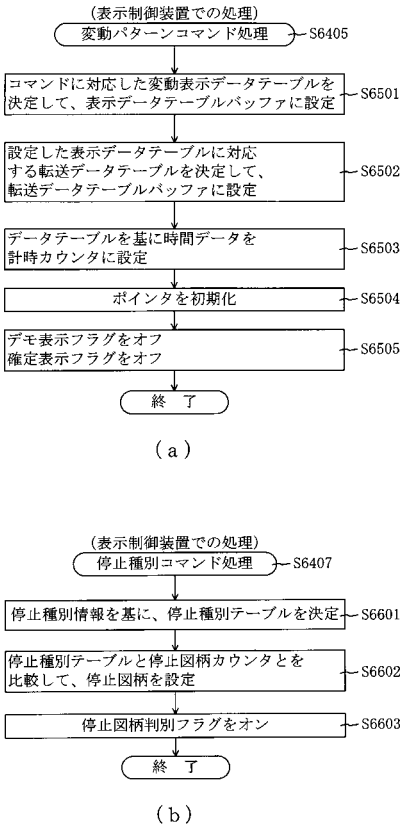
【図７５】



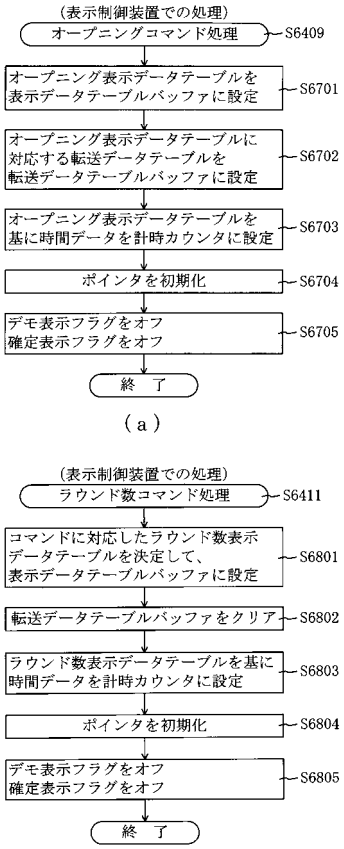
【図７６】



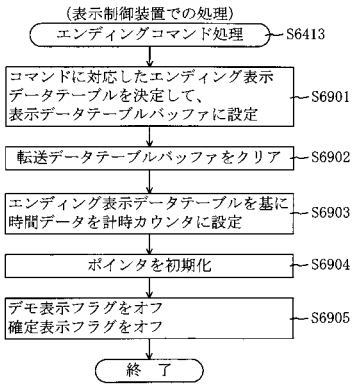
【図７７】



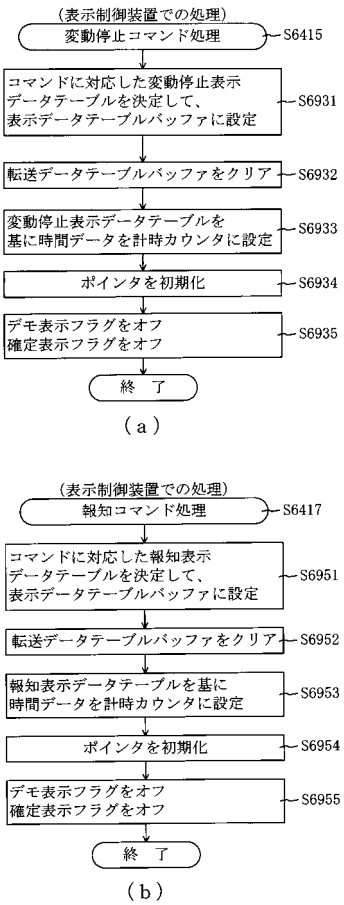
【図７８】



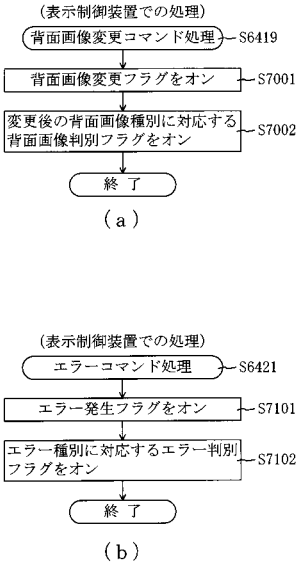
【図７９】



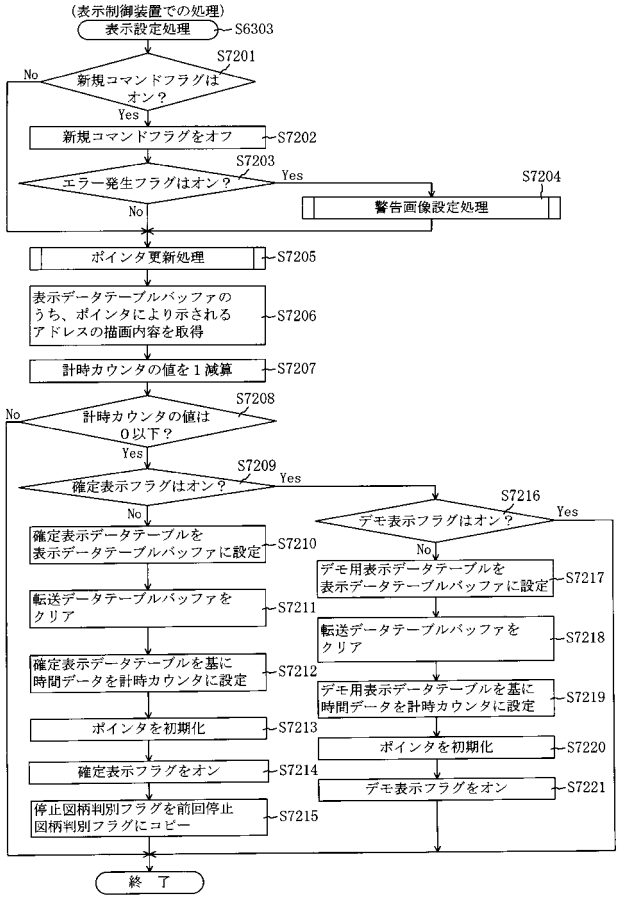
【図８０】



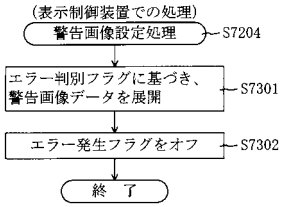
【図８１】



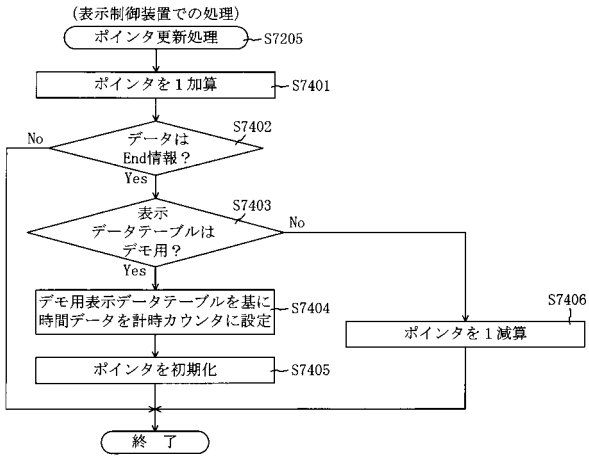
【図８２】



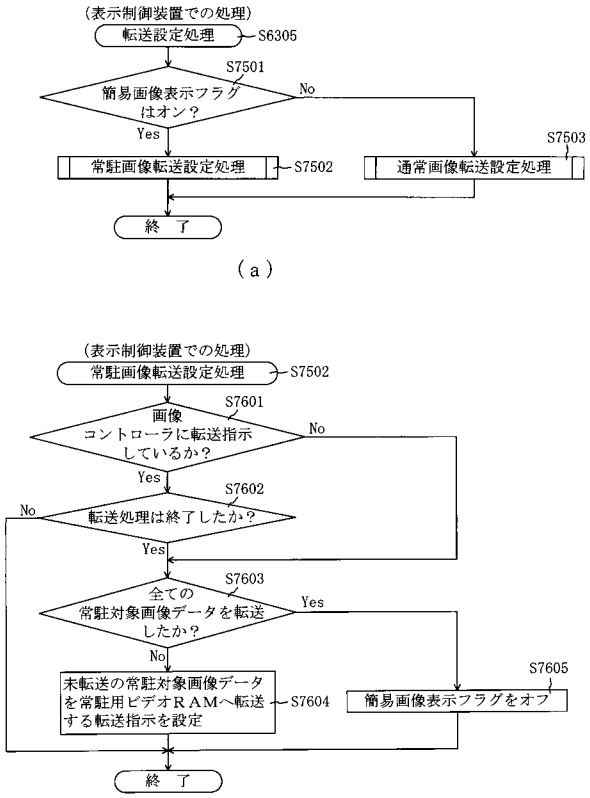
【図８３】



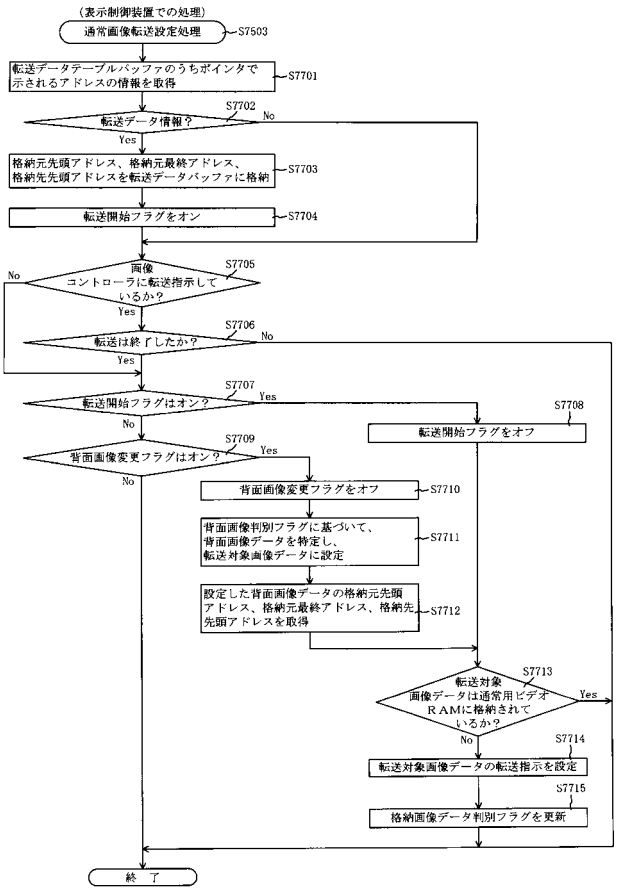
【図８４】



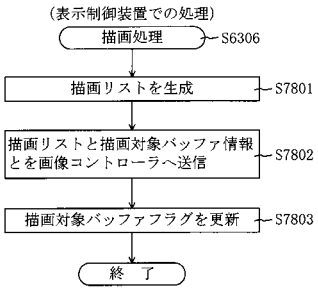
【図８５】



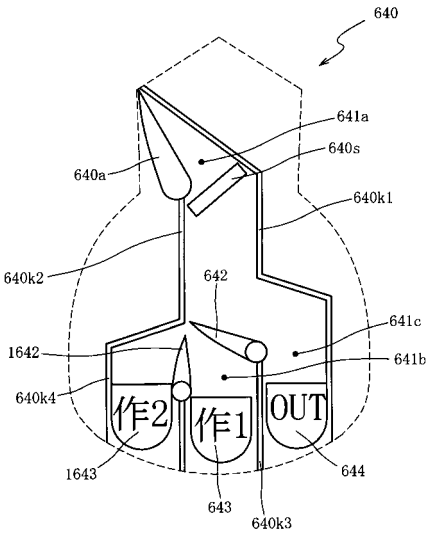
【図８６】



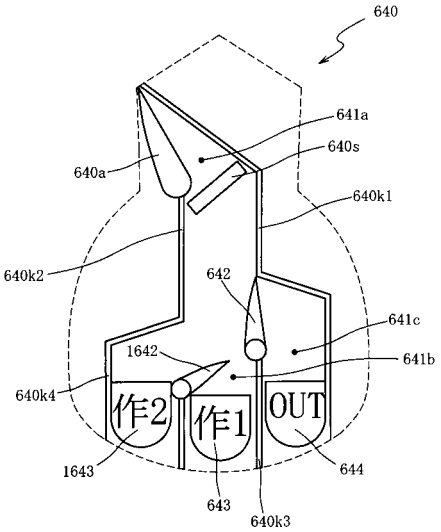
【図８７】



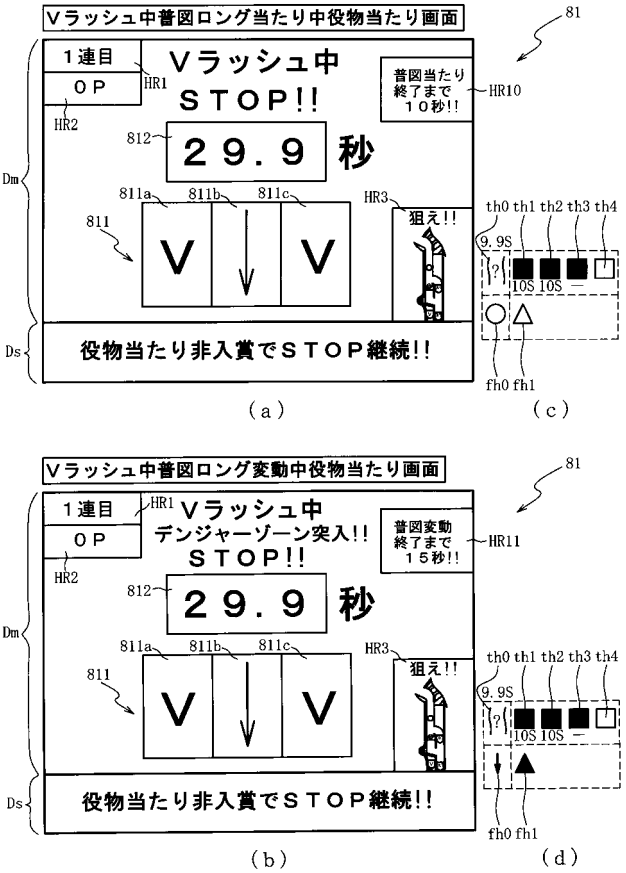
【図８８】



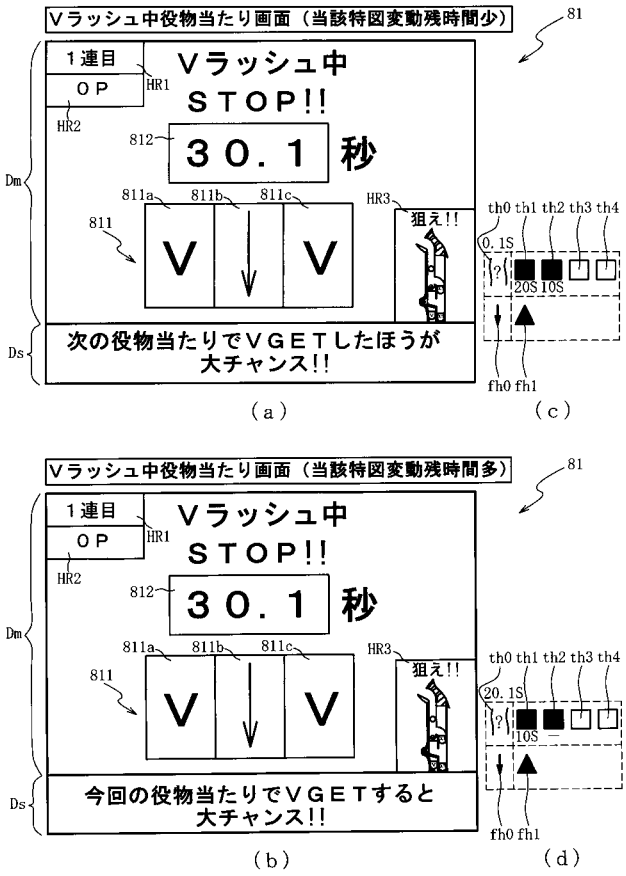
【図８９】



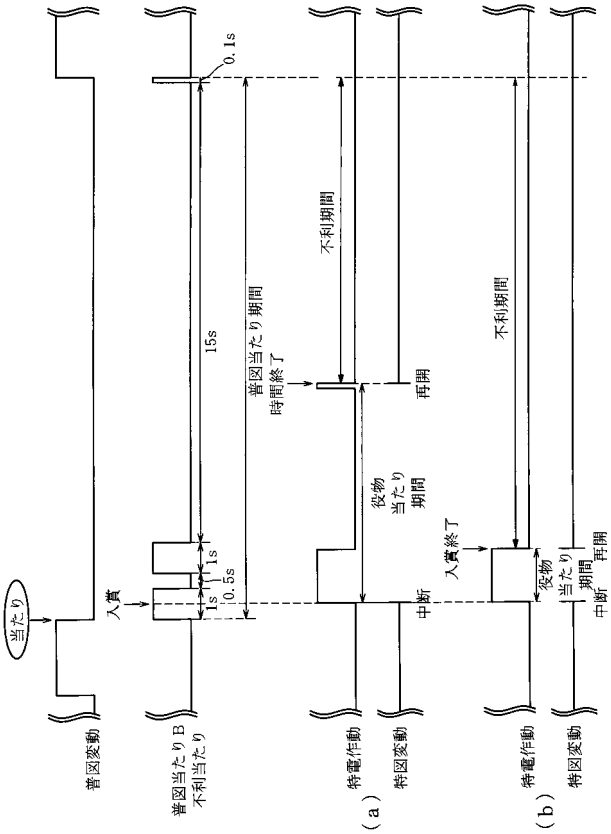
【図９０】



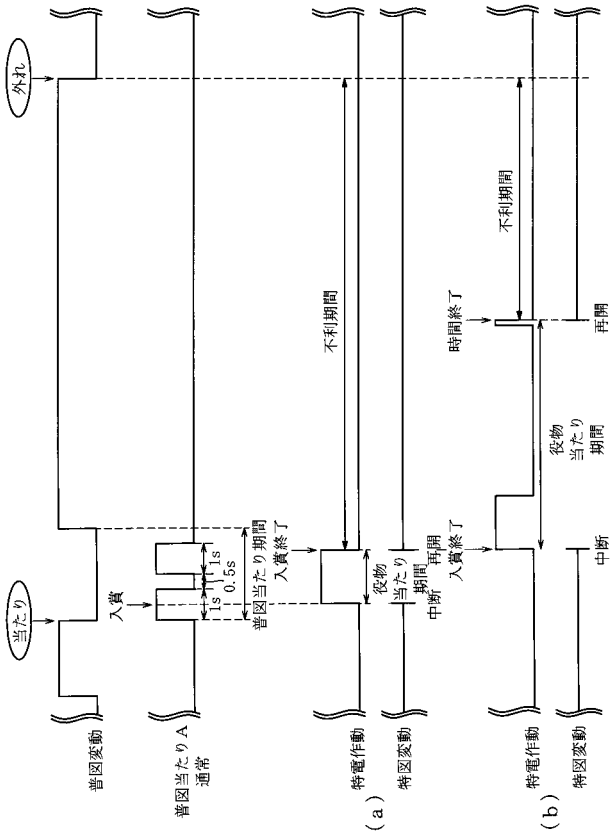
【図９１】



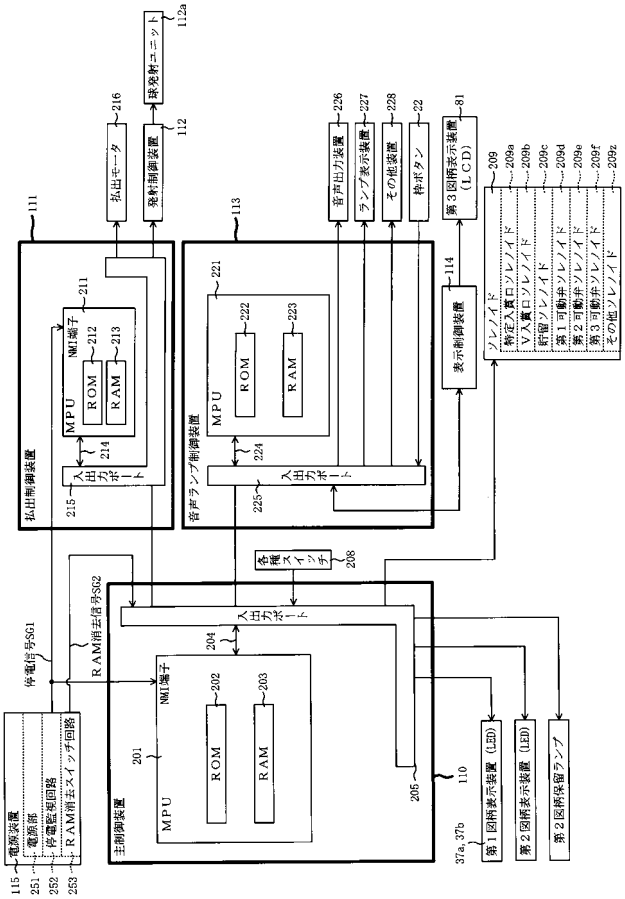
【図９２】



【図９３】



【図９４】



【図９５】

（ａ）

ROM	202
第１当たり乱数テーブル	202a
第２当たり乱数テーブル	202b
大当たり種別選択テーブル	202c
変動パターン選択テーブル	202d
各種動作シナリオ２テーブル	202aa
普図当たり種別選択テーブル	202ab
普図変動パターン選択テーブル	202ac

（ｂ）

普図当たり種別選択テーブル202ab

遊技状態	普図当たり種別	第２当たり種別カウンタ値Ｃ９（0～99）	設定シナリオ
時短	普図当たりＡ（通常）	0～89	普図当たり２
	普図当たりＢ（不利）	90～99	普図当たり３
通常	普図当たりＣ	0～99	通常用

（ｃ）

普図変動パターン選択テーブル202ac

遊技状態	当否判定結果	変動パターン	変動時間（秒）	変動種別カウンタＣＳ２（0～198）
通常	共通	通常変動	3	0～198
時短	共通	短変動	1	0～179
		長変動	15	180～198

【図９６】

（ａ）

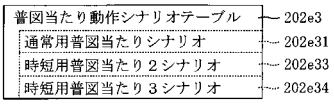
各種動作シナリオテーブル	202e
大当たり動作シナリオテーブル	202e1
役物当たり動作シナリオテーブル	202e2
普図当たり動作シナリオテーブル	202e3
第１可動弁動作シナリオテーブル	202e4
第２役物当たり動作シナリオテーブル	202e5

（ｂ）

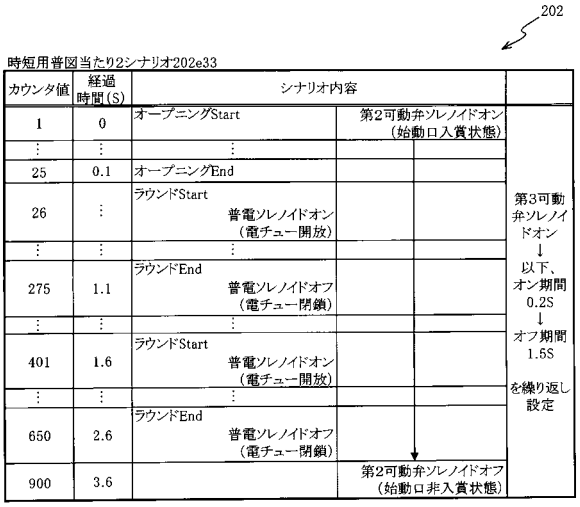
第2役物当たり動作シナリオテーブル202e5…(第2特電作動口1643入賞時にセット)

カウンタ値	経過時間(S)	シナリオ内容	貯留ソレノイドオフ(球非貯留状態)
1	0	オープニングStart	
⋮	⋮	⋮	
25	0.1	オープニングEnd	
26	⋮	ラウンドStart Ｖ入賞口ソレノイドオン（Ｖアタッカー開放）	
⋮	⋮	⋮	
400	1.6	Ｖ入賞口ソレノイドオフ（Ｖアタッカー閉鎖）	
401	⋮	⋮	
1650	6.6	Ｖ入賞口ソレノイドオン（Ｖアタッカー開放）	
⋮	⋮	⋮	
1675	6.7	ラウンドEnd Ｖ入賞口ソレノイドオフ（Ｖアタッカー閉鎖）	
⋮	⋮	エンディングStart	
⋮	⋮	⋮	
2025	8.1	エンディングEnd	

【図９７】

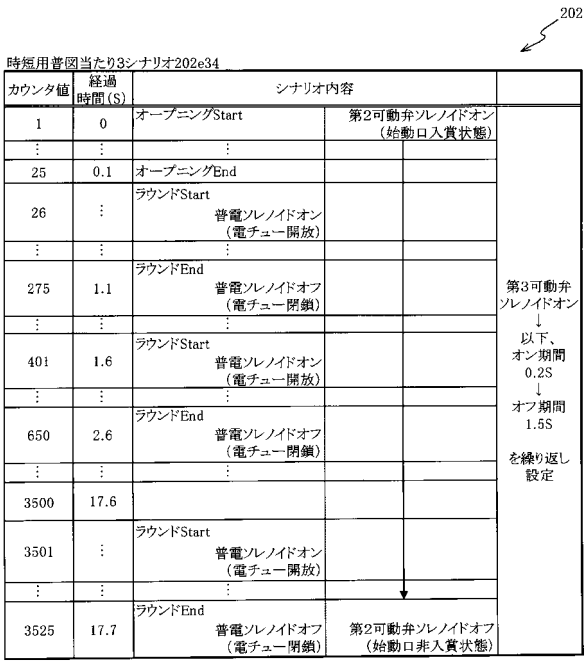


（ａ）

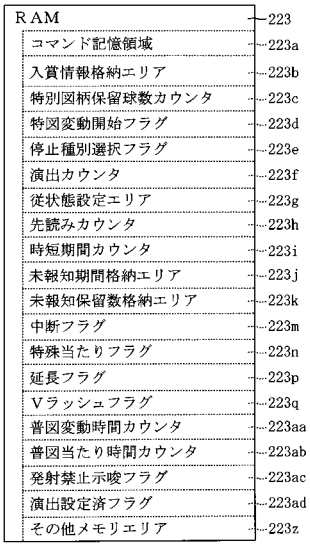


（ｂ）

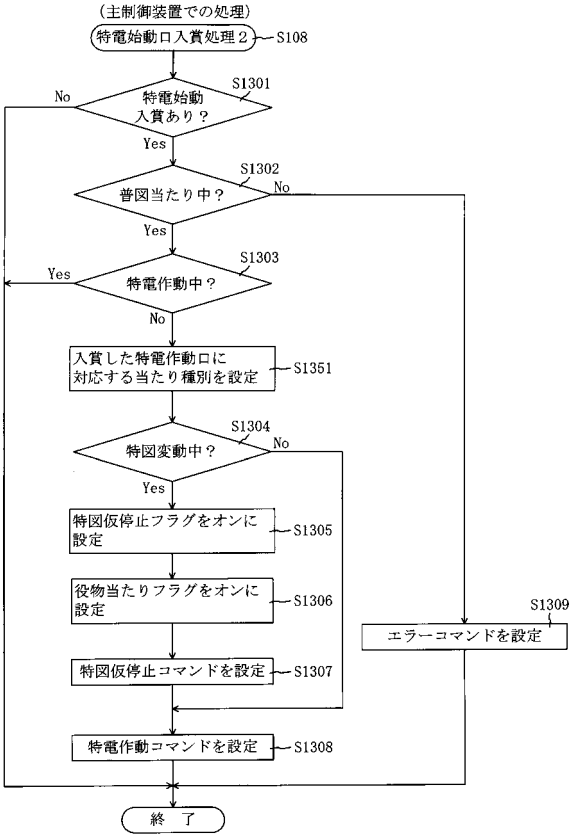
【図９８】



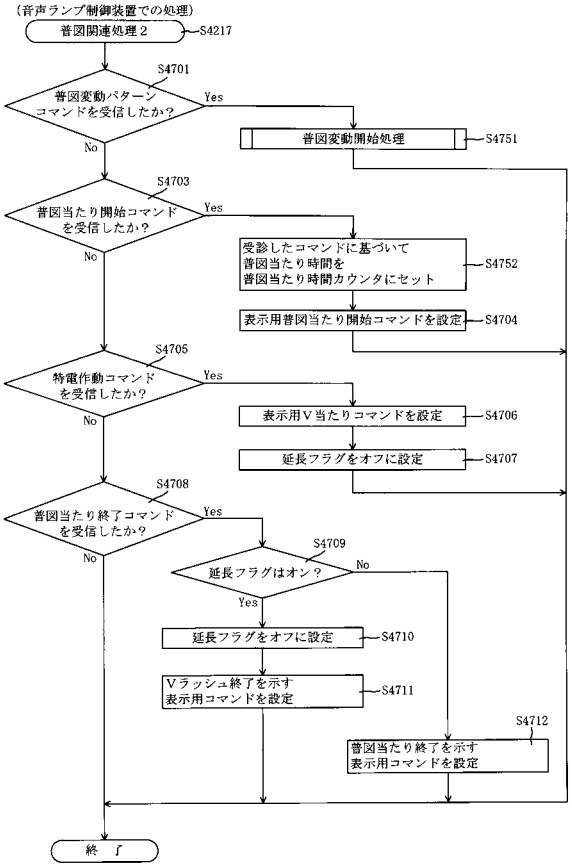
【図９９】



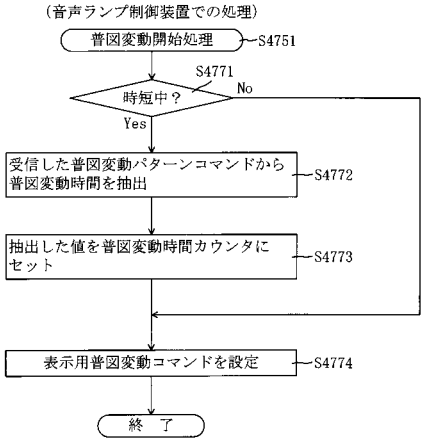
【図１００】



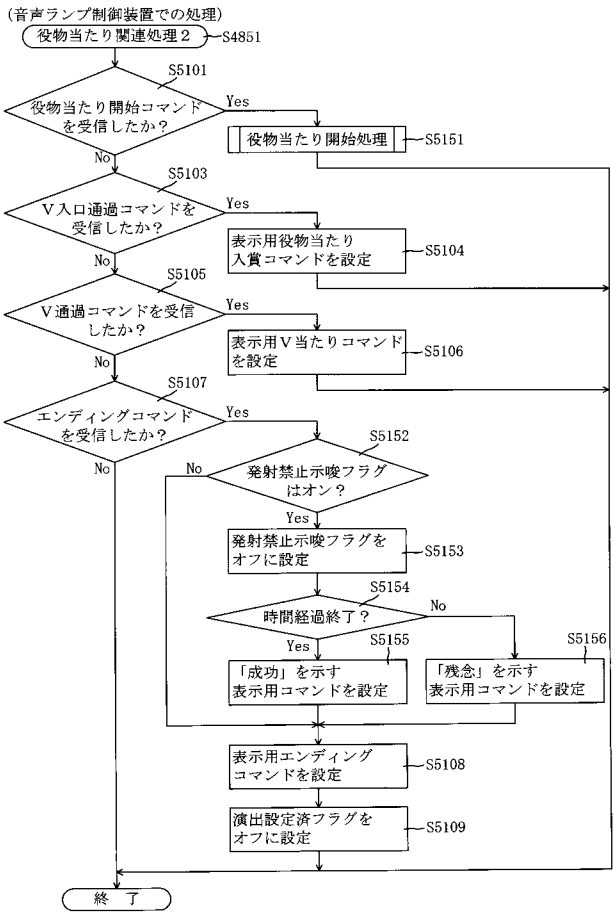
【図１０１】



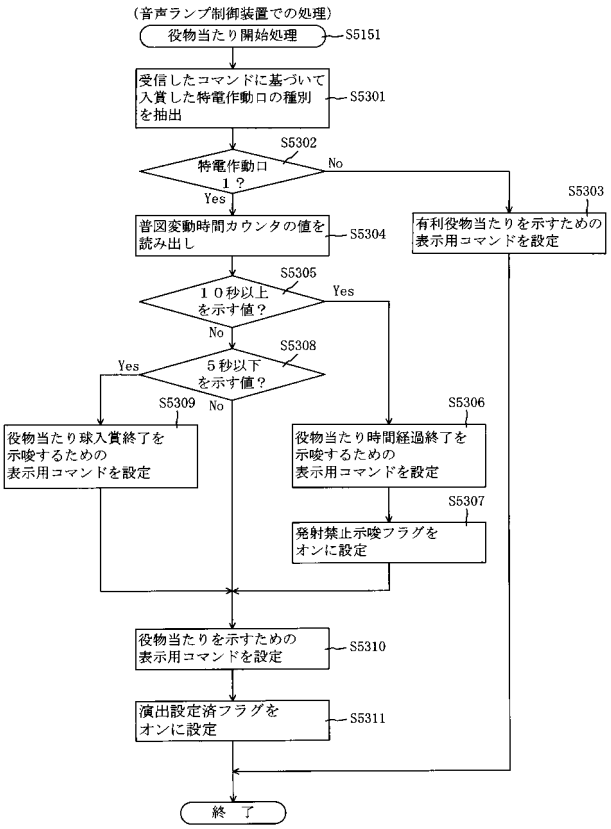
【図１０２】



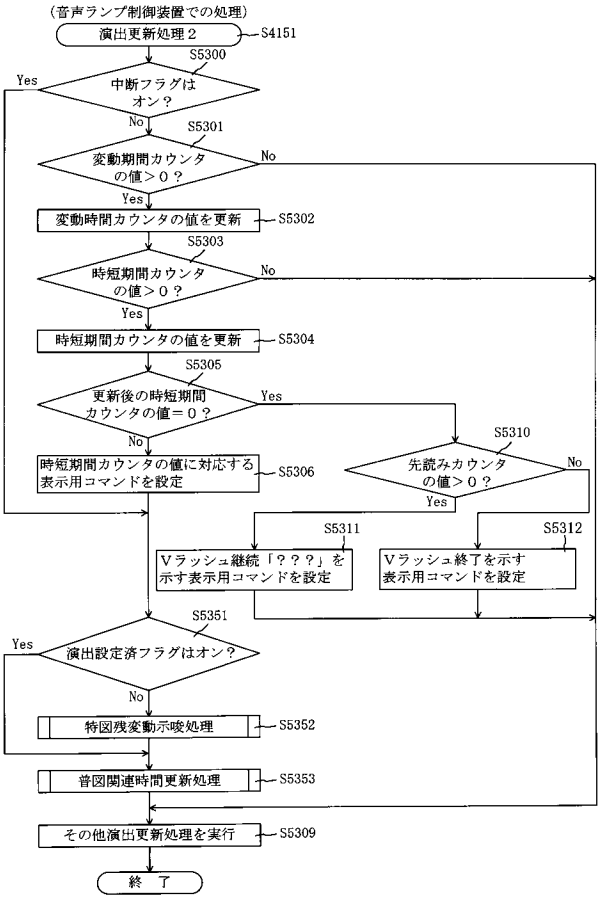
【図１０３】



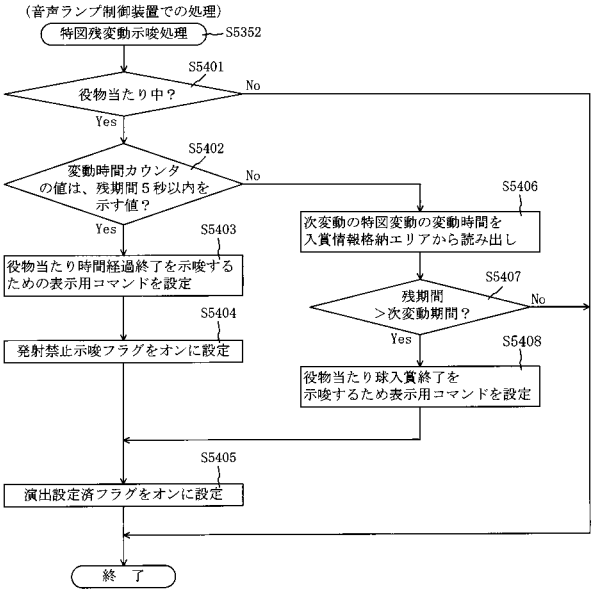
【図１０４】



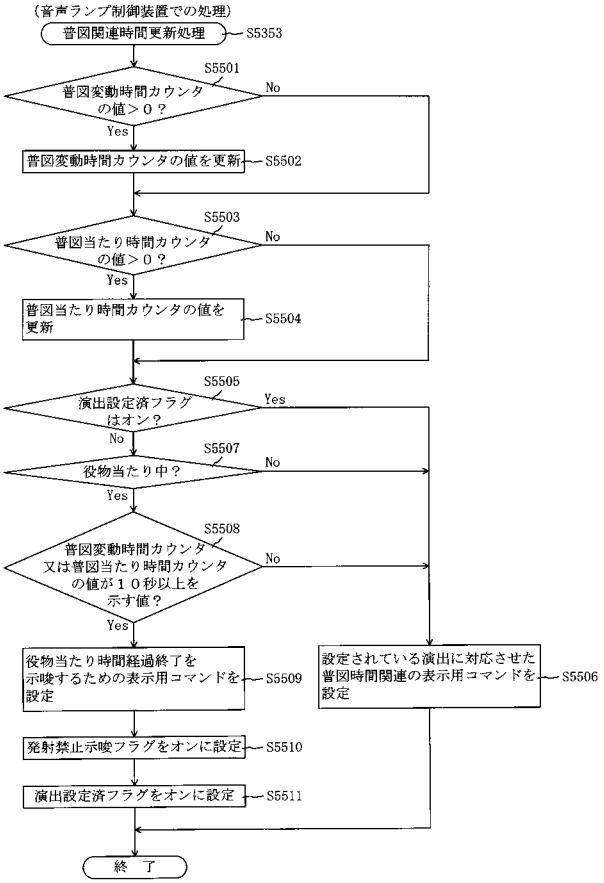
【図１０５】



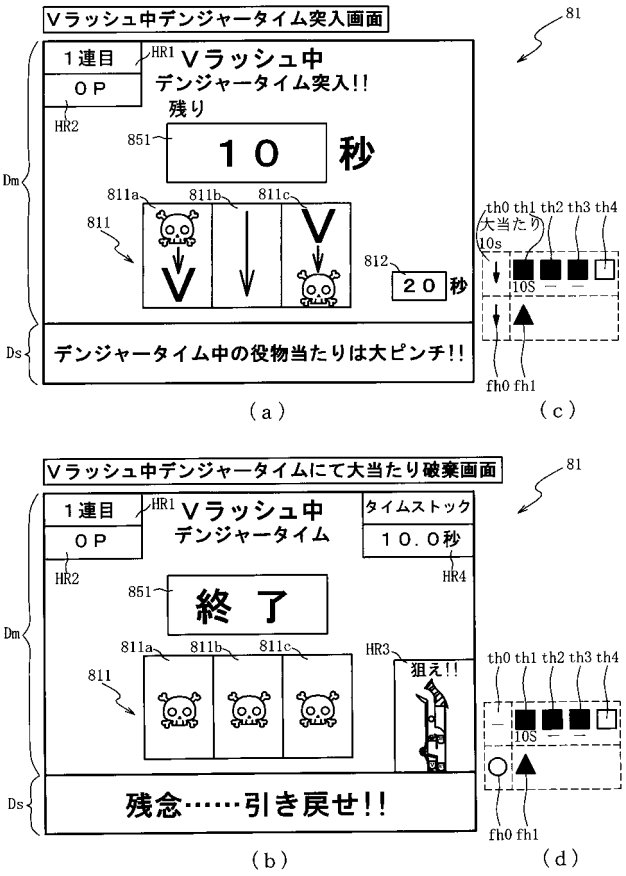
【図１０６】



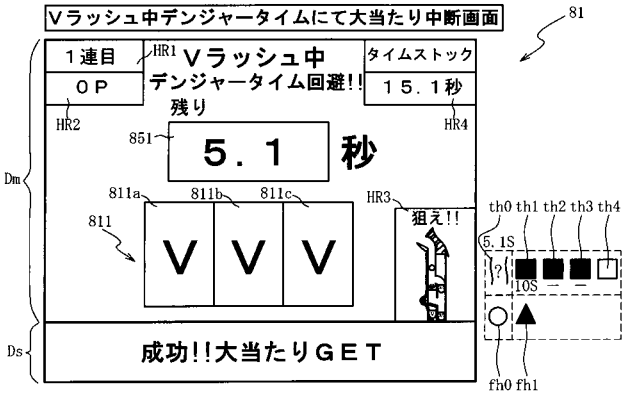
【図１０７】



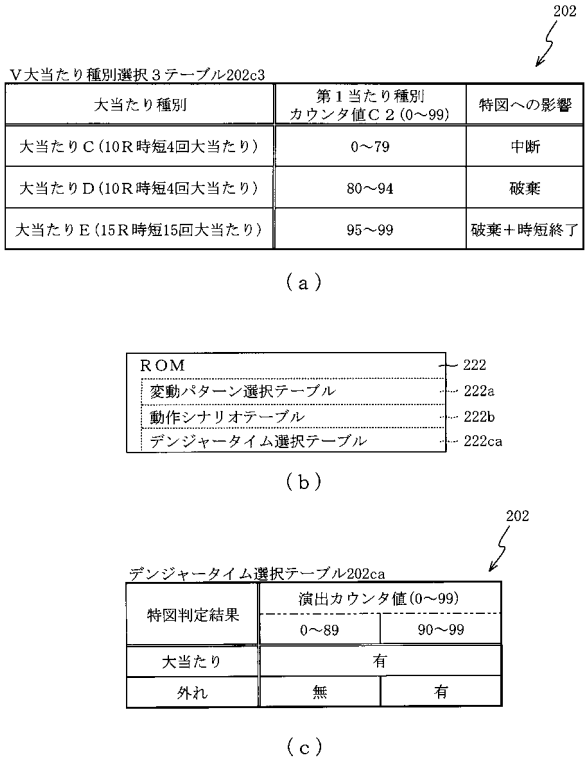
【図１０８】



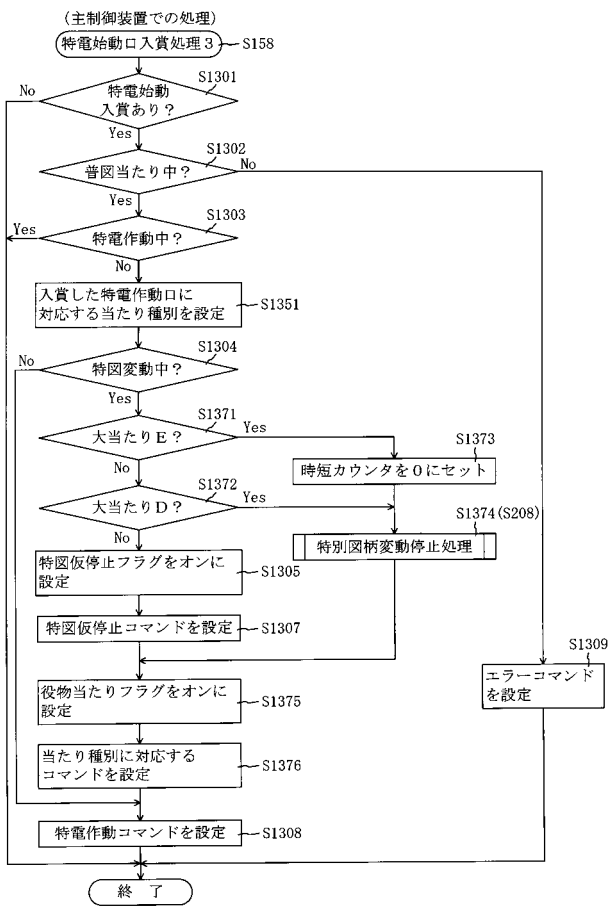
【図１０９】



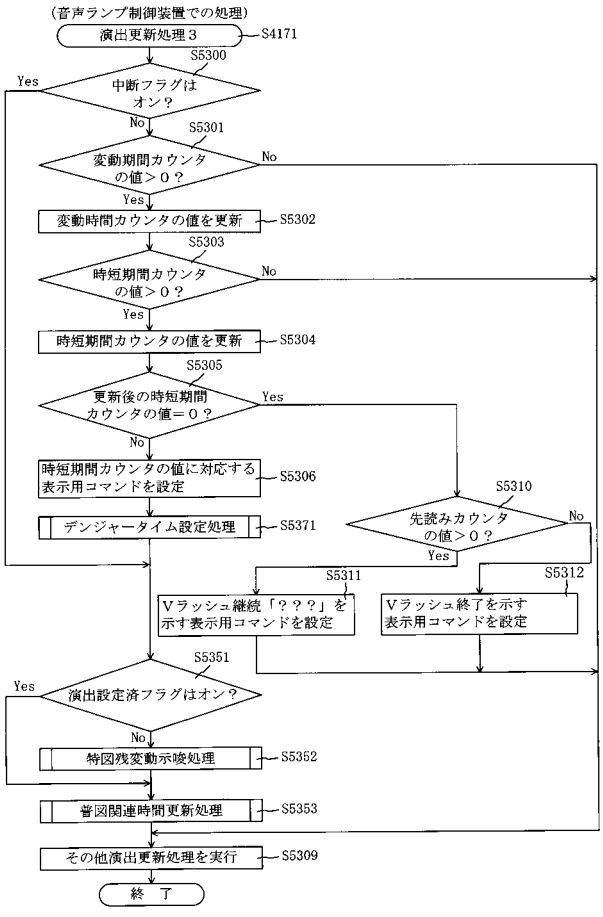
【図１１０】



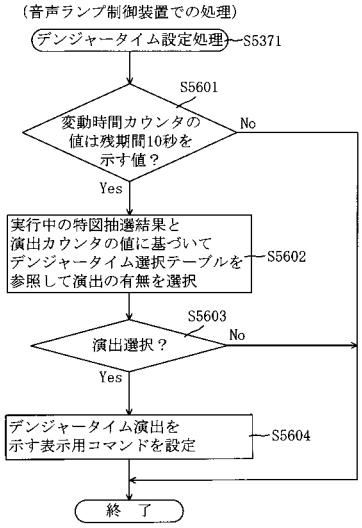
【図１１１】



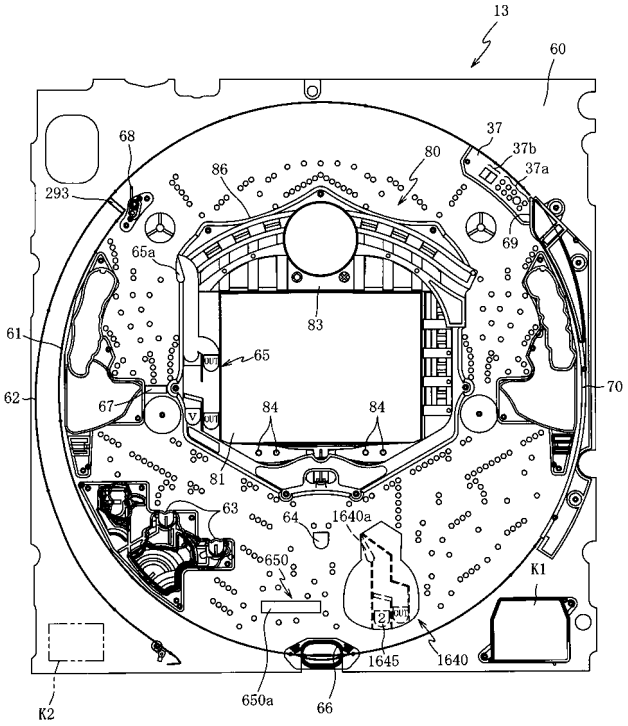
【図１１２】



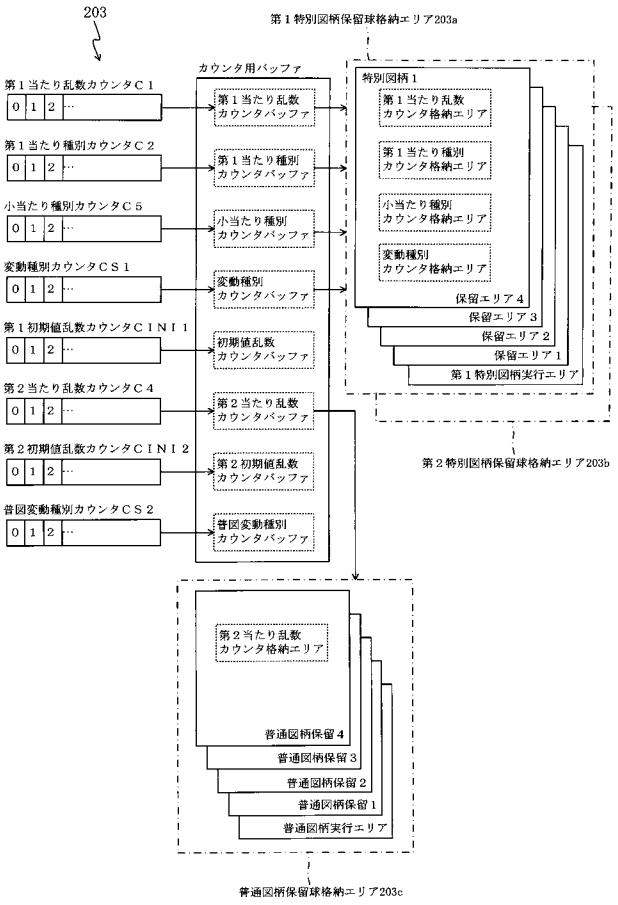
【図１１３】



【図１１４】



【図１１５】



【図１１６】

ＲＯＭ	202
第１当たり乱数テーブル	202a
小当たり乱数テーブル	202da
第２当たり乱数テーブル	202b
大当たり種別選択４テーブル	202db
変動パターン選択４テーブル	202dc
各種動作シナリオテーブル	202e

【図１１７】

202

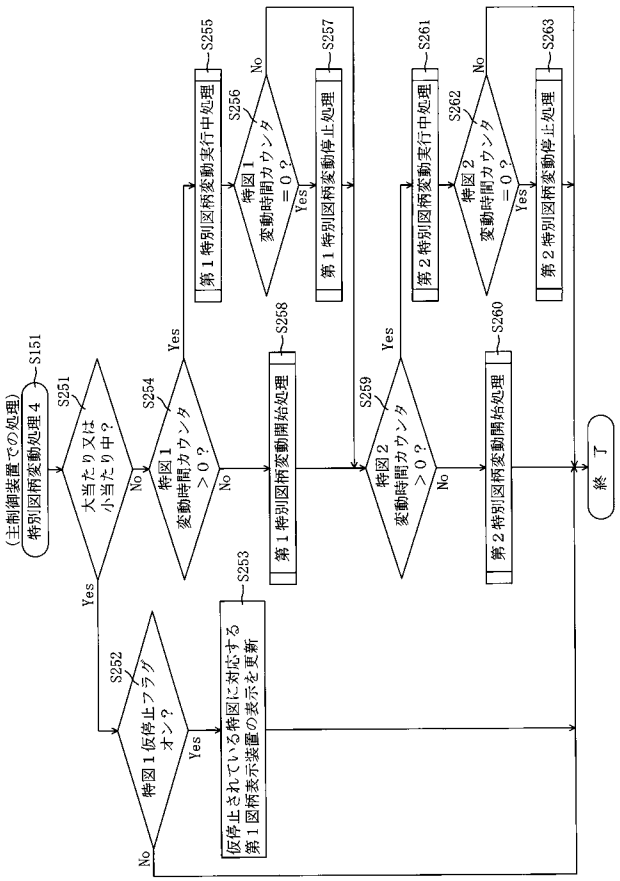
小当たり乱数テーブル202da

図柄種別	特別図柄の状態	第１当たり乱数カウンタ Ｃ１(0～399)
第１特別図柄	共通	－
第２特別図柄	共通	4～399

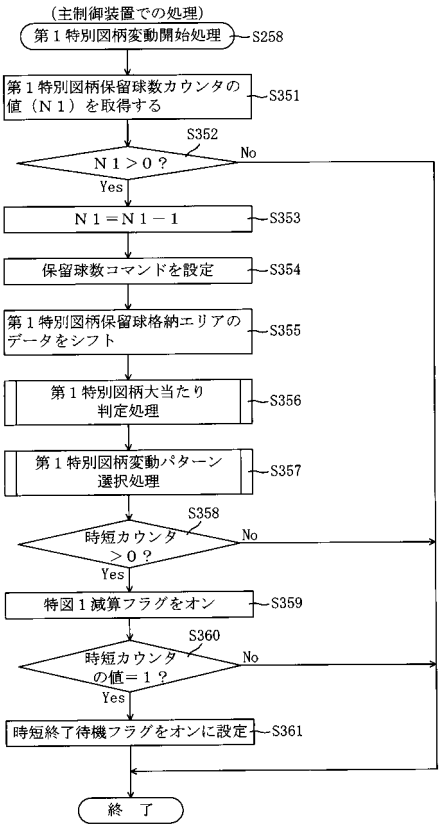
【図１１８】

RAM	203
第１特別図柄保留球格納エリア	203da
第２特別図柄保留球格納エリア	203db
普通図柄保留球格納エリア	203dc
第１特別図柄保留球数カウンタ	203dd
第２特別図柄保留球数カウンタ	203de
普通図柄保留球数カウンタ	203d
入賞個数カウンタ	203e
動作カウンタ群	203f
遊技状態格納エリア	203g
時短カウンタ	203h
大当たりフラグ	203i
特図２変動停止フラグ	203df
小当たりフラグ	203dg
特図１仮停止フラグ	203dh
特図１変動時間カウンタ	203di
特図２変動時間カウンタ	203dj
特図１減算フラグ	203dk
特図２減算フラグ	203dl
時短終了待機フラグ	203dm
その他メモリエリア	203z

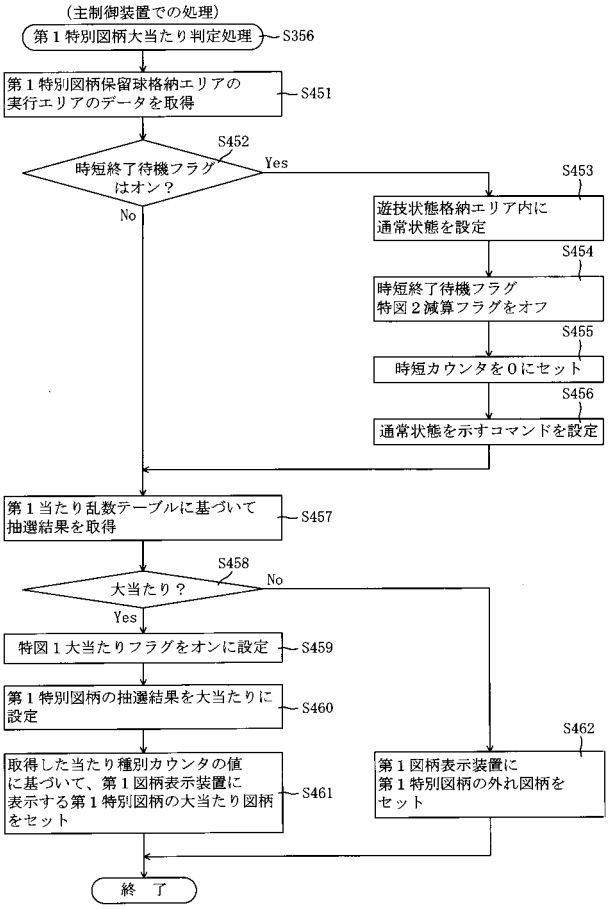
【図１１９】



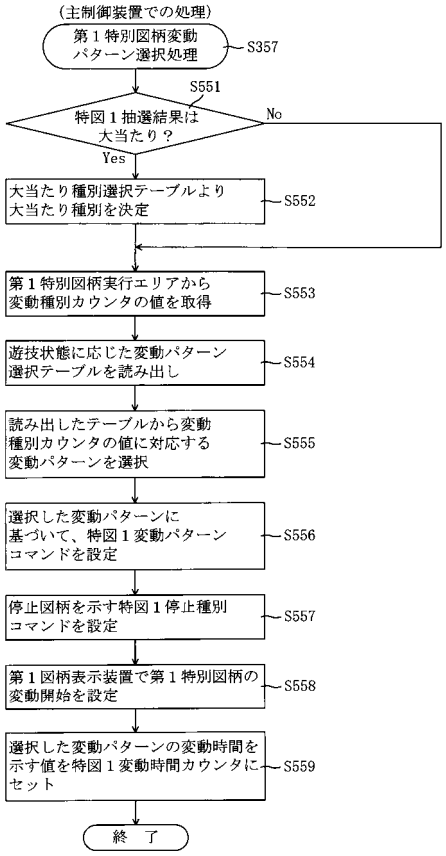
【図１２０】



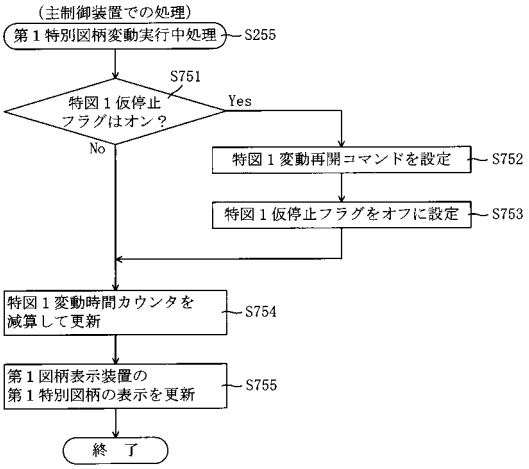
【図１２１】



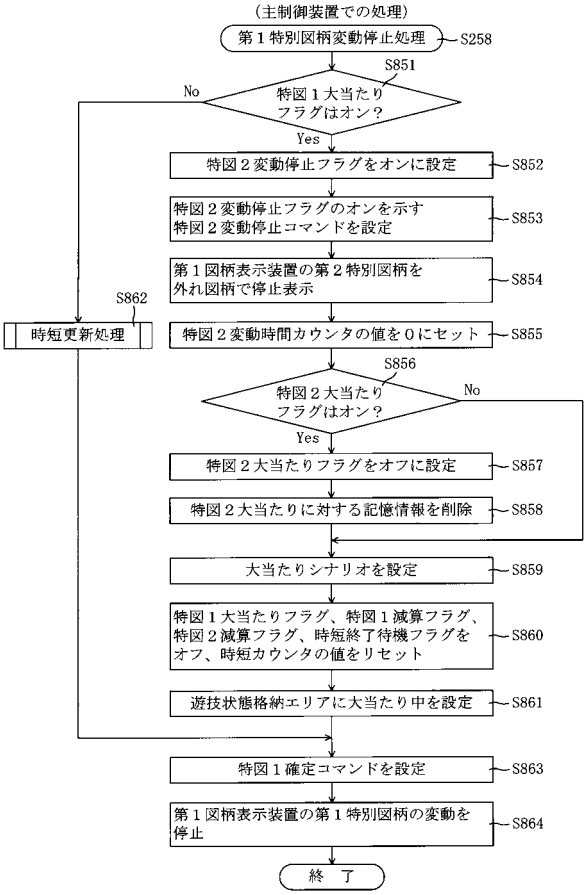
【図１２２】



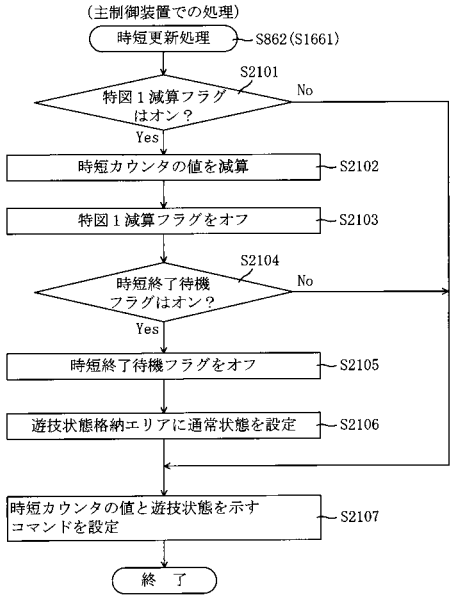
【図１２３】



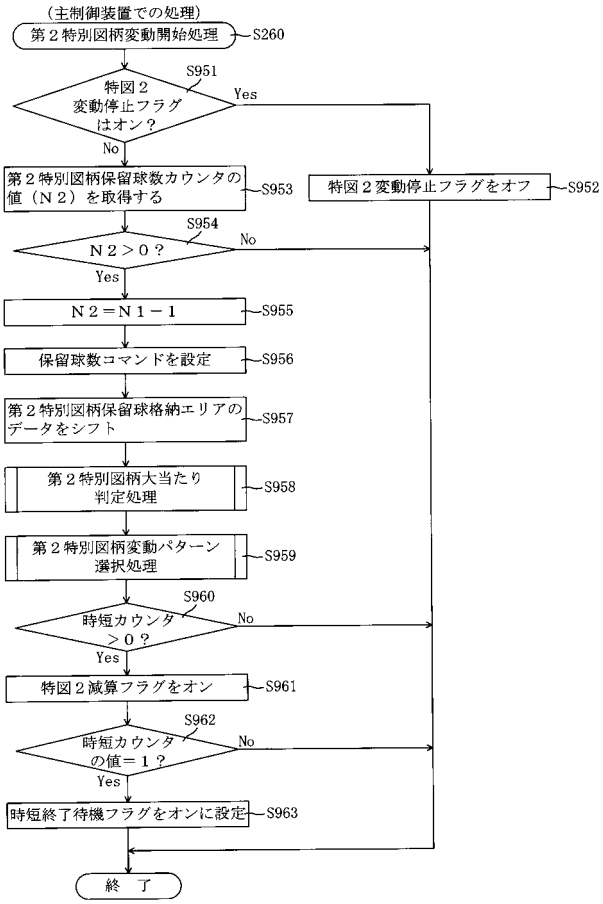
【図１２４】



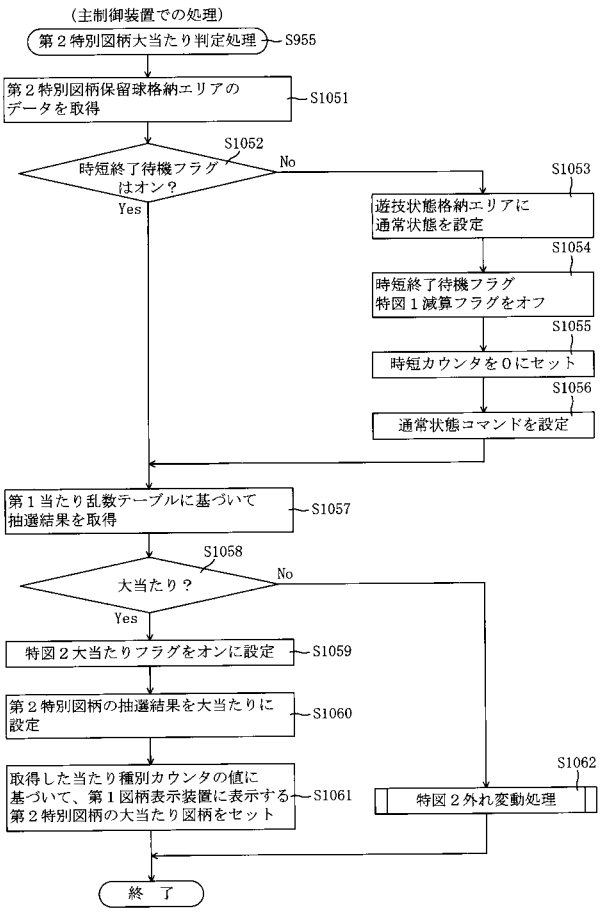
【図１２５】



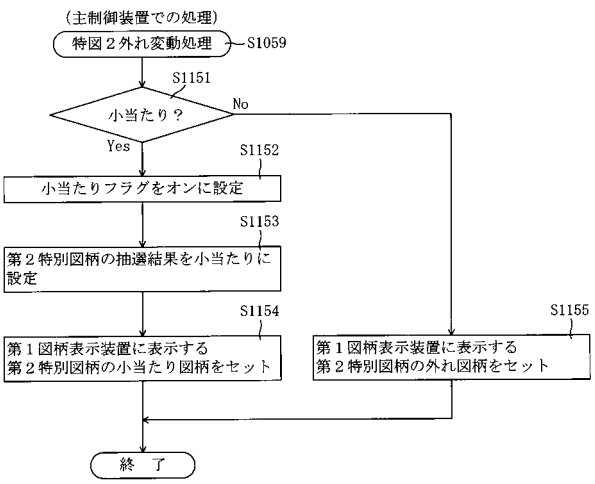
【図１２６】



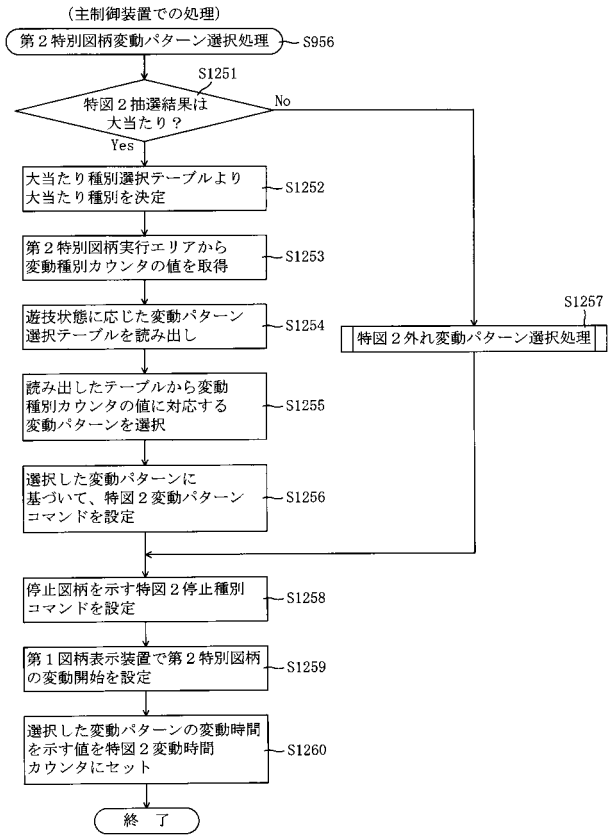
【図１２７】



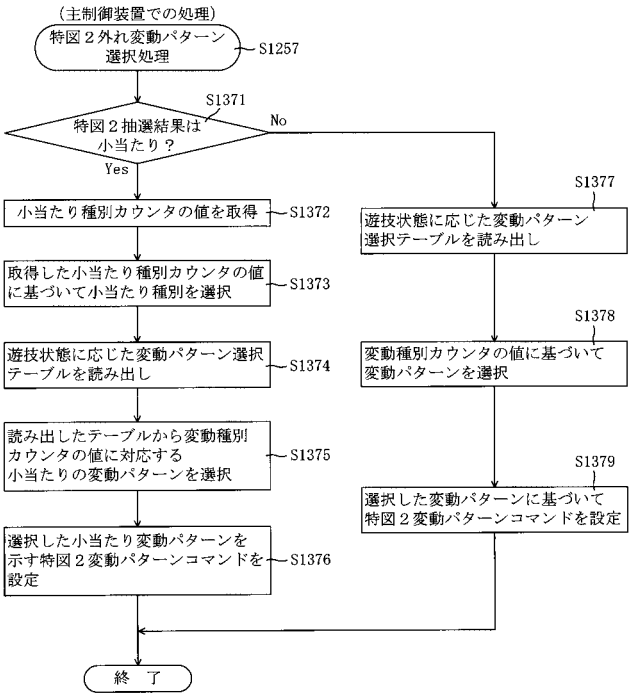
【図１２８】



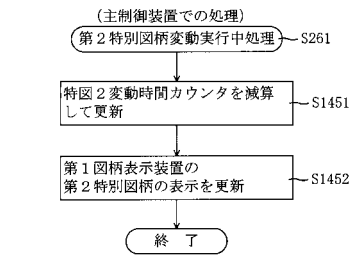
【図１２９】



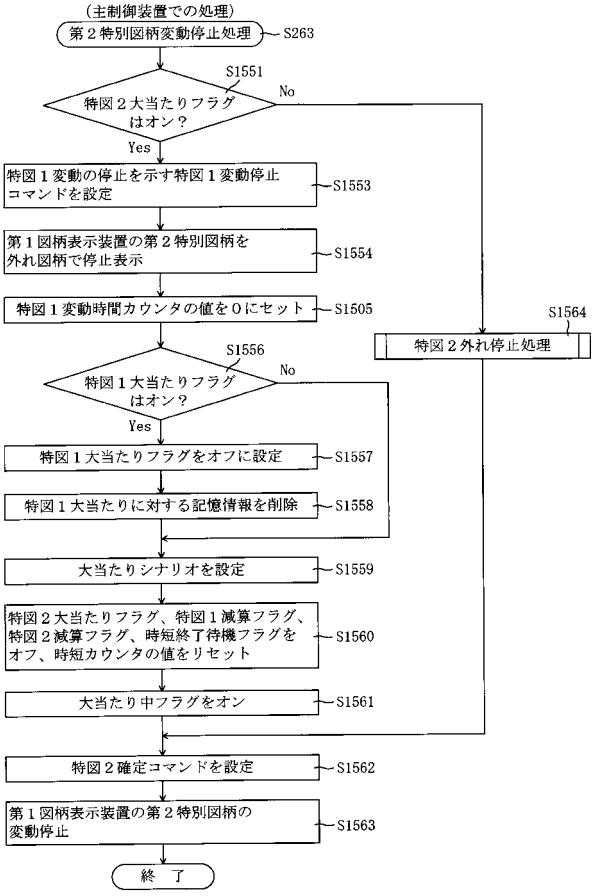
【図１３０】



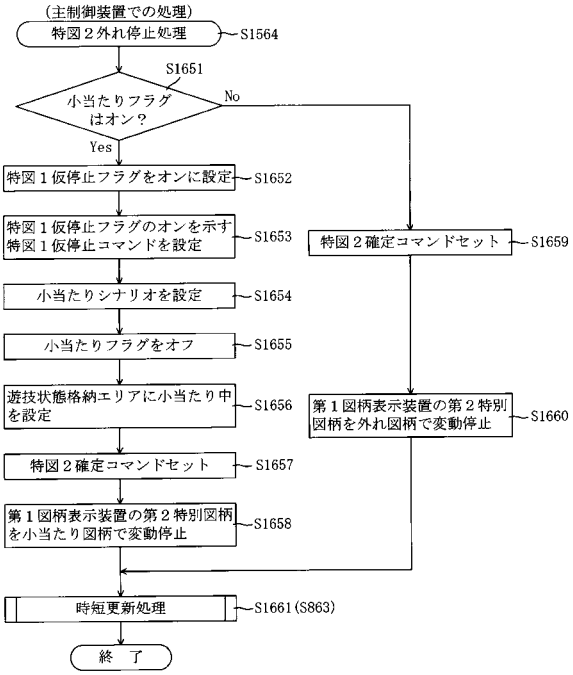
【図１３１】



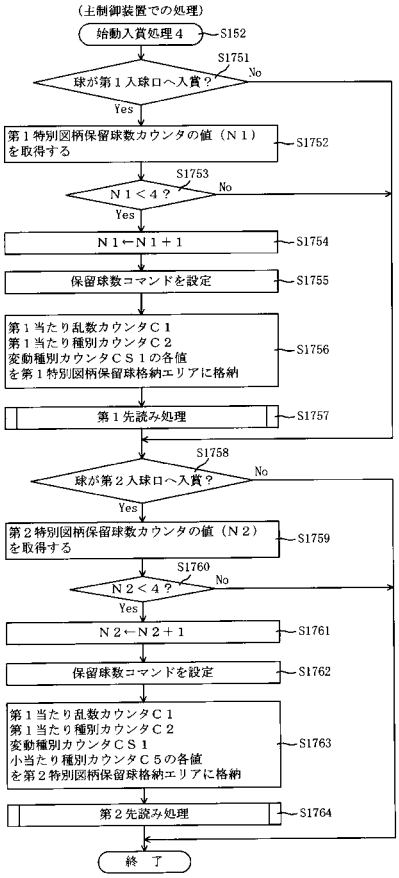
【図１３２】



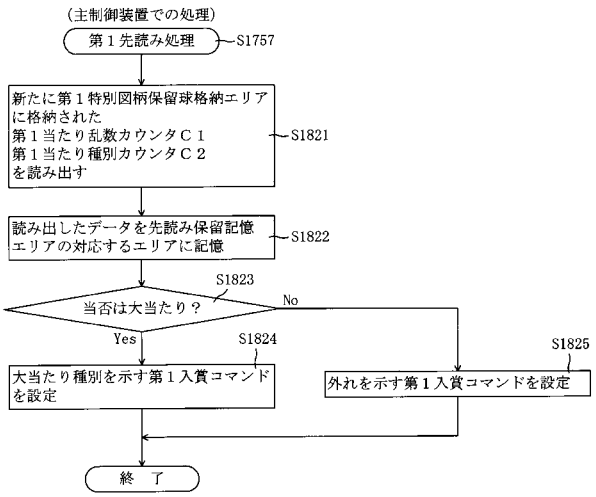
【図１３３】



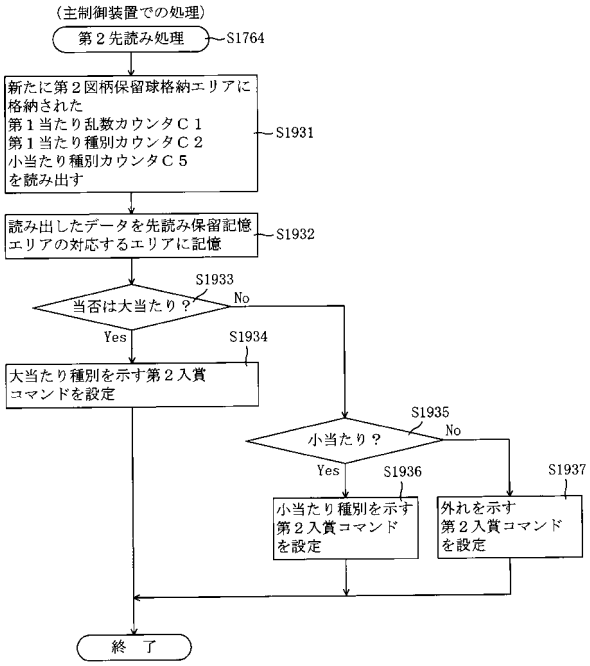
【図１３４】



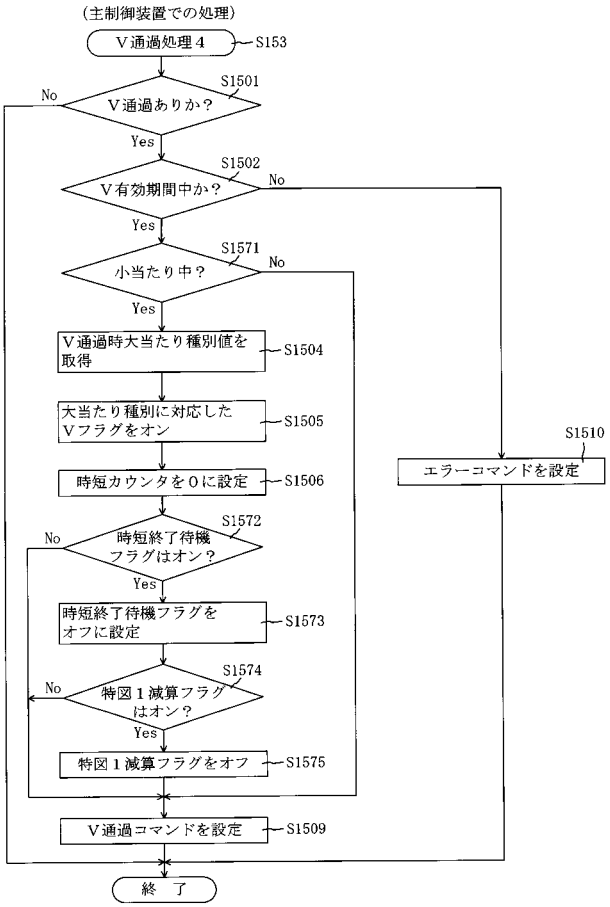
【図１３５】



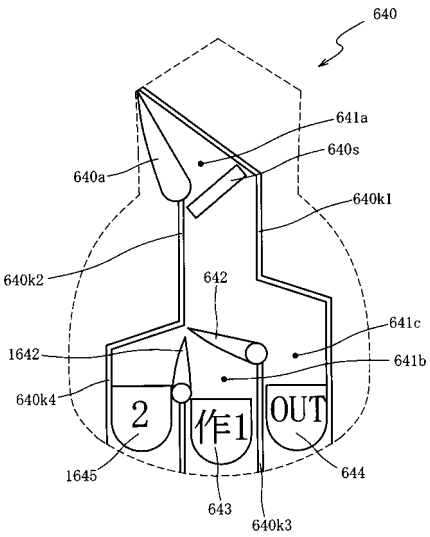
【図１３６】



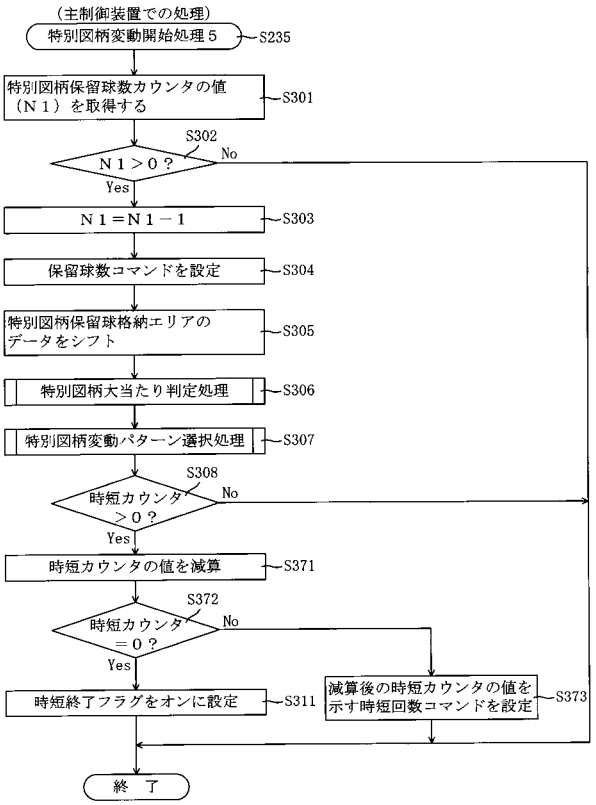
【図１３７】



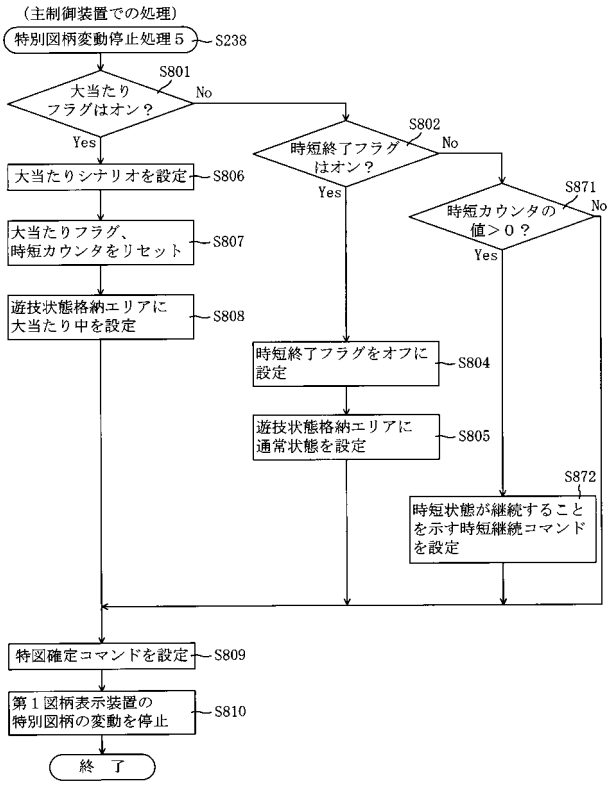
【図１３８】



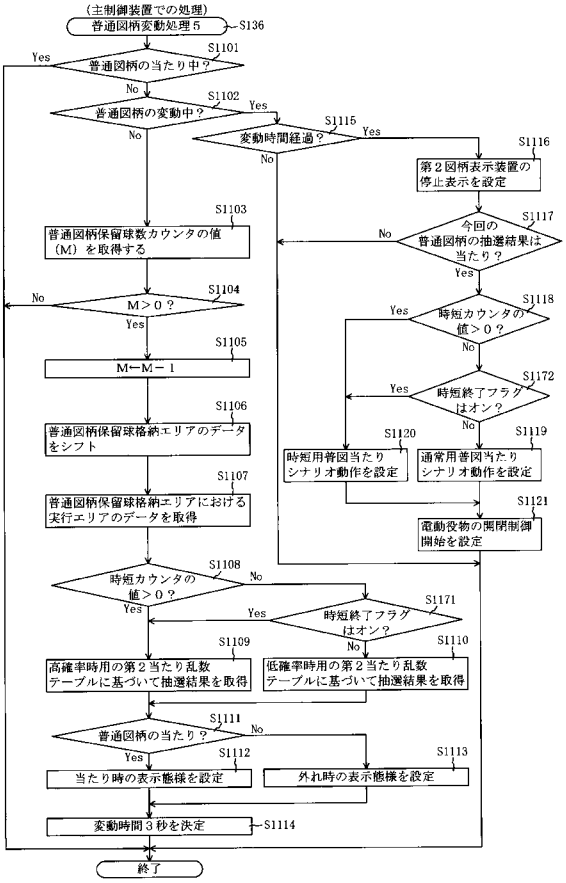
【図１３９】



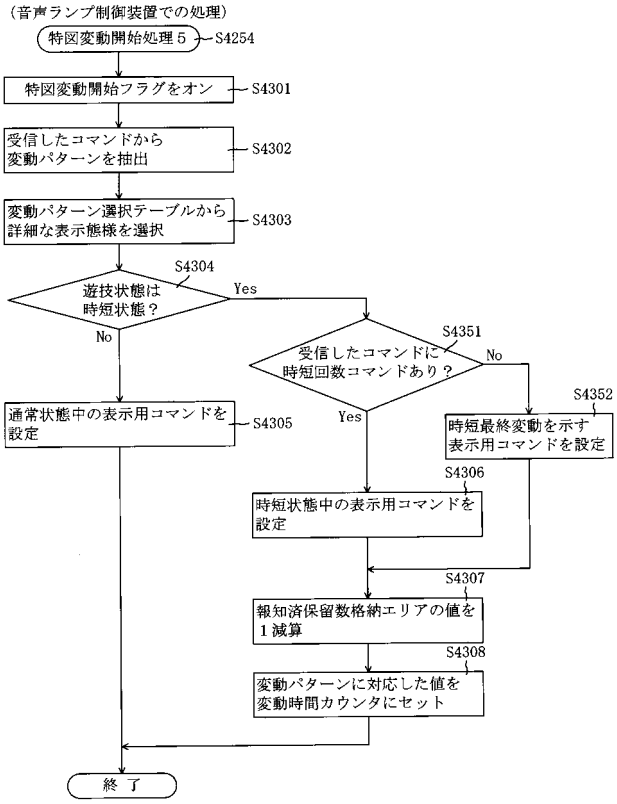
【図１４０】



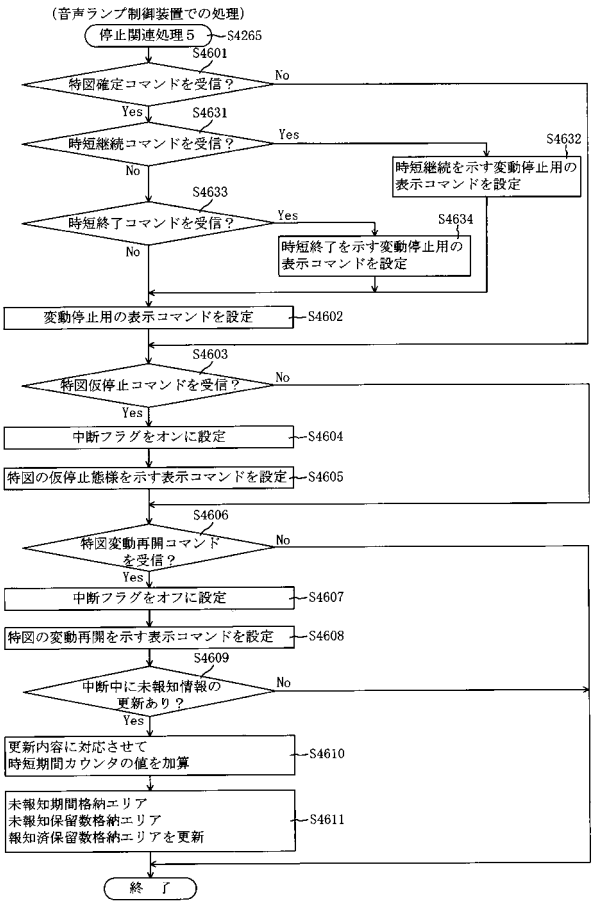
【図１４１】



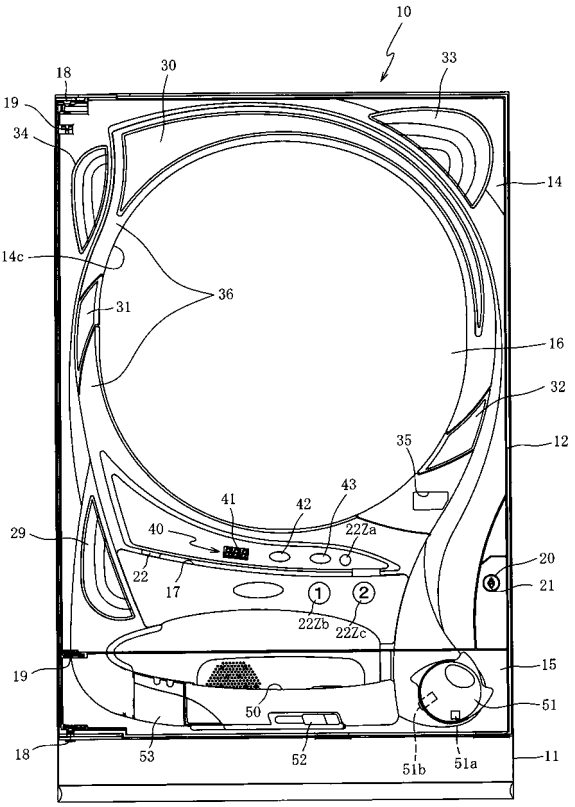
【図１４２】



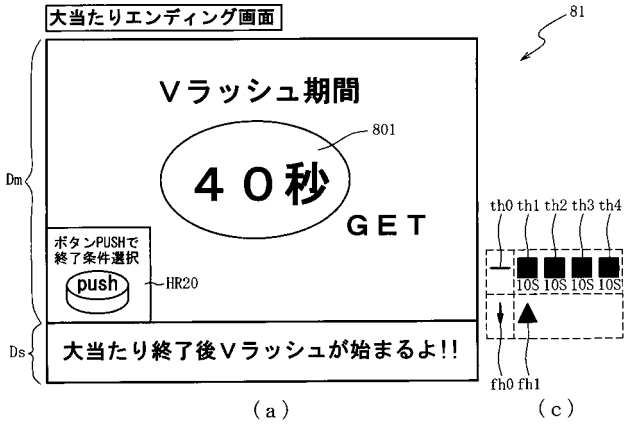
【図１４３】

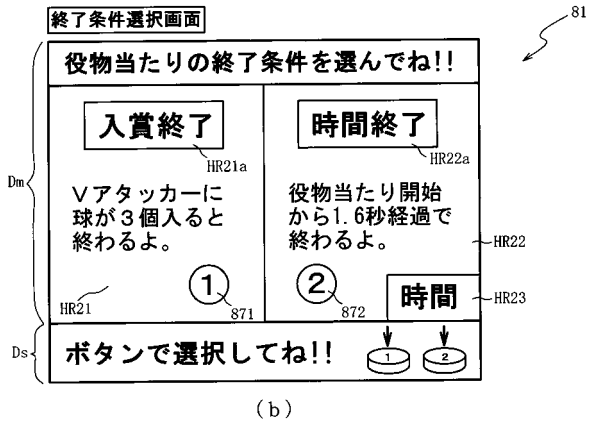


【図１４４】

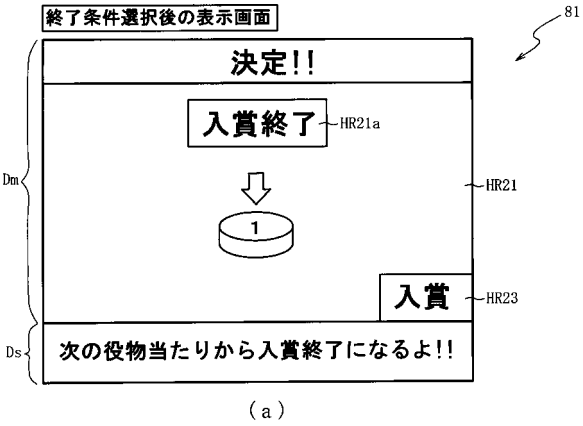


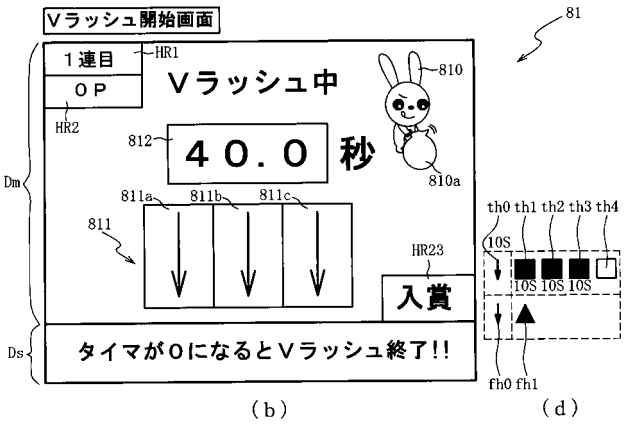
【図１４５】



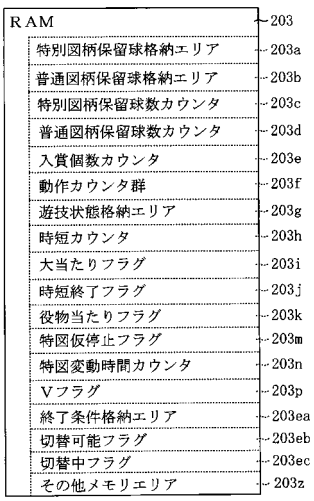


【図１４６】

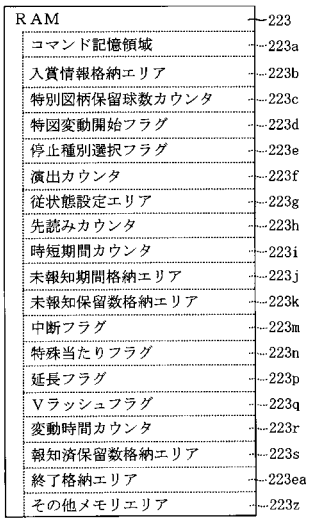




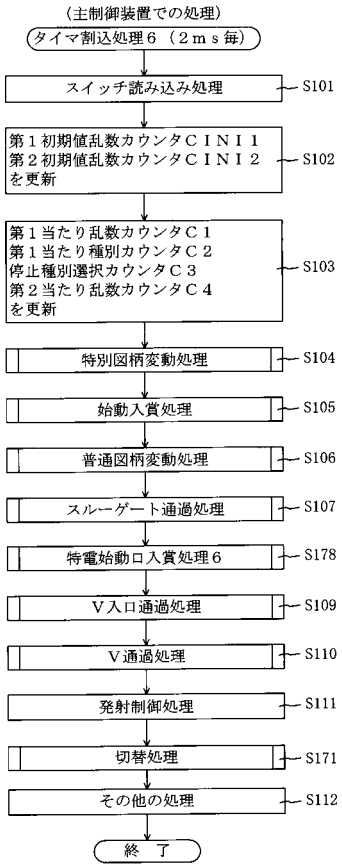
【図１４７】



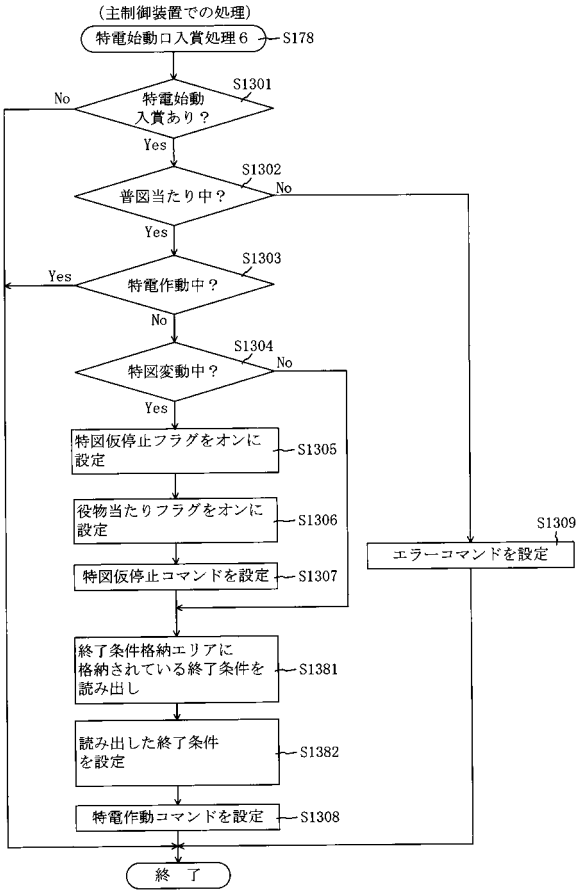
【図１４８】



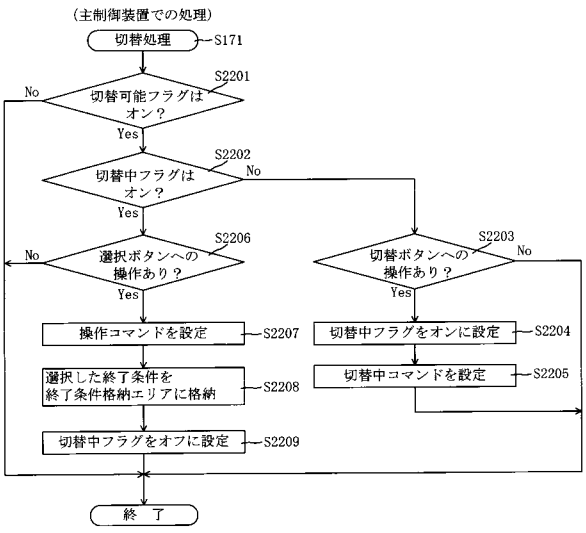
【図１４９】



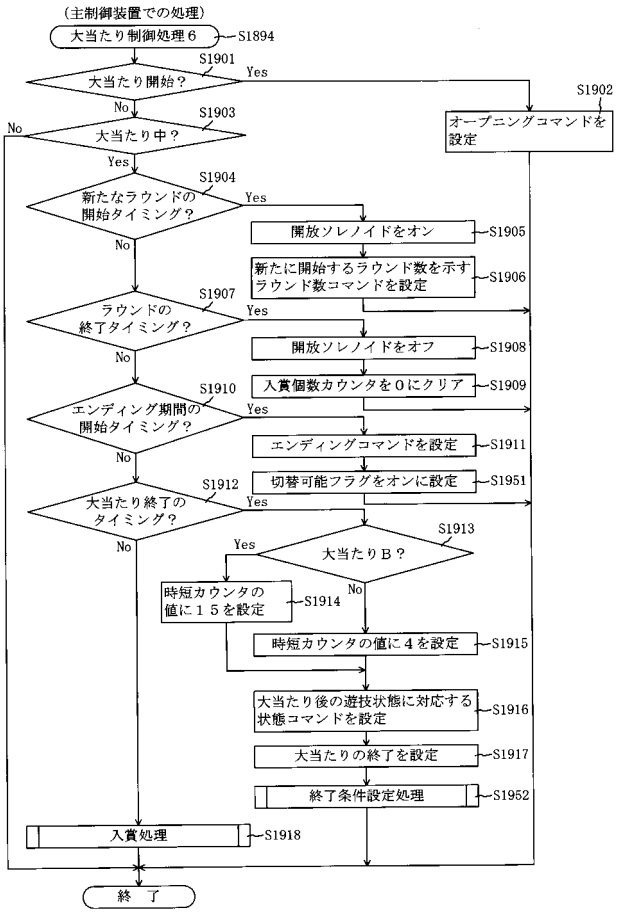
【図１５０】



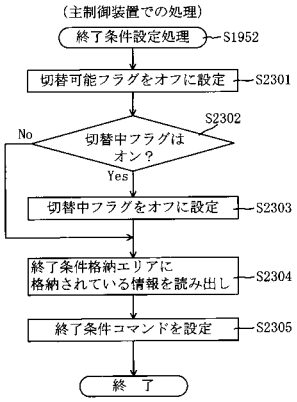
【図１５１】



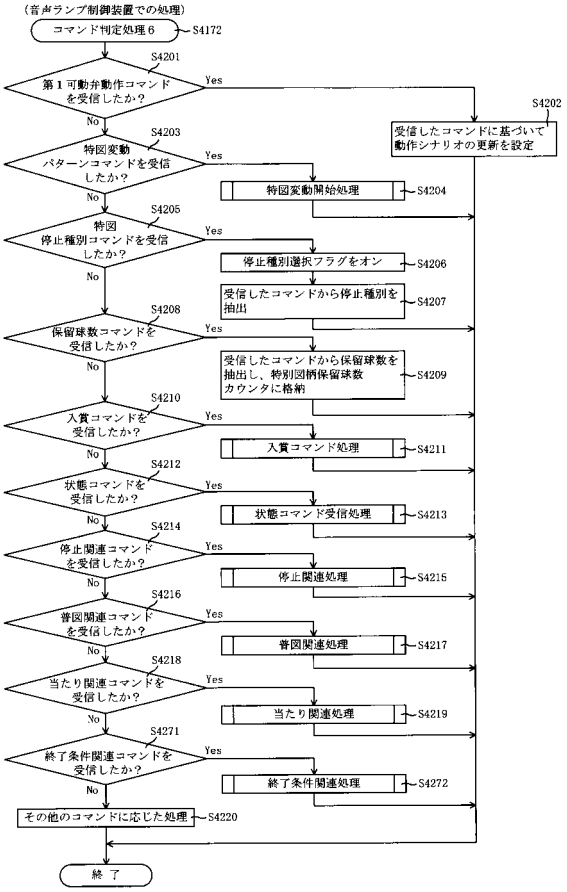
【図１５２】



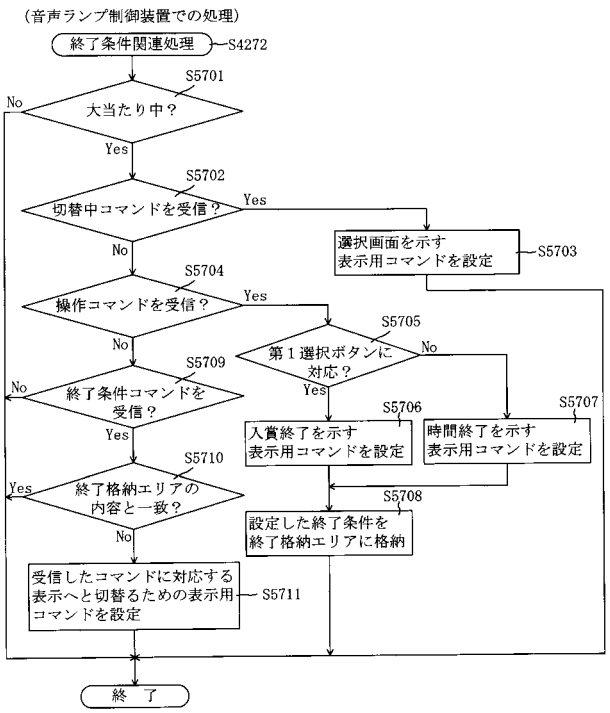
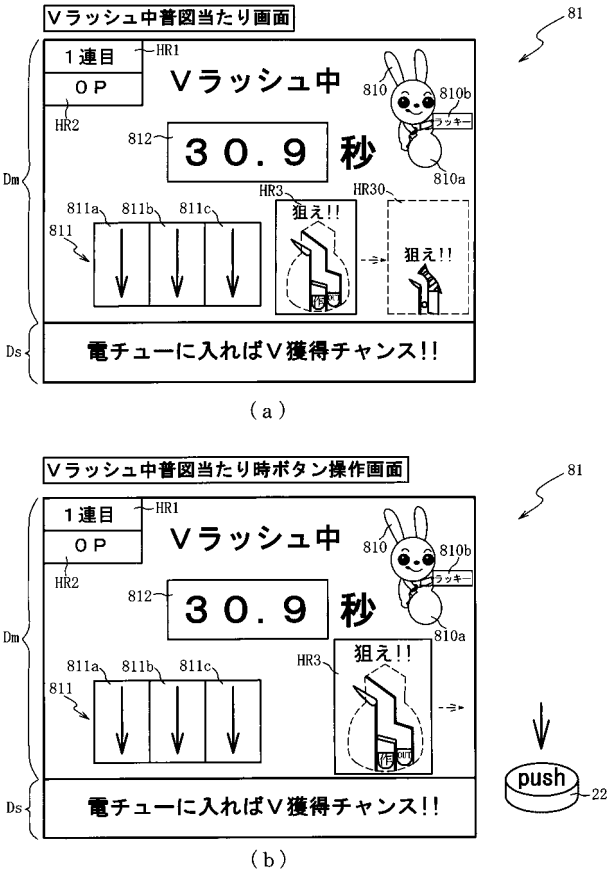
【図１５３】



【図１５４】



【図１５５】



【図１５６】