(19)日本国特許庁(JP)　(12)公開特許公報(A)　(11)公開番号
特開2024-72315
(P2024-72315A)
(43)公開日　令和6年5月28日(2024.5.28)

| (51)国際特許分類 | | FI | | | テーマコード（参考） |
|---|---|---|---|---|---|
| *A63F 7/02 (2006.01)* | | A63F | 7/02 | 304D | 2C088 |

審査請求　未請求　請求項の数　1　ＯＬ　（全1092頁）

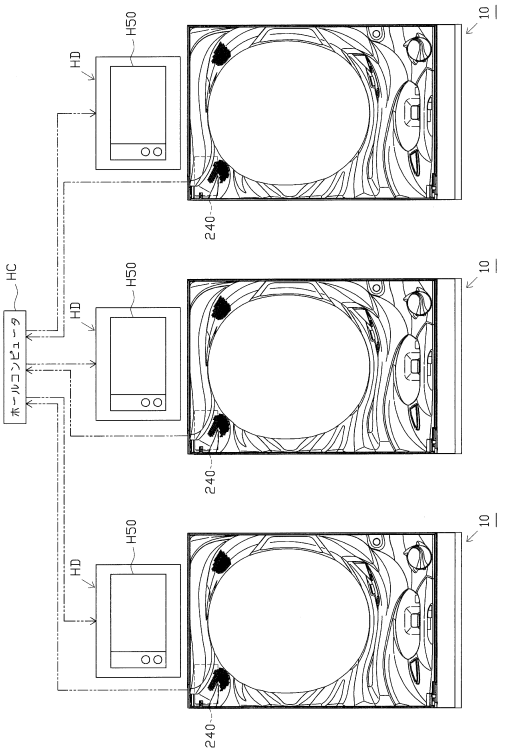
(21)出願番号　特願2022-183017(P2022-183017)
(22)出願日　令和4年11月16日(2022.11.16)

(71)出願人　000144522
株式会社三洋物産
愛知県名古屋市千種区今池３丁目９番２１号
(74)代理人　100111095
弁理士　川口 光男
(72)発明者　北田 昇平
愛知県名古屋市千種区今池３丁目９番２１号 株式会社三洋物産 内

Ｆターム（参考）　2C088　DA07 EB78

(54)【発明の名称】　遊技機

(57)【要約】
【課題】遊技状態に対する識別性能を向上させることで、遊技の興趣を向上させることのできる遊技機を提供する。
【解決手段】遊技ホールには、多数のパチンコ機１０と、これらを管理するホールコンピュータＨＣが設けられている。パチンコ機１０には、主制御装置からホールコンピュータＨＣに向けて各種情報を出力するための外部端子板２４０が設けられている。外部端子板２４０は、現在の遊技状態が大当たり状態中又は高サポートモード中のいずれかであることを示す所定の識別情報を出力するための第２端子を備えている。高サポートモードの終了後の所定期間においては、第２端子から、前記所定の識別情報の出力態様とは異なる出力態様の特定の識別情報が出力される。
【選択図】　図２－４１



【特許請求の範囲】
【請求項１】
遊技領域に設けられた始動入球手段と、
前記始動入球手段に遊技球が入球した場合に抽選を実行可能な抽選手段と、
前記抽選の結果に対応して前記遊技領域に設けられた所定の表示手段で変動表示を行う変動表示手段と、
前記遊技領域に設けられ、所定の動作を実行可能な可動手段と、
接続される第１手段からの所定信号に基づいて、前記可動手段の動作状態を制御し得る第２手段と、を備えた遊技機であって、
前記可動手段は、駆動部と前記駆動部によって可動される可動部とを少なくとも備え、前記所定の表示手段で前記変動表示が行われる間、前記可動部に一連の動作を繰り返し実行可能に構成され、
前記一連の動作は、初期位置に位置する前記可動部が前記初期位置から駆動位置まで移動する第１動作と、前記駆動位置に位置する前記可動部が前記初期位置まで移動する第２動作と、を少なくとも有するものであり、
前記第２手段は、
前記第１手段からの前記所定信号に基づいて所定の情報を記憶手段に設定する設定処理を実行する処理手段と、
前記可動手段の動作状態を切り替えるために用いられる切替条件が発生しているか否かを前記記憶手段に記憶された情報をもとに判別する判別手段と、を少なくとも備え、
前記判別手段は、前記一連の動作における前記第２動作を終了する制御を実行する度に前記判別を行い、
本遊技機は、
前記判別手段の前記判別に基づいて、
前記可動手段の動作状態を、前記一連の動作を実行する第１状態で継続する場合と、
前記可動手段の動作状態を、前記一連の動作を実行する前記第１状態から、前記第１状態とは異なる態様に制御される第２状態に移行させる場合と、を有し、
前記第２状態は、前記可動手段の動作を終了させる可動終了状態を少なくとも有するものであり、
前記初期位置は、前記可動部が非駆動状態であるときに配置される位置であることを特徴とする遊技機。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、パチンコ機等の遊技機に関するものである。
【背景技術】
【０００２】
従来、パチンコ機など、遊技球を遊技領域へ発射して遊技を行う遊技機が知られている。
【０００３】
パチンコ機では、例えば遊技領域に設けられた所定の入球手段に遊技球が入球することに基づき所定の当否抽選が行われると共に、所定の表示装置において変動表示が行われ、前記当否抽選の抽選結果に基づいた所定の態様で停止表示がなされると、遊技者に有利な状態が発生する。
【０００４】
従来、パチンコ機等の遊技機においては、所定の動作を行う可動手段などを備えている（例えば、特許文献１参照）。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００５】

【特許文献１】特開２０１０－１８４０６６号公報
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００６】
しかしながら、従来では、可動手段の制御を好適に行うことが望まれている。
【０００７】
本発明は、上記例示した問題点等を解決するためになされたものであり、その目的は、可動手段の制御を好適に行うことのできる遊技機を提供することにある。
【課題を解決するための手段】
【０００８】
上記の目的を達成するため、本発明に係る遊技機は、
遊技領域に設けられた始動入球手段と、
前記始動入球手段に遊技球が入球した場合に抽選を実行可能な抽選手段と、
前記抽選の結果に対応して前記遊技領域に設けられた所定の表示手段で変動表示を行う変動表示手段と、
前記遊技領域に設けられ、所定の動作を実行可能な可動手段と、
接続される第１手段からの所定信号に基づいて、前記可動手段の動作状態を制御し得る第２手段と、を備えた遊技機であって、
前記可動手段は、駆動部と前記駆動部によって可動される可動部とを少なくとも備え、前記所定の表示手段で前記変動表示が行われる間、前記可動部に一連の動作を繰り返し実行可能に構成され、
前記一連の動作は、初期位置に位置する前記可動部が前記初期位置から駆動位置まで移動する第１動作と、前記駆動位置に位置する前記可動部が前記初期位置まで移動する第２動作と、を少なくとも有するものであり、
前記第２手段は、
前記第１手段からの前記所定信号に基づいて所定の情報を記憶手段に設定する設定処理を実行する処理手段と、
前記可動手段の動作状態を切り替えるために用いられる切替条件が発生しているか否かを前記記憶手段に記憶された情報をもとに判別する判別手段と、を少なくとも備え、
前記判別手段は、前記一連の動作における前記第２動作を終了する制御を実行する度に前記判別を行い、
本遊技機は、
前記判別手段の前記判別に基づいて、
前記可動手段の動作状態を、前記一連の動作を実行する第１状態で継続する場合と、
前記可動手段の動作状態を、前記一連の動作を実行する前記第１状態から、前記第１状態とは異なる態様に制御される第２状態に移行させる場合と、を有し、
前記第２状態は、前記可動手段の動作を終了させる可動終了状態を少なくとも有するものであり、
前記初期位置は、前記可動部が非駆動状態であるときに配置される位置であることをその要旨としている。
【発明の効果】
【０００９】
本発明の遊技機によれば、可動手段の制御を好適に行うことができる。
【図面の簡単な説明】
【００１０】
【図１－１】一実施形態におけるパチンコ機を示す正面図である。
【図１－２】パチンコ機を示す斜視図である。
【図１－３】内枠及び前面枠セットを開放した状態を示す斜視図である。
【図１－４】内枠及び遊技盤等の構成を示す正面図である。
【図１－５】パチンコ機の構成を示す背面図である。

【図１－６】内枠及び裏パックユニット等を開放した状態を示す斜視図である。
【図１－７】可変表示装置ユニットの正面図である。
【図１－８】演出役物ユニットが登場した状態の可変表示装置ユニットの正面図である。
【図１－９】（ａ）は、待機状態にある可動役物及び上下駆動機構を示す図であり、（ｂ）は、作動状態にある可動役物及び上下駆動機構を示す図である。
【図１－１０】パチンコ機の主な電気的構成を示すブロック図である。
【図１－１１】遊技制御に用いる各種カウンタの概要を示す説明図である。
【図１－１２】主制御装置によるメイン処理を示すフローチャートである。
【図１－１３】主制御装置による通常処理を示すフローチャートである。
【図１－１４】タイマ割込み処理を示すフローチャートである。
【図１－１５】始動入賞処理を示すフローチャートである。
【図１－１６】大当たり判定処理を示すフローチャートである。
【図１－１７】リーチ判定処理を示すフローチャートである。
【図１－１８】スルーゲート通過処理を示すフローチャートである。
【図１－１９】遊技状態チェック処理を示すフローチャートである。
【図１－２０】抽選モードフラグ、サポートモードフラグ、遊技状態特定カウンタ及び遊技状態判定値の対応関係を示す説明図である。
【図１－２１】第１表示制御処理を示すフローチャートである。
【図１－２２】変動表示設定処理を示すフローチャートである。
【図１－２３】変動終了時設定処理を示すフローチャートである。
【図１－２４】可変入賞装置制御処理を示すフローチャートである。
【図１－２５】第２表示制御処理を示すフローチャートである。
【図１－２６】開閉役物制御処理を示すフローチャートである。
【図１－２７】受信割込み処理を示すフローチャートである。
【図１－２８】払出制御装置のメイン処理を示すフローチャートである。
【図１－２９】タイマ割込み処理を示すフローチャートである。
【図１－３０】コマンド判定処理を示すフローチャートである。
【図１－３１】サブ制御装置の通常処理を示すフローチャートである。
【図１－３２】装飾図柄の決定に用いる各種カウンタの概要を示す説明図である。
【図１－３３】カウンタの更新処理を示すフローチャートである。
【図１－３４】サブ制御装置のコマンド判定処理を示すフローチャートである。
【図１－３５】変動表示設定処理を示すフローチャートである。
【図１－３６】保留表示設定処理を示すフローチャートである。
【図１－３７】当たり中表示設定処理を示すフローチャートである。
【図１－３８】大当たり種別を説明するための図である。
【図１－３９】第１大当たり種別判定テーブルの構成を示す図である。
【図１－４０】第２大当たり種別判定テーブルの構成を示す図である。
【図１－４１】（ａ）は、確変大当たり時・変動パターンテーブルの格納構成を示す図であり、（ｂ）は、完全外れ時・変動パターンテーブルの格納構成を示す図である。
【図１－４２】通常状態の確変大当たり時・変動パターンテーブルの構成を示す図である。
【図１－４３】開閉パターン制御テーブルの構成を示す図である。
【図１－４４】通常状態における演出表示装置（液晶表示部）の表示態様の一例を示す模式図である。
【図１－４５】大当たり発生時における演出表示装置（液晶表示部）の表示態様の一例を示す模式図である。
【図１－４６】チャンスモード中における演出表示装置（液晶表示部）の表示態様の一例を示す模式図である。
【図１－４７】ゴールドモード中における演出表示装置（液晶表示部）の表示態様の一例を示す模式図である。

【図１－４８】ルーレット演出中における演出表示装置（液晶表示部）の表示態様の一例を示す模式図である。
【図１－４９】保留表示変更処理が行われた場合における演出表示装置（液晶表示部）の表示態様の一例を示す模式図である。
【図１－５０】縮径状態にある回転体等を示す正面図である。
【図１－５１】縮径状態にある回転体の一部等を示す背面図である。
【図１－５２】拡径状態にある回転体等を示す正面図である。
【図１－５３】拡径状態にある回転体の一部等を示す背面図である。
【図１－５４】図１－５０のＫ－Ｋ線断面図である。
【図１－５５】回転体を用いた演出の一態様例を示す模式図である。
【図１－５６】役物演出設定処理の一部を示すフローチャートである。
【図１－５７】役物演出設定処理の一部であって、図１－５６の続きを示すフローチャートである。
【図１－５８】（ａ）は、「終了」時・役物演出パターン決定テーブルの構成を示す図であり、（ｂ）は、「次回まで」時・役物演出パターン決定テーブルの構成を示す図である。
【図１－５９】役物出現設定処理を示すフローチャートである。
【図１－６０】役物出現動作制御テーブルの構成を示す図である。
【図１－６１】役物出現動作の動作態様等を説明するための動作工程図である。
【図１－６２】別の実施形態に係る役物出現動作制御テーブルの構成を示す図である。
【図１－６３】別の実施形態に係る役物出現動作の動作態様等を説明するための動作工程図である。
【図１－６４】従来の役物出現動作制御テーブルの構成を示す図である。
【図２－１】一実施形態におけるパチンコ機を示す正面図である。
【図２－２】パチンコ機を示す斜視図である。
【図２－３】内枠及び前面枠セットを開放した状態を示す斜視図である。
【図２－４】内枠及び遊技盤等の構成を示す正面図である。
【図２－５】パチンコ機の構成を示す背面図である。
【図２－６】内枠及び裏パックユニット等を開放した状態を示す斜視図である。
【図２－７】パチンコ機の主な電気的構成を示すブロック図である。
【図２－８】遊技制御に用いる各種カウンタの概要を示す説明図である。
【図２－９】主制御装置によるメイン処理を示すフローチャートである。
【図２－１０】主制御装置による通常処理を示すフローチャートである。
【図２－１１】タイマ割込み処理を示すフローチャートである。
【図２－１２】始動入賞処理を示すフローチャートである。
【図２－１３】大当たり判定処理を示すフローチャートである。
【図２－１４】リーチ判定処理を示すフローチャートである。
【図２－１５】スルーゲート通過処理を示すフローチャートである。
【図２－１６】遊技状態チェック処理を示すフローチャートである。
【図２－１７】抽選モードフラグ、サポートモードフラグ、遊技状態特定カウンタ及び遊技状態判定値の対応関係を示す説明図である。
【図２－１８】第１表示制御処理を示すフローチャートである。
【図２－１９】変動表示設定処理を示すフローチャートである。
【図２－２０】変動終了時設定処理を示すフローチャートである。
【図２－２１】可変入賞装置制御処理を示すフローチャートである。
【図２－２２】第２表示制御処理を示すフローチャートである。
【図２－２３】開閉役物制御処理を示すフローチャートである。
【図２－２４】受信割込み処理を示すフローチャートである。
【図２－２５】払出制御装置のメイン処理を示すフローチャートである。
【図２－２６】タイマ割込み処理を示すフローチャートである。

【図２－２７】コマンド判定処理を示すフローチャートである。
【図２－２８】サブ制御装置の通常処理を示すフローチャートである。
【図２－２９】装飾図柄の決定に用いる各種カウンタの概要を示す説明図である。
【図２－３０】カウンタの更新処理を示すフローチャートである。
【図２－３１】サブ制御装置のコマンド判定処理を示すフローチャートである。
【図２－３２】変動表示設定処理を示すフローチャートである。
【図２－３３】保留表示設定処理を示すフローチャートである。
【図２－３４】当たり中表示設定処理を示すフローチャートである。
【図２－３５】大当たり種別を説明するための図である。
【図２－３６】第１大当たり種別判定テーブルの構成を示す図である。
【図２－３７】第２大当たり種別判定テーブルの構成を示す図である。
【図２－３８】（ａ）は、確変大当たり時・変動パターンテーブルの格納構成を示す図であり、（ｂ）は、完全外れ時・変動パターンテーブルの格納構成を示す図である。
【図２－３９】通常状態の確変大当たり時・変動パターンテーブルの構成を示す図である。
【図２－４０】開閉パターン制御テーブルの構成を示す図である。
【図２－４１】パチンコ機が設置された遊技ホールの電気的構成を示す概略構成図である。
【図２－４２】ホールコンピュータを介して構成される１台のパチンコ機とこれに対応する遊技データ表示装置との電気的構成を示すブロック図である。
【図２－４３】遊技データ表示装置の液晶表示部に表示される表示内容を説明するための模式図であって、（ａ）は通常表示モードにおける表示内容の一例を示す図であり、（ｂ）はアクティブ表示モードにおける表示内容の一例を示す図であり、（ｃ）は演出表示モードにおける表示内容の一例を示す図である。
【図２－４４】大当たり信号１出力処理を示すフローチャートである。
【図２－４５】大当たり信号２出力処理を示すフローチャートである。
【図２－４６】（ａ）は、従来の大当たり信号１，２の出力状態の変化を説明するためのタイミングチャートであり、（ｂ），（ｃ）は、本実施形態の大当たり信号１，２の出力状態の変化を説明するためのタイミングチャートである。
【図２－４７】演出表示装置（液晶表示部）に表示される装飾図柄を説明するための図である。
【図２－４８】「通常モード」の「ノーマルステージ」における演出表示装置（液晶表示部）の表示態様の一例を示す模式図である。
【図２－４９】「通常モード」の「にぎやかステージ」における演出表示装置（液晶表示部）の表示態様の一例を示す模式図である。
【図２－５０】「通常モード」の「ややにぎやかステージ」における演出表示装置（液晶表示部）の表示態様の一例を示す模式図である。
【図２－５１】「通常モード」の「ゾーン突入ステージ」における演出表示装置（液晶表示部）の表示態様の一例を示す模式図である。
【図２－５２】「チャンスモード」における演出表示装置（液晶表示部）の表示態様の一例を示す模式図である。
【図２－５３】「ゴールドモード」における演出表示装置（液晶表示部）の表示態様の一例を示す模式図である。
【図２－５４】「ダークモード」における演出表示装置（液晶表示部）の表示態様の一例を示す模式図である。
【図２－５５】オープニング演出における演出表示装置（液晶表示部）の表示態様の一例を示す模式図である。
【図２－５６】ラウンド中における演出表示装置（液晶表示部）の表示態様の一例を示す模式図である。
【図２－５７】エンディング演出における演出表示装置（液晶表示部）の表示態様の一例

を示す模式図である。
【図２－５８】デモ演出における演出表示装置（液晶表示部）の表示態様の一例を示す模式図である。
【図２－５９】「ノーマルリーチ」演出における演出表示装置（液晶表示部）の表示態様の一例を示す模式図である。
【図２－６０】「スーパーリーチ」演出における演出表示装置（液晶表示部）の表示態様の一例を示す模式図である。
【図２－６１】「スペシャルリーチ」演出における演出表示装置（液晶表示部）の表示態様の一例を示す模式図である。
【図２－６２】ルーレット演出中における演出表示装置（液晶表示部）の表示態様の一例を示す模式図である。
【図３－１】パチンコ機を示す正面図である。
【図３－２】パチンコ機を示す斜視図である。
【図３－３】内枠及び前面枠を開放した状態を示す斜視図である。
【図３－４】内枠及び遊技盤等の構成を示す正面図である。
【図３－５】パチンコ機の構成を示す背面図である。
【図３－６】内枠及び裏パックユニット等を開放した状態を示す斜視図である。
【図３－７】パチンコ機の主な電気的構成を示すブロック図である。
【図３－８】遊技制御に用いる各種カウンタの概要を示す説明図である。
【図３－９】主制御装置によるメイン処理を示すフローチャートである。
【図３－１０】主制御装置による通常処理を示すフローチャートである。
【図３－１１】タイマ割込み処理を示すフローチャートである。
【図３－１２】ＮＭＩ割込み処理を示すフローチャートである。
【図３－１３】第３始動入賞処理を示すフローチャートである。
【図３－１４】第２始動入賞処理を示すフローチャートである。
【図３－１５】第１始動入賞処理を示すフローチャートである。
【図３－１６】（ａ）は第１当否判定処理を示すフローチャートであり、（ｂ）は第２当否判定処理を示すフローチャートであり、（ｃ）は第３当否判定処理を示すフローチャートである。
【図３－１７】（ａ）は第１種別判定処理を示すフローチャートであり、（ｂ）は第２種別判定処理を示すフローチャートである。
【図３－１８】リーチ判定処理を示すフローチャートである。
【図３－１９】スルーゲート通過処理を示すフローチャートである。
【図３－２０】発射許可コマンド設定処理を示すフローチャートである。
【図３－２１】第１特別表示制御処理を示すフローチャートである。
【図３－２２】第１変動表示設定処理を示すフローチャートである。
【図３－２３】特図１判別情報設定処理を示すフローチャートである。
【図３－２４】第２特別表示制御処理を示すフローチャートである。
【図３－２５】第２変動表示設定処理を示すフローチャートである。
【図３－２６】特図２判別情報設定処理を示すフローチャートである。
【図３－２７】第３特別表示制御処理を示すフローチャートである。
【図３－２８】第３変動表示設定処理を示すフローチャートである。
【図３－２９】特図３判別情報設定処理を示すフローチャートである。
【図３－３０】可変入賞装置制御処理を示すフローチャートである。
【図３－３１】特定入賞処理を示すフローチャートである。
【図３－３２】終了設定処理を示すフローチャートである。
【図３－３３】残存球監視処理を示すフローチャートである。
【図３－３４】普通表示制御処理を示すフローチャートである。
【図３－３５】普図変動設定処理を示すフローチャートである。
【図３－３６】普図判別情報設定処理を示すフローチャートである。

【図３－３７】始動入賞部制御処理を示すフローチャートである。
【図３－３８】受信割込み処理を示すフローチャートである。
【図３－３９】払出制御装置のメイン処理を示すフローチャートである。
【図３－４０】タイマ割込み処理を示すフローチャートである。
【図３－４１】コマンド判定処理を示すフローチャートである。
【図３－４２】サブ制御装置の通常処理を示すフローチャートである。
【図３－４３】装飾図柄の決定等に用いる各種カウンタの概要を示す説明図である。
【図３－４４】カウンタの更新処理を示すフローチャートである。
【図３－４５】保留情報格納処理を示すフローチャートである。
【図３－４６】保留処理を示すフローチャートである。
【図３－４７】当たり表示処理を示すフローチャートである。
【図３－４８】変動表示設定処理を示すフローチャートである。
【図３－４９】変動停止処理を示すフローチャートである。
【図３－５０】演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
【図３－５１】演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
【図３－５２】演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
【図３－５３】演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
【図３－５４】演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
【図３－５５】演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
【図３－５６】演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
【図３－５７】演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
【図３－５８】演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
【図３－５９】演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
【図３－６０】演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
【図３－６１】大当たり信号１，２の出力状態の変化を説明するためのタイミングチャートである。
【図４－１】パチンコ機を示す正面図である。
【図４－２】パチンコ機を示す斜視図である。
【図４－３】内枠及び前面枠を開放した状態を示すパチンコ機の斜視図である。
【図４－４】前面枠を取外した状態を示すパチンコ機の正面図である。
【図４－５】パチンコ機を示す背面図である。
【図４－６】内枠及び裏パックユニット等を開放した状態を示すパチンコ機の斜視図である。
【図４－７】パチンコ機の主な電気的構成を示すブロック図である。
【図４－８】表示制御装置の電気的構成を示すブロック図である。
【図４－９】遊技制御に用いる各種カウンタの概要を示す説明図である。
【図４－１０】主制御装置による立ち上げ処理を示すフローチャートである。
【図４－１１】主制御装置によるメイン処理を示すフローチャートである。
【図４－１２】タイマ割込み処理を示すフローチャートである。
【図４－１３】ＮＭＩ割込み処理を示すフローチャートである。
【図４－１４】始動入賞処理を示すフローチャートである。
【図４－１５】（ａ）は第１当否判定処理を示すフローチャートであり、（ｂ）は第２当否判定処理を示すフローチャートである。
【図４－１６】（ａ）は第１種別判定処理を示すフローチャートであり、（ｂ）は第２種別判定処理を示すフローチャートである。
【図４－１７】外れリーチ判定処理を示すフローチャートである。
【図４－１８】スルーゲート通過処理を示すフローチャートである。
【図４－１９】発射許可コマンド設定処理を示すフローチャートである。
【図４－２０】第１特別表示制御処理を示すフローチャートである。
【図４－２１】第１変動表示設定処理を示すフローチャートである。

【図４－２２】特図１判別情報設定処理を示すフローチャートである。
【図４－２３】報知コマンド設定処理を示すフローチャートである。
【図４－２４】第２特別表示制御処理を示すフローチャートである。
【図４－２５】第２変動表示設定処理を示すフローチャートである。
【図４－２６】特図２判別情報設定処理を示すフローチャートである。
【図４－２７】可変入賞装置制御処理を示すフローチャートである。
【図４－２８】特定入賞処理を示すフローチャートである。
【図４－２９】終了設定処理を示すフローチャートである。
【図４－３０】残存球監視処理を示すフローチャートである。
【図４－３１】普通表示制御処理を示すフローチャートである。
【図４－３２】普図変動設定処理を示すフローチャートである。
【図４－３３】普図判別情報設定処理を示すフローチャートである。
【図４－３４】始動入賞部制御処理を示すフローチャートである。
【図４－３５】受信割込み処理を示すフローチャートである。
【図４－３６】払出制御装置の立ち上げ処理を示すフローチャートである。
【図４－３７】払出制御装置のメイン処理を示すフローチャートである。
【図４－３８】払出制御装置のコマンド判定処理を示すフローチャートである。
【図４－３９】サブ制御装置の立ち上げ処理を示すフローチャートである。
【図４－４０】サブ制御装置のメイン処理を示すフローチャートである。
【図４－４１】サブ制御装置のコマンド判定処理を示すフローチャートである。
【図４－４２】装飾図柄の決定等に用いる各種カウンタの概要を示す説明図である。
【図４－４３】カウンタの更新処理を示すフローチャートである。
【図４－４４】保留情報格納処理を示すフローチャートである。
【図４－４５】保留処理を示すフローチャートである。
【図４－４６】当たり表示処理を示すフローチャートである。
【図４－４７】変動表示設定処理を示すフローチャートである。
【図４－４８】変動停止処理を示すフローチャートである。
【図４－４９】報知表示設定処理を示すフローチャートである。
【図４－５０】表示制御装置のメイン処理を示すフローチャートである。
【図４－５１】表示制御装置のコマンド割込処理を示すフローチャートである。
【図４－５２】表示制御装置のＶ割込処理を示すフローチャートである。
【図４－５３】表示制御装置の表示内容設定処理を示すフローチャートである。
【図４－５４】表示制御装置の描画処理を示すフローチャートである。
【図４－５５】表示データテーブルの概略構成を示す構成図である。
【図４－５６】表示データテーブルの各アドレスの構成内容を示す構成図である。
【図４－５７】追加データテーブルの各アドレスの構成内容を示す構成図である。
【図４－５８】描画リストの概略構成を示す構成図である。
【図４－５９】損益分岐期間等について説明するための図である。
【図４－６０】演出表示装置に表示される装飾図柄を説明するための図である。
【図４－６１】演出表示装置の表示態様の一例を示す図であり、（ａ）は通常時の図柄変動表示を示す図であり、（ｂ）は損益分岐期間中の図柄変動表示を示す図である。
【図４－６２】演出表示装置の表示態様の一例（ノーマルリーチ演出）を示す図である。
【図４－６３】演出表示装置の表示態様の一例（スーパーリーチ演出）を示す図である。
【図４－６４】演出表示装置の表示態様の一例（スペシャルリーチ演出）を示す図である。
【図４－６５】演出表示装置の表示態様の一例（外れ停止態様）を示す図である。
【図４－６６】演出表示装置の表示態様の一例（再変動演出の開始）を示す図である。
【図４－６７】演出表示装置の表示態様の一例（渦巻再変動演出）を示す図である。
【図４－６８】演出表示装置の表示態様の一例（小当たり停止態様）を示す図である。
【図４－６９】演出表示装置の表示態様の一例（再抽選演出の開始）を示す図である。

【図４－７０】演出表示装置の表示態様の一例（再抽選演出の対決演出）を示す図である。
【図４－７１】演出表示装置の表示態様の一例（再抽選演出の終了後の小当たり確定停止態様）を示す図である。
【図４－７２】演出表示装置の表示態様の一例を示す図であり、（ａ）は大当たりオープニング演出を示す図であり、（ｂ）は大当たりラウンド演出を示す図である。
【図４－７３】演出表示装置の表示態様の一例を示す図であり、（ａ）は損益分岐期間前の小当たり報知演出を示す図であり、（ｂ）は損益分岐期間中の小当たり報知演出を示す図であり、（ｃ）は損益分岐期間後の小当たり報知演出を示す図である。
【図４－７４】演出表示装置の表示態様の一例（ラッシュステージ演出）を示す図である。
【図４－７５】演出表示装置の表示態様の一例（バトルステージ演出）を示す図である。
【図４－７６】演出表示装置の表示態様の一例（ラッキーチャンスステージ演出）を示す図である。
【図５－１】パチンコ機を示す正面図である。
【図５－２】パチンコ機を示す斜視図である。
【図５－３】内枠及び前面枠を開放した状態を示す斜視図である。
【図５－４】内枠及び遊技盤等の構成を示す正面図である。
【図５－５】パチンコ機の構成を示す背面図である。
【図５－６】内枠及び裏パックユニット等を開放した状態を示す斜視図である。
【図５－７】パチンコ機の主な電気的構成を示すブロック図である。
【図５－８】遊技制御に用いる各種カウンタの概要を示す説明図である。
【図５－９】主制御装置によるメイン処理を示すフローチャートである。
【図５－１０】主制御装置による通常処理を示すフローチャートである。
【図５－１１】タイマ割込み処理を示すフローチャートである。
【図５－１２】ＮＭＩ割込み処理を示すフローチャートである。
【図５－１３】第２始動入賞処理を示すフローチャートである。
【図５－１４】第１始動入賞処理を示すフローチャートである。
【図５－１５】（ａ）は第１当否判定処理を示すフローチャートであり、（ｂ）は第２当否判定処理を示すフローチャートである。
【図５－１６】（ａ）は第１種別判定処理を示すフローチャートであり、（ｂ）は第２種別判定処理を示すフローチャートである。
【図５－１７】リーチ判定処理を示すフローチャートである。
【図５－１８】スルーゲート通過処理を示すフローチャートである。
【図５－１９】発射許可コマンド設定処理を示すフローチャートである。
【図５－２０】第１特別表示制御処理を示すフローチャートである。
【図５－２１】第１変動表示設定処理を示すフローチャートである。
【図５－２２】特図１判別情報設定処理を示すフローチャートである。
【図５－２３】第２特別表示制御処理を示すフローチャートである。
【図５－２４】第２変動表示設定処理を示すフローチャートである。
【図５－２５】特図２判別情報設定処理を示すフローチャートである。
【図５－２６】可変入賞装置制御処理を示すフローチャートである。
【図５－２７】終了設定処理を示すフローチャートである。
【図５－２８】普通表示制御処理を示すフローチャートである。
【図５－２９】普図変動設定処理を示すフローチャートである。
【図５－３０】普図判別情報設定処理を示すフローチャートである。
【図５－３１】始動入賞部制御処理を示すフローチャートである。
【図５－３２】受信割込み処理を示すフローチャートである。
【図５－３３】払出制御装置のメイン処理を示すフローチャートである。
【図５－３４】タイマ割込み処理を示すフローチャートである。

【図５－３５】コマンド判定処理を示すフローチャートである。
【図５－３６】サブ制御装置の通常処理を示すフローチャートである。
【図５－３７】装飾図柄の決定等に用いる各種カウンタの概要を示す説明図である。
【図５－３８】カウンタの更新処理を示すフローチャートである。
【図５－３９】保留情報格納処理を示すフローチャートである。
【図５－４０】保留処理を示すフローチャートである。
【図５－４１】当たり表示処理を示すフローチャートである。
【図５－４２】変動表示設定処理を示すフローチャートである。
【図５－４３】変動停止処理を示すフローチャートである。
【図５－４４】通常ステージ演出に係る演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
【図５－４５】大当たり演出に係る演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
【図５－４６】ラッシュステージ演出に係る演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
【図５－４７】バトルステージ演出に係る演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
【図５－４８】ラッキーステージ演出に係る演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
【図５－４９】第２操作ユニット（十字キー）を示す平面図である。
【図５－５０】メニュー選択処理を示すフローチャートである。
【図５－５１】言語設定処理を示すフローチャートである。
【図５－５２】音量設定処理を示すフローチャートである。
【図５－５３】輝度設定処理を示すフローチャートである。
【図５－５４】（ａ）はメニュー画面を示す図であり、（ｂ）は言語設定画面を示すフローチャートである。
【図５－５５】（ａ）は音量設定画面を示す図であり、（ｂ）は輝度設定画面を示す図であり、（ｃ）は演出カスタマイズ画面を示す図である。
【図５－５６】遊技履歴画面を示す図である。
【図５－５７】パチンコ機と携帯端末の通信システムを示すシステム構成図である。
【図５－５８】パチンコ機側のＮＦＣモジュールを示す平面図である。
【図５－５９】ＮＦＣモジュールの電気的構成を示すブロック図である。
【図５－６０】ＢＴモジュールの電気的構成を示すブロック図である。
【図５－６１】（ａ）は携帯端末を示す正面図であり、（ｂ）は携帯端末を示す背面図である。
【図５－６２】携帯端末の電気的構成を示すブロック図である。
【図５－６３】携帯端末側のＢＴ接続処理を示すフローチャートである。
【図５－６４】パチンコ機側のＢＴ接続処理を示すフローチャートである。
【図５－６５】パチンコ機と携帯端末との間で行われるやり取りを示すシーケンス図である。
【図５－６６】ＢＴ通信接続中に携帯端末側で行われるＢＴ通信処理を示すフローチャートである。
【図５－６７】ＢＴ通信接続中にパチンコ機（サブ制御装置）側で行われるＢＴ通信処理を示すフローチャートである。
【図５－６８】携帯端末側で行われるＢＴ通信接続の切断処理を示すフローチャートである。
【図５－６９】パチンコ機（サブ制御装置）側で行われるＢＴ通信接続の切断処理を示すフローチャートである。
【図５－７０】別の実施形態に係るパチンコ機側のＢＴ接続処理を示すフローチャートである。
【図５－７１】別の実施形態に係るパチンコ機側のＢＴ接続処理を示すフローチャートである。
【図５－７２】別の実施形態に係るパチンコ機側のＢＴ接続処理を示すフローチャートで

ある。
【図５－７３】別の実施形態に係るパチンコ機側のＢＴ接続処理を示すフローチャートである。
【図５－７４】別の実施形態に係るパチンコ機側のＢＴ接続処理を示すフローチャートである。
【図５－７５】別の実施形態に係るパチンコ機側のＢＴ接続処理を示すフローチャートである。
【図５－７６】別の実施形態に係るパチンコ機側のＢＴ通信処理を示すフローチャートである。
【図５－７７】別の実施形態に係るパチンコ機側のＢＴ通信処理を示すフローチャートである。
【図５－７８】別の実施形態に係るパチンコ機側のＢＴ通信処理を示すフローチャートである。
【図５－７９】別の実施形態に係るパチンコ機側のＢＴ通信処理を示すフローチャートである。
【図５－８０】別の実施形態に係るパチンコ機側のＢＴ通信処理を示すフローチャートである。
【図５－８１】別の実施形態においてパチンコ機側で行われるＢＴ通信切断処理を示すフローチャートである。
【図５－８２】別の実施形態において携帯端末側で行われるＢＴ通信切断処理を示すフローチャートである。
【図５－８３】別の実施形態においてパチンコ機側で行われるＢＴ通信切断処理を示すフローチャートである。
【図５－８４】別の実施形態においてパチンコ機側で行われるＢＴ通信切断処理を示すフローチャートである。
【図５－８５】別の実施形態においてパチンコ機側で行われるＢＴ通信切断処理を示すフローチャートである。
【図５－８６】別の実施形態においてパチンコ機側で行われるＢＴ通信切断処理を示すフローチャートである。
【図５－８７】別の実施形態においてパチンコ機側で行われるＢＴ通信切断処理を示すフローチャートである。
【図５－８８】別の実施形態においてパチンコ機側で行われるＢＴ通信切断処理を示すフローチャートである。
【図５－８９】演出カスタマイズ処理を示すフローチャートである。
【図５－９０】ＢＧＭ設定画面を示す図である。
【図５－９１】（ａ）は図柄変動中ＢＧＭ設定画面を示す図であり、（ｂ）は大当たり中ＢＧＭ設定画面を示す図である。
【図５－９２】キャラクタ設定処理を示すフローチャートである。
【図５－９３】（ａ）はキャラクタ設定画面を示す図であり、（ｂ）はメインキャラクタ設定画面を示す図である。
【図５－９４】女の子キャラクタ設定画面を示す図である。
【図５－９５】背景設定画面を示す図である。
【図５－９６】背景設定処理を示すフローチャートである。
【図５－９７】予告演出設定画面を示す図である。
【図５－９８】予告演出設定処理を示すフローチャートである。
【図５－９９】スーパーリーチ演出設定画面を示す図である。
【図５－１００】信頼度設定処理を示すフローチャートである。
【図５－１０１】（ａ）は信頼度設定画面を示す図であり、（ｂ）は入力完了表示が行われた状態を示す図である。
【図５－１０２】出現率設定処理を示すフローチャートである。

【図５－１０３】（ａ）は出現率設定画面を示す図であり、（ｂ）は入力完了表示が行われた状態を示す図である。
【図５－１０４】リーチ演出設定処理を示すフローチャートである。
【図５－１０５】予告演出実行設定処理を示すフローチャートである。
【図５－１０６】複数のリーチ演出テーブルを示す図である。
【図５－１０７】ユーザー対応エリア（カスタム情報記憶エリア）を示す図である。
【図６－１】パチンコ機を示す正面図である。
【図６－２】パチンコ機を示す斜視図である。
【図６－３】内枠及び前面枠を開放した状態を示す斜視図である。
【図６－４】内枠及び遊技盤等の構成を示す正面図である。
【図６－５】パチンコ機の構成を示す背面図である。
【図６－６】内枠及び裏パックユニット等を開放した状態を示す斜視図である。
【図６－７】パチンコ機の主な電気的構成を示すブロック図である。
【図６－８】遊技制御に用いる各種カウンタの概要を示す説明図である。
【図６－９】主制御装置によるメイン処理を示すフローチャートである。
【図６－１０】主制御装置による通常処理を示すフローチャートである。
【図６－１１】タイマ割込み処理を示すフローチャートである。
【図６－１２】ＮＭＩ割込み処理を示すフローチャートである。
【図６－１３】始動入賞処理を示すフローチャートである。
【図６－１４】（ａ）は第１当否判定処理を示すフローチャートであり、（ｂ）は第２当否判定処理を示すフローチャートであり、（ｃ）は時短当否判定処理を示すフローチャートである。
【図６－１５】（ａ）は第１種別判定処理を示すフローチャートであり、（ｂ）は第２種別判定処理を示すフローチャートである。
【図６－１６】リーチ判定処理を示すフローチャートである。
【図６－１７】スルーゲート通過処理を示すフローチャートである。
【図６－１８】発射許可コマンド設定処理を示すフローチャートである。
【図６－１９】第１特別表示制御処理を示すフローチャートである。
【図６－２０】第１変動表示設定処理を示すフローチャートである。
【図６－２１】特図１判別情報設定処理の一部を示すフローチャートである。
【図６－２２】第２特別表示制御処理を示すフローチャートである。
【図６－２３】第２変動表示設定処理を示すフローチャートである。
【図６－２４】特図２判別情報設定処理の一部を示すフローチャートである。
【図６－２５】可変入賞装置制御処理を示すフローチャートである。
【図６－２６】終了設定処理を示すフローチャートである。
【図６－２７】普通表示制御処理を示すフローチャートである。
【図６－２８】普図変動設定処理を示すフローチャートである。
【図６－２９】普図判別情報設定処理を示すフローチャートである。
【図６－３０】始動入賞部制御処理を示すフローチャートである。
【図６－３１】受信割込み処理を示すフローチャートである。
【図６－３２】払出制御装置のメイン処理を示すフローチャートである。
【図６－３３】タイマ割込み処理を示すフローチャートである。
【図６－３４】コマンド判定処理を示すフローチャートである。
【図６－３５】サブ制御装置の通常処理を示すフローチャートである。
【図６－３６】装飾図柄の決定等に用いる各種カウンタの概要を示す説明図である。
【図６－３７】カウンタの更新処理を示すフローチャートである。
【図６－３８】保留情報格納処理を示すフローチャートである。
【図６－３９】保留処理を示すフローチャートである。
【図６－４０】当たり表示処理を示すフローチャートである。
【図６－４１】変動表示設定処理を示すフローチャートである。

【図６－４２】変動停止処理を示すフローチャートである。
【図６－４３】パチンコ機の仕様を説明するための図である。
【図６－４４】変動時間決定テーブルを説明するための図である。
【図６－４５】遊技モードの仕様を説明するための図である。
【図６－４６】第１通常変動時間決定テーブルを示す説明図である。
【図６－４７】第１ショート変動時間決定テーブルを示す説明図である。
【図６－４８】第１ロング変動時間決定テーブルを示す説明図である。
【図６－４９】第２通常変動時間決定テーブルを示す説明図である。
【図６－５０】第２ショート変動時間決定テーブルを示す説明図である。
【図６－５１】第２ロング変動時間決定テーブルを示す説明図である。
【図６－５２】通常モードにおける演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
【図６－５３】大当たり発生時における演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
【図６－５４】時短Ａモードにおける演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
【図６－５５】時短Ａモードにおける演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
【図６－５６】時短Ｂモードにおける演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
【図６－５７】時短Ｃモードにおける演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
【図６－５８】第１特別図柄表示装置、第２特別図柄表示装置、及び、演出表示装置における変動表示等の流れを説明するためのタイムチャートである。
【図６－５９】第１特別図柄表示装置、第２特別図柄表示装置、及び、演出表示装置における変動表示等の流れを説明するためのタイムチャートである。
【図６－６０】第１特別図柄表示装置、第２特別図柄表示装置、及び、演出表示装置における変動表示等の流れを説明するためのタイムチャートである。
【図７－１】一実施形態におけるパチンコ機を示す正面図である。
【図７－２】パチンコ機を示す斜視図である。
【図７－３】内枠及び前面枠セットを開放した状態を示す斜視図である。
【図７－４】内枠及び遊技盤等の構成を示す正面図である。
【図７－５】パチンコ機の構成を示す背面図である。
【図７－６】内枠及び裏パックユニット等を開放した状態を示す斜視図である。
【図７－７】可変表示装置ユニットの正面図である。
【図７－８】演出役物ユニットが登場した状態の可変表示装置ユニットの正面図である。
【図７－９】（ａ）は、待機状態にある可動役物及び上下駆動機構を示す図であり、（ｂ）は、作動状態にある可動役物及び上下駆動機構を示す図である。
【図７－１０】パチンコ機の主な電気的構成を示すブロック図である。
【図７－１１】表示制御装置の電気的構成を示すブロック図である。
【図７－１２】遊技制御に用いる各種カウンタの概要を示す説明図である。
【図７－１３】主制御装置によるメイン処理を示すフローチャートである。
【図７－１４】主制御装置による通常処理を示すフローチャートである。
【図７－１５】タイマ割込み処理を示すフローチャートである。
【図７－１６】始動入賞処理を示すフローチャートである。
【図７－１７】大当たり判定処理を示すフローチャートである。
【図７－１８】リーチ判定処理を示すフローチャートである。
【図７－１９】スルーゲート通過処理を示すフローチャートである。
【図７－２０】遊技状態チェック処理を示すフローチャートである。
【図７－２１】抽選モードフラグ、サポートモードフラグ、遊技状態特定カウンタ及び遊技状態判定値の対応関係を示す説明図である。
【図７－２２】第１表示制御処理を示すフローチャートである。
【図７－２３】変動表示設定処理を示すフローチャートである。
【図７－２４】変動終了時設定処理を示すフローチャートである。
【図７－２５】可変入賞装置制御処理を示すフローチャートである。
【図７－２６】第２表示制御処理を示すフローチャートである。

【図７－２７】開閉役物制御処理を示すフローチャートである。
【図７－２８】受信割込み処理を示すフローチャートである。
【図７－２９】払出制御装置のメイン処理を示すフローチャートである。
【図７－３０】タイマ割込み処理を示すフローチャートである。
【図７－３１】コマンド判定処理を示すフローチャートである。
【図７－３２】サブ制御装置の通常処理を示すフローチャートである。
【図７－３３】サブ制御装置のコマンド判定処理を示すフローチャートである。
【図７－３４】変動表示設定処理を示すフローチャートである。
【図７－３５】当たり中表示設定処理を示すフローチャートである。
【図７－３６】保留情報格納処理を示すフローチャートである。
【図７－３７】保留処理を示すフローチャートである。
【図７－３８】大当たり種別を説明するための図である。
【図７－３９】第１大当たり種別判定テーブルの構成を示す図である。
【図７－４０】第２大当たり種別判定テーブルの構成を示す図である。
【図７－４１】（ａ）は、確変大当たり時・変動パターンテーブルの格納構成を示す図であり、（ｂ）は、完全外れ時・変動パターンテーブルの格納構成を示す図である。
【図７－４２】通常状態の確変大当たり時・変動パターンテーブルの構成を示す図である。
【図７－４３】開閉パターン制御テーブルの構成を示す図である。
【図７－４４】連続予告演出の決定に用いる各種カウンタの概要を示す説明図である。
【図７－４５】表示制御装置のメイン処理を示すフローチャートである。
【図７－４６】表示制御装置のタイマ割込み処理を示すフローチャートである。
【図７－４７】表示制御装置のコマンド割込処理を示すフローチャートである。
【図７－４８】表示制御装置のＶ割込処理を示すフローチャートである。
【図７－４９】表示制御装置の表示内容設定処理を示すフローチャートである。
【図７－５０】表示制御装置の描画処理を示すフローチャートである。
【図７－５１】表示データテーブルの概略構成を示す構成図である。
【図７－５２】表示データテーブルの各アドレスの構成内容を示す構成図である。
【図７－５３】追加データテーブルの各アドレスの構成内容を示す構成図である。
【図７－５４】描画リストの概略構成を示す構成図である。
【図７－５５】装飾図柄の決定に用いる各種カウンタの概要を示す説明図である。
【図７－５６】表示制御装置のカウンタ更新処理を示すフローチャートである。
【図７－５７】通常状態における演出表示装置（液晶表示部）の表示態様の一例を示す模式図である。
【図７－５８】大当たり発生時における演出表示装置（液晶表示部）の表示態様の一例を示す模式図である。
【図７－５９】わくわくモード中における演出表示装置（液晶表示部）の表示態様の一例を示す模式図である。
【図７－６０】ラッシュモード中における演出表示装置（液晶表示部）の表示態様の一例を示す模式図である。
【図７－６１】縮径状態にある回転体等を示す正面図である。
【図７－６２】縮径状態にある回転体の一部等を示す背面図である。
【図７－６３】拡径状態にある回転体等を示す正面図である。
【図７－６４】拡径状態にある回転体の一部等を示す背面図である。
【図７－６５】図７－６１のＫ－Ｋ線断面図である。
【図７－６６】回転体を用いた演出の一態様例を示す模式図である。
【図７－６７】連続予告役物動作設定処理を示すフローチャートである。
【図７－６８】（ａ）～（ｃ）は、役物出没動作制御テーブルの構成を示す図である。
【図７－６９】役物出没動作の動作態様等を説明するための動作工程図である。
【図７－７０】（ａ）、（ｂ）は、連続予告演出に係るタイムチャートを示す図である。

【図７－７１】（ａ）～（ｈ）は、装飾図柄の変動表示の一態様例を示す図である。
【図７－７２】（ｉ）～（ｐ）は、装飾図柄の変動表示の一態様例を示す図である。
【発明を実施するための形態】
【００１１】
〔第１実施形態〕
以下、第１実施形態に係るパチンコ遊技機（以下、単に「パチンコ機」という）１０について図面を参照して詳しく説明する。
【００１２】
尚、本発明に係る遊技機（第１実施形態に係るパチンコ機１０）は、本発明の可動手段としての可動体、本発明の表示制御手段としての表示制御部、本発明の可動制御手段としての可動制御部、本発明の判定手段としての判定機能部、本発明の終了手段としての終了機能部を有する。
【００１３】
「表示手段」は、遊技領域に設けられ、各種の抽選の結果に対応して複数の演出表示態様の中から決定した一の特定演出を実行可能であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、いかなるものであってもよい。例えば遊技領域を構成する遊技盤に取付けられたセンターフレームに設けられたもの、透光性を有する遊技盤の背面側に設けられたものなど、遊技機を正面から視た正面視で少なくとも遊技領域の範囲内に設けられたものであればよい。
【００１４】
「特定演出」は、表示手段で実行され得る表示演出であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、いかなるものであってもよい。例えば図柄が変動表示される図柄変動演出、リーチ状態にて行われる各種リーチ演出又はその発展演出、遊技者に有利な大当たり状態又は小当たり状態の当選を報知する当選報知演出、大当たり状態又は小当たり状態の種別を確定させる当たり種別確定演出又は昇格演出、大当たり状態又は小当たり状態の開始時に行われるオープニング演出、大当たり状態又は小当たり状態のラウンド中に行われるラウンド演出又は昇格演出若しくは継続演出、大当たり状態中又は小当たり状態中の複数ラウンドにわたって行われる当たり演出、大当たり状態又は小当たり状態の終了時に行われるエンディング演出、大当たり状態の終了後に付与される遊技モードの種別を決定するためのモード決定演出、遊技者に有利なサポートモードが継続するか否かを決定するサポート継続演出などであってもよい。
【００１５】
「可動手段」は、遊技領域に設けられ、表示手段での特定演出の表示中に、複数の可動態様の中から決定した一の可動態様を実行可能であればよく、その形状や大きさ、配置位置、可動態様などを問わず、本発明の主旨を実現可能であれば、いかなるものであってもよい。例えば遊技領域を構成する遊技盤に取付けられた表示装置又はそれを囲むセンターフレームに配置されたもの、遊技盤に取付けられた装飾部材に配置されたもの、遊技盤に取付けられた可変入賞装置又はその内部領域に配置されたもの、透光性を有する遊技盤の背面側に配置されたものなど、遊技機を正面から視た正面視で少なくとも遊技領域の範囲内に設けられたものであればよい。
【００１６】
「一連の特定動作」は、可動手段が、初期位置側である第１位置と、最も可動された位置である第２位置との間において、第１位置又はその近傍に位置させる所定動作を複数回実行するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、いかなるものであってもよい。例えば上下、左右、前後又は斜め方向にスライド可能又は振動可能な可動手段が第１位置と第２位置との間を行き来する動作を複数回実行するもの、上下、左右、前後又は斜め方向を軸心として回動可能、揺動可能又は傾動可能な可動手段が第１位置と第２位置との間を行き来する動作を複数回実行するものなどであってもよい。
【００１７】
「作動条件」は、その条件が成立することに基づいて、可動手段に一連の特定動作を行

わせるものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば所定の変動表示演出が行われること、変動表示が開始すること、変動表示の開始後所定期間が経過すること、所定の演出が所定回数行われること、所定の入球領域に遊技球が入球すること又は所定数の遊技球が入球すること、その入球に基づいて所定の確率で抽選を行い所定の結果となること、所定の操作手段が操作されること又は所定回数操作されること、その操作に基づいて所定の確率で抽選を行い所定の結果となること、所定の計数値が上限値に達することなど、いかなるものであってもよい。

【００１８】

「特定情報」は、一の可動態様に対応して設定され、これに基づいて可動手段に一連の特定動作を実行させることができればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば設定情報として、動作方向を定めた情報、動作距離を定めた情報、動作時間を定めた情報、動作の実行回数を定めた情報、動作の終了条件を定めた情報などの各種設定情報群又はそれらをテーブル構成で記憶した情報など、いかなるものであってもよい。

【００１９】

「終了条件」は、その条件が成立することに基づいて可動手段を可動停止して一連の特定動作を終了させるものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば所定の操作手段が操作されること又は所定回数操作されること、所定期間が経過すること、変動表示が停止すること、変動表示の停止が確定すること、変動表示の停止後所定期間が経過すること、所定の入球領域に遊技球が入球すること又は所定数の遊技球が入球すること、所定動作が所定回数終了すること、所定数の遊技球が発射又は払い出されることなど、いかなるものであってもよい。

【００２０】

従来、可動体に複数種類の可動態様を行わせる遊技機がある。可動体を一の可動態様で動作させる場合に、一の可動態様における各々の動作毎に、対応する動作データを事前に読み込む場合は、可動態様によっては膨大な回数の読込みが必要となり、制御の負担が大きい。それを解消するため、一連の動作に対応した動作データをセットし、その動作データに基づいて一連の動作を実行する場合は制御の負担は軽減されるが好適な一連の動作の終了判定が求められる。

【００２１】

さて、図１－１はパチンコ機１０の正面図であり、図１－２は斜視図であり、図１－３は内枠１２及び前面枠セット１４を開放した状態を示す斜視図である。図１－４は内枠１２及び遊技盤３０等の構成を示す正面図である。図１－５はパチンコ機１０の背面図であり、図１－６は内枠１２及び裏パックユニット２０３等を開放した状態を示す斜視図である。但し、図１－３では便宜上、遊技盤３０面上に配設される釘や各種役物、前面枠セット１４に取付けられるガラスユニット１３７等を省略して示している。

【００２２】

図１－３等に示すように、パチンコ機１０は、該パチンコ機１０の外郭を構成する外枠１１を備えており、この外枠１１の一側部に内枠１２が開閉可能に支持されている。

【００２３】

外枠１１は、図１－６等に示すように、上辺枠構成部１１ａ及び下辺枠構成部１１ｂが木製の板材により構成され、左辺枠構成部１１ｃ及び右辺枠構成部１１ｄがアルミニウム合金製の押出成形材により構成され、これら各枠構成部１１ａ～１１ｄがネジ等の離脱可能な締結具により全体として矩形枠状に組み付けられている。

【００２４】

左辺枠構成部１１ｃの上下端部には、それぞれ上ヒンジ８１及び下ヒンジ８２が取着されている（図１－１参照）。該上ヒンジ８１及び下ヒンジ８２にて、内枠１２の上下部が回動可能に支持されており、これにより内枠１２が開閉可能となる。そして、外枠１１の内側に形成される空間部に内枠１２等が収容される。

【００２５】

また、右辺枠構成部１１ｄには、その幅方向後端部近傍から外枠１１内側へ向け突出し

た延出壁部８３が形成されている。延出壁部８３は、内枠１２の右側部背面側に設けられる施錠装置６００（図１－６参照）に対応する上下区間全域を内枠１２の背面側から覆っている（図１－５参照）。加えて、図１－３に示すように、延出壁部８３の前面側には、施錠装置６００の係止部材が係止される上下一対の受部８４，８５が設けられている。また、下側の受部８５には、後述する内枠開放検知スイッチ９２に当接する押圧部８６が、外枠１１内側に向けて突設されている。

【００２６】

さらに、下辺枠構成部１１ｂには樹脂製の幕板飾り８７が取着されている。幕板飾り８７の上面奥部には、上方に突出するリブ８８が一体形成されている。これにより内枠１２との間に隙間が形成されにくくなっている。

【００２７】

図１－３に示すように、内枠１２の開閉軸線は、パチンコ機１０の正面からみて左側において上下に沿って設定されており、この開閉軸線を軸心として内枠１２が前方側に開放できるようになっている。内枠１２は、外形が矩形状をなす樹脂ベース３８を主体に構成されており、該樹脂ベース３８の中央部には略楕円形状の窓孔３９が形成されている。

【００２８】

また、内枠１２の前面側には前面枠セット１４が開閉可能に取付けられている。前面枠セット１４は、内枠１２と同様に、パチンコ機１０の正面から見て左側において上下に沿って設定された開閉軸線を軸心として前方側に開放できるようになっている。

【００２９】

前面枠セット１４は、内枠１２と同様に外形が矩形状をなし、閉鎖状態においては内枠１２の前面側ほぼ全域を覆う。前面枠セット１４の中央部には略楕円形状の窓部１０１が形成されている。これにより、前面枠セット１４の窓部１０１及び内枠１２の窓孔３９を介して、内枠１２の後面に装着される遊技盤３０（遊技領域）を外部から視認可能となる。遊技盤３０の詳細な構成については後述する。

【００３０】

図１－１に示すように、前面枠セット１４の前面側には、その下部中央において球受皿としての下皿１５が設けられており、排出口１６より排出された遊技球が下皿１５内に貯留可能になっている。また、下皿１５の手前側には、下皿１５内から遊技球を排出するための球抜きレバー２５が設けられている。

【００３１】

加えて、下皿１５の左部には、遊技者が操作可能な操作手段としての演出ボタン１２５が設けられている。演出ボタン１２５は、遊技者が押圧操作（下方に向かって押す操作）可能に構成されている。また、下皿１５の内部には、演出ボタン１２５の押圧操作を検出するための操作検出手段としての操作検出スイッチ（図示略）が設けられている。そして、演出ボタン１２５が押圧操作された場合には、前記操作検出スイッチから後述するサブ制御装置２６２へ操作検出信号が出力される。これにより、遊技者が演出ボタン１２５を押圧操作することで、後述するように制御対象としての演出表示装置４２やスピーカＳＰ、ＬＥＤ基板４８Ａ，４８Ｂ，４８Ｃ等において所定の演出が行われたり、演出内容が変更されたりする。

【００３２】

下皿１５の右方には、手前側に突出した遊技球発射ハンドル（以下、単に「ハンドル」という。）１８が設けられている。尚、遊技者が操作可能な操作手段としてのハンドル１８は、例えば前面枠セット１４に固定された基部、該基部に対して回動可能に組付けられた第１の操作部としての回転操作部、該回転操作部の操作量を検出する操作量検出手段としての可変抵抗器、遊技球を遊技領域へ発射させる否かを選択可能な第２の操作部としての発射停止スイッチなどを備えている。

【００３３】

下皿１５の上方には上皿１９が設けられている。上皿１９は、遊技球を一旦貯留し、一列に整列させながら後述する発射手段としての遊技球発射装置（以下、単に「発射装置」

という。）６０の方へ案内する球受皿である。尚、上皿１９が遊技球で満杯になった状態では、払出される遊技球は、後述する下皿連通路７１及び排出口１６を介して、下皿１５へと案内される。

【００３４】

上皿１９には、遊技者が操作可能な操作手段として球貸しボタン１２１と返却ボタン１２２とが設けられている。これにより、遊技ホール等において、パチンコ機１０の側方に配置されるカードユニット（球貸しユニット）に紙幣やカード等を投入した状態で球貸しボタン１２１が操作されると、その操作に応じて貸出球が上皿１９に供給される。また、返却ボタン１２２は、カードユニットに挿入されたカード等の返却を求める際に操作される。但し、カードユニットを介さずに球貸し装置等から上皿１９に遊技球が直接貸し出されるパチンコ機、いわゆる現金機では球貸しボタン１２１及び返却ボタン１２２は不要である。

【００３５】

さらに、上皿１９には、遊技者が操作可能な操作手段として球抜きボタン１２３が設けられている。球抜きボタン１２３が押圧操作されることで、上皿１９の球案内路の下流側に設けられ、下皿１５に連通する連通孔（図示略）が開口し、上皿１９に貯留されていた遊技球が下皿１５へと案内される（落下する）。つまり、遊技者は、球抜きボタン１２３を操作することで、上皿１９にある遊技球をいつでも下皿１５に移すことができる。

【００３６】

また、前面枠セット１４の前面にはその周囲に各種ランプ等の発光手段が設けられている。これら発光手段は、大当たり時や所定のリーチ時等における遊技状態の変化に応じて点灯、点滅といった発光態様が変更制御され遊技中の演出効果を高める役割を果たすものである。例えば、窓部１０１の周縁には、ＬＥＤ等の発光手段を内蔵した枠ランプ１０２が設けられている。また、該枠ランプ１０２の両側部には、所定のエラー時に点灯するエラー表示ランプ１０４が設けられている。尚、枠ランプ１０２のうち各エラー表示ランプ１０４の上方部位には、前面枠セット１４の背面に設けられるスピーカＳＰ（図１－３参照）に対応して細かな透孔が多数形成されている。

【００３７】

前面枠セット１４の背面側にはガラスユニット１３７が取付けられている。ガラスユニット１３７は、従来の前後一対の矩形状の板ガラスが前後対をなして別々に取着されるものではなく、全体として丸形をなし、アッセンブリ化された上で取付けられている。

【００３８】

また、図１－３に示すように、前面枠セット１４の背面側には、窓部１０１の下方において、球通路ユニット７０が設けられている。球通路ユニット７０は、後述する払出機構部３５２から下皿１５の排出口１６へ繋がる下皿連通路７１と、払出機構部３５２から上皿１９へ繋がる上皿連通路７３と備えている。

【００３９】

加えて、球通路ユニット７０には、下皿連通路７１内に位置する遊技球を検知する満杯検知スイッチ（図示略）が設けられている。該満杯検知スイッチの存在により、下皿１５が遊技球で満杯になっていること（下皿１５が遊技球で満杯となり、下皿連通路７１において遊技球が滞留していること）を把握することができる。

【００４０】

次に、内枠１２について図１－４を参照して説明する。内枠１２（樹脂ベース３８）の前面下部、すなわち窓孔３９（遊技盤３０）の下方位置には、発射装置６０及び該発射装置６０より発射された直後の遊技球を案内する発射レール６１が取付けられている。本実施形態では、発射装置６０として、駆動部材となるプランジャを有したソレノイド式発射装置を採用している。

【００４１】

尚、本実施形態では、上記満杯検知スイッチによって所定時間継続して遊技球が検知されることに基づき、発射装置６０の打出しを禁止するといった制御が行われる。一方、下

皿連通路７１における遊技球の滞留が解消され、上記満杯検知スイッチにより遊技球が検知されなくなると（所定時間継続して検知されなくなると）発射装置６０の打出しが許容される。

【００４２】

発射装置６０の上方には、球送り装置６３が設けられている。球送り装置６３は、ソレノイド等の駆動手段により、上皿１９から案内される遊技球を１球ずつ発射装置６０の発射位置へと案内する。

【００４３】

また、図１－３及び図１－４中の符号６７は、後述する払出機構部３５２により払出された遊技球を内枠１２の前方に案内するための払出通路であり、上皿連通路７３（上皿１９）に通じる通路と、下皿連通路７１（下皿１５）に通じる通路とに分かれている。

【００４４】

さらに、払出通路６７の下方にはシャッタ６８が設けられており、前面枠セット１４を開放した状態では、バネ等の付勢力によりシャッタ６８が前方に突出して払出通路６７の出口をほぼ閉鎖するようになっている。

【００４５】

一方、前面枠セット１４を閉じた状態では、下皿連通路７１及び上皿連通路７３の入口側後端部によってシャッタ６８が押し開けられるようになっている。そして、前面枠セット１４の閉状態においては、下皿連通路７１及び上皿連通路７３の各入口部と払出通路６７とが所定距離だけ離間した状態で隣接し、両者間の隙間を遊技球が通過可能となっている。

【００４６】

また、下皿連通路７１の入口部と上皿連通路７３の入口部とが隣接して設けられていることにより、上皿１９及び上皿連通路７３が遊技球で満杯となると、払出される遊技球が下皿連通路７１側に流れ（下皿連通路７１の入口側に溢れ）、下皿連通路７１を通って下皿１５に払出されることとなる。

【００４７】

上述した通り、内枠１２（樹脂ベース３８）には、窓孔３９の後側において遊技盤３０が装着されている。遊技盤３０は、その周縁部が内枠１２（樹脂ベース３８）の裏側に当接した状態で取着されている。従って、遊技領域となる遊技盤３０の前面部の略中央部分が樹脂ベース３８の窓孔３９を通じて内枠１２の前面側に露出した状態となっている。

【００４８】

ここで、遊技盤３０の構成について図１－４を参照して説明する。尚、本実施形態における遊技盤３０は、例えばポリカーボネートやアクリル樹脂、ＡＢＳ樹脂等の光透過性（透光性）を有する樹脂材料によって平板状に形成された透光性部材である透明板をベース（遊技盤本体）として構成されている。ここで「透明」とは、遊技盤３０の後方領域に存在する物体を完全に透過した状態で視認し得ることのみを意味するものではなく、少なくとも一部の光を透過し物体の存在が分かる程度のいわゆる半透明の状態をも含むものであってもよい。

【００４９】

かかる構成により、遊技者は、遊技盤３０の後方領域に配置されたランプや表示装置などの各種物体を、該遊技盤３０を通して、遊技盤３０の前方から視認可能となる。例えば本実施形態では、図１－４に示すように、遊技領域のうちの所定領域の後方位置において、発光手段として複数のＬＥＤを実装したＬＥＤ基板４８Ａ，４８Ｂ，４８Ｃが配置されており、遊技者は、該ＬＥＤから発せられる光を、遊技盤３０を通して、遊技盤３０の前方から視認可能となる。尚、ＬＥＤ基板４８Ａ等は、各種遊技演出に対応して所定の発光態様で点灯・点滅制御され、遊技中の演出効果を高める役割を果たす。

【００５０】

また、遊技盤３０には、帯状の金属板により形成された内レール構成部５１及び外レール構成部５２とからなり、発射装置６０から発射された遊技球を遊技盤３０上部へ案内す

るレール５０が取付けられている。これにより、ハンドル１８の回動操作に伴い発射された遊技球は発射レール６１及びレール５０を通じて、遊技盤３０とガラスユニット１３７との間に形成される遊技領域内に案内される。

【００５１】

内レール構成部５１の先端部分（図１－４の左上部）には戻り球防止部材５３が取着されている。これにより、一旦、レール５０から遊技領域へと案内された遊技球が再度レール５０内に戻ってしまうといった事態が防止される。また、外レール構成部５２の略先端部（図１－４の右上部）には、返しゴム５４が取着されている。これにより、所定以上の勢いで発射された遊技球は返しゴム５４に当たって遊技盤３０の略中央部側へ戻されることとなる。

【００５２】

本実施形態では、外レール構成部５２が遊技盤３０の右上部で途絶え、内レール構成部５１が遊技盤３０の右下部で途絶えている。このため、遊技領域は、レール５０及び樹脂ベース３８の窓孔３９の内周面により画定される。但し、発射装置６０にて打出された遊技球が戻り球防止部材５３を通過するまでは、レール５０を逆流する場合があるため、内外レール構成部５１，５２の並行部分は遊技領域から除かれる。

【００５３】

また、内枠１２に設けられた発射レール６１とレール５０（外レール構成部５２）との間には所定間隔の隙間があり、球通路ユニット７０には、前記隙間より落下した遊技球を下皿１５へと案内するファール球通路７２が形成されている。これにより、仮に、発射装置６０から発射された遊技球が戻り球防止部材５３まで至らずファール球としてレール５０を逆戻りする場合には、そのファール球がファール球通路７２を介して下皿１５に排出される。

【００５４】

遊技盤３０には、一般入賞口（一般入賞部）３１、可変入賞装置３２、上始動入賞口３３ＹＡ、下始動入賞口３３ＹＢ、スルーゲート３４、可変表示装置ユニット３５、第１特別表示装置４３Ｌ及び第２特別表示装置４３Ｒ等が上記透明板に貫通形成された取付孔に対し嵌め込まれるようにして配設されている。

【００５５】

さらに、遊技盤３０の前方領域、すなわち遊技盤３０の前面側に形成される遊技領域内には、所定領域において遊技球の落下方向を振分けたり、所定位置へ遊技球を誘導したりするため、多数の釘４９や風車５７等が配設されている。

【００５６】

遊技領域へ案内された遊技球は、それぞれ釘４９等によって流下方向や回転方向を変えられながら様々な経路を通り流下していく。そして、遊技領域へ案内された複数の遊技球のうちのいくつかは、様々な経路を通り相対移動しながら風車５７へ案内され、該風車５７によって落下ルートが左右に振り分けられることとなる。

【００５７】

上述したように、本実施形態では、遊技領域が左右方向に広く拡張されている場合であっても、風車５７等を備えることにより、遊技球を上始動入賞口３３ＹＡや可変入賞装置３２等の方へと案内することが容易となるように構成されている。また、このように上始動入賞口３３ＹＡや可変入賞装置３２等への入賞が適度な確率で発生するように、遊技盤３０においては予め釘４９等の調整が行われている。

【００５８】

また、遊技盤３０には、一般入賞口３１等の各種入賞口（入球手段）に対応して、該各種入賞口へ入賞した遊技球を検出する入球検出手段としての入賞検出スイッチが設けられている。具体的には、図１－４に示すように、一般入賞口３１に対応する位置には一般入賞スイッチ２２１が設けられ、可変入賞装置３２にはカウントスイッチ２２３が設けられている。また、上始動入賞口３３ＹＡには第１始動入賞スイッチ２２４Ａが設けられ、下始動入賞口３３ＹＢには第２始動入賞スイッチ２２４Ｂが設けられている。さらに、スル

ーゲート３４に対応する位置にはスルーゲートスイッチ２２５が設けられている。
【００５９】
周知の通り一般入賞口３１、可変入賞装置３２、上始動入賞口３３ＹＡ、下始動入賞口３３ＹＢなどの各種入賞口に遊技球が入賞（入球）すると、各種検出スイッチにより検出され、上皿１９（又は下皿１５）へ所定数の賞球が払い出される。例えば、上始動入賞口３３ＹＡへの入賞があった場合には３個、下始動入賞口３３ＹＢへの入賞があった場合には１個、一般入賞口３１への入賞があった場合には１０個、可変入賞装置３２への入賞があった場合には１５個の遊技球が上皿１９（下皿１５）に払出される。ここで、上始動入賞口３３ＹＡや下始動入賞口３３ＹＢが本実施形態における始動入球手段を構成する。その他に、遊技盤３０にはアウト口３６が設けられており、一般入賞口３１等の各種入賞口に入賞しなかった遊技球は、このアウト口３６を通って遊技領域外へと排出される。
【００６０】
可変入賞装置３２は、遊技球が入球可能な大入賞口３２ａと、傾動可能に軸支され大入賞口３２ａを開閉する可動体としての矩形平板状の開閉シャッタ３２ｂと、該開閉シャッタ３２ｂを開閉駆動する駆動手段としての大入賞口用ソレノイド３２ｃとを備え、後述する主制御装置２６１により制御される。ここで、大入賞口用ソレノイド３２ｃは、その本体部に対し出没可能な駆動部材としてのプランジャ及び付勢手段としてのコイルばね等を有している。
【００６１】
かかる構成の下、可変入賞装置３２は、所定条件が成立していない通常時（大入賞口用ソレノイド３２ｃの非励磁状態）においては、前記コイルばねの付勢力により前記プランジャが前記本体部から突出した状態となることで、開閉シャッタ３２ｂが上下に沿った垂直状態となると共に、大入賞口３２ａの周縁内部に設けられた図示しない被当接部に当接した状態となる。これにより、可変入賞装置３２は、開閉シャッタ３２ｂが大入賞口３２ａを閉鎖する初期位置側である第１位置としての閉鎖位置に位置し大入賞口３２ａ奥側の所定領域を視認不能又は困難とする第１の状態となり、遊技領域を流下する遊技球が大入賞口３２ａへ入球不能な閉状態となる。
【００６２】
一方、後述する大当たりや小当たりが発生した場合など、所定条件が成立した場合には、大入賞口用ソレノイド３２ｃが励磁状態となり、前記コイルばねの付勢力に抗して前記プランジャが前記本体部内へ没入した状態となることで、開閉シャッタ３２ｂがその下辺を回動軸として前方へ傾動し、大入賞口３２ａの周縁外部に設けられた所定の被当接部に略水平状態で当接した状態となる。これにより、可変入賞装置３２は、開閉シャッタ３２ｂが大入賞口３２ａを開放する第２位置としての開放位置に位置し大入賞口３２ａ奥側の所定領域を視認可能又は容易とする第２の状態となり、遊技領域を流下する遊技球が大入賞口３２ａへ入球可能な開状態となる。
【００６３】
上始動入賞口３３ＹＡは、遊技球が常時入賞可能となっている。これに対し、下始動入賞口３３ＹＢには、開閉式の入賞補助装置として開閉役物３７Ｙが設けられている。
【００６４】
開閉役物３７Ｙは、下端側を軸として左右方向に回動変位する可動体としての左右一対の可動羽根３７Ｙａと、該可動羽根３７Ｙａを開閉駆動する駆動手段としての始動入賞口用ソレノイド３７Ｙｂとを備え、該可動羽根３７Ｙａが所定条件の成立に応じて開閉動作することにより、遊技領域を流下する遊技球が下始動入賞口３３ＹＢへ入賞可能な開状態と、遊技球が下始動入賞口３３ＹＢへ入賞不能な閉状態との間で状態変化可能に構成されている。
【００６５】
上述したように、上始動入賞口３３ＹＡや下始動入賞口３３ＹＢには、それぞれ入賞した遊技球を検出する入球検出手段としての第１始動入賞スイッチ２２４Ａや第２始動入賞スイッチ２２４Ｂが設けられている。そして、該始動入賞スイッチ２２４Ａ，２２４Ｂに

て遊技球が検出された場合に、大当たり状態等を発生させるか否かの当否抽選など各種の抽選が行われるとともに、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒや後述する演出表示装置４２において変動表示や所定の演出が行われる構成となっている。ここで、当否抽選にて当選した場合には、大当たり状態等が付与される。

【００６６】

以下、本実施形態における大当たり種別について詳しく説明する。図１－３８に示すように、本実施形態では、大当たり種別として、「１６Ｒ確変大当たりＡ」、「１６Ｒ確変大当たりＢ」、「４Ｒ確変大当たりＡ」、「４Ｒ確変大当たりＢ」、「１６Ｒ通常大当たりＡ」、「１６Ｒ通常大当たりＢ」、「４Ｒ通常大当たりＡ」、「４Ｒ通常大当たりＢ」及び「ＪＵＢ（Ｊｕｍｐ　Ｕｐ　Ｂｏｎｕｓ）大当たり」がある。

【００６７】

「１６Ｒ確変大当たりＡ」の大当たり状態においては、「長開放」を１回の特賞状態（１ラウンド）として、これが１６回（１６ラウンド）繰り返す一連の特定動作が行われる。

【００６８】

本実施形態において、「長開放」とは、可変入賞装置３２の開閉シャッタ３２ｂが第１位置となる閉状態から第２位置となる開状態へ切換えられ停止制御された後、第２の制御期間である規定時間３０秒が経過すること又は大入賞口３２ａに規定個数の１０個の遊技球が入賞することを条件に、開閉シャッタ３２ｂが第１位置又はその近傍へ戻り閉状態となるまでの所定動作である一開閉動作をいう。

【００６９】

「１６Ｒ確変大当たりＢ」の大当たり状態においては、「長開放」を１回の特賞状態（１ラウンド）として、これが４回（４ラウンド）繰り返し行われた後、さらに「短開放」を１回の特賞状態（１ラウンド）として、これが１２回（１２ラウンド）繰り返す一連の特定動作が行われる。

【００７０】

本実施形態において、「短開放」とは、可変入賞装置３２の開閉シャッタ３２ｂが第１位置となる閉状態から第２位置となる開状態へ切換えられ停止制御された後、第１の制御期間である規定時間０．４秒が経過すること又は大入賞口３２ａに規定個数の３個の遊技球が入賞することを条件に、開閉シャッタ３２ｂが第１位置又はその近傍へ戻り閉状態となるまでの所定動作である一開閉動作をいう。

【００７１】

尚、本実施形態では、遊技者のハンドル１８の操作に基づき、発射装置６０から「０．６秒」に１個の割合で遊技球が遊技領域に向けて発射される構成となっている。これに対して、上記「短開放」では、開閉シャッタ３２ｂの開放規定時間が０．４秒となっている。つまり、「短開放」の場合には、遊技球の発射周期よりも１回の開閉シャッタ３２ｂの開放時間が短くなっている。従って、１回の「短開放」だけでは、１個の遊技球すら入賞しない場合もある。このため、「短開放」に対応した上記２つの閉鎖条件のうち入賞個数に係る条件（入賞個数３個）に基づいて開閉シャッタ３２ｂが閉鎖されることはほとんどなく、一旦開放された開閉シャッタ３２ｂは、通常、規定時間（０．４秒）の経過に基づいて閉鎖されることとなる。これにより、「短開放」の実行期間においては、その都度、実行期間が変化することが回避されている。

【００７２】

「４Ｒ確変大当たりＡ」及び「４Ｒ確変大当たりＢ」の大当たり状態においては、「長開放」を１回の特賞状態（１ラウンド）として、これを４回（４ラウンド）繰り返す一連の特定動作が行われる。

【００７３】

「１６Ｒ通常大当たりＡ」の大当たり状態においては、「長開放」を１回の特賞状態（１ラウンド）として、これを８回（８ラウンド）繰り返した後、さらに「短開放」を１回の特賞状態（１ラウンド）として、これを８回（８ラウンド）繰り返す一連の特定動作が

行われる。
【００７４】
「１６Ｒ通常大当たりＢ」の大当たり状態においては、「長開放」を１回の特賞状態（１ラウンド）として、これを４回（４ラウンド）繰り返した後、さらに「短開放」を１回の特賞状態（１ラウンド）として、これを１２回（１２ラウンド）繰り返す一連の特定動作が行われる。
【００７５】
「４Ｒ通常大当たりＡ」及び「４Ｒ通常大当たりＢ」の大当たり状態においては、「長開放」を１回の特賞状態（１ラウンド）として、これを４回（４ラウンド）繰り返す一連の特定動作が行われる。
【００７６】
「ＪＵＢ大当たり」の大当たり状態においては、「短開放」を１回の特賞状態（１ラウンド）として、これを５回繰り返した後、さらに「長開放」を１回の特賞状態（１ラウンド）として、これを１５回繰り返す一連の特定動作が行われる。尚、１ラウンド目に５回の「短開放」が行われ、２ラウンド目～１６ラウンド目にそれぞれ「長開放」が行われる構成としてもよい。
【００７７】
また、上記各種「確変大当たり」及び「ＪＵＢ大当たり」が発生した場合には、その大当たり状態の終了後の抽選モードとして「高確率モード（高確率状態）」が付与される。一方、各種「通常大当たり」が発生した場合には、その大当たり状態の終了後に「低確率モード（低確率状態）」が付与される。
【００７８】
「高確率モード」とは、通常時に設定される「低確率モード」に比べ、大当たり確率がアップした状態をいう。大当たり終了後に設定された「高確率モード」は、次回の大当たり状態が発生するまで継続する。
【００７９】
また、上記各種大当たりの終了後には、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにて所定回数の変動表示が行なわれる間、又は、次回の大当たり状態が発生するまでの間、開閉役物３７Ｙに係る入賞サポートモードとして「高サポートモード（高入球状態）」が付与される。
【００８０】
「高サポートモード」とは、通常時に設定される「低サポートモード（低入球状態）」に比べ、下始動入賞口３３ＹＢの開閉役物３７Ｙにおける単位時間あたりの閉状態に対する開状態の割合が多くなった状態をいう。
【００８１】
例えば「高サポートモード」としては、（１）後述の普通図柄表示装置４１における変動表示時間が「低サポートモード」時よりも短い状態、（２）開閉役物３７Ｙの可動羽根３７Ｙａの一回の開放時間（規定時間）が「低サポートモード」時に比べて長い状態、（３）可動羽根３７Ｙａの一回の開放につき入賞可能となる遊技球の規定個数が「低サポートモード」時に比べて多い状態、（４）スルーゲート３４を遊技球が通過することに起因した開閉役物３７Ｙの開放抽選により当選結果が得られた場合一回につき行う可動羽根３７Ｙａの開閉処理の実行回数が「低サポートモード」時に比べて多い状態、（５）開閉役物３７Ｙの開放抽選における当選確率が「低サポートモード」時の当選確率よりも高い状態とすることなどが挙げられる。本実施形態における高サポートモードでは、上記（１）、（２）、（５）の構成を採用している。勿論、これに限らず、「高サポートモード」として、構成（１）～（５）のいずれか１つ、又は、これら構成（１）～（５）の任意の組合せを採用してもよい。これにより、下始動入賞口３３ＹＢに対し遊技球が頻繁に入賞しやすくなり、大当たり抽選の実行される回数が増えると共に、球持ちのよい状態となる。
【００８２】
また、本実施形態では、「高サポートモード」が付与された状態では、後述するように変動パターンテーブルを「高サポートモード」用のテーブルに変更することで、第１及び

第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒ（演出表示装置４２）における変動表示時間が「低サポートモード」時よりも短い状態となるように構成されている。

【００８３】

本実施形態では、「１６Ｒ確変大当たりＡ」及び「４Ｒ確変大当たりＡ」の終了後には、次回の大当たり状態が発生するまでの間、「高サポートモード」が付与される。該「高サポートモード」を以下、「次回まで・高サポートモード」という。

【００８４】

「１６Ｒ確変大当たりＢ」及び「４Ｒ確変大当たりＢ」の終了後には、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにて「２０回」、「３０回」、「４０回」又は「５０回」の変動表示が行なわれる間、「高サポートモード」が付与される。該「高サポートモード」を以下、それぞれ「２０回・高サポートモード」、「３０回・高サポートモード」、「４０回・高サポートモード」又は「５０回・高サポートモード」という。

【００８５】

「１６Ｒ通常大当たりＡ」及び「４Ｒ通常大当たりＡ」の終了後には、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにて「３０回」の変動表示が行なわれる間、「高サポートモード」が付与される。該「高サポートモード」を以下、「３０回・高サポートモードＳ」という。

【００８６】

「１６Ｒ通常大当たりＢ」及び「４Ｒ通常大当たりＢ」の終了後には、「２０回・高サポートモード」、「３０回・高サポートモード」、「４０回・高サポートモード」又は「５０回・高サポートモード」が付与される。

【００８７】

「ＪＵＢ大当たり」の終了後には、「次回まで・高サポートモード」が付与される。

【００８８】

本実施形態では、上記各種モードが組み合わさることで、様々な遊技状態が発生することとなる。

【００８９】

例えば「高確率モード」と「高サポートモード」が付与された状態となれば、いわゆる「確変状態（確率変動状態）」となる。

【００９０】

「低確率モード」と「低サポートモード」とが付与された状態となれば、いわゆる「通常状態」となる。

【００９１】

「低確率モード」と「高サポートモード」が付与された状態となれば、いわゆる「時短状態（時間短縮状態）」となる。

【００９２】

「高確率モード」と「低サポートモード」とが付与された状態となれば、いわゆる「潜確状態（潜伏確変状態）」となる。つまり、「潜確状態」となると、単に大当たり確率が高められるだけで、表面上は「通常状態」の場合と何ら変わりのない状態となるため、「高確率モード」が付与されている状態を遊技者が認識しにくい状態となる。

【００９３】

また、本実施形態では、上記各種「大当たり」とは別に、上記当否抽選にて所定の結果が得られた場合に「小当たり」が発生する構成となっている。小当たり状態においては、「短開放」を１回の特賞状態（１ラウンド）として、これを５回（５ラウンド）繰り返す一連の特定動作が行われる。但し、小当たり状態終了後に付与される抽選モード及び入賞サポートモードは、小当たり状態発生前の元のモードである。例えば、小当たり状態発生前の抽選モードが「高確率モード」であれば、小当たり状態終了後にも「高確率モード」が維持される。

【００９４】

尚、詳しくは後述するが、本実施形態では、遊技球が上始動入賞口３３ＹＡに入賞した場合と、下始動入賞口３３ＹＢに入賞した場合とで、当否抽選にて当選した場合に付与さ

れる大当たり種別の振分けが異なるようになっている。上始動入賞口３３ＹＡへの遊技球の入賞を契機とする当否抽選に当選した場合には、「１６Ｒ確変大当たりＡ」、「１６Ｒ確変大当たりＢ」、「４Ｒ確変大当たりＡ」、「４Ｒ確変大当たりＢ」、「１６Ｒ通常大当たりＡ」、「１６Ｒ通常大当たりＢ」及び「４Ｒ通常大当たりＢ」のいずれかに振分けられ、下始動入賞口３３ＹＢへの遊技球の入賞を契機とする当否抽選に当選した場合には、「１６Ｒ確変大当たりＡ」、「４Ｒ確変大当たりＡ」、「４Ｒ通常大当たりＡ」及び「ＪＵＢ大当たり」のいずれかに振分けられることとなる。また、「小当たり」に関しても、下始動入賞口３３ＹＢへの遊技球の入賞を契機とする当否抽選に当選した場合のみ発生する構成となっている。

【００９５】

第１及び第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒは、それぞれ２つのセグメント表示装置により構成され、遊技盤３０の下部に設置されている。各セグメント表示装置には、それぞれ８個の表示用セグメントが設けられている。各表示用セグメントは、ＬＥＤからなる個別の光源を有しており、それら個別の光源がオンオフ制御されることで、任意の１個の表示用セグメントのみを点灯させることができるとともに、任意の組み合わせの表示用セグメントを点灯させることができる。これにより、各セグメント表示装置には、それぞれ個別に所定の記号（アルファベットや数字を含む）が表示されることとなる。

【００９６】

そして、上始動入賞口３３ＹＡへの遊技球の入賞を契機として第１特別表示装置４３Ｌにて変動表示が行われ、下始動入賞口３３ＹＢへの遊技球の入賞を契機として第２特別表示装置４３Ｒにて変動表示が行われる構成となっている。尚、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒは、後述する主制御装置２６１によって表示内容が直接的に制御される。

【００９７】

また、第１及び第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにて変動表示が行われた後、該変動表示が停止したときの表示態様により、大当たり抽選に当選したか否か等が確定的に表示される。例えば、上始動入賞口３３ＹＡに遊技球が入賞すると、対応する第１特別表示装置４３Ｌにて高速で変動表示がなされ、所定時間が経過すると、いずれかの表示態様を停止表示（例えば数秒間停止）する。そして、大当たり抽選に当選した場合には、各種大当たりに対応する数値等（図１－３８参照）が変動停止時に表示され、大当たり状態が発生する。

【００９８】

図１－３８に示すように、例えば「１６Ｒ確変大当たりＡ」に当選した場合には、第１又は第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにおいて「９－」が停止表示され、「５０回・高サポートモード」付きの「１６Ｒ確変大当たりＢ」に当選した場合には、第１又は第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにおいて「８４」が停止表示される。また、「ＪＵＢ大当たり」に当選した場合には、第１又は第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにおいて「１．－」が停止表示され、「小当たり」に当選した場合には、第１又は第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにおいて「１－」が停止表示される。ここで、「ＪＵＢ大当たり」に係る停止態様「１．－」と、「小当たり」に係る停止態様「１－」のように、「ＪＵＢ大当たり」の演出効果を高める上では、両者の停止態様が紛らわしい構成となっていることが好ましい。

【００９９】

勿論、各種当たりに対応する特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒの停止態様は、上記態様に限定されるものではない。例えば、１つの当たり種別を示す第１又は第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒの停止態様が１つではなく複数存在してもよい。例えば「１６Ｒ確変大当たりＡ」に当選した場合には、第１又は第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにおいて「９１」，「９２」，「９３」，・・・のいずれかが選択されて停止表示される構成としてもよい。

【０１００】

尚、１つの当たり種別を示す第１又は第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒの停止態様が複数存在している場合においても、「ＪＵＢ大当たり」に係る複数の停止態様と、「小当たり」に係る複数の停止態様とが紛らわしい構成となっていることが好ましい。例えば、「

ＪＵＢ大当たり」に係る複数の停止態様として「－１．」，「－２」，「－３．」，「－４」，・・・のいずれかが停止表示され、「小当たり」に係る複数の停止態様として「－１」，「－２．」，「－３」，「－４．」，・・・のいずれかが停止表示される構成してもよい。かかる構成では、所定の表示用セグメント（ここでは「．」）が点灯した特定記号（ここでは「１」，「２」，「３」，・・・）と、点灯していない特定記号のペアのうちの一方が「ＪＵＢ大当たり」に係る複数の停止態様に含まれ、他方が「小当たり」に係る複数の停止態様に含まれると共に、それらが交互に入れ違いになった構成となっている。

【０１０１】

また、任意又は全ての表示用セグメントにおいて表示される色を適宜変更可能な構成としてもよい。

【０１０２】

また、第１又は第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒの変動表示中に新たに遊技球が始動入賞口３３ＹＡ，３３ＹＢに入賞した場合には、その分の変動表示は、その時点で行われている変動表示の終了後に行われる構成となっている。つまり、変動表示が待機（保留）されることとなる。この保留される変動表示の最大回数は、パチンコ機の機種毎に決められているが、本実施形態では、上始動入賞口３３ＹＡに入賞した遊技球、及び下始動入賞口３３ＹＢに入賞した遊技球に対応して、それぞれ４回までの変動表示（合計８回の変動表示）が保留される。また、その保留回数が第１保留ランプ４６ａ、第２保留ランプ４６ｂにて点灯表示されるようになっている。尚、大当たり状態中に新たに遊技球が始動入賞口３３ＹＡ，３３ＹＢに入賞した場合、その分の変動表示についても保留される。

【０１０３】

尚、基本的に、上始動入賞口３３ＹＡへの入賞を契機とする変動表示は、対応する遊技球が上始動入賞口３３ＹＡへ入賞した順に記憶されるとともに入賞した順に消化され、下始動入賞口３３ＹＢへの入賞を契機とする変動表示は、対応する遊技球が下始動入賞口３３ＹＢへ入賞した順に記憶されるとともに入賞した順に消化される。但し、上始動入賞口３３ＹＡへの入賞を契機とする変動表示、及び、下始動入賞口３３ＹＢへの入賞を契機とする変動表示の両方が保留されている場合（第１保留ランプ４６ａ及び第２保留ランプ４６ｂがそれぞれ１つ以上点灯している場合）には、下始動入賞口３３ＹＢへの入賞を契機とする変動表示が優先的に消化される。すなわち、下始動入賞口３３ＹＢへの入賞を契機とする変動表示が全て消化された状態でなければ、上始動入賞口３３ＹＡへの入賞を契機とする変動表示が行われない構成となっている。例えば、第１保留ランプ４６ａが１つ点灯している状態において、下始動入賞口３３ＹＢに遊技球が入賞し、第２保留ランプ４６ｂが１つ点灯した場合、上始動入賞口３３ＹＡへの入賞を契機とする変動表示が後回しにされ、先に下始動入賞口３３ＹＢへの入賞を契機とする変動表示が行われることとなる。以下、説明の便宜上、上始動入賞口３３ＹＡへの入賞を契機とする変動表示を「第１変動表示」とも称し、下始動入賞口３３ＹＢへの入賞を契機とする変動表示を「第２変動表示」とも称する。

【０１０４】

また、スルーゲート３４は、遊技領域を流下する遊技球が１球ずつ通過可能に構成されている。詳しくは後述するが、スルーゲート３４は、該スルーゲート３４を通過する遊技球を検出可能なスルーゲートスイッチ２２５を備えており、該スルーゲートスイッチ２２５にて遊技球が検出された場合に、開閉役物３７Ｙ（下始動入賞口３３ＹＢ）を開状態とするか否かの開放抽選が行われるとともに、普通図柄表示装置４１にて変動表示が行われる構成となっている。そして、開放抽選にて当選した場合には、開閉役物３７Ｙが規定時間だけ開状態とされる。

【０１０５】

可変表示装置ユニット３５には、スルーゲート３４の通過を契機として変動表示する普通図柄表示装置４１と、第１及び第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒによる変動表示に合わせて変動表示する演出表示装置４２とが設けられている。

【０１０６】
さらに、可変表示装置ユニット３５には、演出表示装置４２にて行われている変動表示が上始動入賞口３３ＹＡ及び下始動入賞口３３ＹＢのうちどちらの入賞に対応するものであるかを示す変動特定ランプ４０が設けられている。
【０１０７】
普通図柄表示装置４１は、普通図柄として「○」又は「×」を点灯表示可能に構成されており、遊技球がスルーゲート３４を通過する毎に例えば普通図柄を「○」→「×」→「○」→・・・という具合に高速で変動表示する。そして、その変動表示が「○」図柄（当選図柄）で数秒間停止した場合には、下始動入賞口３３ＹＢの開閉役物３７Ｙが所定時間だけ開状態となる。この普通図柄表示装置４１は、後述する主制御装置２６１によって直接的に表示内容が制御される。
【０１０８】
また、普通図柄表示装置４１の変動表示中に、新たに遊技球がスルーゲート３４を通過した場合には、その分の変動表示は、その時点で行われている変動表示の終了後に行われる構成となっている。つまり、変動表示が待機（保留）されることとなる。この保留される変動表示の最大回数は、パチンコ機の機種毎に決められているが、本実施形態では４回まで保留され、その保留回数が保留ランプ４４にて点灯表示されるようになっている。
【０１０９】
演出表示装置４２は液晶表示装置により構成されており、後述するサブ制御装置２６２及び表示制御装置４５によって表示内容が制御される。すなわち、演出表示装置４２においては、第１及び第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにて表示される結果に対応させるように、主制御装置２６１からのコマンドに基づき、サブ制御装置２６２によって補助的な表示内容が決定され、後述する表示制御装置４５によって表示が行われる。
【０１１０】
演出表示装置４２には、図１－４４に示すように、例えば上、中及び下の３つの図柄表示領域が設けられ、各図柄表示領域において複数種類の図柄（数字）が順次表示され（変動表示され）、その後、図柄表示領域毎に順番に（例えば、上図柄表示領域→下図柄表示領域→中図柄表示領域の順に）図柄が停止表示されるようになっている。例えば、主制御装置２６１にて上記各種「確変大当たり」又は各種「通常大当たり」が確定すると、第１又は第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにて大当たりに対応する表示がなされるとともに、演出表示装置４２にて図柄が大当たりに対応する組合わせで停止表示され（例えば、上図柄表示領域、中図柄表示領域、及び下図柄表示領域にて停止表示される図柄が同一となり）、大当たり状態が開始される。なお、「ＪＵＢ大当たり」又は「小当たり」の場合、後述するように演出表示装置４２にて停止表示される図柄の組合わせは、大当たりに対応するものではない。
【０１１１】
また、図柄が大当たりに対応する組合わせで停止表示される場合には、その前段階として、例えば、上図柄表示領域及び下図柄表示領域において同一の図柄が停止表示されることとなる。このように上図柄表示領域及び下図柄表示領域にて同一図柄が停止表示されるとともに、中図柄表示領域において未だ変動表示が行われている状態がリーチ状態である。
【０１１２】
尚、リーチ状態が発生しても、大当たり状態が発生しない場合には、上図柄表示領域及び下図柄表示領域において停止表示された図柄とは異なる図柄が中図柄表示領域において停止表示される。また、各種「確変大当たり」又は各種「通常大当たり」となる場合には、上記のように演出表示装置４２においてゾロ目の数字が停止表示されるのではあるが、本実施形態では　停止表示された図柄の種類によっては、大当たり終了後に付与される遊技状態（「高確率モード」か否か等）が判別不能となっている。
【０１１３】
また、「ＪＵＢ大当たり」又は「小当たり」となる場合には、ゾロ目ではなく、予め定

められた特定の数字の組合わせ（以下、チャンス図柄と称する）が停止表示される。例えば、本実施形態では、上・中・下図柄表示領域において、「３」・「４」・「１」が停止表示される。これにより、遊技者は、チャンス図柄が停止表示された場合に、より遊技者に有利な「ＪＵＢ大当たり」と、それほど有利ではない「小当たり」との区別をつけることができず、「ＪＵＢ大当たり」が発生することの期待を抱くことができるので、遊技者の趣向低下を抑制することができる。

【０１１４】

勿論、「ＪＵＢ大当たり」となる場合と、「小当たり」となる場合とで、上・中・下図柄表示領域に停止表示される特定の数字の組合わせが異なる構成としてもよい。また、「ＪＵＢ大当たり」又は「小当たり」となる場合に、予め定められた特定の数字の組合わせではなく、表面上、外れ時と同様に、ランダムな外れの組合わせで停止表示されるようにしてもよい。

【０１１５】

また、演出表示装置４２では、上記保留ランプ４６ａ，４６ｂに対応して、特別表示装置４３Ｌ，４３Ｒにおける変動表示の保留数が表示される構成となっている（図１－４４等参照）。

【０１１６】

尚、本実施形態では、前面枠セット１４を閉鎖した際、該前面枠セット１４によって特別表示装置４３Ｌ，４３Ｒ及び保留ランプ４６ａ，４６ｂが覆われた状態となり、遊技者によって視認不能な状態となる。従って、遊技者は、専ら演出表示装置４２の表示内容（図柄表示や保留表示等）によって遊技状態や抽選結果等を把握することとなる。

【０１１７】

勿論、特別表示装置４３Ｌ，４３Ｒ及び保留ランプ４６Ｌ，４６Ｒの構成は、このような構成に限定されるものではなく、他の構成を採用してもよい。例えば、特別表示装置４３Ｌ，４３Ｒ等が視認可能な構成となっていてもよい。但し、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒは、上記のように遊技領域の下隅といった遊技者の目につきにくい目立たない場所に設けられるとともに、その表示部の大きさも小さく、判別用の文字が停止表示される時間も比較的短い。従って、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒから目を離さず、注意深く観察していなければ、付与さえる遊技状態を把握することは実質的に不可能である。

【０１１８】

変動特定ランプ４０は、発光色が青色のＬＥＤ及び発光色が赤色のＬＥＤを備えており、演出表示装置４２において、上始動入賞口３３ＹＡへの入賞を契機とする変動表示が行われている場合には青色に発光し、下始動入賞口３３ＹＢへの入賞を契機とする変動表示が行われている場合には赤色に発光する。

【０１１９】

次に可変表示装置ユニット３５の構成について詳しく説明する。本実施形態では、図１－７，図１－８に示すように、センターフレーム４７が遊技盤３０の前面側に固定され、フレームカバー２１３が遊技盤３０の裏面に固定されることによって、可変表示装置ユニット３５として一体化される構成となっている。

【０１２０】

フレームカバー２１３には、その中央部に矩形状の開口部２１３ａ（図１－６参照）が形成されており、その背面側に液晶表示装置たる演出表示装置４２が着脱自在に取付けられている。演出表示装置４２の液晶表示部４２ａは、発光手段としてのバックライトの前面側に、各種透光性部材が積層されてなる液晶パネルが配設された公知のものである。

【０１２１】

センターフレーム４７は、その中央に略円形状の開口部７５１が形成された枠体形状をなし、該開口部７５１を介して演出表示装置４２の液晶表示部４２ａが視認可能となる。

【０１２２】

尚、センターフレーム４７は、単一部材から構成されているわけではなく、例えばベース部材に対し、メッキ等の施された各種装飾部材や、ＬＥＤ等の光を透過する透明樹脂製

のレンズ部材などが組付けられてなる。
【０１２３】
センターフレーム４７の下辺部４７ｂの上面には、左右方向に沿ってステージ部７７０が設けられている。ステージ部７７０には、左右方向に沿って緩やかな起伏が形成されている。
【０１２４】
ステージ部７７０の後壁部７７２の中央部には、前方に向け開口し、遊技球が落下可能な落下孔７７４が形成されている。また、ステージ部７７０の中央部の下方（内部）には、前記落下孔７７４に通じる連通路７７５が設けられている。連通路７７５の他方側は、センターフレーム４７の下辺部４７ｂの前側に開口し、落下孔７７４へ落下した遊技球を遊技盤３０面上へ排出するための排出口７７６となっている。なお、センターフレーム４７が遊技盤３０に配設された状態では、図１－４に示すように、排出口７７６は上始動入賞口３３ＹＡの上方に位置する。
【０１２５】
ステージ部７７０の中央部には、落下孔７７４の前方位置において、奥側へ緩やかに下り傾斜となった誘導溝（図示略）が形成されている。これにより、ステージ部７７０から落下孔７７４へ遊技球が落下可能な構成となっている。
【０１２６】
センターフレーム４７の左辺部４７ｃには、その内部に、遊技球を通過させる球通路（ワープ流路）７６４が形成されている。球通路７６４の入口部７６４ａは、センターフレーム４７の左辺部４７ｃの上下方向略中央部に開口している一方、出口部７６４ｂは、センターフレーム４７の下辺部４７ｂの上面（ステージ部７７０）に向け開口している。この球通路７６４により、遊技盤３０面上を流下する遊技球をセンターフレーム４７内のステージ部７７０上へ案内することができる。
【０１２７】
ステージ部７７０上に案内された遊技球は、ステージ部７７０上を転動した後、前方から遊技盤３０面上に転落したり、上述した落下孔７７４へ落下したりする。このうち、落下孔７７４へ落下した遊技球は、連通路７７５を介して遊技盤３０面上へ案内される。排出口７７６から排出された遊技球は比較的高い確率で上始動入賞口３３ＹＡに入球する。
【０１２８】
また、可変表示装置ユニット３５には、センターフレーム４７とフレームカバー２１３との間において、上部演出役物ユニット７６１が配設されている。ここで、上部演出役物ユニット７６１の構成について図面を参照して詳しく説明する。
【０１２９】
図１－７，図１－８に示すように、上部演出役物ユニット７６１は、センターフレーム４７の上辺部４７ａ裏側に設けられており、通常時（図１－７参照）には、その大部分が上辺部４７ａ等によって覆われ、遊技者が視認困難な状態となっている。
【０１３０】
上部演出役物ユニット７６１は、フレームカバー２１３の前面上部に配設されたユニットベース部８１０と、該ユニットベース部８１０に対し上下動可能に設けられた可動体としての可動役物８１１と、該可動役物８１１を上下動させるための上下駆動機構１８１２とを備えている。
【０１３１】
図１－９（ａ），（ｂ）に示すように、上下駆動機構１８１２は、可動役物８１１を支持する支持部１８１４と、該支持部１８１４を駆動させる駆動手段としての上下駆動用モータ１８１５とを備えている。
【０１３２】
尚、図示は省略するが、ユニットベース部８１０には、上下方向に沿って延びる案内溝部が形成され、支持部１８１４には前記案内溝部に組付けられる突条部が形成されている。これにより、支持部１８１４は、上下方向に沿ってスライド変位可能となると共に、上

下動する際の左右方向への位置ズレが規制されている。
【０１３３】
　また、支持部１８１４の右側縁部にはラック部１８１４ａが形成されている。そして、この支持部１８１４のラック部１８１４ａと、上下駆動用モータ１８１５の回転軸に取付固定されたピニオン歯車１８１５ａとが噛合されている。
【０１３４】
　かかる構成の下、上下駆動用モータ１８１５が回転することで、可動役物８１１が上下方向に沿ってスライド変位可能となる。
【０１３５】
　通常時、可動役物８１１は、その大部分がセンターフレーム４７の上辺部４７ａ裏側の待機位置に位置し遊技者に視認困難な待機状態（図１－７、図１－９（ａ）参照）となっている。そして、上下駆動用モータ１８１５が正回転して、支持部１８１４が下方向に向かってスライド変位することにより、可動役物８１１は、その全体が演出表示装置４２の表示部４２ａの前面側に位置し遊技者に視認可能な露出状態（図１－８、図１－９（ｂ）参照）となる。
【０１３６】
　また、この状態から、上下駆動用モータ１８１５が逆回転して、支持部１８１４が上方向に向かってスライド変位することにより、可動役物８１１は、通常時の待機状態に戻る。
【０１３７】
　尚、上下駆動用モータ１８１５は、印加される駆動パルス信号によって回転制御されるステッピングモータである。つまり、駆動パルス信号を調整することにより、可動役物８１１の上下移動量や移動速度を制御できる。同時に、入力される駆動パルス信号数を監視することによって基準位置からの可動役物８１１の上下変位量を把握することができる。
【０１３８】
　より詳しくは、ユニットベース部８１０には、可動役物８１１の上下位置を検出するための位置検出センサ１８１６が取着されている。本実施形態では、位置検出センサ１８１６として、発光素子と受光素子とを離間して対向配置した公知のフォトセンサを採用している。
【０１３９】
　これに対応して、支持部１８１４には、その下端部近傍において遮光片１８１４ｂが突出形成されている。そして、位置検出センサ１８１６により遮光片１８１４ｂが検出されることにより、可動役物８１１（支持部１８１４）が基準位置にあることが把握される。尚、本実施形態では、図１－７に示すように、可動役物８１１が待機状態となる待機位置が基準位置となる。
【０１４０】
　ここで、図示は省略するが、ユニットベース部８１０には、サブ制御装置２６２からの指示を受けて、上下駆動用モータ１８１５の駆動制御や位置検出センサ１８１６の監視制御などを行う役物制御基板が配設されている。
【０１４１】
　ここで、可動役物８１１について図１－５０～図１－５４を参照して詳しく説明する。可動役物８１１は、支持部１８１４の下端に固定されたベース部８１７と、該ベース部８１７の前面側において回転可能に支持された回転体８２０とを備えている。
【０１４２】
　ベース部８１７は、正面視略円形状をなし、その中央部には支軸部８１８が前方へ向け突出形成されている。支軸部８１８は、前面側が閉塞しかつ背面側が開口した略円筒状に形成されている。
【０１４３】
　ベース部８１７の裏側には、回転体用駆動モータ８２１が取付固定されている。回転体用駆動モータ８２１の回動軸８２１ａの前端部には、ピニオン歯車８２１ｂが取付固定さ

れている。そして、ピニオン歯車８２１ｂを介して回転体用駆動モータ８２１の駆動力が回転体８２０へ伝達される。

【０１４４】

ベース部８１７の前面部には、円環状のカバー体８２２が取付固定されている。カバー体８２２の中央部には、円形状の開口部８２２ａが形成されている。

【０１４５】

回転体８２０は、主に回転基板８２３と、その前面側にて環状配置された６個の可動片８２５とからなる。

【０１４６】

回転基板８２３は、前後方向に延びる円筒部８２６と、該円筒部８２６の外周壁部から径方向外側に向け放射状に延出形成された６本の延出片８２７とを有している。６本の延出片８２７は、円筒部８２６の周方向に等間隔（６０°間隔）で設けられている。

【０１４７】

円筒部８２６は、ベース部８１７の支軸部８１８に外嵌されている。これにより、回転基板８２３は、ベース部８１７に対し回転可能に軸支された状態となる。尚、図示は省略するが、円筒部８２６又は支軸部８１８には、ベース部８１７（支軸部８１８）からの回転基板８２３（円筒部８２６）の脱落を防止するための規制手段が設けられている。

【０１４８】

各延出片８２７には、前後方向に貫通しかつ回転基板８２３の径方向に沿って形成されたスリット８２９が開口形成されている。各延出片８２７の先端部近傍裏面には、それぞれ円柱状のピニオン支軸８３０が後方へ向け突出形成されている。

【０１４９】

回転基板８２３の円筒部８２６には、円環状の中央歯車部材８３１が後方から外嵌されている。

【０１５０】

中央歯車部材８３１には、その前側に設けられた大径歯車部８３１ａと、後側に設けられた小径歯車部８３１ｂが前後に段をなすように一体的に形成されている。

【０１５１】

また、ピニオン支軸８３０には、それぞれピニオン歯車８３２が外嵌され、中央歯車部材８３１の大径歯車部８３１ａに噛合されている。

【０１５２】

さらに、回転基板８２３の裏側には、円環状の押え板８３５が取付けられている（図１－５４参照）。押え板８３５の円形開口部８３５ａは、中央歯車部材８３１の小径歯車部８３１ｂより僅かに大径で該小径歯車部８３１ｂを挿通し得るとともに、大径歯車部８３１ａよりも小径となっている。

【０１５３】

これにより、押え板８３５が、上記６個のピニオン歯車８３２及び大径歯車部８３１ａを後方から覆うとともに小径歯車部８３１ｂを挿通しながら、ピニオン支軸８３０の先端に固定されている。これにより、中央歯車部材８３１が回転基板８２３の円筒部８２６の周りに回転自在に保持された状態となる。

【０１５４】

中央歯車部材８３１の小径歯車部８３１ｂには、回転体用駆動モータ８２１のピニオン歯車８２１ｂが噛合されている。これにより、回転体用駆動モータ８２１の回転が中央歯車部材８３１に伝達される。

【０１５５】

つまり、ピニオン歯車８２１ｂ、中央歯車部材８３１、ピニオン歯車８３２等により、上記回転体用駆動モータ８２１の動力を回転体８２０に伝達して可動片８２５をスライド動作させると共に回転基板８２３を回転させるように駆動する主動力伝達機構が構成される。

【０１５６】

さらに、回転基板８２３の円筒部８２６の後端には第２駆動ギア８４１が取付固定されている。図１－５４に示すように、第２駆動ギア８４１には、第２伝達ギア８４２に噛合されている。第２伝達ギア８４２は、オイルダンパ８４３に連結されている。オイルダンパ８４３には、後方から支持部材８４４が嵌着され、該支持部材８４４は、ベース部８１７に取付固定されている。

【０１５７】

これにより、回転基板８２３が所定レベル以下の低トルクでは回転しないように制動される構成となっている。ここで、第２駆動ギア８４１や第２伝達ギア８４２等により、オイルダンパ８４３の力を回転体８２０に伝達して回転体８２０の動作を規制する規制動力伝達機構が構成される。

【０１５８】

尚、上記規制動力伝達機構は、上記主動力伝達機構とは連結されておらず、回転基板８２３を介することなく、回転体用駆動モータ８２１とオイルダンパ８４３との間で、直接的に動力が伝達されないよう構成されている。

【０１５９】

図１－５０等を見て分かるとおり、回転体８２０は、１つの花をモチーフとして形成されたものであり、各可動片８２５は、それぞれ１枚の花弁を模して形成されている。

【０１６０】

各可動片８２５は、透光性を有する透明樹脂材料により形成されている。但し、各可動片８２５の一般部の表面には、図示しない微細な凹凸部が形成されている。これにより、可動片８２５の一般部は、後方に位置する演出表示装置４２の表示部（液晶表示部）４２ａから発せられる光を拡散して透過し全体が均一に面発光した状態となる。

【０１６１】

可動片８２５の裏面には、直線状に延びるラック部８３８が一体形成されている。ラック部８３８は、回転基板８２３の延出片８２７のスリット８２９に挿し込まれている。これにより、可動片８２５が回転基板８２３の径方向（延出片８２７の延在方向）に沿ってスライド可能となる。尚、図示は省略するが、ラック部８３８又はスリット８２９には、回転基板８２３からの可動片８２５の脱落を防止するための規制手段が設けられている。

【０１６２】

可動片８２５のラック部８３８は、延出片８２７の裏面にてピニオン歯車８３２と噛合されている。これにより、可動片８２５は、回転体用駆動モータ８２１の動力が主動力伝達機構を介して伝達されることで、延出片８２７のスリット８２９に沿って、すなわち回転基板８２３の径方向に沿ってスライド変位可能となる。

【０１６３】

かかる構成の下、回転体８２０は、待機状態にある通常時においては、放射状に並ぶ６個の延出片８２７においてそれぞれ可動片８２５が径方向最内側までスライド変位した縮径状態となっている（図１－５０，図１－５１参照）。

【０１６４】

尚、回転体８２０の縮径状態では、６個の可動片８２５の基端部がそれぞれ回転基板８２３の円筒部８２６の外周部に略当接した状態となっていると共に、各可動片８２５の基端側の両側縁部がそれぞれ隣接する可動片８２５の基端側側縁部と略当接した状態となっている。

【０１６５】

一方、所定の演出が実行される際、回転体８２０は、放射状に並ぶ６個の延出片８２７においてそれぞれ可動片８２５が同時に径方向外側に向けて放射状にスライド変位することにより拡径する（図１－５２，図１－５３参照）。

【０１６６】

また、ベース部８１７の背面側には、サブ制御装置２６２からの指示を受けて、回転体用駆動モータ８２１を制御するモータ制御基板（モータドライバ）８４５が取付けられている。

【０１６７】
回転体用駆動モータ８２１は、モータ制御基板８４５を介して印加される駆動パルス信号によって回転制御されるステッピングモータであり、入力パルス数に応じて回転角度が変化する。つまり、駆動パルス信号を調整することにより、回転体８２０の回動変位量や回転速度を制御できる。同時に、入力される駆動パルス信号数を監視することによって基準位置からの回転体８２０の回動変位量を把握することができる。
【０１６８】
より詳しくは、図１－５４に示すように、ベース部８１７の前面に、回転体８２０（回転基板８２３）の回転位置を検出するための位置検出センサ８４６が取着されている。本実施形態では、位置検出センサ８４６として、発光素子と受光素子とを離間して対向配置した公知のフォトセンサを採用している。
【０１６９】
これに対応して、回転基板８２３（本実施形態では第２駆動ギア８４１）の背面側には遮光片８４７が突出形成されている。そして、位置検出センサ８４６により遮光片８４７が検出されることにより、回転体８２０が基準位置にあることが把握される。
【０１７０】
本実施形態では、図１－５０に示すように、回転体８２０の正面視において、所定の可動片８２５が水平方向に沿って配置される位置が基準位置となる。
【０１７１】
また、図示は省略するが、ベース部８１７には、サブ制御装置２６２からの指示を受けて、位置検出センサ８４６の監視制御などを行う制御基板が配設されている。
【０１７２】
かかる構成の下、３６０パルスの励磁信号（駆動パルス信号）で回転体用駆動モータ８２１が１回転すると仮定した場合、１パルスの励磁信号に基づく角度変化（１ステップあたりの角度変化）は１°となる。
【０１７３】
また、回転体用駆動モータ８２１のピニオン歯車８２１ｂと、中央歯車部材８３１の小径歯車部８３１ｂのギヤ比（歯車比）を１：４と仮定した場合、上記のように回転体用駆動モータ８２１が３６０パルスの励磁信号で１回転する構成の下では、回転体８２０は、１４４０パルス（＝３６０パルス×４）で１回転することとなる。
【０１７４】
但し、１パルスの励磁信号に基づく角度変化量や、ピニオン歯車８２１ｂと小径歯車部８３１ｂとのギヤ比などは、上記例示した値に限定されるものではなく、異なる構成を採用してもよい。
【０１７５】
尚、図１－５２等に示すように、回転体８２０の回転停止時において、６つの可動片８２５が、それぞれ回転体８２０の回転方向（本実施形態では時計回り方向）６箇所に設定された所定の停止位置ＥＡ１～ＥＡ６（具体的には、回転体８２０の右側に位置する第１停止位置ＥＡ１、右斜め下側に位置する第２停止位置ＥＡ２、左斜め下側に位置する第３停止位置ＥＡ３、左側に位置する第４停止位置ＥＡ４、左斜め上側に位置する第５停止位置ＥＡ５、又は、右斜め上側に位置する第６停止位置ＥＡ６）のいずれかに停止するように構成されている。
【０１７６】
ここで、上記のように構成された回転体８２０の動作態様について説明する。図１－５０，図１－５１等に示すように、役物演出が行われない通常時は、６枚の可動片８２５がそれぞれ回転体８２０の径方向内側スライド限界位置に位置した状態となっている。つまり、回転体８２０が最も縮径した状態となっている。
【０１７７】
かかる状態において、回転体用駆動モータ８２１を正回転させると、ピニオン歯車８２１ｂを介して、まず中央歯車部材８３１が正面視時計回り方向へ回転をはじめる。

【０１７８】
尚、回転開始当初は、上記規制動力伝達機構を介して回転基板８２３に対し、オイルダンパ８４３の制動力が加えられているため、回転基板８２３は停止したまま動かない。
【０１７９】
一方、中央歯車部材８３１が正面視時計回り方向へ回転することで、大径歯車部８３１ａに噛合された６個のピニオン歯車８３２がそれぞれ回転する。そして、これら各ピニオン歯車８３２と噛合されたラック部８３８を介して６個の可動片８２５に対しそれぞれ動力が伝達され、該６個の可動片８２５がそれぞれ延出片８２７のスリット８２９に沿って、回転体８２０の径方向外側に向け放射状にスライド変位しいく。つまり、回転体８２０が拡径していく。
【０１８０】
そして、図１－５２，図１－５３等に示すように、６枚の可動片８２５がそれぞれ回転体８２０の径方向外側スライド限界位置まで達し、回転体８２０が最も拡径した状態となると、回転基板８２３に対し回転動力が伝達されることとなる。そして、そのトルクが所定レベルを超えると、回転基板８２３が正面視時計回り方向へ回転をはじめる。
【０１８１】
その後、回転体用駆動モータ８２１が停止すると、回転体８２０は停止し、６つの可動片８２５が、それぞれ上記停止位置ＥＡ１～ＥＡ６のいずれかに停止する。
【０１８２】
また、役物演出が終了し、通常時へ戻る際には、まず回転体用駆動モータ８２１を逆回転させ、ピニオン歯車８２１ｂを介して、中央歯車部材８３１を正面視反時計回り方向へ回転させる。
【０１８３】
尚、かかる場合においても、中央歯車部材８３１の回転開始当初は、上記規制動力伝達機構を介して回転基板８２３に対し、オイルダンパ８４３の制動力が加えられているため、回転基板８２３は停止したまま動かず、可動片８２５のみが動作する。
【０１８４】
これにより、中央歯車部材８３１の大径歯車部８３１ａに噛合された６個のピニオン歯車８３２がそれぞれ回転する。そして、これら各ピニオン歯車８３２と噛合されたラック部８３８を介して６個の可動片８２５に対しそれぞれ動力が伝達され、該６個の可動片８２５がそれぞれ延出片８２７のスリット８２９に沿って、回転体８２０の径方向内側に向けスライド変位しいき、回転体８２０が縮径していく。
【０１８５】
その後、６枚の可動片８２５がそれぞれ回転体８２０の径方向内側スライド限界位置までスライド変位した段階で回転体用駆動モータ８２１を停止させる。これにより、回転体８２０が通常時の縮径状態に戻る。
【０１８６】
次に、パチンコ機１０の背面構成について図１－５、図１－６等を参照して説明する。パチンコ機１０の背面には、各種制御基板が上下左右に並べられるようにして、一部前後に重ねられるようにして配置されており、さらに、遊技球を供給する遊技球供給装置（払出機構）や樹脂製の保護カバー等が取り付けられている。払出機構及び保護カバーは１ユニットとして一体化されており、一般に樹脂部分を裏パックと称することもあるため、ここではそのユニットを「裏パックユニット２０３」と称する。
【０１８７】
まず、遊技盤３０の背面構成について図１－６等を参照して説明する。上述したように、遊技盤３０中央の貫通孔に対応して配設された可変表示装置ユニット３５（図１－４参照）の背面側には、センターフレーム４７を背後から覆う樹脂製のフレームカバー２１３が後方に突出して設けられている。また、フレームカバー２１３の背面側には、フレームカバー２１３の開口部から前方に臨む液晶表示装置たる演出表示装置４２、表示制御装置４５及びサブ制御装置２６２が前後に重ねられた状態で着脱可能に取り付けられている。

【０１８８】
演出表示装置４２は、該演出表示装置４２の表示部（液晶画面）をパチンコ機１０の前面側に露出させるための開口部が形成された収容ボックス（符号略）に収容されてフレームカバー２１３の背面側に固定されている。表示制御装置４５は基板ボックス４５ａに収容されて演出表示装置４２（収容ボックス）の背面側に固定されている。サブ制御装置２６２は基板ボックス２６２ａに収容されて表示制御装置４５（基板ボックス４５ａ）の背面側に固定されている。基板ボックス４５ａ，２６２ａは透明樹脂材料等により構成され、内部が視認可能となっている。尚、フレームカバー２１３内には、センターフレーム４７に内蔵されたＬＥＤ等を駆動するＬＥＤ制御基板等が配設されている。
【０１８９】
フレームカバー２１３の下方には裏枠セット２１５が、一般入賞口３１、可変入賞装置３２、始動入賞口３３ＹＡ，３３ＹＢ等を背後から覆うようにして遊技盤３０に取付けられている。裏枠セット２１５は、上記各種入賞口やアウト口３６など異なる経路を通って遊技盤３０の前面側から背面側へ移動した遊技球を回収するための球回収機構を備えている（図示略）。この球回収機構により回収された遊技球は、後述する排出通路部２１７に案内され、排出通路部２１７の排出シュートからパチンコ機１０外部に排出される。
【０１９０】
また、図示は省略するが、裏枠セット２１５には、一般入賞スイッチ２２１、カウントスイッチ２２３及びスルーゲートスイッチ２２５とケーブルコネクタを介して電気的に接続される第１盤面中継基板が設けられている。この第１盤面中継基板は、一般入賞スイッチ２２１等と、主制御装置２６１とを中継するものであり、ケーブルコネクタを介して主制御装置２６１と電気的に接続されている。
【０１９１】
これに対し、始動入賞口３３ＹＡ，３３ＹＢへの入賞を検出する始動入賞スイッチ２２４Ａ，２２４Ｂは中継基板を経ることなくコネクタケーブルを介して直接主制御装置２６１に接続されている。
【０１９２】
各種入賞検出スイッチにて各々検出された検出結果は、主制御装置２６１に取り込まれる。そして、該主制御装置２６１よりその都度の入賞状況に応じた払出指令（遊技球の払出個数）が払出制御装置３１１に送信され、該払出制御装置３１１からの出力信号に基づき所定数の遊技球の払出しが実施される（スルーゲートスイッチ２２５により検出された場合を除く。）
また、本実施形態では、裏枠セット２１５が主制御装置２６１の取付台として機能する。より詳しくは、主制御装置２６１を搭載した基板ボックス２６３が、裏枠セット２１５に対し回動可能に軸支され、後方に開放可能となっている。
【０１９３】
主制御装置２６１は透明樹脂材料等よりなる基板ボックス２６３に収容されている。基板ボックス２６３は、ボックスベースと該ボックスベースの開口部を覆うボックスカバーとを備え、これらボックスベースとボックスカバーとが封印部材によって連結されている。封印部材によって連結された基板ボックス２６３は、所定の痕跡を残さなければ開封できない構成となっている。これにより、基板ボックス２６３が不正に開封された旨を容易に発見することができる。
【０１９４】
次に、裏パックユニット２０３の構成を説明する。図１－５に示すように、裏パックユニット２０３は、樹脂成形された裏パック３５１と、遊技球の払出機構部３５２とを一体化したものである。また、裏パックユニット２０３は、内枠１２の左側部（図１－５では右側）に対して開閉可能に支持されており、上下方向に沿って延びる開閉軸線を軸心として後方に開放できるようになっている。加えて、裏パックユニット２０３の左上部（図１－５では右上部）には外部中継端子板２４０が設けられている。
【０１９５】

外部中継端子板２４０は、遊技ホールのホールコンピュータなどへの各種情報送信を中継するためのものであり、複数の外部接続端子が設けられている。便宜上、符号は付さないが、例えば現在の遊技状態（大当たり状態や高確率モード等）に関する情報を出力するための端子、後述する開放検知スイッチ９１，９２によって検出される前面枠セット１４や内枠１２の開放に関する情報を出力するための端子、入賞エラー、下皿満タンエラー、タンク球無しエラー、払出しエラーなど各種エラー状態に関する情報を出力するための端子、払出制御装置３１１から払出される賞球数に関する情報を出力するための端子などが設けられている。

【０１９６】

但し、本実施形態においては、「小当たり」に関する情報を出力するための端子は設けられておらず、「小当たり」の発生情報が出力されない構成となっている。本実施形態では、「高サポートモード」中は、「小当たり」が比較的頻繁に発生しやすくなっているため、「小当たり」が発生する度に、常に、発生情報を出力していては、出力信号の著しい増加を招くおそれがある。従って、例えば「低サポートモード」中など、このような不具合が比較的起きにくい場合には、「小当たり」の発生情報を出力するような構成としてもよい。

【０１９７】

また、「ＪＵＢ大当たり」の発生情報の出力は、例えば「ＪＵＢ大当たり」に係る５回の「短開放」の終了後、すなわち「小当たり」の場合と区別ができない状況を脱した後に、例えば後述するオープニングコマンドの出力（大当たり報知演出）等を行うタイミングにおいて、「ＪＵＢ大当たり」の発生が確定した状態で行うことが好ましい。未だ「小当たり」の場合と区別ができない状況において、「ＪＵＢ大当たり」の発生情報だけが先に出力されてしまうと、パチンコ機１０に対応してホールの島設備に設置された情報表示機器等を見て、遊技者が事前に「ＪＵＢ大当たり」の発生を把握してしまい、「ＪＵＢ大当たり」の演出効果が薄れるおそれがある。

【０１９８】

裏パック３５１は例えばＡＢＳ樹脂により一体成形されており、パチンコ機１０の後方に突出して略直方体形状をなす保護カバー部３５４を備えている。保護カバー部３５４は左右側面及び上面が閉塞され且つ下面のみが開放された形状をなし、少なくともフレームカバー２１３を覆うのに十分な大きさを有する。但し、本実施形態では、保護カバー部３５４が基板ボックス２６３の上部及び右部（図１－５では左側の部位）も合わせて覆う構成となっている。これにより、裏パックユニット２０３の閉鎖状態において、基板ボックス２６３の右部に設けられた封印部材、及び主制御装置２６１の上縁部に沿って設けられた端子部（基板側コネクタ）が覆われることとなる。

【０１９９】

払出機構部３５２は、保護カバー部３５４を迂回するようにして配設されている。すなわち、保護カバー部３５４の上方には、上側に開口したタンク３５５が設けられており、このタンク３５５には遊技ホールの島設備から供給される遊技球が逐次補給される。タンク３５５の下方には、例えば遊技球を横向きに流下させる２列の球通路を有し下流側に向けて緩やかに傾斜するタンクレール３５６が連結され、さらにタンクレール３５６の下流側には遊技球を縦向きに流下させるケースレール３５７が連結されている。払出装置３５８はケースレール３５７の最下流部に設けられ、払出モータ等の所定の電気的構成により必要個数の遊技球の払出が適宜行われる。そして、払出装置３５８より払出された遊技球は上皿１９等に供給される。

【０２００】

また、払出機構部３５２には、払出制御装置３１１から払出装置３５８への払出指令の信号を中継する払出中継基板３８１が設置されると共に、外部より主電源を取り込む電源スイッチ基板３８２が設置されている。電源スイッチ基板３８２には、電圧変換器を介して例えば交流２４Ｖの主電源が供給され、電源スイッチ３８２ａの切替操作により電源ＯＮ又は電源ＯＦＦされる。

【０２０１】
裏パックユニット２０３（基板ボックス２６３）の下方には、内枠１２の左側部（図１－５では右側）にて軸支され、後方に開放可能な下枠セット２５１が設けられている。図１－６に示すように、下枠セット２５１には、上述した球回収機構により回収された遊技球が流入する排出通路部２１７が形成され、該排出通路部２１７の最下流部には、遊技球をパチンコ機１０外部へ排出する排出シュート（図示略）が形成されている。遊技球は遊技領域において釘４９や風車５７等に接触して影響を受けながら回転して流下する。そして、一般入賞口３１等の各入賞口に入賞した遊技球は、裏枠セット２１５の球回収機構を介して集合し、さらに排出通路部２１７の排出シュートを通じてパチンコ機１０外部に排出される。なお、アウト口３６も同様に排出通路部２１７に通じており、何れの入賞口にも入賞しなかった遊技球も排出シュートを介してパチンコ機１０外部に排出される。尚、本実施形態では、裏パックユニット２０３と下枠セット２５１とが別体として構成され、それぞれ独立して開閉可能であるが、裏パックユニット２０３と下枠セット２５１とが一体的に形成されることとしてもよい。
【０２０２】
また、図１－５に示すように、下枠セット２５１の背面側には、払出制御手段としての払出制御装置３１１、発射制御装置３１２、電源装置３１３及びカードユニット接続基板３１４が前後に重ねられた状態で着脱可能に取り付けられている。
【０２０３】
発射制御装置３１２及び電源装置３１３は基板ボックス３１３ａに収容されて下枠セット２５１の背面側に固定されている。尚、発射制御装置３１２及び電源装置３１３は、便宜上それぞれ独立した制御装置として説明するが、実際には１つの基板（プリント基板）により構成される。
【０２０４】
また、払出制御装置３１１は、基板ボックス３１１ａに収容されて、基板ボックス３１３ａ（発射制御装置３１２及び電源装置３１３）の背面側に固定されている。尚、払出制御装置３１１が収容される基板ボックス３１１ａには、上述した主制御装置２６１が収容される基板ボックス２６３と同様に封印部材が設けられ、基板ボックス３１１ａの開封された痕跡が残るようになっている。
【０２０５】
加えて、カードユニット接続基板３１４は、基板ボックス３１４ａに収容されて、基板ボックス３１３ａ（発射制御装置３１２及び電源装置３１３）の背面側に固定されている。
【０２０６】
なお、上記各基板ボックス３１１ａ，３１３ａ，３１４ａは透明樹脂材料等により構成されており、内部が視認可能となっている。
【０２０７】
また、払出制御装置３１１には基板ボックス３１１ａから外方に突出する状態復帰スイッチ３２１が設けられている。例えば、払出モータ部の球詰まり等、払出エラーの発生時において状態復帰スイッチ３２１が押下されると、払出モータが正逆回転され、球詰まりの解消（正常状態への復帰）が図られる。
【０２０８】
さらに、電源装置３１３には基板ボックス３１３ａから外方に突出するＲＡＭ消去スイッチ３２３が設けられている。本パチンコ機１０はバックアップ機能を有しており、万一停電が発生した際でも停電時の状態を保持し、停電からの復帰（復電）の際には停電時の状態に復帰させることができる。従って、通常手順で（例えば遊技ホールの営業終了時に）電源遮断すると電源遮断前の状態が記憶保持されることから、電源投入時に初期状態に戻したい場合には、ＲＡＭ消去スイッチ３２３を押しながら電源を投入する。
【０２０９】
また、図１－６に示すように、内枠１２の右側部背面側には施錠装置６００が設けられ

ている。施錠装置６００は、前面枠セット１４の前面側に露出するシリンダ錠６００ａ（図１－１等参照）を備えており、該シリンダ錠６００ａの鍵穴に鍵を挿入し、一方に回動操作することで内枠１２を解錠でき、他方に回動操作することで前面枠セット１４を解錠できるようになっている。本実施形態では、内枠１２は外枠１１に対し施錠され、前面枠セット１４は内枠１２に対し施錠される。

【０２１０】

尚、上記のように、外枠１１の右辺枠構成部１１ｄには、施錠装置６００に対応する上下区間全域を内枠１２の背面側から覆う延出壁部８３が形成されている（図１－５参照）。これにより、外枠１１の背面側から線材等を進入させ、該線材等により施錠装置６００を操作することが困難となる。結果として、防御性能の向上を図ることができる。さらに、延出壁部８３は、裏パックユニット２０３及び下枠セット２５１の右端部（図１－５では左側の端部）を背面側から覆う構成となっており、内枠１２の閉状態においては、裏パックユニット２０３及び下枠セット２５１を開放できない構成となっている。

【０２１１】

また、図１－４に示すように、内枠１２の前面側右下部（発射装置６０の右側）には、前面枠セット１４の開放を検知するための前面枠開放検知スイッチ９１が設けられ、図１－５に示すように、内枠１２の背面側右下部（図１－５では左下）には、内枠１２の開放を検知するための内枠開放検知スイッチ９２が設けられている。前面枠開放検知スイッチ９１及び内枠開放検知スイッチ９２は、それぞれスイッチ本体部に対して出没可能な検知部を備えており、前面枠開放検知スイッチ９１は検知部が前方に向くように設けられ、内枠開放検知スイッチ９２は検知部が後方へ向くように設けられる。そして、検知部がスイッチ本体部から突出した状態にある場合にはオン信号を主制御装置２６１に出力し、検知部がスイッチ本体部側に押圧され、スイッチ本体部に没入した状態ではオフ信号を主制御装置２６１に出力する構成となっている。つまり、前面枠開放検知スイッチ９１は前面枠セット１４の閉鎖時において検知部が前面枠セット１４の背面で押圧されてオフ状態となり、前面枠セット１４の開放時には、検知部が突出状態に戻ってオン状態となる。同様に、内枠開放検知スイッチ９２は内枠１２の閉鎖時において検知部が外枠１１の受部８５に一体形成された押圧部８６によって押圧されてオフ状態となり、内枠１２の開放時には検知部が突出状態に戻ってオン状態となる。

【０２１２】

次に、パチンコ機１０の電気的構成について説明する。図１－１０は、本パチンコ機１０の電気的構成を示すブロック図である。主制御装置２６１（主基板）には、演算装置である１チップマイコンとしてのＣＰＵ５０１が搭載されている。ＣＰＵ５０１には、該ＣＰＵ５０１により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶したＲＯＭ５０２と、そのＲＯＭ５０２内に記憶される制御プログラムの実行に際して各種のデータ等を一時的に記憶するメモリであるＲＡＭ５０３と、割込回路やタイマ回路、データ送受信回路などの各種回路等が内蔵されている。但し、ＣＰＵ、ＲＯＭ及びＲＡＭが１チップ化されておらず、それぞれの機能毎にチップ化されている構成であってもよい。

【０２１３】

ＲＡＭ５０３は、ＣＰＵ５０１の内部レジスタの内容やＣＰＵ５０１により実行される制御プログラムの戻り先番地などが記憶されるスタックエリアと、各種フラグ及びカウンタ、Ｉ／Ｏ等の値が記憶される作業エリア（作業領域）と、バックアップエリア５０３ａとを備えている。

【０２１４】

また、ＲＡＭ５０３は、パチンコ機１０の電源のオフ後においても電源装置３１３からバックアップ電圧が供給されてデータを保持（バックアップ）できる構成となっており、スタックエリア、作業エリア及びバックアップエリア５０３ａに記憶されるすべてのデータがバックアップされるようになっている。

【０２１５】

バックアップエリア５０３ａは、停電などの発生により電源が切断された場合において

、電源の再入時にパチンコ機１０の状態を電源切断前の状態に復帰させるべく、電源切断時（停電発生時を含む。以下同様）のスタックポインタや、各レジスタ、Ｉ／Ｏ等の値を記憶しておくエリアである。バックアップエリア５０３ａへの書き込みは、メイン処理によって電源切断時に実行され、逆にバックアップエリア５０３ａに書き込まれた各値の復帰は、電源入時（停電解消による電源入を含む。以下同様）のメイン処理において実行される。なお、ＣＰＵ５０１のＮＭＩ端子（ノンマスカブル割込端子）には、停電等の発生による電源断時に、後述する停電監視回路５４２から出力される停電信号ＳＫ１が入力されるように構成されており、停電の発生により、停電処理（ＮＭＩ割込み処理）が即座に実行される。

【０２１６】

なお、少なくともスタックエリアとバックアップエリア５０３ａとに記憶されるデータをバックアップすれば、必ずしもすべてのエリアに記憶されるデータをバックアップする必要はない。例えば、スタックエリアとバックアップエリア５０３ａとに記憶されるデータをバックアップし、作業エリアに記憶されるデータをバックアップしない構成としてもよい。

【０２１７】

かかるＲＯＭ５０２及びＲＡＭ５０３を内蔵したＣＰＵ５０１には、アドレスバス及びデータバス等で構成されるバスライン５０４を介して入出力ポート５０５が接続されている。入出力ポート５０５には、後述するＲＡＭ消去スイッチ回路５４３、払出制御装置３１１、サブ制御装置２６２、第１及び第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒ、普通図柄表示装置４１等が接続されている。この構成により、上述した特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒ及び普通図柄表示装置４１は、主制御装置２６１により直接的に制御される。一方、表示手段としての演出表示装置４２は、サブ制御装置２６２を介して制御される。サブ制御装置２６２が本実施形態における発光制御手段を構成する。

【０２１８】

その他、便宜上、各種中継基板等の図示は省略するが、入出力ポート５０５には、一般入賞スイッチ２２１、カウントスイッチ２２３、始動入賞ユニットスイッチ２２４Ａ，２２４Ｂ、スルーゲートスイッチ２２５などの各種検出スイッチや、各種基板などの各種電気部品が接続されている。つまり、主制御装置２６１には、各種ケーブルコネクタのコネクタを接続するための複数の端子部（基板側コネクタ）が設けられているが、これら端子部等により、入出力ポート５０５が構成される。

【０２１９】

サブ制御装置２６２（サブ制御基板）は、演算装置であるＣＰＵ５５１、該ＣＰＵ５５１により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶したＲＯＭ５５２、該ＲＯＭ５５２内に記憶される制御プログラムの実行に際して各種のデータ等を一時的に記憶するメモリであるＲＡＭ５５３、入出力ポート５５４、バスライン５５５を備えるとともに、その他にも図示しない割込回路やタイマ回路、データ送受信回路などの各種回路等を備えている。ＲＡＭ５５３は、ＣＰＵ５５１による各種プログラムの実行時に使用されるワークデータやフラグを一時的に記憶するメモリである。

【０２２０】

入出力ポート５５４には、バスライン５５５を介してＣＰＵ５５１、ＲＯＭ５５２、ＲＡＭ５５３が接続されるとともに、表示制御装置４５が接続されている。さらに、入出力ポート５５４には、スピーカＳＰ、演出ボタン１２５、演出役物ユニット７６１、各種電飾部及びランプ１０２，１０４が接続されている。

【０２２１】

サブ制御装置２６２のＣＰＵ５５１は、例えば主制御装置２６１から送信されるコマンド（例えば変動パターンコマンド）に基づいて表示制御装置４５に表示制御を実行させ、演出表示装置４２に表示させる。なお、上記のように、本実施形態では、主制御装置２６１が制御する第１及び第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにて大当たりか否か等を表示するようになっており、サブ制御装置２６２が制御する演出表示装置４２では、前記特別表示

装置４３Ｌ、４３Ｒの表示に合わせた表示が行われる。また、サブ制御装置２６２は、上部演出役物ユニット７６１の駆動制御を行う。

【０２２２】

また、払出制御装置３１１は、払出装置３５８により賞球や貸し球の払出制御を行うものである。演算装置であるＣＰＵ５１１は、そのＣＰＵ５１１により実行される制御プログラムや固定値データ等を記憶したＲＯＭ５１２と、ワークメモリ等として使用されるＲＡＭ５１３とを備えている。

【０２２３】

払出制御装置３１１のＲＡＭ５１３は、主制御装置２６１のＲＡＭ５０３と同様に、ＣＰＵ５１１の内部レジスタの内容やＣＰＵ５１１により実行される制御プログラムの戻り先番地などが記憶されるスタックエリアと、各種フラグ及びカウンタ、Ｉ／Ｏ等の値が記憶される作業エリア（作業領域）と、バックアップエリア５１３ａとを備えている。

【０２２４】

ＲＡＭ５１３は、パチンコ機１０の電源のオフ後においても電源装置３１３からバックアップ電圧が供給されてデータを保持（バックアップ）できる構成となっており、スタックエリア、作業エリア及びバックアップエリア５１３ａに記憶されるすべてのデータがバックアップされるようになっている。なお、少なくともスタックエリアとバックアップエリア５１３ａとに記憶されるデータをバックアップすれば、必ずしもすべてのエリアに記憶されるデータをバックアップする必要はない。例えば、スタックエリアとバックアップエリア５１３ａとに記憶されるデータをバックアップし、作業エリアに記憶されるデータをバックアップしない構成としてもよい。

【０２２５】

バックアップエリア５１３ａは、停電などの発生により電源が切断された場合において、電源の再入時にパチンコ機１０の状態を電源切断前の状態に復帰させるべく、電源切断時のスタックポインタや、各レジスタ、Ｉ／Ｏ等の値を記憶しておくエリアである。このバックアップエリア５１３ａへの書き込みは、メイン処理によって電源切断時に実行され、バックアップエリア５１３ａに書き込まれた各値の復帰は電源入時のメイン処理において実行される。なお、主制御装置２６１のＣＰＵ５０１と同様、ＣＰＵ５１１のＮＭＩ端子にも、停電等の発生による電源遮断時に停電監視回路５４２から停電信号ＳＫ１が入力されるように構成されており、その停電信号ＳＫ１がＣＰＵ５１１へ入力されると、停電時処理としてのＮＭＩ割込み処理が即座に実行される。

【０２２６】

作業エリアには、払出制御装置３１１による賞球の払出許可が設定される払出許可フラグと、主制御装置２６１から送信されたコマンドを受信した場合に設定されるコマンド受信フラグと、主制御装置２６１から送信されたコマンドが記憶されるコマンドバッファとが設けられている。

【０２２７】

払出許可フラグは、賞球の払出許可を設定するフラグであり、主制御装置２６１から賞球の払出を許可する特定のコマンドが送信され、その特定のコマンドを受信した場合にオンされ、初期設定の処理又は電源遮断前へ復帰された場合にオフされる。本実施形態では、特定のコマンドは、払出制御装置３１１のＲＡＭ５１３の初期処理の指示をする払出初期化コマンドと、賞球の払出を指示する賞球コマンドと、主制御装置２６１が復電された場合に送信される払出復帰コマンドの３つである。

【０２２８】

コマンド受信フラグは、払出制御装置３１１がコマンドを受信したか否かを確認するフラグであり、いずれかのコマンドを受信した場合にオンされ、払出許可フラグと同様に、初期設定の処理又は電源遮断前へ復帰された場合にオフされるとともに、コマンド判定処理により受信されたコマンドの判定が行われた場合にオフされる。

【０２２９】

コマンドバッファは、主制御装置２６１から送信されるコマンドを一時的に記憶するリ

ングバッファで構成されている。
【０２３０】
かかるＲＯＭ５１２及びＲＡＭ５１３を内蔵したＣＰＵ５１１には、アドレスバス及びデータバスで構成されるバスライン５１４を介して入出力ポート５１５が接続されている。入出力ポート５１５には、ＲＡＭ消去スイッチ回路５４３、主制御装置２６１、発射制御装置３１２、払出装置３５８等がそれぞれ接続されている。
【０２３１】
カードユニット接続基板３１４は、パチンコ機１０前面の貸球操作部（球貸しボタン１２１及び返却ボタン１２２）と、遊技ホール等にてパチンコ機１０の側方に配置されるカードユニット（球貸しユニット）とにそれぞれ電気的に接続され、遊技者による球貸し操作の指令を取り込んでそれをカードユニットに出力するものである。なお、カードユニットを介さずに球貸し装置等から上皿１９に遊技球が直接貸し出される現金機では、カードユニット接続基板３１４を省略することも可能である。
【０２３２】
発射制御装置３１２は、発射装置６０による遊技球の発射を許可又は禁止するものであり、発射装置６０は、所定条件が整っている場合に駆動が許可される。具体的には、払出制御装置３１１から発射許可信号が出力されていること、遊技者がハンドル１８をタッチしていることをセンサ信号により検出していること、発射を停止させる発射停止スイッチが操作されていないことを条件に、発射装置６０が駆動され、ハンドル１８の操作量に応じた強度で遊技球が発射される。これにより、遊技者は、遊技領域へ案内される遊技球の移動量や動作態様を変化させることができる。
【０２３３】
表示制御装置４５は、サブ制御装置２６２からの指示に従い、演出表示装置４２における装飾図柄の変動表示を実行するものである。この表示制御装置４５は、ＣＰＵ５２１と、プログラムＲＯＭ５２２と、ワークＲＡＭ５２３と、ビデオＲＡＭ５２４と、キャラクタＲＯＭ５２５と、ビデオディスプレイプロセッサ（ＶＤＰ）５２６と、入力ポート５２７と、出力ポート５２９と、バスライン５３０，５３１とを備えている。入力ポート５２７にはサブ制御装置２６２の入出力ポート５５４が接続されている。また、入力ポート５２７には、バスライン５３０を介して、ＣＰＵ５２１、プログラムＲＯＭ５２２、ワークＲＡＭ５２３、ＶＤＰ５２６が接続されている。また、ＶＤＰ５２６にはバスライン５３１を介して出力ポート５２９が接続されており、その出力ポート５２９には液晶表示装置たる演出表示装置４２が接続されている。
【０２３４】
表示制御装置４５のＣＰＵ５２１は、サブ制御装置２６２から送信される表示コマンドを、入力ポート５２７を介して受信するとともに、受信コマンドを解析し又は受信コマンドに基づき所定の演算処理を行ってＶＤＰ５２６の制御（具体的にはＶＤＰ５２６に対する内部コマンドの生成）を実施する。これにより、演出表示装置４２における表示制御を行う。
【０２３５】
プログラムＲＯＭ５２２は、そのＣＰＵ５２１により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶するメモリであり、ワークＲＡＭ５２３は、ＣＰＵ５２１による各種プログラムの実行時に使用されるワークデータやフラグを一時的に記憶するメモリである。
【０２３６】
ビデオＲＡＭ５２４は、演出表示装置４２に表示される表示データを記憶するメモリであり、このビデオＲＡＭ５２４の内容を書き替えることにより、演出表示装置４２の表示内容が変更される。キャラクタＲＯＭ５２５は、演出表示装置４２に表示される図柄などのキャラクタデータを記憶するメモリである。
【０２３７】
ＶＤＰ５２６は、演出表示装置４２に組み込まれたＬＣＤドライバ（液晶駆動回路）を

直接操作する一種の描画回路である。ＶＤＰ５２６はＩＣチップ化されているため「描画チップ」とも呼ばれ、その実体は、描画処理専用のファームウェアを内蔵したマイコンチップとでも言うべきものである。ＶＤＰ５２６は、ＣＰＵ５２１、ビデオＲＡＭ５２４等のそれぞれのタイミングを調整してデータの読み書きに介在するとともに、ビデオＲＡＭ５２４に記憶される表示データを所定のタイミングで読み出して演出表示装置４２に表示させる。

【０２３８】

また、電源装置３１３は、パチンコ機１０の各部に電力を供給する電源部５４１と、停電等による電源遮断を監視する停電監視回路５４２と、ＲＡＭ消去スイッチ３２３に接続されてなるＲＡＭ消去スイッチ回路５４３とを備えている。

【０２３９】

電源部５４１は、図示しない電源経路を通じて、主制御装置２６１や払出制御装置３１１等に対して各々に必要な動作電源を供給する。その概要としては、電源部５４１は、外部より供給される交流２４ボルト電源を取り込み、各種スイッチやモータ等を駆動する＋１２Ｖ電源、ロジック用の＋５Ｖ電源、ＲＡＭバックアップ用のバックアップ電源などを生成し、これら＋１２Ｖ電源、＋５Ｖ電源及びバックアップ電源を主制御装置２６１や払出制御装置３１１等に対して供給する。なお、発射制御装置３１２に対しては払出制御装置３１１を介して動作電源（＋１２Ｖ電源、＋５Ｖ電源等）が供給される。同様に、各種スイッチやモータ等には、これらが接続される制御装置を介して動作電源が供給されることとなる。

【０２４０】

停電監視回路５４２は、停電等の発生による電源断時に、主制御装置２６１のＣＰＵ５０１及び払出制御装置３１１のＣＰＵ５１１の各ＮＭＩ端子へ停電信号ＳＫ１を出力する回路である。停電監視回路５４２は、電源部５４１から出力される最大電圧である直流安定２４ボルトの電圧を監視し、この電圧が２２ボルト未満になった場合に停電（電源断）の発生と判断して、停電信号ＳＫ１を主制御装置２６１及び払出制御装置３１１へ出力する。この停電信号ＳＫ１の出力によって、主制御装置２６１及び払出制御装置３１１は、停電の発生を認識し、停電時処理（ＮＭＩ割込み処理）を実行する。

【０２４１】

なお、電源部５４１は、直流安定２４ボルトの電圧が２２ボルト未満になった後においても、かかる停電時処理の実行に充分な時間の間、制御系の駆動電圧である５ボルトの出力を正常値に維持するように構成されている。よって、主制御装置２６１及び払出制御装置３１１は、停電時処理を正常に実行し完了することができる。

【０２４２】

ＲＡＭ消去スイッチ回路５４３は、ＲＡＭ消去スイッチ３２３のスイッチ信号を取り込み、そのスイッチ３２３の状態に応じて主制御装置２６１のＲＡＭ５０３及び払出制御装置３１１のＲＡＭ５１３のバックアップデータをクリアする回路である。ＲＡＭ消去スイッチ３２３が押下された際、ＲＡＭ消去スイッチ回路５４３は、ＲＡＭ消去信号ＳＫ２を主制御装置２６１及び払出制御装置３１１に出力する。ＲＡＭ消去スイッチ３２３が押下された状態でパチンコ機１０の電源が投入されると（停電解消による電源入を含む）、主制御装置２６１及び払出制御装置３１１においてそれぞれのＲＡＭ５０３，５１３のデータがクリアされる。

【０２４３】

次に、上記の如く構成されたパチンコ機１０の動作について説明する。

【０２４４】

本実施形態では、主制御装置２６１に設けられたＣＰＵ５０１は、遊技に際し各種カウンタ情報を用いて抽選を行うこととしている。具体的には、図１－１１に示すように、大当たり状態を発生させるか否かの大当たり抽選（当否抽選）に使用する大当たり乱数カウンタＣＤ１と、大当たり種別の決定（抽選）に使用する大当たり種別決定カウンタＣＤ２と、演出表示装置４２を外れ変動させる際にリーチ状態を発生させるか否かの決定（抽選

）や、発生させるリーチの種別の決定（抽選）等に使用するリーチ選択カウンタＣＤ３と、大当たり乱数カウンタＣＤ１の初期値設定に使用する初期値乱数カウンタＣＩＮＩと、第１及び第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒ（演出表示装置４２）の変動表示時間の決定（抽選）や、演出表示装置４２における変動パターン（演出パターン）の決定（抽選）等に使用する変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２と、普通図柄表示装置４１の抽選（下始動入賞口３３ＹＢの開閉役物３７Ｙを開状態とするか否かの開放抽選）に使用する普通図柄乱数カウンタＣＤ４とを用いることとしている。

【０２４５】

カウンタＣＤ１，ＣＤ２，ＣＤ３，ＣＩＮＩ，ＣＳ１，ＣＳ２，ＣＤ４は、その更新の都度前回値に１が加算され、上限値に達した後、下限値である０に戻るループカウンタとなっている。各カウンタは定期的に更新され、その更新値がＲＡＭ５０３の所定領域に設定されたカウンタ用バッファに適宜格納される（乱数初期値カウンタＣＩＮＩを除く）。

【０２４６】

ＲＡＭ５０３には、大当たり乱数カウンタＣＤ１、大当たり種別決定カウンタＣＤ２、及びリーチ選択カウンタＣＤ３の各値が記憶される特別変動保留エリアと、普通図柄乱数カウンタＣＤ４の値が記憶される普通変動保留エリアとが設けられている。普通変動保留エリアは、１つの実行エリアと４つの保留エリア（保留第１～保留第４エリア）とを備えている。

【０２４７】

また、特別変動保留エリアは、それぞれ４つの保留エリア（保留第１～保留第４エリア）を備える第１特別変動保留エリア及び第２特別変動保留エリアと、１つの実行エリアとを備えている。

【０２４８】

第１特別変動保留エリアの各保留エリアには、上始動入賞口３３ＹＡへの遊技球の入賞履歴に合わせて、大当たり乱数カウンタＣＤ１、大当たり種別決定カウンタＣＤ２、及びリーチ選択カウンタＣＤ３の各値が時系列的に格納される。

【０２４９】

第２特別変動保留エリアの各保留エリアには、下始動入賞口３３ＹＢへの遊技球の入賞履歴に合わせて、大当たり乱数カウンタＣＤ１、大当たり種別決定カウンタＣＤ２、及びリーチ選択カウンタＣＤ３の各値が時系列的に格納される。

【０２５０】

普通変動保留エリアの各保留エリアには、スルーゲート３４への遊技球の通過履歴に合わせて、普通図柄乱数カウンタＣＤ４の値が時系列的に格納される。

【０２５１】

かかる構成を採用することで、上記のように特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒ及び普通図柄表示装置４１における変動表示をそれぞれ４回まで保留可能としている。

【０２５２】

各カウンタについて詳しく説明すると、大当たり乱数カウンタＣＤ１は、例えば０～５９９の範囲内で順に１ずつ加算され、終値としての上限値（つまり５９９）に達した後、始値としての下限値である０に戻る構成となっている。通常、大当たり乱数カウンタＣＤ１が１周した場合、その時点の初期値乱数カウンタＣＩＮＩの値が該大当たり乱数カウンタＣＤ１の次の初期値として読み込まれる。なお、初期値乱数カウンタＣＩＮＩは、大当たり乱数カウンタＣＤ１と同様のループカウンタであり（値＝０～５９９）、タイマ割込み毎に１回更新されると共に通常処理の残余時間内で繰り返し更新される。一方、大当たり乱数カウンタＣＤ１は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に１回）更新され、大当たり乱数カウンタＣＤ１の値が大当たり乱数カウンタバッファに格納される。そして、遊技球が上始動入賞口３３ＹＡ又は下始動入賞口３３ＹＢに入賞したタイミングで、大当たり乱数カウンタバッファに格納されている大当たり乱数カウンタＣＤ１の値が、第１特別変動保留エリア又は第２特別変動保留エリアに格納される。従って、かかる処理が各種の抽選の一部を構成することとなる。

【０２５３】
大当たりとなる乱数の値は、「低確率モード」と「高確率モード」とで２種類設定されており、本実施形態では、「低確率モード」であれば大当たりとなる乱数の値の数は２つで、その値は「７、３０７」であり、「高確率モード」であれば大当たりとなる乱数の値の数は２０で、その値は「７～１６、３０７～３１６」である。すなわち、「低確率モード」においては１／３００の確率で当否抽選に当選し（大当たり状態が発生し）、「高確率モード」においては１／３０の確率で当否抽選に当選することとなる。
【０２５４】
本実施形態では、ＲＯＭ５０２に対し、大当たり乱数カウンタＣＤ１の値が大当たりに対応するか否かの判定を行う際に参照される当否判定テーブルが設けられている。尚、本実施形態では、当否判定テーブルが２つ存在し、「７、３０７」を記憶した第１当否判定テーブルと、「７～１６、３０７～３１６」を記憶した第２当否判定テーブルとがある。
【０２５５】
また、本実施形態では、大当たり乱数カウンタＣＤ１の値は、「小当たり」を判定する場合にも使用される。「小当たり」となる乱数の値の数は５０で、その値は「１０１～１２５、４０１～４２５」である。すなわち、１／１２の確率で当否抽選に当選（小当たり状態が発生）することとなる。
【０２５６】
大当たり種別決定カウンタＣＤ２は、例えば０～１９の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり１９）に達した後、下限値である０に戻る構成となっている。本実施形態では、大当たり種別決定カウンタＣＤ２によって、大当たり種別、すなわち「１６Ｒ確変大当たりＡ」、「１６Ｒ確変大当たりＢ」、「４Ｒ確変大当たりＡ」、「４Ｒ確変大当たりＢ」、「１６Ｒ通常大当たりＡ」、「１６Ｒ通常大当たりＢ」、「４Ｒ通常大当たりＡ」、「４Ｒ通常大当たりＢ」又は「ＪＵＢ大当たり」のいずれを付与するかが決定されるようになっている。
【０２５７】
尚、ＲＯＭ５０２には、大当たり種別決定カウンタＣＤ２の値がいずれの大当たりに対応するかの判定を行う際に参照される大当たり種別判定テーブルが設けられている。また、上記のように、本実施形態では、遊技球が上始動入賞口３３ＹＡへ入賞した場合と、下始動入賞口３３ＹＢへ入賞した場合とで、大当たり種別の振り分けが異なっている。すなわち、本実施形態では、大当たり種別判定テーブルが２つ存在し、遊技球が上始動入賞口３３ＹＡへ入賞した場合に参酌される第１大当たり種別判定テーブルと、遊技球が下始動入賞口３３ＹＢへ入賞した場合に参酌される第２大当たり種別判定テーブルとがある。
【０２５８】
具体的には、遊技球が上始動入賞口３３ＹＡへ入賞した場合、第１大当たり種別判定テーブル（図１－３９参照）を参酌して、大当たり種別決定カウンタＣＤ２の値が「０，１」であれば「１６Ｒ確変大当たりＡ」の付与が決定される。
【０２５９】
また、大当たり種別決定カウンタＣＤ２の値が「２」であれば、「２０回・高サポートモード」付き「１６Ｒ確変大当たりＢ」の付与が決定され、「３」であれば「３０回・高サポートモード」付き「１６Ｒ確変大当たりＢ」の付与が決定され、「４」であれば「４０回・高サポートモード」付き「１６Ｒ確変大当たりＢ」の付与が決定され、「５」であれば「５０回・高サポートモード」付き「１６Ｒ確変大当たりＢ」の付与が決定される。
【０２６０】
大当たり種別決定カウンタＣＤ２の値が「６」であれば「４Ｒ確変大当たりＡ」の付与が決定される。
【０２６１】
大当たり種別決定カウンタＣＤ２の値が「７」であれば、「２０回・高サポートモード」付き「４Ｒ確変大当たりＢ」の付与が決定され、「８」であれば「３０回・高サポートモード」付き「４Ｒ確変大当たりＢ」の付与が決定され、「９」であれば「４０回・高サ

ポートモード」付き「４Ｒ確変大当たりＢ」の付与が決定され、「１０」であれば「５０回・高サポートモード」付き「４Ｒ確変大当たりＢ」の付与が決定される。

【０２６２】

大当たり種別決定カウンタＣＤ２の値が「１１」であれば「１６Ｒ通常大当たりＡ」の付与が決定される。

【０２６３】

大当たり種別決定カウンタＣＤ２の値が「１２」であれば、「２０回・高サポートモード」付き「１６Ｒ通常大当たりＢ」の付与が決定され、「１３」であれば「３０回・高サポートモード」付き「１６Ｒ通常大当たりＢ」の付与が決定され、「１４」であれば「４０回・高サポートモード」付き「１６Ｒ通常大当たりＢ」の付与が決定され、「１５」であれば「５０回・高サポートモード」付き「１６Ｒ通常大当たりＢ」の付与が決定される。

【０２６４】

大当たり種別決定カウンタＣＤ２の値が「１６」であれば、「２０回・高サポートモード」付き「４Ｒ通常大当たりＢ」の付与が決定され、「１７」であれば「３０回・高サポートモード」付き「４Ｒ通常大当たりＢ」の付与が決定され、「１８」であれば「４０回・高サポートモード」付き「４Ｒ通常大当たりＢ」の付与が決定され、「１９」であれば「５０回・高サポートモード」付き「４Ｒ通常大当たりＢ」の付与が決定される。

【０２６５】

すなわち、上始動入賞口３３ＹＡへの入賞を契機とする当否抽選に当選した場合には、１０％の確率で「１６Ｒ確変大当たりＡ」となり、２０％の確率で「１６Ｒ確変大当たりＢ」となり、５％の確率で「４Ｒ確変大当たりＡ」となり、２０％の確率で「４Ｒ確変大当たりＢ」となり、５％の確率で「１６Ｒ通常大当たりＡ」となり、２０％の確率で「１６Ｒ通常大当たりＢ」となり、２０％の確率で「４Ｒ通常大当たりＢ」となる。

【０２６６】

一方、遊技球が下始動入賞口３３ＹＢへ入賞した場合には、第２大当たり種別判定テーブル（図１－４０参照）を参酌して、大当たり種別決定カウンタＣＤ２の値が「０～９」であれば「１６Ｒ確変大当たりＡ」の付与が決定され、「１０，１１」であれば「４Ｒ確変大当たりＡ」の付与が決定され、「１２，１３」であれば「４Ｒ通常大当たりＡ」の付与が決定され、「１４」であれば、「２０回・高サポートモード」付き「４Ｒ通常大当たりＢ」の付与が決定され、「１５」であれば「３０回・高サポートモード」付き「４Ｒ通常大当たりＢ」の付与が決定され、「１６」であれば「４０回・高サポートモード」付き「４Ｒ通常大当たりＢ」の付与が決定され、「１７」であれば「５０回・高サポートモード」付き「４Ｒ通常大当たりＢ」の付与が決定され、「１８，１９」であれば「ＪＵＢ大当たり」の付与が決定される。

【０２６７】

すなわち、下始動入賞口３３ＹＢへの入賞を契機とする当否抽選に当選した場合には、５０％の確率で「１６Ｒ確変大当たりＡ」となり、１０％の確率で「４Ｒ確変大当たりＡ」となり、１０％の確率で「４Ｒ通常大当たりＡ」となり、２０％の確率で「４Ｒ通常大当たりＢ」となり、１０％の確率で「ＪＵＢ大当たり」となる。

【０２６８】

尚、大当たり種別決定カウンタＣＤ２は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に１回）更新され、大当たり種別決定カウンタＣＤ２の値が大当たり種別決定カウンタバッファに格納される。そして、遊技球が上始動入賞口３３ＹＡ又は下始動入賞口３３ＹＢに入賞したタイミングで、大当たり種別決定カウンタバッファに格納されている大当たり種別決定カウンタＣＤ２の値がＲＡＭ５０３の特別変動保留エリア（第１特別変動保留エリア又は第２特別変動保留エリア）に格納される。従って、かかる処理が各種の抽選の一部を構成することとなる。

【０２６９】

また、リーチ選択カウンタＣＤ３は、例えば０～２３８の範囲内で順に１ずつ加算され

、上限値（つまり２３８）に達した後、下限値である０に戻る構成となっている。本実施形態では、リーチ選択カウンタＣＤ３によって、装飾図柄に関してリーチが発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後に１つだけずれて停止する「前後外れリーチ」と、同じくリーチ発生した後最終停止図柄がリーチ図柄の前後以外で停止する「前後外れ以外リーチ」と、リーチが発生しない「完全外れ」とを抽選することとしている。本実施形態では、ＲＯＭ５０２に対し、リーチ選択カウンタＣＤ３の値がリーチ状態の発生に対応する値であるか否か及びいずれのリーチに対応するかの判定を行う際に参照されるリーチ判定テーブルが設けられている。リーチ判定テーブルには「０～２３８」の値が記憶され、ＣＤ３＝０，１が前後外れリーチに該当し、ＣＤ３＝２～２１が前後外れ以外リーチに該当し、ＣＤ３＝２２～２３８が完全外れに該当する構成となっている。

【０２７０】

リーチ選択カウンタＣＤ３は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に１回）更新され、リーチ選択カウンタバッファにリーチ選択カウンタＣＤ３の値が格納される。そして、遊技球が上始動入賞口３３ＹＡ又は下始動入賞口３３ＹＢに入賞したタイミングで、リーチ選択カウンタバッファに格納されているリーチ選択カウンタＣＤ３の値がＲＡＭ５０３の特別変動保留エリア（第１特別変動保留エリア又は第２特別変動保留エリア）に格納される。従って、かかる処理が各種の抽選の一部を構成することとなる。

【０２７１】

また、２つの変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２のうち、一方の変動種別カウンタＣＳ１は、例えば０～１９８の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり１９８）に達した後、下限値である０に戻る構成となっており、他方の変動種別カウンタＣＳ２は、例えば０～２４０の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり２４０）に達した後、下限値である０に戻る構成となっている。以下の説明では、ＣＳ１を「第１変動種別カウンタ」、ＣＳ２を「第２変動種別カウンタ」ともいう。図１－１１中でもこのように表記した。

【０２７２】

例えば通常状態に係る確変大当たり時・変動パターンテーブル（図１－４２参照）においては、第１変動種別カウンタＣＳ１によって、いわゆるノーマルリーチ、スーパーリーチ、プレミアムリーチ等、装飾図柄のリーチ種別やその他大まかな変動態様が決定され、第２変動種別カウンタＣＳ２によって、変動時間など、より細かな変動態様が決定される。従って、これらの変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２を組合わせることで、変動パターンの多様化を容易に実現することができる。勿論、第１変動種別カウンタＣＳ１だけで変動態様を決定したり等することも可能である。

【０２７３】

尚、ノーマルリーチは、装飾図柄の変動以外には特段の演出表示がなされないリーチパターンである。スーパーリーチは、装飾図柄の変動表示中（リーチ状態成立後）において、装飾図柄以外にも、演出表示装置４２にキャラクタ等が表示され、これにより遊技者に対し期待感を抱かせるリーチパターンである。プレミアムリーチは、大当たり状態が発生する際にのみ導出され得る演出態様であり、装飾図柄の変動表示中（リーチ状態成立後）において、装飾図柄以外に、スーパーリーチとは異なるパターンのキャラクタ等が表示される態様で行われ、これにより遊技者に対し期待感を抱かせるリーチパターンである。

【０２７４】

また、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２は、後述する通常処理が１回実行される毎に１回更新され、該通常処理の残余時間内でも繰り返し更新される。そして、演出表示装置４２による装飾図柄の変動開始時における変動パターン決定に際してＣＳ１，ＣＳ２のバッファ値が取得される。

【０２７５】

なお、各カウンタの大きさや範囲は一例にすぎず任意に変更できる。但し、大当たり乱数カウンタＣＤ１、リーチ選択カウンタＣＤ３、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の大きさは何れも異なる素数とし、いかなる場合にも同期しない数値としておくのが望ましい。

【０２７６】

また、普通図柄乱数カウンタＣＤ４は、例えば０～９の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり９に達した後、下限値である０に戻るループカウンタとして構成されている。普通図柄乱数カウンタＣＤ４は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に１回）更新され、遊技球がスルーゲート３４を通過した時に普通図柄乱数カウンタＣＤ４の値が取得される。

【０２７７】

そして、当選となる普通図柄乱数カウンタＣＤ４の値が取得された場合、普通図柄表示装置４１において変動表示が所定時間行われた後、当選に対応する図柄（本例では「○」）が停止表示され、下始動入賞口３３ＹＢの開閉役物３７Ｙが所定時間の間、開状態となる。

【０２７８】

本実施形態では、「低サポートモード」において、当選となる乱数の値は「０，１」の２個である。一方、「高サポートモード」において、当選となる乱数の値は、「０～７」の８個である。つまり、「低サポートモード」時には１／５の確率で開閉役物３７Ｙが開状態となり、「高サポートモード」時には４／５の確率で開閉役物３７Ｙが開状態となる。

【０２７９】

次いで、主制御装置２６１内のＣＰＵ５０１により実行される各制御処理を、フローチャートを参照しながら説明する。かかるＣＰＵ５０１の処理としては大別して、電源投入に伴い起動されるメイン処理と、定期的に（本実施形態では２ｍｓｅｃ周期で）起動されるタイマ割込み処理と、ＮＭＩ端子（ノンマスカブル端子）への停止信号の入力により起動されるＮＭＩ割込み処理とがあり、説明の便宜上ここでは、先ずタイマ割込み処理とＮＭＩ割込み処理とを説明し、その後でメイン処理を説明する。

【０２８０】

ＮＭＩ割込み処理は、主制御装置２６１のＣＰＵ５０１により停電の発生等によるパチンコ機１０の電源断時に実行される。このＮＭＩ割込みにより、電源断時の主制御装置２６１の状態がＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに記憶される。

【０２８１】

すなわち、停電の発生等によりパチンコ機１０の電源が遮断されると、停電信号ＳＫ１が停電監視回路５４２から主制御装置２６１内のＣＰＵ５０１のＮＭＩ端子に出力される。すると、ＣＰＵ５０１は実行中の制御を中断してＮＭＩ割込み処理を開始し、電源断の発生情報の設定として電源断の発生情報をＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに記憶してＮＭＩ割込み処理を終了する。

【０２８２】

尚、上記のＮＭＩ割込み処理は払出制御装置３１１でも同様に実行され、かかるＮＭＩ割込みにより、電源断の発生情報がＲＡＭ５１３のバックアップエリア５１３ａに記憶される。すなわち、停電の発生等によりパチンコ機１０の電源が遮断されると、停電信号ＳＫ１が停電監視回路５４２から払出制御装置３１１内のＣＰＵ５１１のＮＭＩ端子に出力され、ＣＰＵ５１１は実行中の制御を中断してＮＭＩ割込み処理を開始する。その内容は上記説明の通りである。

【０２８３】

図１－１４は、タイマ割込み処理を示すフローチャートであり、本処理は主制御装置２６１のＣＰＵ５０１により例えば２ｍｓｅｃ毎に実行される。

【０２８４】

図１－１４において、先ずステップＳＤ３０１では、各種入賞検出スイッチの読込み処理を実行する。ここでは主制御装置２６１に接続されている各種入賞検出スイッチ（一般入賞スイッチ２２１、カウントスイッチ２２３、始動入賞スイッチ２２４Ａ，２２４Ｂ、スルーゲートスイッチ２２５）の状態を読み込むと共に、該スイッチの状態を判定して検知情報を保存する。

【０２８５】

ステップＳＤ３０２では乱数初期値更新処理を実行する。具体的には、乱数初期値カウンタＣＩＮＩを１インクリメントすると共に、そのカウンタ値が上限値（本例では５９９）に達した際０にクリアする。

【０２８６】

また、ステップＳＤ３０３では乱数更新処理を実行する。具体的には、大当たり乱数カウンタＣＤ１、大当たり種別決定カウンタＣＤ２、リーチ選択カウンタＣＤ３及び普通図柄乱数カウンタＣＤ４をそれぞれ１インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が上限値に達した際それぞれ０にクリアする。そして、各カウンタＣＤ１，ＣＤ２，ＣＤ３，ＣＤ４の更新値を、ＲＡＭ５０３の該当するバッファ領域に格納する。

【０２８７】

その後、ステップＳＤ３０４では、始動入賞口３３ＹＡ，３３ＹＢへの入賞に伴う始動入賞処理を実行し、ステップＳＤ３０５では、スルーゲート３４への遊技球の通過に伴うスルーゲート通過処理を実行する。その後、タイマ割込み処理を一旦終了する。

【０２８８】

ここで、ステップＳＤ３０４の始動入賞処理について図１－１５のフローチャートを参照して説明する。尚、特別変動保留エリアの実行エリア及び各保留エリアには、大当たり乱数カウンタＣＤ１の値を記憶する大当たり乱数記憶エリア、大当たり種別決定カウンタＣＤ２の値を記憶する大当たり種別乱数記憶エリア、リーチ選択カウンタＣＤ３の値を記憶するリーチ乱数記憶エリアが設けられている。

【０２８９】

先ず、ステップＳＤ５０１では、遊技球が下始動入賞口３３ＹＢに入賞したか否かを第２始動入賞スイッチ２２４Ｂの検知情報に基づき判定する。該ステップＳＤ５０１で肯定判定された場合、ステップＳＤ５０２において、下始動入賞口３３ＹＢへの入賞を契機とする変動表示の保留数をカウントする下保留カウンタＮｂの値が上限値（本実施形態では「４」）未満であるか否かを判定する。該ステップＳＤ５０２で否定判定された場合には、ステップＳＤ５０９へ移行する。一方、ステップＳＤ５０２で肯定判定された場合には、ステップＳＤ５０３に進み、下保留カウンタＮｂを１インクメントする。

【０２９０】

続くステップＳＤ５０４では、上記ステップＳＤ３０３の乱数更新処理で更新した大当たり乱数カウンタＣＤ１、大当たり種別決定カウンタＣＤ２、及びリーチ選択カウンタＣＤ３の各値を、第２特別変動保留エリアの空いている保留エリアのうち最初のエリアに格納する。ステップＳＤ５０４の後、ステップＳＤ５０５に移行する。

【０２９１】

ステップＳＤ５０５では、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された大当たり乱数カウンタＣＤ１の値が大当たりに対応する値であるか否かを判定する大当たり判定処理を行う。尚、大当たり判定処理の詳細については後述する。

【０２９２】

続くステップＳＤ５０６では、ステップＳＤ５０５で大当たり乱数カウンタＣＤ１の値が大当たりに対応する値であると判定された場合に、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された大当たり種別決定カウンタＣＤ２の値に基づいて、大当たりの種別を判定する第２大当たり種別判定処理を行う。

【０２９３】

ここでは、先ず直前に行われた大当たり判定処理にて、大当たり予定フラグが設定されたか否かを判定し、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、肯定判定された場合には、上記第２大当たり種別判定テーブルを参酌し、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された大当たり種別決定カウンタＣＤ２の値が、「１６Ｒ確変大当たりＡ」に対応する値「０～９」のいずれかであった場合には、「１６Ｒ確変大当たりＡフラグ」をオンにし、「４Ｒ確変大当たりＡ」に対応する値「１０，１１」のいずれかであった場合には、「４Ｒ確変大当たりＡフラグ」をオンにし、「４Ｒ通常大当たりＡ」に対応する値「１２，１３」のいずれかであった場合には、「４Ｒ通常大当たりＡフラグ」をオン

にし、「４Ｒ通常大当たりＢ」に対応する値「１４～１７」のいずれかであった場合には「４Ｒ通常大当たりＢフラグ」をオンにし、「ＪＵＢ大当たり」に対応する値「１８，１９」のいずれかであった場合には、「ＪＵＢ大当たりフラグ」をオンにする。

【０２９４】

尚、ここで「１６Ｒ確変大当たりＡ」、「４Ｒ確変大当たりＡ」又は「ＪＵＢ大当たり」に当選した場合、すなわち大当たり終了後に「次回まで・高サポートモード」が付与される場合には、大当たり終了後の所定期間（本実施形態では変動表示２０回分）、付与された「高サポートモード」が「次回まで・高サポートモード」であることを報知しない非報知演出を行なうか否かの演出抽選が例えば１／１００程度の抽選確率で行なわれる。そして、抽選結果として、非報知演出が行なわれることが決定された場合には、非報知演出実行フラグがオンにされる。

【０２９５】

続くステップＳＤ５０７では、ステップＳＤ５０５で大当たり乱数カウンタＣＤ１の値が大当たりに対応する値ではないと判定された場合に、新たに第２特別変動保留エリアに記憶されたリーチ選択カウンタＣＤ３の値に基づいて、リーチの種別を判定するリーチ判定処理を行う。尚、リーチ判定処理の詳細については後述する。

【０２９６】

さらに続くステップＳＤ５０８では、保留制御コマンドの設定処理を行う。保留制御コマンドとは、第２特別変動保留エリアに保留記憶された各種保留情報（変動表示の内容を決定するために使用される情報）を事前にサブ制御装置２６２に対して知らせるためのコマンドである。本処理にて設定された保留制御コマンドは、次回の外部出力処理（ステップＳＤ２０１参照）にてサブ制御装置２６２に出力される。保留制御コマンドには、例えば保留情報として、上記大当たり判定処理や大当たり種別判定処理の結果を示す情報、始動入賞口３３ＹＡ，３３ＹＢどちらの入賞を契機とする変動表示であるかを示す情報などが含まれる。

【０２９７】

ここで、ステップＳＤ５０５の大当たり判定処理の詳細について、図１－１６を参照して説明する。

【０２９８】

先ず、ステップＳＤ５１０１では、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された大当たり乱数カウンタＣＤ１の値が、第１当否判定テーブルに記憶された大当たりに対応する値「７」、「３０７」のどちらかと一致するか否かを判定する。尚、図１－１６では便宜上、該ステップＳＤ５１０１の処理を簡略化して記載しているが、実際には、大当たり乱数カウンタＣＤ１の値が「７」であるか否かを判定するとともに、該判定で否定判定された場合には、大当たり乱数カウンタＣＤ１の値が「３０７」であるか否かを判定し、これらどちらかの判定で肯定判定された場合に、該ステップＳＤ５１０１で肯定判定され、どちらの判定においても否定判定された場合に、該ステップＳＤ５１０１で否定判定されることとなる。

【０２９９】

ステップＳＤ５１０１で肯定判定された場合、すなわち大当たり状態が発生すると判定された場合には、ステップＳＤ５１０２において大当たり予定フラグをオンにした後、本処理を終了する。

【０３００】

一方、ステップＳＤ５１０１で否定判定された場合には、ステップＳＤ５１０３において、後述する抽選モードフラグの値を基に、「高確率モード」中であるか否かを判定する。

【０３０１】

ステップＳＤ５１０３で肯定判定された場合、すなわち「高確率モード」中である場合には、ステップＳＤ５１０４において、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された大当たり乱数カウンタＣＤ１の値が、第２当否判定テーブルに記憶された大当たりに対応する

値のうち、上記「７」、「３０７」を除く、「８～１６、３０８～３１６」のいずれかであるか否かを判定する。尚、該判定処理に際しても、実際には、上記のように大当たり乱数カウンタＣＤ１の値と大当たりに対応する各値とが一致するか否かを１つずつ判定する。

【０３０２】

該ステップＳＤ５１０４で肯定判定された場合、すなわち「高確率モード」中においては大当たり状態が発生すると判定された場合には、ステップＳＤ５１０２において大当たり予定フラグをオンにした後、本処理を終了する。

【０３０３】

ステップＳＤ５１０３又はステップＳＤ５１０４で否定判定された場合、すなわち「大当たり」でない場合には、ステップＳＤ５１０５へ移行する。

【０３０４】

また、ステップＳＤ５１０５では、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された大当たり乱数カウンタＣＤ１の値が、小当たりに対応する値「１０１～１２５、４０１～４２５」と一致するか否かを判定する。

【０３０５】

ステップＳＤ５１０５で肯定判定された場合、すなわち小当たり状態が発生すると判定された場合には、ステップＳＤ５１０６において小当たり予定フラグをオンにした後、本処理を終了する。一方、ステップＳＤ５１０５で否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【０３０６】

次に、ステップＳＤ５０７のリーチ判定処理について図１－１７を参照して説明する。

【０３０７】

先ず、ステップＳＤ５３０１では、直前に行われた大当たり判定処理にて、当たり予定フラグ（大当たり予定フラグ又は小当たり予定フラグ）が設定されたか否かを判定する。ステップＳＤ５３０１で肯定判定された場合、すなわち大当たり状態又は小当たり状態が発生する場合には、そのまま本処理を終了する。

【０３０８】

一方、ステップＳＤ５３０１で否定判定された場合、すなわち当たり状態が発生しない場合には、ステップＳＤ５３０２において、リーチ判定テーブルを参酌し、新たに第２特別変動保留エリアに記憶されたリーチ選択カウンタＣＤ３の値が、「前後外れリーチ」に対応する値「０、１」のどちらかと一致するか否かを判定する。ステップＳＤ５３０２で肯定判定された場合には、ステップＳＤ５３０３において、前後外れリーチの発生を示す前後外れフラグをオンにした後、本処理を終了する。

【０３０９】

一方、ステップＳＤ５３０２で否定判定された場合には、ステップＳＤ５３０４において、リーチ判定テーブルを参酌し、新たに第２特別変動保留エリアに記憶されたリーチ選択カウンタＣＤ３の値が、「前後外れ以外リーチ」に対応する値「２～２１」のいずれかと一致するか否かを判定する。該ステップＳＤ５３０４で肯定判定された場合には、ステップＳＤ５３０５において前後外れ以外フラグをオンにした後、本処理を終了する。

【０３１０】

また、ステップＳＤ５３０４で否定判定された場合、すなわち「完全外れ」となる場合には、そのまま本処理を終了する。

【０３１１】

図１－１５の説明に戻り、ステップＳＤ５０８の処理の後、又は、ステップＳＤ５０１で否定判定された場合には、ステップＳＤ５０９において、遊技球が上始動入賞口３３ＹＡに入賞したか否かを第１始動入賞スイッチ２２４Ａの検出情報に基づき判定する。該ステップＳＤ５０９で否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、肯定判定された場合には、ステップＳＤ５１０において、上始動入賞口３３ＹＡへの入賞を契機とする変動表示の保留数をカウントする上保留カウンタＮａの値が上限値（本実施形態で

は「４」）未満であるか否かを判定する。該ステップＳＤ５１０で否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＤ５１０で肯定判定された場合には、ステップＳＤ５１１に進み、上保留カウンタＮａを１インクメントする。

【０３１２】

続くステップＳＤ５１２では、大当たり乱数カウンタＣＤ１、大当たり種別決定カウンタＣＤ２、及びリーチ選択カウンタＣＤ３の各値を、第１特別変動保留エリアの空いている保留エリアのうち最初のエリアに格納する。ステップＳＤ５１２の後、ステップＳＤ５１３に移行する。

【０３１３】

ステップＳＤ５１３では、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された大当たり乱数カウンタＣＤ１の値が大当たりに対応する値であるか否かを判定する大当たり判定処理を行う。尚、ステップＳＤ５１３の大当たり判定処理は、小当たり判定を除き、上記ステップＳＤ５０５の大当たり判定処理と同様であり、処理の対象となる変動表示に関する情報が、上始動入賞口３３ＹＡへの入賞に基づくものであるといった点が異なるだけであるため、便宜上、詳細な説明は省略する。

【０３１４】

続くステップＳＤ５１４では、ステップＳＤ５１３で大当たり乱数カウンタＣＤ１の値が大当たりに対応する値であると判定された場合に、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された大当たり種別決定カウンタＣＤ２の値に基づいて、大当たりの種別を判定する第１大当たり種別判定処理を行う。

【０３１５】

ここでは、先ず直前に行われた大当たり判定処理にて、大当たり予定フラグが設定されたか否かを判定し、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、肯定判定された場合には、上記第１大当たり種別判定テーブルを参酌し、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された大当たり種別決定カウンタＣＤ２の値が、「１６Ｒ確変大当たりＡ」に対応する値「０，１」のいずれかであった場合には「１６Ｒ確変大当たりＡフラグ」をオンにし、「１６Ｒ確変大当たりＢ」に対応する値「２～５」のいずれかであった場合には「１６Ｒ確変大当たりＢフラグ」をオンにし、「４Ｒ確変大当たりＡ」に対応する値「６」であった場合には「４Ｒ確変大当たりＡフラグ」をオンにし、「４Ｒ確変大当たりＢ」に対応する値「７～１０」のいずれかであった場合には「４Ｒ確変大当たりＢフラグ」をオンにし、「１６Ｒ通常大当たりＡ」に対応する値「１１」であった場合には「１６Ｒ通常大当たりＡフラグ」をオンにし、「１６Ｒ通常大当たりＢ」に対応する値「１２～１５」のいずれかであった場合には「１６Ｒ通常大当たりＢフラグ」をオンにし、「４Ｒ通常大当たりＢ」に対応する値「１６～１９」のいずれかであった場合には「４Ｒ通常大当たりＢフラグ」をオンにする。

【０３１６】

尚、ここで「１６Ｒ確変大当たりＡ」又は「４Ｒ確変大当たりＡ」に当選した場合、すなわち大当たり終了後に「次回まで・高サポートモード」が付与される場合には、ステップＳＤ５０６と同様、上記非報知演出を行なうか否かの演出抽選が行なわれる。そして、抽選結果として、非報知演出が行なわれることが決定された場合には、非報知演出実行フラグがオンにされる。

【０３１７】

続くステップＳＤ５１５では、ステップＳＤ５１３で大当たり乱数カウンタＣＤ１の値が大当たりに対応する値ではないと判定された場合に、新たに第１特別変動保留エリアに記憶されたリーチ選択カウンタＣＤ３の値に基づいて、リーチの種別を判定するリーチ判定処理を行う。尚、ステップＳＤ５１５のリーチ判定処理は、上記ステップＳＤ５０７のリーチ判定処理と同様であり、処理の対象となる変動表示に関する情報が、上始動入賞口３３ＹＡへの球に基づくものであるといった点が異なるだけであるため、便宜上、詳細な説明は省略する。

【０３１８】

さらに続くステップＳＤ５１６では、保留制御コマンドの設定処理を行う。その後、本処理を終了する。尚、ステップＳＤ５１６の保留制御コマンドの設定処理は、上記ステップＳＤ５０８の保留制御コマンドの設定処理と同様であり、処理の対象となる変動表示に関する情報が、上始動入賞口３３ＹＡへの球に基づくものであるといった点が異なるだけであるため、便宜上、詳細な説明は省略する。

【０３１９】

次に、ステップＳＤ３０５のスルーゲート通過処理について図１－１８のフローチャートを参照して説明する。

【０３２０】

ステップＳＤ６０１では、遊技球がスルーゲート３４を通過したか否かをスルーゲートスイッチ２２５の検出情報により判定する。

【０３２１】

ステップＳＤ６０１で否定判定された場合、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＤ６０１にて肯定判定された場合、すなわち、遊技球がスルーゲート３４を通過したと判定されると、ステップＳＤ６０２において、普通図柄表示装置４１にて行われる変動表示の保留数をカウントする普通保留カウンタＮｃの値が上限値（本実施形態では４）未満であるか否かを判定する。ここで否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＤ６０２で肯定判定された場合、すなわち、スルーゲート３４への遊技球の通過が確認され、且つ、普通保留カウンタＮｃの値＜４であることを条件にステップＳＤ６０３に進み、普通保留カウンタＮｃを１インクリメントする。

【０３２２】

また、続くステップＳＤ６０４では、当否に関わる乱数を取得する。具体的には、上記ステップＳＤ３０３の乱数更新処理で更新した普通図柄乱数カウンタＣＤ４の値を、ＲＡＭ５０３の普通変動保留エリアの空き記憶エリアのうち最初のエリアに格納する。その後、スルーゲート通過処理を終了する。

【０３２３】

次に、主制御装置２６１内のＣＰＵ５０１により実行されるメイン処理の流れを図１－１２のフローチャートを参照しながら説明する。このメイン処理は電源投入時のリセットに伴い起動される。

【０３２４】

先ず、ステップＳＤ１０１では、電源投入に伴う初期設定処理を実行する。具体的には、スタックポインタに予め決められた所定値を設定すると共に、サブ側の制御装置（サブ制御装置２６２，払出制御装置３１１等）が動作可能な状態になるのを待つために例えば１秒程度、ウエイト処理を実行する。続くステップＳＤ１０２では、ＲＡＭアクセスを許可する。

【０３２５】

その後、ＣＰＵ５０１内のＲＡＭ５０３に関してデータバックアップの処理を実行する。つまり、ステップＳＤ１０３では、電源装置３１３に設けたＲＡＭ消去スイッチ３２３が押下（ＯＮ）されているか否かを判定し、押下されていれば、バックアップデータをクリア（消去）するべく、ステップＳＤ１１２へ移行する。一方、ＲＡＭ消去スイッチ３２３が押下されていなければ、続くステップＳＤ１０４で、ＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されているか否かを判定する。ここで、設定されていなければ、バックアップデータは記憶されていないので、この場合もステップＳＤ１１２へ移行する。バックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されていれば、ステップＳＤ１０５でＲＡＭ判定値を算出し、続くステップＳＤ１０６では、そのＲＡＭ判定値が電源断時に保存したＲＡＭ判定値と一致するか否か、すなわちバックアップの有効性を判定する。ここで算出したＲＡＭ判定値が電源断時に保存したＲＡＭ判定値と一致しなければ、バックアップされたデータは破壊されているので、この場合もステップＳＤ１１２へ移行する。

【０３２６】

ステップＳＤ１１２の処理では、サブ側の制御装置となるサブ制御装置２６２及び払出制御装置３１１等を初期化するために、初期化コマンドを送信する。なお、初期化コマンドを受信したサブ制御装置２６２は、後述するように自身の初期化処理を実行し、初期設定である「通常状態」に対応する遊技状態判定値Ｘｊの値「０」を遊技状態格納エリアに記憶する。

【０３２７】

その後、ＲＡＭの初期化処理（ステップＳＤ１１３等）に移行する。なお、ＲＡＭ判定値は、例えばＲＡＭ５０３の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。このＲＡＭ判定値に代えて、ＲＡＭ５０３の所定のエリアに書き込まれたキーワードが正しく保存されているか否かによりバックアップの有効性を判断することも可能である。

【０３２８】

上述したように、本パチンコ機１０では、例えばホールの営業開始時など、電源投入時に初期状態に戻したい場合にはＲＡＭ消去スイッチ３２３を押しながら電源が投入される。従って、ＲＡＭ消去スイッチ３２３がＯＮされていれば、ＲＡＭの初期化処理（ステップＳＤ１１３等）に移行する。また、電源断の発生情報が設定されていない場合や、ＲＡＭ判定値（チェックサム値等）によりバックアップの異常が確認された場合も同様にＲＡＭ５０３の初期化処理（ステップＳＤ１１３等）に移行する。つまり、ステップＳＤ１１３ではＲＡＭ５０３の使用領域を０にクリアし、続くステップＳＤ１１４ではＲＡＭ５０３の初期値を設定する。その後、ステップＳＤ１１５で割込み許可を設定し、後述する通常処理に移行する。

【０３２９】

一方、ＲＡＭ消去スイッチ３２３が押されていない場合（ステップＳＤ１０３：ＮＯ）には、電源断の発生情報が設定されていること、及びＲＡＭ判定値（チェックサム値等）が正常であることを条件に、復電時の処理（電源断復旧時の処理）を実行する。つまり、ステップＳＤ１０７では、電源断前のスタックポインタを復帰させ、ステップＳＤ１０８では、電源断の発生情報をクリアする。

【０３３０】

ステップＳＤ１０９では、ＲＡＭ５０３に記憶された電源断時の遊技状態を把握するための遊技状態チェック処理を実行する。

【０３３１】

続くステップＳＤ１１０では、サブ側の制御装置となるサブ制御装置２６２及び払出制御装置３１１等を電源断時の遊技状態に復帰させる復帰コマンドを送信する。尚、サブ制御装置２６２に送信する復帰コマンドには、上記遊技状態チェック処理にて特定した電源断時の遊技状態に係る情報（後述する遊技状態判定値Ｘｊ）が含まれる。

【０３３２】

ステップＳＤ１１１では、使用レジスタをＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａから復帰させる。その後、ステップＳＤ１１５で割込み許可を設定し、後述する通常処理に移行する。

【０３３３】

ここで、ステップＳＤ１０９の遊技状態チェック処理について図１－１９，図１－２０を参照して説明する。図１－１９は、遊技状態チェック処理を示すフローチャートであり、図１－２０は、後述する抽選モードフラグ、サポートモードフラグ、遊技状態特定カウンタＫｊ及び遊技状態判定値Ｘｊの対応関係を示す説明図である。尚、遊技状態チェック処理は、後述する変動表示設定処理（ステップＳＤ８０７）やエンディング終了設定処理（ステップＳＤ１２１４）においても実行される。

【０３３４】

図１－１９に示すように、ステップＳＤ１９０１では、ＲＡＭ５０３にバックアップ記憶された電源断時の遊技状態に係る各種情報の読込み処理を実行する。具体的には、抽選モードフラグの値、サポートモードフラグの値、及び、遊技状態特定カウンタＫｊの値をそれぞれＲＡＭ５０３から読み込む。

【０３３５】
抽選モードフラグとは、抽選モードが「低確率モード」又は「高確率モード」のどちらであるかを判別するための状態判別情報であり、そのフラグ値として、抽選モードが「低確率モード」の場合には「５０（Ｈ）」が設定され、「高確率モード」の場合には「５３（Ｈ）」が設定される。尚、抽選モードフラグにおける上位４ビットの値「５」は、ノイズ対策用に一律に付加されたものあって、特に遊技状態を判別するためのものではない。
【０３３６】
サポートモードフラグとは、入賞サポートモードがどのような状態にあるかを判別するための状態判別情報であり、そのフラグ値として、入賞サポートモードが「低サポートモード」である場合には「Ａ０（Ｈ）」が設定される。尚、サポートモードフラグにおける上位４ビットの値「Ａ」は、ノイズ対策用に一律に付加されたものあって、特に遊技状態を判別するためのものではない。
【０３３７】
また、入賞サポートモードが「２０回・高サポートモード」、「３０回・高サポートモード」、「４０回・高サポートモード」又は「５０回・高サポートモード」である場合には、フラグ値として「Ａ１（Ｈ）」が設定される。
【０３３８】
また、入賞サポートモードが「３０回・高サポートモードＳ」の場合には、フラグ値として「Ａ２（Ｈ）」が設定され、「次回まで・高サポートモード」である場合には、フラグ値として「Ａ３（Ｈ）」が設定される。
【０３３９】
遊技状態特定カウンタＫｊとは、大当たり終了後の変動表示の実行回数を計数し、遊技状態の切替えタイミングを特定するための状態判別情報であり、大当たり終了時に所定の初期値が設定され、変動表示が１回行われる毎に１ずつ減算される。例えば、後述するように遊技状態特定カウンタＫｊの初期値として「５０」が設定され、その後、該カウンタＫｊの値が「３１」となっていれば、その時点の変動表示は、大当たり終了後、２０回目の変動表示であると特定することができる。
【０３４０】
本実施形態では、「１６Ｒ確変大当たりＢ」、「４Ｒ確変大当たりＢ」、「１６Ｒ通常大当たりＢ」又は「４Ｒ通常大当たりＢ」に当選した場合、すなわち大当たり終了後に「２０回・高サポートモード」、「３０回・高サポートモード」、「４０回・高サポートモード」又は「５０回・高サポートモード」が付与される場合には、初期値として「５０」が設定される。
【０３４１】
また、「１６Ｒ通常大当たりＡ」又は「４Ｒ通常大当たりＡ」に当選した場合、すなわち大当たり終了後に「３０回・高サポートモードＳ」が付与される場合には、初期値として「３０」が設定される。
【０３４２】
また、「１６Ｒ確変大当たりＡ」、「４Ｒ確変大当たりＡ」又は「ＪＵＢ大当たり」に当選した場合、すなわち大当たり終了後に「次回まで・高サポートモード」が付与される場合には、初期値として「０」が設定される。但し、上記非報知演出実行フラグがオンとされ、非報知演出が実行される場合には、初期値として「３０」が設定される。非報知演出実行フラグは、初期値設定後、オフとされる。
【０３４３】
図１－１９の説明に戻り、ステップＳＤ１９０２では、ステップＳＤ１９０１にて読み込んだ抽選モードフラグの値と、サポートモードフラグの値とを加算する。
【０３４４】
続くステップＳＤ１９０３では、ステップＳＤ１９０２にて算出した加算値と、所定のマスク値（本実施形態では「０７（Ｈ）」）との論理積をとって、下位３ビットのデータを取出し、所定の作業エリアに遊技状態判定値Ｘｊとしてセットする。

【０３４５】
ステップＳＤ１９０４では、遊技状態判定値Ｘｊの値が「１」か否かを判定する。すなわち抽選モードが「低確率モード」で、かつ、入賞サポートモードが「２０回・高サポートモード」、「３０回・高サポートモード」、「４０回・高サポートモード」又は「５０回・高サポートモード」の状態であるか否かを判定する。
【０３４６】
ここで否定判定された場合には、ステップＳＤ１９０５へ移行し、遊技状態判定値Ｘｊの値が「４」か否かを判定する。すなわち抽選モードが「高確率モード」で、かつ、入賞サポートモードが「２０回・高サポートモード」、「３０回・高サポートモード」、「４０回・高サポートモード」又は「５０回・高サポートモード」の状態であるか否かを判定する。
【０３４７】
ステップＳＤ１９０４、又は、ステップＳＤ１９０５で肯定判定された場合には、ステップＳＤ１９０９へ移行する。一方、ステップＳＤ１９０５で否定判定された場合には、ステップＳＤ１９０６へ移行する。
【０３４８】
ステップＳＤ１９０６では、遊技状態判定値Ｘｊの値が「２」か否かを判定する。すなわち抽選モードが「低確率モード」で、かつ、入賞サポートモードが「３０回・高サポートモードＳ」の状態であるか否かを判定する。
【０３４９】
ここで否定判定された場合には、ステップＳＤ１９０７へ移行し、遊技状態判定値Ｘｊの値が「５」か否かを判定する。すなわち抽選モードが「高確率モード」で、かつ、入賞サポートモードが「３０回・高サポートモードＳ」の状態であるか否かを判定する。
【０３５０】
ステップＳＤ１９０６、又は、ステップＳＤ１９０７で肯定判定された場合には、ステップＳＤ１９１２へ移行する。一方、ステップＳＤ１９０７で否定判定された場合には、ステップＳＤ１９０８へ移行する。
【０３５１】
ステップＳＤ１９０８では、遊技状態判定値Ｘｊの値が「６」か否かを判定する。すなわち抽選モードが「高確率モード」で、かつ、入賞サポートモードが「次回まで・高サポートモード」の状態であるか否かを判定する。
【０３５２】
ここで肯定判定された場合には、ステップＳＤ１９１４へ移行する。一方、否定判定された場合には、ステップＳＤ１９１６へ移行し、この遊技状態判定値Ｘｊの値「６」をＲＡＭ５０３の所定エリアに記憶して、本処理を終了する。
【０３５３】
さて上記ステップＳＤ１９０４、又は、ステップＳＤ１９０５で肯定判定され、移行したステップＳＤ１９０９では、遊技状態特定カウンタＫｊの値が「３１」であるか否かを判定する。すなわち大当たり終了後の変動表示が２０回目であるか否かを判定する。ここで肯定判定された場合にはステップＳＤ１９１３へ移行し、否定判定された場合にはステップＳＤ１９１０へ移行する。
【０３５４】
ステップＳＤ１９１０では、遊技状態特定カウンタＫｊの値が「２１」であるか否かを判定する。すなわち大当たり終了後の変動表示が３０回目であるか否かを判定する。ここで肯定判定された場合にはステップＳＤ１９１３へ移行し、否定判定された場合には、ステップＳＤ１９１１へ移行する。
【０３５５】
ステップＳＤ１９１１では、遊技状態特定カウンタＫｊの値が「１１」であるか否かを判定する。すなわち大当たり終了後の変動表示が４０回目であるか否かを判定する。ここで肯定判定された場合にはステップＳＤ１９１３へ移行し、否定判定された場合にはステ

ップＳＤ１９１２へ移行する。
【０３５６】
ステップＳＤ１９１２では、遊技状態特定カウンタＫｊの値が「１」であるか否かを判定する。すなわち「５０回目（初期値「５０」の場合）」又は「３０回目（初期値「３０」の場合）」であるか否かを判定する。
【０３５７】
ここで否定判定された場合にはステップＳＤ１９１６へ移行し、遊技状態判定値Ｘｊの値（「１」、「４」、「２」又は「５」）をＲＡＭ５０３の所定エリアに記憶して、本処理を終了する。
【０３５８】
一方、ステップＳＤ１９１２にて肯定判定された場合、すなわち遊技状態特定カウンタＫｊの値が「１」である場合には、ステップＳＤ１９１３へ移行し、遊技状態判定値Ｘｊの値を「７」に変更する。その後、ステップＳＤ１９１６へ移行し、この遊技状態判定値Ｘｊの値「７」をＲＡＭ５０３の所定エリアに記憶して、本処理を終了する。
【０３５９】
さて上記ステップＳＤ１９０８で肯定判定され、移行したステップＳＤ１９１４では、遊技状態特定カウンタＫｊの値が「０」であるか否かを判定する。すなわち入賞サポートモードが、上記非報知演出の行われない「次回まで・高サポートモード」であるか否かを判定する。ここで肯定判定された場合には、遊技状態判定値Ｘｊの値「６」をＲＡＭ５０３の所定エリアに記憶して、本処理を終了する。
【０３６０】
一方、ステップＳＤ１９１４にて否定判定された場合、すなわち非報知演出が行われる「次回まで・高サポートモード」である場合には、ステップＳＤ１９１５へ移行し、遊技状態判定値Ｘｊの値を「５」に変更する。その後、ステップＳＤ１９１６へ移行し、この遊技状態判定値Ｘｊの値「５」をＲＡＭ５０３の所定エリアに記憶して、本処理を終了する。これにより、「次回まで・高サポートモード」の状態であっても所定回数（本実施形態では２０回）の間は、抽選モードが「高確率モード」で、かつ、入賞サポートモードが「３０回・高サポートモードＳ」の状態と同様の演出が行われることとなる。
【０３６１】
次に、通常処理の流れを図１－１３のフローチャートを参照しながら説明する。この通常処理では遊技の主要な処理が実行される。その概要として、ステップＳＤ２０１～ＳＤ２１０の処理が４ｍｓｅｃ周期の定期処理として実行され、その残余時間でステップＳＤ２１１，ステップＳＤ２１２のカウンタ更新処理が実行される構成となっている。
【０３６２】
先ずステップＳＤ２０１では、前回の処理で更新された特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒや可変入賞装置３２、開閉役物３７Ｙ等の制御内容に基づいた制御信号を各装置に送信したり、コマンド等の出力データをサブ側の各制御装置に送信したりする外部出力処理を実行する。以下により詳しい具体例をいくつか挙げる。
【０３６３】
例えば、上記各種検出スイッチの検知情報を基に、一般入賞口３１など各種入賞口への遊技球の入賞の有無を判定し、入賞有りの場合には該入賞に対応した個数に対応する賞球払出コマンドを払出制御装置３１１に対して送信する。
【０３６４】
また、エラー表示ランプ１０４を点滅させるためのコマンドなどが設定されている場合には、サブ制御装置２６２に対し該コマンドを出力する。
【０３６５】
また、外部出力処理では、上記抽選モードフラグや後述する大当たり中フラグなど各種情報を参酌して、遊技状態を把握させるための情報が遊技ホールのホールコンピュータへ外部出力される。さらには、ホールコンピュータへのエラー情報などの出力もこの出力処理において実行される。

【０３６６】
例えば、入賞エラーが検出された場合には、外部中継端子板２４０の所定の端子を介して、遊技ホールのホールコンピュータへオン信号（パルス信号）が出力され、入賞エラーがない場合には、オフ信号が出力される。
【０３６７】
また、演出表示装置４２による装飾図柄の変動表示に際して、変動パターンコマンド、図柄コマンド等をサブ制御装置２６２に送信する。これに対し、変動パターンコマンド、図柄コマンド等を入力したサブ制御装置２６２は、かかる各種コマンドに基づいて、演出表示装置４２の変動態様を決定し、該変動態様を演出表示装置４２において表示（変動表示）するように表示制御装置４５に対し指示を出す。
【０３６８】
ステップＳＤ２０２では、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の更新を実行する。より具体的には、他のカウンタと同様に、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２を１インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が上限値（本実施形態では１９８，２４０）に達した際、それぞれ０にクリアする。そして、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の更新値を、ＲＡＭ５０３の該当するバッファ領域に格納する。
【０３６９】
続くステップＳＤ２０３では、払出制御装置３１１より受信した賞球計数信号を読み込む。次に、ステップＳＤ２０４では、払出制御装置３１１より受信した払出異常信号を読み込む。
【０３７０】
その後、ステップＳＤ２０５では、第１表示制御処理を実行する。この処理では、第１及び第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにおいてどのような制御を行うか該特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒの制御内容の設定が行われると共に、大当たり判定や演出表示装置４２における装飾図柄の変動パターンの設定などが行われる。この第１表示制御処理の詳細は後述する。
【０３７１】
ステップＳＤ２０６では、可変入賞装置制御処理を実行する。この処理では、可変入賞装置３２においてどのような制御を行うか該可変入賞装置３２の制御内容の設定が行われる。これにより、大当たり状態や小当たり状態となった場合には、可変入賞装置３２の開閉シャッタ３２ｂの開閉処理が所定回数繰り返し実行される。可変入賞装置制御処理の詳細は後述する。
【０３７２】
ステップＳＤ２０７では、第２表示制御処理を実行する。この処理では、普通図柄表示装置４１においてどのような制御を行うか該普通図柄表示装置４１の制御内容の設定などが行われる。この第２表示制御処理の詳細は後述する。
【０３７３】
ステップＳＤ２０８では、開閉役物制御処理を実行する。この処理では、開閉役物３７Ｙにおいてどのような制御を行うか該開閉役物３７Ｙの制御内容の設定が行われる。この開閉役物制御処理の詳細は後述する。
【０３７４】
その後は、ステップＳＤ２０９において、ＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されているか否かを判定する。ここでバックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されていなければ、ステップＳＤ２１０で、次の通常処理の実行タイミングに至ったか否か、すなわち前回の通常処理の開始から所定時間（本実施の形態では４ｍｓｅｃ）が経過したか否かを判定する。そして、既に所定時間が経過していれば、ステップＳＤ２０１へ移行し、上記ステップＳＤ２０１以降の処理を繰り返し実行する。
【０３７５】
一方、前回の通常処理の開始から未だに所定時間が経過していなければ、次の通常処理

の実行タイミングに至るまでの残余時間内において、乱数初期値カウンタＣＩＮＩ及び変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の更新を繰り返し実行する（ステップＳＤ２１１，ステップＳＤ２１２）。

【０３７６】

つまり、ステップＳＤ２１１では、乱数初期値カウンタＣＩＮＩの更新を実行する。具体的には、乱数初期値カウンタＣＩＮＩを１インクリメントすると共に、そのカウンタ値が上限値（本例では５９９）に達した際０にクリアする。

【０３７７】

また、ステップＳＤ２１２では、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の更新を実行する（前記ステップＳＤ２０２と同様）。具体的には、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２を１インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が上限値（本例では１９８，２４０）に達した際それぞれ０にクリアする。そして、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の変更値を、ＲＡＭ５０３の該当するバッファ領域に格納する。

【０３７８】

ここで、ステップＳＤ２０１～ＳＤ２０９の各処理の実行時間は遊技の状態に応じて変化するため、次の通常処理の実行タイミングに至るまでの残余時間は一定ではなく変動する。故に、かかる残余時間を使用して乱数初期値カウンタＣＩＮＩの更新を繰り返し実行することにより、乱数初期値カウンタＣＩＮＩ（すなわち大当たり乱数カウンタＣＤ１の初期値）をランダムに更新することができ、同様に変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２についてもランダムに更新することができる。

【０３７９】

さて、ＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されていれば（ステップＳＤ２０９：ＹＥＳ）、電源が遮断されたことになるので、電源断時の停電処理としてステップＳＤ２１３以降の処理が行われる。停電処理は、まずステップＳＤ２１３において各割込み処理の発生を禁止し、ステップＳＤ２１４において、ＣＰＵ５０１が使用している各レジスタの内容をスタックエリアに退避し、ステップＳＤ２１５において、スタックポインタの値をバックアップエリア５０３ａに記憶する。その後、ステップＳＤ２１６において、電源が遮断されたことを示す電源断通知コマンドを他の制御装置（払出制御装置３１１等）に対して送信する。そして、ステップＳＤ２１７でＲＡＭ判定値を算出し、バックアップエリア５０３ａに保存する。ＲＡＭ判定値は、例えば、ＲＡＭ５０３の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。その後、ステップＳＤ２１８でＲＡＭアクセスを禁止して、電源が完全に遮断して処理が実行できなくなるまで無限ループを継続する。

【０３８０】

なお、ステップＳＤ２０９の処理は、ステップＳＤ２０１～ＳＤ２０８で行われる遊技の状態変化に対応した一連の処理の終了時、又は、残余時間内に行われるステップＳＤ２１１，ＳＤ２１２の処理の１サイクルの終了時となるタイミングで実行されている。よって、主制御装置２６１の通常処理において、各処理の終了時に電源断の発生情報を確認しているので、各処理が途中の場合と比較してＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに記憶するデータ量が少なくなり、容易に記憶することができる。また、電源遮断前の状態に復帰する場合には、バックアップエリア５０３ａに記憶されているデータ量が少ないので、容易に復帰させることができ、主制御装置２６１の処理の負担を軽減することができる。さらに、データの記憶前に割込み処理の発生を禁止（ステップＳＤ２１３）するので、電源が遮断されたときのデータが変更されることを防止でき、電源遮断前の状態を確実に記憶することができる。

【０３８１】

次に、前記ステップＳＤ２０５の第１表示制御処理について図１－２１のフローチャートを参照して説明する。

【０３８２】

図１－２１において、ステップＳＤ８０１では、後述する各種当たり中フラグ（大当た

り中フラグ及び小当たり中フラグ）を参照し、今現在、当たり状態中（大当たり状態中又は小当たり状態中）であるか否かを判定する。

【０３８３】

尚、当たり状態中（大当たり状態中、小当たり状態中）には、可変入賞装置３２が開状態となるラウンド期間と、ラウンド期間とラウンド期間の間において可変入賞装置３２が閉状態となるインターバル期間と、第１ラウンド開始前のオープニング期間（第１特別表示装置４３Ｌ又は第２特別表示装置４３Ｒにおいて変動表示が当たり（大当たり又は小当たり）に対応する態様で停止表示されてから可変入賞装置３２にて第１ラウンドが開始されるまでの間の所定期間）、最終ラウンド終了後のエンディング期間（最終ラウンドが終了し、可変入賞装置３２が閉状態となった後、第１特別表示装置４３Ｌ又は第２特別表示装置４３Ｒにて変動表示が開始可能となるまでの間の所定期間）とが含まれる。

【０３８４】

ステップＳＤ８０１で肯定判定された場合、すなわち当たり状態中である場合には、そのまま本処理を終了する、一方、ステップＳＤ８０１で否定判定された場合には、ステップＳＤ８０２において、詳しくは後述する第１表示中フラグの設定状況を見て、第１又は第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒ（演出表示装置４２）にて変動表示中であるか否かを判定する。詳しくは、第１表示中フラグが設定されている場合（オン状態の場合）には変動表示中とみなされ、第１表示中フラグが解除されている場合（オフ状態の場合）には、変動表示が停止した状態にあたる停止表示中であるとみなされる。尚、詳しくは後述するが、第１表示中フラグは、第１及び第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒの変動表示を開始する際（ステップＳＤ９２０参照、ステップＳＤ８０７参照）にオンにされ、第１及び第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒの変動表示が停止表示される際（ステップＳＤ８１４参照）にオフにされる。

【０３８５】

そして、ステップＳＤ８０２で否定判定された場合、すなわち、当たり状態中でなくさらに変動表示中でもない場合には、ステップＳＤ８０３に進み、下始動入賞口３３ＹＢへの入賞を契機とする変動表示（第２変動表示）の保留数をカウントする下保留カウンタＮｂの値が０よりも大きいか否かを判定する。

【０３８６】

ステップＳＤ８０３で肯定判定された場合、すなわち、第２変動表示が１つでも保留記憶されている場合には、ステップＳＤ８０４において、下保留カウンタＮｂから１を減算する。尚、本実施形態では、ステップＳＤ８０３の判定処理により、第２変動表示が保留記憶されている場合には、第１変動表示を実行することなく第２変動表示を実行することとなる。つまり、第２変動表示よりも第１変動表示の方が早くに保留記憶された場合であっても、第２変動表示を優先して消化する（第１変動表示を後回しにする）構成となっている。

【０３８７】

続くステップＳＤ８０５では、第２特別変動保留エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第２特別変動保留エリアの保留第１～第４エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。ステップＳＤ８０５の後、ステップＳＤ８０６において、第２保留ランプ４６ｂを点灯・消灯させる処理や、変動特定ランプ４０を赤色に発光させる処理を行ってから、ステップＳＤ８０７に移行する。

【０３８８】

また、ステップＳＤ８０３で否定判定された場合、すなわち、第２変動表示が１つも保留記憶されていない場合には、ステップＳＤ８０８において、上始動入賞口３３ＹＡへの入賞を契機とする変動表示（第１変動表示）の保留数をカウントする上保留カウンタＮａが０よりも大きいか否かを判定する。該ステップＳＤ８０８で否定判定された場合には、

そのまま本処理を終了する。
【０３８９】
一方、ステップＳＤ８０８で肯定判定された場合には、ステップＳＤ８０９において、上保留カウンタＮａから１を減算する。続くステップＳＤ８１０では、第１特別変動保留エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第１特別変動保留エリアの保留第１～第４エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。ステップＳＤ８１０の後、ステップＳＤ８１１において、第１保留ランプ４６ａを点灯・消灯させる処理や、変動特定ランプ４０を青色に発光させる処理を行ってから、ステップＳＤ８０７に移行する。尚、本実施形態では、特別変動保留エリアの実行エリアは１つであり、第１特別変動保留エリア及び第２特別変動保留エリアに格納されているデータは、該データに基づく変動表示を行う際に、共通の実行エリアにシフトされることとなる。
【０３９０】
ステップＳＤ８０７では変動表示設定処理が行われる。ここで、変動表示設定処理の詳細について、図１－２２を参照して説明する。先ずステップＳＤ９００の前処理において、小当たり判定処理や大当たり判定処理、遊技状態チェック処理などを実行する。
【０３９１】
小当たり判定処理では、特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている大当たり乱数カウンタＣＤ１の値が小当たりに対応する値であるか否かを判定し、小当たりに対応する値である場合には、小当たり当選フラグをオン設定する。尚、ここで特別変動保留エリアの実行エリアの小当たり予定フラグがオン設定されているか否かを判定することで、小当たりに対応する変動表示であるか否かを判定することとしてもよい。また、小当たり予定フラグに関しては、上記小当たり当選フラグのオン設定後、オフされる。
【０３９２】
同様に、大当たり判定処理では、特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている大当たり乱数カウンタＣＤ１の値が大当たりに対応する値であるか否かを判定し、大当たりに対応する値である場合には、大当たり当選フラグをオン設定する。尚、ここで特別変動保留エリアの実行エリアの大当たり予定フラグがオン設定されているか否かを判別することで、大当たりに対応する変動表示であるか否かを判別することとしてもよい。また、大当たり予定フラグに関しては、上記大当たり当選フラグのオン設定後、オフされる。
【０３９３】
上記小当たり判定処理や大当たり判定処理、大当たり種別判定処理、リーチ判定処理などが本実施形態における各種の抽選の一部を構成し、これを実行する主制御装置２６１の機能により抽選手段の一部が構成される。
【０３９４】
遊技状態チェック処理は、上記ステップＳＤ１０９の遊技状態チェック処理（図１－１９参照）と同様の処理であるため、詳細な説明は省略する。
【０３９５】
続くステップＳＤ９０１では、上記小当たり当選フラグがオンであるか否かを判定することで、変動表示が小当たりに対応するものであるか否かを判定する。
【０３９６】
ここで小当たりに対応するものであると判断された場合にはステップＳＤ９１０へ移行する。一方、小当たりでないと判断された場合には、ステップＳＤ９０２へ移行する。
【０３９７】
ステップＳＤ９０２では、上記大当たり当選フラグがオンであるか否かを判定することで、変動表示が大当たりに対応するものであるか否かを判定する。
【０３９８】
ここで大当たりに対応するものであると判断された場合にはステップＳＤ９０３へ移行

する。一方、大当たりでも小当たりでもないと判断された場合、すなわち外れである場合には、ステップＳＤ９１２へ移行する。

【０３９９】

ステップＳＤ９０３では、特別変動保留エリアの実行エリアに記憶された上記各種確変大当たりフラグ（「１６Ｒ確変大当たりＡフラグ」、「１６Ｒ確変大当たりＢフラグ」、「４Ｒ確変大当たりＡフラグ」、「４Ｒ確変大当たりＢフラグ」）のいずれかがオンであるか否かを判定することで、変動表示が「確変大当たり」に対応したものであるか否かを判定する。

【０４００】

ステップＳＤ９０３で肯定判定された場合、すなわち「確変大当たり」である場合には、ステップＳＤ９０４にて「確変大当たり」に対応する変動パターンテーブルを参酌して変動パターンを決定し、変動パターンコマンドに設定する。続けて、ステップＳＤ９０５にて「確変大当たり」に対応する図柄テーブルを参酌して大当たり図柄（本実施形態では奇数図柄か偶数図柄であるか）を決定し、これに対応する図柄コマンド（本実施形態では、後述する「ＢＺ１」又は「ＢＺ２」）を設定する。その後、ステップＳＤ９２０へ移行する。

【０４０１】

ステップＳＤ９０３で否定判定された場合には、ステップＳＤ９０６に移行し、上記各種通常大当たりフラグ（「１６Ｒ通常大当たりＡフラグ」、「１６Ｒ通常大当たりＢフラグ」、「４Ｒ通常大当たりＡフラグ」、「４Ｒ通常大当たりＢフラグ」）のいずれかがオンであるか否かを判定することで、変動表示が「通常大当たり」に対応したものであるか否かを判定する。該ステップＳＤ９０６で肯定判定された場合、すなわち「通常大当たり」である場合には、ステップＳＤ９０７にて「通常大当たり」に対応する変動パターンテーブルを参酌して変動パターンを決定し、変動パターンコマンドに設定する。続けて、ステップＳＤ９０８にて「通常大当たり」に対応する図柄テーブルを参酌して大当たり図柄（本実施形態では奇数図柄か偶数図柄であるか）を決定し、これに対応する図柄コマンド（本実施形態では、後述する「ＢＺ１」又は「ＢＺ２」）を設定する。その後、ステップＳＤ９２０へ移行する。

【０４０２】

但し、本実施形態では、上述したように演出表示装置４２において停止表示された図柄の種類によっては、大当たり終了後に付与される抽選モード等の遊技状態が判別不能となっている。つまり、「確変大当たり」であれば「奇数図柄」が停止表示され、「通常大当たり」であれば「偶数図柄」が停止表示されるといったように、変動パターンや停止図柄と、大当たり種別との関係が明確に対応付けられているわけではなく、本実施形態では、あくまでも上記各種テーブルにより、例えば「確変大当たり」であれば「奇数図柄」で停止表示されやすいなど、各種大当たりの種別によって所定の変動パターンや図柄の出現率が異なるようにテーブル分けされているだけである。従って、例えば大当たり時には「確変大当たり」や「通常大当たり」などの大当たり種別に関係なく、１つの大当たりテーブルを基に変動パターンや停止図柄を選出する構成としてもよい。

【０４０３】

また、ステップＳＤ９０６で否定判定された場合には、ステップＳＤ９０９に移行し、ＪＵＢ大当たりフラグがオンであるか否かを判定することで、変動表示が「ＪＵＢ大当たり」に対応したものであるか否かを判定する。該ステップＳＤ９０９で肯定判定された場合、すなわち「ＪＵＢ大当たり」である場合には、ステップＳＤ９１０へ移行する。

【０４０４】

ステップＳＤ９１０においては、「ＪＵＢ大当たり」及び「小当たり」に対応する変動パターンテーブルを参酌して変動パターンを決定し、変動パターンコマンドに設定する。その後、ステップＳＤ９１１にてチャンス図柄に対応する図柄コマンド（本実施形態では、後述する「ＢＺ６」）を設定して、ステップＳＤ９２０へ移行する。

【０４０５】

また、ステップＳＤ９０２で否定判定された場合、すなわち「外れ」である場合には、ステップＳＤ９１２において、前後外れフラグがオンであるか否かを判定する。

【０４０６】

ステップＳＤ９１２で肯定判定された場合、すなわち、「前後外れリーチ」である場合には、ステップＳＤ９１３にて「前後外れリーチ」に対応する変動パターンテーブルを参酌して変動パターンを決定し、変動パターンコマンドに設定するとともに前後外れフラグをオフする。続けてステップＳＤ９１４にて前後外れ図柄に対応する図柄コマンド（本実施形態では、後述する「ＢＺ３」）に設定する。その後、ステップＳＤ９２０へ移行する。

【０４０７】

一方、ステップ９１２で否定判定された場合、ステップＳＤ９１５において、前後外れ以外フラグがオンであるか否かを判定する。該ステップＳＤ９１５で肯定判定された場合、すなわち、「前後外れ以外リーチ」である場合には、ステップＳＤ９１６にて「前後外れ以外リーチ」に対応する変動パターンテーブルを参酌して変動パターンを決定し、変動パターンコマンドに設定するとともに前後外れ以外フラグをオフする。続けて、ステップＳＤ９１７にて前後外れ以外図柄に対応する図柄コマンド（本実施形態では、後述する「ＢＺ４」）に設定する。その後、ステップＳＤ９２０へ移行する。

【０４０８】

また、ステップＳＤ９１５で否定判定された場合、すなわち「完全外れ」である場合には、ステップＳＤ９１８にて「完全外れ」に対応する変動パターンテーブルを参酌して外れ変動パターンを決定し、変動パターンコマンドに設定する。続けて、ステップＳＤ９１９にて完全外れ図柄に対応する図柄コマンド（本実施形態では、後述する「ＢＺ５」）に設定する。その後、ステップＳＤ９２０へ移行する。

【０４０９】

ここで、便宜上、変動パターンテーブル及び変動パターンコマンドについて説明する。本実施形態では、上述した「確変大当たり」に対応する変動パターンテーブル（以下、確変大当たり時・変動パターンテーブルという）、「通常大当たり」に対応する変動パターンテーブル、「ＪＵＢ大当たり」及び「小当たり」に対応する変動パターンテーブル、「前後外れリーチ」に対応する変動パターンテーブル、「前後外れ以外リーチ」に対応する変動パターンテーブル、並びに、「完全外れ」に対応する変動パターンテーブル（以下、完全外れ時・変動パターンテーブルという）がそれぞれ遊技状態（遊技状態判定値Ｘｊの値「０」～「７」）に応じて複数設けられている。

【０４１０】

例えば、確変大当たり時・変動パターンテーブルに関しては、図１－４１（ａ）に示すように、基準アドレスとなる「１００番地」において、遊技状態判定値Ｘｊの値が「０」の「通常状態」に対応する確変大当たり時・変動パターンテーブルが記憶されている。

【０４１１】

同様に「１０１番地」において、遊技状態判定値Ｘｊの値が「１」に対応する確変大当たり時・変動パターンテーブルが記憶され、「１０２番地」において、遊技状態判定値Ｘｊの値が「２」に対応する確変大当たり時・変動パターンテーブルが記憶され、「１０３番地」において、遊技状態判定値Ｘｊの値が「３」に対応する確変大当たり時・変動パターンテーブルが記憶され、「１０４番地」において、遊技状態判定値Ｘｊの値が「４」に対応する確変大当たり時・変動パターンテーブルが記憶され、「１０５番地」において、遊技状態判定値Ｘｊの値が「５」に対応する確変大当たり時・変動パターンテーブルが記憶され、「１０６番地」において、遊技状態判定値Ｘｊの値が「６」に対応する確変大当たり時・変動パターンテーブルが記憶され、「１０７番地」において、遊技状態判定値Ｘｊの値が「７」に対応する確変大当たり時・変動パターンテーブルが記憶されている。

【０４１２】

また、完全外れ時・変動パターンテーブルに関しては、図１－４１（ｂ）に示すように、基準アドレスとなる「７００番地」において、遊技状態判定値Ｘｊの値が「０」の「通

常状態」に対応する完全外れ時・変動パターンテーブルが記憶されている。
【０４１３】
同様に「７０１番地」において、遊技状態判定値Ｘｊの値が「１」に対応する完全外れ時・変動パターンテーブルが記憶され、「７０２番地」において、遊技状態判定値Ｘｊの値が「２」に対応する完全外れ時・変動パターンテーブルが記憶され、「７０３番地」において、遊技状態判定値Ｘｊの値が「３」に対応する完全外れ時・変動パターンテーブルが記憶され、「７０４番地」において、遊技状態判定値Ｘｊの値が「４」に対応する完全外れ時・変動パターンテーブルが記憶され、「７０５番地」において、遊技状態判定値Ｘｊの値が「５」に対応する完全外れ時・変動パターンテーブルが記憶され、「７０６番地」において、遊技状態判定値Ｘｊの値が「６」に対応する完全外れ時・変動パターンテーブルが記憶され、「７０７番地」において、遊技状態判定値Ｘｊの値が「７」に対応する完全外れ時・変動パターンテーブルが記憶されている。
【０４１４】
図示は省略するが、その他の上記「通常大当たり」に対応する変動パターンテーブル、「ＪＵＢ大当たり」及び「小当たり」に対応する変動パターンテーブル、「前後外れリーチ」に対応する変動パターンテーブル、並びに、「前後外れ以外リーチ」に対応する変動パターンテーブルに関しても、上記確変大当たり時・変動パターンテーブル、及び、完全外れ時・変動パターンテーブルの場合と同様に、遊技状態判定値Ｘｊの値「０」～「７」対応する複数のテーブル群が所定の基準アドレスから連番で格納されている。
【０４１５】
従って、上記ステップＳＤ９０４、ステップＳＤ９０７、ステップＳＤ９１０、ステップＳＤ９１３、ステップＳＤ９１６、ステップＳＤ９１８において変動パターンを決定する際には、まず上記遊技状態チェック処理（ステップＳＤ９００）において特定した遊技状態判定値Ｘｊを基に、複数のテーブル群の中から所定の遊技状態（遊技状態判定値Ｘｊの値「０」～「７」）に対応するテーブルを選出する処理を行う。この際、基準アドレス（例えば確変大当たり時・変動パターンテーブルの場合には「１００番地」）に対し、遊技状態判定値Ｘｊの値を加算することで、選出すべきテーブルの格納されたアドレスを特定することができる。つまり、遊技状態判定値Ｘｊの値がそのままオフセット値の役割を果たす。
【０４１６】
そして、選択された変動パターンテーブル（例えば、「１００番地」に格納された「通常状態（Ｘｊ＝０）」に対応する確変大当たり時・変動パターンテーブル：図１－４２参照）を基に変動パターンを決定し、これに対応する変動パターンコマンドを設定する。
【０４１７】
本実施形態における変動パターンコマンドは、２バイト構成からなり、上位バイトにおける上位４ビットが、遊技状態を特定する情報によって構成されている。本実施形態では、上記遊技状態判定値Ｘｊの値がそのまま設定される。また、上位バイトの下位４ビットが、大当たり種別などを特定する情報によって構成されて、下位バイトの８ビットが、変動パターン（変動時間やリーチ種別等）を特定する情報によって構成されている。
【０４１８】
例えば、通常状態（Ｘｊ＝０）に係る確変大当たり時・変動パターンテーブル（図１－４２参照）を参照して判るとおり、通常状態に係る確変大当たり時・変動パターンコマンドでは、上位バイトにおける上位４ビットに遊技状態判定値Ｘｊの値である「０」が設定され、続く下位４ビットに「確変大当たり」を示す「Ｆ」が設定されている。そして、残りの下位バイトの８ビットに対し、ＲＡＭ５０３のカウンタ用バッファに格納されている変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の値に対応した変動パターンを特定する値が設定される。尚、サブ制御装置２６２には、これらの変動パターンコマンドと装飾図柄の変動態様（演出パターン）との関係がテーブルで記憶されており、変動パターンコマンドを受信すると、該変動パターンコマンドに対応する変動パターン（演出パターン）が実行可能となる。

【０４１９】
次に、図柄コマンドについて詳しく説明する。図柄コマンドは、サブ制御装置２６２に停止図柄を決定させるためのコマンドである。本実施形態では、奇数大当たり図柄の組合わせ、偶数大当たり図柄の組合わせ、前後外れ図柄の組合わせ、前後外れ以外図柄の組合わせ、完全外れ図柄の組合わせ、チャンス図柄の組合わせという６つの区分を指定するものである。これらの区分は、例えば、「ＢＺ１」，「ＢＺ２」，「ＢＺ３」，「ＢＺ４」，「ＢＺ５」，「ＢＺ６」で示され、この内のいずれかが図柄コマンドとして設定される。一方、サブ制御装置２６２には、これらのコマンドと停止図柄との関係がテーブルで記憶されている。そして、サブ制御装置２６２は、図柄コマンドに対応する停止図柄を表示する。

【０４２０】
奇数大当たり図柄の組合わせは、１，３，５，７，９の数字のゾロ目からなる図柄の組合わせであり、奇数大当たり図柄の組合わせに対応する図柄コマンドには「ＢＺ１」が設定される。そして、サブ制御装置２６２は、図柄コマンドに奇数大当たり図柄を示す「ＢＺ１」が設定されている場合、１，３，５，７，９の数字のゾロ目からなる図柄の組合わせのうちの一つを停止図柄として決定する。

【０４２１】
偶数大当たり図柄の組合わせは、０，２，４，６，８の数字のゾロ目からなる図柄の組合わせであり、偶数大当たり図柄の組合わせに対応する図柄コマンドには「ＢＺ２」が設定される。そして、サブ制御装置２６２は、図柄コマンドに偶数大当たり図柄を示す「ＢＺ２」が設定されている場合、０，２，４，６，８の数字のゾロ目からなる図柄の組合わせのうちの一つを停止図柄として決定する。

【０４２２】
前後外れ図柄の組合わせは、リーチ発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後に１つだけずれて停止する「前後外れリーチ」に対応するものであり、前後外れ図柄の組合わせに対応する図柄コマンドには「ＢＺ３」が設定される。

【０４２３】
前後外れ以外図柄の組合わせは、リーチ発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後以外で停止する「前後外れ以外リーチ」に対応するものであり、前後外れ以外図柄の組合わせに対応する図柄コマンドには「ＢＺ４」が設定される。

【０４２４】
完全外れ図柄の組合わせは、リーチ発生しない「完全外れ」に対応するものであり、完全外れ図柄の組合わせに対応する図柄コマンドには「ＢＺ５」が設定される。

【０４２５】
また、チャンス図柄の組合わせに対応する図柄コマンドには「ＢＺ６」が設定される。ちなみに、チャンス図柄は１種類であり、本例では、上述したように各図柄表示領域にて停止表示される装飾図柄が上から「３」・「４」・「１」となっている。

【０４２６】
なお、詳しくは後述するが、図柄コマンドに「ＢＺ３」～「ＢＺ５」が設定されている場合、サブ制御装置２６２は、対応するＲＡＭ５５３のカウンタ用バッファに格納されている図柄の組合わせを停止図柄として決定する。具体的には、前後外れ図柄の組合わせを示す「ＢＺ３」が図柄コマンドに設定されると、該図柄コマンドを受信したサブ制御装置２６２は、ＲＡＭ５５３の前後外れリーチ図柄バッファに格納されている前後外れリーチに対応する図柄の組合わせを停止図柄として決定する。前後外れ以外図柄の組合わせを示す「ＢＺ４」が図柄コマンドに設定されると、ＲＡＭ５５３の前後外れ以外リーチ図柄バッファに格納されている前後外れ以外リーチに対応する図柄の組合わせを、サブ制御装置２６２が停止図柄として決定する。完全外れ図柄の組合わせを示す「ＢＺ５」が図柄コマンドに設定されると、ＲＡＭ５５３の完全外れ図柄バッファに格納されている完全外れに対応する図柄の組合わせを、サブ制御装置２６２が停止図柄として決定する。

【０４２７】

また、図柄コマンドに「ＢＺ６」が設定されている場合、サブ制御装置２６２は、装飾図柄の組合わせとしてチャンス図柄を選択する。

【０４２８】

尚、上述したように設定された変動パターンコマンド及び図柄コマンドは、後述する外部出力処理（ステップＳＤ２０１）において出力される。そして、これらのコマンドを入力したサブ制御装置２６２は、かかるコマンドに基づいて、演出表示装置４２の変動態様を決定し、該変動態様を演出表示装置４２において表示（変動表示）するように表示制御装置４５に対し指示を出す。

【０４２９】

さて、ステップＳＤ９２０では、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにおいて変動表示を行う条件が成立したことを示す開始設定処理を行う。この開始設定処理では、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにて変動表示中であるか否かを示す第１表示中フラグがオンにされるとともに、第１表示タイマの設定処理が行われる。

【０４３０】

第１表示タイマとは、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにおける変動時間（変動表示の残余時間）を計測する手段であり、変動表示開始から所定時間が経過したか否かを判定する際に参酌される。

【０４３１】

本実施形態における特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒの変動表示時間は、上記変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２により選出される装飾図柄の変動パターンに対応した値が設定される。このような第１表示タイマの設定に基づき、次回の通常処理の外部出力処理において、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒに対し変動表示を開始する旨の制御信号が出力された場合には、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにおいて変動表示が開始される。そして、ステップＳＤ９２０の終了後、変動表示設定処理を終了する。

【０４３２】

図１－２１の説明に戻り、ステップＳＤ８０２で肯定判定された場合、すなわち変動表示中である場合には、ステップＳＤ８１２に進み、第１表示タイマ減算処理を行う。この処理が１回行われる毎に第１表示タイマの値が４ｍｓｅｃずつ減算されていく。例えば変動時間が１０秒（１００００ｍｓｅｃ）の場合には、第１表示タイマに対して「２５００」が設定され、４ｍｓｅｃ毎に１減算される。

【０４３３】

続いてステップＳＤ８１３に進み、上記減算後の第１表示タイマの値を参酌して所定の変動時間が経過したか否かを判定する。このとき、所定の変動時間が経過した時すなわち第１表示タイマの値が「０」となった時にステップＳＤ８１３が肯定判定される。

【０４３４】

ステップＳＤ８１３で否定判定された場合には、ステップＳＤ８１７において、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒの変動表示を継続して行うための切替表示設定を行い、本処理を終了する。尚、切替表示設定の設定内容に基づき、次回の通常処理における外部出力処理において、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒに対し切替表示を行う旨の制御信号が出力される。これによって、第１表示制御処理のタイミング、すなわち４ｍｓ毎に特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒの切替表示（変動表示）が実現される。

【０４３５】

一方、ステップＳＤ８１３で肯定判定された場合には、ステップＳＤ８１４において第１表示中フラグを解除（オフ）し、ステップＳＤ８１５において特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにて停止表示を行うための停止表示設定を行う。

【０４３６】

尚、上記停止表示設定の設定内容に基づき、次回の通常処理における外部出力処理において、特別表示装置４３Ｌ、４２Ｒに対し停止表示を行う旨の制御信号が出力される。例えば、「１６Ｒ確変大当たりＡ」である場合には「９－」を停止表示（例えば数秒間だけ点灯）させる。

【０４３７】
続いて、ステップＳＤ８１６において変動終了時設定処理を行った後、本処理を終了する。ここで、変動終了時設定処理について、図１－２３を参照して説明する。
【０４３８】
先ず、ステップＳＤ１００１において、上記大当たり当選フラグ及び小当たり当選フラグを参酌し、停止表示が大当たり又は小当たりに対応するか否かを判定する。ここで、大当たり又は小当たりに対応する場合には、所定の作動条件の成立とみなしステップＳＤ１００２へ移行し、当たり設定を行う。
【０４３９】
具体的には、大当たり中フラグ、小当たり中フラグ、オープニングフラグ、第１開放中フラグ、第１可変タイマ、ラウンド数カウンタＲｘ及び入賞カウンタＶｘ等の設定処理を行うと共に、大当たり又は小当たりの開始及び当たり種別を告げるオープニングコマンドの設定処理なども行われる。そして、ステップＳＤ１００２の終了後、変動終了時設定処理を終了する。
【０４４０】
大当たり中フラグとは、大当たり状態中か否かを判定するための状態判別情報であり、ここでは大当たり状態の発生を示す「１」がフラグ値として設定される（オンされる）。尚、大当たり中フラグに代えて、大当たり用のラウンド数カウンタＲｘの値が０よりも大きいか否かを判別することにより、大当たり中であるか否かを判別する構成としてもよい。また、大当たり当選フラグに関しては、大当たり中フラグのオン設定後、オフされる。
【０４４１】
小当たり中フラグとは、小当たり状態中か否かを判定するための状態判別情報であり、ここでは大当たり中フラグと同様、小当たり状態の発生を示す「１」がフラグ値として設定される（オンされる）。尚、小当たり当選フラグに関しては、小当たり中フラグのオン設定後、オフされる。
【０４４２】
オープニングフラグとは、オープニング期間中か否かを判定するための状態判別情報であり、ここではオープニング期間中であることを示す「１」がフラグ値として設定される（オンされる）。
【０４４３】
第１開放中フラグとは、可変入賞装置３２が開状態中（ラウンド期間中）であるか否かを判定するための状態判別情報である。
【０４４４】
第１可変タイマとは、可変入賞装置３２の開放時間（ラウンド期間）や、ラウンド間のインターバル期間等を計測するための計測手段であり、開閉シャッタ３２ｂの開放開始又は開放終了から規定時間が経過したか否かを判定する際等に参酌される。ステップＳＤ１００２の当たり設定処理では、開閉パターン制御テーブル（図１－４３参照）を参酌して、各種当たりに対応した所定値が設定される。
【０４４５】
例えば、「１６Ｒ確変大当たりＡ」のように初回が上記「長開放」の場合には、第１可変タイマに「７５００」が設定され、「ＪＵＢ大当たり」のように初回が上記「短開放」の場合には、第１可変タイマに「１００」が設定される。これにより、開閉シャッタ３２ｂの１開閉動作あたりの最大開放時間（規定時間）が「３０秒」又は「０．４秒」に設定されることとなる。つまり、可動制御部としての主制御装置２６１は、大当たり演出中に可動する開閉シャッタ３２ｂの一の可動態様である開閉パターンを、開閉パターン制御テーブルに記憶した複数の開閉パターン（ラウンド数）の中から決定して実行することとなる。
【０４４６】
尚、図１－４３に示すように、特定情報としての開閉パターン制御テーブルには、設定情報として、各種当たり状態における特賞状態の発生回数（ラウンド数）や、各特賞状態

（各ラウンド）における開閉シャッタ３２ｂの開放時間、各特賞状態間のインターバル時間などが予め設定されている。

【０４４７】

ラウンド数カウンタＲｘとは、大当たり状態中又は小当たり状態中に実行される特賞状態（ラウンド）の発生回数、つまり可変入賞装置３２の開閉処理（「長開放」又は「短開放」）の実行回数を判定するための状態判別情報である。ステップＳＤ１００２の当たり設定処理では、開閉パターン制御テーブル（図１－４３参照）を参酌して、各種当たりに対応した初期値が設定される。例えば「１６Ｒ確変大当たりＡ」の場合には第２の特定期間である１６回を示す情報として「１６」が設定され、「４Ｒ確変大当たりＡ」の場合には第１の特定期間である４回を示す情報として「４」が設定される。また、「ＪＵＢ大当たり」の場合には、５回の「短開放」と１５回の「長開放」の合計である２０回を示す情報として「２０」が初期値として設定される。尚、上記大当たり種別判定処理によりラウンド数が決定され、該ラウンド数を示す情報が初期値として最初にセットされた後は、該セットされた情報が途中で増加することなく、該セットされた情報に基づき終了判定が行われることとなる。

【０４４８】

入賞カウンタＶｘとは、可変入賞装置３２へ入賞した遊技球の数を計数する入賞計数手段である。本実施形態では、タイマ割込み処理のスイッチ読込み処理（図１－１４参照）に際して、可変入賞装置３２への入賞があったか否かをカウントスイッチ２２３の検出情報に基づき判定し、可変入賞装置３２への入賞があったと判定されると、入賞カウンタＶｘの値が１加算される。

【０４４９】

加えて、ステップＳＤ１００２の当たり設定処理では、開閉パターン制御テーブル（図１－４３参照）を参酌して、開閉シャッタ３２ｂの１開閉動作（１ラウンド）あたりの可変入賞装置３２への最大入賞予定数である規定個数Ｖｏの設定を行う。規定個数Ｖｏは、上述したとおり、「長開放」又は「短開放」といった開放種別（一回の開閉動作に係る開閉部材の動作態様）ごとに予め定められている。例えば「長開放」であれば規定個数Ｖｏとして「１０」、「短開放」であれば規定個数Ｖｏとして「３」が設定される。

【０４５０】

さて、ステップＳＤ１００１において、停止表示が大当たり又は小当たりに対応しないと判定された場合には、ステップＳＤ１００３へ移行する。

【０４５１】

ステップＳＤ１００３では、サポート回数カウンタのカウンタ値が「０」か否かを判定する。サポート回数カウンタとは、「高サポートモード」の継続期間（変動表示何回分か）を計測するための手段であり、後述するように大当たり終了後に、各種大当たりに対応する値がカウンタ値として設定される。

【０４５２】

ここで、サポート回数カウンタのカウンタ値が「０」の場合には、そのまま本処理を終了する。一方、サポート回数カウンタが設定されている場合（カウンタ値が「０」以外の場合）には、高サポートモードの設定中とみなし、ステップＳＤ１００４において、サポート回数カウンタの値を１減算する処理を行う。ステップＳＤ１００４では、上記遊技状態特定カウンタＫｊの値を１減算する処理も併せて行う。その後、ステップＳＤ１００５へ移行する。

【０４５３】

ステップＳＤ１００５では、サポート回数カウンタのカウンタ値が「０」か否かを判定する。つまり、今回の変動表示が、大当たり終了後（高サポートモードの付与後）、所定回数目の変動表示であったか否かを判定する。ここで、サポート回数カウンタの値が「０」であれば、ステップＳＤ１００６においてサポートモードフラグの値を「低サポートモード」を示す「Ａ０（Ｈ）」に切替える処理を行い、本処理を終了する。

【０４５４】

一方、ステップＳＤ１００５で、サポート回数カウンタのカウンタ値が「０」でないと判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【０４５５】

次に、上記ステップＳＤ２０６の可変入賞装置制御処理について図１－２４のフローチャートを参照して説明する。

【０４５６】

まずステップＳＤ１２０１において各種当たり中フラグ（大当たり中フラグ及び小当たり中フラグ）を参照し、今現在、当たり状態中（大当たり状態中又は小当たり状態中）であるか否かを判定する。ここで否定判定された場合には、本処理をそのまま終了する。

【０４５７】

ステップＳＤ１２０１で肯定判定された場合には、続くステップＳＤ１２０２において、上記第１可変タイマの値を１減算する。

【０４５８】

続くステップＳＤ１２０３では、第１開放中フラグがオンであるか否か、すなわちラウンド期間中であるか否かを判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップＳＤ１２０４に進み、第１可変タイマの値が「０」であるか否か、すなわちラウンド期間（「長開放」の場合は「３０秒」、「短開放」の場合は「０．４秒」）の終了タイミングであるか否かを判定する。

【０４５９】

ステップＳＤ１２０４にて否定判定された場合には、ステップＳＤ１２０５に進み、入賞カウンタＶｘの値が規定個数Ｖｏ以上であるか否か、すなわちラウンド期間中に可変入賞装置３２へ入賞した遊技球の球数が最大入賞予定数である規定個数Ｖｏ（「長開放」の場合は「１０個」、「短開放」の場合は「３個」）に達したか否かを判定する。ステップＳＤ１２０５にて否定判定された場合、すなわち可変入賞装置３２を閉状態とするタイミング（ラウンド期間の終了タイミング）が未だ到来していない場合には、そのまま本処理を終了する。

【０４６０】

一方、ステップＳＤ１２０４又はステップＳＤ１２０５にて肯定判定された場合、すなわちラウンド期間の終了タイミングである場合には、ステップＳＤ１２０６に進み、ラウンド数カウンタＲｘの値を１減算する。

【０４６１】

その後、ステップＳＤ１２０７に進み、ラウンド数カウンタＲｘの値が「０」であるか否か、すなわちラウンド（「長開放」や「短開放」）の実行回数が規定回数に達したか否かを判定機能部により判定する。つまり、当たり状態における一連のラウンド開閉動作の終了条件が成立しているか否かを判定する。

【０４６２】

尚、各ラウンド期間の終了タイミングは、遊技者がハンドル１８を操作して発射される遊技球の挙動や遊技領域に配設された釘４９等の状態によって変化する。そのため、各ラウンド期間は、その規定時間（「長開放」の場合は「３０秒」、「短開放」の場合は「０．４秒」）が経過して終了することもあれば、該規定時間が経過する前に大入賞口３２ａに規定個数（「長開放」の場合は「１０個」、「短開放」の場合は「３個」）の遊技球が入賞することを条件に終了することもある。つまり、当たり状態の終了条件の少なくとも１つは、遊技者による球発射操作に基づいて成立し得ると共に、その成立タイミングが変化することとなる。

【０４６３】

また、上記構成に代えて、上記ステップＳＤ１００２の当たり設定処理において、ラウンド数カウンタＲｘの値に初期値「０」を設定すると共に、上記ステップＳＤ１２０６においてラウンド数カウンタＲｘの値を１加算する処理を行い、上記ステップＳＤ１２０７において、ラウンド数カウンタＲｘの値が各種当たりに対応したラウンドの規定回数（例えば「１６Ｒ確変大当たりＡ」の場合には「１６」）に達したか否かを判定する構成とし

てもよい。
【０４６４】
但し、本実施形態では、大入賞口３２ａの閉鎖時（開閉シャッタ３２ｂが初期位置にある場合）にしか終了条件が成立しているか否かを判定しない構成となっている。これは、大入賞口３２ａの開放時には終了条件が成立し得ず、このタイミングで終了条件が成立しているか否かを判定することは非合理的で、結局は終了条件が成立し得るタイミングでの判定が必要となるためである。
【０４６５】
ステップＳＤ１２０７で肯定判定された場合には、ステップＳＤ１２０８においてエンディング設定処理を行い、本処理を終了する。つまり、閉鎖位置（初期位置）に位置する開閉シャッタ３２ｂの可動をそのまま停止させ一連のラウンド開閉動作を終了機能部により終了させる。
【０４６６】
尚、ステップＳＤ１２０８のエンディング設定処理では、第１開放中フラグをオフ、エンディングフラグをオンにすると共に、サブ制御装置２６２に対してエンディングを開始する旨の情報を伝えるエンディングコマンドの設定や、第１可変タイマに対し所定のエンディング期間（大当たり用のエンディング期間、又は、小当たり用のエンディング期間）に対応する値を設定する処理などを行う。
【０４６７】
一方、ステップＳＤ１２０７で否定判定された場合、すなわちラウンドの実行回数が規定回数に達していない場合には、ステップＳＤ１２０９において、停止制御となるインターバル設定処理を行い、本処理を終了する。
【０４６８】
尚、ステップＳＤ１２０９のインターバル設定処理では、第１開放中フラグをオフにすると共に、サブ制御装置２６２に対してインターバルを開始する旨の情報を伝えるインターバルコマンドの設定や、上記開閉パターン制御テーブル（図１－４３参照）を参酌して、第１可変タイマに対し所定のインターバル期間（「３秒」又は「１秒」）に対応する値を設定する処理などを行う。
【０４６９】
さて、上記ステップＳＤ１２０３にて否定判定された場合、すなわちラウンド期間中以外の所定期間（オープニング期間、インターバル期間、又は、エンディング期間）である場合には、ステップＳＤ１２１０に進み、第１可変タイマの値が「０」であるか否かを判定する。すなわち、前記所定期間（オープニング期間、インターバル期間、又は、エンディング期間）の終了タイミングであるか否かを判定する。
【０４７０】
ステップＳＤ１２１０にて否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＤ１２１０にて肯定判定された場合には、ステップＳＤ１２１１においてオープニングフラグ（ステップＳＤ１００２参照）がオンされているか否かを判定する。
【０４７１】
ステップＳＤ１２１１で肯定判定された場合、すなわちオープニング期間の終了タイミングである場合には、ステップＳＤ１２１２において、オープニング終了設定処理を行った後、本処理を終了する。
【０４７２】
ステップＳＤ１２１２のオープニング終了設定処理では、オープニングフラグをオフ、第１開放中フラグをオンすると共に、サブ制御装置２６２に対してラウンドを開始する旨の情報を伝えるラウンドコマンドの設定や、上記開閉パターン制御テーブル（図１－４３参照）を参酌して、第１可変タイマに対し所定のラウンド期間（「長開放」の場合は「３０秒」、「短開放」の場合は「０．４秒」）に対応する値を設定する処理などを行う。
【０４７３】
一方、ステップＳＤ１２１１で否定判定された場合には、ステップＳＤ１２１３におい

てエンディングフラグ（ステップＳＤ１２０８参照）がオンされているか否かを判定する。ステップＳＤ１２１３で肯定判定された場合、すなわちエンディング期間の終了タイミングである場合には、ステップＳＤ１２１４において、エンディング終了設定処理（当たり状態の終了設定）を行い、本処理を終了する。

【０４７４】

ステップＳＤ１２１４のエンディング終了設定処理では、当たり中フラグ（大当たり中フラグ又は小当たり中フラグ）及びエンディングフラグをオフすると共に、サブ制御装置２６２に対して当たり状態が終了する旨の情報を伝える当たり終了コマンド（大当たり状態が終了する旨の情報を伝える大当たり終了コマンド、又は、小当たり状態が終了する旨の情報を伝える小当たり終了コマンド）を設定する処理などを行う。

【０４７５】

さらに、該エンディング終了設定処理では、抽選モードフラグの切替処理、サポートモードフラグの切替処理、サポート回数カウンタの設定処理、遊技状態通知コマンドの設定処理などが行われる。

【０４７６】

抽選モードフラグの切替処理では、上述した各種大当たりフラグに基づいて、抽選モードフラグの切替設定が行われる。これにより、大当たり終了後に「高確率モード」が設定される場合（各種「確変大当たりフラグ」又は「ＪＵＢ大当たりフラグ」がオン）には、「高確率モード」の発生を示す「５３（Ｈ）」がフラグ値として設定される。一方、「低確率モード」が設定される場合（各種「通常大当たりフラグ」がオン）には、「低確率モード」の発生を示す「５０（Ｈ）」がフラグ値として設定される。

【０４７７】

但し、小当たり中フラグがオンの場合（大当たり中フラグがオフの場合）には、抽選モードフラグの切替処理は行われず、元のモードに係るフラグ値がそのまま設定される。例えば小当たり状態の発生前に「高確率モード」が設定されている場合（抽選モードフラグのフラグ値「５３（Ｈ）」）には、小当たり終了後も、そのまま「高確率モード（抽選モードフラグのフラグ値「５３（Ｈ）」）が設定される。

【０４７８】

サポートモードフラグの切替処理では、上述した各種大当たりフラグに基づいて、サポートモードフラグの切替設定が行なわれる。これにより、大当たり終了後に「２０回・高サポートモード」、「３０回・高サポートモード」、「４０回・高サポートモード」又は「５０回・高サポートモード」が付与される場合にはフラグ値として「Ａ１（Ｈ）」が設定され、「３０回・高サポートモードＳ」の場合にはフラグ値として「Ａ２（Ｈ）」が設定され、「次回まで・高サポートモード」である場合にはフラグ値として「Ａ３（Ｈ）」が設定される。

【０４７９】

サポート回数カウンタの設定処理では、上述した各種大当たりフラグに基づいて、サポート回数カウンタの切換設定が行われる。これにより、大当たり終了後に「２０回・高サポートモード」、「３０回・高サポートモード」、「４０回・高サポートモード」又は「５０回・高サポートモード」が付与される場合には、サポート回数カウンタの値としてそれぞれ変動表示２０回分に相当する「２０」、変動表示３０回分に相当する「３０」、変動表示４０回分に相当する「４０」又は変動表示５０回分に相当する「５０」が設定される。また、「３０回・高サポートモードＳ」が付与される場合には、サポート回数カウンタの値として変動表示３０回分に相当する「３０」が設定される。「次回まで・高サポートモード」が付与される場合には、サポート回数カウンタの値に、事実上到達し得ない値（例えば、変動表示９９９９９回分に相当する「９９９９９」）が設定される。

【０４８０】

遊技状態通知コマンドとは、サブ制御装置２６２に対し、大当たり終了後に設定される遊技状態を通知するためのコマンドである。該コマンドを設定するにあたり、まず遊技状態チェック処理を行う。該遊技状態チェック処理は上記ステップＳＤ１０９の遊技状態チ

ェック処理（図１－１９参照）と同様であるため、ここでの詳細な説明は省略する。
【０４８１】
そして、遊技状態通知コマンドには、上記遊技状態チェック処理により把握された新たな遊技状態に係る遊技状態判定値Ｘｊが含まれる。後述するように、これを受信したサブ制御装置２６２は、自身の把握している遊技状態（遊技状態判定値Ｘｊ）を新たな遊技状態（遊技状態判定値Ｘｊ）に切換える。尚、遊技状態通知コマンドを省略し、これに代えて、例えば大当たり状態の終了を告げる大当たり終了コマンド等に遊技状態判定値Ｘｊが含まれる構成としてもよい。
【０４８２】
尚、各種「大当たりフラグ」に関しては、上記抽選モードフラグの切替処理など各種処理の終了後、オフされる。また、図１－２３の変動終了時設定処理において当たり設定（ステップＳＤ１００２）が行われた場合に、抽選モードフラグを一度リセットし（「５０（Ｈ）」を設定する）、大当たり中又は小当たり中は「高確率モード」が中断する構成としてもよい。
【０４８３】
ステップＳＤ１２１３で否定判定された場合、すなわちインターバル期間の終了タイミングである場合には、ステップＳＤ１２１５においてラウンド開始処理を行った後、本処理を終了する。
【０４８４】
ステップＳＤ１２１５のラウンド開始処理では、第１開放中フラグをオンすると共に、サブ制御装置２６２に対してラウンドを開始する旨の情報を伝えるラウンドコマンドの設定を行う。
【０４８５】
さらに、該ラウンド開始処理では、上記開閉パターン制御テーブル（図１－４３参照）を参酌して、次のラウンドに係る開放時間（「長開放」の場合は「３０秒」、「短開放」の場合は「０．４秒」）に対応する値を第１可変タイマに設定する処理や、次のラウンドに係る規定個数Ｖｏ（「長開放」の場合は「１０個」、「短開放」の場合は「３」）を設定する処理、入賞カウンタＶｘの値を「０」にリセットする処理などが行われる。
【０４８６】
尚、第１開放中フラグのオンオフ状況に基づき、次回の通常処理の外部出力処理において、可変入賞装置３２に対し各種制御信号が出力される。第１開放中フラグがオンの場合には可変入賞装置３２に対し開閉シャッタ３２ｂを開放する旨の制御信号が出力され、大入賞口３２ａが開状態となる。同時に、大入賞口３２ａ内に設けられたＬＥＤ等の発光手段を発光させる制御を行い、遊技者に大入賞口３２ａを視認しやすくする。一方、第１開放中フラグがオフの場合には可変入賞装置３２に対し開閉シャッタ３２ｂを閉鎖する旨の制御信号が出力され、大入賞口３２ａが閉状態となる。同時に、前記ＬＥＤ等の発光手段を消灯させる制御を行う。
【０４８７】
次に、前記ステップＳＤ２０７の第２表示制御処理について図１－２５のフローチャートを参照して説明する。
【０４８８】
図１－２５において、ステップＳＤ２１０１では、普通図柄表示装置４１にて変動表示中であるか否かを示す第２表示中フラグの設定状況を見て普通図柄表示装置４１による変動表示中であるか否かを判定する。詳しくは、第２表示中フラグがオンである場合には普通図柄表示装置４１において変動表示中であるとみなされ、第２表示中フラグがオフである場合には、普通図柄表示装置４１において変動表示が停止した状態にあたる停止表示中であるとみなされる。
【０４８９】
ステップＳＤ２１０１で否定判定された場合には、ステップＳＤ２１０２に進み、普通保留カウンタＮｃの値が０よりも大きいか否かを判定する。このとき、普通保留カウンタ

Ｎｃの値が０である場合には、そのまま本処理を終了する。
【０４９０】
　また、変動表示中でなく且つ普通保留カウンタＮｃの値＞０であれば、ステップＳＤ２１０３に進む。ステップＳＤ２１０３では、普通保留カウンタＮｃから１を減算する。ステップＳＤ２１０４では、普通変動保留エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、普通変動保留エリアの保留第１～第４エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。
【０４９１】
　その後、ステップＳＤ２１０５では、開始設定処理を実行する。この処理では、普通図柄表示装置４１において変動表示を行う条件が成立したことを示す処理を行う。詳しくは、第２表示中フラグをオンにするとともに、第２表示タイマの設定処理が行われる。第２表示タイマとは、普通図柄表示装置４１にて行われる変動表示の変動時間（残余時間）を計測する手段であり、変動表示開始から所定時間が経過したか否かを判定する際に参酌される。
【０４９２】
　本実施形態では、「低サポートモード」中において、普通図柄表示装置４１にて行われる変動表示の変動時間が２秒と設定されているため、第２表示タイマには「５００」が設定される。また、「高サポートモード」中においては、普通図柄表示装置４１にて行われる変動表示の変動時間が０．４秒と設定されているため、第２表示タイマに「１００」が設定される。
【０４９３】
　該開始設定処理における設定に基づき、次回の通常処理の外部出力処理において、普通図柄表示装置４１に対し変動表示を開始する旨の制御信号が出力された場合には、普通図柄表示装置４１において変動表示が開始される。上述したように普通図柄表示装置４１は、普通図柄として「○」又は「×」を点灯表示するように構成されており、表示されているのが「○」であれば「×」、「×」であれば「○」へ切換え表示する。そして、ステップＳＤ２１０５の終了後、第２表示制御処理を終了する。
【０４９４】
　さて、ステップＳＤ２１０１で肯定判定された場合、すなわち普通図柄表示装置４１にて変動表示中である場合には、ステップＳＤ２１０６に進み、第２表示タイマ減算処理を行う。この処理が１回行われる毎に第２表示タイマの値が１減算される。
【０４９５】
　続いてステップＳＤ２１０７に進み、第２表示タイマの値が「０」であるか否か、すなわち、変動時間が経過したか否かを判定する。ステップＳＤ２１０７で肯定判定された場合には、ステップＳＤ２１０８において第２表示中フラグをオフし、ステップＳＤ２１０９において普通図柄表示装置４１にて停止表示を行うための普通図柄停止表示設定を行う。そして、この普通図柄停止表示設定の設定内容に基づき、次回の通常処理における外部出力処理において、普通図柄表示装置４１に対し停止表示を行う旨の制御信号が出力される。すなわち、当選である場合には「○」図柄（当選図柄）を停止表示（例えば数秒間だけ点灯）させ、外れである場合には「×」図柄を停止表示させる。
【０４９６】
　なお、上述したように、普通変動保留エリアの実行エリアに格納されている普通図柄乱数カウンタＣＤ４の値に基づいて当選か否かが判定される。
【０４９７】
　具体的には、普通図柄乱数カウンタＣＤ４の数値０～９のうち、当選値は「低サポートモード」において「０，１」の２個であり、「高サポートモード」において「０～７」の８個である。
【０４９８】

続いてステップＳＤ２１１０に進み、変動終了時設定処理を行い、本処理を終了する。この処理において、停止表示が当選に対応する場合には、開閉役物３７Ｙの開閉処理を行うための設定処理を行う。具体的には、第２開放中フラグをオンにして、第２可変タイマに開放時間を設定する。

【０４９９】

第２開放中フラグとは、開閉役物３７Ｙが開状態中であるか否かを判定するための状態判別情報である。

【０５００】

第２可変タイマとは、開閉役物３７Ｙの開放時間（残余時間）を計測する手段であり、開放開始から規定時間が経過したか否かを判定する際に参酌される。尚、本実施形態では、「高サポートモード」と「低サポートモード」とで開閉役物３７Ｙの開放時間が異なり、「高サポートモード」においては、第２可変タイマに対して「１０００」が設定され、「低サポートモード」においては、第２可変タイマに対して「１００」が設定される。

【０５０１】

一方、ステップＳＤ２１０７で否定判定された場合には、ステップＳＤ２１１１において、普通図柄表示装置４１の変動表示を継続して行うための切替表示設定を行い、本処理を終了する。そして、この切替表示設定の設定内容に基づき、次回の通常処理における外部出力処理において、普通図柄表示装置４１に対し切替表示を行う旨の制御信号が出力される。具体的には、現在の点灯が「○」であれば「×」、「×」であれば「○」へ切換え表示する。これによって、第２表示制御処理のタイミング、すなわち４ｍｓ毎に普通図柄表示装置４１の変動表示が実現される。

【０５０２】

次に上記ステップＳＤ２０８の開閉役物制御処理について図１－２６のフローチャートを参照して説明する。

【０５０３】

まず、ステップＳＤ２２０１において開閉役物３７Ｙが開状態であるか否かを示す第２開放中フラグがオンであるか否かを判定する。ここで、第２開放中フラグがオンではない（開閉役物３７Ｙが閉状態である）と判定された場合、そのまま本処理を終了する。

【０５０４】

一方、上記ステップＳＤ２２０１において肯定判定された場合、すなわち第２開放中フラグがオンである場合は開閉役物３７Ｙが開状態であるとみなし、ステップＳＤ２２０２において第２可変タイマ減算処理を行う。この処理が１回行われる毎に第２可変タイマの値が１ずつ減算されていく。

【０５０５】

続いてステップＳＤ２２０３に進み、上記減算後の第２可変タイマの値を参酌して、規定された開放時間が経過したか否かを判定する。ここでは、規定された開放時間を経過した時、すなわち第２可変タイマの値が「０」となった時にステップＳＤ２２０３が肯定判定される。ここで否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【０５０６】

一方、ステップＳＤ２２０３で肯定判定された場合にはステップＳＤ２２０４へ移行し、ステップＳＤ２２０４にて終了設定処理を行ってから、本処理を終了する。ステップＳＤ２２０４の終了設定処理では、第２開放中フラグをオフする処理が行われる。

【０５０７】

尚、第２開放中フラグのオンオフ状況に基づき、次回の通常処理の外部出力処理において、開閉役物３７Ｙに対し各種制御信号が出力される。第２開放中フラグがオンの場合には開閉役物３７Ｙに対し可動羽根３７Ｙａを開放する旨の制御信号が出力され、開閉役物３７Ｙが開状態となる。一方、第２開放中フラグがオフの場合には開閉役物３７Ｙに対し可動羽根３７Ｙａを閉鎖する旨の制御信号が出力され、開閉役物３７Ｙが閉状態となる。これにより、下始動入賞口３３ＹＢへの遊技球の入賞が不可能となる。

【０５０８】

次に、払出制御装置３１１内のＣＰＵ５１１により実行される払出制御について説明する。説明の便宜上、まず図１－２７を参照して受信割込み処理を説明し、その後、図１－２８を参照してメイン処理を説明する。

【０５０９】

図１－２７は、払出制御装置３１１により実行される受信割込み処理を示すフローチャートである。受信割込み処理は、主制御装置２６１から送信されるコマンドを払出制御装置３１１が受信した場合に割り込んで実行される処理である。主制御装置２６１から送信されたコマンドが受信されたことを払出制御装置３１１が確認すると、払出制御装置３１１内のＣＰＵ５１１により実行される他の処理を一端待機させ、受信割込み処理が実行される。受信割込み処理が実行されると、まずステップＳＤ３００１において主制御装置２６１から送信されたコマンドをＲＡＭ５１３のコマンドバッファに記憶し、ステップＳＤ３００２において主制御装置２６１からコマンドが送信されたことを記憶するためにコマンド受信フラグをオンして、本受信割込み処理を終了する。上述したように、コマンドがコマンドバッファに記憶される場合には、記憶ポインタが参照されて所定の記憶領域に記憶されると共に、次に受信したコマンドを次の記憶領域に記憶させるために記憶ポインタが更新される。

【０５１０】

なお、本実施形態では、主制御装置２６１から送信されるコマンドの受信処理は、そのコマンドが受信されたときに実行される割込処理で行われるものとしたが、例えば、図１－２９に示したタイマ割込処理において、コマンド判定処理（ステップＳＤ３２０１）が行われる前に、コマンドが受信されたか否かを確認し、コマンドが受信されている場合にはそのコマンドをＲＡＭ５１３のコマンドバッファへ記憶してコマンド受信フラグをオンするとともに、コマンドが受信されていない場合にはコマンド判定処理へ移行するものとしてもよい。かかる場合には、所定間隔毎に入出力ポートのコマンド入力に対応するポートを確認することで、コマンドが受信されたか否かを確認する。

【０５１１】

次に、払出制御装置３１１のメイン処理について図１－２８を参照して説明する。図１－２８は、払出制御装置３１１のメイン処理を示すフローチャートであり、このメイン処理は電源投入時のリセットに伴い起動される。

【０５１２】

先ず始めに、ステップＳＤ３１０１では、電源投入に伴う初期設定処理を実行する。具体的には、スタックポインタに予め決められた所定値を設定すると共に、割込みモードを設定する。そして、ステップＳＤ３１０３でＲＡＭアクセスを許可すると共に、ステップＳＤ３１０４で外部割込みベクタの設定を行う。

【０５１３】

その後、ステップＳＤ３１０６では、ＲＡＭ５１３のバックアップエリア５１３ａに電源断の発生情報が設定されているか否かを判定する。そして、バックアップエリア５１３ａに電源断の発生情報が設定されていれば、ステップＳＤ３１０７でＲＡＭ判定値を算出し、続くステップＳＤ３１０８で、そのＲＡＭ判定値が電源断時に保存したＲＡＭ判定値と一致するか否か、すなわちバックアップの有効性を判定する。ＲＡＭ判定値は、例えばＲＡＭ５１３の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。なお、ＲＡＭ５１３の所定のエリアに書き込まれたキーワードが正しく保存されているか否かによりバックアップの有効性を判断することも可能である。

【０５１４】

ステップＳＤ３１０６で電源断の発生情報が設定されていない場合や、ステップＳＤ３１０８でＲＡＭ判定値（チェックサム値等）によりバックアップの異常が確認された場合には、ステップＳＤ３１１５以降のＲＡＭ５１３の初期化処理へ移行する。

【０５１５】

ステップＳＤ３１１５ではＲＡＭ５１３の全領域を０にクリアし、ステップＳＤ３１１６ではＲＡＭ５１３の初期値を設定する。その後、ステップＳＤ３１１７ではＣＰＵ周辺

デバイスの初期設定を行い、ステップＳＤ３１１４へ移行して割込みを許可する。
【０５１６】
一方、ステップＳＤ３１０６で電源断の発生情報が設定されていること、及びステップＳＤ３１０８でＲＡＭ判定値（チェックサム値等）が正常であることを条件に、復電時の処理（電源断復旧時の処理）を実行する。つまり、ステップＳＤ３１０９で電源断前のスタックポインタを復帰させ、ステップＳＤ３１１０で電源断の発生情報をクリアし、ステップＳＤ３１１１で賞球の払出を許可する払出許可フラグをクリアする。また、ステップＳＤ３１１２では、ＣＰＵ周辺デバイスの初期設定を行い、ステップＳＤ３１１３では、使用レジスタをＲＡＭ５１３のバックアップエリア５１３ａから復帰させる。さらに、ステップＳＤ３１１４では、割込みを許可する。
【０５１７】
ステップＳＤ３１１４で割込みが許可された後は、ステップＳＤ３１２２の処理において、バックアップエリア５１３ａに電源断の発生情報が設定されているか否かを判定する。ここで、電源断の発生情報が設定されていれば、電源が遮断されたことになるので、電源断時の停電処理としてステップＳＤ３１２３以降の処理が行われる。停電処理は、まずステップＳＤ３１２３において各割込み処理の発生を禁止し、次のステップＳＤ３１２４において後述するコマンド判定処理を実行する。その後、ステップＳＤ３１２５でＣＰＵ５１１が使用している各レジスタの内容をスタックエリアに退避し、ステップＳＤ３１２６でスタックポインタの値をバックアップエリア５１３ａに記憶し、ステップＳＤ３１２７でＲＡＭ判定値を算出してバックアップエリア５１３ａに保存し、ステップＳＤ３１２８でＲＡＭアクセスを禁止して、電源が完全に遮断して処理が実行できなくなるまで無限ループを継続する。ここで、ＲＡＭ判定値は、例えば、ＲＡＭ５１３のバックアップされるスタックエリア及び作業エリアにおけるチェックサム値である。
【０５１８】
なお、ステップＳＤ３１２２の処理は、電源投入時に行われる処理の終了後に電源断の発生情報を確認しているので、各処理が途中の場合と比較してＲＡＭ５１３のバックアップエリア５１３ａに記憶するデータ量が少なくなり、容易に記憶することができる。また、電源遮断前の状態に復帰する場合には、バックアップエリア５１３ａに記憶されているデータ量が少ないので、容易に復帰させることができ、払出制御装置３１１の処理の負担を軽減することができる。
【０５１９】
次に、図１－２９のフローチャートを参照して、払出制御装置３１１のタイマ割込み処理を説明する。このタイマ割込み処理は、定期的に（本実施形態では２ｍｓｅｃ周期で）起動される。
【０５２０】
タイマ割込み処理では、まず、主制御装置２６１からのコマンドを取得し、そのコマンドの判定処理を行う（ステップＳＤ３２０１）。このコマンド判定処理について図１－３０を参照して以下に説明する。
【０５２１】
図１－３０は、払出制御装置３１１により行われるコマンド判定処理を示すフローチャートである。コマンド判定処理（ステップＳＤ３１２４，ＳＤ３２０１）では、まず、ステップＳＤ３３０１においてコマンド受信フラグがオンされているか否かを判定する。コマンド受信フラグは、上述した受信割込み処理（図１－２７参照）において主制御装置２６１から送信されたコマンドを受信したときにオンされる。
【０５２２】
ステップＳＤ３３０１においてコマンド受信フラグがオフと判定されれば、新たなコマンドを主制御装置２６１から受信していないので、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＤ３３０１でコマンド受信フラグがオンと判定されれば、ステップＳＤ３３０２において、その受信したコマンドをＲＡＭ５１３から読み出し、ステップＳＤ３３０３においてコマンド受信フラグをオフする。ステップＳＤ３３０３においてコマンド受信フラ

グをオフすることにより、新たにコマンドが受信されるまで、ステップＳＤ３３０２～ステップＳＤ３３１１の処理をスキップできるので、払出制御装置３１１の制御を軽減することもできる。

【０５２３】

ステップＳＤ３３０４～ステップＳＤ３３０６の処理でＲＡＭ５１３から読み出されたコマンドの種類が判別される。ステップＳＤ３３０４では主制御装置２６１から送信されたコマンドが払出初期化コマンドであるか否かが判定され、ステップＳＤ３３０５では払出復帰コマンドであるか否かが判定され、ステップＳＤ３３０６では賞球コマンドであるか否かが判定される。

【０５２４】

主制御装置２６１から送信されたコマンドが払出初期化コマンドであれば、ステップＳＤ３３０７で既に払出許可フラグがオンされているか否かが判定され、払出許可フラグがオフされていれば、電源投入時に主制御装置２６１からＲＡＭ５１３の初期化が指示されていることになるので、ステップＳＤ３３０８でＲＡＭ５１３のスタックエリア以外となる作業領域（エリア）を０にクリアし、ステップＳＤ３３０９でＲＡＭ５１３の初期値を設定する。その後、ステップＳＤ３３１１で払出許可フラグをオンして、賞球の払出許可が設定される。

【０５２５】

上述したように、主制御装置２６１は、払出初期化コマンドを送信した後に、ＲＡＭ５０３の初期化処理を行っており、払出制御装置３１１は、払出初期化コマンドを受信した後に、ＲＡＭ５１３の初期化処理を行っているので、ＲＡＭ５０３が初期化されるタイミングと、ＲＡＭ５１３が初期化されるタイミングとが略同時期となる。よって、初期化のタイミングがずれることにより、主制御装置２６１から送信されるコマンドを払出制御装置３１１が受信したとしても、ＲＡＭ５１３が初期化されてしまい、受信したコマンドに対応する制御が行えない等の弊害の発生を防止することができる。また、ＲＡＭ５１３が初期化された後に、払出許可フラグをオンするので、賞球の払出許可を確実に設定することができる。

【０５２６】

一方、ステップＳＤ３３０７で既に払出許可フラグがオンされていれば、ＲＡＭ５１３の作業領域のクリアと、ＲＡＭ５１３の初期化処理とを行わずに、本コマンド判定処理を終了する。すなわちステップＳＤ３３０７の処理は、払出許可フラグが設定された状態でＲＡＭ５１３が初期化されることを禁止している。なお、払出初期化コマンドは、電源投入時にＲＡＭ消去スイッチ３２３がオンされている場合のみ送信されるコマンドであるので、払出許可フラグがオンされた状態で受信することはなく、かかる場合には、ノイズなどの影響によって払出制御装置３１１が払出初期化コマンドとして認識してしまったことが考えられる。よって、払出許可フラグがオンされている状態で、ＲＡＭ５１３の作業領域のクリア（ステップＳＤ３３０８）と、ＲＡＭ５１３の初期値設定（ステップＳＤ３３０９）を実行すると、賞球が残っている場合に払出されないなどの弊害が生じて遊技者に損失を与えてしまうが、払出許可フラグがオンされている状態で、ＲＡＭ５１３が初期化されることを防止しているので、遊技者に損失を与えることを防止できる。

【０５２７】

また、主制御装置２６１から送信されたコマンドが払出復帰コマンドであれば（ステップＳＤ３３０４：ＮＯ、ステップＳＤ３３０５：ＹＥＳ）、主制御装置２６１及び払出制御装置３１１が電源遮断前の状態に復帰するので、賞球の払出を許可するためにステップＳＤ３３１１で払出許可フラグをオンする。すなわち、電源断の発生情報があり、主制御装置２６１と払出制御装置３１１が電源遮断前の状態に復帰した場合には、賞球の払出が許可される。ステップＳＤ３３１１の処理において払出許可フラグがオンされると、コマンドバッファの所定の記憶領域に記憶されたコマンドに基づく処理が終わったことになるので、読出ポインタが次の記憶領域に対応した読出ポインタに更新される。

【０５２８】

さらに、主制御装置２６１から送信されたコマンドが賞球コマンドであれば（ステップＳＤ３３０５：ＮＯ、ステップＳＤ３３０６：ＹＥＳ）、ステップＳＤ３３１０において、受信した賞球個数を総賞球個数に加算して記憶し、賞球の払出を許可するためにステップＳＤ３３１１で払出許可フラグをオンする。この際、払出制御装置３１１は、コマンドバッファ（リングバッファ）に記憶された賞球コマンドを順次読み出し、該コマンドに対応する賞球個数を、所定のバッファ領域に記憶される総賞球個数に加算して記憶する。主制御装置２６１から送信される賞球コマンドに基づいて賞球個数に対応した賞球の払出しが行われるので、賞球コマンドは、賞球コマンドは賞球の払出しを指示する払出指示コマンドである。また、賞球コマンドが受信された場合には、即座に払出許可が設定されるので、入賞に対して早期に賞球の払出しを行うことができる。ステップＳＤ３３１１の処理において払出許可フラグがオンされると、コマンドバッファの所定の記憶領域に記憶されたコマンドに基づく処理が終わったことになるので、読出ポインタが次の記憶領域に対応した読出ポインタに更新される。

【０５２９】

なお、主制御装置２６１から送信されたコマンドが払出初期化コマンドでもなく（ステップＳＤ３３０４：ＮＯ）、払出復帰コマンドでもなく（ステップＳＤ３３０５：ＮＯ）、賞球コマンドでもなければ（ステップＳＤ３３０６：ＮＯ）、払出許可フラグをオンすることなく、コマンド判定処理を終了する。

【０５３０】

ここで、図１－２９のフローチャートに戻って説明する。コマンド判定処理が終わると、ステップＳＤ３２０２において、コマンド判定処理で払出許可フラグがオンされたか否かが判定される。ここで、払出許可フラグがオンされていなければ、そのまま本処理を終了する。つまり、主制御装置２６１からコマンドが送信される前に賞球の払出しが行われることを防止することができる。

【０５３１】

一方、ステップＳＤ３２０２で肯定判定されれば、ステップＳＤ３２０３で発射制御装置３１２に対して発射許可の設定を行い、ステップＳＤ３２０４で状態復帰スイッチ３２１をチェックして、状態復帰動作開始と判定した場合に状態復帰動作を実行する。この処理により、例えば払出モータの球詰まり等、払出エラーの発生時において状態復帰スイッチ３２１が押下されると、払出モータが正逆回転され、球詰まりの解消（正常状態への復帰）が図られる。

【０５３２】

その後、ステップＳＤ３２０５では、下皿１５の状態の変化に応じて下皿満タン状態又は下皿満タン解除状態の設定を実行する。すなわち、下皿満タンスイッチの検出信号により下皿１５の満タン状態を判定し、下皿満タンになった時、下皿満タン状態の設定を実行し、下皿満タンでなくなった時、下皿満タン解除状態の設定を実行する。また、ステップＳＤ３２０６では、タンク球の状態の変化に応じてタンク球無し状態（球切れ状態）又はタンク球無し解除状態（球有り状態）の設定を実行する。すなわち、タンク球無しスイッチの検出信号によりタンク球無し状態を判定し、タンク球無しになった特、タンク球無し状態の設定を実行し、タンク球無しでなくなった特、タンク球無し解除状態の設定を実行する。

【０５３３】

その後、ステップＳＤ３２０７では、例えばエラー状態のように報知すべき状態の有無を判定し、報知すべき状態が有る場合には報知する。

【０５３４】

続いて賞球及び貸球の払出制御処理を実行する。詳しくは、ステップＳＤ３２０８で払出個数設定処理を行い、ステップＳＤ３２０９においてモータ制御状態取得処理を行い、ステップＳＤ３２１０においてモータ駆動処理を行う。

【０５３５】

ステップＳＤ３２１１では、状態復帰スイッチ３２１をチェックして球抜き不可状態で

ないこと、及び球抜き動作開始でないことを条件に、払出モータ３５８ａを駆動させ球抜き処理を実行する。続くステップＳＤ３２１２では、球詰まり状態であることを条件にバイブレータ３６０の制御（バイブモータ制御）を実行する。その後、本タイマ割込み処理の先頭に戻る。

【０５３６】

次に、サブ制御装置２６２の通常処理について図１－３１を参照しつつ説明する。尚、この通常処理は、定期的に（本実施形態では２ｍｓｅｃ周期で）起動されるタイマ割込み処理である。

【０５３７】

この通常処理では、先ずステップＳＤ３９０１において、入出力ポート５５４のコマンド入力に対応するポートを確認し、主制御装置２６１から送信されたコマンドが受信されているか否かを判定する。

【０５３８】

コマンドが受信されている場合には、ステップＳＤ３９０２においてそのコマンドをＲＡＭ５５３のコマンドバッファへ記憶する。ＲＡＭ５５３のコマンドバッファは、主制御装置２６１から送信されるコマンドを一時的に記憶するリングバッファで構成されている。

【０５３９】

尚、リングバッファは所定の記憶領域を有しており、その記憶領域の始端から終端に至るまで規則性をもってコマンドが記憶され、全ての記憶領域にコマンドが記憶された場合には、記憶領域の始端に戻りコマンドが更新されるよう構成されている。よって、コマンドが記憶された場合及びコマンドが読み出された場合に、コマンドバッファにおける記憶ポインタ及び読出ポインタが更新され、その各ポインタに基づきコマンドの記憶と読み出しとが行われる。

【０５４０】

続くステップＳＤ３９０３では、コマンド判定処理を行う。ここで、コマンド判定処理について図１－３４を参照して説明する。

【０５４１】

まずステップＳＤ４１０１において、その受信したコマンドをＲＡＭ５５３のコマンドバッファから読み出す。続くステップＳＤ４１０２では該コマンドが初期化コマンドであるか否かが判定され、ステップＳＤ４１０３では復帰コマンドであるか否かが判定され、ステップＳＤ４１０４では保留制御コマンドであるか否かが判定され、ステップＳＤ４１１０では遊技状態通知コマンドであるか否かが判定され、ステップＳＤ４１１１では変動パターンコマンドであるか否かが判定され、ステップＳＤ４１１２では図柄コマンドであるか否かが判定される。

【０５４２】

尚、当たり演出に関連するコマンド（オープニングコマンド、ラウンドコマンド、インターバルコマンド、エンディングコマンド、大当たり終了コマンド、小当たり終了コマンドなど）に関しては、ステップＳＤ３９０３のコマンド判定処理において、コマンド判定は行われるものの、これに対応する処理は実行されず、後述するステップＳＤ３９０７の表示設定処理（当たり中表示処理）において、これらのコマンドに対応する処理が行われる。

【０５４３】

主制御装置２６１から送信されたコマンドが初期化コマンドであれば、電源投入時に主制御装置２６１からＲＡＭ５５３の初期化が指示されていることになるので、ステップＳＤ４１０５でＲＡＭ５５３をクリアし、ステップＳＤ４１０６でＲＡＭ５５３の初期値を設定する。これにより、ＲＡＭ５５３の遊技状態情報格納エリアには、初期設定である「通常状態」に対応する遊技状態判定値Ｘｊの値「０」が記憶される。その後、本処理を終了する。

【０５４４】

また、主制御装置２６１から送信されたコマンドが復帰コマンドであれば（ステップＳＤ４１０２：ＮＯ、ステップＳＤ４１０３：ＹＥＳ）、主制御装置２６１が電源遮断前の状態に復帰するので、バックアップ機能を持たないサブ制御装置２６２は、ステップＳＤ４１０７にて、該復帰コマンドに含まれる遊技状態判定値Ｘｊの値（「０」～「７」のいずれか）を読み出し、ＲＡＭ５５３の遊技状態情報格納エリアに記憶する。その後、本処理を終了する。

【０５４５】

さらに、主制御装置２６１から送信されたコマンドが保留制御コマンドであれば（ステップＳＤ４１０３：ＮＯ、ステップＳＤ４１０４：ＹＥＳ）、ステップＳＤ４１０８において、該保留制御コマンドに含まれる各種情報（大当たり判別情報や大当たり種別情報、始動入賞口３３ＹＡ，３３ＹＢどちらの入賞を契機とする変動表示であるかを示す情報など）をサブ変動保留エリアに格納する格納処理を行い、本処理を終了する。

【０５４６】

サブ変動保留エリアは、主制御装置２６１の特別変動保留エリアに対応して設けられている。つまり、サブ変動保留エリアは、上始動入賞口３３ＹＡに対応する第１サブ変動保留エリア及び下始動入賞口３３ＹＢに対応する第２サブ変動保留エリアと、１つのサブ実行エリアとを備え、該２つのサブ変動保留エリアは、それぞれ４つの保留エリア（保留第１～保留第４エリア）を備えている。

【０５４７】

各保留エリアには、保留制御コマンドの受信履歴（受信順序）や、該保留制御コマンドに含まれる遊技球の入賞履歴（始動入賞口３３ＹＡ，３３ＹＢどちらへの入賞に基づくものなのか等）に従って、演出表示装置４２にて実行される変動表示に関連する情報（大当たり判別情報や大当たり種別情報など）が時系列的に格納される。これにより、サブ制御装置２６２は、変動表示の保留数やその内容を把握することができる。

【０５４８】

主制御装置２６１から送信されたコマンドが遊技状態通知コマンドであれば（ステップＳＤ４１０４：ＮＯ、ステップＳＤ４１１０：ＹＥＳ）、ステップＳＤ４１０７にて、該遊技状態通知コマンドに含まれる遊技状態判定値Ｘｊの値（「０」～「７」のいずれか）を読み出し、ＲＡＭ５５３の遊技状態情報格納エリアに記憶する。その後、本処理を終了する。

【０５４９】

主制御装置２６１から送信されたコマンドが変動パターンコマンドであれば（ステップＳＤ４１１０：ＮＯ、ステップＳＤ４１１１：ＹＥＳ）、演出表示装置４２にて変動表示を開始するタイミングであるので、ステップＳＤ４１１３にて開始設定処理を行い、ステップＳＤ４１１４へ移行する。

【０５５０】

ステップＳＤ４１１３の開始設定処理では、演出表示装置４２にて行う変動表示に係る各種設定を行う。

【０５５１】

この開始設定処理では、まず主制御装置２６１の特別変動保留エリアの場合と同様、サブ変動保留エリアに格納されたデータをサブ実行エリア側へ順にシフトさせる処理を実行する。続いて、上記受信した変動パターンコマンドに対応する変動時間を変動表示タイマに設定する。変動表示タイマは、演出表示装置４２における変動時間（変動表示の残余時間）を計測する手段であり、変動表示開始から所定時間が経過したか否かを判定する際に参酌される。

【０５５２】

また、開始設定処理では、演出表示装置４２にて変動表示中であるか否かを判定する際に参酌される変動表示中フラグがオンされる。

【０５５３】

本実施形態では、変動パターンコマンドに記憶された変動パターン情報に基づき、装飾

図柄の変動表示に係る演出パターンを選出し、当たり種別情報（「外れ」を含む）に基づき、変動時間経過後に停止表示する停止図柄（停止図柄の組合わせ）を決定する。ここで決定された演出パターンや停止図柄に関する情報は、サブ変動保留エリアのサブ実行エリアに追記される。尚、変動時間情報と演出パターンとの対応関係や、大当たり種別情報と停止図柄との対応関係は、サブ制御装置２６２のＲＯＭ５５２にテーブルで記憶されている。

【０５５４】

尚、サブ制御装置２６２においても、主制御装置２６１と同様、「確変大当たり」に対応する変動パターン、「通常大当たり」に対応する変動パターン、「ＪＵＢ大当たり」及び「小当たり」に対応する変動パターン、「前後外れリーチ」に対応する変動パターン、「前後外れ以外リーチ」に対応する変動パターン、並びに、「完全外れ」に対応する変動パターンに関して、それぞれ遊技状態判定値Ｘｊの値「０」～「７」対応する複数のテーブル群が所定の基準アドレスから連番で格納されている。

【０５５５】

つまり、サブ制御装置２６２は、演出表示装置４２における表示態様の決定に際し、変動パターンコマンドに含まれる遊技状態判定値Ｘｊを基に、複数のテーブル群の中から所定の遊技状態（遊技状態判定値Ｘｊの値「０」～「７」）に対応するテーブルを選出することとなる。この際、基準アドレスに対し、遊技状態判定値Ｘｊの値を加算することで、選出すべきテーブルの格納されたアドレスを特定することに関しては、上記変動パターンテーブルを選出する際と同様である。

【０５５６】

従って、サブ制御装置２６２が、本実施形態における表示制御部を構成し、主制御装置２６１による当たり抽選結果に応じて、演出表示装置４２で実行する一の特定演出である装飾図柄の変動表示に係る演出パターンを複数の演出表示態様の中から決定して実行することとなる。

【０５５７】

主制御装置２６１から送信されたコマンドが図柄コマンドであれば（ステップＳＤ４１１１：ＮＯ、ステップＳＤ４１１２：ＹＥＳ）、ステップＳＤ４１１６において図柄設定処理を行い、本処理を終了する。

【０５５８】

ステップＳＤ４１１６の図柄設定処理では、サブ変動保留エリアの保留エリアに記憶された当たり種別情報に基づいて、後述するＲＡＭ５５３のカウンタ用バッファ（図１－３２参照）に格納された図柄を、演出表示装置４２に停止表示させる停止図柄として、上記サブ実行エリアに設定する。

【０５５９】

より詳しくは、図柄コマンドに「ＢＺ１」が設定されている場合、１，３，５，７，９のゾロ目のいずれかの図柄の組合わせを停止図柄として決定する。一方、図柄コマンドに「ＢＺ２」が設定されている場合、０，２，４，６，８のゾロ目のいずれかの図柄の組合わせを停止図柄として決定する。また、図柄コマンドに「ＢＺ３」が設定されている場合、前後外れリーチ図柄バッファに格納されている図柄の組合わせを停止図柄として決定する。図柄コマンドに「ＢＺ４」が設定されている場合、前後外れ以外リーチ図柄バッファに格納されている図柄の組合わせを停止図柄として決定する。図柄コマンドに「ＢＺ５」が設定されている場合、完全外れ図柄バッファに格納されている図柄の組合わせを停止図柄として決定する。図柄コマンドに「ＢＺ６」が設定されている場合、演出表示装置４２の上・中・下図柄表示領域に対応して「３」・「４」・「１」の図柄の組合わせを停止図柄として決定する。

【０５６０】

さて、ステップＳＤ４１１４では、変動パターンコマンドに含まれる遊技状態判定値Ｘｊの値と、ＲＡＭ５５３の遊技状態情報格納エリアに格納された遊技状態判定値Ｘｊの値とが一致するか否かを判定する。ここで、両者の値が一致していれば、そのまま処理を終

了する。
【０５６１】
一方、両者の値が異なっていれば、ステップＳＤ４１１５にて状態エラーフラグをオンすると共に、ステップＳＤ４１１７にて、新たに受信した変動パターンコマンドに含まれる遊技状態判定値Ｘｊの値を適正値とみなし、該遊技状態判定値Ｘｊの値を遊技状態情報格納エリアに記憶する。その後、本処理を終了する。状態エラーフラグがオンされることにより、両者の値が異なっている場合には、その旨がエラー表示ランプ１０４などにより報知されることとなる。勿論、報知手段は、エラー表示ランプ１０４に限られるものではなく、演出表示装置４２やスピーカＳＰ等によりエラー報知を行う構成としてもよい。
【０５６２】
尚、近年の遊技機は主制御装置等がバックアップ機能を備えていることから、停電等により電源が遮断された場合においても、その時の遊技モード（遊技状態）等をはじめとする各種データが記憶保持できるため、仮に高確率モード中に電源が遮断されてしまったとしても、電源復旧時には、遊技者は高確率モードのまま遊技を再開することができる。
【０５６３】
しかしながら、上記バックアップ機能を利用すると、遊技ホールにおいて、営業開始時から遊技機を高確率モードに設定しておく行為、俗に言う「モーニング」が可能となる。このような行為は、遊技ホールとって営業開始時の集客力を高めるために行われるのであるが、遊技者の射幸心を悪戯に仰ぐおそれがある。上記行為の設定方法としては種々の方法が考えられるが、一例としては、前日の営業終了時点で遊技モードが高確率モードであった遊技機を初期化リセットしない方法が挙げられる。また、本実施形態のように、パチンコ機の電源投入時等において、サブ制御装置に対し主制御装置から遊技モードに関する情報（遊技状態判定値Ｘｊ）が復帰コマンド等により送信される構成においては、電源投入時等において、主制御装置とサブ制御装置とを繋ぐケーブルコネクタを取外しておけば、サブ制御装置は、主制御装置により設定される実際の遊技モードを把握できず、初期設定の遊技モードすなわち「通常モード」に係る制御を行うこととなる。
【０５６４】
一般的な遊技機では、液晶表示装置等の表示演出手段において演出を行うにあたり、その表示態様（例えば背景色など）を通常モード中と高確率モード中とで異ならせることにより、遊技者等が現状の遊技モードを把握することを容易にしている。
【０５６５】
また、一般的に、液晶表示装置等を制御するサブ制御装置はバックアップ機能を備えていないため、電源が切れると、初期設定の遊技モード（「通常モード」）に係る制御を行うこととなる。
【０５６６】
従って、これを利用すれば、主制御装置により設定される実際の遊技モードが高確率モードにも拘らず、液晶表示装置の表示態様等を通常モード中のものとすることが可能となる。そうなると、現在の遊技モードを、液晶表示装置等を一目見ただけでは容易に判断できなくなるため、所定の調査等による本行為の確認も実質的に困難となる。
【０５６７】
特に、本実施形態の「潜伏確変状態」のように、「通常モード」と表面上、区別し難い高確率モードが設定される遊技機では、該高確率モードが上記行為により遊技ホールの営業開始時から設定されてしまうと、液晶表示装置の表示態様等からは実際の遊技モードが判別不能となってしまう。
【０５６８】
これに対し、本実施形態では、上述したように、変動パターンコマンドに含まれる遊技状態判定値Ｘｊの値と、ＲＡＭ５５３の遊技状態情報格納エリアに格納された遊技状態判定値Ｘｊの値とが異なっていれば、その旨をエラー報知すると共に、新たに受信した変動パターンコマンドに含まれる遊技状態判定値Ｘｊの値を遊技状態情報格納エリアに記憶する。つまり、サブ制御装置２６２は、その時点の適切な遊技モードを把握することができ

ることができる。これにより、仮に上記「モーニング」等の行為が行われ、主制御装置２６１により設定される実際の遊技モードが高確率モードにも拘らず、サブ制御装置２６２における演出態様が通常モード中の態様となっていたとしても、変動パターンコマンドを受信した場合には、遊技モードが違っていることが報知され、該変動パターンコマンドに含まれる遊技状態判定値Ｘｊに対応する演出態様となる。結果として、遊技ホールによる上記「モーニング」等の行為を抑制することができる。

【０５６９】

図１－３１の説明に戻り、ステップＳＤ３９０３の後又はステップＳＤ３９０１で否定判定された場合には、ステップＳＤ３９０４へと移行し、次の通常処理の実行タイミングに至ったか否か、すなわち前回の通常処理の開始から所定時間（本例では１ｍｓｅｃ）が経過したか否かを判定する。そして、既に所定時間が経過していればステップＳＤ３９０５へ移行し、一方、前回の通常処理の開始から未だに所定時間が経過していなければ、ステップＳＤ３９１２へと移行する。

【０５７０】

ステップＳＤ３９０５では、各種カウンタの更新処理を実行する。サブ制御装置２６２のＣＰＵ５５１は、装飾図柄の表示に際し各種カウンタ情報を用いる。具体的には、図１－３２に示すように、大当たり時装飾図柄カウンタＣＤ５と、決定カウンタとしての役物演出カウンタＣＤ８と、上図柄表示領域、中図柄表示領域、及び下図柄表示領域の各外れ図柄の設定に使用する上・中・下の各外れ図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲとを用いることとしている。

【０５７１】

外れ図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲは、ＣＰＵ５５１内のＲレジスタ（リフレッシュレジスタ）を用いてレジスタ値が加算され、結果的に数値がランダムに変化する構成となっている。これらカウンタの値は適宜、ＲＡＭ５５３のカウンタ用バッファに格納される。

【０５７２】

大当たり時装飾図柄カウンタＣＤ５は、大当たり（「確変大当たり」又は「通常大当たり」）の際、演出表示装置４２に停止表示される図柄（大当たり図柄）を決定するためのものである。本実施形態では、大当たり図柄として、５通りの奇数図柄と、５通りの偶数図柄が設定されている。従って、大当たり時装飾図柄カウンタＣＤ５としては、５個（０～４）のカウンタ値が用意されている。すなわち、大当たり時装飾図柄カウンタＣＤ５は、０～４の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり４）に達した後０に戻る構成となっている。そして、主制御装置２６１から送信された図柄コマンドが奇数大当たり図柄の組合わせを示す「ＢＺ１」である場合、図示しないテーブル（カウンタ値と装飾図柄とを対応付けるテーブル）に基づいて、例えば、カウンタ値が０であれば「１」（のゾロ目）、１であれば「３」（のゾロ目）、２であれば「５」（のゾロ目）、３であれば「７」（のゾロ目）、４であれば「９」（のゾロ目）という具合に、奇数大当たり図柄の組合わせを決定する。

【０５７３】

また、図柄コマンドが偶数大当たり図柄の組合わせを示す「ＢＺ２」である場合、図示しないテーブル（カウンタ値と装飾図柄とを対応付けるテーブル）に基づいて、例えば、カウンタ値が０であれば「０」（のゾロ目）、１であれば「２」（のゾロ目）、２であれば「４」（のゾロ目）、３であれば「６」（のゾロ目）、４であれば「８」（のゾロ目）という具合に偶数大当たり図柄の組合わせを決定する。

【０５７４】

大当たり時装飾図柄カウンタＣＤ５は、ステップＳＤ３９０５のカウンタ更新処理にて定期的に更新され、上述したようにサブ制御装置２６２が図柄コマンドを受信するタイミングでＲＡＭ５５３のカウンタ用バッファから読み出す。なお、本実施形態では大当たり時装飾図柄カウンタＣＤ５はＲＡＭ５５３の大当たり時装飾図柄カウンタバッファに格納されるものとしたが、バッファに格納せず、図柄コマンドを受信したタイミングなどでカウンタ値を参照するようにしてもよい。

【０５７５】
役物演出カウンタＣＤ８は、後述する役物演出（付加演出）の実行の有無及びその種別を決定するためのものである。役物演出カウンタＣＤ８としては、４００個（０～３９９）のカウンタ値が用意されている。すなわち、役物演出カウンタＣＤ８は、０～３９９の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり３９９）に達した後０に戻る構成となっている。
【０５７６】
役物演出カウンタＣＤ８は、ステップＳＤ３９０５のカウンタ更新処理にて定期的に更新され、ＲＡＭ５５３の役物演出カウンタバッファに格納される。そして、後述するステップＳＤ３９１０の役物演出設定処理において参酌される。
【０５７７】
上・中・下の各外れ図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲは、大当たり抽選が「外れ」となった場合に上・中・下の図柄表示領域の各停止図柄（外れ図柄の組合わせ）を決定するものであり、各列では１０個の装飾図柄の何れかが表示されることから、各々に１０個（０～９）のカウンタ値が用意されている。上・外れ図柄カウンタＣＬにより上図柄表示領域の停止図柄が決定され、中・外れ図柄カウンタＣＭにより中図柄表示領域の停止図柄が決定され、下・外れ図柄カウンタＣＲにより下図柄表示領域の停止図柄が決定される。
【０５７８】
本実施形態では、ＣＰＵ５５１に内蔵のＲレジスタの数値を用いることにより各カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの値をランダムに更新する構成としている。すなわち、各外れ図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの更新時には、前回値にＲレジスタの下位３ビットの値が加算され、その加算結果が上限値を超えた場合に１０減算されて今回値が決定される。各外れ図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲは更新時期が重ならないようにして更新され、それら外れ図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせが、ＲＡＭ５５３の前後外れリーチ図柄バッファ、前後外れ以外リーチ図柄バッファ及び完全外れ図柄バッファの何れかに格納される。
【０５７９】
ここで、各外れ図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの更新処理を詳しく説明する。図１－３３に示すように、ステップＳＤ４００１では、上・外れ図柄カウンタＣＬの更新時期か否かを判定し、ステップＳＤ４００２では、中・外れ図柄カウンタＣＭの更新時期か否かを判定する。なお、上・中・下の各外れ図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲが１回の更新処理で１つずつ順に更新されるように構成する。したがって、前回の更新処理において下・外れ図柄カウンタＣＲが更新されている場合、ステップＳＤ４００１で肯定判断されることになる。また、前回の更新処理において上・外れ図柄カウンタＣＬが更新されている場合、ステップＳＤ４００２で肯定判断されることになる。そして、上・外れ図柄カウンタＣＬの更新時期（ステップＳＤ４００１がＹＥＳ）であればステップＳＤ４００３に進み、上・外れ図柄カウンタＣＬを更新する。また、中・外れ図柄カウンタＣＭの更新時期（ステップＳＤ４００２がＹＥＳ）であればステップＳＤ４００４に進み、中・外れ図柄カウンタＣＭを更新する。さらに、下・外れ図柄カウンタＣＲの更新時期（ステップＳＤ４００１、ＳＤ４００２が共にＮＯ）であればステップＳＤ４００５に進み、下・外れ図柄カウンタＣＲを更新する。ステップＳＤ４００３～ＳＤ４００５の外れ図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの更新では、前回のカウンタ値にＲレジスタの下位３ビットの値を加算すると共にその加算結果が上限値を超えた場合に１０を減算して、その演算結果を、外れ図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの今回値とする。
【０５８０】
上記ＣＬ，ＣＭ，ＣＲの更新処理によれば、上・中・下の各外れ図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲが１回の更新処理で１つずつ順に更新され、各カウンタ値の更新時期が重なることはない。これにより、更新処理を３回実行する毎に外れ図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの１セット分が更新されるようになっている。
【０５８１】
その後、ステップＳＤ４００６では、上記更新した外れ図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲ

の組合わせがリーチ図柄の組合わせ（上図柄表示領域の図柄と下図柄表示領域の図柄とが同じで、上下の図柄表示領域の図柄と中図柄表示領域の図柄とが異なっている）になっているか否かを判定し、リーチ図柄の組合わせである場合（ステップＳＤ４００６がＹＥＳ）、さらにステップＳＤ４００７では、それが前後外れリーチであるか否かを判定する。外れ図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲが前後外れリーチ（前後外れ図柄）の組合わせである場合（ステップＳＤ４００７がＹＥＳ）、ステップＳＤ４００８に進み、そのときの外れ図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせをＲＡＭ５５３の前後外れリーチ図柄バッファに格納する。外れ図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲが前後外れ以外リーチ（前後外れ以外図柄）の組合わせである場合（ステップＳＤ４００７がＮＯ）には、ステップＳＤ４００９に進み、そのときの外れ図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせをＲＡＭ５５３の前後外れ以外リーチ図柄バッファに格納する。

【０５８２】

また、リーチ図柄以外の組合わせである場合（ステップＳＤ４００６がＮＯ）、ステップＳＤ４０１０に進み、外れ図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせが外れ図柄の組合わせになっているか否かを判定し、外れ図柄（完全外れ図柄）の組合わせになっていれば（ステップＳＤ４０１０がＹＥＳ）、ステップＳＤ４０１１に進み、そのときの外れ図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせをＲＡＭ５５３の完全外れ図柄バッファに格納する。なお、ステップＳＤ４００６、ステップＳＤ４０１０が共にＮＯの場合は、上・中・下で図柄が揃っている、すなわち大当たり図柄の組合わせに相当するが、かかる場合、外れ図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲをバッファに格納することなくそのまま本処理を終了する。

【０５８３】

尚、本実施形態において、「ＪＵＢ大当たり」の場合に停止表示されるチャンス図柄は、装飾図柄の組合わせが１パターン（「３」・「４」・「１」）であるため、装飾図柄の表示に際しカウンタ情報を用いる必要はない。

【０５８４】

図１－３１の説明に戻り、ステップＳＤ３９０７では演出表示装置４２にて各種表示を行うための表示設定処理を行う。該表示設定処理では、主として演出表示装置４２にて、装飾図柄の変動表示等を行うための変動表示設定処理や、保留表示を行うための保留表示設定処理、当たり状態中の演出表示等を行うための当たり中表示処理などが行われる。

【０５８５】

まず変動表示設定処理について図１－３５を参照して説明する。図１－３５に示すように、ステップＳＤ４３０１では、上記変動表示中フラグの設定状況を見て、演出表示装置４２にて変動表示中であるか否かを判定する。詳しくは、変動表示中フラグが設定されている場合（オン状態の場合）には変動表示中とみなされ、変動表示中フラグが解除されている場合（オフ状態の場合）には、変動表示が停止した状態にあたる停止表示中であるとみなされる。尚、変動表示中フラグは、上述したとおり演出表示装置４２の変動表示を開始する際（ステップＳＤ４１１３の開始設定処理）にオンにされ、演出表示装置４２の変動表示が停止表示される際（ステップＳＤ４３０５参照）にオフにされる。

【０５８６】

ここで肯定判定された場合、すなわち変動開始時又は変動中である場合には、ステップＳＤ４３０２に進み、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【０５８７】

ステップＳＤ４３０２では、変動表示タイマ減算処理を行う。この処理が１回行われる毎に表示タイマの値が４ｍｓｅｃずつ減算されていく。例えば変動時間が１０秒（１００００ｍｓｅｃ）の場合には、変動表示タイマに対して「２５００」が設定され、４ｍｓｅｃ毎に１減算される。

【０５８８】

続いてステップＳＤ４３０３に進み、上記減算後の変動表示タイマの値を参酌して所定の変動時間が経過したか否かを判定する。このとき、所定の変動時間が経過した時すなわ

ち変動表示タイマの値が「０」となった時にステップＳＤ４３０３が肯定判定される。
【０５８９】
ステップＳＤ４３０３で否定判定された場合には、ステップＳＤ４３０４において、演出表示装置４２の変動表示を実行するための変動実行処理を行い、本処理を終了する。
【０５９０】
この変動実行処理では、例えばＲＡＭ５５３のサブ変動保留エリアの実行エリアに格納された各種情報に基づき、表示制御装置４５へ出力する表示コマンドを生成する等の各種の演算処理及びコマンドの出力設定を行う。
【０５９１】
これによって、表示制御装置４５は、サブ制御装置２６２からの指令に応じて描画処理を行い、演出表示装置４２での図柄の変動表示を開始する。そして、主制御装置２６１から変動パターンコマンドが一旦受信されると、該変動パターンコマンドに対応する変動表示の変動時間が経過するまで（ステップＳＤ４１１３の開始設定処理で設定された変動表示タイマの値が「０」になるまで）の間、サブ制御装置２６２と表示制御装置４５との協働のもとに図柄の変動表示が継続される。
【０５９２】
一方、ステップＳＤ４３０３で肯定判定された場合、すなわち変動表示タイマの値が「０」であると判定された場合には、ステップＳＤ４３０５において演出表示装置４２にて停止表示を行うための停止表示設定を行い、本処理を終了する。該停止表示設定では、変動表示中フラグを解除（オフ）すると共に、表示制御装置４５に対し演出表示装置４２における変動表示の停止を指示する停止コマンドの設定等が行われる。
【０５９３】
尚、ステップＳＤ４３０４の変動実行処理では、演出表示装置４２における表示態様を遊技状態の種別に応じた態様（演出モード）で行うための演出モード切換設定処理も合わせて行なわれる。
【０５９４】
本実施形態における演出モードは、遊技状態（遊技状態判定値Ｘｊの値）に応じて、「高サポートモード」が付与されていない「通常モード」、「高サポートモード」が付与された状態であって、かつ、その継続期間が不明な「チャンスモード」、「次回まで・高サポートモード」が付与された状態であって、かつ、それを遊技者に対し明示的に報知する「ゴールドモード」の間で切替設定される。
【０５９５】
より詳しくは、ＲＡＭ５５３の遊技状態情報格納エリアに格納された遊技状態判定値Ｘｊの値が「０」の場合、すなわち「低確率モード」と「低サポートモード」とが付与されている状態では、演出表示装置４２における演出モードが「通常モード」に設定される（図１－４４参照）。
【０５９６】
また、遊技状態判定値Ｘｊの値が「３」の場合、すなわち所定期間の「高サポートモード」の終了後、「高確率モード」と「低サポートモード」とが付与された状態には、いわゆる「潜確状態」となるため、かかる場合にも、表面上は「通常状態」の場合と何ら変わりのない状態とするため、演出表示装置４２における演出モードが「通常モード」に設定される。
【０５９７】
ＲＡＭ５５３の遊技状態情報格納エリアに格納された遊技状態判定値Ｘｊの値が「１」、「２」、「４」、「５」又は「７」の場合、すなわち「２０回・高サポートモード」、「３０回・高サポートモード」、「４０回・高サポートモード」、「５０回・高サポートモード」、「３０回・高サポートモードＳ」、「次回まで・高サポートモード」の非報知演出、又は、後述する「サポート継続演出」の期間中には、演出表示装置４２における演出モードが「チャンスモード」に設定される（図１－４６参照）。
【０５９８】

ＲＡＭ５５３の遊技状態情報格納エリアに格納された遊技状態判定値Ｘｊの値が「６」の場合、すなわち「次回まで・高サポートモード」が付与されている状態（非報知演出期間を除く）には、演出表示装置４２における演出モードが「ゴールドモード」に設定される（図１－４７参照）。

【０５９９】

次に、保留表示設定処理について図１－３６を参照して詳しく説明する。まずステップＳＤ４５０１において、サブ変動保留エリアのうち、下始動入賞口３３ＹＢに対応する第２サブ変動保留エリアの保留第１～第４エリアに格納された当たり種別情報が小当たりに対応する情報（小当たり情報）であるか否かを判定する。

【０６００】

ここで否定判定された場合、すなわち小当たり情報が含まれていない場合には、ステップＳＤ４５０２において、通常保留表示更新処理を行う。図１－４４に示すように、通常の保留表示では、第１保留表示領域Ｗ３ａ及び第２保留表示領域Ｗ３ｂにおいて、それぞれ４つの保留エリア（保留第１～保留第４エリア）に対応する保留画像ＴＡ１～ＴＡ４，ＴＢ１～ＴＢ４が表示される。通常は、各保留画像ＴＡ１～ＴＡ４，ＴＢ１～ＴＢ４として、円形状の保留ランプを模した「保留ランプ画像」が表示される構成となっている。

【０６０１】

そして、ステップＳＤ４５０２の通常保留表示更新処理では、サブ変動保留エリアにおける保留数の増減に応じて、点灯態様又は消灯態様で表示される保留画像ＴＡ１～ＴＡ４，ＴＢ１～ＴＢ４の数を増減させる表示更新処理を行うこととなる。

【０６０２】

一方、ステップＳＤ４５０１において肯定判定された場合、すなわち第２サブ変動保留エリアの保留第１～第４エリアのいずれかに小当たり情報が含まれている場合には、ステップＳＤ４５０３において、保留表示変更処理を行い、その後、本処理を終了する。

【０６０３】

ステップＳＤ４５０３の保留表示変更処理が行われることにより、第２保留表示領域Ｗ３ｂに表示される４つの保留画像ＴＢ１～ＴＢ４のうち、上記小当たり情報を含む保留エリアに対応する保留画像ＴＢ１～ＴＢ４のいずれかが、通常保留表示時の「保留ランプ画像」から「星型画像」に差し替えられる。例えば図１－４９に示した例では、第３保留画像ＴＢ３が「星型画像」に変更されている。

【０６０４】

次に、ステップＳＤ３９０７の表示設定処理において行われる当たり中表示処理について、図１－３７を参照して説明する。

【０６０５】

先ず、ステップＳＤ４７０１では、主制御装置２６１から当たり状態（大当たり状態又は小当たり状態）の開始を告げるオープニングコマンドを受信したか否かを判別する。

【０６０６】

ステップＳＤ４７０１で肯定判定された場合には、ステップＳＤ４７０２において、残りのラウンド数を把握するためのラウンド把握カウンタに対し、オープニングコマンドに含まれる当たり種別情報に基づいて、各種当たりに対応した初期値が設定される。例えば、「１６Ｒ確変大当たりＡ」の場合には、１６回を示す「１６」が初期値として設定され、「ＪＵＢ大当たり」の場合には、５回の「短開放」と１５回の「長開放」の合計である２０回を示す「２０」が初期値として設定され、「小当たり」の場合には、５回を示す「５」が初期値として設定される。

【０６０７】

その後、報知手段であるステップＳＤ４７０３において、オープニング演出の設定（演出表示装置４２の画像、スピーカＳＰの音声、各種ランプの点灯態様の設定）を行ってから、本処理を終了する。

【０６０８】

尚、サブ制御装置２６２には、当たり種別と、残りラウンド数と、当たり状態中の各種

演出態様との対応関係を記憶するテーブル等が設けられており、該テーブルを参照して対応する演出を選択し、それを実行させることとなる。つまり、サブ制御装置２６２は、主制御装置２６１による各種の抽選の結果（例えば確変大当たりか通常大当たりか等の当たり種別）や、当選時の遊技状態（例えば高サポートモードか低サポートモードか等のモード種別）、残りのラウンド数などに基づき、前記テーブルを参照し、演出表示装置４２で実行する特定演出としてのオープニング演出や大当たり中のラウンド演出の内容を複数の演出表示態様の中から一つ決定し実行することとなる。

【０６０９】

また、ステップＳＤ４７０１で否定判定された場合には、ステップＳＤ４７０５において、ラウンドコマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＤ４７０５で肯定判定された場合、報知手段であるステップＳＤ４７０６において、ラウンド数の表示などラウンド中の演出設定を行ってから、本処理を終了する。

【０６１０】

ここで、「長開放」の各ラウンドでは、ラウンド毎に最大で３０秒になる演出設定が行われる一方、「短開放」の各ラウンドでは、開閉シャッタ３２ｂの開放規定時間が０．４秒と短いことから、複数回のラウンド期間（後述するインターバル期間を含む）に跨って連続する一連の演出設定が行われる。勿論、「短開放」の場合においても、ラウンド毎に個別の演出設定が行われる構成としてもよい。また、「長開放」の場合においても、複数回のラウンド期間（後述するインターバル期間を含む）に跨って連続する一連の演出設定が行われる構成としてもよい。換言すれば、第１ラウンドの開始時（オープニング演出の終了時）から最終ラウンドの終了時（エンディング演出の開始時）までの間の複数回のラウンド期間に跨る大当たり演出の実行中に開閉シャッタ３２ｂが複数回開閉する構成としてもよい。

【０６１１】

ステップＳＤ４７０５で否定判定された場合、ステップＳＤ４７０７において、インターバルコマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＤ４７０７で肯定判定された場合、ステップＳＤ４７０８でラウンド把握カウンタを１減算し、ステップＳＤ４７０９でインターバル中の演出の設定を行ってから、本処理を終了する。

【０６１２】

ここで、「長開放」の各ラウンド間のインターバル期間では、インターバル毎に３秒になる演出設定が行われる一方、「短開放」の各ラウンドのインターバル期間では、上述したように複数回のラウンド演出と連続した一連の演出設定が行われる。

【０６１３】

ステップＳＤ４７０７で否定判定された場合、ステップＳＤ４７１０においてエンディングコマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＤ４７１０で肯定判定された場合、ステップＳＤ４７１１でラウンド把握カウンタを１減算し、ステップＳＤ４７１２でエンディング演出の設定を行ってから、本処理を終了する。尚、エンディング演出の設定処理において、複数のエンディング演出パターンの中から一のエンディング演出パターンを選出し実行する構成としてもよい。勿論、第１の特定制御としての第１のエンディング表示制御が実行される場合と、第２の特定制御としての第２のエンディング表示制御が実行される場合のどちらの場合であっても、これらの制御は、開閉シャッタ３２ｂが大入賞口３２ａを閉鎖する閉鎖位置に位置した状態で行われる。

【０６１４】

ステップＳＤ４７１０で否定判定された場合、ステップＳＤ４７１３において当たり終了コマンド（大当たり終了コマンド又は小当たり終了コマンド）を受信したか否かを判別する。ステップＳＤ４７１３で肯定判定された場合には、ステップＳＤ４７１４において、エンディング表示を終了させる当たり表示終了処理を行い、本処理を終了する。ステップＳＤ４７１３で否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【０６１５】

図１－３１の説明に戻り、ステップＳＤ３９０８のランプ設定処理では、演出表示装置

４２で行われる表示演出に同期させるべく、ランプ・電飾類の点灯パターンを設定する。
【０６１６】
ステップＳＤ３９０９の音声設定処理では、演出表示装置４２で行われる表示演出に同期させるべく、スピーカＳＰの出力パターンを設定する。また、エラー発生の報知等、音声に関するコマンドが主制御装置２６１から送信されてきた場合には、これらの制御を行うための設定もステップＳＤ３９０９で行われる。
【０６１７】
ステップＳＤ３９１０では、役物演出設定処理を実行する。役物演出設定処理では、上部演出役物ユニット７６１を用いた役物演出に関する各種設定を行う。尚、役物演出設定処理は、後述するサポート継続演出（ルーレット演出）が行なわれる際に、付加演出として行われる処理であり、サポート継続演出（ルーレット演出）が実行される場合においてのみ実行される処理である。ステップＳＤ３９１０の役物演出設定処理の詳細については後述する。
【０６１８】
ステップＳＤ３９１１では、客待ち演出（例えば演出表示装置４２の変動表示が行われていない状態で所定時間が経過すると表示されるように設定されているデモ画面表示）の制御設定等その他の処理を行う。
【０６１９】
ステップＳＤ３９１２では、上記ステップＳＤ３９０５～ＳＤ３９１１の設定内容に基づいた制御信号を各装置に送信する外部出力処理を実行する。例えば、演出表示装置４２による装飾図柄の変動表示に際して表示コマンドを表示制御装置４５に送信する。また、役物演出を実行する際には、上部演出役物ユニット７６１の役物制御基板等に対し各種制御信号を出力する。
【０６２０】
１ｍｓｅｃ毎に行われるステップＳＤ３９０５～ＳＤ３９１２の処理が実行された後、又は、上記ステップＳＤ３９０４で否定判定された場合には、ステップＳＤ３９１３に移行し、ＲＡＭ５５３に電源断の発生情報が記憶されているか否かを判定する。尚、電源断の発生情報は、主制御装置２６１から電源断コマンドを受信した場合に記憶される。
【０６２１】
電源断の発生情報が記憶されていない場合には、ステップＳＤ３９１４に進み、ＲＡＭ５５３が破壊されているか否かが判定される。ここでＲＡＭ５５３が破壊されていなければ、ステップＳＤ３９０１の処理へ戻り、繰り返し通常処理が実行される。一方、ＲＡＭ５５３が破壊されていれば、以降の処理の実行を停止させるために、処理を無限ループする。
【０６２２】
一方、ステップＳＤ３９１３で電源断の発生情報が記憶されると判定された場合、ステップＳＤ３９１５において電源断処理を実行する。電源断処理では、割り込み処理の発生を禁止すると共に、各出力ポートをオフする。また、電源断の発生情報の記憶も消去する。電源断処理の実行後は、処理を無限ループする。
【０６２３】
次に演出表示装置４２の表示部４２ａにおける表示態様等について、遊技者による遊技の流れと共に説明する。
【０６２４】
演出表示装置４２の表示部４２ａには、通常状態（遊技状態判定値Ｘｊの値が「０」の場合）において、上、中及び下の３つの図柄表示領域からなる変動表示領域Ｗ１が設定されている（図１－４４参照）。また、変動表示領域Ｗ１の下側には、遊技者に対し遊技球の発射態様を指示（推奨）する指示表示領域Ｗ２が設定されると共に、さらにその下側には変動表示の保留数を示す保留表示領域Ｗ３が設定されている。
【０６２５】
保留表示領域Ｗ３は、サブ変動保留エリアに対応して設定されている。つまり、保留表

示領域Ｗ３は、第１サブ変動保留エリア及び第２サブ変動保留エリアに対応して、第１保留表示領域Ｗ３ａ及び第２保留表示領域Ｗ３ｂとに区分けされている。そして、各保留表示領域Ｗ３ａ，Ｗ３ｂには、それぞれ４つの保留エリア（保留第１～保留第４エリア）に対応する保留画像ＴＡ１～ＴＡ４，ＴＢ１～ＴＢ４が表示される（図１－４４参照）。

【０６２６】

保留画像ＴＡ１～ＴＡ４，ＴＢ１～ＴＢ４は、通常時（非保留時）には、消灯態様で表示されており（網掛け部分参照）、所定の保留エリアに変動表示が保留された場合に、該保留エリアに対応する保留画像ＴＡ１～ＴＡ４，ＴＢ１～ＴＢ４が点灯態様に切替表示される構成となっている（白抜き部分参照）。

【０６２７】

図１－４４に示す例では、第１保留表示領域Ｗ３ａの第１保留画像ＴＡ１及び第２保留画像ＴＡ２が点灯態様で表示され、残りの保留画像ＴＡ３，ＴＡ４，ＴＢ１～ＴＢ４が消灯態様で表示された状態が示されている。すなわち、第１サブ変動保留エリアの保留第１エリアと保留第２エリアに変動表示が保留され、現在の変動表示の保留数が上始動入賞口３３ＹＡに係る「２」個の状態であることが示されている。

【０６２８】

通常状態においては、遊技者が可変表示装置ユニット３５の左側方領域に向けて遊技球を発射する行為（かかる行為を以下、「左打ち」という）を推奨するように指示表示領域Ｗ２に「←左打ち」と表示される。これに従い、遊技者は「左打ち」して遊技を行う。

【０６２９】

「左打ち」した場合、遊技球の多くは、上記釘等によって、可変表示装置ユニット３５の下側に位置する上始動入賞口３３ＹＡの方へと誘導される。そのうち、いくつの遊技球が上始動入賞口３３ＹＡへ入賞することとなる。

【０６３０】

尚、本実施形態では、下始動入賞口３３ＹＢ（開閉役物３７Ｙ）の開放契機となるスルーゲート３４が、可変表示装置ユニット３５の右側方領域、すなわち可変表示装置ユニット３５の左側方領域を流下した遊技球が到達不能な位置に配置されているため、遊技者が「左打ち」を続けた場合、開閉役物３７Ｙが開放されることはなく、遊技球が下始動入賞口３３ＹＢへ入賞することはない。

【０６３１】

つまり、通常状態においては、「左打ち」して遊技を行った方が、遊技をより有利に進めることができるよう設定されている。

【０６３２】

遊技球が上始動入賞口３３ＹＡへ入賞すると、演出表示装置４２の変動表示領域Ｗ１においては、上記各図柄表示領域毎に複数種類の装飾図柄が変動表示される。本実施形態では、「１」～「９」の数字の付された装飾図柄Ｚが表示される。各種装飾図柄Ｚは、数字の昇順又は降順に周期性をもって右から左へとスクロール変動表示される、これにより一連の図柄列が構成されている。

【０６３３】

かかる場合、上図柄表示領域においては、各種装飾図柄Ｚが降順（付された数字が減る順）に表示され、中図柄表示領域及び下図柄表示領域においては、同じく各種装飾図柄Ｚが昇順（付された数字が増える順）に表示される。そして、所定時間が経過すると、上図柄表示領域→下図柄表示領域→中図柄表示領域の順に変動表示が停止し、各図柄表示領域に装飾図柄Ｚが停止表示される。

【０６３４】

上始動入賞口３３ＹＡへの遊技球の入賞に基づき、大当たり抽選に当選した場合には、リーチ状態を経て、所定の大当たりライン上に、大当たりの組合わせの装飾図柄Ｚが停止表示される。尚、本実施形態の通常状態では、上記大当たりラインは、左・中・右の縦ライン及び斜めの２本のラインによって構成されている（５ラインと称される）。従って、上・中・下図柄表示領域において、大当たりの組合わせの装飾図柄Ｚが前記５つのライン

のいずれかのライン上に３つ並んで停止表示されると、大当たり状態の発生が確定する。
【０６３５】
大当たり状態が発生した場合には、可変入賞装置３２の開閉シャッタ３２ｂが開放し、大入賞口３２ａへ遊技球が入賞可能な状態となると共に、演出表示装置４２の表示部４２ａにおいて所定の大当たり演出が開始される。ここで、大当たりラウンド数が表示されるようにしてもよい。
【０６３６】
但し、本実施形態では、可変入賞装置３２が、可変表示装置ユニット３５の右側方領域（可変表示装置ユニット３５の左側方領域を流下した遊技球が到達不能な位置）に配置されているため、遊技者が「左打ち」を続けた場合、可変入賞装置３２へ遊技球を入賞させることができない。そのため、図１－４５に示すように、大当たり演出が開始されると、指示表示領域Ｗ２には、遊技者が可変表示装置ユニット３５の右側方領域に向けて遊技球を発射する行為（かかる行為を以下、「右打ち」という）を推奨するように、「右打ち→」と表示される。これに従い、遊技者は、遊技球が可変表示装置ユニット３５の上方を通過し、可変表示装置ユニット３５の右側方領域へ向かうよう、「左打ち」から「右打ち」に切替えて大当たり遊技を行う。
【０６３７】
ここで「右打ち」した場合、遊技球の多くは、上記釘等によって、可変入賞装置３２の方へと誘導され、可変入賞装置３２へ入賞することとなる。これにより、遊技者はより多くの遊技球を獲得することができる。
【０６３８】
一方、可変入賞装置３２へ入賞せず、該可変入賞装置３２を素通りした遊技球は、上記釘等によって、上始動入賞口３３ＹＡや下始動入賞口３３ＹＢへ向けて流下することとなる。
【０６３９】
また、可変表示装置ユニット３５の右側方領域には、可変入賞装置３２までの流下途中において、下始動入賞口３３ＹＢ（開閉役物３７Ｙ）の開放契機となるスルーゲート３４が設けられており、いくつの遊技球がスルーゲート３４を通過することとなる。
【０６４０】
ここで、遊技球がスルーゲート３４を通過することに起因して行われる開放抽選に当選した場合には、開閉役物３７Ｙが開状態となり、下始動入賞口３３ＹＢへ遊技球が入賞することが可能となる。
【０６４１】
大当たり終了後は、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒ（演出表示装置４２）にて所定回数の変動表示が行なわれる間、又は、次回の大当たり状態が発生するまでの間、開閉役物３７Ｙに係る入賞サポートモードとして「高サポートモード」が付与される。
【０６４２】
これに伴い、演出表示装置４２の表示部４２ａでは、「高サポートモード」に係る所定のサポート演出（「チャンスモード」演出、又は「ゴールドモード」演出）が行われると共に、変動表示領域Ｗ１が縮小表示される。なお、縮小された変動表示領域Ｗ１では、上記上・中・下の図柄表示領域が、左・中・右の図柄表示領域に切替り、大当たりラインが１ラインとなる。
【０６４３】
また、かかるサポート演出中、演出表示装置４２の表示部４２ａにおいては、サポート回数表示領域Ｗ４が設定される（図１－４６，図１－４７参照）。サポート回数表示領域Ｗ４には、見かけ上、付与することが確定しているサポート回数が表示される。従って、例えば内部抽選では「５０回」のサポート回数の付与が確定している場合であっても、演出上、当初は「２０回」と表示される。
【０６４４】
より具体的には、「１６Ｒ通常大当たりＢ」又は「４Ｒ通常大当たりＢ」に当選し、「

２０回・高サポートモード」、「３０回・高サポートモード」、「４０回・高サポートモード」又は「５０回・高サポートモード」が付与される場合、すなわち遊技状態判定値Ｘｊの値が「１」の場合には、サポート回数表示領域Ｗ４には当初、「２０回」と表示される。そして、変動表示が１回行われる毎に、その値が１ずつ減算表示されていく。

【０６４５】

同様に、「１６Ｒ確変大当たりＢ」又は「４Ｒ確変大当たりＢ」に当選し、「２０回・高サポートモード」、「３０回・高サポートモード」、「４０回・高サポートモード」又は「５０回・高サポートモード」が付与される場合、すなわち遊技状態判定値Ｘｊの値が「４」の場合にも、サポート回数表示領域Ｗ４には当初、「２０回」と表示される。そして、変動表示が１回行われる毎に、その値が１ずつ減算表示されていく。

【０６４６】

一方、「１６Ｒ通常大当たりＡ」又は「４Ｒ通常大当たりＡ」に当選し、「３０回・高サポートモードＳ」が付与される場合、すなわち遊技状態判定値Ｘｊの値が「２」又は「５」の場合（非報知演出の場合のＸｊ＝「５」を除く）には、サポート回数表示領域Ｗ４には当初、「３０回」と表示される。そして、変動表示が１回行われる毎に、その値が１ずつ減算表示されていく。

【０６４７】

また、「１６Ｒ確変大当たりＡ」、「４Ｒ確変大当たりＡ」又は「ＪＵＢ大当たり」に当選し、「次回まで・高サポートモード」が付与される場合には、すなわち遊技状態判定値Ｘｊの値が「６」の場合には、サポート回数表示領域Ｗ４には当初から「次回まで」と表示される。但し、上記非報知演出が行われる場合には、サポート回数表示領域Ｗ４には当初、「３０回」と表示される。そして、変動表示が１回行われる毎に、その値が１ずつ減算表示されていく。

【０６４８】

上述したとおり、「高サポートモード」が付与されている間は、遊技球が下始動入賞口３３ＹＢへ入賞しやすい状態となるため、大当たり遊技が終了した場合であっても、遊技者は開閉役物３７Ｙの開放契機を得るべく、「右打ち」を継続して行うことが好ましい。つまり、「高サポートモード」中は、「右打ち」して遊技を行った方が、遊技をより有利に進めることができるよう設定されている。従って、「高サポートモード」中の演出表示装置４２の指示表示領域Ｗ２には、遊技者に対し「右打ち」を推奨すべく、「右打ち→」と表示される。

【０６４９】

尚、本実施形態では、「高サポートモード」の一般回変動時（サポート回数表示領域Ｗ４における回数表示が終了値の「１回」となっていない変動時）、すなわち遊技状態判定値Ｘｊの値が「１」、「２」、「４」、「５」の場合における変動時間が、各遊技状態判定値Ｘｊに基づき選択される変動パターンテーブルによって「１秒」と設定されている（大当たり時を除く）。そして、サポート演出中の演出表示装置４２の表示部４２ａでは、これに合せた表示演出がサブ制御装置２６２により決定され、実行される。

【０６５０】

また、「高サポートモード」の特定回変動時（サポート回数表示領域Ｗ４における回数表示が終了値の「１回」となっている変動時、つまり大当たり終了後から「２０回目」、「３０回目」、「４０回目」又は「５０回目」にあたる変動時）、すなわち遊技状態判定値Ｘｊの値が「７」の場合における変動時間が、該遊技状態判定値Ｘｊの値「７」に基づき選択される変動パターンテーブルによって「２５秒」と設定されている（大当たり時を除く）。そして、サポート演出中の演出表示装置４２の表示部４２ａでは、これに合せた表示演出がサブ制御装置２６２により決定され、実行される。

【０６５１】

上記特定回変動時（２５秒変動）の演出表示装置４２の表示部４２ａでは、「高サポートモード」が継続するか否かを抽選で決定するような、遊技者の興趣を盛り上げるサポート継続演出が行なわれる。

【０６５２】
例えば本実施形態では、上記特定回変動時の表示演出（サポート継続演出）として、ルーレット演出が行われる。該ルーレット演出では、図１－４８に示すように、ルーレット図柄ＴＲが表示される。ルーレット図柄ＴＲには、サポート回数がここで終了することを示す「終了」、サポート回数がさらに１０回が加算されることを示す「＋１０回」、サポート回数が次回大当たりまで続くことを示す「次回まで」といった項目が記載されている。
【０６５３】
ルーレット演出では、ルーレット図柄ＴＲが回転し、矢印ＴＹの示す位置に停止した項目により、その後の遊技状態が決定されるといった演出がなされる。
【０６５４】
ここで、いずれの項目に停止するかは、大当たり抽選時に決定された「高サポートモード」の付与数（「２０回」、「３０回」、「４０回」、「５０回」又は「次回まで」）と、その時点のサポート付与回数（サポート回数カウンタの値）によって決定される。そして、決定された項目がサポート回数表示領域Ｗ４に表示される。
【０６５５】
例えば、「５０回・高サポートモード」付きの「１６Ｒ通常大当たりＢ」に当選し、サポート回数表示領域Ｗ４に当初「２０回」と表示された後、該ルーレット演出に至った場合には、上限が「次回まで」ではなく、サポート付与回数は残り「３０回」あるので、「＋１０回」の項目が選択される。
【０６５６】
また、例えば「３０回・高サポートモード」付きの「４Ｒ通常大当たりＡ」に当選し、サポート回数表示領域Ｗ４に当初「３０回」と表示された後、該ルーレット演出に至った場合には、上限が「次回まで」ではなく、サポート付与回数の残りがないため、「終了」の項目が選択される。
【０６５７】
また、例えば「次回まで・高サポートモード」付きの「１６Ｒ確変大当たりＡ」に当選し、非報知演出が行われ（遊技状態判定値Ｘｊの値が「５」となり）、サポート回数表示領域Ｗ４に当初「３０回」と表示された後、該ルーレット演出に至った場合には、上限が「次回まで」であるので、「次回まで」の項目が選択される。
【０６５８】
さて「高サポートモード」が終了し、「低サポートモード」に戻ると、演出表示装置４２の表示部４２ａにおける表示態様は、通常状態と同様の状態に戻る（図１－４４参照）。従って、表示部４２ａの指示表示領域Ｗ２には「←左打ち」と表示される。
【０６５９】
但し、本実施形態では、「高サポートモード」中に小当たり当選し、下始動入賞口３３ＹＢに係る第２サブ変動保留エリアのいずれかの保留エリアに小当たり情報が格納されている場合には、第２保留表示領域Ｗ３ｂに表示されている保留画像ＴＢ１～ＴＢ４のうち、小当たり情報を格納した保留エリアに対応する保留画像ＴＢ１～ＴＢ４の表示態様が、通常態様とは異なる態様の画像に変更される（図１－４９参照）。図１－４９に示した例では、第３保留画像ＴＢ３が「星型画像」に変更されている。本実施形態では、これと共に、指示表示領域Ｗ２において「右打ち→」と表示される。
【０６６０】
このため、「高サポートモード」が終了し、「低サポートモード」に戻った場合でも、保留エリアに小当たり情報が格納されていれば、上記表示が行われ、遊技者に対して小当たりが発生することが示唆されることとなる。
【０６６１】
上述したとおり、小当たり状態における可変入賞装置３２の開放時間は極めて短いため、「左打ち」している状態から、小当たり発生後に「右打ち」へ切換えていたのでは間に合わず、可変入賞装置３２へ遊技球を入賞させるためには、予め「右打ち」しておく必要

がある。この点、本実施形態では、上記小当たり示唆により、遊技者は、小当たりが発生することを把握できるため、予め準備ができ、小当たりの取りこぼしが少なくなる。

【０６６２】

尚、上述したように、上記サポート継続演出（ルーレット演出）が行われる場合には、付加演出として上部演出役物ユニット７６１を用いた役物演出が行われる場合もある。

【０６６３】

ここで、ステップＳＤ３９１０の役物演出設定処理について図１－５６，図１－５７のフローチャートを参照して説明する。

【０６６４】

まずステップＳＤ６００１において、上記遊技状態判定値Ｘｊの値を参酌して、今回の変動回がルーレット演出（サポート継続演出）の実行回であるか否かを判定する。

【０６６５】

ここで、否定判定された場合、すなわちルーレット演出の実行回でない場合には、ステップＳＤ６００２において、後述する演出状態フラグＪＦの値を「０」にリセットして、そのまま本処理を終了する。

【０６６６】

演出状態フラグＪＦは、付加演出（主に上部演出役物ユニット７６１を用いた役物演出）の演出状態を判別するための判別情報である。

【０６６７】

一方、ステップＳＤ６００１において肯定判定された場合、すなわち今回の変動回がルーレット演出の実行回である場合には、ステップＳＤ６００３へ移行する。

【０６６８】

ステップＳＤ６００３では、演出状態フラグＪＦの値を参酌して、現在、付加演出の開始前段階（ＪＦ＝０）であるか否かを判定する。ここで、否定判定された場合、すなわち付加演出の開始後（ＪＦ≧１）である場合には、ステップＳＤ６００６へ移行する。

【０６６９】

一方、ステップＳＤ６００３において肯定判定された場合、すなわち付加演出の開始前段階である場合には、ステップＳＤ６００４へ移行する。

【０６７０】

ステップＳＤ６００４では、ＲＡＭ５５３の役物演出カウンタバッファに格納された上記役物演出カウンタＣＤ８の値を基に、役物演出の実行の有無及びその種別を決定する演出決定処理を行う。

【０６７１】

役物演出カウンタＣＤ８の値と、役物演出の実行の有無及びその種別との対応関係は、役物演出パターン決定テーブルとして、サブ制御装置２６２のＲＯＭ５５２に記憶されている。

【０６７２】

本実施形態では、演出表示装置４２のルーレット演出において、最終的に矢印ＴＹの示す位置に停止するルーレット図柄ＴＲの確定表示項目に対応して、複数の役物演出パターン決定テーブルが設定されている。

【０６７３】

具体的には、サポート回数がここで終了することを示す「終了」、サポート回数がさらに１０回が加算されることを示す「＋１０回」、サポート回数が次回大当たりまで続くことを示す「次回まで」といった３つの確定表示項目に対応して、「終了」時・役物演出パターン決定テーブル、「＋１０回」時・役物演出パターン決定テーブル、「次回まで」時・役物演出パターン決定テーブルの３つのテーブルが用意されている。

【０６７４】

尚、各テーブルにおいて、各種演出パターン等が選択される割合は、「終了」時に対応するものか、「＋１０回」時に対応するものか、「次回まで」時に対応するものかによって異なる。そして、サポート回数が継続される場合、さらには「次回まで」時に対応した

ものである場合には、「終了」時の場合よりも、役物演出の実行の有無、さらには後述する発展演出パターンが行われる割合が高まるように、各種テーブルは構成されている。

【０６７５】

例えばルーレット演出における確定表示項目が「終了」となる場合には、図１－５８（ａ）に示すような『「終了」時・役物演出パターン決定テーブル』が参照される。この場合、役物演出カウンタＣＤ８の値がＣＤ８＝０～２４９の場合には「役物演出なし」が選択され、付加演出として役物演出は行われない。

【０６７６】

一方、役物演出カウンタＣＤ８の値がＣＤ８＝２５０～３９９の場合には、「役物演出あり」が選択され、付加演出として役物演出が実行される。このうち、ＣＤ８＝２５０～３２９の場合には「発展なしパターン」の役物演出が実行され、ＣＤ８＝３３０～３７９の場合には「第１発展パターン」の役物演出が実行され、ＣＤ８＝３８０～３９９の場合には「第２発展パターン」の役物演出が実行される。尚、これら各種役物演出の詳細については後述する。

【０６７７】

また、ルーレット演出における確定表示項目が「次回まで」となる場合には、図１－５８（ｂ）に示すような『「次回まで」時・役物演出パターン決定テーブル』が参照される。この場合、役物演出カウンタＣＤ８の値がＣＤ８＝０～９の場合には「役物演出なし」が選択され、付加演出として役物演出は行われない。

【０６７８】

一方、役物演出カウンタＣＤ８の値がＣＤ８＝１０～３９９の場合には、「役物演出あり」が選択され、付加演出として役物演出が実行される。このうち、ＣＤ８＝１０～１９９の場合には「発展なしパターン」の役物演出が実行され、ＣＤ８＝２００～２９９の場合には「第１発展パターン」の役物演出が実行され、ＣＤ８＝３００～３９９の場合には「第２発展パターン」の役物演出が実行される。

【０６７９】

尚、ルーレット演出における確定表示項目が「＋１０回」となる場合に参照される『「＋１０回」時・役物演出パターン決定テーブル』の具体的な内容については、図示を省略するが、上述した『「終了」時・役物演出パターン決定テーブル』や『「次回まで」時・役物演出パターン決定テーブル』とは内容の異なるテーブルが設定されている。

【０６８０】

ここで、上記「役物演出なし」が選択された場合には、役物演出パターンフラグＰＦの値に「０」を設定する。役物演出パターンフラグＰＦは、役物演出パターンを判別するための判別情報である。

【０６８１】

同様に、「発展なしパターン（回転演出なし）」の役物演出が選択された場合には、役物演出パターンフラグＰＦの値に「１」を設定する。「第１発展パターン（低速回転）」の役物演出が選択された場合には、役物演出パターンフラグＰＦの値に「２」を設定する。「第２発展パターン（高速回転）」の役物演出が選択された場合には、役物演出パターンフラグＰＦの値に「３」を設定する。

【０６８２】

従って、サブ制御装置２６２は、ステップＳＤ６００４の演出決定処理を行う際には、まず上記ルーレット演出における確定表示項目に係る情報を基に、上記複数の役物演出パターン決定テーブル群の中から所定の確定表示項目に対応する役物演出パターン決定テーブルを選出し、該選出したテーブルを基に役物演出パターンを決定することとなる。この際、決定された結果は、ＲＡＭ５５３内の所定の記憶エリアに記憶される。

【０６８３】

つまり、本実施形態では、可動制御部としてのサブ制御装置２６２が、表示手段としての演出表示装置４２において特定演出としてのルーレット演出の表示中に、可動体としての可動役物８１１（回転体８２０）に係る一の可動態様（役物演出パターン）を複数の可

動態様の中から決定して実行することとなる。
【０６８４】
そして、続くステップＳＤ６００５において開始要求設定処理を行った後、本処理を終了する。
【０６８５】
ステップＳＤ６００５の開始要求設定処理においては、演出状態フラグＪＦの値として、役物演出の開始要求期間中であることを示す「１」を設定すると共に、操作有効タイマＳＴの値に所定値（本実施形態では５秒）を設定する。
【０６８６】
尚、操作有効タイマＳＴは、上記演出ボタン１２５の操作有効期間を計測するためのタイマである。
【０６８７】
さらに、この開始要求設定処理においては、演出表示装置４２の表示部４２ａにおいて開始要求表示演出を行うための表示設定処理を行う。
【０６８８】
かかる表示設定処理が行われることで、演出表示装置４２の表示部４２ａにおいては、ルーレット演出に加えて、例えば「ボタンを押してください」等の文字が表示されるなど、遊技者に演出ボタン１２５の操作を促す表示演出が実行される。
【０６８９】
さて、上記ステップＳＤ６００３にて否定判定されて移行するステップＳＤ６００６においては、演出状態フラグＪＦの値を参酌して、現在、役物演出の開始要求期間中（ＪＦ＝１）であるか否かを判定する。ここで、否定判定された場合、すなわち役物演出の開始要求期間中でない場合（ＪＦ≧２）には、ステップＳＤ６０１２へ移行する。
【０６９０】
一方、ステップＳＤ６００６において肯定判定された場合、すなわち現在、役物演出の開始要求期間中である場合には、ステップＳＤ６００７において、上記操作有効タイマＳＴの値が「０」であるか否かを判定する。
【０６９１】
ここで、肯定判定された場合、すなわち操作有効タイマＳＴの値が「０」である場合には、役物演出の開始要求期間中に遊技者が演出ボタン１２５を押圧操作せず、操作有効期間が経過したとして、ステップＳＤ６００８に移行する。
【０６９２】
ステップＳＤ６００８においては、演出状態フラグＪＦの値として、役物演出がこれ以上進展しないことを意味する「９」を設定して、本処理を終了する。
【０６９３】
一方、ステップＳＤ６００７において否定判定された場合、すなわち操作有効タイマＳＴの値が「０」でない場合には、ステップＳＤ６００９に移行する。
【０６９４】
ステップＳＤ６００９においては、ボタン操作フラグＢＦの値を参酌して、役物演出の開始要求期間中（操作有効期間中）に遊技者が演出ボタン１２５を押圧操作した（ＢＦ＝１）か否かを判定する。
【０６９５】
ボタン操作フラグＢＦは、操作有効期間中に演出ボタン１２５が押圧操作されたか否かを判別するための判別情報であり、操作有効期間中に押圧操作された場合には、その値が「１」に設定され、押圧操作されていない間は、その値が「０」に維持される。
【０６９６】
ステップＳＤ６００９において否定判定された場合、すなわち演出ボタン１２５が押圧操作されていない場合には、そのまま本処理を終了する。一方、肯定判定された場合、すなわち演出ボタン１２５が押圧操作された場合には、ステップＳＤ６０１０において演出パターン設定処理を行う。

【０６９７】
ステップＳＤ６０１０の演出パターン設定処理においては、演出状態フラグＪＦの値として、上記ステップＳＤ６００４の演出決定処理において選出された演出パターンに対応する値を設定する。
【０６９８】
具体的には、役物演出パターンフラグＰＦの値を参酌して、「役物演出なし」が選択された場合には、演出状態フラグＪＦの値に「２」を設定する。一方、「役物演出あり（発展なしパターン、第１発展パターン、第２発展パターン）」が選択された場合には、演出状態フラグＪＦの値に「３」を設定する。
【０６９９】
その後、ステップＳＤ６０１１において、ボタン操作フラグＢＦの値を「０」にリセットし、本処理を終了する。
【０７００】
さて、上記ステップＳＤ６００６にて否定判定され移行するステップＳＤ６０１２においては、演出状態フラグＪＦの値を参酌して、付加演出の演出パターンが「役物演出なし（ＪＦ＝２）」であるか否かを判定する。
【０７０１】
ここで、肯定判定された場合、すなわち演出パターンが「役物演出なし」である場合には、ステップＳＤ６０１３において報知設定処理を行う。
【０７０２】
かかる報知設定処理が行われることで、演出表示装置４２の表示部４２ａにおいては、例えば「動かず残念」等の文字が表示されるなど、役物演出が行われない旨を報知する報知演出が実行される。
【０７０３】
その後、ステップＳＤ６０１４において、演出状態フラグＪＦの値として、役物演出がこれ以上進展しないことを意味する「９」を設定して、本処理を終了する。
【０７０４】
一方、ステップＳＤ６０１２において否定判定された場合には、ステップＳＤ６０１５へ移行し、演出状態フラグＪＦの値が「３」であるか否かを判定する。
【０７０５】
ここで肯定判定された場合には、演出パターンが「役物演出あり（ＪＦ＝３）」であるが、現在は役物駆動演出の開始前段階である所定の作動条件の成立とみなし、ステップＳＤ６０１６において役物出現設定処理を行い、本処理を終了する。
【０７０６】
尚、本実施形態では、役物出現時（役物演出の実行開始後かつ演出発展前段階の演出初期状態）における演出態様は、「発展なしパターン（ＰＦ＝１）」、「第１発展パターン（ＰＦ＝２）」又は「第２発展パターン（ＰＦ＝３）」のいずれが設定された場合においても同一となっている。
【０７０７】
勿論、これに限らず、「発展なしパターン（ＰＦ＝１）」、「第１発展パターン（ＰＦ＝２）」又は「第２発展パターン（ＰＦ＝３）」のいずれが設定されるかによって、役物出現時における演出態様（動作時間など）が異なる構成としてもよい。
【０７０８】
ここで、ステップＳＤ６０１６の役物出現設定処理について図１－５９を参照して詳しく説明する。サブ制御装置２６２は、まずステップＳＤ８００１において、出現動作中フラグＭＦの値が「１」であるか否かを判定する。
【０７０９】
尚、出現動作中フラグＭＦとは、可動役物８１１が出現動作中であるか否かを判定するための状態判別情報であり、可動役物８１１が出現動作中である場合には、その値が「１」に設定（オン）され、可動役物８１１が出現動作中でない場合は、その値が「０」に設

定（オフ）される。可動役物８１１の出現動作が本実施形態における可動体の一連の特定動作に相当する。

【０７１０】

ステップＳＤ８００１において否定判定された場合には、ステップＳＤ８００２へ移行し、ＲＯＭ５５２から特定情報としての役物出現動作制御テーブル（図１－６０参照）を一回の処理で読出し、ＲＡＭ５５３の所定エリアに一回の処理でセットする。つまり、一回の処理で読出されセットされた情報で一連の動作を実行可能となっている。

【０７１１】

図１－６０に示すように、役物出現動作制御テーブルには、可動役物８１１の出現動作の動作プロセス（上下駆動用モータ１８１５のモータ制御）などを規定した複数の制御プロセスデータが実行順序に則して時系列で記憶されている。

【０７１２】

各制御プロセスデータには、例えば上部演出役物ユニット７６１の上下駆動機構１８１２（上下駆動用モータ１８１５）を駆動制御して、可動役物８１１を降下させたり上昇させたりする動作プロセスを規定したデータなど、サブ制御装置２６２が実行する制御処理の内容が規定されている。

【０７１３】

例えば上下駆動用モータ１８１５の駆動制御に係る制御プロセスデータには、設定情報として、上下駆動用モータ１８１５の回転方向（可動役物８１１の移動方向）、上下駆動用モータ１８１５の回転速度（可動役物８１１の移動速度）、上下駆動用モータ１８１５の励磁時間（可動役物８１１の動作時間）、上下駆動用モータ１８１５の非励磁時間（可動役物８１１の停止時間）などが規定されている。

【０７１４】

従来、可動体に複数種類の可動態様を行わせる遊技機がある。可動体を一の可動態様で動作させる場合に、一の可動態様における各々の動作毎に、対応する動作データを事前に読み込む場合は、可動態様によっては膨大な回数の読込みが必要となり、制御の負担が大きい。それを解消するため、一連の動作に対応した動作データをセットし、その動作データに基づいて一連の動作を順次実行する場合は制御の負担は軽減されるが、該一連の動作を途中で終了させ、次の動作を実行する場合には好適な一連の動作の終了判定が求められる。

【０７１５】

その一例として、可動体としての可動役物８１１に一連の動作を行わせる場合、サブ制御装置２６２は、該一連の動作に係る各種動作プロセスを時系列で定めた動作制御テーブル（動作プロセスデータ群）をＲＯＭ５５２から読み出しＲＡＭ５５３にセットした後、該動作制御テーブルから順次、動作プロセスデータを読み出し可動役物８１１の一連の動作制御を実行していくこととなる。

【０７１６】

例えば図１－６４に示すような従来の役物出現演出用の動作制御テーブルに基づき役物出現演出を実行した場合、可動役物８１１は、まず基準位置Ｈ０から第１高さ位置Ｈ１まで降下し再び基準位置Ｈ０まで戻る所定動作（第１動作）を２回行った後、基準位置Ｈ０から第２高さ位置Ｈ２まで降下し再び基準位置Ｈ０まで戻る所定動作（第２動作）を２回行い、さらにその後、基準位置Ｈ０から第３高さ位置Ｈ３まで降下し再び基準位置Ｈ０まで戻る所定動作（第３動作）を２回行うといった一連の動作を行うこととなる。

【０７１７】

そして、上記一連の動作の後、次の段階へ移行する。例えば役物演出の発展条件が成立してない場合には、そのまま役物演出を終了する。一方、役物演出の発展条件が成立している場合、サブ制御装置２６２は、次に実行する各種動作プロセスを時系列で定めた発展演出用の動作制御テーブルを新たにＲＯＭ５５２から読み出しＲＡＭ５５３にセットした後、該動作制御テーブルから順次、動作プロセスデータを読み出し可動役物の発展演出を実行していくこととなる。

【０７１８】
しかしながら、可動役物８１１の一連の動作の途中で該一連の動作の終了条件が成立した場合には、該一連の動作を好適に終了させることが望まれる。
【０７１９】
例えば上記役物出現演出中に遊技者が演出ボタン１２５を操作すると、役物演出が次の段階へ移行（発展又は終了）する演出を行おうとした場合、仮に遊技者が演出ボタン１２５を操作したタイミングで操作判定フラグをオン設定したとしても、従来の構成の下では、役物出現用の動作制御テーブルに定められた一連の動作プロセスを全て終了した後でしか、フラグ判定処理を実行することができず、操作タイミングによっては、遊技者が演出ボタン１２５を操作した後、速やかに役物演出が次の段階へ移行しないおそれがある。
【０７２０】
結果として、間延びした演出となってしまい、遊技者にとっての興趣が低下するおそれがある。
【０７２１】
また、図１－６４に示すような、途中に終了判定プロセスのない従来の動作制御テーブルでは、該動作制御テーブルを複数通りの一連の特定動作の動作制御に流用することが難しい。
【０７２２】
尚、上記不具合に対し、例えば図１－６４に示した従来の動作制御テーブルを複数のテーブル（例えば上記２回分の第１動作の動作プロセスを定めた第１動作制御テーブル、上記２回分の第２動作の動作プロセスを定めた第２動作制御テーブル、及び、上記２回分の第３動作の動作プロセスを定めた第３動作制御テーブル）に分割して設定しておき、これらを個別の動作制御として順次実行する構成とすることも考えられるが、かかる構成とした場合、各テーブルの読出し処理等の実行頻度が多くなり、制御負担が著しく増大するおそれがある。
【０７２３】
これに対し、本実施形態では、一例として、可動体としての可動役物８１１に一連の動作を行わせる場合において、サブ制御装置２６２が、該一連の動作に係る各種動作プロセスを時系列で定めた役物出現動作制御テーブル（図１－６０参照）をＲＯＭ５５２から一回の処理で読出し、ＲＡＭ５５３の所定エリアに一回の処理でセットする構成となっている。
【０７２４】
これにより、例えば一連の動作における各々の動作プロセス毎に、対応する動作プロセスデータを事前に読み込む構成に比べて、膨大な回数の読込み処理を必要とせず、制御負担を軽減することができる。
【０７２５】
さらに、上記のように一回の処理で読出されセットされた役物出現動作制御テーブルに基づき、可動役物８１１が昇降動作を複数回繰り返す役物出現動作の実行中において、可動役物８１１が基準位置Ｈ０に戻ったタイミングで毎回、該役物出現動作を終了させる条件が成立しているか否かを判定する処理を実行すると共に、次の動作を基準位置Ｈ０から開始する構成となっている。
【０７２６】
つまり、該役物出現動作の実行途中であっても、該役物出現動作の終了条件が成立している場合には、速やかに該役物出現動作を終了させ、次の動作へ移行することができる。一方、終了条件が成立していない場合には、そのまま該役物出現動作を継続させることができる。
【０７２７】
特に本実施形態では、役物出現動作の終了条件が成立しているか否かを判定するタイミングが、可動役物８１１が基準位置Ｈ０に戻ったタイミングとなるため、該役物出現動作の終了後、速やかに可動役物８１１を初期状態に復帰させる又は次の動作へ移行させるこ

とができる。
【０７２８】
結果として、可動役物８１１の制御を好適に行うと共に、演出が間延びせず、遊技者にとっての興趣の向上を図ることができる。
【０７２９】
さらに、図１－６０等に示した役物出現動作制御テーブルは、該動作制御テーブルを複数回繰り返し参照して、該動作制御テーブルに定められた一連の特定動作を複数セット繰り返し実行する構成を容易に実現することができる。結果として、一の動作制御テーブルを複数通りの一連の特定動作の動作制御に流用することが可能となり、汎用性を高めることができる。ひいては、予めＲＯＭ等の記憶手段に記憶しておくべきデータ容量を削減し、記憶容量に限りのあるＲＯＭ等の記憶手段の有効活用を図ることができる。
【０７３０】
加えて、本実施形態によれば、例えば可動役物８１１の役物出現動作に係る上記役物出現動作制御テーブルを細分化して設定した複数のテーブルを用いて該複数のテーブルに係る動作制御を順次実行する構成等に比べて、テーブル読出し処理等の実行頻度を低減し、制御負担を軽減することができる。
【０７３１】
上記ステップＳＤ８００２に続いて、ステップＳＤ８００３にて出現動作中フラグＭＦの値に「１」を設定（オン）すると共に、ステップＳＤ８００４にてボタン操作フラグＢＦの値を「０」にリセットし、ステップＳＤ８００５にて指示表示設定処理を行う。その後、ステップＳＤ８００６へ移行する。
【０７３２】
尚、ステップＳＤ８００５にて指示表示設定処理が行われることで、演出表示装置４２の表示部４２ａにおいては、例えば「アタック！！」等の文字が表示されるなど、遊技者に演出ボタン１２５の操作を促す指示表示演出が実行される。
【０７３３】
ステップＳＤ８００６においては、プロセスポインタＣＰの値に１を加算する。尚、プロセスポインタＣＰとは、役物出現動作制御テーブル（図１－６０参照）に規定された各種制御プロセスデータを特定するための判別情報である。後述するように、サブ制御装置２６２は、該プロセスポインタＣＰにより指定されたプロセス番号ＰＮに係る制御プロセスデータを読出し、その内容に沿って制御処理を実行する。また、役物出現設定処理の開始時、プロセスポインタＣＰの値は「０」に設定されており、制御プロセスが進行する毎に１ずつ加算されていく。
【０７３４】
尚、これに代えて、役物出現設定処理の開始時にプロセスポインタＣＰの値に所定値を設定し、制御プロセスが進行する毎に１ずつ減算していき、役物出現動作制御テーブルの制御プロセスデータを把握する構成としてもよい。
【０７３５】
続くステップＳＤ８００７においては、現在のプロセスポインタＣＰの値が、役物出現動作制御テーブルにおけるプロセス番号ＰＮの最大値ＰＮｍａｘ（図１－６０に示す本例では「３０」）を超えているか否かを判定する。すなわち役物出現動作制御テーブルに規定された制御プロセスが全て終了したか否かを判定する。
【０７３６】
ステップＳＤ８００７において肯定判定された場合には、ステップＳＤ８０１２へ移行する。一方、ステップＳＤ８００７において否定判定された場合には、ステップＳＤ８００８へ移行し、ＲＡＭ５５３に設定された役物出現動作制御テーブル（図１－６０参照）を参酌して、現在のプロセスポインタＣＰの値により指定されたプロセス番号ＰＮに対応する制御プロセスデータを読み出す。
【０７３７】
尚、役物出現動作制御テーブルをＲＡＭ５５３にセットする上記ステップＳＤ８００２

の処理を省略し、ステップＳＤ８００８において、ＲＯＭ５５２に記憶された役物出現動作制御テーブルから直接、現在のプロセスポインタＣＰの値により指定されたプロセス番号ＰＮに対応する制御プロセスデータを読み出す構成としてもよい。

【０７３８】

続くステップＳＤ８００９では、ステップＳＤ８００８にて読み出した制御プロセスデータを基に、今回の制御プロセスが可動役物８１１の出現動作の終了判定処理を実行する終了判定プロセスであるか否かを判定する。

【０７３９】

ステップＳＤ８００９で否定判定された場合、すなわち今回の制御プロセスが終了判定プロセスではなく、上下駆動用モータ１８１５に係る通常の動作プロセスであった場合には、ステップＳＤ８０１０へ移行する。

【０７４０】

ステップＳＤ８０１０では、ステップＳＤ８００８にて読み出した制御プロセスデータ（上下駆動用モータ１８１５の動作プロセスデータ等）を基に、可動役物８１１の出現動作設定処理を行う。その後、本処理を終了する。

【０７４１】

具体的に、ステップＳＤ８０１０の出現動作設定処理では、制御プロセスデータに規定された時間（図１－６０参照）を出現動作プロセスタイマＰＴに設定する処理を行う。例えば制御プロセスデータに規定された動作時間が１０００ｍｓｅｃの場合には、出現動作プロセスタイマＰＴに対して「２５０」が設定される。そして、この出現動作プロセスタイマＰＴの値は、４ｍｓｅｃ毎に後述する減算処理にて１ずつ減算される。

【０７４２】

また、ステップＳＤ８０１０の出現動作設定処理では、制御プロセスデータに規定された内容通りに上下駆動用モータ１８１５を駆動制御するためのモータ制御信号（励磁制御データ）等の出力設定処理などを行う。これにより、所定のタイミング（ステップＳＤ３９１２の外部出力処理）で順次、上部演出役物ユニット７６１の役物制御基板（モータドライバ）等に対しモータ制御信号が出力される。その結果、役物制御基板が、モータ制御信号により指定された励磁相への通電処理を行い、励磁処理がなされることにより、上下駆動用モータ１８１５が駆動制御される。

【０７４３】

一方、ステップＳＤ８００９で肯定判定された場合、すなわち今回の制御プロセスが終了判定プロセスである場合には、判定機能部であるステップＳＤ８０１１へ移行する。ステップＳＤ８０１１においては、ボタン操作フラグＢＦの値を参酌して、可動役物８１１の出現動作中に遊技者が演出ボタン１２５を押圧操作した（ＢＦ＝１）か否かを判定することで、可動役物８１１の出現動作の終了条件が成立しているか否かを判定する。

【０７４４】

ステップＳＤ８０１１で否定判定された場合、すなわち可動役物８１１の出現動作中に演出ボタン１２５が押圧操作されていない場合には、ステップＳＤ８００６へ戻り、プロセスポインタＣＰの値に１を加算し、次の制御プロセスへ移行する。

【０７４５】

一方、ステップＳＤ８０１１において肯定判定された場合、すなわち可動役物８１１の出現動作中に演出ボタン１２５が押圧操作された場合には、ステップＳＤ８０１２へ移行する。

【０７４６】

ステップＳＤ８０１２においては、役物演出パターンフラグＰＦの値が「発展なしパターン」に対応する「１」であるか否かを判定する。

【０７４７】

ステップＳＤ８０１２にて肯定判定された場合、すなわち役物演出がこれ以上進展しない場合には、終了機能部であるステップＳＤ８０１３へ移行し、役物演出終了設定処理を行った後、本処理を終了する。

【０７４８】
ステップＳＤ８０１３の役物演出終了設定処理では、演出状態フラグＪＦの値として、役物演出がこれ以上進展しないことを意味する「９」を設定すると共に、出現動作中フラグＭＦ及びボタン操作フラグＢＦの値を「０」にリセットし、本処理を終了する。
【０７４９】
尚、ステップＳＤ８０１３の役物演出終了設定処理が行われることで、演出表示装置４２の表示部４２ａにおいては、例えば「発展せず残念」等の文字が表示されるなど、発展演出が行われない旨を報知する報知演出が実行される。また、出現動作終了設定処理を行うにあたり、可動役物８１１の初期位置を位置合わせする位置調整処理を行う構成としてもよい。
【０７５０】
一方、ステップＳＤ８０１２にて否定判定された場合、すなわち演出パターンが「第１発展パターン（ＰＦ＝２）」又は「第２発展パターン（ＰＦ＝３）」へ発展する場合（ＰＦ≧２）には、終了機能部であるステップＳＤ８０１４へ移行する。
【０７５１】
ステップＳＤ８０１４の発展演出移行設定処理において、サブ制御装置２６２は、まず演出状態フラグＪＦの値として、役物演出の発展移行期間であることを示す「４」を設定する。
【０７５２】
続いて、サブ制御装置２６２は、ＲＯＭ５５２から、役物演出の発展移行動作に対応した可動役物８１１（回転体８２０）の動作プロセスを規定した発展移行動作制御テーブルを読出し、これをＲＡＭ５５３の所定エリアに格納する。
【０７５３】
尚、本実施形態では、発展移行期間中における演出態様は、「第１発展パターン」又は「第２発展パターン」のいずれが設定された場合においても同様となっている。勿論、これに限らず、「第１発展パターン」又は「第２発展パターン」のいずれが設定されるかによって、発展移行期間における演出態様（動作時間など）が異なる構成としてもよい。
【０７５４】
その後、本処理が行われる毎に、サブ制御装置２６２は、発展移行動作制御テーブルに含まれる複数の動作プロセスデータを実行順序に則して順次読出すと共に、該動作プロセスデータにより規定される動作時間を発展移行動作用プロセスタイマに設定し、該発展移行動作用プロセスタイマの値を基に動作時間を管理しつつ、該動作プロセスデータに対応する処理を実行していく。
【０７５５】
尚、上記発展移行動作用プロセスタイマの減算処理は、上記通常処理内のその他の処理（ステップＳＤ３９１１）にて別途行われる。また、発展移行動作制御テーブルに規定された動作プロセスデータには、例えば上下駆動用モータ１８１５を駆動制御して可動役物８１１を降下させる動作プロセスや、回転体用駆動モータ８２１を駆動制御して回転体８２０を拡縮動作させる動作プロセスなどを規定したデータなどが含まれている。
【０７５６】
つまり、サブ制御装置２６２は、発展移行動作制御テーブルに基づき、上記プロセスタイマの値などを参酌しつつ、可動役物８１１の発展移行動作制御を実行していくこととなる。
【０７５７】
また、ステップＳＤ８０１４の発展演出移行設定処理においては、出現動作中フラグＭＦ及びボタン操作フラグＢＦの値を「０」にリセットすると共に、操作有効タイマＳＴの値に所定値（本実施形態では５秒）を設定する。
【０７５８】
さらに、サブ制御装置２６２は、可動役物８１１の発展移行動作に係る効果音をスピーカＳＰから出力するための音声出力設定処理を行う。かかる音声出力設定処理が行われる

ことで、例えば「シャキ～ン」などの効果音が出力される。
【０７５９】
同時に、演出表示装置４２の表示部４２ａにおいて発展要求表示演出を行うための表示設定処理を行う。かかる表示設定処理が行われることで、演出表示装置４２の表示部４２ａにおいては、例えば「ボタンを押せ！！」等の文字が表示されるなど、遊技者に演出ボタン１２５の操作を促す指示表示演出が実行される。
【０７６０】
上記一連の設定処理により、可動役物８１１の発展移行動作が行われた場合には、上記出現動作を終えてセンターフレーム４７の上辺部４７ａ裏側（基準位置Ｈ０）へ一旦戻った可動役物８１１が、上記効果音と共に急降下して登場し、所定の演出位置にて停止する。尚、かかる演出位置は、可動役物８１１の出現動作の最下点である後述する第３高さ位置Ｈ３であってもよいし、該第３高さ位置Ｈ３よりも、さらに下方位置である第４高さ位置Ｈ４であってもよい。
【０７６１】
続いて、演出位置に停止した回転体８２０は、各可動片８２５が回転体８２０の径方向外側に向け放射状にスライド変位する動作（回転体８２０が拡径する動作）や、各可動片８２５が回転体８２０の径方向内側に向けスライド変位する動作（回転体８２０が縮径する動作）を交互に行う拡縮状態となる。
【０７６２】
さらに、演出表示装置４２の表示部４２ａにおいては、上記ルーレット図柄ＴＲ（図１－４８参照）は縮小表示され、回転体８２０の背後に隠れた状態となり、遊技者に視認困難な状態となると共に、上述した「ボタンを押せ！！」等の指示表示演出が実行される。
【０７６３】
さて、上記ステップＳＤ８００１において肯定判定された場合、すなわち可動役物８１１の出現動作中である場合には、ステップＳＤ８０２０へ移行する。ステップＳＤ８０２０においては出現動作プロセスタイマＰＴの値を１減算する。
【０７６４】
尚、ステップＳＤ８０２０の処理を省略し、ステップＳＤ８０２０に係る出現動作プロセスタイマＰＴの減算処理を、他の各種プロセスタイマと同様、上記通常処理内のその他の処理（ステップＳＤ３９１１）等にて別途行うようにしてもよい。
【０７６５】
続くステップＳＤ８０２１においては、出現動作プロセスタイマＰＴの値が「０」であるか否かを判定する。
【０７６６】
ステップＳＤ８０２１において否定判定された場合、すなわち出現動作プロセスタイマＰＴの値が「０」でない場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＤ８０２１において肯定判定された場合、すなわち出現動作プロセスタイマＰＴの値が「０」である場合には、上記ステップＳＤ８００６へ戻り、プロセスポインタＣＰの値に１を加算し、次の制御プロセスへ移行する。
【０７６７】
ここで、上記ステップＳＤ６０１６の役物出現設定処理に基づき実行される可動役物８１１の出現動作態様について説明する。
【０７６８】
図１－６０に示す役物出現動作制御テーブルに基づき、可動役物８１１の出現動作を実行した場合には、図１－６１に示すように、可動役物８１１が、まず初期位置である基準位置Ｈ０（プロセス０）から第１高さ位置Ｈ１まで降下し（プロセス１：５００ｍｓ）、第１高さ位置Ｈ１にて一旦停止した後（プロセス２：１００ｍｓ）、再び基準位置Ｈ０まで上昇し（プロセス３：５００ｍｓ）、基準位置Ｈ０にて一旦停止する（プロセス４：１００ｍｓ）。
【０７６９】

そして、この初期位置側へ戻ったタイミングで、可動役物８１１の出現動作の終了判定処理を実行する（プロセス５）。

【０７７０】

このタイミングで終了条件が成立している場合（演出ボタン１２５が押圧操作されている場合）には、可動役物８１１の出現動作を直ちに終了し、次の段階（演出終了又は演出発展）へ早期に移行する。

【０７７１】

一方、このタイミングで終了条件が成立していない場合には、続いて可動役物８１１が、基準位置Ｈ０から第１高さ位置Ｈ１まで降下し（プロセス６：５００ｍｓ）、第１高さ位置Ｈ１にて一旦停止した後（プロセス７：１００ｍｓ）、再び基準位置Ｈ０まで上昇し（プロセス８：５００ｍｓ）、基準位置Ｈ０にて一旦停止する（プロセス９：１００ｍｓ）。

【０７７２】

そして、この初期位置側へ戻ったタイミングで、再び可動役物８１１の出現動作の終了判定処理を実行する（プロセス１０）。このタイミングで終了条件が成立している場合には、上記同様、可動役物８１１の出現動作を直ちに終了し、次の段階へ早期に移行する。

【０７７３】

一方、このタイミングで終了条件が成立していない場合には、続いて可動役物８１１が、基準位置Ｈ０から第２高さ位置Ｈ２まで降下し（プロセス１１：１０００ｍｓ）、第２高さ位置Ｈ２にて一旦停止した後（プロセス１２：１００ｍｓ）、再び基準位置Ｈ０まで上昇し（プロセス１３：１０００ｍｓ）、基準位置Ｈ０にて一旦停止する（プロセス１４：１００ｍｓ）。

【０７７４】

尚、本実施形態において、第１高さ位置Ｈ１まで降下し（プロセス１：５００ｍｓ）、第１高さ位置Ｈ１にて一旦停止する期間（プロセス２：１００ｍｓ）を第１の制御期間と見た場合には、第２高さ位置Ｈ２まで降下し（プロセス１１：１０００ｍｓ）、第２高さ位置Ｈ２にて一旦停止する期間（プロセス１２：１００ｍｓ）が前記第１の制御期間よりも長い第２の制御期間に相当することとなる。

【０７７５】

そして、この初期位置側へ戻ったタイミングで、再び可動役物８１１の出現動作の終了判定処理を実行する（プロセス１５）。このタイミングで終了条件が成立している場合には、上記同様、可動役物８１１の出現動作を直ちに終了し、次の段階へ早期に移行する。

【０７７６】

一方、このタイミングで終了条件が成立していない場合には、続いて可動役物８１１が、基準位置Ｈ０から第２高さ位置Ｈ２まで降下し（プロセス１６：１０００ｍｓ）、第２高さ位置Ｈ２にて一旦停止した後（プロセス１７：１００ｍｓ）、再び基準位置Ｈ０まで上昇し（プロセス１８：１０００ｍｓ）、基準位置Ｈ０にて一旦停止する（プロセス１９：１００ｍｓ）。

【０７７７】

そして、この初期位置側へ戻ったタイミングで、再び可動役物８１１の出現動作の終了判定処理を実行する（プロセス２０）。このタイミングで終了条件が成立している場合には、上記同様、可動役物８１１の出現動作を直ちに終了し、次の段階へ早期に移行する。

【０７７８】

一方、このタイミングで終了条件が成立していない場合には、続いて可動役物８１１が、基準位置Ｈ０から第３高さ位置Ｈ３まで降下し（プロセス２１：１５００ｍｓ）、第３高さ位置Ｈ３にて一旦停止した後（プロセス２２：１００ｍｓ）、再び基準位置Ｈ０まで上昇し（プロセス２３：１５００ｍｓ）、基準位置Ｈ０にて一旦停止する（プロセス２４：１００ｍｓ）。

【０７７９】

尚、本実施形態において、上記第２高さ位置Ｈ２まで降下し（プロセス１１：１０００

ｍｓ）、第２高さ位置Ｈ２にて一旦停止する期間（プロセス１２：１００ｍｓ）を第１の制御期間と見た場合には、第３高さ位置Ｈ３まで降下し（プロセス２１：１５００ｍｓ）、第３高さ位置Ｈ３にて一旦停止する期間（プロセス２２：１００ｍｓ）が前記第１の制御期間よりも長い第２の制御期間に相当することとなる。

【０７８０】

そして、この初期位置側へ戻ったタイミングで、再び可動役物８１１の出現動作の終了判定処理を実行する（プロセス２５）。このタイミングで終了条件が成立している場合には、上記同様、可動役物８１１の出現動作を直ちに終了し、次の段階へ早期に移行する。

【０７８１】

一方、このタイミングで終了条件が成立していない場合には、続いて可動役物８１１が、基準位置Ｈ０から第３高さ位置Ｈ３まで降下し（プロセス２６：１５００ｍｓ）、第３高さ位置Ｈ３にて一旦停止した後（プロセス２７：１００ｍｓ）、再び基準位置Ｈ０まで上昇し（プロセス２８：１５００ｍｓ）、基準位置Ｈ０にて一旦停止する（プロセス２９：１００ｍｓ）。

【０７８２】

そして、この初期位置側へ戻ったタイミングで、再び可動役物８１１の出現動作の終了判定処理を実行する（プロセス３０）。このタイミングで終了条件が成立している場合には、上記同様、可動役物８１１の出現動作を直ちに終了し、次の段階へ早期に移行する。

【０７８３】

一方、このタイミングは、役物出現動作制御テーブルに定められた一連の制御プロセスが全て終了する役物出現動作の完了タイミングとなるため、このタイミングで終了条件が成立していない場合には、該役物出現動作の完了判定処理（ステップＳＤ８００７）を経て次の段階へ移行していくこととなる。

【０７８４】

尚、図１－６０に示す役物出現動作制御テーブルは、汎用性を高めるため、該テーブルを複数回繰り返し参照して、該テーブルに定められた一連の動作プロセス（プロセス１～３０）を複数セット繰り返し実行可能なように、最終プロセス（プロセス３０）に終了判定処理を組み込み、そのタイミングにおいても終了判定処理を実行可能な構成となっている。勿論、これに限らず、最終プロセスに終了判定処理が組み込まれていない役物出現動作制御テーブルを採用してもよい。

【０７８５】

上述したとおり、本実施形態では、上記一降下動作及び一上昇動作からなる一回の昇降動作（例えばプロセス１～４、プロセス６～９、プロセス１１～１４、プロセス１６～１９、プロセス２１～２４、プロセス２６～２９）が「所定動作」を構成し、基準位置Ｈ０が「初期位置側である第１位置」を構成し、第３高さ位置Ｈ３が「最も可動された位置である第２位置」を構成する。尚、初期位置（待機位置）となる基準位置Ｈ０とは異なる位置（例えば基準位置Ｈ０よりも下方位置）を、役物出現動作の動作起点となる第１位置としてもよい。

【０７８６】

また、役物出現動作の終了後に行われる「発展なしパターン」の役物演出に係る制御、「第１発展パターン」の役物演出に係る制御、「第２発展パターン」の役物演出に係る制御のうちのいずれか１つが本実施形態における第１の特定制御に相当し、これとは異なる他の制御が第２の特定制御に相当する。

【０７８７】

さて、図１－５６の説明に戻り、上記ステップＳＤ６０１５にて否定判定され移行したステップＳＤ６０１７においては、演出状態フラグＪＦの値を参酌して、現在、役物演出の発展移行期間中（ＪＦ＝４）であるか否かを判定する。

【０７８８】

ステップＳＤ６０１７で否定判定された場合、すなわち役物演出の発展移行期間中でない場合（ＪＦ≧５）には、ステップＳＤ６０２５へ移行する。

【０７８９】
一方、ステップＳＤ６０１７において肯定判定された場合、すなわち役物演出の発展移行期間中である場合には、ステップＳＤ６０１８において、上記操作有効タイマＳＴの値が「０」であるか否かを判定する。
【０７９０】
ここで、肯定判定された場合、すなわち操作有効タイマＳＴの値が「０」である場合には、役物演出の発展移行期間中に遊技者が演出ボタン１２５を押圧操作せず、操作有効期間が経過したとして、ステップＳＤ６０１９に移行する。
【０７９１】
ステップＳＤ６０１９においては、演出状態フラグＪＦの値として、役物演出がこれ以上進展しないことを意味する「９」を設定して、本処理を終了する。
【０７９２】
一方、ステップＳＤ６０１８において否定判定された場合、すなわち操作有効タイマＳＴの値が「０」でない場合には、ステップＳＤ６０２０に移行する（図１－５７参照）。
【０７９３】
図１－５７に示すように、ステップＳＤ６０２０においては、ボタン操作フラグＢＦの値を参酌して、役物演出の発展移行期間中（操作有効期間中）に遊技者が演出ボタン１２５を押圧操作した（ＢＦ＝１）か否かを判定する。
【０７９４】
ステップＳＤ６０２０において否定判別された場合、すなわち演出ボタン１２５が押圧操作されていない場合には、そのまま本処理を終了する。一方、肯定判別された場合、すなわち演出ボタン１２５が押圧操作された場合には、ステップＳＤ６０２１へ移行し、役物演出パターンフラグＰＦの値が「第１発展パターン（低速回転）」に対応する「２」であるか否かを判定する。
【０７９５】
ここで肯定判定された場合、すなわち発展演出パターンが「第１発展パターン」である場合には、ステップＳＤ６０２２において第１発展演出設定処理を行い、本処理を終了する。
【０７９６】
第１発展演出設定処理において、サブ制御装置２６２は、まず演出状態フラグＪＦの値として、役物演出の発展後を意味する「５」を設定する。
【０７９７】
続いて、サブ制御装置２６２は、ＲＯＭ５５２から、第１発展パターンに対応した可動役物８１１（回転体８２０）の動作プロセスを規定した第１発展演出制御テーブルを読出し、これをＲＡＭ５５３の所定エリアに格納する。
【０７９８】
その後、本処理が行われる毎に、サブ制御装置２６２は、第１発展演出制御テーブルに含まれる複数の動作プロセスデータを実行順序に則して順次読出すと共に、該動作プロセスデータにより規定される動作時間を第１発展演出用プロセスタイマに設定し、該第１発展演出用プロセスタイマの値を基に動作時間を管理しつつ、該動作プロセスデータに対応する処理を実行していく。
【０７９９】
尚、他の発展演出パターンにおいても同様であるが、複数の動作プロセスデータには、例えば回転体用駆動モータ８２１を駆動制御して、回転体８２０を回転させたり停止させたりする等の動作プロセスを規定したデータなどが含まれている。
【０８００】
つまり、サブ制御装置２６２は、前記第１発展演出制御テーブルに基づき、回転体８２０の回転位置情報（駆動パルス信号数に基づく回転変位量）並びに上記第１発展演出用プロセスタイマの値などを参酌しつつ、第１発展パターンに対応した可動役物８１１の動作制御を実行していくこととなる。尚、上記第１発展演出用プロセスタイマの減算処理は、

上記通常処理内のその他の処理（ステップＳＤ３９１１）にて別途行われる。
【０８０１】
　また、本処理において行われた各種設定処理の内容に基づき、次回の外部出力処理（ステップ３９１２）において、可動役物８１１に対し順次、制御信号が出力され、可動役物８１１に係る各種制御が行われることとなる。そして、第１発展パターンに対応した可動役物８１１の動作制御が開始されると、上記第１発展演出用プロセスタイマの値が「０」になるまでの間、該動作制御が継続して行われることとなる。
【０８０２】
　かかる構成の下、本実施形態において第１発展演出パターンが実行された場合には、演出表示装置４２の表示部４２ａの前面側（演出位置）において、図１－５５に示すように、回転体８２０が時計回り方向に低速で回転する制御が行われる。
【０８０３】
　さて、ステップＳＤ６０２１において否定判定された場合には、ステップＳＤ６０２３へ移行し、役物演出パターンフラグＰＦの値が「第２発展パターン（高速回転）」に対応する「３」であるか否かを判定する。
【０８０４】
　ここで肯定判定された場合、すなわち発展演出パターンが「第２発展パターン」である場合には、ステップＳＤ６０２４において第２発展演出設定処理を行い、本処理を終了する。
【０８０５】
　第２発展演出設定処理において、サブ制御装置２６２は、まず演出状態フラグＪＦの値として、役物演出の発展後を意味する「５」を設定する。
【０８０６】
　続いて、サブ制御装置２６２は、ＲＯＭ５５２から、第２発展パターンに対応した可動役物８１１（回転体８２０）の動作プロセスを規定した第２発展演出制御テーブルを読出し、これをＲＡＭ５５３の所定エリアに格納する。
【０８０７】
　その後、本処理が行われる毎に、サブ制御装置２６２は、第２発展演出制御テーブルに含まれる複数の動作プロセスデータを実行順序に則して順次読出すと共に、該動作プロセスデータにより規定される動作時間を第２発展演出用プロセスタイマに設定し、該第２発展演出用プロセスタイマの値を基に動作時間を管理しつつ、該動作プロセスデータに対応する処理を実行していく。
【０８０８】
　つまり、サブ制御装置２６２は、前記第２発展演出制御テーブルに基づき、回転体８２０の回転位置情報（駆動パルス信号数に基づく回転変位量）並びに上記第２発展演出用プロセスタイマの値などを参酌しつつ、第２発展パターンに対応した可動役物８１１の動作制御を実行していくこととなる。尚、上記第２発展演出用プロセスタイマの減算処理は、上記通常処理内のその他の処理（ステップＳＤ３９１１）にて別途行われる。
【０８０９】
　また、本処理において行われた各種設定処理の内容に基づき、次回の外部出力処理（ステップ３９１２）において、可動役物８１１に対し順次、制御信号が出力され、可動役物８１１に係る各種制御が行われることとなる。そして、第２発展パターンに対応した可動役物８１１の動作制御が開始されると、上記第２発展演出用プロセスタイマの値が「０」になるまでの間、該動作制御が継続して行われることとなる。
【０８１０】
　かかる構成の下、本実施形態において第２発展演出パターンが実行された場合には、演出表示装置４２の表示部４２ａの前面側（演出位置）において、図１－５５に示すように、回転体８２０が時計回り方向に高速で回転する制御が行われる。
【０８１１】
　さて、上記ステップＳＤ６０１７にて否定判定され移行したステップＳＤ６０２５にお

いては、演出状態フラグＪＦの値を参酌して、現在、役物演出の発展状態中（ＪＦ＝５）であるか否かを判定する。ここで否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【０８１２】

一方、ステップＳＤ６０２５において肯定判定された場合、すなわち役物演出の発展状態中である場合には、ステップＳＤ６０２６へ移行する。

【０８１３】

ステップＳＤ６０２６においては、上記各種発展演出制御テーブルを参酌して、現在、役物発展演出の終了タイミングであるか否かを判定する。ここで否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【０８１４】

一方、ステップＳＤ６０２６において肯定判定された場合、すなわち役物発展演出の終了タイミングである場合には、ステップＳＤ６０２７において終了設定処理を行い、本処理を終了する。

【０８１５】

ステップＳＤ６０２７の終了設定処理において、サブ制御装置２６２は、まず演出状態フラグＪＦの値として、役物演出がこれ以上進展しないことを意味する「９」を設定する。

【０８１６】

続いて、サブ制御装置２６２は、ＲＯＭ５５２から、役物発展演出の終了プロセスを規定した役物演出終了制御テーブルを読出し、これをＲＡＭ５５３の所定エリアに格納する。

【０８１７】

これに基づき、回転体８２０（回転体用駆動モータ８２１）の停止処理、可動役物８１１を待機位置へ上昇させる動作設定処理などが順次行われ、役物演出が終了する。

【０８１８】

以上詳述したように、本実施形態では、一例として、可動体としての可動役物８１１に一連の動作を行わせる場合において、サブ制御装置２６２が、該一連の動作に係る各種動作プロセスを時系列で定めた役物出現動作制御テーブル（図１－６０参照）をＲＯＭ５５２から一回の処理で読出し、ＲＡＭ５５３の所定エリアに一回の処理でセットする構成となっている。

【０８１９】

これにより、例えば一連の動作における各々の動作プロセス毎に、対応する動作プロセスデータを事前に読み込む構成に比べて、膨大な回数の読込み処理を必要とせず、制御負担を軽減することができる。

【０８２０】

さらに、上記のように一回の処理で読出されセットされた役物出現動作制御テーブルに基づき、可動役物８１１が昇降動作を複数回繰り返す役物出現動作の実行中において、可動役物８１１が基準位置Ｈ０に戻ったタイミングで毎回、該役物出現動作を終了させる条件が成立しているか否かを判定する処理を実行すると共に、次の動作を基準位置Ｈ０から開始する構成となっている。

【０８２１】

つまり、該役物出現動作の実行途中であっても、該役物出現動作の終了条件が成立している場合には、速やかに該役物出現動作を終了させ、次の動作へ移行することができる。一方、終了条件が成立していない場合には、そのまま該役物出現動作を継続させることができる。

【０８２２】

特に本実施形態では、役物出現動作の終了条件が成立しているか否かを判定するタイミングが、可動役物８１１が基準位置Ｈ０に戻ったタイミングとなるため、該役物出現動作の終了後、速やかに可動役物８１１を初期状態に復帰させる又は次の動作へ移行させることができる。

【０８２３】
結果として、可動役物８１１の制御を好適に行うと共に、演出が間延びせず、遊技者にとっての興趣の向上を図ることができる。
【０８２４】
加えて、本実施形態によれば、例えば可動役物８１１の役物出現動作に係る上記役物出現動作制御テーブルを細分化して設定した複数のテーブルを用いて該複数のテーブルに係る動作制御を順次実行する構成等に比べて、テーブル読出し処理等の実行頻度を低減し、制御負担を軽減することができる。
【０８２５】
また、本実施形態では、可動役物８１１が昇降動作を複数回繰り返す一連の役物出現動作を実行するにあたり、可動役物８１１を初期位置側に位置させる上昇動作を行った後、及び、可動役物８１１を演出位置側に位置させる降下動作を行った後において、それぞれ可動役物８１１を停止させる所定の停止制御（プロセス２，４など）を実行する構成となっている。これにより、可動役物８１１の動作方向が急反転し該可動役物８１１等に係る負荷を低減させ、可動役物８１１等の耐久性の向上を図ることができる。
【０８２６】
尚、上述した実施形態の記載内容に限定されず、例えば次のように実施してもよい。ここで、以下の各構成を個別に上記実施形態に対して適用してもよく、一部又は全部を任意に組み合わせて上記実施形態に対して適用してもよい。また、上記実施形態に示した各種構成の全て又は一部を任意に組み合わせることも可能である。
【０８２７】
（ａ）上記実施形態に係るパチンコ機１０は、始動入賞口３３ＹＡ，３３ＹＢへの入球に基づく当否抽選にて大当たり当選した場合に、可変入賞装置３２が開閉する大当たり状態が発生する第１タイプの遊技機である。
【０８２８】
これに限らず、所定の遊技価値が付与される他のタイプのパチンコ機として実施してもよい。尚、遊技価値には、例えば遊技者に払出される賞球等の遊技媒体、大当たり中に付与される特賞状態（ラウンド）、大当たり終了後に付与される高確率モード等の遊技モードなどが含まれる。また、パチンコ機以外にも、アレンジボール機、雀球等の各種遊技機として実施することも可能である。
【０８２９】
（ａ－１）例えば所定の始動入賞部への入球に基づく当否抽選にて小当たり当選した場合に開状態となる可変入賞装置を備え、該可変入賞装置内に入球した遊技球が所定の特別入賞部（Ｖ入賞口）に入球して大当たり状態が発生する第２タイプの遊技機として実施してもよい。ここで、始動入賞部へ遊技球が入球した場合に所定の抽選処理を行うことなく（又は当選確率１００％の抽選処理を行ってもよい。）、始動入賞部への入球に基づき、可変入賞装置が開状態となり、該可変入賞装置内に入球した遊技球がＶ入賞口等に入球して大当たり状態が発生する構成としてもよい。
【０８３０】
（ａ－２）また、上記第１タイプの遊技機の機能と、上記第２タイプの遊技機の機能とを兼ね備えた第３タイプの遊技機（例えば、いわゆる１種２種混合機）として実施してもよい。
【０８３１】
尚、パチンコ機に係る各種抽選（ソフト的な抽選処理や機械的機構による抽選など）に係る当選確率については、機種毎に適宜設定されるものであり、任意の値を採用することができる。また、後述するように遊技盤３０の盤面構成等についても適宜、変更可能であることはいうまでもない。つまり、遊技盤３０に設けられた可変入賞装置３２等の各種装置の設置位置や可動態様など各種構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、異なる構成を採用してもよい。例えば開閉シャッタが前後方向にスライド変位して入賞口を開閉する可変入賞装置を備えた構成としてもよい。

【０８３２】
（ａ－３）また、遊技球を遊技機内で循環させる等して遊技者に対し直接的に払い出さないタイプの遊技機、いわゆる封入式のパチンコ機として実施してもよい。
【０８３３】
（ｂ）大当たりの種別（ラウンド数や構成内容など）は、上記実施形態に限定されるものではなく、異なる構成を採用してもよい。
【０８３４】
例えば上記実施形態では、１６回の特賞状態（ラウンド）が行われる１６Ｒ大当たりや、４回の特賞状態（ラウンド）が行われる４Ｒ大当たりなどが設定されているが、これに限らず、ラウンド数が異なる他の大当たり状態が発生する構成としてもよい。
【０８３５】
勿論、複数種別の大当たり状態が発生可能な遊技機ではなく、大当たり状態が１種別（例えば１５Ｒ大当たり）だけしか発生しない遊技機として実施してもよい。
【０８３６】
（ｃ）大当たり状態の終了後に付与される遊技モードの構成（付与期間や構成内容など）は、上記実施形態に限定されるものではなく、異なる構成を採用してもよい。
【０８３７】
例えば上記実施形態では、大当たり種別に関係なく、大当たり終了後に「高サポートモード」が必ず付与される構成となっているが、これに限らず、大当たり種別によって「高サポートモード」が付与されない構成としてもよい。
【０８３８】
また、抽選モード（「高確率モード」又は「低確率モード」）の切替えが行われず、入賞サポートモード（「高サポートモード」又は「低サポートモード」）の切替えのみが行われるパチンコ機として実施してもよい。また、賞球の払出しに、代えて又は加えて、遊技者が獲得した賞球に相当するポイントを磁気カード等の記憶媒体に付与する構成のパチンコ機として実施してもよい。
【０８３９】
勿論、大当たり状態の終了後に時間短縮モードや高確率モード等が付与されない構成の遊技機として実施してもよい。
【０８４０】
（ｄ）遊技盤に関連する構成は、上記実施形態に限定されるものではない。例えば上記実施形態に係る遊技盤３０は、透光性部材である透明板をベースとして構成されているが、これに限らず、透光性を有しない木材等の不透明部材により構成されていてもよい。
【０８４１】
（ｄ－１）上記実施形態では、遊技領域のうちの所定領域の後方位置において、複数のＬＥＤを実装したＬＥＤ基板４８Ａ，４８Ｂ，４８Ｃが配置され、各種発光演出を実行可能な構成となっている。これに限らず、ＬＥＤ基板４８Ａ等に代えて又は加えて、遊技盤３０の後方位置において、ランプや液晶表示装置など他の発光手段を配置した構成としてもよい。
【０８４２】
（ｄ－２）上記実施形態に係る演出表示装置４２の表示部４２ａに代えて、遊技盤３０の後方位置において、遊技領域の裏側略全域又は遊技盤３０の裏側略全域にわたる大きさの表示画面を有する表示装置を備えた構成としてもよい。
【０８４３】
また、遊技盤３０において、演出表示装置４２取付用の開口部を設けることなく、該演出表示装置４２の表示部４２ａの前面側を覆うように遊技盤３０が配設された構成としてもよい。この際、演出表示装置４２の前方領域となる遊技盤３０の前面部に釘等を配置して、ここを遊技球が流下可能な領域としてもよい。勿論、ここを遊技球が流下不能な領域としてもよい。
【０８４４】

（ｅ）可動手段に係る構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【０８４５】

（ｅ－１）例えば上記実施形態では、可動手段である可動役物８１１が演出表示装置４２の表示部４２ａの前面側において動作を行うように構成されているが、可動手段が動作を行う領域は、これに限定されるものではない。

【０８４６】

例えば、センターフレーム４７において可動手段が動作を行う構成としてもよい。遊技盤３０に取付けられた装飾部材において可動手段が動作を行う構成としてもよい。所定の入賞装置の内部領域において可動手段が動作を行う構成としてもよい。遊技盤３０の前面領域（遊技領域）において可動手段が動作を行う構成としてもよい。遊技盤３０に形成された孔部又は凹部に前面側から嵌め込まれる等して演出表示装置４２よりも下方位置において可動手段が動作を行う構成としてもよい。透光性を有する遊技盤３０の背面側において可動手段が動作を行う構成としてもよい。

【０８４７】

（ｅ－２）可動手段の形状や大きさ、材質などは、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【０８４８】

上記実施形態に係る可動役物８１１は、６個の可動片８２５を有した回転体８２０を備えた構成となっている。これに限らず、例えば可動役物８１１が単なる球状部材や板状部材などで構成されたものであってもよい。

【０８４９】

（ｅ－３）上記実施形態では、可動役物８１１が昇降動作を行う構成となっているが、可動手段の可動態様は、これに限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【０８５０】

例えば可動役物８１１が左右方向や前後方向にスライド変位して、第１位置である待機位置と第２位置である演出位置との間を複数回往復する一連の特定動作を行う構成としてもよい。また、可動役物８１１（又は支持部１８１４）が上下、左右、前後又は斜め方向を軸心として回動、揺動又は傾動可能に軸支され、可動役物８１１が第１位置である待機位置と第２位置である演出位置との間を複数回往復する一連の特定動作を行う構成としてもよい。勿論、直線的動作や曲線的動作など複数の動きを組み合わせて待機位置と演出位置との間を変位する構成としてもよい。

【０８５１】

尚、可動手段が、前後方向への変位を含む動作を行う場合には、該可動手段の少なくとも一部が遊技盤３０の前面部よりも前方へ突出した状態となる構成としてもよい。これにより、可動手段が遊技盤３０の前面部を超え、遊技者により近い位置まで迫る接近動作を行う構成となるため、よりダイナミックで迫力のある演出を行うことが可能となり、遊技者にとっての興趣の向上を図ることができる。

【０８５２】

（ｅ－４）可動役物８１１等の可動手段が、第１位置である待機位置に位置する場合において所定領域（例えば演出表示装置４２の表示部４２ａの一部）を視認不能又は視認困難とする第１の状態となり、第２位置である演出位置に位置する場合において前記所定領域を視認可能又は視認容易とする第２の状態となる構成としてもよい。

【０８５３】

例えば龍頭を模した龍役物に設けられた所定領域としての眼孔内に眼球体を配置した構成の下、通常時は、可動手段として瞼部材が眼球体（眼孔内）を視認不能又は視認困難となるように覆い隠し、龍役物の瞼が閉じた第１の状態となっている一方、所定の作動条件が成立した場合には、龍役物の瞼部材が複数回瞬きをした後、龍役物の眼球体（眼孔内）が視認可能又は視認容易となるように、龍役物の瞼部材が開いた第２の状態となるような

構成ととしてもよい。
【０８５４】
（ｅ－５）可動役物８１１等の可動手段が、第２位置である演出位置に位置する場合に点灯しかつ第１位置である待機位置に位置する場合に消灯する発光手段を備えた構成としてもよい。
【０８５５】
例えば所定領域としての上記龍役物の眼孔内に、発光手段としてのＬＥＤを備えた眼球体を配置し、龍役物の瞼が閉じた第１の状態（通常時）では、前記眼球体（ＬＥＤ）が消灯状態となる一方、所定の作動条件が成立し、龍役物の瞼部材が開いた第２の状態となった場合には、前記眼球体（ＬＥＤ）が点灯状態となる構成としてもよい。勿論、発光手段が設けられる位置は、上記所定領域内に限定されるものではなく、例えば所定領域内を外部から照明可能な位置など他の位置であってもよい。
【０８５６】
（ｆ）可動手段を駆動する駆動手段は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。
【０８５７】
（ｆ－１）例えば上記実施形態の上下駆動機構１８１２では、駆動手段となる上下駆動用モータ１８１５としてステッピングモータを用いている。これに限らず、上下駆動用モータ１８１５としてサーボモータやＤＣモータ、リニアモータなど他のモータを採用してもよい。
【０８５８】
また、モータに限らず、駆動手段としてソレノイド等の他のアクチュエータを用いた構成としてもよいし、モータやソレノイドを組み合わせた機構などを用いた構成としてもよい。ソレノイドを用いる場合も、上記実施形態に係るモータ制御と同様に動作制御テーブルを用いて制御を行うことができる。勿論、モータやソレノイドの数も１つに限らず、複数用いた構成としてもよい。
【０８５９】
（ｆ－２）可動役物８１１が第１位置である基準位置Ｈ０にある場合において、可動役物８１１（又は支持部１８１４）の一部が、ユニットベース部８１０に設けられた第１の被当接部（ストッパ部）に当接する構成としてもよい。
【０８６０】
同様に、可動役物８１１が動作最下点となる第２位置（第３高さ位置Ｈ３又は第４高さ位置Ｈ４）にある場合において、可動役物８１１（又は支持部１８１４）の一部が、ユニットベース部８１０に設けられた第２の被当接部（ストッパ部）に当接する構成としてもよい。
【０８６１】
かかる構成とすることにより、可動役物８１１が所定位置に位置しているかチェックする処理や、可動役物８１１の位置を修正する処理などを省略することが可能となり、制御負担を軽減することができる。
【０８６２】
（ｆ－３）可動役物８１１（又は支持部１８１４）を基準位置Ｈ０側へ付勢するコイルばね等の付勢手段を備えた構成としてもよい。
【０８６３】
可動役物８１１の組付け誤差や経年劣化等により、可動役物８１１が待機する位置が予め設定した基準位置Ｈ０からずれてしまうと、可動役物８１１に係る動作制御に支障をきたすおそれがある。また、表示演出と可動役物８１１の動作にズレが生じ、遊技者にとっての興趣が低下するおそれがある。
【０８６４】
これに対し、上記構成とすることにより、可動役物８１１の位置ズレ、ひいては動作ズレを抑制することができる。ひいては、遊技者にとっての興趣の低下抑制を図ることがで

きる。
【０８６５】
（ｇ）操作手段の形状や機能、配置構成など、操作手段に係る構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。
【０８６６】
（ｇ－１）上記実施形態では、演出用の操作手段として、遊技者が押圧操作可能な演出ボタン１２５が設けられている。これに限らず、ジョグダイヤルやスライドレバー等の可動式操作手段を備えた構成としてもよい。
【０８６７】
（ｇ－２）上記実施形態では、遊技者により演出ボタン１２５が操作されたことを契機として、可動役物８１１が動作を停止したり、発展演出が開始される構成となっている。これに限らず、操作手段が操作されたことを契機とすることなく、所定の演出プログラムに則して発展演出が開始される構成としてもよい。
【０８６８】
（ｇ－３）遊技者が操作した操作手段の操作態様に応じて、可動役物８１１の可動態様が変化可能な構成としてもよい。ここで、「操作手段の操作態様」には、操作回数や操作変位量などが含まれる。例えばボタン式操作手段を押下操作した操作回数や、ジョグダイヤルやスライドレバー等の可動式操作手段の操作変位量などが含まれる。
【０８６９】
例えば遊技者が操作した所定の操作手段の操作態様に応じて、可動役物８１１等の可動手段の一連の特定動作の終了条件が成立する時期が変化する構成としてもよい。一例として、可動役物８１１が降下する動作に絡めて、表示部４２ａにキャラクタを表示しつつ、可動役物８１１を上方へ押し上げて発展演出の実行を阻止しようとする表示演出を行うとともに、これに対抗して、該上方へ押し上げられそうになっている可動役物８１１を、遊技者が演出ボタン１２５を連打することにより、くい止めるような演出を行う構成としてもよい。
【０８７０】
（ｈ）可動手段を用いた演出が行われる時期、すなわち演出表示装置４２にて特定演出が行われる時期は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の構成を採用してもよい。
【０８７１】
（ｈ－１）上記実施形態では、遊技者に有利なサポートモードが継続するか否かを決定するサポート継続演出（ルーレット演出）が演出表示装置４２にて行われる場合の付加演出として可動役物８１１を用いた役物演出が行われる構成となっている。
【０８７２】
これに限らず、例えば図柄が変動表示される図柄変動演出、リーチ状態にて行われる各種リーチ演出又はその発展演出、遊技者に有利な大当たり状態又は小当たり状態の当選を報知する当選報知演出、大当たり状態又は小当たり状態の種別を確定させる当たり種別確定演出又は昇格演出、大当たり状態又は小当たり状態の開始時に行われるオープニング演出、大当たり状態又は小当たり状態のラウンド中に行われるラウンド演出又は昇格演出若しくは継続演出、大当たり状態中又は小当たり状態中の複数ラウンドにわたって行われる当たり演出、大当たり状態又は小当たり状態の終了時に行われるエンディング演出、大当たり状態の終了後に付与される遊技モードの種別を決定するためのモード決定演出などが、演出表示装置４２にて行われる場合に、可動役物８１１等の可動手段が動作する構成としてもよい。
【０８７３】
（ｈ－２）上記実施形態では、高サポートモードの付与が継続される期待度（遊技価値が付与され得る期待度）に応じて、可動役物８１１を用いた役物演出、さらには発展演出が行われる割合が変化するように構成されている。
【０８７４】

これに限らず、例えば所定の抽選処理により当選結果が得られた場合（大当たりや小当たり、高確率モード、高サポートモードなどの遊技価値が付与される旨の結果）が得られた場合には、当選結果が得られない場合よりも、可動役物８１１を用いた役物演出、さらには発展演出が行われる割合が多くなる構成としてもよい。

【０８７５】

また、高サポートモードの付与が継続される場合（遊技価値が付与される場合）のみ、又は、所定の抽選処理により当選結果が得られた場合（大当たりや小当たり、高確率モード、高サポートモードなどの遊技価値が付与される旨の結果）が得られた場合にのみ、可動役物８１１を用いた役物演出、さらには発展演出が確定演出として行われる構成としてもよい。

【０８７６】

（ｈ－３）可動手段が一連の特定動作を行う作動条件、及び、可動手段が一連の特定動作を終了する終了条件は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【０８７７】

例えば上記実施形態では、可動役物８１１を用いた役物演出（変動表示演出）が実行されることを作動条件として、一連の特定動作として可動役物８１１の出現動作が実行され、この可動役物８１１の出現動作中に遊技者が演出ボタン１２５を押圧操作した場合、又は、役物出現動作制御テーブルに定められた全ての動作プロセス（プロセス１～３０）が終了した場合に、終了条件が成立し、可動役物８１１の出現動作が終了する構成となっている。

【０８７８】

これに限らず、例えば変動表示が開始すること、変動表示の開始後所定期間が経過すること、所定の演出が所定回数行われること、所定の入球領域に遊技球が入球すること又は所定数の遊技球が入球すること、その入球に基づいて所定の確率で抽選を行い所定の結果となること、所定の操作手段が操作されること又は所定回数操作されること、その操作に基づいて所定の確率で抽選を行い所定の結果となること、所定の計数値が上限値に達することなどを、作動条件として、可動役物８１１等の可動手段が一連の特定動作を行う構成としてもよい。

【０８７９】

また、例えば所定の操作手段が所定回数操作されること、所定期間が経過すること、変動表示が停止すること、変動表示の停止が確定すること、変動表示の停止後所定期間が経過すること、所定の入球領域に遊技球が入球すること又は所定数の遊技球が入球すること、所定動作が所定回数終了すること、所定数の遊技球が発射又は払い出されることなどを、終了条件として、可動役物８１１等の可動手段が一連の特定動作を終了する構成としてもよい。

【０８８０】

（ｉ）役物出現動作制御テーブルの構成、すなわち可動役物８１１の出現動作態様は、図１－６０、図１－６１に示す上記実施形態に限定されるものではなく、これとは異なる他の構成を採用してもよい。

【０８８１】

（ｉ－１）例えば図１－６２に示す役物出現動作制御テーブルに基づき、図１－６３に示すような動作態様で可動役物８１１の出現動作を実行する構成としてもよい。

【０８８２】

かかる構成においては、可動役物８１１が、まず初期位置である基準位置Ｈ０（プロセス０）から第１高さ位置Ｈ１まで降下し（プロセス１：５００ｍｓ）、第１高さ位置Ｈ１にて一旦停止した後（プロセス２：１００ｍｓ）、再び基準位置Ｈ０まで上昇し（プロセス３：５００ｍｓ）、基準位置Ｈ０にて一旦停止する（プロセス４：１００ｍｓ）。

【０８８３】

そして、この初期位置側へ戻ったタイミングで、可動役物８１１の出現動作の終了判定

処理を実行する（プロセス５）。このタイミングで終了条件が成立している場合（演出ボタン１２５が押圧操作されている場合）には、可動役物８１１の出現動作を直ちに終了し、次の段階（演出終了又は演出発展）へ早期に移行する。

【０８８４】

一方、このタイミングで終了条件が成立していない場合には、続いて可動役物８１１が、基準位置Ｈ０から第１高さ位置Ｈ１まで降下し（プロセス６：５００ｍｓ）、第１高さ位置Ｈ１にて一旦停止した後（プロセス７：１００ｍｓ）、再び基準位置Ｈ０まで上昇し（プロセス８：５００ｍｓ）、基準位置Ｈ０にて一旦停止する（プロセス９：１００ｍｓ）。

【０８８５】

そして、この初期位置側へ戻ったタイミングで、再び可動役物８１１の出現動作の終了判定処理を実行する（プロセス１０）。このタイミングで終了条件が成立している場合には、上記同様、可動役物８１１の出現動作を直ちに終了し、次の段階へ早期に移行する。

【０８８６】

一方、このタイミングで終了条件が成立していない場合には、続いて可動役物８１１が、基準位置Ｈ０から第２高さ位置Ｈ２まで降下し（プロセス１１：１０００ｍｓ）、第２高さ位置Ｈ２にて一旦停止した後（プロセス１２：１００ｍｓ）、第１高さ位置Ｈ１まで上昇し（プロセス１３：５００ｍｓ）、第１高さ位置Ｈ１にて一旦停止する（プロセス１４：１００ｍｓ）。

【０８８７】

そして、この初期位置側へ戻ったタイミングで、再び可動役物８１１の出現動作の終了判定処理を実行する（プロセス１５）。このタイミングで終了条件が成立している場合には、上記同様、可動役物８１１の出現動作を直ちに終了し、次の段階へ早期に移行する。

【０８８８】

一方、このタイミングで終了条件が成立していない場合には、続いて可動役物８１１が、第１高さ位置Ｈ１から第２高さ位置Ｈ２まで降下し（プロセス１６：５００ｍｓ）、第２高さ位置Ｈ２にて一旦停止した後（プロセス１７：１００ｍｓ）、第１高さ位置Ｈ１まで上昇し（プロセス１８：５００ｍｓ）、第１高さ位置Ｈ１にて一旦停止する（プロセス１９：１００ｍｓ）。

【０８８９】

そして、この初期位置側へ戻ったタイミングで、再び可動役物８１１の出現動作の終了判定処理を実行する（プロセス２０）。このタイミングで終了条件が成立している場合には、上記同様、可動役物８１１の出現動作を直ちに終了し、次の段階へ早期に移行する。

【０８９０】

一方、このタイミングで終了条件が成立していない場合には、続いて可動役物８１１が、第１高さ位置Ｈ１から第３高さ位置Ｈ３まで降下し（プロセス２１：１０００ｍｓ）、第３高さ位置Ｈ３にて一旦停止した後（プロセス２２：１００ｍｓ）、第２高さ位置Ｈ２まで上昇し（プロセス２３：５００ｍｓ）、第２高さ位置Ｈ２にて一旦停止する（プロセス２４：１００ｍｓ）。

【０８９１】

そして、この初期位置側へ戻ったタイミングで、再び可動役物８１１の出現動作の終了判定処理を実行する（プロセス２５）。このタイミングで終了条件が成立している場合には、上記同様、可動役物８１１の出現動作を直ちに終了し、次の段階へ早期に移行する。

【０８９２】

一方、このタイミングで終了条件が成立していない場合には、続いて可動役物８１１が、第２高さ位置Ｈ２から第３高さ位置Ｈ３まで降下し（プロセス２６：５００ｍｓ）、第３高さ位置Ｈ３にて一旦停止した後（プロセス２７：１００ｍｓ）、再び基準位置Ｈ０まで上昇し（プロセス２８：１５００ｍｓ）、基準位置Ｈ０にて一旦停止する（プロセス２９：１００ｍｓ）。

【０８９３】

そして、この初期位置側へ戻ったタイミングで、再び可動役物８１１の出現動作の終了判定処理を実行する（プロセス３０）。このタイミングで終了条件が成立している場合には、上記同様、可動役物８１１の出現動作を直ちに終了し、次の段階へ早期に移行する。

【０８９４】

一方、このタイミングは、役物出現動作制御テーブルに定められた一連の制御プロセスが全て終了する役物出現動作の完了タイミングとなるため、このタイミングで終了条件が成立していない場合には、該役物出現動作の完了判定処理（ステップＳＤ８００７）を経て次の段階へ移行していくこととなる。

【０８９５】

尚、図１－６０、図１－６２に示した役物出現動作制御テーブルでは、各種変位動作（プロセス１，３など）の合間に一旦停止期間（プロセス２，４など）が設定された構成となっているが、このような停止期間を省略したテーブル構成（動作態様）としてもよい。

【０８９６】

（ｉ－２）上記実施形態では、タイマ割込み毎に減算される出現動作プロセスタイマＰＴの値が「０」になる毎に、プロセスポインタＣＰ（プロセス番号ＰＮ）の値を１つずつ加算していくことで、役物出現動作制御テーブルに時系列で規定された制御プロセスを順次実行していく構成となっているが、これに限らず、出現動作プロセスタイマＰＴを省略し、タイマ割込み毎にプロセスポインタＣＰ（プロセス番号ＰＮ）の値を１つずつ加算していくことで、役物出現動作制御テーブルにタイマ割込み毎の時系列で規定された制御プロセスを順次実行していく構成としてもよい。

【０８９７】

（ｉ－３）特定情報としての役物出現動作制御テーブルに定められる設定情報は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。例えば一連の特定動作において実行する所定動作の実行回数を定めた回数情報や、所定動作の終了条件を定めた条件情報などが設定情報として設定された構成としてもよい。

【０８９８】

尚、「特定情報」は、これに基づいて可動役物８１１の出現動作など、可動手段に一連の特定動作を実行させることができるように記憶されていればよく、必ずしもＲＯＭ等においてテーブル構成で記憶されていなくてもよい。

【０８９９】

（ｉ－４）上記実施形態では、図１－６０に示した役物出現動作制御テーブルに基づき、可動役物８１１の出現動作態様が１パターンのみ実行され得る構成となっている。これに限らず、可動役物８１１の出現動作態様が複数パターン設定された構成としてもよい。

【０９００】

例えば可動役物８１１の出現動作など、可動手段の一連の特定動作を実行する期間として、少なくとも第１の特定期間と、それよりも長い第２の特定期間とを備えた構成としてもよい。

【０９０１】

この際、例えば図１－６０、図１－６２に示した役物出現動作制御テーブルなど、一の動作制御テーブルを複数回繰り返し参照して、該動作制御テーブルに定められた一連の特定動作を複数セット繰り返し実行する構成としてもよい。

【０９０２】

例えば第１の特定期間（例えば１０秒）の一連の特定動作を定めた一の動作制御テーブルの中間位置（例えば５秒位置）と最終位置（例えば１０秒位置）に終了判定処理を設定しておくことにより、例えば該動作制御テーブルを２回半繰り返し参照して、第２の特定期間（例えば２５秒）の一連の特定動作を実行し終了させることができる。

【０９０３】

結果として、一の動作制御テーブルを複数通りの一連の特定動作の動作制御に流用することが可能となり、汎用性を高めることができる。

【０９０４】

加えて、予めＲＯＭ等の記憶手段に記憶しておくべきデータ容量を削減し、記憶容量に限りのあるＲＯＭ等の記憶手段の有効活用を図ることができる。さらに、ＲＯＭ等の記憶手段からのテーブル読出し処理等も一回で済み、制御負担の軽減を図ることができる。

【０９０５】

（ｉ－５）図１－６０、図１－６２に示した役物出現動作制御テーブルでは、可動役物８１１が初期位置側へ戻ったタイミングで実行されるプロセスとして、可動役物８１１の出現動作の終了判定処理が設定された構成となっている。これに限らず、少なくともこのタイミングで、可動役物８１１の出現動作を直ちに終了可能な構成となっていればよく、図１－６０等に示したテーブルとは異なる役物出現動作制御テーブルを用いてもよい。

【０９０６】

一例として役物出現動作制御テーブルに係る処理とは別に、可動役物８１１の出現動作の終了条件が成立した否かを判定する終了判定処理が行われると共に、ここで終了条件が成立した場合にオンとなる終了フラグを備え、役物出現動作制御テーブルにおいては、可動役物８１１が初期位置側へ戻ったタイミングで実行されるプロセスとして、前記終了フラグがオンとなっているか否かを判定するフラグ判定処理が設定された構成としてもよい。そして、役物出現動作制御テーブルに係る処理として前記フラグ判定処理を実行し、終了フラグがオンとなっていれば、可動役物８１１の出現動作を直ちに終了し、次の段階へ早期に移行する。同時に終了フラグをオフとする。一方、終了フラグがオンとなっていなければ、役物出現動作制御テーブルに係る処理を継続する。

【０９０７】

（ｊ）上記実施形態では、特に言及していないが、可動役物８１１等の可動手段の動作に関連して各種報知を行う構成としてもよい。

【０９０８】

（ｊ－１）例えば所定の作動条件の成立に基づいて、可動役物８１１等の可動手段が一連の特定動作を開始する前段階において、その旨を報知する報知手段（開始報知手段）を備えた構成としてもよい。

【０９０９】

仮に可動手段が突然、何の前触れもなく作動した場合、それまで可動手段を注視していなかった遊技者は、状況を把握できずに混乱するおそれがある。これに対し、上記報知手段を備えることで、事前に可動手段が一連の特定動作を行うことを遊技者に対し認識させることができる。結果として、可動手段を用いた遊技演出の注目度を高め、遊技者にとってのさらなる興趣の向上を図ることができる。

【０９１０】

（ｊ－２）例えば一連の特定動作において、可動役物８１１等の可動手段が実行した所定動作の実行回数を報知可能な報知手段（回数報知手段）を備えた構成としてもよい。

【０９１１】

上記報知手段を備えることにより、遊技者は一連の特定動作における現時点の状況を認識しやすくなる。結果として、遊技者にとっての興趣の向上を図ることができる。

【０９１２】

例えば表示手段にてキャラクタが発電機を動かし電気機器を充電する演出表示を行いつつ、可動手段が上下動する動作演出を行い、該可動手段が一往復する毎に充電ゲージ（充電量％の数値）が増加していくような演出を行う構成としてもよい。

【０９１３】

尚、報知手段（開始報知手段や回数報知手段）としては、例えば所定の表示手段による報知表示や、所定の音声手段による音声報知、各種発光手段による発光報知などを一例として挙げることができる。

【０９１４】

［付記］

以下、上記実施形態から把握できる技術的思想について、その効果とともに記載する。

【０９１５】

従来課題ＸＡ．従来、パチンコ機など、遊技球を遊技領域へ発射して遊技を行う遊技機が知られている。例えば所定の入球手段に遊技球が入球することに基づき抽選を行い、該抽選により所定の結果が得られた場合に、遊技者に有利な遊技状態が発生するパチンコ機が知られている。

【０９１６】

遊技機の中には、所定動作（例えば揺動や振動、往復動作など）を複数回繰り返す一連の動作を可動手段（可動体）に実行させるものがある（例えば特開２０１０－１８４０６６号公報参照）。

【０９１７】

このような可動手段の一連の動作は、予めＲＯＭ等の記憶手段に記憶された設定情報に基づき実行される。

【０９１８】

例えば主制御装置からの指令に基づき、サブ制御装置が可動役物（可動手段）を用いた役物演出制御を実行するに際し、該可動役物に一連の動作を行わせる場合、例えばサブ制御装置は、該一連の動作に係る各種動作プロセスを時系列で定めた特定情報としての動作制御テーブル（動作プロセスデータ群）をＲＯＭから読み出しＲＡＭにセットした後、該動作制御テーブルから順次、動作プロセスデータを読み出し可動役物の一連の動作制御を実行していくこととなる。

【０９１９】

例えば図１－６４に示すような従来の役物出現演出用の動作制御テーブルに基づき役物出現演出を実行した場合、可動役物は、まず基準位置Ｈ０から第１高さ位置Ｈ１まで降下し再び基準位置Ｈ０まで戻る所定動作（第１動作）を２回行った後、基準位置Ｈ０から第２高さ位置Ｈ２まで降下し再び基準位置Ｈ０まで戻る所定動作（第２動作）を２回行い、さらにその後、基準位置Ｈ０から第３高さ位置Ｈ３まで降下し再び基準位置Ｈ０まで戻る所定動作（第３動作）を２回行うといった一連の動作を行うこととなる。

【０９２０】

そして、上記一連の動作の後、次の段階へ移行する。例えば役物演出の発展条件が成立してない場合には、そのまま役物演出を終了する。一方、役物演出の発展条件が成立している場合、サブ制御装置は、次に実行する各種動作プロセスを時系列で定めた発展演出用の動作制御テーブルを新たにＲＯＭから読み出しＲＡＭにセットした後、該動作制御テーブルから順次、動作プロセスデータを読み出し可動役物の発展演出を実行していくこととなる。

【０９２１】

しかしながら、可動役物（可動手段）の一連の動作の途中で該一連の動作の終了条件が成立した場合には、該一連の動作を好適に終了させることが望まれる。

【０９２２】

例えば上記役物出現演出中に遊技者が演出ボタンを操作すると、役物演出が次の段階へ移行（発展又は終了）する演出を行おうとした場合、仮に遊技者が演出ボタンを操作したタイミングで操作判定フラグをオン設定したとしても、従来の構成の下では、役物出現用の動作制御テーブルに定められた一連の動作プロセスを全て終了した後でしか、フラグ判定処理を実行することができず、操作タイミングによっては、遊技者が演出ボタンを操作した後、速やかに役物演出が次の段階へ移行しないおそれがある。

【０９２３】

結果として、間延びした演出となってしまい、遊技者にとっての興趣が低下するおそれがある。

【０９２４】

尚、上記不具合に対し、例えば図１－６４に示した従来の動作制御テーブルを複数のテーブル（例えば上記２回分の第１動作の動作プロセスを定めた第１動作制御テーブル、上記２回分の第２動作の動作プロセスを定めた第２動作制御テーブル、及び、上記２回分の第３動作の動作プロセスを定めた第３動作制御テーブル）に分割して設定しておき、これ

らを個別の動作制御として順次実行する構成とすることも考えられるが、かかる構成とした場合、各テーブルの読出し処理等の実行頻度が多くなり、制御負担が著しく増大するおそれがある。

【０９２５】

本発明は、上記例示した問題点等を解決するためになされたものであり、その目的は、可動手段の制御を好適に行うと共に、遊技者にとっての興趣の向上を図ることのできる遊技機を提供することにある。

【０９２６】

手段ＸＡ１．遊技領域に設けられた始動入球手段と、

前記始動入球手段に遊技球が入球した場合に各種の抽選を実行可能な抽選手段と、

前記抽選の結果に対応して前記遊技領域に設けられた表示手段で実行する一の特定演出（例えば変動表示に係る演出態様）を複数の演出表示態様の中から決定して実行可能な表示制御手段と、

前記遊技領域に設けられ、前記表示手段での前記特定演出の表示中に動作可能な可動手段の一の可動態様を複数の可動態様の中から決定して実行可能な可動制御手段と、を備えた遊技機であって、

前記可動制御手段は、所定の作動条件の成立に基づいて、前記複数の可動態様の中から決定された一の前記可動態様に対応して設定した特定情報に基づいて前記可動手段に一連の特定動作を行わせるものであり、

前記可動手段は、前記一連の特定動作において初期位置側である第１位置と、最も可動された位置である第２位置との間で可動制御され、

前記一連の特定動作は、前記可動手段を前記第１位置又はその近傍に位置させる所定動作を複数回実行可能に構成され、

前記可動制御手段は、

前記所定動作を実行した場合に、該一連の特定動作の終了条件が成立しているか否かを判定可能な判定手段と、

前記判定手段によって前記終了条件が成立していると判定された場合に、前記第１位置又はその近傍に位置する前記可動手段を可動停止して前記一連の特定動作を終了可能な終了手段と、を備えていることを特徴とする遊技機。

【０９２７】

上記手段ＸＡ１によれば、例えば１つの動作制御テーブル等として、予めＲＯＭ等の記憶手段に記憶された特定情報（動作態様、動作時間、動作回数、動作順序、動作終了条件などの各種設定情報群）に基づき、可動手段が所定動作を複数回繰り返す一連の特定動作（一の動作制御テーブルで定められた一連の動作）を実行するようにし、特定情報に基づいて、可動手段が第１位置（初期位置若しくは動作起点）又はその近傍に位置するタイミングで該一連の特定動作を終了させる条件が成立しているか否かを判定する処理を実行する。

【０９２８】

つまり、特定情報に基づく一連の特定動作の実行途中であっても、該一連の特定動作の終了条件が成立している場合には、速やかに該一連の特定動作を終了させることができる。一方、終了条件が成立していない場合には、そのまま該一連の特定動作を継続させることができる。

【０９２９】

尚、仮に可動手段が第２位置側に位置したタイミングで一連の特定動作の終了条件が成立しているか否かを判定する構成とした場合には、可動手段が初期位置側へ戻るまでに所定時間を要するため、可動手段が次の動作等を開始するまでにタイムラグが生じることとなる。

【０９３０】

これに対し、本手段では、一連の特定動作の終了条件が成立しているか否かを判定するタイミングが、可動手段が初期位置側である第１位置又はその近傍に位置するタイミング

となるため、該一連の特定動作の終了後、速やかに可動手段を初期状態に復帰させる又は次の動作へ移行させることができる。

【０９３１】

結果として、可動手段の制御を好適に行うと共に、演出が間延びせず、遊技者にとっての興趣の向上を図ることができる。

【０９３２】

加えて、本手段によれば、例えば上記一連の特定動作に係る一の動作制御テーブルを細分化して設定した複数のテーブルを用いて該複数のテーブルに係る動作制御を順次実行する構成等に比べて、テーブル読出し処理等の実行頻度を低減し、制御負担を軽減することができる。

【０９３３】

尚、前記可動制御手段は、例えば前記可動態様（可動パターン）の決定に用いられる所定の決定カウンタと、前記各種の抽選の結果と前記始動入球手段への入球に起因して取得される前記決定カウンタの値とに基づき、前記複数の可動態様の中から一の可動態様を決定するための所定の制御テーブルとを備えた構成としてもよい。

【０９３４】

手段ＸＡ２．前記一連の特定動作を実行する期間として、少なくとも第１の特定期間と、それよりも長い第２の特定期間とを備えていることを特徴とする手段ＸＡ１に記載の遊技機。

【０９３５】

上記手段ＸＡ２によれば、可動手段の一連の特定動作に係る演出を多様化させ、遊技者にとってのさらなる興趣の向上を図ることができる。

【０９３６】

尚、上記手段ＸＡ２のように、長さ（期間）の異なる複数通りの一連の特定動作を実行しようとした場合、従来では、長さの異なる複数通り一連の特定動作の内容を定めた動作制御テーブルをそれぞれ別々に用意しておく必要がある。例えば第１の特定期間（例えば１０秒）の一連の特定動作を定めた第１の動作制御テーブルと、第２の特定期間（例えば１５秒）の一連の特定動作を定めた第２の動作制御テーブルを予め用意しておく必要がある。このため、従来では、予めＲＯＭ等の記憶手段に記憶しておくべきデータ容量が増大するおそれがある。

【０９３７】

これに対し、本手段によれば、一の動作制御テーブルを複数回繰り返し参照して、該動作制御テーブルに定められた一連の特定動作を複数セット繰り返し実行可能となる。例えば第１の特定期間（例えば１０秒）の一連の特定動作を定めた一の動作制御テーブルの中間位置（例えば５秒位置）と最終位置（例えば１０秒位置）に終了判定処理を設定しておくことにより、例えば該動作制御テーブルを２回半繰り返し参照して、第２の特定期間（例えば２５秒）の一連の特定動作を実行し終了させることができる。

【０９３８】

結果として、一の動作制御テーブルを複数通りの一連の特定動作の動作制御に流用することが可能となり、汎用性を高めることができる。

【０９３９】

加えて、予めＲＯＭ等の記憶手段に記憶しておくべきデータ容量を削減し、記憶容量に限りのあるＲＯＭ等の記憶手段の有効活用を図ることができる。さらに、ＲＯＭ等の記憶手段からのテーブル読出し処理等も一回で済み、制御負担の軽減を図ることができる。

【０９４０】

また、本手段のように、長さが異なり終了タイミングが異なる複数通りの一連の特定動作を実行する構成においては、上記手段ＸＡ１の作用効果がより奏功することとなる。

【０９４１】

手段ＸＡ３．前記判定手段は、前記可動手段が前記第２位置側に制御されている期間（少なくとも第２位置側にて停止制御されている停止期間を含む）において、前記一連の特

定動作の終了条件が成立しているか否か判定しないことを特徴とする手段ＸＡ１又は手段ＸＡ２に記載の遊技機。

【０９４２】

仮に可動手段が第２位置側に制御されている期間において、一連の特定動作の終了条件が成立しているか否かを判定可能な構成とした場合には、該判定から可動手段が初期位置側へ戻るまでに所定時間を要するため、可動手段が次の動作等を開始するまでにタイムラグが生じ、可動手段の動作が不自然となるおそれがある。結果として、遊技者に違和感を抱かせ、興趣が低下するおそれがある。

【０９４３】

これに対し、上記手段ＸＡ３によれば、可動手段を第２位置側に制御している期間中は、一連の特定動作の終了条件が成立しているか否か判定せず、上記手段ＸＡ１に係る構成の下、可動手段が第１位置側へ戻ったタイミングで終了条件を判定することで、該判定から可動手段が初期位置に戻るまでのタイムラグを低減し、その後の演出への影響などを低減することができる。結果として、上記手段ＸＡ１の作用効果を高めることができる。

【０９４４】

手段ＸＡ４．前記可動手段が前記第２位置側に制御されている期間（少なくとも第２位置側にて停止制御されている停止期間を含む）として、少なくとも第１の制御期間と、それよりも長い第２の制御期間とを備えていることを特徴とする手段ＸＡ１乃至手段ＸＡ３のいずれかに記載の遊技機。

【０９４５】

仮に可動手段が毎回、同じ動作を行う構成となっている場合には、可動手段の一連の特定動作に係る演出が単調となるおそれがある。これに対し、上記手段ＸＡ４によれば、可動手段の一連の特定動作に係る演出を多様化させ、遊技者にとってのさらなる興趣の向上を図ることができる。

【０９４６】

尚、上記手段ＸＡ４のように、初期位置側である第１位置から最も離れた第２位置側へ制御されている期間を複数通り設定した構成の下、仮に可動手段が第２位置側に位置したタイミングで一連の特定動作の終了条件が成立しているか否かを判定する構成とした場合には、可動手段が第２位置側へ制御されている期間の長短によって、該判定から可動手段が初期位置に戻るまでの時間、ひいては可動手段が次の動作を開始するまでの時間にバラツキが生じる。このようなバラツキが生じると、可動手段の一連の特定動作に係る演出と、表示手段で実行される特定演出との間にもズレが生じるおそれがある。

【０９４７】

これに対し、本手段では、可動手段が第２位置側へ制御されている期間の長短にかかわらず、上記手段ＸＡ１に係る構成の下、可動手段が第１位置側へ戻ったタイミングで終了条件を判定することで、該判定から可動手段が初期位置に戻るまでの時間、ひいては可動手段が次の動作を開始するまでの時間にバラツキが生じるといった不具合に発生を抑制することができる。

【０９４８】

手段ＸＡ５．前記一連の特定動作を終了した後に実行される制御として、少なくとも第１の特定制御と、該第１の特定制御とは異なる第２の特定制御とを実行可能に構成され、

前記第１の特定制御が実行される場合と、前記第２の特定制御が実行される場合のどちらの場合であっても、前記可動手段を前記第１位置側に位置させた状態で実行することを特徴とする手段ＸＡ１乃至手段ＸＡ４のいずれかに記載の遊技機。

【０９４９】

上記手段ＸＡ５によれば、一連の特定動作を終了した後に第１の特定制御を実行する場合と、第２の特定制御を実行する場合のどちらであっても、両者とも共通して可動手段を起点となる第１位置側に位置させた状態で実行する構成となっているため、可動手段をスムーズに次の制御へ移行させることができる。

【０９５０】

手段ＸＡ６．前記一連の特定動作の終了条件の少なくとも１つは、遊技者が所定の操作手段を操作したことに基づいて成立し得ることを特徴とする手段ＸＡ１乃至手段ＸＡ５のいずれかに記載の遊技機。

【０９５１】

上記手段ＸＡ６によれば、遊技者が操作可能な操作手段を備えることにより、遊技者が可動手段の一連の特定動作に係る演出に能動的に参加することができ、遊技者にとってのさらなる興趣の向上を図ることができる。

【０９５２】

尚、上記手段ＸＡ６のように、一連の特定動作の終了条件の成立タイミングが、遊技者による操作手段の操作といった、いつ成立するか分からない事象である場合には、上記手段ＸＡ１の作用効果がより奏功することとなる。

【０９５３】

手段ＸＡ７．遊技者が操作した所定の操作手段の操作態様に応じて、前記一連の特定動作の終了条件が成立する時期が変化するよう構成されていることを特徴とする手段ＸＡ１乃至手段ＸＡ６のいずれかに記載の遊技機。

【０９５４】

上記手段ＸＡ７によれば、遊技者が操作可能な操作手段を備えることにより、遊技者が可動手段の一連の特定動作に係る演出に能動的に参加することができ、遊技者にとってのさらなる興趣の向上を図ることができる。

【０９５５】

例えば可動手段が降下する動作に絡めて、表示手段にキャラクタを表示しつつ、可動手段を上方へ押し上げて発展演出の実行を阻止しようとする表示演出を行うとともに、これに対抗して、該上方へ押し上げられそうになっている可動手段を、遊技者が操作手段を連打することにより、くい止めるような演出を行う構成としてもよい。

【０９５６】

ここで、「操作手段の操作態様」には、操作回数や操作変位量などが含まれる。例えばボタン式操作手段を押下操作した操作回数や、ジョグダイヤルやスライドレバー等の可動式操作手段の操作変位量などが含まれる。

【０９５７】

手段ＸＡ８．前記一連の特定動作を終了した後に実行される制御として、前記可動手段とは異なる所定の制御対象（例えば上記表示手段や各種ランプ、スピーカ等）に係る制御が含まれることを特徴とする手段ＸＡ１乃至手段ＸＡ７のいずれかに記載の遊技機。

【０９５８】

上記手段ＸＡ８によれば、可動手段とは異なる所定の制御対象を備えることにより、可動手段の一連の特定動作に係る演出に加え、前記制御対象を用いた演出を行うことができ、遊技者にとってのさらなる興趣の向上を図ることができる。

【０９５９】

尚、仮に上記手段ＸＡ８のように、可動手段の一連の特定動作に係る第１の制御と、所定の制御対象に係る第２の制御を合わせて実行する構成においては、両制御の実行タイミングにズレ（タイムラグ）が生じるおそれがある。

【０９６０】

これに対し、本手段ＸＡ８によれば、異なる制御によって作動する２種類の制御対象（可動手段と所定の制御対象）間における動作ズレ等を低減することができる。

【０９６１】

手段ＸＡ９．前記判定手段は、前記一連の特定動作において複数回実行される前記所定動作のうちの最後の所定動作を実行した後、前記一連の特定動作の終了条件が成立しているか否かの判定を実行可能に構成されていることを特徴とする手段ＸＡ１乃至手段ＸＡ８のいずれかに記載の遊技機。

【０９６２】

上記手段ＸＡ９によれば、例えば一連の特定動作を定めた動作制御テーブルであって、

最後の所定動作を実行した後に一連の特定動作の終了条件が成立しているか否かの判定を実行可能な動作制御テーブルを用いることにより、該動作制御テーブルを複数回繰り返し参照して、該動作制御テーブルに定められた一連の特定動作を複数セット繰り返し実行可能となる。

【０９６３】

結果として、一の動作制御テーブルを複数の動作制御に流用することが可能となり、汎用性を高めると共に、予めＲＯＭ等の記憶手段において記憶すべきデータを削減し、記憶容量に限りのあるＲＯＭ等の記憶手段の有効活用を図ることができる。

【０９６４】

手段ＸＡ１０．前記可動手段は、前記第１位置に位置する場合において所定領域（例えば所定の表示手段の一部など）を視認不能又は視認困難とする第１の状態となり、前記第２位置に位置する場合において前記所定領域を視認可能又は視認容易とする第２の状態となることを特徴とする手段ＸＡ１乃至手段ＸＡ９のいずれかに記載の遊技機。

【０９６５】

上記手段ＸＡ１０によれば、可動手段の演出効果を高め、遊技者にとってのさらなる興趣の向上を図ることができる。

【０９６６】

例えば龍頭を模した龍役物に設けられた所定領域としての眼孔内に眼球体を配置した構成の下、通常時は、可動手段として瞼部材が眼球体（眼孔内）を視認不能又は視認困難となるように覆い隠し、龍役物の瞼が閉じた第１の状態となっている一方、所定の作動条件が成立した場合には、龍役物の瞼部材が複数回瞬きをした後、龍役物の眼球体（眼孔内）が視認可能又は視認容易となるように、龍役物の瞼部材が開いた第２の状態となるような構成としてもよい。勿論、「所定領域」は、これに限定されるものではなく、例えば表示画面の一部など他の領域であってもよい。

【０９６７】

手段ＸＡ１１．前記可動手段が前記第２位置に位置する場合に点灯可能かつ前記可動手段が前記第１位置に位置する場合に消灯可能な発光手段を備えたことを特徴とする手段ＸＡ１乃至手段ＸＡ１０のいずれかに記載の遊技機。

【０９６８】

上記手段ＸＡ１１によれば、可動手段の動作演出と共に、光による演出を行うことができる。結果として、可動手段の演出効果を高め、遊技者にとってのさらなる興趣の向上を図ることができる。

【０９６９】

例えば所定領域としての上記龍役物の眼孔内に、発光手段としてのＬＥＤを備えた眼球体を配置し、龍役物の瞼が閉じた第１の状態（通常時）では、前記眼球体（ＬＥＤ）が消灯状態となる一方、所定の作動条件が成立し、龍役物の瞼部材が開いた第２の状態となった場合には、前記眼球体（ＬＥＤ）が点灯状態となる構成としてもよい。勿論、発光手段が設けられる位置は、上記所定領域内に限定されるものではなく、例えば所定領域内を外部から照明可能な位置など他の位置であってもよい。

【０９７０】

手段ＸＡ１２．前記可動手段を前記初期位置側（第１位置側）へ付勢するための付勢手段（例えばコイルばね）を備えていることを特徴とする手段ＸＡ１乃至手段ＸＡ１１のいずれかに記載の遊技機。

【０９７１】

可動手段の組付け誤差や経年劣化等により、可動手段が待機する位置が予め設定した初期位置（基準位置）からずれてしまうと、可動手段に係る動作制御に支障をきたすおそれがある。また、表示演出と可動手段の動作にズレが生じ、遊技者にとっての興趣が低下するおそれがある。

【０９７２】

これに対し、上記手段ＸＡ１２によれば、可動手段の位置ズレ、ひいては動作ズレを抑

制することができる。ひいては、遊技者にとっての興趣の低下抑制を図ることができる。
【０９７３】
尚、付勢手段が設けられる位置は、特に限定されるものではなく、例えば可動手段側に設けられてもよいし、該可動手段を駆動する駆動手段側に設けられていてもよい。
【０９７４】
手段ＸＡ１３．前記可動制御手段は、前記一連の特定動作を実行するにあたり、前記可動手段を前記第１位置又はその近傍に位置させる所定動作を１回実行した後、前記可動手段を停止させる所定の停止制御を実行可能に構成されていることを特徴とする手段ＸＡ１乃至手段ＸＡ１２のいずれかに記載の遊技機。
【０９７５】
可動手段が第１位置側へ戻る所定動作を１回実行した後は、可動手段の動作方向が第２位置側へ反転することとなる。そのため、仮に上記停止制御を実行しない場合には、可動手段の動作方向が急反転することとなり、慣性等の影響により、可動手段やそれを駆動する駆動手段等に対し多大な負荷がかかるおそれがある。ひいては、可動手段と駆動手段の組付け状態にガタツキが生じるなど、耐久性が低下するおそれがある。
【０９７６】
これに対し、上記手段ＸＡ１３によれば、上記停止制御を行うことで、可動手段や駆動手段等に係る負荷を低減させ、可動手段や駆動手段等の耐久性の向上を図ることができる。
【０９７７】
手段ＸＡ１４．前記可動制御手段は、前記一連の特定動作を実行するにあたり、前記可動手段を前記第２位置にて停止させる所定の停止制御を実行可能に構成されていることを特徴とする手段ＸＡ１乃至手段ＸＡ１３のいずれかに記載の遊技機。
【０９７８】
上記手段ＸＡ１４によれば、上記手段ＸＡ１３と同様の作用効果が奏されることとなる。
【０９７９】
手段ＸＡ１５．前記所定動作は、前記可動手段の前後方向への変位を含む動作であり、
少なくとも前記可動手段が前記第２位置に位置した場合において、該可動手段の少なくとも一部が、前記遊技領域を構成する遊技盤の前面部よりも突出した状態となることを特徴とする手段ＸＡ１乃至手段ＸＡ１４のいずれかに記載の遊技機。
【０９８０】
上記手段ＸＡ１５によれば、可動手段が遊技盤の前面部を超え、遊技者により近い位置まで迫る接近動作を行う構成となるため、よりダイナミックで迫力のある演出を行うことが可能となり、遊技者にとっての興趣の向上を図ることができる。
【０９８１】
尚、「可動手段の前後方向への変位を含む動作」には、前後方向へのスライド変位を含む動作や、上下方向や左右方向を回動軸とした前後方向への姿勢変位（回動、揺動、傾動など）を含む動作などが含まれる。
【０９８２】
手段ＸＡ１６．前記可動手段は、前記表示手段よりも下方位置に設けられていることを特徴とする手段ＸＡ１乃至手段ＸＡ１５のいずれかに記載の遊技機。
【０９８３】
通常、パチンコ機等の遊技機において、遊技領域に表示手段が設けられている場合には、該表示手段の下方位置に始動入球手段が設けられている。そのため、遊技者は、表示手段を見ながら遊技を行いつつも、その視線は頻繁に、遊技領域内へ発射された遊技球が向かう始動入球手段が設けられた表示手段下方位置に向くこととなる。従って、仮に可動手段を表示手段よりも上方位置に設けた場合には、該可動手段による演出が行われたとしても、該演出が遊技者にほとんど気づかれないおそれがある。
【０９８４】

これに対し、上記手段ＸＡ１６によれば、遊技者が頻繁に見る表示手段下方位置に可動手段を設けることにより、該可動手段の変化に遊技者が気づきやすくなる。結果として、可動手段による演出を遊技者が見逃すようなことはなくなり、遊技者にとっての興趣の向上を図ることができる。

【０９８５】

尚、「表示手段よりも下方位置に設けられていること」としては、例えば透明遊技盤の背面側位置に設けられていることや、遊技盤に形成された孔部又は凹部に前面側から嵌め込まれていることなどが一例として挙げられる。

【０９８６】

手段ＸＡ１７．前記可動手段は、前記第１位置に位置する場合において、所定の被当接部（ストッパ部）に当接するように構成されていることを特徴とする手段ＸＡ１乃至手段ＸＡ１６のいずれかに記載の遊技機。

【０９８７】

仮に可動手段が第１位置に戻った際に所定の被当接部に当接しない構成となっている場合には、可動手段が予め設定した初期位置に戻っているか否か分からないため、可動手段が初期位置に戻っているか否かチェック処理を行う必要があると共に、位置ズレしている場合には、可動手段の位置を初期位置に修正する処理を実行する必要がある。

【０９８８】

これに対し、本手段によれば、可動手段を所定の被当接部に当接するように制御すればよく、所定動作後の位置チェック処理や位置修正処理などを省略することが可能となり、可動制御手段の処理負担を軽減することができる。

【０９８９】

手段ＸＡ１８．前記可動手段は、前記第２位置に位置する場合において、所定の被当接部（ストッパ部）に当接するように構成されていることを特徴とする手段ＸＡ１乃至手段ＸＡ１７のいずれかに記載の遊技機。

【０９９０】

上記手段ＸＡ１８によれば、上記手段ＸＡ１７と同様の作用効果が奏される。

【０９９１】

手段ＸＡ１９．前記作動条件の成立に基づいて、前記可動手段が前記一連の特定動作を開始する前段階において、その旨を報知する報知手段（開始報知手段）を備えていることを特徴とする手段ＸＡ１乃至手段ＸＡ１８のいずれかに記載の遊技機。

【０９９２】

仮に可動手段が突然、何の前触れもなく作動した場合、それまで可動手段を注視していなかった遊技者は、状況を把握できずに混乱するおそれがある。

【０９９３】

これに対し、上記手段ＸＡ１９によれば、上記報知手段を備えることで、事前に可動手段が一連の特定動作を行うことを遊技者に対し認識させることができる。結果として、可動手段を用いた遊技演出の注目度を高め、遊技者にとってのさらなる興趣の向上を図ることができる。

【０９９４】

尚、報知手段（開始報知手段）としては、例えば所定の表示手段による報知表示や、所定の音声手段による音声報知、各種発光手段による発光報知などを一例として挙げることができる。

【０９９５】

手段ＸＡ２０．前記一連の特定動作において、前記可動手段が実行した前記所定動作の実行回数を報知可能な報知手段（回数報知手段）を備えていることを特徴とする手段ＸＡ１乃至手段ＸＡ１９のいずれかに記載の遊技機。

【０９９６】

上記手段ＸＡ２０によれば、上記報知手段を備えることにより、遊技者は一連の特定動作における現時点の状況を認識しやすくなる。結果として、遊技者にとっての興趣の向上

を図ることができる。
【０９９７】
例えば表示手段にてキャラクタが発電機を動かし電気機器を充電する演出表示を行いつつ、可動手段が上下動する動作演出を行い、該可動手段が一往復する毎に充電ゲージ（充電量％の数値）が増加していくような演出を行う構成としてもよい。
【０９９８】
尚、報知手段（回数報知手段）としては、例えば所定の表示手段による報知表示や、所定の音声手段による音声報知、各種発光手段による発光報知などを一例として挙げることができる。
【０９９９】
以下に、上記各手段が適用される各種遊技機の基本構成を示す。
【１０００】
（イ）上記各手段における前記遊技機は弾球遊技機であること。より詳しい態様例としては、「遊技者が操作する操作手段（発射ハンドル等）と、該操作手段の操作に基づいて遊技球を弾いて発射する発射手段（発射装置等）と、該発射された遊技球が案内される遊技領域（遊技盤等）と、該遊技領域へ案内される遊技球が入球可能な所定の入球手段（一般入賞口、可変入賞装置、始動入賞口等）とを備えた弾球遊技機」が挙げられる。
【１００１】
（ロ）上記各手段における前記遊技機、又は、上記各弾球遊技機は、パチンコ機又はパチンコ機に準ずる遊技機であること。
【１００２】
〔第２実施形態〕
以下、第２実施形態に係るパチンコ遊技機（以下、単に「パチンコ機」という）１０について図面を参照して詳しく説明する。但し、上述した第１実施形態と重複する部分（同一の構成要素や同一の処理内容等）については、同一の部材名称、同一の符号を用いて説明する。
【１００３】
従来の遊技機において、遊技性の向上のために所定の始動口への入賞確率を変化可能な補助部材が設けられている。
【１００４】
補助部材は遊技における所定の条件の成立に基づいて入賞容易期間となり、所定の始動入賞に対する変動が所定回数行われた場合等に入賞容易期間が終了される。
【１００５】
入賞容易期間中は、ホールコンピュータ等に対して識別可能な信号を出力することでホール設備による演出やデータの表示を行っている。
【１００６】
しかし、従来の遊技機においては入賞容易期間の終了時点における補助部材に基づく始動保留に対しては何らの対策も取られておらず、遊技状態各種の識別性能に対して、より好適な機能が求められている。
【１００７】
本遊技機の目的は、遊技状態に対する識別性能を向上させることで、遊技の興趣を向上させることである。
【１００８】
これに対し、具体的には、例えば本発明に係る遊技機は、
所定の始動入球手段への遊技球の入球を契機として遊技者に有利な所定の特別遊技が実行される特別遊技状態に移行するか否かを判定する判定手段と、
前記判定手段により前記特別遊技状態に移行するか否かの判定が実行される場合に、所定の図柄の変動表示を実行する変動表示手段と、
前記変動表示手段により実行される前記所定の図柄の変動表示を実行する権利を保留する保留手段と、

を備え、
前記所定の始動入球手段は、第１始動入球手段と、遊技球の入球が制限される不利状態と遊技球の入球が前記不利状態より容易となる有利状態とが切り替えられる前記第１始動入球手段とは異なる第２始動入球手段と、を含み、
前記所定の特別遊技の終了後に、所定の条件が成立するまで前記有利状態が実行される遊技機であって、
当該遊技機外部に対して、少なくとも前記有利状態において、当該状態を識別可能な所定の識別情報を継続して出力する第１出力手段と、
前記有利状態の終了に基づいて、終了条件の成立で前記第１出力手段による前記所定の識別情報の出力を停止する出力停止手段と、
前記有利状態の終了時の前記第２始動入球手段への遊技球の入球を契機とする前記所定の図柄の変動表示を実行する権利の保留数を記憶可能な記憶手段と、
前記有利状態の終了後に、少なくとも前記記憶手段に前記第２始動入球手段への遊技球の入球を契機とする前記権利の保留数が記憶されている場合に前記記憶手段に記憶されている保留された前記権利に対応する前記所定の図柄の所定の変動表示を実行可能な期間であることを識別可能な特定の識別情報を所定期間継続して出力可能な第２出力手段と、
を備え、
前記第２出力手段は、前記第１出力手段による前記所定の識別情報の出力態様とは異なる出力態様で前記特定の識別情報を継続して出力することを特徴とすることにより、
遊技状態に対する識別性能を向上させることで、遊技の興趣を向上させることができる。

【１００９】
より具体的には、例えば本発明に係る遊技機は、
所定の始動入賞口への遊技球の入球を契機として遊技者に有利な大当たり遊技（開放される可変入賞装置の大入賞口へ遊技球を入球させる遊技）が実行される大当たり状態に移行するか否かを判定する判定機能と、
前記判定機能により大当たり状態に移行するか否かの判定が実行される場合に、所定の図柄の変動表示を実行する演出表示装置と、
前記演出表示装置により実行される図柄の変動表示を実行する権利を保留する特別変動保留エリアと、を備え、
前記所定の始動入賞口は、上始動入賞口と、遊技球の入球が制限される低サポートモードと遊技球の入球が前記低サポートモードより容易となる高サポートモードとが切り替えられる上始動入賞口は異なる下始動入賞口と、を含み、
大当たり遊技の終了後に、変動表示の実行回数が所定回数に達するまで高サポートモードが実行されるパチンコ機であって、
パチンコ機外部に対して、少なくとも高サポートモードにおいて、当該高サポートモードを識別可能な大当たり信号２（ハイレベル信号）を継続して出力する出力端子及び信号出力機能と、
高サポートモードの終了に基づいて、大当たり信号２の出力を停止する信号停止機能と、
高サポートモードの終了時の下始動入賞口への遊技球の入球を契機とする所定の図柄の変動表示を実行する権利の保留数を記憶可能な残り保留数レジスタと、
高サポートモードの終了後に、少なくとも残り保留数レジスタに下始動入賞口への遊技球の入球を契機とする権利の保留数が記憶されている場合に残り保留数レジスタに記憶されている前記権利に対応する所定の図柄変動表示を実行可能な期間であることを識別可能なパターン信号を所定期間継続して出力可能な出力端子及び信号出力機能と、を備え、
前記パターン信号を大当たり信号２とは異なる出力態様で継続して出力することを特徴とすることにより、
遊技状態に対する識別性能を向上させることで、遊技の興趣を向上させることができる。

【１０１０】
本発明において、「遊技者に有利な所定の特別遊技が実行される特別遊技状態」は、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば通常状態よりも遊技者に有利な小当たり状態、通常状態や小当たり状態よりも遊技者に有利な大当たり状態（より詳細には、終了後に有利状態が付与される大当たり状態、終了後に有利状態が付与されない大当たり状態、判定手段により特別遊技状態に移行する旨の判定がなされる確率が通常状態よりも高くなる高確率状態が終了後に付与される大当たり状態、高確率状態が終了後に付与されない大当たり状態）など、いかなるものであってもよい。
【１０１１】
本発明において、「変動表示手段」は、特別遊技状態に移行するか否かの判定が実行される場合に所定の図柄の変動表示を実行するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技領域を構成する遊技盤に設けられた表示手段、遊技盤に取付けられるセンターフレームに設けられた表示手段、透光性を有する遊技盤の背面側に設けられた表示手段、遊技盤が取付けられる取付枠に設けられた表示手段など、いかなるものであってもよい。
【１０１２】
本発明において、「保留手段」は、所定の図柄の変動表示を実行する権利を保留するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば電気的な記憶領域としてのＲＡＭやバッファ、複数のアドレスからなるエリアなど、いかなるものであってもよい。
【１０１３】
本発明において、「所定の条件」は、所定の特別遊技の終了後にその条件が成立するまで有利状態が実行されるものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば所定期間が経過すること、変動表示が規定回数行われること、所定の変動表示（例えば特別遊技状態の発生に係る変動表示）の開始条件が成立すること、所定の変動表示が開始すること、所定の変動表示の開始後所定期間が経過すること、所定の変動表示が停止すること、所定の変動表示の停止が確定すること、所定の変動表示の停止後所定期間が経過すること、所定の入球領域に遊技球が入球すること若しくは所定数の遊技球が入球すること又はそれに基づいて所定の確率で抽選を行い所定の結果となること、所定の操作手段が操作されること若しくは所定回数操作されること又はそれに基づいて所定の確率で抽選を行い所定の結果となること、保留手段に保留された権利に所定の情報又は結果が含まれること、所定の演出が行われること若しくは所定の演出が所定回数行われること、所定数の遊技球が発射又は払い出されること、所定の入球手段に遊技球が入球すること若しくは所定数の遊技球が入球すること、所定の計数値が上限値に達することなど、いかなるものであってもよい。
【１０１４】
本発明において、「第１出力手段」は、少なくとも有利状態において当該状態を識別可能な所定の識別情報を継続して出力するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば主制御装置、サブ制御装置、表示制御装置、払出制御装置など、所定の情報出力処理を実行可能な制御基板及び情報出力用の端子やポートを備えた各種制御装置や、これら各種制御装置とそこから出力される情報を中継して出力可能な外部端子板などの各種中継基板との組み合わせなど、いかなる構成のものであってもよい。
【１０１５】
ここで「所定の識別情報」は、少なくとも有利状態において当該状態を識別可能な識別情報であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えばハイレベル信号やローレベル信号など所定期間一定レベルで出力されるレベル信号、所定のパルス幅で断続的に出力されるパルス信号、モールス信号など所定のパターンで出力レベルが切替えられるパターン信号などの各種電気信号、所定の発光により情報出力される信号、所定の音により情報出力される信号、所定の電磁波により情報出力される信号、所定の画像により情報出力される信号、又は、これらを組み合わせたものであって、いかなるものであってもよい。
【１０１６】

また、「継続して」とは、送信側機器から出力される識別情報（電気信号等）を受信する受信側機器において、該識別情報が実質的に所定期間継続して出力されていると判定できればよく、所定期間途切れることなく一定レベルで連続して識別情報が出力されている場合は勿論のこと、本発明の主旨を実現可能であれば、例えばパルス信号が断続的に出力される場合や、識別情報の出力態様が途中で変化する場合など、所定期間中において識別情報の出力レベルが定期的に又は不定期に切替えられる場合なども含まれる。従って、「継続して」とは、出力信号が全く途切れないわけではなく、例えば変動表示中は出力されず、少なくとも変動表示が停止した際に出力されている状態であればよい。つまり、変動表示が停止した際に該変動表示に係る特別遊技状態が連チャン回数にカウントできるか否か判断できるようになっていればよい。

【１０１７】

本発明において、「出力停止手段」は、有利状態の終了に基づいて終了条件の成立で第１出力手段による所定の識別情報の出力を停止するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば主制御装置、サブ制御装置、表示制御装置、払出制御装置など、所定の情報出力停止処理を実行可能な制御基板を備えた各種制御装置や、これら各種制御装置とそこから出力される情報の中継を停止する機能を有する外部端子板などの各種中継基板との組み合わせなど、いかなる構成のものであってもよい。

【１０１８】

本発明において、「終了条件」は、有利状態の終了に基づいて成立し、その条件の成立で第１出力手段による所定の識別情報の出力を停止するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば有利状態の終了時に対応する所定の変動表示が停止すること、有利状態の終了時に対応する所定の変動表示の停止が確定すること、有利状態の終了時に対応する所定の変動表示の停止後又は確定後所定期間が経過すること、有利状態の終了時に対応する所定の変動表示の次の変動表示の開始条件が成立すること、有利状態の終了時に対応する所定の変動表示の次の変動表示が開始すること、有利状態の終了時に対応する所定の変動表示の次の変動表示の開始後所定期間が経過すること、有利状態の終了時に対応する所定の変動表示の次の変動表示が停止すること、有利状態の終了時に対応する所定の変動表示の次の変動表示の停止後所定期間が経過すること、所定の入球領域に遊技球が入球すること若しくは所定数の遊技球が入球すること又はそれに基づいて所定の確率で抽選を行い所定の結果となること、所定の操作手段が操作されること若しくは所定回数操作されること又はそれに基づいて所定の確率で抽選を行い所定の結果となること、保留手段に保留された権利に所定の情報又は結果が含まれること、所定期間が経過すること、所定の演出が行われること若しくは所定の演出が所定回数行われること、所定数の遊技球が発射又は払い出されること、所定の入球手段に遊技球が入球すること若しくは所定数の遊技球が入球すること、所定の計数値が上限値に達することなど、いかなるものであってもよい。

【１０１９】

本発明において、「記憶手段」は、有利状態の終了時の第２始動入球手段への遊技球の入球を契機とする所定の図柄の変動表示を実行する権利の保留数を記憶可能なものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば電気的な記憶領域としてのＲＡＭやレジスタ、バッファ等に設定されたカウンタ、複数のアドレスからなるエリア、ポインタ、機械式の計数装置など、いかなるものであってもよい。

【１０２０】

本発明において、「第２出力手段」は、有利状態の終了後に少なくとも前記記憶手段に記憶されている保留された権利に対応する前記所定の図柄の所定の変動表示を実行可能な期間であることを識別可能な特定の識別情報を所定期間継続して出力するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば主制御装置、サブ制御装置、表示制御装置、払出制御装置など、所定の情報出力処理を実行可能な制御基板及び情報出力用の端子やポートを備えた各種制御装置や、これら各種制御装置とそこから出力される情報を中継して出力可能な外部端子板などの各種中継基板との組み合わせなど、いかなる構成のもので

あってもよい。
【１０２１】
ここで「特定の識別情報」は、有利状態の終了後に少なくとも前記記憶手段に記憶されている保留された権利に対応する前記所定の図柄の所定の変動表示を実行可能な期間であることを識別可能な識別情報であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えばハイレベル信号やローレベル信号など所定期間一定レベルで出力されるレベル信号、所定のパルス幅で断続的に出力されるパルス信号、モールス信号など所定のパターンで出力レベルが切替えられるパターン信号などの各種電気信号、所定の発光により情報出力される信号、所定の音により情報出力される信号、所定の電磁波により情報出力される信号、所定の画像により情報出力される信号、又は、これらを組み合わせたものであって、いかなるものであってもよい。
【１０２２】
本発明において、「所定の識別情報の出力態様」と「特定の識別情報の出力態様」の違いは、送信側機器から出力される識別情報（電気信号等）を受信する受信側機器において、これらの識別情報の出力態様の違いを判定できるものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば所定期間中連続して一定レベルで出力されるレベル信号と所定期間中に断続して出力されるパルス信号との違いによるもの、所定期間中に断続して出力されるパルス信号のパルス間隔（連続オフ時間）及び／又はパルス幅（連続オン時間）の違いによるもの、所定期間中に断続して出力されるパルス信号の数の違いによるもの、所定期間中に定期的に出力されるパルス信号と所定期間中に所定のパターンで出力レベルが切替えられるパターン信号との違いによるもの、所定期間中に連続して一定レベルで出力されるレベル信号と所定期間中に所定のパターンで出力レベルが切替えられるパターン信号との違いによるもの、所定期間中に所定のパターンで出力レベルが切替えられるパターン信号のパターンの違いによるもの、並びに、これら各種の組み合わせなど、いかなるものであってもよい。そもそも出力方法が違うもの、例えば電気信号と光信号の違いによるもの、光と音の違いによるもの、音と画像の違いによるもの、画像と電気信号の違いによるものなど、いかなるものであってもよい。
【１０２３】
以下、本発明に係るパチンコ機１０の具体的な構成について詳しく説明していく。以下詳述する本発明に係る遊技機（第２実施形態に係るパチンコ機１０）は、上述した本発明の判定手段としての判定機能、本発明の変動表示手段としての変動表示部、本発明の保留手段としての保留機能、本発明の第１出力手段としての所定情報出力機能部、本発明の出力停止手段としての出力停止機能、本発明の記憶手段としての記憶機能部、本発明の第２出力手段としての特定情報出力機能部、本発明のパターン情報記憶手段としてのパターン記憶部、本発明のパターン情報抽出手段としての抽出機能を有する。
【１０２４】
図２－１はパチンコ機１０の正面図であり、図２－２は斜視図であり、図２－３は内枠１２及び前面枠セット１４を開放した状態を示す斜視図である。図２－４は内枠１２及び遊技盤３０等の構成を示す正面図である。図２－５はパチンコ機１０の背面図であり、図２－６は内枠１２及び裏パックユニット２０３等を開放した状態を示す斜視図である。但し、図２－３では便宜上、遊技盤３０面上に配設される釘や各種役物、前面枠セット１４に取付けられるガラスユニット１３７等を省略して示している。
【１０２５】
図２－３等に示すように、パチンコ機１０は、該パチンコ機１０の外郭を構成する外枠１１を備えており、この外枠１１の一側部に内枠１２が開閉可能に支持されている。
【１０２６】
外枠１１は、図２－６等に示すように、上辺枠構成部１１ａ及び下辺枠構成部１１ｂが木製の板材により構成され、左辺枠構成部１１ｃ及び右辺枠構成部１１ｄがアルミニウム合金製の押出成形材により構成され、これら各枠構成部１１ａ～１１ｄがネジ等の離脱可能な締結具により全体として矩形枠状に組み付けられている。

【１０２７】
左辺枠構成部１１ｃの上下端部には、それぞれ上ヒンジ８１及び下ヒンジ８２が取着されている（図２－１参照）。該上ヒンジ８１及び下ヒンジ８２にて、内枠１２の上下部が回動可能に支持されており、これにより内枠１２が開閉可能となる。そして、外枠１１の内側に形成される空間部に内枠１２等が収容される。
【１０２８】
また、右辺枠構成部１１ｄには、その幅方向後端部近傍から外枠１１内側へ向け突出した延出壁部８３が形成されている。延出壁部８３は、内枠１２の右側部背面側に設けられる施錠装置６００（図２－６参照）に対応する上下区間全域を内枠１２の背面側から覆っている（図２－５参照）。加えて、図２－３に示すように、延出壁部８３の前面側には、施錠装置６００の係止部材が係止される上下一対の受部８４，８５が設けられている。また、下側の受部８５には、後述する内枠開放検知スイッチ９２に当接する押圧部８６が、外枠１１内側に向けて突設されている。
【１０２９】
さらに、下辺枠構成部１１ｂには樹脂製の幕板飾り８７が取着されている。幕板飾り８７の上面奥部には、上方に突出するリブ８８が一体形成されている。これにより内枠１２との間に隙間が形成されにくくなっている。
【１０３０】
図２－３に示すように、内枠１２の開閉軸線は、パチンコ機１０の正面からみて左側において上下に沿って設定されており、この開閉軸線を軸心として内枠１２が前方側に開放できるようになっている。内枠１２は、外形が矩形状をなす樹脂ベース３８を主体に構成されており、該樹脂ベース３８の中央部には略楕円形状の窓孔３９が形成されている。
【１０３１】
また、内枠１２の前面側には前面枠セット１４が開閉可能に取付けられている。前面枠セット１４は、内枠１２と同様に、パチンコ機１０の正面から見て左側において上下に沿って設定された開閉軸線を軸心として前方側に開放できるようになっている。
【１０３２】
前面枠セット１４は、内枠１２と同様に外形が矩形状をなし、閉鎖状態においては内枠１２の前面側ほぼ全域を覆う。前面枠セット１４の中央部には略楕円形状の窓部１０１が形成されている。これにより、前面枠セット１４の窓部１０１及び内枠１２の窓孔３９を介して、内枠１２の後面に装着される遊技盤３０（遊技領域）を外部から視認可能となる。遊技盤３０の詳細な構成については後述する。
【１０３３】
図２－１に示すように、前面枠セット１４の前面側には、その下部中央において球受皿としての下皿１５が設けられており、排出口１６より排出された遊技球が下皿１５内に貯留可能になっている。また、下皿１５の手前側には、下皿１５内から遊技球を排出するための球抜きレバー２５が設けられている。
【１０３４】
加えて、下皿１５の左部には、遊技者が操作可能な操作手段としての演出ボタン１２５が設けられている。演出ボタン１２５は、遊技者が押圧操作（下方に向かって押す操作）可能に構成されている。また、下皿１５の内部には、演出ボタン１２５の押圧操作を検出するための操作検出手段としての操作検出スイッチ（図示略）が設けられている。そして、演出ボタン１２５が押圧操作された場合には、前記操作検出スイッチから後述するサブ制御装置２６２へ操作検出信号が出力される。これにより、遊技者が演出ボタン１２５を押圧操作することで、後述する演出手段としての演出表示装置４２やスピーカＳＰ、ＬＥＤ基板４８Ａ，４８Ｂ，４８Ｃ等において所定の演出が行われたり、演出内容が変更されたりする。
【１０３５】
下皿１５の右方には、手前側に突出した遊技球発射ハンドル（以下、単に「ハンドル」という。）１８が設けられている。尚、遊技者が操作可能な操作手段としてのハンドル１

８は、例えば前面枠セット１４に固定された基部、該基部に対して回動可能に組付けられた第１の操作部としての回転操作部、該回転操作部の操作量を検出する操作量検出手段としての可変抵抗器、遊技球を遊技領域へ発射させる否かを選択可能な第２の操作部としての発射停止スイッチなどを備えている。

【１０３６】

下皿１５の上方には上皿１９が設けられている。上皿１９は、遊技球を一旦貯留し、一列に整列させながら後述する発射手段としての遊技球発射装置（以下、単に「発射装置」という。）６０の方へ案内する球受皿である。尚、上皿１９が遊技球で満杯になった状態では、払出される遊技球は、後述する下皿連通路７１及び排出口１６を介して、下皿１５へと案内される。

【１０３７】

上皿１９には、遊技者が操作可能な操作手段として球貸しボタン１２１と返却ボタン１２２とが設けられている。これにより、遊技ホール等において、パチンコ機１０の側方に配置されるカードユニット（球貸しユニット）に紙幣やカード等を投入した状態で球貸しボタン１２１が操作されると、その操作に応じて貸出球が上皿１９に供給される。また、返却ボタン１２２は、カードユニットに挿入されたカード等の返却を求める際に操作される。但し、カードユニットを介さずに球貸し装置等から上皿１９に遊技球が直接貸し出されるパチンコ機、いわゆる現金機では球貸しボタン１２１及び返却ボタン１２２は不要である。

【１０３８】

さらに、上皿１９には、遊技者が操作可能な操作手段として球抜きボタン１２３が設けられている。球抜きボタン１２３が押圧操作されることで、上皿１９の球案内路の下流側に設けられ、下皿１５に連通する連通孔（図示略）が開口し、上皿１９に貯留されていた遊技球が下皿１５へと案内される（落下する）。つまり、遊技者は、球抜きボタン１２３を操作することで、上皿１９にある遊技球をいつでも下皿１５に移すことができる。

【１０３９】

また、前面枠セット１４の前面にはその周囲に各種ランプ等の発光手段が設けられている。これら発光手段は、大当たり時や所定のリーチ時等における遊技状態の変化に応じて点灯、点滅といった発光態様が変更制御され遊技中の演出効果を高める役割を果たすものである。例えば、窓部１０１の周縁には、ＬＥＤ等の発光手段を内蔵した枠ランプ１０２が設けられている。また、該枠ランプ１０２の両側部には、所定のエラー時に点灯するエラー表示ランプ１０４が設けられている。尚、枠ランプ１０２のうち各エラー表示ランプ１０４の上方部位には、前面枠セット１４の背面に設けられるスピーカＳＰ（図２－３参照）に対応して細かな透孔が多数形成されている。

【１０４０】

前面枠セット１４の背面側にはガラスユニット１３７が取付けられている。ガラスユニット１３７は、従来の前後一対の矩形状の板ガラスが前後対をなして別々に取着されるものではなく、全体として丸形をなし、アッセンブリ化された上で取付けられている。

【１０４１】

また、図２－３に示すように、前面枠セット１４の背面側には、窓部１０１の下方において、球通路ユニット７０が設けられている。球通路ユニット７０は、後述する払出機構部３５２から下皿１５の排出口１６へ繋がる下皿連通路７１と、払出機構部３５２から上皿１９へ繋がる上皿連通路７３と備えている。

【１０４２】

加えて、球通路ユニット７０には、下皿連通路７１内に位置する遊技球を検知する満杯検知スイッチ（図示略）が設けられている。該満杯検知スイッチの存在により、下皿１５が遊技球で満杯になっていること（下皿１５が遊技球で満杯となり、下皿連通路７１において遊技球が滞留していること）を把握することができる。

【１０４３】

次に、内枠１２について図２－４を参照して説明する。内枠１２（樹脂ベース３８）の

前面下部、すなわち窓孔３９（遊技盤３０）の下方位置には、発射装置６０及び該発射装置６０より発射された直後の遊技球を案内する発射レール６１が取付けられている。本実施形態では、発射装置６０として、駆動部材となるプランジャを有したソレノイド式発射装置を採用している。

【１０４４】

尚、本実施形態では、上記満杯検知スイッチによって所定時間継続して遊技球が検知されることに基づき、発射装置６０の打出しを禁止するといった制御が行われる。一方、下皿連通路７１における遊技球の滞留が解消され、上記満杯検知スイッチにより遊技球が検知されなくなると（所定時間継続して検知されなくなると）発射装置６０の打出しが許容される。

【１０４５】

発射装置６０の上方には、球送り装置６３が設けられている。球送り装置６３は、ソレノイド等の駆動手段により、上皿１９から案内される遊技球を１球ずつ発射装置６０の発射位置へと案内する。

【１０４６】

また、図２－３及び図２－４中の符号６７は、後述する払出機構部３５２により払出された遊技球を内枠１２の前方に案内するための払出通路であり、上皿連通路７３（上皿１９）に通じる通路と、下皿連通路７１（下皿１５）に通じる通路とに分かれている。

【１０４７】

さらに、払出通路６７の下方にはシャッタ６８が設けられており、前面枠セット１４を開放した状態では、バネ等の付勢力によりシャッタ６８が前方に突出して払出通路６７の出口をほぼ閉鎖するようになっている。

【１０４８】

一方、前面枠セット１４を閉じた状態では、下皿連通路７１及び上皿連通路７３の入口側後端部によってシャッタ６８が押し開けられるようになっている。そして、前面枠セット１４の閉状態においては、下皿連通路７１及び上皿連通路７３の各入口部と払出通路６７とが所定距離だけ離間した状態で隣接し、両者間の隙間を遊技球が通過可能となっている。

【１０４９】

また、下皿連通路７１の入口部と上皿連通路７３の入口部とが隣接して設けられていることにより、上皿１９及び上皿連通路７３が遊技球で満杯となると、払出される遊技球が下皿連通路７１側に流れ（下皿連通路７１の入口側に溢れ）、下皿連通路７１を通って下皿１５に払出されることとなる。

【１０５０】

上述した通り、取付枠としての内枠１２（樹脂ベース３８）には、窓孔３９の後側において遊技盤３０が装着されている。遊技盤３０は、その周縁部が内枠１２（樹脂ベース３８）の裏側に当接した状態で取着されている。従って、遊技領域となる遊技盤３０の前面部の略中央部分が樹脂ベース３８の窓孔３９を通じて内枠１２の前面側に露出した状態となっている。

【１０５１】

ここで、遊技盤３０の構成について図２－４を参照して説明する。尚、本実施形態における遊技盤３０は、例えばポリカーボネートやアクリル樹脂、ＡＢＳ樹脂等の光透過性（透光性）を有する樹脂材料によって平板状に形成された透光性部材である透明板をベース（遊技盤本体）として構成されている。ここで「透明」とは、遊技盤３０の後方領域に存在する物体を完全に透過した状態で視認し得ることのみを意味するものではなく、少なくとも一部の光を透過し物体の存在が分かる程度のいわゆる半透明の状態をも含むものであってもよい。

【１０５２】

かかる構成により、遊技者は、遊技盤３０の後方領域に配置されたランプや表示装置などの各種物体を、該遊技盤３０を通して、遊技盤３０の前方から視認可能となる。例えば

本実施形態では、図２－４に示すように、遊技領域のうちの所定領域の後方位置において、発光手段として複数のＬＥＤを実装したＬＥＤ基板４８Ａ，４８Ｂ，４８Ｃが配置されており、遊技者は、該ＬＥＤから発せられる光を、遊技盤３０を通して、遊技盤３０の前方から視認可能となる。尚、ＬＥＤ基板４８Ａ等は、各種遊技演出に対応して所定の発光態様で点灯・点滅制御され、遊技中の演出効果を高める役割を果たす。

【１０５３】

また、遊技盤３０には、帯状の金属板により形成された内レール構成部５１及び外レール構成部５２とからなり、発射装置６０から発射された遊技球を遊技盤３０上部へ案内するレール５０が取付けられている。これにより、ハンドル１８の回動操作に伴い発射された遊技球は発射レール６１及びレール５０を通じて、遊技盤３０とガラスユニット１３７との間に形成される遊技領域内に案内される。

【１０５４】

内レール構成部５１の先端部分（図２－４の左上部）には戻り球防止部材５３が取着されている。これにより、一旦、レール５０から遊技領域へと案内された遊技球が再度レール５０内に戻ってしまうといった事態が防止される。また、外レール構成部５２の略先端部（図２－４の右上部）には、返しゴム５４が取着されている。これにより、所定以上の勢いで発射された遊技球は返しゴム５４に当たって遊技盤３０の略中央部側へ戻されることとなる。

【１０５５】

本実施形態では、外レール構成部５２が遊技盤３０の右上部で途絶え、内レール構成部５１が遊技盤３０の右下部で途絶えている。このため、遊技領域は、レール５０及び樹脂ベース３８の窓孔３９の内周面により画定される。但し、発射装置６０にて打出された遊技球が戻り球防止部材５３を通過するまでは、レール５０を逆流する場合があるため、内外レール構成部５１，５２の並行部分は遊技領域から除かれる。

【１０５６】

また、内枠１２に設けられた発射レール６１とレール５０（外レール構成部５２）との間には所定間隔の隙間があり、球通路ユニット７０には、前記隙間より落下した遊技球を下皿１５へと案内するファール球通路７２が形成されている。これにより、仮に、発射装置６０から発射された遊技球が戻り球防止部材５３まで至らずファール球としてレール５０を逆戻りする場合には、そのファール球がファール球通路７２を介して下皿１５に排出される。

【１０５７】

遊技盤３０には、一般入賞口（一般入賞部）３１、可変入賞装置３２、上始動入賞口３３ＹＡ、下始動入賞口３３ＹＢ、スルーゲート３４、可変表示装置ユニット３５、第１特別表示装置４３Ｌ及び第２特別表示装置４３Ｒ等が上記透明板に貫通形成された取付孔に対し嵌め込まれるようにして配設されている。

【１０５８】

さらに、遊技盤３０の前方領域、すなわち遊技盤３０の前面側に形成される遊技領域内には、所定領域において遊技球の落下方向を振分けたり、所定位置へ遊技球を誘導したりするため、多数の釘４９や風車５７等が配設されている。

【１０５９】

遊技領域へ案内された遊技球は、それぞれ釘４９等によって流下方向や回転方向を変えられながら様々な経路を通り流下していく。そして、遊技領域へ案内された複数の遊技球のうちのいくつかは、様々な経路を通り相対移動しながら風車５７へ案内され、該風車５７によって落下ルートが左右に振り分けられることとなる。

【１０６０】

上述したように、本実施形態では、遊技領域が左右方向に広く拡張されている場合であっても、風車５７等を備えることにより、遊技球を上始動入賞口３３ＹＡや可変入賞装置３２等の方へと案内することが容易となるように構成されている。また、このように上始動入賞口３３ＹＡや可変入賞装置３２等への入賞が適度な確率で発生するように、遊技盤

３０においては予め釘４９等の調整が行われている。
【１０６１】
　また、遊技盤３０には、一般入賞口３１等の各種入賞口（入球手段）に対応して、該各種入賞口へ入賞した遊技球を検出する入球検出手段としての入賞検出スイッチが設けられている。具体的には、図２－４に示すように、一般入賞口３１に対応する位置には一般入賞スイッチ２２１が設けられ、可変入賞装置３２にはカウントスイッチ２２３が設けられている。また、上始動入賞口３３ＹＡには第１始動入賞スイッチ２２４Ａが設けられ、下始動入賞口３３ＹＢには第２始動入賞スイッチ２２４Ｂが設けられている。さらに、スルーゲート３４に対応する位置にはスルーゲートスイッチ２２５が設けられている。
【１０６２】
　周知の通り一般入賞口３１、可変入賞装置３２、上始動入賞口３３ＹＡ、下始動入賞口３３ＹＢなどの各種入賞口に遊技球が入賞（入球）すると、各種検出スイッチにより検出され、上皿１９（又は下皿１５）へ所定数の賞球が払い出される。例えば、上始動入賞口３３ＹＡへの入賞があった場合には３個、下始動入賞口３３ＹＢへの入賞があった場合には１個、一般入賞口３１への入賞があった場合には１０個、可変入賞装置３２への入賞があった場合には１５個の遊技球が上皿１９（下皿１５）に払出される。ここで、上始動入賞口３３ＹＡや下始動入賞口３３ＹＢが本実施形態における始動入球手段を構成する。特に上始動入賞口３３ＹＡが第１始動入球手段を構成し、下始動入賞口３３ＹＢが第２始動入球手段を構成する。その他に、遊技盤３０にはアウト口３６が設けられており、一般入賞口３１等の各種入賞口に入賞しなかった遊技球は、このアウト口３６を通って遊技領域外へと排出される。
【１０６３】
　可変入賞装置３２は、遊技球が入球可能な大入賞口３２ａと、傾動可能に軸支され大入賞口３２ａを開閉する矩形平板状の開閉シャッタ３２ｂと、該開閉シャッタ３２ｂを開閉駆動する駆動手段としての大入賞口用ソレノイド３２ｃとを備え、後述する主制御装置２６１により制御される。ここで、大入賞口用ソレノイド３２ｃは、その本体部に対し出没可能な駆動部材としてのプランジャ及び付勢手段としてのコイルばね等を有している。
【１０６４】
　かかる構成の下、可変入賞装置３２は、所定条件が成立していない通常時（大入賞口用ソレノイド３２ｃの非励磁状態）においては、前記コイルばねの付勢力により前記プランジャが前記本体部から突出した状態となることで、開閉シャッタ３２ｂが上下に沿った垂直状態となる。これにより、可変入賞装置３２は、開閉シャッタ３２ｂが大入賞口３２ａを閉鎖した状態となり、遊技領域を流下する遊技球が大入賞口３２ａへ入球不能な閉状態となる。
【１０６５】
　一方、後述する大当たりや小当たりが発生した場合など、所定条件が成立した場合には、大入賞口用ソレノイド３２ｃが励磁状態となり、前記コイルばねの付勢力に抗して前記プランジャが前記本体部内へ没入した状態となることで、開閉シャッタ３２ｂがその下辺を回動軸として前方へ傾動し略水平状態となる。これにより、可変入賞装置３２は、開閉シャッタ３２ｂが大入賞口３２ａを開放した状態となり、遊技領域を流下する遊技球が大入賞口３２ａへ入球可能な開状態となる。
【１０６６】
　上始動入賞口３３ＹＡは、遊技球が常時入賞可能となっている。これに対し、下始動入賞口３３ＹＢには、開閉式の入賞補助装置として開閉役物３７Ｙが設けられている。
【１０６７】
　開閉役物３７Ｙは、下端側を軸として左右方向に回動変位する左右一対の可動羽根３７Ｙａと、該可動羽根３７Ｙａを開閉駆動する駆動手段としての始動入賞口用ソレノイド３７Ｙｂとを備え、該可動羽根３７Ｙａが所定条件の成立に応じて開閉動作することにより、遊技領域を流下する遊技球が下始動入賞口３３ＹＢへ入賞可能な開状態と、遊技球が下始動入賞口３３ＹＢへ入賞不能な閉状態との間で状態変化可能に構成されている。つまり

、下始動入賞口３３ＹＢは、遊技球の入球が制限される不利状態と遊技球の入球が前記不利状態より容易となる有利状態とが切り替えられる。

【１０６８】

上述したように、上始動入賞口３３ＹＡや下始動入賞口３３ＹＢには、それぞれ入賞した遊技球を検出する入球検出手段としての第１始動入賞スイッチ２２４Ａや第２始動入賞スイッチ２２４Ｂが設けられている。そして、該始動入賞スイッチ２２４Ａ，２２４Ｂにて遊技球が検出された場合に、大当たり状態等を発生させるか否かの当否抽選など各種の抽選が行われるとともに、変動表示部としての特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒや後述する変動表示部としての演出表示装置４２において所定の図柄の変動表示や所定の演出が行われる構成となっている。ここで、当否抽選にて当選した場合には、大当たり状態等が付与される。つまり、特別遊技状態としての大当たり状態に移行するか否かを判定する当否抽選を行う機能により本実施形態における判定機能が構成される。

【１０６９】

以下、本実施形態における大当たり種別について詳しく説明する。図２－３５に示すように、本実施形態では、大当たり種別として、「１６Ｒ確変大当たりＡ」、「１６Ｒ確変大当たりＢ」、「４Ｒ確変大当たりＡ」、「４Ｒ確変大当たりＢ」、「１６Ｒ通常大当たりＡ」、「１６Ｒ通常大当たりＢ」、「４Ｒ通常大当たりＡ」、「４Ｒ通常大当たりＢ」及び「ＪＵＢ（Ｊｕｍｐ　Ｕｐ　Ｂｏｎｕｓ）大当たり」がある。

【１０７０】

「１６Ｒ確変大当たりＡ」の大当たり状態においては、「長開放」を１回の特賞状態（１ラウンド）として、これが１６回（１６ラウンド）繰り返す一連の動作が行われる。

【１０７１】

本実施形態において、「長開放」とは、可変入賞装置３２の開閉シャッタ３２ｂが閉状態から開状態へ切換えられた後、規定時間３０秒が経過すること又は大入賞口３２ａに規定個数の１０個の遊技球が入賞することを条件に、開閉シャッタ３２ｂが閉状態となるまでの一開閉動作をいう。尚、開放される可変入賞装置３２の大入賞口３２ａへ遊技球を入球させる遊技、すなわち大当たり遊技が本実施形態における特別遊技に相当する。

【１０７２】

「１６Ｒ確変大当たりＢ」の大当たり状態においては、「長開放」を１回の特賞状態（１ラウンド）として、これが４回（４ラウンド）繰り返し行われた後、さらに「短開放」を１回の特賞状態（１ラウンド）として、これが１２回（１２ラウンド）繰り返す一連の動作が行われる。

【１０７３】

本実施形態において、「短開放」とは、可変入賞装置３２の開閉シャッタ３２ｂが閉状態から開状態へ切換えられた後、規定時間０．４秒が経過すること又は大入賞口３２ａに規定個数の３個の遊技球が入賞することを条件に、開閉シャッタ３２ｂが閉状態となるまでの一開閉動作をいう。

【１０７４】

尚、本実施形態では、遊技者のハンドル１８の操作に基づき、発射装置６０から「０．６秒」に１個の割合で遊技球が遊技領域に向けて発射される構成となっている。これに対して、上記「短開放」では、開閉シャッタ３２ｂの開放規定時間が０．４秒となっている。つまり、「短開放」の場合には、遊技球の発射周期よりも１回の開閉シャッタ３２ｂの開放時間が短くなっている。従って、１回の「短開放」だけでは、１個の遊技球すら入賞しない場合もある。このため、「短開放」に対応した上記２つの閉鎖条件のうち入賞個数に係る条件（入賞個数３個）に基づいて開閉シャッタ３２ｂが閉鎖されることはほとんどなく、一旦開放された開閉シャッタ３２ｂは、通常、規定時間（０．４秒）の経過に基づいて閉鎖されることとなる。これにより、「短開放」の実行期間においては、その都度、実行期間が変化することが回避されている。

【１０７５】

「４Ｒ確変大当たりＡ」及び「４Ｒ確変大当たりＢ」の大当たり状態においては、「長

開放」を１回の特賞状態（１ラウンド）として、これを４回（４ラウンド）繰り返す一連の動作が行われる。

【１０７６】

「１６Ｒ通常大当たりＡ」の大当たり状態においては、「長開放」を１回の特賞状態（１ラウンド）として、これを８回（８ラウンド）繰り返した後、さらに「短開放」を１回の特賞状態（１ラウンド）として、これを８回（８ラウンド）繰り返す一連の動作が行われる。

【１０７７】

「１６Ｒ通常大当たりＢ」の大当たり状態においては、「長開放」を１回の特賞状態（１ラウンド）として、これを４回（４ラウンド）繰り返した後、さらに「短開放」を１回の特賞状態（１ラウンド）として、これを１２回（１２ラウンド）繰り返す一連の動作が行われる。

【１０７８】

「４Ｒ通常大当たりＡ」及び「４Ｒ通常大当たりＢ」の大当たり状態においては、「長開放」を１回の特賞状態（１ラウンド）として、これを４回（４ラウンド）繰り返す一連の動作が行われる。

【１０７９】

「ＪＵＢ大当たり」の大当たり状態においては、「短開放」を１回の特賞状態（１ラウンド）として、これを５回繰り返した後、さらに「長開放」を１回の特賞状態（１ラウンド）として、これを１５回繰り返す一連の動作が行われる。尚、１ラウンド目に５回の「短開放」が行われ、２ラウンド目～１６ラウンド目にそれぞれ「長開放」が行われる構成としてもよい。

【１０８０】

また、上記各種「確変大当たり」及び「ＪＵＢ大当たり」が発生した場合には、その大当たり状態の終了後の抽選モードとして「高確率モード（高確率状態）」が付与される。一方、各種「通常大当たり」が発生した場合には、その大当たり状態の終了後に「低確率モード（低確率状態）」が付与される。

【１０８１】

「高確率モード」とは、通常時に設定される「低確率モード」に比べ、大当たり確率がアップした状態をいう。大当たり終了後に設定された「高確率モード」は、次回の大当たり状態が発生するまで継続する。

【１０８２】

また、上記各種大当たりの終了後には、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにて所定回数の変動表示が行なわれる間、又は、次回の大当たり状態が発生するまでの間、開閉役物３７Ｙに係る入賞サポートモードとして、有利状態としての「高サポートモード（高入球状態）」が付与される。

【１０８３】

「高サポートモード」とは、通常時に設定される不利状態としての「低サポートモード（低入球状態）」に比べ、下始動入賞口３３ＹＢの開閉役物３７Ｙにおける単位時間あたりの閉状態に対する開状態の割合が多くなった状態をいう。

【１０８４】

例えば「高サポートモード」としては、（１）後述の普通図柄表示装置４１における変動表示時間が「低サポートモード」時よりも短い状態、（２）開閉役物３７Ｙの可動羽根３７Ｙａの一回の開放時間（規定時間）が「低サポートモード」時に比べて長い状態、（３）可動羽根３７Ｙａの一回の開放につき入賞可能となる遊技球の規定個数が「低サポートモード」時に比べて多い状態、（４）スルーゲート３４を遊技球が通過することに起因した開閉役物３７Ｙの開放抽選により当選結果が得られた場合一回につき行う可動羽根３７Ｙａの開閉処理の実行回数が「低サポートモード」時に比べて多い状態、（５）開閉役物３７Ｙの開放抽選における当選確率が「低サポートモード」時の当選確率よりも高い状態とすることなどが挙げられる。本実施形態における高サポートモードでは、上記（１）

、（２）、（５）の構成を採用している。勿論、これに限らず、「高サポートモード」として、構成（１）～（５）のいずれか１つ、又は、これら構成（１）～（５）の任意の組合せを採用してもよい。これにより、下始動入賞口３３ＹＢに対し遊技球が頻繁に入賞しやすくなり、大当たり抽選の実行される回数が増えると共に、球持ちのよい状態となる。

【１０８５】

また、本実施形態では、「高サポートモード」が付与された状態では、後述するように変動パターンテーブルを「高サポートモード」用のテーブルに変更することで、第１及び第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒ（演出表示装置４２）における変動表示時間が「低サポートモード」時よりも短い状態となるように構成されている。

【１０８６】

本実施形態では、「１６Ｒ確変大当たりＡ」及び「４Ｒ確変大当たりＡ」の終了後には、次回の大当たり状態が発生するまでの間、「高サポートモード」が付与される。該「高サポートモード」を以下、「次回まで・高サポートモード」という。

【１０８７】

「１６Ｒ確変大当たりＢ」及び「４Ｒ確変大当たりＢ」の終了後には、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにて「２０回」、「３０回」、「４０回」又は「５０回」の変動表示が行なわれる間、「高サポートモード」が付与される。該「高サポートモード」を以下、それぞれ「２０回・高サポートモード」、「３０回・高サポートモード」、「４０回・高サポートモード」又は「５０回・高サポートモード」という。

【１０８８】

「１６Ｒ通常大当たりＡ」及び「４Ｒ通常大当たりＡ」の終了後には、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにて「３０回」の変動表示が行なわれる間、「高サポートモード」が付与される。該「高サポートモード」を以下、「３０回・高サポートモードＳ」という。

【１０８９】

「１６Ｒ通常大当たりＢ」及び「４Ｒ通常大当たりＢ」の終了後には、「２０回・高サポートモード」、「３０回・高サポートモード」、「４０回・高サポートモード」又は「５０回・高サポートモード」が付与される。

【１０９０】

尚、上記のように「高サポートモード」の付与期間に上限が設定された回数制限付き（本実施形態では「２０回」、「３０回」、「４０回」、「５０回」）の高サポートモード付き大当たり状態に係る大当たり遊技が所定の特別遊技に相当する。そして、該大当たり遊技の終了後、「高サポートモード」の付与期間（変動表示実行回数）が所定の上限値に達することが本実施形態における所定の条件の成立に相当する。換言すれば、高サポートモード付き大当たり状態の終了後、変動表示が所定回数実行されるまでの間、高サポートモードが付与されることとなる。

【１０９１】

「ＪＵＢ大当たり」の終了後には、「次回まで・高サポートモード」が付与される。

【１０９２】

本実施形態では、上記各種モードが組み合わさることで、様々な遊技状態が発生することとなる。

【１０９３】

例えば「高確率モード」と「高サポートモード」が付与された状態となれば、いわゆる「確変状態（確率変動状態）」となる。

【１０９４】

「低確率モード」と「低サポートモード」とが付与された状態となれば、いわゆる「通常状態」となる。

【１０９５】

「低確率モード」と「高サポートモード」が付与された状態となれば、いわゆる「時短状態（時間短縮状態）」となる。

【１０９６】

「高確率モード」と「低サポートモード」とが付与された状態となれば、いわゆる「潜確状態（潜伏確変状態）」となる。つまり、「潜確状態」となると、単に大当たり確率が高められるだけで、表面上は「通常状態」の場合と何ら変わりのない状態となるため、「高確率モード」が付与されている状態を遊技者が認識しにくい状態となる。

【１０９７】

また、本実施形態では、上記各種「大当たり」とは別に、上記当否抽選にて所定の結果が得られた場合に「小当たり」が発生する構成となっている。小当たり状態においては、「短開放」を１回の特賞状態（１ラウンド）として、これを５回（５ラウンド）繰り返す一連の動作が行われる。但し、小当たり状態終了後に付与される抽選モード及び入賞サポートモードは、小当たり状態発生前の元のモードである。例えば、小当たり状態発生前の抽選モードが「高確率モード」であれば、小当たり状態終了後にも「高確率モード」が維持される。

【１０９８】

尚、詳しくは後述するが、本実施形態では、遊技球が上始動入賞口３３ＹＡに入賞した場合と、下始動入賞口３３ＹＢに入賞した場合とで、当否抽選にて当選した場合に付与される大当たり種別の振分けが異なるようになっている。上始動入賞口３３ＹＡへの遊技球の入賞を契機とする当否抽選に当選した場合には、「１６Ｒ確変大当たりＡ」、「１６Ｒ確変大当たりＢ」、「４Ｒ確変大当たりＡ」、「４Ｒ確変大当たりＢ」、「１６Ｒ通常大当たりＡ」、「１６Ｒ通常大当たりＢ」及び「４Ｒ通常大当たりＢ」のいずれかに振分けられ、下始動入賞口３３ＹＢへの遊技球の入賞を契機とする当否抽選に当選した場合には、「１６Ｒ確変大当たりＡ」、「４Ｒ確変大当たりＡ」、「４Ｒ通常大当たりＡ」及び「ＪＵＢ大当たり」のいずれかに振分けられることとなる。また、「小当たり」に関しても、下始動入賞口３３ＹＢへの遊技球の入賞を契機とする当否抽選に当選した場合のみ発生する構成となっている。

【１０９９】

第１及び第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒは、それぞれ２つのセグメント表示装置により構成され、遊技盤３０の下部に設置されている。各セグメント表示装置には、それぞれ８個の表示用セグメントが設けられている。各表示用セグメントは、ＬＥＤからなる個別の光源を有しており、それら個別の光源がオンオフ制御されることで、任意の１個の表示用セグメントのみを点灯させることができるとともに、任意の組み合わせの表示用セグメントを点灯させることができる。これにより、各セグメント表示装置には、それぞれ個別に図柄となる所定の記号（アルファベットや数字を含む）が表示されることとなる。

【１１００】

そして、上始動入賞口３３ＹＡへの遊技球の入賞を契機として第１特別表示装置４３Ｌにて変動表示が行われ、下始動入賞口３３ＹＢへの遊技球の入賞を契機として第２特別表示装置４３Ｒにて変動表示が行われる構成となっている。尚、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒは、後述する主制御装置２６１によって表示内容が直接的に制御される。

【１１０１】

また、第１及び第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにて変動表示が行われた後、該変動表示が停止したときの表示態様により、大当たり抽選に当選したか否か等が確定的に表示される。例えば、上始動入賞口３３ＹＡに遊技球が入賞すると、対応する第１特別表示装置４３Ｌにて高速で変動表示がなされ、所定時間が経過すると、いずれかの表示態様を停止表示（例えば数秒間停止）する。そして、大当たり抽選に当選した場合には、各種大当たりに対応する数値等（図２－３５参照）が変動停止時に表示され、大当たり状態が発生する。

【１１０２】

図２－３５に示すように、例えば「１６Ｒ確変大当たりＡ」に当選した場合には、第１又は第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにおいて「９－」が停止表示され、「５０回・高サポートモード」付きの「１６Ｒ確変大当たりＢ」に当選した場合には、第１又は第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにおいて「８４」が停止表示される。また、「ＪＵＢ大当たり」

に当選した場合には、第１又は第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにおいて「１．－」が停止表示され、「小当たり」に当選した場合には、第１又は第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにおいて「１－」が停止表示される。ここで、「ＪＵＢ大当たり」に係る停止態様「１．－」と、「小当たり」に係る停止態様「１－」のように、「ＪＵＢ大当たり」の演出効果を高める上では、両者の停止態様が紛らわしい構成となっていることが好ましい。

【１１０３】

勿論、各種当たりに対応する特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒの停止態様は、上記態様に限定されるものではない。例えば、１つの当たり種別を示す第１又は第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒの停止態様が１つではなく複数存在してもよい。例えば「１６Ｒ確変大当たりＡ」に当選した場合には、第１又は第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにおいて「９１」，「９２」，「９３」，・・・のいずれかが選択されて停止表示される構成としてもよい。

【１１０４】

尚、１つの当たり種別を示す第１又は第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒの停止態様が複数存在している場合においても、「ＪＵＢ大当たり」に係る複数の停止態様と、「小当たり」に係る複数の停止態様とが紛らわしい構成となっていることが好ましい。例えば、「ＪＵＢ大当たり」に係る複数の停止態様として「－１．」，「－２」，「－３．」，「－４」，・・・のいずれかが停止表示され、「小当たり」に係る複数の停止態様として「－１」，「－２．」，「－３」，「－４．」，・・・のいずれかが停止表示される構成してもよい。かかる構成では、所定の表示用セグメント（ここでは「．」）が点灯した特定記号（ここでは「１」，「２」，「３」，・・・）と、点灯していない特定記号のペアのうちの一方が「ＪＵＢ大当たり」に係る複数の停止態様に含まれ、他方が「小当たり」に係る複数の停止態様に含まれると共に、それらが交互に入れ違いになった構成となっている。

【１１０５】

また、任意又は全ての表示用セグメントにおいて表示される色を適宜変更可能な構成としてもよい。

【１１０６】

また、第１又は第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒの変動表示中に新たに遊技球が始動入賞口３３ＹＡ，３３ＹＢに入賞した場合には、その分の変動表示は、その時点で行われている変動表示の終了後に行われる構成となっている。つまり、変動表示を実行する権利が待機（保留）されることとなる。この保留される変動表示の最大回数は、パチンコ機の機種毎に決められているが、本実施形態では、上始動入賞口３３ＹＡに入賞した遊技球、及び下始動入賞口３３ＹＢに入賞した遊技球に対応して、それぞれ４回までの変動表示（合計８回の変動表示）を実行する権利が保留される。また、その保留回数が第１保留ランプ４６ａ、第２保留ランプ４６ｂにて点灯表示されるようになっている。尚、大当たり状態中に新たに遊技球が始動入賞口３３ＹＡ，３３ＹＢに入賞した場合、その分の変動表示を実行する権利についても保留される。

【１１０７】

尚、基本的に、上始動入賞口３３ＹＡへの入賞を契機とする変動表示は、対応する遊技球が上始動入賞口３３ＹＡへ入賞した順に記憶されるとともに入賞した順に消化され、下始動入賞口３３ＹＢへの入賞を契機とする変動表示は、対応する遊技球が下始動入賞口３３ＹＢへ入賞した順に記憶されるとともに入賞した順に消化される。但し、上始動入賞口３３ＹＡへの入賞を契機とする変動表示、及び、下始動入賞口３３ＹＢへの入賞を契機とする変動表示の両方が保留されている場合（第１保留ランプ４６ａ及び第２保留ランプ４６ｂがそれぞれ１つ以上点灯している場合）には、下始動入賞口３３ＹＢへの入賞を契機とする変動表示が優先的に消化される。すなわち、下始動入賞口３３ＹＢへの入賞を契機とする変動表示が全て消化された状態でなければ、上始動入賞口３３ＹＡへの入賞を契機とする変動表示が行われない構成となっている。例えば、第１保留ランプ４６ａが１つ点灯している状態において、下始動入賞口３３ＹＢに遊技球が入賞し、第２保留ランプ４６ｂが１つ点灯した場合、上始動入賞口３３ＹＡへの入賞を契機とする変動表示が後回しに

され、先に下始動入賞口３３ＹＢへの入賞を契機とする変動表示が行われることとなる。以下、説明の便宜上、上始動入賞口３３ＹＡへの入賞を契機とする変動表示を「第１変動表示」とも称し、下始動入賞口３３ＹＢへの入賞を契機とする変動表示を「第２変動表示」とも称する。

【１１０８】

また、スルーゲート３４は、遊技領域を流下する遊技球が１球ずつ通過可能に構成されている。詳しくは後述するが、スルーゲート３４は、該スルーゲート３４を通過する遊技球を検出可能なスルーゲートスイッチ２２５を備えており、該スルーゲートスイッチ２２５にて遊技球が検出された場合に、開閉役物３７Ｙ（下始動入賞口３３ＹＢ）を開状態とするか否かの開放抽選が行われるとともに、普通図柄表示装置４１にて変動表示が行われる構成となっている。そして、開放抽選にて当選した場合には、開閉役物３７Ｙが規定時間だけ開状態とされる。

【１１０９】

可変表示装置ユニット３５には、スルーゲート３４の通過を契機として変動表示する普通図柄表示装置４１と、第１及び第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒによる変動表示に合わせて変動表示する演出表示装置４２とが設けられている。

【１１１０】

さらに、可変表示装置ユニット３５には、演出表示装置４２にて行われている変動表示が上始動入賞口３３ＹＡ及び下始動入賞口３３ＹＢのうちどちらの入賞に対応するものであるかを示す変動特定ランプ４０が設けられている。

【１１１１】

普通図柄表示装置４１は、普通図柄として「○」又は「×」を点灯表示可能に構成されており、遊技球がスルーゲート３４を通過する毎に例えば普通図柄を「○」→「×」→「○」→・・・という具合に高速で変動表示する。そして、その変動表示が「○」図柄（当選図柄）で数秒間停止した場合には、下始動入賞口３３ＹＢの開閉役物３７Ｙが所定時間だけ開状態となる。この普通図柄表示装置４１は、後述する主制御装置２６１によって直接的に表示内容が制御される。

【１１１２】

また、普通図柄表示装置４１の変動表示中に、新たに遊技球がスルーゲート３４を通過した場合には、その分の変動表示は、その時点で行われている変動表示の終了後に行われる構成となっている。つまり、変動表示が待機（保留）されることとなる。この保留される変動表示の最大回数は、パチンコ機の機種毎に決められているが、本実施形態では４回まで保留され、その保留回数が保留ランプ４４にて点灯表示されるようになっている。勿論、保留数の上限は４回に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【１１１３】

演出表示装置４２は液晶表示装置により構成されており、後述するサブ制御装置２６２及び表示制御装置４５によって表示内容が制御される。すなわち、演出表示装置４２においては、第１及び第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにて表示される結果に対応させるように、主制御装置２６１からのコマンドに基づき、サブ制御装置２６２によって補助的な表示内容が決定され、後述する表示制御装置４５によって表示が行われる。

【１１１４】

詳しくは後述するが、演出表示装置４２の表示部４２ａには、図２－４８等に示すように、例えば上、中及び下の３つの図柄表示領域が設けられ、各図柄表示領域において所定の数字が付された複数種類の装飾図柄が順次表示され（変動表示され）、その後、図柄表示領域毎に順番に（例えば上図柄表示領域→下図柄表示領域→中図柄表示領域の順に）装飾図柄が停止表示されるようになっている。例えば、主制御装置２６１にて上記各種「確変大当たり」又は各種「通常大当たり」が確定すると、第１又は第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにて大当たりに対応する表示がなされるとともに、演出表示装置４２にて装飾図柄が大当たりに対応する組合わせで停止表示され（例えば上図柄表示領域、中図柄表示領域及び下図柄表示領域にて停止表示される装飾図柄が同一となり）、大当たり状態が開始

される。なお、「ＪＵＢ大当たり」又は「小当たり」の場合、後述するように演出表示装置４２にて停止表示される装飾図柄の組合わせは、大当たりに対応するものではない。

【１１１５】

また、装飾図柄が大当たりに対応する組合わせで停止表示される場合には、その前段階として、例えば上図柄表示領域及び下図柄表示領域において同一の装飾図柄が停止表示されることとなる。このように上図柄表示領域及び下図柄表示領域にて同一の装飾図柄が停止表示されるとともに、中図柄表示領域において未だ変動表示が行われている状態がリーチ状態である。

【１１１６】

尚、リーチ状態が発生しても、大当たり状態が発生しない場合には、上図柄表示領域及び下図柄表示領域において停止表示された装飾図柄とは異なる装飾図柄が中図柄表示領域において停止表示される。また、各種「確変大当たり」又は各種「通常大当たり」となる場合には、上記のように演出表示装置４２においてゾロ目数字の装飾図柄（同一種の装飾図柄）が停止表示されるのではあるが、本実施形態では　停止表示された装飾図柄の種類によっては、大当たり終了後に付与される遊技状態（「高確率モード」か否か等）が判別不能となっている。

【１１１７】

また、「ＪＵＢ大当たり」又は「小当たり」となる場合には、ゾロ目ではなく、予め定められた特定の数字の組合わせ（以下、チャンス図柄と称する）が停止表示される。例えば、本実施形態では、上・中・下図柄表示領域において、「３」・「４」・「１」の装飾図柄が停止表示される。これにより、遊技者は、チャンス図柄が停止表示された場合に、より遊技者に有利な「ＪＵＢ大当たり」と、それほど有利ではない「小当たり」との区別をつけることができず、「ＪＵＢ大当たり」が発生することの期待を抱くことができるので、遊技者の趣向低下を抑制することができる。

【１１１８】

勿論、「ＪＵＢ大当たり」となる場合と、「小当たり」となる場合とで、上・中・下図柄表示領域に停止表示される特定の数字の組合わせ（装飾図柄の組合わせ）が異なる構成としてもよい。また、「ＪＵＢ大当たり」又は「小当たり」となる場合に、予め定められた特定の数字の組合わせ（装飾図柄の組合わせ）ではなく、表面上、外れ時と同様に、ランダムな外れの組合わせで停止表示されるようにしてもよい。

【１１１９】

また、演出表示装置４２では、上記保留ランプ４６ａ，４６ｂに対応して、特別表示装置４３Ｌ，４３Ｒにおける変動表示の保留数が表示される構成となっている（図２－４８等参照）。

【１１２０】

尚、本実施形態では、前面枠セット１４を閉鎖した際、該前面枠セット１４によって特別表示装置４３Ｌ，４３Ｒ及び保留ランプ４６ａ，４６ｂが覆われた状態となり、遊技者によって視認不能な状態となる。従って、遊技者は、専ら演出表示装置４２の表示内容（図柄表示や保留表示等）によって遊技状態や抽選結果等を把握することとなる。

【１１２１】

勿論、特別表示装置４３Ｌ，４３Ｒ及び保留ランプ４６Ｌ，４６Ｒの構成は、このような構成に限定されるものではなく、他の構成を採用してもよい。例えば、特別表示装置４３Ｌ，４３Ｒ等が視認可能な構成となっていてもよい。但し、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒは、上記のように遊技領域の下隅といった遊技者の目につきにくい目立たない場所に設けられるとともに、その表示部の大きさも小さく、判別用の文字が停止表示される時間も比較的短い。従って、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒから目を離さず、注意深く観察していなければ、付与さえる遊技状態を把握することは実質的に不可能である。

【１１２２】

変動特定ランプ４０は、発光色が青色のＬＥＤ及び発光色が赤色のＬＥＤを備えており、演出表示装置４２において、上始動入賞口３３ＹＡへの入賞を契機とする変動表示が行

われている場合には青色に発光し、下始動入賞口３３ＹＢへの入賞を契機とする変動表示が行われている場合には赤色に発光する。

【１１２３】

次に可変表示装置ユニット３５の構成について詳しく説明する。本実施形態では、図２－４に示すように、センターフレーム４７が遊技盤３０の前面側に固定され、フレームカバー２１３が遊技盤３０の裏面に固定されることによって、可変表示装置ユニット３５として一体化される構成となっている。

【１１２４】

フレームカバー２１３には、その中央部に矩形状の開口部２１３ａ（図２－６参照）が形成されており、その背面側に液晶表示装置たる演出表示装置４２が着脱自在に取付けられている。

【１１２５】

演出表示装置４２の表示部４２ａは、発光手段としてのバックライトの前面側に、液晶パネル等からなるディスプレイパネルが配設された公知のものである。液晶表示部４２ａは、マトリックス状に配置された多数の画素によって構成されている。そして、後述する送信側機器である表示制御装置４５の特定情報出力機能部により特定の識別情報として出力される映像信号に基づいて液晶表示部４２ａの各画素が駆動されることによって受信側機器である液晶表示部４２ａに所定の映像が表示される。

【１１２６】

映像信号は、例えば同期信号（同期情報）、色信号（色情報）、輝度信号（輝度情報）などを含む。映像信号は、これら信号を別々にしたコンポーネント映像信号として出力されてもよいし、これら信号を１つの信号に重畳したコンポジット映像信号として出力されてもよい。同期信号は、後述するＶＤＰ５２６の内部に設けられた同期信号発生回路（発振回路）などによって生成される。ＶＤＰ５２６は、ＶＤＰ５２６の外部のクロック生成回路からのクロック信号に基づいて同期信号を生成してもよい。また、同期信号自体をＶＤＰ５２６の外部で生成して、ＶＤＰ５２６に入力されるようにしてもよい。同期信号には、フレーム同期信号（１フレーム分の画像の描画開始又は描画終了のタイミングを示す信号）、垂直同期信号（１フレーム分の画像の描画の際の垂直方向のタイミングを示す信号）、水平同期信号（１フレーム分の画像の描画の際の水平方向のタイミングを示す信号）などがあり、必要に応じて、少なくともいずれかの同期信号が用いられる。

【１１２７】

演出表示装置４２は、映像信号としてのＲＧＢ信号及び同期信号を入力する同期回路と、各画素の画素情報を記憶する内部メモリと、該内部メモリから画素情報を読み込んで液晶表示部４２ａに対し駆動信号を出力する液晶駆動回路（ＬＣＤドライバ）とを備えている。

【１１２８】

同期回路では、入力されるＲＧＢ信号に基づいて各画素の画素情報を取得するとともに、同期信号に基づいて内部メモリの対応アドレスを決定する。内部メモリは、マトリクス状の画素配列に対応した記憶エリアを備えており、同期回路にて決定された対応アドレスごとに画素情報が書き込まれる。

【１１２９】

液晶駆動回路は、液晶表示部４２ａの各画素を水平座標と垂直座標に基づいて特定し、内部メモリの対応アドレスから読み込んだ画素情報に基づいて駆動信号を生成する。そして、上記画素情報に対応してＲＧＢ各色について所定の明るさで画素を点灯させることにより、液晶表示部４２ａ全体にドットマトリクス状のカラー画像が表示される。

【１１３０】

尚、演出表示装置４２は、液晶表示装置に限定されることはなく、プラズマディスプレイ装置、有機ＥＬ表示装置、ＣＲＴ又はドットマトリックスなど、他のタイプの表示装置によって構成されていてもよい。

【１１３１】

センターフレーム４７は、その中央に略円形状の開口部７５１が形成された枠体形状をなし、該開口部７５１を介して演出表示装置４２の液晶表示部４２ａが視認可能となる。

【１１３２】

尚、センターフレーム４７は、単一部材から構成されているわけではなく、例えばベース部材に対し、メッキ等の施された各種装飾部材や、ＬＥＤ等の光を透過する透明樹脂製のレンズ部材などが組付けられてなる。

【１１３３】

センターフレーム４７の下辺部４７ｂの上面には、左右方向に沿ってステージ部７７０が設けられている。ステージ部７７０には、左右方向に沿って緩やかな起伏が形成されている。

【１１３４】

ステージ部７７０の後壁部７７２の中央部には、前方に向け開口し、遊技球が落下可能な落下孔７７４が形成されている。また、ステージ部７７０の中央部の下方（内部）には、前記落下孔７７４に通じる連通路７７５が設けられている。連通路７７５の他方側は、センターフレーム４７の下辺部４７ｂの前側に開口し、落下孔７７４へ落下した遊技球を遊技盤３０面上へ排出するための排出口７７６となっている。なお、センターフレーム４７が遊技盤３０に配設された状態では、図２－４に示すように、排出口７７６は上始動入賞口３３ＹＡの上方に位置する。

【１１３５】

ステージ部７７０の中央部には、落下孔７７４の前方位置において、奥側へ緩やかに下り傾斜となった誘導溝（図示略）が形成されている。これにより、ステージ部７７０から落下孔７７４へ遊技球が落下可能な構成となっている。

【１１３６】

センターフレーム４７の左辺部４７ｃには、その内部に、遊技球を通過させる球通路（ワープ流路）７６４が形成されている。球通路７６４の入口部７６４ａは、センターフレーム４７の左辺部４７ｃの上下方向略中央部に開口している一方、出口部７６４ｂは、センターフレーム４７の下辺部４７ｂの上面（ステージ部７７０）に向け開口している。この球通路７６４により、遊技盤３０面上を流下する遊技球をセンターフレーム４７内のステージ部７７０上へ案内することができる。

【１１３７】

ステージ部７７０上に案内された遊技球は、ステージ部７７０上を転動した後、前方から遊技盤３０面上に転落したり、上述した落下孔７７４へ落下したりする。このうち、落下孔７７４へ落下した遊技球は、連通路７７５を介して遊技盤３０面上へ案内される。排出口７７６から排出された遊技球は比較的高い確率で上始動入賞口３３ＹＡに入球する。

【１１３８】

次に、パチンコ機１０の背面構成について図２－５、図２－６等を参照して説明する。パチンコ機１０の背面には、各種制御基板が上下左右に並べられるようにして、一部前後に重ねられるようにして配置されており、さらに、遊技球を供給する遊技球供給装置（払出機構）や樹脂製の保護カバー等が取り付けられている。払出機構及び保護カバーは１ユニットとして一体化されており、一般に樹脂部分を裏パックと称することもあるため、ここではそのユニットを「裏パックユニット２０３」と称する。

【１１３９】

まず、遊技盤３０の背面構成について図２－６等を参照して説明する。上述したように、遊技盤３０中央の貫通孔に対応して配設された可変表示装置ユニット３５（図２－４参照）の背面側には、センターフレーム４７を背後から覆う樹脂製のフレームカバー２１３が後方に突出して設けられている。また、フレームカバー２１３の背面側には、フレームカバー２１３の開口部から前方に臨む液晶表示装置たる演出表示装置４２、表示制御装置４５及びサブ制御装置２６２が前後に重ねられた状態で着脱可能に取り付けられている。

【１１４０】

演出表示装置４２は、該演出表示装置４２の表示部（液晶画面）４２ａをパチンコ機１

０の前面側に露出させるための開口部が形成された収容ボックス（符号略）に収容されてフレームカバー２１３の背面側に固定されている。表示制御装置４５は基板ボックス４５ａに収容されて演出表示装置４２（収容ボックス）の背面側に固定されている。サブ制御装置２６２は基板ボックス２６２ａに収容されて表示制御装置４５（基板ボックス４５ａ）の背面側に固定されている。基板ボックス４５ａ，２６２ａは透明樹脂材料等により構成され、内部が視認可能となっている。尚、フレームカバー２１３内には、センターフレーム４７に内蔵されたＬＥＤ等を駆動するＬＥＤ制御基板等が配設されている。

【１１４１】

フレームカバー２１３の下方には裏枠セット２１５が、一般入賞口３１、可変入賞装置３２、始動入賞口３３ＹＡ，３３ＹＢ等を背後から覆うようにして遊技盤３０に取付けられている。裏枠セット２１５は、上記各種入賞口やアウト口３６など異なる経路を通って遊技盤３０の前面側から背面側へ移動した遊技球を回収するための球回収機構を備えている（図示略）。この球回収機構により回収された遊技球は、後述する排出通路部２１７に案内され、排出通路部２１７の排出シュートからパチンコ機１０外部に排出される。

【１１４２】

また、図示は省略するが、裏枠セット２１５には、一般入賞スイッチ２２１、カウントスイッチ２２３及びスルーゲートスイッチ２２５とケーブルコネクタを介して電気的に接続される第１盤面中継基板が設けられている。この第１盤面中継基板は、一般入賞スイッチ２２１等と、主制御装置２６１とを中継するものであり、ケーブルコネクタを介して主制御装置２６１と電気的に接続されている。

【１１４３】

これに対し、始動入賞口３３ＹＡ，３３ＹＢへの入賞を検出する始動入賞スイッチ２２４Ａ，２２４Ｂは中継基板を経ることなくコネクタケーブルを介して直接主制御装置２６１に接続されている。

【１１４４】

各種入賞検出スイッチにて各々検出された検出結果は、主制御装置２６１に取り込まれる。そして、該主制御装置２６１よりその都度の入賞状況に応じた払出指令（遊技球の払出個数）が払出制御装置３１１に送信され、該払出制御装置３１１からの出力信号に基づき所定数の遊技球の払出しが実施される（スルーゲートスイッチ２２５により検出された場合を除く）。

【１１４５】

また、本実施形態では、裏枠セット２１５が主制御装置２６１の取付台として機能する。より詳しくは、主制御装置２６１を搭載した基板ボックス２６３が、裏枠セット２１５に対し回動可能に軸支され、後方に開放可能となっている。

【１１４６】

主制御装置２６１は透明樹脂材料等よりなる基板ボックス２６３に収容されている。基板ボックス２６３は、ボックスベースと該ボックスベースの開口部を覆うボックスカバーとを備え、これらボックスベースとボックスカバーとが封印部材によって連結されている。封印部材によって連結された基板ボックス２６３は、所定の痕跡を残さなければ開封できない構成となっている。これにより、基板ボックス２６３が不正に開封された旨を容易に発見することができる。

【１１４７】

次に、裏パックユニット２０３の構成を説明する。図２－５に示すように、裏パックユニット２０３は、樹脂成形された裏パック３５１と、遊技球の払出機構部３５２とを一体化したものである。また、裏パックユニット２０３は、内枠１２の左側部（図２－５では右側）に対して開閉可能に支持されており、上下方向に沿って延びる開閉軸線を軸心として後方に開放できるようになっている。加えて、裏パックユニット２０３の左上部（図２－５では右上部）には外部端子板２４０が設けられている。

【１１４８】

外部端子板２４０は、主制御装置２６１から遊技ホールのホールコンピュータＨＣ（図

２－４１等参照）に対し各種情報を外部出力するための中継基板であり、主制御装置２６１と電気的に接続されると共に（図２－７等参照）、複数の出力端子（本実施形態では１０個）を備えている。

【１１４９】

各出力端子には、所定の通信ケーブル（本実施形態では２本の芯線からなる２芯ケーブル）が接続される。各出力端子は、それぞれ上下一対の芯線差込部（符号略）により構成され、各芯線差込部は、それぞれ１本ずつ芯線を挿し込み挟持可能に構成されている。つまり、上下一対の芯線差込部が１組となって１つの出力端子として機能する。

【１１５０】

一方、通信ケーブルの他端側は、図示しない中継機器等を介してホールコンピュータＨＣと電気的に接続される。これにより、外部端子板２４０の所定の出力端子から出力される情報（信号）は、該出力端子に接続された通信ケーブルを介してホールコンピュータＨＣに入力される。そして、ホールコンピュータＨＣは、このように入力される各種の情報を基に出力元のパチンコ機１０の種々の遊技状態等を把握する。

【１１５１】

例えば本実施形態では、図２－５等に示すように、主制御装置２６１からホールコンピュータＨＣに向けて情報出力するための出力端子として、現在の遊技状態が大当たり状態中であることを示す情報（大当たり信号１）を出力するための端子（以下、「第１端子２４０ａ」という。）、及び、現在の遊技状態が大当たり状態中又は高サポートモード（高入球状態）中のいずれかであることを示す情報（大当たり信号２）を出力するための端子（以下、「第２端子２４０ｂ」という。）が設けられている。

【１１５２】

尚、簡素化のため符号は付さないが、この他にも、本実施形態の外部端子板２４０には、第１特別表示装置４３Ｌ又は第２特別表示装置４３Ｒにおいて変動表示が確定停止表示されたことを示す情報（信号）を出力するための端子（第３端子）、現在の遊技状態が高確率モード中であることを示す情報（信号）を出力するための端子（第４端子）、上始動入賞口３３ＹＡへ遊技球が入球したことを示す情報（信号）を出力するための端子（第５端子）、下始動入賞口３３ＹＢへ遊技球が入球したことを示す情報（信号）を出力するための端子（第６端子）、内枠１２が開放されていることを示す情報（信号）を出力するための端子（第７端子）、前面枠セット１４が開放されていることを示す情報（信号）を出力するための端子（第８端子）、各種エラー（入賞エラー、タンク球無しエラー、払出しエラーなど）が検知されたことを示す情報（信号）を出力するための端子（第９端子）、払出制御装置３１１から所定個数（例えば１０個）の賞球の払出しが行われたことを示す情報（信号）を出力するための端子（第１０端子）が設けられている。

【１１５３】

尚、外部端子板２４０に対して主制御装置２６１が出力する信号は、複数ビットの情報量をもつシリアルデータである。このシリアルデータが、図示しないＳ／Ｐ変換回路（シリアル／パラレル変換回路）によってパラレルデータに変換されて、外部端子板２４０に入力される。このシリアルデータは、例えば１ビット目が「大当たり信号１」に対応しており（１ビット目が「１」であれば大当たり信号１を出力し、「０」であれば大当たり信号１を出力しない）、２ビット目が「大当たり信号２」に対応している（１ビット目が「１」であれば大当たり信号２を出力し、「０」であれば大当たり信号２を出力しない）といった具体のデータである。よって、このようなシリアルデータがパラレルデータに変換されて外部端子板２４０に入力されると、各出力端子に対応して設けられているフォトリレー等の信号伝達素子は、それぞれの入力信号に応じて導通／非導通を切り変える。その結果、フォトリレーが導通状態となった出力端子からはハイレベル信号が出力されることとなる。

【１１５４】

但し、各出力端子からの情報出力方法は、上記構成に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。例えば本実施形態では、各出力端子に対し通信ケーブルとし

て２芯ケーブルが接続されているため、各種情報がそれぞれ個別に各出力端子からシリアルデータとして出力される構成としてもよい。また、パラレル通信用の出力端子及び通信ケーブルを採用し、各出力端子から各種情報がパラレルデータとして出力される構成としてもよい。

【１１５５】

また、外部端子板２４０のすべての出力端子がホールコンピュータＨＣと接続される必要はなく、どの出力端子から情報を取得するかは、遊技ホールの管理者等の裁量により決定される。つまり、遊技ホールの管理者等は、遊技ホールの運営形態に応じた必要な情報だけを利用することができる。

【１１５６】

また、外部端子板２４０から外部出力される情報の種類、並びに、情報を出力するための出力端子の数は、上記例示した構成に限定されるものではなく、パチンコ機１０の機種等に応じて、上記例示した情報（信号）とは異なる情報を出力可能な構成としてもよい。

【１１５７】

例えば本実施形態では、「小当たり」に関する情報を出力するための出力端子は設けられておらず、「小当たり」の発生情報が出力されない構成となっている。本実施形態において「高サポートモード」中は「小当たり」が比較的頻繁に発生しやすくなっているため、仮に「小当たり」が発生する度に常に発生情報を出力していては、出力信号の著しい増加を招くおそれがある。これに限らず、「小当たり」の発生情報を出力するような構成としてもよい。

【１１５８】

裏パック３５１は例えばＡＢＳ樹脂により一体成形されており、パチンコ機１０の後方に突出して略直方体形状をなす保護カバー部３５４を備えている。保護カバー部３５４は左右側面及び上面が閉塞され且つ下面のみが開放された形状をなし、少なくともフレームカバー２１３を覆うのに十分な大きさを有する。但し、本実施形態では、保護カバー部３５４が基板ボックス２６３の上部及び右部（図２－５では左側の部位）も合わせて覆う構成となっている。これにより、裏パックユニット２０３の閉鎖状態において、基板ボックス２６３の右部に設けられた封印部材、及び主制御装置２６１の上縁部に沿って設けられた端子部（基板側コネクタ）が覆われることとなる。

【１１５９】

払出機構部３５２は、保護カバー部３５４を迂回するようにして配設されている。すなわち、保護カバー部３５４の上方には、上側に開口したタンク３５５が設けられており、このタンク３５５には遊技ホールの島設備から供給される遊技球が逐次補給される。タンク３５５の下方には、例えば遊技球を横向きに流下させる２列の球通路を有し下流側に向けて緩やかに傾斜するタンクレール３５６が連結され、さらにタンクレール３５６の下流側には遊技球を縦向きに流下させるケースレール３５７が連結されている。払出装置３５８はケースレール３５７の最下流部に設けられ、払出モータ等の所定の電気的構成により必要個数の遊技球の払出が適宜行われる。そして、払出装置３５８より払出された遊技球は上皿１９等に供給される。

【１１６０】

また、払出機構部３５２には、払出制御装置３１１から払出装置３５８への払出指令の信号を中継する払出中継基板３８１が設置されると共に、外部より主電源を取り込む電源スイッチ基板３８２が設置されている。電源スイッチ基板３８２には、電圧変換器を介して例えば交流２４Ｖの主電源が供給され、電源スイッチ３８２ａの切替操作により電源ＯＮ又は電源ＯＦＦされる。

【１１６１】

裏パックユニット２０３（基板ボックス２６３）の下方には、内枠１２の左側部（図２－５では右側）にて軸支され、後方に開放可能な下枠セット２５１が設けられている。図２－６に示すように、下枠セット２５１には、上述した球回収機構により回収された遊技球が流入する排出通路部２１７が形成され、該排出通路部２１７の最下流部には、遊技球

をパチンコ機１０外部へ排出する排出シュート（図示略）が形成されている。遊技球は遊技領域において釘４９や風車５７等に接触して影響を受けながら回転して流下する。そして、一般入賞口３１等の各入賞口に入賞した遊技球は、裏枠セット２１５の球回収機構を介して集合し、さらに排出通路部２１７の排出シュートを通じてパチンコ機１０外部に排出される。なお、アウト口３６も同様に排出通路部２１７に通じており、何れの入賞口にも入賞しなかった遊技球も排出シュートを介してパチンコ機１０外部に排出される。尚、本実施形態では、裏パックユニット２０３と下枠セット２５１とが別体として構成され、それぞれ独立して開閉可能であるが、裏パックユニット２０３と下枠セット２５１とが一体的に形成されることとしてもよい。

【１１６２】

また、図２－５に示すように、下枠セット２５１の背面側には、払出制御手段としての払出制御装置３１１、発射制御装置３１２、電源装置３１３及びカードユニット接続基板３１４が前後に重ねられた状態で着脱可能に取り付けられている。

【１１６３】

発射制御装置３１２及び電源装置３１３は基板ボックス３１３ａに収容されて下枠セット２５１の背面側に固定されている。尚、発射制御装置３１２及び電源装置３１３は、便宜上それぞれ独立した制御装置として説明するが、実際には１つの基板（プリント基板）により構成される。

【１１６４】

また、払出制御装置３１１は、基板ボックス３１１ａに収容されて、基板ボックス３１３ａ（発射制御装置３１２及び電源装置３１３）の背面側に固定されている。尚、払出制御装置３１１が収容される基板ボックス３１１ａには、上述した主制御装置２６１が収容される基板ボックス２６３と同様に封印部材が設けられ、基板ボックス３１１ａの開封された痕跡が残るようになっている。

【１１６５】

加えて、カードユニット接続基板３１４は、基板ボックス３１４ａに収容されて、基板ボックス３１３ａ（発射制御装置３１２及び電源装置３１３）の背面側に固定されている。

【１１６６】

なお、上記各基板ボックス３１１ａ，３１３ａ，３１４ａは透明樹脂材料等により構成されており、内部が視認可能となっている。

【１１６７】

また、払出制御装置３１１には基板ボックス３１１ａから外方に突出する状態復帰スイッチ３２１が設けられている。例えば、払出モータ部の球詰まり等、払出エラーの発生時において状態復帰スイッチ３２１が押下されると、払出モータが正逆回転され、球詰まりの解消（正常状態への復帰）が図られる。

【１１６８】

さらに、電源装置３１３には基板ボックス３１３ａから外方に突出するＲＡＭ消去スイッチ３２３が設けられている。本パチンコ機１０はバックアップ機能を有しており、万一停電が発生した際でも停電時の状態を保持し、停電からの復帰（復電）の際には停電時の状態に復帰させることができる。従って、通常手順で（例えば遊技ホールの営業終了時に）電源遮断すると電源遮断前の状態が記憶保持されることから、電源投入時に初期状態に戻したい場合には、ＲＡＭ消去スイッチ３２３を押しながら電源を投入する。

【１１６９】

また、図２－６に示すように、内枠１２の右側部背面側には施錠装置６００が設けられている。施錠装置６００は、前面枠セット１４の前面側に露出するシリンダ錠６００ａ（図２－１等参照）を備えており、該シリンダ錠６００ａの鍵穴に鍵を挿入し、一方に回動操作することで内枠１２を解錠でき、他方に回動操作することで前面枠セット１４を解錠できるようになっている。本実施形態では、内枠１２は外枠１１に対し施錠され、前面枠セット１４は内枠１２に対し施錠される。

【１１７０】
尚、上記のように、外枠１１の右辺枠構成部１１ｄには、施錠装置６００に対応する上下区間全域を内枠１２の背面側から覆う延出壁部８３が形成されている（図２－５参照）。これにより、外枠１１の背面側から線材等を進入させ、該線材等により施錠装置６００を操作することが困難となる。結果として、防御性能の向上を図ることができる。さらに、延出壁部８３は、裏パックユニット２０３及び下枠セット２５１の右端部（図２－５では左側の端部）を背面側から覆う構成となっており、内枠１２の閉状態においては、裏パックユニット２０３及び下枠セット２５１を開放できない構成となっている。
【１１７１】
また、図２－４に示すように、内枠１２の前面側右下部（発射装置６０の右側）には、前面枠セット１４の開放を検知するための前面枠開放検知スイッチ９１が設けられ、図２－５に示すように、内枠１２の背面側右下部（図２－５では左下）には、内枠１２の開放を検知するための内枠開放検知スイッチ９２が設けられている。前面枠開放検知スイッチ９１及び内枠開放検知スイッチ９２は、それぞれスイッチ本体部に対して出没可能な検知部を備えており、前面枠開放検知スイッチ９１は検知部が前方に向くように設けられ、内枠開放検知スイッチ９２は検知部が後方へ向くように設けられる。そして、検知部がスイッチ本体部から突出した状態にある場合にはオン信号を主制御装置２６１に出力し、検知部がスイッチ本体部側に押圧され、スイッチ本体部に没入した状態ではオフ信号を主制御装置２６１に出力する構成となっている。つまり、前面枠開放検知スイッチ９１は前面枠セット１４の閉鎖時において検知部が前面枠セット１４の背面で押圧されてオフ状態となり、前面枠セット１４の開放時には、検知部が突出状態に戻ってオン状態となる。同様に、内枠開放検知スイッチ９２は内枠１２の閉鎖時において検知部が外枠１１の受部８５に一体形成された押圧部８６によって押圧されてオフ状態となり、内枠１２の開放時には検知部が突出状態に戻ってオン状態となる。
【１１７２】
次に、パチンコ機１０の電気的構成について説明する。図２－７は、本パチンコ機１０の電気的構成を示すブロック図である。主制御装置２６１（主基板）には、演算装置である１チップマイコンとしてのＣＰＵ５０１が搭載されている。ＣＰＵ５０１には、該ＣＰＵ５０１により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶したＲＯＭ５０２と、そのＲＯＭ５０２内に記憶される制御プログラムの実行に際して各種のデータ等を一時的に記憶するメモリであるＲＡＭ５０３と、割込回路やタイマ回路、データ送受信回路などの各種回路等が内蔵されている。但し、ＣＰＵ、ＲＯＭ及びＲＡＭが１チップ化されておらず、それぞれの機能毎にチップ化されている構成であってもよい。
【１１７３】
ＲＡＭ５０３は、ＣＰＵ５０１の内部レジスタの内容やＣＰＵ５０１により実行される制御プログラムの戻り先番地などが記憶されるスタックエリアと、各種フラグ及びカウンタ、Ｉ／Ｏ等の値が記憶される作業エリア（作業領域）と、バックアップエリア５０３ａとを備えている。
【１１７４】
また、ＲＡＭ５０３は、パチンコ機１０の電源のオフ後においても電源装置３１３からバックアップ電圧が供給されてデータを保持（バックアップ）できる構成となっており、スタックエリア、作業エリア及びバックアップエリア５０３ａに記憶されるすべてのデータがバックアップされるようになっている。
【１１７５】
バックアップエリア５０３ａは、停電などの発生により電源が切断された場合において、電源の再入時にパチンコ機１０の状態を電源切断前の状態に復帰させるべく、電源切断時（停電発生時を含む。以下同様）のスタックポインタや、各レジスタ、Ｉ／Ｏ等の値を記憶しておくエリアである。バックアップエリア５０３ａへの書き込みは、メイン処理によって電源切断時に実行され、逆にバックアップエリア５０３ａに書き込まれた各値の復帰は、電源入時（停電解消による電源入を含む。以下同様）のメイン処理において実行さ

れる。なお、ＣＰＵ５０１のＮＭＩ端子（ノンマスカブル割込端子）には、停電等の発生による電源断時に、後述する停電監視回路５４２から出力される停電信号ＳＫ１が入力されるように構成されており、停電の発生により、停電処理（ＮＭＩ割込み処理）が即座に実行される。

【１１７６】

なお、少なくともスタックエリアとバックアップエリア５０３ａとに記憶されるデータをバックアップすれば、必ずしもすべてのエリアに記憶されるデータをバックアップする必要はない。例えば、スタックエリアとバックアップエリア５０３ａとに記憶されるデータをバックアップし、作業エリアに記憶されるデータをバックアップしない構成としてもよい。

【１１７７】

かかるＲＯＭ５０２及びＲＡＭ５０３を内蔵したＣＰＵ５０１には、アドレスバス及びデータバス等で構成されるバスライン５０４を介して入出力ポート５０５が接続されている。入出力ポート５０５には、後述するＲＡＭ消去スイッチ回路５４３、払出制御装置３１１、サブ制御装置２６２、第１及び第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒ、普通図柄表示装置４１等が接続されている。この構成により、上述した特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒ及び普通図柄表示装置４１は、主制御装置２６１により直接的に制御される。一方、演出表示装置４２は、サブ制御装置２６２を介して制御される。

【１１７８】

その他、便宜上、各種中継基板等の図示は省略するが、入出力ポート５０５には、一般入賞スイッチ２２１、カウントスイッチ２２３、始動入賞ユニットスイッチ２２４Ａ，２２４Ｂ、スルーゲートスイッチ２２５などの各種検出スイッチをはじめ、外部端子板２４０や各種基板など各種電気部品が直接的に又は所定の中継基板を介して間接的に接続されている。つまり、主制御装置２６１には、各種ケーブルコネクタのコネクタを接続するための複数の端子部（基板側コネクタ）が設けられているが、これら端子部等により、入出力ポート５０５が構成される。

【１１７９】

サブ制御装置２６２（サブ制御基板）は、演算装置であるＣＰＵ５５１、該ＣＰＵ５５１により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶したＲＯＭ５５２、該ＲＯＭ５５２内に記憶される制御プログラムの実行に際して各種のデータ等を一時的に記憶するメモリであるＲＡＭ５５３、入出力ポート５５４、バスライン５５５を備えるとともに、その他にも図示しない割込回路やタイマ回路、データ送受信回路などの各種回路等を備えている。ＲＡＭ５５３は、ＣＰＵ５５１による各種プログラムの実行時に使用されるワークデータやフラグを一時的に記憶するメモリである。

【１１８０】

入出力ポート５５４には、バスライン５５５を介してＣＰＵ５５１、ＲＯＭ５５２、ＲＡＭ５５３が接続されるとともに、表示制御装置４５が接続されている。さらに、入出力ポート５５４には、スピーカＳＰ、演出ボタン１２５、各種電飾部及びランプ１０２，１０４が接続されている。つまり、サブ制御装置２６２には、各種ケーブルコネクタのコネクタを接続するための複数の端子部（基板側コネクタ）が設けられているが、これら端子部等により入出力ポート５５４が構成されることとなる。

【１１８１】

サブ制御装置２６２のＣＰＵ５５１は、例えば主制御装置２６１から送信されるコマンド（例えば変動パターンコマンド）に基づいて表示制御装置４５に表示制御を実行させ、演出表示装置４２に表示させる。なお、上記のように、本実施形態では、主制御装置２６１が制御する第１及び第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにて大当たりか否か等を表示するようになっており、サブ制御装置２６２が制御する演出表示装置４２では、前記特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒの表示に合わせた表示が行われる。

【１１８２】

また、払出制御装置３１１は、払出装置３５８により賞球や貸し球の払出制御を行うも

のである。演算装置であるＣＰＵ５１１は、そのＣＰＵ５１１により実行される制御プログラムや固定値データ等を記憶したＲＯＭ５１２と、ワークメモリ等として使用されるＲＡＭ５１３とを備えている。

【１１８３】

払出制御装置３１１のＲＡＭ５１３は、主制御装置２６１のＲＡＭ５０３と同様に、ＣＰＵ５１１の内部レジスタの内容やＣＰＵ５１１により実行される制御プログラムの戻り先番地などが記憶されるスタックエリアと、各種フラグ及びカウンタ、Ｉ／Ｏ等の値が記憶される作業エリア（作業領域）と、バックアップエリア５１３ａとを備えている。

【１１８４】

ＲＡＭ５１３は、パチンコ機１０の電源のオフ後においても電源装置３１３からバックアップ電圧が供給されてデータを保持（バックアップ）できる構成となっており、スタックエリア、作業エリア及びバックアップエリア５１３ａに記憶されるすべてのデータがバックアップされるようになっている。なお、少なくともスタックエリアとバックアップエリア５１３ａとに記憶されるデータをバックアップすれば、必ずしもすべてのエリアに記憶されるデータをバックアップする必要はない。例えば、スタックエリアとバックアップエリア５１３ａとに記憶されるデータをバックアップし、作業エリアに記憶されるデータをバックアップしない構成としてもよい。

【１１８５】

バックアップエリア５１３ａは、停電などの発生により電源が切断された場合において、電源の再入時にパチンコ機１０の状態を電源切断前の状態に復帰させるべく、電源切断時のスタックポインタや、各レジスタ、Ｉ／Ｏ等の値を記憶しておくエリアである。このバックアップエリア５１３ａへの書き込みは、メイン処理によって電源切断時に実行され、バックアップエリア５１３ａに書き込まれた各値の復帰は電源入時のメイン処理において実行される。なお、主制御装置２６１のＣＰＵ５０１と同様、ＣＰＵ５１１のＮＭＩ端子にも、停電等の発生による電源遮断時に停電監視回路５４２から停電信号ＳＫ１が入力されるように構成されており、その停電信号ＳＫ１がＣＰＵ５１１へ入力されると、停電時処理としてのＮＭＩ割込み処理が即座に実行される。

【１１８６】

作業エリアには、払出制御装置３１１による賞球の払出許可が設定される払出許可フラグと、主制御装置２６１から送信されたコマンドを受信した場合に設定されるコマンド受信フラグと、主制御装置２６１から送信されたコマンドが記憶されるコマンドバッファとが設けられている。

【１１８７】

払出許可フラグは、賞球の払出許可を設定するフラグであり、主制御装置２６１から賞球の払出を許可する特定のコマンドが送信され、その特定のコマンドを受信した場合にオンされ、初期設定の処理又は電源遮断前へ復帰された場合にオフされる。本実施形態では、特定のコマンドは、払出制御装置３１１のＲＡＭ５１３の初期処理の指示をする払出初期化コマンドと、賞球の払出を指示する賞球コマンドと、主制御装置２６１が復電された場合に送信される払出復帰コマンドの３つである。

【１１８８】

コマンド受信フラグは、払出制御装置３１１がコマンドを受信したか否かを確認するフラグであり、いずれかのコマンドを受信した場合にオンされ、払出許可フラグと同様に、初期設定の処理又は電源遮断前へ復帰された場合にオフされるとともに、コマンド判定処理により受信されたコマンドの判定が行われた場合にオフされる。

【１１８９】

コマンドバッファは、主制御装置２６１から送信されるコマンドを一時的に記憶するリングバッファで構成されている。

【１１９０】

かかるＲＯＭ５１２及びＲＡＭ５１３を内蔵したＣＰＵ５１１には、アドレスバス及びデータバスで構成されるバスライン５１４を介して入出力ポート５１５が接続されている

。入出力ポート５１５には、ＲＡＭ消去スイッチ回路５４３、主制御装置２６１、発射制御装置３１２、払出装置３５８等がそれぞれ接続されている。つまり、払出制御装置３１１には、各種ケーブルコネクタのコネクタを接続するための複数の端子部（基板側コネクタ）が設けられているが、これら端子部等により入出力ポート５１５が構成されることとなる。

【１１９１】

カードユニット接続基板３１４は、パチンコ機１０前面の貸球操作部（球貸しボタン１２１及び返却ボタン１２２）と、遊技ホール等にてパチンコ機１０の側方に配置されるカードユニット（球貸しユニット）とにそれぞれ電気的に接続され、遊技者による球貸し操作の指令を取り込んでそれをカードユニットに出力するものである。なお、カードユニットを介さずに球貸し装置等から上皿１９に遊技球が直接貸し出される現金機では、カードユニット接続基板３１４を省略することも可能である。

【１１９２】

発射制御装置３１２は、発射装置６０による遊技球の発射を許可又は禁止するものであり、発射装置６０は、所定条件が整っている場合に駆動が許可される。具体的には、払出制御装置３１１から発射許可信号が出力されていること、遊技者がハンドル１８をタッチしていることをセンサ信号により検出していること、発射を停止させる発射停止スイッチが操作されていないことを条件に、発射装置６０が駆動され、ハンドル１８の操作量に応じた強度で遊技球が発射される。これにより、遊技者は、遊技領域へ案内される遊技球の移動量や動作態様を変化させることができる。

【１１９３】

表示制御装置４５は、サブ制御装置２６２からの指示に従い、演出表示装置４２における装飾図柄の変動表示を実行するものである。この表示制御装置４５は、ＣＰＵ５２１と、プログラムＲＯＭ５２２と、ワークＲＡＭ５２３と、ビデオＲＡＭ（ＶＲＡＭ）５２４と、キャラクタＲＯＭ５２５と、ＶＤＰ（ビデオ・ディスプレイ・プロセッサ）５２６と、入力ポート５２７と、出力ポート５２９と、バスライン５３０，５３１とを備えている。入力ポート５２７にはサブ制御装置２６２の入出力ポート５５４が接続されている。また、入力ポート５２７には、バスライン５３０を介して、ＣＰＵ５２１、プログラムＲＯＭ５２２、ワークＲＡＭ５２３、ＶＤＰ５２６が接続されている。また、ＶＤＰ５２６にはバスライン５３１を介して出力端子としての出力ポート５２９が接続されており、その出力ポート５２９には所定の信号線を介して演出表示装置４２が接続されている。

【１１９４】

表示制御装置４５のＣＰＵ５２１は、表示制御装置４５におけるメイン制御部としての機能を有しており、制御プログラム等の読出しや実行などを行うと共に、入力ポート５２７を介してサブ制御装置２６２から受信したコマンドの解析などを行う。

【１１９５】

また、ＣＰＵ５２１は、サブ制御装置２６２から受信したコマンドに基づいて、ＶＤＰ５２６に対し、演出表示装置４２に表示する映像を生成する描画処理などを実行する旨の指示を行う。

【１１９６】

プログラムＲＯＭ５２２は、ＣＰＵ５２１により実行される制御プログラムや固定値データを含む各種制御用データを予め記憶している。

【１１９７】

ワークＲＡＭ５２３は、プログラムＲＯＭ５２２から読み出され転送された制御用データや、ＣＰＵ５２１による各種プログラムの実行時に使用されるワークデータやフラグなどを一時的に記憶しておくための記憶手段である。

【１１９８】

ワークＲＡＭ５２３には、ＣＰＵ５２１からプログラムＲＯＭ５２２へのデータ転送指示に基づき、プログラムＲＯＭ５２２から制御用データが転送される。そして、ＣＰＵ５２１は、ワークＲＡＭ５２３に転送された制御用データを必要に応じて内部のメモリ領域

（レジスタ群）に読み込み、各種処理を実行する。
【１１９９】
ビデオＲＡＭ５２４は、演出表示装置４２に対して出力する各種データを一時的に記憶しておくための記憶手段であり、ＶＤＰ５２６により描画データが作成される２つのフレームバッファ（第１フレームバッファ及び第２フレームバッファ）を備えている。
【１２００】
２つのフレームバッファは、それぞれ１フレーム分の描画データ（１画面分の画像）を記憶可能に設けられている。具体的に、各フレームバッファには、それぞれ液晶表示部４２ａの画素（ドット）に所定の倍率で対応させた多数の単位エリアが含まれている。各単位エリアは、いずれの色を表示するかを特定するためのデータを記憶可能に構成されている。本実施形態では、フルカラー方式が採用されており、各画素においてＲ（赤），Ｇ（緑），Ｂ（青）の各色毎にそれぞれに２５６段階の設定が可能となっている。これに対応して、各単位エリアにおいては、ＲＧＢ各色に１バイト（８ビット）が割り当てられている。つまり、各単位エリアは、少なくとも３バイトの記憶容量を有している。
【１２０１】
ビデオＲＡＭ５２４に２つのフレームバッファが設けられていることにより、一方のフレームバッファに作成された描画データを演出表示装置４２へ出力している状況下において、他方のフレームバッファに対して、次に出力される描画データを作成することができる。つまり、ビデオＲＡＭ５２４として、ダブルバッファ方式が採用されている。
【１２０２】
尚、２つのフレームバッファは、描画処理の開始毎に描画用フレームバッファと表示用フレームバッファとに交互に切り替わるものである。具体的には、描画処理の開始毎に、２つのフレームバッファから表示用フレームバッファとなるもの（例えば第１フレームバッファ）を指定する。表示用フレームバッファを指定することにより、結果的に描画用フレームバッファとなるもの（例えば第２フレームバッファ）も指定されることになる。つまり、２つのフレームバッファがそれぞれ描画用フレームバッファ→表示用フレームバッファ→描画用フレームバッファ→・・・といったように交互に指定されることとなる。
【１２０３】
キャラクタＲＯＭ５２５は、演出表示装置４２に表示される図柄やキャラクタなどのスプライトデータや背景画像データなどを含む各種画像データを予め記憶している。ここで、各スプライトデータは、図柄やキャラクタの外形や模様を規定するビットマップ形式データと、ビットマップ画像の各ピクセルでの表示色を決定する際に参照されるカラーパレットテーブルとの組合せを少なくとも含んでいる。また、背景画像データは、静止画像データが圧縮された状態のＪＰＥＧ形式データとして記憶保持されている。
【１２０４】
ＶＤＰ５２６は、演出表示装置４２の液晶表示部４２ａを駆動制御する上記液晶駆動回路（ＬＣＤドライバ）を操作する一種の描画回路であり、ＣＰＵ５２１からの描画指示に基づき画像生成等を行う。ＶＤＰ５２６はＩＣチップ化されているため「描画チップ」とも呼ばれ、その実体は、描画処理専用のファームウェアを内蔵したマイコンチップとでも言うべきものである。
【１２０５】
ＶＤＰ５２６は、ＣＰＵ５２１から送信された描画指示情報としての描画指示リストを自身のレジスタに記憶させる。ＶＤＰ５２６のレジスタに描画指示リストが記憶されることにより、ＶＤＰ５２６では、該描画指示リストに従ったプログラムが起動されて所定の処理が実行される。尚、ＶＤＰ５２６の制御部が動作するための制御プログラムの全てが描画指示リストにより提供される構成としてもよく、制御プログラムを予め記憶したメモリをＶＤＰ５２６に内蔵させ、当該制御プログラムと描画指示リストの内容とによってＶＤＰ５２６が所定の処理を実行する構成としてもよい。
【１２０６】
上記構成の下、ＶＤＰ５２６が描画処理を行う場合には、まず描画指示リストを基にキ

ャラクタＲＯＭ５２５に記憶されている画像データを読み出す。続いて、ＶＤＰ５２６は、読み出された画像データをビデオＲＡＭ５２４の所定のフレームバッファに展開し、１フレーム分の描画データを作成する。ここで、１フレーム分の描画データとは、予め定められた更新タイミングで演出表示装置４２の液晶表示部４２ａに表示される画像が更新される構成において、一の更新タイミングにおける画像を表示させるために必要なデータのことをいう。尚、本実施形態では、１フレーム分の描画データの作成が２０ｍｓｅｃ周期の範囲内で完了するように行われる。

【１２０７】

ＶＤＰ５２６では、ビデオＲＡＭ５２４の第１フレームバッファ又は第２フレームバッファに作成された描画データに基づいて、液晶表示部４２ａの各画素に対応した画素情報を含む映像信号が生成され、その映像信号が出力ポート５２９を介して演出表示装置４２に出力される。

【１２０８】

より詳しくは、ＶＤＰ５２６は、作成された描画データから映像信号として、液晶表示部４２ａの各画素の色データを示すＲ（赤），Ｇ（緑），Ｂ（青）の各色情報からなるＲＧＢ信号や、該ＲＧＢ信号と液晶表示部４２ａとの同期を図るための同期信号を演出表示装置４２に出力する。つまり、映像信号の出力態様は、上記大当たり信号１，２など一定の出力レベルで出力されるレベル信号の出力態様とは異なり、各種情報を含んだ所定のパターン信号となる。

【１２０９】

但し、上述したとおり、本実施形態ではダブルバッファ方式が採用されているため、映像信号の出力は、該出力に対応するフレームに対して１フレーム分だけ後の更新タイミングに対応する描画データの作成と並行して行われることとなる。

【１２１０】

尚、ＶＤＰ５２６は、１フレーム分の描画データの出力が完了する毎に、指定するフレームバッファを交互に切り換えるセレクタ回路を有しており、当該セレクタ回路による切換によって、ビデオＲＡＭ５２４において描画データが作成されている描画用フレームバッファが、描画データを出力する表示用フレームバッファとならないように規制されている。

【１２１１】

ＶＤＰ５２６は、演出表示装置４２に対し１フレーム分の描画データ（１画面分の画像）に係る映像信号を出力する場合、例えば、まず液晶表示部４２ａの最左上の隅角部分（第１行目、第１列目）にある画素から始めて、液晶表示部４２ａの最右上の隅角部分（第１行目、第ｎ列目）にある画素まで、同一水平ライン上に並ぶ各画素に対して順次映像信号を出力していき、最右上の隅角部分（第１行目、第ｎ列目）の画素に対して映像信号を出力し終わると、次は２行目の左端部分（第２行目、第１列目）にある画素から、同一水平ライン上に並ぶ各画素に対して順次映像信号を出力していくといったように、以下、同様に、上から順に左端の画素から右端の画素へと順次映像信号を出力していくことで、液晶表示部４２ａの画面全体に画像を表示することができる。

【１２１２】

そして、ＶＤＰ５２６は、液晶表示部４２ａの最右下の隅角部分にある最後の画素に対して映像信号を出力したタイミングでＣＰＵ５２１へＶ割込み信号を出力して１フレームの描画データの更新が完了したことをＣＰＵ５２１に認識させる。本実施形態では、このＶ割込み信号の出力周期が１フレーム分の描画データの更新周期と同一の２０ｍｓｅｃとなっている。この点において、Ｖ割込み処理は、Ｖ割込み信号の受信に同期して起動されると見なすこともできる。つまり、本実施形態では、Ｖ割込み信号が出力される所定期間（２０ｍｓｅｃ）毎に演出表示装置４２に対し１フレーム分の描画データに係る映像信号の出力処理が実行されることとなる。但し、Ｖ割込み信号を受信していなくても、前回のＶ割込み処理が起動されてから２０ｍｓｅｃが経過している場合には、新たにＶ割込み処理が起動される構成としてもよい。

【１２１３】
　また、電源装置３１３は、パチンコ機１０の各部に電力を供給する電源部５４１と、停電等による電源遮断を監視する停電監視回路５４２と、ＲＡＭ消去スイッチ３２３に接続されてなるＲＡＭ消去スイッチ回路５４３とを備えている。
【１２１４】
　電源部５４１は、図示しない電源経路を通じて、主制御装置２６１や払出制御装置３１１等に対して各々に必要な動作電源を供給する。その概要としては、電源部５４１は、外部より供給される交流２４ボルト電源を取り込み、各種スイッチやモータ等を駆動する＋１２Ｖ電源、ロジック用の＋５Ｖ電源、ＲＡＭバックアップ用のバックアップ電源などを生成し、これら＋１２Ｖ電源、＋５Ｖ電源及びバックアップ電源を主制御装置２６１や払出制御装置３１１等に対して供給する。なお、発射制御装置３１２に対しては払出制御装置３１１を介して動作電源（＋１２Ｖ電源、＋５Ｖ電源等）が供給される。同様に、各種スイッチやモータ等には、これらが接続される制御装置を介して動作電源が供給されることとなる。
【１２１５】
　停電監視回路５４２は、停電等の発生による電源断時に、主制御装置２６１のＣＰＵ５０１及び払出制御装置３１１のＣＰＵ５１１の各ＮＭＩ端子へ停電信号ＳＫ１を出力する回路である。停電監視回路５４２は、電源部５４１から出力される最大電圧である直流安定２４ボルトの電圧を監視し、この電圧が２２ボルト未満になった場合に停電（電源断）の発生と判断して、停電信号ＳＫ１を主制御装置２６１及び払出制御装置３１１へ出力する。この停電信号ＳＫ１の出力によって、主制御装置２６１及び払出制御装置３１１は、停電の発生を認識し、停電時処理（ＮＭＩ割込み処理）を実行する。
【１２１６】
　なお、電源部５４１は、直流安定２４ボルトの電圧が２２ボルト未満になった後においても、かかる停電時処理の実行に充分な時間の間、制御系の駆動電圧である５ボルトの出力を正常値に維持するように構成されている。よって、主制御装置２６１及び払出制御装置３１１は、停電時処理を正常に実行し完了することができる。
【１２１７】
　ＲＡＭ消去スイッチ回路５４３は、ＲＡＭ消去スイッチ３２３のスイッチ信号を取り込み、そのスイッチ３２３の状態に応じて主制御装置２６１のＲＡＭ５０３及び払出制御装置３１１のＲＡＭ５１３のバックアップデータをクリアする回路である。ＲＡＭ消去スイッチ３２３が押下された際、ＲＡＭ消去スイッチ回路５４３は、ＲＡＭ消去信号ＳＫ２を主制御装置２６１及び払出制御装置３１１に出力する。ＲＡＭ消去スイッチ３２３が押下された状態でパチンコ機１０の電源が投入されると（停電解消による電源入を含む）、主制御装置２６１及び払出制御装置３１１においてそれぞれのＲＡＭ５０３，５１３のデータがクリアされる。
【１２１８】
　さて、遊技ホールにおいては、図２－４１に示すように、多数のパチンコ機１０が島設備（符号略）に設置されると共に、これらのパチンコ機１０を管理する管理手段としてホールコンピュータＨＣが設けられている。
【１２１９】
　尚、図示は省略するが、ホールコンピュータＨＣは、演算装置であるＭＰＵや、該ＭＰＵにて実行される各種の制御プログラムや固定値データ等を記憶したＲＯＭ、各種データを一時的に記憶するワークメモリ等として使用されるＲＡＭ、書換可能な不揮発性のメモリであるハードディスクなどを備え、所定の通信ケーブル（符号略）等を介して各パチンコ機１０と電気的に接続されている。
【１２２０】
　そして、ホールコンピュータＨＣは、パチンコ機１０の各出力端子（端子２４０ａ，２４０ｂ等）を通じて取得した遊技に関する各種情報を記憶し集計する等して、パチンコ機１０の遊技状態や稼働状況など管理する。

【１２２１】
　また、図２－４１に示すように、遊技ホールの島設備には、各パチンコ機１０に１対１で対応させて遊技データ表示装置ＨＤが設置されている。各遊技データ表示装置ＨＤは、自身に対応するパチンコ機１０の上方に設置されており、所定の電気配線（符号略）を介してホールコンピュータＨＣと電気的に接続されている。
【１２２２】
　そして、各遊技データ表示装置ＨＤには、自身と対応するパチンコ機１０から出力された各種情報の一部又は全部がホールコンピュータＨＣを介して間接的に又はホールコンピュータＨＣからの各種指令として入力される。これに基づき、遊技データ表示装置ＨＤには、自身と対応するパチンコ機１０に関する各種遊技データ（遊技情報）が表示される。
【１２２３】
　但し、本実施形態では、ホールコンピュータＨＣからパチンコ機１０に向けた情報出力や、遊技データ表示装置ＨＤからパチンコ機１０に向けた情報出力、及び、遊技データ表示装置ＨＤからホールコンピュータＨＣに向けた情報出力などは行われない。
【１２２４】
　図２－４２に示すように、遊技データ表示装置ＨＤは、各種遊技データを表示可能な液晶表示部Ｈ５０と、該液晶表示部Ｈ５０を制御する制御部Ｈ５１とを備えている。図２－４２は、ホールコンピュータＨＣを介して構成される１台のパチンコ機１０とこれに対応する遊技データ表示装置ＨＤとの電気的構成を示すブロック図である。
【１２２５】
　尚、遊技データ表示装置ＨＤは、液晶表示装置に限定されることはなく、プラズマディスプレイ装置、有機ＥＬ表示装置、ＣＲＴ又はドットマトリックスなど、他のタイプの表示装置によって構成されていてもよい。
【１２２６】
　さらに、遊技データ表示装置ＨＤには、遊技者が操作可能な操作手段として、遊技者が遊技ホールの係員を呼び出す際に操作される呼出ボタンＨ５３と、液晶表示部Ｈ５０における表示内容（表示項目）を切り替える際に操作される切替ボタンＨ５４とが設けられている。
【１２２７】
　各ボタンＨ５３，Ｈ５４は、それぞれ制御部Ｈ５１に電気的に接続されており、各ボタンＨ５３，Ｈ５４からの信号が制御部Ｈ５１に入力される構成となっている。そして、制御部Ｈ５１にて呼出ボタンＨ５３が操作されたことを検知した場合には、液晶表示部Ｈ５０の表示内容を係員の呼出しに対応するものに変更する。
【１２２８】
　上記構成の下、遊技データ表示装置ＨＤの液晶表示部Ｈ５０には、大当たり状態の発生回数、図柄変動表示の実行回数（スタート回数）、獲得賞球数、高サポートモード継続中の大当たり状態の発生回数（連チャン回数）など、対応するパチンコ機１０に係る各種遊技データが表示される。これにより、遊技者は、遊技データ表示装置ＨＤを視認することで、これに対応するパチンコ機１０に関する遊技データを把握することができる。また、遊技者は、切替ボタンＨ５４を操作することで、これらの表示内容を変更することができる。
【１２２９】
　ここで、遊技データ表示装置ＨＤの表示態様の一例について図２－４３（ａ）～（ｃ）を参照しつつ説明する。
【１２３０】
　パチンコ機１０の遊技状態は、大別して第１遊技状態（低確率状態かつ低サポートモードの通常状態）と、該第１遊技状態よりも遊技者に有利な第２遊技状態（大当たり状態や高サポートモードなど）とに分けられる。
【１２３１】
　そして、これらの変化に合わせて、遊技データ表示装置ＨＤにおいては、液晶表示部Ｈ

５０の表示態様（表示モード）の切り替えが行われる。尚、液晶表示部Ｈ５０における表示態様の切り替えは、対応するパチンコ機１０からの所定の情報出力を契機としたホールコンピュータＨＣからの所定のデータ入力や指令等に基づいて行われる。

【１２３２】

例えば図２－４３（ａ）に示すように、上記第１遊技状態に対応する通常表示モードの液晶表示部Ｈ５０には、遊技に関する情報として、遊技進行に伴う収支の変化を示すグラフや、その日の総大当たり回数、初当たり回数、スタート回数などが表示される。尚、「初当たり」とは、低確率状態かつ低サポートモードの通常状態で当選した大当たりを指す。

【１２３３】

一方、図２－４３（ｂ）に示すように、上記第２遊技状態に対応するアクティブ表示モードの液晶表示部Ｈ５０には、遊技に関する情報として、大当たり継続回数（連チャン回数）、スタート回数、獲得賞球数などが表示される。

【１２３４】

尚、アクティブ表示モードでは、獲得賞球数として、初当たりから通常状態に戻ることなく継続する一連の有利期間中（初当たり遊技中を含む）の現時点までに遊技者が獲得した賞球数などが表示される。

【１２３５】

また、対応するパチンコ機１０において、遊技状態が高サポートモードの終了後の第２変動表示の残り保留の消化期間中にある場合には、液晶表示部Ｈ５０の表示モードが演出表示モードとなる。図２－４３（ｃ）に示すように、演出表示モードの液晶表示部Ｈ５０には、大当たり継続回数、スタート回数、獲得賞球数に加えて、「ギリギリチャンスモード」といった文字情報が表示され、第２変動表示の残り保留の消化期間中であることを遊技者が認識可能な状態となる。

【１２３６】

勿論、遊技データ表示装置ＨＤの液晶表示部Ｈ５０における表示内容や表示態様は、上記内容に限定されるものではなく、他の異なる表示内容や表示態様であってもよい。また、本実施形態では、後述するように、残り保留数レジスタＦＲの値（残り保留数）に応じて、第２端子２４０ｂから出力される出力信号（大当たり信号２）の出力態様が異なるように構成されているため、ホールコンピュータＨＣや遊技データ表示装置ＨＤがこの違いを認識可能な仕様である場合には、演出表示モードにおいて、高サポートモードの終了後の第２変動表示の残り保留数に応じて異なる表示態様としたり、異なる演出を実行する構成としてもよい。

【１２３７】

次に、上記の如く構成されたパチンコ機１０の動作について説明する。

【１２３８】

本実施形態では、主制御装置２６１に設けられたＣＰＵ５０１は、遊技に際し各種カウンタ情報を用いて抽選を行うこととしている。具体的には、図２－８に示すように、大当たり状態を発生させるか否かの大当たり抽選（当否抽選）に使用する大当たり乱数カウンタＣＥ１と、大当たり種別の決定（抽選）に使用する種別決定手段としての大当たり種別決定カウンタＣＥ２と、演出表示装置４２を外れ変動させる際にリーチ状態を発生させるか否かの決定（抽選）や、発生させるリーチの種別の決定（抽選）等に使用するリーチ選択カウンタＣＥ３と、大当たり乱数カウンタＣＥ１の初期値設定に使用する初期値乱数カウンタＣＩＮＩと、第１及び第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒ（演出表示装置４２）の変動表示時間の決定（抽選）や、演出表示装置４２における変動パターン（演出パターン）の決定（抽選）等に使用する変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２と、普通図柄表示装置４１の抽選（下始動入賞口３３ＹＢの開閉役物３７Ｙを開状態とするか否かの開放抽選）に使用する普通図柄乱数カウンタＣＥ４とを用いることとしている。

【１２３９】

カウンタＣＥ１，ＣＥ２，ＣＥ３，ＣＩＮＩ，ＣＳ１，ＣＳ２，ＣＥ４は、その更新の

都度前回値に１が加算され、上限値に達した後、下限値である０に戻るループカウンタとなっている。各カウンタは定期的に更新され、その更新値がＲＡＭ５０３の所定領域に設定されたカウンタ用バッファに適宜格納される（乱数初期値カウンタＣＩＮＩを除く）。

【１２４０】

ＲＡＭ５０３には、大当たり乱数カウンタＣＥ１、大当たり種別決定カウンタＣＥ２、及びリーチ選択カウンタＣＥ３の各値が記憶される特別変動保留エリアと、普通図柄乱数カウンタＣＥ４の値が記憶される普通変動保留エリアとが設けられている。普通変動保留エリアは、１つの実行エリアと４つの保留エリア（保留第１～保留第４エリア）とを備えている。

【１２４１】

また、特別変動保留エリアは、それぞれ４つの保留エリア（保留第１～保留第４エリア）を備える記憶機能部としての第１特別変動保留エリア及び記憶機能部としての第２特別変動保留エリアと、１つの実行エリアとを備えている。

【１２４２】

第１特別変動保留エリアの各保留エリアには、上始動入賞口３３ＹＡへの遊技球の入賞履歴に合わせて、大当たり乱数カウンタＣＥ１、大当たり種別決定カウンタＣＥ２、及びリーチ選択カウンタＣＥ３の各値が時系列的に格納される。

【１２４３】

第２特別変動保留エリアの各保留エリアには、下始動入賞口３３ＹＢへの遊技球の入賞履歴に合わせて、大当たり乱数カウンタＣＥ１、大当たり種別決定カウンタＣＥ２、及びリーチ選択カウンタＣＥ３の各値が時系列的に格納される。

【１２４４】

普通変動保留エリアの各保留エリアには、スルーゲート３４への遊技球の通過履歴に合わせて、普通図柄乱数カウンタＣＥ４の値が時系列的に格納される。

【１２４５】

かかる構成を採用することで、上記のように特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒ及び普通図柄表示装置４１における変動表示をそれぞれ４回まで保留可能としている。

【１２４６】

各カウンタについて詳しく説明すると、大当たり乱数カウンタＣＥ１は、例えば０～５９９の範囲内で順に１ずつ加算され、終値としての上限値（つまり５９９）に達した後、始値としての下限値である０に戻る構成となっている。通常、大当たり乱数カウンタＣＥ１が１周した場合、その時点の初期値乱数カウンタＣＩＮＩの値が該大当たり乱数カウンタＣＥ１の次の初期値として読み込まれる。なお、初期値乱数カウンタＣＩＮＩは、大当たり乱数カウンタＣＥ１と同様のループカウンタであり（値＝０～５９９）、タイマ割込み毎に１回更新されると共に通常処理の残余時間内で繰り返し更新される。一方、大当たり乱数カウンタＣＥ１は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に１回）更新され、大当たり乱数カウンタＣＥ１の値が大当たり乱数カウンタバッファに格納される。そして、遊技球が上始動入賞口３３ＹＡ又は下始動入賞口３３ＹＢに入賞したタイミングで、大当たり乱数カウンタバッファに格納されている大当たり乱数カウンタＣＥ１の値が、第１特別変動保留エリア又は第２特別変動保留エリアに格納される。

【１２４７】

大当たりとなる乱数の値は、「低確率モード」と「高確率モード」とで２種類設定されており、本実施形態では、「低確率モード」であれば大当たりとなる乱数の値の数は２つで、その値は「７、３０７」であり、「高確率モード」であれば大当たりとなる乱数の値の数は２０で、その値は「７～１６、３０７～３１６」である。すなわち、「低確率モード」においては１／３００の確率で当否抽選に当選し（大当たり状態が発生し）、「高確率モード」においては１／３０の確率で当否抽選に当選することとなる。

【１２４８】

本実施形態では、ＲＯＭ５０２に対し、大当たり乱数カウンタＣＥ１の値が大当たりに対応するか否かの判定を行う際に参照される当否判定テーブルが設けられている。尚、本

実施形態では、当否判定テーブルが２つ存在し、「７、３０７」を記憶した第１当否判定テーブルと、「７～１６、３０７～３１６」を記憶した第２当否判定テーブルとがある。

【１２４９】

また、本実施形態では、大当たり乱数カウンタＣＥ１の値は、「小当たり」を判定する場合にも使用される。「小当たり」となる乱数の値の数は５０で、その値は「１０１～１２５、４０１～４２５」である。すなわち、１／１２の確率で当否抽選に当選（小当たり状態が発生）することとなる。

【１２５０】

大当たり種別決定カウンタＣＥ２は、例えば０～１９の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり１９）に達した後、下限値である０に戻る構成となっている。本実施形態では、大当たり種別決定カウンタＣＥ２によって、大当たり種別、すなわち「１６Ｒ確変大当たりＡ」、「１６Ｒ確変大当たりＢ」、「４Ｒ確変大当たりＡ」、「４Ｒ確変大当たりＢ」、「１６Ｒ通常大当たりＡ」、「１６Ｒ通常大当たりＢ」、「４Ｒ通常大当たりＡ」、「４Ｒ通常大当たりＢ」又は「ＪＵＢ大当たり」のいずれを付与するかが決定されるようになっている。

【１２５１】

尚、ＲＯＭ５０２には、大当たり種別決定カウンタＣＥ２の値がいずれの大当たりに対応するかの判定を行う際に参照される大当たり種別判定テーブルが設けられている。また、上記のように、本実施形態では、遊技球が上始動入賞口３３ＹＡへ入賞した場合と、下始動入賞口３３ＹＢへ入賞した場合とで、大当たり種別の振り分けが異なっている。すなわち、本実施形態では、大当たり種別判定テーブルが２つ存在し、遊技球が上始動入賞口３３ＹＡへ入賞した場合に参酌される第１大当たり種別判定テーブルと、遊技球が下始動入賞口３３ＹＢへ入賞した場合に参酌される第２大当たり種別判定テーブルとがある。

【１２５２】

具体的には、遊技球が上始動入賞口３３ＹＡへ入賞した場合、第１大当たり種別判定テーブル（図２－３６参照）を参酌して、大当たり種別決定カウンタＣＥ２の値が「０，１」であれば「１６Ｒ確変大当たりＡ」の付与が決定される。

【１２５３】

また、大当たり種別決定カウンタＣＥ２の値が「２」であれば、「２０回・高サポートモード」付き「１６Ｒ確変大当たりＢ」の付与が決定され、「３」であれば「３０回・高サポートモード」付き「１６Ｒ確変大当たりＢ」の付与が決定され、「４」であれば「４０回・高サポートモード」付き「１６Ｒ確変大当たりＢ」の付与が決定され、「５」であれば「５０回・高サポートモード」付き「１６Ｒ確変大当たりＢ」の付与が決定される。

【１２５４】

大当たり種別決定カウンタＣＥ２の値が「６」であれば「４Ｒ確変大当たりＡ」の付与が決定される。

【１２５５】

大当たり種別決定カウンタＣＥ２の値が「７」であれば、「２０回・高サポートモード」付き「４Ｒ確変大当たりＢ」の付与が決定され、「８」であれば「３０回・高サポートモード」付き「４Ｒ確変大当たりＢ」の付与が決定され、「９」であれば「４０回・高サポートモード」付き「４Ｒ確変大当たりＢ」の付与が決定され、「１０」であれば「５０回・高サポートモード」付き「４Ｒ確変大当たりＢ」の付与が決定される。

【１２５６】

大当たり種別決定カウンタＣＥ２の値が「１１」であれば「１６Ｒ通常大当たりＡ」の付与が決定される。

【１２５７】

大当たり種別決定カウンタＣＥ２の値が「１２」であれば、「２０回・高サポートモード」付き「１６Ｒ通常大当たりＢ」の付与が決定され、「１３」であれば「３０回・高サポートモード」付き「１６Ｒ通常大当たりＢ」の付与が決定され、「１４」であれば「４０回・高サポートモード」付き「１６Ｒ通常大当たりＢ」の付与が決定され、「１５」で

あれば「５０回・高サポートモード」付き「１６Ｒ通常大当たりＢ」の付与が決定される。

【１２５８】

大当たり種別決定カウンタＣＥ２の値が「１６」であれば、「２０回・高サポートモード」付き「４Ｒ通常大当たりＢ」の付与が決定され、「１７」であれば「３０回・高サポートモード」付き「４Ｒ通常大当たりＢ」の付与が決定され、「１８」であれば「４０回・高サポートモード」付き「４Ｒ通常大当たりＢ」の付与が決定され、「１９」であれば「５０回・高サポートモード」付き「４Ｒ通常大当たりＢ」の付与が決定される。

【１２５９】

すなわち、上始動入賞口３３ＹＡへの入賞を契機とする当否抽選に当選した場合には、１０％の確率で「１６Ｒ確変大当たりＡ」となり、２０％の確率で「１６Ｒ確変大当たりＢ」となり、５％の確率で「４Ｒ確変大当たりＡ」となり、２０％の確率で「４Ｒ確変大当たりＢ」となり、５％の確率で「１６Ｒ通常大当たりＡ」となり、２０％の確率で「１６Ｒ通常大当たりＢ」となり、２０％の確率で「４Ｒ通常大当たりＢ」となる。

【１２６０】

一方、遊技球が下始動入賞口３３ＹＢへ入賞した場合には、第２大当たり種別判定テーブル（図２－３７参照）を参酌して、大当たり種別決定カウンタＣＥ２の値が「０～９」であれば「１６Ｒ確変大当たりＡ」の付与が決定され、「１０，１１」であれば「４Ｒ確変大当たりＡ」の付与が決定され、「１２，１３」であれば「４Ｒ通常大当たりＡ」の付与が決定され、「１４」であれば、「２０回・高サポートモード」付き「４Ｒ通常大当たりＢ」の付与が決定され、「１５」であれば「３０回・高サポートモード」付き「４Ｒ通常大当たりＢ」の付与が決定され、「１６」であれば「４０回・高サポートモード」付き「４Ｒ通常大当たりＢ」の付与が決定され、「１７」であれば「５０回・高サポートモード」付き「４Ｒ通常大当たりＢ」の付与が決定され、「１８，１９」であれば「ＪＵＢ大当たり」の付与が決定される。

【１２６１】

すなわち、下始動入賞口３３ＹＢへの入賞を契機とする当否抽選に当選した場合には、５０％の確率で「１６Ｒ確変大当たりＡ」となり、１０％の確率で「４Ｒ確変大当たりＡ」となり、１０％の確率で「４Ｒ通常大当たりＡ」となり、２０％の確率で「４Ｒ通常大当たりＢ」となり、１０％の確率で「ＪＵＢ大当たり」となる。

【１２６２】

尚、大当たり種別決定カウンタＣＥ２は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に１回）更新され、大当たり種別決定カウンタＣＥ２の値が大当たり種別決定カウンタバッファに格納される。そして、遊技球が上始動入賞口３３ＹＡ又は下始動入賞口３３ＹＢに入賞したタイミングで、大当たり種別決定カウンタバッファに格納されている大当たり種別決定カウンタＣＥ２の値がＲＡＭ５０３の特別変動保留エリア（第１特別変動保留エリア又は第２特別変動保留エリア）に格納される。

【１２６３】

また、リーチ選択カウンタＣＥ３は、例えば０～２３８の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり２３８）に達した後、下限値である０に戻る構成となっている。本実施形態では、リーチ選択カウンタＣＥ３によって、装飾図柄に関してリーチが発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後に１つだけずれて停止する「前後外れリーチ」と、同じくリーチ発生した後最終停止図柄がリーチ図柄の前後以外で停止する「前後外れ以外リーチ」と、リーチが発生しない「完全外れ」とを抽選することとしている。本実施形態では、ＲＯＭ５０２に対し、リーチ選択カウンタＣＥ３の値がリーチ状態の発生に対応する値であるか否か及びいずれのリーチに対応するかの判定を行う際に参照されるリーチ判定テーブルが設けられている。リーチ判定テーブルには「０～２３８」の値が記憶され、ＣＥ３＝０，１が前後外れリーチに該当し、ＣＥ３＝２～２１が前後外れ以外リーチに該当し、ＣＥ３＝２２～２３８が完全外れに該当する構成となっている。

【１２６４】

リーチ選択カウンタＣＥ３は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に１回）更新され、リーチ選択カウンタバッファにリーチ選択カウンタＣＥ３の値が格納される。そして、遊技球が上始動入賞口３３ＹＡ又は下始動入賞口３３ＹＢに入賞したタイミングで、リーチ選択カウンタバッファに格納されているリーチ選択カウンタＣＥ３の値がＲＡＭ５０３の特別変動保留エリア（第１特別変動保留エリア又は第２特別変動保留エリア）に格納される。

【１２６５】

また、２つの変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２のうち、一方の変動種別カウンタＣＳ１は、例えば０～１９８の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり１９８）に達した後、下限値である０に戻る構成となっており、他方の変動種別カウンタＣＳ２は、例えば０～２４０の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり２４０）に達した後、下限値である０に戻る構成となっている。以下の説明では、ＣＳ１を「第１変動種別カウンタ」、ＣＳ２を「第２変動種別カウンタ」ともいう。図２－８中でもこのように表記した。

【１２６６】

例えば通常状態に係る確変大当たり時・変動パターンテーブル（図２－３９参照）においては、第１変動種別カウンタＣＳ１によって、いわゆるノーマルリーチ、スーパーリーチ、スペシャルリーチ等、装飾図柄のリーチ種別やその他大まかな変動態様が決定され、第２変動種別カウンタＣＳ２によって、変動時間など、より細かな変動態様が決定される。従って、これらの変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２を組合わせることで、変動パターンの多様化を容易に実現することができる。勿論、第１変動種別カウンタＣＳ１だけで変動態様を決定したり等することも可能である。

【１２６７】

尚、ノーマルリーチは、装飾図柄の変動以外には特段の演出表示がなされないリーチパターンである。スーパーリーチは、装飾図柄の変動表示中（リーチ状態成立後）において、装飾図柄以外にも、演出表示装置４２にキャラクタ等が表示され、これにより遊技者に対し期待感を抱かせるリーチパターンである。スペシャルリーチは、大当たり状態が発生する期待度が高い場合（本実施形態では大当たり状態が発生する場合のみ）に導出され得る演出態様であり、装飾図柄の変動表示中（リーチ状態成立後）において、装飾図柄以外に、スーパーリーチとは異なるパターンのキャラクタ等が表示される態様で行われ、これにより遊技者に対し期待感を抱かせるリーチパターンである。

【１２６８】

また、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２は、後述する通常処理が１回実行される毎に１回更新され、該通常処理の残余時間内でも繰り返し更新される。そして、演出表示装置４２による装飾図柄の変動開始時における変動パターン決定に際してＣＳ１，ＣＳ２のバッファ値が取得される。

【１２６９】

なお、各カウンタの大きさや範囲は一例にすぎず任意に変更できる。但し、大当たり乱数カウンタＣＥ１、リーチ選択カウンタＣＥ３、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の大きさは何れも異なる素数とし、いかなる場合にも同期しない数値としておくのが望ましい。

【１２７０】

また、普通図柄乱数カウンタＣＥ４は、例えば０～９の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり９に達した後、下限値である０に戻るループカウンタとして構成されている。普通図柄乱数カウンタＣＥ４は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に１回）更新され、遊技球がスルーゲート３４を通過した時に普通図柄乱数カウンタＣＥ４の値が取得される。

【１２７１】

そして、当選となる普通図柄乱数カウンタＣＥ４の値が取得された場合、普通図柄表示装置４１において変動表示が所定時間行われた後、当選に対応する図柄（本例では「○」）が停止表示され、下始動入賞口３３ＹＢの開閉役物３７Ｙが所定時間の間、開状態となる。

【１２７２】
本実施形態では、「低サポートモード」において、当選となる乱数の値は「０，１」の２個である。一方、「高サポートモード」において、当選となる乱数の値は、「０～７」の８個である。つまり、「低サポートモード」時には１／５の確率で開閉役物３７Ｙが開状態となり、「高サポートモード」時には４／５の確率で開閉役物３７Ｙが開状態となる。
【１２７３】
次いで、主制御装置２６１内のＣＰＵ５０１により実行される各制御処理を、フローチャートを参照しながら説明する。かかるＣＰＵ５０１の処理としては大別して、電源投入に伴い起動されるメイン処理と、定期的に（本実施形態では２ｍｓｅｃ周期で）起動されるタイマ割込み処理と、ＮＭＩ端子（ノンマスカブル端子）への停止信号の入力により起動されるＮＭＩ割込み処理とがあり、説明の便宜上ここでは、先ずタイマ割込み処理とＮＭＩ割込み処理とを説明し、その後でメイン処理を説明する。
【１２７４】
ＮＭＩ割込み処理は、主制御装置２６１のＣＰＵ５０１により停電の発生等によるパチンコ機１０の電源断時に実行される。このＮＭＩ割込みにより、電源断時の主制御装置２６１の状態がＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに記憶される。
【１２７５】
すなわち、停電の発生等によりパチンコ機１０の電源が遮断されると、停電信号ＳＫ１が停電監視回路５４２から主制御装置２６１内のＣＰＵ５０１のＮＭＩ端子に出力される。すると、ＣＰＵ５０１は実行中の制御を中断してＮＭＩ割込み処理を開始し、電源断の発生情報の設定として電源断の発生情報をＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに記憶してＮＭＩ割込み処理を終了する。
【１２７６】
尚、上記のＮＭＩ割込み処理は払出制御装置３１１でも同様に実行され、かかるＮＭＩ割込みにより、電源断の発生情報がＲＡＭ５１３のバックアップエリア５１３ａに記憶される。すなわち、停電の発生等によりパチンコ機１０の電源が遮断されると、停電信号ＳＫ１が停電監視回路５４２から払出制御装置３１１内のＣＰＵ５１１のＮＭＩ端子に出力され、ＣＰＵ５１１は実行中の制御を中断してＮＭＩ割込み処理を開始する。その内容は上記説明の通りである。
【１２７７】
図２－１１は、タイマ割込み処理を示すフローチャートであり、本処理は主制御装置２６１のＣＰＵ５０１により例えば２ｍｓｅｃ毎に実行される。
【１２７８】
図２－１１において、先ずステップＳＥ３０１では、各種入賞検出スイッチの読込み処理を実行する。ここでは主制御装置２６１に接続されている各種入賞検出スイッチ（一般入賞スイッチ２２１、カウントスイッチ２２３、始動入賞スイッチ２２４Ａ，２２４Ｂ、スルーゲートスイッチ２２５）の状態を読み込むと共に、該スイッチの状態を判定して検知情報を保存する。
【１２７９】
ステップＳＥ３０２では乱数初期値更新処理を実行する。具体的には、乱数初期値カウンタＣＩＮＩを１インクリメントすると共に、そのカウンタ値が上限値（本例では５９９）に達した際０にクリアする。
【１２８０】
また、ステップＳＥ３０３では乱数更新処理を実行する。具体的には、大当たり乱数カウンタＣＥ１、大当たり種別決定カウンタＣＥ２、リーチ選択カウンタＣＥ３及び普通図柄乱数カウンタＣＥ４をそれぞれ１インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が上限値に達した際それぞれ０にクリアする。そして、各カウンタＣＥ１，ＣＥ２，ＣＥ３，ＣＥ４の更新値を、ＲＡＭ５０３の該当するバッファ領域に格納する。
【１２８１】

その後、ステップＳＥ３０４では、始動入賞口３３ＹＡ，３３ＹＢへの入賞に伴う始動入賞処理を実行し、ステップＳＥ３０５では、スルーゲート３４への遊技球の通過に伴うスルーゲート通過処理を実行する。その後、タイマ割込み処理を一旦終了する。

【１２８２】

ここで、ステップＳＥ３０４の始動入賞処理について図２－１２のフローチャートを参照して説明する。尚、特別変動保留エリアの実行エリア及び各保留エリアには、大当たり乱数カウンタＣＥ１の値を記憶する大当たり乱数記憶エリア、大当たり種別決定カウンタＣＥ２の値を記憶する大当たり種別乱数記憶エリア、リーチ選択カウンタＣＥ３の値を記憶するリーチ乱数記憶エリアが設けられている。

【１２８３】

先ず、ステップＳＥ５０１では、遊技球が下始動入賞口３３ＹＢに入賞したか否かを第２始動入賞スイッチ２２４Ｂの検知情報に基づき判定する。該ステップＳＥ５０１で肯定判定された場合、ステップＳＥ５０２において、下始動入賞口３３ＹＢへの入賞を契機とする変動表示の保留数をカウントする下保留カウンタＮｂの値が上限値（本実施形態では「４」）未満であるか否かを判定する。該ステップＳＥ５０２で否定判定された場合には、ステップＳＥ５０９へ移行する。一方、ステップＳＥ５０２で肯定判定された場合には、ステップＳＥ５０３に進み、下保留カウンタＮｂを１インクメントする。

【１２８４】

続くステップＳＥ５０４では、上記ステップＳＥ３０３の乱数更新処理で更新した大当たり乱数カウンタＣＥ１、大当たり種別決定カウンタＣＥ２、及びリーチ選択カウンタＣＥ３の各値を、第２特別変動保留エリアの空いている保留エリアのうち最初のエリアに格納する。かかる処理を実行する機能により本実施形態における保留機能が構成される。ステップＳＥ５０４の後、ステップＳＥ５０５に移行する。

【１２８５】

ステップＳＥ５０５では、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された大当たり乱数カウンタＣＥ１の値が大当たりに対応する値であるか否かを判定する判定機能としての大当たり判定処理を行う。尚、大当たり判定処理の詳細については後述する。

【１２８６】

続くステップＳＥ５０６では、ステップＳＥ５０５で大当たり乱数カウンタＣＥ１の値が大当たりに対応する値であると判定された場合に、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された大当たり種別決定カウンタＣＥ２の値に基づいて、大当たりの種別を判定する第２大当たり種別判定処理を行う。

【１２８７】

ここでは、先ず直前に行われた大当たり判定処理にて、大当たり予定フラグが設定されたか否かを判定し、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、肯定判定された場合には、上記第２大当たり種別判定テーブルを参酌し、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された大当たり種別決定カウンタＣＥ２の値が、「１６Ｒ確変大当たりＡ」に対応する値「０～９」のいずれかであった場合には、「１６Ｒ確変大当たりＡフラグ」をオンにし、「４Ｒ確変大当たりＡ」に対応する値「１０，１１」のいずれかであった場合には、「４Ｒ確変大当たりＡフラグ」をオンにし、「４Ｒ通常大当たりＡ」に対応する値「１２，１３」のいずれかであった場合には、「４Ｒ通常大当たりＡフラグ」をオンにし、「４Ｒ通常大当たりＢ」に対応する値「１４～１７」のいずれかであった場合には「４Ｒ通常大当たりＢフラグ」をオンにし、「ＪＵＢ大当たり」に対応する値「１８，１９」のいずれかであった場合には、「ＪＵＢ大当たりフラグ」をオンにする。

【１２８８】

尚、ここで「１６Ｒ確変大当たりＡ」、「４Ｒ確変大当たりＡ」又は「ＪＵＢ大当たり」に当選した場合、すなわち大当たり終了後に「次回まで・高サポートモード」が付与される場合には、大当たり終了後の所定期間（本実施形態では変動表示２０回分）、付与された「高サポートモード」が「次回まで・高サポートモード」であることを報知しない非報知演出を行なうか否かの演出抽選が例えば１／１００程度の抽選確率で行なわれる。そ

して、抽選結果として、非報知演出が行なわれることが決定された場合には、非報知演出実行フラグがオンにされる。

【１２８９】

続くステップＳＥ５０７では、ステップＳＥ５０５で大当たり乱数カウンタＣＥ１の値が大当たりに対応する値ではないと判定された場合に、新たに第２特別変動保留エリアに記憶されたリーチ選択カウンタＣＥ３の値に基づいて、リーチの種別を判定するリーチ判定処理を行う。尚、リーチ判定処理の詳細については後述する。

【１２９０】

さらに続くステップＳＥ５０８では、保留制御コマンド（先発コマンド）の設定処理を行う。保留制御コマンドとは、第２特別変動保留エリアに保留記憶された各種保留情報（変動表示の内容を決定するために使用される情報）を事前にサブ制御装置２６２に対して知らせるためのコマンドである。本処理にて設定された保留制御コマンドは、次回の外部出力処理（ステップＳＥ２０１参照）にてサブ制御装置２６２に出力される。保留制御コマンドには、例えば保留情報として、上記大当たり判定処理や大当たり種別判定処理の結果を示す情報、始動入賞口３３ＹＡ，３３ＹＢどちらの入賞を契機とする変動表示であるかを示す情報、後述する残り保留数レジスタＦＲに記憶された残り保留数情報、後述する第２保留カウンタＮｂに記憶された保留数情報などが含まれる。

【１２９１】

ここで、ステップＳＥ５０５の大当たり判定処理の詳細について、図２－１３を参照して説明する。

【１２９２】

先ず、ステップＳＥ５１０１では、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された大当たり乱数カウンタＣＥ１の値が、第１当否判定テーブルに記憶された大当たりに対応する値「７」、「３０７」のどちらかと一致するか否かを判定する。尚、図２－１３では便宜上、該ステップＳＥ５１０１の処理を簡略化して記載しているが、実際には、大当たり乱数カウンタＣＥ１の値が「７」であるか否かを判定するとともに、該判定で否定判定された場合には、大当たり乱数カウンタＣＥ１の値が「３０７」であるか否かを判定し、これらどちらかの判定で肯定判定された場合に、該ステップＳＥ５１０１で肯定判定され、どちらの判定においても否定判定された場合に、該ステップＳＥ５１０１で否定判定されることとなる。

【１２９３】

ステップＳＥ５１０１で肯定判定された場合、すなわち大当たり状態が発生すると判定された場合には、ステップＳＥ５１０２において大当たり予定フラグをオンにした後、本処理を終了する。

【１２９４】

一方、ステップＳＥ５１０１で否定判定された場合には、ステップＳＥ５１０３において、後述する抽選モードフラグの値を基に、「高確率モード」中であるか否かを判定する。

【１２９５】

ステップＳＥ５１０３で肯定判定された場合、すなわち「高確率モード」中である場合には、ステップＳＥ５１０４において、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された大当たり乱数カウンタＣＥ１の値が、第２当否判定テーブルに記憶された大当たりに対応する値のうち、上記「７」、「３０７」を除く、「８～１６、３０８～３１６」のいずれかであるか否かを判定する。尚、該判定処理に際しても、実際には、上記のように大当たり乱数カウンタＣＥ１の値と大当たりに対応する各値とが一致するか否かを１つずつ判定する。

【１２９６】

該ステップＳＥ５１０４で肯定判定された場合、すなわち「高確率モード」中においては大当たり状態が発生すると判定された場合には、ステップＳＥ５１０２において大当たり予定フラグをオンにした後、本処理を終了する。

【１２９７】
ステップＳＥ５１０３又はステップＳＥ５１０４で否定判定された場合、すなわち「大当たり」でない場合には、ステップＳＥ５１０５へ移行する。
【１２９８】
また、ステップＳＥ５１０５では、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された大当たり乱数カウンタＣＥ１の値が、小当たりに対応する値「１０１～１２５、４０１～４２５」と一致するか否かを判定する。
【１２９９】
ステップＳＥ５１０５で肯定判定された場合、すなわち小当たり状態が発生すると判定された場合には、ステップＳＥ５１０６において小当たり予定フラグをオンにした後、本処理を終了する。一方、ステップＳＥ５１０５で否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。
【１３００】
次に、ステップＳＥ５０７のリーチ判定処理について図２－１４を参照して説明する。
【１３０１】
先ず、ステップＳＥ５３０１では、直前に行われた大当たり判定処理にて、当たり予定フラグ（大当たり予定フラグ又は小当たり予定フラグ）が設定されたか否かを判定する。ステップＳＥ５３０１で肯定判定された場合、すなわち大当たり状態又は小当たり状態が発生する場合には、そのまま本処理を終了する。
【１３０２】
一方、ステップＳＥ５３０１で否定判定された場合、すなわち当たり状態が発生しない場合には、ステップＳＥ５３０２において、リーチ判定テーブルを参酌し、新たに第２特別変動保留エリアに記憶されたリーチ選択カウンタＣＥ３の値が、「前後外れリーチ」に対応する値「０、１」のどちらかと一致するか否かを判定する。ステップＳＥ５３０２で肯定判定された場合には、ステップＳＥ５３０３において、前後外れリーチの発生を示す前後外れフラグをオンにした後、本処理を終了する。
【１３０３】
一方、ステップＳＥ５３０２で否定判定された場合には、ステップＳＥ５３０４において、リーチ判定テーブルを参酌し、新たに第２特別変動保留エリアに記憶されたリーチ選択カウンタＣＥ３の値が、「前後外れ以外リーチ」に対応する値「２～２１」のいずれかと一致するか否かを判定する。該ステップＳＥ５３０４で肯定判定された場合には、ステップＳＥ５３０５において前後外れ以外フラグをオンにした後、本処理を終了する。
【１３０４】
また、ステップＳＥ５３０４で否定判定された場合、すなわち「完全外れ」となる場合には、そのまま本処理を終了する。
【１３０５】
図２－１２の説明に戻り、ステップＳＥ５０８の処理の後、又は、ステップＳＥ５０１で否定判定された場合には、ステップＳＥ５０９において、遊技球が上始動入賞口３３ＹＡに入賞したか否かを第１始動入賞スイッチ２２４Ａの検出情報に基づき判定する。該ステップＳＥ５０９で否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、肯定判定された場合には、ステップＳＥ５１０において、上始動入賞口３３ＹＡへの入賞を契機とする変動表示の保留数をカウントする上保留カウンタＮａの値が上限値（本実施形態では「４」）未満であるか否かを判定する。該ステップＳＥ５１０で否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＥ５１０で肯定判定された場合には、ステップＳＥ５１１に進み、上保留カウンタＮａを１インクメントする。
【１３０６】
続くステップＳＥ５１２では、大当たり乱数カウンタＣＥ１、大当たり種別決定カウンタＣＥ２、及びリーチ選択カウンタＣＥ３の各値を、第１特別変動保留エリアの空いている保留エリアのうち最初のエリアに格納する。かかる処理を実行する機能により本実施形態における保留機能が構成される。ステップＳＥ５１２の後、ステップＳＥ５１３に移行

する。
【１３０７】
ステップＳＥ５１３では、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された大当たり乱数カウンタＣＥ１の値が大当たりに対応する値であるか否かを判定する判定機能としての大当たり判定処理を行う。尚、ステップＳＥ５１３の大当たり判定処理は、小当たり判定を除き、上記ステップＳＥ５０５の大当たり判定処理と同様であり、処理の対象となる変動表示に関する情報が、上始動入賞口３３ＹＡへの入賞に基づくものであるといった点が異なるだけであるため、便宜上、詳細な説明は省略する。
【１３０８】
続くステップＳＥ５１４では、ステップＳＥ５１３で大当たり乱数カウンタＣＥ１の値が大当たりに対応する値であると判定された場合に、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された大当たり種別決定カウンタＣＥ２の値に基づいて、大当たりの種別を判定する第１大当たり種別判定処理を行う。
【１３０９】
ここでは、先ず直前に行われた大当たり判定処理にて、大当たり予定フラグが設定されたか否かを判定し、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、肯定判定された場合には、上記第１大当たり種別判定テーブルを参酌し、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された大当たり種別決定カウンタＣＥ２の値が、「１６Ｒ確変大当たりＡ」に対応する値「０，１」のいずれかであった場合には「１６Ｒ確変大当たりＡフラグ」をオンにし、「１６Ｒ確変大当たりＢ」に対応する値「２～５」のいずれかであった場合には「１６Ｒ確変大当たりＢフラグ」をオンにし、「４Ｒ確変大当たりＡ」に対応する値「６」であった場合には「４Ｒ確変大当たりＡフラグ」をオンにし、「４Ｒ確変大当たりＢ」に対応する値「７～１０」のいずれかであった場合には「４Ｒ確変大当たりＢフラグ」をオンにし、「１６Ｒ通常大当たりＡ」に対応する値「１１」であった場合には「１６Ｒ通常大当たりＡフラグ」をオンにし、「１６Ｒ通常大当たりＢ」に対応する値「１２～１５」のいずれかであった場合には「１６Ｒ通常大当たりＢフラグ」をオンにし、「４Ｒ通常大当たりＢ」に対応する値「１６～１９」のいずれかであった場合には「４Ｒ通常大当たりＢフラグ」をオンにする。
【１３１０】
尚、ここで「１６Ｒ確変大当たりＡ」又は「４Ｒ確変大当たりＡ」に当選した場合、すなわち大当たり終了後に「次回まで・高サポートモード」が付与される場合には、ステップＳＥ５０６と同様、上記非報知演出を行なうか否かの演出抽選が行なわれる。そして、抽選結果として、非報知演出が行なわれることが決定された場合には、非報知演出実行フラグがオンにされる。
【１３１１】
続くステップＳＥ５１５では、ステップＳＥ５１３で大当たり乱数カウンタＣＥ１の値が大当たりに対応する値ではないと判定された場合に、新たに第１特別変動保留エリアに記憶されたリーチ選択カウンタＣＥ３の値に基づいて、リーチの種別を判定するリーチ判定処理を行う。尚、ステップＳＥ５１５のリーチ判定処理は、上記ステップＳＥ５０７のリーチ判定処理と同様であり、処理の対象となる変動表示に関する情報が、上始動入賞口３３ＹＡへの球に基づくものであるといった点が異なるだけであるため、便宜上、詳細な説明は省略する。
【１３１２】
さらに続くステップＳＥ５１６では、保留制御コマンド（先発コマンド）の設定処理を行う。その後、本処理を終了する。尚、ステップＳＥ５１６の保留制御コマンドの設定処理は、上記ステップＳＥ５０８の保留制御コマンドの設定処理と同様であり、処理の対象となる変動表示に関する情報が、上始動入賞口３３ＹＡへの球に基づくものであるといった点が異なるだけであるため、便宜上、詳細な説明は省略する。
【１３１３】
次に、ステップＳＥ３０５のスルーゲート通過処理について図２－１５のフローチャー

トを参照して説明する。
【１３１４】
ステップＳＥ６０１では、遊技球がスルーゲート３４を通過したか否かをスルーゲートスイッチ２２５の検出情報により判定する。
【１３１５】
ステップＳＥ６０１で否定判定された場合、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＥ６０１にて肯定判定された場合、すなわち、遊技球がスルーゲート３４を通過したと判定されると、ステップＳＥ６０２において、普通図柄表示装置４１にて行われる変動表示の保留数をカウントする普通保留カウンタＮｃの値が上限値（本実施形態では４）未満であるか否かを判定する。ここで否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＥ６０２で肯定判定された場合、すなわち、スルーゲート３４への遊技球の通過が確認され、且つ、普通保留カウンタＮｃの値＜４であることを条件にステップＳＥ６０３に進み、普通保留カウンタＮｃを１インクリメントする。
【１３１６】
また、続くステップＳＥ６０４では、当否に関わる乱数を取得する。具体的には、上記ステップＳＥ３０３の乱数更新処理で更新した普通図柄乱数カウンタＣＥ４の値を、ＲＡＭ５０３の普通変動保留エリアの空き記憶エリアのうち最初のエリアに格納する。その後、スルーゲート通過処理を終了する。
【１３１７】
次に、主制御装置２６１内のＣＰＵ５０１により実行されるメイン処理の流れを図２－９のフローチャートを参照しながら説明する。このメイン処理は電源投入時のリセットに伴い起動される。
【１３１８】
先ず、ステップＳＥ１０１では、電源投入に伴う初期設定処理を実行する。具体的には、スタックポインタに予め決められた所定値を設定すると共に、サブ側の制御装置（サブ制御装置２６２，払出制御装置３１１等）が動作可能な状態になるのを待つために例えば１秒程度、ウエイト処理を実行する。続くステップＳＥ１０２では、ＲＡＭアクセスを許可する。
【１３１９】
その後、ＣＰＵ５０１内のＲＡＭ５０３に関してデータバックアップの処理を実行する。つまり、ステップＳＥ１０３では、電源装置３１３に設けたＲＡＭ消去スイッチ３２３が押下（ＯＮ）されているか否かを判定し、押下されていれば、バックアップデータをクリア（消去）するべく、ステップＳＥ１１２へ移行する。一方、ＲＡＭ消去スイッチ３２３が押下されていなければ、続くステップＳＥ１０４で、ＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されているか否かを判定する。ここで、設定されていなければ、バックアップデータは記憶されていないので、この場合もステップＳＥ１１２へ移行する。バックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されていれば、ステップＳＥ１０５でＲＡＭ判定値を算出し、続くステップＳＥ１０６では、そのＲＡＭ判定値が電源断時に保存したＲＡＭ判定値と一致するか否か、すなわちバックアップの有効性を判定する。ここで算出したＲＡＭ判定値が電源断時に保存したＲＡＭ判定値と一致しなければ、バックアップされたデータは破壊されているので、この場合もステップＳＥ１１２へ移行する。
【１３２０】
ステップＳＥ１１２の処理では、サブ側の制御装置となるサブ制御装置２６２及び払出制御装置３１１等を初期化するために、初期化コマンドを送信する。なお、初期化コマンドを受信したサブ制御装置２６２は、後述するように自身の初期化処理を実行し、初期設定である「通常状態」に対応する遊技状態判定値Ｘｊの値「０」を遊技状態格納エリアに記憶する。
【１３２１】
その後、ＲＡＭの初期化処理（ステップＳＥ１１３等）に移行する。なお、ＲＡＭ判定

値は、例えばＲＡＭ５０３の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。このＲＡＭ判定値に代えて、ＲＡＭ５０３の所定のエリアに書き込まれたキーワードが正しく保存されているか否かによりバックアップの有効性を判断することも可能である。

【１３２２】

上述したように、本パチンコ機１０では、例えばホールの営業開始時など、電源投入時に初期状態に戻したい場合にはＲＡＭ消去スイッチ３２３を押しながら電源が投入される。従って、ＲＡＭ消去スイッチ３２３がＯＮされていれば、ＲＡＭの初期化処理（ステップＳＥ１１３等）に移行する。また、電源断の発生情報が設定されていない場合や、ＲＡＭ判定値（チェックサム値等）によりバックアップの異常が確認された場合も同様にＲＡＭ５０３の初期化処理（ステップＳＥ１１３等）に移行する。つまり、ステップＳＥ１１３ではＲＡＭ５０３の使用領域を０にクリアし、続くステップＳＥ１１４ではＲＡＭ５０３の初期値を設定する。その後、ステップＳＥ１１５で割込み許可を設定し、後述する通常処理に移行する。

【１３２３】

一方、ＲＡＭ消去スイッチ３２３が押されていない場合（ステップＳＥ１０３：ＮＯ）には、電源断の発生情報が設定されていること、及びＲＡＭ判定値（チェックサム値等）が正常であることを条件に、復電時の処理（電源断復旧時の処理）を実行する。つまり、ステップＳＥ１０７では、電源断前のスタックポインタを復帰させ、ステップＳＥ１０８では、電源断の発生情報をクリアする。

【１３２４】

ステップＳＥ１０９では、ＲＡＭ５０３に記憶された電源断時の遊技状態を把握するための遊技状態チェック処理を実行する。

【１３２５】

続くステップＳＥ１１０では、サブ側の制御装置となるサブ制御装置２６２及び払出制御装置３１１等を電源断時の遊技状態に復帰させる復帰コマンドを送信する。尚、サブ制御装置２６２に送信する復帰コマンドには、上記遊技状態チェック処理にて特定した電源断時の遊技状態に係る情報（後述する遊技状態判定値Ｘｊ）が含まれる。

【１３２６】

ステップＳＥ１１１では、使用レジスタをＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａから復帰させる。その後、ステップＳＥ１１５で割込み許可を設定し、後述する通常処理に移行する。

【１３２７】

ここで、ステップＳＥ１０９の遊技状態チェック処理について図２－１６，図２－１７を参照して説明する。図２－１６は、遊技状態チェック処理を示すフローチャートであり、図２－１７は、後述する抽選モードフラグ、サポートモードフラグ、遊技状態特定カウンタＫｊ及び遊技状態判定値Ｘｊの対応関係を示す説明図である。尚、遊技状態チェック処理は、後述する変動表示設定処理（ステップＳＥ８０７）やエンディング終了設定処理（ステップＳＥ１２１４）においても実行される。

【１３２８】

図２－１６に示すように、ステップＳＥ１９０１では、ＲＡＭ５０３にバックアップ記憶された電源断時の遊技状態に係る各種情報の読込み処理を実行する。具体的には、抽選モードフラグの値、サポートモードフラグの値、及び、遊技状態特定カウンタＫｊの値をそれぞれＲＡＭ５０３から読み込む。

【１３２９】

抽選モードフラグとは、抽選モードが「低確率モード」又は「高確率モード」のどちらであるかを判別するための状態判別情報であり、そのフラグ値として、抽選モードが「低確率モード」の場合には「５０（Ｈ）」が設定され、「高確率モード」の場合には「５３（Ｈ）」が設定される。尚、抽選モードフラグにおける上位４ビットの値「５」は、ノイズ対策用に一律に付加されたものあって、特に遊技状態を判別するためのものではない。

【１３３０】

サポートモードフラグとは、入賞サポートモードがどのような状態にあるかを判別するための状態判別情報であり、そのフラグ値として、入賞サポートモードが「低サポートモード」である場合には「Ａ０（Ｈ）」が設定される。尚、サポートモードフラグにおける上位４ビットの値「Ａ」は、ノイズ対策用に一律に付加されたものあって、特に遊技状態を判別するためのものではない。

【１３３１】

また、入賞サポートモードが「２０回・高サポートモード」、「３０回・高サポートモード」、「４０回・高サポートモード」又は「５０回・高サポートモード」である場合には、フラグ値として「Ａ１（Ｈ）」が設定される。

【１３３２】

また、入賞サポートモードが「３０回・高サポートモードＳ」の場合には、フラグ値として「Ａ２（Ｈ）」が設定され、「次回まで・高サポートモード」である場合には、フラグ値として「Ａ３（Ｈ）」が設定される。

【１３３３】

遊技状態特定カウンタＫｊとは、大当たり終了後の変動表示の実行回数を計数し、遊技状態の切替えタイミングを特定するための状態判別情報であり、大当たり終了時に所定の初期値が設定され、変動表示が１回行われる毎に１ずつ減算される。例えば、後述するように遊技状態特定カウンタＫｊの初期値として「５０」が設定され、その後、該カウンタＫｊの値が「３１」となっていれば、その時点の変動表示は、大当たり終了後、２０回目の変動表示であると特定することができる。

【１３３４】

本実施形態では、「１６Ｒ確変大当たりＢ」、「４Ｒ確変大当たりＢ」、「１６Ｒ通常大当たりＢ」又は「４Ｒ通常大当たりＢ」に当選した場合、すなわち大当たり終了後に「２０回・高サポートモード」、「３０回・高サポートモード」、「４０回・高サポートモード」又は「５０回・高サポートモード」が付与される場合には、初期値として「５０」が設定される。

【１３３５】

また、「１６Ｒ通常大当たりＡ」又は「４Ｒ通常大当たりＡ」に当選した場合、すなわち大当たり終了後に「３０回・高サポートモードＳ」が付与される場合には、初期値として「３０」が設定される。

【１３３６】

また、「１６Ｒ確変大当たりＡ」、「４Ｒ確変大当たりＡ」又は「ＪＵＢ大当たり」に当選した場合、すなわち大当たり終了後に「次回まで・高サポートモード」が付与される場合には、初期値として「０」が設定される。但し、上記非報知演出実行フラグがオンとされ、非報知演出が実行される場合には、初期値として「３０」が設定される。非報知演出実行フラグは、初期値設定後、オフとされる。

【１３３７】

図２－１６の説明に戻り、ステップＳＥ１９０２では、ステップＳＥ１９０１にて読み込んだ抽選モードフラグの値と、サポートモードフラグの値とを加算する。

【１３３８】

続くステップＳＥ１９０３では、ステップＳＥ１９０２にて算出した加算値と、所定のマスク値（本実施形態では「０７（Ｈ）」）との論理積をとって、下位３ビットのデータを取出し、所定の作業エリアに遊技状態判定値Ｘｊとしてセットする。

【１３３９】

ステップＳＥ１９０４では、遊技状態判定値Ｘｊの値が「１」か否かを判定する。すなわち抽選モードが「低確率モード」で、かつ、入賞サポートモードが「２０回・高サポートモード」、「３０回・高サポートモード」、「４０回・高サポートモード」又は「５０回・高サポートモード」の状態であるか否かを判定する。

【１３４０】

ここで否定判定された場合には、ステップＳＥ１９０５へ移行し、遊技状態判定値Ｘｊ

の値が「４」か否かを判定する。すなわち抽選モードが「高確率モード」で、かつ、入賞サポートモードが「２０回・高サポートモード」、「３０回・高サポートモード」、「４０回・高サポートモード」又は「５０回・高サポートモード」の状態であるか否かを判定する。

【１３４１】

ステップＳＥ１９０４、又は、ステップＳＥ１９０５で肯定判定された場合には、ステップＳＥ１９０９へ移行する。一方、ステップＳＥ１９０５で否定判定された場合には、ステップＳＥ１９０６へ移行する。

【１３４２】

ステップＳＥ１９０６では、遊技状態判定値Ｘｊの値が「２」か否かを判定する。すなわち抽選モードが「低確率モード」で、かつ、入賞サポートモードが「３０回・高サポートモードＳ」の状態であるか否かを判定する。

【１３４３】

ここで否定判定された場合には、ステップＳＥ１９０７へ移行し、遊技状態判定値Ｘｊの値が「５」か否かを判定する。すなわち抽選モードが「高確率モード」で、かつ、入賞サポートモードが「３０回・高サポートモードＳ」の状態であるか否かを判定する。

【１３４４】

ステップＳＥ１９０６、又は、ステップＳＥ１９０７で肯定判定された場合には、ステップＳＥ１９１２へ移行する。一方、ステップＳＥ１９０７で否定判定された場合には、ステップＳＥ１９０８へ移行する。

【１３４５】

ステップＳＥ１９０８では、遊技状態判定値Ｘｊの値が「６」か否かを判定する。すなわち抽選モードが「高確率モード」で、かつ、入賞サポートモードが「次回まで・高サポートモード」の状態であるか否かを判定する。

【１３４６】

ここで肯定判定された場合には、ステップＳＥ１９１４へ移行する。一方、否定判定された場合には、ステップＳＥ１９１６へ移行し、この遊技状態判定値Ｘｊの値「６」をＲＡＭ５０３の所定エリアに記憶して、本処理を終了する。

【１３４７】

さて上記ステップＳＥ１９０４、又は、ステップＳＥ１９０５で肯定判定され、移行したステップＳＥ１９０９では、遊技状態特定カウンタＫｊの値が「３１」であるか否かを判定する。すなわち大当たり終了後の変動表示が２０回目であるか否かを判定する。ここで肯定判定された場合にはステップＳＥ１９１３へ移行し、否定判定された場合にはステップＳＥ１９１０へ移行する。

【１３４８】

ステップＳＥ１９１０では、遊技状態特定カウンタＫｊの値が「２１」であるか否かを判定する。すなわち大当たり終了後の変動表示が３０回目であるか否かを判定する。ここで肯定判定された場合にはステップＳＥ１９１３へ移行し、否定判定された場合には、ステップＳＥ１９１１へ移行する。

【１３４９】

ステップＳＥ１９１１では、遊技状態特定カウンタＫｊの値が「１１」であるか否かを判定する。すなわち大当たり終了後の変動表示が４０回目であるか否かを判定する。ここで肯定判定された場合にはステップＳＥ１９１３へ移行し、否定判定された場合にはステップＳＥ１９１２へ移行する。

【１３５０】

ステップＳＥ１９１２では、遊技状態特定カウンタＫｊの値が「１」であるか否かを判定する。すなわち「５０回目（初期値「５０」の場合）」又は「３０回目（初期値「３０」の場合）」であるか否かを判定する。

【１３５１】

ここで否定判定された場合にはステップＳＥ１９１６へ移行し、遊技状態判定値Ｘｊの

値（「１」、「４」、「２」又は「５」）をＲＡＭ５０３の所定エリアに記憶して、本処理を終了する。

【１３５２】

一方、ステップＳＥ１９１２にて肯定判定された場合、すなわち遊技状態特定カウンタＫｊの値が「１」である場合には、ステップＳＥ１９１３へ移行し、遊技状態判定値Ｘｊの値を「７」に変更する。その後、ステップＳＥ１９１６へ移行し、この遊技状態判定値Ｘｊの値「７」をＲＡＭ５０３の所定エリアに記憶して、本処理を終了する。

【１３５３】

さて上記ステップＳＥ１９０８で肯定判定され、移行したステップＳＥ１９１４では、遊技状態特定カウンタＫｊの値が「０」であるか否かを判定する。すなわち入賞サポートモードが、上記非報知演出の行われない「次回まで・高サポートモード」であるか否かを判定する。ここで肯定判定された場合には、遊技状態判定値Ｘｊの値「６」をＲＡＭ５０３の所定エリアに記憶して、本処理を終了する。

【１３５４】

一方、ステップＳＥ１９１４にて否定判定された場合、すなわち非報知演出が行われる「次回まで・高サポートモード」である場合には、ステップＳＥ１９１５へ移行し、遊技状態判定値Ｘｊの値を「５」に変更する。その後、ステップＳＥ１９１６へ移行し、この遊技状態判定値Ｘｊの値「５」をＲＡＭ５０３の所定エリアに記憶して、本処理を終了する。これにより、「次回まで・高サポートモード」の状態であっても所定回数（本実施形態では２０回）の間は、抽選モードが「高確率モード」で、かつ、入賞サポートモードが「３０回・高サポートモードＳ」の状態と同様の演出が行われることとなる。

【１３５５】

次に、通常処理の流れを図２－１０のフローチャートを参照しながら説明する。この通常処理では遊技の主要な処理が実行される。その概要として、ステップＳＥ２０１～ＳＥ２１０の処理が４ｍｓｅｃ周期の定期処理として実行され、その残余時間でステップＳＥ２１１，ステップＳＥ２１２のカウンタ更新処理が実行される構成となっている。

【１３５６】

先ずステップＳＥ２０１では、前回の処理で更新された特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒや可変入賞装置３２、開閉役物３７Ｙ等の制御内容に基づいた制御信号を各装置に送信したり、コマンド等の出力データをサブ側の各制御装置に送信したりする外部出力処理を実行する。以下に具体例をいくつか挙げる。

【１３５７】

例えば上記各種検出スイッチの検知情報を基に、一般入賞口３１など各種入賞口への遊技球の入賞の有無を判定し、入賞有りの場合には該入賞に対応した個数に対応する賞球払出コマンドを払出制御装置３１１に対して送信する。

【１３５８】

また、エラー表示ランプ１０４を点滅させるためのコマンドなどが設定されている場合には、サブ制御装置２６２に対し該コマンドを出力する。

【１３５９】

さらに、演出表示装置４２による装飾図柄の変動表示に際して、変動パターンコマンドや図柄コマンド等をサブ制御装置２６２に送信する。これに対し、変動パターンコマンドや図柄コマンド等を入力したサブ制御装置２６２は、かかる各種コマンドに基づいて、演出表示装置４２の変動態様を決定し、該変動態様を演出表示装置４２において表示（変動表示）するように表示制御装置４５に対し指示を出す。

【１３６０】

また、ステップＳＥ２０１の外部出力処理では、外部端子板２４０を介して、パチンコ機１０の各種遊技状態を把握させるための各種情報をホールコンピュータＨＣへ外部出力するための処理も行われる。

【１３６１】

例えば現在の遊技状態が大当たり状態中である場合には、第１端子２４０ａからホール

コンピュータＨＣへ大当たり信号１（ハイレベル信号）が出力される。また、現在の遊技状態が大当たり状態中又は高サポートモードである場合には、第２端子２４０ｂからホールコンピュータＨＣへ大当たり信号２（ハイレベル信号）が出力される。これにより、ホールコンピュータＨＣは、出力元のパチンコ機１０における大当たり状態の開始及び終了、並びに、高サポートモードの開始及び終了を把握することができる。尚、大当たり信号１及び大当たり信号２の出力処理の詳細については後述する。

【１３６２】

また、第１特別表示装置４３Ｌ又は第２特別表示装置４３Ｒにおいて変動表示が確定停止表示された場合には、その旨を示す所定の情報（例えば２０ｍｓ幅のパルス信号）が、外部端子板２４０の第３端子からホールコンピュータＨＣへ出力される。これにより、ホールコンピュータＨＣは、出力元のパチンコ機１０において実行された変動表示の回数（スタート回数）を把握することができる。

【１３６３】

また、現在の遊技状態が高確率モード中である場合には、その旨を示す所定の情報（例えば連続したハイレベル信号）が、外部端子板２４０の第４端子からホールコンピュータＨＣへ出力される。これにより、ホールコンピュータＨＣは、出力元のパチンコ機１０の現在の遊技状態が高確率モードであることを把握することができる。

【１３６４】

また、上始動入賞口３３ＹＡへ遊技球が入球した場合には、その旨を示す所定の情報（例えば５ｍｓ幅のパルス信号）が、外部端子板２４０の第５端子からホールコンピュータＨＣへ出力される。同様に、下始動入賞口３３ＹＢへ遊技球が入球した場合には、その旨を示す所定の情報（例えば５ｍｓ幅のパルス信号）が、外部端子板２４０の第６端子からホールコンピュータＨＣへ出力される。

【１３６５】

また、内枠開放検知スイッチ９２の状態を確認して内枠１２が開放されているか否かを判別し、内枠１２が開放されている場合には、その旨を示す所定の情報（例えば連続したハイレベル信号）が、外部端子板２４０の第７端子からホールコンピュータＨＣへ出力される。同様に、前面枠開放検知スイッチ９１の状態を確認して前面枠セット１４が開放されているか否かを判別し、前面枠セット１４が開放されている場合には、その旨を示す所定の情報（例えば連続したハイレベル信号）が、外部端子板２４０の第８端子からホールコンピュータＨＣへ出力される。

【１３６６】

また、各種エラーが検知された場合には、その旨を示す所定の情報（例えば連続したハイレベル信号）が、外部端子板２４０の第９端子からホールコンピュータＨＣへ出力される。

【１３６７】

また、払出制御装置３１１から所定個数（例えば１０個）の賞球の払出しが行われた場合には、その旨を示す所定の情報（例えば１０ｍｓ幅のパルス信号）が、外部端子板２４０の第１０端子からホールコンピュータＨＣへ出力される。そして、これを検知したホールコンピュータＨＣは、出力元のパチンコ機１０に係る総賞球数カウンタの値に前記所定個数（例えば１０個）を加算すると共に、上記一連の有利期間中に関連する賞球である場合には、有利期間獲得賞球数カウンタの値に前記所定個数（例えば１０個）を加算する。さらに、総賞球数カウンタの更新値や、有利期間獲得賞球数カウンタの更新値は遊技データ表示装置ＨＤへ出力され、遊技データ表示装置ＨＤにおいて表示等される。ここで、「総賞球数カウンタ」は、遊技ホールの開店時から現時点までの間に所定のパチンコ機１０において払い出された賞球の総数を計数するための計数手段である。また、「有利期間獲得賞球数カウンタ」は、所定のパチンコ機１０において、上記一連の有利期間中に払い出された賞球数を計数するための計数手段である。

【１３６８】

ここで、上述した大当たり信号１出力処理について図２－４４のフローチャートを参照

して詳しく説明する。まずステップＳＥ５００１において、大当たり信号１出力フラグＦ１の値に「１」が設定されているか、すなわち大当たり信号１出力フラグＦ１がオンとなっているか否かを判定する。

【１３６９】

ステップＳＥ５００１にて肯定判定された場合には、ステップＳＥ５００２において、第１端子２４０ａから出力される出力信号の出力レベルをハイレベル（Ｈ）に設定する。つまり、第１端子２４０ａから大当たり信号１（ハイレベル信号）を出力する。その後、本処理を終了する。

【１３７０】

一方、ステップＳＥ５００１にて否定判定された場合には、ステップＳＥ５００３において、第１端子２４０ａから出力される出力信号の出力レベルをローレベル（Ｌ）に設定する。つまり、第１端子２４０ａから大当たり信号１（ハイレベル信号）を出力させず、そのまま本処理を終了する。

【１３７１】

かかる構成により、外部端子板２４０の第１端子２４０ａから出力される出力信号の出力レベルは、大当たり状態の開始を契機にローレベル（Ｌ）からハイレベル（Ｈ）に切り替わり、大当たり状態の終了を契機にハイレベル（Ｈ）からローレベル（Ｌ）に切り替わることとなる。かかる出力信号の出力レベルの切り替わりにより、ホールコンピュータＨＣは、大当たり状態の開始及び終了を把握することができる。

【１３７２】

次に、上述した大当たり信号２出力処理について図２－４５のフローチャートを参照して詳しく説明する。まずステップＳＥ５１０１において、大当たり信号２出力フラグＦ２の値に「１」が設定されているか、すなわち大当たり信号２出力フラグＦ２がオンとなっているか否かを判定する。

【１３７３】

ステップＳＥ５１０１にて肯定判定された場合には、ステップＳＥ５１０２において、第２端子２４０ｂから出力される出力信号の出力レベルをハイレベル（Ｈ）に設定する。これにより、第２端子２４０ｂから大当たり信号２（ハイレベル信号）が出力される。その後、本処理を終了する。

【１３７４】

ここで、大当たり信号２出力フラグＦ２がオン設定されている場合、すなわち大当たり状態中又は高サポートモード中において、大当たり信号２（ハイレベル信号）を出力するための第２端子２４０ｂ及び信号出力処理を行う機能により本実施形態における所定情報出力機能部が構成される。つまり、大当たり信号２（ハイレベル信号）が少なくとも高サポートモードを識別可能な所定の識別情報に相当する。

【１３７５】

一方、ステップＳＥ５１０１にて否定判定された場合には、ステップＳＥ５１０３において、延長フラグＦ３の値に「１」が設定されているか、すなわち延長フラグＦ３がオンとなっているか否かを判定する。

【１３７６】

ステップＳＥ５１０３にて否定判定された場合には、ステップＳＥ５１０４において、第２端子２４０ｂから出力される出力信号の出力レベルをローレベル（Ｌ）に設定する。つまり、第２端子２４０ｂから大当たり信号２（ハイレベル信号）を出力させず、そのまま本処理を終了する。

【１３７７】

ここで、高サポートモードの終了条件が成立し（高サポートモードの付与期間が終了し）、高サポートモードが終了した場合に、第２端子２４０ｂから出力される出力信号の出力レベルをローレベル（Ｌ）に切り替え、所定の識別情報である大当たり信号２（ハイレベル信号）の出力を停止する処理を実行する機能により、本実施形態における出力停止機能が構成される。

【１３７８】
一方、ステップＳＥ５１０３にて肯定判定された場合には、ステップＳＥ５１０５において、第２端子２４０ｂから出力される出力信号の出力レベルをハイレベル（Ｈ）に設定すると共に、この出力信号の出力態様を変換する出力態様変換処理を行い、本処理を終了する。
【１３７９】
ステップＳＥ５１０５の出力態様変換処理において、主制御装置２６１は、抽出機能により、後述する残り保留数レジスタＦＲを参酌して、予めパターン記憶部としてのＲＯＭ５０２に記憶された複数のパターン情報としての信号パターンの中から、現在の保留状況（下始動入賞口３３ＹＢへの入球を契機とする第２変動表示の残り保留数）に対応する所定の信号パターンを抽出してＲＡＭ５０３の所定エリアに設定し、当該信号パターンに基づいて順次、大当たり信号２の出力態様を変換する。
【１３８０】
尚、上記信号パターンは、残り保留数と関連付けられたテーブル構成（信号パターンテーブル）でＲＯＭ５０２に記憶されている。
【１３８１】
例えば残り保留数レジスタＦＲの値（残り保留数）が「４」である場合に対応する信号パターンデータとして「１０１０１０１０・・・・・」が記憶されている。同様に、残り保留数レジスタＦＲの値が「３」である場合に対応する信号パターンデータとして「１００１００１００１００・・・・・」が記憶されている。残り保留数レジスタＦＲの値が「２」である場合に対応する信号パターンデータとして「１０００１０００１０００１０００・・・・・」が記憶されている。残り保留数レジスタＦＲの値が「１」である場合に対応する信号パターンデータとして「１００００１００００１００００１００００・・・・・」が記憶されている。
【１３８２】
これに基づき、主制御装置２６１は、上記ステップＳＥ５１０５の出力態様変換処理を実行するにあたり、ＲＡＭ５０３の所定エリアに設定された信号パターンデータ（例えば「１０１０１０１０・・・・・」）を参酌し、通常処理が実行される４ｍｓｅｃ周期毎に、参酌する値を順次更新しながら、信号パターンデータの各値（「１」又は「０」）に対応するように第２端子２４０ｂから出力される出力信号（大当たり信号２）の出力レベルを変換する。つまり、信号パターンデータの値が「１」の周期の通常処理では、第２端子２４０ｂから出力される出力信号（大当たり信号２）の出力レベルをハイレベル（Ｈ）に設定する。一方、信号パターンデータの値が「０」の周期の通常処理では、第２端子２４０ｂから出力される出力信号（大当たり信号２）の出力レベルをローレベル（Ｌ）に設定する。
【１３８３】
これにより、例えば残り保留数レジスタＦＲの値（残り保留数）が「４」である場合においては、第２端子２４０ｂから出力される出力信号（大当たり信号２）の出力態様は、出力レベルが所定期間毎（４ｍｓｅｃ周期毎）にハイレベル（Ｈ）とローレベル（Ｌ）とが切り替わる態様となる。そして、このように出力態様を変換された出力信号（大当たり信号２）は、延長フラグＦ３がオフとなるまで継続して出力されることとなる。
【１３８４】
かかる構成により、外部端子板２４０の第２端子２４０ｂから出力される出力信号の出力レベルは、通常、大当たり状態の開始を契機にローレベル（Ｌ）からハイレベル（Ｈ）に切り替わり、大当たり状態の終了又は高サポートモードの終了を契機にハイレベル（Ｈ）からローレベル（Ｌ）に切り替わることとなる。かかる出力信号の出力レベルの切り替わりにより、ホールコンピュータＨＣは、高サポートモードの開始及び終了を把握することができる。
【１３８５】
さらに、高サポートモードの終了後の第２変動表示の残り保留の消化期間中においては

、外部端子板２４０の第２端子２４０ｂから出力される出力信号が、所定の信号パターンデータに基づいて出力態様が変換されたパターン信号となるため、ホールコンピュータＨＣがこの信号の変化を識別可能な仕様である場合には、該パターン信号を入力している期間を他の期間（通常状態や高サポートモード中）と区別して、上記残り保留の消化期間中であると把握することができる。これにより、ホールコンピュータＨＣが前記信号の変化を識別可能な仕様である場合には、前記パターン信号を入力している期間中、対応する遊技データ表示装置ＨＤにおいて、例えば「ギリギリチャンスモード」などの文字情報を表示する等して、対応する演出（ギリギリチャンスモード演出）を実行可能となる〔図２－４６（ｃ）参照〕。

【１３８６】

一方、ホールコンピュータＨＣが前記信号の変化を識別可能な仕様でない場合であっても、ホールコンピュータＨＣは、外部端子板２４０の第２端子２４０ｂから信号（大当たり信号２）が延長して出力されていることは把握することができるため、上記演出を実行できなくとも、連チャン回数の計数等に関しては特に問題なく行うことができる。

【１３８７】

図２－１０の説明に戻り、ステップＳＥ２０２では、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の更新を実行する。より具体的には、他のカウンタと同様に、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２を１インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が上限値（本実施形態では１９８，２４０）に達した際、それぞれ０にクリアする。そして、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の更新値を、ＲＡＭ５０３の該当するバッファ領域に格納する。

【１３８８】

続くステップＳＥ２０３では、払出制御装置３１１より受信した賞球計数信号を読み込む。次に、ステップＳＥ２０４では、払出制御装置３１１より受信した払出異常信号を読み込む。

【１３８９】

その後、ステップＳＥ２０５では、第１表示制御処理を実行する。この処理では、第１及び第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにおいてどのような制御を行うか該特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒの制御内容の設定が行われると共に、大当たり判定や演出表示装置４２における装飾図柄の変動パターンの設定などが行われる。この第１表示制御処理の詳細は後述する。

【１３９０】

ステップＳＥ２０６では、可変入賞装置制御処理を実行する。この処理では、可変入賞装置３２においてどのような制御を行うか該可変入賞装置３２の制御内容の設定が行われる。これにより、大当たり状態や小当たり状態となった場合には、可変入賞装置３２の開閉シャッタ３２ｂの開閉処理が所定回数繰り返し実行される。可変入賞装置制御処理の詳細は後述する。

【１３９１】

ステップＳＥ２０７では、第２表示制御処理を実行する。この処理では、普通図柄表示装置４１においてどのような制御を行うか該普通図柄表示装置４１の制御内容の設定などが行われる。この第２表示制御処理の詳細は後述する。

【１３９２】

ステップＳＥ２０８では、開閉役物制御処理を実行する。この処理では、開閉役物３７Ｙにおいてどのような制御を行うか該開閉役物３７Ｙの制御内容の設定が行われる。この開閉役物制御処理の詳細は後述する。

【１３９３】

その後は、ステップＳＥ２０９において、ＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されているか否かを判定する。ここでバックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されていなければ、ステップＳＥ２１０で、次の通常処理の実行タイミングに至ったか否か、すなわち前回の通常処理の開始から所定時間（本実施の形態では４ｍｓｅｃ）が経過したか否かを判定する。そして、既に所定時間が経過して

いれば、ステップＳＥ２０１へ移行し、上記ステップＳＥ２０１以降の処理を繰り返し実行する。

【１３９４】

一方、前回の通常処理の開始から未だに所定時間が経過していなければ、次の通常処理の実行タイミングに至るまでの残余時間内において、乱数初期値カウンタＣＩＮＩ及び変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の更新を繰り返し実行する（ステップＳＥ２１１，ステップＳＥ２１２）。

【１３９５】

つまり、ステップＳＥ２１１では、乱数初期値カウンタＣＩＮＩの更新を実行する。具体的には、乱数初期値カウンタＣＩＮＩを１インクリメントすると共に、そのカウンタ値が上限値（本例では５９９）に達した際０にクリアする。

【１３９６】

また、ステップＳＥ２１２では、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の更新を実行する（前記ステップＳＥ２０２と同様）。具体的には、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２を１インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が上限値（本例では１９８，２４０）に達した際それぞれ０にクリアする。そして、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の変更値を、ＲＡＭ５０３の該当するバッファ領域に格納する。

【１３９７】

ここで、ステップＳＥ２０１～ＳＥ２０９の各処理の実行時間は遊技の状態に応じて変化するため、次の通常処理の実行タイミングに至るまでの残余時間は一定ではなく変動する。故に、かかる残余時間を使用して乱数初期値カウンタＣＩＮＩの更新を繰り返し実行することにより、乱数初期値カウンタＣＩＮＩ（すなわち大当たり乱数カウンタＣＥ１の初期値）をランダムに更新することができ、同様に変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２についてもランダムに更新することができる。

【１３９８】

さて、ＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されていれば（ステップＳＥ２０９：ＹＥＳ）、電源が遮断されたことになるので、電源断時の停電処理としてステップＳＥ２１３以降の処理が行われる。停電処理は、まずステップＳＥ２１３において各割込み処理の発生を禁止し、ステップＳＥ２１４において、ＣＰＵ５０１が使用している各レジスタの内容をスタックエリアに退避し、ステップＳＥ２１５において、スタックポインタの値をバックアップエリア５０３ａに記憶する。その後、ステップＳＥ２１６において、電源が遮断されたことを示す電源断通知コマンドを他の制御装置（払出制御装置３１１等）に対して送信する。そして、ステップＳＥ２１７でＲＡＭ判定値を算出し、バックアップエリア５０３ａに保存する。ＲＡＭ判定値は、例えば、ＲＡＭ５０３の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。その後、ステップＳＥ２１８でＲＡＭアクセスを禁止して、電源が完全に遮断して処理が実行できなくなるまで無限ループを継続する。

【１３９９】

なお、ステップＳＥ２０９の処理は、ステップＳＥ２０１～ＳＥ２０８で行われる遊技の状態変化に対応した一連の処理の終了時、又は、残余時間内に行われるステップＳＥ２１１，ＳＥ２１２の処理の１サイクルの終了時となるタイミングで実行されている。よって、主制御装置２６１の通常処理において、各処理の終了時に電源断の発生情報を確認しているので、各処理が途中の場合と比較してＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに記憶するデータ量が少なくなり、容易に記憶することができる。また、電源遮断前の状態に復帰する場合には、バックアップエリア５０３ａに記憶されているデータ量が少ないので、容易に復帰させることができ、主制御装置２６１の処理の負担を軽減することができる。さらに、データの記憶前に割込み処理の発生を禁止（ステップＳＥ２１３）するので、電源が遮断されたときのデータが変更されることを防止でき、電源遮断前の状態を確実に記憶することができる。

【１４００】

次に、前記ステップＳＥ２０５の第１表示制御処理について図２－１８のフローチャートを参照して説明する。

【１４０１】

図２－１８において、ステップＳＥ８０１では、後述する各種当たり中フラグ（大当たり中フラグ及び小当たり中フラグ）を参照し、今現在、当たり状態中（大当たり状態中又は小当たり状態中）であるか否かを判定する。

【１４０２】

尚、当たり状態中（大当たり状態中、小当たり状態中）には、可変入賞装置３２が開状態となるラウンド期間と、ラウンド期間とラウンド期間の間において可変入賞装置３２が閉状態となるインターバル期間と、第１ラウンド開始前のオープニング期間（第１特別表示装置４３Ｌ又は第２特別表示装置４３Ｒにおいて変動表示が当たり（大当たり又は小当たり）に対応する態様で停止表示されてから可変入賞装置３２にて第１ラウンドが開始されるまでの間の所定期間）、最終ラウンド終了後のエンディング期間（最終ラウンドが終了し、可変入賞装置３２が閉状態となった後、第１特別表示装置４３Ｌ又は第２特別表示装置４３Ｒにて変動表示が開始可能となるまでの間の所定期間）とが含まれる。

【１４０３】

ステップＳＥ８０１で肯定判定された場合、すなわち当たり状態中である場合には、そのまま本処理を終了する、一方、ステップＳＥ８０１で否定判定された場合には、ステップＳＥ８０２において、詳しくは後述する第１表示中フラグの設定状況を見て、第１又は第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒ（演出表示装置４２）にて変動表示中であるか否かを判定する。詳しくは、第１表示中フラグが設定されている場合（オン状態の場合）には変動表示中とみなされ、第１表示中フラグが解除されている場合（オフ状態の場合）には、変動表示が停止した状態にあたる停止表示中であるとみなされる。尚、詳しくは後述するが、第１表示中フラグは、第１及び第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒの変動表示を開始する際（ステップＳＥ９２０参照、ステップＳＥ８０７参照）にオンにされ、第１及び第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒの変動表示が停止表示される際（ステップＳＥ８１４参照）にオフにされる。

【１４０４】

そして、ステップＳＥ８０２で否定判定された場合、すなわち、当たり状態中でなくさらに変動表示中でもない場合には、ステップＳＥ８０３に進み、下始動入賞口３３ＹＢへの入賞を契機とする変動表示（第２変動表示）の保留数をカウントする下保留カウンタＮｂの値が０よりも大きいか否かを判定する。

【１４０５】

ステップＳＥ８０３で肯定判定された場合、すなわち、第２変動表示が１つでも保留記憶されている場合には、ステップＳＥ８０４において、下保留カウンタＮｂから１を減算する。尚、本実施形態では、ステップＳＥ８０３の判定処理により、第２変動表示が保留記憶されている場合には、第１変動表示を実行することなく第２変動表示を実行することとなる。つまり、第２変動表示よりも第１変動表示の方が早くに保留記憶された場合であっても、第２変動表示を優先して消化する（第１変動表示を後回しにする）構成となっている。

【１４０６】

続くステップＳＥ８０５では、第２特別変動保留エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第２特別変動保留エリアの保留第１～第４エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。ステップＳＥ８０５の後、ステップＳＥ８０６において、第２保留ランプ４６ｂを点灯・消灯させる処理や、変動特定ランプ４０を赤色に発光させる処理を行ってから、ステップＳＥ８０７に移行する。

【１４０７】

また、ステップＳＥ８０３で否定判定された場合、すなわち、第２変動表示が１つも保留記憶されていない場合には、ステップＳＥ８０８において、上始動入賞口３３ＹＡへの入賞を契機とする変動表示（第１変動表示）の保留数をカウントする上保留カウンタＮａが０よりも大きいか否かを判定する。該ステップＳＥ８０８で否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【１４０８】

一方、ステップＳＥ８０８で肯定判定された場合には、ステップＳＥ８０９において、上保留カウンタＮａから１を減算する。続くステップＳＥ８１０では、第１特別変動保留エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第１特別変動保留エリアの保留第１～第４エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。ステップＳＥ８１０の後、ステップＳＥ８１１において、第１保留ランプ４６ａを点灯・消灯させる処理や、変動特定ランプ４０を青色に発光させる処理を行ってから、ステップＳＥ８０７に移行する。尚、本実施形態では、特別変動保留エリアの実行エリアは１つであり、第１特別変動保留エリア及び第２特別変動保留エリアに格納されているデータは、該データに基づく変動表示を行う際に、共通の実行エリアにシフトされることとなる。

【１４０９】

ステップＳＥ８０７では変動表示設定処理が行われる。ここで、変動表示設定処理の詳細について、図２－１９を参照して説明する。先ずステップＳＥ９００の前処理において、小当たり判定処理や大当たり判定処理、遊技状態チェック処理などを実行する。

【１４１０】

小当たり判定処理では、特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている大当たり乱数カウンタＣＥ１の値が小当たりに対応する値であるか否かを判定し、小当たりに対応する値である場合には、小当たり当選フラグをオン設定する。尚、ここで特別変動保留エリアの実行エリアの小当たり予定フラグがオン設定されているか否かを判定することで、小当たりに対応する変動表示であるか否かを判定することとしてもよい。また、小当たり予定フラグに関しては、上記小当たり当選フラグのオン設定後、オフされる。

【１４１１】

同様に、大当たり判定処理では、特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている大当たり乱数カウンタＣＥ１の値が大当たりに対応する値であるか否かを判定し、大当たりに対応する値である場合には、大当たり当選フラグをオン設定する。尚、ここで特別変動保留エリアの実行エリアの大当たり予定フラグがオン設定されているか否かを判別することで、大当たりに対応する変動表示であるか否かを判別することとしてもよい。また、大当たり予定フラグに関しては、上記大当たり当選フラグのオン設定後、オフされる。

【１４１２】

遊技状態チェック処理は、上記ステップＳＥ１０９の遊技状態チェック処理（図２－１６参照）と同様の処理であるため、詳細な説明は省略する。

【１４１３】

続くステップＳＥ９０１では、上記小当たり当選フラグがオンであるか否かを判定することで、変動表示が小当たりに対応するものであるか否かを判定する。

【１４１４】

ここで小当たりに対応するものであると判断された場合にはステップＳＥ９１０へ移行する。一方、小当たりでないと判断された場合には、ステップＳＥ９０２へ移行する。

【１４１５】

ステップＳＥ９０２では、上記大当たり当選フラグがオンであるか否かを判定することで、変動表示が大当たりに対応するものであるか否かを判定する。

【１４１６】

ここで大当たりに対応するものであると判断された場合にはステップＳＥ９０３へ移行

する。一方、大当たりでも小当たりでもないと判断された場合、すなわち外れである場合には、ステップＳＥ９１２へ移行する。

【１４１７】

ステップＳＥ９０３では、特別変動保留エリアの実行エリアに記憶された上記各種確変大当たりフラグ（「１６Ｒ確変大当たりＡフラグ」、「１６Ｒ確変大当たりＢフラグ」、「４Ｒ確変大当たりＡフラグ」、「４Ｒ確変大当たりＢフラグ」）のいずれかがオンであるか否かを判定することで、変動表示が「確変大当たり」に対応したものであるか否かを判定する。

【１４１８】

ステップＳＥ９０３で肯定判定された場合、すなわち「確変大当たり」である場合には、ステップＳＥ９０４にて「確変大当たり」に対応する変動パターンテーブルを参酌して変動パターンを決定し、変動パターンコマンドに設定する。続けて、ステップＳＥ９０５にて「確変大当たり」に対応する図柄テーブルを参酌して大当たり図柄（本実施形態では奇数図柄か偶数図柄であるか）を決定し、これに対応する図柄コマンド（本実施形態では、後述する「ＢＺ１」又は「ＢＺ２」）を設定する。その後、ステップＳＥ９２０へ移行する。

【１４１９】

ステップＳＥ９０３で否定判定された場合には、ステップＳＥ９０６に移行し、上記各種通常大当たりフラグ（「１６Ｒ通常大当たりＡフラグ」、「１６Ｒ通常大当たりＢフラグ」、「４Ｒ通常大当たりＡフラグ」、「４Ｒ通常大当たりＢフラグ」）のいずれかがオンであるか否かを判定することで、変動表示が「通常大当たり」に対応したものであるか否かを判定する。該ステップＳＥ９０６で肯定判定された場合、すなわち「通常大当たり」である場合には、ステップＳＥ９０７にて「通常大当たり」に対応する変動パターンテーブルを参酌して変動パターンを決定し、変動パターンコマンドに設定する。続けて、ステップＳＥ９０８にて「通常大当たり」に対応する図柄テーブルを参酌して大当たり図柄（本実施形態では奇数図柄か偶数図柄であるか）を決定し、これに対応する図柄コマンド（本実施形態では、後述する「ＢＺ１」又は「ＢＺ２」）を設定する。その後、ステップＳＥ９２０へ移行する。

【１４２０】

但し、本実施形態では、上述したように演出表示装置４２において停止表示された図柄の種類によっては、大当たり終了後に付与される抽選モード等の遊技状態が判別不能となっている。つまり、「確変大当たり」であれば「奇数図柄」が停止表示され、「通常大当たり」であれば「偶数図柄」が停止表示されるといったように、変動パターンや停止図柄と、大当たり種別との関係が明確に対応付けられているわけではなく、本実施形態では、あくまでも上記各種テーブルにより、例えば「確変大当たり」であれば「奇数図柄」で停止表示されやすいなど、各種大当たりの種別によって所定の変動パターンや図柄の出現率が異なるようにテーブル分けされているだけである。従って、例えば大当たり時には「確変大当たり」や「通常大当たり」などの大当たり種別に関係なく、１つの大当たりテーブルを基に変動パターンや停止図柄を選出する構成としてもよい。

【１４２１】

また、ステップＳＥ９０６で否定判定された場合には、ステップＳＥ９０９に移行し、ＪＵＢ大当たりフラグがオンであるか否かを判定することで、変動表示が「ＪＵＢ大当たり」に対応したものであるか否かを判定する。該ステップＳＥ９０９で肯定判定された場合、すなわち「ＪＵＢ大当たり」である場合には、ステップＳＥ９１０へ移行する。

【１４２２】

ステップＳＥ９１０においては、「ＪＵＢ大当たり」及び「小当たり」に対応する変動パターンテーブルを参酌して変動パターンを決定し、変動パターンコマンドに設定する。その後、ステップＳＥ９１１にてチャンス図柄に対応する図柄コマンド（本実施形態では、後述する「ＢＺ６」）を設定して、ステップＳＥ９２０へ移行する。

【１４２３】

また、ステップＳＥ９０２で否定判定された場合、すなわち「外れ」である場合には、ステップＳＥ９１２において、前後外れフラグがオンであるか否かを判定する。

【１４２４】

ステップＳＥ９１２で肯定判定された場合、すなわち、「前後外れリーチ」である場合には、ステップＳＥ９１３にて「前後外れリーチ」に対応する変動パターンテーブルを参酌して変動パターンを決定し、変動パターンコマンドに設定するとともに前後外れフラグをオフする。続けてステップＳＥ９１４にて前後外れ図柄に対応する図柄コマンド（本実施形態では、後述する「ＢＺ３」）に設定する。その後、ステップＳＥ９２０へ移行する。

【１４２５】

一方、ステップ９１２で否定判定された場合、ステップＳＥ９１５において、前後外れ以外フラグがオンであるか否かを判定する。該ステップＳＥ９１５で肯定判定された場合、すなわち、「前後外れ以外リーチ」である場合には、ステップＳＥ９１６にて「前後外れ以外リーチ」に対応する変動パターンテーブルを参酌して変動パターンを決定し、変動パターンコマンドに設定するとともに前後外れ以外フラグをオフする。続けて、ステップＳＥ９１７にて前後外れ以外図柄に対応する図柄コマンド（本実施形態では、後述する「ＢＺ４」）に設定する。その後、ステップＳＥ９２０へ移行する。

【１４２６】

また、ステップＳＥ９１５で否定判定された場合、すなわち「完全外れ」である場合には、ステップＳＥ９１８にて「完全外れ」に対応する変動パターンテーブルを参酌して外れ変動パターンを決定し、変動パターンコマンドに設定する。続けて、ステップＳＥ９１９にて完全外れ図柄に対応する図柄コマンド（本実施形態では、後述する「ＢＺ５」）に設定する。その後、ステップＳＥ９２０へ移行する。

【１４２７】

ここで、便宜上、変動パターンテーブル及び変動パターンコマンドについて説明する。本実施形態では、上述した「確変大当たり」に対応する変動パターンテーブル（以下、確変大当たり時・変動パターンテーブルという）、「通常大当たり」に対応する変動パターンテーブル、「ＪＵＢ大当たり」及び「小当たり」に対応する変動パターンテーブル、「前後外れリーチ」に対応する変動パターンテーブル、「前後外れ以外リーチ」に対応する変動パターンテーブル、並びに、「完全外れ」に対応する変動パターンテーブル（以下、完全外れ時・変動パターンテーブルという）がそれぞれ遊技状態（遊技状態判定値Ｘｊの値「０」～「７」）に応じて複数設けられている。

【１４２８】

例えば、確変大当たり時・変動パターンテーブルに関しては、図２－３８（ａ）に示すように、基準アドレスとなる「１００番地」において、遊技状態判定値Ｘｊの値が「０」の「通常状態」に対応する確変大当たり時・変動パターンテーブルが記憶されている。

【１４２９】

同様に「１０１番地」において、遊技状態判定値Ｘｊの値が「１」に対応する確変大当たり時・変動パターンテーブルが記憶され、「１０２番地」において、遊技状態判定値Ｘｊの値が「２」に対応する確変大当たり時・変動パターンテーブルが記憶され、「１０３番地」において、遊技状態判定値Ｘｊの値が「３」に対応する確変大当たり時・変動パターンテーブルが記憶され、「１０４番地」において、遊技状態判定値Ｘｊの値が「４」に対応する確変大当たり時・変動パターンテーブルが記憶され、「１０５番地」において、遊技状態判定値Ｘｊの値が「５」に対応する確変大当たり時・変動パターンテーブルが記憶され、「１０６番地」において、遊技状態判定値Ｘｊの値が「６」に対応する確変大当たり時・変動パターンテーブルが記憶され、「１０７番地」において、遊技状態判定値Ｘｊの値が「７」に対応する確変大当たり時・変動パターンテーブルが記憶されている。

【１４３０】

また、完全外れ時・変動パターンテーブルに関しては、図２－３８（ｂ）に示すように、基準アドレスとなる「７００番地」において、遊技状態判定値Ｘｊの値が「０」の「通

常状態」に対応する完全外れ時・変動パターンテーブルが記憶されている。
【１４３１】
同様に「７０１番地」において、遊技状態判定値Ｘｊの値が「１」に対応する完全外れ時・変動パターンテーブルが記憶され、「７０２番地」において、遊技状態判定値Ｘｊの値が「２」に対応する完全外れ時・変動パターンテーブルが記憶され、「７０３番地」において、遊技状態判定値Ｘｊの値が「３」に対応する完全外れ時・変動パターンテーブルが記憶され、「７０４番地」において、遊技状態判定値Ｘｊの値が「４」に対応する完全外れ時・変動パターンテーブルが記憶され、「７０５番地」において、遊技状態判定値Ｘｊの値が「５」に対応する完全外れ時・変動パターンテーブルが記憶され、「７０６番地」において、遊技状態判定値Ｘｊの値が「６」に対応する完全外れ時・変動パターンテーブルが記憶され、「７０７番地」において、遊技状態判定値Ｘｊの値が「７」に対応する完全外れ時・変動パターンテーブルが記憶されている。
【１４３２】
図示は省略するが、その他の上記「通常大当たり」に対応する変動パターンテーブル、「ＪＵＢ大当たり」及び「小当たり」に対応する変動パターンテーブル、「前後外れリーチ」に対応する変動パターンテーブル、並びに、「前後外れ以外リーチ」に対応する変動パターンテーブルに関しても、上記確変大当たり時・変動パターンテーブル、及び、完全外れ時・変動パターンテーブルの場合と同様に、遊技状態判定値Ｘｊの値「０」～「７」対応する複数のテーブル群が所定の基準アドレスから連番で格納されている。
【１４３３】
従って、上記ステップＳＥ９０４、ステップＳＥ９０７、ステップＳＥ９１０、ステップＳＥ９１３、ステップＳＥ９１６、ステップＳＥ９１８において変動パターンを決定する際には、まず上記遊技状態チェック処理（ステップＳＥ９００）において特定した遊技状態判定値Ｘｊを基に、複数のテーブル群の中から所定の遊技状態（遊技状態判定値Ｘｊの値「０」～「７」）に対応するテーブルを選出する処理を行う。この際、基準アドレス（例えば確変大当たり時・変動パターンテーブルの場合には「１００番地」）に対し、遊技状態判定値Ｘｊの値を加算することで、選出すべきテーブルの格納されたアドレスを特定することができる。つまり、遊技状態判定値Ｘｊの値がそのままオフセット値の役割を果たす。
【１４３４】
そして、選択された変動パターンテーブル（例えば、「１００番地」に格納された「通常状態（Ｘｊ＝０）」に対応する確変大当たり時・変動パターンテーブル：図２－３９参照）を基に変動パターンを決定し、これに対応する変動パターンコマンドを設定する。
【１４３５】
本実施形態における変動パターンコマンドは、２バイト構成からなり、上位バイトにおける上位４ビットが、遊技状態を特定する情報によって構成されている。本実施形態では、上記遊技状態判定値Ｘｊの値がそのまま設定される。また、上位バイトの下位４ビットが、大当たり種別などを特定する情報によって構成されて、下位バイトの８ビットが、変動パターン（変動時間やリーチ種別等）を特定する情報によって構成されている。
【１４３６】
例えば、通常状態（Ｘｊ＝０）に係る確変大当たり時・変動パターンテーブル（図２－３９参照）を参照して判るとおり、通常状態に係る確変大当たり時・変動パターンコマンドでは、上位バイトにおける上位４ビットに遊技状態判定値Ｘｊの値である「０」が設定され、続く下位４ビットに「確変大当たり」を示す「Ｆ」が設定されている。そして、残りの下位バイトの８ビットに対し、ＲＡＭ５０３のカウンタ用バッファに格納されている変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の値に対応した変動パターンを特定する値が設定される。尚、サブ制御装置２６２には、これらの変動パターンコマンドと装飾図柄の変動態様（演出パターン）との関係がテーブルで記憶されており、変動パターンコマンドを受信すると、該変動パターンコマンドに対応する変動パターン（演出パターン）に対応した映像信号の出力が実行可能となる。

【１４３７】
次に、図柄コマンドについて詳しく説明する。図柄コマンドは、サブ制御装置２６２に停止図柄を決定させるためのコマンドである。本実施形態では、奇数大当たり図柄の組合わせ、偶数大当たり図柄の組合わせ、前後外れ図柄の組合わせ、前後外れ以外図柄の組合わせ、完全外れ図柄の組合わせ、チャンス図柄の組合わせという６つの区分を指定するものである。これらの区分は、例えば、「ＢＺ１」，「ＢＺ２」，「ＢＺ３」，「ＢＺ４」，「ＢＺ５」，「ＢＺ６」で示され、この内のいずれかが図柄コマンドとして設定される。一方、サブ制御装置２６２には、これらのコマンドと停止図柄との関係がテーブルで記憶されている。そして、サブ制御装置２６２は、図柄コマンドに対応する停止図柄を表示する。

【１４３８】
奇数大当たり図柄の組合わせは、１，３，５，７，９の数字のゾロ目からなる図柄の組合わせであり、奇数大当たり図柄の組合わせに対応する図柄コマンドには「ＢＺ１」が設定される。そして、サブ制御装置２６２は、図柄コマンドに奇数大当たり図柄を示す「ＢＺ１」が設定されている場合、１，３，５，７，９の数字のゾロ目からなる図柄の組合わせのうちの一つを停止図柄として決定する。

【１４３９】
偶数大当たり図柄の組合わせは、２，４，６，８の数字のゾロ目からなる図柄の組合わせであり、偶数大当たり図柄の組合わせに対応する図柄コマンドには「ＢＺ２」が設定される。そして、サブ制御装置２６２は、図柄コマンドに偶数大当たり図柄を示す「ＢＺ２」が設定されている場合、２，４，６，８の数字のゾロ目からなる図柄の組合わせのうちの一つを停止図柄として決定する。

【１４４０】
前後外れ図柄の組合わせは、リーチ発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後に１つだけずれて停止する「前後外れリーチ」に対応するものであり、前後外れ図柄の組合わせに対応する図柄コマンドには「ＢＺ３」が設定される。

【１４４１】
前後外れ以外図柄の組合わせは、リーチ発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後以外で停止する「前後外れ以外リーチ」に対応するものであり、前後外れ以外図柄の組合わせに対応する図柄コマンドには「ＢＺ４」が設定される。

【１４４２】
完全外れ図柄の組合わせは、リーチ発生しない「完全外れ」に対応するものであり、完全外れ図柄の組合わせに対応する図柄コマンドには「ＢＺ５」が設定される。

【１４４３】
また、チャンス図柄の組合わせに対応する図柄コマンドには「ＢＺ６」が設定される。ちなみに、チャンス図柄は１種類であり、本例では、上述したように各図柄表示領域にて停止表示される装飾図柄が上から「３」・「４」・「１」となっている。

【１４４４】
なお、詳しくは後述するが、図柄コマンドに「ＢＺ３」～「ＢＺ５」が設定されている場合、サブ制御装置２６２は、対応するＲＡＭ５５３のカウンタ用バッファに格納されている図柄の組合わせを停止図柄として決定する。具体的には、前後外れ図柄の組合わせを示す「ＢＺ３」が図柄コマンドに設定されると、該図柄コマンドを受信したサブ制御装置２６２は、ＲＡＭ５５３の前後外れリーチ図柄バッファに格納されている前後外れリーチに対応する図柄の組合わせを停止図柄として決定する。前後外れ以外図柄の組合わせを示す「ＢＺ４」が図柄コマンドに設定されると、ＲＡＭ５５３の前後外れ以外リーチ図柄バッファに格納されている前後外れ以外リーチに対応する図柄の組合わせを、サブ制御装置２６２が停止図柄として決定する。完全外れ図柄の組合わせを示す「ＢＺ５」が図柄コマンドに設定されると、ＲＡＭ５５３の完全外れ図柄バッファに格納されている完全外れに対応する図柄の組合わせを、サブ制御装置２６２が停止図柄として決定する。

【１４４５】

また、図柄コマンドに「ＢＺ６」が設定されている場合、サブ制御装置２６２は、装飾図柄の組合わせとしてチャンス図柄を選択する。

【１４４６】

尚、上述したように設定された変動パターンコマンド及び図柄コマンドは、次回の通常処理の外部出力処理（ステップＳＥ２０１）において出力される。そして、これらのコマンドを入力したサブ制御装置２６２は、かかるコマンドに基づいて、演出表示装置４２の変動態様を決定し、該変動態様を演出表示装置４２において表示（変動表示）するように表示制御装置４５に対し指示を出す。

【１４４７】

さて、ステップＳＥ９２０では、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにおいて変動表示を行う条件が成立したことを示す開始設定処理を行う。この開始設定処理では、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにて変動表示中であるか否かを示す第１表示中フラグがオンにされるとともに、第１表示タイマの設定処理が行われる。

【１４４８】

第１表示タイマとは、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにおける変動時間（変動表示の残余時間）を計測する手段であり、変動表示開始から所定時間が経過したか否かを判定する際に参酌される。

【１４４９】

本実施形態における特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒの変動表示時間は、上記変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２により選出される装飾図柄の変動パターンに対応した値が設定される。このような第１表示タイマの設定に基づき、次回の通常処理の外部出力処理において、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒに対し変動表示を開始する旨の制御信号が出力された場合には、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにおいて変動表示が開始される。そして、ステップＳＥ９２０の終了後、変動表示設定処理を終了する。

【１４５０】

図２－１８の説明に戻り、ステップＳＥ８０２で肯定判定された場合、すなわち変動表示中である場合には、ステップＳＥ８１２に進み、第１表示タイマ減算処理を行う。この処理が１回行われる毎に第１表示タイマの値が４ｍｓｅｃずつ減算されていく。例えば変動時間が１０秒（１００００ｍｓｅｃ）の場合には、第１表示タイマに対して「２５００」が設定され、４ｍｓｅｃ毎に１減算される。

【１４５１】

続いてステップＳＥ８１３に進み、上記減算後の第１表示タイマの値を参酌して所定の変動時間が経過したか否かを判定する。このとき、所定の変動時間が経過した時すなわち第１表示タイマの値が「０」となった時にステップＳＥ８１３が肯定判定される。

【１４５２】

ステップＳＥ８１３で否定判定された場合には、ステップＳＥ８１７において、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒの変動表示を継続して行うための切替表示設定を行い、本処理を終了する。尚、切替表示設定の設定内容に基づき、次回の通常処理における外部出力処理において、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒに対し切替表示を行う旨の制御信号が出力される。これによって、第１表示制御処理のタイミング、すなわち４ｍｓ毎に特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒの切替表示（変動表示）が実現される。

【１４５３】

一方、ステップＳＥ８１３で肯定判定された場合には、ステップＳＥ８１４において第１表示中フラグを解除（オフ）し、ステップＳＥ８１５において特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにて停止表示を行うための停止表示設定を行う。

【１４５４】

尚、上記停止表示設定の設定内容に基づき、次回の通常処理における外部出力処理において、特別表示装置４３Ｌ、４２Ｒに対し停止表示を行う旨の制御信号が出力される。例えば、「１６Ｒ確変大当たりＡ」である場合には「９－」を停止表示（例えば数秒間だけ点灯）させる。

【１４５５】
続いて、ステップＳＥ８１６において変動終了時設定処理を行った後、本処理を終了する。ここで、変動終了時設定処理について図２－２０を参照して説明する。
【１４５６】
先ず、ステップＳＥ１００１において、上記大当たり当選フラグ及び小当たり当選フラグを参酌し、停止表示が大当たり又は小当たりに対応するか否かを判定する。ここで、大当たり又は小当たりに対応する場合には、所定の作動条件の成立とみなしステップＳＥ１００２へ移行し、当たり設定を行う。
【１４５７】
具体的には、大当たり中フラグ、小当たり中フラグ、オープニングフラグ、第１開放中フラグ、第１可変タイマ、ラウンド数カウンタＲｘ及び入賞カウンタＶｘ等の設定処理を行うと共に、大当たり又は小当たりの開始及び当たり種別を告げるオープニングコマンドの設定処理なども行われる。そして、ステップＳＥ１００２の終了後、変動終了時設定処理を終了する。
【１４５８】
大当たり中フラグとは、大当たり状態中か否かを判定するための状態判別情報であり、ここでは大当たり状態の発生を示す「１」がフラグ値として設定される（フラグオン）。尚、大当たり中フラグに代えて、大当たり用のラウンド数カウンタＲｘの値が０よりも大きいか否かを判別することにより、大当たり中であるか否かを判別する構成としてもよい。また、大当たり当選フラグに関しては、大当たり中フラグのオン設定後、オフされる。
【１４５９】
小当たり中フラグとは、小当たり状態中か否かを判定するための状態判別情報であり、ここでは大当たり中フラグと同様、小当たり状態の発生を示す「１」がフラグ値として設定される（フラグオン）。尚、小当たり当選フラグに関しては、小当たり中フラグのオン設定後、オフされる。
【１４６０】
オープニングフラグとは、オープニング期間中か否かを判定するための状態判別情報であり、ここではオープニング期間中であることを示す「１」がフラグ値として設定される（フラグオン）。
【１４６１】
第１開放中フラグとは、可変入賞装置３２が開状態中（ラウンド期間中）であるか否かを判定するための状態判別情報である。
【１４６２】
第１可変タイマとは、可変入賞装置３２の開放時間（ラウンド期間）や、ラウンド間のインターバル期間等を計測するための計測手段であり、開閉シャッタ３２ｂの開放開始又は開放終了から規定時間が経過したか否かを判定する際等に参酌される。ステップＳＥ１００２の当たり設定処理では、開閉パターン制御テーブル（図２－４０参照）を参酌して、各種当たりに対応した所定値が設定される。
【１４６３】
例えば、「１６Ｒ確変大当たりＡ」のように初回が上記「長開放」の場合には、第１可変タイマに「７５００」が設定され、「ＪＵＢ大当たり」のように初回が上記「短開放」の場合には、第１可変タイマに「１００」が設定される。これにより、開閉シャッタ３２ｂの１開閉動作あたりの最大開放時間（規定時間）が「３０秒」又は「０．４秒」に設定されることとなる。
【１４６４】
尚、図２－４０に示すように、開閉パターン制御テーブルには、各種当たり状態における特賞状態の発生回数（ラウンド数）や、各特賞状態（各ラウンド）における開閉シャッタ３２ｂの開放時間、各特賞状態間のインターバル時間などが予め設定されている。
【１４６５】
ラウンド数カウンタＲｘとは、大当たり状態中又は小当たり状態中に実行される特賞状

態（ラウンド）の発生回数、つまり可変入賞装置３２の開閉処理（「長開放」又は「短開放」）の実行回数を判定するための状態判別情報である。ステップＳＥ１００２の当たり設定処理では、開閉パターン制御テーブル（図２－４０参照）を参酌して、各種当たりに対応した初期値が設定される。例えば「１６Ｒ確変大当たりＡ」の場合には１６回を示す「１６」が設定され、「４Ｒ確変大当たりＡ」の場合には４回を示す「４」が設定される。また、「ＪＵＢ大当たり」の場合には、５回の「短開放」と１５回の「長開放」の合計である２０回を示す「２０」が初期値として設定される。

【１４６６】

入賞カウンタＶｘとは、可変入賞装置３２へ入賞した遊技球の数を計数する入賞計数手段である。本実施形態では、タイマ割込み処理のスイッチ読込み処理（図２－１１参照）に際して、可変入賞装置３２への入賞があったか否かをカウントスイッチ２２３の検出情報に基づき判定し、可変入賞装置３２への入賞があったと判定されると、入賞カウンタＶｘの値が１加算される。

【１４６７】

加えて、ステップＳＥ１００２の当たり設定処理では、開閉パターン制御テーブル（図２－４０参照）を参酌して、開閉シャッタ３２ｂの１開閉動作（１ラウンド）あたりの可変入賞装置３２への最大入賞予定数である規定個数Ｖｏの設定を行う。規定個数Ｖｏは、上述したとおり、「長開放」又は「短開放」といった開放種別（一回の開閉動作に係る開閉部材の動作態様）ごとに予め定められている。例えば「長開放」であれば規定個数Ｖｏとして「１０」、「短開放」であれば規定個数Ｖｏとして「３」が設定される。

【１４６８】

さらに、ステップＳＥ１００２の当たり設定処理では、「大当たり信号１出力フラグＦ１」及び「大当たり信号２出力フラグＦ２」の設定処理も行われる。

【１４６９】

「大当たり信号１出力フラグＦ１」とは、次回の外部出力処理（ステップＳＥ２０１参照）において、大当たり信号１を出力するか否かを判定するための状態判別情報であり、ここでは大当たり信号１を出力する旨を示す「１」がフラグ値として設定される（フラグオン）。

【１４７０】

同様に、「大当たり信号２出力フラグＦ２」とは、次回の外部出力処理（ステップＳＥ２０１参照）において、大当たり信号２を出力するか否かを判定するための状態判別情報であり、ここでは大当たり信号２を出力する旨を示す「１」がフラグ値として設定される（フラグオン）。

【１４７１】

さて、ステップＳＥ１００１において、停止表示が大当たり又は小当たりに対応しないと判定された場合には、ステップＳＥ１００３へ移行する。

【１４７２】

ステップＳＥ１００３では、サポート回数カウンタのカウンタ値が「０」か否かを判定する。サポート回数カウンタとは、「高サポートモード」のサポート継続期間（変動表示何回分か）を計測するための手段であり、後述するように大当たり終了後に、各種大当たりに対応する値がカウンタ値として設定される。

【１４７３】

ここで、サポート回数カウンタのカウンタ値が「０」の場合には、ステップＳＥ１０１１へ移行する。一方、サポート回数カウンタが設定されている場合（カウンタ値が「０」以外の場合）には、高サポートモードの設定中とみなし、ステップＳＥ１００４において、サポート回数カウンタの値を１減算する処理を行う。ステップＳＥ１００４では、上記遊技状態特定カウンタＫｊの値を１減算する処理も併せて行う。その後、ステップＳＥ１００５へ移行する。

【１４７４】

ステップＳＥ１００５では、サポート回数カウンタのカウンタ値が「０」か否かを判定

する。つまり、今回の変動表示が、大当たり終了後（高サポートモードの付与後）、所定回数目の変動表示であったか否かを判定する。

【１４７５】

ステップＳＥ１００５で否定判定された場合、すなわちサポート回数カウンタのカウンタ値が「０」でないと判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【１４７６】

一方、ステップＳＥ１００５で肯定判定された場合、すなわちサポート回数カウンタの値が「０」であると判定された場合には、所定の終了条件が成立したとみなし、ステップＳＥ１００６においてサポートモードフラグの値を「低サポートモード」を示す「Ａ０（Ｈ）」に切替える処理を行い、ステップＳＥ１００７へ移行する。

【１４７７】

ステップＳＥ１００７においては、第２保留カウンタＮｂが０よりも大きいか否かを判別する。つまり、高サポートモードの終了時において、下始動入賞口３３ＹＢへの入球を契機とする第２変動表示の保留（残り保留）があるか否かを判定する。尚、本実施形態に係る構成の下、下始動入賞口３３ＹＢへの入球は実質的に高サポートモード中にのみ発生し得る。

【１４７８】

ステップＳＥ１００７にて肯定判定された場合、すなわち第２変動表示の残り保留がある場合には、ステップＳＥ１００８にて、第２保留カウンタＮｂの値（残り保留数）を記憶機能部である残り保留数レジスタＦＲに設定する。尚、本実施形態の残り保留数レジスタＦＲは、ＣＰＵ５０１の内部レジスタの１つとして設けられている。但し、残り保留数レジスタＦＲがＣＰＵ５０１とは別に主制御装置２６１（主基板）に設けられた構成としてもよい。勿論、残り保留数レジスタＦＲに代えて、ＲＡＭ５０３、バッファ等に設定されたカウンタ、複数のアドレスからなるエリア、ポインタ、機械式の計数装置などによって記憶機能部が構成されてもよい。

【１４７９】

続いて、ステップＳＥ１００９にて延長フラグＦ３の設定処理を実行する。尚、「延長フラグＦ３」とは、次回の外部出力処理（ステップＳＥ２０１参照）において、高サポートモードの終了後も継続して大当たり信号２を出力するか否かを判定するための状態判別情報であり、ここでは大当たり信号２を継続出力する旨を示す「１」がフラグ値として設定される（フラグオン）。つまり、延長フラグＦ３は、延長後の大当たり信号２出力フラグに相当する。

【１４８０】

但し、本実施形態において、残り保留消化期間中に延長して継続出力される大当たり信号２は、その出力態様が変換されており、ホールコンピュータＨＣがこの信号の変化を識別可能な仕様である場合には、延長前の大当たり信号２や、大当たり信号１とは出力態様が異なっていることを識別可能となっている。延長前の大当たり信号２や、大当たり信号１は、出力開始から出力停止まで一定レベルを維持し連続したハイレベル信号であるが、延長後の大当たり信号２は、所定パターンでオンオフ（ハイレベルとローレベル）が切り替わる信号となっている（図２－４６参照）。

【１４８１】

続くステップＳＥ１０１０にて、大当たり信号２出力フラグＦ２の切替処理を実行し、本処理を終了する。ここでは、大当たり信号２出力フラグＦ２の値に「０」を設定する。

【１４８２】

一方、ステップＳＥ１００７にて否定判定された場合、すなわち第２変動表示の残り保留がない場合には、そのままステップＳＥ１０１０へ移行する。

【１４８３】

さて、ステップＳＥ１００３にて肯定判定され、ステップＳＥ１０１１へ移行した場合には、延長フラグＦ３の値に「１」が設定されているか、すなわち第２変動表示の残り保留消化期間中か否かを判定する。

【１４８４】
ここで、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、肯定判定された場合には、ステップＳＥ１０１２へ移行し、残り保留数レジスタＦＲの値を１減算する処理を行う。尚、本実施形態では、第２変動表示が優先して消化される構成となっているため、第２変動表示の残り保留の消化期間中（残り保留数レジスタＦＲの設定期間中）は、毎回、第２変動表示が停止する毎に残り保留数レジスタＦＲの値が１減算されることとなる。
【１４８５】
続くステップＳＥ１０１３では、残り保留数レジスタＦＲが「０」か否かを判定する。つまり第２変動表示の残り保留消化期間が終了したか否かを判定する。ここで残り保留数レジスタＦＲの値が「０」でない場合には、第２変動表示の残り保留消化期間中とみなし、そのまま本処理を終了する。
【１４８６】
一方、残り保留数レジスタＦＲの値が「０」である場合には、ステップＳＥ１０１４において、延長フラグＦ３の切替設定処理を実行し、本処理を終了する。詳しくは、延長フラグＦ３の値に、次回の外部出力処理（ステップＳＥ２０１参照）において、大当たり信号２の延長出力を停止する旨を示す「０」をフラグ値として設定する（フラグオフ）。
【１４８７】
つまり、高サポートモードの終了後に、少なくとも残り保留数レジスタＦＲに記憶されている残り保留に対応する第２変動表示を実行可能な期間であることを識別可能な特定の識別情報（所定のパターン信号）を所定期間継続して出力する機能により、本実施形態における特定情報出力機能部が構成されることとなる。
【１４８８】
また、特定情報出力機能部は、所定情報出力機能部による所定の識別情報の出力態様（所定期間連続したハイレベル信号）とは異なる出力態様で特定の識別情報（所定のパターンデータに基づき出力レベルが切り替えられたパターン信号）を継続して出力することとなる。
【１４８９】
次に、上記ステップＳＥ２０６の可変入賞装置制御処理について図２－２１のフローチャートを参照して説明する。
【１４９０】
まずステップＳＥ１２０１において各種当たり中フラグ（大当たり中フラグ及び小当たり中フラグ）を参照し、今現在、当たり状態中（大当たり状態中又は小当たり状態中）であるか否かを判定する。ここで否定判定された場合には、本処理をそのまま終了する。
【１４９１】
ステップＳＥ１２０１で肯定判定された場合には、続くステップＳＥ１２０２において、上記第１可変タイマの値を１減算する。
【１４９２】
続くステップＳＥ１２０３では、第１開放中フラグがオンであるか否か、すなわちラウンド期間中であるか否かを判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップＳＥ１２０４に進み、第１可変タイマの値が「０」であるか否か、すなわちラウンド期間（「長開放」の場合は「３０秒」、「短開放」の場合は「０．４秒」）の終了タイミングであるか否かを判定する。
【１４９３】
ステップＳＥ１２０４にて否定判定された場合には、ステップＳＥ１２０５に進み、入賞カウンタＶｘの値が規定個数Ｖｏ以上であるか否か、すなわちラウンド期間中に可変入賞装置３２へ入賞した遊技球の球数が最大入賞予定数である規定個数Ｖｏ（「長開放」の場合は「１０個」、「短開放」の場合は「３個」）に達したか否かを判定する。ステップＳＥ１２０５にて否定判定された場合、すなわち可変入賞装置３２を閉状態とするタイミング（ラウンド期間の終了タイミング）が未だ到来していない場合には、そのまま本処理

を終了する。
【１４９４】
　一方、ステップＳＥ１２０４又はステップＳＥ１２０５にて肯定判定された場合、すなわちラウンド期間の終了タイミングである場合には、ステップＳＥ１２０６に進み、ラウンド数カウンタＲｘの値を１減算する。
【１４９５】
　その後、ステップＳＥ１２０７に進み、ラウンド数カウンタＲｘの値が「０」であるか否か、すなわちラウンド（「長開放」や「短開放」）の実行回数が規定回数に達したか否かを判定する。尚、各ラウンド期間の終了タイミングは、遊技者がハンドル１８を操作して発射される遊技球の挙動や遊技領域に配設された釘４９等の状態によって変化する。そのため、各ラウンド期間は、その規定時間（「長開放」の場合は「３０秒」、「短開放」の場合は「０．４秒」）が経過して終了することもあれば、該規定時間が経過する前に大入賞口３２ａに規定個数（「長開放」の場合は「１０個」、「短開放」の場合は「３個」）の遊技球が入賞することを条件に終了することもある。つまり、当たり状態の終了条件の少なくとも１つは、遊技者による球発射操作に基づいて成立し得ると共に、その成立タイミングが変化することとなる。
【１４９６】
　また、上記構成に代えて、上記ステップＳＥ１００２の当たり設定処理において、ラウンド数カウンタＲｘの値に初期値「０」を設定すると共に、上記ステップＳＥ１２０６においてラウンド数カウンタＲｘの値を１加算する処理を行い、上記ステップＳＥ１２０７において、ラウンド数カウンタＲｘの値が各種当たりに対応したラウンドの規定回数（例えば「１６Ｒ確変大当たりＡ」の場合には「１６」）に達したか否かを判定する構成としてもよい。
【１４９７】
　ステップＳＥ１２０７で肯定判定された場合には、ステップＳＥ１２０８においてエンディング設定処理を行い、本処理を終了する。
【１４９８】
　尚、ステップＳＥ１２０８のエンディング設定処理では、第１開放中フラグをオフ、エンディングフラグをオンにすると共に、サブ制御装置２６２に対してエンディングを開始する旨の情報を伝えるエンディングコマンドの設定や、第１可変タイマに対し所定のエンディング期間（大当たり用のエンディング期間、又は、小当たり用のエンディング期間）に対応する値を設定する処理などを行う。
【１４９９】
　一方、ステップＳＥ１２０７で否定判定された場合、すなわちラウンドの実行回数が規定回数に達していない場合には、ステップＳＥ１２０９において、インターバル設定処理を行い、本処理を終了する。
【１５００】
　尚、ステップＳＥ１２０９のインターバル設定処理では、第１開放中フラグをオフにすると共に、サブ制御装置２６２に対してインターバルを開始する旨の情報を伝えるインターバルコマンドの設定や、上記開閉パターン制御テーブル（図２－４０参照）を参酌して、第１可変タイマに対し所定のインターバル期間（「３秒」又は「１秒」）に対応する値を設定する処理などを行う。
【１５０１】
　さて、上記ステップＳＥ１２０３にて否定判定された場合、すなわちラウンド期間中以外の所定期間（オープニング期間、インターバル期間、又は、エンディング期間）である場合には、ステップＳＥ１２１０に進み、第１可変タイマの値が「０」であるか否かを判定する。すなわち、前記所定期間（オープニング期間、インターバル期間、又は、エンディング期間）の終了タイミングであるか否かを判定する。
【１５０２】
　ステップＳＥ１２１０にて否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。一方

、ステップＳＥ１２１０にて肯定判定された場合には、ステップＳＥ１２１１においてオープニングフラグ（ステップＳＥ１００２参照）がオンされているか否かを判定する。

【１５０３】

ステップＳＥ１２１１で肯定判定された場合、すなわちオープニング期間の終了タイミングである場合には、ステップＳＥ１２１２において、オープニング終了設定処理を行った後、本処理を終了する。

【１５０４】

ステップＳＥ１２１２のオープニング終了設定処理では、オープニングフラグをオフ、第１開放中フラグをオンすると共に、サブ制御装置２６２に対してラウンドを開始する旨の情報を伝えるラウンドコマンドの設定や、上記開閉パターン制御テーブル（図２－４０参照）を参酌して、第１可変タイマに対し所定のラウンド期間（「長開放」の場合は「３０秒」、「短開放」の場合は「０．４秒」）に対応する値を設定する処理などを行う。

【１５０５】

一方、ステップＳＥ１２１１で否定判定された場合には、ステップＳＥ１２１３においてエンディングフラグ（ステップＳＥ１２０８参照）がオンされているか否か、すなわち該当たり状態における一連のラウンド開閉動作の終了条件が成立しているか否かを判定する。ステップＳＥ１２１３で肯定判定された場合、すなわちエンディング期間の終了タイミングである場合には、ステップＳＥ１２１４において、エンディング終了設定処理（当たり状態の終了設定）を行い、閉鎖位置に位置する開閉シャッタ３２ｂの可動をそのまま停止させ一連のラウンド開閉動作を終了させた後、本処理を終了する。

【１５０６】

ステップＳＥ１２１４のエンディング終了設定処理では、当たり中フラグ（大当たり中フラグ又は小当たり中フラグ）及びエンディングフラグをオフすると共に、サブ制御装置２６２に対して当たり状態が終了する旨の情報を伝える当たり終了コマンド（大当たり状態が終了する旨の情報を伝える大当たり終了コマンド、又は、小当たり状態が終了する旨の情報を伝える小当たり終了コマンド）を設定する処理などを行う。

【１５０７】

さらに、該エンディング終了設定処理では、抽選モードフラグの切替処理、サポートモードフラグの切替処理、サポート回数カウンタの設定処理、遊技状態通知コマンドの設定処理などが行われる。

【１５０８】

抽選モードフラグの切替処理では、上述した各種大当たりフラグに基づいて、抽選モードフラグの切替設定が行われる。これにより、大当たり終了後に「高確率モード」が設定される場合（各種「確変大当たりフラグ」又は「ＪＵＢ大当たりフラグ」がオン）には、「高確率モード」の発生を示す「５３（Ｈ）」がフラグ値として設定される。一方、「低確率モード」が設定される場合（各種「通常大当たりフラグ」がオン）には、「低確率モード」の発生を示す「５０（Ｈ）」がフラグ値として設定される。

【１５０９】

但し、小当たり中フラグがオンの場合（大当たり中フラグがオフの場合）には、抽選モードフラグの切替処理は行われず、元のモードに係るフラグ値がそのまま設定される。例えば小当たり状態の発生前に「高確率モード」が設定されている場合（抽選モードフラグのフラグ値「５３（Ｈ）」）には、小当たり終了後も、そのまま「高確率モード（抽選モードフラグのフラグ値「５３（Ｈ）」）が設定される。

【１５１０】

サポートモードフラグの切替処理では、上述した各種大当たりフラグに基づいて、サポートモードフラグの切替設定が行なわれる。これにより、大当たり終了後に「２０回・高サポートモード」、「３０回・高サポートモード」、「４０回・高サポートモード」又は「５０回・高サポートモード」が付与される場合にはフラグ値として「Ａ１（Ｈ）」が設定され、「３０回・高サポートモードＳ」の場合にはフラグ値として「Ａ２（Ｈ）」が設定され、「次回まで・高サポートモード」である場合にはフラグ値として「Ａ３（Ｈ）」

が設定される。
【１５１１】
サポート回数カウンタの設定処理では、上述した各種大当たりフラグに基づいて、サポート回数カウンタの切換設定が行われる。これにより、大当たり終了後に「２０回・高サポートモード」、「３０回・高サポートモード」、「４０回・高サポートモード」又は「５０回・高サポートモード」が付与される場合には、サポート回数カウンタの値としてそれぞれ変動表示２０回分に相当する「２０」、変動表示３０回分に相当する「３０」、変動表示４０回分に相当する「４０」又は変動表示５０回分に相当する「５０」が設定される。また、「３０回・高サポートモードＳ」が付与される場合には、サポート回数カウンタの値として変動表示３０回分に相当する「３０」が設定される。「次回まで・高サポートモード」が付与される場合には、サポート回数カウンタの値に、事実上到達し得ない値（例えば、変動表示９９９９９回分に相当する「９９９９９」）が設定される。
【１５１２】
遊技状態通知コマンドとは、サブ制御装置２６２に対し、大当たり終了後に設定される遊技状態を通知するためのコマンドである。該コマンドを設定するにあたり、まず遊技状態チェック処理を行う。該遊技状態チェック処理は上記ステップＳＥ１０９の遊技状態チェック処理（図２－１６参照）と同様であるため、ここでの詳細な説明は省略する。
【１５１３】
そして、遊技状態通知コマンドには、上記遊技状態チェック処理により把握された新たな遊技状態に係る遊技状態判定値Ｘｊが含まれる。後述するように、これを受信したサブ制御装置２６２は、自身の把握している遊技状態（遊技状態判定値Ｘｊ）を新たな遊技状態（遊技状態判定値Ｘｊ）に切換える。尚、遊技状態通知コマンドを省略し、これに代えて、例えば大当たり状態の終了を告げる大当たり終了コマンド等に遊技状態判定値Ｘｊが含まれる構成としてもよい。
【１５１４】
尚、各種「大当たりフラグ」に関しては、上記抽選モードフラグの切替処理など各種処理の終了後、オフされる。また、図２－２０の変動終了時設定処理において当たり設定（ステップＳＥ１００２）が行われた場合に、抽選モードフラグを一度リセットし（「５０（Ｈ）」を設定する）、大当たり中又は小当たり中は「高確率モード」が中断する構成としてもよい。
【１５１５】
また、ステップＳＥ１２１４のエンディング終了設定処理では、大当たり信号１出力フラグＦ１の切替処理が行われる。具体的には、大当たり信号１出力フラグＦ１の値に、大当たり信号１（ハイレベル信号）の出力を停止する旨を示す「０」が設定される（フラグオフ）。
【１５１６】
また、ステップＳＥ１２１４のエンディング終了設定処理では、大当たり信号２出力フラグＦ２の更新処理が行われる。
【１５１７】
具体的には、サポートモードフラグの値に「Ａ０」が設定される場合、すなわち大当たり終了後の入賞サポートモードが低サポートモードとなる場合には、大当たり信号２出力フラグＦ２の値に、大当たり信号２（ハイレベル信号）の出力を停止する旨を示す「０」が設定される（フラグオフ）。
【１５１８】
一方、サポートモードフラグの値に「Ａ１」、「Ａ２」又は「Ａ３」が設定される場合、すなわち大当たり終了後に高サポートモードが付与される場合には、大当たり信号２出力フラグＦ２の値に、大当たり信号２（ハイレベル信号）を継続して出力する旨を示す「１」が設定される（フラグオン）。
【１５１９】
さて、ステップＳＥ１２１３で否定判定された場合、すなわちインターバル期間の終了

タイミングである場合には、ステップＳＥ１２１５においてラウンド開始処理を行った後、本処理を終了する。

【１５２０】

ステップＳＥ１２１５のラウンド開始処理では、第１開放中フラグをオンすると共に、サブ制御装置２６２に対してラウンドを開始する旨の情報を伝えるラウンドコマンドの設定を行う。

【１５２１】

さらに、該ラウンド開始処理では、上記開閉パターン制御テーブル（図２－４０参照）を参酌して、次のラウンドに係る開放時間（「長開放」の場合は「３０秒」、「短開放」の場合は「０．４秒」）に対応する値を第１可変タイマに設定する処理や、次のラウンドに係る規定個数Ｖｏ（「長開放」の場合は「１０個」、「短開放」の場合は「３」）を設定する処理、入賞カウンタＶｘの値を「０」にリセットする処理などが行われる。

【１５２２】

尚、第１開放中フラグのオンオフ状況に基づき、次回の通常処理の外部出力処理において、可変入賞装置３２に対し各種制御信号が出力される。第１開放中フラグがオンの場合には可変入賞装置３２に対し開閉シャッタ３２ｂを開放する旨の制御信号が出力され、大入賞口３２ａが開状態となる。一方、第１開放中フラグがオフの場合には可変入賞装置３２に対し開閉シャッタ３２ｂを閉鎖する旨の制御信号が出力され、大入賞口３２ａが閉状態となる。

【１５２３】

次に、前記ステップＳＥ２０７の第２表示制御処理について図２－２２のフローチャートを参照して説明する。

【１５２４】

図２－２２において、ステップＳＥ２１０１では、普通図柄表示装置４１にて変動表示中であるか否かを示す第２表示中フラグの設定状況を見て普通図柄表示装置４１による変動表示中であるか否かを判定する。詳しくは、第２表示中フラグがオンである場合には普通図柄表示装置４１において変動表示中であるとみなされ、第２表示中フラグがオフである場合には、普通図柄表示装置４１において変動表示が停止した状態にあたる停止表示中であるとみなされる。

【１５２５】

ステップＳＥ２１０１で否定判定された場合には、ステップＳＥ２１０２に進み、普通保留カウンタＮｃの値が０よりも大きいか否かを判定する。このとき、普通保留カウンタＮｃの値が０である場合には、そのまま本処理を終了する。

【１５２６】

また、変動表示中でなく且つ普通保留カウンタＮｃの値＞０であれば、ステップＳＥ２１０３に進む。ステップＳＥ２１０３では、普通保留カウンタＮｃから１を減算する。ステップＳＥ２１０４では、普通変動保留エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、普通変動保留エリアの保留第１～第４エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。

【１５２７】

その後、ステップＳＥ２１０５では、開始設定処理を実行する。この処理では、普通図柄表示装置４１において変動表示を行う条件が成立したことを示す処理を行う。詳しくは、第２表示中フラグをオンにするとともに、第２表示タイマの設定処理が行われる。第２表示タイマとは、普通図柄表示装置４１にて行われる変動表示の変動時間（残余時間）を計測する手段であり、変動表示開始から所定時間が経過したか否かを判定する際に参酌される。

【１５２８】

本実施形態では、「低サポートモード」中において、普通図柄表示装置４１にて行われ

る変動表示の変動時間が２秒と設定されているため、第２表示タイマには「５００」が設定される。また、「高サポートモード」中においては、普通図柄表示装置４１にて行われる変動表示の変動時間が０．４秒と設定されているため、第２表示タイマに「１００」が設定される。

【１５２９】

該開始設定処理における設定に基づき、次回の通常処理の外部出力処理において、普通図柄表示装置４１に対し変動表示を開始する旨の制御信号が出力された場合には、普通図柄表示装置４１において変動表示が開始される。上述したように普通図柄表示装置４１は、普通図柄として「○」又は「×」を点灯表示するように構成されており、表示されているのが「○」であれば「×」、「×」であれば「○」へ切換え表示する。そして、ステップＳＥ２１０５の終了後、第２表示制御処理を終了する。

【１５３０】

さて、ステップＳＥ２１０１で肯定判定された場合、すなわち普通図柄表示装置４１にて変動表示中である場合には、ステップＳＥ２１０６に進み、第２表示タイマ減算処理を行う。この処理が１回行われる毎に第２表示タイマの値が１減算される。

【１５３１】

続いてステップＳＥ２１０７に進み、第２表示タイマの値が「０」であるか否か、すなわち、変動時間が経過したか否かを判定する。ステップＳＥ２１０７で肯定判定された場合には、ステップＳＥ２１０８において第２表示中フラグをオフし、ステップＳＥ２１０９において普通図柄表示装置４１にて停止表示を行うための普通図柄停止表示設定を行う。そして、この普通図柄停止表示設定の設定内容に基づき、次回の通常処理における外部出力処理において、普通図柄表示装置４１に対し停止表示を行う旨の制御信号が出力される。すなわち、当選である場合には「○」図柄（当選図柄）を停止表示（例えば数秒間だけ点灯）させ、外れである場合には「×」図柄を停止表示させる。

【１５３２】

なお、上述したように、普通変動保留エリアの実行エリアに格納されている普通図柄乱数カウンタＣＥ４の値に基づいて当選か否かが判定される。

【１５３３】

具体的には、普通図柄乱数カウンタＣＥ４の数値０～９のうち、当選値は「低サポートモード」において「０，１」の２個であり、「高サポートモード」において「０～７」の８個である。

【１５３４】

続いてステップＳＥ２１１０に進み、変動終了時設定処理を行い、本処理を終了する。この処理において、停止表示が当選に対応する場合には、開閉役物３７Ｙの開閉処理を行うための設定処理を行う。具体的には、第２開放中フラグをオンにして、第２可変タイマに開放時間を設定する。

【１５３５】

第２開放中フラグとは、開閉役物３７Ｙが開状態中であるか否かを判定するための状態判別情報である。

【１５３６】

第２可変タイマとは、開閉役物３７Ｙの開放時間（残余時間）を計測する手段であり、開放開始から規定時間が経過したか否かを判定する際に参酌される。尚、本実施形態では、「高サポートモード」と「低サポートモード」とで開閉役物３７Ｙの開放時間が異なり、「高サポートモード」においては、第２可変タイマに対して「１０００」が設定され、「低サポートモード」においては、第２可変タイマに対して「１００」が設定される。

【１５３７】

一方、ステップＳＥ２１０７で否定判定された場合には、ステップＳＥ２１１１において、普通図柄表示装置４１の変動表示を継続して行うための切替表示設定を行い、本処理を終了する。そして、この切替表示設定の設定内容に基づき、次回の通常処理における外部出力処理において、普通図柄表示装置４１に対し切替表示を行う旨の制御信号が出力さ

れる。具体的には、現在の点灯が「○」であれば「×」、「×」であれば「○」へ切換え表示する。これによって、第２表示制御処理のタイミング、すなわち４ｍｓ毎に普通図柄表示装置４１の変動表示が実現される。

【１５３８】

次に上記ステップＳＥ２０８の開閉役物制御処理について図２－２３のフローチャートを参照して説明する。

【１５３９】

まず、ステップＳＥ２２０１において開閉役物３７Ｙが開状態であるか否かを示す第２開放中フラグがオンであるか否かを判定する。ここで、第２開放中フラグがオンではない（開閉役物３７Ｙが閉状態である）と判定された場合、そのまま本処理を終了する。

【１５４０】

一方、上記ステップＳＥ２２０１において肯定判定された場合、すなわち第２開放中フラグがオンである場合は開閉役物３７Ｙが開状態であるとみなし、ステップＳＥ２２０２において第２可変タイマ減算処理を行う。この処理が１回行われる毎に第２可変タイマの値が１ずつ減算されていく。

【１５４１】

続いてステップＳＥ２２０３に進み、上記減算後の第２可変タイマの値を参酌して、規定された開放時間が経過したか否かを判定する。ここでは、規定された開放時間を経過した時、すなわち第２可変タイマの値が「０」となった時にステップＳＥ２２０３が肯定判定される。ここで否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【１５４２】

一方、ステップＳＥ２２０３で肯定判定された場合にはステップＳＥ２２０４へ移行し、ステップＳＥ２２０４にて終了設定処理を行ってから、本処理を終了する。ステップＳＥ２２０４の終了設定処理では、第２開放中フラグをオフする処理が行われる。

【１５４３】

尚、第２開放中フラグのオンオフ状況に基づき、次回の通常処理の外部出力処理において、開閉役物３７Ｙに対し各種制御信号が出力される。第２開放中フラグがオンの場合には開閉役物３７Ｙに対し可動羽根３７Ｙａを開放する旨の制御信号が出力され、開閉役物３７Ｙが開状態となる。一方、第２開放中フラグがオフの場合には開閉役物３７Ｙに対し可動羽根３７Ｙａを閉鎖する旨の制御信号が出力され、開閉役物３７Ｙが閉状態となる。これにより、下始動入賞口３３ＹＢへの遊技球の入賞が不可能となる。

【１５４４】

次に、払出制御装置３１１内のＣＰＵ５１１により実行される払出制御について説明する。説明の便宜上、まず図２－２４を参照して受信割込み処理を説明し、その後、図２－２５を参照してメイン処理を説明する。

【１５４５】

図２－２４は、払出制御装置３１１により実行される受信割込み処理を示すフローチャートである。受信割込み処理は、主制御装置２６１から送信されるコマンドを払出制御装置３１１が受信した場合に割り込んで実行される処理である。主制御装置２６１から送信されたコマンドが受信されたことを払出制御装置３１１が確認すると、払出制御装置３１１内のＣＰＵ５１１により実行される他の処理を一端待機させ、受信割込み処理が実行される。受信割込み処理が実行されると、まずステップＳＥ３００１において主制御装置２６１から送信されたコマンドをＲＡＭ５１３のコマンドバッファに記憶し、ステップＳＥ３００２において主制御装置２６１からコマンドが送信されたことを記憶するためにコマンド受信フラグをオンして、本受信割込み処理を終了する。上述したように、コマンドがコマンドバッファに記憶される場合には、記憶ポインタが参照されて所定の記憶領域に記憶されると共に、次に受信したコマンドを次の記憶領域に記憶させるために記憶ポインタが更新される。

【１５４６】

なお、本実施形態では、主制御装置２６１から送信されるコマンドの受信処理は、その

コマンドが受信されたときに実行される割込処理で行われるものとしたが、例えば、図２－２６に示したタイマ割込処理において、コマンド判定処理（ステップＳＥ３２０１）が行われる前に、コマンドが受信されたか否かを確認し、コマンドが受信されている場合にはそのコマンドをＲＡＭ５１３のコマンドバッファへ記憶してコマンド受信フラグをオンするとともに、コマンドが受信されていない場合にはコマンド判定処理へ移行するものとしてもよい。かかる場合には、所定間隔毎に入出力ポートのコマンド入力に対応するポートを確認することで、コマンドが受信されたか否かを確認する。

【１５４７】

次に、払出制御装置３１１のメイン処理について図２－２５を参照して説明する。図２－２５は、払出制御装置３１１のメイン処理を示すフローチャートであり、このメイン処理は電源投入時のリセットに伴い起動される。

【１５４８】

先ず始めに、ステップＳＥ３１０１では、電源投入に伴う初期設定処理を実行する。具体的には、スタックポインタに予め決められた所定値を設定すると共に、割込みモードを設定する。そして、ステップＳＥ３１０３でＲＡＭアクセスを許可すると共に、ステップＳＥ３１０４で外部割込みベクタの設定を行う。

【１５４９】

その後、ステップＳＥ３１０６では、ＲＡＭ５１３のバックアップエリア５１３ａに電源断の発生情報が設定されているか否かを判定する。そして、バックアップエリア５１３ａに電源断の発生情報が設定されていれば、ステップＳＥ３１０７でＲＡＭ判定値を算出し、続くステップＳＥ３１０８で、そのＲＡＭ判定値が電源断時に保存したＲＡＭ判定値と一致するか否か、すなわちバックアップの有効性を判定する。ＲＡＭ判定値は、例えばＲＡＭ５１３の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。なお、ＲＡＭ５１３の所定のエリアに書き込まれたキーワードが正しく保存されているか否かによりバックアップの有効性を判断することも可能である。

【１５５０】

ステップＳＥ３１０６で電源断の発生情報が設定されていない場合や、ステップＳＥ３１０８でＲＡＭ判定値（チェックサム値等）によりバックアップの異常が確認された場合には、ステップＳＥ３１１５以降のＲＡＭ５１３の初期化処理へ移行する。

【１５５１】

ステップＳＥ３１１５ではＲＡＭ５１３の全領域を０にクリアし、ステップＳＥ３１１６ではＲＡＭ５１３の初期値を設定する。その後、ステップＳＥ３１１７ではＣＰＵ周辺デバイスの初期設定を行い、ステップＳＥ３１１４へ移行して割込みを許可する。

【１５５２】

一方、ステップＳＥ３１０６で電源断の発生情報が設定されていること、及びステップＳＥ３１０８でＲＡＭ判定値（チェックサム値等）が正常であることを条件に、復電時の処理（電源断復旧時の処理）を実行する。つまり、ステップＳＥ３１０９で電源断前のスタックポインタを復帰させ、ステップＳＥ３１１０で電源断の発生情報をクリアし、ステップＳＥ３１１１で賞球の払出を許可する払出許可フラグをクリアする。また、ステップＳＥ３１１２では、ＣＰＵ周辺デバイスの初期設定を行い、ステップＳＥ３１１３では、使用レジスタをＲＡＭ５１３のバックアップエリア５１３ａから復帰させる。さらに、ステップＳＥ３１１４では、割込みを許可する。

【１５５３】

ステップＳＥ３１１４で割込みが許可された後は、ステップＳＥ３１２２の処理において、バックアップエリア５１３ａに電源断の発生情報が設定されているか否かを判定する。ここで、電源断の発生情報が設定されていれば、電源が遮断されたことになるので、電源断時の停電処理としてステップＳＥ３１２３以降の処理が行われる。停電処理は、まずステップＳＥ３１２３において各割込み処理の発生を禁止し、次のステップＳＥ３１２４において後述するコマンド判定処理を実行する。その後、ステップＳＥ３１２５でＣＰＵ５１１が使用している各レジスタの内容をスタックエリアに退避し、ステップＳＥ３１２

６でスタックポインタの値をバックアップエリア５１３ａに記憶し、ステップＳＥ３１２７でＲＡＭ判定値を算出してバックアップエリア５１３ａに保存し、ステップＳＥ３１２８でＲＡＭアクセスを禁止して、電源が完全に遮断して処理が実行できなくなるまで無限ループを継続する。ここで、ＲＡＭ判定値は、例えば、ＲＡＭ５１３のバックアップされるスタックエリア及び作業エリアにおけるチェックサム値である。

【１５５４】

なお、ステップＳＥ３１２２の処理は、電源投入時に行われる処理の終了後に電源断の発生情報を確認しているので、各処理が途中の場合と比較してＲＡＭ５１３のバックアップエリア５１３ａに記憶するデータ量が少なくなり、容易に記憶することができる。また、電源遮断前の状態に復帰する場合には、バックアップエリア５１３ａに記憶されているデータ量が少ないので、容易に復帰させることができ、払出制御装置３１１の処理の負担を軽減することができる。

【１５５５】

次に、図２－２６のフローチャートを参照して、払出制御装置３１１のタイマ割込み処理を説明する。このタイマ割込み処理は、定期的に（本実施形態では２ｍｓｅｃ周期で）起動される。

【１５５６】

タイマ割込み処理では、まず、主制御装置２６１からのコマンドを取得し、そのコマンドの判定処理を行う（ステップＳＥ３２０１）。このコマンド判定処理について図２－２７を参照して以下に説明する。

【１５５７】

図２－２７は、払出制御装置３１１により行われるコマンド判定処理を示すフローチャートである。コマンド判定処理（ステップＳＥ３１２４，ＳＥ３２０１）では、まず、ステップＳＥ３３０１においてコマンド受信フラグがオンされているか否かを判定する。コマンド受信フラグは、上述した受信割込み処理（図２－２４参照）において主制御装置２６１から送信されたコマンドを受信したときにオンされる。

【１５５８】

ステップＳＥ３３０１においてコマンド受信フラグがオフと判定されれば、新たなコマンドを主制御装置２６１から受信していないので、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＥ３３０１でコマンド受信フラグがオンと判定されれば、ステップＳＥ３３０２において、その受信したコマンドをＲＡＭ５１３から読み出し、ステップＳＥ３３０３においてコマンド受信フラグをオフする。ステップＳＥ３３０３においてコマンド受信フラグをオフすることにより、新たにコマンドが受信されるまで、ステップＳＥ３３０２～ステップＳＥ３３１１の処理をスキップできるので、払出制御装置３１１の制御を軽減することもできる。

【１５５９】

ステップＳＥ３３０４～ステップＳＥ３３０６の処理でＲＡＭ５１３から読み出されたコマンドの種類が判別される。ステップＳＥ３３０４では主制御装置２６１から送信されたコマンドが払出初期化コマンドであるか否かが判定され、ステップＳＥ３３０５では払出復帰コマンドであるか否かが判定され、ステップＳＥ３３０６では賞球コマンドであるか否かが判定される。

【１５６０】

主制御装置２６１から送信されたコマンドが払出初期化コマンドであれば、ステップＳＥ３３０７で既に払出許可フラグがオンされているか否かが判定され、払出許可フラグがオフされていれば、電源投入時に主制御装置２６１からＲＡＭ５１３の初期化が指示されていることになるので、ステップＳＥ３３０８でＲＡＭ５１３のスタックエリア以外となる作業領域（エリア）を０にクリアし、ステップＳＥ３３０９でＲＡＭ５１３の初期値を設定する。その後、ステップＳＥ３３１１で払出許可フラグをオンして、賞球の払出許可が設定される。

【１５６１】

上述したように、主制御装置２６１は、払出初期化コマンドを送信した後に、ＲＡＭ５０３の初期化処理を行っており、払出制御装置３１１は、払出初期化コマンドを受信した後に、ＲＡＭ５１３の初期化処理を行っているので、ＲＡＭ５０３が初期化されるタイミングと、ＲＡＭ５１３が初期化されるタイミングとが略同時期となる。よって、初期化のタイミングがずれることにより、主制御装置２６１から送信されるコマンドを払出制御装置３１１が受信したとしても、ＲＡＭ５１３が初期化されてしまい、受信したコマンドに対応する制御が行えない等の弊害の発生を防止することができる。また、ＲＡＭ５１３が初期化された後に、払出許可フラグをオンするので、賞球の払出許可を確実に設定することができる。

【１５６２】

一方、ステップＳＥ３３０７で既に払出許可フラグがオンされていれば、ＲＡＭ５１３の作業領域のクリアと、ＲＡＭ５１３の初期化処理とを行わずに、本コマンド判定処理を終了する。すなわちステップＳＥ３３０７の処理は、払出許可フラグが設定された状態でＲＡＭ５１３が初期化されることを禁止している。なお、払出初期化コマンドは、電源投入時にＲＡＭ消去スイッチ３２３がオンされている場合のみ送信されるコマンドであるので、払出許可フラグがオンされた状態で受信することはなく、かかる場合には、ノイズなどの影響によって払出制御装置３１１が払出初期化コマンドとして認識してしまったことが考えられる。よって、払出許可フラグがオンされている状態で、ＲＡＭ５１３の作業領域のクリア（ステップＳＥ３３０８）と、ＲＡＭ５１３の初期値設定（ステップＳＥ３３０９）を実行すると、賞球が残っている場合に払出されないなどの弊害が生じて遊技者に損失を与えてしまうが、払出許可フラグがオンされている状態で、ＲＡＭ５１３が初期化されることを防止しているので、遊技者に損失を与えることを防止できる。

【１５６３】

また、主制御装置２６１から送信されたコマンドが払出復帰コマンドであれば（ステップＳＥ３３０４：ＮＯ、ステップＳＥ３３０５：ＹＥＳ）、主制御装置２６１及び払出制御装置３１１が電源遮断前の状態に復帰するので、賞球の払出を許可するためにステップＳＥ３３１１で払出許可フラグをオンする。すなわち、電源断の発生情報があり、主制御装置２６１と払出制御装置３１１が電源遮断前の状態に復帰した場合には、賞球の払出が許可される。ステップＳＥ３３１１の処理において払出許可フラグがオンされると、コマンドバッファの所定の記憶領域に記憶されたコマンドに基づく処理が終わったことになるので、読出ポインタが次の記憶領域に対応した読出ポインタに更新される。

【１５６４】

さらに、主制御装置２６１から送信されたコマンドが賞球コマンドであれば（ステップＳＥ３３０５：ＮＯ、ステップＳＥ３３０６：ＹＥＳ）、ステップＳＥ３３１０において、受信した賞球個数を総賞球個数に加算して記憶し、賞球の払出を許可するためにステップＳＥ３３１１で払出許可フラグをオンする。この際、払出制御装置３１１は、コマンドバッファ（リングバッファ）に記憶された賞球コマンドを順次読み出し、該コマンドに対応する賞球個数を、所定のバッファ領域に記憶される総賞球個数に加算して記憶する。主制御装置２６１から送信される賞球コマンドに基づいて賞球個数に対応した賞球の払出しが行われるので、賞球コマンドは、賞球コマンドは賞球の払出しを指示する払出指示コマンドである。また、賞球コマンドが受信された場合には、即座に払出許可が設定されるので、入賞に対して早期に賞球の払出しを行うことができる。ステップＳＥ３３１１の処理において払出許可フラグがオンされると、コマンドバッファの所定の記憶領域に記憶されたコマンドに基づく処理が終わったことになるので、読出ポインタが次の記憶領域に対応した読出ポインタに更新される。

【１５６５】

なお、主制御装置２６１から送信されたコマンドが払出初期化コマンドでもなく（ステップＳＥ３３０４：ＮＯ）、払出復帰コマンドでもなく（ステップＳＥ３３０５：ＮＯ）、賞球コマンドでもなければ（ステップＳＥ３３０６：ＮＯ）、払出許可フラグをオンすることなく、コマンド判定処理を終了する。

【１５６６】
ここで、図２－２６のフローチャートに戻って説明する。コマンド判定処理が終わると、ステップＳＥ３２０２において、コマンド判定処理で払出許可フラグがオンされたか否かが判定される。ここで、払出許可フラグがオンされていなければ、そのまま本処理を終了する。つまり、主制御装置２６１からコマンドが送信される前に賞球の払出しが行われることを防止することができる。
【１５６７】
一方、ステップＳＥ３２０２で肯定判定されれば、ステップＳＥ３２０３で発射制御装置３１２に対して発射許可の設定を行い、ステップＳＥ３２０４で状態復帰スイッチ３２１をチェックして、状態復帰動作開始と判定した場合に状態復帰動作を実行する。この処理により、例えば払出モータの球詰まり等、払出エラーの発生時において状態復帰スイッチ３２１が押下されると、払出モータが正逆回転され、球詰まりの解消（正常状態への復帰）が図られる。
【１５６８】
その後、ステップＳＥ３２０５では、下皿１５の状態の変化に応じて下皿満タン状態又は下皿満タン解除状態の設定を実行する。すなわち、下皿満タンスイッチの検出信号により下皿１５の満タン状態を判定し、下皿満タンになった時、下皿満タン状態の設定を実行し、下皿満タンでなくなった時、下皿満タン解除状態の設定を実行する。また、ステップＳＥ３２０６では、タンク球の状態の変化に応じてタンク球無し状態（球切れ状態）又はタンク球無し解除状態（球有り状態）の設定を実行する。すなわち、タンク球無しスイッチの検出信号によりタンク球無し状態を判定し、タンク球無しになった特、タンク球無し状態の設定を実行し、タンク球無しでなくなった特、タンク球無し解除状態の設定を実行する。
【１５６９】
その後、ステップＳＥ３２０７では、例えばエラー状態のように報知すべき状態の有無を判定し、報知すべき状態が有る場合には報知する。
【１５７０】
続いて賞球及び貸球の払出制御処理を実行する。詳しくは、ステップＳＥ３２０８で払出個数設定処理を行い、ステップＳＥ３２０９においてモータ制御状態取得処理を行い、ステップＳＥ３２１０においてモータ駆動処理を行う。
【１５７１】
ステップＳＥ３２１１では、状態復帰スイッチ３２１をチェックして球抜き不可状態でないこと、及び球抜き動作開始でないことを条件に、払出モータ３５８ａを駆動させ球抜き処理を実行する。続くステップＳＥ３２１２では、球詰まり状態であることを条件に図示しないバイブレータの制御（バイブモータ制御）を実行する。その後、本タイマ割込み処理の先頭に戻る。
【１５７２】
次に、サブ制御装置２６２の通常処理について図２－２８を参照しつつ説明する。尚、この通常処理は、定期的に（本実施形態では２ｍｓｅｃ周期で）起動されるタイマ割込み処理である。
【１５７３】
この通常処理では、先ずステップＳＥ３９０１において、入出力ポート５５４のコマンド入力に対応するポートを確認し、主制御装置２６１から送信されたコマンドが受信されているか否かを判定する。
【１５７４】
コマンドが受信されている場合には、ステップＳＥ３９０２においてそのコマンドをＲＡＭ５５３のコマンドバッファへ記憶する。ＲＡＭ５５３のコマンドバッファは、主制御装置２６１から送信されるコマンドを一時的に記憶するリングバッファで構成されている。
【１５７５】

尚、リングバッファは所定の記憶領域を有しており、その記憶領域の始端から終端に至るまで規則性をもってコマンドが記憶され、全ての記憶領域にコマンドが記憶された場合には、記憶領域の始端に戻りコマンドが更新されるよう構成されている。よって、コマンドが記憶された場合及びコマンドが読み出された場合に、コマンドバッファにおける記憶ポインタ及び読出ポインタが更新され、その各ポインタに基づきコマンドの記憶と読み出しとが行われる。

【１５７６】

続くステップＳＥ３９０３では、コマンド判定処理を行う。ここで、コマンド判定処理について図２－３１を参照して説明する。

【１５７７】

まずステップＳＥ４１０１において、その受信したコマンドをＲＡＭ５５３のコマンドバッファから読み出す。続くステップＳＥ４１０２では該コマンドが初期化コマンドであるか否かが判定され、ステップＳＥ４１０３では復帰コマンドであるか否かが判定され、ステップＳＥ４１０４では保留制御コマンドであるか否かが判定され、ステップＳＥ４１１０では遊技状態通知コマンドであるか否かが判定され、ステップＳＥ４１１１では変動パターンコマンドであるか否かが判定され、ステップＳＥ４１１２では図柄コマンドであるか否かが判定される。

【１５７８】

尚、当たり演出に関連するコマンド（オープニングコマンド、ラウンドコマンド、インターバルコマンド、エンディングコマンド、大当たり終了コマンド、小当たり終了コマンドなど）に関しては、ステップＳＥ３９０３のコマンド判定処理において、コマンド判定は行われるものの、これに対応する処理は実行されず、後述するステップＳＥ３９０７の表示設定処理（当たり中表示処理）において、これらのコマンドに対応する処理が行われる。

【１５７９】

主制御装置２６１から送信されたコマンドが初期化コマンドであれば、電源投入時に主制御装置２６１からＲＡＭ５５３の初期化が指示されていることになるので、ステップＳＥ４１０５でＲＡＭ５５３をクリアし、ステップＳＥ４１０６でＲＡＭ５５３の初期値を設定する。これにより、ＲＡＭ５５３の遊技状態情報格納エリアには、初期設定である「通常状態」に対応する遊技状態判定値Ｘｊの値「０」が記憶される。その後、本処理を終了する。

【１５８０】

また、主制御装置２６１から送信されたコマンドが復帰コマンドであれば（ステップＳＥ４１０２：ＮＯ、ステップＳＥ４１０３：ＹＥＳ）、主制御装置２６１が電源遮断前の状態に復帰するので、バックアップ機能を持たないサブ制御装置２６２は、ステップＳＥ４１０７にて、該復帰コマンドに含まれる遊技状態判定値Ｘｊの値（「０」～「７」のいずれか）を読み出し、ＲＡＭ５５３の遊技状態情報格納エリアに記憶する。その後、本処理を終了する。

【１５８１】

さらに、主制御装置２６１から送信されたコマンドが保留制御コマンドであれば（ステップＳＥ４１０３：ＮＯ、ステップＳＥ４１０４：ＹＥＳ）、ステップＳＥ４１０８において、該保留制御コマンドに含まれる各種情報（大当たり判別情報や大当たり種別情報、始動入賞口３３ＹＡ，３３ＹＢどちらの入賞を契機とする変動表示であるかを示す情報、保留数情報など）をサブ変動保留エリアに格納する格納処理を行い、本処理を終了する。

【１５８２】

サブ変動保留エリアは、主制御装置２６１の特別変動保留エリアに対応して設けられている。つまり、サブ変動保留エリアは、上始動入賞口３３ＹＡに対応する記憶機能部としての第１サブ変動保留エリア及び下始動入賞口３３ＹＢに対応する記憶機能部としての第２サブ変動保留エリアと、１つのサブ実行エリアとを備え、該２つのサブ変動保留エリアは、それぞれ４つの保留エリア（保留第１～保留第４エリア）を備えている。

【１５８３】
各保留エリアには、保留制御コマンドの受信履歴（受信順序）や、該保留制御コマンドに含まれる遊技球の入賞履歴（始動入賞口３３ＹＡ，３３ＹＢどちらへの入賞に基づくものなのか等）に従って、演出表示装置４２にて実行される変動表示に関連する情報（大当たり判別情報や大当たり種別情報など）が時系列的に格納される。これにより、サブ制御装置２６２は変動表示の保留数やその内容を把握することができる。
【１５８４】
さらに、サブ制御装置２６２は、保留制御コマンドに含まれる各種情報をサブ変動保留エリアに格納する格納処理に合わせて、これら各種情報や保留数に基づき、随時、通常時の演出表示装置４２の液晶表示部４２ａにおける表示態様（演出ステージ）を変更するか否かのステージ変更抽選や、所定の予告演出（連続予告を含む）を実行するか否かの予告実行抽選、所定のゾーン突入演出を実行するか否かのゾーン突入抽選などを行っており、これら各種抽選により所定の結果が得られた場合には、それを実行するための情報をサブ変動保留エリアに格納する。これに基づき、適宜、サブ制御装置２６２は、ステージ変更や各種演出等を実行可能となる。
【１５８５】
主制御装置２６１から送信されたコマンドが遊技状態通知コマンドであれば（ステップＳＥ４１０４：ＮＯ、ステップＳＥ４１１０：ＹＥＳ）、ステップＳＥ４１０７にて、該遊技状態通知コマンドに含まれる遊技状態判定値Ｘｊの値（「０」～「７」のいずれか）を読み出し、ＲＡＭ５５３の遊技状態情報格納エリアに記憶する。その後、本処理を終了する。
【１５８６】
主制御装置２６１から送信されたコマンドが変動パターンコマンドであれば（ステップＳＥ４１１０：ＮＯ、ステップＳＥ４１１１：ＹＥＳ）、演出表示装置４２にて変動表示を開始するタイミングであるので、ステップＳＥ４１１３にて開始設定処理を行い、ステップＳＥ４１１４へ移行する。
【１５８７】
ステップＳＥ４１１３の開始設定処理では、演出表示装置４２にて行う変動表示に係る各種設定を行う。
【１５８８】
この開始設定処理では、まず主制御装置２６１の特別変動保留エリアの場合と同様、サブ変動保留エリアに格納されたデータをサブ実行エリア側へ順にシフトさせる処理を実行する。続いて、上記受信した変動パターンコマンドに対応する変動時間を変動表示タイマに設定する。変動表示タイマは、演出表示装置４２における変動時間（変動表示の残余時間）を計測する手段であり、変動表示開始から所定時間が経過したか否かを判定する際に参酌される。
【１５８９】
また、開始設定処理では、演出表示装置４２にて変動表示中であるか否かを判定する際に参酌される変動表示中フラグがオンされる。
【１５９０】
本実施形態では、変動パターンコマンドに記憶された変動パターン情報に基づき、サブ制御装置２６２の抽出機能により装飾図柄の変動表示に係るパターン情報としての演出パターンの１つを複数の演出パターンの中から選出し、当たり種別情報（「外れ」を含む）に基づき、変動時間経過後に停止表示する停止図柄（停止図柄の組合わせ）を決定する。ここで決定された演出パターンや停止図柄に関する情報は、サブ変動保留エリアのサブ実行エリアに追記される。
【１５９１】
尚、変動時間情報と演出パターンとの対応関係や、大当たり種別情報と停止図柄との対応関係は、サブ制御装置２６２のパターン記憶部としてのＲＯＭ５５２にテーブルで記憶されている。また、変動時間情報と演出パターンとの対応関係は変動表示の保留数によっ

ても異なる。例えば上始動入賞口３３ＹＡに係る第１変動表示の保留数又は下始動入賞口３３ＹＢに係る第２変動表示の保留数が１つ若しくは２つの場合と、３つ若しくは４つの場合で変動時間が異なるように構成されている。そして、ここでは前記保留数に対応した所定の演出パターンを抽出する。これにより、表示制御装置４５は、サブ制御装置２６２により抽出された所定の演出パターンに基づいた所定の出力パターンの映像信号を演出表示装置４２に対し出力する。

【１５９２】

尚、サブ制御装置２６２においても、主制御装置２６１と同様、「確変大当たり」に対応する変動パターン、「通常大当たり」に対応する変動パターン、「ＪＵＢ大当たり」及び「小当たり」に対応する変動パターン、「前後外れリーチ」に対応する変動パターン、「前後外れ以外リーチ」に対応する変動パターン、並びに、「完全外れ」に対応する変動パターンに関して、それぞれ遊技状態判定値Ｘｊの値「０」～「７」対応する複数のテーブル群が所定の基準アドレスから連番で格納されている。

【１５９３】

つまり、サブ制御装置２６２は、演出表示装置４２における表示態様の決定に際し、変動パターンコマンドに含まれる遊技状態判定値Ｘｊを基に、複数のテーブル群の中から所定の遊技状態（遊技状態判定値Ｘｊの値「０」～「７」）に対応するテーブルを選出することとなる。この際、基準アドレスに対し、遊技状態判定値Ｘｊの値を加算することで、選出すべきテーブルの格納されたアドレスを特定することに関しては、上記変動パターンテーブルを選出する際と同様である。

【１５９４】

主制御装置２６１から送信されたコマンドが図柄コマンドであれば（ステップＳＥ４１１１：ＮＯ、ステップＳＥ４１１２：ＹＥＳ）、ステップＳＥ４１１６において図柄設定処理を行い、本処理を終了する。

【１５９５】

ステップＳＥ４１１６の図柄設定処理では、サブ変動保留エリアの保留エリアに記憶された当たり種別情報に基づいて、後述するＲＡＭ５５３のカウンタ用バッファ（図２－２９参照）に格納された図柄を、演出表示装置４２に停止表示させる停止図柄として、上記サブ実行エリアに設定する。

【１５９６】

より詳しくは、図柄コマンドに「ＢＺ１」が設定されている場合、１，３，５，７，９のゾロ目のいずれかの図柄の組合わせを停止図柄として決定する。一方、図柄コマンドに「ＢＺ２」が設定されている場合、２，４，６，８のゾロ目のいずれかの図柄の組合わせを停止図柄として決定する。また、図柄コマンドに「ＢＺ３」が設定されている場合、前後外れリーチ図柄バッファに格納されている図柄の組合わせを停止図柄として決定する。図柄コマンドに「ＢＺ４」が設定されている場合、前後外れ以外リーチ図柄バッファに格納されている図柄の組合わせを停止図柄として決定する。図柄コマンドに「ＢＺ５」が設定されている場合、完全外れ図柄バッファに格納されている図柄の組合わせを停止図柄として決定する。図柄コマンドに「ＢＺ６」が設定されている場合、演出表示装置４２の上・中・下図柄表示領域に対応して「３」・「４」・「１」の図柄の組合わせを停止図柄として決定する。

【１５９７】

さて、ステップＳＥ４１１４では、変動パターンコマンドに含まれる遊技状態判定値Ｘｊの値と、ＲＡＭ５５３の遊技状態情報格納エリアに格納された遊技状態判定値Ｘｊの値とが一致するか否かを判定する。ここで、両者の値が一致していれば、そのまま処理を終了する。

【１５９８】

一方、両者の値が異なっていれば、ステップＳＥ４１１５にて状態エラーフラグをオンすると共に、ステップＳＥ４１１７にて、新たに受信した変動パターンコマンドに含まれる遊技状態判定値Ｘｊの値を適正値とみなし、該遊技状態判定値Ｘｊの値を遊技状態情報

格納エリアに記憶する。その後、本処理を終了する。状態エラーフラグがオンされることにより、両者の値が異なっている場合には、その旨がエラー表示ランプ１０４などにより報知されることとなる。勿論、報知手段は、エラー表示ランプ１０４に限られるものではなく、演出表示装置４２やスピーカＳＰ等によりエラー報知を行う構成としてもよい。

【１５９９】

尚、近年の遊技機は主制御装置等がバックアップ機能を備えていることから、停電等により電源が遮断された場合においても、その時の遊技モード（遊技状態）等をはじめとする各種データが記憶保持できるため、仮に高確率モード中に電源が遮断されてしまったとしても、電源復旧時には、遊技者は高確率モードのまま遊技を再開することができる。

【１６００】

しかしながら、上記バックアップ機能を利用すると、遊技ホールにおいて、営業開始時から遊技機を高確率モードに設定しておく行為、俗に言う「モーニング」が可能となる。このような行為は、遊技ホールとって営業開始時の集客力を高めるために行われるのであるが、遊技者の射幸心を悪戯に仰ぐおそれがある。上記行為の設定方法としては種々の方法が考えられるが、一例としては、前日の営業終了時点で遊技モードが高確率モードであった遊技機を初期化リセットしない方法が挙げられる。また、本実施形態のように、パチンコ機の電源投入時等において、サブ制御装置に対し主制御装置から遊技モードに関する情報（遊技状態判定値Ｘｊ）が復帰コマンド等により送信される構成においては、電源投入時等において、主制御装置とサブ制御装置とを繋ぐケーブルコネクタを取外しておけば、サブ制御装置は、主制御装置により設定される実際の遊技モードを把握できず、初期設定の遊技モードすなわち「通常モード」に係る制御を行うこととなる。

【１６０１】

一般的な遊技機では、液晶表示装置等の表示演出手段において演出を行うにあたり、その表示態様（例えば背景色など）を通常モード中と高確率モード中とで異ならせることにより、遊技者等が現状の遊技モードを把握することを容易にしている。

【１６０２】

また、一般的に、液晶表示装置等を制御するサブ制御装置はバックアップ機能を備えていないため、電源が切れると、初期設定の遊技モード（「通常モード」）に係る制御を行うこととなる。

【１６０３】

従って、これを利用すれば、主制御装置により設定される実際の遊技モードが高確率モードにも拘らず、液晶表示装置の表示態様等を通常モード中のものとすることが可能となる。そうなると、現在の遊技モードを、液晶表示装置等を一目見ただけでは容易に判断できなくなるため、所定の調査等による本行為の確認も実質的に困難となる。

【１６０４】

特に、本実施形態の「潜伏確変状態」のように、「通常モード」と表面上、区別し難い高確率モードが設定される遊技機では、該高確率モードが上記行為により遊技ホールの営業開始時から設定されてしまうと、液晶表示装置の表示態様等からは実際の遊技モードが判別不能となってしまう。

【１６０５】

これに対し、本実施形態では、上述したように、変動パターンコマンドに含まれる遊技状態判定値Ｘｊの値と、ＲＡＭ５５３の遊技状態情報格納エリアに格納された遊技状態判定値Ｘｊの値とが異なっていれば、その旨をエラー報知すると共に、新たに受信した変動パターンコマンドに含まれる遊技状態判定値Ｘｊの値を遊技状態情報格納エリアに記憶する。つまり、サブ制御装置２６２は、その時点の適切な遊技モードを把握することができることができる。これにより、仮に上記「モーニング」等の行為が行われ、主制御装置２６１により設定される実際の遊技モードが高確率モードにも拘らず、サブ制御装置２６２における演出態様が通常モード中の態様となっていたとしても、変動パターンコマンドを受信した場合には、遊技モードが違っていることが報知され、該変動パターンコマンドに含まれる遊技状態判定値Ｘｊに対応する演出態様となる。結果として、遊技ホールによる

上記「モーニング」等の行為を抑制することができる。
【１６０６】
図２－２８の説明に戻り、ステップＳＥ３９０３の後又はステップＳＥ３９０１で否定判定された場合には、ステップＳＥ３９０４へと移行し、次の通常処理の実行タイミングに至ったか否か、すなわち前回の通常処理の開始から所定時間（本例では１ｍｓｅｃ）が経過したか否かを判定する。そして、既に所定時間が経過していればステップＳＥ３９０５へ移行し、一方、前回の通常処理の開始から未だに所定時間が経過していなければ、ステップＳＥ３９１２へと移行する。
【１６０７】
ステップＳＥ３９０５では、各種カウンタの更新処理を実行する。サブ制御装置２６２のＣＰＵ５５１は、装飾図柄の表示に際し各種カウンタ情報を用いる。具体的には、図２－２９に示すように、大当たり時装飾図柄カウンタＣＥ５と、上図柄表示領域、中図柄表示領域、及び下図柄表示領域の各外れ図柄の設定に使用する上・中・下の各外れ図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲとを用いることとしている。
【１６０８】
外れ図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲは、ＣＰＵ５５１内のＲレジスタ（リフレッシュレジスタ）を用いてレジスタ値が加算され、結果的に数値がランダムに変化する構成となっている。これらカウンタの値は適宜、ＲＡＭ５５３のカウンタ用バッファに格納される。
【１６０９】
大当たり時装飾図柄カウンタＣＥ５は、大当たり（「確変大当たり」又は「通常大当たり」）の際、演出表示装置４２に停止表示される図柄（大当たり図柄）を決定するためのものである。本実施形態では、大当たり図柄として、５通りの奇数図柄と、４通りの偶数図柄が設定されている。従って、大当たり時装飾図柄カウンタＣＥ５としては、５個（０～４）のカウンタ値が用意されている。すなわち、大当たり時装飾図柄カウンタＣＥ５は、０～４の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり４）に達した後０に戻る構成となっている。そして、主制御装置２６１から送信された図柄コマンドが奇数大当たり図柄の組合わせを示す「ＢＺ１」である場合、図示しないテーブル（カウンタ値と装飾図柄とを対応付けるテーブル）に基づいて、例えば、カウンタ値が０であれば「１」（のゾロ目）、１であれば「３」（のゾロ目）、２であれば「５」（のゾロ目）、３であれば「７」（のゾロ目）、４であれば「９」（のゾロ目）という具合に、奇数大当たり図柄の組合わせを決定する。
【１６１０】
また、図柄コマンドが偶数大当たり図柄の組合わせを示す「ＢＺ２」である場合、図示しないテーブル（カウンタ値と装飾図柄とを対応付けるテーブル）に基づいて、例えば、カウンタ値が０であれば「２」（のゾロ目）、１であれば「２」（のゾロ目）、２であれば「４」（のゾロ目）、３であれば「６」（のゾロ目）、４であれば「８」（のゾロ目）という具合に偶数大当たり図柄の組合わせを決定する。
【１６１１】
大当たり時装飾図柄カウンタＣＥ５は、ステップＳＥ３９０５のカウンタ更新処理にて定期的に更新され、上述したようにサブ制御装置２６２が図柄コマンドを受信するタイミングでＲＡＭ５５３のカウンタ用バッファから読み出す。なお、本実施形態では大当たり時装飾図柄カウンタＣＥ５はＲＡＭ５５３の大当たり時装飾図柄カウンタバッファに格納されるものとしたが、バッファに格納せず、図柄コマンドを受信したタイミングなどでカウンタ値を参照するようにしてもよい。
【１６１２】
上・中・下の各外れ図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲは、大当たり抽選が「外れ」となった場合に上・中・下の図柄表示領域の各停止図柄（外れ図柄の組合わせ）を決定するものであり、各列では９個の装飾図柄の何れかが表示されることから、各々に９個（１～９）のカウンタ値が用意されている。上・外れ図柄カウンタＣＬにより上図柄表示領域の停止図柄が決定され、中・外れ図柄カウンタＣＭにより中図柄表示領域の停止図柄が決定され

、下・外れ図柄カウンタＣＲにより下図柄表示領域の停止図柄が決定される。
【１６１３】
本実施形態では、ＣＰＵ５５１に内蔵のＲレジスタの数値を用いることにより各カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの値をランダムに更新する構成としている。すなわち、各外れ図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの更新時には、前回値にＲレジスタの下位３ビットの値が加算され、その加算結果が上限値を超えた場合に１０減算されて今回値が決定される。各外れ図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲは更新時期が重ならないようにして更新され、それら外れ図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせが、ＲＡＭ５５３の前後外れリーチ図柄バッファ、前後外れ以外リーチ図柄バッファ及び完全外れ図柄バッファの何れかに格納される。
【１６１４】
ここで、各外れ図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの更新処理を詳しく説明する。図２－３０に示すように、ステップＳＥ４００１では、上・外れ図柄カウンタＣＬの更新時期か否かを判定し、ステップＳＥ４００２では、中・外れ図柄カウンタＣＭの更新時期か否かを判定する。なお、上・中・下の各外れ図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲが１回の更新処理で１つずつ順に更新されるように構成する。したがって、前回の更新処理において下・外れ図柄カウンタＣＲが更新されている場合、ステップＳＥ４００１で肯定判断されることになる。また、前回の更新処理において上・外れ図柄カウンタＣＬが更新されている場合、ステップＳＥ４００２で肯定判断されることになる。そして、上・外れ図柄カウンタＣＬの更新時期（ステップＳＥ４００１がＹＥＳ）であればステップＳＥ４００３に進み、上・外れ図柄カウンタＣＬを更新する。また、中・外れ図柄カウンタＣＭの更新時期（ステップＳＥ４００２がＹＥＳ）であればステップＳＥ４００４に進み、中・外れ図柄カウンタＣＭを更新する。さらに、下・外れ図柄カウンタＣＲの更新時期（ステップＳＥ４００１、ＳＥ４００２が共にＮＯ）であればステップＳＥ４００５に進み、下・外れ図柄カウンタＣＲを更新する。ステップＳＥ４００３～ＳＥ４００５の外れ図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの更新では、前回のカウンタ値にＲレジスタの下位３ビットの値を加算すると共にその加算結果が上限値を超えた場合に１０を減算して、その演算結果を、外れ図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの今回値とする。
【１６１５】
上記ＣＬ，ＣＭ，ＣＲの更新処理によれば、上・中・下の各外れ図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲが１回の更新処理で１つずつ順に更新され、各カウンタ値の更新時期が重なることはない。これにより、更新処理を３回実行する毎に外れ図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの１セット分が更新されるようになっている。
【１６１６】
その後、ステップＳＥ４００６では、上記更新した外れ図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせがリーチ図柄の組合わせ（上図柄表示領域の図柄と下図柄表示領域の図柄とが同じで、上下の図柄表示領域の図柄と中図柄表示領域の図柄とが異なっている）になっているか否かを判定し、リーチ図柄の組合わせである場合（ステップＳＥ４００６がＹＥＳ）、さらにステップＳＥ４００７では、それが前後外れリーチであるか否かを判定する。外れ図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲが前後外れリーチ（前後外れ図柄）の組合わせである場合（ステップＳＥ４００７がＹＥＳ）、ステップＳＥ４００８に進み、そのときの外れ図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせをＲＡＭ５５３の前後外れリーチ図柄バッファに格納する。外れ図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲが前後外れ以外リーチ（前後外れ以外図柄）の組合わせである場合（ステップＳＥ４００７がＮＯ）には、ステップＳＥ４００９に進み、そのときの外れ図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせをＲＡＭ５５３の前後外れ以外リーチ図柄バッファに格納する。
【１６１７】
また、リーチ図柄以外の組合わせである場合（ステップＳＥ４００６がＮＯ）、ステップＳＥ４０１０に進み、外れ図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせが外れ図柄の組合わせになっているか否かを判定し、外れ図柄（完全外れ図柄）の組合わせになっていれば（ステップＳＥ４０１０がＹＥＳ）、ステップＳＥ４０１１に進み、そのときの外れ図柄

カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせをＲＡＭ５５３の完全外れ図柄バッファに格納する。なお、ステップＳＥ４００６、ステップＳＥ４０１０が共にＮＯの場合は、上・中・下で図柄が揃っている、すなわち大当たり図柄の組合わせに相当するが、かかる場合、外れ図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲをバッファに格納することなくそのまま本処理を終了する。

【１６１８】

尚、本実施形態において、「ＪＵＢ大当たり」の場合に停止表示されるチャンス図柄は、装飾図柄の組合わせが１パターン（「３」・「４」・「１」）であるため、装飾図柄の表示に際しカウンタ情報を用いる必要はない。

【１６１９】

図２－２８の説明に戻り、ステップＳＥ３９０７では演出表示装置４２にて各種表示を行うための表示設定処理を行う。該表示設定処理では、主として演出表示装置４２にて、装飾図柄の変動表示等を行うための変動表示設定処理や、保留表示を行うための保留表示設定処理、当たり状態中の演出表示等を行うための当たり中表示処理、各種遊技状態に対応した表示態様の変更処理などが行われる。

【１６２０】

まず変動表示設定処理について図２－３２を参照して説明する。図２－３２に示すように、ステップＳＥ４３０１では、上記変動表示中フラグの設定状況を見て、演出表示装置４２にて変動表示中であるか否かを判定する。詳しくは、変動表示中フラグが設定されている場合（オン状態の場合）には変動表示中とみなされ、変動表示中フラグが解除されている場合（オフ状態の場合）には、変動表示が停止した状態にあたる停止表示中であるとみなされる。尚、変動表示中フラグは、上述したとおり演出表示装置４２の変動表示を開始する際（ステップＳＥ４１１３の開始設定処理）にオンにされ、演出表示装置４２の変動表示が停止表示される際（ステップＳＥ４３０５参照）にオフにされる。

【１６２１】

ここで肯定判定された場合、すなわち変動開始時又は変動中である場合には、ステップＳＥ４３０２に進み、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【１６２２】

ステップＳＥ４３０２では、変動表示タイマ減算処理を行う。この処理が１回行われる毎に表示タイマの値が４ｍｓｅｃずつ減算されていく。例えば変動時間が１０秒（１０００ｍｓｅｃ）の場合には、変動表示タイマに対して「２５００」が設定され、４ｍｓｅｃ毎に１減算される。

【１６２３】

続いてステップＳＥ４３０３に進み、上記減算後の変動表示タイマの値を参酌して所定の変動時間が経過したか否かを判定する。このとき、所定の変動時間が経過した時すなわち変動表示タイマの値が「０」となった時にステップＳＥ４３０３が肯定判定される。

【１６２４】

ステップＳＥ４３０３で否定判定された場合には、ステップＳＥ４３０４において、演出表示装置４２の変動表示を実行するための変動実行処理を行い、本処理を終了する。

【１６２５】

この変動実行処理では、例えばＲＡＭ５５３のサブ変動保留エリアの実行エリアに格納された各種情報に基づき、表示制御装置４５へ出力するコマンドを生成する等の各種の演算処理及びコマンドの出力設定を行う。

【１６２６】

これによって、表示制御装置４５は、サブ制御装置２６２からの指令に応じて描画処理を行い、演出表示装置４２での図柄の変動表示を開始する。そして、主制御装置２６１から変動パターンコマンドが一旦受信されると、該変動パターンコマンドに対応する変動表示の変動時間が経過するまで（ステップＳＥ４１１３の開始設定処理で設定された変動表示タイマの値が「０」になるまで）の間、サブ制御装置２６２と表示制御装置４５との協働のもとに図柄の変動表示が継続される。

【１６２７】
一方、ステップＳＥ４３０３で肯定判定された場合、すなわち変動表示タイマの値が「０」であると判定された場合には、ステップＳＥ４３０５において演出表示装置４２にて停止表示を行うための停止表示設定を行い、本処理を終了する。該停止表示設定では、変動表示中フラグを解除（オフ）すると共に、表示制御装置４５に対し演出表示装置４２における変動表示の停止を指示する停止コマンドの設定等が行われる。
【１６２８】
尚、ステップＳＥ４３０４の変動実行処理（リーチ状態中は除く）、及び、ステップＳＥ４３０５の停止表示設定では、演出表示装置４２における表示態様を遊技状態の種別に応じた態様（演出モード）で行うための演出モード切換設定処理も合わせて行なわれる。
【１６２９】
本実施形態における演出モードは、遊技状態（遊技状態判定値Ｘｊの値）等に応じて、主として、「高サポートモード」が付与されていない「通常モード」、「高サポートモード」が付与された状態であって、かつ、そのサポート継続期間が不明な「チャンスモード」、「次回まで・高サポートモード」が付与された状態であって、かつ、それを遊技者に対し明示的に報知する「ゴールドモード」の間で切替設定される。
【１６３０】
本実施形態では、各演出モードに応じて演出表示装置４２の液晶表示部４２ａの背景ＨＧの切替設定が行われる。ここで、背景ＨＧは、いかなる構成であってもよく、例えばキャラクタＲＯＭ５２５に記憶された１つの背景画像データ（静止画像データ）のみにより構成されたものであってもよいし、一連の動画データであってもよいし、静的な背景画像データに静的又は動的な画像データ（スプライトデータ）を組み合わせて構成されたものであってもよい。
【１６３１】
より詳しくは、ＲＡＭ５５３の遊技状態情報格納エリアに格納された遊技状態判定値Ｘｊの値が「０」の場合、すなわち「低確率モード」と「低サポートモード」とが付与されている状態では、演出表示装置４２における演出モードが「通常モード」に設定され、液晶表示部４２ａには、「通常モード」に対応する所定の背景ＨＧが設定される。
【１６３２】
但し、演出モードが「通常モード」である場合には、上述したように適宜、演出ステージの変更や予告演出、ゾーン突入演出などが実行され得るため、これらが実行された場合においても液晶表示部４２ａの背景ＨＧの切替設定が行われることとなる。
【１６３３】
例えば初期状態で設定される「通常モード」の「ノーマルステージ」では、図２－４８に示すように、液晶表示部４２ａの背景ＨＧとして、サンゴ礁などの浅瀬の海をイメージした画像（映像）からなる「ノーマルステージ背景ＨＧ１」が表示される。
【１６３４】
また、上記ステージ変更抽選において所定結果が得られた場合に設定される「通常モード」の「にぎやかステージ」では、図２－４９に示すように、液晶表示部４２ａの背景ＨＧとして、女の子キャラクタが登場し各種演出を行う画像（映像）からなる「にぎやかステージ背景ＨＧ２」が表示される。
【１６３５】
また、上記ステージ変更抽選において所定結果が得られた場合に設定される「通常モード」の「ややにぎやかステージ」では、図２－５０に示すように、液晶表示部４２ａの背景ＨＧとして、種々の魚キャラクタが登場し各種演出を行う画像（映像）からなる「ややにぎやかステージ背景ＨＧ３」が表示される。
【１６３６】
また、上記ゾーン突入抽選において所定結果が得られた場合に設定される「通常モード」の「ゾーン突入ステージ」では、図２－５１に示すように、液晶表示部４２ａの背景ＨＧとして、女神キャラクタが登場し各種演出を行う画像（映像）からなる「ゾーン背景Ｈ

Ｇ４」が表示される。
【１６３７】
　ＲＡＭ５５３の遊技状態情報格納エリアに格納された遊技状態判定値Ｘｊの値が「３」の場合、すなわち所定期間の「高サポートモード」の終了後、「高確率モード」と「低サポートモード」とが付与された状態には、いわゆる「潜確状態」となるため、かかる場合にも、表面上は「通常状態」の場合と何ら変わりのない状態とするため、演出表示装置４２における演出モードが「通常モード」に設定され、上記同様、液晶表示部４２ａには、「通常モード」に対応する所定の背景ＨＧが設定される。
【１６３８】
　ＲＡＭ５５３の遊技状態情報格納エリアに格納された遊技状態判定値Ｘｊの値が「１」、「２」、「４」、「５」又は「７」の場合、すなわち「２０回・高サポートモード」、「３０回・高サポートモード」、「４０回・高サポートモード」、「５０回・高サポートモード」、「３０回・高サポートモードＳ」、「次回まで・高サポートモード」の非報知演出、又は、後述する「サポート継続演出」の期間中には、演出表示装置４２における演出モードが「チャンスモード」に設定され、液晶表示部４２ａには、「チャンスモード」に対応する所定の背景ＨＧが設定される。
【１６３９】
　「チャンスモード」では、例えば図２－５２に示すように、液晶表示部４２ａの背景ＨＧとして、穏やかに流れる海流をイメージした画像（映像）からなる「チャンスモード背景ＨＧ５」が表示される。
【１６４０】
　ＲＡＭ５５３の遊技状態情報格納エリアに格納された遊技状態判定値Ｘｊの値が「６」の場合、すなわち「次回まで・高サポートモード」が付与されている状態（非報知演出期間を除く）には、演出表示装置４２における演出モードが「ゴールドモード」に設定され、液晶表示部４２ａには、「ゴールドモード」に対応する所定の背景ＨＧが設定される。
【１６４１】
　「ゴールドモード」では、例えば図２－５３に示すように、液晶表示部４２ａの背景ＨＧとして、古代の神殿が沈んだ海底をイメージした画像（映像）からなる「ゴールドモード背景ＨＧ６」が表示される。
【１６４２】
　尚、本実施形態では、遊技状態判定値Ｘｊの値が「０」の場合（「低確率モード」かつ「低サポートモード」の通常状態）であっても、後述するように「高サポートモード」の終了後の所定期間（本実施形態では変動表示１０回分）だけは、演出モードが、遊技者の期待感や不安感を煽る「ダークモード」に設定される。そして、「ダークモード」では、図２－５４に示すように、液晶表示部４２ａの背景ＨＧとして、暗い深海をイメージした画像（映像）からなる「ダークモード背景ＨＧ７」が表示される。
【１６４３】
　次に、保留表示設定処理について図２－３３を参照して詳しく説明する。まずステップＳＥ４５０１において、サブ変動保留エリアのうち、下始動入賞口３３ＹＢに対応する第２サブ変動保留エリアの保留第１～第４エリアに格納された当たり種別情報が大当たり又は小当たりに対応する情報（当たり情報）であるか否かを判定する。
【１６４４】
　ここで否定判定された場合、すなわち当たり情報が含まれていない場合には、ステップＳＥ４５０２において、通常保留表示更新処理を行う。図２－４８等に示すように、通常の保留表示では、第１保留表示領域Ｗ３ａ及び第２保留表示領域Ｗ３ｂにおいて、それぞれ４つの保留エリア（保留第１～保留第４エリア）に対応する保留画像（保留アイコン）ＴＡ１～ＴＡ４，ＴＢ１～ＴＢ４が表示される。通常は、各保留画像ＴＡ１～ＴＡ４，ＴＢ１～ＴＢ４として、円形状の保留ランプを模した「保留ランプ画像」が表示される構成となっている。
【１６４５】

そして、ステップＳＥ４５０２の通常保留表示更新処理では、サブ変動保留エリアにおける保留数の増減に応じて、点灯態様又は消灯態様で表示される保留画像ＴＡ１～ＴＡ４，ＴＢ１～ＴＢ４の数を増減させる表示更新処理を行うこととなる。

【１６４６】

一方、ステップＳＥ４５０１において肯定判定された場合、すなわち第２サブ変動保留エリアの保留第１～第４エリアのいずれかに当たり情報が含まれている場合には、ステップＳＥ４５０３において、保留表示変更処理を行い、その後、本処理を終了する。

【１６４７】

ステップＳＥ４５０３の保留表示変更処理が行われることにより、第２保留表示領域Ｗ３ｂに表示される４つの保留画像ＴＢ１～ＴＢ４のうち、上記当たり情報を含む保留エリアに対応する保留画像ＴＢ１～ＴＢ４のいずれかが、通常保留表示時の「保留ランプ画像」から「星型画像」に差し替えられる。

【１６４８】

ここで、「高サポートモード」の終了後の所定期間（本実施形態では変動表示１０回分）において、演出表示装置４２における演出モードが上記「ダークモード」に設定される場合の演出モード切換設定処理について説明する。

【１６４９】

本実施形態では、演出モードを「ダークモード」に設定する場合には、まず残り保留数レジスタＦＲに記憶された残り保留数情報（又は第２保留カウンタＮｂに記憶された保留数情）が０よりも大きいか否かを判別する。つまり、高サポートモード中における下始動入賞口３３ＹＢへの入球を契機とする第２変動表示の保留（残り保留）があるか否かを判定する。尚、上述したように、本実施形態に係る構成の下、下始動入賞口３３ＹＢへの入球は実質的に高サポートモード中にのみ発生し得る。

【１６５０】

但し、本実施形態では、高サポートモード終了時に第２変動表示の残り保留があるか否かにかかわらず、高サポートモードが終了すると共に、演出モードが「ダークモード」に設定され、液晶表示部４２ａには、「ダークモード」に対応する所定の背景ＨＧが設定される。具体的には、上述したように「ダークモード背景ＨＧ７」が表示される（図２－５４参照）

そして、第２変動表示の残り保留がある場合には、演出モードが「ダークモード」に設定された液晶表示部４２ａのダークモード背景ＨＧ７の前で、第２変動表示の残り保留に係る装飾図柄の変動表示が行われることとなる。

【１６５１】

一方、第２変動表示の残り保留がない場合には、演出モードが「ダークモード」に設定された液晶表示部４２ａのダークモード背景ＨＧ７の前で、その後に発生する又は保留されていた第１変動表示に係る装飾図柄の変動表示が行われることとなる。

【１６５２】

尚、高サポートモードが終了してから所定期間（本実施形態では変動表示１０回分）が経過するまでは、最大で変動表示４回分の第２変動表示の残り保留の消化期間が終了した後も、演出表示装置４２の演出モードとして「ダークモード」が維持され、液晶表示部４２ａには継続してダークモード背景ＨＧ７が表示される。

【１６５３】

勿論、「ダークモード」における液晶表示部４２ａの表示内容や表示態様は、上記内容に限定されるものではなく、他の異なる表示内容や表示態様であってもよい。また、高サポートモードの終了後の第２変動表示の残り保留数に応じて異なる表示態様としたり、異なる演出を実行する構成としてもよい。また、高サポートモードの終了後の第２変動表示の残り保留数が把握されることから、第２変動表示の残り保留の消化期間中（最大で４回分の第２変動表示が実行される期間中）連続して進行するアニメーション（複数回の変動表示に跨る連続演出）が導出される構成としてもよい。

【１６５４】

次に、ステップＳＥ３９０７の表示設定処理において行われる当たり中表示処理について、図２－３４を参照して説明する。

【１６５５】

先ず、ステップＳＥ４７０１では、主制御装置２６１から当たり状態（大当たり状態又は小当たり状態）の開始を告げるオープニングコマンドを受信したか否かを判別する。

【１６５６】

ステップＳＥ４７０１で肯定判定された場合には、ステップＳＥ４７０２において、残りのラウンド数を把握するためのラウンド把握カウンタに対し、オープニングコマンドに含まれる当たり種別情報に基づいて、各種当たりに対応した初期値が設定される。例えば、「１６Ｒ確変大当たりＡ」の場合には、１６回を示す「１６」が初期値として設定され、「ＪＵＢ大当たり」の場合には、５回の「短開放」と１５回の「長開放」の合計である２０回を示す「２０」が初期値として設定され、「小当たり」の場合には、５回を示す「５」が初期値として設定される。

【１６５７】

その後、ステップＳＥ４７０３において、オープニング演出の設定（演出表示装置４２の画像、スピーカＳＰの音声、各種ランプの点灯態様の設定）を行ってから、本処理を終了する。

【１６５８】

これに基づき、当たり種別が「大当たり」の場合には、液晶表示部４２ａにおいて、図２－５５に示すようなオープニング演出が行われる。該オープニング演出では、液晶表示部４２ａの背景ＨＧとして、「大当たり」等の文字が記載された画像からなるオープニング背景ＨＧ８が表示されると共に、その前面側に大当たり図柄となった装飾図柄が表示される。

【１６５９】

また、ここで大当たり種別に応じて、異なる背景ＨＧが設定される構成としてもよい。例えば大当たり種別が「確変大当たり」の場合には、背景ＨＧとして、「確変大当たり」等の文字が記載された画像からなる「確変オープニング背景」が表示される構成としてもよい。同様に、大当たり種別が「通常大当たり」の場合には、背景ＨＧとして、「通常大当たり」等の文字が記載された画像からなる「通常オープニング背景」が表示される構成としてもよい。

【１６６０】

尚、サブ制御装置２６２には、当たり種別と、残りラウンド数と、当たり状態中の各種演出態様との対応関係を記憶するテーブル等が設けられており、該テーブルを参照して対応する演出を選択し、それを実行させることとなる。つまり、サブ制御装置２６２は、主制御装置２６１による各種の抽選の結果（例えば確変大当たりか通常大当たりか等の当たり種別）や、当選時の遊技状態（例えば高サポートモードか低サポートモードか等のモード種別）、残りのラウンド数などに基づき、前記テーブルを参照し、演出表示装置４２で実行するオープニング演出や大当たり中のラウンド演出の内容を複数の演出表示態様の中から一つ決定し実行することとなる。

【１６６１】

また、ステップＳＥ４７０１で否定判定された場合には、ステップＳＥ４７０５において、ラウンドコマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＥ４７０５で肯定判定された場合、ステップＳＥ４７０６において、ラウンド数の表示などラウンド中の演出設定を行ってから、本処理を終了する。

【１６６２】

これに基づき、液晶表示部４２ａでは、図２－５６に示すようなラウンド演出が行われる。該ラウンド演出では、図２－５６に示すように、液晶表示部４２ａの背景ＨＧとして、海辺をイメージした画像（映像）からなる「ラウンド背景ＨＧ９」が表示されると共に、その前面側において動き回る図柄キャラクタ（数字の付されない装飾図柄）が表示される。

【１６６３】
　また、ここで大当たり種別に応じて、異なる背景ＨＧが設定される構成としてもよい。例えば大当たり種別が「確変大当たり」の場合には、背景ＨＧとして、昼間の海辺をイメージした画像（映像）からなる「確変ラウンド背景」が表示される構成としてもよい。同様に、「通常大当たり」の場合には、背景ＨＧとして、夕方の海辺をイメージした画像（映像）からなる「通常ラウンド背景」が表示される構成としてもよい。
【１６６４】
　ここで、「長開放」の各ラウンドでは、ラウンド毎に最大で３０秒になる演出設定が行われる一方、「短開放」の各ラウンドでは、開閉シャッタ３２ｂの開放規定時間が０．４秒と短いことから、複数回のラウンド期間（後述するインターバル期間を含む）に跨って連続する一連の演出設定が行われる。勿論、「短開放」の場合においても、ラウンド毎に個別の演出設定が行われる構成としてもよい。また、「長開放」の場合においても、複数回のラウンド期間（後述するインターバル期間を含む）に跨って連続する一連の演出設定が行われる構成としてもよい。換言すれば、第１ラウンドの開始時（オープニング演出の終了時）から最終ラウンドの終了時（エンディング演出の開始時）までの間の複数回のラウンド期間に跨る大当たり演出の実行中に開閉シャッタ３２ｂが複数回開閉する構成としてもよい。
【１６６５】
　ステップＳＥ４７０５で否定判定された場合、ステップＳＥ４７０７において、インターバルコマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＥ４７０７で肯定判定された場合、ステップＳＥ４７０８でラウンド把握カウンタを１減算し、ステップＳＥ４７０９でインターバル中の演出の設定を行ってから、本処理を終了する。
【１６６６】
　ここで、「長開放」の各ラウンド間のインターバル期間では、インターバル毎に３秒になる演出設定が行われる一方、「短開放」の各ラウンドのインターバル期間では、上述したように複数回のラウンド演出と連続した一連の演出設定が行われる。
【１６６７】
　ステップＳＥ４７０７で否定判定された場合、ステップＳＥ４７１０においてエンディングコマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＥ４７１０で肯定判定された場合、ステップＳＥ４７１１でラウンド把握カウンタを１減算し、ステップＳＥ４７１２でエンディング演出の設定を行ってから、本処理を終了する。尚、エンディング演出の設定処理において、複数のエンディング演出パターンの中から一のエンディング演出パターンを選出し実行する構成としてもよい。
【１６６８】
　これに基づき、液晶表示部４２ａでは、図２－５７に示すようなエンディング演出が行われる。該エンディング演出では、液晶表示部４２ａの背景ＨＧとして、「またね～」等の文字が記載された画像からなるエンディング背景ＨＧ１０が表示される。
【１６６９】
　また、ここで大当たり種別に応じて、異なる背景ＨＧが設定される構成としてもよい。例えば大当たり種別が「確変大当たり」の場合には、背景ＨＧとして、「まだまだ続くよ」等の文字が記載された画像からなる「確変エンディング背景」が表示される構成としてもよい。同様に、大当たり種別が「通常大当たり」の場合には、背景ＨＧとして、「がんばってね」等の文字が記載された画像からなる「通常エンディング背景」が表示される構成としてもよい。
【１６７０】
　ステップＳＥ４７１０で否定判定された場合、ステップＳＥ４７１３において当たり終了コマンド（大当たり終了コマンド又は小当たり終了コマンド）を受信したか否かを判別する。ステップＳＥ４７１３で肯定判定された場合には、ステップＳＥ４７１４において、エンディング表示を終了させる当たり表示終了処理を行い、本処理を終了する。ステップＳＥ４７１３で否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【１６７１】
図２－２８の説明に戻り、ステップＳＥ３９０８のランプ設定処理では、演出表示装置４２で行われる表示演出に同期させるべく、ランプ・電飾類の点灯パターンを設定する。
【１６７２】
ステップＳＥ３９０９の音声設定処理では、演出表示装置４２で行われる表示演出に同期させるべく、スピーカＳＰの出力パターンを設定する。また、エラー発生の報知等、音声に関するコマンドが主制御装置２６１から送信されてきた場合には、これらの制御を行うための設定もステップＳＥ３９０９で行われる。
【１６７３】
従って、サブ制御装置２６２は、本実施形態における演出制御手段を構成し、演出表示装置４２への出力に合わせて、演出手段としての各種ランプやスピーカＳＰに対し所定の信号を出力する。
【１６７４】
ステップＳＥ３９１１では、演出表示装置４２においてデモ演出（客待ち演出）を実行する旨の設定処理等その他の処理を行う。デモ演出は、演出表示装置４２において所定の変動表示が停止してから所定時間（例えば１分間）経過しても次の変動表示が開始されない場合に実行される。例えば図２－５８に示すように、デモ演出では、液晶表示部４２ａの背景ＨＧとして、海中をイルカが泳ぎ回るアニメーション動画からなるデモ背景ＨＧ１１が表示される。
【１６７５】
ステップＳＥ３９１２では、上記ステップＳＥ３９０５～ＳＥ３９１１の設定内容に基づいた制御信号を各装置に送信する外部出力処理を実行する。例えば演出表示装置４２による装飾図柄の変動表示に際してコマンドを表示制御装置４５に送信する。
【１６７６】
１ｍｓｅｃ毎に行われるステップＳＥ３９０５～ＳＥ３９１２の処理が実行された後、又は、上記ステップＳＥ３９０４で否定判定された場合には、ステップＳＥ３９１３に移行し、ＲＡＭ５５３に電源断の発生情報が記憶されているか否かを判定する。尚、電源断の発生情報は、主制御装置２６１から電源断コマンドを受信した場合に記憶される。
【１６７７】
電源断の発生情報が記憶されていない場合には、ステップＳＥ３９１４に進み、ＲＡＭ５５３が破壊されているか否かが判定される。ここでＲＡＭ５５３が破壊されていなければ、ステップＳＥ３９０１の処理へ戻り、繰り返し通常処理が実行される。一方、ＲＡＭ５５３が破壊されていれば、以降の処理の実行を停止させるために、処理を無限ループする。
【１６７８】
一方、ステップＳＥ３９１３で電源断の発生情報が記憶されると判定された場合、ステップＳＥ３９１５において電源断処理を実行する。電源断処理では、割り込み処理の発生を禁止すると共に、各出力ポートをオフする。また、電源断の発生情報の記憶も消去する。電源断処理の実行後は、処理を無限ループする。
【１６７９】
次に表示制御装置４５にて実行される各種処理について説明する。表示制御装置４５のＣＰＵ５２１は、プログラムＲＯＭ５２２に格納されている制御プログラムを起動させ、初期設定処理を実行した後、各種割込みを許可する。これにより、ＣＰＵ５２１においてコマンド割込み処理やＶ割込み処理を実行することが許容される。
【１６８０】
まずコマンド割込み処理について説明する。当該コマンド割込み処理は、所定周期（例えば２ｍｓ周期）で定期的に実行される処理である。ＣＰＵ５２１においてコマンド割込み処理が実行されると、サブ制御装置２６２から入力ポート５２７に新規のコマンドを受信しているか否かを判定し、コマンドを受信していると判定した場合には、受信したコマンドをワークＲＡＭ５２３に設けられたコマンドバッファ（リングバッファ）に格納する

。
【１６８１】
尚、コマンド割込み処理は、所定周期で定期的に実行される処理ではなく、サブ制御装置２６２からストローブ信号を受信した場合に起動される処理として構成してもよい。ここで、ＣＰＵ５２１はサブ制御装置２６２からストローブ信号を受信した場合、その時点で実行されている処理が何であったとしてもコマンド割込み処理を実行するようにしてもよい。
【１６８２】
次にＶ割込み処理について説明する。当該Ｖ割込み処理は、ＶＤＰ５２６からＶ割込み信号を入力した場合に起動される処理である。これに限らず、Ｖ割込み処理を所定周期（例えば２０ｍｓ周期）で定期的に実行される処理として構成してもよい。
【１６８３】
Ｖ割込み処理が実行されると、まずＣＰＵ５２１は、コマンドバッファに新規コマンドが存在するか否かを判定し、新規コマンドが存在すると判定した場合に、ワークＲＡＭ５２３のコマンドバッファから新規コマンドを読み出し、該コマンドの内容を解析する。
【１６８４】
続いて、ＣＰＵ５２１は、解析したコマンドの内容に基づいて、該コマンドに対応した表示処理を実行するための所定の表示データテーブルをプログラムＲＯＭ５２２から読み出し、読み出した表示データテーブルをワークＲＡＭ５２３のテーブルバッファに設定する。
【１６８５】
尚、表示データテーブルは、コマンドに対応した演出等に係る映像を演出表示装置４２の液晶表示部４２ａに表示させる場合において、映像の各更新タイミングにおける１フレーム分の画像を表示させるのに必要な処理が定められた情報群である。
【１６８６】
つまり、表示データテーブルには、今回の表示演出に係る映像における開始タイミングから終了タイミングまでの各フレーム（フレーム更新周期は２０ｍｓｅｃ）に対応した情報群が定められている。
【１６８７】
ここで、各種表示演出に対応した表示データテーブルのデータ構造について説明する。表示データテーブルには、演出表示装置４２にて所定の表示演出（例えば変動表示演出や大当たり表示演出など）を実現するための複数の表示制御データが時系列に設定されている。表示データテーブルの先頭アドレスには、表示演出の開始を示すＳＴＡＲＴデータが設定され、最終アドレスには、表示演出の終了を示すＥＮＤデータが設定されている。そして、ＳＴＡＲＴデータが設定された先頭アドレスと、ＥＮＤデータが設定された最終アドレスとの間の各アドレスには、表示演出態様に対応する描画内容（図柄位置、背景種別、キャラクタ種別及びエフェクトなど）が表示制御データとして登録されている。
【１６８８】
ワークＲＡＭ５２３のテーブルバッファに表示データテーブルが設定されると、ＣＰＵ５２１は、表示データテーブルの先頭アドレスにポインタを設定し、タスク処理を実行する。
【１６８９】
その後、ＣＰＵ５２１は、タスク処理を実行する度に（１フレーム分の描画処理が完了する度に）ポインタを１ずつ加算しながら、表示データテーブルにおいてポインタが指定するアドレスの表示制御データを順次取得し、取得した表示制御データに基づいて今回の更新タイミングに対応した１フレーム分の画像を演出表示装置４２に表示させるための描画指示リストを作成する。
【１６９０】
これにより、ＶＤＰ５２６に描画指示を行う上で必要な各種データの設定を行う。各種データとしては、例えばキャラクタＲＯＭ５２５において描画対象となる画像データが記

憶されているエリアのアドレス情報、ビデオＲＡＭ５２４において描画対象となる画像データを転送するエリアのアドレス情報、描画対象となる画像データを用いて描画データを作成すべき作成対象となるフレームバッファの情報、作成対象のフレームバッファにおいて描画対象となる画像データを書き込む際の座標の情報、当該画像データを書き込む際のスケールの情報、及び当該画像データを書き込む際の一律α値（半透明値）の情報などがある。

【１６９１】

続いて、ＣＰＵ５２１は、作成した描画指示リストをＶＤＰ５２６に送信する。描画指示リストをＶＤＰ５２６に送信することで、ＣＰＵ５２１は、１フレーム分の画像の描画指示を行う。ＶＤＰ５２６では、この描画指示リストに従ってビデオＲＡＭ５２４のフレームバッファに描画データを作成する。これにより、上記ポインタの更新に従って、表示データテーブルで規定された順に描画内容が特定され、その表示データテーブルで規定された通りの映像が演出表示装置４２に表示されることとなる。

【１６９２】

次に、ＶＤＰ５２６にて実行される各種処理について説明する。ＶＤＰ５２６では、ＣＰＵ５２１から送信された描画指示リストに基づいてビデオＲＡＭ５２４の一方のフレームバッファに描画データを作成する描画処理、及び、他方のフレームバッファに作成された描画データに基づいて演出表示装置４２に映像信号を出力する出力処理が実行される。

【１６９３】

ここで、描画処理について詳しく説明する。描画処理の説明に先立ち、まずＣＰＵ５２１からＶＤＰ５２６に送信される描画指示リストの内容について説明する。

【１６９４】

描画指示リストには、ヘッダ情報が設定されている。ヘッダ情報には、当該描画指示リストに対応する１フレーム分の画像を表示するための描画データを第１フレームバッファ及び第２フレームバッファのうちのいずれに描画するのかを示す情報であるターゲットバッファの情報が設定されている。

【１６９５】

描画指示リストには、上記ヘッダ情報以外にも、１フレーム分の画像を表示するために用いられる複数種類の画像データや、各画像データの描画順序の情報、各画像データのパラメータ情報などが設定されている。より詳しくは、描画順序の情報が連番の数値情報となるようにして設定されているとともに、各数値情報に１対１で対応させて使用する画像データの情報が設定されている。また、各画像データの情報に１対１で対応させてパラメータ情報が設定されている。

【１６９６】

上記描画順序は、１フレーム分の画像において液晶表示部４２ａの奥側に位置するように表示させたい個別画像から先に描画対象となるように設定されている。なお、個別画像とは、背景画像データ等の静止画像データにより規定される一の静止画像や、図柄スプライトデータ等のスプライトデータにより規定される一のスプライトのことである。例えば背景画像データ（背景画像）が最初の描画対象として設定されているとともに、スプライトデータＡ（例えばキャラクタ画像）が２番目、スプライトデータＢ（例えば図柄画像）が３番目、・・・として設定されている描画指示リストによれば、描画用のフレームバッファに対して、最初に背景画像データ（背景画像）が書き込まれ、その後に当該背景画像データに重なるようにしてスプライトデータＡ（例えばキャラクタ画像）が書き込まれ、さらにスプライトデータＢ（例えば図柄画像）が書き込まれることとなる。なお、１フレーム分の画像においては、背景画像→演出画像→図柄の順序で手前側となるように、各個別画像が表示される。

【１６９７】

また、パラメータ情報には、複数種類のパラメータが設定されている。背景画像データのパラメータについて、具体的には、キャラクタＲＯＭ５２５において背景画像データが記憶されているエリアのアドレスの情報と、ビデオＲＡＭ５２４において背景画像データ

を転送するエリアのアドレスの情報と、背景画像データを書き込む場合における仮想２次元平面上の位置を示す座標の情報と、背景画像データを書き込む場合における仮想２次元平面上の回転角度を示す回転角度の情報と、背景画像データの初期状態として設定されているサイズに対して、フレームバッファに書き込む際の倍率を示すスケールの情報と、背景画像データを書き込む場合における全体の透過情報（又は透明情報）を示す一律α値の情報と、αデータの適用有無及び適用対象を示すαデータ指定の情報とが設定されている。尚、上記パラメータの種類は、スプライトデータＡ，Ｂについても同様である。

【１６９８】

座標の情報は、画像データを構成する全ピクセルについて個別に設定されるのではなく、一の画像データに対して一の座標の情報が設定される。具体的には、座標の情報が指定される基準ピクセルとして画像データの中心の１ピクセルが設定されている。ＶＤＰ５２６では、指定される座標の情報が画像データの中心の１ピクセルであることを認識可能となっており、画像データの配置に際してはその中心の１ピクセルが指定された座標上となるようにする。これにより、ＣＰＵ５２１において一の画像データに対して指定すべき座標情報のデータ量を抑えることができる。また、ＣＰＵ５２１やＶＤＰ５２６において画像データの全ピクセルについて座標を認識可能としておく必要がないため、プログラムの簡素化も図られる。

【１６９９】

また、一律α値とは、一の画像データの全ピクセルに対して適用される透過情報のことであり、ＣＰＵ５２１における演算結果として導出される数値情報である。当該一律α値は、画像データの全ピクセルに一律で適用される。一方、αデータとは、背景画像データやスプライトデータの各ピクセル単位で適用される透過情報のことであり、画像データとしてキャラクタＲＯＭ５２５に予め記憶されている。当該αデータは、同一の背景画像データ又は同一のスプライトデータの範囲内において各ピクセル単位で透過情報を相違させることができる。このαデータは、一律α値を設定するためのプログラムデータに比べデータ容量が大きい。

【１７００】

上記のように一律α値とαデータとが設定されていることにより、背景画像データやスプライトデータの透過度をピクセル単位で細かく制御するのではなく全ピクセルに対して一律で制御すればよい状況では一律α値で対応することができることで必要なデータ容量の削減が図られるとともに、αデータを適用することによって透過度をピクセル単位で細かく制御することも可能となる。

【１７０１】

次にＶＤＰ５２６における描画処理について説明する。まずＶＤＰ５２６は、既に受信している描画指示リストによって指示された描画データの作成が完了しているか否かを判定する。ここで描画データの作成が完了している場合には、ＣＰＵ５２１から新たな描画指示リストを受信しているか否かを判定する。新たな描画指示リストを受信している場合には、受信時の対応処理を実行する。

【１７０２】

受信時の対応処理では、描画指示リストに含まれるターゲットバッファの情報から、今回受信した描画指示リストに対応した１フレーム分の描画データを２つのフレームバッファのうちのいずれのフレームバッファに描画するのかを把握する。

【１７０３】

続いてＶＤＰ５２６は内容把握処理を実行する。内容把握処理では、描画指示リストに描画対象として設定されている画像データをキャラクタＲＯＭ５２５から読み出しビデオＲＡＭ５２４に書き込む。

【１７０４】

また、内容把握処理では、描画指示リストにおいて描画対象として最初に設定されている画像データの種類を把握するとともに、当該画像データの各種パラメータ情報を把握する。書き込み処理では、内容把握処理の把握結果に基づいて、作成対象として設定されて

いるフレームバッファに今回の描画対象の画像データを書き込む。
【１７０５】
一方、既に受信している描画指示リストにて指示された描画データの作成途中であると判定した場合には、描画指示リストのカウンタの更新処理を実行する。これにより、描画対象が次の描画順序の画像データに切り換えられる。そして、当該切り換えられた画像データについて、上記処理を実行する。つまり、描画処理が複数回実行されることで、一の描画指示リストにより指示された１フレーム分の画像の描画データが作成される。
【１７０６】
なお、１回の描画処理で１個の画像データのみが処理される構成に限定されることはなく、１回の描画処理で複数個の画像データが処理される構成としてもよく、また描画処理の各処理回において同一個数の画像データが処理される構成に限定されることはなく、描画処理の各処理回において異なる個数の画像データが処理される構成としてもよい。
【１７０７】
また、新たな描画指示リストを受信していない場合や、描画対象の画像データの書き込み処理を実行した後は、１フレーム分の画像に係る映像信号の出力が完了しているか否かを判定する。ここで完了していない場合にはそのまま本描画処理を終了し、完了している場合にはＣＰＵ５２１にＶ割込み信号を出力した後に、本描画処理を終了する。
【１７０８】
次に演出表示装置４２の液晶表示部４２ａにおける表示態様等について、遊技者による遊技の流れと共に説明する。
【１７０９】
演出表示装置４２の液晶表示部４２ａには、通常状態（遊技状態判定値Ｘｊの値が「０」の場合）において、上、中及び下の３つの図柄表示領域からなる変動表示領域Ｗ１が設定されている（図２－４８等参照）。
【１７１０】
また、図２－４８等に示すように、液晶表示部４２ａにおける変動表示領域Ｗ１の下側には、遊技者に対し遊技球の発射態様を指示（推奨）する指示表示領域Ｗ２が設定されると共に、さらにその下側には変動表示の保留数を示す保留表示領域Ｗ３が設定されている。
【１７１１】
保留表示領域Ｗ３は、サブ変動保留エリアに対応して設定されている。つまり、保留表示領域Ｗ３は、第１サブ変動保留エリア及び第２サブ変動保留エリアに対応して、第１保留表示領域Ｗ３ａ及び第２保留表示領域Ｗ３ｂとに区分けされている。そして、各保留表示領域Ｗ３ａ，Ｗ３ｂには、それぞれ４つの保留エリア（保留第１～保留第４エリア）に対応する保留画像（保留アイコン）ＴＡ１～ＴＡ４，ＴＢ１～ＴＢ４が表示される（図２－４８等参照）。
【１７１２】
保留画像ＴＡ１～ＴＡ４，ＴＢ１～ＴＢ４は、通常時（非保留時）には、消灯態様の画像（アイコン）が表示されており（網掛け部分参照）、所定の保留エリアに変動表示が保留された場合に、該保留エリアに対応する保留画像ＴＡ１～ＴＡ４，ＴＢ１～ＴＢ４が点灯態様の画像（アイコン）に切替表示される構成となっている（白抜き部分参照）。
【１７１３】
図２－４８に示す例では、第１保留表示領域Ｗ３ａの第１保留画像（第１保留アイコン）ＴＡ１及び第２保留画像（第２保留アイコン）ＴＡ２が点灯態様で表示され、残りの保留画像（保留アイコン）ＴＡ３，ＴＡ４，ＴＢ１～ＴＢ４が消灯態様で表示された状態が示されている。すなわち、第１サブ変動保留エリアの保留第１エリアと保留第２エリアに変動表示が保留され、現在の変動表示の保留数が上始動入賞口３３ＹＡに係る「２」個の状態であることが示されている。
【１７１４】
通常状態においては、遊技者が可変表示装置ユニット３５の左側方領域に向けて遊技球

を発射する行為（かかる行為を以下、「左打ち」という。）を推奨するように指示表示領域Ｗ２に「←左打ち」と表示される。これに従い、遊技者は「左打ち」して遊技を行う。
【１７１５】
「左打ち」した場合、遊技球の多くは、上記釘等によって、可変表示装置ユニット３５の下側に位置する上始動入賞口３３ＹＡの方へと誘導される。そのうち、いくつの遊技球が上始動入賞口３３ＹＡへ入賞することとなる。
【１７１６】
尚、本実施形態では、下始動入賞口３３ＹＢ（開閉役物３７Ｙ）の開放契機となるスルーゲート３４が、可変表示装置ユニット３５の右側方領域、すなわち可変表示装置ユニット３５の左側方領域を流下した遊技球が到達不能な位置に配置されているため、遊技者が「左打ち」を続けた場合、開閉役物３７Ｙが開放されることはなく、遊技球が下始動入賞口３３ＹＢへ入賞することはない。
【１７１７】
つまり、通常状態においては、「左打ち」して遊技を行った方が、遊技をより有利に進めることができるよう設定されている。
【１７１８】
遊技球が上始動入賞口３３ＹＡへ入賞すると、演出表示装置４２の変動表示領域Ｗ１においては、上記各図柄表示領域に複数種類の装飾図柄が変動表示される。本実施形態では、装飾図柄として図柄Ｚ１～Ｚ９が表示される（図２－４７参照）。
【１７１９】
図２－４７に示すように、図柄Ｚ１～Ｚ９には、それぞれ「１」～「９」の所定の数字が付されている。図柄Ｚ１～Ｚ９は、上記各図柄表示領域において、数字の昇順又は降順に周期性をもって右から左へとスクロール変動表示される。これにより、上記各図柄表示領域に変動表示される一連の図柄列が構成されている。
【１７２０】
より具体的には、上図柄表示領域においては、図柄Ｚ１～Ｚ９が降順（付された数字が減る順）に表示され、中図柄表示領域及び下図柄表示領域においては、同じく図柄Ｚ１～Ｚ９が昇順（付された数字が増える順）に表示される。そして、所定時間が経過すると、上図柄表示領域→下図柄表示領域→中図柄表示領域の順に変動表示が停止し、各図柄表示領域に図柄Ｚ１～Ｚ９が停止表示される。
【１７２１】
上始動入賞口３３ＹＡへの遊技球の入賞に基づき、大当たり抽選に当選した場合には、所定のリーチ状態を経て、所定の大当たりライン上に、大当たりの組合わせの装飾図柄（図柄Ｚ１～Ｚ９）が停止表示される。
【１７２２】
本実施形態において、前記大当たりラインは、左・中・右の縦ライン及び斜めの２本のラインによって構成されている（５ラインと称される）。従って、上・中・下図柄表示領域において、大当たりの組合わせの装飾図柄（図柄Ｚ１～Ｚ９のうち同一種類のもの）が前記５つのラインのいずれかのライン上に３つ並んで停止表示されると（例えば右上がりの斜めのラインにおいて「９」の数字が付されたカニ図柄Ｚ９が３つ揃って確定停止表示されると）、大当たり状態の発生が確定する。
【１７２３】
また、リーチ状態には、下図柄表示領域の図柄変動が、前記大当たりライン上において上図柄表示領域の停止図柄と同一種類の図柄で停止する状態が含まれる。例えば図２－５９においては、上・下図柄表示領域それぞれにおいて、右下がりの斜めの大当たりライン上に「１」の数字の付されたタコ図柄Ｚ１が停止表示されており、左下がりの斜めの大当たりライン上に「９」の数字の付されたカニ図柄Ｚ９が停止表示されており、中図柄表示領域が未だ変動中である場合が例示されている。
【１７２４】
但し、図２－５９では、図面の簡素化のため、中図柄表示領域に変動表示される図柄Ｚ

１～Ｚ９が省略されている（後述する図２－６０、図２－６１においても同様）。この場合、中図柄表示領域において、前記大当たりライン上にタコ図柄Ｚ１又はカニ図柄Ｚ９が停止表示されると、大当たり状態が発生することとなる。

【１７２５】

但し、上記リーチ状態には、中図柄表示領域の図柄が、最終的に上・下図柄表示領域の停止図柄と同一種類の図柄（大当たり図柄）で停止して大当たり状態になるもの以外にも、異なる種類の図柄（これを「外れリーチ図柄」という）で停止して、大当たり状態とならないもの（これを「外れリーチ状態」という）が含まれる。

【１７２６】

上述したように、リーチ状態中においては種々のリーチ演出が行われる。リーチ演出パターンの１つとして、中図柄表示領域の図柄Ｚ１～Ｚ９が通常変動時と同様に単にスクロールする「ノーマルリーチ」がある。本実施形態における「ノーマルリーチ」においては、例えば図２－５９に示すように、液晶表示部４２ａの背景ＨＧとして、中央部に巨大なサンゴが出現する画像（映像）からなる「サンゴリーチ背景ＨＧ１２」が表示される。

【１７２７】

この他、本実施形態では、大当たり状態の発生する期待度が「ノーマルリーチ」よりも高い「スーパーリーチ」がある。本実施形態における「スーパーリーチ」においては、例えば図２－６０に示すように、液晶表示部４２ａの背景ＨＧとして、波紋が出現する画像（映像）からなる「波紋リーチ背景ＨＧ１３」が表示される。

【１７２８】

さらに、本実施形態では、大当たり状態の発生する期待度が「スーパーリーチ」よりも高い「スペシャルリーチ」がある。本実施形態における「スペシャルリーチ」においては、例えば図２－６１に示すように、液晶表示部４２ａの背景ＨＧとして、海人キャラクタが出現する画像（映像）からなる「海人リーチ背景ＨＧ１４」が表示される。

【１７２９】

但し、前記各リーチ演出パターンにも複数種類あって、本実施形態では、１つの大当たりライン上のみに同種の図柄Ｚ１～Ｚ９が並ぶシングルリーチ（以下、Ｓリーチという）と、２つの斜め大当たりライン上に同種の図柄Ｚ１～Ｚ９がクロスするように並ぶダブルリーチ（以下、Ｗリーチという）とが設定されている。つまり、図２－５９～図２－６１に示されたリーチ演出パターンは、それぞれ「サンゴＷリーチ」、「波紋Ｗリーチ」、「海人Ｗリーチ」である。

【１７３０】

そして、上述したように、図柄Ｚ１～Ｚ９が所定の大当たりライン上に大当たり図柄の組合せ（同一種類の図柄の組合せ）で確定停止表示され、大当たり状態の発生が確定すると、演出表示装置４２の液晶表示部４２ａにて上記オープニング演出（図２－５５参照）が開始される。ここで、該大当たり状態にて実行されるラウンド数が表示されるようにしてもよい。

【１７３１】

続けて、可変入賞装置３２の開閉シャッタ３２ｂが開放し、大入賞口３２ａへ遊技球が入賞可能な状態となると共に、演出表示装置４２の液晶表示部４２ａにおいて上記ラウンド演出（図２－５６参照）が開始される。

【１７３２】

但し、本実施形態では、可変入賞装置３２が、可変表示装置ユニット３５の右側方領域（可変表示装置ユニット３５の左側方領域を流下した遊技球が到達不能な位置）に配置されているため、遊技者が「左打ち」を続けた場合、可変入賞装置３２へ遊技球を入賞させることができない。そのため、図２－５５，図２－５６に示すように、大当たり演出（オープニング演出やラウンド演出）が開始されると、指示表示領域Ｗ２には、遊技者が可変表示装置ユニット３５の右側方領域に向けて遊技球を発射する行為（かかる行為を以下、「右打ち」という。）を推奨するように、「右打ち→」と表示される。これに従い、遊技者は、遊技球が可変表示装置ユニット３５の上方を通過し、可変表示装置ユニット３５の

右側方領域へ向かうよう、「左打ち」から「右打ち」に切替えて特別遊技としての大当たり遊技を行う。

【１７３３】

ここで「右打ち」した場合、遊技球の多くは、上記釘等によって、可変入賞装置３２の方へと誘導され、可変入賞装置３２へ入賞することとなる。これにより、遊技者はより多くの遊技球を獲得することができる。

【１７３４】

一方、可変入賞装置３２へ入賞せず、該可変入賞装置３２を素通りした遊技球は、上記釘等によって、上始動入賞口３３ＹＡや下始動入賞口３３ＹＢへ向けて流下することとなる。

【１７３５】

また、可変表示装置ユニット３５の右側方領域には、可変入賞装置３２までの流下途中において、下始動入賞口３３ＹＢ（開閉役物３７Ｙ）の開放契機となるスルーゲート３４が設けられており、いくつの遊技球がスルーゲート３４を通過することとなる。

【１７３６】

ここで、遊技球がスルーゲート３４を通過することに起因して行われる開放抽選に当選した場合には、開閉役物３７Ｙが開状態となり、下始動入賞口３３ＹＢへ遊技球が入賞することが可能となる。

【１７３７】

そして、大当たりが終了する場合には、演出表示装置４２の液晶表示部４２ａにおいて上記エンディング演出（図２－５７参照）が行われる。

【１７３８】

大当たり終了後は、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒ（演出表示装置４２）にて所定回数の変動表示が行なわれる間、又は、次回の大当たり状態が発生するまでの間、開閉役物３７Ｙに係る入賞サポートモードとして「高サポートモード」が付与される。

【１７３９】

これに伴い、演出表示装置４２の液晶表示部４２ａでは、「高サポートモード」に係る所定のサポート演出（「チャンスモード」演出、又は「ゴールドモード」演出）が行われる。上述したように「チャンスモード」演出ではチャンスモード背景ＨＧ５が表示され（図２－５２参照）、「ゴールドモード」演出ではゴールドモード背景ＨＧ６が表示される（図２－５３参照）。

【１７４０】

また、かかるサポート演出中、演出表示装置４２の液晶表示部４２ａにおいては、サポート回数表示領域Ｗ４が設定される（図２－５２、図２－５３参照）。サポート回数表示領域Ｗ４には、見かけ上、付与することが確定しているサポート回数が表示される。従って、例えば内部抽選では「５０回」のサポート回数の付与が確定している場合であっても、演出上、当初は「２０回」と表示される。

【１７４１】

より具体的には、「１６Ｒ通常大当たりＢ」又は「４Ｒ通常大当たりＢ」に当選し、「２０回・高サポートモード」、「３０回・高サポートモード」、「４０回・高サポートモード」又は「５０回・高サポートモード」が付与される場合、すなわち遊技状態判定値Ｘｊの値が「１」の場合には、サポート回数表示領域Ｗ４には当初、「２０回」と表示される。そして、変動表示が１回行われる毎に、その値が１ずつ減算表示されていく。

【１７４２】

同様に、「１６Ｒ確変大当たりＢ」又は「４Ｒ確変大当たりＢ」に当選し、「２０回・高サポートモード」、「３０回・高サポートモード」、「４０回・高サポートモード」又は「５０回・高サポートモード」が付与される場合、すなわち遊技状態判定値Ｘｊの値が「４」の場合にも、サポート回数表示領域Ｗ４には当初、「２０回」と表示される。そして、変動表示が１回行われる毎に、その値が１ずつ減算表示されていく。

【１７４３】

一方、「１６Ｒ通常大当たりＡ」又は「４Ｒ通常大当たりＡ」に当選し、「３０回・高サポートモードＳ」が付与される場合、すなわち遊技状態判定値Ｘｊの値が「２」又は「５」の場合（非報知演出の場合のＸｊ＝「５」を除く）には、サポート回数表示領域Ｗ４には当初、「３０回」と表示される。そして、変動表示が１回行われる毎に、その値が１ずつ減算表示されていく。

【１７４４】

また、「１６Ｒ確変大当たりＡ」、「４Ｒ確変大当たりＡ」又は「ＪＵＢ大当たり」に当選し、「次回まで・高サポートモード」が付与される場合には、すなわち遊技状態判定値Ｘｊの値が「６」の場合には、サポート回数表示領域Ｗ４には当初から「次回まで」と表示される。但し、上記非報知演出が行われる場合には、サポート回数表示領域Ｗ４には当初、「３０回」と表示される。そして、変動表示が１回行われる毎に、その値が１ずつ減算表示されていく。

【１７４５】

上述したとおり、「高サポートモード」が付与されている間は、遊技球が下始動入賞口３３ＹＢへ入賞しやすい状態となるため、大当たり遊技が終了した場合であっても、遊技者は開閉役物３７Ｙの開放契機を得るべく、「右打ち」を継続して行うことが好ましい。つまり、「高サポートモード」中は、「右打ち」して遊技を行った方が、遊技をより有利に進めることができるよう設定されている。従って、「高サポートモード」中の演出表示装置４２の指示表示領域Ｗ２には、遊技者に対し「右打ち」を推奨すべく、「右打ち→」と表示される。

【１７４６】

尚、本実施形態では、「高サポートモード」の一般回変動時（サポート回数表示領域Ｗ４における回数表示が終了値の「１回」となっていない変動時）、すなわち遊技状態判定値Ｘｊの値が「１」、「２」、「４」、「５」の場合における変動時間が、各遊技状態判定値Ｘｊに基づき選択される変動パターンテーブルによって「１秒」と設定されている（大当たり時を除く）。そして、サポート演出中の演出表示装置４２の液晶表示部４２ａでは、これに合せた表示演出がサブ制御装置２６２により決定され、実行される。

【１７４７】

また、「高サポートモード」の特定回変動時（サポート回数表示領域Ｗ４における回数表示が終了値の「１回」となっている変動時、つまり大当たり終了後から「２０回目」、「３０回目」、「４０回目」又は「５０回目」にあたる変動時）、すなわち遊技状態判定値Ｘｊの値が「７」の場合における変動時間が、該遊技状態判定値Ｘｊの値「７」に基づき選択される変動パターンテーブルによって「２５秒」と設定されている（大当たり時を除く）。そして、サポート演出中の演出表示装置４２の液晶表示部４２ａでは、これに合せた表示演出がサブ制御装置２６２により決定され、実行される。

【１７４８】

上記特定回変動時（２５秒変動）の演出表示装置４２の液晶表示部４２ａでは、「高サポートモード」が継続するか否かを抽選で決定するような、遊技者の興趣を盛り上げるサポート継続演出が行なわれる。

【１７４９】

例えば本実施形態では、上記特定回変動時の表示演出（サポート継続演出）として、ルーレット演出が行われる。該ルーレット演出では、図２－６２に示すように、液晶表示部４２ａにルーレット図柄ＴＲが表示される。これに伴い、液晶表示部４２ａでは、変動表示領域Ｗ１が縮小表示される。なお、縮小された変動表示領域Ｗ１では、上記上・中・下の図柄表示領域が、左・中・右の図柄表示領域に切替り、大当たりラインが１ラインとなる。

【１７５０】

ルーレット図柄ＴＲには、サポート回数がここで終了することを示す「終了」、サポート回数がさらに１０回が加算されることを示す「＋１０回」、サポート回数が次回大当たりまで続くことを示す「次回まで」といった項目が記載されている。

【１７５１】
ルーレット演出では、カニ図柄キャラクタがルーレット図柄ＴＲを回転させ、矢印ＴＹの示す位置に停止した項目により、その後の遊技状態が決定されるといった演出がなされる。
【１７５２】
ここで、いずれの項目に停止するかは、大当たり抽選時に決定された「高サポートモード」の付与数（「２０回」、「３０回」、「４０回」、「５０回」又は「次回まで」）と、その時点のサポート付与回数（サポート回数カウンタの値）によって決定される。そして、決定された項目がサポート回数表示領域Ｗ４に表示される。
【１７５３】
例えば、「５０回・高サポートモード」付きの「１６Ｒ通常大当たりＢ」に当選し、サポート回数表示領域Ｗ４に当初「２０回」と表示された後、該ルーレット演出に至った場合には、上限が「次回まで」ではなく、サポート付与回数は残り「３０回」あるので、「＋１０回」の項目が選択される。
【１７５４】
また、例えば「３０回・高サポートモード」付きの「４Ｒ通常大当たりＡ」に当選し、サポート回数表示領域Ｗ４に当初「３０回」と表示された後、該ルーレット演出に至った場合には、上限が「次回まで」ではなく、サポート付与回数の残りがないため、「終了」の項目が選択される。
【１７５５】
また、例えば「次回まで・高サポートモード」付きの「１６Ｒ確変大当たりＡ」に当選し、非報知演出が行われ（遊技状態判定値Ｘｊの値が「５」となり）、サポート回数表示領域Ｗ４に当初「３０回」と表示された後、該ルーレット演出に至った場合には、上限が「次回まで」であるので、「次回まで」の項目が選択される。
【１７５６】
さて「高サポートモード」が終了し、「低サポートモード」に戻ると、該高サポートモード中に保留され得る第２変動表示の残り保留の有無にかかわらず、演出表示装置４２の液晶表示部４２ａにおける表示態様（演出モード）が、上述した「ダークモード」となる（図２－５４参照）。
【１７５７】
尚、本実施形態において、「ダークモード」は、第２変動表示の残り保留の有無にかかわらず、高サポートモードが終了してから所定期間（本実施形態では変動表示１０回分）が経過するまで維持される。これに限らず、例えば第２変動表示の残り保留がなくなりしだい、「ダークモード」も終了するような構成としてもよい。
【１７５８】
また、「低サポートモード」に戻ると、液晶表示部４２ａの指示表示領域Ｗ２には「←左打ち」と表示される。但し、本実施形態では、「高サポートモード」中に当たり当選し、下始動入賞口３３ＹＢに係る第２サブ変動保留エリアのいずれかの保留エリアに当たり情報が格納されている場合には、第２保留表示領域Ｗ３ｂに表示されている保留画像（保留アイコン）ＴＢ１～ＴＢ４のうち、当たり情報を格納した保留エリアに対応する保留画像ＴＢ１～ＴＢ４の表示態様が、通常態様とは異なる態様の画像に変更される。本実施形態では、これと共に、指示表示領域Ｗ２において「右打ち→」と表示される。
【１７５９】
このため、「高サポートモード」が終了し、「低サポートモード」に戻った場合でも、保留エリアに当たり情報が格納されていれば、上記表示が行われ、遊技者に対して当たりが発生することが示唆されることとなる。
【１７６０】
例えば小当たり状態における可変入賞装置３２の開放時間は極めて短いため、「左打ち」している状態から、小当たり発生後に「右打ち」へ切換えていたのでは間に合わず、可変入賞装置３２へ遊技球を入賞させるためには、予め「右打ち」しておく必要がある。こ

の点、本実施形態では、上記当たり示唆により、遊技者は、小当たりが発生することを把握できるため、予め準備ができ、小当たりの取りこぼしが少なくなる。

【１７６１】

続いて、高サポートモードの終了時に該高サポートモード中に保留された第２変動表示の残り保留がある場合には、「ダークモード」となった液晶表示部４２ａのダークモード背景ＨＧ７の前で、第２変動表示の残り保留に係る装飾図柄の変動表示が行われることとなる。

【１７６２】

ここで、ホールコンピュータＨＣや遊技データ表示装置ＨＤが大当たり信号２の出力態様の違いを識別可能な仕様である場合には、該パチンコ機１０に対応する遊技データ表示装置ＨＤの表示モードが演出表示モードに切替え設定され、その液晶表示部Ｈ５０には、現在が残り保留の消化期間中である「ギリギリチャンスモード」であることを示す文字情報などが表示される〔図２－４３（ｃ）参照〕。

【１７６３】

その後、第２変動表示の残り保留がなくなると、又は、高サポートモード終了時に第２変動表示の残り保留がない場合には、「ダークモード」となった液晶表示部４２ａのダークモード背景ＨＧ７の前で、その後に発生する又は保留されていた第１変動表示に係る装飾図柄の変動表示が行われることとなる。

【１７６４】

そして、高サポートモードが終了してから、大当たり状態が発生することなく、変動表示が１０回実行されると「ダークモード」が終了し、演出モードが「通常モード」に戻り、液晶表示部４２ａには「ノーマルステージ背景ＨＧ１」が表示される（図２－４８参照）。

【１７６５】

以上詳述したように、従来の遊技機において、遊技性の向上のために所定の始動口への入賞確率を変化可能な補助部材が設けられている。

【１７６６】

補助部材は遊技における所定の条件の成立に基づいて入賞容易期間となり、所定の始動入賞に対する変動が所定回数行われた場合等に入賞容易期間が終了される。

【１７６７】

入賞容易期間中は、ホールコンピュータ等に対して識別可能な信号を出力することでホール設備による演出やデータの表示を行っている。

【１７６８】

しかし、従来の遊技機においては入賞容易期間の終了時点における補助部材に基づく始動保留に対しては何らの対策も取られておらず、遊技状態各種の識別性能に対して、より好適な機能が求められている。

【１７６９】

本遊技機の目的は、遊技状態に対する識別性能を向上させることで、遊技の興趣を向上させることである。

【１７７０】

これに対し、具体的には、例えば本発明に係る遊技機は、

所定の始動入球手段への遊技球の入球を契機として遊技者に有利な所定の特別遊技が実行される特別遊技状態に移行するか否かを判定する判定手段と、

前記判定手段により前記特別遊技状態に移行するか否かの判定が実行される場合に、所定の図柄の変動表示を実行する変動表示手段と、

前記変動表示手段により実行される前記所定の図柄の変動表示を実行する権利を保留する保留手段と、

を備え、

前記所定の始動入球手段は、第１始動入球手段と、遊技球の入球が制限される不利状態と遊技球の入球が前記不利状態より容易となる有利状態とが切り替えられる前記第１始動

入球手段とは異なる第２始動入球手段と、を含み、
前記所定の特別遊技の終了後に、所定の条件が成立するまで前記有利状態が実行される遊技機であって、
当該遊技機外部に対して、少なくとも前記有利状態において、当該状態を識別可能な所定の識別情報を継続して出力する第１出力手段と、
前記有利状態の終了に基づいて、終了条件の成立で前記第１出力手段による前記所定の識別情報の出力を停止する出力停止手段と、
前記有利状態の終了時の前記第２始動入球手段への遊技球の入球を契機とする前記所定の図柄の変動表示を実行する権利の保留数を記憶可能な記憶手段と、
前記有利状態の終了後に、少なくとも前記記憶手段に前記第２始動入球手段への遊技球の入球を契機とする前記権利の保留数が記憶されている場合に前記記憶手段に記憶されている保留された前記権利に対応する前記所定の図柄の所定の変動表示を実行可能な期間であることを識別可能な特定の識別情報を所定期間継続して出力可能な第２出力手段と、
を備え、
前記第２出力手段は、前記第１出力手段による前記所定の識別情報の出力態様とは異なる出力態様で前記特定の識別情報を継続して出力することを特徴とすることにより、
遊技状態に対する識別性能を向上させることで、遊技の興趣を向上させることができる。

【１７７１】
より具体的には、例えば本発明に係る遊技機は、
所定の始動入賞口への遊技球の入球を契機として遊技者に有利な大当たり遊技（開放される可変入賞装置３２の大入賞口３２ａへ遊技球を入球させる遊技）が実行される大当たり状態に移行するか否かを判定する判定機能と、
前記判定機能により大当たり状態に移行するか否かの判定が実行される場合に、所定の図柄の変動表示を実行する演出表示装置４２と、
前記演出表示装置４２により実行される図柄の変動表示を実行する権利を保留する特別変動保留エリア（ＲＡＭ５０３）と、を備え、
前記所定の始動入賞口は、上始動入賞口３３ＹＡと、遊技球の入球が制限される低サポートモードと遊技球の入球が容易となる高サポートモードとが切り替えられる下始動入賞口３３ＹＢと、を含み、
大当たり遊技の終了後に、変動表示の実行回数が所定回数に達するまで高サポートモードが実行されるパチンコ機１０であって、
パチンコ機１０外部に対して、少なくとも高サポートモードにおいて、当該高サポートモードを識別可能な大当たり信号２（ハイレベル信号）を継続して出力する第２端子２４０ｂ及び信号出力機能と、
高サポートモードの終了に基づいて、大当たり信号２の出力を停止する信号停止機能と、
高サポートモードの終了時の下始動入賞口３３ＹＢへの遊技球の入球を契機とする所定の図柄変動表示を実行する権利の保留数を記憶可能な残り保留数レジスタＦＲと、
高サポートモードの終了後に、少なくとも残り保留数レジスタＦＲに下始動入賞口３３ＹＢへの遊技球の入球を契機とする権利の保留数が記憶されている場合に残り保留数レジスタＦＲに記憶されている前記権利に対応する所定の図柄変動表示を実行可能な期間であることを識別可能なパターン信号を所定期間継続して出力可能な前記第２端子２４０ｂ及び信号出力機能と、を備え、
前記パターン信号を大当たり信号２とは異なる出力態様で継続して出力することを特徴とすることにより、
遊技状態に対する識別性能を向上させることで、遊技の興趣を向上させることができる。

【１７７２】
以下、より具体的な課題及び作用効果等について述べる。例えば本実施形態に係るパチ

ンコ機１０では、下始動入賞口３３ＹＢへ遊技球を入球させることが困難な通常状態（低サポートモード）においては、左打ちして上始動入賞口３３ＹＡに遊技球を入球させて、大当たり状態を狙うといった遊技性となる。一方、大当たり（高サポートモード付き確変大当たり）に当選し、該大当たり状態の終了後に付与され得る、下始動入賞口３３ＹＢへ遊技球を入球させやすい高サポートモードにおいては、右打ちして下始動入賞口３３ＹＢに遊技球を入球させて、大当たり状態を狙うといった遊技性となる。

【１７７３】

また、パチンコ機１０は、自身の現在の状態を識別させる信号（情報）を外部出力するための外部端子板２４０を備えており、遊技ホールにおいては、該遊技ホールを管理するホールコンピュータＨＣと電気的に接続される。これにより、ホールコンピュータＨＣは、遊技ホールにおける各パチンコ機１０の状態を把握することができる。

【１７７４】

パチンコ機１０からホールコンピュータＨＣに出力される信号として、例えば現在の遊技状態が大当たり状態であることを示す大当たり信号１や、現在の遊技状態が大当たり状態又は高サポートモードであることを示す大当たり信号２などがある。

【１７７５】

例えば図２－４６（ａ）に示すように、通常状態（低サポートモード）において大当たり（高サポートモード付き確変大当たり）に当選した場合、すなわち初当たりした場合には、該大当たり状態が開始するタイミングＴＭ１で大当たり信号１及び大当たり信号２が共に、オフ状態（ローレベル出力）からオン状態（ハイレベル出力）に切り替わる。

【１７７６】

そして、これらの信号の出力レベルの切り替わり（大当たり信号１及び大当たり信号２の出力）を検知したホールコンピュータＨＣは、総大当たり回数カウンタ及び連続大当たり回数カウンタの更新処理（加算処理）を行い、これらの更新値を他のデータと共に、該信号出力を行った所定の台番号のパチンコ機１０の遊技履歴として上記ハードディスクに保存する。

【１７７７】

ここで、「総大当たり回数カウンタ」は、遊技ホールの開店時から現時点までの間に所定のパチンコ機１０において発生した大当たり状態の総数を計数するための計数手段である。また、「連続大当たり回数カウンタ」は、所定のパチンコ機１０において、初当たりから通常状態に戻ることなく連続して発生した大当たり状態の回数（連チャン回数）を計数するための計数手段である。尚、ホールコンピュータＨＣは、所定のパチンコ機１０から出力された大当たり信号１，２に基づき（大当たり信号２の受信中の大当たり信号１の受信回数によって）、該パチンコ機１０において、初当たりから通常状態に戻ることなく、何回連続して大当たり状態が発生（何連チャン）したか把握することができる。

【１７７８】

続いて、ホールコンピュータＨＣは、総大当たり回数カウンタ及び連続大当たり回数カウンタの更新値、並びに、これらの更新値を表示する旨の指令を、前記所定の台番号のパチンコ機１０に対応する遊技データ表示装置ＨＤに対し送信する。

【１７７９】

これらのデータを受信した遊技データ表示装置ＨＤは、これらのデータを自身のＲＡＭ等に記憶すると共に、液晶表示部Ｈ５０の表示モードを通常表示モード〔図２－４３（ａ）参照〕からアクティブ表示モード〔図２－４３（ｂ）参照〕へ切り替え、所定の表示内容（表示項目）のデータを表示する。図２－４３（ｂ）に示す例では、アクティブ表示モードとなった液晶表示部Ｈ５０の表示項目［継続回数］の欄に、連続大当たり回数カウンタの更新値が表示される。ここで、初当たりの場合には、連続大当たり回数カウンタの更新値が「１」となっているため、表示項目［継続回数］の欄には「１」と表示されることとなる。

【１７８０】

その後、該大当たり状態が終了するタイミングＴＭ２で大当たり信号１がオフ状態（ロ

ーレベル出力）となる一方、該大当たり終了後に高サポートモードが付与されるため、大当たり信号２は継続してオン状態（ハイレベル出力）に維持される。このため、遊技データ表示装置ＨＤにおいては、液晶表示部Ｈ５０の表示モードがアクティブ表示モード〔図２－４３（ｂ）参照〕に維持される。

【１７８１】

続いて、上記１回目の大当たり状態の終了後の高サポートモード中において、通常状態に戻ることなく、２回目の大当たり（高サポートモード付き大当たり）に当選した場合には、大当たり信号２が継続してオン状態（ハイレベル出力）に維持されたまま、該大当たり状態が開始するタイミングＴＭ３にて、再度、大当たり信号１がオン状態（ハイレベル出力）となる。

【１７８２】

その後、該２回目の大当たり状態が終了するタイミングＴＭ４で大当たり信号１がオフ状態（ローレベル出力）となる一方、該大当たり終了後に高サポートモードが付与されるため、大当たり信号２は継続してオン状態（ハイレベル出力）に維持される。

【１７８３】

そして、これを検知したホールコンピュータＨＣは、上記同様、総大当たり回数カウンタ及び連続大当たり回数カウンタの更新処理等を行い、遊技データ表示装置ＨＤにおける液晶表示部Ｈ５０の表示モードはアクティブ表示モードに維持される。但し、液晶表示部Ｈ５０の表示項目［継続回数］の値は連続大当たり回数カウンタの更新値が表示される。ここでは、連続大当たり回数カウンタの更新値が「２」となるため、表示項目［継続回数］の欄に「２」と表示されることとなる。

【１７８４】

ここで、サポート継続期間が規定された回数制限付き高サポートモードが付与された場合において、仮に該高サポートモード中に大当たり当選せず、そのまま高サポートモードが規定回数（例えば変動表示３０回）で終了してしまった場合には、該高サポートモードの終了タイミングＴＭ５にて大当たり信号２がオフ状態（ローレベル出力）となり、ホールコンピュータＨＣによる連チャン回数のカウントは停止される。それに合わせて、遊技データ表示装置ＨＤにおける表示モードはアクティブ表示モードから通常モードに切り替わる。つまり、アクティブ表示モードにおける［継続回数］の表示は「２」で終了することとなる。

【１７８５】

しかしながら、回数制限付き高サポートモードの終了後の通常状態において、該高サポートモード中に下始動入賞口３３ＹＢへ遊技球が入球し保留記憶された第２変動表示（残り保留）がある場合、従来では、該第２変動表示の実行中（残り保留の消化期間中）において、大当たり当選した場合に、該大当たりがホールコンピュータＨＣに初当たりとみなされ、該大当たり状態が開始するタイミングＴＭ６にて、大当たり信号１及び大当たり信号２が共にオフ状態（ローレベル出力）からオン状態（ハイレベル出力）に切り替わる。

【１７８６】

つまり、遊技者にとって、高サポートモード中に保留記憶された第２変動表示（残り保留）が実行される権利は、高サポートモード中に得た権利であるにもかかわらず、該第２変動表示に係る大当たり状態は、それまでの連チャン回数にカウントされず、連チャン回数カウントが再スタートされることとなるため、遊技者にとっての興趣が低下するおそれがある。

【１７８７】

一般に、通常状態（低サポートモード）は、遊技者の持ち球が減少する状態となるため、できる限り、遊技者は、開閉役物３７Ｙの補助（サポート）によって下始動入賞口３３ＹＢへの入球が容易化され、自身の持ち球が減少しにくい有利な状況である高サポートモード中において再び大当たり当選したいと願っている。つまり、通常状態（低サポートモード）に戻ることなく、継続してできる限り多く大当たり状態を獲得したいと願っている。そのため、大当たりの連続当選回数（連チャン回数）を増やすことが遊技の醍醐味の１

つとなっている。従って、遊技データ表示装置ＨＤ等の連チャン回数表示には、多くの遊技者の注目が集まりやすく、ここで遊技を行う遊技者自身の満足度を高める効果がある。

【１７８８】

そのため、上述した残り保留の消化期間中であることなど、遊技状態の細やかな変化を把握し、これに対応した好適な情報出力を行うことが望まれていた。

【１７８９】

これに対し、本実施形態における一例では、例えば図２－４６（ｂ）に示すように、回数制限付き高サポートモードが付与され、該高サポートモード中に大当たり当選せず、そのまま高サポートモードが規定回数（例えば変動表示３０回）で終了してしまった場合には、該高サポートモードの終了タイミングＴＭ５において、下始動入賞口３３ＹＢへの入球を契機とする第２変動表示の保留（残り保留）があるか否かを判定し、第２変動表示の残り保留がない場合には延長フラグＦ３をオン（延長フラグＦ３の値に「１」を設定）して、大当たり信号２が継続して出力される構成となっている。

【１７９０】

但し、ここで出力される大当たり信号２の出力態様は、第２変動表示の残り保留数に対応する所定の信号パターンに基づいて、通常とは異なる出力態様に変換されたものとなっている。

【１７９１】

そして、この出力信号を検知したホールコンピュータＨＣは、回数制限付き高サポートモードの終了タイミングＴＭ５を過ぎても、高サポートモードの付随期間とみなし、その間、連チャン回数のカウントを継続可能な状態に維持する。これに合わせて、遊技データ表示装置ＨＤにおいては、液晶表示部Ｈ５０の表示モードがアクティブ表示モードから演出表示モードに切り替わる〔図２－４６（ｃ）参照〕。

【１７９２】

そして、この間に大当たり当選することなく、第２変動表示の残り保留がすべて消化されてしまった場合には、延長フラグＦ３がオフとなり（延長フラグＦ３の値に「０」が設定され）、その終了タイミングＴＭ７にて、大当たり信号２がオフ状態（ローレベル）となり、ホールコンピュータＨＣによる連チャン回数のカウントは停止される。また、このタイミングＴＭ７で、遊技データ表示装置ＨＤでは、表示モードが演出表示モードから通常モードに切り替わる。

【１７９３】

尚、遊技データ表示装置ＨＤにおいて、演出表示モードが終了する際（出力態様が変換された大当たり信号２の出力の停止時）には、液晶表示部Ｈ５０において、上記一連の有利期間中に遊技者が獲得した獲得賞球数を大きく表示すると共に、「連チャン終了」などと表示して、上記付随期間（残り保留の消化期間）を含む一連の利益獲得状態として計数される状態が終了したことを遊技者が識別可能な報知表示を行う。

【１７９４】

同時にパチンコ機１０において、演出表示装置４２の液晶表示部４２ａに「ギリギリチャンスモード終了」などと表示して、上記付随期間（残り保留の消化期間）を含む一連の利益獲得状態として計数される状態が終了したことを遊技者が識別可能な報知表示を行うようにしてもよい。

【１７９５】

一方、図２－４６（ｃ）に示すように、第２変動表示の実行中（残り保留の消化期間中：ギリギリチャンスモード中）において、大当たり当選した場合には、該大当たりがホールコンピュータＨＣに初当たりとみなされることなく、該大当たり状態が開始するタイミングＴＭ８にて、大当たり信号１がオフ状態（ローレベル出力）からオン状態（ハイレベル出力）に切り替わると共に、大当たり信号２が前記所定の信号パターンに基づいた特定の出力態様から、通常の一定ハイレベル出力態様に切り替わる。

【１７９６】

そして、これを検知したホールコンピュータＨＣは、上記同様、総大当たり回数カウン

タ及び連続大当たり回数カウンタの更新処理等を行い、連チャン回数のカウントを継続する。また、遊技データ表示装置ＨＤにおける液晶表示部Ｈ５０の表示モードは、演出表示モードからアクティブ表示モードに切り替わる。例えば図２－４３（ｂ）に示す状態において、３回目の大当たり状態に当選した場合には、連続大当たり回数カウンタの値が「２」から「３」に更新されるため、液晶表示部Ｈ５０の表示項目［継続回数］の欄には、連続大当たり回数カウンタの更新値である「３」と表示されることとなる。

【１７９７】

上述のとおり、本実施形態の一例によれば、残り保留の消化期間（ギリギリチャンスモード）中など、遊技状態の細やかな変化に対応した好適な情報出力を行うことができる。

【１７９８】

これにより、ホールコンピュータＨＣ等に対して、現在、パチンコ機１０が高サポートモード終了後のギリギリチャンスモード中、すなわち残り保留の消化期間中（保留された権利に対応する第２変動表示の実行期間中）であることを把握させることができる。

【１７９９】

また、ホールコンピュータＨＣが、高サポートモード終了後の残り保留の消化期間（ギリギリチャンスモード）を、高サポートモード中など他の遊技状態と識別可能となることで、当該残り保留の消化期間（ギリギリチャンスモード）中の専用の情報表示や演出を、遊技データ表示装置ＨＤ等において実行することも可能となる。結果として、パチンコ機１０にて行われる本来の演出（変動表示演出など）に加えて、遊技データ表示装置ＨＤ等において上記情報表示や演出等が行われることで、これらの相乗効果により、遊技者にとっての興趣の飛躍的な向上を図ることができる。

【１８００】

尚、上述した実施形態の記載内容に限定されず、例えば次のように実施してもよい。ここで、以下の各構成を個別に上記実施形態に対して適用してもよく、一部又は全部を任意に組み合わせて上記実施形態に対して適用してもよい。また、上記実施形態に示した各種構成の全て又は一部を任意に組み合わせることも可能である。

【１８０１】

（ａ）上記実施形態に係るパチンコ機１０は、始動入賞口３３ＹＡ，３３ＹＢへの入球に基づく当否抽選にて大当たり当選した場合に、可変入賞装置３２が開閉する大当たり状態が発生するタイプの遊技機である。

【１８０２】

これに限らず、所定の遊技価値が付与される他のタイプのパチンコ機として実施してもよい。尚、遊技価値には、例えば遊技者に払出される賞球等の遊技媒体、大当たり中に付与される特賞状態（ラウンド）、大当たり終了後に付与される高確率モード等の遊技モードなどが含まれる。また、パチンコ機以外にも、アレンジボール機、雀球等の各種遊技機として実施することも可能である。

【１８０３】

（ａ－１）一例として、上記実施形態に係る構成に加え、下始動入賞口３３ＹＢへの入球に基づく当否抽選にて小当たり当選した場合に可変入賞装置３２が開状態とならず、その代わりに開状態となる第２の可変入賞装置を備え、該第２の可変入賞装置内に入球した遊技球が所定の特別入賞部（Ｖ入賞口）に入球した場合に可変入賞装置３２が開状態となる大当たり状態が発生し得るタイプのパチンコ機（いわゆる１種２種混合機）として実施してもよい。

【１８０４】

ここで、１種２種混合機と称されるパチンコ機のより具体的な構成について述べる。かかるパチンコ機は、例えば遊技球を遊技領域の左側領域へ発射（左打ち）して狙う第１始動入球手段と、該第１始動入球手段への遊技球の入球に基づいて第１変動表示を行う第１表示装置と、該第１変動表示を所定回数保留可能な第１保留手段と、遊技球を遊技領域の右側領域へ発射（右打ち）して狙う第２始動入球手段と、該第２始動入球手段への遊技球の入球に基づいて第２変動表示を行う第２表示装置と、該第２変動表示を所定回数保留可

能な第２保留手段と、第２始動入球手段へ遊技球が入球可能な開状態と入球不能な閉状態とに変化する開閉部材とを備え、第１始動入球手段又は第２始動入球手段への遊技球の入球に基づいて大当たり抽選を行い、該抽選により所定の結果が得られた場合に、遊技者に有利な大当たり状態を発生可能に構成されると共に、第２始動入球手段への遊技球の入球に基づいて小当たり抽選を行い、該抽選により所定の結果が得られた場合に、所定の可変入賞装置が開放する小当たり状態を発生可能に構成され、該可変入賞装置へ入球した遊技球が特定入球手段（Ｖ入賞口）へ入球した場合に大当たり状態を発生可能に構成されている。

【１８０５】

一般に、このようなパチンコ機では、第２始動入球手段へ遊技球を入球させることが困難な通常状態（低サポート状態）においては、左打ちして第１始動入球手段に遊技球を入球させて、大当たり状態を狙うといった遊技性となる。一方、大当たり状態の終了後に付与され得る、第２始動入球手段へ遊技球を入球させやすい高サポート状態においては、右打ちして第２始動入球手段に遊技球を入球させて小当たり状態を発生させ、開放された可変入賞装置内の特定入球手段（Ｖ入賞口）へ遊技球を入球させ、大当たり状態を狙うといった遊技性となる。

【１８０６】

かかる構成の下、近年では、大当たり状態の終了後の高サポート状態において、演出表示装置４２等の可変表示手段において所定の演出（ラッシュ演出等）を実行すると共に、該高サポート状態の終了後、該高サポート状態中に第２始動入球手段へ入球し保留記憶された第２変動表示の実行中（第２変動表示の残り保留の消化中）において、前記可変表示手段において継続チャンス演出等を実行して、遊技者の興趣の向上を図っている遊技機も見受けられる。

【１８０７】

加えて、上記継続チャンス演出中において、上記実施形態におけるギリギリチャンスモード（高サポートモード終了後の第２変動表示の残り保留の消化期間中）に係る各種演出や情報出力など、上記実施形態と同様の構成を採用してもよい。

【１８０８】

勿論、上記実施形態と異なる構成を採用してもよい。例えば高サポートモードの終了後の「通常モード」において、第２変動表示の残り保留がある場合とない場合とで異なる表示態様となる構成としてもよい。

【１８０９】

ここで、高サポートモードの終了後において、演出表示装置４２における演出モードが「通常モード」に設定される場合における演出モード切換設定処理の一例について説明する。

【１８１０】

本実施形態では、演出モードを「通常モード」に設定する場合には、まず残り保留数レジスタＦＲに記憶された残り保留数情報（又は第２保留カウンタＮｂに記憶された保留数情）が０よりも大きいか否かを判別する。つまり、高サポートモード中における下始動入賞口３３ＹＢへの入球を契機とする第２変動表示の保留（残り保留）があるか否かを判定する。尚、上述したように、本実施形態に係る構成の下、下始動入賞口３３ＹＢへの入球は実質的に高サポートモード中にのみ発生し得る。

【１８１１】

そして、第２変動表示の残り保留がない場合、すなわち第１変動表示を実行する場合には、演出モードが通常態様の「通常モード」に設定される。具体的に、演出表示装置４２における表示態様が通常態様となった「通常モード」では、表示映像が複数色を使用した色鮮やかなフルカラー配色態様となっている。

【１８１２】

一方、第２変動表示の残り保留がある場合には、演出モードが特定態様の「通常モード」に設定される。具体的に、演出表示装置４２の液晶表示部４２ａにおける表示態様が特

定態様となった「通常モード」では、表示映像が赤みを帯びたモノトーン配色態様となる。

【１８１３】

勿論、特定態様の「通常モード」における液晶表示部４２ａの表示内容や表示態様は、上記内容に限定されるものではなく、他の異なる表示内容や表示態様であってもよい。また、高サポートモードの終了後の第２変動表示の残り保留数に応じて異なる表示態様としたり、異なる演出を実行する構成としてもよい。また、高サポートモードの終了後の第２変動表示の残り保留数が把握されることから、第２変動表示の残り保留の消化期間中（最大で４回分の第２変動表示が実行される期間中）連続して進行するアニメーション（複数回の変動表示に跨る連続演出）が導出される構成としてもよい。

【１８１４】

加えて、液晶表示部４２ａには、現在の遊技状態を示す文字情報が表示され、第２変動表示の残り保留の消化期間中であることを遊技者が認識可能な状態となる。例えば、残り保留の消化期間に係る演出名称が表示される。勿論、ここで表示される文字情報は、これに限定されるものではなく、現在の遊技状態が通常の通常状態とは異なること、すなわち残り保留の消化期間であることを遊技者が把握できるようなものであればよい。

【１８１５】

（ａ－２）上記実施形態では、大当たり終了後の入賞サポートモードとして、サポート継続期間に上限が設定された回数制限付きの高サポートモードが付与され得る構成となっているが、これに代えて又は加えて、高サポートモード中において所定の転落抽選を行い所定の落選結果が得られた場合に高サポートモードが終了し低サポートモードに移行するタイプのパチンコ機として実施してもよい。

【１８１６】

（ａ－３）パチンコ機に係る各種抽選（ソフト的な抽選処理や機械的機構による抽選など）に係る当選確率については、機種毎に適宜設定されるものであり、任意の値を採用することができる。

【１８１７】

（ａ－４）また、遊技球を遊技機内で循環させる等して遊技者に対し直接的に払い出さないタイプの遊技機、いわゆる封入式のパチンコ機として実施してもよい。

【１８１８】

（ｂ）パチンコ機１０内部の電気的構成（各種制御装置間や各種基板間等の電気的接続構成及び各種情報の入出力方式など）、並びに、遊技ホールなどパチンコ機１０外部の電気的構成（各種機器間等の電気的接続構成及び各種情報の入出力方式など）は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【１８１９】

（ｂ－１）例えば上記実施形態では、送信側機器である主制御装置２６１が受信側機器であるサブ制御装置２６２を制御し、送信側機器であるサブ制御装置２６２が受信側機器である表示制御装置４５を制御し、送信側機器である表示制御装置４５が受信側機器である演出表示装置４２を制御する構成となっている。

【１８２０】

これに代えて、例えば送信側機器となる主制御装置２６１及びサブ制御装置２６２の両者の機能が一つに集約された所定の制御装置によって受信側機器となる表示制御装置４５（演出表示装置４２）が制御される構成としてもよい。また、送信側機器となるサブ制御装置２６２及び表示制御装置４５の両者の機能が一つに集約された所定の制御装置によって受信側機器となる演出表示装置４２が制御される構成としてもよい。また、送信側機器となる主制御装置２６１、サブ制御装置２６２及び表示制御装置４５の三者の機能が一つに集約された所定の制御装置によって受信側機器となる演出表示装置４２が制御される構成としてもよい。

【１８２１】

（ｂ－２）上記実施形態では、パチンコ機１０の外部端子板２４０の各出力端子から出

力される各種情報の出力先がホールコンピュータＨＣとなっているが、情報出力先は、これに限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【１８２２】

例えば遊技ホールの島設備において、パチンコ機１０と遊技データ表示装置ＨＤとが所定の通信ケーブルにより電気的に接続され、パチンコ機１０から出力される各種情報がホールコンピュータＨＣを介さず直接、遊技データ表示装置ＨＤに入力される構成としてもよい。

【１８２３】

かかる場合、パチンコ機１０の外部端子板２４０の各出力端子から出力される各種情報が所定の分岐手段により分岐され、遊技データ表示装置ＨＤとホールコンピュータＨＣの双方に入力される構成としてもよい。

【１８２４】

または、パチンコ機１０の外部端子板２４０の各出力端子から出力される各種情報が遊技データ表示装置ＨＤを介してホールコンピュータＨＣへ入力される構成としてもよい。

【１８２５】

（ｂ－３）上記実施形態では特に言及していないが、ホールコンピュータＨＣと遊技データ表示装置ＨＤとの間の情報入出力方式や、パチンコ機１０内部の各種制御装置間（例えば主制御装置２６１とサブ制御装置２６２との間、サブ制御装置２６２と表示制御装置４５との間、表示制御装置４５と演出表示装置４２との間など）における情報入出力方式などは、シリアル通信方式又はパラレル通信方式のいずれであってもよい。

【１８２６】

（ｃ）遊技盤（遊技領域）に関連する構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【１８２７】

（ｃ－１）例えば上記実施形態に係る遊技盤３０は、透光性部材である透明板をベースとして構成されているが、これに限らず、透光性を有しない木材等の不透明部材により構成されていてもよい。

【１８２８】

（ｃ－２）遊技盤３０の盤面上の構成、例えば各種入球手段（可変入賞装置３２、始動入賞口３３ＹＡ，３３ＹＢ、スルーゲート３４等）の配置や数などは、上記実施形態に限定されるものではなく、異なる他の構成を採用してもよい。

【１８２９】

例えば上記実施形態では、スルーゲート３４や可変入賞装置３２が、可変表示装置ユニット３５の右側領域（可変表示装置ユニット３５の左側領域を流下した遊技球が到達不能な位置）に配置され、可変表示装置ユニット３５の左右方向中央部の下方位置に上始動入賞口３３ＹＡが設けられ、さらに上始動入賞口３３ＹＡの下方位置に下始動入賞口３３ＹＢが配置された構成となっている。

【１８３０】

これに限らず、可変表示装置ユニット３５の右側領域を流下した遊技球が到達不能な位置に上始動入賞口３３ＹＡを配置した構成としてもよいし、可変表示装置ユニット３５の左側領域を流下した遊技球が到達不能な位置に下始動入賞口３３ＹＢを配置した構成としてもよい。

【１８３１】

また、可変入賞装置３２が、可変表示装置ユニット３５の左側方領域を流下した遊技球が到達可能な位置に配置された構成としてもよい。

【１８３２】

また、スルーゲート３４や下始動入賞口３３ＹＢ、可変入賞装置３２などの上下位置関係は、上記実施形態に限定されるものではなく、異なる配置構成を採用してもよい。例えば可変入賞装置３２の上流側に下始動入賞口３３ＹＢを配置した構成としてもよい。

【１８３３】

（ｃ－３）上記実施形態に係る演出表示装置４２に代えて、透光性を有する遊技盤３０の後方位置において、遊技領域の裏側略全域又は遊技盤３０の裏側略全域にわたる大きさの表示画面を有する表示装置を変動表示部として備えた構成としてもよい。

【１８３４】

また、透光性を有する遊技盤３０において、演出表示装置４２取付用の開口部を設けることなく、該演出表示装置４２（液晶表示部４２ａ）の前面側を覆うように遊技盤３０が配設された構成としてもよい。この際、演出表示装置４２（液晶表示部４２ａ）の前方領域となる遊技盤３０の前面部に釘等を配置して、ここを遊技球が流下可能な領域としてもよい。勿論、ここを遊技球が流下不能な領域としてもよい。

【１８３５】

また、変動表示部を構成する表示装置を複数備えた構成としてもよい。

【１８３６】

（ｄ）遊技機における各種遊技状態などは、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【１８３７】

（ｄ－１）大当たり種別は、上記実施形態に限定されるものではない。例えば上記実施形態とは、大当たり中におけるラウンド数や、ラウンド中の開放時間、大当たり終了後に付与される遊技モードなど、付与される遊技価値が異なる他の構成を採用してもよい。

【１８３８】

また、複数種別の大当たり状態が発生可能な遊技機ではなく、大当たり状態が１種別（例えば１５Ｒ大当たり）だけしか発生しない遊技機として実施してもよい。

【１８３９】

また、上記実施形態では、遊技球が上始動入賞口３３ＹＡに入球した場合と、下始動入賞口３３ＹＢに入賞した場合とで、当否抽選にて当選した場合に付与される大当たり種別の振分けが異なる構成となっているが、その割合は上記実施形態に限定されるものではなく、異なる振分け割合であってもよい。

【１８４０】

また、遊技球が上始動入賞口３３ＹＡに入球した場合と、下始動入賞口３３ＹＢに入賞した場合とで、当否抽選にて当選した場合に付与される大当たり種別の振分け割合が同じ構成であってもよい。

【１８４１】

（ｄ－２）小当たりに関しても、上記実施形態に限定されるものではない。例えばラウンド数や開放時間などが異なる複数種別の小当たり状態が発生可能な構成としてもよい。また、小当たり状態を本実施形態における特別遊技状態としてもよい。

【１８４２】

（ｄ－３）上記実施形態では、大当たり状態の終了後の抽選モードとして、「低確率モード」に比べ大当たり確率がアップした「高確率モード」が付与され得る構成となっている。

【１８４３】

これに代えて、大当たり状態の終了後に「高確率モード」が付与されない構成としてもよい。つまり、抽選モード（「高確率モード」又は「低確率モード」）の切替えが行われず、入賞サポートモード（「高サポートモード」又は「低サポートモード」）の切替えのみが行われる構成としてもよい。

【１８４４】

また、上記実施形態における「高確率モード」は、次回の大当たり状態が発生するまで継続する構成となっているが、これに限らず、継続期間の上限が定められた回数制限付きの高確率モードが付与される構成としてもよい。また、高確率モードの継続期間についても複数通り設定された構成としてもよい。

【１８４５】

（ｄ－４）上記実施形態では、第２始動入球手段（下始動入賞口３３ＹＢの開閉役物３

７Ｙ）に係る入賞サポートモードとして、大当たり状態の終了後、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにて所定回数の変動表示が行なわれる間、又は、次回の大当たり状態が発生するまでの間、「低サポートモード」に比べ第２始動入球手段における単位時間あたりの閉状態に対する開状態の割合が多くなる「高サポートモード」が付与され得る構成となっている。

【１８４６】

「高サポートモード」に係る構成、すなわち第２始動入球手段に係る有利状態に関する構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。例えば回数制限付きの高サポートモードのみが付与され得る構成としてもよい。

【１８４７】

また、上記実施形態では、大当たり種別に関係なく、大当たり終了後に「高サポートモード」が必ず付与される構成となっているが、これに限らず、大当たり種別によって「高サポートモード」が付与されない構成としてもよい。

【１８４８】

また、有利状態として、低サポートモードに比べ、下始動入賞口３３ＹＢの開閉役物３７Ｙにおける単位時間あたりの閉状態に対する開状態の割合が多くなるものの、開閉役物３７Ｙが開状態となる時間が高サポートモードよりも短いサポートモード（いわゆる、微時短モード）が発生可能な構成としてもよい。つまり、微時短モードは、遊技者にとって高サポートモードほど有利ではないが、低サポートモードよりも有利な状態となる。

【１８４９】

（ｅ）保留手段に関する構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【１８５０】

（ｅ－１）上記実施形態では、上始動入賞口３３ＹＡへの入球を契機とする第１変動表示よりも、下始動入賞口３３ＹＢへの入球を契機とする第２変動表示の方が優先して消化される構成となっている。

【１８５１】

これに限らず、上始動入賞口３３ＹＡへの入球を契機とする第１変動表示、及び、下始動入賞口３３ＹＢへの入球を契機とする第２変動表示の両方が保留されている場合には、上始動入賞口３３ＹＡ又は下始動入賞口３３ＹＢへの遊技球の入球順序に従って変動表示が消化される構成としてもよい。

【１８５２】

（ｅ－２）上始動入賞口３３ＹＡへの入球を契機とする第１変動表示と、下始動入賞口３３ＹＢへの入球を契機とする第２変動表示とを並行して実行可能な構成としてもよい。

【１８５３】

（ｅ－３）保留数の上限（最大保留数）は４回に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。４つ未満や５つ以上の保留ができる構成としてもよい。また、上始動入賞口３３ＹＡに係る最大保留数と、下始動入賞口３３ＹＢに係る最大保留数とが異なる構成としてもよい。

【１８５４】

（ｆ）有利状態（高サポートモード等）の継続期間が終了する「所定の条件」は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【１８５５】

上記実施形態では、所定の大当たり終了後に変動表示が規定回数行われることを所定の条件の成立として有利状態（高サポートモード等）が終了する構成となっている。

【１８５６】

これに限らず、例えば所定の大当たり終了後に所定期間（例えば５分間）が経過すること、大当たり状態の発生に係る変動表示など所定の変動表示の開始条件が成立すること、所定の変動表示（例えば大当たり状態が導出される際の変動表示）が開始すること、所定の変動表示の開始後所定期間が経過すること、所定の変動表示が停止すること、所定の変

動表示の停止が確定すること、所定の変動表示の停止後所定期間が経過すること、所定の入球領域に遊技球が入球すること若しくは所定数の遊技球が入球すること又はそれに基づいて所定の確率で抽選を行い所定の結果となること、所定の操作手段（例えば演出ボタン１２５）が操作されること若しくは所定回数操作されること又はそれに基づいて所定の確率で抽選を行い所定の結果となること、保留手段（例えば特別変動保留エリア）に保留された権利に所定の情報又は結果が含まれること、所定の演出が行われること若しくは所定の演出が所定回数行われること、所定数の遊技球が発射又は払い出されること、所定の入球手段に遊技球が入球すること若しくは所定数の遊技球が入球すること、所定の計数値が上限値に達することなど、いかなるものであってもよい。

【１８５７】

（ｇ）第１出力手段及び第２出力手段に係る構成（出力端子等の機械的構成、及び、出力処理等の電気的構成を含む）、並びに、第１出力手段及び第２出力手段による識別情報の出力態様は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【１８５８】

（ｇ－１）上記実施形態では、高サポートモード中に出力される所定の識別情報である大当たり信号２は、出力レベルがハイレベルのレベル信号であるが、これに限らず、高サポートモード中に出力される大当たり信号２として、例えば断続的なパルス信号を出力する構成としてもよい。

【１８５９】

（ｇ－２）上記実施形態において、高サポートモード終了後の第２変動表示の残り保留の消化期間中に出力される特定の識別情報である大当たり信号２は、予め記憶された複数の信号パターンの中から、現在の保留状況（下始動入賞口３３ＹＢへの入球を契機とする第２変動表示の残り保留数）に対応する所定の信号パターンを抽出して、当該信号パターンに基づいて出力態様が変換されたパターン信号であるが、第２変動表示の残り保留の消化期間中に出力される特定の識別情報である大当たり信号２の出力態様は、これに限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【１８６０】

例えば特定の識別情報である大当たり信号２は、ローレベル信号やハイレベル信号とは異なる第３の出力レベルで一定のレベル信号であってもよい。尚、通常時の大当たり信号２と同一レベルのハイレベル信号（同一信号）をそのまま延長して出力する構成としてもよい。このようにすれば、ホールコンピュータＨＣは、少なくとも外部端子板２４０の第２端子２４０ｂから信号（大当たり信号２）が延長して出力されていることを把握でき、連チャン回数の計数等に関しては特に問題なく行うことができる。

【１８６１】

この他、「所定の識別情報の出力態様」と「特定の識別情報の出力態様」の違いは、送信側機器から出力される識別情報（電気信号等）を受信する受信側機器において、これらの識別情報の出力態様の違いを判定できるものであればよく、例えば所定期間中連続して一定レベルで出力されるレベル信号と所定期間中に断続して出力されるパルス信号との違いによるもの、所定期間中に断続して出力されるパルス信号のパルス間隔（連続オフ時間）及び／又はパルス幅（連続オン時間）の違いによるもの、所定期間中に断続して出力されるパルス信号の数の違いによるもの、所定期間中に定期的に出力されるパルス信号と所定期間中に所定のパターンで出力レベルが切替えられるパターン信号との違いによるもの、所定期間中に連続して一定レベルで出力されるレベル信号と所定期間中に所定のパターンで出力レベルが切替えられるパターン信号との違いによるもの、所定期間中に所定のパターンで出力レベルが切替えられるパターン信号のパターンの違いによるもの、並びに、これら各種の組み合わせなど、いかなるものであってもよい。そもそも出力方法が違うもの、例えば電気信号と光信号の違いによるもの、光と音の違いによるもの、音と画像の違いによるもの、画像と電気信号の違いによるものなど、いかなるものであってもよい。

【１８６２】

（ｇ－３）上記実施形態では、第２変動表示の残り保留数に対応して、特定の識別情報（大当たり信号２）の出力態様が異なる構成となっているが、これに限らず、残り保留数に関係なく、同一出力態様となる構成としてもよい。

【１８６３】

（ｇ－４）上記実施形態では、高サポートモードの終了時における第２変動表示の残り保留数が確定されると、その消化期間中は継続して同一態様の情報出力が実行される構成となっているが、これに限らず、例えば残り保留数レジスタＦＲの値（残り保留数）の減少に応じて、特定の識別情報である大当たり信号２の出力態様も随時変化する構成としてもよい。例えば残り保留数が「３」から「２」へ変化すると、大当たり信号２の出力態様も変化する構成としてもよい。

【１８６４】

（ｇ－５）上記実施形態では、特に言及していないが、高サポートモード終了時における第２変動表示の残り保留の中に少なくとも１つ、大当たり状態へ移行する変動表示が含まれる場合や、スーパーリーチやスペシャルリーチなど特定の変動表示が含まれている場合には、これらが含まれていない場合とは異なる出力態様で特定の識別情報である大当たり信号２を出力する構成としてもよい。さらに、大当たり状態へ移行する変動表示が含まれる場合には、その当たり種別によっても異なる出力態様で特定の識別情報である大当たり信号２を出力する構成としてもよい。

【１８６５】

例えば高サポートモード終了時における第２変動表示の残り保留の中に少なくとも１つ、大当たりに係る変動表示が含まれている場合には、出力レベルが１２ｍｓｅｃ毎にハイレベルとローレベルとが切り替わる第１のパターン信号が出力される一方、これが含まれていない場合には、出力レベルが２４ｍｓｅｃ毎にハイレベルとローレベルとが切り替わる第２のパターン信号が出力される構成としてもよい。

【１８６６】

（ｇ－６）上記実施形態では、所定の識別情報（レベル信号）である大当たり信号２、及び、特定の識別情報（パターン信号）である大当たり信号２が、主制御装置２６１から外部端子板２４０を介して出力される構成となっている。

【１８６７】

しかしながら、外部端子板２４０等を介して出力される識別情報の出力元は、主制御装置２６１に限定されるものではなく、該主制御装置２６１を介さず、例えばサブ制御装置２６２や表示制御装置４５など、所定の情報出力処理を実行可能な制御基板及び情報出力用の端子やポートを備えた各種制御装置や、これら各種制御装置とそこから出力される情報を中継して出力可能な外部端子板などの各種中継基板との組み合わせなど、いかなる構成のものであってもよい。

【１８６８】

尚、本実施形態において、「所定の識別情報」及び「特定の識別情報」はそれぞれ、例えばハイレベル信号やローレベル信号など所定期間一定レベルで出力されるレベル信号、所定のパルス幅で断続的に出力されるパルス信号、モールス信号など所定のパターンで出力レベルが切替えられるパターン信号などの各種電気信号、所定の発光により情報出力される信号、所定の音により情報出力される信号、所定の電磁波により情報出力される信号、所定の画像により情報出力される信号、又は、これらを組み合わせたものであって、いかなるものであってもよい。

【１８６９】

（ｇ－７）上記実施形態では、所定の識別情報（例えば高サポートモード中のレベル信号の大当たり信号２）が出力される出力端子と、特定の識別情報（例えば高サポートモード終了後の残り保留消化期間中のパターン信号の大当たり信号２）が出力される出力端子が同一となっている。これに代えて、所定の識別情報を出力可能な第１出力手段に係る出力端子と、特定の識別情報を出力可能な第２出力手段に係る出力端子とが隣接することなく離間して設けられた構成としてもよい。例えば外部端子板２４０において、所定の識別

情報（例えば大当たり信号２）が出力される第２端子２４０ｂとは別に、特定の識別情報（例えば高サポートモード終了後の残り保留消化期間中のレベル信号又はパターン信号）が出力される出力端子（例えば第１１番端子）を備えた構成としてもよい。

【１８７０】

また、特定の識別情報が出力される出力端子の位置が外部端子板２４０とは異なる位置に設けられた構成としてもよい。かかる出力端子は、パチンコ機１０の背面側の任意の位置に配置することができる。

【１８７１】

尚、かかる構成とした場合には、出力形態によらず、受信側機器が両者を判別可能となるため、所定の識別情報の出力態様と、特定の識別情報の出力態様とが同一態様（例えばハイレベル信号）であってもよい。

【１８７２】

（ｇ－８）上記実施形態では、高サポートモードの終了時において第２保留カウンタＮｂの値（残り保留数）が０よりも大きく、この値が残り保留数レジスタＦＲに設定される場合、すなわち第２変動表示の残り保留がある場合に延長フラグＦ３をオンして、大当たり信号２を継続出力（延長出力）する構成となっている。

【１８７３】

これに限らず、例えば高サポートモード終了時に第２変動表示の残り保留があるか否かにかかわらず、とりあえず延長フラグＦ３をオンして、大当たり信号２を継続出力（延長出力）し、その後、第２変動表示の残り保留があるか否かを判定し、第２変動表示の残り保留がある場合には、そのまま大当たり信号２を出力し、第２変動表示の残り保留がない場合には、延長フラグＦ３をオフして、大当たり信号２の出力を停止するといったように、高サポートモードの終了後に所定の記憶手段に第２変動表示の残り保留が記憶されていない場合でも特定の識別情報（大当たり信号２）を出力する出力処理が実行され得る構成としてもよい。

【１８７４】

これにより、例えば大当たり信号２の出力が一時的に途切れてしまう等といった不具合の発生を抑制し、信号出力の継続処理をより適切かつより円滑に行うことが可能となる。

【１８７５】

（ｈ）大当たり信号１，２など、各種識別情報の出力開始タイミング及び出力停止タイミングは、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。尚、上記実施形態では、図柄変動表示が停止した後、直ちに次の変動表示が開始されるよう、停止図柄を確定的に停止表示する確定表示期間（例えば０．５秒）が設定されていないが、これに限らず、変動表示の停止後に所定の確定表示期間が設定された構成としてもよい。

【１８７６】

（ｈ－１）所定の識別情報（大当たり信号２）、並びに、大当たり信号１の出力を開始する開始条件（開始タイミング）は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【１８７７】

上記実施形態では、大当たり状態が導出される所定の変動表示が停止したタイミングで、所定の識別情報等が出力される構成となっているが、これに限らず、例えば大当たり状態が導出される所定の変動表示が停止して所定の確定表示期間が経過したタイミングや、大当たり状態のオープニング期間の開始タイミング、大当たり状態のオープニング期間の終了タイミングなど、いかなるものであってもよい。

【１８７８】

（ｈ－２）所定の識別情報（高サポートモード終了時において第２変動表示の残り保留がない場合の例えばレベル信号の大当たり信号２）の出力を停止する終了条件（終了タイミング）、並びに、特定の識別情報（高サポートモード終了時において第２変動表示の残り保留がある場合の例えばパターン信号の大当たり信号２）の出力を開始する開始条件（

出力開始タイミング）は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。少なくとも有利状態（高サポートモード等）の終了に基づいて成立すればよい。

【１８７９】

例えば上記実施形態では、有利状態としての高サポートモードの終了時に対応する所定の変動表示（上記実施形態では、大当たり終了後の規定回数目の変動表示）が停止することを条件に所定の識別情報の出力を停止する、並びに、特定の識別情報の出力を開始する構成となっている。

【１８８０】

これに限らず、その条件は、例えば有利状態（高サポートモード等）の終了時に対応する所定の変動表示の停止が確定すること、有利状態の終了時に対応する所定の変動表示の停止後又は確定後所定期間（例えば０．５秒）が経過すること、有利状態の終了時に対応する所定の変動表示の次の変動表示の開始条件が（例えば第１始動入球手段に遊技球が入球して）成立すること、有利状態の終了時に対応する所定の変動表示の次の変動表示が開始すること、有利状態の終了時に対応する所定の変動表示の次の変動表示の開始後所定期間が経過すること、有利状態の終了時に対応する所定の変動表示の次の変動表示が停止すること、有利状態の終了時に対応する所定の変動表示の次の変動表示の停止後所定期間が経過すること、所定の入球領域に遊技球が入球すること若しくは所定数の遊技球が入球すること又はそれに基づいて所定の確率で抽選を行い所定の結果となること、所定の操作手段（例えば演出ボタン１２５）が操作されること若しくは所定回数操作されること又はそれに基づいて所定の確率で抽選を行い所定の結果となること、保留手段に保留された権利に所定の情報又は結果が含まれること、所定期間が経過すること、所定の演出が行われること若しくは所定の演出が所定回数行われること、所定数の遊技球が発射又は払い出されること、所定の入球手段に遊技球が入球すること若しくは所定数の遊技球が入球すること、所定の計数値が上限値に達することなど、いかなるものであってもよい。

【１８８１】

（ｈ―３）特定の識別情報（高サポートモード終了時において第２変動表示の残り保留がある場合の例えばパターン信号の大当たり信号２）の出力を停止する終了条件（終了タイミング）は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【１８８２】

例えば上記実施形態では、第２変動表示の残り保留の消化期間の終了時に対応する最後の変動表示が停止することを条件に直ちに特定の識別情報（例えばパターン信号）である大当たり信号２の出力が停止され、該大当たり信号２がローレベルのレベル信号となる構成となっている。

【１８８３】

これに限らず、その条件は、例えば第２変動表示の残り保留の消化期間の終了時に対応する最後の変動表示の停止が確定すること、第２変動表示の残り保留の消化期間の終了時に対応する最後の変動表示の停止後又は確定後所定期間（例えば０．５秒）が経過すること、第２変動表示の残り保留の消化期間の終了時に対応する最後の変動表示の次の変動表示の開始条件が（例えば第１始動入球手段に遊技球が入球して）成立すること、第２変動表示の残り保留の消化期間の終了時に対応する最後の変動表示の次の変動表示が開始すること、第２変動表示の残り保留の消化期間の終了時に対応する最後の変動表示の次の変動表示の開始後所定期間が経過すること、第２変動表示の残り保留の消化期間の終了時に対応する最後の変動表示の次の変動表示が停止すること、第２変動表示の残り保留の消化期間の終了時に対応する最後の変動表示の次の変動表示の停止後所定期間が経過すること、所定の入球領域に遊技球が入球すること若しくは所定数の遊技球が入球すること又はそれに基づいて所定の確率で抽選を行い所定の結果となること、所定の操作手段（例えば演出ボタン１２５）が操作されること若しくは所定回数操作されること又はそれに基づいて所定の確率で抽選を行い所定の結果となること、保留手段に保留された権利に所定の情報又

は結果が含まれること、所定期間が経過すること、所定の演出が行われること若しくは所定の演出が所定回数行われること、所定数の遊技球が発射又は払い出されること、所定の入球手段に遊技球が入球すること若しくは所定数の遊技球が入球すること、所定の計数値が上限値に達することなど、いかなるものであってもよい。

【１８８４】

つまり、第２変動表示の残り保留の消化期間の最後に実行される所定の変動表示が停止された後に特定期間が経過するまで、特定の識別情報（例えばパターン信号）を継続して出力する構成としてもよい。

【１８８５】

尚、「継続して」とは、送信側機器から出力される識別情報（電気信号等）を受信する受信側機器において、該識別情報が実質的に所定期間継続して出力されていると判定できればよく、所定期間途切れることなく一定レベルで連続して識別情報（レベル信号）が出力されている場合は勿論のこと、例えばパルス信号が断続的に出力される場合や、識別情報の出力態様が途中で変化する場合など、所定期間中において識別情報の出力レベルが定期的に又は不定期に切替えられる場合なども含まれる。従って、「継続して」とは、出力信号が全く途切れないわけではなく、例えば変動表示中は出力されず、少なくとも変動表示が停止した際に出力されている状態であればよい。つまり、変動表示が停止した際に該変動表示に係る特別遊技状態（大当たり状態）が連チャン回数にカウントできるか否か判断できるようになっていればよい。

【１８８６】

（ｉ）上記実施形態においては、上記ステップＳＥ１００７，ＳＥ１００８にて、第２変動表示の残り保留がある場合に、第２保留カウンタＮｂの値（残り保留数）を残り保留数レジスタＦＲに設定し、以後、該残り保留数レジスタＦＲを参酌しつつ、第２変動表示の残り保留消化期間の把握等を行う構成となっている。

【１８８７】

これに対し、例えば残り保留数レジスタＦＲを設けることなく、第２特別変動保留エリアや第２保留カウンタＮｂを直接参酌して上記残り保留消化期間の把握等を行う構成とすることも可能である。

【１８８８】

しかしながら、このような構成とした場合には、上記残り保留消化期間を把握する処理等が極めて複雑化するおそれがある。

【１８８９】

例えば上記実施形態に係る遊技機は、通常状態（低サポートモード）において、仮に遊技者が「右打ち」したとしても、ほとんど下始動入賞口３３ＹＢ（開閉役物３７Ｙ）が開放されず、遊技球が下始動入賞口３３ＹＢへ入賞することが困難な構成となっているが、これに代えて、通常状態（上記残り保留消化期間中を含む。）において、所定条件が成立した場合に、遊技者が「右打ち」して、遊技球がスルーゲート３４を通過すると、下始動入賞口３３ＹＢ（開閉役物３７Ｙ）の開放条件が比較的成立しやすい構成とすることも可能である。

【１８９０】

より具体的には、例えば高サポートモード終了後の上記残り保留消化期間中において、演出表示装置４２に「右打ち」を推奨するような推奨表示を行い、下始動入賞口３３ＹＢに対し遊技球を入球させるような遊技演出を実行するような構成とすることも可能である。

【１８９１】

このような遊技機においては、高サポートモード終了後の上記残り保留消化期間中に、普通図柄表示装置４１による抽選（開放抽選）に当選し、下始動入賞口３３ＹＢ（開閉役物３７Ｙ）が開状態となり、該下始動入賞口３３ＹＢへの入球を契機とする第２変動表示が新たに保留されることとなる。

【１８９２】

かかる場合、上記実施形態に係る構成の下では、高サポートモード中に保留記憶された第２変動表示（残り保留）が実行される権利と、高サポートモード終了後に保留記憶された第２変動表示が実行される権利とが、第２特別変動保留エリア等にて混在することとなり、見方を変えれば、高サポートモード中に保留記憶された第２変動表示（残り保留）が実行される権利が増加した状態とみなされるおそれもある。

【１８９３】

これにより、例えば高サポートモード終了後に保留記憶された第２変動表示により大当たり状態が発生した場合には、本来は、連チャン回数にカウントされるべきではない大当たりまでも連チャン回数に計数されてしまうおそれがある。

【１８９４】

このため、高サポートモード中に保留記憶された第２変動表示（残り保留）が実行される権利と、高サポートモード終了後に保留記憶された第２変動表示が実行される権利とを切り分けて把握する制御を行うことが必要となる。結果として、上記残り保留消化期間を把握する処理等が極めて複雑化すると共に、制御負荷が著しく増大するおそれがある。

【１８９５】

これに対し、上記実施形態のように、高サポートモード終了時に第２保留カウンタＮｂの値（残り保留数情報）を残り保留数レジスタＦＲへ移し、該残り保留数レジスタＦＲを参酌して上記残り保留消化期間の把握等を行う構成とすることにより、上述したような不具合の発生を防止すると共に、残り保留消化期間中の演出等を適切に行うことができる。

【１８９６】

換言すれば、通常状態（上記残り保留消化期間を含む）中に、普通図柄表示装置４１による抽選（開放抽選）に当選しやすい仕様とし、下始動入賞口３３ＹＢに対し遊技球を入球させるような遊技演出を適切に実行可能とすると共に、該遊技演出と、残り保留消化期間中の演出等とを同時に並行して実行することも可能となる。

【１８９７】

尚、高サポートモード終了後に第２変動表示の残り保留がある場合には、液晶表示部４２ａにおいて、現在の遊技状態を示す文字情報が表示され、第２変動表示の残り保留の消化期間中であることを遊技者が認識可能な状態と状態としてもよい。例えば上記実施形態における残り保留の消化期間に係る演出名称である「ギリギリチャンスモード」と表示されてもよい。勿論、ここで表示される文字情報は、これに限定されるものではなく、現在の遊技状態が通常の通常状態とは異なること、すなわち残り保留の消化期間であることを遊技者が把握できるようなものであればよい。

【１８９８】

［付記］

以下、上記実施形態から把握できる技術的思想について、その効果とともに記載する。

【１８９９】

従来課題ＹＡ．従来、遊技球を遊技領域へ発射して遊技を行う遊技機が知られている。このような遊技機の一種として、所定の始動入球手段（始動口）に遊技球が入球することに基づき抽選を行い、該抽選により所定の結果が得られた場合に、遊技者に有利な遊技状態が発生するパチンコ機がある。

【１９００】

また、従来の遊技機においては、遊技性の向上のために所定の始動入球手段への入賞確率を変化可能な補助部材が設けられている。

【１９０１】

補助部材は遊技における所定の条件の成立に基づいて入賞容易期間となり、所定の始動入賞に対する変動が所定回数行われた場合等に入賞容易期間が終了される。

【１９０２】

入賞容易期間中は、ホールコンピュータ等に対して識別可能な信号を出力することでホール設備による演出やデータの表示を行っている。

【１９０３】

一例として、遊技球を遊技領域の左側領域へ発射（左打ち）して狙う第１始動入球手段と、該第１始動入球手段への遊技球の入球に基づいて第１変動表示を行う第１表示装置と、該第１変動表示を所定回数保留可能な第１保留手段と、遊技球を遊技領域の右側領域へ発射（右打ち）して狙う第２始動入球手段と、該第２始動入球手段への遊技球の入球に基づいて第２変動表示を行う第２表示装置と、該第２変動表示を所定回数保留可能な第２保留手段と、第２始動入球手段へ遊技球が入球可能な開状態と入球不能な閉状態とに変化する開閉部材（補助部材）とを備え、第１始動入球手段又は第２始動入球手段への遊技球の入球に基づいて大当たり抽選を行い、該抽選により所定の結果が得られた場合に、遊技者に有利な大当たり状態が発生するパチンコ機がある。

【１９０４】

通常、このようなパチンコ機では、第２始動入球手段へ遊技球を入球させることが困難な通常状態（低サポート状態）においては、左打ちして第１始動入球手段に遊技球を入球させて、大当たり状態を狙うといった遊技性となる。一方、大当たり状態の終了後に付与され得る、第２始動入球手段へ遊技球を入球させやすい高サポート状態（入賞容易期間）においては、右打ちして第２始動入球手段に遊技球を入球させて、大当たり状態を狙うといった遊技性となる。

【１９０５】

一般に、パチンコ機等の遊技機は、自身の現在の状態を識別させる信号（情報）を外部出力するための外部端子板を備えており（例えば、特開２０１０－２８４３６５号公報参照）、遊技ホールにおいて、該遊技ホールを管理するホールコンピュータと電気的に接続される。これにより、ホールコンピュータは、遊技ホールにおける各遊技機の状態を把握することができる。

【１９０６】

遊技機からホールコンピュータに出力される信号として、例えば現在の遊技状態が大当たり状態であることを示す大当たり信号１や、現在の遊技状態が大当たり状態又は高サポート状態であることを示す大当たり信号２などがある。

【１９０７】

例えば図２－４６（ａ）に示すように、通常状態（低サポート状態）において大当たり（高サポート状態付き大当たり）に当選した場合、すなわち初当たりした場合には、該大当たり状態が開始するタイミングＴＭ１で大当たり信号１及び大当たり信号２が共に、オフ状態（ローレベル出力）からオン状態（ハイレベル出力）に切り替わる。

【１９０８】

その後、該大当たり状態が終了するタイミングＴＭ２で大当たり信号１がオフ状態となる一方、該大当たり終了後に高サポート状態が付与されるため、大当たり信号２は継続してオン状態（ハイレベル出力）に維持される。

【１９０９】

続いて、上記１回目の大当たり状態の終了後の高サポート状態中において、通常状態に戻ることなく、２回目の大当たり（高サポート状態付き大当たり）に当選した場合には、大当たり信号２が継続してオン状態（ハイレベル出力）に維持されたまま、該大当たり状態が開始するタイミングＴＭ３にて、再度、大当たり信号１がオン状態（ハイレベル出力）となる。

【１９１０】

その後、該２回目の大当たり状態が終了するタイミングＴＭ４で大当たり信号１がオフ状態（ローレベル出力）となる一方、該大当たり終了後に高サポート状態が付与されるため、大当たり信号２は継続してオン状態（ハイレベル出力）に維持される。

【１９１１】

そして、遊技ホールのホールコンピュータは、遊技機から出力された大当たり信号１，２に基づき（大当たり信号２の受信中の大当たり信号１の受信回数によって）、該遊技機において、通常状態に戻ることなく、何回連続して大当たり状態が発生（何連チャン）したか把握すると共に、そのカウント数（連チャン回数）を、該パチンコ機に付設された遊

技データ表示装置に表示させたりする。
【１９１２】
ここで、サポート継続期間が規定された回数制限付き高サポート状態が付与された場合において、仮に該高サポート状態中に大当たり当選せず、そのまま高サポート状態が規定回数（例えば変動表示３０回）で終了してしまった場合には、該高サポート状態の終了タイミングＴＭ５にて大当たり信号２がオフ状態（ローレベル出力）となり、ホールコンピュータ等による連チャン回数のカウントは停止される。
【１９１３】
しかしながら、従来の遊技機においては、高サポート状態（入賞容易期間）の終了時点における開閉部材（補助部材）に基づく始動保留に対しては何らの対策も取られておらず、遊技状態各種の識別性能に対して、より好適な機能が求められている。
【１９１４】
より具体的には、例えば回数制限付き高サポート状態の終了後の通常状態において、該高サポート状態中に第２始動入球手段へ遊技球が入球し保留記憶された第２変動表示（残り保留）がある場合、従来では、該第２変動表示の実行中（残り保留の消化期間中）において、大当たり当選した場合に、該大当たりがホールコンピュータに初当たりとみなされ、該大当たり状態が開始するタイミングＴＭ６にて、大当たり信号１及び大当たり信号２が共にオフ状態（ローレベル出力）からオン状態（ハイレベル出力）に切り替わる。
【１９１５】
つまり、遊技者にとって、高サポート状態中に保留記憶された第２変動表示（残り保留）が実行される権利は、高サポート状態中に得た権利であるにもかかわらず、該第２変動表示に係る大当たり状態は、それまでの連チャン回数にカウントされず、連チャン回数カウントが再スタートされることとなるため、遊技者にとっての興趣が低下するおそれがある。
【１９１６】
一般に、通常状態（低サポート状態）は、遊技者の持ち球が減少する状態となるため、できる限り、遊技者は、第２始動入球手段への入球が容易化され、自身の持ち球が減少しにくい有利な状況である高サポート状態中において再び大当たり当選したいと願っている。つまり、通常状態（低サポート状態）に戻ることなく、継続してできる限り多く大当たり状態を獲得したいと願っている。そのため、大当たりの連続当選回数（連チャン回数）を増やすことが遊技の醍醐味の１つとなっている。従って、遊技データ表示装置等の連チャン回数表示には、多くの遊技者の注目が集まりやすく、ここで遊技を行う遊技者自身の満足度を高める効果がある。
【１９１７】
そのため、上述した残り保留の消化期間中であることなど、遊技状態の細やかな変化を把握し、これに対応した好適な情報出力を行うことが望まれていた。
【１９１８】
本発明は、上記例示した問題点等を解決するためになされたものであり、その目的は、遊技状態に対応した好適な情報出力を行うことができ、さらに遊技状態に対する識別性能を向上させることで、遊技者にとっての興趣の向上等を図ることのできる遊技機を提供することにある。
【１９１９】
手段ＹＡ１．所定の始動入球手段への遊技球の入球を契機として遊技者に有利な所定の特別遊技が実行される特別遊技状態に移行するか否かを判定する判定手段と、
前記判定手段により前記特別遊技状態に移行するか否かの判定が実行される場合に、所定の図柄の変動表示を実行する変動表示手段と、
前記変動表示手段により実行される前記所定の図柄の変動表示を実行する権利を保留する保留手段と、
を備え、
前記所定の始動入球手段は、第１始動入球手段と、遊技球の入球が制限される不利状態

と遊技球の入球が前記不利状態より容易となる有利状態とが切り替えられる前記第１始動入球手段とは異なる第２始動入球手段と、を含み、
前記所定の特別遊技の終了後に、所定の条件が成立するまで前記有利状態が実行される遊技機であって、
当該遊技機外部に対して、少なくとも前記有利状態において、当該状態を識別可能な所定の識別情報を継続して出力する第１出力手段と、
前記有利状態の終了に基づいて、終了条件の成立で前記第１出力手段による前記所定の識別情報の出力を停止する出力停止手段と、
前記有利状態の終了時の前記第２始動入球手段への遊技球の入球を契機とする前記所定の図柄の変動表示を実行する権利の保留数を記憶可能な記憶手段と、
前記有利状態の終了後に、少なくとも前記記憶手段に前記第２始動入球手段への遊技球の入球を契機とする前記権利の保留数が記憶されている場合に前記記憶手段に記憶されている保留された前記権利に対応する前記所定の図柄の所定の変動表示を実行可能な期間であることを識別可能な特定の識別情報を所定期間継続して出力可能な第２出力手段と、
を備え、
前記第２出力手段は、前記第１出力手段による前記所定の識別情報の出力態様とは異なる出力態様で前記特定の識別情報を継続して出力することを特徴とする遊技機。

【１９２０】

上記手段ＹＡ１によれば、有利状態において当該状態を識別可能な所定の識別情報を継続して出力する第１出力手段と、有利状態の終了に基づいて前記所定の識別情報の出力を停止する出力停止手段とを備えている。これにより、例えばホールコンピュータやデータ表示装置等の受信側機器に対して、現在、遊技機が有利状態にあることを把握させることができる。

【１９２１】

さらに、有利状態の終了時の第２始動入球手段への遊技球の入球を契機とする図柄変動表示（第２変動表示）を実行する権利の保留数を記憶可能な記憶手段と、有利状態の終了後に、少なくとも前記記憶手段に前記第２始動入球手段への遊技球の入球を契機とする前記権利の保留数が記憶されている場合に前記記憶手段に記憶されている保留された前記権利に対応する前記図柄変動表示を実行可能な期間であることを識別可能な特定の識別情報を所定期間継続して出力可能な第２出力手段とを備えている。

【１９２２】

これにより、例えばホールコンピュータやデータ表示装置等の受信側機器に対して、現在、遊技機が有利状態終了後の残り保留の消化期間中（保留された権利に対応する第２変動表示の実行期間中）であることを把握させることができる。

【１９２３】

ひいては、有利状態終了後の残り保留の消化期間を有利状態の付随期間とみなして、例えば前記残り保留の消化期間中において特別遊技状態への移行が確定した場合であっても、該特別遊技状態がホールコンピュータやデータ表示装置等の受信側機器によって初当たり（第２始動入球手段が不利状態にある通常状態中に当選した特別遊技状態）とみなされることなく、該特別遊技状態を、それまでの一連の有利期間（初当たりから再び通常状態に戻るまでの期間）中に発生した特別遊技状態の回数（連チャン回数）に加えることが可能となる。結果として、遊技者にとっての興趣の低下抑制を図ることができる。

【１９２４】

但し、第１出力手段により出力される所定の識別情報の出力態様と、第２出力手段により出力される特定の識別情報の出力態様とが同一態様である場合には、例えば第１出力手段用の出力端子と、第２出力手段用の出力端子とがそれぞれ個別に設けられていない限り、ホールコンピュータやデータ表示装置等の受信側機器は、送信側機器である該遊技機が有利状態であるのか、有利状態終了後の残り保留の消化期間中であるのかを区別することができなくなる。

【１９２５】

これに対し、本手段に係る第２出力手段は、第１出力手段による識別情報の出力態様とは異なる出力態様で前記特定の識別情報を継続して出力する構成となっているため、仮に同一の出力端子から出力される構成となっている場合であっても、ホールコンピュータやデータ表示装置等の受信側機器が識別情報の出力態様の違いを認識可能な仕様となっている場合には、該受信側機器は両者の違いを把握し区別することができる。

【１９２６】

ひいては、ホールコンピュータやデータ表示装置等の受信側機器が、有利状態終了後の残り保留の消化期間を、有利状態中など他の遊技状態と識別可能となることで、当該残り保留の消化期間中専用の情報表示や演出を、当該受信側機器等において実行することも可能となる。結果として、遊技機にて行われる本来の演出（変動表示演出など）に加えて、受信側機器等において上記情報表示や演出等が行われることで、これらの相乗効果により、遊技者にとっての興趣の飛躍的な向上を図ることができる。

【１９２７】

上述のとおり、本手段によれば、残り保留の消化期間中など、遊技状態の細やかな変化に対応した好適な情報出力を行うことができ、さらに遊技状態に対する識別性能を向上させることで、遊技の興趣を向上させることができる。

【１９２８】

尚、本手段に係る構成の下、仮に第１出力手段用の出力端子と、第２出力手段用の出力端子をそれぞれ個別に設けた場合には、部品点数の増加や構造の複雑化、情報出力処理に係る処理負担の増大などの種々の不具合が生じるおそれがあるため、後述するように、第１出力手段用の出力端子と、第２出力手段用の出力端子の共通化を図ることが好ましい。但し、本手段は、第１出力手段用の出力端子と、第２出力手段用の出力端子をそれぞれ個別に設ける構成を排除するものではなく、上記種々の不具合を踏まえた上で別の効果が奏される場合には、当然に、出力端子を個別に設ける構成を採用してもよい。

【１９２９】

手段ＹＡ２．前記第２出力手段で前記特定の識別情報の出力を開始する場合に、対応する遊技状態情報を文字で前記変動表示手段に表示することを特徴とする手段ＹＡ１に記載の遊技機。

【１９３０】

上記手段ＹＡ２によれば、特定の識別情報の出力を開始する場合、すなわち記憶手段に記憶されている前記保留数に対して実行される前記所定の変動表示が開始される場合に、その旨を文字表示により明示することにより、その旨を遊技者に対し明確に認識させることができる。結果として、遊技者にとっての興趣の向上を図ることができる。

【１９３１】

手段ＹＡ３．前記記憶手段に記憶されている前記保留数に対して実行される前記所定の変動表示のうちの最後に実行される前記所定の変動表示が停止された後に特定期間が経過するまで、前記特定の識別情報を継続して出力することを特徴とする手段ＹＡ１又は手段ＹＡ２に記載の遊技機。

【１９３２】

上記手段ＹＡ３によれば、前記最後に実行される所定の変動表示が停止された後に特定期間（例えば該所定の変動表示の確定停止表示期間）が経過するまで特定の識別情報を継続して出力する構成とすることにより、該最後に実行される所定の変動表示が特別遊技状態へ移行する変動表示である場合において、より確実にホールコンピュータやデータ表示装置等の受信側機器が、前記最後の変動表示に係る特別遊技状態を初当たりとみなさすことなく、それまでの一連の有利期間中に発生した特別遊技状態の回数（連チャン回数）に加えることができる。結果として、上記手段ＹＡ１等の作用効果がより確実に奏されることとなる。

【１９３３】

手段ＹＡ４．前記第２出力手段は、所定期間毎に前記特定の識別情報の出力処理を実行することを特徴とする手段ＹＡ１乃至手段ＹＡ３のいずれかに記載の遊技機。

【１９３４】
ここで、第１出力手段から出力される「所定の識別情報」としては、例えば所定の出力期間（例えば３分間）中の全期間において一定レベルで連続して出力されるレベル信号（例えばハイレベル信号）などが挙げられる。
【１９３５】
一方、第２出力手段から出力される「特定の識別情報」としては、例えば所定の出力期間（例えば３分間）中において、所定期間毎（例えば２０ｍｓ経過毎）に所定のパルス幅（例えば１０ｍｓ幅）で断続的に出力されるパルス信号などが挙げられる。
【１９３６】
上記手段ＹＡ４によれば、第１出力手段からの情報出力態様と、第２出力手段からの情報出力態様とを異ならせることを比較的簡単な構成で実現可能となる。結果として、識別情報の出力処理の複雑化を抑制することができる。
【１９３７】
手段ＹＡ５．少なくとも１つのパターン情報を記憶するパターン情報記憶手段を備え、
前記第２出力手段は、前記パターン情報に基づいた出力態様で前記特定の識別情報の出力処理を実行することを特徴とする手段ＹＡ１乃至手段ＹＡ４のいずれかに記載の遊技機。
【１９３８】
ここで、第２出力手段から出力される「特定の識別情報」としては、例えば所定の出力期間中において、所定の出力パターンを基に所定周期で出力レベルがハイ・ロー（オン・オフ）切替えされて出力されるパターン信号などが挙げられる。
【１９３９】
上記手段ＹＡ５によれば、予めパターン情報記憶手段に記憶されたパターン情報に基づいて特定の識別情報の出力処理を実行することにより、特定の識別情報の出力態様をより複雑な態様としてとしても、識別情報の出力処理の複雑化を抑制することができる。
【１９４０】
手段ＹＡ６．前記第２出力手段は、前記記憶手段に記憶されている前記保留数に応じて異なる出力態様で前記特定の識別情報を出力可能に構成されていることを特徴とする手段ＹＡ１乃至手段ＹＡ５のいずれかに記載の遊技機。
【１９４１】
上記手段ＹＡ６によれば、上記記憶手段に記憶されている保留数に応じて異なる出力態様で特定の識別情報を出力することができる。結果として、送信側機器である識別情報の出力元の遊技機における残り保留の数の違い、すなわち残り保留の消化期間の長さの違いなど、遊技状態の細やかな変化に対応した好適な情報出力を行うことができる。ひいては、受信側機器が識別情報の出力態様の違いを認識可能な仕様となっている場合には、より細やかな遊技状態の違いを識別情報の出力先であるホールコンピュータやデータ表示装置等の受信側機器に対し把握させることができる。結果として、受信側機器又は該受信側機器から指令を受けた所定の演出機器（例えばデータ表示装置など）において、より細やかな遊技状態の違いに対応した多彩な情報表示や演出等を行うことが可能となり、遊技者にとっての興趣の飛躍的な向上を図ることができる。
【１９４２】
手段ＹＡ７．複数のパターン情報を記憶するパターン情報記憶手段と、
前記パターン情報記憶手段に記憶された前記複数のパターン情報の中から、前記記憶手段に記憶されている前記保留数に対応した所定のパターン情報を抽出可能なパターン情報抽出手段とを備え、
前記第２出力手段は、前記パターン情報抽出手段により抽出された前記所定のパターン情報に基づいた所定の出力態様で前記特定の識別情報の出力処理を実行することを特徴とする手段ＹＡ１乃至手段ＹＡ４のいずれかに記載の遊技機。
【１９４３】
上記手段ＹＡ７によれば、上記手段ＹＡ５，ＹＡ６と同様の作用効果が奏されることと

なる。
【１９４４】
手段ＹＡ８．前記第２出力手段は、前記記憶手段に記憶されている前記保留数に対して実行される前記所定の変動表示のうちの少なくとも１つに、前記特別遊技状態へ移行する場合の前記所定の変動表示が含まれる場合には、前記特別遊技状態へ移行する場合の前記所定の変動表示が含まれていない場合とは異なる出力態様で前記特定の識別情報を出力可能に構成されていることを特徴とする手段ＹＡ１乃至手段ＹＡ７のいずれかに記載の遊技機。
【１９４５】
上記手段ＹＡ８によれば、識別情報の出力先であるホールコンピュータやデータ表示装置等の受信側機器に対し、送信側機器である出力元の遊技機において特別遊技状態へ移行する場合の変動表示が行われることを把握させることが可能となる。ひいては、受信側機器又は該受信側機器から指令を受けた所定の演出機器（例えばデータ表示装置など）において、これらの機器が識別情報の出力態様の違いを認識可能な仕様となっている場合には、特定の識別情報の入力に基づいて特別遊技状態への移行に関する各種の情報表示や演出を実行することが可能となる。
【１９４６】
結果として、遊技機における本来の演出（変動表示演出など）に加えて、受信側機器等において新たな演出を実行させることが可能となるため、これらの相乗効果により、遊技者にとっての興趣の飛躍的な向上を図ることができる。
【１９４７】
手段ＹＡ９．前記第２出力手段は、前記記憶手段に記憶されている前記保留数に対して実行される前記所定の変動表示のうちの少なくとも１つに特定の変動表示が含まれている場合には、前記特定の変動表示が含まれていない場合とは異なる出力態様で前記特定の識別情報を出力可能に構成されていることを特徴とする手段ＹＡ１乃至手段ＹＡ８のいずれかに記載の遊技機。
【１９４８】
上記手段ＹＡ９によれば、識別情報の出力先であるホールコンピュータやデータ表示装置等の受信側機器に対し、送信側機器である出力元の遊技機において、特定の変動表示が行われることを把握させることが可能となる。ひいては、受信側機器又は該受信側機器から指令を受けた所定の演出機器（例えばデータ表示装置など）において、これらの機器が識別情報の出力態様の違いを認識可能な仕様となっている場合には、特定の識別情報の入力に基づいて特定の変動表示の実行に関する各種の情報表示や演出を実行することが可能となる。
【１９４９】
結果として、遊技機における本来の演出（変動表示演出など）に加えて、受信側機器等において新たな演出を実行させることが可能となるため、これらの相乗効果により、遊技者にとっての興趣の飛躍的な向上を図ることができる。
【１９５０】
手段ＹＡ１０．少なくとも前記判定手段により前記特別遊技状態へ移行する旨の判定がなされる場合において、（例えば前記始動入球手段への遊技球の入球を契機として）複数種の前記特別遊技状態のうちのいずれに移行するかを決定する種別決定手段を備え、
前記第２出力手段は、前記記憶手段に記憶されている前記保留数に対して実行される前記所定の変動表示のうちの少なくとも１つに、前記特別遊技状態へ移行する場合の前記所定の変動表示が含まれる場合には、前記特別遊技状態の種別に応じて異なる出力態様で前記特定の識別情報を出力可能に構成されていることを特徴とする手段ＹＡ１乃至手段ＹＡ９のいずれかに記載の遊技機。
【１９５１】
上記手段ＹＡ１０によれば、識別情報の出力先であるホールコンピュータやデータ表示装置等の受信側機器に対し、送信側機器である出力元の遊技機において特別遊技状態へ移

行する場合の該特別遊技状態の種別を把握させることができる。
【１９５２】
結果として、受信側機器又は該受信側機器から指令を受けた所定の演出機器（例えばデータ表示装置など）において、これらの機器が識別情報の出力態様の違いを認識可能な仕様となっている場合には、特別遊技状態の種別の違いなどに基づいた、より細やかな情報表示や演出を実行させることが可能となるため、遊技者にとっての興趣の飛躍的な向上を図ることができる。
【１９５３】
手段ＹＡ１１．前記第１始動入球手段への遊技球の入球を契機として実行される前記所定の図柄の変動表示よりも、前記第２始動入球手段への遊技球の入球を契機として実行される前記所定の図柄の変動表示を優先して実行することを特徴とする手段ＹＡ１乃至手段ＹＡ１０のいずれかに記載の遊技機。
【１９５４】
尚、上記手段ＹＡ１１に代えて、
例えば「手段ＹＡ１１．前記判定手段は、前記第１始動入球手段への遊技球の入球を契機として前記判定をする第１判定手段と、前記第２始動入球手段への遊技球の入球を契機として前記判定をする第２判定手段と、を含み、
前記保留手段は、前記第１始動入球手段への遊技球の入球を契機として実行される前記所定の図柄の変動表示を実行する権利を保留する第１保留手段と、前記第２始動入球手段への遊技球の入球を契機として実行される前記所定の図柄の変動表示を実行する権利を保留する第２保留手段と、を含み、
前記第１保留手段及び前記第２保留手段により保留される前記所定の図柄の変動表示を実行する権利がある場合には、前記第２保留手段により保留されている前記所定の図柄の変動表示を優先して実行することを特徴とする手段ＹＡ１乃至手段ＹＡ１０のいずれかに記載の遊技機。」としてもよい。
【１９５５】
上記手段ＹＡ１１によれば、有利状態において（例えば遊技領域の右側領域にある）第２始動入球手段に向けて遊技球を発射して遊技を行っている場合において、より短期間により多くの遊技球を第２始動入球手段へ入球させ、より短期間により多くの特別遊技状態に移行するか否かの判定を実行することができる。
【１９５６】
但し、この構成の下、有利状態の終了後の第２変動表示の残り保留の消化期間中において特定演出を実行する構成としようとした場合、仮に第１始動入球手段への入球を契機とした第１変動表示と、第２始動入球手段への入球を契機とした第２変動表示とがこれらの各始動入球手段への遊技球の入球順に実行される構成となっている場合には、これらの入球順序を記憶しておくと共に、これらを考慮した制御処理を実行しなければならず、制御処理が複雑化するおそれがある。
【１９５７】
これに対し、上記手段ＹＡ１１によれば、上述したような不具合の発生を抑制することができ、制御の簡素化を図ることができる。結果として、手段ＹＡ１１に係る構成においては、上記手段ＹＡ１等の作用効果がより奏功することとなる。
【１９５８】
手段ＹＡ１２．前記第２出力手段による前記特定の識別情報の出力の終了時に一連の利益獲得状態として計数される状態が終了したことを識別可能な報知を前記変動表示手段に表示することを特徴とする手段ＹＡ１乃至手段ＹＡ１１のいずれかに記載の遊技機。
【１９５９】
上記手段ＹＡ１２によれば、特定の識別情報の出力を終了する場合、すなわち記憶手段に記憶されている前記保留数に対して実行される前記所定の変動表示がすべて終了する場合に、その旨を報知することにより、その旨を遊技者に対し明確に認識させることができる。結果として、遊技者にとっての興趣の向上を図ることができる。

【１９６０】
手段ＹＡ１３．遊技者に対し付与される遊技価値（例えば高サポート状態、サポート回数、ラウンド数等）の異なる複数種類の前記特別遊技状態を発生可能に構成され、
前記第１始動入球手段への遊技球の入球に起因した前記判定に基づき発生する前記特別遊技状態よりも、前記第２始動入球手段への遊技球の入球に起因した前記判定に基づき発生する前記特別遊技状態の方が、遊技者により有利な遊技価値（例えば高サポート状態）の付与される割合が大きくなるよう構成されていることを特徴とする手段ＹＡ１乃至手段ＹＡ１２のいずれかに記載の遊技機。
【１９６１】
上記手段ＹＡ１２によれば、第１始動入球手段へ遊技球が入球した場合よりも、第２始動入球手段へ遊技球が入球した場合の方が、より遊技価値の高い特別遊技状態に当選する確率（振分確率）が高くなる。
【１９６２】
結果として、より多くの遊技球を第２始動入球手段へ入球させやすい有利状態となることで、遊技者は、より有利な遊技価値を有する特別遊技状態をより多く得ることが可能となる。
【１９６３】
手段ＹＡ１４．所定の演出手段（例えば各種ランプ、スピーカ等）と、該演出手段を制御する演出制御手段を備え、
前記第２出力手段が前記特定の識別情報を出力するのに合わせて、前記演出制御手段は、前記演出手段に対し所定の信号を出力することを特徴とする手段ＹＡ１乃至手段ＹＡ１３のいずれかに記載の遊技機。
【１９６４】
上記手段ＹＡ１４によれば、所定の演出手段を備えることにより、変動表示手段における演出など、遊技機の本来の演出に加え、前記演出手段を用いた演出を行うことができ、遊技者にとってのさらなる興趣の向上を図ることができる。
【１９６５】
尚、仮に識別情報の出力先であるホールコンピュータやデータ表示装置等の受信側機器又は該受信側機器から指令を受けた所定の演出機器（例えばデータ表示装置など）において実行され得る演出と、送信側機器である出力元の遊技機における所定の演出手段にて行われる演出とを合わせて実行する構成においては、両制御の実行タイミングにズレ（タイムラグ）が生じるおそれがある。
【１９６６】
これに対し、本手段ＹＡ１４によれば、異なる制御によって作動する２種類の制御対象（送信側機器における所定の演出手段、データ表示装置等の受信側機器）間における演出動作のズレ等を低減することができる。
【１９６７】
手段ＹＡ１５．前記所定の識別情報を出力可能な前記第１出力手段に係る出力端子と、前記特定の識別情報を出力可能な前記第２出力手段に係る出力端子とが隣接することなく離間して設けられていることを特徴とする手段ＹＡ１乃至手段ＹＡ１４のいずれかに記載の遊技機。
【１９６８】
上述したように、第１出力手段用の出力端子と、第２出力手段用の出力端子をそれぞれ個別に設けた場合には、部品点数の増加や構造の複雑化、情報出力処理に係る処理負担の増大などの不具合が生じるおそれがある反面、通信ケーブルの配線作業の簡素化や通信ケーブルの接続ミス等を低減させることができる。結果として、上記手段ＹＡ１５によれば、遊技ホール関係者等にとっての利便性の向上を図ることができる。
【１９６９】
手段ＹＡ１６．前記有利状態の終了後に、前記記憶手段に前記第２始動入球手段への遊技球の入球を契機とする前記権利の保留数が記憶されていない場合にも、前記特定の識別

情報を出力する出力処理が実行され得ることを特徴とする手段ＹＡ１乃至手段ＹＡ１５のいずれかに記載の遊技機。

【１９７０】

上記手段ＹＡ１６によれば、例えば特定の識別情報の出力が一時的に途切れてしまう等といった不具合の発生を抑制し、情報出力の継続処理をより適切かつより円滑に行うことが可能となる。

【１９７１】

以下に、上記各手段が適用される各種遊技機の基本構成を示す。

【１９７２】

（イ）上記各手段における前記遊技機は弾球遊技機であること。より詳しい態様例としては、「遊技者が操作する操作手段（発射ハンドル等）と、該操作手段の操作に基づいて遊技球を弾いて発射する発射手段（発射装置等）と、該発射された遊技球が案内される遊技領域（遊技盤等）と、該遊技領域へ案内される遊技球が入球可能な所定の入球手段（一般入賞口、可変入賞装置、始動入賞口等）とを備えた弾球遊技機」が挙げられる。

【１９７３】

（ロ）上記各手段における前記遊技機、又は、上記各弾球遊技機は、パチンコ機又はパチンコ機に準ずる遊技機であること。

【１９７４】

〔第３実施形態〕

以下、第３実施形態に係るパチンコ遊技機（以下、単に「パチンコ機」という）１０について図面を参照して説明する。但し、上述した第１～第２実施形態と重複する部分（同一の構成要素や同一の処理内容等）については、同一の部材名称、同一の符号を用いて説明する。

【１９７５】

従来、遊技機の一種として、例えば遊技領域に向け遊技球を発射し、所定の入球手段に遊技球が入球することを始動条件として所定の表示手段にて図柄の変動遊技を実行し、該変動遊技の結果が所定結果である場合に利益遊技として大当たり状態（特別遊技状態）を実行するパチンコ機が知られている。

【１９７６】

近年では、大当たり状態を発生させることなく変動遊技の実行回数が所定回数に達した場合に、大当たり状態とは異なる特定遊技状態へ移行するパチンコ機なども見受けられる。

【１９７７】

ここで、特定遊技状態が実行される場合等においては遊技状態の切り替えを行う場合に好適に切り替えが行われることが望まれる。

【１９７８】

本発明の目的は、遊技状態を好適に切り替えることのできる遊技機を提供することにある。

【１９７９】

これに対し、具体的には、例えば本発明に係る遊技機を、

発射強度を遊技者が調整することで遊技領域に遊技球を発射可能な発射手段を備え、

第１方向に遊技球を発射して行う第１の遊技と、前記第１方向とは異なる第２方向に遊技球を発射して行う第２の遊技と、を実行可能であり、

図柄の変動遊技を実行可能な表示手段と、

前記変動遊技の始動条件を発生可能な始動手段と、

前記変動遊技を実行するための始動条件の成立を補助する補助手段と、

前記変動遊技の結果が所定結果である場合に利益遊技として特別遊技状態を実行する特別遊技実行手段と、

前記特別遊技状態を発生させることなく所定の前記変動遊技の実行回数が所定回数になった場合に前記補助手段に対する制御状態を切り替えて特定遊技状態を実行可能な遊技機

であって、
所定の前記発射強度で前記第２方向に発射した遊技球が特定の経路を流下した場合に到達可能な遊技領域に設けられる第１入球手段と、
開状態と閉状態とに切り替え可能な開閉動作手段と特定入球領域とを備えた第２入球手段と、
前記第１入球手段に遊技球が入球することに基づいて前記第２入球手段の開閉動作手段を所定期間開放させる開放実行手段と、
前記所定期間の前記開閉動作手段の開放中に入球した遊技球が前記特定入球領域に入球することに基づいて前記利益遊技として前記特別遊技状態とは異なる特定期間の特定期間遊技を実行する特定遊技実行手段と、を備え、
前記補助手段の制御状態が前記特定遊技状態に対応していない第１制御状態である所定遊技状態において、所定の前記特定期間遊技が終了した場合に、前記第１制御状態から前記特定遊技状態に対応した第２制御状態に前記制御状態を変更することを特徴とする遊技機とすることにより、
遊技状態を好適に切り替えることができる。
【１９８０】
より具体的には、例えば本発明に係る遊技機を、
発射強度を遊技者が調整することで遊技領域に遊技球を発射可能な発射装置を備え、
遊技領域の左側方向に遊技球を発射して行う左打ち遊技と、遊技領域の右側方向に遊技球を発射して行う右打ち遊技と、を実行可能であり、
図柄の変動遊技を実行可能な図柄表示装置と、
遊技球の入球に起因して変動遊技の始動条件を発生可能な始動入賞部と、
前記始動入賞部への遊技球の入球を補助し、変動遊技を実行するための始動条件の成立を補助する電動役物（一対の羽根部材）と、
変動遊技の結果が特図大当たり結果である場合に利益遊技として複数回のラウンド遊技からなる大当たり遊技を実行する主制御装置と、
特図大当たりを発生させることなく変動遊技の実行回数が所定回数になった場合に電動役物に対する制御状態を切り替えて天井時短モードを実行可能なパチンコ機であって、
所定の発射強度で右方向に発射した遊技球が特定の経路を流下した場合に到達可能な遊技領域に設けられる特殊始動入賞部と、
開状態と閉状態とに切り替え可能な開閉部材と特定入球部とを備えた特殊可変入賞装置と、
前記特殊始動入賞部に遊技球が入球することに基づいて前記特殊可変入賞装置の開閉部材を所定期間開放させる機能と、
前記所定期間の前記開閉部材の開放中に入球した遊技球が前記特定入球部に入球することに基づいて利益遊技として前記特図大当たりとは異なる短期間開放の特殊大当たりを実行する機能と、を備え、
電動役物の制御状態が天井時短モードに対応していない第１制御状態である天井時短モード終了後の通常モードにおいて、特殊大当たりが終了した場合に、前記第１制御状態から前記天井時短モードに対応した第２制御状態に電動役物の制御状態を変更することを特徴とするパチンコ機とすることにより、
遊技状態を好適に切り替えることができる。
【１９８１】
本発明において、「表示手段」は、図柄の変動遊技を実行可能なものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技領域を構成する遊技盤に設けられた表示手段、遊技盤に取付けられるセンターフレームに設けられた表示手段、透光性を有する遊技盤の背面側に設けられた表示手段、遊技盤が取付けられる取付枠に設けられた表示手段など、いかなるものであってもよい。
【１９８２】
本発明において、「始動手段」は、変動遊技の始動条件を発生可能なものであればよく

、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技盤に配設され遊技領域を流下する遊技球が入球若しくは通過可能な入球手段及び／又はここに設けられた球検知手段、遊技盤に配設された役物（センターフレームやステージ等を含む）に設けられ該役物を介して遊技球が入球若しくは通過可能な入球手段及び／又はここに設けられた球検知手段、遊技盤に配設された可変入賞装置内に設けられ該可変入賞装置内に入球した遊技球が入球若しくは通過可能な入球手段及び／又はここに設けられた球検知手段、所定の発射態様で発射された遊技球が到達可能な領域に設けられ該領域を流下する遊技球が入球若しくは通過可能な入球手段及び／又はここに設けられた球検知手段など、いかなるものであってもよい。

【１９８３】

本発明において、「補助手段」は、変動遊技を実行するための始動条件の成立を補助するもの、例えば非補助状態に比べて始動手段（所定の入球手段）へ遊技球が入球しやすくなる補助状態を発生させ得るものであればよく、その形状や大きさ、配置位置、可動態様などを問わず、本発明の主旨を実現可能であれば、いかなるものであってもよい。例えば所定の入球手段を開閉可能な開閉動作手段の開放時間を長くする機構及び／若しくは機能、所定の入球手段を開閉可能な開閉動作手段の一回の開放につき前記入球手段へ入球可能となる遊技球の個数を多くする機構及び／若しくは機能、所定の入球手段を開閉可能な開閉動作手段を開放させるか否かを決定する抽選処理における当選確率を高める機構及び／若しくは機能、所定の入球手段を開閉可能な開閉動作手段を開放させるか否かを決定する抽選処理の開始から抽選結果を表示するまでの時間を短くする機構及び／若しくは機能、所定の入球手段を開閉可能な開閉動作手段を開放させるか否かを決定する抽選処理において当選結果が得られた場合に実行される開閉動作手段の開放回数を増やす機構及び／若しくは機能、又は、これらの各種機構及び／若しくは機能を任意に組合せた機構及び／若しくは機能など、いかなるものであってもよい。

【１９８４】

本発明において、「特別遊技状態」は、変動遊技の結果が所定結果である場合に利益遊技として実行されるものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば通常遊技状態よりも遊技者に有利な小当たり状態、通常遊技状態や小当たり状態よりも遊技者に有利な大当たり状態（より詳細には、終了後に有利状態が付与される大当たり状態、終了後に有利状態が付与されない大当たり状態、終了後に所定の抽選手段により特別遊技状態に移行する旨の判定がなされる確率が通常遊技状態よりも高くなる高確率状態が付与される大当たり状態、終了後に高確率状態が付与されない大当たり状態）など、いかなるものであってもよい。

【１９８５】

本発明において、「利益遊技」は、遊技者の利益となる遊技であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技者が発射した遊技球が所定の入球手段に入球することに起因して賞球の払出しが実行される賞球遊技、遊技者が発射した遊技球が所定条件の成立に基づいて入球可能状態となっている可変入球手段に対し入球することに起因して賞球の払出しが実行される賞球遊技、遊技者が発射した遊技球が所定の入球手段に入球することに起因して所定の抽選が実行される抽選遊技、遊技者が発射した遊技球が所定の入球手段に入球することに起因して所定の可動手段（可変入球手段を含む）が動作する動作遊技、遊技者が発射した遊技球が所定の入球手段に入球することに起因して所定の演出手段において所定の演出が実行される演出遊技、遊技者が発射した遊技球が所定の入球手段に入球することに起因して所定の表示手段において図柄が変動表示される変動遊技、又は、これらの各種遊技を任意に組合せた遊技など、いかなるものであってもよい。

【１９８６】

本発明において、「特定遊技状態」は、特別遊技状態を発生させることなく所定の変動遊技の実行回数が所定回数になった場合に補助手段に対する制御状態を切り替えて実行可能な遊技状態であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば小当たり状態など特別遊技状態とは異なる遊技者に有利な当たり遊技状態、遊技者に有利な所定の有利状態が付与される遊技状態、特別遊技状態を発生させるか否かを決定する抽選処理における当

選確率を高める遊技状態、所定の入球手段へ遊技球が入球しやすくなる遊技状態、所定の入球手段を開閉可能な開閉動作手段を開放させるか否かを決定する抽選処理における当選確率を高める遊技状態、図柄の変動表示の実行時間を短くする遊技状態、遊技者が所定の遊技領域に向けて遊技球を発射する通常遊技状態など、いかなるものであってもよい。

【１９８７】

本発明において、「第１入球手段」は、所定の発射強度で第２方向に発射した遊技球が特定の経路を流下した場合に到達可能な遊技領域に設けられた入球手段であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技盤に配設されたセンターフレーム（表示手段）の下方に位置する遊技領域下側エリアに配設された入球手段、遊技盤に配設されたセンターフレームの左方に位置する遊技領域左側エリアに配設された入球手段、遊技盤に配設されたセンターフレームの右方に位置する遊技領域右側エリアに配設された入球手段、遊技盤に配設されたセンターフレームの上方に位置する遊技領域上側エリアに配設された入球手段、遊技盤に配設された役物（センターフレームやステージ等を含む）に配設された入球手段、遊技盤に配設された可変入賞装置内に配設された入球手段など、いかなるものであってもよい。

【１９８８】

本発明において、「第２入球手段」は、開状態と閉状態とに切り替え可能な開閉動作手段と特定入球領域とを備えたものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば内部に遊技球が入球可能な複数の入球領域と該複数の入球領域のいずれかに遊技球の行き先を振分け可能な振分手段（可動体など）を有した入球手段、スライド変位可能な少なくとも１つの開閉動作手段を備えた入球手段、回動変位可能な少なくとも１つの開閉動作手段を備えた入球手段など、いかなるものであってもよい。

【１９８９】

本発明において、「特定期間遊技」は、開閉動作手段の開放中に入球した遊技球が特定入球領域に入球することに基づいて利益遊技として特定期間実行される遊技であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技球が特定入球領域に入球することに基づいて所定の可変入球手段が特定期間開放される開放遊技、遊技球が特定入球領域に入球することに基づいて特定期間実行される特別遊技状態とは異なる遊技者に有利な当たり遊技、遊技球が特定入球領域に入球することに基づいて所定の可動手段が特定期間動作する動作遊技、遊技球が特定入球領域に入球することに基づいて所定の演出手段において所定の演出が特定期間実行される演出遊技、遊技球が特定入球領域に入球することに基づいて所定の表示手段において図柄の変動表示が特定期間実行される変動遊技など、いかなるものであってもよい。

【１９９０】

以下詳述する本発明に係る遊技機（第３実施形態に係るパチンコ機１０）は、本発明の特別遊技実行手段としての特別遊技実行部、本発明の第１入球手段としての第１入球部、本発明の第２入球手段としての第２入球部、本発明の第３入球手段としての第３入球部、本発明の開閉動作手段としての開閉部材、本発明の特定入球領域としての特定入球部、本発明の開放実行手段としての開放実行部、本発明の特定遊技実行手段としての特定遊技実行部、利益遊技としての付与利益、利益遊技球（利益遊技球数）としての付与利益球（付与利益球数）を有する。

【１９９１】

以下、本発明に係るパチンコ機１０の具体的な構成について詳しく説明していく。図３－３等に示すように、パチンコ機１０は、該パチンコ機１０の外郭を構成する外枠１１を備えており、この外枠１１の一側部に内枠１２が開閉可能に支持されている。但し、図３－３では便宜上、遊技盤３０面上に配設される遊技部材（釘や役物等）や、前面枠１４に取付けられるガラスユニット１３７等を省略して示している。

【１９９２】

外枠１１は、図３－６等に示すように、上辺枠構成部１１ａ及び下辺枠構成部１１ｂが木製の板材により構成され、左辺枠構成部１１ｃ及び右辺枠構成部１１ｄがアルミニウム

合金製の押出成形材により構成され、これら各枠構成部１１ａ～１１ｄがネジ等の離脱可能な締結具により全体として矩形枠状に組み付けられている。

【１９９３】

左辺枠構成部１１ｃの上下端部には、それぞれ上ヒンジ８１及び下ヒンジ８２が取着されている（図３－１参照）。該上ヒンジ８１及び下ヒンジ８２にて、内枠１２の上下部が回動可能に支持されており、これにより内枠１２が開閉可能となる。そして、外枠１１の内側に形成される空間部に内枠１２等が収容される。

【１９９４】

右辺枠構成部１１ｄには、その幅方向後端部近傍から外枠１１内側へ向け突出した延出壁部８３が形成されている。延出壁部８３は、内枠１２の右側部背面側に設けられる施錠装置６００（図３－６参照）に対応する上下区間全域を内枠１２の背面側から覆っている（図３－５参照）。加えて、図３－３に示すように、延出壁部８３の前面側には、施錠装置６００の係止部材が係止される上下一対の受部８４，８５が設けられている。また、下側の受部８５には、後述する内枠開放検知スイッチ９２に当接する押圧部８６が、外枠１１内側に向けて突設されている。

【１９９５】

下辺枠構成部１１ｂには樹脂製の幕板飾り８７が取着されている。幕板飾り８７の上面奥部には、上方に突出するリブ８８が一体形成されている。これにより内枠１２との間に隙間が形成されにくくなる。

【１９９６】

図３－３に示すように、内枠１２の開閉軸線は、パチンコ機１０の正面からみて左側において上下に沿って設定されており、この開閉軸線を軸心として内枠１２が前方側に開放できるようになっている。内枠１２は、外形が矩形状をなす樹脂ベース３８を主体に構成されており、該樹脂ベース３８の中央部には略楕円形状の窓孔３９が形成されている。

【１９９７】

内枠１２の前面側には前面枠１４が開閉可能に取付けられている。前面枠１４は、内枠１２と同様に、パチンコ機１０の正面から見て左側において上下に沿って設定された開閉軸線を軸心として前方側に開放できるようになっている。尚、前面枠１４は、内枠１２を介してではなく、外枠１１に直接開放可能に支持されるように構成してもよい。

【１９９８】

前面枠１４は、内枠１２と同様に外形が矩形状をなし、閉鎖状態においては内枠１２の前面側ほぼ全域を覆う。前面枠１４の中央部には略楕円形状の窓部１０１が形成されている。これにより、前面枠１４の窓部１０１及び内枠１２の窓孔３９を介して、内枠１２の後面に装着される遊技盤３０（遊技領域）を外部から視認可能となる。遊技盤３０の詳細については後述する。

【１９９９】

図３－１等に示すように、前面枠１４の前面側には、その下部中央において球受皿としての下皿１５が設けられており、下払出口１６より排出された遊技球が下皿１５内に貯留可能になっている。また、下皿１５の手前側には、下皿１５内から遊技球を排出するための球抜きレバー２５が設けられている。

【２０００】

下皿１５の右方には、手前側に突出した操作手段としての遊技球発射ハンドル（以下、単に「ハンドル」と称する。）１８が設けられている。尚、ハンドル１８には、遊技者が回転操作可能な回転操作部１８ａをはじめ、ハンドル１８に人手が触れたことを検知可能なタッチセンサ（図示略）や、回転操作部１８ａの操作量を検知するための可変抵抗器（図示略）などが設けられている。かかる構成の下、回転操作部１８ａが右回りに回動操作されると、該回動操作量に応じた発射強度で、後述する発射装置６０によって遊技球が発射される。

【２００１】

また、ハンドル１８には、回転操作部１８ａを握った右手の親指で押圧操作可能なスト

ップレバー１８ｂが設けられている。該ストップレバー１８ｂを押圧した状態においては、ハンドル１８を握っていたとしても、発射装置６０による遊技球の発射が禁止される。このため、遊技球の発射を禁止しつつ回転操作部１８ａの回動操作を行ったり、ハンドル１８を握った状態で、一時的に遊技球の発射を止めたりすることができる。

【２００２】

図３－２に示すように、下皿１５の上方には、遊技球を貯留可能な上皿１９が設けられている。上皿１９は、上払出口１７から払出された遊技球を一旦貯留し、一列に整列させながら発射装置６０の方へ案内する球受皿である。尚、上皿１９が遊技球で満杯になった状態で払出される遊技球は、後述する下皿連通路７１及び下払出口１６を介して、下皿１５へと案内される。

【２００３】

上皿１９の前縁部上面には、貸出スイッチ１２１、返却スイッチ１２２、及び、残高表示部１２４が設けられている。通常、遊技ホール等においては、パチンコ機１０の左側方にＣＲユニット（図示略）が配置される。そして、ＣＲユニットに対して残高のある遊技カードが挿入された状態で貸出スイッチ１２１が操作されると、その操作に応じて貸出球が上皿１９に供給される。一方、返却スイッチ１２２は、ＣＲユニットに挿入されたカード等の返却を求める際に操作される。また、残高表示部１２４では、ＣＲユニットに挿入されているカードの残高がいくらあるのかが表示される。

【２００４】

さらに、上皿１９の前縁部上面には、球抜きボタン１２３が設けられている。球抜きボタン１２３は、出没可能に構成されており、常には図示しない付勢手段によって上方へと付勢されている。かかる構成の下、球抜きボタン１２３が押圧操作されることで、上皿１９と下皿１５との間が開通し、上皿１９に貯留されていた遊技球が下皿１５へと案内されるようになっている。つまり、遊技者は、球抜きボタン１２３を操作することで、上皿１９にある遊技球をいつでも下皿１５に移すことができる。

【２００５】

加えて、上皿１９の前縁部上面には、演出ボタン１２５及び十字ボタン１２６が設けられている。演出ボタン１２５や十字ボタン１２６を操作することで、後述する演出表示装置４２等において、所定の演出が行われたり、表示内容が変更されたりする。

【２００６】

前面枠１４の前面には、各種ランプ等の発光手段が設けられている。これら発光手段は、遊技状態の変化等に応じて発光態様が変更制御され遊技中の演出効果を高める役割を果たすものである。例えば、窓部１０１の周縁には、ＬＥＤ等の発光手段を内蔵した電飾部１０２が設けられている。また、電飾部１０２の両側部には、所定のエラー時に点灯するエラー表示ランプ１０４が設けられている。尚、電飾部１０２の上部には、前面枠１４の背面に設けられるスピーカＳＰ（図３－３参照）に対応した微細な透孔が多数形成されている。

【２００７】

前面枠１４の背面側には、ガラスユニット１３７が取付けられている。ガラスユニット１３７は、従来の前後一対の矩形状の板ガラスが前後対をなして別々に取着されるものではなく、全体として丸形をなし、アッセンブリ化された上で取付けられている。

【２００８】

次に、内枠１２について図３－４を参照して説明する。上述した通り、内枠１２には、窓孔３９の後側において、遊技盤３０が装着されている。遊技盤３０は、その周縁部が樹脂ベース３８の裏側に当接した状態で取着されている。従って、遊技領域となる遊技盤３０の前面部の略中央部分が樹脂ベース３８の窓孔３９を通じて内枠１２の前面側に露出した状態となっている。

【２００９】

また、内枠１２（樹脂ベース３８）の前面下部、すなわち窓孔３９の下方位置には、発射手段としての発射装置６０、及び、該発射装置６０によって発射された直後の遊技球を

案内する発射レール６１が取付けられている。本実施形態では、発射装置６０としてソレノイド式発射装置を採用している。さらに、発射装置６０の上方には、上皿１９から案内される遊技球を１球ずつ発射装置６０の発射位置へと案内する球送り装置６３が設けられている。

【２０１０】

次に、遊技盤３０（遊技領域）の構成について図３－４を参照して説明する。遊技盤３０には、発射装置６０から発射された遊技球を遊技盤３０上部へ案内するレール５０が取付けられている。これにより、ハンドル１８の回動操作に伴い発射された遊技球は、発射レール６１及びレール５０を通じて、遊技盤３０とガラスユニット１３７との間に形成される遊技領域内に案内される。レール５０は、内レール構成部５１と外レール構成部５２とからなる。

【２０１１】

内レール構成部５１の先端部分（図３－４の左上部）には戻り球防止部材５３が取着されている。これにより、一旦、レール５０から遊技領域へと案内された遊技球が再度レール５０内に戻ってしまうといった事態が防止される。また、外レール構成部５２の略先端部（図３－４の右上部）には、返しゴム５４が取着されている。これにより、所定以上の勢いで発射された遊技球は、返しゴム５４に当たって例えば遊技盤３０の略中央部側へ戻されることとなる。

【２０１２】

本実施形態では、外レール構成部５２が遊技盤３０の右上部で途絶え、内レール構成部５１が遊技盤３０の右下部で途絶えている。このため、遊技領域は、レール５０及び樹脂ベース３８の窓孔３９の内周面により画定される。但し、発射装置６０にて打出された遊技球が、戻り球防止部材５３を通過するまでは、レール５０を逆流する場合があるため、内外レール構成部５１，５２の並行部分は遊技領域から除かれる。

【２０１３】

遊技領域には、一般入賞部３１Ａ、入球手段（第１可変入球手段）としての第１可変入賞装置（大当たり可変入賞装置、一般可変入賞装置）３２Ａ、入球手段（第２可変入球手段）としての第２可変入賞装置（小当たり可変入賞装置、特殊可変入賞装置）３２Ｂ、始動手段（第１始動入球手段）としての第１始動入賞部３３ＷＡ、始動手段（第２始動入球手段）としての第２始動入賞部３３ＷＢ、始動手段（第３始動入球手段）としての第３始動入賞部３３ＷＣ、始動手段（契機始動入球手段）としてのスルーゲート３４、可変表示装置ユニット３５等が配設されている。以下、詳しく説明する。

【２０１４】

遊技領域の略中央部には、可変表示装置ユニット３５が配設されている。遊技領域のうち可変表示装置ユニット３５の下方に位置する遊技領域下側エリアＥＤには、第１始動入賞部３３ＷＡが配設されている。

【２０１５】

可変表示装置ユニット３５には、各種表示演出を行う表示手段（演出表示手段）としての演出表示装置４２が設けられると共に、該演出表示装置４２を囲むようにセンターフレーム４７が設けられている。センターフレーム４７は、その中央に開口部が形成された枠体形状をなし、該開口部を介して演出表示装置４２の表示部が視認可能となる。

【２０１６】

センターフレーム４７の下辺部上面には、遊技球が転動可能なステージ部７７０が設けられている。ステージ部７７０の中央部には、前方へ向け緩やかに下方傾斜した案内溝７７４が形成されている。図３－４に示すように、センターフレーム４７が遊技盤３０に配設された状態において、案内溝７７４は第１始動入賞部３３ＷＡの直上方に位置している。

【２０１７】

センターフレーム４７の左辺部には、その内部に、遊技球を通過させる球通路（ワープ流路）７７５が形成されている。球通路７７５の入口部は、センターフレーム４７の左辺

部中央左側（遊技盤３０面側）に開口形成されている。一方、球通路７７５の出口部は、センターフレーム４７の左辺部下端右側（ステージ部７７０側）に開口形成されている。かかる球通路７７５によって、遊技領域のうち可変表示装置ユニット３５の左方に位置する遊技領域左側エリアＥＡの遊技盤３０面上を流下する遊技球をセンターフレーム４７内のステージ部７７０上へ案内することができる。

【２０１８】

球通路７７５等を介して、ステージ部７７０上に案内された遊技球は、ステージ部７７０上を転動した後、ステージ部７７０の前縁部から遊技盤３０面上に転落したり、案内溝７７４を介して遊技盤３０面上へ排出されたりする。このうち、案内溝７７４を介して排出された遊技球は、比較的高い確率で第１始動入賞部３３ＷＡに入球可能となる。

【２０１９】

第１始動入賞部３３ＷＡは、遊技領域下側エリアＥＤにおいて、遊技盤３０の前面部から前方へ突出するように設けられ、その上側に遊技球が常時入球可能な入賞口（第１始動入賞口）が開口している。また、第１始動入賞部３３ＷＡに対応する位置には、第１始動入賞口から入球した遊技球を検知可能な第１始動入賞スイッチ２２４ａが設けられている。

【２０２０】

かかる構成の下、第１始動入賞部３３ＷＡに遊技球が入球し、第１始動入賞スイッチ２２４ａにより遊技球が検知された場合には、特別遊技状態としての大当たり状態（後述する「一般大当たり（特図大当たり）」）を発生させるか否かの第１当否抽選（大当たり抽選）等が行われると共に、後述する第１特別図柄表示装置４３Ａにて図柄の変動表示が行われる。ここで、第１始動入賞部３３ＷＡに遊技球が入球し第１始動入賞スイッチ２２４ａにより遊技球が検知されることが「始動条件の成立」に相当し、これに基づき第１特別図柄表示装置４３Ａにて図柄の変動表示が行われることが「図柄の変動遊技」に相当する。

【２０２１】

遊技領域下側エリアＥＤにおける第１始動入賞部３３ＷＡの下方位置には、第１可変入賞装置３２Ａが配設されている。第１可変入賞装置３２Ａが本実施形態における第３入球部を構成する。

【２０２２】

第１可変入賞装置３２Ａは、遊技球が入球可能な大入賞口３２Ａａと、該大入賞口３２Ａａを開閉する開閉部材としての大入賞口シャッタ３２Ａｂと、該大入賞口シャッタ３２Ａｂを開閉駆動する大入賞口用ソレノイド（図示略）と、大入賞口３２Ａａに入球した遊技球を検知可能な大入賞口カウントスイッチ２２２とを備えている。

【２０２３】

かかる構成の下、第１可変入賞装置３２Ａは、通常時、大入賞口シャッタ３２Ａｂが上下に沿って大入賞口３２Ａａを閉塞し、遊技領域下側エリアＥＤを流下する遊技球が大入賞口３２Ａａへ入球不能な閉状態となっている。また、かかる閉状態においては、大入賞口シャッタ３２Ａｂの前方を遊技球が流下可能となっている。

【２０２４】

一方、大当たり状態が発生した場合には、第１可変入賞装置３２Ａは、大入賞口シャッタ３２Ａｂがその下辺を回動軸として前方へ傾倒し、遊技領域下側エリアＥＤを流下する遊技球が大入賞口３２Ａａへ入球可能な開状態となる。尚、本実施形態では、付与利益（遊技者に対する利益）として「一般大当たり」に係る複数回の開放遊技（複数回のラウンド遊技）からなる大当たり遊技を実行する主制御装置２６１の機能により「特別遊技実行部」が構成される。

【２０２５】

遊技領域下側エリアＥＤには、第１始動入賞部３３ＷＡ及び第１可変入賞装置３２Ａよりも左方位置となる左側領域において、遊技領域の周縁部に沿って複数の一般入賞部３１Ａが配設されている。一般入賞部３１Ａは、遊技盤３０の前面部から前方へ突出するよう

に設けられ、その上側に遊技球が常時入球可能な入賞口（一般入賞口）が開口している。また、一般入賞部３１Ａに対応する位置には、一般入賞口から入球した遊技球を検知可能な左一般入賞スイッチ２２１ａが設けられている。

【２０２６】

また、可変表示装置ユニット３５の右方位置において左右２つに区分けされた遊技領域のうちの右側（遊技盤３０外方側）に位置する遊技領域右外側エリアＥＢには、スルーゲート３４が設けられると共に、該スルーゲート３４よりも下流側において第２始動入賞部３３ＷＢが設けられている。

【２０２７】

スルーゲート３４は、特定の経路となる遊技領域右外側エリアＥＢを流下する遊技球が１球ずつ通過可能に構成され、ここを通過する遊技球を検知可能なスルーゲートスイッチ２２５を有している。

【２０２８】

そして、スルーゲート３４を遊技球が通過した場合（スルーゲートスイッチ２２５にて遊技球が検知された場合）には、後述するように、第２始動入賞部３３ＷＢを開状態とするか否かの始動入球サポート抽選が行われると共に、後述する普通図柄表示装置４１にて該始動入球サポート抽選の結果を教示するための変動表示が行われる。ここで、始動入球サポート抽選にて当選した場合には、該変動表示の終了後に第２始動入賞部３３ＷＢが規定時間だけ開状態とされる。

【２０２９】

第２始動入賞部３３ＷＢは、遊技球が入球可能な開状態と、遊技球が入球不能な閉状態とに状態変化する可変入賞装置である。

【２０３０】

詳しくは、第２始動入賞部３３ＷＢは、遊技球が入球可能な第２始動入賞口３３ＷＢａと、該第２始動入賞口３３ＷＢａの左右両側にそれぞれ設けられた開閉部材としての左右一対の羽根部材３３ＷＢｂと、該一対の羽根部材３３ＷＢｂを開閉駆動する始動入賞口用ソレノイド（図示略）と、該第２始動入賞口３３ＷＢａに入球した遊技球を検知可能な第２始動入賞スイッチ２２４ｂとを備えている。

【２０３１】

一対の羽根部材３３ＷＢｂはそれぞれ回動可能に軸支されており、通常時には、互いに近接した閉位置（閉状態）に維持されている。また、第２始動入賞部３３ＷＢの直上方位置には、閉状態にある一対の羽根部材３３ＷＢｂ間への遊技球の進入を防止する進入防止部材１４５が設けられている。これにより、通常時、第２始動入賞部３３ＷＢは、遊技領域右外側エリアＥＢを流下する遊技球が特定入球部となる第２始動入賞口３３ＷＢａへ入球不能な閉状態となっている。

【２０３２】

一方、後述するように所定の開放条件が成立した場合には、一対の羽根部材３３ＷＢｂがそれぞれ、互いの先端部が離間するように回動変位して開位置（開状態）となる。これにより、進入防止部材１４５と各羽根部材３３ＷＢｂの先端部との間に遊技球が通過可能な隙間が形成され、第２始動入賞部３３ＷＢは、特定の経路となる遊技領域右外側エリアＥＢを流下する遊技球が第２始動入賞口３３ＷＢａへ入球可能な開状態となる。

【２０３３】

かかる構成の下、開状態となった第２始動入賞部３３ＷＢに遊技球が入球し、第２始動入賞スイッチ２２４ｂにより遊技球が検知された場合には、特別遊技状態としての大当たり状態（後述する「一般大当たり」）を発生させるか否かの第１当否抽選（大当たり抽選）等が行われると共に、後述する第２特別図柄表示装置４３Ｂにて図柄の変動表示が行われる。ここで、第２始動入賞部３３ＷＢに遊技球が入球し第２始動入賞スイッチ２２４ｂにより遊技球が検知されることが「始動条件の成立」に相当し、これに基づき第２特別図柄表示装置４３Ｂにて図柄の変動表示が行われることが「図柄の変動遊技」に相当する。

【２０３４】

また、可変表示装置ユニット３５の右方位置において左右２つに区分けされた遊技領域のうちの左側（遊技盤３０内方側）に位置する遊技領域右内側エリアＥＣには、第３始動入賞部（特殊始動入賞部）３３ＷＣが設けられると共に、該第３始動入賞部３３ＷＣよりも下流側において第２可変入賞装置３２Ｂが設けられている。

【２０３５】

第３始動入賞部３３ＷＣは、遊技領域右内側エリアＥＣにおいて、遊技盤３０の前面部から前方へ突出するように設けられ、その上側に遊技球が常時入球可能な入賞口（第３始動入賞口）が開口している。また、第３始動入賞部３３ＷＣに対応する位置には、第３始動入賞口から入球した遊技球を検知可能な第３始動入賞スイッチ２２４ｃが設けられている。第３始動入賞部３３ＷＣが本実施形態における第１入球部を構成する。

【２０３６】

かかる構成の下、特定の経路となる遊技領域右内側エリアＥＣを流下する遊技球が第３始動入賞部３３ＷＣに入球し、第３始動入賞スイッチ２２４ｃにより遊技球が検知された場合には、小当たり状態を発生させるか否かの第２当否抽選（小当たり抽選）等が行われると共に、後述する第３特別図柄表示装置４３Ｃにて変動表示が行われる。

【２０３７】

以下、説明の便宜上、第１始動入賞部３３ＷＡ又は第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機に発生する大当たりを「一般大当たり」と称する場合もある。また、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする変動表示を「第１変動表示」とも称し、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする変動表示を「第２変動表示」とも称する。また、第１変動表示の変動時間を「第１変動時間」と称し、第２変動表示の変動時間を「第２変動時間」と称する。

【２０３８】

さらに、第３始動入賞部３３ＷＣへの入球（小当たりの発生）を契機に発生する大当たりを「特殊大当たり」と称する場合もある。また、第３始動入賞部３３ＷＣへの入球を契機とする変動表示を「第３変動表示」とも称し、第３変動表示の変動時間を「第３変動時間」と称する。

【２０３９】

第２可変入賞装置３２Ｂは、遊技領域右内側エリアＥＣにおいて、その一部が遊技盤３０の前面部から前方へ突出するように設けられ、該突出部分の上面部において、内部領域３２０ａへ遊技球を入球させるための入球開口部３２０ｂが形成されている。本実施形態における第２可変入賞装置３２Ｂの前面カバー部材（符号略）は、透明部材で形成されており、遊技者が内部領域３２０ａを視認可能となっている。

【２０４０】

また、第２可変入賞装置３２Ｂは、入球開口部３２０ｂを開閉させる開閉部材３１８と、該開閉部材３１８を開閉動作させるソレノイド（図示略）とを備え、該ソレノイドを駆動制御し開閉部材３１８を開閉させることで、遊技領域右内側エリアＥＣを流下する遊技球が内部領域３２０ａへ入球可能な開状態と、遊技領域右内側エリアＥＣを流下する遊技球が内部領域３２０ａへ入球不能な閉状態とに状態変化可能に構成されている。

【２０４１】

本実施形態では、通常時、第２可変入賞装置３２Ｂは閉状態に維持され、後述する小当たり状態が発生した場合に、開状態へ状態変化可能に構成されている。第２可変入賞装置３２Ｂが本実施形態における第２入球部を構成する。また、小当たり状態が発生した場合に第２可変入賞装置３２Ｂの開閉部材３１８を開閉制御する主制御装置２６１の機能により開放実行部が構成される。

【２０４２】

開閉部材３１８は、前後方向にスライド変位可能に設けられている。開閉部材３１８の上面は、右から左に向かって下方傾斜しており、開閉部材３１８が閉位置にあり、入球開口部３２０ｂが閉鎖された状態においては、開閉部材３１８の上面部が遊技球を左方（遊技盤３０中央側寄り）へ誘導する誘導路となる。

【２０４３】
ここで、該誘導路を転動する遊技球を減速させるための減速手段（例えば誘導路を挟む前後の壁部において複数の突起が交互に突出形成された構成など）を設けた構成としてもよい。これにより、小当たり発生時に、より多くの遊技球を内部領域３２０ａへ入球させることが可能となる。
【２０４４】
そして、開閉部材３１８が閉位置にある通常時には、遊技球が開閉部材３１８の上面（誘導路）を右から左へ転動し、左端から下方へ落下し、遊技領域下側エリアＥＤへと流下する。この際、本実施形態では、遊技領域下側エリアＥＤへ流下する遊技球が、第１可変入賞装置３２Ａの方へは流下するが、第１始動入賞部３３ＷＡの方へは流下しない構成となっている。
【２０４５】
一方、開閉部材３１８が開位置へ退避し、入球開口部３２０ｂが開放状態となった場合には、遊技領域右内側エリアＥＣを流下する遊技球や誘導路上を転動している遊技球が内部領域３２０ａへ入球可能となる。
【２０４６】
第２可変入賞装置３２Ｂの内部領域３２０ａには、所定の流下経路に沿って、内部領域３２０ａに入球した全ての遊技球を検知可能な入球カウントスイッチ２２３ａと、該入球カウントスイッチ２２３ａに検知された遊技球が入球可能な特定入球部（特殊入賞領域）３２０ｃと、特定入球部３２０ｃに入球した遊技球を検知する特定入球検知スイッチ（特殊入賞スイッチ）２２３ｂと、特定入球部３２０ｃを開閉可能な振分手段としての開閉弁３１９と、開閉弁３１９を開閉動作させるソレノイド（図示略）と、特定入球部３２０ｃへ入球しなかった遊技球が案内される非特定入球部３２０ｄと、非特定入球部３２０ｄに入球した遊技球を検知する非特定入球検知スイッチ２２３ｃとを備えている。
【２０４７】
開閉弁３１９は、回動可能に軸支され、特定入球部３２０ｃへの入球を規制する閉位置と、特定入球部３２０ｃへの入球を許容する開位置とに変位可能に構成されている。
【２０４８】
かかる構成の下、内部領域３２０ａに入球した遊技球が、特定入球部３２０ｃの位置まで流下した際、開閉弁３１９が開位置にあり特定入球部３２０ｃが開状態となっていれば、該遊技球は特定入球部３２０ｃ内に落下する。
【２０４９】
一方、内部領域３２０ａに入球した遊技球が、特定入球部３２０ｃの位置まで流下した際、開閉弁３１９が閉位置にあり特定入球部３２０ｃが閉状態となっていれば、該遊技球は特定入球部３２０ｃに落下することなく、開閉弁３１９上を通過して、非特定入球部３２０ｄへと案内される。
【２０５０】
そして、小当たり状態が発生した際に、第２可変入賞装置３２Ｂの内部領域３２０ａに入球した遊技球が特定入球部３２０ｃに入球した場合には、第１可変入賞装置３２Ａが開状態とされる所定の大当たり状態（後述する短開放１ラウンド大当たり）が発生するようになっている。以下、特定入球部（特殊入賞領域）３２０ｃへの遊技球の入賞（特殊入賞）を契機に発生する大当たりを「特殊大当たり」と称する場合もある。
【２０５１】
尚、本実施形態において、第２可変入賞装置３２Ｂの特定入球部３２０ｃは、基本的に開放状態とされており、第２可変入賞装置３２Ｂの入球開口部３２０ｂが開放される小当たり状態において、１個の遊技球が特定入球部３２０ｃ内に入球し、その遊技球が特定入球検知スイッチ２２３ｂにより検出されると、開閉弁３１９が閉鎖状態に駆動制御され、これ以降に特定入球部３２０ｃ上に誘導された遊技球は、非特定入球部３２０ｄへ誘導されることとなる。非特定入球部３２０ｄに入球した遊技球は、非特定入球部３２０ｄに設けられた非特定入球検知スイッチ２２３ｃにより検出される。

【２０５２】
小当たり状態において開放された第２可変入賞装置３２Ｂは、特定入球検知スイッチ２２３ｂおよび非特定入球検知スイッチ２２３ｃにより検出された球の合計個数が４個に達すると、開閉部材３１８により入球開口部３２０ｂが閉鎖され、遊技球が入球不能な閉状態とされる。特定入球部３２０ｃと非特定入球部３２０ｄとは、下方において合流する構成とされており、その合流された排出通路を通り、第２可変入賞装置３２Ｂの内部領域３２０ａに流入した遊技球は、遊技盤３０裏側へ排出される。
【２０５３】
尚、本実施形態では、小当たり状態が発生して第２可変入賞装置３２Ｂの入球開口部３２０ｂが開放される期間中においては、平均４個程度の遊技球が第２可変入賞装置３２Ｂ内に進入可能なように設計されている。そして、第２可変入賞装置３２Ｂ内に遊技球が進入可すると、遊技球が必ず（ほぼ１００％）特定入球部３２０ｃに進入するように設計されている。従って、遊技者が遊技領域右内側エリアＥＣへ向けて遊技球を発射して（後述する「中右打ち」をして）、遊技球が遊技領域右内側エリアＥＣを流下していけば、ほぼ１００％の確率で遊技球が特定入球部３２０ｃに入賞して大当たり状態（短開放１ラウンド大当たり）が発生することとなる。
【２０５４】
周知の通り、一般入賞部３１Ａ、可変入賞装置３２Ａ，３２Ｂ、始動入賞部３３ＷＡ，３３ＷＢ，３３ＷＣ等の各種入賞部に遊技球が入球（入賞）すると、各種入賞スイッチにより検知され、上皿１９又は下皿１５へ所定数の賞球（付与利益球）が払い出される。
【２０５５】
本実施形態では、一般入賞部３１Ａへ入球した場合には１０個、第１可変入賞装置３２Ａ（大入賞口３２Ａａ）へ入球した場合には１５個、第２可変入賞装置３２Ｂ（特定入球部３２０ｃ又は非特定入球部３２０ｄ）へ入球した場合には１個、第１始動入賞部３３ＷＡへ入球した場合には３個、第２始動入賞部３３ＷＢへ入球した場合には３個、第３始動入賞部３３ＷＣへ入球した場合には１個の遊技球（賞球）が払出されるように構成されている。ここで「所定数の賞球」が本実施形態における「付与利益球数」に相当する。
【２０５６】
その他に、遊技盤３０には、遊技領域（遊技領域下側エリアＥＤ）の最下部に対応してアウト口３６が設けられており、一般入賞部３１Ａ等の各種入賞部に入賞しなかった遊技球は、このアウト口３６を通って遊技領域外（遊技盤３０裏側）へと排出される。また、遊技盤３０には、遊技球の落下方向を適宜分散、調整等するために多数の釘や、風車等の各種部材が配設されている。
【２０５７】
次に、本実施形態のパチンコ機１０における各種遊技状態について説明する。先ず本実施形態における大当たりの種別について説明する。ここでは、第１始動入賞部３３ＷＡ又は第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機に発生する大当たりを「一般大当たり」といい、第３始動入賞部３３ＷＣへの入球を契機に発生する大当たりを「特殊大当たり」という。
【２０５８】
本実施形態では、「一般大当たり」の種別として、「１５ラウンド大当たり」、「８ラウンド大当たり」及び「４ラウンド大当たり」が設定され、「特殊大当たり」として「短開放１ラウンド大当たり」が設定されている。
【２０５９】
以下、「１５ラウンド大当たり」を「１５Ｒ大当たり」と言い、図面では簡略化して「１５ＲＳ」と記載する。同様に、「８ラウンド大当たり」を「８Ｒ大当たり」と言い、図面では簡略化して「８ＲＳ」と記載する。また、「４ラウンド大当たり」を「４Ｒ大当たり」と言い、図面では簡略化して「４ＲＳ」と記載する。また、「短開放１ラウンド大当たり」を「短開放１Ｒ大当たり」と言う。
【２０６０】

「１５Ｒ大当たり」の大当たり状態においては、大当たり開放動作が１５回（１５ラウンド）繰り返し行われる。尚、特定の開閉状態としての「大当たり開放動作」とは、例えば第１可変入賞装置３２Ａの大入賞口シャッタ３２Ａｂが閉状態から開状態へ切替えられた後、規定時間の３０秒が経過すること又は第１可変入賞装置３２Ａに規定個数の８個の遊技球が入賞することを条件に閉状態となるまでの一開閉動作をいう（以下同様）。

【２０６１】

「８Ｒ大当たり」の大当たり状態においては、大当たり開放動作が８回（８ラウンド）繰り返し行われ、「４Ｒ大当たり」の大当たり状態においては、大当たり開放動作が４回（４ラウンド）繰り返し行われる。

【２０６２】

また、本実施形態では、遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡに入賞した場合と、第２入球部となる第２始動入賞部３３ＷＢに入賞した場合とで当否抽選にて当選した場合に付与される大当たり種別の振分けが異なる。第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする当否抽選に当選した場合には、「１５Ｒ大当たり」又は「４Ｒ大当たり」のどちらかに振分けられる（後述する時短Ｂモード中は除く）。また、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする当否抽選に当選した場合には、「１５Ｒ大当たり」、「８Ｒ大当たり」又は「４Ｒ大当たり」のいずれかに振分けられることとなる。

【２０６３】

また、第３始動入賞部３３ＷＣへの入球を契機として第２当否抽選（小当たり抽選）に当選した場合（但し、本実施形態では１００％の確率で小当たり当選する。）には、常に「２ラウンド小当たり（２Ｒ小当たり）」が設定される。そして、小当たり状態中に、第２可変入賞装置３２Ｂの内部領域３２０ａに入球した遊技球が特定入球部３２０ｃに入球した場合には、「特殊大当たり（短開放１Ｒ大当たり）」が発生する。

【２０６４】

次に第２始動入賞部３３ＷＢに係る始動入球サポート状態について説明する。本実施形態における始動入球サポート状態は、第２始動入賞部３３ＷＢの羽根部材３３ＷＢｂが比較的頻繁に開放され、遊技球が第２始動入賞部３３ＷＢへ入球し易くなる「高入球状態（高サポート状態）」と、該「高入球状態」よりも羽根部材３３ＷＢｂが開放される割合が少なく、遊技球が第２始動入賞部３３ＷＢへ入球し難くなる「低入球状態（低サポート状態）」とに切替え設定される。

【２０６５】

尚、「高入球状態」としては、（１）普通図柄表示装置４１における変動表示時間が「低入球状態」時よりも短い状態、（２）第２始動入賞部３３ＷＢの一回の開放時間（規定時間）が「低入球状態」時に比べて長い状態、（３）第２始動入賞部３３ＷＢの一回の開放につき入球可能となる遊技球の規定個数が「低入球状態」時に比べて多い状態、（４）始動入球サポート抽選の当選一回あたりの第２始動入賞部３３ＷＢの開放回数が「低入球状態」時に比べて多い状態、（５）始動入球サポート抽選の当選確率が「低入球状態」時よりも高い状態とすることなどが挙げられる。本実施形態における「高入球状態」は、上記（１）、（２）、（５）の構成を採用している。勿論、これに限らず、「高入球状態」として、構成（１）～（５）のいずれか１つ、又は、これら構成（１）～（５）の任意の組合せを採用してもよい。

【２０６６】

具体的に、本実施形態では、始動入球サポート抽選に当選した場合の第２始動入賞部３３ＷＢの開放が、「低入球状態」では所定期間０．２秒×２回であり、「高入球状態」では所定期間１．８秒×２回である。これにより、「高入球状態」では、第２始動入賞部３３ＷＢに対し遊技球が頻繁に入賞しやすくなる。但し、本実施形態では、高入球状態（後述する「時短Ａモード」又は「時短Ｂモード」）中において、遊技者が特定の経路である遊技領域右外側エリアＥＢへ向けて遊技球を発射（後述する「強右打ち」）したとしても、遊技者が得ることの可能な賞球数が、遊技領域右外側エリアＥＢへ向けて発射した特定球数の遊技球よりも少なくなるように設定されている。

【２０６７】
本実施形態では、「高入球状態」が「変動遊技を実行するための始動条件の成立を補助する補助状態」を構成し、「低入球状態」が「非補助状態」を構成する。つまり、第２始動入賞部３３ＷＢの羽根部材３３ＷＢｂ（羽根部材３３ＷＢｂの機構、及び、これらを駆動制御する主制御装置２６１の機能を含む）により本実施形態における「補助手段」が構成される。
【２０６８】
次に、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ，４３Ｃの変動表示が行われる際の各種遊技状態（各種遊技モード）について説明する。
【２０６９】
本実施形態では、遊技モードとして、通常遊技状態である「通常モード」、所定の大当たり状態（一般大当たり）の終了後に移行し得る「始動入球サポートあり変動時間短縮モード（以下、「時短Ａモード」という。）」、及び、大当たり状態が発生することなく所定期間経過した場合に発動し得る「始動入球サポートあり変動時間短縮モード（以下、「時短Ｂモード」という。）」の３つの遊技モードが切替え設定される構成となっている。
【２０７０】
「通常モード」では、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ，４３Ｃの変動表示が通常時間で行われる「通常変動状態」となり、かつ、始動入球サポート状態が「低入球状態」となる。ここでは、第２始動入賞部３３ＷＢの羽根部材３３ＷＢｂの制御状態を「通常モード」に対応する（換言すれば「時短Ａモード」や「時短Ｂモード」に対応しない）「低入球状態（非補助状態）」としている状態が第１制御状態となる。
【２０７１】
「時短Ａモード」及び「時短Ｂモード」では、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ，４３Ｃの変動表示が通常時間よりも短い時間で行われる「変動時間短縮状態」となり、かつ、始動入球サポート状態が「高入球状態」となる。また、「通常変動状態」と「変動時間短縮状態」は、後述するように変動時間決定テーブルを変更することで切替えられる。ここでは、第２始動入賞部３３ＷＢの羽根部材３３ＷＢｂの制御状態を「時短Ａモード」や「時短Ｂモード」に対応する（換言すれば「通常モード」に対応しない）「高入球状態（補助状態）」としている状態が第２制御状態となる。
【２０７２】
「時短Ａモード」は、所定の大当たり状態（一般大当たり）の終了後に移行し得る遊技モードである。
【２０７３】
本実施形態では、「特殊大当たり（短開放１Ｒ大当たり）」を除く、「一般大当たり」である「１５Ｒ大当たり」、「８Ｒ大当たり」又は「４Ｒ大当たり」のいずれの大当たり状態が発生した場合においても、該大当たり状態の終了後に所定期間の「時短Ａモード」が付与され得る構成となっている。具体的には、「１５Ｒ大当たり」又は「８Ｒ大当たり」の終了後には、上限が変動遊技１００回分の「時短Ａモード」が付与され、「４Ｒ大当たり」の終了後には、上限が変動遊技１０回分の「時短Ａモード」が付与される。
【２０７４】
「時短Ａモード」の開始条件が成立した場合には、後述するように第２始動入賞部３３ＷＢの羽根部材３３ＷＢｂに対する制御状態が「通常モード」に対応する低入球状態（非補助状態）から「時短Ａモード」に対応する高入球状態（補助状態）に切り替え変更される。
【２０７５】
そして、「時短Ａモード」中に、所定の大当たり状態（一般大当たり）が発生することなく、第３特別図柄表示装置４３Ｃを除く特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ（主として第２特別図柄表示装置４３Ｂ）において実行された変動遊技（ハズレ変動遊技）の実行回数が上記上限回数１００回又は１０回に達すると「時短Ａモード」は終了し、「通常モード」へ移行する。

【２０７６】
「時短Ａモード」の終了条件が成立した場合には、第２始動入賞部３３ＷＢの羽根部材３３ＷＢｂに対する制御状態が「時短Ａモード」に対応する高入球状態（補助状態）から「通常モード」に対応する低入球状態（非補助状態）に切り替え変更される。
【２０７７】
また、「時短Ｂモード」は、「通常モード」中に所定の大当たり状態（一般大当たり）が発生することなく、第３特別図柄表示装置４３Ｃを除く特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ（主として第１特別図柄表示装置４３Ａ）において実行された変動遊技（ハズレ変動遊技）の実行回数が予め設定された所定の上限回数（いわゆる天井）の５００回となった場合に発動し得る遊技モードである。「時短Ｂモード（天井時短モード）」が本実施形態における「特定遊技状態」を構成する。
【２０７８】
「時短Ｂモード」の開始条件が成立した場合には、後述するように第２始動入賞部３３ＷＢの羽根部材３３ＷＢｂに対する制御状態が「通常モード」に対応する低入球状態（非補助状態）から「時短Ｂモード」に対応する高入球状態（補助状態）に切り替え変更される。
【２０７９】
そして、「時短Ｂモード」中に、所定の大当たり状態（一般大当たり）が発生することなく、第３特別図柄表示装置４３Ｃを除く特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ（主として第２特別図柄表示装置４３Ｂ）において実行された変動遊技（ハズレ変動遊技）の実行回数が予め設定された所定の上限回数の２００回に達すると「時短Ｂモード」は終了し、「通常モード」へ移行する。このように大当たり状態が発生することなく「時短Ｂモード」が終了した後の「通常モード」にある状態が本実施形態における「所定遊技状態」を構成する。
【２０８０】
「時短Ｂモード」の終了条件が成立した場合には、第２始動入賞部３３ＷＢの羽根部材３３ＷＢｂに対する制御状態が「時短Ｂモード」に対応する高入球状態（補助状態）から「通常モード」に対応する低入球状態（非補助状態）に切り替え変更される。
【２０８１】
但し、本実施形態では、一旦「時短Ｂモード」が発動され、大当たり状態（一般大当たり）が発生することなく終了した場合には、その後、次の大当たり状態（一般大当たり）が発生するか、又は、主制御装置２６１のＲＡＭ５０３のデータクリア処理等が行われない限り、二度と「時短Ｂモード」が発動されない仕様となっている。
【２０８２】
また、上述したとおり、「通常モード」においては、第２始動入賞部３３ＷＢに係る始動入球サポート状態が「高入球状態」とならず、遊技球が第２始動入賞部３３ＷＢへ入球し難い「低入球状態」となるため、実質的に第２始動入賞部３３ＷＢへの入球は発生しないようになっている。
【２０８３】
また、詳しくは後述するが、本実施形態では、演出表示装置４２において、現在の遊技状態（遊技モード）に対応した各種表示演出が行われる。例えば特定遊技状態となる「通常モード」において第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に基づき行われる「通常ステージ演出」、上限が変動遊技１００回分の「時短Ａモード」が付与されている場合に行われる「ラッシュステージ演出」、上限が変動遊技１０回分の「時短Ａモード」が付与されている場合に行われる「バトルステージ演出」、上限が変動遊技２００回分の「時短Ｂモード」が付与されている場合に行われる「ラッキーステージ演出」などがある。
【２０８４】
図３－４に示すように、遊技領域の右上部外側には、スルーゲート３４への遊技球の通過に基づいて行われる始動入球サポート抽選の結果を教示するための表示手段（普通図柄表示手段）としての普通図柄表示装置４１と、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機と

して行われる第１当否抽選（大当たり抽選）の結果を教示するための表示手段（第１特別図柄表示手段）としての第１特別図柄表示装置４３Ａと、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機として行われる第１当否抽選（大当たり抽選）の結果を教示するための表示手段（第２特別図柄表示手段）としての第２特別図柄表示装置４３Ｂと、第３始動入賞部３３ＷＣへの入球を契機として行われる第２当否抽選（小当たり抽選）の結果を教示するための表示手段（第３特別図柄表示手段）としての第３特別図柄表示装置４３Ｃとが、パチンコ機１０の前方から視認可能に設けられている。

【２０８５】

普通図柄表示装置４１は、２個のＬＥＤ（普図ランプ）により構成されている。普通図柄表示装置４１では、スルーゲート３４への遊技球の通過を契機として、例えば右側の普図ランプが点滅表示（変動表示）される。そして、普通図柄表示装置４１にて変動表示が所定時間行われた後、始動入球サポート抽選の結果に基づいて、変動表示を停止させる。つまり、変動表示が停止したときの点灯態様（点灯している普図ランプの組合わせ）と、始動入球サポート抽選の各種結果とが対応付けられており、変動表示が停止したときの点灯態様により、始動入球サポート抽選の結果が確定的に表示される。例えば、左右の普図ランプを両方とも点灯させることで「当選」を示し、左側の普図ランプのみを点灯させることで「外れ」を示す。

【２０８６】

第１特別図柄表示装置４３Ａは、４個のＬＥＤ（第１特図ランプ）により構成されている。第１特別図柄表示装置４３Ａでは、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機として、第１特図ランプの切替表示（第１変動表示）が行われる。

【２０８７】

そして、第１特別図柄表示装置４３Ａにて遊技者に対する付与利益として特定期間遊技である特図変動遊技（第１変動表示）が所定時間行われた後、第１当否抽選（大当たり抽選）の結果に基づいて、第１変動表示が停止されることとなる。つまり、第１変動表示が停止したときの点灯態様（点灯している特図ランプの組合わせ）と、第１当否抽選（大当たり抽選）の各種結果とが対応付けられており、第１変動表示が停止したときの点灯態様により、第１当否抽選（大当たり抽選）の結果、すなわち「大当たり」又は「外れ」であることが確定的に表示される。

【２０８８】

第２特別図柄表示装置４３Ｂは、４個のＬＥＤ（第２特図ランプ）により構成されている。第２特別図柄表示装置４３Ｂでは、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機として、第２特図ランプの切替表示（第２変動表示）が行われる。

【２０８９】

そして、第２特別図柄表示装置４３Ｂにて遊技者に対する付与利益として特定期間遊技である特図変動遊技（第２変動表示）が所定時間行われた後、第１当否抽選（大当たり抽選）の結果に基づいて、第２変動表示が停止されることとなる。つまり、第２変動表示が停止したときの点灯態様（点灯している特図ランプの組合わせ）と、第１当否抽選（大当たり抽選）の各種結果とが対応付けられており、第２変動表示が停止したときの点灯態様により、第１当否抽選（大当たり抽選）の結果、すなわち「大当たり」又は「外れ」であることが確定的に表示される。

【２０９０】

第３特別図柄表示装置４３Ｃは、４個のＬＥＤ（第３特図ランプ）により構成されている。第３特別図柄表示装置４３Ｃでは、第３始動入賞部３３ＷＣへの入球を契機として、第３特図ランプの切替表示（第３変動表示）が行われる。

【２０９１】

そして、第３特別図柄表示装置４３Ｃにて遊技者に対する付与利益として特定期間遊技である特図変動遊技（第３変動表示）が所定時間行われた後、第２当否抽選（小当たり抽選）の結果に基づいて、第３変動表示が停止されることとなる。つまり、第３変動表示が停止したときの点灯態様（点灯している特図ランプの組合わせ）と、第２当否抽選（小当

たり抽選）の各種結果とが対応付けられており、第３変動表示が停止したときの点灯態様により、第２当否抽選（小当たり抽選）の結果、すなわち「小当たり」又は「外れ」であることが確定的に表示される。但し、本実施形態では、第２当否抽選（小当たり抽選）において１００％の割合で小当たり当選するため、毎回「小当たり」に対応した点灯態様で確定的に表示されることとなる。

【２０９２】

さらに、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいては、停止させる点灯態様（停止態様）によって、大当たり種別（「１５Ｒ大当たり」、「８Ｒ大当たり」又は「４Ｒ大当たり」のうちいずれであるか）についても教示される。尚、各種大当たりや小当たり、外れであることをそれぞれ教示する特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ，４３Ｃの停止態様は１つではなく複数存在し、それらのいずれかが選択されて停止表示される。

【２０９３】

また、第１特別図柄表示装置４３Ａ、第２特別図柄表示装置４３Ｂ及び第３特別図柄表示装置４３Ｃにおける停止表示は規定時間維持され、その期間（変動インターバル）の経過後、次の変動表示を開始可能に構成されている。

【２０９４】

さらに、第１特別図柄表示装置４３Ａ、第２特別図柄表示装置４３Ｂ又は第３特別図柄表示装置４３Ｃにおける停止表示後、規定時間が経過しても、次の変動表示が行われない場合には、該第１特別図柄表示装置４３Ａ、第２特別図柄表示装置４３Ｂ又は第３特別図柄表示装置４３Ｃにおいて、当否抽選の結果を示す点灯態様から、変動表示が行われていない待機状態であることを示す点灯態様へと切替えられるように構成されている。これに限らず、当否抽選の結果を示す点灯態様がそのまま維持される構成としてもよい。

【２０９５】

さらに、本実施形態では、第１変動表示の実行中に、始動条件となる第１始動入賞部３３ＷＡへの遊技球の入球があった場合には、該入球に対応する第１変動表示が保留記憶され、実行中の第１変動表示の停止表示後に、保留記憶されていた第１変動表示が開始されるようになっている。同様に、第２変動表示の実行中に、始動条件となる第２始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球があった場合には、該入球に対応する第２変動表示が保留記憶され、実行中の第２変動表示の停止表示後に、保留記憶されていた第２変動表示が開始されるようになっている。また、第３変動表示の実行中に、始動条件となる第３始動入賞部３３ＷＣへの遊技球の入球があった場合には、該入球に対応する第３変動表示が保留記憶され、実行中の第３変動表示の停止表示後に、保留記憶されていた第３変動表示が開始されるようになっている。

【２０９６】

加えて、普通図柄表示装置４１における変動表示中にスルーゲート３４への遊技球の通過があった場合には、該通過に対応する変動表示が保留記憶され、実行中の変動表示の停止表示後に、保留記憶されていた変動表示が開始されるようになっている。

【２０９７】

また、本実施形態では、普通図柄表示装置４１並びに特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ，４３Ｃに隣接するようにして、普通図柄表示装置４１の変動表示が保留記憶されていることを示す普通保留表示装置４４と、第１変動表示が保留記憶されていること（第１変動表示を実行させる権利を得ていること）を報知又は示唆可能な表示手段（第１保留表示手段）としての第１保留表示装置４６Ａと、第２変動表示が保留記憶されていること（第２変動表示を実行させる権利を得ていること）を報知又は示唆可能な表示手段（第２保留表示手段）としての第２保留表示装置４６Ｂと、第３変動表示が保留記憶されていること（第３変動表示を実行させる権利を得ていること）を報知又は示唆可能な表示手段（第３保留表示手段）としての第３保留表示装置４６Ｃとが設けられている。本実施形態では、第１特別図柄表示装置４３Ａ、第２特別図柄表示装置４３Ｂ、第３特別図柄表示装置４３Ｃ、第１保留表示装置４６Ａ、第２保留表示装置４６Ｂ、第３保留表示装置４６Ｃ、普通図

柄表示装置４１、及び、普通保留表示装置４４は、後述する主制御手段としての主制御装置２６１により直接的に表示制御される。

【２０９８】

普通保留表示装置４４は、２個のＬＥＤ（普通保留ランプ）により構成されている。本実施形態では、スルーゲート３４への遊技球の通過に基づいて行われる普通図柄表示装置４１の変動表示を４回分まで保留記憶可能に構成されている。例えば、普通図柄表示装置４１の変動表示が１回分保留されている場合には、左側の普通保留ランプが点灯し、２回分保留されている場合には、左右の普通保留ランプが点灯し、３回分保留されている場合には、左側の普通保留ランプが点滅するとともに、右側の普通保留ランプが点灯し、４回分保留されている場合には、左右の普通保留ランプが点滅する。尚、大当たり状態中に新たに遊技球がスルーゲート３４を通過した場合、その分の変動表示についても保留され得る。

【２０９９】

第１保留表示装置４６Ａは、２個のＬＥＤ（第１保留ランプ）によって構成されている。本実施形態では、第１始動入賞部３３ＷＡへの遊技球の入球に基づく第１変動表示を４回分まで保留記憶可能に構成されている。例えば、第１変動表示が１回分保留されている場合には、左側の第１保留ランプが点灯し、第１変動表示が２回分保留されている場合には、左右の第１保留ランプが点灯し、第１変動表示が３回分保留されている場合には、左側の第１保留ランプが点滅するとともに、右側の第１保留ランプが点灯し、第１変動表示が４回分保留されている場合には、左右の第１保留ランプが点滅する。第１変動表示が複数保留記憶されている場合には、保留記憶された順番で（先に保留されたものから）第１変動表示が順次消化されることとなる。

【２１００】

第２保留表示装置４６Ｂは、２個のＬＥＤ（第２保留ランプ）によって構成されている。本実施形態では、第２始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球に基づく第２変動表示を４回分まで保留記憶可能に構成されている。例えば、第２変動表示が１回分保留されている場合には、左側の第２保留ランプが点灯し、第２変動表示が２回分保留されている場合には、左右の第２保留ランプが点灯し、第２変動表示が３回分保留されている場合には、左側の第２保留ランプが点滅するとともに、右側の第２保留ランプが点灯し、第２変動表示が４回分保留されている場合には、左右の第２保留ランプが点滅する。第２変動表示が複数保留記憶されている場合には、保留記憶された順番で（先に保留されたものから）第２変動表示が順次消化されることとなる。

【２１０１】

第３保留表示装置４６Ｃは、１個のＬＥＤ（第３保留ランプ）によって構成されている。本実施形態では、第３始動入賞部３３ＷＣへの遊技球の入球に基づく第３変動表示を１回分だけ保留記憶可能に構成されている。例えば、第３変動表示が１回分保留されている場合には、第３保留ランプが点灯する。

【２１０２】

尚、大当たり状態中に新たに遊技球が始動入賞部３３ＷＡ，３３ＷＢ，３３ＷＣに入賞した場合、その分の変動表示についても保留され開始されない。そして、該変動表示は大当たり状態中には実行されず、大当たり状態の終了後に所定の順序で変動表示が開始される。但し、本実施形態では、後述するように大当たり状態においては、通常、「強右打ち」を行うとともに、遊技領域右外側エリアＥＢに設けられた第２始動入賞部３３ＷＢに遊技球が比較的入球し易くなっていることから、基本的に、大当たり状態終了後は、第２変動表示が保留記憶された状態となる。

【２１０３】

上述したように、基本的には、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする第１変動表示は、対応する遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡへ入賞した順に記憶されるとともに入賞した順に消化され、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示は、対応する遊技球が第２始動入賞部３３ＷＢへ入賞した順に記憶されるとともに入賞した順に

消化され、第３始動入賞部３３ＷＣへの入球を契機とする第３変動表示は、対応する遊技球が第３始動入賞部３３ＷＣへ入賞した順に記憶されるとともに入賞した順に消化される。

【２１０４】

但し、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする第１変動表示、及び、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示が保留されている場合（第１保留ランプ及び第２保留ランプがそれぞれ１つ以上点灯している場合）には、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示が優先的に消化される。すなわち第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示が全て消化された状態でなければ、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする第１変動表示が行われない構成となっている。例えば、第１保留表示装置４６Ａの第１保留ランプが１つ点灯している状態において、第２始動入賞部３３ＷＢに遊技球が入賞し、第２保留表示装置４６Ｂの第２保留ランプが１つ点灯した場合、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする第１変動表示が後回しにされ、先に第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示が行われることとなる。

【２１０５】

また、第３始動入賞部３３ＷＣへの入球を契機とする第３変動表示、並びに、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする第１変動表示、及び／又は、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示が保留されている場合（第３保留ランプ並びに第１保留ランプ及び／又は第２保留ランプがそれぞれ１つ以上点灯している場合）には、第３始動入賞部３３ＷＣへの入球を契機とする第３変動表示が最優先に消化される。すなわち第３始動入賞部３３ＷＣへの入球を契機とする第３変動表示が全て消化された状態でなければ、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示、ひいては第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする第１変動表示が行われない構成となっている。例えば、第２保留表示装置４６Ｂの第２保留ランプが１つ点灯している状態（及び／又は第１保留表示装置４６Ａの第１保留ランプが１つ点灯している状態）において、第３始動入賞部３３ＷＣに遊技球が入賞し、第３保留表示装置４６Ｃの第３保留ランプが１つ点灯した場合、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示（及び／又は第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする第１変動表示）が後回しにされ、先に第３始動入賞部３３ＷＣへの入球を契機とする第３変動表示が行われることとなる。

【２１０６】

尚、上記構成に代えて、例えば少なくとも第３変動表示と、第１変動表示及び／又は第２変動表示とが同時期に並行して実行可能な構成としてもよい。ひいては、第１変動表示又は第２変動表示が実行されている間に第３始動入賞部３３ＷＣに遊技球が入球した場合でも、第２可変入賞装置３２Ｂ（開閉部材３１８）を開放させることができるよう構成としてもよい。

【２１０７】

また、可変表示装置ユニット３５の演出表示装置４２は、液晶表示部を有する液晶表示装置により構成されており、後述するサブ制御装置２６２及び表示制御装置４５によって表示内容が制御される。すなわち演出表示装置４２においては、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ，４３Ｃ等にて表示される結果に対応させるように、主制御装置２６１からのコマンドに基づき、サブ制御装置２６２によって補助的な表示内容が決定され、後述する表示制御装置４５によって表示が行われる。ここで、サブ制御装置２６２及び／又は表示制御装置４５により本実施形態における表示制御手段が構成される。

【２１０８】

演出表示装置４２は、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ，４３Ｃによる変動表示に合わせた変動対応演出表示としての演出変動表示（装飾図柄の変動表示など）を実行可能に構成されている。

【２１０９】

例えば本実施形態では、図３－５０に示すように、演出表示装置４２には、上、中、下の３つの図柄表示領域（上図柄表示領域、中図柄表示領域、下図柄表示領域）が設けられ

、各図柄表示領域において複数種類の装飾図柄（１～９の数字が付された図柄）が順次表示され（変動表示され）、その後、図柄表示領域毎に順番に（例えば上図柄表示領域→下図柄表示領域→中図柄表示領域の順に）装飾図柄が停止表示されるようになっている。

【２１１０】

そして、主制御装置２６１にて大当たり状態（特殊大当たりを除く一般大当たり）の発生が確定すると、第１又は第２特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂにて一般大当たりに対応する表示がなされるとともに、演出表示装置４２にて装飾図柄が一般大当たりに対応する組合わせで停止表示され（例えば上図柄表示領域、中図柄表示領域、及び下図柄表示領域において所定の有効ライン上に同一の装飾図柄が並ぶようにして停止表示され）、一般大当たりの大当たり状態が開始される。

【２１１１】

また、装飾図柄が大当たりに対応する組合わせで停止表示される場合には、その前段階として、例えば、上図柄表示領域及び下図柄表示領域において同一の装飾図柄が所定の有効ライン上に停止表示されることとなる。このように上図柄表示領域及び下図柄表示領域にて所定の有効ライン上に同一図柄が停止表示されるとともに、中図柄表示領域において未だ変動表示が行われている状態がリーチ状態である。勿論、リーチ状態が発生したからといって、必ずしも大当たり状態となるわけではなく、外れる場合もある。

【２１１２】

本実施形態では、リーチ状態が発生した後、中図柄表示領域において、上図柄表示領域及び下図柄表示領域において停止表示された装飾図柄（リーチ図柄）と同じ装飾図柄が同じ有効ライン上に停止表示された場合（同じ数字のゾロ目の装飾図柄が停止表示された場合）に、大当たり状態が発生する。但し、本実施形態では　停止表示された装飾図柄の種類によっては、大当たりの種別は判別不能となっている。

【２１１３】

尚、第３変動表示に係る「小当たり」の場合、演出表示装置４２にて停止表示される図柄の組合わせは、大当たりに対応するもの（同じ数字のゾロ目）とは異なる。例えば各図柄表示領域にて停止表示される装飾図柄の数字が「３・４・１」など、外れ図柄のように見える組合せとなっている。これにより、停止表示された装飾図柄の組合せでは、「小当たり」と判別できない構成となっている。勿論、これに限らず、「小当たり」の場合に、演出表示装置４２にて停止表示される図柄の組合わせが同じ数字のゾロ目であってもよい。

【２１１４】

図３－３に示すように、前面枠１４の背面側には、窓部１０１の下方において、球通路ユニット７０が設けられている。球通路ユニット７０は、後述する払出機構部３５２から下皿１５の下払出口１６へ繋がる下皿連通路７１と、払出機構部３５２から上皿１９へ繋がる上皿連通路７３と備えている。また、内枠１２の前面側に設けられた発射レール６１とレール５０（外レール構成部５２）との間には所定間隔の隙間があり、前面枠１４の球通路ユニット７０には、前記隙間より落下した遊技球を下皿１５へと案内するファール球通路７２が形成されている。これにより、仮に発射装置６０から発射された遊技球が戻り球防止部材５３まで至らずファール球としてレール５０を逆戻りする場合には、そのファール球がファール球通路７２を介して下皿１５に排出される。

【２１１５】

さらに、上皿１９と、球送り装置６３との間を連通させ、上皿１９に貯留された遊技球を球送り装置６３へと案内する発射球通路７４が設けられている。加えて、発射球通路７４には、下皿連通路７１と連通する連通孔（図示略）が形成されるとともに、該連通孔を開閉させる第１シャッタ（図示略）が設けられている。第１シャッタは、図示しない付勢手段によって常には連通孔を閉鎖する閉位置側へと付勢されている。さらに、第１シャッタは、上記球抜きボタン１２３と連動し、球抜きボタン１２３が押圧操作された場合には、連通孔を開口させる開位置へと変位するように構成されている。

【２１１６】

図３－２に示すように、下皿１５には、下皿１５に貯留されている遊技球をパチンコ機１０の外部へと排出可能な排出口１５ａが形成されるとともに、該排出口１５ａを開閉させる第２シャッタ１５ｂが設けられている。第２シャッタ１５ｂは、図示しない付勢手段によって常には排出口１５ａを閉鎖する閉位置側へと付勢されている。さらに、第２シャッタ１５ｂは、球抜きレバー２５と連動するように構成されており、例えば球抜きレバー２５が左方へスライド操作された場合には、排出口１５ａを開口させる開位置へと変位するように構成されている。

【２１１７】

図３－３及び図３－４中の符号６７は後述する払出機構部３５２により払出された遊技球を内枠１２の前方に案内するための払出通路であり、上皿連通路７３（上皿１９）に通じる通路と、下皿連通路７１（下皿１５）に通じる通路とに分かれている。

【２１１８】

さらに、払出通路６７の下方にはシャッタ６８が設けられており、前面枠１４を開放した状態では、バネ等の付勢力によりシャッタ６８が前方に突出して払出通路６７の出口をほぼ閉鎖するようになっている。

【２１１９】

一方、前面枠１４を閉じた状態では、下皿連通路７１の入口側後端部によってシャッタ６８が押し開けられるようになっている。また、下皿連通路７１の入口部（球流入部）と上皿連通路７３の入口部（球流入部）が隣接して設けられている。さらに、前面枠１４の閉状態において前記両入口部と払出通路６７とが所定距離だけ離間しており、両者間の隙間を遊技球が通過可能となっている。このため、上皿１９及び上皿連通路７３が遊技球で満杯となると、払出される遊技球が下皿連通路７１側に流れ（下皿連通路７１の入口側に溢れ）、下皿連通路７１を通って下皿１５に払出されることとなる。

【２１２０】

加えて、球通路ユニット７０には、下皿連通路７１内に位置する遊技球を検知する満杯検知スイッチ（図示略）が設けられている。該満杯検知スイッチの存在により、下皿１５が遊技球で満杯になっていること（下皿１５が遊技球で満杯となり、下皿連通路７１において遊技球が滞留していること）を把握することができる。本実施形態では、満杯検知スイッチによって所定時間継続して遊技球が検知されることに基づき、演出表示装置４２における表示や音声等を用いて下皿１５が満杯であることを教示するエラー報知の制御が行われる。尚、下皿連通路７１における遊技球の滞留が解消され、満杯検知スイッチにより遊技球が検知されなくなると（所定時間継続して検知されなくなると）エラー報知の状態が解除される。

【２１２１】

次に、パチンコ機１０の背面構成について図３－５，図３－６等を参照して説明する。パチンコ機１０の背面には、各種制御基板が上下左右に並べられるようにして、一部前後に重ねられるようにして配置されており、さらに、遊技球を供給する遊技球供給装置（払出機構）や樹脂製の保護カバー等が取り付けられている。払出機構及び保護カバーは１ユニットとして一体化されており、一般に樹脂部分を裏パックと称することもあるため、ここではそのユニットを「裏パックユニット２０３」と称する。

【２１２２】

まず、遊技盤３０の背面構成について説明する。図３－６に示すように、遊技盤３０中央の貫通孔に対応して配設された可変表示装置ユニット３５（図３－４参照）の背面側には、センターフレーム４７を背後から覆う樹脂製のフレームカバー２１３が後方に突出して設けられている。また、フレームカバー２１３の背面側には、フレームカバー２１３の開口部から前方に臨む液晶表示装置たる演出表示装置４２、表示制御装置４５及びサブ制御装置２６２が前後に重ねられた状態で着脱可能に取り付けられている。

【２１２３】

演出表示装置４２は、該演出表示装置４２の液晶表示部をパチンコ機１０の前面側に露出させるための開口部が形成された収容ボックス４２ａに収容されてフレームカバー２１

３の背面側に固定されている。表示制御装置４５は基板ボックス４５ａに収容されて演出表示装置４２（収容ボックス４２ａ）の背面側に固定されている。サブ制御装置２６２は基板ボックス２６２ａに収容されて表示制御装置４５（基板ボックス４５ａ）の背面側に固定されている。尚、フレームカバー２１３内には、センターフレーム４７に内蔵されたＬＥＤ等を駆動するＬＥＤ制御基板等が配設されている。また、収容ボックス４２ａ及び基板ボックス４５ａ，２６２ａは透明樹脂材料等により構成され、内部が視認可能となっている。

【２１２４】

フレームカバー２１３の下方には裏枠セット２１５が、一般入賞部３１Ａ、可変入賞装置３２Ａ，３２Ｂ、及び、始動入賞部３３ＷＡ，３３ＷＢ，３３ＷＣ等を背後から覆うようにして遊技盤３０に取付けられている。裏枠セット２１５は、各種入賞部に入賞した遊技球を回収するための球回収機構を備えている（図示略）。この球回収機構により回収された遊技球は、後述する排出通路部２１７に案内され、排出通路部２１７の排出シュートからパチンコ機１０外部に排出される。

【２１２５】

また、本実施形態では、裏枠セット２１５が主制御装置２６１の取付台として機能する。より詳しくは、主制御装置２６１を搭載した基板ボックス２６３が、裏枠セット２１５に対し回動可能に軸支され、後方に開放可能となっている。

【２１２６】

主制御装置２６１は透明樹脂材料等よりなる基板ボックス２６３に収容されている。基板ボックス２６３は、ボックスベースと該ボックスベースの開口部を覆うボックスカバーとを備え、これらボックスベースとボックスカバーとが封印部材によって連結されている。封印部材によって連結された基板ボックス２６３は、所定の痕跡を残さなければ開封できない構成となっている。これにより、基板ボックス２６３が不正に開封された旨を容易に発見することができる。

【２１２７】

また、図示は省略するが、裏枠セット２１５には、球検知手段としての一般入賞スイッチ２２１ａ、大入賞口カウントスイッチ２２２、入球カウントスイッチ２２３ａ、特定入球検知スイッチ２２３ｂ、非特定入球検知スイッチ２２３ｃ、始動入賞スイッチ２２４ａ，２２４ｂ，２２４ｃ、及び、スルーゲートスイッチ２２５とケーブルコネクタを介して電気的に接続される第１盤面中継基板が設けられている。この第１盤面中継基板は、一般入賞スイッチ２２１ａ等と、主制御装置２６１とを中継するものであり、ケーブルコネクタを介して主制御装置２６１と電気的に接続されている。これに対し、始動入賞部３３ＷＡ，３３ＷＢ，３３ＷＣへの入賞を検知する球検知手段としての始動入賞スイッチ２２４ａ，２２４ｂ，２２４ｃは、中継基板を経ることなくコネクタケーブルを介して直接、主制御装置２６１に接続されている。

【２１２８】

各種入球検知スイッチにて各々検知された検知結果は、主制御装置２６１に取り込まれる。そして、該主制御装置２６１よりその都度の入賞状況に応じた払出指令（遊技球の払出個数）が払出制御装置３１１に送信され、該払出制御装置３１１からの出力信号に基づき所定数の遊技球の払出しが実施される（スルーゲートスイッチ２２５により検知された場合を除く）。

【２１２９】

この他、図示は省略するが、遊技盤３０の裏面には、各種モータやソレノイドと主制御装置２６１とを中継する第２盤面中継基板なども設けられている。

【２１３０】

次に、裏パックユニット２０３の構成を説明する。図３－５に示すように、裏パックユニット２０３は、樹脂成形された裏パック３５１と、遊技球の払出機構部３５２とを一体化したものである。また、裏パックユニット２０３は、内枠１２の左側部（図３－５では右側）に対して開閉可能に支持されており、上下方向に沿って延びる開閉軸線を軸心とし

て後方に開放できるようになっている。加えて、裏パックユニット２０３の左上部（図３－５では右上部）には外部端子板２４０が設けられている。

【２１３１】

外部端子板２４０は、主制御装置２６１から遊技ホールのホールコンピュータ（図示略）に対し各種情報を外部出力するための中継基板であり、主制御装置２６１と電気的に接続されると共に、遊技状態に応じた信号を外部に出力可能な複数の出力端子（本実施形態では１０個）を備えている。外部端子板２４０及びこれを制御する主制御装置２６１の機能により本実施形態における信号出力手段が構成される。

【２１３２】

各出力端子には、所定の通信ケーブル（本実施形態では２本の芯線からなる２芯ケーブル）が接続される。各出力端子は、それぞれ上下一対の芯線差込部（符号略）により構成され、各芯線差込部は、それぞれ１本ずつ芯線を挿し込み挟持可能に構成されている。つまり、上下一対の芯線差込部が１組となって１つの出力端子として機能する。

【２１３３】

一方、通信ケーブルの他端側は、図示しない中継機器等を介してホールコンピュータと電気的に接続される。これにより、外部端子板２４０の所定の出力端子から出力される情報（信号）は、該出力端子に接続された通信ケーブルを介してホールコンピュータに入力される。そして、ホールコンピュータは、このように入力される各種の情報を基に出力元のパチンコ機１０の種々の遊技状態等を把握する。

【２１３４】

例えば本実施形態では、図３－５に示すように、主制御装置２６１からホールコンピュータに向けて情報出力するための出力端子として、現在の遊技状態が大当たり状態（特殊大当たりを除く一般大当たり）中の場合のみ出力される情報（特別信号としての大当たり信号１）を出力するための第１端子２４０ａ、及び、現在の遊技状態が大当たり状態（特殊大当たりを除く一般大当たり）中又は高入球状態（高サポート状態）中のいずれかの場合に出力される情報（大当たり信号２）を出力するための第２端子２４０ｂが設けられている。

【２１３５】

尚、簡素化のため符号は付さないが、この他にも、本実施形態の外部端子板２４０には、第３特別図柄表示装置４３Ｃを除く第１特別図柄表示装置４３Ａ又は第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて変動表示が行われたことを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第３端子）、第１始動入賞部３３ＷＡへ遊技球が入球したことを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第４端子）、第２始動入賞部３３ＷＢへ遊技球が入球したことを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第５端子）、第３始動入賞部３３ＷＣへ遊技球が入球したことを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第６端子）、内枠１２が開放されていることを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第７端子）、前面枠１４が開放されていることを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第８端子）、各種エラー（入賞エラー、タンク球無しエラー、払出しエラーなど）が検知されたことを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第９端子）、払出制御装置３１１から所定個数の賞球の払出しが行われたことを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第１０端子）が設けられている。

【２１３６】

また、外部端子板２４０のすべての出力端子がホールコンピュータと接続される必要はなく、どの出力端子から情報を取得するかは、遊技ホールの管理者等の裁量により決定される。つまり、遊技ホールの管理者等は、遊技ホールの運営形態に応じた必要な情報だけを利用することができる。

【２１３７】

また、外部端子板２４０から外部出力される情報の種類、並びに、情報を出力するための出力端子の数は、上記例示した構成に限定されるものではなく、パチンコ機１０の機種等に応じて、上記例示した情報（信号）とは異なる情報を出力可能な構成としてもよい。

【２１３８】
例えば第３特別図柄表示装置４３Ｃの第３変動表示に関連する情報（信号）を出力する構成としてもよいし、第１特別図柄表示装置４３Ａの第１変動表示又は第２特別図柄表示装置４３Ｂの第２変動表示に関連する情報（識別信号）を出力しない構成としもよい。
【２１３９】
また、例えば本実施形態では、「小当たり」や「特殊大当たり」に関する情報を出力するための出力端子は設けられておらず、「小当たり」や「特殊大当たり」の発生情報が出力されない構成となっている。本実施形態においては「小当たり」や「特殊大当たり」を比較的頻繁に発生させることが可能となっているため、仮に「小当たり」や「特殊大当たり」が発生する度に常に発生情報を出力していては、出力信号の著しい増加を招くおそれがある。これに限らず、付与利益として「小当たり」や「特殊大当たり」を実行する場合に識別可能な識別信号を出力する構成としてもよい。
【２１４０】
裏パック３５１は例えばＡＢＳ樹脂により一体成形されており、パチンコ機１０の後方に突出して略直方体形状をなす保護カバー部３５４を備えている。保護カバー部３５４は左右側面及び上面が閉塞され且つ下面のみが開放された形状をなし、少なくともフレームカバー２１３を覆うのに十分な大きさを有する。但し、本実施形態では、保護カバー部３５４が基板ボックス２６３の上部及び右部（図３－５では左側の部位）も合わせて覆う構成となっている。これにより、裏パックユニット２０３の閉鎖状態において、基板ボックス２６３の右部に設けられた封印部材、及び主制御装置２６１の上縁部に沿って設けられた端子部（基板側コネクタ）が覆われることとなる。
【２１４１】
払出機構部３５２は、保護カバー部３５４を迂回するようにして配設されている。すなわち、保護カバー部３５４の上方には、上側に開口したタンク３５５が設けられており、このタンク３５５には遊技ホールの島設備から供給される遊技球が逐次補給される。タンク３５５の下方には、例えば横方向２列の球通路を有し下流側に向けて緩やかに傾斜するタンクレール３５６が連結され、タンクレール３５６の下流側には縦向きにケースレール３５７が連結されている。払出装置３５８はケースレール３５７の最下流部に設けられ、払出モータ等の所定の電気的構成により必要個数の遊技球の払出が適宜行われる。そして、払出装置３５８より払出された遊技球は上皿１９等に供給される。
【２１４２】
また、払出機構部３５２には、払出制御装置３１１から払出装置３５８への払出指令の信号を中継する払出中継基板３８１が設置されると共に、外部より主電源を取り込む電源スイッチ基板３８２が設置されている。電源スイッチ基板３８２には、電圧変換器を介して例えば交流２４Ｖの主電源が供給され、電源スイッチ３８２ａの切替操作により電源ＯＮ又は電源ＯＦＦされる。
【２１４３】
裏パックユニット２０３（基板ボックス２６３）の下方には、内枠１２の左側部（図３－５では右側）にて軸支され、後方に開放可能な下枠セット２５１が設けられている。図３－６に示すように、下枠セット２５１には、上述した球回収機構により回収された遊技球が流入する排出通路部２１７が形成され、該排出通路部２１７の最下流部には、遊技球をパチンコ機１０外部へ排出する排出シュート（図示略）が形成されている。つまり、一般入賞部３１Ａ等の各入賞部に入賞した遊技球は、裏枠セット２１５の球回収機構を介して集合し、さらに排出通路部２１７の排出シュートを通じてパチンコ機１０外部に排出される。なお、アウト口３６も同様に排出通路部２１７に通じており、何れの入賞部にも入賞しなかった遊技球も排出シュートを介してパチンコ機１０外部に排出される。尚、本実施形態では、裏パックユニット２０３と下枠セット２５１とが別体として構成され、それぞれ独立して開閉可能であるが、裏パックユニット２０３と下枠セット２５１とが一体的に形成されることとしてもよい。
【２１４４】

また、図３－５に示すように、下枠セット２５１の背面側には、電源・発射制御装置３１０、払出制御装置３１１、及び、ＣＲユニット接続基板３１４が前後に重ねられた状態で着脱可能に取り付けられている。電源・発射制御装置３１０は、発射制御回路３１２と、電源回路３１３とを備え、基板ボックス３１３ａに収容されて下枠セット２５１の背面側に固定されている。

【２１４５】

また、払出制御装置３１１は、基板ボックス３１１ａに収容されて、基板ボックス３１３ａ（電源・発射制御装置３１０）の背面側に固定されている。払出制御装置３１１が収容される基板ボックス３１１ａには、上述した主制御装置２６１が収容される基板ボックス２６３と同様に封印部材が設けられ、基板ボックス３１１ａの開封された痕跡が残るようになっている。

【２１４６】

加えて、ＣＲユニット接続基板３１４は、基板ボックス３１４ａに収容されて、基板ボックス３１３ａ（電源・発射制御装置３１０）の背面側に固定されている。なお、上記各基板ボックス３１１ａ，３１３ａ，３１４ａは透明樹脂材料等により構成されており、内部が視認可能となっている。

【２１４７】

また、払出制御装置３１１には基板ボックス３１１ａから外方に突出する状態復帰スイッチ３２１が設けられている。例えば、払出モータの球詰まり等、払出エラーの発生時において状態復帰スイッチ３２１が押下されると、払出モータが正逆回転され、球詰まりの解消（正常状態への復帰）が図られる。

【２１４８】

さらに、電源回路３１３には基板ボックス３１３ａから外方に突出するＲＡＭ消去スイッチ３２３が設けられている。本パチンコ機１０はバックアップ機能を有しており、万一停電が発生した際でも停電時の状態を保持し、停電からの復帰（復電）の際には停電時の状態に復帰させることができる。従って、通常手順で（例えば遊技ホールの営業終了時に）電源遮断すると電源遮断前の状態が記憶保持されることから、電源投入時に初期状態に戻したい場合には、ＲＡＭ消去スイッチ３２３を押しながら電源を投入する。

【２１４９】

また、図３－６に示すように、内枠１２の右側部背面側には施錠装置６００が設けられている。施錠装置６００は、前面枠１４の前面側に露出するシリンダ錠６００ａ（図３－１等参照）を備えており、該シリンダ錠６００ａの鍵穴に鍵を挿入し、一方に回動操作することで内枠１２を解錠でき、他方に回動操作することで前面枠１４を解錠できるようになっている。本実施形態では、内枠１２は外枠１１に対し施錠され、前面枠１４は内枠１２に対し施錠される。

【２１５０】

尚、上記のように、外枠１１の右辺枠構成部１１ｄには、施錠装置６００に対応する上下区間全域を内枠１２の背面側から覆う延出壁部８３が形成されている（図３－５参照）。これにより、外枠１１の背面側から線材等を進入させ、該線材等により施錠装置６００を操作することが困難となる。結果として、防御性能の向上を図ることができる。さらに、延出壁部８３は、裏パックユニット２０３及び下枠セット２５１の右端部（図３－５では左側の端部）を背面側から覆う構成となっており、内枠１２の閉状態においては、裏パックユニット２０３及び下枠セット２５１を開放できない構成となっている。

【２１５１】

また、図３－４に示すように、内枠１２の前面側右下部（発射装置６０の右側）には、前面枠１４の開放を検知するための前面枠開放検知スイッチ９１が設けられ、図３－５に示すように、内枠１２の背面側右下部（図３－５では左下）には、内枠１２の開放を検知するための内枠開放検知スイッチ９２が設けられている。前面枠開放検知スイッチ９１及び内枠開放検知スイッチ９２は、それぞれスイッチ本体部に対して出没可能な検知部を備えており、前面枠開放検知スイッチ９１は検知部が前方に向くように設けられ、内枠開放

検知スイッチ９２は検知部が後方へ向くように設けられる。そして、検知部がスイッチ本体部から突出した状態にある場合にはオン信号を主制御装置２６１に出力し、検知部がスイッチ本体部側に押圧され、スイッチ本体部に没入した状態ではオフ信号を主制御装置２６１に出力する構成となっている。つまり、前面枠開放検知スイッチ９１は前面枠１４の閉鎖時において検知部が前面枠１４の背面で押圧されてオフ状態となり、前面枠１４の開放時には、検知部が突出状態に戻ってオン状態となる。同様に、内枠開放検知スイッチ９２は内枠１２の閉鎖時において検知部が外枠１１の受部８５に一体形成された押圧部８６によって押圧されてオフ状態となり、内枠１２の開放時には検知部が突出状態に戻ってオン状態となる。

【２１５２】

次に、パチンコ機１０の電気的構成について説明する。図３－７は、本パチンコ機１０の電気的構成を示すブロック図である。主制御装置２６１には、演算装置である１チップマイコンとしてのＣＰＵ５０１が搭載されている。ＣＰＵ５０１には、該ＣＰＵ５０１により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶したＲＯＭ５０２と、そのＲＯＭ５０２内に記憶される制御プログラムの実行に際して各種のデータ等を一時的に記憶するメモリであるＲＡＭ５０３と、割込回路やタイマ回路、データ送受信回路などの各種回路等が内蔵されている。但し、ＣＰＵ、ＲＯＭ及びＲＡＭが１チップ化されておらず、それぞれの機能毎にチップ化されている構成であってもよい。

【２１５３】

ＲＡＭ５０３は、ＣＰＵ５０１の内部レジスタの内容やＣＰＵ５０１により実行される制御プログラムの戻り先番地などが記憶されるスタックエリアと、各種フラグ及びカウンタ、Ｉ／Ｏ等の値が記憶される作業エリア（作業領域）と、バックアップエリア５０３ａとを備えている。

【２１５４】

また、ＲＡＭ５０３は、パチンコ機１０の電源のオフ後においても、電源回路３１３からバックアップ電圧が供給されてデータを保持（バックアップ）できる構成となっており、スタックエリア、作業エリア及びバックアップエリア５０３ａに記憶されるすべてのデータがバックアップされるようになっている。

【２１５５】

バックアップエリア５０３ａは、停電などの発生により電源が切断された場合において、電源の再入時にパチンコ機１０の状態を電源切断前の状態に復帰させるべく、電源切断時（停電発生時を含む。以下同様）のスタックポインタや、各レジスタ、Ｉ／Ｏ等の値を記憶しておくエリアである。バックアップエリア５０３ａへの書き込みは、メイン処理によって電源切断時に実行され、逆にバックアップエリア５０３ａに書き込まれた各値の復帰は、電源入時（停電解消による電源入を含む。以下同様）のメイン処理において実行される。なお、ＣＰＵ５０１のＮＭＩ端子（ノンマスカブル割込端子）には、停電等の発生による電源断時に、後述する停電監視回路５４２から出力される停電信号ＳＫ１が入力されるように構成されており、停電の発生により、停電処理（ＮＭＩ割込み処理）が即座に実行される。

【２１５６】

なお、少なくともスタックエリアとバックアップエリア５０３ａとに記憶されるデータをバックアップすれば、必ずしもすべてのエリアに記憶されるデータをバックアップする必要はない。例えば、スタックエリアとバックアップエリア５０３ａとに記憶されるデータをバックアップし、作業エリアに記憶されるデータをバックアップしない構成としてもよい。

【２１５７】

かかるＲＯＭ５０２及びＲＡＭ５０３を内蔵したＣＰＵ５０１には、アドレスバス及びデータバス等で構成されるバスライン５０４を介して入出力ポート５０５が接続されている。入出力ポート５０５には、後述するＲＡＭ消去スイッチ回路５４３、払出制御装置３１１、サブ制御装置２６２、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ，４３Ｃ、普通図柄表示装

置４１等が接続されている。この構成により、上述した特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ，４３Ｃ及び普通図柄表示装置４１は、主制御装置２６１により直接的に制御される。一方、演出表示装置４２は、サブ制御装置２６２を介して制御される。

【２１５８】

その他、便宜上、各種中継基板等の図示は省略するが、入出力ポート５０５には、一般入賞スイッチ２２１ａ、大入賞口カウントスイッチ２２２、入球カウントスイッチ２２３ａ、特定入球検知スイッチ２２３ｂ、非特定入球検知スイッチ２２３ｃ、始動入賞スイッチ２２４ａ，２２４ｂ，２２４ｃ、スルーゲートスイッチ２２５等の各種検知スイッチや、電源・発射制御装置３１０、払出制御装置３１１、サブ制御装置２６２等の各種基板や、保留表示装置４６Ａ，４６Ｂ，４６Ｃ、普通保留表示装置４４等の情報表示装置や、可変入賞装置３２Ａ，３２Ｂに設けられた各種ソレノイド、第２始動入賞部３３ＷＢを動作させるソレノイド等の各種電気部品が接続されている。つまり、主制御装置２６１には、各種ケーブルコネクタのコネクタを接続するための複数の端子部（基板側コネクタ）が設けられているが、これら端子部等により、入出力ポート５０５が構成される。

【２１５９】

サブ制御手段としてのサブ制御装置２６２（サブ制御基板）は、演算装置であるＣＰＵ５５１、該ＣＰＵ５５１により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶したＲＯＭ５５２、該ＲＯＭ５５２内に記憶される制御プログラムの実行に際して各種のデータ等を一時的に記憶するメモリであるＲＡＭ５５３、入出力ポート５５４、バスライン５５５を備えるとともに、その他にも図示しない割込回路やタイマ回路、データ送受信回路などの各種回路等を備えている。ＲＡＭ５５３は、ＣＰＵ５５１による各種プログラムの実行時に使用されるワークデータやフラグを一時的に記憶するメモリである。

【２１６０】

入出力ポート５５４には、バスライン５５５を介してＣＰＵ５５１、ＲＯＭ５５２、ＲＡＭ５５３が接続されるとともに、表示制御装置４５が接続されている。さらに、入出力ポート５５４には、スピーカＳＰ、演出ボタン１２５、十字ボタン１２６、電飾部１０２、及び、エラー表示ランプ１０４等が接続されている。

【２１６１】

サブ制御装置２６２のＣＰＵ５５１は、例えば主制御装置２６１から送信される指令信号（例えば変動パターンコマンド）に基づいて表示制御装置４５に表示制御を実行させ、演出表示装置４２に表示させる。なお、上記のように、本実施形態では、主制御装置２６１が制御する特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ，４３Ｃにて各種当たりに当選したことを教示するようになっており、サブ制御装置２６２が制御する演出表示装置４２では、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ，４３Ｃにおける特別図柄の変動表示に合わせて、演出表示として装飾図柄の変動表示等が行われる。

【２１６２】

また、払出制御装置３１１は、払出装置３５８により賞球や貸し球の払出制御を行うものである。演算装置であるＣＰＵ５１１は、そのＣＰＵ５１１により実行される制御プログラムや固定値データ等を記憶したＲＯＭ５１２と、ワークメモリ等として使用されるＲＡＭ５１３とを備えている。

【２１６３】

払出制御装置３１１のＲＡＭ５１３は、主制御装置２６１のＲＡＭ５０３と同様に、ＣＰＵ５１１の内部レジスタの内容やＣＰＵ５１１により実行される制御プログラムの戻り先番地などが記憶されるスタックエリアと、各種フラグ及びカウンタ、Ｉ／Ｏ等の値が記憶される作業エリア（作業領域）と、バックアップエリア５１３ａとを備えている。

【２１６４】

ＲＡＭ５１３は、パチンコ機１０の電源のオフ後においても電源回路３１３からバックアップ電圧が供給されてデータを保持（バックアップ）できる構成となっており、スタックエリア、作業エリア及びバックアップエリア５１３ａに記憶されるすべてのデータがバックアップされるようになっている。なお、少なくともスタックエリアとバックアップエ

リア５１３ａとに記憶されるデータをバックアップすれば、必ずしもすべてのエリアに記憶されるデータをバックアップする必要はない。例えば、スタックエリアとバックアップエリア５１３ａとに記憶されるデータをバックアップし、作業エリアに記憶されるデータをバックアップしない構成としてもよい。

【２１６５】

バックアップエリア５１３ａは、停電などの発生により電源が切断された場合において、電源の再入時にパチンコ機１０の状態を電源切断前の状態に復帰させるべく、電源切断時のスタックポインタや、各レジスタ、Ｉ／Ｏ等の値を記憶しておくエリアである。このバックアップエリア５１３ａへの書き込みは、メイン処理によって電源切断時に実行され、バックアップエリア５１３ａに書き込まれた各値の復帰は電源入時のメイン処理において実行される。なお、主制御装置２６１のＣＰＵ５０１と同様、ＣＰＵ５１１のＮＭＩ端子にも、停電等の発生による電源遮断時に停電監視回路５４２から停電信号ＳＫ１が入力されるように構成されており、その停電信号ＳＫ１がＣＰＵ５１１へ入力されると、停電時処理としてのＮＭＩ割込み処理が即座に実行される。

【２１６６】

作業エリアには、払出制御装置３１１による賞球の払出許可が設定される払出許可フラグと、主制御装置２６１から送信されたコマンドを受信した場合に設定されるコマンド受信フラグと、主制御装置２６１から送信されたコマンドが記憶されるコマンドバッファとが設けられている。

【２１６７】

払出許可フラグは、賞球の払出許可を設定するフラグであり、主制御装置２６１から賞球の払出を許可する特定のコマンドが送信され、その特定のコマンドを受信した場合にオンされ、初期設定の処理又は電源遮断前へ復帰された場合にオフされる。本実施形態では、特定のコマンドは、払出制御装置３１１のＲＡＭ５１３の初期処理の指示をする払出初期化コマンドと、賞球の払出を指示する賞球コマンドと、主制御装置２６１が復電された場合に送信される払出復帰コマンドの３つである。

【２１６８】

コマンド受信フラグは、払出制御装置３１１がコマンドを受信したか否かを確認するフラグであり、いずれかのコマンドを受信した場合にオンされ、払出許可フラグと同様に、初期設定の処理又は電源遮断前へ復帰された場合にオフされるとともに、コマンド判定処理により受信されたコマンドの判定が行われた場合にオフされる。

【２１６９】

コマンドバッファは、主制御装置２６１から送信されるコマンドを一時的に記憶するリングバッファで構成されている。リングバッファは所定の記憶領域を有しており、その記憶領域の始端から終端に至るまで規則性をもってコマンドが記憶され、全ての記憶領域にコマンドが記憶された場合には、記憶領域の始端に戻りコマンドが更新されるよう構成されている。よって、コマンドが記憶された場合及びコマンドが読み出された場合に、コマンドバッファにおける記憶ポインタ及び読出ポインタが更新され、その各ポインタに基づきコマンドの記憶と読み出しとが行われる。

【２１７０】

かかるＲＯＭ５１２及びＲＡＭ５１３を内蔵したＣＰＵ５１１には、アドレスバス及びデータバスで構成されるバスライン５１４を介して入出力ポート５１５が接続されている。入出力ポート５１５には、ＲＡＭ消去スイッチ回路５４３、主制御装置２６１、電源・発射制御装置３１０（発射制御回路３１２）、払出装置３５８、ＣＲユニット接続基板３１４等がそれぞれ接続されている。

【２１７１】

ＣＲユニット接続基板３１４は、パチンコ機１０前面の貸球操作部（貸出スイッチ１２１及び返却スイッチ１２２）と、遊技ホール等にてパチンコ機１０の側方に配置されるＣＲユニット（カードリーダーユニット、球貸しユニット）と、払出制御装置３１１とにそれぞれ電気的に接続されている。そして、遊技者による貸球操作部、又は、ＣＲユニット

への球貸し操作に関する情報がＣＲユニットに入力され、かつ、ＣＲユニットに挿入されている記録媒体であるカードに遊技価値の残高が記憶されている場合には、カードの残高が減算されるとともに、減算に対応する数の遊技球の払出要求信号が払出制御装置３１１に出力される。なお、ＣＲユニットの記録媒体は、カードタイプに限定されず、コインタイプやスティックタイプのものであってもよい。

【２１７２】

また、払出制御装置３１１は、ＣＲユニット接続基板３１４と、ＣＲユニットとが電気的に接続されていることを示すＣＲユニット接続信号を電源・発射制御装置３１０の発射制御回路３１２に対して定期的（例えば、２ｍｓｅｃ毎）に出力するように構成されている。

【２１７３】

電源・発射制御装置３１０の発射制御回路３１２は、発射装置６０による遊技球の発射を許可又は禁止するものである。発射制御回路３１２には、ハンドル１８、払出制御装置３１１、主制御装置２６１が電気的に接続されている。また、発射制御回路３１２は、ハンドル１８から、回転操作部１８ａの回動操作量（回転角度）を示す可変抵抗器からのダイヤル位置信号と、遊技者がハンドル１８をタッチしていることを示すタッチセンサからのタッチ信号と、遊技者がストップレバー１８ｂを操作していないことを示す発射スイッチ信号とを入力可能に構成されている。さらに、発射制御回路３１２は、払出制御装置３１１から、ＣＲユニット接続基板３１４と、ＣＲユニットとが電気的に接続されていることを示すＣＲユニット接続信号を入力可能に構成されている。

【２１７４】

そして、発射制御回路３１２は、タッチ信号、発射スイッチ信号、及び、ＣＲユニット接続信号が入力されていることを条件に、発射状態信号を主制御装置２６１に出力し、主制御装置２６１では、発射状態信号が入力されていることを条件に、発射許可信号、及び、球送り信号を発射制御回路３１２に出力する。主制御装置２６１は、発射状態信号が入力されている状態において、０．６秒間隔で、発射許可信号が出力されるようになっている。

【２１７５】

また、発射制御回路３１２は、球送り信号が入力された場合に、球送り装置６３を駆動させ、遊技球を発射位置に送るように構成されている。尚、球送り装置６３に設けられ、発射位置に遊技球が存在するか否かを検知可能な準備球検知センサによって発射位置に既に遊技球が存在すると検知される状態においては、球送り装置６３を駆動させない（球送り信号を受信しても、遊技球を発射位置に送らない）ようになっている。

【２１７６】

さらに、発射制御回路３１２は、タッチ信号、発射スイッチ信号、ＣＲユニット接続信号、ダイヤル位置信号、及び、発射許可信号が入力されていることを条件に、発射装置６０（発射ソレノイド）を駆動させるように構成されている。これにより、発射位置にセットされた遊技球が、発射装置６０により、ダイヤル位置信号に基づく強さで打ち出されるようになっている。

【２１７７】

また、電源回路３１３は、パチンコ機１０の各部に電力を供給する電源部５４１と、停電等による電源遮断を監視する停電監視回路５４２と、ＲＡＭ消去スイッチ３２３に接続されてなるＲＡＭ消去スイッチ回路５４３とを備えている。

【２１７８】

電源部５４１は、図示しない電源経路を通じて、主制御装置２６１や払出制御装置３１１等に対して各々に必要な動作電源を供給する。その概要としては、電源部５４１は、外部より供給される交流２４ボルト電源を取り込み、各種スイッチやモータ等を駆動する＋１２Ｖ電源、ロジック用の＋５Ｖ電源、ＲＡＭバックアップ用のバックアップ電源などを生成し、これら＋１２Ｖ電源、＋５Ｖ電源及びバックアップ電源を主制御装置２６１や払出制御装置３１１等に対して供給する。なお、各種スイッチやモータ等には、これらが接

続される制御装置を介して動作電源が供給されることとなる。
【２１７９】
停電監視回路５４２は、停電等の発生による電源断時に、主制御装置２６１のＣＰＵ５０１及び払出制御装置３１１のＣＰＵ５１１の各ＮＭＩ端子へ停電信号ＳＫ１を出力する回路である。停電監視回路５４２は、電源部５４１から出力される最大電圧である直流安定２４ボルトの電圧を監視し、この電圧が２２ボルト未満になった場合に停電（電源断）の発生と判断して、停電信号ＳＫ１を主制御装置２６１及び払出制御装置３１１へ出力する。この停電信号ＳＫ１の出力によって、主制御装置２６１及び払出制御装置３１１は、停電の発生を認識し、停電時処理（ＮＭＩ割込み処理）を実行する。
【２１８０】
なお、電源部５４１は、直流安定２４ボルトの電圧が２２ボルト未満になった後においても、かかる停電時処理の実行に充分な時間の間、制御系の駆動電圧である５ボルトの出力を正常値に維持するように構成されている。よって、主制御装置２６１及び払出制御装置３１１は、停電時処理を正常に実行し完了することができる。
【２１８１】
ＲＡＭ消去スイッチ回路５４３は、ＲＡＭ消去スイッチ３２３のスイッチ信号を取り込み、そのスイッチ３２３の状態に応じて主制御装置２６１のＲＡＭ５０３及び払出制御装置３１１のＲＡＭ５１３のバックアップデータをクリアする回路である。ＲＡＭ消去スイッチ３２３が押下された際、ＲＡＭ消去スイッチ回路５４３は、ＲＡＭ消去信号ＳＫ２を主制御装置２６１及び払出制御装置３１１に出力する。ＲＡＭ消去スイッチ３２３が押下された状態でパチンコ機１０の電源が投入されると（停電解消による電源入を含む）、主制御装置２６１及び払出制御装置３１１においてそれぞれのＲＡＭ５０３，５１３のデータがクリアされる。
【２１８２】
表示制御装置４５は、サブ制御装置２６２からの指示に従い、演出表示装置４２における装飾図柄の変動表示を実行するものである。この表示制御装置４５は、ＣＰＵ５２１と、プログラムＲＯＭ５２２と、ワークＲＡＭ５２３と、ビデオＲＡＭ５２４と、キャラクタＲＯＭ５２５と、ビデオディスプレイプロセッサ（ＶＤＰ）５２６と、入力ポート５２７と、出力ポート５２９と、バスライン５３０，５３１とを備えている。入力ポート５２７にはサブ制御装置２６２の入出力ポート５５４が接続されている。また、入力ポート５２７には、バスライン５３０を介して、ＣＰＵ５２１、プログラムＲＯＭ５２２、ワークＲＡＭ５２３、ＶＤＰ５２６が接続されている。また、ＶＤＰ５２６にはバスライン５３１を介して出力ポート５２９が接続されており、その出力ポート５２９には液晶表示装置たる演出表示装置４２が接続されている。
【２１８３】
表示制御装置４５のＣＰＵ５２１は、サブ制御装置２６２から送信される表示コマンドを、入力ポート５２７を介して受信するとともに、受信コマンドを解析し又は受信コマンドに基づき所定の演算処理を行ってＶＤＰ５２６の制御（ＶＤＰ５２６に対する内部コマンドの生成）を実施する。これにより、演出表示装置４２における表示制御を行う。
【２１８４】
プログラムＲＯＭ５２２は、そのＣＰＵ５２１により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶するメモリであり、ワークＲＡＭ５２３は、ＣＰＵ５２１による各種プログラムの実行時に使用されるワークデータやフラグを一時的に記憶するメモリである。
【２１８５】
ビデオＲＡＭ５２４は、演出表示装置４２に表示される表示データを記憶するメモリであり、このビデオＲＡＭ５２４の内容を書き替えることにより、演出表示装置４２の表示内容が変更される。キャラクタＲＯＭ５２５は、演出表示装置４２に表示される図柄などのキャラクタデータを記憶するメモリである。
【２１８６】

ＶＤＰ５２６は、演出表示装置４２に組み込まれたＬＣＤドライバ（液晶駆動回路）を直接操作する一種の描画回路である。ＶＤＰ５２６はＩＣチップ化されているため「描画チップ」とも呼ばれ、その実体は、描画処理専用のファームウェアを内蔵したマイコンチップとでも言うべきものである。ＶＤＰ５２６は、ＣＰＵ５２１、ビデオＲＡＭ５２４等のそれぞれのタイミングを調整してデータの読み書きに介在するとともに、ビデオＲＡＭ５２４に記憶される表示データを所定のタイミングで読み出して演出表示装置４２に表示させる。

【２１８７】

次に、上記の如く構成されたパチンコ機１０の動作について説明する。本実施形態では、主制御装置２６１に設けられたＣＰＵ５０１は、遊技に際し各種カウンタ情報を用いて抽選を行うこととしている。具体的には、図３－８に示すように、大当たり状態等を発生させるか否かの当否抽選に使用する当否乱数生成手段としての当否乱数カウンタＣＦ１と、大当たり種別の決定（種別抽選）に使用する種別決定カウンタＣＦ２と、演出表示装置４２においてリーチ状態を発生させるか否かの決定等に使用する変動選択カウンタＣＦ３と、当否乱数カウンタＣＦ１の初期値設定に使用する初期値乱数カウンタＣＩＮＩと、第１特別図柄表示装置４３Ａ又は第２特別図柄表示装置４３Ｂ（演出表示装置４２）の変動表示時間の決定等に使用する第１変動種別カウンタＣＳ１及び第２変動種別カウンタＣＳ２と、第２始動入賞部３３ＷＢを開状態とさせるか否かの始動入球サポート抽選に使用する普通図柄乱数カウンタＣＦ４とを用いることとしている。尚、変動選択カウンタＣＦ３は、演出表示装置４２の装飾図柄を外れ変動させる際のリーチパターンの抽選にも使用される。また、変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２は、演出表示装置４２における演出パターン選択（装飾図柄の変動パターン選択など）にも使用される。

【２１８８】

尚、本実施形態では、第３特別図柄表示装置４３Ｃにて実行される第３変動表示の変動時間（第３変動時間）は毎回一定であるため、第３変動表示に関連する変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２等のカウンタ値の取得は行われないが、これに限らず、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２等のカウンタ値を取得し、第３変動時間が複数通り設定可能な構成としてもよい。

【２１８９】

また、第３特別図柄表示装置４３Ｃ等を省略し、第３始動入賞部３３ＷＣへの入球を契機とする第２当否抽選（小当たり抽選）、並びに、第３特別図柄表示装置４３Ｃの第３変動表示及び演出表示装置４２の第３演出変動表示を実行することなく、遊技球が第３始動入賞部３３ＷＣへ入球することに基づき１００％の割合で小当たり状態が発生し、第２可変入賞装置３２Ｂが開状態となる構成としてもよい。

【２１９０】

カウンタＣＦ１，ＣＦ２，ＣＦ３，ＣＩＮＩ，ＣＳ１，ＣＳ２，ＣＦ４は、その更新の都度前回値に１が加算され、上限値に達した後、下限値である０に戻るループカウンタとなっている。各カウンタは定期的に更新され、その更新値がＲＡＭ５０３の所定領域に設定されたカウンタ用バッファに適宜格納される（乱数初期値カウンタＣＩＮＩを除く）。

【２１９１】

ＲＡＭ５０３には、当否乱数カウンタＣＦ１、種別決定カウンタＣＦ２、及び、変動選択カウンタＣＦ３の各値が記憶される保留記憶手段としての特別変動保留エリアと、普通図柄乱数カウンタＣＦ４の値が記憶される普通変動保留エリアとが設けられている。

【２１９２】

特別変動保留エリアは、それぞれ４つの保留エリア（保留第１～保留第４エリア）を備える第１特別変動保留エリア及び第２特別変動保留エリアと、１つの保留エリア（保留第１エリア）を備える第３特別変動保留エリアと、１つの実行エリアとを備えている。

【２１９３】

第１特別変動保留エリアの各保留エリアには、第１始動入賞部３３ＷＡへの入賞履歴に合わせて、当否乱数カウンタＣＦ１、種別決定カウンタＣＦ２、及び、変動選択カウンタ

ＣＦ３の各値が時系列的に格納される。
【２１９４】
第２特別変動保留エリアの各保留エリアには、第２始動入賞部３３ＷＢへの入賞履歴に合わせて、当否乱数カウンタＣＦ１、種別決定カウンタＣＦ２、及び、変動選択カウンタＣＦ３の各値が時系列的に格納される。
【２１９５】
第３特別変動保留エリアの保留エリアには、第３始動入賞部３３ＷＣへの入賞履歴に合わせて、当否乱数カウンタＣＦ１の値が格納される。
【２１９６】
尚、本実施形態では、特別変動保留エリアの実行エリアは１つであり、第１特別変動保留エリア、第２特別変動保留エリア及び第３特別変動保留エリアに格納されているデータは、該データに基づく変動表示を行う際に、共通の実行エリアにシフトされることとなる。
【２１９７】
普通変動保留エリアは、４つの保留エリア（保留第１～保留第４エリア）と、１つの実行エリアとを備えている。普通変動保留エリアの各保留エリアには、スルーゲート３４への遊技球の通過履歴に合わせて、普通図柄乱数カウンタＣＦ４の値が時系列的に格納される。
【２１９８】
かかる構成を採用することで、第１特別図柄表示装置４３Ａにおける第１変動表示、第２特別図柄表示装置４３Ｂにおける第２変動表示、及び、普通図柄表示装置４１における変動表示をそれぞれ４回まで保留可能としている。また、第３特別図柄表示装置４３Ｃにおける第３変動表示を１回まで保留可能としている。勿論、第３特別変動保留エリアを省略し、第３変動表示が保留されない構成としてもよい。
【２１９９】
各カウンタについて詳しく説明すると、当否乱数カウンタＣＦ１は、例えば０～５９９の範囲内で順に１ずつ加算され、終値としての上限値（つまり５９９）に達した後、始値としての下限値である０に戻る構成となっている。通常、当否乱数カウンタＣＦ１が１周した場合、その時点の初期値乱数カウンタＣＩＮＩの値が該当否乱数カウンタＣＦ１の次の初期値として読み込まれる。なお、初期値乱数カウンタＣＩＮＩは、当否乱数カウンタＣＦ１と同様のループカウンタであり（値＝０～５９９）、タイマ割込み毎に１回更新されると共に通常処理の残余時間内で繰り返し更新される。一方、当否乱数カウンタＣＦ１は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に１回）更新され、当否乱数カウンタＣＦ１の値が当否乱数カウンタバッファに格納される。そして、遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡ、第２始動入賞部３３ＷＢ又は第３始動入賞部３３ＷＣに入賞したタイミングで、当否乱数カウンタバッファに格納されている当否乱数カウンタＣＦ１の値が特別変動保留エリア（第１特別変動保留エリア、第２特別変動保留エリア又は第３特別変動保留エリア）に格納される。
【２２００】
本実施形態では、第１当否抽選（大当たり抽選）の当選確率が遊技モード（「通常モード」、「時短Ａモード」及び「時短Ｂモード」のいずれかの遊技モード）に応じて変化するようなことはなく、大当たり状態となる当否乱数カウンタＣＦ１の値の数は３つで、その値は「７，２０７，４０７」である。すなわち第１始動入賞部３３ＷＡ又は第２始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球に基づき１／２００の確率で第１当否抽選（大当たり抽選）に当選し、大当たり状態（一般大当たり）が発生することとなる。
【２２０１】
同様に、第２当否抽選（小当たり抽選）の当選確率が遊技モード（「通常モード」、「時短Ａモード」及び「時短Ｂモード」のいずれかの遊技モード）に応じて変化するようなことはなく、小当たりとなる当否乱数カウンタＣＦ１の値の数は６００個で、その値は「０～５９９」である。すなわち第３始動入賞部３３ＷＣへの遊技球の入球に基づき６００

／６００の確率（１００％の確率）で第２当否抽選（小当たり抽選）に当選し、小当たり状態が発生することとなる。

【２２０２】

ＲＯＭ５０２には、当否乱数カウンタＣＦ１の値がいずれかの当たりに対応するか否かの判定を行う際に参照される当否判定テーブルが設けられている。

【２２０３】

本実施形態では、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に対応した第１当否判定テーブル（「通常モード」、「時短Ａモード」及び「時短Ｂモード」共通の大当たり判定を含む第１当否判定テーブル）と、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球に対応した第２当否判定テーブル（「通常モード」、「時短Ａモード」及び「時短Ｂモード」共通の大当たり判定を含む第２当否判定テーブル）と、第３始動入賞部３３ＷＣへの入球に対応した第３当否判定テーブル（「通常モード」、「時短Ａモード」及び「時短Ｂモード」共通の小当たり判定を含む第３当否判定テーブル）とがある。

【２２０４】

種別決定カウンタＣＦ２は、例えば０～１９の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり１９）に達した後、下限値である０に戻る構成となっている。

【２２０５】

ＲＯＭ５０２には、種別決定カウンタＣＦ２の値がいずれの大当たり種別に対応するかの判定を行う際に参照される種別判定テーブルが設けられている。本実施形態では、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に対応した第１種別判定テーブルと、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球に対応した第２種別判定テーブルとが設けられている。

【２２０６】

そして、当否抽選にて一般大当たりに当選した場合には、種別決定カウンタＣＦ２の値に基づいて付与される大当たり状態の種別が決定され（種別抽選が行われ）、決定された種別の大当たり状態が付与されることとなる。

【２２０７】

本実施形態では、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする第１当否抽選（大当たり抽選）にて一般大当たりに当選した場合には、遊技モード（「通常モード」、「時短Ａモード」又は「時短Ｂモード」）に関係なく、４０％の割合で「１５Ｒ大当たり」となり、６０％の割合で「４Ｒ大当たり」となる。

【２２０８】

また、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第１当否抽選（大当たり抽選）にて一般大当たりに当選した場合には、遊技モード（「通常モード」、「時短Ａモード」又は「時短Ｂモード」）に関係なく、５０％の割合で「１５Ｒ大当たり」となり、３０％の割合で「８Ｒ大当たり」となり、２０％の割合で「４Ｒ大当たり」となる。

【２２０９】

一方、第３始動入賞部３３ＷＣへの入球を契機とする第２当否抽選（小当たり抽選）にて当選確率１００％で小当たり当選し、該小当たりを経由した第２可変入賞装置３２Ｂの特定入球部３２０ｃへの入球に基づいて「特殊大当たり」が発生する場合、本実施形態では１００％の割合で「短開放１Ｒ大当たり」が設定される。

【２２１０】

尚、種別決定カウンタＣＦ２は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に１回）更新され、種別決定カウンタＣＦ２の値が種別決定カウンタバッファに格納される。そして、遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡ又は第２始動入賞部３３ＷＢに入賞したタイミングで、種別決定カウンタバッファに格納されている種別決定カウンタＣＦ２の値がＲＡＭ５０３の特別変動保留エリア（第１特別変動保留エリア又は第２特別変動保留エリア）に格納される。

【２２１１】

変動選択カウンタＣＦ３は、例えば０～２３８の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり２３８）に達した後、下限値である０に戻る構成となっている。本実施形態では

、変動選択カウンタＣＦ３によって、装飾図柄に関してリーチ状態が発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後に１つだけずれて停止する「前後外れリーチ」と、同じくリーチ状態が発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後以外で停止する「前後外れ以外リーチ」と、リーチ状態が発生しない「外れ（完全外れ）」とを抽選することとしている。

【２２１２】

ＲＯＭ５０２には、変動選択カウンタＣＦ３の値と各種リーチパターンとの対応関係を記憶しているリーチ判定テーブルが設けられている。

【２２１３】

変動選択カウンタＣＦ３は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に１回）更新され、変動選択カウンタバッファに変動選択カウンタＣＦ３の値が格納される。そして、遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡ又は第２始動入賞部３３ＷＢに入賞したタイミングで、変動選択カウンタバッファに格納されている変動選択カウンタＣＦ３の値がＲＡＭ５０３の特別変動保留エリア（第１特別変動保留エリア又は第２特別変動保留エリア）に格納される。

【２２１４】

また、２つの変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２のうち、一方の変動種別カウンタＣＳ１は、例えば０～２５５の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり２５５）に達した後、下限値である０に戻る構成となっており、他方の変動種別カウンタＣＳ２は、例えば０～３１の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり３１）に達した後、下限値である０に戻る構成となっている。

【２２１５】

加えて、第１特別図柄表示装置４３Ａ又は第２特別図柄表示装置４３Ｂにおける変動表示の変動時間と、演出表示装置４２における変動表示の大まかな変動パターン（ノーマルリーチ、スーパーリーチ、プレミアムリーチ等のリーチパターン）とが変動パターンテーブルによって対応付けられており、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂの変動時間が決まれば、演出表示装置４２の変動パターンも決まるようになっている。

【２２１６】

例えば、第１変動種別カウンタＣＳ１に基づいて変動時間が決定され、第２変動種別カウンタＣＳ２によって、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂにおける停止表示態様が決定されるように構成してもよい。例えば「１５Ｒ大当たり」に対応する場合には、「１５Ｒ大当たり」に対応する停止表示態様のうちいずれかを決定する。尚、変動時間や変動パターンを決定するために使用されるカウンタ等は、上記構成に限定されるものではなく、機種毎に適宜変更可能である。

【２２１７】

また、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２は、後述する通常処理が１回実行される毎に１回更新され、該通常処理の残余時間内でも繰り返し更新される。本実施形態では、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の値に関しても、遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡ又は第２始動入賞部３３ＷＢに入賞したタイミングで、ＲＡＭ５０３の変動種別カウンタ用バッファに格納されている変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の値が、ＲＡＭ５０３の特別変動保留エリアに格納される。

【２２１８】

このように、始動入賞のタイミングで、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の値を取得しておくことで、保留記憶された第１変動表示の第１変動時間、及び、第２変動表示の第２変動時間を、変動開始前に把握する（先読みする）ことができ、該情報を利用して、各種演出等を行うことが可能となる。尚、変動時間を先読みして演出を行うといった構成を必要としない場合には、演出表示装置４２による装飾図柄の変動開始時における変動パターン決定に際して変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２のバッファ値が取得されることとしてもよい。

【２２１９】

なお、各カウンタの大きさや範囲は一例にすぎず任意に変更できる。但し、当否乱数カ

ウンタＣＦ１、種別決定カウンタＣＦ２、変動選択カウンタＣＦ３、変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２の大きさは何れも異なる素数とし、いかなる場合にも同期しない数値としておくのが望ましい。

【２２２０】

また、普通図柄乱数カウンタＣＦ４は、例えば０～２９の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり２９）に達した後、下限値である０に戻るループカウンタとして構成されている。普通図柄乱数カウンタＣＦ４は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に１回）更新され、遊技球が第１入球部となるスルーゲート３４を通過した時に普通図柄乱数カウンタＣＦ４の値が取得される。

【２２２１】

そして、当選となる普通図柄乱数カウンタＣＦ４の値が取得された場合、普通図柄表示装置４１において変動表示が所定時間行われた後（普通図柄表示装置４１を構成する普図ランプが交互に点滅した後）、当選に対応する態様（点灯パターン）で停止表示され、第２始動入賞部３３ＷＢがそのときの遊技モードに応じたパターンで開放される。

【２２２２】

本実施形態では、「低入球状態」において、当選となる乱数の値は「０，１」の２個である。一方、「高入球状態」において、当選となる乱数の値は、「０～２７」の２８個である。つまり、「低入球状態」時には１／１５の確率で第２始動入賞部３３ＷＢが開状態となり、「高入球状態」時には１４／１５の確率で第２始動入賞部３３ＷＢが開状態となる。また、本実施形態では、大当たり状態において当選となる乱数値は０個となっている。つまり、大当たり状態中に遊技球がスルーゲート３４を通過したとしても、始動入球サポート抽選に当選する確率は０％で、第２始動入賞部３３ＷＢが開状態とならないように構成されている。

【２２２３】

ＲＯＭ５０２には、普通図柄乱数カウンタＣＦ４の値が当選に対応するか否かの判定を行う際に参照されるサポート判定テーブルが設けられている。本実施形態では、「低入球状態」に対応した第１サポート判定テーブルと、「高入球状態」に対応した第２サポート判定テーブルとが設定されている。

【２２２４】

次いで、主制御装置２６１内のＣＰＵ５０１により実行される各制御処理を、フローチャートを参照しながら説明する。かかるＣＰＵ５０１の処理としては大別して、電源投入に伴い起動されるメイン処理と、定期的に（本実施形態では２ｍｓｅｃ周期で）起動されるタイマ割込み処理と、ＮＭＩ端子（ノンマスカブル端子）への停止信号の入力により起動されるＮＭＩ割込み処理とがあり、説明の便宜上ここでは、先ずタイマ割込み処理とＮＭＩ割込み処理とを説明し、その後でメイン処理を説明する。

【２２２５】

図３－１１は、タイマ割込み処理を示すフローチャートであり、本処理は主制御装置２６１のＣＰＵ５０１により例えば２ｍｓｅｃ毎に実行される。先ずステップＳＦ３０１では、各種入賞スイッチの読み込み処理を実行する。すなわち、主制御装置２６１に接続されている各種スイッチ（但し、ＲＡＭ消去スイッチ３２３を除く）の状態を読み込むと共に、該スイッチの状態を判定して検知情報（入賞検知情報）を保存する。一方、検知情報がない場合には、そのまま次の処理に移行する。

【２２２６】

尚、各種入賞スイッチの検知情報があった場合、対応する賞球カウンタの値を加算する。また、後述する通常処理の外部出力処理において、各賞球カウンタの値に基づく賞球コマンドが払出制御装置３１１へ出力され、賞球コマンドに基づいて賞球が付与される（遊技球が払出される）。さらに、この賞球コマンドの出力に際して、各賞球カウンタの値がリセットされる。

【２２２７】

ステップＳＦ３０２では乱数初期値更新処理を実行する。具体的には、乱数初期値カウ

ンタＣＩＮＩを１インクリメントすると共に、そのカウンタ値が最大値に達した際０にクリアする。

【２２２８】

また、ステップＳＦ３０３では乱数更新処理を実行する。具体的には、当否乱数カウンタＣＦ１、種別決定カウンタＣＦ２、変動選択カウンタＣＦ３、及び普通図柄乱数カウンタＣＦ４をそれぞれ１インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が最大値に達した際それぞれ０にクリアする。そして、各カウンタＣＦ１，ＣＦ２，ＣＦ３，ＣＦ４の更新値を、ＲＡＭ５０３の該当するバッファ領域に格納する。

【２２２９】

その後、ステップＳＦ３０４では、第３始動入賞部３３ＷＣへの遊技球の入球（入賞）に伴う第３始動入賞処理を実行し、ステップＳＦ３０５では、第２始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球（入賞）に伴う第２始動入賞処理を実行し、ステップＳＦ３０６では、第１始動入賞部３３ＷＡへの遊技球の入球（入賞）に伴う第１始動入賞処理を実行する。

【２２３０】

また、ステップＳＦ３０７では、スルーゲート３４への遊技球の通過に伴うスルーゲート通過処理を実行する。続くステップＳＦ３０８では、電源・発射制御装置３１０の発射制御回路３１２に対して発射許可信号を送信する等の処理を行うための発射許可コマンド設定処理を行う。さらに、ステップＳＦ３０９では、第２可変入賞装置３２Ｂの内部領域３２０ａに遊技球が残存しているか否かの確認を行う残存球監視処理を行う。その後、タイマ割込み処理を一旦終了する。

【２２３１】

ここで、ステップＳＦ３０４の第３始動入賞処理について図３－１３のフローチャートを参照して説明する。

【２２３２】

尚、ＲＡＭ５０３には、第３始動入賞部３３ＷＣへの入球を契機とする第３変動表示の保留数をカウントする第３保留カウンタＮｃが設けられている。

【２２３３】

また、特別変動保留エリアの実行エリア、並びに、特別変動保留エリア（第１特別変動保留エリア、第２特別変動保留エリア及び第３特別変動保留エリア）の各保留エリアには、当否乱数カウンタＣＦ１の値を記憶する当否乱数記憶エリア、種別決定カウンタＣＦ２の値を記憶する当選種別乱数記憶エリア、変動選択カウンタＣＦ３の値を記憶するリーチ乱数記憶エリア、第１変動種別カウンタＣＳ１の値を記憶する第１変動種別乱数記憶エリア、第２変動種別カウンタＣＳ２の値を記憶する第２変動種別乱数記憶エリア、及び、変動表示開始時における遊技モードを特定するための遊技モード情報を記憶するモード記憶エリアなど各種記憶エリアが設けられている。但し、本実施形態では、後述するように第３特別変動保留エリアに関しては、その保留エリアに種別決定カウンタＣＦ２の値や変動選択カウンタＣＦ３の値などは記憶されない構成となっているため、これらに対応する記憶エリアを省略した構成としてもよい

さらに、本実施形態では、主制御装置２６１のＲＡＭ５０３において、現在の遊技モードの判定に際して参照するモード記憶エリアが設けられている。モード記憶エリアには、「通常モード」に対応する「１１」、「時短Ａモード」に対応する「２１」、「時短Ｂモード」に対応する「３１」のいずれかの値が記憶される。

【２２３４】

これに対応して、サブ制御装置２６２のＲＡＭ５５３においても、サブ制御装置２６２が遊技モードの判定に際して参照するモード記憶エリアが設けられている。主制御装置２６１において設定された遊技モード情報は、遊技モードが切替え設定される毎に次回の外部出力処理（ステップＳＦ２００参照）にてサブ制御装置２６２に出力される。

【２２３５】

先ず、ステップＳＦ４９１では、遊技球が第３始動入賞部３３ＷＣに入賞したか否かを第３始動入賞スイッチ２２４ｃの検知情報により判別する。該ステップＳＦ４９１で肯定

判別された場合、ステップＳＦ４９２において、第３保留カウンタＮｃの値が上限値（本実施形態では「１」）未満であるか否かを判別する。ステップＳＦ４９１又はＳＦ４９２で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【２２３６】

一方、ステップＳＦ４９２で肯定判別された場合には、ステップＳＦ４９３に進み、第３保留カウンタＮｃを１インクメントする。

【２２３７】

続くステップＳＦ４９４では、第３変動表示の保留数が１つ増えたことに対応する第３保留表示装置４６Ｃ（第３保留ランプ）の加算表示処理を行う。つまり、第３保留ランプが消灯状態であった場合には点灯させるための処理を行う。

【２２３８】

ステップＳＦ４９４の後、ステップＳＦ４９５の処理において、当否乱数カウンタＣＦ１の値（当否乱数カウンタバッファに記憶されている値）を、第３特別変動保留エリアの保留エリア（当否乱数記憶エリア）に格納する。同時に、この第３変動表示が開始される際の遊技モードを特定し、その遊技モード情報をモード記憶エリアに格納する。ステップＳＦ４９５の後、ステップＳＦ４９６に移行する。

【２２３９】

ステップＳＦ４９６では、新たに第３特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタＣＦ１の値が小当たりに対応する値であるか否かを判別する第３当否判定処理を行う。

【２２４０】

ここで、ステップＳＦ４９６の第３当否判定処理の詳細について、図３－１６（ｃ）を参照して説明する。

【２２４１】

先ず、ステップＳＦ５１１３では、各遊技モードに共通の第３当否判定テーブルを参酌して、新たに第３特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタＣＦ１の値が、小当たりに対応する値「０」～「５９９」のいずれかと一致するか否かを判別する。ステップＳＦ５１１３で肯定判別された場合には、ステップＳＦ５１１４において、第３特別変動保留エリアの保留エリアの小当たり予定フラグをオンにした後、本処理を終了する。一方、ステップＳＦ５１１３で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【２２４２】

但し、本実施形態では、小当たり当選確率が１００％に設定されているため、ステップＳＦ４９６の第３当否判定処理は省略可能である。また、本実施形態に代えて、所定の確率１／ｎで小当たりに当選する（又は外れる）構成としてもよい。ここで、例えば小当たり当選確率を５０％に設定したい場合には、上記第３当否判定テーブルとは異なる第３当否判定テーブルを用いて、新たに第３特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタＣＦ１の値が、小当たりに対応する値「０」～「２９９」のいずれかと一致するか否かを判別するといった構成としてもよい。

【２２４３】

図３－１３の説明に戻り、ステップＳＦ４９６に続くステップＳＦ４９８では、第３変動表示の第３変動時間を特定する第３変動時間特定処理を行う。

【２２４４】

ここで、該第３変動表示開始時の遊技モードが「通常モード」である場合には、予め設定された「通常モード」用の変動時間データを基に第３変動時間を特定する。該第３変動表示開始時の遊技モードが「時短Ａモード」である場合には、予め設定された「時短Ａモード」用の変動時間データを基に第３変動時間を特定する。また、該第３変動表示開始時の遊技モードが「時短Ｂモード」である場合には、予め設定された「時短Ｂモード」用の変動時間データを基に第３変動時間を特定する。ここで特定された変動時間は、第３特別変動保留エリアの保留エリアに記憶される。

【２２４５】

但し、上記構成に限らず、第３変動表示の第３変動時間に関しては、遊技モード（「通

常モード」、「時短Ａモード」又は「時短Ｂモード」）に関係なく、常時一定の変動時間が設定される構成としてもよい。

【２２４６】

続くステップＳＦ４９９では、先発コマンドの設定処理を行い、その後、本処理を終了する。尚、この先発コマンドには、第３当否判定処理、及び、第３変動時間特定処理の結果を示す変動情報（変動表示の内容を決定するために使用される情報）や、第１始動入賞部３３ＷＡ、第２始動入賞部３３ＷＢ又は第３始動入賞部３３ＷＣのいずれへの入球を契機とする変動表示であるのかを示す情報、第３変動表示開始時における遊技モードを特定するための遊技モード情報などが含まれ、次回の外部出力処理（ステップＳＦ２００参照）にてサブ制御装置２６２に出力される。

【２２４７】

次に、ステップＳＦ３０５の第２始動入賞処理について図３－１４のフローチャートを参照して説明する。尚、ＲＡＭ５０３には、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示の保留数をカウントする第２保留カウンタＮｂが設けられている。

【２２４８】

先ず、ステップＳＦ５０１では、遊技球が第２始動入賞部３３ＷＢに入賞したか否かを第２始動入賞スイッチ２２４ｂの検知情報により判別する。該ステップＳＦ５０１で肯定判別された場合、ステップＳＦ５０２において、第２保留カウンタＮｂの値が上限値（本実施形態では「４」）未満であるか否かを判別する。ステップＳＦ５０１又はＳＦ５０２で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【２２４９】

一方、ステップＳＦ５０２で肯定判別された場合には、ステップＳＦ５０３に進み、第２保留カウンタＮｂを１インクメントする。

【２２５０】

続くステップＳＦ５０４では、第２変動表示の保留数が１つ増えたことに対応する第２保留表示装置４６Ｂ（第２保留ランプ）の加算表示処理を行う。つまり、左右一対の第２保留ランプが両方とも消灯状態であった場合には左側の第２保留ランプを点灯させ、左側の第２保留ランプが点灯状態であり右側の第２保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の第２保留ランプを点灯させ、左右両方の第２保留ランプが点灯状態であった場合には右側の第２保留ランプを点灯させたまま左側の第２保留ランプを点滅させ、左側の第２保留ランプが点滅状態であり右側の第２保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の第２保留ランプを点滅させるための処理を行う。

【２２５１】

ステップＳＦ５０４の後、ステップＳＦ５０５の処理において、当否乱数カウンタＣＦ１、種別決定カウンタＣＦ２、変動選択カウンタＣＦ３、及び、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の各値（当否乱数カウンタバッファ、種別決定カウンタバッファ、変動選択カウンタバッファ、及び、各変動種別カウンタバッファに記憶されている各値）を、第２特別変動保留エリアの空いている保留エリアのうち最初の保留エリア（当否乱数記憶エリア、当選種別乱数記憶エリア、リーチ乱数記憶エリア、並びに、第１及び第２変動種別乱数記憶エリア）に格納する。同時に、後述する変動回数カウンタＡ，Ｂの値等を基に、この第２変動表示が開始される際の遊技モードを特定し、その遊技モード情報をモード記憶エリアに格納する。ステップＳＦ５０５の後、ステップＳＦ５０６に移行する。

【２２５２】

ステップＳＦ５０６では、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタＣＦ１の値が大当たりに対応する値であるか否かを判別する第２当否判定処理を行う。

【２２５３】

ここで、ステップＳＦ５０６の第２当否判定処理の詳細について、図３－１６（ｂ）を参照して説明する。

【２２５４】

先ず、ステップＳＦ５１１１では、各遊技モードに共通の第２当否判定テーブルを参酌

して、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタＣＦ１の値が、大当たりに対応する値「７」，「２０７」，「４０７」のいずれかと一致するか否かを判別する。ステップＳＦ５１１１で肯定判別された場合には、ステップＳＦ５１１２において、第２特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの大当たり予定フラグをオンにした後、本処理を終了する。一方、ステップＳＦ５１１１で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【２２５５】

図３－１４の説明に戻り、ステップＳＦ５０６に続くステップＳＦ５０７では、ステップＳＦ５０６で当否乱数カウンタＣＦ１の値が大当たりに対応する値であると判定された場合に、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタＣＦ２の値に基づいて、大当たり種別を判別する第２種別判定処理を行う。

【２２５６】

ここで、ステップＳＦ５０７の第２種別判定処理について、図３－１７（ｂ）を参照して説明する。第２種別判定処理では、先ずステップＳＦ５３００において、直前に行われた第２当否判定処理にて、大当たり予定フラグがオン設定されたか否かを判別する。ステップＳＦ５３００で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【２２５７】

一方、ステップＳＦ５３００で肯定判別された場合には、ステップＳＦ５３０１において、第２種別判定テーブルを参酌して、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタＣＦ２の値が、「１５Ｒ大当たり」に対応する値「０～９」と一致するか否かを判別する。ステップＳＦ５３０１で肯定判別された場合には、ステップＳＦ５３０２において、第２特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの１５Ｒ大当たりフラグをオンにしてから、本処理を終了する。

【２２５８】

一方、ステップＳＦ５３０１で否定判別された場合には、ステップＳＦ５３０３において、第２種別判定テーブルを参酌して、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタＣＦ２の値が、「８Ｒ大当たり」に対応する「１０～１５」であるか否かを判別する。ステップＳＦ５３０３で肯定判別された場合には、ステップＳＦ５３０４において、第２特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの８Ｒ大当たりフラグをオンにしてから、本処理を終了する。

【２２５９】

一方、ステップＳＦ５３０３で否定判別された場合、すなわち種別決定カウンタＣＦ２の値が「１６～１９」である場合には、ステップＳＦ５３０５において、第２特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの４Ｒ大当たりフラグをオンにしてから、本処理を終了する。

【２２６０】

図３－１４の説明に戻り、ステップＳＦ５０７に続くステップＳＦ５０８では、第２変動表示の第２変動時間を特定する第２変動時間特定処理を行う。ここで、該第２変動表示開始時の遊技モードが「通常モード」である場合には、「通常モード」用の第２通常変動時間決定テーブルを参照し、第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて第２変動時間を特定する。該第２変動表示開始時の遊技モードが「時短Ａモード」である場合には、「時短Ａモード」用の第２短縮変動時間決定テーブルを参照し、第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて第２変動時間を特定する。また、該第２変動表示開始時の遊技モードが「時短Ｂモード」である場合には、「時短Ｂモード」用の第２短縮変動時間決定テーブルを参照し、第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて第２変動時間を特定する。ここで特定された変動時間は、第２特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアに記憶される。但し、ここで同保留エリアの第１変動種別カウンタＣＳ１の値は消去しない。

【２２６１】

尚、本実施形態では、上述した「通常モード」用の第２通常変動時間決定テーブル、並びに、「時短Ａモード」用の第２短縮変動時間決定テーブル、及び「時短Ｂモード」用の

第２短縮変動時間決定テーブルとして、それぞれ「大当たり用」及び「外れ用」のテーブルが設けられている。

【２２６２】

ステップＳＦ５０８に続くステップＳＦ５０９では、先発コマンドの設定処理を行い、その後、本処理を終了する。尚、この先発コマンドには、第２当否判定処理、第２種別判定処理、及び、第２変動時間特定処理の結果を示す変動情報（変動表示の内容を決定するために使用される情報）や、第１始動入賞部３３ＷＡ、第２始動入賞部３３ＷＢ又は第３始動入賞部３３ＷＣのいずれへの入球を契機とする変動表示であるのかを示す情報、第２変動表示開始時における遊技モードを特定するための遊技モード情報などが含まれ、次回の外部出力処理（ステップＳＦ２００参照）にてサブ制御装置２６２に出力される。

【２２６３】

次に、ステップＳＦ３０６の第１始動入賞処理について図３－１５のフローチャートを参照して説明する。尚、ＲＡＭ５０３には、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする第１変動表示の保留数をカウントする第１保留カウンタＮａが設けられている。

【２２６４】

先ず、ステップＳＦ５１０において、遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡに入賞したか否かを第１始動入賞スイッチ２２４ａの検知情報により判別する。該ステップＳＦ５１０で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【２２６５】

一方、ステップＳＦ５１０で肯定判別された場合には、ステップＳＦ５１１において、第１保留カウンタＮａの値が上限値（本実施形態では「４」）未満であるか否かを判別する。該ステップＳＦ５１１で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＦ５１１で肯定判別された場合には、ステップＳＦ５１２に進み、第１保留カウンタＮａを１インクメントする。

【２２６６】

続くステップＳＦ５１３では、第１変動表示の保留数が１つ増えたことに対応する第１保留表示装置４６Ａ（第１保留ランプ）の加算表示処理を行う。つまり、左右一対の第１保留ランプが両方とも消灯状態であった場合には左側の第１保留ランプを点灯させ、左側の第１保留ランプが点灯状態であり右側の第１保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の第１保留ランプを点灯させ、左右両方の第１保留ランプが点灯状態であった場合には右側の第１保留ランプを点灯させたまま左側の第１保留ランプを点滅させ、左側の第１保留ランプが点滅状態であり右側の第１保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の第１保留ランプを点滅させるための処理を行う。

【２２６７】

ステップＳＦ５１３の後、ステップＳＦ５１４の処理において、当否乱数カウンタＣＦ１、種別決定カウンタＣＦ２、変動選択カウンタＣＦ３、及び、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の各値（当否乱数カウンタバッファ、種別決定カウンタバッファ、変動選択カウンタバッファ、及び、各変動種別カウンタバッファに記憶されている各値）を、第１特別変動保留エリアの空いている保留エリアのうち最初の保留エリア（当否乱数記憶エリア、当選種別乱数記憶エリア、リーチ乱数記憶エリア、並びに、第１及び第２変動種別乱数記憶エリア）に格納する。同時に、後述する変動回数カウンタＡ，Ｂの値等を基に、この第１変動表示が開始される際の遊技モードを特定し、その遊技モード情報をモード記憶エリアに格納する。ステップＳＦ５１４の後、ステップＳＦ５１５に移行する。

【２２６８】

ステップＳＦ５１５では、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタＣＦ１の値が大当たりに対応する値であるか否かを判別する第１当否判定処理を行う。

【２２６９】

ここで、ステップＳＦ５１５の第１当否判定処理の詳細について、図３－１６（ａ）を参照して説明する。

【２２７０】

先ず、ステップＳＦ５１０１では、各遊技モードに共通の第１当否判定テーブルを参酌して、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタＣＦ１の値が、大当たりに対応する値「７」，「２０７」，「４０７」のいずれかと一致するか否かを判別する。ステップＳＦ５１０１で肯定判別された場合には、ステップＳＦ５１０２において、第１特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの大当たり予定フラグをオンにした後、本処理を終了する。一方、ステップＳＦ５１０１で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【２２７１】

図３－１５の説明に戻り、ステップＳＦ５１５に続くステップＳＦ５１６では、ステップＳＦ５１５で当否乱数カウンタＣＦ１の値が大当たりに対応する値であると判定された場合に、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタＣＦ２の値に基づいて、大当たり種別を判別する第１種別判定処理を行う。

【２２７２】

ここで、ステップＳＦ５１６の第１種別判定処理について、図３－１７（ａ）を参照して説明する。第１種別判定処理では、先ずステップＳＦ５２０１において、直前に行われた第１当否判定処理にて、大当たり予定フラグがオン設定されたか否かを判別する。ステップＳＦ５２０１で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【２２７３】

一方、ステップＳＦ５２０１で肯定判別された場合には、ステップＳＦ５２０２において、第１種別判定テーブルを参酌して、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタＣＦ２の値が、「１５Ｒ大当たり」に対応する値「０～７」と一致するか否かを判別する。ステップＳＦ５２０２で肯定判別された場合には、ステップＳＦ５２０３において、第１特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの１５Ｒ大当たりフラグをオンにしてから、本処理を終了する。

【２２７４】

一方、ステップＳＦ５２０２で否定判別された場合、すなわち種別決定カウンタＣＦ２の値が「８～１９」である場合には、ステップＳＦ５２０４において、第１特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの４Ｒ大当たりフラグをオンにしてから、本処理を終了する。

【２２７５】

図３－１５の説明に戻り、ステップＳＦ５１６に続くステップＳＦ５１７では、ステップＳＦ５１５で当否乱数カウンタＣＦ１の値が大当たりに対応する値ではない（外れである）と判定された場合に、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された変動選択カウンタＣＦ３の値に基づいて、リーチの種別を判別するリーチ判定処理を行う。

【２２７６】

ここで、ステップＳＦ５１７のリーチ判定処理について、図３－１８を参照して説明する。先ず、ステップＳＦ５４０１では、直前に行われた第１当否判定処理にて、大当たり予定フラグが設定されたか否かを判別する。ステップＳＦ５４０１で肯定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【２２７７】

一方、ステップＳＦ５４０１で否定判別された場合、すなわち外れとなる場合には、ステップＳＦ５４０２において、リーチ判定テーブルを参酌し、新たに特別変動保留エリアに記憶された変動選択カウンタＣＦ３の値が、「前後外れリーチ」に対応する値「０、１」のどちらかと一致するか否かを判別する。ステップＳＦ５４０２で肯定判別された場合には、ステップＳＦ５４０３において、前後外れリーチの発生を示す前後フラグをオンにした後、本処理を終了する。

【２２７８】

一方、ステップＳＦ５４０２で否定判別された場合には、ステップＳＦ５４０４において、リーチ判定テーブルを参酌し、新たに特別変動保留エリアに記憶された変動選択カウンタＣＦ３の値が、「前後外れ以外リーチ」に対応する値「２～２１」のいずれかと一致

するか否かを判別する。該ステップＳＦ５４０４で肯定判別された場合には、ステップＳＦ５４０５において前後以外フラグをオンにした後、本処理を終了する。

【２２７９】

また、ステップＳＦ５４０４で否定判別された場合、すなわちリーチ状態を経ることなく変動表示が終了する「完全外れ」となる場合には、そのまま本処理を終了する。

【２２８０】

図３－１５の説明に戻り、ステップＳＦ５１７に続くステップＳＦ５１８では、第１変動表示の第１変動時間を特定する第１変動時間特定処理を行う。ここで、該第１変動表示開始時の遊技モードが「通常モード」である場合には、「通常モード」用の第１通常変動時間決定テーブルを参照して、第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて第１変動時間を特定する。該第１変動表示開始時の遊技モードが「時短Ａモード」である場合には、「時短Ａモード」用の第１短縮変動時間決定テーブルを参照し、第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて第１変動時間を特定する。該第１変動表示開始時の遊技モードが「時短Ｂモード」である場合には、「時短Ｂモード」用の第１短縮変動時間決定テーブルを参照し、第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて第１変動時間を特定する。ここで特定された変動時間は、第１特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアに記憶される。但し、ここで同保留エリアの第１変動種別カウンタＣＳ１の値は消去しない。

【２２８１】

尚、本実施形態では、上述した「通常モード」用の第１通常変動時間決定テーブル、並びに、「時短Ａモード」用の第１短縮変動時間決定テーブル、及び「時短Ｂモード」用の第１短縮変動時間決定テーブルとして、それぞれ「大当たり用」、「前後外れリーチ用」、「前後以外外れリーチ用」及び「完全外れ用」のテーブルが設けられている。

【２２８２】

また、例えば「完全外れ用」の変動時間決定テーブルに関して、「保留数１個及び２個用（通常変動時間）」、「保留数３個用（短縮変動時間）」、「保留数４個用（短縮変動時間）」などの変動時間決定テーブルを設け、第１特別変動保留エリアに保留記憶された変動表示の保留数に応じて、参照する変動時間決定テーブル（変動時間）を変更する構成としてもよい。これにより、保留記憶された第１変動表示が順次実行されている状態においては、その時点で保留記憶されている実行予定の第１変動表示の数に応じて、外れ時用の第１変動表示の短縮時間を設定することができる。ここで、例えば所定の変動表示を実行する際に「保留数４個用」の変動時間決定テーブルを参照する状況において、該変動表示が大当たり等の各種当たりに対応する変動表示である場合には、「大当たり用」の変動時間決定テーブルを優先する構成としてもよい。

【２２８３】

ステップＳＦ５１８の後、ステップＳＦ５１９において、先発コマンドの設定処理を行い、本処理を終了する。尚、この先発コマンドには、第１当否判定処理、第１種別判定処理、リーチ判定処理、及び、第１変動時間特定処理の結果を示す変動情報（変動表示の内容を決定するために使用される情報）や、第１始動入賞部３３ＷＡ、第２始動入賞部３３ＷＢ又は第３始動入賞部３３ＷＣのいずれへの入球を契機とする変動表示であるのかを示す情報、第１変動表示開始時における遊技モードを特定するための遊技モード情報などが含まれ、次回の外部出力処理（ステップＳＦ２００参照）にてサブ制御装置２６２に出力される。

【２２８４】

尚、本実施形態では、始動入賞部３３ＷＡ，３３ＷＢ，３３ＷＣに遊技球が入球すると、当否乱数カウンタＣＦ１の値等が直接、特別変動保留エリアに記憶され、その後、当否判定処理等が実行される構成となっているが、特にこのような構成に限定されるものではない。例えば、当否乱数カウンタＣＦ１の値等を取得した際にこれらのカウンタ値を一時的に記憶する仮記憶エリアを設け、該仮記憶エリアに記憶された情報に関し、当否判定処理等を実行した後、対応する特別変動保留エリアの保留エリアに記憶する構成を採用してもよい。

【２２８５】
次に、ステップＳＦ３０７のスルーゲート通過処理について図３－１９のフローチャートを参照して説明する。
【２２８６】
ステップＳＦ６０１では、遊技球がスルーゲート３４を通過したか否かをスルーゲートスイッチ２２５の検知情報により判別する。ステップＳＦ６０１で否定判別された場合、そのまま本処理を終了する。
【２２８７】
一方、ステップＳＦ６０１にて肯定判別された場合、すなわち遊技球がスルーゲート３４を通過したと判別されると、ステップＳＦ６０２において、普通図柄表示装置４１にて行われる変動表示の保留数をカウントする普通保留カウンタＮｄの値が上限値（本実施形態では４）未満であるか否かを判別する。ここで否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＦ６０２で肯定判別された場合、すなわちスルーゲート３４への遊技球の通過が確認され、且つ、普通保留カウンタＮｄの値＜４であることを条件にステップＳＦ６０３に進み、普通保留カウンタＮｄを１インクリメントする。
【２２８８】
また、続くステップＳＦ６０４では、普通図柄表示装置４１における変動表示の保留数が１つ増えたことに対応する普通保留表示装置４４（普通保留ランプ）の加算表示処理を行う。つまり、左右一対の普通保留ランプが両方とも消灯状態であった場合には左側の普通保留ランプを点灯させ、左側の普通保留ランプが点灯状態であり右側の普通保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の普通保留ランプを点灯させ、左右両方の普通保留ランプが点灯状態であった場合には右側の普通保留ランプを点灯させたまま左側の普通保留ランプを点滅させ、左側の普通保留ランプが点滅状態であり右側の普通保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の普通保留ランプを点滅させるための処理を行う。
【２２８９】
ステップＳＦ６０４の後、ステップＳＦ６０５において、当否に関わる乱数を取得する。具体的には、上記ステップＳＦ３０３の乱数更新処理で更新した普通図柄乱数カウンタＣＦ４の値を、ＲＡＭ５０３の普通変動保留エリアの空き記憶エリアのうち最初のエリアに格納する。その後、スルーゲート通過処理を終了する。
【２２９０】
次に、ステップＳＦ３０８の発射許可コマンド設定処理について、図３－２０を参照して説明する。
【２２９１】
先ず、ステップＳＦ７０１では、発射制御回路３１２から発射状態信号を受信している状態であることを示す発射許可フラグがオン設定されているか否かを判別する。尚、発射状態信号は、発射制御回路３１２が、ハンドル１８からのタッチ信号、及び、発射スイッチ信号と、払出制御装置３１１からのＣＲユニット接続信号とを受信している場合に、発射制御回路３１２から主制御装置２６１に送信されるようになっている。
【２２９２】
ステップＳＦ７０１で肯定判別された場合には、ステップＳＦ７０２において、発射状態信号を受信しているか否かを判別する。ステップＳＦ７０２で否定判別された場合、ステップＳＦ７０３において、発射許可フラグをオフしてから、本処理を終了する。
【２２９３】
一方、ステップＳＦ７０２で肯定判別された場合には、ステップＳＦ７０４において、遊技球の発射間隔を計るために使用される発射タイマの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＦ７０４で否定判別された場合には、ステップＳＦ７０７において、発射タイマの値を１減算してから、本処理を終了する。
【２２９４】
一方、ステップＳＦ７０４で肯定判別された場合には、ステップＳＦ７０５において、主制御装置２６１から、発射制御回路３１２に対して発射許可信号を送信する。続くステ

ップＳＦ７０６では、発射許可フラグをオフする。ステップＳＦ７０６の後、本処理を終了する。

【２２９５】

また、ステップＳＦ７０１で否定判別された場合には、ステップＳＦ７０８において、発射状態信号を受信しているか否かを判別する。ステップＳＦ７０８で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＦ７０８で肯定判別された場合には、ステップＳＦ７０９において、発射許可フラグをオン設定する。

【２２９６】

続くステップＳＦ７１０では、発射制御回路３１２に対して球送り信号を送信する。さらに、ステップＳＦ７１１において、発射タイマに対して０．６秒に相当する「３００」を設定する。これにより、球送り装置６３により遊技球が発射位置に確実にセットされてから、遊技球が発射装置６０により打出されるように構成されるとともに、主制御装置２６１が発射制御回路３１２から発射状態信号を受信し続けている状態において、主制御装置２６１から発射許可信号が０．６秒間隔で送信され、０．６秒間隔で遊技球が発射装置６０により発射されるようになっている。ステップＳＦ７１１の後、本処理を終了する。

【２２９７】

尚、発射制御回路３１２では、主制御装置２６１から発射許可信号を受信した場合に、ハンドル１８、及び、払出制御装置３１１から、タッチ信号、発射スイッチ信号、及び、ＣＲユニット接続信号の全てを受信しているか否かを判別し、肯定判別された場合に、発射装置６０（発射ソレノイド）を駆動させ、遊技球を発射させるための発射処理が行われるようになっている。尚、発射制御回路３１２は、ダイヤル位置信号に基づいて、遊技球の発射強さ（発射速度）に関する発射装置６０の調節制御を行う。これにより、遊技球が、調節された強さで発射装置６０により打ち出されるようになっている。

【２２９８】

また、発射制御回路３１２は、主制御装置２６１から球送り信号を受信した場合に、発射レール６１のうち発射装置６０にて遊技球が発射されることとなる発射位置に遊技球がセットされていることを検知する準備球検知センサを確認し、発射位置に遊技球がセットされていないことが確認された場合には、球送り装置６３を駆動させ、遊技球を発射位置にセットするための球送り処理を行う。

【２２９９】

図３－１２は、ＮＭＩ割込み処理を示すフローチャートであり、本処理は、主制御装置２６１のＣＰＵ５０１により停電の発生等によるパチンコ機１０の電源断時に実行される。このＮＭＩ割込みにより、電源断時の主制御装置２６１の状態がＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに記憶される。

【２３００】

すなわち、停電の発生等によりパチンコ機１０の電源が遮断されると、停電信号ＳＫ１が停電監視回路５４２から主制御装置２６１内のＣＰＵ５０１のＮＭＩ端子に出力される。すると、ＣＰＵ５０１は実行中の制御を中断してＮＭＩ割込み処理を開始し、ステップＳＦ４０１において、電源断の発生情報の設定として電源断の発生情報をＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに記憶してＮＭＩ割込み処理を終了する。

【２３０１】

なお、上記のＮＭＩ割込み処理は払出制御装置３１１でも同様に実行され、かかるＮＭＩ割込みにより、電源断の発生情報がＲＡＭ５１３のバックアップエリア５１３ａに記憶される。すなわち、停電の発生等によりパチンコ機１０の電源が遮断されると、停電信号ＳＫ１が停電監視回路５４２から払出制御装置３１１内のＣＰＵ５１１のＮＭＩ端子に出力され、ＣＰＵ５１１は実行中の制御を中断してＮＭＩ割込み処理を開始する。その内容は上記説明の通りである。

【２３０２】

次に、主制御装置２６１内のＣＰＵ５０１により実行されるメイン処理の流れを図３－９のフローチャートを参照しながら説明する。このメイン処理は電源投入時のリセットに

伴い起動される。
【２３０３】
先ず、ステップＳＦ１０１では、電源投入に伴う初期設定処理を実行する。具体的には、スタックポインタに予め決められた所定値を設定すると共に、サブ側の制御装置（サブ制御装置２６２，払出制御装置３１１等）が動作可能な状態になるのを待つために例えば１秒程度、ウェイト処理を実行する。続くステップＳＦ１０２では、ＲＡＭアクセスを許可する。
【２３０４】
その後、ＣＰＵ５０１内のＲＡＭ５０３に関してデータバックアップの処理を実行する。つまり、ステップＳＦ１０３では、電源・発射制御装置３１０の電源回路３１３に設けたＲＡＭ消去スイッチ３２３が押下（ＯＮ）されているか否かを判別し、押下されていれば、バックアップデータをクリア（消去）するべく、ステップＳＦ１１２へ移行する。一方、ＲＡＭ消去スイッチ３２３が押下されていなければ、続くステップＳＦ１０４で、ＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。ここで、設定されていなければ、バックアップデータは記憶されていないので、この場合もステップＳＦ１１２へ移行する。バックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されていれば、ステップＳＦ１０５でＲＡＭ判定値を算出し、続くステップＳＦ１０６では、そのＲＡＭ判定値が電源断時に保存したＲＡＭ判定値と一致するか否か、すなわちバックアップの有効性を判別する。ここで算出したＲＡＭ判定値が電源断時に保存したＲＡＭ判定値と一致しなければ、バックアップされたデータは破壊されているので、この場合もステップＳＦ１１２へ移行する。
【２３０５】
ステップＳＦ１１２の処理では、サブ制御装置２６２及び払出制御装置３１１等を初期化するために、初期化コマンドを送信する。その後、ＲＡＭの初期化処理（ステップＳＦ１１３等）に移行する。なお、ＲＡＭ判定値は、例えばＲＡＭ５０３の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。このＲＡＭ判定値に代えて、ＲＡＭ５０３の所定のエリアに書き込まれたキーワードが正しく保存されているか否かによりバックアップの有効性を判断することも可能である。
【２３０６】
上述したように、本パチンコ機１０では、例えばホールの営業開始時など、電源投入時に初期状態に戻したい場合にはＲＡＭ消去スイッチ３２３を押しながら電源が投入される。従って、ＲＡＭ消去スイッチ３２３がＯＮされていれば、ＲＡＭの初期化処理（ステップＳＦ１１３等）に移行する。また、電源断の発生情報が設定されていない場合や、ＲＡＭ判定値（チェックサム値等）によりバックアップの異常が確認された場合も同様にＲＡＭ５０３の初期化処理（ステップＳＦ１１３等）に移行する。つまり、ステップＳＦ１１３ではＲＡＭ５０３の使用領域を０にクリアし、続くステップＳＦ１１４ではＲＡＭ５０３の初期値を設定する。その後、ステップＳＦ１１１で割込み許可を設定し、後述する通常処理に移行する。
【２３０７】
一方、ＲＡＭ消去スイッチ３２３が押されていない場合（ステップＳＦ１０３：ＮＯ）には、電源断の発生情報が設定されていること、及びＲＡＭ判定値（チェックサム値等）が正常であることを条件に、復電時の処理（電源断復旧時の処理）を実行する。つまり、ステップＳＦ１０７では、電源断前のスタックポインタを復帰させ、ステップＳＦ１０８では、電源断の発生情報をクリアする。
【２３０８】
ステップＳＦ１０９では、サブ側の制御装置を電源断時の遊技状態に復帰させるコマンドを送信する。ステップＳＦ１１０では、使用レジスタをＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａから復帰させる。その後、ステップＳＦ１１１で割込み許可を設定し、後述する通常処理に移行する。
【２３０９】

次に、通常処理の流れを図３－１０のフローチャートを参照しながら説明する。この通常処理では遊技の主要な処理が実行される。その概要として、ステップＳＦ２００～ＳＦ２１１の処理が４ｍｓｅｃ周期の定期処理として実行され、その残余時間でステップＳＦ２１２，ステップＳＦ２１３のカウンタ更新処理が実行される構成となっている。

【２３１０】

先ずステップＳＦ２００では、前回の通常処理で更新された特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ，４３Ｃの設定内容や第２始動入賞部３３ＷＢ等の設定内容に基づいた制御信号を各装置に送信したり、コマンド等の出力データをサブ側の各制御装置に送信したりする外部出力処理を実行する。

【２３１１】

例えば、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ，４３Ｃにおける変動表示を開始させる場合に、演出表示装置４２における装飾図柄の変動表示等による演出を開始させるべく、変動パターンコマンドをサブ制御装置２６２に送信する。変動パターンコマンドを入力したサブ制御装置２６２は、かかる各種コマンドに基づいて、演出表示装置４２の表示態様（変動時間や演出パターンなど）を決定し、該表示態様を演出表示装置４２において表示するように表示制御装置４５に対し指示を出す。

【２３１２】

変動パターンコマンドには、ノーマルリーチ、スーパーリーチ、プレミアムリーチといった装飾図柄の変動パターンを特定する情報が含まれている。一方、サブ制御装置２６２には、これらの変動パターンコマンドと装飾図柄の変動パターンとの関係がテーブルで記憶されている。そして、サブ制御装置２６２は、変動パターンコマンドに基づいて、装飾図柄の変動パターン等を決定し、表示制御装置４５や音声等の制御を行う。

【２３１３】

ここで、装飾図柄の変動パターンについて説明する。「ノーマルリーチ」は、装飾図柄の変動表示以外には特段の演出表示がされないリーチパターンである。「スーパーリーチ」は、装飾図柄の変動表示中（リーチ状態成立後）において、装飾図柄以外にも、演出表示装置４２にキャラクタ等が表示され、これにより遊技者に対し期待感を抱かせるリーチパターンである。「プレミアムリーチ」は、大当たり状態が発生する際にのみ導出され得る演出態様であり、装飾図柄の変動表示中（リーチ状態成立後）において、装飾図柄以外に、スーパーリーチとは異なるパターンのキャラクタ等が表示される態様で行われ、これにより遊技者に対し期待感を抱かせるリーチパターンである。加えて、「完全外れ」は、いずれのリーチ状態にもならずに、装飾図柄の変動表示が停止表示される変動パターンである。

【２３１４】

また、サブ制御装置２６２は、変動パターンコマンドに含まれる変動パターン、及び、変動時間の情報に基づき、演出表示装置４２における装飾図柄の変動表示の停止図柄（停止図柄の組合わせ）を決定して、変動時間経過後に停止表示させる。つまり、大当たり（「１５Ｒ大当たり」、「８Ｒ大当たり」、「４Ｒ大当たり」）に当選した場合には、１～９のいずれか同じ数字のゾロ目からなる装飾図柄の組合わせ（大当たり図柄の組合わせ）で変動表示が停止表示される。

【２３１５】

前後外れ図柄の組合わせは、リーチ発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後に１つだけずれて停止する「前後外れリーチ」に対応するものである。前後外れ以外図柄の組合わせは、リーチ発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後以外で停止する「前後外れ以外リーチ」に対応するものである。完全外れ図柄の組合わせは、リーチすら発生しない「完全外れ」に対応するものである。

【２３１６】

尚、主制御装置２６１において、大当たり図柄の組合わせ、前後外れ図柄の組合わせ、前後外れ以外図柄の組合わせ、及び、完全外れ図柄の組合わせのいずれかを指定する図柄コマンドを設定し、変動パターンコマンドとともにサブ制御装置２６２に出力するような

構成としてもよい。
【２３１７】
　また、ステップＳＦ２００の外部出力処理では、外部端子板２４０を介して、パチンコ機１０の各種遊技状態を把握させるための各種情報をホールコンピュータへ外部出力するための処理も行われる。
【２３１８】
　例えば現在の遊技状態が大当たり状態中である場合には、第１端子２４０ａからホールコンピュータへ大当たり信号１（ハイレベル信号）が出力される。また、現在の遊技状態が大当たり状態中又は高サポート状態である場合には、第２端子２４０ｂからホールコンピュータへ大当たり信号２（ハイレベル信号）が出力される。これにより、ホールコンピュータは、出力元のパチンコ機１０における大当たり状態の開始及び終了、並びに、高サポート状態の開始及び終了を把握することができる。
【２３１９】
　ここで、大当たり信号１の出力処理について説明する。この処理では、まず特図１大当たり中フラグ又は特図２大当たり中フラグがオンされているか否かを判定する。ここで肯定判定された場合には、第１端子２４０ａから出力される出力信号の出力レベルをハイレベル（Ｈ）に設定する。つまり、第１端子２４０ａから大当たり信号１（ハイレベル信号）を出力する。その後、本処理を終了する。一方、否定判定された場合には、第１端子２４０ａから出力される出力信号の出力レベルをローレベル（Ｌ）に設定する。つまり、第１端子２４０ａから大当たり信号１（ハイレベル信号）を出力させず、そのまま本処理を終了する。
【２３２０】
　かかる構成により、外部端子板２４０の第１端子２４０ａから出力される出力信号の出力レベルは、大当たり状態の開始を契機にローレベル（Ｌ）からハイレベル（Ｈ）に切り替わり、大当たり状態の終了を契機にハイレベル（Ｈ）からローレベル（Ｌ）に切り替わることとなる。かかる出力信号の出力レベルの切り替わりにより、ホールコンピュータは、大当たり状態の開始及び終了を把握することができる。
【２３２１】
　次に、大当たり信号２の出力処理について説明する。この処理では、まず特図１大当たり中フラグ若しくは特図２大当たり中フラグがオンされているか否か、又は、モード記憶エリアに高入球状態（時短Ａモード若しくは時短Ｂモード）に対応する「２１」若しくは「３１」が記憶されているか否かを判定する。
【２３２２】
　ここで肯定判定された場合には、第２端子２４０ｂから出力される出力信号の出力レベルをハイレベル（Ｈ）に設定する。これにより、第２端子２４０ｂから大当たり信号２（ハイレベル信号）が出力される。その後、本処理を終了する。
【２３２３】
　一方、否定判定された場合には、第２端子２４０ｂから出力される出力信号の出力レベルをローレベル（Ｌ）に設定する。つまり、第２端子２４０ｂから大当たり信号２（ハイレベル信号）を出力させず、そのまま本処理を終了する。
【２３２４】
　かかる構成により、外部端子板２４０の第２端子２４０ｂから出力される出力信号の出力レベルは、通常、大当たり状態の開始を契機にローレベル（Ｌ）からハイレベル（Ｈ）に切り替わり、大当たり状態の終了又は高サポート状態の終了を契機にハイレベル（Ｈ）からローレベル（Ｌ）に切り替わることとなる。かかる出力信号の出力レベルの切り替わりにより、ホールコンピュータは、高サポート状態の開始及び終了を把握することができる。
【２３２５】
　上記構成の下、例えば図３－６１に示すように、通常状態（低サポート状態）において大当たり（高サポート状態付き大当たり）に当選した場合、すなわち初当たりした場合に

は、該大当たり状態が開始するタイミングＴＭ１で大当たり信号１及び大当たり信号２が共に、オフ状態（ローレベル出力）からオン状態（ハイレベル出力）に切り替わる。

【２３２６】

その後、該大当たり状態が終了するタイミングＴＭ２で大当たり信号１がオフ状態（ローレベル出力）となる一方、該大当たり終了後に高サポート状態が付与されるため、大当たり信号２は継続してオン状態（ハイレベル出力）に維持される。

【２３２７】

続いて、上記１回目の大当たり状態の終了後の高サポート状態中において、通常状態に戻ることなく、２回目の大当たり（高サポート状態付き大当たり）に当選した場合には、大当たり信号２が継続してオン状態（ハイレベル出力）に維持されたまま、該大当たり状態が開始するタイミングＴＭ３にて、再度、大当たり信号１がオン状態（ハイレベル出力）となる。

【２３２８】

その後、該２回目の大当たり状態が終了するタイミングＴＭ４で大当たり信号１がオフ状態（ローレベル出力）となる一方、該大当たり終了後に高サポート状態が付与されるため、大当たり信号２は継続してオン状態（ハイレベル出力）に維持される。

【２３２９】

そして、遊技ホールのホールコンピュータは、遊技機から出力された大当たり信号１，２に基づき（大当たり信号２の受信中の大当たり信号１の受信回数によって）、該遊技機において、通常状態に戻ることなく、何回連続して大当たり状態が発生（何連チャン）したか把握すると共に、そのカウント数（連チャン回数）を、該パチンコ機に付設された遊技データ表示装置に表示させたりする。

【２３３０】

ここで、サポート継続期間が規定された回数制限付き高サポート状態が付与された場合において、仮に該高サポート状態中に大当たり当選せず、そのまま高サポート状態が規定回数で終了してしまった場合には、該高サポート状態の終了タイミングＴＭ５にて大当たり信号２がオフ状態（ローレベル出力）となり、ホールコンピュータ等による連チャン回数のカウントは停止される。

【２３３１】

また、通常状態（低サポート状態）へ戻った後、再び大当たり当選した場合には、該大当たりがホールコンピュータに初当たりとみなされ、該大当たり状態が開始するタイミングＴＭ６にて、大当たり信号１及び大当たり信号２が共にオフ状態（ローレベル出力）からオン状態（ハイレベル出力）に切り替わる。

【２３３２】

図３－１０の説明に戻り、ステップＳＦ２０１では、変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２の更新を実行する。より具体的には、他のカウンタと同様に、変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２を１インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が上限値（本実施形態では２５５、３１）に達した際、それぞれ０にクリアする。そして、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の更新値を、ＲＡＭ５０３の該当するバッファ領域に格納する。

【２３３３】

続くステップＳＦ２０２では、払出制御装置３１１より受信した賞球計数信号を読み込む。次に、ステップＳＦ２０３では、払出制御装置３１１より受信した払出異常信号を読み込む。

【２３３４】

その後、ステップＳＦ２０４では、第３特別表示制御処理を実行する。この処理では、第３特別図柄表示装置４３Ｃに関する制御が行われると共に、小当たりの判定や、第３特別図柄表示装置４３Ｃにて実行される変動表示の設定、演出表示装置４２にて実行される演出表示の設定などが行われる。この第３特別表示制御処理の詳細は後述する。

【２３３５】

その後、ステップＳＦ２０５では、第２特別表示制御処理を実行する。この処理では、

第２特別図柄表示装置４３Ｂに関する制御が行われると共に、大当たりの判定や、第２特別図柄表示装置４３Ｂにて実行される変動表示の設定、演出表示装置４２にて実行される演出表示の設定などが行われる。この第２特別表示制御処理の詳細は後述する。

【２３３６】

さらに、ステップＳＦ２０６では、第１特別表示制御処理を実行する。この処理では、第１特別図柄表示装置４３Ａに関する制御が行われると共に、大当たりの判定や、第１特別図柄表示装置４３Ａにて実行される変動表示の設定、演出表示装置４２にて実行される演出表示（装飾図柄の変動パターン等）の設定などが行われる。この第１特別表示制御処理の詳細は後述する。

【２３３７】

ステップＳＦ２０７では、可変入賞装置制御処理を実行する。この処理では、第１可変入賞装置３２Ａ及び第２可変入賞装置３２Ｂに関する制御が行われる。可変入賞装置制御処理の詳細は後述する。

【２３３８】

ステップＳＦ２０８では、普通表示制御処理を実行する。この処理では、普通図柄表示装置４１に関する制御が行われる。この普通表示制御処理の詳細は後述する。

【２３３９】

ステップＳＦ２０９では、始動入賞部制御処理を実行する。この処理では、開閉する羽根部材３３ＷＢｂを具備する第２始動入賞部３３ＷＢに関する制御が行われる。この始動入賞部制御処理の詳細は後述する。

【２３４０】

その後は、ステップＳＦ２１０において、ＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。ここでバックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されていなければ、ステップＳＦ２１１で、次の通常処理の実行タイミングに至ったか否か、すなわち前回の通常処理の開始から所定時間（本例では４ｍｓｅｃ）が経過したか否かを判別する。そして、既に所定時間が経過していれば、ステップＳＦ２００へ移行し、上記ステップＳＦ２００以降の処理を繰り返し実行する。

【２３４１】

一方、前回の通常処理の開始から未だに所定時間が経過していなければ、次の通常処理の実行タイミングに至るまでの残余時間内において、乱数初期値カウンタＣＩＮＩ及び変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２の更新を繰り返し実行する（ステップＳＦ２１２、ステップＳＦ２１３）。

【２３４２】

つまり、ステップＳＦ２１２では、乱数初期値カウンタＣＩＮＩの更新を実行する。具体的には、乱数初期値カウンタＣＩＮＩを１インクリメントすると共に、そのカウンタ値が最大値（本例では５９９）に達した際０にクリアする。

【２３４３】

また、ステップＳＦ２１３では、変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２の更新を実行する（前記ステップＳＦ２０１と同様）。具体的には、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２を１インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が最大値（本例では２５５，３１）に達した際それぞれ０にクリアする。そして、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の変更値を、ＲＡＭ５０３の該当するバッファ領域に格納する。

【２３４４】

ここで、ステップＳＦ２００～ＳＦ２１０の各処理の実行時間は遊技の状態に応じて変化するため、次の通常処理の実行タイミングに至るまでの残余時間は一定ではなく変動する。故に、かかる残余時間を使用して乱数初期値カウンタＣＩＮＩの更新を繰り返し実行することにより、乱数初期値カウンタＣＩＮＩ（すなわち当否乱数カウンタＣＦ１の初期値）をランダムに更新することができ、同様に変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２についてもランダムに更新することができる。

【２３４５】

また、ＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されていれば（ステップＳＦ２１０：ＹＥＳ）、電源が遮断されたことになるので、電源断時の停電処理としてステップＳＦ２１４以降の処理が行われる。停電処理は、まずステップＳＦ２１４において各割込み処理の発生を禁止し、ステップＳＦ２１５において、ＣＰＵ５０１が使用している各レジスタの内容をスタックエリアに退避し、ステップＳＦ２１６において、スタックポインタの値をバックアップエリア５０３ａに記憶する。

【２３４６】

その後、ステップＳＦ２１７において、電源が遮断されたことを示す電源断通知コマンドを他の制御装置（払出制御装置３１１等）に対して送信する。そして、ステップＳＦ２１８でＲＡＭ判定値を算出し、バックアップエリア５０３ａに保存する。ＲＡＭ判定値は、例えば、ＲＡＭ５０３の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。その後、ステップＳＦ２１９でＲＡＭアクセスを禁止して、電源が完全に遮断して処理が実行できなくなるまで無限ループを継続する。

【２３４７】

なお、ステップＳＦ２１０の処理は、ステップＳＦ２００～ＳＦ２０９で行われる遊技の状態変化に対応した一連の処理の終了時、又は、残余時間内に行われるステップＳＦ２１２、ＳＦ２１３の処理の１サイクルの終了時となるタイミングで実行されている。よって、主制御装置２６１の通常処理において、各処理の終了時に電源断の発生情報を確認しているので、各処理が途中の場合と比較してＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに記憶するデータ量が少なくなり、容易に記憶することができる。また、電源遮断前の状態に復帰する場合には、バックアップエリア５０３ａに記憶されているデータ量が少ないので、容易に復帰させることができ、主制御装置２６１の処理の負担を軽減することができる。さらに、データの記憶前に割込み処理の発生を禁止（ステップＳＦ２１４）するので、電源が遮断されたときのデータが変更されることを防止でき、電源遮断前の状態を確実に記憶することができる。

【２３４８】

次に、前記ステップＳＦ２０６の第１特別表示制御処理について図３－２１のフローチャートを参照して説明する。

【２３４９】

先ず、ステップＳＦ８００では、第１特別図柄表示装置４３Ａの第１変動表示の後に設定される変動インターバルの残り時間を計測するための変動インターバルタイマの値が「０」であるか否かを判別する。

【２３５０】

ステップＳＦ８００で否定判別された場合、すなわち変動インターバルの期間内である場合には、ステップＳＦ８１９において、変動インターバルタイマの値を減算してから、本処理を終了する。つまり、例えば変動インターバルを１秒（１０００ｍｓｅｃ）として、変動インターバルタイマに「２４９（ステップＳＦ８００の前にステップＳＦ８１９が行われる構成とする場合には「２５０」）」が設定されていた場合には、該処理において、４ｍｓｅｃ毎に変動インターバルタイマの値が「１」減算され、１秒後に「０」となる。

【２３５１】

一方、ステップＳＦ８００で肯定判別された場合、すなわち変動インターバルではない場合には、ステップＳＦ８０１において、詳しくは後述する当たり状況記憶エリアを参照し、今現在、大当たり状態及び小当たり状態以外の状態であるか否かを判別する。

【２３５２】

尚、大当たり状態中には、第１特別図柄表示装置４３Ａ又は第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて「一般大当たり」に対応する所定の態様で停止表示が行われてから第１可変入賞装置３２Ａが開放されるまでの間のオープニング期間、又は、小当たり状態中に第２可変入賞装置３２Ｂの特定入球部３２０ｃに入球した遊技球が特定入球検知スイッチ２２３ｂにより検知されてから「特殊大当たり」として第１可変入賞装置３２Ａが開放されるま

での間のオープニング期間（後述するリセット実行報知表示期間）と、第１可変入賞装置３２Ａが開状態とされるラウンド期間と、ラウンド期間とラウンド期間の間において第１可変入賞装置３２Ａが閉状態とされるインターバル期間と、最終ラウンドの後、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ，４３Ｃにて変動表示が開始可能となるまでのエンディング期間とが含まれる。

【２３５３】

また、小当たり状態中には、第２可変入賞装置３２Ｂが開状態とされるラウンド期間と、ラウンド期間とラウンド期間の間において第２可変入賞装置３２Ｂが閉状態とされるインターバル期間とが含まれる。

【２３５４】

本実施形態の当たり状況記憶エリアは、大当たり状態や小当たり状態以外の状態のときには「０」が記憶されており、大当たり状態においては、オープニング期間及びインターバル期間のときに「１」、ラウンド期間のときに「２」、エンディング期間のときに「３」が記憶されている。また、小当たり状態においては、第１ラウンドのときに「４」、第１ラウンドの後のインターバル期間のときに「５」、第２ラウンドのときに「６」が記憶されている。すなわち、該ステップＳＦ８０１では、当たり状況記憶エリアに「０」が記憶されているか否かを判別して、大当たり状態中又は小当たり状態中であるか否かを判別する。

【２３５５】

ステップＳＦ８０１で否定判別された場合、すなわち大当たり状態又は小当たり状態中である場合には、そのまま本処理を終了する。このように、本実施形態では、大当たり状態又は小当たり状態中である場合には、第１変動表示が実行されない構成となっている。

【２３５６】

一方、ステップＳＦ８０１で肯定判別された場合には、ステップＳＦ８０２へ移行する。ステップＳＦ８０２においては、第２特別図柄表示装置４３Ｂにて第２変動表示中であることを示す特図２表示中フラグがオン設定されているか否かを判別すると共に、第３特別図柄表示装置４３Ｃにて第３変動表示中であることを示す特図３表示中フラグがオン設定されているか否かを判別する。ここで特図２表示中フラグ又は特図３表示中フラグのいずれか一方がオン設定されていれば肯定判定される。ステップＳＦ８０２で肯定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【２３５７】

ステップＳＦ８０２で否定判別された場合には、ステップＳＦ８０３に進み、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示の保留数をカウントする第２保留カウンタＮｂが０よりも大きいか否かを判別すると共に、第３始動入賞部３３ＷＣへの入球を契機とする第３変動表示の保留数をカウントする第３保留カウンタＮｃが０よりも大きいか否かを判別する。ここで第２保留カウンタＮｂ又は第３保留カウンタＮｃのいずれか一方が０よりも大きい値であれば肯定判定される。ステップＳＦ８０３で肯定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【２３５８】

ステップＳＦ８０３で否定判別された場合には、ステップＳＦ８０４において、第１特別図柄表示装置４３Ａにて第１変動表示中であることを示す特図１表示中フラグがオン設定されているか否かを判別する。

【２３５９】

ステップＳＦ８０４で否定判別された場合、すなわち大当たり状態又は小当たり状態中ではなく、さらに第１変動表示中、第２変動表示中又は第３変動表示中でもなく、第２変動表示又は第３変動表示が１つも保留記憶されていない場合に、ステップＳＦ８０５に進み、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする第１変動表示の保留数をカウントする第１保留カウンタＮａが０よりも大きいか否かを判別する。

【２３６０】

つまり、第２特別図柄表示装置４３Ｂにて第２変動表示中である場合若しくは第２変動

表示が１つでも保留記憶されている場合、又は、第３特別図柄表示装置４３Ｃにて第３変動表示中である場合若しくは第３変動表示が１つでも保留記憶されている場合には、第１特別図柄表示装置４３Ａにおいて新たに第１変動表示を開始させることができないように構成されている。

【２３６１】

そして、ステップＳＦ８０５で肯定判別された場合には、ステップＳＦ８０６の処理において、第１保留カウンタＮａから１を減算する。続くステップＳＦ８０７では、第１特別変動保留エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第１特別変動保留エリアの保留第１～第４エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。

【２３６２】

ステップＳＦ８０７の後、ステップＳＦ８０８において、第１変動表示の保留数が１つ減ったことに対応する第１保留表示装置４６Ａ（第１保留ランプ）の減算表示処理を行う。つまり、左右一対の第１保留ランプが両方とも点滅状態であった場合には左側の第１保留ランプを点滅させたまま右側の第１保留ランプを点灯させ、左側の第１保留ランプが点滅状態であり右側の第１保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の第１保留ランプを点灯させ、左右両方の第１保留ランプが点灯状態であった場合には左側の第１保留ランプを点灯させたまま右側の第１保留ランプを消灯させ、左側の第１保留ランプが点灯状態であり右側の第１保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の第１保留ランプを消灯させるための処理を行う。ステップＳＦ８０８の後、ステップＳＦ８０９において第１変動表示設定処理を行ってから、本処理を終了する。

【２３６３】

一方、上記ステップＳＦ８０５で否定判別された場合には、ステップＳＦ８１１において、第１特別図柄表示装置４３Ａ、第２特別図柄表示装置４３Ｂ及び第３特別図柄表示装置４３Ｃの全てにおいて、それぞれ変動表示が行われていない変動待機状態であることに対応する表示態様（例えば下列の右から１番目及び２番目の第１特図ランプ、第２特図ランプ又は第３特図ランプのみが点灯する態様）を導出するための待機表示設定（サブ制御装置２６２へ出力する待機表示コマンドの設定等）を行った後、本処理を終了する。

【２３６４】

つまり、本実施形態の第１特別図柄表示装置４３Ａ、第２特別図柄表示装置４３Ｂ及び第３特別図柄表示装置４３Ｃは、変動停止後、その停止態様が変動インターバルの間は（当否抽選の結果を示す態様で）維持されることとなるが、変動インターバルが終了すると、変動待機状態であることを示す表示態様に切替えられるようになっている。

【２３６５】

尚、演出表示装置４２において変動待機状態であることを示す表示態様には、第１待機表示態様と、第２待機表示態様とがあり、待機表示コマンドを受けたサブ制御装置２６２は、先ず、演出表示装置４２の明るさが保たれたまま、装飾図柄の変動表示の停止表示態様がほぼそのまま維持される第１待機表示態様とするとともに、第１待機表示態様が導出されてからの時間を計測する待機時間計測タイマに対し、所定時間に対応する値（例えば、３０秒に対応する値）を設定するように構成してもよい。さらに、待機時間計測タイマの値が所定時間毎に減算されて「０」になった場合に、演出表示装置４２の明るさが暗くされ、表示態様も簡略化される（例えば、装飾図柄が表示されない等）第２待機表示態様とされるように構成してもよい。

【２３６６】

ここで、ステップＳＦ８０９の第１変動表示設定処理の詳細について図３－２２を参照して説明する。

【２３６７】

先ず、ステップＳＦ９００では、特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている当

否乱数カウンタＣＦ１の値が大当たりに対応する「７」であるか否かを判別する。尚、ステップＳＦ９００において、特別変動保留エリアの実行エリアの大当たり予定フラグがオン設定されているか否かを判別することで、大当たりに対応する第１変動表示であるか否かを判別することとしてもよい。

【２３６８】

ステップＳＦ９００で肯定判別された場合には、ステップＳＦ９０１に移行し、特別変動保留エリアの実行エリアにおいて、既に１５Ｒ大当たりフラグがオン設定されているか否か判別する。ステップＳＦ９０１において、肯定判別された場合にはステップＳＦ９０３へ移行する。

【２３６９】

ステップＳＦ９０３においては、１５Ｒ大当たりパターン設定処理を行う。１５Ｒ大当たりパターン設定処理は、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び演出表示装置４２において、実行エリアに記憶された変動情報に対応する変動表示及び演出表示を実行させるための処理である（後述する各種パターン設定処理についても同様）。ここでは、１５Ｒ大当たりに対応する変動パターンテーブルを参酌して、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び演出表示装置４２の変動パターン（変動表示時間、停止態様、演出パターン等）を決定し、変動パターンコマンドの設定等を行う。

【２３７０】

具体的に、ステップＳＦ９０３の１５Ｒ大当たりパターン設定処理（後述するステップＳＦ９０５，ＳＦ９０７，ＳＦ９０９，ＳＦ９１０の各種パターン設定処理においても同様）では、先ずモード記憶エリアを確認して遊技モードを把握する。ここでモード記憶エリアに、「通常モード」に対応する「１１」が記憶されている場合には、第１変動時間の設定に際して参照される第１変動時間決定テーブルとして、該パターン設定処理に対応する「通常モード」用の第１通常変動時間決定テーブルが選択される。また、「時短Ａモード」に対応する「２１」が記憶されている場合には、該パターン設定処理に対応する「時短Ａモード」用の第１短縮変動時間決定テーブルが選択される。「時短Ｂモード」に対応する「３１」が記憶されている場合には、該パターン設定処理に対応する「時短Ｂモード」用の第１短縮変動時間決定テーブルが選択される。

【２３７１】

そして、選択された第１変動時間決定テーブルを参照し、特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて、第１変動時間を決定する。決定された第１変動時間は、特別変動保留エリアの実行エリアに対応付けて記憶される。

【２３７２】

さらに、第１変動時間と変動パターンとに基づいてリーチパターンを決定する。例えば大当たり用の第１通常変動時間決定テーブルが参照され、第１変動時間が２２秒に決定された場合にはノーマルリーチが設定され、３０秒又は３５秒に決定された場合には、スーパーリーチが設定され、４０秒に決定された場合には、プレミアムリーチが設定される。

【２３７３】

そして、第１変動表示であること、１５Ｒ大当たりであること、決定されたリーチパターン、遊技モード情報、及び、変動時間などを含む各種情報を変動パターンコマンドに設定する。また、１５Ｒ大当たりパターン設定処理では、大当たりに対応する第１変動表示が行われていることを示す特図１大当たり変動フラグをオン設定する。

【２３７４】

また、本実施形態では、主制御装置２６１側で演出表示装置４２のリーチパターンを決定しているが、主制御装置２６１の負担軽減を図るべく、主制御装置２６１ではリーチパターンを決定せず、変動パターンコマンドに第１変動表示、第２変動表示又は第３変動表示のいずれであるかの情報や、変動パターンを示す情報（１５Ｒ大当たり、８Ｒ大当たり、４Ｒ大当たり、前後外れリーチ、前後以外外れリーチ、完全外れなどのいずれであるかの判別がつく情報）、変動時間を示す情報などが含まれるよう構成し、サブ制御装置２６

２側で演出表示装置４２のリーチパターンを決定する構成としてもよい。
【２３７５】
ステップＳＦ９０３の後、ステップＳＦ９１１において、第１特別図柄表示装置４３Ａにおける第１変動表示中であること示す特図１表示中フラグをオン設定し、ステップＳＦ９１２において、第１変動表示の残り時間を計測する特図１表示タイマに対し特定期間である第１変動時間に対応する値を設定する。その後、上記大当たり予定フラグがオン設定されている場合には、ステップＳＦ９１３において大当たり予定フラグをオフした後、本処理を終了する。
【２３７６】
また、ステップＳＦ９０１で否定判別された場合には、ステップＳＦ９０５において、４Ｒ大当たりパターン設定処理を行う。ここでは、４Ｒ大当たりに対応する変動パターンテーブルを参酌して、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び演出表示装置４２の変動パターン（変動表示時間、停止態様、演出パターン等）を決定し、変動パターンコマンドの設定等を行う。また、４Ｒ大当たりパターン設定処理では、大当たりに対応する第１変動表示が行われていることを示す特図１大当たり変動フラグをオン設定する。
【２３７７】
ステップＳＦ９０５の後、ステップＳＦ９１１において、上記特図１表示中フラグをオン設定し、ステップＳＦ９１２において、上記特図１表示タイマに対し第１変動時間に対応する値を設定する。その後、上記大当たり予定フラグがオン設定されている場合には、ステップＳＦ９１３において大当たり予定フラグをオフした後、本処理を終了する。
【２３７８】
また、ステップＳＦ９００で否定判別された場合には、ステップＳＦ９０６において、特別変動保留エリアの実行エリアを参酌し、前後フラグ（図３－１８のリーチ判定処理参照）がオンであるか否かを判別する。ステップＳＦ９０６で肯定判別された場合、すなわち「前後外れリーチ」である場合には、ステップＳＦ９０７にて前後リーチパターン設定処理（変動パターンコマンドの設定等）を行った後、上記同様、ステップＳＦ９１１、ステップＳＦ９１２、ステップＳＦ９１３を経て、本処理を終了する。
【２３７９】
また、ステップＳＦ９０６で否定判別された場合には、ステップＳＦ９０８において、特別変動保留エリアの実行エリアを参酌し、前後以外フラグがオンであるか否かを判別する。ステップＳＦ９０８で肯定判別された場合、すなわち「前後外れ以外リーチ」である場合には、ステップＳＦ９０９にて前後以外リーチパターン設定処理（変動パターンコマンドの設定等）を行った後、上記同様、ステップＳＦ９１１、ステップＳＦ９１２、ステップＳＦ９１３を経て、本処理を終了する。
【２３８０】
また、ステップＳＦ９０８で否定判別された場合、すなわち「完全外れ」である場合には、ステップＳＦ９１０にて外れ変動パターン設定処理（変動パターンコマンドの設定等）を行った後、上記同様、ステップＳＦ９１１、ステップＳＦ９１２、ステップＳＦ９１３を経て、本処理を終了する。
【２３８１】
尚、上述したように、本実施形態では、第１始動入賞部３３ＷＡ又は第２始動入賞部３３ＷＢへの入球に基づいて、大当たりとなるか否かの第１当否抽選（大当たり抽選）が行われるものの、小当たりとなるか否かの第２当否抽選（小当たり抽選）は行われないように構成されている。
【２３８２】
図３－２１の説明に戻り、ステップＳＦ８０４で肯定判別された場合、すなわち第１変動表示中である場合には、ステップＳＦ８１２に進み、特図１表示タイマの減算処理を行う。この処理が１回行われる毎に特図１表示タイマの値が４ｍｓｅｃ分ずつ減算されていく。例えば変動時間が６秒（６０００ｍｓｅｃ）の場合には、特図１表示タイマに対して「１５００」が設定され、４ｍｓｅｃ毎に１減算される。

【２３８３】
続いてステップＳＦ８１３に進み、上記減算後の特図１表示タイマの値を参酌して所定の変動時間が経過したか否かを判別する。このとき、所定の変動時間が経過した時すなわち特図１表示タイマの値が「０」となった場合にステップＳＦ８１３が肯定判別される。
【２３８４】
ステップＳＦ８１３で否定判別された場合には、ステップＳＦ８１８において、第１特別図柄表示装置４３Ａの切替表示（変動表示）を継続して行うための切替表示設定を行う。尚、切替表示設定の設定内容に基づき、次回の通常処理における外部出力処理において、第１特別図柄表示装置４３Ａに対し切替表示を行う旨の制御信号が出力される。これによって、特定遊技実行部となる第１特別表示制御処理の実行タイミング、すなわち４ｍｓ毎に第１特別図柄表示装置４３Ａの切替表示（変動表示）が実現される。ステップＳＦ８１８の後、本処理を終了する。
【２３８５】
一方、ステップＳＦ８１３で肯定判別された場合には、ステップＳＦ８１４において特図１表示中フラグをオフし、ステップＳＦ８１５において第１特別図柄表示装置４３Ａにて停止表示を行うための特図１停止表示設定を行う。この特図１停止表示設定の設定内容に基づき、次回の通常処理における外部出力処理において、第１特別図柄表示装置４３Ａに対し停止表示を行う旨の制御信号が出力される。すなわち、第１特別図柄表示装置４３Ａにおいて、第１変動表示設定処理にて設定された各大当たり種別や外れ等に対応する態様が停止表示されることとなる。
【２３８６】
また、ステップＳＦ８１５の後、ステップＳＦ８１６において、サブ制御装置２６２に対して、演出表示装置４２の停止表示を行わせる特図１停止コマンドの設定を行う。これにより、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び演出表示装置４２の停止タイミングの同期が確実に図られる。但し、演出表示装置４２の停止態様については変動表示の開始時に出力された変動パターンコマンドによって既にサブ制御装置２６２で決定されているため、再度演出表示装置４２の停止態様に関する情報を付加する必要はない。また、繰り返しとなるが、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ，４３Ｃによる停止表示が主となる表示であり、演出表示装置４２による装飾図柄の表示はあくまでも補助的なもの（演出用）となっている。
【２３８７】
続いて、ステップＳＦ８１７において、当たり状態の初期設定や遊技モードの切替設定を行うための特図１判別情報設定処理を行ってから、本処理を終了する。
【２３８８】
ここで、ステップＳＦ８１７の特図１判別情報設定処理について、図３－２３を参照して説明する。
【２３８９】
先ず、ステップＳＦ１００１において、特別変動保留エリアの実行エリアを参照し、特図１大当たり変動フラグがオン設定されているか否かを判別する。
【２３９０】
ステップＳＦ１００１で肯定判別された場合には、ステップＳＦ１００２において特図１大当たり変動フラグをオフし、ステップＳＦ１００３において大当たり状態中であることを示す大当たり中フラグ（第１特別変動保留エリアに記憶されていた第１変動表示で大当たりしたことを示す特図１大当たり中フラグ）をオンする。
【２３９１】
さらに、ステップＳＦ１００４において、ラウンド数カウンタに対し、特別変動保留エリアの実行エリアに設定された各種大当たりフラグに対応する値（１５Ｒ大当たりに対応する「１５」、又は、４Ｒ大当たりに対応する「４」）を設定する。尚、ラウンド数カウンタは、大当たり状態中に実行されるラウンドの回数（第１可変入賞装置３２Ａの開放回数）や、小当たり状態中に実行されるラウンドの回数（第２可変入賞装置３２Ｂの開放回

数）を判別するためものである。
【２３９２】
　続くステップＳＦ１００５では、当たり状況記憶エリアに対して「１」を設定する。さらに、ステップＳＦ１００６では、特別可変タイマに対して所定値（ここでは８秒のオープニング期間に対応する値「２０００」）を設定する。尚、特別可変タイマは、各種当たり状態中の各種制御（第１可変入賞装置３２Ａや第２可変入賞装置３２Ｂの開閉制御等）に係る制御時間の計測に用いられるものである。
【２３９３】
　続いて、ステップＳＦ１００７では、第１入賞カウンタに対して、「一般大当たり」における１ラウンドあたりの最大入球個数である８個を示す「８」を設定する。
【２３９４】
　尚、第１入賞カウンタは、第１可変入賞装置３２Ａに入球した遊技球の数をカウントするためのものである。そして、第１入賞カウンタの値は、タイマ割込み処理のスイッチ読み込み処理（図３－１１参照）に際して、第１可変入賞装置３２Ａへの入球があったか否かを大入賞口カウントスイッチ２２２の検知情報により判別し、第１可変入賞装置３２Ａへの入球があったと判別されると１減算される。
【２３９５】
　それから、ステップＳＦ１００８において、サブ制御装置２６２に対して「一般大当たり」に係る当たり状態の開始を伝えるためのオープニングコマンドを設定する。尚、オープニングコマンドには、当たり種別の情報等が含まれ、サブ制御装置２６２でも当たり状態の全ラウンド数等が把握できるようになっている（以下の各種処理にて設定されるオープニングコマンドについても同様。）。
【２３９６】
　続くステップＳＦ１００９においては、通常モード継続カウンタ（天井カウンタ）の値を「０」にリセットする。通常モード継続カウンタは、大当たり状態が発生することなく継続する「通常モード」の継続期間（最大で変動表示５００回分）を計測するための計数手段であり、後述するように「通常モード」時において変動表示が１回実行される毎に１加算される。ステップＳＦ１００９では、大当たりの発生に伴い、それまでに加算された通常モード継続カウンタの値を「０」にリセットする。
【２３９７】
　続くステップＳＦ１０１０では、時短Ｂモード発動フラグ（天井発動フラグ）をオフする。その後、本処理を終了する。時短Ｂモード発動フラグは、「時短Ｂモード」が既に発動済みか否かを判別するための判別情報であり、「時短Ｂモード」が発動される際にオン設定される。ステップＳＦ１０１０では、大当たり状態の発生に伴い、オン設定された時短Ｂモード発動フラグをオフにする。
【２３９８】
　さて、ステップＳＦ１００１で否定判別された場合には、ステップＳＦ１０１３において、変動インターバルタイマに対して変動インターバル（例えば１秒）に相当する値を設定する。
【２３９９】
　尚、演出表示装置４２において装飾図柄の変動表示が実行される場合には、基本的に、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ，４３Ｃの変動表示の停止表示のタイミングで装飾図柄の変動表示が停止表示され、変動インターバルが終わるまで（次回の特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ，４３Ｃの変動表示が開始されるまで）は、停止表示された装飾図柄が表示され続ける。そして、変動インターバルが終わり、変動表示が保留記憶されている場合には、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ，４３Ｃにおける変動表示と、演出表示装置４２における変動表示とが同時に開始される。一方、変動インターバルが終わっても、変動表示が保留記憶されていない場合には、演出表示装置４２における停止図柄がしばらく導出され続け、その後、遊技を待機する表示（デモ画面表示）に切替わる。
【２４００】

ステップＳＦ１０１３の後、ステップＳＦ１０１４において、モード記憶エリアに「２１」が記憶されているか否か、すなわち「時短Ａモード」中であるか否かを判別する。

【２４０１】

ステップＳＦ１０１４で肯定判別された場合には、ステップＳＦ１０１５において、第１変動回数カウンタＡの値を１減算する。第１変動回数カウンタＡは、「時短Ａモード」の継続期間（上限となるまでの残りの変動回数）を計測するためのものである。

【２４０２】

尚、本実施形態では、「特殊大当たり」を除く全ての種別の「一般大当たり」の終了後に、上限が変動遊技１００回分又は１０回分の「時短Ａモード」が付与されることから、「一般大当たり」の終了時には第１変動回数カウンタＡに対して「１００」又は「１０」が設定される。

【２４０３】

続くステップＳＦ１０１６では、第１変動回数カウンタＡの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＦ１０１６で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＦ１０１６で肯定判別された場合には、ステップＳＦ１０１７において、モード記憶エリアに対し、「通常モード」であることを示す「１１」を設定する。すなわち第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて行われた第１変動表示及び第２変動表示の実行回数の合計が「１００」又は「１０」となった時点で所定遊技状態である「時短Ａモード」が終了し、「通常モード」へと移行することとなる。これにより、第２始動入賞部３３ＷＢの羽根部材３３ＷＢｂの制御状態が通常モードに対応していない第１制御状態である時短Ａモードにおいて、所定の特定期間遊技となる時短Ａモード最後の特図変動遊技（変動表示）が終了した場合に、前記第１制御状態から通常モードに対応した第２制御状態に羽根部材３３ＷＢｂの制御状態が変更されることとなる。

【２４０４】

ステップＳＦ１０１７の後、ステップＳＦ１０１８において、サブ制御装置２６２に対して「通常モード」への移行（「時短Ａモード」の終了）を知らせる時短Ａモード終了コマンドの設定を行う。その後、本処理を終了する。

【２４０５】

また、ステップＳＦ１０１４で否定判別された場合には、ステップＳＦ１０１９において、モード記憶エリアに「３１」が記憶されているか否か、すなわち「時短Ｂモード」中であるか否かを判別する。

【２４０６】

ステップＳＦ１０１９で肯定判別された場合には、ステップＳＦ１０２０において、第２変動回数カウンタＢの値を１減算する。第２変動回数カウンタＢは、「時短Ｂモード」の継続期間（上限となるまでの残りの変動回数）を計測するためのものである。

【２４０７】

尚、上述したように、本実施形態では、最大で変動遊技２００回分の「時短Ｂモード」が付与されるため、「時短Ｂモード」の発動時には、当初、第２変動回数カウンタＢに対して「２００」が設定される。

【２４０８】

続くステップＳＦ１０２１では、第２変動回数カウンタＢの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＦ１０２１で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＦ１０２１で肯定判別された場合には、ステップＳＦ１０２２において、モード記憶エリアに対し、「通常モード」であることを示す「１１」を設定する。すなわち第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて行われた第１変動表示及び第２変動表示の実行回数の合計が「２００回」となった時点で所定遊技状態である「時短Ｂモード」が終了し、「通常モード」へと移行することとなる。これにより、第２始動入賞部３３ＷＢの羽根部材３３ＷＢｂの制御状態が通常モードに対応していない第１制御状態である時短Ｂモードにおいて、所定の特定期間遊技となる時短Ｂモード

最後の特図変動遊技（変動表示）が終了した場合に、前記第１制御状態から通常モードに対応した第２制御状態に羽根部材３３ＷＢｂの制御状態が変更されることとなる。
【２４０９】
ステップＳＦ１０２２の後、ステップＳＦ１０２３において、サブ制御装置２６２に対して「通常モード」への移行（「時短Ｂモード」の終了）を知らせる時短Ｂモード終了コマンドの設定を行った後、本処理を終了する。
【２４１０】
また、ステップＳＦ１０１９で否定判別された場合には、ステップＳＦ１０２４において、モード記憶エリアに「１１」が記憶されているか否か、すなわち「通常モード」中であるか否かを判別する。ステップＳＦ１０２４で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【２４１１】
一方、ステップＳＦ１０２４で肯定判別された場合には、ステップＳＦ１０２５において、上記通常モード継続カウンタの値に１を加算する。その後、ステップＳＦ１０２６において、通常モード継続カウンタの値が天井値（上限）に達したか否かを判別する。
【２４１２】
尚、本実施形態では、変動表示の実行回数５００回が天井値として設定されているため、ここでは、通常モード継続カウンタの値が５００以上であるか否かを判別する。つまり、大当たり状態が発生することなく、通常モードが変動表示５００回分の間継続していたか否か判別する。
【２４１３】
ステップＳＦ１０２６において否定判別された場合、すなわち通常モード継続カウンタの値が天井値に達していない場合（変動表示５００回未満の場合）には、そのまま本処理を終了する。
【２４１４】
ステップＳＦ１０２６において肯定判別された場合、すなわち通常モード継続カウンタの値が天井値に達している場合（変動表示５００回到達の場合）には、ステップＳＦ１０２７において、時短Ｂモード発動フラグがオフ設定されているか否か判別する。
【２４１５】
ステップＳＦ１０２７において否定判別された場合、すなわち既に「時短Ｂモード」が発動済みで時短Ｂモード発動フラグがオン設定されている場合には、そのまま本処理を終了する。
【２４１６】
一方、ステップＳＦ１０２７において肯定判別された場合、すなわち未だ「時短Ｂモード」が発動されておらず、時短Ｂモード発動フラグがオフ設定されている場合には、ステップＳＦ１０２８において、モード記憶エリアに対し、「時短Ｂモード」であることを示す「３１」を設定する。すなわち「時短Ｂモード」を発動させるための設定処理を実行する。
【２４１７】
続くステップＳＦ１０２９において、第２変動回数カウンタＢに対して上限回数「２００」を設定し、ステップＳＦ１０３０において、サブ制御装置２６２に対して「時短Ｂモード」への移行を知らせる時短Ｂモード開始コマンドの設定を行い、ステップＳＦ１０３１において、時短Ｂモード発動フラグをオンする。その後、本処理を終了する。
【２４１８】
次に、通常処理（図３－１０参照）の第２特別表示制御処理（ステップＳＦ２０５）について、図３－２４を参照して説明する。尚、本実施形態では、第２特別図柄表示装置４３Ｂに関しては、第２変動表示の変動インターバルは設定されないように構成されている。勿論、第２変動表示の変動インターバルが設定される構成としてもよい。
【２４１９】
先ず、ステップＳＦ１６００では、当たり状況記憶エリアの値が「０」であるか否か、

すなわち大当たり状態及び小当たり状態以外の状態であるか否かを判別する。ステップＳＦ１６００で否定判別された場合、すなわち大当たり状態又は小当たり状態中である場合には、そのまま本処理を終了する。このように、本実施形態では、大当たり状態又は小当たり状態中である場合には、第２変動表示が実行されない構成となっている。

【２４２０】

一方、ステップＳＦ１６００で肯定判別された場合には、ステップＳＦ１６０１において、第３特別図柄表示装置４３Ｃにて第３変動表示中であることを示す特図３表示中フラグがオン設定されているか否かを判別する。ここで肯定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【２４２１】

一方、ステップＳＦ１６０１で否定判別された場合には、ステップＳＦ１６０２に進み、第３始動入賞部３３ＷＣへの入球を契機とする第３変動表示の保留数をカウントする第３保留カウンタＮｃが０よりも大きいか否かを判別する。ここで肯定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【２４２２】

一方、ステップＳＦ１６０２で否定判別された場合、すなわち第３保留カウンタＮｃの値が０である場合には、ステップＳＦ１６０３に進み、第２特別図柄表示装置４３Ｂにて第２変動表示中であることを示す特図２表示中フラグがオン設定されているか否かを判別する。

【２４２３】

ステップＳＦ１６０３で否定判別された場合、すなわち大当たり状態又は小当たり状態中ではなく、さらに第２変動表示中又は第３変動表示中でもなく、第３変動表示が１つも保留記憶されていない場合には、ステップＳＦ１６０４に進み、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示の保留数をカウントする第２保留カウンタＮｂが０よりも大きいか否かを判別する。該ステップＳＦ１６０４で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【２４２４】

一方、ステップＳＦ１６０４で肯定判別された場合には、ステップＳＦ１６０５の処理において、第２保留カウンタＮｂから１を減算する。続くステップＳＦ１６０６では、第２特別変動保留エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第２特別変動保留エリアの保留第１～第４エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。

【２４２５】

ステップＳＦ１６０６の後、ステップＳＦ１６０７において、第２変動表示の保留数が１つ減ったことに対応する第２保留表示装置４６Ｂ（第２保留ランプ）の減算表示処理を行う。つまり、左右一対の第２保留ランプが両方とも点滅状態であった場合には左側の第２保留ランプを点滅させたまま右側の第２保留ランプを点灯させ、左側の第２保留ランプが点滅状態であり右側の第２保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の第２保留ランプを点灯させ、左右両方の第２保留ランプが点灯状態であった場合には左側の第２保留ランプを点灯させたまま右側の第２保留ランプを消灯させ、左側の第２保留ランプが点灯状態であり右側の第２保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の第２保留ランプを消灯させるための処理を行う。ステップＳＦ１６０７の後、ステップＳＦ１６０８において第２変動表示設定処理を行ってから、本処理を終了する。

【２４２６】

ここで、ステップＳＦ１６０８の第２変動表示設定処理の詳細について、図３－２５を参照して説明する。

【２４２７】

先ず、ステップＳＦ１７０１では、特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている

当否乱数カウンタＣＦ１の値が大当たりに対応する「７」であるか否かを判別する。尚、ステップＳＦ１７０１において、特別変動保留エリアの実行エリアの大当たり予定フラグがオン設定されているか否かを判別することで、大当たりに対応する第２変動表示であるか否かを判別することとしてもよい。

【２４２８】

ステップＳＦ１７０１で肯定判別された場合には、ステップＳＦ１７０２において、大当たりに対応する第２変動表示が行われていることを示す特図２大当たり変動フラグをオン設定する。続くステップＳＦ１７０３では、特別変動保留エリアの実行エリアに１５Ｒ大当たりフラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップＳＦ１７０３で肯定判別された場合には、ステップＳＦ１７０４で１５Ｒ大当たりパターン設定処理を行う。

【２４２９】

また、ステップＳＦ１７０３で否定判別された場合には、ステップＳＦ１７０５で、８Ｒ大当たりフラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップＳＦ１７０５で肯定判別された場合には、ステップＳＦ１７０６において、８Ｒ大当たりパターン設定処理を行い、ステップＳＦ１７０５で否定判別された場合には、ステップＳＦ１７０７において、４Ｒ大当たりパターン設定処理を行う。

【２４３０】

上記第１変動表示設定処理の場合と同様、各種パターン設定処理は、第２特別図柄表示装置４３Ｂ及び演出表示装置４２において、実行エリアに記憶された変動情報に対応する変動表示及び演出表示を実行させるための処理であり、ここでは、各種当たりに対応する変動パターンテーブルを参酌して、第２特別図柄表示装置４３Ｂ及び演出表示装置４２の変動パターン（変動表示時間、停止態様、演出パターン等）を決定し、変動パターンコマンドの設定等を行う。

【２４３１】

つまり、ステップＳＦ１７０４、ステップＳＦ１７０６、ステップＳＦ１７０７に係る各パターン設定処理においては、第２変動時間の設定に際して参照される第２変動時間決定テーブルとして、モード記憶エリアに「通常モード」に対応する「１１」が記憶されている場合には、該パターン設定処理に対応する「通常モード」用の第２通常変動時間決定テーブルが選択される。また、「時短Ａモード」に対応する「２１」が記憶されている場合には、該パターン設定処理に対応する「時短Ａモード」用の第２短縮変動時間決定テーブルが選択される。「時短Ｂモード」に対応する「３１」が記憶されている場合には、該パターン設定処理に対応する「時短Ｂモード」用の第２短縮変動時間決定テーブルが選択される。

【２４３２】

続いて、選択された第２変動時間決定テーブルを参照し、特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて、第２変動時間を決定する。決定された第２変動時間は、特別変動保留エリアの実行エリアに対応付けて記憶される。

【２４３３】

そして、第２変動表示であること、大当たり種別情報、遊技モード情報、及び、変動時間などを含む各種情報を変動パターンコマンドに設定する。

【２４３４】

尚、本実施形態では、演出表示装置４２において、第２変動表示に対応するリーチ演出等は行われないようになっている。但し、上記のとおり、第２始動入賞部３３ＷＢへの入賞履歴に合わせて、第２特別変動保留エリアの各保留エリアに変動選択カウンタＣＦ３の値を格納しているため、第１変動表示に対応する場合と同様に、演出表示装置４２において、第２変動表示に対応するリーチ演出等が実行される構成としてもよい。例えば操作手段を用いた遊技者の選択によりリーチ演出等が実行されるか否かを決定する構成としてもよい。

【２４３５】

ステップＳＦ１７０４、ステップＳＦ１７０６、又は、ステップＳＦ１７０７の後、ステップＳＦ１７１０において、第２特別図柄表示装置４３Ｂにおける第２変動表示中であること示す特図２表示中フラグをオン設定し、ステップＳＦ１７１１において、第２変動表示の残り時間を計測する特図２表示タイマに対し特定期間である第２変動時間に対応する値を設定する。その後、上記大当たり予定フラグがオン設定されている場合には、ステップＳＦ１７１２において大当たり予定フラグをオフした後、本処理を終了する。

【２４３６】

また、ステップＳＦ１７０１で否定判別された場合、すなわち「外れ」である場合には、ステップＳＦ１７１２にて外れ変動パターン設定処理（変動パターンコマンドの設定等）を行った後、上記同様、ステップＳＦ１７１０、ステップＳＦ１７１１、ステップＳＦ１７１２を経て、本処理を終了する。

【２４３７】

図３－２４の説明に戻り、ステップＳＦ１６０３で肯定判別された場合、すなわち第２変動表示中である場合には、ステップＳＦ１６０９に進み、特図２表示タイマの減算処理を行う。

【２４３８】

続いてステップＳＦ１６１０に進み、上記減算後の特図２表示タイマの値を参酌して所定の変動時間が経過したか否かを判別する。このとき、所定の変動時間が経過した時すなわち特図２表示タイマの値が「０」となった場合にステップＳＦ１６１０が肯定判別される。

【２４３９】

ステップＳＦ１６１０で否定判別された場合には、ステップＳＦ１６１５において、第２特別図柄表示装置４３Ｂの切替表示（第２変動表示）を継続して行うための切替表示設定を行う。尚、切替表示設定の設定内容に基づき、次回の通常処理における外部出力処理において、第２特別図柄表示装置４３Ｂに対し切替表示を行う旨の制御信号が出力される。これによって、特定遊技実行部となる第２特別表示制御処理の実行タイミング、すなわち４ｍｓ毎に第２特別図柄表示装置４３Ｂの切替表示（変動表示）が実現される。ステップＳＦ１６１５の後、本処理を終了する。

【２４４０】

一方、ステップＳＦ１６１０で肯定判別された場合には、ステップＳＦ１６１１において特図２表示中フラグをオフし、ステップＳＦ１６１２において第２特別図柄表示装置４３Ｂにて停止表示を行うための特図２停止表示設定を行う。この特図２停止表示設定の設定内容に基づき、次回の通常処理における外部出力処理において、第２特別図柄表示装置４３Ｂに対し停止表示を行う旨の制御信号が出力される。すなわち第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて、第２変動表示設定処理にて設定された各種大当たりや外れ等に対応する態様が停止表示されることとなる。

【２４４１】

また、ステップＳＦ１６１２の後、ステップＳＦ１６１３において、サブ制御装置２６２に対して、演出表示装置４２の停止表示を行わせる特図２停止コマンドの設定を行う。これにより、第２特別図柄表示装置４３Ｂ及び演出表示装置４２の停止タイミングの同期が確実に図られる。

【２４４２】

続いて、ステップＳＦ１６１４において、当たり状態の初期設定や遊技モードの切替設定を行うための特図２判別情報設定処理を行ってから、本処理を終了する。

【２４４３】

ここで、ステップＳＦ１６１４の特図２判別情報設定処理について、図３－２６を参照して説明する。まずステップＳＦ１８０１において、特別変動保留エリアの実行エリアを参照し、特図２大当たり変動フラグがオン設定されているか否かを判別する。

【２４４４】

ステップＳＦ１８０１で肯定判別された場合には、ステップＳＦ１８０２において特図

２大当たり変動フラグをオフし、ステップＳＦ１８０３において大当たり状態中であることを示す大当たり中フラグ（第２特別変動保留エリアに記憶されていた第２変動表示で大当たりしたことを示す特図２大当たり中フラグ）をオンする。

【２４４５】

さらに、ステップＳＦ１８０４において、特別変動保留エリアの実行エリアに設定された各種大当たりフラグを参照して、上記ラウンド数カウンタに対し、特別変動保留エリアの実行エリアに設定された各種大当たりフラグに対応する値を設定する。

【２４４６】

例えば１５Ｒ大当たりフラグがオン設定されている場合には、ラウンド数カウンタに「１５」を設定する。８Ｒ大当たりフラグがオン設定されている場合には、ラウンド数カウンタに「８」を設定する。４Ｒ大当たりフラグがオン設定されている場合には、ラウンド数カウンタに「４」を設定する。

【２４４７】

続くステップＳＦ１８０５では、当たり状況記憶エリアに対して「１」を設定する。さらに、ステップＳＦ１８０６では、上記特別可変タイマに対して所定値（ここでは、８秒のオープニング期間に対応する値「２０００」）を設定する。続いて、ステップＳＦ１８０７では、上記第１入賞カウンタに対して、１ラウンドあたりの最大入球個数である８個を示す「８」を設定する。

【２４４８】

それから、ステップＳＦ１８０８において、サブ制御装置２６２に対して「一般大当たり」に係る当たり状態の開始を伝えるためのオープニングコマンドを設定する。

【２４４９】

続くステップＳＦ１８０９においては、大当たり状態の発生に伴い、それまでに加算された上記通常モード継続カウンタの値を「０」にリセットし、ステップＳＦ１８１０においては、上記時短Ｂモード発動フラグをオフする。その後、本処理を終了する。

【２４５０】

さて、ステップＳＦ１８０１で否定判別された場合には、ステップＳＦ１８１４において、モード記憶エリアに「２１」が記憶されているか否か、すなわち「時短Ａモード」中であるか否かを判別する。

【２４５１】

ステップＳＦ１８１４で肯定判別された場合には、ステップＳＦ１８１５において、上記第１変動回数カウンタＡの値を１減算する。

【２４５２】

続くステップＳＦ１８１６では、第１変動回数カウンタＡの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＦ１８１６で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＦ１８１６で肯定判別された場合には、ステップＳＦ１８１７において、モード記憶エリアに対し、「通常モード」であることを示す「１１」を設定する。すなわち第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて行われた第１変動表示及び第２変動表示の実行回数の合計が「１００」又は「１０」となった時点で「時短Ａモード」が終了し、「通常モード」へと移行することとなる。これにより、第２始動入賞部３３ＷＢの羽根部材３３ＷＢｂの制御状態が「時短Ａモード」に対応する（「通常モード」に対応しない）第１制御状態である高入球状態（補助状態）にある「時短Ａモード」において、所定の特定期間遊技である「時短Ａモード」における最後の特図変動遊技（第２変動表示）が終了した場合に、第１制御状態である高入球状態（補助状態）から「通常モード」に対応した第２制御状態である低入球状態（非補助状態）に変更されることとなる。

【２４５３】

ステップＳＦ１８１７の後、ステップＳＦ１８１８において、サブ制御装置２６２に対して「通常モード」への移行（「時短Ａモード」の終了）を知らせる時短Ａモード終了コマンドの設定を行う。その後、本処理を終了する。

【２４５４】
　また、ステップＳＦ１８１４で否定判別された場合には、ステップＳＦ１８１９において、モード記憶エリアに「３１」が記憶されているか否か、すなわち「時短Ｂモード」中であるか否かを判別する。
【２４５５】
　ステップＳＦ１８１９で肯定判別された場合には、ステップＳＦ１８２０において、上記第２変動回数カウンタＢの値を１減算する。
【２４５６】
　続くステップＳＦ１８２１では、第２変動回数カウンタＢの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＦ１８２１で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＦ１８２１で肯定判別された場合には、ステップＳＦ１８２２において、モード記憶エリアに対し、「通常モード」であることを示す「１１」を設定する。すなわち第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて行われた第１変動表示及び第２変動表示の実行回数の合計が「２００回」となった時点で「時短Ｂモード」が終了し、「通常モード」へと移行するようになっている。これにより、第２始動入賞部３３ＷＢの羽根部材３３ＷＢｂの制御状態が「時短Ｂモード」に対応する（「通常モード」に対応しない）第１制御状態である高入球状態（補助状態）にある「時短Ｂモード」において、所定の特定期間遊技である「時短Ｂモード」における最後の特図変動遊技（第２変動表示）が終了した場合に、第１制御状態である高入球状態（補助状態）から「通常モード」に対応した第２制御状態である低入球状態（非補助状態）に変更されることとなる。
【２４５７】
　ステップＳＦ１８２２の後、ステップＳＦ１８２３において、サブ制御装置２６２に対して「通常モード」への移行（「時短Ｂモード」の終了）を知らせる時短Ｂモード終了コマンドの設定を行った後、本処理を終了する。
【２４５８】
　また、ステップＳＦ１８１９で否定判別された場合には、ステップＳＦ１８２４において、モード記憶エリアに「１１」が記憶されているか否か、すなわち「通常モード」中であるか否かを判別する。ステップＳＦ１８２４で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【２４５９】
　一方、ステップＳＦ１８２４で肯定判別された場合には、ステップＳＦ１８２５において、上記通常モード継続カウンタの値に１を加算する。その後、ステップＳＦ１８２６において、通常モード継続カウンタの値が天井値（上限）に達したか否かを判別する。
【２４６０】
　上述したように、本実施形態では、変動表示の実行回数５００回が天井値として設定されているため、ここでは、通常モード継続カウンタの値が５００以上であるか否かを判別する。つまり、大当たり状態が発生することなく、通常モードが変動表示５００回分の間継続していたか否か判別する。
【２４６１】
　ステップＳＦ１８２６において否定判別された場合、すなわち通常モード継続カウンタの値が天井値に達していない場合（変動表示５００回未満の場合）には、そのまま本処理を終了する。
【２４６２】
　ステップＳＦ１８２６において肯定判別された場合、すなわち通常モード継続カウンタの値が天井値に達している場合（変動表示５００回到達の場合）には、ステップＳＦ１８２７において、時短Ｂモード発動フラグがオフ設定されているか否か判別する。
【２４６３】
　ステップＳＦ１８２７において否定判別された場合、すなわち既に「時短Ｂモード」が発動済みで時短Ｂモード発動フラグがオン設定されている場合には、そのまま本処理を終

了する。
【２４６４】
一方、ステップＳＦ１８２７において肯定判別された場合、すなわち未だ「時短Ｂモード」が発動されておらず、時短Ｂモード発動フラグがオフ設定されている場合には、ステップＳＦ１８２８において、モード記憶エリアに対し、「時短Ｂモード」であることを示す「３１」を設定する。すなわち「時短Ｂモード」を発動させるための設定処理を実行する。
【２４６５】
続くステップＳＦ１８２９において、第２変動回数カウンタＢに対して上限回数「２００」を設定し、ステップＳＦ１８３０において、サブ制御装置２６２に対して「時短Ｂモード」への移行を知らせる時短Ｂモード開始コマンドの設定を行い、ステップＳＦ１８３１において、時短Ｂモード発動フラグをオンする。その後、本処理を終了する。
【２４６６】
次に、通常処理（図３－１０参照）の第３特別表示制御処理（ステップＳＦ２０４）について、図３－２７を参照して説明する。尚、本実施形態では、第３特別図柄表示装置４３Ｃに関しては、第３変動表示の変動インターバルは設定されないように構成されている。勿論、第３変動表示の変動インターバルが設定される構成としてもよい。
【２４６７】
先ず、ステップＳＦ１６５１では、当たり状況記憶エリアの値が「０」であるか否か、すなわち大当たり状態及び小当たり状態以外の状態であるか否かを判別する。ステップＳＦ１６５１で否定判別された場合、すなわち大当たり状態又は小当たり状態中である場合には、そのまま本処理を終了する。このように、本実施形態では、大当たり状態又は小当たり状態中である場合には、第３変動表示が実行されない構成となっている。つまり、「一般大当たり」中に遊技球が第３始動入賞部３３ＷＣに入球したとしても、第２可変入賞装置３２Ｂが開状態となる小当たりが発生することはなく、ひいては「特殊大当たり」が発生しないように構成されている。
【２４６８】
一方、ステップＳＦ１６５１で肯定判別された場合には、ステップＳＦ１６５３に進み、第３特別図柄表示装置４３Ｃにて第３変動表示中であることを示す特図３表示中フラグがオン設定されているか否かを判別する。
【２４６９】
ステップＳＦ１６５３で否定判別された場合、すなわち大当たり状態又は小当たり状態中ではなく、第３変動表示中でない場合には、ステップＳＦ１６５４に進み、第３始動入賞部３３ＷＣへの入球を契機とする第３変動表示の保留数をカウントする第３保留カウンタＮｃが０よりも大きいか否かを判別する。すなわち第３変動表示が１つ保留記憶されているか否かを判別する。ここで否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【２４７０】
一方、ステップＳＦ１６５４で肯定判別された場合には、ステップＳＦ１６５５の処理において、第３保留カウンタＮｃから１を減算する。続くステップＳＦ１６５６では、第３特別変動保留エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理では、第３特別変動保留エリアの保留第１エリアに格納されているデータを実行エリアにシフトさせる処理が行われる。
【２４７１】
ステップＳＦ１６５６の後、ステップＳＦ１６５７において、第３変動表示の保留数が１つ減ったことに対応する第３保留表示装置４６Ｃ（第３保留ランプ）の減算表示処理を行う。つまり、第３保留ランプを消灯させるための処理を行う。ステップＳＦ１６５７の後、ステップＳＦ１６５８において第３変動表示設定処理を行ってから、本処理を終了する。
【２４７２】
ここで、ステップＳＦ１６５８の第３変動表示設定処理の詳細について、図３－２８を

参照して説明する。
【２４７３】
先ず、ステップＳＦ１７５１では、特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている当否乱数カウンタＣＦ１の値が小当たりに対応する値（０～５９９）であるか否かを判別する。ここで否定判別された場合には、そのままステップＳＦ１７５４へ移行する。但し、本実施形態では毎回、小当たり当選するため、ここでステップＳＦ１７５４へ移行することはない。
【２４７４】
尚、ステップＳＦ１７５１において、特別変動保留エリアの実行エリアの小当たり予定フラグがオン設定されているか否かを判別することで、小当たりに対応する第３変動表示であるか否かを判別することとしてもよい。
【２４７５】
ステップＳＦ１７５１で肯定判別された場合には、ステップＳＦ１７５２において、小当たりに対応する第３変動表示が行われていることを示す特図３小当たり変動フラグをオン設定する。
【２４７６】
続くステップＳＦ１７５３では、小当たりパターン設定処理を行う。小当たりパターン設定処理は、第３特別図柄表示装置４３Ｃ及び演出表示装置４２において、実行エリアに記憶された変動情報に対応する変動表示及び演出表示を実行させるための処理である。ここでは、第３特別図柄表示装置４３Ｃ及び演出表示装置４２の変動パターン（変動表示時間、停止態様、演出パターン等）を決定する。
【２４７７】
ここで決定された第３変動表示の変動パターンは、特別変動保留エリアの実行エリアに対応付けて記憶される。続いて、第３変動表示であること、遊技モード情報、及び、変動時間などを含む各種情報を変動パターンコマンドに設定する。
【２４７８】
但し、本実施形態では、遊技モードの種別（通常モード、時短Ａモード、時短Ｂモード）や保留数など各種遊技状態にかかわらず、第３変動表示の変動パターンとしては、毎回同一の１種類の変動パターン（小当たり変動パターン）が設定される構成となっている。
【２４７９】
また、本実施形態では、演出表示装置４２において、第３変動表示に対応するリーチ演出等は行われないようになっている。但し、第３始動入賞部３３ＷＣへの入賞履歴に合わせて、第３特別変動保留エリアの保留エリアに変動選択カウンタＣＦ３等の値を格納し、第１変動表示に対応する場合と同様に、演出表示装置４２において、第３変動表示に対応するリーチ演出等が実行される構成としてもよい。
【２４８０】
ステップＳＦ１７５３の後、ステップＳＦ１７５４において、第３特別図柄表示装置４３Ｃにおける第３変動表示中であること示す特図３表示中フラグをオン設定し、ステップＳＦ１７５５において、第３変動表示の残り時間を計測する特図３表示タイマに対し、第３変動時間に対応する値を設定する。その後、ステップＳＦ１７５６において上記小当たり予定フラグをオフした後、本処理を終了する。
【２４８１】
図３－２７の説明に戻り、ステップＳＦ１６５３で肯定判別された場合、すなわち第３変動表示中である場合には、ステップＳＦ１６５９に進み、特図３表示タイマの減算処理を行う。
【２４８２】
続いてステップＳＦ１６６０に進み、上記減算後の特図３表示タイマの値を参酌して所定の変動時間が経過したか否かを判別する。このとき、所定の変動時間が経過した時すなわち特図３表示タイマの値が「０」となった場合にステップＳＦ１６６０が肯定判別される。

【２４８３】
ステップＳＦ１６６０で否定判別された場合には、ステップＳＦ１６６５において、第３特別図柄表示装置４３Ｃの切替表示（第３変動表示）を継続して行うための切替表示設定を行う。尚、切替表示設定の設定内容に基づき、次回の通常処理における外部出力処理において、第３特別図柄表示装置４３Ｃに対し切替表示を行う旨の制御信号が出力される。これによって、第３特別表示制御処理のタイミング、すなわち４ｍｓ毎に第３特別図柄表示装置４３Ｃの切替表示（変動表示）が実現される。ステップＳＦ１６６５の後、本処理を終了する。
【２４８４】
一方、ステップＳＦ１６６０で肯定判別された場合には、ステップＳＦ１６６１において特図３表示中フラグをオフし、ステップＳＦ１６６２において第３特別図柄表示装置４３Ｃにて停止表示を行うための特図３停止表示設定を行う。この特図３停止表示設定の設定内容に基づき、次回の通常処理における外部出力処理において、第３特別図柄表示装置４３Ｃに対し停止表示を行う旨の制御信号が出力される。すなわち第３特別図柄表示装置４３Ｃにおいて、第３変動表示設定処理にて設定された小当たりに対応する態様が停止表示されることとなる。
【２４８５】
また、ステップＳＦ１６６２の後、ステップＳＦ１６６３において、サブ制御装置２６２に対して、演出表示装置４２の停止表示を行わせる特図３停止コマンドの設定を行う。これにより、第３特別図柄表示装置４３Ｃ及び演出表示装置４２の停止タイミングの同期が確実に図られる。
【２４８６】
続いて、ステップＳＦ１６６４において、小当たり状態の初期設定等を行うための特図３判別情報設定処理を行ってから、本処理を終了する。但し、本実施形態における特図３判別情報設定処理においては、遊技モードの切替設定については行われない。
【２４８７】
ここで、ステップＳＦ１６６４の特図３判別情報設定処理について、図３－２９を参照して説明する。
【２４８８】
まずステップＳＦ１８５１において、特別変動保留エリアの実行エリアを参照し、特図３小当たり変動フラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップＳＦ１８５１で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【２４８９】
ステップＳＦ１８５１で肯定判別された場合には、ステップＳＦ１８５２において特図３小当たり変動フラグをオフし、ステップＳＦ１８５３において小当たり状態中であることを示す小当たり中フラグをオンする。
【２４９０】
さらに、ステップＳＦ１８５４において、小当たり状態中に実行されるラウンドの回数（第２可変入賞装置３２Ｂの開放回数）を判別するため、上記ラウンド数カウンタに「２」を設定する。
【２４９１】
続くステップＳＦ１８５５では、当たり状況記憶エリアに対して小当たり状態の第１ラウンド中であることを示す「４」を設定する。さらに、ステップＳＦ１８５６では、モード記憶エリアに記憶されている値が「２１」又は「３１」であるか否か、すなわち「時短Ａモード」又は「時短Ｂモード」であるか否かを判別する。ステップＳＦ１８５６で肯定判別された場合、すなわち「時短Ａモード」又は「時短Ｂモード」である場合（高入球状態である場合）には、ステップＳＦ１８５７において、上記特別可変タイマに対して、０．１秒の開放時間に対応する値「２５」を設定する。一方、ステップＳＦ１８５６で否定判別された場合（低入球状態である場合）には、ステップＳＦ１８５８において、特別可変タイマに対し、１．６秒の開放期間に対応する値「４００」を設定する。

【２４９２】
これにより、仮に「時短Ａモード」又は「時短Ｂモード」中において、第３始動入賞部３３ＷＣへ遊技球が入球してしまい、小当たり状態が発生してしまったとしても、第２可変入賞装置３２Ｂの小当たり開放動作として所定期間０．１秒の開放が２回行われるだけとなるため、遊技球が第２可変入賞装置３２Ｂへ入球する可能性、ひいては「特殊大当たり」が発生する可能性は極めて低くなる。
【２４９３】
ステップＳＦ１８５７又はステップＳＦ１８５８の後、ステップＳＦ１８５９では、第２入賞カウンタに対して、小当たりにおける１ラウンドあたりの最大入球個数である４個を示す「４」を設定する。
【２４９４】
尚、第２入賞カウンタは、第２可変入賞装置３２Ｂに入球した遊技球の数をカウントするためのものである。そして、第２入賞カウンタの値は、タイマ割込み処理のスイッチ読み込み処理（図３－１１参照）に際して、第２可変入賞装置３２Ｂへの入球があったか否かを入球カウントスイッチ２２３ａの検知情報により判別し、第２可変入賞装置３２Ｂへの入球があったと判別されると１減算される。
【２４９５】
続くステップＳＦ１８６０では、第２可変入賞装置３２Ｂを開放させるための第２開放処理を行う。続くステップＳＦ１８６１では、サブ制御装置２６２に対して小当たり状態の開始を伝えるための小当たり開始コマンドを設定する。その後、本処理を終了する。この小当たり開始コマンドには、小当たりに関する各種情報等が含まれ、サブ制御装置２６２でも小当たり状態の進行状況が把握できるようになっている。
【２４９６】
尚、本実施形態において、第３変動表示が行われる場合には、「時短Ａモード」又は「時短Ｂモード」が設定されている場合であっても第１変動回数カウンタＡ又は第２変動回数カウンタＢの減算処理が行われない構成となっている。これにより、仮に「時短Ａモード」又は「時短Ｂモード」中において、遊技者の意図に反して第３始動入賞部３３ＷＣへ遊技球が入球してしまった場合でも、「時短Ａモード」又は「時短Ｂモード」の残り継続回数が減ってしまうことがないように構成されている。
【２４９７】
また、本実施形態では、小当たりの発生に伴い、それまでに加算された上記通常モード継続カウンタの値が「０」にリセットされることもなく、オン設定された時短Ｂモード発動フラグがオフされることもない。
【２４９８】
次に、第１可変入賞装置３２Ａ及び第２可変入賞装置３２Ｂを開閉させるための上記ステップＳＦ２０７の可変入賞装置制御処理について図３－３０のフローチャートを参照して説明する。かかる可変入賞装置制御処理を実行する機能により本実施形態における開放実行部が構成される。
【２４９９】
まず、ステップＳＦ１２０１では、当たり状況記憶エリアに設定されている値が「０」であるか否かを判別することで、当たり状態以外の状態であるか否かを判別する。ステップＳＦ１２０１で肯定判別された場合、すなわち当たり状態ではない場合には、そのまま本処理を終了する。ちなみに、大当たり状態又は小当たり状態の開始時にあっては、上記特図１判別情報設定処理、特図２判別情報設定処理又は特図３判別情報設定処理にて、当たり状況記憶エリアに「１」又は「４」が設定されている。
【２５００】
一方、ステップＳＦ１２０１で否定判別された場合、すなわち当たり状態中である場合（当たり状況記憶エリアに「１」～「６」のいずれかが設定されている場合）には、ステップＳＦ１２０２に移行し、上記特別可変タイマの値を１減算する。続くステップＳＦ１２０３では、特別可変タイマの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＦ１２０

３で肯定判別された場合には、ステップＳＦ１２０４において、当たり状況記憶エリアにおいて「１」が設定されているか否かを判別する。

【２５０１】

ステップＳＦ１２０４で肯定判別された場合には、ステップＳＦ１２０５において、当たり状況記憶エリアに対して「２」を設定する。続くステップＳＦ１２０６では、特別可変タイマに対して、第１可変入賞装置３２Ａの開放時間に対応する値を設定する。ここで、大当たり種別が「一般大当たり（１５Ｒ大当たり、８Ｒ大当たり又は４Ｒ大当たり）」である場合には開放時間「３０秒」に対応する値「７５００」を設定し、大当たり種別が「特殊大当たり（短開放１Ｒ大当たり）」である場合には開放時間「１．８秒」に対応する値「４５０」を設定する。

【２５０２】

尚、付与利益として「一般大当たり」とは異なる特定期間（開放時間１．８秒）の特定期間遊技である「特殊大当たり（短開放１Ｒ大当たり）」を実行する機能により本実施形態における「特定遊技実行部」が構成される。

【２５０３】

ここで「特殊大当たり」に係る第１可変入賞装置３２Ａの開放期間は、上記「１．８秒」に限定されるものではなく、他の異なる開放時間を設定してもよい。但し、第１可変入賞装置３２Ａの開放時間に関しては、日本遊技機工業組合の規定（所謂「内規」）に則した最短時間に設定することが好ましく、現状においては、１回の開放時間を１．８秒とすることが好ましい。

【２５０４】

ステップＳＦ１２０６の後、ステップＳＦ１２０７では、第１可変入賞装置３２Ａを開状態とさせる第１開放処理を行い、ステップＳＦ１２０８では、サブ制御装置２６２に対してラウンドを開始する旨の情報を伝えるラウンドコマンドを設定する。その後、本処理を終了する。

【２５０５】

また、ステップＳＦ１２０４で否定判別された場合には、ステップＳＦ１２０９において、当たり状況記憶エリアにおいて「５」が設定されているか否かを判別する。尚、本実施形態では、小当たり状態の第１ラウンドと、第２ラウンドとの間のインターバル期間において当たり状況記憶エリアに「５」が設定されている。

【２５０６】

ステップＳＦ１２０９で否定判別された場合には、ステップＳＦ１２１０において、当たり状況記憶エリアにおいて「３」が設定されているか否かを判別する。尚、詳しくは後述するが、大当たり状態における全ラウンドが終了し、エンディング期間が開始される際に、当たり状況記憶エリアに対して「３」が設定されることとなる。ステップＳＦ１２１０で否定判別された場合、すなわち未だ大当たり状態を終了させる時期ではない場合には、ステップＳＦ１２１１において、当たり状況記憶エリアにおいて「６」が設定されているか否かを判別する。本実施形態では、小当たり状態の第２ラウンドにおいて当たり状況記憶エリアに「６」が設定されている。

【２５０７】

ステップＳＦ１２１１で否定判別された場合、ステップＳＦ１２１２において、ラウンド数カウンタの値を１減算する。続くステップＳＦ１２１３では、ラウンド数カウンタの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＦ１２１３で否定判別された場合、すなわち未だ実行するべきラウンドが残されている場合には、ステップＳＦ１２１４において、当たり状況記憶エリアにおいて「４」が設定されているか否かを判別する。本実施形態では、小当たり状態の第１ラウンドにおいて当たり状況記憶エリアに「４」が設定されている。

【２５０８】

ステップＳＦ１２１４で否定判別された場合、すなわち当たり状況記憶エリアに「２」が設定されている場合には、ステップＳＦ１２１５に移行し、当たり状況記憶エリアに対

して「１」を設定する。その後、ステップＳＦ１２１６において、上記特別可変タイマに対してインターバルの時間（１秒）に対応する値「２５０」を設定する。

【２５０９】

続くステップＳＦ１２１７では、上記第１入賞カウンタに対して「８」を設定する。さらに、ステップＳＦ１２１８において、第１可変入賞装置３２Ａを閉状態とさせる第１閉鎖処理を行い、ステップＳＦ１２１９において、サブ制御装置２６２に対してインターバルを開始する旨の情報を伝えるインターバルコマンドを設定する。その後、本処理を終了する。

【２５１０】

また、ステップＳＦ１２１４で肯定判別された場合、すなわち小当たり状態の第１ラウンドが終了した場合には、ステップＳＦ１２２０において、当たり状況記憶エリアに対して「５」を設定する。その後、ステップＳＦ１２２１において、特別可変タイマに対してインターバルの時間（０．１秒）に対応する値「２５」を設定する。

【２５１１】

続くステップＳＦ１２２２では、第２入賞カウンタに対して「４」を設定する。さらに、ステップＳＦ１２２３において、第２可変入賞装置３２Ｂを閉状態とさせる第２閉鎖処理を行ってから、本処理を終了する。

【２５１２】

また、ステップＳＦ１２０３で否定判別された場合、すなわち第１可変入賞装置３２Ａ又は第２可変入賞装置３２Ｂの開状態又は閉状態を維持するべき時間（開放時間又は閉鎖時間）が残っている場合には、ステップＳＦ１２２４に移行し、第２可変入賞装置３２Ｂの内部領域３２０ａに設けられた特定入球部３２０ｃに遊技球が入球したか否かを判別する。尚、詳しくは後述するが、該処理では、特定入球部３２０ｃに入球した遊技球を検知する特定入球検知スイッチ２２３ｂによる検知が行われた場合にオン設定される特定入賞フラグがオン設定されているか否かを判別することで、特定入球部３２０ｃに遊技球が入球したか否かの判別を行っている。

【２５１３】

ステップＳＦ１２２４で否定判別された場合、ステップＳＦ１２２５において、現在の当たり状態中の可変入賞装置３２Ａ，３２Ｂに対応する入賞カウンタ（大当たり状態中である場合には第１入賞カウンタ、小当たり状態中である場合には第２入賞カウンタ）の値が「０」であるか否かを判別する。尚、上述したように、各入賞カウンタには、当たり状態の開始時又はインターバルの開始時において、１回のラウンドあたりの入賞数の上限値（規定個数「８」個又は「４」個）が設定される。そして、可変入賞装置３２Ａ，３２Ｂに遊技球が１つ入球する毎に１減算される。

【２５１４】

ステップＳＦ１２２５で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＦ１２２５で肯定判別された場合、すなわちラウンドの設定期間の経過を待たずにラウンドの終了契機が訪れた場合には、上記ステップＳＦ１２１１に移行する。これにより、１回のラウンド中に第１可変入賞装置３２Ａ又は第２可変入賞装置３２Ｂに対して遊技球が上限まで（８個又は４個）入球した場合には、開放期間の上限（例えば３０秒、１．８秒、１．６秒、又は、０．１秒など）が経過していなくてもその時点で速やかにラウンドが終了することとなる。

【２５１５】

また、ステップＳＦ１２２４で肯定判別された場合、すなわち小当たり状態において、遊技球が特定入球部３２０ｃに入球することを契機として「特殊大当たり」が発生するような場合には、ステップＳＦ１２２６において、大当たり状態に継続させるための特定入賞処理を行ってから、本処理を終了する。尚、特定入賞処理の詳細については後述する。

【２５１６】

また、ステップＳＦ１２１３で肯定判別された場合、すなわち大当たり状態における全ラウンドが消化された場合には、ステップＳＦ１２２７に移行し、当たり状況記憶エリア

に対して「３」を設定する。その後、ステップＳＦ１２２８において、特別可変タイマに対してエンディングの時間（１０秒）に対応する値「２５００」を設定する。

【２５１７】

ステップＳＦ１２２８の後、ステップＳＦ１２２９において、第１入賞カウンタに対して「７」を設定する。尚、ステップＳＦ１２２５で肯定判別された後の流れでステップＳＦ１２２７以降のエンディングを設定する処理が行われる場合、第１入賞カウンタの値は「０」になっている。そして、エンディング期間の開始時に第１入賞カウンタの値をそのまま「０」にしておくと、４ｍｓｅｃ後の可変入賞装置制御処理において、いきなりステップＳＦ１２２５で肯定判別されてしまい、エンディング期間を全うさせることができない。このため、ステップＳＦ１２２９で第１入賞カウンタに対して「０」以外の仮の数値（本例では「７」）を入れておくことで、エンディング期間を全うさせるようになっている。勿論、別の方法で、エンディング期間を全うさせるように構成してもよい。

【２５１８】

ステップＳＦ１２２９の後、ステップＳＦ１２３０では、第１可変入賞装置３２Ａを閉状態とさせる第１閉鎖処理を行い、続くステップＳＦ１２３１では、サブ制御装置２６２に対してエンディングを開始する旨の情報を伝えるエンディングコマンドを設定する。その後、本処理を終了する。

【２５１９】

また、ステップＳＦ１２１０で肯定判別された場合、すなわちエンディング期間が終了して大当たり状態を終了させる時期が到来した場合には、ステップＳＦ１２３２に移行し、終了設定処理を行う。

【２５２０】

ここで、終了設定処理について、図３－３２を参照して説明する。先ず、ステップＳＦ１４０１では、特図大当たり中フラグ（特図１大当たり中フラグ又は特図２大当たり中フラグのいずれか）がオン設定されているか否かを判別する。ステップＳＦ１４０１で肯定判別された場合には、ステップＳＦ１４０２において、モード記憶エリアに対して「時短Ａモード」に対応する値「２１」を記憶する。これにより、「一般大当たり」に係る大当たり状態の終了後に「時短Ａモード」へ移行することとなる。

【２５２１】

続くステップＳＦ１４０３では、サブ制御装置２６２に対して「時短Ａモード」を開始させること（「ラッシュステージ演出」又は「バトルステージ演出」への移行）を伝える時短Ａモード開始コマンドを設定する。

【２５２２】

続くステップＳＦ１４０４では、第１変動回数カウンタＡに対して、大当たり種別に対応した「時短Ａモード」の上記上限回数「１００」又は「１００」を設定し、ステップＳＦ１４０５へ移行する。

【２５２３】

一方、ステップＳＦ１４０１で否定判別された場合には、ステップＳＦ１４０８において、後述する特殊大当たり中フラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップＳＦ１４０８で肯定判別された場合には、ステップＳＦ１４０５へ移行する。

【２５２４】

つまり、本実施形態では、「一般大当たり」の終了後のように、「特殊大当たり」の終了後においては、モード記憶エリアの書替えが行われず、特殊大当たりの発生前後で遊技モードが変更されない構成となっている。例えば小当たり発生前（特殊大当たり発生前）の遊技モードが「時短Ａモード」であれば、「特殊大当たり」の終了後にも「時短Ａモード」が設定される。同様に小当たり発生前（特殊大当たり発生前）の遊技モードが「時短Ｂモード」であれば、「特殊大当たり」の終了後にも「時短Ｂモード」が設定される。また、小当たり発生前（特殊大当たり発生前）の遊技モードが「通常モード」であれば、「特殊大当たり」の終了後にも「通常モード」が設定される。

【２５２５】

ステップＳＦ１４０４の後、ステップＳＦ１４０５においては、オン設定されている大当たり中フラグ（特図１大当たり中フラグ、特図２大当たり中フラグ又は特殊大当たり中フラグ）をオフする。

【２５２６】

続くステップＳＦ１４０６では、当たり状況記憶エリアに対して当たり状態以外の状態であることを示す値「０」を設定する。さらに、ステップＳＦ１４０７において、サブ制御装置２６２に対して大当たり状態が終了することを伝える大当たり終了コマンドを設定する。その後、本処理を終了する。

【２５２７】

一方、ステップＳＦ１４０８で否定判別された場合、すなわち小当たり状態であった場合には、ステップＳＦ１４１１において、第２可変入賞装置３２Ｂの内部領域３２０ａに存在する遊技球の数を計数する入球カウンタを確認し、内部領域３２０ａに存在する遊技球が「０」であるか否かを判別する。

【２５２８】

ステップＳＦ１４１１で肯定判別された場合、ステップＳＦ１４１２において、小当たり中フラグをオフし、ステップＳＦ１４１３において、当たり状況記憶エリアに対して「０」を設定し、ステップＳＦ１４１４において、サブ制御装置２６２に対して小当たり状態が終了することを伝える小当たり終了コマンドを設定する。その後、本処理を終了する。

【２５２９】

また、ステップＳＦ１４１１で否定判別された場合には、ステップＳＦ１４１８において、第２可変入賞装置３２Ｂの内部領域３２０ａにおける遊技球の監視を引き続き行うための残球監視フラグをオン設定してから、本処理を終了する。つまり、内部領域３２０ａに遊技球が残存している場合には、小当たり状態（の第２ラウンド）が終了するタイミングとなっても、小当たり状態が終了しないように構成されている。

【２５３０】

ここで、タイマ割込み処理（図３－１１参照）の残存球監視処理（ステップＳＦ３０９）について図３－３３を参照して説明する。

【２５３１】

先ず、ステップＳＦ１３０１では、第２可変入賞装置３２Ｂの内部領域３２０ａに遊技球が入球したか否かを、内部領域３２０ａの入球開口部３２０ｂの近傍に設置された入球カウントスイッチ２２３ａの検知情報に基づいて判別する。ステップＳＦ１３０１で肯定判別された場合には、ステップＳＦ１３０２において、内部領域３２０ａに存在する遊技球を計数する上記入球カウンタの値を１加算する。

【２５３２】

続くステップＳＦ１３０３では、残存球監視処理に使用される監視タイマに対し、只今、入球カウントスイッチ２２３ａに検知された遊技球が内部領域３２０ａから排出されていて当然となるだけの予め定められた時間に対応する値を設定する。本実施形態では、内部領域３２０ａに入球した遊技球が内部領域３２０ａから排出までに不具合がなければ２秒を超えることがないように構成されており、ステップＳＦ１３０３では、監視タイマに対し、３秒に相当する「７５０」が設定される。

【２５３３】

ステップＳＦ１３０３の後、又は、ステップＳＦ１３０１で否定判別された場合には、ステップＳＦ１３０４において、特定入球部３２０ｃに遊技球が入球したか否かを、特定入球検知スイッチ２２３ｂの検知情報に基づいて判別する。ステップＳＦ１３０４で肯定判別された場合には、ステップＳＦ１３０５において、特定入賞フラグをオン設定する。続くステップＳＦ１３０６では、上記入球カウンタの値を１減算する。

【２５３４】

ステップＳＦ１３０６の後、又は、ステップＳＦ１３０４で否定判別された場合には、ステップＳＦ１３０７において、非特定入球部３２０ｄに遊技球が入球したか否かを、非

特定入球検知スイッチ２２３ｃの検知情報に基づいて判別する。ステップＳＦ１３０７で肯定判別された場合には、ステップＳＦ１３０８において、上記入球カウンタの値を１減算する。

【２５３５】

ステップＳＦ１３０８の後、又は、ステップＳＦ１３０７で否定判別された場合には、ステップＳＦ１３０９において、上記入球カウンタの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＦ１３０９で否定判別された場合には、ステップＳＦ１３１０において、監視タイマの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＦ１３１０において否定判別された場合には、ステップＳＦ１３１１において、監視タイマの値を１減算してから、本処理を終了する。

【２５３６】

一方、ステップＳＦ１３１０において肯定判別された場合、すなわち第２可変入賞装置３２Ｂの内部領域３２０ａから全ての遊技球が排出されている筈のタイミングになっても、未だに遊技球が残存していると判別される場合には、ステップＳＦ１３１２においてエラー処理（例えば、エラー表示ランプ１０４の点灯、データランプのエラー表示、ホールコンピュータへの通報など）を行ってから、本処理を終了する。

【２５３７】

また、ステップＳＦ１３０９で肯定判別された場合には、ステップＳＦ１３１３において、小当たり状態を終了させる際に設定される場合がある上記残球監視フラグがオンされているか否かを判別する。ステップＳＦ１３１３で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【２５３８】

一方、ステップＳＦ１３１３で肯定判別された場合には、ステップＳＦ１３１４において、残球監視フラグをオフする。続くステップＳＦ１３１５では、大当たり中フラグ（特殊大当たり中フラグ）がオン設定されているか否かを判別する。ステップＳＦ１３１５で肯定判別された場合、すなわち小当たり状態において特定入球部３２０ｃに遊技球が入球して「特殊大当たり」が発生している場合には、そのまま本処理を終了する。

【２５３９】

一方、ステップＳＦ１３１５で否定判別された場合には、小当たり状態を終了させる処理が未だ行われていないことから、ステップＳＦ１３１６において小当たり中フラグをオフし、ステップＳＦ１３１７において当たり状況記憶エリアに対して「０」を記憶し、ステップＳＦ１３１８において小当たり終了コマンドを設定する。その後、本処理を終了する。

【２５４０】

図３－３０の可変入賞装置制御処理の説明に戻り、ステップＳＦ１２０９で肯定判別された場合、すなわち小当たり状態の第１ラウンド終了後のインターバル期間が終了した場合には、ステップＳＦ１２３３において、当たり状況記憶エリアに対して小当たり状態の第２ラウンドに対応する値「６」を設定し、ステップＳＦ１２３４において、特別可変タイマに対して、第２可変入賞装置３２Ｂの開放時間に対応する値を設定する。

【２５４１】

ここで、遊技モードが「時短Ａモード」又は「時短Ｂモード」である場合には開放時間「０．１秒」に対応する値「２５」を設定し、遊技モードが「通常モード」である場合には、開放時間「１．６秒」に対応する値「４００」を設定する。さらに、ステップＳＦ１２３５において、第２可変入賞装置３２Ｂを開状態とさせる第２開放処理を行ってから、本処理を終了する。

【２５４２】

また、ステップＳＦ１２１１で肯定判別された場合、すなわち小当たり状態の第２ラウンド（最終ラウンド）が終了した場合には、ステップＳＦ１２３６において、第２可変入賞装置３２Ｂを閉状態とさせる第２閉鎖処理を行う。その後、ステップＳＦ１２３２において、終了設定処理を行ってから、本処理を終了する。

【２５４３】
次に、可変入賞装置制御処理（図３－３０）のステップＳＦ１２２４で、特定入球部３２０ｃへの入球があったことを示す特定入賞フラグがオン設定されていると判別された場合に行われる特定入賞処理（ステップＳＦ１２２６）について、図３－３１を参照して説明する。
【２５４４】
先ず、ステップＳＦ１９０１では、特定入賞フラグをオフする。続くステップＳＦ１９０２では、特殊大当たり中フラグがオン設定されているか否か（本例では小当たり状態中に特定入球部３２０ｃに遊技球が２球続けて入る等した場合に、特殊大当たり中フラグがオンされている可能性がある）を判別する。ステップＳＦ１９０２で肯定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【２５４５】
一方、ステップＳＦ１９０２で否定判別された場合には、ステップＳＦ１９０３において、第２可変入賞装置３２Ｂを閉鎖させる第２閉鎖処理を行う。さらに、ステップＳＦ１９０４において、小当たり中フラグをオフし、ステップＳＦ１９０５において特殊大当たり中フラグをオンする。つまり、小当たり状態中に特定入球部３２０ｃに遊技球が入球した場合、直ちに小当たり状態を終了させるとともに、大当たり状態を開始させるようになっている。
【２５４６】
その後、ステップＳＦ１９０６において、特殊大当たり（短開放１Ｒ大当たり）に対応するラウンド数「１」を上記ラウンド数カウンタに設定する処理を行う。
【２５４７】
尚、本実施形態では、小当たり当選し、開状態とされた第２可変入賞装置３２Ｂに入球した遊技球が特定入球部３２０ｃに入球することで、第１可変入賞装置３２Ａが開状態とされる大当たり状態（特殊大当たり）が発生する構成となっているため、特定入球部３２０ｃに遊技球が入球することなく小当たり状態が終了した場合には、大当たり状態（特殊大当たり）は発生しない。
【２５４８】
また、本実施形態では、「一般大当たり」の場合とは異なり、「小当たり」や「特殊大当たり」が発生した場合には、当たり終了後の遊技モードの変更は行われず、小当たり発生前（特殊大当たり発生前）に付与されていた元の遊技モードがそのまま維持される構成となっている。
【２５４９】
例えば小当たり発生前（特殊大当たり発生前）の遊技モードが「時短Ａモード」であれば、「特殊大当たり」の終了後にも「時短Ａモード」が設定される。同様に小当たり発生前（特殊大当たり発生前）の遊技モードが「時短Ｂモード」であれば、「特殊大当たり」の終了後にも「時短Ｂモード」が設定される。また、小当たり発生前（特殊大当たり発生前）の遊技モードが「通常モード」であれば、「特殊大当たり」の終了後にも「通常モード」が設定される。
【２５５０】
尚、「一般大当たり」に当選する確率が第１の確率となる低確率モードと、「一般大当たり」に当選する確率が前記第１の確率より高確率な第２の確率となる高確率モードとに抽選モードが変更されるタイプのパチンコ機においては、第１変動表示や第２変動表示の前後は勿論のこと、「小当たり」や「特殊大当たり」が発生する前後において抽選モードの変更は行われず、該当たり発生前に付与されていた元の抽選モードがその後もそのまま維持されることとなる。つまり、特定期間遊技の前後において、該特定期間遊技の実行に基づいて「一般大当たり」に係る大当たり当選確率が他方の確率に変更されることがないように構成されている。
【２５５１】
ステップＳＦ１９０６の後、ステップＳＦ１９０９において、当たり状況記憶エリアに

対して「１」を設定する。さらに、ステップＳＦ１９１０において、上記特別可変タイマに対して、「特殊大当たり」の発生を教示するためのオープニング期間（実質は、後述する「天井リセット」の実行を報知する報知表示）に相当する所定値を設定する。本実施形態では、ここで２秒のオープニング期間に対応する値「５００」を設定する。

【２５５２】

その後、ステップＳＦ１９１１において、上記第１入賞カウンタに対して、「特殊大当たり」における１ラウンドあたりの最大入球個数である１個を示す「１」を設定する。続くステップＳＦ１９１２においては、サブ制御装置２６２に対して、特定入球部３２０ｃに遊技球が入球したことで「特殊大当たり」が発生することを伝える特定入賞コマンドを設定してから、本処理を終了する。

【２５５３】

次に、通常処理（図３－１０参照）のステップＳＦ２０８の普通表示制御処理について図３－３４を参照して説明する。

【２５５４】

先ず、ステップＳＦ２１０１では、普通図柄表示装置４１の変動表示の後に設定されるインターバル（普図インターバル）の残り時間を計測するための普図インターバルタイマの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＦ２１０１で否定判別された場合、すなわち普図インターバルである場合には、ステップＳＦ２１１６において、普図インターバルタイマの値を減算してから、本処理を終了する。つまり、例えば普図インターバルを１秒（１０００ｍｓｅｃ）として、普図インターバルタイマに「２４９（ステップＳＦ２１０１の前にステップＳＦ２１１６が行われる構成とする場合には「２５０」）」が設定されていた場合には、該処理において、４ｍｓｅｃ毎に普図インターバルタイマの値が「１」減算され、１秒後に「０」となる。

【２５５５】

一方、ステップＳＦ２１０１で肯定判別された場合、すなわち普図インターバル期間ではない場合には、ステップＳＦ２１０２において、第２始動入賞部３３ＷＢ（羽根部材３３ＷＢｂ）の開閉制御の最中であることを示すサポート期間中フラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップＳＦ２１０２で肯定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【２５５６】

一方、ステップＳＦ２１０２で否定判別された場合には、ステップＳＦ２１０３において、普通図柄表示装置４１にて変動表示中であるか否かを示す普図表示中フラグがオンであるか否かを判別する。尚、普図表示中フラグがオンである場合には普通図柄表示装置４１において変動表示中であるとみなされる。

【２５５７】

ステップＳＦ２１０３で否定判別された場合には、ステップＳＦ２１０４に進み、普通保留カウンタＮｄの値が０よりも大きいか否かを判別する。ステップＳＦ２１０４で否定判別された場合、すなわち普通図柄表示装置４１の変動表示が１つも保留されていない場合には、そのまま本処理を終了する。尚、例えばステップＳＦ２１０４で否定判別された場合に、普通図柄表示装置４１において、変動表示が行われていない変動待機状態であることに対応する表示態様を導出するための待機表示設定を行うこととしてもよい。つまり、普通図柄表示装置４１は、変動停止後、その停止態様が普図インターバル期間の間は（始動入球サポート抽選の結果を示す態様で）維持されることとなるが、普図インターバル期間が終了すると、変動待機状態であることを示す表示態様に切替えられるように構成してもよい。

【２５５８】

一方、ステップＳＦ２１０４で肯定判別された場合には、ステップＳＦ２１０５の処理において、普通保留カウンタＮｄから１を減算する。続くステップＳＦ２１０６では、普通変動保留エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、普通変動保留エリアの保留第１～第４エリアに格納されているデータを実行エリ

ア側に順にシフトさせる処理であって、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。

【２５５９】

その後、ステップＳＦ２１０７では、普通図柄表示装置４１の変動表示を設定し、開始させるための普図変動設定処理を実行する。

【２５６０】

ここで、普図変動設定処理について、図３－３５を参照して説明する。先ず、ステップＳＦ２３０１では、普通図柄表示装置４１における普通図柄の変動表示中であることを示す普図表示中フラグをオン設定する。続くステップＳＦ２３０２では、当たり状況記憶エリアを参照し、「０」が記憶されているか否か、すなわち今現在、当たり状態以外の状態であるか否かを判別する。ステップＳＦ２３０２で肯定判別された場合、つまり当たり状態ではない場合には、ステップＳＦ２３０３において、モード記憶エリアに「２１」又は「３１」の値が記憶されているか否か、すなわち高入球状態（時短Ａモード又は時短Ｂモード）であるか否かを判別する。

【２５６１】

ステップＳＦ２３０３で肯定判別された場合には、ステップＳＦ２３０４において、普図表示タイマに対し、普通図柄の変動表示時間を０．４秒にするべく「１００」を設定する。尚、普図表示タイマは、普通図柄表示装置４１にて行われる変動表示の変動時間（残余時間）を計測するためのものである。

【２５６２】

一方、ステップＳＦ２３０２、又は、ステップＳＦ２３０３で否定判別された場合、つまり当たり状態である場合又は高入球状態でない場合には、ステップＳＦ２３０７において、上記普図表示タイマに対し、普通図柄の変動表示時間を６秒にするために「１５００」を設定する。

【２５６３】

その後、ステップＳＦ２３０５において、普通変動保留エリアの実行エリアの普通図柄乱数カウンタＣＦ４が当選値（「低入球状態」の場合には「０，１」、「高入球状態」の場合には「０～２７」）であるか否かを判別する。ステップＳＦ２３０５で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【２５６４】

一方、ステップＳＦ２３０５で肯定判別された場合、すなわち第２始動入賞部３３ＷＢを開状態とするか否かの始動入球サポート抽選に当選した場合には、ステップＳＦ２３０６において、始動入球サポート抽選に当選したことを示す入球サポートフラグをオン設定する。ステップＳＦ２３０６の後、本処理を終了する。

【２５６５】

図３－３４の説明に戻り、ステップＳＦ２１０７の後、ステップＳＦ２１０８において、普通図柄表示装置４１の変動表示の保留数が１つ減ったことに対応する普通保留表示装置４４（普通保留ランプ）の減算表示処理を行う。つまり、左右一対の普通保留ランプが両方とも点滅状態であった場合には左側の普通保留ランプを点滅させたまま右側の普通保留ランプを点灯させ、左側の普通保留ランプが点滅状態であり右側の普通保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の普通保留ランプを点灯させ、左右両方の普通保留ランプが点灯状態であった場合には左側の普通保留ランプを点灯させたまま右側の普通保留ランプを消灯させ、左側の普通保留ランプが点灯状態であり右側の普通保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の普通保留ランプを消灯させるための処理を行う。ステップＳＦ２１０８の後、本処理を終了する。

【２５６６】

また、ステップＳＦ２１０３で肯定判別された場合、すなわち普通図柄表示装置４１にて変動表示中である場合には、ステップＳＦ２１０９に進み、上記普図表示タイマを減算する処理を行う。この処理が１回行われる毎に上記普図表示タイマのカウント値が１減算

される。
【２５６７】
　続いてステップＳＦ２１１０に進み、上記普図表示タイマのカウント値が「０」であるか否か、すなわち変動時間が経過したか否かを判別する。ステップＳＦ２１１０で肯定判別された場合には、ステップＳＦ２１１１において普図表示中フラグをオフし、ステップＳＦ２１１２において普通図柄表示装置４１にて停止表示を行うための普図停止表示設定を行う。つまり、始動入球サポート抽選に当選した場合（上記入球サポートフラグがオン設定されている場合）には、普通図柄表示装置４１の左右一対の普図ランプの両方を点灯させ、外れである場合には左側の普図ランプのみを点灯させる。
【２５６８】
　続いてステップＳＦ２１１３に進み、普図判別情報設定処理を行う。ここで、普図判別情報設定処理について、図３－３６を参照して説明する。
【２５６９】
　先ず、ステップＳＦ２４０１では、上記入球サポートフラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップＳＦ２４０１で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＦ２４０１で肯定判別された場合には、ステップＳＦ２４０２において、第２始動入賞部３３ＷＢが開状態中であるか否かを判別するための普通可変フラグをオン設定する。
【２５７０】
　続くステップＳＦ２４０３では、モード記憶エリアにおいて「２１」又は「３１」が記憶されているか否か、すなわち高入球状態（時短Ａモード又は時短Ｂモード）であるか否かを判別する。ステップＳＦ２４０３で肯定判別された場合には、ステップＳＦ２４０４において、上記普通可変タイマに対し、第２始動入賞部３３ＷＢの開放時間を１．８秒にするべく「４５０」を設定する。尚、普通可変タイマは、第２始動入賞部３３ＷＢの開放時間（残余時間）を計測するためのものである。
【２５７１】
　さらに、ステップＳＦ２４０５では、開放回数カウンタに対し、第２始動入賞部３３ＷＢを２回開放させるべく「２」を設定する。尚、開放回数カウンタは、第２始動入賞部３３ＷＢを開放させる回数（残り回数）を計数するためのものである。
【２５７２】
　一方、ステップＳＦ２４０３で否定判別された場合、すなわち「時短Ａモード（高入球状態）」又は「時短Ｂモード（高入球状態）」でない場合には、ステップＳＦ２４０６において、上記普通可変タイマに対し、第２始動入賞部３３ＷＢの開放時間を０．２秒にするべく「５０」を設定する。続く、ステップＳＦ２４０７では、上記開放回数カウンタに対し、第２始動入賞部３３ＷＢを２回開放させるべく「２」を設定する。
【２５７３】
　ステップＳＦ２４０５の後、又は、ステップＳＦ２４０７の後、ステップＳＦ２４０８において、上記入球サポートフラグをオフし、ステップＳＦ２４０９において、上記サポート期間中フラグをオンにする。さらに、ステップＳＦ２４１０において、第２始動入賞部３３ＷＢを開状態とする設定を行ってから、本処理を終了する。
【２５７４】
　図３－３４の説明に戻り、ステップＳＦ２１１３の後、ステップＳＦ２１１４において、普図インターバルタイマに対して普図インターバル期間（例えば１秒）に相当する値を設定してから、本処理を終了する。
【２５７５】
　また、ステップＳＦ２１１０で否定判別された場合には、ステップＳＦ２１１５において、普通図柄表示装置４１の変動表示（左右一対の普図ランプを交互に点灯させる切替表示）を継続して行うための切替表示設定を行う。尚、切替表示設定の設定内容に基づき、次回の通常処理における外部出力処理において、普通図柄表示装置４１に対し切替表示を行う旨の制御信号が出力される。これによって、普通表示制御処理のタイミング、すなわ

ち４ｍｓ毎に普通図柄表示装置４１の切替表示（変動表示）が実現される。ステップＳＦ２１１５の後、本処理を終了する。

【２５７６】

次に、通常処理（図３－１０参照）のステップＳＦ２０９の始動入賞部制御処理について図３－３７のフローチャートを参照して説明する。

【２５７７】

先ず、ステップＳＦ２２０１では、上記サポート期間中フラグがオンであるか否かを判別する。ステップＳＦ２２０１で否定判別された場合にはそのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＦ２２０１で肯定判別された場合には、ステップＳＦ２２０２において、上記普通可変タイマの値を１減算する。

【２５７８】

続くステップＳＦ２２０３では、上記普通可変タイマの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＦ２２０３で否定判別された場合、すなわち第２始動入賞部３３ＷＢの開閉の状態を維持する期間である場合には、そのまま開放実行部となる始動入賞部制御処理を終了する。

【２５７９】

一方、ステップＳＦ２２０３で肯定判別された場合には、ステップＳＦ２２０４において、普通可変フラグがオンであるか否かを判別する。ステップＳＦ２２０４で肯定判別された場合、すなわち現在、第２始動入賞部３３ＷＢが開状態にあって、閉状態とするタイミングが到来した場合には、ステップＳＦ２２０５において、普通可変フラグをオフする。続くステップＳＦ２２０６では、上記開放回数カウンタの値を１減算し、ステップＳＦ２２０７では、第２始動入賞部３３ＷＢを閉状態とする設定を行う。

【２５８０】

その後、ステップＳＦ２２０８において、上記開放回数カウンタの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＦ２２０８で肯定判別された場合には、ステップＳＦ２２０９において上記サポート期間中フラグをオフしてから、本処理を終了する。

【２５８１】

一方、ステップＳＦ２２０８で否定判別された場合、すなわち第２始動入賞部３３ＷＢが複数回開放されるうちの残り回数がある場合には、ステップＳＦ２２１０で上記普通可変タイマに対してインターバル時間に相当する値（例えば「２５０」）を設定してから、本処理を終了する。

【２５８２】

また、ステップＳＦ２２０４で否定判別された場合、すなわち第２始動入賞部３３ＷＢが複数回開放される間のインターバル期間（第２始動入賞部３３ＷＢは閉状態）にあって、インターバル期間を終了させるタイミングが到来した場合には、ステップＳＦ２２１１で普通可変フラグをオン設定する。さらに、ステップＳＦ２２１２において、モード記憶エリアに「２１」又は「３１」が記憶されているか否かを判別する。ステップＳＦ２２１２で肯定判別された場合には、ステップＳＦ２２１３において、上記普通可変タイマに対して１．８秒の開放時間に相当する値「４５０」を設定する。一方、ステップＳＦ２２１２で否定判別された場合には、ステップＳＦ２２１４において、上記普通可変タイマに対して０．２秒の開放時間に相当する値「５０」を設定する。

【２５８３】

ステップＳＦ２２１３、又は、ステップＳＦ２２１４の後、ステップＳＦ２２１５において、第２始動入賞部３３ＷＢを開状態とする設定を行う。その後、本処理を終了する。尚、第２始動入賞部３３ＷＢが開状態とされている場合に、第２始動入賞部３３ＷＢに対して遊技球が規定数（例えば４個）入球した場合には、第２始動入賞部３３ＷＢが直ちに閉状態とされるように構成してもよい。

【２５８４】

尚、上述したように本実施形態では、特別図柄の変動遊技（第１変動表示、第２変動表示及び第３変動表示のいずれか）の実行中に遊技球がスルーゲート３４を通過した場合に

は、特別図柄の変動遊技が実行中であるか否かにかかわらず、第２始動入賞部３３ＷＢ（一対の羽根部材３３ＷＢｂ）の開放制御を実行可能に構成されている。

【２５８５】

次に、払出制御装置３１１内のＣＰＵ５１１により実行される払出制御について説明する。説明の便宜上、まず図３－３８を参照して受信割込み処理を説明し、その後、図３－３９を参照してメイン処理を説明する。

【２５８６】

図３－３８は、払出制御装置３１１により実行される受信割込み処理を示すフローチャートである。受信割込み処理は、主制御装置２６１から送信されるコマンドを払出制御装置３１１が受信した場合に割り込んで実行される処理である。主制御装置２６１から送信されたコマンドが受信されたことを払出制御装置３１１が確認すると、払出制御装置３１１内のＣＰＵ５１１により実行される他の処理を一端待機させ、受信割込み処理が実行される。

【２５８７】

受信割込み処理が実行されると、まずステップＳＦ３００１において主制御装置２６１から送信されたコマンドをＲＡＭ５１３のコマンドバッファに記憶し、ステップＳＦ３００２において主制御装置２６１からコマンドが送信されたことを記憶するためにコマンド受信フラグをオンして、本受信割込み処理を終了する。上述したように、コマンドがコマンドバッファに記憶される場合には、記憶ポインタが参照されて所定の記憶領域に記憶されると共に、次に受信したコマンドを次の記憶領域に記憶させるために記憶ポインタが更新される。

【２５８８】

なお、本実施形態では、主制御装置２６１から送信されるコマンドの受信処理は、そのコマンドが受信されたときに実行される割込処理で行われるものとしたが、例えば、図３－４０に示したタイマ割込処理において、コマンド判定処理（ステップＳＦ３２０１）が行われる前に、コマンドが受信されたか否かを確認し、コマンドが受信されている場合にはそのコマンドをＲＡＭ５１３のコマンドバッファへ記憶してコマンド受信フラグをオンするとともに、コマンドが受信されていない場合にはコマンド判定処理へ移行するものとしてもよい。かかる場合には、所定間隔毎に入出力ポートのコマンド入力に対応するポートを確認することで、コマンドが受信されたか否かを確認する。

【２５８９】

次に、払出制御装置３１１のメイン処理について図３－３９を参照して説明する。図３－３９は、払出制御装置３１１のメイン処理を示すフローチャートであり、このメイン処理は電源投入時のリセットに伴い起動される。

【２５９０】

先ず始めに、ステップＳＦ３１０１では、電源投入に伴う初期設定処理を実行する。具体的には、スタックポインタに予め決められた所定値を設定すると共に、割込みモードを設定する。そして、ステップＳＦ３１０３でＲＡＭアクセスを許可すると共に、ステップＳＦ３１０４で外部割込みベクタの設定を行う。

【２５９１】

その後、ステップＳＦ３１０６では、ＲＡＭ５１３のバックアップエリア５１３ａに電源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。そして、バックアップエリア５１３ａに電源断の発生情報が設定されていれば、ステップＳＦ３１０７でＲＡＭ判定値を算出し、続くステップＳＦ３１０８で、そのＲＡＭ判定値が電源断時に保存したＲＡＭ判定値と一致するか否か、すなわちバックアップの有効性を判別する。ＲＡＭ判定値は、例えばＲＡＭ５１３の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。なお、ＲＡＭ５１３の所定のエリアに書き込まれたキーワードが正しく保存されているか否かによりバックアップの有効性を判断することも可能である。

【２５９２】

ステップＳＦ３１０６で電源断の発生情報が設定されていない場合や、ステップＳＦ３

１０８でＲＡＭ判定値（チェックサム値等）によりバックアップの異常が確認された場合には、ステップＳＦ３１１５以降のＲＡＭ５１３の初期化処理へ移行する。

【２５９３】

ステップＳＦ３１１５ではＲＡＭ５１３の全領域を０にクリアし、ステップＳＦ３１１６ではＲＡＭ５１３の初期値を設定する。その後、ステップＳＦ３１１７ではＣＰＵ周辺デバイスの初期設定を行い、ステップＳＦ３１１４へ移行して割込みを許可する。

【２５９４】

一方、ステップＳＦ３１０６で電源断の発生情報が設定されていること、及びステップＳＦ３１０８でＲＡＭ判定値（チェックサム値等）が正常であることを条件に、復電時の処理（電源断復旧時の処理）を実行する。つまり、ステップＳＦ３１０９で電源断前のスタックポインタを復帰させ、ステップＳＦ３１１０で電源断の発生情報をクリアし、ステップＳＦ３１１１で賞球の払出を許可する払出許可フラグをクリアする。また、ステップＳＦ３１１２では、ＣＰＵ周辺デバイスの初期設定を行い、ステップＳＦ３１１３では、使用レジスタをＲＡＭ５１３のバックアップエリア５１３ａから復帰させる。さらに、ステップＳＦ３１１４では、割込みを許可する。

【２５９５】

ステップＳＦ３１１４で割込みが許可された後は、ステップＳＦ３１２２の処理において、バックアップエリア５１３ａに電源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。ここで、電源断の発生情報が設定されていれば、電源が遮断されたことになるので、電源断時の停電処理としてステップＳＦ３１２３以降の処理が行われる。停電処理は、まずステップＳＦ３１２３において各割込み処理の発生を禁止し、次のステップＳＦ３１２４において後述するコマンド判定処理を実行する。その後、ステップＳＦ３１２５でＣＰＵ５１１が使用している各レジスタの内容をスタックエリアに退避し、ステップＳＦ３１２６でスタックポインタの値をバックアップエリア５１３ａに記憶し、ステップＳＦ３１２７でＲＡＭ判定値を算出してバックアップエリア５１３ａに保存し、ステップＳＦ３１２８でＲＡＭアクセスを禁止して、電源が完全に遮断して処理が実行できなくなるまで無限ループを継続する。ここで、ＲＡＭ判定値は、例えば、ＲＡＭ５１３のバックアップされるスタックエリア及び作業エリアにおけるチェックサム値である。

【２５９６】

なお、ステップＳＦ３１２２の処理は、電源投入時に行われる処理の終了後に電源断の発生情報を確認しているので、各処理が途中の場合と比較してＲＡＭ５１３のバックアップエリア５１３ａに記憶するデータ量が少なくなり、容易に記憶することができる。また、電源遮断前の状態に復帰する場合には、バックアップエリア５１３ａに記憶されているデータ量が少ないので、容易に復帰させることができ、払出制御装置３１１の処理の負担を軽減することができる。

【２５９７】

次に、図３－４０のフローチャートを参照して、払出制御装置３１１のタイマ割込み処理を説明する。このタイマ割込み処理は、定期的に（本実施形態では２ｍｓｅｃ周期で）起動される。

【２５９８】

タイマ割込み処理では、まず、主制御装置２６１からのコマンドを取得し、そのコマンドの判定処理を行う（ステップＳＦ３２０１）。このコマンド判定処理について図３－４１を参照して以下に説明する。

【２５９９】

図３－４１は、払出制御装置３１１により行われるコマンド判定処理を示すフローチャートである。コマンド判定処理（ステップＳＦ３１２４，ＳＦ３２０１）では、まず、ステップＳＦ３３０１においてコマンド受信フラグがオンされているか否かを判別する。コマンド受信フラグは、上述した受信割込み処理（図３－３８参照）において主制御装置２６１から送信されたコマンドを受信したときにオンされる。

【２６００】

ステップＳＦ３３０１においてコマンド受信フラグがオフと判別されれば、新たなコマンドを主制御装置２６１から受信していないので、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＦ３３０１でコマンド受信フラグがオンと判別されれば、ステップＳＦ３３０２において、その受信したコマンドをＲＡＭ５１３から読み出し、ステップＳＦ３３０３においてコマンド受信フラグをオフする。ステップＳＦ３３０３においてコマンド受信フラグをオフすることにより、新たにコマンドが受信されるまで、ステップＳＦ３３０２～ステップＳＦ３３１１の処理をスキップできるので、払出制御装置３１１の制御を軽減することもできる。

【２６０１】

ステップＳＦ３３０４～ステップＳＦ３３０６の処理でＲＡＭ５１３から読み出されたコマンドの種類が判別される。ステップＳＦ３３０４では主制御装置２６１から送信されたコマンドが払出初期化コマンドであるか否かが判別され、ステップＳＦ３３０５では払出復帰コマンドであるか否かが判別され、ステップＳＦ３３０６では賞球コマンドであるか否かが判別される。

【２６０２】

主制御装置２６１から送信されたコマンドが払出初期化コマンドであれば、ステップＳＦ３３０７で既に払出許可フラグがオンされているか否かが判別され、払出許可フラグがオフされていれば、電源投入時に主制御装置２６１からＲＡＭ５１３の初期化が指示されていることになるので、ステップＳＦ３３０８でＲＡＭ５１３のスタックエリア以外となる作業領域（エリア）を０にクリアし、ステップＳＦ３３０９でＲＡＭ５１３の初期値を設定する。その後、ステップＳＦ３３１１で払出許可フラグをオンして、賞球の払出許可が設定される。

【２６０３】

上述したように、主制御装置２６１は、払出初期化コマンドを送信した後に、ＲＡＭ５０３の初期化処理を行っており、払出制御装置３１１は、払出初期化コマンドを受信した後に、ＲＡＭ５１３の初期化処理を行っているので、ＲＡＭ５０３が初期化されるタイミングと、ＲＡＭ５１３が初期化されるタイミングとが略同時期となる。よって、初期化のタイミングがずれることにより、主制御装置２６１から送信されるコマンドを払出制御装置３１１が受信したとしても、ＲＡＭ５１３が初期化されてしまい、受信したコマンドに対応する制御が行えない等の弊害の発生を防止することができる。また、ＲＡＭ５１３が初期化された後に、払出許可フラグをオンするので、賞球の払出許可を確実に設定することができる。

【２６０４】

一方、ステップＳＦ３３０７で既に払出許可フラグがオンされていれば、ＲＡＭ５１３の作業領域のクリアと、ＲＡＭ５１３の初期化処理とを行わずに、本コマンド判定処理を終了する。すなわちステップＳＦ３３０７の処理は、払出許可フラグが設定された状態でＲＡＭ５１３が初期化されることを禁止している。なお、払出初期化コマンドは、電源投入時にＲＡＭ消去スイッチ３２３がオンされている場合のみ送信されるコマンドであるので、払出許可フラグがオンされた状態で受信することはなく、かかる場合には、ノイズなどの影響によって払出制御装置３１１が払出初期化コマンドとして認識してしまったことが考えられる。よって、払出許可フラグがオンされている状態で、ＲＡＭ５１３の作業領域のクリア（ステップＳＦ３３０８）と、ＲＡＭ５１３の初期値設定（ステップＳＦ３３０９）を実行すると、賞球が残っている場合に払出されないなどの弊害が生じて遊技者に損失を与えてしまうが、払出許可フラグがオンされている状態で、ＲＡＭ５１３が初期化されることを防止しているので、遊技者に損失を与えることを防止できる。

【２６０５】

また、主制御装置２６１から送信されたコマンドが払出復帰コマンドであれば（ステップＳＦ３３０４：ＮＯ、ステップＳＦ３３０５：ＹＥＳ）、主制御装置２６１及び払出制御装置３１１が電源遮断前の状態に復帰するので、賞球の払出を許可するためにステップＳＦ３３１１で払出許可フラグをオンする。すなわち電源断の発生情報があり、主制御装

置２６１と払出制御装置３１１が電源遮断前の状態に復帰した場合には、賞球の払出が許可される。ステップＳＦ３３１１の処理において払出許可フラグがオンされると、コマンドバッファの所定の記憶領域に記憶されたコマンドに基づく処理が終わったことになるので、読出ポインタが次の記憶領域に対応した読出ポインタに更新される。

【２６０６】

さらに、主制御装置２６１から送信されたコマンドが賞球コマンドであれば（ステップＳＦ３３０５：ＮＯ、ステップＳＦ３３０６：ＹＥＳ）、ステップＳＦ３３１０において、受信した賞球個数を総賞球個数に加算して記憶し、賞球の払出を許可するためにステップＳＦ３３１１で払出許可フラグをオンする。この際、払出制御装置３１１は、コマンドバッファ（リングバッファ）に記憶された賞球コマンドを順次読み出し、該コマンドに対応する賞球個数を、所定のバッファ領域に記憶される総賞球個数に加算して記憶する。主制御装置２６１から送信される賞球コマンドに基づいて賞球個数に対応した賞球の払出しが行われるので、賞球コマンドは、賞球コマンドは賞球の払出しを指示する払出指示コマンドである。また、賞球コマンドが受信された場合には、即座に払出許可が設定されるので、入賞に対して早期に賞球の払出しを行うことができる。ステップＳＦ３３１１の処理において払出許可フラグがオンされると、コマンドバッファの所定の記憶領域に記憶されたコマンドに基づく処理が終わったことになるので、読出ポインタが次の記憶領域に対応した読出ポインタに更新される。

【２６０７】

なお、主制御装置２６１から送信されたコマンドが払出初期化コマンドでもなく（ステップＳＦ３３０４：ＮＯ）、払出復帰コマンドでもなく（ステップＳＦ３３０５：ＮＯ）、賞球コマンドでもなければ（ステップＳＦ３３０６：ＮＯ）、払出許可フラグをオンすることなく、コマンド判定処理を終了する。

【２６０８】

ここで、図３－４０のフローチャートに戻って説明する。コマンド判定処理が終わると、ステップＳＦ３２０２において、ＣＲユニット接続基板３１４から、ＣＲユニットと電気的に接続されていることを示すＣＲユニット接続信号を受信しているか否かを判別する。ステップＳＦ３２０２で肯定判別された場合には、ステップＳＦ３２０３において、ＣＲユニットと電気的に接続されていることを示すＣＲユニット接続信号を電源・発射制御装置３１０の発射制御回路３１２に送信する。

【２６０９】

ステップＳＦ３２０３の後、又は、ステップＳＦ３２０２で否定判別された場合には、ステップＳＦ３２０４において、コマンド判定処理で払出許可フラグがオンされたか否かが判別される。ここで、払出許可フラグがオンされていなければ、そのまま本処理を終了する。つまり、主制御装置２６１からコマンドが送信される前に賞球の払出しが行われることを防止することができる。

【２６１０】

一方、ステップＳＦ３２０４で肯定判別されれば、ステップＳＦ３２０５で状態復帰スイッチ３２１をチェックして、状態復帰動作開始と判定した場合に状態復帰動作を実行する。この処理により、例えば払出モータの球詰まり等、払出エラーの発生時において状態復帰スイッチ３２１が押下されると、払出モータが正逆回転され、球詰まりの解消（正常状態への復帰）が図られる。

【２６１１】

その後、ステップＳＦ３２０６では、下皿１５の状態の変化に応じて下皿満タン状態又は下皿満タン解除状態の設定を実行する。すなわち、満杯検知スイッチの検知信号により下皿１５の満タン状態を判別し、下皿満タンになった時、下皿満タン状態の設定を実行し、下皿満タンでなくなった時、下皿満タン解除状態の設定を実行する。また、ステップＳＦ３２０７では、タンク球の状態の変化に応じてタンク球無し状態（球切れ状態）又はタンク球無し解除状態（球有り状態）の設定を実行する。すなわち、タンク球無しスイッチの検知信号によりタンク球無し状態を判別し、タンク球無しになった特、タンク球無し状

態の設定を実行し、タンク球無しでなくなった特、タンク球無し解除状態の設定を実行する。

【２６１２】

その後、ステップＳＦ３２０８では、例えばエラー状態のように報知すべき状態の有無を判別し、報知すべき状態が有る場合には報知する。

【２６１３】

続いて賞球及び貸球の払出制御処理を実行する。詳しくは、ステップＳＦ３２０９で払出個数設定処理を行い、ステップＳＦ３２１０においてモータ制御状態取得処理を行い、ステップＳＦ３２１１においてモータ駆動処理を行う。

【２６１４】

ステップＳＦ３２１２では、状態復帰スイッチ３２１をチェックして球抜き不可状態でないこと、及び球抜き動作開始でないことを条件に、払出モータを駆動させ球抜き処理を実行する。続くステップＳＦ３２１３では、球詰まり状態であることを条件にバイブレータの制御（バイブモータ制御）を実行する。その後、本タイマ割込み処理の先頭に戻る。

【２６１５】

次に、サブ制御装置２６２の通常処理ついて図３－４２を参照しつつ説明する。先ずステップＳＦ３９０１では、入出力ポート５５４のコマンド入力に対応するポートを確認し、主制御装置２６１から送信されたコマンドが受信されているか否かを判別する。

【２６１６】

コマンドが受信されている場合には、ステップＳＦ３９０２においてそのコマンドをＲＡＭ５５３のコマンドバッファへ記憶する。ＲＡＭ５５３のコマンドバッファは、主制御装置２６１から送信されるコマンドを一時的に記憶するリングバッファで構成されている。

【２６１７】

尚、リングバッファは所定の記憶領域を有しており、その記憶領域の始端から終端に至るまで規則性をもってコマンドが記憶され、全ての記憶領域にコマンドが記憶された場合には、記憶領域の始端に戻りコマンドが更新されるよう構成されている。よって、コマンドが記憶された場合及びコマンドが読み出された場合に、コマンドバッファにおける記憶ポインタ及び読出ポインタが更新され、その各ポインタに基づきコマンドの記憶と読み出しとが行われる。

【２６１８】

続くステップＳＦ３９０３では、主制御装置２６１から出力された先発コマンドの情報を、サブ制御装置２６２のＲＡＭ５５３に設けられた保留情報記憶エリアに格納する保留情報格納処理を行う。尚、先発コマンドには、上記のように、第１始動入賞部３３ＷＡ、第２始動入賞部３３ＷＢ又は第３始動入賞部３３ＷＣのいずれへの入球を契機とする変動表示であるのかを示す情報、大当たりや小当たりに対応する変動情報であるかを示す情報、当たり種別を示す情報、リーチの種別を示す情報、変動表示開始時における遊技モードを特定するための遊技モード情報、及び、変動時間を示す情報などが含まれる。

【２６１９】

サブ制御装置２６２の保留情報記憶エリアは、主制御装置２６１の特別変動保留エリア（それぞれ４つの保留エリアを備える第１特別変動保留エリア及び第２特別変動保留エリア、１つの保留エリアを備える第３特別変動保留エリア、並びに、１つの実行エリア）と同様に、それぞれ４つの保留エリア（保留第１～保留第４エリア）を備える第１保留情報記憶エリア及び第２保留情報記憶エリア、１つの保留エリア（保留第１エリア）を備える第３保留情報記憶エリア、並びに、１つの実行エリアとを備えている。

【２６２０】

第１保留情報記憶エリアには、第１変動表示（第１特別変動保留エリアに記憶された情報）に基づく先発コマンドの受信履歴に合わせて、大当たりか否かの情報、大当たり種別、リーチパターン、遊技モード情報、及び、変動時間等の変動表示に関する情報（変動情報）などが時系列的に格納される。

【２６２１】
第２保留情報記憶エリアには、第２変動表示（第２特別変動保留エリアに記憶された情報）に基づく先発コマンドの受信履歴に合わせて、大当たりか否かの情報、大当たり種別、遊技モード情報、及び、変動時間等の変動表示に関する情報（変動情報）などが時系列的に格納される。
【２６２２】
第３保留情報記憶エリアには、第３変動表示（第３特別変動保留エリアに記憶された情報）に基づく先発コマンドの受信履歴に合わせて、小当たりか否かの情報、遊技モード情報、及び、変動時間等の変動表示に関する情報（変動情報）などが時系列的に格納される。
【２６２３】
かかる構成を採用することで、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする第１変動表示に関する変動情報、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示に関する変動情報、及び、第３始動入賞部３３ＷＣへの入球を契機とする第３変動表示に関する変動情報をそれぞれ保留記憶することができる。結果的に、主制御装置２６１の特別変動保留エリアの実行エリアだけでなく、第１特別変動保留エリア、第２特別変動保留エリア及び第３特別変動保留エリアの各保留エリアに記憶された変動情報についても、サブ制御装置２６２において把握することが可能となっている。
【２６２４】
ここで保留情報格納処理について、図３－４５を参照して説明する。先ず、ステップＳＦ４１０１では、第１変動表示の先発コマンドを受信したか否か（第１変動表示の先発コマンドがＲＡＭ５５３のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。
【２６２５】
ステップＳＦ４１０１で肯定判別された場合には、ステップＳＦ４１０２において、第１保留情報記憶エリアに保留記憶されている変動情報の保留数をカウントする第１変動保留カウンタＮＳａを１インクメントする。
【２６２６】
続くステップＳＦ４１０３では、先発コマンドに含まれる大当たりか否かの情報、大当たり種別の情報、リーチパターン、遊技モード情報、第１変動時間の情報等を、第１保留情報記憶エリアの空いている保留エリアのうち最初のエリアに記憶する。
【２６２７】
また、続くステップＳＦ４１０４では、予告情報格納処理を行う。すなわち本実施形態では、連続する複数の変動表示において互いに関連する演出表示を意図的に導出する（所謂、「連続予告」が行われる）場合がある。ここでは、連続予告を行うか否かを決定するための連続予告カウンタの値、及び、連続予告の種別を決定するための予告種別カウンタの値を取得し、該カウンタ値を第１保留情報記憶エリアのうち上記ステップＳＦ４１０３にて変動情報を新たに記憶した保留エリアに記憶する。
【２６２８】
連続予告カウンタは、例えば０～４９の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり４９）に達した後、下限値である０に戻るループカウンタとして構成されている。連続予告カウンタは定期的に更新され、その都度、対応するカウンタバッファ（連続予告カウンタバッファ）に連続予告カウンタの値が記憶される。
【２６２９】
予告種別カウンタは、例えば０～９の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり９）に達した後、下限値である０に戻るループカウンタとして構成されている。予告種別カウンタは定期的に更新され、その都度、対応するカウンタバッファ（予告種別カウンタバッファ）に予告種別カウンタの値が記憶される。
【２６３０】
そして、該予告情報格納処理において、保留情報記憶エリアに変動情報が格納されると、連続予告カウンタバッファ及び予告種別カウンタバッファに記憶されている連続予告カ

ウンタの値及び予告種別カウンタの値が取得されることとなる。さらに、保留情報記憶エリアの各保留エリア及び実行エリアには、連続予告が導出されることが決定された場合にオンされる連続予告フラグがそれぞれ設けられている。

【２６３１】

また、本実施形態では、ＲＯＭ５５２に対し、連続予告を行うか否かの決定に際して参酌される予告当否判定テーブルと、連続予告の態様の決定に際して参酌される予告テーブルとが設けられている。予告当否判定テーブル及び予告テーブルはそれぞれ複数設けられており、変動情報に応じて、参酌される予告当否判定テーブル及び予告テーブルが選択される。

【２６３２】

ステップＳＦ４１０４の後、ステップＳＦ４１０５では、連続予告を実行するか否かを決定する連続予告抽選処理を行う。ステップＳＦ４１０５の連続予告抽選処理では、既に連続予告フラグがオン設定された保留エリアが存在するか否かを確認する。そこで連続予告フラグが設定された保留エリアの存在が確認されない場合であって、さらに、保留第１エリアにおいて完全外れ（リーチ状態が発生しない外れ）に対応する変動情報のみが記憶されている場合に、連続予告の抽選を行うようになっている。その一方で、連続予告フラグが設定された保留エリアの存在が確認された場合には、連続予告の抽選を行わないようになっている。

【２６３３】

尚、ステップＳＦ４１０５の連続予告抽選処理では、第１変動保留カウンタＮＳａの値が「２」以上である場合に、第１保留情報記憶エリアに新たに記憶された連続予告カウンタの値に基づいて、大当たり種別やリーチパターンや遊技モードにそれぞれ対応する予告当否判定テーブル（大当たりに対応するものの方が外れに対応するものよりも当選し易い）を参照し、連続予告を実行するか否かを決定する。さらに、連続予告を実行することが決定された場合には、第１保留情報記憶エリアに新たに記憶された予告種別カウンタの値に基づいて、大当たり種別やリーチパターンや遊技モードに対応する予告テーブルを参照し、連続予告を実行するか否かを決定する。加えて、第１保留情報記憶エリアの保留エリアのうち変動情報が記憶されている全ての保留エリアの連続予告フラグをオンにする。但し、実行エリアの連続予告フラグはオンにしない。

【２６３４】

ステップＳＦ４１０５の後、ステップＳＦ４１０６では、演出表示装置４２において第１変動表示が保留記憶されていることを示す特定対応表示である保留アイコンを１つ追加表示するための保留アイコン設定処理を行う。詳しくは後述するが、本実施形態では、演出表示装置４２に、「浮き輪」を模した保留アイコンＨ４６１（図３－５０等参照）が表示される。一方、本実施形態では、第２変動表示及び第３変動表示に対応する保留アイコンは表示されない構成となっている。

【２６３５】

また、保留アイコンＨ４６１は、対応する第１変動表示の大当たり期待度を示唆する態様で導出される場合がある。以下、かかる態様の保留アイコンＨ４６１を「先読み保留アイコンＨ４６３」とも称する。本実施形態の先読み保留アイコンＨ４６３（図３－５０等参照）は、キャラクタが「浮き輪」を使用している態様で導出される。さらに、先読み保留アイコンＨ４６３のキャラクタは複数種類用意されており、先読み保留アイコンＨ４６３のパターンと、大当たり状態発生への当選期待度（大当たり期待度）とが対応付けられている。これにより、先読み保留アイコンＨ４６３は、その態様によって大当たり期待度に関するランク付けがなされることとなり、先読み保留アイコンＨ４６３を導出させることによって、大当たり期待度を示唆する（先読み保留予告演出を行う）ように構成されている。

【２６３６】

また、先読み保留アイコンＨ４６３が導出される場合には、該先読み保留アイコンＨ４６３に対応する第１変動表示が消化されるまでの間に、該先読み保留アイコンＨ４６３の

パターンが変化する（保留変化演出が導出される）場合がある。つまり、ステップＳＦ４１０６の保留アイコン設定処理では、先読み保留アイコンＨ４６３を導出させるか否かの抽選が行われ、否当選の場合には、保留アイコンＨ４６１のパターンがデフォルト（浮き輪のみ）のものに決定される。一方、当選の場合には、保留変化演出を行うか否かの抽選が行われ、当選の場合には、対応する保留エリアの保留変化フラグをオン設定するとともに、先読み保留アイコンＨ４６３のパターンとして、最終的に表示される可能性のある上限パターンと、上限パターンよりも大当たり期待度の低い（低ランクの）態様であって、最初に表示される仮パターンとを決定する。尚、仮パターンでは、最初はデフォルトの保留アイコンＨ４６１を表示するにとどめるといった選択肢が存在するように構成してもよい。一方、否当選の場合には、先読み保留アイコンＨ４６３のパターンとして１つのパターンを決定する。

【２６３７】

そして、基本的には、演出表示装置４２の保留表示領域ＨＷ３に表示されている保留アイコンＨ４６１のうち一番右側のものの右側に並ばせるようにして、決定されたパターンの保留アイコンＨ４６１を表示させるといった処理が行われる。また、本実施形態では、ステップＳＦ４１０６において、保留表示領域ＨＷ３に先読み保留アイコンＨ４６３が導出される場合に、先読み保留演出中フラグがオン設定されるようになっている。

【２６３８】

ステップＳＦ４１０６の後、又は、ステップＳＦ４１０１で否定判別された場合には、ステップＳＦ４１０７において、第２変動表示の先発コマンドを受信したか否か（第２変動表示の先発コマンドがＲＡＭ５５３のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。

【２６３９】

ステップＳＦ４１０７で肯定判別された場合には、ステップＳＦ４１０８において、第２保留情報記憶エリアに保留記憶されている第２変動情報の保留数をカウントする第２変動保留カウンタＮＳｂを１インクリメントする。

【２６４０】

その後、ステップＳＦ４１０９では、先発コマンドに含まれる大当たりか否かの情報、大当たり種別の情報、遊技モード情報、及び、第２変動時間の情報等を、第２保留情報記憶エリアの空いている保留エリアのうち最初のエリアに記憶する。

【２６４１】

ステップＳＦ４１０９の後、又は、ステップＳＦ４１０７で否定判別された場合には、ステップＳＦ４１１０において、第３変動表示の先発コマンドを受信したか否か（第３変動表示の先発コマンドがＲＡＭ５５３のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。ステップＳＦ４１１０で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【２６４２】

一方、ステップＳＦ４１１０で肯定判別された場合には、ステップＳＦ４１１１において、第３保留情報記憶エリアに保留記憶されている第３変動情報の保留数をカウントする第３変動保留カウンタＮＳｃを１インクリメントする。

【２６４３】

その後、ステップＳＦ４１１２では、先発コマンドに含まれる小当たりか否かの情報、遊技モード情報、及び、第３変動時間の情報等を、第３保留情報記憶エリアの空いている保留エリアに記憶する。ステップＳＦ４１１２の後、本処理を終了する。

【２６４４】

図３－４２の説明に戻り、ステップＳＦ３９０３の後又はステップＳＦ３９０１で否定判別された場合には、ステップＳＦ３９０４へと移行し、次の通常処理の実行タイミングに至ったか否か、すなわち前回の通常処理の開始から所定時間（本例では２ｍｓｅｃ）が経過したか否かを判別する。そして、既に所定時間が経過していればステップＳＦ３９０５へ移行し、一方、前回の通常処理の開始から未だに所定時間が経過していなければ、ステップＳＦ３９１３へと移行する。

【２６４５】
ステップＳＦ３９０５では、各種カウンタの更新処理を実行する。サブ制御装置２６２のＣＰＵ５５１は、装飾図柄の表示に際し各種カウンタ情報を用いる。具体的には、図３－４３に示すように、大当たり時装飾図柄カウンタＣＯと、上図柄表示領域、中図柄表示領域及び下図柄表示領域の各外れ図柄の設定に使用する上・中・下の各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲとを用いることとしている。図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲは、ＣＰＵ５５１内のＲレジスタ（リフレッシュレジスタ）を用いてレジスタ値が加算され、結果的に数値がランダムに変化する構成となっている。これらカウンタの値は適宜、ＲＡＭ５５３のカウンタ用バッファに格納される。
【２６４６】
大当たり時装飾図柄カウンタＣＯは、大当たり状態が発生する際に、演出表示装置４２に停止表示される図柄（大当たり図柄）を決定するためのものである。本実施形態では、大当たり時装飾図柄カウンタＣＯとして、９個（０～８）のカウンタ値が用意されている。すなわち大当たり時装飾図柄カウンタＣＯは、０～８の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり８）に達した後０に戻る構成となっている。
【２６４７】
そして、主制御装置２６１から大当たりに対応する変動パターンコマンドを受信した場合、カウンタ値と装飾図柄とを対応付けるテーブルに基づいて、例えばカウンタ値が０であれば「１」（のゾロ目）、１であれば「２」（のゾロ目）という具合に、大当たり図柄の組合わせを決定する。
【２６４８】
この大当たり時装飾図柄カウンタＣＯはステップＳＦ３９０５のカウンタ更新処理にて定期的に更新され、後述するようにサブ制御装置２６２が変動パターンコマンドを受信するタイミングでＲＡＭ５５３のカウンタ用バッファから読み出す。尚、本実施形態では大当たり時装飾図柄カウンタＣＯはＲＡＭ５５３の大当たり時装飾図柄カウンタバッファに格納されるものとしたが、バッファに格納せず、変動パターンコマンドを受信したタイミングなどでカウンタ値を参照するようにしてもよい。
【２６４９】
上・中・下の各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲは、当否抽選が外れとなったときに、上・中・下の図柄表示領域の各停止図柄の組合わせを決定するものであり、各列では９個の装飾図柄の何れかが表示されることから、各々に９個（０～８）のカウンタ値が用意されている。上図柄カウンタＣＬにより上図柄表示領域の停止図柄が決定され、中図柄カウンタＣＭにより中図柄表示領域の停止図柄が決定され、下図柄カウンタＣＲにより下図柄表示領域の停止図柄が決定される。
【２６５０】
本実施形態では、ＣＰＵ５５１に内蔵のＲレジスタの数値を用いることにより各カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの値をランダムに更新する構成としている。すなわち各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの更新時には、前回値にＲレジスタの下位３ビットの値が加算され、その加算結果が上限値を超えた場合に８減算されて今回値が決定される。各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲは更新時期が重ならないようにして更新され、それら図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせが、ＲＡＭ５５３の前後外れリーチ図柄バッファ、前後外れ以外リーチ図柄バッファ、及び完全外れ図柄バッファの何れかに格納される。
【２６５１】
ここで、各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの更新処理を詳しく説明する。図３－４４に示すように、ステップＳＦ４００１では、上図柄カウンタＣＬの更新時期か否かを判別し、ステップＳＦ４００２では、中図柄カウンタＣＭの更新時期か否かを判別する。なお、上・中・下の各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲが１回の更新処理で１つずつ順に更新されるように構成する。したがって、前回の更新処理において下図柄カウンタＣＲが更新されている場合、ステップＳＦ４００１で肯定判断されることになる。また、前回の更新処理において上図柄カウンタＣＬが更新されている場合、ステップＳＦ４００２で肯定判断さ

れることになる。そして、上図柄カウンタＣＬの更新時期（ステップＳＦ４００１がＹＥＳ）であればステップＳＦ４００３に進み、上図柄カウンタＣＬを更新する。また、中図柄カウンタＣＭの更新時期（ステップＳＦ４００２がＹＥＳ）であればステップＳＦ４００４に進み、中図柄カウンタＣＭを更新する。さらに、下図柄カウンタＣＲの更新時期（ステップＳＦ４００１、Ｓ４００２が共にＮＯ）であればステップＳＦ４００５に進み、下図柄カウンタＣＲを更新する。ステップＳＦ４００３～ＳＦ４００５の図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの更新では、前回のカウンタ値にＲレジスタの下位３ビットの値を加算すると共にその加算結果が上限値を超えた場合に８を減算して、その演算結果を、図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの今回値とする。

【２６５２】

上記ＣＬ，ＣＭ，ＣＲの更新処理によれば、上・中・下の各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲが１回の更新処理で１つずつ順に更新され、各カウンタ値の更新時期が重なることはない。これにより、更新処理を３回実行する毎に図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの１セット分が更新されるようになっている。

【２６５３】

その後、ステップＳＦ４００６では、上記更新した図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせが、当たり図柄の組合わせ（上下の図柄表示領域の図柄と中図柄表示領域の図柄とが同じとなる大当たり図柄の組合わせや所定の小当たり図柄の組合せであるか否かを判別する。ステップＳＦ４００６で肯定判別された場合には、図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせをＲＡＭ５５３に記憶することなく、そのまま本処理を終了する。

【２６５４】

一方、ステップＳＦ４００６で否定判別された場合には、ステップＳＦ４００７において、上記更新した図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせがリーチ図柄の組合わせ（上図柄表示領域の図柄と下図柄表示領域の図柄とが同じで、上下の図柄表示領域の図柄と中図柄表示領域の図柄とが異なっている）になっているか否かを判別し、リーチ図柄の組合わせである場合（ステップＳＦ４００７がＹＥＳ）には、ステップＳＦ４００８において、図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせが前後外れ図柄（前後外れリーチ）の組合わせであるか否かを判別する。図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲが前後外れ図柄の組合わせである場合（ステップＳＦ４００８がＹＥＳ）、ステップＳＦ４００９に進み、そのときの図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせをＲＡＭ５５３の前後外れリーチ図柄バッファに格納して、本処理を終了する。図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲが前後外れ以外図柄（前後外れ以外リーチ）の組合わせである場合（ステップＳＦ４００８がＮＯ）には、ステップＳＦ４０１０に進み、そのときの図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせをＲＡＭ５５３の前後外れ以外リーチ図柄バッファに格納して、本処理を終了する。

【２６５５】

また、リーチ図柄以外の組合わせである場合（ステップＳＦ４００７がＮＯ）には、図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせが外れ図柄（完全外れ図柄）の組合わせになっているため、ステップＳＦ４０１１において、そのときの図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせをＲＡＭ５５３の完全外れ図柄バッファに格納して、本処理を終了する。

【２６５６】

図３－４２の説明に戻り、ステップＳＦ３９０６では保留処理を行う。以下、保留処理について図３－４６を参照して説明する。

【２６５７】

先ず、ステップＳＦ４２０１では、第１変動表示の変動パターンコマンドを受信したか否か（第１変動表示の変動パターンコマンドがＲＡＭ５５３のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。ステップＳＦ４２０１で肯定判別された場合には、ステップＳＦ４２０２の処理において、第１変動保留カウンタＮＳａの値を１減算する。

【２６５８】

続くステップＳＦ４２０３では、第１保留情報記憶エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第１保留情報記憶エリアの保留第１～

第４エリアに格納されているデータ（連続予告フラグも含む）を実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。

【２６５９】

ステップＳＦ４２０３の後、ステップＳＦ４２０４において、連続予告に使用される表示演出の種別を決定する予告設定処理が行われる。ステップＳＦ４２０４の予告設定処理では、保留情報記憶エリアの実行エリアの連続予告フラグ（ステップＳＦ４１０５の連続予告抽選処理参照）がオンであるか否かを判別し、否定判別された場合には、連続予告は行われないため、そのまま本処理を終了する。一方、肯定判別された場合には、変動パターンコマンドの変動情報に基づき、大当たりか否か、大当たりの場合には種別は何か、大当たりではない場合には、リーチパターンは何か、遊技モードは何か等を判別し、それぞれに対応するテーブルを参照して、連続予告の種別を決定する。ここで決定された種別の連続予告は、対応する変動表示に際して所期のタイミングで導出されることとなる。

【２６６０】

ステップＳＦ４２０４の後、ステップＳＦ４２０５において、演出表示装置４２に表示されている保留アイコンＨ４６１をシフトさせるための保留アイコンシフト処理を行う。尚、保留情報記憶エリアの各保留エリア、及び、実行エリアには、保留アイコンＨ４６１の種別を記憶する保留アイコン記憶エリアが設けられており、該保留アイコンＨ４６１に関する情報についても、上記した保留情報記憶エリアのデータシフト処理にてシフトされるようになっている。

【２６６１】

該保留アイコンシフト処理は、かかるデータシフトに応じて保留アイコンＨ４６１を再描画させるための処理であり、演出表示装置４２では、第１変動表示が１つ消化される（実行される）毎に、最も左に位置していた保留アイコンＨ４６１が消去されるとともに、その右側に配置されていた保留アイコンＨ４６１が一つ左にシフトされる（表示場所が移動する）ようになっている。

【２６６２】

尚、本実施形態では、ステップＳＦ４２０５において、保留アイコンＨ４６１を再描画する処理に先立って、保留変化フラグがオン設定されている保留エリアが存在する場合には、先読み保留アイコンＨ４６３の保留変化演出を行うか否かの抽選が行われ、当選した場合に、先読み保留アイコンＨ４６３のパターンを高ランクのものに変化させる（但し、上限パターンのランクは越えない）ようになっている。加えて、保留変化フラグがオン設定されている保留エリアが存在しないと判別される場合には、先読み保留演出中フラグがオフされる。さらに、先読み保留アイコンＨ４６３のパターンを変化させることで、該先読み保留アイコンＨ４６３が上限パターンに達した場合には、先読み保留演出中フラグがオフされるとともに、保留変化フラグがオフされるようになっている。

【２６６３】

ステップＳＦ４２０５の後、又は、ステップＳＦ４２０１で否定判別された場合には、ステップＳＦ４２０６において、第２変動表示の変動パターンコマンドを受信したか否か（第２変動表示の変動パターンコマンドがＲＡＭ５５３のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。

【２６６４】

一方、ステップＳＦ４２０６で肯定判別された場合には、ステップＳＦ４２０７の処理において、第２変動保留カウンタＮＳｂの値を１減算する。続くステップＳＦ４２０８では、第２保留情報記憶エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第２保留情報記憶エリアの保留第１～第４エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。

【２６６５】
ステップＳＦ４２０８の後、又は、ステップＳＦ４２０６で否定判別された場合には、ステップＳＦ４２０９において、第３変動表示の変動パターンコマンドを受信したか否か（第３変動表示の変動パターンコマンドがＲＡＭ５５３のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。ステップＳＦ４２０９で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【２６６６】
一方、ステップＳＦ４２０９で肯定判別された場合には、ステップＳＦ４２１０の処理において、第２変動保留カウンタＮＳｃの値を１減算する。続くステップＳＦ４２１１では、第３保留情報記憶エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第３保留情報記憶エリアの保留第１エリアに格納されているデータを実行エリアにシフトさせる。ステップＳＦ４２１１の後、本処理を終了する。
【２６６７】
図３－４２の説明に戻り、ステップＳＦ３９０７では表示設定処理を行う。ここでは、ＲＡＭ５５３のコマンドバッファに格納された情報に基づき、表示制御装置４５へ出力する表示コマンドを生成する等の各種の演算処理及びコマンドの出力設定を行う。つまり、ここで、演出表示装置４２において表示する表示態様が決定される。例えば変動パターンコマンドを受信した場合、サブ制御装置２６２は、変動種別、変動時間、及び停止図柄等に基づいて、対応するテーブルを参照し、装飾図柄の変動表示の表示パターン等を決定する。そして、決定事項を表示コマンドとして表示制御装置４５に出力する等の制御を行う。
【２６６８】
尚、表示制御装置４５は、サブ制御装置２６２からの指令に応じて描画処理を行い、演出表示装置４２での装飾図柄の変動表示等を開始する。また、主制御装置２６１から変動パターンコマンドが一旦受信されると、該変動パターンに対応する変動時間が経過するまでの間、サブ制御装置２６２と表示制御装置４５との協働のもとに装飾図柄の変動表示（演出変動表示）等が継続される。
【２６６９】
また、第１変動表示に対応する演出変動表示を開始させる際には、保留情報記憶エリアの実行エリアの連続予告フラグがオンである場合に、変動パターンコマンドの変動情報に基づき、各状況に対応するテーブルを参照して、第１変動表示に対応する演出変動表示に導出させる連続予告の種別を決定したり、連続予告とは別の予告演出の導出を決定したり、演出ボタン１２５等の操作に対応する表示を行ったりする。さらに、該ステップＳＦ３９０７の表示設定処理では、大当たり中の演出制御を行う処理（当たり表示処理）についても行われる。
【２６７０】
ここで、ステップＳＦ３９０７の表示設定処理において行われる変動表示設定処理について、図３－４８を参照して説明する。
【２６７１】
本実施形態の演出表示装置４２では、基本的に、第１特別図柄表示装置４３Ａの第１変動表示に対応する第１演出変動表示（第１変動対応演出表示）や、第２特別図柄表示装置４３Ｂの第２変動表示に対応する第２演出変動表示（第２変動対応演出表示）、第３特別図柄表示装置４３Ｃの第３変動表示に対応する第３演出変動表示（第３変動対応演出表示）などが行われる。
【２６７２】
先ずステップＳＦ４５００では、第３変動表示に対応する変動パターンコマンド（以下、「第３変動パターンコマンド」という。）を受信したか否かを判別する。
【２６７３】
尚、例えば保留処理（図３－４６参照）において第３変動パターンコマンドを受信したことに対応する処理を行った場合に第３変動受信フラグをオンし、ステップＳＦ４５００

で肯定判別された場合に、第３変動受信フラグがオフされるような構成とし、ステップＳＦ４５００では、第３変動受信フラグを確認することで、第３変動パターンコマンドを受信したか否かの判別を行うこととしてもよい。また、第３変動パターンコマンドに含まれる各種変動情報は、対応する保留情報記憶エリアの実行エリアに記憶されるように構成してもよいし、別途の記憶エリアに記憶されるように構成してもよい。

【２６７４】

ステップＳＦ４５００で否定判別された場合には、ステップＳＦ４５０２へ移行する。一方、ステップＳＦ４５００で肯定判別された場合には、ステップＳＦ４５０１において、第３変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば小当たりか否かの情報、遊技モード情報及び第３変動時間等）に基づいて第３演出変動表示設定処理を行い、ステップＳＦ４５０２へ移行する。

【２６７５】

尚、本実施形態における第３演出変動表示設定処理では、現状の遊技モード（「時短Ａモード」、「時短Ｂモード」又は「通常モード」のいずれか）にかかわらず、「天井リセット確認表示」に対応する表示設定処理が行われることとなる。

【２６７６】

尚、本実施形態において、「天井リセット」とは、上記通常モード継続カウンタ（天井カウンタ）の値を「０」にリセットすると共に、上記時短Ｂモード発動フラグ（天井発動フラグ）をオフにする処理のことをいう。

【２６７７】

後述するように、第３演出変動表示（天井リセット確認表示）では、例えば図３－５５に示すように、演出表示装置４２において「天井リセットＯＫ？」などと表示し、遊技者に「天井リセット」を実行しても支障がないか否か確認する表示を行う。

【２６７８】

ステップＳＦ４５０２では、第２変動表示に対応する変動パターンコマンド（以下、「第２変動パターンコマンド」という。）を受信したか否かを判別する。

【２６７９】

尚、例えば保留処理（図３－４６参照）において第２変動パターンコマンドを受信したことに対応する処理を行った場合に第２変動受信フラグをオンし、ステップＳＦ４５０２で肯定判別された場合に、第２変動受信フラグがオフされるような構成とし、ステップＳＦ４５０２では、第２変動受信フラグを確認することで、第２変動パターンコマンドを受信したか否かの判別を行うこととしてもよい。また、第２変動パターンコマンドに含まれる各種変動情報は、対応する保留情報記憶エリアの実行エリアに記憶されるように構成してもよいし、別途の記憶エリアに記憶されるように構成してもよい。

【２６８０】

ステップＳＦ４５０２で否定判別された場合には、ステップＳＦ４５０８へ移行する。一方、ステップＳＦ４５０２で肯定判別された場合には、ステップＳＦ４５０３において、モード記憶エリアに「２１」が記憶されているか否か、すなわち現在（変動開始時）の遊技モードが「時短Ａモード」であるか否かを判別する。

【２６８１】

ステップＳＦ４５０３で肯定判別された場合には、ステップＳＦ４５０４において、第２変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば大当たりか否かの情報、大当たり種別、遊技モード情報及び第２変動時間等）に基づいて、「時短Ａモード」用の演出パターン（第２演出変動表示のパターン）を設定する時短Ａ第２演出変動表示設定処理を行い、ステップＳＦ４５０８へ移行する。時短Ａ第２演出変動表示設定処理では、図３－５２，図３－５３に示す「時短Ａモード」に係る「ラッシュステージ演出」や「バトルステージ演出」に対応する表示設定処理が行われる。

【２６８２】

ステップＳＦ４５０３で否定判別された場合には、ステップＳＦ４５０５において、モード記憶エリアに「３１」が記憶されているか否か、すなわち現在（変動開始時）の遊技

モードが「時短Ｂモード」であるか否かを判別する。
【２６８３】
ステップＳＦ４５０５で肯定判別された場合には、ステップＳＦ４５０６において、第２変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば大当たりか否かの情報、大当たり種別、遊技モード情報及び第２変動時間等）に基づいて、「時短Ｂモード」用の演出パターン（第２演出変動表示のパターン）を設定する時短Ｂ第２演出変動表示設定処理を行い、ステップＳＦ４５０８へ移行する。時短Ｂ第２演出変動表示設定処理では、図３－５４に示す「ラッキーステージ演出」に対応する表示設定処理が行われることとなる。
【２６８４】
ステップＳＦ４５０５で否定判別された場合には、ステップＳＦ４５０７において、第２変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば大当たりか否かの情報、大当たり種別、遊技モード情報及び第２変動時間等）に基づいて、「通常モード」用の演出パターン（第２演出変動表示のパターン）を設定する通常第２演出変動表示設定処理を行い、ステップＳＦ４５０８へ移行する。通常第２演出変動表示設定処理では、図３－５０に示す「通常ステージ演出」に対応する表示設定処理が行われる。
【２６８５】
ステップＳＦ４５０８では、第１変動表示に対応する変動パターンコマンド（以下、「第１変動パターンコマンド」という。）を受信したか否かを判別する。
【２６８６】
尚、例えば保留処理（図３－４６参照）において第１変動パターンコマンドを受信したことに対応する処理を行った場合に第１変動受信フラグをオンし、ステップＳＦ４５０８で肯定判別された場合に、第１変動受信フラグがオフされるような構成とし、ステップＳＦ４５０８では、第１変動受信フラグを確認することで、第１変動パターンコマンドを受信したか否かの判別を行うこととしてもよい。また、第１変動パターンコマンドに含まれる各種変動情報は、対応する保留情報記憶エリアの実行エリアに記憶されるように構成してもよいし、別途の記憶エリアに記憶されるように構成してもよい。
【２６８７】
ステップＳＦ４５０８で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＦ４５０８で肯定判別された場合には、ステップＳＦ４５０９において、モード記憶エリアに「２１」が記憶されているか否か、すなわち現在（変動開始時）の遊技モードが「時短Ａモード」であるか否かを判別する。
【２６８８】
ステップＳＦ４５０９で肯定判別された場合には、ステップＳＦ４５１０において、第１変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば大当たりか否かの情報、大当たり種別、遊技モード情報及び第１変動時間等）に基づいて、「時短Ａモード」用の演出パターン（第１演出変動表示のパターン）を設定する時短Ａ第１演出変動表示設定処理を行い、本処理を終了する。時短Ａ第１演出変動表示設定処理では、図３－５２，図３－５３に示す「時短Ａモード」に係る「ラッシュステージ演出」や「バトルステージ演出」に対応する表示設定処理が行われる。
【２６８９】
ステップＳＦ４５０９で否定判別された場合には、ステップＳＦ４５１１において、モード記憶エリアに「３１」が記憶されているか否か、すなわち現在（変動開始時）の遊技モードが「時短Ｂモード」であるか否かを判別する。
【２６９０】
ステップＳＦ４５１１で肯定判別された場合には、ステップＳＦ４５１２において、第１変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば大当たりか否かの情報、大当たり種別、遊技モード情報及び第１変動時間等）に基づいて、「時短Ｂモード」用の演出パターン（第１演出変動表示のパターン）を設定する時短Ｂ第１演出変動表示設定処理を行い、本処理を終了する。時短Ｂ第１演出変動表示設定処理では、図３－５４に示す「ラッキーステージ演出」に対応する表示設定処理が行われることとなる。

【２６９１】
ステップＳＦ４５１１で否定判別された場合には、ステップＳＦ４５１３において、第１変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば大当たりか否かの情報、大当たり種別、遊技モード情報及び第１変動時間等）に基づいて、「通常モード」用の演出パターン（第１演出変動表示のパターン）を設定する通常第１演出変動表示設定処理を行い、本処理を終了する。通常第１演出変動表示設定処理では、図３－５０に示す「通常ステージ演出」に対応する表示設定処理が行われる。
【２６９２】
次に、ステップＳＦ３９０７の表示設定処理において行われる当たり表示処理について、図３－４７を参照して説明する。
【２６９３】
先ず、ステップＳＦ４７００では、主制御装置２６１から「一般大当たり」に係る大当たり状態の開始を告げるオープニングコマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＦ４７００で肯定判別された場合には、ステップＳＦ４７０１において、残りのラウンド数を把握するためのラウンド把握カウンタに対し、オープニングコマンドに含まれる大当たり種別情報に基づいて、「１５Ｒ大当たり」であれば「１５」を設定し、「８Ｒ大当たり」であれば「８」を設定し、「４Ｒ大当たり」であれば「４」を設定する。
【２６９４】
その後、ステップＳＦ４７０２において、オープニング演出の設定（演出表示装置４２の画像、スピーカＳＰの音声、各種ランプの点灯態様の設定）を行ってから、本処理を終了する。本実施形態では、８秒間のオープニング演出を行うこととなる。尚、サブ制御装置２６２には、大当たり種別と、残りラウンド数と、大当たり状態中の各種演出態様との対応関係を記憶するテーブル等が設けられており、該テーブルを参照して対応する演出を選択し、それを実行させることとなる。
【２６９５】
また、ステップＳＦ４７００で否定判別された場合には、ステップＳＦ４７０３において、「特殊大当たり（短開放１Ｒ大当たり）」に係る大当たり状態の開始を告げる特定入賞コマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＦ４７０３で肯定判別された場合、すなわち第２可変入賞装置３２Ｂの特定入球部３２０ｃへの入球に基づいて「特殊大当たり」に係る大当たり状態が発生する場合には、ステップＳＦ４７０４において、天井リセット開始設定処理を行ってから、本処理を終了する。
【２６９６】
天井リセット開始設定処理では、まず上記ラウンド把握カウンタに対し、特定入賞コマンドに含まれる大当たり種別情報に基づいて「短開放１Ｒ大当たり」に対応する「１」を設定する。次に、演出表示装置４２において、「天井リセット」を開始する旨を遊技者に対し報知する「天井リセット開始表示」の設定処理を行う。これにより、例えば図３－５８に示すように、演出表示装置４２において「天井リセット開始」などと表示される「天井リセット開始表示」が行われる。
【２６９７】
また、ステップＳＦ４７０３で否定判別された場合には、ステップＳＦ４７０５において、ラウンドコマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＦ４７０５で肯定判別された場合、ステップＳＦ４７０６においてラウンド中の演出の設定を行ってから、本処理を終了する。
【２６９８】
尚、ステップＳＦ４７０６において、大当たり種別が「一般大当たり」の場合には、最大で３０秒になるラウンド中の演出の設定が行われる。一方、大当たり種別が「特殊大当たり」の場合には、ラウンド中の演出として、「天井リセット」を実行中である旨を遊技者に対し報知する１．８秒の「天井リセット実行中表示」を行う設定が行われる。これにより、例えば図３－５９に示すように、演出表示装置４２において「天井リセット中」などと表示される「天井リセット実行中表示」が行われる。

【２６９】
ステップＳＦ４７０５で否定判別された場合、ステップＳＦ４７０７において、インターバルコマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＦ４７０７で肯定判別された場合、ステップＳＦ４７０８でラウンド把握カウンタを１減算し、ステップＳＦ４７０９で４秒のインターバル中の演出の設定を行ってから、本処理を終了する。
【２７００】
ステップＳＦ４７０７で否定判別された場合、ステップＳＦ４７１０においてエンディングコマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＦ４７１０で肯定判別された場合、ステップＳＦ４７１１でラウンド把握カウンタを１減算し、ステップＳＦ４７１２においてエンディング演出の設定を行ってから、本処理を終了する。
【２７０１】
尚、ステップＳＦ４７１２において、大当たり種別が「一般大当たり」の場合には、１０秒のエンディング演出の設定が行われる。一方、大当たり種別が「特殊大当たり」の場合には、エンディング演出として、「天井リセット」が完了した旨を遊技者に対し報知する２秒の「天井リセット完了表示」を行う設定が行われる。
【２７０２】
これにより、例えば図３－６０に示すように、演出表示装置４２において「天井リセット完了」などと表示される「天井リセット完了表示」が行われる。つまり、「天井リセット完了」などの文字情報等により、本実施形態における「特殊大当たり（天井リセット）」の実行終了に対応した遊技状態（天井リセット完了状態）に対する遊技状態情報に相当する。
【２７０３】
ステップＳＦ４７１０で否定判別された場合、ステップＳＦ４７１３において大当たり終了コマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＦ４７１３で肯定判別された場合には、ステップＳＦ４７１４において、大当たり表示終了処理を行い、本処理を終了する。
【２７０４】
大当たり表示終了処理では、エンディング表示（天井リセット完了表示）を直ちに終了させる。また、「一般大当たり」に係る大当たり状態の終了時には、このタイミングで、時短Ａモード開始コマンドを受信しているので、かかるコマンドに基づいて、「時短Ａモード」に対応する「ラッシュステージ演出」又は「バトルステージ演出」の開始設定処理が行われる。
【２７０５】
また、ステップＳＦ４７１３で否定判別された場合には、ステップＳＦ４７１５において、小当たり開始コマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＦ４７１５で肯定判別された場合には、ステップＳＦ４７１６において、小当たり状態中の演出表示等を導出するための小当たり演出設定を行ってから、本処理を終了する。
【２７０６】
尚、本実施形態における小当たり演出設定では、「天井リセット」の次のステップを遊技者に対し伝える「天井リセット・アシスト表示」を行う設定が行われる。これにより、例えば図３－５６に示すように、演出表示装置４２において「球をここへ入れてください」などと表示される「天井リセット・アシスト表示」が行われる。
【２７０７】
ステップＳＦ４７１５で否定判別された場合には、ステップＳＦ４７１７において、小当たり終了コマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＦ４７１７で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＦ４７１７で肯定判別された場合には、ステップＳＦ４７１８において、小当たり演出表示（天井リセット・アシスト表示）を直ちに終了させる小当たり表示終了処理を行ってから、本処理を終了する。
【２７０８】
尚、本実施形態における小当たり表示終了処理では、遊技者に対し遊技球の発射を停止

することを指示（推奨）する「発射停止指示（推奨）表示」を行う設定が行われる。これにより、例えば図３－５７に示すように、演出表示装置４２において「球の発射を停止してください」などと表示される「発射停止指示（推奨）表示」が行われる。

【２７０９】

図３－４２の説明に戻り、ステップＳＦ３９０８では、演出表示装置４２の変動表示の停止に関する変動停止処理を実行する。ここで、変動停止処理について、図３－４９を参照して説明する。

【２７１０】

先ず、ステップＳＦ４４０１では、特図３停止コマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＦ４４０１で肯定判別された場合には、ステップＳＦ４４０２において、第３演出変動表示（天井リセット確認表示）の導出中であるか否かを判別する。ステップＳＦ４４０２で肯定判別された場合、ステップＳＦ４４０３において、第３演出変動表示（天井リセット確認表示）を停止表示させる処理を行う。ステップＳＦ４４０３の後、後述するステップＳＦ４４１０に移行する。一方、ステップＳＦ４４０２で否定判別された場合には、そのままステップＳＦ４４１０に移行する。

【２７１１】

また、ステップＳＦ４４０１で否定判別された場合には、ステップＳＦ４４０４において、特図２停止コマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＦ４４０４で肯定判別された場合には、ステップＳＦ４４０５において、第２演出変動表示の導出中であるか否かを判別する。ステップＳＦ４４０５で肯定判別された場合、ステップＳＦ４４０６において、第２演出変動表示を停止表示させる処理を行う。ステップＳＦ４４０６の後、後述するステップＳＦ４４１０に移行する。一方、ステップＳＦ４４０５で否定判別された場合には、そのままステップＳＦ４４１０に移行する。

【２７１２】

また、ステップＳＦ４４０４で否定判別された場合には、ステップＳＦ４４０７において、特図１停止コマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＦ４４０７で肯定判別された場合には、ステップＳＦ４４０８において、第１演出変動表示の導出中であるか否かを判別する。ステップＳＦ４４０８で肯定判別された場合には、ステップＳＦ４４０９において、第１演出変動表示を停止させる処理を行う。ステップＳＦ４４０９の後、ステップＳＦ４４１０に移行する。一方、ステップＳＦ４４０８で否定判別された場合には、そのままステップＳＦ４４１０に移行する。

【２７１３】

ステップＳＦ４４０３、ステップＳＦ４４０６若しくはステップＳＦ４４０９の各演出変動表示停止処理の後、又は、ステップＳＦ４４０７で否定判別された場合には、ステップＳＦ４４１０において、時短Ａモード終了コマンド又は時短Ｂモード終了コマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＦ４４１０で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【２７１４】

一方、ステップＳＦ４４１０で肯定判別された場合、すなわち「時短Ａモード」又は「時短Ｂモード」における第１変動表示及び第２変動表示の実行回数の合計が所定回数に達した場合には、ステップＳＦ４４１１において、演出表示装置４２にて行われている表示演出を通常モードに対応する「通常ステージ演出」に変更させる処理を行う。その後、本処理を終了する。

【２７１５】

図３－４２の説明に戻り、ステップＳＦ３９０９のランプ設定処理では、演出表示装置４２で行われる表示演出に同期させるべく、ランプ・電飾類の点灯パターンを設定する。

【２７１６】

ステップＳＦ３９１０の音声設定処理では、演出表示装置４２で行われる演出表示に同期させるべく、スピーカＳＰの出力パターンを設定する。また、エラー発生の報知等、音声に関するコマンドが主制御装置２６１から送信されてきた場合には、これらの制御を行

うための設定もステップＳＦ３９１０で行われる。
【２７１７】
ステップＳＦ３９１１では、客待ち演出の制御設定等その他の処理を行う。つまり、遊技者が遊技していない状態が規定時間継続した場合に、客寄せモード又は省エネモードに移行する構成であって、演出表示装置４２では、客待ち演出として、装飾図柄が表示されない（代わりに一連の動画が表示される、或いは、静止画が表示される）、画面が暗めになる等するデモ画面表示が導出されるようになっている。
【２７１８】
ステップＳＦ３９１２では、上記ステップＳＦ３９０５～ＳＦ３９１１の設定内容に基づいた制御信号を各装置に送信する外部出力処理を実行する。例えば、演出表示装置４２による装飾図柄の変動表示に際して表示コマンドを表示制御装置４５に送信する。
【２７１９】
２ｍｓｅｃ毎に行われるステップＳＦ３９０５～ＳＦ３９１２の処理が実行された後、又は、上記ステップＳＦ３９０４で否定判別された場合には、ステップＳＦ３９１３に移行し、ＲＡＭ５５３に電源断の発生情報が記憶されているか否かを判別する。尚、電源断の発生情報は、主制御装置２６１から電源断コマンドを受信した場合に記憶される。
【２７２０】
電源断の発生情報が記憶されていない場合には、ステップＳＦ３９１４に進み、ＲＡＭ５５３が破壊されているか否かが判別される。ここでＲＡＭ５５３が破壊されていなければ、ステップＳＦ３９０１の処理へ戻り、繰り返し通常処理が実行される。一方、ＲＡＭ５５３が破壊されていれば、以降の処理の実行を停止させるために、処理を無限ループする。
【２７２１】
一方、ステップＳＦ３９１３で電源断の発生情報が記憶されると判別された場合、ステップＳＦ３９１５において電源断処理を実行する。電源断処理では、割り込み処理の発生を禁止すると共に、各出力ポートをオフする。また、電源断の発生情報の記憶も消去する。電源断処理の実行後は、処理を無限ループする。
【２７２２】
次に、遊技の進行に伴う演出表示装置４２における演出表示態様の変化等について、遊技者が行う遊技の流れと共に説明する。演出表示装置４２の表示画面には、現在の遊技状態（遊技モード等）に対応した各種表示演出が行われる。
【２７２３】
通常遊技状態（「通常モード」において第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に基づき第１変動表示が行われ得る遊技状態）では、演出表示装置４２において「通常ステージ演出」が行われる。
【２７２４】
図３－５０に示すように、「通常ステージ演出」では、演出表示装置４２の表示画面の大部分において、装飾図柄が変動表示される変動表示領域ＨＷ１が設定されている。
【２７２５】
上述したように、本実施形態では、この変動表示領域ＨＷ１において、上、中、下の３つの図柄表示領域（上図柄表示領域、中図柄表示領域、下図柄表示領域）が設定され、各図柄表示領域において複数種類の装飾図柄（１～９の数字が付された図柄）がスクロール変動表示される。
【２７２６】
変動表示領域ＨＷ１の上側には、遊技者に対し遊技球の発射態様を指示（推奨）する指示表示領域ＨＷ２が設定されると共に、変動表示領域ＨＷ１の下側には、変動表示の保留数を明示する保留表示領域ＨＷ３が設定されている。
【２７２７】
通常遊技状態においては、遊技者が遊技領域左側（遊技領域左側エリアＥＡ）に向けて遊技球を発射する行為（かかる行為を以下、「左打ち」という。）を推奨するように指示

表示領域ＨＷ２に「←左打ち」と表示される。これに従い、遊技者は「左打ち」して遊技を行う（かかる遊技を以下、「左打ち遊技」という）。尚、第１方向である遊技領域左側方向（遊技領域左側エリアＥＡ）に向けて遊技球を発射して行う「左打ち遊技」が本実施形態における「第１の遊技」に相当する。

【２７２８】

また、保留表示領域ＨＷ３には、「浮き輪」を模した保留アイコンＨ４６１が表示される。本実施形態の保留表示領域ＨＷ３は、保留情報記憶エリアの実行エリアに対応する実行対応エリアＨ４６２ａと、第１保留情報記憶エリアの各保留エリアに対応する保留対応エリアＨ４６２ｂとを備えており、最大で５つの保留アイコンＨ４６１を表示可能となっている。

【２７２９】

遊技者が「左打ち」した場合、遊技球の多くは、上記釘等によって、可変表示装置ユニット３５の下側（遊技領域下側エリアＥＤ）に位置する第１始動入賞部３３ＷＡの方へと誘導される。そのうち、いくつかの遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡへ入賞することとなる。

【２７３０】

尚、本実施形態では、第２始動入賞部３３ＷＢ、及び、その一対の羽根部材３３ＷＢｂの開放契機となるスルーゲート３４が、可変表示装置ユニット３５の右方（遊技領域右外側エリアＥＢ）に配置されている。つまり、可変表示装置ユニット３５の左方（遊技領域左側エリアＥＡ）を流下した遊技球が到達不能な位置に第２始動入賞部３３ＷＢ及びスルーゲート３４が配置されているため、遊技者が「左打ち」を続けた場合、一対の羽根部材３３ＷＢｂが開放されることはなく、遊技球が第２始動入賞部３３ＷＢへ入賞することはない。

【２７３１】

また、仮に通常遊技状態において、遊技者が遊技領域右側（遊技領域右外側エリアＥＢ、遊技領域右内側エリアＥＣ）に向けて遊技球を発射する行為（かかる行為を以下、「右打ち」という。）をしたとしても、上述した本実施形態に係る構成の下では、遊技球が第２始動入賞部３３ＷＢに入賞する可能性はほとんどない。つまり、本実施形態に係るパチンコ機１０は、通常遊技状態においては、遊技者が「右打ち」して遊技を行うよりも（かかる遊技を以下、「右打ち遊技」という）、遊技者が「左打ち遊技」を行った方が、遊技をより有利に進めることができるように構成されている。

【２７３２】

尚、第２方向である遊技領域右側方向（遊技領域右外側エリアＥＢや遊技領域右内側エリアＥＣ）に向けて遊技球を発射して行う「右打ち遊技」が本実施形態における「第２の遊技」に相当する。このうち、遊技者が遊技領域右外側エリアＥＢに向けて強めに遊技球を発射する行為を「強右打ち」といい、遊技者が遊技領域右内側エリアＥＣに向けてやや弱めに遊技球を発射する行為を「中右打ち」という。

【２７３３】

遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡへ入賞すると、演出表示装置４２の変動表示領域ＨＷ１においては、上記各図柄表示領域に複数種類の装飾図柄が変動表示される。本実施形態では、「１」～「９」の数字の付された装飾図柄が表示される。各種装飾図柄は、数字の昇順又は降順に周期性をもって右から左へとスクロール変動表示される、これにより一連の図柄列が構成されている。

【２７３４】

上図柄表示領域においては、各種装飾図柄が降順（付された数字が減る順）に表示され、中図柄表示領域及び下図柄表示領域においては、同じく各種装飾図柄が昇順（付された数字が増える順）に表示される。そして、所定時間が経過すると、上図柄表示領域→下図柄表示領域→中図柄表示領域の順に変動表示が停止し、各図柄表示領域に装飾図柄が停止表示される。

【２７３５】

そして、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に基づき、大当たり抽選に当選した場合には、リーチ状態を経て、所定の大当たりライン上に、大当たりの組合わせの装飾図柄が停止表示される。尚、本実施形態の通常遊技状態では、上記大当たりラインは、左・中・右の縦ライン及び斜めの２本のラインによって構成されている（５ラインと称される）。従って、上・中・下図柄表示領域において、大当たりの組合わせの装飾図柄が前記５つのラインのいずれかのライン上に３つ並んで停止表示されると、大当たり状態の発生が確定する。このように、特定期間遊技である大当たり変動表示が終了した場合には、この変動表示に対応した大当たり状態（一般大当たり）に対する遊技状態情報、例えば図３－５１に示すような「大当たり」などの文字情報が演出表示装置４２に表示される。

【２７３６】

大当たり状態（一般大当たり）が発生した場合には、第１可変入賞装置３２Ａの大入賞口シャッタ３２Ａｂが開放し、大入賞口３２Ａａへ遊技球が入球可能な状態となると共に、演出表示装置４２において所定の大当たり演出が開始される。

【２７３７】

但し、ここで、仮に遊技者が「左打ち」を続けた場合、第１可変入賞装置３２Ａへ向け遊技球を流下させ入賞させることは可能であるものの、大当たり種別に拘わらず大当たり終了後に移行する「時短Ａモード」の開始時には、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球に基づく第２変動表示の保留記憶が全くなく、大当たり終了後に第１変動表示が開始されたしまうこととなる。

【２７３８】

上述したように、本実施形態では、第１変動表示で一般大当たりに当選するよりも、第２変動表示で一般大当たりに当選する方が遊技者にとって有利な遊技状態が付与されやすい構成となっているため、大当たり終了後の「時短Ａモード」において第１変動表示が行われてしまうと、遊技者にとって不利益となる。

【２７３９】

そのため、本実施形態では、図３－５１に示すように、大当たり演出が開始されると、指示表示領域ＨＷ２には、遊技者に対し「強右打ち」を推奨するように、「強右打ち→」と表示される。これに従い、遊技者は、遊技球が可変表示装置ユニット３５の上方を通過し、遊技領域右外側エリアＥＢへ向かうよう、遊技球の発射態様を「左打ち」から「強右打ち」に切替えて大当たり遊技を行う。

【２７４０】

ここで遊技者が「強右打ち」した場合、多くの遊技球は、上記釘等によって案内されつつ、遊技領域右外側エリアＥＢから遊技領域下側エリアＥＤを通り、第１可変入賞装置３２Ａの方へと流下し、第１可変入賞装置３２Ａへ入賞することとなる。これにより、遊技者はより多くの遊技球を獲得することができる。

【２７４１】

また、遊技領域右外側エリアＥＢには、第１可変入賞装置３２Ａまでの流下経路途中において、スルーゲート３４や第２始動入賞部３３ＷＢなどが設けられており、大当たり状態中において、いくつの遊技球がスルーゲート３４を通過したり、該通過を契機に開放される第２始動入賞部３３ＷＢへ入賞したりすることとなる。

【２７４２】

本実施形態では、遊技球がスルーゲート３４を通過することに基づき行われる始動入球サポート抽選に当選した場合に、一対の羽根部材３３ＷＢｂが開状態となり、第２始動入賞部３３ＷＢへ遊技球が入球可能となる。

【２７４３】

これにより、大当たり状態中に第２変動表示が保留記憶され、大当たり終了後の「時短Ａモード」の開始時において、第１変動表示よりも優先して、第２変動表示が直に開始され得る状態となる。

【２７４４】

ここで、本実施形態では、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に基づく「通常モード」中

の当否抽選により「１５Ｒ大当たり」に当選した場合には、該「１５Ｒ大当たり」の終了後に、上限が変動遊技１００回分の「時短Ａモード」が付与される。そして、「変動遊技１００回分の時短Ａモード」が付与される場合には、図３－５２に示すように、演出表示装置４２では「ラッシュステージ演出」が行われる。

【２７４５】

一方、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に基づく「通常モード」中の当否抽選により「４Ｒ大当たり」に当選した場合には、該「４Ｒ大当たり」の終了後に、上限が変動遊技１０回分の「時短Ａモード」が付与される。そして、「変動遊技１０回分の時短Ａモード」が付与される場合には、図３－５３に示すように、演出表示装置４２では「バトルステージ演出」が行われる。

【２７４６】

従って、「ラッシュステージ演出（１５Ｒ大当たり又は８Ｒ大当たり）」が実行される場合には、その期間中に次回の大当たりを続けて獲得する可能性が高い一方、「バトルステージ演出（４Ｒ大当たり）」が実行された場合には、その期間中に次回の大当たりを続けて獲得する可能性が低くなる。

【２７４７】

「ラッシュステージ演出」及び「バトルステージ演出」では、変動表示領域ＨＷ１が下方へ縮小表示される。尚、縮小された変動表示領域ＨＷ１では、上記上・中・下の図柄表示領域が、左・中・右の図柄表示領域に切替り、大当たりラインが１ラインとなる。そして、その背景画面には、各種キャラクタ等が表示されるなど、「ラッシュステージ演出」や「バトルステージ演出」に係る各種表示演出が行われる。

【２７４８】

例えば「ラッシュステージ演出」では、図３－５２に示すように、その継続期間中（最大で１００回分の変動表示が実行される期間中）、連続して海中を進むアニメーション（連続演出）が導出されるとともに、魚群が通り過ぎたり、クジラ等の大きな生物が登場したり、宝箱が発見されたりする等の表示態様によって「一般大当たり」の当選等を教示するようになっている。

【２７４９】

また、「バトルステージ演出」では、図３－５３に示すように、人型キャラクタが登場し、敵と戦うアニメーションが導出されるとともに、その戦いに勝利したり、敗北したりすることにより、「一般大当たり」に当選したか否か教示するようになっている。

【２７５０】

尚、「ラッシュステージ演出」及び「バトルステージ演出」においては、上記各種演出により「一般大当たり」に当選したことが教示されるため、縮小された変動表示領域ＨＷ１をも省略し、装飾図柄が変動表示されない構成としてもよい。また、「ラッシュステージ演出」及び「バトルステージ演出」においては、装飾図柄が表示される図柄演出モードと、装飾図柄が表示されないアニメ演出モードとを、遊技者が選択可能な構成としてもよい。

【２７５１】

また、「ラッシュステージ演出」及び「バトルステージ演出」においては、より多くの遊技球を第２始動入賞部３３ＷＢへ入賞させ、より多くの第２変動表示を保留記憶させるべく、指示表示領域ＨＷ２には、大当たり時と同様、遊技者に対し「強右打ち」を推奨するように、「強右打ち→」と表示される。

【２７５２】

尚、「ラッシュステージ演出」及び「バトルステージ演出」では、演出表示装置４２に保留表示領域ＨＷ３は設定されず、第２保留表示装置４６Ｂ（第２変動表示）に対応する保留表示（保留アイコンの導出）は行われない構成となっている。

【２７５３】

ここで、仮に保留記憶された第１変動表示が存在したとしても、かかる第１変動表示に対応する保留アイコンも表示されない。上述したように、第２変動表示の実行中に、第１

始動入賞部３３ＷＡへの遊技球の入球があった場合には、該入球に対応する第１変動表示が保留記憶されると共に、主制御装置２６１からサブ制御装置２６２へ第１変動表示に係る先発コマンドが送信され、サブ制御装置２６２の第１保留情報記憶エリアに第１変動表示に関する情報が格納されるが、「ラッシュステージ演出」等の期間中は、第１変動表示に対応する保留アイコンも表示されない。但し、ここで第１変動表示に対応する保留アイコンが表示はされていないものの、次なる第１始動入賞部３３ＷＡへの遊技球の入球があった場合には、第１保留情報記憶エリアのデータの更新処理は実行される。そして、「ラッシュステージ演出」等が終了し、「通常モード」に戻ると、その時点で第１保留情報記憶エリアに格納されている第１変動表示に係る保留アイコンが表示されることとなる。

【２７５４】

また、「時短Ａモード（ラッシュステージ演出又はバトルステージ演出）」中において、遊技球が第２始動入賞部３３ＷＢへ入球した場合には、第１当否抽選（大当たり抽選）が行われ、その結果が、縮小された変動表示領域ＨＷ１に表示される。

【２７５５】

尚、「時短Ａモード（ラッシュステージ演出又はバトルステージ演出）」中において、遊技者が「強右打ち」している間は、遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡへ入球することがほとんどない一方、高入球状態にある第２始動入賞部３３ＷＢに対しては短期間のうちに多くの遊技球が入球しやすく、第２変動表示の保留記憶数がすぐに上限に達しやすい。そのため、遊技者の中には、第２変動表示の保留記憶数が上限に達している状態で、例えばリーチ演出など比較的、演出時間の長い第２変動表示が開始されると、遊技球の発射態様を「強右打ち」から「左打ち」に切替え、その間に第１始動入賞部３３ＷＡへ遊技球を入球させる者もいる。勿論、第２変動表示の実行中に第１変動表示が開始されることはないが、この間に第１変動表示を保留記憶させておくことで、「時短Ａモード」の終了後に、すぐに保留記憶された第１変動表示が開始されるため、演出を途切れさせないようにすることができる。

【２７５６】

また、「ラッシュステージ演出」及び「バトルステージ演出」では、演出表示装置４２において回数表示領域ＨＷ４が設定される（図３－５２，図３－５３参照）。回数表示領域ＨＷ４には、現時点における「ラッシュステージ演出」又は「バトルステージ演出」の残り継続期間に相当する変動表示回数（第１変動回数カウンタＡの数値）が明示されている。従って、例えば第１変動回数カウンタＡの値が「８３」である場合には、回数表示領域ＨＷ４には「あと８３回」と表示される。

【２７５７】

そして、第１変動表示又は第２変動表示（主として第２変動表示）が１回行われる毎に、その値（第１変動回数カウンタＡの数値）が１ずつ減算表示されていく。その後、「時短Ａモード（ラッシュステージ演出又はバトルステージ演出）」中に、大当たり状態が発生することなく、設定された変動表示回数（第１変動回数カウンタＡの数値）が０となり、「時短Ａモード」が終了すると、遊技モードが「通常モード」に移行し、演出表示装置４２においては、「ラッシュステージ演出」又は「バトルステージ演出」が終了し、「通常ステージ演出（図３－５０参照）」に戻る。

【２７５８】

また、遊技モードが「通常モード」に移行すると、「時短Ａモード（高入球状態）」が終了するため、遊技者に「左打ち」を推奨するように、指示表示領域ＨＷ２には「←左打ち」と表示される。これにより、遊技者は、「時短Ａモード（ラッシュステージ演出又はバトルステージ演出）」の終了と共に、遊技態様を変更することが可能となり、遊技球を無駄に消費してしまう等の不具合の発生を抑制することができる。

【２７５９】

一方、本実施形態では、上述したように遊技モードが「通常モード」にある場合において、通常モード継続カウンタ（天井カウンタ）の値が天井値である「５００」に到達した場合、すなわち大当たり状態が発生することなく「通常モード」の継続期間（変動表示の

実行回数）が５００回に到達した場合に、遊技者に対する付与利益として「時短Ｂモード」が発動する。

【２７６０】

本実施形態では、上限が変動遊技２００回分の「時短Ｂモード」が付与される。そして、「時短Ｂモード」中においては、演出表示装置４２において「ラッキーステージ演出」が実行される。尚、「時短Ｂモード（ラッキーステージ演出）」が発動する際には、遊技を盛り上げるための発動演出が行われる構成としてもよい。

【２７６１】

図３－５４に示すように「ラッキーステージ演出」では、演出表示装置４２において変動表示領域ＨＷ１が設定され、基本的には「通常モード」と同じ装飾図柄の変動表示が行われる一方、「通常モード」時とは背景表示など一部の表示態様が異なる。

【２７６２】

例えば「時短Ｂモード（高入球状態）」となるため、変動表示領域ＨＷ１の上側の指示表示領域ＨＷ２には、「時短Ａモード」と同様、遊技者に対し「強右打ち」を推奨するように、「強右打ち→」と表示される。一方、演出表示装置４２に保留表示領域ＨＷ３は設定されず、保留表示（保留アイコンの導出）は行われない。

【２７６３】

勿論、これに代えて、「ラッキーステージ演出」においても、その継続期間中（最大で２００回分の変動表示が実行される期間中）、上記「ラッシュステージ演出」等と同様に、変動表示領域ＨＷ１が下方へ縮小表示され、その背景画面には、各種キャラクタ等が表示されるアニメーション（連続演出）が導出される構成としてもよい。

【２７６４】

また、「ラッキーステージ演出」では、演出表示装置４２において回数表示領域ＨＷ４が設定される（図３－５４参照）。回数表示領域ＨＷ４には、現時点における「ラッキーステージ演出」の残り継続期間に相当する変動表示回数（第２変動回数カウンタＢの数値）が明示されている。従って、例えば第２変動回数カウンタＢの値が「１５５」である場合には、回数表示領域ＨＷ４には「あと１５５回」と表示される。

【２７６５】

そして、第１変動表示又は第２変動表示（主として第２変動表示）が１回行われる毎に、その値（第２変動回数カウンタＢの数値）が１ずつ減算表示されていく。その後、「時短Ｂモード（ラッキーステージ演出）」中に、大当たり状態が発生することなく、設定された変動表示回数（第２変動回数カウンタＢの数値）が０となり、「時短Ｂモード」が終了すると、遊技モードが「通常モード」に移行する。これにより、演出表示装置４２においては「ラッキーステージ演出」が終了し、「通常ステージ演出（図３－５０参照）」に戻る。

【２７６６】

尚、「時短Ｂモード（ラッキーステージ演出）」が終了し、遊技モードが「通常モード」に移行するタイミングで、次に大当たり状態が発生しリセットされるまで、救済措置としての「時短Ｂモード」が二度と発生しないことを報知すると共に、遊技者自身が能動的に「天井リセット」を実行できることについて告知表示等を行う。

【２７６７】

ここで、遊技者が自身で能動的に実行できる「天井リセット」の手順について詳しく説明する。上述したように、本実施形態において「天井リセット」とは、上記通常モード継続カウンタ（天井カウンタ）の値を「０」にリセットすると共に、上記時短Ｂモード発動フラグ（天井発動フラグ）をオフにする処理のことをいう。

【２７６８】

「天井リセット」を求める遊技者は、まず発射される遊技球が可変表示装置ユニット３５の頂部を超えて遊技領域右内側エリアＥＣへ案内されるように、遊技球の発射態様を「中右打ち」とする。

【２７６９】

遊技領域右内側エリアＥＣへ案内された遊技球の一部は、該遊技領域右内側エリアＥＣを流下しつつ釘等によって案内され、第３始動入賞部３３ＷＣへ入球する。遊技球が第３始動入賞部３３ＷＣへ入球すると、第３特別図柄表示装置４３Ｃにて第３変動表示が行われると共に、演出表示装置４２において第３演出変動表示が行われる。

【２７７０】

本実施形態では、第３演出変動表示として「天井リセット確認表示」が行われる。詳しくは、図３－５５に示すように、第３演出変動表示（天井リセット確認表示）が実行されると、演出表示装置４２において変動表示領域ＨＷ１が下方へ縮小表示される。縮小された変動表示領域ＨＷ１では、上記上・中・下の図柄表示領域が、左・中・右の図柄表示領域に切替り、当たりラインが１ラインとなる。そして、その背景画面には、「天井リセットＯＫ？」などと表示され、遊技者に「天井リセット」を実行しても支障がないか否か確認する。

【２７７１】

ここで、「天井リセット」を求める遊技者は、遊技領域右内側エリアＥＣに向けて遊技球を発射する「中右打ち」を継続する。一方、誤って「中右打ち」してしまい、本当は「天井リセット」を求めない遊技者は、この段階で遊技球の発射態様を「中右打ち」から「左打ち」若しくは「強右打ち」に変更して遊技を継続する。又は、遊技球の発射を停止して、遊技を一旦停止する。これにより、後述するように、第２可変入賞装置３２Ｂに対し遊技球が入球しなければ、「天井リセット」は行われない。

【２７７２】

第３始動入賞部３３ＷＣへ遊技球が入球し、これを契機とした第２当否抽選（小当たり抽選）に当選すると（本実施形態では１００％の確率で小当たり当選する）、第３特別図柄表示装置４３Ｃ及び演出表示装置４２の変動表示領域ＨＷ１にて小当たりに対応する図柄が停止表示される。

【２７７３】

続いて、第２可変入賞装置３２Ｂの開閉部材３１８が開状態となり、入球開口部３２０ｂが開放されることで、小当たり状態が開始される。同時に、演出表示装置４２においては、例えば図３－５６に示すように「球をここへ入れてください」などと表示される「天井リセット・アシスト表示」が行われ、「天井リセット」の次のステップが遊技者に対し伝えられる。

【２７７４】

そして、「中右打ち」され、遊技領域右内側エリアＥＣを流下する遊技球が、第２可変入賞装置３２Ｂの内部領域３２０ａへ入球し、特定入球部３２０ｃに入球すると、小当たり状態が終了し、「特殊大当たり（短開放１Ｒ大当たり）」が発生する。尚、本実施形態では、遊技者が「中右打ち」をして、遊技球を遊技領域右内側エリアＥＣへ向けて発射し続けていれば、ほぼ１００％の確率で遊技球が特定入球部３２０ｃに入賞して「特殊大当たり」が発生する構成となっている。

【２７７５】

同時に、演出表示装置４２においては、例えば図３－５７に示すように「球の発射を停止してください」などと表示され、遊技者に対し遊技球の発射を停止することを指示（推奨）する「発射停止指示（推奨）表示」が行われた後、例えば図３－５８に示すように「天井リセット開始」などと表示され、遊技者に対し「天井リセット」が開始されることを報知する「天井リセット開始表示」が行われる。

【２７７６】

続いて、演出表示装置４２においては、「特殊大当たり」の１．８秒のラウンド中の演出として、例えば図３－５９に示すように「天井リセット中」などと表示され、遊技者に対し「天井リセット」が実行されていることを報知する「天井リセット実行中表示」が行われる。

【２７７７】

その後、「特殊大当たり」が終了し、そのエンディング演出として、演出表示装置４２

においては、例えば図３－６０に示すように「天井リセット完了」などと表示され、遊技者に対し「天井リセット」が完了した旨を報知する「天井リセット完了表示」が行われる。

【２７７８】

このように「特殊大当たり」といった大当たり状態が発生したことにより、パチンコ機１０においては、上記通常モード継続カウンタ（天井カウンタ）の値が「０」にリセットされると共に、上記時短Ｂモード発動フラグ（天井発動フラグ）がオフとなり、「天井リセット」が完了した状態となる。

【２７７９】

上述したように、従来、遊技機の一種として、例えば遊技領域に向け遊技球を発射し、所定の入球手段に遊技球が入球することを始動条件として所定の表示手段にて図柄の変動遊技を実行し、該変動遊技の結果が所定結果である場合に利益遊技として大当たり状態（特別遊技状態）を実行するパチンコ機が知られている。

【２７８０】

近年では、大当たり状態を発生させることなく変動遊技の実行回数が所定回数に達した場合に、大当たり状態とは異なる特定遊技状態へ移行するパチンコ機なども見受けられる。

【２７８１】

ここで、従来のパチンコ機においては、遊技状態を好適に切り替えることが望まれている。

【２７８２】

本発明の目的は、遊技状態を好適に切り替えることのできる遊技機を提供することにある。

【２７８３】

より具体的に述べると、近年では、本実施形態のように、遊技者にとっての興趣の低下を抑制するべく、大当たり状態を発生させることなく変動遊技の実行回数が規定上限回数（天井）に達した場合に、救済措置として、大当たり状態とは異なる遊技者に有利な特定遊技状態（時短Ｂモード）へ移行するパチンコ機１０なども見受けられる。

【２７８４】

例えば本実施形態では、大当たり状態を発生させることなく変動遊技の実行回数が規定上限回数（天井）の５００回に達した場合に、第２始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球を補助する補助手段としての左右一対の羽根部材３３ＷＢｂに対する制御状態を切り替えて、最大で２００回分の変動表示が実行される期間中だけ、第２始動入賞部３３ＷＢへ遊技球が入球しやすくなる高入球状態とする「時短Ｂモード」を発動させる構成となっている。

【２７８５】

しかしながら、上述した「時短Ｂモード」は、単なる高入球状態の付与であり、この「時短Ｂモード」の付与期間中に次の大当たり状態が必ず発生するわけでもなく、また、次の大当たり状態が発生することなく「時短Ｂモード」の付与期間が経過した場合には、何事もなく「時短Ｂモード」が終了する。

【２７８６】

さらに、パチンコ機１０では、一旦「時短Ｂモード」が発動され、次の大当たり状態が発生することなく終了した場合には、その後、次の大当たり状態が発生するか、又は、初期化処理（所定のＲＡＭクリア作業）等が行われない限り、二度と「時短Ｂモード」が発動されない仕様となっている。

【２７８７】

つまり、大当たり状態が発生することなく「時短Ｂモード」の付与期間が経過した場合には、その後、どれほど長い期間（例えば変動遊技の実行回数が天井となる規定上限回数５００回を上回る期間）、遊技者が遊技を継続したとしても、次の大当たり状態が発生しない限り、二度と「時短Ｂモード」は発動されない仕様となっている。

【２７８８】
　また、このような遊技者に不利益な遊技履歴は、パチンコ機１０に付設された遊技データ表示装置等を介して誰でも把握することができるため、該パチンコ機１０で遊技を行っていた遊技者が遊技をやめた後においては誰も該パチンコ機において新たに遊技を開始する者がおらず、遊技ホールの営業終了時まで放置されるおそれがあり、遊技ホールにおけるパチンコ機１０の稼働率の低下を招くおそれがある。
【２７８９】
　さらに、遊技ホールの営業終了後、パチンコ機１０の初期化処理（所定のＲＡＭクリア作業）等が行われず、そのままの状態で翌日の営業が開始された場合には、遊技データ表示装置には当日の遊技履歴しか表示されないため、遊技者は、そのパチンコ機１０が、「時短Ｂモード」が既に発動終了済みで大当たり状態が発生するまでは二度と発動されないパチンコ機１０であることを把握することができず、遊技者にとって不利益となるおそれがある。
【２７９０】
　上記種々の不具合に鑑み、一般に、遊技者は、新たに自身が遊技を開始するパチンコ機１０において既に「時短Ｂモード」が発動終了済みで救済措置としての機能を果たさない状態にある場合には、この状態を一旦リセットして、仮に大当たり状態が長期間発生しなくとも、少なくとも変動遊技の実行回数が規定上限回数５００回に達することで「時短Ｂモード」が発動し得る状態で遊技を行うことを、遊技者にとっての最低限の利益として保護されることを望んでいる。
【２７９１】
　一方で、所定のパチンコ機１０において遊技を行っていた遊技者が遊技を終了する際には、その時点までに実行した変動遊技の実行回数が、その後、該パチンコ機１０において他の遊技者が遊技を行う際に、救済措置である「時短Ｂモード」の発動条件の一部としてカウントされることを好ましく思わない。つまり、遊技を終了する遊技者は、それまでに自身が遊技を行って獲得した利益（変動遊技の実行回数）を、他の遊技者に譲り渡すくらいなら消去したいと考えている。
【２７９２】
　そのため、上述したようなパチンコ機１０においては、遊技状態を好適に切り替えることが望まれていた。
【２７９３】
　これに対し、具体的には、例えば本発明に係る遊技機を、
　発射強度を遊技者が調整することで遊技領域に遊技球を発射可能な発射手段を備え、
　第１方向に遊技球を発射して行う第１の遊技と、前記第１方向とは異なる第２方向に遊技球を発射して行う第２の遊技と、を実行可能であり、
　図柄の変動遊技を実行可能な表示手段と、
　前記変動遊技の始動条件を発生可能な始動手段と、
　前記変動遊技を実行するための始動条件の成立を補助する補助手段と、
　前記変動遊技の結果が所定結果である場合に利益遊技として特別遊技状態を実行する特別遊技実行手段と、
　前記特別遊技状態を発生させることなく所定の前記変動遊技の実行回数が所定回数になった場合に前記補助手段に対する制御状態を切り替えて特定遊技状態を実行可能な遊技機であって、
　所定の前記発射強度で前記第２方向に発射した遊技球が特定の経路を流下した場合に到達可能な遊技領域に設けられる第１入球手段と、
　開状態と閉状態とに切り替え可能な開閉動作手段と特定入球領域とを備えた第２入球手段と、
　前記第１入球手段に遊技球が入球することに基づいて前記第２入球手段の開閉動作手段を所定期間開放させる開放実行手段と、
　前記所定期間の前記開閉動作手段の開放中に入球した遊技球が前記特定入球領域に入球

することに基づいて前記利益遊技として前記特別遊技状態とは異なる特定期間の特定期間遊技を実行する特定遊技実行手段と、を備え、
前記補助手段の制御状態が前記特定遊技状態に対応していない第１制御状態である所定遊技状態において、所定の前記特定期間遊技が終了した場合に、前記第１制御状態から前記特定遊技状態に対応した第２制御状態に前記制御状態を変更することを特徴とする遊技機とすることにより、
遊技状態を好適に切り替えることができる。
【２７９４】
より具体的に述べると、本実施形態では、例えば本発明に係る遊技機を、
発射強度を遊技者が調整することで遊技領域に遊技球を発射可能な発射装置６０を備え、
遊技領域の左側方向に遊技球を発射して行う左打ち遊技と、遊技領域の右側方向に遊技球を発射して行う右打ち遊技と、を実行可能であり、
図柄の変動遊技を実行可能な図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ，４３Ｃ等と、
遊技球の入球に起因して変動遊技の始動条件を発生可能な始動入賞部３３ＷＡ，３３ＷＢ，３３ＷＣと、
第２始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球を補助し、変動遊技を実行するための始動条件の成立を補助する電動役物（一対の羽根部材３３ＷＢｂ）と、
変動遊技の結果が特図大当たり結果である場合に利益遊技として複数回のラウンド遊技からなる大当たり遊技を実行する主制御装置２６１と、
特図大当たりを発生させることなく変動遊技の実行回数が所定回数（例えば通常モードで５００回）になった場合に電動役物に対する制御状態を切り替えて「時短Ｂモード（天井時短モード）」を実行可能なパチンコ機１０であって、
所定の発射強度（中右打ち）で右方向に発射した遊技球が特定の経路を流下した場合に到達可能な遊技領域（遊技領域右内側エリアＥＣ）に設けられる第３始動入賞部３３ＷＣ（特殊始動入賞部）と、
開状態と閉状態とに切り替え可能な開閉部材３１８と特定入球部３２０ｃとを備えた第２可変入賞装置３２Ｂ（特殊可変入賞装置）と、
第３始動入賞部３３ＷＣに遊技球が入球することに基づいて第２可変入賞装置３２Ｂの開閉部材３１８を所定期間開放させる機能と、
前記所定期間の開閉部材３１８の開放中に入球した遊技球が特定入球部３２０ｃに入球することに基づいて利益遊技として特図大当たり（一般大当たり）とは異なる短期間開放の特殊大当たりを実行する機能と、を備え、
電動役物（一対の羽根部材３３ＷＢｂ）の制御状態が「時短Ｂモード」に対応していない第１制御状態である「時短Ｂモード」終了後の通常モードにおいて、特殊大当たりが終了した場合に、前記第１制御状態から「時短Ｂモード」に対応した第２制御状態に電動役物の制御状態を変更することを特徴とするパチンコ機１０とすることにより、
遊技状態を好適に切り替えることができる。
【２７９５】
より具体的に本実施形態に係る作用効果について述べると、例えば大当たり状態を発生させることなく図柄変動遊技の実行回数が所定回数（例えば５００回）になった場合に「時短Ｂモード（天井時短モード）」が発動されるパチンコ機１０において、仮に「時短Ｂモード」が既に発動終了済みで救済措置としての機能を果たさない状況にある場合には、遊技者は、遊技球を右方向へ「中右打ち」で発射し、遊技球が遊技領域右内側エリアＥＣに向かうようにする。
【２７９６】
そして、遊技領域右内側エリアＥＣを流下した遊技球が第３始動入賞部３３ＷＣに入球すると、これに基づき第２可変入賞装置３２Ｂの開閉部材３１８が所定期間開放する。かかる開閉部材３１８の開放中に入球した遊技球が特定入球部３２０ｃに入球すると、「特殊大当たり」が実行される。これにより、「通常モード継続カウンタ（天井カウンタ）」

の値が「０」にリセットされると共に、「時短Ｂモード発動フラグ（天井発動フラグ）」がオフ設定され、「天井リセット」された状態となる。
【２７９７】
結果として、遊技状態を好適に切り替え、仮に大当たり状態が長期間発生しなくとも、少なくとも変動遊技の実行回数が規定上限回数に達することで「時短Ｂモード（天井時短モード）」が発動し得る状態で遊技を行うことを、遊技者にとっての最低限の利益として保護することができる。ひいては、遊技意欲の向上を図ることができる。
【２７９８】
一方で、所定のパチンコ機１０において遊技を行っていた遊技者が遊技を終了する際には、その時点までに実行した変動遊技の実行回数が、その後、該パチンコ機１０において他の遊技者が遊技を行う際に、救済措置である「時短Ｂモード（天井時短モード）」の発動条件の一部としてカウントされることも回避することができる。つまり、遊技を終了する遊技者は、それまでに自身が遊技を行って獲得した利益（変動遊技の実行回数）が他の遊技者に引き渡されてしまうことを回避することができる。
【２７９９】
尚、上述した実施形態の記載内容に限定されず、例えば次のように実施してもよい。ここで、以下の各構成を個別に上記実施形態に対して適用してもよく、一部又は全部を任意に組み合わせて上記実施形態に対して適用してもよい。また、上記実施形態に示した各種構成の全て又は一部を任意に組み合わせることも可能である。
【２８００】
（ａ）上記実施形態に係るパチンコ機１０は、所定の始動入球手段（例えば第１始動入賞部３３ＷＡや第２始動入賞部３３ＷＢ）への入球に基づく当否抽選（図柄変動遊技）にて大当たり当選した場合に、所定の可変入球手段（例えば第１可変入賞装置３２Ａ）が開閉する大当たり状態（直撃大当たり）が発生する第１タイプの遊技機である。
【２８０１】
これに限らず、上記実施形態に係るパチンコ機１０とは異なる、所定の利益遊技（付与利益）が付与される他のタイプのパチンコ機として実施してもよい。また、パチンコ機以外にも、アレンジボール機、雀球等の各種遊技機として実施することも可能である。
【２８０２】
ここで「利益遊技（付与利益）」とは、遊技者の利益となる遊技であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、いかなるものであってもよい。例えば遊技者が発射した遊技球が所定の入球手段に入球することに起因して賞球の払出しが実行される賞球遊技、遊技者が発射した遊技球が所定条件の成立に基づいて入球可能状態となっている可変入球手段に対し入球することに起因して賞球の払出しが実行される賞球遊技、遊技者が発射した遊技球が所定の入球手段に入球することに起因して所定の抽選が実行される抽選遊技、遊技者が発射した遊技球が所定の入球手段に入球することに起因して所定の可動手段（例えば可動役物や可変入球手段など）が動作する動作遊技、遊技者が発射した遊技球が所定の入球手段に入球することに起因して所定の演出手段（例えば表示手段や発光手段）において所定の演出が実行される演出遊技、遊技者が発射した遊技球が所定の入球手段に入球することに起因して所定の表示手段において図柄が変動表示される変動遊技、又は、これらの各種遊技を任意に組合せた遊技などを一例に挙げることができる。
【２８０３】
（ａ－１）例えば所定の始動入球手段への入球に基づく当否抽選（図柄変動遊技）にて小当たり当選した場合に開状態となる可変入球手段を備え、該可変入球手段内に入球した遊技球が特定入球部（例えばＶ入賞口）に入球して大当たり状態（Ｖ入賞大当たり）が発生する第２タイプの遊技機として実施してもよい。
【２８０４】
（ａ－２）また、上記第１タイプの遊技機の機能と、上記第２タイプの遊技機の機能とを兼ね備えた第３タイプの遊技機（例えば、いわゆる１種２種混合機）として実施してもよい。

【２８０５】
より具体的に、上記第３タイプの遊技機（いわゆる１種２種混合機と称されるパチンコ機）は、例えば遊技球を遊技領域の左側領域へ発射（左打ち）して狙う第１始動入球手段と、該第１始動入球手段への遊技球の入球に基づいて第１変動表示を行う第１表示装置と、該第１変動表示を所定回数保留可能な第１保留手段と、遊技球を遊技領域の右側領域へ発射（右打ち）して狙う第２始動入球手段と、該第２始動入球手段への遊技球の入球に基づいて第２変動表示を行う第２表示装置と、該第２変動表示を所定回数保留可能な第２保留手段と、第２始動入球手段へ遊技球が入球可能な開状態と入球不能な閉状態とに変化する開閉部材とを備え、第１始動入球手段又は第２始動入球手段への遊技球の入球に基づいて大当たり抽選を行い、該抽選により所定の結果が得られた場合に、遊技者に有利な大当たり状態を発生可能に構成されると共に、第２始動入球手段への遊技球の入球に基づいて小当たり抽選を行い、該抽選により所定の結果が得られた場合に、所定の可変入賞装置が開放する小当たり状態を発生可能に構成され、該可変入賞装置へ入球した遊技球が特定入球手段（Ｖ入賞口）へ入球した場合に大当たり状態を発生可能に構成されている。
【２８０６】
一般に、このようなパチンコ機では、第２始動入球手段へ遊技球を入球させることが困難な通常状態（低サポート状態）においては、左打ちして第１始動入球手段に遊技球を入球させて、大当たり状態を狙うといった遊技性となる。一方、大当たり状態の終了後に付与され得る、第２始動入球手段へ遊技球を入球させやすい高サポート状態においては、右打ちして第２始動入球手段に遊技球を入球させて小当たり状態を発生させ、開放された可変入賞装置内の特定入球手段（Ｖ入賞口）へ遊技球を入球させ、大当たり状態を狙うといった遊技性となる。
【２８０７】
かかる構成の下、近年では、大当たり状態の終了後の高サポート状態において、可変表示手段において所定の演出（ラッシュ演出等）を実行すると共に、該高サポート状態の終了後、該高サポート状態中に第２始動入球手段へ入球し保留記憶された第２変動表示の実行中（第２変動表示の残り保留の消化中）において、可変表示手段において継続演出（継続チャンス演出等）を実行して、遊技者の興趣の向上を図っている遊技機も見受けられる。
【２８０８】
（ａ－３）また、遊技球を遊技機内で循環させる等して遊技者に対し直接的に払出さないタイプの遊技機、いわゆる封入式のパチンコ機として実施してもよい。
【２８０９】
（ａ－４）パチンコ機１０に係る各種抽選（ソフト的な抽選処理や機械的機構による抽選など）に係る当選確率については、機種毎に適宜設定されるものであり、任意の値を採用することができる。また、後述するように遊技盤３０の盤面構成等についても適宜、変更可能であることはいうまでもない。
【２８１０】
（ｂ）各種当たり（一般大当たり、特殊大当たり、小当たり）に係る構成、例えばラウンド数や開放時間、終了後に付与される遊技モードなどに関しては、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。
【２８１１】
尚、「特別遊技状態」は、変動遊技の結果が所定結果である場合に利益遊技として実行されるものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、いかなるものであってもよい。例えば通常遊技状態よりも遊技者に有利な小当たり状態、通常遊技状態や小当たり状態よりも遊技者に有利な大当たり状態（より詳細には、終了後に有利状態が付与される大当たり状態、終了後に有利状態が付与されない大当たり状態、終了後に所定の抽選手段により特別遊技状態に移行する旨の判定がなされる確率が通常遊技状態よりも高くなる高確率状態が付与される大当たり状態、終了後に高確率状態が付与されない大当たり状態）など、いかなるものであってもよい。

【２８１２】
（ｂ－１）例えば上記実施形態では、遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡに入賞した場合と、第２始動入賞部３３ＷＢに入賞した場合とで当否抽選にて当選した場合に付与される大当たり種別の振分けが異なる構成となっているが、その割合は上記実施形態に限定されるものではなく、異なる振分け割合であってもよい。
【２８１３】
また、遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡに入賞した場合と、第２始動入賞部３３ＷＢに入賞した場合とで当否抽選にて当選した場合に付与される大当たり種別の振分け割合が同じ構成であってもよい。
【２８１４】
（ｂ－２）例えば上記実施形態では、「一般大当たり」として「１５Ｒ大当たり」、「８Ｒ大当たり」及び「４Ｒ大当たり」が設定され、「特殊大当たり」として「短開放１Ｒ大当たり」が設定されているが、これに限らず、ラウンド数が異なる他の大当たり状態が発生する構成としてもよい。
【２８１５】
勿論、「一般大当たり」として複数種別の大当たり状態が発生可能な遊技機ではなく、「一般大当たり」として大当たり状態が１種別（例えば１５Ｒ大当たり）だけしか発生しない遊技機として実施してもよい。
【２８１６】
（ｃ）遊技モードの構成（付与期間や構成内容など）は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。
【２８１７】
尚、「特定遊技状態」は、特別遊技状態（例えば大当たり状態）を発生させることなく所定の変動遊技の実行回数が所定回数になった場合に補助手段（例えば電動役物）に対する制御状態を切り替えて実行可能な遊技状態であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、いかなるものであってもよい。例えば特別遊技状態とは異なる遊技者に有利な当たり遊技状態（例えば小当たり状態など）、遊技者に有利な所定の有利状態（例えば時短状態など）が付与される遊技状態、特別遊技状態を発生させるか否かを決定する抽選処理における当選確率を高める遊技状態（例えば高確率状態など）、所定の入球手段へ遊技球が入球しやすくなる遊技状態（例えば高入球状態など）、所定の入球手段を開閉可能な開閉動作手段を開放させるか否かを決定する抽選処理における当選確率を高める遊技状態（例えば高入球状態など）、図柄の変動表示の実行時間を短くする遊技状態（例えば時短状態など）、遊技者が所定の遊技領域に向けて遊技球を発射する通常遊技状態など、いかなるものであってもよい。
【２８１８】
（ｃ－１）例えば上記実施形態では、始動入球サポート状態（「高入球状態」又は「低入球状態」）の切替えが行われるパチンコ機１０となっているが、これに加えて、抽選モード（「高確率モード」又は「低確率モード」）の切替えが行われるパチンコ機として実施してもよい。
【２８１９】
より具体的には、「一般大当たり」に当選する確率が第１の確率（例えば１／３００）となる低確率モードと、「一般大当たり」に当選する確率が前記第１の確率より高確率な第２の確率（例えば１／３０）となる高確率モードとに抽選モードが変更されるタイプのパチンコ機として実施してもよい。
【２８２０】
（ｃ－２）上記実施形態では、「一般大当たり」の大当たり種別に関係なく、「一般大当たり」の終了後に「時短Ａモード（高入球状態）」が必ず付与される構成となっているが、これに限らず、大当たり種別によって「時短Ａモード（高入球状態）」が付与されない構成としてもよい。
【２８２１】

（ｃ－３）上記実施形態において、「時短Ｂモード（天井時短モード）」は、「通常モード」中に所定の大当たり状態（一般大当たり）が発生することなく、第３特別図柄表示装置４３Ｃを除く特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ（主として第１特別図柄表示装置４３Ａ）において実行された変動遊技（ハズレ変動遊技）の実行回数が予め設定された所定の上限回数（いわゆる天井）の５００回となった場合に発動し得る構成となっている。

【２８２２】

また、「時短Ｂモード」中に、所定の大当たり状態（一般大当たり）が発生することなく、第３特別図柄表示装置４３Ｃを除く特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ（主として第２特別図柄表示装置４３Ｂ）において実行された変動遊技（ハズレ変動遊技）の実行回数が予め設定された所定の上限回数の２００回に達すると「時短Ｂモード」は終了し、「通常モード」へ移行する構成となっている。

【２８２３】

「時短Ｂモード」の発動条件及び終了条件は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【２８２４】

但し、「時短Ｂモード」の発動条件（天井となる変動遊技の上限実行回数）は、通常モード（低確率モード）における大当たり確率の分母の２．５倍以上～３．０倍以下となる変動遊技の実行回数のうちの１つの所定数とすることが好ましい。

【２８２５】

つまり、大当たり確率が１／２００に設定された上記実施形態においては、大当たり状態（一般大当たり）が発生することなく、図柄変動遊技の実行回数が５００回以上～６００回以下のうちの１つの所定数となった場合に「時短Ｂモード」が発動し得る構成とすることが好ましい。

【２８２６】

一方、「時短Ｂモード」の終了条件（付与期間となる変動遊技の上限実行回数）は、最大で通常モード（低確率モード）における大当たり確率の分母の３．８倍以下となる変動遊技の実行回数のうちの１つの所定数とすることが好ましい。

【２８２７】

つまり、大当たり確率が１／２００に設定された上記実施形態においては、「時短Ｂモード」の付与開始から、図柄変動遊技の実行回数が７６０回以下のうちの１つの所定数となった場合に「時短Ｂモード」が終了する構成とすることが好ましい。

【２８２８】

（ｄ）遊技盤３０の盤面上の構成（第１可変入賞装置３２Ａ、第２可変入賞装置３２Ｂ、第１始動入賞部３３ＷＡ、第２始動入賞部３３ＷＢ、第３始動入賞部３３ＷＣ、スルーゲート３４、可変表示装置ユニット３５等の配置構成など）は、上記実施形態に限定されるものではなく、異なる他の構成を採用してもよい。

【２８２９】

（ｄ－１）例えば上記実施形態では、可変表示装置ユニット３５の右方位置において左右２つに区分けされた遊技領域のうちの右側（遊技盤３０外方側）に位置する遊技領域右外側エリアＥＢにおいて、スルーゲート３４が設けられると共に、該スルーゲート３４よりも下流側において第２始動入賞部３３ＷＢが設けられ、左右２つに区分けされた遊技領域のうちの左側（遊技盤３０内方側）に位置する遊技領域右内側エリアＥＣにおいて、第３始動入賞部（特殊始動入賞部）３３ＷＣが設けられると共に、該第３始動入賞部３３ＷＣよりも下流側において第２可変入賞装置３２Ｂが設けられている。

【２８３０】

これに限らず、遊技領域右内側エリアＥＣにスルーゲート３４及び第２始動入賞部３３ＷＢが設けられ、遊技領域右外側エリアＥＢに第３始動入賞部３３ＷＣ及び第２可変入賞装置３２Ｂが設けられた構成としてもよい。

【２８３１】

また、第２始動入賞部３３ＷＢや第２可変入賞装置３２Ｂを遊技領域下側エリアＥＤに

配置した構成としてもよいし、第１可変入賞装置３２Ａを遊技領域右外側エリアＥＢに配置した構成としてもよい。

【２８３２】

（ｄ－２）上記実施形態では、通常モード時において、第１方向である遊技領域左側方向（遊技領域左側エリアＥＡ）に向けて遊技球を発射して第１の遊技である左打ち遊技を行い、一般大当たり時や時短モード時においては、第２方向である遊技領域右側方向（遊技領域右外側エリアＥＢ）に向けて「強右打ち」で遊技球を発射して第２の遊技である「右打ち遊技」を行い、「天井リセット」を実行する場合には、特に第２方向である遊技領域右側方向（遊技領域右外側エリアＥＢ）に向けて「中右打ち」で遊技球を発射して第２の遊技である「右打ち遊技」を行う構成となっている。

【２８３３】

これに限らず、遊技盤３０の構成を変更し、通常モード時において「右打ち遊技」を行い、一般大当たり時や時短モード時においては、「左打ち遊技」を行う構成としてもよい。

【２８３４】

（ｄ－３）上記実施形態では、遊技領域右内側エリアＥＣが「天井リセット」用の特殊ルート（特定の経路）を構成しているが、これに限らず、遊技領域右外側エリアＥＢなど他の遊技領域を「天井リセット」用の特殊ルートとしてもよい。

【２８３５】

また、例えば遊技盤３０が透光性部材である透明板をベースとして構成され、その背面側に表示手段が配置されている構成においては、表示手段の前方に位置する領域（例えば遊技領域略中央部）において「天井リセット」用の特殊ルートが形成された構成としてもよい。

【２８３６】

（ｅ）「表示手段」は、図柄の変動遊技を実行可能なものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、いかなるものであってもよい。例えば上記実施形態では、表示手段として複数個のＬＥＤ（特図ランプ）を備えた特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ，４３Ｃや、液晶表示部を備えた演出表示装置４２などを有している。

【２８３７】

（ｅ－１）これに限らず、例えば遊技盤３０が透光性部材である透明板をベースとして構成されている場合には、上記演出表示装置４２に代えて、遊技盤３０の後方位置に表示手段が配設される構成としてもよい。

【２８３８】

具体的に、例えば遊技領域の裏側略全域又は遊技盤３０の裏側略全域にわたる大きさの表示画面を有する表示装置を備えた構成としてもよい。

【２８３９】

（ｅ－２）例えば遊技盤３０が透光性部材である透明板をベースとして構成されている場合には、遊技盤３０において、演出表示装置４２取付用の開口部を設けることなく、該演出表示装置４２の前面側を覆うように遊技盤３０が配設された構成としてもよい。この際、演出表示装置４２の前方領域となる遊技盤３０の前面部に釘等を配置して、ここを遊技球が流下可能な領域としてもよい。勿論、ここを遊技球が流下不能な領域としてもよい。

【２８４０】

（ｅ－３）表示手段の種別に関しても、上記実施形態に限らず、例えば三色発光ダイオード（三色ＬＥＤ）よりなる表示装置や、ドットマトリックス表示装置、セグメント表示装置（７セグ表示装置）、有機ＥＬ表示装置などを採用してもよい。

【２８４１】

（ｆ）「特定期間遊技」に関する構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【２８４２】

「特定期間遊技」は、開閉動作手段（例えば第２可変入賞装置３２Ｂの開閉部材３１８）の開放中に入球した遊技球が特定入球領域（例えば特定入球部３２０ｃ）に入球することに基づいて利益遊技として特定期間実行される遊技であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、いかなるものであってもよい。

【２８４３】

例えば上記実施形態では、「特定期間遊技」として、遊技球が特定入球領域（例えば特定入球部３２０ｃ）に入球することに基づいて所定の可変入球手段（例えば第１可変入賞装置３２Ａ）が特定期間（開放時間１．８秒）開放される開放遊技（例えば短開放１Ｒ大当たり）が行われる構成となっている。

【２８４４】

これに限らず、この他、「特定期間遊技」は、遊技球が特定入球領域に入球することに基づいて特定期間実行される特別遊技状態（例えば大当たり状態など）とは異なる遊技者に有利な当たり遊技（例えば小当たり状態など）、遊技球が特定入球領域に入球することに基づいて所定の可動手段（例えば可動役物など）が特定期間動作する動作遊技、遊技球が特定入球領域に入球することに基づいて所定の演出手段（例えば発光手段など）において所定の演出が特定期間実行される演出遊技、遊技球が特定入球領域に入球することに基づいて所定の表示手段において図柄の変動表示が特定期間実行される変動遊技など、いかなるものであってもよい。

【２８４５】

（ｇ）「第１入球手段」に関する構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【２８４６】

「第１入球手段」は、所定の発射強度（例えば中右打ち）で第２方向（例えば右方向）に発射した遊技球が特定の経路（例えば遊技領域右内側エリアＥＣ）を流下した場合に到達可能な遊技領域に設けられた入球手段であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、いかなる位置や構成となっていてもよい。

【２８４７】

例えば上記実施形態において、「第１入球手段」を構成し得る第３始動入賞部３３ＷＣは、遊技領域右内側エリアＥＣにおいて、遊技盤３０の前面部から前方へ突出するように設けられ、その上側に遊技球が常時入球可能な入賞口（第３始動入賞口）が開口した構成となっており、自身へ入球した遊技球が所定の球検知手段（例えば第３始動入賞スイッチ２２４ｃ）により検出された後、遊技領域外へ排出される（再び遊技領域内に戻らない）ように構成されている。

【２８４８】

これに限らず、例えばスルーゲート３４のように、第３始動入賞部３３ＷＣが、遊技球が通過可能な入球手段（自身へ入球した遊技球が所定の球検知手段により検出された後、再び遊技領域内に戻るように構成された入球手段）として構成されていてもよい。

【２８４９】

（ｈ）「第２入球手段」に関する構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【２８５０】

（ｈ－１）「第２入球手段」は、開状態と閉状態とに切り替え可能な開閉動作手段と特定入球領域とを備えたものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、いかなるものであってもよい。

【２８５１】

例えば上記実施形態において、「第２入球手段」を構成し得る第２可変入賞装置３２Ｂは、前後方向にスライド変位可能に設けられかつ入球開口部３２０ｂを開閉可能な開閉部材３１８を備え、遊技球が内部領域３２０ａへ入球可能な開状態と、遊技球が内部領域３２０ａへ入球不能な閉状態とに状態変化可能に構成されている。

【２８５２】

これに限らず、この他、例えば第２始動入賞部３３ＷＢの一対の羽根部材３３ＷＢｂのように前後方向を軸心として左右方向に回動変位可能な一対の開閉動作手段を備えた第２入球手段を採用してもよい。また、第１可変入賞装置３２Ａの大入賞口シャッタ３２Ａｂのように、左右方向を軸心として前後方向に傾動変位可能な開閉動作手段を備えた第２入球手段を採用してもよい。

【２８５３】

（ｈ－２）上記実施形態では、第３始動入賞部３３ＷＣに対応した小当たり専用の可変入球手段（第２入球手段）として第２可変入賞装置３２Ｂを備えた構成となっているが、これに限らず、例えば第１可変入賞装置３２Ａを省略すると共に、第２可変入賞装置３２Ｂを遊技領域下側エリアＥＤ若しくは遊技領域右外側エリアＥＢに配置する等して、１つの可変入球手段を「大当たり」用と「小当たり」用に共用する構成としてもよい。

【２８５４】

これにより、構造の簡素化を図ることができる。但し、かかる構成とした場合には、例えば第３始動入賞部３３ＷＣへの遊技球の入球に基づき第２可変入賞装置３２Ｂが開放する場合には賞球数を１個とし、第１始動入賞部３３ＷＡ又は第２始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球に基づき第２可変入賞装置３２Ｂが開放する場合には賞球数を１５個とするなどの変更制御が必要となるため、制御が複雑化するおそれがある。

【２８５５】

この点を鑑みれば、小当たり専用の可変入球手段（第２入球手段）として第２可変入賞装置３２Ｂを備え、大当たり専用の可変入球手段（第３入球手段）として第１可変入賞装置３２Ａを備えた構成とした方が制御の簡素化を図ることができる。

【２８５６】

（ｉ）「天井リセット」に関する構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【２８５７】

（ｉ－１）例えば上記実施形態では、「通常モード継続カウンタ（天井カウンタ）」を備え、大当たり状態が発生することなく継続する「通常モード」の継続期間（上記実施形態では最大で変動表示５００回分）を初期値「０」から加算して計測する構成となっているが、これに限らず、「通常モード継続カウンタ」に対し、例えば初期値「５００」を設定し、これを減算することにより、「通常モード」の継続期間の上限値（天井）までの残り変動表示回数を把握する構成としてもよい。

【２８５８】

（ｉ－２）上記実施形態では、「時短Ｂモード」が発動される際にオン設定され、大当たり状態の発生に伴いオフ設定される「時短Ｂモード発動フラグ（天井発動フラグ）」を備え、「時短Ｂモード（天井時短モード）」が既に発動済みか否かを判別する構成となっている。これに限らず、例えば「天井カウンタ更新フラグ」を備え、該「天井カウンタ更新フラグ」がオン設定されている場合のみ、変動表示の実行に基づいて「通常モード継続カウンタ（天井カウンタ）」が更新される構成としもよい。そして、「通常モード継続カウンタ」の値が所定値（天井）に達すると、「天井カウンタ更新フラグ」がオフ設定される。

【２８５９】

（ｉ－３）「通常モード継続カウンタ」や「時短Ｂモード発動フラグ」などをリセットするタイミングは、「特殊大当たり」の開始時でも終了時でもよく、少なくとも終了時にリセットされていればよい。

【２８６０】

（ｊ）上記実施形態では、例えば第１可変入賞装置３２Ａ（大入賞口３２Ａａ）へ入球した場合には１５個、第２可変入賞装置３２Ｂ（特定入球部３２０ｃ又は非特定入球部３２０ｄ）へ入球した場合には１個、第１始動入賞部３３ＷＡへ入球した場合には３個、第２始動入賞部３３ＷＢへ入球した場合には３個、第３始動入賞部３３ＷＣへ入球した場合には１個の賞球（付与利益球）が払出されるように構成されているが、各入球手段に対応

する賞球数（付与利益球数）は、これらに限定されるものではなく、異なる構成を採用してもよい。

【２８６１】

但し、「天井リセット」用の特殊ルート（特定の経路）を構成する遊技領域右内側エリアＥＣに配置される第３始動入賞部３３ＷＣ及び第２可変入賞装置３２Ｂに関しては、全体として、遊技領域右内側エリアＥＣに向けて特定球数の遊技球を発射した場合に、遊技者が得ることの可能な賞球数（付与利益球数）が前記特定球数より少なくなるよう構成されていることが好ましい。これにより、遊技者が、「天井リセット」とは無関係に通常時において遊技領域右内側エリアＥＣに向けて遊技球を発射して自身の持ち球を増やそうとする行為（不正的な行為）を抑制することができる。

【２８６２】

［付記］

以下、上記実施形態から把握できる技術的思想について、その効果とともに記載する。

【２８６３】

従来課題ＦＡ．従来、遊技機の一種として、例えば遊技領域に向け遊技球を発射し、所定の入球手段に遊技球が入球することを始動条件として所定の表示手段にて図柄の変動遊技を実行し、該変動遊技の結果が所定結果である場合に利益遊技として大当たり状態（特別遊技状態）を実行するパチンコ機が知られている（例えば特開２０１３－３１７６９号公報参照）。

【２８６４】

近年では、遊技者にとっての興趣の低下を抑制するべく、大当たり状態を発生させることなく変動遊技の実行回数が規定上限回数（天井）に達した場合に、救済措置として、大当たり状態とは異なる遊技者に有利な特定遊技状態へ移行するパチンコ機なども見受けられる。

【２８６５】

例えば大当たり状態を発生させることなく変動遊技の実行回数が規定上限回数（天井）の８００回に達した場合に、所定の入球手段への遊技球の入球を補助する補助手段としての電動役物（電動チューリップなど）に対する制御状態を切り替えて、所定の付与期間の間だけ（例えば変動遊技が規定付与回数の１００回実行される間だけ）所定の入球手段へ遊技球が入球しやすくなる補助状態（高サポート状態）とする、遊タイム等と称される特定遊技状態（特定補助状態）を発動させる構成などを一例に挙げることができる。

【２８６６】

しかしながら、上述したような従来の特定遊技状態は、単なる補助状態の付与であることが多く、この補助状態の付与期間中に次の大当たり状態が必ず発生するわけでもなく、また、次の大当たり状態が発生することなく補助状態の付与期間が経過した場合には、何事もなく特定遊技状態が終了する。

【２８６７】

さらに、従来では、所定のパチンコ機において一旦、特定遊技状態が発動され、次の大当たり状態が発生することなく終了した場合には、その後、次の大当たり状態が発生するか、又は、パチンコ機の初期化処理（所定のＲＡＭクリア作業）等が行われない限り、該パチンコ機においては二度と特定遊技状態が発動されない仕様となっている。

【２８６８】

つまり、大当たり状態が発生することなく特定遊技状態の付与期間が経過したパチンコ機においては、その後、どれほど長い期間（例えば変動遊技の実行回数が天井となる規定上限回数を上回る期間）、遊技者が遊技を継続したとしても、次の大当たり状態が発生しない限り、二度と特定遊技状態は発動されない仕様となっている。

【２８６９】

また、このような遊技者に不利益な遊技履歴は、パチンコ機に付設された遊技データ表示装置等を介して誰でも把握することができるため、該パチンコ機で遊技を行っていた遊技者が遊技をやめた後においては誰も該パチンコ機において新たに遊技を開始する者がお

らず、遊技ホールの営業終了時まで放置されるおそれがあり、遊技ホールにおけるパチンコ機の稼働率の低下を招くおそれがある。

【２８７０】

さらに、遊技ホールの営業終了後、パチンコ機の初期化処理（所定のＲＡＭクリア作業）等が行われず、そのままの状態で翌日の営業が開始された場合には、遊技データ表示装置には当日の遊技履歴しか表示されないため、遊技者は、そのパチンコ機が、特定遊技状態が既に発動終了済みで大当たり状態が発生するまでは二度と発動されないパチンコ機であることを把握することができず、遊技者にとって不利益となるおそれがある。

【２８７１】

逆に、このようなパチンコ機が確率設定等を変更可能なタイプのパチンコ機である場合には、確率設定等に関しても前日からの設定が据え置きされたパチンコ機であることが遊技者に認知されてしまい、遊技ホール側にとっても不利益となるおそれがある。

【２８７２】

上記種々の不具合に鑑み、一般に、遊技者は、新たに自身が遊技を開始するパチンコ機において既に特定遊技状態が発動終了済みで救済措置としての機能を果たさない状態にある場合には、この状態を一旦リセットして、仮に大当たり状態が長期間発生しなくとも、少なくとも変動遊技の実行回数が規定上限回数に達することで特定遊技状態が発動し得る状態で遊技を行うことを、遊技者にとっての最低限の利益として保護されることを望んでいる。

【２８７３】

一方で、所定のパチンコ機において遊技を行っていた遊技者が遊技を終了する際には、その時点までに実行した変動遊技の実行回数が、その後、該パチンコ機において他の遊技者が遊技を行う際に、救済措置である特定遊技状態の発動条件の一部としてカウントされることを好ましく思わない。つまり、遊技を終了する遊技者は、それまでに自身が遊技を行って獲得した利益（変動遊技の実行回数）を、他の遊技者に譲り渡すくらいなら消去したいと考えている。

【２８７４】

そのため、従来のパチンコ機においては、遊技状態を好適に切り替えることが望まれている。

【２８７５】

本発明は、上記例示した問題点等を解決するためになされたものであり、その目的は、遊技状態を好適に切り替えることのできる遊技機を提供することにある。

【２８７６】

手段ＦＡ１．発射強度を遊技者が調整することで遊技領域に遊技球を発射可能な発射手段を備え、

第１方向に遊技球を発射して行う第１の遊技と、前記第１方向とは異なる第２方向に遊技球を発射して行う第２の遊技と、を実行可能であり、

図柄の変動遊技を実行可能な表示手段と、

前記変動遊技の始動条件を発生可能な始動手段と、

前記変動遊技を実行するための始動条件の成立を補助する補助手段と、

前記変動遊技の結果が所定結果である場合に利益遊技として特別遊技状態を実行する特別遊技実行手段と、

前記特別遊技状態を発生させることなく所定の前記変動遊技の実行回数が所定回数になった場合に前記補助手段に対する制御状態を切り替えて特定遊技状態を実行可能な遊技機であって、

所定の前記発射強度で前記第２方向に発射した遊技球が特定の経路を流下した場合に到達可能な遊技領域に設けられる第１入球手段と、

開状態と閉状態とに切り替え可能な開閉動作手段と特定入球領域とを備えた第２入球手段と、

前記第１入球手段に遊技球が入球することに基づいて前記第２入球手段の開閉動作手段

を所定期間開放させる開放実行手段と、
前記所定期間の前記開閉動作手段の開放中に入球した遊技球が前記特定入球領域に入球することに基づいて前記利益遊技として前記特別遊技状態とは異なる特定期間の特定期間遊技を実行する特定遊技実行手段と、を備え、
前記補助手段の制御状態が前記特定遊技状態に対応していない第１制御状態である所定遊技状態において、所定の前記特定期間遊技が終了した場合に、前記第１制御状態から前記特定遊技状態に対応した第２制御状態に前記制御状態を変更することを特徴とする遊技機。
【２８７７】
上記手段ＦＡ１によれば、特別遊技状態（例えば大当たり状態など）を発生させることなく所定の変動遊技の実行回数が所定回数になった場合に、特定遊技状態（例えばサポート付き時短モードなど）を実行可能な遊技機において、仮に特定遊技状態が既に発動終了済みで救済措置としての機能を果たさない状況（補助手段の制御状態が特定遊技状態に対応していない第１制御状態である所定遊技状態）にある場合には、遊技者は、遊技球を特定の経路に向け発射することにより、このような状況を能動的にリセットすることができる。
【２８７８】
具体的に、遊技者は、遊技球が特定の経路に向かうように、所定の発射強度で第２方向（例えば右方向）に向け発射する。そして、特定の経路を流下した遊技球が第１入球手段に入球すると、これに基づき第２入球手段の開閉動作手段が所定期間開放する。かかる開閉動作手段の開放中に入球した遊技球が特定入球領域に入球すると、利益遊技として特定期間の特定期間遊技が実行される。その後、所定の特定期間遊技が終了した場合には、補助手段の制御状態が、特定遊技状態に対応した第２制御状態に変更される。
【２８７９】
これにより、遊技者は、新たに自身が遊技を開始する遊技機において既に特定遊技状態が発動終了済みで救済措置としての機能を果たさない状態にある場合には、この状態を一旦リセットすることができる。
【２８８０】
従って、遊技状態を好適に切り替え、仮に特別遊技状態が長期間発生しなくとも、少なくとも変動遊技の実行回数が規定上限回数に達することで特定遊技状態が発動し得る状態で遊技を行うことを、遊技者にとっての最低限の利益として保護することができる。ひいては、遊技意欲の向上を図ることができる。
【２８８１】
一方で、所定の遊技機において遊技を行っていた遊技者が遊技を終了する際には、その時点までに実行した変動遊技の実行回数が、その後、該遊技機において他の遊技者が遊技を行う際に、救済措置である特定遊技状態の発動条件の一部としてカウントされることも回避することができる。つまり、遊技を終了する遊技者は、それまでに自身が遊技を行って獲得した利益（変動遊技の実行回数）が他の遊技者に引き渡されてしまうことを回避することができる。
【２８８２】
結果として、遊技状態を好適に切り替え、遊技者にとっての利益を好適に保護することができる。
【２８８３】
手段ＦＡ２．遊技状態に応じた信号を遊技機外部に出力可能な信号出力手段を備え、
前記信号出力手段は、前記利益遊技として前記特別遊技状態を実行する場合は特別信号（例えば大当たり信号）を出力し、前記利益遊技として前記特定期間遊技を実行する場合は前記特別信号を出力しないことを特徴とする手段ＦＡ１に記載の遊技機。
【２８８４】
尚、「特定期間遊技」は「特別遊技状態」の一種（特殊大当たり）であり、これにより、例えば特定遊技状態が発動終了済みの所定遊技状態（天井スルー状態）など、「特定遊

技状態（天井時短モード）」の発動に関する種々の情報のリセット（以下、「天井リセット」という。）を行うことができる。

【２８８５】

また、「特別遊技状態（大当たり状態）」のうち、「一般大当たり（特図大当たり）」は、始動入賞を契機に所定の抽選が行われるといった弾球遊技の結果として発生するものであり、その発生率は、パチンコ機等の遊技機において賞球獲得遊技が適正に行われるように遊技機の機種毎の設計（例えば出球率等）により定められている。一方、「特定期間遊技（特殊大当たり）」は、遊技球を所定の方向に発射するだけで遊技者自身が自由に発生させることが可能なものであり、その役割は、主として上記「天井リセット」であり、賞球を獲得するような遊技ではない。

【２８８６】

そのため、「特定期間遊技（特殊大当たり）」に係る情報を、「一般大当たり（特図大当たり）」に係る情報と区別することなく、「特別遊技状態（大当たり状態）」に係る情報として遊技ホールのホールコンピュータ等に対し出力してしまうと、遊技ホールでは、その情報を基に遊技機を管理することが困難となるおそれがある。この点、上記手段ＦＡ２によれば、このような不具合の発生を抑制することができる。

【２８８７】

手段ＦＡ３．前記特定期間遊技の実行を終了した場合に、当該特定期間遊技の実行終了に対応した遊技状態に対する遊技状態情報（例えば天井リセット完了）を前記表示手段で表示する表示制御手段を備えたことを特徴とする手段ＦＡ１又は手段ＦＡ２に記載の遊技機。

【２８８８】

例えば「特定遊技状態（天井時短モード）」が発動し得る遊技機の仕様については認知しているが、上記「天井リセット」を実行可能な遊技機の仕様について認知していない遊技者が、該遊技機にて遊技を行う場合には、遊技球を所定の発射強度で特定の方向に発射するだけで「天井リセット」が行われてしまうおそれがある。

【２８８９】

また、上記「天井リセット」の仕様について認知している遊技者が該遊技機にて遊技を行う場合であっても、遊技球を発射する発射装置の動作等には遊技機毎にバラツキがあるため、遊技開始時等においては発射方向が不安定となり、遊技球が「特定の経路（天井リセット用ルート）」へ向かってしまい、リセット契機となる入球手段に入球してしまうことも十分にあり得る。このように、遊技者が意図していなかった場合でも「天井リセット」が行われてしまうおそれがある。

【２８９０】

尚、意図的に「天井リセット」を行った遊技者に対し、これを報知するリセット報知は不要であるが、意図せず「天井リセット」を行ってしまった遊技者に対しては、リセット報知を行う必要がある。意図せず「天井リセット」を行ってしまった遊技者は、リセット報知が行われない場合、「天井リセット」が実行されたことに気付かず、「天井リセット」されていないものとして「特定遊技状態」の発動条件成立（例えば変動表示５００回の天井）を目指し遊技を行う可能性がある。このような場合、遊技者が多大な不利益を被るおそれがある。

【２８９１】

これに対し、上記手段ＦＡ３によれば、仮に遊技者が誤って気付かないうちに特定期間遊技（ひいては天井リセット）を実行してしまった場合であっても、特定期間遊技（ひいては天井リセット）が実行されたことを認識することが可能となる。

【２８９２】

手段ＦＡ４．遊技状態に応じた信号を遊技機外部に出力可能な信号出力手段を備え、

前記信号出力手段は、前記利益遊技として前記特定期間遊技を実行する場合に識別可能な識別信号を出力することを特徴とする手段ＦＡ１乃至手段ＦＡ３のいずれかに記載の遊技機。

【２８９３】
上記手段ＦＡ４によれば、第１入球手段に遊技球が入球した場合に第２入球手段の開閉動作手段を所定期間開放させている間に遊技球が特定入球領域に入球することに基づいて特定期間遊技を実行する場合に識別可能な識別信号を信号出力手段から遊技機外部に出力する。
【２８９４】
これにより、遊技機外部のホールコンピュータ等は、該遊技機において特定期間遊技が実行されたことを認識可能となる。ひいては、該遊技機に併設される遊技データ表示装置等に対し、該遊技機において特定期間遊技が実行されたこと、すなわち上記天井リセットが行われたことを通知することができる。
【２８９５】
結果として、該遊技機において新たに遊技を行う他の遊技者が、該遊技機において既に上記天井リセットが行われていることを把握することができる。
【２８９６】
手段ＦＡ５．前記特別遊技状態において特定の開閉状態となる入球手段として、前記第２入球手段とは異なる第３入球手段を備えることを特徴とする手段ＦＡ１乃至手段ＦＡ４のいずれかに記載の遊技機。
【２８９７】
上記手段ＦＡ５によれば、特別遊技状態において特定の開閉状態となる入球手段として、第２入球手段とは異なる第３入球手段を備えることにより、主として利益遊技球の獲得を目的とした特別遊技状態と、主として特定遊技状態が発動終了済みの所定遊技状態のリセット（天井リセット）を目的とした特定期間遊技とにおいて、遊技者が獲得可能な賞球数（利益遊技球数）を異ならせることができる。
【２８９８】
例えば第２入球手段に入球した場合の賞球数を１個とし、第３入球手段に入球した場合の賞球数を１５個とすることにより、遊技者は、特別遊技状態において多数の賞球を獲得することが可能となる一方、特定遊技状態においては、遊技者に対し多数の賞球を獲得させることなく所定遊技状態をリセットさせることが可能となる。
【２８９９】
結果として、遊技者が、特定遊技状態が発動終了済みの所定遊技状態をリセットすること（天井リセット）とは無関係に前記特定の経路に向けて遊技球を発射して自身の持ち球を増やそうとする行為（不正的な行為）を抑制することができる。
【２９００】
手段ＦＡ６．前記所定遊技状態において、前記特定の経路に向けて特定球数の遊技球を発射した場合に、遊技者が得ることの可能な利益遊技球数が前記特定球数より少なくなるよう構成されていることを特徴とする手段ＦＡ１乃至手段ＦＡ５のいずれかに記載の遊技機。
【２９０１】
「特定の経路（天井リセット用ルート）」は、遊技者がいつでも「天井リセット」を実行できるように、遊技球を所定の発射強度で特定の方向に向けて発射すれば流下させることができるように構成されている。
【２９０２】
そのため、「特定の経路」に向けて特定球数（例えば１００球）の遊技球を発射した場合に、遊技者が得ることの可能な利益遊技球数が前記特定球数（例えば１００球）より多くなってしまうと、パチンコ機等の遊技機として成り立たなくなる。
【２９０３】
ひいては、特定遊技状態が発動終了済みの所定遊技状態をリセットすること（天井リセット）とは無関係に「特定の経路」に向けて遊技球を発射して自身の持ち球を増やそうとする行為（不正的な行為）が行われるおそれもある。
【２９０４】

このため、「特定の経路」に向けて発射された特定球数と、これにより遊技者が得ることの可能な利益遊技球数が同一となることが理想であるが、少なくとも前記特定球数より前記利益遊技球数が少なくなる必要がある。

【２９０５】

これに対し、上記手段ＦＡ６によれば、特定遊技状態が発動終了済みの所定遊技状態において、前記特定の経路に向けて遊技球を発射した場合に、遊技者が得られる利益（利益遊技球数）が、遊技者が特定の経路に向けて発射された特定球数よりも少なくなる。結果として、上述した種々の不具合の発生を抑制することができる。

【２９０６】

手段ＦＡ７．前記利益遊技として前記特別遊技状態を実行中に前記第１入球手段に所定の遊技球が入球した場合に、当該入球に対して前記第２入球手段の前記開閉動作手段を前記所定期間開放させることがないように設定されていることを特徴とする手段ＦＡ１乃至手段ＦＡ６のいずれかに記載の遊技機。

【２９０７】

通常、「一般大当たり（特図大当たり）」などの特別遊技状態は「天井リセット」が行われる契機となるため、その実行中に「天井リセット」するためだけの「特定期間遊技（特殊大当たり）」を発生可能な構成とする必要はなく、このような構成は制御を複雑化するだけで特段のメリットも生じさせないおそれがある。

【２９０８】

これに対し、上記手段ＦＡ７によれば、先に特別遊技状態が発生している場合には、第２入球手段の開閉動作手段を所定期間開放させないようにして、特定期間遊技が重複して発生することがないようにすることで、制御負担を軽減することができる。

【２９０９】

手段ＦＡ８．前記始動条件の成立に基づいて前記変動遊技を実行している間に前記第１入球手段に遊技球が入球した場合に、前記第２入球手段の開閉動作手段を前記所定期間開放させることができるよう構成されていることを特徴とする手段ＦＡ１乃至手段ＦＡ７のいずれかに記載の遊技機。

【２９１０】

例えば上記「天井リセット」を実行可能な遊技機の仕様について認知していなかった遊技者が、該遊技機において遊技を開始した後、この仕様について知った時点で直ちに「天井リセット」を実行したいと望む状況にある場合もあり得る。しかし、ここで図柄変動遊技中又は保留を消化しきるまで「天井リセット」不能な構成となっている場合、遊技者は、自身が遊技を行って獲得した始動入賞（変動遊技）を自身の「特定遊技状態（天井時短モード）」の発動条件に対してカウントすることができないおそれがある。場合によっては、遊技球を長時間発射できずに、ひたすら待機することを強いられるおそれもある。

【２９１１】

これに対し、上記手段ＦＡ８によれば、図柄の変動遊技の実行中であっても、遊技者は、第１入球手段へ遊技球を入球させることで、第２入球手段の開閉動作手段を開放させ、ひいては特定遊技状態が発動終了済みの所定遊技状態をリセットさせること（天井リセット）が可能となる。これにより、図柄の変動遊技の実行中であっても速やかに「天井リセット」を実行可能にすることで無駄な待ち時間なく、自らが遊技を行って獲得した始動入賞（変動遊技）を自身の「特定遊技状態」の発動条件に対して反映させることができる。結果として、遊技者としての利便性を向上させることができる。

【２９１２】

手段ＦＡ９．前記変動遊技の結果として前記所定結果となって前記利益遊技としての前記特別遊技状態を実行する確率として第１の確率と、前記第１の確率より高確率な第２の確率とを備え、

前記特定期間遊技の前後において、当該特定期間遊技の実行に基づいて前記確率が他方の確率に変更されることがないように構成されていることを特徴とする手段ＦＡ１乃至手段ＦＡ８のいずれかに記載の遊技機。

【２９１３】
尚、通常状態遊技（例えば第１の確率での低確率遊技）において使用する領域を遊技領域左側に設定した場合、有利状態遊技（例えば第２の確率での高確率遊技）において使用する領域や、「特定の経路（天井リセット用ルート）」として使用する領域については、通常状態遊技において発射される遊技球が誤って流下しないように、通常状態遊技にて使用する領域とは反対側の遊技領域右側にて、例えば右外側領域や右内側領域として併設する必要がある。
【２９１４】
しかしながら、有利状態遊技の開始時や実行中における発射動作のバラツキ等により、遊技球が誤って「特定の経路（天井リセット用ルート）」へ向かってしまい、リセット契機となる入球手段に入球してしまうこともあり得る。かかる場合、「天井リセット」に伴って有利状態（例えば高確率状態）までリセットされてしまうといった、遊技者とって極めて不利益な事態が発生するおそれがある。
【２９１５】
逆に、通常状態遊技において「特定の経路」に向け遊技球を発射し、「天井リセット」を発生させることによって、通常状態（例えば低確率）から有利状態（例えば高確率状態）へ遊技状態が切り替わり得る構成となっていては、パチンコ機等の遊技機として成り立たない。
【２９１６】
これに対し、上記手段ＦＡ９によれば、仮に遊技者が誤って気付かないうちに特定期間遊技（上記リセット）を実行してしまった場合であっても、該特定期間遊技の実行に基づいて、その前後で当選確率が変更されてしまう等といった、遊技者にとって不利益なことも生じないようにすることができる。
【２９１７】
手段ＦＡ１０．前記所定遊技状態にある場合よりも、前記所定遊技状態でない場合の方が、前記第２入球手段が開状態となる前記所定時間が短くなるよう構成されている特徴とする手段ＦＡ１乃至手段ＦＡ９のいずれかに記載の遊技機。
【２９１８】
仮に所定遊技状態でない場合（高入球状態である場合）において、遊技者が誤って所定の発射強度（例えば中右打ち）で遊技球を第２方向（右方向）に発射し、第１入球手段に対し遊技球が入球してしまい、第２入球手段の開閉動作手段が所定期間開放されたとしても、遊技球が第２入球手段へ入球する可能性を低くすることができる。ひいては特定期間遊技（上記リセット）が実行される可能性を低くすることができる。
【２９１９】
手段ＦＡ１１．前記第１入球手段が、遊技球が通過可能な入球手段（自身へ入球した遊技球が所定の球検知手段により検出された後、再び遊技領域内に戻るように構成された入球手段）であることを特徴とする手段ＦＡ１乃至手段ＦＡ１０のいずれかに記載の遊技機。
【２９２０】
一般に遊技者は、自身の獲得した利益である持ち球（遊技球）を無駄に消費したくないため、特定期間遊技（上記リセット）を行うためであっても、できる限り、遊技球の発射数を極力少なくしたい。
【２９２１】
この点、上記手段ＦＡ１１によれば、第１入球手段を通過した遊技球が第２入球手段に対しても入球可能となるため、極力少ない球数で特定期間遊技（上記リセット）を実行可能となる。結果として、遊技者にとっての利便性の向上を図ることができる。
【２９２２】
手段ＦＡ１２．前記第２入球手段が、前記所定の発射強度で前記第２方向に発射した遊技球が特定の経路を流下した場合に到達可能な遊技領域に設けられていることを特徴とする手段ＦＡ１乃至手段ＦＡ１１のいずれかに記載の遊技機。

【２９２３】
仮に第１入球手段とは異なる領域（遊技球が特定の経路を流下した場合に到達不能な領域）に第２入球手段を設けた構成では、第１入球手段に対し遊技球を入球させた後、発射態様を切り替えて、第２入球手段に対し遊技球を入球させる必要があり、遊技者は、自身の獲得した利益である多くの持ち球（遊技球）を無駄に消費してしまうおそれがある。
【２９２４】
これに対し、上記手段ＦＡ１２によれば、遊技者は、第１入球手段に対し遊技球を入球させた後、発射態様を変更することなく、そのまま遊技球を第２入球手段に対し遊技球を入球させることができる。結果として、遊技者は、無駄に持ち球を消費することなく、効率よく特定期間遊技（上記リセット）を実行可能となる。結果として、遊技者にとっての利便性の向上を図ることができる。
【２９２５】
〔第４実施形態〕
以下、第４実施形態に係るパチンコ遊技機（以下、単に「パチンコ機」という）１０について図面を参照して詳しく説明する。但し、上述した第１～第３実施形態と重複する部分（同一の構成要素や同一の処理内容等）については、同一の部材名称、同一の符号を用いて説明する。
【２９２６】
従来、遊技球を遊技領域へ発射して遊技を行う遊技機が知られている。遊技機の一種として、例えば遊技領域に向け遊技球を発射し、所定の入球手段に遊技球が入球することを条件として所定の変動表示手段にて図柄（識別情報）の変動表示を実行し、該変動表示の結果が所定結果である場合に当たり状態を発生させるパチンコ機などが知られている（例えば特開２０１５－７０８９８号公報参照）。
【２９２７】
従来の遊技機においては、遊技状態に応じて遊技者に対し種々の報知を行う。例えば当たり状態が発生する場合等において、遊技者に対し遊技球の発射態様の切換えを指示する旨の報知表示を行うパチンコ機などがある。
【２９２８】
しかし、従来の遊技機においては、遊技者に対して、より好適な報知を実行することが望まれていた。
【２９２９】
本発明の目的は、遊技者に対して、より好適な報知を実行し、興趣の向上を図ることである。
【２９３０】
これに対し、具体的には、例えば本発明に係る遊技機を、
遊技球を発射可能な発射手段と、
遊技球が流下可能な遊技領域に設けられる始動入球領域と、
前記始動入球領域に遊技球が入球した場合に、所定の識別情報を変動表示する変動表示手段と、
前記遊技領域に設けられ、複数回の可変動作を実行する可変入球手段と、を備えた遊技機であって、
前記変動表示における予め定められた更新条件の成立に基づいて特定情報を更新する更新手段と、
特定の遊技状態において、前記特定情報が所定の更新状態となった後の予め定められたタイミングで所定の利益状態を発生させる利益状態発生手段と、
第１報知態様又は前記第１報知態様とは異なる第２報知態様で所定の報知を行う報知制御手段と、
前記始動入球領域に遊技球が入球することに基づいて所定の判定を実行する判定手段と、
前記判定手段によって特定判定結果となった場合に、遊技者による所定の遊技操作に基

づいて所定の遊技条件が成立した場合に特定の利益を発生させる利益発生手段と、を備え、
前記報知制御手段は、
前記判定手段によって特定判定結果となった場合に、前記特定情報が前記所定の更新状態となるよりも所定期間前の所定タイミングまでは前記第１報知態様で前記特定判定結果となったことを報知し、前記所定タイミングよりも後の特定タイミングにおいて報知態様を前記第２報知態様に切り替える切替手段を備えたことを特徴とする遊技機とすることにより、
遊技者に対して、より好適な報知を実行し、興趣の向上を図ることができる。
【２９３１】
より具体的には、例えば本発明に係る遊技機を、
遊技球を発射可能な発射装置と、
遊技球が流下可能な遊技領域に設けられる始動入賞部と、
前記始動入賞部に遊技球が入球した場合に、所定の図柄を変動表示する表示装置と、
前記遊技領域に設けられ、複数回の可変動作を実行する可変入賞装置と、を備えたパチンコ機であって、
前記変動表示の開始時等において天井カウンタの値を更新する更新機能部と、
天井時短モード未発動の通常モード中（初期化を含む天井リセット状態から次の大当たり状態が発生するまでの間）において、前記天井カウンタの値が所定の上限回数（天井回数）に達した後の予め定められたタイミングで天井時短モードを発生させる天井時短モード付与機能部と、
右打ち推奨報知態様（例えば「右打ちして下さい」など）又は右打ち非推奨報知態様（例えば「右打ちは、おすすめしませんけど・・」など）で小当たり報知表示を行う報知制御部と、
前記始動入賞部に遊技球が入球することに基づいて小当たり当否判定を実行する判定機能部と、
前記当否判定によって小当たり当選結果が得られた場合に、遊技者の右打ち発射操作に基づいてＶ入賞領域へ遊技球が入賞した場合に大当たり状態を発生させる大当たり状態付与機能部と、を備え、
前記報知制御部は、
前記当否判定によって小当たり当選結果が得られた場合に、前記天井カウンタの値が前記上限回（例えば１０００回）に到達するよりも所定期間（例えば３００回分）前の所定タイミング（例えば７００回目）までは右打ち推奨報知態様で小当たり当選したことを報知し、前記所定タイミングよりも後の特定タイミング（例えば７０１回目）において報知態様を右打ち非推奨報知態様（左打ち推奨報知態様）に切り替える切替機能部を備えたことを特徴とするパチンコ機とすることにより、
遊技者に対して、より好適な報知を実行し、興趣の向上を図ることができる。
【２９３２】
本発明において、「始動入球領域」は、遊技球が流下可能な遊技領域に設けられた領域であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技盤に配設され遊技領域を流下する遊技球が入球若しくは通過可能な入球手段又は球検知手段、遊技盤に配設された役物（センターフレームやステージ等を含む）に設けられ該役物を介して遊技球が入球若しくは通過可能な入球手段又は球検知手段、遊技盤に配設された可変入賞装置内に設けられ該可変入賞装置内に入球した遊技球が入球若しくは通過可能な入球手段又は球検知手段、所定の発射態様で発射された遊技球が到達可能な領域（センターフレームの左方に位置する遊技領域左側エリアや、センターフレームの右方に位置する遊技領域右側エリアなど）に設けられ該領域を流下する遊技球が入球若しくは通過可能な入球手段又は球検知手段など、いかなるものであってもよい。
【２９３３】
本発明において、「変動表示手段」は、始動入球領域に遊技球が入球した場合に所定の

識別情報を変動表示するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技領域を構成する遊技盤に設けられた表示手段、遊技盤に取付けられるセンターフレームに設けられた表示手段、透光性を有する遊技盤の背面側に設けられた表示手段、遊技盤が取付けられる取付枠に設けられた表示手段など、いかなるものであってもよい。

【２９３４】

本発明において、「可変入球手段」は、遊技領域に設けられ複数回の可変動作を実行するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技盤に配設され遊技領域を流下する遊技球が入球可能な可変入球手段、遊技盤に配設された役物（センターフレームなど）に設けられ該役物を介して遊技球が入球可能な入球手段、遊技盤に配設された可変入賞装置内に設けられ該可変入賞装置内に入球した遊技球が入球可能な入球手段、所定の発射態様で発射された遊技球が到達可能な領域（センターフレームの左方に位置する遊技領域左側エリアや、センターフレームの右方に位置する遊技領域右側エリアなど）に設けられ該領域を流下する遊技球が入球可能な入球手段など、いかなるものであってもよい。

【２９３５】

本発明において、「利益状態発生手段」は、特定の遊技状態において、特定情報が所定の更新状態となった後の予め定められたタイミングで所定の利益状態を発生させるものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、いかなるものであってもよい。

【２９３６】

ここで、「所定の利益状態」とは、遊技者の利益であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技球が所定の入球手段若しくは入球領域に入球することに基づき賞球の払出しが実行される状態、遊技球が所定の入球手段若しくは入球領域に入球することに基づき所定の抽選が実行される状態、遊技球が所定の入球手段若しくは入球領域に入球することに基づき所定の可動手段（可変入球手段を含む）が動作する状態、遊技球が所定の入球手段若しくは入球領域に入球することに基づき所定の演出手段において所定の演出が実行される状態、遊技球が所定の入球手段若しくは入球領域に入球することに基づき所定の変動表示手段において識別情報が変動表示される状態、遊技球が所定の入球手段若しくは入球領域に入球することに基づいて所定の可変入球手段が所定期間開放される状態、遊技者に有利な所定の有利状態（所定の当たり状態を含む）が付与される状態、所定の入球手段へ遊技球が入球しやすくなる状態、所定の有利状態（所定の当たり状態を含む）を発生させるか否かを決定する抽選処理における当選確率が高められた状態、所定の入球手段を開閉可能な開閉手段を開放させるか否かを決定する抽選処理における当選確率が高められた状態、識別情報の変動表示の実行時間を短くする状態、又は、これらの任意の組合せなど、いかなるものであってもよい。

【２９３７】

また、「特定の遊技状態」とは、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技者が特定の遊技領域に向けて遊技球を発射する遊技状態、特定の利益状態が発動されていない遊技状態、遊技者に有利な特定の有利状態が付与されている遊技状態、特定の利益状態が発生する際の変動表示が行われている遊技状態、大当たり後やＲＡＭクリア後など特定の条件下での通常遊技状態、又は、これらの任意の組合せなど、いかなるものであってもよい。

【２９３８】

また、「所定の更新状態」は、期間や時間などを計数するための特定情報（例えば所定のカウンタ値、所定のポインタ値、所定のフラグ値、所定のデータなど）が所定の値を示すこと、特定情報が所定の上限値又は下限値など所定の値に達することなど、いかなるものであってもよい。

【２９３９】

本発明において、「更新手段」は、変動表示における予め定められた更新条件の成立に基づいて期間や時間などを計数するための特定情報（例えば所定のカウンタ値、所定のポインタ値、所定のフラグ値、所定のデータなど）を更新するものであればよく、本発明の

主旨を実現可能であれば、例えば所定期間が経過することを条件に特定情報を更新するもの、所定の計数値が上限値又は下限値に達することを条件に特定情報を更新するもの、変動表示が規定回数行われることを条件に特定情報を更新するもの、所定の変動表示の開始条件が成立することを条件に特定情報を更新するもの、所定の変動表示が開始することを条件に特定情報を更新するもの、所定の変動表示の開始後所定期間が経過することを条件に特定情報を更新するもの、所定の変動表示が停止することを条件に特定情報を更新するもの、所定の変動表示の停止が確定することを条件に特定情報を更新するもの、所定の変動表示の停止後所定期間が経過することを条件に特定情報を更新するもの、所定の入球領域に遊技球が入球すること若しくは所定数の遊技球が入球すること又はそれに基づいて所定の確率で抽選を行い所定の結果となることを条件に特定情報を更新するもの、所定の操作手段が操作されること若しくは所定回数操作されること又はそれに基づいて所定の確率で抽選を行い所定の結果となることを条件に特定情報を更新するもの、保留手段に保留された権利に所定の情報又は結果が含まれることを条件に特定情報を更新するもの、所定の演出が行われること若しくは所定の演出が所定回数行われることを条件に特定情報を更新するもの、所定の信号を検出又は入力若しくは出力することを条件に特定情報を更新するもの、所定数の遊技球が発射又は払い出されることを条件に特定情報を更新するもの、所定の入球手段に遊技球が入球すること若しくは所定数の遊技球が入球することを条件に特定情報を更新するものなど、いかなるものであってもよい。

【２９４０】

本発明において、「判定手段」は、始動入球領域に遊技球が入球することに基づいて所定の判定を実行するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、所定の判定として、例えば通常状態よりも遊技者に有利な小当たり状態を発生させるか否かの判定を実行するもの、通常状態や小当たり状態よりも遊技者に有利な大当たり状態（より詳細には、終了後に所定の有利状態が付与される当たり状態、終了後に所定の有利状態が付与されない大当たり状態、判定手段により特別遊技状態に移行する旨の判定がなされる確率が通常状態よりも高くなる高確率状態が終了後に付与される大当たり状態、高確率状態が終了後に付与されない大当たり状態）などを発生させるか否かの判定を実行するものなど、いかなるものであってもよい。

【２９４１】

本発明において、「利益発生手段」は、判定手段によって特定判定結果となった場合に、遊技者による所定の遊技操作に基づいて所定の遊技条件が成立した場合に特定の利益を発生させるものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、いかなるものであってもよい。

【２９４２】

ここで、「特定の利益」とは、遊技者の利益であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技球が所定の入球手段若しくは入球領域に入球することに基づき賞球の払出しが実行されること、遊技球が所定の入球手段若しくは入球領域に入球することに基づき所定の抽選が実行されること、遊技球が所定の入球手段若しくは入球領域に入球することに基づき所定の可動手段（可変入球手段を含む）が動作すること、遊技球が所定の入球手段若しくは入球領域に入球することに基づき所定の演出手段において所定の演出が実行されること、遊技球が所定の入球手段若しくは入球領域に入球することに基づき所定の変動表示手段において識別情報が変動表示されること、遊技球が所定の入球手段若しくは入球領域に入球することに基づいて所定の可変入球手段が所定期間開放されること、遊技者に有利な所定の有利状態（所定の当たり状態を含む）が付与されること、所定の入球手段へ遊技球が入球しやすくなること、所定の有利状態（所定の当たり状態を含む）を発生させるか否かを決定する抽選処理における当選確率を高めること、所定の入球手段を開閉可能な開閉手段を開放させるか否かを決定する抽選処理における当選確率を高めること、識別情報の変動表示の実行時間を短くすること、又は、これらの任意の組合せなど、いかなるものであってもよい。

【２９４３】

ここで、「特定判定結果」とは、判定手段によって得られる判定結果であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば通常状態よりも遊技者に有利な小当たり状態を発生させる結果、通常状態や小当たり状態よりも遊技者に有利な大当たり状態（より詳細には、終了後に有利状態が付与される当たり状態、終了後に有利状態が付与されない大当たり状態、判定手段により特別遊技状態に移行する旨の判定がなされる確率が通常状態よりも高くなる高確率状態が終了後に付与される大当たり状態、高確率状態が終了後に付与されない大当たり状態）などを発生させる結果など、いかなるものであってもよい。

【２９４４】

また、「所定の遊技条件」とは、遊技者による所定の遊技操作に基づいて成立するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技球が所定の入球手段（可変入球手段を含む）若しくは入球領域に入球すること、遊技球が所定の入球手段若しくは入球領域に入球することに基づき実行された所定の抽選にて所定の結果が得られること、遊技球が所定の入球手段若しくは入球領域に入球することに基づき所定の可動手段（可変入球手段を含む）が動作すること、遊技球が所定の入球手段若しくは入球領域に入球することに基づき所定の変動表示手段において実行された所定の識別情報変動表示にて所定の停止態様で停止表示がなされること、遊技球が所定の入球手段若しくは入球領域に入球することに基づいて所定の可変入球手段が所定期間開放されること、遊技者に有利な所定の有利状態（所定の当たり状態を含む）が付与されること、又は、これらの任意の組合せなど、いかなるものであってもよい。

【２９４５】

ここで、「所定の遊技操作」とは、遊技者が所定の操作手段を用いて行う操作であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば発射操作手段を用いて遊技領域の特定領域に向けて遊技球を発射する操作、発射操作手段を用いて遊技領域の右側方領域に向けて遊技球を発射する操作（右打ち）、発射操作手段を用いて遊技領域の左側方領域に向けて遊技球を発射する操作（左打ち）、演出用操作手段を押下する操作など、いかなるものであってもよい。

【２９４６】

本発明において、「報知制御手段」は、所定の報知態様（例えば第１報知態様、第２報知態様又は第３報知態様）で所定の報知を行うものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば所定の文字情報を表示して所定の報知を行うもの、所定の画像情報を表示して所定の報知を行うものなど、又は、これらの任意の組合せなど、いかなるものであってもよい。

【２９４７】

また、「切替手段」は、特定タイミングにおいて報知態様を切り替えられるものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、いかなるものであってもよい。

【２９４８】

以下、本発明に係るパチンコ機１０の具体的な構成について詳しく説明していく。以下詳述する本発明に係る遊技機（第４実施形態に係るパチンコ機１０）は、上述した本発明の発射手段としての発射機能部、本発明の判定手段としての判定機能部、本発明の変動表示手段としての変動表示部、本発明の操作手段としての操作部、本発明の可変入球手段としての可変入球部、本発明の始動入球領域としての始動入球部、本発明の利益状態発生手段としての利益状態発生部、本発明の更新手段としての更新機能部、本発明の報知制御手段としての報知制御部、本発明の利益発生手段としての利益発生機能、本発明の切替手段としての切替機能部、本発明の識別情報としての図柄、本発明の第１報知態様としての所定表示態様、本発明の第２報知態様としての特定表示態様、本発明の第３報知態様としての特別表示態様、本発明の特別演出としての特別変動演出、本発明の特定情報としての計数情報、本発明の所定の利益状態としての付与利益、本発明の所定の遊技条件としての遊技発生条件、本発明の特定の利益としての特定発生利益、本発明の特定の遊技状態としての特定遊技実行状態、本発明の特定判定結果としての特定抽選結果を有する。

【２９４９】

図４－１はパチンコ機１０の正面図であり、図４－２はパチンコ機１０の斜視図であり、図４－３は内枠１２及び前面枠１４を開放した状態を示すパチンコ機１０の斜視図である。但し、図４－３では便宜上、遊技盤３０面上に配設される遊技部材（釘や役物等）や、前面枠１４に取付けられるガラスユニット１３７等を省略して示している。図４－４は前面枠１４を取外した状態を示すパチンコ機１０の正面図である。図４－５はパチンコ機１０の背面図であり、図４－６は内枠１２及び裏パックユニット２０３等を開放した状態を示すパチンコ機１０の斜視図である。

【２９５０】

図４－３等に示すように、パチンコ機１０は、該パチンコ機１０の外郭を構成する外枠１１を備えており、この外枠１１の一側部に内枠１２が開閉可能に支持されている。

【２９５１】

外枠１１は、図４－６等に示すように、上辺枠構成部１１ａ及び下辺枠構成部１１ｂが木製の板材により構成され、左辺枠構成部１１ｃ及び右辺枠構成部１１ｄがアルミニウム合金製の押出成形材により構成され、これら各枠構成部１１ａ～１１ｄがネジ等の離脱可能な締結具により全体として矩形枠状に組み付けられている。

【２９５２】

左辺枠構成部１１ｃの上下端部には、それぞれ上ヒンジ８１及び下ヒンジ８２が取着されている（図４－１参照）。該上ヒンジ８１及び下ヒンジ８２にて、内枠１２の上下部が回動可能に支持されており、これにより内枠１２が開閉可能となる。そして、外枠１１の内側に形成される空間部に内枠１２等が収容される。

【２９５３】

右辺枠構成部１１ｄには、その幅方向後端部近傍から外枠１１内側へ向け突出した延出壁部８３が形成されている。延出壁部８３は、内枠１２の右側部背面側に設けられる施錠装置６００（図４－６参照）に対応する上下区間全域を内枠１２の背面側から覆っている（図４－５参照）。加えて、図４－３に示すように、延出壁部８３の前面側には、施錠装置６００の係止部材が係止される上下一対の受部８４，８５が設けられている。また、下側の受部８５には、後述する内枠開放検知スイッチ９２に当接する押圧部８６が、外枠１１内側に向けて突設されている。

【２９５４】

下辺枠構成部１１ｂには樹脂製の幕板飾り８７が取着されている。幕板飾り８７の上面奥部には、上方に突出するリブ８８が一体形成されている。これにより内枠１２との間に隙間が形成されにくくなる。

【２９５５】

図４－３に示すように、内枠１２の開閉軸線は、パチンコ機１０の正面からみて左側において上下に沿って設定されており、この開閉軸線を軸心として内枠１２が前方側に開放できるようになっている。内枠１２は、外形が矩形状をなす樹脂ベース３８を主体に構成されており、該樹脂ベース３８の中央部には略楕円形状の窓孔３９が形成されている。

【２９５６】

内枠１２の前面側には前面枠１４が開閉可能に取付けられている。前面枠１４は、内枠１２と同様に、パチンコ機１０の正面から見て左側において上下に沿って設定された開閉軸線を軸心として前方側に開放できるようになっている。尚、前面枠１４は、内枠１２を介してではなく、外枠１１に直接開放可能に支持されるように構成してもよい。

【２９５７】

前面枠１４は、内枠１２と同様に外形が矩形状をなし、閉鎖状態においては内枠１２の前面側ほぼ全域を覆う。前面枠１４の中央部には略楕円形状の窓部１０１が形成されている。これにより、前面枠１４の窓部１０１及び内枠１２の窓孔３９を介して、内枠１２の後面に装着される遊技盤３０（遊技領域）を外部から視認可能となる。遊技盤３０の詳細については後述する。

【２９５８】

図４－１等に示すように、前面枠１４の前面側には、その下部中央において球受皿とし

ての下皿１５が設けられており、下払出口１６より排出された遊技球が下皿１５内に貯留可能になっている。また、下皿１５の手前側には、下皿１５内から遊技球を排出するための球抜きレバー２５が設けられている。

【２９５９】

下皿１５の右方には、手前側に突出した操作部（発射操作部）としての遊技球発射ハンドル（以下、単に「ハンドル」と称する。）１８が設けられている。尚、ハンドル１８には、遊技者が回転操作可能な回転操作部１８ａをはじめ、ハンドル１８に人手が触れたことを検知可能なタッチセンサ（図示略）や、回転操作部１８ａの操作量を検知するための可変抵抗器（図示略）などが設けられている。かかる構成の下、回転操作部１８ａが右回りに回動操作されると、該回動操作量に応じた強さ（発射強度）で、後述する発射装置６０によって遊技球が発射される。

【２９６０】

また、ハンドル１８には、回転操作部１８ａを握った右手の親指で押圧操作可能なストップレバー１８ｂが設けられている。該ストップレバー１８ｂを押圧した状態においては、ハンドル１８を握っていたとしても、発射装置６０による遊技球の発射が禁止される。このため、遊技球の発射を禁止しつつ回転操作部１８ａの回動操作を行ったり、ハンドル１８を握った状態で、一時的に遊技球の発射を止めたりすることができる。

【２９６１】

図４－２に示すように、下皿１５の上方には、遊技球を貯留可能な上皿１９が設けられている。上皿１９は、上払出口１７から払出された遊技球を一旦貯留し、一列に整列させながら発射装置６０の方へ案内する球受皿である。尚、上皿１９が遊技球で満杯になった状態で払出される遊技球は、後述する下皿連通路７１及び下払出口１６を介して、下皿１５へと案内される。

【２９６２】

上皿１９の前縁部上面には、操作部としての貸出スイッチ１２１及び返却スイッチ１２２、並びに、残高表示部１２４が設けられている。通常、遊技ホール等においては、パチンコ機１０の左側方にＣＲユニット（図示略）が配置される。そして、ＣＲユニットに対して残高のある遊技カードが挿入された状態で貸出スイッチ１２１が操作されると、その操作に応じて貸出球が上皿１９に供給される。一方、返却スイッチ１２２は、ＣＲユニットに挿入されたカード等の返却を求める際に操作される。また、残高表示部１２４では、ＣＲユニットに挿入されているカードの残高がいくらあるのかが表示される。

【２９６３】

さらに、上皿１９の前縁部上面には、操作部（球抜き操作部）として球抜きボタン１２３が設けられている。球抜きボタン１２３は、出没可能に構成されており、常には図示しない付勢手段によって上方へと付勢されている。かかる構成の下、球抜きボタン１２３が押圧操作されることで、上皿１９と下皿１５との間が開通し、上皿１９に貯留されていた遊技球が下皿１５へと案内されるようになっている。つまり、遊技者は、球抜きボタン１２３を操作することで、上皿１９にある遊技球をいつでも下皿１５に移すことができる。

【２９６４】

加えて、上皿１９の前縁部上面には、操作部（演出用操作部）として演出ボタン１２５及び十字ボタン１２６が設けられている。演出ボタン１２５や十字ボタン１２６を操作することで、後述する演出表示装置４２等において、所定の演出が行われたり、表示内容が変更されたりする。

【２９６５】

前面枠１４の前面には、各種ランプ等の発光部が設けられている。これら発光部は、遊技状態の変化等に応じて発光態様が変更制御され遊技中の演出効果を高める役割を果たすものである。例えば、窓部１０１の周縁には、ＬＥＤ等の発光部を内蔵した電飾部１０２が設けられている。また、電飾部１０２の両側部には、所定のエラー時に点灯するエラー表示ランプ１０４が設けられている。尚、電飾部１０２の上部には、前面枠１４の背面に設けられるスピーカＳＰ（図４－３参照）に対応した微細な透孔が多数形成されている。

【２９６６】
前面枠１４の背面側には、ガラスユニット１３７が取付けられている。ガラスユニット１３７は、従来の前後一対の矩形状の板ガラスが前後対をなして別々に取着されるものではなく、全体として丸形をなし、アッセンブリ化された上で取付けられている。
【２９６７】
次に、内枠１２について図４－４を参照して説明する。上述した通り、内枠１２には、窓孔３９の後側において、遊技盤３０が装着されている。遊技盤３０は、その周縁部が樹脂ベース３８の裏側に当接した状態で取着されている。従って、遊技領域となる遊技盤３０の前面部の略中央部分が樹脂ベース３８の窓孔３９を通じて内枠１２の前面側に露出した状態となっている。
【２９６８】
また、内枠１２（樹脂ベース３８）の前面下部、すなわち窓孔３９の下方位置には、発射機能部としての発射装置６０、及び、該発射装置６０によって発射された直後の遊技球を案内する発射レール６１が取付けられている。本実施形態では、発射装置６０としてソレノイド式発射装置を採用している。さらに、発射装置６０の上方には、上皿１９から案内される遊技球を１球ずつ発射装置６０の発射位置へと案内する球送り装置６３が設けられている。
【２９６９】
次に、遊技盤３０（遊技領域）の構成について図４－４を参照して説明する。遊技盤３０には、発射装置６０から発射された遊技球を遊技盤３０上部へ案内するレール５０が取付けられている。これにより、ハンドル１８の回動操作に伴い発射された遊技球は、発射レール６１及びレール５０を通じて、遊技盤３０とガラスユニット１３７との間に形成される遊技領域内に案内される。レール５０は、内レール構成部５１と外レール構成部５２とからなる。
【２９７０】
内レール構成部５１の先端部分（図４－４の左上部）には戻り球防止部材５３が取着されている。これにより、一旦、レール５０から遊技領域へと案内された遊技球が再度レール５０内に戻ってしまうといった事態が防止される。また、外レール構成部５２の略先端部（図４－４の右上部）には、返しゴム５４が取着されている。これにより、所定以上の勢いで発射された遊技球は、返しゴム５４に当たって例えば遊技盤３０の略中央部側へ戻されることとなる。
【２９７１】
本実施形態では、外レール構成部５２が遊技盤３０の右上部で途絶え、内レール構成部５１が遊技盤３０の右下部で途絶えている。このため、遊技領域は、レール５０及び樹脂ベース３８の窓孔３９の内周面により画定される。但し、発射装置６０にて打出された遊技球が、戻り球防止部材５３を通過するまでは、レール５０を逆流する場合があるため、内外レール構成部５１，５２の並行部分は遊技領域から除かれる。
【２９７２】
遊技領域には、入球部としての左一般入賞部３１Ａ，入球部としての右一般入賞部３１Ｂ、可変入球部（第１可変入球部）としての第１可変入賞装置（大当たり用可変入賞装置）３２Ａ、可変入球部（第２可変入球部）としての第２可変入賞装置（小当たり用可変入賞装置）３２Ｂ、始動入球部（第１始動入球部）としての第１始動入賞部３３ＷＡ、始動入球部（第２始動入球部）としての第２始動入賞部３３ＷＢ、始動入球部（普通始動入球部）としてのスルーゲート３４、可変表示装置ユニット３５等が配設されている。以下、詳しく説明する。
【２９７３】
遊技領域の略中央部には、可変表示装置ユニット３５が配設され、その下方位置には、第１始動入賞部３３ＷＡが配設されている。
【２９７４】
可変表示装置ユニット３５には、各種表示演出を行う変動表示部（演出表示部）として

の演出表示装置４２が設けられると共に、該演出表示装置４２を囲むようにセンターフレーム４７が設けられている。センターフレーム４７は、その中央に開口部が形成された枠体形状をなし、該開口部を介して演出表示装置４２の表示部が視認可能となる。

【２９７５】

演出表示装置４２の表示部４２ａは、バックライトの前面側に、液晶パネル等からなるディスプレイパネルが配設された公知のものである。液晶表示部４２ａは、マトリックス状に配置された多数の画素によって構成されている。そして、後述する表示制御装置４５から出力される映像信号に基づいて液晶表示部４２ａの各画素が駆動されることによって液晶表示部４２ａに所定の画像（映像）が表示される。

【２９７６】

映像信号は、例えば同期信号（同期情報）、色信号（色情報）、輝度信号（輝度情報）などを含む。映像信号は、これら信号を別々にしたコンポーネント映像信号として出力されてもよいし、これら信号を１つの信号に重畳したコンポジット映像信号として出力されてもよい。同期信号は、後述するＶＤＰ５２６の内部に設けられた同期信号発生回路（発振回路）などによって生成される。ＶＤＰ５２６は、ＶＤＰ５２６の外部のクロック生成回路からのクロック信号に基づいて同期信号を生成してもよい。また、同期信号自体をＶＤＰ５２６の外部で生成して、ＶＤＰ５２６に入力されるようにしてもよい。同期信号には、フレーム同期信号（１フレーム分の画像の描画開始又は描画終了のタイミングを示す信号）、垂直同期信号（１フレーム分の画像の描画の際の垂直方向のタイミングを示す信号）、水平同期信号（１フレーム分の画像の描画の際の水平方向のタイミングを示す信号）などがあり、必要に応じて、少なくともいずれかの同期信号が用いられる。

【２９７７】

演出表示装置４２は、映像信号としてのＲＧＢ信号及び同期信号を入力する同期回路と、各画素の画素情報を記憶する内部メモリと、該内部メモリから画素情報を読み込んで液晶表示部４２ａに対し駆動信号を出力する液晶駆動回路（ＬＣＤドライバ）とを備えている。

【２９７８】

同期回路では、入力されるＲＧＢ信号に基づいて各画素の画素情報を取得するとともに、同期信号に基づいて内部メモリの対応アドレスを決定する。内部メモリは、マトリクス状の画素配列に対応した記憶エリアを備えており、同期回路にて決定された対応アドレスごとに画素情報が書き込まれる。

【２９７９】

液晶駆動回路は、液晶表示部４２ａの各画素を水平座標と垂直座標に基づいて特定し、内部メモリの対応アドレスから読み込んだ画素情報に基づいて駆動信号を生成する。そして、上記画素情報に対応してＲＧＢ各色について所定の明るさで画素を点灯させることにより、液晶表示部４２ａ全体にドットマトリクス状のカラー画像が表示される。

【２９８０】

センターフレーム４７の下辺部上面には、遊技球が転動可能なステージ部７７０が設けられている。ステージ部７７０の中央部には、前方へ向け緩やかに下方傾斜した案内溝７７４が形成されている。図４－４に示すように、センターフレーム４７が遊技盤３０に配設された状態において、案内溝７７４は第１始動入賞部３３ＷＡの直上方に位置している。

【２９８１】

センターフレーム４７の左辺部には、その内部に、遊技球を通過させる球通路（ワープ流路）７７５が形成されている。球通路７７５の入口部は、センターフレーム４７の左辺部中央左側（遊技盤３０面側）に開口形成されている。一方、球通路７７５の出口部は、センターフレーム４７の左辺部下端右側（ステージ部７７０側）に開口形成されている。かかる球通路７７５により、可変表示装置ユニット３５左方の遊技盤３０面上を流下する遊技球をセンターフレーム４７内のステージ部７７０上へ案内することができる。

【２９８２】

球通路７７５等を介して、ステージ部７７０上に案内された遊技球は、ステージ部７７０上を転動した後、ステージ部７７０の前縁部から遊技盤３０面上に転落したり、案内溝７７４を介して遊技盤３０面上へ排出されたりする。このうち、案内溝７７４を介して排出された遊技球は、比較的高い確率で第１始動入賞部３３ＷＡに入球可能となる。

【２９８３】

第１始動入賞部３３ＷＡは、遊技盤３０の前面部から前方へ突出するように設けられ、その上側に遊技球が常時入球可能な入賞口（第１始動入賞口）が開口している。また、第１始動入賞部３３ＷＡに対応する位置には、第１始動入賞口から入球した遊技球を検知可能な第１始動入賞スイッチ２２４ａが設けられている。

【２９８４】

かかる構成の下、第１始動入賞部３３ＷＡに遊技球が入球し、第１始動入賞スイッチ２２４ａにより遊技球が検知されるといった遊技発生条件が成立した場合には、小当たり状態を発生させるか否かの小当たり抽選が行われる。ここで、小当たり抽選にて特定抽選結果としての小当たり当選結果が得られた場合には、付与利益として小当たり状態が付与される。つまり、本実施形態では、所定の判定として当たり抽選を実行する機能により判定機能部が構成され、当たり状態を発生させる機能により利益状態発生部が構成されることとなる。

【２９８５】

また、第１始動入賞スイッチ２２４ａにより遊技球が検知された場合には、小当たり抽選と共に、変動表示部を構成する後述の第１特別図柄表示装置４３Ａや変動表示部を構成する上記演出表示装置４２において所定の図柄変動表示や所定の演出表示が行われる。本実施形態では、演出表示装置４２にて行われる図柄変動表示に係る演出として、例えば外れ変動表示演出や各種リーチ演出、再変動演出、再抽選演出などが用意されている。

【２９８６】

ここで、再変動演出とは、例えば特定遊技実行状態である図柄変動表示中において、所定の小当たりライン上に外れ図柄の組合わせ（後述する前後外れ図柄の組合わせ、前後外れ以外図柄の組合わせ、完全外れ図柄の組合わせなど）が並び擬似的に停止表示された後、再び変動して該外れ図柄が差し替えられ、所定の小当たりライン上に当たり図柄がゾロ目の組合わせで並び停止表示されるといった演出である。

【２９８７】

これにより、所定タイミングで、遊技者により不利な外れ図柄が停止表示された所定表示態様から、特定タイミングで、遊技者により有利な当たり図柄が停止表示される特定表示態様までの間においては、判定結果を報知する図柄の種類の差し替えが特別表示態様で行われ得ることとなる。つまり、外れ図柄で停止表示された場合には、再変動演出が行われることで、見かけ上、遊技者に対し当たり図柄で停止表示され得るチャンスが与えられるといった演出を行うことができる。また、遊技者が演出ボタン１２５や十字ボタン１２６を操作することで、再変動演出の開始タイミングや終了タイミングを変更可能な構成としてもよい。

【２９８８】

勿論、切替機能部となる再変動演出が行われた場合であっても、結果的に当たり図柄へ昇格せず、外れ図柄で確定表示される場合もあり得る。また、図柄変動表示中の再変動演出で遊技者により有利な当たり図柄になった後は、少なくとも特定利益である大当たり状態となり賞球が発生するまでは、外れ図柄には切り替わることはない。これにより、例えば再変動演出が行われた場合、折角、当たり図柄で大当たり状態が発生したと思ったにもかかわらず、一転がっかりさせられてしまうといった事態を回避することができる。逆に、外れ図柄で停止表示されても再変動演出が実行されない場合もあり得る。

【２９８９】

また、再抽選演出とは、例えば特定遊技実行状態である当たり変動の変動中において、所定の小当たりライン上に仮の当たり図柄（例えば同一種類の偶数図柄）がゾロ目で並び擬似的に停止表示され、小当たりの発生が確定した後、小当たり図柄の種類が差し替えら

れ、真の当たり図柄（例えば同一種類の奇数図柄）がゾロ目で並び確定停止表示されるといった演出である。

【２９９０】

これにより、所定タイミングで、遊技者により不利な第１種図柄（例えば偶数図柄や通常図柄、本実施形態の一般当たり図柄など）が停止表示された所定表示態様から、特定タイミングで、遊技者により有利な第２種図柄（例えば奇数図柄や確変図柄、本実施形態のラッシュ直撃当たり図柄など）が停止表示される特定表示態様までの間においては、当選を報知する当たり図柄の種類の差し替えが特別表示態様で行われ得ることとなる。つまり、当たり図柄が前記第１種図柄であった場合には、再抽選演出が行われることで、見かけ上、遊技者に対し前記第２種図柄で確定停止表示され得るチャンスが与えられるといった演出を行うことができる。また、遊技者が演出ボタン１２５や十字ボタン１２６を操作することで、再抽選演出の開始タイミングや終了タイミングを変更可能な構成としてもよい。

【２９９１】

勿論、切替機能部となる再抽選演出が行われた場合であっても、結果的に第２種図柄へ昇格せず、第１種図柄で確定表示される場合もあり得る。また、変動中の再抽選演出で遊技者により有利な第２種図柄になった後は、少なくとも特定利益である大当たり状態となり賞球が発生するまでは、第１種図柄には切り替わることはない。これにより、例えば再抽選演出が行われた場合、折角、第２種図柄で大当たり状態が発生したと思ったにもかかわらず、一転がっかりさせられてしまうといった事態を回避することができる。

【２９９２】

逆に、第１種図柄で停止表示され、大当たり状態が発生し得る状況であっても再抽選演出が実行されない場合もあり得る。かかる場合、本実施形態では、第１種図柄が停止表示された状態で右打ちせず、左打ち遊技を維持することにより、大当たり状態を発生させることなく、新たな変動表示を実行可能となる。

【２９９３】

図４－４の説明に戻り、第１始動入賞部３３ＷＡの下方位置には、第１可変入賞装置３２Ａが配設されている。第１可変入賞装置３２Ａは、遊技球が入球可能な大入賞口３２Ａａと、該大入賞口３２Ａａを開閉する大入賞口シャッタ３２Ａｂと、該大入賞口シャッタ３２Ａｂを開閉駆動する大入賞口用ソレノイド（図示略）と、大入賞口３２Ａａに入球した遊技球を検知可能な大入賞口カウントスイッチ２２２とを備えている。

【２９９４】

かかる構成の下、第１可変入賞装置３２Ａは、通常時、大入賞口シャッタ３２Ａｂが上下に沿って大入賞口３２Ａａを閉塞し、遊技領域を流下する遊技球が大入賞口３２Ａａへ入球不能な閉状態となっている。また、かかる閉状態においては、大入賞口シャッタ３２Ａｂの前方を遊技球が流下可能となっている。

【２９９５】

一方、後述する付与利益としての大当たり状態が発生した場合、第１可変入賞装置３２Ａは、大入賞口シャッタ３２Ａｂがその下辺を回動軸として前方へ傾倒し、遊技領域を流下する遊技球が大入賞口３２Ａａへ入球可能な開状態となる可変動作を複数回実行する。そして、大入賞口３２Ａａへ遊技球が入球し大入賞口カウントスイッチ２２２により検知されるといった遊技発生条件が成立した場合は、主制御装置２６１の利益発生機能により、後述するように特定発生利益として所定数の賞球が遊技者に付与される。

【２９９６】

遊技領域の左側領域下方位置（可変表示装置ユニット３５の左斜め下方位置）には、遊技領域の周縁部に沿って複数の左一般入賞部３１Ａが配設されている。左一般入賞部３１Ａは、遊技盤３０の前面部から前方へ突出するように設けられ、その上側に遊技球が常時入球可能な入賞口（一般入賞口）が開口している。また、左一般入賞部３１Ａに対応する位置には、一般入賞口から入球した遊技球を検知可能な左一般入賞スイッチ２２１ａが設けられている。

【２９９７】
遊技領域の右側領域（可変表示装置ユニット３５の右側方位置）には、遊技領域を流下する遊技球が１球ずつ通過可能なスルーゲート３４が設けられている。スルーゲート３４には、ここを通過する遊技球を検知可能なスルーゲートスイッチ２２５が設けられている。
【２９９８】
そして、スルーゲート３４を遊技球が通過した場合（スルーゲートスイッチ２２５にて遊技球が検知されるといった遊技発生条件が成立した場合）には、第２始動入賞部３３ＷＢを開状態とするか否かの始動入球サポート抽選が行われると共に、後述する普通図柄表示装置４１にて該始動入球サポート抽選の結果を教示するための変動表示が行われる。ここで、始動入球サポート抽選にて特定抽選結果としての当選結果が得られた場合には、該変動表示の終了後に第２始動入賞部３３ＷＢが規定時間だけ開状態とされる特定遊技実行状態となる。
【２９９９】
さらに、遊技領域の右側領域（可変表示装置ユニット３５の右側方位置）には、スルーゲート３４よりも下流側位置において、右一般入賞部３１Ｂが配設されている。右一般入賞部３１Ｂは、遊技盤３０の前面部から前方へ突出するように設けられ、その上側に遊技球が常時入球可能な入賞口（一般入賞口）が開口している。また、右一般入賞部３１Ｂに対応する位置には、一般入賞口から入球した遊技球を検知可能な右一般入賞スイッチ２２１ｂが設けられている。
【３０００】
また、遊技領域の右側領域には、右一般入賞部３１Ｂよりも下流側位置（可変表示装置ユニット３５の右斜め下方位置）において、第２始動入賞部３３ＷＢが配設されている。本実施形態における第２始動入賞部３３ＷＢは、遊技球が入球可能な開状態と、遊技球が入球不能な閉状態とに状態変化する可変入球部である。
【３００１】
詳しくは、第２始動入賞部３３ＷＢは、遊技球が入球可能な第２始動入賞口３３ＷＢａと、該第２始動入賞口３３ＷＢａの左右両側にそれぞれ設けられた開閉部材としての左右一対の羽根部材３３ＷＢｂと、該一対の羽根部材３３ＷＢｂを開閉駆動する始動入賞口用ソレノイド（図示略）と、該第２始動入賞口３３ＷＢａに入球した遊技球を検知可能な第２始動入賞スイッチ２２４ｂとを備えている。
【３００２】
一対の羽根部材３３ＷＢｂはそれぞれ回動可能に軸支されており、通常時には、互いに近接した閉位置（閉状態）に維持されている。また、第２始動入賞部３３ＷＢの直上方位置には、閉状態にある一対の羽根部材３３ＷＢｂ間への遊技球の進入を防止する進入防止部材１４５が設けられている。これにより、通常時、第２始動入賞部３３ＷＢは、遊技領域を流下する遊技球が第２始動入賞口３３ＷＢａへ入球不能な閉状態となっている。
【３００３】
一方、後述するように遊技発生条件としての所定の開放条件が成立した場合には、一対の羽根部材３３ＷＢｂがそれぞれ、互いの先端部が離間するように回動変位して開位置（開状態）となる特定遊技実行状態となる。これにより、進入防止部材１４５と各羽根部材３３ＷＢｂの先端部との間に遊技球が通過可能な隙間が形成され、第２始動入賞部３３ＷＢは、遊技領域を流下する遊技球が第２始動入賞口３３ＷＢａへ入球可能な開状態となる。
【３００４】
かかる構成の下、開状態となった第２始動入賞部３３ＷＢに遊技球が入球し、第２始動入賞スイッチ２２４ｂにより遊技球が検知されるといった遊技発生条件が成立した場合には、小当たり状態を発生させるか否かの小当たり抽選が行われる。ここで、小当たり抽選にて特定抽選結果としての小当たり当選結果が得られた場合には、付与利益として小当たり状態が付与される。つまり、本実施形態では、所定の判定として当たり抽選を実行する

機能により判定機能部が構成され、当たり状態を発生させる機能により利益状態発生部が構成されることとなる。

【３００５】

また、第２始動入賞スイッチ２２４ｂにより遊技球が検知された場合には、前記小当たり抽選と共に、変動表示部を構成する後述の第２特別図柄表示装置４３Ｂや変動表示部を構成する上記演出表示装置４２において特定発生利益としての所定の図柄変動表示や所定の演出表示が行われる。

【３００６】

以下、説明の便宜上、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする変動表示を「第１変動表示」とも称し、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする変動表示を「第２変動表示」とも称する。また、第１変動表示の変動時間を「第１変動時間」と称し、第２変動表示の変動時間を「第２変動時間」と称する。

【３００７】

遊技領域の右側領域下方位置（可変表示装置ユニット３５の右斜め下方位置）には、第２始動入賞部３３ＷＢよりも下流側位置において、第２可変入賞装置３２Ｂが配設されている。

【３００８】

第２可変入賞装置３２Ｂは、その一部が遊技盤３０の前面部から前方へ突出するように設けられ、該突出部分の上面部において、内部領域３２０ａへ遊技球を入球させるための入球開口部３２０ｂが形成されている。本実施形態における第２可変入賞装置３２Ｂの前面カバー部材（符号略）は、透明部材で形成されており、遊技者が内部領域３２０ａを視認可能となっている。

【３００９】

また、第２可変入賞装置３２Ｂは、入球開口部３２０ｂを開閉させる開閉部材３１８と、該開閉部材３１８を開閉動作させるソレノイド（図示略）とを備え、該ソレノイドを駆動制御し開閉部材３１８を開閉させることで、遊技領域を流下する遊技球が内部領域３２０ａへ入球可能な開状態と、遊技領域を流下する遊技球が内部領域３２０ａへ入球不能な閉状態とに状態変化可能に構成されている。

【３０１０】

かかる構成の下、第２可変入賞装置３２Ｂは、通常時、開閉部材３１８が閉状態に維持され、後述する小当たり状態が発生した場合には、開閉部材３１８が開状態へ状態変化する可変動作を切替機能部により複数回実行する特定遊技実行状態となる。尚、小当たり状態が発生した場合に、開閉部材３１８が開状態へ状態変化する可変動作を１回だけ実行する構成してもよい。

【３０１１】

開閉部材３１８は、前後方向にスライド変位可能に設けられている。開閉部材３１８の上面は、右から左に向かって下方傾斜しており、開閉部材３１８が閉位置にあり、入球開口部３２０ｂが閉鎖された状態においては、開閉部材３１８の上面部が遊技球を左方（遊技盤３０中央側）へ誘導する誘導路となる。

【３０１２】

ここで、該誘導路を転動する遊技球を減速させるための減速手段（例えば誘導路を挟む前後の壁部において複数の突起が交互に突出形成された構成など）を設けた構成としてもよい。これにより、小当たり発生時に、より多くの遊技球を内部領域３２０ａへ入球させることが可能となる。

【３０１３】

そして、開閉部材３１８が閉位置にある通常時には、遊技球が開閉部材３１８の上面（誘導路）を右から左へ転動し、左端から下方へ落下し、第１可変入賞装置３２Ａの方へ流下する。

【３０１４】

一方、開閉部材３１８が開位置へ退避し、入球開口部３２０ｂが開放状態となった場合

には、遊技領域を流下する遊技球や誘導路上を転動している遊技球が内部領域３２０ａへ入球可能となる。

【３０１５】

第２可変入賞装置３２Ｂの内部領域３２０ａには、所定の流下経路に沿って、内部領域３２０ａに入球した全ての遊技球を検知可能な入球カウントスイッチ２２３ａと、該入球カウントスイッチ２２３ａに検知された遊技球が入球可能な特定入球部（Ｖ入賞領域）３２０ｃと、特定入球部３２０ｃに入球した遊技球を検知する特定入球検知スイッチ（Ｖ入賞スイッチ）２２３ｂと、特定入球部３２０ｃを開閉可能な開閉弁３１９と、開閉弁３１９を開閉動作させるソレノイド（図示略）と、特定入球部３２０ｃへ入球しなかった遊技球が案内される非特定入球部３２０ｄと、非特定入球部３２０ｄに入球した遊技球を検知する非特定入球検知スイッチ２２３ｃとを備えている。

【３０１６】

開閉弁３１９は、回動可能に軸支され、切替機能部によって特定入球部３２０ｃへの入球を規制する閉位置と、特定入球部３２０ｃへの入球を許容する開位置とに変位可能に構成されている。

【３０１７】

かかる構成の下、内部領域３２０ａに入球した遊技球が、特定入球部３２０ｃの位置まで流下した際、開閉弁３１９が開位置にあり特定入球部３２０ｃが開状態となっていれば、該遊技球は特定入球部３２０ｃ内に落下する。

【３０１８】

一方、内部領域３２０ａに入球した遊技球が、特定入球部３２０ｃの位置まで流下した際、開閉弁３１９が閉位置にあり特定入球部３２０ｃが閉状態となっていれば、該遊技球は特定入球部３２０ｃに落下することなく、開閉弁３１９上を通過して、非特定入球部３２０ｄへと案内される。

【３０１９】

そして、小当たり状態が発生した際に、第２可変入賞装置３２Ｂの内部領域３２０ａに入球した遊技球が特定入球部３２０ｃに入球した場合には、主制御装置２６１の利益発生機能により特定発生利益として第１可変入賞装置３２Ａが開状態とされる大当たり状態が発生するようになっている。つまり、特定入球部３２０ｃへ遊技球が入球し特定入球検知スイッチ２２３ｂにより検出された場合は本実施形態における遊技発生条件が成立した場合に相当する。

【３０２０】

尚、本実施形態において、第２可変入賞装置３２Ｂの特定入球部３２０ｃは、基本的に付与利益として開放状態とされており、第２可変入賞装置３２Ｂの入球開口部３２０ｂが開放される小当たり状態において、１個の遊技球が特定入球部３２０ｃ内に入球し、その遊技球が特定入球検知スイッチ２２３ｂにより検出されると、開閉弁３１９が閉鎖状態に駆動制御され、これ以降に特定入球部３２０ｃ上に誘導された遊技球は、非特定入球部３２０ｄへ誘導されることとなる。非特定入球部３２０ｄに入球した遊技球は、非特定入球部３２０ｄに設けられた非特定入球検知スイッチ２２３ｃにより検出される。

【３０２１】

小当たり状態において開放された第２可変入賞装置３２Ｂは、特定入球検知スイッチ２２３ｂおよび非特定入球検知スイッチ２２３ｃにより検出された球の合計個数が４個に達すると、開閉部材３１８により入球開口部３２０ｂが閉鎖され、遊技球が入球不能な閉状態とされる。特定入球部３２０ｃと非特定入球部３２０ｄとは、下方において合流する構成とされており、その合流された排出通路を通り、第２可変入賞装置３２Ｂの内部領域３２０ａに流入した遊技球は、遊技盤３０裏側へ排出される。

【３０２２】

尚、本実施形態では、小当り状態が発生して特定発生利益として第２可変入賞装置３２Ｂの入球開口部３２０ｂが開放される期間中においては、平均４個程度の遊技球が第２可変入賞装置３２Ｂ内に進入可能なように設計されている。そして、第２可変入賞装置３２

Ｂ内に遊技球が進入可すると、遊技球が必ず（ほぼ１００％）特定入球部３２０ｃに進入するように設計されている。従って、小当り状態中に遊技者が後述の「右打ち（遊技領域の右側方領域に向けて遊技球を発射する行為）」をすれば、ほぼ１００％の確率で遊技球が特定入球部３２０ｃに入賞して大当り状態が発生することとなる。

【３０２３】

周知の通り、一般入賞部３１Ａ，３１Ｂ、可変入賞装置３２Ａ，３２Ｂ、始動入賞部３３ＷＡ，３３ＷＢ等の各種入賞部に遊技球が入球（入賞）すると、各種入賞スイッチにより検知され、上皿１９（又は下皿１５）へ所定数の賞球が払い出される。

【３０２４】

本実施形態では、左一般入賞部３１Ａへ入球した場合には１０個、右一般入賞部３１Ｂへ入球した場合には３個、第１可変入賞装置３２Ａ（大入賞口３２Ａａ）へ入球した場合には１５個、第２可変入賞装置３２Ｂ（特定入球部３２０ｃ又は非特定入球部３２０ｄ）へ入球した場合には５個、第１始動入賞部３３ＷＡへ入球した場合には３個、第２始動入賞部３３ＷＢへ入球した場合には３個の遊技球（賞球）が払出されるように構成されている。

【３０２５】

その他に、遊技盤３０には、遊技領域の最下部に対応してアウト口３６が設けられており、一般入賞部３１ａ，３１ｂ等の各種入賞部に入賞しなかった遊技球は、このアウト口３６を通って遊技領域外（遊技盤３０裏側）へと排出される。また、遊技盤３０には、遊技球の落下方向を適宜分散、調整等するために多数の釘や、風車等の各種部材が配設されている。

【３０２６】

ここで、本実施形態のパチンコ機１０における各種遊技状態について説明する。先ず本実施形態における大当たりの種別について説明する。本実施形態では、大当たり種別として、「１５ラウンド大当たり」、「８ラウンド大当たり」及び「４ラウンド大当たり」が設定されている。以下、簡素化のため、「１５ラウンド大当たり」を「１５Ｒ大当たり」と言い、「８ラウンド大当たり」を「８Ｒ大当たり」と言い、「４ラウンド大当たり」を「４Ｒ大当たり」と言う。

【３０２７】

「１５Ｒ大当たり」の大当たり状態においては、大当たり開放動作が１５回（１５ラウンド）繰り返し行われる。尚、「大当たり開放動作」とは、例えば第１可変入賞装置３２Ａの大入賞口シャッタ３２Ａｂが切替機能部によって閉状態から開状態へ切替えられた後、規定時間の３０秒が経過すること又は第１可変入賞装置３２Ａに規定個数の８個の遊技球が入賞することを条件に閉状態となるまでの一開閉動作をいう（以下同様）。

【３０２８】

「８Ｒ大当たり」の大当たり状態においては、大当たり開放動作が８回（８ラウンド）繰り返し行われ、「４Ｒ大当たり」の大当たり状態においては、大当たり開放動作が４回（４ラウンド）繰り返し行われる。第１可変入賞装置３２Ａが開放することで遊技者が容易に賞球を獲得可能な遊技状態とはなるが、それだけでは賞球を獲得することはできないため、遊技者は遊技球を発射して第１可変入賞装置３２Ａへ入賞させる必要がある。

【３０２９】

また、本実施形態では、遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡに入賞した場合と、第２始動入賞部３３ＷＢに入賞した場合とで、当否抽選にて当選した場合に付与される大当たり種別の振分けが異なる。第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする当否抽選に当選した場合には、「１５Ｒ大当たり」又は「４Ｒ大当たり」のどちらかに振分けられる。また、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする当否抽選に当選した場合には、「１５Ｒ大当たり」、「８Ｒ大当たり」又は「４Ｒ大当たり」のいずれかに振分けられることとなる（後述する「時短Ｂモード」中は除く）。

【３０３０】

次に第２始動入賞部３３ＷＢに係る始動入球サポート状態について説明する。本実施形

態における始動入球サポート状態は、第２始動入賞部３３ＷＢの羽根部材３３ＷＢｂが比較的頻繁に開放され、遊技球が第２始動入賞部３３ＷＢへ入球し易くなる特定発生利益としての「高入球状態（高サポート状態）」と、該「高入球状態」よりも羽根部材３３ＷＢｂが開放される割合が少なく、遊技球が第２始動入賞部３３ＷＢへ入球し難くなる「低入球状態（低サポート状態）」とに切替機能部によって切替え設定される。

【３０３１】

尚、「高入球状態」としては、（１）普通図柄表示装置４１における変動表示時間が「低入球状態」時よりも短い状態、（２）第２始動入賞部３３ＷＢの一回の開放時間（規定時間）が「低入球状態」時に比べて長い状態、（３）第２始動入賞部３３ＷＢの一回の開放につき入球可能となる遊技球の規定個数が「低入球状態」時に比べて多い状態、（４）始動入球サポート抽選の当選一回あたりの第２始動入賞部３３ＷＢの開放回数が「低入球状態」時に比べて多い状態、（５）始動入球サポート抽選の当選確率が「低入球状態」時よりも高い状態とすることなどが挙げられる。本実施形態における「高入球状態」は、上記（１）、（２）、（５）の構成を採用している。勿論、これに限らず、「高入球状態」として、構成（１）～（５）のいずれか１つ、又は、これら構成（１）～（５）の任意の組合せを採用してもよい。

【３０３２】

具体的に、本実施形態では、始動入球サポート抽選に当選した場合の第２始動入賞部３３ＷＢの開放が、「低入球状態」では０．２秒×２回であり、「高入球状態」では１．８秒×２回である。これにより、「高入球状態」では、第２始動入賞部３３ＷＢに対し遊技球が頻繁に入賞しやすくなる。

【３０３３】

次に、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂの変動表示が行われる際の各種遊技状態（各種遊技モード）について説明する。

【３０３４】

本実施形態では、遊技モードとして、通常状態である「通常モード」、大当たり状態の終了後に移行し得る「始動入球サポートあり変動時間短縮モード（以下、「時短Ａモード」という。）」、及び、大当たり状態が発生することなく所定期間経過した場合に発動し得る「始動入球サポートあり変動時間短縮モード（以下、「時短Ｂモード」という。）」の３つの遊技モードのうちのいずれかが切替機能部によって切替え設定され得る構成となっている。

【３０３５】

「通常モード」では、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂの変動表示が通常時間で行われる「通常変動状態」となり、かつ、始動入球サポート状態が「低入球状態」となる。

【３０３６】

「時短Ａモード」及び「時短Ｂモード」では、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂの変動表示が通常時間よりも短い時間で行われる「変動時間短縮状態」となり、かつ、始動入球サポート状態が「高入球状態」となる。また、「通常変動状態」と「変動時間短縮状態」は、後述するように切替機能部によって変動時間決定テーブルを変更することで切替えられる。

【３０３７】

付与利益としての「時短Ａモード」は、大当たり状態の終了後に付与される遊技モードであり、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂにおける変動表示（主として第２特別図柄表示装置４３Ｂにおける第２変動表示）が予め設定された所定回数だけ行われると終了し、その後、「通常モード」に移行する。

【３０３８】

尚、本実施形態では、「１５Ｒ大当たり」、「８Ｒ大当たり」又は「４Ｒ大当たり」のいずれの大当たり状態が発生した場合においても、該大当たり状態の終了後に所定期間の「時短Ａモード」が付与される構成となっている。

【３０３９】

具体的に、第１始動入賞部３３ＷＡへの遊技球の入球に基づき「１５Ｒ大当たり」が発生した場合には、その終了後において、継続期間が変動表示７回分の「時短Ａモード」が利益状態発生部により付与され、第１始動入賞部３３ＷＡへの遊技球の入球に基づき「４Ｒ大当たり」が発生した場合には、その終了後において、継続期間が変動表示１回分の「時短Ａモード」が利益状態発生部により付与される。

【３０４０】

一方、第２始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球に基づき大当たり状態が発生した場合には、その種別に拘わらず（「１５Ｒ大当たり」、「８Ｒ大当たり」又は「４Ｒ大当たり」のいずれであっても）、その終了後において、継続期間が変動表示７回分の「時短Ａモード」が利益状態発生部により付与される。

【３０４１】

付与利益としての「時短Ｂモード（天井時短モード）」は、「通常モード」中に大当たり状態が発生することなく、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ（主として第１特別図柄表示装置４３Ａ）において実行された変動表示の実行回数が予め設定された所定の上限回数（以下、「天井回数ＢＴ」という。）の１０００回となった場合に発動し得る遊技モードである。従って、この「時短Ｂモード（天井時短モード）」を発生させる機能により利益状態発生部が構成されることとなる。

【３０４２】

また、「時短Ｂモード」は、発動後、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ（主として第２特別図柄表示装置４３Ｂ）において実行された変動表示の実行回数が予め設定された所定回数（例えば本実施形態では５０回）だけ行われると終了し、その後、「通常モード」に移行する。

【３０４３】

尚、本実施形態では、一旦「時短Ｂモード」が発動され、大当たり状態が発生することなく終了した場合には、その後、遊技発生条件として次の大当たり状態が発生するか、又は、主制御装置２６１のＲＡＭ５０３のデータクリア処理等が行われない限り、特定発生利益として二度と「時短Ｂモード」が発動されない仕様となっている。但し、後述するように、「時短Ｂモード」中に遊技者が「右打ち」をして第２特別図柄表示装置４３Ｂに係る第２変動表示を５０回実行すれば、ほぼ１００％の確率で小当たり状態が発生し、ひいては大当り状態が発生することとなる。つまり、時短Ｂモード（天井時短モード）未発動の通常モード中（初期化を含む天井リセット状態から次の大当たり状態が発生するまでの間）が本実施形態における特定遊技実行状態に相当する。

【３０４４】

また、上述したとおり、「通常モード」においては、第２始動入賞部３３ＷＢに係る始動入球サポート状態が「高入球状態」とならず、遊技球を第２始動入賞部３３ＷＢへ入球させることが極めて困難な「低入球状態」となるため、実質的に第２始動入賞部３３ＷＢへ遊技球が入球不能な状態となっている。つまり、「通常モード」中は、後述の「右打ち（遊技領域の右側方領域に向けて遊技球を発射する行為）」よりも、「左打ち（遊技領域の左側方領域に向けて遊技球を発射する行為）」が遊技者に推奨される構成となっている。

【３０４５】

これに加えて又は代えて、例えば「通常モード」中においては、遊技球が第２始動入賞部３３ＷＢへ入球して実行され得る第２変動表示の実行時間が比較的長期間（例えば一入球に対応する一変動表示の実行時間が１０分以上）に設定されたり、「通常モード」中において、遊技球が第２始動入賞部３３ＷＢへ入球して大当たり状態が発生したとしても、その終了後において「時短Ａモード」が付与されないなど、「通常モード」中に遊技者が「右打ち」しても、遊技者に有利とならず、「通常モード」中は「左打ち」が遊技者に推奨される構成としてもよい。

【３０４６】

また、詳しくは後述するが、本実施形態では、演出表示装置４２において、現在の遊技

状態（遊技モード）に対応した各種表示演出が行われる。例えば「通常モード」において第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に基づき行われる付与利益としての「通常ステージ演出」、継続期間が変動表示１回分の「時短Ａモード」が付与されている場合に行われる付与利益としての「バトルステージ演出」、継続期間が変動表示７回分の「時短Ａモード」が付与されている場合に行われる付与利益としての「ラッシュステージ演出」、継続期間が変動表示５０回分の「時短Ｂモード」が付与されている場合に行われる付与利益としての「ラッキーチャンスステージ演出」などがある。

【３０４７】

図４－４に示すように、遊技領域の右上部外側には、スルーゲート３４への遊技球の通過に基づいて行われる始動入球サポート抽選の結果を教示するための変動表示部（普通変動表示部）としての普通図柄表示装置４１と、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機として行われる小当たり抽選の結果を教示するための変動表示部（第１特別変動表示部）としての第１特別図柄表示装置４３Ａと、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機として行われる小当たり抽選の結果を教示するための変動表示部（第２特別変動表示部）としての第２特別図柄表示装置４３Ｂとが、パチンコ機１０の前方から視認可能に設けられている。

【３０４８】

普通図柄表示装置４１は、２個のＬＥＤ（普図ランプ）により構成されている。普通図柄表示装置４１では、スルーゲート３４への遊技球の通過を契機として、例えば右側の普図ランプが点滅表示（変動表示）される。そして、普通図柄表示装置４１にて変動表示が所定時間行われた後、始動入球サポート抽選の結果に基づいて、変動表示を停止させる。つまり、変動表示が停止したときの点灯態様（点灯している普図ランプの組合わせ）と、始動入球サポート抽選の各種結果とが対応付けられており、変動表示が停止したときの点灯態様により、始動入球サポート抽選の結果が報知制御部により確定的に表示される。例えば、左右の普図ランプを両方とも点灯させる特定表示態様とすることで「当選」を示し、左側の普図ランプのみを点灯させる所定表示態様とすることで「外れ」を示す。

【３０４９】

第１特別図柄表示装置４３Ａは、４個のＬＥＤ（第１特図ランプ）により構成されている。第１特別図柄表示装置４３Ａでは、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機として、切替機能部によって第１特図ランプの切替表示（第１変動表示）が行われる。

【３０５０】

そして、第１特別図柄表示装置４３Ａにて第１変動表示が所定時間行われた後、小当たり抽選の結果に基づいて、第１変動表示が停止されることとなる。つまり、第１変動表示が停止したときの点灯態様（点灯している特図ランプの組合わせ）と、小当たり抽選の各種結果とが対応付けられており、第１変動表示が停止したときの点灯態様により、小当たり抽選の結果、すなわち「小当たり」又は「外れ」であることが報知制御部により確定的に表示される。

【３０５１】

第２特別図柄表示装置４３Ｂは、４個のＬＥＤ（第２特図ランプ）により構成されている。第２特別図柄表示装置４３Ｂでは、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機として、切替機能部によって第２特図ランプの切替表示（第２変動表示）が行われる。

【３０５２】

そして、第２特別図柄表示装置４３Ｂにて第２変動表示が所定時間行われた後、小当たり抽選の結果に基づいて、第２変動表示が停止されることとなる。つまり、第２変動表示が停止したときの点灯態様（点灯している特図ランプの組合わせ）と、小当たり抽選の各種結果とが対応付けられており、第２変動表示が停止したときの点灯態様により、小当たり抽選の結果、すなわち「小当たり」又は「外れ」であることが報知制御部により確定的に表示される。

【３０５３】

さらに、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいては、停

止させる点灯態様（停止態様）が特別表示態様となることによって、小当たりを経由して発生する大当たりの種別（「１５Ｒ大当たり」、「８Ｒ大当たり」及び「４Ｒ大当たり」のうちいずれであるか）についても確定的に表示される構成となっている。但し、遊技者が一見するだけでは大当たり種別を判別困難となっていることが好ましい。例えば、各種当たりや外れであることを教示する特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂの停止態様が、それぞれ１つではなく複数存在し、それらのいずれかが選択されて停止表示される構成としてもよい。

【３０５４】

また、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂにおける停止表示は規定時間維持され、その期間（変動インターバル）の経過後、次の変動表示を開始可能に構成されている。

【３０５５】

さらに、第１特別図柄表示装置４３Ａ又は第２特別図柄表示装置４３Ｂにおける停止表示後、規定時間が経過しても、次の変動表示が行われない場合には、該第１特別図柄表示装置４３Ａ又は第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて、当否抽選の結果を示す点灯態様から、変動表示が行われていない待機状態であることを示す点灯態様へと切替えられるように構成されている。これに限らず、当否抽選の結果を示す点灯態様がそのまま維持される構成としてもよい。

【３０５６】

さらに、本実施形態では、第１変動表示の実行中に、第１始動入賞部３３ＷＡへの遊技球の入球があった場合には、該入球に対応する第１変動表示が保留記憶され、実行中の第１変動表示の停止表示後に、保留記憶されていた第１変動表示が開始されるようになっている。同様に、第２変動表示の実行中に、第２始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球があった場合には、該入球に対応する第２変動表示が保留記憶され、実行中の第２変動表示の停止表示後に、保留記憶されていた第２変動表示が開始されるようになっている。

【３０５７】

加えて、普通図柄表示装置４１における変動表示中にスルーゲート３４への遊技球の通過があった場合には、該通過に対応する変動表示が保留記憶され、実行中の変動表示の停止表示後に、保留記憶されていた変動表示が開始されるようになっている。

【３０５８】

また、本実施形態では、普通図柄表示装置４１、第１特別図柄表示装置４３Ａ、及び、第２特別図柄表示装置４３Ｂに隣接するようにして、普通図柄表示装置４１の変動表示が保留記憶されていることを示す保留表示部（普通保留表示部）としての普通保留表示装置４４と、第１変動表示が保留記憶されていること（第１変動表示を実行させる権利を得ていること）を報知又は示唆可能な保留表示部（第１保留表示部）としての第１保留表示装置４６Ａと、第２変動表示が保留記憶されていること（第２変動表示を実行させる権利を得ていること）を報知又は示唆可能な保留表示部（第２保留表示部）としての第２保留表示装置４６Ｂとが設けられている。本実施形態では、第１特別図柄表示装置４３Ａ、第２特別図柄表示装置４３Ｂ、第１保留表示装置４６Ａ、第２保留表示装置４６Ｂ、普通図柄表示装置４１、及び、普通保留表示装置４４は、後述する主制御部としての主制御装置２６１により直接的に表示制御される。

【３０５９】

普通保留表示装置４４は、２個のＬＥＤ（普通保留ランプ）により構成されている。本実施形態では、スルーゲート３４への遊技球の通過に基づいて行われる普通図柄表示装置４１の変動表示を４回分まで保留記憶可能に構成されている。例えば、普通図柄表示装置４１の変動表示が１回分保留されている場合には、左側の普通保留ランプが点灯する所定表示態様となり、２回分保留されている場合には、左右の普通保留ランプが点灯する所定表示態様となり、３回分保留されている場合には、左側の普通保留ランプが点滅するとともに、右側の普通保留ランプが点灯する所定表示態様となり、４回分保留されている場合には、左右の普通保留ランプが点滅する所定表示態様となる。尚、大当たり状態中に新た

に遊技球がスルーゲート３４を通過した場合、その分の変動表示についても保留され得る。

【３０６０】

第１保留表示装置４６Ａは、２個のＬＥＤ（第１保留ランプ）によって構成されている。本実施形態では、第１始動入賞部３３ＷＡへの遊技球の入球に基づく第１変動表示を４回分まで保留記憶可能に構成されている。例えば第１変動表示が１回分保留されている場合には、左側の第１保留ランプが点灯する所定表示態様となり、第１変動表示が２回分保留されている場合には、左右の第１保留ランプが点灯する所定表示態様となり、第１変動表示が３回分保留されている場合には、左側の第１保留ランプが点滅するとともに、右側の第１保留ランプが点灯する所定表示態様となり、第１変動表示が４回分保留されている場合には、左右の第１保留ランプが点滅する所定表示態様となるように報知制御部により制御される。第１変動表示が複数保留記憶されている場合には、報知制御部により保留記憶された順番で（先に保留されたものから）第１変動表示が順次消化されることとなる。

【３０６１】

第２保留表示装置４６Ｂは、２個のＬＥＤ（第２保留ランプ）によって構成されている。本実施形態では、第２始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球に基づく第２変動表示を４回分まで保留記憶可能に構成されている。例えば第２変動表示が１回分保留されている場合には、左側の第２保留ランプが点灯する所定表示態様となり、第２変動表示が２回分保留されている場合には、左右の第２保留ランプが点灯する所定表示態様となり、第２変動表示が３回分保留されている場合には、左側の第２保留ランプが点滅するとともに、右側の第２保留ランプが点灯する所定表示態様となり、第２変動表示が４回分保留されている場合には、左右の第２保留ランプが点滅する所定表示態様となるように報知制御部により制御される。第２変動表示が複数保留記憶されている場合には、報知制御部により保留記憶された順番で（先に保留されたものから）第２変動表示が順次消化されることとなる。

【３０６２】

尚、当たり状態中に新たに遊技球が始動入賞部３３ＷＡ，３３ＷＢに入賞した場合、その分の変動表示についても保留される。そして、該変動表示は当たり状態中には実行されず、当たり状態の終了後に所定の順序で変動表示が開始される。但し、本実施形態では、後述するように大当たり状態においては、「右打ち」を行うとともに、遊技領域の右側領域下方位置に設けられた第２始動入賞部３３ＷＢに対し遊技球が比較的入球し易くなっていることから、基本的に大当たり状態の終了後は、第２変動表示が保留記憶された状態となる。

【３０６３】

上述したように、基本的には、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする第１変動表示は、対応する遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡへ入賞した順に記憶されるとともに入賞した順に消化され、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示は、対応する遊技球が第２始動入賞部３３ＷＢへ入賞した順に記憶されるとともに入賞した順に消化される。

【３０６４】

但し、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする第１変動表示、及び、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示の両方が保留されている場合（第１保留ランプ及び第２保留ランプがそれぞれ１つ以上点灯している特定表示態様となっている場合）には、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示が優先的に消化される。すなわち、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示が全て消化された状態でなければ、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする第１変動表示が行われない構成となっている。例えば、第１保留表示装置４６Ａの第１保留ランプが１つ点灯している状態において、第２始動入賞部３３ＷＢに遊技球が入賞し、第２保留表示装置４６Ｂの第２保留ランプが１つ点灯した特定表示態様となっている場合、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする第１変動表示が後回しにされ、先に第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示が行われることとなる。

【３０６５】
　また、可変表示装置ユニット３５の演出表示装置４２は、液晶表示部を有する液晶表示装置により構成されており、後述するサブ制御装置２６２及び表示制御装置４５によって表示内容が制御される。すなわち演出表示装置４２においては、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ等にて表示される結果に対応させるように、主制御装置２６１からのコマンドに基づき、サブ制御装置２６２によって補助的な表示内容が決定され、後述する表示制御装置４５によって表示が行われる。つまり、サブ制御装置２６２及び／又は表示制御装置４５によって報知制御部が構成される。
【３０６６】
　演出表示装置４２は、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂによる変動表示に合わせた変動対応演出表示としての演出変動表示（装飾図柄の変動表示など）を実行可能に構成されている。
【３０６７】
　例えば本実施形態では、図４－６１（ａ）等に示すように、演出表示装置４２には、上、中、下の３つの図柄表示領域（上図柄表示領域、中図柄表示領域、下図柄表示領域）が設けられ、各図柄表示領域において複数種類の装飾図柄（「０」～「９」の数字が付された絵図柄）が順に変動表示され、その後、図柄表示領域毎に順番に（例えば上図柄表示領域→下図柄表示領域→中図柄表示領域の順に）装飾図柄が停止表示されるようになっている。
【３０６８】
　そして、主制御装置２６１にて小当たり状態の発生が確定すると、第１又は第２特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂにて小当たりに対応する表示がなされるとともに、演出表示装置４２にて装飾図柄が小当たりに対応する組合わせで停止表示され（例えば上図柄表示領域、中図柄表示領域及び下図柄表示領域において所定の有効ライン上に同一の装飾図柄が並ぶようにして停止表示され）、小当たり状態が開始される。
【３０６９】
　また、装飾図柄が小当たりに対応する組合わせで停止表示される場合には、その前段階として、例えば上図柄表示領域及び下図柄表示領域において同一の装飾図柄が所定の有効ライン上に停止表示されることとなる。このように上図柄表示領域及び下図柄表示領域にて所定の有効ライン上に同一図柄が停止表示されるとともに、中図柄表示領域において未だ変動表示が行われている状態がリーチ状態である。勿論、特定遊技実行状態であるリーチ状態が発生したからといって、必ずしも小当たり状態となるわけではなく、外れる場合もある。
【３０７０】
　本実施形態では、リーチ状態が発生した後、中図柄表示領域において、上図柄表示領域及び下図柄表示領域において停止表示された装飾図柄（リーチ図柄）と同じ装飾図柄が同じ有効ライン上に停止表示された場合（同一数字が付された装飾図柄がゾロ目の並びで停止表示された場合）に小当たり状態が付与される。
【３０７１】
　尚、上述したとおり、本実施形態では　小当たり状態が発生する場合、演出表示装置４２において、同一数字が付された装飾図柄が所定の有効ライン上にゾロ目の並びで停止表示されるのではあるが、後述するように、第１始動入賞部３３ＷＡへの遊技球の入球に基づき「１５Ｒ大当たり（ラッシュ直撃当たり）」が発生し得る特定抽選結果としての小当たり抽選結果が得られた場合には、必ず、小当たり図柄として、予め定められた特定の数字（本実施形態では「０」）が付された金色のシャチを模した装飾図柄（以下、「ラッシュ直撃当たり図柄」と称することもある。）がゾロ目の並びで停止表示される。つまり、上・中・下の図柄表示領域においてそれぞれ所定の有効ライン上にラッシュ直撃当たり図柄が停止表示された状態となる（図４－７１の金シャチ図柄Ｚ０参照）。
【３０７２】
　一方、第２始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球に基づき小当たり状態が発生する場合

には、演出表示装置４２に停止表示される小当たり図柄の種類と、該小当たりを経由して発生し得る大当たりの種別（「１５Ｒ大当たり」、「８Ｒ大当たり」又は「４Ｒ大当たり」）とが関連付けられておらず、演出表示装置４２に停止表示された装飾図柄の種類によっては、大当たり種別が判別不能な構成となっている。

【３０７３】

但し、本実施形態では、第２始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球に基づき「１５Ｒ大当たり」が発生し得る小当たり抽選結果が得られた場合であっても、小当たり図柄として、「ラッシュ直撃当たり図柄」は選出されない構成となっている。

【３０７４】

図４－３に示すように、前面枠１４の背面側には、窓部１０１の下方において、球通路ユニット７０が設けられている。球通路ユニット７０は、後述する払出機構部３５２から下皿１５の下払出口１６へ繋がる下皿連通路７１と、払出機構部３５２から上皿１９へ繋がる上皿連通路７３と備えている。また、内枠１２の前面側に設けられた発射レール６１とレール５０（外レール構成部５２）との間には所定間隔の隙間があり、前面枠１４の球通路ユニット７０には、前記隙間より落下した遊技球を下皿１５へと案内するファール球通路７２が形成されている。これにより、仮に発射装置６０から発射された遊技球が戻り球防止部材５３まで至らずファール球としてレール５０を逆戻りする場合には、そのファール球がファール球通路７２を介して下皿１５に排出される。

【３０７５】

さらに、上皿１９と、球送り装置６３との間を連通させ、上皿１９に貯留された遊技球を球送り装置６３へと案内する発射球通路７４が設けられている。加えて、発射球通路７４には、下皿連通路７１と連通する連通孔（図示略）が形成されるとともに、該連通孔を開閉させる第１シャッタ（図示略）が設けられている。第１シャッタは、図示しない付勢手段によって常には連通孔を閉鎖する閉位置側へと付勢されている。さらに、第１シャッタは、上記球抜きボタン１２３と連動し、球抜きボタン１２３が押圧操作された場合には、連通孔を開口させる開位置へと変位するように構成されている。

【３０７６】

図４－２に示すように、下皿１５には、下皿１５に貯留されている遊技球をパチンコ機１０の外部へと排出可能な排出口１５ａが形成されるとともに、該排出口１５ａを開閉させる第２シャッタ１５ｂが設けられている。第２シャッタ１５ｂは、図示しない付勢手段によって常には排出口１５ａを閉鎖する閉位置側へと付勢されている。さらに、第２シャッタ１５ｂは、球抜きレバー２５と連動するように構成されており、例えば球抜きレバー２５が左方へスライド操作された場合には、排出口１５ａを開口させる開位置へと変位するように構成されている。

【３０７７】

図４－３及び図４－４中の符号６７は後述する払出機構部３５２により払出された遊技球を内枠１２の前方に案内するための払出通路であり、上皿連通路７３（上皿１９）に通じる通路と、下皿連通路７１（下皿１５）に通じる通路とに分かれている。

【３０７８】

さらに、払出通路６７の下方にはシャッタ６８が設けられており、前面枠１４を開放した状態では、バネ等の付勢力によりシャッタ６８が前方に突出して払出通路６７の出口をほぼ閉鎖するようになっている。

【３０７９】

一方、前面枠１４を閉じた状態では、下皿連通路７１の入口側後端部によってシャッタ６８が押し開けられるようになっている。また、下皿連通路７１の入口部（球流入部）と上皿連通路７３の入口部（球流入部）が隣接して設けられている。さらに、前面枠１４の閉状態において前記両入口部と払出通路６７とが所定距離だけ離間しており、両者間の隙間を遊技球が通過可能となっている。このため、上皿１９及び上皿連通路７３が遊技球で満杯となると、払出される遊技球が下皿連通路７１側に流れ（下皿連通路７１の入口側に溢れ）、下皿連通路７１を通って下皿１５に払出されることとなる。

【３０８０】
加えて、球通路ユニット７０には、下皿連通路７１内に位置する遊技球を検知する満杯検知スイッチ（図示略）が設けられている。該満杯検知スイッチの存在により、下皿１５が遊技球で満杯になっていること（下皿１５が遊技球で満杯となり、下皿連通路７１において遊技球が滞留していること）を把握することができる。本実施形態では、満杯検知スイッチによって所定時間継続して遊技球が検知されることに基づき、演出表示装置４２における表示や音声等を用いて下皿１５が満杯であることを教示する報知制御部によってエラー報知の制御が行われる。尚、下皿連通路７１における遊技球の滞留が解消され、満杯検知スイッチにより遊技球が検知されなくなると（所定時間継続して検知されなくなると）エラー報知の状態が解除される。
【３０８１】
次に、パチンコ機１０の背面構成について図４－５，図４－６等を参照して説明する。パチンコ機１０の背面には、各種制御基板が上下左右に並べられるようにして、一部前後に重ねられるようにして配置されており、さらに、遊技球を供給する遊技球供給装置（払出機構）や樹脂製の保護カバー等が取り付けられている。払出機構及び保護カバーは１ユニットとして一体化されており、一般に樹脂部分を裏パックと称することもあるため、ここではそのユニットを「裏パックユニット２０３」と称する。
【３０８２】
まず、遊技盤３０の背面構成について説明する。図４－６に示すように、遊技盤３０中央の貫通孔に対応して配設された可変表示装置ユニット３５（図４－４参照）の背面側には、センターフレーム４７を背後から覆う樹脂製のフレームカバー２１３が後方に突出して設けられている。また、フレームカバー２１３の背面側には、フレームカバー２１３の開口部から前方に臨む液晶表示装置たる演出表示装置４２、表示制御装置４５及びサブ制御装置２６２が前後に重ねられた状態で着脱可能に取り付けられている。
【３０８３】
演出表示装置４２は、該演出表示装置４２の液晶表示部をパチンコ機１０の前面側に露出させるための開口部が形成された収容ボックス（符号略）に収容されてフレームカバー２１３の背面側に固定されている。表示制御装置４５は基板ボックス４５ａに収容されて演出表示装置４２の背面側に固定されている。サブ制御装置２６２は基板ボックス２６２ａに収容されて表示制御装置４５（基板ボックス４５ａ）の背面側に固定されている。尚、フレームカバー２１３内には、センターフレーム４７に内蔵されたＬＥＤ等を駆動するＬＥＤ制御基板等が配設されている。また、基板ボックス４５ａ，２６２ａは透明樹脂材料等により構成され、内部が視認可能となっている。
【３０８４】
フレームカバー２１３の下方には裏枠セット２１５が、一般入賞部３１Ａ，３１Ｂ、可変入賞装置３２Ａ，３２Ｂ、及び、始動入賞部３３ＷＡ，３３ＷＢ等を背後から覆うようにして遊技盤３０に取付けられている。裏枠セット２１５は、各種入賞部に入賞した遊技球を回収するための球回収機構を備えている（図示略）。この球回収機構により回収された遊技球は、後述する排出通路部２１７に案内され、排出通路部２１７の排出シュートからパチンコ機１０外部に排出される。
【３０８５】
また、本実施形態では、裏枠セット２１５が主制御装置２６１の取付台として機能する。より詳しくは、主制御装置２６１を搭載した基板ボックス２６３が、裏枠セット２１５に対し回動可能に軸支され、後方に開放可能となっている。
【３０８６】
主制御装置２６１は透明樹脂材料等よりなる基板ボックス２６３に収容されている。基板ボックス２６３は、ボックスベースと該ボックスベースの開口部を覆うボックスカバーとを備え、これらボックスベースとボックスカバーとが封印部材によって連結されている。封印部材によって連結された基板ボックス２６３は、所定の痕跡を残さなければ開封できない構成となっている。これにより、基板ボックス２６３が不正に開封された旨を容易

に発見することができる。
【３０８７】
　また、図示は省略するが、裏枠セット２１５には、一般入賞スイッチ２２１ａ，２２１ｂ、大入賞口カウントスイッチ２２２、入球カウントスイッチ２２３ａ、特定入球検知スイッチ２２３ｂ、非特定入球検知スイッチ２２３ｃ、始動入賞スイッチ２２４ａ，２２４ｂ、及び、スルーゲートスイッチ２２５とケーブルコネクタを介して電気的に接続される第１盤面中継基板が設けられている。この第１盤面中継基板は、一般入賞スイッチ２２１ａ，２２１ｂ等と、主制御装置２６１とを中継するものであり、ケーブルコネクタを介して主制御装置２６１と電気的に接続されている。これに対し、始動入賞部３３ＷＡ，ＷＢへの入賞を検知する始動入賞スイッチ２２４ａ，２２４ｂは、中継基板を経ることなくコネクタケーブルを介して直接、主制御装置２６１に接続されている。
【３０８８】
　各種入球検知スイッチにて各々検知された検知結果は、主制御装置２６１に取り込まれる。そして、該主制御装置２６１よりその都度の入賞状況に応じた払出指令（遊技球の払出個数）が払出制御装置３１１に送信され、該払出制御装置３１１からの出力信号に基づき所定数の遊技球の払出しが実施される（スルーゲートスイッチ２２５により検知された場合を除く）。
【３０８９】
　この他、図示は省略するが、遊技盤３０の裏面には、各種モータやソレノイドと主制御装置２６１とを中継する第２盤面中継基板なども設けられている。
【３０９０】
　次に、裏パックユニット２０３の構成を説明する。図４－５に示すように、裏パックユニット２０３は、樹脂成形された裏パック３５１と、遊技球の払出機構部３５２とを一体化したものである。また、裏パックユニット２０３は、内枠１２の左側部（図４－５では右側）に対して開閉可能に支持されており、上下方向に沿って延びる開閉軸線を軸心として後方に開放できるようになっている。加えて、裏パックユニット２０３の左上部（図４－５では右上部）には外部端子板２４０が設けられている。
【３０９１】
　外部端子板２４０は、主制御装置２６１から遊技ホールのホールコンピュータ（図示略）に対し各種情報を外部出力するための中継基板であり、主制御装置２６１と電気的に接続されると共に、遊技状態に応じた信号を外部に出力可能な複数の出力端子（本実施形態では１０個）を備えている。
【３０９２】
　尚、簡素化のため符号は付さないが、例えば本実施形態では、主制御装置２６１からホールコンピュータに向けて情報出力するための出力端子として、現在の遊技状態が特定遊技実行状態である大当たり状態中であることを示す情報（大当たり信号１）を出力するための第１端子、及び、現在の遊技状態が特定遊技実行状態である大当たり状態中又は高入球状態（高サポート状態）中のいずれかであることを示す情報（大当たり信号２）を出力するための第２端子が設けられている。
【３０９３】
　この他にも、本実施形態の外部端子板２４０には、第１特別図柄表示装置４３Ａ又は第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて変動表示が行われたことを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第３端子）、第１始動入賞部３３ＷＡへ遊技球が入球したことを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第４端子）、第２始動入賞部３３ＷＢへ遊技球が入球したことを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第５端子）、内枠１２が開放されていることを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第６端子）、前面枠１４が開放されていることを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第７端子）、各種エラー（入賞エラー、タンク球無しエラー、払出しエラーなど）が検知されたことを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第８端子）、払出制御装置３１１から所定個数の賞球の払出しが行われたことを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第９

端子）、現在の遊技状態が特定遊技実行状態である小当たり状態中であることを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第１０端子）が設けられている。

【３０９４】

尚、外部端子板２４０のすべての出力端子がホールコンピュータ等と電気的に接続される必要はなく、どの出力端子から情報を取得するかは、遊技ホールの管理者等の裁量により決定される。つまり、遊技ホールの管理者等は、遊技ホールの運営形態に応じた必要な情報だけを利用することができる。

【３０９５】

また、外部端子板２４０から外部出力される情報の種類、並びに、情報を出力するための出力端子の数は、上記例示した構成に限定されるものではなく、パチンコ機１０の機種等に応じて、上記例示した情報（信号）とは異なる情報を出力可能な構成としてもよい。

【３０９６】

裏パック３５１は例えばＡＢＳ樹脂により一体成形されており、パチンコ機１０の後方に突出して略直方体形状をなす保護カバー部３５４を備えている。保護カバー部３５４は左右側面及び上面が閉塞され且つ下面のみが開放された形状をなし、少なくともフレームカバー２１３を覆うのに十分な大きさを有する。但し、本実施形態では、保護カバー部３５４が基板ボックス２６３の上部及び右部（図４－５では左側の部位）も合わせて覆う構成となっている。これにより、裏パックユニット２０３の閉鎖状態において、基板ボックス２６３の右部に設けられた封印部材、及び主制御装置２６１の上縁部に沿って設けられた端子部（基板側コネクタ）が覆われることとなる。

【３０９７】

払出機構部３５２は、保護カバー部３５４を迂回するようにして配設されている。すなわち、保護カバー部３５４の上方には、上側に開口したタンク３５５が設けられており、このタンク３５５には遊技ホールの島設備から供給される遊技球が逐次補給される。タンク３５５の下方には、例えば横方向２列の球通路を有し下流側に向けて緩やかに傾斜するタンクレール３５６が連結され、タンクレール３５６の下流側には縦向きにケースレール３５７が連結されている。払出装置３５８はケースレール３５７の最下流部に設けられ、払出モータ等の所定の電気的構成により必要個数の遊技球の払出が適宜行われる。そして、払出装置３５８より払出された遊技球は上皿１９等に供給される。

【３０９８】

また、払出機構部３５２には、払出制御装置３１１から払出装置３５８への払出指令の信号を中継する払出中継基板３８１が設置されると共に、外部より主電源を取り込む電源スイッチ基板３８２が設置されている。電源スイッチ基板３８２には、電圧変換器を介して例えば交流２４Ｖの主電源が供給され、電源スイッチ３８２ａの切替操作により電源ＯＮ又は電源ＯＦＦされる。

【３０９９】

裏パックユニット２０３（基板ボックス２６３）の下方には、内枠１２の左側部（図４－５では右側）にて軸支され、後方に開放可能な下枠セット２５１が設けられている。図４－６に示すように、下枠セット２５１には、上述した球回収機構により回収された遊技球が流入する排出通路部２１７が形成され、該排出通路部２１７の最下流部には、遊技球をパチンコ機１０外部へ排出する排出シュート（図示略）が形成されている。つまり、一般入賞部３１Ａ等の各入賞部に入賞した遊技球は、裏枠セット２１５の球回収機構を介して集合し、さらに排出通路部２１７の排出シュートを通じてパチンコ機１０外部に排出される。なお、アウト口３６も同様に排出通路部２１７に通じており、何れの入賞部にも入賞しなかった遊技球も排出シュートを介してパチンコ機１０外部に排出される。尚、本実施形態では、裏パックユニット２０３と下枠セット２５１とが別体として構成され、それぞれ独立して開閉可能であるが、裏パックユニット２０３と下枠セット２５１とが一体的に形成されることとしてもよい。

【３１００】

また、図４－５に示すように、下枠セット２５１の背面側には、電源・発射制御装置３

１０、払出制御装置３１１、及び、ＣＲユニット接続基板３１４が前後に重ねられた状態で着脱可能に取り付けられている。電源・発射制御装置３１０は、発射制御回路３１２と、電源回路３１３とを備え、基板ボックス３１３ａに収容されて下枠セット２５１の背面側に固定されている。

【３１０１】

また、払出制御装置３１１は、基板ボックス３１１ａに収容されて、基板ボックス３１３ａ（電源・発射制御装置３１０）の背面側に固定されている。払出制御装置３１１が収容される基板ボックス３１１ａには、上述した主制御装置２６１が収容される基板ボックス２６３と同様に封印部材が設けられ、基板ボックス３１１ａの開封された痕跡が残るようになっている。

【３１０２】

加えて、ＣＲユニット接続基板３１４は、基板ボックス３１４ａに収容されて、基板ボックス３１３ａ（電源・発射制御装置３１０）の背面側に固定されている。なお、上記各基板ボックス３１１ａ，３１３ａ，３１４ａは透明樹脂材料等により構成されており、内部が視認可能となっている。

【３１０３】

また、払出制御装置３１１には基板ボックス３１１ａから外方に突出する状態復帰スイッチ３２１が設けられている。例えば、払出モータの球詰まり等、払出エラーの発生時において状態復帰スイッチ３２１が押下されると、払出モータが正逆回転され、球詰まりの解消（正常状態への復帰）が図られる。

【３１０４】

さらに、電源回路３１３には基板ボックス３１３ａから外方に突出するＲＡＭ消去スイッチ３２３が設けられている。本パチンコ機１０はバックアップ機能を有しており、万一停電が発生した際でも停電時の状態を保持し、停電からの復帰（復電）の際には停電時の状態に復帰させることができる。従って、通常手順で（例えば遊技ホールの営業終了時に）電源遮断すると電源遮断前の状態が記憶保持されることから、電源投入時に初期状態に戻したい場合には、ＲＡＭ消去スイッチ３２３を押しながら電源を投入する。

【３１０５】

また、図４－６に示すように、内枠１２の右側部背面側には施錠装置６００が設けられている。施錠装置６００は、前面枠１４の前面側に露出するシリンダ錠６００ａ（図４－１等参照）を備えており、該シリンダ錠６００ａの鍵穴に鍵を挿入し、一方に回動操作することで内枠１２を解錠でき、他方に回動操作することで前面枠１４を解錠できるようになっている。本実施形態では、内枠１２は外枠１１に対し施錠され、前面枠１４は内枠１２に対し施錠される。

【３１０６】

尚、上記のように、外枠１１の右辺枠構成部１１ｄには、施錠装置６００に対応する上下区間全域を内枠１２の背面側から覆う延出壁部８３が形成されている（図４－５参照）。これにより、外枠１１の背面側から線材等を進入させ、該線材等により施錠装置６００を操作することが困難となる。結果として、防御性能の向上を図ることができる。さらに、延出壁部８３は、裏パックユニット２０３及び下枠セット２５１の右端部（図４－５では左側の端部）を背面側から覆う構成となっており、内枠１２の閉状態においては、裏パックユニット２０３及び下枠セット２５１を開放できない構成となっている。

【３１０７】

また、図４－４に示すように、内枠１２の前面側右下部（発射装置６０の右側）には、前面枠１４の開放を検知するための前面枠開放検知スイッチ９１が設けられ、図４－５に示すように、内枠１２の背面側右下部（図４－５では左下）には、内枠１２の開放を検知するための内枠開放検知スイッチ９２が設けられている。前面枠開放検知スイッチ９１及び内枠開放検知スイッチ９２は、それぞれスイッチ本体部に対して出没可能な検知部を備えており、前面枠開放検知スイッチ９１は検知部が前方に向くように設けられ、内枠開放検知スイッチ９２は検知部が後方へ向くように設けられる。そして、検知部がスイッチ本

体部から突出した状態にある場合にはオン信号を主制御装置２６１に出力し、検知部がスイッチ本体部側に押圧され、スイッチ本体部に没入した状態ではオフ信号を主制御装置２６１に出力する構成となっている。つまり、前面枠開放検知スイッチ９１は前面枠１４の閉鎖時において検知部が前面枠１４の背面で押圧されてオフ状態となり、前面枠１４の開放時には、検知部が突出状態に戻ってオン状態となる。同様に、内枠開放検知スイッチ９２は内枠１２の閉鎖時において検知部が外枠１１の受部８５に一体形成された押圧部８６によって押圧されてオフ状態となり、内枠１２の開放時には検知部が突出状態に戻ってオン状態となる。

【３１０８】

次に、パチンコ機１０の電気的構成について説明する。図４－７は、本パチンコ機１０の電気的構成を示すブロック図である。主制御装置２６１には、演算装置である１チップマイコンとしてのＣＰＵ５０１が搭載されている。ＣＰＵ５０１には、該ＣＰＵ５０１により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶した記憶部としてのＲＯＭ５０２と、そのＲＯＭ５０２内に記憶される制御プログラムの実行に際して各種のデータ等を一時的に記憶する記憶部であるＲＡＭ５０３と、割込回路やタイマ回路、データ送受信回路などの各種回路等が内蔵されている。但し、ＣＰＵ、ＲＯＭ及びＲＡＭが１チップ化されておらず、それぞれの機能毎にチップ化されている構成であってもよい。

【３１０９】

ＲＡＭ５０３は、ＣＰＵ５０１の内部レジスタの内容やＣＰＵ５０１により実行される制御プログラムの戻り先番地などが記憶されるスタックエリアと、各種フラグ及びカウンタ、Ｉ／Ｏ等の値が記憶される作業エリア（作業領域）と、バックアップエリア５０３ａとを備えている。

【３１１０】

また、ＲＡＭ５０３は、パチンコ機１０の電源のオフ後においても、電源回路３１３からバックアップ電圧が供給されてデータを保持（バックアップ）できる構成となっており、スタックエリア、作業エリア及びバックアップエリア５０３ａに記憶されるすべてのデータがバックアップされるようになっている。

【３１１１】

バックアップエリア５０３ａは、停電などの発生により電源が切断された場合において、電源の再入時にパチンコ機１０の状態を電源切断前の状態に復帰させるべく、電源切断時（停電発生時を含む。以下同様）のスタックポインタや、各レジスタ、Ｉ／Ｏ等の値を記憶しておくエリアである。バックアップエリア５０３ａへの書き込みは、メイン処理によって電源切断時に実行され、逆にバックアップエリア５０３ａに書き込まれた各値の復帰は、電源投入時（停電解消による復電時を含む。以下同様）の立ち上げ処理において実行される。なお、ＣＰＵ５０１のＮＭＩ端子（ノンマスカブル割込端子）には、停電等の発生による電源断時に、後述する停電監視回路５４２から出力される停電信号ＳＫ１が入力されるように構成されており、停電の発生により、停電処理（ＮＭＩ割込み処理）が即座に実行される。

【３１１２】

なお、少なくともスタックエリアとバックアップエリア５０３ａとに記憶されるデータをバックアップすれば、必ずしもすべてのエリアに記憶されるデータをバックアップする必要はない。例えば、スタックエリアとバックアップエリア５０３ａとに記憶されるデータをバックアップし、作業エリアに記憶されるデータをバックアップしない構成としてもよい。

【３１１３】

かかるＲＯＭ５０２及びＲＡＭ５０３を内蔵したＣＰＵ５０１には、アドレスバス及びデータバス等で構成されるバスライン５０４を介して入出力ポート５０５が接続されている。入出力ポート５０５には、後述するＲＡＭ消去スイッチ回路５４３、払出制御装置３１１、サブ制御装置２６２、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ、普通図柄表示装置４１等が接続されている。この構成により、上述した特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ及び普通

図柄表示装置４１は、主制御装置２６１により直接的に制御される。一方、演出表示装置４２は、サブ制御装置２６２を介して制御される。

【３１１４】

その他、便宜上、各種中継基板等の図示は省略するが、入出力ポート５０５には、一般入賞スイッチ２２１ａ，２２１ｂ、大入賞口カウントスイッチ２２２、入球カウントスイッチ２２３ａ、特定入球検知スイッチ２２３ｂ、非特定入球検知スイッチ２２３ｃ、始動入賞スイッチ２２４ａ，２２４ｂ、スルーゲートスイッチ２２５等の各種検知スイッチや、電源・発射制御装置３１０、払出制御装置３１１、サブ制御装置２６２等の各種基板や、保留表示装置４６Ａ，４６Ｂ、普通保留表示装置４４等の情報表示装置や、可変入賞装置３２Ａ，３２Ｂに設けられた各種ソレノイド、第２始動入賞部３３ＷＢを動作させるソレノイド等の各種電気部品が接続されている。つまり、主制御装置２６１には、各種ケーブルコネクタのコネクタを接続するための複数の端子部（基板側コネクタ）が設けられているが、これら端子部等により、入出力ポート５０５が構成される。

【３１１５】

サブ制御部としてのサブ制御装置２６２（サブ制御基板）は、演算装置であるＣＰＵ５５１、該ＣＰＵ５５１により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶した記憶部としてのＲＯＭ５５２、該ＲＯＭ５５２内に記憶される制御プログラムの実行に際して各種のデータ等を一時的に記憶する記憶部であるＲＡＭ５５３、入出力ポート５５４、アドレスバス及びデータバスで構成されるバスライン５５５を備えるとともに、その他にも図示しない割込回路やタイマ回路、データ送受信回路などの各種回路等を備えている。ＲＡＭ５５３は、ＣＰＵ５５１による各種プログラムの実行時に使用されるワークデータやフラグを一時的に記憶するメモリである。

【３１１６】

入出力ポート５５４には、バスライン５５５を介してＣＰＵ５５１、ＲＯＭ５５２、ＲＡＭ５５３が接続されるとともに、表示制御装置４５が接続されている。さらに、入出力ポート５５４には、スピーカＳＰ、演出ボタン１２５、十字ボタン１２６、電飾部１０２、及び、エラー表示ランプ１０４等が接続されている。

【３１１７】

サブ制御装置２６２のＣＰＵ５５１は、例えば主制御装置２６１から送信される指令信号（例えば変動パターンコマンド）に基づいて表示制御装置４５に表示制御を実行させ、演出表示装置４２に表示させる。なお、上記のように本実施形態では、主制御装置２６１が制御する特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂにて小当たりに当選したことを教示するようになっており、サブ制御装置２６２が制御する演出表示装置４２では、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂにおける特別図柄の変動表示に合わせて、演出表示として装飾図柄の変動表示等が行われる。

【３１１８】

また、払出制御装置３１１は、払出装置３５８により賞球や貸し球の払出制御を行うものである。演算装置であるＣＰＵ５１１は、そのＣＰＵ５１１により実行される制御プログラムや固定値データ等を記憶した記憶部としてのＲＯＭ５１２と、ワークメモリ等として使用される記憶部としてのＲＡＭ５１３とを備えている。

【３１１９】

払出制御装置３１１のＲＡＭ５１３は、主制御装置２６１のＲＡＭ５０３と同様に、ＣＰＵ５１１の内部レジスタの内容やＣＰＵ５１１により実行される制御プログラムの戻り先番地などが記憶されるスタックエリアと、各種フラグ及びカウンタ、Ｉ／Ｏ等の値が記憶される作業エリア（作業領域）と、バックアップエリア５１３ａとを備えている。

【３１２０】

ＲＡＭ５１３は、パチンコ機１０の電源のオフ後においても電源回路３１３からバックアップ電圧が供給されてデータを保持（バックアップ）できる構成となっており、スタックエリア、作業エリア及びバックアップエリア５１３ａに記憶されるすべてのデータがバックアップされるようになっている。なお、少なくともスタックエリアとバックアップエ

リア５１３ａとに記憶されるデータをバックアップすれば、必ずしもすべてのエリアに記憶されるデータをバックアップする必要はない。例えば、スタックエリアとバックアップエリア５１３ａとに記憶されるデータをバックアップし、作業エリアに記憶されるデータをバックアップしない構成としてもよい。

【３１２１】

バックアップエリア５１３ａは、停電などの発生により電源が切断された場合において、電源の再入時にパチンコ機１０の状態を電源切断前の状態に復帰させるべく、電源切断時のスタックポインタや、各レジスタ、Ｉ／Ｏ等の値を記憶しておくエリアである。このバックアップエリア５１３ａへの書き込みは、メイン処理によって電源切断時に実行され、バックアップエリア５１３ａに書き込まれた各値の復帰は電源投入時の立ち上げ処理において実行される。なお、主制御装置２６１のＣＰＵ５０１と同様、ＣＰＵ５１１のＮＭＩ端子にも、停電等の発生による電源遮断時に停電監視回路５４２から停電信号ＳＫ１が入力されるように構成されており、その停電信号ＳＫ１がＣＰＵ５１１へ入力されると、停電時処理としてのＮＭＩ割込み処理が即座に実行される。

【３１２２】

作業エリアには、払出制御装置３１１による賞球の払出許可が設定される払出許可フラグと、主制御装置２６１から送信されたコマンドを受信した場合に設定されるコマンド受信フラグと、主制御装置２６１から送信されたコマンドが記憶されるコマンドバッファとが設けられている。

【３１２３】

払出許可フラグは、賞球の払出許可を設定するフラグであり、主制御装置２６１から賞球の払出を許可する特定のコマンドが送信され、その特定のコマンドを受信した場合にオンされ、初期設定の処理又は電源遮断前へ復帰された場合にオフされる。本実施形態では、特定のコマンドは、払出制御装置３１１のＲＡＭ５１３の初期処理の指示をする払出初期化コマンドと、賞球の払出を指示する賞球コマンドと、主制御装置２６１が復電された場合に送信される払出復帰コマンドの３つである。

【３１２４】

コマンド受信フラグは、払出制御装置３１１がコマンドを受信したか否かを確認するフラグであり、いずれかのコマンドを受信した場合にオンされ、払出許可フラグと同様に、初期設定の処理又は電源遮断前へ復帰された場合にオフされるとともに、コマンド判定処理により受信されたコマンドの判定が行われた場合にオフされる。

【３１２５】

コマンドバッファは、主制御装置２６１から送信されるコマンドを一時的に記憶するリングバッファで構成されている。リングバッファは所定の記憶領域を有しており、その記憶領域の始端から終端に至るまで規則性をもってコマンドが記憶され、全ての記憶領域にコマンドが記憶された場合には、記憶領域の始端に戻りコマンドが更新されるよう構成されている。よって、コマンドが記憶された場合及びコマンドが読み出された場合に、コマンドバッファにおける記憶ポインタ及び読出ポインタが更新され、その各ポインタに基づきコマンドの記憶と読み出しとが行われる。

【３１２６】

かかるＲＯＭ５１２及びＲＡＭ５１３を内蔵したＣＰＵ５１１には、アドレスバス及びデータバスで構成されるバスライン５１４を介して入出力ポート５１５が接続されている。入出力ポート５１５には、ＲＡＭ消去スイッチ回路５４３、主制御装置２６１、電源・発射制御装置３１０（発射制御回路３１２）、払出装置３５８、ＣＲユニット接続基板３１４等がそれぞれ接続されている。

【３１２７】

ＣＲユニット接続基板３１４は、パチンコ機１０前面の貸球操作部（貸出スイッチ１２１及び返却スイッチ１２２）と、遊技ホール等にてパチンコ機１０の側方に配置されるＣＲユニット（カードリーダーユニット、球貸しユニット）と、払出制御装置３１１とにそれぞれ電気的に接続されている。そして、遊技者による貸球操作部、又は、ＣＲユニット

への球貸し操作に関する情報がＣＲユニットに入力され、かつ、ＣＲユニットに挿入されている記録媒体であるカードに遊技価値の残高が記憶されている場合には、カードの残高が減算されるとともに、減算に対応する数の遊技球の払出要求信号が払出制御装置３１１に出力される。なお、ＣＲユニットの記録媒体は、カードタイプに限定されず、コインタイプやスティックタイプのものであってもよい。

【３１２８】

また、払出制御装置３１１は、ＣＲユニット接続基板３１４と、ＣＲユニットとが電気的に接続されていることを示すＣＲユニット接続信号を電源・発射制御装置３１０の発射制御回路３１２に対して定期的（例えば、２ｍｓｅｃ毎）に出力するように構成されている。

【３１２９】

電源・発射制御装置３１０の発射制御回路３１２は、発射装置６０による遊技球の発射を許可又は禁止するものである。発射制御回路３１２には、ハンドル１８、払出制御装置３１１、主制御装置２６１が電気的に接続されている。また、発射制御回路３１２は、ハンドル１８から、回転操作部１８ａの回動操作量（回転角度）を示す可変抵抗器からのダイヤル位置信号と、遊技者がハンドル１８をタッチしていることを示すタッチセンサからのタッチ信号と、遊技者がストップレバー１８ｂを操作していないことを示す発射スイッチ信号とを入力可能に構成されている。さらに、発射制御回路３１２は、払出制御装置３１１から、ＣＲユニット接続基板３１４と、ＣＲユニットとが電気的に接続されていることを示すＣＲユニット接続信号を入力可能に構成されている。

【３１３０】

そして、発射制御回路３１２は、タッチ信号、発射スイッチ信号、及び、ＣＲユニット接続信号が入力されていることを条件に、発射状態信号を主制御装置２６１に出力し、主制御装置２６１では、発射状態信号が入力されていることを条件に、発射許可信号、及び、球送り信号を発射制御回路３１２に出力する。主制御装置２６１は、発射状態信号が入力されている状態において、０．６秒間隔で、発射許可信号が出力されるようになっている。

【３１３１】

また、発射制御回路３１２は、球送り信号が入力された場合に、球送り装置６３を駆動させ、遊技球を発射位置に送るように構成されている。尚、球送り装置６３に設けられ、発射位置に遊技球が存在するか否かを検知可能な準備球検知センサによって発射位置に既に遊技球が存在すると検知される状態においては、球送り装置６３を駆動させない（球送り信号を受信しても、遊技球を発射位置に送らない）ようになっている。

【３１３２】

さらに、発射制御回路３１２は、タッチ信号、発射スイッチ信号、ＣＲユニット接続信号、ダイヤル位置信号、及び、発射許可信号が入力されていることを条件に、発射装置６０（発射ソレノイド）を駆動させるように構成されている。これにより、発射位置にセットされた遊技球が、発射装置６０により、ダイヤル位置信号に基づく強さで打ち出されるようになっている。

【３１３３】

また、電源回路３１３は、パチンコ機１０の各部に電力を供給する電源部５４１と、停電等による電源遮断を監視する停電監視回路５４２と、ＲＡＭ消去スイッチ３２３に接続されてなるＲＡＭ消去スイッチ回路５４３とを備えている。

【３１３４】

電源部５４１は、図示しない電源経路を通じて、主制御装置２６１や払出制御装置３１１等に対して各々に必要な動作電源を供給する。その概要としては、電源部５４１は、外部より供給される交流２４ボルト電源を取り込み、各種スイッチやモータ等を駆動する＋１２Ｖ電源、ロジック用の＋５Ｖ電源、ＲＡＭバックアップ用のバックアップ電源などを生成し、これら＋１２Ｖ電源、＋５Ｖ電源及びバックアップ電源を主制御装置２６１や払出制御装置３１１等に対して供給する。なお、各種スイッチやモータ等には、これらが接

続される制御装置を介して動作電源が供給されることとなる。
【３１３５】
停電監視回路５４２は、停電等の発生による電源断時に、主制御装置２６１のＣＰＵ５０１及び払出制御装置３１１のＣＰＵ５１１の各ＮＭＩ端子へ停電信号ＳＫ１を出力する回路である。停電監視回路５４２は、電源部５４１から出力される最大電圧である直流安定２４ボルトの電圧を監視し、この電圧が２２ボルト未満になった場合に停電（電源断）の発生と判断して、停電信号ＳＫ１を主制御装置２６１及び払出制御装置３１１へ出力する。この停電信号ＳＫ１の出力によって、主制御装置２６１及び払出制御装置３１１は、停電の発生を認識し、停電時処理（ＮＭＩ割込み処理）を実行する。
【３１３６】
なお、電源部５４１は、直流安定２４ボルトの電圧が２２ボルト未満になった後においても、かかる停電時処理の実行に充分な時間の間、制御系の駆動電圧である５ボルトの出力を正常値に維持するように構成されている。よって、主制御装置２６１及び払出制御装置３１１は、停電時処理を正常に実行し完了することができる。
【３１３７】
ＲＡＭ消去スイッチ回路５４３は、ＲＡＭ消去スイッチ３２３のスイッチ信号を取り込み、そのスイッチ３２３の状態に応じて主制御装置２６１のＲＡＭ５０３及び払出制御装置３１１のＲＡＭ５１３のバックアップデータをクリアする回路である。ＲＡＭ消去スイッチ３２３が押下された際、ＲＡＭ消去スイッチ回路５４３は、ＲＡＭ消去信号ＳＫ２を主制御装置２６１及び払出制御装置３１１に出力する。ＲＡＭ消去スイッチ３２３が押下された状態でパチンコ機１０の電源が投入されると、主制御装置２６１及び払出制御装置３１１においてそれぞれのＲＡＭ５０３，５１３のデータがクリアされる。
【３１３８】
表示制御装置４５は、サブ制御装置２６２からの指示に基づき演出表示装置４２の表示内容を制御するものであり、例えば演出表示装置４２における装飾図柄の変動表示等を実行する。図４－８は、表示制御装置４５の電気的構成を示すブロック図である。
【３１３９】
表示制御装置４５は、ＣＰＵ５２１と、プログラムＲＯＭ５２２と、ワークＲＡＭ５２３と、ビデオＲＡＭ（ＶＲＡＭ）５２４と、キャラクタＲＯＭ５２５と、ＶＤＰ（ビデオ・ディスプレイ・プロセッサ）５２６と、入力ポート５２７と、出力ポート５２９と、バスライン５３０，５３１とを備えている。
【３１４０】
入力ポート５２７の入力側にはサブ制御装置２６２の入出力ポート５５４の出力側が接続されている。また、入力ポート５２７の出力側には、バスライン５３０を介して、ＣＰＵ５２１、プログラムＲＯＭ５２２、ワークＲＡＭ５２３、ＶＤＰ５２６が接続されている。また、ＶＤＰ５２６にはバスライン５３１を介して出力ポート５２９が接続されており、その出力ポート５２９の出力側には演出表示装置４２が接続されている。
【３１４１】
ＣＰＵ５２１は、表示制御装置４５におけるメイン制御部として機能するものであり、サブ制御装置２６２から受信する表示制御コマンドに基づいて、演出表示装置４２に表示する画像（映像）を生成する描画処理などを実行する旨の指示をＶＤＰ５２６に対し行う。
【３１４２】
ＣＰＵ５２１は、電源投入時に電源回路３１３からシステムリセットがかけられ、システムリセットが解除されると、まずハードウェアの動作に従いプログラムＲＯＭ５２２から読み出したブートプログラムを実行する。ブートプログラムは、演出表示装置４２に対する各種制御が実行可能となるように表示制御装置４５を起動させるための制御プログラムである。
【３１４３】
プログラムＲＯＭ５２２は、ＣＰＵ５２１により実行される各種プログラムや固定値デ

ータを予め記憶するための記憶部であり、例えばプログラム格納エリア５２２ａやデータテーブル格納エリア５２２ｂなどを有している。

【３１４４】

プログラム格納エリア５２２ａは、ＣＰＵ５２１によって実行される各種制御プログラムが記憶された記憶領域である。

【３１４５】

データテーブル格納エリア５２２ｂは、主制御装置２６１からのコマンド（例えば変動パターンコマンド）に基づき実行される各種表示演出において時間経過に伴い演出表示装置４２に表示すべき表示内容を定めた表示データテーブルと、主制御装置２６１からのコマンドに基づき実行される各種表示演出に追加してサブ制御装置２６２が実行する各種追加演出（例えば連続予告演出）において時間経過に伴い演出表示装置４２に表示すべき表示内容を定めた追加データテーブルとが記憶された記憶領域である。

【３１４６】

表示データテーブルは、演出表示装置４２（液晶表示部４２ａ）において１フレーム分の画像が表示される時間（本実施形態では２０ミリ秒）を１単位として表したアドレスに対応させて、その時間に表示すべき１フレーム分の画像の内容（描画内容）を詳細に規定したものである。表示データテーブルの詳細については後述する。

【３１４７】

追加データテーブルは、主制御装置２６１からのコマンドに基づく一表示演出に追加して演出表示装置４２（液晶表示部４２ａ）に表示させる追加演出に対し、時間経過に伴い表示すべき表示内容を規定したものであり、表示データテーブルと同様に、演出表示装置４２（液晶表示部４２ａ）において１フレーム分の画像が表示される時間（本実施形態では２０ミリ秒）を１単位として表したアドレスに対応させて、その時間に表示すべき１フレーム分の画像の内容（描画内容）を詳細に規定したものである。追加データテーブルの詳細については後述する。

【３１４８】

表示データテーブルや追加データテーブルは、各種表示演出や各種追加演出それぞれに対応して１つずつ用意されている。例えば主制御装置２６１からの変動パターンコマンドに基づき実行され得る変動演出パターンが３２パターンあれば、１変動演出パターンに対し１テーブル、合計で３２テーブルの表示データテーブルが用意されることとなる。尚、表示データテーブルとしては、例えば外れ変動表示演出や各種リーチ演出、再変動演出、再抽選演出、デモ演出などに対応する表示データテーブルが用意されている。

【３１４９】

例えば図４－５５は、小当たり状態が発生する際に変動表示の一部として特別変動演出である再変動演出や再抽選演出などを行う場合に選択され得る変動表示用の表示データテーブルの概略構成を演出表示装置４２にて行われる表示演出内容により示した構成図である。

【３１５０】

図４－５５に示す表示データテーブルの例によれば、テーブルポインタが「０００１Ｈ」を示す変動開始タイミングにおいて、上・中・下の各図柄列がスクロール変動表示を開始する〔図４－６１（ａ）参照〕。

【３１５１】

尚、「図柄列」とは、上・中・下の各図柄表示領域において所定順序で変動表示される装飾図柄群（後述する図柄Ｚ０～図柄Ｚ９：図４－６０参照）のことを指す。以下、上・中・下の各図柄表示領域にて変動表示される図柄列をそれぞれ「上図柄列」、「中図柄列」、「下図柄列」と称する場合もある。

【３１５２】

テーブルポインタが「００３２Ｈ」を示す、変動開始から「１秒」経過後には、上・中・下の各図柄列（図柄Ｚ０～図柄Ｚ９）が、遊技者が視認困難な速度でスクロール変動する高速変動表示を開始する。

【３１５３】
テーブルポインタが「００９６Ｈ」を示す、変動開始から「３秒」経過後には、上・中・下の各図柄列（図柄Ｚ０～図柄Ｚ９）が、遊技者が視認可能な速度でスクロール変動する中速変動表示を開始する。
【３１５４】
テーブルポインタが「００ＦＡＨ」を示す、変動開始から「５秒」経過後には、上図柄列（図柄Ｚ０～図柄Ｚ９）が、徐々に速度を落としていく低速変動表示を開始し、さらに１秒後、すなわちテーブルポインタが「０１２ＣＨ」を示す、変動開始から「６秒」経過後には、上図柄列が停止する。
【３１５５】
テーブルポインタが「０１９０Ｈ」を示す、変動開始から「８秒」経過後には、下図柄列（図柄Ｚ０～図柄Ｚ９）が、徐々に速度を落としていく低速変動表示を開始し、さらに１秒後、すなわちテーブルポインタが「０１Ｃ２Ｈ」を示す、変動開始から「９秒」経過後には、下図柄列が停止する。
【３１５６】
ここで、図４－５５に示す表示データテーブルの場合（小当たり変動の場合）には、上図柄表示領域及び下図柄表示領域においてそれぞれ、所定の小当たりライン上に同一種類の装飾図柄（同一数字が付された装飾図柄）がリーチ図柄として停止表示され、リーチ状態となる（図４－６２参照）。
【３１５７】
尚、図４－６２に示す例では、上・下の図柄表示領域においてそれぞれ、右下がりの斜めの小当たりライン上に「１」の数字の付されたタコ図柄Ｚ１が停止表示されており、左下がりの斜めの小当たりライン上に「９」の数字の付されたカニ図柄Ｚ９が停止表示されている。
【３１５８】
但し、図４－５５に示す表示データテーブルの場合（再抽選演出の場合）、ここでリーチ図柄として停止表示される装飾図柄は、上記「ラッシュ直撃当たり図柄（金シャチ図柄Ｚ０）」以外の一般当たり図柄（図柄Ｚ１～図柄Ｚ９）のうちのいずれか１つ又は２つがサブ制御装置２６２により選出され、表示制御装置４５においてリーチ図柄（仮の当たり図柄）として、その図柄種別が表示データテーブルに追加して書き込まれることとなる。
【３１５９】
テーブルポインタが「０１Ｆ４Ｈ」を示す、変動開始から「１０秒」経過後には、リーチ演出（ノーマルリーチ演出）が開始される。ノーマルリーチ演出が開始されると、ノーマルリーチ用の背景画像としてサンゴ礁の背景画像が表示される（図４－６２参照）。
【３１６０】
テーブルポインタが「０２ＥＥＨ」を示す、変動開始から「１５秒」経過後には、スーパーリーチ演出へと発展する。スーパーリーチ演出が開始されると、スーパーリーチ用のエフェクトとして波紋の画像が表示される（図４－６３参照）
テーブルポインタが「０３Ｅ６Ｈ」を示す、変動開始から「２０秒」経過後には、スペシャルリーチ演出へと発展する。スペシャルリーチ演出が開始されると、スペシャルリーチ用のキャラクタとして、海人キャラクタＵＣが表示される（図４－６４参照）。
【３１６１】
テーブルポインタが「０４Ｅ２Ｈ」を示す、変動開始から「２５秒」経過後には、中図柄表示領域にて中図柄列（図柄Ｚ０～図柄Ｚ９）が停止する。そして、中図柄表示領域では、上・下の図柄表示領域にて停止表示されたリーチ図柄とは異なる外れ図柄となる装飾図柄（例えばカメ図柄Ｚ３）が所定の小当たりライン上に停止表示される（図４－６５参照）。
【３１６２】
つまり、表示データテーブルのＥｎｄ情報が規定された変動表示演出の終了時よりも所定期間前の所定タイミングまでは、所定の小当たりライン上に外れ図柄の組合わせで装飾

図柄が並び擬似的に停止表示された（僅かに揺動した）所定表示態様で、小当たり抽選に外れたことを報知する外れ報知表示がなされることとなる。

【３１６３】

テーブルポインタが「０５４６Ｈ」を示す、変動開始から「２７秒」経過後には、中図柄表示領域にて中図柄列（図柄Ｚ０～図柄Ｚ９）が再びスクロール変動表示を開始する。すなわち再変動演出が開始される（図４－６６参照）。

【３１６４】

テーブルポインタが「０５ＤＣＨ」を示す、変動開始から「３０秒」経過後には、スクロール再変動演出から発展した渦巻再変動演出が開始される（図４－６７参照）。渦巻再変動演出では、エフェクトとして渦巻の画像が表示されると共に、該渦巻の動きに合わせて当たり図柄（タコ図柄Ｚ１、カニ図柄Ｚ９）や外れ図柄（図柄Ｚ２～図柄Ｚ８など）が順次入れ替わりながら回転するように変動する特別表示態様の表示演出が行われる。勿論、再変動演出は、これらの演出に限定されるものではない。例えば当たり図柄と外れ図柄とが交互に若しくは所定順序で順次に登場したり消滅したりするような特別表示態様の表示演出を実行する構成してもよい。

【３１６５】

そして、テーブルポインタが「０６Ｄ６Ｈ」を示す、変動開始から「３５秒」経過後の特定のタイミングには、上・下の図柄表示領域にて停止表示されたリーチ図柄と同じ装飾図柄（例えばタコ図柄Ｚ１）が中図柄表示領域に停止することで、３つの同一種類の装飾図柄（例えばタコ図柄Ｚ１）が所定の小当たりラインに沿って並び停止表示された特定表示態様での小当たり報知表示がなされることとなる（図４－６８参照）。

【３１６６】

つまり、表示データテーブルのＥｎｄ情報が規定された変動表示演出の終了時よりも所定期間前の所定タイミングまでは、上・中・下の図柄表示領域においてそれぞれ所定の小当たりライン上に同一種類の装飾図柄（一般当たり図柄）が仮の当たり図柄として３つ並んで擬似的に停止表示された（僅かに揺動した）所定表示態様で、小当たり状態の発生が確定したことを報知する小当たり報知表示がなされることとなる。

【３１６７】

テーブルポインタが「０７６ＣＨ」を示す、変動開始から「３８秒」経過後には、仮の当たり図柄（一般当たり図柄）を押し退けるように、ラッシュ直撃当たり図柄（金シャチ図柄Ｚ０）が登場する（図４－６９参照）

テーブルポインタが「０７Ｄ０Ｈ」を示す、変動開始から「４０秒」経過後には、再抽選演出が開始される。本実施形態では、再抽選演出として、拡大表示された仮の当たり図柄（タコ図柄Ｚ１）と、拡大表示された真の当たり図柄であるラッシュ直撃当たり図柄（金シャチ図柄Ｚ０）とがぶつかり合う特別表示態様で対決演出が行われる（図４－７０参照）。勿論、再抽選演出は対決演出に限定されるものではない。例えば仮の当たり図柄（例えば通常図柄）と、真の当たり図柄（例えば確変図柄）とを複数回交互に切替え表示させる特別表示態様で演出表示を行う構成してもよい。

【３１６８】

そして、テーブルポインタが「０９Ｃ４Ｈ」を示す、変動開始から「５０秒」経過後には、仮の当たり図柄（タコ図柄Ｚ１）が、ラッシュ直撃当たり図柄（金シャチ図柄Ｚ０）によって弾き飛ばされ、ラッシュ直撃当たり図柄の勝利が確定する。

【３１６９】

続いて、ラッシュ直撃当たり図柄（金シャチ図柄Ｚ０）が通常時の大きさに縮小され、テーブルポインタが「０ＡＢＥＨ」を示す、変動開始から「５５秒」経過後の特定のタイミングには、３つのラッシュ直撃当たり図柄（金シャチ図柄Ｚ０）が所定の小当たりラインに沿って並び確定停止表示された特定表示態様で小当たり報知表示がなされる（図４－７１参照）。

【３１７０】

その後、テーブルポインタが「０ＢＢ８Ｈ」を示す、変動開始から「６０秒」経過後に

は、Ｅｎｄ情報の規定された所定の更新状態となり、図４－５５に示す表示データテーブルにより規定された変動表示演出が終了し、別の表示データテーブルにより規定された小当たり演出へ移行する（図４－７３参照）。つまり、小当たり状態が発生することとなる。尚図４－５５に示す表示データテーブルの例では、再変動演出及び再抽選演出が行われる構成となっているが、勿論、再変動演出又は再抽選演出のいずれか一方のみが行われる表示データテーブルを備えた構成としてもよい。

【３１７１】

ワークＲＡＭ５２３は、プログラムＲＯＭ５２２から読み出された各種データテーブルや、ＣＰＵ５２１による各種プログラムの実行時に使用されるワークデータやフラグなどを一時的に記憶（設定）しておくための記憶部であり、例えば表示データテーブル設定領域５２３ａ、追加データテーブル設定領域５２３ｂ、ポインタ設定領域５２３ｃ、描画リスト設定領域５２３ｄ、描画対象バッファフラグ設定領域５２３ｅ、コマンドバッファ５２３ｆなどを有している。

【３１７２】

表示データテーブル設定領域５２３ａは、演出表示装置４２に表示させる演出に対応する表示データテーブルを設定するための記憶領域である。

【３１７３】

追加データテーブル設定領域５２３ｂは、表示データテーブル設定領域５２３ａに設定された表示データテーブルによって演出表示装置４２に表示される演出に追加して表示させる追加演出に対応する追加データテーブルを設定するための記憶領域である。

【３１７４】

ここで、表示データテーブルの各アドレスの構成内容（描画内容）について詳しく説明する。図４－５６は、変動表示用の表示データテーブルの各アドレスの構成内容の一例を示した構成図である。

【３１７５】

上述したように、表示データテーブルは、演出表示装置４２（液晶表示部４２ａ）において１フレーム分の画像が表示される時間（本実施形態では、２０ミリ秒）を１単位として表したアドレスに対応させて、その時間に表示すべき１フレーム分の画像の内容（描画内容）を詳細に規定したものである。

【３１７６】

描画内容には、１フレーム分の画像を構成する表示物であるスプライトの種別が規定されると共に、各スプライトの表示位置座標、拡大率、回転角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報、フィルタ指定情報、格納情報といった、各スプライトを演出表示装置４２に表示させるための描画情報が規定されている。

【３１７７】

スプライトの種別は、表示すべきスプライトを特定するための情報である。表示位置座標は、そのスプライトを表示すべき演出表示装置４２（液晶表示部４２ａ）上の座標を特定するための情報である。拡大率は、そのスプライトに対して予め設定された標準的な表示サイズに対する拡大率を指定するための情報であり、その拡大率によって表示されるスプライトの大きさが特定される。尚、拡大率が１００％より大きい場合は、そのスプライトが標準的な大きさよりも拡大されて表示され、拡大率が１００％未満の場合は、そのスプライトが標準的な大きさもよりも縮小されて表示される。

【３１７８】

回転角度は、そのスプライトを回転させて表示させる場合の回転角度を特定するための情報である。半透明値は、そのスプライト全体の透明度を特定するためのものであり、半透明値が高いほど、そのスプライトの背景側に表示される画像が透けて見えるように画像が表示される。

【３１７９】

αブレンディング情報は、他のスプライトとの重ね合わせ処理を行う場合に用いられる既知のαブレンディング係数を特定するための情報である。色情報は、表示すべきスプラ

イトの色調を指定するための情報である。フィルタ指定情報は、指定されたスプライトを描画する場合に、そのスプライトに対して施すべき画像フィルタを指定するための情報である。

【３１８０】

格納情報は、対応するスプライト（表示物）の画像データが格納されているキャラクタＲＯＭ５２５の格納エリアのアドレスを示す情報である。

【３１８１】

図４－５６に例示した変動表示用の表示データテーブルでは、各アドレスに対応して規定される１フレーム分の描画内容として、１つの背景画像、複数の装飾図柄（図柄１，図柄２，・・・）、その画像において光の差し込みなどを表現するエフェクト、各種演出に用いられるキャラクタ（キャラクタ１，キャラクタ２，・・・）といった各スプライトに対する描画情報がアドレス毎に規定されている。

【３１８２】

ここで、「背景画像」に関しては、表示位置が演出表示装置４２の画面全体に固定され、拡大率、回転角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報およびフィルタ指定情報が時間経過に対して一定とされるので、背景画像の種別を特定するための情報である「背景種別」及び格納情報のみが規定されている。

【３１８３】

変動表示用の背景画像としては、例えば各種遊技状態に対応した各種ステージ用の背景画像（一例として図４－６１（ａ）等に示すような海の中をイメージした背景画像）や、各種リーチ演出用の背景画像（一例として図４－６２に示すようなサンゴ礁をイメージした背景画像）などがあり、「背景種別」には、これらのうちいずれを表示させるかを特定する情報が規定されている。

【３１８４】

この「背景種別」によって、ＣＰＵ５２１は、表示させるべき背景画像を描画対象として特定し、さらに、そのフレームに対して表示すべき背景画像の範囲を時間経過に合わせて特定する。

【３１８５】

尚、本実施形態では、表示データテーブルにおいて、背景画像の描画内容として、格納情報の他、「背景種別」のみを規定する場合について説明するが、これに代えて、「背景種別」と、その「背景種別」に対応する背景画像のどの範囲を表示すべきかを示す「位置情報」とを規定するようにしてもよい。この「位置情報」は、例えば初期位置に対応する範囲の背景画像が表示されてからの経過時間を示す情報であってもよい。この場合、ＣＰＵ５２１は、そのフレームに対して表示すべき背景画像の範囲を、「位置情報」により示される初期位置に対応する範囲の背景画像が表示されてからの経過時間に基づいて特定することとなる。

【３１８６】

また、「位置情報」は、この表示データテーブルに基づく画像の描画（又は演出表示装置４２への表示）が開始されてからの経過時間を示す情報であってもよい。この場合、ＣＰＵ５２１は、そのフレームに対して表示すべき背景画像の範囲を、表示データテーブルに基づき画像の描画が開始された段階で表示されていた背景画像の位置と、「位置情報」により示される該画像の描画が開始されてからの経過時間とに基づいて特定することとなる。

【３１８７】

さらに、「位置情報」は、「背景種別」に応じて、初期位置に対応する範囲の背景画像が表示されてからの経過時間を示す情報および表示データテーブルに基づく画像の描画（又は演出表示装置４２への表示）が開始されてからの経過時間を示す情報のいずれかを示すものであってもよいし、「背景種別」及び「位置情報」と共に、その位置情報の種別情報（例えば初期位置に対応する範囲の背景画像が表示されてからの経過時間を示す情報であるか、表示データテーブルに基づく画像の描画が開始されてからの経過時間を示す情報

であるかを示す情報）を、背景画像の描画内容として規定してもよい。その他、「位置情報」は、経過時間を示す情報ではなく、表示すべき背景画像の範囲が格納されたアドレスを示す情報であってもよい。

【３１８８】

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

【３１８９】

一方、変動が開始されてから所定時間経過後は、主制御装置２６１からの図柄コマンドに基づきサブ制御装置２６２が設定した停止図柄からのオフセット情報を規定する。これにより、変動演出を、サブ制御装置２６２により指定された停止種別に応じた停止図柄で停止させることができる。

【３１９０】

なお、各種装飾図柄には固有の数字が付されているので、１つ前の変動演出における変動図柄や、サブ制御装置２６２により指定された停止種別に応じた停止図柄を、その装飾図柄に付された数字で管理し、また、オフセット情報を、各種装飾図柄に付された数字の差分で表すことにより、そのオフセット情報から、表示すべき装飾図柄を容易に特定することができる。

【３１９１】

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

【３１９２】

表示データテーブルの先頭アドレスである「００００Ｈ」には、データテーブルの開始を示す「Ｓｔａｒｔ」情報が規定され、表示データテーブルの最終アドレス（図４－５６の例では、「０２Ｆ０Ｈ」）には、データテーブルの終了を示す「Ｅｎｄ」情報が規定されている。そして、「Ｓｔａｒｔ」情報が規定されたアドレス「００００Ｈ」と「Ｅｎｄ」情報が規定されたアドレスとの間の各アドレスに対して、その表示データテーブルで規定すべき演出態様に対応させた描画内容が規定されている。

【３１９３】

ＣＰＵ５２１は、サブ制御装置２６２から送信されるコマンドに応じて、使用する表示データテーブルを複数の表示データテーブルの中から選定し、その選定した表示データテーブルをプログラムＲＯＭ５２２（データテーブル格納エリア５２２ｂ）から読み出して、ワークＲＡＭ５２３（表示データテーブル設定領域５２３ａ）に設定すると共に、ポインタ設定領域５２３ｃに設定された計数情報としてのテーブルポインタの値を初期化する。

【３１９４】

そして、１フレーム分の描画処理が完了する度に更新機能部によってテーブルポインタの値を１ずつ加算し、表示データテーブル設定領域５２３ａに設定された表示データテーブルにおいて、テーブルポインタが示すアドレスに規定された描画内容に基づき、次に描

画すべき画像内容を特定して後述する描画リスト（図４－５８参照）を作成する。ＣＰＵ５２１は、この描画リストをＶＤＰ５２６に送信することで、ＶＤＰ５２６に対し、その画像の描画指示を行う。これにより、テーブルポインタの更新に伴って、表示データテーブルで規定された順に時系列に描画内容が特定されるので、その表示データテーブルで規定された通りの画像が演出表示装置４２に表示される。

【３１９５】

上述したように、パチンコ機１０では、表示制御装置４５において、サブ制御装置２６２から送信されるコマンドに応じて、ＣＰＵ５２１により実行すべきプログラムを変更するのではなく、表示データテーブル設定領域５２３ａに設定する表示データテーブルを適宜置き換えるという単純な操作だけで、演出表示装置４２に表示すべき演出画像を変更することができる。

【３１９６】

ここで、仮に、従来のパチンコ機のように、演出表示装置４２に表示させる演出画像を変更する度にＣＰＵ５２１で実行されるプログラムを起動するように構成した場合、演出画像の多種多様化に伴って複雑かつ膨大化するプログラムの起動や実行の処理に多大な負荷がかかるため、表示制御装置４５における処理能力が制限となって、制御可能な演出画像の多様化に限界が生じてしまうおそれがある。

【３１９７】

次いで、追加データテーブルの各アドレスの構成内容（描画内容）について詳しく説明する。図４－５７は、変動表示用の追加データテーブルの構成内容の一例を示した構成図である。

【３１９８】

上述したように、追加データテーブルは、主制御装置２６１からのコマンドに基づく一表示演出に追加して演出表示装置４２（液晶表示部４２ａ）に表示させる追加演出に対し、時間経過に伴い表示すべき表示内容を規定したものである。

【３１９９】

ここで、「一表示演出に追加」するとは、主制御装置２６１からのコマンドに基づく一表示演出の表示内容を変更することを意味し、例えば、一表示演出において通常は表示されない画像を表示させて、その一表示演出に別の演出を重ねて表示させたり、その一表示演出における一部または全部の色調を変化させたり、一表示演出において表示される画像を変更したりする概念を含むものである。

【３２００】

即ち、追加データテーブルは、主制御装置２６１からのコマンドに基づきサブ制御装置２６２により選定された表示データテーブルによって表示される一表示演出に対して、通常は表示されない画像を追加して表示させるために必要な描画内容や、その一表示演出における一部または全部の色調を変化させるために必要な描画内容、また、一表示演出において表示される画像を変更して表示させるために必要な描画内容が既定されるものである。

【３２０１】

なお、本実施形態では、主制御装置２６１からの変動パターンコマンドに基づきサブ制御装置２６２により選定された変動表示用の表示データテーブルによって表示される変動演出に対して追加して表示される連続予告演出を表示するための表示内容が、追加データテーブルによって規定される場合について説明する。

【３２０２】

追加データテーブルは、例えば変動演出に対して追加設定される連続予告演出に対応して用意されている。具体的には、連続予告演出の特別表示態様である「泡演出」や「魚群演出」などに対応した追加データテーブルがデータテーブル格納エリア５２２ｂに格納されている。

【３２０３】

この追加データテーブルでは、表示データテーブルにおいて規定されるアドレスに対応

させて、そのアドレスで示される時間に追加表示すべき１フレーム分の画像の内容（描画内容）が詳細に規定されている。

【３２０４】

描画内容には、１フレーム分の画像に追加表示すべき表示物であるスプライト毎に、そのスプライトの種別を規定すると共に、そのスプライトの種別に応じて、表示位置座標、拡大率、回転角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報、フィルタ指定情報といった、スプライトを演出表示装置４２に描画させるための描画情報が規定されている。

【３２０５】

例えば図４－５７の例では、表示データテーブルにおいて規定されるアドレス「００９７Ｈ」に対応付けて、２つのエフェクト（エフェクト１，エフェクト２）及び２つのキャラクタ（キャラクタ１，キャラクタ２）に対して、それぞれのスプライト種別（エフェクト種別，キャラクタ種別）、表示位置、拡大率、回転角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報、フィルタ指定情報、格納情報が規定されている。

【３２０６】

一方、表示データテーブルにおいて規定されるアドレスによって示される時間に、追加表示すべき表示物が存在しない場合は、追加データテーブルでは、そのアドレスに対応する追加すべき表示物が存在しないことを意味するＮｕｌｌデータが規定される（図４－５７のアドレス「０００１Ｈ」参照）。

【３２０７】

尚、追加データテーブルの先頭アドレスである「００００Ｈ」には、表示データテーブルと同様に、データテーブルの開始を示す「Ｓｔａｒｔ」情報が規定され、追加データテーブルの最終アドレス（図４－５７の例では、「００ＦＤＨ」）には、データテーブルの終了を示す「Ｅｎｄ」情報が規定されている。そして、「Ｓｔａｒｔ」情報が規定されたアドレス「００００Ｈ」と「Ｅｎｄ」情報が規定されたアドレスとの間の各アドレスに対して、その追加データテーブルで規定すべき演出態様に対応させた描画内容が規定されている。

【３２０８】

ＣＰＵ５２１は、サブ制御装置２６２からの表示制御コマンドに基づいて、表示データテーブル設定領域５２３ａに設定された表示データテーブルによって演出表示装置４２に出力される表示演出に追加して表示させる追加演出の有無を判断し、追加して表示させる演出がある場合は、その演出態様に対応する追加データテーブルをプログラムＲＯＭ５２２（データテーブル格納エリア５２２ｂ）から読み出し、該追加データテーブルをワークＲＡＭ５２３（追加データテーブル設定領域５２３ｂ）に設定する。

【３２０９】

例えばＣＰＵ５２１は、サブ制御装置２６２から連続予告演出に係る表示制御コマンドを受信すると、該コマンドにより示される連続予告態様に応じた追加データテーブルを選定し、その選定した追加データテーブルをプログラムＲＯＭ５２２（データテーブル格納エリア５２２ｂ）から読み出して、ワークＲＡＭ５２３（追加データテーブル設定領域５２３ｂ）に設定する。

【３２１０】

尚、ＣＰＵ５２１は、表示データテーブル設定領域５２３ａに表示データテーブルを設定するのに合わせて、一旦、追加データテーブル設定領域５２３ｂに追加して表示すべき表示物がないことを意味するＮｕｌｌデータを書き込むことで、その内容をクリアする。

【３２１１】

そして、ＣＰＵ５２１は、上記テーブルポインタの更新毎に、表示データテーブル設定領域５２３ａに設定された表示データテーブルにおいて、該テーブルポインタで示されるアドレスに規定された描画内容と、追加データテーブル設定領域５２３ｂに設定された追加データテーブルにおいて、該テーブルポインタで示されるアドレスに規定された描画内容とに基づき、ＶＤＰ５２６に対する画像描画の指示内容を定めた描画リスト（図４－５８参照）を作成する。

【３２１２】
例えば図４－５７に示す例では、上記テーブルポインタが「００９７Ｈ」となった場合に、ＣＰＵ５２１は、表示データテーブルのアドレス「００９７Ｈ」に規定された各種スプライトに、追加データテーブルのアドレス「００９７Ｈ」に規定されたエフェクト１，エフェクト２，キャラクタ１，キャラクタ２の各スプライトを追加して描画リストを作成し、ＶＤＰ５２６にその画像の描画を指示する。
【３２１３】
一方、上記テーブルポインタが「０００１Ｈ」である場合、追加データテーブルのアドレス「０００１Ｈ」には、Ｎｕｌｌデータが規定されているので、追加すべき表示物が存在しないと判断し、表示データテーブルのアドレス「０００１Ｈ」に規定された各種スプライトを基に描画リストを生成する。
【３２１４】
また、追加データテーブルにおいて上記テーブルポインタが示すアドレスで規定される情報が「Ｅｎｄ」情報であった場合、また、上記テーブルポインタが追加データテーブルに規定されていないアドレスを指示するものであった場合（例えば図４－５７の例では、上記テーブルポインタが「００ＦＥＨ」以降のアドレスを示すような場合）にも、追加すべき表示物が存在しないと判断し、表示データテーブルに規定された各種スプライトを基に描画リストを生成する。
【３２１５】
そして、ＣＰＵ５２１は、生成した描画リストをＶＤＰ５２６に対し送信することで、ＶＤＰ５２６に対して、その画像の描画指示を行う。これにより、上記テーブルポインタの更新に伴って、表示データテーブルで規定された順に時系列に描画内容が特定されると共に、追加データテーブルで規定された描画内容が追加されるので、その表示データテーブルと追加データテーブルとで規定された通りの画像が演出表示装置４２に表示される。
【３２１６】
このように、本実施形態では、表示制御装置４５において、サブ制御装置２６２から送信されるコマンドに応じて演出表示装置４２に表示すべき演出画像（例えば変動演出画像）に追加して、他の演出画像（例えば連続予告演出画像）を表示させる場合に、その追加して表示させる他の演出画像に対応する追加データデーブルを追加データテーブル設定領域５２３ｂに設定することで、容易にその演出画像をベースの演出画像に追加して表示させることができる。
【３２１７】
尚、追加データテーブル設定領域５２３ｂに追加データテーブルが設定されなかった場合、追加データテーブル設定領域５２３ｂにはＮｕｌｌデータが設定されているので、演出表示装置４２には、表示データテーブルに対応する演出がそのまま表示される。
【３２１８】
これにより、例えば元の演出画像が３２種類あり、追加して表示させる他の演出画像が５種類ある場合において、仮に元の演出画像毎に他の演出画像を重ねた画像を規定した表示データテーブルを別途用意すれば、３２×（１＋５）＝１９２種類の表示データテーブルを用意しなければならないところ、本実施形態のように、他の演出画像に対応するデータテーブルを追加データテーブルとして別に規定することで、３２＋５＝３７種類の表示および追加データテーブルを用意すればよく、データテーブル格納エリア５２２ｂの容量増大を抑制することができる。よって、データテーブル格納エリア５２２ｂに用意された容量の中で多種態様な演出態様に対応したデータテーブルを格納することもでき、演出画像の更なる多種多様化を容易に図ることができる。
【３２１９】
また、本実施形態のように、追加して表示させる他の演出画像を追加データテーブルとして規定することによって、元の演出画像に対応する表示データテーブルをワークＲＡＭ５２３（表示データテーブル設定領域５２３ａ）に設定した後に、追加して表示させる他の演出画像の表示を決定した場合であっても、ワークＲＡＭ５２３（表示データテーブル

設定領域５２３ａ）に設定された表示データテーブルを変更することなく、他の演出画像に対応する追加データテーブルを別途、ワークＲＡＭ５２３（追加データテーブル設定領域５２３ｂ）に設定するだけで、その追加して表示させる他の演出画像が元の演出画像に追加して容易に表示させることができる。

【３２２０】

また、追加データテーブルは、表示データテーブルと同様のデータ構造を有して構成されているので、表示データテーブル設定領域５２３ａに設定された表示データテーブルと、追加データテーブル設定領域５２３ｂに設定された追加データテーブルとから、時間毎に上記テーブルポインタを更新しながら、該テーブルポインタに示されるアドレスに規定された描画内容をそれぞれ容易に特定することができると共に、これらから１つのフレームに対応する１つの描画リストを容易に生成することができる。

【３２２１】

よって、主制御装置２６１からのコマンドに基づいて行われる一表示演出に追加して、サブ制御装置２６２などによってその他の演出の表示を決定した場合であっても、その追加して表示すべき演出の表示内容を追加データテーブルで規定することによって、少ないデータテーブルから多種多様な演出表示を容易に行うことができる。

【３２２２】

ポインタ設定領域５２３ｃは、表示データテーブル設定領域５２３ａに設定された表示データテーブル及び追加データテーブル設定領域５２３ｂに設定された追加データテーブルから、対応する描画内容を取得すべきアドレスを指定するためのテーブルポインタを設定するための記憶領域である。

【３２２３】

ＣＰＵ５２１は、表示データテーブル設定領域５２３ａに表示データテーブルが設定されるのに合わせて、テーブルポインタの値を「０」に初期化する。そして、ＶＤＰ５２６から１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ｍｓｅｃごとに送信される垂直同期割込信号（以下、「Ｖ割込信号」と称する。）に基づいて、ＣＰＵ５２１により実行される後述するＶ割込処理の表示内容設定処理（図４－５２のステップＳＧ６２０３参照）の中で、ポインタ更新処理（図４－５３のステップＳＧ６３０１参照）が実行され、テーブルポインタの値が１ずつ加算される。

【３２２４】

ＣＰＵ５２１は、このようなテーブルポインタの更新が行われる毎に、表示データテーブル設定領域５２３ａに設定された表示データテーブルと、追加データテーブル設定領域５２３ｂに設定された追加データテーブルとから、テーブルポインタが示すアドレスに規定された描画内容を特定して、後述する描画リスト（図４－５８参照）を作成する。

【３２２５】

これにより、表示データテーブル設定領域５２３ａに設定された表示データテーブルに対応する演出が演出表示装置４２に表示されると共に、追加データテーブル設定領域５２３ｂに追加データテーブルが設定されている場合は、その追加データテーブルに対応する演出が、表示データテーブルに対応する演出に追加して演出表示装置４２に表示されることとなる。

【３２２６】

また、表示データテーブル設定領域５２３ａに設定する表示データテーブルや、追加データテーブル設定領域５２３ｂに設定する追加データテーブルを変更するだけで、容易に演出表示装置４２に表示させる演出を変更することができる。

【３２２７】

描画リスト設定領域５２３ｄは、１フレーム分の画像の描画をＶＤＰ５２６に指示する描画リストを設定するための記憶領域である。描画リストは、表示データテーブル設定領域５２３ａに設定された表示データテーブル、及び、追加データテーブル設定領域５２３ｂに設定された追加データテーブルに基づいて生成される。

【３２２８】

ここで、描画リストの構成内容について詳しく説明する。図４－５８は、描画リストの概略構成を示した構成図である。描画リストは、ＶＤＰ５２６に対して、１フレーム分の画像の描画を指示する指示表であり、図４－５８に示すように、１フレームの画像で使用する背景画像、装飾図柄（図柄１，図柄２，・・・）、エフェクト（エフェクト１，エフェクト２，・・・）、キャラクタ（キャラクタ１，キャラクタ２，・・・）、保留アイコン（保留アイコン１，保留アイコン２，・・・）といった各スプライト毎に、そのスプライトの描画情報を定めたものである。

【３２２９】

上述したように、各スプライトの描画情報には、格納情報として、対応するスプライト（表示物）の画像データが格納されているキャラクタＲＯＭ５２５の格納エリアのアドレスが定められており、ＶＤＰ５２６は、そのアドレスによって指定されるキャラクタＲＯＭ５２５の格納エリアから該スプライトの画像データを取得し、ビデオＲＡＭ５２４へ転送する。

【３２３０】

また、各スプライトの描画情報には、表示位置座標、拡大率、回転角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報およびフィルタ指定情報が含まれており、ＶＤＰ５２６は、キャラクタＲＯＭ５２５より読み出した該スプライトの画像データにより生成される標準的な画像に対し、拡大率に応じて拡大縮小処理を施し、回転角度に応じて回転処理を施し、半透明値に応じて半透明化処理を施し、αブレンディング情報に応じて他のスプライトとの合成処理を施し、色情報に応じて色調補正処理を施し、フィルタ指定情報に応じてその情報により指定された方法でフィルタリング処理を施した上で、表示位置座標に示される表示位置に各種処理を施して得られた画像を描画する。そして、描画した画像は、ＶＤＰ５２６によって、後述する描画対象バッファフラグで指定される第１フレームバッファ５２４ａ又は第２フレームバッファ５２４ｂのいずれかに展開される。

【３２３１】

ＣＰＵ５２１は、表示データテーブル設定領域５２３ａに設定された表示データテーブルおよび追加データテーブル設定領域５２３ｂに設定された追加データテーブルにおいて、テーブルポインタによって示されるアドレスに規定された描画内容と、その他の描画すべき画像の内容（例えば保留アイコンなど）とに基づき、１フレーム分の画像の描画に用いられる全スプライトに対する描画情報を生成すると共に、その描画情報をスプライト毎に並び替えることによって描画リストを作成する。

【３２３２】

ここで、各スプライトの描画情報のうち、スプライト（表示物）のデータが格納されているキャラクタＲＯＭ５２５の格納エリアのアドレスは、表示データテーブルおよび追加データテーブルに規定されるスプライト種別や、その他の画像の内容から特定されるスプライト種別に応じて生成される。即ち、スプライト毎に、そのスプライトの画像データが格納されるキャラクタＲＯＭ５２５の格納エリアが固定されているので、ＣＰＵ５２１は、スプライト種別に応じて、そのスプライトの画像データが格納されているキャラクタＲＯＭ５２５のアドレスを即座に特定し、それらの情報を描画リストの描画情報に容易に含めることができる。

【３２３３】

また、ＣＰＵ５２１は、各スプライトの描画情報のうち、その他の情報（表示位置座標、拡大率、回転角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報およびフィルタ指定情報）について、表示データテーブルおよび追加データテーブルに規定されるそれらの情報をそのままコピーする。

【３２３４】

また、ＣＰＵ５２１は、描画リストを生成するにあたり、１フレーム分の画像の中で、最も背景側に配置すべきスプライトから前面側に配置すべきスプライト順に並び替えて、それぞれのスプライトに対する描画情報を設定する。即ち、描画リストでは、一番最初に背景画像に対応する描画情報が設定され、次いで、装飾図柄（図柄１，図柄２，・・・）

、エフェクト（エフェクト１，エフェクト２，・・・）、キャラクタ（キャラクタ１，キャラクタ２，・・・）、保留アイコン（保留アイコン１，保留アイコン２，・・・）の順に、それぞれのスプライトに対応する描画情報が設定される。

【３２３５】

ＶＤＰ５２６では、１フレーム毎に画像描画の指示内容を定めた描画リストに設定された順番に従って、各スプライトの描画処理を実行し、ビデオＲＡＭ５２４のフレームバッファにその描画されたスプライトを上書きによって展開していく。従って、描画リストによって生成した１フレーム分の画像において、最初に描画したスプライトを最も背景側に配置させ、最後に描画したスプライトを最も前面側に配置させることができる。

【３２３６】

描画対象バッファフラグ設定領域５２３ｅは、後述するビデオＲＡＭ５２４の２つのフレームバッファ（第１フレームバッファ５２４ａおよび第２フレームバッファ５２４ｂ）の中から、ＶＤＰ５２６によって描画される画像を展開するフレームバッファ（以下、「描画対象バッファ」と称する。）を指定するための描画対象バッファフラグを設定するための記憶領域である。

【３２３７】

尚、描画対象バッファフラグが「０」である場合は描画対象バッファとして第１フレームバッファ５２４ａ）を指定し、「１」である場合は第２フレームバッファ５２４ｂを指定する。そして、この指定された描画対象バッファの情報は、後述するように、描画リストと共にＶＤＰ５２６に送信される。

【３２３８】

これにより、ＶＤＰ５２６は、描画リストに基づいて描画した画像を、指定された描画対象バッファ上に展開する描画処理を実行する。また、ＶＤＰ５２６は、描画処理と同時並列的に、描画対象バッファとは異なるフレームバッファから先に展開済みの描画画像情報を読み出し、演出表示装置４２に対して、映像信号として、その画像情報を転送することで、演出表示装置４２に画像を表示させる画像出力処理（表示処理）を実行する。

【３２３９】

描画対象バッファフラグは、描画対象バッファ情報が描画リストと共にＶＤＰ５２６に対して送信されるのに合わせて更新される。この更新は、描画対象バッファフラグの値を反転させることにより、即ち、その値が「０」であった場合は「１」に、「１」であった場合は「０」に設定することによって行われる。これにより、描画対象バッファは、描画リストが送信される度に、第１フレームバッファ５２４ａと第２フレームバッファ５２４ｂとの間で交互に設定される。

【３２４０】

また、描画リストの送信は、１フレーム分の画像の描画処理および出力処理が完了する２０ｍｓｅｃ毎にＶＤＰ５２６から送信されるＶ割込信号に基づいて、ＣＰＵ５２１により実行されるＶ割込処理の描画処理が実行される度に行われる（図４－５２のステップＳＧ６２０５参照）。

【３２４１】

即ち、あるタイミングで、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第１フレームバッファ５２４ａが指定され、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第２フレームバッファ５２４ｂが指定されて、画像の描画処理および出力処理が実行されると、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ｍｓｅｃ後に、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第２フレームバッファ５２４ｂが指定され、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第１フレームバッファ５２４ａが指定される。これにより、先に第１フレームバッファ５２４ａに展開された画像の画像情報が読み出されて演出表示装置４２に表示させることができると同時に、第２フレームバッファ５２４ｂに新たな画像が展開される。

【３２４２】

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

ァとして第１フレームバッファ５２４ａが指定され、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第２フレームバッファ５２４ｂが指定される。これにより、先に第２フレームバッファ５２４ｂに展開された画像の画像情報が読み出されて演出表示装置４２に表示させることができると同時に、第１フレームバッファ５２４ａに新たな画像が展開される。以後、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファと、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとを、２０ｍｓｅｃ毎に、それぞれ第１フレームバッファ５２４ａおよび第２フレームバッファ５２４ｂのいずれかを交互に入れ替えて指定することによって、１フレーム分の画像の描画処理を行いながら、１フレーム分の画像の出力処理を２０ｍｓｅｃ単位で連続的に行わせることができる。

【３２４３】

コマンドバッファ５２３ｆは、サブ制御装置２６２から受信したコマンドを一時的に記憶するための記憶部であり、リングバッファで構成されている。

【３２４４】

ビデオＲＡＭ５２４は、演出表示装置４２に表示すべき画像を展開するためのものであり、２つのフレームバッファ（第１フレームバッファ５２４ａ及び第２フレームバッファ５２４ｂ）を備えている。

【３２４５】

２つのフレームバッファ５２４ａ，５２４ｂは、それぞれ１フレーム分の画像（１画面分の画像）を記憶可能に設けられている。ここで、１フレーム分の画像とは、予め定められた更新タイミングで演出表示装置４２の液晶表示部４２ａに表示される画像が更新される構成において、一の更新タイミングにおいて表示される１画面分の画像のことをいう。

【３２４６】

具体的に、各フレームバッファ５２４ａ，５２４ｂには、それぞれ液晶表示部４２ａの画素（ドット）に所定の倍率で対応させた多数の単位エリアが含まれている。各単位エリアは、いずれの色を表示するかを特定するためのデータを記憶可能に構成されている。本実施形態では、フルカラー方式が採用されており、各画素においてＲ（赤），Ｇ（緑），Ｂ（青）の各色毎にそれぞれに２５６段階の設定が可能となっている。これに対応して、各単位エリアにおいては、ＲＧＢ各色に１バイト（８ビット）が割り当てられている。つまり、各単位エリアは、少なくとも３バイトの記憶容量を有している。

【３２４７】

このように、ビデオＲＡＭ５２４に２つのフレームバッファ（第１フレームバッファ５２４ａ及び第２フレームバッファ５２４ｂ）を備えたダブルバッファ方式を採用することにより、ＶＤＰ５２６は、ＣＰＵ５２１からの指示に従って作成した１フレーム分の画像を、第１フレームバッファ５２４ａ又は第２フレームバッファ５２４ｂのうちの一方のフレームバッファに書き込むことによって、そのフレームバッファに１フレーム分の画像を展開すると共に、その一方のフレームバッファに画像を展開している間に、他方のフレームバッファにおいて先に展開された１フレーム分の画像を読み出し、演出表示装置４２に対してその画像情報を出力することによって、演出表示装置４２に、その１フレーム分の画像を表示させる処理を実行する。

【３２４８】

そして、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファと、演出表示装置４２に画像を表示させるために１フレーム分の画像が読み出されるフレームバッファとは、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ｍｓｅｃ毎に、ＣＰＵ５２１によって、それぞれ第１フレームバッファ５２４ａおよび第２フレームバッファ５２４ｂのいずれかが交互に入れ替えて指定される。

【３２４９】

即ち、あるタイミングで、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第１フレームバッファ５２４ａが指定され、１フレーム分の画像が読み出されるフレームバッファとして第２フレームバッファ５２４ｂが指定されて、画像の描画処理および出力処理が実行されると、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ｍｓｅｃ後に、１フレー

ム分の画像を展開するフレームバッファとして第２フレームバッファ５２４ｂが指定され、１フレーム分の画像が読み出されるフレームバッファとして第１フレームバッファ５２４ａが指定される。

【３２５０】

これにより、先に第１フレームバッファ５２４ａに展開された画像の画像情報が読み出されて演出表示装置４２に出力されると同時に、第２フレームバッファ５２４ｂに新たな画像が展開される。

【３２５１】

そして、更に次の２０ｍｓｅｃ後には、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第１フレームバッファ５２４ａが指定され、１フレーム分の画像が読み出されるフレームバッファとして第２フレームバッファ５２４ｂが指定される。

【３２５２】

これにより、先に第２フレームバッファ５２４ｂに展開された１フレーム分の画像が読み出されて演出表示装置４２に表示させることができると同時に、第１フレームバッファ５２４ａに新たな画像が展開される。

【３２５３】

以後、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファと、１フレーム分の画像が読み出されるフレームバッファとを、２０ｍｓｅｃ毎に、それぞれ第１フレームバッファ５２４ａおよび第２フレームバッファ５２４ｂのいずれかを交互に入れ替えて指定することによって、１フレーム分の画像の描画処理を行いながら、１フレーム分の画像の出力処理を２０ｍｓｅｃ単位で連続的に行わせることができる。

【３２５４】

キャラクタＲＯＭ５２５は、各種背景画像や、各種スプライト（装飾図柄やキャラクタ、保留アイコンなど）など、演出表示装置４２に表示される各種画像の画像データを予め記憶する記憶部であり、図柄格納エリア５２５ａ、キャラクタ格納エリア５２５ｂ、保留アイコン格納エリア５２５ｃ、背景画像格納エリア５２５ｄなどを有している。

【３２５５】

ここで、各スプライトの画像データは、図柄やキャラクタの外形や模様を規定するビットマップ形式データと、ビットマップ画像の各ピクセルでの表示色を決定する際に参照されるカラーパレットテーブルとの組合せを少なくとも含んでいる。また、背景画像の画像データは、例えば静止画像データが圧縮された状態のＪＰＥＧ形式データとして記憶保持されている。

【３２５６】

図柄格納エリア５２５ａは、演出表示装置４２に変動表示される装飾図柄に対応する画像データを格納する記憶領域であり、本実施形態では、「０」～「９」の数字が付された１０種類の図柄Ｚ０～図柄Ｚ９（図４－６０参照）に対応する画像データが記憶されている。

【３２５７】

キャラクタ格納エリア５２５ｂは、演出表示装置４２に表示される各種キャラクタに対応する画像データを格納する記憶領域であり、例えば海人キャラクタＵＣ（図４－６４参照）などが記憶されている。

【３２５８】

保留アイコン格納エリア５２５ｃは、演出表示装置４２に表示される保留アイコンに対応する画像データを格納する記憶領域であり、本実施形態では、例えば保留アイコンＨ４６１〔図４－６１（ａ）等参照〕などが記憶されている。

【３２５９】

背景画像格納エリア５２５ｄは、演出表示装置４２に表示される各種背景画像に対応する画像データを格納する記憶領域であり、例えば海の中をイメージした背景画像〔図４－６１（ａ）等参照〕などが記憶されている。

【３２６０】

ＶＤＰ５２６は、演出表示装置４２の液晶表示部４２ａを駆動制御する上記液晶駆動回路（ＬＣＤドライバ）を操作する一種の描画回路であり、ＣＰＵ５２１からの描画指示（描画リスト）に基づき画像を描画し、その描画した画像を所定のタイミングで演出表示装置４２に表示させる。本実施形態におけるＶＤＰ５２６はＩＣチップ化されているため「描画チップ」とも呼ばれ、その実体は、描画処理専用のファームウェアを内蔵したマイコンチップとでも言うべきものである。

【３２６１】

ＶＤＰ５２６は、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ｍｓｅｃ毎に、ＣＰＵ５２１に対してＶ割込信号を送信する。ＣＰＵ５２１は、このＶ割込信号を検出する度にＶ割込処理（図４－５２参照）を実行し、ＶＤＰ５２６に対して、次の１フレーム分の画像の描画を指示する。この指示により、ＶＤＰ５２６は、次の１フレーム分の画像の描画処理を実行すると共に、先に描画によって展開された画像を演出表示装置４２に表示させる画像出力処理（表示処理）を実行する。

【３２６２】

より詳しくは、ＶＤＰ５２６は、１フレーム分の画像を描画して、第１フレームバッファ５２４ａおよび第２フレームバッファ５２４ｂのいずれか一方のフレームバッファに描画した画像を展開すると共に、他方のフレームバッファにおいて先に展開された１フレーム分の画像を演出表示装置４２へ出力することによって、演出表示装置４２に画像を表示させる。ＶＤＰ５２６は、この１フレーム分の画像の描画処理と１フレーム分の画像の出力処理とを、演出表示装置４２における１フレーム分の画像表示時間（本実施形態では、２０ミリ秒）の中で並列処理する。

【３２６３】

このように、ＣＰＵ５２１は、ＶＤＰ５２６からのＶ割込信号に伴ってＶ割込処理を実行し、ＶＤＰ５２６に対して描画指示を行うので、ＶＤＰ５２６は、画像の描画処理および出力処理の実行間隔（２０ｍｓｅｃ）毎に、画像の描画指示をＣＰＵ５２１より受け取ることができる。よって、ＶＤＰ５２６では、画像の描画処理や出力処理が終了していない段階で、次の画像の描画指示を受け取ることがないので、画像の描画途中で新たな画像の描画を開始したり、表示中の画像が展開されているフレームバッファに、新たな描画指示に伴って画像が展開されたりすることを防止することができる。

【３２６４】

上記構成の下、ＶＤＰ５２６が描画処理を行う場合には、まずＣＰＵ５２１から送信された描画リストに含まれる格納情報に基づいて、描画の際に必要となる画像データをキャラクタＲＯＭ５２５から読み出し、読み出された画像データをビデオＲＡＭ５２４の所定のフレームバッファに展開する。

【３２６５】

また、ＶＤＰ５２６が演出表示装置４２に画像を表示する画像出力処理を行う場合には、ビデオＲＡＭ５２４の第１フレームバッファ５２４ａ又は第２フレームバッファ５２４ｂに展開された画像に基づいて、演出表示装置４２の液晶表示部４２ａの各画素に対応した画素情報を含む映像信号が生成され、その映像信号が出力ポート５２９を介して演出表示装置４２に出力される。

【３２６６】

より詳しくは、ＶＤＰ５２６は、映像信号として、液晶表示部４２ａの各画素の色データを示すＲ（赤），Ｇ（緑），Ｂ（青）の各色情報からなるＲＧＢ信号や、該ＲＧＢ信号と液晶表示部４２ａとの同期を図るための同期信号を演出表示装置４２に出力する。

【３２６７】

ＶＤＰ５２６は、演出表示装置４２に対し１フレーム分の画像（１画面分の画像）に係る映像信号を出力する場合、例えば、まず液晶表示部４２ａ（ｍ×ｎ画素）の最左上の隅角部分（第１行目、第１列目）にある画素から始めて、液晶表示部４２ａの最右上の隅角部分（第１行目、第ｎ列目）にある画素まで、同一水平ライン上に並ぶ各画素に対して順次映像信号を出力していき、最右上の隅角部分（第１行目、第ｎ列目）の画素に対して映

像信号を出力し終わると、次は２行目の左端部分（第２行目、第１列目）にある画素から、同一水平ライン上に並ぶ各画素に対して順次映像信号を出力していくといったように、以下、同様に、上から順に左端の画素から右端の画素へと順次映像信号を出力していくことで、液晶表示部４２ａの画面全体に画像を表示することができる。

【３２６８】

そして、ＶＤＰ５２６は、液晶表示部４２ａの最右下の隅角部分にある最後の画素に対して映像信号を出力したタイミングでＣＰＵ５２１へＶ割込信号を出力して１フレームの画像の更新が完了したことをＣＰＵ５２１に認識させる。本実施形態では、このＶ割込信号の出力周期が１フレーム分の画像の更新周期と同一の２０ｍｓｅｃとなっている。つまり、本実施形態では、Ｖ割込信号が出力される２０ｍｓｅｃ毎に演出表示装置４２に対し１フレーム分の画像に係る映像信号の出力処理が実行されることとなる。

【３２６９】

次に、上記の如く構成されたパチンコ機１０の動作について説明する。本実施形態では、主制御装置２６１に設けられたＣＰＵ５０１は、遊技に際し各種カウンタ情報を用いて抽選を行うこととしている。

【３２７０】

具体的には、図４－９に示すように、小当たり状態を発生させるか否かの当否抽選に使用する当否乱数生成部としての当否乱数カウンタＣＧ１と、当たり種別の決定（種別抽選）に使用する種別決定カウンタＣＧ２と、演出表示装置４２においてリーチ状態を発生させるか否かの決定等に使用する変動選択カウンタＣＧ３と、当否乱数カウンタＣＧ１の初期値設定に使用する初期値乱数カウンタＣＩＮＩと、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ（演出表示装置４２）の変動表示時間の決定等に使用する第１変動種別カウンタＣＳ１及び第２変動種別カウンタＣＳ２と、第２始動入賞部３３ＷＢを開状態とさせるか否かの始動入球サポート抽選に使用する普通図柄乱数カウンタＣＧ４とを用いることとしている。尚、変動選択カウンタＣＧ３は、演出表示装置４２の装飾図柄を外れ変動させる際のリーチパターンの抽選等にも使用される。また、変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２は、演出表示装置４２における演出パターン（装飾図柄の変動パターン）の選択等にも使用される。

【３２７１】

計数情報としてのカウンタＣＧ１，ＣＧ２，ＣＧ３，ＣＩＮＩ，ＣＳ１，ＣＳ２，ＣＧ４は、その更新の都度、更新機能部によって前回値に１が加算され、上限値に達した後、下限値である０に戻るループカウンタとなっている。各カウンタは定期的に更新され、その更新値がＲＡＭ５０３の所定領域に設定されたカウンタ用バッファに適宜格納される（乱数初期値カウンタＣＩＮＩを除く）。

【３２７２】

ＲＡＭ５０３には、当否乱数カウンタＣＧ１、種別決定カウンタＣＧ２、及び、変動選択カウンタＣＧ３の各値が記憶される記憶部（保留記憶部）としての特別変動保留エリアと、普通図柄乱数カウンタＣＧ４の値が記憶される記憶部（保留記憶部）としての普通変動保留エリアとが設けられている。

【３２７３】

特別変動保留エリアは、それぞれ４つの保留エリア（保留第１～保留第４エリア）を備える第１特別変動保留エリア及び第２特別変動保留エリアと、１つの実行エリアとを備えている。

【３２７４】

第１特別変動保留エリアの各保留エリアには、第１始動入賞部３３ＷＡへの入賞履歴に合わせて、更新機能部によって当否乱数カウンタＣＧ１、種別決定カウンタＣＧ２、及び変動選択カウンタＣＧ３の各値が時系列的に格納される。

【３２７５】

第２特別変動保留エリアの各保留エリアには、第２始動入賞部３３ＷＢへの入賞履歴に合わせて、更新機能部によって当否乱数カウンタＣＧ１、種別決定カウンタＣＧ２、及び変動選択カウンタＣＧ３の各値が時系列的に格納される。

【３２７６】
尚、本実施形態では、特別変動保留エリアの実行エリアは１つであり、第１特別変動保留エリア及び第２特別変動保留エリアに格納されているデータは、該データに基づく変動表示を行う際に、共通の実行エリアにシフトされることとなる。
【３２７７】
普通変動保留エリアは、４つの保留エリア（保留第１～保留第４エリア）と、１つの実行エリアとを備えている。普通変動保留エリアの各保留エリアには、スルーゲート３４への遊技球の通過履歴に合わせて、更新機能部によって普通図柄乱数カウンタＣＧ４の値が時系列的に格納される。
【３２７８】
かかる構成を採用することで、第１特別図柄表示装置４３Ａにおける第１変動表示、第２特別図柄表示装置４３Ｂにおける第２変動表示、及び、普通図柄表示装置４１における変動表示をそれぞれ４回まで保留可能としている。
【３２７９】
各カウンタについて詳しく説明すると、当否乱数カウンタＣＧ１は、例えば０～８９９の範囲内で順に１ずつ加算され、終値としての上限値（つまり８９９）に達した後、始値としての下限値である０に戻る構成となっている。通常、当否乱数カウンタＣＧ１が１周した場合、その時点の初期値乱数カウンタＣＩＮＩの値が該当否乱数カウンタＣＧ１の次の初期値として読み込まれる。なお、初期値乱数カウンタＣＩＮＩは、当否乱数カウンタＣＧ１と同様のループカウンタであり（値＝０～８９９）、タイマ割込み毎に更新機能部によって１回更新されると共にメイン処理の残余時間内で繰り返し更新される。一方、当否乱数カウンタＣＧ１は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に１回）更新機能部によって更新され、当否乱数カウンタＣＧ１の値が当否乱数カウンタバッファに格納される。そして、遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡ又は第２始動入賞部３３ＷＢに入賞したタイミングで、当否乱数カウンタバッファに格納されている当否乱数カウンタＣＧ１の値が特別変動保留エリア（第１特別変動保留エリア又は第２特別変動保留エリア）に格納される。
【３２８０】
本実施形態では、第１始動入賞部３３ＷＡへの遊技球の入球に起因した小当たり抽選において、その当選確率が遊技モード（「通常モード」、「時短Ａモード」及び「時短Ｂモード」のいずれかの遊技モード）に応じて変化するようなことはなく、小当たり状態となる当否乱数カウンタＣＧ１の値の数は３つで、その値は「７，２０７，４０７」である。すなわち第１始動入賞部３３ＷＡへの遊技球の入球に起因して、１／３００の確率で小当たり抽選に当選し、小当たり状態が発生することとなる。
【３２８１】
また、第２始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球に起因した小当たり抽選において、その当選確率が遊技モード（「通常モード」、「時短Ａモード」及び「時短Ｂモード」のいずれかの遊技モード）に応じて変化するようなことはなく、小当たり状態となる当否乱数カウンタＣＧ１の値の数は１２０個で、その値は「１～４０，２０１～２４０，４０１～４４０，」である。すなわち第２始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球に起因して、１／７．５の確率で小当たり抽選に当選し、小当たり状態が発生することとなる。
【３２８２】
但し、上述したように、「通常モード」中においては、遊技球が第２始動入賞部３３ＷＢへ入球困難（実質的に入球不能）な状態となっているため、「通常モード」中に遊技球を第２始動入賞部３３ＷＢへ入球させて小当たり状態を発生させることは、極めて困難な状態となっている。
【３２８３】
ＲＯＭ５０２には、当否乱数カウンタＣＧ１の値がいずれかの当たりに対応するか否かの判定を行う際に参照される当否判定テーブルが設けられている。本実施形態では、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に対応した第１当否判定テーブル（「通常モード」、「時短

Ａモード」及び「時短Ｂモード」共通の第１当否判定テーブル）と、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球に対応した第２当否判定テーブル（「通常モード」、「時短Ａモード」及び「時短Ｂモード」共通の第２当否判定テーブル）とがある。

【３２８４】

種別決定カウンタＣＧ２は、例えば０～９９の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり１９）に達した後、下限値である０に戻る構成となっている。

【３２８５】

ＲＯＭ５０２には、種別決定カウンタＣＧ２の値がいずれの当たり種別に対応するかの判定を行う際に参照される種別判定テーブルが設けられている。本実施形態では、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に対応した第１種別判定テーブル（「通常モード」用の第１種別判定テーブル、「時短Ａモード」用の第１種別判定テーブル、及び、「時短Ｂモード」用の第１種別判定テーブル）と、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球に対応した第２種別判定テーブル（「通常モード」用の第２種別判定テーブル、「時短Ａモード」用の第２種別判定テーブル、及び、「時短Ｂモード」用の第２種別判定テーブル）とが設けられている。

【３２８６】

そして、当否抽選にて小当たり当選した場合には、種別決定カウンタＣＧ２の値に基づいて、第２可変入賞装置３２Ｂの特定入球部３２０ｃへの入球（以下、該入球を「Ｖ入賞」と称する場合もある。）を条件に付与され得る大当たり状態の種別が決定される（付与利益としての種別抽選が行われる）。

【３２８７】

本実施形態では、「通常モード」、「時短Ａモード」及び「時短Ｂモード」（主として「通常モード」）において、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする小当たり抽選にて小当たり当選した場合には、その後、Ｖ入賞を遊技発生条件として付与され得る大当たり状態の種別として、１％の割合で「１５Ｒ大当たり（ラッシュ直撃当たり）」が選出され、９９％の割合で「４Ｒ大当たり」が選出される。

【３２８８】

一方、「通常モード」及び「時短Ａモード」において、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする小当たり抽選にて小当たり当選した場合には、その後、Ｖ入賞を条件に付与され得る大当たり状態の種別として、１０％の割合で「１５Ｒ大当たり」が選出され、３０％の割合で「８Ｒ大当たり」が選出され、６０％の割合で「４Ｒ大当たり」が選出される。

【３２８９】

また、「時短Ｂモード」において、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする小当たり抽選にて小当たり当選した場合には、その後、Ｖ入賞を遊技発生条件として付与され得る大当たり状態の種別として、１００％の割合で「１５Ｒ大当たり」が選出される。つまり、「８Ｒ大当たり」及び「４Ｒ大当たり」の選出割合は０％となる。

【３２９０】

尚、種別決定カウンタＣＧ２は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に１回）更新機能部によって更新され、種別決定カウンタＣＧ２の値が種別決定カウンタバッファに格納される。そして、遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡ又は第２始動入賞部３３ＷＢに入賞したタイミングで、種別決定カウンタバッファに格納されている種別決定カウンタＣＧ２の値がＲＡＭ５０３の特別変動保留エリア（第１特別変動保留エリア又は第２特別変動保留エリア）に格納される。

【３２９１】

変動選択カウンタＣＧ３は、例えば０～２３８の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり２３８）に達した後、下限値である０に戻る構成となっている。本実施形態では、変動選択カウンタＣＧ３によって、装飾図柄に関してリーチ状態が発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後に１つだけずれて停止する「前後外れリーチ」と、同じくリーチ状態が発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後以外で停止する「前後外れ以外リ

ーチ」と、リーチ状態が発生しない「外れ（完全外れ）」とを抽選することとしている。
【３２９２】
ＲＯＭ５０２には、変動選択カウンタＣＧ３の値と各種リーチパターンとの対応関係を記憶しているリーチ判定テーブルが設けられている。
【３２９３】
変動選択カウンタＣＧ３は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に１回）更新機能部によって更新され、変動選択カウンタバッファに変動選択カウンタＣＧ３の値が格納される。そして、遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡ又は第２始動入賞部３３ＷＢに入賞したタイミングで、変動選択カウンタバッファに格納されている変動選択カウンタＣＧ３の値がＲＡＭ５０３の特別変動保留エリア（第１特別変動保留エリア又は第２特別変動保留エリア）に格納される。
【３２９４】
また、２つの変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２のうち、一方の変動種別カウンタＣＳ１は、例えば０～２５５の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり２５５）に達した後、下限値である０に戻る構成となっており、他方の変動種別カウンタＣＳ２は、例えば０～３１の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり３１）に達した後、下限値である０に戻る構成となっている。
【３２９５】
加えて、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂにおける変動表示の変動時間と、演出表示装置４２における変動表示の大まかな変動パターン（ノーマルリーチ、スーパーリーチ、スペシャルリーチ等のリーチパターン）とが変動パターンテーブルによって対応付けられており、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂの変動時間が決まれば、演出表示装置４２の変動パターンも決まるようになっている。
【３２９６】
例えば、第１変動種別カウンタＣＳ１に基づいて変動時間が決定され、第２変動種別カウンタＣＳ２によって、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂにおける停止表示態様が決定されるように構成してもよい。例えば「１５Ｒ大当たり対応小当たり」に対応する場合には、「１５Ｒ大当たり対応小当たり」に対応する停止表示態様のうちいずれかを決定する。尚、変動時間や変動パターンを決定するために使用されるカウンタ等は、上記構成に限定されるものではなく、機種毎に適宜変更可能である。
【３２９７】
また、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２は、後述するメイン処理が１回実行される毎に更新機能部によって１回更新され、該メイン処理の残余時間内でも繰り返し更新される。本実施形態では、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の値に関しても、遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡ又は第２始動入賞部３３ＷＢに入賞したタイミングで、ＲＡＭ５０３の変動種別カウンタ用バッファに格納されている変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の値が、ＲＡＭ５０３の特別変動保留エリアに格納される。
【３２９８】
このように、始動入賞のタイミングで、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の値を取得しておくことで、保留記憶された第１変動表示の第１変動時間、及び、第２変動表示の第２変動時間を、変動開始前に把握する（先読みする）ことができ、該情報を利用して、各種演出等を行うことが可能となる。尚、変動時間を先読みして演出を行うといった構成を必要としない場合には、演出表示装置４２による装飾図柄の変動開始時における変動パターン決定に際して変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２のバッファ値が取得されることとしてもよい。
【３２９９】
なお、各カウンタの大きさや範囲は一例にすぎず任意に変更できる。但し、当否乱数カウンタＣＧ１、種別決定カウンタＣＧ２、変動選択カウンタＣＧ３、変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２の大きさは何れも異なる素数とし、いかなる場合にも同期しない数値としておくのが望ましい。

【３３００】
　また、普通図柄乱数カウンタＣＧ４は、例えば０～２９の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり２９）に達した後、下限値である０に戻るループカウンタとして構成されている。普通図柄乱数カウンタＣＧ４は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に１回）更新機能部によって更新され、遊技球がスルーゲート３４を通過した時に普通図柄乱数カウンタＣＧ４の値が取得される。
【３３０１】
　そして、当選となる普通図柄乱数カウンタＣＧ４の値が取得された場合、普通図柄表示装置４１において変動表示が所定時間行われた後（普通図柄表示装置４１を構成する普図ランプが交互に点滅した後）、当選に対応する態様（点灯パターン）で停止表示され、第２始動入賞部３３ＷＢがそのときの遊技モードに応じたパターンで開放される。
【３３０２】
　本実施形態では、「低入球状態」において、当選となる乱数の値は「０，１」の２個である。一方、「高入球状態」において、当選となる乱数の値は、「０～２７」の２８個である。つまり、「低入球状態」時には１／１５の確率で第２始動入賞部３３ＷＢが開状態となり、「高入球状態」時には１４／１５の確率で第２始動入賞部３３ＷＢが開状態となる。
【３３０３】
　ＲＯＭ５０２には、普通図柄乱数カウンタＣＧ４の値が当選に対応するか否かの判定を行う際に参照されるサポート判定テーブルが設けられている。本実施形態では、「低入球状態」に対応した第１サポート判定テーブルと、「高入球状態」に対応した第２サポート判定テーブルとが設定されている。
【３３０４】
　次いで、主制御装置２６１内のＣＰＵ５０１により実行される各制御処理を、フローチャートを参照しながら説明する。かかるＣＰＵ５０１の処理としては大別して、電源投入に伴い起動される立ち上げ処理処理と、定期的に（本実施形態では２ｍｓｅｃ周期で）起動されるタイマ割込み処理と、ＮＭＩ端子（ノンマスカブル端子）への停止信号の入力により起動されるＮＭＩ割込み処理とがあり、説明の便宜上ここでは、先ずタイマ割込み処理とＮＭＩ割込み処理とを説明し、その後で立ち上げ処理を説明する。
【３３０５】
　図４－１２は、タイマ割込み処理を示すフローチャートであり、本処理は主制御装置２６１のＣＰＵ５０１により例えば２ｍｓｅｃ毎に実行される。先ずステップＳＧ３０１では、各種入賞スイッチの読み込み処理を実行する。すなわち、主制御装置２６１に接続されている各種スイッチ（但し、ＲＡＭ消去スイッチ３２３を除く）の状態を読み込むと共に、該スイッチの状態を判定して検知情報（入賞検知情報）を保存する。一方、検知情報がない場合には、そのまま次の処理に移行する。
【３３０６】
　尚、各種入賞スイッチの検知情報があった場合、対応する計数情報である賞球カウンタの値を更新機能部により加算する。また、後述するメイン処理の外部出力処理において、主制御装置２６１の利益発生機能により、各賞球カウンタの値に基づく賞球コマンドが払出制御装置３１１へ出力され、賞球コマンドに基づいて賞球が付与される（遊技球が払出される）。さらに、この賞球コマンドの出力に際して、各賞球カウンタの値がリセットされる。
【３３０７】
　ステップＳＧ３０２では更新機能部となる乱数初期値更新処理を実行する。具体的には、乱数初期値カウンタＣＩＮＩを１インクリメントすると共に、そのカウンタ値が最大値に達した際０にクリアする。
【３３０８】
　また、ステップＳＧ３０３では更新機能部となる乱数更新処理を実行する。具体的には、当否乱数カウンタＣＧ１、種別決定カウンタＣＧ２、変動選択カウンタＣＧ３、及び普

通図柄乱数カウンタＣＧ４をそれぞれ１インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が最大値に達した際それぞれ０にクリアする。そして、各カウンタＣＧ１，ＣＧ２，ＣＧ３，ＣＧ４の更新値を、ＲＡＭ５０３の該当するバッファ領域に格納する。

【３３０９】

その後、ステップＳＧ３０４では、第１始動入賞部３３ＷＡや第２始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球（入賞）に伴う始動入賞処理を実行し、ステップＳＧ３０５では、スルーゲート３４への遊技球の通過に伴うスルーゲート通過処理を実行する。続くステップＳＧ３０６では、電源・発射制御装置３１０の発射制御回路３１２に対して発射許可信号を送信する等の処理を行うための発射許可コマンド設定処理を行う。さらに、ステップＳＧ３０７では、第２可変入賞装置３２Ｂの内部領域３２０ａに遊技球が残存しているか否かの確認を行う残存球監視処理を行う。その後、タイマ割込み処理を一旦終了する。

【３３１０】

ここで、ステップＳＧ３０４の始動入賞処理について図４－１４のフローチャートを参照して説明する。尚、ＲＡＭ５０３には、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする第１変動表示の保留数をカウントする計数情報としての第１保留カウンタＮａ、及び、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示の保留数をカウントする計数情報としての第２保留カウンタＮｂが設けられている。

【３３１１】

また、特別変動保留エリアの実行エリア及び各保留エリアには、当否乱数カウンタＣＧ１の値を記憶する当否乱数記憶エリア、種別決定カウンタＣＧ２の値を記憶する当選種別乱数記憶エリア、変動選択カウンタＣＧ３の値を記憶するリーチ乱数記憶エリア、第１変動種別カウンタＣＳ１の値を記憶する第１変動種別乱数記憶エリア、第２変動種別カウンタＣＳ２の値を記憶する第２変動種別乱数記憶エリア、及び、変動表示開始時における遊技モードを特定するための遊技モード情報を記憶するモード記憶エリアなど各種記憶エリアが設けられている。

【３３１２】

先ず、ステップＳＧ５０１では、遊技球が第２始動入賞部３３ＷＢに入賞したか否かを第２始動入賞スイッチ２２４ｂの検知情報により判別する。該ステップＳＧ５０１で肯定判別された場合、ステップＳＧ５０２において、第２保留カウンタＮｂの値が上限値（本実施形態では「４」）未満であるか否かを判別する。ステップＳＧ５０１又はＳＣ５０２で否定判別された場合には、ステップＳＧ５１０に移行する。一方、ステップＳＧ５０２で肯定判別された場合には、ステップＳＧ５０３に進み、更新機能部によって第２保留カウンタＮｂを１インクリメントする。

【３３１３】

続くステップＳＧ５０４では、第２変動表示の保留数が１つ増えたことに対応する第２保留表示装置４６Ｂ（第２保留ランプ）の加算表示処理を報知制御部により行う。つまり、左右一対の第２保留ランプが両方とも消灯状態であった場合には左側の第２保留ランプを点灯させ、左側の第２保留ランプが点灯状態であり右側の第２保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の第２保留ランプを点灯させ、左右両方の第２保留ランプが点灯状態であった場合には右側の第２保留ランプを点灯させたまま左側の第２保留ランプを点滅させ、左側の第２保留ランプが点滅状態であり右側の第２保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の第２保留ランプを点滅させるための切替処理を切替機能部により行う。

【３３１４】

ステップＳＧ５０４の後、ステップＳＧ５０５の処理において、当否乱数カウンタＣＧ１、種別決定カウンタＣＧ２、変動選択カウンタＣＧ３、及び、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の各値（当否乱数カウンタバッファ、種別決定カウンタバッファ、変動選択カウンタバッファ、及び、各変動種別カウンタバッファに記憶されている各値）を、第２特別変動保留エリアの空いている保留エリアのうち最初の保留エリア（当否乱数記憶エリア、当選種別乱数記憶エリア、リーチ乱数記憶エリア、並びに、第１及び第２変動種別乱数記

憶エリア）に格納する。同時に、後述する時短変動回数カウンタＡ，Ｂの値等を基に、この第２変動表示が開始される際の遊技モードを特定し、その遊技モード情報をモード記憶エリアに格納する。ステップＳＧ５０５の後、ステップＳＧ５０６に移行する。

【３３１５】

ステップＳＧ５０６では、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタＣＧ１の値が小当たりに対応する値であるか否かを判別する判定機能部となる第２当否判定処理を行う。

【３３１６】

ここで、ステップＳＧ５０６の第２当否判定処理の詳細について、図４－１５（ｂ）を参照して説明する。

【３３１７】

先ず、ステップＳＧ５１１１では、上記第２当否判定テーブルを参酌して、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタＣＧ１の値が、小当たりに対応する値（「１～４０」，「２０１～２４０」，「４０１～４４０」）のいずれかと一致するか否かを判定機能部によって判別する。ステップＳＧ５１１１で肯定判別された場合には、ステップＳＧ５１１２において、第２特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの小当たり当選フラグをオンにした後、本処理を終了する。一方、ステップＳＧ５１１１で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【３３１８】

図４－１４の説明に戻り、ステップＳＧ５０６に続くステップＳＧ５０７では、ステップＳＧ５０６で当否乱数カウンタＣＧ１の値が小当たりに対応する値であると判定された場合に、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタＣＧ２の値に基づいて、当たり種別を判別する判定機能部となる第２種別判定処理を行う。

【３３１９】

ここで、ステップＳＧ５０７の第２種別判定処理について、図４－１６（ｂ）を参照して説明する。第２種別判定処理では、先ずステップＳＧ５３００において、直前に行われた第２当否判定処理にて、小当たり当選フラグがオン設定されたか否かを判別する。ステップＳＧ５３００で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【３３２０】

一方、ステップＳＧ５３００で肯定判別された場合には、ステップＳＧ５３０１において、モード記憶エリアに、「時短Ｂモード」に対応する「３１」が記憶されているか否かを判別する。

【３３２１】

ステップＳＧ５３０１で否定判別された場合には、ステップＳＧ５３０２へ移行し、ステップＳＧ５３０１で肯定判別された場合には、ステップＳＧ５３０３へ移行する。

【３３２２】

ステップＳＧ５３０２では、現在の遊技モードに対応する上記第２種別判定テーブルを参酌して、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタＣＧ２の値が、「１５Ｒ大当たり」に対応する値「０～９」と一致するか否かを判定機能部によって判別する。ステップＳＧ５３０２で肯定判別された場合には、ステップＳＧ５３０３へ移行する。

【３３２３】

ステップＳＧ５３０３では、第２特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの１５Ｒ大当たり予定フラグをオンする。その後、本処理を終了する。

【３３２４】

また、ステップＳＧ５３０２で否定判別された場合には、ステップＳＧ５３０４において、現在の遊技モードに対応する上記第２種別判定テーブルを参酌して、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタＣＧ２の値が、「８Ｒ大当たり」に対応する「１０～３９」であるか否かを判定機能部によって判別する。ステップＳＧ５３０４で肯定判別された場合には、ステップＳＧ５３０５において、上記第２特別変動保留エリア

のうち対応する保留エリアの８Ｒ大当たり予定フラグをオンにしてから、本処理を終了する。

【３３２５】

一方、ステップＳＧ５３０４で否定判別された場合、すなわち種別決定カウンタＣＧ２の値が「４０～９９」である場合には、ステップＳＧ５３０６において、上記第２特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの４Ｒ大当たり予定フラグをオンにしてから、本処理を終了する。

【３３２６】

図４－１４の説明に戻り、ステップＳＧ５０７に続くステップＳＧ５０８では、第２変動表示の第２変動時間を判定する判定機能部となる第２変動時間判定処理を行う。ここで、該第２変動表示開始時の遊技モードが「通常モード」である場合には、「通常モード」用の第２通常変動時間決定テーブルを参照し、第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて第２変動時間を把握する。該第２変動表示開始時の遊技モードが「時短Ａモード」である場合には、「時短Ａモード」用の第２短縮変動時間決定テーブルを参照し、第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて第２変動時間を把握する。また、該第２変動表示開始時の遊技モードが「時短Ｂモード」である場合には、「時短Ｂモード」用の第２短縮変動時間決定テーブルを参照し、第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて第２変動時間を把握する。ここで把握された変動時間は、第２特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアに記憶される。但し、ここで同保留エリアの第１変動種別カウンタＣＳ１の値は消去しない。

【３３２７】

尚、本実施形態では、上述した「通常モード」用の第２通常変動時間決定テーブル、「時短Ａモード」用の第２短縮変動時間決定テーブル、及び、「時短Ｂモード」用の第２短縮変動時間決定テーブルとして、それぞれ「小当たり用」及び「外れ用」のテーブルが設けられている。

【３３２８】

さらに、本実施形態では、主制御装置２６１のＲＡＭ５０３において、遊技モードの判定に際して参照するモード記憶エリアが設けられている。モード記憶エリアには、「通常モード」に対応する「１１」、「時短Ａモード」に対応する「２１」、「時短Ｂモード」に対応する「３１」のいずれかの値が記憶される。

【３３２９】

これに対応して、サブ制御装置２６２のＲＡＭ５５３においても、サブ制御装置２６２が遊技モードの判定に際して参照するモード記憶エリアが設けられている。主制御装置２６１において設定された遊技モード情報は、切替機能部によって遊技モードが切替え設定される毎に次回の外部出力処理（ステップＳＧ２０１参照）にてサブ制御装置２６２に出力される。

【３３３０】

具体的に、サブ制御装置２６２は、後述する時短モード開始コマンド受信フラグに基づき、主制御装置２６１から時短モード開始コマンドを受信したと判断した場合に、該コマンドに対応する値をＲＡＭ５５３のモード記憶エリアに設定する。つまり、時短Ａモードに係る時短モード開始コマンド（時短Ａモード開始コマンド）を受信した場合には、「時短Ａモード」に対応する「２１」をＲＡＭ５５３のモード記憶エリアに設定し、時短Ｂモードに係る時短モード開始コマンド（時短Ｂモード開始コマンド）を受信した場合には、「時短Ｂモード」に対応する「３１」をＲＡＭ５５３のモード記憶エリアに設定する。

【３３３１】

ステップＳＧ５０８に続くステップＳＧ５０９では、先発コマンドの設定処理を行う。尚、この先発コマンドには、第２当否判定処理、第２種別判定処理、及び、第２変動時間判定処理の結果を示す変動情報（変動表示の内容を決定するために使用される情報）や、第１始動入賞部３３ＷＡ又は第２始動入賞部３３ＷＢのどちらへの入球を契機とする変動情報であるのかを示す情報、第２変動表示開始時における遊技モードを特定するための遊

技モード情報などが含まれ、次回の外部出力処理（ステップＳＧ２０１参照）にてサブ制御装置２６２に出力される。

【３３３２】

ステップＳＧ５０９の処理の後、又は、ステップＳＧ５０１、或いは、ステップＳＧ５０２で否定判別された場合には、ステップＳＧ５１０において、遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡに入賞したか否かを第１始動入賞スイッチ２２４ａの検知情報により判別する。該ステップＳＧ５１０で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【３３３３】

一方、ステップＳＧ５１０で肯定判別された場合には、ステップＳＧ５１１において、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする第１変動表示の保留数をカウントする第１保留カウンタＮａの値が上限値（本実施形態では「４」）未満であるか否かを判定機能部によって判別する。該ステップＳＧ５１１で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＧ５１１で肯定判別された場合には、ステップＳＧ５１２に進み、更新機能部によって第１保留カウンタＮａを１インクリメントする。

【３３３４】

続くステップＳＧ５１３では、第１変動表示の保留数が１つ増えたことに対応する第１保留表示装置４６Ａ（第１保留ランプ）の加算表示処理を報知制御部により行う。つまり、左右一対の第１保留ランプが両方とも消灯状態であった場合には左側の第１保留ランプを点灯させ、左側の第１保留ランプが点灯状態であり右側の第１保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の第１保留ランプを点灯させ、左右両方の第１保留ランプが点灯状態であった場合には右側の第１保留ランプを点灯させたまま左側の第１保留ランプを点滅させ、左側の第１保留ランプが点滅状態であり右側の第１保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の第１保留ランプを点滅させるための切替処理を切替機能部により行う。

【３３３５】

ステップＳＧ５１３の後、ステップＳＧ５１４の処理において、当否乱数カウンタＣＧ１、種別決定カウンタＣＧ２、変動選択カウンタＣＧ３、及び、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の各値（当否乱数カウンタバッファ、種別決定カウンタバッファ、変動選択カウンタバッファ、及び、各変動種別カウンタバッファに記憶されている各値）を、第１特別変動保留エリアの空いている保留エリアのうち最初の保留エリア（当否乱数記憶エリア、当選種別乱数記憶エリア、リーチ乱数記憶エリア、並びに、第１及び第２変動種別乱数記憶エリア）に格納する。同時に、現在の時短変動回数カウンタＡ，Ｂの値等を基に、この第１変動表示が開始される際の遊技モードを特定し、その遊技モード情報をモード記憶エリアに格納する。ステップＳＧ５１４の後、ステップＳＧ５１５に移行する。

【３３３６】

ステップＳＧ５１５では、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタＣＧ１の値が小当たりに対応する値であるか否かを判別する判定機能部となる第１当否判定処理を行う。

【３３３７】

ここで、ステップＳＧ５１５の第１当否判定処理の詳細について、図４－１５（ａ）を参照して説明する。

【３３３８】

先ず、ステップＳＧ５１０１では、上記第１当否判定テーブルを参酌して、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタＣＧ１の値が、小当たりに対応する値（「７」，「２０７」，「４０７」）のいずれかと一致するか否かを判定機能部によって判別する。ステップＳＧ５１０１で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【３３３９】

一方、ステップＳＧ５１０１で肯定判別された場合には、ステップＳＧ５１０２において、第１特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの小当たり当選フラグをオンにし

た後、本処理を終了する。
【３３４０】
図４－１４の説明に戻り、ステップＳＧ５１５に続くステップＳＧ５１６では、ステップＳＧ５１５で当否乱数カウンタＣＧ１の値が小当たりに対応する値であると判定された場合に、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタＣＧ２の値に基づいて、当たり種別を判別する判定機能部となる第１種別判定処理を行う。
【３３４１】
ここで、ステップＳＧ５１６の第１種別判定処理について、図４－１６（ａ）を参照して説明する。第１種別判定処理では、先ずステップＳＧ５２０１において、直前に行われた第１当否判定処理にて、小当たり当選フラグがオン設定されたか否かを判別する。ステップＳＧ５２０１で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【３３４２】
一方、ステップＳＧ５２０１で肯定判別された場合には、ステップＳＧ５２０２において、現在の遊技モードに対応する上記第１種別判定テーブルを参酌し、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタＣＧ２の値が、「１５Ｒ大当たり」に対応する値「０」と一致するか否かを判定機能部によって判別する。ステップＳＧ５２０２で肯定判別された場合には、ステップＳＧ５２０３において、第１特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの１５Ｒ大当たり予定フラグをオンにしてから、本処理を終了する。
【３３４３】
一方、ステップＳＧ５２０２で否定判別された場合、すなわち種別決定カウンタＣＧ２の値が「１～９９」である場合には、ステップＳＧ５２０４において、上記第１特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの４Ｒ大当たり予定フラグをオンにしてから、本処理を終了する。
【３３４４】
図４－１４の説明に戻り、ステップＳＧ５１６に続くステップＳＧ５１７では、ステップＳＧ５１５で当否乱数カウンタＣＧ１の値が小当たりに対応する値ではない（外れである）と判定された場合に、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された変動選択カウンタＣＧ３の値に基づいて、リーチの種別を判別する外れリーチ判定処理を行う。
【３３４５】
ここで、ステップＳＧ５１７の外れリーチ判定処理について、図４－１７を参照して説明する。先ず、ステップＳＧ５４０１では、直前に行われた第１当否判定処理にて、小当たり当選フラグが設定されたか否かを判別する。ステップＳＧ５４０１で肯定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【３３４６】
一方、ステップＳＧ５４０１で否定判別された場合、すなわち外れとなる場合には、ステップＳＧ５４０２において、リーチ判定テーブルを参酌し、新たに特別変動保留エリアに記憶された変動選択カウンタＣＧ３の値が、「前後外れリーチ」に対応する値「０，１」のどちらかと一致するか否かを判定機能部によって判別する。ステップＳＧ５４０２で肯定判別された場合には、ステップＳＧ５４０３において、前後外れリーチの発生を示す前後フラグをオンにした後、本処理を終了する。
【３３４７】
一方、ステップＳＧ５４０２で否定判別された場合には、ステップＳＧ５４０４において、リーチ判定テーブルを参酌し、新たに特別変動保留エリアに記憶された変動選択カウンタＣＧ３の値が、「前後外れ以外リーチ」に対応する値「２～２１」のいずれかと一致するか否かを判定機能部によって判別する。該ステップＳＧ５４０４で肯定判別された場合には、ステップＳＧ５４０５において前後以外フラグをオンにした後、本処理を終了する。
【３３４８】
また、ステップＳＧ５４０４で否定判別された場合、すなわちリーチ状態を経ることなく変動表示が終了する「完全外れ」となる場合には、そのまま本処理を終了する。

【３３４９】
図４－１４の説明に戻り、ステップＳＧ５１７に続くステップＳＧ５１８では、第１変動表示の第１変動時間を判定する第１変動時間判定処理を行う。ここで、該第１変動表示開始時の遊技モードが「通常モード」である場合には、「通常モード」用の第１通常変動時間決定テーブルを参照して、第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて第１変動時間を把握する。該第１変動表示開始時の遊技モードが「時短Ａモード」である場合には、「時短Ａモード」用の第１短縮変動時間決定テーブルを参照し、第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて第１変動時間を把握する。該第１変動表示開始時の遊技モードが「時短Ｂモード」である場合には、「時短Ｂモード」用の第１短縮変動時間決定テーブルを参照し、第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて第１変動時間を把握する。ここで把握された変動時間は、第１特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアに記憶される。但し、ここで同保留エリアの第１変動種別カウンタＣＳ１の値は消去しない。
【３３５０】
尚、本実施形態では、上述した「通常モード」用の第１通常変動時間決定テーブル、「時短Ａモード」用の第１短縮変動時間決定テーブル、及び、「時短Ｂモード」用の第１短縮変動時間決定テーブルとして、それぞれ「小当たり用」、「前後外れリーチ用」、「前後以外外れリーチ用」及び「完全外れ用」のテーブルが設けられている。
【３３５１】
また、例えば「完全外れ用」の変動時間決定テーブルに関して、「保留数１個及び２個用（通常変動時間）」、「保留数３個用（短縮変動時間）」、「保留数４個用（短縮変動時間）」などの変動時間決定テーブルを設け、第１特別変動保留エリアに保留記憶された変動表示の保留数に応じて、参照する変動時間決定テーブル（変動時間）を変更する構成としてもよい。これにより、保留記憶された第１変動表示が順次実行されている状態においては、その時点で保留記憶されている実行予定の第１変動表示の数に応じて、外れ時用の第１変動表示の短縮時間を設定することができる。ここで、例えば所定の変動表示を実行する際に「保留数４個用」の変動時間決定テーブルを参照する状況において、該変動表示が小当たりに対応する変動表示である場合には、「小当たり用」の変動時間決定テーブルを優先する構成としてもよい。
【３３５２】
ステップＳＧ５１８の後、ステップＳＧ５１９において、先発コマンドの設定処理を行い、本処理を終了する。尚、この先発コマンドには、第１当否判定処理、第１種別判定処理、外れリーチ判定処理、及び、第１変動時間判定処理の結果を示す変動情報（変動表示の内容を決定するために使用される情報）や、第１始動入賞部３３ＷＡ又は第２始動入賞部３３ＷＢのどちらへの入球を契機とする変動情報であるのかを示す情報、第１変動表示開始時における遊技モードを特定するための遊技モード情報などが含まれ、次回の外部出力処理（ステップＳＧ２０１参照）にてサブ制御装置２６２に出力される。
【３３５３】
尚、本実施形態では、第１始動入賞部３３ＷＡ又は第２始動入賞部３３ＷＢに遊技球が入球すると、当否乱数カウンタＣＧ１の値等が直接、特別変動保留エリアに記憶され、その後、当否判定処理等が実行される構成となっているが、特にこのような構成に限定されるものではない。例えば、当否乱数カウンタＣＧ１の値等を取得した際にこれらのカウンタ値を一時的に記憶する仮記憶エリアを設け、該仮記憶エリアに記憶された情報に関し、当否判定処理等を実行した後、対応する特別変動保留エリアの保留エリアに記憶する構成を採用してもよい。
【３３５４】
次に、ステップＳＧ３０５のスルーゲート通過処理について図４－１８のフローチャートを参照して説明する。
【３３５５】
ステップＳＧ６０１では、遊技球がスルーゲート３４を通過したか否かをスルーゲートスイッチ２２５の検知情報により判別する。ステップＳＧ６０１で否定判別された場合、

そのまま本処理を終了する。
【３３５６】
一方、ステップＳＧ６０１にて肯定判別された場合、すなわち遊技球がスルーゲート３４を通過したと判別されると、ステップＳＧ６０２において、普通図柄表示装置４１にて行われる変動表示の保留数をカウントする計数情報としての普通保留カウンタＮｃの値が上限値（本実施形態では４）未満であるか否かを判別する。ここで否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＧ６０２で肯定判別された場合、すなわちスルーゲート３４への遊技球の通過が確認され、且つ、普通保留カウンタＮｃの値＜４であることを条件にステップＳＧ６０３に進み、更新機能部によって普通保留カウンタＮｃを１インクリメントする。
【３３５７】
また、続くステップＳＧ６０４では、普通図柄表示装置４１における変動表示の保留数が１つ増えたことに対応する普通保留表示装置４４（普通保留ランプ）の加算表示処理を報知制御部により行う。つまり、左右一対の普通保留ランプが両方とも消灯状態であった場合には左側の普通保留ランプを点灯させ、左側の普通保留ランプが点灯状態であり右側の普通保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の普通保留ランプを点灯させ、左右両方の普通保留ランプが点灯状態であった場合には右側の普通保留ランプを点灯させたまま左側の普通保留ランプを点滅させ、左側の普通保留ランプが点滅状態であり右側の普通保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の普通保留ランプを点滅させるための切替処理を切替機能部により行う。
【３３５８】
ステップＳＧ６０４の後、ステップＳＧ６０５において、当否に関わる乱数を取得する。具体的には、上記ステップＳＧ３０３の乱数更新処理で更新した普通図柄乱数カウンタＣＧ４の値を、ＲＡＭ５０３の普通変動保留エリアの空き記憶エリアのうち最初のエリアに格納する。その後、スルーゲート通過処理を終了する。
【３３５９】
次に、ステップＳＧ３０６の発射許可コマンド設定処理について、図４－１９を参照して説明する。
【３３６０】
先ず、ステップＳＧ７０１では、発射制御回路３１２から発射状態信号を受信している状態であることを示す発射許可フラグがオン設定されているか否かを判別する。尚、発射状態信号は、発射制御回路３１２が、ハンドル１８からのタッチ信号、及び、発射スイッチ信号と、払出制御装置３１１からのＣＲユニット接続信号とを受信している場合に、発射制御回路３１２から主制御装置２６１に送信されるようになっている。
【３３６１】
ステップＳＧ７０１で肯定判別された場合には、ステップＳＧ７０２において、発射状態信号を受信しているか否かを判別する。ステップＳＧ７０２で否定判別された場合、ステップＳＧ７０３において、発射許可フラグをオフしてから、本処理を終了する。
【３３６２】
一方、ステップＳＧ７０２で肯定判別された場合には、ステップＳＧ７０４において、遊技球の発射間隔を計るために使用される計数情報としての発射タイマの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＧ７０４で否定判別された場合には、ステップＳＧ７０７において、更新機能部によって発射タイマの値を１減算してから、本処理を終了する。
【３３６３】
一方、ステップＳＧ７０４で肯定判別された場合には、ステップＳＧ７０５において、主制御装置２６１から、発射制御回路３１２に対して発射許可信号を送信する。続くステップＳＧ７０６では、発射許可フラグをオフする。ステップＳＧ７０６の後、本処理を終了する。
【３３６４】
また、ステップＳＧ７０１で否定判別された場合には、ステップＳＧ７０８において、

発射状態信号を受信しているか否かを判別する。ステップＳＧ７０８で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＧ７０８で肯定判別された場合には、ステップＳＧ７０９において、発射許可フラグをオン設定する。

【３３６５】

続くステップＳＧ７１０では、発射制御回路３１２に対して球送り信号を送信する。さらに、ステップＳＧ７１１において、発射タイマに対して０．６秒に相当する「３００」を設定する。これにより、球送り装置６３により遊技球が発射位置に確実にセットされてから、遊技球が発射装置６０により打出されるように構成されるとともに、主制御装置２６１が発射制御回路３１２から発射状態信号を受信し続けている状態において、主制御装置２６１から発射許可信号が０．６秒間隔で送信され、０．６秒間隔で遊技球が発射装置６０により発射されるようになっている。ステップＳＧ７１１の後、本処理を終了する。

【３３６６】

尚、発射制御回路３１２では、主制御装置２６１から発射許可信号を受信した場合に、ハンドル１８、及び、払出制御装置３１１から、タッチ信号、発射スイッチ信号、及び、ＣＲユニット接続信号の全てを受信しているか否かを判別し、肯定判別された場合に、発射装置６０（発射ソレノイド）を駆動させ、遊技球を発射させるための発射処理が行われるようになっている。尚、発射制御回路３１２は、ダイヤル位置信号に基づいて、遊技球の発射強さ（発射速度）に関する発射装置６０の調節制御を行う。これにより、遊技球が、調節された強さで発射装置６０により打ち出されるようになっている。

【３３６７】

また、発射制御回路３１２は、主制御装置２６１から球送り信号を受信した場合に、発射レール６１のうち発射装置６０にて遊技球が発射されることとなる発射位置に遊技球がセットされていることを検知する準備球検知センサを確認し、発射位置に遊技球がセットされていないことが確認された場合には、球送り装置６３を駆動させ、遊技球を発射位置にセットするための球送り処理を行う。

【３３６８】

図４－１３は、ＮＭＩ割込み処理を示すフローチャートであり、本処理は、主制御装置２６１のＣＰＵ５０１により停電の発生等によるパチンコ機１０の電源断時に実行される。このＮＭＩ割込みにより、電源断時の主制御装置２６１の状態がＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに記憶される。

【３３６９】

すなわち、停電の発生等によりパチンコ機１０の電源が遮断されると、停電信号ＳＫ１が停電監視回路５４２から主制御装置２６１内のＣＰＵ５０１のＮＭＩ端子に出力される。すると、ＣＰＵ５０１は実行中の制御を中断してＮＭＩ割込み処理を開始し、ステップＳＧ４０１において、電源断の発生情報の設定として電源断の発生情報をＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに記憶してＮＭＩ割込み処理を終了する。

【３３７０】

なお、上記のＮＭＩ割込み処理は払出制御装置３１１でも同様に実行され、かかるＮＭＩ割込みにより、電源断の発生情報がＲＡＭ５１３のバックアップエリア５１３ａに記憶される。すなわち、停電の発生等によりパチンコ機１０の電源が遮断されると、停電信号ＳＫ１が停電監視回路５４２から払出制御装置３１１内のＣＰＵ５１１のＮＭＩ端子に出力され、ＣＰＵ５１１は実行中の制御を中断してＮＭＩ割込み処理を開始する。その内容は上記説明の通りである。

【３３７１】

次に、主制御装置２６１内のＣＰＵ５０１により実行される立ち上げ処理の流れを図４－１０のフローチャートを参照しながら説明する。この立ち上げ処理は電源投入時のリセットに伴い起動される。

【３３７２】

先ず、ステップＳＧ１０１では、電源投入に伴う初期設定処理を実行する。具体的には、スタックポインタに予め決められた所定値を設定すると共に、サブ側の制御装置（サブ

制御装置２６２，払出制御装置３１１等）が動作可能な状態になるのを待つために例えば１秒程度、ウェイト処理を実行する。続くステップＳＧ１０２では、ＲＡＭアクセスを許可する。

【３３７３】

その後、ＣＰＵ５０１内のＲＡＭ５０３に関してデータバックアップの処理を実行する。つまり、ステップＳＧ１０３では、電源・発射制御装置３１０の電源回路３１３に設けたＲＡＭ消去スイッチ３２３が押下（ＯＮ）されているか否かを判別し、押下されていれば、バックアップデータをクリア（消去）するべく、ステップＳＧ１１２へ移行する。一方、ＲＡＭ消去スイッチ３２３が押下されていなければ、続くステップＳＧ１０４で、ＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。ここで、設定されていなければ、バックアップデータは記憶されていないので、この場合もステップＳＧ１１２へ移行する。バックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されていれば、ステップＳＧ１０５でＲＡＭ判定値を算出し、続くステップＳＧ１０６では、そのＲＡＭ判定値が電源断時に保存したＲＡＭ判定値と一致するか否か、すなわちバックアップの有効性を判別する。ここで算出したＲＡＭ判定値が電源断時に保存したＲＡＭ判定値と一致しなければ、バックアップされたデータは破壊されているので、この場合もステップＳＧ１１２へ移行する。

【３３７４】

ステップＳＧ１１２の処理では、払出制御装置３１１等を初期化するために、初期化コマンドを送信する。その後、ＲＡＭの初期化処理（ステップＳＧ１１３等）に移行する。なお、ＲＡＭ判定値は、例えばＲＡＭ５０３の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。このＲＡＭ判定値に代えて、ＲＡＭ５０３の所定のエリアに書き込まれたキーワードが正しく保存されているか否かによりバックアップの有効性を判断することも可能である。

【３３７５】

上述したように、本パチンコ機１０では、例えばホールの営業開始時など、電源投入時に初期状態に戻したい場合にはＲＡＭ消去スイッチ３２３を押しながら電源が投入される。従って、ＲＡＭ消去スイッチ３２３がＯＮされていれば、ＲＡＭの初期化処理（ステップＳＧ１１３等）に移行する。また、電源断の発生情報が設定されていない場合や、ＲＡＭ判定値（チェックサム値等）によりバックアップの異常が確認された場合も同様にＲＡＭ５０３の初期化処理（ステップＳＧ１１３等）に移行する。つまり、ステップＳＧ１１３ではＲＡＭ５０３の使用領域を０にクリアし、続くステップＳＧ１１４ではＲＡＭ５０３の初期値を設定する。その後、ステップＳＧ１１１で割込み許可を設定し、後述するメイン処理に移行する。

【３３７６】

一方、ＲＡＭ消去スイッチ３２３が押されていない場合（ステップＳＧ１０３：ＮＯ）には、電源断の発生情報が設定されていること、及びＲＡＭ判定値（チェックサム値等）が正常であることを条件に、復電時の処理（電源断復旧時の処理）を実行する。つまり、ステップＳＧ１０７では、電源断前のスタックポインタを復帰させ、ステップＳＧ１０８では、電源断の発生情報をクリアする。

【３３７７】

ステップＳＧ１０９では、サブ側の制御装置を電源断時の遊技状態に復帰させるコマンドを送信する。ステップＳＧ１１０では、使用レジスタをＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａから復帰させる。その後、ステップＳＧ１１１で割込み許可を設定し、後述するメイン処理に移行する。

【３３７８】

次に、メイン処理の流れを図４－１１のフローチャートを参照しながら説明する。このメイン処理では遊技の主要な処理が実行される。その概要として、ステップＳＧ２０１～ステップＳＧ２１１の処理が４ｍｓｅｃ周期の定期処理として実行され、その残余時間でステップＳＧ２１２，ステップＳＧ２１３のカウンタ更新処理が更新機能部により実行さ

れる構成となっている。
【３３７９】
先ずステップＳＧ２０１では、前回のメイン処理で更新された特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂや第２始動入賞部３３ＷＢ等の設定内容に基づいた制御信号を各装置に送信したり、コマンド等の出力データをサブ側の各制御装置に送信したりする外部出力処理を実行する。
【３３８０】
例えば特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂにおける変動表示を開始させる場合に、演出表示装置４２における装飾図柄の変動表示等による演出を開始させるべく、変動パターンコマンドや図柄コマンド等をサブ制御装置２６２に送信する。これに対し、変動パターンコマンドや図柄コマンド等を入力したサブ制御装置２６２は、かかる各種コマンドに基づいて、演出表示装置４２の表示態様（変動時間や演出パターンなど）を決定し、該表示態様を演出表示装置４２において表示するように表示制御装置４５に対し指示を出す。
【３３８１】
変動パターンコマンドには、ノーマルリーチ、スーパーリーチ、スペシャルリーチといった装飾図柄の変動パターンを特定する情報が含まれている。一方、サブ制御装置２６２には、これらの変動パターンコマンドと装飾図柄の変動パターンとの関係がテーブルで記憶されている。そして、サブ制御装置２６２は、変動パターンコマンドに基づいて、装飾図柄の変動パターン等を決定し、表示制御装置４５や音声等の制御を行う。
【３３８２】
ここで、装飾図柄の変動パターンについて説明する。「ノーマルリーチ」は、装飾図柄の変動表示以外には特段の演出表示がされない所定表示態様で行われるリーチパターンである。「スーパーリーチ」は、装飾図柄の変動表示中（リーチ状態成立後）において、装飾図柄以外にも、演出表示装置４２にキャラクタ等が表示され、これにより遊技者に対し期待感を抱かせる特定表示態様で行われるリーチパターンである。「スペシャルリーチ」は、小当たり状態が発生する期待度が高い場合（本実施形態では小当たり状態が発生する場合のみ）に導出され得る演出態様であり、装飾図柄の変動表示中（リーチ状態成立後）において、装飾図柄以外に、スーパーリーチとは異なるパターンのキャラクタ等が表示される特別表示態様で行われ、これにより遊技者に対し期待感を抱かせるリーチパターンである。加えて、「完全外れ」は、いずれのリーチ状態にもならずに、装飾図柄の変動表示が停止表示される変動パターンである。
【３３８３】
また、サブ制御装置２６２は、変動パターンコマンドに含まれる変動パターン、及び、変動時間の情報に基づき、演出表示装置４２における装飾図柄の変動表示の停止図柄（停止図柄の組合わせ）を決定して、変動時間経過後に停止表示させる。つまり、小当たり（「１５Ｒ大当たり対応小当たり」、「８Ｒ大当たり対応小当たり」、「４Ｒ大当たり対応小当たり」）に当選した場合には、所定の当たり図柄の組合わせ（「０」～「９」のいずれか同一数字が付された装飾図柄のゾロ目並びの組合わせ）で変動表示が停止表示される。
【３３８４】
前後外れ図柄の組合わせは、リーチ発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後に１つだけずれて停止する「前後外れリーチ」に対応するものである。前後外れ以外図柄の組合わせは、リーチ発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後以外で停止する「前後外れ以外リーチ」に対応するものである。完全外れ図柄の組合わせは、リーチすら発生しない「完全外れ」に対応するものである。
【３３８５】
次に、図柄コマンドについて詳しく説明する。図柄コマンドは、サブ制御装置２６２に停止図柄を決定させるためのコマンドである。本実施形態では、上記「ラッシュ直撃当たり」に係るラッシュ直撃当たり図柄の組合わせ、ラッシュ直撃当たり図柄以外の一般の当たり図柄の組合わせ、前後外れ図柄の組合わせ、前後外れ以外図柄の組合わせ、完全外れ

図柄の組合わせという５つの区分を指定するものである。これらの区分は、例えば「ＢＺ１」，「ＢＺ２」，「ＢＺ３」，「ＢＺ４」，「ＢＺ５」で示され、この内のいずれかが図柄コマンドとして設定される。一方、サブ制御装置２６２には、これらのコマンドと停止図柄との関係がテーブルで記憶されている。そして、サブ制御装置２６２は、図柄コマンドに対応する停止図柄を表示する。

【３３８６】

ラッシュ直撃当たり図柄の組合わせは、「０」の数字が付された装飾図柄（図柄Ｚ０：図４－６０参照）のゾロ目並びの組合わせであり、ラッシュ直撃当たり図柄の組合わせに対応する図柄コマンドには「ＢＺ１」が設定される。そして、サブ制御装置２６２は、図柄コマンドにラッシュ直撃当たり図柄を示す「ＢＺ１」が設定されている場合には、「０」の数字が付された装飾図柄（図柄Ｚ０）のゾロ目並びの組合わせを停止図柄として決定する。これにより、上・中・下の図柄表示領域においてそれぞれ所定の有効ライン上にラッシュ直撃当たり図柄が最終的に確定停止表示されることとなる。

【３３８７】

一般の当たり図柄の組合わせは、「１」～「９」の数字のいずれかが付された装飾図柄（図柄Ｚ１～図柄Ｚ９：図４－６０参照）のゾロ目並びの組合わせであり、一般の当たり図柄の組合わせに対応する図柄コマンドには「ＢＺ２」が設定される。そして、サブ制御装置２６２は、図柄コマンドに一般の当たり図柄を示す「ＢＺ２」が設定されている場合には、「１」～「９」の数字のいずれかが付された装飾図柄（図柄Ｚ１～図柄Ｚ９）のゾロ目並びの組合わせのうちの一つを停止図柄として決定する。これにより、上・中・下の図柄表示領域においてそれぞれ所定の有効ライン上に一般の当たり図柄が最終的に確定停止表示されることとなる。

【３３８８】

前後外れ図柄の組合わせは、リーチ発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後に１つだけずれて停止する「前後外れリーチ」に対応するものであり、前後外れ図柄の組合わせに対応する図柄コマンドには「ＢＺ３」が設定される。

【３３８９】

前後外れ以外図柄の組合わせは、リーチ発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後以外で停止する「前後外れ以外リーチ」に対応するものであり、前後外れ以外図柄の組合わせに対応する図柄コマンドには「ＢＺ４」が設定される。

【３３９０】

完全外れ図柄の組合わせは、リーチ発生しない「完全外れ」に対応するものであり、完全外れ図柄の組合わせに対応する図柄コマンドには「ＢＺ５」が設定される。

【３３９１】

なお、詳しくは後述するが、図柄コマンドに「ＢＺ３」～「ＢＺ５」が設定されている場合、サブ制御装置２６２は、対応するＲＡＭ５５３のカウンタ用バッファに格納されている図柄の組合わせを停止図柄として決定する。具体的には、前後外れ図柄の組合わせを示す「ＢＺ３」が図柄コマンドに設定されると、該図柄コマンドを受信したサブ制御装置２６２は、ＲＡＭ５５３の前後外れリーチ図柄バッファに格納されている前後外れリーチに対応する図柄の組合わせを停止図柄として決定する。前後外れ以外図柄の組合わせを示す「ＢＺ４」が図柄コマンドに設定されると、ＲＡＭ５５３の前後外れ以外リーチ図柄バッファに格納されている前後外れ以外リーチに対応する図柄の組合わせを、サブ制御装置２６２が停止図柄として決定する。完全外れ図柄の組合わせを示す「ＢＺ５」が図柄コマンドに設定されると、ＲＡＭ５５３の完全外れ図柄バッファに格納されている完全外れに対応する図柄の組合わせを、サブ制御装置２６２が停止図柄として決定する。

【３３９２】

図４－１１のメイン処理の説明に戻り、ステップＳＧ２０２では、更新機能部により変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２の更新を実行する。より具体的には、他のカウンタと同様に、変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２を１インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が上限値（本実施形態では２５５、３１）に達した際、それぞれ０にクリアする。そし

て、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の更新値を、ＲＡＭ５０３の該当するバッファ領域に格納する。

【３３９３】

続くステップＳＧ２０３では、払出制御装置３１１より受信した賞球計数信号を読み込む。次に、ステップＳＧ２０４では、払出制御装置３１１より受信した払出異常信号を読み込む。

【３３９４】

その後、ステップＳＧ２０５では、第２特別表示制御処理を実行する。この処理では、報知制御部により第２特別図柄表示装置４３Ｂに関する制御が行われると共に、判定機能部による小当たりの判定や、第２特別図柄表示装置４３Ｂにて実行される変動表示の設定、演出表示装置４２にて実行される演出表示の設定などが行われる。この第２特別表示制御処理の詳細は後述する。

【３３９５】

さらに、ステップＳＧ２０６では、第１特別表示制御処理を実行する。この処理では、報知制御部により第１特別図柄表示装置４３Ａに関する制御が行われると共に、判定機能部による小当たりの判定や、第１特別図柄表示装置４３Ａにて実行される変動表示の設定、演出表示装置４２にて実行される演出表示（装飾図柄の変動パターン等）の設定などが行われる。この第１特別表示制御処理の詳細は後述する。

【３３９６】

ステップＳＧ２０７では、可変入賞装置制御処理を実行する。この処理では、切替機能部により第１可変入賞装置３２Ａ及び第２可変入賞装置３２Ｂに関する制御が行われる。可変入賞装置制御処理の詳細は後述する。

【３３９７】

ステップＳＧ２０８では、普通表示制御処理を実行する。この処理では、報知制御部により普通図柄表示装置４１に関する制御が行われる。この普通表示制御処理の詳細は後述する。

【３３９８】

ステップＳＧ２０９では、始動入賞部制御処理を実行する。この処理では、切替機能部により、開閉する羽根部材３３ＷＢｂを具備する第２始動入賞部３３ＷＢに関する制御が行われる。この始動入賞部制御処理の詳細は後述する。

【３３９９】

その後は、ステップＳＧ２１０において、ＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。ここでバックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されていなければ、ステップＳＧ２１１で、次のメイン処理の実行タイミングに至ったか否か、すなわち前回のメイン処理の開始から所定時間（本例では４ｍｓｅｃ）が経過したか否かを判別する。そして、既に所定時間が経過していれば、ステップＳＧ２０１へ移行し、上記ステップＳＧ２０１以降の処理を繰り返し実行する。

【３４００】

一方、前回のメイン処理の開始から未だに所定時間が経過していなければ、次のメイン処理の実行タイミングに至るまでの残余時間内において、更新機能部により乱数初期値カウンタＣＩＮＩ及び変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２の更新を繰り返し実行する（ステップＳＧ２１２、ステップＳＧ２１３）。

【３４０１】

つまり、ステップＳＧ２１２では、乱数初期値カウンタＣＩＮＩの更新を実行する。具体的には、更新機能部により乱数初期値カウンタＣＩＮＩを１インクリメントすると共に、そのカウンタ値が最大値（本例では８９９）に達した際０にクリアする。

【３４０２】

また、ステップＳＧ２１３では、変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２の更新を実行する（前記ステップＳＧ２０２と同様）。具体的には、更新機能部により変動種別カウンタＣＳ

１，ＣＳ２を１インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が最大値（本例では２５５，３１）に達した際それぞれ０にクリアする。そして、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の変更値を、ＲＡＭ５０３の該当するバッファ領域に格納する。

【３４０３】

ここで、ステップＳＧ２０１～ステップＳＧ２１０の各処理の実行時間は遊技の状態に応じて変化するため、次のメイン処理の実行タイミングに至るまでの残余時間は一定ではなく変動する。故に、かかる残余時間を使用して乱数初期値カウンタＣＩＮＩの更新を繰り返し実行することにより、乱数初期値カウンタＣＩＮＩ（すなわち当否乱数カウンタＣＧ１の初期値）をランダムに更新することができ、同様に変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２についてもランダムに更新することができる。

【３４０４】

また、ＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されていれば（ステップＳＧ２１０：ＹＥＳ）、電源が遮断されたことになるので、電源断時の停電処理としてステップＳＧ２１４以降の処理が行われる。停電処理は、まずステップＳＧ２１４において各割込み処理の発生を禁止し、ステップＳＧ２１５において、ＣＰＵ５０１が使用している各レジスタの内容をスタックエリアに退避し、ステップＳＧ２１６において、スタックポインタの値をバックアップエリア５０３ａに記憶する。

【３４０５】

その後、ステップＳＧ２１７において、電源が遮断されたことを示す電源断通知コマンドを他の制御装置（払出制御装置３１１等）に対して送信する。そして、ステップＳＧ２１８でＲＡＭ判定値を算出し、バックアップエリア５０３ａに保存する。ＲＡＭ判定値は、例えば、ＲＡＭ５０３の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。その後、ステップＳＧ２１９でＲＡＭアクセスを禁止して、電源が完全に遮断して処理が実行できなくなるまで無限ループを継続する。

【３４０６】

なお、ステップＳＧ２１０の処理は、ステップＳＧ２０１～ステップＳＧ２０９で行われる遊技の状態変化に対応した一連の処理の終了時、又は、残余時間内に行われるステップＳＧ２１２、ステップＳＧ２１３の処理の１サイクルの終了時となるタイミングで実行されている。よって、主制御装置２６１のメイン処理において、各処理の終了時に電源断の発生情報を確認しているので、各処理が途中の場合と比較してＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに記憶するデータ量が少なくなり、容易に記憶することができる。また、電源遮断前の状態に復帰する場合には、バックアップエリア５０３ａに記憶されているデータ量が少ないので、容易に復帰させることができ、主制御装置２６１の処理の負担を軽減することができる。さらに、データの記憶前に割込み処理の発生を禁止（ステップＳＧ２１４）するので、電源が遮断されたときのデータが変更されることを防止でき、電源遮断前の状態を確実に記憶することができる。

【３４０７】

次に、前記ステップＳＧ２０６の第１特別表示制御処理について図４－２０のフローチャートを参照して説明する。

【３４０８】

先ず、ステップＳＧ８００では、第１特別図柄表示装置４３Ａの第１変動表示の後に設定される変動インターバルの残り時間を計測するための計数情報としての変動インターバルタイマの値が「０」であるか否かを判定機能部により判別する。

【３４０９】

ステップＳＧ８００で否定判別された場合、すなわち変動インターバルの期間内である場合には、ステップＳＧ８１９において、更新機能部により変動インターバルタイマの値を減算してから、本処理を終了する。つまり、例えば変動インターバルを１秒（１０００ｍｓｅｃ）として、変動インターバルタイマに「２４９（ステップＳＧ８００の前にステップＳＧ８１９が行われる構成とする場合には「２５０」）」が設定されていた場合には、該処理において、４ｍｓｅｃ毎に変動インターバルタイマの値が「１」減算され、１秒

後に「０」となる。
【３４１０】
一方、ステップＳＧ８００で肯定判別された場合、すなわち変動インターバルではない場合には、ステップＳＧ８０１において、詳しくは後述する当たり状況記憶エリアを参照し、今現在、当たり状態（大当たり状態又は小当たり状態）以外の状態であるか否かを判定機能部により判別する。
【３４１１】
尚、本実施形態における大当たり状態中には、小当たり状態中に第２可変入賞装置３２Ｂの特定入球部３２０ｃに入球した遊技球が特定入球検知スイッチ２２３ｂにより検知されてから第１可変入賞装置３２Ａが開放されるまでの間の大当たりオープニング期間、第１可変入賞装置３２Ａが開状態とされる特定発生利益としてのラウンド期間と、ラウンド期間とラウンド期間の間において第１可変入賞装置３２Ａが閉状態とされるインターバル期間と、最終ラウンドの後、第１特別図柄表示装置４３Ａ又は第２特別図柄表示装置４３Ｂにて変動表示が開始可能となるまでの大当たりエンディング期間とが含まれる。
【３４１２】
また、本実施形態における小当たり状態中には、第２可変入賞装置３２Ｂが開状態とされる特定発生利益としてのラウンド期間と、ラウンド期間とラウンド期間の間において第２可変入賞装置３２Ｂが閉状態とされるインターバル期間とが含まれる。
【３４１３】
尚、本実施形態では、第１特別図柄表示装置４３Ａ又は第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて小当たりに対応する所定の態様で停止表示（確定停止表示）が行われてから第２可変入賞装置３２Ｂが開放されるまでの間の期間（小当たりオープニング期間）や、最終ラウンドの終了後、第１特別図柄表示装置４３Ａ又は第２特別図柄表示装置４３Ｂにて変動表示が開始可能となるまでの期間（小当たりエンディング期間）が設定されていない。
【３４１４】
但し、本実施形態の小当たり状態では、複数回のラウンド期間（インターバル期間を含む）に跨って連続する一連の演出設定が行われる構成となっている。換言すれば、第１ラウンドの開始時から最終ラウンドの終了時までの間の複数回のラウンド期間に跨る小当たり演出の実行中に第２可変入賞装置３２Ｂの開閉部材３１８が複数回開閉する構成となっている。そして、この一連の小当たり演出においては、後述するように、報知制御部によって小当たり状態の発生（第２可変入賞装置３２Ｂの開放）を遊技者に教示する報知表示なども行われるため、該小当たり演出が所謂オープニング演出の機能も兼ね備えている。
【３４１５】
勿論、上記構成に代えて、大当たり状態と同様に、小当たり状態の各ラウンド毎にラウンド演出が行われる構成としてもよいし、小当たりオープニング期間や小当たりエンディング期間を設ける構成としてもよい。
【３４１６】
本実施形態の当たり状況記憶エリアは、大当たり状態や小当たり状態以外の状態のときには「０」が記憶されており、大当たり状態においては、オープニング期間及びインターバル期間のときに「１」、ラウンド期間のときに「２」、エンディング期間のときに「３」が記憶されている。また、小当たり状態においては、第１ラウンドのときに「４」、第１ラウンドの後のインターバル期間のときに「５」、第２ラウンドのときに「６」が記憶されている。すなわち、該ステップＳＧ８０１では、判定機能部により、当たり状況記憶エリアに「０」が記憶されているか否かを判別して、大当たり状態中又は小当たり状態中であるか否かを判別する。
【３４１７】
ステップＳＧ８０１で否定判別された場合、すなわち大当たり状態又は小当たり状態中である場合には、そのまま本処理を終了する。このように、本実施形態では、大当たり状態又は小当たり状態中である場合には、第１変動表示が実行されない構成となっている。
【３４１８】

一方、ステップＳＧ８０１で肯定判別された場合には、ステップＳＧ８０２へ移行する。ステップＳＧ８０２においては、第２特別図柄表示装置４３Ｂにて第２変動表示中であることを示す特図２表示中フラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップＳＧ８０２で肯定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【３４１９】

ステップＳＧ８０２で否定判別された場合には、ステップＳＧ８０３に進み、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示の保留数をカウントする第２保留カウンタＮｂが０よりも大きいか否かを判別する。

【３４２０】

ステップＳＧ８０３で否定判別された場合には、ステップＳＧ８０４において、第１特別図柄表示装置４３Ａにて第１変動表示中であることを示す特図１表示中フラグがオン設定されているか否かを判定機能部により判別する。

【３４２１】

ステップＳＧ８０４で否定判別された場合、すなわち大当たり状態又は小当たり状態中ではなく、さらに第１変動表示中又は第２変動表示中でもなく、第２変動表示が１つも保留記憶されていない場合に、ステップＳＧ８０５に進み、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする第１変動表示の保留数をカウントする第１保留カウンタＮａが０よりも大きいか否かを判別する。

【３４２２】

つまり、第２特別図柄表示装置４３Ｂにて第２変動表示中である場合、又は、第２変動表示が１つでも保留記憶されている場合には、第１特別図柄表示装置４３Ａにおいて新たに第１変動表示を開始させることができないように構成されている。

【３４２３】

そして、ステップＳＧ８０５で肯定判別された場合には、ステップＳＧ８０６の処理において、第１保留カウンタＮａから１を減算する。続くステップＳＧ８０７では、第１特別変動保留エリアに格納されたデータを更新機能部によりシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第１特別変動保留エリアの保留第１～第４エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。

【３４２４】

ステップＳＧ８０７の後、ステップＳＧ８０８において、第１変動表示の保留数が１つ減ったことに対応する第１保留表示装置４６Ａ（第１保留ランプ）の減算表示処理を報知制御部により行う。つまり、左右一対の第１保留ランプが両方とも点滅状態であった場合には左側の第１保留ランプを点滅させたまま右側の第１保留ランプを点灯させ、左側の第１保留ランプが点滅状態であり右側の第１保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の第１保留ランプを点灯させ、左右両方の第１保留ランプが点灯状態であった場合には左側の第１保留ランプを点灯させたまま右側の第１保留ランプを消灯させ、左側の第１保留ランプが点灯状態であり右側の第１保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の第１保留ランプを消灯させるための切替処理を切替機能部により行う。ステップＳＧ８０８の後、ステップＳＧ８０９において第１変動表示設定処理を行ってから、本処理を終了する。

【３４２５】

一方、上記ステップＳＧ８０５で否定判別された場合には、ステップＳＧ８１１において、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂの両方において、それぞれ変動表示が行われていない変動待機状態であることに対応する表示態様（例えば、下列の右から１番目及び２番目の第１特図ランプ、又は、第２特図ランプのみが点灯する態様）を導出するための待機表示設定（サブ制御装置２６２へ出力する待機表示コマンドの設定等）を行った後、本処理を終了する。

【３４２６】

つまり、本実施形態の第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂは、変動停止後、その停止態様が変動インターバルの間は（当否抽選の結果を示す態様で）維持されることとなるが、変動インターバルが終了すると、変動待機状態であることを示す表示態様に切替機能部によって切替えられるようになっている。

【３４２７】

尚、演出表示装置４２において変動待機状態であることを示す表示態様には、第１待機表示態様と、第２待機表示態様とがあり、待機表示コマンドを受けたサブ制御装置２６２は、先ず、演出表示装置４２の明るさが保たれたまま、装飾図柄の変動表示の停止表示態様がほぼそのまま維持される第１待機表示態様とするとともに、第１待機表示態様が導出されてからの時間を計測する待機時間計測タイマに対し、所定時間に対応する値（例えば、３０秒に対応する値）を設定するように構成してもよい。さらに、待機時間計測タイマの値が所定時間毎に減算されて「０」になった場合に、演出表示装置４２の明るさが暗くされ、表示態様も簡略化される（例えば、装飾図柄が表示されない等）第２待機表示態様とされるように構成してもよい。

【３４２８】

ここで、ステップＳＧ８０９の第１変動表示設定処理の詳細について図４－２１を参照して説明する。

【３４２９】

まずステップＳＧ９００において、現在の通常モード継続カウンタの値（すなわち通常モード中に実行された変動表示の実行回数）が、予め設定された損益分岐期間ＢＫ中（図４－５９参照）の値であるか否か、すなわち現在が損益分岐期間ＢＫ中であるか否かを判定機能部によって判別する。

【３４３０】

後述するように、計数情報としての「通常モード継続カウンタ」は、大当たり状態が発生することなく継続する「通常モード」の継続期間を計測するためのものであり、「時短Ａモード」中又は「時短Ｂモード」中でない「通常モード」時において変動表示が１回実行される毎に更新機能部により１加算される。

【３４３１】

また、「損益分岐期間ＢＫ」とは、「損益分岐回ＢＰ」及びその前後所定期間を含む特定期間であり、「損益分岐回ＢＰ」とは、通常モード中に実行された変動表示の実行回数が天井回数ＢＴ（本実施形態では１０００回）に達した場合に「時短Ｂモード（天井時短モード）」が発動し得る構成の下、所定の変動表示実行回に小当たり状態が発生した場合に、この時点で「右打ち」して大当たり状態を発生させる方が遊技者に有利（より多くの持ち球を獲得可能）となる期待値が高い「右打ち遊技推奨期間」と、この時点で「右打ち」せずに（大当たり状態を発生させずに）変動表示実行回数が天井回数ＢＴに達して時短Ｂモードが発動するのを待った方が遊技者に有利となる期待値が高い「左打ち遊技推奨期間」との分岐点となる変動表示実行回である。

【３４３２】

本実施形態では、図４－５９に示すように、通常モードの開始から７５３回目の変動表示実行回が「損益分岐回ＢＰ」として設定され、７３９回目の変動表示実行回から７６８回目の変動表示実行回までの変動表示３０回分が「損益分岐期間ＢＫ」として設定されている。尚、「損益分岐回ＢＰ」は、パチンコ機１０の各種設定値及び性能、仕様などに基づき１つの値として一義的に定めることができ、その算出方法については後述する。

【３４３３】

つまり、理論的には、通常モード中に実行された変動表示の実行回数が「損益分岐回ＢＰ（７５３回目）」よりも多く、天井回数ＢＴ（１０００回）に比較的近い遊技状況は、かかる状況で小当たり状態が発生した場合には、この時点で「右打ち」せずに（大当たり状態を発生させずに）変動表示実行回数が天井回数ＢＴに達して時短Ｂモードが発動するのを待った方が遊技者に有利（より多くの持ち球を獲得可能）となる期待値が高い「左打ち遊技推奨期間」となる。

【３４３４】
一方、通常モード中に実行された変動表示の実行回数が「損益分岐回ＢＰ」よりも少なく、天井回数ＢＴまで比較的遠い遊技状況は、かかる状況で小当たり状態が発生した場合には、変動表示実行回数が天井回数ＢＴに達するのを待つことなく、この時点で「右打ち」して大当たり状態を発生させる方が遊技者に有利となる期待値が高い「右打ち遊技推奨期間」となる。
【３４３５】
但し、「損益分岐回ＢＰ」は、理論的には、パチンコ機１０の各種設定値及び性能、仕様などに基づき１つの値として一義的に定めることができるが、現実的には、パチンコ機１０の個体差や遊技ホールにおける日々の釘調整などにより、第１始動入賞部３３ＷＡ等への始動入賞率や、大当たり状態中における第１可変入賞装置３２Ａへの入賞率などに差異が生じるため、実際の損益分岐回については、ある程度の誤差を考慮する必要がある。さらに、遊技者が遊技可能な残り時間が少ない遊技状況（例えば遊技ホールの閉店間際など）においては、変動表示の実行回数が天井回数ＢＴに達するまで待たずに速やかに大当たり状態を発生させた方が良い場合もあるため、これらも考慮しなければ、損益分岐回を１つの値として適切に定めることは難しい。
【３４３６】
このため、本実施形態では、これらの事情を考慮して、理論値である「損益分岐回ＢＰ」の変動表示７５３回目を基準に、前後所定期間（本実施形態では±１５回）の変動表示７３９回目から７６８回目までの期間を、小当たりが発生した場合に「左打ち」か「右打ち」のいずれの遊技態様（発射態様）を遊技者に推奨すべきか正確には特定困難な「損益分岐期間ＢＫ」として設定し、その旨を遊技者に把握させるための事前報知期間を設けている。
【３４３７】
つまり、本実施形態では、通常モード中に実行された変動表示の実行回数がこの「損益分岐期間ＢＫ（変動表示７３９回目以上７６８回目以下の期間）」よりも多い状況、すなわち変動表示７６９回目以上１０００回目以下の変動表示実行回を上記「左打ち遊技推奨期間」として規定し、通常モード中に実行された変動表示の実行回数がこの「損益分岐期間ＢＫ」よりも少ない状況、すなわち変動表示１回目以上７３８回目以下の変動表示実行回を上記「右打ち遊技推奨期間」として規定している。
【３４３８】
ステップＳＧ９００において否定判別された場合には、そのままステップＳＧ９０２へ移行する。一方、ステップＳＧ９００で肯定判定された場合、すなわち現在が損益分岐期間ＢＫ中である場合には、ステップＳＧ９０１において損益分岐期間報知設定処理を実行した後、ステップＳＧ９０２へ移行する。
【３４３９】
ステップＳＧ９０１の損益分岐期間報知設定処理においては、サブ制御装置２６２に対し事前報知コマンド（損益分岐期間事前報知コマンド）を出力するためのコマンド設定等を行う。
【３４４０】
一方、後述するように、この事前報知コマンドを受信したサブ制御装置２６２は、現在が損益分岐期間ＢＫ中である旨を遊技者に報知するための事前報知表示（損益分岐期間事前報知表示）を演出表示装置４２にて実行する〔図４－６１（ｂ）参照〕。
【３４４１】
ステップＳＧ９０２では、特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている当否乱数カウンタＣＧ１の値が小当たりに対応する値（「７」，「２０７」，「４０７」）であるか否かを判定機能部により判別する。尚、ステップＳＧ９０２において、特別変動保留エリアの実行エリアの小当たり当選フラグがオン設定されているか否かを判別することで、小当たりに対応する第１変動表示であるか否かを判別することとしてもよい。
【３４４２】

ステップＳＧ９０２で肯定判別された場合には、ステップＳＧ９０３に移行し、特別変動保留エリアの実行エリアにおいて、１５Ｒ大当たり予定フラグがオン設定されているか否か判別する。ステップＳＧ９０３において、肯定判別された場合にはステップＳＧ９０４へ移行する。

【３４４３】

ステップＳＧ９０４においては、１５Ｒ大当たり対応小当たりパターン設定処理を行う。１５Ｒ大当たり対応小当たりパターン設定処理は、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び演出表示装置４２において、実行エリアに記憶された変動情報に対応する変動表示及び演出表示を実行させるための処理である（後述する各種パターン設定処理についても同様）。ここでは、１５Ｒ大当たり対応小当たりに対応する変動パターンテーブルを参酌して、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び演出表示装置４２の変動パターン（変動表示時間、停止態様、演出パターン等）を決定し、これに対応する変動パターンコマンドの設定等を行う。

【３４４４】

具体的に、ステップＳＧ９０４の１５Ｒ大当たり対応小当たりパターン設定処理（後述するステップＳＧ９０５，ＳＧ９０７，ＳＧ９０９，ＳＧ９１０の各種パターン設定処理においても同様）では、先ずモード記憶エリアを確認して遊技モードを把握する。ここでモード記憶エリアに、「通常モード」に対応する「１１」が記憶されている場合には、第１変動時間の設定に際して参照される第１変動時間決定テーブルとして、該パターン設定処理に対応する「通常モード」用の第１通常変動時間決定テーブルが選択される。また、「時短Ａモード」に対応する「２１」が記憶されている場合には、該パターン設定処理に対応する「時短Ａモード」用の第１短縮変動時間決定テーブルが選択される。「時短Ｂモード」に対応する「３１」が記憶されている場合には、該パターン設定処理に対応する「時短Ｂモード」用の第１短縮変動時間決定テーブルが選択される。

【３４４５】

そして、選択された第１変動時間決定テーブルを参照し、特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて、第１変動時間を決定する。決定された第１変動時間は、特別変動保留エリアの実行エリアに対応付けて記憶される。

【３４４６】

さらに、第１変動時間と変動パターンとに基づいてリーチパターンを決定する。例えば小当たり用の第１通常変動時間決定テーブルが参照され、第１変動時間が２２秒に決定された場合にはノーマルリーチが設定され、３０秒又は３５秒に決定された場合には、スーパーリーチが設定され、４０秒又は６０秒に決定された場合には、スペシャルリーチが設定される。

【３４４７】

そして、第１変動表示であること、１５Ｒ大当たり対応小当たりであること、決定されたリーチパターン、遊技モード情報、及び、変動時間などを含む各種情報を変動パターンコマンドに設定する。また、１５Ｒ大当たり対応小当たりパターン設定処理では、１５Ｒ大当たり対応小当たりに対応する第１変動表示が行われていることを示す特図１小当たり変動フラグをオン設定すると共に、大当たり状態が発生する場合に設定するラウンド数「１５」を所定の記憶エリアに記憶する。

【３４４８】

また、本実施形態では、主制御装置２６１側で演出表示装置４２のリーチパターンを決定しているが、主制御装置２６１の負担軽減を図るべく、主制御装置２６１ではリーチパターンを決定せず、変動パターンコマンドに、第１変動表示又は第２変動表示のどちらであるかの情報や、変動パターンを示す情報（１５Ｒ大当たり対応小当たり、８Ｒ大当たり対応小当たり、４Ｒ大当たり対応小当たり、前後外れリーチ、前後以外外れリーチ、完全外れのいずれであるかの判別がつく情報）、変動時間を示す情報などが含まれるよう構成し、サブ制御装置２６２側で演出表示装置４２のリーチパターンを決定する構成としてもよい。

【３４４９】
　併せて、ステップＳＧ９０４の１５Ｒ大当たり対応小当たりパターン設定処理では、「１５Ｒ大当たり（ラッシュ直撃当たり）」に対応する図柄コマンド（本実施形態では「ＢＺ１」）を設定する。
【３４５０】
　ステップＳＧ９０４の後、ステップＳＧ９１１において、第１特別図柄表示装置４３Ａにおける第１変動表示中であること示す特図１表示中フラグをオン設定し、ステップＳＧ９１２において、第１変動表示の残り時間を計測する計数情報としての特図１表示タイマに対し、第１変動時間に対応する値を設定する。その後、上記小当たり当選フラグ及び大当たり予定フラグがオン設定されている場合には、ステップＳＧ９１３において小当たり当選フラグ及び大当たり予定フラグをオフした後、本処理を終了する。
【３４５１】
　また、ステップＳＧ９０３で否定判別された場合には、ステップＳＧ９０５において、４Ｒ大当たり対応小当たりパターン設定処理を行う。４Ｒ大当たり対応小当たりパターン設定処理では、例えば４Ｒ大当たり対応小当たりに対応する変動パターンテーブルを参酌して、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び演出表示装置４２の変動パターン（変動表示時間、停止態様、演出パターン等）を決定し、これに対応する変動パターンコマンドの設定を行う。また、４Ｒ大当たり対応小当たりパターン設定処理では、一般当たり図柄に対応する図柄コマンド「ＢＺ２」を設定したり、４Ｒ大当たり対応小当たりに対応する第１変動表示が行われていることを示す特図１小当たり変動フラグをオン設定したり、大当たり状態が発生する場合に設定するラウンド数「４」を所定の記憶エリアに記憶したりする。
【３４５２】
　ステップＳＧ９０５の後、上記同様、ステップＳＧ９１１において、上記特図１表示中フラグをオン設定し、ステップＳＧ９１２において、上記特図１表示タイマに対し第１変動時間に対応する値を設定する。その後、上記小当たり当選フラグ及び大当たり予定フラグがオン設定されている場合には、ステップＳＧ９１３において小当たり当選フラグ及び大当たり予定フラグをオフした後、本処理を終了する。
【３４５３】
　また、ステップＳＧ９０２で否定判別された場合には、ステップＳＧ９０６において、特別変動保留エリアの実行エリアを参酌し、前後フラグ（図４－１７の外れリーチ判定処理参照）がオンであるか否かを判別する。ステップＳＧ９０６で肯定判別された場合、すなわち「前後外れリーチ」である場合には、ステップＳＧ９０７にて前後リーチパターン設定処理を行う。
【３４５４】
　前後リーチパターン設定処理では、例えば「前後外れリーチ」に対応する変動パターンテーブルを参酌して第１特別図柄表示装置４３Ａ及び演出表示装置４２の変動パターン（変動表示時間、停止態様、演出パターン等）を決定し、これに対応する変動パターンコマンドの設定を行う。また、前後リーチパターン設定処理では、前後外れ図柄に対応する図柄コマンド「ＢＺ３」を設定したり、前後フラグをオフしたりする。
【３４５５】
　ステップＳＧ９０７の後、上記同様、ステップＳＧ９１１、ステップＳＧ９１２、ステップＳＧ９１３を経て、本処理を終了する。
【３４５６】
　また、ステップＳＧ９０６で否定判別された場合には、ステップＳＧ９０８において、特別変動保留エリアの実行エリアを参酌し、前後以外フラグがオンであるか否かを判別する。ステップＳＧ９０８で肯定判別された場合、すなわち「前後外れ以外リーチ」である場合には、ステップＳＧ９０９にて前後以外リーチパターン設定処理を行う。
【３４５７】
　前後以外リーチパターン設定処理では、例えば「前後外れ以外リーチ」に対応する変動パターンテーブルを参酌して第１特別図柄表示装置４３Ａ及び演出表示装置４２の変動パ

ターン（変動表示時間、停止態様、演出パターン等）を決定し、これに対応する変動パターンコマンドの設定を行う。また、前後以外リーチパターン設定処理では、前後外れ以外図柄に対応する図柄コマンド「ＢＺ４」を設定したり、前後以外フラグをオフしたりする。

【３４５８】

ステップＳＧ９０９の後、上記同様、ステップＳＧ９１１、ステップＳＧ９１２、ステップＳＧ９１３を経て、本処理を終了する。

【３４５９】

また、ステップＳＧ９０８で否定判別された場合、すなわち「完全外れ」である場合には、ステップＳＧ９１０にて外れ変動パターン設定処理を行う。外れ変動パターン設定処理では、例えば「完全外れ」に対応する変動パターンテーブルを参酌して第１特別図柄表示装置４３Ａ及び演出表示装置４２の変動パターン（変動表示時間、停止態様、演出パターン等）を決定し、これに対応する変動パターンコマンドの設定を行う。また、外れ変動パターン設定処理では、完全外れ図柄に対応する図柄コマンド「ＢＺ５」を設定したりする。ステップＳＧ９１０の後、上記同様、ステップＳＧ９１１、ステップＳＧ９１２、ステップＳＧ９１３を経て、本処理を終了する。

【３４６０】

尚、上述したように、本実施形態では、第１始動入賞部３３ＷＡ又は第２始動入賞部３３ＷＢへの入球に基づいて、小当たりとなるか否かの小当たり抽選が行われるものの、大当たりとなるか否かの大当たり抽選は行われないように構成されている。つまり、本実施形態においては、小当たりを契機としない大当たり（直撃大当たり）が発生しない構成となっている。

【３４６１】

このため、本実施形態においては、時短モード中ではない通常モード中において大当たり状態を発生させるためには、まず第１始動入賞部３３ＷＡへ遊技球を入球させ、小当たり抽選に当選した後、小当たり状態中に第２可変入賞装置３２Ｂの特定入球部３２０ｃへ遊技球を入球（Ｖ入賞）させる必要がある。

【３４６２】

そして、本実施形態においては、上記のように遊技者が通常モードで第１始動入賞部３３ＷＡへ遊技球を入球させる遊技を行っている間、大当たり状態が発生することなく、該第１始動入賞部３３ＷＡへの遊技球の入球に起因して実行された変動表示の実行回数が天井回数ＢＴ（１０００回）に達した場合に天井時短モード（時短Ｂモード）が発動する構成となっている。

【３４６３】

従って、「直撃大当たり」が発生しない本実施形態においては、小当たり状態が発生した場合に、遊技者が、「右打ち」して大当たり状態を発生させるのか、又は、「右打ち」せずに（大当たり状態を発生させずに）変動表示の実行回数が天井回数ＢＴに達して天井時短モード（時短Ｂモード）が発動するのを待つのかを選択する際に、後述のメッセージ表示領域Ｗ２にて行われる情報報知表示が、小当たり発生時の遊技状況（通常モード中に実行された変動表示の実行回数）に対応した適切な表示態様（期間前報知表示、期間中報知表示又は期間後報知表示）で行われることが極めて重要となる。

【３４６４】

一方、仮に第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に起因して大当たり抽選が行われ、該大当たり抽選にて当選結果が得られた場合に、小当たりを契機せずに（Ｖ入賞させることなく）、大当たり状態（直撃大当たり）が発生し得る構成のパチンコ機とした場合には、例えば変動表示実行回数９５０回目で小当たり当選し、期間後報知表示〔図４－７３（ｃ）参照〕によって、メッセージ表示領域Ｗ２に『天井が近いので「右打ち」しない方がいいと思いますよ。』などと表示され、これに従い、遊技者が「右打ち」せず大当たり状態の発生を放棄し、新たに貸球を補充する等して遊技を継続し、その後、天井回数ＢＴ（１０００回）直前の変動表示実行回数９９５回目で大当たり（直撃大当たり）に当選した場合に

、遊技者は先の小当たり当選時に大当たり状態を発生させていれば良かったじゃないかといった不満を募らせると共に、貴重な時間や持ち球を無駄に消費してしまったことなどに対する徒労感が計り知れないものとなるおそれがある。かかる場合には、上述した小当たり当選時の情報報知表示が有益なものどころか、遊技者に対し不利益をもたらすものとなるおそれすらある。

【３４６５】

図４－２０の説明に戻り、ステップＳＧ８０４で肯定判別された場合、すなわち第１変動表示中である場合には、ステップＳＧ８１２に進み、特図１表示タイマの減算処理を行う。この処理が１回行われる毎に更新機能部により特図１表示タイマの値が４ｍｓｅｃ分ずつ減算されていく。例えば変動時間が６秒（６０００ｍｓｅｃ）の場合には、特図１表示タイマに対して「１５００」が設定され、４ｍｓｅｃ毎に１減算される。

【３４６６】

続いてステップＳＧ８１３に進み、上記減算後の特図１表示タイマの値を参酌して所定の変動時間が経過したか否かを判別する。このとき、所定の変動時間が経過した時すなわち特図１表示タイマの値が「０」となった場合にステップＳＧ８１３が肯定判別される。

【３４６７】

ステップＳＧ８１３で否定判別された場合には、ステップＳＧ８１８において、第１特別図柄表示装置４３Ａの切替表示（変動表示）を切替機能部によって継続して行うための切替表示設定を行う。尚、切替表示設定の設定内容に基づき、次回のメイン処理における外部出力処理において、第１特別図柄表示装置４３Ａに対し切替表示を行う旨の制御信号が出力される。これによって、第１特別表示制御処理のタイミング、すなわち４ｍｓ毎に第１特別図柄表示装置４３Ａの切替表示（変動表示）が実現される。ステップＳＧ８１８の後、本処理を終了する。

【３４６８】

一方、ステップＳＧ８１３で肯定判別された場合には、ステップＳＧ８１４において特図１表示中フラグをオフし、ステップＳＧ８１５において第１特別図柄表示装置４３Ａにて停止表示を行うための特図１停止表示設定を行う。この特図１停止表示設定の設定内容に基づき、次回のメイン処理における外部出力処理において、第１特別図柄表示装置４３Ａに対し停止表示を行う旨の制御信号が出力される。すなわち、第１特別図柄表示装置４３Ａにおいて、第１変動表示設定処理にて設定された各種当たりや外れ等に対応する態様が停止表示されることとなる。

【３４６９】

また、ステップＳＧ８１５の後、ステップＳＧ８１６において、サブ制御装置２６２に対して、演出表示装置４２の停止表示を行わせる特図１停止コマンドの設定を行う。これにより、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び演出表示装置４２の停止タイミングの同期が確実に図られる。但し、演出表示装置４２の停止態様については変動表示の開始時に出力された変動パターンコマンドや図柄コマンドによって既にサブ制御装置２６２で決定されているため、再度演出表示装置４２の停止態様に関する情報を付加する必要はない。また、繰り返しとなるが、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂによる停止表示が主となる表示であり、演出表示装置４２による装飾図柄の表示はあくまでも補助的なもの（演出用）となっている。

【３４７０】

続いて、ステップＳＧ８１７において、当たり状態の初期設定や遊技モードの切替設定を行うための特図１判別情報設定処理を行ってから、本処理を終了する。

【３４７１】

ここで、ステップＳＧ８１７の特図１判別情報設定処理について、図４－２２を参照して説明する。

【３４７２】

先ず、ステップＳＧ１００１において、特別変動保留エリアの実行エリアを参照し、特図１小当たり変動フラグがオン設定されているか否かを判別する。

【３４７３】
ステップＳＧ１００１で肯定判別された場合には、ステップＳＧ１００２において特図１小当たり変動フラグをオフし、ステップＳＧ１００３において小当たり状態中であることを示す小当たり中フラグ（第１特別変動保留エリアに記憶されていた第１変動表示で小当たりしたことを示す特図１小当たり中フラグ）をオンする。
【３４７４】
さらに、ステップＳＧ１００４において、計数情報としてのラウンド数カウンタに対し、小当たりに対応する「２」を設定する。尚、ラウンド数カウンタは、大当たり状態中に実行されるラウンドの回数（第１可変入賞装置３２Ａの開放回数）や、小当たり状態中に実行されるラウンドの回数（第２可変入賞装置３２Ｂの開放回数）を判別するためものである。
【３４７５】
続くステップＳＧ１００５では、当たり状況記憶エリアに対して小当たり状態の第１ラウンド中であることを示す「４」を設定する。
【３４７６】
さらに、ステップＳＧ１００６では、計数情報としての特別可変タイマに対して、小当たり状態の第１ラウンドに対応する値を設定する。特別可変タイマは、各種当たり状態中の各種制御（第１可変入賞装置３２Ａや第２可変入賞装置３２Ｂの開閉制御等）に係る制御時間の計測に用いられるものである。本実施形態では、ここで特別可変タイマに対して、「８秒」に対応する値「２０００」を設定する。
【３４７７】
続いて、ステップＳＧ１００７では、計数情報としての第２入賞カウンタに対して、１ラウンドあたりの最大入球個数である４個を示す「４」を設定する。
【３４７８】
尚、第２入賞カウンタは、第２可変入賞装置３２Ｂに入球した遊技球の数をカウントするためのものである。そして、第２入賞カウンタの値は、タイマ割込み処理（図４－１２参照）のスイッチ読み込み処理（ステップＳＧ３０１）に際して、第２可変入賞装置３２Ｂへの入球があったか否かを入球カウントスイッチ２２３ａの検知情報により判別し、第２可変入賞装置３２Ｂへの入球があったと判別されると更新機能部によって１減算される。
【３４７９】
それから、ステップＳＧ１００８において、サブ制御装置２６２に対して小当たり状態の開始を伝えるための小当たり開始コマンド（小当たりオープニングコマンド）を設定する。尚、小当たり開始コマンドには、当たり種別の情報等が含まれ、サブ制御装置２６２でも当たり状態の全ラウンド数等が把握できるようになっている。
【３４８０】
その後、ステップＳＧ１００９では、更新機能部によって時短変動回数カウンタの減算処理を行う。本実施形態では、小当たりに当選しただけでは遊技モードの変更はないことから、「時短Ａモード」又は「時短Ｂモード」が設定されている場合には、この減算処理によって、小当たりの変動表示が終了した段階でも「時短Ａモード」又は「時短Ｂモード」の残り継続回数を１回分減らす処理を行う。
【３４８１】
尚、この時短変動回数カウンタの減算処理は、現在の遊技モードが「通常モード」である場合（モード記憶エリアに「１１」が記憶されている場合）に行われず、スキップされるように構成されている。
【３４８２】
つまり、この時短変動回数カウンタの減算処理では、まずモード記憶エリアに「２１」又は「３１」が記憶されているか否か、すなわち現在の遊技モードが「時短Ａモード」又は「時短Ｂモード」であるか否かを判定機能部により判定し、肯定判別された場合にのみ、時短変動回数カウンタ（第１時短変動回数カウンタＡ又は第２時短変動回数カウンタＢ

）の値を１減算する処理を実行することとなる。但し、遊技モードが「時短Ａモード」又は「時短Ｂモード」である場合には、主として第２特別図柄表示装置４３Ｂにおける第２変動表示が行われるため、時短変動回数カウンタの減算は、主として、後述するステップＳＧ１８０９の減算処理により進行することとなる。

【３４８３】

その後、ステップＳＧ１０１０において、報知コマンド設定処理を実行した後、本処理を終了する。ここで、ステップＳＧ１０１０の報知コマンド設定処理の詳細について図４－２３を参照して説明する。

【３４８４】

先ず、ステップＳＧ５１２０において、現在の遊技モードが「通常モード」であるか否かを判定機能部により判別する。ステップＳＧ５１２０において否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【３４８５】

ステップＳＧ５１２０で肯定判別された場合、すなわち現在の遊技モードが「通常モード」である場合には、ステップＳＧ５１２１において、時短Ｂモード発動済みフラグがオフ設定されているか否か判別する。尚、時短Ｂモード発動済みフラグは、「時短Ｂモード」が既に発動済みか否かを判別するための判別情報であり、後述するように「時短Ｂモード」が発動される際にオン設定される。

【３４８６】

ステップＳＧ５１２１において否定判別された場合、すなわち既に「時短Ｂモード」が発動済みで時短Ｂモード発動済みフラグがオン設定されている場合には、そのまま本処理を終了する。

【３４８７】

一方、ステップＳＧ５１２１において肯定判別された場合、すなわち未だ「時短Ｂモード」が発動されておらず、時短Ｂモード発動済みフラグがオフ設定されている場合には、ステップＳＧ５１２２へ移行する。

【３４８８】

ステップＳＧ５１２２では、現在の通常モード継続カウンタの値（すなわち通常モード中に実行された変動表示の実行回数）が、予め設定された損益分岐期間ＢＫ（７３９回目以上７６８回目以下の期間：図４－５９参照）中の値よりも小さい値である否か、すなわち現在が損益分岐期間ＢＫ前であるか否かを判定機能部によって判別する。

【３４８９】

ステップＳＧ５１２２で肯定判別された場合には、ステップＳＧ５１２３において、サブ制御装置２６２に対して現在が損益分岐期間ＢＫ前であることを伝えるための期間前報知コマンド（損益分岐期間前コマンド）を設定した後、本処理を終了する。ここで設定された期間前報知コマンドは、次回のメイン処理における外部出力処理においてサブ制御装置２６２に対し出力される。

【３４９０】

一方、ステップＳＧ５１２２において否定判別された場合には、ステップＳＧ５１２４へ移行し、現在の通常モード継続カウンタの値が損益分岐期間ＢＫ中の値であるか、すなわち現在が損益分岐期間ＢＫ中であるか否かを判定機能部によって判別する。

【３４９１】

ステップＳＧ５１２４で肯定判別された場合には、ステップＳＧ５１２５において、サブ制御装置２６２に対して現在が損益分岐期間ＢＫ中であることを伝えるための期間中報知コマンド（損益分岐期間中コマンド）を設定した後、本処理を終了する。ここで設定された期間中報知コマンドは、次回のメイン処理における外部出力処理においてサブ制御装置２６２に対し出力される。

【３４９２】

一方、ステップＳＧ５１２４において否定判別された場合には、ステップＳＧ５１２６へ移行し、現在の通常モード継続カウンタの値が損益分岐期間ＢＫ中の値よりも後の値で

あるか、すなわち現在が損益分岐期間ＢＫ後であるか否かを判定機能部によって判別する。

【３４９３】

ステップＳＧ５１２６で肯定判別された場合には、ステップＳＧ５１２７において、サブ制御装置２６２に対して現在が損益分岐期間ＢＫ後であることを伝えるための期間後報知コマンド（損益分岐期間後コマンド）を設定した後、本処理を終了する。ここで設定された期間後報知コマンドは、次回のメイン処理における外部出力処理においてサブ制御装置２６２に対し出力される。

【３４９４】

図４－２２の説明に戻り、ステップＳＧ１００１で否定判別された場合には、ステップＳＧ１０１３において、変動インターバルタイマに対して変動インターバル（例えば１秒）に相当する値を設定する。

【３４９５】

尚、演出表示装置４２において装飾図柄の変動表示が実行される場合には、基本的に、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂの変動表示の停止表示のタイミングで装飾図柄の変動表示が停止表示され、変動インターバルが終わるまで（次回の特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂの変動表示が開始されるまで）は、停止表示された装飾図柄が表示され続ける。そして、変動インターバルが終わり、変動表示が保留記憶されている場合には、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂにおける変動表示と、演出表示装置４２における変動表示とが同時に開始される。一方、変動インターバルが終わっても、変動表示が保留記憶されていない場合には、演出表示装置４２における停止図柄がしばらく導出され続け、その後、遊技を待機する表示（デモ画面表示）に切替わる。

【３４９６】

ステップＳＧ１０１３の後、ステップＳＧ１０１４において、モード記憶エリアに「２１」が記憶されているか否か、すなわち「時短Ａモード」中であるか否かを判別する。

【３４９７】

ステップＳＧ１０１４で肯定判別された場合には、ステップＳＧ１０１５において、第１時短変動回数カウンタＡの値を更新機能部によって１減算する。第１時短変動回数カウンタＡは、「時短Ａモード」の継続期間（上限となるまでの残りの変動回数）を計測するための計数情報である。

【３４９８】

尚、本実施形態では、後述するように、全ての種別の大当たり終了後に、「時短Ａモード」が変動表示１回分又は７回分の期間付与されることから、大当たり終了時に、第１時短変動回数カウンタＡに対して「１」又は「７」が設定される。

【３４９９】

続くステップＳＧ１０１６では、第１時短変動回数カウンタＡの値が「０」であるか否かを判定機能部によって判別する。ステップＳＧ１０１６で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＧ１０１６で肯定判別された場合には、ステップＳＧ１０１７において、モード記憶エリアに対し、「通常モード」であることを示す「１１」を設定する。すなわち第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて行われた第１変動表示及び第２変動表示の実行回数の合計が「１回」又は「７回」となった時点で「時短Ａモード」が終了し、「通常モード」へと移行することとなる。

【３５００】

ステップＳＧ１０１７の後、ステップＳＧ１０１８において、サブ制御装置２６２に対して「通常モード」への移行（「時短Ａモード」の終了）を知らせる時短Ａモード終了コマンドの設定を行う。その後、本処理を終了する。

【３５０１】

また、ステップＳＧ１０１４で否定判別された場合には、ステップＳＧ１０１９において、モード記憶エリアに「３１」が記憶されているか否か、すなわち「時短Ｂモード」中

であるか否かを判別する。
【３５０２】
ステップＳＧ１０１９で肯定判別された場合には、ステップＳＧ１０２０において、第２時短変動回数カウンタＢの値を１減算する。第２時短変動回数カウンタＢは、「時短Ｂモード」の継続期間（上限となるまでの残りの変動回数）を計測するための計数情報である。
【３５０３】
尚、上述したように、本実施形態では、最大で変動表示５０回分の「時短Ｂモード」が付与されるため、「時短Ｂモード」の発動時には、当初、第２時短変動回数カウンタＢに対して「５０」が設定される。
【３５０４】
続くステップＳＧ１０２１では、第２時短変動回数カウンタＢの値が「０」であるか否かを判定機能部によって判別する。ステップＳＧ１０２１で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＧ１０２１で肯定判別された場合には、ステップＳＧ１０２２において、モード記憶エリアに対し、「通常モード」であることを示す「１１」を設定する。すなわち第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて行われた第１変動表示及び第２変動表示の実行回数の合計が「５０回」となった時点で「時短Ｂモード」が終了し、「通常モード」へと移行することとなる。
【３５０５】
ステップＳＧ１０２２の後、ステップＳＧ１０２３において、サブ制御装置２６２に対して「通常モード」への移行（「時短Ｂモード」の終了）を知らせる時短Ｂモード終了コマンドの設定を行った後、本処理を終了する。
【３５０６】
また、ステップＳＧ１０１９で否定判別された場合には、ステップＳＧ１０２４において、モード記憶エリアに「１１」が記憶されているか否か、すなわち「通常モード」中であるか否かを判別する。ステップＳＧ１０２４で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【３５０７】
一方、ステップＳＧ１０２４で肯定判別された場合には、更新条件が成立し、ステップＳＧ１０２５において、通常モード継続カウンタの値に１を加算する。尚、通常モード継続カウンタは、大当たり状態が発生することなく継続する「通常モード」の継続期間（最大で変動表示１０００回分）を計測するための計数情報であり、上述したように「通常モード」時において変動表示が１回実行される毎に１加算される。この通常モード継続カウンタ（天井カウンタ）の値に１を加算する機能により更新機能部が構成される。
【３５０８】
続いて、ステップＳＧ１０２６において、通常モード継続カウンタの値が天井回数ＢＴ（上限）に達したか否かを判別する。ここで、通常モード継続カウンタの値が天井回数ＢＴ（上限）に達した状態が所定の更新状態に相当する。
【３５０９】
尚、本実施形態では、変動表示の実行回数１０００回が天井回数ＢＴとして設定されているため、ここでは、通常モード継続カウンタの値が１０００以上であるか否かを判別する。つまり、大当たり状態が発生することなく、通常モードが変動表示１０００回分の間継続していたか否か判別する。
【３５１０】
ステップＳＧ１０２６において否定判別された場合、すなわち通常モード継続カウンタの値が天井回数ＢＴに達していない場合（変動表示１０００回未満の場合）には、そのまま本処理を終了する。
【３５１１】
ステップＳＧ１０２６において肯定判別された場合、すなわち通常モード継続カウンタの値が天井回数ＢＴに達している場合（変動表示１０００回到達の場合）には、ステップ

ＳＧ１０２７において、時短Ｂモード発動済みフラグがオフ設定されているか否か判別する。

【３５１２】

ステップＳＧ１０２７において否定判別された場合、すなわち既に「時短Ｂモード」が発動済みで時短Ｂモード発動済みフラグがオン設定されている場合には、そのまま本処理を終了する。

【３５１３】

一方、ステップＳＧ１０２７において肯定判別された場合、すなわち未だ「時短Ｂモード」が発動されておらず、時短Ｂモード発動済みフラグがオフ設定されている場合には、ステップＳＧ１０２８において、モード記憶エリアに対し、「時短Ｂモード」であることを示す「３１」を設定する。すなわち「時短Ｂモード」を発動させるための切替設定処理を切替機能部により実行する。

【３５１４】

続くステップＳＧ１０２９において、第２時短変動回数カウンタＢに対して上限回数「５０」を設定し、ステップＳＧ１０３０において、サブ制御装置２６２に対して「時短Ｂモード」への移行を知らせる時短Ｂモード開始コマンドの設定を行い、ステップＳＧ１０３１において、時短Ｂモード発動済みフラグをオンする。その後、本処理を終了する。

【３５１５】

次に、メイン処理（図４－１１参照）の第２特別表示制御処理（ステップＳＧ２０５）について、図４－２４を参照して説明する。尚、本実施形態では、第２特別図柄表示装置４３Ｂに関しては、第２変動表示の変動インターバルは設定されないように構成されている。勿論、第２変動表示の変動インターバルが設定される構成としてもよい。

【３５１６】

先ず、ステップＳＧ１６０１では、判定機能部により、当たり状況記憶エリアの値が「０」であるか否か、すなわち大当たり状態及び小当たり状態以外の状態であるか否かを判別する。ステップＳＧ１６０１で否定判別された場合、すなわち大当たり状態又は小当たり状態中である場合には、そのまま本処理を終了する。このように、本実施形態では、大当たり状態又は小当たり状態中である場合には、第２変動表示が実行されない構成となっている。

【３５１７】

一方、ステップＳＧ１６０１で肯定判別された場合には、ステップＳＧ１６０３において、第２特別図柄表示装置４３Ｂにて第２変動表示中であることを示す特図２表示中フラグがオン設定されているか否かを判定機能部により判別する。

【３５１８】

ステップＳＧ１６０３で否定判別された場合、すなわち大当たり状態又は小当たり状態中ではなく、さらに第２変動表示中でもない場合には、ステップＳＧ１６０４に進み、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示の保留数をカウントする第２保留カウンタＮｂが０よりも大きいか否かを判別する。該ステップＳＧ１６０４で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【３５１９】

一方、ステップＳＧ１６０４で肯定判別された場合には、ステップＳＧ１６０５の処理において、第２保留カウンタＮｂから１を減算する。続くステップＳＧ１６０６では、第２特別変動保留エリアに格納されたデータを更新機能部によりシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第２特別変動保留エリアの保留第１～第４エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。

【３５２０】

ステップＳＧ１６０６の後、ステップＳＧ１６０７において、第２変動表示の保留数が１つ減ったことに対応する第２保留表示装置４６Ｂ（第２保留ランプ）の減算表示処理を

報知制御部により行う。つまり、左右一対の第２保留ランプが両方とも点滅状態であった場合には左側の第２保留ランプを点滅させたまま右側の第２保留ランプを点灯させ、左側の第２保留ランプが点滅状態であり右側の第２保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の第２保留ランプを点灯させ、左右両方の第２保留ランプが点灯状態であった場合には左側の第２保留ランプを点灯させたまま右側の第２保留ランプを消灯させ、左側の第２保留ランプが点灯状態であり右側の第２保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の第２保留ランプを消灯させるための切替処理を切替機能部により行う。ステップＳＧ１６０７の後、ステップＳＧ１６０８において第２変動表示設定処理を行ってから、本処理を終了する。

【３５２１】

ここで、ステップＳＧ１６０８の第２変動表示設定処理の詳細について、図４－２５を参照して説明する。

【３５２２】

先ず、ステップＳＧ１７０１では、特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている当否乱数カウンタＣＧ１の値が小当たりに対応する「７」であるか否かを判定機能部により判別する。尚、ステップＳＧ１７０１において、特別変動保留エリアの実行エリアの小当たり当選フラグがオン設定されているか否かを判別することで、小当たりに対応する第２変動表示であるか否かを判別することとしてもよい。

【３５２３】

ステップＳＧ１７０１で肯定判別された場合には、ステップＳＧ１７０２において、小当たりに対応する第２変動表示が行われていることを示す特図２小当たり変動フラグをオン設定する。続くステップＳＧ１７０３では、特別変動保留エリアの実行エリアに１５Ｒ大当たり予定フラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップＳＧ１７０３で肯定判別された場合には、ステップＳＧ１７０４で「１５Ｒ大当たり」対応の小当たりパターン設定処理を行う。

【３５２４】

また、ステップＳＧ１７０３で否定判別された場合には、ステップＳＧ１７０５で、８Ｒ大当たり予定フラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップＳＧ１７０５で肯定判別された場合には、ステップＳＧ１７０６において、「８Ｒ大当たり」対応の小当たりパターン設定処理を行い、ステップＳＧ１７０５で否定判別された場合には、ステップＳＧ１７０７において、「４Ｒ大当たり」対応の小当たりパターン設定処理を行う。

【３５２５】

上記第１変動表示設定処理の場合と同様、各種パターン設定処理は、第２特別図柄表示装置４３Ｂ及び演出表示装置４２において、実行エリアに記憶された変動情報に対応する変動表示及び演出表示を実行させるための処理である。ここでは、例えば各種当たりに対応する変動パターンテーブルを参酌して第２特別図柄表示装置４３Ｂ及び演出表示装置４２の変動パターン（変動表示時間、停止態様、演出パターン等）を決定したり、変動パターンコマンドを設定したり、大当たり状態が発生する場合に設定する付与利益としてのラウンド数を所定の記憶エリアに記憶したりする。

【３５２６】

つまり、ステップＳＧ１７０４、ステップＳＧ１７０６、ステップＳＧ１７０７に係る各パターン設定処理においては、第２変動時間の設定に際して参照される第２変動時間決定テーブルとして、モード記憶エリアに「通常モード」に対応する「１１」が記憶されている場合には、該パターン設定処理に対応する「通常モード」用の第２通常変動時間決定テーブルが選択される。また、「時短Ａモード」に対応する「２１」が記憶されている場合には、該パターン設定処理に対応する「時短Ａモード」用の第２短縮変動時間決定テーブルが選択される。「時短Ｂモード」に対応する「３１」が記憶されている場合には、該パターン設定処理に対応する「時短Ｂモード」用の第２短縮変動時間決定テーブルが選択される。

【３５２７】

続いて、選択された第２変動時間決定テーブルを参照し、特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて、第２変動時間を決定する。決定された第２変動時間は、特別変動保留エリアの実行エリアに対応付けて記憶される。

【３５２８】

そして、第２変動表示であること、大当たり対応小当たりであること、大当たり種別情報、遊技モード情報、及び、変動時間などを含む各種情報を変動パターンコマンドに設定する。

【３５２９】

尚、本実施形態では、演出表示装置４２において、第２変動表示に対応するリーチ演出等は行われないようになっている。但し、上記のとおり、第２始動入賞部３３ＷＢへの入賞履歴に合わせて、第２特別変動保留エリアの各保留エリアに変動選択カウンタＣＧ３の値を格納しているため、第１変動表示に対応する場合と同様に、演出表示装置４２において、第２変動表示に対応するリーチ演出等が実行される構成としてもよい。例えば所定の操作部を用いた遊技者の選択によりリーチ演出等が実行されるか否かを決定する構成としてもよい。

【３５３０】

ステップＳＧ１７０４、ステップＳＧ１７０６、又は、ステップＳＧ１７０７の後、ステップＳＧ１７１０において、第２特別図柄表示装置４３Ｂにおける第２変動表示中であること示す特図２表示中フラグをオン設定し、ステップＳＧ１７１１において、第２変動表示の残り時間を計測する特図２表示タイマに対し、第２変動時間に対応する値を設定する。その後、上記小当たり当選フラグ及び大当たり予定フラグがオン設定されている場合には、ステップＳＧ１７１２において小当たり当選フラグ及び大当たり予定フラグをオフした後、本処理を終了する。

【３５３１】

また、ステップＳＧ１７０１で否定判別された場合、すなわち「外れ」である場合には、ステップＳＧ１７１３にて外れ変動パターン設定処理（変動パターンコマンドの設定等）を行った後、上記同様、ステップＳＧ１７１０、ステップＳＧ１７１１、ステップＳＧ１７１２を経て、本処理を終了する。

【３５３２】

図４－２４の説明に戻り、ステップＳＧ１６０３で肯定判別された場合、すなわち第２変動表示中である場合には、ステップＳＧ１６０９に進み、更新機能部により特図２表示タイマの減算処理を行う。

【３５３３】

続いてステップＳＧ１６１０に進み、上記減算後の特図２表示タイマの値を参酌して所定の変動時間が経過したか否かを判別する。このとき、所定の変動時間が経過した時すなわち特図２表示タイマの値が「０」となった場合にステップＳＧ１６１０が肯定判別される。

【３５３４】

ステップＳＧ１６１０で否定判別された場合には、ステップＳＧ１６１５において、第２特別図柄表示装置４３Ｂの切替表示（第２変動表示）を切替機能部によって継続して行うための切替表示設定を行う。尚、切替表示設定の設定内容に基づき、次回のメイン処理における外部出力処理において、第２特別図柄表示装置４３Ｂに対し切替表示を行う旨の制御信号が出力される。これによって、第２特別表示制御処理のタイミング、すなわち４ｍｓ毎に第２特別図柄表示装置４３Ｂの切替表示（変動表示）が実現される。ステップＳＧ１６１５の後、本処理を終了する。

【３５３５】

一方、ステップＳＧ１６１０で肯定判別された場合には、ステップＳＧ１６１１において特図２表示中フラグをオフし、ステップＳＧ１６１２において第２特別図柄表示装置４３Ｂにて停止表示を行うための特図２停止表示設定を行う。この特図２停止表示設定の設

定内容に基づき、次回のメイン処理における外部出力処理において、第２特別図柄表示装置４３Ｂに対し停止表示を行う旨の制御信号が出力される。すなわち、第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて、第２変動表示設定処理にて設定された各種当たりや外れ等に対応する態様が停止表示されることとなる。

【３５３６】

また、ステップＳＧ１６１２の後、ステップＳＧ１６１３において、サブ制御装置２６２に対して、演出表示装置４２の停止表示を行わせる特図２停止コマンドの設定を行う。これにより、第２特別図柄表示装置４３Ｂ及び演出表示装置４２の停止タイミングの同期が確実に図られる。

【３５３７】

続いて、ステップＳＧ１６１４において、当たり状態の初期設定や遊技モードの切替設定を行うための特図２判別情報設定処理を行ってから、本処理を終了する。

【３５３８】

ここで、ステップＳＧ１６１４の特図２判別情報設定処理について、図４－２６を参照して説明する。まずステップＳＧ１８０１において、特別変動保留エリアの実行エリアを参照し、特図２小当たり変動フラグがオン設定されているか否かを判別する。

【３５３９】

ステップＳＧ１８０１で肯定判別された場合には、ステップＳＧ１８０２において特図２小当たり変動フラグをオフし、ステップＳＧ１８０３において小当たり状態中であることを示す小当たり中フラグ（第２特別変動保留エリアに記憶されていた第２変動表示で小当たりしたことを示す特図２小当たり中フラグ）をオンする。

【３５４０】

さらに、ステップＳＧ１８０４において、上記ラウンド数カウンタに対し、小当たりに対応する「２」を設定する。

【３５４１】

続くステップＳＧ１８０５では、当たり状況記憶エリアに対して小当たり状態の第１ラウンド中であることを示す「４」を設定する。

【３５４２】

さらに、ステップＳＧ１８０６では、上記特別可変タイマに対して、小当たり状態の第１ラウンドに対応する値を設定する。本実施形態では、ここで特別可変タイマに対して、「８秒」に対応する値「２０００」を設定する。

【３５４３】

続くステップＳＧ１８０７では、上記第２入賞カウンタに対して、１ラウンドあたりの最大入球個数である４個を示す「４」を設定する。

【３５４４】

ステップＳＧ１８０８では、サブ制御装置２６２に対して小当たり状態の開始を伝えるための小当たり開始コマンド（小当たりオープニングコマンド）を設定する。

【３５４５】

その後、ステップＳＧ１８０９において、更新機能部によって時短変動回数カウンタの減算処理を行った後、本処理を終了する。尚、ステップＳＧ１８０９の減算処理は、上記ステップＳＧ１００９と同様の処理であるため、その詳細な説明は省略する。

【３５４６】

さて、ステップＳＧ１８０１で否定判別された場合には、ステップＳＧ１８１４において、モード記憶エリアに「２１」が記憶されているか否か、すなわち「時短Ａモード」中であるか否かを判別する。

【３５４７】

ステップＳＧ１８１４で肯定判別された場合には、ステップＳＧ１８１５において、上記第１時短変動回数カウンタＡの値を１減算する。

【３５４８】

続くステップＳＧ１８１６では、第１時短変動回数カウンタＡの値が「０」であるか否

かを判別する。ステップＳＧ１８１６で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＧ１８１６で肯定判別された場合には、ステップＳＧ１８１７において、モード記憶エリアに対し、「通常モード」であることを示す「１１」を設定する。すなわち第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて行われた第１変動表示及び第２変動表示の実行回数の合計が「１回」又は「７回」となった時点で「時短Ａモード」が終了し、「通常モード」へと移行することとなる。

【３５４９】

ステップＳＧ１８１７の後、ステップＳＧ１８１８において、サブ制御装置２６２に対して「通常モード」への移行（「時短Ａモード」の終了）を知らせる時短Ａモード終了コマンドの設定を行う。その後、本処理を終了する。

【３５５０】

また、ステップＳＧ１８１４で否定判別された場合には、ステップＳＧ１８１９において、モード記憶エリアに「３１」が記憶されているか否か、すなわち「時短Ｂモード」中であるか否かを判別する。

【３５５１】

ステップＳＧ１８１９で肯定判別された場合には、ステップＳＧ１８２０において、上記第２時短変動回数カウンタＢの値を更新機能部によって１減算する。

【３５５２】

続くステップＳＧ１８２１では、第２時短変動回数カウンタＢの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＧ１８２１で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＧ１８２１で肯定判別された場合には、ステップＳＧ１８２２において、モード記憶エリアに対し、「通常モード」であることを示す「１１」を設定する。すなわち第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて行われた第１変動表示及び第２変動表示の実行回数の合計が「５０回」となった時点で「時短Ｂモード」が終了し、「通常モード」へと移行するようになっている。

【３５５３】

ステップＳＧ１８２２の後、ステップＳＧ１８２３において、サブ制御装置２６２に対して「通常モード」への移行（「時短Ｂモード」の終了）を知らせる時短Ｂモード終了コマンドの設定を行った後、本処理を終了する。

【３５５４】

また、ステップＳＧ１８１９で否定判別された場合には、ステップＳＧ１８２４において、モード記憶エリアに「１１」が記憶されているか否か、すなわち「通常モード」中であるか否かを判別する。ステップＳＧ１８２４で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【３５５５】

一方、ステップＳＧ１８２４で肯定判別された場合には、更新条件が成立し、ステップＳＧ１８２５において、上記通常モード継続カウンタの値に１を加算する。その後、ステップＳＧ１８２６において、通常モード継続カウンタの値が天井回数ＢＴ（上限）に達したか否かを判別する。この通常モード継続カウンタ（天井カウンタ）の値に１を加算する機能により更新機能部が構成される。

【３５５６】

上述したように、本実施形態では、変動表示の実行回数１０００回が天井回数ＢＴとして設定されているため、ここでは、通常モード継続カウンタの値が１０００以上であるか否かを判別する。つまり、大当たり状態が発生することなく、通常モードが変動表示１０００回分の間継続していたか否か判別する。

【３５５７】

ステップＳＧ１８２６において否定判別された場合、すなわち通常モード継続カウンタの値が天井回数ＢＴに達していない場合（変動表示１０００回未満の場合）には、そのまま本処理を終了する。

【３５５８】

ステップＳＧ１８２６において肯定判別された場合、すなわち通常モード継続カウンタの値が天井回数ＢＴに達している場合（変動表示１０００回到達の場合）には、ステップＳＧ１８２７において、時短Ｂモード発動済みフラグがオフ設定されているか否か判別する。

【３５５９】

ステップＳＧ１８２７において否定判別された場合、すなわち既に「時短Ｂモード」が発動済みで時短Ｂモード発動済みフラグがオン設定されている場合には、そのまま本処理を終了する。

【３５６０】

一方、ステップＳＧ１８２７において肯定判別された場合、すなわち未だ「時短Ｂモード」が発動されておらず、時短Ｂモード発動済みフラグがオフ設定されている場合には、ステップＳＧ１８２８において、モード記憶エリアに対し、「時短Ｂモード」であることを示す「３１」を設定する。すなわち「時短Ｂモード」を発動させるための切替設定処理を切替機能部により実行する。

【３５６１】

続くステップＳＧ１８２９において、第２時短変動回数カウンタＢに対して上限回数「５０」を設定し、ステップＳＧ１８３０において、サブ制御装置２６２に対して「時短Ｂモード」への移行を知らせる時短Ｂモード開始コマンドの設定を行い、ステップＳＧ１８３１において、時短Ｂモード発動済みフラグをオンする。その後、本処理を終了する。

【３５６２】

次に、第１可変入賞装置３２Ａ及び第２可変入賞装置３２Ｂを開閉させるための上記ステップＳＧ２０７の可変入賞装置制御処理について図４－２７のフローチャートを参照して説明する。

【３５６３】

まず、ステップＳＧ１２０１では、当たり状況記憶エリアに設定されている値が「０」であるか否かを判別することで、当たり状態以外の状態であるか否かを判別する。ステップＳＧ１２０１で肯定判別された場合、すなわち当たり状態ではない場合には、そのまま本処理を終了する。ちなみに、大当たり状態又は小当たり状態の開始時にあっては、上記特図１判別情報設定処理又は特図２判別情報設定処理にて、当たり状況記憶エリアに「１」又は「４」が設定されている。

【３５６４】

一方、ステップＳＧ１２０１で否定判別された場合、すなわち当たり状態中である場合（当たり状況記憶エリアに「１」～「６」のいずれかが設定されている場合）には、ステップＳＧ１２０２に移行し、上記特別可変タイマの値を１減算する。続くステップＳＧ１２０３では、特別可変タイマの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＧ１２０３で肯定判別された場合には、ステップＳＧ１２０４において、当たり状況記憶エリアにおいて「１」が設定されているか否かを判別する。

【３５６５】

ステップＳＧ１２０４で肯定判別された場合には、ステップＳＧ１２０５において、当たり状況記憶エリアに対して「２」を設定する。続くステップＳＧ１２０６では、特別可変タイマに対して、第１可変入賞装置３２Ａの開放時間（３０秒）に対応する値「７５００」を設定する。

【３５６６】

ステップＳＧ１２０６の後、ステップＳＧ１２０７では、第１可変入賞装置３２Ａを開状態とさせる切替機能部となる第１開放処理を行い、ステップＳＧ１２０８では、サブ制御装置２６２に対してラウンドを開始する旨の情報を伝えるラウンドコマンドを設定する。その後、本処理を終了する。

【３５６７】

また、ステップＳＧ１２０４で否定判別された場合には、ステップＳＧ１２０９において、当たり状況記憶エリアにおいて「５」が設定されているか否かを判別する。尚、本実

施形態では、小当たり状態の第１ラウンドと、第２ラウンドとの間のインターバル期間において当たり状況記憶エリアに「５」が設定されている。

【３５６８】

ステップＳＧ１２０９で否定判別された場合には、ステップＳＧ１２１０において、当たり状況記憶エリアにおいて「３」が設定されているか否かを判別する。尚、詳しくは後述するが、大当たり状態における全ラウンドが終了し、エンディング期間が開始される際に、当たり状況記憶エリアに対して「３」が設定されることとなる。ステップＳＧ１２１０で否定判別された場合、すなわち未だ大当たり状態を終了させる時期ではない場合には、ステップＳＧ１２１１において、当たり状況記憶エリアにおいて「６」が設定されているか否かを判別する。本実施形態では、小当たり状態の第２ラウンドにおいて当たり状況記憶エリアに「６」が設定されている。

【３５６９】

ステップＳＧ１２１１で否定判別された場合、ステップＳＧ１２１２において、ラウンド数カウンタの値を更新機能部により１減算する。続くステップＳＧ１２１３では、ラウンド数カウンタの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＧ１２１３で否定判別された場合、すなわち未だ実行するべきラウンドが残されている場合には、ステップＳＧ１２１４において、当たり状況記憶エリアにおいて「４」が設定されているか否かを判別する。本実施形態では、小当たり状態の第１ラウンドにおいて当たり状況記憶エリアに「４」が設定されている。

【３５７０】

ステップＳＧ１２１４で否定判別された場合、すなわち当たり状況記憶エリアに「２」が設定されている場合には、ステップＳＧ１２１５に移行し、当たり状況記憶エリアに対して「１」を設定する。その後、ステップＳＧ１２１６において、上記特別可変タイマに対してインターバルの時間（１秒）に対応する値「２５０」を設定する。

【３５７１】

続くステップＳＧ１２１７では、計数情報としての第１入賞カウンタに対して「８」を設定する。尚、第１入賞カウンタは、第１可変入賞装置３２Ａに入球した遊技球の数をカウントするためのものである。そして、第１入賞カウンタの値は、タイマ割込み処理（図４－１２参照）のスイッチ読み込み処理（ステップＳＧ３０１）に際して、第１可変入賞装置３２Ａへの入球があったか否かを大入賞口カウントスイッチ２２２の検知情報により判別し、第１可変入賞装置３２Ａへの入球があったと判別されると更新機能部により１減算される。

【３５７２】

さらに、ステップＳＧ１２１８において、第１可変入賞装置３２Ａを閉状態とさせる切替機能部となる第１閉鎖処理を行い、ステップＳＧ１２１９において、サブ制御装置２６２に対してインターバルを開始する旨の情報を伝えるインターバルコマンドを設定する。その後、本処理を終了する。

【３５７３】

また、ステップＳＧ１２１４で肯定判別された場合、すなわち小当たり状態の第１ラウンドが終了した場合には、ステップＳＧ１２２０において、当たり状況記憶エリアに対して「５」を設定する。その後、ステップＳＧ１２２１において、特別可変タイマに対してインターバルの時間（０．１秒）に対応する値「２５」を設定する。

【３５７４】

続くステップＳＧ１２２２では、計数情報としての第２入賞カウンタに対して「４」を設定する。さらに、ステップＳＧ１２２３において、第２可変入賞装置３２Ｂを閉状態とさせる切替機能部となる第２閉鎖処理を行ってから、本処理を終了する。

【３５７５】

また、ステップＳＧ１２０３で否定判別された場合、すなわち第１可変入賞装置３２Ａ又は第２可変入賞装置３２Ｂの開状態又は閉状態を維持するべき時間（開放時間又は閉鎖時間）が残っている場合には、ステップＳＧ１２２４に移行し、第２可変入賞装置３２Ｂ

の内部領域３２０ａに設けられた特定入球部３２０ｃに遊技球が入球したか否かを判別する。尚、詳しくは後述するが、該処理では、特定入球部３２０ｃに入球した遊技球を検知する特定入球検知スイッチ２２３ｂによる検知が行われた場合にオン設定される特定入賞フラグがオン設定されているか否かを判別することで、特定入球部３２０ｃに遊技球が入球したか否かの判別を行っている。

【３５７６】

ステップＳＧ１２２４で否定判別された場合、ステップＳＧ１２２５において、現在の当たり状態中の可変入賞装置３２Ａ，３２Ｂに対応する入賞カウンタ（大当たり状態中である場合には第１入賞カウンタ、小当たり状態中である場合には第２入賞カウンタ）の値が「０」であるか否かを判別する。尚、上述したように、各入賞カウンタには、当たり状態の開始時又はインターバルの開始時において、１回のラウンドあたりの入賞数の上限値（規定個数「８」個又は「４」個）が設定される。そして、可変入賞装置３２Ａ，３２Ｂに遊技球が１つ入球する毎に更新機能部により１減算される。

【３５７７】

ステップＳＧ１２２５で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＧ１２２５で肯定判別された場合、すなわちラウンドの設定期間の経過を待たずにラウンドの終了契機が訪れた場合には、上記ステップＳＧ１２１１に移行する。これにより、１回のラウンド中に第１可変入賞装置３２Ａ又は第２可変入賞装置３２Ｂに対して遊技球が上限まで（８個又は４個）入球した場合には、開放期間の上限（例えば３０秒、１．６秒、又は、０．１秒）が経過していなくてもその時点で速やかにラウンドが終了することとなる。

【３５７８】

また、ステップＳＧ１２２４で肯定判別された場合、すなわち小当たり状態において、遊技球が特定入球部３２０ｃに入球することを契機として大当たり状態が発生する際には、ステップＳＧ１２２６において、大当たり状態に継続させるための切替機能部となる特定入賞処理を行ってから、本処理を終了する。尚、特定入賞処理の詳細については後述する。

【３５７９】

また、ステップＳＧ１２１３で肯定判別された場合、すなわち大当たり状態における全ラウンドが消化された場合には、ステップＳＧ１２２７に移行し、当たり状況記憶エリアに対して「３」を設定する。その後、ステップＳＧ１２２８において、特別可変タイマに対してエンディングの時間（１０秒）に対応する値「２５００」を設定する。

【３５８０】

ステップＳＧ１２２８の後、ステップＳＧ１２２９において、第１入賞カウンタに対して「７」を設定する。尚、ステップＳＧ１２２５で肯定判別された後の流れでステップＳＧ１２２７以降のエンディングを設定する処理が行われる場合、第１入賞カウンタの値は「０」になっている。そして、エンディング期間の開始時に第１入賞カウンタの値をそのまま「０」にしておくと、４ｍｓｅｃ後の可変入賞装置制御処理において、いきなりステップＳＧ１２２５で肯定判別されてしまい、エンディング期間を全うさせることができない。このため、ステップＳＧ１２２９で第１入賞カウンタに対して「０」以外の仮の数値（本例では「７」）を入れておくことで、エンディング期間を全うさせるようになっている。勿論、別の方法で、エンディング期間を全うさせるように構成してもよい。

【３５８１】

ステップＳＧ１２２９の後、ステップＳＧ１２３０では、第１可変入賞装置３２Ａを閉状態とさせる第１閉鎖処理を行い、続くステップＳＧ１２３１では、サブ制御装置２６２に対してエンディングを開始する旨の情報を伝えるエンディングコマンドを設定する。その後、本処理を終了する。

【３５８２】

また、ステップＳＧ１２１０で肯定判別された場合、すなわちエンディング期間が終了して大当たり状態を終了させる時期が到来した場合には、ステップＳＧ１２３２に移行し

、切替機能部となる終了設定処理を行う。
【３５８３】
ここで、終了設定処理について、図４－２９を参照して説明する。先ず、ステップＳＧ１４０１では、大当たり中フラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップＳＧ１４０１で肯定判別された場合には、ステップＳＧ１４０３において、モード記憶エリアに対して「時短Ａモード」に対応する値「２１」を記憶する。これにより、大当たり状態終了後に「時短Ａモード」が付与されることとなる。
【３５８４】
続くステップＳＧ１４０４では、サブ制御装置２６２に対して「時短Ａモード」を開始させること（「ラッシュステージ演出」又は「バトルステージ演出」への移行）を伝える時短Ａモード開始コマンドを設定する。
【３５８５】
ステップＳＧ１４０４の後、ステップＳＧ１４０５において、大当たり中フラグをオフする。続くステップＳＧ１４０６では、当たり状況記憶エリアに対して当たり状態以外の状態であることを示す値「０」を設定する。続くステップＳＧ１４０７では、サブ制御装置２６２に対して大当たり状態が終了することを伝える大当たり終了コマンドを設定する。続くステップＳＧ１４０８では、第１時短変動回数カウンタＡに対して、大当たり種別に対応した「時短Ａモード」の上限となる変動回数値「１」又は「７」を設定する。
【３５８６】
その後、ステップＳＧ１４０９において、切替機能部となる天井リセット処理を行った後、本処理を終了する。具体的には、それまでに加算された通常モード継続カウンタ（天井カウンタ）の値を「０」にリセットすると共に、時短Ｂモード発動済みフラグをオフする。
【３５８７】
また、ステップＳＧ１４０１で否定判別された場合、すなわち小当たり状態であった場合には、ステップＳＧ１４１１において、第２可変入賞装置３２Ｂの内部領域３２０ａに存在する遊技球の数を計数する計数情報としての入球カウンタを確認し、内部領域３２０ａに存在する遊技球が「０」であるか否かを判別する。
【３５８８】
ステップＳＧ１４１１で肯定判別された場合、ステップＳＧ１４１２において、小当たり中フラグをオフし、ステップＳＧ１４１３において、当たり状況記憶エリアに対して「０」を設定し、ステップＳＧ１４１４において、サブ制御装置２６２に対して小当たり状態が終了することを伝える小当たり終了コマンドを設定する。
【３５８９】
その後、ステップＳＧ１４１５において、第１時短変動回数カウンタＡの値が「０」であるか否かを判別する。尚、「時短Ａモード」の継続期間は、第１変動表示及び第２変動表示が合計で「１回」若しくは「７回」行われるまで、又は、大当たり状態が発生するまでとなっているため、小当たりに対応する変動表示（主として第２変動表示）が終了し、小当たりが開始される際に、第１時短変動回数カウンタＡの値が１減算されている（ステップＳＧ１８０９等参照）。該ステップＳＧ１４１５では、「時短Ａモード」の変動回数の上限に達したか（「１回」若しくは「７回」が終了したか）否かの判別を行っている。
【３５９０】
ステップＳＧ１４１５で肯定判別された場合には、ステップＳＧ１４１６において、モード記憶エリアに対して「通常モード」に対応する値「１１」を設定し、ステップＳＧ１４１７において時短Ａモード終了コマンドを設定してから、本処理を終了する。
【３５９１】
一方、ステップＳＧ１４１５で否定判別された場合には、ステップＳＧ１４２０において、第２時短変動回数カウンタＢの値が「０」であるか否かを判別する。尚、「時短Ｂモード」の継続期間は、第１変動表示及び第２変動表示が合計で「５０回」行われるまで、又は、大当たり状態が発生するまでとなっているため、小当たりに対応する変動表示（主

として第２変動表示）が終了し、小当たりが開始される際に、第２時短変動回数カウンタＢの値が１減算されている（ステップＳＧ１８０９等参照）。該ステップＳＧ１４２０では、「時短Ｂモード」の変動回数の上限に達したか（「５０回」が終了したか）否かの判別を行っている。

【３５９２】

ステップＳＧ１４２０で肯定判別された場合には、ステップＳＧ１４２１において、モード記憶エリアに対して「通常モード」に対応する値「１１」を設定し、ステップＳＧ１４２２において時短Ｂモード終了コマンドを設定してから、本処理を終了する。

【３５９３】

また、ステップＳＧ１４１１で否定判別された場合には、ステップＳＧ１４１８において、第２可変入賞装置３２Ｂの内部領域３２０ａにおける遊技球の監視を引き続き行うための残球監視フラグをオン設定してから、本処理を終了する。つまり、内部領域３２０ａに遊技球が残存している場合には、小当たり状態（の第２ラウンド）が終了するタイミングとなっても、小当たり状態が終了しないように構成されている。

【３５９４】

ここで、タイマ割込み処理（図４－１２参照）の残存球監視処理（ステップＳＧ３０７）について、図４－３０を参照して説明する。

【３５９５】

先ず、ステップＳＧ１３０１では、第２可変入賞装置３２Ｂの内部領域３２０ａに遊技球が入球したか否かを、内部領域３２０ａの入球開口部３２０ｂの近傍に設置された入球カウントスイッチ２２３ａの検知情報に基づいて判別する。ステップＳＧ１３０１で肯定判別された場合には、ステップＳＧ１３０２において、内部領域３２０ａに存在する遊技球を計数する前記入球カウンタの値を更新機能部により１加算する。

【３５９６】

続くステップＳＧ１３０３では、残存球監視処理に使用される計数情報としての監視タイマに対し、只今、入球カウントスイッチ２２３ａに検知された遊技球が内部領域３２０ａから排出されていて当然となるだけの予め定められた時間に対応する値を設定する。本実施形態では、内部領域３２０ａに入球した遊技球が内部領域３２０ａから排出までに不具合がなければ２秒を超えることがないように構成されており、ステップＳＧ１３０３では、監視タイマに対し、３秒に相当する「７５０」が設定される。

【３５９７】

ステップＳＧ１３０３の後、又は、ステップＳＧ１３０１で否定判別された場合には、ステップＳＧ１３０４において、特定入球部３２０ｃに遊技球が入球したか否かを、特定入球検知スイッチ２２３ｂの検知情報に基づいて判別する。ステップＳＧ１３０４で肯定判別された場合には、ステップＳＧ１３０５において、特定入賞フラグをオン設定する。続くステップＳＧ１３０６では、前記入球カウンタの値を更新機能部により１減算する。

【３５９８】

ステップＳＧ１３０６の後、又は、ステップＳＧ１３０４で否定判別された場合には、ステップＳＧ１３０７において、非特定入球部３２０ｄに遊技球が入球したか否かを、非特定入球検知スイッチ２２３ｃの検知情報に基づいて判別する。ステップＳＧ１３０７で肯定判別された場合には、ステップＳＧ１３０８において、前記入球カウンタの値を更新機能部により１減算する。

【３５９９】

ステップＳＧ１３０８の後、又は、ステップＳＧ１３０７で否定判別された場合には、ステップＳＧ１３０９において、上記入球カウンタの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＧ１３０９で否定判別された場合には、ステップＳＧ１３１０において、監視タイマの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＧ１３１０において否定判別された場合には、ステップＳＧ１３１１において、前記監視タイマの値を更新機能部により１減算してから、本処理を終了する。

【３６００】

一方、ステップＳＧ１３１０において肯定判別された場合、すなわち第２可変入賞装置３２Ｂの内部領域３２０ａから全ての遊技球が排出されている筈のタイミングになっても、未だに遊技球が残存していると判別される場合には、ステップＳＧ１３１２において報知制御部によってエラー処理（例えばエラー表示ランプ１０４の点灯、データランプのエラー表示、ホールコンピュータへの通報など）を行ってから、本処理を終了する。

【３６０１】

また、ステップＳＧ１３０９で肯定判別された場合には、ステップＳＧ１３１３において、小当たり状態を終了させる際に設定される場合がある上記残球監視フラグがオンされているか否かを判別する。ステップＳＧ１３１３で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【３６０２】

一方、ステップＳＧ１３１３で肯定判別された場合には、ステップＳＧ１３１４において、残球監視フラグをオフする。続くステップＳＧ１３１５では、大当たり中フラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップＳＧ１３１５で肯定判別された場合、すなわち小当たり状態において特定入球部３２０ｃに遊技球が入球して大当たり状態が発生している場合には、そのまま本処理を終了する。

【３６０３】

一方、ステップＳＧ１３１５で否定判別された場合には、小当たり状態を終了させる処理が未だ行われていないことから、ステップＳＧ１３１６において小当たり中フラグをオフし、ステップＳＧ１３１７において当たり状況記憶エリアに対して「０」を記憶し、ステップＳＧ１３１８において小当たり終了コマンドを設定する。

【３６０４】

その後、ステップＳＧ１３１９において、第１時短変動回数カウンタＡの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＧ１３１９で肯定判別された場合には、ステップＳＧ１３２０において、モード記憶エリアに対して「通常モード」に対応する値「１１」を設定し、ステップＳＧ１３２１において時短Ａモード終了コマンドを設定してから、本処理を終了する。

【３６０５】

一方、ステップＳＧ１３１９で否定判別された場合には、ステップＳＧ１３２５において、第２時短変動回数カウンタＢの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＧ１３２５で肯定判別された場合には、ステップＳＧ１３２６において、モード記憶エリアに対して「通常モード」に対応する値「１１」を設定し、ステップＳＧ１３２７において時短Ｂモード終了コマンドを設定してから、本処理を終了する。また、ステップＳＧ１３２５で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【３６０６】

図４－２７の可変入賞装置制御処理の説明に戻り、ステップＳＧ１２０９で肯定判別された場合、すなわち小当たり状態の第１ラウンド終了後のインターバル期間が終了した場合には、ステップＳＧ１２３３において、当たり状況記憶エリアに対して小当たり状態の第２ラウンドに対応する値「６」を設定し、ステップＳＧ１２３４において、特別可変タイマに対して、第２可変入賞装置３２Ｂの開放時間に対応する値を設定する。ここでは、第２ラウンドの開放時間「１．６秒」に対応する値「４００」を設定する。さらに、ステップＳＧ１２３５において、第２可変入賞装置３２Ｂを開状態とさせる切替機能部となる第２開放処理を行ってから、本処理を終了する。

【３６０７】

また、ステップＳＧ１２１１で肯定判別された場合、すなわち小当たり状態の第２ラウンド（最終ラウンド）が終了した場合には、ステップＳＧ１２３６において、第２可変入賞装置３２Ｂを閉状態とさせる切替機能部となる第２閉鎖処理を行う。その後、ステップＳＧ１２３２において、終了設定処理を行ってから、本処理を終了する。

【３６０８】

次に、可変入賞装置制御処理（図４－２７）のステップＳＧ１２２４で、特定入球部３

２０ｃへの入球があったことを示す特定入賞フラグがオン設定されていると判別された場合に行われる特定入賞処理（ステップＳＧ１２２６）について、図４－２８を参照して説明する。

【３６０９】

先ず、ステップＳＧ１９０１では、特定入賞フラグをオフする。続くステップＳＧ１９０２では、大当たり中フラグがオン設定されているか否か（本例では小当たり状態中に特定入球部３２０ｃに遊技球が２球続けて入る等した場合に、大当たり中フラグがオンされている可能性がある）を判別する。ステップＳＧ１９０２で肯定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【３６１０】

一方、ステップＳＧ１９０２で否定判別された場合には、ステップＳＧ１９０３において、第２可変入賞装置３２Ｂを閉鎖させる切替機能部となる第２閉鎖処理を行う。さらに、ステップＳＧ１９０４において、小当たり中フラグをオフし、ステップＳＧ１９０５において大当たり中フラグをオンする。つまり、小当たり状態中に特定入球部３２０ｃに遊技球が入球した場合、直ちに小当たり状態を終了させるとともに、大当たり状態を開始させるようになっている。

【３６１１】

その後、ステップＳＧ１９０６において、上記各種大当たり対応の小当たりパターン設定処理において記憶された各種大当たり種別に対応するラウンド数をラウンド数カウンタに設定する。例えば、大当たり種別が「１５Ｒ大当たり」である場合にはラウンド数カウンタに「１５」を設定し、「８Ｒ大当たり」である場合にはラウンド数カウンタに「８」を設定し、「４Ｒ大当たり」である場合にはラウンド数カウンタに「４」を設定する。

【３６１２】

尚、本実施形態では、小当たり当選し、開状態とされた第２可変入賞装置３２Ｂに入球した遊技球が特定入球部３２０ｃに入球することで、第１可変入賞装置３２Ａが開状態とされる大当たり状態が発生する構成となっているため、特定入球部３２０ｃに遊技球が入球することなく小当たり状態が終了した場合には、大当たり状態は発生しない。つまり、小当たり当選した場合であっても、遊技者が望まない場合には、大当たり状態を発生させることなく、次の新たな変動表示を実行可能に構成されている。

【３６１３】

本実施形態のように、通常モード中に実行された変動表示の実行回数が天井回数ＢＴ（１０００回）に達した場合に天井時短モード（時短Ｂモード）が発動し得る構成の下、所定の変動表示実行回に小当たり当選結果が得られた場合であっても、小当たり発生時の遊技状況（通常モード中に実行された変動表示の実行回数）によっては、この時点で大当たり状態を発生させることなく、変動表示の実行回数が天井回数ＢＴ（１０００回）に達して時短Ｂモード（天井時短モード）が発動するのを待った方が遊技者に有益となる場合もある。

【３６１４】

これに対し、本実施形態の構成によれば、遊技者は、小当たり当選した場合であっても、大当たり状態を発生させず、大当たり状態を発生させる権利を放棄し、新たな変動表示を実行させることができるため、変動表示の実行回数が天井回数ＢＴ（１０００回）に達して時短Ｂモード（天井時短モード）が発動するのを待ってから大当たり状態を発生させるといったことが可能となる。

【３６１５】

仮に小当たり当選時において大当たり状態を発生させる権利を放棄できない構成となっている場合には、例えば本実施形態のように、通常モード中において「左打ち」している状況で、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に基づき当たり状態が発生した場合のラッシュ突入率が５０％程度に設定される一方、天井時短モード（時短Ｂモード）の発動中において「右打ち」している状況で、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球に基づき当たり状態が発生した場合のラッシュ突入率が１００％に設定されたパチンコ機１０において、通常モー

ド中に小当たりが発生した場合に、この回の変動表示実行回が天井時短モードの発動条件となる天井回数ＢＴ（１０００回）に到達間近な状況（例えば変動表示実行回数９９５回目）であったとしても、ラッシュ突入率が５０％程度の大当たり状態が発生してしまうと共に、「天井リセット」が実行されてしまうといった不具合が生じることとなる。

【３６１６】

また、本実施形態では、「小当たり」が発生した場合には、当たり終了後の遊技モードの変更は行われず、小当たり発生前に付与されていた元の遊技モードがそのまま維持される構成となっている。

【３６１７】

例えば小当たり発生前の遊技モードが「時短Ａモード」であれば、「小当たり」の終了後にも「時短Ａモード」が設定される。同様に小当たり発生前の遊技モードが「時短Ｂモード」であれば、「小当たり」の終了後にも「時短Ｂモード」が設定される。また、小当たり発生前の遊技モードが「通常モード」であれば、「小当たり」の終了後にも「通常モード」が設定される。

【３６１８】

ステップＳＧ１９０６の後、ステップＳＧ１９０９において、当たり状況記憶エリアに対して「１」を設定する。さらに、ステップＳＧ１９１０において、上記特別可変タイマに対して大当たり状態の発生を教示するための大当たりオープニング期間に相当する「５００」を設定する。

【３６１９】

その後、ステップＳＧ１９１１において、上記第１入賞カウンタに対し、大当たり状態における１ラウンドあたりの最大入球個数である８個を示す「８」を設定する。続くステップＳＧ１９１２においては、サブ制御装置２６２に対して、特定入球部３２０ｃに遊技球が入球したことで大当たり状態が発生することを伝える大当たり開始コマンド（大当たりオープニングコマンド）を設定してから、本処理を終了する。

【３６２０】

次に、メイン処理（図４－１１参照）のステップＳＧ２０８の普通表示制御処理について図４－３１を参照して説明する。

【３６２１】

先ず、ステップＳＧ２１０１では、普通図柄表示装置４１の変動表示の後に設定されるインターバル（普図インターバル）の残り時間を計測するための計数情報としての普図インターバルタイマの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＧ２１０１で否定判別された場合、すなわち普図インターバルである場合には、ステップＳＧ２１１６において、更新機能部により普図インターバルタイマの値を減算してから、本処理を終了する。つまり、例えば普図インターバルを１秒（１０００ｍｓｅｃ）として、普図インターバルタイマに「２４９（ステップＳＧ２１０１の前にステップＳＧ２１１６が行われる構成とする場合には「２５０」）」が設定されていた場合には、該処理において、４ｍｓｅｃ毎に普図インターバルタイマの値が「１」減算され、１秒後に「０」となる。

【３６２２】

一方、ステップＳＧ２１０１で肯定判別された場合、すなわち普図インターバル期間ではない場合には、ステップＳＧ２１０２において、第２始動入賞部３３ＷＢ（羽根部材３３ＷＢｂ）の開閉制御の最中であることを示すサポート期間中フラグがオン設定されているか否かを判定機能部により判別する。ステップＳＧ２１０２で肯定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【３６２３】

一方、ステップＳＧ２１０２で否定判別された場合には、ステップＳＧ２１０３において、普通図柄表示装置４１にて変動表示中であるか否かを示す普図表示中フラグがオンであるか否かを判別する。尚、普図表示中フラグがオンである場合には普通図柄表示装置４１において変動表示中であるとみなされる。

【３６２４】

ステップＳＧ２１０３で否定判別された場合には、ステップＳＧ２１０４に進み、普通保留カウンタＮｃの値が０よりも大きいか否かを判別する。ステップＳＧ２１０４で否定判別された場合、すなわち普通図柄表示装置４１の変動表示が１つも保留されていない場合には、そのまま本処理を終了する。尚、例えばステップＳＧ２１０４で否定判別された場合に、普通図柄表示装置４１において、変動表示が行われていない変動待機状態であることに対応する表示態様を導出するための待機表示設定を行うこととしてもよい。つまり、普通図柄表示装置４１は、変動停止後、その停止態様が普図インターバル期間の間は（始動入球サポート抽選の結果を示す態様で）維持されることとなるが、普図インターバル期間が終了すると、切替機能部によって変動待機状態であることを示す表示態様に切替えられるように構成してもよい。

【３６２５】

一方、ステップＳＧ２１０４で肯定判別された場合には、ステップＳＧ２１０５の処理において、普通保留カウンタＮｃから１を減算する。続くステップＳＧ２１０６では、普通変動保留エリアに格納されたデータを更新機能部によりシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、普通変動保留エリアの保留第１～第４エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。

【３６２６】

その後、ステップＳＧ２１０７では、普通図柄表示装置４１の変動表示を設定し、開始させるための普図変動設定処理を実行する。

【３６２７】

ここで、普図変動設定処理について、図４－３２を参照して説明する。先ず、ステップＳＧ２３０１では、普通図柄表示装置４１における普通図柄の変動表示中であることを示す普図表示中フラグをオン設定する。続くステップＳＧ２３０２では、当たり状況記憶エリアを参照し、「０」が記憶されているか否か、すなわち今現在、当たり状態以外の状態であるか否かを判別する。ステップＳＧ２３０２で肯定判別された場合、つまり当たり状態ではない場合には、ステップＳＧ２３０３において、モード記憶エリアに「２１」又は「３１」の値が記憶されているか否か、すなわち高入球状態（時短Ａモード又は時短Ｂモード）であるか否かを判別する。

【３６２８】

ステップＳＧ２３０３で肯定判別された場合には、ステップＳＧ２３０４において、普通図柄表示装置４１にて行われる変動表示の変動時間（残余時間）を計測する計数情報である普図表示タイマに対し、普通図柄の変動表示時間を０．４秒にするべく「１００」を設定する。

【３６２９】

一方、ステップＳＧ２３０２、又は、ステップＳＧ２３０３で否定判別された場合、つまり当たり状態である場合又は高入球状態でない場合には、ステップＳＧ２３０７において、普図表示タイマに対し、普通図柄の変動表示時間を６秒にするべく「１５００」を設定する。

【３６３０】

その後、ステップＳＧ２３０５において、普通変動保留エリアの実行エリアの普通図柄乱数カウンタＣＧ４が当選値（「低入球状態」の場合には「０，１」、「高入球状態」の場合には「０～２７」）であるか否かを判定機能部により判別する。ステップＳＧ２３０５で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【３６３１】

一方、ステップＳＧ２３０５で肯定判別された場合、すなわち第２始動入賞部３３ＷＢを開状態とするか否かの始動入球サポート抽選に当選した場合には、ステップＳＧ２３０６において、始動入球サポート抽選に当選したことを示す入球サポートフラグをオン設定する。ステップＳＧ２３０６の後、本処理を終了する。

【３６３２】
図４－３１の説明に戻り、ステップＳＧ２１０７の後、ステップＳＧ２１０８において、普通図柄表示装置４１の変動表示の保留数が１つ減ったことに対応する普通保留表示装置４４（普通保留ランプ）の減算表示処理を報知制御部により行う。つまり、左右一対の普通保留ランプが両方とも点滅状態であった場合には左側の普通保留ランプを点滅させたまま右側の普通保留ランプを点灯させ、左側の普通保留ランプが点滅状態であり右側の普通保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の普通保留ランプを点灯させ、左右両方の普通保留ランプが点灯状態であった場合には左側の普通保留ランプを点灯させたまま右側の普通保留ランプを消灯させ、左側の普通保留ランプが点灯状態であり右側の普通保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の普通保留ランプを消灯させるための切替処理を切替機能部により行う。ステップＳＧ２１０８の後、本処理を終了する。
【３６３３】
また、ステップＳＧ２１０３で肯定判別された場合、すなわち普通図柄表示装置４１にて変動表示中である場合には、ステップＳＧ２１０９に進み、普図表示タイマを減算する処理を行う。この処理が１回行われる毎に更新機能部によって普図表示タイマのカウント値が１減算される。
【３６３４】
続いてステップＳＧ２１１０に進み、普図表示タイマのカウント値が「０」であるか否か、すなわち変動時間が経過したか否かを判別する。ステップＳＧ２１１０で肯定判別された場合には、ステップＳＧ２１１１において普図表示中フラグをオフし、ステップＳＧ２１１２において普通図柄表示装置４１にて停止表示を行うための普図停止表示設定を行う。つまり、始動入球サポート抽選に当選した場合（入球サポートフラグがオン設定されている場合）には、報知制御部によって普通図柄表示装置４１の左右一対の普図ランプの両方を点灯させ、外れである場合には左側の普図ランプのみを点灯させる。
【３６３５】
続いてステップＳＧ２１１３に進み、普図判別情報設定処理を行う。ここで、普図判別情報設定処理について、図４－３３を参照して説明する。
【３６３６】
先ず、ステップＳＧ２４０１では、入球サポートフラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップＳＧ２４０１で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＧ２４０１で肯定判別された場合には、ステップＳＧ２４０２において、第２始動入賞部３３ＷＢが開状態中であるか否かを判別するための普通可変フラグをオン設定する。
【３６３７】
続くステップＳＧ２４０３では、モード記憶エリアにおいて「２１」又は「３１」が記憶されているか否か、すなわち高入球状態（時短Ａモード又は時短Ｂモード）であるか否かを判別する。ステップＳＧ２４０３で肯定判別された場合には、ステップＳＧ２４０４において、第２始動入賞部３３ＷＢの開放時間（残余時間）を計測するための計数情報としての普通可変タイマに対し、第２始動入賞部３３ＷＢの開放時間を１．８秒にするべく「４５０」を設定する。
【３６３８】
さらに、ステップＳＧ２４０５では、第２始動入賞部３３ＷＢを開放させる回数（残り回数）を計数するための計数情報としての開放回数カウンタに対し、第２始動入賞部３３ＷＢを２回開放させるべく「２」を設定する。
【３６３９】
一方、ステップＳＧ２４０３で否定判別された場合、すなわち高入球状態（時短Ａモード又は時短Ｂモード）でない場合には、ステップＳＧ２４０６において、普通可変タイマに対し、第２始動入賞部３３ＷＢの開放時間を０．２秒にするべく「５０」を設定する。続く、ステップＳＧ２４０７では、開放回数カウンタに対し、第２始動入賞部３３ＷＢを２回開放させるべく「２」を設定する。

【３６４０】
ステップＳＧ２４０５の後、又は、ステップＳＧ２４０７の後、ステップＳＧ２４０８において、入球サポートフラグをオフし、ステップＳＧ２４０９において、サポート期間中フラグをオンにする。さらに、ステップＳＧ２４１０において、第２始動入賞部３３ＷＢを開状態とする設定を行ってから、本処理を終了する。
【３６４１】
図４－３１の説明に戻り、ステップＳＧ２１１３の後、ステップＳＧ２１１４において、普図インターバルタイマに対して普図インターバル期間（例えば１秒）に相当する値を設定してから、本処理を終了する。
【３６４２】
また、ステップＳＧ２１１０で否定判別された場合には、ステップＳＧ２１１５において、普通図柄表示装置４１の変動表示（左右一対の普図ランプを交互に点灯させる切替表示）を継続して行うための切替表示設定を行う。尚、切替表示設定の設定内容に基づき、次回のメイン処理における外部出力処理において、普通図柄表示装置４１に対し切替表示を行う旨の制御信号が出力される。これによって、普通表示制御処理のタイミング、すなわち４ｍｓ毎に切替機能部によって普通図柄表示装置４１の切替表示（変動表示）が実現される。ステップＳＧ２１１５の後、本処理を終了する。
【３６４３】
次に、メイン処理（図４－１１参照）のステップＳＧ２０９の始動入賞部制御処理について図４－３４のフローチャートを参照して説明する。
【３６４４】
先ず、ステップＳＧ２２０１では、上記サポート期間中フラグがオンであるか否かを判別する。ステップＳＧ２２０１で否定判別された場合にはそのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＧ２２０１で肯定判別された場合には、ステップＳＧ２２０２において、上記普通可変タイマの値を１減算する。
【３６４５】
続くステップＳＧ２２０３では、上記普通可変タイマの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＧ２２０３で否定判別された場合、すなわち第２始動入賞部３３ＷＢの開閉の状態を維持する期間である場合には、そのまま本処理を終了する。
【３６４６】
一方、ステップＳＧ２２０３で肯定判別された場合には、ステップＳＧ２２０４において、普通可変フラグがオンであるか否かを判別する。ステップＳＧ２２０４で肯定判別された場合、すなわち現在、第２始動入賞部３３ＷＢが開状態にあって、閉状態とするタイミングが到来した場合には、ステップＳＧ２２０５において、普通可変フラグをオフする。続くステップＳＧ２２０６では、上記開放回数カウンタの値を１減算し、ステップＳＧ２２０７では、第２始動入賞部３３ＷＢを閉状態とする設定を行う。
【３６４７】
その後、ステップＳＧ２２０８において、上記開放回数カウンタの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＧ２２０８で肯定判別された場合には、ステップＳＧ２２０９において上記サポート期間中フラグをオフしてから、本処理を終了する。
【３６４８】
一方、ステップＳＧ２２０８で否定判別された場合、すなわち第２始動入賞部３３ＷＢが複数回開放されるうちの残り回数がある場合には、ステップＳＧ２２１０で上記普通可変タイマに対してインターバル時間に相当する値（例えば「２５０」）を設定してから、本処理を終了する。
【３６４９】
また、ステップＳＧ２２０４で否定判別された場合、すなわち第２始動入賞部３３ＷＢが複数回開放される間のインターバル期間（第２始動入賞部３３ＷＢは閉状態）にあって、インターバル期間を終了させるタイミングが到来した場合には、ステップＳＧ２２１１で普通可変フラグをオン設定する。さらに、ステップＳＧ２２１２において、モード記憶

エリアに「２１」又は「３１」が記憶されているか否かを判別する。ステップＳＧ２２１２で肯定判別された場合には、ステップＳＧ２２１３において、上記普通可変タイマに対して１．８秒の開放時間に相当する値「４５０」を設定する。一方、ステップＳＧ２２１２で否定判別された場合には、ステップＳＧ２２１４において、上記普通可変タイマに対して０．２秒の開放時間に相当する値「５０」を設定する。

【３６５０】

ステップＳＧ２２１３、又は、ステップＳＧ２２１４の後、ステップＳＧ２２１５において、第２始動入賞部３３ＷＢを開状態とする設定を行う。その後、本処理を終了する。尚、第２始動入賞部３３ＷＢが開状態とされている場合に、第２始動入賞部３３ＷＢに対して遊技球が規定数（例えば４個）入球した場合には、第２始動入賞部３３ＷＢが直ちに閉状態とされるように構成してもよい。

【３６５１】

尚、上述したように本実施形態では、第１変動表示又は第２変動表示の実行中に遊技球がスルーゲート３４を通過した場合には、第１変動表示又は第２変動表示が実行中であるか否かにかかわらず、第２始動入賞部３３ＷＢ（一対の羽根部材３３ＷＢｂ）の開放制御を実行可能に構成されている。

【３６５２】

次に、払出制御装置３１１内のＣＰＵ５１１により実行される払出制御について説明する。説明の便宜上、まず図４－３５を参照して受信割込み処理を説明し、その後、図４－３６を参照して立ち上げ処理を説明する。

【３６５３】

図４－３５は、払出制御装置３１１により実行される受信割込み処理を示すフローチャートである。受信割込み処理は、主制御装置２６１から送信されるコマンドを払出制御装置３１１が受信した場合に割り込んで実行される処理である。主制御装置２６１から送信されたコマンドが受信されたことを払出制御装置３１１が確認すると、払出制御装置３１１内のＣＰＵ５１１により実行される他の処理を一端待機させ、受信割込み処理が実行される。

【３６５４】

受信割込み処理が実行されると、まずステップＳＧ３００１において主制御装置２６１から送信されたコマンドをＲＡＭ５１３のコマンドバッファに記憶し、ステップＳＧ３００２において主制御装置２６１からコマンドが送信されたことを記憶するためにコマンド受信フラグをオンして、本受信割込み処理を終了する。上述したように、コマンドがコマンドバッファに記憶される場合には、記憶ポインタが参照されて所定の記憶領域に記憶されると共に、次に受信したコマンドを次の記憶領域に記憶させるために記憶ポインタが更新される。

【３６５５】

なお、本実施形態では、主制御装置２６１から送信されるコマンドの受信処理は、そのコマンドが受信されたときに実行される割込処理で行われるものとしたが、例えば図４－３７に示したメイン処理において、コマンド判定処理（ステップＳＧ３２０１）が行われる前に、コマンドが受信されたか否かを確認し、コマンドが受信されている場合にはそのコマンドをＲＡＭ５１３のコマンドバッファへ記憶してコマンド受信フラグをオンするとともに、コマンドが受信されていない場合にはコマンド判定処理へ移行するものとしてもよい。かかる場合には、所定間隔毎に入出力ポートのコマンド入力に対応するポートを確認することで、コマンドが受信されたか否かを確認する。

【３６５６】

次に、払出制御装置３１１の立ち上げ処理について図４－３６を参照して説明する。図４－３６は、払出制御装置３１１の立ち上げ処理を示すフローチャートであり、この立ち上げ処理は電源投入時のリセットに伴い起動される。

【３６５７】

先ず始めに、ステップＳＧ３１０１では、電源投入に伴う初期設定処理を実行する。具

体的には、スタックポインタに予め決められた所定値を設定すると共に、割込みモードを設定する。そして、ステップＳＧ３１０３でＲＡＭアクセスを許可すると共に、ステップＳＧ３１０４で外部割込みベクタの設定を行う。

【３６５８】

その後、ステップＳＧ３１０６では、ＲＡＭ５１３のバックアップエリア５１３ａに電源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。そして、バックアップエリア５１３ａに電源断の発生情報が設定されていれば、ステップＳＧ３１０７でＲＡＭ判定値を算出し、続くステップＳＧ３１０８で、そのＲＡＭ判定値が電源断時に保存したＲＡＭ判定値と一致するか否か、すなわちバックアップの有効性を判別する。ＲＡＭ判定値は、例えばＲＡＭ５１３の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。なお、ＲＡＭ５１３の所定のエリアに書き込まれたキーワードが正しく保存されているか否かによりバックアップの有効性を判断することも可能である。

【３６５９】

ステップＳＧ３１０６で電源断の発生情報が設定されていない場合や、ステップＳＧ３１０８でＲＡＭ判定値（チェックサム値等）によりバックアップの異常が確認された場合には、ステップＳＧ３１１５以降のＲＡＭ５１３の初期化処理へ移行する。

【３６６０】

ステップＳＧ３１１５ではＲＡＭ５１３の全領域を０にクリアし、ステップＳＧ３１１６ではＲＡＭ５１３の初期値を設定する。その後、ステップＳＧ３１１７ではＣＰＵ周辺デバイスの初期設定を行い、ステップＳＧ３１１４へ移行して割込み許可を設定し、後述するメイン処理に移行する。

【３６６１】

一方、ステップＳＧ３１０６で電源断の発生情報が設定されていること、及びステップＳＧ３１０８でＲＡＭ判定値（チェックサム値等）が正常であることを条件に、復電時の処理（電源断復旧時の処理）を実行する。つまり、ステップＳＧ３１０９で電源断前のスタックポインタを復帰させ、ステップＳＧ３１１０で電源断の発生情報をクリアし、ステップＳＧ３１１１で賞球の払出を許可する払出許可フラグをクリアする。また、ステップＳＧ３１１２では、ＣＰＵ周辺デバイスの初期設定を行い、ステップＳＧ３１１３では、使用レジスタをＲＡＭ５１３のバックアップエリア５１３ａから復帰させる。その後、ステップＳＧ３１１４へ移行して割込み許可を設定し、後述するメイン処理に移行する。

【３６６２】

次に、図４－３７のフローチャートを参照して、払出制御装置３１１のメイン処理を説明する。このメイン処理は、定期的に（本実施形態では２ｍｓｅｃ周期で）起動される。

【３６６３】

メイン処理では、まず、主制御装置２６１からのコマンドを取得し、そのコマンドの判定処理を行う（ステップＳＧ３２０１）。このコマンド判定処理について図４－３８を参照して以下に説明する。

【３６６４】

図４－３８は、払出制御装置３１１により行われるコマンド判定処理を示すフローチャートである。コマンド判定処理（ステップＳＧ３２０１）では、まず、ステップＳＧ３３０１においてコマンド受信フラグがオンされているか否かを判別する。コマンド受信フラグは、上述した受信割込み処理（図４－３５参照）において主制御装置２６１から送信されたコマンドを受信したときにオンされる。

【３６６５】

ステップＳＧ３３０１においてコマンド受信フラグがオフと判別されれば、新たなコマンドを主制御装置２６１から受信していないので、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＧ３３０１でコマンド受信フラグがオンと判別されれば、ステップＳＧ３３０２において、その受信したコマンドをＲＡＭ５１３から読み出し、ステップＳＧ３３０３においてコマンド受信フラグをオフする。ステップＳＧ３３０３においてコマンド受信フラグをオフすることにより、新たにコマンドが受信されるまで、ステップＳＧ３３０２～ス

テップＳＧ３３１１の処理をスキップできるので、払出制御装置３１１の制御を軽減することもできる。

【３６６６】

ステップＳＧ３３０４～ステップＳＧ３３０６の処理でＲＡＭ５１３から読み出されたコマンドの種類が判別される。ステップＳＧ３３０４では主制御装置２６１から送信されたコマンドが払出初期化コマンドであるか否かが判別され、ステップＳＧ３３０５では払出復帰コマンドであるか否かが判別され、ステップＳＧ３３０６では賞球コマンドであるか否かが判別される。

【３６６７】

主制御装置２６１から送信されたコマンドが払出初期化コマンドであれば、ステップＳＧ３３０７で既に払出許可フラグがオンされているか否かが判別され、払出許可フラグがオフされていれば、電源投入時に主制御装置２６１からＲＡＭ５１３の初期化が指示されていることになるので、ステップＳＧ３３０８でＲＡＭ５１３のスタックエリア以外となる作業領域（エリア）を０にクリアし、ステップＳＧ３３０９でＲＡＭ５１３の初期値を設定する。その後、ステップＳＧ３３１１で払出許可フラグをオンして、賞球の払出許可が設定される。

【３６６８】

上述したように、主制御装置２６１は、払出初期化コマンドを送信した後に、ＲＡＭ５０３の初期化処理を行っており、払出制御装置３１１は、払出初期化コマンドを受信した後に、ＲＡＭ５１３の初期化処理を行っているので、ＲＡＭ５０３が初期化されるタイミングと、ＲＡＭ５１３が初期化されるタイミングとが略同時期となる。よって、初期化のタイミングがずれることにより、主制御装置２６１から送信されるコマンドを払出制御装置３１１が受信したとしても、ＲＡＭ５１３が初期化されてしまい、受信したコマンドに対応する制御が行えない等の弊害の発生を防止することができる。また、ＲＡＭ５１３が初期化された後に、払出許可フラグをオンするので、賞球の払出許可を確実に設定することができる。

【３６６９】

一方、ステップＳＧ３３０７で既に払出許可フラグがオンされていれば、ＲＡＭ５１３の作業領域のクリアと、ＲＡＭ５１３の初期化処理とを行わずに、本コマンド判定処理を終了する。すなわちステップＳＧ３３０７の処理は、払出許可フラグが設定された状態でＲＡＭ５１３が初期化されることを禁止している。なお、払出初期化コマンドは、電源投入時にＲＡＭ消去スイッチ３２３がオンされている場合のみ送信されるコマンドであるので、払出許可フラグがオンされた状態で受信することはなく、かかる場合には、ノイズなどの影響によって払出制御装置３１１が払出初期化コマンドとして認識してしまったことが考えられる。よって、払出許可フラグがオンされている状態で、ＲＡＭ５１３の作業領域のクリア（ステップＳＧ３３０８）と、ＲＡＭ５１３の初期値設定（ステップＳＧ３３０９）を実行すると、賞球が残っている場合に払出されないなどの弊害が生じて遊技者に損失を与えてしまうが、払出許可フラグがオンされている状態で、ＲＡＭ５１３が初期化されることを防止しているので、遊技者に損失を与えることを防止できる。

【３６７０】

また、主制御装置２６１から送信されたコマンドが払出復帰コマンドであれば（ステップＳＧ３３０４：ＮＯ、ステップＳＧ３３０５：ＹＥＳ）、主制御装置２６１及び払出制御装置３１１が電源遮断前の状態に復帰するので、賞球の払出を許可するためにステップＳＧ３３１１で払出許可フラグをオンする。すなわち電源断の発生情報があり、主制御装置２６１と払出制御装置３１１が電源遮断前の状態に復帰した場合には、賞球の払出が許可される。ステップＳＧ３３１１の処理において払出許可フラグがオンされると、コマンドバッファの所定の記憶領域に記憶されたコマンドに基づく処理が終わったことになるので、読出ポインタが次の記憶領域に対応した読出ポインタに更新される。

【３６７１】

さらに、主制御装置２６１から送信されたコマンドが賞球コマンドであれば（ステップ

ＳＧ３３０５：ＮＯ、ステップＳＧ３３０６：ＹＥＳ）、ステップＳＧ３３１０において、受信した賞球個数を総賞球個数に加算して記憶し、賞球の払出を許可するためにステップＳＧ３３１１で払出許可フラグをオンする。この際、払出制御装置３１１は、コマンドバッファ（リングバッファ）に記憶された賞球コマンドを順次読み出し、該コマンドに対応する賞球個数を、所定のバッファ領域に記憶される総賞球個数に加算して記憶する。主制御装置２６１から送信される賞球コマンドに基づいて賞球個数に対応した賞球の払出しが行われるので、賞球コマンドは、賞球コマンドは賞球の払出しを指示する払出指示コマンドである。また、賞球コマンドが受信された場合には、即座に払出許可が設定されるので、入賞に対して早期に賞球の払出しを行うことができる。ステップＳＧ３３１１の処理において払出許可フラグがオンされると、コマンドバッファの所定の記憶領域に記憶されたコマンドに基づく処理が終わったことになるので、読出ポインタが次の記憶領域に対応した読出ポインタに更新される。

【３６７２】

なお、主制御装置２６１から送信されたコマンドが払出初期化コマンドでもなく（ステップＳＧ３３０４：ＮＯ）、払出復帰コマンドでもなく（ステップＳＧ３３０５：ＮＯ）、賞球コマンドでもなければ（ステップＳＧ３３０６：ＮＯ）、払出許可フラグをオンすることなく、コマンド判定処理を終了する。

【３６７３】

ここで、図４－３７のフローチャートに戻って説明する。コマンド判定処理が終わると、ステップＳＧ３２０２において、ＣＲユニット接続基板３１４から、ＣＲユニットと電気的に接続されていることを示すＣＲユニット接続信号を受信しているか否かを判別する。ステップＳＧ３２０２で肯定判別された場合には、ステップＳＧ３２０３において、ＣＲユニットと電気的に接続されていることを示すＣＲユニット接続信号を電源・発射制御装置３１０の発射制御回路３１２に送信する。

【３６７４】

ステップＳＧ３２０３の後、又は、ステップＳＧ３２０２で否定判別された場合には、ステップＳＧ３２０４において、コマンド判定処理で払出許可フラグがオンされたか否かが判別される。ここで、払出許可フラグがオンされていなければ、ステップＳＧ３２１４へ移行する。つまり、主制御装置２６１からコマンドが送信される前に賞球の払出しが行われることを防止することができる。

【３６７５】

一方、ステップＳＧ３２０４で肯定判別されれば、ステップＳＧ３２０５で状態復帰スイッチ３２１をチェックして、状態復帰動作開始と判定した場合に状態復帰動作を実行する。この処理により、例えば払出モータの球詰まり等、払出エラーの発生時において状態復帰スイッチ３２１が押下されると、払出モータが正逆回転され、球詰まりの解消（正常状態への復帰）が図られる。

【３６７６】

その後、ステップＳＧ３２０６では、下皿１５の状態の変化に応じて下皿満タン状態又は下皿満タン解除状態の設定を実行する。すなわち、満杯検知スイッチの検知信号により下皿１５の満タン状態を判別し、下皿満タンになった時、下皿満タン状態の設定を実行し、下皿満タンでなくなった時、下皿満タン解除状態の設定を実行する。また、ステップＳＧ３２０７では、タンク球の状態の変化に応じてタンク球無し状態（球切れ状態）又はタンク球無し解除状態（球有り状態）の設定を実行する。すなわち、タンク球無しスイッチの検知信号によりタンク球無し状態を判別し、タンク球無しになった特、タンク球無し状態の設定を実行し、タンク球無しでなくなった特、タンク球無し解除状態の設定を実行する。

【３６７７】

その後、ステップＳＧ３２０８では、例えばエラー状態のように報知すべき状態の有無を判別し、報知すべき状態が有る場合には報知制御部により報知する。

【３６７８】

続いて賞球及び貸球の払出制御処理を実行する。詳しくは、ステップＳＧ３２０９で払出個数設定処理を行い、ステップＳＧ３２１０においてモータ制御状態取得処理を行い、ステップＳＧ３２１１においてモータ駆動処理を行う。

【３６７９】

ステップＳＧ３２１２では、状態復帰スイッチ３２１をチェックして球抜き不可状態でないこと、及び球抜き動作開始でないことを条件に、払出モータを駆動させ球抜き処理を実行する。続くステップＳＧ３２１３では、球詰まり状態であることを条件にバイブレータの制御（バイブモータ制御）を実行する。

【３６８０】

その後、ステップＳＧ３２１４において、バックアップエリア５１３ａに電源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。ここで否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、電源断の発生情報が設定されていれば、電源が遮断されたことになるので、電源断時の停電処理としてステップＳＧ３２１５以降の処理が行われる。停電処理は、まずステップＳＧ３２１５において各割込み処理の発生を禁止し、次のステップＳＧ３２１６においてＣＰＵ５１１が使用している各レジスタの内容をスタックエリアに退避し、ステップＳＧ３２１７でスタックポインタの値をバックアップエリア５１３ａに記憶し、ステップＳＧ３２１８でＲＡＭ判定値を算出してバックアップエリア５１３ａに保存し、ステップＳＧ３２１９でＲＡＭアクセスを禁止して、電源が完全に遮断して処理が実行できなくなるまで無限ループを継続する。ここで、ＲＡＭ判定値は、例えばＲＡＭ５１３のバックアップされるスタックエリア及び作業エリアにおけるチェックサム値である。

【３６８１】

次に、サブ制御装置２６２の立ち上げ処理について図４－３９を参照して説明する。図４－３９は、サブ制御装置２６２の立ち上げ処理を示すフローチャートであり、この立ち上げ処理は電源投入時のリセットに伴い起動される。

【３６８２】

ステップＳＧ３８０１では、電源投入に伴う初期設定処理を実行する。具体的には、スタックポインタに予め決められた所定値を設定すると共に、割込みモードを設定する。そして、ステップＳＧ３８０２でＲＡＭアクセスを許可すると共に、ステップＳＧ３８０３で外部割込みベクタの設定を行う。

【３６８３】

その後、ステップＳＧ３８０４でＲＡＭ５５３が正常か否かを判別する。ここでＲＡＭ５５３の正常性が確認された場合には、ステップＳＧ３８０５でＣＰＵ周辺デバイスの初期設定を行う。その後、ステップＳＧ３８０６で割込み許可を設定し、後述するメイン処理に移行する。

【３６８４】

一方、ステップＳＧ３８０４で否定判別された場合には、ステップＳＧ３８０７でＲＡＭ５５３の全領域を０にクリアし、ステップＳＧ３８０８でＲＡＭ５５３の初期値を設定する。その後、上記同様、ステップＳＧ３８０５でＣＰＵ周辺デバイスの初期設定を行い、ステップＳＧ３８０６で割込み許可を設定し、後述するメイン処理に移行する。

【３６８５】

次に、サブ制御装置２６２のメイン処理ついて図４－４０を参照しつつ説明する。先ずステップＳＧ３９００では、入出力ポート５５４のコマンド入力に対応するポートを確認し、主制御装置２６１から送信されたコマンドが受信されているか否かを判別する。

【３６８６】

コマンドが受信されている場合には、ステップＳＧ３９０１においてそのコマンドをＲＡＭ５５３のコマンドバッファへ記憶する。ＲＡＭ５５３のコマンドバッファは、主制御装置２６１から送信されるコマンドを一時的に記憶するリングバッファで構成されている。

【３６８７】

尚、リングバッファは所定の記憶領域を有しており、その記憶領域の始端から終端に至るまで規則性をもってコマンドが記憶され、全ての記憶領域にコマンドが記憶された場合には、記憶領域の始端に戻りコマンドが更新されるよう構成されている。よって、コマンドが記憶された場合及びコマンドが読み出された場合に、コマンドバッファにおける記憶ポインタ及び読出ポインタが更新され、その各ポインタに基づきコマンドの記憶と読み出しとが行われる。

【３６８８】

続くステップＳＧ３９０２ではコマンド判定処理を実行する。ここで、コマンド判定処理について、図４－４１を参照して詳しく説明する。先ず、ステップＳＧ３９２１において、受信したコマンドが先発コマンドであるか否か判別する。

【３６８９】

ステップＳＧ３９２１で肯定判別された場合、すなわち受信したコマンドが先発コマンドである場合には、ステップＳＧ３９２２において、ＲＡＭ５５３に設定された先発コマンド受信フラグをオンした後、本処理を終了する。尚、先発コマンド受信フラグは、第１変動表示に係る先発コマンド及び第２変動表示に係る先発コマンドそれぞれに対応して個別に設定されている。

【３６９０】

ステップＳＧ３９２１で否定判別された場合には、ステップＳＧ３９２３において、受信したコマンドが変動パターンコマンドであるか否か判別する。

【３６９１】

ステップＳＧ３９２３で肯定判別された場合、すなわち受信したコマンドが変動パターンコマンドである場合には、ステップＳＧ３９２４において、ＲＡＭ５５３に設定された変動パターンコマンド受信フラグをオンした後、本処理を終了する。尚、変動パターンコマンド受信フラグは、第１変動表示に係る変動パターンコマンド及び第２変動表示に係る変動パターンコマンドそれぞれに対応して個別に設定されている。

【３６９２】

ステップＳＧ３９２３で否定判別された場合には、ステップＳＧ３９２５において、受信したコマンドが図柄コマンドであるか否か判別する。

【３６９３】

ステップＳＧ３９２５で肯定判別された場合、すなわち受信したコマンドが図柄コマンドである場合には、ステップＳＧ３９２６において、ＲＡＭ５５３に設定された図柄コマンド受信フラグをオンした後、本処理を終了する。尚、図柄コマンド受信フラグは、第１変動表示に係る図柄コマンド及び第２変動表示に係る図柄コマンドそれぞれに対応して個別に設定されている。

【３６９４】

ステップＳＧ３９２５で否定判別された場合には、ステップＳＧ３９２７において、受信したコマンドが停止コマンドであるか否か判別する。

【３６９５】

ステップＳＧ３９２７で肯定判別された場合、すなわち受信したコマンドが停止コマンドである場合には、ステップＳＧ３９２８において、ＲＡＭ５５３に設定された停止コマンド受信フラグをオンした後、本処理を終了する。尚、停止コマンド受信フラグは、第１変動表示に係る停止コマンド（特図１停止コマンド）及び第２変動表示に係る停止コマンド（特図２停止コマンド）それぞれに対応して個別に設定されている。

【３６９６】

ステップＳＧ３９２７で否定判別された場合には、ステップＳＧ３９２９において、受信したコマンドが時短モード開始コマンドであるか否か判別する。

【３６９７】

ステップＳＧ３９２９で肯定判別された場合、すなわち受信したコマンドが時短モード開始コマンドである場合には、ステップＳＧ３９３０において、ＲＡＭ５５３に設定された時短モード開始コマンド受信フラグをオンした後、本処理を終了する。尚、時短モード

開始コマンド受信フラグは、時短Ａモードに係る時短モード開始コマンド（時短Ａモード開始コマンド）、及び、時短Ｂモードに係る時短モード開始コマンド（時短Ｂモード開始コマンド）それぞれに対応して個別に設定されている。

【３６９８】

ステップＳＧ３９２９で否定判別された場合には、ステップＳＧ３９３１において、受信したコマンドが時短モード終了コマンドであるか否か判別する。

【３６９９】

ステップＳＧ３９３１で肯定判別された場合、すなわち受信したコマンドが時短モード終了コマンドである場合には、ステップＳＧ３９３２において、ＲＡＭ５５３に設定された時短モード終了コマンド受信フラグをオンした後、本処理を終了する。尚、時短モード終了コマンド受信フラグは、時短Ａモードに係る時短モード終了コマンド（時短Ａモード終了コマンド）、及び、時短Ｂモードに係る時短モード終了コマンド（時短Ｂモード終了コマンド）それぞれに対応して個別に設定されている。

【３７００】

ステップＳＧ３９３１で否定判別された場合には、ステップＳＧ３９３３において、受信したコマンドが当たり開始コマンドであるか否か判別する。

【３７０１】

ステップＳＧ３９３３で肯定判別された場合、すなわち受信したコマンドが当たり開始コマンドである場合には、ステップＳＧ３９３４において、ＲＡＭ５５３に設定された当たり開始コマンド受信フラグをオンした後、本処理を終了する。尚、当たり開始コマンド受信フラグは、小当たりに係る当たり開始コマンド（小当たり開始コマンド）、及び、大当たりに係る当たり開始コマンド（大当たり開始コマンド）それぞれに対応して個別に設定されている。

【３７０２】

ステップＳＧ３９３３で否定判別された場合には、ステップＳＧ３９３５において、受信したコマンドが当たり終了コマンドであるか否か判別する。

【３７０３】

ステップＳＧ３９３５で肯定判別された場合、すなわち受信したコマンドが当たり終了コマンドである場合には、ステップＳＧ３９３６において、ＲＡＭ５５３に設定された当たり終了コマンド受信フラグをオンした後、本処理を終了する。尚、当たり終了コマンド受信フラグは、小当たりに係る当たり終了コマンド（小当たり終了コマンド）、及び、大当たりに係る当たり終了コマンド（大当たり終了コマンド）それぞれに対応して個別に設定されている。

【３７０４】

ステップＳＧ３９３５で否定判別された場合には、ステップＳＧ３９３７において、受信したコマンドが大当たりに係るラウンドコマンドであるか否か判別する。

【３７０５】

ステップＳＧ３９３７で肯定判別された場合、すなわち受信したコマンドがラウンドコマンドである場合には、ステップＳＧ３９３８において、ＲＡＭ５５３に設定されたラウンドコマンド受信フラグをオンした後、本処理を終了する。

【３７０６】

ステップＳＧ３９３７で否定判別された場合には、ステップＳＧ３９３９において、受信したコマンドが大当たりに係るインターバルコマンドであるか否か判別する。

【３７０７】

ステップＳＧ３９３９で肯定判別された場合、すなわち受信したコマンドがインターバルコマンドである場合には、ステップＳＧ３９４０において、ＲＡＭ５５３に設定されたインターバルコマンド受信フラグをオンした後、本処理を終了する。

【３７０８】

ステップＳＧ３９３９で否定判別された場合には、ステップＳＧ３９４１において、受信したコマンドが大当たりに係るエンディングコマンドであるか否か判別する。

【３７０９】
ステップＳＧ３９４１で肯定判別された場合、すなわち受信したコマンドがエンディングコマンドである場合には、ステップＳＧ３９４２において、ＲＡＭ５５３に設定されたエンディングコマンド受信フラグをオンした後、本処理を終了する。
【３７１０】
ステップＳＧ３９４１で否定判別された場合には、ステップＳＧ３９４３において、受信したコマンドが報知コマンドであるか否か判別する。
【３７１１】
ステップＳＧ３９４３で肯定判別された場合、すなわち受信したコマンドが報知コマンドである場合には、ステップＳＧ３９４４において、ＲＡＭ５５３に設定された報知コマンド受信フラグをオンした後、本処理を終了する。尚、報知コマンド受信フラグは、上述した事前報知コマンド、期間前報知コマンド、期間中報知コマンド、及び、期間後報知コマンドそれぞれに対応して個別に設定されている。
【３７１２】
ステップＳＧ３９４３で否定判別された場合には、ステップＳＧ３９４５において、受信したコマンドが上記各種コマンドとは異なるコマンドであるか否か判別する。ここで肯定判別された場合には、ステップＳＧ３９４６のその他の処理において、該コマンドに対応する受信フラグをオンした後、本処理を終了する。一方、ステップＳＧ３９４５において否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。尚、オン設定された上記各種コマンド受信フラグは、後述する各種処理にて、該コマンド受信フラグを参照した後、オフされる。
【３７１３】
図４－４０の説明に戻り、ステップＳＧ３９０２に続くステップＳＧ３９０３では、主制御装置２６１から出力された先発コマンドの情報を、サブ制御装置２６２のＲＡＭ５５３に設けられた保留情報記憶エリアに格納する保留情報格納処理を行う。
【３７１４】
尚、先発コマンドには、上記のように、第１始動入賞部３３ＷＡ又は第２始動入賞部３３ＷＢのいずれへの入球を契機とする変動表示であるかを示す情報、小当たりに対応する変動情報であるかを示す情報、当たり種別を示す情報、リーチの種別を示す情報、変動表示開始時における遊技モードを特定するための遊技モード情報、及び、変動時間を示す情報等が含まれる。
【３７１５】
サブ制御装置２６２の保留情報記憶エリアは、主制御装置２６１の特別変動保留エリア（第１特別変動保留エリア及び第２特別変動保留エリア等）と同様に、それぞれ４つの保留エリア（保留第１～保留第４エリア）を備える第１保留情報記憶エリア及び第２保留情報記憶エリアと、１つの実行エリアとを備えている。
【３７１６】
第１保留情報記憶エリアには、第１変動表示（第１特別変動保留エリアに記憶された情報）に基づく先発コマンドの受信履歴に合わせて、小当たりか否かの情報、当たり種別、リーチパターン、遊技モード情報、及び、変動時間等の変動表示に関する情報（変動情報）が時系列的に格納される。
【３７１７】
第２保留情報記憶エリアには、第２変動表示（第２特別変動保留エリアに記憶された情報）に基づく先発コマンドの受信履歴に合わせて、小当たりか否かの情報、当たり種別、遊技モード情報、及び、変動時間等の変動表示に関する情報（変動情報）が時系列的に格納される。
【３７１８】
かかる構成を採用することで、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする第１変動表示に関する変動情報、及び、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示に関する変動情報をそれぞれ保留記憶することができる。結果的に、主制御装置２６１

の特別変動保留エリアの実行エリアだけでなく、第１特別変動保留エリア及び第２特別変動保留エリアの各保留エリアに記憶された変動情報についても、サブ制御装置２６２において把握することが可能となっている。

【３７１９】

ここで保留情報格納処理について、図４－４４を参照して説明する。先ず、ステップＳＧ４１０１では、上記先発コマンド受信フラグに基づき、第１変動表示の先発コマンドを受信したか否か（第１変動表示の先発コマンドがＲＡＭ５５３のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。

【３７２０】

ステップＳＧ４１０１で肯定判別された場合には、ステップＳＧ４１０２において、第１保留情報記憶エリアに保留記憶されている変動情報の保留数をカウントする計数情報としての第１変動保留カウンタＮｄを更新機能部により１インクリメントする。

【３７２１】

続くステップＳＧ４１０３では、先発コマンドに含まれる小当たりか否かの情報、当たり種別の情報、リーチパターン、遊技モード情報、第１変動時間の情報等を、第１保留情報記憶エリアの空いている保留エリアのうち最初のエリアに記憶する。

【３７２２】

また、続くステップＳＧ４１０４では、予告情報格納処理を行う。すなわち本実施形態では、連続する複数の変動表示において互いに関連する演出表示を意図的に導出する（所謂、「連続予告」が行われる）場合がある。ここでは、連続予告を行うか否かを決定するための計数情報としての連続予告カウンタの値、及び、連続予告の種別を決定するための計数情報としての予告種別カウンタの値を取得し、該カウンタ値を第１保留情報記憶エリアのうち上記ステップＳＧ４１０３にて変動情報を新たに記憶した保留エリアに記憶する。

【３７２３】

連続予告カウンタは、例えば０～４９の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり４９）に達した後、下限値である０に戻るループカウンタとして構成されている。連続予告カウンタは定期的に更新機能部により更新され、その都度、対応するカウンタバッファ（連続予告カウンタバッファ）に連続予告カウンタの値が記憶される。

【３７２４】

予告種別カウンタは、例えば０～９の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり９）に達した後、下限値である０に戻るループカウンタとして構成されている。予告種別カウンタは定期的に更新機能部により更新され、その都度、対応するカウンタバッファ（予告種別カウンタバッファ）に予告種別カウンタの値が記憶される。

【３７２５】

そして、該予告情報格納処理において、保留情報記憶エリアに変動情報が格納されると、連続予告カウンタバッファ及び予告種別カウンタバッファに記憶されている連続予告カウンタの値及び予告種別カウンタの値が取得されることとなる。さらに、保留情報記憶エリアの各保留エリア及び実行エリアには、連続予告が導出されることが決定された場合にオンされる連続予告フラグがそれぞれ設けられている。

【３７２６】

また、本実施形態では、ＲＯＭ５５２に対し、連続予告を行うか否かの決定に際して参酌される予告当否判定テーブルと、連続予告の態様の決定に際して参酌される予告テーブルとが設けられている。予告当否判定テーブル及び予告テーブルはそれぞれ複数設けられており、変動情報に応じて、参酌される予告当否判定テーブル及び予告テーブルが選択される。

【３７２７】

ステップＳＧ４１０４の後、ステップＳＧ４１０５では、連続予告を実行するか否かを決定する連続予告抽選処理を行う。ステップＳＧ４１０５の連続予告抽選処理では、既に連続予告フラグがオン設定された保留エリアが存在するか否かを確認する。そこで連続予

告フラグが設定された保留エリアの存在が確認されない場合であって、さらに、保留第１エリアにおいて完全外れ（リーチ状態が発生しない外れ）に対応する変動情報のみが記憶されている場合に、連続予告の抽選を行うようになっている。その一方で、連続予告フラグが設定された保留エリアの存在が確認された場合には、連続予告の抽選を行わないようになっている。

【３７２８】

尚、ステップＳＧ４１０５の連続予告抽選処理では、第１変動保留カウンタＮｄの値が「２」以上である場合に、第１保留情報記憶エリアに新たに記憶された連続予告カウンタの値に基づいて、当たり種別やリーチパターンや遊技モードにそれぞれ対応する予告当否判定テーブル（小当たりに対応するものの方が外れに対応するものよりも当選し易い）を参照し、連続予告を実行するか否かを決定する。さらに、特定抽選結果として連続予告を実行することが決定された場合には、第１保留情報記憶エリアに新たに記憶された予告種別カウンタの値に基づいて、当たり種別やリーチパターンや遊技モードに対応する予告テーブルを参照し、連続予告を実行するか否かを決定する。加えて、第１保留情報記憶エリアの保留エリアのうち変動情報が記憶されている全ての保留エリアの連続予告フラグをオンにする。但し、実行エリアの連続予告フラグはオンにしない。

【３７２９】

ステップＳＧ４１０５の後、ステップＳＧ４１０６では、演出表示装置４２において第１変動表示が保留記憶されていることを示す保留アイコンを１つ追加表示するための保留アイコン設定処理を行う。ここでは、保留アイコンを描画するための描画情報を表示データテーブル（又は追加データテーブル）に対し追加設定するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理などを行う。

【３７３０】

これにより、本実施形態では、演出表示装置４２に、「浮き輪」を模した保留アイコンＨ４６１〔図４－６１（ａ）等参照〕が表示される。

【３７３１】

また、保留アイコンＨ４６１は、対応する第１変動表示の小当たり期待度を示唆する態様で導出される場合がある。以下、かかる態様の保留アイコンＨ４６１を「先読み保留アイコンＨ４６３」とも称する。本実施形態の先読み保留アイコンＨ４６３〔図４－６１（ａ）等参照〕は、キャラクタが「浮き輪」を使用している態様で導出される。さらに、先読み保留アイコンＨ４６３のキャラクタは複数種類用意されており、先読み保留アイコンＨ４６３のパターンと、小当たり状態発生への当選期待度（小当たり期待度）とが対応付けられている。これにより、先読み保留アイコンＨ４６３は、その態様によって小当たり期待度に関するランク付けがなされることとなり、先読み保留アイコンＨ４６３を導出させることによって、小当たり期待度を示唆する（先読み保留予告演出を行う）ように構成されている。

【３７３２】

また、先読み保留アイコンＨ４６３が導出される場合には、該先読み保留アイコンＨ４６３に対応する第１変動表示が消化されるまでの間に、該先読み保留アイコンＨ４６３のパターンが変化する（保留変化演出が導出される）場合がある。つまり、ステップＳＧ４１０６の保留アイコン設定処理では、先読み保留アイコンＨ４６３を導出させるか否かの抽選が行われ、否当選の場合には、保留アイコンＨ４６１のパターンがデフォルト（浮き輪のみ）のものに決定される。一方、当選の場合には、保留変化演出を行うか否かの抽選が行われ、特定抽選結果としての当選結果が得られた場合には、対応する保留エリアの保留変化フラグをオン設定するとともに、先読み保留アイコンＨ４６３のパターンとして、最終的に表示される可能性のある上限パターンと、上限パターンよりも小当たり期待度の低い（低ランクの）態様であって、最初に表示される仮パターンとを決定する。尚、仮パターンでは、最初はデフォルトの保留アイコンＨ４６１を表示するにとどめるといった選択肢が存在するように構成してもよい。一方、否当選の場合には、先読み保留アイコンＨ４６３のパターンとして１つのパターンを決定する。

【３７３３】
そして、基本的には、演出表示装置４２の保留表示領域Ｗ３に表示されている保留アイコンＨ４６１のうち一番右側のものの右側に並ばせるようにして、決定されたパターンの保留アイコンＨ４６１を表示させるといった処理が行われる。また、本実施形態では、ステップＳＧ４１０６において、保留表示領域Ｗ３に先読み保留アイコンＨ４６３が導出される場合に、先読み保留演出中フラグがオン設定されるようになっている。
【３７３４】
ステップＳＧ４１０６の後、又は、ステップＳＧ４１０１で否定判別された場合には、ステップＳＧ４１０７において、上記先発コマンド受信フラグに基づき、第２変動表示の先発コマンドを受信したか否か（第２変動表示の先発コマンドがＲＡＭ５５３のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。ステップＳＧ４１０７で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【３７３５】
一方、ステップＳＧ４１０７で肯定判別された場合には、ステップＳＧ４１０８において、第２保留情報記憶エリアに保留記憶されている第２変動情報の保留数をカウントする計数情報としての第２変動保留カウンタＮｅを更新機能部により１インクリメントする。
【３７３６】
その後、ステップＳＧ４１０９では、先発コマンドに含まれる小当たりか否かの情報、当たり種別の情報、遊技モード情報、及び、第２変動時間の情報等を、第２保留情報記憶エリアの空いている保留エリアのうち最初のエリアに記憶する。ステップＳＧ４１０９の後、本処理を終了する。尚、本実施形態では、第２変動表示に対応する保留アイコンは表示されない構成となっている。
【３７３７】
図４－４０の説明に戻り、ステップＳＧ３９０３の後又はステップＳＧ３９００で否定判別された場合には、ステップＳＧ３９０４へと移行し、次のメイン処理の実行タイミングに至ったか否か、すなわち前回のメイン処理の開始から所定時間（本例では２ｍｓｅｃ）が経過したか否かを判別する。そして、既に所定時間が経過していればステップＳＧ３９０５へ移行し、一方、前回のメイン処理の開始から未だに所定時間が経過していなければ、ステップＳＧ３９１３へと移行する。
【３７３８】
ステップＳＧ３９０５では、各種カウンタの更新処理を実行する。サブ制御装置２６２のＣＰＵ５５１は、装飾図柄の表示に際し各種カウンタ情報を用いる。具体的には、図４－４２に示すように、当たり時装飾図柄カウンタＣＯと、上図柄表示領域、中図柄表示領域及び下図柄表示領域の各外れ図柄の設定に使用する上・中・下の各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲとを用いることとしている。図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲは、ＣＰＵ５５１内のＲレジスタ（リフレッシュレジスタ）を用いてレジスタ値が加算され、結果的に数値がランダムに変化する構成となっている。これらカウンタの値は適宜、ＲＡＭ５５３のカウンタ用バッファに格納される。
【３７３９】
当たり時装飾図柄カウンタＣＯは、小当たりが発生する際（ラッシュ直撃当たりに対応する小当たり発生時を除く）に、演出表示装置４２に停止表示される小当たり図柄（ラッシュ直撃当たり図柄以外の一般の当たり図柄）を決定するためのものである。本実施形態では、当たり時装飾図柄カウンタＣＯとして、９個（１～９）のカウンタ値が用意されている。すなわち、計数情報としての当たり時装飾図柄カウンタＣＯは、１～９の範囲内で順に更新機能部により１ずつ加算され、上限値（つまり９）に達した後１に戻る構成となっている。
【３７４０】
そして、主制御装置２６１から小当たりに対応する変動パターンコマンドを受信した場合、カウンタ値と装飾図柄とを対応付けるテーブルに基づいて、例えばカウンタ値が１であれば「１」（のゾロ目）、２であれば「２」（のゾロ目）という具合に、小当たり図柄

の組合わせを決定する。
【３７４１】
この当たり時装飾図柄カウンタＣＯはステップＳＧ３９０５のカウンタ更新処理にて定期的に更新され、後述するようにサブ制御装置２６２が変動パターンコマンド又は図柄コマンドを受信するタイミングでＲＡＭ５５３のカウンタ用バッファから読み出す。尚、本実施形態では当たり時装飾図柄カウンタＣＯはＲＡＭ５５３の当たり時装飾図柄カウンタバッファに格納されるものとしたが、バッファに格納せず、変動パターンコマンドを受信したタイミングなどでカウンタ値を参照するようにしてもよい。
【３７４２】
尚、本実施形態において、「ラッシュ直撃当たり」に対応する小当たり発生時に停止表示されるラッシュ直撃当たり図柄は、装飾図柄の組合わせが１パターン（「０」・「０」・「０」）であるため、装飾図柄の表示に際しカウンタ情報を用いない。
【３７４３】
上・中・下の各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲは、当否抽選が外れとなったときに、上・中・下の図柄表示領域の各停止図柄の組合わせを決定するものであり、各列では１０個の装飾図柄の何れかが表示されることから、各々に１０個（０～９）のカウンタ値が用意されている。上図柄カウンタＣＬにより上図柄表示領域の停止図柄が決定され、中図柄カウンタＣＭにより中図柄表示領域の停止図柄が決定され、下図柄カウンタＣＲにより下図柄表示領域の停止図柄が決定される。
【３７４４】
本実施形態では、ＣＰＵ５５１に内蔵のＲレジスタの数値を用いることにより各カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの値をランダムに更新する構成としている。すなわち計数情報としての各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの更新時には、前回値にＲレジスタの下位３ビットの値が加算され、その加算結果が上限値を超えた場合に８減算されて今回値が決定される。各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲは更新時期が重ならないようにして更新され、それら図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせが、ＲＡＭ５５３の前後外れリーチ図柄バッファ、前後外れ以外リーチ図柄バッファ、及び完全外れ図柄バッファの何れかに格納される。
【３７４５】
ここで、各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの更新機能部となる更新処理について詳しく説明する。図４－４３に示すように、ステップＳＧ４００１では、上図柄カウンタＣＬの更新時期か否かを判別し、ステップＳＧ４００２では、中図柄カウンタＣＭの更新時期か否かを判別する。なお、上・中・下の各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲが１回の更新処理で１つずつ順に更新されるように構成する。したがって、前回の更新処理において下図柄カウンタＣＲが更新されている場合、ステップＳＧ４００１で肯定判断されることになる。また、前回の更新処理において上図柄カウンタＣＬが更新されている場合、ステップＳＧ４００２で肯定判断されることになる。そして、上図柄カウンタＣＬの更新時期（ステップＳＧ４００１がＹＥＳ）であればステップＳＧ４００３に進み、上図柄カウンタＣＬを更新する。また、中図柄カウンタＣＭの更新時期（ステップＳＧ４００２がＹＥＳ）であればステップＳＧ４００４に進み、中図柄カウンタＣＭを更新する。さらに、下図柄カウンタＣＲの更新時期（ステップＳＧ４００１、Ｓ４００２が共にＮＯ）であればステップＳＧ４００５に進み、下図柄カウンタＣＲを更新する。ステップＳＧ４００３～ステップＳＧ４００５の図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの更新では、前回のカウンタ値にＲレジスタの下位３ビットの値を加算すると共にその加算結果が上限値を超えた場合に８を減算して、その演算結果を、図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの今回値とする。
【３７４６】
上記ＣＬ，ＣＭ，ＣＲの更新処理によれば、上・中・下の各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲが１回の更新処理で１つずつ順に更新され、各カウンタ値の更新時期が重なることはない。これにより、更新処理を３回実行する毎に図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの１セット分が更新されるようになっている。
【３７４７】

その後、ステップＳＧ４００６では、上記更新した図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせが、当たり図柄の組合わせ（上下の図柄表示領域の図柄と中図柄表示領域の図柄とが同じとなる組合わせ）であるか否かを判別する。ステップＳＧ４００６で肯定判別された場合には、図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせをＲＡＭ５５３に記憶することなく、そのまま本処理を終了する。

【３７４８】

一方、ステップＳＧ４００６で否定判別された場合には、ステップＳＧ４００７において、上記更新した図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせがリーチ図柄の組合わせ（上図柄表示領域の図柄と下図柄表示領域の図柄とが同じで、上下の図柄表示領域の図柄と中図柄表示領域の図柄とが異なっている）になっているか否かを判別し、リーチ図柄の組合わせである場合（ステップＳＧ４００７がＹＥＳ）には、ステップＳＧ４００８において、図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせが前後外れ図柄（前後外れリーチ）の組合わせであるか否かを判別する。図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲが前後外れ図柄の組合わせである場合（ステップＳＧ４００８がＹＥＳ）、ステップＳＧ４００９に進み、そのときの図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせをＲＡＭ５５３の前後外れリーチ図柄バッファに格納して、本処理を終了する。図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲが前後外れ以外図柄（前後外れ以外リーチ）の組合わせである場合（ステップＳＧ４００８がＮＯ）には、ステップＳＧ４０１０に進み、そのときの図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせをＲＡＭ５５３の前後外れ以外リーチ図柄バッファに格納して、本処理を終了する。

【３７４９】

また、リーチ図柄以外の組合わせである場合（ステップＳＧ４００７がＮＯ）には、図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせが外れ図柄（完全外れ図柄）の組合わせになっているため、ステップＳＧ４０１１において、そのときの図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせをＲＡＭ５５３の完全外れ図柄バッファに格納して、本処理を終了する。

【３７５０】

図４－４０の説明に戻り、ステップＳＧ３９０６では保留処理を行う。以下、保留処理について図４－４５を参照して説明する。

【３７５１】

先ず、ステップＳＧ４２０１では、上記変動パターンコマンド受信フラグに基づき、第１変動表示の変動パターンコマンドを受信したか否か（第１変動表示の変動パターンコマンドがＲＡＭ５５３のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。ステップＳＧ４２０１で肯定判別された場合には、ステップＳＧ４２０２の処理において、第１変動保留カウンタＮｄの値を１減算する。

【３７５２】

続くステップＳＧ４２０３では、第１保留情報記憶エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を更新機能部により実行する。このデータシフト処理は、第１保留情報記憶エリアの保留第１～第４エリアに格納されているデータ（連続予告フラグも含む）を実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。

【３７５３】

ステップＳＧ４２０３の後、ステップＳＧ４２０４において、連続予告に使用される表示演出の種別を決定する予告設定処理が行われる。ステップＳＧ４２０４の予告設定処理では、保留情報記憶エリアの実行エリアの連続予告フラグ（ステップＳＧ４１０５の連続予告抽選処理参照）がオンであるか否かを判別し、否定判別された場合には、連続予告は行われないため、そのまま本処理を終了する。一方、肯定判別された場合には、変動パターンコマンドの変動情報に基づき、小当たりか否か、当たりの場合には種別は何か、小当たりではない場合には、リーチパターンは何か、遊技モードは何か等を判別し、それぞれに対応するテーブルを参照して、連続予告の種別を決定する。ここで決定された種別の連続予告は、対応する変動表示に際して所期のタイミングで導出されることとなる。

【３７５４】
ステップＳＧ４２０４の後、ステップＳＧ４２０５において、演出表示装置４２に表示されている保留アイコンＨ４６１をシフトさせるための保留アイコンシフト処理を更新機能部により行う。尚、保留情報記憶エリアの各保留エリア、及び、実行エリアには、保留アイコンＨ４６１の種別を記憶する保留アイコン記憶エリアが設けられており、該保留アイコンＨ４６１に関する情報についても、上記した保留情報記憶エリアのデータシフト処理にてシフトされるようになっている。
【３７５５】
該保留アイコンシフト処理は、かかるデータシフトに応じて保留アイコンＨ４６１を再描画させるための処理（表示データテーブルの保留アイコンに係る描画情報を変更させるための処理）であり、演出表示装置４２では、第１変動表示が１つ消化される（実行される）毎に、最も左に位置していた保留アイコンＨ４６１が消去されるとともに、その右側に配置されていた保留アイコンＨ４６１が一つ左にシフトされる（表示場所が移動する）ようになっている。
【３７５６】
尚、本実施形態では、ステップＳＧ４２０５において、保留アイコンＨ４６１を再描画する処理に先立って、保留変化フラグがオン設定されている保留エリアが存在する場合には、先読み保留アイコンＨ４６３の保留変化演出を行うか否かの抽選が行われ、当選した場合に、先読み保留アイコンＨ４６３のパターンを高ランクのものに変化させる（但し、上限パターンのランクは越えない）ようになっている。加えて、保留変化フラグがオン設定されている保留エリアが存在しないと判別される場合には、先読み保留演出中フラグがオフされる。さらに、先読み保留アイコンＨ４６３のパターンを変化させることで、該先読み保留アイコンＨ４６３が上限パターンに達した場合には、先読み保留演出中フラグがオフされるとともに、保留変化フラグがオフされるようになっている。
【３７５７】
ステップＳＧ４２０５の後、又は、ステップＳＧ４２０１で否定判別された場合には、ステップＳＧ４２０６において、上記変動パターンコマンド受信フラグに基づき、第２変動表示の変動パターンコマンドを受信したか否か（第２変動表示の変動パターンコマンドがＲＡＭ５５３のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。ステップＳＧ４２０６で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【３７５８】
一方、ステップＳＧ４２０６で肯定判別された場合には、ステップＳＧ４２０７の処理において、第２変動保留カウンタＮｅの値を１減算する。続くステップＳＧ４２０８では、第２保留情報記憶エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を更新機能部により実行する。このデータシフト処理は、第２保留情報記憶エリアの保留第１～第４エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。ステップＳＧ４２０８の後、本処理を終了する。
【３７５９】
図４－４０の説明に戻り、ステップＳＧ３９０７では表示設定処理を行う。ここでは、ＲＡＭ５５３のコマンドバッファに格納された情報に基づき、表示制御装置４５へ出力する表示制御コマンドを生成する等、各種の演算処理及びコマンドの出力設定を行う。つまり、ここで、演出表示装置４２において表示する表示態様が決定される。
【３７６０】
例えば変動パターンコマンド及び図柄コマンドを受信した場合、サブ制御装置２６２は、変動種別、変動時間及び停止図柄等に基づいて、対応するテーブルを参照し、装飾図柄の変動表示の表示パターンや停止図柄等を決定する。また、第１変動表示に対応する演出変動表示を開始させる際には、保留情報記憶エリアの実行エリアの連続予告フラグがオンである場合に、変動パターンコマンドの変動情報に基づき、各状況に対応するテーブルを

参照して、第１変動表示に対応する演出変動表示に導出させる連続予告の種別を決定したり、連続予告とは別の予告演出の導出を決定したり、演出ボタン１２５等の操作に対応する表示内容を決定したりする。そして、これらの決定事項を表示制御コマンドとして表示制御装置４５に出力する等の制御を行う。

【３７６１】

ここで、ステップＳＧ３９０７の表示設定処理において行われる変動表示設定処理について、図４－４７を参照して説明する。本実施形態の演出表示装置４２では、基本的に、第１特別図柄表示装置４３Ａの第１変動表示に対応する第１演出変動表示（第１変動対応演出表示）や、第２特別図柄表示装置４３Ｂの第２変動表示に対応する第２演出変動表示（第２変動対応演出表示）などが行われる。

【３７６２】

先ずステップＳＧ４５０１では、第２変動表示に対応する変動パターンコマンド（以下、「第２変動パターンコマンド」という。）を受信したか否かを判別する。

【３７６３】

尚、例えば保留処理（図４－４５参照）において第２変動パターンコマンドを受信したことに対応する処理を行った場合に第２変動受信フラグをオンし、ステップＳＧ４５０１で肯定判別された場合に、第２変動受信フラグがオフされるような構成とし、ステップＳＧ４５０１では、第２変動受信フラグを確認することで、第２変動パターンコマンドを受信したか否かの判別を行うこととしてもよい。また、第２変動パターンコマンドに含まれる各種変動情報は、対応する保留情報記憶エリアの実行エリアに記憶されるように構成してもよいし、別途の記憶エリアに記憶されるように構成してもよい。

【３７６４】

ステップＳＧ４５０１で否定判別された場合には、ステップＳＧ４５０８へ移行する。一方、ステップＳＧ４５０１で肯定判別された場合には、ステップＳＧ４５０３において、ＲＡＭ５５３のモード記憶エリアに「２１」が記憶されているか否か、すなわち現在（変動開始時）の遊技モードが「時短Ａモード」であるか否かを判別する。

【３７６５】

ステップＳＧ４５０３で肯定判別された場合には、ステップＳＧ４５０４において、第２変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば小当たりか否かの情報、当たり種別、遊技モード情報及び第２変動時間等）に基づいて、「時短Ａモード」用の演出パターン（第２演出変動表示のパターン）を設定する時短Ａ第２演出変動表示設定処理を行い、ステップＳＧ４５０８へ移行する。時短Ａ第２演出変動表示設定処理では、例えば「時短Ａモード」に係る「ラッシュステージ演出（図４－７４参照）」や「バトルステージ演出（図４－７５参照）」に対応する変動表示用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理などを行う。

【３７６６】

ステップＳＧ４５０３で否定判別された場合には、ステップＳＧ４５０５において、モード記憶エリアに「３１」が記憶されているか否か、すなわち現在（変動開始時）の遊技モードが「時短Ｂモード」であるか否かを判別する。

【３７６７】

ステップＳＧ４５０５で肯定判別された場合には、ステップＳＧ４５０６において、第２変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば小当たりか否かの情報、当たり種別、遊技モード情報及び第２変動時間等）に基づいて、「時短Ｂモード」用の演出パターン（第２演出変動表示のパターン）を設定する時短Ｂ第２演出変動表示設定処理を行い、ステップＳＧ４５０８へ移行する。時短Ｂ第２演出変動表示設定処理では、例えば「時短Ｂモード」に係る「ラッキーチャンスステージ演出（図４－７６参照）」に対応する変動表示用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理などを行う。

【３７６８】

ステップＳＧ４５０５で否定判別された場合には、ステップＳＧ４５０７において、第

２変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば小当たりか否かの情報、当たり種別、遊技モード情報及び第２変動時間等）に基づいて、「通常モード」用の演出パターン（第２演出変動表示のパターン）を設定する通常第２演出変動表示設定処理を行い、ステップＳＧ４５０８へ移行する。通常第２演出変動表示設定処理では、例えば「通常モード」に係る「ラッシュステージ演出（上記時短Ａモードに係るラッシュステージ演出の続き）」若しくは「バトルステージ演出（上記時短Ａモードに係るバトルステージ演出の続き）」、「通常モード」に係る「ラッキーチャンスステージ演出（上記時短Ｂモードに係るラッキーチャンスステージ演出の続き）」、又は、「通常モード」に係る「通常ステージ演出（変動時間１０分のロング演出）」に対応する変動表示用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理などを行う。

【３７６９】

ステップＳＧ４５０８では、第１変動表示に対応する変動パターンコマンド（以下、「第１変動パターンコマンド」という。）を受信したか否かを判別する。

【３７７０】

尚、例えば保留処理（図４－４５参照）において第１変動パターンコマンドを受信したことに対応する処理を行った場合に第１変動受信フラグをオンし、ステップＳＧ４５０８で肯定判別された場合に、第１変動受信フラグがオフされるような構成とし、ステップＳＧ４５０８では、第１変動受信フラグを確認することで、第１変動パターンコマンドを受信したか否かの判別を行うこととしてもよい。また、第１変動パターンコマンドに含まれる各種変動情報は、対応する保留情報記憶エリアの実行エリアに記憶されるように構成してもよいし、別途の記憶エリアに記憶されるように構成してもよい。

【３７７１】

ステップＳＧ４５０８で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＧ４５０８で肯定判別された場合には、ステップＳＧ４５０９において、モード記憶エリアに「２１」が記憶されているか否か、すなわち現在（変動開始時）の遊技モードが「時短Ａモード」であるか否かを判別する。

【３７７２】

ステップＳＧ４５０９で肯定判別された場合には、ステップＳＧ４５１０において、第１変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば小当たりか否かの情報、当たり種別、遊技モード情報及び第１変動時間等）に基づいて、「時短Ａモード」用の演出パターン（第１演出変動表示のパターン）を設定する時短Ａ第１演出変動表示設定処理を行い、本処理を終了する。時短Ａ第１演出変動表示設定処理では、例えば「時短Ａモード」に係る「通常ステージ演出〔図４－６１（ａ）等参照〕」に対応する変動表示用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理などを行う。

【３７７３】

ステップＳＧ４５０９で否定判別された場合には、ステップＳＧ４５１１において、モード記憶エリアに「３１」が記憶されているか否か、すなわち現在（変動開始時）の遊技モードが「時短Ｂモード」であるか否かを判別する。

【３７７４】

ステップＳＧ４５１１で肯定判別された場合には、ステップＳＧ４５１２において、第１変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば小当たりか否かの情報、当たり種別、遊技モード情報及び第１変動時間等）に基づいて、「時短Ｂモード」用の演出パターン（第１演出変動表示のパターン）を設定する時短Ｂ第１演出変動表示設定処理を行い、本処理を終了する。時短Ｂ第１演出変動表示設定処理では、例えば「時短Ｂモード」に係る「通常ステージ演出〔図４－６１（ａ）等参照〕」に対応する変動表示用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理などを行う。

【３７７５】

ステップＳＧ４５１１で否定判別された場合には、ステップＳＧ４５１３において、第

１変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば小当たりか否かの情報、当たり種別、遊技モード情報及び第１変動時間等）に基づいて、「通常モード」用の演出パターン（第１演出変動表示のパターン）を設定する通常第１演出変動表示設定処理を行い、本処理を終了する。通常第１演出変動表示設定処理では、例えば「通常モード」に係る「通常ステージ演出〔図４－６１（ａ）等参照〕」に対応する変動表示用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理などを行う。

【３７７６】

ここで、上記各種演出変動表示設定処理において行われる停止図柄設定処理について説明する。

【３７７７】

サブ制御装置２６２は、上記図柄コマンド受信フラグに基づき、主制御装置２６１から変動パターンコマンドと共に図柄コマンドを受信したと判断した場合に、該図柄コマンドに基づき変動時間経過後に停止表示する停止図柄（停止図柄の組合わせ）を決定する。そして、ここで決定された停止図柄に関する情報は表示制御装置４５に対し出力され、上記のように選出された変動表示用の表示データテーブルに対し追加設定される。

【３７７８】

詳しくは、図柄コマンドに「ＢＺ１」が設定されている場合には、ラッシュ直撃当たり図柄（図柄Ｚ０）のゾロ目並びの組合わせを停止図柄として決定し、図柄コマンドに「ＢＺ２」が設定されている場合には、一般の当たり図柄（図柄Ｚ１～図柄Ｚ９）のゾロ目並びの組合わせのうちの一つを停止図柄として決定する。

【３７７９】

また、図柄コマンドに「ＢＺ３」が設定されている場合には、ＲＡＭ５５３の前後外れリーチ図柄バッファに格納されている前後外れリーチに対応する図柄の組合わせを停止図柄として決定し、図柄コマンドに「ＢＺ４」が設定されている場合には、ＲＡＭ５５３の前後外れ以外リーチ図柄バッファに格納されている前後外れ以外リーチに対応する図柄の組合わせを停止図柄として決定し、図柄コマンドに「ＢＺ５」が設定されている場合には、ＲＡＭ５５３の完全外れ図柄バッファに格納されている完全外れに対応する図柄の組合わせを停止図柄として決定する。

【３７８０】

そして、停止図柄に関する情報が追加設定された表示データテーブルに従って画像描画処理が行われることにより、変動表示の停止図柄として図柄コマンドに基づいて決定された停止図柄を描画し、その停止図柄を演出表示装置４２に停止表示させることができる。

【３７８１】

次に、ステップＳＧ３９０７の表示設定処理において行われる当たり表示処理について、図４－４６を参照して説明する。

【３７８２】

先ず、ステップＳＧ４７００では、上記当たり開始コマンド受信フラグに基づき、主制御装置２６１から大当たり状態の開始を告げる大当たり開始コマンド（大当たりオープニングコマンド）を受信したか否かを判別する。

【３７８３】

ステップＳＧ４７００で肯定判定された場合、すなわち第２可変入賞装置３２Ｂの特定入球部３２０ｃへの入球に基づいて大当たり状態が発生する場合には、ステップＳＧ４７０１において、残りのラウンド数を把握するための計数情報としてのラウンド把握カウンタに対し、大当たり開始コマンドに含まれる当たり種別情報に基づいて、各種大当たりに対応した初期値が設定される。例えば「１５Ｒ大当たり」であれば１５回を示す「１５」が初期値として設定され、「８Ｒ大当たり」であれば「８」を設定し、「４Ｒ大当たり」であれば「４」を設定する。

【３７８４】

続いて、ステップＳＧ４７０２において、大当たりオープニング演出の設定処理（演出

表示装置４２の画像、スピーカＳＰの音声、各種ランプの点灯態様の設定）を行った後、本処理を終了する。大当たりオープニング演出の設定処理では、例えば大当たりオープニング演出用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理などを行う。

【３７８５】

尚、本実施形態における大当たりオープニング演出の設定処理では、例えば８秒間のオープニング演出を行うこととなる。ここで、サブ制御装置２６２には、大当たり種別と、残りラウンド数と、大当たり状態中の各種演出態様との対応関係を記憶する対応関係テーブル等が設けられており、該対応関係テーブルを参照して対応する演出（演出用の表示データテーブル）を選択し、それを実行させることとなる。つまり、サブ制御装置２６２は、主制御装置２６１による各種抽選の結果（例えば当たり種別）や、当選時の遊技状態（例えば通常モードか時短モードか等のモード種別）、残りのラウンド数などに基づき、前記対応関係テーブルを参照し、演出表示装置４２の液晶表示部４２ａで実行するオープニング演出や大当たり中のラウンド演出などの内容を複数の演出表示態様の中から一つ決定し実行することとなる。

【３７８６】

これに基づき、演出表示装置４２においては、図４－７２（ａ）に示すような大当たりオープニング演出が行われる。図４－７２（ａ）に示す大当たりオープニング演出の一例では、「大当たり」等の文字が記載された背景画像が表示されると共に、その前面側に当たり図柄となった装飾図柄が表示される。

【３７８７】

また、ステップＳＧ４７００で否定判別された場合には、ステップＳＧ４７０５において、上記ラウンドコマンド受信フラグに基づき、ラウンドコマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＧ４７０５で肯定判別された場合には、ステップＳＧ４７０６において、ラウンド数の表示などラウンド演出の設定を行ってから、本処理を終了する。大当たりラウンド演出の設定処理では、例えば大当たりラウンド演出用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理などを行う。

【３７８８】

これに基づき、液晶表示部４２ａでは、図４－７２（ｂ）に示すようなラウンド演出が行われる。図４－７２（ｂ）に示すラウンド演出の一例では、海辺をイメージした背景画像が表示されると共に、その前面側において動き回る図柄キャラクタ（数字の付されない装飾図柄）が表示される。

【３７８９】

ここで大当たり種別に応じて、異なる背景画像が設定される構成としてもよい。例えば大当たり種別が、第１始動入賞部３３ＷＡへの遊技球の入球に基づく「１５Ｒ大当たり（ラッシュ直撃当たり）」である場合には、昼間の海辺をイメージした背景画像が表示され、「一般の大当たり」の場合には、夕方の海辺をイメージした背景画像が表示される。

【３７９０】

ステップＳＧ４７０５で否定判別された場合、ステップＳＧ４７０７において、上記インターバルコマンド受信フラグに基づき、インターバルコマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＧ４７０７で肯定判別された場合、ステップＳＧ４７０８でラウンド把握カウンタを更新機能部により１減算し、ステップＳＧ４７０９でインターバル中の演出設定を行ってから、本処理を終了する。インターバル演出の設定処理では、例えばインターバル演出用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理などを行う。

【３７９１】

ここで、大当たり状態中の各ラウンド間のインターバル期間では、インターバル毎に３秒になる演出設定が行われる。一方、小当たり状態中の各ラウンド間のインターバル期間では、複数回のラウンド演出と連続した一連の演出設定が行われる。

【３７９２】
ステップＳＧ４７０７で否定判別された場合、上記エンディングコマンド受信フラグに基づき、ステップＳＧ４７１０においてエンディングコマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＧ４７１０で肯定判別された場合、ステップＳＧ４７１１でラウンド把握カウンタを更新機能部により１減算し、ステップＳＧ４７１２でエンディング演出の設定処理を行ってから、本処理を終了する。エンディング演出の設定処理では、例えばエンディング演出用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理などを行う。尚、エンディング演出の設定処理において、複数のエンディング演出パターンの中から一のエンディング演出パターンを選出し実行する構成としてもよい。
【３７９３】
ステップＳＧ４７１０で否定判別された場合、ステップＳＧ４７１３において、上記当たり終了コマンド受信フラグに基づき、大当たり終了コマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＧ４７１３で肯定判別された場合には、ステップＳＧ４７１４において大当たり表示終了処理を行い、本処理を終了する。
【３７９４】
大当たり表示終了処理では、エンディング表示を直ちに終了させる。大当たり状態の終了時には、このタイミングで、時短Ａモード開始コマンドを受信しているので、かかるコマンドに基づいて、「時短Ａモード」に対応する「ラッシュステージ演出」又は「バトルステージ演出」の開始設定処理が行われる。
【３７９５】
ステップＳＧ４７１３で否定判別された場合には、ステップＳＧ４７１５において、上記当たり開始コマンド受信フラグに基づき、小当たり開始コマンド（小当たりオープニングコマンド）を受信したか否かを判別する。ステップＳＧ４７１５で肯定判別された場合には、ステップＳＧ４７１６において、小当たり状態中の演出表示等を導出するための小当たり演出の設定を行ってから、本処理を終了する。小当たり演出の設定処理では、例えば小当たり演出用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理などを行う。
【３７９６】
ステップＳＧ４７１５で否定判別された場合には、ステップＳＧ４７１７において、上記当たり終了コマンド受信フラグに基づき、小当たり終了コマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＧ４７１７で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＧ４７１７で肯定判別された場合には、ステップＳＧ４７１８において、小当たり演出表示を直ちに終了させる小当たり表示終了処理を行う。ステップＳＧ４７１８の後、本処理を終了する。
【３７９７】
ここで、ステップＳＧ３９０７の表示設定処理において行われる報知表示設定処理について、図４－４９を参照して説明する。
【３７９８】
先ず、ステップＳＧ４８０１において、上記報知コマンド受信フラグに基づき、事前報知コマンドを受信したか否か（事前報知コマンドがＲＡＭ５５３のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。
【３７９９】
ステップＳＧ４８０１で肯定判別された場合には、ステップＳＧ４８０２において、事前報知表示設定処理を行い、本処理を終了する。
【３８００】
事前報知表示設定処理では、通常モードの図柄変動表示中において、現在が損益分岐期間ＢＫ中である旨を遊技者に報知するための特別変動演出としての事前報知表示〔図４－６１（ｂ）参照〕を演出表示装置４２のメッセージ表示領域Ｗ２にて実行するための設定処理を行う。ここでは、メッセージ表示領域Ｗ２に事前報知表示（文字情報等）を描画す

るための情報を、上記変動表示設定処理において選出された変動表示用の表示データテーブルに対し追加設定するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理を行う。

【３８０１】

一方、ステップＳＧ４８０１で否定判別された場合には、ステップＳＧ４８０３において、上記報知コマンド受信フラグに基づき、期間前報知コマンドを受信したか否か（期間前報知コマンドがＲＡＭ５５３のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。

【３８０２】

ステップＳＧ４８０３で肯定判別された場合には、ステップＳＧ４８０４において、期間前報知表示設定処理を行い、本処理を終了する。

【３８０３】

期間前報知表示設定処理では、小当たり状態が発生した場合（小当たり演出）において、現在が損益分岐期間ＢＫ前である旨を遊技者に報知するための期間前報知表示〔図４－７３（ａ）参照〕を演出表示装置４２のメッセージ表示領域Ｗ２にて実行するための設定処理を行う。ここでは、メッセージ表示領域Ｗ２に期間前報知表示（文字情報等）を描画するための情報を、上記当たり表示処理において選出された小当たり演出用の表示データテーブルに対し追加設定するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理を行う。

【３８０４】

一方、ステップＳＧ４８０３で否定判別された場合には、ステップＳＧ４８０５において、上記報知コマンド受信フラグに基づき、期間中報知コマンドを受信したか否か（期間中報知コマンドがＲＡＭ５５３のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。

【３８０５】

ステップＳＧ４８０５で肯定判別された場合には、ステップＳＧ４８０６において、期間中報知表示設定処理を行い、本処理を終了する。

【３８０６】

期間中報知表示設定処理では、小当たり状態が発生した場合（小当たり演出）において、現在が損益分岐期間ＢＫ中である旨を遊技者に報知するための期間中報知表示〔図４－７３（ｂ）参照〕を演出表示装置４２のメッセージ表示領域Ｗ２にて実行するための設定処理を行う。ここでは、メッセージ表示領域Ｗ２に期間中報知表示（文字情報等）を描画するための情報を、上記当たり表示処理において選出された小当たり演出用の表示データテーブルに対し追加設定するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理を行う。

【３８０７】

一方、ステップＳＧ４８０５で否定判別された場合には、ステップＳＧ４８０７において、上記報知コマンド受信フラグに基づき、期間後報知コマンドを受信したか否か（期間後報知コマンドがＲＡＭ５５３のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。

【３８０８】

ステップＳＧ４８０７で肯定判別された場合には、ステップＳＧ４８０８において、期間後報知表示設定処理を行い、本処理を終了する。一方、ステップＳＧ４８０７で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【３８０９】

期間後報知表示設定処理では、小当たり状態が発生した場合（小当たり演出）において、現在が損益分岐期間ＢＫ後である旨を遊技者に報知するための期間後報知表示〔図４－７３（ｃ）参照〕を演出表示装置４２のメッセージ表示領域Ｗ２にて実行するための設定処理を行う。ここでは、メッセージ表示領域Ｗ２に期間後報知表示（文字情報等）を描画するための情報を、上記当たり表示処理において選出された小当たり演出用の表示データテーブルに対し追加設定するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理を行う。

【３８１０】

図４－４０の説明に戻り、ステップＳＧ３９０８では、演出表示装置４２の変動表示の停止に関する変動停止処理を実行する。ここで、変動停止処理について、図４－４８を参照して説明する。

【３８１１】

先ず、ステップＳＧ４４０１では、上記停止コマンド受信フラグに基づき、特図２停止コマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＧ４４０１で肯定判別された場合には、ステップＳＧ４４０２において、第２演出変動表示の導出中であるか否かを判別する。ステップＳＧ４４０２で肯定判別された場合、ステップＳＧ４４０３において、第２演出変動表示を停止表示させる処理を行う。ステップＳＧ４４０３の後、後述するステップＳＧ４４０７に移行する。一方、ステップＳＧ４４０２で否定判別された場合には、そのままステップＳＧ４４０７に移行する。

【３８１２】

また、ステップＳＧ４４０１で否定判別された場合には、ステップＳＧ４４０４において、上記停止コマンド受信フラグに基づき、特図１停止コマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＧ４４０４で肯定判別された場合には、ステップＳＧ４４０５において、第１演出変動表示の導出中であるか否かを判別する。ステップＳＧ４４０５で肯定判別された場合には、ステップＳＧ４４０６において、第１演出変動表示を停止させる処理を行う。ステップＳＧ４４０６の後、ステップＳＧ４４０７に移行する。一方、ステップＳＧ４４０５で否定判別された場合には、そのままステップＳＧ４４０７に移行する。

【３８１３】

ステップＳＧ４４０３若しくはステップＳＧ４４０６の後、又は、ステップＳＧ４４０４で否定判別された場合には、ステップＳＧ４４０７において、上記時短モード終了コマンド受信フラグに基づき、上記時短Ａモード終了コマンド又は時短Ｂモード終了コマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＧ４４０７で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【３８１４】

一方、ステップＳＧ４４０７で肯定判別された場合、すなわち「時短Ａモード」又は「時短Ｂモード」における第１変動表示及び第２変動表示の実行回数の合計が所定回数に達した場合には、ステップＳＧ４４０８において、演出表示装置４２にて行われている表示演出を通常モードに対応する「通常ステージ演出」に変更させる切替処理（例えばＲＡＭ５５３のモード記憶エリアに「通常モード」に対応する「１１」を設定するなど）を切替機能部により行う。その後、本処理を終了する。

【３８１５】

図４－４０の説明に戻り、ステップＳＧ３９０９のランプ設定処理では、演出表示装置４２で行われる表示演出に同期させるべく、ランプ・電飾類の点灯パターンを設定する。

【３８１６】

ステップＳＧ３９１０の音声設定処理では、演出表示装置４２で行われる演出表示に同期させるべく、スピーカＳＰの出力パターンを設定する。また、エラー発生の報知等、音声に関するコマンドが主制御装置２６１から送信されてきた場合には、これらの制御を報知制御部により行うための設定もステップＳＧ３９１０で行われる。

【３８１７】

ステップＳＧ３９１１では、演出表示装置４２においてデモ演出（客待ち演出）を実行する旨の設定処理等その他の処理を行う。デモ演出は、演出表示装置４２において所定の変動表示が停止してから所定時間（例えば１分間）経過しても次の変動表示が開始されない場合に切替機能部により実行される。デモ演出として、例えば演出表示装置４２には、一連の動画が表示される。

【３８１８】

ステップＳＧ３９１２では、上記ステップＳＧ３９０５～ステップＳＧ３９１１の設定内容に基づいた制御信号を各装置に送信する外部出力処理を実行する。例えば演出表示装置４２による装飾図柄の変動表示に際して表示制御コマンドを表示制御装置４５に送信す

る。
【３８１９】
２ｍｓｅｃ毎に行われるステップＳＧ３９０５～ステップＳＧ３９１２の処理が実行された後、又は、上記ステップＳＧ３９０４で否定判別された場合には、ステップＳＧ３９１３に移行し、ＲＡＭ５５３に電源断の発生情報が記憶されているか否かを判別する。尚、電源断の発生情報は、主制御装置２６１から電源断コマンドを受信した場合に記憶される。
【３８２０】
電源断の発生情報が記憶されていない場合には、ステップＳＧ３９１４に進み、ＲＡＭ５５３が破壊されているか否かが判別される。ここでＲＡＭ５５３が破壊されていなければ、ステップＳＧ３９００の処理へ戻り、繰り返しメイン処理が実行される。一方、ＲＡＭ５５３が破壊されていれば、以降の処理の実行を停止させるために、処理を無限ループする。
【３８２１】
一方、ステップＳＧ３９１３で電源断の発生情報が記憶されると判別された場合、ステップＳＧ３９１５において電源断処理を実行する。電源断処理では、割り込み処理の発生を禁止すると共に、各出力ポートをオフする。また、電源断の発生情報の記憶も消去する。そして、電源断処理の実行後は、処理を無限ループする。
【３８２２】
次に、表示制御装置４５のＣＰＵ５２１により実行される各制御処理について説明する。ＣＰＵ５２１により実行される制御処理としては、電源投入後に実行されるメイン処理や、サブ制御装置２６２からコマンドを受信した場合に実行されるコマンド割込処理、ＶＤＰ５２６から送信されるＶ割込信号を検出した場合に実行されるＶ割込処理などがある。
【３８２３】
ここで、表示制御装置４５のメイン処理について詳しく説明する。図４－５０は、表示制御装置４５のメイン処理を示したフローチャートである。メイン処理は、電源投入時の初期設定を行うための処理である。
【３８２４】
表示制御装置４５に対して電源が投入され、システムリセットが解除されると、ＣＰＵ５２１は、ハードウェアによる動作に基づきメイン処理を起動する。メイン処理が起動されると、ＣＰＵ５２１は、まずプログラムＲＯＭ５２２から読み出されたブートプログラムに基づきブート処理を実行し（ステップＳＧ６００１）、演出表示装置４２に対する各種制御が実行可能な状態とする。
【３８２５】
ブート処理が終了すると、ＣＰＵ５２１は、プログラムＲＯＭ５２２から読み出された所定の制御プログラムに基づき初期設定処理を実行する（ステップＳＧ６００２）。具体的には、ＣＰＵ５２１を初期設定する処理や、ワークＲＡＭ５２３やビデオＲＡＭ５２４の記憶領域を初期化（クリア）する処理などが行われる。
【３８２６】
その後、ＣＰＵ５２１は、割込許可設定を行う（ステップＳＧ６００３）。以後、メイン処理は、電源が切断されるまで無限ループを継続する。これにより、ＣＰＵ５２１は、これ以降、コマンドの受信やＶ割込信号の検出に基づきコマンド割込処理やＶ割込処理を実行する。
【３８２７】
次に、表示制御装置４５のＣＰＵ５２１により実行されるコマンド割込処理について詳しく説明する。図４－５１は、表示制御装置４５のコマンド割込処理を示すフローチャートである。
【３８２８】
上述したように、ＣＰＵ５２１は、サブ制御装置２６２からコマンドを受信した場合に

コマンド割込処理を実行する。コマンド割込処理では、受信したコマンドデータを抽出し、その抽出したコマンドデータを、ワークＲＡＭ５２３のコマンドバッファ領域５２３ｆに記憶し（ステップＳＧ６１０１）、本処理を終了する。尚、コマンド割込処理によってコマンドバッファ領域５２３ｆに記憶されたコマンドは、後述するＶ割込処理のコマンド判定処理によって読み出され、そのコマンドに応じた処理が行われる。

【３８２９】

次いで、表示制御装置４５のＣＰＵ５２１によって実行されるＶ割込処理について詳しく説明する。図４－５２は、表示制御装置４５のＶ割込処理を示すのフローチャートである。Ｖ割込処理は、ＶＤＰ５２６に対し画像描画処理や画像出力処理の実行を指示するための処理である。

【３８３０】

上述したように、ＣＰＵ５２１は、ＶＤＰ５２６から送信されるＶ割込信号を検出した場合に更新条件が成立しＶ割込処理を実行する。Ｖ割込信号は、ＶＤＰ５２６において、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ｍｓｅｃ毎に生成され、ＣＰＵ５２１に対して送信される信号である。

【３８３１】

よって、このＶ割込信号に同期させてＶ割込処理を実行することにより、ＶＤＰ５２６に対しての描画指示が、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ｍｓｅｃ毎に行われることになる。これにより、ＶＤＰ５２６では、画像の描画処理や出力処理が終了していない段階で、次の画像の描画指示を受け取ることがないので、画像の描画途中で新たな画像の描画を開始したり、表示中の画像情報が格納されているフレームバッファに、新たな描画指示に伴って画像が展開されたりすることを防止することができる。

【３８３２】

Ｖ割込処理が実行されると、まずＣＰＵ５２１は、ステップＳＧ６２０１において、ワークＲＡＭ５２３のコマンドバッファ領域５２３ｆに、サブ制御装置２６２から受信した新規コマンドが存在するか否かを判定機能部によって判定する。

【３８３３】

ここで、新規コマンドが存在すると判別された場合には、ステップＳＧ６２０２においてコマンド判定処理を実行した後、ステップＳＧ６２０３へ移行する。一方、ステップＳＧ６２０１において、新規コマンドが存在しないと判別された場合には、そのままステップＳＧ６２０３へ移行する。

【３８３４】

コマンド判定処理（ステップＳＧ６２０２）では、ワークＲＡＭ５２３のコマンドバッファ領域５２３ｆに記憶されたコマンドの内容を解析し、解析したコマンドの内容に基づいて、該コマンドに対応した表示処理を実行するための表示データテーブルを選定し、その選定した表示データテーブルをプログラムＲＯＭ５２２（データテーブル格納エリア５２２ｂ）から読み出して、ワークＲＡＭ５２３（表示データテーブル設定領域５２３ａ）に設定すると共に、ポインタ設定領域５２３ｃに設定されたテーブルポインタの値を初期化する。

【３８３５】

例えば変動表示演出に係る表示制御コマンドが記憶されていた場合は、変動パターン種別に応じた変動用表示データテーブルを表示データテーブル設定領域５２３ａに設定する。また、連続予告演出に係る表示制御コマンドが記憶されていた場合には、連続予告パターン種別に応じた連続予告用追加データテーブルを追加データテーブル設定領域５２３ｂに設定する。

【３８３６】

ステップＳＧ６２０３の表示内容設定処理では、表示データテーブル設定領域５２３ａ及び追加データテーブル設定領域５２３ｂにそれぞれ記憶された表示データテーブル及び追加データテーブルの内容に基づき、演出表示装置４２において次に表示すべき１フレーム分の画像の内容を具体的に特定する。

【３８３７】
ここで、ステップＳＧ６２０３の表示内容設定処理について詳しく説明する。図４－５３は、表示制御装置４５の表示内容設定処理を示すフローチャートである。
【３８３８】
まずステップＳＧ６３０１において、ポインタ更新処理を実行する。このポインタ更新処理は、表示データテーブル設定領域５２３ａ及び追加データテーブル設定領域５２３ｂにそれぞれ記憶された表示データテーブル及び追加データテーブルから、対応する描画内容を取得すべきアドレスを指定するテーブルポインタの更新を行うための処理である。
【３８３９】
具体的に、このポインタ更新処理では、ポインタ設定領域５２３ｃに設定されたテーブルポインタの値に１を加算する。つまり、テーブルポインタは、原則、Ｖ割込処理が実行される度に（１フレーム分の描画処理が完了する度に）１ずつ加算されるように更新処理が行われることとなる。
【３８４０】
尚、上述したように、各種データテーブルのアドレス「０００００Ｈ」には、Ｓｔａｒｔ情報が規定されており、それぞれのデータの実体はアドレス「０００１Ｈ」以降に規定されているところ、表示データテーブルが表示データテーブル設定領域５２３ａに記憶されるのに合わせてテーブルポインタの値が０に初期化された場合は、このポインタ更新処理によってその値が１に更新されるので、アドレス「０００１Ｈ」から順に、それぞれのデータテーブルから実体的なデータを読み出すことができる。
【３８４１】
次いで、ステップＳＧ６３０２において、表示データテーブル設定領域５２３ａに設定された表示データテーブルにおいて、その更新状態後のテーブルポインタで示されるアドレスのデータがＥｎｄ情報であるか否かを判定機能部によって判別する。
【３８４２】
ここで、表示データテーブルにおいて、更新状態後のテーブルポインタで示されるアドレスのデータがＥｎｄ情報であると判別された場合には、表示データテーブル設定領域５２３ａに設定された表示データテーブルにおいて、その実体的なデータが規定されたアドレスを過ぎてテーブルポインタが更新されたことを意味するため、そのまま本処理を終了する。
【３８４３】
一方、ステップＳＧ６３０２において、表示データテーブルにおける更新状態後のテーブルポインタで示されるアドレスのデータがＥｎｄ情報ではないと判別される場合は、ステップＳＧ６３０３へ移行する。
【３８４４】
ステップＳＧ６３０３では、表示データテーブル設定領域５２３ａ及び追加データテーブル設定領域５２３ｂにそれぞれ設定されている表示データテーブル及び追加データテーブルから、更新機能部となるポインタ更新処理（ステップＳＧ６３０１）によって更新されたテーブルポインタで示されるアドレスの描画内容を特定する。その後、本処理を終了する。
【３８４５】
これにより、上記テーブルポインタの更新に従って、表示データテーブルで規定された順に描画内容が特定され、その表示データテーブルで規定された通りの映像が演出表示装置４２に表示されることとなる。
【３８４６】
図４－５２の説明に戻り、ステップＳＧ６２０４においてタスク処理を実行する。このタスク処理では、上記ステップＳＧ６２０３の表示内容設定処理によって特定された、演出表示装置４２に表示すべき次の１フレーム分の画像の内容に基づき、その画像を構成するスプライト（表示物）の種別を特定すると共に、各スプライト毎に表示座標位置や拡大率、回転角度などといった描画に必要な各種パラメータを決定する。

【３８４７】
尚、追加データテーブルにおいて、Ｎｕｌｌデータが規定されている場合は、追加すべきスプライトが存在しないものとして以後の処理を実行する。また、追加データテーブル設定領域５２３ｂがＮｕｌｌデータでクリアされているときは、常にＮｕｌｌデータが追加データテーブル設定領域５２３ｂから展開されることになる。
【３８４８】
次いで、ステップＳＧ６２０５において描画処理を実行し、更新機能部となるＶ割込処理を終了する。ここで、ステップＳＧ６２０５の描画処理について、図４－５４のフローチャートを参照して詳しく説明する。
【３８４９】
描画処理では、まずステップＳＧ６４０１において、上記タスク処理（ステップＳＧ６２０４）で決定された、１フレームを構成する各種スプライトの種別（背景画像、図柄、キャラクタなど）、並びに、各種スプライトの描画に必要なパラメータ（表示位置座標、拡大率、回転角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報、フィルタ指定情報など）、及び、各種スプライトの転送に必要な格納情報（各種スプライトの画像データが格納されているキャラクタＲＯＭ５２５の格納エリアのアドレスなど）を基に、１フレーム分の画像を演出表示装置４２に表示させるための描画リスト（図４－５８参照）を作成する。
【３８５０】
次に、描画処理では、ステップＳＧ６４０２において、ステップＳＧ６４０１で作成した描画リストを、描画対象バッファ情報と共にＶＤＰ５２６へ送信する。尚、描画対象バッファ情報は、上記描画対象バッファフラグ設定領域５２３ｅに設定される描画対象バッファフラグによって特定される。
【３８５１】
このように、ＣＰＵ５２１は、ＶＤＰ５２６に対し描画リストを送信することで、ＶＤＰ５２６に対し１フレーム分の画像の描画指示を行う。これにより、ＶＤＰ５２６は、ＣＰＵ５２１より受信した描画リストに基づいて、その描画リストの先頭に記述されたスプライトから順に画像を描画し、それを描画対象バッファ情報によって指示されたフレームバッファに上書きによって展開する。これにより、描画リストによって生成された１フレーム分の画像において、最初に描画したスプライトが最も背景側に配置させ、最後に描画したスプライトが最も前面側に配置させることができる。
【３８５２】
ここで、描画対象バッファフラグが「０」である場合は、描画対象バッファ情報として、第１フレームバッファ５２４ａに対し、描画された画像を展開するよう指示する情報を含め、描画対象バッファフラグが「１」である場合は、描画対象バッファ情報として、第２フレームバッファ５２４ｂに対し、描画された画像を展開するよう指示する情報を含める。
【３８５３】
尚、ＶＤＰ５２６は、描画対象バッファ情報によって指示されたフレームバッファとは異なるフレームバッファから、先に展開された画像の画像情報を読み出して、その画像情報を映像信号として演出表示装置４２に出力する。これにより、演出表示装置４２に対して、フレームバッファに展開した画像を表示させることができる。また、一方のフレームバッファに対し、描画した画像を展開しながら、一方のフレームバッファから、展開した画像を演出表示装置４２に表示させることができ、画像描画処理と画像出力処理とを同時かつ並列的に処理することができる。
【３８５４】
その後、ステップＳＧ６４０３において、描画対象バッファフラグを更新機能部により更新した後、本処理を終了する。描画対象バッファフラグの更新は、その値を反転させることにより、即ち、値が「０」であった場合は「１」に、「１」であった場合は「０」に設定することによって行われる。これにより、描画対象バッファは、描画リストが送信される度に、第１フレームバッファ５２４ａと第２フレームバッファ５２４ｂとの間で交互

に設定される。
【３８５５】
ここで、描画リストの送信は、１フレーム分の画像の描画処理および出力処理が完了する２０ｍｓｅｃ毎にＶＤＰ５２６から送信されるＶ割込信号に基づいて、ＣＰＵ５２１により実行されるＶ割込処理の描画処理（図４－５４参照）が実行される度に行われることになる。
【３８５６】
これにより、あるタイミングで、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第１フレームバッファ５２４ａが指定され、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第２フレームバッファ５２４ｂが指定されて、画像の描画処理および出力処理が実行されると、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ｍｓｅｃ後に、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第２フレームバッファ５２４ｂが指定され、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第１フレームバッファ５２４ａが指定される。よって、先に第１フレームバッファ５２４ａに展開された画像の画像情報が読み出されて演出表示装置４２に表示させることができると同時に、第２フレームバッファ５２４ｂに新たな画像が展開される。
【３８５７】
そして、更に次の２０ｍｓｅｃ後には、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第１フレームバッファ５２４ａが指定され、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第２フレームバッファ５２４ｂが指定される。よって、先に第２フレームバッファ５２４ｂに展開された画像の画像情報が読み出されて演出表示装置４２に表示させることができると同時に、第１フレームバッファ５２４ａに新たな画像が展開される。以後、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファと、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとを、２０ｍｓｅｃ毎に、それぞれ第１フレームバッファ５２４ａおよび第２フレームバッファ５２４ｂのいずれかを切替機能部により交互に指定することによって、１フレーム分の画像の描画処理を行いながら、１フレーム分の画像の出力処理を２０ｍｓｅｃ単位で連続的に行わせることができる。
【３８５８】
次に、遊技の進行に伴う演出表示装置４２の液晶表示部４２ａにおける演出表示態様の変化等について、遊技者が行う遊技の流れと共に説明する。演出表示装置４２の液晶表示部４２ａには、現在の遊技状態（遊技モード等）に対応した各種表示演出が行われる。
【３８５９】
通常状態（「通常モード」において第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に基づき第１変動表示が行われ得る遊技状態）では、液晶表示部４２ａにおいて「通常ステージ演出」が行われる。
【３８６０】
図４－６１（ａ）等に示すように、「通常ステージ演出」では、演出表示装置４２の液晶表示部４２ａの大部分において、装飾図柄が変動表示される変動表示領域Ｗ１が設定されている。
【３８６１】
本実施形態の変動表示領域Ｗ１には、上、中、下の３つの図柄表示領域（上図柄表示領域、中図柄表示領域、下図柄表示領域）が設定され、各図柄表示領域において複数種類の装飾図柄がスクロール変動表示される。
【３８６２】
液晶表示部４２ａにおける変動表示領域Ｗ１の上側には、遊技者に対し遊技球の発射態様の推奨情報など各種情報を表示可能なメッセージ表示領域Ｗ２が設定されると共に、変動表示領域Ｗ１の下側には、変動表示の保留数を示す保留表示領域Ｗ３が設定されている。
【３８６３】
通常状態においては、遊技者が遊技領域の左側方領域（可変表示装置ユニット３５の左

側方領域）に向けて遊技球を発射する行為（かかる行為を以下、「左打ち」という。）を推奨するようにメッセージ表示領域Ｗ２に文字情報で「←左打ち」と表示される。これに従い、遊技者は「左打ち」して遊技を行う（かかる遊技を以下、「左打ち遊技」という）。

【３８６４】

また、保留表示領域Ｗ３には、「浮き輪」を模した保留アイコンＨ４６１が表示される。本実施形態の保留表示領域Ｗ３は、保留情報記憶エリアの実行エリアに対応する実行対応エリアＨ４６２ａと、第１保留情報記憶エリアの各保留エリアに対応する保留対応エリアＨ４６２ｂとを備えており、最大で５つの保留アイコンＨ４６１を表示可能となっている。

【３８６５】

遊技者が「左打ち」した場合、遊技球の多くは、上記釘等によって、可変表示装置ユニット３５の下側に位置する第１始動入賞部３３ＷＡの方へと誘導される。そのうち、いくつかの遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡへ入賞することとなる。

【３８６６】

尚、本実施形態では、第２始動入賞部３３ＷＢ、及び、その一対の羽根部材３３ＷＢｂの開放契機となるスルーゲート３４が、遊技領域の右側方領域（可変表示装置ユニット３５の右側方領域）に配置されている。つまり、可変表示装置ユニット３５の左側方領域を流下した遊技球が到達不能な位置に第２始動入賞部３３ＷＢ及びスルーゲート３４が配置されているため、遊技者が「左打ち」を続けた場合、一対の羽根部材３３ＷＢｂが開放されることはなく、遊技球が第２始動入賞部３３ＷＢへ入賞することはない。

【３８６７】

また、仮に通常状態において、遊技者が遊技領域の右側方領域（可変表示装置ユニット３５の右側方領域）に向けて遊技球を発射する行為（かかる行為を以下、「右打ち」という。）をしたとしても、上述した本実施形態に係る構成の下では、遊技球が第２始動入賞部３３ＷＢに入賞する可能性はほとんどない。つまり、本実施形態に係るパチンコ機１０は、通常状態においては、遊技者が「右打ち」して遊技を行うよりも（かかる遊技を以下、「右打ち遊技」という。）、遊技者が「左打ち遊技」を行った方が、遊技をより有利に進めることができるように構成されている。

【３８６８】

遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡへ入賞すると、演出表示装置４２の変動表示領域Ｗ１においては、上記各図柄表示領域に複数種類の装飾図柄が変動表示される。本実施形態では、装飾図柄として図柄Ｚ０～Ｚ９が表示される（図４－６０参照）。

【３８６９】

図４－６０に示すように、図柄Ｚ０～Ｚ９には、それぞれ「０」～「９」の所定の数字が付されている。図柄Ｚ０～Ｚ９は、上記各図柄表示領域において、数字の昇順又は降順に周期性をもって右から左へとスクロール変動表示される。これにより、上記各図柄表示領域に変動表示される一連の図柄列が構成されることとなる。

【３８７０】

より具体的には、上図柄表示領域においては、図柄Ｚ０～Ｚ９が降順（付された数字が減る順）に表示され、中図柄表示領域及び下図柄表示領域においては、同じく図柄Ｚ０～Ｚ９が昇順（付された数字が増える順）に表示される。そして、所定時間が経過すると、上図柄表示領域→下図柄表示領域→中図柄表示領域の順に変動表示が停止し、各図柄表示領域に図柄Ｚ０～Ｚ９が停止表示される（図４－５５の表示データテーブル参照）。

【３８７１】

尚、本実施形態では、通常モード中に実行された変動表示の実行回数が損益分岐期間ＢＫ中にある場合には、その旨を遊技者に報知するための事前報知表示がメッセージ表示領域Ｗ２にて実行される。

【３８７２】

例えば図４－６１（ｂ）に示すように『只今、損益分岐期間中です。この期間中は、仮

に小当たり当選した場合であっても、「右打ち」して大当たりを発生させた方が良いのか、「右打ち」せず大当たりを発生させない方が良いのか明確にお伝えすることができません。小当たりが発生した場合にどちらに打つか、予めお客様ご自身でお決め下さい。』など、小当たりが発生した場合の遊技態様（発射態様）をどうするか、遊技者に事前に考えさせるような事前報知表示がなされる。

【３８７３】

仮に損益分岐期間ＢＫ（「左打ち」か「右打ち」のいずれの発射態様を遊技者に推奨すべきか特定困難な期間）中であるか否か遊技者が把握できない状況の下、小当たり当選し、突然、損益分岐期間ＢＫに係る期間中報知表示〔図４－７３（ｂ）参照〕が演出表示装置４２にて行われた場合、遊技者はあたふたと戸惑ってしまい、小当たり当選後の短期間に、現状において大当たり状態を発生させることが自身に有益か否か（遊技球の発射態様をどうすべきか）適切な判断を下すことが困難となるおそれがある。

【３８７４】

これに対し、上述した本実施形態の構成によれば、小当たり当選していない状況の損益分岐期間ＢＫ中における変動表示中に上記事前報知表示〔図４－６１（ｂ）参照〕が実行されることにより、遊技者は、現在が損益分岐期間ＢＫ中であることを把握することが可能となる。

【３８７５】

ひいては、小当たり当選するよりも前の遊技状況下において、遊技者は、仮に現状（損益分岐期間ＢＫ中）において小当たりが発生した場合には遊技球の発射態様をどうすべきか（現状において小当たりが発生した場合に「右打ち」して大当たり状態を発生させることが自身にとって有益か否か）について、パチンコ機１０の状態や遊技者個人の事情等に鑑み、事前に余裕をもって熟慮しておくことができる。

【３８７６】

結果として、遊技者は、小当たり当選した場合の比較的短い演出期間中（小当たりオープニング演出期間中など）であっても、遊技球の発射態様をどうするか即決することができる。

【３８７７】

仮に上述した事前報知表示が実行されず、突然、損益分岐期間ＢＫ中に小当たり当選した旨の期間中報知表示〔図４－７３（ｂ）参照〕が実行された場合には、遊技者があたふたして選択を誤り、意図せず自身に有益でない決断を下してしまうおそれがある。

【３８７８】

例えば、本来であれば、小当たり当選後に「右打ち」して大当たり状態を発生させた方が現状においては自身に有益であることがじっくり考えれば分かる遊技者であっても、突然の小当たり当選後の短期間に遊技球の発射態様をどうするか決断することができず、ぐずぐずしている間に小当たり状態が終了して、大当たり状態を発生させる権利を放棄してしまい、意図せず変動表示実行回数が天井回数ＢＴに達して時短Ｂモードが発動するのを待たざるを得ない状況となってしまうといったように、遊技者に選択を委ねる期間（損益分岐期間ＢＫ）を設けた意義が損なわれるおそれがある。

【３８７９】

そして、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に基づき、小当たり抽選に当選した場合には、所定のリーチ状態を経て、所定の小当たりライン上に、小当たりの組合わせの装飾図柄（図柄Ｚ０～Ｚ９）が停止表示される。

【３８８０】

尚、本実施形態の通常状態において、前記小当たりラインは、左・中・右の縦ライン及び斜めの２本のラインによって構成されている（５ラインと称される）。従って、上・中・下図柄表示領域において、小当たりの組合わせの装飾図柄（図柄Ｚ０～Ｚ９のうち同一種類のもの）が前記５つのラインのいずれかのライン上に３つ並んで停止表示されると（例えば右上がりの斜めのラインにおいて「９」の数字が付されたカニ図柄Ｚ９が３つ揃って確定停止表示されると）、小当たり状態の発生が確定する。

【３８８１】
　また、リーチ状態には、下図柄表示領域の図柄変動が、前記小当たりライン上において上図柄表示領域の停止図柄と同一種類の図柄で停止する状態が含まれる。例えば図４－６２においては、上・下図柄表示領域それぞれにおいて、右下がりの斜めの小当たりライン上に「１」の数字の付されたタコ図柄Ｚ１が停止表示されており、左下がりの斜めの小当たりライン上に「９」の数字の付されたカニ図柄Ｚ９が停止表示されており、中図柄表示領域が未だ変動中である場合が例示されている。
【３８８２】
　但し、図４－６２では、図面の簡素化のため、中図柄表示領域に変動表示される図柄Ｚ０～Ｚ９が省略されている（後述する図４－６３、図４－６４においても同様）。この場合、中図柄表示領域において、前記小当たりライン上にタコ図柄Ｚ１又はカニ図柄Ｚ９が停止表示されると、小当たり状態が発生することとなる。
【３８８３】
　また、上記リーチ状態には、中図柄表示領域の図柄が、最終的に上・下図柄表示領域の停止図柄と同一種類の図柄（当たり図柄）で停止して小当たり状態になるもの以外にも、異なる種類の図柄（これを「外れリーチ図柄」という）で停止して、小当たり状態とならないもの（これを「外れリーチ状態」という）が含まれる。
【３８８４】
　上述したように、リーチ状態中においては種々のリーチ演出が行われる。リーチ演出パターンの１つとして、中図柄表示領域の図柄Ｚ０～Ｚ９が通常変動時と同様に単にスクロールする「ノーマルリーチ」がある。本実施形態における「ノーマルリーチ」においては、液晶表示部４２ａにおけるリーチ演出用の背景画像として、例えば図４－６２に示すようなサンゴ礁をイメージした背景画像が表示される。
【３８８５】
　この他、本実施形態では、小当たり状態の発生する期待度が「ノーマルリーチ」よりも高い「スーパーリーチ」がある。本実施形態における「スーパーリーチ」においては、例えば図４－６３に示すように、液晶表示部４２ａの背景画像において、エフェクトとして波紋が出現した画像が表示される。
【３８８６】
　さらに、本実施形態では、小当たり状態の発生する期待度が「スーパーリーチ」よりも高い「スペシャルリーチ」がある。本実施形態における「スペシャルリーチ」においては、例えば図４－６４に示すように、液晶表示部４２ａには、スペシャルリーチ用のキャラクタとして、海人キャラクタＵＣが表示される。
【３８８７】
　但し、前記各リーチ演出パターンにも複数種類あって、本実施形態では、１つの小当たりライン上のみに同種の図柄Ｚ０～Ｚ９が並ぶシングルリーチと、２つの斜め小当たりライン上に同種の図柄Ｚ０～Ｚ９がクロスするように並ぶダブルリーチ（以下、Ｗリーチという）とが設定されている。つまり、図４－６２～図４－６４に示されたリーチ演出パターンは、それぞれ「サンゴＷリーチ」、「波紋Ｗリーチ」、「海人Ｗリーチ」である。
【３８８８】
　そして、上述したように、図柄Ｚ０～Ｚ９が所定の小当たりライン上に当たり図柄の組合せ（同一種類の図柄の組合せ）で確定停止表示されると、小当たり状態の発生が確定する。
【３８８９】
　さらに、本実施形態では、図４－５５の表示データテーブルでも示したように、演出パターンとして再変動演出や再抽選演出などが行われる場合もある。かかる演出が行われる場合には、例えば図４－６８に示すように、まず所定の小当たりライン上に仮の当たり図柄（図４－６８の例では一般当たり図柄の図柄Ｚ１）がゾロ目の組合せで並び擬似的に停止表示（完全に停止した状態とならず微動している状態で停止表示）されて小当たり状態の発生が確定した後、図４－６９，図４－７０に示すように小当たり図柄の種類が差し替

えられる所定の再抽選演出が行われ、図４－７１に示すように真の当たり図柄（図４－７１の例ではラッシュ直撃当たり図柄の図柄Ｚ０）がゾロ目の組合せで並び確定停止表示されることとなる。勿論、再抽選演出が実行されたからといって、必ず当たり図柄の種別が変更（昇格）されるわけではなく、変更（昇格）されない場合もある。

【３８９０】

このように、小当たり状態の発生が確定すると、演出表示装置４２において、図４－７３（ａ）～（ｃ）に示すように、小当たり状態の発生を報知する小当たり演出が実行されると共に、第２可変入賞装置３２Ｂの入球開口部３２０ｂが開放される小当たり状態が発生し、遊技球が内部領域３２０ａへ入球可能な開状態となる。

【３８９１】

この状態で、遊技球が第２可変入賞装置３２Ｂの内部領域３２０ａへ入球し、特定入球部３２０ｃに入球した場合には、第１可変入賞装置３２Ａが開状態となる大当たり状態の発生が確定する。

【３８９２】

但し、本実施形態では、第２可変入賞装置３２Ｂが、可変表示装置ユニット３５の右側方領域の下方位置（可変表示装置ユニット３５の左側方領域を流下した遊技球が到達不能な位置）に配置されているため、遊技者が「左打ち」を続けた場合、第２可変入賞装置３２Ｂへ遊技球を入賞させることができない。

【３８９３】

そのため、大当たり状態の発生を望む遊技者は、ここで遊技球が可変表示装置ユニット３５の上方を通過し、可変表示装置ユニット３５の右側方領域へ向かうよう、遊技球の発射態様を「左打ち」から所定の遊技操作（発射操作）である「右打ち」に切替えて小当たり遊技を行い、遊技球を第２可変入賞装置３２Ｂの内部領域３２０ａ、ひいては特定入球部３２０ｃへ入球させる。

【３８９４】

但し、小当たり発生時の遊技状況（通常モード中に実行された変動表示の実行回数）によっては、大当たり状態を発生させず、大当たり状態を発生させる権利を放棄し、時短Ｂモードの発生を待った方が遊技者に有利な場合もあるため、本実施形態では、小当たり発生時の遊技状況に応じて、メッセージ表示領域Ｗ２に、異なるメッセージなどが表示される。

【３８９５】

具体的に、本実施形態では、今回の変動表示実行回が損益分岐期間ＢＫ（通常モード中に実行された変動表示実行回数が７３９回目以上７６８回目以下）前である場合には、図４－７３（ａ）に示すように、小当たり演出の開始と共に、メッセージ表示領域Ｗ２にて期間前報知表示が行われる。この期間前報知表示に係る表示態様が所定表示態様に相当し、変動表示実行回数７３８回目が本実施形態における所定タイミングに相当する。

【３８９６】

図４－７３（ａ）に示す期間前報知表示の一例では、メッセージ表示領域Ｗ２において、『天井まで遠いので「右打ち」した方がいいと思いますよ。』などのメッセージ（文字情報）が表示されると共に、『右打ち→』の文字等が記載されたスプライト（画像情報）が表示されるなど、「右打ち遊技」を推奨するような情報が表示されている。

【３８９７】

尚、ここで期間前報知表示が行われた場合であっても、実際に遊技者が「右打ち」しなければ、特定利益としての大当たり状態を発生させることなく、新たな変動表示が実行可能に構成されている。

【３８９８】

また、今回の変動表示実行回が損益分岐期間ＢＫ中である場合には、図４－７３（ｂ）に示すように、小当たり演出の開始と共に、メッセージ表示領域Ｗ２にて期間中報知表示が行われる。この期間中報知表示に係る表示態様が特別表示態様に相当する。

【３８９９】

図４－７３（ｂ）に示す期間中報知表示の一例では、メッセージ表示領域Ｗ２において、『「右打ち」して大当たりさせることがあなたにとって良いことなのか、「左打ち」して大当たりさせない方が良いのか明言できません。どちらに打つか、ご自身でお決め下さい。』などのメッセージ（文字情報）が表示されると共に、『右打ち→』の文字等が記載されたスプライト（画像情報）及び『←左打ち』の文字等が記載されたスプライト（画像情報）が同時に又は交互に若しくは所定順序で順次に表示されるなど、「右打ち遊技」又は「左打ち遊技」のいずれかを遊技者自身に選択させるような情報が表示されている。

【３９００】

ここで、「期間中報知表示」は、上記態様に限定されるものではなく、例えばメッセージ（文字情報）を省略し、「期間前報知表示（所定表示態様）」に用いられる『右打ち→』の文字等が記載されたスプライト（画像情報）と、後述する「期間後報知表示（特定表示態様）」に用いられる『←左打ち』の文字等が記載されたスプライト（画像情報）とが同時に又は交互に若しくは所定順序で順次に表示される特別表示態様で実行される構成としてもよい。

【３９０１】

仮に「期間中報知表示」を実行するにあたり、わざわざ画像情報等を用意した場合にはデータ容量が増大するおそれがある。これに対し、本願では、「期間前報知表示」に用いられる画像情報等と、「期間後報知表示」に用いられる画像情報等を用いて、「期間中報知表示」を実現しているため、「期間中報知表示」に係る画像情報等を別途記憶しておく必要がなく、データ容量の削減を図ることができる。また、「期間前報知表示」に対応する状況と、「期間後報知表示」に対応する状況とが混在した状況にあることが遊技者に伝わりやすくなる。

【３９０２】

また、今回の変動表示実行回が損益分岐期間ＢＫ後である場合には、図４－７３（ｃ）に示すように、小当たり演出の開始と共に、メッセージ表示領域Ｗ２にて期間後報知表示が行われる。この期間後報知表示に係る表示態様が特定表示態様に相当し、変動表示実行回数７６９回目が本実施形態における特定タイミングに相当する。

【３９０３】

図４－７３（ｃ）に示す期間後報知表示の一例では、メッセージ表示領域Ｗ２において、『天井が近いので「右打ち」しない方がいいと思いますよ。』などのメッセージ（文字情報）が表示されると共に、『←左打ち』の文字等が記載されたスプライト（画像情報）が表示されるなど、「左打ち遊技」を推奨するような情報が表示されている。

【３９０４】

上述したように、本実施形態では、変動表示実行回数７６９回目以降に小当たり当選し、メッセージ表示領域Ｗ２にて『天井が近いので「右打ち」しない方がいいと思いますよ。』などの左打ち推奨報知表示〔図４－７３（ｃ）参照〕が行われた後は、少なくとも変動表示実行回数が天井回数ＢＴの１０００回に達するまでは（大当たり状態が発生するまでは、メッセージ表示領域Ｗ２の表示内容が『天井まで遠いので「右打ち」した方がいいと思いますよ。』などの右打ち推奨報知表示〔図４－７３（ａ）参照〕に切り替わることがないように構成されている。

【３９０５】

一旦『「右打ち」しない方がいいですよ。』と表示された後に、『「右打ち」した方がいいですよ。』などと表示内容が切替わってしまうと、遊技者が非常に混乱してしまうおそれがある。これに対し、上述した本実施形態の構成によれば、このような混乱の発生を防止することができる。

【３９０６】

例えば損益分岐期間ＢＫ中に事前報知表示〔図４－６１（ｂ）参照〕を見て、小当たり当選した場合には、「右打ち」して大当たり状態を発生させようと考えていた遊技者が、損益分岐期間ＢＫの経過後に小当たり当選し、『「右打ち」しない方がいいですよ。』と推奨表示されたのを見て、「右打ち」して大当たり状態を発生させることを考え直した後

、『「右打ち」した方がいいですよ。』などと唐突に切替表示された場合には、この遊技者は義憤に駆られ、遊技どころではなくなってしまうおそれがある。

【３９０７】

そして、小当たり状態の発生中に「右打ち」した場合、遊技球の多くは、上記釘等によって、第２可変入賞装置３２Ｂの方へと誘導され、第２可変入賞装置３２Ｂへ入賞することとなる。これにより、遊技者は大当たり状態を獲得することができる。大当たり状態が発生した場合には、演出表示装置４２において所定の大当たりオープニング演出が開始される〔図４－７２（ａ）参照〕。

【３９０８】

一方、小当たり状態の発生中に「右打ち」せず、遊技球が第２可変入賞装置３２Ｂの特定入球部３２０ｃへ入球しなかった場合には、大当たり状態を発生させる権利が消滅する。この際、大当たり状態を発生させる権利が消滅した旨を報知する表示を行う構成としてもよい。

【３９０９】

大当たり状態が発生した場合には、第１可変入賞装置３２Ａの大入賞口シャッタ３２Ａｂが開放し、大入賞口３２Ａａへ遊技球が入賞可能な状態となると共に、演出表示装置４２において所定の大当たりラウンド演出が開始される〔図４－７２（ｂ）参照〕。

【３９１０】

尚、本実施形態では、釘等により、可変表示装置ユニット３５の左側方領域を流下した遊技球が第１可変入賞装置３２Ａへ到達不能な構成となっているため、遊技者が「左打ち」を続けた場合、第１可変入賞装置３２Ａへ遊技球を入賞させることができない。従って、図４－７２（ａ），（ｂ）に示すように、大当たり演出（オープニング演出やラウンド演出など）の開始と共に、メッセージ表示領域Ｗ２には、遊技者に対し「右打ち」を推奨するように、「右打ち→」と表示される。

【３９１１】

これに従い、遊技者は、遊技球が可変表示装置ユニット３５の上方を通過し、可変表示装置ユニット３５の右側方領域へ向かうよう、遊技球の発射態様を「左打ち」から「右打ち」に切替えて大当たり遊技を行う。

【３９１２】

ここで遊技者が「右打ち」した場合、多くの遊技球は、上記釘等によって案内されつつ、第１可変入賞装置３２Ａの方へと流下し、第１可変入賞装置３２Ａへ入賞することとなる。これにより、遊技者はより多くの遊技球を獲得することができる。

【３９１３】

また、可変表示装置ユニット３５の右側方領域には、第１可変入賞装置３２Ａまでの流下経路途中において、スルーゲート３４や第２始動入賞部３３ＷＢなどが設けられており、大当たり状態中において、いくつの遊技球がスルーゲート３４を通過したり、該通過を契機に開放される第２始動入賞部３３ＷＢへ入賞したりすることとなる。

【３９１４】

本実施形態では、遊技球がスルーゲート３４を通過することに基づき行われる始動入球サポート抽選に当選した場合に、一対の羽根部材３３ＷＢｂが開状態となり、第２始動入賞部３３ＷＢへ遊技球が入球可能となる。

【３９１５】

これにより、大当たり状態中に第２変動表示が保留記憶され、大当たり終了後の「時短Ａモード」の開始時において、第１変動表示よりも優先して、第２変動表示が直に開始され得る状態となる。

【３９１６】

大当たり終了後、本実施形態では、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に基づく「通常モード」中の当否抽選により「１５Ｒ大当たり（ラッシュ直撃当たり）」に対応する小当たりに当選した場合には、該「１５Ｒ大当たり」の終了後に、上限が変動表示７回分の「時短Ａモード」が付与される。そして、「変動表示７回分の時短Ａモード」が付与される場

合には、図４－７４に示すように、演出表示装置４２では「ラッシュステージ演出」が行われる。

【３９１７】

一方、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に基づく「通常モード」中の当否抽選により「４Ｒ大当たり」に対応する小当たりに当選した場合には、該「４Ｒ大当たり」の終了後に、上限が変動表示１回分の「時短Ａモード」が付与される。そして、「変動表示１回分の時短Ａモード」が付与される場合には、図４－７５に示すように、演出表示装置４２では「バトルステージ演出」が行われる。

【３９１８】

また、「時短Ａモード」中における第２始動入賞部３３ＷＢへの入球に基づく当否抽選により小当たりに当選した場合（「時短Ｂモード」中における第２始動入賞部３３ＷＢへの入球に基づく当否抽選により小当たりに当選した場合においても同様。）には、「１５Ｒ大当たり」、「８Ｒ大当たり」又は「４Ｒ大当たり」のいずれに対応する小当たりの場合であっても、該大当たりの終了後に、必ず上限が変動表示７回分の「時短Ａモード」が付与されると共に、演出表示装置４２にて「ラッシュステージ演出」が行われる。

【３９１９】

「ラッシュステージ演出」及び「バトルステージ演出」では、変動表示領域Ｗ１が下方へ縮小表示される。尚、縮小された変動表示領域Ｗ１では、上記上・中・下の図柄表示領域が、左・中・右の図柄表示領域に切替り、小当たりラインが１ラインとなる。そして、「時短Ａモード（ラッシュステージ演出又はバトルステージ演出）」中において、遊技球が第２始動入賞部３３ＷＢへ入球した場合には、小当たり抽選が行われ、その結果が、縮小された変動表示領域Ｗ１に表示される。

【３９２０】

また、その背景画面では、各種キャラクタ等が表示されるなど、「ラッシュステージ演出」や「バトルステージ演出」に係る各種表示演出が行われる。

【３９２１】

例えば「ラッシュステージ演出」では、図４－７４に示すように、その継続期間中（最大で１１回分（７回＋４回）の変動表示が実行される期間中）、連続して海中を進む所定表示態様のアニメーション（連続演出）が導出されるとともに、魚群が通り過ぎたり、翻ったりするような特定表示態様や、クジラ等の大きな生物の登場、宝箱の発見等の特別表示態様によって「小当たり」の当選等を教示するようになっている。

【３９２２】

また、「バトルステージ演出」では、図４－７５に示すように、その継続期間中（最大で５回分（１回＋４回）の変動表示が実行される期間中）、人型キャラクタが登場し、敵と戦う所定表示態様のアニメーションが導出されるとともに、その戦いに勝利するような特定表示態様や、戦いに敗北するような特別表示態様により、「小当たり」に当選したか否か教示するようになっている。

【３９２３】

尚、「ラッシュステージ演出」及び「バトルステージ演出」においては、上記各種演出により「小当たり」に当選したことが教示されるため、縮小された変動表示領域Ｗ１をも省略し、装飾図柄が変動表示されない構成としてもよい。また、「ラッシュステージ演出」及び「バトルステージ演出」においては、装飾図柄が表示される図柄演出モードと、装飾図柄が表示されないアニメ演出モードとを切替機能部により切替可能な構成とし、遊技者が選択可能な構成としてもよい。

【３９２４】

また、「時短Ａモード」中の「ラッシュステージ演出」及び「バトルステージ演出」においては、より多くの遊技球を第２始動入賞部３３ＷＢへ入賞させ、より多くの第２変動表示を保留記憶させるべく、メッセージ表示領域Ｗ２には、大当たり状態中と同様、遊技者に対し「右打ち」を推奨するように、「右打ち→」と表示される（図４－７４、図４－７５参照）。

【３９２５】
そして、第１変動表示又は第２変動表示（主として第２変動表示）が１回行われる毎に、その値（第１時短変動回数カウンタＡの数値）が１ずつ減算表示されていく。その後、「時短Ａモード（ラッシュステージ演出又はバトルステージ演出）」中に、小当たり状態が発生することなく、設定された変動表示回数（第１時短変動回数カウンタＡの数値）が０となり、「時短Ａモード」が終了すると、遊技モードが切替機能部により切替えられ、「通常モード」に移行する。
【３９２６】
但し、「時短Ａモード（ラッシュステージ演出又はバトルステージ演出）」中に、小当たり状態が発生することなく、「時短Ａモード」が終了し、遊技モードが「通常モード」に切替わった場合でも、演出表示装置４２においては、「時短Ａモード」中において第２始動入賞部３３ＷＢへの入球に基づき保留記憶された第２変動表示に基づき、「ラッシュステージ演出」又は「バトルステージ演出」が継続される。
【３９２７】
そして、演出表示装置４２においては、「ラッシュステージ演出」又は「バトルステージ演出」が終了すると、「通常ステージ演出」に戻る。
【３９２８】
勿論、「時短Ａモード」の終了時において、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球に基づく第２変動表示が１つも保留記憶されていない場合には、「ラッシュステージ演出」又は「バトルステージ演出」は継続せず終了する。
【３９２９】
また、「ラッシュステージ演出」又は「バトルステージ演出」の継続期間は、「時短Ａモード」の終了時に保留記憶されている第２変動表示の保留数に応じて異なる。従って、本実施形態では、最大で変動表示４回分の継続期間が付与され得ることとなる。
【３９３０】
但し、「ラッシュステージ演出」又は「バトルステージ演出」の延長期間、つまり「通常モード」に係る「ラッシュステージ演出（上記時短Ａモードに係るラッシュステージ演出の続き）」又は「バトルステージ演出（上記時短Ａモードに係るバトルステージ演出の続き）」においては、「時短Ａモード（高入球状態）」が終了するため、遊技者に「左打ち」を推奨するように、メッセージ表示領域Ｗ２には「←左打ち」と表示される。これにより、遊技者は、「時短Ａモード」の終了と共に、遊技態様を変更することが可能となり、遊技球を無駄に消費してしまう等の不具合の発生を抑制することができる。
【３９３１】
従って、本実施形態において「ラッシュステージ演出」が行われる場合には、変動表示７回分の「時短Ａモード」と、該「時短Ａモード」中に第２始動入賞部３３ＷＢへ入球し保留記憶された第２変動表示の残り保留分（最大で保留数４回分）の「通常モード」とが実行される期間内において、最大で変動表示１１回分（７回＋４回）の小当たり抽選が行われる。
【３９３２】
一方、「バトルステージ演出」が行われる場合には、変動表示１回分の「時短Ａモード」と、該「時短Ａモード」中に第２始動入賞部３３ＷＢへ入球し保留記憶された第２変動表示の残り保留分（最大で保留数４回分）の「通常モード」とが実行される期間内において、最大で変動表示５回分（１回＋４回）の小当たり抽選が行われる。
【３９３３】
尚、上述したように、本実施形態では、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球に起因した小当たり当選確率が１／７．５に設定されると共に、「時短Ａモード」中、又は、該「時短Ａモード」中に第２始動入賞部３３ＷＢへ入球し保留記憶された第２変動表示の残り保留の消化中に小当たり状態が発生し、第２可変入賞装置３２Ｂが開状態となれば、ほぼ１００％の確率で、遊技球が特定入球部３２０ｃに入球可能となるため、「ラッシュステージ演出」が実行された場合には、その期間中に次回の小当たり（ひいては大当たり）を続け

て獲得する可能性が高くなる一方、「バトルステージ演出」が実行された場合には、その期間中に次回の小当たり（ひいては大当たり）を続けて獲得する可能性が低くなる。

【３９３４】

また、「ラッシュステージ演出」及び「バトルステージ演出」では、演出表示装置４２に保留表示領域Ｗ３は設定されず、第２保留表示装置４６Ｂ（第２変動表示）に対応する保留表示（保留アイコンの導出）は行われない構成となっている。

【３９３５】

ここで、仮に保留記憶された第１変動表示が存在したとしても、かかる第１変動表示に対応する保留アイコンも表示されない。上述したように、第２変動表示の実行中に、第１始動入賞部３３ＷＡへの遊技球の入球があった場合には、該入球に対応する第１変動表示が保留記憶されると共に、主制御装置２６１からサブ制御装置２６２へ第１変動表示に係る先発コマンドが送信され、サブ制御装置２６２の第１保留情報記憶エリアに第１変動表示に関する情報が格納されるが、「ラッシュステージ演出」等の期間中は、第１変動表示に対応する保留アイコンも表示されない。但し、ここで第１変動表示に対応する保留アイコンが表示はされていないものの、次なる第１始動入賞部３３ＷＡへの遊技球の入球があった場合には、第１保留情報記憶エリアのデータの更新処理は実行される。そして、「ラッシュステージ演出」等が終了し、「通常モード」に戻ると、その時点で第１保留情報記憶エリアに格納されている第１変動表示に係る保留アイコンが表示されることとなる。

【３９３６】

さて、本実施形態では、上述したように遊技モードが「通常モード」にある場合において、通常モード継続カウンタ（天井カウンタ）の値が天井回数ＢＴである「１０００」に到達した場合、すなわち大当たり状態が発生することなく「通常モード」の継続期間（変動表示の実行回数）が１０００回に到達した場合に、遊技者に対する付与利益として「時短Ｂモード」が発動する。

【３９３７】

本実施形態では、上限が変動表示５０回分の「時短Ｂモード」が付与される。そして、「時短Ｂモード」中においては、演出表示装置４２において「ラッキーチャンスステージ演出」が実行される。尚、「時短Ｂモード（ラッキーチャンスステージ演出）」が発動する際には、遊技を盛り上げるための発動演出が行われる構成としてもよい。

【３９３８】

図４－７６に示すように、「ラッキーチャンスステージ演出」では、上記「時短Ａモード」中の「ラッシュステージ演出」と同様、演出表示装置４２において変動表示領域Ｗ１が下方へ縮小表示され、その背景画面には、各種キャラクタ等が表示されるアニメーション（連続演出）が導出される構成としてもよい。また、縮小された変動表示領域Ｗ１では、上記上・中・下の図柄表示領域が、左・中・右の図柄表示領域に切替り、小当たりラインが１ラインとなる。そして、「時短Ｂモード（ラッキーチャンスステージ演出）」中において、遊技球が第２始動入賞部３３ＷＢへ入球した場合には、小当たり抽選が行われ、その結果が、縮小された変動表示領域Ｗ１に表示される。

【３９３９】

また、メッセージ表示領域Ｗ２には、「時短Ａモード」と同様、遊技者に対し「右打ち」を推奨するように、「右打ち→」と表示される。一方、演出表示装置４２に保留表示領域Ｗ３は設定されず、保留表示（保留アイコンの導出）は行われない。

【３９４０】

さらに、「ラッキーチャンスステージ演出」では、演出表示装置４２において回数表示領域Ｗ４が設定される（図４－７６参照）。回数表示領域Ｗ４には、現時点における「ラッキーチャンスステージ演出」の残り継続期間に相当する変動表示回数（第２時短変動回数カウンタＢの数値）が明示されている。

【３９４１】

そして、第１変動表示又は第２変動表示（主として第２変動表示）が１回行われる毎に、その値（第２時短変動回数カウンタＢの数値）が１ずつ減算表示されていく。その後、

「時短Ｂモード（ラッキーチャンスステージ演出）」中に、小当たり状態が発生することなく、設定された変動表示回数（第２時短変動回数カウンタＢの数値）が０となり、「時短Ｂモード」が終了すると、遊技モードが切替機能部により切替えられ、「通常モード」に移行する。

【３９４２】

但し、「時短Ｂモード（ラッキーチャンスステージ演出）」中に、小当たり状態が発生することなく、「時短Ｂモード」が終了し、遊技モードが「通常モード」に切替わった場合でも、演出表示装置４２においては、「時短Ｂモード」中において第２始動入賞部３３ＷＢへの入球に基づき保留記憶された第２変動表示に基づき、「ラッキーチャンスステージ演出」が継続される。

【３９４３】

そして、演出表示装置４２においては、「ラッキーチャンスステージ演出」が終了すると、「通常ステージ演出」に戻る。

【３９４４】

勿論、「時短Ｂモード」の終了時において、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球に基づく第２変動表示が１つも保留記憶されていない場合には、「ラッキーチャンスステージ演出」は継続せず終了する。

【３９４５】

また、「ラッキーチャンスステージ演出」の継続期間は、「時短Ｂモード」の終了時に保留記憶されている第２変動表示の保留数に応じて異なる。従って、本実施形態では、最大で変動表示４回分の継続期間が付与され得ることとなる。

【３９４６】

但し、「ラッキーチャンスステージ演出」の延長期間、つまり「通常モード」に係る「ラッキーチャンスステージ演出（上記時短Ｂモードに係るラッキーチャンスステージ演出の続き）」においては、「時短Ｂモード（高入球状態）」が終了するため、遊技者に「左打ち」を推奨するように、メッセージ表示領域Ｗ２には「←左打ち」と表示される。これにより、遊技者は、「時短Ｂモード」の終了と共に、遊技態様を変更することが可能となり、遊技球を無駄に消費してしまう等の不具合の発生を抑制することができる。

【３９４７】

従って、本実施形態において「ラッキーチャンスステージ演出」が行われる場合には、変動表示５０回分の「時短Ｂモード」と、該「時短Ｂモード」中に第２始動入賞部３３ＷＢへ入球し保留記憶された第２変動表示の残り保留分（最大で保留数４回分）の「通常モード」とが実行される期間内において、最大で変動表示５４回分（５０回＋４回）の小当たり抽選が行われる。

【３９４８】

尚、上述したように、本実施形態では、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球に起因した小当たり当選確率が１／７．５に設定されると共に、「時短Ｂモード」中、又は、該「時短Ｂモード」中に第２始動入賞部３３ＷＢへ入球し保留記憶された第２変動表示の残り保留の消化中に小当たり状態が発生し、第２可変入賞装置３２Ｂが開状態となれば、ほぼ１００％の確率で、遊技球が特定入球部３２０ｃに入球可能となるため、「ラッキーチャンスステージ演出」が実行された場合には、その期間中に次回の小当たり（ひいては大当たり）を続けて獲得する可能性が極めて高くなる。

【３９４９】

さらに、「時短Ｂモード（ラッキーチャンスステージ演出）」中において、第２始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入賞に基づき小当たり当選し、大当たり状態を発生させた場合には、必ず「１５Ｒ大当たり」が付与されると共に、該「１５Ｒ大当たり」の終了後に「ラッシュステージ演出（変動表示７回分の「時短Ａモード」）」が付与されるため、「時短Ｂモード（ラッキーチャンスステージ演出）」は、遊技者にとても有利な遊技状態となる。

【３９５０】

尚、「ラッキーチャンスステージ演出」が終了し、「通常ステージ演出」に移行するタイミングで、次に大当たり状態が発生し「天井リセット」されるまで、救済措置としての「時短Ｂモード」が二度と発生しないことを報知する構成としてもよい。

【３９５１】

「天井リセット」とは、上記通常モード継続カウンタ（天井カウンタ）の値を「０」にリセットすると共に、上記時短Ｂモード発動済みフラグ（天井時短モード発動済みフラグ）をオフにする処理のことをいう。

【３９５２】

以下、上述した「損益分岐回ＢＰ」及び「損益分岐期間ＢＫ」の算出方法について詳しく説明する。「損益分岐回ＢＰ」は、本パチンコ機１０の各種性能及び各種設定値などに基づき予め規定することができる。

【３９５３】

上述したように、本実施形態では、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機として小当たり当選し大当たり状態が発生した場合の大当たり種別の振分け割合は、「１５Ｒ大当たり」が１％、「４Ｒ大当たり」が９９％となっている。

【３９５４】

ここで、第１始動入賞部３３ＷＡへの遊技球の入球に基づき「１５Ｒ大当たり」が発生した場合には、その終了後において、「ラッシュステージ演出（変動表示７回分の時短Ａモード）」が付与される。つまり、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球に起因した小当たり抽選が最大で変動表示１１回分（時短７回＋残保留４回）行われ得る。

【３９５５】

また、第１始動入賞部３３ＷＡへの遊技球の入球に基づき「４Ｒ大当たり」が発生した場合には、その終了後において、「バトルステージ演出（変動表示１回分の時短Ａモード）」が付与される。つまり、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球に起因した小当たり抽選が最大で変動表示５回分（時短１回＋残保留４回）行われる。

【３９５６】

一方、第２始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球に基づき小当たり当選し大当たり状態が発生した場合には、その種別に拘わらず（「１５Ｒ大当たり」、「８Ｒ大当たり」又は「４Ｒ大当たり」のいずれであっても）、その終了後において、「ラッシュステージ演出（変動表示７回分の時短Ａモード）」が付与される。つまり、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球に起因した小当たり抽選が最大で変動表示１１回分（時短７回＋残保留４回）行われる。

【３９５７】

また、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球に起因した小当たり当選確率は、１／７．５である。

【３９５８】

従って、第１始動入賞部３３ＷＡへの遊技球の入球に基づき「初当たり」した後に、再度、大当たりして「ラッシュステージ演出」へ突入する確率Ｘａ（以下、「ラッシュ突入率Ｘａ」という。）は、Ｘａ＝１－〔（６．５／７．５）の５乗〕　０．５１１・・・で、約５１％となる。尚、本実施形態において、「初当たり」とは、通常モード中における第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機に小当たり当選して得られた大当たり状態のことをいう。

【３９５９】

また、「ラッシュステージ演出」の継続率Ｘｂ（以下、「ラッシュ継続率Ｘｂ」という。）は、Ｘｂ＝１－〔（６．５／７．５）の１１乗〕　０．７９２・・・で、約７９％となる。

【３９６０】

「ラッシュステージ演出」へ突入した場合の大当たりの平均連チャン回数（「初当たり」を除く）Ｘｃは、Ｘｃ＝１／（１－０．７９２）　４．８０７・・・で、約４．８回となる。

【３９６１】
尚、本実施形態において、「連チャン回数」とは、通常モードに戻ることなく、各種時短モードの継続中（残り保留の消化期間中を含む）に連続して発生した大当たり状態の発生回数のことをいう。
【３９６２】
また、本実施形態では、第１可変入賞装置３２Ａへの一入球に対する賞球数が「１５個」、大当たり状態の１ラウンド中における第１可変入賞装置３２Ａへの入球規定個数が「８個」に設定され、１ラウンド中に遊技者が獲得可能な賞球数が「８個×１５個＝１２０個」となるため、各種大当たり中に遊技者が獲得可能な賞球数の期待値は、以下のとおりとなる。
【３９６３】
「１５Ｒ大当たり」で獲得可能な賞球数は「１２０×１５＝１８００個」、
「８Ｒ大当たり」で獲得可能な賞球数は「１２０×８＝９６０個」、
「４Ｒ大当たり」で獲得可能な賞球数は「１２０×４＝４８０個」となる。
【３９６４】
また、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機に小当たり当選し大当たり状態が発生した場合の大当たり種別の振分け割合（時短Ｂモード中は除く）は、「１５Ｒ大当たり」が１０％、「８Ｒ大当たり」が３０％、「４Ｒ大当たり」が６０％となっている。
【３９６５】
従って、「初当たり」を除く、連チャン中における第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とした大当たり１回あたりに獲得可能な賞球数の期待値の平均（大当たり１回あたりの平均出球数）Ｈ１は、Ｈ１＝〔（１８００個×１０％）＋（９６０個×３０％）＋（４８０個×６０％）〕＝７５６個となる。
【３９６６】
従って、連チャン中（「初当たり」を除く）に獲得可能な賞球数の期待値の平均Ｈ２は、Ｈ２＝〔初当たりを除く平均連チャン回数（Ｘｃ）〕　×　〔大当たり１回あたりの平均出球数（Ｈ１）〕　＝　４．８回×７５６個　＝　３６２８．８個となる。
【３９６７】
また、初当たり１回あたりに獲得可能な賞球数の期待値の平均（平均出球数）Ｈ２は、Ｈ２＝〔（１８００個×１％）＋（４８０個×９９％）〕＝４９３．２個となる。
【３９６８】
時短Ｂモード中に小当たり当選し大当たり状態を発生させた場合には、初当たりが必ず１５Ｒ大当たりとなるため、時短Ｂモードが発動した場合に、初当たりを含む連チャン期間中に獲得可能な賞球数の期待値の平均（平均出球数）Ｈ３は、Ｈ３＝１８００個＋Ｈ２＝５４２８．８個となる。
【３９６９】
本パチンコ機１０の基本性能として、１分間に遊技球１００発を発射した場合に、第１始動入賞部３３ＷＡへ入球する遊技球の球数、すなわち第１変動表示の実行回数は、平均５回に設定されている。換言すれば、第１変動表示を一回実行するために消費する球数の平均値（平均消費球数）は約２０個となる。尚、本実施形態では、第１始動入賞部３３ＷＡへの一入球あたり獲得する賞球数３個を考慮せず、「損益分岐回ＢＰ」等を算出する例を記載するが、勿論、これらを考慮して、より厳密に「損益分岐回ＢＰ」等を算出してもよい。
【３９７０】
ここで、仮に通常モード中において、変動表示の実行回数が天井回数ＢＴの１０００回に到達する直前（例えば９９０回目）に小当たり当選し大当たり状態を発生させた場合に、「４Ｒ大当たり」に当選し、その後、ラッシュ突入せず、連チャンしなかった場合、遊技者が獲得する賞球数は４８０個のみとなる。
【３９７１】
一方、小当たり当選しても、大当たり状態を発生させることなく（大当たり状態を発生

させる権利を放棄し）、変動表示の実行回数が天井回数ＢＴの１０００回に到達するまで待った場合には、時短Ｂモードが発動して遊技者が獲得する賞球数は、上記平均出球数Ｈ３の５４２８．８個となる。

【３９７２】

つまり、上記両者の獲得差分（５４２８．８個－４８０個＝４９４８．８個）の遊技球を発射して消費する前であれば、遊技者は、小当たり当選した場合に、大当たり状態を発生させた方が好ましく、所定の分岐点以後であれば、小当たり当選した場合であっても、大当たり状態を発生させることなく（大当たり状態を発生させる権利を放棄し）、変動表示の実行回数が天井回数ＢＴの１０００回に到達するまで待って時短Ｂモードを発動させた方が好ましい状況となり得る可能性が高い。

【３９７３】

従って、この分岐点となる変動表示の実行回が本実施形態における「損益分岐回ＢＰ」となる。具体的に、本実施形態では、上記獲得差分（約４９４８．８個）を上記一変動表示あたりの平均消費球数（約２０個）で割った値（４９４８．８個／２０個＝２４７．４４）である約２４７回分だけ、天井回数ＢＴ（１０００回）よりも前の変動表示実行回、すなわち通常モードの開始から７５３回目（１０００回－２４７回＝７５３回）の変動表示実行回を「損益分岐回ＢＰ」として規定している。

【３９７４】

但し、上記平均消費球数などは、パチンコ機１０の個体差や遊技ホールにおける日々の釘調整などにより差異があるため、本実施形態では、これらの差異等を考慮して、「損益分岐回ＢＰ」である７５３回目を基準に前後所定期間（本実施形態では±１５回）を「損益分岐期間ＢＫ」として設定している。

【３９７５】

具体的には、通常モードの開始から７３８回目（＝７５３回－１５回）の変動表示の終了後（７３９回目の変動表示開始時）から、７６８回目（＝７５３回＋１５回）の変動表示の終了後までの所定期間（変動表示３０回分を「損益分岐期間ＢＫ」として設定している。

【３９７６】

上述したように、従来、遊技球を遊技領域へ発射して遊技を行う遊技機が知られている。遊技機の一種として、例えば遊技領域に向け遊技球を発射し、所定の入球手段に遊技球が入球することを条件として所定の変動表示手段にて図柄（識別情報）の変動表示を実行し、該変動表示の結果が所定結果である場合に当たり状態を発生させるパチンコ機などが知られている（例えば特開２０１５－７０８９８号公報参照）。

【３９７７】

従来の遊技機においては、遊技状態に応じて遊技者に対し種々の報知を行う。例えば当たり状態が発生する場合等において、遊技者に対し遊技球の発射態様の切換えを指示する旨の報知表示を行うパチンコ機などがある。

【３９７８】

しかし、従来の遊技機においては、遊技者に対して、より好適な報知を実行することが望まれていた。

【３９７９】

本発明の目的は、遊技者に対して、より好適な報知を実行し、興趣の向上を図ることである。

【３９８０】

より具体的に述べると、例えばパチンコ機の一種として、本実施形態のようなタイプのパチンコ機１０が知られている。本実施形態に係るパチンコ機１０は、例えば遊技球を遊技領域の左側領域へ発射（左打ち）して狙う第１始動入賞部３３ＷＡと、該第１始動入賞部３３ＷＡへの遊技球の入球に基づいて第１変動表示を行う第１特別図柄表示装置４３Ａと、該第１変動表示を所定回数保留可能な第１保留機能と、遊技球を遊技領域の右側領域へ発射（右打ち）して狙う第２始動入賞部３３ＷＢと、該第２始動入賞部３３ＷＢへの遊

技球の入球に基づいて第２変動表示を行う第２特別図柄表示装置４３Ｂと、該第２変動表示を所定回数保留可能な第２保留機能と、第２始動入賞部３３ＷＢへ遊技球が入球可能な開状態と入球不能な閉状態とに変化する羽根部材３３ＷＢｂとを備え、第１始動入賞部３３ＷＡ又は第２始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球に基づいて抽選を行い、該抽選により所定の結果が得られた場合に、第２可変入賞装置３２Ｂが開放する小当たり状態を発生可能に構成され、該第２可変入賞装置３２Ｂへ入球した遊技球が特定入球部（Ｖ入賞領域）３２０ｃへ入球した場合に大当たり状態を発生可能に構成されている。

【３９８１】

通常、このようなタイプのパチンコ機１０では、第２始動入賞部３３ＷＢへ遊技球を入球させることが困難な通常状態（遊技者に不利な低サポート状態）においては、「左打ち」して第１始動入賞部３３ＷＡに遊技球を入球させて、当たり状態を狙うといった遊技性となる。

【３９８２】

一方、小当たり状態や大当たり状態が発生した場合や、大当たり状態の終了後に付与され得る、第２始動入賞部３３ＷＢへ遊技球を入球させやすく遊技者に有利な高サポート状態においては、「右打ち」して第２始動入賞部３３ＷＢに遊技球を入球させて、当たり状態を狙うといった遊技性となる。

【３９８３】

また、従来の遊技機においては、遊技状態に応じて遊技者に対し種々の報知を行う。例えば本実施形態のようなパチンコ機１０においては、遊技状態に応じて遊技者に対し遊技球の発射態様の切換えを推奨するような推奨報知表示を行う。より具体的に、当たり状態が発生した場合や高サポート状態が発生した場合においては、遊技者に有利な「右打ち」をすることを推奨するように「右打ちして下さい→」などの「右打ち推奨報知表示」を行う。また、通常状態（低サポート状態）において、遊技者が不利な「右打ち」をしている場合には、「左打ち」へ戻すことを推奨するように「←左打ちして下さい」などの「左打ち推奨報知表示」を行うこともできる。

【３９８４】

近年では、遊技者にとっての興趣の低下を抑制するべく、大当たり状態を発生させることなく変動表示の実行回数が規定上限回数（天井回数）に達した場合に、救済措置として、大当たり状態とは異なる遊技者に有利な利益状態を発動させるパチンコ機なども見受けられる。

【３９８５】

本実施形態では、一例として、大当たり状態を発生させることなく変動表示の実行回数が規定上限回数の１０００回に達した場合に、第２始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球を補助する羽根部材３３ＷＢｂに対する制御状態を切り替えて、所定の付与期間の間だけ（例えば変動表示が規定付与回数の５０回実行される間だけ）第２始動入賞部３３ＷＢへ遊技球が入球しやすくなる高サポート状態とする利益状態としての天井時短モード（時短Ｂモード）を発動させる構成となっている。

【３９８６】

しかしながら、長期間、大当たり状態が発生することなく、変動表示の実行回数が天井時短モードの発動条件となる規定上限回数の１０００回に到達間近な状況（例えば変動表示の実行回数が９５０回目）において、仮に「左打ち」している遊技者が小当たり当選した場合、従来であれば、大当たり状態を発生させるべく、「右打ち」を推奨する「右打ち推奨報知表示」を行うところであるが、ここで「右打ち推奨報知表示」を行うことが、必ずしも遊技者にとって好適な報知とはならない場合もある。

【３９８７】

例えば本実施形態のように、通常状態（低サポート状態）において「左打ち」している状況で、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に基づき当たり状態が発生した場合のラッシュ突入率が５０％程度に設定される一方、天井時短モード（時短Ｂモード）の発動中において「右打ち」している状況で、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球に基づき当たり状態が発

生した場合のラッシュ突入率が１００％に設定されたパチンコ機１０においては、通常状態において変動表示の実行回数が利益状態の発動条件となる規定上限回数に到達間近な状況で小当たり当選した場合に「右打ち推奨報知表示」を行うことが必ずしも遊技者にとって好適とは言い難い。

【３９８８】

そのため、従来の遊技機においては、遊技者に対して、より好適な報知を実行することが望まれていた。

【３９８９】

これに対し、具体的には、例えば本発明に係る遊技機を、

遊技球を発射可能な発射手段と、

遊技球が流下可能な遊技領域に設けられる始動入球領域と、

前記始動入球領域に遊技球が入球した場合に、所定の識別情報を変動表示する変動表示手段と、

前記遊技領域に設けられ、複数回の可変動作を実行する可変入球手段と、を備えた遊技機であって、

前記変動表示における予め定められた更新条件の成立に基づいて特定情報を更新する更新手段と、

特定の遊技状態において、前記特定情報が所定の更新状態となった後の予め定められたタイミングで所定の利益状態を発生させる利益状態発生手段と、

第１報知態様又は前記第１報知態様とは異なる第２報知態様で所定の報知を行う報知制御手段と、

前記始動入球領域に遊技球が入球することに基づいて所定の判定を実行する判定手段と、

前記判定手段によって特定判定結果となった場合に、遊技者による所定の遊技操作に基づいて所定の遊技条件が成立した場合に特定の利益を発生させる利益発生手段と、を備え、

前記報知制御手段は、

前記判定手段によって特定判定結果となった場合に、前記特定情報が前記所定の更新状態となるよりも所定期間前の所定タイミングまでは前記第１報知態様で前記特定判定結果となったことを報知し、前記所定タイミングよりも後の特定タイミングにおいて報知態様を前記第２報知態様に切り替える切替手段を備えたことを特徴とする遊技機とすることにより、

遊技者に対して、より好適な報知を実行し、興趣の向上を図ることができる。

【３９９０】

より具体的に述べると、本実施形態では、例えば本発明に係る遊技機を、

遊技球を発射可能な発射装置６０と、

遊技球が流下可能な遊技領域に設けられる始動入賞部３３ＷＡ，３３ＷＢと、

始動入賞部３３ＷＡ，３３ＷＢに遊技球が入球した場合に、所定の装飾図柄を変動表示する演出表示装置４２と、

前記遊技領域に設けられ、複数回の可変動作を実行する可変入賞装置３２Ａ，３２Ｂと、を備えたパチンコ機１０であって、

前記変動表示の開始時等において天井カウンタの値を更新する更新機能部と、

天井時短モード未発動の通常モード中において、前記天井カウンタの値が所定の上限回数（天井回数）に達した後の予め定められたタイミングで天井時短モードを発生させる天井時短モード付与機能部と、

右打ち推奨報知態様、又は右打ち非推奨報知態様（左打ち推奨報知態様）で小当たり報知表示を行うサブ制御装置２６２と、

始動入賞部３３ＷＡ，３３ＷＢに遊技球が入球することに基づいて小当たり当否判定を実行する判定機能部と、

前記当否判定によって小当たり当選結果が得られた場合に、遊技者の右打ち発射操作に

基づいて、第２可変入賞装置３２Ｂの特定入球部（Ｖ入賞領域）３２０ｃへ遊技球が入賞した場合に大当たり状態を発生させる大当たり状態付与機能部と、を備え、
サブ制御装置２６２は、
前記当否判定によって小当たり当選結果が得られた場合に、前記天井カウンタの値が前記上限回（例えば１０００回）に到達するよりも所定期間前の所定タイミング（例えば７３８回目）までは右打ち推奨報知態様で小当たり当選したことを報知し、前記所定タイミングよりも後の特定タイミング（例えば７６９回目）において報知態様を右打ち非推奨報知態様（左打ち推奨報知態様）に切り替える切替機能部を備えたことを特徴とするパチンコ機１０とすることにより、
遊技者に対して、より好適な報知を実行し、興趣の向上を図ることができる。
【３９９１】
より具体的に本実施形態に係る作用効果について述べると、例えば本実施形態では、通常状態（低サポート状態）において「左打ち」している状況で、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に基づき当たり状態が発生した場合のラッシュ突入率が５０％程度に設定される一方、天井時短モード（時短Ｂモード）の発動中において「右打ち」している状況で、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球に基づき当たり状態が発生した場合のラッシュ突入率が１００％に設定された構成の下、小当たりが発生した場合に、この回の変動表示実行回が天井時短モードの発動条件となる規定上限回数（１０００回）に到達間近な状況でない損益分岐期間ＢＫ前である場合には、所定表示態様（第１報知態様）である右打ち推奨報知態様で小当たり報知表示が行われる〔図４－７３（ａ）参照〕。
【３９９２】
また、小当たりが発生した場合に、この回の変動表示実行回が天井時短モードの発動条件となる規定上限回数（１０００回）に到達間近な損益分岐期間ＢＫ後である場合には、特定表示態様（第２報知態様）である右打ち非推奨報知態様で小当たり報知表示が行われる〔図４－７３（ｃ）参照〕。
【３９９３】
これにより、本実施形態によれば、遊技者に対して、遊技状況に応じたより好適な報知を実行することができる。結果として、遊技者は、同じ小当たり当選結果が得られた場合であっても、損益分岐期間ＢＫ前に小当たり当選した場合には、期間前報知表示〔図４－７３（ａ）参照〕に従い「右打ち」して大当たり状態を発生させる一方、損益分岐期間ＢＫ後に小当たり当選した場合には、期間後報知表示〔図４－７３（ｃ）参照〕に従い、この時点で「右打ち」せずに（大当たり状態を発生させずに）、継続して「左打ち」で遊技を行い、変動表示実行回数が天井回数ＢＴに達して天井時短モード（時短Ｂモード）が発動するのを待つといったように、遊技状況に応じて小当たり当選した場合の遊技態様を切替えることができる。
【３９９４】
さらに、本実施形態では、小当たりが発生した場合に、この回の変動表示実行回が損益分岐回ＢＰ前後で発射態様を明確に推奨できない損益分岐期間ＢＫ中である場合には、特別表示態様（第３報知態様）である推奨無し報知態様で小当たり報知表示が行われる〔図４－７３（ｂ）参照〕。
【３９９５】
上述したように、本実施形態では、通常モード中に実行された変動表示の実行回数が天井回数ＢＴの１０００回に達した場合に時短Ｂモード（天井時短モード）が発動し得る構成の下、所定の変動表示実行回に小当たり当選結果が得られた場合に、この時点で「右打ち」して特定の利益となる大当たり状態を発生させる方が遊技者に有利（より多くの持ち球を獲得可能）となる期待値が高い期間（右打ち遊技推奨期間）と、この時点で「右打ち」せずに（大当たり状態を発生させずに）変動表示実行回数が天井回数ＢＴに達して天井時短モード（時短Ｂモード）が発動するのを待った方が遊技者に有利となる期待値が高い期間（左打ち遊技推奨期間）との分岐点となる変動表示実行回である「損益分岐回ＢＰ」は、理論的には、パチンコ機１０の各種設定値及び性能、仕様などに基づき１つの値とし

て一義的に定めることができる。
【３９９６】
しかし、現実的には、パチンコ機１０の個体差や遊技ホールにおける日々の釘調整などにより、第１始動入賞部３３ＷＡ等への始動入賞率や、大当たり状態中における第１可変入賞装置３２Ａへの入賞率などに差異が生じるため、実際の損益分岐回については、ある程度の誤差を考慮する必要がある。さらに、遊技者が遊技可能な残り時間が少ない遊技状況（例えば遊技ホールの閉店間際など）においては、変動表示の実行回数が天井回数ＢＴに達するまで待たずに速やかに大当たり状態を発生させた方が良い場合もあるため、これらも考慮しなければ、損益分岐回を１つの値として適切に定めることは難しい。
【３９９７】
これに対し、本実施形態では、これらの事情を考慮して、理論値である「損益分岐回ＢＰ」の変動表示７５３回目を基準に、前後所定期間（本実施形態では±１５回）の変動表示７３９回目から７６８回目までの期間を、小当たりが発生した場合に「左打ち」か「右打ち」のいずれの遊技態様（発射態様）を遊技者に推奨すべきか正確には特定困難な「損益分岐期間ＢＫ」として設定し、この「損益分岐期間ＢＫ」中に小当たり当選した場合には上記「推奨無し報知態様」で小当たり報知表示が行われる構成とすることで、遊技者に対し遊技者自身に遊技態様（発射態様）の選択を委ねた期間であることを把握させると共に、遊技者による遊技態様の選択の幅を広げることができる。
【３９９８】
例えば遊技可能な残り時間の少ない遊技状況（例えば遊技ホールの閉店間際など）において遊技を行っている遊技者にとっては、小当たり当選した場合に『「右打ち」しない方がいいですよ。』などと左打ち推奨報知表示がなされた場合であっても、すぐにでも大当たり状態を発生させて遊技を終えて帰りたいと考える者も少なくない。このような遊技者に対して、仮に「損益分岐回ＢＰ」を境に「左打ち推奨報知表示」と「右打ち推奨報知表示」とを切替えるだけで、「損益分岐期間ＢＫ」中に小当たり当選した場合に上記「推奨無し報知態様」で小当たり報知表示が行われる構成となっていない場合には、上述したような各パチンコ機１０の状態や各遊技者の事情などを加味した判断を行うことができず、遊技者による遊技態様の選択の幅が狭まると共に、反って遊技者にとって有益とならないおそれがある。
【３９９９】
尚、上述した実施形態の記載内容に限定されず、例えば次のように実施してもよい。ここで、以下の各構成を個別に上記実施形態に対して適用してもよく、一部又は全部を任意に組み合わせて上記実施形態に対して適用してもよい。また、上記実施形態に示した各種構成の全て又は一部を任意に組み合わせることも可能である。
【４０００】
（ａ）上記実施形態に係るパチンコ機１０は、例えば遊技球を遊技領域の左側領域へ発射（左打ち）して狙う第１始動入賞部３３ＷＡと、遊技球を遊技領域の右側領域へ発射（右打ち）して狙う第２始動入賞部３３ＷＢとを備え、第１始動入賞部３３ＷＡ又は第２始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球に基づいて抽選を行い、該抽選により所定の結果が得られた場合に、第２可変入賞装置３２Ｂが開放する小当たり状態を発生可能に構成され、該第２可変入賞装置３２Ｂへ入球した遊技球が特定入球部（Ｖ入賞領域）３２０ｃへ入球した場合に大当たり状態を発生可能に構成されたタイプの遊技機である。
【４００１】
（ａ－１）これに限らず、上記実施形態に係るパチンコ機１０とは異なる、所定の利益や利益状態が付与され得る他のタイプのパチンコ機として実施してもよい。また、パチンコ機以外にも、アレンジボール機、雀球等の各種遊技機として実施することも可能である。
【４００２】
ここで「利益」や「利益状態」とは、遊技者の利益であればよく、例えば遊技球が所定の入球手段若しくは入球領域に入球することに基づき所定の抽選が実行されること若しく

は状態、遊技球が所定の入球手段若しくは入球領域に入球することに基づき所定の可動手段（可変入球手段を含む）が動作すること若しくは状態、遊技球が所定の入球手段若しくは入球領域に入球することに基づき所定の演出手段において所定の演出が実行されること若しくは状態、遊技球が所定の入球手段若しくは入球領域に入球することに基づき所定の変動表示手段において識別情報が変動表示されること若しくは状態、遊技球が所定の入球手段若しくは入球領域に入球することに基づいて所定の可変入球手段が所定期間開放されること若しくは状態、遊技者に有利な所定の有利状態（所定の当たり状態を含む）が付与されること若しくは状態、所定の入球手段へ遊技球が入球しやすくなること若しくは状態、所定の有利状態（所定の当たり状態を含む）を発生させるか否かを決定する抽選処理における当選確率を高めること若しくは状態、遊技球が所定の入球手段若しくは入球領域に入球することに基づき賞球の払出しが実行されること若しくは状態、所定の入球手段を開閉可能な開閉手段を開放させるか否かを決定する抽選処理における当選確率を高めること若しくは状態、識別情報の変動表示の実行時間を短くすること若しくは状態、又は、これらの任意の組合せなど、いかなるものであってもよい。

【４００３】

（ａ－２）例えば上記実施形態に係る構成に代えて又は加えて、所定の始動入球手段（例えば第１始動入賞部３３ＷＡや第２始動入賞部３３ＷＢ）への入球に基づく当否抽選（図柄変動表示）にて特定判定結果としての所定の当選結果が得られた場合に、所定の利益状態として所定の可変入球手段（例えば第１可変入賞装置３２Ａ）が開閉する大当たり状態（直撃大当たり）が発生するタイプの遊技機としてもよい。

【４００４】

（ｂ）各種当たり（大当たりや小当たり）に係る構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【４００５】

（ｂ－１）例えば上記実施形態では、「１５Ｒ大当たり」、「８Ｒ大当たり」及び「４Ｒ大当たり」の３種類の大当たりが設定されているが、これに限らず、ラウンド数や開放時間、終了後に付与される遊技モードなどが異なる他の大当たり状態が発生する構成としてもよい。

【４００６】

（ｂ－２）また、上記実施形態では、遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡに入賞した場合と、第２始動入賞部３３ＷＢに入賞した場合とで、当否抽選にて当たり当選した場合に付与され得る大当たり種別の振分けが異なる構成となっているが、その割合は上記実施形態に限定されるものではなく、異なる振分け割合であってもよい。

【４００７】

（ｂ－３）また、遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡに入賞した場合と、第２始動入賞部３３ＷＢに入賞した場合とで、当否抽選にて当選した場合に付与される大当たり種別の振分け割合が同じ構成であってもよい。

【４００８】

（ｂ－４）勿論、複数種別の大当たり状態が発生可能な遊技機ではなく、大当たり状態が１種別（例えば１５Ｒ大当たり）だけしか発生しない遊技機として実施してもよい。

【４００９】

（ｂ－５）また、小当たりに関して、ラウンド数や開放時間などが異なる複数種別の小当たり状態が発生可能な遊技機としてもよい。

【４０１０】

（ｂ－６）尚、パチンコ機おける各種抽選（ソフト的な抽選処理や機械的機構による抽選など）に係る当選確率については、機種毎に適宜設定されるものであり、任意の値を採用することができる。

【４０１１】

（ｃ）遊技モードに係る構成（付与期間や構成内容など）は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【４０１２】
（ｃ－１）例えば上記実施形態では、始動入球サポート状態（「高入球状態」又は「低入球状態」）の切替えが行われるパチンコ機１０となっているが、これに代えて又は加えて、抽選モード（「高確率モード」又は「低確率モード」）の切替えが行われるパチンコ機として実施してもよい。
【４０１３】
より具体的には、大当たり（又は小当たり）に当選する確率が第１の確率（例えば１／３００）となる低確率モードと、大当たり（又は小当たり）に当選する確率が前記第１の確率より高確率な第２の確率（例えば１／３０）となる高確率モードとに抽選モードが変更されるタイプのパチンコ機として実施してもよい。
【４０１４】
（ｃ－２）上記実施形態では、大当たり種別に関係なく、大当たり終了後に「時短Ａモード（高入球状態）」が必ず付与される構成となっているが、これに限らず、例えば大当たり種別によって「時短Ａモード（高入球状態）」及び／又は高確率モードが付与されない構成としてもよい。
【４０１５】
（ｃ－３）上記実施形態において、「時短Ｂモード（天井時短モード）」は、「通常モード」中に所定の大当たり状態が発生することなく、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ（主として第１特別図柄表示装置４３Ａ）において実行された変動表示の実行回数が予め設定された所定の上限回数（いわゆる天井回数）の１０００回となった場合に発動し得る構成となっている。
【４０１６】
より具体的には、１０００回目の変動表示の終了時において時短Ｂモード発動済みフラグがオン設定されることで（ステップＳＧ１０３１）、少なくとも１００１回目の変動表示の開始時には「時短Ｂモード（天井時短モード）」が発動される構成となっている。
【４０１７】
勿論、「時短Ｂモード」の発動タイミングは、これに限定されるものではなく、例えば９９９回目の変動表示の終了時（停止時若しくは確定停止時）、又は、１０００回目の変動表示の開始時若しくは開始後など、上限回数（天井回数）である１０００回目の変動表示の開始直前から終了時までの間で、少なくとも１００１回目の変動表示の開始前であればよい。
【４０１８】
また、「時短Ｂモード」中に、所定の大当たり状態が発生することなく、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ（主として第２特別図柄表示装置４３Ｂ）において実行された変動表示の実行回数が予め設定された所定の上限回数の５０回に達すると「時短Ｂモード」は終了し、「通常モード」へ移行する構成となっている。
【４０１９】
「時短Ｂモード」の発動条件及び終了条件は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。
【４０２０】
但し、「時短Ｂモード」の発動条件（天井となる変動遊技の上限実行回数）は、通常モード（低確率モード）における大当たり確率の分母の２．５倍以上～３．０倍以下となる変動遊技の実行回数のうちの１つの所定数とすることが好ましい。
【４０２１】
つまり、大当たり確率が例えば１／２００に設定された遊技機においては、大当たり状態が発生することなく、図柄変動遊技の実行回数が５００回以上～６００回以下のうちの１つの所定数となった場合に「時短Ｂモード」が発動し得る構成とすることが好ましい。
【４０２２】
一方、「時短Ｂモード」の終了条件（付与期間となる変動遊技の上限実行回数）は、最大で通常モード（低確率モード）における大当たり確率の分母の３．８倍以下となる変動

遊技の実行回数のうちの１つの所定数とすることが好ましい。
【４０２３】
つまり、大当たり確率が例えば１／２００に設定された遊技機においては、「時短Ｂモード」の付与開始から、図柄変動遊技の実行回数が７６０回以下のうちの１つの所定数となった場合に「時短Ｂモード」が終了する構成とすることが好ましい。
【４０２４】
（ｃ－４）上記実施形態では、「時短Ｂモード（天井時短モード）」を発動させるにあたり、「通常モード」中において実行された変動表示の実行回数を計数する構成となっているが、これに限らず、「通常モード」に加えて、所定の「時短モード」中において実行された変動表示の実行回数を計数する構成としてもよい。
【４０２５】
（ｃ－５）上記実施形態では、変動表示が１回実行される毎に「通常モード継続カウンタ（天井カウンタ）」の値を１ずつ加算していき、所定の天井回数ＢＴ（１０００回）に達した場合に、「時短Ｂモード（天井時短モード）」を発動させる構成となっている。
【４０２６】
これに限らず、例えば「通常モード継続カウンタ」の値を「天井リセット」時に所定の天井回数ＢＴ（１０００回）に設定し、変動表示が１回実行される毎に「通常モード継続カウンタ」の値を１ずつ減算していき、これが「０」となった場合に「時短Ｂモード」を発動させる構成としてもよい。
【４０２７】
尚、大当たり終了後の「天井リセット」のタイミングは、「大当たり」の開始時でも終了時でもよく、少なくとも終了時にリセットされていればよい。
【４０２８】
（ｃ－６）また、上記実施形態では、第１特別図柄表示装置４３Ａにおける第１変動表示、及び、第２特別図柄表示装置４３Ｂにおける第２変動表示の両方を、「通常モード継続カウンタ」の計測対象としているが、第１特別図柄表示装置４３Ａ（第１変動表示）のみを計測対象としてもよい。
【４０２９】
つまり、第１特別図柄表示装置４３Ａにおける第１変動表示が１回実行される毎に「通常モード継続カウンタ」の値を１加算し、第２特別図柄表示装置４３Ｂにおける第２変動表示が実行された場合には、「通常モード継続カウンタ」の値に１を加算しない構成としてもよい。
【４０３０】
（ｃ－７）「通常モード継続カウンタ」の更新タイミング（更新条件の成立）は、上記実施形態に限定されるものではなく、例えば変動表示における開始時又は停止時若しくは確定時など、いつであってもよい。
【４０３１】
（ｃ－８）上記実施形態では、「時短Ｂモード（天井時短モード）」を発動させるにあたり、「通常モード継続カウンタ」の値が天井回数ＢＴ（１０００回）に達しているか否か直接判定する構成となっている。
【４０３２】
これに限らず、例えば「通常モード継続カウンタ」の値が天井回数ＢＴ（１０００回）に達した場合に所定の条件成立フラグをオンして、該条件成立フラグがオンされているか否かについて判定することにより、「時短Ｂモード（天井時短モード）」を発動させるか否かについて判定する構成としてもよい。
【４０３３】
（ｃ－９）上記実施形態では、「時短Ｂモード」が発動される際にオン設定され、大当たり状態の発生に伴いオフ設定される「時短Ｂモード発動済みフラグ（天井時短モード発動済みフラグ）」を備え、「時短Ｂモード（天井時短モード）」が既に発動済みか否かを判別する構成となっている。

【４０３４】
これに限らず、例えば「天井カウンタ更新フラグ」を備え、該「天井カウンタ更新フラグ」がオン設定されている場合のみ、変動表示の実行に基づいて「通常モード継続カウンタ（天井カウンタ）」が更新される構成ととしもよい。そして、「通常モード継続カウンタ」の値が所定値（天井）に達すると、「天井カウンタ更新フラグ」がオフ設定される構成としてもよい。
【４０３５】
（ｄ）上記実施形態では、「天井回数ＢＴ」の値が不変の固定値「１０００回」に設定される構成となっている。
【４０３６】
しかしながら、「天井回数ＢＴ」の値が常に一定だと、遊技者は「損益分岐期間ＢＫ」や「損益分岐回ＢＰ」を容易に把握することができるため、このタイミングで事前報知表示（損益分岐期間事前報知表示）等が演出表示装置４２にて実行されない場合には、その遊技機が、天井時短モードが既に発動終了済みで救済措置としての機能を果たさない（「天井リセット」されていない）設定据え置き台であることを把握できてしまうおそれがある。
【４０３７】
これに鑑み、「天井回数ＢＴ」の値が適宜変更される構成としてもよい。例えば電源投入時や大当たり終了後など「天井リセット」が行われる度に、複数通りの値（例えば６００回、８００回など）の中から抽選処理により「天井回数ＢＴ」の値が決定され設定される構成としてもよい。こうすることで、遊技者は、遊技ホールにおいて上述したような設定の据え置きが行われているか否かについて判別することは困難となるため、遊技者側にとっては先が読めなくなり興趣の向上が図られると共に、遊技ホール側にとっては営業形態の選択の幅を広げることができる。
【４０３８】
例えば天井回数ＢＴが１０００回に固定されると共に、小当たり当選した場合にメッセージ表示領域Ｗ２にて上記各種報知表示が行われる仕様のパチンコ機１０であることを知っている遊技者が、該パチンコ機１０において遊技を行っている際に、天井回数ＢＴ（１０００回）直前の変動表示実行回数９９５回目で小当たり当選した場合には、当然に『天井が近いので「右打ち」しない方がいいですよ。』などの右打ち非推奨報知（左打ち推奨報知）が実行されると思っていたところで、上述したような「天井リセット」されていない設定据え置き台においては、『「右打ち」した方がいいですよ。』などの右打ち推奨報知が実行されてしまい、遊技者にとっては、遊技態様の選択どころか、ここまで打ってきたのに「時短Ｂモード（天井時短モード）」の救済を受けることができないのか等といった不満が募ると共に、遊技ホール側にとっては、遊技者の反発を招くことが懸念される。
【４０３９】
（ｅ）遊技盤３０の盤面上の構成（第１可変入賞装置３２Ａ、第２可変入賞装置３２Ｂ、第１始動入賞部３３ＷＡ、第２始動入賞部３３ＷＢ、スルーゲート３４、可変表示装置ユニット３５等の配置構成など）は、上記実施形態に限定されるものではなく、異なる他の構成を採用してもよい。
【４０４０】
（ｅ－１）例えば上記実施形態では、スルーゲート３４や第２始動入賞部３３ＷＢが、可変表示装置ユニット３５の右側領域（可変表示装置ユニット３５の左側領域を流下した遊技球が到達不能な位置）に配置されているが、これに限らず、例えば第２始動入賞部３３ＷＢを第１始動入賞部３３ＷＡの下方位置に配置した構成としてもよい。
【４０４１】
（ｅ－２）また、可変表示装置ユニット３５の右側領域を流下した遊技球が到達不能な位置に第１始動入賞部３３ＷＡを配置した構成としてもよいし、可変表示装置ユニット３５の左側領域を流下した遊技球が到達可能な位置に第１可変入賞装置３２Ａを配置した構成としてもよい。

【４０４２】
（ｅ－３）また、スルーゲート３４や第２始動入賞部３３ＷＢ、第１可変入賞装置３２Ａ、第２可変入賞装置３２Ｂの上下位置関係は、上記実施形態に限定されるものではなく、異なる配置構成を採用してもよい。例えば第２始動入賞部３３ＷＢの上流側に第１可変入賞装置３２Ａを配置した構成としてもよい。
【４０４３】
（ｅ－４）上記実施形態では、通常モード時において、遊技領域左側方向に向けて遊技球を発射して「左打ち遊技」を行い、当たり時や時短モード時においては、遊技領域右側方向に向けて遊技球を発射して「右打ち遊技」を行う構成となっているが、これに限らず、遊技盤３０の構成を変更し、通常モード時において「右打ち遊技」を行い、当たり時や時短モード時においては、「左打ち遊技」を行う構成としてもよい。
【４０４４】
（ｅ－５）また、例えば遊技領域の上側領域（可変表示装置ユニット３５の上方領域）に、該上側領域を通過して遊技領域の右側領域へ向かう遊技球を検知する球検知センサを設け、通常モード（低サポート状態）において遊技者が「右打ち」をして該球検知センサにより遊技球が検知された場合には、演出表示装置４２のメッセージ表示領域Ｗ２にて「左打ちして下さい」など、遊技球の発射態様を「左打ち」へ戻すことを推奨する左打ち推奨報知表示を行う構成としもてよい。
【４０４５】
（ｆ）パチンコ機１０の電気的構成（各種制御装置間や各種基板間等の電気的接続構成及び各種情報の入出力方式など）は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。
【４０４６】
（ｆ－１）例えば上記実施形態では、送信側機器である主制御装置２６１が受信側機器であるサブ制御装置２６２を制御し、送信側機器であるサブ制御装置２６２が受信側機器である表示制御装置４５を制御し、送信側機器である表示制御装置４５が受信側機器である演出表示装置４２を制御する構成となっている。
【４０４７】
これに代えて、例えば送信側機器となる主制御装置２６１及びサブ制御装置２６２の両者の機能が一つに集約された所定の制御装置によって受信側機器となる表示制御装置４５（演出表示装置４２）が制御される構成としてもよい。また、送信側機器となるサブ制御装置２６２及び表示制御装置４５の両者の機能が一つに集約された所定の制御装置によって受信側機器となる演出表示装置４２が制御される構成としてもよい。また、送信側機器となる主制御装置２６１、サブ制御装置２６２及び表示制御装置４５の三者の機能が一つに集約された所定の制御装置によって受信側機器となる演出表示装置４２が制御される構成としてもよい。
【４０４８】
（ｇ）保留手段に関する構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。
【４０４９】
（ｇ－１）上記実施形態では、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする第１変動表示よりも、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示の方が優先して消化される構成となっている。
【４０５０】
これに限らず、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする第１変動表示、及び、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示の両方が保留されている場合には、第１始動入賞部３３ＷＡ又は第２始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球順序に従って変動表示が消化される構成としてもよい。
【４０５１】
（ｇ－２）第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする第１変動表示と、第２始動入

賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示とを並行して実行可能な構成としてもよい。

【４０５２】

（ｇ－３）保留数の上限（最大保留数）は４回に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。４つ未満や５つ以上の保留ができる構成としてもよい。また、第１始動入賞部３３ＷＡに係る最大保留数と、第２始動入賞部３３ＷＢに係る最大保留数とが異なる構成としてもよい。

【４０５３】

（ｈ）変動表示手段に係る構成（機械的構成、表示態様、演出内容、表示制御方法など）は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【４０５４】

（ｈ－１）例えば上記実施形態では、変動表示手段として複数個のＬＥＤ（特図ランプ）を備えた特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂや、液晶表示部を備えた演出表示装置４２などを有している。

【４０５５】

これに限らず、例えば特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂとして、三色発光ダイオード（三色ＬＥＤ）よりなる表示装置や、ドットマトリックス表示装置、セグメント表示装置（７セグ表示装置）などを採用してもよい。

【４０５６】

また、演出表示装置４２は、液晶表示装置に限定されることはなく、プラズマディスプレイ装置、有機ＥＬ表示装置又はドットマトリックスなど、他のタイプの表示装置によって構成されていてもよい。

【４０５７】

（ｈ－２）上記実施形態では、演出表示装置４２の表示制御を行う際に、表示データテーブル及び追加データテーブルを用いて描画処理を行う構成となっているが、これに限らず、追加データテーブルを省略した構成としてもよい。この場合、サブ制御装置２６２側で追加される表示内容を表示データテーブルに追加設定する構成としてもよい。

【４０５８】

（ｈ－３）演出表示装置４２における各種表示演出態様（変動表示態様やリーチ演出態様、停止表示態様、確定停止態様など）は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【４０５９】

例えば上記実施形態では、装飾図柄が横方向にスクロール変動する構成となっているが、これに限らず、例えば装飾図柄が縦方向にスクロール変動表示する構成としてもよい。また、上記実施形態では、第１種図柄が一旦停止表示された後、該第１種図柄と第２種図柄とが同時に表示されて再抽選演出（対決演出）が行われる構成となっているが、これに限らず、第１種図柄が一旦停止表示された後、該第１種図柄と第２種図柄とが交互に若しくは所定順序で順次に表示されるような演出が行われる構成としてもよい。

【４０６０】

（ｉ）各種報知表示に係る構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【４０６１】

（ｉ－１）例えば第３報知態様に対応する期間中報知表示を省略した構成としてもよい。かかる場合、「損益分岐回ＢＰ」よりも前において、第１報知態様に対応する期間前報知表示を行い、「損益分岐回ＢＰ」よりも後において、第２報知態様に対応する期間後報知表示を行う構成としてもよい。

【４０６２】

（ｉ－２）また、第１始動入賞部３３ＷＡへの遊技球の入球に基づき「１５Ｒ大当たり（ラッシュ直撃当たり）」に対応する小当たり抽選結果が得られた場合には、現在の変動表示実行回数にかかわらず、必ず「右打ち推奨報知表示」が行われる構成としてもよい。

【４０６３】
（ｉ－３）小当たり当選していない場合の変動表示中に実行する事前報知表示を省略した構成としてもよい。また、小当たり当選の有無にかかわらず事前報知表示と期間中報知表示の報知表示態様を共通化してもよい。
【４０６４】
（ｉ－４）遊技者の中には、「損益分岐期間ＢＫ」といった曖昧な期間は極力短い方が好ましいと考える者（例えば小当たり当選した場合の遊技態様なんか自分で判断したくない優柔不断な者）や、「損益分岐期間ＢＫ」は極力長い方が好ましいと考える者（例えばパチンコ機１０から指示を受けることなく自分の判断で遊技態様を決定したい者）など、様々な遊技者がいる。
【４０６５】
そのため、上記実施形態のように「損益分岐期間ＢＫ」が画一的になっている場合には、遊技者による遊技態様の選択の幅を狭めるおそれがある。
【４０６６】
これに対し、遊技者が演出ボタン１２５や十字ボタン１２６を操作することで、損益分岐期間ＢＫの開始タイミング（所定タイミング）や終了タイミング（特定タイミング）を変更可能な構成としてもよい。これにより、遊技者の好みに合わせた遊技仕様とすることが可能となる。
【４０６７】
［付記］
以下、上記実施形態から把握できる技術的思想について、その効果とともに記載する。
【４０６８】
従来課題ＦＢ．従来、遊技球を遊技領域へ発射して遊技を行う遊技機が知られている。遊技機の一種として、例えば遊技領域に向け遊技球を発射し、所定の入球手段に遊技球が入球することを条件として所定の変動表示手段にて図柄（識別情報）の変動表示を実行し、該変動表示の結果が所定結果である場合に当たり状態を発生させるパチンコ機などが知られている（例えば特開２０１５－７０８９８号公報参照）。
【４０６９】
例えばパチンコ機の一種として、１種２種混合機と称されるパチンコ機が知られている。かかるパチンコ機は、例えば遊技球を遊技領域の左側領域へ発射（左打ち）して狙う第１始動入球手段と、該第１始動入球手段への遊技球の入球に基づいて第１変動表示を行う第１表示装置と、該第１変動表示を所定回数保留可能な第１保留手段と、遊技球を遊技領域の右側領域へ発射（右打ち）して狙う第２始動入球手段と、該第２始動入球手段への遊技球の入球に基づいて第２変動表示を行う第２表示装置と、該第２変動表示を所定回数保留可能な第２保留手段と、第２始動入球手段へ遊技球が入球可能な開状態と入球不能な閉状態とに変化する可動部材とを備え、第１始動入球手段又は第２始動入球手段への遊技球の入球に基づいて抽選を行い、該抽選により所定の結果が得られた場合に、所定の可変入賞装置が開放する小当たり状態を発生可能に構成され、該可変入賞装置へ入球した遊技球が特定入球手段（Ｖ入賞口）へ入球した場合に大当たり状態を発生可能に構成されている。
【４０７０】
通常、このようなタイプのパチンコ機では、第２始動入球手段へ遊技球を入球させることが困難な通常状態（遊技者に不利な低サポート状態）においては、「左打ち」して第１始動入球手段に遊技球を入球させて、当たり状態を狙うといった遊技性となる。
【４０７１】
一方、小当たり状態や大当たり状態が発生した場合や、大当たり状態の終了後に付与され得る、第２始動入球手段へ遊技球を入球させやすい補助状態（遊技者に有利な高サポート状態）においては、「右打ち」して第２始動入球手段に遊技球を入球させて、当たり状態を狙うといった遊技性となる。
【４０７２】

また、従来の遊技機においては、遊技状態に応じて遊技者に対し種々の報知を行う。例えば上記１種２種混合機タイプのパチンコ機においては、遊技状態に応じて遊技者に対し遊技球の発射態様の切換えを推奨するような推奨報知表示を行う。より具体的に、通常状態（低サポート状態）において、遊技者が不利な「右打ち」をしている場合には、「左打ち」へ戻すことを推奨するように「←左打ちして下さい」などの「左打ち推奨報知表示」を行う。一方、当たり状態が発生した場合や高サポート状態が発生した場合においては、遊技者に有利な「右打ち」をすることを推奨するように「右打ちして下さい→」などの「右打ち推奨報知表示」を行う。

【４０７３】

近年では、遊技者にとっての興趣の低下を抑制するべく、大当たり状態を発生させることなく変動表示の実行回数が規定上限回数（天井回数）に達した場合に、救済措置として、大当たり状態とは異なる遊技者に有利な利益状態を発動させるパチンコ機なども見受けられる。

【４０７４】

一例として、大当たり状態を発生させることなく変動表示の実行回数が規定上限回数の１０００回に達した場合に、所定の入球手段（例えば第２始動入球手段）への遊技球の入球を補助する可動部材としての電動役物（電動チューリップなど）に対する制御状態を切り替えて、所定の付与期間の間だけ（例えば変動表示が規定付与回数の５０回実行される間だけ）所定の入球手段へ遊技球が入球しやすくなる補助状態（高サポート状態）とする、遊タイム等と称される利益状態（天井時短モード）を発動させる構成などを例に挙げることができる。

【４０７５】

しかしながら、長期間、大当たり状態が発生することなく、変動表示の実行回数が上記利益状態（天井時短モード）の発動条件となる規定上限回数の１０００回に到達間近な状況（例えば変動表示の実行回数が９５０回目）において、仮に「左打ち」している遊技者が小当たり当選した場合、本来であれば、大当たり状態を発生させるべく、「右打ち」を推奨する「右打ち推奨報知表示」を行うところであるが、ここで「右打ち推奨報知表示」を行うことが、必ずしも遊技者にとって好適な報知とはならない場合もある。

【４０７６】

例えば通常状態（低サポート状態）において「左打ち」している状況で、第１始動入球手段への入球に基づき当たり状態が発生した場合に所定の有利状態（例えばラッシュなど）が付与され得る確率が５０％程度に設定される一方、利益状態（天井時短モード）の発動中において「右打ち」している状況で、第２始動入球手段への入球に基づき当たり状態が発生した場合に所定の有利状態（例えばラッシュなど）が付与され得る確率が１００％に設定されたパチンコ機においては、通常状態において変動表示の実行回数が利益状態の発動条件となる規定上限回数に到達間近な状況で小当たり当選した場合に「右打ち推奨報知表示」を行うことが必ずしも遊技者にとって好適とは言い難い。

【４０７７】

そのため、従来の遊技機においては、遊技者に対して、より好適な報知を実行することが望まれていた。

【４０７８】

手段ＦＢ１．遊技球を発射可能な発射手段と、

遊技球が流下可能な遊技領域に設けられる始動入球領域と、

前記始動入球領域に遊技球が入球した場合に、所定の識別情報を変動表示する変動表示手段と、

前記遊技領域に設けられ、複数回の可変動作を実行する可変入球手段と、を備えた遊技機であって、

前記変動表示における予め定められた更新条件の成立に基づいて特定情報を更新する更新手段と、

特定の遊技状態において、前記特定情報が所定の更新状態となった後の予め定められた

タイミングで所定の利益状態を発生させる利益状態発生手段と、
　第１報知態様又は前記第１報知態様とは異なる第２報知態様で所定の報知を行う報知制御手段と、
　前記始動入球領域に遊技球が入球することに基づいて所定の判定を実行する判定手段と、
　前記判定手段によって特定判定結果となった場合に、遊技者による所定の遊技操作に基づいて所定の遊技条件が成立した場合に特定の利益を発生させる利益発生手段と、を備え、
　前記報知制御手段は、
　前記判定手段によって特定判定結果となった場合に、前記特定情報が前記所定の更新状態となるよりも所定期間前の所定タイミングまでは前記第１報知態様で前記特定判定結果となったことを報知し、前記所定タイミングよりも後の特定タイミングにおいて報知態様を前記第２報知態様に切り替える切替手段を備えたことを特徴とする遊技機。
【４０７９】
　上記手段ＦＢ１によれば、判定手段によって同じ特定判定結果（所定の当選結果）が得られた場合であっても、所定タイミングまでは第１報知態様で前記特定判定結果となったことを報知し、前記所定タイミングよりも後の特定タイミング以降においては第２報知態様で前記特定判定結果となったことを報知する構成となっている。
【４０８０】
　これにより、例えば変動表示実行回数が天井時短モードなどの利益状態の発動条件となる遊技機において、変動表示実行回数が規定上限回数に到達間近でない状況で当たり結果が得られた場合に第１報知態様（例えば右打ち推奨報知態様）で当たり報知を行う一方、規定上限回数に到達間近な状況で当たり結果が得られた場合には第２報知態様（例えば右打ち非推奨報知態様）で当たり報知を行うことができる。
【４０８１】
　結果として、遊技者に対して、より好適な報知を実行し、興趣の向上を図ることができる。
【４０８２】
　手段ＦＢ２．前記報知制御手段は、前記判定手段によって前記特定判定結果となった場合に、前記所定タイミングと前記特定タイミングとの間においては、第３報知態様で前記特定判定結果となったことを報知することを特徴とする手段ＦＢ１に記載の遊技機。
【４０８３】
　特定の遊技状態中に実行された変動表示の実行回数が天井回数に達した場合に利益状態（天井時短モード）が発動し得る構成の下、所定の変動表示実行回に特定判定結果が得られた場合に、この時点で「右打ち」して特定の利益（大当たり状態）を発生させる方が遊技者に有利（より多くの持ち球を獲得可能）となる期待値が高い期間（右打ち遊技推奨期間）と、この時点で「右打ち」せずに（特定の利益を発生させずに）変動表示実行回数が天井回数に達して利益状態が発動するのを待った方が遊技者に有利となる期待値が高い期間（左打ち遊技推奨期間）との分岐点となる変動表示実行回である「損益分岐回」は、理論的には、パチンコ機の各種設定値及び性能、仕様などに基づき１つの値として一義的に定めることができる。
【４０８４】
　しかし、現実的には、パチンコ機の個体差や遊技ホールにおける日々の釘調整などにより、始動入賞部等への始動入賞率や、大当たり状態中における可変入賞装置への入賞率などに差異が生じるため、実際の損益分岐回については、ある程度の誤差を考慮する必要がある。さらに、遊技者が遊技可能な残り時間が少ない遊技状況（例えば遊技ホールの閉店間際など）においては、変動表示の実行回数が天井回数に達するまで待たずに速やかに大当たり状態を発生させた方が良い場合もあるため、これらも考慮しなければ、損益分岐回を１つの値として適切に定めることは難しい。
【４０８５】

これに対し、本手段では、これらの事情を考慮して、理論値である「損益分岐回」を基準にした前後所定期間、すなわち所定タイミングから特定タイミングまでの特定の期間において特定判定結果が得られた場合には、第３報知態様で特定判定結果となったことを報知することが可能となる。

【４０８６】

この特定の期間は、「左打ち」か「右打ち」のいずれの発射態様を遊技者に推奨すべきか正確には特定困難な損益分岐期間であるため、この期間中において、第１報知態様及び第２報知態様とは異なる第３報知態様で特定判定結果となったことを報知することにより、その旨を遊技者に把握させることが可能となる。

【４０８７】

手段ＦＢ３．前記第３報知態様は、前記第１報知態様と前記第２報知態様とを切替えて表示する態様であることを特徴とする手段ＦＢ２に記載の遊技機。

【４０８８】

上記手段ＦＢ３によれば、第１報知態様及び第２報知態様に係る文字情報や画像情報などを用いて第３報知態様に係る表示を実現可能となるため、第３報知態様に係る文字情報や画像情報などを別途記憶しておく必要がなく、データ容量の削減を図ることができる。また、第１報知態様に対応する状況と、第２報知態様に対応する状況とが混在した状況にあることが遊技者に伝わりやすくなる。

【４０８９】

手段ＦＢ４．前記特定判定結果となって前記第１報知態様が表示された場合に、特定利益を発生させることなく、新たな変動表示を実行可能に構成されていることを特徴とする手段ＦＢ１乃至手段ＦＢ３のいずれかに記載の遊技機。

【４０９０】

上述したような始動入賞部等への始動入賞率や、大当たり状態中における可変入賞装置への入賞率などによっては、損益分岐回が理論値と大きく異なっている場合もある。かかる場合、遊技者は、特定判定結果となって第１報知態様が表示された場合であっても、特定利益を発生させることなく、変動表示の実行回数が天井回数に達するまで待ちたい場合もある。

【４０９１】

これに対し、上記手段ＦＢ４によれば、変動表示の実行回数が天井回数に達するまで待つことも可能となる。結果として、遊技者にとっての利便性の向上を図ることができる。

【４０９２】

手段ＦＢ５．前記所定タイミングと前記特定タイミングとの間において、変動表示中に特別演出を実行可能に構成されていることを特徴とする手段ＦＢ１乃至手段ＦＢ４のいずれかに記載の遊技機。

【４０９３】

所定タイミングから特定タイミングまでの特定の期間（「左打ち」か「右打ち」のいずれの発射態様を遊技者に推奨すべきか正確には特定困難な損益分岐期間）において、特定判定結果となり、突然、第３報知態様で特定判定結果が報知された場合には、遊技者が遊技態様（発射態様）を短期間で決断できないおそれがある。

【４０９４】

これに対し、上記ＦＢ５によれば、所定タイミングから特定タイミングまでの特定の期間において、変動表示中に上記特別演出を実行することにより、特定判定結果となる前に特定の期間であることを遊技者が把握することが可能となる。これにより、遊技者は、上記判定手段によって特定判定結果となった場合の遊技態様（発射態様）を事前に決めておくことができる。結果として、遊技者にとっての利便性の向上を図ることができる。

【４０９５】

手段ＦＢ６．前記特定タイミングで前記第２報知態様に切り替わった後は、少なくとも特定利益が発生するまでは前記第１報知態様に切り替わることがないように構成されていることを特徴とする手段ＦＢ１乃至手段ＦＢ５のいずれかに記載の遊技機。

【４０９６】
仮に第２報知態様に切り替わった後において、第１報知態様に切り替わるような報知等が行われた場合には、遊技者が混乱してしまうおそれがある。これに対し、上記ＦＢ６によれば、このような不具合の発生を抑制することができる。
【４０９７】
手段ＦＢ７．前記特定情報が所定の更新状態となるまでの更新回数は、複数の更新回数の中から抽選で一の更新回数が決定されることを特徴とする手段ＦＢ１乃至手段ＦＢ６のいずれかに記載の遊技機。
【４０９８】
特定情報が所定の更新状態（上限）となるまでの更新回数の値（上限値）が常に一定だと、遊技者は「損益分岐期間」や「損益分岐回」を容易に把握することができるため、このタイミングで所定の報知表示が実行されない場合には、その遊技機が、利益状態（天井時短モード）が既に発動終了済みで救済措置としての機能を果たさない設定据え置き台であることを把握できてしまうおそれがある。
【４０９９】
これに対し、本手段によれば、複数の更新回数の中から抽選で一の更新回数が決定されるため、上記不具合の発生を抑制することができる。
【４１００】
手段ＦＢ８．遊技者が所定の操作手段を操作することに基づき、前記所定タイミング又は前記特定タイミングを変更可能に構成したことを特徴とする手段ＦＢ１乃至手段ＦＢ７のいずれかに記載の遊技機。
【４１０１】
上記手段ＦＢ８によれば、遊技者の好みに合わせた遊技仕様とすることが可能となる。結果として、遊技者にとっての興趣の向上を図ることができる。
【４１０２】
手段ＦＢ９．前記遊技領域のうち、少なくとも第１の領域を通過するように前記発射手段によって発射（例えば「左打ち」）された遊技球が到達可能な位置において、該遊技球が入球可能に設けられた第１始動入球手段と、
前記遊技領域のうち、少なくとも第２の領域を通過するように前記発射手段によって発射（例えば「右打ち」）された遊技球が到達可能な位置において、該遊技球が入球可能に設けられた第２始動入球手段と、
前記第１始動入球手段又は前記第２始動入球手段への遊技球の入球に起因して第１の当選確率で第１当否抽選（例えば大当たり抽選）を行う第１抽選手段と、
前記第１始動入球手段又は前記第２始動入球手段への遊技球の入球に起因して、前記第１の当選確率より高い第２の当選確率で第２当否抽選（例えば小当たり抽選）を行う第２抽選手段と、
第１変動表示を行った後、前記第１始動入球手段への遊技球の入球に起因した前記第１当否抽選又は前記第２当否抽選の抽選結果に基づく特定態様で停止表示を行う第１特別変動表示手段と、
第２変動表示を行った後、前記第２始動入球手段への遊技球の入球に起因した前記第１当否抽選又は前記第２当否抽選の抽選結果に基づく特定態様で停止表示を行う第２特別変動表示手段と、
前記第１当否抽選により当選結果が得られた場合に、遊技者に有利な第１特別遊技状態（例えば遊技者が多数個の遊技球を取得する大当たり状態）を発生させる第１特別遊技状態発生手段と、
前記第２当否抽選により当選結果が得られた場合に、前記第１特別遊技状態よりも遊技者に有利でない第２特別遊技状態（例えば小当たり状態）を発生させる第２特別遊技状態発生手段と、
少なくとも前記第２の領域を通過するように前記発射手段によって発射された遊技球が到達可能な位置に設けられると共に、該第２の領域を流下する遊技球が入球可能な開状態

と、遊技球が入球不能な閉状態との間で変位可能な少なくとも１つの開閉部材を有した第１特別可変入球手段（例えば大当たり入賞装置）と、
　少なくとも前記第２の領域を通過するように前記発射手段によって発射された遊技球が到達可能な位置に設けられると共に、該第２の領域を流下する遊技球が入球可能な開状態と、遊技球が入球不能な閉状態との間で変位可能な少なくとも１つの開閉部材を有した第２特別可変入球手段（例えば小当たり入賞装置）と、
　前記第１特別遊技状態が発生した場合において、前記第１特別可変入球手段を開閉制御する第１開閉制御手段と、
　前記第２特別遊技状態が発生した場合において、前記第２特別可変入球手段を開閉制御する第２開閉制御手段と、
　前記第２特別可変入球手段に入球した遊技球が入球可能な特定入球部と、
　前記特定入球部へ遊技球が入球した場合に、前記第１特別遊技状態を発生させる手段とを備えたことを特徴とする手段ＦＢ１乃至手段ＦＢ８のいずれかに記載の遊技機。
【４１０３】
　〔第５実施形態〕
　以下、第５実施形態に係るパチンコ遊技機（以下、単に「パチンコ機」という）１０について図面を参照して説明する。但し、上述した第１～第４実施形態と重複する部分（同一の構成要素や同一の処理内容等）については、同一の部材名称、同一の符号を用いて説明する。
【４１０４】
　従来、遊技機の一種として、遊技球を遊技領域へ発射して遊技を行うパチンコ機が知られている。
【４１０５】
　例えばパチンコ機では、遊技領域に向け遊技球が発射され、所定の入球手段に遊技球が入球することを契機として所定の表示手段にて図柄の変動表示が実行され、該変動表示の結果が所定結果である場合に所定の当たり状態が発生する。
【４１０６】
　また、パチンコ機等の遊技機においては、遊技者に対し種々の興趣が提供されている（例えば、特開２０１３－３１７６９号公報参照）。
【４１０７】
　例えば前記図柄の変動表示にあわせて、所定の演出表示手段において所定の表示演出が行われる。さらに近年では、前記表示演出の演出態様を遊技者の好みに合わせて変更可能なパチンコ機なども見受けられる。
【４１０８】
　しかしながら、従来の遊技機においては、遊技者にとってのさらなる興趣の向上などが望まれていた。
【４１０９】
　例えば、従来では、遊技機に対しての各種情報の入力や遊技機からの各種情報の出力を行う場合、遊技者に求められる操作は複雑かつ煩雑なものであった。そのため、遊技者から敬遠されてしまうこともあった。
【４１１０】
　本発明は、上記例示した問題点等を解決するためになされたものであり、その目的は、遊技機に対する各種情報の入力や遊技機からの各種情報の出力を好適に行うことができ、ひいては遊技者にとっての興趣の向上等を図ることのできる遊技機を提供することにある。
【４１１１】
　これに対し、具体的には、例えば本発明に係る遊技機を、
　所定の抽選条件が成立したか否かを判断する判断手段により、前記所定の抽選条件が成立したと判断されることに基づいて、当否抽選を実行する当否抽選手段と、
　前記当否抽選の結果に基づいて、所定期間の変動表示を実行する変動表示手段と、

前記当否抽選の結果が特定結果であった場合に実行される特定の表示結果を表示する特定の変動表示の終了後に特定遊技状態を実行する特定遊技実行手段と、
前記所定期間の変動表示中に複数の演出要素を用いて変動演出を行う演出実行手段と、
前記演出実行手段に対して遊技者による所定の入力が可能な入力手段と、を備えた遊技機であって、
前記入力手段は、
所定の待機状態において、所定の検出対象が所定の検出部に対して所定の距離まで近接又は当接した場合に所定の検出状態となる検出手段を備え、
本遊技機は、
前記検出手段が前記所定の検出状態となった第１の入力状態が発生した場合に、所定の記憶部に記憶された情報であって前記演出実行手段に関連した複数の情報を出力する出力手段を備え、
前記出力された前記複数の情報に対応した所定の情報の入力を検出した第２の入力状態が発生した場合に、前記演出実行手段における所定の設定可能情報に関する情報の入力及び出力が可能となるよう構成されたことを特徴とする遊技機とすることにより、
遊技機に対する各種情報の入力や遊技機からの各種情報の出力を好適に行うことができ、ひいては遊技者にとっての利便性の向上や興趣の向上等を図ることができる。
【４１１２】
より具体的には、例えば本発明に係る遊技機を、
所定の抽選条件が成立したか否かを判断する判断処理により、前記所定の抽選条件が成立したと判断されることに基づいて、大当たり抽選を実行する大当たり抽選部と、
前記大当たり抽選の結果に基づいて、所定期間の図柄変動表示を実行する特別図柄表示装置と、
前記大当たり抽選の結果が当選結果であった場合に実行される大当たり停止表示をする大当たり変動表示の終了後に大当たり遊技を実行する大当たり遊技実行部と、
前記所定期間の図柄変動表示中に複数の演出要素（演出表示装置、スピーカ、ランプ、可動役物など）を用いて変動演出を行うサブ制御装置と、
前記サブ制御装置に対して遊技者による無線通信入力が可能な無線通信部と、を備えたパチンコ機であって、
前記無線通信部は、
所定の待機状態において、所定の携帯端末が所定のアンテナ部に対して所定の距離まで近接又は当接した場合に電波受信状態となるＮＦＣモジュール（ＮＦＣチップ）を備え、
本パチンコ機は、
前記ＮＦＣモジュール（ＮＦＣチップ）が電波受信状態となったＮＦＣ通信状態が発生した場合に、所定のメモリ部に記憶された情報であって前記サブ制御装置のBluetooth（登録商標）モジュールに関連した複数の接続情報（機器名、アドレス、パスワード）を送信するアンテナ部を備え、
前記送信された前記複数の接続情報に対応したBluetooth接続要求の入力を検出したBluetooth通信接続状態（ペアリング状態）が発生した場合に、前記サブ制御装置における所定の遊技仕様（例えば言語設定、音量設定、演出設定など）に関する情報の受信及び送信が可能となるよう構成されたことを特徴とするパチンコ機とすることにより、
遊技機に対する各種情報の入力や遊技機からの各種情報の出力を好適に行うことができ、ひいては遊技者にとっての利便性の向上や興趣の向上等を図ることができる。
【４１１３】
本発明において、「特定の変動表示」は、特定の表示結果を表示する変動表示であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば通常状態よりも遊技者に有利な小当たり状態を発生させる旨を示す小当たり停止表示態様となる小当たり変動表示、通常状態や小当たり状態よりも遊技者に有利な大当たり状態を発生させる旨を示す大当たり停止表示態様となる大当たり変動表示（より詳細には、終了後に所定の有利状態が付与される大当たり状態を発生させる旨を示す大当たり停止表示態様となる大当たり変動表示、終了後に所

定の有利状態が付与されない大当たり状態を発生させる旨を示す大当たり停止表示態様となる大当たり変動表示、終了後に高確率状態が付与される大当たり状態を発生させる旨を示す大当たり停止表示態様となる大当たり変動表示、終了後に高確率状態が付与されない大当たり状態を発生させる旨を示す大当たり停止表示態様となる大当たり変動表示）など、いかなるものであってもよい。

【４１１４】

本発明において、「記憶部」は、本発明の主旨を実現可能であれば、例えばＲＡＭ（Random Access Memory）、ＳＲＡＭ（Static RAM）、ＤＲＡＭ(Dynamic RAM)などの揮発性メモリ、ＲＯＭ（Read Only Memory）、フラッシュメモリ、ＥＰＲＯＭ(Erasable Programmable ROM)、ＥＥＰＲＯＭ（Electrically Erasable Programmable ROM）などの不揮発性メモリ、ＨＤＤ（hard disk drive）やＳＳＤ（Solid State Drive）などの補助記憶装置など、いかなるものであってもよい。

【４１１５】

本発明において、「所定の待機状態」は、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば所定の変動表示手段において変動表示が行われていない状態（非変動状態）、所定の変動表示手段において変動表示が停止した後所定期間以上が経過した状態（デモ画面表示中など）、遊技者がハンドル等の操作手段に触れていない状態、所定の無線通信接続中にない状態など、いかなるものであってもよい。

【４１１６】

本発明において、「変動表示手段」は、当否抽選の結果に基づいて所定期間の変動表示を実行するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば三色発光ダイオード（三色ＬＥＤ）よりなる表示装置や、液晶表示装置、ドットマトリックス表示装置、セグメント表示装置（７セグ表示装置）、有機ＥＬ表示装置などの電気式表示装置、リール、ドラム、ベルト等の機械式回胴表示装置、遊技領域を構成する遊技盤に設けられた表示装置、遊技盤に取付けられるセンターフレームに設けられた表示装置、透光性を有する遊技盤の背面側に設けられた表示装置、遊技盤が取付けられる取付枠に設けられた表示装置など、いかなるものであってもよい。

【４１１７】

本発明において、「所定の検出対象」は、検出される対象であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技者の手や指など人体の一部、遊技者が所持する物体（例えば携帯電話、スマートフォン、ＩＣカード）など、いかなるものであってもよい。

【４１１８】

本発明において、「判断手段」は、所定の抽選条件が成立したか否かを判断するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技球が所定の入球手段（可変入球手段を含む）に入球したか否かを判断可能な機器又は処理、所定の入球手段へ入球した遊技球が特定入球領域（Ｖ入賞口など）へ入球したか否かを判断可能な機器又は処理、所定の変動表示手段における所定の変動表示の開始条件が成立したか否かを判断可能な機器又は処理、所定の変動表示手段において所定の変動表示が開始されたか否かを判断可能な機器又は処理、所定の変動表示手段において所定の変動表示が開始された後所定期間が経過したか否かを判断可能な機器又は処理、所定の抽選を行う権利を所定数を上限として保留可能な保留手段において前記権利が少なくとも１つ保留された状態で所定の変動表示手段において所定の変動表示が開始又は停止されたか否かを判断可能な処理、所定の変動表示手段において所定の変動表示が停止したか否かを判断可能な機器又は処理、所定の変動表示手段において所定の変動表示の停止が確定したか否かを判断可能な機器又は処理、所定の変動表示手段において所定の変動表示の停止後所定期間が経過したか否かを判断可能な機器又は処理、所定の操作手段が操作されたか否かを判断可能な処理など、いかなるものであってもよい。

【４１１９】

本発明において、「出力手段」は、第１の入力状態が発生した場合に、演出実行手段に関連した複数の情報を出力するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例

えば複数の情報を電波にのせて送信するアンテナ及び／又はその制御手段、複数の情報を含む画像（ＱＲコードなどのコード情報を含む）を表示する表示手段及び／又はその制御手段、複数の情報を音波にのせて出力するスピーカ及び／又はその制御手段、複数の情報を光（赤外光を含む）にのせて出力する発光手段及び／又はその制御手段など、いかなるものであってもよい。尚、以下同様であるが、ＱＲコードは登録商標である。

【４１２０】

本発明において、「演出要素」は、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば所定の表示演出を行う演出表示装置、所定の音演出を行うスピーカ、所定の発光演出を行うランプ、所定の動作演出を行う可動役物など、いかなるものであってもよい。

【４１２１】

本発明において、「特定遊技状態」は、当否抽選の結果が特定結果であった場合に実行される特定の表示結果を表示する特定の変動表示の終了後に実行されるものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば通常遊技状態よりも遊技者に有利な小当たり状態、通常遊技状態や小当たり状態よりも遊技者に有利な大当たり状態（より詳細には、終了後に有利状態が付与される大当たり状態、終了後に有利状態が付与されない大当たり状態、終了後に所定の抽選手段により特別遊技状態に移行する旨の判定がなされる確率が通常遊技状態よりも高くなる高確率状態が付与される大当たり状態、終了後に高確率状態が付与されない大当たり状態）など、いかなるものであってもよい。

【４１２２】

本発明において、「複数の情報に対応した所定の情報」は、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば複数の情報に対応した所定の応答を行う応答情報、複数の情報に対応した所定の要求を行う要求情報、複数の情報に対応した所定の指示を行う指示情報、複数の情報に対応した所定の選択を行う選択情報、複数の情報に対応した所定の許可を求める許可情報、複数の情報に対応した所定の内容を伝える文字情報など、いかなるものであってもよい。

【４１２３】

本発明において、「特定結果」は、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば通常状態よりも遊技者に有利な小当たり状態を発生させる結果、通常状態や小当たり状態よりも遊技者に有利な大当たり状態を発生させる結果（より詳細には、終了後に所定の有利状態が付与される大当たり状態を発生させる結果、終了後に所定の有利状態が付与されない大当たり状態を発生させる結果、終了後に高確率状態が付与される大当たり状態を発生させる結果、終了後に高確率状態が付与されない大当たり状態を発生させる結果）など、いかなるものであってもよい。

【４１２４】

本発明において、「演出実行手段に関連した複数の情報」は、所定の記憶部に記憶された情報であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば機器名情報、アドレス情報、パスワード、コマンド情報、コード情報、文字情報、画像情報、音声情報など、いかなるものであってもよい。

【４１２５】

本発明において、「演出実行手段」は、複数の演出要素を用いて変動演出を行うものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば表示装置を用いて表示演出を行う表示制御装置、スピーカを用いて音声演出を行う音声制御装置、ランプ等の発光体を用いて発光演出を行う発光制御手段、又は、これらを任意に組合せたもの（サブ制御装置等）など、いかなるものであってもよい。

【４１２６】

本発明において、「入力手段」は、演出実行手段に対して遊技者による所定の入力が可能なものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えばＮＦＣ通信による入力が可能なＮＦＣモジュール、Bluetooth通信による入力が可能なBluetoothモジュール、無線ＬＡＮ（Ｗｉ－Ｆｉを含む）通信による入力が可能な無線ＬＡＮモジュール、遊技者が押圧操作入力可能なボタンスイッチ、遊技者がタッチ操作入力可能なタッチパネルな

ど、いかなるものであってもよい。尚、以下同様であるが、Bluetooth（ブルートゥース）及びＷｉ－Ｆｉは登録商標である。また、Bluetoothには、Bluetooth Low Energy (BLE)なども含まれる。

【４１２７】

本発明において、「変動演出」は、変動表示中に所定の演出要素を用いて行われるものであればよく、例えば表示演出、音演出、発光演出、動作演出などを含むリーチ演出、発展演出、予告演出、連続演出、再変動演出など、いかなるものであってもよい。

【４１２８】

本発明において、「特定の表示結果」は、当否抽選の結果が特定結果であった場合に実行される表示結果であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば通常状態よりも遊技者に有利な小当たり状態を発生させる旨を示す小当たり停止表示、通常状態や小当たり状態よりも遊技者に有利な大当たり状態を発生させる旨を示す大当たり停止表示（より詳細には、終了後に所定の有利状態が付与される大当たり状態を発生させる旨を示す大当たり停止表示、終了後に所定の有利状態が付与されない大当たり状態を発生させる旨を示す大当たり停止表示、終了後に高確率状態が付与される大当たり状態を発生させる旨を示す大当たり停止表示、終了後に高確率状態が付与されない大当たり状態を発生させる旨を示す大当たり停止表示）など、いかなるものであってもよい。

【４１２９】

本発明において、「所定の抽選条件」は、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技球が所定の入球手段（可変入球手段を含む）に入球すること、所定の入球手段へ入球した遊技球が特定入球領域（Ｖ入賞口など）へ入球すること、所定の変動表示手段における所定の変動表示の開始条件が成立すること、所定の変動表示手段において所定の変動表示が開始されること、所定の変動表示手段において所定の変動表示が開始された後所定期間が経過すること、所定の抽選を行う権利を所定数を上限として保留可能な保留手段において前記権利が少なくとも１つ保留された状態で所定の変動表示手段において所定の変動表示が開始又は停止されること、所定の変動表示手段において所定の変動表示が停止すること、所定の変動表示手段において所定の変動表示の停止が確定すること、所定の変動表示手段において所定の変動表示の停止後所定期間が経過すること、所定の操作手段が操作されることなど、いかなるものであってもよい。

【４１３０】

本発明において、「特定遊技実行手段」は、特定の変動表示の終了後に特定遊技状態を実行するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、いかなるものであってもよい。

【４１３１】

本発明において、「当否抽選手段」は、所定の抽選条件が成立したと判断されることに基づいて当否抽選を実行するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば通常状態よりも遊技者に有利な小当たり状態を発生させるか否かの抽選を実行するもの、通常状態や小当たり状態よりも遊技者に有利な大当たり状態（より詳細には、終了後に所定の有利状態が付与される大当たり状態、終了後に所定の有利状態が付与されない大当たり状態、終了後に高確率状態が付与される大当たり状態、終了後に高確率状態が付与されない大当たり状態）などを発生させるか否かの抽選を実行するものなど、いかなるものであってもよい。

【４１３２】

本発明において、「検出手段」は、所定の検出対象が所定の検出部に対して所定の距離まで近接又は当接した場合に所定の検出状態となるものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば検出部である所定のアンテナ部に対して検出対象が近接又は当接した場合に所定の電波を検出可能なＮＦＣチップ、検出部である所定の電極に対して検出対象が近接又は当接した場合に圧力や静電容量の変化を検出可能なタッチパネル、検出部である接点部に対して検出対象が近接又は当接した場合にオン状態となるスイッチ、検出部である受光素子に対して検出対象が近接又は当接した場合に所定の光（所定の発光素子

より発せられた反射光を含む）を検出可能な遮光センサ、検出部である赤外線センサに対して検出対象が近接又は当接した場合に所定の温度変化を検出可能な人感センサなど、いかなるものであってもよい。

【４１３３】

本発明において、「所定の設定可能情報に関する情報」は、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば言語設定情報に関する情報（言語種別設定フラグに関するフラグ値）、音量設定情報に関する情報（音量レベル情報に関するレベル値）、輝度設定情報に関する情報（輝度レベル情報に関するレベル値）、演出設定情報に関する情報（演出実行フラグに関するオンオフ値や、演出出現率情報に関する数値）など、いかなるものであってもよい。

【４１３４】

また、本実施形態においては、上述した各種構成や作用効果に代えて又は加えて、以下のような各種構成や作用効果を有する。

【４１３５】

上述したように、従来では、遊技機の一種として、遊技球を遊技領域へ発射して遊技を行うパチンコ機が知られている。

【４１３６】

例えばパチンコ機では、遊技領域に向け遊技球が発射され、所定の入球手段に遊技球が入球することを契機として所定の表示手段にて図柄の変動表示が実行され、該変動表示の結果が所定結果である場合に所定の当たり状態が発生する。

【４１３７】

また、パチンコ機等の遊技機においては、遊技者に対し種々の興趣が提供されている（例えば、特開２０１３－３１７６９号公報参照）。

【４１３８】

例えば前記図柄の変動表示にあわせて、所定の演出表示手段において所定の表示演出が行われる。さらに近年では、遊技機の演出要素（前記表示演出の演出態様など）を遊技者の好みに合わせてカスタマイズ可能な遊技機なども見受けられる。

【４１３９】

しかしながら、従来の遊技機においては、遊技者にとってのさらなる興趣の向上などが望まれていた。

【４１４０】

例えば、従来では、遊技機の制御処理が複雑化してしまい、遊技者が演出要素の設定変更を好適に行うことができない場合があった。

【４１４１】

本発明は、上記例示した問題点等を解決するためになされたものであり、その目的は、制御処理の複雑化を抑制し、遊技者が演出要素の設定変更を好適に行うことができ、ひいては遊技者にとっての興趣の向上等を図ることのできる遊技機を提供することにある。

【４１４２】

これに対し、具体的には、例えば本発明に係る遊技機を、

所定の抽選条件が成立したか否かを判断する判断手段により、前記所定の抽選条件が成立したと判断されることに基づいて、当否抽選を実行する当否抽選手段と、

前記当否抽選の結果に基づいて、所定期間の変動表示を実行する変動表示手段と、

前記当否抽選の結果が特定結果であった場合に実行される特定の表示結果を表示する特定の変動表示の終了後に特定遊技状態を実行する特定遊技実行手段と、

前記所定期間の変動表示中に複数の演出要素を用いて変動演出を行う演出実行手段と、

前記複数の演出要素のうちの遊技者が選択した特定の演出要素に関して、前記特定の演出要素の出力態様に対する値を遊技者が決定して入力可能な入力手段と、を備えた遊技機であって、

前記出力態様に対する値は、複数の値の中から遊技者が１の所定の値を選択して入力し得るものであり、

本遊技機は、
遊技者が決定した前記１の所定の値の入力が完了した場合に、対応した特定表示を実行する特定表示手段と、
前記特定表示を実行した後に実行され得る所定の出力値設定手段と、を備え、
前記所定の出力値設定手段によって、前記演出実行手段が前記変動演出を実行する場合に使用する前記特定の演出要素の出力態様に対する値を設定し得るものであり、
前記所定の出力値設定手段は、遊技者によって第１の値が入力されていた場合であっても、前記第１の値とは異なる第２の値が入力されていた場合であっても、前記出力態様の値として、前記第１の値及び前記第２の値とは異なる値であって予め記憶手段に記憶された特定の値を設定し得るよう構成されていることを特徴とする遊技機とすることにより、
制御処理の複雑化を抑制し、遊技者が演出要素の設定変更を好適に行うことができ、ひいては遊技者にとっての利便性の向上や興趣の向上等を図ることができる。
【４１４３】
より具体的には、例えば本発明に係る遊技機を、
所定の抽選条件が成立したか否かを判断する判断処理により、前記所定の抽選条件が成立したと判断されることに基づいて、大当たり抽選を実行する大当たり抽選部と、
前記大当たり抽選の結果に基づいて、所定期間の図柄変動表示を実行する特別図柄表示装置と、
前記大当たり抽選の結果が当選結果であった場合に実行される大当たり停止表示をする大当たり変動表示の終了後に大当たり遊技を実行する大当たり遊技実行部と、
前記所定期間の図柄変動表示中に複数の演出部（演出表示装置による表示演出、スピーカによる音演出、ランプによる光演出、可動役物による役物動作演出など）を用いて変動演出を行うサブ制御装置と、
前記複数の演出部のうちの遊技者が選択した特定の演出部（例えば演出表示装置における魚群演出）に関して、前記特定の演出部の出力態様（例えば魚群演出の信頼度）に対する値を遊技者が決定して入力可能なカスタム入力機能（例えばＢＴモジュール）と、を備えた遊技機であって、
前記出力態様（例えば魚群演出の信頼度）に対してカスタム入力できる値は、複数の値（例えば１０％～９０％）の中から遊技者が１の所定の値（例えば７５％）を選択して入力し得るものであり、
本遊技機は、
遊技者が決定した前記１の所定の値のカスタム入力が完了した場合に、これに対応した入力完了表示（例えば「魚群信頼度７５％が入力されました」という入力完了画面の表示）を実行する入力完了表示処理と、
前記入力完了表示を実行した後に実行され得る所定の演出選択テーブル（及び／又は演出選択乱数カウンタ）設定処理と、を備え、
前記所定の演出選択テーブル（及び／又は演出選択乱数カウンタ）設定処理によって、前記サブ制御装置が前記変動演出を実行する場合に実際に使用（参照）する前記特定の演出部の出力態様に対する値（例えば魚群信頼度）を設定し得るものであり、
前記所定の演出選択テーブル（及び／又は演出選択乱数カウンタ）設定処理では、遊技者によって第１の値（例えば魚群信頼度７５％）が入力されていた場合であっても、前記第１の値とは異なる第２の値（例えば魚群信頼度２５％）が入力されていた場合であっても、実際に参照する前記出力態様の値（例えば魚群信頼度）として、前記第１の値及び前記第２の値とは異なる値であって予めＲＯＭ等の記憶手段に記憶された所定の演出選択テーブル（及び／又は演出選択乱数カウンタ）により特定される特定の値（例えば魚群信頼度５０％）を設定し得るよう構成されていることを特徴とする遊技機とすることにより、
制御処理の複雑化を抑制し、遊技者が演出要素の設定変更を好適に行うことができ、ひいては遊技者にとっての利便性の向上や興趣の向上等を図ることができる。
【４１４４】
本発明において、「所定の抽選条件」は、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊

技球が所定の入球手段（可変入球手段を含む）に入球すること、所定の入球手段へ入球した遊技球が特定入球領域（Ｖ入賞口など）へ入球すること、所定の変動表示手段における所定の変動表示の開始条件が成立すること、所定の変動表示手段において所定の変動表示が開始されること、所定の変動表示手段において所定の変動表示が開始された後所定期間が経過すること、所定の抽選を行う権利を所定数を上限として保留可能な保留手段において前記権利が少なくとも１つ保留された状態で所定の変動表示手段において所定の変動表示が開始又は停止されること、所定の変動表示手段において所定の変動表示が停止すること、所定の変動表示手段において所定の変動表示の停止が確定すること、所定の変動表示手段において所定の変動表示の停止後所定期間が経過すること、所定の操作手段が操作されることなど、いかなるものであってもよい。

【４１４５】

本発明において、「特定結果」は、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば通常状態よりも遊技者に有利な小当たり状態を発生させる結果、通常状態や小当たり状態よりも遊技者に有利な大当たり状態を発生させる結果（より詳細には、終了後に所定の有利状態が付与される大当たり状態を発生させる結果、終了後に所定の有利状態が付与されない大当たり状態を発生させる結果、終了後に高確率状態が付与される大当たり状態を発生させる結果、終了後に高確率状態が付与されない大当たり状態を発生させる結果）など、いかなるものであってもよい。

【４１４６】

本発明において、「特定遊技状態」は、当否抽選の結果が特定結果であった場合に実行される特定の表示結果を表示する特定の変動表示の終了後に実行されるものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば通常遊技状態よりも遊技者に有利な小当たり状態、通常遊技状態や小当たり状態よりも遊技者に有利な大当たり状態（より詳細には、終了後に有利状態が付与される大当たり状態、終了後に有利状態が付与されない大当たり状態、終了後に所定の抽選手段により特別遊技状態に移行する旨の判定がなされる確率が通常遊技状態よりも高くなる高確率状態が付与される大当たり状態、終了後に高確率状態が付与されない大当たり状態）など、いかなるものであってもよい。

【４１４７】

本発明において、「当否抽選手段」は、所定の抽選条件が成立したと判断されることに基づいて当否抽選を実行するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば通常状態よりも遊技者に有利な小当たり状態を発生させるか否かの抽選を実行するもの、通常状態や小当たり状態よりも遊技者に有利な大当たり状態（より詳細には、終了後に所定の有利状態が付与される大当たり状態、終了後に所定の有利状態が付与されない大当たり状態、終了後に高確率状態が付与される大当たり状態、終了後に高確率状態が付与されない大当たり状態）などを発生させるか否かの抽選を実行するものなど、いかなるものであってもよい。

【４１４８】

本発明において、「判断手段」は、所定の抽選条件が成立したか否かを判断するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技球が所定の入球手段（可変入球手段を含む）に入球したか否かを判断可能な機器又は処理、所定の入球手段へ入球した遊技球が特定入球領域（Ｖ入賞口など）へ入球したか否かを判断可能な機器又は処理、所定の変動表示手段における所定の変動表示の開始条件が成立したか否かを判断可能な機器又は処理、所定の変動表示手段において所定の変動表示が開始されたか否かを判断可能な機器又は処理、所定の変動表示手段において所定の変動表示が開始された後所定期間が経過したか否かを判断可能な機器又は処理、所定の抽選を行う権利を所定数を上限として保留可能な保留手段において前記権利が少なくとも１つ保留された状態で所定の変動表示手段において所定の変動表示が開始又は停止されたか否かを判断可能な処理、所定の変動表示手段において所定の変動表示が停止したか否かを判断可能な機器又は処理、所定の変動表示手段において所定の変動表示の停止が確定したか否かを判断可能な機器又は処理、所定の変動表示手段において所定の変動表示の停止後所定期間が経過したか否かを判断可能

な機器又は処理、所定の操作手段が操作されたか否かを判断可能な処理など、いかなるものであってもよい。

【４１４９】

本発明において、「演出要素」は、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば所定の表示演出を行う演出表示装置（又は演出表示装置に表示される演出表示、キャラクタ、アイコン、静止画像、動画像など）、所定の音演出を行うスピーカ（又はスピーカから発せられる演出音）、所定の発光演出を行うランプ（又はランプから発せられる演出光）、所定の動作演出を行う可動役物（又は可動役物が行う演出動作）など、いかなるものであってもよい。

【４１５０】

本発明において、「特定の変動表示」は、特定の表示結果を表示する変動表示であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば通常状態よりも遊技者に有利な小当たり状態を発生させる旨を示す小当たり停止表示態様となる小当たり変動表示、通常状態や小当たり状態よりも遊技者に有利な大当たり状態を発生させる旨を示す大当たり停止表示態様となる大当たり変動表示（より詳細には、終了後に所定の有利状態が付与される大当たり状態を発生させる旨を示す大当たり停止表示態様となる大当たり変動表示、終了後に所定の有利状態が付与されない大当たり状態を発生させる旨を示す大当たり停止表示態様となる大当たり変動表示、終了後に高確率状態が付与される大当たり状態を発生させる旨を示す大当たり停止表示態様となる大当たり変動表示、終了後に高確率状態が付与されない大当たり状態を発生させる旨を示す大当たり停止表示態様となる大当たり変動表示）など、いかなるものであってもよい。

【４１５１】

本発明において、「変動演出」は、変動表示中に所定の演出要素を用いて行われるものであればよく、例えば表示演出、音演出、発光演出、動作演出などを含むリーチ演出、発展演出、予告演出、連続演出、再変動演出など、いかなるものであってもよい。

【４１５２】

本発明において、「入力手段」は、遊技者が決定して入力可能なものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えばＮＦＣ通信による入力が可能なＮＦＣモジュール、Bluetooth通信による入力が可能なBluetoothモジュール、無線ＬＡＮ（Ｗｉ－Ｆｉを含む）通信による入力が可能な無線ＬＡＮモジュール、遊技者が押圧操作入力可能なボタンスイッチ、遊技者がタッチ操作入力可能なタッチパネルなど、いかなるものであってもよい。

【４１５３】

本発明において、「演出要素の出力態様」は、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば演出表示装置における表示出力態様〔例えば所定の演出表示の出現率や信頼度、表示される画像（背景画像、キャラクタ、アイコンなど）の種別や色調、大きさなど〕、スピーカからの音声の出力態様〔所定楽曲の出現率や信頼度、楽曲の出力順序、楽曲の曲調、出力音量、演奏楽器の種別など〕、ランプ等の発光体の発光出力態様〔所定の発光演出の出現率や信頼度、点灯・点滅パターン、輝度、発光色など〕、可動役物の動作出力態様〔所定の動作演出の出現率や信頼度、動作パターン、動作回数、動作速度など〕など、いかなるものであってもよい。

【４１５４】

本発明において、「出力値設定手段」は、変動演出を実行する場合に使用する特定の演出要素の出力態様に対する値（例えば魚群信頼度５０％）を設定し得るものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技者が決定した所定値（遊技者が選択入力しなかった場合若しくは遊技者が決定した後に所定期間遊技が実行されなかった場合に選択決定され得るデフォルト値なども含む）を特定の演出要素の出力態様に対する値としてＲＡＭ等の所定の記憶エリアに設定する処理機能、特定の演出要素の出力態様に対する値を設定するための乱数カウンタをＲＡＭ等の所定の記憶エリアに設定する処理機能、該乱数カウンタの値と特定の演出要素の出力態様との対応関係を定めたテーブルをＲＡＭ等の

所定の記憶エリアに設定する処理機能、又は、これらの組合せなど、いかなるものであってもよい。

【４１５５】

本発明において、「変動表示手段」は、当否抽選の結果に基づいて所定期間の変動表示を実行するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば三色発光ダイオード（三色ＬＥＤ）よりなる表示装置や、液晶表示装置、ドットマトリックス表示装置、セグメント表示装置（７セグ表示装置）、有機ＥＬ表示装置などの電気式表示装置、リール、ドラム、ベルト等の機械式回胴表示装置、遊技領域を構成する遊技盤に設けられた表示装置、遊技盤に取付けられるセンターフレームに設けられた表示装置、透光性を有する遊技盤の背面側に設けられた表示装置、遊技盤が取付けられる取付枠に設けられた表示装置など、いかなるものであってもよい。

【４１５６】

本発明において、「特定表示手段」は、遊技者が決定した１の所定の値の入力が完了した場合に、対応した特定表示を実行するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば三色発光ダイオード（三色ＬＥＤ）よりなる表示装置や、液晶表示装置、ドットマトリックス表示装置、セグメント表示装置（７セグ表示装置）、有機ＥＬ表示装置、遊技領域を構成する遊技盤に設けられた表示装置、遊技盤に取付けられるセンターフレームに設けられた表示装置、透光性を有する遊技盤の背面側に設けられた表示装置、遊技盤が取付けられる取付枠に設けられた表示装置、若しくは、これらの表示装置において特定表示を実行するための制御機能、又は、これらの組合せなど、いかなるものであってもよい。

【４１５７】

本発明において、「特定遊技実行手段」は、特定の変動表示の終了後に特定遊技状態を実行するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、いかなるものであってもよい。

【４１５８】

本発明において、「演出実行手段」は、複数の演出要素を用いて変動演出を行うものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば表示装置を用いて表示演出を行う表示制御装置、スピーカを用いて音声演出を行う音声制御装置、ランプ等の発光体を用いて発光演出を行う発光制御手段、又は、これらを任意に組合せたもの（サブ制御装置等）など、いかなるものであってもよい。

【４１５９】

本発明において、「特定の表示結果」は、当否抽選の結果が特定結果であった場合に実行される表示結果であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば通常状態よりも遊技者に有利な小当たり状態を発生させる旨を示す小当たり停止表示、通常状態や小当たり状態よりも遊技者に有利な大当たり状態を発生させる旨を示す大当たり停止表示（より詳細には、終了後に所定の有利状態が付与される大当たり状態を発生させる旨を示す大当たり停止表示、終了後に所定の有利状態が付与されない大当たり状態を発生させる旨を示す大当たり停止表示、終了後に高確率状態が付与される大当たり状態を発生させる旨を示す大当たり停止表示、終了後に高確率状態が付与されない大当たり状態を発生させる旨を示す大当たり停止表示）など、いかなるものであってもよい。

【４１６０】

本発明において、「特定表示」は、遊技者が決定した１の所定の値（特定の演出要素の出力態様に対する値）の入力が完了した場合に、これに対応して表示されるものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技者が入力したカスタムレベルに対応したレベル値（例えば所定の表示演出の出現率や信頼度、所定の音声演出の出現率や信頼度、出力音量、所定の発光演出の出現率や信頼度、発光輝度、所定の可動役物演出の出現率や信頼度など）を表す数字や画像、その内容を伝える文字情報、又は、これらの組合せなど、いかなるものであってもよい。

【４１６１】

本発明において、各種「記憶手段（記憶領域）」は、各種カウンタや各種テーブル、各種デフォルト値など記憶し得るものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えばＲＡＭ（Random Access Memory）、ＳＲＡＭ（Static RAM）、ＤＲＡＭ（Dynamic RAM）などの揮発性メモリ、ＲＯＭ（Read Only Memory）、フラッシュメモリ、ＥＰＲＯＭ（Erasable Programmable ROM）、ＥＥＰＲＯＭ（Electrically Erasable Programmable ROM）などの不揮発性メモリ、ＨＤＤ（hard disk drive）やＳＳＤ（Solid State Drive）などの補助記憶装置など、いかなるものであってもよい。

【４１６２】

以下詳述する本発明に係る遊技機（第５実施形態に係るパチンコ機１０）は、上述した本発明の判断手段としての判断部、本発明の当否抽選手段としての抽選部、本発明の変動表示手段としての変動表示部、本発明の特定遊技状態としての特別遊技状態、本発明の特定遊技実行手段としての特別遊技実行部、本発明の演出要素としての演出部、本発明の演出実行手段としての演出制御部、本発明の入力手段としての入力部、本発明の検出対象としての被検知部、本発明の検出部としての検知部、本発明の検出状態としてのオン状態、本発明の検出手段としての検知機能部、本発明の第１の入力状態としての割込み状態、本発明の出力手段としての出力部、本発明の第２の入力状態としての移行状態、本発明の設定可能情報としての遊技仕様、本発明の抑制手段としての抑制機能、本発明のリセット手段としてのリセット機能、本発明の終了入力手段としての強制終了機能、本発明の制限手段としての制限機能、本発明の特定情報出力手段としての特定情報出力機能、本発明の出力態様としての出力設定内容、本発明の記憶手段としての設定値記憶部、本発明の特定表示としての入力完了表示、本発明の特定表示手段としての入力完了表示処理、本発明の出力値設定手段としての出力設定処理、本発明の入力値記憶領域としての入力値記憶エリア、本発明の画像表示手段としての画像出力処理、本発明の履歴情報記憶領域としての履歴情報記憶エリア、本発明の履歴情報出力手段としての履歴情報出力処理を有する。

【４１６３】

以下、本発明に係るパチンコ機１０の具体的な構成について詳しく説明していく。図５－３等に示すように、パチンコ機１０は、該パチンコ機１０の外郭を構成する外枠１１を備えており、この外枠１１の一側部に内枠１２が開閉可能に支持されている。但し、図５－３では便宜上、遊技盤３０面上に配設される遊技部材（釘や役物等）や、前面枠１４に取付けられるガラスユニット１３７等を省略して示している。

【４１６４】

外枠１１は、図５－６等に示すように、上辺枠構成部１１ａ及び下辺枠構成部１１ｂが木製の板材により構成され、左辺枠構成部１１ｃ及び右辺枠構成部１１ｄがアルミニウム合金製の押出成形材により構成され、これら各枠構成部１１ａ～１１ｄがネジ等の離脱可能な締結具により全体として矩形枠状に組み付けられている。

【４１６５】

左辺枠構成部１１ｃの上下端部には、それぞれ上ヒンジ８１及び下ヒンジ８２が取着されている（図５－１参照）。該上ヒンジ８１及び下ヒンジ８２にて、内枠１２の上下部が回動可能に支持されており、これにより内枠１２が開閉可能となる。そして、外枠１１の内側に形成される空間部に内枠１２等が収容される。

【４１６６】

右辺枠構成部１１ｄには、その幅方向後端部近傍から外枠１１内側へ向け突出した延出壁部８３が形成されている。延出壁部８３は、内枠１２の右側部背面側に設けられる施錠装置６００（図５－６参照）に対応する上下区間全域を内枠１２の背面側から覆っている（図５－５参照）。加えて、図５－３に示すように、延出壁部８３の前面側には、施錠装置６００の係止部材が係止される上下一対の受部８４，８５が設けられている。また、下側の受部８５には、後述する内枠開放検知スイッチ９２に当接する押圧部８６が、外枠１１内側に向けて突設されている。

【４１６７】

下辺枠構成部１１ｂには樹脂製の幕板飾り８７が取着されている。幕板飾り８７の上面奥部には、上方に突出するリブ８８が一体形成されている。これにより内枠１２との間に隙間が形成されにくくなる。

【４１６８】

図５－３に示すように、内枠１２の開閉軸線は、パチンコ機１０の正面からみて左側において上下に沿って設定されており、この開閉軸線を軸心として内枠１２が前方側に開放できるようになっている。内枠１２は、外形が矩形状をなす樹脂ベース３８を主体に構成されており、該樹脂ベース３８の中央部には略楕円形状の窓孔３９が形成されている。

【４１６９】

内枠１２の前面側には前面枠１４が開閉可能に取付けられている。前面枠１４は、内枠１２と同様に、パチンコ機１０の正面から見て左側において上下に沿って設定された開閉軸線を軸心として前方側に開放できるようになっている。尚、前面枠１４は、内枠１２を介してではなく、外枠１１に直接開放可能に支持されるように構成してもよい。

【４１７０】

前面枠１４は、内枠１２と同様に外形が矩形状をなし、閉鎖状態においては内枠１２の前面側ほぼ全域を覆う。前面枠１４の中央部には略楕円形状の窓部１０１が形成されている。これにより、前面枠１４の窓部１０１及び内枠１２の窓孔３９を介して、内枠１２の後面に装着される遊技盤３０（遊技領域）を外部から視認可能となる。遊技盤３０の詳細については後述する。

【４１７１】

図５－１等に示すように、前面枠１４の前面側には、その下部中央において球受皿としての下皿１５が設けられており、下払出口１６より排出された遊技球が下皿１５内に貯留可能になっている。また、下皿１５の手前側には、下皿１５内から遊技球を排出するための球抜きレバー２５が設けられている。

【４１７２】

下皿１５の右方には、手前側に突出した操作部としての遊技球発射ハンドル（以下、単に「ハンドル」と称する。）１８が設けられている。尚、ハンドル１８には、遊技者が回転操作可能な入力部としての回転操作部１８ａをはじめ、ハンドル１８に被検知部である遊技者の手が触れたことを検知可能な検知機能部としてのタッチセンサ（図示略）や、回転操作部１８ａの操作量を検知するための検知機能部としての可変抵抗器（図示略）などが設けられている。かかる構成の下、回転操作部１８ａが右回りに回動操作されると、該回動操作量に応じた発射強度で、後述する発射装置６０によって遊技球が発射される。

【４１７３】

また、ハンドル１８には、回転操作部１８ａを握った右手の親指で押圧操作可能な検知部としてのストップレバー１８ｂが設けられている。該ストップレバー１８ｂを押圧したオン状態においては、ハンドル１８を握っていたとしても、発射装置６０による遊技球の発射が禁止される。このため、遊技球の発射を禁止しつつ回転操作部１８ａの回動操作を行ったり、ハンドル１８を握った状態で、一時的に遊技球の発射を止めたりすることができる。

【４１７４】

図５－２に示すように、下皿１５の上方には、遊技球を貯留可能な上皿１９が設けられている。上皿１９は、上払出口１７から払出された遊技球を一旦貯留し、一列に整列させながら発射装置６０の方へ案内する球受皿である。尚、上皿１９が遊技球で満杯になった状態で払出される遊技球は、後述する下皿連通路７１及び下払出口１６を介して、下皿１５へと案内される。

【４１７５】

上皿１９の前縁部右側上面には、貸出スイッチ１２１、返却スイッチ１２２、及び、残高表示部１２４が設けられている。通常、遊技ホール等においては、パチンコ機１０の左側方にＣＲユニット（図示略）が配置される。そして、ＣＲユニットに対して残高のある遊技カードが挿入された状態で入力部としての貸出スイッチ１２１が操作されると、その

操作に応じて貸出球が上皿１９に供給される。一方、入力部としての返却スイッチ１２２は、ＣＲユニットに挿入されたカード等の返却を求める際に操作される。また、残高表示部１２４では、ＣＲユニットに挿入されているカードの残高がいくらあるのかが表示される。

【４１７６】

また、上皿１９の前縁部右側上面には、球抜きボタン１２３が設けられている。球抜きボタン１２３は、出没可能に構成されており、常には図示しない付勢手段によって上方へと付勢されている。かかる構成の下、球抜きボタン１２３が押圧操作されることで、上皿１９と下皿１５との間が開通し、上皿１９に貯留されていた遊技球が下皿１５へと案内されるようになっている。つまり、遊技者は、球抜きボタン１２３を操作することで、上皿１９にある遊技球をいつでも下皿１５に移すことができる。

【４１７７】

さらに、上皿１９の前縁部中央上面には、遊技者が操作入力可能な第１操作ユニット１２５及び第２操作ユニット１２６が設けられている。

【４１７８】

第１操作ユニット１２５は、主として演出用に用いられるものである。本実施形態では、第１操作ユニット１２５として、例えば遊技者が被検知部である指や手などにより押圧操作すること（例えば下方に向かって押す操作をすること）により押圧方向へ移動可能なボタン部と、このように遊技者の指などにより押されてボタン部が所定量移動し所定の検知部としてのセンサ部に対して所定の距離まで近接又は当接した場合に所定のオン状態となり所定の検出信号を出力可能な検知機能部としての操作検出スイッチとを備えた接点式の入力部が採用されている。勿論、第１操作ユニット１２５に係る構成は、これに限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【４１７９】

第１操作ユニット１２５（以下、「演出ボタン１２５」という。）が遊技者により押圧操作された場合には、前記操作検出スイッチから後述するサブ制御装置２６２に対して遊技者による所定の入力となる所定の検出信号が入力される。

【４１８０】

これにより、例えば後述する演出表示装置４２において変動表示実行中（演出中）の所定期間において、遊技者が演出ボタン１２５を押圧操作することで、演出表示装置４２において所定の演出が実行されたりする。

【４１８１】

また、演出表示装置４２において変動表示等の演出が実行されていない待機状態（客待ち状態）中に、遊技者が指などで演出ボタン１２５を押圧操作することで、ユーザー対応の割込み状態が発生し、後述するように演出表示装置４２に遊技履歴を表示させたり、演出内容を遊技者の好みに合わせてカスタマイズするための複数の情報を含むメニュー画面３０００〔図５－５４（ａ）参照〕等を表示させることができる。

【４１８２】

一方、第２操作ユニット１２６は、主として遊技者が各種設定作業等を行うために用いられるものである。本実施形態では、第２操作ユニット１２６として、いわゆる十字キー等と称される操作手段が採用されている。

【４１８３】

具体的には、図５－４９に示すように、第２操作ユニット１２６（以下、「十字キー１２６」という。）は、上ボタン１２６ａ、下ボタン１２６ｂ、左ボタン１２６ｃ、右ボタン１２６ｄ及び中央ボタン１２６ｅの５つの操作ボタンにより構成されている。

【４１８４】

十字キー１２６の各ボタン１２６ａ～１２６ｅには、それぞれ例えば遊技者が被検知部である指や手などにより押圧操作すること（例えば下方に向かって押す操作をすること）により押圧方向へ移動可能なボタン部と、このように遊技者の指などにより押されてボタン部が所定量移動し所定の検知部としてのセンサ部に対して所定の距離まで近接又は当接

した場合に所定のオン状態となり所定の検出信号を出力可能な検知機能部としての操作検出スイッチとを備えた接点式の入力部が採用されている。

【４１８５】

勿論、遊技者が操作入力可能な入力部に係る構成は、上記第１操作ユニット１２５や上記第２操作ユニット１２６に限定されるものではなく、他の異なるタイプのものを採用してもよい。例えば遊技者がタッチ操作入力可能なタッチパネルや回転操作入力可能なジョグダイヤル、スライド操作入力可能なスライドレバーなどを入力部として備えた構成としてもよい。また、設置位置に関しても、上皿１９の前縁部に限らず、遊技者が操作可能な位置であればどこでもよい。

【４１８６】

十字キー１２６の各ボタン１２６ａ～１２６ｅが遊技者により押圧操作された場合には、前記各操作検出スイッチから後述するサブ制御装置２６２に対して遊技者による所定の入力となる所定の検出信号が入力される。

【４１８７】

これにより、例えば後述するように演出表示装置４２の表示部４２ａにてメニュー画面３０００〔図５－５４（ａ）参照〕等が表示された場合において、遊技者が指などで十字キー１２６の各ボタン１２６ａ～１２６ｄを押圧操作することで、メニュー画面３０００等に表示されたカーソル３１００を上下左右のいずれかの方向に移動させたり、中央ボタン１２６ｅを押圧操作することで、カーソル３１００で選択した項目を確定したりすることができる。

【４１８８】

このように、演出表示装置４２の表示部４２ａにメニュー画面３０００が表示された割込み状態において、該メニュー画面３０００に表示出力された複数の情報（後述する「言語設定」、「音量設定」、「輝度設定」、「演出カスタマイズ」などのメニュー項目）に対応した所定の情報の入力（十字キー１２６によるメニュー項目（例えば「言語設定」）の選択決定操作）が検出された場合には、演出表示装置４２の表示部４２ａにおいて所定の遊技仕様（例えば「言語設定」）に関する情報（例えば各種言語選択肢）が表示出力された移行状態となり、該遊技仕様に関する情報の入力（例えば十字キー１２６による所定の言語の選択決定操作）及びその出力（例えば選択言語に基づく各種出力処理）が可能となる。

【４１８９】

加えて、上皿１９の前縁部左側上面には、ＮＦＣ（near field communication）を利用して、パチンコ機１０外部の外部通信機器（本実施形態では、遊技者が所持する携帯端末２０００）と近距離無線通信を行うための無線通信部を構成するＮＦＣモジュール１１００が設けられている。ＮＦＣモジュール１１００の詳細な構成については後述する。

【４１９０】

ここで、ＮＦＣ（near field communication）について説明する。ＮＦＣは、周波数１３．５６ＭＨｚの電波を利用する近距離無線通信規格の１つであり、その最大通信距離は数ｃｍ～１０ｃｍ程度で、その最大通信速度は数百Ｋｂｐｓ程度である。ＮＦＣは、「ＩＳＯ／ＩＥＣ１８０９２（ＮＦＣＩＰ－１）」や「ＩＳＯ／ＩＥＣ２１４８１（ＮＦＣ－ＩＰ２）」などの国際標準規格となっており、ＮＦＣ関連技術の標準化団体であるＮＦＣフォーラムの下で、国際標準規格に基づく具体的な仕様が策定されている。

【４１９１】

ＮＦＣには、互いに通信相手となる２つの通信機器（ＮＦＣ対応デバイス）がそれぞれデータを送信するための電波を発生させる「アクティブモード」と、２つの通信機器のうちの一方のみが電波を発生させる「パッシブモード」の２つの動作モードがある。

【４１９２】

より具体的に、「アクティブモード」で動作する場合、２つの通信機器は共に、所定の電源から電力の供給を受け、自身が発生させる電波（搬送波）を変調することにより通信

相手に対しデータを送信する。
【４１９３】
一方、「パッシブモード」で動作する場合、「一方の通信機器（イニシエータ）」は、自身が発生させる電波（搬送波）を変調することにより、通信相手となる「他方の通信機器（ターゲット）」に対しデータを送信し、これを受信する「他方の通信機器（ターゲット）」は、「一方の通信機器（イニシエータ）」が発生させる電波を負荷変調すること（電磁誘導によりアンテナコイルに生じる電流で動作し変調すること）により、「一方の通信機器（イニシエータ）」に対しデータを送信する。そのため、「パッシブモード」で動作する「他方の通信機器（ターゲット）」には、電力の供給が不要となる。
【４１９４】
尚、ＮＦＣ通信を行う場合、初めに電磁波を発生させ通信を開始する機器を「イニシエータ」と呼び、「イニシエータ」の発する命令に応答して「イニシエータ」との通信を行う機器を「ターゲット」と呼ぶ。
【４１９５】
上記構成の下、ＮＦＣ対応デバイスは、カードエミュレーション機能、リーダライタ機能および機器間通信機能の３つの機能を有することとなる。カードエミュレーション機能は、非接触式のＩＣカードやＩＣタグと同等の動作を行う機能である。リーダライタ機能は、非接触式のＩＣカードやＩＣタグに対してデータの読み書きを行う機能である。機器間通信機能は、ＮＦＣ対応の機器間で通信を行う機能である。
【４１９６】
また、前面枠１４や遊技盤３０には演出部としての各種電飾（装飾ランプ）が設けられている。これらの電飾は、遊技状態の変化等に応じて光の出力設定内容の１つである発光態様が変更制御され、遊技中の演出効果を高める演出手段としての役割を果たすものである。
【４１９７】
例えば前面枠１４には、窓部１０１周縁において枠電飾部１０２が設けられている。枠電飾部１０２の両側部には、所定のエラー時に点灯するエラー表示ランプ１０５も設けられている。
【４１９８】
また、遊技盤３０には、後述するセンターフレーム４７の周縁において中央電飾部１０３が設けられ、遊技領域の左右下部において側部電飾部１０４が設けられている。これら電飾部１０２～１０４は、ＬＥＤ等の光源、及び、該光源を駆動制御する発光制御基板などを内蔵している。尚、演出部の１つである中央電飾部１０３は、後述する一発告知演出などに用いられる。
【４１９９】
尚、各電飾部１０２～１０４から出力される演出部としての光の輝度が大きい場合には、演出効果が高まるものの、遊技者に眩しいと感じさせてしまう場合がある。一方、演出部としての光の輝度が小さい場合には、眩しさを緩和することができるものの、演出効果を低下させてしまう場合がある。
【４２００】
これに対し、本実施形態に係るパチンコ機１０においては、各遊技者に適した遊技環境を提供するべく、遊技者の好みに合わせて各電飾部１０２～１０４から出力される光の輝度を調整可能に構成されている。かかる輝度の調整方法の詳細については後述する。
【４２０１】
図５－１の説明に戻り、前面枠１４の左右上コーナー部には、遊技状態に応じて効果音やＢＧＭ等などの音声情報が出力される演出部としてのスピーカＳＰが設けられている（図５－３等参照）。
【４２０２】
尚、スピーカＳＰから発せられる演出部としての音の音量が大きい場合には、演出効果が高まるものの、遊技者にやかましいと感じさせてしまう場合がある。一方、演出部とし

ての音の音量が小さい場合には、やかましさを緩和することができるものの、演出効果を低下させてしまう場合がある。

【４２０３】

これに対し、本実施形態に係るパチンコ機１０においては、各遊技者に適した遊技環境を提供するべく、遊技者の好みに合わせてスピーカＳＰから発せられる音の出力設定内容の１つである音量を調整可能に構成されている。かかる音量の調整方法の詳細については後述する。

【４２０４】

前面枠１４の背面側には、ガラスユニット１３７が取付けられている。ガラスユニット１３７は、従来の前後一対の矩形状の板ガラスが前後対をなして別々に取着されるものではなく、全体として丸形をなし、アッセンブリ化された上で取付けられている。

【４２０５】

次に、内枠１２について図５－４を参照して説明する。上述した通り、内枠１２には、窓孔３９の後側において、遊技盤３０が装着されている。遊技盤３０は、その周縁部が樹脂ベース３８の裏側に当接した状態で取着されている。従って、遊技領域となる遊技盤３０の前面部の略中央部分が樹脂ベース３８の窓孔３９を通じて内枠１２の前面側に露出した状態となっている。

【４２０６】

また、内枠１２（樹脂ベース３８）の前面下部、すなわち窓孔３９の下方位置には、発射手段としての発射装置６０、及び、該発射装置６０によって発射された直後の遊技球を案内する発射レール６１が取付けられている。本実施形態では、発射装置６０としてソレノイド式発射装置を採用している。さらに、発射装置６０の上方には、上皿１９から案内される遊技球を１球ずつ発射装置６０の発射位置へと案内する球送り装置６３が設けられている。

【４２０７】

次に、遊技盤３０（遊技領域）の構成について図５－４を参照して説明する。遊技盤３０には、発射装置６０から発射された遊技球を遊技盤３０上部へ案内するレール５０が取付けられている。これにより、ハンドル１８の回動操作に伴い発射された遊技球は、発射レール６１及びレール５０を通じて、遊技盤３０とガラスユニット１３７との間に形成される遊技領域内に案内される。レール５０は、内レール構成部５１と外レール構成部５２とからなる。

【４２０８】

内レール構成部５１の先端部分（図５－４の左上部）には戻り球防止部材５３が取着されている。これにより、一旦、レール５０から遊技領域へと案内された遊技球が再度レール５０内に戻ってしまうといった事態が防止される。また、外レール構成部５２の略先端部（図５－４の右上部）には、返しゴム５４が取着されている。これにより、所定以上の勢いで発射された遊技球は、返しゴム５４に当たって例えば遊技盤３０の略中央部側へ戻されることとなる。

【４２０９】

本実施形態では、外レール構成部５２が遊技盤３０の右上部で途絶え、内レール構成部５１が遊技盤３０の右下部で途絶えている。このため、遊技領域は、レール５０及び樹脂ベース３８の窓孔３９の内周面により画定される。但し、発射装置６０にて打出された遊技球が、戻り球防止部材５３を通過するまでは、レール５０を逆流する場合があるため、内外レール構成部５１，５２の並行部分は遊技領域から除かれる。

【４２１０】

遊技領域には、一般入賞部３１Ａ、入球手段（可変入球手段）としての可変入賞装置３２Ａ、始動手段（第１始動入球手段）としての第１始動入賞部３３ＷＡ、始動手段（第２始動入球手段）としての第２始動入賞部３３ＷＢ、始動手段（契機始動入球手段）としてのスルーゲート３４、可変表示装置ユニット３５等が配設されている。以下、詳しく説明する。

【４２１１】
遊技領域の略中央部には、可変表示装置ユニット３５が配設されている。遊技領域のうち可変表示装置ユニット３５の下方に位置する遊技領域下側エリアＥＤには、第１始動入賞部３３ＷＡが配設されている。
【４２１２】
可変表示装置ユニット３５には、各種表示演出を行う演出部としての演出表示装置４２が設けられると共に、該演出表示装置４２を囲むようにセンターフレーム４７が設けられている。センターフレーム４７は、その中央に開口部が形成された枠体形状をなし、該開口部を介して演出表示装置４２の表示部４２ａが視認可能となる。
【４２１３】
センターフレーム４７の下辺部上面には、遊技球が転動可能なステージ部７７０が設けられている。ステージ部７７０の中央部には、前方へ向け緩やかに下方傾斜した案内溝７７４が形成されている。図５－４に示すように、センターフレーム４７が遊技盤３０に配設された状態において、案内溝７７４は第１始動入賞部３３ＷＡの直上方に位置している。
【４２１４】
センターフレーム４７の左辺部には、その内部に、遊技球を通過させる球通路（ワープ流路）７７５が形成されている。球通路７７５の入口部は、センターフレーム４７の左辺部中央左側（遊技盤３０面側）に開口形成されている。一方、球通路７７５の出口部は、センターフレーム４７の左辺部下端右側（ステージ部７７０側）に開口形成されている。かかる球通路７７５によって、遊技領域のうち可変表示装置ユニット３５の左方に位置する遊技領域左側エリアＥＡの遊技盤３０面上を流下する遊技球をセンターフレーム４７内のステージ部７７０上へ案内することができる。
【４２１５】
球通路７７５等を介して、ステージ部７７０上に案内された遊技球は、ステージ部７７０上を転動した後、ステージ部７７０の前縁部から遊技盤３０面上に転落したり、案内溝７７４を介して遊技盤３０面上へ排出されたりする。このうち、案内溝７７４を介して排出された遊技球は、比較的高い確率で第１始動入賞部３３ＷＡに入球可能となる。
【４２１６】
第１始動入賞部３３ＷＡは、遊技領域下側エリアＥＤにおいて、遊技盤３０の前面部から前方へ突出するように設けられ、その上側に遊技球が常時入球可能な入賞口（第１始動入賞口）が開口している。また、第１始動入賞部３３ＷＡに対応する位置には、第１始動入賞口から入球した遊技球を検知可能な検知機能部としての第１始動入賞スイッチ２２４ａが設けられている。
【４２１７】
かかる構成の下、第１始動入賞部３３ＷＡに遊技球が入球し、第１始動入賞スイッチ２２４ａにより遊技球が検知されオン状態となった場合には、特別遊技状態としての大当たり状態を発生させるか否かの当否抽選（大当たり抽選）等が行われると共に、後述する第１特別図柄表示装置４３Ａにて図柄の変動表示が行われる。ここで、第１始動入賞部３３ＷＡに遊技球が入球し第１始動入賞スイッチ２２４ａにより遊技球が検知されオン状態となることで始動条件が成立し、これに基づき第１特別図柄表示装置４３Ａにて図柄の変動表示が行われる。
【４２１８】
遊技領域下側エリアＥＤにおける第１始動入賞部３３ＷＡの下方位置には、可変入賞装置３２Ａが配設されている。
【４２１９】
可変入賞装置３２Ａは、遊技球が入球可能な大入賞口３２Ａａと、該大入賞口３２Ａａを開閉する開閉部材としての大入賞口シャッタ３２Ａｂと、該大入賞口シャッタ３２Ａｂを開閉駆動する大入賞口用ソレノイド（図示略）と、大入賞口３２Ａａに入球した遊技球を検知可能な検知機能部としての大入賞口カウントスイッチ２２２とを備えている。

【４２２０】
かかる構成の下、可変入賞装置３２Ａは、通常時、大入賞口シャッタ３２Ａｂが上下に沿って大入賞口３２Ａａを閉塞し、遊技領域下側エリアＥＤを流下する遊技球が大入賞口３２Ａａへ入球不能な閉状態となっている。また、かかる閉状態においては、大入賞口シャッタ３２Ａｂの前方を遊技球が流下可能となっている。
【４２２１】
一方、大当たり状態が発生した場合には、可変入賞装置３２Ａは、大入賞口シャッタ３２Ａｂがその下辺を回動軸として前方へ傾倒し、遊技領域下側エリアＥＤを流下する遊技球が大入賞口３２Ａａへ入球可能な開状態となる。
【４２２２】
遊技領域下側エリアＥＤには、第１始動入賞部３３ＷＡ及び可変入賞装置３２Ａよりも左方位置となる左側領域において、遊技領域の周縁部に沿って複数の一般入賞部３１Ａが配設されている。一般入賞部３１Ａは、遊技盤３０の前面部から前方へ突出するように設けられ、その上側に遊技球が常時入球可能な入賞口（一般入賞口）が開口している。また、一般入賞部３１Ａに対応する位置には、一般入賞口から入球した遊技球を検知可能な検知機能部としての左一般入賞スイッチ２２１ａが設けられている。
【４２２３】
また、遊技領域のうち可変表示装置ユニット３５の右方に位置する遊技領域右側エリアＥＢには、スルーゲート３４が設けられると共に、該スルーゲート３４よりも下流側において第２始動入賞部３３ＷＢが設けられている。
【４２２４】
スルーゲート３４は、遊技領域右側エリアＥＢを流下する遊技球が１球ずつ通過可能に構成され、ここを通過する遊技球を検知可能な検知機能部としてのスルーゲートスイッチ２２５を有している。
【４２２５】
そして、スルーゲート３４を遊技球が通過した場合（スルーゲートスイッチ２２５にて遊技球が検知されオン状態となった場合）には、後述するように、第２始動入賞部３３ＷＢを開状態とするか否かの始動入球サポート抽選が行われると共に、後述する普通図柄表示装置４１にて該始動入球サポート抽選の結果を教示するための変動表示が行われる。ここで、始動入球サポート抽選にて当選した場合には、該変動表示の終了後に第２始動入賞部３３ＷＢが規定時間だけ開状態とされる。
【４２２６】
第２始動入賞部３３ＷＢは、遊技球が入球可能な開状態と、遊技球が入球不能な閉状態とに状態変化する可変入賞装置である。
【４２２７】
詳しくは、第２始動入賞部３３ＷＢは、遊技球が入球可能な第２始動入賞口３３ＷＢａと、該第２始動入賞口３３ＷＢａの左右両側にそれぞれ設けられた開閉部材としての左右一対の羽根部材３３ＷＢｂと、該一対の羽根部材３３ＷＢｂを開閉駆動する始動入賞口用ソレノイド（図示略）と、該第２始動入賞口３３ＷＢａに入球した遊技球を検知可能な検知機能部としての第２始動入賞スイッチ２２４ｂとを備えている。
【４２２８】
一対の羽根部材３３ＷＢｂはそれぞれ回動可能に軸支されており、通常時には、互いに近接した閉位置（閉状態）に維持されている。また、第２始動入賞部３３ＷＢの直上方位置には、閉状態にある一対の羽根部材３３ＷＢｂ間への遊技球の進入を防止する進入防止部材１４５が設けられている。これにより、通常時、第２始動入賞部３３ＷＢは、遊技領域右側エリアＥＢを流下する遊技球が第２始動入賞口３３ＷＢａへ入球不能な閉状態となっている。
【４２２９】
一方、後述するように所定の開放条件が成立した場合には、一対の羽根部材３３ＷＢｂがそれぞれ、互いの先端部が離間するように回動変位して開位置（開状態）となる。これ

により、進入防止部材１４５と各羽根部材３３ＷＢｂの先端部との間に遊技球が通過可能な隙間が形成され、第２始動入賞部３３ＷＢは、遊技領域右側エリアＥＢを流下する遊技球が第２始動入賞口３３ＷＢａへ入球可能な開状態となる。

【４２３０】

かかる構成の下、開状態となった第２始動入賞部３３ＷＢに遊技球が入球し、第２始動入賞スイッチ２２４ｂにより遊技球が検知されオン状態となった場合には、特別遊技状態としての大当たり状態を発生させるか否かの当否抽選（大当たり抽選）等が行われると共に、後述する第２特別図柄表示装置４３Ｂにて図柄の変動表示が行われる。ここで、第２始動入賞部３３ＷＢに遊技球が入球し第２始動入賞スイッチ２２４ｂにより遊技球が検知されオン状態となることで始動条件の成立し、これに基づき第２特別図柄表示装置４３Ｂにて図柄の変動表示が行われる。

【４２３１】

以下、説明の便宜上、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする所定期間の変動表示を「第１変動表示」とも称し、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする所定期間の変動表示を「第２変動表示」とも称する。また、第１変動表示の変動時間を「第１変動時間」と称し、第２変動表示の変動時間を「第２変動時間」と称する。

【４２３２】

周知の通り、一般入賞部３１Ａ、可変入賞装置３２Ａ、始動入賞部３３ＷＡ，３３ＷＢ等の各種入賞部に遊技球が入球（入賞）すると、各種入賞スイッチにより検知され、上皿１９又は下皿１５へ所定数の賞球が払い出される。

【４２３３】

本実施形態では、一般入賞部３１Ａへ入球した場合には１０個、可変入賞装置３２Ａ（大入賞口３２Ａａ）へ入球した場合には１５個、第１始動入賞部３３ＷＡへ入球した場合には３個、第２始動入賞部３３ＷＢへ入球した場合には３個の遊技球（賞球）が払出されるように構成されている。

【４２３４】

その他に、遊技盤３０には、遊技領域（遊技領域下側エリアＥＤ）の最下部に対応してアウト口３６が設けられており、一般入賞部３１Ａ等の各種入賞部に入賞しなかった遊技球は、このアウト口３６を通って遊技領域外（遊技盤３０裏側）へと排出される。また、遊技盤３０には、遊技球の落下方向を適宜分散、調整等するために多数の釘や、風車等の各種部材が配設されている。

【４２３５】

次に、本実施形態のパチンコ機１０における各種遊技状態について説明する。先ず本実施形態における大当たりの種別について説明する。

【４２３６】

本実施形態では、大当たりの種別として、「１５ラウンド大当たり」、「８ラウンド大当たり」及び「４ラウンド大当たり」が設定されている。

【４２３７】

以下、「１５ラウンド大当たり」を「１５Ｒ大当たり」と言い、図面では簡略化して「１５ＲＳ」と記載する。同様に、「８ラウンド大当たり」を「８Ｒ大当たり」と言い、図面では簡略化して「８ＲＳ」と記載する。また、「４ラウンド大当たり」を「４Ｒ大当たり」と言い、図面では簡略化して「４ＲＳ」と記載する。

【４２３８】

「１５Ｒ大当たり」の大当たり状態においては、大当たり開放動作が１５回（１５ラウンド）繰り返し行われる。尚、「大当たり開放動作」とは、例えば可変入賞装置３２Ａの大入賞口シャッタ３２Ａｂが閉状態から開状態へ切替えられた後、規定時間の３０秒が経過すること又は可変入賞装置３２Ａに規定個数の８個の遊技球が入賞することを条件に閉状態となるまでの一開閉動作をいう（以下同様）。

【４２３９】

「８Ｒ大当たり」の大当たり状態においては、大当たり開放動作が８回（８ラウンド）

繰り返し行われ、「４Ｒ大当たり」の大当たり状態においては、大当たり開放動作が４回（４ラウンド）繰り返し行われる。

【４２４０】

また、本実施形態では、遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡに入賞した場合と、第２入球部となる第２始動入賞部３３ＷＢに入賞した場合とで当否抽選にて当選した場合に付与される大当たり種別の振分けが異なる。第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする当否抽選に当選した場合には、「１５Ｒ大当たり」又は「４Ｒ大当たり」のどちらかに振分けられる（後述する時短Ｂモード中は除く）。また、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする当否抽選に当選した場合には、「１５Ｒ大当たり」、「８Ｒ大当たり」又は「４Ｒ大当たり」のいずれかに振分けられることとなる。

【４２４１】

次に第２始動入賞部３３ＷＢに係る始動入球サポート状態について説明する。本実施形態における始動入球サポート状態は、第２始動入賞部３３ＷＢの羽根部材３３ＷＢｂが比較的頻繁に開放され、遊技球が第２始動入賞部３３ＷＢへ入球し易くなる「高入球状態（高サポート状態）」と、該「高入球状態」よりも羽根部材３３ＷＢｂが開放される割合が少なく、遊技球が第２始動入賞部３３ＷＢへ入球し難くなる「低入球状態（低サポート状態）」とに切替え設定される。

【４２４２】

尚、「高入球状態」としては、（１）普通図柄表示装置４１における変動表示時間が「低入球状態」時よりも短い状態、（２）第２始動入賞部３３ＷＢの一回の開放時間（規定時間）が「低入球状態」時に比べて長い状態、（３）第２始動入賞部３３ＷＢの一回の開放につき入球可能となる遊技球の規定個数が「低入球状態」時に比べて多い状態、（４）始動入球サポート抽選の当選一回あたりの第２始動入賞部３３ＷＢの開放回数が「低入球状態」時に比べて多い状態、（５）始動入球サポート抽選の当選確率が「低入球状態」時よりも高い状態とすることなどが挙げられる。本実施形態における「高入球状態」は、上記（１）、（２）、（５）の構成を採用している。勿論、これに限らず、「高入球状態」として、構成（１）～（５）のいずれか１つ、又は、これら構成（１）～（５）の任意の組合せを採用してもよい。

【４２４３】

具体的に、本実施形態では、始動入球サポート抽選に当選した場合の第２始動入賞部３３ＷＢの開放が、「低入球状態」では所定期間０．２秒×２回であり、「高入球状態」では所定期間１．８秒×２回である。これにより、「高入球状態」では、第２始動入賞部３３ＷＢに対し遊技球が頻繁に入賞しやすくなる。

【４２４４】

次に、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂの変動表示が行われる際の各種遊技状態（各種遊技モード）について説明する。

【４２４５】

本実施形態では、遊技モードとして、通常遊技状態である「通常モード」、大当たり状態の終了後に移行し得る「始動入球サポートあり変動時間短縮モード（以下、「時短Ａモード」という。）」、及び、大当たり状態が発生することなく所定期間経過した場合に発動し得る「始動入球サポートあり変動時間短縮モード（以下、「時短Ｂモード」という。）」の３つの遊技モードが切替え設定される構成となっている。

【４２４６】

「通常モード」では、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂの変動表示が通常時間で行われる「通常変動状態」となり、かつ、始動入球サポート状態が「低入球状態」となる。

【４２４７】

「時短Ａモード」及び「時短Ｂモード」では、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂの変動表示が通常時間よりも短い時間で行われる「変動時間短縮状態」となり、かつ、始動入球サポート状態が「高入球状態」となる。また、「通常変動状態」と「変動時間短縮状態」は、後述するように変動時間決定テーブルを変更することで切替えられる。

【４２４８】
「時短Ａモード」は、大当たり状態の終了後に移行し得る遊技モードである。本実施形態では、「１５Ｒ大当たり」、「８Ｒ大当たり」又は「４Ｒ大当たり」のいずれの大当たり状態が発生した場合においても、該大当たり状態の終了後に所定期間の「時短Ａモード」が付与され得る構成となっている。具体的には、「１５Ｒ大当たり」又は「８Ｒ大当たり」の終了後には、上限が変動遊技１００回分の「時短Ａモード」が付与され、「４Ｒ大当たり」の終了後には、上限が変動遊技１０回分の「時短Ａモード」が付与される。
【４２４９】
「時短Ａモード」の開始条件が成立した場合には、後述するように第２始動入賞部３３ＷＢの羽根部材３３ＷＢｂに対する制御状態が「通常モード」に対応する低入球状態（非補助状態）から「時短Ａモード」に対応する高入球状態（補助状態）に切り替え変更される。
【４２５０】
そして、「時短Ａモード」中に、大当たり状態が発生することなく、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ（主として第２特別図柄表示装置４３Ｂ）において実行された変動遊技（ハズレ変動遊技）の実行回数が上記上限回数１００回又は１０回に達すると強制終了機能により「時短Ａモード」は終了し、「通常モード」へ移行する。
【４２５１】
「時短Ａモード」の終了条件が成立した場合には、第２始動入賞部３３ＷＢの羽根部材３３ＷＢｂに対する制御状態が「時短Ａモード」に対応する高入球状態（補助状態）から「通常モード」に対応する低入球状態（非補助状態）に切り替え変更される。
【４２５２】
また、「時短Ｂモード（天井時短モード）」は、「通常モード」中に大当たり状態が発生することなく、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ（主として第１特別図柄表示装置４３Ａ）において実行された変動遊技（ハズレ変動遊技）の実行回数が予め設定された所定の上限回数（いわゆる天井）の５００回となった場合に発動し得る遊技モードである。
【４２５３】
「時短Ｂモード」の開始条件が成立した場合には、後述するように第２始動入賞部３３ＷＢの羽根部材３３ＷＢｂに対する制御状態が「通常モード」に対応する低入球状態（非補助状態）から「時短Ｂモード」に対応する高入球状態（補助状態）に切り替え変更される。
【４２５４】
そして、「時短Ｂモード」中に、大当たり状態が発生することなく、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ（主として第２特別図柄表示装置４３Ｂ）において実行された変動遊技（ハズレ変動遊技）の実行回数が予め設定された所定の上限回数の２００回に達すると強制終了機能により「時短Ｂモード」は終了し、「通常モード」へ移行する。
【４２５５】
「時短Ｂモード」の終了条件が成立した場合には、第２始動入賞部３３ＷＢの羽根部材３３ＷＢｂに対する制御状態が「時短Ｂモード」に対応する高入球状態（補助状態）から「通常モード」に対応する低入球状態（非補助状態）に切り替え変更される。
【４２５６】
但し、本実施形態では、一旦「時短Ｂモード」が発動され、大当たり状態が発生することなく終了した場合には、その後、リセット機能として次の大当たり状態が発生するか、又は、主制御装置２６１のＲＡＭ５０３のデータクリア処理等が行われない限り、二度と「時短Ｂモード」が発動されない仕様となっている。
【４２５７】
また、上述したとおり、「通常モード」においては、第２始動入賞部３３ＷＢに係る始動入球サポート状態が「高入球状態」とならず、遊技球が第２始動入賞部３３ＷＢへ入球し難い「低入球状態」となるため、実質的に第２始動入賞部３３ＷＢへの入球は発生しないようになっている。

【４２５８】
　また、詳しくは後述するが、本実施形態では、演出表示装置４２において、現在の遊技状態（遊技モード）に対応した演出部としての各種表示演出が行われる。例えば「通常モード」において第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に基づき行われる「通常ステージ演出」、上限が変動遊技１００回分の「時短Ａモード」が付与されている場合に行われる「ラッシュステージ演出」、上限が変動遊技１０回分の「時短Ａモード」が付与されている場合に行われる「バトルステージ演出」、上限が変動遊技２００回分の「時短Ｂモード」が付与されている場合に行われる「ラッキーステージ演出」などがある。
【４２５９】
　図５－４に示すように、遊技領域の右上部外側には、スルーゲート３４への遊技球の通過に基づいて行われる始動入球サポート抽選の結果を教示するための変動表示部（普通図柄変動表示部）としての普通図柄表示装置４１と、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機として行われる当否抽選（大当たり抽選）の結果を教示するための変動表示部（第１特別図柄変動表示部）としての第１特別図柄表示装置４３Ａと、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機として行われる当否抽選（大当たり抽選）の結果を教示するための変動表示部（第２特別図柄変動表示部）としての第２特別図柄表示装置４３Ｂとが、パチンコ機１０の前方から視認可能に設けられている。
【４２６０】
　普通図柄表示装置４１は、２個のＬＥＤ（普図ランプ）により構成されている。普通図柄表示装置４１では、スルーゲート３４への遊技球の通過を契機として、例えば右側の普図ランプが点滅表示（変動表示）される。そして、普通図柄表示装置４１にて演出部としての変動表示が所定時間行われた後、始動入球サポート抽選の結果に基づいて、変動表示を停止させる。つまり、変動表示が停止したときの出力設定内容である点灯態様（点灯している普図ランプの組合わせ）と、始動入球サポート抽選の各種結果とが対応付けられており、変動表示が停止したときの点灯態様により、始動入球サポート抽選の結果が確定的に表示される。例えば、左右の普図ランプを両方とも点灯させることで「当選」を示し、左側の普図ランプのみを点灯させることで「外れ」を示す。
【４２６１】
　第１特別図柄表示装置４３Ａは、４個のＬＥＤ（第１特図ランプ）により構成されている。第１特別図柄表示装置４３Ａでは、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機として、第１特図ランプの切替表示（第１変動表示）が行われる。
【４２６２】
　そして、第１特別図柄表示装置４３Ａにて遊技者に対する付与利益として特図変動遊技（第１変動表示）が所定時間行われた後、当否抽選（大当たり抽選）の結果に基づいて、第１変動表示が停止されることとなる。つまり、第１変動表示が停止したときの出力設定内容である点灯態様（点灯している特図ランプの組合わせ）と、当否抽選の各種結果とが対応付けられており、第１変動表示が停止したときの点灯態様により、当否抽選の結果、すなわち「大当たり」又は「外れ」であることが確定的に表示される。換言すれば、当否抽選（大当たり抽選）の結果が特定結果である大当たり当選結果であった場合には、特定の変動表示である大当たり変動表示が所定時間行われた後、特定の表示結果である大当たり停止態様で停止表示されることとなる。
【４２６３】
　第２特別図柄表示装置４３Ｂは、４個のＬＥＤ（第２特図ランプ）により構成されている。第２特別図柄表示装置４３Ｂでは、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機として、第２特図ランプの切替表示（第２変動表示）が行われる。
【４２６４】
　そして、第２特別図柄表示装置４３Ｂにて遊技者に対する付与利益として特図変動遊技（第２変動表示）が所定時間行われた後、当否抽選（大当たり抽選）の結果に基づいて、第２変動表示が停止されることとなる。つまり、第２変動表示が停止したときの出力設定内容である点灯態様（点灯している特図ランプの組合わせ）と、当否抽選の各種結果とが

対応付けられており、第２変動表示が停止したときの点灯態様により、当否抽選の結果、すなわち「大当たり」又は「外れ」であることが確定的に表示される。換言すれば、当否抽選（大当たり抽選）の結果が特定結果である大当たり当選結果であった場合には、特定の変動表示である大当たり変動表示が所定時間行われた後、特定の表示結果である大当たり停止態様で停止表示されることとなる。

【４２６５】

さらに、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいては、停止させる点灯態様（停止態様）によって、大当たり種別（「１５Ｒ大当たり」、「８Ｒ大当たり」又は「４Ｒ大当たり」のうちいずれであるか）についても教示される。尚、各種大当たりや外れであることをそれぞれ教示する特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂの停止態様は１つではなく複数存在し、それらのいずれかが選択されて停止表示される。

【４２６６】

また、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂにおける停止表示は規定時間維持され、その期間（変動インターバル）の経過後、次の変動表示を開始可能に構成されている。

【４２６７】

さらに、第１特別図柄表示装置４３Ａ又は第２特別図柄表示装置４３Ｂにおける停止表示後、規定時間が経過しても、次の変動表示が行われない場合には、該第１特別図柄表示装置４３Ａ又は第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて、当否抽選の結果を示す点灯態様から、変動表示が行われていない待機状態であることを示す点灯態様へと切替えられるように構成されている。これに限らず、当否抽選の結果を示す点灯態様がそのまま維持される構成としてもよい。

【４２６８】

さらに、本実施形態では、第１変動表示の実行中に、始動条件となる第１始動入賞部３３ＷＡへの遊技球の入球があった場合には、該入球に対応する第１変動表示が保留記憶され、実行中の第１変動表示の停止表示後に、保留記憶されていた第１変動表示が開始されるようになっている。同様に、第２変動表示の実行中に、始動条件となる第２始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球があった場合には、該入球に対応する第２変動表示が保留記憶され、実行中の第２変動表示の停止表示後に、保留記憶されていた第２変動表示が開始されるようになっている。

【４２６９】

加えて、普通図柄表示装置４１における変動表示中にスルーゲート３４への遊技球の通過があった場合には、該通過に対応する変動表示が保留記憶され、実行中の変動表示の停止表示後に、保留記憶されていた変動表示が開始されるようになっている。

【４２７０】

また、本実施形態では、普通図柄表示装置４１並びに特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂに隣接するようにして、普通図柄表示装置４１の変動表示が保留記憶されていることを示す普通保留表示装置４４と、第１変動表示が保留記憶されていること（第１変動表示を実行させる権利を得ていること）を報知又は示唆可能な第１保留表示手段としての第１保留表示装置４６Ａと、第２変動表示が保留記憶されていること（第２変動表示を実行させる権利を得ていること）を報知又は示唆可能な第２保留表示手段としての第２保留表示装置４６Ｂとが設けられている。本実施形態では、第１特別図柄表示装置４３Ａ、第２特別図柄表示装置４３Ｂ、第１保留表示装置４６Ａ、第２保留表示装置４６Ｂ、普通図柄表示装置４１、及び、普通保留表示装置４４は、後述する主制御部としての主制御装置２６１により直接的に表示制御される。

【４２７１】

普通保留表示装置４４は、２個のＬＥＤ（普通保留ランプ）により構成されている。本実施形態では、スルーゲート３４への遊技球の通過に基づいて行われる普通図柄表示装置４１の変動表示を４回分まで保留記憶可能に構成されている。例えば、普通図柄表示装置４１の変動表示が１回分保留されている場合には、左側の普通保留ランプが点灯し、２回

分保留されている場合には、左右の普通保留ランプが点灯し、３回分保留されている場合には、左側の普通保留ランプが点滅するとともに、右側の普通保留ランプが点灯し、４回分保留されている場合には、左右の普通保留ランプが点滅する。尚、大当たり状態中に新たに遊技球がスルーゲート３４を通過した場合、その分の変動表示についても保留され得る。

【４２７２】

第１保留表示装置４６Ａは、２個のＬＥＤ（第１保留ランプ）によって構成されている。本実施形態では、第１始動入賞部３３ＷＡへの遊技球の入球に基づく第１変動表示を４回分まで保留記憶可能に構成されている。例えば、第１変動表示が１回分保留されている場合には、左側の第１保留ランプが点灯し、第１変動表示が２回分保留されている場合には、左右の第１保留ランプが点灯し、第１変動表示が３回分保留されている場合には、左側の第１保留ランプが点滅するとともに、右側の第１保留ランプが点灯し、第１変動表示が４回分保留されている場合には、左右の第１保留ランプが点滅する。第１変動表示が複数保留記憶されている場合には、保留記憶された順番で（先に保留されたものから）第１変動表示が順次消化されることとなる。

【４２７３】

第２保留表示装置４６Ｂは、２個のＬＥＤ（第２保留ランプ）によって構成されている。本実施形態では、第２始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球に基づく第２変動表示を４回分まで保留記憶可能に構成されている。例えば、第２変動表示が１回分保留されている場合には、左側の第２保留ランプが点灯し、第２変動表示が２回分保留されている場合には、左右の第２保留ランプが点灯し、第２変動表示が３回分保留されている場合には、左側の第２保留ランプが点滅するとともに、右側の第２保留ランプが点灯し、第２変動表示が４回分保留されている場合には、左右の第２保留ランプが点滅する。第２変動表示が複数保留記憶されている場合には、保留記憶された順番で（先に保留されたものから）第２変動表示が順次消化されることとなる。

【４２７４】

尚、大当たり状態中に新たに遊技球が始動入賞部３３ＷＡ，３３ＷＢに入賞した場合、その分の変動表示についても保留され開始されない。そして、該変動表示は大当たり状態中には実行されず、大当たり状態の終了後に所定の順序で変動表示が開始される。但し、本実施形態では、後述するように大当たり状態においては、通常、「右打ち」を行うとともに、遊技領域右側エリアＥＢに設けられた第２始動入賞部３３ＷＢに遊技球が比較的入球し易くなっていることから、基本的に、大当たり状態終了後は、第２変動表示が保留記憶された状態となる。

【４２７５】

上述したように、基本的には、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする第１変動表示は、対応する遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡへ入賞した順に記憶されるとともに入賞した順に消化され、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示は、対応する遊技球が第２始動入賞部３３ＷＢへ入賞した順に記憶されるとともに入賞した順に消化される。

【４２７６】

但し、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする第１変動表示、及び、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示が保留されている場合（第１保留ランプ及び第２保留ランプがそれぞれ１つ以上点灯している場合）には、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示が優先的に消化される。すなわち第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示が全て消化された状態でなければ、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする第１変動表示が行われない構成となっている。例えば、第１保留表示装置４６Ａの第１保留ランプが１つ点灯している状態において、第２始動入賞部３３ＷＢに遊技球が入賞し、第２保留表示装置４６Ｂの第２保留ランプが１つ点灯した場合、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする第１変動表示が後回しにされ、先に第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示が行われることとなる。

【４２７７】
　また、可変表示装置ユニット３５の演出表示装置４２は、液晶表示部４２ａを有する液晶表示装置により構成されており、後述するサブ制御装置２６２及び表示制御装置４５によって表示内容が制御される。すなわち演出表示装置４２においては、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ等にて表示される結果に対応させるように、主制御装置２６１からのコマンドに基づき、サブ制御装置２６２によって補助的な表示内容が決定され、後述する表示制御装置４５によって表示が行われる。ここで、サブ制御装置２６２及び／又は表示制御装置４５により本実施形態における演出制御部が構成される。
【４２７８】
　演出表示装置４２は、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂによる変動表示に合わせた演出表示としての演出変動表示（装飾図柄の変動表示など）を実行可能に構成されている。
【４２７９】
　例えば本実施形態では、図５－４４に示すように、演出表示装置４２には、上、中、下の３つの図柄表示領域（上図柄表示領域、中図柄表示領域、下図柄表示領域）が設けられ、各図柄表示領域において複数種類の装飾図柄（１～９の数字が付された図柄）が順次表示され（変動表示され）、その後、図柄表示領域毎に順番に（例えば上図柄表示領域→下図柄表示領域→中図柄表示領域の順に）装飾図柄が停止表示されるようになっている。
【４２８０】
　そして、主制御装置２６１にて大当たり状態の発生が確定すると、第１又は第２特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂにて特定の表示結果である大当たりに対応する表示がなされるとともに、演出表示装置４２にて装飾図柄が特定の表示結果である大当たりに対応する組合わせで停止表示され（例えば上図柄表示領域、中図柄表示領域、及び下図柄表示領域において所定の有効ライン上に同一の装飾図柄が並ぶようにして停止表示され）、大当たり状態が開始される。
【４２８１】
　また、装飾図柄が大当たりに対応する組合わせで停止表示される場合には、その前段階として、例えば、上図柄表示領域及び下図柄表示領域において同一の装飾図柄が所定の有効ライン上に停止表示されることとなる。このように上図柄表示領域及び下図柄表示領域にて所定の有効ライン上に同一図柄が停止表示されるとともに、中図柄表示領域において未だ変動表示が行われている状態がリーチ状態である。勿論、リーチ状態が発生したからといって、必ずしも大当たり状態となるわけではなく、外れる場合もある。
【４２８２】
　本実施形態では、リーチ状態が発生した後、中図柄表示領域において、上図柄表示領域及び下図柄表示領域において停止表示された装飾図柄（リーチ図柄）と同じ装飾図柄が同じ有効ライン上に停止表示された場合（同じ数字のゾロ目の装飾図柄が停止表示された場合）に、大当たり状態が発生する。但し、本実施形態では　停止表示された装飾図柄の種類によっては、大当たりの種別は判別不能となっている。
【４２８３】
　図５－３に示すように、前面枠１４の背面側には、窓部１０１の下方において、球通路ユニット７０が設けられている。球通路ユニット７０は、後述する払出機構部３５２から下皿１５の下払出口１６へ繋がる下皿連通路７１と、払出機構部３５２から上皿１９へ繋がる上皿連通路７３と備えている。また、内枠１２の前面側に設けられた発射レール６１とレール５０（外レール構成部５２）との間には所定間隔の隙間があり、前面枠１４の球通路ユニット７０には、前記隙間より落下した遊技球を下皿１５へと案内するファール球通路７２が形成されている。これにより、仮に発射装置６０から発射された遊技球が戻り球防止部材５３まで至らずファール球としてレール５０を逆戻りする場合には、そのファール球がファール球通路７２を介して下皿１５に排出される。
【４２８４】
　さらに、上皿１９と、球送り装置６３との間を連通させ、上皿１９に貯留された遊技球を球送り装置６３へと案内する発射球通路７４が設けられている。加えて、発射球通路７

４には、下皿連通路７１と連通する連通孔（図示略）が形成されるとともに、該連通孔を開閉させる第１シャッタ（図示略）が設けられている。第１シャッタは、図示しない付勢手段によって常には連通孔を閉鎖する閉位置側へと付勢されている。さらに、第１シャッタは、上記球抜きボタン１２３と連動し、球抜きボタン１２３が押圧操作された場合には、連通孔を開口させる開位置へと変位するように構成されている。

【４２８５】

図５－２に示すように、下皿１５には、下皿１５に貯留されている遊技球をパチンコ機１０の外部へと排出可能な排出口１５ａが形成されるとともに、該排出口１５ａを開閉させる第２シャッタ１５ｂが設けられている。第２シャッタ１５ｂは、図示しない付勢手段によって常には排出口１５ａを閉鎖する閉位置側へと付勢されている。さらに、第２シャッタ１５ｂは、球抜きレバー２５と連動するように構成されており、例えば球抜きレバー２５が左方へスライド操作された場合には、排出口１５ａを開口させる開位置へと変位するように構成されている。

【４２８６】

図５－３及び図５－４中の符号６７は後述する払出機構部３５２により払出された遊技球を内枠１２の前方に案内するための払出通路であり、上皿連通路７３（上皿１９）に通じる通路と、下皿連通路７１（下皿１５）に通じる通路とに分かれている。

【４２８７】

さらに、払出通路６７の下方にはシャッタ６８が設けられており、前面枠１４を開放した状態では、バネ等の付勢力によりシャッタ６８が前方に突出して払出通路６７の出口をほぼ閉鎖するようになっている。

【４２８８】

一方、前面枠１４を閉じた状態では、下皿連通路７１の入口側後端部によってシャッタ６８が押し開けられるようになっている。また、下皿連通路７１の入口部（球流入部）と上皿連通路７３の入口部（球流入部）が隣接して設けられている。さらに、前面枠１４の閉状態において前記両入口部と払出通路６７とが所定距離だけ離間しており、両者間の隙間を遊技球が通過可能となっている。このため、上皿１９及び上皿連通路７３が遊技球で満杯となると、払出される遊技球が下皿連通路７１側に流れ（下皿連通路７１の入口側に溢れ）、下皿連通路７１を通って下皿１５に払出されることとなる。

【４２８９】

加えて、球通路ユニット７０には、下皿連通路７１内に位置する遊技球を検知する検知機能部としての満杯検知スイッチ（図示略）が設けられている。該満杯検知スイッチの存在により、下皿１５が遊技球で満杯になっていること（下皿１５が遊技球で満杯となり、下皿連通路７１において遊技球が滞留していること）を把握することができる。本実施形態では、満杯検知スイッチによって所定時間継続して遊技球が検知されることに基づき、演出表示装置４２における表示や音声等を用いて下皿１５が満杯であることを教示するエラー報知の制御が行われる。尚、下皿連通路７１における遊技球の滞留が解消され、満杯検知スイッチにより遊技球が検知されなくなると（所定時間継続して検知されなくなると）エラー報知の状態が解除される。

【４２９０】

次に、パチンコ機１０の背面構成について図５－５，図５－６等を参照して説明する。パチンコ機１０の背面には、各種制御基板が上下左右に並べられるようにして、一部前後に重ねられるようにして配置されており、さらに、遊技球を供給する遊技球供給装置（払出機構）や樹脂製の保護カバー等が取り付けられている。払出機構及び保護カバーは１ユニットとして一体化されており、一般に樹脂部分を裏パックと称することもあるため、ここではそのユニットを「裏パックユニット２０３」と称する。

【４２９１】

まず、遊技盤３０の背面構成について説明する。図５－６に示すように、遊技盤３０中央の貫通孔に対応して配設された可変表示装置ユニット３５（図５－４参照）の背面側には、センターフレーム４７を背後から覆う樹脂製のフレームカバー２１３が後方に突出し

て設けられている。また、フレームカバー２１３の背面側には、フレームカバー２１３の開口部から前方に臨む液晶表示装置たる演出表示装置４２、表示制御装置４５及びサブ制御装置２６２が前後に重ねられた状態で着脱可能に取り付けられている。

【４２９２】

演出表示装置４２は、該演出表示装置４２の液晶表示部４２ａをパチンコ機１０の前面側に露出させるための開口部が形成された収容ボックス（符号略）に収容されてフレームカバー２１３の背面側に固定されている。出力部を構成する表示制御装置４５は基板ボックス４５ａに収容されて演出表示装置４２の背面側に固定されている。サブ制御装置２６２は基板ボックス２６２ａに収容されて表示制御装置４５（基板ボックス４５ａ）の背面側に固定されている。基板ボックス４５ａ，２６２ａは透明樹脂材料等により構成され、内部が視認可能となっている。尚、フレームカバー２１３内には、センターフレーム４７に内蔵された演出部であるＬＥＤ等を駆動するＬＥＤ制御基板等が配設されている。

【４２９３】

フレームカバー２１３の下方には裏枠セット２１５が、一般入賞部３１Ａ、可変入賞装置３２Ａ、及び、始動入賞部３３ＷＡ，３３ＷＢ等を背後から覆うようにして遊技盤３０に取付けられている。裏枠セット２１５は、各種入賞部に入賞した遊技球を回収するための球回収機構を備えている（図示略）。この球回収機構により回収された遊技球は、後述する排出通路部２１７に案内され、排出通路部２１７の排出シュートからパチンコ機１０外部に排出される。

【４２９４】

また、本実施形態では、裏枠セット２１５が主制御装置２６１の取付台として機能する。より詳しくは、主制御装置２６１を搭載した基板ボックス２６３が、裏枠セット２１５に対し回動可能に軸支され、後方に開放可能となっている。

【４２９５】

主制御装置２６１は透明樹脂材料等よりなる基板ボックス２６３に収容されている。基板ボックス２６３は、ボックスベースと該ボックスベースの開口部を覆うボックスカバーとを備え、これらボックスベースとボックスカバーとが封印部材によって連結されている。封印部材によって連結された基板ボックス２６３は、所定の痕跡を残さなければ開封できない構成となっている。これにより、基板ボックス２６３が不正に開封された旨を容易に発見することができる。

【４２９６】

また、図示は省略するが、裏枠セット２１５には、検知機能部としての一般入賞スイッチ２２１ａ、大入賞口カウントスイッチ２２２、始動入賞スイッチ２２４ａ，２２４ｂ、及び、スルーゲートスイッチ２２５とケーブルコネクタを介して電気的に接続される第１盤面中継基板が設けられている。この第１盤面中継基板は、一般入賞スイッチ２２１ａ等と、主制御装置２６１とを中継するものであり、ケーブルコネクタを介して主制御装置２６１と電気的に接続されている。これに対し、始動入賞部３３ＷＡ，３３ＷＢへの入賞を検知する検知機能部としての始動入賞スイッチ２２４ａ，２２４ｂは、中継基板を経ることなくコネクタケーブルを介して直接、主制御装置２６１に接続されている。

【４２９７】

各種入球検知スイッチにて各々検知された検知結果は、主制御装置２６１に取り込まれる。そして、該主制御装置２６１よりその都度の入賞状況に応じた払出指令（遊技球の払出個数）が払出制御装置３１１に送信され、該払出制御装置３１１からの出力信号に基づき所定数の遊技球の払出しが実施される（スルーゲートスイッチ２２５により検知された場合を除く）。

【４２９８】

この他、図示は省略するが、遊技盤３０の裏面には、各種モータやソレノイドと主制御装置２６１とを中継する第２盤面中継基板なども設けられている。

【４２９９】

次に、裏パックユニット２０３の構成を説明する。図５－５に示すように、裏パックユ

ニット２０３は、樹脂成形された裏パック３５１と、遊技球の払出機構部３５２とを一体化したものである。また、裏パックユニット２０３は、内枠１２の左側部（図５－５では右側）に対して開閉可能に支持されており、上下方向に沿って延びる開閉軸線を軸心として後方に開放できるようになっている。加えて、裏パックユニット２０３の左上部（図５－５では右上部）には出力部を構成する外部端子板２４０が設けられている。

【４３００】

外部端子板２４０は、主制御装置２６１から遊技ホールのホールコンピュータ（図示略）に対し各種情報を外部出力するための中継基板であり、主制御装置２６１と電気的に接続されると共に、遊技状態に応じた信号を外部に出力可能な複数の出力端子（本実施形態では１０個）を備えている。

【４３０１】

各出力端子には、所定の通信ケーブル（本実施形態では２本の芯線からなる２芯ケーブル）が接続される。各出力端子は、それぞれ上下一対の芯線差込部（符号略）により構成され、各芯線差込部は、それぞれ１本ずつ芯線を挿し込み挟持可能に構成されている。つまり、上下一対の芯線差込部が１組となって１つの出力端子として機能する。

【４３０２】

一方、通信ケーブルの他端側は、図示しない中継機器等を介してホールコンピュータと電気的に接続される。これにより、外部端子板２４０の所定の出力端子から出力される情報（信号）は、該出力端子に接続された通信ケーブルを介してホールコンピュータに入力される。そして、ホールコンピュータは、このように入力される各種の情報を基に出力元のパチンコ機１０の種々の遊技状態等を把握する。

【４３０３】

例えば本実施形態では、図５－５に示すように、主制御装置２６１からホールコンピュータに向けて情報出力するための出力端子として、現在の遊技状態が大当たり状態中の場合のみ出力される情報（大当たり信号１）を出力するための端子（第１端子）、及び、現在の遊技状態が大当たり状態中又は高入球状態（高サポート状態）中のいずれかの場合に出力される情報（大当たり信号２）を出力するための端子（第２端子）が設けられている。

【４３０４】

尚、簡素化のため符号は付さないが、この他にも、本実施形態の外部端子板２４０には、第１特別図柄表示装置４３Ａにおいて変動表示が行われたことを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第３端子）、第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて変動表示が行われたことを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第４端子）、第１始動入賞部３３ＷＡへ遊技球が入球したことを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第５端子）、第２始動入賞部３３ＷＢへ遊技球が入球したことを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第６端子）、内枠１２が開放されていることを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第７端子）、前面枠１４が開放されていることを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第８端子）、各種エラー（入賞エラー、タンク球無しエラー、払出しエラーなど）が検知されたことを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第９端子）、払出制御装置３１１から所定個数の賞球の払出しが行われたことを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第１０端子）が設けられている。

【４３０５】

また、外部端子板２４０のすべての出力端子がホールコンピュータと接続される必要はなく、どの出力端子から情報を取得するかは、遊技ホールの管理者等の裁量により決定される。つまり、遊技ホールの管理者等は、遊技ホールの運営形態に応じた必要な情報だけを利用することができる。

【４３０６】

また、外部端子板２４０から外部出力される情報の種類、並びに、情報を出力するための出力端子の数は、上記例示した構成に限定されるものではなく、パチンコ機１０の機種等に応じて、上記例示した情報（信号）とは異なる情報を出力可能な構成としてもよい。

【４３０７】
裏パック３５１は例えばＡＢＳ樹脂により一体成形されており、パチンコ機１０の後方に突出して略直方体形状をなす保護カバー部３５４を備えている。保護カバー部３５４は左右側面及び上面が閉塞され且つ下面のみが開放された形状をなし、少なくともフレームカバー２１３を覆うのに十分な大きさを有する。但し、本実施形態では、保護カバー部３５４が基板ボックス２６３の上部及び右部（図５－５では左側の部位）も合わせて覆う構成となっている。これにより、裏パックユニット２０３の閉鎖状態において、基板ボックス２６３の右部に設けられた封印部材、及び主制御装置２６１の上縁部に沿って設けられた端子部（基板側コネクタ）が覆われることとなる。
【４３０８】
払出機構部３５２は、保護カバー部３５４を迂回するようにして配設されている。すなわち、保護カバー部３５４の上方には、上側に開口したタンク３５５が設けられており、このタンク３５５には遊技ホールの島設備から供給される遊技球が逐次補給される。タンク３５５の下方には、例えば横方向２列の球通路を有し下流側に向けて緩やかに傾斜するタンクレール３５６が連結され、タンクレール３５６の下流側には縦向きにケースレール３５７が連結されている。払出装置３５８はケースレール３５７の最下流部に設けられ、払出モータ等の所定の電気的構成により必要個数の遊技球の払出が適宜行われる。そして、払出装置３５８より払出された遊技球は上皿１９等に供給される。
【４３０９】
また、払出機構部３５２には、払出制御装置３１１から払出装置３５８への払出指令の信号を中継する払出中継基板３８１が設置されると共に、外部より主電源を取り込む電源スイッチ基板３８２が設置されている。電源スイッチ基板３８２には、電圧変換器を介して例えば交流２４Ｖの主電源が供給され、検知機能部としての電源スイッチ３８２ａの切替操作により電源ＯＮ又は電源ＯＦＦされる。
【４３１０】
裏パックユニット２０３（基板ボックス２６３）の下方には、内枠１２の左側部（図５－５では右側）にて軸支され、後方に開放可能な下枠セット２５１が設けられている。図５－６に示すように、下枠セット２５１には、上述した球回収機構により回収された遊技球が流入する排出通路部２１７が形成され、該排出通路部２１７の最下流部には、遊技球をパチンコ機１０外部へ排出する排出シュート（図示略）が形成されている。つまり、一般入賞部３１Ａ等の各入賞部に入賞した遊技球は、裏枠セット２１５の球回収機構を介して集合し、さらに排出通路部２１７の排出シュートを通じてパチンコ機１０外部に排出される。なお、アウト口３６も同様に排出通路部２１７に通じており、何れの入賞部にも入賞しなかった遊技球も排出シュートを介してパチンコ機１０外部に排出される。尚、本実施形態では、裏パックユニット２０３と下枠セット２５１とが別体として構成され、それぞれ独立して開閉可能であるが、裏パックユニット２０３と下枠セット２５１とが一体的に形成されることとしてもよい。
【４３１１】
また、図５－５に示すように、下枠セット２５１の背面側には、電源・発射制御装置３１０、払出制御装置３１１、及び、ＣＲユニット接続基板３１４が前後に重ねられた状態で着脱可能に取り付けられている。電源・発射制御装置３１０は、発射制御回路３１２と、電源回路３１３とを備え、基板ボックス３１３ａに収容されて下枠セット２５１の背面側に固定されている。
【４３１２】
また、払出制御装置３１１は、基板ボックス３１１ａに収容されて、基板ボックス３１３ａ（電源・発射制御装置３１０）の背面側に固定されている。払出制御装置３１１が収容される基板ボックス３１１ａには、上述した主制御装置２６１が収容される基板ボックス２６３と同様に封印部材が設けられ、基板ボックス３１１ａの開封された痕跡が残るようになっている。
【４３１３】

加えて、ＣＲユニット接続基板３１４は、基板ボックス３１４ａに収容されて、基板ボックス３１３ａ（電源・発射制御装置３１０）の背面側に固定されている。なお、上記各基板ボックス３１１ａ，３１３ａ，３１４ａは透明樹脂材料等により構成されており、内部が視認可能となっている。

【４３１４】

また、払出制御装置３１１には基板ボックス３１１ａから外方に突出する検知機能部としての状態復帰スイッチ３２１が設けられている。例えば、払出モータの球詰まり等、払出エラーの発生時において状態復帰スイッチ３２１が押下されると、払出モータが正逆回転され、球詰まりの解消（正常状態への復帰）が図られる。

【４３１５】

さらに、電源回路３１３には基板ボックス３１３ａから外方に突出するＲＡＭ消去スイッチ３２３が設けられている。本パチンコ機１０はバックアップ機能を有しており、万一停電が発生した際でも停電時の状態を保持し、停電からの復帰（復電）の際には停電時の状態に復帰させることができる。従って、通常手順で（例えば遊技ホールの営業終了時に）電源遮断すると電源遮断前の状態が記憶保持されることから、電源投入時に初期状態に戻したい場合には、リセット機能であるＲＡＭ消去スイッチ３２３を押しながら電源を投入する。

【４３１６】

また、図５－６に示すように、内枠１２の右側部背面側には施錠装置６００が設けられている。施錠装置６００は、前面枠１４の前面側に露出するシリンダ錠６００ａ（図５－１等参照）を備えており、該シリンダ錠６００ａの鍵穴に鍵を挿入し、一方に回動操作することで内枠１２を解錠でき、他方に回動操作することで前面枠１４を解錠できるようになっている。本実施形態では、内枠１２は外枠１１に対し施錠され、前面枠１４は内枠１２に対し施錠される。

【４３１７】

尚、上記のように、外枠１１の右辺枠構成部１１ｄには、施錠装置６００に対応する上下区間全域を内枠１２の背面側から覆う延出壁部８３が形成されている（図５－５参照）。これにより、外枠１１の背面側から線材等を進入させ、該線材等により施錠装置６００を操作することが困難となる。結果として、防御性能の向上を図ることができる。さらに、延出壁部８３は、裏パックユニット２０３及び下枠セット２５１の右端部（図５－５では左側の端部）を背面側から覆う構成となっており、内枠１２の閉状態においては、裏パックユニット２０３及び下枠セット２５１を開放できない構成となっている。

【４３１８】

また、図５－４に示すように、内枠１２の前面側右下部（発射装置６０の右側）には、前面枠１４の開放を検知するための検知機能部として前面枠開放検知スイッチ９１が設けられ、図５－５に示すように、内枠１２の背面側右下部（図５－５では左下）には、内枠１２の開放を検知するための検知機能部として内枠開放検知スイッチ９２が設けられている。前面枠開放検知スイッチ９１及び内枠開放検知スイッチ９２は、それぞれスイッチ本体部に対して出没可能な検知部を備えており、前面枠開放検知スイッチ９１は検知部が前方に向くように設けられ、内枠開放検知スイッチ９２は検知部が後方へ向くように設けられる。そして、検知部がスイッチ本体部から突出したオン状態にある場合にはオン信号を主制御装置２６１に出力し、検知部がスイッチ本体部側に押圧され、スイッチ本体部に没入したオフ状態ではオフ信号を主制御装置２６１に出力する構成となっている。つまり、前面枠開放検知スイッチ９１は前面枠１４の閉鎖時において検知部が前面枠１４の背面で押圧されてオフ状態となり、前面枠１４の開放時には、検知部が突出状態に戻ってオン状態となる。同様に、内枠開放検知スイッチ９２は内枠１２の閉鎖時において検知部が外枠１１の受部８５に一体形成された押圧部８６によって押圧されてオフ状態となり、内枠１２の開放時には検知部が突出状態に戻ってオン状態となる。

【４３１９】

次に、パチンコ機１０の電気的構成について説明する。図５－７は、本パチンコ機１０

の電気的構成を示すブロック図である。主制御装置２６１には、演算装置である１チップマイコンとしてのＣＰＵ５０１が搭載されている。ＣＰＵ５０１には、該ＣＰＵ５０１により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶した記憶部（設定値記憶部）であるＲＯＭ５０２と、そのＲＯＭ５０２内に記憶される制御プログラムの実行に際して各種のデータ等を一時的に記憶する記憶部であるＲＡＭ５０３と、割込回路やタイマ回路、データ送受信回路などの各種回路等が内蔵されている。但し、ＣＰＵ、ＲＯＭ及びＲＡＭが１チップ化されておらず、それぞれの機能毎にチップ化されている構成であってもよい。

【４３２０】

ＲＡＭ５０３は、ＣＰＵ５０１の内部レジスタの内容やＣＰＵ５０１により実行される制御プログラムの戻り先番地などが記憶されるスタックエリアと、各種フラグ及びカウンタ、Ｉ／Ｏ等の値が記憶される作業エリア（作業領域）と、バックアップエリア５０３ａとを備えている。

【４３２１】

また、ＲＡＭ５０３は、パチンコ機１０の電源のオフ後においても、電源回路３１３からバックアップ電圧が供給されてデータを保持（バックアップ）できる構成となっており、スタックエリア、作業エリア及びバックアップエリア５０３ａに記憶されるすべてのデータがバックアップされるようになっている。

【４３２２】

バックアップエリア５０３ａは、停電などの発生により電源が切断された場合において、電源の再入時にパチンコ機１０の状態を電源切断前の状態に復帰させるべく、電源切断時（停電発生時を含む。以下同様）のスタックポインタや、各レジスタ、Ｉ／Ｏ等の値を記憶しておくエリアである。バックアップエリア５０３ａへの書き込みは、メイン処理によって電源切断時に実行され、逆にバックアップエリア５０３ａに書き込まれた各値の復帰は、電源入時（停電解消による電源入を含む。以下同様）のメイン処理において実行される。なお、ＣＰＵ５０１のＮＭＩ端子（ノンマスカブル割込端子）には、停電等の発生による電源断時に、後述する停電監視回路５４２から出力される停電信号ＳＫ１が入力されるように構成されており、停電の発生により、停電処理（ＮＭＩ割込み処理）が即座に実行される。

【４３２３】

なお、少なくともスタックエリアとバックアップエリア５０３ａとに記憶されるデータをバックアップすれば、必ずしもすべてのエリアに記憶されるデータをバックアップする必要はない。例えば、スタックエリアとバックアップエリア５０３ａとに記憶されるデータをバックアップし、作業エリアに記憶されるデータをバックアップしない構成としてもよい。

【４３２４】

かかるＲＯＭ５０２及びＲＡＭ５０３を内蔵したＣＰＵ５０１には、アドレスバス及びデータバス等で構成されるバスライン５０４を介して入出力ポート５０５が接続されている。入出力ポート５０５には、後述するＲＡＭ消去スイッチ回路５４３、払出制御装置３１１、サブ制御装置２６２、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ、普通図柄表示装置４１等が接続されている。この構成により、上述した特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ及び普通図柄表示装置４１は、主制御装置２６１により直接的に制御される。一方、演出表示装置４２は、サブ制御装置２６２を介して制御される。

【４３２５】

その他、便宜上、各種中継基板等の図示は省略するが、入出力ポート５０５には、検知機能部として一般入賞スイッチ２２１ａ、大入賞口カウントスイッチ２２２、始動入賞スイッチ２２４ａ，２２４ｂ、スルーゲートスイッチ２２５等の各種検知スイッチや、電源・発射制御装置３１０、払出制御装置３１１、サブ制御装置２６２等の各種基板や、保留表示装置４６Ａ，４６Ｂ、普通保留表示装置４４等の情報表示装置や、可変入賞装置３２Ａを動作させるソレノイド、第２始動入賞部３３ＷＢを動作させるソレノイド等の各種電

気部品が接続されている。つまり、主制御装置２６１には、各種ケーブルコネクタのコネクタを接続するための複数の端子部（基板側コネクタ）が設けられているが、これら端子部等により、入出力ポート５０５が構成される。

【４３２６】

サブ制御部としてのサブ制御装置２６２（サブ制御基板）は、演算装置であるＣＰＵ５５１、該ＣＰＵ５５１により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶した記憶部（設定値記憶部）であるＲＯＭ５５２、該ＲＯＭ５５２内に記憶される制御プログラムの実行に際して各種のデータ等を一時的に記憶する記憶部であるＲＡＭ５５３、入出力ポート５５４、バスライン５５５を備えるとともに、その他にもBluetooth（以下、適宜「ＢＴ」という。）モジュール１２００をはじめ、図示しない割込回路やタイマ回路、データ送受信回路などの各種回路等を備えている。

【４３２７】

尚、ＲＡＭ５５３には、各種遊技情報（遊技データ）を記憶するための遊技情報記憶エリアが設けられている。履歴情報記憶エリアとしての遊技情報記憶エリアには、例えば変動表示の実行回数（スタート回数）や大当たり回数などの遊技履歴情報に加え、プレミア演出など特定の演出が実行された場合には該演出が実行された旨の実行履歴情報が記憶されたり、大当たり変動表示が実行された場合には該大当たり変動表示に関する実行履歴情報（大当たり変動表示にて実行された演出の種別や大当たり停止図柄の種別、カスタマイズ入力された各種演出の出現率や信頼度など）が記憶されたりする。勿論、大当たり変動表示の場合のみならず、外れ変動表示の場合を含め、魚群演出などの各種演出が実行された変動表示の実行回数を記憶する構成としてもよい。

【４３２８】

より詳しくは、サブ制御装置２６２は、主制御装置２６１から送信されたコマンドに基づき各種計数カウンタの更新処理を行い、これらをＲＡＭ５５３の遊技状態情報格納エリアに記憶する。

【４３２９】

例えばサブ制御装置２６２は、主制御装置２６１から変動パターンコマンドを受信した場合に、遊技情報記憶エリアに設定された総スタート回数カウンタ、個別スタート回数カウンタ及び大当たり間スタート回数カウンタの値を１加算する。

【４３３０】

総スタート回数カウンタは、電源投入時から現時点までに本パチンコ機１０において実行された変動表示の実行回数（スタート回数）を計数するためのものである。個別スタート回数カウンタは、所定のＢＴ通信接続の確立時から現時点までに本パチンコ機１０において実行された変動表示の実行回数を計数するためのものである。大当たり間スタート回数カウンタは、前回の大当たり状態の終了時からの現時点までに本パチンコ機１０において実行された変動表示の実行回数を計数するためのものである。

【４３３１】

また、サブ制御装置２６２は、主制御装置２６１から大当たり状態の開始を伝えるオープニングコマンドを受信した場合に、遊技情報記憶エリアに設定された総大当たり回数カウンタ、個別大当たり回数カウンタ及び連続大当たり回数カウンタの値を１加算する。

【４３３２】

総大当たり回数カウンタは、電源投入時から現時点までに本パチンコ機１０において実行された大当たりの実行回数を計数するためのものである。個別大当たり回数カウンタは、所定のＢＴ通信接続の確立時から現時点までに本パチンコ機１０において実行された大当たりの実行回数を計数するためのものである。連続大当たり回数カウンタは、初当たりから通常状態に戻ることなく連続して実行された大当たりの実行回数（連チャン回数）を計数するためのものである。尚、「初当たり」とは、低入球状態（低サポート状態）の通常状態で当選した大当たりを指す。

【４３３３】

そして、後述するようにパチンコ機１０と携帯端末２０００との間にＢＴ通信接続（ペ

アリング）が確立している場合には、遊技者（携帯端末２０００）からの要求に応じて、又は、所定条件が成立している場合（大当たりや特定の演出が実行された場合）に携帯端末２０００に対し、遊技情報記憶エリアに蓄積されている遊技情報（後述する遊技履歴情報や実行履歴情報）を送信するように構成されている。ここで、遊技情報記憶エリアに蓄積されている遊技情報を携帯端末２０００に対し出力する処理により本実施形態における履歴情報出力処理が構成される。

【４３３４】

尚、ＢＴ通信接続の確立後に遊技情報記憶エリアに記憶された遊技情報に関しては、該ＢＴ通信接続の切断後に消去される。一方、パチンコ機１０の電源投入時からの総合計値などは、該ＢＴ通信接続の切断後においても消去されずに残る。

【４３３５】

また、サブ制御装置２６２のＲＡＭ５５３には、後述するように遊技者がカスタマイズした各種カスタム情報を記憶するためのユーザー対応エリア（カスタム情報記憶エリア）が設けられている（図５－１０７参照）。

【４３３６】

ユーザー対応エリアには、入力値記憶エリアとして、例えば使用言語に関するカスタム情報を記憶するための言語設定エリア（言語設定フラグ）や、電飾部１０２～１０４の輝度レベルに関するカスタム情報を記憶するための輝度レベル設定エリア、スピーカＳＰの音量レベルに関するカスタム情報を記憶するための音量レベル設定エリア、各種演出に関するカスタム情報を記憶するための演出カスタム情報記憶エリアなどが設けられている。

【４３３７】

そして、後述するようにパチンコ機１０と携帯端末２０００との間にＢＴ通信接続（ペアリング）が確立している場合には、遊技者によって携帯端末２０００においてカスタム設定されたカスタム情報（カスタマイズ項目に関する情報）が、携帯端末２０００から自動的に又は遊技者の要求等に応じてパチンコ機１０に対し出力される。

【４３３８】

一方、かかるカスタム情報を受信したパチンコ機１０（サブ制御装置２６２）では、演出表示装置４２の表示部４２ａにおいて、例えば受信したカスタム情報の一覧を表示すると共に、「このようにカスタマイズ入力されました。」など、遊技者のカスタマイズ入力が完了した旨を告げる入力完了表示を行うための入力完了表示処理が行われる。その後、サブ制御装置２６２は、ＲＡＭ５５３のユーザー対応エリアに記憶されるカスタム情報の内容を、上記のように受信したカスタム情報の内容に更新する出力設定処理を行う。

【４３３９】

これに代えて、カスタム情報を受信したパチンコ機１０（サブ制御装置２６２）が、演出表示装置４２の表示部４２ａにおいて、例えば「この内容でカスタマイズしてもよろしいでしょうか。」などの確認表示を、遊技者のカスタマイズ入力が完了した旨を告げる入力完了表示（入力完了表示処理）として行い、これに対し遊技者が演出ボタン１２５や携帯端末２０００等を操作して許可を出すことにより、ＲＡＭ５５３のユーザー対応エリアに記憶されるカスタム情報の内容が、上記のように受信したカスタム情報の内容に更新される構成としてもよい。

【４３４０】

尚、ＢＴ通信接続の確立後にユーザー対応エリアに記憶されたカスタム情報に関しては、該ＢＴ通信接続の切断後又は切断時から所定時間経過後に消去される。これに代えて、カスタム情報がＢＴ通信接続の切断後においても消去されずに残る構成としてもよい。

【４３４１】

また、サブ制御装置２６２は、電源投入時の初期設定処理や、後述するデモ画面表示の終了タイミング（演出表示装置４２においてデモ画面表示が開始されてから所定時間経過しても次の変動表示が開始されなかった場合）等において、ユーザー対応エリアの各種記憶エリア（言語設定エリア、輝度レベル設定エリア、音量レベル設定エリア、演出カスタム情報記憶エリアなど）に対してそれぞれ各種設定処理（遊技者によって入力されたカス

タム情報の消去やデフォルト値の設定等）を行うための出力設定処理を行う。
【４３４２】
ここで、かかる出力設定処理において行われる具体的な処理内容について具体例をいくつか挙げて説明する。勿論、以下に例示したものに限らず、上記出力設定処理（デフォルト値の設定処理など）は、ユーザー対応エリアの全ての記憶エリアに対して行われる。
【４３４３】
例えば上記出力設定処理が行われるまで「言語設定エリア」に、いかなる言語が設定されていたとしても（例えば遊技者によって「中国語」や「英語」等がカスタマイズ入力されていたとしても）、上記出力設定処理が行われることにより、「言語設定エリア」にはデフォルト言語である「日本語」が新たに設定されることとなる。
【４３４４】
また、上記出力設定処理が行われるまで「輝度レベル設定エリア」に、いかなる輝度レベルが設定されていたとしても（例えば遊技者によって輝度レベル「２」や輝度レベル「５」等がカスタマイズ入力されていたとしても）、上記出力設定処理が行われることにより、「輝度レベル設定エリア」にはデフォルト値であるレベル「３」が新たに設定されることとなる。
【４３４５】
また、上記出力設定処理が行われるまで「音量レベル設定エリア」に、いかなる音量レベルが設定されていたとしても（例えば遊技者によって音量レベル「１」や音量レベル「４」等がカスタマイズ入力されていたとしても）、上記出力設定処理が行われることにより、「音量レベル設定エリア」にはデフォルト値であるレベル「３」が新たに設定されることとなる。
【４３４６】
また、上記出力設定処理が行われるまで「演出カスタム情報記憶エリア」の「魚群信頼度記憶エリア」に、いかなる魚群信頼度が設定されていたとしても（例えば遊技者によって魚群信頼度「１０％」や「９０％」等がカスタマイズ入力されていたとしても）、上記出力設定処理が行われることにより、「魚群信頼度記憶エリア」にはデフォルト値である信頼度「５０％」が新たに設定されることとなる。
【４３４７】
また、上記出力設定処理が行われるまで「演出カスタム情報記憶エリア」の「カットイン出現率記憶エリア」に、いかなるカットイン出現率が設定されていたとしても（例えば遊技者によってカットイン出現率「０％」や「７０％」等がカスタマイズ入力されていたとしても）、上記出力設定処理が行われることにより、「カットイン出現率記憶エリア」にはデフォルト値である出現率「６０％」が新たに設定されることとなる。
【４３４８】
尚、上述した構成に代えて又は加えて、デモ画面表示の開始タイミング（演出表示装置４２において所定の変動表示が確定停止してから所定時間経過しても次の変動表示が開始されなかった場合）や、デモ画面表示の終了タイミングから所定時間経過しても次の変動表示が開始されなかった場合等において、ユーザー対応エリアの各種記憶エリアに対してそれぞれ各種設定処理（遊技者によって入力されたカスタム情報の消去やデフォルト値の設定等）を行うための出力設定処理を行う構成としてもよい。
【４３４９】
入出力ポート５５４には、バスライン５５５を介してＣＰＵ５５１、ＲＯＭ５５２、ＲＡＭ５５３が接続されている。さらに、入出力ポート５５４には、表示制御装置４５、スピーカＳＰ、演出ボタン１２５、十字キー１２６（上ボタン１２６ａ、下ボタン１２６ｂ、左ボタン１２６ｃ、右ボタン１２６ｄ及び中央ボタン１２６ｅ）、電飾部１０２～１０４、並びに、エラー表示ランプ１０５等が接続されている。
【４３５０】
サブ制御装置２６２のＣＰＵ５５１は、主制御装置２６１から送信される指令信号（例えば変動パターンコマンド）に基づいて演出内容を決定し、演出表示装置４２やスピーカ

ＳＰ、電飾部１０２～１０４などへの各種情報の出力制御を行う。
【４３５１】
より詳しくは、サブ制御装置２６２は、主制御装置２６１から送信される指令信号に基づいて、演出表示装置４２に係る表示制御を表示制御装置４５に実行させ、演出表示装置４２において所定の画像情報を出力させる。
【４３５２】
なお、上記のように、本実施形態では、主制御装置２６１が制御する特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂにて各種当たりに当選したことを教示するようになっており、サブ制御装置２６２が制御する演出表示装置４２では、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂにおける特別図柄の変動表示に合わせて、変動演出として装飾図柄の変動表示等が行われる。
【４３５３】
また、サブ制御装置２６２のＣＰＵ５５１は、主制御装置２６１から送信される指令信号に基づいて（例えば上記表示制御に同期して）、記憶部（設定値記憶部）としてのＲＯＭ５５２に記憶されている複数の音声データの中から所定の音声データを読出し、該音声データを音声信号に変換し、該音声信号をスピーカＳＰに内蔵されたアンプ（音声信号を増幅させる増幅器）に供給することで、変動演出としてスピーカＳＰから所定の音声情報を出力させる。
【４３５４】
同様に、サブ制御装置２６２のＣＰＵ５５１は、主制御装置２６１から送信される指令信号に基づいて（例えば上記表示制御に同期して）、記憶部（設定値記憶部）としてのＲＯＭ５５２に記憶されている複数の発光制御データ（点灯／消灯パターンデータ）の中から所定の発光制御データを読出し、該発光制御データを発光制御信号に変換し、該発光制御信号を電飾部１０２～１０４等に内蔵された発光制御基板に供給することで、変動演出として電飾部１０２～１０４等を点灯／消灯させ、所定の光情報を出力させる。
【４３５５】
さらに、サブ制御装置２６２には、Bluetoothを利用して、パチンコ機１０外部の外部通信機器（本実施形態では、遊技者が所持する携帯端末２０００）と無線通信を行うための無線通信部を構成するBluetoothモジュール１２００（以下、「台側ＢＴモジュール１２００」という。）が設けられている。尚、入力部を構成する台側ＢＴモジュール１２００の詳細な構成については後述する。
【４３５６】
ここで、Bluetoothについて説明する。ＢＴは、２．４ＧＨｚ帯域の中に所定幅（例えば１ＭＨｚ）ごとに設定された複数（例えば７９個）のチャンネルを周波数ホッピング方式により切替えながら通信を行う無線通信技術（広義の近距離無線通信技術）の１つであり、その最大通信距離は１０ｍ～１００ｍ程度で、その最大通信速度は１Ｍｂｐｓ～３Ｍｂｐｓ程度である。つまり、ＢＴを使用することで、ＮＦＣよりも大容量かつ高速なデータ通信が可能となる。
【４３５７】
ＢＴは、「ＩＥＥＥ８０２．１５．１」として規格化され国際標準規格であり、ＳＩＧ（Bluetooth Special Interest Group）によって策定された技術仕様に準拠した無線通信を行う。
【４３５８】
また、払出制御装置３１１は、払出装置３５８により賞球や貸し球の払出制御を行うものである。演算装置であるＣＰＵ５１１は、そのＣＰＵ５１１により実行される制御プログラムや固定値データ等を記憶した記憶部（設定値記憶部）であるＲＯＭ５１２と、ワークメモリ等として使用される記憶部であるＲＡＭ５１３とを備えている。
【４３５９】
払出制御装置３１１のＲＡＭ５１３は、主制御装置２６１のＲＡＭ５０３と同様に、ＣＰＵ５１１の内部レジスタの内容やＣＰＵ５１１により実行される制御プログラムの戻り先番地などが記憶されるスタックエリアと、各種フラグ及びカウンタ、Ｉ／Ｏ等の値が記

憶される作業エリア（作業領域）と、バックアップエリア５１３ａとを備えている。
【４３６０】
ＲＡＭ５１３は、パチンコ機１０の電源のオフ後においても電源回路３１３からバックアップ電圧が供給されてデータを保持（バックアップ）できる構成となっており、スタックエリア、作業エリア及びバックアップエリア５１３ａに記憶されるすべてのデータがバックアップされるようになっている。なお、少なくともスタックエリアとバックアップエリア５１３ａとに記憶されるデータをバックアップすれば、必ずしもすべてのエリアに記憶されるデータをバックアップする必要はない。例えば、スタックエリアとバックアップエリア５１３ａとに記憶されるデータをバックアップし、作業エリアに記憶されるデータをバックアップしない構成としてもよい。
【４３６１】
バックアップエリア５１３ａは、停電などの発生により電源が切断された場合において、電源の再入時にパチンコ機１０の状態を電源切断前の状態に復帰させるべく、電源切断時のスタックポインタや、各レジスタ、Ｉ／Ｏ等の値を記憶しておくエリアである。このバックアップエリア５１３ａへの書き込みは、メイン処理によって電源切断時に実行され、バックアップエリア５１３ａに書き込まれた各値の復帰は電源入時のメイン処理において実行される。なお、主制御装置２６１のＣＰＵ５０１と同様、ＣＰＵ５１１のＮＭＩ端子にも、停電等の発生による電源遮断時に停電監視回路５４２から停電信号ＳＫ１が入力されるように構成されており、その停電信号ＳＫ１がＣＰＵ５１１へ入力されると、停電時処理としてのＮＭＩ割込み処理が即座に実行される。
【４３６２】
作業エリアには、払出制御装置３１１による賞球の払出許可が設定される払出許可フラグと、主制御装置２６１から送信されたコマンドを受信した場合に設定されるコマンド受信フラグと、主制御装置２６１から送信されたコマンドが記憶されるコマンドバッファとが設けられている。
【４３６３】
払出許可フラグは、賞球の払出許可を設定するフラグであり、主制御装置２６１から賞球の払出を許可する特定のコマンドが送信され、その特定のコマンドを受信した場合にオンされ、初期設定の処理又は電源遮断前へ復帰された場合にオフされる。本実施形態では、特定のコマンドは、払出制御装置３１１のＲＡＭ５１３の初期処理の指示をする払出初期化コマンドと、賞球の払出を指示する賞球コマンドと、主制御装置２６１が復電された場合に送信される払出復帰コマンドの３つである。
【４３６４】
コマンド受信フラグは、払出制御装置３１１がコマンドを受信したか否かを確認するフラグであり、いずれかのコマンドを受信した場合にオンされ、払出許可フラグと同様に、初期設定の処理又は電源遮断前へ復帰された場合にオフされるとともに、コマンド判定処理により受信されたコマンドの判定が行われた場合にオフされる。
【４３６５】
コマンドバッファは、主制御装置２６１から送信されるコマンドを一時的に記憶するリングバッファで構成されている。リングバッファは所定の記憶領域を有しており、その記憶領域の始端から終端に至るまで規則性をもってコマンドが記憶され、全ての記憶領域にコマンドが記憶された場合には、記憶領域の始端に戻りコマンドが更新されるよう構成されている。よって、コマンドが記憶された場合及びコマンドが読み出された場合に、コマンドバッファにおける記憶ポインタ及び読出ポインタが更新され、その各ポインタに基づきコマンドの記憶と読み出しとが行われる。
【４３６６】
かかるＲＯＭ５１２及びＲＡＭ５１３を内蔵したＣＰＵ５１１には、アドレスバス及びデータバスで構成されるバスライン５１４を介して入出力ポート５１５が接続されている。入出力ポート５１５には、ＲＡＭ消去スイッチ回路５４３、主制御装置２６１、電源・発射制御装置３１０（発射制御回路３１２）、払出装置３５８、ＣＲユニット接続基板３

１４等がそれぞれ接続されている。
【４３６７】
ＣＲユニット接続基板３１４は、パチンコ機１０前面の貸球操作部（貸出スイッチ１２１及び返却スイッチ１２２）と、遊技ホール等にてパチンコ機１０の側方に配置されるＣＲユニット（カードリーダーユニット、球貸しユニット）と、払出制御装置３１１とにそれぞれ電気的に接続されている。そして、遊技者による貸球操作部、又は、ＣＲユニットへの球貸し操作に関する情報がＣＲユニットに入力され、かつ、ＣＲユニットに挿入されている記録媒体であるカードに遊技価値の残高が記憶されている場合には、カードの残高が減算されるとともに、減算に対応する数の遊技球の払出要求信号が払出制御装置３１１に出力される。なお、ＣＲユニットの記録媒体は、カードタイプに限定されず、コインタイプやスティックタイプのものであってもよい。
【４３６８】
また、払出制御装置３１１は、ＣＲユニット接続基板３１４と、ＣＲユニットとが電気的に接続されていることを示すＣＲユニット接続信号を電源・発射制御装置３１０の発射制御回路３１２に対して定期的（例えば、２ｍｓｅｃ毎）に出力するように構成されている。
【４３６９】
電源・発射制御装置３１０の発射制御回路３１２は、発射装置６０による遊技球の発射を許可又は禁止するものである。発射制御回路３１２には、ハンドル１８、払出制御装置３１１、主制御装置２６１が電気的に接続されている。また、発射制御回路３１２は、ハンドル１８から、回転操作部１８ａの回動操作量（回転角度）を示す可変抵抗器からのダイヤル位置信号と、遊技者がハンドル１８をタッチしていることを示すタッチセンサからのタッチ信号と、遊技者がストップレバー１８ｂを操作していないことを示す発射スイッチ信号とを入力可能に構成されている。さらに、発射制御回路３１２は、払出制御装置３１１から、ＣＲユニット接続基板３１４と、ＣＲユニットとが電気的に接続されていることを示すＣＲユニット接続信号を入力可能に構成されている。
【４３７０】
そして、発射制御回路３１２は、タッチ信号、発射スイッチ信号、及び、ＣＲユニット接続信号が入力されていることを条件に、発射状態信号を主制御装置２６１に出力し、主制御装置２６１では、発射状態信号が入力されていることを条件に、発射許可信号、及び、球送り信号を発射制御回路３１２に出力する。主制御装置２６１は、発射状態信号が入力されている状態において、０．６秒間隔で、発射許可信号が出力されるようになっている。
【４３７１】
また、発射制御回路３１２は、球送り信号が入力された場合に、球送り装置６３を駆動させ、遊技球を発射位置に送るように構成されている。尚、球送り装置６３に設けられ、発射位置に遊技球が存在するか否かを検知可能な準備球検知センサによって発射位置に既に遊技球が存在すると検知される状態においては、球送り装置６３を駆動させない（球送り信号を受信しても、遊技球を発射位置に送らない）ようになっている。
【４３７２】
さらに、発射制御回路３１２は、タッチ信号、発射スイッチ信号、ＣＲユニット接続信号、ダイヤル位置信号、及び、発射許可信号が入力されていることを条件に、発射装置６０（発射ソレノイド）を駆動させるように構成されている。これにより、発射位置にセットされた遊技球が、発射装置６０により、ダイヤル位置信号に基づく強さで打ち出されるようになっている。
【４３７３】
また、電源回路３１３は、パチンコ機１０の各部に電力を供給する電源部５４１と、停電等による電源遮断を監視する停電監視回路５４２と、検知機能部としてのＲＡＭ消去スイッチ３２３に接続されてなるＲＡＭ消去スイッチ回路５４３とを備えている。
【４３７４】

電源部５４１は、図示しない電源経路を通じて、主制御装置２６１や払出制御装置３１１等に対して各々に必要な動作電源を供給する。その概要としては、電源部５４１は、外部より供給される交流２４ボルト電源を取り込み、各種スイッチやモータ等を駆動する＋１２Ｖ電源、ロジック用の＋５Ｖ電源、ＲＡＭバックアップ用のバックアップ電源などを生成し、これら＋１２Ｖ電源、＋５Ｖ電源及びバックアップ電源を主制御装置２６１や払出制御装置３１１等に対して供給する。なお、各種スイッチやモータ等には、これらが接続される制御装置を介して動作電源が供給されることとなる。

【４３７５】

停電監視回路５４２は、停電等の発生による電源断時に、主制御装置２６１のＣＰＵ５０１及び払出制御装置３１１のＣＰＵ５１１の各ＮＭＩ端子へ停電信号ＳＫ１を出力する回路である。停電監視回路５４２は、電源部５４１から出力される最大電圧である直流安定２４ボルトの電圧を監視し、この電圧が２２ボルト未満になった場合に停電（電源断）の発生と判断して、停電信号ＳＫ１を主制御装置２６１及び払出制御装置３１１へ出力する。この停電信号ＳＫ１の出力によって、主制御装置２６１及び払出制御装置３１１は、停電の発生を認識し、停電時処理（ＮＭＩ割込み処理）を実行する。

【４３７６】

なお、電源部５４１は、直流安定２４ボルトの電圧が２２ボルト未満になった後においても、かかる停電時処理の実行に充分な時間の間、制御系の駆動電圧である５ボルトの出力を正常値に維持するように構成されている。よって、主制御装置２６１及び払出制御装置３１１は、停電時処理を正常に実行し完了することができる。

【４３７７】

ＲＡＭ消去スイッチ回路５４３は、ＲＡＭ消去スイッチ３２３のスイッチ信号を取り込み、そのスイッチ３２３の状態に応じて主制御装置２６１のＲＡＭ５０３及び払出制御装置３１１のＲＡＭ５１３のバックアップデータをクリアする回路である。ＲＡＭ消去スイッチ３２３が押下された際、ＲＡＭ消去スイッチ回路５４３は、ＲＡＭ消去信号ＳＫ２を主制御装置２６１及び払出制御装置３１１に出力する。ＲＡＭ消去スイッチ３２３が押下された状態でパチンコ機１０の電源が投入されると（停電解消による電源入を含む）、主制御装置２６１及び払出制御装置３１１においてそれぞれのＲＡＭ５０３，５１３のデータがクリアされる。

【４３７８】

表示制御装置４５は、サブ制御装置２６２からの指示に従い、演出表示装置４２における装飾図柄の変動表示等を実行するものである。この表示制御装置４５は、ＣＰＵ５２１と、プログラムＲＯＭ５２２と、ワークＲＡＭ５２３と、ビデオＲＡＭ５２４と、キャラクタＲＯＭ５２５と、ビデオディスプレイプロセッサ（ＶＤＰ）５２６と、入力ポート５２７と、出力ポート５２９と、バスライン５３０，５３１とを備えている。入力ポート５２７にはサブ制御装置２６２の入出力ポート５５４が接続されている。また、入力ポート５２７には、バスライン５３０を介して、ＣＰＵ５２１、プログラムＲＯＭ５２２、ワークＲＡＭ５２３、ＶＤＰ５２６が接続されている。また、ＶＤＰ５２６にはバスライン５３１を介して出力ポート５２９が接続されており、その出力ポート５２９には液晶表示装置たる演出表示装置４２が接続されている。

【４３７９】

表示制御装置４５のＣＰＵ５２１は、サブ制御装置２６２から送信される表示コマンドを、入力ポート５２７を介して受信するとともに、受信コマンドを解析し又は受信コマンドに基づき所定の演算処理を行ってＶＤＰ５２６の制御（ＶＤＰ５２６に対する内部コマンドの生成）を実施する。これにより、演出表示装置４２における表示制御を行う。

【４３８０】

プログラムＲＯＭ５２２は、ＣＰＵ５２１により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶する記憶部（設定値記憶部）であり、例えばプログラム格納エリアやデータテーブル格納エリアなどを有している。

【４３８１】

プログラム格納エリアは、ＣＰＵ５２１によって実行される各種制御プログラムが記憶された記憶領域である。

【４３８２】

データテーブル格納エリアは、主制御装置２６１からのコマンド（例えば変動パターンコマンド）に基づき実行される各種表示演出において時間経過に伴い演出表示装置４２に表示すべき表示内容を定めた表示データテーブルと、主制御装置２６１からのコマンドに基づき実行される各種表示演出に追加してサブ制御装置２６２が実行する各種追加演出（例えば予告演出）において時間経過に伴い演出表示装置４２に表示すべき表示内容を定めた追加データテーブルとが記憶された記憶領域である。

【４３８３】

表示データテーブルは、演出表示装置４２（液晶表示部４２ａ）において１フレーム分の画像が表示される時間（本実施形態では２０ミリ秒）を１単位として表したアドレスに対応させて、その時間に表示すべき１フレーム分の画像の内容（描画内容）を詳細に規定したものである。表示データテーブルの詳細については後述する。

【４３８４】

追加データテーブルは、主制御装置２６１からのコマンドに基づく一表示演出に追加して演出表示装置４２（液晶表示部４２ａ）に表示させる追加演出に対し、時間経過に伴い表示すべき表示内容を規定したものであり、表示データテーブルと同様に、演出表示装置４２（液晶表示部４２ａ）において１フレーム分の画像が表示される時間（本実施形態では２０ミリ秒）を１単位として表したアドレスに対応させて、その時間に表示すべき１フレーム分の画像の内容（描画内容）を詳細に規定したものである。追加データテーブルの詳細については後述する。

【４３８５】

表示データテーブルや追加データテーブルは、各種表示演出や各種追加演出それぞれに対応して１つずつ用意されている。例えば主制御装置２６１からの変動パターンコマンドに基づき実行され得る変動演出パターンが３２パターンあれば、１変動演出パターンに対し１テーブル、合計で３２テーブルの表示データテーブルが用意されることとなる。尚、表示データテーブルとしては、例えば外れ変動表示演出や各種リーチ演出、再変動演出、再抽選演出、デモ演出などに対応する表示データテーブルが用意されている。

【４３８６】

勿論、演出表示装置４２の表示制御を行う際、表示データテーブル及び追加データテーブルを用いて描画処理を行う構成に代えて、追加データテーブルを省略した構成としてもよい。この場合、サブ制御装置２６２側で追加される表示内容を表示データテーブルに追加設定する構成としてもよい。

【４３８７】

ワークＲＡＭ５２３は、プログラムＲＯＭ５２２から読み出された各種データテーブルや、ＣＰＵ５２１による各種プログラムの実行時に使用されるワークデータやフラグなどを一時的に記憶（設定）しておくための記憶部であり、例えば表示データテーブル設定領域、追加データテーブル設定領域、ポインタ設定領域、描画リスト設定領域、描画対象バッファフラグ設定領域、コマンドバッファなどを有している。

【４３８８】

表示データテーブル設定領域は、演出表示装置４２に表示させる演出に対応する表示データテーブルを設定するための記憶領域である。

【４３８９】

追加データテーブル設定領域は、表示データテーブル設定領域に設定された表示データテーブルによって演出表示装置４２に表示される演出に追加して表示させる追加演出に対応する追加データテーブルを設定するための記憶領域である。

【４３９０】

ここで、表示データテーブルの各アドレスの構成内容（描画内容）について詳しく説明する。

【４３９１】
上述したように、表示データテーブルは、演出表示装置４２（液晶表示部４２ａ）において１フレーム分の画像が表示される時間（本実施形態では、２０ミリ秒）を１単位として表したアドレスに対応させて、その時間に表示すべき１フレーム分の画像の内容（描画内容）を詳細に規定したものである。
【４３９２】
描画内容には、１フレーム分の画像を構成する表示物であるスプライトの種別が規定されると共に、各スプライトの表示位置座標、拡大率、回転角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報、フィルタ指定情報、格納情報といった、各スプライトを演出表示装置４２に表示させるための描画情報が規定されている。
【４３９３】
スプライトの種別は、表示すべきスプライトを特定するための情報である。表示位置座標は、そのスプライトを表示すべき演出表示装置４２（液晶表示部４２ａ）上の座標を特定するための情報である。拡大率は、そのスプライトに対して予め設定された標準的な表示サイズに対する拡大率を指定するための情報であり、その拡大率によって表示されるスプライトの大きさが特定される。尚、拡大率が１００％より大きい場合は、そのスプライトが標準的な大きさよりも拡大されて表示され、拡大率が１００％未満の場合は、そのスプライトが標準的な大きさもよりも縮小されて表示される。
【４３９４】
回転角度は、そのスプライトを回転させて表示させる場合の回転角度を特定するための情報である。半透明値は、そのスプライト全体の透明度を特定するためのものであり、半透明値が高いほど、そのスプライトの背景側に表示される画像が透けて見えるように画像が表示される。
【４３９５】
αブレンディング情報は、他のスプライトとの重ね合わせ処理を行う場合に用いられる既知のαブレンディング係数を特定するための情報である。色情報は、表示すべきスプライトの色調を指定するための情報である。フィルタ指定情報は、指定されたスプライトを描画する場合に、そのスプライトに対して施すべき画像フィルタを指定するための情報である。
【４３９６】
格納情報は、対応するスプライト（表示物）の画像データが格納されているキャラクタＲＯＭ５２５の格納エリアのアドレスを示す情報である。
【４３９７】
例えば変動表示用の表示データテーブルでは、各アドレスに対応して規定される１フレーム分の描画内容として、１つの背景画像、複数の装飾図柄（図柄１，図柄２，・・・）、その画像において光の差し込みなどを表現するエフェクト、各種演出に用いられるキャラクタ（キャラクタ１，キャラクタ２，・・・）といった各スプライトに対する描画情報がアドレス毎に規定されている。
【４３９８】
ここで、演出部を構成する「背景画像」に関しては、表示位置が演出表示装置４２の画面全体に固定され、拡大率、回転角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報およびフィルタ指定情報が時間経過に対して一定とされるので、出力設定内容である背景画像の種別を特定するための情報である「背景種別」及び格納情報のみが規定されている。
【４３９９】
変動表示用の背景画像としては、例えば各種遊技状態に対応した各種ステージ用の背景画像や、各種リーチ演出用の背景画像などがあり、「背景種別」には、これらのうちいずれを表示させるかを特定する情報が規定されている。
【４４００】
この「背景種別」によって、ＣＰＵ５２１は、表示させるべき背景画像を描画対象として特定し、さらに、そのフレームに対して表示すべき背景画像の範囲を時間経過に合わせ

て特定する。
【４４０１】
尚、本実施形態では、表示データテーブルにおいて、背景画像の描画内容として、格納情報の他、「背景種別」のみを規定する場合について説明するが、これに代えて、「背景種別」と、その「背景種別」に対応する背景画像のどの範囲を表示すべきかを示す「位置情報」とを規定するようにしてもよい。この「位置情報」は、例えば初期位置に対応する範囲の背景画像が表示されてからの経過時間を示す情報であってもよい。この場合、ＣＰＵ５２１は、そのフレームに対して表示すべき背景画像の範囲を、「位置情報」により示される初期位置に対応する範囲の背景画像が表示されてからの経過時間に基づいて特定することとなる。
【４４０２】
また、「位置情報」は、この表示データテーブルに基づく画像の描画（又は演出表示装置４２への表示）が開始されてからの経過時間を示す情報であってもよい。この場合、ＣＰＵ５２１は、そのフレームに対して表示すべき背景画像の範囲を、表示データテーブルに基づき画像の描画が開始された段階で表示されていた背景画像の位置と、「位置情報」により示される該画像の描画が開始されてからの経過時間とに基づいて特定することとなる。
【４４０３】
さらに、「位置情報」は、「背景種別」に応じて、初期位置に対応する範囲の背景画像が表示されてからの経過時間を示す情報および表示データテーブルに基づく画像の描画（又は演出表示装置４２への表示）が開始されてからの経過時間を示す情報のいずれかを示すものであってもよいし、「背景種別」及び「位置情報」と共に、その位置情報の種別情報（例えば初期位置に対応する範囲の背景画像が表示されてからの経過時間を示す情報であるか、表示データテーブルに基づく画像の描画が開始されてからの経過時間を示す情報であるかを示す情報）を、背景画像の描画内容として規定してもよい。その他、「位置情報」は、経過時間を示す情報ではなく、表示すべき背景画像の範囲が格納されたアドレスを示す情報であってもよい。
【４４０４】
演出部を構成する「装飾図柄（図柄１，図柄２，・・・）」は、表示すべき装飾図柄を特定するための図柄種別情報として、「図柄種別オフセット情報」が規定されている。このオフセット情報は、各装飾図柄に付された数字の差分を表す情報である。装飾図柄の種別を直接特定するのではなく、オフセット情報を特定するのは、変動演出における装飾図柄の表示は、１つ前に行われた変動演出の停止図柄および今回行われる変動演出の停止図柄に応じて変わるためであり、変動が開始されてから所定時間経過するまでの「図柄種別オフセット情報」では、１つ前に行われた変動演出の停止図柄からのオフセット情報を規定する。これにより、１つ前の変動演出における停止図柄から変動演出が開始される。
【４４０５】
一方、変動が開始されてから所定時間経過後は、主制御装置２６１からのコマンド等に基づきサブ制御装置２６２が設定した停止図柄からのオフセット情報を規定する。これにより、変動演出を、サブ制御装置２６２により指定された停止種別に応じた停止図柄で停止させることができる。
【４４０６】
なお、各種装飾図柄には固有の数字が付されているので、１つ前の変動演出における変動図柄や、サブ制御装置２６２により指定された停止種別に応じた停止図柄を、その装飾図柄に付された数字で管理し、また、オフセット情報を、各種装飾図柄に付された数字の差分で表すことにより、そのオフセット情報から、表示すべき装飾図柄を容易に特定することができる。
【４４０７】
また、「図柄種別オフセット情報」において、１つ前に行われた変動演出の停止図柄のオフセット情報から今回行われている変動演出の停止図柄のオフセット情報に切り替えら

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

【４４０８】

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

【４４０９】

ＣＰＵ５２１は、サブ制御装置２６２から送信されるコマンドに応じて、使用する表示データテーブルを複数の表示データテーブルの中から選定し、その選定した表示データテーブルをプログラムＲＯＭ５２２（データテーブル格納エリア）から読み出して、ワークＲＡＭ５２３（表示データテーブル設定領域）に設定すると共に、ポインタ設定領域に設定されたテーブルポインタの値を初期化する。

【４４１０】

そして、１フレーム分の描画処理が完了する度に更新機能部によってテーブルポインタの値を１ずつ加算し、表示データテーブル設定領域に設定された表示データテーブルにおいて、テーブルポインタが示すアドレスに規定された描画内容に基づき、次に描画すべき画像内容を特定して後述する描画リストを作成する。ＣＰＵ５２１は、この描画リストをＶＤＰ５２６に送信することで、ＶＤＰ５２６に対し、その画像の描画指示を行う。これにより、テーブルポインタの更新に伴って、表示データテーブルで規定された順に時系列に描画内容が特定されるので、その表示データテーブルで規定された通りの画像が演出表示装置４２に表示される。

【４４１１】

次いで、追加データテーブルの各アドレスの構成内容（描画内容）について詳しく説明する。

【４４１２】

上述したように、追加データテーブルは、主制御装置２６１からのコマンドに基づく一表示演出に追加して演出表示装置４２（液晶表示部４２ａ）に表示させる追加演出に対し、時間経過に伴い表示すべき表示内容を規定したものである。

【４４１３】

ここで、「一表示演出に追加」するとは、主制御装置２６１からのコマンドに基づく一表示演出の表示内容を変更することを意味し、例えば、一表示演出において通常は表示されない画像を表示させて、その一表示演出に別の演出を重ねて表示させたり、その一表示演出における一部または全部の色調を変化させたり、一表示演出において表示される画像を変更したりする概念を含むものである。

【４４１４】

即ち、追加データテーブルは、主制御装置２６１からのコマンドに基づきサブ制御装置２６２により選定された表示データテーブルによって表示される一表示演出に対して、通常は表示されない画像を追加して表示させるために必要な描画内容や、その一表示演出における一部または全部の色調を変化させるために必要な描画内容、また、一表示演出において表示される画像を変更して表示させるために必要な描画内容が既定されるものである。

【４４１５】

なお、ここでは、主制御装置２６１からの変動パターンコマンドに基づきサブ制御装置

２６２により選定された変動表示用の表示データテーブルによって表示される変動演出に対して追加して表示される予告演出を表示するための表示内容が、追加データテーブルによって規定される場合について説明する。

【４４１６】

追加データテーブルは、例えば変動演出に対して追加設定される予告演出に対応して用意されている。具体的には、予告演出の一表示態様である「泡演出」や「魚群演出」などに対応した追加データテーブルがデータテーブル格納エリアに格納されている。

【４４１７】

この追加データテーブルでは、表示データテーブルにおいて規定されるアドレスに対応させて、そのアドレスで示される時間に追加表示すべき１フレーム分の画像の内容（描画内容）が詳細に規定されている。

【４４１８】

描画内容には、１フレーム分の画像に追加表示すべき表示物であるスプライト毎に、そのスプライトの種別を規定すると共に、そのスプライトの種別に応じて、表示位置座標、拡大率、回転角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報、フィルタ指定情報といった、スプライトを演出表示装置４２に描画させるための描画情報が規定されている。

【４４１９】

一方、表示データテーブルにおいて規定されるアドレスによって示される時間に、追加表示すべき表示物が存在しない場合は、追加データテーブルでは、そのアドレスに対応する追加すべき表示物が存在しないことを意味するＮｕｌｌデータが規定される。

【４４２０】

尚、追加データテーブルの先頭アドレスである「０００００Ｈ」には、表示データテーブルと同様に、データテーブルの開始を示す「Ｓｔａｒｔ」情報が規定され、追加データテーブルの最終アドレスには、データテーブルの終了を示す「Ｅｎｄ」情報が規定されている。そして、「Ｓｔａｒｔ」情報が規定されたアドレス「００００Ｈ」と「Ｅｎｄ」情報が規定されたアドレスとの間の各アドレスに対して、その追加データテーブルで規定すべき演出態様に対応させた描画内容が規定されている。

【４４２１】

ＣＰＵ５２１は、サブ制御装置２６２からの表示コマンドに基づいて、表示データテーブル設定領域に設定された表示データテーブルによって演出表示装置４２に出力される表示演出に追加して表示させる追加演出の有無を判断し、追加して表示させる演出がある場合は、その演出態様に対応する追加データテーブルをプログラムＲＯＭ５２２（データテーブル格納エリア）から読み出し、該追加データテーブルをワークＲＡＭ５２３（追加データテーブル設定領域）に設定する。

【４４２２】

例えばＣＰＵ５２１は、サブ制御装置２６２から所定の予告演出に係る表示コマンドを受信すると、該コマンドにより示される予告態様に応じた追加データテーブルを選定し、その選定した追加データテーブルをプログラムＲＯＭ５２２（データテーブル格納エリア）から読み出して、ワークＲＡＭ５２３（追加データテーブル設定領域）に設定する。

【４４２３】

尚、ＣＰＵ５２１は、表示データテーブル設定領域に表示データテーブルを設定するのに合わせて、一旦、追加データテーブル設定領域に追加して表示すべき表示物がないことを意味するＮｕｌｌデータを書き込むことで、その内容をクリアする。

【４４２４】

そして、ＣＰＵ５２１は、上記テーブルポインタの更新毎に、表示データテーブル設定領域に設定された表示データテーブルにおいて、該テーブルポインタで示されるアドレスに規定された描画内容と、追加データテーブル設定領域に設定された追加データテーブルにおいて、該テーブルポインタで示されるアドレスに規定された描画内容とに基づき、ＶＤＰ５２６に対する画像描画の指示内容を定めた描画リストを作成する。

【４４２５】

また、追加データテーブルにおいて上記テーブルポインタが示すアドレスで規定される情報が「Ｅｎｄ」情報であった場合、また、上記テーブルポインタが追加データテーブルに規定されていないアドレスを指示するものであった場合にも、追加すべき表示物が存在しないと判断し、表示データテーブルに規定された各種スプライトを基に描画リストを生成する。

【４４２６】

そして、ＣＰＵ５２１は、生成した描画リストをＶＤＰ５２６に対し送信することで、ＶＤＰ５２６に対して、その画像の描画指示を行う。これにより、上記テーブルポインタの更新に伴って、表示データテーブルで規定された順に時系列に描画内容が特定されると共に、追加データテーブルで規定された描画内容が追加されるので、その表示データテーブルと追加データテーブルとで規定された通りの画像が演出表示装置４２に表示される。

【４４２７】

このように、本実施形態では、表示制御装置４５において、サブ制御装置２６２から送信されるコマンドに応じて演出表示装置４２に表示すべき演出画像（例えば変動演出画像）に追加して、他の演出画像（例えば予告演出画像）を表示させる場合に、その追加して表示させる他の演出画像に対応する追加データデーブルを追加データテーブル設定領域に設定することで、容易にその演出画像をベースの演出画像に追加して表示させることができる。

【４４２８】

尚、追加データテーブル設定領域に追加データテーブルが設定されなかった場合、追加データテーブル設定領域にはＮｕｌｌデータが設定されているので、演出表示装置４２には、表示データテーブルに対応する演出がそのまま表示される。

【４４２９】

これにより、例えば元の演出画像が３２種類あり、追加して表示させる他の演出画像が５種類ある場合において、仮に元の演出画像毎に他の演出画像を重ねた画像を規定した表示データテーブルを別途用意すれば、３２×（１＋５）＝１９２種類の表示データテーブルを用意しなければならないところ、本実施形態のように、他の演出画像に対応するデータテーブルを追加データテーブルとして別に規定することで、３２＋５＝３７種類の表示および追加データテーブルを用意すればよく、データテーブル格納エリアの容量増大を抑制することができる。よって、データテーブル格納エリアに用意された容量の中で多種態様な演出態様に対応したデータテーブルを格納することもでき、演出画像の更なる多種多様化を容易に図ることができる。

【４４３０】

また、本実施形態のように、追加して表示させる他の演出画像を追加データテーブルとして規定することによって、元の演出画像に対応する表示データテーブルをワークＲＡＭ５２３（表示データテーブル設定領域）に設定した後に、追加して表示させる他の演出画像の表示を決定した場合であっても、ワークＲＡＭ５２３（表示データテーブル設定領域）に設定された表示データテーブルを変更することなく、他の演出画像に対応する追加データテーブルを別途、ワークＲＡＭ５２３（追加データテーブル設定領域）に設定するだけで、その追加して表示させる他の演出画像が元の演出画像に追加して容易に表示させることができる。

【４４３１】

また、追加データテーブルは、表示データテーブルと同様のデータ構造を有して構成されているので、表示データテーブル設定領域に設定された表示データテーブルと、追加データテーブル設定領域に設定された追加データテーブルとから、時間毎に上記テーブルポインタを更新しながら、該テーブルポインタに示されるアドレスに規定された描画内容をそれぞれ容易に特定することができると共に、これらから１つのフレームに対応する１つの描画リストを容易に生成することができる。

【４４３２】

よって、主制御装置２６１からのコマンドに基づいて行われる一表示演出に追加して、

サブ制御装置２６２などによってその他の演出の表示を決定した場合であっても、その追加して表示すべき演出の表示内容を追加データテーブルで規定することによって、少ないデータテーブルから多種多様な演出表示を容易に行うことができる。

【４４３３】

ポインタ設定領域は、表示データテーブル設定領域に設定された表示データテーブル及び追加データテーブル設定領域に設定された追加データテーブルから、対応する描画内容を取得すべきアドレスを指定するためのテーブルポインタを設定するための記憶領域である。

【４４３４】

ＣＰＵ５２１は、表示データテーブル設定領域に表示データテーブルが設定されるのに合わせて、テーブルポインタの値を「０」に初期化する。そして、ＶＤＰ５２６から１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ｍｓｅｃごとに送信される垂直同期割込信号（以下、「Ｖ割込信号」と称する。）に基づいて、ＣＰＵ５２１により実行される後述するＶ割込処理の表示内容設定処理の中でポインタ更新処理が実行され、テーブルポインタの値が１ずつ加算される。

【４４３５】

ＣＰＵ５２１は、このようなテーブルポインタの更新が行われる毎に、表示データテーブル設定領域に設定された表示データテーブルと、追加データテーブル設定領域に設定された追加データテーブルとから、テーブルポインタが示すアドレスに規定された描画内容を特定して、後述する描画リストを作成する。

【４４３６】

これにより、表示データテーブル設定領域に設定された表示データテーブルに対応する演出が演出表示装置４２に表示されると共に、追加データテーブル設定領域に追加データテーブルが設定されている場合は、その追加データテーブルに対応する演出が、表示データテーブルに対応する演出に追加して演出表示装置４２に表示されることとなる。

【４４３７】

また、表示データテーブル設定領域に設定する表示データテーブルや、追加データテーブル設定領域に設定する追加データテーブルを変更するだけで、容易に演出表示装置４２に表示させる演出を変更することができる。

【４４３８】

描画リスト設定領域は、１フレーム分の画像の描画をＶＤＰ５２６に指示する描画リストを設定するための記憶領域である。描画リストは、表示データテーブル設定領域に設定された表示データテーブル、及び、追加データテーブル設定領域に設定された追加データテーブルに基づいて生成される。

【４４３９】

ここで、描画リストの構成内容について詳しく説明する。描画リストは、ＶＤＰ５２６に対して、１フレーム分の画像の描画を指示する指示表であり、例えば演出部の１つとして１フレームの画像で使用する背景画像、演出部の１つである装飾図柄（図柄１，図柄２，・・・）、演出部の１つであるエフェクト（エフェクト１，エフェクト２，・・・）、演出部の１つであるキャラクタ（キャラクタ１，キャラクタ２，・・・）、演出部の１つである保留アイコン（保留アイコン１，保留アイコン２，・・・）といった各スプライト毎に、そのスプライトの描画情報を定めたものである。

【４４４０】

上述したように、各スプライトの描画情報には、格納情報として、対応するスプライト（表示物）の画像データが格納されているキャラクタＲＯＭ５２５の格納エリアのアドレスが定められており、ＶＤＰ５２６は、そのアドレスによって指定されるキャラクタＲＯＭ５２５の格納エリアから該スプライトの画像データを取得し、ビデオＲＡＭ５２４へ転送する。

【４４４１】

また、各スプライトの描画情報には、出力設定内容である表示位置座標、拡大率、回転

角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報およびフィルタ指定情報が含まれており、ＶＤＰ５２６は、キャラクタＲＯＭ５２５より読み出した該スプライトの画像データにより生成される標準的な画像に対し、拡大率に応じて拡大縮小処理を施し、回転角度に応じて回転処理を施し、半透明値に応じて半透明化処理を施し、αブレンディング情報に応じて他のスプライトとの合成処理を施し、色情報に応じて色調補正処理を施し、フィルタ指定情報に応じてその情報により指定された方法でフィルタリング処理を施した上で、表示位置座標に示される表示位置に各種処理を施して得られた画像を描画する。そして、描画した画像は、ＶＤＰ５２６によって、後述する描画対象バッファフラグで指定される第１フレームバッファ又は第２フレームバッファのいずれかに展開される。

【４４４２】

ＣＰＵ５２１は、表示データテーブル設定領域に設定された表示データテーブルおよび追加データテーブル設定領域に設定された追加データテーブルにおいて、テーブルポインタによって示されるアドレスに規定された描画内容と、その他の描画すべき画像の内容（例えば保留アイコンなど）とに基づき、１フレーム分の画像の描画に用いられる全スプライトに対する描画情報を生成すると共に、その描画情報をスプライト毎に並び替えることによって描画リストを作成する。

【４４４３】

ここで、各スプライトの描画情報のうち、スプライト（表示物）のデータが格納されているキャラクタＲＯＭ５２５の格納エリアのアドレスは、表示データテーブルおよび追加データテーブルに規定されるスプライト種別や、その他の画像の内容から特定されるスプライト種別に応じて生成される。即ち、スプライト毎に、そのスプライトの画像データが格納されるキャラクタＲＯＭ５２５の格納エリアが固定されているので、ＣＰＵ５２１は、スプライト種別に応じて、そのスプライトの画像データが格納されているキャラクタＲＯＭ５２５のアドレスを即座に特定し、それらの情報を描画リストの描画情報に容易に含めることができる。

【４４４４】

また、ＣＰＵ５２１は、各スプライトの描画情報のうち、その他の情報（表示位置座標、拡大率、回転角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報およびフィルタ指定情報）について、表示データテーブルおよび追加データテーブルに規定されるそれらの情報をそのままコピーする。

【４４４５】

また、ＣＰＵ５２１は、描画リストを生成するにあたり、１フレーム分の画像の中で、最も背景側に配置すべきスプライトから前面側に配置すべきスプライト順に並び替えて、それぞれのスプライトに対する描画情報を設定する。即ち、描画リストでは、一番最初に背景画像に対応する描画情報が設定され、次いで、装飾図柄（図柄１，図柄２，・・・）、エフェクト（エフェクト１，エフェクト２，・・・）、キャラクタ（キャラクタ１，キャラクタ２，・・・）、保留アイコン（保留アイコン１，保留アイコン２，・・・）の順に、それぞれのスプライトに対応する描画情報が設定される。

【４４４６】

ＶＤＰ５２６では、１フレーム毎に画像描画の指示内容を定めた描画リストに設定された順番に従って、各スプライトの描画処理を実行し、ビデオＲＡＭ５２４のフレームバッファにその描画されたスプライトを上書きによって展開していく。従って、描画リストによって生成した１フレーム分の画像において、最初に描画したスプライトを最も背景側に配置させ、最後に描画したスプライトを最も前面側に配置させることができる。

【４４４７】

描画対象バッファフラグ設定領域は、後述するビデオＲＡＭ５２４の２つのフレームバッファ（第１フレームバッファおよび第２フレームバッファ）の中から、ＶＤＰ５２６によって描画される画像を展開するフレームバッファ（以下、「描画対象バッファ」と称する。）を指定するための描画対象バッファフラグを設定するための記憶領域である。

【４４４８】

尚、描画対象バッファフラグが「０」である場合は描画対象バッファとして第１フレームバッファを指定し、「１」である場合は第２フレームバッファを指定する。そして、この指定された描画対象バッファの情報は、描画リストと共にＶＤＰ５２６に送信される。

【４４４９】

これにより、ＶＤＰ５２６は、描画リストに基づいて描画した画像を、指定された描画対象バッファ上に展開する描画処理を実行する。また、ＶＤＰ５２６は、描画処理と同時並列的に、描画対象バッファとは異なるフレームバッファから先に展開済みの描画画像情報を読み出し、演出表示装置４２に対して、映像信号として、その画像情報を転送することで、演出表示装置４２に画像を表示させる画像出力処理（表示処理）を実行する。

【４４５０】

描画対象バッファフラグは、描画対象バッファ情報が描画リストと共にＶＤＰ５２６に対して送信されるのに合わせて更新される。この更新は、描画対象バッファフラグの値を反転させることにより、即ち、その値が「０」であった場合は「１」に、「１」であった場合は「０」に設定することによって行われる。これにより、描画対象バッファは、描画リストが送信される度に、第１フレームバッファと第２フレームバッファとの間で交互に設定される。

【４４５１】

また、描画リストの送信は、１フレーム分の画像の描画処理および出力処理が完了する２０ｍｓｅｃ毎にＶＤＰ５２６から送信されるＶ割込信号に基づいて、ＣＰＵ５２１により実行されるＶ割込処理の描画処理が実行される度に行われる。

【４４５２】

即ち、あるタイミングで、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第１フレームバッファが指定され、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第２フレームバッファが指定されて、画像の描画処理および出力処理が実行されると、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ｍｓｅｃ後に、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第２フレームバッファが指定され、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第１フレームバッファが指定される。これにより、先に第１フレームバッファに展開された画像の画像情報が読み出されて演出表示装置４２に表示させることができると同時に、第２フレームバッファに新たな画像が展開される。

【４４５３】

そして、更に次の２０ｍｓｅｃ後には、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第１フレームバッファが指定され、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第２フレームバッファが指定される。これにより、先に第２フレームバッファに展開された画像の画像情報が読み出されて演出表示装置４２に表示させることができると同時に、第１フレームバッファに新たな画像が展開される。以後、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファと、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとを、２０ｍｓｅｃ毎に、それぞれ第１フレームバッファおよび第２フレームバッファのいずれかを交互に入れ替えて指定することによって、１フレーム分の画像の描画処理を行いながら、１フレーム分の画像の出力処理を２０ｍｓｅｃ単位で連続的に行わせることができる。

【４４５４】

コマンドバッファは、サブ制御装置２６２から受信したコマンドを一時的に記憶するための記憶部であり、リングバッファで構成されている。

【４４５５】

ビデオＲＡＭ５２４は、演出表示装置４２に表示すべき画像を展開するためのものであり、２つのフレームバッファ（第１フレームバッファ及び第２フレームバッファ）を備えている。

【４４５６】

２つのフレームバッファは、それぞれ１フレーム分の画像（１画面分の画像）を記憶可

能に設けられている。ここで、１フレーム分の画像とは、予め定められた更新タイミングで演出表示装置４２の液晶表示部４２ａに表示される画像が更新される構成において、一の更新タイミングにおいて表示される１画面分の画像のことをいう。

【４４５７】

具体的に、各フレームバッファには、それぞれ液晶表示部４２ａの画素（ドット）に所定の倍率で対応させた多数の単位エリアが含まれている。各単位エリアは、いずれの色を表示するかを特定するためのデータを記憶可能に構成されている。本実施形態では、フルカラー方式が採用されており、各画素においてＲ（赤），Ｇ（緑），Ｂ（青）の各色毎にそれぞれに２５６段階の設定が可能となっている。これに対応して、各単位エリアにおいては、ＲＧＢ各色に１バイト（８ビット）が割り当てられている。つまり、各単位エリアは、少なくとも３バイトの記憶容量を有している。

【４４５８】

このように、ビデオＲＡＭ５２４に２つのフレームバッファ（第１フレームバッファ及び第２フレームバッファ）を備えたダブルバッファ方式を採用することにより、ＶＤＰ５２６は、ＣＰＵ５２１からの指示に従って作成した１フレーム分の画像を、第１フレームバッファ又は第２フレームバッファのうちの一方のフレームバッファに書き込むことによって、そのフレームバッファに１フレーム分の画像を展開すると共に、その一方のフレームバッファに画像を展開している間に、他方のフレームバッファにおいて先に展開された１フレーム分の画像を読み出し、演出表示装置４２に対してその画像情報を出力することによって、演出表示装置４２に、その１フレーム分の画像を表示させる処理を実行する。

【４４５９】

そして、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファと、演出表示装置４２に画像を表示させるために１フレーム分の画像が読み出されるフレームバッファとは、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ｍｓｅｃ毎に、ＣＰＵ５２１によって、それぞれ第１フレームバッファおよび第２フレームバッファのいずれかが交互に入れ替えて指定される。

【４４６０】

即ち、あるタイミングで、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第１フレームバッファが指定され、１フレーム分の画像が読み出されるフレームバッファとして第２フレームバッファが指定されて、画像の描画処理および出力処理が実行されると、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ｍｓｅｃ後に、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第２フレームバッファが指定され、１フレーム分の画像が読み出されるフレームバッファとして第１フレームバッファが指定される。

【４４６１】

これにより、先に第１フレームバッファに展開された画像の画像情報が読み出されて演出表示装置４２に出力されると同時に、第２フレームバッファに新たな画像が展開される。

【４４６２】

そして、更に次の２０ｍｓｅｃ後には、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第１フレームバッファが指定され、１フレーム分の画像が読み出されるフレームバッファとして第２フレームバッファが指定される。

【４４６３】

これにより、先に第２フレームバッファに展開された１フレーム分の画像が読み出されて演出表示装置４２に表示させることができると同時に、第１フレームバッファに新たな画像が展開される。

【４４６４】

以後、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファと、１フレーム分の画像が読み出されるフレームバッファとを、２０ｍｓｅｃ毎に、それぞれ第１フレームバッファおよび第２フレームバッファのいずれかを交互に入れ替えて指定することによって、１フレーム分の画像の描画処理を行いながら、１フレーム分の画像の出力処理を２０ｍｓｅｃ単位

で連続的に行わせることができる。
【４４６５】
キャラクタＲＯＭ５２５は、各種背景画像や各種スプライト（装飾図柄やキャラクタ、保留アイコンなど）など、演出表示装置４２に表示される各種画像の画像データを予め記憶する記憶部であり、図柄格納エリア、キャラクタ格納エリア、保留アイコン格納エリア、背景画像格納エリアなどを有している。
【４４６６】
ここで、各スプライトの画像データは、図柄やキャラクタの外形や模様を規定するビットマップ形式データと、ビットマップ画像の各ピクセルでの表示色を決定する際に参照されるカラーパレットテーブルとの組合せを少なくとも含んでいる。また、背景画像の画像データは、例えば静止画像データが圧縮された状態のＪＰＥＧ形式データとして記憶保持されている。
【４４６７】
図柄格納エリアは、演出表示装置４２に変動表示される装飾図柄に対応する画像データを格納する記憶領域であり、本実施形態では、「１」～「９」の数字が付された９種類の装飾図柄に対応する図柄画像データが複数グループ記憶されている。そして、例えば「通常ステージ演出」における図柄変動に係る画像生成に際しては、例えば３つの装飾図柄グループ（「熱帯魚グループ」、「近海魚グループ」、「深海魚グループ」）のうち、後述する演出カスタマイズにおいて遊技者により選択された１つの装飾図柄グループ（９種類の装飾図柄）、又は、デフォルト設定された１つの装飾図柄グループ（９種類の装飾図柄）の画像データが用いられることとなる。尚、本実施形態では、装飾図柄グループとして「熱帯魚グループ」がデフォルト設定されている。
【４４６８】
キャラクタ格納エリアは、演出表示装置４２に表示される各種キャラクタに対応する画像データを格納する記憶領域であり、本実施形態では、例えばメインキャラクタに対応するキャラクタ画像データが複数種類記憶されている。そして、例えばメインキャラクタが登場する演出に係る画像生成に際しては、４種類のメインキャラクタ画像データ（「女の子キャラクタ」に係る画像データ、「男の子キャラクタ」に係る画像データ、「ロボットキャラクタ」に係る画像データ、「モンスターキャラクタ」に係る画像データ）のうち、後述する演出カスタマイズにおいて遊技者により選択されたメインキャラクタ画像データ、又は、デフォルト設定されたメインキャラクタ画像データが用いられることとなる。尚、本実施形態では、メインキャラクタとして「女の子キャラクタ」がデフォルト設定されている。
【４４６９】
保留アイコン格納エリアは、演出表示装置４２に表示される保留アイコンに対応する画像データを格納する記憶領域であり、本実施形態では、例えば保留アイコンＨ４６１（図５－４４等参照）など、保留アイコンに対応する画像データが複数種類記憶されている。そして、保留アイコンが登場する画像生成に際しては、３種類の保留アイコンに対応する画像データ（「浮き輪」を模したアイコン画像データ、「水中メガネ」を模したアイコン画像データ、「貝殻」を模したアイコン画像データ）のうち、後述する演出カスタマイズにおいて遊技者により選択された１種類の保留アイコン画像データ、又は、デフォルト設定された１種類の保留アイコン画像データが用いられることとなる。尚、本実施形態では、保留アイコンとして、「浮き輪」を模したアイコンである保留アイコンＨ４６１がデフォルト設定されている。
【４４７０】
背景画像格納エリアは、演出表示装置４２に表示される各種背景画像に対応する画像データを格納する記憶領域であり、本実施形態では、背景画像に対応する画像データが複数種類記憶されている。そして、例えば「通常ステージ演出」に係る画像生成に際しては、３種類の背景画像データ（「ダイビングステージ」に係る背景画像データ、「クルージングステージ」に係る背景画像データ、「深海ステージ」に係る背景画像データ）のうち、

後述する演出カスタマイズにおいて遊技者により選択された背景画像データ、又は、デフォルト設定された背景画像データが用いられることとなる。尚、本実施形態では、背景画像として、「ダイビングステージ」に係る背景画像がデフォルト設定されている。

【４４７１】

また、背景画像格納エリアには、例えばメニュー画面３０００、言語設定画面３００１、音量設定画面３００２、輝度設定画面３００３などの入力部を構成する各種画面構成画像なども記憶されている。勿論、キャラクタＲＯＭ５２５に記憶される画像データの一部をサブ制御装置２６２のＲＯＭ５５２に記憶させる構成としてもよい。また、キャラクタＲＯＭ５２５を省略し、キャラクタＲＯＭ５２５に記憶される画像データの全部をサブ制御装置２６２のＲＯＭ５５２に記憶させる構成としてもよい。

【４４７２】

ＶＤＰ５２６は、演出表示装置４２の液晶表示部４２ａを駆動制御する液晶駆動回路（ＬＣＤドライバ）を操作する一種の描画回路であり、ＣＰＵ５２１からの描画指示（描画リスト）に基づき画像を描画し、その描画した画像を所定のタイミングで演出表示装置４２に表示させる。本実施形態におけるＶＤＰ５２６はＩＣチップ化されているため「描画チップ」とも呼ばれ、その実体は、描画処理専用のファームウェアを内蔵したマイコンチップとでも言うべきものである。

【４４７３】

ＶＤＰ５２６は、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ｍｓｅｃ毎に、ＣＰＵ５２１に対してＶ割込信号を送信する。ＣＰＵ５２１は、このＶ割込信号を検出する度にＶ割込処理を実行し、ＶＤＰ５２６に対して、次の１フレーム分の画像の描画を指示する。この指示により、ＶＤＰ５２６は、次の１フレーム分の画像の描画処理を実行すると共に、先に描画によって展開された画像を演出表示装置４２に表示させる画像出力処理（表示処理）を実行する。

【４４７４】

より詳しくは、ＶＤＰ５２６は、１フレーム分の画像を描画して、第１フレームバッファおよび第２フレームバッファのいずれか一方のフレームバッファに描画した画像を展開すると共に、他方のフレームバッファにおいて先に展開された１フレーム分の画像を演出表示装置４２へ出力することによって、出力部を構成する演出表示装置４２に画像を表示させる。ＶＤＰ５２６は、この１フレーム分の画像の描画処理と１フレーム分の画像の出力処理とを、演出表示装置４２における１フレーム分の画像表示時間（本実施形態では、２０ミリ秒）の中で並列処理する。

【４４７５】

このように、ＣＰＵ５２１は、ＶＤＰ５２６からのＶ割込信号に伴ってＶ割込処理を実行し、ＶＤＰ５２６に対して描画指示を行うので、ＶＤＰ５２６は、画像の描画処理および出力処理の実行間隔（２０ｍｓｅｃ）毎に、画像の描画指示をＣＰＵ５２１より受け取ることができる。よって、ＶＤＰ５２６では、画像の描画処理や出力処理が終了していない段階で、次の画像の描画指示を受け取ることがないので、画像の描画途中で新たな画像の描画を開始したり、表示中の画像が展開されているフレームバッファに、新たな描画指示に伴って画像が展開されたりすることを防止することができる。

【４４７６】

上記構成の下、ＶＤＰ５２６が描画処理を行う場合には、まずＣＰＵ５２１から送信された描画リストに含まれる格納情報に基づいて、描画の際に必要となる画像データをキャラクタＲＯＭ５２５から読み出し、読み出された画像データをビデオＲＡＭ５２４の所定のフレームバッファに展開する。

【４４７７】

また、ＶＤＰ５２６が演出表示装置４２に演出部を構成する画像を出力する画像出力処理を行う場合には、ビデオＲＡＭ５２４の第１フレームバッファ又は第２フレームバッファに展開された画像に基づいて、演出表示装置４２の液晶表示部４２ａの各画素に対応した画素情報を含む映像信号が生成され、その映像信号が出力ポート５２９を介して演出表

示装置４２に出力される。
【４４７８】
より詳しくは、ＶＤＰ５２６は、映像信号として、液晶表示部４２ａの各画素の色データを示すＲ（赤），Ｇ（緑），Ｂ（青）の各色情報からなるＲＧＢ信号や、該ＲＧＢ信号と液晶表示部４２ａとの同期を図るための同期信号を演出表示装置４２に出力する。
【４４７９】
ＶＤＰ５２６は、演出表示装置４２に対し１フレーム分の画像（１画面分の画像）に係る映像信号を出力する場合、例えば、まず液晶表示部４２ａ（ｍ×ｎ画素）の最左上の隅角部分（第１行目、第１列目）にある画素から始めて、液晶表示部４２ａの最右上の隅角部分（第１行目、第ｎ列目）にある画素まで、同一水平ライン上に並ぶ各画素に対して順次映像信号を出力していき、最右上の隅角部分（第１行目、第ｎ列目）の画素に対して映像信号を出力し終わると、次は２行目の左端部分（第２行目、第１列目）にある画素から、同一水平ライン上に並ぶ各画素に対して順次映像信号を出力していくといったように、以下、同様に、上から順に左端の画素から右端の画素へと順次映像信号を出力していくことで、液晶表示部４２ａの画面全体に画像を表示することができる。
【４４８０】
そして、ＶＤＰ５２６は、液晶表示部４２ａの最右下の隅角部分にある最後の画素に対して映像信号を出力したタイミングでＣＰＵ５２１へＶ割込信号を出力して１フレームの画像の更新が完了したことをＣＰＵ５２１に認識させる。本実施形態では、このＶ割込信号の出力周期が１フレーム分の画像の更新周期と同一の２０ｍｓｅｃとなっている。つまり、本実施形態では、Ｖ割込信号が出力される２０ｍｓｅｃ毎に演出表示装置４２に対し１フレーム分の画像に係る映像信号の出力処理が実行されることとなる。
【４４８１】
次に、上記の如く構成されたパチンコ機１０の動作について説明する。本実施形態では、主制御装置２６１に設けられたＣＰＵ５０１は、遊技に際し各種カウンタ情報を用いて抽選を行うこととしている。具体的には、図５－８に示すように、大当たり状態等を発生させるか否かの当否抽選に使用する当否乱数生成手段としての当否乱数カウンタＣＨ１と、大当たり種別の決定（種別抽選）に使用する種別決定カウンタＣＨ２と、演出表示装置４２においてリーチ状態を発生させるか否かの決定等に使用する変動選択カウンタＣＨ３と、当否乱数カウンタＣＨ１の初期値設定に使用する初期値乱数カウンタＣＩＮＩと、第１特別図柄表示装置４３Ａ又は第２特別図柄表示装置４３Ｂ（演出表示装置４２）の変動表示時間の決定等に使用する第１変動種別カウンタＣＳ１及び第２変動種別カウンタＣＳ２と、第２始動入賞部３３ＷＢを開状態とさせるか否かの始動入球サポート抽選に使用する普通図柄乱数カウンタＣＨ４とを用いることとしている。尚、変動選択カウンタＣＨ３は、演出表示装置４２の装飾図柄を外れ変動させる際のリーチパターンの抽選にも使用される。また、変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２は、演出表示装置４２における演出パターン選択（装飾図柄の変動パターン選択など）にも使用される。
【４４８２】
カウンタＣＨ１，ＣＨ２，ＣＨ３，ＣＩＮＩ，ＣＳ１，ＣＳ２，ＣＨ４は、その更新の都度前回値に１が加算され、上限値に達した後、下限値である０に戻るループカウンタとなっている。各カウンタは定期的に更新され、その更新値がＲＡＭ５０３の所定領域に設定されたカウンタ用バッファに適宜格納される（乱数初期値カウンタＣＩＮＩを除く）。
【４４８３】
ＲＡＭ５０３には、当否乱数カウンタＣＨ１、種別決定カウンタＣＨ２、及び、変動選択カウンタＣＨ３の各値が記憶される保留記憶部としての特別変動保留エリアと、普通図柄乱数カウンタＣＨ４の値が記憶される普通変動保留エリアとが設けられている。
【４４８４】
特別変動保留エリアは、それぞれ４つの保留エリア（保留第１～保留第４エリア）を備える第１特別変動保留エリア及び第２特別変動保留エリアと、１つの実行エリアとを備えている。

【４４８５】
第１特別変動保留エリアの各保留エリアには、第１始動入賞部３３ＷＡへの入賞履歴に合わせて、当否乱数カウンタＣＨ１、種別決定カウンタＣＨ２、及び、変動選択カウンタＣＨ３の各値が時系列的に格納される。
【４４８６】
第２特別変動保留エリアの各保留エリアには、第２始動入賞部３３ＷＢへの入賞履歴に合わせて、当否乱数カウンタＣＨ１、種別決定カウンタＣＨ２、及び、変動選択カウンタＣＨ３の各値が時系列的に格納される。
【４４８７】
尚、本実施形態では、特別変動保留エリアの実行エリアは１つであり、第１特別変動保留エリア及び第２特別変動保留エリアに格納されているデータは、該データに基づく変動表示を行う際に、共通の実行エリアにシフトされることとなる。
【４４８８】
普通変動保留エリアは、４つの保留エリア（保留第１～保留第４エリア）と、１つの実行エリアとを備えている。普通変動保留エリアの各保留エリアには、スルーゲート３４への遊技球の通過履歴に合わせて、普通図柄乱数カウンタＣＨ４の値が時系列的に格納される。
【４４８９】
かかる構成を採用することで、第１特別図柄表示装置４３Ａにおける第１変動表示、第２特別図柄表示装置４３Ｂにおける第２変動表示、及び、普通図柄表示装置４１における変動表示をそれぞれ４回まで保留可能としている。
【４４９０】
各カウンタについて詳しく説明すると、当否乱数カウンタＣＨ１は、例えば０～５９９の範囲内で順に１ずつ加算され、終値としての上限値（つまり５９９）に達した後、始値としての下限値である０に戻る構成となっている。通常、当否乱数カウンタＣＨ１が１周した場合、その時点の初期値乱数カウンタＣＩＮＩの値が該当否乱数カウンタＣＨ１の次の初期値として読み込まれる。なお、初期値乱数カウンタＣＩＮＩは、当否乱数カウンタＣＨ１と同様のループカウンタであり（値＝０～５９９）、タイマ割込み毎に１回更新されると共に通常処理の残余時間内で繰り返し更新される。一方、当否乱数カウンタＣＨ１は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に１回）更新され、当否乱数カウンタＣＨ１の値が当否乱数カウンタバッファに格納される。そして、遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡ又は第２始動入賞部３３ＷＢに入賞したタイミングで、当否乱数カウンタバッファに格納されている当否乱数カウンタＣＨ１の値が特別変動保留エリア（第１特別変動保留エリア又は第２特別変動保留エリア）に格納される。
【４４９１】
本実施形態では、当否抽選（大当たり抽選）の当選確率が遊技モード（「通常モード」、「時短Ａモード」及び「時短Ｂモード」のいずれかの遊技モード）に応じて変化するようなことはなく、大当たり状態となる当否乱数カウンタＣＨ１の値の数は３つで、その値は「７，２０７，４０７」である。すなわち第１始動入賞部３３ＷＡ又は第２始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球に基づき１／２００の確率で当否抽選（大当たり抽選）に当選し、大当たり状態が発生することとなる。
【４４９２】
ＲＯＭ５０２には、当否乱数カウンタＣＨ１の値がいずれかの当たりに対応するか否かの判定を行う際に参照される当否判定テーブルが設けられている。
【４４９３】
本実施形態では、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に対応した第１当否判定テーブル（「通常モード」、「時短Ａモード」及び「時短Ｂモード」共通の大当たり判定を含む第１当否判定テーブル）と、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球に対応した第２当否判定テーブル（「通常モード」、「時短Ａモード」及び「時短Ｂモード」共通の大当たり判定を含む第２当否判定テーブル）とがある。

【４４９４】
種別決定カウンタＣＨ２は、例えば０～１９の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり１９）に達した後、下限値である０に戻る構成となっている。
【４４９５】
ＲＯＭ５０２には、種別決定カウンタＣＨ２の値がいずれの大当たり種別に対応するかの判定を行う際に参照される種別判定テーブルが設けられている。本実施形態では、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に対応した第１種別判定テーブルと、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球に対応した第２種別判定テーブルとが設けられている。
【４４９６】
そして、当否抽選にて大当たりに当選した場合には、種別決定カウンタＣＨ２の値に基づいて付与される大当たり状態の種別が決定され（種別抽選が行われ）、決定された種別の大当たり状態が付与されることとなる。
【４４９７】
本実施形態では、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする当否抽選（大当たり抽選）にて大当たりに当選した場合には、遊技モード（「通常モード」、「時短Ａモード」又は「時短Ｂモード」）に関係なく、４０％の割合で「１５Ｒ大当たり」となり、６０％の割合で「４Ｒ大当たり」となる。
【４４９８】
また、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする当否抽選（大当たり抽選）にて大当たりに当選した場合には、遊技モード（「通常モード」、「時短Ａモード」又は「時短Ｂモード」）に関係なく、５０％の割合で「１５Ｒ大当たり」となり、３０％の割合で「８Ｒ大当たり」となり、２０％の割合で「４Ｒ大当たり」となる。
【４４９９】
尚、種別決定カウンタＣＨ２は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に１回）更新され、種別決定カウンタＣＨ２の値が種別決定カウンタバッファに格納される。そして、遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡ又は第２始動入賞部３３ＷＢに入賞したタイミングで、種別決定カウンタバッファに格納されている種別決定カウンタＣＨ２の値がＲＡＭ５０３の特別変動保留エリア（第１特別変動保留エリア又は第２特別変動保留エリア）に格納される。
【４５００】
変動選択カウンタＣＨ３は、例えば０～２３８の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり２３８）に達した後、下限値である０に戻る構成となっている。本実施形態では、変動選択カウンタＣＨ３によって、装飾図柄に関してリーチ状態が発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後に１つだけずれて停止する「前後外れリーチ」と、同じくリーチ状態が発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後以外で停止する「前後外れ以外リーチ」と、リーチ状態が発生しない「外れ（完全外れ）」とを抽選することとしている。
【４５０１】
ＲＯＭ５０２には、変動選択カウンタＣＨ３の値と各種リーチパターンとの対応関係を記憶しているリーチ判定テーブルが設けられている。
【４５０２】
変動選択カウンタＣＨ３は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に１回）更新され、変動選択カウンタバッファに変動選択カウンタＣＨ３の値が格納される。そして、遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡ又は第２始動入賞部３３ＷＢに入賞したタイミングで、変動選択カウンタバッファに格納されている変動選択カウンタＣＨ３の値がＲＡＭ５０３の特別変動保留エリア（第１特別変動保留エリア又は第２特別変動保留エリア）に格納される。
【４５０３】
また、２つの変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２のうち、一方の変動種別カウンタＣＳ１は、例えば０～２５５の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり２５５）に達した後、下限値である０に戻る構成となっており、他方の変動種別カウンタＣＳ２は、例えば

０～３１の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり３１）に達した後、下限値である０に戻る構成となっている。

【４５０４】

加えて、第１特別図柄表示装置４３Ａ又は第２特別図柄表示装置４３Ｂにおける変動表示の変動時間と、演出表示装置４２における変動表示の大まかな変動パターン（ノーマルリーチ、スーパーリーチ、スペシャルリーチ等のリーチパターン）とが変動パターンテーブルによって対応付けられており、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂの変動時間が決まれば、演出表示装置４２の変動パターンも決まるようになっている。

【４５０５】

例えば、第１変動種別カウンタＣＳ１に基づいて変動時間が決定され、第２変動種別カウンタＣＳ２によって、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂにおける出力設定内容である停止表示態様が決定されるように構成してもよい。例えば「１５Ｒ大当たり」に対応する場合には、「１５Ｒ大当たり」に対応する停止表示態様のうちいずれかを決定する。尚、変動時間や変動パターンを決定するために使用されるカウンタ等は、上記構成に限定されるものではなく、機種毎に適宜変更可能である。

【４５０６】

また、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２は、後述する通常処理が１回実行される毎に１回更新され、該通常処理の残余時間内でも繰り返し更新される。本実施形態では、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の値に関しても、遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡ又は第２始動入賞部３３ＷＢに入賞したタイミングで、ＲＡＭ５０３の変動種別カウンタ用バッファに格納されている変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の値が、ＲＡＭ５０３の特別変動保留エリアに格納される。

【４５０７】

このように、始動入賞のタイミングで、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の値を取得しておくことで、保留記憶された第１変動表示の第１変動時間、及び、第２変動表示の第２変動時間を、変動開始前に把握する（先読みする）ことができ、該情報を利用して、各種演出等を行うことが可能となる。尚、変動時間を先読みして演出を行うといった構成を必要としない場合には、演出表示装置４２による装飾図柄の変動開始時における変動パターン決定に際して変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２のバッファ値が取得されることとしてもよい。

【４５０８】

なお、各カウンタの大きさや範囲は一例にすぎず任意に変更できる。但し、当否乱数カウンタＣＨ１、種別決定カウンタＣＨ２、変動選択カウンタＣＨ３、変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２の大きさは何れも異なる素数とし、いかなる場合にも同期しない数値としておくのが望ましい。

【４５０９】

また、普通図柄乱数カウンタＣＨ４は、例えば０～２９の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり２９）に達した後、下限値である０に戻るループカウンタとして構成されている。普通図柄乱数カウンタＣＨ４は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に１回）更新され、遊技球が第１入球部となるスルーゲート３４を通過した時に普通図柄乱数カウンタＣＨ４の値が取得される。

【４５１０】

そして、当選となる普通図柄乱数カウンタＣＨ４の値が取得された場合、普通図柄表示装置４１において変動表示が所定時間行われた後（普通図柄表示装置４１を構成する普図ランプが交互に点滅した後）、出力設定内容である当選に対応する態様（点灯パターン）で停止表示され、第２始動入賞部３３ＷＢがそのときの遊技モードに応じたパターンで開放される。

【４５１１】

本実施形態では、「低入球状態」において、当選となる乱数の値は「０，１」の２個である。一方、「高入球状態」において、当選となる乱数の値は、「０～２７」の２８個で

ある。つまり、「低入球状態」時には１／１５の確率で第２始動入賞部３３ＷＢが開状態となり、「高入球状態」時には１４／１５の確率で第２始動入賞部３３ＷＢが開状態となる。

【４５１２】

ＲＯＭ５０２には、普通図柄乱数カウンタＣＨ４の値が当選に対応するか否かの判定を行う際に参照されるサポート判定テーブルが設けられている。本実施形態では、「低入球状態」に対応した第１サポート判定テーブルと、「高入球状態」に対応した第２サポート判定テーブルとが設定されている。

【４５１３】

次いで、主制御装置２６１内のＣＰＵ５０１により実行される各制御処理を、フローチャートを参照しながら説明する。かかるＣＰＵ５０１の処理としては大別して、電源投入に伴い起動されるメイン処理と、定期的に（本実施形態では２ｍｓｅｃ周期で）起動されるタイマ割込み処理と、ＮＭＩ端子（ノンマスカブル端子）への停止信号の入力により起動されるＮＭＩ割込み処理とがあり、説明の便宜上ここでは、先ずタイマ割込み処理とＮＭＩ割込み処理とを説明し、その後でメイン処理を説明する。

【４５１４】

図５－１１は、タイマ割込み処理を示すフローチャートであり、本処理は主制御装置２６１のＣＰＵ５０１により例えば２ｍｓｅｃ毎に実行される。先ずステップＳＨ３０１では、各種入賞スイッチの読み込み処理を実行する。すなわち、主制御装置２６１に接続されている各種スイッチ（但し、ＲＡＭ消去スイッチ３２３を除く）の状態を読み込むと共に、該スイッチの状態を判定して検知情報（入賞検知情報）を保存する。一方、検知情報がない場合には、そのまま次の処理に移行する。

【４５１５】

尚、各種入賞スイッチの検知情報があった場合、対応する賞球カウンタの値を加算する。また、後述する通常処理の外部出力処理において、各賞球カウンタの値に基づく賞球コマンドが払出制御装置３１１へ出力され、賞球コマンドに基づいて賞球が付与される（遊技球が払出される）。さらに、この賞球コマンドの出力に際して、リセット機能により各賞球カウンタの値がリセットされる。

【４５１６】

ステップＳＨ３０２では乱数初期値更新処理を実行する。具体的には、乱数初期値カウンタＣＩＮＩを１インクリメントすると共に、そのカウンタ値が最大値に達した際０にクリアする。

【４５１７】

また、ステップＳＨ３０３では乱数更新処理を実行する。具体的には、当否乱数カウンタＣＨ１、種別決定カウンタＣＨ２、変動選択カウンタＣＨ３、及び普通図柄乱数カウンタＣＨ４をそれぞれ１インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が最大値に達した際それぞれ０にクリアする。そして、各カウンタＣＨ１，ＣＨ２，ＣＨ３，ＣＨ４の更新値を、ＲＡＭ５０３の該当するバッファ領域に格納する。

【４５１８】

その後、ステップＳＨ３０５では、第２始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球（入賞）に伴う第２始動入賞処理を実行し、ステップＳＨ３０６では、第１始動入賞部３３ＷＡへの遊技球の入球（入賞）に伴う第１始動入賞処理を実行する。

【４５１９】

また、ステップＳＨ３０７では、スルーゲート３４への遊技球の通過に伴うスルーゲート通過処理を実行する。続くステップＳＨ３０８では、電源・発射制御装置３１０の発射制御回路３１２に対して発射許可信号を送信する等の処理を行うための発射許可コマンド設定処理を行う。その後、タイマ割込み処理を一旦終了する。

【４５２０】

さらに、本実施形態では、主制御装置２６１のＲＡＭ５０３において、現在の遊技モードの判定に際して参照するモード記憶エリアが設けられている。モード記憶エリアには、

「通常モード」に対応する「１１」、「時短Ａモード」に対応する「２１」、「時短Ｂモード」に対応する「３１」のいずれかの値が記憶される。

【４５２１】

これに対応して、サブ制御装置２６２のＲＡＭ５５３においても、サブ制御装置２６２が遊技モードの判定に際して参照するモード記憶エリアが設けられている。主制御装置２６１において設定された遊技モード情報は、遊技モードが切替え設定される毎に次回の外部出力処理（ステップＳＨ２００参照）にてサブ制御装置２６２に出力される。

【４５２２】

次に、ステップＳＨ３０５の第２始動入賞処理について図５－１３のフローチャートを参照して説明する。尚、ＲＡＭ５０３には、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示の保留数をカウントする第２保留カウンタＮｂが設けられている。

【４５２３】

先ず、ステップＳＨ５０１では、遊技球が第２始動入賞部３３ＷＢに入賞したか否かを第２始動入賞スイッチ２２４ｂの検知情報により判別する。該ステップＳＨ５０１で肯定判別された場合、ステップＳＨ５０２において、第２保留カウンタＮｂの値が上限値（本実施形態では「４」）未満であるか否かを判別する。ステップＳＨ５０１又はＳＨ５０２で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【４５２４】

一方、ステップＳＨ５０２で肯定判別された場合には、ステップＳＨ５０３に進み、第２保留カウンタＮｂを１インクメントする。

【４５２５】

続くステップＳＨ５０４では、第２変動表示の保留数が１つ増えたことに対応する第２保留表示装置４６Ｂ（第２保留ランプ）の加算表示処理を行う。つまり、左右一対の第２保留ランプが両方とも消灯状態であった場合には左側の第２保留ランプを点灯させ、左側の第２保留ランプが点灯状態であり右側の第２保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の第２保留ランプを点灯させ、左右両方の第２保留ランプが点灯状態であった場合には右側の第２保留ランプを点灯させたまま左側の第２保留ランプを点滅させ、左側の第２保留ランプが点滅状態であり右側の第２保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の第２保留ランプを点滅させるための処理を行う。

【４５２６】

ステップＳＨ５０４の後、ステップＳＨ５０５の処理において、当否乱数カウンタＣＨ１、種別決定カウンタＣＨ２、変動選択カウンタＣＨ３、及び、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の各値（当否乱数カウンタバッファ、種別決定カウンタバッファ、変動選択カウンタバッファ、及び、各変動種別カウンタバッファに記憶されている各値）を、第２特別変動保留エリアの空いている保留エリアのうち最初の保留エリア（当否乱数記憶エリア、当選種別乱数記憶エリア、リーチ乱数記憶エリア、並びに、第１及び第２変動種別乱数記憶エリア）に格納する。同時に、後述する変動回数カウンタＡ，Ｂの値等を基に、この第２変動表示が開始される際の遊技モードを特定し、その遊技モード情報をモード記憶エリアに格納する。ステップＳＨ５０５の後、ステップＳＨ５０６に移行する。

【４５２７】

ステップＳＨ５０６では、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタＣＨ１の値が大当たりに対応する値であるか否かを判別する第２当否判定処理を行う。

【４５２８】

ここで、ステップＳＨ５０６の第２当否判定処理の詳細について、図５－１５（ｂ）を参照して説明する。

【４５２９】

先ず、ステップＳＨ５１１１では、各遊技モードに共通の第２当否判定テーブルを参酌して、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタＣＨ１の値が、大当たりに対応する値「７」，「２０７」，「４０７」のいずれかと一致するか否かを判別する。ステップＳＨ５１１１で肯定判別された場合には、ステップＳＨ５１１２において、

第２特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの大当たり予定フラグをオンにした後、本処理を終了する。一方、ステップＳＨ５１１１で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【４５３０】

図５－１３の説明に戻り、ステップＳＨ５０６に続くステップＳＨ５０７では、ステップＳＨ５０６で当否乱数カウンタＣＨ１の値が大当たりに対応する値であると判定された場合に、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタＣＨ２の値に基づいて、大当たり種別を判別する第２種別判定処理を行う。

【４５３１】

ここで、ステップＳＨ５０７の第２種別判定処理について、図５－１６（ｂ）を参照して説明する。第２種別判定処理では、先ずステップＳＨ５３００において、直前に行われた第２当否判定処理にて、大当たり予定フラグがオン設定されたか否かを判別する。ステップＳＨ５３００で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【４５３２】

一方、ステップＳＨ５３００で肯定判別された場合には、ステップＳＨ５３０１において、第２種別判定テーブルを参酌して、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタＣＨ２の値が、「１５Ｒ大当たり」に対応する値「０～９」と一致するか否かを判別する。ステップＳＨ５３０１で肯定判別された場合には、ステップＳＨ５３０２において、第２特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの１５Ｒ大当たりフラグをオンにしてから、本処理を終了する。

【４５３３】

一方、ステップＳＨ５３０１で否定判別された場合には、ステップＳＨ５３０３において、第２種別判定テーブルを参酌して、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタＣＨ２の値が、「８Ｒ大当たり」に対応する「１０～１５」であるか否かを判別する。ステップＳＨ５３０３で肯定判別された場合には、ステップＳＨ５３０４において、第２特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの８Ｒ大当たりフラグをオンにしてから、本処理を終了する。

【４５３４】

一方、ステップＳＨ５３０３で否定判別された場合、すなわち種別決定カウンタＣＨ２の値が「１６～１９」である場合には、ステップＳＨ５３０５において、第２特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの４Ｒ大当たりフラグをオンにしてから、本処理を終了する。

【４５３５】

図５－１３の説明に戻り、ステップＳＨ５０７に続くステップＳＨ５０８では、第２変動表示の第２変動時間を特定する第２変動時間特定処理を行う。ここで、該第２変動表示開始時の遊技モードが「通常モード」である場合には、「通常モード」用の第２通常変動時間決定テーブルを参照し、第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて第２変動時間を特定する。該第２変動表示開始時の遊技モードが「時短Ａモード」である場合には、「時短Ａモード」用の第２短縮変動時間決定テーブルを参照し、第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて第２変動時間を特定する。また、該第２変動表示開始時の遊技モードが「時短Ｂモード」である場合には、「時短Ｂモード」用の第２短縮変動時間決定テーブルを参照し、第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて第２変動時間を特定する。ここで特定された変動時間は、第２特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアに記憶される。但し、ここで同保留エリアの第１変動種別カウンタＣＳ１の値は消去しない。

【４５３６】

尚、本実施形態では、上述した「通常モード」用の第２通常変動時間決定テーブル、並びに、「時短Ａモード」用の第２短縮変動時間決定テーブル、及び「時短Ｂモード」用の第２短縮変動時間決定テーブルとして、それぞれ「大当たり用」及び「外れ用」のテーブルが設けられている。

【４５３７】

ステップＳＨ５０８に続くステップＳＨ５０９では、先発コマンドの設定処理を行い、その後、本処理を終了する。尚、この先発コマンドには、第２当否判定処理、第２種別判定処理、及び、第２変動時間特定処理の結果を示す変動情報（変動表示の内容を決定するために使用される情報）や、第１始動入賞部３３ＷＡ又は第２始動入賞部３３ＷＢのいずれへの入球を契機とする変動表示であるのかを示す情報、第２変動表示開始時における遊技モードを特定するための遊技モード情報などが含まれ、次回の外部出力処理（ステップＳＨ２００参照）にてサブ制御装置２６２に出力される。

【４５３８】

次に、ステップＳＨ３０６の第１始動入賞処理について図５－１４のフローチャートを参照して説明する。尚、ＲＡＭ５０３には、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする第１変動表示の保留数をカウントする第１保留カウンタＮａが設けられている。

【４５３９】

先ず、ステップＳＨ５１０において、遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡに入賞したか否かを第１始動入賞スイッチ２２４ａの検知情報により判別する。該ステップＳＨ５１０で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【４５４０】

一方、ステップＳＨ５１０で肯定判別された場合には、ステップＳＨ５１１において、第１保留カウンタＮａの値が上限値（本実施形態では「４」）未満であるか否かを判別する。該ステップＳＨ５１１で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＨ５１１で肯定判別された場合には、ステップＳＨ５１２に進み、第１保留カウンタＮａを１インクメントする。

【４５４１】

続くステップＳＨ５１３では、第１変動表示の保留数が１つ増えたことに対応する第１保留表示装置４６Ａ（第１保留ランプ）の加算表示処理を行う。つまり、左右一対の第１保留ランプが両方とも消灯状態であった場合には左側の第１保留ランプを点灯させ、左側の第１保留ランプが点灯状態であり右側の第１保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の第１保留ランプを点灯させ、左右両方の第１保留ランプが点灯状態であった場合には右側の第１保留ランプを点灯させたまま左側の第１保留ランプを点滅させ、左側の第１保留ランプが点滅状態であり右側の第１保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の第１保留ランプを点滅させるための処理を行う。

【４５４２】

ステップＳＨ５１３の後、ステップＳＨ５１４の処理において、当否乱数カウンタＣＨ１、種別決定カウンタＣＨ２、変動選択カウンタＣＨ３、及び、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の各値（当否乱数カウンタバッファ、種別決定カウンタバッファ、変動選択カウンタバッファ、及び、各変動種別カウンタバッファに記憶されている各値）を、第１特別変動保留エリアの空いている保留エリアのうち最初の保留エリア（当否乱数記憶エリア、当選種別乱数記憶エリア、リーチ乱数記憶エリア、並びに、第１及び第２変動種別乱数記憶エリア）に格納する。同時に、後述する変動回数カウンタＡ，Ｂの値等を基に、この第１変動表示が開始される際の遊技モードを特定し、その遊技モード情報をモード記憶エリアに格納する。ステップＳＨ５１４の後、ステップＳＨ５１５に移行する。

【４５４３】

ステップＳＨ５１５では、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタＣＨ１の値が大当たりに対応する値であるか否かを判別する第１当否判定処理を行う。

【４５４４】

ここで、ステップＳＨ５１５の第１当否判定処理の詳細について、図５－１５（ａ）を参照して説明する。

【４５４５】

先ず、ステップＳＨ５１０１では、各遊技モードに共通の第１当否判定テーブルを参酌して、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタＣＨ１の値が、大当たりに対応する値「７」，「２０７」，「４０７」のいずれかと一致するか否かを判別す

る。ステップＳＨ５１０１で肯定判別された場合には、ステップＳＨ５１０２において、第１特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの大当たり予定フラグをオンにした後、本処理を終了する。一方、ステップＳＨ５１０１で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【４５４６】

図５－１４の説明に戻り、ステップＳＨ５１５に続くステップＳＨ５１６では、ステップＳＨ５１５で当否乱数カウンタＣＨ１の値が大当たりに対応する値であると判定された場合に、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタＣＨ２の値に基づいて、大当たり種別を判別する第１種別判定処理を行う。

【４５４７】

ここで、ステップＳＨ５１６の第１種別判定処理について、図５－１６（ａ）を参照して説明する。第１種別判定処理では、先ずステップＳＨ５２０１において、直前に行われた第１当否判定処理にて、大当たり予定フラグがオン設定されたか否かを判別する。ステップＳＨ５２０１で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【４５４８】

一方、ステップＳＨ５２０１で肯定判別された場合には、ステップＳＨ５２０２において、第１種別判定テーブルを参酌して、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタＣＨ２の値が、「１５Ｒ大当たり」に対応する値「０～７」と一致するか否かを判別する。ステップＳＨ５２０２で肯定判別された場合には、ステップＳＨ５２０３において、第１特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの１５Ｒ大当たりフラグをオンにしてから、本処理を終了する。

【４５４９】

一方、ステップＳＨ５２０２で否定判別された場合、すなわち種別決定カウンタＣＨ２の値が「８～１９」である場合には、ステップＳＨ５２０４において、第１特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの４Ｒ大当たりフラグをオンにしてから、本処理を終了する。

【４５５０】

図５－１４の説明に戻り、ステップＳＨ５１６に続くステップＳＨ５１７では、ステップＳＨ５１５で当否乱数カウンタＣＨ１の値が大当たりに対応する値ではない（外れである）と判定された場合に、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された変動選択カウンタＣＨ３の値に基づいて、リーチの種別を判別するリーチ判定処理を行う。

【４５５１】

ここで、ステップＳＨ５１７のリーチ判定処理について、図５－１７を参照して説明する。先ず、ステップＳＨ５４０１では、直前に行われた第１当否判定処理にて、大当たり予定フラグが設定されたか否かを判別する。ステップＳＨ５４０１で肯定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【４５５２】

一方、ステップＳＨ５４０１で否定判別された場合、すなわち外れとなる場合には、ステップＳＨ５４０２において、リーチ判定テーブルを参酌し、新たに特別変動保留エリアに記憶された変動選択カウンタＣＨ３の値が、「前後外れリーチ」に対応する値「０、１」のどちらかと一致するか否かを判別する。ステップＳＨ５４０２で肯定判別された場合には、ステップＳＨ５４０３において、前後外れリーチの発生を示す前後フラグをオンにした後、本処理を終了する。

【４５５３】

一方、ステップＳＨ５４０２で否定判別された場合には、ステップＳＨ５４０４において、リーチ判定テーブルを参酌し、新たに特別変動保留エリアに記憶された変動選択カウンタＣＨ３の値が、「前後外れ以外リーチ」に対応する値「２～２１」のいずれかと一致するか否かを判別する。該ステップＳＨ５４０４で肯定判別された場合には、ステップＳＨ５４０５において前後以外フラグをオンにした後、本処理を終了する。

【４５５４】

また、ステップＳＨ５４０４で否定判別された場合、すなわちリーチ状態を経ることなく変動表示が終了する「完全外れ」となる場合には、そのまま本処理を終了する。

【４５５５】

図５－１４の説明に戻り、ステップＳＨ５１７に続くステップＳＨ５１８では、第１変動表示の第１変動時間を特定する第１変動時間特定処理を行う。ここで、該第１変動表示開始時の遊技モードが「通常モード」である場合には、「通常モード」用の第１通常変動時間決定テーブルを参照して、第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて第１変動時間を特定する。該第１変動表示開始時の遊技モードが「時短Ａモード」である場合には、「時短Ａモード」用の第１短縮変動時間決定テーブルを参照し、第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて第１変動時間を特定する。該第１変動表示開始時の遊技モードが「時短Ｂモード」である場合には、「時短Ｂモード」用の第１短縮変動時間決定テーブルを参照し、第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて第１変動時間を特定する。ここで特定された変動時間は、第１特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアに記憶される。但し、ここで同保留エリアの第１変動種別カウンタＣＳ１の値は消去しない。

【４５５６】

尚、本実施形態では、上述した「通常モード」用の第１通常変動時間決定テーブル、並びに、「時短Ａモード」用の第１短縮変動時間決定テーブル、及び「時短Ｂモード」用の第１短縮変動時間決定テーブルとして、それぞれ「大当たり用」、「前後外れリーチ用」、「前後以外外れリーチ用」及び「完全外れ用」のテーブルが設けられている。

【４５５７】

また、例えば「完全外れ用」の変動時間決定テーブルに関して、「保留数１個及び２個用（通常変動時間）」、「保留数３個用（短縮変動時間）」、「保留数４個用（短縮変動時間）」などの変動時間決定テーブルを設け、第１特別変動保留エリアに保留記憶された変動表示の保留数に応じて、参照する変動時間決定テーブル（変動時間）を変更する構成としてもよい。これにより、保留記憶された第１変動表示が順次実行されている状態においては、その時点で保留記憶されている実行予定の第１変動表示の数に応じて、外れ時用の第１変動表示の短縮時間を設定することができる。ここで、例えば所定の変動表示を実行する際に「保留数４個用」の変動時間決定テーブルを参照する状況において、該変動表示が大当たり等の各種当たりに対応する変動表示である場合には、「大当たり用」の変動時間決定テーブルを優先する構成としてもよい。

【４５５８】

ステップＳＨ５１８の後、ステップＳＨ５１９において、先発コマンドの設定処理を行い、本処理を終了する。尚、この先発コマンドには、第１当否判定処理、第１種別判定処理、リーチ判定処理、及び、第１変動時間特定処理の結果を示す変動情報（変動表示の内容を決定するために使用される情報）や、第１始動入賞部３３ＷＡ又は第２始動入賞部３３ＷＢのいずれへの入球を契機とする変動表示であるのかを示す情報、第１変動表示開始時における遊技モードを特定するための遊技モード情報などが含まれ、次回の外部出力処理（ステップＳＨ２００参照）にてサブ制御装置２６２に出力される。

【４５５９】

尚、本実施形態では、始動入賞部３３ＷＡ，３３ＷＢに遊技球が入球すると、当否乱数カウンタＣＨ１の値等が直接、特別変動保留エリアに記憶され、その後、当否判定処理等が実行される構成となっているが、特にこのような構成に限定されるものではない。例えば、当否乱数カウンタＣＨ１の値等を取得した際にこれらのカウンタ値を一時的に記憶する仮記憶エリアを設け、該仮記憶エリアに記憶された情報に関し、当否判定処理等を実行した後、対応する特別変動保留エリアの保留エリアに記憶する構成を採用してもよい。

【４５６０】

次に、ステップＳＨ３０７のスルーゲート通過処理について図５－１８のフローチャートを参照して説明する。

【４５６１】

ステップＳＨ６０１では、遊技球がスルーゲート３４を通過したか否かをスルーゲート

スイッチ２２５の検知情報により判別する。ステップＳＨ６０１で否定判別された場合、そのまま本処理を終了する。

【４５６２】

一方、ステップＳＨ６０１にて肯定判別された場合、すなわち遊技球がスルーゲート３４を通過したと判別されると、ステップＳＨ６０２において、普通図柄表示装置４１にて行われる変動表示の保留数をカウントする普通保留カウンタＮｄの値が上限値（本実施形態では４）未満であるか否かを判別する。ここで否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＨ６０２で肯定判別された場合、すなわちスルーゲート３４への遊技球の通過が確認され、且つ、普通保留カウンタＮｄの値＜４であることを条件にステップＳＨ６０３に進み、普通保留カウンタＮｄを１インクリメントする。

【４５６３】

また、続くステップＳＨ６０４では、普通図柄表示装置４１における変動表示の保留数が１つ増えたことに対応する普通保留表示装置４４（普通保留ランプ）の加算表示処理を行う。つまり、左右一対の普通保留ランプが両方とも消灯状態であった場合には左側の普通保留ランプを点灯させ、左側の普通保留ランプが点灯状態であり右側の普通保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の普通保留ランプを点灯させ、左右両方の普通保留ランプが点灯状態であった場合には右側の普通保留ランプを点灯させたまま左側の普通保留ランプを点滅させ、左側の普通保留ランプが点滅状態であり右側の普通保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の普通保留ランプを点滅させるための処理を行う。

【４５６４】

ステップＳＨ６０４の後、ステップＳＨ６０５において、当否に関わる乱数を取得する。具体的には、上記ステップＳＨ３０３の乱数更新処理で更新した普通図柄乱数カウンタＣＨ４の値を、ＲＡＭ５０３の普通変動保留エリアの空き記憶エリアのうち最初のエリアに格納する。その後、スルーゲート通過処理を終了する。

【４５６５】

次に、ステップＳＨ３０８の発射許可コマンド設定処理について、図５－１９を参照して説明する。

【４５６６】

先ず、ステップＳＨ７０１では、発射制御回路３１２から発射状態信号を受信している状態であることを示す発射許可フラグがオン設定されているか否かを判別する。尚、発射状態信号は、発射制御回路３１２が、ハンドル１８からのタッチ信号、及び、発射スイッチ信号と、払出制御装置３１１からのＣＲユニット接続信号とを受信している場合に、発射制御回路３１２から主制御装置２６１に送信されるようになっている。

【４５６７】

ステップＳＨ７０１で肯定判別された場合には、ステップＳＨ７０２において、発射状態信号を受信しているか否かを判別する。ステップＳＨ７０２で否定判別された場合、ステップＳＨ７０３において、発射許可フラグをオフしてから、本処理を終了する。

【４５６８】

一方、ステップＳＨ７０２で肯定判別された場合には、ステップＳＨ７０４において、遊技球の発射間隔を計るために使用される発射タイマの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＨ７０４で否定判別された場合には、ステップＳＨ７０７において、発射タイマの値を１減算してから、本処理を終了する。

【４５６９】

一方、ステップＳＨ７０４で肯定判別された場合には、ステップＳＨ７０５において、主制御装置２６１から、発射制御回路３１２に対して発射許可信号を送信する。続くステップＳＨ７０６では、発射許可フラグをオフする。ステップＳＨ７０６の後、本処理を終了する。

【４５７０】

また、ステップＳＨ７０１で否定判別された場合には、ステップＳＨ７０８において、発射状態信号を受信しているか否かを判別する。ステップＳＨ７０８で否定判別された場

合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＨ７０８で肯定判別された場合には、ステップＳＨ７０９において、発射許可フラグをオン設定する。

【４５７１】

続くステップＳＨ７１０では、発射制御回路３１２に対して球送り信号を送信する。さらに、ステップＳＨ７１１において、発射タイマに対して０．６秒に相当する「３００」を設定する。これにより、球送り装置６３により遊技球が発射位置に確実にセットされてから、遊技球が発射装置６０により打出されるように構成されるとともに、主制御装置２６１が発射制御回路３１２から発射状態信号を受信し続けている状態において、主制御装置２６１から発射許可信号が０．６秒間隔で送信され、０．６秒間隔で遊技球が発射装置６０により発射されるようになっている。ステップＳＨ７１１の後、本処理を終了する。

【４５７２】

尚、発射制御回路３１２では、主制御装置２６１から発射許可信号を受信した場合に、ハンドル１８、及び、払出制御装置３１１から、タッチ信号、発射スイッチ信号、及び、ＣＲユニット接続信号の全てを受信しているか否かを判別し、肯定判別された場合に、発射装置６０（発射ソレノイド）を駆動させ、遊技球を発射させるための発射処理が行われるようになっている。尚、発射制御回路３１２は、ダイヤル位置信号に基づいて、遊技球の発射強さ（発射速度）に関する発射装置６０の調節制御を行う。これにより、遊技球が、調節された強さで発射装置６０により打ち出されるようになっている。

【４５７３】

また、発射制御回路３１２は、主制御装置２６１から球送り信号を受信した場合に、発射レール６１のうち発射装置６０にて遊技球が発射されることとなる発射位置に遊技球がセットされていることを検知する準備球検知センサを確認し、発射位置に遊技球がセットされていないことが確認された場合には、球送り装置６３を駆動させ、遊技球を発射位置にセットするための球送り処理を行う。

【４５７４】

図５－１２は、ＮＭＩ割込み処理を示すフローチャートであり、本処理は、主制御装置２６１のＣＰＵ５０１により停電の発生等によるパチンコ機１０の電源断時に実行される。このＮＭＩ割込みにより、電源断時の主制御装置２６１の状態がＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに記憶される。

【４５７５】

すなわち、停電の発生等によりパチンコ機１０の電源が遮断されると、強制終了機能により停電信号ＳＫ１が停電監視回路５４２から主制御装置２６１内のＣＰＵ５０１のＮＭＩ端子に出力される。すると、ＣＰＵ５０１は実行中の制御を中断してＮＭＩ割込み処理を開始し、ステップＳＨ４０１において、電源断の発生情報の設定として電源断の発生情報をＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに記憶してＮＭＩ割込み処理を終了する。

【４５７６】

なお、上記のＮＭＩ割込み処理は払出制御装置３１１でも同様に実行され、かかるＮＭＩ割込みにより、電源断の発生情報がＲＡＭ５１３のバックアップエリア５１３ａに記憶される。すなわち、停電の発生等によりパチンコ機１０の電源が遮断されると、停電信号ＳＫ１が停電監視回路５４２から払出制御装置３１１内のＣＰＵ５１１のＮＭＩ端子に出力され、ＣＰＵ５１１は実行中の制御を中断してＮＭＩ割込み処理を開始する。その内容は上記説明の通りである。

【４５７７】

次に、主制御装置２６１内のＣＰＵ５０１により実行されるメイン処理の流れを図５－９のフローチャートを参照しながら説明する。このメイン処理は電源投入時のリセットに伴い起動される。

【４５７８】

先ず、ステップＳＨ１０１では、電源投入に伴う初期設定処理を実行する。具体的には、スタックポインタに予め決められた所定値を設定すると共に、サブ側の制御装置（サブ

制御装置２６２，払出制御装置３１１等）が動作可能な状態になるのを待つために例えば１秒程度、ウェイト処理を実行する。続くステップＳＨ１０２では、ＲＡＭアクセスを許可する。

【４５７９】

その後、ＣＰＵ５０１内のＲＡＭ５０３に関してデータバックアップの処理を実行する。つまり、ステップＳＨ１０３では、電源・発射制御装置３１０の電源回路３１３に設けたＲＡＭ消去スイッチ３２３が押下（ＯＮ）されているか否かを判別し、押下されていれば、バックアップデータをクリア（消去）するべく、ステップＳＨ１１２へ移行する。一方、ＲＡＭ消去スイッチ３２３が押下されていなければ、続くステップＳＨ１０４で、ＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。ここで、設定されていなければ、バックアップデータは記憶されていないので、この場合もステップＳＨ１１２へ移行する。バックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されていれば、ステップＳＨ１０５でＲＡＭ判定値を算出し、続くステップＳＨ１０６では、そのＲＡＭ判定値が電源断時に保存したＲＡＭ判定値と一致するか否か、すなわちバックアップの有効性を判別する。ここで算出したＲＡＭ判定値が電源断時に保存したＲＡＭ判定値と一致しなければ、バックアップされたデータは破壊されているので、この場合もステップＳＨ１１２へ移行する。

【４５８０】

ステップＳＨ１１２の処理では、サブ制御装置２６２及び払出制御装置３１１等を初期化するために、初期化コマンドを送信する。その後、ＲＡＭの初期化処理（ステップＳＨ１１３等）に移行する。なお、ＲＡＭ判定値は、例えばＲＡＭ５０３の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。このＲＡＭ判定値に代えて、ＲＡＭ５０３の所定のエリアに書き込まれたキーワードが正しく保存されているか否かによりバックアップの有効性を判断することも可能である。

【４５８１】

上述したように、本パチンコ機１０では、例えばホールの営業開始時など、電源投入時に初期状態に戻したい場合にはＲＡＭ消去スイッチ３２３を押しながら電源が投入される。従って、ＲＡＭ消去スイッチ３２３がＯＮされていれば、ＲＡＭの初期化処理（ステップＳＨ１１３等）に移行する。また、電源断の発生情報が設定されていない場合や、ＲＡＭ判定値（チェックサム値等）によりバックアップの異常が確認された場合も同様にＲＡＭ５０３の初期化処理（ステップＳＨ１１３等）に移行する。つまり、ステップＳＨ１１３ではＲＡＭ５０３の使用領域を０にクリアし、続くステップＳＨ１１４ではＲＡＭ５０３の初期値を設定する。その後、ステップＳＨ１１１で割込み許可を設定し、後述する通常処理に移行する。

【４５８２】

一方、ＲＡＭ消去スイッチ３２３が押されていない場合（ステップＳＨ１０３：ＮＯ）には、電源断の発生情報が設定されていること、及びＲＡＭ判定値（チェックサム値等）が正常であることを条件に、復電時の処理（電源断復旧時の処理）を実行する。つまり、ステップＳＨ１０７では、電源断前のスタックポインタを復帰させ、ステップＳＨ１０８では、電源断の発生情報をクリアする。

【４５８３】

ステップＳＨ１０９では、サブ側の制御装置を電源断時の遊技状態に復帰させるコマンドを送信する。ステップＳＨ１１０では、使用レジスタをＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａから復帰させる。その後、ステップＳＨ１１１で割込み許可を設定し、後述する通常処理に移行する。

【４５８４】

次に、通常処理の流れを図５－１０のフローチャートを参照しながら説明する。この通常処理では遊技の主要な処理が実行される。その概要として、ステップＳＨ２００～ＳＨ２１１の処理が４ｍｓｅｃ周期の定期処理として実行され、その残余時間でステップＳＨ２１２，ステップＳＨ２１３のカウンタ更新処理が実行される構成となっている。

【４５８５】
先ずステップＳＨ２００では、前回の通常処理で更新された特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂの設定内容や第２始動入賞部３３ＷＢ等の設定内容に基づいた制御信号を各装置に送信したり、コマンド等の出力データをサブ側の各制御装置に送信したりする外部出力処理を実行する。
【４５８６】
例えば、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂにおける所定期間の変動表示を開始させる場合に、演出表示装置４２における装飾図柄の変動表示等による演出を開始させるべく、変動パターンコマンドをサブ制御装置２６２に送信する。変動パターンコマンドを入力したサブ制御装置２６２は、かかる各種コマンドに基づいて、演出表示装置４２の表示態様（出力設定内容としての変動時間や演出パターンなど）を決定し、該表示態様を演出表示装置４２において表示するように表示制御装置４５に対し指示を出す。
【４５８７】
変動パターンコマンドには、ノーマルリーチ、スーパーリーチ、スペシャルリーチといった装飾図柄の変動パターンを特定する情報が含まれている。一方、サブ制御装置２６２には、これらの変動パターンコマンドと装飾図柄の変動パターンとの関係がテーブルで記憶されている。そして、サブ制御装置２６２は、変動パターンコマンドに基づいて、装飾図柄の変動パターン等を決定し、表示制御装置４５や音声等の制御を行う。
【４５８８】
但し、本実施形態において、変動パターンコマンドには、スーパーリーチやスペシャルリーチの演出態様種別（後述する「黒潮リーチ」、「サンゴリーチ」、「マリンリーチ」）を特定する情報は含まれておらず、サブ制御装置２６２が変動パターンコマンドに基づいてスーパーリーチやスペシャルリーチの出力設定内容としての演出態様種別を決定する構成となっている。
【４５８９】
ここで、装飾図柄の変動パターンについて説明する。「ノーマルリーチ」は、装飾図柄の変動表示以外には特段の演出表示がされないリーチパターンである。
【４５９０】
「スーパーリーチ」は、装飾図柄の変動表示中（リーチ状態成立後）において、装飾図柄以外にも、演出表示装置４２にキャラクタ等が表示され、これにより遊技者に対し期待感を抱かせるリーチパターンである。後述するように、本実施形態では「黒潮リーチ」、「サンゴリーチ」、「マリンリーチ」の３種類のスーパーリーチが実行され得る構成となっている。
【４５９１】
「スペシャルリーチ」は、大当たり状態が発生する期待度が高い場合（本実施形態では大当たり状態が発生する場合のみ）に導出され得る演出態様であり、装飾図柄の変動表示中（リーチ状態成立後）において、装飾図柄以外に、スーパーリーチとは異なるパターンの演出やキャラクタ等が表示される態様で行われ、これにより遊技者に対し期待感を抱かせるリーチパターンである。
【４５９２】
但し、本実施形態における「スペシャルリーチ」は、演出態様としてスーパーリーチである「黒潮リーチ」、「サンゴリーチ」、「マリンリーチ」のいずれかが導出された場合にのみ導出され得る発展型のリーチ演出である。従って、本実施形態では、後述するように「スペシャル黒潮リーチ」、「スペシャルサンゴリーチ」、「スペシャルマリンリーチ」の３種類のスペシャルリーチが実行され得る構成となっている。
【４５９３】
「完全外れ」は、いずれのリーチ状態にもならずに、装飾図柄の変動表示が停止表示される変動パターンである。
【４５９４】
また、サブ制御装置２６２は、変動パターンコマンドに含まれる変動パターン、及び、

変動時間の情報に基づき、演出表示装置４２における装飾図柄の変動表示の停止図柄（停止図柄の組合わせ）を決定する。ここで決定された停止図柄に関する情報は表示制御装置４５に対し出力され、上記のように選出された変動表示用の表示データテーブルに対し追加設定される。そして、停止図柄に関する情報が追加設定された表示データテーブルに従って画像描画処理が行われることにより、その停止図柄を変動時間経過後に演出表示装置４２に停止表示させる。つまり、大当たり（「１５Ｒ大当たり」、「８Ｒ大当たり」、「４Ｒ大当たり」）に当選した場合には、１～９のいずれか同じ数字のゾロ目からなる装飾図柄の組合わせ（大当たり図柄の組合わせ）で変動表示が停止表示される。

【４５９５】

前後外れ図柄の組合わせは、リーチ発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後に１つだけずれて停止する「前後外れリーチ」に対応するものである。前後外れ以外図柄の組合わせは、リーチ発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後以外で停止する「前後外れ以外リーチ」に対応するものである。完全外れ図柄の組合わせは、リーチすら発生しない「完全外れ」に対応するものである。

【４５９６】

尚、主制御装置２６１において、大当たり図柄の組合わせ、前後外れ図柄の組合わせ、前後外れ以外図柄の組合わせ、及び、完全外れ図柄の組合わせのいずれかを指定する図柄コマンドを設定し、変動パターンコマンドとともにサブ制御装置２６２に出力するような構成としてもよい。

【４５９７】

また、ステップＳＨ２００の外部出力処理では、外部端子板２４０を介して、パチンコ機１０の各種遊技状態を把握させるための各種情報をホールコンピュータへ外部出力するための処理も行われる。

【４５９８】

例えば現在の遊技状態が大当たり状態中である場合には、上記第１端子からホールコンピュータへ大当たり信号１（ハイレベル信号）が出力される。また、現在の遊技状態が大当たり状態中又は高サポート状態である場合には、上記第２端子からホールコンピュータへ大当たり信号２（ハイレベル信号）が出力される。これにより、ホールコンピュータは、出力元のパチンコ機１０における大当たり状態の開始及び終了、並びに、高サポート状態の開始及び終了を把握することができる。

【４５９９】

図５－１０の説明に戻り、ステップＳＨ２０１では、変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２の更新を実行する。より具体的には、他のカウンタと同様に、変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２を１インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が上限値（本実施形態では２５５、３１）に達した際、それぞれ０にクリアする。そして、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の更新値を、ＲＡＭ５０３の該当するバッファ領域に格納する。

【４６００】

続くステップＳＨ２０２では、払出制御装置３１１より受信した賞球計数信号を読み込む。次に、ステップＳＨ２０３では、払出制御装置３１１より受信した払出異常信号を読み込む。

【４６０１】

その後、ステップＳＨ２０５では、第２特別表示制御処理を実行する。この処理では、第２特別図柄表示装置４３Ｂに関する制御が行われると共に、大当たりの判定や、第２特別図柄表示装置４３Ｂにて実行される変動表示の設定、演出表示装置４２にて実行される演出表示の設定などが行われる。この第２特別表示制御処理の詳細は後述する。

【４６０２】

さらに、ステップＳＨ２０６では、第１特別表示制御処理を実行する。この処理では、第１特別図柄表示装置４３Ａに関する制御が行われると共に、大当たりの判定や、第１特別図柄表示装置４３Ａにて実行される変動表示の設定、演出表示装置４２にて実行される演出表示（装飾図柄の変動パターン等）の設定などが行われる。この第１特別表示制御処

理の詳細は後述する。
【４６０３】
ステップＳＨ２０７では、可変入賞装置制御処理を実行する。この処理では、可変入賞装置３２Ａに関する制御が行われる。可変入賞装置制御処理の詳細は後述する。
【４６０４】
ステップＳＨ２０８では、普通表示制御処理を実行する。この処理では、普通図柄表示装置４１に関する制御が行われる。この普通表示制御処理の詳細は後述する。
【４６０５】
ステップＳＨ２０９では、始動入賞部制御処理を実行する。この処理では、開閉する羽根部材３３ＷＢｂを具備する第２始動入賞部３３ＷＢに関する制御が行われる。この始動入賞部制御処理の詳細は後述する。
【４６０６】
その後は、ステップＳＨ２１０において、ＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。ここでバックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されていなければ、ステップＳＨ２１１で、次の通常処理の実行タイミングに至ったか否か、すなわち前回の通常処理の開始から所定時間（本例では４ｍｓｅｃ）が経過したか否かを判別する。そして、既に所定時間が経過していれば、ステップＳＨ２００へ移行し、上記ステップＳＨ２００以降の処理を繰り返し実行する。
【４６０７】
一方、前回の通常処理の開始から未だに所定時間が経過していなければ、次の通常処理の実行タイミングに至るまでの残余時間内において、乱数初期値カウンタＣＩＮＩ及び変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２の更新を繰り返し実行する（ステップＳＨ２１２、ステップＳＨ２１３）。
【４６０８】
つまり、ステップＳＨ２１２では、乱数初期値カウンタＣＩＮＩの更新を実行する。具体的には、乱数初期値カウンタＣＩＮＩを１インクリメントすると共に、そのカウンタ値が最大値（本例では５９９）に達した際０にクリアする。
【４６０９】
また、ステップＳＨ２１３では、変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２の更新を実行する（前記ステップＳＨ２０１と同様）。具体的には、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２を１インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が最大値（本例では２５５，３１）に達した際それぞれ０にクリアする。そして、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の変更値を、ＲＡＭ５０３の該当するバッファ領域に格納する。
【４６１０】
ここで、ステップＳＨ２００～ＳＨ２１０の各処理の実行時間は遊技の状態に応じて変化するため、次の通常処理の実行タイミングに至るまでの残余時間は一定ではなく変動する。故に、かかる残余時間を使用して乱数初期値カウンタＣＩＮＩの更新を繰り返し実行することにより、乱数初期値カウンタＣＩＮＩ（すなわち当否乱数カウンタＣＨ１の初期値）をランダムに更新することができ、同様に変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２についてもランダムに更新することができる。
【４６１１】
また、ＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されていれば（ステップＳＨ２１０：ＹＥＳ）、電源が遮断されたことになるので、電源断時の停電処理としてステップＳＨ２１４以降の処理が行われる。停電処理は、まずステップＳＨ２１４において各割込み処理の発生を禁止し、ステップＳＨ２１５において、ＣＰＵ５０１が使用している各レジスタの内容をスタックエリアに退避し、ステップＳＨ２１６において、スタックポインタの値をバックアップエリア５０３ａに記憶する。
【４６１２】
その後、ステップＳＨ２１７において、電源が遮断されたことを示す電源断通知コマンドを他の制御装置（払出制御装置３１１等）に対して送信する。そして、ステップＳＨ２

１８でＲＡＭ判定値を算出し、バックアップエリア５０３ａに保存する。ＲＡＭ判定値は、例えば、ＲＡＭ５０３の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。その後、ステップＳＨ２１９でＲＡＭアクセスを禁止して、電源が完全に遮断して処理が実行できなくなるまで無限ループを継続する。

【４６１３】

なお、ステップＳＨ２１０の処理は、ステップＳＨ２００～ＳＨ２０９で行われる遊技の状態変化に対応した一連の処理の終了時、又は、残余時間内に行われるステップＳＨ２１２、ＳＨ２１３の処理の１サイクルの終了時となるタイミングで実行されている。よって、主制御装置２６１の通常処理において、各処理の終了時に電源断の発生情報を確認しているので、各処理が途中の場合と比較してＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに記憶するデータ量が少なくなり、容易に記憶することができる。また、電源遮断前の状態に復帰する場合には、バックアップエリア５０３ａに記憶されているデータ量が少ないので、容易に復帰させることができ、主制御装置２６１の処理の負担を軽減することができる。さらに、データの記憶前に割込み処理の発生を禁止（ステップＳＨ２１４）するので、電源が遮断されたときのデータが変更されることを防止でき、電源遮断前の状態を確実に記憶することができる。

【４６１４】

次に、前記ステップＳＨ２０６の第１特別表示制御処理について図５－２０のフローチャートを参照して説明する。

【４６１５】

先ず、ステップＳＨ８００では、第１特別図柄表示装置４３Ａの第１変動表示の後に設定される変動インターバルの残り時間を計測するための変動インターバルタイマの値が「０」であるか否かを判別する。

【４６１６】

ステップＳＨ８００で否定判別された場合、すなわち変動インターバルの期間内である場合には、ステップＳＨ８１９において、変動インターバルタイマの値を減算してから、本処理を終了する。つまり、例えば変動インターバルを１秒（１０００ｍｓｅｃ）として、変動インターバルタイマに「２４９（ステップＳＨ８００の前にステップＳＨ８１９が行われる構成とする場合には「２５０」）」が設定されていた場合には、該処理において、４ｍｓｅｃ毎に変動インターバルタイマの値が「１」減算され、１秒後に「０」となる。

【４６１７】

一方、ステップＳＨ８００で肯定判別された場合、すなわち変動インターバルではない場合には、ステップＳＨ８０１において、詳しくは後述する当たり状況記憶エリアを参照し、今現在、大当たり状態以外の状態であるか否かを判別する。

【４６１８】

尚、大当たり状態中には、第１特別図柄表示装置４３Ａ又は第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて大当たりに対応する所定の態様で停止表示が行われてから可変入賞装置３２Ａが開放されるまでの間のオープニング期間と、可変入賞装置３２Ａが開状態とされるラウンド期間と、ラウンド期間とラウンド期間の間において可変入賞装置３２Ａが閉状態とされるインターバル期間と、最終ラウンドの後、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂにて変動表示が開始可能となるまでのエンディング期間とが含まれる。

【４６１９】

本実施形態の当たり状況記憶エリアは、大当たり状態以外の状態のときには「０」が記憶されており、大当たり状態においては、オープニング期間及びインターバル期間のときに「１」、ラウンド期間のときに「２」、エンディング期間のときに「３」が記憶されている。すなわち、該ステップＳＨ８０１では、当たり状況記憶エリアに「０」が記憶されているか否かを判別して、大当たり状態中であるか否かを判別する。

【４６２０】

ステップＳＨ８０１で否定判別された場合、すなわち大当たり状態中である場合には、

そのまま本処理を終了する。このように、本実施形態では、大当たり状態中である場合には、第１変動表示が実行されない構成となっている。

【４６２１】

一方、ステップＳＨ８０１で肯定判別された場合には、ステップＳＨ８０２へ移行する。ステップＳＨ８０２においては、第２特別図柄表示装置４３Ｂにて第２変動表示中であることを示す特図２表示中フラグがオン設定されているか否かを判別する。ここで特図２表示中フラグがオン設定されていれば肯定判定される。ステップＳＨ８０２で肯定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【４６２２】

ステップＳＨ８０２で否定判別された場合には、ステップＳＨ８０３に進み、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示の保留数をカウントする第２保留カウンタＮｂが０よりも大きいか否かを判別する。ここで第２保留カウンタＮｂが０よりも大きい値であれば肯定判定される。ステップＳＨ８０３で肯定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【４６２３】

ステップＳＨ８０３で否定判別された場合には、ステップＳＨ８０４において、第１特別図柄表示装置４３Ａにて第１変動表示中であることを示す特図１表示中フラグがオン設定されているか否かを判別する。

【４６２４】

ステップＳＨ８０４で否定判別された場合、すなわち大当たり状態中ではなく、さらに第１変動表示中又は第２変動表示中でもなく、第２変動表示が１つも保留記憶されていない場合に、ステップＳＨ８０５に進み、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする第１変動表示の保留数をカウントする第１保留カウンタＮａが０よりも大きいか否かを判別する。かかる処理により本実施形態における判断部が構成される。

【４６２５】

つまり、第２特別図柄表示装置４３Ｂにて第２変動表示中である場合若しくは第２変動表示が１つでも保留記憶されている場合には、第１特別図柄表示装置４３Ａにおいて新たに第１変動表示を開始させることができないように構成されている。

【４６２６】

そして、ステップＳＨ８０５で肯定判別された場合には、ステップＳＨ８０６の処理において、第１保留カウンタＮａから１を減算する。続くステップＳＨ８０７では、第１特別変動保留エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第１特別変動保留エリアの保留第１～第４エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。

【４６２７】

ステップＳＨ８０７の後、ステップＳＨ８０８において、第１変動表示の保留数が１つ減ったことに対応する第１保留表示装置４６Ａ（第１保留ランプ）の減算表示処理を行う。つまり、左右一対の第１保留ランプが両方とも点滅状態であった場合には左側の第１保留ランプを点滅させたまま右側の第１保留ランプを点灯させ、左側の第１保留ランプが点滅状態であり右側の第１保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の第１保留ランプを点灯させ、左右両方の第１保留ランプが点灯状態であった場合には左側の第１保留ランプを点灯させたまま右側の第１保留ランプを消灯させ、左側の第１保留ランプが点灯状態であり右側の第１保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の第１保留ランプを消灯させるための処理を行う。ステップＳＨ８０８の後、ステップＳＨ８０９において第１変動表示設定処理を行ってから、本処理を終了する。

【４６２８】

一方、上記ステップＳＨ８０５で否定判別された場合には、ステップＳＨ８１１において、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて、それぞれ変

動表示が行われていない変動待機状態であることに対応する表示態様（例えば下列の右から１番目及び２番目の第１特図ランプ又は第２特図ランプのみが点灯する態様）を導出するための待機表示設定（サブ制御装置２６２へ出力する待機表示コマンドの設定等）を行った後、本処理を終了する。

【４６２９】

つまり、本実施形態の第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂは、変動停止後、その停止態様が変動インターバルの間は（当否抽選の結果を示す態様で）維持されることとなるが、変動インターバルが終了すると、変動待機状態であることを示す表示態様に切替えられるようになっている。

【４６３０】

尚、演出表示装置４２において変動待機状態であることを示す表示態様には、第１待機表示態様と、第２待機表示態様とがあり、待機表示コマンドを受けたサブ制御装置２６２は、先ず、演出表示装置４２の明るさが保たれたまま、装飾図柄の変動表示の停止表示態様がほぼそのまま維持される第１待機表示態様とするとともに、第１待機表示態様が導出されてからの時間を計測する待機時間計測タイマに対し、所定時間に対応する値（例えば、３０秒に対応する値）を設定するように構成してもよい。さらに、待機時間計測タイマの値が所定時間毎に減算されて「０」になった場合に、演出表示装置４２の明るさが暗くされ、表示態様も簡略化される（例えば、装飾図柄が表示されない等）第２待機表示態様とされるように構成してもよい。

【４６３１】

ここで、ステップＳＨ８０９の第１変動表示設定処理の詳細について図５－２１を参照して説明する。

【４６３２】

先ず、ステップＳＨ９００では、特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている当否乱数カウンタＣＨ１の値が大当たりに対応する「７」であるか否かを判別する。かかる処理により本実施形態における抽選部が構成される。尚、ステップＳＨ９００において、特別変動保留エリアの実行エリアの大当たり予定フラグがオン設定されているか否かを判別することで、大当たりに対応する第１変動表示であるか否かを判別することとしてもよい。

【４６３３】

ステップＳＨ９００で肯定判別された場合には、ステップＳＨ９０１に移行し、特別変動保留エリアの実行エリアにおいて、既に１５Ｒ大当たりフラグがオン設定されているか否か判別する。ステップＳＨ９０１において、肯定判別された場合にはステップＳＨ９０３へ移行する。

【４６３４】

ステップＳＨ９０３においては、１５Ｒ大当たりパターン設定処理を行う。１５Ｒ大当たりパターン設定処理は、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び演出表示装置４２において、実行エリアに記憶された変動情報に対応する変動表示及び演出表示を実行させるための処理である（後述する各種パターン設定処理についても同様）。ここでは、１５Ｒ大当たりに対応する変動パターンテーブルを参酌して、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び演出表示装置４２の変動パターン（出力設定内容としての変動表示時間、停止態様、演出パターン等）を決定し、変動パターンコマンドの設定等を行う。

【４６３５】

具体的に、ステップＳＨ９０３の１５Ｒ大当たりパターン設定処理（後述するステップＳＨ９０５，ＳＨ９０７，ＳＨ９０９，ＳＨ９１０の各種パターン設定処理においても同様）では、先ずモード記憶エリアを確認して遊技モードを把握する。ここでモード記憶エリアに、「通常モード」に対応する「１１」が記憶されている場合には、第１変動時間の設定に際して参照される第１変動時間決定テーブルとして、該パターン設定処理に対応する「通常モード」用の第１通常変動時間決定テーブルが選択される。また、「時短Ａモード」に対応する「２１」が記憶されている場合には、該パターン設定処理に対応する「時

短Ａモード」用の第１短縮変動時間決定テーブルが選択される。「時短Ｂモード」に対応する「３１」が記憶されている場合には、該パターン設定処理に対応する「時短Ｂモード」用の第１短縮変動時間決定テーブルが選択される。

【４６３６】

そして、選択された第１変動時間決定テーブルを参照し、特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて、第１変動時間を決定する。決定された第１変動時間は、特別変動保留エリアの実行エリアに対応付けて記憶される。

【４６３７】

さらに、第１変動時間と変動パターンとに基づいてリーチパターンを決定する。例えば大当たり用の第１通常変動時間決定テーブルが参照され、第１変動時間が２２秒に決定された場合にはノーマルリーチが設定され、３０秒又は３５秒に決定された場合には、スーパーリーチが設定され、４０秒に決定された場合には、スペシャルリーチが設定される。

【４６３８】

そして、第１変動表示であること、１５Ｒ大当たりであること、決定されたリーチパターン、遊技モード情報、及び、変動時間などを含む各種情報を変動パターンコマンドに設定する。また、１５Ｒ大当たりパターン設定処理では、大当たりに対応する第１変動表示が行われていることを示す特図１大当たり変動フラグをオン設定する。

【４６３９】

また、本実施形態では、主制御装置２６１側で演出表示装置４２のリーチパターン（ノーマルリーチ、スーパーリーチ又はスペシャルリーチのいずれか）を決定しているが、主制御装置２６１の負担軽減を図るべく、主制御装置２６１ではリーチパターンを決定せず、変動パターンコマンドに第１変動表示又は第２変動表示のいずれであるかの情報や、変動パターンを示す情報（１５Ｒ大当たり、８Ｒ大当たり、４Ｒ大当たり、前後外れリーチ、前後以外外れリーチ、完全外れなどのいずれであるかの判別がつく情報）、変動時間を示す情報などが含まれるよう構成し、サブ制御装置２６２側で演出表示装置４２のリーチパターンを決定する構成としてもよい。

【４６４０】

ステップＳＨ９０３の後、ステップＳＨ９１１において、第１特別図柄表示装置４３Ａにおける第１変動表示中であること示す特図１表示中フラグをオン設定し、ステップＳＨ９１２において、第１変動表示の残り時間を計測する特図１表示タイマに対し特定期間である第１変動時間に対応する値を設定する。その後、上記大当たり予定フラグがオン設定されている場合には、ステップＳＨ９１３において大当たり予定フラグをオフした後、本処理を終了する。

【４６４１】

また、ステップＳＨ９０１で否定判別された場合には、ステップＳＨ９０５において、４Ｒ大当たりパターン設定処理を行う。ここでは、４Ｒ大当たりに対応する変動パターンテーブルを参酌して、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び演出表示装置４２の変動パターン（変動表示時間、停止態様、演出パターン等）を決定し、変動パターンコマンドの設定等を行う。また、４Ｒ大当たりパターン設定処理では、大当たりに対応する第１変動表示が行われていることを示す特図１大当たり変動フラグをオン設定する。

【４６４２】

ステップＳＨ９０５の後、ステップＳＨ９１１において、上記特図１表示中フラグをオン設定し、ステップＳＨ９１２において、上記特図１表示タイマに対し第１変動時間に対応する値を設定する。その後、上記大当たり予定フラグがオン設定されている場合には、ステップＳＨ９１３において大当たり予定フラグをオフした後、本処理を終了する。

【４６４３】

また、ステップＳＨ９００で否定判別された場合には、ステップＳＨ９０６において、特別変動保留エリアの実行エリアを参酌し、前後フラグ（図５－１７のリーチ判定処理参照）がオンであるか否かを判別する。ステップＳＨ９０６で肯定判別された場合、すなわ

ち「前後外れリーチ」である場合には、ステップＳＨ９０７にて前後リーチパターン設定処理（変動パターンコマンドの設定等）を行った後、上記同様、ステップＳＨ９１１、ステップＳＨ９１２、ステップＳＨ９１３を経て、本処理を終了する。

【４６４４】

また、ステップＳＨ９０６で否定判別された場合には、ステップＳＨ９０８において、特別変動保留エリアの実行エリアを参酌し、前後以外フラグがオンであるか否かを判別する。ステップＳＨ９０８で肯定判別された場合、すなわち「前後外れ以外リーチ」である場合には、ステップＳＨ９０９にて前後以外リーチパターン設定処理（変動パターンコマンドの設定等）を行った後、上記同様、ステップＳＨ９１１、ステップＳＨ９１２、ステップＳＨ９１３を経て、本処理を終了する。

【４６４５】

また、ステップＳＨ９０８で否定判別された場合、すなわち「完全外れ」である場合には、ステップＳＨ９１０にて外れ変動パターン設定処理（変動パターンコマンドの設定等）を行った後、上記同様、ステップＳＨ９１１、ステップＳＨ９１２、ステップＳＨ９１３を経て、本処理を終了する。

【４６４６】

図５－２０の説明に戻り、ステップＳＨ８０４で肯定判別された場合、すなわち第１変動表示中である場合には、ステップＳＨ８１２に進み、特図１表示タイマの減算処理を行う。この処理が１回行われる毎に特図１表示タイマの値が４ｍｓｅｃ分ずつ減算されていく。例えば変動時間が６秒（６０００ｍｓｅｃ）の場合には、特図１表示タイマに対して「１５００」が設定され、４ｍｓｅｃ毎に１減算される。

【４６４７】

続いてステップＳＨ８１３に進み、上記減算後の特図１表示タイマの値を参酌して所定の変動時間が経過したか否かを判別する。このとき、所定の変動時間が経過した時すなわち特図１表示タイマの値が「０」となった場合にステップＳＨ８１３が肯定判別される。

【４６４８】

ステップＳＨ８１３で否定判別された場合には、ステップＳＨ８１８において、第１特別図柄表示装置４３Ａの切替表示（変動表示）を継続して行うための切替表示設定を行う。尚、切替表示設定の設定内容に基づき、次回の通常処理における外部出力処理において、第１特別図柄表示装置４３Ａに対し切替表示を行う旨の制御信号が出力される。これによって、第１特別表示制御処理の実行タイミング、すなわち４ｍｓ毎に第１特別図柄表示装置４３Ａの切替表示（変動表示）が実現される。ステップＳＨ８１８の後、本処理を終了する。

【４６４９】

一方、ステップＳＨ８１３で肯定判別された場合には、ステップＳＨ８１４において特図１表示中フラグをオフし、ステップＳＨ８１５において第１特別図柄表示装置４３Ａにて停止表示を行うための特図１停止表示設定を行う。この特図１停止表示設定の設定内容に基づき、次回の通常処理における外部出力処理において、第１特別図柄表示装置４３Ａに対し停止表示を行う旨の制御信号が出力される。すなわち、第１特別図柄表示装置４３Ａにおいて、第１変動表示設定処理にて設定された各大当たり種別や外れ等に対応する態様が停止表示されることとなる。

【４６５０】

また、ステップＳＨ８１５の後、ステップＳＨ８１６において、サブ制御装置２６２に対して、演出表示装置４２の停止表示を行わせる特図１停止コマンドの設定を行う。これにより、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び演出表示装置４２の停止タイミングの同期が確実に図られる。但し、演出表示装置４２の停止態様については変動表示の開始時に出力された変動パターンコマンドによって既にサブ制御装置２６２で決定されているため、再度演出表示装置４２の停止態様に関する情報を付加する必要はない。また、繰り返しとなるが、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂによる停止表示が主となる表示であり、演出表示装置４２による装飾図柄の表示はあくまでも補助的なもの（演出用）となっている。

【４６５１】
続いて、ステップＳＨ８１７において、当たり状態の初期設定や遊技モードの切替設定を行うための特図１判別情報設定処理を行ってから、本処理を終了する。
【４６５２】
ここで、ステップＳＨ８１７の特図１判別情報設定処理について、図５－２２を参照して説明する。
【４６５３】
先ず、ステップＳＨ１００１において、特別変動保留エリアの実行エリアを参照し、特図１大当たり変動フラグがオン設定されているか否かを判別する。
【４６５４】
ステップＳＨ１００１で肯定判別された場合には、ステップＳＨ１００２において特図１大当たり変動フラグをオフし、ステップＳＨ１００３において大当たり状態中であることを示す大当たり中フラグ（第１特別変動保留エリアに記憶されていた第１変動表示で大当たりしたことを示す特図１大当たり中フラグ）をオンする。
【４６５５】
さらに、ステップＳＨ１００４において、ラウンド数カウンタに対し、特別変動保留エリアの実行エリアに設定された各種大当たりフラグに対応する値（１５Ｒ大当たりに対応する「１５」、又は、４Ｒ大当たりに対応する「４」）を設定する。尚、ラウンド数カウンタは、大当たり状態中に実行されるラウンドの回数（可変入賞装置３２Ａの開放回数）を判別するためものである。
【４６５６】
続くステップＳＨ１００５では、当たり状況記憶エリアに対して「１」を設定する。さらに、ステップＳＨ１００６では、特別可変タイマに対して所定値（ここでは８秒のオープニング期間に対応する値「２０００」）を設定する。尚、特別可変タイマは、大当たり状態中の各種制御（可変入賞装置３２Ａの開閉制御等）に係る制御時間の計測に用いられるものである。
【４６５７】
続いて、ステップＳＨ１００７では、入賞カウンタに対して、大当たりにおける１ラウンドあたりの最大入球個数である８個を示す「８」を設定する。
【４６５８】
尚、入賞カウンタは、可変入賞装置３２Ａに入球した遊技球の数をカウントするためのものである。そして、入賞カウンタの値は、タイマ割込み処理のスイッチ読み込み処理（図５－１１参照）に際して、可変入賞装置３２Ａへの入球があったか否かを大入賞口カウントスイッチ２２２の検知情報により判別し、可変入賞装置３２Ａへの入球があったと判別されると１減算される。
【４６５９】
それから、ステップＳＨ１００８において、サブ制御装置２６２に対して大当たり状態の開始を伝えるためのオープニングコマンドを設定する。尚、オープニングコマンドには、当たり種別の情報等が含まれ、サブ制御装置２６２でも当たり状態の全ラウンド数等が把握できるようになっている（以下の各種処理にて設定されるオープニングコマンドについても同様。）。
【４６６０】
続くステップＳＨ１００９においては、リセット機能により通常モード継続カウンタ（天井カウンタ）の値を「０」にリセットする。通常モード継続カウンタは、大当たり状態が発生することなく継続する「通常モード」の継続期間（最大で変動表示５００回分）を計測するための計数手段であり、後述するように「通常モード」時において変動表示が１回実行される毎に１加算される。ステップＳＨ１００９では、大当たりの発生に伴い、リセット機能により、それまでに加算された通常モード継続カウンタの値を「０」にリセットする。
【４６６１】

続くステップＳＨ１０１０では、時短Ｂモード発動フラグ（天井発動フラグ）をオフする。その後、本処理を終了する。時短Ｂモード発動フラグは、「時短Ｂモード」が既に発動済みか否かを判別するための判別情報であり、「時短Ｂモード」が発動される際にオン設定される。ステップＳＨ１０１０では、大当たり状態の発生に伴い、オン設定された時短Ｂモード発動フラグをオフにする。

【４６６２】

さて、ステップＳＨ１００１で否定判別された場合には、ステップＳＨ１０１３において、変動インターバルタイマに対して変動インターバル（例えば１秒）に相当する値を設定する。

【４６６３】

尚、演出表示装置４２において装飾図柄の変動表示が実行される場合には、基本的に、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂの変動表示の停止表示のタイミングで装飾図柄の変動表示が停止表示され、変動インターバルが終わるまで（次回の特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂの変動表示が開始されるまで）は、停止表示された装飾図柄が表示され続ける。そして、変動インターバルが終わり、変動表示が保留記憶されている場合には、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂにおける変動表示と、演出表示装置４２における変動表示とが同時に開始される。一方、変動インターバルが終わっても、変動表示が保留記憶されていない場合には、演出表示装置４２における停止図柄がしばらく導出され続け、その後、遊技を待機する表示に切替わる。

【４６６４】

ステップＳＨ１０１３の後、ステップＳＨ１０１４において、モード記憶エリアに「２１」が記憶されているか否か、すなわち「時短Ａモード」中であるか否かを判別する。

【４６６５】

ステップＳＨ１０１４で肯定判別された場合には、ステップＳＨ１０１５において、第１変動回数カウンタＡの値を１減算する。第１変動回数カウンタＡは、「時短Ａモード」の継続期間（上限となるまでの残りの変動回数）を計測するためのものである。

【４６６６】

尚、本実施形態では、全ての種別の大当たりの終了後に、上限が変動遊技１００回分又は１０回分の「時短Ａモード」が付与されることから、大当たりの終了時には第１変動回数カウンタＡに対して「１００」又は「１０」が設定される。

【４６６７】

続くステップＳＨ１０１６では、第１変動回数カウンタＡの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＨ１０１６で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＨ１０１６で肯定判別された場合には、ステップＳＨ１０１７において、モード記憶エリアに対し、「通常モード」であることを示す「１１」を設定する。すなわち第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて行われた第１変動表示及び第２変動表示の実行回数の合計が「１００」又は「１０」となった時点で所定遊技状態である「時短Ａモード」が終了し、「通常モード」へと移行することとなる。

【４６６８】

ステップＳＨ１０１７の後、ステップＳＨ１０１８において、サブ制御装置２６２に対して「通常モード」への移行（「時短Ａモード」の終了）を知らせる時短Ａモード終了コマンドの設定を行う。その後、本処理を終了する。

【４６６９】

また、ステップＳＨ１０１４で否定判別された場合には、ステップＳＨ１０１９において、モード記憶エリアに「３１」が記憶されているか否か、すなわち「時短Ｂモード」中であるか否かを判別する。

【４６７０】

ステップＳＨ１０１９で肯定判別された場合には、ステップＳＨ１０２０において、第２変動回数カウンタＢの値を１減算する。第２変動回数カウンタＢは、「時短Ｂモード」

の継続期間（上限となるまでの残りの変動回数）を計測するためのものである。
【４６７１】
尚、上述したように、本実施形態では、最大で変動遊技２００回分の「時短Ｂモード」が付与されるため、「時短Ｂモード」の発動時には、当初、第２変動回数カウンタＢに対して「２００」が設定される。
【４６７２】
続くステップＳＨ１０２１では、第２変動回数カウンタＢの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＨ１０２１で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＨ１０２１で肯定判別された場合には、ステップＳＨ１０２２において、モード記憶エリアに対し、「通常モード」であることを示す「１１」を設定する。すなわち第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて行われた第１変動表示及び第２変動表示の実行回数の合計が「２００回」となった時点で所定遊技状態である「時短Ｂモード」が終了し、「通常モード」へと移行することとなる。
【４６７３】
ステップＳＨ１０２２の後、ステップＳＨ１０２３において、サブ制御装置２６２に対して「通常モード」への移行（「時短Ｂモード」の終了）を知らせる時短Ｂモード終了コマンドの設定を行った後、本処理を終了する。
【４６７４】
また、ステップＳＨ１０１９で否定判別された場合には、ステップＳＨ１０２４において、モード記憶エリアに「１１」が記憶されているか否か、すなわち「通常モード」中であるか否かを判別する。ステップＳＨ１０２４で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【４６７５】
一方、ステップＳＨ１０２４で肯定判別された場合には、ステップＳＨ１０２５において、上記通常モード継続カウンタの値に１を加算する。その後、ステップＳＨ１０２６において、通常モード継続カウンタの値が天井値（上限）に達したか否かを判別する。
【４６７６】
尚、本実施形態では、変動表示の実行回数５００回が天井値として設定されているため、ここでは、通常モード継続カウンタの値が５００以上であるか否かを判別する。つまり、大当たり状態が発生することなく、通常モードが変動表示５００回分の間継続していたか否か判別する。
【４６７７】
ステップＳＨ１０２６において否定判別された場合、すなわち通常モード継続カウンタの値が天井値に達していない場合（変動表示５００回未満の場合）には、そのまま本処理を終了する。
【４６７８】
ステップＳＨ１０２６において肯定判別された場合、すなわち通常モード継続カウンタの値が天井値に達している場合（変動表示５００回到達の場合）には、ステップＳＨ１０２７において、時短Ｂモード発動フラグがオフ設定されているか否か判別する。
【４６７９】
ステップＳＨ１０２７において否定判別された場合、すなわち既に「時短Ｂモード」が発動済みで時短Ｂモード発動フラグがオン設定されている場合には、そのまま本処理を終了する。
【４６８０】
一方、ステップＳＨ１０２７において肯定判別された場合、すなわち未だ「時短Ｂモード」が発動されておらず、時短Ｂモード発動フラグがオフ設定されている場合には、ステップＳＨ１０２８において、モード記憶エリアに対し、「時短Ｂモード」であることを示す「３１」を設定する。すなわち「時短Ｂモード」を発動させるための設定処理を実行する。
【４６８１】

続くステップＳＨ１０２９において、第２変動回数カウンタＢに対して上限回数「２００」を設定し、ステップＳＨ１０３０において、サブ制御装置２６２に対して「時短Ｂモード」への移行を知らせる時短Ｂモード開始コマンドの設定を行い、ステップＳＨ１０３１において、時短Ｂモード発動フラグをオンする。その後、本処理を終了する。

【４６８２】

次に、通常処理（図５－１０参照）の第２特別表示制御処理（ステップＳＨ２０５）について、図５－２３を参照して説明する。尚、本実施形態では、第２特別図柄表示装置４３Ｂに関しては、第２変動表示の変動インターバルは設定されないように構成されている。勿論、第２変動表示の変動インターバルが設定される構成としてもよい。

【４６８３】

先ず、ステップＳＨ１６０１では、当たり状況記憶エリアの値が「０」であるか否か、すなわち大当たり状態以外の状態であるか否かを判別する。ステップＳＨ１６０１で否定判別された場合、すなわち大当たり状態中である場合には、そのまま本処理を終了する。このように、本実施形態では、大当たり状態中である場合には、第２変動表示が実行されない構成となっている。

【４６８４】

一方、ステップＳＨ１６０１で肯定判別された場合には、ステップＳＨ１６０３に進み、第２特別図柄表示装置４３Ｂにて第２変動表示中であることを示す特図２表示中フラグがオン設定されているか否かを判別する。

【４６８５】

ステップＳＨ１６０３で否定判別された場合、すなわち大当たり状態中ではなく、さらに第２変動表示中でもない場合には、ステップＳＨ１６０４に進み、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示の保留数をカウントする第２保留カウンタＮｂが０よりも大きいか否かを判別する。かかる処理により本実施形態における判断部が構成される。該ステップＳＨ１６０４で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【４６８６】

一方、ステップＳＨ１６０４で肯定判別された場合には、ステップＳＨ１６０５の処理において、第２保留カウンタＮｂから１を減算する。続くステップＳＨ１６０６では、第２特別変動保留エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第２特別変動保留エリアの保留第１～第４エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。

【４６８７】

ステップＳＨ１６０６の後、ステップＳＨ１６０７において、第２変動表示の保留数が１つ減ったことに対応する第２保留表示装置４６Ｂ（第２保留ランプ）の減算表示処理を行う。つまり、左右一対の第２保留ランプが両方とも点滅状態であった場合には左側の第２保留ランプを点滅させたまま右側の第２保留ランプを点灯させ、左側の第２保留ランプが点滅状態であり右側の第２保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の第２保留ランプを点灯させ、左右両方の第２保留ランプが点灯状態であった場合には左側の第２保留ランプを点灯させたまま右側の第２保留ランプを消灯させ、左側の第２保留ランプが点灯状態であり右側の第２保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の第２保留ランプを消灯させるための処理を行う。ステップＳＨ１６０７の後、ステップＳＨ１６０８において第２変動表示設定処理を行ってから、本処理を終了する。

【４６８８】

ここで、ステップＳＨ１６０８の第２変動表示設定処理の詳細について、図５－２４を参照して説明する。

【４６８９】

先ず、ステップＳＨ１７０１では、特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている当否乱数カウンタＣＨ１の値が大当たりに対応する「７」であるか否かを判別する。尚、

ステップＳＨ１７０１において、特別変動保留エリアの実行エリアの大当たり予定フラグがオン設定されているか否かを判別することで、大当たりに対応する第２変動表示であるか否かを判別することとしてもよい。かかる処理により本実施形態における抽選部が構成される。

【４６９０】

ステップＳＨ１７０１で肯定判別された場合には、ステップＳＨ１７０２において、大当たりに対応する第２変動表示が行われていることを示す特図２大当たり変動フラグをオン設定する。続くステップＳＨ１７０３では、特別変動保留エリアの実行エリアに１５Ｒ大当たりフラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップＳＨ１７０３で肯定判別された場合には、ステップＳＨ１７０４で１５Ｒ大当たりパターン設定処理を行う。

【４６９１】

また、ステップＳＨ１７０３で否定判別された場合には、ステップＳＨ１７０５で、８Ｒ大当たりフラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップＳＨ１７０５で肯定判別された場合には、ステップＳＨ１７０６において、８Ｒ大当たりパターン設定処理を行い、ステップＳＨ１７０５で否定判別された場合には、ステップＳＨ１７０７において、４Ｒ大当たりパターン設定処理を行う。

【４６９２】

上記第１変動表示設定処理の場合と同様、各種パターン設定処理は、第２特別図柄表示装置４３Ｂ及び演出表示装置４２において、実行エリアに記憶された変動情報に対応する変動表示及び演出表示を実行させるための処理であり、ここでは、各種当たりに対応する変動パターンテーブルを参酌して、第２特別図柄表示装置４３Ｂ及び演出表示装置４２の変動パターン（出力設定内容としての変動表示時間、停止態様、演出パターン等）を決定し、変動パターンコマンドの設定等を行う。

【４６９３】

つまり、ステップＳＨ１７０４、ステップＳＨ１７０６、ステップＳＨ１７０７に係る各パターン設定処理においては、第２変動時間の設定に際して参照される第２変動時間決定テーブルとして、モード記憶エリアに「通常モード」に対応する「１１」が記憶されている場合には、該パターン設定処理に対応する「通常モード」用の第２通常変動時間決定テーブルが選択される。また、「時短Ａモード」に対応する「２１」が記憶されている場合には、該パターン設定処理に対応する「時短Ａモード」用の第２短縮変動時間決定テーブルが選択される。「時短Ｂモード」に対応する「３１」が記憶されている場合には、該パターン設定処理に対応する「時短Ｂモード」用の第２短縮変動時間決定テーブルが選択される。

【４６９４】

続いて、選択された第２変動時間決定テーブルを参照し、特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて、第２変動時間を決定する。決定された第２変動時間は、特別変動保留エリアの実行エリアに対応付けて記憶される。

【４６９５】

そして、第２変動表示であること、大当たり種別情報、遊技モード情報、及び、変動時間などを含む各種情報を変動パターンコマンドに設定する。

【４６９６】

尚、本実施形態では、演出表示装置４２において、第２変動表示に対応するリーチ演出等は行われないようになっている。但し、上記のとおり、第２始動入賞部３３ＷＢへの入賞履歴に合わせて、第２特別変動保留エリアの各保留エリアに変動選択カウンタＣＨ３の値を格納しているため、第１変動表示に対応する場合と同様に、演出表示装置４２において、第２変動表示に対応するリーチ演出等が実行される構成としてもよい。例えば遊技者の選択によりリーチ演出等が実行されるか否かを決定する構成としてもよい。

【４６９７】

ステップＳＨ１７０４、ステップＳＨ１７０６、又は、ステップＳＨ１７０７の後、ス

テップＳＨ１７１０において、第２特別図柄表示装置４３Ｂにおける第２変動表示中であること示す特図２表示中フラグをオン設定し、ステップＳＨ１７１１において、第２変動表示の残り時間を計測する特図２表示タイマに対し特定期間である第２変動時間に対応する値を設定する。その後、上記大当たり予定フラグがオン設定されている場合には、ステップＳＨ１７１２において大当たり予定フラグをオフした後、本処理を終了する。

【４６９８】

また、ステップＳＨ１７０１で否定判別された場合、すなわち「外れ」である場合には、ステップＳＨ１７１２にて外れ変動パターン設定処理（変動パターンコマンドの設定等）を行った後、上記同様、ステップＳＨ１７１０、ステップＳＨ１７１１、ステップＳＨ１７１２を経て、本処理を終了する。

【４６９９】

図５－２３の説明に戻り、ステップＳＨ１６０３で肯定判別された場合、すなわち第２変動表示中である場合には、ステップＳＨ１６０９に進み、特図２表示タイマの減算処理を行う。

【４７００】

続いてステップＳＨ１６１０に進み、上記減算後の特図２表示タイマの値を参酌して所定の変動時間が経過したか否かを判別する。このとき、所定の変動時間が経過した時すなわち特図２表示タイマの値が「０」となった場合にステップＳＨ１６１０が肯定判別される。

【４７０１】

ステップＳＨ１６１０で否定判別された場合には、ステップＳＨ１６１５において、第２特別図柄表示装置４３Ｂの切替表示（第２変動表示）を継続して行うための切替表示設定を行う。尚、切替表示設定の設定内容に基づき、次回の通常処理における外部出力処理において、第２特別図柄表示装置４３Ｂに対し切替表示を行う旨の制御信号が出力される。これによって、第２特別表示制御処理の実行タイミング、すなわち４ｍｓ毎に第２特別図柄表示装置４３Ｂの切替表示（変動表示）が実現される。ステップＳＨ１６１５の後、本処理を終了する。

【４７０２】

一方、ステップＳＨ１６１０で肯定判別された場合には、ステップＳＨ１６１１において特図２表示中フラグをオフし、ステップＳＨ１６１２において第２特別図柄表示装置４３Ｂにて停止表示を行うための特図２停止表示設定を行う。この特図２停止表示設定の設定内容に基づき、次回の通常処理における外部出力処理において、第２特別図柄表示装置４３Ｂに対し停止表示を行う旨の制御信号が出力される。すなわち第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて、第２変動表示設定処理にて設定された各種大当たりや外れ等に対応する態様が停止表示されることとなる。

【４７０３】

また、ステップＳＨ１６１２の後、ステップＳＨ１６１３において、サブ制御装置２６２に対して、演出表示装置４２の停止表示を行わせる特図２停止コマンドの設定を行う。これにより、第２特別図柄表示装置４３Ｂ及び演出表示装置４２の停止タイミングの同期が確実に図られる。

【４７０４】

続いて、ステップＳＨ１６１４において、当たり状態の初期設定や遊技モードの切替設定を行うための特図２判別情報設定処理を行ってから、本処理を終了する。

【４７０５】

ここで、ステップＳＨ１６１４の特図２判別情報設定処理について、図５－２５を参照して説明する。まずステップＳＨ１８０１において、特別変動保留エリアの実行エリアを参照し、特図２大当たり変動フラグがオン設定されているか否かを判別する。

【４７０６】

ステップＳＨ１８０１で肯定判別された場合には、ステップＳＨ１８０２において特図２大当たり変動フラグをオフし、ステップＳＨ１８０３において大当たり状態中であるこ

とを示す大当たり中フラグ（第２特別変動保留エリアに記憶されていた第２変動表示で大当たりしたことを示す特図２大当たり中フラグ）をオンする。
【４７０７】
さらに、ステップＳＨ１８０４において、特別変動保留エリアの実行エリアに設定された各種大当たりフラグを参照して、上記ラウンド数カウンタに対し、特別変動保留エリアの実行エリアに設定された各種大当たりフラグに対応する値を設定する。
【４７０８】
例えば１５Ｒ大当たりフラグがオン設定されている場合には、ラウンド数カウンタに「１５」を設定する。８Ｒ大当たりフラグがオン設定されている場合には、ラウンド数カウンタに「８」を設定する。４Ｒ大当たりフラグがオン設定されている場合には、ラウンド数カウンタに「４」を設定する。
【４７０９】
続くステップＳＨ１８０５では、当たり状況記憶エリアに対して「１」を設定する。さらに、ステップＳＨ１８０６では、上記特別可変タイマに対して所定値（ここでは、８秒のオープニング期間に対応する値「２０００」）を設定する。続いて、ステップＳＨ１８０７では、上記入賞カウンタに対して、１ラウンドあたりの最大入球個数である８個を示す「８」を設定する。
【４７１０】
それから、ステップＳＨ１８０８において、サブ制御装置２６２に対して大当たり状態の開始を伝えるためのオープニングコマンドを設定する。
【４７１１】
続くステップＳＨ１８０９においては、大当たり状態の発生に伴い、それまでに加算された上記通常モード継続カウンタの値を「０」にリセット機能によりリセットし、ステップＳＨ１８１０においては、上記時短Ｂモード発動フラグをオフする。その後、本処理を終了する。
【４７１２】
さて、ステップＳＨ１８０１で否定判別された場合には、ステップＳＨ１８１４において、モード記憶エリアに「２１」が記憶されているか否か、すなわち「時短Ａモード」中であるか否かを判別する。
【４７１３】
ステップＳＨ１８１４で肯定判別された場合には、ステップＳＨ１８１５において、上記第１変動回数カウンタＡの値を１減算する。
【４７１４】
続くステップＳＨ１８１６では、第１変動回数カウンタＡの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＨ１８１６で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＨ１８１６で肯定判別された場合には、ステップＳＨ１８１７において、モード記憶エリアに対し、「通常モード」であることを示す「１１」を設定する。すなわち第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて行われた第１変動表示及び第２変動表示の実行回数の合計が「１００」又は「１０」となった時点で「時短Ａモード」が終了し、「通常モード」へと移行することとなる。
【４７１５】
ステップＳＨ１８１７の後、ステップＳＨ１８１８において、サブ制御装置２６２に対して「通常モード」への移行（「時短Ａモード」の終了）を知らせる時短Ａモード終了コマンドの設定を行う。その後、本処理を終了する。
【４７１６】
また、ステップＳＨ１８１４で否定判別された場合には、ステップＳＨ１８１９において、モード記憶エリアに「３１」が記憶されているか否か、すなわち「時短Ｂモード」中であるか否かを判別する。
【４７１７】
ステップＳＨ１８１９で肯定判別された場合には、ステップＳＨ１８２０において、上

記第２変動回数カウンタＢの値を１減算する。
【４７１８】
続くステップＳＨ１８２１では、第２変動回数カウンタＢの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＨ１８２１で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＨ１８２１で肯定判別された場合には、ステップＳＨ１８２２において、モード記憶エリアに対し、「通常モード」であることを示す「１１」を設定する。すなわち第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて行われた第１変動表示及び第２変動表示の実行回数の合計が「２００回」となった時点で「時短Ｂモード」が終了し、「通常モード」へと移行するようになっている。
【４７１９】
ステップＳＨ１８２２の後、ステップＳＨ１８２３において、サブ制御装置２６２に対して「通常モード」への移行（「時短Ｂモード」の終了）を知らせる時短Ｂモード終了コマンドの設定を行った後、本処理を終了する。
【４７２０】
また、ステップＳＨ１８１９で否定判別された場合には、ステップＳＨ１８２４において、モード記憶エリアに「１１」が記憶されているか否か、すなわち「通常モード」中であるか否かを判別する。ステップＳＨ１８２４で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【４７２１】
一方、ステップＳＨ１８２４で肯定判別された場合には、ステップＳＨ１８２５において、上記通常モード継続カウンタの値に１を加算する。その後、ステップＳＨ１８２６において、通常モード継続カウンタの値が天井値（上限）に達したか否かを判別する。
【４７２２】
上述したように、本実施形態では、変動表示の実行回数５００回が天井値として設定されているため、ここでは、通常モード継続カウンタの値が５００以上であるか否かを判別する。つまり、大当たり状態が発生することなく、通常モードが変動表示５００回分の間継続していたか否か判別する。
【４７２３】
ステップＳＨ１８２６において否定判別された場合、すなわち通常モード継続カウンタの値が天井値に達していない場合（変動表示５００回未満の場合）には、そのまま本処理を終了する。
【４７２４】
ステップＳＨ１８２６において肯定判別された場合、すなわち通常モード継続カウンタの値が天井値に達している場合（変動表示５００回到達の場合）には、ステップＳＨ１８２７において、時短Ｂモード発動フラグがオフ設定されているか否か判別する。
【４７２５】
ステップＳＨ１８２７において否定判別された場合、すなわち既に「時短Ｂモード」が発動済みで時短Ｂモード発動フラグがオン設定されている場合には、そのまま本処理を終了する。
【４７２６】
一方、ステップＳＨ１８２７において肯定判別された場合、すなわち未だ「時短Ｂモード」が発動されておらず、時短Ｂモード発動フラグがオフ設定されている場合には、ステップＳＨ１８２８において、モード記憶エリアに対し、「時短Ｂモード」であることを示す「３１」を設定する。すなわち「時短Ｂモード」を発動させるための設定処理を実行する。
【４７２７】
続くステップＳＨ１８２９において、第２変動回数カウンタＢに対して上限回数「２００」を設定し、ステップＳＨ１８３０において、サブ制御装置２６２に対して「時短Ｂモード」への移行を知らせる時短Ｂモード開始コマンドの設定を行い、ステップＳＨ１８３１において、時短Ｂモード発動フラグをオンする。その後、本処理を終了する。

【４７２８】
次に、可変入賞装置３２Ａ及を開閉させるための上記ステップＳＨ２０７の可変入賞装置制御処理について図５－２６のフローチャートを参照して説明する。かかる可変入賞装置制御処理を実行する機能により本実施形態における特別遊技実行部が構成される。
【４７２９】
まず、ステップＳＨ１２０１では、当たり状況記憶エリアに設定されている値が「０」であるか否かを判別することで、当たり状態以外の状態であるか否かを判別する。ステップＳＨ１２０１で肯定判別された場合、すなわち当たり状態ではない場合には、そのまま本処理を終了する。ちなみに、大当たり状態の開始時にあっては、上記特図１判別情報設定処理又は特図２判別情報設定処理にて、当たり状況記憶エリアに「１」が設定されている。
【４７３０】
一方、ステップＳＨ１２０１で否定判別された場合、すなわち当たり状態中である場合（当たり状況記憶エリアに「１」～「３」のいずれかが設定されている場合）には、ステップＳＨ１２０２に移行し、上記特別可変タイマの値を１減算する。続くステップＳＨ１２０３では、特別可変タイマの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＨ１２０３で肯定判別された場合には、ステップＳＨ１２０４において、当たり状況記憶エリアにおいて「１」が設定されているか否かを判別する。
【４７３１】
ステップＳＨ１２０４で肯定判別された場合には、ステップＳＨ１２０５において、当たり状況記憶エリアに対して「２」を設定する。続くステップＳＨ１２０６では、特別可変タイマに対して、可変入賞装置３２Ａの開放時間に対応する値を設定する。本実施形態では、開放時間「３０秒」に対応する値「７５００」を設定する。
【４７３２】
ステップＳＨ１２０６の後、ステップＳＨ１２０７では、可変入賞装置３２Ａを開状態とさせる開放処理を行い、ステップＳＨ１２０８では、サブ制御装置２６２に対してラウンドを開始する旨の情報を伝えるラウンドコマンドを設定する。その後、本処理を終了する。
【４７３３】
また、ステップＳＨ１２０４で否定判別された場合には、ステップＳＨ１２１０において、当たり状況記憶エリアにおいて「３」が設定されているか否かを判別する。尚、詳しくは後述するが、大当たり状態における全ラウンドが終了し、エンディング期間が開始される際に、当たり状況記憶エリアに対して「３」が設定されることとなる。ステップＳＨ１２１０で否定判別された場合、すなわち未だ大当たり状態を終了させる時期ではない場合には、ステップＳＨ１２１２において、ラウンド数カウンタの値を１減算する。続くステップＳＨ１２１３では、ラウンド数カウンタの値が「０」であるか否かを判別する。
【４７３４】
ステップＳＨ１２１３で否定判別された場合、すなわち未だ実行するべきラウンドが残されている場合（当たり状況記憶エリアに「２」が設定されている場合）には、ステップＳＨ１２１５に移行し、当たり状況記憶エリアに対して「１」を設定する。その後、ステップＳＨ１２１６において、上記特別可変タイマに対してインターバルの時間（１秒）に対応する値「２５０」を設定する。
【４７３５】
続くステップＳＨ１２１７では、上記入賞カウンタに対して「８」を設定する。さらに、ステップＳＨ１２１８において、可変入賞装置３２Ａを閉状態とさせる閉鎖処理を行い、ステップＳＨ１２１９において、サブ制御装置２６２に対してインターバルを開始する旨の情報を伝えるインターバルコマンドを設定する。その後、本処理を終了する。
【４７３６】
また、ステップＳＨ１２０３で否定判別された場合、すなわち可変入賞装置３２Ａの開状態又は閉状態を維持するべき時間（開放時間又は閉鎖時間）が残っている場合には、ス

テップＳＨ１２２５において、現在の大当たり状態中の可変入賞装置３２Ａに対応する入賞カウンタの値が「０」であるか否かを判別する。尚、上述したように、入賞カウンタには、大当たり状態の開始時又はインターバルの開始時において、１回のラウンドあたりの入賞数の上限値（規定個数「８」個）が設定される。そして、可変入賞装置３２Ａに遊技球が１つ入球する毎に１減算される。

【４７３７】

ステップＳＨ１２２５で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＨ１２２５で肯定判別された場合、すなわちラウンドの設定期間の経過を待たずにラウンドの終了契機が訪れた場合には、上記ステップＳＨ１２１２に移行する。これにより、１回のラウンド中に可変入賞装置３２Ａに対して遊技球が上限まで（８個）入球した場合には、強制終了機能により開放期間の上限（例えば３０秒）が経過していなくてもその時点で速やかにラウンドが終了することとなる。

【４７３８】

また、ステップＳＨ１２１３で肯定判別された場合、すなわち大当たり状態における全ラウンドが消化された場合には、ステップＳＨ１２２７に移行し、当たり状況記憶エリアに対して「３」を設定する。その後、ステップＳＨ１２２８において、特別可変タイマに対してエンディングの時間（１０秒）に対応する値「２５００」を設定する。

【４７３９】

ステップＳＨ１２２８の後、ステップＳＨ１２２９において、入賞カウンタに対して「７」を設定する。尚、ステップＳＨ１２２５で肯定判別された後の流れでステップＳＨ１２２７以降のエンディングを設定する処理が行われる場合、入賞カウンタの値は「０」になっている。そして、エンディング期間の開始時に入賞カウンタの値をそのまま「０」にしておくと、４ｍｓｅｃ後の可変入賞装置制御処理において、いきなりステップＳＨ１２２５で肯定判別されてしまい、エンディング期間を全うさせることができない。このため、ステップＳＨ１２２９で入賞カウンタに対して「０」以外の仮の数値（本例では「７」）を入れておくことで、エンディング期間を全うさせるようになっている。勿論、別の方法で、エンディング期間を全うさせるように構成してもよい。

【４７４０】

ステップＳＨ１２２９の後、ステップＳＨ１２３０では、可変入賞装置３２Ａを閉状態とさせる閉鎖処理を行い、続くステップＳＨ１２３１では、サブ制御装置２６２に対してエンディングを開始する旨の情報を伝えるエンディングコマンドを設定する。その後、本処理を終了する。

【４７４１】

また、ステップＳＨ１２１０で肯定判別された場合、すなわちエンディング期間が終了して大当たり状態を終了させる時期が到来した場合には、ステップＳＨ１２３２において、終了設定処理を行った後、本処理を終了する。

【４７４２】

ここで、終了設定処理について、図５－２７を参照して説明する。先ず、ステップＳＨ１４０１では、特図大当たり中フラグ（特図１大当たり中フラグ又は特図２大当たり中フラグのいずれか）がオン設定されているか否かを判別する。ステップＳＨ１４０１で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【４７４３】

一方、ステップＳＨ１４０１で肯定判別された場合には、ステップＳＨ１４０２において、モード記憶エリアに対して「時短Ａモード」に対応する値「２１」を記憶する。これにより、大当たり状態の終了後に「時短Ａモード」へ移行することとなる。

【４７４４】

続くステップＳＨ１４０３では、サブ制御装置２６２に対して「時短Ａモード」を開始させること（「ラッシュステージ演出」又は「バトルステージ演出」への移行）を伝える時短Ａモード開始コマンドを設定する。

【４７４５】

続くステップＳＨ１４０４では、第１変動回数カウンタＡに対して、大当たり種別に対応した「時短Ａモード」の上記上限回数「１００」又は「１００」を設定し、ステップＳＨ１４０５へ移行する。

【４７４６】

ステップＳＨ１４０５においては、オン設定されている大当たり中フラグ（特図１大当たり中フラグ又は特図２大当たり中フラグ）をオフする。

【４７４７】

続くステップＳＨ１４０６では、当たり状況記憶エリアに対して大当たり状態以外の状態であることを示す値「０」を設定する。さらに、ステップＳＨ１４０７において、サブ制御装置２６２に対して大当たり状態が終了することを伝える大当たり終了コマンドを設定する。その後、本処理を終了する。

【４７４８】

次に、通常処理（図５－１０参照）のステップＳＨ２０８の普通表示制御処理について図５－２８を参照して説明する。

【４７４９】

先ず、ステップＳＨ２１０１では、普通図柄表示装置４１の変動表示の後に設定されるインターバル（普図インターバル）の残り時間を計測するための普図インターバルタイマの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＨ２１０１で否定判別された場合、すなわち普図インターバルである場合には、ステップＳＨ２１１６において、普図インターバルタイマの値を減算してから、本処理を終了する。つまり、例えば普図インターバルを１秒（１０００ｍｓｅｃ）として、普図インターバルタイマに「２４９（ステップＳＨ２１０１の前にステップＳＨ２１１６が行われる構成とする場合には「２５０」）」が設定されていた場合には、該処理において、４ｍｓｅｃ毎に普図インターバルタイマの値が「１」減算され、１秒後に「０」となる。

【４７５０】

一方、ステップＳＨ２１０１で肯定判別された場合、すなわち普図インターバル期間ではない場合には、ステップＳＨ２１０２において、第２始動入賞部３３ＷＢ（羽根部材３３ＷＢｂ）の開閉制御の最中であることを示すサポート期間中フラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップＳＨ２１０２で肯定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【４７５１】

一方、ステップＳＨ２１０２で否定判別された場合には、ステップＳＨ２１０３において、普通図柄表示装置４１にて変動表示中であるか否かを示す普図表示中フラグがオンであるか否かを判別する。尚、普図表示中フラグがオンである場合には普通図柄表示装置４１において変動表示中であるとみなされる。

【４７５２】

ステップＳＨ２１０３で否定判別された場合には、ステップＳＨ２１０４に進み、普通保留カウンタＮｄの値が０よりも大きいか否かを判別する。ステップＳＨ２１０４で否定判別された場合、すなわち普通図柄表示装置４１の変動表示が１つも保留されていない場合には、そのまま本処理を終了する。尚、例えばステップＳＨ２１０４で否定判別された場合に、普通図柄表示装置４１において、変動表示が行われていない変動待機状態であることに対応する表示態様を導出するための待機表示設定を行うこととしてもよい。つまり、普通図柄表示装置４１は、変動停止後、その停止態様が普図インターバル期間の間は（始動入球サポート抽選の結果を示す態様で）維持されることとなるが、普図インターバル期間が終了すると、変動待機状態であることを示す表示態様に切替えられるように構成してもよい。

【４７５３】

一方、ステップＳＨ２１０４で肯定判別された場合には、ステップＳＨ２１０５の処理において、普通保留カウンタＮｄから１を減算する。続くステップＳＨ２１０６では、普通変動保留エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト

処理は、普通変動保留エリアの保留第１～第４エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。

【４７５４】

その後、ステップＳＨ２１０７では、普通図柄表示装置４１の変動表示を設定し、開始させるための普図変動設定処理を実行する。

【４７５５】

ここで、普図変動設定処理について、図５－２９を参照して説明する。先ず、ステップＳＨ２３０１では、普通図柄表示装置４１における普通図柄の変動表示中であることを示す普図表示中フラグをオン設定する。続くステップＳＨ２３０２では、当たり状況記憶エリアを参照し、「０」が記憶されているか否か、すなわち今現在、大当たり状態以外の状態であるか否かを判別する。ステップＳＨ２３０２で肯定判別された場合、つまり大当たり状態ではない場合には、ステップＳＨ２３０３において、モード記憶エリアに「２１」又は「３１」の値が記憶されているか否か、すなわち高入球状態（時短Ａモード又は時短Ｂモード）であるか否かを判別する。

【４７５６】

ステップＳＨ２３０３で肯定判別された場合には、ステップＳＨ２３０４において、普図表示タイマに対し、普通図柄の変動表示時間を０．４秒にするべく「１００」を設定する。尚、普図表示タイマは、普通図柄表示装置４１にて行われる変動表示の変動時間（残余時間）を計測するためのものである。

【４７５７】

一方、ステップＳＨ２３０２、又は、ステップＳＨ２３０３で否定判別された場合、つまり大当たり状態である場合又は高入球状態でない場合には、ステップＳＨ２３０７において、上記普図表示タイマに対し、普通図柄の変動表示時間を６秒にするために「１５００」を設定する。

【４７５８】

その後、ステップＳＨ２３０５において、普通変動保留エリアの実行エリアの普通図柄乱数カウンタＣＨ４が当選値（「低入球状態」の場合には「０，１」、「高入球状態」の場合には「０～２７」）であるか否かを判別する。ステップＳＨ２３０５で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【４７５９】

一方、ステップＳＨ２３０５で肯定判別された場合、すなわち第２始動入賞部３３ＷＢを開状態とするか否かの始動入球サポート抽選に当選した場合には、ステップＳＨ２３０６において、始動入球サポート抽選に当選したことを示す入球サポートフラグをオン設定する。ステップＳＨ２３０６の後、本処理を終了する。

【４７６０】

図５－２８の説明に戻り、ステップＳＨ２１０７の後、ステップＳＨ２１０８において、普通図柄表示装置４１の変動表示の保留数が１つ減ったことに対応する普通保留表示装置４４（普通保留ランプ）の減算表示処理を行う。つまり、左右一対の普通保留ランプが両方とも点滅状態であった場合には左側の普通保留ランプを点滅させたまま右側の普通保留ランプを点灯させ、左側の普通保留ランプが点滅状態であり右側の普通保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の普通保留ランプを点灯させ、左右両方の普通保留ランプが点灯状態であった場合には左側の普通保留ランプを点灯させたまま右側の普通保留ランプを消灯させ、左側の普通保留ランプが点灯状態であり右側の普通保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の普通保留ランプを消灯させるための処理を行う。ステップＳＨ２１０８の後、本処理を終了する。

【４７６１】

また、ステップＳＨ２１０３で肯定判別された場合、すなわち普通図柄表示装置４１にて変動表示中である場合には、ステップＳＨ２１０９に進み、上記普図表示タイマを減算

する処理を行う。この処理が１回行われる毎に上記普図表示タイマのカウント値が１減算される。

【４７６２】

続いてステップＳＨ２１１０に進み、上記普図表示タイマのカウント値が「０」であるか否か、すなわち変動時間が経過したか否かを判別する。ステップＳＨ２１１０で肯定判別された場合には、ステップＳＨ２１１１において普図表示中フラグをオフし、ステップＳＨ２１１２において普通図柄表示装置４１にて停止表示を行うための普図停止表示設定を行う。つまり、始動入球サポート抽選に当選した場合（上記入球サポートフラグがオン設定されている場合）には、普通図柄表示装置４１の左右一対の普図ランプの両方を点灯させ、外れである場合には左側の普図ランプのみを点灯させる。

【４７６３】

続いてステップＳＨ２１１３に進み、普図判別情報設定処理を行う。ここで、普図判別情報設定処理について、図５－３０を参照して説明する。

【４７６４】

先ず、ステップＳＨ２４０１では、上記入球サポートフラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップＳＨ２４０１で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＨ２４０１で肯定判別された場合には、ステップＳＨ２４０２において、第２始動入賞部３３ＷＢが開状態中であるか否かを判別するための普通可変フラグをオン設定する。

【４７６５】

続くステップＳＨ２４０３では、モード記憶エリアにおいて「２１」又は「３１」が記憶されているか否か、すなわち高入球状態（時短Ａモード又は時短Ｂモード）であるか否かを判別する。ステップＳＨ２４０３で肯定判別された場合には、ステップＳＨ２４０４において、上記普通可変タイマに対し、第２始動入賞部３３ＷＢの開放時間を１．８秒にするべく「４５０」を設定する。尚、普通可変タイマは、第２始動入賞部３３ＷＢの開放時間（残余時間）を計測するためのものである。

【４７６６】

さらに、ステップＳＨ２４０５では、開放回数カウンタに対し、第２始動入賞部３３ＷＢを２回開放させるべく「２」を設定する。尚、開放回数カウンタは、第２始動入賞部３３ＷＢを開放させる回数（残り回数）を計数するためのものである。

【４７６７】

一方、ステップＳＨ２４０３で否定判別された場合、すなわち「時短Ａモード（高入球状態）」又は「時短Ｂモード（高入球状態）」でない場合には、ステップＳＨ２４０６において、上記普通可変タイマに対し、第２始動入賞部３３ＷＢの開放時間を０．２秒にするべく「５０」を設定する。続く、ステップＳＨ２４０７では、上記開放回数カウンタに対し、第２始動入賞部３３ＷＢを２回開放させるべく「２」を設定する。

【４７６８】

ステップＳＨ２４０５の後、又は、ステップＳＨ２４０７の後、ステップＳＨ２４０８において、上記入球サポートフラグをオフし、ステップＳＨ２４０９において、上記サポート期間中フラグをオンにする。さらに、ステップＳＨ２４１０において、第２始動入賞部３３ＷＢを開状態とする設定を行ってから、本処理を終了する。

【４７６９】

図５－２８の説明に戻り、ステップＳＨ２１１３の後、ステップＳＨ２１１４において、普図インターバルタイマに対して普図インターバル期間（例えば１秒）に相当する値を設定してから、本処理を終了する。

【４７７０】

また、ステップＳＨ２１１０で否定判別された場合には、ステップＳＨ２１１５において、普通図柄表示装置４１の変動表示（左右一対の普図ランプを交互に点灯させる切替表示）を継続して行うための切替表示設定を行う。尚、切替表示設定の設定内容に基づき、次回の通常処理における外部出力処理において、普通図柄表示装置４１に対し切替表示を

行う旨の制御信号が出力される。これによって、普通表示制御処理のタイミング、すなわち４ｍｓ毎に普通図柄表示装置４１の切替表示（変動表示）が実現される。ステップＳＨ２１１５の後、本処理を終了する。

【４７７１】

次に、通常処理（図５－１０参照）のステップＳＨ２０９の始動入賞部制御処理について図５－３１のフローチャートを参照して説明する。

【４７７２】

先ず、ステップＳＨ２２０１では、上記サポート期間中フラグがオンであるか否かを判別する。ステップＳＨ２２０１で否定判別された場合にはそのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＨ２２０１で肯定判別された場合には、ステップＳＨ２２０２において、上記普通可変タイマの値を１減算する。

【４７７３】

続くステップＳＨ２２０３では、上記普通可変タイマの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＨ２２０３で否定判別された場合、すなわち第２始動入賞部３３ＷＢの開閉の状態を維持する期間である場合には、そのまま始動入賞部制御処理を終了する。

【４７７４】

一方、ステップＳＨ２２０３で肯定判別された場合には、ステップＳＨ２２０４において、普通可変フラグがオンであるか否かを判別する。ステップＳＨ２２０４で肯定判別された場合、すなわち現在、第２始動入賞部３３ＷＢが開状態にあって、閉状態とするタイミングが到来した場合には、ステップＳＨ２２０５において、普通可変フラグをオフする。続くステップＳＨ２２０６では、上記開放回数カウンタの値を１減算し、ステップＳＨ２２０７では、第２始動入賞部３３ＷＢを閉状態とする設定を行う。

【４７７５】

その後、ステップＳＨ２２０８において、上記開放回数カウンタの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＨ２２０８で肯定判別された場合には、ステップＳＨ２２０９において上記サポート期間中フラグをオフしてから、本処理を終了する。

【４７７６】

一方、ステップＳＨ２２０８で否定判別された場合、すなわち第２始動入賞部３３ＷＢが複数回開放されるうちの残り回数がある場合には、ステップＳＨ２２１０で上記普通可変タイマに対してインターバル時間に相当する値（例えば「２５０」）を設定してから、本処理を終了する。

【４７７７】

また、ステップＳＨ２２０４で否定判別された場合、すなわち第２始動入賞部３３ＷＢが複数回開放される間のインターバル期間（第２始動入賞部３３ＷＢは閉状態）にあって、インターバル期間を終了させるタイミングが到来した場合には、ステップＳＨ２２１１で普通可変フラグをオン設定する。さらに、ステップＳＨ２２１２において、モード記憶エリアに「２１」又は「３１」が記憶されているか否かを判別する。ステップＳＨ２２１２で肯定判別された場合には、ステップＳＨ２２１３において、上記普通可変タイマに対して１．８秒の開放時間に相当する値「４５０」を設定する。一方、ステップＳＨ２２１２で否定判別された場合には、ステップＳＨ２２１４において、上記普通可変タイマに対して０．２秒の開放時間に相当する値「５０」を設定する。

【４７７８】

ステップＳＨ２２１３、又は、ステップＳＨ２２１４の後、ステップＳＨ２２１５において、第２始動入賞部３３ＷＢを開状態とする設定を行う。その後、本処理を終了する。尚、第２始動入賞部３３ＷＢが開状態とされている場合に、第２始動入賞部３３ＷＢに対して遊技球が規定数（例えば４個）入球した場合には、第２始動入賞部３３ＷＢが直ちに閉状態とされるように構成してもよい。

【４７７９】

尚、上述したように本実施形態では、特別図柄の変動遊技（第１変動表示及び第２変動表示のいずれか）の実行中に遊技球がスルーゲート３４を通過した場合には、特別図柄の

変動遊技が実行中であるか否かにかかわらず、第２始動入賞部３３ＷＢ（一対の羽根部材３３ＷＢｂ）の開放制御を実行可能に構成されている。

【４７８０】

次に、払出制御装置３１１内のＣＰＵ５１１により実行される払出制御について説明する。説明の便宜上、まず図５－３２を参照して受信割込み処理を説明し、その後、図５－３３を参照してメイン処理を説明する。

【４７８１】

図５－３２は、払出制御装置３１１により実行される受信割込み処理を示すフローチャートである。受信割込み処理は、主制御装置２６１から送信されるコマンドを払出制御装置３１１が受信した場合に割り込んで実行される処理である。主制御装置２６１から送信されたコマンドが受信されたことを払出制御装置３１１が確認すると、払出制御装置３１１内のＣＰＵ５１１により実行される他の処理を一端待機させ、受信割込み処理が実行される。

【４７８２】

受信割込み処理が実行されると、まずステップＳＨ３００１において主制御装置２６１から送信されたコマンドをＲＡＭ５１３のコマンドバッファに記憶し、ステップＳＨ３００２において主制御装置２６１からコマンドが送信されたことを記憶するためにコマンド受信フラグをオンして、本受信割込み処理を終了する。上述したように、コマンドがコマンドバッファに記憶される場合には、記憶ポインタが参照されて所定の記憶領域に記憶されると共に、次に受信したコマンドを次の記憶領域に記憶させるために記憶ポインタが更新される。

【４７８３】

なお、本実施形態では、主制御装置２６１から送信されるコマンドの受信処理は、そのコマンドが受信されたときに実行される割込処理で行われるものとしたが、例えば、図５－３４に示したタイマ割込処理において、コマンド判定処理（ステップＳＨ３２０１）が行われる前に、コマンドが受信されたか否かを確認し、コマンドが受信されている場合にはそのコマンドをＲＡＭ５１３のコマンドバッファへ記憶してコマンド受信フラグをオンするとともに、コマンドが受信されていない場合にはコマンド判定処理へ移行するものとしてもよい。かかる場合には、所定間隔毎に入出力ポートのコマンド入力に対応するポートを確認することで、コマンドが受信されたか否かを確認する。

【４７８４】

次に、払出制御装置３１１のメイン処理について図５－３３を参照して説明する。図５－３３は、払出制御装置３１１のメイン処理を示すフローチャートであり、このメイン処理は電源投入時のリセットに伴い起動される。

【４７８５】

先ず始めに、ステップＳＨ３１０１では、電源投入に伴う初期設定処理を実行する。具体的には、スタックポインタに予め決められた所定値を設定すると共に、割込みモードを設定する。そして、ステップＳＨ３１０３でＲＡＭアクセスを許可すると共に、ステップＳＨ３１０４で外部割込みベクタの設定を行う。

【４７８６】

その後、ステップＳＨ３１０６では、ＲＡＭ５１３のバックアップエリア５１３ａに電源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。そして、バックアップエリア５１３ａに電源断の発生情報が設定されていれば、ステップＳＨ３１０７でＲＡＭ判定値を算出し、続くステップＳＨ３１０８で、そのＲＡＭ判定値が電源断時に保存したＲＡＭ判定値と一致するか否か、すなわちバックアップの有効性を判別する。ＲＡＭ判定値は、例えばＲＡＭ５１３の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。なお、ＲＡＭ５１３の所定のエリアに書き込まれたキーワードが正しく保存されているか否かによりバックアップの有効性を判断することも可能である。

【４７８７】

ステップＳＨ３１０６で電源断の発生情報が設定されていない場合や、ステップＳＨ３

１０８でＲＡＭ判定値（チェックサム値等）によりバックアップの異常が確認された場合には、ステップＳＨ３１１５以降のＲＡＭ５１３の初期化処理へ移行する。

【４７８８】

ステップＳＨ３１１５ではＲＡＭ５１３の全領域を０にクリアし、ステップＳＨ３１１６ではＲＡＭ５１３の初期値を設定する。その後、ステップＳＨ３１１７ではＣＰＵ周辺デバイスの初期設定を行い、ステップＳＨ３１１４へ移行して割込みを許可する。

【４７８９】

一方、ステップＳＨ３１０６で電源断の発生情報が設定されていること、及びステップＳＨ３１０８でＲＡＭ判定値（チェックサム値等）が正常であることを条件に、復電時の処理（電源断復旧時の処理）を実行する。つまり、ステップＳＨ３１０９で電源断前のスタックポインタを復帰させ、ステップＳＨ３１１０で電源断の発生情報をクリアし、ステップＳＨ３１１１で賞球の払出を許可する払出許可フラグをクリアする。また、ステップＳＨ３１１２では、ＣＰＵ周辺デバイスの初期設定を行い、ステップＳＨ３１１３では、使用レジスタをＲＡＭ５１３のバックアップエリア５１３ａから復帰させる。さらに、ステップＳＨ３１１４では、割込みを許可する。

【４７９０】

ステップＳＨ３１１４で割込みが許可された後は、ステップＳＨ３１２２の処理において、バックアップエリア５１３ａに電源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。ここで、電源断の発生情報が設定されていれば、電源が遮断されたことになるので、電源断時の停電処理としてステップＳＨ３１２３以降の処理が行われる。停電処理は、まずステップＳＨ３１２３において各割込み処理の発生を禁止し、次のステップＳＨ３１２４において後述するコマンド判定処理を実行する。その後、ステップＳＨ３１２５でＣＰＵ５１１が使用している各レジスタの内容をスタックエリアに退避し、ステップＳＨ３１２６でスタックポインタの値をバックアップエリア５１３ａに記憶し、ステップＳＨ３１２７でＲＡＭ判定値を算出してバックアップエリア５１３ａに保存し、ステップＳＨ３１２８でＲＡＭアクセスを禁止して、電源が完全に遮断して処理が実行できなくなるまで無限ループを継続する。ここで、ＲＡＭ判定値は、例えば、ＲＡＭ５１３のバックアップされるスタックエリア及び作業エリアにおけるチェックサム値である。

【４７９１】

なお、ステップＳＨ３１２２の処理は、電源投入時に行われる処理の終了後に電源断の発生情報を確認しているので、各処理が途中の場合と比較してＲＡＭ５１３のバックアップエリア５１３ａに記憶するデータ量が少なくなり、容易に記憶することができる。また、電源遮断前の状態に復帰する場合には、バックアップエリア５１３ａに記憶されているデータ量が少ないので、容易に復帰させることができ、払出制御装置３１１の処理の負担を軽減することができる。

【４７９２】

次に、図５－３４のフローチャートを参照して、払出制御装置３１１のタイマ割込み処理を説明する。このタイマ割込み処理は、定期的に（本実施形態では２ｍｓｅｃ周期で）起動される。

【４７９３】

タイマ割込み処理では、まず、主制御装置２６１からのコマンドを取得し、そのコマンドの判定処理を行う（ステップＳＨ３２０１）。このコマンド判定処理について図５－３５を参照して以下に説明する。

【４７９４】

図５－３５は、払出制御装置３１１により行われるコマンド判定処理を示すフローチャートである。コマンド判定処理（ステップＳＨ３１２４，ＳＨ３２０１）では、まず、ステップＳＨ３３０１においてコマンド受信フラグがオンされているか否かを判別する。コマンド受信フラグは、上述した受信割込み処理（図５－３２参照）において主制御装置２６１から送信されたコマンドを受信したときにオンされる。

【４７９５】

ステップＳＨ３３０１においてコマンド受信フラグがオフと判別されれば、新たなコマンドを主制御装置２６１から受信していないので、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＨ３３０１でコマンド受信フラグがオンと判別されれば、ステップＳＨ３３０２において、その受信したコマンドをＲＡＭ５１３から読み出し、ステップＳＨ３３０３においてコマンド受信フラグをオフする。ステップＳＨ３３０３においてコマンド受信フラグをオフすることにより、新たにコマンドが受信されるまで、ステップＳＨ３３０２～ステップＳＨ３３１１の処理をスキップできるので、払出制御装置３１１の制御を軽減することもできる。

【４７９６】

ステップＳＨ３３０４～ステップＳＨ３３０６の処理でＲＡＭ５１３から読み出されたコマンドの種類が判別される。ステップＳＨ３３０４では主制御装置２６１から送信されたコマンドが払出初期化コマンドであるか否かが判別され、ステップＳＨ３３０５では払出復帰コマンドであるか否かが判別され、ステップＳＨ３３０６では賞球コマンドであるか否かが判別される。

【４７９７】

主制御装置２６１から送信されたコマンドが払出初期化コマンドであれば、ステップＳＨ３３０７で既に払出許可フラグがオンされているか否かが判別され、払出許可フラグがオフされていれば、電源投入時に主制御装置２６１からＲＡＭ５１３の初期化が指示されていることになるので、ステップＳＨ３３０８でＲＡＭ５１３のスタックエリア以外となる作業領域（エリア）を０にクリアし、ステップＳＨ３３０９でＲＡＭ５１３の初期値を設定する。その後、ステップＳＨ３３１１で払出許可フラグをオンして、賞球の払出許可が設定される。

【４７９８】

上述したように、主制御装置２６１は、払出初期化コマンドを送信した後に、ＲＡＭ５０３の初期化処理を行っており、払出制御装置３１１は、払出初期化コマンドを受信した後に、ＲＡＭ５１３の初期化処理を行っているので、ＲＡＭ５０３が初期化されるタイミングと、ＲＡＭ５１３が初期化されるタイミングとが略同時期となる。よって、初期化のタイミングがずれることにより、主制御装置２６１から送信されるコマンドを払出制御装置３１１が受信したとしても、ＲＡＭ５１３が初期化されてしまい、受信したコマンドに対応する制御が行えない等の弊害の発生を防止することができる。また、ＲＡＭ５１３が初期化された後に、払出許可フラグをオンするので、賞球の払出許可を確実に設定することができる。

【４７９９】

一方、ステップＳＨ３３０７で既に払出許可フラグがオンされていれば、ＲＡＭ５１３の作業領域のクリアと、ＲＡＭ５１３の初期化処理とを行わずに、本コマンド判定処理を終了する。すなわちステップＳＨ３３０７の処理は、払出許可フラグが設定された状態でＲＡＭ５１３が初期化されることを禁止している。なお、払出初期化コマンドは、電源投入時にＲＡＭ消去スイッチ３２３がオンされている場合のみ送信されるコマンドであるので、払出許可フラグがオンされた状態で受信することはなく、かかる場合には、ノイズなどの影響によって払出制御装置３１１が払出初期化コマンドとして認識してしまったことが考えられる。よって、払出許可フラグがオンされている状態で、ＲＡＭ５１３の作業領域のクリア（ステップＳＨ３３０８）と、ＲＡＭ５１３の初期値設定（ステップＳＨ３３０９）を実行すると、賞球が残っている場合に払出されないなどの弊害が生じて遊技者に損失を与えてしまうが、払出許可フラグがオンされている状態で、ＲＡＭ５１３が初期化されることを防止しているので、遊技者に損失を与えることを防止できる。

【４８００】

また、主制御装置２６１から送信されたコマンドが払出復帰コマンドであれば（ステップＳＨ３３０４：ＮＯ、ステップＳＨ３３０５：ＹＥＳ）、主制御装置２６１及び払出制御装置３１１が電源遮断前の状態に復帰するので、賞球の払出を許可するためにステップＳＨ３３１１で払出許可フラグをオンする。すなわち電源断の発生情報があり、主制御装

置２６１と払出制御装置３１１が電源遮断前の状態に復帰した場合には、賞球の払出が許可される。ステップＳＨ３３１１の処理において払出許可フラグがオンされると、コマンドバッファの所定の記憶領域に記憶されたコマンドに基づく処理が終わったことになるので、読出ポインタが次の記憶領域に対応した読出ポインタに更新される。

【４８０１】

さらに、主制御装置２６１から送信されたコマンドが賞球コマンドであれば（ステップＳＨ３３０５：ＮＯ、ステップＳＨ３３０６：ＹＥＳ）、ステップＳＨ３３１０において、受信した賞球個数を総賞球個数に加算して記憶し、賞球の払出を許可するためにステップＳＨ３３１１で払出許可フラグをオンする。この際、払出制御装置３１１は、コマンドバッファ（リングバッファ）に記憶された賞球コマンドを順次読み出し、該コマンドに対応する賞球個数を、所定のバッファ領域に記憶される総賞球個数に加算して記憶する。主制御装置２６１から送信される賞球コマンドに基づいて賞球個数に対応した賞球の払出しが行われるので、賞球コマンドは、賞球コマンドは賞球の払出しを指示する払出指示コマンドである。また、賞球コマンドが受信された場合には、即座に払出許可が設定されるので、入賞に対して早期に賞球の払出しを行うことができる。ステップＳＨ３３１１の処理において払出許可フラグがオンされると、コマンドバッファの所定の記憶領域に記憶されたコマンドに基づく処理が終わったことになるので、読出ポインタが次の記憶領域に対応した読出ポインタに更新される。

【４８０２】

なお、主制御装置２６１から送信されたコマンドが払出初期化コマンドでもなく（ステップＳＨ３３０４：ＮＯ）、払出復帰コマンドでもなく（ステップＳＨ３３０５：ＮＯ）、賞球コマンドでもなければ（ステップＳＨ３３０６：ＮＯ）、払出許可フラグをオンすることなく、コマンド判定処理を終了する。

【４８０３】

ここで、図５－３４のフローチャートに戻って説明する。コマンド判定処理が終わると、ステップＳＨ３２０２において、ＣＲユニット接続基板３１４から、ＣＲユニットと電気的に接続されていることを示すＣＲユニット接続信号を受信しているか否かを判別する。ステップＳＨ３２０２で肯定判別された場合には、ステップＳＨ３２０３において、ＣＲユニットと電気的に接続されていることを示すＣＲユニット接続信号を電源・発射制御装置３１０の発射制御回路３１２に送信する。

【４８０４】

ステップＳＨ３２０３の後、又は、ステップＳＨ３２０２で否定判別された場合には、ステップＳＨ３２０４において、コマンド判定処理で払出許可フラグがオンされたか否かが判別される。ここで、払出許可フラグがオンされていなければ、そのまま本処理を終了する。つまり、主制御装置２６１からコマンドが送信される前に賞球の払出しが行われることを防止することができる。

【４８０５】

一方、ステップＳＨ３２０４で肯定判別されれば、ステップＳＨ３２０５で状態復帰スイッチ３２１をチェックして、状態復帰動作開始と判定した場合に状態復帰動作を実行する。この処理により、例えば払出モータの球詰まり等、払出エラーの発生時において状態復帰スイッチ３２１が押下されると、払出モータが正逆回転され、球詰まりの解消（正常状態への復帰）が図られる。

【４８０６】

その後、ステップＳＨ３２０６では、下皿１５の状態の変化に応じて下皿満タン状態又は下皿満タン解除状態の設定を実行する。すなわち、満杯検知スイッチの検知信号により下皿１５の満タン状態を判別し、下皿満タンになった時、下皿満タン状態の設定を実行し、下皿満タンでなくなった時、下皿満タン解除状態の設定を実行する。また、ステップＳＨ３２０７では、タンク球の状態の変化に応じてタンク球無し状態（球切れ状態）又はタンク球無し解除状態（球有り状態）の設定を実行する。すなわち、検知機能部としてのタンク球無しスイッチの検知信号によりタンク球無し状態を判別し、タンク球無しになった

特、タンク球無し状態の設定を実行し、タンク球無しでなくなった特、タンク球無し解除状態の設定を実行する。

【４８０７】

その後、ステップＳＨ３２０８では、例えばエラー状態のように報知すべき状態の有無を判別し、報知すべき状態が有る場合には報知する。

【４８０８】

続いて賞球及び貸球の払出制御処理を実行する。詳しくは、ステップＳＨ３２０９で払出個数設定処理を行い、ステップＳＨ３２１０においてモータ制御状態取得処理を行い、ステップＳＨ３２１１においてモータ駆動処理を行う。

【４８０９】

ステップＳＨ３２１２では、状態復帰スイッチ３２１をチェックして球抜き不可状態でないこと、及び球抜き動作開始でないことを条件に、払出モータを駆動させ球抜き処理を実行する。続くステップＳＨ３２１３では、球詰まり状態であることを条件にバイブレータの制御（バイブモータ制御）を実行する。その後、本タイマ割込み処理の先頭に戻る。

【４８１０】

次に、サブ制御装置２６２の通常処理ついて図５－３６を参照しつつ説明する。先ずステップＳＨ３９０１では、入出力ポート５５４のコマンド入力に対応するポートを確認し、主制御装置２６１から送信されたコマンドが受信されているか否かを判別する。

【４８１１】

コマンドが受信されている場合には、ステップＳＨ３９０２においてそのコマンドをＲＡＭ５５３のコマンドバッファへ記憶する。ＲＡＭ５５３のコマンドバッファは、主制御装置２６１から送信されるコマンドを一時的に記憶するリングバッファで構成されている。

【４８１２】

尚、リングバッファは所定の記憶領域を有しており、その記憶領域の始端から終端に至るまで規則性をもってコマンドが記憶され、全ての記憶領域にコマンドが記憶された場合には、記憶領域の始端に戻りコマンドが更新されるよう構成されている。よって、コマンドが記憶された場合及びコマンドが読み出された場合に、コマンドバッファにおける記憶ポインタ及び読出ポインタが更新され、その各ポインタに基づきコマンドの記憶と読み出しとが行われる。

【４８１３】

続くステップＳＨ３９０３では、主制御装置２６１から出力された先発コマンドの情報を、サブ制御装置２６２のＲＡＭ５５３に設けられた保留情報記憶エリアに格納する保留情報格納処理を行う。尚、先発コマンドには、上記のように、第１始動入賞部３３ＷＡ又は第２始動入賞部３３ＷＢのいずれへの入球を契機とする変動表示であるのかを示す情報、大当たりに対応する変動情報であるかを示す情報、当たり種別を示す情報、リーチの種別を示す情報、変動表示開始時における遊技モードを特定するための遊技モード情報、及び、変動時間を示す情報などが含まれる。

【４８１４】

サブ制御装置２６２の保留情報記憶エリアは、主制御装置２６１の特別変動保留エリア（それぞれ４つの保留エリアを備える第１特別変動保留エリア及び第２特別変動保留エリア、並びに、１つの実行エリア）と同様に、それぞれ４つの保留エリア（保留第１～保留第４エリア）を備える第１保留情報記憶エリア及び第２保留情報記憶エリア、並びに、１つの実行エリアとを備えている。

【４８１５】

第１保留情報記憶エリアには、第１変動表示（第１特別変動保留エリアに記憶された情報）に基づく先発コマンドの受信履歴に合わせて、大当たりか否かの情報、大当たり種別、リーチパターン、遊技モード情報、及び、変動時間等の変動表示に関する情報（変動情報）などが時系列的に格納される。

【４８１６】

第２保留情報記憶エリアには、第２変動表示（第２特別変動保留エリアに記憶された情報）に基づく先発コマンドの受信履歴に合わせて、大当たりか否かの情報、大当たり種別、遊技モード情報、及び、変動時間等の変動表示に関する情報（変動情報）などが時系列的に格納される。

【４８１７】

かかる構成を採用することで、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする第１変動表示に関する変動情報、及び、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示に関する変動情報をそれぞれ保留記憶することができる。結果的に、主制御装置２６１の特別変動保留エリアの実行エリアだけでなく、第１特別変動保留エリア及び第２特別変動保留エリアの各保留エリアに記憶された変動情報についても、サブ制御装置２６２において把握することが可能となっている。

【４８１８】

ここで保留情報格納処理について、図５－３９を参照して説明する。先ず、ステップＳＨ４１０１では、第１変動表示の先発コマンドを受信したか否か（第１変動表示の先発コマンドがＲＡＭ５５３のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。

【４８１９】

ステップＳＨ４１０１で肯定判別された場合には、ステップＳＨ４１０２において、第１保留情報記憶エリアに保留記憶されている変動情報の保留数をカウントする第１変動保留カウンタＮＳａを１インクメントする。

【４８２０】

続くステップＳＨ４１０３では、先発コマンドに含まれる大当たりか否かの情報、大当たり種別の情報、リーチパターン、遊技モード情報、第１変動時間の情報等を、第１保留情報記憶エリアの空いている保留エリアのうち最初のエリアに記憶する。

【４８２１】

また、続くステップＳＨ４１０４では、予告情報格納処理を行う。すなわち本実施形態では、連続する複数の変動表示において互いに関連する演出表示を意図的に導出する（所謂、「連続予告」が行われる）場合がある。ここでは、まずＲＡＭ５５３の上記ユーザー対応エリアに設けられた後述する先行演出実行フラグがオン設定されているか否かを判定し、該先行演出実行フラグがオン設定されている場合には、連続予告を行うか否かを決定するための連続予告カウンタの値、及び、連続予告の種別を決定するための予告種別カウンタの値を取得し、該カウンタ値を第１保留情報記憶エリアのうち上記ステップＳＨ４１０３にて変動情報を新たに記憶した保留エリアに記憶する。

【４８２２】

連続予告カウンタは、例えば０～４９の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり４９）に達した後、下限値である０に戻るループカウンタとして構成されている。連続予告カウンタは定期的に更新され、その都度、対応するカウンタバッファ（連続予告カウンタバッファ）に連続予告カウンタの値が記憶される。

【４８２３】

予告種別カウンタは、例えば０～９の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり９）に達した後、下限値である０に戻るループカウンタとして構成されている。予告種別カウンタは定期的に更新され、その都度、対応するカウンタバッファ（予告種別カウンタバッファ）に予告種別カウンタの値が記憶される。

【４８２４】

そして、上述したように、上記ユーザー対応エリアの先行演出実行フラグがオン設定されている場合に、該予告情報格納処理において、保留情報記憶エリアに変動情報が格納されると、連続予告カウンタバッファ及び予告種別カウンタバッファに記憶されている連続予告カウンタの値及び予告種別カウンタの値が取得されることとなる。さらに、保留情報記憶エリアの各保留エリア及び実行エリアには、連続予告が導出されることが決定された場合にオンされる連続予告フラグがそれぞれ設けられている。

【４８２５】

また、本実施形態では、ＲＯＭ５５２に対し、連続予告を行うか否かの決定に際して参酌される予告当否判定テーブルと、出力設定内容としての連続予告の態様の決定に際して参酌される予告テーブルとが設けられている。予告当否判定テーブル及び予告テーブルはそれぞれ複数設けられており、変動情報に応じて、参酌される予告当否判定テーブル及び予告テーブルが選択される。

【４８２６】

ステップＳＨ４１０４の後、ステップＳＨ４１０５において、上記ユーザー対応エリアの先行演出実行フラグがオン設定されている場合には、連続予告を実行するか否かを決定する連続予告抽選処理を行う。ステップＳＨ４１０５の連続予告抽選処理では、既に連続予告フラグがオン設定された保留エリアが存在するか否かを確認する。そこで連続予告フラグが設定された保留エリアの存在が確認されない場合であって、さらに、保留第１エリアにおいて完全外れ（リーチ状態が発生しない外れ）に対応する変動情報のみが記憶されている場合に、連続予告の抽選を行うようになっている。その一方で、連続予告フラグが設定された保留エリアの存在が確認された場合には、連続予告の抽選を行わないようになっている。

【４８２７】

尚、ステップＳＨ４１０５の連続予告抽選処理では、第１変動保留カウンタＮＳａの値が「２」以上である場合に、第１保留情報記憶エリアに新たに記憶された連続予告カウンタの値に基づいて、大当たり種別やリーチパターンや遊技モードにそれぞれ対応する予告当否判定テーブル（大当たりに対応するものの方が外れに対応するものよりも当選し易い）を参照し、連続予告を実行するか否かを決定する。さらに、連続予告を実行することが決定された場合には、第１保留情報記憶エリアに新たに記憶された予告種別カウンタの値に基づいて、大当たり種別やリーチパターンや遊技モードに対応する予告テーブルを参照し、出力設定内容としての連続予告の態様を決定する。加えて、第１保留情報記憶エリアの保留エリアのうち変動情報が記憶されている全ての保留エリアの連続予告フラグをオンにする。但し、実行エリアの連続予告フラグはオンにしない。

【４８２８】

ステップＳＨ４１０５の後、ステップＳＨ４１０６では、演出表示装置４２において第１変動表示が保留記憶されていることを示す特定対応表示である保留アイコンを１つ追加表示するための保留アイコン設定処理を行う。ここでは、保留アイコンを描画するための描画情報を表示データテーブル（又は追加データテーブル）に対し追加設定するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理などを行う。

【４８２９】

これにより、詳しくは後述するが、本実施形態では、演出表示装置４２に、「浮き輪」を模した保留アイコンＨ４６１（図５－４４等参照）が表示される。一方、本実施形態では、第２変動表示に対応する保留アイコンは表示されない構成となっている。尚、本実施形態では、後述するように、上記「浮き輪」を模した保留アイコンＨ４６１とは異なるデザインの保留アイコンへ、遊技者の好みに応じて保留アイコンの種類をカスタム変更可能な構成となっている。

【４８３０】

また、保留アイコンＨ４６１は、対応する第１変動表示の大当たり期待度を示唆する態様で導出される場合がある。以下、かかる態様の保留アイコンＨ４６１を「先読み保留アイコンＨ４６３」とも称する。本実施形態の先読み保留アイコンＨ４６３（図５－４４等参照）は、キャラクタ（本実施形態ではクジラ・キャラクタ）が「浮き輪」を使用している態様で導出される。さらに、先読み保留アイコンＨ４６３のキャラクタは複数種類（例えば色が異なる複数種類のクジラ・キャラクタ）用意されており、先読み保留アイコンＨ４６３のパターンと、大当たり状態発生への当選期待度（大当たり期待度）とが対応付けられている。これにより、先読み保留アイコンＨ４６３は、その態様によって大当たり期待度に関するランク付けがなされることとなり、先読み保留アイコンＨ４６３を導出させることによって、大当たり期待度を示唆する（先読み保留予告演出を行う）ように構成さ

れている。尚、本実施形態では、特に言及していないが、先読み保留アイコンＨ４６３のキャラクタ（デフォルト設定ではクジラ・キャラクタ）に関しても、遊技者の選択によりカスタム変更可能（例えばペンギン・キャラクタに変更）な構成としてもよい。

【４８３１】

また、先読み保留アイコンＨ４６３が導出される場合には、該先読み保留アイコンＨ４６３に対応する第１変動表示が消化されるまでの間に、該先読み保留アイコンＨ４６３のパターンが変化する（保留変化演出が導出される）場合がある。つまり、ステップＳＨ４１０６の保留アイコン設定処理では、先読み保留アイコンＨ４６３を導出させるか否かの抽選が行われ、否当選の場合には、保留アイコンＨ４６１のパターンがデフォルト（浮き輪のみ）のものに決定される。一方、当選の場合には、保留変化演出を行うか否かの抽選が行われ、当選の場合には、対応する保留エリアの保留変化フラグをオン設定するとともに、先読み保留アイコンＨ４６３のパターンとして、最終的に表示される可能性のある上限パターンと、上限パターンよりも大当たり期待度の低い（低ランクの）態様であって、最初に表示される仮パターンとを決定する。尚、仮パターンでは、最初はデフォルトの保留アイコンＨ４６１を表示するにとどめるといった選択肢が存在するように構成してもよい。一方、否当選の場合には、先読み保留アイコンＨ４６３のパターンとして１つのパターンを決定する。

【４８３２】

そして、基本的には、演出表示装置４２の保留表示領域ＨＷ３に表示されている保留アイコンＨ４６１のうち一番右側のものの右側に並ばせるようにして、決定されたパターンの保留アイコンＨ４６１を表示させるといった処理が行われる。また、本実施形態では、ステップＳＨ４１０６において、保留表示領域ＨＷ３に先読み保留アイコンＨ４６３が導出される場合に、先読み保留演出中フラグがオン設定されるようになっている。

【４８３３】

ステップＳＨ４１０６の後、又は、ステップＳＨ４１０１で否定判別された場合には、ステップＳＨ４１０７において、第２変動表示の先発コマンドを受信したか否か（第２変動表示の先発コマンドがＲＡＭ５５３のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。

【４８３４】

ステップＳＨ４１０７で肯定判別された場合には、ステップＳＨ４１０８において、第２保留情報記憶エリアに保留記憶されている第２変動情報の保留数をカウントする第２変動保留カウンタＮＳｂを１インクリメントする。

【４８３５】

その後、ステップＳＨ４１０９では、先発コマンドに含まれる大当たりか否かの情報、大当たり種別の情報、遊技モード情報、及び、第２変動時間の情報等を、第２保留情報記憶エリアの空いている保留エリアのうち最初のエリアに記憶する。ステップＳＨ４１０９の後、又は、ステップＳＨ４１０７で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【４８３６】

図５－３６の説明に戻り、ステップＳＨ３９０３の後又はステップＳＨ３９０１で否定判別された場合には、ステップＳＨ３９０４へと移行し、次の通常処理の実行タイミングに至ったか否か、すなわち前回の通常処理の開始から所定時間（本例では２ｍｓｅｃ）が経過したか否かを判別する。そして、既に所定時間が経過していればステップＳＨ３９０５へ移行し、一方、前回の通常処理の開始から未だに所定時間が経過していなければ、ステップＳＨ３９１４へと移行する。

【４８３７】

ステップＳＨ３９０５では、各種カウンタの更新処理を実行する。サブ制御装置２６２のＣＰＵ５５１は、装飾図柄の表示に際し各種カウンタ情報を用いる。具体的には、図５－３７に示すように、大当たり時装飾図柄カウンタＣＯと、上図柄表示領域、中図柄表示領域及び下図柄表示領域の各外れ図柄の設定に使用する上・中・下の各図柄カウンタＣＬ

，ＣＭ，ＣＲとを用いることとしている。図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲは、ＣＰＵ５５１内のＲレジスタ（リフレッシュレジスタ）を用いてレジスタ値が加算され、結果的に数値がランダムに変化する構成となっている。これらカウンタの値は適宜、ＲＡＭ５５３のカウンタ用バッファに格納される。

【４８３８】

大当たり時装飾図柄カウンタＣＯは、大当たり状態が発生する際に、演出表示装置４２に停止表示される図柄（大当たり図柄）を決定するためのものである。本実施形態では、大当たり時装飾図柄カウンタＣＯとして、９個（０～８）のカウンタ値が用意されている。すなわち大当たり時装飾図柄カウンタＣＯは、０～８の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり８）に達した後０に戻る構成となっている。

【４８３９】

そして、主制御装置２６１から大当たりに対応する変動パターンコマンドを受信した場合、カウンタ値と装飾図柄とを対応付けるテーブルに基づいて、例えばカウンタ値が０であれば「１」（のゾロ目）、１であれば「２」（のゾロ目）という具合に、大当たり図柄の組合わせを決定する。

【４８４０】

この大当たり時装飾図柄カウンタＣＯはステップＳＨ３９０５のカウンタ更新処理にて定期的に更新され、後述するようにサブ制御装置２６２が変動パターンコマンドを受信するタイミングでＲＡＭ５５３のカウンタ用バッファから読み出す。尚、本実施形態では大当たり時装飾図柄カウンタＣＯはＲＡＭ５５３の大当たり時装飾図柄カウンタバッファに格納されるものとしたが、バッファに格納せず、変動パターンコマンドを受信したタイミングなどでカウンタ値を参照するようにしてもよい。

【４８４１】

上・中・下の各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲは、当否抽選が外れとなったときに、上・中・下の図柄表示領域の各停止図柄の組合わせを決定するものであり、各列では９個の装飾図柄の何れかが表示されることから、各々に９個（０～８）のカウンタ値が用意されている。上図柄カウンタＣＬにより上図柄表示領域の停止図柄が決定され、中図柄カウンタＣＭにより中図柄表示領域の停止図柄が決定され、下図柄カウンタＣＲにより下図柄表示領域の停止図柄が決定される。

【４８４２】

本実施形態では、ＣＰＵ５５１に内蔵のＲレジスタの数値を用いることにより各カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの値をランダムに更新する構成としている。すなわち各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの更新時には、前回値にＲレジスタの下位３ビットの値が加算され、その加算結果が上限値を超えた場合に８減算されて今回値が決定される。各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲは更新時期が重ならないようにして更新され、それら図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせが、ＲＡＭ５５３の前後外れリーチ図柄バッファ、前後外れ以外リーチ図柄バッファ、及び完全外れ図柄バッファの何れかに格納される。

【４８４３】

ここで、各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの更新処理を詳しく説明する。図５－３８に示すように、ステップＳＨ４００１では、上図柄カウンタＣＬの更新時期か否かを判別し、ステップＳＨ４００２では、中図柄カウンタＣＭの更新時期か否かを判別する。なお、上・中・下の各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲが１回の更新処理で１つずつ順に更新されるように構成する。したがって、前回の更新処理において下図柄カウンタＣＲが更新されている場合、ステップＳＨ４００１で肯定判断されることになる。また、前回の更新処理において上図柄カウンタＣＬが更新されている場合、ステップＳＨ４００２で肯定判断されることになる。そして、上図柄カウンタＣＬの更新時期（ステップＳＨ４００１がＹＥＳ）であればステップＳＨ４００３に進み、上図柄カウンタＣＬを更新する。また、中図柄カウンタＣＭの更新時期（ステップＳＨ４００２がＹＥＳ）であればステップＳＨ４００４に進み、中図柄カウンタＣＭを更新する。さらに、下図柄カウンタＣＲの更新時期（ステップＳＨ４００１、Ｓ４００２が共にＮＯ）であればステップＳＨ４００５に進み、

下図柄カウンタＣＲを更新する。ステップＳＨ４００３～ＳＨ４００５の図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの更新では、前回のカウンタ値にＲレジスタの下位３ビットの値を加算すると共にその加算結果が上限値を超えた場合に８を減算して、その演算結果を、図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの今回値とする。

【４８４４】

上記ＣＬ，ＣＭ，ＣＲの更新処理によれば、上・中・下の各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲが１回の更新処理で１つずつ順に更新され、各カウンタ値の更新時期が重なることはない。これにより、更新処理を３回実行する毎に図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの１セット分が更新されるようになっている。

【４８４５】

その後、ステップＳＨ４００６では、上記更新した図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせが、当たり図柄の組合わせ（上下の図柄表示領域の図柄と中図柄表示領域の図柄とが同じとなる大当たり図柄の組合わせ）であるか否かを判別する。ステップＳＨ４００６で肯定判別された場合には、図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせをＲＡＭ５５３に記憶することなく、そのまま本処理を終了する。

【４８４６】

一方、ステップＳＨ４００６で否定判別された場合には、ステップＳＨ４００７において、上記更新した図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせがリーチ図柄の組合わせ（上図柄表示領域の図柄と下図柄表示領域の図柄とが同じで、上下の図柄表示領域の図柄と中図柄表示領域の図柄とが異なっている）になっているか否かを判別し、リーチ図柄の組合わせである場合（ステップＳＨ４００７がＹＥＳ）には、ステップＳＨ４００８において、図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせが前後外れ図柄（前後外れリーチ）の組合わせであるか否かを判別する。図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲが前後外れ図柄の組合わせである場合（ステップＳＨ４００８がＹＥＳ）、ステップＳＨ４００９に進み、そのときの図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせをＲＡＭ５５３の前後外れリーチ図柄バッファに格納して、本処理を終了する。図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲが前後外れ以外図柄（前後外れ以外リーチ）の組合わせである場合（ステップＳＨ４００８がＮＯ）には、ステップＳＨ４０１０に進み、そのときの図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせをＲＡＭ５５３の前後外れ以外リーチ図柄バッファに格納して、本処理を終了する。

【４８４７】

また、リーチ図柄以外の組合わせである場合（ステップＳＨ４００７がＮＯ）には、図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせが外れ図柄（完全外れ図柄）の組合わせになっているため、ステップＳＨ４０１１において、そのときの図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせをＲＡＭ５５３の完全外れ図柄バッファに格納して、本処理を終了する。

【４８４８】

尚、上記ステップＳＨ３９０５のカウンタ更新処理において更新されるカウンタは、上記図柄カウンタＣＯ，ＣＬ，ＣＭ，ＣＲに限定されるものではない。例えば後述するリーチ演出選択カウンタなど、サブ制御装置２６２が出力設定内容としての各種演出態様等を決定する際に用いられる各種カウンタの更新処理が上記ステップＳＨ３９０５のカウンタ更新処理において行われる。

【４８４９】

図５－３６の説明に戻り、ステップＳＨ３９０６では保留処理を行う。以下、保留処理について図５－４０を参照して説明する。

【４８５０】

先ず、ステップＳＨ４２０１では、第１変動表示の変動パターンコマンドを受信したか否か（第１変動表示の変動パターンコマンドがＲＡＭ５５３のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。ステップＳＨ４２０１で肯定判別された場合には、ステップＳＨ４２０２の処理において、第１変動保留カウンタＮＳａの値を１減算する。

【４８５１】

続くステップＳＨ４２０３では、第１保留情報記憶エリアに格納されたデータをシフト

させる処理を実行する。このデータシフト処理は、第１保留情報記憶エリアの保留第１～第４エリアに格納されているデータ（連続予告フラグも含む）を実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。

【４８５２】

ステップＳＨ４２０３の後、ステップＳＨ４２０４において、連続予告に使用される表示演出の種別を決定する予告設定処理が行われる。ステップＳＨ４２０４の予告設定処理では、保留情報記憶エリアの実行エリアの連続予告フラグ（ステップＳＨ４１０５の連続予告抽選処理参照）がオンであるか否かを判別し、否定判別された場合には、連続予告は行われないため、そのまま本処理を終了する。一方、肯定判別された場合には、変動パターンコマンドの変動情報に基づき、大当たりか否か、大当たりの場合には種別は何か、大当たりではない場合には、リーチパターンは何か、遊技モードは何か等を判別し、それぞれに対応するテーブルを参照して、連続予告の種別を決定する。ここで決定された種別の連続予告は、対応する変動表示に際して所期のタイミングで導出されることとなる。

【４８５３】

ステップＳＨ４２０４の後、ステップＳＨ４２０５において、演出表示装置４２に表示されている保留アイコンＨ４６１をシフトさせるための保留アイコンシフト処理を行う。尚、保留情報記憶エリアの各保留エリア、及び、実行エリアには、保留アイコンＨ４６１の種別を記憶する保留アイコン記憶エリアが設けられており、該保留アイコンＨ４６１に関する情報についても、上記した保留情報記憶エリアのデータシフト処理にてシフトされるようになっている。

【４８５４】

該保留アイコンシフト処理は、かかるデータシフトに応じて保留アイコンＨ４６１を再描画させるための処理（表示データテーブルの保留アイコンに係る描画情報を変更させるための処理）であり、演出表示装置４２では、第１変動表示が１つ消化される（実行される）毎に、最も左に位置していた保留アイコンＨ４６１が消去されるとともに、その右側に配置されていた保留アイコンＨ４６１が一つ左にシフトされる（表示場所が移動する）ようになっている。

【４８５５】

尚、本実施形態では、ステップＳＨ４２０５において、保留アイコンＨ４６１を再描画する処理に先立って、保留変化フラグがオン設定されている保留エリアが存在する場合には、先読み保留アイコンＨ４６３の保留変化演出を行うか否かの抽選が行われ、当選した場合に、先読み保留アイコンＨ４６３のパターンを高ランクのものに変化させる（但し、上限パターンのランクは越えない）ようになっている。加えて、保留変化フラグがオン設定されている保留エリアが存在しないと判別される場合には、先読み保留演出中フラグがオフされる。さらに、先読み保留アイコンＨ４６３のパターンを変化させることで、該先読み保留アイコンＨ４６３が上限パターンに達した場合には、先読み保留演出中フラグがオフされるとともに、保留変化フラグがオフされるようになっている。

【４８５６】

ステップＳＨ４２０５の後、又は、ステップＳＨ４２０１で否定判別された場合には、ステップＳＨ４２０６において、第２変動表示の変動パターンコマンドを受信したか否か（第２変動表示の変動パターンコマンドがＲＡＭ５５３のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。

【４８５７】

一方、ステップＳＨ４２０６で肯定判別された場合には、ステップＳＨ４２０７の処理において、第２変動保留カウンタＮＳｂの値を１減算する。続くステップＳＨ４２０８では、第２保留情報記憶エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第２保留情報記憶エリアの保留第１～第４エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第１エリア→実行エリア、保

留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。ステップＳＨ４２０８の後、又は、ステップＳＨ４２０６で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【４８５８】

図５－３６の説明に戻り、ステップＳＨ３９０７では演出表示設定処理を行う。ここでは、ＲＡＭ５５３のコマンドバッファに格納された情報に基づき、表示制御装置４５へ出力する表示コマンドを生成する等の各種の演算処理及びコマンドの出力設定を行う。つまり、ここで、演出表示装置４２において表示する表示態様が決定される。例えば変動パターンコマンドを受信した場合、サブ制御装置２６２は、変動種別、変動時間、及び停止図柄等に基づいて、対応するテーブルを参照し、装飾図柄の変動表示の表示パターン等を決定する。そして、決定事項を表示コマンドとして表示制御装置４５に出力する等の制御を行う。

【４８５９】

尚、表示制御装置４５は、サブ制御装置２６２からの指令に応じて描画処理を行い、演出表示装置４２での装飾図柄の変動表示等を開始する。また、主制御装置２６１から変動パターンコマンドが一旦受信されると、該変動パターンに対応する所定期間の変動時間が経過するまでの間、サブ制御装置２６２と表示制御装置４５との協働のもとに装飾図柄の変動表示（演出変動表示）等が継続される。

【４８６０】

また、第１変動表示に対応する演出変動表示を開始させる際には、保留情報記憶エリアの実行エリアの連続予告フラグがオンである場合に、変動パターンコマンドの変動情報に基づき、各状況に対応するテーブルを参照して、第１変動表示に対応する演出変動表示に導出させる連続予告の種別を決定したり、連続予告とは別の予告演出（例えば魚群演出や泡演出など）の導出を決定したり、演出ボタン１２５等の操作に対応する表示を行ったりする。さらに、ステップＳＨ３９０７の演出表示設定処理では、大当たり中の演出制御を行う処理（当たり表示処理）についても行われる。

【４８６１】

ここで、ステップＳＨ３９０７の演出表示設定処理において行われる変動表示設定処理について、図５－４２を参照して説明する。

【４８６２】

本実施形態の演出表示装置４２では、基本的に、第１特別図柄表示装置４３Ａの第１変動表示に対応する第１演出変動表示（第１変動対応演出表示）や、第２特別図柄表示装置４３Ｂの第２変動表示に対応する第２演出変動表示（第２変動対応演出表示）などが行われる。

【４８６３】

先ずステップＳＨ４５０１では、第２変動表示に対応する変動パターンコマンド（以下、「第２変動パターンコマンド」という。）を受信したか否かを判別する。

【４８６４】

尚、例えば保留処理（図５－４０参照）において第２変動パターンコマンドを受信したことに対応する処理を行った場合に第２変動受信フラグをオンし、ステップＳＨ４５０１で肯定判別された場合に、第２変動受信フラグがオフされるような構成とし、ステップＳＨ４５０１では、第２変動受信フラグを確認することで、第２変動パターンコマンドを受信したか否かの判別を行うこととしてもよい。また、第２変動パターンコマンドに含まれる各種変動情報は、対応する保留情報記憶エリアの実行エリアに記憶されるように構成してもよいし、別途の記憶エリアに記憶されるように構成してもよい。

【４８６５】

ステップＳＨ４５０１で否定判別された場合には、ステップＳＨ４５０８へ移行する。一方、ステップＳＨ４５０１で肯定判別された場合には、ステップＳＨ４５０３において、モード記憶エリアに「２１」が記憶されているか否か、すなわち現在（変動開始時）の

遊技モードが「時短Ａモード」であるか否かを判別する。
【４８６６】
ステップＳＨ４５０３で肯定判別された場合には、ステップＳＨ４５０４において、第２変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば大当たりか否かの情報、大当たり種別、遊技モード情報及び第２変動時間等）に基づいて、「時短Ａモード」用の演出パターン（第２演出変動表示のパターン）を設定する時短Ａ第２演出変動表示設定処理を行い、ステップＳＨ４５０８へ移行する。時短Ａ第２演出変動表示設定処理では、図５－４６，図５－４７に示す「時短Ａモード」に係る「ラッシュステージ演出」や「バトルステージ演出」に対応する表示設定処理（対応する変動表示用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理など）が行われる。
【４８６７】
ステップＳＨ４５０３で否定判別された場合には、ステップＳＨ４５０５において、モード記憶エリアに「３１」が記憶されているか否か、すなわち現在（変動開始時）の遊技モードが「時短Ｂモード」であるか否かを判別する。
【４８６８】
ステップＳＨ４５０５で肯定判別された場合には、ステップＳＨ４５０６において、第２変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば大当たりか否かの情報、大当たり種別、遊技モード情報及び第２変動時間等）に基づいて、「時短Ｂモード」用の演出パターン（第２演出変動表示のパターン）を設定する時短Ｂ第２演出変動表示設定処理を行い、ステップＳＨ４５０８へ移行する。時短Ｂ第２演出変動表示設定処理では、図５－４８に示す「ラッキーステージ演出」に対応する表示設定処理（対応する変動表示用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理など）が行われることとなる。
【４８６９】
ステップＳＨ４５０５で否定判別された場合には、ステップＳＨ４５０７において、第２変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば大当たりか否かの情報、大当たり種別、遊技モード情報及び第２変動時間等）に基づいて、「通常モード」用の演出パターン（第２演出変動表示のパターン）を設定する通常第２演出変動表示設定処理を行い、ステップＳＨ４５０８へ移行する。通常第２演出変動表示設定処理では、図５－４４に示す「通常ステージ演出」に対応する表示設定処理（対応する変動表示用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理など）が行われる。
【４８７０】
ステップＳＨ４５０８では、第１変動表示に対応する変動パターンコマンド（以下、「第１変動パターンコマンド」という。）を受信したか否かを判別する。
【４８７１】
尚、例えば保留処理（図５－４０参照）において第１変動パターンコマンドを受信したことに対応する処理を行った場合に第１変動受信フラグをオンし、ステップＳＨ４５０８で肯定判別された場合に、第１変動受信フラグがオフされるような構成とし、ステップＳＨ４５０８では、第１変動受信フラグを確認することで、第１変動パターンコマンドを受信したか否かの判別を行うこととしてもよい。また、第１変動パターンコマンドに含まれる各種変動情報は、対応する保留情報記憶エリアの実行エリアに記憶されるように構成してもよいし、別途の記憶エリアに記憶されるように構成してもよい。
【４８７２】
ステップＳＨ４５０８で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＨ４５０８で肯定判別された場合には、ステップＳＨ４５０９において、モード記憶エリアに「２１」が記憶されているか否か、すなわち現在（変動開始時）の遊技モードが「時短Ａモード」であるか否かを判別する。
【４８７３】
ステップＳＨ４５０９で肯定判別された場合には、ステップＳＨ４５１０において、第

１変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば大当たりか否かの情報、大当たり種別、遊技モード情報及び第１変動時間等）に基づいて、「時短Ａモード」用の演出パターン（第１演出変動表示のパターン）を設定する時短Ａ第１演出変動表示設定処理を行い、本処理を終了する。時短Ａ第１演出変動表示設定処理では、図５－４６，図５－４７に示す「時短Ａモード」に係る「ラッシュステージ演出」や「バトルステージ演出」に対応する表示設定処理（対応する変動表示用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理など）が行われる。

【４８７４】

ステップＳＨ４５０９で否定判別された場合には、ステップＳＨ４５１１において、モード記憶エリアに「３１」が記憶されているか否か、すなわち現在（変動開始時）の遊技モードが「時短Ｂモード」であるか否かを判別する。

【４８７５】

ステップＳＨ４５１１で肯定判別された場合には、ステップＳＨ４５１２において、第１変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば大当たりか否かの情報、大当たり種別、遊技モード情報及び第１変動時間等）に基づいて、「時短Ｂモード」用の演出パターン（第１演出変動表示のパターン）を設定する時短Ｂ第１演出変動表示設定処理を行い、本処理を終了する。時短Ｂ第１演出変動表示設定処理では、図５－４８に示す「ラッキーステージ演出」に対応する表示設定処理（対応する変動表示用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理など）が行われることとなる。

【４８７６】

ステップＳＨ４５１１で否定判別された場合には、ステップＳＨ４５１３において、第１変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば大当たりか否かの情報、大当たり種別、遊技モード情報及び第１変動時間等）に基づいて、「通常モード」用の演出パターン（第１演出変動表示のパターン）を設定する通常第１演出変動表示設定処理を行い、本処理を終了する。通常第１演出変動表示設定処理では、図５－４４に示す「通常ステージ演出」に対応する表示設定処理（対応する変動表示用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理など）が行われる。

【４８７７】

ここで、「通常ステージ演出」に対応する通常第１演出変動表示設定処理において行われるリーチ演出設定処理について詳しく説明する。

【４８７８】

図５－１０４に示すように、まずステップＳＨ４５１０１では、リーチ演出を伴う所定の変動パターンに対応する変動パターンコマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＨ４５１０１で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【４８７９】

一方、ステップＳＨ４５１０１で肯定判別された場合には、ステップＳＨ４５１０２において、上記ＲＡＭ５５３のユーザー対応エリアに記憶された各種情報（黒潮リーチ実行フラグ、サンゴリーチ実行フラグ、マリンリーチ実行フラグ）を基に各種リーチ演出がデフォルト設定のままか否かを判別する。尚、本実施形態におけるデフォルト設定では、すべてのリーチ実行フラグ（黒潮リーチ実行フラグ、サンゴリーチ実行フラグ、及び、マリンリーチ実行フラグ）が「ＯＮ」設定されている。

【４８８０】

ステップＳＨ４５１０２で肯定判別された場合（遊技者によるカスタマイズなしの場合）には、ステップＳＨ４５１０３において今回の変動がスペシャルリーチを伴う変動パターンであるか否かを判別する。

【４８８１】

ステップＳＨ４５１０３で肯定判別された場合には、ステップＳＨ４５１０４において、ＲＯＭ５５２に記憶された複数のリーチ演出テーブルのうち第１リーチ演出テーブル（図５－１０６参照）を参照して、スペシャルリーチに係るリーチ演出態様種別を決定する

。その後、スペシャルリーチに係る表示設定処理を行い、本処理を終了する。
【４８８２】
例えば０～３０の範囲でステップＳＨ３９０５のカウンタ更新処理において更新されるリーチ演出選択カウンタの値を取得し、０～８であれば「スペシャル黒潮リーチ」、９～１７であれば「スペシャルサンゴリーチ」、１８～３０であれば「スペシャルマリンリーチ」を行うように設定する。
【４８８３】
一方、ステップＳＨ４５１０３で否定判別された場合には、ステップＳＨ４５１０５において、今回の変動がスーパーリーチを伴う変動パターンであるか否かを判別する。ステップＳＨ４５１０５で肯定判別された場合には、ステップＳＨ４５１０６において、第２リーチ演出テーブル（図５－１０６参照）を参照して、スーパーリーチに係るリーチ演出態様種別を決定する。その後、該スーパーリーチに係る表示設定処理を行い、本処理を終了する。
【４８８４】
例えば上記リーチ演出選択カウンタの値を取得し、０～１３であれば「黒潮リーチ」、１４～２１であれば「サンゴリーチ」、２２～３０であれば「マリンリーチ」を行うように設定する。
【４８８５】
一方、ステップＳＨ４５１０５で否定判別された場合（今回の変動がノーマルリーチを伴う変動パターンである場合）には、ステップＳＨ４５１０７において「ノーマルリーチ」を行うように表示設定してから、本処理を終了する。
【４８８６】
また、ステップＳＨ４５１０２において否定判別された場合、すなわちリーチ演出に関して遊技者のカスタマイズがある場合（黒潮リーチ実行フラグ、サンゴリーチ実行フラグ、又は、マリンリーチ実行フラグの少なくとも１つがオフ設定されている場合）には、ステップＳＨ４５１０８において今回の変動がスペシャルリーチを伴う変動パターンであるか否かを判別する。
【４８８７】
ステップＳＨ４５１０８で肯定判別された場合には、ステップＳＨ４５１０９において、上記ＲＡＭ５５３のユーザー対応エリアに記憶された各種情報（黒潮リーチ実行フラグ、サンゴリーチ実行フラグ、マリンリーチ実行フラグ）を基に、これに対応するリーチ演出テーブル（第３～第９リーチ演出テーブルのいずれか：図５－１０６参照）を参照して、リーチ演出態様種別を決定する。その後、該リーチに係る表示設定処理を行い、本処理を終了する。
【４８８８】
例えば黒潮リーチ実行フラグが「ＯＮ」、サンゴリーチ実行フラグが「ＯＦＦ」、マリンリーチ実行フラグが「ＯＮ」と設定されている場合には、第４リーチ演出テーブルを参照して、スペシャルリーチに係るリーチ演出態様種別を決定する。
【４８８９】
但し、仮に主制御装置２６１から受信した変動パターンコマンドがスペシャルリーチ（スーパーリーチについても同様）に係る変動パターンコマンドだったとしても、遊技者によるカスタマイズによって、すべてのリーチ実行フラグ（黒潮リーチ実行フラグ、サンゴリーチ実行フラグ、及び、マリンリーチ実行フラグ）が「ＯＦＦ」設定されている場合には、第９リーチ演出テーブルを参照して、ノーマルリーチに係るリーチ演出態様種別を決定する。
【４８９０】
一方、ステップＳＨ４５１０８で否定判別された場合には、ステップＳＨ４５１１０において今回の変動がスーパーリーチを伴う変動パターンであるか否かを判別する。ステップＳＨ４５１１０で肯定判別された場合には、ステップＳＨ４５１０９において、上記ＲＡＭ５５３のユーザー対応エリアに記憶された各種情報（黒潮リーチ実行フラグ、サンゴ

リーチ実行フラグ、マリンリーチ実行フラグ）を基に、これに対応するリーチ演出テーブル（第３～第９リーチ演出テーブルのいずれか）を参照して、リーチ演出態様種別を決定する。その後、該リーチに係る表示設定処理を行い、本処理を終了する。

【４８９１】

例えば黒潮リーチ実行フラグが「ＯＮ」、サンゴリーチ実行フラグが「ＯＦＦ」、マリンリーチ実行フラグが「ＯＦＦ」と設定されている場合には、第８リーチ演出テーブルを参照して、スーパーリーチに係るリーチ演出態様種別を決定する。

【４８９２】

一方、ステップＳＨ４５１１０で否定判別された場合（今回の変動がノーマルリーチを伴う変動パターンである場合）には、ステップＳＨ４５１１１において「ノーマルリーチ」を行うように表示設定してから、本処理を終了する。

【４８９３】

尚、本実施形態では、大当たり変動の場合でも外れ変動の場合でも同じテーブルを参照する構成となっているが、これに限らず、大当たり変動の場合と、外れ変動（前後外れリーチ変動、前後外れ以外リーチ変動、完全外れ変動）の場合とで、選択されるリーチ演出の割合（リーチ演出テーブル）が変化するように構成してもよい。また、デフォルト設定でない場合（遊技者がカスタマイズを行った場合）においても、スペシャルリーチを伴う変動パターンである場合と、スーパーリーチを伴う変動パターンである場合とで、選択されるリーチ演出の割合（リーチ演出テーブル）が変化するように構成してもよい。

【４８９４】

次に、「通常ステージ演出」に対応する通常第１演出変動表示設定処理において、上記リーチ演出設定処理の後に行われる予告演出実行設定処理について詳しく説明する。

【４８９５】

図５－１０５に示すように、まずステップＳＨ４５２０１において、今回の変動がスーパーリーチ演出（スペシャルリーチ演出に発展する場合を含む）を伴う変動パターンであるか否かを判別する。ここで否定判別された場合には、そのままステップＳＨ４５２０４へ移行する。

【４８９６】

一方、ステップＳＨ４５２０１で肯定判別された場合には、ステップＳＨ４５２０２において、今回の変動で後述するカットイン演出を実行するか否かを判別する。ここで肯定判別された場合には、ステップＳＨ４５２０３において、カットイン演出を実行するための所定の設定処理（表示制御装置４５へ出力する表示コマンドの設定処理など）を行った後、ステップＳＨ４５２０４へ移行する。一方、ここで否定判別された場合には、そのままステップＳＨ４５２０４へ移行する。

【４８９７】

尚、ステップＳＨ４５２０２において、カットイン演出の実行の有無を判別するにあたり、まずサブ制御装置２６２は、事前にＲＡＭ５５３の所定エリアに設定された後述のカットイン演出０％フラグ及びカットイン演出１００％フラグを参酌する。そして、カットイン演出０％フラグがオン設定されていれば、カットイン演出が実行されないため、ステップＳＨ４５２０２にて否定判別し、そのままステップＳＨ４５２０４へ移行する。

【４８９８】

一方、カットイン演出１００％フラグがオン設定されていれば、カットイン演出が実行されるため、ステップＳＨ４５２０２にて肯定判別し、ステップＳＨ４５２０３へ移行する。

【４８９９】

また、カットイン演出０％フラグ及びカットイン演出１００％フラグが両者ともオフ設定されている場合、サブ制御装置２６２は、後述するステップＳＨ３５８１７のカットイン演出設定処理において事前にＲＡＭ５５３の所定エリアに設定されたカットイン演出抽選用の演出選択乱数カウンタ（例えば本実施形態では、デフォルト設定として、出現率６０％用乱数カウンタが設定されている）の更新値を取得する。

【４９００】
続いて、上記のように取得した演出選択乱数カウンタの値が、事前にＲＡＭ５５３に設定されたカットイン演出抽選用の演出選択テーブルに設定された当選値（例えば０～９９）のいずれかであるか否かを判別する。
【４９０１】
そして、取得した演出選択乱数カウンタの値が当選値であれば、ステップＳＨ４５２０２にて肯定判別し、ステップＳＨ４５２０３へ移行する。演出選択乱数カウンタの値が当選値でない場合には、ステップＳＨ４５２０２にて否定判別し、そのままステップＳＨ４５２０４へ移行する。
【４９０２】
さて、ステップＳＨ４５２０４においては、今回の変動が大当たりの導出される大当たり変動であるか否かを判別する。ここで否定判別された場合には、そのままステップＳＨ４５２０７へ移行する。
【４９０３】
一方、ステップＳＨ４５２０４で肯定判別された場合には、ステップＳＨ４５２０５において、今回の変動で後述する一発告知演出を実行するか否かを判別する。ここで肯定判別された場合には、ステップＳＨ４５２０６において、一発告知演出を実行するための所定の設定処理（表示制御装置４５へ出力する表示コマンドの設定処理など）を行った後、ステップＳＨ４５２０７へ移行する。一方、ここで否定判別された場合には、そのままステップＳＨ４５２０７へ移行する。
【４９０４】
尚、ステップＳＨ４５２０５において、一発告知演出の実行の有無を判別するにあたり、まずサブ制御装置２６２は、事前にＲＡＭ５５３の所定エリアに設定された後述の一発告知演出０％フラグ及び一発告知演出１００％フラグを参酌する。そして、一発告知演出０％フラグがオン設定されていれば、一発告知演出が実行されないため、ステップＳＨ４５２０５にて否定判別し、そのままステップＳＨ４５２０７へ移行する。
【４９０５】
一方、一発告知演出１００％フラグがオン設定されていれば、一発告知演出が実行されるため、ステップＳＨ４５２０５にて肯定判別し、ステップＳＨ４５２０６へ移行する。
【４９０６】
また、一発告知演出０％フラグ及び一発告知演出１００％フラグが両者ともオフ設定されている場合、サブ制御装置２６２は、後述するステップＳＨ３５８１５の一発告知演出設定処理において事前にＲＡＭ５５３の所定エリアに設定された一発告知演出抽選用の演出選択乱数カウンタ（例えば本実施形態では、デフォルト設定として、出現率４０％用乱数カウンタが設定されている）の更新値を取得する。
【４９０７】
続いて、上記のように取得した演出選択乱数カウンタの値が、事前にＲＡＭ５５３に設定された一発告知演出抽選用の演出選択テーブルに設定された当選値（例えば０～９９）のいずれかであるか否かを判別する。
【４９０８】
そして、取得した演出選択乱数カウンタの値が当選値であれば、ステップＳＨ４５２０５にて肯定判別し、ステップＳＨ４５２０６へ移行する。演出選択乱数カウンタの値が当選値でない場合には、ステップＳＨ４５２０５にて否定判別し、そのままステップＳＨ４５２０７へ移行する。
【４９０９】
さて、ステップＳＨ４５２０７においては、今回の変動で後述する魚群演出を実行するか否かを判別する。ここで肯定判別された場合には、ステップＳＨ４５２０８において、魚群演出を実行するための所定の設定処理（表示制御装置４５へ出力する表示コマンドの設定処理など）を行った後、ステップＳＨ４５２０９へ移行する。一方、ここで否定判別された場合には、そのままステップＳＨ４５２０９へ移行する。

【４９１０】
尚、ステップＳＨ４５２０７において、魚群演出の実行の有無を判別するにあたり、まずサブ制御装置２６２は、今回の変動が大当たり変動であるか否かを判別し、かかる情報を基に、後述するステップＳＨ３５８０９の魚群演出設定処理において事前にＲＡＭ５５３の所定エリアに設定された大当たり変動用又は外れ変動用の魚群演出抽選用の演出選択乱数カウンタの更新値を取得する。尚、本実施形態では、デフォルト設定として、信頼度５０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタが設定されている。
【４９１１】
続いて、上記のように取得した演出選択乱数カウンタの値が、事前にＲＡＭ５５３に設定された大当たり変動用又は外れ変動用の魚群演出抽選用の演出選択テーブルの当選値のいずれかであるか否かを判別する。
【４９１２】
そして、取得した演出選択乱数カウンタの値が当選値であれば、ステップＳＨ４５２０７にて肯定判別し、ステップＳＨ４５２０８へ移行する。取得した演出選択乱数カウンタの値が当選値でない場合には、ステップＳＨ４５２０７にて否定判別し、そのままステップＳＨ４５２０９へ移行する。
【４９１３】
さて、ステップＳＨ４５２０９においては、今回の変動で後述する泡演出を実行するか否かを判別する。ここで肯定判別された場合には、ステップＳＨ４５２１０において、泡演出を実行するための所定の設定処理（表示制御装置４５へ出力する表示コマンドの設定処理など）を行った後、本処理を終了する。一方、ここで否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【４９１４】
尚、ステップＳＨ４５２０９において、泡演出の実行の有無を判別するにあたり、まずサブ制御装置２６２は、今回の変動が大当たり変動であるか否かを判別し、かかる情報を基に、後述するステップＳＨ３５８１１の泡演出設定処理において事前にＲＡＭ５５３の所定エリアに設定された大当たり変動用又は外れ変動用の泡演出抽選用の演出選択乱数カウンタの更新値を取得する。尚、本実施形態では、デフォルト設定として、信頼度３０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタが設定されている。
【４９１５】
続いて、上記のように取得した演出選択乱数カウンタの値が、事前にＲＡＭ５５３に設定された大当たり変動用又は外れ変動用の泡演出抽選用の演出選択テーブルに設定された当選値のいずれかであるか否かを判別する。
【４９１６】
そして、取得した演出選択乱数カウンタの値が当選値であれば、ステップＳＨ４５２０９にて肯定判別し、ステップＳＨ４５２１０へ移行する。取得した演出選択乱数カウンタの値が当選値でない場合には、ステップＳＨ４５２０９にて否定判別し、そのまま本処理を終了する。
【４９１７】
次に、ステップＳＨ３９０７の演出表示設定処理において行われる当たり表示処理について、図５－４１を参照して説明する。
【４９１８】
先ず、ステップＳＨ４７００では、主制御装置２６１から大当たり状態の開始を告げるオープニングコマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＨ４７００で肯定判別された場合には、ステップＳＨ４７０１において、残りのラウンド数を把握するためのラウンド把握カウンタに対し、オープニングコマンドに含まれる大当たり種別情報に基づいて、「１５Ｒ大当たり」であれば「１５」を設定し、「８Ｒ大当たり」であれば「８」を設定し、「４Ｒ大当たり」であれば「４」を設定する。
【４９１９】
その後、ステップＳＨ４７０２において、図５－４５に示すようなオープニング演出（

大当たり開始演出）の設定を行ってから、本処理を終了する。オープニング演出の設定処理では、例えば大当たりオープニング演出用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理などを行う。ここでは、例えば演出表示装置４２に係る所定の画像データの出力設定、スピーカＳＰに係る所定の音声データの出力設定、各種電飾１０２～１０４に係る点灯態様の設定等を行う。尚、サブ制御装置２６２には、大当たり種別と、残りラウンド数と、大当たり状態中の各種演出態様との対応関係を記憶するテーブル等が設けられており、該テーブルを参照して対応する演出を選択し、それを実行させることとなる。

【４９２０】

また、ステップＳＨ４７００で否定判別された場合には、ステップＳＨ４７０５において、ラウンドコマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＨ４７０５で肯定判別された場合、ステップＳＨ４７０６においてラウンド中の演出の設定を行ってから、本処理を終了する。

【４９２１】

尚、サブ制御装置２６２は、変動表示中や大当たり状態中（オープニング中、ラウンド中、インターバル中、エンディング中など）において各種演出設定を行う際には、事前にＲＡＭ５５３のユーザー対応エリア（言語設定エリア、輝度レベル設定エリア、音量レベル設定エリア、演出カスタム情報記憶エリアなど）に記憶された各種情報を参酌しつつ演出設定を行う構成となっている。これに代えて又は加えて、変動表示中や大当たり状態中に所定条件が成立した場合（例えば変動表示中や大当たり状態中に遊技者が演出ボタン１２５等の操作手段を操作した場合や、所定のリーチ演出やラウンド演出など変動表示中や大当たり状態中に所定の演出が開始された場合、変動開始やラウンド開始から所定時間以内である場合など）において、演出表示装置４２にメニュー画面３０００や所定の選択表示などが表示される等して、「言語設定」、「音量設定」、「輝度設定」、「演出カスタマイズ」などを行うことが可能な構成としてもよい。また、変動表示中や大当たり状態中などにおいて、遊技者によって「音量設定」や「輝度設定」が行われ、音量レベル設定エリアや輝度レベル設定エリアに所定の値が入力されたことが記憶された場合には、演出表示装置４２において現在の音量や輝度の出力レベルを示す出力ゲージなどが遊技者によって所定の値が入力されたことを示す画像として所定期間表示される構成としてもよい。

【４９２２】

尚、本実施形態では、大当たり状態中に出力される各種演出に係る演出態様の設定（「言語設定」、「音量設定」、「輝度設定」、「演出カスタマイズ（キャラクタや大当たり中ＢＧＭの設定など）」）に関しても、遊技者がカスタマイズ入力した入力値が演出抽選等の内部制御に反映されるわけではないため、大当たり状態発生前からカスタマイズ入力可能に構成されると共に、その出力設定内容に関しても、遊技者がカスタマイズ入力した値（例えばＢＧＭの演奏順序や音量レベルなど）とおりの内容で出力される。

【４９２３】

ステップＳＨ４７０５で否定判別された場合、ステップＳＨ４７０７において、インターバルコマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＨ４７０７で肯定判別された場合、ステップＳＨ４７０８でラウンド把握カウンタを１減算し、ステップＳＨ４７０９で４秒のインターバル中の演出の設定を行ってから、本処理を終了する。インターバル演出の設定処理では、例えばインターバル演出用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理などを行う。

【４９２４】

ステップＳＨ４７０７で否定判別された場合、ステップＳＨ４７１０においてエンディングコマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＨ４７１０で肯定判別された場合、ステップＳＨ４７１１でラウンド把握カウンタを１減算し、ステップＳＨ４７１２においてエンディング演出の設定を行ってから、本処理を終了する。エンディング演出の設定処理では、例えばエンディング演出用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理などを行う。尚、エンディング演出

の設定処理において、複数のエンディング演出パターンの中から一のエンディング演出パターンを選出し実行する構成としてもよい。

【４９２５】

ステップＳＨ４７１０で否定判別された場合、ステップＳＨ４７１３において大当たり終了コマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＨ４７１３で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【４９２６】

一方、ステップＳＨ４７１３で肯定判別された場合には、ステップＳＨ４７１４において、大当たり表示終了処理を行い、本処理を終了する。

【４９２７】

大当たり表示終了処理では、エンディング表示を直ちに終了させる。また、大当たり状態の終了時には、このタイミングで、時短Ａモード開始コマンドを受信しているので、かかるコマンドに基づいて、「時短Ａモード」に対応する「ラッシュステージ演出」又は「バトルステージ演出」の開始設定処理が行われる。

【４９２８】

図５－３６の説明に戻り、ステップＳＨ３９０８では、演出表示装置４２の変動表示の停止に関する変動停止処理を実行する。ここで、変動停止処理について、図５－４３を参照して説明する。

【４９２９】

先ずステップＳＨ４４０１において、特図２停止コマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＨ４４０１で肯定判別された場合には、ステップＳＨ４４０５において、第２演出変動表示の導出中であるか否かを判別する。ステップＳＨ４４０５で肯定判別された場合、ステップＳＨ４４０６において、第２演出変動表示を停止表示させる処理を行う。ステップＳＨ４４０６の後、後述するステップＳＨ４４１０に移行する。一方、ステップＳＨ４４０５で否定判別された場合には、そのままステップＳＨ４４１０に移行する。

【４９３０】

また、ステップＳＨ４４０１で否定判別された場合には、ステップＳＨ４４０７において、特図１停止コマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＨ４４０７で肯定判別された場合には、ステップＳＨ４４０８において、第１演出変動表示の導出中であるか否かを判別する。ステップＳＨ４４０８で肯定判別された場合には、ステップＳＨ４４０９において、第１演出変動表示を停止させる処理を行う。ステップＳＨ４４０９の後、ステップＳＨ４４１０に移行する。一方、ステップＳＨ４４０８で否定判別された場合には、そのままステップＳＨ４４１０に移行する。

【４９３１】

ステップＳＨ４４０６若しくはステップＳＨ４４０９の各演出変動表示停止処理の後、又は、ステップＳＨ４４０７で否定判別された場合には、ステップＳＨ４４１０において、時短Ａモード終了コマンド又は時短Ｂモード終了コマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＨ４４１０で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【４９３２】

一方、ステップＳＨ４４１０で肯定判別された場合、すなわち「時短Ａモード」又は「時短Ｂモード」における第１変動表示及び第２変動表示の実行回数の合計が所定回数に達した場合には、ステップＳＨ４４１１において、演出表示装置４２にて行われている表示演出を通常モードに対応する「通常ステージ演出」に変更させる処理を行う。その後、本処理を終了する。

【４９３３】

図５－３６の説明に戻り、ステップＳＨ３９０９のランプ設定処理では、例えば演出表示装置４２で行われる表示演出に同期するように、電飾部１０２～１０４の出力設定内容である点灯パターンを設定する。つまり、一発告知演出に係る中央電飾部１０３の制御に関しても、このランプ設定処理において実行される構成となっている。

【４９３４】

この際、サブ制御装置２６２は、ＲＡＭ５５３の輝度レベル設定エリアに設定された輝度設定値に応じた輝度レベルで電飾部１０２～１０４を発光させる。上述したように、本実施形態では、電飾部１０２～１０４の輝度レベル（輝度設定値）を遊技者の好みに合わせて変更可能に構成されている。かかる輝度の調整方法（カスタマイズ操作）の詳細については後述する。

【４９３５】

本実施形態では、輝度設定値を最小のレベル「１」～最大のレベル「５」の５段階のうちのいずれかに切換え設定可能であり、電源投入時には特定の値であるデフォルト値としてレベル「３」が設定される。例えば輝度設定値に「１」が設定された場合には３００ｃｄ（カンデラ）、「２」が設定された場合には４５０ｃｄ、「３」が設定された場合には６００ｃｄ、「４」が設定された場合には７５０ｃｄ、「５」が設定された場合には９００ｃｄで発光されるようになっている。勿論、カスタマイズ可能な輝度レベル（輝度設定値）と、実際の輝度との対応関係は、これらの対応関係に限定されるものではなく、異なる構成を採用してもよい。

【４９３６】

尚、一発告知演出に係る中央電飾部１０３の発光に関しては、カスタマイズされた輝度設定値にかかわらず、輝度変更されることなく、演出効果の低下を抑制するべく、予め設定された所定の輝度で発光演出（フラッシュ発光）が行われる構成としてもよい。

【４９３７】

尚、本実施形態では、サブ制御装置２６２が印加電圧を変更することで、各電飾部１０２～１０４の点灯時や点滅時の出力設定内容である輝度レベルを複数段階に設定可能とされているが、勿論、輝度値を調整方法は、これに限定されるものではなく、例えば複数の光源のうち発光させる光源の数を変更することにより輝度を調整する構成としてもよいし、光源の点灯・消灯時間を調整することにより輝度を調整する構成としてもよい。

【４９３８】

図５－３６の説明に戻り、ステップＳＨ３９１０の音声設定処理では、例えば演出表示装置４２で行われる表示演出に同期するように、スピーカＳＰの音声出力パターンを設定するなど、スピーカＳＰを駆動制御するための各種設定を行う。また、エラー発生の報知等、音声に関するコマンドが主制御装置２６１から送信されてきた場合には、これらの制御を行うための設定もステップＳＨ３９１０で行われる。

【４９３９】

この際、サブ制御装置２６２は、ＲＡＭ５５３の音量レベル設定エリアに設定された音量設定値に応じた音量レベルでスピーカＳＰから演出部を構成する音声の出力を行う。上述したように、本実施形態では、スピーカＳＰの音量レベル（音量設定値）を遊技者の好みに合わせて変更可能に構成されている。かかる音量の調整方法（カスタマイズ操作）の詳細については後述する。

【４９４０】

本実施形態では、音量設定値を最小のレベル「１」～最大のレベル「５」の５段階のうちのいずれかに切換え設定可能であり、電源投入時には特定の値であるデフォルト値としてレベル「３」が設定される。例えば音量設定値に「１」が設定された場合には５０ｄＢ、「２」が設定された場合には６０ｄＢ、「３」が設定された場合には７０ｄＢ、「４」が設定された場合には８０ｄＢ、「５」が設定された場合には９０ｄＢで音が出力されるようになっている。勿論、カスタマイズ可能な音量レベル（音量設定値）と、実際の音量との対応関係は、これらの対応関係に限定されるものではなく、異なる構成を採用してもよい。

【４９４１】

尚、本実施形態では、サブ制御装置２６２が、スピーカＳＰに内蔵されたアンプ（図示略）による増幅量を変更することで、スピーカＳＰの出力設定内容である音量レベルを複数段階に設定可能とされているが、勿論、音量の調整方法は、これに限定されるものではなく、他の構成を採用してもよい。

【４９４２】
ステップＳＨ３９１１では待機処理を行う。待機処理において、サブ制御装置２６２は、まずＲＡＭ５５３に設定された待機フラグがオンになっているか否かを判定する。尚、待機フラグは、パチンコ機１０が待機状態（客待ち状態）であるか否かを判定するための判定情報であり、演出表示装置４２において所定の変動表示が確定停止して、保留情報記憶エリアの実行エリアに新たな変動表示が保留されていない状態でオン設定されるものである。
【４９４３】
さらに、演出表示装置４２において所定の変動表示が確定停止してから所定時間（例えば３分間）経過しても次の変動表示が開始されない場合や、遊技者が後述する演出カスタマイズ処理等の各種設定処理を終了した後所定期間遊技が実行されなかった場合には、演出表示装置４２において所定のデモンストレーション演出表示（デモ画面表示）を実行する旨の設定処理を行う。本実施形態では、デモ画面表示として、例えばパチンコ機１０のモチーフとなった世界観を表現する所定時間の動画を演出表示装置４２の画面全体で行うように構成されている。
【４９４４】
さらにまた、本実施形態では、上述したように、デモ画面表示の終了タイミングが到来した場合（演出表示装置４２においてデモ画面表示が開始されてから所定時間経過しても次の変動表示が開始されなかった場合）には、ユーザー対応エリアの各種記憶エリア（言語設定エリア、輝度レベル設定エリア、音量レベル設定エリア、演出カスタム情報記憶エリアなど）に対してそれぞれ各種設定処理（遊技者によって入力されたカスタム情報の消去やデフォルト値の設定等）を行うための出力設定処理を行うように構成されている。
【４９４５】
ステップＳＨ３９１２ではユーザー対応処理を行う。ユーザー対応処理は、上記待機状態中などにおいて、遊技者の求めに応じて行われる処理であり、例えば遊技説明や所定の演出などで用いられる言語を変更するための言語設定処理、スピーカＳＰの音量を調整するための音量設定処理、演出表示装置４２の表示部４２ａや電飾部１０２等の明るさを調整するための輝度設定処理、演出表示装置４２等にて行われる演出内容をカスタマイズするための演出カスタマイズ処理、及び、大当たり回数などの遊技履歴を表示するための履歴表示処理などが行われ得る。但し、「音量設定」や「輝度設定」に関しては、遊技者が入力した入力値が直接、演出抽選等の所定の内部制御に反映されるわけではないため、上記待機状態中のみならず、演出表示装置４２において所定期間の変動表示が開始されてから終了するまでの全ての期間において、遊技者が演出ボタン１２５や十字キー１２６等の入力手段（携帯端末２０００を含む）を操作して、音量レベルや輝度レベルに対応する値をカスタマイズ入力可能な構成としてもよい。
【４９４６】
また、後述するように、本実施形態では、上記ステップＳＨ３９１２のユーザー対応処理に係る各種処理（演出カスタマイズ等の各種設定処理）を実行するための入力設定操作等を、遊技者が所持する携帯端末２０００を介して実行できるように構成されており、携帯端末２０００から各種設定に係るデータ入力があった場合（携帯端末２０００からの入力データがＲＡＭ５５３のユーザー対応エリアに格納されている場合）には、該ユーザー対応処理において、ＲＡＭ５５３のユーザー対応エリアに設定される各種情報に基づき各種設定内容のカスタム変更等を行う。
【４９４７】
ステップＳＨ３９１３では、上記ステップＳＨ３９０５～ステップＳＨ３９１２の設定内容に基づいた制御信号を各装置に送信する外部出力処理を実行する。例えば、演出表示装置４２による装飾図柄の変動表示に際して表示コマンドを表示制御装置４５に送信する。
【４９４８】
２ｍｓｅｃ毎に行われるステップＳＨ３９０５～ステップＳＨ３９１３の処理が実行さ

れた後、又は、上記ステップＳＨ３９０４で否定判別された場合には、ステップＳＨ３９１４に移行し、ＲＡＭ５５３に電源断の発生情報が記憶されているか否かを判別する。尚、電源断の発生情報は、主制御装置２６１から電源断コマンドを受信した場合に記憶される。

【４９４９】

電源断の発生情報が記憶されていない場合には、ステップＳＨ３９１５に進み、ＲＡＭ５５３が破壊されているか否かが判別される。ここでＲＡＭ５５３が破壊されていなければ、ステップＳＨ３９０１の処理へ戻り、繰り返し通常処理が実行される。一方、ＲＡＭ５５３が破壊されていれば、以降の処理の実行を停止させるために、処理を無限ループする。

【４９５０】

一方、ステップＳＨ３９１４で電源断の発生情報が記憶されると判別された場合、ステップＳＨ３９１６において電源断処理を実行する。電源断処理では、割り込み処理の発生を禁止すると共に、各出力ポートをオフする。また、電源断の発生情報の記憶も消去する。電源断処理の実行後は、処理を無限ループする。

【４９５１】

次に、遊技の進行に伴う演出表示装置４２における演出表示態様の変化等について、遊技者が行う遊技の流れと共に説明する。演出表示装置４２の表示部４２ａには、現在の遊技状態（遊技モード等）に対応した各種表示演出が行われる。

【４９５２】

通常遊技状態（「通常モード」において第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に基づき第１変動表示が行われ得る遊技状態）では、演出表示装置４２において「通常ステージ演出」が行われる。

【４９５３】

図５－４４に示すように、「通常ステージ演出」では、演出表示装置４２の表示部４２ａの大部分において、装飾図柄が変動表示される変動表示領域ＨＷ１が設定されている。ここで、本実施形態においては、演出カスタマイズにおいて事前に遊技者により選択された背景画像、又は、デフォルト設定された背景画像（「ダイビングステージ」に係る背景画像）が表示部４２ａに表示される。また、図柄変動中においては、演出カスタマイズにおいて事前に遊技者により選択された図柄変動中ＢＧＭ、又は、デフォルト設定された図柄変動中ＢＧＭがスピーカＳＰから出力される。

【４９５４】

上述したように、本実施形態では、この変動表示領域ＨＷ１において、上、中、下の３つの図柄表示領域（上図柄表示領域、中図柄表示領域、下図柄表示領域）が設定され、各図柄表示領域において複数種類の装飾図柄（１～９の数字が付された図柄）がスクロール変動表示される。

【４９５５】

変動表示領域ＨＷ１の上側には、遊技者に対し遊技球の発射態様を指示（推奨）する指示表示領域ＨＷ２が設定されると共に、変動表示領域ＨＷ１の下側には、変動表示の保留数を明示する保留表示領域ＨＷ３が設定されている。

【４９５６】

通常遊技状態においては、遊技者が遊技領域左側（遊技領域左側エリアＥＡ）に向けて遊技球を発射する行為（かかる行為を以下、「左打ち」という。）を推奨するように指示表示領域ＨＷ２に「←左打ち」と表示される。これに従い、遊技者は「左打ち」して遊技を行う（かかる遊技を以下、「左打ち遊技」という）。尚、第１方向である遊技領域左側方向（遊技領域左側エリアＥＡ）に向けて遊技球を発射して行う「左打ち遊技」が本実施形態における「第１の遊技」に相当する。

【４９５７】

また、保留表示領域ＨＷ３には、「浮き輪」を模した保留アイコンＨ４６１が表示される。本実施形態の保留表示領域ＨＷ３は、保留情報記憶エリアの実行エリアに対応する実

行対応エリアＨ４６２ａと、第１保留情報記憶エリアの各保留エリアに対応する保留対応エリアＨ４６２ｂとを備えており、最大で５つの保留アイコンＨ４６１を表示可能となっている。尚、本実施形態においては、演出カスタマイズにおいて事前に遊技者により選択された保留アイコン、又は、デフォルト設定された保留アイコン（「浮き輪」を模した保留アイコンＨ４６１）が表示部４２ａに表示される。

【４９５８】

遊技者が「左打ち」した場合、遊技球の多くは、上記釘等によって、可変表示装置ユニット３５の下側（遊技領域下側エリアＥＤ）に位置する第１始動入賞部３３ＷＡの方へと誘導される。そのうち、いくつかの遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡへ入賞することとなる。

【４９５９】

尚、本実施形態では、第２始動入賞部３３ＷＢ、及び、その一対の羽根部材３３ＷＢｂの開放契機となるスルーゲート３４が、可変表示装置ユニット３５の右方（遊技領域右側エリアＥＢ）に配置されている。つまり、可変表示装置ユニット３５の左方（遊技領域左側エリアＥＡ）を流下した遊技球が到達不能な位置に第２始動入賞部３３ＷＢ及びスルーゲート３４が配置されているため、遊技者が「左打ち」を続けた場合、一対の羽根部材３３ＷＢｂが開放されることはなく、遊技球が第２始動入賞部３３ＷＢへ入賞することはない。

【４９６０】

また、仮に通常遊技状態において、遊技者が遊技領域右側（遊技領域右側エリアＥＢ）に向けて遊技球を発射する行為（かかる行為を以下、「右打ち」という。）をしたとしても、上述した本実施形態に係る構成の下では、遊技球が第２始動入賞部３３ＷＢに入賞する可能性はほとんどない。つまり、本実施形態に係るパチンコ機１０は、通常遊技状態においては、遊技者が「右打ち」して遊技を行うよりも（かかる遊技を以下、「右打ち遊技」という）、遊技者が「左打ち遊技」を行った方が、遊技をより有利に進めることができるように構成されている。尚、第２方向である遊技領域右側方向（遊技領域右側エリアＥＢ）に向けて遊技球を発射して行う「右打ち遊技」が本実施形態における「第２の遊技」に相当する。

【４９６１】

遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡへ入賞すると、演出表示装置４２の変動表示領域ＨＷ１においては、上記各図柄表示領域に複数種類の装飾図柄が変動表示される。本実施形態では、「１」～「９」の数字の付された装飾図柄が表示される。各種装飾図柄は、数字の昇順又は降順に周期性をもって右から左へとスクロール変動表示される、これにより一連の図柄列が構成されている。ここで、本実施形態においては、演出カスタマイズにおいて事前に遊技者により選択された図柄デザインの装飾図柄、又は、デフォルト設定された装飾図柄（「熱帯魚グループ」に係る装飾図柄）が表示部４２ａに表示される。

【４９６２】

上図柄表示領域においては、各種装飾図柄が降順（付された数字が減る順）に表示され、中図柄表示領域及び下図柄表示領域においては、同じく各種装飾図柄が昇順（付された数字が増える順）に表示される。そして、所定時間が経過すると、上図柄表示領域→下図柄表示領域→中図柄表示領域の順に変動表示が停止し、各図柄表示領域に装飾図柄が停止表示される。

【４９６３】

尚、図柄変動表示中においては、演出カスタマイズにおいて事前に遊技者により選択された各種演出（リーチ演出、魚群演出、泡演出、先発演出、一発告知演出、カットイン演出）、又は、デフォルト設定された各種演出が実行され得る。また、リーチ演出やカットイン演出などにおいては、演出カスタマイズにおいて事前に遊技者により選択されたキャラクタ（メインキャラクタやサブキャラクタ等）、又は、デフォルト設定されたキャラクタが表示部４２ａに表示され得る。

【４９６４】

そして、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に基づき、大当たり抽選に当選した場合には、リーチ状態を経て、所定の大当たりライン上に、大当たりの組合わせの装飾図柄が停止表示される。尚、本実施形態の通常遊技状態では、上記大当たりラインは、左・中・右の縦ライン及び斜めの２本のラインによって構成されている（５ラインと称される）。従って、上・中・下図柄表示領域において、大当たりの組合わせの装飾図柄が前記５つのラインのいずれかのライン上に３つ並んで停止表示されると、大当たり状態の発生が確定する。このように、大当たり変動表示が終了した場合には、この変動表示に対応した大当たり状態に対する遊技状態情報、例えば図５－４５に示すような「大当たり」などの文字情報が演出表示装置４２に表示される。

【４９６５】

大当たり状態が発生した場合には、可変入賞装置３２Ａの大入賞口シャッタ３２Ａｂが開放し、大入賞口３２Ａａへ遊技球が入球可能な状態となると共に、演出表示装置４２において所定の大当たり演出が開始される。ここで、本実施形態においては、演出カスタマイズにおいて事前に遊技者により選択された大当たり中ＢＧＭ、又は、デフォルト設定された大当たり中ＢＧＭがスピーカＳＰから出力される。

【４９６６】

但し、ここで、仮に遊技者が「左打ち」を続けた場合、可変入賞装置３２Ａへ向け遊技球を流下させ入賞させることは非常に困難であると共に、大当たり種別に拘わらず大当たり終了後に移行する「時短Ａモード」の開始時には、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球に基づく第２変動表示の保留記憶が全くなく、大当たり終了後に第１変動表示が開始されてしまうこととなる。

【４９６７】

上述したように、本実施形態では、第１変動表示で大当たり当選するよりも、第２変動表示で大当たり当選する方が遊技者にとって有利な遊技状態が付与されやすい構成となっているため、大当たり終了後の「時短Ａモード」において第１変動表示が行われてしまうと、遊技者にとって不利益となる。

【４９６８】

そのため、本実施形態では、図５－４５に示すように、大当たり演出が開始されると、指示表示領域ＨＷ２には、遊技者に対し「右打ち」を推奨するように、「右打ち→」と表示される。これに従い、遊技者は、遊技球が可変表示装置ユニット３５の上方を通過し、遊技領域右側エリアＥＢへ向かうよう、遊技球の発射態様を「左打ち」から「右打ち」に切替えて大当たり遊技を行う。

【４９６９】

ここで遊技者が「右打ち」した場合、多くの遊技球は、上記釘等によって案内されつつ、遊技領域右側エリアＥＢから遊技領域下側エリアＥＤを通り、可変入賞装置３２Ａの方へと流下し、可変入賞装置３２Ａへ入賞することとなる。これにより、遊技者はより多くの遊技球を獲得することができる。

【４９７０】

また、遊技領域右側エリアＥＢには、可変入賞装置３２Ａまでの流下経路途中において、スルーゲート３４や第２始動入賞部３３ＷＢなどが設けられており、大当たり状態中において、いくつの遊技球がスルーゲート３４を通過したり、該通過を契機に開放される第２始動入賞部３３ＷＢへ入賞したりすることとなる。

【４９７１】

本実施形態では、遊技球がスルーゲート３４を通過することに基づき行われる始動入球サポート抽選に当選した場合に、一対の羽根部材３３ＷＢｂが開状態となり、第２始動入賞部３３ＷＢへ遊技球が入球可能となる。

【４９７２】

これにより、大当たり状態中に第２変動表示が保留記憶され、大当たり終了後の「時短Ａモード」の開始時において、第１変動表示よりも優先して、第２変動表示が直に開始され得る状態となる。

【４９７３】
ここで、本実施形態では、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に基づく「通常モード」中の当否抽選により「１５Ｒ大当たり」に当選した場合には、該「１５Ｒ大当たり」の終了後に、上限が変動遊技１００回分の「時短Ａモード」が付与される。そして、「変動遊技１００回分の時短Ａモード」が付与される場合には、図５－４６に示すように、演出表示装置４２では「ラッシュステージ演出」が行われる。
【４９７４】
一方、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に基づく「通常モード」中の当否抽選により「４Ｒ大当たり」に当選した場合には、該「４Ｒ大当たり」の終了後に、上限が変動遊技１０回分の「時短Ａモード」が付与される。そして、「変動遊技１０回分の時短Ａモード」が付与される場合には、図５－４７に示すように、演出表示装置４２では「バトルステージ演出」が行われる。
【４９７５】
従って、「ラッシュステージ演出（１５Ｒ大当たり又は８Ｒ大当たり）」が実行される場合には、その期間中に次回の大当たりを続けて獲得する可能性が高い一方、「バトルステージ演出（４Ｒ大当たり）」が実行された場合には、その期間中に次回の大当たりを続けて獲得する可能性が低くなる。
【４９７６】
「ラッシュステージ演出」及び「バトルステージ演出」では、変動表示領域ＨＷ１が抑制機能により下方へ縮小表示される。尚、縮小された変動表示領域ＨＷ１では、上記上・中・下の図柄表示領域が、左・中・右の図柄表示領域に切替り、大当たりラインが１ラインとなる。そして、その背景画面には、各種キャラクタ等が表示されるなど、「ラッシュステージ演出」や「バトルステージ演出」に係る各種表示演出が行われる。
【４９７７】
例えば「ラッシュステージ演出」では、図５－４６に示すように、その継続期間中（最大で１００回分の変動表示が実行される期間中）、連続して海中を進むアニメーション（連続演出）が導出されるとともに、魚群が通り過ぎたり、クジラ等の大きな生物が登場したり、宝箱が発見されたりする等の表示態様によって大当たり当選等を教示するようになっている。
【４９７８】
また、「バトルステージ演出」では、図５－４７に示すように、人型キャラクタ（例えば演出カスタマイズにて遊技者により選択されたメインキャラクタなど）が登場し、敵と戦うアニメーションが導出されるとともに、その戦いに勝利したり、敗北したりすることにより、大当たり当選したか否か教示するようになっている。
【４９７９】
尚、「ラッシュステージ演出」及び「バトルステージ演出」においては、上記各種演出により大当たり当選したことが教示されるため、縮小された変動表示領域ＨＷ１をも省略し、制限機能により装飾図柄が変動表示されない構成としてもよい。また、「ラッシュステージ演出」及び「バトルステージ演出」においては、装飾図柄が表示される図柄演出モードと、装飾図柄が表示されないアニメ演出モードとを、遊技者が演出カスタマイズにて選択可能な構成としてもよい。勿論、「ラッシュステージ演出」及び／又は「バトルステージ演出」自体を遊技者がカスタマイズ可能な構成としてもよい。
【４９８０】
また、「ラッシュステージ演出」及び「バトルステージ演出」においては、より多くの遊技球を第２始動入賞部３３ＷＢへ入賞させ、より多くの第２変動表示を保留記憶させるべく、指示表示領域ＨＷ２には、大当たり時と同様、遊技者に対し「右打ち」を推奨するように、「右打ち→」と表示される。
【４９８１】
尚、「ラッシュステージ演出」及び「バトルステージ演出」では、抑制機能により演出表示装置４２に保留表示領域ＨＷ３は設定されず、第２保留表示装置４６Ｂ（第２変動表

示）に対応する保留表示（保留アイコンの導出）は行われない構成となっている。
【４９８２】
ここで、仮に保留記憶された第１変動表示が存在したとしても、制限機能により、かかる第１変動表示に対応する保留アイコンも表示されない。上述したように、第２変動表示の実行中に、第１始動入賞部３３ＷＡへの遊技球の入球があった場合には、該入球に対応する第１変動表示が保留記憶されると共に、主制御装置２６１からサブ制御装置２６２へ第１変動表示に係る先発コマンドが送信され、サブ制御装置２６２の第１保留情報記憶エリアに第１変動表示に関する情報が格納されるが、「ラッシュステージ演出」等の期間中は、制限機能により、第１変動表示に対応する保留アイコンも表示されない。但し、ここで第１変動表示に対応する保留アイコンが表示はされていないものの、次なる第１始動入賞部３３ＷＡへの遊技球の入球があった場合には、第１保留情報記憶エリアのデータの更新処理は実行される。そして、「ラッシュステージ演出」等が終了し、「通常モード」に戻ると、その時点で第１保留情報記憶エリアに格納されている第１変動表示に係る保留アイコンが表示されることとなる。
【４９８３】
また、「時短Ａモード（ラッシュステージ演出又はバトルステージ演出）」中において、遊技球が第２始動入賞部３３ＷＢへ入球した場合には、当否抽選（大当たり抽選）が行われ、その結果が、抑制機能により縮小された変動表示領域ＨＷ１に表示される。
【４９８４】
尚、「時短Ａモード（ラッシュステージ演出又はバトルステージ演出）」中において、遊技者が「右打ち」している間は、制限機能により遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡへ入球することがほとんどない一方、高入球状態にある第２始動入賞部３３ＷＢに対しては短期間のうちに多くの遊技球が入球しやすく、第２変動表示の保留記憶数がすぐに上限に達しやすい。そのため、遊技者の中には、第２変動表示の保留記憶数が上限に達している状態で、例えばリーチ演出など比較的、演出時間の長い第２変動表示が開始されると、遊技球の発射態様を「右打ち」から「左打ち」に切替え、その間に第１始動入賞部３３ＷＡへ遊技球を入球させる者もいる。勿論、第２変動表示の実行中に第１変動表示が開始されることはないが、この間に第１変動表示を保留記憶させておくことで、「時短Ａモード」の終了後に、すぐに保留記憶された第１変動表示が開始されるため、演出を途切れさせないようにすることができる。
【４９８５】
また、「ラッシュステージ演出」及び「バトルステージ演出」では、演出表示装置４２において回数表示領域ＨＷ４が設定される（図５－４６，図５－４７参照）。回数表示領域ＨＷ４には、現時点における「ラッシュステージ演出」又は「バトルステージ演出」の残り継続期間に相当する変動表示回数（第１変動回数カウンタＡの数値）が明示されている。従って、例えば第１変動回数カウンタＡの値が「８３」である場合には、回数表示領域ＨＷ４には「あと８３回」と表示される。
【４９８６】
そして、第１変動表示又は第２変動表示（主として第２変動表示）が１回行われる毎に、その値（第１変動回数カウンタＡの数値）が１ずつ減算表示されていく。その後、「時短Ａモード（ラッシュステージ演出又はバトルステージ演出）」中に、大当たり状態が発生することなく、設定された変動表示回数（第１変動回数カウンタＡの数値）が０となり、「時短Ａモード」が終了すると、遊技モードが「通常モード」に移行し、演出表示装置４２においては、「ラッシュステージ演出」又は「バトルステージ演出」が終了し、「通常ステージ演出（図５－４４参照）」に戻る。
【４９８７】
また、遊技モードが「通常モード」に移行すると、「時短Ａモード（高入球状態）」が終了するため、遊技者に「左打ち」を推奨するように、指示表示領域ＨＷ２には「←左打ち」と表示される。これにより、遊技者は、「時短Ａモード（ラッシュステージ演出又はバトルステージ演出）」の終了と共に、遊技態様を変更することが可能となり、遊技球を

無駄に消費してしまう等の不具合の発生を抑制機能により抑制することができる。
【４９８８】
一方、本実施形態では、上述したように遊技モードが「通常モード」にある場合において、通常モード継続カウンタ（天井カウンタ）の値が天井値である「５００」に到達した場合、すなわち大当たり状態が発生することなく「通常モード」の継続期間（変動表示の実行回数）が５００回に到達した場合に、遊技者に対する付与利益として「時短Ｂモード」が発動する。
【４９８９】
本実施形態では、上限が変動遊技２００回分の「時短Ｂモード」が付与される。そして、「時短Ｂモード」中においては、演出表示装置４２において「ラッキーステージ演出」が実行される。尚、「時短Ｂモード（ラッキーステージ演出）」が発動する際には、遊技を盛り上げるための発動演出が行われる構成としてもよい。
【４９９０】
図５－４８に示すように「ラッキーステージ演出」では、演出表示装置４２において変動表示領域ＨＷ１が設定され、基本的には「通常モード」と同じ装飾図柄の変動表示が行われる一方、「通常モード」時とは背景表示など一部の表示態様が異なる。
【４９９１】
例えば「時短Ｂモード（高入球状態）」となるため、変動表示領域ＨＷ１の上側の指示表示領域ＨＷ２には、「時短Ａモード」と同様、遊技者に対し「右打ち」を推奨するように、「右打ち→」と表示される。一方、抑制機能により演出表示装置４２に保留表示領域ＨＷ３は設定されず、保留表示（保留アイコンの導出）は行われない。
【４９９２】
勿論、これに代えて、「ラッキーステージ演出」においても、その継続期間中（最大で２００回分の変動表示が実行される期間中）、上記「ラッシュステージ演出」等と同様に、変動表示領域ＨＷ１が下方へ縮小表示され、その背景画面には、各種キャラクタ等が表示されるアニメーション（連続演出）が導出される構成としてもよい。また、「ラッキーステージ演出」に関しても遊技者がカスタマイズ可能な構成としてもよい。
【４９９３】
また、「ラッキーステージ演出」では、演出表示装置４２において回数表示領域ＨＷ４が設定される（図５－４８参照）。回数表示領域ＨＷ４には、現時点における「ラッキーステージ演出」の残り継続期間に相当する変動表示回数（第２変動回数カウンタＢの数値）が明示されている。従って、例えば第２変動回数カウンタＢの値が「１５５」である場合には、回数表示領域ＨＷ４には「あと１５５回」と表示される。
【４９９４】
そして、第１変動表示又は第２変動表示（主として第２変動表示）が１回行われる毎に、その値（第２変動回数カウンタＢの数値）が１ずつ減算表示されていく。その後、「時短Ｂモード（ラッキーステージ演出）」中に、大当たり状態が発生することなく、設定された変動表示回数（第２変動回数カウンタＢの数値）が０となり、「時短Ｂモード」が終了すると、遊技モードが「通常モード」に移行する。これにより、演出表示装置４２においては「ラッキーステージ演出」が終了し、「通常ステージ演出（図５－４４参照）」に戻る。
【４９９５】
尚、「時短Ｂモード（ラッキーステージ演出）が終了し、遊技モードが「通常モード」に移行するタイミングで、次に大当たり状態が発生し、リセット機能により天井リセットされるまで、救済措置としての「時短Ｂモード」が二度と発生しないことを報知する構成としてもよい。
【４９９６】
尚、本実施形態において、「天井リセット」とは、上記通常モード継続カウンタ（天井カウンタ）の値を「０」にリセットすると共に、上記時短Ｂモード発動フラグ（天井発動フラグ）をオフにする処理のことをいう。

【４９９７】
次に、パチンコ機１０（演出表示装置４２）の待機状態中、すなわち演出表示装置４２において変動表示等の演出が実行されていない期間中に実行され得る各種処理（上記ステップＳＨ３９１２のユーザー対応処理において行われる各種処理）について詳しく説明する。
【４９９８】
まず、遊技者がパチンコ機１０の演出表示装置４２を見ながら、演出ボタン１２５や十字キー１２６を操作して各種設定や変更等を行う構成について詳しく説明する。
【４９９９】
パチンコ機１０（演出表示装置４２）の待機状態中に、遊技者が演出ボタン１２５を押圧操作すると、演出表示装置４２の表示部４２ａには、メニュー画面３０００〔図５－５４（ａ）参照〕が表示される。そして、これを実行するためにサブ制御装置２６２にて行われる制御処理（メニュー選択処理等）は以下のようなものとなる。
【５０００】
図５－５０に示すように、メニュー選択処理では、まずステップＳＨ５５００において、演出表示装置４２にメニュー画面３０００〔図５－５４（ａ）参照〕が表示中であるか否か判定する。ここで、肯定判定された場合にはステップＳＨ５５０４へ移行する。
【５００１】
一方、ステップＳＨ５５００にて否定判定された場合には、ステップＳＨ５５０１において現在、待機状態（客待ち状態）中であるか否か判定する。ステップＳＨ５５０１において否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。
【５００２】
尚、現在が待機状態中であるか否か判定する判定処理を先に行い、メニュー画面３０００が表示されている状態において（移行状態である言語設定画面３００１などが表示されている状態においても同様）、第１始動入賞部３３ＷＡ等へ遊技球が入球し主制御装置２６１からサブ制御装置２６２へ変動パターンコマンドなど特定の入力があった場合には強制的にメニュー画面３０００等の表示を終了させる強制終了機能を持たせた構成としてもよい。
【５００３】
ステップＳＨ５５０１において肯定判定された場合には、ステップＳＨ５５０２において、遊技者による演出ボタン１２５の操作があるか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。
【５００４】
ステップＳＨ５５０２において肯定判定された場合には、ステップＳＨ５５０３において、演出表示装置４２にメニュー画面３０００を表示するメニュー画面表示処理を実行する。かかる処理により、サブ制御装置２６２から表示制御装置４５に対し所定の表示コマンドが送信され、表示制御装置４５の表示制御により演出表示装置４２にメニュー画面３０００が表示される。
【５００５】
図５－５４（ａ）に示すように、メニュー画面３０００には、遊技者が実行可能な複数種類のメニュー項目が表示される。本実施形態では、メニュー項目として「言語設定」、「音量設定」、「輝度設定」、「演出カスタマイズ」、及び、「遊技履歴」の５つの項目が表示される。これらメニュー項目のうち、「遊技履歴」を除く、「言語設定」、「音量設定」、「輝度設定」及び「演出カスタマイズ」の４つの項目、並びに、後述する「演出カスタマイズ」のサブカテゴリー（例えば予告演出設定等）に属する各種カスタム設定項目などが本実施形態における遊技仕様に相当する。
【５００６】
次に、ステップＳＨ５５０４において、メニュー画面３０００に表示出力された複数のメニュー項目の中から「言語設定」を選択するボタン操作入力がなされたか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのままステップＳＨ５５０６へ移行する。

【５００７】
ステップＳＨ５５０４にて肯定判定された場合には、ステップＳＨ５５０５において、使用言語の設定を行う移行状態である言語設定処理を実行した後、ステップＳＨ５５０６へ移行する。尚、言語設定処理の詳細については後述する。
【５００８】
次に、ステップＳＨ５５０６において、メニュー画面３０００に表示出力された複数のメニュー項目の中から「音量設定」を選択するボタン操作入力がなされたか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのままステップＳＨ５５０８へ移行する。
【５００９】
ステップＳＨ５５０６にて肯定判定された場合には、ステップＳＨ５５０７において、スピーカＳＰから出力される音の音量の設定を行う移行状態である音量設定処理を実行した後、ステップＳＨ５５０８へ移行する。尚、音量設定処理の詳細については後述する。
【５０１０】
次に、ステップＳＨ５５０８において、メニュー画面３０００に表示出力された複数のメニュー項目の中から「輝度設定」を選択するボタン操作入力がなされたか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのままステップＳＨ５５１０へ移行する。
【５０１１】
ステップＳＨ５５０８にて肯定判定された場合には、ステップＳＨ５５０９において、電飾部１０２～１０４から発せられる光の輝度の設定を行う移行状態である輝度設定処理を実行した後、ステップＳＨ５５１０へ移行する。尚、輝度設定処理の詳細については後述する。
【５０１２】
次に、ステップＳＨ５５１０において、メニュー画面３０００に表示出力された複数のメニュー項目の中から「演出カスタマイズ」を選択するボタン操作入力がなされたか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのままステップＳＨ５５１２へ移行する。
【５０１３】
ステップＳＨ５５１０にて肯定判定された場合には、ステップＳＨ５５１１において、演出内容をカスタマイズする移行状態である演出カスタマイズ処理を実行した後、ステップＳＨ５５１２へ移行する。ここで、演出カスタマイズ処理が実行された場合、演出表示装置４２には、演出カスタマイズ画面３００４が表示される〔図５－５５（ｃ）参照〕。尚、演出カスタマイズ処理の詳細については後述する。
【５０１４】
次に、ステップＳＨ５５１２において、メニュー画面３０００に表示出力された複数のメニュー項目の中から「遊技履歴」を選択するボタン操作入力がなされたか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのままステップＳＨ５５１４へ移行する。
【５０１５】
ステップＳＨ５５１２にて肯定判定された場合には、ステップＳＨ５５１３において、遊技履歴を表示する移行状態である履歴表示処理を実行した後、ステップＳＨ５５１４へ移行する。履歴表示処理が実行された場合、演出表示装置４２には、遊技履歴画面３００５が表示される〔図５－５６参照〕。
【５０１６】
次に、ステップＳＨ５５１４において、メニュー画面３０００の表示中に演出ボタン１２５の操作があるか否か判定する。ここで肯定判定された場合にはステップＳＨ５５１６へ移行する。
【５０１７】
ステップＳＨ５５１４において否定判定された場合には、ステップＳＨ５５１５においてメニュー画面３０００が表示されてから所定の表示時間が経過したか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＨ５５１５にて肯定判定された場合には、ステップＳＨ５５１６へ移行する。
【５０１８】

そして、ステップＳＨ５５１６においてメニュー画面３０００の表示を終了し、本処理を終了する。これにより、メニュー画面３０００が表示された状態で、遊技者が演出ボタン１２５を押圧操作した場合又は所定の表示時間が経過した場合には、メニュー画面３０００の表示が終了し、演出表示装置４２の表示部４２ａはデモ画面等の元の画面に戻るリセット機能を備えることとなる。かかるリセット機能により、メニュー画面３０００が表示された状態で所定期間が経過するまでに「言語設定」など上記メニュー項目のいずれかを選択する操作入力がなされなかった場合に言語設定画面３００１等が表示される状態へ移行するためには、再度メニュー画面３０００を表示させることが必要な状態となる。

【５０１９】

尚、本実施形態では、演出ボタン１２５の操作又は表示時間の経過により、演出表示装置４２（表示部４２ａ）からメニュー画面３０００が消え、元の画面に戻るように構成されているが、これに代えて又は加えて、メニュー画面３０００の表示中（言語設定画面３００１など、メニュー画面３０００のサブカテゴリーに属する他の各種設定画面等の表示中についても同様）に、遊技球が発射された場合や、遊技球が始動入賞部３３ＷＡ，３３ＷＢ等の所定の入球手段へ入球した場合に、演出表示装置４２（表示部４２ａ）がデモ画面等の元の画面に戻るような構成としてもよい。

【５０２０】

上記構成の下、遊技者は、メニュー画面３０００において、表示されたカーソル３１００を十字キー１２６の上ボタン１２６ａや下ボタン１２６ｂを操作して上下に移動させメニュー項目を選択したり、十字キー１２６の中央ボタン（決定ボタン）１２６ｅを押圧操作することで、カーソル３１００で選択したメニュー項目を確定したりすることができる。このように、メニュー画面３０００において、所定のメニュー項目が選択されると、該選択されたメニュー項目に対応する画面が演出表示装置４２に表示される。

【５０２１】

例えばメニュー画面３０００が表示された状態において、遊技者により「言語設定」が選択されると、演出表示装置４２には入力部を構成する言語設定画面３００１が表示される〔図５－５４（ｂ）参照〕。尚、言語設定画面３００１が表示された状態となると、所定の抑制機能の働きによりメニュー画面３０００に表示出力されていた他のメニュー項目は表示されなくなる。

【５０２２】

本実施形態における言語設定画面３００１には、遊技者が選択できる言語選択肢として「日本語」、「中文（中国語）」、「ＥＮＧＬＩＳＨ（英語）」の３つの言語選択肢が表示される。勿論、言語選択肢は、これらに限定されるものではなく、遊技者が、これらとは異なる言語を選択できる構成としてもよい。

【５０２３】

ここで、上記ステップＳＨ５５０５の言語設定処理について図５－５１を参照して説明する。

【５０２４】

同図に示すように、「言語設定処理」では、まずステップＳＨ５６００において演出表示装置４２に言語設定画面３００１〔図５－５４（ｂ）参照〕が表示中であるか否か判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップＳＨ５６０２へ移行する。

【５０２５】

一方、ステップＳＨ５６００にて否定判定された場合には、ステップＳＨ５６０１において演出表示装置４２に言語設定画面３００１を表示する言語設定画面表示処理を実行する。かかる処理により、サブ制御装置２６２から表示制御装置４５に対し所定の表示コマンドが送信され、表示制御装置４５の表示制御により演出表示装置４２に言語設定画面３００１が表示される。

【５０２６】

次に、ステップＳＨ５６０２において言語設定画面３００１の表示中に演出ボタン１２５の操作があるか否か判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップＳＨ５６０４

へ移行する。
【５０２７】
ステップＳＨ５６０２において否定判定された場合には、ステップＳＨ５６０３において言語設定画面３００１が表示されてから所定の表示時間が経過したか否か判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップＳＨ５６０４において特定情報出力機能により「言語設定を終了します」等の特定情報を表示して言語設定画面３００１の表示を終了し、続くステップＳＨ５６０５においてメニュー画面３０００へ戻り、本処理を終了する。
【５０２８】
さて、上記ステップＳＨ５６０３において否定判定された場合には、ステップＳＨ５６０６において、ボタン操作入力に基づき、言語設定画面３００１に表示された言語選択肢〔「日本語」、「中文（中国語）」、「ＥＮＧＬＩＳＨ（英語）」〕の中から「日本語」が選択された否か判定する。
【５０２９】
ステップＳＨ５６０６において肯定判定された場合には、ステップＳＨ５６０７において、使用言語として日本語を設定する処理を行う。具体的には、遊技仕様に関する情報として言語設定フラグの値を「日本語」に対応する値（例えば「０１」）に入力設定する。その後、上記ステップＳＨ５６０４及びステップＳＨ５６０５を経て、本処理を終了する。
【５０３０】
ステップＳＨ５６０６において否定判定された場合には、ステップＳＨ５６０８において、ボタン操作入力に基づき、言語設定画面３００１に表示された言語選択肢の中から「中文（中国語）」が選択された否か判定する。
【５０３１】
ステップＳＨ５６０８において肯定判定された場合には、ステップＳＨ５６０９において、使用言語として中国語を設定する処理を行う。具体的には、遊技仕様に関する情報として言語設定フラグの値を「中国語」に対応する値（例えば「０２」）に入力設定する。その後、上記ステップＳＨ５６０４及びステップＳＨ５６０５を経て、本処理を終了する。
【５０３２】
ステップＳＨ５６０８において否定判定された場合には、ステップＳＨ５６１０において、ボタン操作入力に基づき、言語設定画面３００１に表示された言語選択肢の中から「ＥＮＧＬＩＳＨ（英語）」が選択された否か判定する。
【５０３３】
ステップＳＨ５６１０において肯定判定された場合には、ステップＳＨ５６１１において、使用言語として英語を設定する処理を行う。具体的には、遊技仕様に関する情報として言語設定フラグの値を「英語」に対応する値（例えば「０３」）に入力設定する。その後、上記ステップＳＨ５６０４及びステップＳＨ５６０５を経て、本処理を終了する。尚、ステップＳＨ５６１０において否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。
【５０３４】
上記構成の下、遊技者は、言語設定画面３００１において、十字キー１２６の上ボタン１２６ａや下ボタン１２６ｂを操作してカーソル３１００を上下に移動させ言語選択肢を選び、十字キー１２６の中央ボタン（決定ボタン）１２６ｅを押圧操作して、カーソル３１００で選択した言語選択肢を確定することができる。このように、遊技者が中央ボタン１２６ｅを押圧操作して、使用言語を確定させることにより、演出表示装置４２の表示部４２ａにおいて、例えば「使用言語が英語に設定されました。」など、遊技者が決定した言語の入力が完了した旨を告げる入力完了表示を行うための入力完了表示処理が行われる。その後、サブ制御装置２６２は、ＲＡＭ５５３の言語設定エリアに設定される言語設定フラグの値を、上記のように遊技者によって決定された言語に対応する値に更新する出力設定処理を行い、演出表示装置４２の表示部４２ａはメニュー画面３０００に戻る。但し、ここで遊技者によって使用言語がデフォルト言語（日本語）のまま変更されなかった場

合や、遊技者によってデフォルト言語と同じ言語が入力されていた場合には、前記出力設定処理においてデフォルト言語と同じ言語が設定されることとなる。

【５０３５】

勿論、ここで遊技者が中央ボタン１２６ｅを押圧操作して、使用言語を確定させた場合に、演出表示装置４２の表示部４２ａがメニュー画面３０００に戻ることなく、デモ画面等の元の画面に戻る構成としてもよい。つまり、言語設定画面３００１を一旦終了させた場合には、制限機能により、再度、演出表示装置４２の表示部４２ａにメニュー画面３０００を表示させ、言語設定を選択しなければ、言語設定画面３００１を表示させることができない構成としてもよい。

【５０３６】

尚、サブ制御装置２６２は、上記のように選択設定された言語設定フラグの値に基づき、これに対応する言語データを用いて、画像データの生成処理や音声出力処理を行うこととなる。これにより、日本語バージョンをはじめ、中国語バージョンや英語バージョンの変動演出や遊技説明、操作ガイドなどが行われる。

【５０３７】

さて、メニュー画面３０００が表示された状態において、遊技者によりメニュー画面３０００のメニュー項目の中から「音量設定」が選択されると、演出表示装置４２に入力部を構成する音量設定画面３００２が表示される〔図５－５５（ａ）参照〕。尚、音量設定画面３００２が表示された状態となると、所定の抑制機能の働きによりメニュー画面３０００に表示出力されていた他のメニュー項目は表示されなくなる。

【５０３８】

本実施形態における音量設定画面３００２には、遊技者が選択できる音量レベルとして「１」、「２」、「３」、「４」、「５」の５段階の音量レベルが表示されている。勿論、遊技者が選択できる音量レベル数は、これに限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【５０３９】

ここで、上記ステップＳＨ５５０７の音量設定処理について図５－５２を参照して説明する。

【５０４０】

同図に示すように、「音量設定処理」では、まずステップＳＨ５７００において演出表示装置４２に音量設定画面３００２が表示中であるか否か判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップＳＨ５７０２へ移行する。

【５０４１】

一方、ステップＳＨ５７００にて否定判定された場合には、ステップＳＨ５７０１において音量設定画面３００２を表示する音量設定画面表示処理を行った後、ステップＳＨ５７０２へ移行する。かかる処理により、サブ制御装置２６２から表示制御装置４５に対し所定の表示コマンドが送信され、表示制御装置４５の表示制御により演出表示装置４２に音量設定画面３００２が表示される。

【５０４２】

続くステップＳＨ５７０２では、右ボタン１２６ｄにより音量アップ操作が行われたか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのままステップＳＨ５７０４へ移行する。

【５０４３】

一方、ステップＳＨ５７０２において肯定判定された場合には、ステップＳＨ５７０３において音量を上げる音量アップ処理を実行した後、ステップＳＨ５７０４へ移行する。

【５０４４】

ステップＳＨ５７０４では、左ボタン１２６ｃにより音量ダウン操作が行われたか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのままステップＳＨ５７０６へ移行する。

【５０４５】

一方、ステップＳＨ５７０４において肯定判定された場合には、ステップＳＨ５７０５

において音量を下げる音量ダウン処理を実行した後、ステップＳＨ５７０６へ移行する。
【５０４６】
尚、サブ制御装置２６２は、上記音量アップ処理及び上記音量ダウン処理において、遊技者により選択設定された音量レベルの値を所定エリアに一時記憶する。そして、確定された後、後述するようにＲＡＭ５５３の音量レベル設定エリアに設定される音量レベルの値を上記のように選択設定された音量レベルの値に更新する。
【５０４７】
次に、ステップＳＨ５７０６において音量設定画面３００２の表示中に演出ボタン１２５の操作があるか否か判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップＳＨ５７０８へ移行する。
【５０４８】
一方、ステップＳＨ５７０６において否定判定された場合には、ステップＳＨ５７０７において音量設定画面３００２が表示されてから所定の表示時間が経過したか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。
【５０４９】
ステップＳＨ５７０７にて肯定判定された場合には、ステップＳＨ５７０８において特定情報出力機能により「音量設定を終了します」等の特定情報を表示して音量設定画面３００２の表示を終了し、続くステップＳＨ５６０９においてメニュー画面３０００へ戻り、本処理を終了する。
【５０５０】
上記構成の下、遊技者は、音量設定画面３００２において、十字キー１２６の左ボタン１２６ｃや右ボタン１２６ｄを操作してカーソル３１００を左右に移動させ所望の音量レベルを選び、十字キー１２６の中央ボタン（決定ボタン）１２６ｅを押圧操作して、カーソル３１００で選択した音量レベルを確定することができる。このように、遊技者が中央ボタン１２６ｅを押圧操作して、音量レベルを確定させることにより、演出表示装置４２の表示部４２ａにおいて、例えば「音量レベルとしてレベル２が選択されました。」など、遊技者が決定した音量レベルの入力が完了した旨を告げる入力完了表示を行うための入力完了表示処理が行われる。その後、サブ制御装置２６２は、ＲＡＭ５５３の音量レベル設定エリアに設定される音量レベルの値を、上記音量アップ処理及び上記音量ダウン処理により遊技者によって決定された音量レベルの値に更新する出力設定処理を行い、演出表示装置４２の表示部４２ａはメニュー画面３０００に戻る。但し、ここで遊技者によって音量レベルがデフォルト値のまま変更されなかった場合や、遊技者によってデフォルト値と同じ値が入力されていた場合には、前記出力設定処理においてデフォルト値と同じ値が設定されることとなる。
【５０５１】
上記同様、ここで遊技者が中央ボタン１２６ｅを押圧操作して、音量レベルを確定させた場合に、演出表示装置４２の表示部４２ａがメニュー画面３０００に戻ることなく、デモ画面等の元の画面に戻る構成としてもよい。つまり、音量設定画面３００２を一旦終了させた場合には、制限機能により、再度、演出表示装置４２の表示部４２ａにメニュー画面３０００を表示させ、音量設定を選択しなければ、音量設定画面３００２を表示させることができない構成としてもよい。
【５０５２】
さて、遊技者によりメニュー画面３０００のメニュー項目の中から「輝度設定」が選択されると、演出表示装置４２に入力部を構成する輝度設定画面３００３が表示される〔図５－５５（ｂ）参照〕。尚、輝度設定画面３００３が表示された状態となると、所定の抑制機能の働きによりメニュー画面３０００に表示出力されていた他のメニュー項目は表示されなくなる。
【５０５３】
本実施形態における輝度設定画面３００３には、遊技者が選択できる輝度レベルとして「１」、「２」、「３」、「４」、「５」の５段階の輝度レベルが表示されている。勿論

、遊技者が選択できる輝度レベル数は、これに限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【５０５４】

ここで、上記ステップＳＨ５５０９の輝度設定処理について図５－５３を参照して説明する。

【５０５５】

同図に示すように、「輝度設定処理」では、まずステップＳＨ５８００において演出表示装置４２に輝度設定画面３００３が表示中であるか否か判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップＳＨ５８０２へ移行する。

【５０５６】

一方、ステップＳＨ５８００にて否定判定された場合には、ステップＳＨ５８０１において輝度設定画面３００３を表示する輝度設定画面表示処理を行った後、ステップＳＨ５８０２へ移行する。かかる処理により、サブ制御装置２６２から表示制御装置４５に対し所定の表示コマンドが送信され、表示制御装置４５の表示制御により演出表示装置４２に輝度設定画面３００３が表示される。

【５０５７】

続くステップＳＨ５８０２では、右ボタン１２６ｄにより輝度アップ操作が行われたか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのままステップＳＨ５８０４へ移行する。

【５０５８】

一方、ステップＳＨ５８０２において肯定判定された場合には、ステップＳＨ５８０３において輝度を上げる輝度アップ処理を実行した後、ステップＳＨ５８０４へ移行する。

【５０５９】

ステップＳＨ５８０４では、左ボタン１２６ｃにより輝度ダウン操作が行われたか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのままステップＳＨ５８０６へ移行する。

【５０６０】

一方、ステップＳＨ５８０４において肯定判定された場合には、ステップＳＨ５８０５において輝度を下げる輝度ダウン処理を実行した後、ステップＳＨ５８０６へ移行する。

【５０６１】

尚、サブ制御装置２６２は、上記輝度アップ処理及び上記輝度ダウン処理において、遊技者により選択設定された輝度レベルの値を所定エリアに一時記憶する。そして、確定された後、後述するようにＲＡＭ５５３の輝度レベル設定エリアに設定される輝度レベルの値を上記のように選択設定された輝度レベルの値に更新する。

【５０６２】

次に、ステップＳＨ５８０６において輝度設定画面３００３の表示中に演出ボタン１２５の操作があるか否か判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップＳＨ５８０８へ移行する。

【５０６３】

一方、ステップＳＨ５８０６において否定判定された場合には、ステップＳＨ５８０７において輝度設定画面３００３が表示されてから所定の表示時間が経過したか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【５０６４】

ステップＳＨ５８０７にて肯定判定された場合には、ステップＳＨ５８０８において特定情報出力機能により「輝度設定を終了します」等の特定情報を表示して輝度設定画面３００３の表示を終了し、続くステップＳＨ５６０９においてメニュー画面３０００へ戻り、本処理を終了する。

【５０６５】

上記構成の下、遊技者は、輝度設定画面３００３において、十字キー１２６の左ボタン１２６ｃや右ボタン１２６ｄを操作してカーソル３１００を左右に移動させ所望の輝度レベルを選び、十字キー１２６の中央ボタン（決定ボタン）１２６ｅを押圧操作して、カー

ソル３１００で選択した輝度レベルを確定することができる。このように、遊技者が中央ボタン１２６ｅを押圧操作して、輝度レベルを確定させることにより、演出表示装置４２の表示部４２ａにおいて、例えば「輝度レベルとしてレベル５が選択されました。」など、遊技者が決定した輝度レベルの入力が完了した旨を告げる入力完了表示を行うための入力完了表示処理が行われる。その後、サブ制御装置２６２は、ＲＡＭ５５３の輝度レベル設定エリアに設定される輝度レベルの値を、上記輝度アップ処理及び上記輝度ダウン処理により遊技者によって決定された輝度レベルの値に更新する出力設定処理を行い、演出表示装置４２の表示部４２ａはメニュー画面３０００に戻る。但し、ここで遊技者によって輝度レベルがデフォルト値のまま変更されなかった場合や、遊技者によってデフォルト値と同じ値が入力されていた場合には、前記出力設定処理においてデフォルト値と同じ値が設定されることとなる。

【５０６６】

上記同様、ここで遊技者が中央ボタン１２６ｅを押圧操作して、輝度レベルを確定させた場合に、演出表示装置４２の表示部４２ａがメニュー画面３０００に戻ることなく、デモ画面等の元の画面に戻る構成としてもよい。つまり、輝度設定画面３００３を一旦終了させた場合には、制限機能により、再度、演出表示装置４２の表示部４２ａにメニュー画面３０００を表示させ、輝度設定を選択しなければ、輝度設定画面３００３を表示させることができない構成としてもよい。

【５０６７】

さて、遊技者によりメニュー画面３０００のメニュー項目の中から「演出カスタマイズ」が選択されると、演出表示装置４２には、入力部を構成する演出カスタマイズ画面３００４が表示される〔図５－５５（ｃ）参照〕。尚、演出カスタマイズ画面３００４が表示された状態となると、所定の抑制機能の働きによりメニュー画面３０００に表示出力されていた他のメニュー項目は表示されなくなる。

【５０６８】

演出カスタマイズ画面３００４には、遊技者が実行可能な複数種類のカスタマイズ項目が表示される。例えば本実施形態では、カスタマイズ項目として、所定の演出で流れる音楽を設定変更する「ＢＧＭ設定」、所定の演出で表示されるキャラクタを設定変更する「キャラクタ設定」、所定の演出で表示される背景画像を設定変更する「背景設定」、及び、予告演出の出現率等を設定変更する「予告演出設定」の４つの項目が表示される。

【５０６９】

ここで、上記ステップＳＨ５５１１の演出カスタマイズ処理について図５－８９を参照して説明する。

【５０７０】

同図に示すように、「演出カスタマイズ処理」では、まずステップＳＨ３５５００において、演出表示装置４２に演出カスタマイズ画面３００４〔図５－５５（ｃ）参照〕が表示中であるか否か判定する。ここで、肯定判定された場合にはステップＳＨ３５５０４へ移行する。

【５０７１】

一方、ステップＳＨ３５５００にて否定判定された場合には、ステップＳＨ３５５０３において、演出表示装置４２に演出カスタマイズ画面３００４を表示する演出カスタマイズ画面表示処理を実行する。かかる処理により、サブ制御装置２６２から表示制御装置４５に対し所定の表示コマンドが送信され、表示制御装置４５の表示制御により演出表示装置４２に演出カスタマイズ画面３００４が表示される。

【５０７２】

次に、ステップＳＨ３５５０４において、演出カスタマイズ画面３００４に表示出力された複数のカスタマイズ項目の中から「ＢＧＭ設定」を選択するボタン操作入力がなされたか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのままステップＳＨ３５５０６へ移行する。

【５０７３】

ステップＳＨ３５５０４にて肯定判定された場合には、ステップＳＨ３５５０５において、所定の演出で流れる音楽を設定変更する移行状態であるＢＧＭ設定処理を実行した後、ステップＳＨ３５５０６へ移行する。尚、ＢＧＭ設定処理の詳細については後述する。

【５０７４】

次に、ステップＳＨ３５５０６において、演出カスタマイズ画面３００４に表示出力された複数のメニュー項目の中から「キャラクタ設定」を選択するボタン操作入力がなされたか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのままステップＳＨ３５５０８へ移行する。

【５０７５】

ステップＳＨ３５５０６にて肯定判定された場合には、ステップＳＨ３５５０７において、所定の演出で表示されるキャラクタを設定変更する移行状態であるキャラクタ設定処理を実行した後、ステップＳＨ３５５０８へ移行する。尚、キャラクタ設定処理の詳細については後述する。

【５０７６】

次に、ステップＳＨ３５５０８において、演出カスタマイズ画面３００４に表示出力された複数のメニュー項目の中から「背景設定」を選択するボタン操作入力がなされたか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのままステップＳＨ３５５１０へ移行する。

【５０７７】

ステップＳＨ３５５０８にて肯定判定された場合には、ステップＳＨ３５５０９において、所定の演出で表示される背景画像を設定変更する移行状態である背景設定処理を実行した後、ステップＳＨ３５５１０へ移行する。尚、背景設定処理の詳細については後述する。

【５０７８】

次に、ステップＳＨ３５５１０において、演出カスタマイズ画面３００４に表示出力された複数のメニュー項目の中から「予告演出設定」を選択するボタン操作入力がなされたか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのままステップＳＨ３５５１４へ移行する。

【５０７９】

ステップＳＨ３５５１０にて肯定判定された場合には、ステップＳＨ３５５１１において、演出部を構成する予告演出の出力設定内容としての出現率等を設定変更する移行状態である予告演出設定処理を実行した後、ステップＳＨ３５５１４へ移行する。尚、予告演出設定処理の詳細については後述する。

【５０８０】

次に、ステップＳＨ３５５１４において、演出カスタマイズ画面３００４の表示中に演出ボタン１２５の操作があるか否か判定する。ここで肯定判定された場合にはステップＳＨ３５５１６へ移行する。

【５０８１】

ステップＳＨ３５５１４において否定判定された場合には、ステップＳＨ３５５１５において演出カスタマイズ画面３００４が表示されてから所定の表示時間が経過したか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＨ３５５１５にて肯定判定された場合には、ステップＳＨ３５５１６へ移行する。

【５０８２】

そして、ステップＳＨ３５５１６において演出カスタマイズ画面３００４の表示を終了し、本処理を終了する。これにより、演出カスタマイズ画面３００４が表示された状態で、遊技者が演出ボタン１２５を押圧操作した場合又は所定の表示時間が経過した場合には、演出カスタマイズ画面３００４の表示が終了し、演出表示装置４２の表示部４２ａは前の画面（メニュー画面３０００）に戻るリセット機能を備えることとなる。かかるリセット機能により、演出カスタマイズ画面３００４が表示された状態で所定期間が経過するまでに「ＢＧＭ設定」など上記カスタマイズ項目のいずれかを選択する操作入力がなされな

かった場合にＢＧＭ設定画面４００１等が表示される状態へ移行するためには、再度演出カスタマイズ画面３００４を表示させることが必要な状態となる。

【５０８３】

尚、本実施形態では、演出ボタン１２５の操作又は表示時間の経過により、演出表示装置４２（表示部４２ａ）から演出カスタマイズ画面３００４が消え、前の画面（メニュー画面３０００）に戻るように構成されているが、これに代えて、デモ画面等の元の画面に戻るような構成としてもよい。

【５０８４】

上記構成の下、遊技者は、演出カスタマイズ画面３００４において、表示されたカーソル３１００を十字キー１２６の上ボタン１２６ａや下ボタン１２６ｂを操作して上下に移動させカスタマイズ項目を選択したり、十字キー１２６の中央ボタン（決定ボタン）１２６ｅを押圧操作することで、カーソル３１００で選択したカスタマイズ項目を確定したりすることができる。このように、演出カスタマイズ画面３００４において、所定のカスタマイズ項目が選択されると、該選択されたカスタマイズ項目に対応する画面が演出表示装置４２に表示される。

【５０８５】

例えば演出カスタマイズ画面３００４が表示された状態において、遊技者により「ＢＧＭ設定」が選択されると、演出表示装置４２には入力部を構成するＢＧＭ設定画面４００１が表示される〔図５－９０参照〕。尚、ＢＧＭ設定画面４００１が表示された状態となると、所定の抑制機能の働きにより演出カスタマイズ画面３００４に表示出力されていた他のカスタマイズ項目は表示されなくなる。

【５０８６】

本実施形態におけるＢＧＭ設定画面４００１には、遊技者が選択できるＢＧＭ選択肢として「図柄変動中ＢＧＭ」と「大当たり中ＢＧＭ」の２つのＢＧＭ選択肢が表示される。勿論、ＢＧＭ選択肢は、これらに限定されるものではなく、遊技者が、これらとは異なるＢＧＭを選択できる構成としてもよい。

【５０８７】

ここで、ＢＧＭ設定画面４００１が表示された状態において、遊技者により「図柄変動中ＢＧＭ」が選択されると、演出表示装置４２には図柄変動中ＢＧＭ設定画面４００２が表示される〔図５－９１（ａ）参照〕。同様に、ＢＧＭ設定画面４００１が表示された状態において、遊技者により「大当たり中ＢＧＭ」が選択されると、演出表示装置４２には大当たり中ＢＧＭ設定画面４００３が表示される〔図５－９１（ｂ）参照〕。

【５０８８】

尚、図柄変動中ＢＧＭ設定画面４００２や大当たり中ＢＧＭ設定画面４００３が表示された状態となると、所定の抑制機能の働きによりＢＧＭ設定画面４００１に表示出力されていた他のカスタマイズ項目は表示されなくなる。

【５０８９】

フローチャートによる詳細な説明は省略するが、上記構成の下、遊技者は、まず図柄変動中ＢＧＭ設定画面４００２や大当たり中ＢＧＭ設定画面４００３において、表示されたカーソル３１００を十字キー１２６の上ボタン１２６ａや下ボタン１２６ｂを操作して上下に移動させ、カスタマイズしたい項目（出力設定内容としての演奏順序や演奏ラウンド）を選択し、右ボタン１２６ｄを操作してカスタマイズ項目として決定する。続いて、該決定されたカスタマイズ項目において十字キー１２６の上ボタン１２６ａや下ボタン１２６ｂを操作して所定の楽曲リスト（例えば楽曲１～１０）の中から所定の楽曲を選択し、十字キー１２６の中央ボタン（決定ボタン）１２６ｅを押圧操作することで、楽曲を確定する。

【５０９０】

そして、このように遊技者が各種ＢＧＭ設定を確定させることにより、演出表示装置４２の表示部４２ａにおいて、例えば「大当たり中１Ｒ～３Ｒの楽曲として楽曲７が選択されました。」など、遊技者が決定した所定のカスタマイズ項目（ＢＧＭ）の入力が完了し

た旨を告げる入力完了表示を行うための入力完了表示処理が行われる。その後、サブ制御装置２６２は、ＲＡＭ５５３の演出カスタム情報記憶エリア（図５－１０７参照）に設定される各種ＢＧＭ情報（楽曲等に対応するフラグ値や設定値等）を、上記のように遊技者によって決定された各種ＢＧＭ情報に更新する出力設定処理を行い、演出表示装置４２の表示部４２ａはメニュー画面３０００に戻る。但し、ここで遊技者によって所定のＢＧＭ情報がデフォルトのまま変更されなかった場合や、遊技者によってデフォルトと同じ情報が入力されていた場合には、前記出力設定処理においてデフォルトと同じ情報が設定されることとなる。

【５０９１】

さらに、図示は省略するが、各楽曲（ＢＧＭ）のサブカテゴリーとして、出力設定内容である「曲調」や「ジャンル」、「テンポ」、「演奏楽器」などを、より詳細にカスタマイズ可能な構成としてもよい。勿論、該サブカテゴリーをカスタマイズするための設定画面が演出表示装置４２に表示される構成としてもよい。

【５０９２】

但し、このようにカスタマイズ項目の数を増やしていくと、すべての項目を遊技者の好みに合わせてカスタマイズするために要する時間や手間が極めて膨大となると共に、遊技機に対しての各種情報の入力を行う場合、遊技者に求められるカスタマイズ操作は複雑かつ煩雑なものとなる。そのため、遊技者からカスタマイズ機能が敬遠されてしまうおそれがある。

【５０９３】

この点、本実施形態では、後述するように、遊技者は自身の携帯端末２０００で事前にカスタマイズ設定しておくことが可能であるため、利便性が向上する。尚、上述した「曲調」や「ジャンル」、「テンポ」、「演奏楽器」などの細やかなカスタマイズ項目などに関しては、パチンコ機１０本体側ではカスタム変更できないようにして、携帯端末２０００のアプリにおいてのみカスタム変更可能な構成としてもよい。

【５０９４】

次に、上記ステップＳＨ３５５０７のキャラクタ設定処理について図５－９２を参照して説明する。

【５０９５】

同図に示すように、「キャラクタ設定処理」では、まずステップＳＨ３５６００において演出表示装置４２に入力部を構成するキャラクタ設定画面４００４〔図５－９３（ａ）参照〕が表示中であるか否か判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップＳＨ３５６０２へ移行する。

【５０９６】

一方、ステップＳＨ３５６００にて否定判定された場合には、ステップＳＨ３５６０１において演出表示装置４２にキャラクタ設定画面４００４を表示するキャラクタ設定画面表示処理を実行する。かかる処理により、サブ制御装置２６２から表示制御装置４５に対し所定の表示コマンドが送信され、表示制御装置４５の表示制御により演出表示装置４２にキャラクタ設定画面４００４が表示される。

【５０９７】

次に、ステップＳＨ３５６０２においてキャラクタ設定画面４００４の表示中に演出ボタン１２５の操作があるか否か判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップＳＨ３５６０４へ移行する。

【５０９８】

ステップＳＨ３５６０２において否定判定された場合には、ステップＳＨ３５６０３においてキャラクタ設定画面４００４が表示されてから所定の表示時間が経過したか否か判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップＳＨ３５６０４において特定情報出力機能により「キャラクタ設定を終了します」等の特定情報を表示してキャラクタ設定画面４００４の表示を終了し、続くステップＳＨ３５６０５において演出カスタマイズ画面３００４へ戻り、本処理を終了する。

【５０９９】
さて、上記ステップＳＨ３５６０３において否定判定された場合には、ステップＳＨ３５６０６において、ボタン操作入力に基づき、キャラクタ設定画面４００４に表示された複数の選択肢〔「メインキャラクタ」、「サブキャラクタ」、「図柄デザイン」、「保留アイコン」〕の中から「メインキャラクタ」が選択された否か判定する。
【５１００】
ステップＳＨ３５６０６において肯定判定された場合には、ステップＳＨ３５６０７において、メインキャラクタ設定処理を行う。その後、上記ステップＳＨ３５６０４及びステップＳＨ３５６０５を経て、本処理を終了する。
【５１０１】
尚、ステップＳＨ３５６０７のメインキャラクタ設定処理が行われた場合には、演出表示装置４２にメインキャラクタ設定画面４００５〔図５－９３（ｂ）参照〕を表示するメインキャラクタ設定画面表示処理を実行する。かかる処理により、サブ制御装置２６２から表示制御装置４５に対し所定の表示コマンドが送信され、表示制御装置４５の表示制御により演出表示装置４２にメインキャラクタ設定画面４００５が表示される。そして、メインキャラクタ設定画面４００５が表示された状態となると、所定の抑制機能の働きによりキャラクタ設定画面４００４に表示出力されていた他のカスタマイズ項目は表示されなくなる。
【５１０２】
本実施形態におけるメインキャラクタ設定画面４００５には、遊技者が選択できるメインキャラクタ選択肢として「女の子」、「男の子」、「ロボット」、「モンスター」の４つのメインキャラクタ選択肢が表示される。勿論、メインキャラクタ選択肢は、これらに限定されるものではなく、遊技者が、これらとは異なるメインキャラクタを選択できる構成としてもよい。
【５１０３】
そして、メインキャラクタ設定画面４００５が表示された状態において、遊技者により例えば「女の子」が選択されると、演出表示装置４２には入力部を構成する女の子キャラクタ設定画面４００６が表示される〔図５－９４参照〕。同様に、図示は省略するが、「男の子」が選択されると演出表示装置４２に男の子キャラクタ設定画面が表示され、「ロボット」が選択されると演出表示装置４２にロボットキャラクタ設定画面が表示され、「モンスター」が選択されると演出表示装置４２にモンスターキャラクタ設定画面が表示される。
【５１０４】
尚、女の子キャラクタ設定画面４００６等が表示された状態となると、所定の抑制機能の働きによりメインキャラクタ設定画面４００５に表示出力されていた他のカスタマイズ項目は表示されなくなる。
【５１０５】
本実施形態における女の子キャラクタ設定画面４００６等には、遊技者が選択可能なキャラ特徴選択肢として「顔」、「体型」、「服装」、「アクセサリー」などのキャラ特徴選択肢が表示される〔図５－９４参照〕。そして、遊技者は、上記各キャラ特徴について、複数のタイプ〔例えば「体型」であれば、タイプ１（やせ型）、タイプ２（標準型）、タイプ３（ぽっちゃり型）など〕の中から、自身の好みに合わせたタイプを選択することができる。勿論、キャラ特徴選択肢は、これらに限定されるものではなく、遊技者が、これらとは異なるキャラ特徴を選択できる構成としてもよい。
【５１０６】
さらに、本実施形態では、キャラ特徴「顔」に係るサブカテゴリー選択肢として「髪型」、「眼」、「鼻、「口」などの各種カスタマイズ項目が用意されている（図５－１０７参照）。勿論、かかる構成に限定されるものではなく、遊技者が、これらとは異なる各種サブカテゴリー項目をカスタマイズできる構成としてもよい。勿論、該サブカテゴリーをカスタマイズするための設定画面が演出表示装置４２に表示される構成としてもよい。

【５１０７】
そして、十字キー１２６を操作して、遊技者が各種メインキャラクタ設定を確定させることにより、演出表示装置４２の表示部４２ａにおいて、例えば「メインキャラクタとして女の子が選択されました。」など、遊技者が決定した所定のカスタマイズ項目（メインキャラクタ）の入力が完了した旨を告げる入力完了表示を行うための入力完了表示処理が行われる。その後、サブ制御装置２６２は、ＲＡＭ５５３の演出カスタム情報記憶エリア（図５－１０７参照）に設定される各種キャラクタ情報（メインキャラクタ等に対応するフラグ値や設定値等）を、上記のように遊技者によって決定された各種キャラクタ情報に更新する出力設定処理を行い、演出表示装置４２の表示部４２ａはメニュー画面３０００（又は１つ前のカテゴリーの設定画面）に戻る。但し、ここで遊技者によって所定のキャラクタ情報がデフォルトのまま変更されなかった場合（本実施形態では女の子キャラクタがデフォルト設定されている）や、遊技者によってデフォルトと同じキャラクタ情報が入力されていた場合には、前記出力設定処理においてデフォルトと同じキャラクタ情報が設定されることとなる。
【５１０８】
さて、ステップＳＨ３５６０６において否定判定された場合には、ステップＳＨ３５６０８において、ボタン操作入力に基づき、キャラクタ設定画面４００４に表示された複数の選択肢の中から「サブキャラクタ」が選択された否か判定する。
【５１０９】
ステップＳＨ３５６０８において肯定判定された場合には、ステップＳＨ３５６０９において、サブキャラクタ設定処理を行う。その後、上記ステップＳＨ３５６０４及びステップＳＨ３５６０５を経て、本処理を終了する。
【５１１０】
ステップＳＨ３５６０９のサブキャラクタ設定処理が行われた場合には、演出表示装置４２に入力部を構成するサブキャラクタ設定画面（図示略）を表示するサブキャラクタ設定画面表示処理を実行する。かかる処理により、サブ制御装置２６２から表示制御装置４５に対し所定の表示コマンドが送信され、表示制御装置４５の表示制御により演出表示装置４２にサブキャラクタ設定画面が表示される。そして、サブキャラクタ設定画面が表示された状態となると、所定の抑制機能の働きによりキャラクタ設定画面４００４に表示出力されていた他のカスタマイズ項目は表示されなくなる。
【５１１１】
本実施形態におけるサブキャラクタ設定画面には、遊技者が選択できるサブキャラクタ選択肢として「イルカ」、「マンタ」、「ジンベイザメ」、「クジラ」の４つのサブキャラクタ選択肢が表示される。勿論、サブキャラクタ選択肢は、これらに限定されるものではなく、遊技者が、これらとは異なるサブキャラクタを選択できる構成としてもよい。
【５１１２】
そして、十字キー１２６を操作して、遊技者がサブキャラクタ設定を確定させることにより、演出表示装置４２の表示部４２ａにおいて、例えば「サブキャラクタとしてジンベイザメが選択されました。」など、遊技者が決定した所定のカスタマイズ項目（サブキャラクタ）の入力が完了した旨を告げる入力完了表示を行うための入力完了表示処理が行われる。その後、サブ制御装置２６２は、ＲＡＭ５５３の演出カスタム情報記憶エリア（図５－１０７参照）に設定されるサブキャラクタ情報（サブキャラクタ等に対応するフラグ値や設定値等）を、上記のように遊技者によって決定されたサブキャラクタ情報に更新する出力設定処理を行い、演出表示装置４２の表示部４２ａはメニュー画面３０００（又は１つ前のカテゴリーの設定画面）に戻る。但し、ここで遊技者によって所定のサブキャラクタ情報がデフォルトのまま変更されなかった場合（本実施形態ではイルカがデフォルト設定されている）や、遊技者によってデフォルトと同じサブキャラクタ情報が入力されていた場合には、前記出力設定処理においてデフォルトと同じサブキャラクタ情報が設定されることとなる。
【５１１３】

さて、ステップＳＨ３５６０８において否定判定された場合には、ステップＳＨ３５６１０において、ボタン操作入力に基づき、キャラクタ設定画面４００４に表示された複数の選択肢の中から「図柄デザイン」が選択された否か判定する。

【５１１４】

ステップＳＨ３５６１０において肯定判定された場合には、ステップＳＨ３５６１１において、図柄デザイン設定処理を行う。その後、上記ステップＳＨ３５６０４及びステップＳＨ３５６０５を経て、本処理を終了する。

【５１１５】

ステップＳＨ３５６１１の図柄デザイン設定処理が行われた場合には、演出表示装置４２に入力部を構成する図柄デザイン設定画面（図示略）を表示する図柄デザイン設定画面表示処理を実行する。かかる処理により、サブ制御装置２６２から表示制御装置４５に対し所定の表示コマンドが送信され、表示制御装置４５の表示制御により演出表示装置４２に図柄デザイン設定画面が表示される。そして、図柄デザイン設定画面が表示された状態となると、所定の抑制機能の働きによりキャラクタ設定画面４００４に表示出力されていた他のカスタマイズ項目は表示されなくなる。

【５１１６】

本実施形態における図柄デザイン設定画面には、遊技者が選択できる図柄デザイン選択肢として３つの装飾図柄グループ（「熱帯魚グループ」、「近海魚グループ」、「深海魚グループ」）が表示される。勿論、図柄デザイン選択肢は、これらに限定されるものではなく、遊技者が、これらとは異なる図柄デザインを選択できる構成としてもよい。

【５１１７】

そして、十字キー１２６を操作して、遊技者が図柄デザイン設定を確定させることにより、演出表示装置４２の表示部４２ａにおいて、例えば「図柄デザインとして深海魚グループが選択されました。」など、遊技者が決定した所定のカスタマイズ項目（図柄デザイン）の入力が完了した旨を告げる入力完了表示を行うための入力完了表示処理が行われる。その後、サブ制御装置２６２は、ＲＡＭ５５３の演出カスタム情報記憶エリア（図５－１０７参照）に設定される図柄デザイン情報（図柄デザインに関連するフラグ値や設定値等）を、上記のように遊技者によって決定された図柄デザイン情報に更新する出力設定処理を行い、演出表示装置４２の表示部４２ａはメニュー画面３０００（又は１つ前のカテゴリーの設定画面）に戻る。但し、ここで遊技者によって所定の図柄デザイン情報がデフォルトのまま変更されなかった場合（本実施形態では「熱帯魚グループ」がデフォルト設定されている）や、遊技者によってデフォルトと同じ図柄デザイン情報が入力されていた場合には、前記出力設定処理においてデフォルトと同じ図柄デザイン情報が設定されることとなる。

【５１１８】

さて、ステップＳＨ３５６１０において否定判定された場合には、ステップＳＨ３５６１２において、ボタン操作入力に基づき、キャラクタ設定画面４００４に表示された複数の選択肢の中から「保留アイコン」が選択された否か判定する。

【５１１９】

ステップＳＨ３５６１２において肯定判定された場合には、ステップＳＨ３５６１３において、保留アイコン設定処理を行う。その後、上記ステップＳＨ３５６０４及びステップＳＨ３５６０５を経て、本処理を終了する。尚、ステップＳＨ３５６１２において否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【５１２０】

ステップＳＨ３５６１３の保留アイコン設定処理が行われた場合には、演出表示装置４２に入力部を構成する保留アイコン設定画面（図示略）を表示する保留アイコン設定画面表示処理を実行する。かかる処理により、サブ制御装置２６２から表示制御装置４５に対し所定の表示コマンドが送信され、表示制御装置４５の表示制御により演出表示装置４２に保留アイコン設定画面が表示される。そして、保留アイコン設定画面が表示された状態となると、所定の抑制機能の働きによりキャラクタ設定画面４００４に表示出力されてい

た他のカスタマイズ項目は表示されなくなる。
【５１２１】
本実施形態における保留アイコン設定画面には、遊技者が選択できる保留アイコン選択肢として「浮き輪」、「水中メガネ」、「アコヤ貝」の３つの保留アイコン選択肢が表示される。勿論、保留アイコン選択肢は、これらに限定されるものではなく、遊技者が、これらとは異なる保留アイコンを選択できる構成としてもよい。
【５１２２】
そして、十字キー１２６を操作して、遊技者が保留アイコン設定を確定させることにより、演出表示装置４２の表示部４２ａにおいて、例えば「保留アイコンとしてアコヤ貝が選択されました。」など、遊技者が決定した所定のカスタマイズ項目（保留アイコン）の入力が完了した旨を告げる入力完了表示を行うための入力完了表示処理が行われる。その後、サブ制御装置２６２は、ＲＡＭ５５３の演出カスタム情報記憶エリア（図５－１０７参照）に設定される保留アイコン情報（保留アイコンに関連するフラグ値や設定値等）を、上記のように遊技者によって決定された保留アイコン情報に更新する出力設定処理を行い、演出表示装置４２の表示部４２ａはメニュー画面３０００（又は１つ前のカテゴリーの設定画面）に戻る。但し、ここで遊技者によって所定の保留アイコン情報がデフォルトのまま変更されなかった場合（本実施形態では浮き輪がデフォルト設定されている）や、遊技者によってデフォルトと同じ保留アイコン情報が入力されていた場合には、前記出力設定処理においてデフォルトと同じ保留アイコン情報が設定されることとなる。
【５１２３】
次に、上記ステップＳＨ３５５０９の背景（ステージ）設定処理について図５－９６を参照して説明する。
【５１２４】
同図に示すように、「背景設定処理」では、まずステップＳＨ３５７００において演出表示装置４２に入力部を構成する背景設定画面４００８〔図５－９５参照〕が表示中であるか否か判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップＳＨ３５７０２へ移行する。
【５１２５】
一方、ステップＳＨ３５７００にて否定判定された場合には、ステップＳＨ３５７０１において演出表示装置４２に背景設定画面４００８を表示する背景設定画面表示処理を実行する。かかる処理により、サブ制御装置２６２から表示制御装置４５に対し所定の表示コマンドが送信され、表示制御装置４５の表示制御により演出表示装置４２に背景設定画面４００８が表示される。
【５１２６】
次に、ステップＳＨ３５７０２において背景設定画面４００８の表示中に演出ボタン１２５の操作があるか否か判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップＳＨ３５７０４へ移行する。
【５１２７】
ステップＳＨ３５７０２において否定判定された場合には、ステップＳＨ３５７０３において背景設定画面４００８が表示されてから所定の表示時間が経過したか否か判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップＳＨ３５７０４において特定情報出力機能により「背景設定を終了します」等の特定情報を表示して背景設定画面４００８の表示を終了し、続くステップＳＨ３５７０５において演出カスタマイズ画面３００４へ戻り、本処理を終了する。
【５１２８】
さて、上記ステップＳＨ３５７０３において否定判定された場合には、ステップＳＨ３５７０６において、ボタン操作入力に基づき、背景設定画面４００８に表示された複数の選択肢〔「ダイビングステージ」、「クルージングステージ」、「深海ステージ」〕の中から「ダイビングステージ」が選択された否か判定する。
【５１２９】

ステップＳＨ３５７０６において肯定判定された場合には、ステップＳＨ３５７０７において、ダイビングステージ設定処理を行う。その後、上記ステップＳＨ３５７０４及びステップＳＨ３５７０５を経て、本処理を終了する。

【５１３０】

ステップＳＨ３５７０７のダイビングステージ設定処理が行われた場合には、演出表示装置４２の表示部４２ａに対し演出部を構成する変動表示演出の背景画像として、「ダイビングステージ」に係る背景画像を表示する旨の表示コマンドを表示制御装置４５に対し送信するための設定処理を行う。本実施形態では、「ダイビングステージ」に係る背景画像がデフォルト設定されている。

【５１３１】

ステップＳＨ３５７０６において否定判定された場合には、ステップＳＨ３５７０８において、ボタン操作入力に基づき、背景設定画面４００８に表示された複数の選択肢の中から「クルージングステージ」が選択された否か判定する。

【５１３２】

ステップＳＨ３５７０８において肯定判定された場合には、ステップＳＨ３５７０９において、クルージングステージ設定処理を行う。その後、上記ステップＳＨ３５７０４及びステップＳＨ３５７０５を経て、本処理を終了する。

【５１３３】

ステップＳＨ３５７０９のクルージングステージ設定処理が行われた場合には、演出表示装置４２の表示部４２ａに対し演出部を構成する変動表示演出の背景画像として、「クルージングステージ」に係る背景画像を表示する旨の表示コマンドを表示制御装置４５に対し送信するための設定処理を行う。

【５１３４】

ステップＳＨ３５７０８において否定判定された場合には、ステップＳＨ３５７１０において、ボタン操作入力に基づき、背景設定画面４００８に表示された複数の選択肢の中から「深海ステージ」が選択された否か判定する。

【５１３５】

ステップＳＨ３５７１０において肯定判定された場合には、ステップＳＨ３５７１１において、深海ステージ設定処理を行う。その後、上記ステップＳＨ３５７０４及びステップＳＨ３５７０５を経て、本処理を終了する。尚、ステップＳＨ３５７１０において否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【５１３６】

ステップＳＨ３５７１１の深海ステージ設定処理が行われた場合には、演出表示装置４２の表示部４２ａに対し演出部を構成する変動表示演出の背景画像として、「深海ステージ」に係る背景画像を表示する旨の表示コマンドを表示制御装置４５に対し送信するための設定処理を行う。

【５１３７】

尚、上記のように背景（ステージ）変更が行われた場合には、背景画像の変更のみならず、併せて登場するキャラクタや演出方法などを変更する構成としてもよい。また、背景（ステージ）変更は、待機状態中のみならず、変動表示中の所定の期間中（例えば変動表示開始から所定期間の間、いわゆる高速変動中など）において、所定条件が成立した場合（例えば遊技者が演出ボタン１２５を押圧操作した場合など）にも実行可能な構成としてもよい。但し、この際には、上記のようなカスタマイズ画面が表示されることなく、演出ボタン１２５を押圧操作すると、操作する毎に上記背景（ステージ）が順次切替わるように構成されていてもよい。

【５１３８】

次に、上記ステップＳＨ３５５１１の予告演出設定処理について図５－９８を参照して説明する。

【５１３９】

同図に示すように、「予告演出設定処理」では、まずステップＳＨ３５８００において

演出表示装置４２に入力部を構成する予告演出設定画面４００９〔図５－９７参照〕が表示中であるか否か判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップＳＨ３５８０２へ移行する。

【５１４０】

一方、ステップＳＨ３５８００にて否定判定された場合には、ステップＳＨ３５８０１において演出表示装置４２に予告演出設定画面４００９を表示する予告演出設定画面表示処理を実行する。かかる処理により、サブ制御装置２６２から表示制御装置４５に対し所定の表示コマンドが送信され、表示制御装置４５の表示制御により演出表示装置４２に予告演出設定画面４００９が表示される。

【５１４１】

次に、ステップＳＨ３５８０２において予告演出設定画面４００９の表示中に演出ボタン１２５の操作があるか否か判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップＳＨ３５８０４へ移行する。

【５１４２】

ステップＳＨ３５８０２において否定判定された場合には、ステップＳＨ３５８０３において予告演出設定画面４００９が表示されてから所定の表示時間が経過したか否か判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップＳＨ３５８０４において特定情報出力機能により「予告演出設定を終了します」等の特定情報を表示して予告演出設定画面４００９の表示を終了し、続くステップＳＨ３５８０５において演出カスタマイズ画面３００４へ戻り、本処理を終了する。

【５１４３】

さて、上記ステップＳＨ３５８０３において否定判定された場合には、ステップＳＨ３５８０６において、ボタン操作入力に基づき、予告演出設定画面４００９に表示された複数の選択肢〔「スーパーリーチ演出（スペシャルリーチ演出を含む）」、「魚群演出」、「泡演出」、「先発演出（連続予告演出）」、「一発告知演出」、「カットイン演出」、「メーカー推奨パック」〕の中から「スーパーリーチ演出」が選択された否か判定する。

【５１４４】

ステップＳＨ３５８０６において肯定判定された場合には、ステップＳＨ３５８０７において、スーパーリーチ演出設定処理を行う。その後、上記ステップＳＨ３５８０４及びステップＳＨ３５８０５を経て、本処理を終了する。

【５１４５】

ステップＳＨ３５８０７のスーパーリーチ演出設定処理が行われた場合には、まず演出表示装置４２に入力部を構成するスーパーリーチ演出設定画面４０１０〔図５－９９参照〕を表示するスーパーリーチ演出設定画面表示処理を実行する。かかる処理により、サブ制御装置２６２から表示制御装置４５に対し所定の表示コマンドが送信され、表示制御装置４５の表示制御により演出表示装置４２にスーパーリーチ演出設定画面４０１０が表示される。そして、スーパーリーチ演出設定画面４０１０が表示された状態となると、所定の抑制機能の働きにより予告演出設定画面４００９に表示出力されていた他のカスタマイズ項目は表示されなくなる。

【５１４６】

本実施形態におけるスーパーリーチ演出設定画面４０１０には、遊技者が実行の有無を選択できるスーパーリーチ選択肢として３つのスーパーリーチ演出（「黒潮リーチ」、「サンゴリーチ」、「マリンリーチ」）が表示される。

【５１４７】

そして、遊技者は、まずスーパーリーチ演出設定画面４０１０において、表示されたカーソル３１００を十字キー１２６の上ボタン１２６ａや下ボタン１２６ｂを操作して上下に移動させ、カスタマイズしたい項目（「黒潮リーチ」、「サンゴリーチ」又は「マリンリーチ」のいずれか）を選択し、右ボタン１２６ｄを操作してカスタマイズ項目として決定する。続いて、該決定されたカスタマイズ項目において十字キー１２６の左ボタン１２６ｃや右ボタン１２６ｄを操作して、演出実行の有無（ＯＮ／ＯＦＦ）を選択し、十字キ

ー１２６の中央ボタン（決定ボタン）１２６ｅを押圧操作することで、演出実行の有無を確定する。

【５１４８】

そして、このように遊技者が各スーパーリーチ演出の実行の有無を確定させることにより、演出表示装置４２の表示部４２ａにおいて、例えば「黒潮リーチがオフ設定されました。」など、遊技者が決定した所定のカスタマイズ項目（スーパーリーチ演出の実行の有無）の入力が完了した旨を告げる入力完了表示を行うための入力完了表示処理が行われる。その後、サブ制御装置２６２は、ＲＡＭ５５３の演出カスタム情報記憶エリア（図５－１０７参照）に設定される各種リーチ演出情報（各種スーパーリーチ演出に関連するフラグ値や設定値等）を、上記のように遊技者によって決定された各種リーチ演出情報に更新する出力設定処理を行い、演出表示装置４２の表示部４２ａはメニュー画面３０００（又は１つ前のカテゴリーの設定画面）に戻る。但し、ここで遊技者によって所定のリーチ演出情報がデフォルトのまま変更されなかった場合や、遊技者によってデフォルトと同じ情報が入力されていた場合には、前記出力設定処理においてデフォルトと同じ情報が設定されることとなる。

【５１４９】

尚、本実施形態では、デフォルト設定として、「黒潮リーチ」が「ＯＮ」設定され、「サンゴリーチ」が「ＯＮ」設定され、「マリンリーチ」が「ＯＮ」設定されている。

【５１５０】

さて、ステップＳＨ３５８０６において否定判定された場合には、ステップＳＨ３５８０８において、ボタン操作入力に基づき、予告演出設定画面４００９に表示された複数の選択肢の中から「魚群演出」が選択された否か判定する。

【５１５１】

尚、本実施形態における「魚群演出」は、変動演出がスーパーリーチ演出に発展する場合に行われ得る演出であり、魚群キャラクタ（図５－４６、図５－４７等参照）が登場する予告演出である。

【５１５２】

ステップＳＨ３５８０８において肯定判定された場合には、ステップＳＨ３５８０９において、魚群演出設定処理を行う。その後、上記ステップＳＨ３５８０４及びステップＳＨ３５８０５を経て、本処理を終了する。

【５１５３】

ここで、ステップＳＨ３５８０９の魚群演出設定処理について説明する前に、まず本実施形態における「信頼度（大当たり期待度）」について説明する。本実施形態において、演出部を構成する魚群演出や泡演出など所定の予告演出に係る出力設定内容としての「信頼度」とは、該所定の予告演出が独立して実行された場合に大当たり状態が発生する割合を意味する。

【５１５４】

つまり、本実施形態において、仮に魚群信頼度を５０％に設定した場合には、長期的に見て、大当たり変動時に魚群演出が実行される割合と、外れ変動時に魚群演出が実行される割合とが１：１となるように設定されることとなる。

【５１５５】

例えば本実施形態では、大当たり当選確率が１／２００に設定されているため、仮に通常状態で変動遊技を２００００回実行した場合には、確率的に１００回（＝２００００回／２００）の大当たりが発生し、１９９００回（＝２００００回－１００回）が外れとなる。

【５１５６】

かかる構成の下、仮に魚群信頼度が７０％に設定されている場合には、確率的に１００回の大当たり変動のうち、７０回の変動表示において魚群演出が実行され、１９９００回の外れ変動のうち、３０回の変動表示において魚群演出が実行されることとなる。

【５１５７】

従って、本実施形態において、魚群信頼度が７０％に設定されている場合には、大当たり変動時の魚群演出の出現率が７０％（＝７０回／１００回）に設定されると共に、外れ変動時の魚群演出の出現率が約０．１５％（＝３０回／１９９００回）に設定されていることとなる（後述する泡演出についても同様）。

【５１５８】

勿論、これに限らず、複数の予告演出が実行された場合に大当たり状態が発生する割合等も考慮して各予告演出に係る「信頼度」を設定する構成としてもよい。

【５１５９】

これを踏まえ、本実施形態において、上記ステップＳＨ３５８０９の魚群演出設定処理を行うにあたり、サブ制御装置２６２は、まず上記ＲＡＭ５５３のユーザー対応エリアに設けられた魚群信頼度記憶エリアに記憶された魚群信頼度情報、すなわち遊技者が選択入力した魚群信頼度（信頼度１０％～９０％）を参酌する。

【５１６０】

そして、ここに記憶された信頼度（遊技者が選択した魚群信頼度）に対応する演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタをＲＯＭ５５２から読み出し、魚群演出抽選用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、ＲＡＭ５５３の所定エリアに設定する。

【５１６１】

但し、本実施形態では、魚群信頼度記憶エリアに記憶された信頼度（遊技者が選択した魚群信頼度）に関係なく、ＲＯＭ５５２には、魚群演出抽選用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、予め信頼度５０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタのみが記憶されている。

【５１６２】

つまり、魚群信頼度記憶エリアに記憶された信頼度（遊技者が選択した魚群信頼度）が「１０％～９０％」のいずれの値であるかに関係なく、ここでサブ制御装置２６２は、信頼度５０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタをＲＡＭ５５３の所定エリアに設定する。

【５１６３】

より具体的には、大当たり変動時に参酌する信頼度５０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、魚群演出の出現率が５０％（＝５０回／１００回）の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを設定すると共に、外れ変動時に参酌する信頼度５０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、魚群演出の出現率が約０．２５％（＝５０回／１９９００回）の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを設定する。

【５１６４】

ここで信頼度「５０％」が「特定の値」を構成し、「１０％～９０％」のうち「５０％」を除く他の値により「第１の値」又は「第２の値」が構成される。つまり、遊技者がカスタマイズ入力した値（信頼度）が、例えば「５０％」よりも大きい値「７０％」や「８０％」でも、小さい値「２０％」や「３０％」でも関係なく、信頼度「５０％」に対応する処理が行われることとなる。

【５１６５】

このように、遊技者が選択した魚群信頼度に関係なく、常に１種類の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタのみを用いることで、遊技者に対しては、自分の好みに合わせて自由かつ能動的にパチンコ機１０の演出要素を細やかかつ多彩にカスタマイズしたという満足感を与えつつも、パチンコ機１０側としては、遊技者が設定し得る全ての値（信頼度１０％～９０％）に対応して多数の演出選択テーブル等を予め記憶しておく必要もなく、魚群演出設定処理に係る制御処理の複雑化を抑制し、サブ制御装置２６２の処理負担を軽減することができる。また、魚群演出に関して遊技者が信頼度「０％」や「１００％」をカスタマイズ入力できない構成とすることで、常に１種類（信頼度５０％用）の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタのみを用いる構成とした場合においても、遊技者に対し自身がカスタマイズ入力した入力値がパチンコ機１０の所定の内部制御に反映されて

いるかのように認識させ、魚群信頼度に関して違和感を抱かせないようにすることができる。

【５１６６】

また、上記のようにＲＡＭ５５３に設定された演出選択乱数カウンタは、ステップＳＨ３９０５のカウンタ更新処理にて定期的に更新され、サブ制御装置２６２が上述したステップＳＨ４５２０７の判定処理（魚群演出の実行判別処理）を実行する際に読み出される。

【５１６７】

そして、上述したステップＳＨ３５８０９の魚群演出設定処理においては、図５－１００に示す信頼度設定処理が行われる。この信頼度設定処理は、後述するステップＳＨ３５８１１の泡演出設定処理において行われる信頼度設定処理と同様であるため、その詳細については、まとめて後述する。

【５１６８】

さて、ステップＳＨ３５８０８において否定判定された場合には、ステップＳＨ３５８１０において、ボタン操作入力に基づき、予告演出設定画面４００９に表示された複数の選択肢の中から「泡演出」が選択された否か判定する。

【５１６９】

ステップＳＨ３５８１０において肯定判定された場合には、ステップＳＨ３５８１１において、泡演出設定処理を行う。その後、上記ステップＳＨ３５８０４及びステップＳＨ３５８０５を経て、本処理を終了する。

【５１７０】

ステップＳＨ３５８１１の泡演出設定処理を行うにあたり、サブ制御装置２６２は、上記ステップＳＨ３５８０９の魚群演出設定処理を行う場合と同様に、まず上記ＲＡＭ５５３のユーザー対応エリアに設けられた泡信頼度記憶エリアに記憶された泡信頼度情報、すなわち遊技者が選択入力した泡信頼度（信頼度１０％～９０％）を参酌する。

【５１７１】

そして、ここに記憶された信頼度（遊技者が選択した泡信頼度）に対応する演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタをＲＯＭ５５２から読み出し、泡演出抽選用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、ＲＡＭ５５３の所定エリアに設定する。

【５１７２】

但し、本実施形態では、泡信頼度記憶エリアに記憶された信頼度（遊技者が選択した泡信頼度）に関係なく、ＲＯＭ５５２には、泡演出抽選用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、予め信頼度３０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタのみが記憶されている。

【５１７３】

つまり、泡信頼度記憶エリアに記憶された信頼度（遊技者が選択した泡信頼度）が「１０％～９０％」のいずれの値であるかに関係なく、ここでサブ制御装置２６２は、信頼度３０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタをＲＡＭ５５３の所定エリアに設定する。

【５１７４】

より具体的には、大当たり変動時に参酌する信頼度３０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、泡演出の出現率が３０％（＝３０回／１００回）の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを設定すると共に、外れ変動時に参酌する信頼度３０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、泡演出の出現率が約０．１５％（＝３０回／１９９００回）の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを設定する。

【５１７５】

ここで信頼度「３０％」が「特定の値」を構成し、「１０％～９０％」のうち「３０％」を除く他の値により「第１の値」又は「第２の値」が構成される。つまり、遊技者がカスタマイズ入力した値（信頼度）が、例えば「３０％」よりも大きい値「７０％」や「８

０％」でも、小さい値「１５％」や「２５％」でも関係なく、信頼度「３０％」に対応する処理が行われることとなる。

【５１７６】

このように、遊技者が選択した泡信頼度に関係なく、常に１種類の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタのみを用いることで、遊技者に対しては、自分の好みに合わせて自由かつ能動的にパチンコ機１０の演出要素を細やかかつ多彩にカスタマイズしたという満足感を与えつつも、パチンコ機１０側としては、遊技者が設定し得る全ての値（信頼度１０％～９０％）に対応して多数の演出選択テーブル等を予め記憶しておく必要もなく、泡演出設定処理に係る制御処理の複雑化を抑制し、サブ制御装置２６２の処理負担を軽減することができる。また、泡演出に関して遊技者が信頼度「０％」や「１００％」をカスタマイズ入力できない構成とすることで、常に１種類（信頼度３０％用）の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタのみを用いる構成とした場合においても、遊技者に対し自身がカスタマイズ入力した入力値がパチンコ機１０の所定の内部制御に反映されているかのように認識させ、泡信頼度に関して違和感を抱かせないようにすることができる。

【５１７７】

また、上記のようにＲＡＭ５５３に設定された演出選択乱数カウンタは、ステップＳＨ３９０５のカウンタ更新処理にて定期的に更新され、サブ制御装置２６２が上述したステップＳＨ４５２０９の判定処理（泡演出の実行判別処理）を実行する際に読み出される。

【５１７８】

そして、上述したステップＳＨ３５８１１の泡演出設定処理においては、図５－１００に示す信頼度設定処理が行われる。

【５１７９】

ここで、上述したステップＳＨ３５８０９の魚群演出設定処理や、ステップＳＨ３５８１１の泡演出設定処理等において行われる信頼度設定処理について図５－１００を参照して説明する。

【５１８０】

同図に示すように、信頼度設定処理では、まずステップＳＨ３６１００において演出表示装置４２に、所定の演出（魚群演出や泡演出）に対応する信頼度設定画面４０１５〔図５－１０１（ａ）参照〕が表示中であるか否か判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップＳＨ３６１０２へ移行する。

【５１８１】

一方、ステップＳＨ３６１００にて否定判定された場合には、ステップＳＨ３６１０１において入力部を構成する信頼度設定画面４０１５を表示する信頼度設定画面表示処理を行った後、ステップＳＨ３６１０２へ移行する。かかる処理により、サブ制御装置２６２から表示制御装置４５に対し所定の表示コマンドが送信され、表示制御装置４５の表示制御により演出表示装置４２に信頼度設定画面４０１５が表示される。信頼度設定画面４０１５が表示された状態となると、所定の抑制機能の働きにより予告演出設定画面４００９に表示出力されていた他の演出設定項目は表示されなくなる。

【５１８２】

また、本実施形態における信頼度設定画面４０１５には、遊技者が信頼度を調整するためのゲージ（符号略）が表示されると共に、その下方に現在の選択レベル値（例えば５０％）が数値表示される。尚、本実施形態において、遊技者は信頼度を下限値１０％～上限値９０％の間で１％刻みで選択することができる。勿論、これに限らず、他の異なる構成を採用してもよい。例えば遊技者が信頼度を下限値５％～上限値９５％の間で５％刻みで選択することができる構成としてもよい。

【５１８３】

続くステップＳＨ３６１０２では、十字キー１２６の右ボタン１２６ｄを操作してカーソル３１００を右に移動させ所望の信頼度レベルを選択する信頼度アップ操作が行われたか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのままステップＳＨ３６１０５へ移行する。

【５１８４】
一方、ステップＳＨ３６１０２において肯定判定された場合には、ステップＳＨ３６１０３において信頼度が上限値（本実施形態では「９０％」）に達しているか否かを判定する。ここで信頼度が既に上限値に達している場合には、そのままステップＳＨ３６１０５へ移行する。
【５１８５】
ステップＳＨ３６１０３において否定判定された場合（上限値に達していない場合）には、ステップＳＨ３６１０４において信頼度を上げる信頼度アップ処理を実行した後、ステップＳＨ３６１０５へ移行する。
【５１８６】
ステップＳＨ３６１０５では、十字キー１２６の左ボタン１２６ｃを操作してカーソル３１００を左に移動させ所望の信頼度レベルを選択する信頼度ダウン操作が行われたか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのままステップＳＨ３６１０８へ移行する。
【５１８７】
一方、ステップＳＨ３６１０５において肯定判定された場合には、ステップＳＨ３６１０６において信頼度が下限値（本実施形態では「１０％」）に達しているか否かを判定する。ここで信頼度が既に下限値に達している場合には、そのままステップＳＨ３６１０８へ移行する。
【５１８８】
ステップＳＨ３６１０６において否定判定された場合（下限値に達していない場合）には、ステップＳＨ３６１０７において信頼度を下げる信頼度ダウン処理を実行した後、ステップＳＨ３６１０８へ移行する。
【５１８９】
次に、ステップＳＨ３６１０８において信頼度設定画面４０１５の表示中に演出ボタン１２５の操作、又は、十字キー１２６の中央ボタン（決定ボタン）１２６ｅの操作があったか否か判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップＳＨ３６１１０へ移行する。
【５１９０】
一方、ステップＳＨ３６１０８において否定判定された場合には、ステップＳＨ３６１０９において信頼度設定画面４０１５が表示されてから所定の表示時間が経過したか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。
【５１９１】
ステップＳＨ３６１０９にて肯定判定された場合には、ステップＳＨ３６１１０において特定情報出力機能により「信頼度設定を終了します」等の特定情報を表示して信頼度設定画面４０１５の表示を終了し、続くステップＳＨ３６１１１において予告演出設定画面４００９へ戻り、本処理を終了する。
【５１９２】
尚、本実施形態では、ステップＳＨ３６１０４の信頼度アップ処理、又は、ステップＳＨ３６１０７の信頼度ダウン処理が行われた後、上述したように遊技者が十字キー１２６の中央ボタン（決定ボタン）１２６ｅを押圧操作すること等により、当該信頼度アップ処理又は信頼度ダウン処理において選択された信頼度レベルを確定させることができる。
【５１９３】
そして、所定の演出（魚群演出や泡演出）に対応する信頼度レベルが確定されると、例えば図５－１０１（ｂ）に示すように、演出表示装置４２の表示部４２ａにおいて、「信頼度７５％が入力されました。」など、遊技者が決定した所定の演出の信頼度（魚群信頼度や泡信頼度）の入力が完了した旨を告げる入力完了表示を行うための入力完了表示処理が行われる。その後、サブ制御装置２６２は、ＲＡＭ５５３の演出カスタム情報記憶エリア（魚群信頼度記憶エリアや泡信頼度記憶エリア）に設定される信頼度情報（魚群信頼度や泡信頼度に関連する設定値等）を、上記のように遊技者によって決定された信頼度情報

に更新する出力設定処理を行い、演出表示装置４２の表示部４２ａはメニュー画面３０００（又は１つ前のカテゴリーの設定画面）に戻る。但し、ここで遊技者によって所定の信頼度情報がデフォルトのまま変更されなかった場合や、遊技者によってデフォルトと同じ信頼度情報が入力されていた場合には、前記出力設定処理においてデフォルトと同じ信頼度情報が設定されることとなる。

【５１９４】

尚、本実施形態においては、特定演出（魚群演出や泡演出）の実行の有無を判別するにあたりサブ制御装置２６２が内部的に参照する演出選択テーブル（特定演出抽選用の演出選択テーブルとしてＲＡＭ５５３の所定エリアに設定された演出選択テーブル）等に係る信頼度と、遊技者が実際に入力した信頼度（魚群信頼度記憶エリアや泡信頼度記憶エリアに記憶される信頼度）が必ずしも一致するわけではないが、上述したような入力完了表示を行うことで、表面的には、遊技者が入力した信頼度が特定演出の実行の有無を判別する際の信頼度として設定されたかのように見せることができる。また、変動表示中には、遊技者が自身の入力した値を忘れてしまわないように、演出表示装置４２の表示部４２ａの所定位置（下辺部など）において、例えば「魚群信頼度入力値：７５％」等の文字情報を含む画像などが表示される構成としてもよい。

【５１９５】

さて、ステップＳＨ３５８１０において否定判定された場合には、ステップＳＨ３５８１２において、ボタン操作入力に基づき、予告演出設定画面４００９に表示された複数の選択肢の中から「先発演出（連続予告演出）」が選択された否か判定する。

【５１９６】

ステップＳＨ３５８１２において肯定判定された場合には、ステップＳＨ３５８１３において、先発演出（連続予告演出）設定処理を行う。その後、上記ステップＳＨ３５８０４及びステップＳＨ３５８０５を経て、本処理を終了する。

【５１９７】

ステップＳＨ３５８１３の先発演出（連続予告演出）設定処理が行われた場合には、まず演出表示装置４２に入力部を構成する先発演出設定画面（図示略）を表示する先発演出設定画面表示処理を実行する。かかる処理により、サブ制御装置２６２から表示制御装置４５に対し所定の表示コマンドが送信され、表示制御装置４５の表示制御により演出表示装置４２に先発演出設定画面が表示される。そして、先発演出設定画面が表示された状態となると、所定の抑制機能の働きにより予告演出設定画面４００９に表示出力されていた他のカスタマイズ項目は表示されなくなる。

【５１９８】

ここで、遊技者は、先発演出設定画面において、表示されたカーソル３１００を十字キー１２６の左ボタン１２６ｃや右ボタン１２６ｄを操作して動かし、先発演出の実行の有無（ＯＮ／ＯＦＦ）を選択し、十字キー１２６の中央ボタン（決定ボタン）１２６ｅを押圧操作することで、演出実行の有無を確定する。

【５１９９】

そして、このように遊技者が先発演出の実行の有無を確定させることにより、演出表示装置４２の表示部４２ａにおいて、例えば「先発演出がオフ設定されました。」など、遊技者が決定した演出態様（先発演出の実行の有無）の入力が完了した旨を告げる入力完了表示を行うための入力完了表示処理が行われる。その後、サブ制御装置２６２は、ＲＡＭ５５３の演出カスタム情報記憶エリア（図５－１０７参照）に設定される先発演出情報（先行演出実行フラグの値等）を、上記のように遊技者によって決定された先発演出情報に更新する出力設定処理を行い、演出表示装置４２の表示部４２ａはメニュー画面３０００（又は１つ前のカテゴリーの設定画面）に戻る。但し、ここで遊技者によって先発演出情報がデフォルトのまま変更されなかった場合や、遊技者によってデフォルトと同じ情報が入力されていた場合には、前記出力設定処理においてデフォルトと同じ情報が設定されることとなる。尚、本実施形態では、デフォルト設定として、「先発演出（先行演出実行フラグ）」が「ＯＮ」設定されている。

【５２００】
さて、ステップＳＨ３５８１２において否定判定された場合には、ステップＳＨ３５８１４において、ボタン操作入力に基づき、予告演出設定画面４００９に表示された複数の選択肢の中から「一発告知演出」が選択された否か判定する。
【５２０１】
尚、本実施形態における「一発告知演出」は、今回の変動が大当たり変動である旨を報知する演出（大当たり状態が発生する旨を事前に報知する演出）である。本実施形態では、一発告知演出として、中央電飾部１０３をフラッシュ発光させる発光演出が行われる。
【５２０２】
ステップＳＨ３５８１４において肯定判定された場合には、ステップＳＨ３５８１５において、一発告知演出設定処理を行う。その後、上記ステップＳＨ３５８０４及びステップＳＨ３５８０５を経て、本処理を終了する。
【５２０３】
ステップＳＨ３５８１５の一発告知演出設定処理が行われる場合、サブ制御装置２６２は、まず上記ＲＡＭ５５３のユーザー対応エリアに設けられた一発告知出現率記憶エリアに記憶された一発告知出現率情報、すなわち遊技者が選択入力した一発告知出現率（出現率０％～１００％）を参酌する。
【５２０４】
ここで一発告知出現率「０％」と設定されている場合には、ＲＡＭ５５３の所定エリアに設けられた一発告知演出０％フラグをオン設定する。また、一発告知出現率「１００％」と設定されている場合には、一発告知演出１００％フラグをオン設定する。尚、デフォルト設定においては、一発告知演出０％フラグ及び一発告知演出１００％フラグは、両者ともオフ設定されている。
【５２０５】
一方、一発告知出現率が１％～９９％のいずれかに設定されている場合には、これに対応する演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタをＲＯＭ５５２から読み出し、一発告知演出抽選用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、ＲＡＭ５５３の所定エリアに設定する。
【５２０６】
但し、本実施形態では、一発告知出現率記憶エリアに記憶された出現率（遊技者が選択した一発告知出現率）に関係なく、ＲＯＭ５５２には、一発告知演出抽選用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、予め出現率４０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタのみが記憶されている。
【５２０７】
つまり、一発告知出現率記憶エリアに記憶された出現率（遊技者が選択した一発告知出現率）が「１％～９９％」のいずれの値であるかに関係なく、ここでサブ制御装置２６２は、出現率４０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタをＲＡＭ５５３の所定エリアに設定する。
【５２０８】
ここで出現率「４０％」が「特定の値」を構成し、「１％～９９％」のうち「４０％」を除く他の値により「第１の値」又は「第２の値」が構成される。つまり、遊技者がカスタマイズ入力した値（出現率）が、例えば「４０％」よりも大きい値「７０％」や「８０％」でも、小さい値「２０％」や「３０％」でも関係なく、出現率「４０％」に対応する処理が行われることとなる。
【５２０９】
このように、遊技者が選択した一発告知出現率に関係なく、常に１種類の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタのみを用いることで、遊技者に対しては、自分の好みに合わせて自由かつ能動的にパチンコ機１０の演出要素を細やかかつ多彩にカスタマイズしたという満足感を与えつつも、パチンコ機１０側としては、遊技者が設定し得る全ての値（出現率１％～９９％）に対応して多数の演出選択テーブル等を予め記憶しておく必要もな

く、一発告知演出設定処理に係る制御処理の複雑化を抑制し、サブ制御装置２６２の処理負担を軽減することができる。

【５２１０】

また、ＲＡＭ５５３に設定された演出選択乱数カウンタは、ステップＳＨ３９０５のカウンタ更新処理にて定期的に更新され、サブ制御装置２６２が変動パターンコマンドを受信したタイミングなど所定のタイミング（例えば上記ステップＳＨ４５２０５の判定処理など）で読み出される。

【５２１１】

そして、上述したステップＳＨ３５８１５の一発告知演出設定処理においては、図５－１０２に示す出現率設定処理が行われる。この出現率設定処理は、後述するステップＳＨ３５８１７のカットイン演出設定処理において行われる出現率設定処理と同様であるため、その詳細については、まとめて後述する。

【５２１２】

さて、ステップＳＨ３５８１４において否定判定された場合には、ステップＳＨ３５８１６において、ボタン操作入力に基づき、予告演出設定画面４００９に表示された複数の選択肢の中から「カットイン演出」が選択された否か判定する。

【５２１３】

尚、本実施形態における「カットイン演出」は、変動演出がスーパーリーチ演出に発展する場合（さらにスペシャルリーチ演出に発展する場合も含む）に行われ得る演出であり、上記メインキャラクタ等がカットインして登場するものである。

【５２１４】

ステップＳＨ３５８１６において肯定判定された場合には、ステップＳＨ３５８１７において、カットイン演出設定処理を行う。その後、上記ステップＳＨ３５８０４及びステップＳＨ３５８０５を経て、本処理を終了する。

【５２１５】

ステップＳＨ３５８１７のカットイン演出設定処理が行われる場合、サブ制御装置２６２は、まず上記ＲＡＭ５５３のユーザー対応エリアに設けられたカットイン出現率記憶エリアに記憶されたカットイン出現率情報、すなわち遊技者が選択入力したカットイン出現率（出現率０％～１００％）を参酌する。

【５２１６】

ここでカットイン出現率「０％」と設定されている場合には、ＲＡＭ５５３の所定エリアに設けられたカットイン演出０％フラグをオン設定する。また、カットイン出現率「１００％」と設定されている場合には、カットイン演出１００％フラグをオン設定する。尚、デフォルト設定においては、カットイン演出０％フラグ及びカットイン演出１００％フラグは、両者ともオフ設定されている。

【５２１７】

一方、カットイン出現率が１％～９９％のいずれかに設定されている場合には、これに対応する演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタをＲＯＭ５５２から読み出し、カットイン演出抽選用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、ＲＡＭ５５３の所定エリアに設定する。

【５２１８】

但し、本実施形態では、カットイン出現率記憶エリアに記憶された出現率（遊技者が選択したカットイン出現率）に関係なく、ＲＯＭ５５２には、カットイン演出抽選用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、予め出現率６０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタのみが記憶されている。

【５２１９】

つまり、カットイン出現率記憶エリアに記憶された出現率（遊技者が選択したカットイン出現率）が「１％～９９％」のいずれの値であるかに関係なく、ここでサブ制御装置２６２は、出現率６０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタをＲＡＭ５５３の所定エリアに設定する。

【５２２０】
ここで出現率「６０％」が「特定の値」を構成し、「１％～９９％」のうち「６０％」を除く他の値により「第１の値」又は「第２の値」が構成される。つまり、遊技者がカスタマイズ入力した値（出現率）が、例えば「６０％」よりも大きい値「７０％」や「８０％」でも、小さい値「２０％」や「３０％」でも関係なく、出現率「６０％」に対応する処理が行われることとなる。
【５２２１】
このように、遊技者が選択したカットイン出現率に関係なく、常に１種類の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタのみを用いることで、遊技者に対しては、自分の好みに合わせて自由かつ能動的にパチンコ機１０の演出要素を細やかかつ多彩にカスタマイズしたという満足感を与えつつも、パチンコ機１０側としては、遊技者が設定し得る全ての値（出現率１％～９９％）に対応して多数の演出選択テーブル等を予め記憶しておく必要もなく、カットイン演出設定処理に係る制御処理の複雑化を抑制し、サブ制御装置２６２の処理負担を軽減することができる。
【５２２２】
また、ＲＡＭ５５３に設定された演出選択乱数カウンタは、ステップＳＨ３９０５のカウンタ更新処理にて定期的に更新され、サブ制御装置２６２が変動パターンコマンドを受信したタイミングなど所定のタイミング（例えば上記ステップＳＨ４５２０２の判定処理など）で読み出される。
【５２２３】
そして、上述したステップＳＨ３５８１７のカットイン演出設定処理においては、図５－１０２に示す出現率設定処理が行われる。
【５２２４】
ここで、上述したステップＳＨ３５８１５の一発告知演出設定処理や、ステップＳＨ３５８１７のカットイン演出設定処理等において行われる出現率設定処理について図５－１０２を参照して説明する。
【５２２５】
同図に示すように、出現率設定処理では、まずステップＳＨ３６２００において演出表示装置４２に、所定の演出（一発告知演出やカットイン演出）に対応する出現率設定画面４０１６〔図５－１０３（ａ）参照〕が表示中であるか否か判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップＳＨ３６２０２へ移行する。
【５２２６】
一方、ステップＳＨ３６２００にて否定判定された場合には、ステップＳＨ３６２０１において入力部を構成する出現率設定画面４０１６を表示する出現率設定画面表示処理を行った後、ステップＳＨ３６２０２へ移行する。かかる処理により、サブ制御装置２６２から表示制御装置４５に対し所定の表示コマンドが送信され、表示制御装置４５の表示制御により演出表示装置４２に出現率設定画面４０１６が表示される。出現率設定画面４０１６が表示された状態となると、所定の抑制機能の働きにより予告演出設定画面４００９に表示出力されていた他の演出設定項目は表示されなくなる。
【５２２７】
また、本実施形態における出現率設定画面４０１６には、遊技者が出現率を調整するためのゲージ（符号略）が表示されると共に、その下方に現在の選択レベル値（例えば５０％）が数値表示される。尚、本実施形態において、遊技者は出現率を下限値０％～上限値１００％の間で１％刻みで選択することができる。勿論、これに限らず、他の異なる構成を採用してもよい。例えば遊技者が出現率を下限値５％～上限値９５％の間で５％刻みで選択することができる構成としてもよい。
【５２２８】
続くステップＳＨ３６２０２では、十字キー１２６の右ボタン１２６ｄを操作してカーソル３１００を右に移動させ所望の出現率レベルを選択する出現率アップ操作が行われたか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのままステップＳＨ３６２０５へ移

行する。
【５２２９】
一方、ステップＳＨ３６２０２において肯定判定された場合には、ステップＳＨ３６２０３において出現率が上限値（本実施形態では「１００％」）に達しているか否かを判定する。ここで出現率が既に上限値に達している場合には、そのままステップＳＨ３６２０５へ移行する。
【５２３０】
ステップＳＨ３６２０３において否定判定された場合（上限値に達していない場合）には、ステップＳＨ３６２０４において出現率を上げる出現率アップ処理を実行した後、ステップＳＨ３６２０５へ移行する。
【５２３１】
ステップＳＨ３６２０５では、十字キー１２６の左ボタン１２６ｃを操作してカーソル３１００を左に移動させ所望の出現率レベルを選択する出現率ダウン操作が行われたか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのままステップＳＨ３６２０８へ移行する。
【５２３２】
一方、ステップＳＨ３６２０５において肯定判定された場合には、ステップＳＨ３６２０６において出現率が下限値（本実施形態では「０％」）に達しているか否かを判定する。ここで出現率が既に下限値に達している場合には、そのままステップＳＨ３６２０８へ移行する。
【５２３３】
ステップＳＨ３６２０６において否定判定された場合（下限値に達していない場合）には、ステップＳＨ３６２０７において出現率を下げる出現率ダウン処理を実行した後、ステップＳＨ３６２０８へ移行する。
【５２３４】
次に、ステップＳＨ３６２０８において出現率設定画面４０１６の表示中に演出ボタン１２５の操作、又は、十字キー１２６の中央ボタン（決定ボタン）１２６ｅの操作があったか否か判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップＳＨ３６２１０へ移行する。
【５２３５】
一方、ステップＳＨ３６２０８において否定判定された場合には、ステップＳＨ３６２０９において出現率設定画面４０１６が表示されてから所定の表示時間が経過したか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。
【５２３６】
ステップＳＨ３６２０９にて肯定判定された場合には、ステップＳＨ３６２１０において特定情報出力機能により「出現率設定を終了します」等の特定情報を表示して出現率設定画面４０１６の表示を終了し、続くステップＳＨ３６２１１において予告演出設定画面４００９へ戻り、本処理を終了する。
【５２３７】
尚、本実施形態では、ステップＳＨ３６２０４の出現率アップ処理、又は、ステップＳＨ３６２０７の出現率ダウン処理が行われた後、上述したように遊技者が十字キー１２６の中央ボタン（決定ボタン）１２６ｅを押圧操作すること等により、当該出現率アップ処理又は出現率ダウン処理において選択された出現率レベルを確定させることができる。
【５２３８】
そして、所定の演出（一発告知演出やカットイン演出）に対応する出現率レベルが確定されると、例えば図５－１０３（ｂ）に示すように、演出表示装置４２の表示部４２ａにおいて、「出現率１０％が入力されました。」など、遊技者が決定した所定の演出の出現率の入力が完了した旨を告げる入力完了表示を行うための入力完了表示処理が行われる。その後、サブ制御装置２６２は、ＲＡＭ５５３の演出カスタム情報記憶エリア（一発告知出現率記憶エリアやカットイン出現率記憶エリア）に設定される出現率情報（一発告知演

出出現率やカットイン演出出現率に関連する設定値等）を、上記のように遊技者によって決定された出現率情報に更新する出力設定処理を行い、演出表示装置４２の表示部４２ａはメニュー画面３０００（又は１つ前のカテゴリーの設定画面）に戻る。但し、ここで遊技者によって所定の出現率情報がデフォルトのまま変更されなかった場合や、遊技者によってデフォルトと同じ出現率情報が入力されていた場合には、前記出力設定処理においてデフォルトと同じ出現率情報が設定されることとなる。

【５２３９】

尚、本実施形態においては、特定演出（一発告知演出やカットイン演出）の実行の有無を判別するにあたりサブ制御装置２６２が内部的に参照する演出選択テーブル（特定演出抽選用の演出選択テーブルとしてＲＡＭ５５３の所定エリアに設定された演出選択テーブル）等に係る出現率と、遊技者が実際に入力した出現率（一発告知出現率記憶エリアやカットイン出現率記憶エリアに記憶される出現率）が必ずしも一致するわけではないが、上述したような入力完了表示を行うことで、表面的には、遊技者が入力した出現率が特定演出の実行の有無を判別する際の出現率として設定されたかのように見せることができる。また、変動表示中には、遊技者が自身の入力した値を忘れてしまわないように、演出表示装置４２の表示部４２ａの所定位置（上辺部など）において、例えば「カットイン出現率入力値：３０％」等の文字情報を含む画像などが表示される構成としてもよい。

【５２４０】

さて、ステップＳＨ３５８１６において否定判定された場合には、ステップＳＨ３５８１８において、ボタン操作入力に基づき、予告演出設定画面４００９に表示された複数の選択肢の中から「メーカー推奨パック」が選択された否か判定する。尚、「メーカー推奨パック」とは、遊技者がカスタマイズ可能な各種カスタマイズ項目がそれぞれ任意の内容に設定されたカスタム情報群を包括的に取扱い可能としたものである。

【５２４１】

ステップＳＨ３５８１８において肯定判定された場合には、ステップＳＨ３５８１９において、メーカー推奨パック設定処理を行う。その後、上記ステップＳＨ３５８０４及びステップＳＨ３５８０５を経て、本処理を終了する。尚、ステップＳＨ３５８１８において否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【５２４２】

ステップＳＨ３５８１９のメーカー推奨パック設定処理が行われた場合には、まず演出表示装置４２に入力部を構成するメーカー推奨パック設定画面（図示略）を表示するメーカー推奨パック設定画面表示処理を実行する。かかる処理により、サブ制御装置２６２から表示制御装置４５に対し所定の表示コマンドが送信され、表示制御装置４５の表示制御により演出表示装置４２にメーカー推奨パック設定画面が表示される。そして、メーカー推奨パック設定画面が表示された状態となると、所定の抑制機能の働きにより予告演出設定画面４００９に表示出力されていた他のカスタマイズ項目は表示されなくなる。

【５２４３】

本実施形態におけるメーカー推奨パック設定画面には、遊技者が選択できるメーカー推奨パック選択肢として、例えば３つのメーカー推奨パック（「魚群多めパック」、「泡多めパック」、「バランスパック」）が表示される。

【５２４４】

また、遊技者が携帯端末２０００を用いてカスタマイズを行う場合には、さらに多くの種類のメーカー推奨パックの中からいずれかを選択可能な構成としてもよい。例えば遊技者は、携帯端末２０００（専用アプリ）を介して、パチンコ機１０のメーカーのＷＥＢサイト等において、自身の気に入った演出設定内容のメーカー推奨パックを見つけた場合に、事前にこれをダウンロードしておくことで、次回遊技を行う際又はその前段階に、カスタマイズ項目を１つ１つ自身の気に入った内容に設定する作業を行わなくとも、簡単に自身の好みの演出設定内容で遊技を堪能することができる。

【５２４５】

そして、遊技者は、まずメーカー推奨パック設定画面において、表示されたカーソル３

１００を十字キー１２６の上ボタン１２６ａや下ボタン１２６ｂを操作して上下に移動させ、選択したいメーカー推奨パック（「魚群多めパック」、「泡多めパック」又は「バランスパック」のいずれか）を選択し、十字キー１２６の中央ボタン（決定ボタン）１２６ｅを押圧操作することで、メーカー推奨パックの実行を確定する。勿論、ここで、いずれのメーカー推奨パックも選択せず、メニュー画面３０００（又は１つ前のカテゴリーの設定画面）に戻ることも可能である。

【５２４６】

そして、このように遊技者がメーカー推奨パックの実行を確定させることにより、演出表示装置４２の表示部４２ａにおいて、例えば「魚群多めパックが選択されました。」など、遊技者が決定した所定の推奨パックの入力が完了した旨を告げる入力完了表示を行うための入力完了表示処理が行われる。その後、サブ制御装置２６２は、ＲＡＭ５５３の演出カスタム情報記憶エリア（図５－１０７参照）に設定される推奨パック情報（推奨パックフラグの値など）を、上記のように遊技者によって決定された推奨パック情報に更新する出力設定処理を行い、演出表示装置４２の表示部４２ａはメニュー画面３０００（又は１つ前のカテゴリーの設定画面）に戻る。但し、ここで遊技者によって所定の推奨パック情報がデフォルトのまま変更されなかった場合や、遊技者によってデフォルトと同じ情報が入力されていた場合には、前記出力設定処理においてデフォルトと同じ情報が設定されることとなる。

【５２４７】

尚、本実施形態では、デフォルト設定として、いかなるメーカー推奨パックも設定されていない状態となっている。また、いずれかのメーカー推奨パック（魚群多めパック、泡多めパック、バランスパックなど）が設定されている場合には、該メーカー推奨パックの内容を優先して、個別に設定した魚群演出や泡演出に係る信頼度設定など、他のカスタム情報を無効としてもよい。

【５２４８】

尚、図５－１０７に示すように、サブ制御装置２６２のＲＡＭ５５３に設けられた上記演出カスタム情報記憶エリアには、遊技者が選択した魚群演出の信頼度レベルを記憶する魚群信頼度記憶エリア、遊技者が選択した泡演出の信頼度レベルを記憶する泡信頼度記憶エリア、各種「スーパーリーチ演出（スペシャルリーチ演出を含む）」の実行の有無を記憶するためのリーチ実行フラグ（黒潮リーチ実行フラグ、サンゴリーチ実行フラグ、マリンリーチ実行フラグ）、「先発演出（連続予告演出）」の実行の有無を記憶するための先行演出実行フラグ、遊技者が選択した大当たり変動の発生時における「一発告知演出」の出現率を記憶するための一発告知出現率記憶エリア、遊技者が選択した「スーパーリーチ演出（スペシャルリーチ演出を含む）」が実行される際の「カットイン演出」の出現率を記憶するためのカットイン出現率記憶エリア、遊技者が「メーカー推奨パック」を特定した旨及びその種別を特定するための推奨パックフラグなどが設けられている。

【５２４９】

また、遊技者によりメニュー画面３０００のメニュー項目の中から「遊技履歴」が選択されると、演出表示装置４２には、遊技履歴画面３００５が表示される〔図５－５６参照〕。尚、遊技履歴画面３００５が表示された状態となると、所定の抑制機能の働きによりメニュー画面３０００に表示出力されていた他のメニュー項目は表示されなくなる。

【５２５０】

本実施形態の遊技履歴画面３００５には、遊技履歴情報（遊技データ）として、遊技進行に伴う収支の変化を示すグラフや、その日の総大当たり回数、初当たり回数、現在のスタート回数（変動表示の実行回数）などが表示される。勿論、遊技履歴情報は、これらに限定されるものではなく、例えば初当たりから通常状態に戻ることなく連続して実行された大当たりの実行回数（連チャン回数）など、他の情報が表示される構成としてもよい。また、遊技情報記憶エリアに記憶されたプレミア演出や大当たり変動表示に関する実行履歴情報を表示する構成としてもよい。これにより、遊技者がカスタマイズ入力した入力値がパチンコ機１０の所定の内部制御に反映されているかのように遊技者に認識されている

間に、それが大当たり変動表示に対しどう反映されたのかを、実際に実行された大当たり変動表示との関連性に基づき把握することができる。結果として、そのギャップに遊技者が驚いたり喜んだりする等して、さらなる興趣の向上を図ることができる。ここで、遊技履歴画面３００５にて遊技履歴情報や実行履歴情報を出力する処理により本実施形態における履歴情報出力処理が構成される。

【５２５１】

また、本実施形態では、上記ステップＳＨ３９１２のユーザー対応処理に係る各種処理（演出カスタマイズ等の各種設定）を実行するための入力操作等を、遊技者が所持する携帯端末２０００を介して実行できるように構成されている。

【５２５２】

但し、本実施形態のように、演出カスタマイズなど、遊技者がカスタマイズ可能な項目が多い場合、上記演出ボタン１２５や十字キー１２６を介したパチンコ機１０への直接入力操作では、遊技者がパチンコ機１０を選んでから遊技を開始するまでに、カスタマイズを行うための多大な時間や手間を要する。そのため、本実施形態では、どちらかと言えば、演出ボタン１２５や十字キー１２６を用いることなく、事前に遊技者が携帯端末２０００のアプリにて各種項目をカスタマイズしておき、それを記憶しておくことで、パチンコ機１０において遊技を開始する際には、携帯端末２０００に記憶されたカスタム情報をパチンコ機１０に対し入力することで、時間や手間をかけることなく、簡単に遊技者の好みの設定にパチンコ機１０をカスタマイズすることが主流となるように設計されている。以下、かかる構成について詳しく説明する。

【５２５３】

まず、パチンコ機１０と携帯端末２０００との間でデータ通信を行うための通信システムの構成について説明する。図５－５７に示すように、本実施形態では、ケーブル接続等を行うことなく、パチンコ機１０と携帯端末２０００との間において非接触の無線通信を実行可能に構成されている。

【５２５４】

まず、パチンコ機１０の上皿１９に設けられた上記ＮＦＣモジュール１１００（以下、「台側ＮＦＣモジュール１１００」という。）の構成について説明する。図５－５８は、台側ＮＦＣモジュール１１００を示す平面図であり、図５－５９は、台側ＮＦＣモジュール１１００の電気的構成を示すブロック図である。

【５２５５】

上述したように、入力部を構成する台側ＮＦＣモジュール１１００は、ＮＦＣ通信規格に基づき他のＮＦＣ対応デバイス（本実施形態では携帯端末２０００）との間で無線通信を行うためのものであり、その内部に、ＮＦＣ通信等を制御する制御部１１０１や、ＮＦＣ通信用の電波を送受信する出力部及び検知部を構成するアンテナ部１１０２、各種情報を記憶するメモリ１１０３などを備える。

【５２５６】

また、図５－５８に示すように、台側ＮＦＣモジュール１１００を覆うカバー体１１０５の上面（パチンコ機１０の外部に露出した部分）には、遊技者が被検知部である携帯端末２０００をかざす（近接又は当接させる）ための検知部を構成するタッチ領域１１０５ａが設けられている。タッチ領域１１０５ａには、ここが携帯端末２０００をかざすべき場所であることを遊技者に認識させるためのシンボルマーク１１０６が付されている。

【５２５７】

検知機能部である制御部１１０１は、ＣＰＵ、ＲＯＭ、ＲＡＭなどを備えたＩＣチップ（ＮＦＣチップ）等により構成され、サブ制御装置２６２やアンテナ部１１０２と電気的に接続されている。制御部１１０１のＲＯＭには、ＮＦＣ通信規格に基づく通信プログラムや認証プログラムなど、ＮＦＣ通信に必要な各種情報が記憶されている。

【５２５８】

かかる構成の下、制御部１１０１は、アンテナ部１１０２に流れる電流（アンテナ部１１０２が受信した電波）を検出する受信部、該受信部から供給される信号を復調する復調

部、該復調部から供給される信号をデコードするデコード部、該デコード部から得られるデータを処理する入力データ処理部、外部に送信すべきデータを処理する出力データ処理部、出力データ処理部から得られるデータをエンコードするエンコード部、電磁波を放射させるための電流（搬送波）をアンテナ部１１０２に流す送信部、該送信部からアンテナ部１１０２へ流れる電流をエンコード部から供給される信号に基づき変調する変調部などの機能を有することとなる。

【５２５９】

そして、制御部１１０１は、アンテナ部１１０２を介して、他のＮＦＣ対応デバイスから電波を受信したり、他のＮＦＣ対応デバイスに対し電波を送信するなど、ＮＦＣ通信によるデータの送受信に関する制御を行う。

【５２６０】

また、制御部１１０１は、メモリ１１０３からの情報の読み出し制御、及び、メモリ１１０３への情報の書き込み制御なども行う。

【５２６１】

アンテナ部１１０２は、閉ループのコイルを構成しており、このコイルに流れる電流が変化することで電磁波を出力する。また、このコイルを通る磁束が変化することで、アンテナ部１１０２に電流が流れる。これにより、アンテナ部１１０２は、他のＮＦＣ対応デバイスから電波を受信したり、他のＮＦＣ対応デバイスに電波を送信することができる。

【５２６２】

上記のとおり、本実施形態における台側ＮＦＣモジュール１１００は、その内部に制御部１１０１を駆動させるための駆動電源を有しておらず、通常時はパッシブモードで動作する。つまり、台側ＮＦＣモジュール１１００は、遊技者がタッチ領域１１０５ａ（アンテナ部１１０２）の所定範囲内（約１０ｃｍ以内）に携帯端末２０００をかざすことにより、携帯端末２０００から出力される電波をアンテナ部１１０２が受信すると、その電磁誘導により制御部１１０１が給電されて動作可能となる。

【５２６３】

但し、本実施形態の台側ＮＦＣモジュール１１００は、適宜、サブ制御装置２６２からの電力供給によっても動作可能に構成されており、サブ制御装置２６２から指示に基づきメモリ１１０３の内容の書き換えなどが実行可能となっている。

【５２６４】

記憶部であるメモリ１１０３は、制御部１１０１によるデータの読み出しや書き込みが可能なＥＥＰＲＯＭなどの不揮発性メモリにより構成されている。

【５２６５】

メモリ１１０３には、上記台側ＢＴモジュール１２００が他のＢＴ対応デバイスとＢＴ通信接続（ペアリング）を行うために必要なＢＴ接続情報をはじめ、各種情報が記憶されている。

【５２６６】

尚、本実施形態では、ＢＴ接続情報として、台側ＢＴモジュール１２００の機器名、台側ＢＴモジュール１２００のＢＤアドレス（Bluetooth Device Address）、台側ＢＴモジュール１２００とＢＴ通信接続を行うためのパスワード（パスキー）などが記憶されている。

【５２６７】

ＢＤアドレスは、ＢＴ対応デバイスを識別するための情報であり、デバイス毎に予め設定されている。

【５２６８】

また、パスワードは、他のＢＴ対応デバイスとの間でＢＴ通信接続を確立する際に、該ＢＴ対応デバイスを認証するための情報であり、適宜、サブ制御装置２６２から指示に基づき更新設定される。

【５２６９】

上記構成の下、本実施形態では、遊技者が携帯端末２０００を台側ＮＦＣモジュール１

１００（タッチ領域１１０５ａ）にかざすと、電力供給を受けて制御部１１０１が起動し、割込み状態であるＮＦＣ通信状態が発生し、メモリ１１０３内に記憶されたＢＤアドレス等のＢＴ接続情報が、アンテナ部１１０２から送信される電波に乗せてパチンコ機１０の外部（例えば携帯端末２０００）へ発信される。

【５２７０】

尚、台側ＮＦＣモジュール１１００（後述する端末側ＮＦＣモジュール２１００についても同様）に係る構成は、上記構成に限定されるものではなく、異なる他の構成を採用してもよい。例えば、アンテナ部１１０２が制御部（ＮＦＣチップ）１１０１と一体化された構成や、台側ＮＦＣモジュール１１００とは別体で設けられた構成などを採用してもよい。

【５２７１】

次に、パチンコ機１０側のサブ制御装置２６２内に設けられた上記台側ＢＴモジュール１２００の構成について詳しく説明する。図５－６０は、台側ＢＴモジュール１２００の電気的構成を示すブロック図である。

【５２７２】

上述したように、台側ＢＴモジュール１２００は、ＢＴ通信規格に基づき他のＢＴ対応デバイス（本実施形態では携帯端末２０００）との間でＢＴ通信接続を確立し、該ＢＴ対応デバイスとの間で無線通信を行うためのものであり、その内部に、ＢＴ通信等を制御する制御部１２０１や、ＢＴ通信用の電波を送受信する出力部及び検知部を構成するアンテナ部１２０２、各種情報を記憶するメモリ１２０３などを備える。

【５２７３】

制御部１２０１は、ＣＰＵ、ＲＯＭ、ＲＡＭなどを備えたＩＣチップ（ＢＴチップ）等により構成され、アンテナ部１２０２と電気的に接続されている。また、制御部１２０１は、サブ制御装置２６２のＣＰＵ５５１やＲＯＭ５５２、ＲＡＭ５５３などとも電気的に接続されている。

【５２７４】

制御部１２０１の記憶部（設定値記憶部）であるＲＯＭには、ＢＴ通信規格に基づく通信プログラムや認証プログラムなど、ＢＴ通信に必要な各種情報が記憶されている。

【５２７５】

かかる構成の下、制御部１２０１は、アンテナ部１２０２に流れる電流（アンテナ部１２０２が受信した電波）を検出する受信部、該受信部から供給される信号を復調する復調部、該復調部から供給される信号をデコードするデコード部、該デコード部から得られるデータを処理する入力データ処理部、外部に送信すべきデータを処理する出力データ処理部、出力データ処理部から得られるデータをエンコードするエンコード部、電磁波を放射させるための電流（搬送波）をアンテナ部１２０２に流す送信部、該送信部からアンテナ部１２０２へ流れる電流をエンコード部から供給される信号に基づき変調する変調部などの機能を有することとなる。

【５２７６】

そして、制御部１２０１は、アンテナ部１２０２を介して、他のＢＴ対応デバイスから電波を受信したり、他のＢＴ対応デバイスに対し電波を送信するなど、ＢＴ通信によるデータの送受信に関する制御を行う。

【５２７７】

また、制御部１２０１は、メモリ１２０３からの情報の読み出し制御、及び、メモリ１２０３への情報の書き込み制御なども行う。

【５２７８】

本実施形態の台側ＢＴモジュール１２００は、サブ制御装置２６２からの電力供給によって動作可能に構成されると共に、サブ制御装置２６２から指示に基づきメモリ１２０３の内容の書き換えなどが実行可能となっている。

【５２７９】

記憶部であるメモリ１２０３は、制御部１２０１によるデータの読み出しや書き込みが

可能なＥＥＰＲＯＭなどの不揮発性メモリにより構成されている。
【５２８０】
メモリ１２０３には、他のＢＴ対応デバイスとＢＴ通信接続を行うために必要なＢＴ接続情報をはじめ、各種情報が記憶されている。
【５２８１】
尚、本実施形態では、ＢＴ接続情報として、台側ＢＴモジュール１２００の機器名、台側ＢＴモジュール１２００のＢＤアドレス、台側ＢＴモジュール１２００とＢＴ通信接続を行うためのパスワードなどが記憶されている。
【５２８２】
尚、上述したように、パスワードは、他のＢＴ対応デバイスとの間でＢＴ通信接続（ペアリング）を確立する際に、該ＢＴ対応デバイスを認証するための情報であり、適宜、サブ制御装置２６２から指示に基づき更新設定される。
【５２８３】
上記構成の下、台側ＢＴモジュール１２００は、他のＢＴ対応デバイス（後述する携帯端末２０００側の端末側ＢＴモジュール２２００）との間でＢＴ通信接続が確立すると、端末側ＢＴモジュール２２００との間で各種データの送受信を行うことができる。
【５２８４】
ここで、サブ制御装置２６２は、上述した遊技仕様（言語設定など）に関する情報（フラグ値や設定値など）の入力や出力をはじめ、自身の記憶部（ＲＯＭ５５２やＲＡＭ５５３）や表示制御装置４５の記憶部（プログラムＲＯＭ５２２、ワークＲＡＭ５２３、ビデオＲＡＭ５２４、キャラクタＲＯＭ５２５）に記憶された各種データ（例えば各種演出に関する動画像データや静止画像データ、ＢＧＭや効果音に関する音声データ、遊技履歴に関連する履歴データなど）を携帯端末２０００に対し出力することができる。これにより、遊技者は、自身が所有する携帯端末２０００を利用して、これらのデータを表示したり再生したりすることができる。
【５２８５】
尚、台側ＢＴモジュール１２００（後述する端末側ＢＴモジュール２２００についても同様）に係る構成は、上記構成に限定されるものではなく、異なる他の構成を採用してもよい。例えばアンテナ部１２０２が制御部（ＢＴチップ）１２０１と一体化された構成や、台側ＢＴモジュール１２００とは別体で設けられた構成などを採用してもよい。
【５２８６】
次に、パチンコ機１０との間で無線通信可能な携帯端末２０００の構成について詳しく説明する。
【５２８７】
携帯端末２０００は、遊技者が携帯可能な通信機器であり、本実施形態ではスマートフォンと呼ばれる多機能型携帯電話機を例に説明する。図５－６１は、携帯端末（スマートフォン）２０００の外観を示す図であり、（ａ）は携帯端末２０００の正面図であり、（ｂ）は携帯端末２０００の背面図である。図５－６２は携帯端末２０００の電気的構成を示すブロック図である。
【５２８８】
携帯端末２０００は、制御部２００１と、メモリ２００２と、表示部２００３と、操作部２００４と、カメラ２００５と、マイク２００６と、スピーカ２００７と、電源部２００８と、移動体通信モジュール２００９と、無線ＬＡＮ通信モジュール２０１０と、近距離無線通信回路部であるＮＦＣモジュール（以下、「端末側ＮＦＣモジュール」という。）２１００と、短距離無線通信回路部であるＢＴモジュール（以下、「端末側ＢＴモジュール」という。）２２００とを備え、これらの各構成部がバスラインを介して電気的に接続されている。
【５２８９】
制御部２００１は、携帯端末２０００の全体的な動作を制御するＣＰＵ、該ＣＰＵに各種処理を実行させるための制御プログラムや固定値データ等を記憶する記憶部であるＲＯ

Ｍ、該ＲＯＭ内に記憶される制御プログラムの実行に際して各種のデータ等を一時的に記憶するための記憶部として使用されるＲＡＭなどを備えている。

【５２９０】

メモリ２００２は、ハードディスクや不揮発性メモリなどにより構成されている。メモリ２００２には、例えば静止画像データ、動画像データ、音楽データなどの各種データや、携帯端末２０００上で各機能を実現するための各種アプリケーションプログラム（以下、単に「アプリ」という。）を記憶している。

【５２９１】

本実施形態では、このようなアプリの一つとして、携帯端末２０００とパチンコ機１０との間で双方向無線通信を可能とする専用アプリがメモリ２００２に記憶されている。この専用アプリは、遊技者がパチンコ機１０のメーカーのＷＥＢサイト等からダウンロードすることができる。

【５２９２】

かかる専用アプリを介して、携帯端末２０００では、ペアリングしたパチンコ機１０との間で各種情報を送受信したり、該パチンコ機１０の遊技履歴を表示したり、該パチンコ機１０のカスタマイズを行ったりすることができるようになる。

【５２９３】

また、携帯端末２０００が専用アプリを介してパチンコ機１０から受信した各種情報（ＢＴ接続情報や履歴情報、遊技仕様に関する情報、画像データなど）や、遊技者が専用アプリを介して設定した遊技仕様に関する情報（フラグ値や設定値）などは、メモリ２００２に記憶される。

【５２９４】

表示部２００３は、液晶ディスプレイや有機ＥＬディスプレイなどにより構成され、制御部２００１の制御に基づき画像や動画、テキスト、アイコン、テンキーなどの各種情報を表示可能に構成されている。

【５２９５】

操作部２００４は、表示部２００３上に積層され遊技者がタッチ操作可能なタッチパネルなどにより構成されている。一例として、遊技者の指やタッチペンで触れることにより、電極における静電容量が変化し、指等の接触位置を検出可能な静電容量方式のタッチパネルなどが挙げれれる。

【５２９６】

そして、表示部２００３の画面上にボタンアイコンやソフトウェアキーボードなどを表示し、遊技者が指などで画面上の表示に触れることで、遊技者からの所定の入力操作（例えば通信操作や文字入力操作、選択決定操作等）を受付け、該ボタン等の表示部分に関連付けられた処理を実行することができる。

【５２９７】

カメラ２００５は、ＣＣＤやＣＭＯＳなどの撮像素子を有し、静止画像や動画像を撮影することができる。カメラ２００５により撮像して得られた画像データはメモリ２００２に記憶される。

【５２９８】

また、カメラ２００５を、パチンコ機１０等に表示されるコード情報（ＱＲコード等の二次元コード情報や、バーコード等の一次元コード情報など）を撮像し入力する入力部として利用することで、該コード情報に含まれる情報を読み取ることができるようにしてもよい。

【５２９９】

マイク２００６は、遊技者の音声など外部からの入力音を音声信号（電気信号）に変換する回路である。制御部２００１は、マイク２００６から入力される音声信号を音声データとしてメモリ２００２に記憶させたり、移動体通信モジュール２００９等を介して外部出力し音声通話を行うことができる。

【５３００】

スピーカ２００７は、制御部２００１の制御に基づき、音声、着信音、報知音、音楽などを出力することができる。制御部２００１は、移動体通信モジュール２００９や端末側ＢＴモジュール２２００等を介して受信した音声データ（通話音声や音楽データなど）や、メモリ２００２に記憶された音声データなどを音声信号に変換し、該音声信号をスピーカ２００７に内蔵されたアンプに供給することで、スピーカ２００７から所定の音楽や音声を出力する。

【５３０１】

電源部２００８は、携帯端末２０００の各部に対し電力を供給するためのものであり、充電可能な二次電池等により構成されている。

【５３０２】

移動体通信モジュール２００９は、図示しないアンテナ、ＣＰＵ、メモリなどを有し、移動体通信回線網との間で無線通信（例えば１.９ＧＨｚ帯）を行うための通信インターフェースである。

【５３０３】

尚、移動体通信回線網は、基地局、交換機、ゲートウェイ等から構成され、基地局のサービスエリア内に位置する携帯端末２０００に対して、例えば電話回線網やインターネット等との接続を可能にする。

【５３０４】

これにより、制御部２００１は、移動体通信モジュール２００９を制御することで、移動体通信回線網を介して、例えば他の電話機と音声通話を行ったり、インターネット上のＷＥＢサーバ等との間で各種データを送受信することができる。

【５３０５】

入力部を構成する無線ＬＡＮモジュール２０１０は、図示しないアンテナ、ＣＰＵ、メモリなどを有し、Ｗｉ－Ｆｉなど、ＩＥＥＥ８０２．１１の規格に準拠した無線ＬＡＮ通信を行うためのインターフェイスである。尚、Ｗｉ－Ｆｉとは、Ｗｉ－Ｆｉ　Ａｌｌｉａｎｃｅによって、無線ＬＡＮ機器間の相互接続性を認証された国際標準規格である。

【５３０６】

これにより、制御部２００１は、無線ＬＡＮモジュール２０１０を制御することで、中継装置である無線ＬＡＮルータ等の所定のアクセスポイントを介して、例えばインターネット上のＷＥＢサーバ等との間で各種データを送受信することができる。

【５３０７】

入力部を構成する端末側ＮＦＣモジュール２１００は、ＮＦＣ通信規格に基づき他のＮＦＣ対応デバイス（本実施形態ではパチンコ機１０の台側ＮＦＣモジュール１１００）との間で無線通信を行うためのものであり、その内部に、ＮＦＣ通信等を制御する制御部２１０１や、ＮＦＣ通信用の電波を送受信する出力部及び検知部を構成するアンテナ部２１０２、各種情報を記憶するメモリ２１０３などを備える（図５－５９参照）。

【５３０８】

尚、図５－５９に示すように、端末側ＮＦＣモジュール２１００に係る基本構成（制御部２１０１やアンテナ部２１０２、メモリ２１０３などの構成）は、上記台側ＮＦＣモジュール１１００に係る基本構成（制御部１１０１やアンテナ部１１０２、メモリ１１０３などの構成）と同様であるため、その詳細な説明は省略する。但し、本実施形態において、端末側ＮＦＣモジュール２１００は、上記電源部２００８から電源供給を受けており、イニシエータとして機能する。

【５３０９】

入力部を構成する端末側ＢＴモジュール２２００は、ＢＴ通信規格に基づき他のＢＴ対応デバイス（本実施形態ではパチンコ機１０の台側ＢＴモジュール１２００）との間で無線通信を行うためのものであり、その内部に、ＢＴ通信等を制御する制御部２２０１や、ＢＴ通信用の電波を送受信する出力部及び検知部を構成するアンテナ部２２０２、各種情報を記憶するメモリ２２０３などを備える（図５－６０参照）。

【５３１０】

尚、図５－６０に示すように、端末側ＢＴモジュール２２００に係る基本構成（制御部２２０１やアンテナ部２２０２、メモリ２２０３などの構成）は、上記台側ＢＴモジュール１２００に係る基本構成（制御部１２０１やアンテナ部１２０２、メモリ１２０３などの構成）と同様であるため、その詳細な説明は省略する。

【５３１１】

ここで、携帯端末２０００にインストールされた上記専用アプリについて説明する。携帯端末２０００（制御部２００１）は、遊技者から専用アプリの起動指示を受け付けると、専用アプリを起動する。

【５３１２】

専用アプリが起動されると、表示部２００３には、初期画面として、パチンコ機１０の演出表示装置４２に表示されるメニュー画面３０００〔図５－５４（ａ）参照〕と同様のメニュー画面が表示される。

【５３１３】

そして、このように携帯端末２０００の表示部２００３にメニュー画面が表示された状態において、該メニュー画面に表示出力された複数のメニュー項目（「言語設定」、「音量設定」、「輝度設定」、「演出カスタマイズ」及び「遊技履歴」）のいずれかを、操作部２００４（タッチパネル）を介してタッチ選択すると、表示部２００３には、該選択したメニュー項目に関する情報（例えば言語設定画面など）が表示され、該選択したメニュー項目に関する情報の入力を行うことが可能となる。

【５３１４】

具体的に、遊技者が「言語設定」をタッチ選択した場合には、表示部２００３には、上記言語設定画面３００１〔図５－５４（ｂ）参照〕と同様の言語設定画面が入力部として表示される。そして、遊技者は、操作部２００４（タッチパネル）を介して、言語設定画面に表示された複数の言語選択肢（「日本語」、「中文（中国語）」、「ＥＮＧＬＩＳＨ（英語）」）の中から１つをタッチ選択すると、該選択された言語に関する情報（言語設定フラグの値）がメモリ２００２に記憶される。

【５３１５】

ここで、ＢＴ通信接続（ペアリング）中であれば、速やかに又は図示しない登録ボタンをタッチすることにより、前記言語設定フラグの値が遊技仕様に関する情報としてパチンコ機１０に対し出力される。一方、非ＢＴ通信接続（非ペアリング）中であれば、ＢＴ通信接続が確立した後に出力される。そして、かかる情報を受信したパチンコ機１０（サブ制御装置２６２）では、上記ユーザー対応処理において格納し、これに対応する言語データを用いて、画像データの生成処理や音声出力処理を行うこととなる。

【５３１６】

また、遊技者が「音量設定」をタッチ選択した場合には、表示部２００３には、上記音量設定画面３００２〔図５－５５（ａ）参照〕と同様の音量設定画面が入力部として表示される。そして、遊技者は、操作部２００４（タッチパネル）を介して、音量設定画面に表示された複数の音量レベル（「１」、「２」、「３」、「４」、「５」）の中から１つをタッチ選択すると、該選択された音量レベルに関する情報（音量レベルの値）がメモリ２００２に記憶される。

【５３１７】

ここで、ＢＴ通信接続（ペアリング）中であれば、速やかに又は図示しない登録ボタンをタッチすることにより、前記音量レベルの値が遊技仕様に関する情報としてパチンコ機１０に対し出力される。一方、非ＢＴ通信接続（非ペアリング）中であれば、ＢＴ通信接続が確立した後に出力される。そして、かかる情報を受信したパチンコ機１０（サブ制御装置２６２）では、上記ユーザー対応処理において、ＲＡＭ５５３の音量レベル設定エリアに設定される音量レベルの値を上記のように選択設定された音量レベルの値に更新する。

【５３１８】

また、遊技者が「輝度設定」をタッチ選択した場合には、表示部２００３には、上記輝

度設定画面３００３〔図５－５５（ｂ）参照〕と同様の輝度設定画面が入力部として表示される。そして、遊技者は、操作部２００４（タッチパネル）を介して、輝度設定画面に表示された複数の輝度レベル（「１」、「２」、「３」、「４」、「５」）の中から１つをタッチ選択すると、該選択された輝度レベルに関する情報（輝度レベルの値）がメモリ２００２に記憶される。

【５３１９】

ここで、ＢＴ通信接続（ペアリング）中であれば、速やかに又は図示しない登録ボタンをタッチすることにより、前記輝度レベルの値が遊技仕様に関する情報としてパチンコ機１０に対し出力される。一方、非ＢＴ通信接続（非ペアリング）中であれば、ＢＴ通信接続が確立した後に出力される。そして、かかる情報を受信したパチンコ機１０（サブ制御装置２６２）では、上記ユーザー対応処理において、ＲＡＭ５５３の輝度レベル設定エリアに設定される輝度レベルの値を上記のように選択設定された輝度レベルの値に更新する。

【５３２０】

また、遊技者が「演出カスタマイズ」をタッチ選択した場合には、表示部２００３には、上記演出カスタマイズ画面３００４〔図５－５５（ｃ）参照〕と同様の演出カスタマイズ画面が入力部として表示される。そして、遊技者は、操作部２００４（タッチパネル）を介して、演出カスタマイズ画面に表示された複数のカスタマイズ項目（「ＢＧＭ設定」、「キャラクタ設定」、「背景設定」、「予告演出設定」）の中から１つをタッチ選択すると、該カスタマイズ項目に関する設定変更を行うことができるようになる。

【５３２１】

ここで、例えば遊技者が表示部２００３の演出カスタマイズ画面において「予告演出設定」をタッチ選択した場合には、表示部２００３には、上記予告演出設定画面４００９〔図５－９７参照〕と同様の予告演出設定画面が入力部として表示される。そして、遊技者は、操作部２００４（タッチパネル）を介して、予告演出設定画面に表示された複数のカスタマイズ項目の中から１つをタッチ選択すると、該カスタマイズ項目に関する設定変更を行うことができるようになる。

【５３２２】

例えば、ここで遊技者が表示部２００３の予告演出設定画面において「スーパーリーチ演出」をタッチ選択した場合には、表示部２００３には、上記スーパーリーチ演出設定画面４０１０〔図５－９９参照〕と同様のスーパーリーチ演出設定画面が入力部として表示される。そして、遊技者は、操作部２００４（タッチパネル）を介して、スーパーリーチ演出設定画面に表示された複数のカスタマイズ項目の中から１つをタッチ選択すると、該カスタマイズ項目に関する設定変更を行うことができるようになる。

【５３２３】

また、遊技者が表示部２００３の予告演出設定画面において「魚群演出」や「泡演出」をタッチ選択した場合には、表示部２００３には、上記信頼度設定画面４０１５〔図５－１０１（ａ）参照〕と同様の信頼度設定画面が入力部として表示される。そして、遊技者は、操作部２００４（タッチパネル）を介して、各種演出に係る信頼度に関する設定変更を行うことができるようになる。

【５３２４】

また、遊技者が表示部２００３の予告演出設定画面において「一発告知演出」や「カットイン演出」をタッチ選択した場合には、表示部２００３には、上記出現率設定画面４０１６〔図５－１０３（ａ）参照〕と同様の出現率設定画面が入力部として表示される。そして、遊技者は、操作部２００４（タッチパネル）を介して、各種演出に係る出現率に関する設定変更を行うことができるようになる。

【５３２５】

そして、設定変更されたカスタマイズ項目に関する情報はメモリ２００２に記憶される。

【５３２６】

ここで、ＢＴ通信接続（ペアリング）中であれば、速やかに又は図示しない登録ボタンをタッチすることにより、前記カスタマイズ項目に関する情報が遊技仕様に関する情報としてパチンコ機１０に対し出力される。一方、非ＢＴ通信接続（非ペアリング）中であれば、ＢＴ通信接続が確立した後に出力される。そして、かかる情報を受信したパチンコ機１０（サブ制御装置２６２）では、上記ユーザー対応処理において、ＲＡＭ５５３のユーザー対応エリアに設定されるカスタマイズ項目に関する情報を上記のように選択設定されたカスタマイズ項目に関する情報に更新する。

【５３２７】

また、ＢＴ通信接続（ペアリング）中において、遊技者が「遊技履歴」をタッチ選択した場合には、表示部２００３には、上記遊技履歴画面３００５〔図５－５６参照〕と同様の遊技履歴画面が表示される。

【５３２８】

次に、パチンコ機１０と携帯端末２０００との間で行われる無線通信について詳しく説明する。

【５３２９】

まず、パチンコ機１０と携帯端末２０００との間でＮＦＣ通信を利用してＢＴ通信接続（ペアリング）が確立するまでの流れについて図面を参照して説明する。

【５３３０】

図５－６３は、イニシエータとなる携帯端末２０００側で行われる遊技者の操作、及び、携帯端末２０００にて実行されるＢＴ接続処理の流れを示すフローチャートである。

【５３３１】

図５－６４は、ターゲットとなるパチンコ機１０（サブ制御装置２６２）側で行われるＢＴ接続処理の流れを示すフローチャートである。図５－６５は、パチンコ機１０と携帯端末２０００との間で行われるやり取りを示すシーケンス図である。

【５３３２】

尚、上記ＢＴ通信接続を行うにあたり、遊技者は、携帯端末２０００を用いて、事前にパチンコ機１０のメーカーのＷＥＢサイト等にアクセスし、携帯端末２０００に対しパチンコ機１０に対応する上記専用アプリをダウンロートしておく。そして、ＢＴ通信接続が確立していない状態で、遊技者が携帯端末２０００にて専用アプリを起動させることにより、上記ＢＴ接続処理が定期的に実行されることとなる。

【５３３３】

まず、遊技者は、携帯端末２０００にて専用アプリを起動させ、該携帯端末２０００（端末側ＮＦＣモジュール２１００）から所定の電波を出力させた状態で、該携帯端末２０００をパチンコ機１０の台側ＮＦＣモジュール１１００のタッチ領域１１０５ａにかざす（ステップＳＨ７００１）。

【５３３４】

これに対応して、パチンコ機１０側の台側ＮＦＣモジュール１１００（制御部１１０１）は、携帯端末２０００から電波を受信した割込み状態が発生することに基づき電磁誘導により起動し、メモリ１１０３に記憶されているＢＴ接続情報（台側ＢＴモジュール１２００の機器名、ＢＤアドレス及びパスワード）を、アンテナ部１１０２を介してＮＦＣ無線通信により外部出力する。

【５３３５】

続いて、携帯端末２０００側では、端末側ＮＦＣモジュール２１００が台側ＮＦＣモジュール１１００から出力されたＢＴ接続情報を取得（受信）したか否かを判定する（ステップＳＨ７００２）。尚、ここでは端末側ＮＦＣモジュール２１００がＢＴ接続情報を受信した場合に設定される所定のフラグを参酌することでＢＴ接続情報を取得したか否かを判定している。ここで、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【５３３６】

そして、ＢＴ接続情報が取得されると（ステップＳＨ７００２：ＹＥＳ）、該ＢＴ接続情報を端末側ＢＴモジュール２２００のメモリ２２０３に書き込むと共に、該ＢＴ接続情

報を用いて端末側ＢＴモジュール２２００からパチンコ機１０（台側ＢＴモジュール１２００）に対しＢＴ接続要求を行う（図５－６３のステップＳＨ７００３）。

【５３３７】

通常、遊技ホールには多数の遊技機が設置されており、携帯端末２０００でＢＴ通信可能な機器を検索すると、通信可能範囲にある大量の遊技機（例えば遊技ホール内のすべての遊技機）が通信候補として該当してしまう。しかし、本実施形態に係るシステムにより、ＮＦＣ通信という第１段階目の通信によりＢＴ通信を行いたい遊技機のＢＴ接続情報（台側ＢＴモジュール１２００の機器名、ＢＤアドレス及びパスワード）を獲得しているため、多数の遊技機の中からＢＴ通信を行いたい遊技機を特定することが可能となり、該遊技機に対しＢＴ接続要求を行うことが可能となる。

【５３３８】

尚、ＢＴ接続要求を行うにあたり、専用アプリが遊技者に対し許可を求める構成としてもよい。例えば携帯端末２０００の表示部２００３に「接続ＯＫ」などと表示され、遊技者がこれをタップすると、ＢＴ接続要求を開始するようにしてもよい。

【５３３９】

これに対し、パチンコ機１０（サブ制御装置２６２）では、上記ユーザー対応処理において定期的に図５－６４のＢＴ接続処理が実行され、定期的に台側ＢＴモジュール１２００を監視しつつ、外部からＢＴ接続要求があるか否か判定している（ステップＳＨ８００１）。ここで、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【５３４０】

尚、以下同様であるが、パチンコ機１０（サブ制御装置２６２）では、ＢＴ接続処理において、外部からＢＴ接続要求があったか否か判定するにあたり、一旦、ＢＴ接続要求ありと判定した場合には、所定の接続要求フラグをオン設定し、以後、該接続要求フラグを参酌することにより、ＢＴ接続要求があったか否か判定する構成としてもよい。

【５３４１】

そして、携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）からＢＴ接続要求があった場合（ステップＳＨ８００１：ＹＥＳ）には、該携帯端末２０００に対しＢＴ接続応答を行い（ステップＳＨ８００２）、所定のＢＴ接続中フラグを設定しＢＴ通信接続を確立させ、ＢＴ通信制御を開始する（ステップＳＨ８００３）。これにより、本実施形態における移行状態であるＢＴ通信接続状態が発生する。

【５３４２】

尚、以下同様であるが、パチンコ機１０（サブ制御装置２６２）では、通信相手機器に対しＢＴ接続応答を行うにあたり所定の認証処理が行われる。この認証処理は、ＢＴ規格に準拠したものであるため詳細な説明は省略するが、簡潔に言えば、サブ制御装置２６２では、携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）のＢＴ接続要求により受信したパスワードと、自身のＲＡＭ５５３等に記憶されたパスワードとが一致するか否かを判定し、２つのパスワードが一致した場合にはＢＴ接続応答を行う一方、２つのパスワードが一致しない場合にはＢＴ接続応答を行うことなく、本処理を終了することとなる。

【５３４３】

また、ＢＴ通信規格では、認証処理に成功するとリンクキーが作成保存され、ＢＴ通信接続中は、該リンクキーと所定ビット長の暗号キー（乱数）を使用して暗号化通信が行われる。そして、ＢＴ通信接続（ペアリング）が解除されると自動的にリンクキーも破棄されるため、次回使用する時には再度、ＢＴ通信接続（ペアリング）をする必要がある。

【５３４４】

但し、通常、携帯端末２０００等のＢＴ対応デバイスには、利便性を高めるべく、過去にＢＴ通信接続（ペアリング）を行ったＢＴ対応デバイスのＢＴ接続情報（機器名、ＢＤアドレス、パスワードなど）を記憶し、次にその通信範囲に入ると自動的にＢＴ通信接続する自動接続機能を有している。ここで、ＢＴ通信接続（ペアリング）の解除時にリンクキーを保存しておき、次回自動的にＢＴ通信接続する際に、保存されたリンクキーを読み出して使用する構成としてもよい。

【５３４５】
一方、携帯端末２０００では、ＢＴ接続要求を出力した後、端末側ＢＴモジュール２２００がパチンコ機１０の台側ＢＴモジュール１２００からＢＴ接続応答を受信したか否か判定する（図５－６３のステップＳＨ７００４）。
【５３４６】
ここで携帯端末２０００は、パチンコ機１０（台側ＢＴモジュール１２００）からＢＴ接続応答を受信していない場合には、例えば携帯端末２０００の表示部２００３に「接続失敗」と表示する等して、ＢＴ接続できないことに対応する処理を実行し（図５－６３のステップＳＨ７００５）、本処理を終了する。
【５３４７】
これに対し、パチンコ機１０（台側ＢＴモジュール１２００）からＢＴ接続応答を受信できた場合（ステップＳＨ７００４：ＹＥＳ）には、所定のＢＴ接続中フラグを設定しＢＴ通信接続を確立させ、ＢＴ通信制御を開始する（図５－６３のステップＳＨ７００６）。
【５３４８】
次に、パチンコ機１０と携帯端末２０００との間でＢＴ通信接続状態（ペアリング中）に行われるＢＴ通信処理について図面を参照して説明する。
【５３４９】
図５－６６は、ＢＴ通信接続中に携帯端末２０００側で行われるＢＴ通信処理を示すフローチャートであり、図５－６７は、ＢＴ通信接続中にパチンコ機１０（サブ制御装置２６２）側で行われるＢＴ通信処理を示すフローチャートである。
【５３５０】
図５－６６に示すように、携帯端末２０００においては、まず制御部２００１が、上記ＢＴ接続中フラグを参酌して、ＢＴ通信接続中であるか否か判定する（ステップＳＨ７１０１）。ここで、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。
【５３５１】
一方、ステップＳＨ７１０１にて肯定判定された場合には、ステップＳＨ７１０２において、メモリ２００２の出力情報記憶エリアに所定の出力データ（例えば遊技履歴や遊技仕様など）が記憶されているか否かを判定する。ここで、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。
【５３５２】
一方、ステップＳＨ７１０２にて肯定判定された場合には、その出力データを、端末側ＢＴモジュール２２００を介して、パチンコ機１０の台側ＢＴモジュール１２００へ送信すると共に、台側ＢＴモジュール１２００からデータを受信する処理を行う（ステップＳＨ７１０３）。
【５３５３】
次に、ステップＳＨ７１０４において、制御部２００１は、端末側ＢＴモジュール２２００のメモリ２２０３にパチンコ機１０から受信した入力データが記憶されているか否かを判定する。ここで、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。
【５３５４】
一方、ステップＳＨ７１０４にて肯定判定された場合には、その入力データをメモリ２００２に格納して（ステップＳＨ７１０５）、本処理を終了する。これにより、遊技者は、パチンコ機１０から受信した入力データを、上記専用アプリを介して見たりすることができる。
【５３５５】
尚、本実施形態では、携帯端末２０００において、ＢＴ通信による各種データの送受信を一連の処理により実行する構成となっているが、これに代えて、データ受信処理とデータ送信処理を個別の処理により行う構成としてもよい。
【５３５６】
また、図５－６７に示すように、パチンコ機１０（サブ制御装置２６２）においては、

まずサブ制御装置２６２が、上記ＢＴ接続中フラグを参酌して、ＢＴ通信接続中であるか否か判定する（ステップＳＨ８１０１）。ここで、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【５３５７】

一方、ステップＳＨ８１０１にて肯定判定された場合には、ステップＳＨ８１０２において、ＲＡＭ５５３の遊技情報記憶エリアに所定の出力データ（例えば遊技履歴情報など）が記憶されているか否かを判定する。ここで、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【５３５８】

一方、ステップＳＨ８１０２にて肯定判定された場合には、その出力データを、台側ＢＴモジュール１２００を介して、携帯端末２０００の端末側ＢＴモジュール２２００へ送信すると共に、端末側ＢＴモジュール２２００からデータを受信する処理を行う（ステップＳＨ８１０３）。

【５３５９】

次に、ステップＳＨ８１０４において、サブ制御装置２６２は、台側ＢＴモジュール１２００のメモリ１２０３に携帯端末２０００から受信した入力データが記憶されているか否かを判定する。ここで、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【５３６０】

一方、ステップＳＨ８１０４にて肯定判定された場合には、その入力データをＲＡＭ５５３のユーザー対応エリアに格納して、本処理を終了する。これにより、サブ制御装置２６２は、上記ユーザー対応処理において、ＲＡＭ５５３のユーザー対応エリアに設定される各種情報に基づき各種設定内容の変更等を行う。

【５３６１】

尚、本実施形態では、サブ制御装置２６２において、ＢＴ通信による各種データの送受信を一連の処理により実行する構成となっているが、これに代えて、データ受信処理とデータ送信処理を個別の処理により行う構成としてもよい。

【５３６２】

次に、パチンコ機１０と携帯端末２０００との間におけるＢＴ通信接続（ペアリング）を切断するための切断処理について図面を参照して説明する。

【５３６３】

図５－６８は、携帯端末２０００側で行われるＢＴ通信接続の切断処理を示すフローチャートであり、図５－６９は、パチンコ機１０（サブ制御装置２６２）側で行われるＢＴ通信接続の切断処理を示すフローチャートである。

【５３６４】

図５－６８に示すように、携帯端末２０００側においては、まずステップＳＨ７３０１において、遊技者が携帯端末２０００にて前記専用アプリを操作することで、端末側ＢＴモジュール２２００からパチンコ機１０（台側ＢＴモジュール１２００）に対しＢＴ切断要求を行い、続くステップＳＨ７３０２において、上記ＢＴ接続中フラグをオフ設定して、ＢＴ通信を切断する。

【５３６５】

これに対し、パチンコ機１０のサブ制御装置２６２側では、上記ユーザー対応処理において、定期的に台側ＢＴモジュール１２００を監視し、図５－６９に示すように、まずステップＳＨ８３０１において、携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）から台側ＢＴモジュール１２００に対しＢＴ切断要求があったか否かを判定する。ここで、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【５３６６】

一方、ＢＴ切断要求があった場合（ステップＳＨ８３０１：ＹＥＳ）には、続くステップＳＨ８３０２において、上記ＢＴ接続中フラグをオフ設定して、ＢＴ通信を切断する。

【５３６７】

尚、携帯端末２０００側において電源オフ状態となる、又は、遊技者（携帯端末２００

０）がパチンコ機１０からＢＴ通信可能範囲を越えて移動する等して、携帯端末２０００からの電波が検出されなくなり、ＢＴ通信不能と判断した場合に、サブ制御装置２６２は、ＢＴ切断要求があったとみなし、上記ＢＴ切断要求があった場合と同様の処理を行い、ＢＴ通信を切断する構成としてもよい。

【５３６８】

上述したように、従来、遊技機の一種として、遊技球を遊技領域へ発射して遊技を行うパチンコ機が知られている。

【５３６９】

例えばパチンコ機では、遊技領域に向け遊技球が発射され、所定の入球手段に遊技球が入球することを契機として所定の表示手段にて図柄の変動表示が実行され、該変動表示の結果が所定結果である場合に所定の当たり状態が発生する。

【５３７０】

パチンコ機等の遊技機においては、遊技者に対し種々の興趣が提供されている（例えば、特開２０１３－３１７６９号公報参照）。

【５３７１】

例えば前記図柄の変動表示にあわせて、所定の演出表示手段において所定の表示演出が行われる。さらに近年では、前記表示演出の演出態様を遊技者の好みに合わせてカスタマイズ可能な遊技機なども見受けられる。

【５３７２】

しかしながら、従来の遊技機においては、遊技者にとってのさらなる利便性の向上や興趣の向上などが望まれていた。

【５３７３】

例えば、従来では、遊技機に対しての各種情報の入力や遊技機からの各種情報の出力を行う場合、遊技者に求められる操作は複雑かつ煩雑なものであった。そのため、遊技者から敬遠されてしまうこともあった。

【５３７４】

これに対し、例えばブルートゥース(Bluetooth)などの無線通信技術を利用して、遊技者が所持するスマートフォン等の携帯端末と、パチンコ機等の遊技機との間で、遊技に関する種々の情報の送受信（例えば履歴情報の出力やカスタマイズ情報の入力など）を行うことが考えられる。

【５３７５】

ところが、Bluetooth等のようにパスワードを用いた認証処理を必要とする通信方式により通信相手機器と通信接続（ペアリング）を確立するためには、事前に遊技者による通信相手機器の特定やパスワードの入力などを行う必要があり、非常に複雑で手間のかかる作業を行う必要がある。

【５３７６】

特にパチンコ機等の遊技機が設置される遊技ホールにおいては、多数の遊技機が隣接して設置されているため、携帯端末の表示画面に候補としてリストアップ表示される多数の遊技機（Bluetooth対応デバイス）の中から自身がこれから遊技を行う遊技機を探し出して通信接続（ペアリング）を行わなければならず、時間もかかる。

【５３７７】

このように通信接続の確立までの過程が煩雑であると、無線通信の利用を遊技者に敬遠され、利用されなくなってしまうおそれがある。このため、遊技者にとっての利便性の向上が求められる。

【５３７８】

本発明の目的は、遊技機に対する各種情報の入力や遊技機からの各種情報の出力を好適に行うことができ、ひいては遊技者にとっての利便性の向上や興趣の向上等を図ることにある。

【５３７９】

これに対し、具体的には、例えば本発明に係る遊技機を、

所定の抽選条件が成立したか否かを判断する判断手段により、前記所定の抽選条件が成立したと判断されることに基づいて、当否抽選を実行する当否抽選手段と、
前記当否抽選の結果に基づいて、所定期間の変動表示を実行する変動表示手段と、
前記当否抽選の結果が特定結果であった場合に実行される特定の表示結果を表示する特定の変動表示の終了後に特定遊技状態を実行する特定遊技実行手段と、
前記所定期間の変動表示中に複数の演出要素を用いて変動演出を行う演出実行手段と、
前記演出実行手段に対して遊技者による所定の入力が可能な入力手段と、を備えた遊技機であって、
前記入力手段は、
所定の待機状態において、所定の検出対象が所定の検出部に対して所定の距離まで近接又は当接した場合に所定の検出状態となる検出手段を備え、
本遊技機は、
前記検出手段が前記所定の検出状態となった第１の入力状態が発生した場合に、所定の記憶部に記憶された情報であって前記演出実行手段に関連した複数の情報を出力する出力手段を備え、
前記出力された前記複数の情報に対応した所定の情報の入力を検出した第２の入力状態が発生した場合に、前記演出実行手段における所定の設定可能情報に関する情報の入力及び出力が可能となるよう構成されたことを特徴とする遊技機とすることにより、
遊技機に対する各種情報の入力や遊技機からの各種情報の出力を好適に行うことができ、ひいては遊技者にとっての利便性の向上や興趣の向上等を図ることができる。
【５３８０】
より具体的に述べると、本実施形態では、例えば本発明に係る遊技機を、
所定の抽選条件が成立したか否かを判断する判断処理により、前記所定の抽選条件が成立したと判断されることに基づいて、大当たり抽選を実行する大当たり抽選部（主制御装置２６１）と、
前記大当たり抽選の結果に基づいて、所定期間の図柄変動表示を実行する特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂと、
前記大当たり抽選の結果が当選結果であった場合に実行される大当たり停止表示をする大当たり変動表示の終了後に大当たり遊技を実行する大当たり遊技実行部（主制御装置２６１）と、
前記所定期間の図柄変動表示中に複数の演出要素（演出表示装置４２、スピーカＳＰ、電飾１０２～１０４）を用いて変動演出を行うサブ制御装置２６２と、
前記サブ制御装置２６２に対して遊技者による無線通信入力が可能な無線通信部（台側ＮＦＣモジュール１１００、台側ＢＴモジュール１２００）と、を備えたパチンコ機１０であって、
前記無線通信部は、
所定の待機状態において、所定の携帯端末２０００がタッチ領域１１０５ａ（アンテナ部１１０２）に対して所定の距離まで近接又は当接した場合に電波受信状態となる台側ＮＦＣモジュール１１００（制御部１１０１）を備え、
本パチンコ機１０は、
台側ＮＦＣモジュール１１００（制御部１１０１）が電波受信状態となったＮＦＣ通信状態が発生した場合に、所定のメモリ１１０３に記憶された情報であってサブ制御装置２６２の台側ＢＴモジュール１２００に関連した複数のＢＴ接続情報（台側ＢＴモジュール１２００の機器名、ＢＤアドレス、パスワード）を送信するアンテナ部１１０２を備え、
前記送信された複数のＢＴ接続情報に対応したＢＴ接続要求の入力を検出したＢＴ通信接続状態（ペアリング状態）が発生した場合に、サブ制御装置２６２における所定の遊技仕様（例えば言語設定、音量設定、演出設定など）に関する情報の受信及び送信が可能となるよう構成されたことを特徴とするパチンコ機１０とすることにより、
遊技機に対する各種情報の入力や遊技機からの各種情報の出力を好適に行うことができ、ひいては遊技者にとっての利便性の向上や興趣の向上等を図ることができる。

【５３８１】
より具体的に本実施形態に係る作用効果について述べると、例えば本実施形態では、第１の無線通信方式であるＮＦＣ通信を用いて通信相手機器である携帯端末２０００（端末側ＮＦＣモジュール２１００）と通信する台側ＮＦＣモジュール１１００と、第２の無線通信方式であるＢＴ通信を用いて通信相手機器である携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）と通信する台側ＢＴモジュール１２００とを備えることにより、遊技者は、自身の携帯端末２０００を所定のタッチ領域１１０５ａ（アンテナ部１１０２）に近づけるだけで、ＮＦＣ通信によってＢＴ通信接続（ペアリング）の確立に必要なＢＴ接続情報を取得できると共に、該ＢＴ接続情報に基づいて携帯端末２０００とパチンコ機１０との間においてＢＴ通信接続を確立させることができる。
【５３８２】
これにより、遊技者は、携帯端末２０００の表示部２００３にＢＴ接続候補としてリストアップ表示される多数のパチンコ機１０（台側ＢＴモジュール１２００）の中から自身がこれから遊技を行うパチンコ機１０を特定する必要もなく、ＢＴ通信接続（ペアリング）の確立に必要なパスワードを入力する必要もないため、煩雑な手順を踏むことなく素早くかつ簡単にＢＴ通信を開始させることができる。
【５３８３】
結果として、遊技機に対する各種情報の入力や遊技機からの各種情報の出力を好適に行うことができ、ＢＴ通信接続にかかる遊技者の負担を軽減し、遊技者にとっての利便性を著しく向上させることができる。ひいては、遊技者がＢＴ通信を積極的に利用するようになるため、遊技者に対し様々なサービスを提供することが可能となり、遊技者にとっての興趣を著しく向上させることができる。
【５３８４】
また、本実施形態においては、上述した各種構成や作用効果に代えて又は加えて、以下のような各種構成や作用効果を有する。
【５３８５】
上述したように、従来では、遊技機の一種として、遊技球を遊技領域へ発射して遊技を行うパチンコ機が知られている。
【５３８６】
例えばパチンコ機では、遊技領域に向け遊技球が発射され、所定の入球手段に遊技球が入球することを契機として所定の表示手段にて図柄の変動表示が実行され、該変動表示の結果が所定結果である場合に所定の当たり状態が発生する。
【５３８７】
また、パチンコ機等の遊技機においては、遊技者に対し種々の興趣が提供されている（例えば、特開２０１３－３１７６９号公報参照）。
【５３８８】
例えば前記図柄の変動表示にあわせて、所定の演出表示手段において所定の表示演出が行われる。さらに近年では、遊技機の演出要素（前記表示演出の演出態様など）を遊技者の好みに合わせてカスタマイズ可能な遊技機なども見受けられる。
【５３８９】
より詳しくは、複数のキャラクタの中から演出に登場するキャラクタを遊技者が選択したり、所定の遊技状態（リーチ状態や大当たり状態など）となることを事前に示唆する予告演出の出現率等を遊技者が選択するといったカスタマイズが行われ得る。
【５３９０】
しかしながら、従来の遊技機においては、遊技者にとってのさらなる利便性の向上や興趣の向上などが望まれていた。
【５３９１】
例えば多くの遊技者の多様な好みに対応するべく、遊技者がカスタマイズ可能な項目及びその選択肢を細かく分割し数多く設定すればするほど、従来のような所定の入力操作手段（十字キー等）を介した遊技機への直接入力操作では、遊技ホールにおいて遊技者が遊

技機を選んでから該遊技機にて遊技を開始するまでに、該遊技機のカスタマイズに費やす作業時間や作業手間が膨大となってしまうおそれがある。

【５３９２】

また、遊技ホールにおいて遊技者が所定の遊技機から同種の他の遊技機へ移動して新たに遊技を行う場合や、他の遊技ホールへ移動し同種の遊技機で遊技を行う場合、日を改めて遊技ホールへ来場し同種の遊技機で遊技を行う場合など、遊技者が遊技を行う遊技機を代える度に毎回、移動した先の同種の遊技機において、カスタマイズ内容が同一内容であったとしても、同じ上記カスタマイズ作業を何度も一から繰り返しやり直さなければならず、非常に面倒である。

【５３９３】

ひいては、カスタマイズ機能の利用を遊技者に敬遠され、遊技者に利用されなくなってしまうおそれがある。このため、遊技者にとっての利便性の向上が求められる。

【５３９４】

上記のとおり、従来のカスタマイズ機能は、遊技機に対し遊技者が遊技の開始前に１つずつ手作業で入力作業を行う必要があったため、数多くの演出要素を細やかにカスタマイズすることには適していなかった。

【５３９５】

これに対し、遊技者が所持する携帯端末と遊技機とを通信可能なシステムを採用することで、遊技機側の入力操作手段（十字キー等）を用いることなく、該携帯端末を用いて遊技機のカスタマイズを行うことも考えらえる。

【５３９６】

より具体的には、例えば遊技者が自身の携帯端末のアプリにて事前に所定種の遊技機の演出要素を細やかにカスタマイズし、それを記憶しておくことで、遊技ホールにおいて実際に前記所定種の遊技機にて遊技を開始する際には、自身の携帯端末に記憶されたカスタマイズ情報を該遊技機に対しデータ送信し、該データに基づき該遊技機がカスタマイズ設定を行うといった方法が考えられる。

【５３９７】

このような方法を採用することで、遊技者は、一度、カスタマイズ設定を行ってしまえば、遊技ホールにおける遊技機にて遊技を開始する際に毎回、上述したような面倒なカスタマイズ作業を行う必要がなく、非常に簡単かつ短時間で遊技者の好みの設定に遊技機の演出要素をいくらでも細やかにカスタマイズすることができる。結果として、遊技者にとっての利便性を著しく向上させることができる。

【５３９８】

但し、遊技機の演出要素を細やかにカスタマイズ可能とした場合（遊技者がカスタマイズ可能な項目及びその選択肢を細かく分割し数多く設定可能とした場合）には、遊技機における処理が複雑化し、遊技機側の処理負担が著しく増加するおそれがある。

【５３９９】

例えば所定の予告演出が出現するか否かを、所定の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタ等を用いて所定の出現率で抽選する演出要素に関して、該出現率を１％～９９％の間で１％刻みで遊技者がカスタマイズ可能な構成とした場合には、遊技機は、各出現率に対応する９９個の演出選択テーブル（「出現率１％用の演出選択テーブル」、「出現率２％用の演出選択テーブル」、・・・、「出現率９９％用の演出選択テーブル」）などを予め記憶手段に記憶しておく必要があると共に、遊技者によるカスタマイズに対応して、これらを記憶手段から適宜読み出す必要がある。

【５４００】

本発明の目的は、制御処理の複雑化を抑制しつつ演出要素の設定変更を好適に行うことができ、ひいては遊技者にとっての利便性の向上や興趣の向上等を図ることにある。

【５４０１】

これに対し、具体的には、例えば本発明に係る遊技機を、

所定の抽選条件が成立したか否かを判断する判断手段により、前記所定の抽選条件が成

立したと判断されることに基づいて、当否抽選を実行する当否抽選手段と、
前記当否抽選の結果に基づいて、所定期間の変動表示を実行する変動表示手段と、
前記当否抽選の結果が特定結果であった場合に実行される特定の表示結果を表示する特定の変動表示の終了後に特定遊技状態を実行する特定遊技実行手段と、
前記所定期間の変動表示中に複数の演出要素を用いて変動演出を行う演出実行手段と、
前記複数の演出要素のうちの遊技者が選択した特定の演出要素に関して、前記特定の演出要素の出力態様に対する値を遊技者が決定して入力可能な入力手段と、を備えた遊技機であって、
前記出力態様に対する値は、複数の値の中から遊技者が１の所定の値を選択して入力し得るものであり、
本遊技機は、
遊技者が決定した前記１の所定の値の入力が完了した場合に、対応した特定表示を実行する特定表示手段と、
前記特定表示を実行した後に実行され得る所定の出力値設定手段と、を備え、
前記所定の出力値設定手段によって、前記演出実行手段が前記変動演出を実行する場合に使用する前記特定の演出要素の出力態様に対する値を設定し得るものであり、
前記所定の出力値設定手段は、遊技者によって第１の値が入力されていた場合であっても、前記第１の値とは異なる第２の値が入力されていた場合であっても、前記出力態様の値として、前記第１の値及び前記第２の値とは異なる値であって予め記憶手段に記憶された特定の値を設定し得るよう構成されていることを特徴とする遊技機とすることにより、
制御処理の複雑化を抑制し、遊技者が演出要素の設定変更を好適に行うことができ、ひいては遊技者にとっての利便性の向上や興趣の向上等を図ることができる。
【５４０２】
より具体的に述べると、本実施形態では、例えば本発明に係る遊技機を、
所定の抽選条件が成立したか否かを判断する判断処理により、前記所定の抽選条件が成立したと判断されることに基づいて、大当たり抽選を実行する大当たり抽選部（主制御装置２６１）と、
前記大当たり抽選の結果に基づいて、所定期間の図柄変動表示を実行する特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂと、
前記大当たり抽選の結果が当選結果であった場合に実行される大当たり停止表示をする大当たり変動表示の終了後に大当たり遊技を実行する大当たり遊技実行部（主制御装置２６１）と、
前記所定期間の図柄変動表示中に複数の演出部（演出表示装置４２による表示演出、スピーカＳＰによる音演出、電飾１０２～１０４による光演出）を用いて変動演出を行うサブ制御装置２６２と、
前記複数の演出部のうちの遊技者が選択した特定の演出部（例えば演出表示装置４２における魚群演出）に関して、前記特定の演出部の出力態様（例えば魚群演出の信頼度）に対する値を遊技者が決定して入力可能なカスタム入力機能（ＢＴモジュール１２００）と、を備えたパチンコ機１０であって、
前記出力態様（例えば魚群演出の信頼度）に対してカスタム入力できる値は、複数の値（例えば１０％～９０％）の中から遊技者が１の所定の値（例えば７５％）を選択して入力し得るものであり、
本パチンコ機１０は、
遊技者が決定した前記１の所定の値のカスタム入力が完了した場合に、これに対応した入力完了表示（例えば「魚群信頼度７５％が入力されました」という入力完了画面の表示）を実行する入力完了表示処理と、
前記入力完了表示を実行した後に実行され得る所定の演出選択テーブル（及び演出選択乱数カウンタ）を設定する処理と、を備え、
前記所定の演出選択テーブル（及び演出選択乱数カウンタ）を設定する処理によって、前記サブ制御装置２６２が前記変動演出を実行する場合に実際に使用（参照）する前記特

定の演出部の出力態様に対する値（例えば魚群信頼度）を設定し得るものであり、
前記所定の演出選択テーブル（及び演出選択乱数カウンタ）を設定する処理では、遊技者によって第１の値（例えば魚群信頼度７５％）が入力されていた場合であっても、前記第１の値とは異なる第２の値（例えば魚群信頼度２５％）が入力されていた場合であっても、実際に参照する前記出力態様の値（例えば魚群信頼度）として、前記第１の値及び前記第２の値とは異なる値であって予めＲＯＭ等の記憶手段に記憶された所定の演出選択テーブル（及び演出選択乱数カウンタ）により特定される特定の値（例えば魚群信頼度５０％）を設定し得るよう構成されていることを特徴とするパチンコ機１０とすることにより、
制御処理の複雑化を抑制し、遊技者が演出要素の設定変更を好適に行うことができ、ひいては遊技者にとっての利便性の向上や興趣の向上等を図ることができる。
【５４０３】
より具体的に本実施形態に係る作用効果について述べると、例えば本実施形態では、遊技者のカスタマイズによって特定演出の出現率として第１の値（例えば７５％）が入力されていた場合であっても、前記第１の値とは異なる第２の値（例えば２５％）が入力されていた場合であっても、遊技者が選択した値にかかわらず、パチンコ機１０（サブ制御装置２６２）は、特定演出の出現率として実際に参照する値として、前記第１の値及び前記第２の値とは異なる値であって予めＲＯＭ５５２に記憶された特定の値（例えば出現率５０％）を設定し得るように構成されている。
【５４０４】
結果として、遊技者が設定し得る全ての値（例えば出現率１％～９９％）に対応して多数の演出選択テーブル等を予め記憶しておく必要もなく、処理の簡素化を図ることができる。
【５４０５】
換言すれば、制御処理の複雑化を抑制しつつ、遊技者が好適に遊技機の演出要素を細やかかつ多彩にカスタマイズすることが可能となる。
【５４０６】
尚、遊技者が自身の好みに合わせて遊技機をカスタマイズできる機能は、遊技者にとって非常に有益な機能であるが、ここで遊技者に対し興趣を与えるものは、特定演出の出現確率を僅かに変更すること等ではなく、主に遊技者自身が自分の好みに合わせて自由かつ能動的に遊技機の演出要素をカスタマイズできるといった点にあり、遊技者がカスタマイズした後、遊技機の内部で実際の出現率がどのように設定されていようが、遊技自体にそれほど影響を及ぼすものでもなく、遊技者は自身がカスタマイズを行った満足感を得た状態で遊技を堪能することができる。
【５４０７】
尚、上述した実施形態の記載内容に限定されず、例えば次のように実施してもよい。ここで、以下の各構成を個別に上記実施形態に対して適用してもよく、一部又は全部を任意に組み合わせて上記実施形態に対して適用してもよい。また、上記実施形態に示した各種構成の全て又は一部を任意に組み合わせることも可能である。
【５４０８】
（ａ）上記実施形態に係るパチンコ機１０は、所定の始動入球手段（例えば第１始動入賞部３３ＷＡや第２始動入賞部３３ＷＢ）への入球に基づく当否抽選（図柄変動遊技）にて大当たり当選した場合に、所定の可変入球手段（例えば可変入賞装置３２Ａ）が開閉する大当たり状態（直撃大当たり）が発生する第１タイプの遊技機である。
【５４０９】
これに限らず、上記実施形態に係るパチンコ機１０とは異なる、所定の利益遊技（付与利益）が付与される他のタイプのパチンコ機として実施してもよい。また、パチンコ機以外にも、アレンジボール機、雀球等の各種遊技機として実施することも可能である。
【５４１０】
ここで「利益遊技（付与利益）」とは、遊技者の利益となる遊技であればよく、本発明

の主旨を実現可能であれば、いかなるものであってもよい。例えば遊技者が発射した遊技球が所定の入球手段に入球することに起因して賞球の払出しが実行される賞球遊技、遊技者が発射した遊技球が所定条件の成立に基づいて入球可能状態となっている可変入球手段に対し入球することに起因して賞球の払出しが実行される賞球遊技、遊技者が発射した遊技球が所定の入球手段に入球することに起因して所定の抽選が実行される抽選遊技、遊技者が発射した遊技球が所定の入球手段に入球することに起因して所定の可動手段（例えば可動役物や可変入球手段など）が動作する動作遊技、遊技者が発射した遊技球が所定の入球手段に入球することに起因して所定の演出手段（例えば表示手段や発光手段）において所定の演出が実行される演出遊技、遊技者が発射した遊技球が所定の入球手段に入球することに起因して所定の表示手段において図柄が変動表示される変動遊技、又は、これらの各種遊技を任意に組合せた遊技などを一例に挙げることができる。

【５４１１】

（ａ－１）例えば所定の始動入球手段への入球に基づく当否抽選（図柄変動遊技）にて小当たり当選した場合に開状態となる可変入球手段を備え、該可変入球手段内に入球した遊技球が特定入球部（例えばＶ入賞口）に入球して大当たり状態（Ｖ入賞大当たり）が発生する第２タイプの遊技機として実施してもよい。

【５４１２】

（ａ－２）また、上記第１タイプの遊技機の機能と、上記第２タイプの遊技機の機能とを兼ね備えた第３タイプの遊技機（例えば、いわゆる１種２種混合機）として実施してもよい。

【５４１３】

より具体的に、上記第３タイプの遊技機（いわゆる１種２種混合機と称されるパチンコ機）は、例えば遊技球を遊技領域の左側領域へ発射（左打ち）して狙う第１始動入球手段と、該第１始動入球手段への遊技球の入球に基づいて第１変動表示を行う第１表示装置と、該第１変動表示を所定回数保留可能な第１保留手段と、遊技球を遊技領域の右側領域へ発射（右打ち）して狙う第２始動入球手段と、該第２始動入球手段への遊技球の入球に基づいて第２変動表示を行う第２表示装置と、該第２変動表示を所定回数保留可能な第２保留手段と、第２始動入球手段へ遊技球が入球可能な開状態と入球不能な閉状態とに変化する開閉部材とを備え、第１始動入球手段又は第２始動入球手段への遊技球の入球に基づいて大当たり抽選を行い、該抽選により所定の結果が得られた場合に、遊技者に有利な大当たり状態を発生可能に構成されると共に、第２始動入球手段への遊技球の入球に基づいて小当たり抽選を行い、該抽選により所定の結果が得られた場合に、所定の可変入賞装置が開放する小当たり状態を発生可能に構成され、該可変入賞装置へ入球した遊技球が特定入球手段（Ｖ入賞口）へ入球した場合に大当たり状態を発生可能に構成されている。

【５４１４】

一般に、このようなパチンコ機では、第２始動入球手段へ遊技球を入球させることが困難な通常状態（低サポート状態）においては、左打ちして第１始動入球手段に遊技球を入球させて、大当たり状態を狙うといった遊技性となる。一方、大当たり状態の終了後に付与され得る、第２始動入球手段へ遊技球を入球させやすい高サポート状態においては、右打ちして第２始動入球手段に遊技球を入球させて小当たり状態を発生させ、開放された可変入賞装置内の特定入球手段（Ｖ入賞口）へ遊技球を入球させ、大当たり状態を狙うといった遊技性となる。

【５４１５】

（ａ－３）また、遊技球を遊技機内で循環させる等して遊技者に対し直接的に払出さないタイプの遊技機、いわゆる封入式のパチンコ機として実施してもよい。

【５４１６】

（ａ－４）パチンコ機１０に係る各種抽選（ソフト的な抽選処理や機械的機構による抽選など）に係る当選確率については、機種毎に適宜設定されるものであり、任意の値を採用することができる。また、後述するように遊技盤３０の盤面構成等についても適宜、変更可能であることはいうまでもない。

【５４１７】
（ａ－５）パチンコ機以外にも、アレンジボール機、それに類する雀球等の各種遊技機などとして実施してもよい。
【５４１８】
さらに、パチンコ機以外の遊技機として、メダルやコイン等を遊技媒体とする回胴式遊技機としてのスロットマシンや、パチンコ機とスロットマシンとが融合した形式の遊技機（例えば遊技球を遊技媒体として使用する球使用式の回胴式遊技機）としても実施可能である。スロットマシン等の回胴式遊技機においては、遊技媒体が投入された状態でスタートレバー等の始動操作が行われることで所定の抽選条件が成立することとなる。
【５４１９】
（ｂ）特別遊技状態としての各種当たり（大当たりや小当たり）に係る構成、例えばラウンド数や開放時間、終了後に付与される遊技モードなどに関しては、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。
【５４２０】
尚、「特定遊技状態（特別遊技状態）」は、当否抽選の結果が特定結果であった場合に実行される特定の表示結果を表示する特定の変動表示の終了後に実行されるものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば通常遊技状態よりも遊技者に有利な小当たり状態、通常遊技状態や小当たり状態よりも遊技者に有利な大当たり状態（より詳細には、終了後に有利状態が付与される大当たり状態、終了後に有利状態が付与されない大当たり状態、終了後に所定の抽選手段により特別遊技状態に移行する旨の判定がなされる確率が通常遊技状態よりも高くなる高確率状態が付与される大当たり状態、終了後に高確率状態が付与されない大当たり状態）など、いかなるものであってもよい。
【５４２１】
（ｂ－１）例えば上記実施形態では、遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡに入賞した場合と、第２始動入賞部３３ＷＢに入賞した場合とで当否抽選にて当選した場合に付与される大当たり種別の振分けが異なる構成となっているが、その割合は上記実施形態に限定されるものではなく、異なる振分け割合であってもよい。
【５４２２】
また、遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡに入賞した場合と、第２始動入賞部３３ＷＢに入賞した場合とで当否抽選にて当選した場合に付与される大当たり種別の振分け割合が同じ構成であってもよい。
【５４２３】
（ｂ－２）例えば上記実施形態では、「大当たり」として「１５Ｒ大当たり」、「８Ｒ大当たり」及び「４Ｒ大当たり」が設定されているが、これに限らず、ラウンド数が異なる他の大当たり状態が発生する構成としてもよい。
【５４２４】
勿論、「大当たり」として複数種別の大当たり状態が発生可能な遊技機ではなく、「大当たり」として大当たり状態が１種別（例えば１５Ｒ大当たり）だけしか発生しない遊技機として実施してもよい。
【５４２５】
（ｃ）遊技モードの構成（付与期間や構成内容など）は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。
【５４２６】
ここで、遊技モードは、例えば遊技者に有利な所定の有利状態（例えば時短状態など）が付与される遊技状態、特別遊技状態を発生させるか否かを決定する抽選処理における当選確率を高める遊技状態（例えば高確率状態など）、所定の入球手段へ遊技球が入球しやすくなる遊技状態（例えば高入球状態など）、所定の入球手段を開閉可能な開閉部材を開放させるか否かを決定する抽選処理における当選確率を高める遊技状態（例えば高入球状態など）、図柄の変動表示の実行時間を短くする遊技状態（例えば時短状態など）など、いかなるものであってもよい。

【５４２７】
（ｃ－１）例えば上記実施形態では、始動入球サポート状態（「高入球状態」又は「低入球状態」）の切替えが行われるパチンコ機１０となっているが、これに代えて又は加えて、抽選モード（「高確率モード」又は「低確率モード」）の切替えが行われるパチンコ機として実施してもよい。
【５４２８】
より具体的には、「大当たり」に当選する確率が第１の確率（例えば１／３００）となる低確率モードと、「大当たり」に当選する確率が前記第１の確率より高確率な第２の確率（例えば１／３０）となる高確率モードとに抽選モードが変更されるタイプのパチンコ機として実施してもよい。
【５４２９】
（ｃ－２）上記実施形態では、「大当たり」の大当たり種別に関係なく、「大当たり」の終了後に「時短Ａモード（高入球状態）」が必ず付与される構成となっているが、これに限らず、大当たり種別によって「時短Ａモード（高入球状態）」が付与されない構成としてもよい。
【５４３０】
（ｃ－３）上記実施形態において、「時短Ｂモード（天井時短モード）」は、「通常モード」中に所定の大当たり状態が発生することなく、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ（主として第１特別図柄表示装置４３Ａ）において実行された変動遊技（ハズレ変動遊技）の実行回数が予め設定された所定の上限回数（いわゆる天井）の５００回となった場合に発動し得る構成となっている。
【５４３１】
また、「時短Ｂモード」中に、所定の大当たり状態が発生することなく、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ（主として第２特別図柄表示装置４３Ｂ）において実行された変動遊技（ハズレ変動遊技）の実行回数が予め設定された所定の上限回数の２００回に達すると「時短Ｂモード」は終了し、「通常モード」へ移行する構成となっている。
【５４３２】
「時短Ｂモード」の発動条件及び終了条件は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。また、「時短Ｂモード」が発動しない構成の遊技機としてもよい。
【５４３３】
（ｄ）遊技盤３０の盤面上の構成（可変入賞装置３２Ａ、第１始動入賞部３３ＷＡ、第２始動入賞部３３ＷＢ、スルーゲート３４、可変表示装置ユニット３５等の配置構成など）は、上記実施形態に限定されるものではなく、異なる他の構成を採用してもよい。
【５４３４】
（ｄ－１）例えば上記実施形態では、可変表示装置ユニット３５の右方位置において遊技領域右側エリアＥＢにおいて、スルーゲート３４が設けられると共に、該スルーゲート３４よりも下流側において第２始動入賞部３３ＷＢが設けられている。
【５４３５】
これに限らず、第２始動入賞部３３ＷＢを遊技領域下側エリアＥＤに配置した構成としてもよいし、可変入賞装置３２Ａを遊技領域右側エリアＥＢに配置した構成としてもよい。
【５４３６】
（ｄ－２）上記実施形態では、通常モード時において、第１方向である遊技領域左側方向（遊技領域左側エリアＥＡ）に向けて遊技球を発射して第１の遊技である左打ち遊技を行い、大当たり時や時短モード時においては、第２方向である遊技領域右側方向（遊技領域右側エリアＥＢ）に向けて「右打ち」で遊技球を発射して第２の遊技である「右打ち遊技」を行う構成となっている。
【５４３７】
これに限らず、遊技盤３０の構成を変更し、通常モード時において「右打ち遊技」を行

い、大当たり時や時短モード時においては、「左打ち遊技」を行う構成としてもよい。
【５４３８】
（ｅ）「変動表示手段」は、当否抽選の結果に基づいて所定期間の変動表示を実行するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、いかなるものであってもよい。例えば上記実施形態では、複数個のＬＥＤ（特図ランプ）を備えた特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂや、液晶表示部を備えた演出表示装置４２などを有している。
【５４３９】
（ｅ－１）これに限らず、例えば遊技盤３０が透光性部材である透明板をベースとして構成されている場合には、上記演出表示装置４２に代えて、遊技盤３０の後方位置に表示手段が配設される構成としてもよい。
【５４４０】
具体的に、例えば遊技領域の裏側略全域又は遊技盤３０の裏側略全域にわたる大きさの表示画面を有する表示装置を備えた構成としてもよい。
【５４４１】
（ｅ－２）表示手段の種別に関しても、上記実施形態に限らず、例えば三色発光ダイオード（三色ＬＥＤ）よりなる表示装置や、ドットマトリックス表示装置、セグメント表示装置（７セグ表示装置）、有機ＥＬ表示装置などの電気式表示装置は勿論のこと、リール、ドラム、ベルト等の機械式回胴表示装置などを採用してもよい。
【５４４２】
（ｆ）演出部（演出要素）は、演出表示装置４２など上記実施形態に限定されるものではなく、他の構成を採用してもよい。例えば所定の動作演出を行う可動役物又はその動作出力などを演出部の１つとして備えた構成としてもよい。
【５４４３】
また、演出表示装置４２とは別に第２の演出表示装置を備えた構成としてもよい。そして、該第２の演出表示装置において上記メニュー画面３０００等が表示され、各種設定を行うことができる構成としてもよい。
【５４４４】
（ｇ）第１の入力状態を発生させる契機となる入力手段に係る構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、サブ制御装置２６２等の演出実行手段に対して遊技者による所定の入力が可能なものであれば、他の構成を採用してもよい。
【５４４５】
例えば上記実施形態のようなＮＦＣ通信による入力が可能なＮＦＣモジュールに代えて、Bluetooth通信による入力が可能なBluetoothモジュール、無線ＬＡＮ（Ｗｉ－Ｆｉを含む）通信による入力が可能な無線ＬＡＮモジュール、遊技者が押圧操作入力可能なボタンスイッチ、遊技者がタッチ操作入力可能なタッチセンサなどを採用してもよい。
【５４４６】
より具体的には、ＮＦＣモジュールに代えて、例えば遊技者が入力手段としての所定のボタンスイッチを押したり、入力手段としての所定のタッチセンサに触れると、サブ制御装置２６２等がこれを検知し、出力手段となる演出表示装置４２などの表示手段（専用の表示部を設けてもよい）においてＢＴ接続情報を含むＱＲコードなどの二次元コードが表示され、遊技者が携帯端末２０００において専用アプリを介して該二次元コードを撮像することにより、携帯端末２０００からＢＴ接続要求が行われる構成としてもよい。
【５４４７】
また、ＮＦＣモジュールに代えて、例えば遊技者の手や携帯端末２０００が前面枠１４のガラスユニット１３７へ接近するのを非接触で検知可能な入力手段としてのセンサ（測距センサ等）を備え、遊技者が携帯端末２０００を撮影モードにしてガラスユニット１３７へ近づけると、出力手段となる演出表示装置４２にＢＴ接続情報を含むＱＲコードなどの二次元コードが表示され、遊技者が携帯端末２０００を介して該二次元コードを撮像することにより、携帯端末２０００からＢＴ接続要求が行われる構成としてもよい。
【５４４８】

（ｈ）上記実施形態では、所定の変動表示が行われていない非変動状態を検出手段が所定の検出を行う待機状態としているが、これに限らず、異なる他の状態が待機状態であってもよい。

【５４４９】

例えば所定の変動表示が停止した後所定期間以上が経過した状態（デモ画面表示中など）、遊技者がハンドル等の操作手段に触れていない状態、遊技者が通常の遊技を行っていない所定の当たり状態中、無線通信接続されていない非接続状態中などであってもよい。

【５４５０】

また、上記実施形態では　演出表示装置４２において変動表示等の演出が実行されていない待機状態（客待ち状態）中に、遊技者が演出ボタン１２５を押圧操作することで、ユーザー対応の割込み状態が発生し、演出内容を遊技者の好みに合わせてカスタマイズする処理が行われる構成となっている。

【５４５１】

これに限らず、演出表示装置４２において所定期間の変動表示が開始されてから終了するまでの全ての期間において、遊技者が演出ボタン１２５や十字キー１２６等の入力手段（携帯端末２０００を含む）を操作して、特定の演出部の出力態様（例えば魚群演出の信頼度）に対する値を遊技者がカスタマイズ入力可能な構成としてもよい。

【５４５２】

仮に遊技者が実際にカスタマイズ入力した入力値に基づいてパチンコ機１０における特定の内部制御（変動表示中に行われる所定演出の信頼度や出現率に係る制御など）が行われる構成となっている場合には、該特定の内部制御に係る値を所定期間の変動表示の途中から変更することはできない。

【５４５３】

これに対し、本発明では、遊技者がカスタマイズ入力した入力値が直接、特定の内部制御に反映されるわけではないため、上記構成のように、所定期間の変動表示の途中であっても、遊技者によるカスタマイズ入力を許容することができる。結果として、遊技者は、カスタマイズ入力に関して時間的な制限を受けることなく、カスタマイズ機能を堪能することができる。

【５４５４】

（ｉ）所定の検出対象は、上記実施形態に限定されるものではなく、パチンコ機１０（サブ制御装置２６２）により検出可能な対象であれば、他の対象であってもよい。例えば、遊技者自身の手や指など人体の一部や、遊技者が所持する物体（例えばＩＣカード）などであってもよい。

【５４５５】

より具体的には、例えば上記実施形態では、検出対象となる携帯端末２０００としてスマートフォンを採用しているが、これに限らず、近距離無線通信を行う第１の通信手段（例えばＮＦＣモジュール）、及び、該第１の通信手段よりも高速かつ通信距離が長い第２の通信手段（例えばＢＴモジュール）とを有した他の携帯端末（携帯機器）、例えば携帯電話、スマートウォッチ、タブレット端末、ノート型パソコン、ＰＤＡ(Personal Digital Assistant)、携帯型ゲーム機、メガネ型のウェアラブルコンピュータ、ワイヤレスイヤホン、ワイヤレスヘッドホン、ＶＲ（Virtual Reality）メガネ、ＶＲゴーグルなどを採用してもよい。

【５４５６】

また、ワイヤレスイヤホン等の音声出力機能を有した携帯機器の上記各種無線通信機能（例えばＮＦＣモジュールやＢＴモジュール）を利用して、該携帯機器とペアリングしたパチンコ機１０からＢＧＭや効果音等に関する音声データをリアルタイムで受信して、パチンコ機１０側のスピーカＳＰからの音声出力演出に代えて又は加えて、携帯機器側において音声出力演出を行う構成としてもよい。

【５４５７】

かかる構成とすることで、遊技ホールのように多数の遊技機が稼働し雑音の多い環境下

においても、遊技者は周囲の雑音に煩わされることなく、自身の遊技に集中し楽しむことができる。さらに、遊技者は、パスワード入力などの煩雑な手順を踏むことなく、パチンコ機１０とワイヤレスイヤホン等の携帯機器とを素早くかつ簡単にペアリングさせることができるため、利便性が良い。

【５４５８】

また、ペアリングしたパチンコ機１０側のスピーカＳＰからの第１の音声出力演出に合わせて、携帯端末側において前記第１の音声出力演出とは異なる第２の音声出力演出を実行可能な構成としてもよい。これにより、遊技者にとってのさらなる興趣の向上を図ることができる。

【５４５９】

（ｊ）検出手段に係る構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、所定の検出対象が所定の検出部に対して所定の距離まで近接又は当接した場合に所定の検出状態となるものであればよく、他の構成を採用してもよい。

【５４６０】

例えば検出部である所定のアンテナ部に対して検出対象が近接又は当接した場合に所定の電波を検出可能なＮＦＣチップに代えて、検出部である所定の電極に対して検出対象が近接又は当接した場合に圧力や静電容量の変化を検出可能なタッチパネル、検出部である接点部に対して検出対象が近接又は当接した場合にオン状態となるスイッチ、検出部である受光素子に対して検出対象が近接又は当接した場合に所定の光（所定の発光素子より発せられた反射光を含む）を検出可能な遮光センサ、検出部である赤外線センサに対して検出対象が近接又は当接した場合に所定の温度変化を検出可能な人感センサなどを採用してもよい。

【５４６１】

より具体的には、例えば遊技者がパチンコ機１０の演出表示装置４２の前に自身の手をかざすと、所定のセンサがこれを感知して第１の入力状態が発生した場合に、パチンコ機１０の台側ＢＴモジュール１２００から携帯端末２０００の端末側ＢＴモジュール２２００に対しＢＴ接続要求（ＢＴ接続情報を含む）が出力され、これに対応して携帯端末２０００の端末側ＢＴモジュール２２００からパチンコ機１０の台側ＢＴモジュール１２００に対しＢＴ接続応答がなされる構成としてもよい。

【５４６２】

（ｋ）出力手段に係る構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、第１の入力状態が発生した場合に複数の情報を出力するものであればよく、他の構成を採用してもよい。

【５４６３】

例えば複数の情報を電波にのせて送信するアンテナ及び／又はその制御手段に代えて、例えば複数の情報を含む画像（ＱＲコードなどのコード情報を含む）を表示する表示手段及び／又はその制御手段、複数の情報を音波にのせて出力するスピーカ及び／又はその制御手段、複数の情報を光（赤外光を含む）にのせて出力する発光手段及び／又はその制御手段などを採用してもよい。

【５４６４】

より具体的には、例えば所定位置に載置された携帯端末２０００とＩｒＤＡ（赤外線通信規格）によりデータの送受信を行う構成を採用してもよい。但し、ＢＴ通信方式では、ＩｒＤＡのように、データ送受信の際にポート同士（赤外線発光部及び赤外線受光部）を向き合わせる必要がなく、また、パチンコ機１０と携帯端末２０００との間に遮蔽物が存在していても通信が可能とある。

【５４６５】

（ｌ）出力手段により出力される複数の情報は、上記実施形態に限定されるものではなく、所定の記憶部に記憶された演出実行手段に関連した情報であればよく、他の構成を採用してもよい。

【５４６６】

例えばＢＴ接続情報（ＢＴモジュールの機器名、ＢＤアドレス、パスワード）に代えて、ＱＲコード（二次元コード）などのコード情報、コマンド情報、文字情報、画像情報、音声情報などを採用してもよい。

【５４６７】

より具体的には、例えば遊技者がパチンコ機１０の演出表示装置４２の前に自身の手をかざし、所定のセンサがこれを感知して第１の入力状態が発生した場合に、演出表示装置４２において「ＮＦＣに携帯端末をおいて下さい」等の文字情報が表示出力され、これに対応して、遊技者が携帯端末２０００をパチンコ機１０の台側ＮＦＣモジュール１１００のタッチ領域１１０５ａ上に置くと、該台側ＮＦＣモジュール１１００からの信号を検出したサブ制御装置２６２がＮＦＣ通信により各種データの送受信を行う構成としてもよい。

【５４６８】

（ｍ）出力された複数の情報に対応した所定の情報は、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば複数の情報に対応した所定の応答を行う応答情報、複数の情報に対応した所定の要求を行う要求情報、複数の情報に対応した所定の指示を行う指示情報、複数の情報に対応した所定の選択を行う選択情報、複数の情報に対応した所定の許可を求める許可情報、複数の情報に対応した所定の内容を伝える文字情報など、いかなるものであってもよい。

【５４６９】

（ｎ）所定の設定可能情報（遊技仕様、演出要素の出力態様）に関する情報は、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば言語設定情報に関する情報（言語種別設定フラグに関するフラグ値）、音量設定情報に関する情報（音量レベル情報に関するレベル値）、輝度設定情報に関する情報（輝度レベル情報に関するレベル値）、演出設定情報に関する情報（演出実行フラグに関するオンオフ値や、演出出現率情報に関する数値）など、いかなるものであってもよい。

【５４７０】

（ｏ）第２の入力状態が発生した場合に所定の設定可能情報に関する情報の入力及び出力を行う構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の構成を採用してもよい。

【５４７１】

例えば上記実施形態のようなBluetooth通信による入出力が可能なBluetoothモジュールに代えて、ＮＦＣ通信による入出力が可能なＮＦＣモジュール、赤外線通信による入出力が可能なＩｒＤＡモジュール、無線ＬＡＮ（Ｗｉ－Ｆｉを含む）通信による入出力が可能な無線ＬＡＮモジュールなど、その他の通信モジュールを採用してもよい。

【５４７２】

より具体的には、例えばアクセスポイントが無くても無線ＬＡＮ（Ｗｉ－Ｆｉ）の機能を有する機器同士が一対一で高速無線通信を行えるＷｉ－Ｆｉ Ｄｉｒｅｃｔ（登録商標）を用いてもよい。尚、Ｗｉ－Ｆｉ Ｄｉｒｅｃｔでは、例えばＳＳＩＤ（Service Set Identifier）やＭＡＣアドレス（Media Access Control Address）、パスワードなどを接続情報（ペアリング情報）として用いることとなる。

【５４７３】

（ｐ）携帯端末２０００側のＢＴ接続処理に係る構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【５４７４】

例えば上記実施形態において、携帯端末２０００は、パチンコ機１０（台側ＮＦＣモジュール１１００）から取得したＢＴ接続情報を基に、パチンコ機１０（台側ＢＴモジュール１２００）に対しＢＴ接続要求を行うと共に、これに対するパチンコ機１０（台側ＢＴモジュール１２００）からのＢＴ接続応答がない場合（図５－６３のステップＳＨ７００４：ＮＯ）には、接続失敗としてＢＴ接続処理を終了する構成となっている。

【５４７５】

これに限らず、携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）がパチンコ機１０

（台側ＢＴモジュール１２００）に対しＢＴ接続要求を行っても、パチンコ機１０から携帯端末２０００へＢＴ接続応答がない場合には、所定の計測タイマの値を加算し、該計測タイマの値が予め定めた応答待ち時間（例えば５秒）を超えた場合に、接続失敗としてＢＴ接続処理を終了する構成としてもよい。

【５４７６】

同様に、携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）がパチンコ機１０（台側ＢＴモジュール１２００）に対しＢＴ接続要求を行っても、パチンコ機１０から携帯端末２０００へＢＴ接続応答がない場合には、所定の回数カウンタの値を加算し、該回数カウンタの値が予め定めたリトライ回数（例えば５０回）を超えた場合に、接続失敗としてＢＴ接続処理を終了する構成としてもよい。

【５４７７】

つまり、所定期間の間に携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）から複数回、ＢＴ接続要求を行う構成としてもよい。

【５４７８】

（ｑ）パチンコ機１０（サブ制御装置２６２）側のＢＴ接続処理に係る構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【５４７９】

例えばパチンコ機１０側においてＮＦＣ通信状態が発生したにもかかわらず、所定期間、ＢＴ接続要求の入力が検出されなかった場合には、携帯端末２０００において何らかの異常が発生している（例えばＢＴ通信禁止設定がされている）可能性が高いため、このような場合には、遊技者側に確認を求める必要がある。

【５４８０】

これに対し、例えばパチンコ機１０側の台側ＮＦＣモジュール１１００が作動して、携帯端末２０００（端末側ＮＦＣモジュール２１００）に対しＢＴ接続情報を送信した後、サブ制御装置２６２が所定の計測タイマで時間計測し、所定期間（例えば５秒）が経過するまでに携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）からパチンコ機１０（台側ＢＴモジュール１２００）に対しＢＴ接続要求が行われなかった場合には、上記ＢＴ接続情報を送信したＮＦＣ通信を無効として、再度、台側ＮＦＣモジュール１１００を作動させＢＴ接続情報を送信させる処理（遊技者に携帯端末２０００を台側ＮＦＣモジュール１１００へ近接等させる動作）を求めるような構成としてもよい。

【５４８１】

つまり、移行状態としてのＢＴ通信接続状態を発生させるには、再度、割込み状態であるＮＦＣ通信状態を発生させることが必要となる。したがって、かかる処理を行う機能により、本実施形態における第１の入力状態を発生させることが必要な状態を発生させるリセット機能が構成される。

【５４８２】

（ｒ）また、図５－７０に示すように、パチンコ機１０（サブ制御装置２６２）において定期的に台側ＢＴモジュール１２００を監視しつつ（ステップＳＨ８４０１）、携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）からＢＴ接続要求があった場合（ステップＳＨ８４０１：ＹＥＳ）には、該携帯端末２０００に対しＢＴ接続応答を行い（ステップＳＨ８４０２）、ＢＴ通信接続を確立させると共に、台側ＮＦＣモジュール１１００のメモリ１１０３に記憶されているＢＴ接続情報（台側ＢＴモジュール１２００の機器名、ＢＤアドレス、パスワード）を無効なものに書き換える処理を行い（ステップＳＨ８４０３）、ＢＴ通信制御を開始する（ステップＳＨ８４０４）構成としてもよい。

【５４８３】

通常時、台側ＮＦＣモジュール１１００は、サブ制御装置２６２の制御を受けることなく、ＮＦＣ対応デバイスが近づくと自動的にメモリ１１０３に記憶されているＢＴ接続情報を外部出力してしまうため、仮に現在接続中の携帯端末２０００とは別の携帯端末が台側ＮＦＣモジュール１１００に近づき、有効なＢＴ接続情報（パスワード等）が取得されてしまうと、該別の携帯端末から台側ＢＴモジュール１２００に対し新たにＢＴ接続要求

が出力され認証されて、先に接続中の携帯端末２０００のＢＴ通信接続が切断されてしまったり、複数の携帯端末が多重接続されてしまう等といった不具合が発生するおそれがある。

【５４８４】

これに対し、抑制機能として上記ステップＳＨ８４０３のようなＢＴ接続情報の書き換え処理が行われることにより、所定のＢＴ対応デバイス（携帯端末２０００）とＢＴ通信接続中は、他のデバイス（携帯端末）に対し有効なＢＴ接続情報が出力されないようになり、仮に他のデバイス（携帯端末）によりＢＴ接続情報（無効なＢＴ接続情報）が取得され、新たなＢＴ接続要求が出力されたとしても、それが台側ＢＴモジュール１２００により認証されて先に接続中の携帯端末２０００のＢＴ通信接続が切断されてしまう等といった不具合の発生を抑制することができる。

【５４８５】

（ｓ）また、図５－７１に示すように、パチンコ機１０（サブ制御装置２６２）において定期的に台側ＢＴモジュール１２００を監視しつつ（ステップＳＨ８５０１）、携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）からＢＴ接続要求があった場合（ステップＳＨ８５０１：ＹＥＳ）には、該携帯端末２０００に対しＢＴ接続応答を行い（ステップＳＨ８５０２）、ＢＴ通信接続を確立させると共に、台側ＮＦＣモジュール１１００と電気的に接続された所定の端子（ピン）に対し所定の信号を出力し（ステップＳＨ８５０３）、ＢＴ通信制御を開始する（ステップＳＨ８５０４）構成としてもよい。

【５４８６】

上記のように、所定の端子に対し所定の信号を出力することにより、台側ＮＦＣモジュール１１００内のアンテナ部１１０２が受ける電力をグランド（ＧＮＤ）に流す回路構成を実現することができる。ひいては台側ＮＦＣモジュール１１００が起動せず、メモリ１１０３内に記憶された情報を出力できないようになる。勿論、かかる構成に限定されず、ソフト的な制御によらず、ハード的な回路構成により情報出力を防止する他の構成を採用してもよい。かかる構成により、本実施形態における抑制機能が構成される。

【５４８７】

（ｔ）また、図５－７２に示すように、パチンコ機１０（サブ制御装置２６２）において定期的に台側ＢＴモジュール１２００を監視しつつ、まず上記ＢＴ接続中フラグを参酌して、既にＢＴ通信接続中であるか否か判定し（ステップＳＨ８６００）、ここで肯定判定された場合（ステップＳＨ８６００：ＹＥＳ）には、そのまま本処理を終了する構成としてもよい。これにより、複数のＢＴ対応デバイスが多重接続されてしまう等といった不具合の発生を抑制することができる。したがって、かかる処理を行う機能により本実施形態における抑制機能が構成される。

【５４８８】

そして、現在、いずれのＢＴ対応デバイスもＢＴ通信接続中にない場合（ステップＳＨ８６００：ＮＯ）には、携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）からＢＴ接続要求があった否かを判定し（ステップＳＨ８６０１）、ＢＴ接続要求があれば（ステップＳＨ８６０１：ＹＥＳ）、該携帯端末２０００に対しＢＴ接続応答を行い（ステップＳＨ８６０２）、ＢＴ通信接続を確立させ、ＢＴ通信制御を開始する（ステップＳＨ８６０３）構成としてもよい。

【５４８９】

（ｕ）勿論、上記構成に限らず、親しい友人間等において情報共有が求められることも考えられるため、１台のパチンコ機１０（台側ＢＴモジュール１２００）に対し複数の携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）が多重接続可能な構成としてもよい。

【５４９０】

例えば図５－７３に示すように、パチンコ機１０（サブ制御装置２６２）において定期的に台側ＢＴモジュール１２００を監視しつつ（ステップＳＨ８７０１）、所定の携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）からＢＴ接続要求があった場合（ステップＳＨ８７０１：ＹＥＳ）には、現在、台側ＢＴモジュール１２００に対しＢＴ通信接続中

のＢＴ対応デバイスの数（接続数）が、予め設定された接続上限値（ＢＴ通信接続可能な数）を超えているか否かを判定し（ステップＳＨ８７０２）、接続数を超えていれば（ステップＳＨ８７０３：ＹＥＳ）、ＢＴ通信接続を許可することなく、そのまま本処理を終了し、接続数を超えていなければ（ステップＳＨ８７０２：ＮＯ）、該携帯端末２０００に対しＢＴ接続応答を行い（ステップＳＨ８７０３）、ＢＴ通信接続を確立させ、ＢＴ通信制御を開始する（ステップＳＨ８７０４）構成としてもよい。

【５４９１】

また、１台の携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）に対し複数のパチンコ機１０（台側ＢＴモジュール１２００）が多重接続可能な構成としてもよい。

【５４９２】

（ｖ）また、所定のパチンコ機１０（サブ制御装置２６２の台側ＢＴモジュール１２００）と第１の携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）とが既にＢＴ通信接続中にある場合において、新たに別の第２の携帯端末２０００（端末側ＮＦＣモジュール２１００）が台側ＮＦＣモジュール１１００に近接等した場合に、前記所定のパチンコ機１０（サブ制御装置２６２の台側ＢＴモジュール１２００）が、接続中にある前記第１の携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）とのＢＴ通信接続を切断し、新たに前記第２の携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）とＢＴ通信接続する構成としてもよい。

【５４９３】

例えば図５－７４に示すように、パチンコ機１０（サブ制御装置２６２）において定期的に台側ＮＦＣモジュール１１００を監視しつつ（ステップＳＨ８８０１）、所定の携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）から電波を受信し台側ＮＦＣモジュール１１００がオン状態となると（ステップＳＨ８８０２：ＹＥＳ）、上記ＢＴ接続中フラグを参酌して、既に他のＢＴ対応デバイスとＢＴ通信接続中であるか否か判定し（ステップＳＨ８８０３）、ここで肯定判定された場合（ステップＳＨ８８０３：ＹＥＳ）には、上記ＢＴ接続中フラグをオフ設定してＢＴ通信を切断する（ステップＳＨ８８０４）。

【５４９４】

尚、台側ＮＦＣモジュール１１００がオン状態となった際（ステップＳＨ８８０２：ＹＥＳ）には、メモリ１１０３に記憶されているＢＴ接続情報がアンテナ部１１０２を介してＮＦＣ無線通信により外部出力される。

【５４９５】

そして、台側ＢＴモジュール１２００に対し、携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）からＢＴ接続要求があった場合（ステップＳＨ８８０５：ＹＥＳ）には、該携帯端末２０００に対しＢＴ接続応答を行い（ステップＳＨ８８０６）、ＢＴ通信接続を確立させると共に、台側ＮＦＣモジュール１１００のメモリ１１０３に記憶されているＢＴ接続情報（台側ＢＴモジュール１２００の機器名、ＢＤアドレス、パスワード）を無効なものに書き換える処理を行い（ステップＳＨ８８０７）、ＢＴ通信制御を開始する（ステップＳＨ８８０８）。

【５４９６】

（ｗ）尚、上記図５－７４に示す例のように、所定のパチンコ機１０（サブ制御装置２６２の台側ＢＴモジュール１２００）と第１の携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）とが既にＢＴ通信接続中にある場合において、新たに別の第２の携帯端末２０００（端末側ＮＦＣモジュール２１００）が台側ＮＦＣモジュール１１００に近接等した場合に、前記所定のパチンコ機１０（サブ制御装置２６２の台側ＢＴモジュール１２００）が、接続中にある前記第１の携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）とのＢＴ通信接続を切断し、新たに前記第２の携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）とＢＴ通信接続可能な構成の下、例えば既にＢＴ通信接続中にある第１の携帯端末２０００に対し何らの通知も行わないまま、唐突に上記切り換えを行うことも可能であるが、該第１の携帯端末２０００を所持する遊技者は、例えば休憩のため少しパチンコ機１０から離席しているだけで遊技を終了したわけではなく、その間に第２の携帯端末２００

０を所持する他の遊技者が該パチンコ機１０において遊技を開始するべく、新たに第２の携帯端末２０００をパチンコ機１０に近接等してしまう場合も考えられる。

【５４９７】

これに対し、例えば図５－７５に示すように、パチンコ機１０（サブ制御装置２６２）において定期的に台側ＢＴモジュール１２００を監視しつつ（ステップＳＨ８９０１）、携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）からＢＴ接続要求があった場合（ステップＳＨ８９０１：ＹＥＳ）には、上記ＢＴ接続中フラグを参酌して、既に他のＢＴ対応デバイスとＢＴ通信接続中であるか否か判定し（ステップＳＨ８９０２）、ここで否定判定された場合（ステップＳＨ８９０２：ＮＯ）には、該携帯端末２０００に対しＢＴ接続応答を行い、ＢＴ通信接続を確立させ、ＢＴ通信制御を開始する（ステップＳＨ８９０３）。

【５４９８】

一方、既に他のＢＴ対応デバイスとＢＴ通信接続中である場合（ステップＳＨ８９０２：ＹＥＳ）には、該他のＢＴ対応デバイスに対し切断確認信号を送信する（ステップＳＨ８９０４）。ここで、切断確認信号が本実施形態における特定情報を構成し、該切断確認信号を送信する機能により本実施形態における特定情報出力機能が構成される。

【５４９９】

これに対応して、切断確認信号を受信した他のＢＴ対応デバイスでは、その表示画面において、上記専用アプリにより、例えば「ペアリングを切断してもよろしいですか」など、遊技者にＢＴ通信接続の切断を確認する旨の表示がなされるように構成されている。結果として、遊技者間のトラブル等を回避することができる。

【５５００】

続いて、パチンコ機１０（サブ制御装置２６２）では、所定の切断タイマの値を加算するタイマ更新処理を実行し（ステップＳＨ８９０５）、該切断タイマの値が所定の上限値に達したか否か、すなわち所定の切断待機時間が経過したか否かを判定する（ステップＳＨ８９０６）。

【５５０１】

そして、切断待機時間が経過すると（ステップＳＨ８９０６：ＹＥＳ）、前記切断タイマをリセットすると共に上記ＢＴ接続中フラグをオフ設定して、他のＢＴ対応デバイスとのＢＴ通信接続を切断する（ステップＳＨ８９０７）。

【５５０２】

その後、新たに接続要求をしてきた上記携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）に対しＢＴ接続応答を行い、ＢＴ通信接続を確立させ、ＢＴ通信制御を開始する（ステップＳＨ８９０８）。

【５５０３】

（ｘ）ＢＴ通信接続中にパチンコ機１０（サブ制御装置２６２）側で行われるＢＴ通信処理に係る構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【５５０４】

（ｘ－１）例えば台側ＮＦＣモジュール１１００のタッチ領域１１０５ａ上に携帯端末２０００をかざすことを契機に、パチンコ機１０（サブ制御装置２６２）と携帯端末２０００との間でＢＴ通信が実行される構成としてもよい。

【５５０５】

例えば図５－７６に示すように、パチンコ機１０のサブ制御装置２６２側では、上記ユーザー対応処理において定期的に台側ＮＦＣモジュール１１００を監視しつつ、台側ＮＦＣモジュール１１００が作動中（端末側ＮＦＣモジュール２１００を検知中）であるか否かを判定し（ステップＳＨ１１００１）、作動中であれば（ステップＳＨ１１００１：ＹＥＳ）、上記ＢＴ接続中フラグを参酌して、ＢＴ通信接続中であるか否か判定する（ステップＳＨ１１００２）。ここで、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【５５０６】

そして、ＢＴ通信接続中であれば（ステップＳＨ１１００２：ＹＥＳ）、ＲＡＭ５５３の遊技情報記憶エリアに所定の出力データ（例えば遊技履歴情報など）が記憶されているか否かを判定する（ステップＳＨ１１００３）。ここで、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【５５０７】

一方、遊技情報記憶エリアに送信すべき出力データがあれば（ステップＳＨ１１００３：ＹＥＳ）、その出力データを、台側ＢＴモジュール１２００を介して、携帯端末２０００の端末側ＢＴモジュール２２００へ送信すると共に、端末側ＢＴモジュール２２００からデータを受信する処理を行う（ステップＳＨ１１００４）。

【５５０８】

次に、サブ制御装置２６２は、台側ＢＴモジュール１２００のメモリ１２０３に携帯端末２０００から受信した入力データが記憶されているか否かを判定する（ステップＳＨ１１００５）。ここで、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【５５０９】

一方、入力データがあれば（ステップＳＨ１１００５：ＹＥＳ）、その入力データをＲＡＭ５５３のユーザー対応エリアに格納して（ステップＳＨ１１００６）、本処理を終了する。

【５５１０】

（ｘ－２）また、所定のバッファに格納されたデータ量が予め設定された所定値以上となった場合に、パチンコ機１０（サブ制御装置２６２）と携帯端末２０００との間でＢＴ通信が実行される構成としてもよい。

【５５１１】

例えば図５－７７に示すように、パチンコ機１０のサブ制御装置２６２側では、上記ＢＴ接続中フラグを参酌して、ＢＴ通信接続中であるか否か判定する（ステップＳＨ１２００１）。ここで、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【５５１２】

そして、ＢＴ通信接続中であれば（ステップＳＨ１２００１：ＹＥＳ）、ＲＡＭ５５３の遊技情報記憶エリアに所定の出力データが記憶されているか否かを判定する（ステップＳＨ１２００２）。ここで、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【５５１３】

一方、遊技情報記憶エリアに送信すべき出力データがあれば（ステップＳＨ１２００２：ＹＥＳ）、その出力データを、所定のバッファに格納する（ステップＳＨ１２００３）。

【５５１４】

続いて、前記バッファに記憶されたデータ量が予め設定された所定値以上となった否かを判定し（ステップＳＨ１２００４）、所定値以上となった場合（ステップＳＨ１２００４：ＹＥＳ）には、該バッファに記憶されたデータを、台側ＢＴモジュール１２００を介して、携帯端末２０００の端末側ＢＴモジュール２２００へ送信すると共に、端末側ＢＴモジュール２２００からデータを受信する処理を行う（ステップＳＨ１２００５）。

【５５１５】

（ｘ－３）また、台側ＮＦＣモジュール１１００のタッチ領域１１０５ａ上に携帯端末２０００をかざすことを契機に、所定のバッファに格納されたデータ量が予め設定された所定値以上となった場合に、パチンコ機１０（サブ制御装置２６２）と携帯端末２０００との間でＢＴ通信が実行される構成としてもよい。

【５５１６】

例えば図５－７８に示すように、パチンコ機１０のサブ制御装置２６２側では、上記ユーザー対応処理において定期的に台側ＮＦＣモジュール１１００を監視しつつ、台側ＮＦＣモジュール１１００が作動中（端末側ＮＦＣモジュール２１００を検知中）であるか否かを判定し（ステップＳＨ１３００１）、作動中であれば（ステップＳＨ１３００１：ＹＥＳ）、上記ＢＴ接続中フラグを参酌して、ＢＴ通信接続中であるか否か判定する（ステ

ップＳＨ１３００２）。ここで、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。
【５５１７】
そして、ＢＴ通信接続中であれば（ステップＳＨ１３００２：ＹＥＳ）、ＲＡＭ５５３の遊技情報記憶エリアに所定の出力データ（例えば遊技履歴情報など）が記憶されているか否かを判定する（ステップＳＨ１３００３）。ここで、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。
【５５１８】
一方、遊技情報記憶エリアに送信すべき出力データがあれば（ステップＳＨ１３００３：ＹＥＳ）、その出力データを、所定のバッファに格納する（ステップＳＨ１３００４）。
【５５１９】
続いて、前記バッファに記憶されたデータ量が予め設定された所定値以上となった否かを判定し（ステップＳＨ１３００５）、所定値以上となった場合（ステップＳＨ１３００５：ＹＥＳ）には、該バッファに記憶されたデータを、台側ＢＴモジュール１２００を介して、携帯端末２０００の端末側ＢＴモジュール２２００へ送信すると共に、端末側ＢＴモジュール２２００からデータを受信する処理を行う（ステップＳＨ１３００６）。
【５５２０】
（ｘ－４）遊技者（携帯端末２０００）からの送信要求に基づきデータ送信を行う構成としてもよい。
【５５２１】
例えば図５－７９に示すように、パチンコ機１０のサブ制御装置２６２側では、上記ＢＴ接続中フラグを参酌して、ＢＴ通信接続中であるか否か判定する（ステップＳＨ１４００１）。ここで、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。
【５５２２】
そして、ＢＴ通信接続中であれば（ステップＳＨ１４００１：ＹＥＳ）、ＲＡＭ５５３の遊技情報記憶エリアに所定の出力データが記憶されているか否かを判定する（ステップＳＨ１４００２）。ここで、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。
【５５２３】
一方、遊技情報記憶エリアに送信すべき出力データがあれば（ステップＳＨ１４００２：ＹＥＳ）、その出力データを、所定のバッファに格納する（ステップＳＨ１４００３）。
【５５２４】
続いて、携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）からデータを送信する旨のデータ送信要求があったか否か判定し（ステップＳＨ１４００４）、データ送信要求があった場合（ステップＳＨ１４００４：ＹＥＳ）には、該バッファに記憶されたデータを、台側ＢＴモジュール１２００を介して、携帯端末２０００の端末側ＢＴモジュール２２００へ送信すると共に、端末側ＢＴモジュール２２００からデータを受信する処理を行う（ステップＳＨ１４００５）。
【５５２５】
（ｘ－５）上記各種処理を組み合わせた構成としてもよい。例えば図５－８０に示すように、パチンコ機１０のサブ制御装置２６２側では、上記ユーザー対応処理において定期的に台側ＮＦＣモジュール１１００を監視し、台側ＮＦＣモジュール１１００が作動中（端末側ＮＦＣモジュール２１００を検知中）であるか否かを判定し（ステップＳＨ１５００１）、作動中であれば（ステップＳＨ１５００１：ＹＥＳ）、上記ＢＴ接続中フラグを参酌して、ＢＴ通信接続中であるか否か判定する（ステップＳＨ１５００２）。ここで、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。
【５５２６】
そして、ＢＴ通信接続中であれば（ステップＳＨ１５００２：ＹＥＳ）、ＲＡＭ５５３の遊技情報記憶エリアに所定の出力データ（例えば遊技履歴情報など）が記憶されているか否かを判定する（ステップＳＨ１５００３）。ここで、否定判定された場合には、その

まま本処理を終了する。
【５５２７】
　一方、遊技情報記憶エリアに送信すべき出力データがあれば（ステップＳＨ１５００３：ＹＥＳ）、その出力データを、所定のバッファに格納する（ステップＳＨ１５００４）。
【５５２８】
　続いて、携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）からデータを送信する旨のデータ送信要求があったか否か判定し（ステップＳＨ１５００５）、データ送信要求があった場合（ステップＳＨ１５００５：ＹＥＳ）には、該バッファに格納されたデータを、台側ＢＴモジュール１２００を介して、携帯端末２０００の端末側ＢＴモジュール２２００へ送信すると共に、端末側ＢＴモジュール２２００からデータを受信する処理を行う（ステップＳＨ１５００６）。
【５５２９】
　（ｙ）携帯端末２０００側、及び、パチンコ機１０（サブ制御装置２６２）側で行われるＢＴ通信接続の切断処理に係る構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。
【５５３０】
　（ｙ－１）例えば図５－８１に示すように、パチンコ機１０のサブ制御装置２６２側では、上記ユーザー対応処理において定期的に台側ＢＴモジュール１２００を監視しつつ（ステップＳＨ２０００１）、携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）から台側ＢＴモジュール１２００に対しＢＴ切断要求があった場合（ステップＳＨ２０００１：ＹＥＳ）に、直ちにＢＴ通信を切断するのではなく、ＲＡＭ５５３の遊技情報記憶エリアに送信すべき出力データ（例えば遊技履歴情報など）が記憶されているか否かを判定する（ステップＳＨ２０００２）構成としてもよい。
【５５３１】
　ここで肯定判定された場合（ステップＳＨ２０００２：ＹＥＳ）には、その出力データを、台側ＢＴモジュール１２００を介して、携帯端末２０００の端末側ＢＴモジュール２２００へ送信する（ステップＳＨ２０００３）。
【５５３２】
　そして、ＲＡＭ５５３の遊技情報記憶エリアから送信すべき出力データが全てなくなると（ステップＳＨ２０００２：ＮＯ）、上記ＢＴ接続中フラグをオフ設定して、ＢＴ通信を切断する（ステップＳＨ２０００４）。
【５５３３】
　（ｙ－２）これに対応して、携帯端末２０００側では、例えば図５－８２に示すように、遊技者が携帯端末２０００にて前記専用アプリを操作して端末側ＢＴモジュール２２００からパチンコ機１０（台側ＢＴモジュール１２００）に対しＢＴ切断要求を行った後（ステップＳＨ２１００１）、直ちにＢＴ通信を切断するのではなく、制御部２００１が、端末側ＢＴモジュール２２００のメモリ２２０３にパチンコ機１０から受信した入力データが記憶されているか否かを判定する（ステップＳＨ２１００２）構成としてもよい。
【５５３４】
　ここで肯定判定された場合（ステップＳＨ２１００２：ＹＥＳ）には、その入力データをメモリ２００２に格納する（ステップＳＨ２１００３）。そして、端末側ＢＴモジュール２２００のメモリ２２０３から受信すべき入力データが全てなくなると（ステップＳＨ２１００２：ＮＯ）、上記ＢＴ接続中フラグをオフ設定して、ＢＴ通信を切断する（ステップＳＨ９１０４）。
【５５３５】
　（ｙ－３）また、パチンコ機１０のサブ制御装置２６２側にて、上記図５－７０に示したＢＴ接続情報の書き換え処理を行う構成に対応して、例えば図５－８３に示すように、上記ユーザー対応処理において定期的に台側ＢＴモジュール１２００を監視しつつ（ステップＳＨ２２００１）、携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）から台側Ｂ

Ｔモジュール１２００に対しＢＴ切断要求があった場合（ステップＳＨ２２００１：ＹＥＳ）には、ＢＴ通信を切断した後（ステップＳＨ２２００２）、台側ＮＦＣモジュール１１００のメモリ１１０３に記憶されている無効なＢＴ接続情報（台側ＢＴモジュール１２００の機器名、ＢＤアドレス、パスワード）を有効なものに書き換える処理を行う（ステップＳＨ２２００３）構成としてもよい。

【５５３６】

（ｙ－４）また、台側ＮＦＣモジュール１１００のタッチ領域１１０５ａ上に携帯端末２０００を載置可能な構成（例えばホルダ部を備えた構成など）の下、台側ＮＦＣモジュール１１００に対し携帯端末２０００（端末側ＮＦＣモジュール２１００）が常時近接又は当接配置された状態（常時オン状態）とされる場合においては、例えば図５－８４に示すように、パチンコ機１０のサブ制御装置２６２側では、上記ユーザー対応処理において定期的に台側ＮＦＣモジュール１１００を監視しつつ、台側ＮＦＣモジュール１１００がオフ状態であるか否かを判定し（ステップＳＨ２３００１）、オフ状態となると（ステップＳＨ２３００１：ＹＥＳ）、ＢＴ通信を切断する（ステップＳＨ２３００２）構成としてもよい。

【５５３７】

ここで、台側ＮＦＣモジュール１１００がオフ状態となる場合には、台側ＮＦＣモジュール１１００のタッチ領域１１０５ａから携帯端末２０００が所定距離以上離間した場合や、携帯端末２０００の電源がオフとなった場合などが挙げられる。

【５５３８】

（ｙ－５）逆に、台側ＮＦＣモジュール１１００のタッチ領域１１０５ａ上に携帯端末２０００（端末側ＮＦＣモジュール２１００）を常時近接又は当接配置しない場合（常時オフ状態）においては、パチンコ機１０のサブ制御装置２６２側にて、定期的に台側ＮＦＣモジュール１１００を監視しつつ、台側ＮＦＣモジュール１１００がオン状態となった場合に、ＢＴ通信を切断する構成としてもよい。

【５５３９】

すなわち、ＢＴ通信接続中において、台側ＮＦＣモジュール１１００のタッチ領域１１０５ａに対し遊技者が携帯端末２０００をかざすことにより、ＢＴ通信が切断される構成としてもよい。

【５５４０】

（ｙ－６）また、例えば図５－８５に示すように、パチンコ機１０のサブ制御装置２６２側では、上記ユーザー対応処理において定期的にパチンコ機１０が電源オフ状態であるか否か、すなわちサブ制御装置２６２自身への電源供給が停止したか否かを監視し（ステップＳＨ２４００１）、パチンコ機１０が電源オフ状態となると（ステップＳＨ２４００１：ＹＥＳ）、ＢＴ通信を切断する（ステップＳＨ２４００２）構成としてもよい。

【５５４１】

また、携帯端末２０００側において電源オフ状態となる、又は、遊技者（携帯端末２０００）がパチンコ機１０からＢＴ通信可能範囲を越えて移動する等して、携帯端末２０００からの電波が検出されなくなった場合にＢＴ通信を切断する構成としてもよい。

【５５４２】

（ｙ－７）ここで、例えば所定のパチンコ機１０において、該パチンコ機１０と携帯端末２０００とをＢＴ通信接続した状態で遊技を行っていた遊技者が、該ＢＴ通信接続を切断することなく、すぐ隣のパチンコ機１０へ移動して遊技を行っている場合には、該ＢＴ通信接続が切断されないままの状態となる。

【５５４３】

かかる場合、構成によっては、前記所定のパチンコ機１０において新たに遊技を行おうとしている別の遊技者が該所定のパチンコ機１０においてＢＴ通信接続を行うことができない場合もあり、該遊技者の興趣を著しく低下させるおそれがある。

【５５４４】

これに対し、パチンコ機１０の背面側（遊技者が携帯端末２０００等を近接させること

ができない位置）において、台側ＮＦＣモジュール１１００とは別に、遊技ホール管理者用のＮＦＣモジュールを備えた構成としてもよい。

【５５４５】

そして、管理者用ＮＦＣモジュールがサブ制御装置２６２と電気的に接続された構成の下、例えば図５－８６に示すように、パチンコ機１０のサブ制御装置２６２側では、上記ユーザー対応処理において定期的に管理者用ＮＦＣモジュールを監視しつつ（ステップＳＨ２５００１）、遊技ホール管理者がパチンコ機１０の内枠１２を開放した状態において、パチンコ機１０背面側の管理者用ＮＦＣモジュールに対し所定のＮＦＣ対応デバイス（ＩＣカード等を含む）をかざし、管理者用ＮＦＣモジュールが起動しオン状態となったか否かを判定し（ステップＳＨ２５００２）、管理者用ＮＦＣモジュールがオン状態となると（ステップＳＨ２５００２：ＹＥＳ）、ＢＴ通信を切断する（ステップＳＨ２５００３）構成としてもよい。

【５５４６】

ここで、管理者用ＮＦＣモジュールに対し所定のＮＦＣ対応デバイス（ＩＣカード等を含む）をかざすことが本実施形態における特定の入力を構成し、これに基づき強制的にＢＴ通信を切断する機能が強制終了機能を構成することとなる。

【５５４７】

そして、管理者用ＮＦＣモジュールがオン状態とならない場合（ステップＳＨ２５００２：ＮＯ）には、上記図５－８３に示した処理と同様に、台側ＢＴモジュール１２００を監視し（ステップＳＨ２５００４）、携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）から台側ＢＴモジュール１２００に対しＢＴ切断要求があった場合（ステップＳＨ２５００４：ＹＥＳ）には、ＢＴ通信を切断した後（ステップＳＨ２５００５）、台側ＮＦＣモジュール１１００のメモリ１１０３に記憶されている無効なＢＴ接続情報（台側ＢＴモジュール１２００の機器名、ＢＤアドレス、パスワード）を有効なものに書き換える処理を行う（ステップＳＨ２５００６）構成としてもよい。

【５５４８】

また、強制終了機能として、上記管理者用ＮＦＣモジュールに代えて、パチンコ機１０の背面側に遊技ホール管理者用のＢＴ通信切断ボタンを備え、ＢＴ通信接続を強制的に切断できる構成としてもよい。

【５５４９】

（ｙ－８）また、パチンコ機１０のサブ制御装置２６２が、パチンコ機１０（台側ＢＴモジュール１２００）と携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）との間でＢＴ通信接続が確立した時点で所定の計測タイマを設定すると共に、定期的に該計測タイマの値を加算していく構成の下、サブ制御装置２６２は、例えば図５－８７に示すように、上記ユーザー対応処理において定期的に前記計測タイマの値が予め定めた接続有効時間（例えば２時間）を超えた否かを判定し（ステップＳＨ２６００１）、該接続有効時間を超えた場合（ステップＳＨ２６００１：ＹＥＳ）には、ＢＴ通信を切断する（ステップＳＨ２６００２）構成としてもよい。

【５５５０】

（ｙ－９）一般に携帯端末２０００等のＢＴ対応デバイスには、過去にＢＴ通信接続（ペアリング）を行ったＢＴ対応デバイスのＢＴ接続情報（機器名、ＢＤアドレス、パスワードなど）を記憶し、次にその通信範囲に入ると自動的にＢＴ通信接続する自動接続機能を有するものがある。

【５５５１】

このため、例えば遊技者が所定のパチンコ機１０において携帯端末２０００をＢＴ通信接続（ペアリング）して遊技を行った後、該パチンコ機１０とのＢＴ通信接続を切断した場合であっても、遊技者が該パチンコ機１０の近くを通るだけで、該パチンコ機１０とＢＴ通信接続を行う意思がなくとも、携帯端末２０００の自動接続機能により該パチンコ機１０と自動的にＢＴ通信接続を行ってしまうおそれがある。

【５５５２】

上述したように、通常、遊技ホールには多数かつ多種の遊技機が設置されている。そして、遊技者は、遊技を行う際の状況（例えば遊技可能な時間や所持金、興趣の有無など）に応じて、自身が遊技を行う遊技機を決定する。そのため、遊技者が遊技を行う状況の変化に応じて、遊技者が遊技ホール内において遊技を行う遊技機も変化する。つまり、遊技者が遊技ホール内の１台の遊技機で長期間遊技し続けるとは限らず、適宜、座席を移動し、何度も遊技機を代えて遊技を行うこともある。このような状況においては、遊技ホール内には既にＢＴ通信接続したことのある遊技機が多数存在することとなる。かかる場合、前記遊技者の携帯端末と、該携帯端末とＢＴ通信接続したことのある複数の遊技機とが勝手に自動接続し多重接続状態が発生してしまったり、所定の遊技機において新たに遊技を行おうとしている別の遊技者が該所定の遊技機においてＢＴ通信接続を行うことができない状態が発生するなど種々の不具合が発生し、本来であれば利便性を向上させることのできる自動接続機能が逆にデメリットとなってしまうおそれもある。

【５５５３】

このような不具合を抑制するため、以下のような構成を採用してもよい。例えば図５－８８に示すように、パチンコ機１０のサブ制御装置２６２側では、上記ユーザー対応処理において、定期的に台側ＢＴモジュール１２００を監視しつつ、携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）から台側ＢＴモジュール１２００に対しＢＴ切断要求があったか否かを判定し（ステップＳＨ２７００１）、ＢＴ切断要求があった場合（ステップＳＨ２７００１：ＹＥＳ）には、ＢＴ通信を切断した後（ステップＳＨ２７００２）、台側ＢＴモジュール１２００のメモリ１２０３に記憶されているＢＴ通信接続用のパスワード（例えば「ＡＢ１２３４５」）を新たな別のパスワード（例えば「ＣＤ５６７８９」）に変更する処理を行うと共に（ステップＳＨ２７００３）、台側ＮＦＣモジュール１１００のメモリ１１０３に記憶されている台側ＢＴモジュール１２００のパスワード（例えば「ＡＢ１２３４５」）を前記新たな別のパスワード（例えば「ＣＤ５６７８９」）に変更する処理を行う（ステップＳＨ２７００４）構成としてもよい。

【５５５４】

つまり、上記のようにＢＴ通信を終了する場合において、所定の条件として新たな別のパスワードと一致しない場合には次のＢＴ通信接続（ペアリング）を発生させないように制限する設定機能により、本実施形態における制限機能が構成されることとなる。

【５５５５】

（ｚ）また、上記各種構成とは異なる他の構成を採用してもよい。

【５５５６】

（ｚ－１）例えば遊技者やホール管理者が無人のパチンコ機１０がＢＴ通信接続中か否かを確認可能なように、ＢＴ通信接続中においては、演出表示装置４２などの表示手段に「ペアリング中」などと表示される構成としてもよい。

【５５５７】

（ｚ－２）各種演出を実行するにあたり選出される演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタに係る構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、異なる他の構成を採用してもよい。

【５５５８】

例えば上記実施形態では、魚群演出に関連して、遊技者が魚群信頼度を信頼度１０％～９０％の間でカスタマイズ入力可能な構成の下、遊技者が魚群信頼度１０％～９０％のいずれを選択した場合でも（すなわち魚群信頼度２５％を選択した場合でも、魚群信頼度５０％を選択した場合でも、魚群信頼度７５％を選択した場合でも）、サブ制御装置２６２は、信頼度５０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタをＲＡＭ５５３の所定エリアに設定する構成となっている。

【５５５９】

かかる場合、表面上は、遊技者がカスタマイズ可能で信頼度を選択可能な構成となっているが、実際は、いかなる数値を入力しても、ＲＡＭ５５３の所定エリアに設定され制御時に参照される演出選択テーブル及び／又は演出選択乱数カウンタには、予めＲＯＭ５５

２に記憶された同じ信頼度５０％用の演出選択テーブル及び／又は演出選択乱数カウンタが常に設定されることとなる。

【５５６０】

このため、かかる構成とすれば、いかなるタイミングで魚群演出に係る信頼度を変更したとしても演出自体に影響を及ぼすことがないため、変動表示中のいかなるタイミングでも魚群演出に係る信頼度を遊技者にカスタマイズ入力させることが可能となる。結果として、遊技者は、カスタマイズ入力に関して、従来のような時間的な制限を受けることなく、カスタマイズ機能を堪能することができる。

【５５６１】

尚、このように演出選択テーブル及び／又は演出選択乱数カウンタが１種類しか設けられていない場合であっても、表面上は、遊技者がカスタマイズ入力した入力値がパチンコ機１０の所定の内部制御に反映されているかのように遊技者に認識されなくてはならない。そのため、上記実施形態では、このような場合においても、演出表示装置４２の表示部４２ａに、例えば「信頼度７５％が入力されました。」など、遊技者が決定した魚群信頼度の入力が完了した旨を告げる入力完了表示を行うための入力完了表示処理が行われる構成となっている。そして、その後、サブ制御装置２６２が、ＲＡＭ５５３の演出カスタム情報記憶エリア（魚群信頼度記憶エリア）に設定される信頼度情報（魚群信頼度に関連する設定値等）を、上記のように遊技者によって決定された信頼度情報に更新する出力設定処理が行われる構成となっている。

【５５６２】

しかしながら、上記実施形態のように、幅広い選択肢の中から遊技者が選択した所定の信頼度（例えば１０％～９０％）や所定の出現率（例えば１％～９９％）に関係なく、特定の信頼度（例えば５０％）や特定の出現率（例えば４０％）用の演出選択テーブル及び／又は演出選択乱数カウンタが１種類だけしか設けられていない構成では、遊技者が選択した所定の信頼度等との差が大きくなり過ぎて、遊技演出が不自然で遊技者の望んだ演出とはかけ離れたものとなってしまうおそれがある。

【５５６３】

これに対し、遊技者が選択した信頼度等に対応して複数の演出選択テーブル及び／又は演出選択乱数カウンタが用意された構成としてもよい。以下、具体例を挙げて詳しく説明する。

【５５６４】

（ｚ－２－１）上記実施形態では、上記ステップＳＨ３５８０９の魚群演出設定処理の実行に関連して設定される魚群演出抽選用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、予め信頼度５０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタの１種類のみがＲＯＭ５５２に記憶され、遊技者が選択した信頼度に関係なく、これがＲＡＭ５５３に設定され用いられる構成となっている。

【５５６５】

これに代えて、上記ステップＳＨ３５８０９の魚群演出設定処理の実行に関連して、ＲＯＭ５５２に記憶された複数の魚群演出抽選用の演出選択テーブル及び／又は演出選択乱数カウンタの中から、遊技者が選択した信頼度に対応した所定の演出選択テーブル及び／又は演出選択乱数カウンタが選出され、これがＲＡＭ５５３に設定され用いられる構成としてもよい。

【５５６６】

つまり、上記ステップＳＨ３５８０９の魚群演出設定処理を行うにあたり、サブ制御装置２６２が、魚群信頼度記憶エリアに記憶された信頼度（遊技者が選択した魚群信頼度）の違いに応じて、設定すべき演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを変更する構成としてもよい。

【５５６７】

例えば、上記ステップＳＨ３５８０９の魚群演出設定処理を行うにあたり、サブ制御装置２６２は、まず上記ＲＡＭ５５３のユーザー対応エリアに設けられた魚群信頼度記憶エ

リアに記憶された魚群信頼度情報、すなわち遊技者が選択入力した魚群信頼度（信頼度１０％～９０％）を参酌する。

【５５６８】

そして、ここに記憶された信頼度（遊技者が選択した魚群信頼度）に対応する演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタをＲＯＭ５５２から読み出し、魚群演出抽選用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、ＲＡＭ５５３の所定エリアに設定する。

【５５６９】

例えば、魚群信頼度記憶エリアに記憶された信頼度（遊技者が選択した魚群信頼度）が「１０％～３０％」であれば、サブ制御装置２６２は、信頼度２０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタをＲＡＭ５５３の所定エリアに設定する。ここで信頼度「２０％」が「特定の値」を構成し、「１０％～３０％」のうち「２０％」を除く他の値により「第１の値」又は「第２の値」が構成される。つまり、遊技者がカスタマイズ入力した値（信頼度）が、例えば「２０％」よりも大きい値「３０％」や「２５％」でも、小さい値「１５％」や「１０％」でも関係なく、信頼度「２０％」に対応する処理が行われることとなる。

【５５７０】

より具体的には、大当たり変動時に参酌する信頼度２０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、魚群演出の出現率が２０％（＝２０回／１００回）の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを設定すると共に、外れ変動時に参酌する信頼度２０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、魚群演出の出現率が約０．４％（＝８０回／１９９００回）の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを設定する。

【５５７１】

また、魚群信頼度記憶エリアに記憶された信頼度が「３１％～５０％」であれば、サブ制御装置２６２は、信頼度４０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタをＲＡＭ５５３の所定エリアに設定する。ここで信頼度「４０％」が「特定の値」を構成し、「３１％～５０％」のうち「４０％」を除く他の値により「第１の値」又は「第２の値」が構成される。つまり、遊技者がカスタマイズ入力した値（信頼度）が、例えば「４０％」よりも大きい値「５０％」や「４５％」でも、小さい値「３５％」や「３１％」でも関係なく、信頼度「４０％」に対応する処理が行われることとなる。

【５５７２】

より具体的には、大当たり変動時に参酌する信頼度４０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、魚群演出の出現率が４０％（＝４０回／１００回）の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを設定すると共に、外れ変動時に参酌する信頼度４０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、魚群演出の出現率が約０．３％（＝６０回／１９９００回）の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを設定する。

【５５７３】

また、魚群信頼度記憶エリアに記憶された信頼度が「５１％～７０％」であれば、サブ制御装置２６２は、信頼度６０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタをＲＡＭ５５３の所定エリアに設定する。ここで信頼度「６０％」が「特定の値」を構成し、「５１％～７０％」のうち「６０％」を除く他の値により「第１の値」又は「第２の値」が構成される。つまり、遊技者がカスタマイズ入力した値（信頼度）が、例えば「６０％」よりも大きい値「７０％」や「６５％」でも、小さい値「５５％」や「５１％」でも関係なく、信頼度「６０％」に対応する処理が行われることとなる。

【５５７４】

より具体的には、大当たり変動時に参酌する信頼度６０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、魚群演出の出現率が６０％（＝６０回／１００回）の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを設定すると共に、外れ変動時に参酌する信頼度６０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、魚群演出の出現率が約０．

２％（＝４０回／１９９００回）の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを設定する。

【５５７５】

また、魚群信頼度記憶エリアに記憶された信頼度が「７１％～９０％」であれば、サブ制御装置２６２は、信頼度８０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタをＲＡＭ５５３の所定エリアに設定する。ここで信頼度「８０％」が「特定の値」を構成し、「７１％～９０％」のうち「８０％」を除く他の値により「第１の値」又は「第２の値」が構成される。つまり、遊技者がカスタマイズ入力した値（信頼度）が、例えば「８０％」よりも大きい値「９０％」や「８５％」でも、小さい値「７５％」や「７１％」でも関係なく、信頼度「８０％」に対応する処理が行われることとなる。

【５５７６】

より具体的には、大当たり変動時に参酌する信頼度８０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、魚群演出の出現率が８０％（＝８０回／１００回）の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを設定すると共に、外れ変動時に参酌する信頼度８０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、魚群演出の出現率が約０．１％（＝２０回／１９９００回）の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを設定する。

【５５７７】

尚、本実施形態では、魚群演出の実行の有無を判別するにあたり、上記各種信頼度（信頼度２０％、４０％、６０％、８０％）用として演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタ（大当たり変動時用及び外れ変動時用それぞれ）が１つずつ用意されているのに対し、例えば上記各種信頼度用として当選値の数が異なる演出選択テーブルが１つずつ用意されると共に、上記各種信頼度共通の１つの演出選択乱数カウンタが用意された構成としてもよい。また、逆に上記各種信頼度共通の１つの演出選択テーブルが用意されると共に、上記各種信頼度用としてカウンタ値の数が異なる演出選択乱数カウンタが１つずつ用意された構成としてもよい。

【５５７８】

また、上記のようにＲＡＭ５５３に設定された演出選択乱数カウンタは、上記ステップＳＨ３９０５のカウンタ更新処理にて定期的に更新され、サブ制御装置２６２が上述したステップＳＨ４５２０７の判定処理（魚群演出の実行判別処理）を実行する際に読み出されることとなる。

【５５７９】

（ｚ－２－２）上記実施形態では、上記ステップＳＨ３５８１１の泡演出設定処理の実行に関連して設定される泡演出抽選用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、予め信頼度３０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタの１種類のみがＲＯＭ５５２に記憶され、遊技者が選択した信頼度に関係なく、これがＲＡＭ５５３に設定され用いられる構成となっている。

【５５８０】

これに代えて、上記ステップＳＨ３５８１１の泡演出設定処理の実行に関連して、ＲＯＭ５５２に記憶された複数の泡演出抽選用の演出選択テーブル及び／又は演出選択乱数カウンタの中から、遊技者が選択した信頼度に対応した所定の演出選択テーブル及び／又は演出選択乱数カウンタが選出され、これがＲＡＭ５５３に設定され用いられる構成としてもよい。

【５５８１】

つまり、上記ステップＳＨ３５８１１の泡演出設定処理を行うにあたり、サブ制御装置２６２が、泡信頼度記憶エリアに記憶された信頼度（遊技者が選択した泡信頼度）の違いに応じて、設定すべき演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを変更する構成としてもよい。

【５５８２】

例えば、ステップＳＨ３５８１１の泡演出設定処理を行うにあたり、サブ制御装置２６

２は、まず上記ＲＡＭ５５３のユーザー対応エリアに設けられた泡信頼度記憶エリアに記憶された泡信頼度情報、すなわち遊技者が選択入力した泡信頼度（信頼度１０％～９０％）を参酌する。

【５５８３】

そして、ここに記憶された信頼度（遊技者が選択した泡信頼度）に対応する演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタをＲＯＭ５５２から読み出し、泡演出抽選用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、ＲＡＭ５５３の所定エリアに設定する。

【５５８４】

例えば、泡信頼度記憶エリアに記憶された信頼度（遊技者が選択した泡信頼度）が「１０％～４０％」であれば、サブ制御装置２６２は、信頼度２５％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタをＲＡＭ５５３の所定エリアに設定する。ここで信頼度「２５％」が「特定の値」を構成し、「１０％～４０％」のうち「２５％」を除く他の値により「第１の値」又は「第２の値」が構成される。つまり、遊技者がカスタマイズ入力した値（信頼度）が、例えば「２５％」よりも大きい値「４０％」や「３０％」でも、小さい値「２０％」や「１０％」でも関係なく、信頼度「２０％」に対応する処理が行われることとなる。

【５５８５】

より具体的には、大当たり変動時に参酌する信頼度２５％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、泡演出の出現率が２５％（＝２５回／１００回）の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを設定すると共に、外れ変動時に参酌する信頼度２５％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、泡演出の出現率が約０．３７％（＝７５回／１９９００回）の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを設定する。

【５５８６】

また、泡信頼度記憶エリアに記憶された信頼度が「４１％～６０％」であれば、サブ制御装置２６２は、信頼度５０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタをＲＡＭ５５３の所定エリアに設定する。ここで信頼度「５０％」が「特定の値」を構成し、「４１％～６０％」のうち「５０％」を除く他の値により「第１の値」又は「第２の値」が構成される。つまり、遊技者がカスタマイズ入力した値（信頼度）が、例えば「５０％」よりも大きい値「６０％」や「５５％」でも、小さい値「４５％」や「４１％」でも関係なく、信頼度「５０％」に対応する処理が行われることとなる。

【５５８７】

より具体的には、大当たり変動時に参酌する信頼度５０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、泡演出の出現率が５０％（＝５０回／１００回）の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを設定すると共に、外れ変動時に参酌する信頼度５０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、泡演出の出現率が約０．２５％（＝５０回／１９９００回）の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを設定する。

【５５８８】

また、泡信頼度記憶エリアに記憶された信頼度が「６１％～９０％」であれば、サブ制御装置２６２は、信頼度７５％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタをＲＡＭ５５３の所定エリアに設定する。ここで信頼度「７５％」が「特定の値」を構成し、「６１％～９０％」のうち「７５％」を除く他の値により「第１の値」又は「第２の値」が構成される。つまり、遊技者がカスタマイズ入力した値（信頼度）が、例えば「７５％」よりも大きい値「９０％」や「８０％」でも、小さい値「７０％」や「６１％」でも関係なく、信頼度「７５％」に対応する処理が行われることとなる。

【５５８９】

より具体的には、大当たり変動時に参酌する信頼度７５％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、泡演出の出現率が７５％（＝７５回／１００回）の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを設定すると共に、外れ変動時に参酌する信頼度７５

％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、泡演出の出現率が約０．１％（＝２５回／１９９００回）の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを設定する。

【５５９０】

尚、本実施形態では、泡演出の実行の有無を判別するにあたり、上記各種信頼度（信頼度２５％、５０％、７５％）用として演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタ（大当たり変動時用及び外れ変動時用それぞれ）が１つずつ用意されているのに対し、例えば上記各種信頼度用として当選値の数が異なる演出選択テーブルが１つずつ用意されると共に、上記各種信頼度共通の１つの演出選択乱数カウンタが用意された構成としてもよい。また、逆に上記各種信頼度共通の１つの演出選択テーブルが用意されると共に、上記各種信頼度用としてカウンタ値の数が異なる演出選択乱数カウンタが１つずつ用意された構成としてもよい。

【５５９１】

また、上記のようにＲＡＭ５５３に設定された演出選択乱数カウンタは、上記ステップＳＨ３９０５のカウンタ更新処理にて定期的に更新され、サブ制御装置２６２が上述したステップＳＨ４５２０９の判定処理（泡演出の実行判別処理）を実行する際に読み出されることとなる。

【５５９２】

（ｚ－２－３）上記実施形態では、上記ステップＳＨ３５８１５の一発告知演出設定処理の実行に関連して設定される一発告知演出抽選用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、予め出現率４０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタの１種類のみがＲＯＭ５５２に記憶され、遊技者が選択した出現率に関係なく、これがＲＡＭ５５３に設定され用いられる構成となっている。

【５５９３】

これに代えて、上記ステップＳＨ３５８１５の一発告知演出設定処理の実行に関連して、ＲＯＭ５５２に記憶された複数の一発告知演出抽選用の演出選択テーブル及び／又は演出選択乱数カウンタの中から、遊技者が選択した出現率に対応した所定の演出選択テーブル及び／又は演出選択乱数カウンタが選出され、これがＲＡＭ５５３に設定され用いられる構成としてもよい。

【５５９４】

つまり、上記ステップＳＨ３５８１５の一発告知演出設定処理を行うにあたり、サブ制御装置２６２が、一発告知出現率記憶エリアに記憶された出現率（遊技者が選択した出現率）の違いに応じて、設定すべき演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを変更する構成としてもよい。

【５５９５】

例えば、上記ステップＳＨ３５８１５の一発告知演出設定処理を行うにあたり、サブ制御装置２６２は、一発告知出現率記憶エリアに記憶された一発告知出現率が１％～９９％のいずれかに設定されている場合には、これに対応する演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタをＲＯＭ５５２から読み出し、一発告知演出抽選用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、ＲＡＭ５５３の所定エリアに設定する。

【５５９６】

ここでは、一発告知演出に関連して、例えば演出選択テーブルとして当選値「０～９９」の１つの演出選択テーブルが用意されると共に、所定の出現率（１０％、２０％、３０％、４０％、５０％、６０％、７０％、８０％、９０％）に対応した複数の演出選択乱数カウンタが用意されている。これに代えて、例えば演出選択テーブルとして所定の出現率に対応して当選値の異なる複数の演出選択テーブルが用意されると共に、共通の１つの演出選択乱数カウンタが用意された構成としてもよい。

【５５９７】

より具体的に、本実施形態では「出現率１０％用乱数カウンタ（カウンタ値０～９９９）」、「出現率２０％用乱数カウンタ（カウンタ値０～４９９）」、・・・、「出現率９０％用乱数カウンタ（カウンタ値０～８９）」などが用意されている。そして、これら複

数の演出選択乱数カウンタのうち、遊技者が選択した出現率（例えば４７％）に最も近い出現率（例えば５０％）用の演出選択乱数カウンタを、ＲＡＭ５５３に設定すべき演出選択乱数カウンタとして決定する。

【５５９８】

尚、デフォルト設定においては、上記複数の演出選択乱数カウンタのうち、出現率５０％用乱数カウンタ（カウンタ値０～１９９）がＲＯＭ５５２から読み出され、ＲＡＭ５５３の所定エリアに設定される。

【５５９９】

また、ＲＡＭ５５３に設定された演出選択乱数カウンタは、上記ステップＳＨ３９０５のカウンタ更新処理にて定期的に更新され、サブ制御装置２６２が変動パターンコマンドを受信したタイミングなど所定のタイミング（例えば上記ステップＳＨ４５２０５の判定処理など）で読み出されることとなる。

【５６００】

（ｚ－２－４）上記実施形態では、上記ステップＳＨ３５８１７のカットイン演出設定処理の実行に関連して設定されるカットイン演出抽選用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、予め出現率６０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタの１種類のみがＲＯＭ５５２に記憶され、遊技者が選択した出現率に関係なく、これがＲＡＭ５５３に設定され用いられる構成となっている。

【５６０１】

これに代えて、上記ステップＳＨ３５８１７のカットイン演出設定処理の実行に関連して、ＲＯＭ５５２に記憶された複数のカットイン演出抽選用の演出選択テーブル及び／又は演出選択乱数カウンタの中から、遊技者が選択した出現率に対応した所定の演出選択テーブル及び／又は演出選択乱数カウンタが選出され、これがＲＡＭ５５３に設定され用いられる構成としてもよい。

【５６０２】

つまり、上記ステップＳＨ３５８１７のカットイン演出設定処理を行うにあたり、サブ制御装置２６２が、カットイン出現率記憶エリアに記憶された出現率（遊技者が選択した出現率）の違いに応じて、設定すべき演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを変更する構成としてもよい。

【５６０３】

例えば、上記ステップＳＨ３５８１７のカットイン演出設定処理を行うにあたり、サブ制御装置２６２は、カットイン出現率記憶エリアに記憶されたカットイン出現率が１％～９９％のいずれかに設定されている場合には、これに対応する演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタをＲＯＭ５５２から読み出し、カットイン演出抽選用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、ＲＡＭ５５３の所定エリアに設定する。

【５６０４】

ここでは、カットイン演出に関連して、例えば演出選択テーブルとして当選値「０～９９」の１つの演出選択テーブルが用意されると共に、所定の出現率（１０％、３０％、５０％、７０％、９０％）に対応した複数の演出選択乱数カウンタが用意されている。これに代えて、例えば演出選択テーブルとして所定の出現率に対応して当選値の異なる複数の演出選択テーブルが用意されると共に、共通の１つの演出選択乱数カウンタが用意された構成としてもよい。

【５６０５】

より具体的に、本実施形態では「出現率１０％用乱数カウンタ（カウンタ値０～９９９）」、「出現率３０％用乱数カウンタ（カウンタ値０～３３３）」、・・・、「出現率９０％用乱数カウンタ（カウンタ値０～８９）」などが用意されている。そして、これら複数の演出選択乱数カウンタのうち、遊技者が選択した出現率（例えば６２％）に最も近い出現率（例えば７０％）用の演出選択乱数カウンタを、ＲＡＭ５５３に設定すべき演出選択乱数カウンタとして決定する。

【５６０６】

尚、デフォルト設定においては、上記複数の演出選択乱数カウンタのうち、出現率５０％用乱数カウンタ（カウンタ値０～１９９）がＲＯＭ５５２から読み出され、ＲＡＭ５５３の所定エリアに設定される。

【５６０７】

また、ＲＡＭ５５３に設定された演出選択乱数カウンタは、上記ステップＳＨ３９０５のカウンタ更新処理にて定期的に更新され、サブ制御装置２６２が変動パターンコマンドを受信したタイミングなど所定のタイミング（例えば上記ステップＳＨ４５２０２の判定処理など）で読み出される。

【５６０８】

（ｚ－３）上記（ｚ－２）で述べた各種実施形態では、例えば上記ステップＳＨ３５８０９の魚群演出設定処理を行うにあたり、サブ制御装置２６２は、魚群信頼度記憶エリアに記憶された信頼度（遊技者が選択した魚群信頼度）が「１０％～３０％」であれば、信頼度２０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタをＲＡＭ５５３の所定エリアに設定するといったように、遊技者が選択した魚群信頼度が所定範囲内に含まれるか否かによって、設定すべき演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを決定する構成となっている（ステップＳＨ３５８１１の泡演出設定処理等についても同様）。

【５６０９】

これに代えて、複数の信頼度に対応して用意された演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタのうち、遊技者が選択した信頼度に最も近い信頼度用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを、設定すべき演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして決定する構成としてもよい（一発告知演出やカットイン演出などの出現率に関しても同様）。

【５６１０】

例えば複数の信頼度２０％、５０％、７０％に対応して用意された演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタのうち、遊技者が選択した信頼度が例えば３２％であれば、これに最も近い信頼度２０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを、設定すべき演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして決定し、遊技者が選択した信頼度が例えば３８％であれば、これに最も近い信頼度５０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを、設定すべき演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして決定する構成としてもよい。

【５６１１】

（ｚ－４）上記実施形態では、各種演出に係る信頼度や出現率、音量レベル、輝度レベル等のカスタマイズを行うにあたり、選択値として１つの数値（例えば出現率１０％、音量レベル「３」：７０ｄＢなど）を設定する構成となっている。これに限らず、複数の数値を含む所定範囲を１つの選択肢としてカスタマイズ可能な構成としてもよい。例えば出現率「１～１０％」、「１１～２０％」、「２１～３０％」の３つの選択肢の中から１つを選択可能な構成としたり、音量レベル「５０～５９ｄＢ」、「６０～６９ｄＢ」、「７０～７９ｄＢ」、「８０～８９ｄＢ」の４つの選択肢の中から１つを選択可能な構成としてもよい。このように選択される値に、ある程度の幅を与えることで、各種演出を行う際に、ある程度、演出に強弱やランダム性を持たせることができる。ひいては、演出の幅を広げ、遊技者にとっての興趣の向上を図ることができる。

【５６１２】

（ｚ－５）上記実施形態では、特に言及していないが、ＲＡＭ５５３のユーザー対応エリアに記憶されたカスタム情報の内容（遊技者がカスタム変更した情報だけでもよい。）を常時又は所定のタイミングで所定の表示装置（演出表示装置４２又はその他の表示装置）に表示する構成としてよい。

【５６１３】

例えば魚群演出が出現したタイミングで、魚群信頼度記憶エリアに記憶された魚群信頼度（遊技者が選択入力した魚群信頼度）が演出表示装置４２等に表示される構成としてもよい。

【５６１４】
　また、変動表示の実行中など所定のタイミングで、遊技者が演出ボタン１２５等の所定の操作手段を操作した場合に、ユーザー対応エリアに記憶されたカスタム情報の内容（「魚群信頼度：５０％」や「音量レベル：３」など）が表示される構成としてもよい。
【５６１５】
　また、演出表示装置４２とは別にサブ液晶表示装置を備え、該サブ液晶表示装置において常時又は遊技者による所定の操作に基づき、ユーザー対応エリアに記憶されたカスタム情報の内容が表示される構成としてもよい。
【５６１６】
　（ｚ－６）遊技者が設定変更（カスタマイズ）可能なカスタマイズ項目の内容や数については、上記実施形態に限定されるものではなく、適宜設定可能である。
【５６１７】
　例えば電飾部１０２～１０４等の発光手段から出力される光の出力態様に関して、発光手段毎に別々に輝度レベルをカスタマイズ可能な構成としてもよいし、発光色をカスタマイズ可能な構成としてもよい。また、スピーカＳＰ等から出力される音の出力態様に関して、音域（例えば低音域と高音域）毎に音量レベルをカスタマイズ可能な構成としてもよい。
【５６１８】
　［付記］
　以下、上記実施形態から把握できる技術的思想について、その効果とともに記載する。
【５６１９】
　従来課題ＦＣ．従来、遊技機の一種として、遊技球を遊技領域へ発射して遊技を行うパチンコ機が知られている。
【５６２０】
　例えばパチンコ機では、遊技領域に向け遊技球が発射され、所定の入球手段に遊技球が入球することを契機として所定の表示手段にて図柄の変動表示が実行され、該変動表示の結果が所定結果である場合に所定の当たり状態が発生する。
【５６２１】
　パチンコ機等の遊技機においては、遊技者に対し種々の興趣が提供されている（例えば特開２０１３－３１７６９号公報参照）。
【５６２２】
　例えば前記図柄の変動表示にあわせて、所定の演出表示手段において所定の表示演出が行われる。さらに近年では、前記表示演出の演出態様を遊技者の好みに合わせてカスタマイズ可能な遊技機なども見受けられる。
【５６２３】
　しかしながら、従来の遊技機においては、遊技者にとってのさらなる利便性の向上や興趣の向上などが望まれていた。
【５６２４】
　例えば、従来では、遊技機に対しての各種情報の入力や遊技機からの各種情報の出力を行う場合、遊技者に求められる操作は複雑かつ煩雑なものであった。そのため、遊技者から敬遠されてしまうこともあった。
【５６２５】
　これに対し、例えばブルートゥース(Bluetooth)などの無線通信技術を利用して、遊技者が所持するスマートフォン等の携帯端末と、パチンコ機等の遊技機との間で、遊技に関する種々の情報の送受信（例えば履歴情報の出力やカスタマイズ情報の入力など）を行うことが考えられる。
【５６２６】
　ところが、Bluetooth等のようにパスワードを用いた認証処理を必要とする通信方式により通信相手機器と通信接続（ペアリング）を確立するためには、事前に遊技者による通信相手機器の特定やパスワードの入力などを行う必要があり、非常に複雑で手間のかか

る作業を行う必要がある。
【５６２７】
特にパチンコ機等の遊技機が設置される遊技ホールにおいては、多数の遊技機が隣接して設置されているため、携帯端末の表示画面に候補としてリストアップ表示される多数の遊技機（Bluetooth対応デバイス）の中から自身がこれから遊技を行う遊技機を探し出して通信接続（ペアリング）を行わなければならず、時間もかかる。
【５６２８】
このように通信接続の確立までの過程が煩雑であると、無線通信の利用を遊技者に敬遠され、利用されなくなってしまうおそれがある。このため、遊技者にとっての利便性の向上が求められる。
【５６２９】
本発明は、上記例示した問題点等を解決するためになされたものであり、その目的は、遊技機に対する各種情報の入力や遊技機からの各種情報の出力を好適に行うことができ、ひいては遊技者にとっての利便性の向上や興趣の向上等を図ることにある。
【５６３０】
手段ＦＣ１．所定の抽選条件が成立したか否かを判断する判断手段により、前記所定の抽選条件が成立したと判断されることに基づいて、当否抽選を実行する当否抽選手段と、
前記当否抽選の結果に基づいて、所定期間の変動表示を実行する変動表示手段と、
前記当否抽選の結果が特定結果であった場合に実行される特定の表示結果を表示する特定の変動表示の終了後に特定遊技状態を実行する特定遊技実行手段と、
前記所定期間の変動表示中に複数の演出要素を用いて変動演出を行う演出実行手段と、
前記演出実行手段に対して遊技者による所定の入力が可能な入力手段と、を備えた遊技機であって、
前記入力手段は、
所定の待機状態において、所定の検出対象が所定の検出部に対して所定の距離まで近接又は当接した場合に所定の検出状態となる検出手段を備え、
本遊技機は、
前記検出手段が前記所定の検出状態となった第１の入力状態が発生した場合に、所定の記憶部に記憶された情報であって前記演出実行手段に関連した複数の情報を出力する出力手段を備え、
前記出力された前記複数の情報に対応した所定の情報の入力を検出した第２の入力状態が発生した場合に、前記演出実行手段における所定の設定可能情報に関する情報の入力及び出力が可能となるよう構成されたことを特徴とする遊技機。
【５６３１】
上記手段ＦＣ１によれば、遊技者は、所定の検出対象（例えば携帯端末）を所定の検出部（例えばＮＦＣモジュールのアンテナ部）に近づけ、第１の入力状態（例えばＮＦＣ通信状態）を発生させるだけで、記憶部に記憶された情報（例えばＢＴ通信接続の確立に必要な情報）を取得できると共に、該情報に基づいて第２の入力状態（例えばＢＴ通信接続状態）を発生させることができる。
【５６３２】
これにより、遊技者は、事前に通信相手機器の特定やパスワードの入力などを行う必要もないため、煩雑な手順を踏むことなく素早くかつ簡単に所定の設定可能情報（遊技仕様）に関する情報の入力及び出力を行うことができる。
【５６３３】
結果として、遊技機に対する各種情報の入力や遊技機からの各種情報の出力を好適に行うことができ、遊技者の負担を軽減し、遊技者にとっての利便性を著しく向上させることができる。ひいては、遊技者が遊技機に係る機能を積極的に利用するようになるため、遊技者に対し様々なサービスを提供することが可能となり、遊技者にとっての興趣を著しく向上させることができる。
【５６３４】

手段ＦＣ２．前記第２の入力状態が発生した場合に、前記所定の待機状態において前記第１の入力状態が発生した場合に出力した前記複数の情報が出力されることを抑制する抑制手段を備えたことを特徴とする手段ＦＣ１に記載の遊技機。

【５６３５】

上記のように検出手段（例えばＮＦＣモジュール）に検出対象（例えば携帯端末）が近づくと自動的に記憶部に記憶されている複数の情報（例えばＢＴ接続情報）が外部出力される構成の下、仮に現在接続中の検出対象とは別の検出対象が検出手段に近づき前記記憶部に記憶されている複数の情報が取得されてしまうと、先に第２の入力状態（例えばＢＴ通信接続状態）にある検出対象との該第２の入力状態が消えてしまったり、望まない複数の検出対象との間で第２の入力状態が多重に発生してしまうおそれがある。

【５６３６】

これに対し、上記手段ＦＣ２によれば、上記抑制手段を備えることにより、第２の入力状態（例えばＢＴ通信接続状態）が発生している場合は、他の検出対象（例えば携帯端末）に対し記憶部に記憶されている複数の情報（例えばＢＴ接続情報）が出力されないようになるため、先に第２の入力状態（例えばＢＴ通信接続状態）にある検出対象との該第２の入力状態が消えてしまったり、望まない複数の検出対象との間で第２の入力状態が多重に発生してしまう等といった不具合の発生を抑制することができる。

【５６３７】

手段ＦＣ３．前記第１の入力状態が発生してから所定期間が経過するまで前記所定の情報の入力が検出されなかった場合に、前記第２の入力状態を発生させるには、再度前記第１の入力状態を発生させることが必要な状態を発生させるリセット手段を備えたことを特徴とする手段ＦＣ１又は手段ＦＣ２に記載の遊技機。

【５６３８】

仮に遊技機側において第１の入力状態（例えばＮＦＣ通信状態）が発生したにもかかわらず、所定期間、所定の情報（例えばＢＴ接続要求）の入力が検出されなかった場合には、遊技者側（検出対象）において何らかの異常が発生している（例えばＢＴ通信禁止設定がされている）可能性が高いため、このような場合には、遊技者側に確認を求める必要がある。

【５６３９】

これに対し、上記手段ＦＣ３によれば、上記リセット手段を備えることにより、遊技者側に何らかの異常が発生していないか確認させることができ、遊技者にとっての利便性の向上を図ることができる。

【５６４０】

手段ＦＣ４．前記第２の入力状態が発生した場合に、特定の入力を行うことで強制的に前記第２の入力状態を終了させる終了入力手段を備えたこと特徴とする手段ＦＣ１乃至手段ＦＣ３のいずれかに記載の遊技機。

【５６４１】

仮に所定の遊技機において第２の入力状態（例えばＢＴペアリング状態）を発生させた状態で遊技を行っていた遊技者が、該第２の入力状態を終了させることなく、すぐ隣の遊技機へ移動して遊技を行っている場合には、該第２の入力状態が終了されないままの状態となる。

【５６４２】

かかる場合、構成によっては、前記所定の遊技機において新たに遊技を行おうとしている別の遊技者が該所定の遊技機において第２の入力状態を発生させることができない場合もあり、該遊技者の興趣を著しく低下させるおそれがある。

【５６４３】

これに対し、上記手段ＦＣ４によれば、強制的に第２の入力状態を終了させる終了入力手段を備えることで、上記不具合の発生を抑制することができる。

【５６４４】

手段ＦＣ５．前記第２の入力状態を終了する場合に、所定の条件を満たしていない場合

には前記第２の入力状態を発生させないように制限する制限手段を備えたこと特徴とする手段ＦＣ１乃至手段ＦＣ４のいずれかに記載の遊技機。

【５６４５】

一般に携帯端末等のＢＴ対応デバイスには、過去にＢＴ通信接続（ペアリング）を行ったＢＴ対応デバイスのＢＴ接続情報（機器名、ＢＤアドレス、パスワードなど）を記憶し、次にその通信範囲に入ると自動的にＢＴ通信接続する自動接続機能を有するものがある。

【５６４６】

このため、例えば遊技者が所定の遊技機において第２の入力状態を発生させ（例えば携帯端末をＢＴ通信接続して）遊技を行った後、該遊技機の第２の入力状態を終了（例えばＢＴ通信接続を切断）した場合であっても、遊技者が該遊技機の近くを通るだけで、該遊技機に第２の入力状態を発生させる（例えば携帯端末をＢＴ通信接続させる）意思がなくとも、該遊技機に第２の入力状態を発生させてしまうおそれがある。

【５６４７】

これに対し、上記手段ＦＣ５のように、第２の入力状態（ＢＴペアリング状態）を終了する場合において、所定の条件を満たしていない場合（例えば新たなパスワードと一致しない場合）には次の第２の入力状態（ＢＴペアリング状態）を発生させないように制限する機能を設けることにより、上述したような不具合の発生を抑制することができる。

【５６４８】

手段ＦＣ６．前記第２の入力状態において、前記第１の入力状態が発生した場合に特定情報を出力する特定情報出力手段を備えたこと特徴とする手段ＦＣ１乃至手段ＦＣ５のいずれかに記載の遊技機。

【５６４９】

例えば所定の遊技機において、第１の検出対象（例えば第１の携帯端末）と第２の入力状態（例えばＢＴ通信接続状態）が発生した場合において、新たに第２の検出対象（例えば第２の携帯端末）が近接等されて第１の入力状態（例えばＮＦＣ通信状態）が発生した場合に、前記第１の検出対象に係る第２の入力状態を終了させ、新たに前記第２の検出対象に係る第２の入力状態を発生させるように切り換え可能な構成とすることも可能である。

【５６５０】

また、かかる構成に下、例えば先に第２の入力状態が発生した第１の検出対象に対し何らの通知も行わないまま、唐突に上記切り換えを行うことも可能であるが、該第１の検出対象を所持する遊技者は、例えば休憩のため少し遊技機から離席しているだけで遊技を終了したわけではなく、その間に第２の検出対象を所持する他の遊技者が該遊技機において遊技を開始するべく、新たに第２の検出対象（例えば第２の携帯端末）を遊技機に近接等してしまうことも考えられる。

【５６５１】

これに対し、上記手段ＦＣ６のように、第２の入力状態において、第１の入力状態が発生した場合に特定情報（例えば切断確認信号など）を出力する特定情報出力手段を備えることにより、先に第２の入力状態が発生した第１の検出対象に対し何らかの通知を行うことが可能となり、遊技者間のトラブル等を回避することができる。

【５６５２】

従来課題ＦＤ．従来、遊技機の一種として、遊技球を遊技領域へ発射して遊技を行うパチンコ機が知られている。

【５６５３】

例えばパチンコ機では、遊技領域に向け遊技球が発射され、所定の入球手段に遊技球が入球することを契機として所定の表示手段にて図柄の変動表示が実行され、該変動表示の結果が所定結果である場合に所定の当たり状態が発生する。

【５６５４】

パチンコ機等の遊技機においては、遊技者に対し種々の興趣が提供されている（例えば

特開２０１３－３１７６９号公報参照）。
【５６５５】
例えば前記図柄の変動表示にあわせて、所定の演出表示手段において所定の表示演出が行われる。さらに近年では、遊技機の演出要素（前記表示演出の演出態様など）を遊技者の好みに合わせてカスタマイズ可能な遊技機なども見受けられる。
【５６５６】
より詳しくは、複数のキャラクタの中から演出に登場するキャラクタを遊技者が選択したり、所定の遊技状態（リーチ状態や大当たり状態など）となることを事前に示唆する予告演出の出現率等を遊技者が選択するといったカスタマイズが行われ得る。
【５６５７】
しかしながら、従来の遊技機においては、遊技者にとってのさらなる利便性の向上や興趣の向上などが望まれていた。
【５６５８】
例えば多くの遊技者の多様な好みに対応するべく、遊技者がカスタマイズ可能な項目及びその選択肢を細かく分割し数多く設定すればするほど、従来のような所定の入力操作手段（十字キー等）を介した遊技機への直接入力操作では、遊技ホールにおいて遊技者が遊技機を選んでから該遊技機にて遊技を開始するまでに、該遊技機のカスタマイズに費やす作業時間や作業手間が膨大となってしまうおそれがある。
【５６５９】
また、遊技ホールにおいて遊技者が所定の遊技機から同種の他の遊技機へ移動して新たに遊技を行う場合や、他の遊技ホールへ移動し同種の遊技機で遊技を行う場合、日を改めて遊技ホールへ来場し同種の遊技機で遊技を行う場合など、遊技者が遊技を行う遊技機を代える度に毎回、移動した先の同種の遊技機において、カスタマイズ内容が同一内容であったとしても、同じ上記カスタマイズ作業を何度も一から繰り返しやり直さなければならず、非常に面倒である。
【５６６０】
ひいては、カスタマイズ機能の利用を遊技者に敬遠され、遊技者に利用されなくなってしまうおそれがある。このため、遊技者にとっての利便性の向上が求められる。
【５６６１】
上記のとおり、従来のカスタマイズ機能は、遊技機に対し遊技者が遊技の開始前に１つずつ手作業で入力作業を行う必要があったため、数多くの演出要素を細やかにカスタマイズすることには適していなかった。
【５６６２】
これに対し、遊技者が所持する携帯端末と遊技機とを通信可能なシステムを採用することで、遊技機側の入力操作手段（十字キー等）を用いることなく、該携帯端末を用いて遊技機のカスタマイズを行うことも考えらえる。
【５６６３】
より具体的には、例えば遊技者が自身の携帯端末のアプリにて事前に所定種の遊技機の演出要素を細やかにカスタマイズし、それを記憶しておくことで、遊技ホールにおいて実際に前記所定種の遊技機にて遊技を開始する際には、自身の携帯端末に記憶されたカスタマイズ情報を該遊技機に対しデータ送信し、該データに基づき該遊技機がカスタマイズ設定を行うといった方法が考えられる。
【５６６４】
このような方法を採用することで、遊技者は、一度、カスタマイズ設定を行ってしまえば、遊技ホールにおける遊技機にて遊技を開始する際に毎回、上述したような面倒なカスタマイズ作業を行う必要がなく、非常に簡単かつ短時間で遊技者の好みの設定に遊技機の演出要素をいくらでも細やかにカスタマイズすることができる。結果として、遊技者にとっての利便性を著しく向上させることができる。
【５６６５】
但し、遊技機の演出要素を細やかにカスタマイズ可能とした場合（遊技者がカスタマイ

ズ可能な項目及びその選択肢を細かく分割し数多く設定可能とした場合）には、遊技機における処理が複雑化し、遊技機側の処理負担が著しく増加するおそれがある。

【５６６６】

例えば所定の予告演出が出現するか否かを、所定の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタ等を用いて所定の出現率で抽選する演出要素に関して、該出現率を１％～９９％の間で１％刻みで遊技者がカスタマイズ可能な構成とした場合には、遊技機は、各出現率に対応する９９個の演出選択テーブル（「出現率１％用の演出選択テーブル」、「出現率２％用の演出選択テーブル」、・・・、「出現率９９％用の演出選択テーブル」）などを予め記憶手段に記憶しておく必要があると共に、遊技者によるカスタマイズに対応して、これらを記憶手段から適宜読み出す必要がある。

【５６６７】

本発明は、上記例示した問題点等を解決するためになされたものであり、その目的は、制御処理の複雑化を抑制しつつ演出要素の設定変更を好適に行うことができ、ひいては遊技者にとっての利便性の向上や興趣の向上等を図ることにある。

【５６６８】

手段ＦＤ１．所定の抽選条件が成立したか否かを判断する判断手段により、前記所定の抽選条件が成立したと判断されることに基づいて、当否抽選を実行する当否抽選手段と、

前記当否抽選の結果に基づいて、所定期間の変動表示を実行する変動表示手段と、

前記当否抽選の結果が特定結果であった場合に実行される特定の表示結果を表示する特定の変動表示の終了後に特定遊技状態を実行する特定遊技実行手段と、

前記所定期間の変動表示中に複数の演出要素を用いて変動演出を行う演出実行手段と、

前記複数の演出要素のうちの遊技者が選択した特定の演出要素に関して、前記特定の演出要素の出力態様に対する値を遊技者が決定して入力可能な入力手段と、を備えた遊技機であって、

前記出力態様に対する値は、複数の値の中から遊技者が１の所定の値を選択して入力し得るものであり、

本遊技機は、

遊技者が決定した前記１の所定の値の入力が完了した場合に、対応した特定表示を実行する特定表示手段と、

前記特定表示を実行した後に実行され得る所定の出力値設定手段と、を備え、

前記所定の出力値設定手段によって、前記演出実行手段が前記変動演出を実行する場合に使用する前記特定の演出要素の出力態様に対する値を設定し得るものであり、

前記所定の出力値設定手段は、遊技者によって第１の値が入力されていた場合であっても、前記第１の値とは異なる第２の値が入力されていた場合であっても、前記出力態様の値として、前記第１の値及び前記第２の値とは異なる値であって予め記憶手段に記憶された特定の値を設定し得るよう構成されていることを特徴とする遊技機。

【５６６９】

上記手段ＦＤ１によれば、遊技者のカスタマイズによって特定の演出要素の出力態様に対する値（例えば特定演出の出現率）として第１の値（例えば７５％）が入力されていた場合であっても、前記第１の値とは異なる第２の値（例えば２５％）が入力されていた場合であっても、遊技者が選択した値にかかわらず、遊技機の出力値設定手段は、特定の演出要素の出力態様に対する値（例えば特定演出の出現率）として実際に参照する値として、前記第１の値及び前記第２の値とは異なる値であって予め記憶手段に記憶された特定の値（出現率５０％）を設定し得るように構成されている。

【５６７０】

結果として、遊技者が設定し得る全ての値（例えば出現率１％～９９％）に対応して多数の演出選択テーブル等を予め記憶しておく必要もなく、処理の簡素化を図ることができる。

【５６７１】

換言すれば、制御処理の複雑化を抑制しつつ、遊技者が好適に遊技機の演出要素を細や

かかつ多彩にカスタマイズすることが可能となる。
【５６７２】
手段ＦＤ２．前記特定の演出要素の出力は、少なくとも画像の出力、音声の出力、光の出力又は可動役物の動作出力のいずれか１つを含むことを特徴とする手段ＦＤ１に記載の遊技機。
【５６７３】
上記手段ＦＤ２によれば、遊技者が自身の好みに合わせてカスタマイズできる対象が多様化される。結果として、遊技者にとっての興趣の向上を図ることができる。
【５６７４】
手段ＦＤ３．少なくとも第１の演出要素の前記出力態様に対応した値を入力可能な第１入力手段と、前記第１の演出要素とは異なる第２の演出要素の前記出力態様に対応した値を入力可能な第２入力手段とを備え、
前記入力手段は、前記第１の演出要素と前記第２の演出要素に対して異なる値を入力可能に構成されていることを特徴とする手段ＦＤ１又は手段ＦＤ２に記載の遊技機。
【５６７５】
仮に複数の演出要素の出力態様に対し包括的に１つの値だけを入力可能な構成となっている場合には、該値に基づき複数の演出要素の出力態様が一様に決定されてしまうため、演出が多様化され難くなる。ひいては、遊技者個人の独自性に乏しく、折角のカスタマイズ機能が有効活用されないおそれがある。
【５６７６】
これに対し、上記手段ＦＤ３によれば、遊技者は、複数の演出要素の出力態様に対し個別に異なるカスタマイズを行うことが可能となる。結果として、遊技者は、自分独自のストーリー設定など、独自性の高いオリジナルの遊技設定を行うことができるといった満足感を得やすくなる。
【５６７７】
手段ＦＤ４．前記所定の出力値設定手段は、遊技者によって前記特定の値と同じ値が入力されていた場合には、遊技者によって入力された前記特定の値と同じ値を設定することを特徴とする手段ＦＤ１乃至手段ＦＤ３のいずれかに記載の遊技機。
【５６７８】
遊技者がカスタマイズ入力した値が偶然にも遊技機側で予め記憶された特定の値と同じ値となる場合がある。このような場合において、例えば遊技者の入力値を避けるように、遊技機の出力値設定手段が、該入力値と異なる値を、実際に参照する出力態様の値として設定するような構成とした場合には、制御処理が複雑化するおそれがある。
【５６７９】
この点、上記手段ＦＤ４によれば、たまたま遊技者がカスタマイズ入力した値が遊技機側で予め記憶された特定の値と同じ値である場合には、遊技者が入力した値を、そのまま遊技機の出力値設定手段が、実際に参照する出力態様の値として設定する構成となっているため、制御処理の簡素化を図ることができる。
【５６８０】
手段ＦＤ５．遊技者によって前記１の所定の値が入力された場合に、当該１の所定の値が入力されたことを記憶する入力値記憶領域と、
前記変動演出において、前記特定の演出要素の出力態様に対して前記１の所定の値が入力されたことを示す画像を表示する画像表示手段と、を備えたことを特徴とする手段ＦＤ１乃至手段ＦＤ４のいずれかに記載の遊技機。
【５６８１】
遊技者が実際に入力した入力値（入力値記憶領域に記憶される入力値）に基づいて、遊技機の所定の内部制御が行われるわけではないが、上記手段ＦＤ５のように、変動演出において、特定の演出要素の出力態様に対して所定の値が入力されたことを示す画像を表示することで、表面的には、遊技者が入力した入力値が、遊技機の所定の内部制御に用いられる値として設定されたかのように見せることができると共に、遊技者は、自身が入力し

た入力値を把握した状態で遊技機にて実行される各種演出を堪能することができる。
【５６８２】
手段ＦＤ６．前記入力手段は、前記所定期間の前記変動表示が開始されてから終了するまでの全ての期間において前記特定の演出要素の出力態様に対応した値を入力可能であることを特徴とする手段ＦＤ１乃至手段ＦＤ５のいずれかに記載の遊技機。
【５６８３】
仮に遊技者が実際にカスタマイズ入力した入力値に基づいて遊技機における特定の内部制御（変動表示中に行われる所定演出の信頼度や出現率に係る制御など）が行われる構成となっている場合には、該特定の内部制御に係る値を所定期間の変動表示の途中から変更することはできない。
【５６８４】
これに対し、本発明では、遊技者がカスタマイズ入力した入力値が直接、特定の内部制御に反映されるわけではないため、上記手段ＦＤ６のように、所定期間の変動表示の途中であっても、遊技者によるカスタマイズ入力を許容することができる。結果として、遊技者は、カスタマイズ入力に関して時間的な制限を受けることなく、カスタマイズ機能を堪能することができる。
【５６８５】
手段ＦＤ７．前記入力手段は、前記特定遊技状態において出力される演出要素に対して前記特定遊技状態の発生前に所定の入力が可能であり、
前記特定遊技状態の発生前に前記所定の入力がされた場合に、当該所定の入力に基づく出力態様で前記特定遊技状態において出力される演出要素を出力する手段を備えたことを特徴とする手段ＦＤ１乃至手段ＦＤ６のいずれかに記載の遊技機。
【５６８６】
上記手段ＦＤ７によれば、特定遊技状態（例えば大当たり状態）に出力される各種演出（例えばラウンド演出やＢＧＭ）に係る出力態様の設定に関しても、特定遊技状態の発生前からカスタマイズ入力可能となる。
【５６８７】
尚、特定遊技状態に出力される各種演出に関して遊技者がカスタマイズ入力した入力値も演出抽選等の内部制御に反映されるわけではないため、特定遊技状態の発生前からカスタマイズ入力可能とすることができると共に、その出力態様に関しても、遊技者がカスタマイズ入力した内容通りの態様で出力することができるため、遊技者は満足感を得やすくなる。
【５６８８】
手段ＦＤ８．前記第１の値は前記特定の値よりも大きな値であり、前記第２の値は前記特定の値よりも小さな値であることを特徴とする手段ＦＤ１乃至手段ＦＤ７のいずれかに記載の遊技機。
【５６８９】
上記手段ＦＤ８によれば、遊技者がカスタマイズ入力した値が、遊技機に予め設定記憶された特定の値（例えば出現率５０％）よりも大きい第１の値（例えば出現率７５％）でも小さい第２の値（例えば出現率２５％）でも関係なく、前記特定の値（例えば出現率５０％）に対応する処理が行われることとなる。
【５６９０】
その結果、制御処理の複雑化を抑制しつつも、遊技者に対し自身がカスタマイズを行ったという満足感を与えることができる。ひいては、遊技者にとっての興趣の向上等を図ることができる。
【５６９１】
手段ＦＤ９．前記第１の値及び前記第２の値は前記特定の値よりも大きな値であることを特徴とする手段ＦＤ１乃至手段ＦＤ７のいずれかに記載の遊技機。
【５６９２】
上記手段ＦＤ９によれば、遊技者がカスタマイズ入力した値が、遊技機に予め設定記憶

された特定の値（例えば出現率２５％）よりも大きな値（第１の値又は第２の値）であっても、前記特定の値に対応する処理が行われることとなる。結果として、上記手段ＦＤ８と同様の作用効果が奏される。

【５６９３】

特に上記手段ＦＤ９によれば、遊技者が所定の演出に係る入力値を高く設定し過ぎてしまうことにより生じ得る弊害（例えば所定演出の出現率を９９％に設定してしまい該所定演出の出現頻度が著しく増加してしまう等）を抑制することができる。

【５６９４】

手段ＦＤ１０．前記第１の値及び前記第２の値は前記特定の値よりも小さな値であることを特徴とする手段ＦＤ１乃至手段ＦＤ７のいずれかに記載の遊技機。

【５６９５】

上記手段ＦＤ１０によれば、遊技者がカスタマイズ入力した値が、遊技機に予め設定記憶された特定の値（例えば出現率５０％）よりも小さな値（第１の値又は第２の値）であっても、前記特定の値に対応する処理が行われることとなる。結果として、上記手段ＦＤ８と同様の作用効果が奏される。

【５６９６】

特に上記手段ＦＤ１０によれば、遊技者が所定の演出に係る入力値を低く設定し過ぎてしまうことにより生じ得る弊害（例えば所定演出の出現率を１％に設定してしまい該所定演出の出現頻度が著しく低下してしまう等）を抑制することができる。

【５６９７】

手段ＦＤ１１．遊技者によって前記１の所定の値が入力された場合に、当該１の所定の値が入力されたことを記憶する入力値記憶領域と、

遊技者によって前記１の所定の値が入力された状態において、実行された前記特定の変動表示に関する実行履歴情報を記憶する履歴情報記憶領域と、

前記履歴情報記憶領域に記憶された前記実行履歴情報を出力する履歴情報出力手段と、

を備えたことを特徴とする手段ＦＤ１乃至手段ＦＤ１０のいずれかに記載の遊技機。

【５６９８】

上記手段ＦＤ１１によれば、遊技者がカスタマイズ入力した入力値（入力値記憶領域に記憶された入力値）が遊技機の所定の内部制御に反映されているかのように遊技者に認識されている間に、それが特定の変動表示に対しどう反映されたのかを、実際に実行された特定の変動表示との関連性に基づき把握することができる。結果として、遊技者が自身のカスタマイズした内容に満足感を得たり、そのギャップに驚いたり喜んだりする等して、さらなる興趣の向上を図ることができる。

【５６９９】

手段ＦＤ１２．前記複数の値は、いずれの値が入力されたとしても前記所定期間の変動表示の結果として前記特定の表示結果以外の表示結果が表示され得るように構成されたことを特徴とする手段ＦＤ１乃至手段ＦＤ１１のいずれかに記載の遊技機。

【５７００】

本発明（手段ＦＤ１に係る構成）では、遊技者がカスタマイズ入力した入力値とは異なる特定の値が、遊技機が所定の内部制御を行う上で参酌する値として設定され得るため、仮に遊技者が所定の演出に関して信頼度１００％と入力可能な構成となっていると、該所定の演出を特定の表示結果（大当たり）となる場合にしか実行できないため、逆に演出の幅を狭めるおそれがある。

【５７０１】

これに対し、上記手段ＦＤ１２によれば、複数の値のうち、いずれの値が入力されたとしても必ず特定の表示結果以外の表示結果（外れ）が表示される可能性が残るように構成されている。例えば所定の演出に関して信頼度１００％と入力できないように、信頼度９０％以下の値が入力可能に構成されている。これにより、上述したような不具合の発生を抑制し、遊技者にとっての興趣の低下抑制を図ることができる。

【５７０２】

手段ＦＤ１３．前記複数の値は、いずれの値が入力されたとしても前記所定期間の変動表示の結果として前記特定の表示結果が表示され得るように構成されたことを特徴とする手段ＦＤ１乃至手段ＦＤ１２のいずれかに記載の遊技機。

【５７０３】

本発明（手段ＦＤ１に係る構成）では、遊技者がカスタマイズ入力した入力値とは異なる特定の値が、遊技機が所定の内部制御を行う上で参酌する値として設定され得るため、仮に遊技者が所定の演出に関して信頼度０％と入力可能な構成となっていると、該所定の演出を特定の表示結果以外の表示結果（外れ）となる場合にしか実行できないため、逆に演出の幅を狭めるおそれがある。

【５７０４】

これに対し、上記手段ＦＤ１３によれば、複数の値のうち、いずれの値が入力されたとしても必ず特定の表示結果（大当たり）が表示される可能性が残るように構成されている。例えば所定の演出に関して信頼度０％と入力できないように、信頼度１０％以上の値が入力可能に構成されている。これにより、上述したような不具合の発生を抑制し、遊技者にとっての興趣の低下抑制を図ることができる。

【５７０５】

尚、上記手段ＦＣ１～手段ＦＣ６のいずれかの一部又は全部の構成を有した遊技機に対し、上記手段ＦＤ１～手段ＦＤ１３のいずれかの一部又は全部の構成のうちのいずれか少なくとも１つの構成を任意に組み合わせて実施してもよい。

【５７０６】

同様に、上記手段ＦＤ１～手段ＦＤ１３のいずれかの一部又は全部の構成を有した遊技機に対し、上記手段ＦＣ１～手段ＦＣ６のいずれかの一部又は全部の構成のうちのいずれか少なくとも１つの構成を任意に組み合わせて実施してもよい。

【５７０７】

以下に、上記各手段が適用される各種遊技機の基本構成を示す。

【５７０８】

（イ）上記各手段における前記遊技機は弾球遊技機（パチンコ機等）であること。より詳しい態様例としては、「遊技者が操作する操作手段（遊技球発射ハンドル）と、当該操作手段の操作に基づいて遊技球を弾いて発射する発射手段（発射ソレノイド等）と、当該発射された遊技球が案内される遊技領域と、前記遊技領域内に配置された各入球手段（一般入賞口、可変入賞装置、作動口等）とを備えた弾球遊技機」が挙げられる。

【５７０９】

（ロ）上記各手段における遊技機は回胴式遊技機（スロットマシン等）であること。より詳しい態様例としては、「複数の識別情報（図柄）からなる識別情報列（図柄列；具体的には図柄の付されたリールやベルト等の回転体）を変動表示（具体的にはリール等の回転）した後に識別情報列を停止表示する可変表示手段（具体的にはリールユニット等の回転体ユニット）を備え、始動用操作手段（具体的にはスタートレバー）の操作に起因して識別情報（図柄）の変動が開始され、停止用操作手段（具体的にはストップボタン）の操作に起因して識別情報（図柄）の変動が停止され、その停止時に有効ライン上に揃った識別情報が特定の識別情報であることを条件に遊技価値が付与されるよう構成した回胴式遊技機」が挙げられる。

【５７１０】

（ハ）上記各手段における遊技機は、遊技球を遊技媒体として使用するスロットマシン仕様の遊技機（スロットマシンとパチンコ機とを融合した形式の遊技機）であること。より詳しい態様例としては、「複数の識別情報（図柄）からなる識別情報列（図柄列；具体的には図柄の付されたリールやベルト等の回転体）を変動表示（具体的にはリール等の回転）した後に識別情報列を停止表示する可変表示手段（具体的にはリールユニット等の回転体ユニット）を備え、始動用操作手段（具体的にはスタートレバー）の操作に起因して識別情報（図柄）の変動が開始され、停止用操作手段（具体的にはストップボタン）の操作に起因して識別情報（図柄）の変動が停止され、その停止時に有効ライン上に揃った識

別情報が特定の識別情報であることを条件に遊技価値が付与されるよう構成し、さらに球受皿（上皿等）を設けてその球受皿から遊技球を取り込む取込手段と、前記球受皿に遊技球の払出しを行う払出手段とを備え、前記取込手段により遊技球が取り込まれることにより遊技の開始条件が成立するように構成した遊技機」が挙げられる。

【５７１１】

〔第６実施形態〕

以下、第６実施形態に係るパチンコ遊技機（以下、単に「パチンコ機」という）１０について図面を参照して詳しく説明する。但し、上述した第１～第５実施形態と重複する部分（同一の構成要素や同一の処理内容等）については、同一の部材名称、同一の符号を用いて説明する。

【５７１２】

従来、遊技機の一種として、例えば遊技領域に向け遊技球を発射し、所定の入球手段に遊技球が入球することを始動条件として所定の表示手段にて図柄（識別情報）の変動遊技を実行し、該変動遊技の結果が所定結果である場合に大当たり遊技を実行する遊技機が知られている（例えば特開２０１３－３１７６９号公報参照）。

【５７１３】

さらに、所定の遊技状態（例えば大当たり後）において所定回の変動表示が所定の結果（例えばハズレ結果）で行われた場合に遊技状態の利益状態を切り替えるもの（例えば天井時短）が知られている。

【５７１４】

しかし、従来の遊技機において、所定の遊技状態において変動表示がなかなか発生させられない場合、所定回の変動表示を行うことが遊技者にとってストレスとなり、興趣の向上を提供することが難しかった。

【５７１５】

本発明は上記例示した問題点等を解決するためになされたものであり、所定の遊技状態において、より高速で所定回の変動表示を実現して、利益状態の切り替えを好適に行えるようにすることを目的としている。

【５７１６】

また、さらに、高速で変動表示を行う期間において、不当に遊技者に利益が付与されてしまうことを防止して遊技における興趣のバランスをとることを可能とすることを目的としている。

【５７１７】

これに対し、具体的には、例えば本発明に係る遊技機を、

第１方向に遊技球を発射した場合に入球可能な第１入球手段と、

第２方向に遊技球を発射した場合に入球可能な第２入球手段及び第３入球手段と、を備え、

前記第１入球手段及び前記第３入球手段は、常時遊技球が入球可能に構成され、

前記第２入球手段は、開状態と閉状態とに切り替え可能な開閉手段を備えるよう構成され、

前記第１入球手段と前記第２入球手段とは、前記第３入球手段とは異なる種別の入球手段として構成されるとともに、前記第１入球手段と前記第２入球手段とは、同じ種別の入球手段として構成された遊技機であって、

前記第１入球手段に遊技球が入球することに基づいて抽選を行い、前記抽選が特定の結果となった場合に所定期間前記開閉手段が所定状態に開閉制御される所定遊技状態を実行する所定遊技状態実行手段と、

少なくとも前記抽選が外れ（ハズレ）に対応した所定の結果となることが特定回数行われることに基づいて前記開閉手段が前記所定状態とは異なる特定状態に開閉制御される特定遊技状態を実行する特定遊技状態実行手段と、

少なくとも前記抽選が当たりに対応した結果となった場合に、遊技者に有利な特別遊技状態を実行する特別遊技状態実行手段と、を備え、

遊技状態が前記所定遊技状態に制御される場合は前記第２方向に遊技球を発射することにより前記第２入球手段と前記第３入球手段との両方に遊技球が入球可能であり、
遊技状態が前記所定遊技状態に制御される場合は前記第２入球手段に遊技球が入球することに基づいて前記第１入球手段に遊技球が入球した場合と同種の特定識別情報が変動を行い、前記第３入球手段に遊技球が入球することに基づいて前記特定識別情報とは異なる前記特別識別情報が変動を行うよう構成され、
本遊技機は前記所定遊技状態において、前記特定識別情報の停止時に、変動中の前記特別識別情報を外れ（ハズレ）に対応した結果で停止させる制御、又は、前記特別識別情報の停止時に、変動中の前記特定識別情報を外れ（ハズレ）に対応した結果で停止させる制御を少なくとも実行可能であり、
前記所定遊技状態においては前記第１方向に遊技球を発射する場合よりも、前記第２方向に遊技球を発射する場合の方が早く前記特定回数に到達し得るように構成され、
前記所定遊技状態において前記第２方向に遊技球を発射した場合に、前記特別遊技状態を発生させることなく前記所定期間の前記所定遊技状態を終了させ得るよう構成したことを特徴とする遊技機とすることにより、
利益状態を好適に切り替え、興趣の向上を図ることができる。

【５７１８】

より具体的には、例えば本発明に係る遊技機を、
第１方向である遊技領域の左側方向に向け遊技球を発射し左打ち遊技を行った場合に入球可能な左第１始動入賞部と、
第２方向である遊技領域の右側方向に向け遊技球を発射し右打ち遊技を行った場合に入球可能な右第１始動入賞部及び右第２始動入賞部と、を備え、
左第１始動入賞部及び右第２始動入賞部は、常時遊技球が入球可能に構成され、
右第１始動入賞部は、開状態と閉状態とに切り替え可能な電動役物（電動チューリップ）を備えるよう構成され、
左第１始動入賞部と右第１始動入賞部とは、右第２始動入賞部（特図２変動契機用）とは異なる種別（特図１変動契機用）の入球手段として構成されるとともに、左第１始動入賞部と右第１始動入賞部とは、同じ種別（特図１変動契機用）の入球手段として構成された遊技機であって、
左第１始動入賞部に遊技球が入球することに基づいて抽選を行い、前記抽選が時短当たりとなった場合に所定期間電動役物が所定状態（例えば３０回・高サポート状態、４０回・高サポート状態、５０回・高サポート状態）に開閉制御される時短Ｃモードを実行する主制御装置の機能と、
少なくとも前記抽選が外れ（ハズレ）に対応した所定の結果となることが特定天井回数（例えば１０００回）行われることに基づいて電動役物が前記所定状態とは異なる特定状態（１００回・高サポート状態）に開閉制御される時短Ｂモード（天井時短モード）を実行する主制御装置の機能と、
少なくとも前記抽選が当たりに対応した結果となった場合に、遊技者に有利な大当たり状態を実行する主制御装置の機能と、を備え、
遊技状態が時短Ｃモードに制御される場合は遊技領域の右側方向に遊技球を発射することにより右第１始動入賞部と右第２始動入賞部との両方に遊技球が入球可能であり、
遊技状態が時短Ｃモードに制御される場合は右第１始動入賞部に遊技球が入球することに基づいて左第１始動入賞部に遊技球が入球した場合と同種の特図１（第１特別図柄）が変動を行い、右第２始動入賞部に遊技球が入球することに基づいて特図１とは異なる特図２（第２特別図柄）が変動を行うよう構成され、
本遊技機は時短Ｃモードにおいて、特図１の停止時に、変動中の特図２を外れ（ハズレ）に対応した結果で停止させる制御、又は、特図２の停止時に、変動中の特図１を外れ（ハズレ）に対応した結果で停止させる制御を少なくとも実行可能であり、
時短Ｃモードにおいては遊技領域の左側方向に遊技球を発射する場合よりも、遊技領域の右側方向に遊技球を発射する場合の方が早く特定天井回数に到達し得るように構成され

、
時短Ｃモードにおいて遊技領域の右側方向に遊技球を発射した場合に、大当たり状態を発生させることなく所定期間の時短Ｃモードを終了させ得るよう構成したことを特徴とする遊技機とすることにより、
利益状態を好適に切り替え、興趣の向上を図ることができる。
【５７１９】
本発明において、「第１入球手段」は、第１方向に遊技球を発射した場合に入球（通過を含む）可能な入球手段であって、常時遊技球が入球可能に構成された入球手段であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技盤に配設されたセンターフレーム（表示手段）の下方に位置する遊技領域下側エリアに配設された入球手段、遊技盤に配設されたセンターフレームの左方に位置する遊技領域左側エリアに配設された入球手段、遊技盤に配設されたセンターフレームの右方に位置する遊技領域右側エリアに配設された入球手段、遊技盤に配設されたセンターフレームの上方に位置する遊技領域上側エリアに配設された入球手段、遊技盤に配設された役物（センターフレームやステージ等を含む）に配設された入球手段など、いかなるものであってもよい。
【５７２０】
本発明において、「第２入球手段」は、第２方向に遊技球を発射した場合に入球（通過を含む）可能な入球手段であって、開状態と閉状態とに切り替え可能な開閉手段を備えた入球手段であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技盤に配設されたセンターフレーム（表示手段）の下方に位置する遊技領域下側エリアに配設された入球手段、遊技盤に配設されたセンターフレームの左方に位置する遊技領域左側エリアに配設された入球手段、遊技盤に配設されたセンターフレームの右方に位置する遊技領域右側エリアに配設された入球手段、遊技盤に配設されたセンターフレームの上方に位置する遊技領域上側エリアに配設された入球手段、遊技盤に配設された役物（センターフレームやステージ等を含む）に配設された入球手段、大入賞口、Ｖ入賞口、普通電動役物、機械式のメカチュー、常時開閉する入球手段など、いかなるものであってもよい。
【５７２１】
また、「開閉手段」は、開状態と閉状態とに切り替え可能なものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば前後方向を軸心として回動変位可能な少なくとも１つの開閉手段、左右方向を軸心として傾動変位可能な少なくとも１つの開閉手段、前後方向など所定方向へスライド変位可能な少なくとも１つの開閉手段など、いかなるものであってもよい。
【５７２２】
本発明において、「第３入球手段」は、第２方向に遊技球を発射した場合に入球（通過を含む）可能な入球手段であって、常時遊技球が入球可能に構成された入球手段であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技盤に配設されたセンターフレーム（表示手段）の下方に位置する遊技領域下側エリアに配設された入球手段、遊技盤に配設されたセンターフレームの左方に位置する遊技領域左側エリアに配設された入球手段、遊技盤に配設されたセンターフレームの右方に位置する遊技領域右側エリアに配設された入球手段、遊技盤に配設されたセンターフレームの上方に位置する遊技領域上側エリアに配設された入球手段、遊技盤に配設された役物（センターフレームやステージ等を含む）に配設された入球手段など、いかなるものであってもよい。
【５７２３】
本発明において、「異なる種別の入球手段」は、所定の遊技状況下において遊技球が入球した場合に遊技者に付与され得る遊技価値（利益状態）の種別が異なる入球手段であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技球が入球することに起因して払い出される賞球数が異なる入球手段、遊技球が入球することに起因して実行され得る所定の抽選の種別（例えば大当たり抽選、小当たり抽選、時短当たり抽選、始動入球サポート抽選など）が異なる入球手段、遊技球が入球することに起因して実行され得る所定の抽選における抽選確率が異なる入球手段、遊技球が入球することに起因して動作し得る所定の可

動手段（可変入球手段を含む）が異なる入球手段、遊技球が入球することに起因して所定の演出手段において実行され得る所定の演出の種別が異なる入球手段、遊技球が入球することに起因して実行され得る図柄変動表示の種別（例えば第１特別図柄変動表示、第２特別図柄変動表示、普通図柄変動表示など）が異なる入球手段、遊技球が入球することに起因して所定の図柄変動表示が実行され得る表示手段が異なる入球手段など、いかなるものであってもよい。

【５７２４】

本発明において、「同じ種別の入球手段」は、所定の遊技状況下において遊技球が入球した場合に遊技者に付与され得る遊技価値（利益状態）の種別が同じ入球手段であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技球が入球することに起因して払い出される賞球数が同じ入球手段、遊技球が入球することに起因して実行され得る所定の抽選の種別（例えば大当たり抽選、小当たり抽選、時短当たり抽選、始動入球サポート抽選など）が同じ入球手段、遊技球が入球することに起因して実行され得る所定の抽選における抽選確率が同じ入球手段、遊技球が入球することに起因して動作し得る所定の可動手段（可変入球手段を含む）が同じ入球手段、遊技球が入球することに起因して所定の演出手段において実行され得る所定の演出の種別が同じ入球手段、遊技球が入球することに起因して実行され得る図柄変動表示の種別（例えば第１特別図柄変動表示、第２特別図柄変動表示、普通図柄変動表示など）が同じ入球手段、遊技球が入球することに起因して所定の図柄変動表示が実行され得る表示手段が同じ入球手段など、いかなるものであってもよい。

【５７２５】

本発明において、「所定遊技状態実行手段」は、第１入球手段に遊技球が入球することに基づいて抽選を行い、前記抽選が特定の結果となった場合に所定期間前記開閉手段が所定状態に開閉制御される所定遊技状態を実行するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、いかなるものであってもよい。

【５７２６】

ここで、「所定遊技状態」は、開閉手段が所定状態に開閉制御される遊技状態であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば通常遊技状態に比べ開閉手段の一回の開閉制御時間が長くなる遊技状態、通常遊技状態に比べ開閉手段の一回の開閉制御につき入球可能となる遊技球の規定個数が多くなる遊技状態、通常遊技状態に比べ所定条件の成立に基づく開閉手段の開閉制御回数が多くなる遊技状態、遊技者に有利な所定の有利状態（所定の当たり状態を含む）が付与されている遊技状態、通常遊技状態に比べ所定の有利状態（所定の当たり状態を含む）を発生させるか否かを決定する抽選処理における当選確率が高くなる遊技状態、通常遊技状態に比べ開閉手段を開閉制御させるか否かを決定する抽選処理における当選確率が高くなる遊技状態、通常遊技状態に比べ所定の識別情報の変動表示の実行時間が短くなる遊技状態、又は、これらの任意の組合せなど、いかなるものであってもよい。

【５７２７】

本発明において、「特定遊技状態実行手段」は、少なくとも抽選が外れ（ハズレ）に対応した所定の結果となることが特定回数行われることに基づいて開閉手段が所定状態とは異なる特定状態に開閉制御される特定遊技状態を実行するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、いかなるものであってもよい。

【５７２８】

ここで、「特定遊技状態」は、開閉手段が所定状態とは異なる特定状態に開閉制御される遊技状態であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば所定遊技状態に比べ開閉手段の一回の開閉制御時間が長くなる若しくは短くなる遊技状態、所定遊技状態に比べ開閉手段の一回の開閉制御につき入球可能となる遊技球の規定個数が多くなる若しくは少なくなる遊技状態、所定遊技状態に比べ所定条件の成立に基づく開閉手段の開閉制御回数が多くなる若しくは少なくなる遊技状態、遊技者に有利な所定の有利状態（所定の当たり状態を含む）が付与されている若しくは付与されていない遊技状態、所定遊技状態に比べ所定の有利状態（所定の当たり状態を含む）を発生させるか否かを決定する抽選処理に

おける当選確率が高くなる若しくは低くなる遊技状態、所定遊技状態に比べ開閉手段を開閉制御させるか否かを決定する抽選処理における当選確率が高くなる若しくは低くなる遊技状態、所定遊技状態に比べ所定の識別情報の変動表示の実行時間が短くなる若しくは長くなる遊技状態、又は、これらの任意の組合せなど、いかなるものであってもよい。

【５７２９】

本発明において、「特別遊技状態実行手段」は、少なくとも抽選が当たりに対応した結果となった場合に、遊技者に有利な特別遊技状態を実行するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、いかなるものであってもよい。

【５７３０】

ここで、「特別遊技状態」とは、遊技者に有利な遊技状態であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば通常遊技状態よりも遊技者に有利な小当たり状態、通常遊技状態や小当たり状態よりも遊技者に有利な大当たり状態（より詳細には、終了後に有利状態が付与される大当たり状態、終了後に有利状態が付与されない大当たり状態、終了後に所定の抽選手段により特別遊技状態に移行する旨の判定がなされる確率が通常遊技状態よりも高くなる高確率状態が付与される大当たり状態、終了後に高確率状態が付与されない大当たり状態）など、いかなるものであってもよい。

【５７３１】

ここで、「前記特定識別情報の停止時に、変動中の前記特別識別情報を外れに対応した結果で停止させる」、又は、「前記特別識別情報の停止時に、変動中の前記特定識別情報を外れに対応した結果で停止させる」とは、本発明の主旨を実現可能であればよく、例えば特定識別情報及び特別識別情報を全く同時に停止させることのみならず、特定識別情報及び特別識別情報をほぼ同時に停止させること、特定識別情報及び特別識別情報を見た目上では同時に停止させること、特定識別情報及び特別識別情報を制御的に同時に停止させること、特定識別情報及び特別識別情報のうちの一方の停止制御中に他方の停止制御を開始すること、同じ遊技処理内で特定識別情報及び特別識別情報の停止制御を行うこと、同じタイマ割込内で特定識別情報及び特別識別情報の停止制御を行うことなど、いかなるものであってもよい。

【５７３２】

以下、本発明に係るパチンコ機１０の具体的な構成について詳しく説明していく。以下詳述する本発明に係る遊技機（第６実施形態に係るパチンコ機１０）は、上述した本発明の第１入球手段としての第１入球領域、本発明の第２入球手段としての第２入球領域、本発明の第３入球手段としての第３入球領域、本発明の開閉手段としての開閉部材、本発明の所定状態としての所定入球状態、本発明の所定遊技状態としての所定制御状態、本発明の所定遊技状態実行手段としての所定制御実行部、本発明の特定回数としての規定回数、本発明の特定状態としての特定入球状態、本発明の特定の結果としての特定抽選結果、本発明の特定遊技状態としての特定制御状態、本発明の特定遊技状態実行手段としての特定制御実行部、本発明の特別遊技状態としての特別制御状態、本発明の特別遊技状態実行手段としての特別制御実行部、本発明の特定識別情報としての第１判定情報、本発明の特別識別情報としての第２判定情報、本発明の特定入球領域としての特定領域、本発明の特定表示態様としての特定態様表示を有する。

【５７３３】

図６－１はパチンコ機１０の正面図であり、図６－２はパチンコ機１０の斜視図であり、図６－３は内枠１２及び前面枠１４を開放した状態を示すパチンコ機１０の斜視図である。但し、図６－３では便宜上、遊技盤３０面上に配設される遊技部材（釘や役物等）や、前面枠１４に取付けられるガラスユニット１３７等を省略して示している。図６－４は前面枠１４を取外した状態を示すパチンコ機１０の正面図である。図６－５はパチンコ機１０の背面図であり、図６－６は内枠１２及び裏パックユニット２０３等を開放した状態を示すパチンコ機１０の斜視図である。

【５７３４】

図６－３等に示すように、パチンコ機１０は、該パチンコ機１０の外郭を構成する外枠

１１を備えており、この外枠１１の一側部に内枠１２が開閉可能に支持されている。
【５７３５】
外枠１１は、図６－６等に示すように、上辺枠構成部１１ａ及び下辺枠構成部１１ｂが木製の板材により構成され、左辺枠構成部１１ｃ及び右辺枠構成部１１ｄがアルミニウム合金製の押出成形材により構成され、これら各枠構成部１１ａ～１１ｄがネジ等の離脱可能な締結具により全体として矩形枠状に組み付けられている。
【５７３６】
左辺枠構成部１１ｃの上下端部には、それぞれ上ヒンジ８１及び下ヒンジ８２が取着されている（図６－１参照）。該上ヒンジ８１及び下ヒンジ８２にて、内枠１２の上下部が回動可能に支持されており、これにより内枠１２が開閉可能となる。そして、外枠１１の内側に形成される空間部に内枠１２等が収容される。
【５７３７】
右辺枠構成部１１ｄには、その幅方向後端部近傍から外枠１１内側へ向け突出した延出壁部８３が形成されている。延出壁部８３は、内枠１２の右側部背面側に設けられる施錠装置６００（図６－６参照）に対応する上下区間全域を内枠１２の背面側から覆っている（図６－５参照）。加えて、図６－３に示すように、延出壁部８３の前面側には、施錠装置６００の係止部材が係止される上下一対の受部８４，８５が設けられている。また、下側の受部８５には、後述する内枠開放検知スイッチ９２に当接する押圧部８６が、外枠１１内側に向けて突設されている。
【５７３８】
下辺枠構成部１１ｂには樹脂製の幕板飾り８７が取着されている。幕板飾り８７の上面奥部には、上方に突出するリブ８８が一体形成されている。これにより内枠１２との間に隙間が形成されにくくなる。
【５７３９】
図６－３に示すように、内枠１２の開閉軸線は、パチンコ機１０の正面からみて左側において上下に沿って設定されており、この開閉軸線を軸心として内枠１２が前方側に開放できるようになっている。内枠１２は、外形が矩形状をなす樹脂ベース３８を主体に構成されており、該樹脂ベース３８の中央部には略楕円形状の窓孔３９が形成されている。
【５７４０】
内枠１２の前面側には前面枠１４が開閉可能に取付けられている。前面枠１４は、内枠１２と同様に、パチンコ機１０の正面から見て左側において上下に沿って設定された開閉軸線を軸心として前方側に開放できるようになっている。尚、前面枠１４は、内枠１２を介してではなく、外枠１１に直接開放可能に支持されるように構成してもよい。
【５７４１】
前面枠１４は、内枠１２と同様に外形が矩形状をなし、閉鎖状態においては内枠１２の前面側ほぼ全域を覆う。前面枠１４の中央部には略楕円形状の窓部１０１が形成されている。これにより、前面枠１４の窓部１０１及び内枠１２の窓孔３９を介して、内枠１２の後面に装着される遊技盤３０（遊技領域）を外部から視認可能となる。遊技盤３０の詳細については後述する。
【５７４２】
図６－１等に示すように、前面枠１４の前面側には、その下部中央において球受皿としての下皿１５が設けられており、下払出口１６より排出された遊技球が下皿１５内に貯留可能になっている。また、下皿１５の手前側には、下皿１５内から遊技球を排出するための球抜きレバー２５が設けられている。
【５７４３】
下皿１５の右方には、手前側に突出した操作手段としての遊技球発射ハンドル（以下、単に「ハンドル」と称する。）１８が設けられている。尚、ハンドル１８には、遊技者が回転操作可能な回転操作部１８ａをはじめ、ハンドル１８に人手が触れたことを検知可能なタッチセンサ（図示略）や、回転操作部１８ａの操作量を検知するための可変抵抗器（図示略）などが設けられている。かかる構成の下、回転操作部１８ａが右回りに回動操作

されると、該回動操作量に応じた強さで、後述する発射装置６０によって遊技球が発射される。

【５７４４】

また、ハンドル１８には、回転操作部１８ａを握った右手の親指で押圧操作可能なストップレバー１８ｂが設けられている。該ストップレバー１８ｂを押圧した状態においては、ハンドル１８を握っていたとしても、発射装置６０による遊技球の発射が禁止される。このため、遊技球の発射を禁止しつつ回転操作部１８ａの回動操作を行ったり、ハンドル１８を握った状態で、一時的に遊技球の発射を止めたりすることができる。

【５７４５】

図６－２に示すように、下皿１５の上方には、遊技球を貯留可能な上皿１９が設けられている。上皿１９は、上払出口１７から払出された遊技球を一旦貯留し、一列に整列させながら発射装置６０の方へ案内する球受皿である。尚、上皿１９が遊技球で満杯になった状態で払出される遊技球は、後述する下皿連通路７１及び下払出口１６を介して、下皿１５へと案内される。

【５７４６】

上皿１９の前縁部上面には、貸出スイッチ１２１、返却スイッチ１２２、及び、残高表示部１２４が設けられている。通常、遊技ホール等においては、パチンコ機１０の左側方にＣＲユニット（図示略）が配置される。そして、ＣＲユニットに対して残高のある遊技カードが挿入された状態で貸出スイッチ１２１が操作されると、その操作に応じて貸出球が上皿１９に供給される。一方、返却スイッチ１２２は、ＣＲユニットに挿入されたカード等の返却を求める際に操作される。また、残高表示部１２４では、ＣＲユニットに挿入されているカードの残高がいくらあるのかが表示される。

【５７４７】

さらに、上皿１９の前縁部上面には、球抜きボタン１２３が設けられている。球抜きボタン１２３は、出没可能に構成されており、常には図示しない付勢手段によって上方へと付勢されている。かかる構成の下、球抜きボタン１２３が押圧操作されることで、上皿１９と下皿１５との間が開通し、上皿１９に貯留されていた遊技球が下皿１５へと案内されるようになっている。つまり、遊技者は、球抜きボタン１２３を操作することで、上皿１９にある遊技球をいつでも下皿１５に移すことができる。

【５７４８】

加えて、上皿１９の前縁部上面には、演出ボタン１２５及び十字ボタン１２６が設けられている。演出ボタン１２５や十字ボタン１２６を操作することで、後述する演出表示装置４２等において、所定の演出が行われたり、表示内容が変更されたりする。

【５７４９】

前面枠１４の前面には、各種ランプ等の発光手段が設けられている。これら発光手段は、遊技状態の変化等に応じて発光態様が変更制御され遊技中の演出効果を高める役割を果たすものである。例えば、窓部１０１の周縁には、ＬＥＤ等の発光手段を内蔵した電飾部１０２が設けられている。また、電飾部１０２の両側部には、所定のエラー時に点灯するエラー表示ランプ１０４が設けられている。尚、電飾部１０２の上部には、前面枠１４の背面に設けられるスピーカＳＰ（図６－３参照）に対応した微細な透孔が多数形成されている。

【５７５０】

前面枠１４の背面側には、ガラスユニット１３７が取付けられている。ガラスユニット１３７は、従来の前後一対の矩形状の板ガラスが前後対をなして別々に取着されるものではなく、全体として丸形をなし、アッセンブリ化された上で取付けられている。

【５７５１】

次に、内枠１２について図６－４を参照して説明する。上述した通り、内枠１２には、窓孔３９の後側において、遊技盤３０が装着されている。遊技盤３０は、その周縁部が樹脂ベース３８の裏側に当接した状態で取着されている。従って、遊技領域となる遊技盤３０の前面部の略中央部分が樹脂ベース３８の窓孔３９を通じて内枠１２の前面側に露出し

た状態となっている。
【５７５２】
　また、内枠１２（樹脂ベース３８）の前面下部、すなわち窓孔３９の下方位置には、発射手段としての発射装置６０、及び、該発射装置６０によって発射された直後の遊技球を案内する発射レール６１が取付けられている。本実施形態では、発射装置６０としてソレノイド式発射装置を採用している。さらに、発射装置６０の上方には、上皿１９から案内される遊技球を１球ずつ発射装置６０の発射位置へと案内する球送り装置６３が設けられている。
【５７５３】
　次に、遊技盤３０（遊技領域）の構成について図６－４を参照して説明する。遊技盤３０には、発射装置６０から発射された遊技球を遊技盤３０上部へ案内するレール５０が取付けられている。これにより、ハンドル１８の回動操作に伴い発射された遊技球は、発射レール６１及びレール５０を通じて、遊技盤３０とガラスユニット１３７との間に形成される遊技領域内に案内される。レール５０は、内レール構成部５１と外レール構成部５２とからなる。
【５７５４】
　内レール構成部５１の先端部分（図６－４の左上部）には戻り球防止部材５３が取着されている。これにより、一旦、レール５０から遊技領域へと案内された遊技球が再度レール５０内に戻ってしまうといった事態が防止される。また、外レール構成部５２の略先端部（図６－４の右上部）には、返しゴム５４が取着されている。これにより、所定以上の勢いで発射された遊技球は、返しゴム５４に当たって例えば遊技盤３０の略中央部側へ戻されることとなる。
【５７５５】
　本実施形態では、外レール構成部５２が遊技盤３０の右上部で途絶え、内レール構成部５１が遊技盤３０の右下部で途絶えている。このため、遊技領域は、レール５０及び樹脂ベース３８の窓孔３９の内周面により画定される。但し、発射装置６０にて打出された遊技球が、戻り球防止部材５３を通過するまでは、レール５０を逆流する場合があるため、内外レール構成部５１，５２の並行部分は遊技領域から除かれる。
【５７５６】
　遊技領域には、左一般入賞部３１Ａ、特定領域としての右一般入賞部３１Ｂ、特別可変入賞装置３２Ａ、第１入球領域としての左第１始動入賞部３３ＷＡ、第２入球領域としての右第１始動入賞部３３ＷＢ、第３入球領域としての右第２始動入賞部３３ＷＣ、契機入球手段としてのスルーゲート３４、可変表示装置ユニット３５等が配設されている。以下、詳しく説明する。
【５７５７】
　遊技領域の略中央部には、可変表示装置ユニット３５が配設され、その下方位置には、左第１始動入賞部３３ＷＡが配設されている。
【５７５８】
　可変表示装置ユニット３５には、各種表示演出を行う演出表示手段としての演出表示装置４２が設けられると共に、該演出表示装置４２を囲むようにセンターフレーム４７が設けられている。センターフレーム４７は、その中央に開口部が形成された枠体形状をなし、該開口部を介して演出表示装置４２の表示部が視認可能となる。
【５７５９】
　センターフレーム４７の下辺部上面には、遊技球が転動可能なステージ部７７０が設けられている。ステージ部７７０の中央部には、前方へ向け緩やかに下方傾斜した案内溝７７４が形成されている。図６－４に示すように、センターフレーム４７が遊技盤３０に配設された状態において、案内溝７７４は左第１始動入賞部３３ＷＡの直上方に位置している。
【５７６０】
　センターフレーム４７の左辺部には、その内部に、遊技球を通過させる球通路（ワープ

流路）７７５が形成されている。球通路７７５の入口部は、センターフレーム４７の左辺部中央左側（遊技盤３０面側）に開口形成されている。一方、球通路７７５の出口部は、センターフレーム４７の左辺部下端右側（ステージ部７７０側）に開口形成されている。かかる球通路７７５により、遊技盤３０面上を流下する遊技球をセンターフレーム４７内のステージ部７７０上へ案内することができる。

【５７６１】

球通路７７５等を介して、ステージ部７７０上に案内された遊技球は、ステージ部７７０上を転動した後、ステージ部７７０の前縁部から遊技盤３０面上に転落したり、案内溝７７４を介して遊技盤３０面上へ排出されたりする。このうち、案内溝７７４を介して排出された遊技球は、比較的高い確率で左第１始動入賞部３３ＷＡに入球可能となる。

【５７６２】

左第１始動入賞部３３ＷＡは、遊技盤３０の前面部から前方へ突出するように設けられ、その上側に遊技球が常時入球可能な入賞口（左第１始動入賞口）が開口している。また、左第１始動入賞部３３ＷＡに対応する位置には、左第１始動入賞口から入球した遊技球を検知可能な左第１始動入賞スイッチ２２４ａが設けられている。

【５７６３】

かかる構成の下、左第１始動入賞部３３ＷＡに遊技球が入球し、左第１始動入賞スイッチ２２４ａにより遊技球が検知された場合には、特別可変入賞装置３２Ａを遊技球が入球可能な大当たり開放状態とする大当たり状態を発生させるか否かの第１当否抽選（大当たり抽選）や、後述する「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」を発生させるか否かの第２当否抽選（時短当たり抽選）等が行われるとともに、後述する第１特別図柄表示装置４３Ａにて変動表示が行われる構成となっている。そして、第１当否抽選にて当選した場合には大当たり状態が付与され、第２当否抽選にて当選した場合には「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」が付与されることとなる。

【５７６４】

左第１始動入賞部３３ＷＡの下方位置には、特別可変入賞装置３２Ａが配設されている。特別可変入賞装置３２Ａは、遊技球が入球可能な大入賞口３２Ａａと、該大入賞口３２Ａａを開閉する開閉部材としての大入賞口シャッタ３２Ａｂと、該大入賞口シャッタ３２Ａｂを開閉駆動する大入賞口用ソレノイド（図示略）と、大入賞口３２Ａａに入球した遊技球を検知可能な大入賞口カウントスイッチ２２２とを備えている。

【５７６５】

かかる構成の下、特別可変入賞装置３２Ａは、通常時、大入賞口シャッタ３２Ａｂが上下に沿って大入賞口３２Ａａを閉塞し、遊技領域を流下する遊技球が大入賞口３２Ａａへ入球不能な閉状態となっている。また、かかる閉状態においては、大入賞口シャッタ３２Ａｂの前方を遊技球が流下可能となっている。

【５７６６】

そして、大当たり状態や小当たり状態が発生した場合など、所定条件が成立した場合には、特別可変入賞装置３２Ａの上記大入賞口用ソレノイドが非励磁状態から励磁状態に切替制御される。

【５７６７】

これにより、大当たり状態が発生した場合には、特別可変入賞装置３２Ａは、大入賞口シャッタ３２Ａｂがその下辺を回動軸として前方へ傾倒する開放動作（大当たり開放動作）を行って略水平状態となり、遊技領域を流下する遊技球が大入賞口３２Ａａへ入球可能な開状態（大当たり開放状態）となる。

【５７６８】

本実施形態では、特別制御状態としての大当たり状態を発生させる後述の主制御装置２６１の機能により特別制御実行部が構成される。

【５７６９】

一方、後述するように、小当たり状態が発生した場合には、上記大入賞口用ソレノイドを非励磁状態から励磁状態にする切替制御（小当たり開閉制御）が行われるものの、その

制御時間が０．００４秒と極めて短く、特別可変入賞装置３２Ａは、大入賞口シャッタ３２Ａｂがその下辺を回動軸として前方へ傾倒するような開放動作（小当たり開放動作）を開始するや否や、上記大入賞口用ソレノイドが非励磁状態となり、大入賞口シャッタ３２Ａｂが再び閉状態に戻ってしまうため、実質的に、遊技領域を流下する遊技球が大入賞口３２Ａａへ入球可能な程度の開状態（開放量や開放制御期間）が確保されることはない。

【５７７０】

遊技領域の左側領域（可変表示装置ユニット３５の左下方）には、遊技領域の周縁部に沿って複数の左一般入賞部３１Ａが配設されている。左一般入賞部３１Ａは、遊技盤３０の前面部から前方へ突出するように設けられ、その上側に遊技球が常時入球可能な入賞口（一般入賞口）が開口している。また、左一般入賞部３１Ａに対応する位置には、一般入賞口から入球した遊技球を検知可能な左一般入賞スイッチ２２１ａが設けられている。

【５７７１】

遊技領域の右側領域（可変表示装置ユニット３５の右側方）には、該領域を流下する遊技球が１球ずつ通過可能なスルーゲート３４が設けられている。スルーゲート３４には、ここを通過する遊技球を検知可能なスルーゲートスイッチ２２５が設けられている。尚、入球した遊技球が通過して再び遊技領域へ戻るスルーゲートに代えて、入球した遊技球が遊技領域外へ排出される普通図柄始動口を備えた構成としてもよい。

【５７７２】

そして、スルーゲート３４を遊技球が通過した場合（スルーゲートスイッチ２２５にて遊技球が検知された場合）には、右第１始動入賞部３３ＷＢを開状態とするか否かの始動入球サポート抽選が行われると共に、後述する普通図柄表示装置４１にて該始動入球サポート抽選の結果を教示するための変動表示が行われる。ここで、始動入球サポート抽選にて当選した場合には、該変動表示の終了後に右第１始動入賞部３３ＷＢが規定時間だけ開状態とされる。

【５７７３】

さらに、遊技領域の右側領域（可変表示装置ユニット３５の右側方領域）には、スルーゲート３４よりも下流側領域（スルーゲート３４の右斜め下方位置）において、右第２始動入賞部３３ＷＣが配設されている。

【５７７４】

右第２始動入賞部３３ＷＣは、遊技盤３０の前面部から前方へ突出するように設けられ、その上側に遊技球が常時入球可能な入賞口（右第２始動入賞口）が開口している。また、右第２始動入賞部３３ＷＣに対応する位置には、右第２始動入賞口から入球した遊技球を検知可能な右第２始動入賞スイッチ２２４ｃが設けられている。

【５７７５】

かかる構成の下、右第２始動入賞部３３ＷＣに遊技球が入球し、右第２始動入賞スイッチ２２４ｃにより遊技球が検知された場合には、大当たり状態を発生させるか否かの第１当否抽選（大当たり抽選）等が行われると共に、後述する第２特別図柄表示装置４３Ｂにて変動表示が行われる構成となっている。そして、第１当否抽選にて当選した場合には、大当たり状態が付与されることとなる。

【５７７６】

また、遊技領域の右側領域（可変表示装置ユニット３５の右側方領域）には、右第２始動入賞部３３ＷＣよりも下流側領域（右第２始動入賞部３３ＷＣの左斜め下方位置）において、右第１始動入賞部３３ＷＢが配設されている。本実施形態における右第１始動入賞部３３ＷＢは、遊技球が入球可能な開状態と、遊技球が入球不能な閉状態とに状態変化する可変入賞装置である。

【５７７７】

詳しくは、右第１始動入賞部３３ＷＢは、遊技球が入球可能な右第１始動入賞口３３ＷＢａと、該右第１始動入賞口３３ＷＢａの左右両側にそれぞれ設けられた開閉部材としての左右一対の羽根部材３３ＷＢｂと、該一対の羽根部材３３ＷＢｂを開閉駆動する始動入賞口用ソレノイド（図示略）と、該右第１始動入賞口３３ＷＢａに入球した遊技球を検知

可能な右第１始動入賞スイッチ２２４ｂとを備えている。
【５７７８】
一対の羽根部材３３ＷＢｂはそれぞれ回動可能に軸支されており、通常時には、互いに近接した閉位置（閉状態）に維持されている。また、右第１始動入賞部３３ＷＢの直上方位置には、閉状態にある一対の羽根部材３３ＷＢｂ間への遊技球の進入を防止する進入防止釘１４５が設けられている。これにより、通常時、右第１始動入賞部３３ＷＢは、遊技領域を流下する遊技球が右第１始動入賞口３３ＷＢａへ入球不能な閉状態となっている。
【５７７９】
そして、後述するように、所定の開放条件が成立した場合には、上記始動入賞口用ソレノイドが非励磁状態から励磁状態に切替制御される。これにより、一対の羽根部材３３ＷＢｂが、それぞれ互いの先端部が離間するように回動変位する開放動作（始動開放動作）を行う。その結果、後述する「高入球状態」においては、進入防止釘１４５と各羽根部材３３ＷＢｂの先端部との間に遊技球が通過可能な隙間が形成され、右第１始動入賞部３３ＷＢは、遊技領域を流下する遊技球が右第１始動入賞口３３ＷＢａへ入球可能な開状態となる。
【５７８０】
但し、後述するように、「低入球状態」においては、上記始動入賞口用ソレノイドを非励磁状態から励磁状態にする切替制御（始動開閉制御）が行われるものの、その制御時間が０．０２秒と極めて短く、右第１始動入賞部３３ＷＢは、一対の羽根部材３３ＷＢｂが互いの先端部を離間するように回動変位する開放動作（始動開放動作）を開始するや否や、上記始動入賞口用ソレノイドが非励磁状態となり、再び閉状態に戻ってしまうため、実質的に、遊技領域を流下する遊技球が右第１始動入賞口３３ＷＢａへ入球可能な程度の開状態（開放量や開放制御期間）が確保されることはない。
【５７８１】
かかる構成の下、開状態となった右第１始動入賞部３３ＷＢに遊技球が入球し、右第１始動入賞スイッチ２２４ｂにより遊技球が検知された場合には、上述した左第１始動入賞部３３ＷＡの場合と同様、大当たり状態を発生させるか否かの第１当否抽選（大当たり抽選）等が行われると共に、後述する第１特別図柄表示装置４３Ａにて変動表示が行われる構成となっている。そして、第１当否抽選にて当選した場合には大当たり状態が付与されることとなる。
【５７８２】
尚、本実施形態において、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」を発生させるか否かの第２当否抽選（時短当たり抽選）は、遊技モードが後述する「通常モード」中である場合に左第１始動入賞部３３ＷＡ又は右第１始動入賞部３３ＷＢへ遊技球が入球した場合にのみ行われる構成となっている。但し、上述したように、「通常モード」中においては、ほとんど右第１始動入賞部３３ＷＢへ遊技球が入球することがないため、実質的に第２当否抽選（時短当たり抽選）は、「通常モード」中に左第１始動入賞部３３ＷＡへ遊技球が入球した場合にのみ行われることとなる。
【５７８３】
また、遊技領域の右側領域（可変表示装置ユニット３５の右側方領域）には、右第１始動入賞部３３ＷＢよりも下流側領域（右第１始動入賞部３３ＷＢの右斜め下方位置）において、右一般入賞部３１Ｂが配設されている。
【５７８４】
右一般入賞部３１Ｂは、遊技盤３０の前面部から前方へ突出するように設けられ、その上側に遊技球が常時入球可能な入賞口（一般入賞口）が開口している。また、右一般入賞部３１Ｂに対応する位置には、一般入賞口から入球した遊技球を検知可能な右一般入賞スイッチ２２１ｂが設けられている。
【５７８５】
尚、本実施形態に係る遊技盤３０では、遊技者が可変表示装置ユニット３５の右側方領域に向けて遊技球を発射した（後述する「右打ち」をした）場合に、右一般入賞部３１Ｂ

よりも下流側へ遊技球が流下することが困難となるように構成されている。これに代えて、例えば「右打ち」をした場合に、右一般入賞部３１Ｂよりも下流側へ遊技球が流下できないような構成となっていてもよい。

【５７８６】

さて、本実施形態では、左右の第１始動入賞部３３ＷＡ，３３ＷＢへの入球を契機とする第１特別図柄表示装置４３Ａの変動表示（以下、「第１変動表示」と言う。）、及び、右第２始動入賞部３３ＷＣへの入球を契機とする第２特別図柄表示装置４３Ｂの変動表示（以下、「第２変動表示」と言う。）のうち、一方の変動表示が行われている状況であっても、他方の変動表示を開始させ、両方の変動表示を並行して実行可能に構成されている。

【５７８７】

但し、本実施形態では、「通常モード」中に「第１変動表示」において大当たりに対応する変動表示（大当たり変動表示）が行われている場合には、「第２変動表示」を開始させないように構成されている。また、「時短Ａモード」中又は「時短Ｂモード」中に「第２変動表示」において大当たりに対応する変動表示（大当たり変動表示）が行われている場合には、「第１変動表示」を開始させないように構成されている。

【５７８８】

さらに、「第１変動表示」及び「第２変動表示」のうち、一方において当たり（大当たり又は小当たり）を教示する態様で停止表示が行われた場合、他方を「外れ」に対応する態様にて強制的に停止表示させる（強制終了させる）ように構成され、該当たり状態（大当たり状態又は小当たり状態）の終了後に、次の第１変動表示及び第２変動表示（後述する第１特別変動保留エリア及び第２特別変動保留エリアの各保留第１エリアに保留記憶されている変動表示）が開始されるように構成されている。つまり、「第１変動表示」及び「第２変動表示」のうち、一方において当たり（大当たり又は小当たり）を教示する態様で停止表示が行われた場合、他方の変動表示は（内容に関係なく）消去されることとなる。

【５７８９】

図６－４４に示すように、第１変動表示の変動時間（以下、「第１変動時間」と言う。）の設定に際して参照される第１変動時間決定テーブルには、第１通常変動時間決定テーブルと、変動時間が比較的短い第１ショート変動時間決定テーブルと、変動時間が極めて長い第１ロング変動時間決定テーブルとが設けられている。

【５７９０】

第１通常変動時間決定テーブルは、特定制御状態である「通常モード」中の第１変動表示に用いられるものである。本実施形態では、図６－４６に示すように、「通常モード・大当たり用」、「通常モード・時短当たり用」、「通常モード・前後外れリーチ用」、「通常モード・前後以外外れリーチ用」、及び、「通常モード・完全外れ用」の第１通常変動時間決定テーブルがそれぞれ用意されている。

【５７９１】

第１ショート変動時間決定テーブル（図６－４７参照）は、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中の小当たり（外れ）時・第１変動表示に用いられるものである。

【５７９２】

第１ロング変動時間決定テーブル（図６－４８参照）は、「時短Ａモード（ラッシュモード）」中の第１変動表示、「時短Ｂモード（天井時短モード）」中の第１変動表示、及び、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中の大当たり時・第１変動表示に用いられるものである。

【５７９３】

また、図６－４４に示すように、第２変動表示の変動時間（以下、「第２変動時間」と言う。）の設定に際して参照される第２変動時間決定テーブルには、第２通常変動時間決定テーブルと、変動時間が比較的短い第２ショート変動時間決定テーブルと、変動時間が極めて長い第２ロング変動時間決定テーブルとが設けられている。

【５７９４】
第２通常変動時間決定テーブルは、「時短Ａモード（ラッシュモード）」中の第２変動表示、及び、「時短Ｂモード（天井時短モード）」中の第２変動表示に用いられるものである。本実施形態では、図６－４９に示すように、「時短モード・大当たり用」及び「時短モード・外れ用」の第２通常変動時間決定テーブルがそれぞれ用意されている。
【５７９５】
第２ショート変動時間決定テーブル（図６－５０参照）は、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中の小当たり（外れ）時・第２変動表示に用いられるものである。
【５７９６】
第２ロング変動時間決定テーブル（図６－５１参照）は、「通常モード」中の第２変動表示、及び、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中の大当たり時・第２変動表示に用いられるものである。
【５７９７】
周知の通り、一般入賞部３１Ａ，３１Ｂ、特別可変入賞装置３２Ａ、始動入賞部３３ＷＡ，３３ＷＢ，３３ＷＣ等の各種入賞部に遊技球が入球（入賞）すると、各種入賞スイッチにより検知され、上皿１９（又は下皿１５）へ所定数の賞球が払い出される。
【５７９８】
本実施形態では、左一般入賞部３１Ａへ入球した場合には１０個、右一般入賞部３１Ｂへ入球した場合には１個、特別可変入賞装置３２Ａ（大入賞口３２Ａａ）へ入球した場合には１５個、左第１始動入賞部３３ＷＡへ入球した場合には３個、右第１始動入賞部３３ＷＢへ入球した場合には１個、右第２始動入賞部３３ＷＣへ入球した場合には１個の遊技球（賞球）が払出されるように構成されている。
【５７９９】
その他に、遊技盤３０には、遊技領域の最下部に対応してアウト口３６が設けられており、一般入賞部３１ａ，３１ｂ等の各種入賞部に入賞しなかった遊技球は、このアウト口３６を通って遊技領域外（遊技盤３０裏側）へと排出される。また、遊技盤３０には、遊技球の落下方向を適宜分散、調整等するために多数の釘や風車等の各種作用部材が配設されている。これらの釘等を調整することにより遊技領域における各種入球手段への遊技球の入球率を可変可能となる。例えば左一般入賞部３１Ａ、右一般入賞部３１Ｂ、左第１始動入賞部３３ＷＡ、右第２始動入賞部３３ＷＣ、スルーゲート３４などの各種入球手段の上流側には該入球手段への遊技球の入球率に作用する一対のヘソ釘（符号略）等が設けられている。
【５８００】
ここで、本実施形態のパチンコ機１０における各種遊技状態について説明する。先ず本実施形態における大当たりの種別について説明する。本実施形態では、大当たり種別として、「１５ラウンド大当たり」、「８ラウンド大当たり」及び「４ラウンド大当たり」が設定されている。
【５８０１】
以下、「１５ラウンド大当たり」を「１５Ｒ大当たり」と言い、図面では簡略化して「１５ＲＳ」と記載する。同様に、「８ラウンド大当たり」を「８Ｒ大当たり」と言い、図面では簡略化して「８ＲＳ」と記載する。また、「４ラウンド大当たり」を「４Ｒ大当たり」と言い、図面では簡略化して「４ＲＳ」と記載する。
【５８０２】
「１５Ｒ大当たり」の大当たり状態においては、大当たり開放動作が１５回（１５ラウンド）繰り返し行われる。尚、「大当たり開放動作」とは、例えば特別可変入賞装置３２Ａの大入賞口シャッタ３２Ａｂが閉状態から開状態へ切替えられた後、規定時間の３０秒が経過すること又は特別可変入賞装置３２Ａに規定個数の８個の遊技球が入賞することを条件に閉状態となるまでの一開閉動作をいう（以下同様）。
【５８０３】
「８Ｒ大当たり」の大当たり状態においては、大当たり開放動作が８回（８ラウンド）

繰り返し行われ、「４Ｒ大当たり」の大当たり状態においては、大当たり開放動作が４回（４ラウンド）繰り返し行われる。

【５８０４】

また、本実施形態では、遊技球が左第１始動入賞部３３ＷＡ又は右第１始動入賞部３３ＷＢに入賞した場合と、右第２始動入賞部３３ＷＣに入賞した場合とで、当否抽選にて当選した場合に付与される大当たり種別の振分けが異なる。左第１始動入賞部３３ＷＡ又は右第１始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする当否抽選に当選し特定抽選結果が得られた場合には、「１５Ｒ大当たり」又は「４Ｒ大当たり」のどちらかに振分けられる。また、右第２始動入賞部３３ＷＣへの入球を契機とする当否抽選に当選し特定抽選結果が得られた場合には、「１５Ｒ大当たり」、「８Ｒ大当たり」又は「４Ｒ大当たり」のいずれかに振分けられることとなる。

【５８０５】

次に右第１始動入賞部３３ＷＢに係る始動入球サポート状態について説明する。本実施形態における始動入球サポート状態は、右第１始動入賞部３３ＷＢの羽根部材３３ＷＢｂが比較的頻繁に開放され、遊技球が右第１始動入賞部３３ＷＢへ入球し易くなる「高入球状態」となる「高サポート状態」と、該「高入球状態」よりも羽根部材３３ＷＢｂが開放される割合が少なく、遊技球が右第１始動入賞部３３ＷＢへ入球し難くなる「低入球状態」となる「低サポート状態」とに、特定制御実行部を構成する後述の主制御装置２６１の機能により切替え設定される。

【５８０６】

尚、「高入球状態（高サポート状態）」としては、（１）普通図柄表示装置４１における変動表示時間が「低入球状態（低サポート状態）」時よりも短い状態、（２）右第１始動入賞部３３ＷＢの一回の開放制御期間（規定時間）が「低入球状態」時に比べて長い状態、（３）右第１始動入賞部３３ＷＢの一回の開放制御につき入球可能となる遊技球の規定個数が「低入球状態」時に比べて多い状態、（４）始動入球サポート抽選の当選一回あたりの右第１始動入賞部３３ＷＢの開閉制御回数が「低入球状態」時に比べて多い状態、（５）始動入球サポート抽選の当選確率が「低入球状態」時よりも高い状態とすることなどが挙げられる。本実施形態における「高入球状態（高サポート状態）」は、上記（１）、（２）、（５）の構成を採用している。勿論、これに限らず、「高入球状態（高サポート状態）」として、構成（１）～（５）のいずれか１つ、又は、これら構成（１）～（５）の任意の組合せを採用してもよい。

【５８０７】

具体的に、本実施形態では、始動入球サポート抽選に当選し特定抽選結果が得られた場合の右第１始動入賞部３３ＷＢの開放制御期間（開放制御状態にある期間）が、「低入球状態」では０．０２秒×１回であり、「高入球状態」では１．８秒×２回である。これにより、「高入球状態」では、右第１始動入賞部３３ＷＢに対し遊技球が頻繁に入賞しやすくなる。

【５８０８】

但し、本実施形態では、高サポート状態中、すなわち後述する「時短Ａモード（ラッシュモード）」、「時短Ｂモード（天井時短モード）」又は「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中において、遊技者が可変表示装置ユニット３５の右側方領域に向けて遊技球を発射して（後述する「右打ち」をして）、大当たり当選することなく所定期間の時短モードが終了した場合に、該時短モードにおいて「右打ち」した遊技球の発射数の方が、該時短モードにおいて「右打ち」したことで得られる賞球数よりも多くなるよう構成されている。

【５８０９】

大当たり状態が発生し得ない仕様となっている「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中において、仮に遊技者が「右打ち」した遊技球の発射数よりも、「右打ち」をして得られる賞球数の方が多くなってしまうと、大当たり状態の発生とは無関係に遊技者の持ち球が増えてしまうおそれがあり、遊技仕様に影響を及ぼすおそれがある。

【５８１０】
　また、本実施形態では、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中においてのみ、「小当たり」が発生可能に構成されている。小当たり状態においては、「小当たり開放動作」が２回（２ラウンド）繰り返し行われる。勿論、小当たり状態中に実行されるラウンド数は２回に限定されるものではなく、１回でもよいし、３回以上としてもよい。
【５８１１】
　尚、本実施形態において、「小当たり開放動作」とは、特別可変入賞装置３２Ａの大入賞口シャッタ３２Ａｂが閉状態（非動作制御状態）から開状態（動作制御状態）へ切替えられるように、上記大入賞口用ソレノイドが非励磁状態から励磁状態へ切替えられた後、規定時間の０．００４秒が経過すること又は特別可変入賞装置３２Ａに規定個数の１個の遊技球が入賞することを終了条件に再び閉状態（非動作制御状態）となるまでの一開閉動作をいう。
【５８１２】
　但し、上記のとおり、開放制御期間（動作制御期間）が０．００４秒と極めて短いため、この期間中に、特別可変入賞装置３２Ａの大入賞口３２Ａａへ遊技球が入球することは実質的には不可能となる。
【５８１３】
　後述するように、本実施形態では、遊技者のハンドル１８の操作に基づき、発射装置６０から「０．６秒」に１個の割合で遊技球が遊技領域に向けて発射される構成となっている。これに対して、上記「小当たり開放動作」では、大入賞口シャッタ３２Ａｂの開放制御期間が０．００４秒となっている。つまり、「小当たり開放動作」の場合には、遊技球の発射周期よりも１回の大入賞口シャッタ３２Ａｂの開放制御期間が短くなっている。従って、１回の「小当たり開放動作」だけでは、１個の遊技球すら入賞しない場合がほとんどである。このため、「小当たり開放動作」に対応した上記２つの終了条件のうち入賞個数に係る条件（入賞個数１個）に基づいて大入賞口シャッタ３２Ａｂが閉状態（非動作制御状態）となることはほとんどなく、一旦開状態（動作制御状態）となった大入賞口シャッタ３２Ａｂは、通常、規定時間（０．００４秒）の経過に基づいて閉状態（非動作制御状態）となる。
【５８１４】
　次に、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂの変動表示が行われる際の各種遊技状態（各種遊技モード）について説明する。
【５８１５】
　本実施形態では、遊技モードとして、通常遊技状態である「通常モード」、大当たり状態の終了後に移行し得る所定制御状態である「始動入球サポートあり変動時間短縮モード（以下、「時短Ａモード（ラッシュモード）」という。）」、大当たり状態が発生することなく所定期間経過した場合（変動表示が特定天井回数行われた場合）に発動し得る所定制御状態である「始動入球サポートあり変動時間短縮モード（以下、「時短Ｂモード（天井時短モード）」という。）」、及び、所定の第２当否抽選（時短当たり抽選）に当選し特定抽選結果が得られた場合に付与され得る所定制御状態である「始動入球サポートあり変動時間短縮モード（以下、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」という。）」の４つの遊技モードが、所定制御実行部を構成する後述の主制御装置２６１の機能により切替え設定される構成となっている。
【５８１６】
　「通常モード」では、始動入球サポート状態が「低サポート状態」となる。また、「通常モード」における第１特別図柄表示装置４３Ａの第１変動表示は、上記第１通常変動時間決定テーブルにより、変動時間（第１変動時間）が通常時間の通常変動表示となる。一方、「通常モード」における第２特別図柄表示装置４３Ｂの第２変動表示は、上記第２ロング変動時間決定テーブルにより、変動時間（第２変動時間）が極めて長い１０分間の特定態様表示であるロング変動表示となる。
【５８１７】

「時短Ａモード（ラッシュモード）」は、大当たり状態の終了後に付与される遊技モードであり、始動入球サポート状態が所定入球状態である高サポート状態（７０回・高サポート状態又は１０回・高サポート状態）となる。

【５８１８】

「時短Ａモード」の開始条件が成立した場合には、右第１始動入賞部３３ＷＢの羽根部材３３ＷＢｂに対する制御状態が「低サポート状態」に対応する「低入球状態（非補助状態）」から「高サポート状態」に対応する「高入球状態（補助状態）」に切り替え変更される。

【５８１９】

そして、「時短Ａモード」中に、大当たり状態が発生することなく、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ（主として第２特別図柄表示装置４３Ｂ）において実行された変動表示の実行期間（外れ変動表示の実行回数）が予め設定された所定期間（本実施形態では変動表示「７０回」分又は「１０回」分）に達すると「時短Ａモード」は終了し、その後、「通常モード」へ移行する。

【５８２０】

「時短Ａモード」の終了条件が成立した場合には、右第１始動入賞部３３ＷＢの羽根部材３３ＷＢｂに対する制御状態が「高サポート状態」に対応する「高入球状態（補助状態）」から「低サポート状態」に対応する「低入球状態（非補助状態）」に切り替え変更される。

【５８２１】

また、「時短Ａモード」における第１特別図柄表示装置４３Ａの第１変動表示は、上記第１ロング変動時間決定テーブルにより、変動時間（第１変動時間）が極めて長い１０分間の特定態様表示であるロング変動表示となる。一方、「時短Ａモード」における第２特別図柄表示装置４３Ｂの第２変動表示は、上記第２通常変動時間決定テーブルにより、変動時間（第２変動時間）が通常時間となる通常変動表示となる。但し、第２変動表示の通常変動表示は、第１変動表示の通常変動表示よりも全般に変動時間が短い変動時間短縮状態（時短状態）となる（以下、同様）。

【５８２２】

尚、本実施形態では、「１５Ｒ大当たり」、「８Ｒ大当たり」又は「４Ｒ大当たり」のいずれの大当たり状態が発生した場合においても、該大当たり状態の終了後に所定期間の「時短Ａモード（ラッシュモード）」が付与される構成となっている。具体的には、「１５Ｒ大当たり」又は「８Ｒ大当たり」の終了後には、継続期間（上限）が変動表示７０回分の「時短Ａモード（ラッシュモード）」が付与され、「４Ｒ大当たり」の終了後には、継続期間（上限）が変動表示１０回分の「時短Ａモード（ラッシュモード）」が付与される。

【５８２３】

「時短Ｂモード（天井時短モード）」は、後述する天井カウンタの値が天井値「１０００」に到達した場合、すなわち大当たり状態が発生することなく変動表示（外れ変動表示や小当たり変動表示、時短当たり変動表示など）の実行回数が規定回数である天井回数１０００回に到達した場合に発動（付与）され得る遊技モードであり、始動入球サポート状態が特定入球状態である１００回・高サポート状態となる。

【５８２４】

「時短Ｂモード」の開始条件が成立した場合には、右第１始動入賞部３３ＷＢの羽根部材３３ＷＢｂに対する制御状態が「低サポート状態」に対応する「低入球状態（非補助状態）」から「高サポート状態」に対応する「高入球状態（補助状態）」に切り替え変更される。

【５８２５】

そして、「時短Ｂモード」中に、大当たり状態が発生することなく、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ（主として第２特別図柄表示装置４３Ｂ）において実行された変動表示の実行期間（外れ変動表示の実行回数）が予め設定された所定期間（本実施形態では変動表

示１００回分）に達すると「時短Ｂモード」は終了し、その後、「通常モード」へ移行する。
【５８２６】
「時短Ｂモード」の終了条件が成立した場合には、右第１始動入賞部３３ＷＢの羽根部材３３ＷＢｂに対する制御状態が「高サポート状態」に対応する「高入球状態（補助状態）」から「低サポート状態」に対応する「低入球状態（非補助状態）」に切り替え変更される。
【５８２７】
但し、本実施形態では、一旦「時短Ｂモード」が発動され、大当たり状態が発生することなく終了した場合には、その後、次の大当たり状態が発生するか、又は、主制御装置２６１のＲＡＭ５０３のデータクリア処理等が行われない限り、二度と「時短Ｂモード」が発動されない仕様となっている。
【５８２８】
また、「時短Ｂモード」における第１特別図柄表示装置４３Ａの第１変動表示は、上記第１ロング変動時間決定テーブルにより、変動時間（第１変動時間）が極めて長い１０分間の特定態様表示であるロング変動表示となる。一方、「時短Ｂモード」における第２特別図柄表示装置４３Ｂの第２変動表示は、上記第２通常変動時間決定テーブルにより、変動時間（第２変動時間）が通常時間となる通常変動表示となる。
【５８２９】
「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」は、左第１始動入賞部３３ＷＡ又は右第１始動入賞部３３ＷＢへの入球に基づき「通常モード」中に行われる第２当否抽選（時短当たり抽選）に当選し特定抽選結果が得られた場合に付与される遊技モードであり、始動入球サポート状態が所定入球状態である高サポート状態（「３０回・高サポート状態」、「４０回・高サポート状態」又は「５０回・高サポート状態」）となる。
【５８３０】
「時短Ｃモード」の開始条件が成立した場合には、右第１始動入賞部３３ＷＢの羽根部材３３ＷＢｂに対する制御状態が「低サポート状態」に対応する「低入球状態（非補助状態）」から「高サポート状態」に対応する「高入球状態（補助状態）」に切り替え変更される。
【５８３１】
そして、「時短Ｃモード」中に、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂにおいて実行された変動表示の実行期間（実行回数）が予め設定された所定期間（本実施形態では変動表示「３０回」分、「４０回」分又は「５０回」分）に達すると「時短Ｃモード」は終了し、その後、「通常モード」へ移行する。
【５８３２】
「時短Ｃモード」の終了条件が成立した場合には、右第１始動入賞部３３ＷＢの羽根部材３３ＷＢｂに対する制御状態が「高サポート状態」に対応する「高入球状態（補助状態）」から「低サポート状態」に対応する「低入球状態（非補助状態）」に切り替え変更される。
【５８３３】
また、「時短Ｃモード」における第１特別図柄表示装置４３Ａの第１変動表示は、当たり時（大当たり変動）の場合には上記第１ロング変動時間決定テーブルにより変動時間（第１変動時間）が極めて長い１０分間の特定態様表示であるロング変動表示となり、外れ時（小当たり変動）の場合には上記第１ショート変動時間決定テーブルにより変動時間（第１変動時間）が極めて短い特定態様表示であるショート変動表示となる。
【５８３４】
一方、「時短Ｃモード」における第２特別図柄表示装置４３Ｂの第２変動表示は、当たり時（大当たり変動）の場合には上記第２ロング変動時間決定テーブルにより変動時間（第２変動時間）が極めて長い１０分間の特定態様表示であるロング変動表示となり、外れ時（小当たり変動）の場合には上記第２ショート変動時間決定テーブルにより変動時間（

第２変動時間）が極めて短い特定態様表示であるショート変動表示となる。
【５８３５】
　また、詳しくは後述するが、本実施形態では、演出表示装置４２において、現在の遊技状態（遊技モード）に対応した各種表示演出が行われる。例えば「通常モード」中に行われる「通常ステージ演出」、継続期間が変動表示１０回分の「時短Ａモード（ラッシュモード）」が付与されている場合に行われる「バトルステージ演出」、継続期間が変動表示７０回分の「時短Ａモード（ラッシュモード）」が付与されている場合に行われる「チャンスステージ演出」、「時短Ｂモード（天井時短モード）」が付与されている場合に行われる「ラッキーステージ演出」、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」が付与されている場合に行われる「ゾーン演出」などがある。
【５８３６】
　図６－４５に示すように、本実施形態においては、始動入球サポート抽選での当選確率が「低サポート状態（通常モード）」で「１／１５」となり、「高サポート状態（時短Ａモード、時短Ｂモード、時短Ｃモード）」で「１４／１５」となるように設定されている。
【５８３７】
　一方、普通図柄表示装置４１における普通図柄の変動表示時間（普図変動時間）が、「低サポート状態（通常モード）」で「６０秒」となり、「高サポート状態（時短Ａモード、時短Ｂモード、時短Ｃモード）」で「０．４秒」となるように設定されている。
【５８３８】
　また、始動入球サポート抽選に当選した場合の右第１始動入賞部３３ＷＢの開放制御期間（サポート開放制御期間）が特定入球状態である「低サポート状態（通常モード）」で０．０２秒×２回となり、「高サポート状態（時短Ａモード、時短Ｂモード、時短Ｃモード）」で１．８秒×２回となるように設定されている。これにより、「高サポート状態（時短Ａモード、時短Ｂモード、時短Ｃモード）」においては、右第１始動入賞部３３ＷＢに対し遊技球が頻繁に入賞しやすくなる。
【５８３９】
　図６－４に示すように、遊技領域の右上部外側には、スルーゲート３４への遊技球の通過に基づいて行われる始動入球サポート抽選の結果を教示するための普通図柄表示装置４１と、左第１始動入賞部３３ＷＡ又は右第１始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機として行われる第１当否抽選（大当たり抽選）及び第２当否抽選（時短当たり抽選）の結果等を教示するための第１特別表示手段としての第１特別図柄表示装置４３Ａと、右第２始動入賞部３３ＷＣへの入球を契機として行われる第１当否抽選（大当たり抽選）の結果等を教示するための第２特別表示手段としての第２特別図柄表示装置４３Ｂとが、パチンコ機１０の前方から視認可能に設けられている。
【５８４０】
　普通図柄表示装置４１は、２個のＬＥＤ（普図ランプ）により構成されている。普通図柄表示装置４１では、スルーゲート３４への遊技球の通過を契機として、例えば右側の普図ランプが点滅表示（変動表示）される。そして、普通図柄表示装置４１にて変動表示が所定時間行われた後、始動入球サポート抽選の結果に基づいて、変動表示を停止させる。つまり、変動表示が停止したときの点灯態様（点灯している普図ランプの組合わせ）と、始動入球サポート抽選の各種結果とが対応付けられており、変動表示が停止したときの点灯態様により、始動入球サポート抽選の結果が確定的に表示される。例えば、左右の普図ランプを両方とも点灯させることで「当選」を示し、左側の普図ランプのみを点灯させることで「外れ」を示す。
【５８４１】
　第１特別図柄表示装置４３Ａは、４個のＬＥＤ（第１特図ランプ）により構成されている。第１特別図柄表示装置４３Ａでは、左第１始動入賞部３３ＷＡ又は右第１始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機として、第１特図ランプの切替表示（第１変動表示）が行われる。

【５８４２】
そして、第１特別図柄表示装置４３Ａにて第１変動表示が所定時間行われた後、第１当否抽選（大当たり抽選）や第２当否抽選（時短当たり抽選）の結果等に基づいて、第１変動表示が停止されることとなる。つまり、第１変動表示が停止したときの第１判定情報としての第１特図ランプの点灯態様（点灯している特図ランプの組合わせ）と、第１当否抽選や第２当否抽選の結果等とが対応付けられており、第１変動表示が停止したときの第１特図ランプの点灯態様により第１当否抽選や第２当否抽選の結果等、すなわち「大当たり」、「時短当たり」又は「外れ（若しくは小当たり）」であることが確定的に表示される。
【５８４３】
第２特別図柄表示装置４３Ｂは、４個のＬＥＤ（第２特図ランプ）により構成されている。第２特別図柄表示装置４３Ｂでは、右第２始動入賞部３３ＷＣへの入球を契機として、第２特図ランプの切替表示（第２変動表示）が行われる。
【５８４４】
そして、第２特別図柄表示装置４３Ｂにて第２変動表示が所定時間行われた後、第１当否抽選（大当たり抽選）の結果等に基づいて、第２変動表示が停止されることとなる。つまり、第２変動表示が停止したときの第２判定情報としての第２特図ランプの点灯態様（点灯している特図ランプの組合わせ）と、第１当否抽選の結果等とが対応付けられており、第２変動表示が停止したときの第２特図ランプの点灯態様により、第１当否抽選の結果等、すなわち「大当たり」又は「外れ（若しくは小当たり）」であることが確定的に表示される。
【５８４５】
さらに、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいては、停止させる点灯態様（停止態様）によって、大当たり種別（「１５Ｒ大当たり」、「８Ｒ大当たり」、及び、「４Ｒ大当たり」のうちいずれであるか）についても教示される。また、第１特別図柄表示装置４３Ａにおいては、停止させる点灯態様（停止態様）によって、時短当たり種別（「３０回時短当たり」、「４０回時短当たり」、及び、「５０回時短当たり」のうちいずれであるか）についても教示される。尚、各種大当たりや小当たり、各種時短当たり、外れであることをそれぞれ教示する特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂの停止態様は１つではなく複数存在し、それらのいずれかが選択されて停止表示される。
【５８４６】
また、本実施形態では、第１特別図柄表示装置４３Ａ又は第２特別図柄表示装置４３Ｂにおける停止表示後、次の変動表示が行われない場合には、該第１特別図柄表示装置４３Ａ又は第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて、当否抽選の結果を示す点灯態様から、変動表示が行われていない待機状態であることを示す点灯態様へと切替えられるように構成されている。これに限らず、当否抽選の結果を示す点灯態様がそのまま維持される構成としてもよい。
【５８４７】
尚、本実施形態では、特に言及していないが、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂにおける各停止表示が規定時間維持され、その期間（変動インターバル）の経過後、次の変動表示が開始可能となる構成としてもよい。
【５８４８】
加えて、本実施形態では、第１変動表示の実行中に、左第１始動入賞部３３ＷＡ又は右第１始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球があった場合には、該入球に対応する第１変動表示が保留記憶され、実行中の第１変動表示の停止表示後に、保留記憶されていた第１変動表示が開始されるようになっている。同様に、第２変動表示の実行中に、右第２始動入賞部３３ＷＣへの遊技球の入球があった場合には、該入球に対応する第２変動表示が保留記憶され、実行中の第２変動表示の停止表示後に、保留記憶されていた第２変動表示が開始されるようになっている。
【５８４９】

加えて、普通図柄表示装置４１における変動表示中にスルーゲート３４への遊技球の通過があった場合には、該通過に対応する変動表示が保留記憶され、実行中の変動表示の停止表示後に、保留記憶されていた変動表示が開始されるようになっている。

【５８５０】

また、本実施形態では、普通図柄表示装置４１、第１特別図柄表示装置４３Ａ、及び、第２特別図柄表示装置４３Ｂに隣接するようにして、普通図柄表示装置４１の変動表示が保留記憶されていることを示す普通保留表示装置４４と、第１変動表示が保留記憶されていること（第１変動表示を実行させる権利を得ていること）を報知又は示唆可能な第１保留表示手段としての第１保留表示装置４６Ａと、第２変動表示が保留記憶されていること（第２変動表示を実行させる権利を得ていること）を報知又は示唆可能な第２保留表示手段としての第２保留表示装置４６Ｂとが設けられている。本実施形態では、第１特別図柄表示装置４３Ａ、第２特別図柄表示装置４３Ｂ、第１保留表示装置４６Ａ、第２保留表示装置４６Ｂ、普通図柄表示装置４１、及び、普通保留表示装置４４は、後述する主制御手段としての主制御装置２６１により直接的に表示制御される。

【５８５１】

普通保留表示装置４４は、２個のＬＥＤ（普通保留ランプ）により構成されている。本実施形態では、スルーゲート３４への遊技球の通過に基づいて行われる普通図柄表示装置４１の変動表示を４回分まで保留記憶可能に構成されている。例えば、普通図柄表示装置４１の変動表示が１回分保留されている場合には、左側の普通保留ランプが点灯し、２回分保留されている場合には、左右の普通保留ランプが点灯し、３回分保留されている場合には、左側の普通保留ランプが点滅するとともに、右側の普通保留ランプが点灯し、４回分保留されている場合には、左右の普通保留ランプが点滅する。尚、大当たり状態中に新たに遊技球がスルーゲート３４を通過した場合、その分の変動表示についても保留され得る。

【５８５２】

第１保留表示装置４６Ａは、２個のＬＥＤ（第１保留ランプ）によって構成されている。本実施形態では、左第１始動入賞部３３ＷＡ及び右第１始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球に基づく第１変動表示を４回分まで保留記憶可能に構成されている。例えば、第１変動表示が１回分保留されている場合には、左側の第１保留ランプが点灯し、第１変動表示が２回分保留されている場合には、左右の第１保留ランプが点灯し、第１変動表示が３回分保留されている場合には、左側の第１保留ランプが点滅するとともに、右側の第１保留ランプが点灯し、第１変動表示が４回分保留されている場合には、左右の第１保留ランプが点滅する。第１変動表示が複数保留記憶されている場合には、保留記憶された順番で（先に保留されたものから）第１変動表示が順次消化されることとなる。

【５８５３】

第２保留表示装置４６Ｂは、２個のＬＥＤ（第２保留ランプ）によって構成されている。本実施形態では、第２入球領域としての右第２始動入賞部３３ＷＣへの遊技球の入球に基づく第２変動表示を４回分まで保留記憶可能に構成されている。例えば、第２変動表示が１回分保留されている場合には、左側の第２保留ランプが点灯し、第２変動表示が２回分保留されている場合には、左右の第２保留ランプが点灯し、第２変動表示が３回分保留されている場合には、左側の第２保留ランプが点滅するとともに、右側の第２保留ランプが点灯し、第２変動表示が４回分保留されている場合には、左右の第２保留ランプが点滅する。第２変動表示が複数保留記憶されている場合には、保留記憶された順番で（先に保留されたものから）第２変動表示が順次消化されることとなる。

【５８５４】

尚、大当たり状態中に新たに遊技球が始動入賞部３３ＷＡ，３３ＷＢ，３３ＷＣに入賞した場合、その分の変動表示についても保留される。但し、本実施形態では、後述するように大当たり状態においては「左打ち」にて遊技を行う構成となっており、右第２始動入賞部３３ＷＣに対しては遊技球が入球しないため、基本的に大当たり状態終了後は、第１変動表示が保留記憶された状態となる。

【５８５５】
　また、可変表示装置ユニット３５の演出表示装置４２は、液晶表示部を有する液晶表示装置により構成されており、後述するサブ制御装置２６２及び表示制御装置４５によって表示内容が制御される。すなわち、演出表示装置４２においては、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ等にて表示される結果に対応させるように、主制御装置２６１からのコマンドに基づき、サブ制御装置２６２によって補助的な表示内容が決定され、後述する表示制御装置４５によって表示が行われる。
【５８５６】
　演出表示装置４２は、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂによる変動表示に合わせた演出変動表示（装飾図柄の変動表示）を実行可能に構成されている。
【５８５７】
　例えば本実施形態では、図６－５２に示すように、通常モードにおいて、演出表示装置４２のメイン表示領域ＨＷ０には、上、中、下の３つの図柄表示領域（上図柄表示領域、中図柄表示領域、下図柄表示領域）が設けられ、各図柄表示領域において複数種類の装飾図柄（１～９の数字が付された図柄）が順次表示され（変動表示され）、その後、図柄表示領域毎に順番に（例えば上図柄表示領域→下図柄表示領域→中図柄表示領域の順に）装飾図柄が停止表示される。
【５８５８】
　そして、通常モードにおいて、主制御装置２６１にて大当たり状態の発生が確定すると、第１又は第２特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂにて大当たりに対応する表示がなされるとともに、演出表示装置４２にて装飾図柄が大当たりに対応する組合わせで停止表示され（例えば、上図柄表示領域、中図柄表示領域、及び下図柄表示領域において所定の有効ライン上に同一の装飾図柄が並ぶようにして停止表示され）、大当たり状態が開始される。
【５８５９】
　また、装飾図柄が大当たりに対応する組合わせで停止表示される場合には、その前段階として、例えば、上図柄表示領域及び下図柄表示領域において同一の装飾図柄が所定の有効ライン上に停止表示されることとなる。このように上図柄表示領域及び下図柄表示領域にて所定の有効ライン上に同一図柄が停止表示されるとともに、中図柄表示領域において未だ変動表示が行われている状態がリーチ状態である。勿論、リーチ状態が発生したからといって、必ずしも大当たり状態となるわけではなく、外れる場合もある。
【５８６０】
　本実施形態では、リーチ状態が発生した後、中図柄表示領域において、上図柄表示領域及び下図柄表示領域において停止表示された装飾図柄（リーチ図柄）と同じ装飾図柄が同じ有効ライン上に停止表示された場合（同じ数字のゾロ目の装飾図柄が停止表示された場合）に、大当たり状態が付与される。但し、本実施形態では　停止表示された装飾図柄の種類によっては、大当たりの種別は判別不能となっている。
【５８６１】
　また、通常モードにおいて、主制御装置２６１にて「時短当たり」の発生が確定すると、第１特別図柄表示装置４３Ａにて「時短当たり」に対応する表示がなされるとともに、演出表示装置４２にて装飾図柄が「時短当たり」に対応する所定の組合わせで停止表示され（例えば、上図柄表示領域、中図柄表示領域、及び下図柄表示領域において所定の有効ライン上に装飾図柄の数字が「３・４・１」と並ぶようにして停止表示され）、「時短Ｃモード」が開始される。
【５８６２】
　勿論、これに限らず、「時短当たり」の場合に、演出表示装置４２にて停止表示される図柄の組合わせが、ランダムな外れ図柄のように見える組合せとし、停止表示された装飾図柄の組合せでは「時短当たり」と判別できない構成としてもよいし、大当たりの場合のように、停止表示される装飾図柄の組合わせが同一図柄のゾロ目となるような構成としてもよい。例えば「大当たり」に当選した場合には、１，３，５，７，９のいずれかの奇数

のゾロ目からなる装飾図柄の組合わせで変動表示が停止表示され、「時短当たり」に当選した場合には、２，４，６，８のいずれかの偶数のゾロ目からなる装飾図柄の組合わせで変動表示が停止表示される構成としてもよい。

【５８６３】

尚、本実施形態では、第１変動表示と第２変動表示とが並行して行われる構成となってはいるが、「通常モード」においては、第２変動表示がロング変動表示（１０分変動）となり、頻繁には発生しないため、後述する演出表示装置４２のメイン表示領域ＨＷ０には、両方に対応する演出変動表示を同時に導出することはなく、一方の第１変動表示に対応する演出変動表示（第１演出変動表示）のみを導出するようになっている。仮に第２変動表示が大当たり変動であった場合には、演出表示装置４２のメイン表示領域ＨＷ０において第２変動表示に対応する演出変動表示（第２演出変動表示）が行われることなく、第２変動表示領域ＨＷ１Ｂにおける大当たり確定停止表示が行われるのみで唐突に大当たり演出（オープニング演出）開始されることとなる。

【５８６４】

勿論、これに代えて、「通常モード」において第２変動表示が大当たり変動となった場合には、特例として、演出表示装置４２のメイン表示領域ＨＷ０において、強制的に第１変動表示に対応する演出変動表示（第１演出変動表示）に代えて、第２変動表示対応する演出変動表示（第２演出変動表示）を実行する構成としてもよい。

【５８６５】

図６－３に示すように、前面枠１４の背面側には、窓部１０１の下方において、球通路ユニット７０が設けられている。球通路ユニット７０は、後述する払出機構部３５２から下皿１５の下払出口１６へ繋がる下皿連通路７１と、払出機構部３５２から上皿１９へ繋がる上皿連通路７３と備えている。また、内枠１２の前面側に設けられた発射レール６１とレール５０（外レール構成部５２）との間には所定間隔の隙間があり、前面枠１４の球通路ユニット７０には、前記隙間より落下した遊技球を下皿１５へと案内するファール球通路７２が形成されている。これにより、仮に発射装置６０から発射された遊技球が戻り球防止部材５３まで至らずファール球としてレール５０を逆戻りする場合には、そのファール球がファール球通路７２を介して下皿１５に排出される。

【５８６６】

さらに、上皿１９と、球送り装置６３との間を連通させ、上皿１９に貯留された遊技球を球送り装置６３へと案内する発射球通路７４が設けられている。加えて、発射球通路７４には、下皿連通路７１と連通する連通孔（図示略）が形成されるとともに、該連通孔を開閉させる第１シャッタ（図示略）が設けられている。第１シャッタは、図示しない付勢手段によって常には連通孔を閉鎖する閉位置側へと付勢されている。さらに、第１シャッタは、上記球抜きボタン１２３と連動し、球抜きボタン１２３が押圧操作された場合には、連通孔を開口させる開位置へと変位するように構成されている。

【５８６７】

図６－２に示すように、下皿１５には、下皿１５に貯留されている遊技球をパチンコ機１０の外部へと排出可能な排出口１５ａが形成されるとともに、該排出口１５ａを開閉させる第２シャッタ１５ｂが設けられている。第２シャッタ１５ｂは、図示しない付勢手段によって常には排出口１５ａを閉鎖する閉位置側へと付勢されている。さらに、第２シャッタ１５ｂは、球抜きレバー２５と連動するように構成されており、例えば球抜きレバー２５が左方へスライド操作された場合には、排出口１５ａを開口させる開位置へと変位するように構成されている。

【５８６８】

図６－３及び図６－４中の符号６７は後述する払出機構部３５２により払出された遊技球を内枠１２の前方に案内するための払出通路であり、上皿連通路７３（上皿１９）に通じる通路と、下皿連通路７１（下皿１５）に通じる通路とに分かれている。

【５８６９】

さらに、払出通路６７の下方にはシャッタ６８が設けられており、前面枠１４を開放し

た状態では、バネ等の付勢力によりシャッタ６８が前方に突出して払出通路６７の出口をほぼ閉鎖するようになっている。

【５８７０】

一方、前面枠１４を閉じた状態では、下皿連通路７１の入口側後端部によってシャッタ６８が押し開けられるようになっている。また、下皿連通路７１の入口部（球流入部）と上皿連通路７３の入口部（球流入部）が隣接して設けられている。さらに、前面枠１４の閉状態において前記両入口部と払出通路６７とが所定距離だけ離間しており、両者間の隙間を遊技球が通過可能となっている。このため、上皿１９及び上皿連通路７３が遊技球で満杯となると、払出される遊技球が下皿連通路７１側に流れ（下皿連通路７１の入口側に溢れ）、下皿連通路７１を通って下皿１５に払出されることとなる。

【５８７１】

加えて、球通路ユニット７０には、下皿連通路７１内に位置する遊技球を検知する満杯検知スイッチ（図示略）が設けられている。該満杯検知スイッチの存在により、下皿１５が遊技球で満杯になっていること（下皿１５が遊技球で満杯となり、下皿連通路７１において遊技球が滞留していること）を把握することができる。本実施形態では、満杯検知スイッチによって所定時間継続して遊技球が検知されることに基づき、演出表示装置４２における表示や音声等を用いて下皿１５が満杯であることを教示するエラー報知の制御が行われる。尚、下皿連通路７１における遊技球の滞留が解消され、満杯検知スイッチにより遊技球が検知されなくなると（所定時間継続して検知されなくなると）エラー報知の状態が解除される。

【５８７２】

次に、パチンコ機１０の背面構成について図６－５，図６－６等を参照して説明する。パチンコ機１０の背面には、各種制御基板が上下左右に並べられるようにして、一部前後に重ねられるようにして配置されており、さらに、遊技球を供給する遊技球供給装置（払出機構）や樹脂製の保護カバー等が取り付けられている。払出機構及び保護カバーは１ユニットとして一体化されており、一般に樹脂部分を裏パックと称することもあるため、ここではそのユニットを「裏パックユニット２０３」と称する。

【５８７３】

まず、遊技盤３０の背面構成について説明する。図６－６に示すように、遊技盤３０中央の貫通孔に対応して配設された可変表示装置ユニット３５（図６－４参照）の背面側には、センターフレーム４７を背後から覆う樹脂製のフレームカバー２１３が後方に突出して設けられている。また、フレームカバー２１３の背面側には、フレームカバー２１３の開口部から前方に臨む液晶表示装置たる演出表示装置４２、表示制御装置４５及びサブ制御装置２６２が前後に重ねられた状態で着脱可能に取り付けられている。

【５８７４】

演出表示装置４２は、該演出表示装置４２の液晶表示部をパチンコ機１０の前面側に露出させるための開口部が形成された収容ボックス４２ａに収容されてフレームカバー２１３の背面側に固定されている。表示制御装置４５は基板ボックス４５ａに収容されて演出表示装置４２（収容ボックス４２ａ）の背面側に固定されている。サブ制御装置２６２は基板ボックス２６２ａに収容されて表示制御装置４５（基板ボックス４５ａ）の背面側に固定されている。尚、フレームカバー２１３内には、センターフレーム４７に内蔵されたＬＥＤ等を駆動するＬＥＤ制御基板等が配設されている。また、収容ボックス４２ａ及び基板ボックス４５ａ，２６２ａは透明樹脂材料等により構成され、内部が視認可能となっている。

【５８７５】

フレームカバー２１３の下方には裏枠セット２１５が、一般入賞部３１Ａ，３１Ｂ、可変入賞装置３２Ａ、及び、始動入賞部３３ＷＡ，３３ＷＢ，３３ＷＣ等を背後から覆うようにして遊技盤３０に取付けられている。裏枠セット２１５は、各種入賞部に入賞した遊技球を回収するための球回収機構を備えている（図示略）。この球回収機構により回収された遊技球は、後述する排出通路部２１７に案内され、排出通路部２１７の排出シュート

からパチンコ機１０外部に排出される。
【５８７６】
　また、本実施形態では、裏枠セット２１５が主制御装置２６１の取付台として機能する。より詳しくは、主制御装置２６１を搭載した基板ボックス２６３が、裏枠セット２１５に対し回動可能に軸支され、後方に開放可能となっている。
【５８７７】
　主制御装置２６１は透明樹脂材料等よりなる基板ボックス２６３に収容されている。基板ボックス２６３は、ボックスベースと該ボックスベースの開口部を覆うボックスカバーとを備え、これらボックスベースとボックスカバーとが封印部材によって連結されている。封印部材によって連結された基板ボックス２６３は、所定の痕跡を残さなければ開封できない構成となっている。これにより、基板ボックス２６３が不正に開封された旨を容易に発見することができる。
【５８７８】
　また、図示は省略するが、裏枠セット２１５には、一般入賞スイッチ２２１ａ，２２１ｂ、大入賞口カウントスイッチ２２２、始動入賞スイッチ２２４ａ，２２４ｂ，２２４ｃ、及び、スルーゲートスイッチ２２５とケーブルコネクタを介して電気的に接続される第１盤面中継基板が設けられている。この第１盤面中継基板は、一般入賞スイッチ２２１ａ，２２１ｂ等と、主制御装置２６１とを中継するものであり、ケーブルコネクタを介して主制御装置２６１と電気的に接続されている。これに対し、始動入賞部３３ＷＡ，３３ＷＢ，３３ＷＣへの入賞を検知する始動入賞スイッチ２２４ａ，２２４ｂ，２２４ｃは、中継基板を経ることなくコネクタケーブルを介して直接、主制御装置２６１に接続されている。
【５８７９】
　各種入球検知スイッチにて各々検知された検知結果は、主制御装置２６１に取り込まれる。そして、該主制御装置２６１よりその都度の入賞状況に応じた払出指令（遊技球の払出個数）が払出制御装置３１１に送信され、該払出制御装置３１１からの出力信号に基づき所定数の遊技球の払出しが実施される（スルーゲートスイッチ２２５により検知された場合を除く）。
【５８８０】
　この他、図示は省略するが、遊技盤３０の裏面には、各種モータやソレノイドと主制御装置２６１とを中継する第２盤面中継基板なども設けられている。
【５８８１】
　次に、裏パックユニット２０３の構成を説明する。図６－５に示すように、裏パックユニット２０３は、樹脂成形された裏パック３５１と、遊技球の払出機構部３５２とを一体化したものである。また、裏パックユニット２０３は、内枠１２の左側部（図６－５では右側）に対して開閉可能に支持されており、上下方向に沿って延びる開閉軸線を軸心として後方に開放できるようになっている。加えて、裏パックユニット２０３の左上部（図６－５では右上部）には外部端子板２４０が設けられている。
【５８８２】
　外部端子板２４０は、遊技ホールのホールコンピュータなどへの各種情報送信を中継するためのものであり、複数の外部接続端子が設けられている。便宜上、符号は付さないが、例えば大当たり状態の発生など現在の遊技状態に関する各種情報を出力するための端子、後述する開放検知スイッチ９１、９２によって検知される前面枠１４や内枠１２の開放に関する情報を出力するための端子、入球エラー、下皿満タンエラー、タンク球無しエラー、払出しエラーなど各種エラー状態に関する情報を出力するための端子、払出制御装置３１１から払出される賞球数に関する情報を出力するための端子などが設けられている。
【５８８３】
　尚、本実施形態では、「小当たり」や「時短当たり」に関する情報を出力するための出力端子は設けられておらず、「小当たり」や「時短当たり」の発生情報が出力されない構成となっているが、これに限らず、「小当たり」や「時短当たり」を実行する場合に識別

可能な識別信号を出力する構成としてもよい。

【５８８４】

裏パック３５１は例えばＡＢＳ樹脂により一体成形されており、パチンコ機１０の後方に突出して略直方体形状をなす保護カバー部３５４を備えている。保護カバー部３５４は左右側面及び上面が閉塞され且つ下面のみが開放された形状をなし、少なくともフレームカバー２１３を覆うのに十分な大きさを有する。但し、本実施形態では、保護カバー部３５４が基板ボックス２６３の上部及び右部（図６－５では左側の部位）も合わせて覆う構成となっている。これにより、裏パックユニット２０３の閉鎖状態において、基板ボックス２６３の右部に設けられた封印部材、及び主制御装置２６１の上縁部に沿って設けられた端子部（基板側コネクタ）が覆われることとなる。

【５８８５】

払出機構部３５２は、保護カバー部３５４を迂回するようにして配設されている。すなわち、保護カバー部３５４の上方には、上側に開口したタンク３５５が設けられており、このタンク３５５には遊技ホールの島設備から供給される遊技球が逐次補給される。タンク３５５の下方には、例えば横方向２列の球通路を有し下流側に向けて緩やかに傾斜するタンクレール３５６が連結され、タンクレール３５６の下流側には縦向きにケースレール３５７が連結されている。払出装置３５８はケースレール３５７の最下流部に設けられ、払出モータ等の所定の電気的構成により必要個数の遊技球の払出が適宜行われる。そして、払出装置３５８より払出された遊技球は上皿１９等に供給される。

【５８８６】

また、払出機構部３５２には、払出制御装置３１１から払出装置３５８への払出指令の信号を中継する払出中継基板３８１が設置されると共に、外部より主電源を取り込む電源スイッチ基板３８２が設置されている。電源スイッチ基板３８２には、電圧変換器を介して例えば交流２４Ｖの主電源が供給され、電源スイッチ３８２ａの切替操作により電源ＯＮ又は電源ＯＦＦされる。

【５８８７】

裏パックユニット２０３（基板ボックス２６３）の下方には、内枠１２の左側部（図６－５では右側）にて軸支され、後方に開放可能な下枠セット２５１が設けられている。図６－６に示すように、下枠セット２５１には、上述した球回収機構により回収された遊技球が流入する排出通路部２１７が形成され、該排出通路部２１７の最下流部には、遊技球をパチンコ機１０外部へ排出する排出シュート（図示略）が形成されている。つまり、一般入賞部３１Ａ，３１Ｂ等の各入賞部に入賞した遊技球は、裏枠セット２１５の球回収機構を介して集合し、さらに排出通路部２１７の排出シュートを通じてパチンコ機１０外部に排出される。なお、特定領域を構成するアウト口３６も同様に排出通路部２１７に通じており、何れの入賞部にも入賞しなかった遊技球も排出シュートを介してパチンコ機１０外部に排出される。尚、本実施形態では、裏パックユニット２０３と下枠セット２５１とが別体として構成され、それぞれ独立して開閉可能であるが、裏パックユニット２０３と下枠セット２５１とが一体的に形成されることとしてもよい。

【５８８８】

また、図６－５に示すように、下枠セット２５１の背面側には、電源・発射制御装置３１０、払出制御装置３１１、及び、ＣＲユニット接続基板３１４が前後に重ねられた状態で着脱可能に取り付けられている。電源・発射制御装置３１０は、発射制御回路３１２と、電源回路３１３とを備え、基板ボックス３１３ａに収容されて下枠セット２５１の背面側に固定されている。

【５８８９】

また、払出制御装置３１１は、基板ボックス３１１ａに収容されて、基板ボックス３１３ａ（電源・発射制御装置３１０）の背面側に固定されている。払出制御装置３１１が収容される基板ボックス３１１ａには、上述した主制御装置２６１が収容される基板ボックス２６３と同様に封印部材が設けられ、基板ボックス３１１ａの開封された痕跡が残るようになっている。

【５８９０】
加えて、ＣＲユニット接続基板３１４は、基板ボックス３１４ａに収容されて、基板ボックス３１３ａ（電源・発射制御装置３１０）の背面側に固定されている。なお、上記各基板ボックス３１１ａ，３１３ａ，３１４ａは透明樹脂材料等により構成されており、内部が視認可能となっている。
【５８９１】
また、払出制御装置３１１には基板ボックス３１１ａから外方に突出する状態復帰スイッチ３２１が設けられている。例えば、払出モータの球詰まり等、払出エラーの発生時において状態復帰スイッチ３２１が押下されると、払出モータが正逆回転され、球詰まりの解消（正常状態への復帰）が図られる。
【５８９２】
さらに、電源回路３１３には基板ボックス３１３ａから外方に突出するＲＡＭ消去スイッチ３２３が設けられている。本パチンコ機１０はバックアップ機能を有しており、万一停電が発生した際でも停電時の状態を保持し、停電からの復帰（復電）の際には停電時の状態に復帰させることができる。従って、通常手順で（例えば遊技ホールの営業終了時に）電源遮断すると電源遮断前の状態が記憶保持されることから、電源投入時に初期状態に戻したい場合には、ＲＡＭ消去スイッチ３２３を押しながら電源を投入する。
【５８９３】
また、図６－６に示すように、内枠１２の右側部背面側には施錠装置６００が設けられている。施錠装置６００は、前面枠１４の前面側に露出するシリンダ錠６００ａ（図６－１等参照）を備えており、該シリンダ錠６００ａの鍵穴に鍵を挿入し、一方に回動操作することで内枠１２を解錠でき、他方に回動操作することで前面枠１４を解錠できるようになっている。本実施形態では、内枠１２は外枠１１に対し施錠され、前面枠１４は内枠１２に対し施錠される。
【５８９４】
尚、上記のように、外枠１１の右辺枠構成部１１ｄには、施錠装置６００に対応する上下区間全域を内枠１２の背面側から覆う延出壁部８３が形成されている（図６－５参照）。これにより、外枠１１の背面側から線材等を進入させ、該線材等により施錠装置６００を操作することが困難となる。結果として、防御性能の向上を図ることができる。さらに、延出壁部８３は、裏パックユニット２０３及び下枠セット２５１の右端部（図６－５では左側の端部）を背面側から覆う構成となっており、内枠１２の閉状態においては、裏パックユニット２０３及び下枠セット２５１を開放できない構成となっている。
【５８９５】
また、図６－４に示すように、内枠１２の前面側右下部（発射装置６０の右側）には、前面枠１４の開放を検知するための前面枠開放検知スイッチ９１が設けられ、図６－５に示すように、内枠１２の背面側右下部（図６－５では左下）には、内枠１２の開放を検知するための内枠開放検知スイッチ９２が設けられている。前面枠開放検知スイッチ９１及び内枠開放検知スイッチ９２は、それぞれスイッチ本体部に対して出没可能な検知部を備えており、前面枠開放検知スイッチ９１は検知部が前方に向くように設けられ、内枠開放検知スイッチ９２は検知部が後方へ向くように設けられる。そして、検知部がスイッチ本体部から突出した状態にある場合にはオン信号を主制御装置２６１に出力し、検知部がスイッチ本体部側に押圧され、スイッチ本体部に没入した状態ではオフ信号を主制御装置２６１に出力する構成となっている。つまり、前面枠開放検知スイッチ９１は前面枠１４の閉鎖時において検知部が前面枠１４の背面で押圧されてオフ状態となり、前面枠１４の開放時には、検知部が突出状態に戻ってオン状態となる。同様に、内枠開放検知スイッチ９２は内枠１２の閉鎖時において検知部が外枠１１の受部８５に一体形成された押圧部８６によって押圧されてオフ状態となり、内枠１２の開放時には検知部が突出状態に戻ってオン状態となる。
【５８９６】
次に、パチンコ機１０の電気的構成について説明する。図６－７は、本パチンコ機１０

の電気的構成を示すブロック図である。主制御装置２６１には、演算装置である１チップマイコンとしてのＣＰＵ５０１が搭載されている。ＣＰＵ５０１には、該ＣＰＵ５０１により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶したＲＯＭ５０２と、そのＲＯＭ５０２内に記憶される制御プログラムの実行に際して各種のデータ等を一時的に記憶するメモリであるＲＡＭ５０３と、割込回路やタイマ回路、データ送受信回路などの各種回路等が内蔵されている。但し、ＣＰＵ、ＲＯＭ及びＲＡＭが１チップ化されておらず、それぞれの機能毎にチップ化されている構成であってもよい。

【５８９７】

ＲＡＭ５０３は、ＣＰＵ５０１の内部レジスタの内容やＣＰＵ５０１により実行される制御プログラムの戻り先番地などが記憶されるスタックエリアと、各種フラグ及びカウンタ、Ｉ／Ｏ等の値が記憶される作業エリア（作業領域）と、バックアップエリア５０３ａとを備えている。

【５８９８】

また、ＲＡＭ５０３は、パチンコ機１０の電源のオフ後においても、電源回路３１３からバックアップ電圧が供給されてデータを保持（バックアップ）できる構成となっており、スタックエリア、作業エリア及びバックアップエリア５０３ａに記憶されるすべてのデータがバックアップされるようになっている。

【５８９９】

バックアップエリア５０３ａは、停電などの発生により電源が切断された場合において、電源の再入時にパチンコ機１０の状態を電源切断前の状態に復帰させるべく、電源切断時（停電発生時を含む。以下同様）のスタックポインタや、各レジスタ、Ｉ／Ｏ等の値を記憶しておくエリアである。バックアップエリア５０３ａへの書き込みは、メイン処理によって電源切断時に実行され、逆にバックアップエリア５０３ａに書き込まれた各値の復帰は、電源入時（停電解消による電源入を含む。以下同様）のメイン処理において実行される。なお、ＣＰＵ５０１のＮＭＩ端子（ノンマスカブル割込端子）には、停電等の発生による電源断時に、後述する停電監視回路５４２から出力される停電信号ＳＫ１が入力されるように構成されており、停電の発生により、停電処理（ＮＭＩ割込み処理）が即座に実行される。

【５９００】

なお、少なくともスタックエリアとバックアップエリア５０３ａとに記憶されるデータをバックアップすれば、必ずしもすべてのエリアに記憶されるデータをバックアップする必要はない。例えば、スタックエリアとバックアップエリア５０３ａとに記憶されるデータをバックアップし、作業エリアに記憶されるデータをバックアップしない構成としてもよい。

【５９０１】

かかるＲＯＭ５０２及びＲＡＭ５０３を内蔵したＣＰＵ５０１には、アドレスバス及びデータバス等で構成されるバスライン５０４を介して入出力ポート５０５が接続されている。入出力ポート５０５には、後述するＲＡＭ消去スイッチ回路５４３、払出制御装置３１１、サブ制御装置２６２、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ、普通図柄表示装置４１等が接続されている。この構成により、上述した特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ及び普通図柄表示装置４１は、主制御装置２６１により直接的に制御される。一方、演出表示装置４２は、サブ制御装置２６２を介して制御される。

【５９０２】

その他、便宜上、各種中継基板等の図示は省略するが、入出力ポート５０５には、一般入賞スイッチ２２１ａ，２２１ｂ、大入賞口カウントスイッチ２２２、始動入賞スイッチ２２４ａ，２２４ｂ，２２４ｃ、スルーゲートスイッチ２２５等の各種検知スイッチや、電源・発射制御装置３１０、払出制御装置３１１、サブ制御装置２６２等の各種基板や、保留表示装置４６Ａ，４６Ｂ、普通保留表示装置４４等の情報表示装置や、特別可変入賞装置３２Ａを開閉させるための大入賞口用ソレノイド（図示略）、右第１始動入賞部３３ＷＢ（一対の羽根部材３３ＷＢｂ）を開閉するための始動入賞口用ソレノイド（図示略）

等の各種電気部品が接続されている。つまり、主制御装置２６１には、各種ケーブルコネクタのコネクタを接続するための複数の端子部（基板側コネクタ）が設けられているが、これら端子部等により、入出力ポート５０５が構成される。

【５９０３】

サブ制御手段としてのサブ制御装置２６２（サブ制御基板）は、演算装置であるＣＰＵ５５１、該ＣＰＵ５５１により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶したＲＯＭ５５２、該ＲＯＭ５５２内に記憶される制御プログラムの実行に際して各種のデータ等を一時的に記憶するメモリであるＲＡＭ５５３、入出力ポート５５４、バスライン５５５を備えるとともに、その他にも図示しない割込回路やタイマ回路、データ送受信回路などの各種回路等を備えている。ＲＡＭ５５３は、ＣＰＵ５５１による各種プログラムの実行時に使用されるワークデータやフラグを一時的に記憶するメモリである。

【５９０４】

入出力ポート５５４には、バスライン５５５を介してＣＰＵ５５１、ＲＯＭ５５２、ＲＡＭ５５３が接続されるとともに、表示制御装置４５が接続されている。さらに、入出力ポート５５４には、スピーカＳＰ、演出ボタン１２５、十字ボタン１２６、電飾部１０２、及び、エラー表示ランプ１０４等が接続されている。

【５９０５】

サブ制御装置２６２のＣＰＵ５５１は、例えば主制御装置２６１から送信される指令信号（例えば変動パターンコマンド）に基づいて表示制御装置４５に表示制御を実行させ、演出表示装置４２に表示させる。なお、上記のように、本実施形態では、主制御装置２６１が制御する特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂにて大当たりに当選したこと等を教示するようになっており、サブ制御装置２６２が制御する演出表示装置４２では、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂにおける特別図柄の変動表示に合わせて、演出表示として装飾図柄の変動表示等が行われる。

【５９０６】

また、払出制御装置３１１は、払出装置３５８により賞球や貸し球の払出制御を行うものである。演算装置であるＣＰＵ５１１は、そのＣＰＵ５１１により実行される制御プログラムや固定値データ等を記憶したＲＯＭ５１２と、ワークメモリ等として使用されるＲＡＭ５１３とを備えている。

【５９０７】

払出制御装置３１１のＲＡＭ５１３は、主制御装置２６１のＲＡＭ５０３と同様に、ＣＰＵ５１１の内部レジスタの内容やＣＰＵ５１１により実行される制御プログラムの戻り先番地などが記憶されるスタックエリアと、各種フラグ及びカウンタ、Ｉ／Ｏ等の値が記憶される作業エリア（作業領域）と、バックアップエリア５１３ａとを備えている。

【５９０８】

ＲＡＭ５１３は、パチンコ機１０の電源のオフ後においても電源回路３１３からバックアップ電圧が供給されてデータを保持（バックアップ）できる構成となっており、スタックエリア、作業エリア及びバックアップエリア５１３ａに記憶されるすべてのデータがバックアップされるようになっている。なお、少なくともスタックエリアとバックアップエリア５１３ａとに記憶されるデータをバックアップすれば、必ずしもすべてのエリアに記憶されるデータをバックアップする必要はない。例えば、スタックエリアとバックアップエリア５１３ａとに記憶されるデータをバックアップし、作業エリアに記憶されるデータをバックアップしない構成としてもよい。

【５９０９】

バックアップエリア５１３ａは、停電などの発生により電源が切断された場合において、電源の再入時にパチンコ機１０の状態を電源切断前の状態に復帰させるべく、電源切断時のスタックポインタや、各レジスタ、Ｉ／Ｏ等の値を記憶しておくエリアである。このバックアップエリア５１３ａへの書き込みは、メイン処理によって電源切断時に実行され、バックアップエリア５１３ａに書き込まれた各値の復帰は電源入時のメイン処理において実行される。なお、主制御装置２６１のＣＰＵ５０１と同様、ＣＰＵ５１１のＮＭＩ端

子にも、停電等の発生による電源遮断時に停電監視回路５４２から停電信号ＳＫ１が入力されるように構成されており、その停電信号ＳＫ１がＣＰＵ５１１へ入力されると、停電時処理としてのＮＭＩ割込み処理が即座に実行される。

【５９１０】

作業エリアには、払出制御装置３１１による賞球の払出許可が設定される払出許可フラグと、主制御装置２６１から送信されたコマンドを受信した場合に設定されるコマンド受信フラグと、主制御装置２６１から送信されたコマンドが記憶されるコマンドバッファとが設けられている。

【５９１１】

払出許可フラグは、賞球の払出許可を設定するフラグであり、主制御装置２６１から賞球の払出を許可する特定のコマンドが送信され、その特定のコマンドを受信した場合にオンされ、初期設定の処理又は電源遮断前へ復帰された場合にオフされる。本実施形態では、特定のコマンドは、払出制御装置３１１のＲＡＭ５１３の初期処理の指示をする払出初期化コマンドと、賞球の払出を指示する賞球コマンドと、主制御装置２６１が復電された場合に送信される払出復帰コマンドの３つである。

【５９１２】

コマンド受信フラグは、払出制御装置３１１がコマンドを受信したか否かを確認するフラグであり、いずれかのコマンドを受信した場合にオンされ、払出許可フラグと同様に、初期設定の処理又は電源遮断前へ復帰された場合にオフされるとともに、コマンド判定処理により受信されたコマンドの判定が行われた場合にオフされる。

【５９１３】

コマンドバッファは、主制御装置２６１から送信されるコマンドを一時的に記憶するリングバッファで構成されている。リングバッファは所定の記憶領域を有しており、その記憶領域の始端から終端に至るまで規則性をもってコマンドが記憶され、全ての記憶領域にコマンドが記憶された場合には、記憶領域の始端に戻りコマンドが更新されるよう構成されている。よって、コマンドが記憶された場合及びコマンドが読み出された場合に、コマンドバッファにおける記憶ポインタ及び読出ポインタが更新され、その各ポインタに基づきコマンドの記憶と読み出しとが行われる。

【５９１４】

かかるＲＯＭ５１２及びＲＡＭ５１３を内蔵したＣＰＵ５１１には、アドレスバス及びデータバスで構成されるバスライン５１４を介して入出力ポート５１５が接続されている。入出力ポート５１５には、ＲＡＭ消去スイッチ回路５４３、主制御装置２６１、電源・発射制御装置３１０（発射制御回路３１２）、払出装置３５８、ＣＲユニット接続基板３１４等がそれぞれ接続されている。

【５９１５】

ＣＲユニット接続基板３１４は、パチンコ機１０前面の貸球操作部（貸出スイッチ１２１及び返却スイッチ１２２）と、遊技ホール等にてパチンコ機１０の側方に配置されるＣＲユニット（カードリーダーユニット、球貸しユニット）と、払出制御装置３１１とにそれぞれ電気的に接続されている。そして、遊技者による貸球操作部、又は、ＣＲユニットへの球貸し操作に関する情報がＣＲユニットに入力され、かつ、ＣＲユニットに挿入されている記録媒体であるカードに遊技価値の残高が記憶されている場合には、カードの残高が減算されるとともに、減算に対応する数の遊技球の払出要求信号が払出制御装置３１１に出力される。なお、ＣＲユニットの記録媒体は、カードタイプに限定されず、コインタイプやスティックタイプのものであってもよい。

【５９１６】

また、払出制御装置３１１は、ＣＲユニット接続基板３１４と、ＣＲユニットとが電気的に接続されていることを示すＣＲユニット接続信号を電源・発射制御装置３１０の発射制御回路３１２に対して定期的（例えば、２ｍｓｅｃ毎）に出力するように構成されている。

【５９１７】

電源・発射制御装置３１０の発射制御回路３１２は、発射装置６０による遊技球の発射を許可又は禁止するものである。発射制御回路３１２には、ハンドル１８、払出制御装置３１１、主制御装置２６１が電気的に接続されている。また、発射制御回路３１２は、ハンドル１８から、回転操作部１８ａの回動操作量（回転角度）を示す可変抵抗器からのダイヤル位置信号と、遊技者がハンドル１８をタッチしていることを示すタッチセンサからのタッチ信号と、遊技者がストップレバー１８ｂを操作していないことを示す発射スイッチ信号とを入力可能に構成されている。さらに、発射制御回路３１２は、払出制御装置３１１から、ＣＲユニット接続基板３１４と、ＣＲユニットとが電気的に接続されていることを示すＣＲユニット接続信号を入力可能に構成されている。

【５９１８】

そして、発射制御回路３１２は、タッチ信号、発射スイッチ信号、及び、ＣＲユニット接続信号が入力されていることを条件に、発射状態信号を主制御装置２６１に出力し、主制御装置２６１では、発射状態信号が入力されていることを条件に、発射許可信号、及び、球送り信号を発射制御回路３１２に出力する。主制御装置２６１は、発射状態信号が入力されている状態において、０．６秒間隔で、発射許可信号が出力されるようになっている。

【５９１９】

また、発射制御回路３１２は、球送り信号が入力された場合に、球送り装置６３を駆動させ、遊技球を発射位置に送るように構成されている。尚、球送り装置６３に設けられ、発射位置に遊技球が存在するか否かを検知可能な準備球検知センサによって発射位置に既に遊技球が存在すると検知される状態においては、球送り装置６３を駆動させない（球送り信号を受信しても、遊技球を発射位置に送らない）ようになっている。

【５９２０】

さらに、発射制御回路３１２は、タッチ信号、発射スイッチ信号、ＣＲユニット接続信号、ダイヤル位置信号、及び、発射許可信号が入力されていることを条件に、発射装置６０（発射ソレノイド）を駆動させるように構成されている。これにより、発射位置にセットされた遊技球が、発射装置６０により、ダイヤル位置信号に基づく強さで打ち出されるようになっている。

【５９２１】

また、電源回路３１３は、パチンコ機１０の各部に電力を供給する電源部５４１と、停電等による電源遮断を監視する停電監視回路５４２と、ＲＡＭ消去スイッチ３２３に接続されてなるＲＡＭ消去スイッチ回路５４３とを備えている。

【５９２２】

電源部５４１は、図示しない電源経路を通じて、主制御装置２６１や払出制御装置３１１等に対して各々に必要な動作電源を供給する。その概要としては、電源部５４１は、外部より供給される交流２４ボルト電源を取り込み、各種スイッチやモータ等を駆動する＋１２Ｖ電源、ロジック用の＋５Ｖ電源、ＲＡＭバックアップ用のバックアップ電源などを生成し、これら＋１２Ｖ電源、＋５Ｖ電源及びバックアップ電源を主制御装置２６１や払出制御装置３１１等に対して供給する。なお、各種スイッチやモータ等には、これらが接続される制御装置を介して動作電源が供給されることとなる。

【５９２３】

停電監視回路５４２は、停電等の発生による電源断時に、主制御装置２６１のＣＰＵ５０１及び払出制御装置３１１のＣＰＵ５１１の各ＮＭＩ端子へ停電信号ＳＫ１を出力する回路である。停電監視回路５４２は、電源部５４１から出力される最大電圧である直流安定２４ボルトの電圧を監視し、この電圧が２２ボルト未満になった場合に停電（電源断）の発生と判断して、停電信号ＳＫ１を主制御装置２６１及び払出制御装置３１１へ出力する。この停電信号ＳＫ１の出力によって、主制御装置２６１及び払出制御装置３１１は、停電の発生を認識し、停電時処理（ＮＭＩ割込み処理）を実行する。

【５９２４】

なお、電源部５４１は、直流安定２４ボルトの電圧が２２ボルト未満になった後におい

ても、かかる停電時処理の実行に充分な時間の間、制御系の駆動電圧である５ボルトの出力を正常値に維持するように構成されている。よって、主制御装置２６１及び払出制御装置３１１は、停電時処理を正常に実行し完了することができる。

【５９２５】

ＲＡＭ消去スイッチ回路５４３は、ＲＡＭ消去スイッチ３２３のスイッチ信号を取り込み、そのスイッチ３２３の状態に応じて主制御装置２６１のＲＡＭ５０３及び払出制御装置３１１のＲＡＭ５１３のバックアップデータをクリアする回路である。ＲＡＭ消去スイッチ３２３が押下された際、ＲＡＭ消去スイッチ回路５４３は、ＲＡＭ消去信号ＳＫ２を主制御装置２６１及び払出制御装置３１１に出力する。ＲＡＭ消去スイッチ３２３が押下された状態でパチンコ機１０の電源が投入されると（停電解消による電源入を含む）、主制御装置２６１及び払出制御装置３１１においてそれぞれのＲＡＭ５０３，５１３のデータがクリアされる。

【５９２６】

表示制御装置４５は、サブ制御装置２６２からの指示に従い、演出表示装置４２における装飾図柄の変動表示を実行するものである。この表示制御装置４５は、ＣＰＵ５２１と、プログラムＲＯＭ５２２と、ワークＲＡＭ５２３と、ビデオＲＡＭ５２４と、キャラクタＲＯＭ５２５と、ビデオディスプレイプロセッサ（ＶＤＰ）５２６と、入力ポート５２７と、出力ポート５２９と、バスライン５３０，５３１とを備えている。入力ポート５２７にはサブ制御装置２６２の入出力ポート５５４が接続されている。また、入力ポート５２７には、バスライン５３０を介して、ＣＰＵ５２１、プログラムＲＯＭ５２２、ワークＲＡＭ５２３、ＶＤＰ５２６が接続されている。また、ＶＤＰ５２６にはバスライン５３１を介して出力ポート５２９が接続されており、その出力ポート５２９には液晶表示装置たる演出表示装置４２が接続されている。

【５９２７】

表示制御装置４５のＣＰＵ５２１は、サブ制御装置２６２から送信される表示コマンドを、入力ポート５２７を介して受信するとともに、受信コマンドを解析し又は受信コマンドに基づき所定の演算処理を行ってＶＤＰ５２６の制御（ＶＤＰ５２６に対する内部コマンドの生成）を実施する。これにより、演出表示装置４２における表示制御を行う。

【５９２８】

プログラムＲＯＭ５２２は、そのＣＰＵ５２１により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶するメモリであり、ワークＲＡＭ５２３は、ＣＰＵ５２１による各種プログラムの実行時に使用されるワークデータやフラグを一時的に記憶するメモリである。

【５９２９】

ビデオＲＡＭ５２４は、演出表示装置４２に表示される表示データを記憶するメモリであり、このビデオＲＡＭ５２４の内容を書き替えることにより、演出表示装置４２の表示内容が変更される。キャラクタＲＯＭ５２５は、演出表示装置４２に表示される図柄などのキャラクタデータを記憶するメモリである。

【５９３０】

ＶＤＰ５２６は、演出表示装置４２に組み込まれたＬＣＤドライバ（液晶駆動回路）を直接操作する一種の描画回路である。ＶＤＰ５２６はＩＣチップ化されているため「描画チップ」とも呼ばれ、その実体は、描画処理専用のファームウェアを内蔵したマイコンチップとでも言うべきものである。ＶＤＰ５２６は、ＣＰＵ５２１、ビデオＲＡＭ５２４等のそれぞれのタイミングを調整してデータの読み書きに介在するとともに、ビデオＲＡＭ５２４に記憶される表示データを所定のタイミングで読み出して演出表示装置４２に表示させる。

【５９３１】

次に、上記の如く構成されたパチンコ機１０の動作について説明する。本実施形態では、主制御装置２６１に設けられたＣＰＵ５０１は、遊技に際し各種カウンタ情報を用いて抽選を行うこととしている。具体的には、図６－８に示すように、大当たり状態等を発生

させるか否かの当否抽選に使用する当否乱数生成手段としての当否乱数カウンタＣＪ１と、大当たり種別の決定（種別抽選）に使用する種別決定カウンタＣＪ２と、演出表示装置４２においてリーチ状態を発生させるか否かの決定等に使用する変動選択カウンタＣＪ３と、当否乱数カウンタＣＪ１の初期値設定に使用する初期値乱数カウンタＣＩＮＩと、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ（演出表示装置４２）の変動表示時間の決定等に使用する第１変動種別カウンタＣＳ１及び第２変動種別カウンタＣＳ２と、右第１始動入賞部３３ＷＢを開状態とさせるか否かの始動入球サポート抽選に使用する普通図柄乱数カウンタＣＪ４とを用いることとしている。尚、変動選択カウンタＣＪ３は、演出表示装置４２の装飾図柄を外れ変動させる際のリーチパターンの抽選にも使用される。また、変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２は、演出表示装置４２における演出パターン選択（装飾図柄の変動パターン選択など）にも使用される。

【５９３２】

カウンタＣＪ１，ＣＪ２，ＣＪ３，ＣＩＮＩ，ＣＳ１，ＣＳ２，ＣＪ４は、その更新の都度前回値に１が加算され、上限値に達した後、下限値である０に戻るループカウンタとなっている。各カウンタは定期的に更新され、その更新値がＲＡＭ５０３の所定領域に設定されたカウンタ用バッファに適宜格納される（乱数初期値カウンタＣＩＮＩを除く）。

【５９３３】

ＲＡＭ５０３には、当否乱数カウンタＣＪ１、種別決定カウンタＣＪ２、及び、変動選択カウンタＣＪ３の各値が記憶される保留記憶手段としての特別変動保留エリアと、普通図柄乱数カウンタＣＪ４の値が記憶される普通変動保留エリアとが設けられている。

【５９３４】

特別変動保留エリアは、４つの保留エリア（保留第１～保留第４エリア）と１つの実行エリアとを具備する第１特別変動保留エリアと、４つの保留エリア（保留第１～保留第４エリア）と１つの実行エリアとを具備する第２特別変動保留エリアとを備えている。

【５９３５】

第１特別変動保留エリアの各保留エリアには、左第１始動入賞部３３ＷＡ又は右第１始動入賞部３３ＷＢへの入賞履歴に合わせて、当否乱数カウンタＣＪ１、種別決定カウンタＣＪ２、及び変動選択カウンタＣＪ３の各値が時系列的に格納される。

【５９３６】

第２特別変動保留エリアの各保留エリアには、右第２始動入賞部３３ＷＣへの入賞履歴に合わせて、当否乱数カウンタＣＪ１、種別決定カウンタＣＪ２、及び変動選択カウンタＣＪ３の各値が時系列的に格納される。

【５９３７】

普通変動保留エリアは、４つの保留エリア（保留第１～保留第４エリア）と、１つの実行エリアとを備えている。普通変動保留エリアの各保留エリアには、第３入球領域としてのスルーゲート３４への遊技球の通過履歴に合わせて、普通図柄乱数カウンタＣＪ４の値が時系列的に格納される。

【５９３８】

かかる構成を採用することで、第１特別図柄表示装置４３Ａにおける第１変動表示、第２特別図柄表示装置４３Ｂにおける第２変動表示、及び、普通図柄表示装置４１における変動表示をそれぞれ４回まで保留可能としている。

【５９３９】

各カウンタについて詳しく説明すると、当否乱数カウンタＣＪ１は、例えば０～５９９の範囲内で順に１ずつ加算され、終値としての上限値（つまり５９９）に達した後、始値としての下限値である０に戻る構成となっている。通常、当否乱数カウンタＣＪ１が１周した場合、その時点の初期値乱数カウンタＣＩＮＩの値が該当否乱数カウンタＣＪ１の次の初期値として読み込まれる。なお、初期値乱数カウンタＣＩＮＩは、当否乱数カウンタＣＪ１と同様のループカウンタであり（値＝０～５９９）、タイマ割込み毎に１回更新されると共に通常処理の残余時間内で繰り返し更新される。一方、当否乱数カウンタＣＪ１は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に１回）更新され、当否乱数カウンタＣＪ１

の値が当否乱数カウンタバッファに格納される。そして、遊技球が左第１始動入賞部３３ＷＡ、右第１始動入賞部３３ＷＢ又は右第２始動入賞部３３ＷＣに入賞したタイミングで、当否乱数カウンタバッファに格納されている当否乱数カウンタＣＪ１の値が特別変動保留エリア（第１特別変動保留エリア又は第２特別変動保留エリア）に格納される。

【５９４０】

本実施形態では、第１当否抽選（大当たり抽選）の当選確率が遊技モード（「通常モード」、「時短Ａモード」、「時短Ｂモード」及び「時短Ｃモード」のいずれかの遊技モード）に応じて変化するようなことはなく、大当たり状態となる当否乱数カウンタＣＪ１の値の数は３つで、その値は「７，２０７，４０７」である。すなわち、いずれの遊技モードにおいても同じ１／２００の確率で第１当否抽選（大当たり抽選）に当選し、大当たり状態が発生することとなる（図６－４３参照）。

【５９４１】

また、第２当否抽選（時短当たり抽選）は、左第１始動入賞部３３ＷＡ又は右第１始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球に基づき「通常モード」中にのみ行われるものである。但し、「通常モード」においては、右第１始動入賞部３３ＷＢが低入球状態となり、頻繁には遊技球が入球しないため、実質的に第２当否抽選（時短当たり抽選）は「通常モード」中において左第１始動入賞部３３ＷＡへ遊技球が入球した場合にのみ行われるものとなる。

【５９４２】

時短当たりとなる当否乱数カウンタＣＪ１の値の数は６０個で、その値は「２１１～２３０，３１１～３３０，５１１～５３０」である。すなわち１／１０の確率で第２当否抽選（時短当たり抽選）に当選し特定抽選結果が得られた場合には「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」が発生する権利が得られることとなる（図６－４３参照）。

【５９４３】

より詳しくは、当否乱数カウンタＣＪ１の値が「２１１～２３０」である場合は、「３０回時短当たり」が発生し、当否乱数カウンタＣＪ１の値が「３１１～３３０」である場合は、「４０回時短当たり」が発生し、当否乱数カウンタＣＪ１の値が「５１１～５３０」である場合は、「５０回時短当たり」が発生する。

【５９４４】

ＲＯＭ５０２には、当否乱数カウンタＣＪ１の値がいずれかの当たりに対応するか否かの判定を行う際に参照される当否判定テーブルが設けられている。本実施形態では、左第１始動入賞部３３ＷＡ又は右第１始動入賞部３３ＷＢへの入球に対応した第１当否判定テーブル（「通常モード」用の時短当たり判定を含む第１当否判定テーブル、並びに、「時短Ａモード」、「時短Ｂモード」及び「時短Ｃモード」共通の第１当否判定テーブル）と、右第２始動入賞部３３ＷＣへの入球に対応した第２当否判定テーブル（「通常モード」、「時短Ａモード」、「時短Ｂモード」及び「時短Ｃモード」共通の第２当否判定テーブル）とがある。

【５９４５】

種別決定カウンタＣＪ２は、例えば０～１９の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり１９）に達した後、下限値である０に戻る構成となっている。

【５９４６】

ＲＯＭ５０２には、種別決定カウンタＣＪ２の値がいずれの大当たり種別に対応するかの判定を行う際に参照される種別判定テーブルが設けられている。本実施形態では、左第１始動入賞部３３ＷＡ又は右第１始動入賞部３３ＷＢへの入球に対応した第１種別判定テーブル（本実施形態では「通常モード」、「時短Ａモード」、「時短Ｂモード」及び「時短Ｃモード」共通の第１種別判定テーブル）と、右第２始動入賞部３３ＷＣへの入球に対応した第２種別判定テーブル（本実施形態では「通常モード」、「時短Ａモード」、「時短Ｂモード」及び「時短Ｃモード」共通の第２種別判定テーブル）とが設けられている。

【５９４７】

そして、第１当否抽選にて大当たり当選し特定抽選結果が得られた場合に、種別決定カ

ウンタＣＪ２の値に基づいて付与される大当たり状態の種別が決定され（種別抽選が行われ）、決定された種別の大当たり状態が付与されることとなる。

【５９４８】

本実施形態では、左第１始動入賞部３３ＷＡ又は右第１始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第１当否抽選（大当たり抽選）にて大当たり当選し特定抽選結果が得られた場合には、遊技モード（「通常モード」、「時短Ａモード」、「時短Ｂモード」又は「時短Ｃモード」）に関係なく、４０％の割合で「１５Ｒ大当たり」となり、６０％の割合で「４Ｒ大当たり」となるように振分けが行われる。

【５９４９】

また、右第２始動入賞部３３ＷＣへの入球を契機とする第１当否抽選（大当たり抽選）にて大当たり当選し特定抽選結果が得られた場合には、遊技モード（「通常モード」、「時短Ａモード」、「時短Ｂモード」又は「時短Ｃモード」）に関係なく、５０％の割合で「１５Ｒ大当たり」となり、３０％の割合で「８Ｒ大当たり」となり、２０％の割合で「４Ｒ大当たり」となるように振分けが行われる。

【５９５０】

つまり、左第１始動入賞部３３ＷＡ又は右第１始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とした第１当否抽選にて大当たり当選した場合に比べ、右第２始動入賞部３３ＷＣへの入球を契機とした第１当否抽選にて大当たり当選した場合の方が、「時短Ａモード（ラッシュモード）」が付与される期間が長くなる割合が高く、遊技者にとって有利となるように構成されている。

【５９５１】

尚、種別決定カウンタＣＪ２は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に１回）更新され、種別決定カウンタＣＪ２の値が種別決定カウンタバッファに格納される。そして、遊技球が左第１始動入賞部３３ＷＡ、右第１始動入賞部３３ＷＢ、又は、右第２始動入賞部３３ＷＣに入賞したタイミングで、種別決定カウンタバッファに格納されている種別決定カウンタＣＪ２の値がＲＡＭ５０３の特別変動保留エリア（第１特別変動保留エリア又は第２特別変動保留エリア）に格納される。

【５９５２】

変動選択カウンタＣＪ３は、例えば０～２３８の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり２３８）に達した後、下限値である０に戻る構成となっている。本実施形態では、変動選択カウンタＣＪ３によって、装飾図柄に関してリーチ状態が発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後に１つだけずれて停止する「前後外れリーチ」と、同じくリーチ状態が発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後以外で停止する「前後外れ以外リーチ」と、リーチ状態が発生しない「外れ（完全外れ）」とを抽選することとしている。

【５９５３】

ＲＯＭ５０２には、変動選択カウンタＣＪ３の値と各種リーチパターンとの対応関係を記憶しているリーチ判定テーブルが設けられている。例えば、左第１始動入賞部３３ＷＡ又は右第１始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球を契機として取得された変動選択カウンタＣＪ３の値に基づいて（大当たりしない場合の）リーチパターンを決定する際に参照される第１リーチ判定テーブルと、右第２始動入賞部３３ＷＣへの遊技球の入球を契機として取得された変動選択カウンタＣＪ３の値に基づいて（大当たりしない場合の）リーチパターンを決定する際に参照される第２リーチ判定テーブルとを設けることとしてもよい。

【５９５４】

変動選択カウンタＣＪ３は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に１回）更新され、変動選択カウンタバッファに変動選択カウンタＣＪ３の値が格納される。そして、遊技球が左第１始動入賞部３３ＷＡ、右第１始動入賞部３３ＷＢ、又は、右第２始動入賞部３３ＷＣに入賞したタイミングで、変動選択カウンタバッファに格納されている変動選択カウンタＣＪ３の値がＲＡＭ５０３の特別変動保留エリア（第１特別変動保留エリア又は第２特別変動保留エリア）に格納される。

【５９５５】

また、２つの変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２のうち、一方の変動種別カウンタＣＳ１は、例えば０～２５５の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり２５５）に達した後、下限値である０に戻る構成となっており、他方の変動種別カウンタＣＳ２は、例えば０～３１の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり３１）に達した後、下限値である０に戻る構成となっている。

【５９５６】

加えて、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂにおける変動表示の変動時間と、演出表示装置４２における変動表示の大まかな変動パターン（ノーマルリーチ、スーパーリーチ、プレミアムリーチ等のリーチパターン）とが各種変動時間決定テーブルによって対応付けられており、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂの変動時間が決まれば、演出表示装置４２の変動パターンも決まるようになっている。

【５９５７】

例えば、第１変動種別カウンタＣＳ１に基づいて変動時間が決定され、第２変動種別カウンタＣＳ２によって、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂにおける停止表示態様が決定されるように構成してもよい。例えば「１５Ｒ大当たり」に対応する場合には、「１５Ｒ大当たり」に対応する停止表示態様のうちいずれかを決定する。尚、変動時間や変動パターンを決定するために使用されるカウンタ等は、上記構成に限定されるものではなく、機種毎に適宜変更可能である。

【５９５８】

また、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２は、後述する通常処理が１回実行される毎に１回更新され、該通常処理の残余時間内でも繰り返し更新される。本実施形態では、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の値に関しても、遊技球が左第１始動入賞部３３ＷＡ、右第１始動入賞部３３ＷＢ、又は、右第２始動入賞部３３ＷＣに入賞したタイミングで、ＲＡＭ５０３の変動種別カウンタ用バッファに格納されている変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の値が、ＲＡＭ５０３の特別変動保留エリアに格納される。

【５９５９】

このように、始動入賞のタイミングで、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の値を取得しておくことで、保留記憶された第１変動表示の第１変動時間、及び、第２変動表示の第２変動時間を、変動開始前に把握する（先読みする）ことができ、該情報を利用して、各種演出等を行うことが可能となる。尚、変動時間を先読みして演出を行うといった構成を必要としない場合には、演出表示装置４２による装飾図柄の変動開始時における変動パターン決定に際して変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２のバッファ値が取得されることとしてもよい。

【５９６０】

なお、各カウンタの大きさや範囲は一例にすぎず任意に変更できる。但し、当否乱数カウンタＣＪ１、種別決定カウンタＣＪ２、変動選択カウンタＣＪ３、変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２の大きさは何れも異なる素数とし、いかなる場合にも同期しない数値としておくのが望ましい。

【５９６１】

また、普通図柄乱数カウンタＣＪ４は、例えば０～２９の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり２９）に達した後、下限値である０に戻るループカウンタとして構成されている。普通図柄乱数カウンタＣＪ４は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に１回）更新され、遊技球がスルーゲート３４を通過した時に普通図柄乱数カウンタＣＪ４の値が取得される。

【５９６２】

そして、当選となる普通図柄乱数カウンタＣＪ４の値が取得された場合、普通図柄表示装置４１において変動表示が所定時間行われた後（普通図柄表示装置４１を構成する普図ランプが交互に点滅した後）、当選に対応する態様（点灯パターン）で停止表示され、右第１始動入賞部３３ＷＢがその時点の始動入球サポート状態に応じたパターンで開放される。

【５９６３】
本実施形態では、「低サポート状態」において、当選となる乱数の値は「０，１」の２個である。一方、「高サポート状態」において、当選となる乱数の値は、「０～２７」の２８個である。つまり、「低サポート状態」時には１／１５の確率で右第１始動入賞部３３ＷＢが開状態となり、「高サポート状態」時には１４／１５の確率で右第１始動入賞部３３ＷＢが開状態となる。
【５９６４】
ＲＯＭ５０２には、普通図柄乱数カウンタＣＪ４の値が当選に対応するか否かの判定を行う際に参照されるサポート判定テーブルが設けられている。本実施形態では、「低サポート状態」に対応した第１サポート判定テーブルと、「高サポート状態」に対応した第２サポート判定テーブルとが設定されている。
【５９６５】
次いで、主制御装置２６１内のＣＰＵ５０１により実行される各制御処理を、フローチャートを参照しながら説明する。かかるＣＰＵ５０１の処理としては大別して、電源投入に伴い起動されるメイン処理と、定期的に（本実施形態では２ｍｓｅｃ周期で）起動されるタイマ割込み処理と、ＮＭＩ端子（ノンマスカブル端子）への停止信号の入力により起動されるＮＭＩ割込み処理とがあり、説明の便宜上ここでは、先ずタイマ割込み処理とＮＭＩ割込み処理とを説明し、その後でメイン処理を説明する。
【５９６６】
図６－１１は、タイマ割込み処理を示すフローチャートであり、本処理は主制御装置２６１のＣＰＵ５０１により例えば２ｍｓｅｃ毎に実行される。先ずステップＳＪ３０１では、各種入賞スイッチの読み込み処理を実行する。すなわち、主制御装置２６１に接続されている各種スイッチ（但し、ＲＡＭ消去スイッチ３２３を除く）の状態を読み込むと共に、該スイッチの状態を判定して検知情報（入賞検知情報）を保存する。一方、検知情報がない場合には、そのまま次の処理に移行する。
【５９６７】
尚、各種入賞スイッチの検知情報があった場合、対応する賞球カウンタの値を加算する。また、後述する通常処理の外部出力処理において、各賞球カウンタの値に基づく賞球コマンドが払出制御装置３１１へ出力され、賞球コマンドに基づいて賞球が付与される（遊技球が払出される）。さらに、この賞球コマンドの出力に際して、各賞球カウンタの値がリセットされる。
【５９６８】
ステップＳＪ３０２では乱数初期値更新処理を実行する。具体的には、乱数初期値カウンタＣＩＮＩを１インクリメントすると共に、そのカウンタ値が最大値に達した際０にクリアする。
【５９６９】
また、ステップＳＪ３０３では乱数更新処理を実行する。具体的には、当否乱数カウンタＣＪ１、種別決定カウンタＣＪ２、変動選択カウンタＣＪ３、及び普通図柄乱数カウンタＣＪ４をそれぞれ１インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が最大値に達した際それぞれ０にクリアする。そして、各カウンタＣＪ１，ＣＪ２，ＣＪ３，ＣＪ４の更新値を、ＲＡＭ５０３の該当するバッファ領域に格納する。
【５９７０】
その後、ステップＳＪ３０４では、左第１始動入賞部３３ＷＡ、右第１始動入賞部３３ＷＢ、右第２始動入賞部３３ＷＣへの遊技球の入球（入賞）に伴う始動入賞処理を実行し、ステップＳＪ３０５では、スルーゲート３４への遊技球の通過に伴うスルーゲート通過処理を実行する。続くステップＳＪ３０６では、電源・発射制御装置３１０の発射制御回路３１２に対して発射許可信号を送信する等の処理を行うための発射許可コマンド設定処理を行う。その後、タイマ割込み処理を一旦終了する。
【５９７１】
ここで、ステップＳＪ３０４の始動入賞処理について図６－１３のフローチャートを参

照して説明する。尚、ＲＡＭ５０３には、左第１始動入賞部３３ＷＡ又は右第１始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第１変動表示の保留数をカウントする第１保留カウンタＮａ、及び、右第２始動入賞部３３ＷＣへの入球を契機とする第２変動表示の保留数をカウントする第２保留カウンタＮｂが設けられている。

【５９７２】

また、特別変動保留エリアの実行エリア及び各保留エリアには、当否乱数カウンタＣＪ１の値を記憶する当否乱数記憶エリア、種別決定カウンタＣＪ２の値を記憶する当選種別乱数記憶エリア、変動選択カウンタＣＪ３の値を記憶するリーチ乱数記憶エリア、第１変動種別カウンタＣＳ１の値を記憶する第１変動種別乱数記憶エリア、第２変動種別カウンタＣＳ２の値を記憶する第２変動種別乱数記憶エリア、及び、変動表示開始時における遊技モードを特定するための遊技モード情報を記憶するモード記憶エリアなど各種記憶エリアが設けられている。

【５９７３】

先ず、ステップＳＪ５０１では、遊技球が右第２始動入賞部３３ＷＣに入賞したか否かを右第２始動入賞スイッチ２２４ｃの検知情報により判別する。該ステップＳＪ５０１で肯定判別された場合、ステップＳＪ５０２において、第２保留カウンタＮｂの値が上限値（本実施形態では「４」）未満であるか否かを判別する。ステップＳＪ５０１又はＳＪ５０２で否定判別された場合には、ステップＳＪ５１０に移行する。一方、ステップＳＪ５０２で肯定判別された場合には、ステップＳＪ５０３に進み、第２保留カウンタＮｂを１インクメントする。

【５９７４】

続くステップＳＪ５０４では、第２変動表示の保留数が１つ増えたことに対応する第２保留表示装置４６Ｂ（第２保留ランプ）の加算表示処理を行う。つまり、左右一対の第２保留ランプが両方とも消灯状態であった場合には左側の第２保留ランプを点灯させ、左側の第２保留ランプが点灯状態であり右側の第２保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の第２保留ランプを点灯させ、左右両方の第２保留ランプが点灯状態であった場合には右側の第２保留ランプを点灯させたまま左側の第２保留ランプを点滅させ、左側の第２保留ランプが点滅状態であり右側の第２保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の第２保留ランプを点滅させるための処理を行う。

【５９７５】

ステップＳＪ５０４の後、ステップＳＪ５０５の処理において、当否乱数カウンタＣＪ１、種別決定カウンタＣＪ２、変動選択カウンタＣＪ３、及び、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の各値（当否乱数カウンタバッファ、種別決定カウンタバッファ、変動選択カウンタバッファ、及び、各変動種別カウンタバッファに記憶されている各値）を、第２特別変動保留エリアの空いている保留エリアのうち最初の保留エリア（当否乱数記憶エリア、当選種別乱数記憶エリア、リーチ乱数記憶エリア、並びに、第１及び第２変動種別乱数記憶エリア）に格納する。同時に、後述する変動回数カウンタＡ，Ｂ，Ｃの値等を基に、この第２変動表示が開始される際の遊技モードを特定し、その遊技モード情報をモード記憶エリアに格納する。ステップＳＪ５０５の後、ステップＳＪ５０６に移行する。

【５９７６】

ステップＳＪ５０６では、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタＣＪ１の値が大当たりに対応する値であるか否かを判別する第２当否判定処理を行う。

【５９７７】

ここで、ステップＳＪ５０６の第２当否判定処理の詳細について、図６－１４（ｂ）を参照して説明する。

【５９７８】

先ず、ステップＳＪ５１１１では、第２当否判定テーブルを参酌して、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタＣＪ１の値が、大当たりに対応する値「７」，「２０７」，「４０７」のいずれかと一致するか否かを判別する。ステップＳＪ５１１１で肯定判別された場合には、ステップＳＪ５１１２において、第２特別変動保留エリ

アのうち対応する保留エリアの大当たり予定フラグをオンにした後、本処理を終了する。
【５９７９】
一方、ステップＳＪ５１１１で否定判別された場合、すなわち右第２始動入賞部３３ＷＣへの入球に基づいて行われる第１当否抽選（大当たり抽選）に当選せず外れとなった場合には、ステップＳＪ５１１３において、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された変動情報が「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」にて行われる変動表示であるか否かを判定する。ステップＳＪ５１１３において否定判別された場合には、そのまま外れとして本処理を終了する。
【５９８０】
一方、ステップＳＪ５１１３において肯定判別された場合には、ステップＳＪ５１１４において、第２特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの小当たり予定フラグをオンにした後、本処理を終了する。つまり、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」において、右第２始動入賞部３３ＷＣへの入球に基づいて行われる大当たり抽選に外れた場合には常に小当たり状態が発生することとなる。
【５９８１】
図６－１３の説明に戻り、ステップＳＪ５０６に続くステップＳＪ５０７では、ステップＳＪ５０６で当否乱数カウンタＣＪ１の値が大当たりに対応する値であると判定された場合に、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタＣＪ２の値に基づいて、大当たり種別を判別する第２種別判定処理を行う。
【５９８２】
ここで、ステップＳＪ５０７の第２種別判定処理について、図６－１５（ｂ）を参照して説明する。第２種別判定処理では、先ずステップＳＪ５３００では、直前に行われた第２当否判定処理にて、大当たり予定フラグがオン設定されたか否かを判別する。ステップＳＪ５３００で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【５９８３】
一方、ステップＳＪ５３００で肯定判別された場合には、ステップＳＪ５３０１において、第２種別判定テーブルを参酌して、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタＣＪ２の値が、「１５Ｒ大当たり」に対応する値「０～９」と一致するか否かを判別する。ステップＳＪ５３０１で肯定判別された場合には、ステップＳＪ５３０２において、第２特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの１５Ｒ大当たりフラグをオンにしてから、本処理を終了する。
【５９８４】
一方、ステップＳＪ５３０１で否定判別された場合には、ステップＳＪ５３０３において、第２種別判定テーブルを参酌して、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタＣＪ２の値が、「８Ｒ大当たり」に対応する「１０～１５」であるか否かを判別する。ステップＳＪ５３０３で肯定判別された場合には、ステップＳＪ５３０４において、第２特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの８Ｒ大当たりフラグをオンにしてから、本処理を終了する。
【５９８５】
一方、ステップＳＪ５３０３で否定判別された場合、すなわち、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタＣＪ２の値が「１６～１９」である場合には、ステップＳＪ５３０５において、第２特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの４Ｒ大当たりフラグをオンにしてから、本処理を終了する。
【５９８６】
図６－１３の説明に戻り、ステップＳＪ５０７に続くステップＳＪ５０８では、第２変動表示の第２変動時間を判定する第２変動時間判定処理を行う。
【５９８７】
ここで、第２変動表示開始時の遊技モードが「通常モード」である場合（モード記憶エリアに「１１」が記憶されている場合）には、第２ロング変動時間決定テーブル（図６－５１参照）を参照し、第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて第２変動時間を把握す

る。
【５９８８】
　第２変動表示開始時の遊技モードが「時短Ａモード（ラッシュモード）」である場合（モード記憶エリアに「２１」が記憶されている場合）、又は、「時短Ｂモード（天井時短モード）」である場合（モード記憶エリアに「３１」が記憶されている場合）には、第２通常変動時間決定テーブル〔図６－４９（ａ），（ｂ）参照〕を参照し、第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて第２変動時間を把握する。
【５９８９】
　第２変動表示開始時の遊技モードが「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」である場合（モード記憶エリアに「４１」が記憶されている場合）には、第２ショート変動時間決定テーブル（図６－５０参照）又は第２ロング変動時間決定テーブル（図６－５１参照）を参照し、第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて第２変動時間を把握する。
【５９９０】
　ここで把握された変動時間は、第２特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアに記憶される。但し、ここで同保留エリアの第１変動種別カウンタＣＳ１の値は消去しない。

【５９９１】
　さらに、本実施形態では、主制御装置２６１のＲＡＭ５０３において、遊技モードの判定に際して参照するモード記憶エリアが設けられている。モード記憶エリアには、「通常モード」に対応する「１１」、「時短Ａモード（ラッシュモード）」に対応する「２１」、「時短Ｂモード（天井時短モード）」に対応する「３１」、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」に対応する「４１」のいずれかの値が記憶される。
【５９９２】
　これに対応して、サブ制御装置２６２のＲＡＭ５５３においても、サブ制御装置２６２が遊技モードの判定に際して参照するモード記憶エリアが設けられている。主制御装置２６１において設定された遊技モード情報は、遊技モードが切替え設定される毎に次回の外部出力処理（ステップＳＪ２０１参照）にてサブ制御装置２６２に出力される。
【５９９３】
　ステップＳＪ５０８に続くステップＳＪ５０９では、先発コマンドの設定処理を行う。尚、この先発コマンドには、第２当否判定処理、第２種別判定処理、及び、第２変動時間判定処理の結果を示す変動情報（変動表示の内容を決定するために使用される情報）や、左第１始動入賞部３３ＷＡ、右第１始動入賞部３３ＷＢ又は右第２始動入賞部３３ＷＣのうちのいずれへの入球を契機とする変動情報であるのかを示す情報、第２変動表示開始時における遊技モードを特定するための遊技モード情報などが含まれ、次回の外部出力処理（ステップＳＪ２０１参照）にてサブ制御装置２６２に出力される。
【５９９４】
　ステップＳＪ５０９の処理の後、又は、ステップＳＪ５０１、或いは、ステップＳＪ５０２で否定判別された場合には、ステップＳＪ５１０において、遊技球が左第１始動入賞部３３ＷＡ又は右第１始動入賞部３３ＷＢに入賞したか否かを左第１始動入賞スイッチ２２４ａ又は右第１始動入賞スイッチ２２４ｂの検知情報により判別する。該ステップＳＪ５１０で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【５９９５】
　一方、ステップＳＪ５１０で肯定判別された場合には、ステップＳＪ５１１において、左第１始動入賞部３３ＷＡ又は右第１始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第１変動表示の保留数をカウントする第１保留カウンタＮａの値が上限値（本実施形態では「４」）未満であるか否かを判別する。該ステップＳＪ５１１で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＪ５１１で肯定判別された場合には、ステップＳＪ５１２に進み、第１保留カウンタＮａを１インクメントする。
【５９９６】
　続くステップＳＪ５１３では、第１変動表示の保留数が１つ増えたことに対応する第１

保留表示装置４６Ａ（第１保留ランプ）の加算表示処理を行う。つまり、左右一対の第１保留ランプが両方とも消灯状態であった場合には左側の第１保留ランプを点灯させ、左側の第１保留ランプが点灯状態であり右側の第１保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の第１保留ランプを点灯させ、左右両方の第１保留ランプが点灯状態であった場合には右側の第１保留ランプを点灯させたまま左側の第１保留ランプを点滅させ、左側の第１保留ランプが点滅状態であり右側の第１保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の第１保留ランプを点滅させるための処理を行う。

【５９９７】

ステップＳＪ５１３の後、ステップＳＪ５１４の処理において、当否乱数カウンタＣＪ１、種別決定カウンタＣＪ２、変動選択カウンタＣＪ３、及び、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の各値を、第１特別変動保留エリアの空いている保留エリア（当否乱数記憶エリア、当選種別乱数記憶エリア、リーチ乱数記憶エリア、及び、第１及び第２変動種別乱数記憶エリア）に格納する。同時に、後述する変動回数カウンタＡ，Ｂ，Ｃの値等を基に、この第１変動表示が開始される際の遊技モードを特定し、その遊技モード情報をモード記憶エリアに格納する。ステップＳＪ５１４の後、ステップＳＪ５１５に移行する。

【５９９８】

ステップＳＪ５１５では、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタＣＪ１の値が大当たりに対応する値であるか否かを判別する第１当否判定処理を行う。

【５９９９】

ここで、ステップＳＪ５１５の第１当否判定処理の詳細について、図６－１４（ａ）を参照して説明する。

【６０００】

先ず、ステップＳＪ５１０１では、各遊技モードに対応する第１当否判定テーブルを参酌して、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタＣＪ１の値が、大当たりに対応する値「７」，「２０７」，「４０７」のいずれかと一致するか否かを判別する。ステップＳＪ５１０１で肯定判別された場合には、ステップＳＪ５１０２において、第１特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの大当たり予定フラグをオンにした後、本処理を終了する。

【６００１】

一方、ステップＳＪ５１０１で否定判別された場合には、ステップＳＪ５１０３において時短当否判定処理を実行した後、ステップＳＪ５１０４へ移行する。

【６００２】

ここで、ステップＳＪ５１０３の時短当否判定処理の詳細について、図６－１４（ｃ）を参照して説明する。

【６００３】

先ず、ステップＳＪ５１２１において、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された変動情報が所定制御状態としての「通常モード」にて行われる変動表示であるか否かを判定する。ステップＳＪ５１２１において否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【６００４】

ステップＳＪ５１２１で肯定判別された場合、すなわち「通常モード」で行われる第１変動表示である場合には、ステップＳＪ５１２２へ移行する。

【６００５】

ステップＳＪ５１２２では、「通常モード」に対応する第１当否判定テーブルを参酌して、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタＣＪ１の値が、「３０回時短当たり」に対応する値「２１１～２３０」のいずれかと一致するか否かを判別する。

【６００６】

ステップＳＪ５１２２で肯定判別された場合には、ステップＳＪ５１２３において、第１特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの３０回時短当たり予定フラグをオンに

した後、本処理を終了する。
【６００７】
ステップＳＪ５１２２で否定判別された場合には、ステップＳＪ５１２４において、「通常モード」に対応する第１当否判定テーブルを参酌して、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタＣＪ１の値が、「４０回時短当たり」に対応する値「３１１～３３０」のいずれかと一致するか否かを判別する。
【６００８】
ステップＳＪ５１２４で肯定判別された場合には、ステップＳＪ５１２５において、第１特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの４０回時短当たり予定フラグをオンにした後、本処理を終了する。
【６００９】
ステップＳＪ５１２４で否定判別された場合には、ステップＳＪ５１２６において、「通常モード」に対応する第１当否判定テーブルを参酌して、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタＣＪ１の値が、「５０回時短当たり」に対応する値「５１１～５３０」のいずれかと一致するか否かを判別する。
【６０１０】
ステップＳＪ５１２６で肯定判別された場合には、ステップＳＪ５１２７において、第１特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの５０回時短当たり予定フラグをオンにした後、本処理を終了する。一方、ステップＳＪ５１２６で否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。
【６０１１】
ステップＳＪ５１０３の時短当否判定処理を実行した後、ステップＳＪ５１０４において、該ステップＳＪ５１０３の時短当否判定処理にて時短当たり予定フラグ（３０回時短当たり予定フラグ、４０回時短当たり予定フラグ又は５０回時短当たり予定フラグのいずれか）がオンされたか否かを判別する。ここで肯定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。
【６０１２】
一方、ステップＳＪ５１０４において否定判別された場合、すなわち左第１始動入賞部３３ＷＡ又は右第１始動入賞部３３ＷＢへの入球に基づいて行われる第１当否抽選（大当たり抽選）にも第２当否抽選（時短当たり抽選）にも当選せず外れとなった場合には、ステップＳＪ５１０５において、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された変動情報が「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」にて行われる変動表示であるか否かを判定する。ステップＳＪ５１０５において否定判別された場合には、そのまま外れとして本処理を終了する。
【６０１３】
一方、ステップＳＪ５１０５において肯定判別された場合には、ステップＳＪ５１０６において、第１特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの小当たり予定フラグをオンにした後、本処理を終了する。つまり、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」において、左第１始動入賞部３３ＷＡ又は右第１始動入賞部３３ＷＢへの入球に基づいて行われる第１当否抽選（大当たり抽選）にも第２当否抽選（時短当たり抽選）にも当選せず外れとなった場合には常に小当たり状態が発生することとなる。
【６０１４】
図６－１３の説明に戻り、ステップＳＪ５１５に続くステップＳＪ５１６では、ステップＳＪ５１５で当否乱数カウンタＣＪ１の値が大当たりに対応する値であると判定された場合に、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタＣＪ２の値に基づいて、大当たり種別を判別する第１種別判定処理を行う。
【６０１５】
ここで、ステップＳＪ５１６の第１種別判定処理について、図６－１５（ａ）を参照して説明する。先ず、ステップＳＪ５２０１では、直前に行われた第１当否判定処理にて、大当たり予定フラグがオン設定されたか否かを判別する。ステップＳＪ５２０１で否定判

別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【６０１６】
　一方、ステップＳＪ５２０１で肯定判別された場合には、ステップＳＪ５２０２において、第１種別判定テーブルを参酌し、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタＣＪ２の値が、「１５Ｒ大当たり」に対応する値「０～７」と一致するか否かを判別する。ステップＳＪ５２０２で肯定判別された場合には、ステップＳＪ５２０３において１５Ｒ大当たりフラグをオンにしてから、本処理を終了する。
【６０１７】
　一方、ステップＳＪ５２０２で否定判別された場合には、ステップＳＪ５２０４において、４Ｒ大当たりフラグをオンにしてから、本処理を終了する。
【６０１８】
　図６－１３の説明に戻り、ステップＳＪ５１６に続くステップＳＪ５１７では、ステップＳＪ５１５で当否乱数カウンタＣＪ１の値が大当たりに対応する値ではない（外れである）と判定された場合に、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された変動選択カウンタＣＪ３の値に基づいて、リーチの種別を判別するリーチ判定処理を行う。尚、ステップＳＪ５１７のリーチ判定処理は、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された変動情報が「通常モード」にて行われる変動表示である場合にのみ行われ、「時短Ａモード（ラッシュモード）」、「時短Ｂモード（天井時短モード）」又は「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」にて行われる変動表示である場合には行われず、スキップされるように構成されている。
【６０１９】
　ここで、ステップＳＪ５１７のリーチ判定処理について、図６－１６を参照して説明する。先ず、ステップＳＪ５４０１では、直前に行われた第１当否判定処理にて、大当たり予定フラグが設定されたか否かを判別する。ステップＳＪ５４０１で肯定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【６０２０】
　一方、ステップＳＪ５４０１で否定判別された場合、すなわち外れとなる場合には、ステップＳＪ５４０２において、リーチ判定テーブルを参酌し、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された変動選択カウンタＣＪ３の値が、「前後外れリーチ」に対応する値「０、１」のどちらかと一致するか否かを判別する。ステップＳＪ５４０２で肯定判別された場合には、ステップＳＪ５４０３において、前後外れリーチの発生を示す前後フラグをオンにした後、本処理を終了する。
【６０２１】
　一方、ステップＳＪ５４０２で否定判別された場合には、ステップＳＪ５４０４において、リーチ判定テーブルを参酌し、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された変動選択カウンタＣＪ３の値が、「前後外れ以外リーチ」に対応する値「２～２１」のいずれかと一致するか否かを判別する。該ステップＳＪ５４０４で肯定判別された場合には、ステップＳＪ５４０５において前後以外フラグをオンにした後、本処理を終了する。
【６０２２】
　また、ステップＳＪ５４０４で否定判別された場合、すなわち、リーチ状態を経ることなく変動表示が終了する「完全外れ」となる場合には、そのまま本処理を終了する。
【６０２３】
　図６－１３の説明に戻り、ステップＳＪ５１７に続くステップＳＪ５１８では、第１変動表示の第１変動時間を判定する第１変動時間判定処理を行う。
【６０２４】
　ここで、第１変動表示開始時の遊技モードが「通常モード」である場合（モード記憶エリアに「１１」が記憶されている場合）には、第１通常変動時間決定テーブル〔図６－４６（ａ）～（ｅ）参照〕を参照し、第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて第１変動時間を把握する。
【６０２５】

第１変動表示開始時の遊技モードが「時短Ａモード（ラッシュモード）」である場合（モード記憶エリアに「２１」が記憶されている場合）、又は、「時短Ｂモード（天井時短モード）」である場合（モード記憶エリアに「３１」が記憶されている場合）には、第１ロング変動時間決定テーブル（図６－４８参照）を参照し、第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて第１変動時間を把握する。

【６０２６】

第１変動表示開始時の遊技モードが「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」である場合（モード記憶エリアに「４１」が記憶されている場合）には、第１ショート変動時間決定テーブル（図６－４７参照）又は第１ロング変動時間決定テーブル（図６－４８参照）を参照し、第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて第１変動時間を把握する。

【６０２７】

そして、ここで把握された変動時間は、第１特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアに記憶される。但し、ここで同保留エリアの第１変動種別カウンタＣＳ１の値は消去しない。

【６０２８】

ステップＳＪ５１８の後、ステップＳＪ５１９において、先発コマンドの設定処理を行い、本処理を終了する。尚、この先発コマンドには、第１当否判定処理、第１種別判定処理、リーチ判定処理、及び、第１変動時間判定処理の結果を示す変動情報（変動表示の内容を決定するために使用される情報）や、左第１始動入賞部３３ＷＡ、右第１始動入賞部３３ＷＢ又は右第２始動入賞部３３ＷＣのいずれへの入球を契機とする変動情報であるのかを示す情報、第１変動表示開始時における遊技モードを特定するための遊技モード情報などが含まれ、次回の外部出力処理（ステップＳＪ２０１参照）にてサブ制御装置２６２に出力される。

【６０２９】

尚、本実施形態では、左第１始動入賞部３３ＷＡ、右第１始動入賞部３３ＷＢ又は右第２始動入賞部３３ＷＣに遊技球が入球すると、当否乱数カウンタＣＪ１の値等が直接、特別変動保留エリアに記憶され、その後、当否判定処理等が実行される構成となっているが、特にこのような構成に限定されるものではない。例えば、当否乱数カウンタＣＪ１の値等を取得した際にこれらのカウンタ値を一時的に記憶する仮記憶エリアを設け、該仮記憶エリアに記憶された情報に関し、当否判定処理等を実行した後、対応する特別変動保留エリアの保留エリアに記憶する構成を採用してもよい。

【６０３０】

次に、ステップＳＪ３０５のスルーゲート通過処理について図６－１７のフローチャートを参照して説明する。

【６０３１】

ステップＳＪ６０１では、遊技球がスルーゲート３４を通過したか否かをスルーゲートスイッチ２２５の検知情報により判別する。ステップＳＪ６０１で否定判別された場合、そのまま本処理を終了する。

【６０３２】

一方、ステップＳＪ６０１にて肯定判別された場合、すなわち、遊技球がスルーゲート３４を通過したと判別されると、ステップＳＪ６０２において、普通図柄表示装置４１にて行われる変動表示の保留数をカウントする普通保留カウンタＮｃの値が上限値（本実施形態では４）未満であるか否かを判別する。ここで否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＪ６０２で肯定判別された場合、すなわち、スルーゲート３４への遊技球の通過が確認され、且つ、普通保留カウンタＮｃの値＜４であることを条件にステップＳＪ６０３に進み、普通保留カウンタＮｃを１インクリメントする。

【６０３３】

また、続くステップＳＪ６０４では、普通図柄表示装置４１における変動表示の保留数が１つ増えたことに対応する普通保留表示装置４４（普通保留ランプ）の加算表示処理を行う。つまり、左右一対の普通保留ランプが両方とも消灯状態であった場合には左側の普

通保留ランプを点灯させ、左側の普通保留ランプが点灯状態であり右側の普通保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の普通保留ランプを点灯させ、左右両方の普通保留ランプが点灯状態であった場合には右側の普通保留ランプを点灯させたまま左側の普通保留ランプを点滅させ、左側の普通保留ランプが点滅状態であり右側の普通保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の普通保留ランプを点滅させるための処理を行う。

【６０３４】

ステップＳＪ６０４の後、ステップＳＪ６０５において、当否に関わる乱数を取得する。具体的には、上記ステップＳＪ３０３の乱数更新処理で更新した普通図柄乱数カウンタＣＪ４の値を、ＲＡＭ５０３の普通変動保留エリアの空き記憶エリアのうち最初のエリアに格納する。その後、スルーゲート通過処理を終了する。

【６０３５】

次に、ステップＳＪ３０６の発射許可コマンド設定処理について、図６－１８を参照して説明する。

【６０３６】

先ず、ステップＳＪ７０１では、発射制御回路３１２から発射状態信号を受信している状態であることを示す発射許可フラグがオン設定されているか否かを判別する。尚、発射状態信号は、発射制御回路３１２が、ハンドル１８からのタッチ信号、及び、発射スイッチ信号と、払出制御装置３１１からのＣＲユニット接続信号とを受信している場合に、発射制御回路３１２から主制御装置２６１に送信されるようになっている。

【６０３７】

ステップＳＪ７０１で肯定判別された場合には、ステップＳＪ７０２において、発射状態信号を受信しているか否かを判別する。ステップＳＪ７０２で否定判別された場合、ステップＳＪ７０３において、発射許可フラグをオフしてから、本処理を終了する。

【６０３８】

一方、ステップＳＪ７０２で肯定判別された場合には、ステップＳＪ７０４において、遊技球の発射間隔を計るために使用される発射タイマの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＪ７０４で否定判別された場合には、ステップＳＪ７０７において、発射タイマの値を１減算してから、本処理を終了する。

【６０３９】

一方、ステップＳＪ７０４で肯定判別された場合には、ステップＳＪ７０５において、主制御装置２６１から、発射制御回路３１２に対して発射許可信号を送信する。続くステップＳＪ７０６では、発射許可フラグをオフする。ステップＳＪ７０６の後、本処理を終了する。

【６０４０】

また、ステップＳＪ７０１で否定判別された場合には、ステップＳＪ７０８において、発射状態信号を受信しているか否かを判別する。ステップＳＪ７０８で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＪ７０８で肯定判別された場合には、ステップＳＪ７０９において、発射許可フラグをオン設定する。

【６０４１】

続くステップＳＪ７１０では、発射制御回路３１２に対して球送り信号を送信する。さらに、ステップＳＪ７１１において、発射タイマに対して０．６秒に相当する「３００」を設定する。これにより、球送り装置６３により遊技球が発射位置に確実にセットされてから、遊技球が発射装置６０により打出されるように構成されるとともに、主制御装置２６１が発射制御回路３１２から発射状態信号を受信し続けている状態において、主制御装置２６１から発射許可信号が０．６秒間隔で送信され、０．６秒間隔で遊技球が発射装置６０により発射されるようになっている。ステップＳＪ７１１の後、本処理を終了する。

【６０４２】

尚、発射制御回路３１２では、主制御装置２６１から発射許可信号を受信した場合に、ハンドル１８、及び、払出制御装置３１１から、タッチ信号、発射スイッチ信号、及び、ＣＲユニット接続信号の全てを受信しているか否かを判別し、肯定判別された場合に、発

射装置６０（発射ソレノイド）を駆動させ、遊技球を発射させるための発射処理が行われるようになっている。尚、発射制御回路３１２は、ダイヤル位置信号に基づいて、遊技球の発射強さ（発射速度）に関する発射装置６０の調節制御を行う。これにより、遊技球が、調節された強さで発射装置６０により打ち出されるようになっている。

【６０４３】

また、発射制御回路３１２は、主制御装置２６１から球送り信号を受信した場合に、発射レール６１のうち発射装置６０にて遊技球が発射されることとなる発射位置に遊技球がセットされていることを検知する準備球検知センサを確認し、発射位置に遊技球がセットされていないことが確認された場合には、球送り装置６３を駆動させ、遊技球を発射位置にセットするための球送り処理を行う。

【６０４４】

図６－１２は、ＮＭＩ割込み処理を示すフローチャートであり、本処理は、主制御装置２６１のＣＰＵ５０１により停電の発生等によるパチンコ機１０の電源断時に実行される。このＮＭＩ割込みにより、電源断時の主制御装置２６１の状態がＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに記憶される。

【６０４５】

すなわち、停電の発生等によりパチンコ機１０の電源が遮断されると、停電信号ＳＫ１が停電監視回路５４２から主制御装置２６１内のＣＰＵ５０１のＮＭＩ端子に出力される。すると、ＣＰＵ５０１は実行中の制御を中断してＮＭＩ割込み処理を開始し、ステップＳＪ４０１において、電源断の発生情報の設定として電源断の発生情報をＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに記憶してＮＭＩ割込み処理を終了する。

【６０４６】

なお、上記のＮＭＩ割込み処理は払出制御装置３１１でも同様に実行され、かかるＮＭＩ割込みにより、電源断の発生情報がＲＡＭ５１３のバックアップエリア５１３ａに記憶される。すなわち、停電の発生等によりパチンコ機１０の電源が遮断されると、停電信号ＳＫ１が停電監視回路５４２から払出制御装置３１１内のＣＰＵ５１１のＮＭＩ端子に出力され、ＣＰＵ５１１は実行中の制御を中断してＮＭＩ割込み処理を開始する。その内容は上記説明の通りである。

【６０４７】

次に、主制御装置２６１内のＣＰＵ５０１により実行されるメイン処理の流れを図６－９のフローチャートを参照しながら説明する。このメイン処理は電源投入時のリセットに伴い起動される。

【６０４８】

先ず、ステップＳＪ１０１では、電源投入に伴う初期設定処理を実行する。具体的には、スタックポインタに予め決められた所定値を設定すると共に、サブ側の制御装置（サブ制御装置２６２，払出制御装置３１１等）が動作可能な状態になるのを待つために例えば１秒程度、ウェイト処理を実行する。続くステップＳＪ１０２では、ＲＡＭアクセスを許可する。

【６０４９】

その後、ＣＰＵ５０１内のＲＡＭ５０３に関してデータバックアップの処理を実行する。つまり、ステップＳＪ１０３では、電源・発射制御装置３１０の電源回路３１３に設けたＲＡＭ消去スイッチ３２３が押下（ＯＮ）されているか否かを判別し、押下されていれば、バックアップデータをクリア（消去）するべく、ステップＳＪ１１２へ移行する。一方、ＲＡＭ消去スイッチ３２３が押下されていなければ、続くステップＳＪ１０４で、ＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。ここで、設定されていなければ、バックアップデータは記憶されていないので、この場合もステップＳＪ１１２へ移行する。バックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されていれば、ステップＳＪ１０５でＲＡＭ判定値を算出し、続くステップＳＪ１０６では、そのＲＡＭ判定値が電源断時に保存したＲＡＭ判定値と一致するか否か、すなわちバックアップの有効性を判別する。ここで算出したＲＡＭ判定値が電源断時に

保存したＲＡＭ判定値と一致しなければ、バックアップされたデータは破壊されているので、この場合もステップＳＪ１１２へ移行する。

【６０５０】

ステップＳＪ１１２の処理では、サブ制御装置２６２及び払出制御装置３１１等を初期化するために、初期化コマンドを送信する。その後、ＲＡＭの初期化処理（ステップＳＪ１１３等）に移行する。なお、ＲＡＭ判定値は、例えばＲＡＭ５０３の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。このＲＡＭ判定値に代えて、ＲＡＭ５０３の所定のエリアに書き込まれたキーワードが正しく保存されているか否かによりバックアップの有効性を判断することも可能である。

【６０５１】

上述したように、本パチンコ機１０では、例えばホールの営業開始時など、電源投入時に初期状態に戻したい場合にはＲＡＭ消去スイッチ３２３を押しながら電源が投入される。従って、ＲＡＭ消去スイッチ３２３がＯＮされていれば、ＲＡＭの初期化処理（ステップＳＪ１１３等）に移行する。また、電源断の発生情報が設定されていない場合や、ＲＡＭ判定値（チェックサム値等）によりバックアップの異常が確認された場合も同様にＲＡＭ５０３の初期化処理（ステップＳＪ１１３等）に移行する。つまり、ステップＳＪ１１３ではＲＡＭ５０３の使用領域を０にクリアし、続くステップＳＪ１１４ではＲＡＭ５０３の初期値を設定する。その後、ステップＳＪ１１１で割込み許可を設定し、後述する通常処理に移行する。

【６０５２】

一方、ＲＡＭ消去スイッチ３２３が押されていない場合（ステップＳＪ１０３：ＮＯ）には、電源断の発生情報が設定されていること、及びＲＡＭ判定値（チェックサム値等）が正常であることを条件に、復電時の処理（電源断復旧時の処理）を実行する。つまり、ステップＳＪ１０７では、電源断前のスタックポインタを復帰させ、ステップＳＪ１０８では、電源断の発生情報をクリアする。

【６０５３】

ステップＳＪ１０９では、サブ側の制御装置を電源断時の遊技状態に復帰させるコマンドを送信する。ステップＳＪ１１０では、使用レジスタをＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａから復帰させる。その後、ステップＳＪ１１１で割込み許可を設定し、後述する通常処理に移行する。

【６０５４】

次に、通常処理の流れを図６－１０のフローチャートを参照しながら説明する。この通常処理では遊技の主要な処理が実行される。その概要として、ステップＳＪ２０１～ＳＪ２１１の処理が４ｍｓｅｃ周期の定期処理として実行され、その残余時間でステップＳＪ２１２，ステップＳＪ２１３のカウンタ更新処理が実行される構成となっている。図６－１０に示す通常処理の一周期が本実施形態における一回の遊技処理を構成する。

【６０５５】

先ずステップＳＪ２０１では、前回の通常処理で更新された特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂや始動入賞部３３ＷＡ，３３ＷＢ，３３ＷＣ等の設定内容に基づいた制御信号を各装置に送信したり、コマンド等の出力データをサブ側の各制御装置に送信したりする外部出力処理を実行する。

【６０５６】

例えば、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂにおける変動表示を開始させる場合に、演出表示装置４２における装飾図柄の変動表示等による演出を開始させるべく、変動パターンコマンドをサブ制御装置２６２に送信する。変動パターンコマンドを入力したサブ制御装置２６２は、かかる各種コマンドに基づいて、演出表示装置４２の表示態様（変動時間や演出パターンなど）を決定し、該表示態様を演出表示装置４２において表示するように表示制御装置４５に対し指示を出す。

【６０５７】

変動パターンコマンドには、ノーマルリーチ、スーパーリーチ、プレミアムリーチとい

った装飾図柄の変動パターンを特定する情報が含まれている。一方、サブ制御装置２６２には、これらの変動パターンコマンドと装飾図柄の変動パターンとの関係がテーブルで記憶されている。そして、サブ制御装置２６２は、変動パターンコマンドに基づいて、装飾図柄の変動パターン等を決定し、表示制御装置４５や音声等の制御を行う。

【６０５８】

ここで、装飾図柄の変動パターンについて説明する。「ノーマルリーチ」は、装飾図柄の変動表示以外には特段の演出表示がされないリーチパターンである。「スーパーリーチ」は、装飾図柄の変動表示中（リーチ状態成立後）において、装飾図柄以外にも、演出表示装置４２にキャラクタ等が表示され、これにより遊技者に対し期待感を抱かせるリーチパターンである。「プレミアムリーチ」は、大当たり状態が発生する際にのみ導出され得る演出態様であり、装飾図柄の変動表示中（リーチ状態成立後）において、装飾図柄以外に、スーパーリーチとは異なるパターンのキャラクタ等が表示される態様で行われ、これにより遊技者に対し期待感を抱かせるリーチパターンである。加えて、「完全外れ」は、いずれのリーチ状態にもならずに、装飾図柄の変動表示が停止表示される変動パターンである。

【６０５９】

また、サブ制御装置２６２は、変動パターンコマンドに含まれる変動パターン、及び、変動時間の情報に基づき、演出表示装置４２における装飾図柄の変動表示の停止図柄（停止図柄の組合わせ）を決定して、変動時間経過後に停止表示させる。つまり、大当たり（「１５Ｒ大当たり」、「８Ｒ大当たり」、「４Ｒ大当たり」）に当選した場合には、１～９のいずれか同じ数字のゾロ目からなる装飾図柄の組合わせ（大当たり図柄の組合わせ）で変動表示が停止表示される。

【６０６０】

前後外れ図柄の組合わせは、リーチ発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後に１つだけずれて停止する「前後外れリーチ」に対応するものである。前後外れ以外図柄の組合わせは、リーチ発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後以外で停止する「前後外れ以外リーチ」に対応するものである。完全外れ図柄の組合わせは、リーチすら発生しない「完全外れ」に対応するものである。

【６０６１】

尚、主制御装置２６１において、大当たり図柄の組合わせ、前後外れ図柄の組合わせ、前後外れ以外図柄の組合わせ、及び、完全外れ図柄の組合わせのいずれかを指定する図柄コマンドを設定し、変動パターンコマンドとともにサブ制御装置２６２に出力するような構成としてもよい。

【６０６２】

図６－１０の説明に戻り、ステップＳＪ２０２では、変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２の更新を実行する。より具体的には、他のカウンタと同様に、変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２を１インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が上限値（本実施形態では２５５、３１）に達した際、それぞれ０にクリアする。そして、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の更新値を、ＲＡＭ５０３の該当するバッファ領域に格納する。

【６０６３】

続くステップＳＪ２０３では、払出制御装置３１１より受信した賞球計数信号を読み込む。次に、ステップＳＪ２０４では、払出制御装置３１１より受信した払出異常信号を読み込む。

【６０６４】

その後、ステップＳＪ２０５では、第１特別表示制御処理を実行する。この処理では、第１特別図柄表示装置４３Ａに関する制御が行われると共に、各種当たり（大当たりや時短当たり、小当たり）の判定や第１特別図柄表示装置４３Ａ及び演出表示装置４２における変動表示（演出表示装置４２における装飾図柄の変動パターン）の設定などが行われる。この第１特別表示制御処理の詳細は後述する。

【６０６５】

さらに、ステップＳＪ２０６では、第２特別表示制御処理を実行する。この処理では、第２特別図柄表示装置４３Ｂに関する制御が行われると共に、各種当たり（大当たりや小当たり）の判定や、第２特別図柄表示装置４３Ｂ及び演出表示装置４２における変動表示の設定などが行われる。この第２特別表示制御処理の詳細は後述する。

【６０６６】

ステップＳＪ２０７では、可変入賞装置制御処理を実行する。この処理では、特別可変入賞装置３２Ａに関する制御が行われる。可変入賞装置制御処理の詳細は後述する。

【６０６７】

ステップＳＪ２０８では、普通表示制御処理を実行する。この処理では、普通図柄表示装置４１に関する制御が行われる。この普通表示制御処理の詳細は後述する。

【６０６８】

ステップＳＪ２０９では、始動入賞部制御処理を実行する。この処理では、開閉する羽根部材３３ＷＢｂを具備する右第１始動入賞部３３ＷＢに関する制御が行われる。この始動入賞部制御処理の詳細は後述する。

【６０６９】

その後は、ステップＳＪ２１０において、ＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。ここでバックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されていなければ、ステップＳＪ２１１で、次の通常処理の実行タイミングに至ったか否か、すなわち前回の通常処理の開始から所定時間（本例では４ｍｓｅｃ）が経過したか否かを判別する。そして、既に所定時間が経過していれば、ステップＳＪ２０１へ移行し、上記ステップＳＪ２０１以降の処理を繰り返し実行する。

【６０７０】

一方、前回の通常処理の開始から未だに所定時間が経過していなければ、次の通常処理の実行タイミングに至るまでの残余時間内において、乱数初期値カウンタＣＩＮＩ及び変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２の更新を繰り返し実行する（ステップＳＪ２１２、ステップＳＪ２１３）。

【６０７１】

つまり、ステップＳＪ２１２では、乱数初期値カウンタＣＩＮＩの更新を実行する。具体的には、乱数初期値カウンタＣＩＮＩを１インクリメントすると共に、そのカウンタ値が最大値（本例では５９９）に達した際０にクリアする。

【６０７２】

また、ステップＳＪ２１３では、変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２の更新を実行する（前記ステップＳＪ２０２と同様）。具体的には、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２を１インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が最大値（本例では２５５，３１）に達した際それぞれ０にクリアする。そして、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の変更値を、ＲＡＭ５０３の該当するバッファ領域に格納する。

【６０７３】

ここで、ステップＳＪ２０１～ＳＪ２１０の各処理の実行時間は遊技の状態に応じて変化するため、次の通常処理の実行タイミングに至るまでの残余時間は一定ではなく変動する。故に、かかる残余時間を使用して乱数初期値カウンタＣＩＮＩの更新を繰り返し実行することにより、乱数初期値カウンタＣＩＮＩ（すなわち当否乱数カウンタＣＪ１の初期値）をランダムに更新することができ、同様に変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２についてもランダムに更新することができる。

【６０７４】

また、ＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されていれば（ステップＳＪ２１０：ＹＥＳ）、電源が遮断されたことになるので、電源断時の停電処理としてステップＳＪ２１４以降の処理が行われる。停電処理は、まずステップＳＪ２１４において各割込み処理の発生を禁止し、ステップＳＪ２１５において、ＣＰＵ５０１が使用している各レジスタの内容をスタックエリアに退避し、ステップＳＪ２１６において、スタックポインタの値をバックアップエリア５０３ａに記憶する。

【６０７５】
その後、ステップＳＪ２１７において、電源が遮断されたことを示す電源断通知コマンドを他の制御装置（払出制御装置３１１等）に対して送信する。そして、ステップＳＪ２１８でＲＡＭ判定値を算出し、バックアップエリア５０３ａに保存する。ＲＡＭ判定値は、例えば、ＲＡＭ５０３の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。その後、ステップＳＪ２１９でＲＡＭアクセスを禁止して、電源が完全に遮断して処理が実行できなくなるまで無限ループを継続する。
【６０７６】
なお、ステップＳＪ２１０の処理は、ステップＳＪ２０１～ＳＪ２０９で行われる遊技の状態変化に対応した一連の処理の終了時、又は、残余時間内に行われるステップＳＪ２１２、ＳＪ２１３の処理の１サイクルの終了時となるタイミングで実行されている。よって、主制御装置２６１の通常処理において、各処理の終了時に電源断の発生情報を確認しているので、各処理が途中の場合と比較してＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに記憶するデータ量が少なくなり、容易に記憶することができる。また、電源遮断前の状態に復帰する場合には、バックアップエリア５０３ａに記憶されているデータ量が少ないので、容易に復帰させることができ、主制御装置２６１の処理の負担を軽減することができる。さらに、データの記憶前に割込み処理の発生を禁止（ステップＳＪ２１４）するので、電源が遮断されたときのデータが変更されることを防止でき、電源遮断前の状態を確実に記憶することができる。
【６０７７】
次に、前記ステップＳＪ２０５の第１特別表示制御処理について図６－１９のフローチャートを参照して説明する。
【６０７８】
先ず、ステップＳＪ８０１において、後述する当たり状況記憶エリアを参照し、今現在、特別可変入賞装置３２Ａが駆動制御される当たり状態（大当たり状態や小当たり状態）以外の状態であるか否かを判別する。
【６０７９】
尚、大当たり状態中には、第１特別図柄表示装置４３Ａ又は第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて大当たりに対応する表示態様が停止表示されてから特別可変入賞装置３２Ａが開放されるまでの間のオープニング期間と、特別可変入賞装置３２Ａが開状態（動作制御状態）とされるラウンド期間と、ラウンド期間とラウンド期間の間において特別可変入賞装置３２Ａが閉状態（非動作制御状態）とされるインターバル期間と、最終ラウンドの後、第１特別図柄表示装置４３Ａ又は第２特別図柄表示装置４３Ｂにて変動表示が開始可能となるまでのエンディング期間とが含まれる。
【６０８０】
また、小当たり状態中には、特別可変入賞装置３２Ａが開状態（動作制御状態）とされるラウンド期間と、ラウンド期間とラウンド期間の間において特別可変入賞装置３２Ａが閉状態（非動作制御状態）とされるインターバル期間とが含まれる。これに加えて、第１特別図柄表示装置４３Ａ又は第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて小当たりに対応する表示態様が停止表示されてから特別可変入賞装置３２Ａが開状態（動作制御状態）とされるまでの間のオープニング期間、及び／又は、ラウンド期間の後に第１特別図柄表示装置４３Ａ又は第２特別図柄表示装置４３Ｂにて変動表示が開始可能となるまでのエンディング期間が小当たり状態中に含まれる構成としてもよい。勿論、小当たり状態中にラウンド期間が１ラウンドのみ行われる場合、インターバル期間は省略される。
【６０８１】
本実施形態の当たり状況記憶エリアは、当たり状態（大当たり状態や小当たり状態）以外の状態のときには「０」が記憶されており、大当たり状態においては、オープニング期間及びインターバル期間のときに「１」、ラウンド期間のときに「２」、エンディング期間のときに「３」が記憶されている。また、小当たり状態においては、第１ラウンドのときに「４」、第１ラウンドの後のインターバル期間のときに「５」、第２ラウンドのとき

に「６」が記憶されている。すなわち、該ステップＳＪ８０１では、当たり状況記憶エリアに「０」が記憶されているか否かを判別して、当たり状態中（大当たり状態中又は小当たり状態中）であるか否かを判別する。

【６０８２】

ステップＳＪ８０１で否定判別された場合、すなわち当たり状態中（大当たり状態中又は小当たり状態中）である場合には、そのまま本処理を終了する。

【６０８３】

一方、ステップＳＪ８０１で肯定判別された場合には、ステップＳＪ８０２において、「時短Ａモード」中又は「時短Ｂモード」中において第２特別図柄表示装置４３Ｂにて大当たりに対応する第２変動表示が行われていることを示す特図２大当たり変動フラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップＳＪ８０２で肯定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。すなわち、「時短Ａモード」中又は「時短Ｂモード」中に第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて大当たりを教示する第２変動表示（大当たり変動表示）が行われている場合には、第１特別図柄表示装置４３Ａにおいて新たに第１変動表示を開始させることができないように（又は既に開始された第１変動表示の進行が中断されるように）構成されている。

【６０８４】

ステップＳＪ８０２で否定判別された場合には、ステップＳＪ８０４において、第１特別図柄表示装置４３Ａにて第１変動表示中であることを示す特図１表示中フラグがオン設定されているか否かを判別する。

【６０８５】

ステップＳＪ８０４で否定判別された場合、すなわち当たり状態中（大当たり状態中又は小当たり状態中）ではなく、「時短Ａモード」中又は「時短Ｂモード」中における大当たりに対応する第２変動表示中でもなく、さらに第１変動表示中でもない場合には、ステップＳＪ８０５に進み、左第１始動入賞部３３ＷＡ又は右第１始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第１変動表示の保留数をカウントする第１保留カウンタＮａが０よりも大きいか否かを判別する。

【６０８６】

そして、ステップＳＪ８０５で肯定判別された場合には、ステップＳＪ８０６の処理において、第１保留カウンタＮａから１を減算する。続くステップＳＪ８０７では、第１特別変動保留エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第１特別変動保留エリアの保留第１～第４エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。

【６０８７】

ステップＳＪ８０７の後、ステップＳＪ８０８において、第１変動表示の保留数が１つ減ったことに対応する第１保留表示装置４６Ａ（第１保留ランプ）の減算表示処理を行う。つまり、左右一対の第１保留ランプが両方とも点滅状態であった場合には左側の第１保留ランプを点滅させたまま右側の第１保留ランプを点灯させ、左側の第１保留ランプが点滅状態であり右側の第１保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の第１保留ランプを点灯させ、左右両方の第１保留ランプが点灯状態であった場合には左側の第１保留ランプを点灯させたまま右側の第１保留ランプを消灯させ、左側の第１保留ランプが点灯状態であり右側の第１保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の第１保留ランプを消灯させるための処理を行う。ステップＳＪ８０８の後、ステップＳＪ８０９において第１変動表示設定処理を行ってから、本処理を終了する。

【６０８８】

一方、上記ステップＳＪ８０５で否定判別された場合には、ステップＳＪ８１０において、後述する特図２表示中フラグの設定状況をみて、第２特別図柄表示装置４３Ｂにて第２変動表示中であるか否かを判別する。

【６０８９】
ステップＳＪ８１０で肯定判別された場合、すなわち第２変動表示中の場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＪ８１０で否定判別された場合には、ステップＳＪ８１１において、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂの両方において、それぞれ変動表示が行われていない変動待機状態であることに対応する表示態様（例えば、下列の右から１番目及び２番目の第１特図ランプ、又は、第２特図ランプのみが点灯する態様）を導出するための待機表示設定（サブ制御装置２６２へ出力する待機表示コマンドの設定等）を行った後、本処理を終了する。
【６０９０】
尚、演出表示装置４２において変動待機状態であることを示す表示態様には、第１待機表示態様と、第２待機表示態様とがあり、待機表示コマンドを受けたサブ制御装置２６２は、先ず、演出表示装置４２の明るさが保たれたまま、装飾図柄の変動表示の停止表示態様がほぼそのまま維持される第１待機表示態様とするとともに、第１待機表示態様が導出されてからの時間を計測する待機時間計測タイマに対し、所定時間に対応する値（例えば、３０秒に対応する値）を設定するように構成してもよい。さらに、待機時間計測タイマの値が所定時間毎に減算されて「０」になった場合に、演出表示装置４２の明るさが暗くされ、表示態様も簡略化される（例えば、装飾図柄が表示されない等）第２待機表示態様とされるように構成してもよい。
【６０９１】
ここで、ステップＳＪ８０９の第１変動表示設定処理の詳細について図６－２０を参照して説明する。
【６０９２】
先ず、ステップＳＪ９００では、第１特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている当否乱数カウンタＣＪ１の値が大当たりに対応する値（「７」，「２０７」又は「４０７」）であるか否かを判別する。尚、ステップＳＪ９００において、第１特別変動保留エリアの実行エリアの大当たり予定フラグがオン設定されているか否かを判別することで、大当たりに対応する第１変動表示であるか否かを判別することとしてもよい。
【６０９３】
ステップＳＪ９００で肯定判別された場合には、ステップＳＪ９０１において、大当たりに対応する第１変動表示が行われていることを示す特図１大当たり変動フラグをオン設定する。
【６０９４】
続くステップＳＪ１９０２では、第１特別変動保留エリアの実行エリアに１５Ｒ大当たりフラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップＳＪ９０２で肯定判別された場合には、ステップＳＪ９０３で１５Ｒ大当たりパターン設定処理を行う。
【６０９５】
１５Ｒ大当たりパターン設定処理（後述するステップＳＪ９０４，ＳＪ９０９，ＳＪ９１２，ＳＪ９１４，ＳＪ９１６，ＳＪ９１７の各種パターン設定処理についても同様）は、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び演出表示装置４２において、実行エリアに記憶された変動情報に対応する変動表示及び演出表示を実行させるための処理である。ここでは、所定の第１変動時間決定テーブルを参酌して、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び演出表示装置４２の変動パターン（変動表示時間、停止態様、演出パターン等）を決定し、変動パターンコマンドの設定等を行う。
【６０９６】
具体的に、ステップＳＪ９０３の１５Ｒ大当たりパターン設定処理では、先ずモード記憶エリアを確認して遊技モードを把握する（後述するステップＳＪ９０４，ＳＪ９０９，ＳＪ９１２，ＳＪ９１４，ＳＪ９１６，ＳＪ９１７の各種パターン設定処理においても同様）。
【６０９７】
モード記憶エリアに、「通常モード」に対応する「１１」が記憶されている場合、１５

Ｒ大当たりパターン設定処理においては、第１変動時間の設定に際して参照される第１変動時間決定テーブルとして、大当たり用・第１通常変動時間決定テーブル〔図６－４６（ａ）参照〕が選択される。

【６０９８】

一方、モード記憶エリアに、「時短Ａモード（ラッシュモード）」に対応する「２１」、「時短Ｂモード（天井時短モード）」に対応する「３１」、又は、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」に対応する「４１」が記憶されている場合には、第１ロング変動時間決定テーブル（図６－４８参照）が選択される。

【６０９９】

そして、選択された第１変動時間決定テーブルを参照し、第１特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて、第１変動時間を決定する。決定された第１変動時間は、第１特別変動保留エリアの実行エリアに対応付けて記憶される。

【６１００】

さらに、第１変動時間と変動パターンとに基づいてリーチパターンを決定する。例えば大当たり用・第１通常変動時間決定テーブル〔図６－４６（ａ）参照〕が参照され、第１変動時間が２２秒に決定された場合にはノーマルリーチが設定され、３０秒又は３５秒に決定された場合には、スーパーリーチが設定され、４０秒に決定された場合には、プレミアムリーチが設定される。

【６１０１】

そして、第１変動表示であること、１５Ｒ大当たりであること、決定されたリーチパターン、遊技モード情報、及び、変動時間などを含む各種情報を変動パターンコマンドに設定する。

【６１０２】

また、本実施形態では、主制御装置２６１側で演出表示装置４２のリーチパターンを決定しているが、主制御装置２６１の負担軽減を図るべく、主制御装置２６１ではリーチパターンを決定せず、変動パターンコマンドに、第１変動表示又は第２変動表示のどちらであるかの情報や、変動パターンを示す情報（１５Ｒ大当たり、８Ｒ大当たり、４Ｒ大当たり、時短当たり、小当たり、前後外れリーチ、前後以外外れリーチ、完全外れのいずれであるかの判別がつく情報）、変動時間を示す情報などが含まれるよう構成し、サブ制御装置２６２側で演出表示装置４２のリーチパターンを決定する構成としてもよい。

【６１０３】

ステップＳＪ９０３の後、ステップＳＪ９２１において、第１特別図柄表示装置４３Ａにおける第１変動表示中であること示す特図１表示中フラグをオン設定し、ステップＳＪ９２２において、第１変動表示の残り時間を計測する特図１表示タイマに対し、第１変動時間に対応する値を設定してから、本処理を終了する。

【６１０４】

また、ステップＳＪ９０２で否定判別された場合には、ステップＳＪ９０４において、４Ｒ大当たりパターン設定処理を行う。尚、４Ｒ大当たりパターン設定処理においては、１５Ｒ大当たりパターン設定処理と同様に、モード記憶エリアに、「通常モード」に対応する「１１」が記憶されている場合には、第１変動時間の設定に際して参照される第１変動時間決定テーブルとして、大当たり用・第１通常変動時間決定テーブル〔図６－４６（ａ）参照〕が選択される。一方、モード記憶エリアに、「時短Ａモード（ラッシュモード）」に対応する「２１」、「時短Ｂモード（天井時短モード）」に対応する「３１」、又は、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」に対応する「４１」が記憶されている場合には、第１ロング変動時間決定テーブル（図６－４８参照）が選択される。

【６１０５】

ステップＳＪ９０４の後、ステップＳＪ９２１、ステップＳＪ９２２を経て、本処理を終了する。

【６１０６】

また、ステップＳＪ９００で否定判別された場合には、ステップＳＪ９０６において、モード記憶エリアに「通常モード」に対応する「１１」が記憶されているか否かを判別する。

【６１０７】

ステップＳＪ９０６で肯定判別された場合には、ステップＳＪ９０７において、第１特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている当否乱数カウンタＣＪ１の値が時短当たり（「３０回時短当たり」，「４０回時短当たり」，「５０回時短当たり」）に対応する値（「２１１～２３０」，「３１１～３３０」，「５１１～５３０」）であるか否かを判別する。尚、ステップＳＪ９０７において、第１特別変動保留エリアの実行エリアの時短当たり予定フラグ（「３０回時短当たり予定フラグ」，「４０回時短当たり予定フラグ」，「５０回時短当たり予定フラグ」）がオン設定されているか否かを判別することで、時短当たりに対応する第１変動表示であるか否かを判別することとしてもよい。

【６１０８】

ステップＳＪ９０７で肯定判別された場合には、ステップＳＪ９０８において、時短当たりに対応する第１変動表示が行われていることを示す時短当たり変動フラグ（「３０回時短当たり変動フラグ」，「４０回時短当たり変動フラグ」，「５０回時短当たり変動フラグ」）をオン設定する。

【６１０９】

続くステップＳＪ９０９において時短当たりパターン設定処理を行う。時短当たりパターン設定処理においては、第１変動時間の設定に際して参照される第１変動時間決定テーブルとして、時短当たり用・第１通常変動時間決定テーブル〔図６－４６（ｂ）参照〕が選択される。ステップＳＪ９０９の後、ステップＳＪ９２１、ステップＳＪ９２２を経て、本処理を終了する。

【６１１０】

また、ステップＳＪ９０６で否定判別された場合、又は、ステップＳＪ９０７で否定判別された場合には、ステップＳＪ９１０において、モード記憶エリアに「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」に対応する「４１」が記憶されているか否かを判別する。これに代えて、第１特別変動保留エリアの実行エリアの上記小当たり予定フラグがオン設定されているか否かを判別する構成としてもよい。

【６１１１】

ステップＳＪ９１０において肯定判別された場合、すなわち「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中において、抽選結果が「大当たり」でもなく、「時短当たり」でもない「外れ」である場合には、ステップＳＪ９１１において、第１特別図柄表示装置４３Ａにて小当たりに対応する第１変動表示が行われていることを示す特図１小当たり変動フラグをオン設定する。

【６１１２】

続くステップＳＪ９１２において小当たりパターン設定処理を行う。小当たりパターン設定処理においては、第１変動時間の設定に際して参照される第１変動時間決定テーブルとして、「時短Ｃモード」における「外れ（小当たり）」時に対応する第１ショート変動時間決定テーブル（図６－４７参照）が選択される。ステップＳＪ９１２の後、ステップＳＪ９２１、ステップＳＪ９２２を経て、本処理を終了する。

【６１１３】

また、ステップＳＪ９１０で否定判別された場合には、ステップＳＪ９１３において、第１特別変動保留エリアの実行エリアを参酌し、前後フラグ（図６－１６のリーチ判定処理参照）がオンであるか否かを判別する。

【６１１４】

ステップＳＪ９１３で肯定判別された場合、すなわち「前後外れリーチ」である場合には、ステップＳＪ９１４にて前後リーチパターン設定処理を行う。前後リーチパターン設定処理においては、第１変動時間の設定に際して参照される第１変動時間決定テーブルとして、前後外れリーチ用の第１通常変動時間決定テーブル〔図６－４６（ｃ）参照〕が選

択される。ステップＳＪ９１４の後、ステップＳＪ９２１、ステップＳＪ９２２を経て、本処理を終了する。

【６１１５】

また、ステップＳＪ９１３で否定判別された場合には、ステップＳＪ９１５において、第１特別変動保留エリアの実行エリアを参酌し、前後以外フラグがオンであるか否かを判別する。

【６１１６】

ステップＳＪ９１５で肯定判別された場合、すなわち「前後外れ以外リーチ」である場合には、ステップＳＪ９１６にて前後以外リーチパターン設定処理を行う。前後以外リーチパターン設定処理においては、第１変動時間の設定に際して参照される第１変動時間決定テーブルとして、前後以外外れリーチ用の第１通常変動時間決定テーブル〔図６－４６（ｄ）参照〕が選択される。ステップＳＪ９１６の後、ステップＳＪ９２１、ステップＳＪ９２２を経て、本処理を終了する。

【６１１７】

また、ステップＳＪ９１５で否定判別された場合、すなわち「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」以外の遊技モードにおいて「完全外れ」である場合には、ステップＳＪ９１７にて外れ変動パターン設定処理を行う。外れ変動パターン設定処理においては、モード記憶エリアに、「通常モード」に対応する「１１」が記憶されている場合には、第１変動時間の設定に際して参照される第１変動時間決定テーブルとして、完全外れ用の第１通常変動時間決定テーブル〔図６－４６（ｅ）参照〕が選択される。一方、モード記憶エリアに、「時短Ａモード（ラッシュモード）」に対応する「２１」、又は、「時短Ｂモード（天井時短モード）」に対応する「３１」が記憶されている場合には、第１ロング変動時間決定テーブル（図６－４８参照）が選択される。ステップＳＪ９１７の後、ステップＳＪ９２１、ステップＳＪ９２２を経て、本処理を終了する。

【６１１８】

図６－１９の説明に戻り、ステップＳＪ８０４で肯定判別された場合、すなわち第１変動表示中である場合には、ステップＳＪ８１２に進み、特図１表示タイマの減算処理を行う。この処理が１回行われる毎に特図１表示タイマの値が４ｍｓｅｃ分ずつ減算されていく。例えば変動時間が６秒（６０００ｍｓｅｃ）の場合には、特図１表示タイマに対して「１５００」が設定され、４ｍｓｅｃ毎に１減算される。

【６１１９】

続いてステップＳＪ８１３に進み、上記減算後の特図１表示タイマの値を参酌して所定の変動時間が経過したか否かを判別する。このとき、所定の変動時間が経過した時すなわち特図１表示タイマの値が「０」となった場合にステップＳＪ８１３が肯定判別される。

【６１２０】

ステップＳＪ８１３で否定判別された場合には、ステップＳＪ８１８において、第１特別図柄表示装置４３Ａの切替表示（第１変動表示）を継続して行うための切替表示設定を行う。つまり、第１判定情報を構成する第１特図ランプの点灯態様を切替える切替表示設定を行う。尚、切替表示設定の設定内容に基づき、次回の通常処理における外部出力処理において、第１特別図柄表示装置４３Ａに対し切替表示を行う旨の制御信号が出力される。これによって、第１特別表示制御処理のタイミング、すなわち４ｍｓ毎に第１特別図柄表示装置４３Ａの切替表示（変動表示）が実現される。ステップＳＪ８１８の後、本処理を終了する。

【６１２１】

一方、ステップＳＪ８１３で肯定判別された場合には、ステップＳＪ８１４において特図１表示中フラグをオフし、ステップＳＪ８１５において第１特別図柄表示装置４３Ａにて停止表示を行うための特図１停止表示設定を行う。この特図１停止表示設定の設定内容に基づき、次回の通常処理における外部出力処理において、第１特別図柄表示装置４３Ａに対し停止表示を行う旨の制御信号が出力される。すなわち、第１特別図柄表示装置４３Ａにおいて、第１変動表示設定処理にて設定された大当たりに対応する態様（当たり図柄

）や、時短当たりに対応する態様（時短図柄）、外れ（小当たり）に対応する態様（当たり図柄とは異なる特定の図柄である外れ図柄や小当たり図柄）などが停止表示されることとなる。

【６１２２】

また、ステップＳＪ８１５の後、ステップＳＪ８１６において、サブ制御装置２６２に対して、演出表示装置４２の停止表示を行わせる特図１停止コマンドの設定を行う。これにより、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び演出表示装置４２の停止タイミングの同期が確実に図られる。但し、演出表示装置４２の停止態様については変動表示の開始時に出力された変動パターンコマンドによって既にサブ制御装置２６２で決定されているため、再度演出表示装置４２の停止態様に関する情報を付加する必要はない。また、繰り返しとなるが、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂによる停止表示が主となる表示であり、演出表示装置４２による装飾図柄の表示はあくまでも補助的なもの（演出用）となっている。

【６１２３】

続いて、ステップＳＪ８１７において、当たり状態の初期設定や遊技モードの切替設定を行うための特図１判別情報設定処理を行ってから、本処理を終了する。

【６１２４】

ここで、ステップＳＪ８１７の特図１判別情報設定処理について、図６－２１を参照して説明する。

【６１２５】

先ず、ステップＳＪ１０００においてカウンタ更新処理を実行する。かかるカウンタ更新処理では、天井カウンタの値を更新する処理を実行可能に構成されている。

【６１２６】

天井カウンタは、大当たり状態が発生することなく継続する変動遊技の継続期間を計測するための計数手段であり、第１変動表示又は第２変動表示が１回実行される毎に１加算される。つまり、天井カウンタが設定されている場合には、ステップＳＪ１０００のカウンタ更新処理において、該天井カウンタの値に１を加算する処理が実行される。

【６１２７】

また、ステップＳＪ１０００のカウンタ更新処理では、各種変動回数カウンタの値を更新する処理を実行可能に構成されている。

【６１２８】

例えば現在の遊技モードが「時短Ａモード（ラッシュモード）」、「時短Ｂモード（天井時短モード）」又は「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」である場合（モード記憶エリアに「２１」、「３１」又は「４１」のいずれかが記憶されている場合）には、「時短Ａモード」、「時短Ｂモード」又は「時短Ｃモード」の残り継続回数を１回分減らすべく、所定の変動回数カウンタ（第１変動回数カウンタＡ、第２変動回数カウンタＢ又は第３変動回数カウンタＣ）の値を１減算する処理を実行することとなる。つまり、この変動回数カウンタの更新処理は、現在の遊技モードが「通常モード」である場合（モード記憶エリアに「１１」が記憶されている場合）に行われず、スキップされるように構成されている。

【６１２９】

続いて、ステップＳＪ１００１において、第１特別変動保留エリアの実行エリアを参照し、第１特別図柄表示装置４３Ａにて小当たりに対応する第１変動表示が行われていることを示す特図１小当たり変動フラグがオン設定されているか否かを判別する。但し、本実施形態では、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中においてのみ小当たりが発生し得る構成となっている。

【６１３０】

ステップＳＪ１００１で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１００２において特図１小当たり変動フラグをオフし、ステップＳＪ１００３において小当たり状態中であることを示す小当たり中フラグ（第１特別変動保留エリアに記憶されていた第１変動表示で小当たりしたことを示す特図１小当たり中フラグ）をオンする。

【６１３１】
さらに、ステップＳＪ１００４において、小当たり状態中に実行されるラウンドの回数（特別可変入賞装置３２Ａの小当たり開放動作回数）を判別するためのラウンド数カウンタに「２」を設定する。
【６１３２】
尚、ラウンド数カウンタは、当たり状態（大当たり状態又は小当たり状態）中に実行されるラウンドの回数（特別可変入賞装置３２Ａの開放動作回数）を判別するためものである。
【６１３３】
続くステップＳＪ１００５では、当たり状況記憶エリアに対して小当たり状態の第１ラウンド中であることを示す「４」を設定する。さらに、ステップＳＪ１００６において、当たり状態中の制御（特別可変入賞装置３２Ａの開閉制御）に用いられる特別可変タイマに対して、０．００４秒の小当たり開放制御期間に対応する値「１」を設定する。
【６１３４】
その後、ステップＳＪ１００７では、特別可変入賞装置３２Ａに入球した遊技球の数をカウントするための入賞カウンタに対して、小当たり１ラウンドあたりの最大入球個数である１個を示す「１」を設定する。
【６１３５】
尚、入賞カウンタの値は、タイマ割込み処理のスイッチ読み込み処理（図６－１１参照）に際して、特別可変入賞装置３２Ａへの入球があったか否かを大入賞口カウントスイッチ２２２の検知情報により判別し、特別可変入賞装置３２Ａへの入球があったと判別されると１減算される。
【６１３６】
続くステップＳＪ１００８では、特別可変入賞装置３２Ａを小当たり開放制御状態とするための小当たり開放制御処理を行う。
【６１３７】
続くステップＳＪ１０１０では、サブ制御装置２６２に対して小当たり状態の開始を伝えるための小当たり開始コマンドを設定する。
【６１３８】
尚、この小当たり開始コマンドには、例えば現在の遊技モードを示す情報や当たりの種別を示す情報、ラウンドの開放制御期間を示す情報など、小当たりに関する各種情報等が含まれ、サブ制御装置２６２でも小当たり状態の状況が把握できるようになっている。
【６１３９】
ステップＳＪ１０１０の後、ステップＳＪ１０１１において、特図２表示中フラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップＳＪ１０１１において否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【６１４０】
一方、ステップＳＪ１０１１において肯定判別された場合には、ステップＳＪ１０１２において、特図２表示中フラグをオフし、ステップＳＪ１０１３において、第２特別図柄表示装置４３Ｂの第２変動表示を強制的に「外れ」に対応する態様で停止表示させる（強制終了させる）ための処理を行う。つまり、第１変動表示が当たり（大当たり又は小当たり）を教示する態様で停止表示された場合には、変動中の第２変動表示を内容に関係なく（当たり変動であるか否かに関係なく）強制終了させる（消去してしまう）ことにより、当たり（大当たり又は小当たり）状態の終了後に、第２変動表示についても新たな変動表示を開始させるように構成されている。
【６１４１】
さらに、サブ制御装置２６２側にも、第２変動表示を停止表示させることを伝えるべく、ステップＳＪ１０１４において、特図２強制停止コマンドを設定してから、本処理を終了する。
【６１４２】

さて、ステップＳＪ１００１で否定判別された場合には、ステップＳＪ１０１５において、第１特別変動保留エリアの実行エリアを参照し、特図１大当たり変動フラグがオン設定されているか否かを判別する。

【６１４３】

ステップＳＪ１０１５で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１０１６において特図１大当たり変動フラグをオフし、ステップＳＪ１０１７において大当たり状態中であることを示す大当たり中フラグ（第１特別変動保留エリアに記憶されていた第１変動表示で大当たりしたことを示す特図１大当たり中フラグ）をオンする。

【６１４４】

続くステップＳＪ１０１８において、第１特別変動保留エリアの実行エリアに設定された各種大当たりフラグを参照して、大当たり状態中に実行されるラウンドの回数（特別可変入賞装置３２Ａの大当たり開放動作回数）を判別するためのラウンド数カウンタに、各種大当たりに対応する値を設定する。

【６１４５】

例えば１５Ｒ大当たりフラグがオン設定されている場合には、ラウンド数カウンタに「１５」を設定する。４Ｒ大当たりフラグがオン設定されている場合には、ラウンド数カウンタに「４」を設定する。

【６１４６】

その後、ステップＳＪ１０１９において、当たり状況記憶エリアに対して「１」を設定する。さらに、ステップＳＪ１０２０では、特別可変タイマに対して所定値（本実施形態では８秒のオープニング期間に対応する値「２０００」）を設定する。

【６１４７】

続いて、ステップＳＪ１０２１では、特別可変入賞装置３２Ａに入球した遊技球の数をカウントするための上記入賞カウンタに対して、１ラウンドあたりの最大入球個数である８個を示す「８」を設定する。

【６１４８】

それから、ステップＳＪ１０２２において、サブ制御装置２６２に対して大当たり状態の開始を伝えるためのオープニングコマンドを設定する。

【６１４９】

続くステップＳＪ１０２３においては、大当たりの発生に伴い、それまでに加算された上記天井カウンタの値を「０」にリセットする。

【６１５０】

続くステップＳＪ１０２４では、時短Ｂモード発動フラグ（天井発動フラグ）をオフする。その後、上記ステップＳＪ１０１１へ移行し、上記ステップＳＪ１０１１～ステップＳＪ１０１４に係る一連の処理（第２変動表示の強制停止処理）を実行した後、本処理を終了する。

【６１５１】

尚、時短Ｂモード発動フラグは、「時短Ｂモード（天井時短モード）」が既に発動済みか否かを判別するための判別情報であり、「時短Ｂモード（天井時短モード）」が発動される際にオン設定される。ステップＳＪ１０２４では、大当たり状態の発生に伴い、オン設定された時短Ｂモード発動フラグをオフにする。

【６１５２】

さて、ステップＳＪ１０１５で否定判別された場合には、ステップＳＪ１０２５において、第１特別変動保留エリアの実行エリアを参照し、第１特別図柄表示装置４３Ａにて時短当たりに対応する第１変動表示が行われていることを示す時短当たり変動フラグがオン設定されているか否かを判別する。

【６１５３】

ステップＳＪ１０２５で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１０２６において時短当たり変動フラグをオフし、ステップＳＪ１０２７においてモード記憶エリアに対して「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」に対応する値「４１」を設定する。これにより、遊

技モードが「通常モード」から「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」へ切替設定されることとなる。尚、本実施形態では、「所定制御状態」としての「時短Ｃモード」を発生させる主制御装置２６１の機能により「所定制御実行部」が構成される。

【６１５４】

続くステップＳＪ１０２８では、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」の継続期間（上限となるまでの残りの変動回数）の計測に用いられる第３変動回数カウンタＣに対し、当選した時短当たり種別に対応する値を設定する。

【６１５５】

詳しくは、第１特別変動保留エリアの実行エリアに設定された各種時短当たり予定フラグを参酌して、「３０回時短当たり」に当選した場合には、第３変動回数カウンタＣの値に「３０」と設定し、「４０回時短当たり」に当選した場合には、第３変動回数カウンタＣの値に「４０」と設定し、「５０回時短当たり」に当選した場合には、第３変動回数カウンタＣの値に「５０」と設定する。

【６１５６】

その後、ステップＳＪ１０２９において、サブ制御装置２６２に対して時短Ｃモード（加速ゾーンモード）の開始を伝えるための時短Ｃモード開始コマンドを設定し、本処理を終了する。

【６１５７】

さて、ステップＳＪ１０２５で否定判別された場合には、ステップＳＪ１０３０において、モード記憶エリアに「２１」が記憶されているか否か、すなわち現在の遊技モードが「時短Ａモード（ラッシュモード）」であるか否かを判別する。

【６１５８】

ステップＳＪ１０３０で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１０３２において、上記ステップＳＪ１０００で減算された第１変動回数カウンタＡの値が「０」であるか否かを判別する。

【６１５９】

尚、第１変動回数カウンタＡは、「時短Ａモード（ラッシュモード）」の継続期間（上限となるまでの残りの変動回数）を計測するためのものである。本実施形態では、全ての大当たりの終了後に、上限が変動遊技７０回分又は１０回分の「時短Ａモード（ラッシュモード）」が付与されることから、大当たりの終了時には第１変動回数カウンタＡに対して「７０」又は「１０」が設定される。

【６１６０】

ステップＳＪ１０３２で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＪ１０３２で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１０３３において、モード記憶エリアに対し、「通常モード」であることを示す「１１」を設定する。すなわち第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂにて行われた第１変動表示及び第２変動表示の実行回数の合計が規定回数である「１０回」又は「７０回」となった時点で「時短Ａモード（ラッシュモード）」が終了し、「通常モード」へと移行することとなる。

【６１６１】

ステップＳＪ１０３３の後、ステップＳＪ１０３４において、サブ制御装置２６２に対して「通常モード」への移行（時短Ａモードの終了）を知らせる時短Ａモード終了コマンドの設定を行ってから、本処理を終了する。

【６１６２】

さて、ステップＳＪ１０３０で否定判別された場合には、ステップＳＪ１０３５において、モード記憶エリアに「３１」が記憶されているか否か、すなわち現在の遊技モードが「時短Ｂモード（天井時短モード）」であるか否かを判別する。

【６１６３】

ステップＳＪ１０３５で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１０３７において、上記ステップＳＪ１０００で減算された第２変動回数カウンタＢの値が「０」であるか否か

を判別する。
【６１６４】
尚、第２変動回数カウンタＢは、「時短Ｂモード（天井時短モード）」の継続期間（上限となるまでの残りの変動回数）を計測するためのものである。本実施形態では、最大で変動遊技１００回分の「時短Ｂモード（天井時短モード）」が付与されるため、「時短Ｂモード（天井時短モード）」の発動時には、当初、第２変動回数カウンタＢに対して「１００」が設定される。
【６１６５】
ステップＳＪ１０３７で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＪ１０３７で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１０３８において、モード記憶エリアに対し、「通常モード」であることを示す「１１」を設定する。すなわち第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて行われた第１変動表示及び第２変動表示の実行回数の合計が規定回数である「１００回」となった時点で「時短Ｂモード（天井時短モード）」が終了し、「通常モード」へと移行することとなる。
【６１６６】
ステップＳＪ１０３８の後、ステップＳＪ１０３９において、サブ制御装置２６２に対して「通常モード」への移行（時短Ｂモードの終了）を知らせる時短Ｂモード終了コマンドの設定を行ってから、本処理を終了する。
【６１６７】
さて、ステップＳＪ１０３５で否定判別された場合には、ステップＳＪ１０４０において、モード記憶エリアに「４１」が記憶されているか否か、すなわち現在の遊技モードが「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」であるか否かを判別する。
【６１６８】
ステップＳＪ１０４０で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１０４２において、上記ステップＳＪ１０００で減算された第３変動回数カウンタＣの値が「０」であるか否かを判別する。
【６１６９】
尚、第３変動回数カウンタＣは、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」の継続期間（上限となるまでの残りの変動回数）を計測するためのものである。本実施形態では、時短当たりした場合に、上限が変動遊技３０回分、４０回分又は５０回分の「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」が付与されることから、時短当たりとなった際に第３変動回数カウンタＣに対して「３０」、「４０」又は「５０」が設定される。
【６１７０】
ステップＳＪ１０４２で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＪ１０４２で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１０４３において、モード記憶エリアに対し、「通常モード」であることを示す「１１」を設定する。すなわち第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて行われた第１変動表示及び第２変動表示の実行回数の合計が規定回数である所定値（「３０回」、「４０回」又は「５０回」）となった時点で「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」が終了し、「通常モード」へと移行することとなる。
【６１７１】
ステップＳＪ１０４３の後、ステップＳＪ１０４４において、サブ制御装置２６２に対して「通常モード」への移行（時短Ｃモードの終了）を知らせる時短Ｃモード終了コマンドの設定を行ってから、本処理を終了する。
【６１７２】
さて、ステップＳＪ１０４０で否定判別された場合には、ステップＳＪ１０４５において、モード記憶エリアに「１１」が記憶されているか否か、すなわち「通常モード」中であるか否かを判別する。ステップＳＪ１０４５で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【６１７３】

一方、ステップＳＪ１０４５で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１０４７において、上記ステップＳＪ１０００で加算された天井カウンタの値が予め定められた規定回数である天井値（上限）に達したか否かを判別する。

【６１７４】

尚、本実施形態では、変動表示の実行回数１０００回が天井値として設定されているため、ここでは、天井カウンタの値が１０００以上であるか否かを判別する。つまり、大当たり状態が発生することなく、１０００回分以上の変動遊技（外れ変動表示や小当たり変動表示、時短当たり変動表示など大当たり変動表示ではない変動表示）が行われたか否か判別する。

【６１７５】

ステップＳＪ１０４７において否定判別された場合、すなわち天井カウンタの値が天井値に達していない場合（変動表示１０００回未満の場合）には、そのまま本処理を終了する。

【６１７６】

ステップＳＪ１０４７において肯定判別された場合、すなわち天井カウンタの値が天井値に達している場合（変動表示１０００回到達の場合）には、ステップＳＪ１０４８において、時短Ｂモード発動フラグがオフ設定されているか否か判別する。

【６１７７】

ステップＳＪ１０４８において否定判別された場合、すなわち既に「時短Ｂモード（天井時短モード）」が発動済みで時短Ｂモード発動フラグがオン設定されている場合には、そのまま本処理を終了する。

【６１７８】

一方、ステップＳＪ１０４８において肯定判別された場合、すなわち未だ「時短Ｂモード（天井時短モード）」が発動されておらず、時短Ｂモード発動フラグがオフ設定されている場合には、ステップＳＪ１０４９において、モード記憶エリアに対し、「時短Ｂモード（天井時短モード）」であることを示す「３１」を設定する。すなわち「時短Ｂモード（天井時短モード）」を発動させるための設定処理を実行する。

【６１７９】

続くステップＳＪ１０５０において、第２変動回数カウンタＢに対して上限回数「１００」を設定し、ステップＳＪ１０５１において、サブ制御装置２６２に対して「時短Ｂモード（天井時短モード）」への移行を知らせる時短Ｂモード開始コマンドの設定を行い、ステップＳＪ１０５２において、時短Ｂモード発動フラグをオンする。その後、本処理を終了する。

【６１８０】

尚、本実施形態では、上述のとおり、「時短Ａモード（ラッシュモード）」又は「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中において、天井カウンタの値が１０００に到達していたとしても、直ぐには「時短Ｂモード（天井時短モード）」が発動されず、該「時短Ａモード」又は「時短Ｃモード」の終了後に「時短Ｂモード」が発動される構成となっている。勿論、これに限らず、「時短Ａモード（ラッシュモード）」又は「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中において、天井カウンタの値が１０００に到達した場合には即時「時短Ａモード」又は「時短Ｃモード」から「時短Ｂモード（天井時短モード）」に切り替わる構成としてもよい。

【６１８１】

次に、通常処理（図６－１０参照）の第２特別表示制御処理（ステップＳＪ２０６）について、図６－２２を参照して説明する。尚、本実施形態では、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂに関して、第１変動表示及び第２変動表示の変動インターバルが設定されないように構成されている。勿論、第１変動表示及び／又は第２変動表示の変動インターバルが設定される構成としてもよい。

【６１８２】

先ず、ステップＳＪ１６０１では、当たり状況記憶エリアの値が「０」であるか否か、

すなわち当たり状態（大当たり状態や小当たり状態）以外の状態であるか否かを判別する。ステップＳＪ１６０１で否定判別された場合、すなわち当たり状態中（大当たり状態中又は小当たり状態中）である場合には、そのまま本処理を終了する。

【６１８３】

一方、ステップＳＪ１６０１で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１６０２において、「通常モード」中において第１特別図柄表示装置４３Ａにて大当たりに対応する第１変動表示が行われていることを示す特図１大当たり変動フラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップＳＪ１６０２で肯定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。すなわち、「通常モード」中に第１特別図柄表示装置４３Ａにおいて大当たりを教示する第１変動表示が行われている場合には、第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて新たに第２変動表示を開始させることができないように（又は既に開始された第２変動表示の進行が中断されるように）構成されている。

【６１８４】

ステップＳＪ１６０２で否定判別された場合には、ステップＳＪ１６０３において、第２特別図柄表示装置４３Ｂにて第２変動表示中であることを示す特図２表示中フラグがオン設定されているか否かを判別する。

【６１８５】

ステップＳＪ１６０３で否定判別された場合、すなわち当たり状態中（大当たり状態中又は小当たり状態中）ではなく、「通常モード」中における大当たりに対応する第１変動表示中でもなく、さらに第２変動表示中でもない場合には、ステップＳＪ１６０４に進み、右第２始動入賞部３３ＷＣへの入球を契機とする第２変動表示の保留数をカウントする第２保留カウンタＮｂが０よりも大きいか否かを判別する。

【６１８６】

そして、ステップＳＪ１６０４で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１６０５の処理において、第２保留カウンタＮｂから１を減算する。続くステップＳＪ１６０６では、第２特別変動保留エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第２特別変動保留エリアの保留第１～第４エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。

【６１８７】

ステップＳＪ１６０６の後、ステップＳＪ１６０７において、第２変動表示の保留数が１つ減ったことに対応する第２保留表示装置４６Ｂ（第２保留ランプ）の減算表示処理を行う。つまり、左右一対の第２保留ランプが両方とも点滅状態であった場合には左側の第２保留ランプを点滅させたまま右側の第２保留ランプを点灯させ、左側の第２保留ランプが点滅状態であり右側の第２保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の第２保留ランプを点灯させ、左右両方の第２保留ランプが点灯状態であった場合には左側の第２保留ランプを点灯させたまま右側の第２保留ランプを消灯させ、左側の第２保留ランプが点灯状態であり右側の第２保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の第２保留ランプを消灯させるための処理を行う。ステップＳＪ１６０７の後、ステップＳＪ１６０８において第２変動表示設定処理を行ってから、本処理を終了する。

【６１８８】

一方、上記ステップＳＪ１６０４で否定判別された場合には、ステップＳＪ１６１６において、上記特図１表示中フラグの設定状況をみて、第１特別図柄表示装置４３Ａにて第１変動表示中であるか否かを判別する。

【６１８９】

ステップＳＪ１６１６で肯定判別された場合、すなわち第１変動表示中の場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＪ１６１６で否定判別された場合には、ステップＳＪ１６１７において、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂの両方において、それぞれ変動表示が行われていない変動待機状態であることに対応す

る表示態様（例えば、下列の右から１番目及び２番目の第１特図ランプ、又は、第２特図ランプのみが点灯する態様）を導出するための待機表示設定（サブ制御装置２６２へ出力する待機表示コマンドの設定等）を行った後、本処理を終了する。

【６１９０】

ここで、ステップＳＪ１６０８の第２変動表示設定処理の詳細について、図６－２３を参照して説明する。

【６１９１】

先ず、ステップＳＪ１７０１では、第２特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている当否乱数カウンタＣＪ１の値が大当たりに対応する値（「７」，「２０７」又は「４０７」）であるか否かを判別する。尚、ステップＳＪ１７０１において、第２特別変動保留エリアの実行エリアの大当たり予定フラグがオン設定されているか否かを判別することで、大当たりに対応する第２変動表示であるか否かを判別することとしてもよい。

【６１９２】

ステップＳＪ１７０１で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１７０２において、大当たりに対応する第２変動表示が行われていることを示す特図２大当たり変動フラグをオン設定する。

【６１９３】

続くステップＳＪ１７０３では、第２特別変動保留エリアの実行エリアに１５Ｒ大当たりフラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップＳＪ１７０３で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１７０４で１５Ｒ大当たりパターン設定処理を行う。

【６１９４】

また、ステップＳＪ１７０３で否定判別された場合には、ステップＳＪ１７０５で、８Ｒ大当たりフラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップＳＪ１７０５で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１７０６において、８Ｒ大当たりパターン設定処理を行い、ステップＳＪ１７０５で否定判別された場合には、ステップＳＪ１７０７において、４Ｒ大当たりパターン設定処理を行う。

【６１９５】

上記第１変動表示設定処理の場合と同様、上記ステップＳＪ１７０４，ステップＳＪ１７０６，ステップＳＪ１７０７の各種パターン設定処理（後述するステップＳＪ１７１４の小当たりパターン設定処理やステップＳＪ１７１５の外れ変動パターン設定処理についても同様）は、第２特別図柄表示装置４３Ｂ及び演出表示装置４２において、実行エリアに記憶された変動情報に対応する変動表示及び演出表示を実行させるための処理である。ここでは、所定の第２変動時間決定テーブルを参酌して、第２特別図柄表示装置４３Ｂ及び演出表示装置４２の変動パターン（変動表示時間、停止態様、演出パターン等）を決定し、変動パターンコマンドの設定等を行う。

【６１９６】

具体的に、ステップＳＪ１７０４，ステップＳＪ１７０６，ステップＳＪ１７０７の各種大当たりパターン設定処理では、先ずモード記憶エリアを確認して遊技モードを把握する（後述するステップＳＪ１７１４の小当たりパターン設定処理やステップＳＪ１７１５の外れ変動パターン設定処理についても同様）。

【６１９７】

モード記憶エリアに、「通常モード」に対応する「１１」、又は、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」に対応する「４１」が記憶されている場合には、１５Ｒ大当たりパターン設定処理においては、第１変動時間の設定に際して参照される第１変動時間決定テーブルとして、第２ロング変動時間決定テーブル（図６－５１参照）が選択される。

【６１９８】

一方、モード記憶エリアに、「時短Ａモード（ラッシュモード）」に対応する「２１」、又は、「時短Ｂモード（天井時短モード）」に対応する「３１」が記憶されている場合には、大当たり用・第２通常変動時間決定テーブル〔図６－４９（ａ）参照〕が選択される。

【６１９９】
続いて、選択された第２変動時間決定テーブルを参照し、第２特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて、第２変動時間を決定する。決定された第２変動時間は、第２特別変動保留エリアの実行エリアに対応付けて記憶される。
【６２００】
そして、第２変動表示であること、大当たり種別情報、遊技モード情報、及び、変動時間などを含む各種情報を変動パターンコマンドに設定する。
【６２０１】
尚、本実施形態では、演出表示装置４２において、第２変動表示に対応するリーチ演出等は行われないようになっている。但し、上記のとおり、右第２始動入賞部３３ＷＣへの入賞履歴に合わせて、第２特別変動保留エリアの各保留エリアに変動選択カウンタＣＪ３の値を格納しているため、第１変動表示に対応する場合と同様に、演出表示装置４２において、第２変動表示に対応するリーチ演出等が実行される構成としてもよい。例えば操作手段を用いた遊技者の選択によりリーチ演出等が実行されるか否かを決定する構成としてもよい。
【６２０２】
ステップＳＪ１７０４、ステップＳＪ１７０６、又は、ステップＳＪ１７０７の後、ステップＳＪ１７１０において、第２特別図柄表示装置４３Ｂにおける第２変動表示中であること示す特図２表示中フラグをオン設定し、ステップＳＪ１７１１において、第２変動表示の残り時間を計測する特図２表示タイマに対し、第２変動時間に対応する値を設定してから、本処理を終了する。
【６２０３】
さて、ステップＳＪ１７０１で否定判別された場合、すなわち第２特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている当否乱数カウンタＣＪ１の値が大当たりに対応する値でなく外れである場合には、ステップＳＪ１７１２において、第２特別変動保留エリアの実行エリアの上記小当たり予定フラグがオン設定されているか否かを判別する。これに代えて、モード記憶エリアに「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」に対応する「４１」が記憶されているか否かを判別する構成としてもよい。
【６２０４】
ステップＳＪ１７１２で肯定判別された場合には、すなわち「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中において、抽選結果が「大当たり」でない「外れ」である場合には、ステップＳＪ１７１３において、第２特別図柄表示装置４３Ｂにて小当たりに対応する第２変動表示が行われていることを示す特図２小当たり変動フラグをオン設定する。
【６２０５】
続くステップＳＪ１７１４において小当たりパターン設定処理を行う。小当たりパターン設定処理においては、第２変動時間の設定に際して参照される第２変動時間決定テーブルとして、「時短Ｃモード」における「外れ（小当たり）」時に対応する第２ショート変動時間決定テーブル（図６－５０参照）が選択される。ステップＳＪ１７１４の後、ステップＳＪ１７１０、ステップＳＪ１７１１を経て、本処理を終了する。
【６２０６】
また、ステップＳＪ１７１２で否定判別された場合、すなわち「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」以外の遊技モードにおいて「完全外れ」である場合には、ステップＳＪ１７１５において外れ変動パターン設定処理を行う。
【６２０７】
外れ変動パターン設定処理においては、モード記憶エリアに、「通常モード」に対応する「１１」が記憶されている場合には、第１変動時間の設定に際して参照される第１変動時間決定テーブルとして、第２ロング変動時間決定テーブル（図６－５１参照）が選択される。一方、モード記憶エリアに、「時短Ａモード（ラッシュモード）」に対応する「２１」、又は、「時短Ｂモード（天井時短モード）」に対応する「３１」が記憶されている

場合には、完全外れ用の第２通常変動時間決定テーブル〔図６－４９（ｂ）参照〕が選択される。ステップＳＪ１７１５の後、ステップＳＪ１７１０、ステップＳＪ１７１１を経て、本処理を終了する。

【６２０８】

図６－２２の説明に戻り、ステップＳＪ１６０３で肯定判別された場合、すなわち第２変動表示中である場合には、ステップＳＪ１６０９に進み、特図２表示タイマの減算処理を行う。

【６２０９】

続いてステップＳＪ１６１０に進み、上記減算後の特図２表示タイマの値を参酌して所定の変動時間が経過したか否かを判別する。このとき、所定の変動時間が経過した時すなわち特図２表示タイマの値が「０」となった場合にステップＳＪ１６１０が肯定判別される。

【６２１０】

ステップＳＪ１６１０で否定判別された場合には、ステップＳＪ１６１５において、第２特別図柄表示装置４３Ｂの切替表示（第２変動表示）を継続して行うための切替表示設定を行う。つまり、第１判定情報を構成する第２特図ランプの点灯態様を切替える切替表示設定を行う。尚、切替表示設定の設定内容に基づき、次回の通常処理における外部出力処理において、第２特別図柄表示装置４３Ｂに対し切替表示を行う旨の制御信号が出力される。これによって、第２特別表示制御処理のタイミング、すなわち４ｍｓ毎に第２特別図柄表示装置４３Ｂの切替表示（変動表示）が実現される。ステップＳＪ１６１５の後、本処理を終了する。

【６２１１】

一方、ステップＳＪ１６１０で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１６１１において特図２表示中フラグをオフし、ステップＳＪ１６１２において第２特別図柄表示装置４３Ｂにて停止表示を行うための特図２停止表示設定を行う。この特図２停止表示設定の設定内容に基づき、次回の通常処理における外部出力処理において、第２特別図柄表示装置４３Ｂに対し停止表示を行う旨の制御信号が出力される。すなわち、第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて、第２変動表示設定処理にて設定された大当たりに対応する態様（当たり図柄）や、外れ（小当たり）に対応する態様（当たり図柄とは異なる特定の図柄である外れ図柄や小当たり図柄）などが停止表示されることとなる。

【６２１２】

また、ステップＳＪ１６１２の後、ステップＳＪ１６１３において、サブ制御装置２６２に対して、演出表示装置４２の停止表示を行わせる特図２停止コマンドの設定を行う。これにより、第２特別図柄表示装置４３Ｂ及び演出表示装置４２の停止タイミングの同期が確実に図られる。

【６２１３】

続いて、ステップＳＪ１６１４において、当たり状態の初期設定や遊技モードの切替設定を行うための特図２判別情報設定処理を行ってから、本処理を終了する。

【６２１４】

ここで、ステップＳＪ１６１４の特図２判別情報設定処理について、図６－２４を参照して説明する。

【６２１５】

先ず、ステップＳＪ１８００においてカウンタ更新処理を実行する。かかるカウンタ更新処理では、上記天井カウンタの値を更新する処理を実行可能に構成されている。

【６２１６】

ここで、天井カウンタが設定されている場合には、ステップＳＪ１８００のカウンタ更新処理において、該天井カウンタの値に１を加算する処理が実行される。

【６２１７】

また、ステップＳＪ１８００のカウンタ更新処理では、各種変動回数カウンタの値を更新する処理を実行可能に構成されている。

【６２１８】
ここで、現在の遊技モードが「時短Ａモード（ラッシュモード）」、「時短Ｂモード（天井時短モード）」又は「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」である場合（モード記憶エリアに「２１」、「３１」又は「４１」のいずれかが記憶されている場合）には、「時短Ａモード」、「時短Ｂモード」又は「時短Ｃモード」の残り継続回数を１回分減らすべく、所定の変動回数カウンタ（第１変動回数カウンタＡ、第２変動回数カウンタＢ又は第３変動回数カウンタＣ）の値を１減算する処理を実行することとなる。つまり、この変動回数カウンタの更新処理は、現在の遊技モードが「通常モード」である場合（モード記憶エリアに「１１」が記憶されている場合）に行われず、スキップされるように構成されている。

【６２１９】
続いて、ステップＳＪ１８０１において、第２特別変動保留エリアの実行エリアを参照し、第２特別図柄表示装置４３Ｂにて小当たりに対応する第２変動表示が行われていることを示す特図２小当たり変動フラグがオン設定されているか否かを判別する。但し、本実施形態では、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中においてのみ小当たりが発生し得る構成となっている。

【６２２０】
ステップＳＪ１８０１で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１８０２において特図２小当たり変動フラグをオフし、ステップＳＪ１８０３において小当たり状態中であることを示す小当たり中フラグ（第２特別変動保留エリアに記憶されていた第２変動表示で小当たりしたことを示す特図２小当たり中フラグ）をオンする。

【６２２１】
さらに、ステップＳＪ１８０４において、小当たり状態中に実行されるラウンドの回数（特別可変入賞装置３２Ａの小当たり開放動作回数）を判別するための上記ラウンド数カウンタに「２」を設定する。

【６２２２】
続くステップＳＪ１８０５では、当たり状況記憶エリアに対して小当たり状態の第１ラウンド中であることを示す「４」を設定する。さらに、ステップＳＪ１８０６において、当たり状態中の制御（特別可変入賞装置３２Ａの開閉制御）に用いられる上記特別可変タイマに対して、０．００４秒の小当たり開放制御期間に対応する値「１」を設定する。

【６２２３】
その後、ステップＳＪ１８０７では、特別可変入賞装置３２Ａに入球した遊技球の数をカウントするための上記入賞カウンタに対して、小当たり１ラウンドあたりの最大入球個数である１個を示す「１」を設定する。

【６２２４】
続くステップＳＪ１８０８では、特別可変入賞装置３２Ａを小当たり開放制御状態とするための小当たり開放制御処理を行う。

【６２２５】
続くステップＳＪ１８１０では、サブ制御装置２６２に対して小当たり状態の開始を伝えるための小当たり開始コマンドを設定する。

【６２２６】
尚、この小当たり開始コマンドには、例えば現在の遊技モードを示す情報や当たりの種別を示す情報、ラウンドの開放制御期間を示す情報など、小当たりに関する各種情報等が含まれ、サブ制御装置２６２でも小当たり状態の状況が把握できるようになっている。

【６２２７】
ステップＳＪ１８１０の後、ステップＳＪ１８１１において、特図１表示中フラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップＳＪ１８１１において否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【６２２８】
一方、ステップＳＪ１８１１において肯定判別された場合には、ステップＳＪ１８１２

において、特図１表示中フラグをオフし、ステップＳＪ１８１３において、第１特別図柄表示装置４３Ａの第１変動表示を強制的に「外れ」に対応する態様で停止表示させる（強制終了させる）ための処理を行う。つまり、第２変動表示が当たり（大当たり又は小当たり）を教示する態様で停止表示された場合には、変動中の第１変動表示を内容に関係なく（当たり変動であるか否かに関係なく）強制終了させる（消去してしまう）ことにより、当たり（大当たり又は小当たり）状態の終了後に、第１変動表示についても新たな変動表示を開始させるように構成されている。

【６２２９】

さらに、サブ制御装置２６２側にも、第１変動表示を停止表示させることを伝えるべく、ステップＳＪ１８１４において、特図１強制停止コマンドを設定してから、本処理を終了する。

【６２３０】

さて、ステップＳＪ１８０１で否定判別された場合には、ステップＳＪ１８１５において、第２特別変動保留エリアの実行エリアを参照し、特図２大当たり変動フラグがオン設定されているか否かを判別する。

【６２３１】

ステップＳＪ１８１５で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１８１６において特図２大当たり変動フラグをオフし、ステップＳＪ１８１７において大当たり状態中であることを示す大当たり中フラグ（第２特別変動保留エリアに記憶されていた第２変動表示で大当たりしたことを示す特図２大当たり中フラグ）をオンする。

【６２３２】

続くステップＳＪ１８１８において、第２特別変動保留エリアの実行エリアに設定された各種大当たりフラグを参照して、大当たり状態中に実行されるラウンドの回数（特別可変入賞装置３２Ａの大当たり開放動作回数）を判別するための上記ラウンド数カウンタに、各種大当たりに対応する値を設定する。

【６２３３】

例えば１５Ｒ大当たりフラグがオン設定されている場合には、ラウンド数カウンタに「１５」を設定する。８Ｒ大当たりフラグがオン設定されている場合には、ラウンド数カウンタに「８」を設定する。４Ｒ大当たりフラグがオン設定されている場合には、ラウンド数カウンタに「４」を設定する。

【６２３４】

その後、ステップＳＪ１８１９において、当たり状況記憶エリアに対して「１」を設定する。さらに、ステップＳＪ１８２０では、特別可変タイマに対して所定値（本実施形態では８秒のオープニング期間に対応する値「２０００」）を設定する。

【６２３５】

続いて、ステップＳＪ１８２１では、特別可変入賞装置３２Ａに入球した遊技球の数をカウントするための上記入賞カウンタに対して、１ラウンドあたりの最大入球個数である８個を示す「８」を設定する。

【６２３６】

それから、ステップＳＪ１８２２において、サブ制御装置２６２に対して大当たり状態の開始を伝えるためのオープニングコマンドを設定する。

【６２３７】

続くステップＳＪ１８２３においては、大当たりの発生に伴い、それまでに加算された上記天井カウンタの値を「０」にリセットする。

【６２３８】

続くステップＳＪ１８２４では、時短Ｂモード発動フラグ（天井発動フラグ）をオフする。その後、上記ステップＳＪ１８１１へ移行し、上記ステップＳＪ１８１１～ステップＳＪ１８１４に係る一連の処理（第１変動表示の強制停止処理）を実行した後、本処理を終了する。

【６２３９】

上述したように、時短Ｂモード発動フラグは、「時短Ｂモード（天井時短モード）」が既に発動済みか否かを判別するための判別情報であり、「時短Ｂモード（天井時短モード）」が発動される際にオン設定される。ステップＳＪ１８２４では、大当たり状態の発生に伴い、オン設定された時短Ｂモード発動フラグをオフにする。

【６２４０】

さて、ステップＳＪ１８１５で否定判別された場合には、ステップＳＪ１８３０において、モード記憶エリアに「２１」が記憶されているか否か、すなわち現在の遊技モードが「時短Ａモード（ラッシュモード）」であるか否かを判別する。

【６２４１】

ステップＳＪ１８３０で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１８３２において、上記ステップＳＪ１８００で減算された第１変動回数カウンタＡの値が「０」であるか否かを判別する。

【６２４２】

上述したように、本実施形態では、全ての大当たりの終了後に、上限が変動遊技７０回分又は１０回分の「時短Ａモード（ラッシュモード）」が付与されることから、大当たりの終了時には第１変動回数カウンタＡに対して「７０」又は「１０」が設定される。

【６２４３】

ステップＳＪ１８３２で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＪ１８３２で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１８３３において、モード記憶エリアに対し、「通常モード」であることを示す「１１」を設定する。すなわち第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂにて行われた第１変動表示及び第２変動表示の実行回数の合計が規定回数である「１０回」又は「７０回」となった時点で「時短Ａモード（ラッシュモード）」が終了し、「通常モード」へと移行することとなる。

【６２４４】

ステップＳＪ１８３３の後、ステップＳＪ１８３４において、サブ制御装置２６２に対して「通常モード」への移行（時短Ａモードの終了）を知らせる時短Ａモード終了コマンドの設定を行ってから、本処理を終了する。

【６２４５】

さて、ステップＳＪ１８３０で否定判別された場合には、ステップＳＪ１８３５において、モード記憶エリアに「３１」が記憶されているか否か、すなわち現在の遊技モードが「時短Ｂモード（天井時短モード）」であるか否かを判別する。

【６２４６】

ステップＳＪ１８３５で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１８３７において、上記ステップＳＪ１８００で減算された第２変動回数カウンタＢの値が「０」であるか否かを判別する。

【６２４７】

上述したように、本実施形態では、最大で変動遊技１００回分の「時短Ｂモード（天井時短モード）」が付与されるため、「時短Ｂモード（天井時短モード）」の発動時には、当初、第２変動回数カウンタＢに対して「１００」が設定される。

【６２４８】

ステップＳＪ１８３７で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＪ１８３７で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１８３８において、モード記憶エリアに対し、「通常モード」であることを示す「１１」を設定する。すなわち第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて行われた第１変動表示及び第２変動表示の実行回数の合計が規定回数である「１００回」となった時点で「時短Ｂモード（天井時短モード）」が終了し、「通常モード」へと移行することとなる。

【６２４９】

ステップＳＪ１８３８の後、ステップＳＪ１８３９において、サブ制御装置２６２に対して「通常モード」への移行（時短Ｂモードの終了）を知らせる時短Ｂモード終了コマン

ドの設定を行ってから、本処理を終了する。
【６２５０】
さて、ステップＳＪ１８３５で否定判別された場合には、ステップＳＪ１８４０において、モード記憶エリアに「４１」が記憶されているか否か、すなわち現在の遊技モードが「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」であるか否かを判別する。
【６２５１】
ステップＳＪ１８４０で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１８４２において、上記ステップＳＪ１８００で減算された第３変動回数カウンタＣの値が「０」であるか否かを判別する。
【６２５２】
上述したように、本実施形態では、時短当たりした場合に、上限が変動遊技３０回分、４０回分又は５０回分の「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」が付与されることから、時短当たりとなった際に第３変動回数カウンタＣに対して「３０」、「４０」又は「５０」が設定される。
【６２５３】
ステップＳＪ１８４２で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＪ１８４２で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１８４３において、モード記憶エリアに対し、「通常モード」であることを示す「１１」を設定する。すなわち第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて行われた第１変動表示及び第２変動表示の実行回数の合計が所定値（「３０回」、「４０回」又は「５０回」）となった時点で「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」が終了し、「通常モード」へと移行することとなる。
【６２５４】
ステップＳＪ１８４３の後、ステップＳＪ１８４４において、サブ制御装置２６２に対して「通常モード」への移行（時短Ｃモードの終了）を知らせる時短Ｃモード終了コマンドの設定を行ってから、本処理を終了する。
【６２５５】
さて、ステップＳＪ１８４０で否定判別された場合には、ステップＳＪ１８４５において、モード記憶エリアに「１１」が記憶されているか否か、すなわち「通常モード」中であるか否かを判別する。ステップＳＪ１８４５で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【６２５６】
一方、ステップＳＪ１８４５で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１８４７において、上記ステップＳＪ１８００で加算された天井カウンタの値が天井値（上限）に達したか否かを判別する。
【６２５７】
上述したように、本実施形態では、変動表示の実行回数１０００回が天井値として設定されているため、ここでは、天井カウンタの値が１０００以上であるか否かを判別する。つまり、大当たり状態が発生することなく、１０００回分以上の変動遊技（外れ変動表示や小当たり変動表示、時短当たり変動表示など大当たり変動表示ではない変動表示）が行われたか否か判別する。
【６２５８】
ステップＳＪ１８４７において否定判別された場合、すなわち天井カウンタの値が天井値に達していない場合（変動表示１０００回未満の場合）には、そのまま本処理を終了する。
【６２５９】
ステップＳＪ１８４７において肯定判別された場合、すなわち天井カウンタの値が天井値に達している場合（変動表示１０００回到達の場合）には、ステップＳＪ１８４８において、時短Ｂモード発動フラグがオフ設定されているか否か判別する。
【６２６０】

ステップＳＪ１８４８において否定判別された場合、すなわち既に「時短Ｂモード（天井時短モード）」が発動済みで時短Ｂモード発動フラグがオン設定されている場合には、そのまま本処理を終了する。

【６２６１】

一方、ステップＳＪ１８４８において肯定判別された場合、すなわち未だ「時短Ｂモード（天井時短モード）」が発動されておらず、時短Ｂモード発動フラグがオフ設定されている場合には、ステップＳＪ１８４９において、モード記憶エリアに対し、「時短Ｂモード」であることを示す「３１」を設定する。すなわち「時短Ｂモード」を発動させるための設定処理を実行する。尚、本実施形態では、特定制御状態としての「時短Ｂモード（天井時短モード）」を発生させる主制御装置２６１の機能により「特定制御実行部」が構成される。

【６２６２】

続くステップＳＪ１８５０において、第２変動回数カウンタＢに対して上限回数「１００」を設定し、ステップＳＪ１８５１において、サブ制御装置２６２に対して「時短Ｂモード（天井時短モード）」への移行を知らせる時短Ｂモード開始コマンドの設定を行い、ステップＳＪ１８５２において、時短Ｂモード発動フラグをオンする。その後、本処理を終了する。

【６２６３】

上述したように、本実施形態では、「時短Ａモード（ラッシュモード）」又は「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中において、天井カウンタの値が１０００に到達していたとしても、直ぐには「時短Ｂモード（天井時短モード）」が発動されず、該「時短Ａモード」又は「時短Ｃモード」の終了後に「時短Ｂモード」が発動される構成となっている。

【６２６４】

次に、特別可変入賞装置３２Ａを開閉させるための上記ステップＳＪ２０７の可変入賞装置制御処理について図６－２５のフローチャートを参照して説明する。

【６２６５】

まず、ステップＳＪ１２０１では、当たり状況記憶エリアに設定されている値が「０」であるか否かを判別することで、当たり状態以外の状態であるか否かを判別する。ステップＳＪ１２０１で肯定判別された場合、すなわち当たり状態ではない場合には、そのまま本処理を終了する。ちなみに、大当たり状態又は小当たり状態の開始時にあっては、上記特図１判別情報設定処理及び特図２判別情報設定処理にて、当たり状況記憶エリアに「１」又は「４」が設定されている。

【６２６６】

一方、ステップＳＪ１２０１で否定判別された場合、すなわち当たり状態中である場合（当たり状況記憶エリアに「１」～「６」のいずれかが設定されている場合）には、ステップＳＪ１２０２に移行し、特別可変タイマの値を１減算する。続くステップＳＪ１２０３では、特別可変タイマの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＪ１２０３で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１２０４において、当たり状況記憶エリアにおいて「１」が設定されているか否かを判別する。

【６２６７】

ステップＳＪ１２０４で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１２０５において、当たり状況記憶エリアに対して「２」を設定する。続くステップＳＪ１２０６では、特別可変タイマに対して、特別可変入賞装置３２Ａの開状態を維持する３０秒の大当たり開放制御期間に対応する値「７５００」を設定する。

【６２６８】

ステップＳＪ１２０６の後、ステップＳＪ１２０７では、特別可変入賞装置３２Ａを大当たり開放制御状態とするための大当たり開放制御処理を行い、ステップＳＪ１２０８では、サブ制御装置２６２に対してラウンドを開始する旨の情報を伝えるラウンドコマンドを設定する。その後、本処理を終了する。

【６２６９】

また、ステップＳＪ１２０４で否定判別された場合には、ステップＳＪ１２０９において、当たり状況記憶エリアにおいて「５」が設定されているか否かを判別する。尚、本実施形態では、小当たり状態の第１ラウンドと、第２ラウンドとの間のインターバル期間において当たり状況記憶エリアに「５」が設定されている。

【６２７０】

ステップＳＪ１２０９で否定判別された場合には、ステップＳＪ１２１０において、当たり状況記憶エリアにおいて「３」が設定されているか否かを判別する。尚、詳しくは後述するが、大当たり状態における全ラウンドが終了し、エンディング期間が開始される際に、当たり状況記憶エリアに対して「３」が設定されることとなる。ステップＳＪ１２１０で否定判別された場合、すなわち未だ大当たり状態を終了させる時期ではない場合には、ステップＳＪ１２１１において、当たり状況記憶エリアにおいて「６」が設定されているか否かを判別する。本実施形態では、小当たり状態の第２ラウンドにおいて当たり状況記憶エリアに「６」が設定されている。

【６２７１】

ステップＳＪ１２１１で否定判別された場合、ステップＳＪ１２１２において、ラウンド数カウンタの値を１減算する。続くステップＳＪ１２１３では、ラウンド数カウンタの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＪ１２１３で否定判別された場合、すなわち未だ実行するべきラウンドが残されている場合には、ステップＳＪ１２１４において、当たり状況記憶エリアにおいて「４」が設定されているか否かを判別する。本実施形態では、小当たり状態の第１ラウンドにおいて当たり状況記憶エリアに「４」が設定されている。

【６２７２】

ステップＳＪ１２１４で否定判別された場合、すなわち当たり状況記憶エリアに「２」が設定されている場合には、ステップＳＪ１２１５に移行し、当たり状況記憶エリアに対して「１」を設定する。その後、ステップＳＪ１２１６において、特別可変タイマに対してインターバルの時間（１秒）に対応する値「２５０」を設定する。

【６２７３】

続くステップＳＪ１２１７では、上記入賞カウンタに対して「８」を設定する。さらに、ステップＳＪ１２１８において、特別可変入賞装置３２Ａを閉状態とするための大当たり閉鎖制御処理を行い、ステップＳＪ１２１９において、サブ制御装置２６２に対してインターバルを開始する旨の情報を伝えるインターバルコマンドを設定する。その後、本処理を終了する。

【６２７４】

また、ステップＳＪ１２１４で肯定判別された場合、すなわち小当たり状態の第１ラウンドが終了した場合には、ステップＳＪ１２２０において、当たり状況記憶エリアに対して「５」を設定する。その後、ステップＳＪ１２２１において、特別可変タイマに対してインターバルの時間（０．００４秒）に対応する値「１」を設定する。

【６２７５】

続くステップＳＪ１２２２では、上記入賞カウンタに対して「１」を設定する。さらに、ステップＳＪ１２２３において、特別可変入賞装置３２Ａを閉状態とするための小当たり閉鎖制御処理を行ってから、本処理を終了する。

【６２７６】

また、ステップＳＪ１２０３で否定判別された場合、すなわち特別可変入賞装置３２Ａの開状態又は閉状態を維持するべき時間（開放制御期間又は閉鎖制御時間）が残っている場合には、ステップＳＪ１２２５に移行し、特別可変入賞装置３２Ａへの入球個数を計測する上記入賞カウンタの値が「０」であるか否かを判別する。

【６２７７】

尚、入賞カウンタには、当たり状態の開始時又はインターバルの開始時において、１回のラウンドあたりの入賞数の上限値（大当たり時「８」個、又は、小当たり時「１」個）が設定される。そして、特別可変入賞装置３２Ａに遊技球が１つ入球する毎に１減算され

る。
【６２７８】
ステップＳＪ１２２５で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＪ１２２５で肯定判別された場合、すなわちラウンドの設定期間の経過を待たずにラウンドの終了契機が訪れた場合には、上記ステップＳＪ１２１１に移行する。これにより、１回のラウンド中に特別可変入賞装置３２Ａに対して遊技球が上限まで（８個又は１個）入球した場合には、開放制御期間の上限（３０秒、又は、０．００４秒）が経過していなくてもその時点で速やかにラウンドが終了することとなる。
【６２７９】
また、ステップＳＪ１２１３で肯定判別された場合、すなわち大当たり状態における全ラウンドが消化された場合には、ステップＳＪ１２２７に移行し、当たり状況記憶エリアに対して「３」を設定する。その後、ステップＳＪ１２２８において、特別可変タイマに対してエンディングの時間（１０秒）に対応する値「２５００」を設定する。
【６２８０】
ステップＳＪ１２２８の後、ステップＳＪ１２２９において、入賞カウンタに対して「７」を設定する。尚、ステップＳＪ１２２５で肯定判別された後の流れでステップＳＪ１２２７以降のエンディングを設定する処理が行われる場合、入賞カウンタの値は「０」になっている。そして、エンディング期間の開始時に入賞カウンタの値をそのまま「０」にしておくと、４ｍｓｅｃ後の可変入賞装置制御処理において、いきなりステップＳＪ１２２５で肯定判別されてしまい、エンディング期間を全うさせることができない。このため、ステップＳＪ１２２９で入賞カウンタに対して「０」以外の仮の数値（本例では「７」）を入れておくことで、エンディング期間を全うさせるようになっている。勿論、別の方法で、エンディング期間を全うさせるように構成してもよい。
【６２８１】
ステップＳＪ１２２９の後、ステップＳＪ１２３０では、特別可変入賞装置３２Ａを閉状態とするための大当たり閉鎖制御処理を行い、続くステップＳＪ１２３１では、サブ制御装置２６２に対してエンディングを開始する旨の情報を伝えるエンディングコマンドを設定する。その後、本処理を終了する。
【６２８２】
また、ステップＳＪ１２１０で肯定判別された場合、すなわちエンディング期間が終了して大当たり状態を終了させる時期が到来した場合には、ステップＳＪ１２３２に移行し、終了設定処理を行う。
【６２８３】
ここで、終了設定処理について、図６－２６を参照して説明する。先ず、ステップＳＪ１４０１では、大当たり中フラグ（特図１大当たり中フラグ又は特図２大当たり中フラグ）がオン設定されているか否かを判別する。ステップＳＪ１４０１で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１４０３において、モード記憶エリアに対して「時短Ａモード（ラッシュモード）」に対応する値「２１」を記憶する。これにより、大当たり状態終了後に「時短Ａモード（ラッシュモード）」が付与されることとなる。
【６２８４】
続くステップＳＪ１４０４では、サブ制御装置２６２に対して「時短Ａモード（ラッシュモード）」を開始させること（「チャンスステージ演出」又は「バトルステージ演出」への移行）を伝える時短Ａモード開始コマンドを設定する。ステップＳＪ１４０４の後、ステップＳＪ１４０７において、オン設定されている大当たり中フラグ（特図１大当たり中フラグ又は特図２大当たり中フラグ）をオフする。
【６２８５】
続くステップＳＪ１４０８では、当たり状況記憶エリアに対して当たり状態以外の状態であることを示す値「０」を設定する。さらに、ステップＳＪ１４０９において、サブ制御装置２６２に対して大当たり状態が終了することを伝える大当たり終了コマンドを設定する。その後、ステップＳＪ１４１０において、第１変動回数カウンタＡに対して、大当

たり種別に対応した「時短Ａモード（ラッシュモード）」の上限となる規定回数である変動回数値「１０」又は「７０」を設定してから、本処理を終了する。

【６２８６】

さて、ステップＳＪ１４０１で否定判別された場合、すなわち小当たり状態であった場合には、ステップＳＪ１４１２において、小当たり中フラグ（特図１小当たり中フラグ又は特図２小当たり中フラグ）をオフし、ステップＳＪ１４１３において、当たり状況記憶エリアに対して「０」を設定し、ステップＳＪ１４１４において、サブ制御装置２６２に対して小当たり状態が終了することを伝える小当たり終了コマンドを設定する。

【６２８７】

その後、ステップＳＪ１４１５において、第１変動回数カウンタＡの値が「０」であるか否かを判別する。

【６２８８】

尚、「時短Ａモード（ラッシュモード）」の継続期間は、第１変動表示及び第２変動表示が合計で規定回数である「１０回」若しくは「７０回」行われるまで、又は、大当たり状態が発生するまでとなっているため、小当たりに対応する第１変動表示又は第２変動表示が終了し、該小当たりが開始される際には、第１変動回数カウンタＡの値が１減算されている（ステップＳＪ１０００又はステップＳＪ１８００のカウンタ更新処理参照）。

【６２８９】

従って、このステップＳＪ１４１５では、「時短Ａモード（ラッシュモード）」の変動回数の上限に達したか（「１０回」若しくは「７０回」が終了したか）否かの判別を行っている。

【６２９０】

ステップＳＪ１４１５で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１４１６において、モード記憶エリアに対して「通常モード」に対応する値「１１」を設定し、ステップＳＪ１４１７において時短Ａモード終了コマンドを設定してから、本処理を終了する。

【６２９１】

さて、ステップＳＪ１４１５で否定判別された場合には、ステップＳＪ１４２０において、第２変動回数カウンタＢの値が「０」であるか否かを判別する。

【６２９２】

尚、「時短Ｂモード（天井時短モード）」の継続期間は、第１変動表示及び第２変動表示が合計で規定回数である「１００回」行われるまで、又は、大当たり状態が発生するまでとなっているため、小当たりに対応する第１変動表示又は第２変動表示が終了し、小当たりが開始される際には、第２変動回数カウンタＢの値が１減算されている（ステップＳＪ１０００又はステップＳＪ１８００のカウンタ更新処理参照）。

【６２９３】

従って、ステップＳＪ１４２０では、「時短Ｂモード（天井時短モード）」の変動回数の上限に達したか（「１００回」が終了したか）否かの判別を行っている。

【６２９４】

ステップＳＪ１４２０で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１４２１において、モード記憶エリアに対して「通常モード」に対応する値「１１」を設定し、ステップＳＪ１４２２において時短Ｂモード終了コマンドを設定してから、本処理を終了する。

【６２９５】

さて、ステップＳＪ１４２０で否定判別された場合には、ステップＳＪ１４２５において、第３変動回数カウンタＣの値が「０」であるか否かを判別する。

【６２９６】

尚、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」の継続期間は、第１変動表示及び第２変動表示が合計で規定回数である「３０回」、「４０回」若しくは「５０回」行われるまで、又は、大当たり状態が発生するまでとなっているため、小当たりに対応する第１変動表示又は第２変動表示が終了し、小当たりが開始される際には、第３変動回数カウンタＣの値が１減算されている（ステップＳＪ１０００又はステップＳＪ１８００のカウンタ更新処

理参照）。
【６２９７】
従って、このステップＳＪ１４２５では、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」の変動回数の上限に達したか（「３０回」、「４０」若しくは「５０回」が終了したか）否かの判別を行っている。
【６２９８】
ステップＳＪ１４２５で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１４２６において、モード記憶エリアに対して「通常モード」に対応する値「１１」を設定し、ステップＳＪ１４２７において時短Ｃモード終了コマンドを設定してから、本処理を終了する。尚、ステップＳＪ１４２５で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【６２９９】
図６－２５の可変入賞装置制御処理の説明に戻り、ステップＳＪ１２０９で肯定判別された場合、すなわち、小当たり状態の第１ラウンド終了後のインターバル期間が終了した場合には、ステップＳＪ１２３３において、当たり状況記憶エリアに対して小当たり状態の第２ラウンドに対応する値「６」を設定し、ステップＳＪ１２３４において、特別可変タイマに対して、本実施形態における特別可変入賞装置３２Ａの小当たり開放制御期間（０．００４秒）に対応する値「１」を設定する。さらに、ステップＳＪ１２３５において、特別可変入賞装置３２Ａを小当たり開放制御状態とするための小当たり開放制御処理を行ってから、本処理を終了する。
【６３００】
また、ステップＳＪ１２１１で肯定判別された場合、すなわち、小当たり状態の第２ラウンド（最終ラウンド）が終了した場合には、ステップＳＪ１２３６において、特別可変入賞装置３２Ａを閉状態とするための小当たり閉鎖制御処理を行う。その後、ステップＳＪ１２３２において、終了設定処理を行ってから、本処理を終了する。
【６３０１】
次に、通常処理（図６－１０参照）のステップＳＪ２０８の普通表示制御処理について図６－２７を参照して説明する。
【６３０２】
先ず、ステップＳＪ２１０１では、普通図柄表示装置４１の変動表示の後に設定されるインターバル（普図インターバル）の残り時間を計測するための普図インターバルタイマの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＪ２１０１で否定判別された場合、すなわち、普図インターバルである場合には、ステップＳＪ２１１６において、普図インターバルタイマの値を減算してから、本処理を終了する。つまり、例えば、普図インターバルを１秒（１０００ｍｓｅｃ）として、普図インターバルタイマに「２４９（ステップＳＪ２１０１の前にステップＳＪ２１１６が行われる構成とする場合には「２５０」）」が設定されていた場合には、該処理において、４ｍｓｅｃ毎に普図インターバルタイマの値が「１」減算され、１秒後に「０」となる。
【６３０３】
一方、ステップＳＪ２１０１で肯定判別された場合、すなわち、普図インターバル期間ではない場合には、ステップＳＪ２１０２において、右第１始動入賞部３３ＷＢ（羽根部材３３ＷＢｂ）の開閉制御の最中であることを示すサポート期間中フラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップＳＪ２１０２で肯定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【６３０４】
一方、ステップＳＪ２１０２で否定判別された場合には、ステップＳＪ２１０３において、普通図柄表示装置４１にて変動表示中であるか否かを示す普図表示中フラグがオンであるか否かを判別する。尚、普図表示中フラグがオンである場合には普通図柄表示装置４１において変動表示中であるとみなされる。
【６３０５】
ステップＳＪ２１０３で否定判別された場合には、ステップＳＪ２１０４に進み、普通

保留カウンタＮｃの値が０よりも大きいか否かを判別する。ステップＳＪ２１０４で否定判別された場合、すなわち、普通図柄表示装置４１の変動表示が１つも保留されていない場合には、そのまま本処理を終了する。尚、例えば、ステップＳＪ２１０４で否定判別された場合に、普通図柄表示装置４１において、変動表示が行われていない変動待機状態であることに対応する表示態様を導出するための待機表示設定を行うこととしてもよい。つまり、普通図柄表示装置４１は、変動停止後、その停止態様が普図インターバル期間の間は（始動入球サポート抽選の結果を示す態様で）維持されることとなるが、普図インターバル期間が終了すると、変動待機状態であることを示す表示態様に切替えられるように構成してもよい。

【６３０６】

一方、ステップＳＪ２１０４で肯定判別された場合には、ステップＳＪ２１０５の処理において、普通保留カウンタＮｃから１を減算する。続くステップＳＪ２１０６では、普通変動保留エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、普通変動保留エリアの保留第１～第４エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。

【６３０７】

その後、ステップＳＪ２１０７では、普通図柄表示装置４１の変動表示を設定し、開始させるための普図変動設定処理を実行する。

【６３０８】

ここで、普図変動設定処理について、図６－２８を参照して説明する。先ず、ステップＳＪ２３０１では、普通図柄表示装置４１における普通図柄の変動表示中であることを示す普図表示中フラグをオン設定する。続くステップＳＪ２３０２では、当たり状況記憶エリアを参照し、「０」が記憶されているか否か、すなわち、今現在、当たり状態以外の状態であるか否かを判別する。ステップＳＪ２３０２で肯定判別された場合、つまり当たり状態ではない場合には、ステップＳＪ２３０３において、モード記憶エリアに「２１」、「３１」、「４１」のいずれかの値が記憶されているか否か、すなわち高サポート状態（時短Ａモード、時短Ｂモード又は時短Ｃモード）であるか否かを判別する。

【６３０９】

ステップＳＪ２３０３で肯定判別された場合には、ステップＳＪ２３０４において、普通図柄表示装置４１にて行われる変動表示の変動時間（残余時間）を計測する普図表示タイマに対し、普通図柄の変動表示時間を０．４秒にするべく「１００」を設定する。

【６３１０】

一方、ステップＳＪ２３０２、又は、ステップＳＪ２３０３で否定判別された場合、つまり当たり状態である場合又は高サポート状態でない場合には、ステップＳＪ２３０７において、普図表示タイマに対し、普通図柄の変動表示時間を６０秒にするために「１５０００」を設定する。尚、普通図柄の変動表示時間等については、パチンコ機の機種毎に適宜設定可能である。

【６３１１】

その後、ステップＳＪ２３０５において、普通変動保留エリアの実行エリアの普通図柄乱数カウンタＣＪ４が当選値（「低サポート状態」の場合には「０，１」、「高サポート状態」の場合には「０～２７」）であるか否かを判別する。ステップＳＪ２３０５で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【６３１２】

一方、ステップＳＪ２３０５で肯定判別された場合、すなわち右第１始動入賞部３３ＷＢを開状態とするか否かの始動入球サポート抽選に当選した場合には、ステップＳＪ２３０６において、始動入球サポート抽選に当選したことを示す入球サポートフラグをオン設定する。ステップＳＪ２３０６の後、本処理を終了する。

【６３１３】

図６－２７の説明に戻り、ステップＳＪ２１０７の後、ステップＳＪ２１０８において、普通図柄表示装置４１の変動表示の保留数が１つ減ったことに対応する普通保留表示装置４４（普通保留ランプ）の減算表示処理を行う。つまり、左右一対の普通保留ランプが両方とも点滅状態であった場合には左側の普通保留ランプを点滅させたまま右側の普通保留ランプを点灯させ、左側の普通保留ランプが点滅状態であり右側の普通保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の普通保留ランプを点灯させ、左右両方の普通保留ランプが点灯状態であった場合には左側の普通保留ランプを点灯させたまま右側の普通保留ランプを消灯させ、左側の普通保留ランプが点灯状態であり右側の普通保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の普通保留ランプを消灯させるための処理を行う。ステップＳＪ２１０８の後、本処理を終了する。

【６３１４】

また、ステップＳＪ２１０３で肯定判別された場合、すなわち普通図柄表示装置４１にて変動表示中である場合には、ステップＳＪ２１０９に進み、普図表示タイマを減算する処理を行う。この処理が１回行われる毎に普図表示タイマのカウント値が１減算される。

【６３１５】

続いてステップＳＪ２１１０に進み、普図表示タイマのカウント値が「０」であるか否か、すなわち変動時間が経過したか否かを判別する。ステップＳＪ２１１０で肯定判別された場合には、ステップＳＪ２１１１において普図表示中フラグをオフし、ステップＳＪ２１１２において普通図柄表示装置４１にて停止表示を行うための普図停止表示設定を行う。つまり、始動入球サポート抽選に当選した場合（入球サポートフラグがオン設定されている場合）には、普通図柄表示装置４１の左右一対の普図ランプの両方を点灯させ、外れである場合には左側の普図ランプのみを点灯させる。換言すれば、普通図柄表示装置４１において、普図停止表示設定にて設定された当たりに対応する態様（当たり図柄）や外れに対応する態様（当たり図柄とは異なる特定の図柄である外れ図柄）などが停止表示されることとなる。

【６３１６】

続いてステップＳＪ２１１３に進み、普図判別情報設定処理を行う。ここで、普図判別情報設定処理について、図６－２９を参照して説明する。

【６３１７】

先ず、ステップＳＪ２４０１では、入球サポートフラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップＳＪ２４０１で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＪ２４０１で肯定判別された場合には、ステップＳＪ２４０２において、右第１始動入賞部３３ＷＢが開状態中であるか否かを判別するための普通可変フラグをオン設定する。

【６３１８】

続くステップＳＪ２４０３では、モード記憶エリアにおいて「２１」、「３１」、「４１」のいずれかが記憶されているか否か、すなわち高サポート状態（時短Ａモード、時短Ｂモード又は時短Ｃモード）であるか否かを判別する。ステップＳＪ２４０３で肯定判別された場合には、ステップＳＪ２４０４において、右第１始動入賞部３３ＷＢの開放制御期間（残余時間）を計測するための普通可変タイマに対し、右第１始動入賞部３３ＷＢの開放制御期間を１．８秒にするべく「４５０」を設定する。

【６３１９】

さらに、ステップＳＪ２４０５では、右第１始動入賞部３３ＷＢを開放させる回数（残り回数）を計数する開放回数カウンタに対し、右第１始動入賞部３３ＷＢを２回開放させるべく「２」を設定する。

【６３２０】

一方、ステップＳＪ２４０３で否定判別された場合、すなわち高サポート状態でない場合（低サポート状態にある場合）には、ステップＳＪ２４０６において、普通可変タイマに対し、右第１始動入賞部３３ＷＢの開放制御期間を０．０２秒にするべく「５」を設定する。続く、ステップＳＪ２４０７では、開放回数カウンタに対し、右第１始動入賞部３

３ＷＢを１回開放させるべく「１」を設定する。但し、右第１始動入賞部３３ＷＢの開放制御期間が０．０２秒と極めて短いため、この期間中に、右第１始動入賞部３３ＷＢへ遊技球が入球することは実質的には不可能となる。

【６３２１】

ステップＳＪ２４０５の後、又は、ステップＳＪ２４０７の後、ステップＳＪ２４０８において、入球サポートフラグをオフし、ステップＳＪ２４０９において、サポート期間中フラグをオンにする。さらに、ステップＳＪ２４１０において、右第１始動入賞部３３ＷＢを開状態とする設定を行ってから、本処理を終了する。

【６３２２】

図６－２７の説明に戻り、ステップＳＪ２１１３の後、ステップＳＪ２１１４において、普図インターバルタイマに対して普図インターバル期間（例えば、１秒）に相当する値を設定してから、本処理を終了する。

【６３２３】

また、ステップＳＪ２１１０で否定判別された場合には、ステップＳＪ２１１５において、普通図柄表示装置４１の切替表示（変動表示）を継続して行うための切替表示設定を行う。つまり、第２判定情報を構成する普図ランプの点灯態様を切替える切替表示設定を行う。尚、切替表示設定の設定内容に基づき、次回の通常処理における外部出力処理において、普通図柄表示装置４１に対し切替表示を行う旨の制御信号が出力される。これによって、普通表示制御処理のタイミング、すなわち４ｍｓ毎に普通図柄表示装置４１の切替表示（変動表示）が実現される。ステップＳＪ２１１５の後、本処理を終了する。

【６３２４】

次に、通常処理（図６－１０参照）のステップＳＪ２０９の始動入賞部制御処理について図６－３０のフローチャートを参照して説明する。

【６３２５】

先ず、ステップＳＪ２２０１では、サポート期間中フラグがオンであるか否かを判別する。ステップＳＪ２２０１で否定判別された場合にはそのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＪ２２０１で肯定判別された場合には、ステップＳＪ２２０２において、普通可変タイマの値を１減算する。

【６３２６】

続くステップＳＪ２２０３では、普通可変タイマの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＪ２２０３で否定判別された場合、すなわち右第１始動入賞部３３ＷＢの開閉の状態を維持する期間である場合には、そのまま本処理を終了する。

【６３２７】

一方、ステップＳＪ２２０３で肯定判別された場合には、ステップＳＪ２２０４において、普通可変フラグがオンであるか否かを判別する。ステップＳＪ２２０４で肯定判別された場合、すなわち現在、右第１始動入賞部３３ＷＢが開状態にあって、閉状態とするタイミングが到来した場合には、ステップＳＪ２２０５において、普通可変フラグをオフする。続くステップＳＪ２２０６では、開放回数カウンタの値を１減算し、ステップＳＪ２２０７では、右第１始動入賞部３３ＷＢを閉状態とする設定を行う。

【６３２８】

その後、ステップＳＪ２２０８において、開放回数カウンタの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＪ２２０８で肯定判別された場合には、ステップＳＪ２２０９においてサポート期間中フラグをオフしてから、本処理を終了する。

【６３２９】

一方、ステップＳＪ２２０８で否定判別された場合、すなわち、右第１始動入賞部３３ＷＢが複数回開放されるうちの残り回数がある場合には、ステップＳＪ２２１０で普通可変タイマに対してインターバル時間に相当する値（例えば「２５０」）を設定してから、本処理を終了する。

【６３３０】

また、ステップＳＪ２２０４で否定判別された場合、すなわち右第１始動入賞部３３Ｗ

Ｂが複数回開放される間のインターバル期間（右第１始動入賞部３３ＷＢは閉状態）にあって、インターバル期間を終了させるタイミングが到来した場合には、ステップＳＪ２２１１で普通可変フラグをオン設定する。さらに、ステップＳＪ２２１２において、モード記憶エリアに「２１」、「３１」、「４１」のいずれかが記憶されているか否かを判別する。ステップＳＪ２２１２で肯定判別された場合には、ステップＳＪ２２１３において、普通可変タイマに対して１．８秒の開放制御期間に相当する値「４５０」を設定する。一方、ステップＳＪ２２１２で否定判別された場合には、ステップＳＪ２２１４において、普通可変タイマに対して０．０２秒の開放制御期間に相当する値「５」を設定する。

【６３３１】

ステップＳＪ２２１３、又は、ステップＳＪ２２１４の後、ステップＳＪ２２１５において、右第１始動入賞部３３ＷＢを開状態とする設定を行う。その後、本処理を終了する。

【６３３２】

尚、第１変動表示又は第２変動表示の実行中に遊技球がスルーゲート３４を通過した場合には、第１変動表示又は第２変動表示が実行中であるか否かにかかわらず、普通図柄表示装置４１における普通図柄の変動表示や、右第１始動入賞部３３ＷＢ（一対の羽根部材３３ＷＢｂ）の開閉制御を実行可能に構成されている。

【６３３３】

また、右第１始動入賞部３３ＷＢが開状態とされている場合に、右第１始動入賞部３３ＷＢに対して遊技球が規定数（例えば４個）入球した場合には、右第１始動入賞部３３ＷＢが直ちに閉状態とされるように構成してもよい。

【６３３４】

次に、払出制御装置３１１内のＣＰＵ５１１により実行される払出制御について説明する。説明の便宜上、まず図６－３１を参照して受信割込み処理を説明し、その後、図６－３２を参照してメイン処理を説明する。

【６３３５】

図６－３１は、払出制御装置３１１により実行される受信割込み処理を示すフローチャートである。受信割込み処理は、主制御装置２６１から送信されるコマンドを払出制御装置３１１が受信した場合に割り込んで実行される処理である。主制御装置２６１から送信されたコマンドが受信されたことを払出制御装置３１１が確認すると、払出制御装置３１１内のＣＰＵ５１１により実行される他の処理を一端待機させ、受信割込み処理が実行される。

【６３３６】

受信割込み処理が実行されると、まずステップＳＪ３００１において主制御装置２６１から送信されたコマンドをＲＡＭ５１３のコマンドバッファに記憶し、ステップＳＪ３００２において主制御装置２６１からコマンドが送信されたことを記憶するためにコマンド受信フラグをオンして、本受信割込み処理を終了する。上述したように、コマンドがコマンドバッファに記憶される場合には、記憶ポインタが参照されて所定の記憶領域に記憶されると共に、次に受信したコマンドを次の記憶領域に記憶させるために記憶ポインタが更新される。

【６３３７】

なお、本実施形態では、主制御装置２６１から送信されるコマンドの受信処理は、そのコマンドが受信されたときに実行される割込処理で行われるものとしたが、例えば、図６－３３に示したタイマ割込処理において、コマンド判定処理（ステップＳＪ３２０１）が行われる前に、コマンドが受信されたか否かを確認し、コマンドが受信されている場合にはそのコマンドをＲＡＭ５１３のコマンドバッファへ記憶してコマンド受信フラグをオンするとともに、コマンドが受信されていない場合にはコマンド判定処理へ移行するものとしてもよい。かかる場合には、所定間隔毎に入出力ポートのコマンド入力に対応するポートを確認することで、コマンドが受信されたか否かを確認する。

【６３３８】

次に、払出制御装置３１１のメイン処理について図６－３２を参照して説明する。図６－３２は、払出制御装置３１１のメイン処理を示すフローチャートであり、このメイン処理は電源投入時のリセットに伴い起動される。

【６３３９】

先ず始めに、ステップＳＪ３１０１では、電源投入に伴う初期設定処理を実行する。具体的には、スタックポインタに予め決められた所定値を設定すると共に、割込みモードを設定する。そして、ステップＳＪ３１０３でＲＡＭアクセスを許可すると共に、ステップＳＪ３１０４で外部割込みベクタの設定を行う。

【６３４０】

その後、ステップＳＪ３１０６では、ＲＡＭ５１３のバックアップエリア５１３ａに電源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。そして、バックアップエリア５１３ａに電源断の発生情報が設定されていれば、ステップＳＪ３１０７でＲＡＭ判定値を算出し、続くステップＳＪ３１０８で、そのＲＡＭ判定値が電源断時に保存したＲＡＭ判定値と一致するか否か、すなわちバックアップの有効性を判別する。ＲＡＭ判定値は、例えばＲＡＭ５１３の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。なお、ＲＡＭ５１３の所定のエリアに書き込まれたキーワードが正しく保存されているか否かによりバックアップの有効性を判断することも可能である。

【６３４１】

ステップＳＪ３１０６で電源断の発生情報が設定されていない場合や、ステップＳＪ３１０８でＲＡＭ判定値（チェックサム値等）によりバックアップの異常が確認された場合には、ステップＳＪ３１１５以降のＲＡＭ５１３の初期化処理へ移行する。

【６３４２】

ステップＳＪ３１１５ではＲＡＭ５１３の全領域を０にクリアし、ステップＳＪ３１１６ではＲＡＭ５１３の初期値を設定する。その後、ステップＳＪ３１１７ではＣＰＵ周辺デバイスの初期設定を行い、ステップＳＪ３１１４へ移行して割込みを許可する。

【６３４３】

一方、ステップＳＪ３１０６で電源断の発生情報が設定されていること、及びステップＳＪ３１０８でＲＡＭ判定値（チェックサム値等）が正常であることを条件に、復電時の処理（電源断復旧時の処理）を実行する。つまり、ステップＳＪ３１０９で電源断前のスタックポインタを復帰させ、ステップＳＪ３１１０で電源断の発生情報をクリアし、ステップＳＪ３１１１で賞球の払出を許可する払出許可フラグをクリアする。また、ステップＳＪ３１１２では、ＣＰＵ周辺デバイスの初期設定を行い、ステップＳＪ３１１３では、使用レジスタをＲＡＭ５１３のバックアップエリア５１３ａから復帰させる。さらに、ステップＳＪ３１１４では、割込みを許可する。

【６３４４】

ステップＳＪ３１１４で割込みが許可された後は、ステップＳＪ３１２２の処理において、バックアップエリア５１３ａに電源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。ここで、電源断の発生情報が設定されていれば、電源が遮断されたことになるので、電源断時の停電処理としてステップＳＪ３１２３以降の処理が行われる。停電処理は、まずステップＳＪ３１２３において各割込み処理の発生を禁止し、次のステップＳＪ３１２４において後述するコマンド判定処理を実行する。その後、ステップＳＪ３１２５でＣＰＵ５１１が使用している各レジスタの内容をスタックエリアに退避し、ステップＳＪ３１２６でスタックポインタの値をバックアップエリア５１３ａに記憶し、ステップＳＪ３１２７でＲＡＭ判定値を算出してバックアップエリア５１３ａに保存し、ステップＳＪ３１２８でＲＡＭアクセスを禁止して、電源が完全に遮断して処理が実行できなくなるまで無限ループを継続する。ここで、ＲＡＭ判定値は、例えば、ＲＡＭ５１３のバックアップされるスタックエリア及び作業エリアにおけるチェックサム値である。

【６３４５】

なお、ステップＳＪ３１２２の処理は、電源投入時に行われる処理の終了後に電源断の発生情報を確認しているので、各処理が途中の場合と比較してＲＡＭ５１３のバックアッ

プエリア５１３ａに記憶するデータ量が少なくなり、容易に記憶することができる。また、電源遮断前の状態に復帰する場合には、バックアップエリア５１３ａに記憶されているデータ量が少ないので、容易に復帰させることができ、払出制御装置３１１の処理の負担を軽減することができる。

【６３４６】

次に、図６－３３のフローチャートを参照して、払出制御装置３１１のタイマ割込み処理を説明する。このタイマ割込み処理は、定期的に（本実施形態では２ｍｓｅｃ周期で）起動される。

【６３４７】

タイマ割込み処理では、まず、主制御装置２６１からのコマンドを取得し、そのコマンドの判定処理を行う（ステップＳＪ３２０１）。このコマンド判定処理について図６－３４を参照して以下に説明する。

【６３４８】

図６－３４は、払出制御装置３１１により行われるコマンド判定処理を示すフローチャートである。コマンド判定処理（ステップＳＪ３１２４，ＳＪ３２０１）では、まず、ステップＳＪ３３０１においてコマンド受信フラグがオンされているか否かを判別する。コマンド受信フラグは、上述した受信割込み処理（図６－３１参照）において主制御装置２６１から送信されたコマンドを受信したときにオンされる。

【６３４９】

ステップＳＪ３３０１においてコマンド受信フラグがオフと判別されれば、新たなコマンドを主制御装置２６１から受信していないので、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＪ３３０１でコマンド受信フラグがオンと判別されれば、ステップＳＪ３３０２において、その受信したコマンドをＲＡＭ５１３から読み出し、ステップＳＪ３３０３においてコマンド受信フラグをオフする。ステップＳＪ３３０３においてコマンド受信フラグをオフすることにより、新たにコマンドが受信されるまで、ステップＳＪ３３０２～ステップＳＪ３３１１の処理をスキップできるので、払出制御装置３１１の制御を軽減することもできる。

【６３５０】

ステップＳＪ３３０４～ステップＳＪ３３０６の処理でＲＡＭ５１３から読み出されたコマンドの種類が判別される。ステップＳＪ３３０４では主制御装置２６１から送信されたコマンドが払出初期化コマンドであるか否かが判別され、ステップＳＪ３３０５では払出復帰コマンドであるか否かが判別され、ステップＳＪ３３０６では賞球コマンドであるか否かが判別される。

【６３５１】

主制御装置２６１から送信されたコマンドが払出初期化コマンドであれば、ステップＳＪ３３０７で既に払出許可フラグがオンされているか否かが判別され、払出許可フラグがオフされていれば、電源投入時に主制御装置２６１からＲＡＭ５１３の初期化が指示されていることになるので、ステップＳＪ３３０８でＲＡＭ５１３のスタックエリア以外となる作業領域（エリア）を０にクリアし、ステップＳＪ３３０９でＲＡＭ５１３の初期値を設定する。その後、ステップＳＪ３３１１で払出許可フラグをオンして、賞球の払出許可が設定される。

【６３５２】

上述したように、主制御装置２６１は、払出初期化コマンドを送信した後に、ＲＡＭ５０３の初期化処理を行っており、払出制御装置３１１は、払出初期化コマンドを受信した後に、ＲＡＭ５１３の初期化処理を行っているので、ＲＡＭ５０３が初期化されるタイミングと、ＲＡＭ５１３が初期化されるタイミングとが略同時期となる。よって、初期化のタイミングがずれることにより、主制御装置２６１から送信されるコマンドを払出制御装置３１１が受信したとしても、ＲＡＭ５１３が初期化されてしまい、受信したコマンドに対応する制御が行えない等の弊害の発生を防止することができる。また、ＲＡＭ５１３が初期化された後に、払出許可フラグをオンするので、賞球の払出許可を確実に設定するこ

とができる。
【６３５３】
一方、ステップＳＪ３３０７で既に払出許可フラグがオンされていれば、ＲＡＭ５１３の作業領域のクリアと、ＲＡＭ５１３の初期化処理とを行わずに、本コマンド判定処理を終了する。すなわちステップＳＪ３３０７の処理は、払出許可フラグが設定された状態でＲＡＭ５１３が初期化されることを禁止している。なお、払出初期化コマンドは、電源投入時にＲＡＭ消去スイッチ３２３がオンされている場合のみ送信されるコマンドであるので、払出許可フラグがオンされた状態で受信することはなく、かかる場合には、ノイズなどの影響によって払出制御装置３１１が払出初期化コマンドとして認識してしまったことが考えられる。よって、払出許可フラグがオンされている状態で、ＲＡＭ５１３の作業領域のクリア（ステップＳＪ３３０８）と、ＲＡＭ５１３の初期値設定（ステップＳＪ３３０９）を実行すると、賞球が残っている場合に払出されないなどの弊害が生じて遊技者に損失を与えてしまうが、払出許可フラグがオンされている状態で、ＲＡＭ５１３が初期化されることを防止しているので、遊技者に損失を与えることを防止できる。
【６３５４】
また、主制御装置２６１から送信されたコマンドが払出復帰コマンドであれば（ステップＳＪ３３０４：ＮＯ、ステップＳＪ３３０５：ＹＥＳ）、主制御装置２６１及び払出制御装置３１１が電源遮断前の状態に復帰するので、賞球の払出を許可するためにステップＳＪ３３１１で払出許可フラグをオンする。すなわち、電源断の発生情報があり、主制御装置２６１と払出制御装置３１１が電源遮断前の状態に復帰した場合には、賞球の払出が許可される。ステップＳＪ３３１１の処理において払出許可フラグがオンされると、コマンドバッファの所定の記憶領域に記憶されたコマンドに基づく処理が終わったことになるので、読出ポインタが次の記憶領域に対応した読出ポインタに更新される。
【６３５５】
さらに、主制御装置２６１から送信されたコマンドが賞球コマンドであれば（ステップＳＪ３３０５：ＮＯ、ステップＳＪ３３０６：ＹＥＳ）、ステップＳＪ３３１０において、受信した賞球個数を総賞球個数に加算して記憶し、賞球の払出を許可するためにステップＳＪ３３１１で払出許可フラグをオンする。この際、払出制御装置３１１は、コマンドバッファ（リングバッファ）に記憶された賞球コマンドを順次読み出し、該コマンドに対応する賞球個数を、所定のバッファ領域に記憶される総賞球個数に加算して記憶する。主制御装置２６１から送信される賞球コマンドに基づいて賞球個数に対応した賞球の払出しが行われるので、賞球コマンドは、賞球コマンドは賞球の払出しを指示する払出指示コマンドである。また、賞球コマンドが受信された場合には、即座に払出許可が設定されるので、入賞に対して早期に賞球の払出しを行うことができる。ステップＳＪ３３１１の処理において払出許可フラグがオンされると、コマンドバッファの所定の記憶領域に記憶されたコマンドに基づく処理が終わったことになるので、読出ポインタが次の記憶領域に対応した読出ポインタに更新される。
【６３５６】
なお、主制御装置２６１から送信されたコマンドが払出初期化コマンドでもなく（ステップＳＪ３３０４：ＮＯ）、払出復帰コマンドでもなく（ステップＳＪ３３０５：ＮＯ）、賞球コマンドでもなければ（ステップＳＪ３３０６：ＮＯ）、払出許可フラグをオンすることなく、コマンド判定処理を終了する。
【６３５７】
ここで、図６－３３のフローチャートに戻って説明する。コマンド判定処理が終わると、ステップＳＪ３２０２において、ＣＲユニット接続基板３１４から、ＣＲユニットと電気的に接続されていることを示すＣＲユニット接続信号を受信しているか否かを判別する。ステップＳＪ３２０２で肯定判別された場合には、ステップＳＪ３２０３において、ＣＲユニットと電気的に接続されていることを示すＣＲユニット接続信号を電源・発射制御装置３１０の発射制御回路３１２に送信する。
【６３５８】

ステップＳＪ３２０３の後、又は、ステップＳＪ３２０２で否定判別された場合には、ステップＳＪ３２０４において、コマンド判定処理で払出許可フラグがオンされたか否かが判別される。ここで、払出許可フラグがオンされていなければ、そのまま本処理を終了する。つまり、主制御装置２６１からコマンドが送信される前に賞球の払出しが行われることを防止することができる。

【６３５９】

一方、ステップＳＪ３２０４で肯定判別されれば、ステップＳＪ３２０５で状態復帰スイッチ３２１をチェックして、状態復帰動作開始と判定した場合に状態復帰動作を実行する。この処理により、例えば払出モータの球詰まり等、払出エラーの発生時において状態復帰スイッチ３２１が押下されると、払出モータが正逆回転され、球詰まりの解消（正常状態への復帰）が図られる。

【６３６０】

その後、ステップＳＪ３２０６では、下皿１５の状態の変化に応じて下皿満タン状態又は下皿満タン解除状態の設定を実行する。すなわち、満杯検知スイッチの検知信号により下皿１５の満タン状態を判別し、下皿満タンになった時、下皿満タン状態の設定を実行し、下皿満タンでなくなった時、下皿満タン解除状態の設定を実行する。また、ステップＳＪ３２０７では、タンク球の状態の変化に応じてタンク球無し状態（球切れ状態）又はタンク球無し解除状態（球有り状態）の設定を実行する。すなわち、タンク球無しスイッチの検知信号によりタンク球無し状態を判別し、タンク球無しになった特、タンク球無し状態の設定を実行し、タンク球無しでなくなった特、タンク球無し解除状態の設定を実行する。

【６３６１】

その後、ステップＳＪ３２０８では、例えばエラー状態のように報知すべき状態の有無を判別し、報知すべき状態が有る場合には報知する。

【６３６２】

続いて賞球及び貸球の払出制御処理を実行する。詳しくは、ステップＳＪ３２０９で払出個数設定処理を行い、ステップＳＪ３２１０においてモータ制御状態取得処理を行い、ステップＳＪ３２１１においてモータ駆動処理を行う。

【６３６３】

ステップＳＪ３２１２では、状態復帰スイッチ３２１をチェックして球抜き不可状態でないこと、及び球抜き動作開始でないことを条件に、払出モータを駆動させ球抜き処理を実行する。続くステップＳＪ３２１３では、球詰まり状態であることを条件にバイブレータの制御（バイブモータ制御）を実行する。その後、本タイマ割込み処理の先頭に戻る。

【６３６４】

次に、サブ制御装置２６２の通常処理ついて図６－３５を参照しつつ説明する。先ずステップＳＪ３９０１では、入出力ポート５５４のコマンド入力に対応するポートを確認し、主制御装置２６１から送信されたコマンドが受信されているか否かを判別する。

【６３６５】

コマンドが受信されている場合には、ステップＳＪ３９０２においてそのコマンドをＲＡＭ５５３のコマンドバッファへ記憶する。ＲＡＭ５５３のコマンドバッファは、主制御装置２６１から送信されるコマンドを一時的に記憶するリングバッファで構成されている。

【６３６６】

尚、リングバッファは所定の記憶領域を有しており、その記憶領域の始端から終端に至るまで規則性をもってコマンドが記憶され、全ての記憶領域にコマンドが記憶された場合には、記憶領域の始端に戻りコマンドが更新されるよう構成されている。よって、コマンドが記憶された場合及びコマンドが読み出された場合に、コマンドバッファにおける記憶ポインタ及び読出ポインタが更新され、その各ポインタに基づきコマンドの記憶と読み出しとが行われる。

【６３６７】

例えばコマンドバッファから読み出されたコマンドが各種モード開始コマンド（時短Ａモード開始コマンド、時短Ｂモード開始コマンド又は時短Ｃモード開始コマンド）である場合には、サブ制御装置２６２のＲＡＭ５５３に設けられたモード記憶エリアに対し、各種時短モードに対応する値（「時短Ａモード」に対応する「２１」、「時短Ｂモード」に対応する「３１」、又は、「時短Ｃモード」に対応する「４１」）が記憶される。

【６３６８】

続くステップＳＪ３９０３では、主制御装置２６１から出力された先発コマンドの情報を、サブ制御装置２６２のＲＡＭ５５３に設けられた保留情報記憶エリアに格納する保留情報格納処理を行う。尚、先発コマンドには、上記のように、左第１始動入賞部３３ＷＡ、右第１始動入賞部３３ＷＢ又は右第２始動入賞部３３ＷＣのいずれの入球を契機とする変動表示であるかを示す情報、大当たりや小当たりに対応する変動情報であるかを示す情報、大当たり種別を示す情報、リーチの種別を示す情報、変動表示開始時における遊技モードを特定するための遊技モード情報、及び、変動時間を示す情報等が含まれる。

【６３６９】

サブ制御装置２６２の保留情報記憶エリアは、主制御装置２６１の特別変動保留エリア（第１特別変動保留エリア及び第２特別変動保留エリア）と同様に、４つの保留エリア（保留第１～保留第４エリア）と１つの実行エリアとを有する第１保留情報記憶エリア、及び、４つの保留エリア（保留第１～保留第４エリア）と１つの実行エリアとを有する第２保留情報記憶エリアを備えている。

【６３７０】

第１保留情報記憶エリアには、第１変動表示（第１特別変動保留エリアに記憶された情報）に基づく先発コマンドの受信履歴に合わせて、大当たりか否かの情報、大当たり種別、小当たりか否かの情報、時短当たりか否かの情報、リーチパターン、遊技モード情報、及び、変動時間等の変動表示に関する情報（変動情報）などが時系列的に格納される。

【６３７１】

第２保留情報記憶エリアには、第２変動表示（第２特別変動保留エリアに記憶された情報）に基づく先発コマンドの受信履歴に合わせて、大当たりか否かの情報、大当たり種別、小当たりか否かの情報、遊技モード情報、及び、変動時間等の変動表示に関する情報（変動情報）などが時系列的に格納される。

【６３７２】

かかる構成を採用することで、左第１始動入賞部３３ＷＡ又は右第１始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第１変動表示に関する変動情報、及び、右第２始動入賞部３３ＷＣへの入球を契機とする第２変動表示に関する変動情報をそれぞれ保留記憶することができる。結果的に、主制御装置２６１の各特別変動保留エリア（第１特別変動保留エリア及び第２特別変動保留エリア）の各実行エリアだけでなく、第１特別変動保留エリア及び第２特別変動保留エリアの各保留エリアに記憶された変動情報についても、サブ制御装置２６２において把握することが可能となっている。

【６３７３】

ここで保留情報格納処理について、図６－３８を参照して説明する。先ず、ステップＳＪ４１００では、第１変動表示の先発コマンドを受信したか否か（第１変動表示の先発コマンドがＲＡＭ５５３のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。ここで否定判別された場合にはステップＳＪ４１０７へ移行する。

【６３７４】

ステップＳＪ４１００で肯定判別された場合には、ステップＳＪ４１０１において、第１保留情報記憶エリアに保留記憶されている変動情報の保留数をカウントする第１変動保留カウンタＮｄを１インクメントする。

【６３７５】

続くステップＳＪ４１０２では、先発コマンドに含まれる大当たりか否かの情報、大当たり種別の情報、小当たりか否かの情報、時短当たりか否かの情報、リーチパターン、遊技モード情報、第１変動時間の情報等を、第１保留情報記憶エリアの空いている保留エリ

アのうち最初のエリアに記憶する。
【６３７６】
　続くステップＳＪ４１０３では、上記ステップＳＪ４１０２にて保留エリアに記憶された変動情報に含まれる遊技モード情報が「通常モード」に対応するものか否かを判別する。ここで否定判別された場合、すなわち遊技モードが「通常モード」でない場合には、ステップＳＪ４１０７へ移行する。
【６３７７】
　一方、ステップＳＪ４１０３にて肯定判別された場合、すなわち遊技モードが「通常モード」である場合には、ステップＳＪ４１０４において予告情報格納処理を行う。
【６３７８】
　つまり、本実施形態の通常モードにおける第１変動表示（実質的に左第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とした第１変動表示）においては、連続する複数の変動表示において互いに関連する演出表示を意図的に導出する（所謂、「連続予告」が行われる）場合がある。
【６３７９】
　ステップＳＪ４１０４に係る予告情報格納処理では、連続予告を行うか否かを決定するための連続予告カウンタの値、及び、連続予告の種別を決定するための予告種別カウンタの値を取得し、該カウンタ値を第１保留情報記憶エリアのうち上記ステップＳＪ４１０２にて変動情報を新たに記憶した保留エリアに記憶する。
【６３８０】
　連続予告カウンタは、例えば０～４９の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり４９）に達した後、下限値である０に戻るループカウンタとして構成されている。連続予告カウンタは定期的に更新され、その都度、対応するカウンタバッファ（連続予告カウンタバッファ）に連続予告カウンタの値が記憶される。
【６３８１】
　予告種別カウンタは、例えば０～９の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり９）に達した後、下限値である０に戻るループカウンタとして構成されている。予告種別カウンタは定期的に更新され、その都度、対応するカウンタバッファ（予告種別カウンタバッファ）に予告種別カウンタの値が記憶される。
【６３８２】
　そして、該予告情報格納処理において、保留情報記憶エリアに変動情報が格納されると、連続予告カウンタバッファ及び予告種別カウンタバッファに記憶されている連続予告カウンタの値及び予告種別カウンタの値が取得されることとなる。さらに、保留情報記憶エリアの各保留エリア及び実行エリアには、連続予告が導出されることが決定された場合にオンされる連続予告フラグがそれぞれ設けられている。
【６３８３】
　また、本実施形態では、連続予告を行うか否かの決定に際して参酌される予告当否判定テーブルと、連続予告の態様の決定に際して参酌される予告テーブルとがＲＯＭ５５２に設けられている。予告当否判定テーブル及び予告テーブルはそれぞれ複数設けられており、変動情報に応じて、参酌される予告当否判定テーブル及び予告テーブルが選択される。
【６３８４】
　ステップＳＪ４１０４の後、ステップＳＪ４１０５では、連続予告を実行するか否かを決定する連続予告抽選処理を行う。ステップＳＪ４１０５の連続予告抽選処理では、既に連続予告フラグがオン設定された保留エリアが存在するか否かを確認する。そこで連続予告フラグが設定された保留エリアの存在が確認されない場合であって、さらに、保留第１エリアにおいて完全外れ（リーチ状態が発生しない外れ）に対応する変動情報のみが記憶されている場合に、連続予告の抽選を行うようになっている。その一方で、連続予告フラグが設定された保留エリアの存在が確認された場合には、連続予告の抽選を行わないようになっている。
【６３８５】

尚、ステップＳＪ４１０５の連続予告抽選処理では、第１変動保留カウンタＮｄの値が「２」以上である場合に、第１保留情報記憶エリアに新たに記憶された連続予告カウンタの値に基づいて、大当たり種別やリーチパターンや遊技モードにそれぞれ対応する予告当否判定テーブル（大当たりに対応するものの方が外れに対応するものよりも当選し易い）を参照し、連続予告を実行するか否かを決定する。さらに、連続予告を実行することが決定された場合には、第１保留情報記憶エリアに新たに記憶された予告種別カウンタの値に基づいて、大当たり種別やリーチパターンや遊技モードに対応する予告テーブルを参照し、連続予告を実行するか否かを決定する。加えて、第１保留情報記憶エリアの保留エリアのうち変動情報が記憶されている全ての保留エリアの連続予告フラグをオンにする。但し、実行エリアの連続予告フラグはオンにしない。

【６３８６】

ステップＳＪ４１０５の後、ステップＳＪ４１０６では、通常モードにおいて第１変動表示（実質的に左第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とした第１変動表示）が保留記憶されていることを演出表示装置４２において示す保留アイコンを１つ追加表示するための保留アイコン設定処理を行う。

【６３８７】

尚、本実施形態では、通常モードにおいて、実質的に右第１始動入賞部３３ＷＢへ遊技球が入球しない構成となっているため、実質的に右第１始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とした第１変動表示に対応する保留アイコンは表示されない構成となっている。

【６３８８】

本実施形態では、演出表示装置４２に、「浮き輪」を模した保留アイコンＨ４６１（図６－５２等参照）が表示される。また、保留アイコンＨ４６１は、対応する第１変動表示の大当たり期待度を示唆する態様で導出される場合がある。以下、かかる態様の保留アイコンＨ４６１を「先読み保留アイコンＨ４６３」とも称する。本実施形態の先読み保留アイコンＨ４６３（図６－５２等参照）は、キャラクタが「浮き輪」を使用している態様で導出される。さらに、先読み保留アイコンＨ４６３のキャラクタは複数種類用意されており、先読み保留アイコンＨ４６３のパターンと、大当たり状態発生への当選期待度（大当たり期待度）とが対応付けられている。これにより、先読み保留アイコンＨ４６３は、その態様によって大当たり期待度に関するランク付けがなされることとなり、先読み保留アイコンＨ４６３を導出させることによって、大当たり期待度を示唆する（先読み保留予告演出を行う）ように構成されている。

【６３８９】

また、先読み保留アイコンＨ４６３が導出される場合には、該先読み保留アイコンＨ４６３に対応する第１変動表示が消化されるまでの間に、該先読み保留アイコンＨ４６３のパターンが変化する（保留変化演出が導出される）場合がある。つまり、ステップＳＪ４１０６の保留アイコン設定処理では、先読み保留アイコンＨ４６３を導出させるか否かの抽選が行われ、否当選の場合には、保留アイコンＨ４６１のパターンがデフォルト（浮き輪のみ）のものに決定される。一方、当選の場合には、保留変化演出を行うか否かの抽選が行われ、当選の場合には、対応する保留エリアの保留変化フラグをオン設定するとともに、先読み保留アイコンＨ４６３のパターンとして、最終的に表示される可能性のある上限パターンと、上限パターンよりも大当たり期待度の低い（低ランクの）態様であって、最初に表示される仮パターンとを決定する。尚、仮パターンでは、最初はデフォルトの保留アイコンＨ４６１を表示するにとどめるといった選択肢が存在するように構成してもよい。一方、否当選の場合には、先読み保留アイコンＨ４６３のパターンとして１つのパターンを決定する。

【６３９０】

そして、基本的には、演出表示装置４２の保留表示領域ＨＷ３に表示されている保留アイコンＨ４６１のうち一番右側のものの右側に並ばせるようにして、決定されたパターンの保留アイコンＨ４６１を表示させるといった処理が行われる。また、本実施形態では、ステップＳＪ４１０６において、保留表示領域ＨＷ３に先読み保留アイコンＨ４６３が導

出される場合に、先読み保留演出中フラグがオン設定されるようになっている。
【６３９１】
ステップＳＪ４１０６の後、又は、ステップＳＪ４１００若しくはステップＳＪ４１０３で否定判別された場合には、ステップＳＪ４１０７において、第２変動表示の先発コマンドを受信したか否か（第２変動表示の先発コマンドがＲＡＭ５５３のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。ステップＳＪ４１０７で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【６３９２】
一方、ステップＳＪ４１０７で肯定判別された場合には、ステップＳＪ４１０８において、第２保留情報記憶エリアに保留記憶されている変動情報の保留数をカウントする第２変動保留カウンタＮｅを１インクリメントする。
【６３９３】
その後、ステップＳＪ４１０９では、先発コマンドに含まれる大当たりか否かの情報、大当たり種別の情報、小当たりか否かの情報、遊技モード情報、及び、第２変動時間の情報等を、第２保留情報記憶エリアの空いている保留エリアのうち最初のエリアに記憶する。ステップＳＪ４１０９の後、本処理を終了する。
【６３９４】
尚、本実施形態では、右第２始動入賞部３３ＷＣへの入球を契機とした第２変動表示に対応する連続予告演出や保留アイコン表示などは行われない構成となっている。
【６３９５】
図６－３５の説明に戻り、ステップＳＪ３９０３の後又はステップＳＪ３９０１で否定判別された場合には、ステップＳＪ３９０４へと移行し、次の通常処理の実行タイミングに至ったか否か、すなわち前回の通常処理の開始から所定時間（本例では２ｍｓｅｃ）が経過したか否かを判別する。そして、既に所定時間が経過していればステップＳＪ３９０５へ移行し、一方、前回の通常処理の開始から未だに所定時間が経過していなければ、ステップＳＪ３９１３へと移行する。
【６３９６】
ステップＳＪ３９０５では、各種カウンタの更新処理を実行する。サブ制御装置２６２のＣＰＵ５５１は、装飾図柄の表示に際し各種カウンタ情報を用いる。具体的には、図６－３６に示すように、大当たり時装飾図柄カウンタＣＯと、上図柄表示領域、中図柄表示領域及び下図柄表示領域の各外れ図柄の設定に使用する上・中・下の各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲとを用いることとしている。図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲは、ＣＰＵ５５１内のＲレジスタ（リフレッシュレジスタ）を用いてレジスタ値が加算され、結果的に数値がランダムに変化する構成となっている。これらカウンタの値は適宜、ＲＡＭ５５３のカウンタ用バッファに格納される。
【６３９７】
大当たり時装飾図柄カウンタＣＯは、大当たり状態が発生する際に、演出表示装置４２に停止表示される図柄（大当たり図柄）を決定するためのものである。本実施形態では、大当たり時装飾図柄カウンタＣＯとして、９個（０～８）のカウンタ値が用意されている。すなわち、大当たり時装飾図柄カウンタＣＯは、０～８の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり８）に達した後０に戻る構成となっている。
【６３９８】
そして、主制御装置２６１から大当たりに対応する変動パターンコマンドを受信した場合、カウンタ値と装飾図柄とを対応付けるテーブルに基づいて、例えばカウンタ値が０であれば「１」（のゾロ目）、１であれば「２」（のゾロ目）という具合に、大当たり図柄の組合わせを決定する。
【６３９９】
この大当たり時装飾図柄カウンタＣＯはステップＳＪ３９０５のカウンタ更新処理にて定期的に更新され、後述するようにサブ制御装置２６２が変動パターンコマンドを受信するタイミングでＲＡＭ５５３のカウンタ用バッファから読み出す。尚、本実施形態では大

当たり時装飾図柄カウンタＣＯはＲＡＭ５５３の大当たり時装飾図柄カウンタバッファに格納されるものとしたが、バッファに格納せず、変動パターンコマンドを受信したタイミングなどでカウンタ値を参照するようにしてもよい。

【６４００】

上・中・下の各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲは、当否抽選が外れとなったときに、上・中・下の図柄表示領域の各停止図柄の組合わせを決定するものであり、各列では９個の装飾図柄の何れかが表示されることから、各々に９個（０～８）のカウンタ値が用意されている。上図柄カウンタＣＬにより上図柄表示領域の停止図柄が決定され、中図柄カウンタＣＭにより中図柄表示領域の停止図柄が決定され、下図柄カウンタＣＲにより下図柄表示領域の停止図柄が決定される。

【６４０１】

本実施形態では、ＣＰＵ５５１に内蔵のＲレジスタの数値を用いることにより各カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの値をランダムに更新する構成としている。すなわち各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの更新時には、前回値にＲレジスタの下位３ビットの値が加算され、その加算結果が上限値を超えた場合に８減算されて今回値が決定される。各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲは更新時期が重ならないようにして更新され、それら図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせが、ＲＡＭ５５３の前後外れリーチ図柄バッファ、前後外れ以外リーチ図柄バッファ、及び完全外れ図柄バッファの何れかに格納される。

【６４０２】

ここで、各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの更新処理を詳しく説明する。図６－３７に示すように、ステップＳＪ４００１では、上図柄カウンタＣＬの更新時期か否かを判別し、ステップＳＪ４００２では、中図柄カウンタＣＭの更新時期か否かを判別する。なお、上・中・下の各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲが１回の更新処理で１つずつ順に更新されるように構成する。したがって、前回の更新処理において下図柄カウンタＣＲが更新されている場合、ステップＳＪ４００１で肯定判断されることになる。また、前回の更新処理において上図柄カウンタＣＬが更新されている場合、ステップＳＪ４００２で肯定判断されることになる。そして、上図柄カウンタＣＬの更新時期（ステップＳＪ４００１がＹＥＳ）であればステップＳＪ４００３に進み、上図柄カウンタＣＬを更新する。また、中図柄カウンタＣＭの更新時期（ステップＳＪ４００２がＹＥＳ）であればステップＳＪ４００４に進み、中図柄カウンタＣＭを更新する。さらに、下図柄カウンタＣＲの更新時期（ステップＳＪ４００１、Ｓ４００２が共にＮＯ）であればステップＳＪ４００５に進み、下図柄カウンタＣＲを更新する。ステップＳＪ４００３～ＳＪ４００５の図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの更新では、前回のカウンタ値にＲレジスタの下位３ビットの値を加算すると共にその加算結果が上限値を超えた場合に８を減算して、その演算結果を、図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの今回値とする。

【６４０３】

上記ＣＬ，ＣＭ，ＣＲの更新処理によれば、上・中・下の各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲが１回の更新処理で１つずつ順に更新され、各カウンタ値の更新時期が重なることはない。これにより、更新処理を３回実行する毎に図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの１セット分が更新されるようになっている。

【６４０４】

その後、ステップＳＪ４００６では、上記更新した図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせが、当たり図柄の組合わせ（上下の図柄表示領域の図柄と中図柄表示領域の図柄とが同じとなる大当たり図柄の組合わせや特定の図柄となる所定の時短当たり図柄の組合せ）であるか否かを判別する。ステップＳＪ４００６で肯定判別された場合には、図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせをＲＡＭ５５３に記憶することなく、そのまま本処理を終了する。尚、本実施形態では、所定の小当たり図柄の組合せは設定されておらず、小当たり状態が発生する場合には外れ図柄（完全外れ図柄）の組合せで停止表示等が行われる。これに限らず、小当たり状態が発生する場合には大当たり図柄とは異なる特定の図柄で停止表示等が行われる構成としてもよい。また、時短当たりが発生する場合には、特定の

図柄となる時短当たり図柄の組合せではなく、外れ図柄（完全外れ図柄）の組合せで停止表示等が行われる構成としてもよい。

【６４０５】

一方、ステップＳＪ４００６で否定判別された場合には、ステップＳＪ４００７において、上記更新した図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせがリーチ図柄の組合わせ（上図柄表示領域の図柄と下図柄表示領域の図柄とが同じで、上下の図柄表示領域の図柄と中図柄表示領域の図柄とが異なっている）になっているか否かを判別し、リーチ図柄の組合わせである場合（ステップＳＪ４００７がＹＥＳ）には、ステップＳＪ４００８において、図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせが前後外れ図柄（前後外れリーチ）の組合わせであるか否かを判別する。図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲが前後外れ図柄の組合わせである場合（ステップＳＪ４００８がＹＥＳ）、ステップＳＪ４００９に進み、そのときの図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせをＲＡＭ５５３の前後外れリーチ図柄バッファに格納して、本処理を終了する。図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲが前後外れ以外図柄（前後外れ以外リーチ）の組合わせである場合（ステップＳＪ４００８がＮＯ）には、ステップＳＪ４０１０に進み、そのときの図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせをＲＡＭ５５３の前後外れ以外リーチ図柄バッファに格納して、本処理を終了する。

【６４０６】

また、リーチ図柄以外の組合わせである場合（ステップＳＪ４００７がＮＯ）には、図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせが外れ図柄（完全外れ図柄）の組合わせになっているため、ステップＳＪ４０１１において、そのときの図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせをＲＡＭ５５３の完全外れ図柄バッファに格納して、本処理を終了する。

【６４０７】

図６－３５の説明に戻り、ステップＳＪ３９０６では保留処理を行う。以下、保留処理について図６－３９を参照して説明する。

【６４０８】

先ず、ステップＳＪ４２００では、第１変動表示の変動パターンコマンドを受信したか否か（第１変動表示の変動パターンコマンドがＲＡＭ５５３のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。ステップＳＪ４２００で肯定判別された場合には、ステップＳＪ４２０１の処理において、第１変動保留カウンタＮｄの値を１減算する。

【６４０９】

続くステップＳＪ４２０２では、第１保留情報記憶エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第１保留情報記憶エリアの保留第１～第４エリアに格納されているデータ（連続予告フラグも含む）を実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。

【６４１０】

ステップＳＪ４２０２の後、ステップＳＪ４２０３では、上記ステップＳＪ４２０２にて保留エリアに記憶された変動情報に含まれる遊技モード情報が「通常モード」に対応するものか否かを判別する。ここで否定判別された場合、すなわち遊技モードが「通常モード」でない場合には、ステップＳＪ４２０６へ移行する。

【６４１１】

一方、ステップＳＪ４２０３にて肯定判別された場合、すなわち遊技モードが「通常モード」である場合には、ステップＳＪ４２０４において、連続予告に使用される表示演出の種別を決定する予告設定処理が行われる。

【６４１２】

ステップＳＪ４２０４の予告設定処理では、保留情報記憶エリアの実行エリアの連続予告フラグ（ステップＳＪ４１０５の連続予告抽選処理参照）がオンであるか否かを判別し、否定判別された場合には、連続予告は行われないため、そのまま本処理を終了する。一方、肯定判別された場合には、変動パターンコマンドの変動情報に基づき、大当たりか否

か、大当たりの場合には種別は何か、大当たりではない場合には、リーチパターンは何か、遊技モードは何か等を判別し、それぞれに対応するテーブルを参照して、連続予告の種別を決定する。ここで決定された種別の連続予告は、対応する変動表示に際して所期のタイミングで導出されることとなる。

【６４１３】

ステップＳＪ４２０４の後、ステップＳＪ４２０５において、演出表示装置４２に表示されている保留アイコンＨ４６１をシフトさせるための保留アイコンシフト処理を行う。尚、保留情報記憶エリアの各保留エリア、及び、実行エリアには、保留アイコンＨ４６１の種別を記憶する保留アイコン記憶エリアが設けられており、該保留アイコンＨ４６１に関する情報についても、上記した保留情報記憶エリアのデータシフト処理にてシフトされるようになっている。

【６４１４】

該保留アイコンシフト処理は、かかるデータシフトに応じて保留アイコンＨ４６１を再描画させるための処理であり、演出表示装置４２では、第１変動表示が１つ消化される（実行される）毎に、最も左に位置していた保留アイコンＨ４６１が消去されるとともに、その右側に配置されていた保留アイコンＨ４６１が一つ左にシフトされる（表示場所が移動する）ようになっている。

【６４１５】

尚、本実施形態では、ステップＳＪ４２０５において、保留アイコンＨ４６１を再描画する処理に先立って、保留変化フラグがオン設定されている保留エリアが存在する場合には、先読み保留アイコンＨ４６３の保留変化演出を行うか否かの抽選が行われ、当選した場合に、先読み保留アイコンＨ４６３のパターンを高ランクのものに変化させる（但し、上限パターンのランクは越えない）ようになっている。加えて、保留変化フラグがオン設定されている保留エリアが存在しないと判別される場合には、先読み保留演出中フラグがオフされる。さらに、先読み保留アイコンＨ４６３のパターンを変化させることで、該先読み保留アイコンＨ４６３が上限パターンに達した場合には、先読み保留演出中フラグがオフされるとともに、保留変化フラグがオフされるようになっている。

【６４１６】

ステップＳＪ４２０５の後、又は、ステップＳＪ４２０１で否定判別された場合には、ステップＳＪ４２０６において、第２変動表示の変動パターンコマンドを受信したか否か（第２変動表示の変動パターンコマンドがＲＡＭ５５３のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。ステップＳＪ４２０６で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【６４１７】

一方、ステップＳＪ４２０６で肯定判別された場合には、ステップＳＪ４２０７の処理において、第２変動保留カウンタＮｅの値を１減算する。続くステップＳＪ４２０８では、第２保留情報記憶エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第２保留情報記憶エリアの保留第１エリアに格納されているデータを実行エリアにシフトさせる。ステップＳＪ４２０８の後、本処理を終了する。

【６４１８】

図６－３５の説明に戻り、ステップＳＪ３９０７では表示設定処理を行う。ここでは、ＲＡＭ５５３のコマンドバッファに格納された情報に基づき、表示制御装置４５へ出力する表示コマンドを生成する等の各種の演算処理及びコマンドの出力設定を行う。つまり、ここで、演出表示装置４２において表示する表示態様が決定される。例えば変動パターンコマンドを受信した場合、サブ制御装置２６２は、変動種別、変動時間、及び停止図柄等に基づいて、対応するテーブルを参照し、装飾図柄の変動表示の表示パターン等を決定する。そして、決定事項を表示コマンドとして表示制御装置４５に出力する等の制御を行う。

【６４１９】

尚、表示制御装置４５は、サブ制御装置２６２からの指令に応じて描画処理を行い、演

出表示装置４２での装飾図柄の変動表示等を開始する。また、主制御装置２６１から変動パターンコマンドが一旦受信されると、該変動パターンに対応する変動時間が経過するまでの間、サブ制御装置２６２と表示制御装置４５との協働のもとに装飾図柄の変動表示（演出変動表示）等が継続される。

【６４２０】

また、第１変動表示に対応する演出変動表示を開始させる際には、第１保留情報記憶エリアの実行エリアの連続予告フラグがオンである場合に、変動パターンコマンドの変動情報に基づき、各状況に対応するテーブルを参照して、第１変動表示に対応する演出変動表示に導出させる連続予告の種別を決定したり、連続予告とは別の予告演出の導出を決定したり、演出ボタン１２５等の操作に対応する表示を行ったりする。さらに、該ステップＳＪ３９０７の表示設定処理では、大当たり中の演出制御を行う処理（当たり表示処理）についても行われる。

【６４２１】

ここで、ステップＳＪ３９０７の表示設定処理において行われる変動表示設定処理について、図６－４１を参照して説明する。本実施形態の演出表示装置４２（画面中央部のメイン表示領域ＨＷ０）では、主として、「通常モード」においては、第１特別図柄表示装置４３Ａの第１変動表示に対応する第１演出変動表示が行われ、「時短Ａモード（ラッシュモード）」又は「時短Ｂモード（天井時短モード）」においては、第２特別図柄表示装置４３Ｂの第２変動表示に対応する第２演出変動表示が行われ、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」においては、両特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂの変動表示（第１変動表示及び第２変動表示）に対応する並行演出変動表示が行われる。

【６４２２】

先ず、ステップＳＪ４５０１では、第２変動表示に対応する変動パターンコマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＪ４５０１で否定判別された場合には、そのままステップＳＪ４５１１へ移行する。

【６４２３】

尚、第１変動表示に対応する変動パターンコマンド（以下、「第１変動パターンコマンド」という。）、及び、第２変動表示に対応する変動パターンコマンド（以下、「第２変動パターンコマンド」という。）に含まれる各種変動情報は、対応する保留情報記憶エリアの実行エリアに記憶されるように構成してもよいし、別途の記憶エリアに記憶されるように構成してもよい。

【６４２４】

さらに、例えば保留処理（図６－３９参照）において第２変動パターンコマンドを受信したことに対応する処理を行った場合に第２変動受信フラグをオンし、ステップＳＪ４５０１で肯定判別された場合に、第２変動受信フラグがオフされるような構成とし、ステップＳＪ４５０１では、第２変動受信フラグを確認することで、第２変動パターンコマンドを受信したか否かの判別を行うこととしてもよい。

【６４２５】

ステップＳＪ４５０１で肯定判別された場合には、ステップＳＪ４５０２において、サブ制御装置２６２（ＲＡＭ５５３）のモード記憶エリアを参照して、現在（変動開始時）の遊技モードが「通常モード」であるか否かを判別する。

【６４２６】

ステップＳＪ４５０２で肯定判別された場合には、ステップＳＪ４５０３において、第２変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば大当たりか否かの情報、大当たり種別、小当たりか否かの情報、遊技モード情報、及び、第２変動時間等）に基づいて、「通常モード」用の演出パターン（第２演出変動表示のパターン）を決定する通常モード用第２演出変動表示設定処理を行い、ステップＳＪ４５１１へ移行する。

【６４２７】

尚、本実施形態では、「通常モード」において第２変動表示が行われる場合には、第２変動表示に対応する第２演出変動表示として、演出表示装置４２の画面中央部のメイン表

示領域ＨＷ０において特段の演出は行われず、演出表示装置４２の画面右下に小さく設定された左・中・右の図柄表示領域からなる１ラインの第２変動表示領域ＨＷ１Ｂにおいて図柄変動演出だけが行われる（図６－５２等参照）。

【６４２８】

ステップＳＪ４５０２で否定判別された場合には、ステップＳＪ４５０４において、サブ制御装置２６２（ＲＡＭ５５３）のモード記憶エリアを参照して、現在（変動開始時）の遊技モードが「時短Ａモード（ラッシュモード）」であるか否かを判別する。

【６４２９】

ステップＳＪ４５０４で肯定判別された場合には、ステップＳＪ４５０５において、第２変動パターンコマンドに含まれる各種情報に基づいて、「時短Ａモード」用の演出パターン（第２演出変動表示のパターン）を決定する時短Ａモード用第２演出変動表示設定処理を行い、ステップＳＪ４５１１へ移行する。

【６４３０】

時短Ａモード用第２演出変動表示設定処理では、第２変動表示に対応する第２演出変動表示として、演出表示装置４２の画面右下の第２変動表示領域ＨＷ１Ｂにおける図柄変動演出や、演出表示装置４２の画面中央部のメイン表示領域ＨＷ０において図６－５４に示す「チャンスステージ演出」、図６－５５に示す「バトルステージ演出」などを実行するための表示設定処理が行われる。

【６４３１】

ステップＳＪ４５０４で否定判別された場合には、ステップＳＪ４５０６において、サブ制御装置２６２（ＲＡＭ５５３）のモード記憶エリアを参照して、現在（変動開始時）の遊技モードが「時短Ｂモード（天井時短モード）」であるか否かを判別する。

【６４３２】

ステップＳＪ４５０６で肯定判別された場合には、ステップＳＪ４５０７において、第２変動パターンコマンドに含まれる各種情報に基づいて、「時短Ｂモード」用の演出パターン（第２演出変動表示のパターン）を決定する時短Ｂモード用第２演出変動表示設定処理を行い、ステップＳＪ４５１１へ移行する。

【６４３３】

時短Ｂモード用第２演出変動表示設定処理では、第２変動表示に対応する第２演出変動表示として、演出表示装置４２の画面右下の第２変動表示領域ＨＷ１Ｂにおける図柄変動演出や、演出表示装置４２の画面中央部のメイン表示領域ＨＷ０において図６－５６に示す「ラッキーステージ演出」などを実行するための表示設定処理が行われる。

【６４３４】

ステップＳＪ４５０６で否定判別された場合には、ステップＳＪ４５０８において、サブ制御装置２６２（ＲＡＭ５５３）のモード記憶エリアを参照して、現在（変動開始時）の遊技モードが「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」であるか否かを判別する。

【６４３５】

ステップＳＪ４５０８で肯定判別された場合には、ステップＳＪ４５０９において、第２変動パターンコマンドに含まれる各種情報に基づいて、「時短Ｃモード」用の演出パターン（第２演出変動表示のパターン）を決定する時短Ｃモード用第２演出変動表示設定処理を行い、ステップＳＪ４５１１へ移行する。一方、ステップＳＪ４５０８で否定判別された場合には、そのままステップＳＪ４５１１へ移行する。

【６４３６】

時短Ｃモード用第２演出変動表示設定処理では、第１変動表示及び第２変動表示に対応する並行演出変動表示として、演出表示装置４２の画面右下の第２変動表示領域ＨＷ１Ｂにおける図柄変動演出や、演出表示装置４２の画面中央部のメイン表示領域ＨＷ０において図６－５７に示す「ゾーン演出」などを実行するための表示設定処理が行われる。

【６４３７】

その後、ステップＳＪ４５１１において、第１変動表示に対応する変動パターンコマンド（第１変動パターンコマンド）を受信したか否かを判別する。ステップＳＪ４５１１で

否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【６４３８】
尚、例えば保留処理（図６－３９参照）において第１変動パターンコマンドを受信したことに対応する処理を行った場合に第１変動受信フラグをオンし、ステップＳＪ４５１１で肯定判別された場合に、第１変動受信フラグがオフされるような構成とし、ステップＳＪ４５１１では、第１変動受信フラグを確認することで、第１変動パターンコマンドを受信したか否かの判別を行うこととしてもよい。
【６４３９】
ステップＳＪ４５１１で肯定判別された場合には、ステップＳＪ４５１２において、サブ制御装置２６２（ＲＡＭ５５３）のモード記憶エリアを参照して、現在（変動開始時）の遊技モードが「通常モード」であるか否かを判別する。
【６４４０】
ステップＳＪ４５１２で肯定判別された場合には、ステップＳＪ４５１３において、第１変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば大当たりか否かの情報、大当たり種別、小当たりか否かの情報、時短当たりか否かの情報、時短当たり種別、遊技モード情報、及び、第１変動時間等）に基づいて、「通常モード」用の演出パターン（第１演出変動表示のパターン）を決定する通常モード用第１演出変動表示設定処理を行い、本処理を終了する。
【６４４１】
通常モード用第１演出変動表示設定処理では、第１変動表示に対応する第１演出変動表示として、演出表示装置４２の画面中央部のメイン表示領域ＨＷ０に設定された上・中・下図柄表示領域において装飾図柄を変動させる図柄変動演出（図６－５２参照）などを実行するための表示設定処理が行われる。
【６４４２】
ステップＳＪ４５１２で否定判別された場合には、ステップＳＪ４５１４において、サブ制御装置２６２（ＲＡＭ５５３）のモード記憶エリアを参照して、現在（変動開始時）の遊技モードが「時短Ａモード（ラッシュモード）」であるか否かを判別する。
【６４４３】
ステップＳＪ４５１４で肯定判別された場合には、ステップＳＪ４５１５において、第１変動パターンコマンドに含まれる各種情報に基づいて、「時短Ａモード」用の演出パターン（第１演出変動表示のパターン）を決定する時短Ａモード用第１演出変動表示設定処理を行い、本処理を終了する。
【６４４４】
尚、本実施形態では、「時短Ａモード」において第１変動表示が行われる場合には、第１変動表示に対応する第１演出変動表示として、演出表示装置４２の画面中央部のメイン表示領域ＨＷ０において特段の演出は行われず、演出表示装置４２の画面左下に小さく設定された左・中・右の図柄表示領域からなる１ラインの第１変動表示領域ＨＷ１Ａにおいて図柄変動演出だけが行われる（図６－５４等参照）。
【６４４５】
ステップＳＪ４５１４で否定判別された場合には、ステップＳＪ４５１６において、サブ制御装置２６２（ＲＡＭ５５３）のモード記憶エリアを参照して、現在（変動開始時）の遊技モードが「時短Ｂモード（天井時短モード）」であるか否かを判別する。
【６４４６】
ステップＳＪ４５１６で肯定判別された場合には、ステップＳＪ４５１７において、第１変動パターンコマンドに含まれる各種情報に基づいて、「時短Ｂモード」用の演出パターン（第１演出変動表示のパターン）を決定する時短Ｂモード用第１演出変動表示設定処理を行い、本処理を終了する。
【６４４７】
尚、本実施形態では、「時短Ｂモード」において第１変動表示が行われる場合には、第１変動表示に対応する第１演出変動表示として、演出表示装置４２の画面中央部のメイン

表示領域ＨＷ０において特段の演出は行われず、演出表示装置４２の画面左下に小さく設定された左・中・右の図柄表示領域からなる１ラインの第１変動表示領域ＨＷ１Ａにおいて図柄変動演出だけが行われる（図６－５６等参照）。

【６４４８】

ステップＳＪ４５１６で否定判別された場合には、ステップＳＪ４５１８において、サブ制御装置２６２（ＲＡＭ５５３）のモード記憶エリアを参照して、現在（変動開始時）の遊技モードが「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」であるか否かを判別する。

【６４４９】

ステップＳＪ４５１８で肯定判別された場合には、ステップＳＪ４５１９において、第１変動パターンコマンドに含まれる各種情報に基づいて、「時短Ｃモード」用の演出パターン（第１演出変動表示のパターン）を決定する時短Ｃモード用第１演出変動表示設定処理を行い、本処理を終了する。一方、ステップＳＪ４５１８で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【６４５０】

時短Ｃモード用第１演出変動表示設定処理では、第１変動表示及び第２変動表示に対応する並行演出変動表示として、演出表示装置４２の画面左下の第１変動表示領域ＨＷ１Ａにおける図柄変動演出や、演出表示装置４２の画面中央部のメイン表示領域ＨＷ０において図６－５７に示す「ゾーン演出」などを実行するための表示設定処理が行われる。

【６４５１】

次に、ステップＳＪ３９０７の表示設定処理において行われる当たり表示処理について、図６－４０を参照して説明する。

【６４５２】

先ず、ステップＳＪ４７０１では、主制御装置２６１から大当たり状態の開始を告げるオープニングコマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＪ４７０１で肯定判別された場合には、ステップＳＪ４７０２において、残りのラウンド数を把握するためのラウンド把握カウンタに対し、オープニングコマンドに含まれる大当たり種別情報に基づいて、「１５Ｒ大当たり」であれば「１５」を設定し、「８Ｒ大当たり」であれば「８」を設定し、「４Ｒ大当たり」であれば「４」を設定する。

【６４５３】

その後、ステップＳＪ４７０３において、オープニング演出の設定（演出表示装置４２の画像、スピーカＳＰの音声、各種ランプの点灯態様の設定）を行ってから、本処理を終了する。本実施形態では、ラウンド把握カウンタの値が「１５」、「８」又は「４」の場合には８秒間のオープニング演出を行うこととなる。尚、サブ制御装置２６２には、大当たり種別と、残りラウンド数と、大当たり状態中の各種演出態様との対応関係を記憶するテーブル等が設けられており、該テーブルを参照して対応する演出を選択し、それを実行させることとなる。

【６４５４】

また、ステップＳＪ４７０１で否定判別された場合には、ステップＳＪ４７０５において、ラウンドコマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＪ４７０５で肯定判別された場合、ステップＳＪ４７０６において、最大で３０秒になるラウンド中の演出の設定を行ってから、本処理を終了する。

【６４５５】

ステップＳＪ４７０５で否定判別された場合、ステップＳＪ４７０７において、インターバルコマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＪ４７０７で肯定判別された場合、ステップＳＪ４７０８でラウンド把握カウンタを１減算し、ステップＳＪ４７０９で４秒のインターバル中の演出の設定を行ってから、本処理を終了する。

【６４５６】

ステップＳＪ４７０７で否定判別された場合、ステップＳＪ４７１０においてエンディングコマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＪ４７１０で肯定判別された場合、ステップＳＪ４７１１でラウンド把握カウンタを１減算し、ステップＳＪ４７１２で１

０秒のエンディング演出の設定を行ってから、本処理を終了する。
【６４５７】
ステップＳＪ４７１０で否定判別された場合、ステップＳＪ４７１３において大当たり終了コマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＪ４７１３で肯定判別された場合には、ステップＳＪ４７１４において、大当たり表示終了処理を行い、本処理を終了する。
【６４５８】
大当たり表示終了処理では、エンディング表示を直ちに終了させるとともに、このタイミングで、時短Ａモード開始コマンドを受信しているので、かかるコマンドに基づいて、「時短Ａモード（ラッシュモード）」に対応する「チャンスステージ演出」又は「バトルステージ演出」の開始設定処理が行われる。
【６４５９】
また、ステップＳＪ４７１３で否定判別された場合には、ステップＳＪ４７１５において、小当たり開始コマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＪ４７１５で肯定判別された場合には、ステップＳＪ４７１６において、小当たり状態中の演出表示等を導出するための小当たり演出設定を行ってから、本処理を終了する。
【６４６０】
但し、本実施形態における小当たり状態の発生期間は極めて短いため、後述するように、演出表示装置４２においては、メイン表示領域ＨＷ０にて「ゾーン演出」が行われている合間に、小当たり演出として、後述する第１メッセージ表示領域ＨＷ２Ａに表示されている数字表示情報としての「天井に達するまでの残りの変動表示回数」が高速に減算されている状況にある旨を遊技者に認識させ得る特定態様表示としての減算演出表示ＨＷ５（図６－５７参照）だけ小当たり状態の発生（第１変動表示及び第２変動表示の同時停止時）に合わせて行われる。
【６４６１】
ステップＳＪ４７１５で否定判別された場合には、ステップＳＪ４７１７において、小当たり終了コマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＪ４７１７で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＪ４７１７で肯定判別された場合には、ステップＳＪ４７１８において、小当たり演出表示を直ちに終了させる小当たり表示終了処理を行う。ステップＳＪ４７１８の後、本処理を終了する。
【６４６２】
図６－３５の説明に戻り、ステップＳＪ３９０８では、演出表示装置４２の変動表示の停止に関する変動停止処理を実行する。ここで、変動停止処理について図６－４２を参照して説明する。
【６４６３】
先ず、ステップＳＪ４４０１では、特図２停止コマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＪ４４０１で肯定判別された場合には、ステップＳＪ４４０２において、第２演出変動表示の導出中であるか否かを判別する。
【６４６４】
ステップＳＪ４４０２で肯定判別された場合には、ステップＳＪ４４０３において、第２演出変動表示を停止表示させる処理を行った後、後述するステップＳＪ４４０７に移行する。一方、ステップＳＪ４４０２で否定判別された場合には、そのままステップＳＪ４４０７に移行する。
【６４６５】
また、ステップＳＪ４４０１で否定判別された場合には、ステップＳＪ４４０４において、特図１停止コマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＪ４４０４で肯定判別された場合には、ステップＳＪ４４０５において、第１演出変動表示の導出中であるか否かを判別する。
【６４６６】
ステップＳＪ４４０５で肯定判別された場合には、ステップＳＪ４４０６において、第

１演出変動表示を停止させる処理を行った後、ステップＳＪ４４０７に移行する。一方、ステップＳＪ４４０５で否定判別された場合には、そのままステップＳＪ４４０７に移行する。

【６４６７】

ステップＳＪ４４０３若しくはステップＳＪ４４０６の後、又は、ステップＳＪ４４０４で否定判別された場合には、ステップＳＪ４４０７において、特図２強制停止コマンドを受信したか否かを判別する。

【６４６８】

ステップＳＪ４４０７で肯定判別された場合、すなわち第１特別図柄表示装置４３Ａにおいて第１変動表示が当たり状態（大当たり、小当たり又は時短当たり）に対応する態様で停止表示され、それに伴い、変動表示中であった第２特別図柄表示装置４３Ｂの第２変動表示が強制的に停止表示された（強制終了させられた）場合には、ステップＳＪ４４０８において、第２演出変動表示を直ちに終了させる処理を行う。

【６４６９】

一方、ステップＳＪ４４０７で否定判別された場合には、ステップＳＪ４４０９において、特図１強制停止コマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＪ４４０９で肯定判別された場合、すなわち第２特別図柄表示装置４３Ｂにて第２変動表示が当たり状態（大当たり又は小当たり）に対応する態様にて停止表示され、それに伴い、変動表示中であった第１特別図柄表示装置４３Ａの第１変動表示が強制的に停止表示された（強制終了させられた）場合には、ステップＳＪ４４１０において、第１演出変動表示を直ちに終了させる特図１強制停止処理を行う。

【６４７０】

ステップＳＪ４４０８若しくはステップＳＪ４４１０の後、又は、ステップＳＪ４４０９で否定判別された場合には、ステップＳＪ４４１１において、時短モード終了コマンド（時短Ａモード終了コマンド、時短Ｂモード終了コマンド、又は、時短Ｃモード終了コマンド）を受信したか否かを判別する。ステップＳＪ４４１１で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【６４７１】

一方、ステップＳＪ４４１１で肯定判別された場合、すなわち「時短Ａモード（ラッシュモード）」、「時短Ｂモード（天井時短モード）」又は「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」における第１変動表示及び第２変動表示の実行回数の合計が規定回数に達した場合には、ステップＳＪ４４１２において、演出表示装置４２にて行われている表示演出を通常モードに対応する「通常ステージ演出」に変更させる切替処理（例えばサブ制御装置２６２のＲＡＭ５５３に設定されたモード記憶エリアに対し「通常モード」に対応する「１１」を設定するなど）を行う。その後、本処理を終了する。

【６４７２】

次に、遊技の進行に伴う演出表示装置４２における演出表示態様の変化等について、遊技者が行う遊技の流れと共に説明する。演出表示装置４２の表示画面には、現在の遊技状態（遊技モード等）に対応した各種表示演出が行われる。

【６４７３】

通常状態（「通常モード」において左第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に基づき第１変動表示が行われ得る遊技状態）では、演出表示装置４２において「通常ステージ演出」が行われる。

【６４７４】

図６－５２に示すように、「通常ステージ演出」では、演出表示装置４２の表示画面の大部分（画面中央部のメイン表示領域ＨＷ０）において、第１変動表示に対応する第１演出変動表示として装飾図柄が変動表示される第１変動表示領域ＨＷ１Ａが設定されている。

【６４７５】

上述したように、本実施形態では、この第１変動表示領域ＨＷ１Ａにおいて、上、中、

下の３つの図柄表示領域（上図柄表示領域、中図柄表示領域、下図柄表示領域）が設定され、各図柄表示領域において複数種類の装飾図柄（１～９の数字が付された図柄）がスクロール変動表示される。

【６４７６】

一方、「通常モード」において第２変動表示が行われる場合には、第２変動表示に対応する第２演出変動表示として、演出表示装置４２の画面中央部のメイン表示領域ＨＷ０において特段の演出は行われず、演出表示装置４２の画面右下に小さく設定された左・中・右の図柄表示領域からなる１ラインの第２変動表示領域ＨＷ１Ｂにおいて図柄変動演出だけが行われる。

【６４７７】

メイン表示領域ＨＷ０の上側には、上記天井回数（１０００回）に達するまでの残りの変動表示回数などの数字表示情報を含む各種情報を表示可能な第１メッセージ表示領域（報知表示領域）ＨＷ２Ａや、遊技者に対し遊技球の発射態様を指示（推奨）する指示表示などの各種情報を表示可能な第２メッセージ表示領域（指示表示領域）ＨＷ２Ｂが設定されている。また、メイン表示領域ＨＷ０の下側には、第１変動表示に対応する変動表示保留数を表示する保留表示領域ＨＷ３が設定されている。

【６４７８】

通常状態（通常遊技状態）においては、遊技者が可変表示装置ユニット３５の左側方領域に向けて遊技球を発射する行為（かかる行為を以下、「左打ち」という。）を推奨するように第２メッセージ表示領域ＨＷ２Ｂに「←左打ち」と表示される。これに従い、遊技者は「左打ち」して、すなわち第１方向である遊技領域左側方向ＬＦ（可変表示装置ユニット３５の左側方領域）に向けて遊技球を発射して遊技を行う。

【６４７９】

また、保留表示領域ＨＷ３には、「浮き輪」を模した保留アイコンＨ４６１が表示される。本実施形態の保留表示領域ＨＷ３は、第１保留情報記憶エリアの実行エリアに対応する実行対応エリアＨ４６２ａと、第１保留情報記憶エリアの各保留エリアに対応する保留対応エリアＨ４６２ｂとを備えており、最大で５つの保留アイコンＨ４６１を表示可能となっている。

【６４８０】

遊技者が「左打ち」した場合、遊技球の多くは、上記釘等によって、可変表示装置ユニット３５の下側に位置する左第１始動入賞部３３ＷＡの方へと誘導される。そのうち、いくつかの遊技球が左第１始動入賞部３３ＷＡへ入賞することとなる。

【６４８１】

尚、本実施形態では、右第１始動入賞部３３ＷＢ、及び、その一対の羽根部材３３ＷＢｂの開放契機となるスルーゲート３４が、可変表示装置ユニット３５の右側方領域に配置されている。つまり、可変表示装置ユニット３５の左側方領域を流下した遊技球が到達不能な位置に右第１始動入賞部３３ＷＢ及びスルーゲート３４が配置されているため、遊技者が「左打ち」を続けた場合、一対の羽根部材３３ＷＢｂが開放されることはなく、遊技球が右第１始動入賞部３３ＷＢへ入賞することはない。

【６４８２】

仮に通常状態（通常モード）において、遊技者が「右打ち」して、すなわち第２方向である遊技領域右側方向ＲＦ（可変表示装置ユニット３５の右側方領域）に向けて遊技球を発射して遊技を行ったとしても、上述した本実施形態に係る構成の下では、遊技球が右第１始動入賞部３３ＷＢに入賞する可能性はほとんどない。

【６４８３】

また、遊技者が「右打ち」をした場合、遊技球が右第２始動入賞部３３ＷＣへ入賞する可能性は高いものの、通常状態（通常モード）においては、右第２始動入賞部３３ＷＣへの一入球に対する第２変動表示の変動表示時間が１０分のロング変動に設定されているため、所定時間内に実行し得る変動遊技回数（大当たり抽選回数）は極めて少なくなる。

【６４８４】

さらに、本実施形態では、通常状態（通常モード）に遊技者が「右打ち」をした場合に遊技球が入球し得る右第２始動入賞部３３ＷＣ及び右一般入賞部３１Ｂへの一入球に対する賞球数がそれぞれ１個となっているため、遊技者が「右打ち」して、いくら右第２始動入賞部３３ＷＣ及び右一般入賞部３１Ｂへ遊技球を入球させたとしても遊技者の持ち球が増加することもない。

【６４８５】

つまり、本実施形態に係るパチンコ機１０は、通常状態（通常モード）においては、遊技者が「右打ち」して遊技を行うよりも、遊技者が「左打ち」して遊技を行った方が、遊技をより有利に進めることができるような遊技仕様となっている。

【６４８６】

通常状態（通常モード）において、遊技球が左第１始動入賞部３３ＷＡへ入賞すると、演出表示装置４２のメイン表示領域ＨＷ０（第１変動表示領域ＨＷ１Ａ）においては、上記各図柄表示領域に複数種類の装飾図柄が変動表示される。本実施形態では、「１」～「９」の数字の付された装飾図柄が表示される。各種装飾図柄は、数字の昇順又は降順に周期性をもって右から左へとスクロール変動表示される、これにより一連の図柄列が構成されている。

【６４８７】

上図柄表示領域においては、各種装飾図柄が降順（付された数字が減る順）に表示され、中図柄表示領域及び下図柄表示領域においては、同じく各種装飾図柄が昇順（付された数字が増える順）に表示される。そして、所定時間が経過すると、上図柄表示領域→下図柄表示領域→中図柄表示領域の順に変動表示が停止し、各図柄表示領域に装飾図柄が停止表示される。

【６４８８】

そして、左第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に基づき、大当たり抽選に当選し特定抽選結果が得られた場合には、リーチ状態を経て、所定の大当たりライン上に、大当たりの組合わせの装飾図柄が停止表示される。尚、本実施形態の通常状態（通常モード）におけるメイン表示領域ＨＷ０（第１変動表示領域ＨＷ１Ａ）では、上記大当たりラインは、左・中・右の縦ライン及び斜めの２本のラインによって構成されている（５ラインと称される）。従って、上・中・下図柄表示領域において、大当たりの組合わせの装飾図柄が前記５つのラインのいずれかのライン上に３つ並んで停止表示されると、大当たり状態の発生が確定する。

【６４８９】

大当たり状態が発生した場合には、特別可変入賞装置３２Ａの大入賞口シャッタ３２Ａｂが大当たり開放し、大入賞口３２Ａａへ遊技球が入球可能な状態となると共に、演出表示装置４２のメイン表示領域ＨＷ０において所定の大当たり演出が開始される（図６－５３参照）。

【６４９０】

尚、大当たり状態中において、仮に遊技者が「右打ち」をした場合、上述したように「右打ち」された遊技球の多くは、右第２始動入賞部３３ＷＣや右一般入賞部３１Ｂへ入賞してしまうため、可変表示装置ユニット３５の右側方領域を通過して特別可変入賞装置３２Ａまで流下してくる遊技球の数は極めて少ない。つまり、大当たり状態中に「右打ち」をした場合には、特別可変入賞装置３２Ａに対し多くの遊技球を適切に入賞させることが困難となる。

【６４９１】

そのため、本実施形態においては、図６－５３に示すように、大当たり演出（オープニング演出やラウンド演出など）の開始と共に、遊技者に対し「左打ち」を推奨するように、第２メッセージ表示領域ＨＷ２Ｂに「←左打ち」と表示される。これにより、遊技者は「左打ち」をして大当たり遊技を行うこととなり、より多くの遊技球を適切に獲得することができる。

【６４９２】

そして、大当たり種別にかかわらず、大当たり状態の終了後には、所定回数の「時短Ａモード（ラッシュモード）」が付与される。

【６４９３】

ここで、仮に遊技者が「左打ち」を続けた場合、左第１始動入賞部３３ＷＡへ遊技球を入賞させること（大当たり抽選の契機を得ること）は可能となるものの、上述したように、本実施形態では、「時短Ａモード（ラッシュモード）」における左第１始動入賞部３３ＷＡへの一入球に対する第１変動表示の変動表示時間が１０分のロング変動に設定されているため（図６－５８参照）、所定時間内に実行し得る変動遊技回数（大当たり抽選回数）が極めて少なくなる。

【６４９４】

また、上述したように、本実施形態では、第１変動表示で大当たりに当選するよりも、第２変動表示で大当たりに当選する方が遊技者にとって有利な遊技状態が付与されやすい構成となっているため、大当たり終了後の「時短Ａモード（ラッシュモード）」において第１変動表示ばかりが行われてしまうと、遊技者にとって不利益となる。

【６４９５】

そのため、本実施形態では、図６－５４、図６－５５に示すように、大当たり終了後に「時短Ａモード（ラッシュモード）」が開始されると、第２メッセージ表示領域ＨＷ２Ｂには、遊技者に対し「右打ち」を推奨するように、「右打ち→」と表示される。これに従い、遊技者は、遊技球の発射態様を「左打ち」から「右打ち」に切替えて遊技を行う。

【６４９６】

尚、大当たり終了後、「時短Ａモード（ラッシュモード）」の開始時には、該大当たり状態中の左第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に基づく第１変動表示が保留記憶され、かつ、右第２始動入賞部３３ＷＣへの入球に基づく第２変動表示の保留記憶が全くない状況となっている可能性が高く、大当たり終了後に第１変動表示が開始されてしまうおそれがあるが、これに関しても、「時短Ａモード（ラッシュモード）」中の第１変動表示の変動表示時間を１０分のロング変動に設定することで、第２変動表示よりも遊技者に有利でない結果となり易い第１変動表示が先に停止表示されてしまう等といった不具合の発生を抑制することができる。

【６４９７】

そして、「時短Ａモード（ラッシュモード）」において、遊技者が「右打ち」した場合、多くの遊技球は、上記釘等によって案内されつつ、右第２始動入賞部３３ＷＣや右一般入賞部３１Ｂへ入賞することとなる。

【６４９８】

また、可変表示装置ユニット３５の右側方領域には、スルーゲート３４や右第１始動入賞部３３ＷＢなどが設けられており、「時短Ａモード（ラッシュモード）」中において、いくつの遊技球がスルーゲート３４を通過したり、該通過を契機に開放される右第１始動入賞部３３ＷＢへ入賞したりすることとなる。

【６４９９】

本実施形態では、遊技球がスルーゲート３４を通過することに基づき行われる始動入球サポート抽選に当選し特定抽選結果が得られた場合に、一対の羽根部材３３ＷＢｂが開状態となり、右第１始動入賞部３３ＷＢへ遊技球が入球可能となる。

【６５００】

但し、上述したように、本実施形態では、「時短Ａモード（ラッシュモード）」中における右第１始動入賞部３３ＷＢへの一入球に対する第１変動表示の変動表示時間が１０分のロング変動に設定されているため、実質的に第１変動表示による変動遊技の進行は中断された状態となり、第２変動表示のみにより変動遊技が進行することとなる（図６－５８参照）。

【６５０１】

尚、本実施形態では、左第１始動入賞部３３ＷＡ（若しくは右第１始動入賞部３３ＷＢ）又は右第２始動入賞部３３ＷＣへの入球に基づく当否抽選により「１５Ｒ大当たり」に

当選し特定抽選結果が得られた場合には、該「１５Ｒ大当たり」の終了後に「変動表示７０回分の時短Ａモード（ラッシュモード）」が付与される。そして、「変動表示７０回分の時短Ａモード（ラッシュモード）」が付与される場合には、図６－５４に示すように、演出表示装置４２では「チャンスステージ演出」が行われる。

【６５０２】

同様に、右第２始動入賞部３３ＷＣへの入球に基づく当否抽選により「８Ｒ大当たり」に当選し特定抽選結果が得られた場合には、該「８Ｒ大当たり」の終了後に「変動表示７０回分の時短Ａモード（ラッシュモード）」が付与される。そして、「変動表示７０回分の時短Ａモード（ラッシュモード）」が付与される場合には、図６－５４に示すように、演出表示装置４２では「チャンスステージ演出」が行われる。

【６５０３】

一方、左第１始動入賞部３３ＷＡ（若しくは右第１始動入賞部３３ＷＢ）又は右第２始動入賞部３３ＷＣへの入球に基づく当否抽選により「４Ｒ大当たり」に当選し特定抽選結果が得られた場合には、該「４Ｒ大当たり」の終了後に「変動表示１０回分の時短Ａモード（ラッシュモード）」が付与される。そして、「変動表示１０回分の時短Ａモード（ラッシュモード）」が付与される場合には、図６－５５に示すように、演出表示装置４２では「バトルステージ演出」が行われる。

【６５０４】

従って、「チャンスステージ演出（１５Ｒ大当たり又は８Ｒ大当たり）」が実行される場合には、その期間中に次回の大当たりを続けて獲得する可能性が高い一方、「バトルステージ演出（４Ｒ大当たり）」が実行された場合には、その期間中に次回の大当たりを続けて獲得する可能性が低くなる。

【６５０５】

「チャンスステージ演出」及び「バトルステージ演出」が行われる場合、演出表示装置４２の画面中央部のメイン表示領域ＨＷ０においては、各種キャラクタ等が表示されるなど各種表示演出が行われる。一方、第１特別図柄表示装置４３Ａの第１変動表示に対応する第１変動表示領域ＨＷ１Ａは下方へ縮小表示される。

【６５０６】

これにより、「チャンスステージ演出」及び「バトルステージ演出」が行われる場合、演出表示装置４２においては、メイン表示領域ＨＷ０の下側において、第１特別図柄表示装置４３Ａの第１変動表示に対応する第１変動表示領域ＨＷ１Ａと、第２特別図柄表示装置４３Ｂの第２変動表示に対応する第２変動表示領域ＨＷ１Ｂとが併設された状態となる。

【６５０７】

第１変動表示領域ＨＷ１Ａ及び第２変動表示領域ＨＷ１Ｂは、それぞれ左・中・右の図柄表示領域からなる、大当たりラインが１ラインの変動表示領域となる。

【６５０８】

そして、「時短Ａモード（ラッシュモード）」中の「チャンスステージ演出」又は「バトルステージ演出」において、遊技球が右第１始動入賞部３３ＷＢ（又は左第１始動入賞部３３ＷＡ）に入球した場合には、第１当否抽選（大当たり抽選）が行われ、その結果が第１変動表示領域ＨＷ１Ａに表示される。但し、上述したように、本実施形態では、「時短Ａモード（ラッシュモード）」中における右第１始動入賞部３３ＷＢへの一入球に対する第１変動表示の変動表示時間が１０分のロング変動に設定されているため、実質的に第１変動表示による変動遊技の進行は中断された状態となり、第２変動表示のみにより変動遊技が進行することとなる。

【６５０９】

一方、「時短Ａモード（ラッシュモード）」中の「チャンスステージ演出」又は「バトルステージ演出」において、遊技球が右第２始動入賞部３３ＷＣに入球した場合には、第１当否抽選（大当たり抽選）が行われ、その結果が第２変動表示領域ＨＷ１Ｂに表示される。

【６５１０】
　また、演出表示装置４２のメイン表示領域ＨＷ０では、第２変動表示に対応する第２演出変動表示として、各種キャラクタ等が表示されるなど、「チャンスステージ演出」や「バトルステージ演出」に係る各種表示演出が行われる。
【６５１１】
　例えば「チャンスステージ演出」では、図６－５４に示すように、その継続期間中〔最大で７０回分の変動表示が実行される期間中〕、連続してキャラクタが海中を進むアニメーション（連続演出）が導出されるとともに、魚群が通り過ぎたり、翻ったりするような表示態様によって「８Ｒ大当たり」を教示したり、クジラ等の大きな生物の登場、宝箱の発見等の表示態様によって「１５Ｒ大当たり」を教示するようになっている。
【６５１２】
　また、「バトルステージ演出」では、図６－５５に示すように、その継続期間中〔最大で１０回分の変動表示が実行される期間中〕、人型キャラクタが登場し、敵と戦うアニメーションが導出されるとともに、その戦いに勝利したり、敗北したりすることにより、各種大当たりに当選したか否か教示するようになっている。
【６５１３】
　尚、上記のように「チャンスステージ演出」及び「バトルステージ演出」における上記各種演出により大当たりに当選したことが教示される構成となっている場合には、第１変動表示領域ＨＷ１Ａや第２変動表示領域ＨＷ１Ｂを省略し、装飾図柄が変動表示されない構成としてもよい。
【６５１４】
　また、「時短Ａモード（ラッシュモード）」中の「チャンスステージ演出」及び「バトルステージ演出」においては、より多くの遊技球を右第２始動入賞部３３ＷＣへ入賞させ、より多くの第２変動表示を保留記憶させるべく、第２メッセージ表示領域ＨＷ２Ｂには、遊技者に対し「右打ち」を推奨するように、「右打ち→」と表示される。
【６５１５】
　また、図６－５４、図６－５５に例示したように、「時短Ａモード（ラッシュモード）」中の「チャンスステージ演出」及び「バトルステージ演出」では、第１メッセージ表示領域ＨＷ２Ａにて、現時点における「チャンスステージ演出」又は「バトルステージ演出」の残り継続期間に相当する数字表示情報としての変動表示回数（第１変動回数カウンタＡの数値）が表示されている。
【６５１６】
　そして、第１変動表示又は第２変動表示（主として第２変動表示）が１回行われる毎に、その値（第１変動回数カウンタＡの数値）が１ずつ減算表示されていく。尚、「時短Ａモード（ラッシュモード）」中の「チャンスステージ演出」及び「バトルステージ演出」においては、開状態となる右第１始動入賞部３３ＷＢに対し頻繁に遊技球が入球し、賞球の払出しが行われるものの、一回の第１変動表示がロング変動（１０分変動）となるため、実質的に第１変動表示によっては、第１変動回数カウンタＡの数値はほとんど減算されることはない。
【６５１７】
　尚、「チャンスステージ演出」及び「バトルステージ演出」では、演出表示装置４２に保留表示領域ＨＷ３は設定されず、第２保留表示装置４６Ｂ（第２変動表示）に対応する保留表示（保留アイコンの導出）が行われないのは勿論のこと、ここで仮に第１保留表示装置４６Ａに保留記憶された第１変動表示が存在したとしても、かかる第１保留表示装置４６Ａ（第１変動表示）に対応する保留表示（保留アイコンの導出）も行われない構成となっている（後述する「ラッキーステージ演出」や「ゾーン演出」においても同様）。
【６５１８】
　上述したように、第１変動表示の実行中に、右第１始動入賞部３３ＷＢ（又は左第１始動入賞部３３ＷＡ）への遊技球の入球があった場合には、該入球に対応する第１変動表示が保留記憶されると共に、主制御装置２６１からサブ制御装置２６２へ第１変動表示に係

る先発コマンドが送信され、サブ制御装置２６２の第１保留情報記憶エリアに第１変動表示に関する情報が格納されるが、「チャンスステージ演出」等の期間中は、第１変動表示に対応する保留アイコンも表示されない。但し、ここで第１変動表示に対応する保留アイコンが表示はされていないものの、次なる右第１始動入賞部３３ＷＢ（又は左第１始動入賞部３３ＷＡ）への遊技球の入球があった場合には、第１保留情報記憶エリアのデータの更新処理は実行される。そして、「チャンスステージ演出」等が終了し、「通常モード」に戻ると、その時点で第１保留情報記憶エリアに格納されている第１変動表示に係る保留アイコンが表示されることとなる。

【６５１９】

その後、「時短Ａモード（ラッシュモード）」中、すなわち「チャンスステージ演出」又は「バトルステージ演出」中に、大当たり状態が発生することなく、設定された変動表示回数（第１変動回数カウンタＡの数値）が０となり、「時短Ａモード（ラッシュモード）」が終了すると、遊技モードは「通常モード」に移行する。また、演出表示装置４２においては、「チャンスステージ演出」又は「バトルステージ演出」が終了し、「通常ステージ演出」に戻る。

【６５２０】

また、遊技モードが「通常モード」に移行すると、「時短Ａモード（高サポート状態）」が終了するため、遊技者に対し「左打ち」を推奨するように、第２メッセージ表示領域ＨＷ２Ｂには「←左打ち」と表示される。

【６５２１】

尚、上記構成に代えて、「時短Ａモード（チャンスステージ演出又はバトルステージ演出）」中に、大当たり状態が発生することなく「時短Ａモード」が終了し、遊技モードが「通常モード」に切替わった場合でも、演出表示装置４２においては、「時短Ａモード」中において右第２始動入賞部３３ＷＣへの入球に基づき保留記憶された第２変動表示に基づき、「チャンスステージ演出」又は「バトルステージ演出」が継続される構成としてもよい。

【６５２２】

さて、本実施形態では、上述したように天井カウンタの値が規定回数である天井回数「１０００」に到達した場合、すなわち大当たり状態が発生することなく変動表示の実行回数が１０００回に到達した場合に、遊技者に対する付与利益として「時短Ｂモード（天井時短モード）」が発動する構成となっている。本実施形態では、上限が変動表示１００回分の「時短Ｂモード（天井時短モード）」が付与される。

【６５２３】

上述したように、本実施形態では、「時短Ｂモード（天井時短モード）」における左第１始動入賞部３３ＷＡへの一入球に対する第１変動表示の変動表示時間が１０分のロング変動に設定されているため（図６－５９参照）、所定時間内に実行し得る変動遊技回数（大当たり抽選回数）が極めて少なくなる。

【６５２４】

また、上述したように、本実施形態では、第１変動表示で大当たりに当選するよりも、第２変動表示で大当たりに当選する方が遊技者にとって有利な遊技状態が付与されやすい構成となっているため、「時短Ｂモード（天井時短モード）」において第１変動表示ばかりが行われてしまうと、遊技者にとって不利益となる。

【６５２５】

そのため、本実施形態では、図６－５６に示すように、「時短Ｂモード（天井時短モード）」が開始されると、演出表示装置４２の第２メッセージ表示領域ＨＷ２Ｂには、遊技者に対し「右打ち」を推奨するように、「右打ち→」と表示される。これに従い、遊技者は、遊技球の発射態様を「右打ち」にして遊技を行うこととなる。

【６５２６】

尚、「時短Ｂモード（天井時短モード）」の開始時には、通常状態中における左第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に基づく第１変動表示が保留記憶され、かつ、右第２始動入賞

部３３ＷＣへの入球に基づく第２変動表示の保留記憶が全くない状況となっている可能性が高く、先に第１変動表示が開始されてしまうおそれがあるが、これに関しても、「時短Ｂモード（天井時短モード）」中の第１変動表示の変動表示時間を１０分のロング変動に設定することで、第２変動表示よりも遊技者に有利でない結果となり易い第１変動表示が先に停止表示されてしまう等といった不具合の発生を抑制することができる。

【６５２７】

そして、「時短Ｂモード（天井時短モード）」において、遊技者が「右打ち」した場合、多くの遊技球は、上記釘等によって案内されつつ、右第２始動入賞部３３ＷＣや右一般入賞部３１Ｂへ入賞することとなる。

【６５２８】

また、上述したように、可変表示装置ユニット３５の右側方領域には、スルーゲート３４や右第１始動入賞部３３ＷＢなどが設けられており、「時短Ｂモード（天井時短モード）」中において、いくつの遊技球がスルーゲート３４を通過したり、該通過を契機に開放される右第１始動入賞部３３ＷＢへ入賞したりすることとなる。そして、遊技球がスルーゲート３４を通過することに基づき行われる始動入球サポート抽選に当選し特定抽選結果が得られた場合に、一対の羽根部材３３ＷＢｂが開状態となり、右第１始動入賞部３３ＷＢへ遊技球が入球可能となる。

【６５２９】

但し、上述したように、本実施形態では、「時短Ｂモード（天井時短モード）」中における右第１始動入賞部３３ＷＢへの一入球に対する第１変動表示の変動表示時間が１０分のロング変動に設定されているため、実質的に第１変動表示による変動遊技の進行は中断された状態となり、第２変動表示のみにより変動遊技が進行することとなる（図６－５９参照）。

【６５３０】

そして、「時短Ｂモード（天井時短モード）」中においては、図６－５６に示すように、演出表示装置４２において「ラッキーステージ演出」が実行される。尚、詳細な説明は省略するが、「時短Ｂモード（天井時短モード）」が発動する際、その前段階に、演出表示装置４２のメイン表示領域ＨＷ０において、遊技を盛り上げるための天井時短モード発動演出が行われる構成としてもよい。

【６５３１】

「ラッキーステージ演出」が行われる場合、上記「時短Ａモード」中の「チャンスステージ演出」等と同様、その継続期間中（最大で１００回分の変動表示が実行される期間中）、演出表示装置４２の画面中央部のメイン表示領域ＨＷ０においては、各種キャラクタ等が表示されるアニメーション（連続演出）が導出される。但し、「ラッキーステージ演出」に係るメイン表示領域ＨＷ０の表示態様は、「チャンスステージ演出」等とは異なる態様となっている。

【６５３２】

一方、メイン表示領域ＨＷ０の下側においては、第１特別図柄表示装置４３Ａの第１変動表示に対応する第１変動表示領域ＨＷ１Ａと、第２特別図柄表示装置４３Ｂの第２変動表示に対応する第２変動表示領域ＨＷ１Ｂとが併設された状態となる。

【６５３３】

第１変動表示領域ＨＷ１Ａ及び第２変動表示領域ＨＷ１Ｂは、それぞれ左・中・右の図柄表示領域からなる、大当たりラインが１ラインの変動表示領域となる。そして、「時短Ｂモード（天井時短モード）」の「ラッキーステージ演出」中において、遊技球が右第１始動入賞部３３ＷＢ（又は左第１始動入賞部３３ＷＡ）に入球した場合には、第１当否抽選（大当たり抽選）が行われ、その結果が第１変動表示領域ＨＷ１Ａに表示される。但し、上述したように、本実施形態では、「時短Ｂモード（天井時短モード）」の「ラッキーステージ演出」中における右第１始動入賞部３３ＷＢへの一入球に対する第１変動表示の変動表示時間が１０分のロング変動に設定されているため、実質的に第１変動表示による変動遊技の進行は中断された状態となり、第２変動表示のみにより変動遊技が進行するこ

となる。
【６５３４】
一方、「時短Ｂモード（天井時短モード）」中の「ラッキーステージ演出」において、遊技球が右第２始動入賞部３３ＷＣに入球した場合には、第１当否抽選（大当たり抽選）が行われ、その結果が第２変動表示領域ＨＷ１Ｂに表示される。そして、演出表示装置４２のメイン表示領域ＨＷ０では、第２変動表示に対応する第２演出変動表示として、各種キャラクタ等が表示されるなど、「ラッキーステージ演出」に係る各種表示演出が行われる。
【６５３５】
また、図６－５６に例示したように、「時短Ｂモード（天井時短モード）」中の「ラッキーステージ演出」では、第１メッセージ表示領域ＨＷ２Ａにて、現時点における「ラッキーステージ演出」の残り継続期間に相当する数字表示情報としての変動表示回数（第２変動回数カウンタＢの数値）が表示されている。
【６５３６】
そして、第１変動表示又は第２変動表示（主として第２変動表示）が１回行われる毎に、その値（第２変動回数カウンタＢの数値）が１ずつ減算表示されていく。尚、「時短Ｂモード（天井時短モード）」中の「ラッキーステージ演出」においては、開状態となる右第１始動入賞部３３ＷＢに対し頻繁に遊技球が入球し、賞球の払出しが行われるものの、一回の第１変動表示がロング変動（１０分変動）となるため、実質的に第１変動表示によっては、第１変動回数カウンタＡの数値はほとんど減算されることはない。
【６５３７】
その後、「時短Ｂモード（天井時短モード）」中、すなわち「ラッキーステージ演出」中に、大当たり状態が発生することなく、設定された変動表示回数（第２変動回数カウンタＢの数値）が０となり、「時短Ｂモード（天井時短モード）」が終了すると、遊技モードは「通常モード」に移行する。また、演出表示装置４２においては、「ラッキーステージ演出」が終了し、「通常ステージ演出」に戻る。
【６５３８】
また、遊技モードが「通常モード」に移行すると、「時短Ｂモード（高サポート状態）」が終了するため、遊技者に対し「左打ち」を推奨するように、第２メッセージ表示領域ＨＷ２Ｂには「←左打ち」と表示される。
【６５３９】
さて、本実施形態では、上述したように「通常モード（通常ステージ演出）」中において、主として左第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に基づき行われる大当たり抽選に当選しなかった場合には、時短当たり抽選が行われる構成となっている。
【６５４０】
ここで、時短当たりに当選し特定抽選結果が得られた場合には、遊技モードが「通常モード」から、当選した時短当たり種別（「３０回時短当たり」、「４０回時短当たり」又は「５０回時短当たり」）に対応した回数の「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」に切替え設定される。
【６５４１】
本実施形態では、図６－５７に示すように、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」が開始されると、演出表示装置４２の第２メッセージ表示領域ＨＷ２Ｂには、遊技者に対し「右打ち」を推奨するように、「右打ち→」と表示される。これに従い、遊技者は、遊技球の発射態様を「右打ち」にして遊技を行うこととなる。
【６５４２】
そして、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」において、遊技者が「右打ち」した場合、多くの遊技球は、上記釘等によって案内されつつ、右第２始動入賞部３３ＷＣや右一般入賞部３１Ｂへ入賞することとなる。
【６５４３】
また、上述したように、可変表示装置ユニット３５の右側方領域には、スルーゲート３

４や右第１始動入賞部３３ＷＢなどが設けられており、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中において、いくつの遊技球がスルーゲート３４を通過したり、該通過を契機に開放される右第１始動入賞部３３ＷＢへ入賞したりすることとなる。そして、遊技球がスルーゲート３４を通過することに基づき行われる始動入球サポート抽選に当選し特定抽選結果が得られた場合に、一対の羽根部材３３ＷＢｂが開状態となり、右第１始動入賞部３３ＷＢへ遊技球が入球可能となる。

【６５４４】

「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中においては、図６－５７に示すように、演出表示装置４２において「ゾーン演出」が実行される。尚、詳細な説明は省略するが、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」が発動する際、その前段階に、演出表示装置４２のメイン表示領域ＨＷ０において、遊技を盛り上げるための時短当たり演出（ゾーン突入演出）が行われる（図６－６０参照）。

【６５４５】

「ゾーン演出」が行われる場合、その継続期間中（最大で「３０回」、「４０回」又は「５０回」分の変動表示が実行される期間中）、演出表示装置４２の画面中央部のメイン表示領域ＨＷ０においては、各種キャラクタ等が表示されるアニメーション（連続演出）が導出される。

【６５４６】

一方、メイン表示領域ＨＷ０の下側においては、第１特別図柄表示装置４３Ａの第１変動表示に対応する第１変動表示領域ＨＷ１Ａと、第２特別図柄表示装置４３Ｂの第２変動表示に対応する第２変動表示領域ＨＷ１Ｂとが併設された状態となる。

【６５４７】

第１変動表示領域ＨＷ１Ａ及び第２変動表示領域ＨＷ１Ｂは、それぞれ左・中・右の図柄表示領域からなる、大当たりラインが１ラインの変動表示領域となる。そして、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」の「ゾーン演出」中において、遊技球が右第１始動入賞部３３ＷＢ（又は左第１始動入賞部３３ＷＡ）に入球した場合には、第１当否抽選（大当たり抽選）が行われ、その結果が第１変動表示領域ＨＷ１Ａに表示される。

【６５４８】

一方、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」の「ゾーン演出」中において、遊技球が右第２始動入賞部３３ＷＣに入球した場合には、第１当否抽選（大当たり抽選）が行われ、その結果が第２変動表示領域ＨＷ１Ｂに表示される。

【６５４９】

そして、演出表示装置４２のメイン表示領域ＨＷ０では、第１変動表示に対応する第１演出変動表示、及び、第２変動表示に対応する第２演出変動表示として、各種キャラクタ等が表示されるなど、「ゾーン演出」に係る各種表示演出が行われる。

【６５５０】

但し、本実施形態の「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中においては、右第１始動入賞部３３ＷＢ（又は左第１始動入賞部３３ＷＡ）への入球に基づき行われる大当たり抽選に当選せず外れ抽選結果が得られた場合、すなわち小当たり結果が得られた場合には、第１変動表示としてショート変動が設定される。一方、右第１始動入賞部３３ＷＢ（又は左第１始動入賞部３３ＷＡ）への入球に基づき行われる大当たり抽選に当選し大当たり抽選結果が得られた場合には、第１変動表示としてロング変動が設定される。

【６５５１】

同様に「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中において、右第２始動入賞部３３ＷＣへの入球に基づき行われる大当たり抽選に当選せず外れ抽選結果が得られた場合、すなわち小当たり結果が得られた場合には、第２変動表示としてショート変動が設定される。一方、右第２始動入賞部３３ＷＣへの入球に基づき行われる大当たり抽選に当選し大当たり抽選結果が得られた場合には、第２変動表示としてロング変動が設定される。

【６５５２】

これにより、図６－６０に示すように、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中にお

いては、第１変動表示及び第２変動表示が同時に（並行して）行われ得ると共に、第１変動表示の停止時には、変動中の第２変動表示が大当たり変動であるか外れ変動（小当たり変動）であるかにかかわらず該第２変動表示が外れに対応した結果で停止表示されたり、第２変動表示の停止時には、変動中の第１変動表示が大当たり変動であるか外れ変動（小当たり変動）であるかにかかわらず該第１変動表示が外れに対応した結果で停止表示されることとなる。

【６５５３】

その結果、「通常モード」において「左打ち」で遊技を行う場合よりも、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」において「右打ち」で遊技を行う場合の方が、所定期間内により多く（例えば２倍以上）の変動遊技を行うことができるようになる。

【６５５４】

尚、上述したように、本実施形態では、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中においては、第１変動表示及び第２変動表示が同時に（並行して）行われ得ると共に、第１変動表示の停止時には、変動中の第２変動表示が大当たり変動であるか外れ変動（小当たり変動）であるかにかかわらず該第２変動表示が外れに対応した結果で停止表示されたり、第２変動表示の停止時には、変動中の第１変動表示が大当たり変動であるか外れ変動（小当たり変動）であるかにかかわらず該第１変動表示が外れに対応した結果で停止表示されること等により、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中は、極力大当たりの発生を抑制することができるようになる。

【６５５５】

これは、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」が「天井までの残回転数を短期間に激減させることができる」というゲーム性を付与するためのものであり、左第１始動入賞部３３ＷＡへの始動入賞による抽選に基づいて頻繁に発生することを想定しているためである。このような想定の「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中に、抽選による大当たりを通常時と同様に抽選してしまうと、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」の遊技利益が極めて高いものとなってしまい、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」の発生率を下げるか、大当たりの利益を低い価値とせざるを得なくなり、興趣の向上につながらなくなってしまう。

【６５５６】

そのため、本発明においては極力、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中に大当たりが発生することのないように構成されている。しかし、本実施形態に係る構成では、大当たりの発生を１００％抑制することはできず、遊技球の振分け具合や発射装置の安定性、電動役物（電動チューリップ）の開放タイミングと抽選結果によっては、極めて稀に大当たりが発生してしまうこともあり得る。

【６５５７】

また、図６－５７に例示したように、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」の「ゾーン演出」では、第１メッセージ表示領域ＨＷ２Ａにて、現時点における「天井に達するまでの残りの変動表示回数」が数字表示情報として表示されている。

【６５５８】

そして、第１変動表示又は第２変動表示が１回行われる毎に、その値が１ずつ減算表示されていく。但し、本実施形態の「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」においては、第１変動表示及び第２変動表示が共に外れ時においては変動時間の短いショート変動に設定されるため、第１メッセージ表示領域ＨＷ２Ａに表示されている数字表示情報である「天井に達するまでの残りの変動表示回数」は短期間の間に次々に減算表示されていくこととなる。

【６５５９】

特に本実施形態の「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」においては、上記構成により、第１変動表示及び第２変動表示が１セットとなって次々に停止表示されていくことも多くなり、第１メッセージ表示領域ＨＷ２Ａに表示されている「天井に達するまでの残りの変動表示回数」が激減していくように減算表示されることとなる。

【６５６０】
そのため、第１変動表示及び第２変動表示が同時に停止した場合（小当たり状態の発生時）においては、小当たり演出として、メイン表示領域ＨＷ０にて、第１メッセージ表示領域ＨＷ２Ａに表示されている「天井に達するまでの残りの変動表示回数」が急速に減算されている状況にある旨を遊技者に認識させるべく特定態様表示としての減算演出表示ＨＷ５（図６－５７参照）が行われる。
【６５６１】
例えばメイン表示領域ＨＷ０にて、「－１×２」等と表示して、「天井に達するまでの残りの変動表示回数」が実質的に１回で２ずつ減っていくように見せる減算演出表示ＨＷ５が行われる。これにより、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」の「ゾーン演出」においては、通常の２倍以上のスピードで「天井」に近づいているように遊技者に感じさせることができる。
【６５６２】
ここで、本実施形態における「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中の「ゾーン演出」では、遊技者の興趣の向上を図るべく、「ゾーン演出」の継続期間を遊技者が把握できないように、第１メッセージ表示領域ＨＷ２Ａにて、現時点における「ゾーン演出」の残り継続期間に相当する数字表示情報としての変動表示回数（第３変動回数カウンタＣの数値）が表示されない構成となっているが、かかる変動表示回数を表示する構成としてもよい。
【６５６３】
その後、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」に関して設定された変動表示回数（第３変動回数カウンタＣの数値）が０となり、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」が終了すると、遊技モードは「通常モード」に移行する。また、演出表示装置４２においては、「ゾーン演出」が終了し、「通常ステージ演出」に戻る。
【６５６４】
また、遊技モードが「通常モード」に移行すると、「時短Ｃモード（高サポート状態）」が終了するため、遊技者に対し「左打ち」を推奨するように、第２メッセージ表示領域ＨＷ２Ｂには「←左打ち」と表示される。
【６５６５】
尚、上述したように、本実施形態では、仮に「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中において、天井カウンタの値が１０００に到達し、第１メッセージ表示領域ＨＷ２Ａに表示されている「天井に達するまでの残りの変動表示回数」が「０」となったとしても、該「時短Ｃモード」は極めて短期間に終了するため、直ぐには「時短Ｂモード（天井時短モード）」が発動されず、該「時短Ｃモード」の終了後に一旦「通常モード」に戻った後、「時短Ｂモード」が発動される構成となっている。
【６５６６】
図６－３５の説明に戻り、ステップＳＪ３９０９のランプ設定処理では、演出表示装置４２で行われる表示演出に同期させるべく、ランプ・電飾類の点灯パターンを設定する。
【６５６７】
ステップＳＪ３９１０の音声設定処理では、演出表示装置４２で行われる演出表示に同期させるべく、スピーカＳＰの出力パターンを設定する。また、エラー発生の報知等、音声に関するコマンドが主制御装置２６１から送信されてきた場合には、これらの制御を行うための設定もステップＳＪ３９１０で行われる。
【６５６８】
ステップＳＪ３９１１では、客待ち演出の制御設定等その他の処理を行う。つまり、遊技者が遊技していない状態が規定時間継続した場合（所定の変動表示が停止してから所定時間経過しても次の変動表示が開始されない場合）に、客寄せモード又は省エネモードに移行する構成であって、演出表示装置４２では、客待ち演出として、装飾図柄が表示されない（代わりに一連の動画が表示される、或いは、静止画が表示される）、画面が暗めになる等するデモ画面表示が導出されるようになっている。

【６５６９】
ステップＳＪ３９１２では、上記ステップＳＪ３９０５～ステップＳＪ３９１１の設定内容に基づいた制御信号を各装置に送信する外部出力処理を実行する。例えば、演出表示装置４２による装飾図柄の変動表示に際して表示コマンドを表示制御装置４５に送信する。
【６５７０】
２ｍｓｅｃ毎に行われるステップＳＪ３９０５～ステップＳＪ３９１２の処理が実行された後、又は、上記ステップＳＪ３９０４で否定判別された場合には、ステップＳＪ３９１３に移行し、ＲＡＭ５５３に電源断の発生情報が記憶されているか否かを判別する。尚、電源断の発生情報は、主制御装置２６１から電源断コマンドを受信した場合に記憶される。
【６５７１】
電源断の発生情報が記憶されていない場合には、ステップＳＪ３９１４に進み、ＲＡＭ５５３が破壊されているか否かが判別される。ここでＲＡＭ５５３が破壊されていなければ、ステップＳＪ３９０１の処理へ戻り、繰り返し通常処理が実行される。一方、ＲＡＭ５５３が破壊されていれば、以降の処理の実行を停止させるために、処理を無限ループする。
【６５７２】
一方、ステップＳＪ３９１３で電源断の発生情報が記憶されると判別された場合、ステップＳＪ３９１５において電源断処理を実行する。電源断処理では、割り込み処理の発生を禁止すると共に、各出力ポートをオフする。また、電源断の発生情報の記憶も消去する。電源断処理の実行後は、処理を無限ループする。
【６５７３】
上述したように、従来、遊技機の一種として、例えば遊技領域に向け遊技球を発射し、所定の入球手段に遊技球が入球することを始動条件として所定の表示手段にて図柄の変動遊技を実行し、該変動遊技の結果が所定結果である場合に大当たり状態（特別遊技状態）を実行する遊技機が知られている（例えば特開２０１３－３１７６９号公報参照）。
【６５７４】
さらに、所定の遊技状態（例えば大当たり後）において所定回の変動表示が所定の結果（例えばハズレ結果）で行われた場合に遊技状態の利益状態を切り替えるもの（例えば天井時短）が知られている。
【６５７５】
近年では、遊技者にとっての興趣の低下を抑制するべく、大当たり状態を発生させることなく変動遊技の実行回数が規定上限回数（天井）に達した場合に、救済措置として、大当たり状態とは異なる遊技者に有利な特定遊技状態へ移行するパチンコ機なども見受けられる。
【６５７６】
本実施形態では、一例として、大当たり状態を発生させることなく変動遊技の実行回数が規定上限回数の１０００回に達した場合に、右第１始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球を補助する羽根部材３３ＷＢｂに対する制御状態を切り替えて、所定の付与期間の間だけ（本実施形態では変動遊技が規定付与回数の１００回実行される間だけ）右第１始動入賞部３３ＷＢへ遊技球が入球しやすくなる高サポート状態とする特定遊技状態としての「時短Ｂモード（天井時短モード）」を発動させる構成となっている。
【６５７７】
これにより、比較的長い期間、大当たり当選しなかった場合においても、少なくとも「通常モード」より遊技者に有利な「時短Ｂモード（天井時短モード）」が付与され得ることで、遊技者の落胆を軽減すると共に、遊技者に新たな希望を抱かせ、遊技意欲の向上を図ることができる。結果として、遊技者にとっての興趣の向上を図ることができる。
【６５７８】
しかしながら、従来の遊技機において、所定の遊技状態において変動表示がなかなか発

生させられない場合、所定回の変動表示を行うことが遊技者にとってストレスとなり、興趣の向上を提供することが難しかった。

【６５７９】

例えば、パチンコ機によっては、なかなか左第１始動入賞部３３ＷＡへ遊技球が入球せず、変動遊技の実行回数が増えていかない場合もあり、救済措置としての「時短Ｂモード（天井時短モード）」の発動が有名無実のものとなってしまうおそれがある。

【６５８０】

より詳しくは、例えばパチンコ機における変動遊技の実行回数は、該パチンコ機に付設された遊技データ表示装置等を介して誰でも把握することができるため、該パチンコ機で遊技を行っていた遊技者が遊技をやめた後において、遊技データ表示装置等を見て他の遊技者が該パチンコ機は変動遊技の実行回数があと少し（例えば残り１００回）で規定上限回数の１０００回に到達すると判断して遊技を開始したとしても、実際には変動遊技の実行回数がなかなか増えていかず、規定上限回数に到達しないまま、当初予定していた遊技時間や資金を使い果たし、大当たり状態も「時短Ｂモード（天井時短モード）」も得られぬまま、途方に暮れて遊技を終えざるを得ない状況となるおそれもある。

【６５８１】

また、所定のパチンコ機（例えば大当たり当選確率１／２００のパチンコ機）において遊技を行っていた遊技者が変動遊技所定回数（例えば４００回）で遊技をやめ、規定上限回数（例えば天井１０００回）までの実行回数が非常に多く（例えば６００回）残っている場合においては、該パチンコ機に付設された遊技データ表示装置等を見て新たに遊技を開始する他の遊技者がおらず、遊技ホールの営業終了時まで放置されるおそれがあり、遊技ホールにおけるパチンコ機の稼働率の低下を招くおそれがある。

【６５８２】

そのため、従来のパチンコ機においては、変動遊技の実行回数が所定の遊技状態の利益状態の切り替えタイミング（いわゆる天井となる規定上限回数）まで早期に到達し、利益状態を好適に切り替えることが望まれていた。

【６５８３】

本発明は、上記例示した問題点等を解決するためになされたものであり、所定の遊技状態において、より高速で所定回の変動表示を実現して、利益状態の切り替えを好適に行えるようにすることを目的としている。

【６５８４】

また、さらに、高速で変動表示を行う期間において、不当に遊技者に利益が付与されてしまうことを防止して遊技における興趣のバランスをとることを可能とすることを目的としている。

【６５８５】

これに対し、具体的には、例えば本発明に係る遊技機を、

第１方向に遊技球を発射した場合に入球可能な第１入球手段と、

第２方向に遊技球を発射した場合に入球可能な第２入球手段及び第３入球手段と、を備え、

前記第１入球手段及び前記第３入球手段は、常時遊技球が入球可能に構成され、

前記第２入球手段は、開状態と閉状態とに切り替え可能な開閉手段を備えるよう構成され、

前記第１入球手段と前記第２入球手段とは、前記第３入球手段とは異なる種別の入球手段として構成されるとともに、前記第１入球手段と前記第２入球手段とは、同じ種別の入球手段として構成された遊技機であって、

前記第１入球手段に遊技球が入球することに基づいて抽選を行い、前記抽選が特定の結果となった場合に所定期間前記開閉手段が所定状態に開閉制御される所定遊技状態を実行する所定遊技状態実行手段と、

少なくとも前記抽選が外れに対応した所定の結果となることが特定回数行われることに基づいて前記開閉手段が前記所定状態とは異なる特定状態に開閉制御される特定遊技状態

を実行する特定遊技状態実行手段と、
少なくとも前記抽選が当たりに対応した結果となった場合に、遊技者に有利な特別遊技状態を実行する特別遊技状態実行手段と、を備え、
遊技状態が前記所定遊技状態に制御される場合は前記第２方向に遊技球を発射することにより前記第２入球手段と前記第３入球手段との両方に遊技球が入球可能であり、
遊技状態が前記所定遊技状態に制御される場合は前記第２入球手段に遊技球が入球することに基づいて前記第１入球手段に遊技球が入球した場合と同種の特定識別情報が変動を行い、前記第３入球手段に遊技球が入球することに基づいて前記特定識別情報とは異なる前記特別識別情報が変動を行うよう構成され、
本遊技機は前記所定遊技状態において、前記特定識別情報の停止時に、変動中の前記特別識別情報を外れに対応した結果で停止させる制御、又は、前記特別識別情報の停止時に、変動中の前記特定識別情報を外れに対応した結果で停止させる制御を少なくとも実行可能であり、
前記所定遊技状態においては前記第１方向に遊技球を発射する場合よりも、前記第２方向に遊技球を発射する場合の方が早く前記特定回数に到達し得るように構成され、
前記所定遊技状態において前記第２方向に遊技球を発射した場合に、前記特別遊技状態を発生させることなく前記所定期間の前記所定遊技状態を終了させ得るよう構成したことを特徴とする遊技機とすることにより、
利益状態を好適に切り替え、興趣の向上を図ることができる。
【６５８６】
より具体的に述べると、本実施形態では、例えば本発明に係る遊技機を、
第１方向である遊技領域の左側方向に向け遊技球を発射し左打ち遊技を行った場合に入球可能な左第１始動入賞部３３ＷＡと、
第２方向である遊技領域の右側方向に向け遊技球を発射し右打ち遊技を行った場合に入球可能な右第１始動入賞部３３ＷＢ及び右第２始動入賞部３３ＷＣと、を備え、
左第１始動入賞部３３ＷＡ及び右第２始動入賞部３３ＷＣは、常時遊技球が入球可能に構成され、
右第１始動入賞部３３ＷＢは、開状態と閉状態とに切り替え可能な一対の羽根部材３３ＷＢｂを備えるよう構成され、
左第１始動入賞部３３ＷＡと右第１始動入賞部３３ＷＢとは、特図２変動契機用の右第２始動入賞部３３ＷＣとは異なる種別である特図１変動契機用の入球手段として構成されるとともに、左第１始動入賞部３３ＷＡと右第１始動入賞部３３ＷＢとは、同じ種別である特図１変動契機用の入球手段として構成された遊技機であって、
左第１始動入賞部３３ＷＡに遊技球が入球することに基づいて抽選を行い、前記抽選が時短当たりとなった場合に所定期間一対の羽根部材３３ＷＢが所定状態（本実施形態では３０回・高サポート状態、４０回・高サポート状態、又は５０回・高サポート状態）に開閉制御される時短Ｃモード（加速ゾーンモード）を実行する主制御装置２６１の機能と、
少なくとも前記抽選が外れに対応した所定の結果となることが特定天井回数（本実施形態では１０００回）行われることに基づいて一対の羽根部材３３ＷＢが前記所定状態とは異なる特定状態（本実施形態では１００回・高サポート状態）に開閉制御される時短Ｂモード（天井時短モード）を実行する主制御装置２６１の機能と、
少なくとも前記抽選が当たりに対応した結果となった場合に、遊技者に有利な大当たり状態を実行する主制御装置２６１の機能と、を備え、
遊技状態が時短Ｃモード（加速ゾーンモード）に制御される場合は、右打ちすることにより右第１始動入賞部３３ＷＢと右第２始動入賞部３３ＷＣとの両方に遊技球が入球可能であり、
遊技状態が時短Ｃモード（加速ゾーンモード）に制御される場合は、右第１始動入賞部３３ＷＢに遊技球が入球することに基づいて左第１始動入賞部３３ＷＡに遊技球が入球した場合と同種の特図１（第１特別図柄）が変動を行い、右第２始動入賞部３３ＷＣに遊技球が入球することに基づいて特図１とは異なる特図２（第２特別図柄）が変動を行うよう

構成され、
本遊技機は時短Ｃモード（加速ゾーンモード）において、特図１の停止時に、変動中の特図２を外れに対応した結果で停止させる制御、又は、特図２の停止時に、変動中の特図１を外れに対応した結果で停止させる制御を少なくとも実行可能であり、
時短Ｃモード（加速ゾーンモード）においては、左打ちする場合よりも、右打ちする場合の方が早く特定天井回数に到達し得るように構成され、
時短Ｃモード（加速ゾーンモード）において右打ちした場合に、大当たり状態を発生させることなく所定期間の時短Ｃモードを終了させ得るよう構成したことを特徴とするパチンコ機１０とすることにより、
利益状態を好適に切り替え、興趣の向上を図ることができる。
【６５８７】
より具体的に本実施形態に係る作用効果について述べると、例えば本実施形態では、大当たり状態とは別に、通常状態において左打ちして左第１始動入賞部３３ＷＡに対し遊技球が入球することに基づき発生し得る時短Ｃモード（加速ゾーンモード）においては、遊技球の発射態様を切替え、右打ちすることにより右第１始動入賞部３３ＷＢと右第２始動入賞部３３ＷＣとの両方に遊技球が入球可能な状態となる。
【６５８８】
そして、時短Ｃモード（加速ゾーンモード）においては、右第１始動入賞部３３ＷＢへの入球に基づく第１変動表示と、右第２始動入賞部３３ＷＣへの入球に基づく第２変動表示とが同時に（並行して）行われ得ると共に、第１変動表示の停止時に、変動中の第２変動表示を外れに対応した結果で停止させる、又は、第２変動表示の停止時に、変動中の第１変動表示を外れに対応した結果で停止させる制御が行われる。
【６５８９】
これにより、時短Ｃモード（加速ゾーンモード）においては、左打ちで遊技を行う場合よりも、右打ちで遊技を行う場合の方が、所定期間内により多くの変動表示が行われるようになる。
【６５９０】
特に本実施形態では、時短Ｃモード（加速ゾーンモード）において、右第１始動入賞部３３ＷＢ又は右第２始動入賞部３３ＷＣに遊技球が入球した場合に、大当たり又は小当たりのいずれか（主として小当たり）に必ず当選する構成となっているため、第１変動表示及び第２変動表示のうちの一方で小当たりを教示する停止表示がなされた場合に、他方が外れに対応する態様で強制的に停止表示される構成となっている。
【６５９１】
つまり、遊技者は、大当たり状態は発生しないが、自身の持ち球が減りにくい時短Ｃモード（加速ゾーンモード）において右打ちで遊技を行うことにより、変動遊技の実行回数をどんどん増やしていくことができる。
【６５９２】
結果として、変動遊技の進行（消化）が高速化し、救済措置としての時短Ｂモード（天井時短モード）の発動条件となる「天井」に対し、より短時間で到達することが可能となる。つまり、所定の遊技状態の切り替えタイミング（時短Ｂモードの発動）まで早期に到達し、遊技状態を好適に切り替えることができる。
【６５９３】
尚、通常状態から常に変動遊技の進行を高速化するのではなく、時短Ｃモード（加速ゾーンモード）の発生時においてのみ、変動遊技の進行を高速化する演出（ゾーン演出）を行うことで、遊技者は、あたかも自身の集中力が極限まで高められ、他の思考や感情、周囲の風景や音などが意識から消え、感覚が研ぎ澄まされて遊技に完璧に没頭している特殊な意識状態、いわゆる「ゾーン」に突入したかのように体感することができる。結果として、従来にはない新たな興趣を遊技者に対し提供し、飛躍的な興趣の向上を図ることができる。
【６５９４】

また、時短Ｃモード（加速ゾーンモード）において、単に所定期間内により多くの変動遊技が行われるようにしてしまうと、所定期間内における大当たり状態の発生頻度が高まり、遊技仕様に影響を及ぼすおそれがある。

【６５９５】

これに対し、本実施形態では、時短Ｃモード（加速ゾーンモード）において右打ちした場合には、大当たり状態を発生させることなく該時短Ｃモードを終了させ得るように構成されているため、このような不具合の発生を抑制することができる。

【６５９６】

尚、上述した実施形態の記載内容に限定されず、例えば次のように実施してもよい。ここで、以下の各構成を個別に上記実施形態に対して適用してもよく、一部又は全部を任意に組み合わせて上記実施形態に対して適用してもよい。また、上記実施形態に示した各種構成の全て又は一部を任意に組み合わせることも可能である。

【６５９７】

（ａ）上記実施形態に係るパチンコ機１０は、遊技球を遊技領域の左側領域へ発射（左打ち）して狙う左第１始動入賞部３３ＷＡと、遊技球を遊技領域の右側領域へ発射（右打ち）して狙う右第１始動入賞部３３ＷＢ及び右第２始動入賞部３３ＷＣとを備え、始動入賞部３３ＷＡ，３３ＷＢ，３３ＷＣいずれかへの入球に基づく当否抽選にて大当たり当選した場合に、特別可変入賞装置３２Ａが開閉する大当たり状態が発生するタイプの遊技機である。

【６５９８】

これに限らず、所定の遊技価値（利益状態）が付与される他のタイプのパチンコ機として実施してもよい。尚、遊技価値には、例えば遊技者に払出される賞球等の遊技媒体、大当たり中に付与される特賞状態（ラウンド）、大当たり終了後に付与される時短モード等の遊技モードなどが含まれる。また、パチンコ機以外にも、アレンジボール機、雀球等の各種遊技機として実施することも可能である。

【６５９９】

（ａ－１）一例として、上記実施形態に係る構成に加え、特別可変入賞装置３２Ａとは異なる第２の可変入賞装置を備え、始動入賞部３３ＷＡ，３３ＷＢ，３３ＷＣいずれかへの入球に基づく当否抽選にて小当たり当選した場合に前記第２の可変入賞装置が開放する小当たり状態が発生するよう構成され、該第２の可変入賞装置内に入球した遊技球が所定の特別入賞部（Ｖ入賞口）に入球した場合に特別可変入賞装置３２Ａが開状態となる大当たり状態が発生し得るタイプのパチンコ機（いわゆる１種２種混合機）として実施してもよい。

【６６００】

（ａ－２）上記実施形態では、大当たり終了後に付与される遊技モード（時短Ａモード）や、変動遊技回数が特定の天井回数に到達した場合に発動し得る遊技モード（時短Ｂモード）、時短当たり抽選に当選した場合も付与される遊技モード（時短Ｃモード）として、サポート継続期間に上限が設定された回数制限付きの時短モード（高サポート状態）が付与され得る構成となっているが、これに代えて又は加えて、次回の大当たり状態が発生するまで継続する時短モード（高サポート状態）が付与される構成としてもよいし、時短モード（高サポート状態）中において所定の転落抽選を行い所定の落選結果が得られた場合に高サポート状態が終了し低サポート状態に移行するタイプのパチンコ機として実施してもよい。

【６６０１】

また、上記実施形態では、大当たり種別に関係なく、大当たり終了後に「時短Ａモード（高サポート状態）」が必ず付与される構成となっているが、これに限らず、大当たり種別によって「時短Ａモード（高サポート状態）」が付与されない構成としてもよい。

【６６０２】

（ａ－３）上記実施形態では、遊技モードの切替えにおいて、始動入球サポート状態（「高サポート状態」又は「低サポート状態」）の切替えが行われる構成となっているが、

これに代えて又は加えて、抽選モードとして、「低確率モード」と、該「低確率モード」に比べ大当たり確率がアップした「高確率モード」とが切替えられる構成としてもよい。

【６６０３】

（ａ－４）パチンコ機に係る各種抽選（ソフト的な抽選処理や機械的機構による抽選など）に係る当選確率については、機種毎に適宜設定されるものであり、任意の値を採用することができる。

【６６０４】

（ａ－５）また、遊技球を遊技機内で循環させる等して遊技者に対し直接的に払い出さないタイプの遊技機、いわゆる封入式のパチンコ機として実施してもよい。

【６６０５】

（ｂ）「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中に大当たり状態が発生しないようにする構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【６６０６】

上記実施形態では、「時短Ｃモード」中に大当たり状態が発生しないように、「時短Ｃモード」中における第１変動表示に係る大当たり抽選、又は、第２変動表示に係る大当たり抽選のいずれか一方にて大当たり当選した場合には、選択する変動時間決定テーブルにより、該大当たりに係る変動表示をロング変動として、他方の変動表示の小当たり停止表示時に強制的に外れ停止表示させ、大当たり当選結果を消滅させる構成となっている。

【６６０７】

しかしながら、例えば遊技ホールにおいて右第２始動入賞部３３ＷＣの上流側のヘソ釘が極端に釘調整されて、該右第２始動入賞部３３ＷＣに対し遊技球がほとんど入球しない状況となってしまうおそれがある。

【６６０８】

このような状況下で「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」において「右打ち」した場合には、開発メーカーの遊技仕様設計に反して、右第１始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球に基づく第１変動表示（ロング変動表示）が強制的に外れ停止されずに、大当たり状態が発生してしまうおそれがある。

【６６０９】

（ｂ－１）上記（ｂ）で述べた不具合を踏まえ、上記実施形態に代えて、例えば「時短Ｃモード」中に始動入賞部３３ＷＡ，３３ＷＢ，３３ＷＣへ遊技球が入球しても大当たり抽選を実行しない構成としてもよいし、大当たり当選しない構成としてもよいし、大当たり当選結果を無効にする構成としてもよい。

【６６１０】

（ｂ－２）上記（ａ－１）に記載した１種２種混合機に係る構成の下、第２の可変入賞装置の特別入賞部（Ｖ入賞口）を開閉する開閉部材（Ｖ弁）の動作態様を、「時短Ｃモード」中においては、遊技球が特別入賞部へ入球不能な動作態様となるように制御することで、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中に大当たり状態が発生しないようにする構成としてもよい。

【６６１１】

（ｃ）遊技盤３０（遊技領域）に係る構成、例えば左一般入賞部３１Ａ、右一般入賞部３１Ｂ、特別可変入賞装置３２Ａ、左第１始動入賞部３３ＷＡ、右第１始動入賞部３３ＷＢ、右第２始動入賞部３３ＷＣ、スルーゲート３４、アウト口３６などの各種入球手段の配置や数などは、上記実施形態に限定されるものではなく、異なる他の構成を採用してもよい。

【６６１２】

（ｃ－１）遊技球を右打ちした場合に、右第１始動入賞部３３ＷＢ、右第２始動入賞部３３ＷＣ、スルーゲート３４などに入球しなかった遊技球が入球可能な特定入球領域が設けられる位置は、上記実施形態の右一般入賞部３１Ｂの位置に限定されるものではなく、例えば右打ちした遊技球が到達可能な可変表示装置ユニット３５の下方位置であってもよい。

【６６１３】
（ｃ－２）特別可変入賞装置３２Ａが、可変表示装置ユニット３５の右側領域を流下した遊技球が到達可能な位置（可変表示装置ユニット３５の左側領域を流下した遊技球が到達不能な位置）に配置された構成としてもよい。
【６６１４】
（ｃ－３）スルーゲート３４、右第２始動入賞部３３ＷＣ、右第１始動入賞部３３ＷＢ、右一般入賞部３１Ｂなどの各種入球手段の上下位置関係は、上記実施形態に限定されるものではなく、異なる配置構成を採用してもよい。例えばスルーゲート３４の上流側に右第２始動入賞部３３ＷＣを配置した構成としてもよい。
【６６１５】
（ｃ－４）上記実施形態では、遊技領域の右側領域（可変表示装置ユニット３５の右側方領域）に設けられた第１変動表示に係る右第１始動入賞部３３ＷＢと、第２変動表示に係る右第２始動入賞部３３ＷＣのうち、右第１始動入賞部３３ＷＢが普通電動役物（開状態と閉状態とに切替え可能な開閉部材を有した可変入球手段）として構成されている。これに代えて又は加えて、第２変動表示に係る右第２始動入賞部３３ＷＣを普通電動役物として構成してもよい。また、右第２始動入賞部３３ＷＣを普通図柄始動口や普通図柄ゲートとしてもよい。
【６６１６】
「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中において、変動遊技の進行をより高速化しようとした場合には、遊技領域の右側領域（可変表示装置ユニット３５の右側方領域）に設けられた第１変動表示に係る右第１始動入賞部３３ＷＢと、第２変動表示に係る右第２始動入賞部３３ＷＣの両者を普通電動役物として構成した方が、より短時間により多くの遊技球を入賞させ、より多くの変動遊技の開始契機を得る上では好ましい。
【６６１７】
しかしながら、パチンコ機の機種によっては、規則により、遊技領域内に設けることのできる普通電動役物の数が１個までと制限されている場合がある。かかる場合、第１変動表示に係る右第１始動入賞部３３ＷＢ、又は、第２変動表示に係る右第２始動入賞部３３ＷＣのいずれか一方だけを普通電動役物とする必要がある。
【６６１８】
ここで、仮に第１変動表示に係る右第１始動入賞部３３ＷＢを常時遊技球が入球可能な入球手段とし、第２変動表示に係る右第２始動入賞部３３ＷＣを普通電動役物とした場合には、遊技ホールにおいて右第１始動入賞部３３ＷＢの上流側のヘソ釘が極端に釘調整されて、該右第１始動入賞部３３ＷＢに対し遊技球がほとんど入球しない状況となってしまうおそれがある。
【６６１９】
このような状況下で「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」において「右打ち」した場合には、開発メーカーの遊技仕様設計に反して、右第２始動入賞部３３ＷＣへの遊技球の入球に基づく第２変動表示（ロング変動表示）が強制的に外れ停止されずに、大当たり状態が発生してしまうおそれがある。
【６６２０】
このように開発メーカーの遊技仕様設計に反して、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中に大当たり状態が発生してしまうといった不具合が発生してしまうとしても、遊技者により有利な大当たり状態が発生し得る右第２始動入賞部３３ＷＣが普通電動役物となっている場合よりも、上記実施形態のように、遊技者により有利でない大当たり状態が発生し得る右第１始動入賞部３３ＷＢが普通電動役物となっている場合の方が、遊技者により有利な特別遊技状態が付与されないように抑制し、遊技ホールに与える不利益の軽減を図る上ではより好ましい。
【６６２１】
尚、上記のように、普通電動役物により入賞可能となる始動入賞部を、第１変動表示に係る右第１始動入賞部３３ＷＢにしたのは、通常遊技において遊技球を入賞させる左第１

始動入賞部３３ＷＡと同種の第１変動表示用の始動入賞部と同じにすることで、「時短Ａモード」中において遊技球を入賞させる、第２変動表示に係る右第２始動入賞部３３ＷＣへの入賞により得られる利益を、第１変動表示に係る右第１始動入賞部３３ＷＢへの入賞により得られる利益よりも大きくすることができ、「時短Ａモード」中における興趣の向上を図ることができるためである。

【６６２２】

言い換えれば、普通電動役物により入賞可能となる始動入賞部を、第２変動表示に係る右第２始動入賞部３３ＷＣにしてしまうと、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中に極めて稀に大当たりが発生してしまった場合に、遊技者により有利な大当たり状態が発生し得る第２変動表示で大当たりしてしまうこととなり、遊技仕様設計値と大きく乖離してしまうおそれがある。

【６６２３】

（ｃ－５）右第１始動入賞部３３ＷＢや特別可変入賞装置３２Ａなど、各種可変入球手段の構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、異なる他の構成を採用してもよい。

【６６２４】

例えば上記実施形態に係る特別可変入賞装置３２Ａは、遊技球が入球可能な大入賞口３２Ａａと、該大入賞口３２Ａａを開閉する開閉部材としての大入賞口シャッタ３２Ａｂとを備え、大入賞口シャッタ３２Ａｂが左右方向を軸心として前後方向に傾動変位可能に構成されている。

【６６２５】

また、上記実施形態に係る右第１始動入賞部３３ＷＢは、遊技球が入球可能な右第１始動入賞口３３ＷＢａと、該右第１始動入賞口３３ＷＢａの左右両側にそれぞれ設けられた開閉部材としての左右一対の羽根部材３３ＷＢｂとを備え、羽根部材３３ＷＢｂが前後方向を軸心として左右方向に回動変位可能に構成されている。

【６６２６】

これに限らず、右第１始動入賞部３３ＷＢや特別可変入賞装置３２Ａなどの各種可変入球手段が前後方向など所定方向へスライド変位可能な少なくとも１つの開閉部材を有した構成としてもよい。

【６６２７】

（ｃ－６）上記実施形態では、遊技領域の最下部に対応してアウト口３６が設けられているが、これに加えて、可変表示装置ユニット３５の右側領域など、遊技球を右打ちした場合に各種入球手段に入球しなかった遊技球が入球可能な位置にアウト口を備えた構成としてもよい。

【６６２８】

（ｄ）遊技機における各種遊技状態は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【６６２９】

（ｄ－１）特別遊技状態に係る構成は、上記実施形態の大当たり状態に限定されるものではない。例えば上記実施形態とは、大当たり中におけるラウンド数や、ラウンド中の開放時間、大当たり終了後に付与される遊技モードなど、付与される遊技価値が異なる他の構成を採用してもよい。

【６６３０】

また、複数種別の大当たり状態が発生可能な遊技機ではなく、大当たり状態が１種別（例えば１５Ｒ大当たり）だけしか発生しない遊技機として実施してもよい。

【６６３１】

また、上記実施形態では、遊技球が左第１始動入賞部３３ＷＡ又は右第１始動入賞部３３ＷＢに入球した場合と、右第２始動入賞部３３ＷＣに入球した場合とで、当否抽選にて当選した場合に付与される大当たり種別の振分けが異なる構成となっているが、その割合は上記実施形態に限定されるものではなく、異なる振分け割合であってもよい。

【６６３２】
　また、遊技球が左第１始動入賞部３３ＷＡ又は右第１始動入賞部３３ＷＢに入球した場合と、右第２始動入賞部３３ＷＣに入賞した場合とで、当否抽選にて当選した場合に付与される大当たり種別の振分け割合が同じ構成であってもよい。
【６６３３】
　（ｄ－２）所定遊技状態に係る構成は、上記実施形態の時短Ｃモードに限定されるものではなく、これとは異なる他の構成を採用してもよい。
【６６３４】
　例えば所定遊技状態は、通常モードに比べ開閉手段の一回の開閉制御時間が長くなる遊技状態、通常モードに比べ開閉手段の一回の開閉制御につき入球可能となる遊技球の規定個数が多くなる遊技状態、通常モードに比べ所定条件の成立に基づく開閉手段の開閉制御回数が多くなる遊技状態、遊技者に有利な所定の有利状態（小当たりなどの所定の当たり状態を含む）が付与されている遊技状態、通常モードに比べ所定の有利状態（小当たりなどの所定の当たり状態を含む）を発生させるか否かを決定する抽選処理における当選確率が高くなる遊技状態、通常モードに比べ開閉手段を開閉制御させるか否かを決定する抽選処理における当選確率が高くなる遊技状態、通常モードに比べ所定の識別情報の変動表示の実行時間が短くなる遊技状態、又は、これらの任意の組合せなど、いかなるものであってもよい。
【６６３５】
　（ｄ－３）特定遊技状態に係る構成は、上記実施形態の時短Ｂモードに限定されるものではなく、これとは異なる他の構成を採用してもよい。
【６６３６】
　例えば特定遊技状態は、所定遊技状態（例えば時短Ｃモード）に比べ開閉手段の一回の開閉制御時間が長くなる若しくは短くなる遊技状態、所定遊技状態に比べ開閉手段の一回の開閉制御につき入球可能となる遊技球の規定個数が多くなる若しくは少なくなる遊技状態、所定遊技状態に比べ所定条件の成立に基づく開閉手段の開閉制御回数が多くなる若しくは少なくなる遊技状態、遊技者に有利な所定の有利状態（小当たりなどの所定の当たり状態を含む）が付与されている若しくは付与されていない遊技状態、所定遊技状態に比べ所定の有利状態（小当たりなどの所定の当たり状態を含む）を発生させるか否かを決定する抽選処理における当選確率が高くなる若しくは低くなる遊技状態、所定遊技状態に比べ開閉手段を開閉制御させるか否かを決定する抽選処理における当選確率が高くなる若しくは低くなる遊技状態、所定遊技状態に比べ所定の識別情報の変動表示の実行時間が短くなる若しくは長くなる遊技状態、又は、これらの任意の組合せなど、いかなるものであってもよい。
【６６３７】
　（ｄ－４）上記実施形態では、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中において、第１当否抽選（大当たり抽選）に当選せず外れになった場合に小当たりが発生する構成となっているが、これに加えて、「通常モード」中、「時短Ａモード（ラッシュモード）」中、又は「時短Ｂモード（天井時短モード）」のうちの少なくとも１つの遊技モードにおいて、外れになった場合に小当たりが発生する構成としてもよい。
【６６３８】
　（ｅ）各種変動時間決定テーブルの内容など、各種変動表示に係る構成は上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。
【６６３９】
　（ｅ－１）例えば上記実施形態では、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中において、第１変動表示及び第２変動表示の両者ともショート変動表示とし、変動遊技の進行を高速化している。
【６６４０】
　これに代えて、第１変動表示又は第２変動表示のいずれか一方のみをショート変動表示とし、変動遊技の進行を高速化する構成としてもよい。例えば「時短Ｃモード（加速ゾー

ンモード）」中において、より遊技球が入球しやすい可変入球手段である右第１始動入賞部３３ＷＢへの入球に起因した第１変動表示時間よりも、より遊技球が入球しにくい右第２始動入賞部３３ＷＣへの入球に起因した第２変動表示時間の方が常に長くなるようなテーブル構成（例えば第１変動表示のみをショート変動とし、第２変動表示を通常変動とした構成など）を採用し、第１変動表示の小当たり停止表示により、毎回、第２変動表示が強制的に「外れ」に対応する態様で停止表示される構成としてもよい。

【６６４１】

（ｅ－２）上記実施形態では、図６－１０に示すように、一回の遊技処理（通常処理）において、変動中の第１変動表示（第１特別図柄）を停止させるか否かの判定（ステップＳＪ２０５の第１特別表示制御処理）を、変動中の第２変動表示（第２特別図柄）を停止させるか否かの判定（ステップＳＪ２０６の第２特別表示制御処理）よりも先に実行する構成となっている。これより、第１変動表示及び第２変動表示が共に実行されている場合には、第１変動表示の方を優先して停止させることができる。

【６６４２】

これに代えて、変動中の第２変動表示（第２特別図柄）を停止させるか否かの判定（第２特別表示制御処理）を、変動中の第１変動表示（第１特別図柄）を停止させるか否かの判定（第１特別表示制御処理）よりも先に実行する構成としてもよい。

【６６４３】

但し、上述したように、遊技ホールにおいて右第２始動入賞部３３ＷＣの上流側のヘソ釘が極端に釘調整されて、該右第２始動入賞部３３ＷＣに対し遊技球がほとんど入球しない状況において、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中に「右打ち」した場合には、開発メーカーの遊技仕様設計に反して、右第１始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球に基づく第１変動表示（ロング変動表示）が強制的に外れ停止されずに、大当たり状態が発生してしまうおそれがある。

【６６４４】

そのため、一回の遊技処理（図６－１０に示す通常処理）において、仮に第２変動表示（第２特別図柄）を停止させるか否かの判定（第２特別表示制御処理）を、第１変動表示（第１特別図柄）を停止させるか否かの判定（第１特別表示制御処理）よりも先に実行する構成となっていると、上述したような「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中に大当たり状態が発生してしまう不具合が発生した場合に、遊技者により有利な大当たり状態が発生してしまうおそれがある。

【６６４５】

これに対し、上記実施形態のように、一回の遊技処理（図６－１０に示す通常処理）において、第１変動表示（第１特別図柄）を停止させるか否かの判定（ステップＳＪ２０５の第１特別表示制御処理）を、第２変動表示（第２特別図柄）を停止させるか否かの判定（ステップＳＪ２０６の第２特別表示制御処理）よりも先に実行し、第１変動表示の方を優先して停止させる構成とすることにより、上述したような「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中に大当たり状態が発生してしまう不具合が発生した場合であっても、できる限り、遊技者により有利な大当たり状態が付与されないように抑制し、遊技ホールに与える不利益の軽減を図ることができる。

【６６４６】

［付記］

以下、上記実施形態から把握できる技術的思想について、その効果とともに記載する。

【６６４７】

従来課題ＦＪ．従来、遊技機の一種として、例えば遊技領域に向け遊技球を発射し、所定の入球手段に遊技球が入球することを始動条件として所定の表示手段にて図柄の変動遊技を実行し、該変動遊技の結果が所定結果である場合に大当たり状態（特別遊技状態）を実行する遊技機が知られている（例えば特開２０１３－３１７６９号公報参照）。

【６６４８】

さらに、所定の遊技状態（例えば大当たり後）において所定回の変動表示が所定の結果

（例えばハズレ結果）で行われた場合に遊技状態の利益状態を切り替えるもの（例えば天井時短）が知られている。

【６６４９】

近年では、遊技者にとっての興趣の低下を抑制するべく、大当たり状態を発生させることなく変動遊技の実行回数が規定上限回数（天井）に達した場合に、救済措置として、大当たり状態とは異なる遊技者に有利な特定遊技状態へ移行するパチンコ機なども見受けられる。

【６６５０】

例えば大当たり状態を発生させることなく変動遊技の実行回数が規定上限回数（天井）の１０００回に達した場合に、所定の入球手段への遊技球の入球を補助する補助手段としての電動役物（電動チューリップなど）に対する制御状態を切り替えて、所定の付与期間の間だけ（例えば変動遊技が規定付与回数の１００回実行される間だけ）所定の入球手段へ遊技球が入球しやすくなる高サポート状態とする、遊タイム等と称される特定遊技状態を発動させる構成などを一例に挙げることができる。

【６６５１】

しかしながら、従来の遊技機において、所定の遊技状態において変動表示がなかなか発生させられない場合、所定回の変動表示を行うことが遊技者にとってストレスとなり、興趣の向上を提供することが難しかった。

【６６５２】

例えば、パチンコ機によっては、なかなか始動契機となる所定の入球手段へ遊技球が入球せず、変動遊技の実行回数が増えていかない場合もあり、救済措置としての特定遊技状態の発動が有名無実のものとなってしまうおそれがある。

【６６５３】

より詳しくは、例えばパチンコ機における変動遊技の実行回数は、該パチンコ機に付設された遊技データ表示装置等を介して誰でも把握することができるため、該パチンコ機で遊技を行っていた遊技者が遊技をやめた後において、遊技データ表示装置等を見て他の遊技者が該パチンコ機は変動遊技の実行回数があと少し（例えば残り１００回）で規定上限回数（天井）に到達すると判断して遊技を開始したとしても、実際には変動遊技の実行回数がなかなか増えていかず、規定上限回数に到達しないまま、当初予定していた遊技時間や資金を使い果たし、特別遊技状態（大当たり状態）も特定遊技状態（遊タイム等）も得られぬまま、途方に暮れて遊技を終えざるを得ない状況となるおそれもある。

【６６５４】

また、所定のパチンコ機（例えば大当たり当選確率１／２００のパチンコ機）において遊技を行っていた遊技者が変動遊技所定回数（例えば４００回）で遊技をやめ、規定上限回数（例えば天井１０００回）までの実行回数が非常に多く（例えば６００回）残っている場合においては、該パチンコ機に付設された遊技データ表示装置等を見て新たに遊技を開始する他の遊技者がおらず、遊技ホールの営業終了時まで放置されるおそれがあり、遊技ホールにおけるパチンコ機の稼働率の低下を招くおそれがある。

【６６５５】

そのため、従来のパチンコ機においては、変動遊技の実行回数が所定の遊技状態の利益状態の切り替えタイミングまで早期に到達し、利益状態を好適に切り替えることが望まれていた。

【６６５６】

本発明は、上記例示した問題点等を解決するためになされたものであり、所定の遊技状態において、より高速で所定回の変動表示を実現して、利益状態の切り替えを好適に行えるようにすることを目的としている。

【６６５７】

また、さらに、高速で変動表示を行う期間において、不当に遊技者に利益が付与されてしまうことを防止して遊技における興趣のバランスをとることを可能とすることを目的としている。

【６６５８】
手段ＦＪ１．第１方向に遊技球を発射した場合に入球可能な第１入球手段と、
第２方向に遊技球を発射した場合に入球可能な第２入球手段及び第３入球手段と、を備え、
前記第１入球手段及び前記第３入球手段は、常時遊技球が入球可能に構成され、
前記第２入球手段は、開状態と閉状態とに切り替え可能な開閉手段を備えるよう構成され、
前記第１入球手段と前記第２入球手段とは、前記第３入球手段とは異なる種別の入球手段として構成されるとともに、前記第１入球手段と前記第２入球手段とは、同じ種別の入球手段として構成された遊技機であって、
前記第１入球手段に遊技球が入球することに基づいて抽選を行い、前記抽選が特定の結果となった場合に所定期間前記開閉手段が所定状態に開閉制御される所定遊技状態を実行する所定遊技状態実行手段と、
少なくとも前記抽選が外れ（ハズレ）に対応した所定の結果となることが特定回数行われることに基づいて前記開閉手段が前記所定状態とは異なる特定状態に開閉制御される特定遊技状態を実行する特定遊技状態実行手段と、
少なくとも前記抽選が当たりに対応した結果となった場合に、遊技者に有利な特別遊技状態を実行する特別遊技状態実行手段と、を備え、
遊技状態が前記所定遊技状態に制御される場合は前記第２方向に遊技球を発射することにより前記第２入球手段と前記第３入球手段との両方に遊技球が入球可能であり、
遊技状態が前記所定遊技状態に制御される場合は前記第２入球手段に遊技球が入球することに基づいて前記第１入球手段に遊技球が入球した場合と同種の特定識別情報が変動を行い、前記第３入球手段に遊技球が入球することに基づいて前記特定識別情報とは異なる前記特別識別情報が変動を行うよう構成され、
本遊技機は前記所定遊技状態において、前記特定識別情報の停止時に、変動中の前記特別識別情報を外れ（ハズレ）に対応した結果で停止させる制御、又は、前記特別識別情報の停止時に、変動中の前記特定識別情報を外れ（ハズレ）に対応した結果で停止させる制御を少なくとも実行可能であり、
前記所定遊技状態においては前記第１方向に遊技球を発射する場合よりも、前記第２方向に遊技球を発射する場合の方が早く前記特定回数に到達し得るように構成され、
前記所定遊技状態において前記第２方向に遊技球を発射した場合に、前記特別遊技状態を発生させることなく前記所定期間の前記所定遊技状態を終了させ得るよう構成したことを特徴とする遊技機。
【６６５９】
上記手段ＦＪ１によれば、所定の抽選が当たりに対応した結果となった場合に、遊技者に有利な特別遊技状態（大当たり状態）が発生する。また、前記抽選が外れ（ハズレ）に対応した所定の結果となることが特定回数行われることに基づいて特定遊技状態（例えば天井時短モード）が発生する。
【６６６０】
かかる構成の下、特別遊技状態（大当たり状態）とは別に、通常状態において第１方向（例えば左方向）に遊技球を発射して第１入球手段（例えば左特図１対応始動口）に対し遊技球が入球することに基づき発生し得る所定遊技状態（例えば抽選当たり・時短モード）においては、遊技球の発射態様を切替え、第２方向（例えば右方向）に遊技球を発射することにより第２入球手段（例えば右特図１対応始動口）と第３入球手段（例えば右特図２対応始動口）との両方に遊技球が入球可能な状態となる。
【６６６１】
そして、所定遊技状態（例えば抽選当たり時短モード）においては、第２入球手段への入球に基づく特定識別情報（例えば第１特別図柄）の変動と、第３入球手段への入球に基づく特別識別情報（例えば第２特別図柄）の変動とが同時に（並行して）行われ得ると共に、特定識別情報（例えば第１特別図柄）の停止時に、変動中の特別識別情報（例えば第

２特別図柄）を外れに対応した結果で停止させる、又は、特別識別情報（例えば第２特別図柄）の停止時に、変動中の特定識別情報（例えば第１特別図柄）を外れに対応した結果で停止させる制御が行われる。

【６６６２】

これにより、所定遊技状態（例えば抽選当たり時短モード）においては、第１方向（第１入球手段のみ）に向け遊技球を発射する場合よりも、第２方向（第２入球手段と第３入球手段）に向け遊技球を発射する場合の方が、所定期間内により多く（例えば２倍以上）の識別情報の変動が行われるようになる。つまり、遊技者は、特別遊技状態（例えば大当たり状態）は発生しないが、自身の持ち球が減りにくい、所定遊技状態（例えば抽選当たり時短モード）において第２方向に向け遊技球を発射して遊技を行うことにより、変動遊技の実行回数をどんどん増やしていくことができる。

【６６６３】

結果として、変動遊技の進行（消化）が高速化し、救済措置としての特定遊技状態（例えば天井時短モード）の発動条件となる「天井（特定回数）」に対し、より短時間で到達することが可能となる。つまり、所定の遊技状態の切り替えタイミング（特定遊技状態の発動）まで早期に到達し、遊技状態を好適に切り替えることができる。

【６６６４】

尚、通常状態から常に変動遊技の進行を高速化するのではなく、所定遊技状態（例えば抽選当たり時短モード）の発生時においてのみ、変動遊技の進行を高速化する演出（例えば加速ゾーン演出）を行うことで、遊技者は、あたかも自身の集中力が極限まで高められ、他の思考や感情、周囲の風景や音などが意識から消え、感覚が研ぎ澄まされて遊技に完璧に没頭している特殊な意識状態、いわゆる「ゾーン」に突入したかのように体感することができる。結果として、従来にはない新たな興趣を遊技者に対し提供し、飛躍的な興趣の向上を図ることができる。

【６６６５】

また、所定遊技状態（例えば抽選当たり時短モード）において、単に所定期間内により多くの変動遊技が行われるようにしてしまうと、所定期間内における特別遊技状態（大当たり状態）の発生頻度が高まり、遊技仕様に影響を及ぼすおそれがある。

【６６６６】

これに対し、上記手段ＦＪ１では、所定遊技状態（例えば抽選当たり時短モード）において第２方向に遊技球を発射した場合には、特別遊技状態（大当たり状態）を発生させることなく該所定遊技状態を終了させ得るように構成されているため、このような不具合の発生を抑制することができる。

【６６６７】

手段ＦＪ２．遊技状態が前記所定遊技状態に制御される場合は前記第２入球手段に遊技球が入球することに基づいて所定の変動時間を設定して前記第１入球手段に遊技球が入球した場合と同種の特定識別情報の変動を行い、前記所定の変動時間が経過して変動が停止する場合に前記抽選が当たりに対応した結果である場合に表示される当たり図柄とは異なる特定の図柄で変動を停止し得る手段を備えたことを特徴とする手段ＦＪ１に記載の遊技機。

【６６６８】

尚、所定遊技状態（例えば抽選当たり時短モード）において、第２入球手段に係る変動（特定識別情報）の停止時に外れに対応した結果で停止させる制御（特別遊技状態を発生させないようにする制御）として、例えば所定遊技状態において第２入球手段へ遊技球が入球した場合に抽選を実行しない制御や、抽選に当選させない制御、当選結果を無効にする制御などを行う構成とすることも考えられるが、このような構成では、遊技機の主制御となる抽選制御に関して特別な制御を行わなければならず、制御処理が複雑化するおそれがある。

【６６６９】

これに対し、本手段ＦＪ２によれば、所定遊技状態（例えば抽選当たり時短モード）に

おいて、第２入球手段に遊技球が入球することに基づいて変動を行う際、特別遊技状態に対応する変動である場合には、所定の変動時間（例えばロング変動の変動時間決定テーブル）を設定することで、第３入球手段への遊技球の入球に基づく変動（特別識別情報）の停止時において、強制的に当たり図柄とは異なる特定の図柄で変動を停止させることが可能となる。結果として、制御の簡素化を図ることができる。

【６６７０】

手段ＦＪ３．遊技状態が前記所定遊技状態に制御される場合は前記第３入球手段に遊技球が入球することに基づいて所定の変動時間を設定して前記特定識別情報とは異なる前記特別識別情報の変動を行い、前記所定の変動時間が経過して変動が停止する場合に前記抽選が当たりに対応した結果である場合に表示される当たり図柄とは異なる特定の図柄で変動を停止し得る手段を備えたことを特徴とする手段ＦＪ１又は手段ＦＪ２に記載の遊技機。

【６６７１】

上記手段ＦＪ２の場合と同様、所定遊技状態（例えば抽選当たり時短モード）において、第３入球手段に係る変動（特別識別情報）の停止時に外れに対応した結果で停止させる制御（特別遊技状態を発生させないようにする制御）として、例えば所定遊技状態において第３入球手段へ遊技球が入球した場合に抽選を実行しない制御や、抽選に当選させない制御、当選結果を無効にする制御などを行う構成とすることも考えられるが、このような構成では、遊技機の主制御となる抽選制御に関して特別な制御を行わなければならず、制御処理が複雑化するおそれがある。

【６６７２】

これに対し、本手段ＦＪ３によれば、所定遊技状態（例えば抽選当たり時短モード）において、第３入球手段に遊技球が入球することに基づいて変動を行う際、特別遊技状態に対応する変動である場合には、所定の変動時間（例えばロング変動の変動時間決定テーブル）を設定することで、第２入球手段への遊技球の入球に基づく変動（特定識別情報）の停止時において、強制的に当たり図柄とは異なる特定の図柄で変動を停止させることが可能となる。結果として、制御の簡素化を図ることができる。

【６６７３】

手段ＦＪ４．一回の遊技処理において、変動中の前記特定識別情報を停止させるか否かの判定を、変動中の前記特別識別情報を停止させるか否かの判定よりも先に実行することを特徴とする手段ＦＪ１乃至手段ＦＪ３のいずれかに記載の遊技機。

【６６７４】

例えば所定遊技状態（例えば抽選当たり時短モード）において第２方向（例えば右方向）に遊技球を発射することにより、第２入球手段（例えば右特図１対応始動口）と、第３入球手段（例えば右特図２対応始動口）の両方に遊技球が入球可能な領域（例えば右領域）において釘調整が行われ、一方の入球手段（例えば第３入球手段）に対し遊技球が入球困難となっている場合には、遊技機開発メーカーの設計に反して、他方の入球手段（例えば第２入球手段）への遊技球の入球に基づく変動（特別識別情報）が強制的に外れ停止されずに、場合によっては、特別遊技状態（例えば大当たり状態）が発生してしまうおそれがある。

【６６７５】

また、一般に第１方向（例えば左方向）に遊技球を発射して遊技を行う通常状態において遊技球を入球させる対象となる第１入球手段（例えば特図１対応始動口）と種別が異なる第３入球手段（例えば特図２対応始動口）に対し遊技球が入球し当選結果が得られた場合に付与され得る特別遊技状態（例えば大当たり状態）は、第１入球手段又はこれと同種の第３入球手段に対し遊技球が入球し当選結果が得られた場合に付与され得る特別遊技状態（例えば大当たり状態）よりも、遊技者により有利な遊技価値（遊技モード等）が付与され得るものとなっている。

【６６７６】

そのため、遊技制御処理において、仮に第２入球手段への遊技球の入球に基づく変動（

特別識別情報）よりも、第３入球手段への遊技球の入球に基づく変動（特定識別情報）の方が先に停止しやすくなっていると、上述したような所定遊技状態（例えば抽選当たり時短モード）において特別遊技状態（例えば大当たり状態）が発生してしまう不具合が発生した場合に、遊技者により有利な特別遊技状態が発生してしまうおそれがある。

【６６７７】

これに対し、上記手段ＦＪ４によれば、第２入球手段への遊技球の入球に基づく変動（特別識別情報）を、第３入球手段への遊技球の入球に基づく変動（特定識別情報）よりも優先して停止可能な構成とすることができる。

【６６７８】

結果として、上述したような所定遊技状態（例えば抽選当たり時短モード）において特別遊技状態（例えば大当たり状態）が発生してしまう不具合が発生した場合であっても、できる限り、遊技者により有利な特別遊技状態が付与されないように抑制し、遊技ホールに与える不利益の軽減を図ることができる。

【６６７９】

手段ＦＪ５．前記開閉手段が開閉制御される前記所定状態と前記特定状態とでは、遊技者にとっての利益状態が異なることを特徴とする手段ＦＪ１乃至手段ＦＪ４のいずれかに記載の遊技機。

【６６８０】

上記手段ＦＪ５によれば、所定の抽選が特定の結果となった場合に生じ得る所定状態（所定遊技状態）と、該抽選が外れに対応した所定の結果となることが特定回数行われることに基づいて生じ得る特定状態（特定遊技状態）とで利益状態を異ならせることにより、抽選によっては得られることのない救済措置としての特定遊技状態（例えば天井時短モード）の遊技価値を高めることができる。

【６６８１】

ここで、「遊技者にとっての利益状態が異なること」は、例えば遊技球が入球することに起因して払い出される賞球数が異なること、遊技球が入球することに起因して実行され得る所定の抽選の種別が異なること、遊技球が入球することに起因して実行され得る所定の抽選における抽選確率異なること、遊技球が入球することに起因して動作し得る所定の可動手段（可変入球手段を含む）が異なること、遊技球が入球することに起因して所定の演出手段において実行され得る所定の演出の種別が異なること、遊技球が入球することに起因して実行され得る図柄変動表示の種別（例えば第１特別図柄変動表示、第２特別図柄変動表示、普通図柄変動表示など）が異なること、遊技球が入球することに起因して所定の図柄変動表示が実行され得る表示手段が異なることなど、いかなるものであってもよい。

【６６８２】

手段ＦＪ６．前記第３入球手段の上流側に、前記第３入球手段への遊技球の入球率に作用するとともに、前記入球率を可変可能な作用部材を設けたことを特徴とする手段ＦＪ１乃至手段ＦＪ５のいずれかに記載の遊技機。

【６６８３】

上記手段ＦＪ６のように、常時遊技球が入球可能な入球手段の上流側に入球率を可変可能な作用部材（例えばヘソ釘）を備えた構成においては、遊技ホールにおいて、該入球手段へ遊技球が入球困難となるように作用部材が調整されてしまうおそれがある。

【６６８４】

また、一般に第１方向（例えば左方向）に遊技球を発射して遊技を行う通常状態において遊技球を入球させる対象となる第１入球手段（例えば特図１対応始動口）と種別が異なる第３入球手段（例えば特図２対応始動口）に対し遊技球が入球し当選結果が得られた場合に付与され得る特別遊技状態（例えば大当たり状態）は、第１入球手段又はこれと同種の第３入球手段に対し遊技球が入球し当選結果が得られた場合に付与され得る特別遊技状態（例えば大当たり状態）よりも、遊技者により有利な遊技価値が付与され得るものとなる。

【６６８５】
そのため、仮に第２方向（例えば右方向）に遊技球を発射して遊技を行う際に遊技球を入球させる対象となる複数の入球手段（遊技者により有利な遊技価値が付与され得る第３入球手段、又は、遊技者により有利でない遊技価値が付与され得る第２入球手段）のうち、遊技者により有利な遊技価値が付与され得る第３入球手段を、開閉手段を有する可変入球手段としてしまうと、遊技者に対し極端に有利な遊技仕様となってしまうおそれがある。
【６６８６】
これに対し、上記手段ＦＪ６のように、第３入球手段の上流側に作用部材を設けた構成とすることにより、上述したような不具合を緩和することができる。
【６６８７】
手段ＦＪ７．前記所定遊技状態において、前記第２方向に遊技球を発射することにより早く前記特定回数に到達する場合に表示される特定表示態様を表示する手段を備えたことを特徴とする手段ＦＪ１乃至手段ＦＪ６のいずれかに記載の遊技機。
【６６８８】
上記手段ＦＪ７によれば、特定表示態様（例えば「－１×２」などの文字情報）を表示することで、所定遊技状態において第２方向に遊技球を発射することにより早く特定回数に到達する状況にあることを遊技者に対し容易に認識させることができる。結果として、遊技者にとってのさらなる興趣の向上を図ることができる。
【６６８９】
手段ＦＪ８．前記所定遊技状態において、変動回数を識別可能な数字表示情報（例えば「残り３０回」など）を表示する手段を備えたことを特徴とする手段ＦＪ１乃至手段ＦＪ７のいずれかに記載の遊技機。
【６６９０】
上記手段ＦＪ８によれば、所定遊技状態における変動回数を遊技者に明示することができ、遊技者が現状を把握しやすくなる。結果として、遊技者にとってのさらなる興趣の向上を図ることができる。
【６６９１】
手段ＦＪ９．前記第２方向に遊技球を発射した場合に、前記第２入球手段及び前記第３入球手段に入球しなかった遊技球が入球可能な特定入球領域を備えたことを特徴とする手段ＦＪ１乃至手段ＦＪ８のいずれかに記載の遊技機。
【６６９２】
上記手段ＦＪ９によれば、例えば特定入球領域への一入球に対する賞球数を１個に設定する等して、第２方向に遊技球を発射した発射数と、第２方向に遊技球を発射したことで得られる賞球数との割合を制御しやすくなる。
【６６９３】
手段ＦＪ１０．前記所定遊技状態において前記第２方向に遊技球を発射し、前記抽選が当たりに対応した結果となることなく前記所定期間の前記所定遊技状態が終了した場合に、前記所定遊技状態において前記第２方向に遊技球を発射した発射数の方が、前記所定遊技状態において前記第２方向に遊技球を発射したことで得られる賞球数よりも多くなるよう構成されていることを特徴とする手段ＦＪ１乃至手段ＦＪ９のいずれかに記載の遊技機。
【６６９４】
仮に所定遊技状態（例えば抽選当たり・時短モード）において第２方向（例えば右方向）に向けて特定球数（例えば１００球）の遊技球を発射した場合に特別遊技状態（例えば大当たり状態）となることなく所定期間の所定遊技状態が終了した場合に遊技者が得ることの可能な賞球数が前記特定球数（例えば１００球）より多くなってしまうと、特別遊技状態（例えば大当たり状態）の発生や、救済措置としての特定遊技状態（例えば天井時短モード）の発動とは無関係に遊技者の持ち球が増えてしまうおそれがあり、遊技仕様に影響を及ぼすおそれがある。

【６６９５】
これに対し、上記手段ＦＪ１０によれば、上述したような不具合の発生を抑制することができる。
【６６９６】
〔第７実施形態〕
以下、第７実施形態に係るパチンコ遊技機（以下、単に「パチンコ機」という）１０について図面を参照して説明する。但し、上述した第１～第６実施形態と重複する部分（同一の構成要素や同一の処理内容等）については、同一の部材名称、同一の符号を用いて説明する。
【６６９７】
従来、パチンコ機など、遊技球を遊技領域へ発射して遊技を行う遊技機が知られている。
【６６９８】
パチンコ機では、例えば遊技領域に設けられた所定の入球手段に遊技球が入球することに基づき所定の当否抽選が行われると共に、所定の表示装置において変動表示が行われ、前記当否抽選の抽選結果に基づいた所定の態様で停止表示がなされると、遊技者に有利な状態が発生する。
【６６９９】
従来、パチンコ機等の遊技機においては、所定の動作を行う可動手段（例えば可動役物）などを備えている（例えば特開２０１０－１８４０６６号公報参照）。
【６７００】
しかしながら、従来、第１手段（例えば表示制御装置）からの所定信号（例えばコマンド）に基づいて、第２手段（例えばサブ制御装置）が可動手段の動作状態を制御する遊技機においては、可動手段が一連の動作（例えば往復動作）を繰り返し実行している間に、可動手段の動作状態を切り替えるための切替条件が発生し、第１手段からの所定信号が入力される場合あり、可動手段の動作及び制御が好適に行えない場合があり、そのため、可動手段の制御を好適に行うことが望まれている。
【６７０１】
本発明は、上記例示した問題点等を解決するためになされたものであり、その目的は、可動手段の制御を好適に行うことのできる遊技機を提供することにある。
【６７０２】
これに対し、具体的には、例えば本発明に係る遊技機を、
遊技領域に設けられた始動入球手段と、
前記始動入球手段に遊技球が入球した場合に抽選を実行可能な抽選手段と、
前記抽選の結果に対応して前記遊技領域に設けられた所定の表示手段で変動表示を行う変動表示手段と、
前記遊技領域に設けられ、所定の動作を実行可能な可動手段と、
接続される第１手段からの所定信号に基づいて、前記可動手段の動作状態を制御し得る第２手段と、を備えた遊技機であって、
前記可動手段は、駆動部と前記駆動部によって可動される可動部とを少なくとも備え、前記所定の表示手段で前記変動表示が行われる間、前記可動部に一連の動作を繰り返し実行可能に構成され、
前記一連の動作は、初期位置に位置する前記可動部が前記初期位置から駆動位置まで移動する第１動作と、前記駆動位置に位置する前記可動部が前記初期位置まで移動する第２動作と、を少なくとも有するものであり、
前記第２手段は、
前記第１手段からの前記所定信号に基づいて所定の情報を記憶手段に設定する設定処理を実行する処理手段と、
前記可動手段の動作状態を切り替えるために用いられる切替条件が発生しているか否かを前記記憶手段に記憶された情報をもとに判別する判別手段と、を少なくとも備え、

前記判別手段は、前記一連の動作における前記第２動作を終了する制御を実行する度に前記判別を行い、
本遊技機は、
前記判別手段の前記判別に基づいて、
前記可動手段の動作状態を、前記一連の動作を実行する第１状態で継続する場合と、
前記可動手段の動作状態を、前記一連の動作を実行する前記第１状態から、前記第１状態とは異なる態様に制御される第２状態に移行させる場合と、を有することを特徴とする遊技機とすることにより、
可動手段の制御を好適に行うことができる。
【６７０３】
より具体的には、例えば本発明に係る遊技機を、
遊技領域に設けられた始動入賞口と、
前記始動入賞口に遊技球が入球した場合に大当たり抽選を実行可能な抽選機能（主制御装置の当たり抽選処理）と、
前記大当たり抽選の結果に対応して前記遊技領域に設けられた所定の液晶表示装置で装飾図柄の変動表示を行う表示機能（主制御装置、サブ制御装置、表示制御装置による一連の表示制御処理）と、
前記遊技領域に設けられ、所定の動作を実行可能な演出用可動役物と、
接続される表示制御装置からの所定のコマンドに基づいて、前記演出用可動役物の動作状態を制御し得るサブ制御装置と、を備えた遊技機であって、
前記演出用可動役物は、駆動機構と前記駆動機構によって可動される可動部とを少なくとも備え、前記所定の液晶表示装置で装飾図柄の変動表示が行われる間、前記可動部に往復動作を繰り返し実行可能に構成され、
前記往復動作は、初期位置に位置する前記可動部が前記初期位置から駆動位置まで移動する往動作と、前記駆動位置に位置する前記可動部が前記初期位置まで移動する復動作と、を少なくとも有するものであり、
前記サブ制御装置は、
前記表示制御装置からの所定のコマンドに基づいて、コマンドデータのステップ情報をサブ制御装置のＲＡＭに記憶する機能と、
前記演出用可動役物の動作状態を切り替えるために用いられる切替条件が発生しているか否かを前記ＲＡＭに記憶された情報をもとに判別する機能と、を少なくとも備え、
前記往復動作における前記復動作を終了する制御を実行する度に前記判別を行い、
本遊技機は、
前記サブ制御装置の前記判別に基づいて、
前記演出用可動役物の動作状態を、前記往復動作を実行するステップ１で継続する場合と、
前記演出用可動役物の動作状態を、前記往復動作を実行するステップ１から、前記ステップ１とは異なるステップ２に移行させる場合と、を有することを特徴とする遊技機とすることにより、
可動手段の制御を好適に行うことができる。
【６７０４】
本発明において、「始動入球手段」は、遊技領域に設けられた入球手段であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技盤に配設され遊技領域を流下する遊技球が入球若しくは通過可能な入球手段、遊技盤に配設された役物（センターフレームやステージ等を含む）に設けられ該役物を介して遊技球が入球若しくは通過可能な入球手段、遊技盤に配設された可変入賞装置内に設けられ該可変入賞装置内に入球した遊技球が入球若しくは通過可能な入球手段、所定の発射態様で発射された遊技球が到達可能な領域（センターフレームの左方に位置する遊技領域左側エリアや、センターフレームの右方に位置する遊技領域右側エリアなど）に設けられ該領域を流下する遊技球が入球若しくは通過可能な入球手段など、いかなるものであってもよい。

【６７０５】
本発明において、「抽選手段」は、始動入球手段に遊技球が入球した場合に抽選を実行可能であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば通常遊技状態よりも遊技者に有利な小当たり状態を付与するか否かの抽選、通常遊技状態や小当たり状態よりも遊技者に有利な大当たり状態を付与するか否かの抽選、遊技者に有利な所定の有利状態を付与するか否かの抽選、電動役物など所定の開閉手段を開状態とするか否かの抽選、当選確率が通常遊技状態よりも高くなる高確率状態を付与するか否かの抽選、変動表示時間が通常遊技状態よりも短くなる時間短縮状態を付与するか否かの抽選など、いかなる抽選を行うものであってもよい。
【６７０６】
本発明において、「所定の表示手段」は、各種図柄（特別図柄や普通図柄、装飾図柄など）の変動表示を表示可能なものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば液晶表示装置、プラズマディスプレイ表示装置、有機ＥＬ表示装置、ドットマトリックス表示装置、セグメント表示装置（７セグ表示装置）、ＬＥＤ表示装置、ランプ表示装置、ドラム式表示装置、主制御装置により制御される表示装置、サブ制御装置により制御される表示装置など、いかなるものであってもよい。
【６７０７】
本発明において、「変動表示手段」は、抽選の結果に対応して遊技領域に設けられた所定の表示手段で変動表示を行うものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技領域を構成する遊技盤に設けられた所定の表示手段で変動表示を行う表示制御機能を備えたもの、遊技盤に取付けられるセンターフレームに設けられた所定の表示手段で変動表示を行う表示制御機能を備えたもの、透光性を有する遊技盤の背面側に設けられた所定の表示手段で変動表示を行う表示制御機能を備えたもの、遊技盤が取付けられる取付枠に設けられた所定の表示手段で変動表示を行う表示制御機能を備えたもの、主制御装置、サブ制御装置、表示制御装置など、いかなるものであってもよい。
【６７０８】
本発明において、「可動手段」は、遊技領域に設けられ、駆動部と前記駆動部によって可動される可動部とを少なくとも備え、所定の表示手段で変動表示が行われる間、前記可動部に一連の動作を繰り返し実行可能であればよく、その形状や大きさ、配置位置、可動態様などを問わず、本発明の主旨を実現可能であれば、いかなるものであってもよい。例えば遊技領域を構成する遊技盤に取付けられた表示装置又はそれを囲むセンターフレームに配置されたもの、遊技盤に取付けられた装飾部材に配置されたもの、遊技盤に取付けられた可変入賞装置又はその内部領域に配置されたもの、透光性を有する遊技盤の背面側に配置されたものなど、遊技機を正面から視た正面視で少なくとも遊技領域の範囲内に設けられたものであればよい。
【６７０９】
本発明において、「第１手段」は、所定信号を出力可能なものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば主制御基板、サブ制御基板、表示制御基板、音声制御基板、ランプ制御基板、所定の変動表示の開始又は終了を検出し所定信号を出力する検出手段又はこれを備えた制御基板、変動表示の開始後所定期間が経過することを検出し所定信号を出力する検出手段又はこれを備えた制御基板、所定の表示演出の開始又は終了を検出し所定信号を出力する検出手段又はこれを備えた制御基板、所定の演出が所定回数行われることを検出し所定信号を出力する検出手段又はこれを備えた制御基板、所定の操作手段が操作されること又は所定回数操作されることを検出し所定信号を出力する検出手段又はこれを備えた制御基板、所定領域への遊技球の入球若しくは通過又は所定数の遊技球の入球若しくは通過を検出し所定信号を出力する検出手段又はこれを備えた制御基板、所定の計数値が上限値に達することを検出し所定信号を出力する検出手段又はこれを備えた制御基板など、いかなるものであってもよい。
【６７１０】
本発明において、「第２手段」は、接続される第１手段からの所定信号に基づいて可動

手段の動作状態を制御し得るものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば主制御基板、サブ制御基板、表示制御基板、音声制御基板、ランプ制御基板、所定の制御を実行可能な制御基板を備えた制御装置など、いかなるものであってもよい。

【６７１１】

本発明において、「一連の動作」は、初期位置に位置する可動部が前記初期位置から駆動位置まで移動する第１動作と、前記駆動位置に位置する前記可動部が前記初期位置まで移動する第２動作とを少なくとも有するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、いかなるものであってもよい。例えば上下、左右、前後又は斜め方向にスライド可能又は振動可能な可動部が初期位置と駆動位置との間を行き来する動作を実行するもの、上下、左右、前後又は斜め方向を軸心として回動可能、揺動可能又は傾動可能な可動部が初期位置と駆動位置との間を行き来する動作を実行するものなどであってもよい。

【６７１２】

本発明において、「記憶手段」は、第１手段からの所定信号に基づいて所定の情報を設定できるものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば電気的な記憶領域としてのＲＡＭやレジスタ、バッファ等に設定されたカウンタ、複数のアドレスからなるエリア、ポインタなど、いかなるものであってもよい。

【６７１３】

本発明において、「判別手段」は、可動手段の動作状態を切り替えるために用いられる切替条件が発生しているか否かを判別するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば所定の表示演出が行われたか否かを判別するもの、所定の変動表示が開始又は終了したか否かを判別するもの、変動表示の開始後又は終了後所定期間が経過したか否かを判別するもの、所定の演出が所定回数行われたか否かを判別するもの、所定領域に遊技球が入球したか否か又は所定数の遊技球が入球したか否かを判別するもの、可動手段の動作が予め定められた所定回数又は所定期間に到達したか否かを判別するもの、所定の抽選結果が得られたか否かを判別するもの、所定の操作手段が操作されたか否か又は所定回数操作されたか否かを判別するもの、所定の計数値が上限値に達したか否かを判別するものなど、いかなるものであってもよい。

【６７１４】

以下詳述する本発明に係る遊技機（第７実施形態に係るパチンコ機１０）は、上述した本発明の始動入球手段としての始動契機手段、本発明の抽選手段としての抽選機能、本発明の表示手段としての表示部、本発明の変動表示手段としての表示制御部、本発明の可動手段としての可変装置、本発明の第１手段としての信号出力手段、本発明の第２手段としての動作制御手段、本発明の駆動部としての駆動機構、本発明の可動部としての可変部材、本発明の初期位置としての第１位置、本発明の駆動位置としての第２位置、本発明の第１動作としての往動作、本発明の第２動作としての復動作、本発明の所定の情報としての設定情報、本発明の記憶手段としての記憶部、本発明の処理手段としての記憶設定機能、本発明の判別手段としての判別機能、本発明の第１状態としての第１遊技状態、本発明の第２状態としての第２遊技状態を有する。

【６７１５】

以下、本発明に係るパチンコ機１０の具体的な構成について詳しく説明していく。図７－１はパチンコ機１０の正面図であり、図７－２は斜視図であり、図７－３は内枠１２及び前面枠セット１４を開放した状態を示す斜視図である。図７－４は内枠１２及び遊技盤３０等の構成を示す正面図である。図７－５はパチンコ機１０の背面図であり、図７－６は内枠１２及び裏パックユニット２０３等を開放した状態を示す斜視図である。但し、図７－３では便宜上、遊技盤３０面上に配設される釘や各種役物、前面枠セット１４に取付けられるガラスユニット１３７等を省略して示している。

【６７１６】

図７－３等に示すように、パチンコ機１０は、該パチンコ機１０の外郭を構成する外枠１１を備えており、この外枠１１の一側部に可変部材としての内枠１２が開閉可能に支持されている。

【６７１７】
外枠１１は、図７－６等に示すように、上辺枠構成部１１ａ及び下辺枠構成部１１ｂが木製の板材により構成され、左辺枠構成部１１ｃ及び右辺枠構成部１１ｄがアルミニウム合金製の押出成形材により構成され、これら各枠構成部１１ａ～１１ｄがネジ等の離脱可能な締結具により全体として矩形枠状に組み付けられている。
【６７１８】
左辺枠構成部１１ｃの上下端部には、それぞれ上ヒンジ８１及び下ヒンジ８２が取着されている（図７－１参照）。該上ヒンジ８１及び下ヒンジ８２にて、内枠１２の上下部が回動可能に支持されており、これにより内枠１２が開閉可能となる。そして、外枠１１の内側に形成される空間部に内枠１２等が収容される。
【６７１９】
また、右辺枠構成部１１ｄには、その幅方向後端部近傍から外枠１１内側へ向け突出した延出壁部８３が形成されている。延出壁部８３は、内枠１２の右側部背面側に設けられる施錠装置６００（図７－６参照）に対応する上下区間全域を内枠１２の背面側から覆っている（図７－５参照）。加えて、図７－３に示すように、延出壁部８３の前面側には、施錠装置６００の係止部材が係止される上下一対の受部８４，８５が設けられている。また、下側の受部８５には、後述する内枠開放検知スイッチ９２に当接する押圧部８６が、外枠１１内側に向けて突設されている。
【６７２０】
さらに、下辺枠構成部１１ｂには樹脂製の幕板飾り８７が取着されている。幕板飾り８７の上面奥部には、上方に突出するリブ８８が一体形成されている。これにより内枠１２との間に隙間が形成されにくくなっている。
【６７２１】
図７－３に示すように、内枠１２の開閉軸線は、パチンコ機１０の正面からみて左側において上下に沿って設定されており、この開閉軸線を軸心として内枠１２が前方側に開放できるようになっている。内枠１２は、外形が矩形状をなす樹脂ベース３８を主体に構成されており、該樹脂ベース３８の中央部には略楕円形状の窓孔３９が形成されている。
【６７２２】
また、内枠１２の前面側には可変部材としての前面枠セット１４が開閉可能に取付けられている。前面枠セット１４は、内枠１２と同様に、パチンコ機１０の正面から見て左側において上下に沿って設定された開閉軸線を軸心として前方側に開放できるようになっている。
【６７２３】
前面枠セット１４は、内枠１２と同様に外形が矩形状をなし、閉鎖状態においては内枠１２の前面側ほぼ全域を覆う。前面枠セット１４の中央部には略楕円形状の窓部１０１が形成されている。これにより、前面枠セット１４の窓部１０１及び内枠１２の窓孔３９を介して、内枠１２の後面に装着される遊技盤３０（遊技領域）を外部から視認可能となる。遊技盤３０の詳細な構成については後述する。
【６７２４】
図７－１に示すように、前面枠セット１４の前面側には、その下部中央において球受皿としての下皿１５が設けられており、排出口１６より排出された遊技球が下皿１５内に貯留可能になっている。また、下皿１５の手前側には、下皿１５内から遊技球を排出するための球抜きレバー２５が設けられている。
【６７２５】
加えて、下皿１５の左部には、遊技者が操作可能な操作手段としての演出ボタン１２５が設けられている。演出ボタン１２５は、遊技者が押圧操作（下方に向かって押す操作）可能に構成されている。また、下皿１５の内部には、演出ボタン１２５の押圧操作を検出するための操作検出手段としての操作検出スイッチ（図示略）が設けられている。そして、演出ボタン１２５が押圧操作された場合には、前記操作検出スイッチから後述するサブ制御装置２６２へ所定信号として操作検出信号が出力される。これにより、遊技者が演出

ボタン１２５を押圧操作することで、演出表示装置４２やスピーカＳＰ、ＬＥＤ基板４８Ａ，４８Ｂ，４８Ｃ等において所定の演出が行われたり、演出内容が変更されたりする。

【６７２６】

下皿１５の右方には、手前側に突出した遊技球発射ハンドル（以下、単に「ハンドル」という。）１８が設けられている。尚、遊技者が操作可能な操作手段としてのハンドル１８は、例えば前面枠セット１４に固定された基部、該基部に対して回動可能に組付けられた第１の操作部としての回転操作部、該回転操作部の操作量を検出する操作量検出手段としての可変抵抗器、遊技球を遊技領域へ発射させる否かを選択可能な第２の操作部としての発射停止スイッチなどを備えている。

【６７２７】

下皿１５の上方には上皿１９が設けられている。上皿１９は、遊技球を一旦貯留し、一列に整列させながら後述する発射手段としての遊技球発射装置（以下、単に「発射装置」という。）６０の方へ案内する球受皿である。尚、上皿１９が遊技球で満杯になった状態では、払出される遊技球は、後述する下皿連通路７１及び排出口１６を介して、下皿１５へと案内される。

【６７２８】

上皿１９には、遊技者が操作可能な操作手段として球貸しボタン１２１と返却ボタン１２２とが設けられている。これにより、遊技ホール等において、パチンコ機１０の側方に配置されるカードユニット（球貸しユニット）に紙幣やカード等を投入した状態で球貸しボタン１２１が操作されると、その操作に応じて貸出球が上皿１９に供給される。また、返却ボタン１２２は、カードユニットに挿入されたカード等の返却を求める際に操作される。但し、カードユニットを介さずに球貸し装置等から上皿１９に遊技球が直接貸し出されるパチンコ機、いわゆる現金機では球貸しボタン１２１及び返却ボタン１２２は不要である。

【６７２９】

さらに、上皿１９には、遊技者が操作可能な操作手段として球抜きボタン１２３が設けられている。球抜きボタン１２３が押圧操作されることで、上皿１９の球案内路の下流側に設けられ、下皿１５に連通する連通孔（図示略）が開口し、上皿１９に貯留されていた遊技球が下皿１５へと案内される（落下する）。つまり、遊技者は、球抜きボタン１２３を操作することで、上皿１９にある遊技球をいつでも下皿１５に移すことができる。

【６７３０】

また、前面枠セット１４の前面にはその周囲に各種ランプ等の発光手段が設けられている。これら発光手段は、大当たり時や所定のリーチ時等における遊技状態の変化に応じて点灯、点滅といった発光態様が変更制御され遊技中の演出効果を高める役割を果たすものである。例えば、窓部１０１の周縁には、ＬＥＤ等の発光手段を内蔵した枠ランプ１０２が設けられている。また、該枠ランプ１０２の両側部には、所定のエラー時に点灯するエラー表示ランプ１０４が設けられている。尚、枠ランプ１０２のうち各エラー表示ランプ１０４の上方部位には、前面枠セット１４の背面に設けられるスピーカＳＰ（図７－３参照）に対応して細かな透孔が多数形成されている。

【６７３１】

前面枠セット１４の背面側にはガラスユニット１３７が取付けられている。ガラスユニット１３７は、従来の前後一対の矩形状の板ガラスが前後対をなして別々に取着されるものではなく、全体として丸形をなし、アッセンブリ化された上で取付けられている。

【６７３２】

また、図７－３に示すように、前面枠セット１４の背面側には、窓部１０１の下方において、球通路ユニット７０が設けられている。球通路ユニット７０は、後述する払出機構部３５２から下皿１５の排出口１６へ繋がる下皿連通路７１と、払出機構部３５２から上皿１９へ繋がる上皿連通路７３と備えている。

【６７３３】

加えて、球通路ユニット７０には、下皿連通路７１内に位置する遊技球を検知する満杯

検知スイッチ（図示略）が設けられている。該満杯検知スイッチの存在により、下皿１５が遊技球で満杯になっていること（下皿１５が遊技球で満杯となり、下皿連通路７１において遊技球が滞留していること）を把握することができる。

【６７３４】

次に、内枠１２について図７－４を参照して説明する。内枠１２（樹脂ベース３８）の前面下部、すなわち窓孔３９（遊技盤３０）の下方位置には、発射装置６０及び該発射装置６０より発射された直後の遊技球を案内する発射レール６１が取付けられている。本実施形態では、発射装置６０として、駆動部材となるプランジャを有したソレノイド式発射装置を採用している。

【６７３５】

尚、本実施形態では、上記満杯検知スイッチによって所定時間継続して遊技球が検知されることに基づき、発射装置６０の打出しを禁止するといった制御が行われる。一方、下皿連通路７１における遊技球の滞留が解消され、上記満杯検知スイッチにより遊技球が検知されなくなると（所定時間継続して検知されなくなると）発射装置６０の打出しが許容される。

【６７３６】

発射装置６０の上方には、球送り装置６３が設けられている。可変装置としての球送り装置６３は、ソレノイド等の駆動機構により、上皿１９から案内される遊技球を１球ずつ発射装置６０の発射位置へと案内する。

【６７３７】

また、図７－３及び図７－４中の符号６７は、後述する払出機構部３５２により払出された遊技球を内枠１２の前方に案内するための払出通路であり、上皿連通路７３（上皿１９）に通じる通路と、下皿連通路７１（下皿１５）に通じる通路とに分かれている。

【６７３８】

さらに、払出通路６７の下方にはシャッタ６８が設けられており、前面枠セット１４を開放した状態では、バネ等の付勢力により可変装置としてのシャッタ６８が前方に突出して払出通路６７の出口をほぼ閉鎖するようになっている。

【６７３９】

一方、前面枠セット１４を閉じた状態では、下皿連通路７１及び上皿連通路７３の入口側後端部によってシャッタ６８が押し開けられるようになっている。そして、前面枠セット１４の閉状態においては、下皿連通路７１及び上皿連通路７３の各入口部と払出通路６７とが所定距離だけ離間した状態で隣接し、両者間の隙間を遊技球が通過可能となっている。

【６７４０】

また、下皿連通路７１の入口部と上皿連通路７３の入口部とが隣接して設けられていることにより、上皿１９及び上皿連通路７３が遊技球で満杯となると、払出される遊技球が下皿連通路７１側に流れ（下皿連通路７１の入口側に溢れ）、下皿連通路７１を通って下皿１５に払出されることとなる。

【６７４１】

上述した通り、内枠１２（樹脂ベース３８）には、窓孔３９の後側において遊技盤３０が装着されている。遊技盤３０は、その周縁部が内枠１２（樹脂ベース３８）の裏側に当接した状態で取着されている。従って、遊技領域となる遊技盤３０の前面部の略中央部分が樹脂ベース３８の窓孔３９を通じて内枠１２の前面側に露出した状態となっている。

【６７４２】

ここで、遊技盤３０の構成について図７－４を参照して説明する。尚、本実施形態における遊技盤３０は、例えばポリカーボネートやアクリル樹脂、ＡＢＳ樹脂等の光透過性（透光性）を有する樹脂材料によって平板状に形成された透光性部材である透明板をベース（遊技盤本体）として構成されている。ここで「透明」とは、遊技盤３０の後方領域に存在する物体を完全に透過した状態で視認し得ることのみを意味するものではなく、少なくとも一部の光を透過し物体の存在が分かる程度のいわゆる半透明の状態をも含むものであ

ってもよい。
【６７４３】
かかる構成により、遊技者は、遊技盤３０の後方領域に配置されたランプや表示装置などの各種物体を、該遊技盤３０を通して、遊技盤３０の前方から視認可能となる。例えば本実施形態では、図７－４に示すように、遊技領域のうちの所定領域の後方位置において、発光手段として複数のＬＥＤを実装したＬＥＤ基板４８Ａ，４８Ｂ，４８Ｃが配置されており、遊技者は、該ＬＥＤから発せられる光を、遊技盤３０を通して、遊技盤３０の前方から視認可能となる。尚、ＬＥＤ基板４８Ａ等は、各種遊技演出に対応して所定の発光態様で点灯・点滅制御され、遊技中の演出効果を高める役割を果たす。
【６７４４】
また、遊技盤３０には、帯状の金属板により形成された内レール構成部５１及び外レール構成部５２とからなり、発射装置６０から発射された遊技球を遊技盤３０上部へ案内するレール５０が取付けられている。これにより、ハンドル１８を第１位置から第２位置まで変位させる回動操作に伴い発射された遊技球は発射レール６１及びレール５０を通じて、遊技盤３０とガラスユニット１３７との間に形成される遊技領域内に案内される。
【６７４５】
内レール構成部５１の先端部分（図７－４の左上部）には戻り球防止部材５３が取着されている。これにより、一旦、レール５０から遊技領域へと案内された遊技球が再度レール５０内に戻ってしまうといった事態が防止される。また、外レール構成部５２の略先端部（図７－４の右上部）には、返しゴム５４が取着されている。これにより、所定以上の勢いで発射された遊技球は返しゴム５４に当たって遊技盤３０の略中央部側へ戻されることとなる。
【６７４６】
本実施形態では、外レール構成部５２が遊技盤３０の右上部で途絶え、内レール構成部５１が遊技盤３０の右下部で途絶えている。このため、遊技領域は、レール５０及び樹脂ベース３８の窓孔３９の内周面により画定される。但し、発射装置６０にて打出された遊技球が戻り球防止部材５３を通過するまでは、レール５０を逆流する場合があるため、内外レール構成部５１，５２の並行部分は遊技領域から除かれる。
【６７４７】
また、内枠１２に設けられた発射レール６１とレール５０（外レール構成部５２）との間には所定間隔の隙間があり、球通路ユニット７０には、前記隙間より落下した遊技球を下皿１５へと案内するファール球通路７２が形成されている。これにより、仮に、発射装置６０から発射された遊技球が戻り球防止部材５３まで至らずファール球としてレール５０を逆戻りする場合には、そのファール球がファール球通路７２を介して下皿１５に排出される。
【６７４８】
遊技盤３０には、一般入賞口（一般入賞部）３１、可変入賞装置３２、上始動入賞口３３ＹＡ、下始動入賞口３３ＹＢ、スルーゲート３４、可変表示装置ユニット３５、第１特別表示装置（第１特別図柄表示装置）４３Ｌ、及び、第２特別表示装置（第２特別図柄表示装置）４３Ｒ等が上記透明板に貫通形成された取付孔に対し嵌め込まれるようにして配設されている。
【６７４９】
さらに、遊技盤３０の前方領域、すなわち遊技盤３０の前面側に形成される遊技領域内には、所定領域において遊技球の落下方向を振分けたり、所定位置へ遊技球を誘導したりするため、多数の釘４９や風車５７等が配設されている。
【６７５０】
遊技領域へ案内された遊技球は、それぞれ釘４９等によって流下方向や回転方向を変えられながら様々な経路を通り流下していく。そして、遊技領域へ案内された複数の遊技球のうちのいくつかは、様々な経路を通り相対移動しながら風車５７へ案内され、該風車５７によって落下ルートが左右に振り分けられることとなる。

【６７５１】
上述したように、本実施形態では、遊技領域が左右方向に広く拡張されている場合であっても、風車５７等を備えることにより、遊技球を上始動入賞口３３ＹＡや可変入賞装置３２等の方へと案内することが容易となるように構成されている。また、このように上始動入賞口３３ＹＡや可変入賞装置３２等への入賞が適度な確率で発生するように、遊技盤３０においては予め釘４９等の調整が行われている。
【６７５２】
また、遊技盤３０には、一般入賞口３１等の各種入賞口（入球手段）に対応して、該各種入賞口へ入賞した遊技球を検出する入球検出手段としての入賞検出スイッチが設けられている。具体的には、図７－４に示すように、一般入賞口３１に対応する位置には一般入賞スイッチ２２１が設けられ、可変入賞装置３２にはカウントスイッチ（大入賞口スイッチ）２２３が設けられている。また、上始動入賞口３３ＹＡには第１始動入賞スイッチ２２４Ａが設けられ、下始動入賞口３３ＹＢには第２始動入賞スイッチ２２４Ｂが設けられている。さらに、スルーゲート３４に対応する位置にはスルーゲートスイッチ２２５が設けられている。
【６７５３】
周知の通り一般入賞口３１、可変入賞装置３２、上始動入賞口３３ＹＡ、下始動入賞口３３ＹＢなどの各種入賞口に遊技球が入賞（入球）すると、各種検出スイッチにより検出され、上皿１９（又は下皿１５）へ所定数の賞球が払い出される。例えば、上始動入賞口３３ＹＡへの入賞があった場合には３個、下始動入賞口３３ＹＢへの入賞があった場合には１個、一般入賞口３１への入賞があった場合には１０個、可変入賞装置３２への入賞があった場合には１５個の遊技球が上皿１９（下皿１５）に払出される。ここで、上始動入賞口３３ＹＡや下始動入賞口３３ＹＢが本実施形態における始動契機手段を構成する。その他に、遊技盤３０にはアウト口３６が設けられており、一般入賞口３１等の各種入賞口に入賞しなかった遊技球は、このアウト口３６を通って遊技領域外へと排出される。
【６７５４】
可変入賞装置３２は、遊技球が入球可能な大入賞口３２ａと、傾動可能に軸支され大入賞口３２ａを開閉する矩形平板状の開閉シャッタ３２ｂと、該開閉シャッタ３２ｂを開閉駆動する駆動機構を構成する大入賞口用ソレノイド３２ｃとを備え、後述する主制御装置２６１により制御される。ここで、大入賞口用ソレノイド３２ｃは、その本体部に対し出没可能なプランジャ及び付勢手段としてのコイルばね等を有している。
【６７５５】
かかる構成の下、可変入賞装置３２は、所定条件が成立していない通常時（大入賞口用ソレノイド３２ｃの非励磁状態）においては、前記コイルばねの付勢力により前記プランジャが前記本体部から突出した状態となることで、開閉シャッタ３２ｂが上下に沿った垂直状態となると共に、大入賞口３２ａの周縁内部に設けられた図示しない被当接部に当接した状態となる。これにより、可変入賞装置３２は、開閉シャッタ３２ｂが大入賞口３２ａを閉鎖する第１位置である閉位置に位置し大入賞口３２ａ奥側の所定領域を視認不能又は困難とすると共に遊技機正面側から開閉シャッタ３２ｂの全体又はほぼ全体を視認可能な状態となり、遊技領域を流下する遊技球が大入賞口３２ａへ入球不能な閉状態となる。
【６７５６】
一方、後述する大当たりや小当たりが発生した場合など、所定条件が成立した場合には、大入賞口用ソレノイド３２ｃが励磁状態となり、前記コイルばねの付勢力に抗して前記プランジャが前記本体部内へ没入した状態となることで、開閉シャッタ３２ｂがその下辺を回動軸として前方へ傾動し、大入賞口３２ａの周縁外部に設けられた所定の被当接部に略水平状態で当接した状態となる。これにより、可変入賞装置３２は、開閉シャッタ３２ｂが大入賞口３２ａを開放する第２位置である開位置に位置し大入賞口３２ａ奥側の所定領域を視認可能又は容易とする状態となり、遊技領域を流下する遊技球が大入賞口３２ａへ入球可能な開状態となる。
【６７５７】

上始動入賞口３３ＹＡは、遊技球が常時入賞可能となっている。これに対し、下始動入賞口３３ＹＢには、開閉式の入賞補助装置として開閉役物３７Ｙが設けられている。

【６７５８】

開閉役物３７Ｙは、下端側を軸として左右方向に回動変位する可変部材としての左右一対の可動羽根３７Ｙａと、該可動羽根３７Ｙａを開閉駆動する駆動機構を構成する始動入賞口用ソレノイド３７Ｙｂとを備え、該可動羽根３７Ｙａが所定条件の成立に応じて開閉動作することにより、遊技領域を流下する遊技球が下始動入賞口３３ＹＢへ入賞可能な開状態と、遊技球が下始動入賞口３３ＹＢへ入賞不能な閉状態との間で状態変化可能に構成されている。

【６７５９】

上述したように、上始動入賞口３３ＹＡや下始動入賞口３３ＹＢには、それぞれ入賞した遊技球を検出する第１始動入賞スイッチ２２４Ａや第２始動入賞スイッチ２２４Ｂが設けられている。そして、該始動入賞スイッチ２２４Ａ，２２４Ｂにて遊技球が検出された場合に、大当たり状態等を発生させるか否かの当否抽選など各種の抽選が行われるとともに、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒや後述する演出表示装置４２において変動表示や所定の演出が行われる構成となっている。ここで、当否抽選にて当選した場合には、大当たり状態等が付与される。

【６７６０】

以下、本実施形態における大当たり種別について詳しく説明する。図７－３８に示すように、本実施形態では、大当たり種別として、「１６Ｒ確変大当たりＡ」、「１６Ｒ確変大当たりＢ」、「４Ｒ確変大当たりＡ」、「４Ｒ確変大当たりＢ」、「１６Ｒ通常大当たりＡ」、「１６Ｒ通常大当たりＢ」、「４Ｒ通常大当たりＡ」、「４Ｒ通常大当たりＢ」及び「ＪＵＢ（Ｊｕｍｐ　Ｕｐ　Ｂｏｎｕｓ）大当たり」がある。

【６７６１】

「１６Ｒ確変大当たりＡ」の大当たり状態においては、「長開放」を１回の特賞状態（１ラウンド）として、これが１６回（１６ラウンド）繰り返す動作制御が行われる。

【６７６２】

本実施形態において、「長開放」とは、可変入賞装置３２の開閉シャッタ３２ｂが第１位置である閉位置から第２位置である開位置まで移動する往動作としての開動作を実行して開状態となり停止制御された後、第２の制御期間である規定時間３０秒が経過すること又は大入賞口３２ａに規定個数の１０個の遊技球が入賞することを切替条件として、開位置に位置する開閉シャッタ３２ｂが閉位置まで移動する復動作としての閉動作を実行して閉状態となるまでの一連の動作をいう。

【６７６３】

「１６Ｒ確変大当たりＢ」の大当たり状態においては、「長開放」を１回の特賞状態（１ラウンド）として、これが４回（４ラウンド）繰り返し行われた後、さらに「短開放」を１回の特賞状態（１ラウンド）として、これが１２回（１２ラウンド）繰り返す動作制御が行われる。

【６７６４】

本実施形態において、「短開放」とは、可変入賞装置３２の開閉シャッタ３２ｂが第１位置である閉位置から第２位置である開位置まで移動する往動作としての開動作を実行して開状態となり停止制御された後、第１の制御期間である規定時間０．４秒が経過すること又は大入賞口３２ａに規定個数の３個の遊技球が入賞することを切替条件として、開位置に位置する開閉シャッタ３２ｂが閉位置まで移動する復動作としての閉動作を実行して閉状態となるまでの一連の動作をいう。

【６７６５】

尚、本実施形態では、遊技者のハンドル１８の操作に基づき、発射装置６０から「０．６秒」に１個の割合で遊技球が遊技領域に向けて発射される構成となっている。これに対して、上記「短開放」では、開閉シャッタ３２ｂの開放規定時間が０．４秒となっている。つまり、「短開放」の場合には、遊技球の発射周期よりも１回の開閉シャッタ３２ｂの

開放時間が短くなっている。従って、１回の「短開放」だけでは、１個の遊技球すら入賞しない場合もある。換言すれば、開閉シャッタ３２ｂが開動作を行ってから閉動作を行うまでの時間が長いほど遊技者にとっての利益期待度が高くなる。このため、「短開放」に対応した上記２つの切替条件のうち入賞個数に係る条件（入賞個数３個）に基づいて開閉シャッタ３２ｂが閉鎖されることはほとんどなく、一旦開放された開閉シャッタ３２ｂは、通常、規定時間（０．４秒）の経過に基づいて閉鎖されることとなる。これにより、「短開放」の実行期間においては、その都度、実行期間が変化することが回避されている。

【６７６６】

「４Ｒ確変大当たりＡ」及び「４Ｒ確変大当たりＢ」の大当たり状態においては、「長開放」を１回の特賞状態（１ラウンド）として、これを４回（４ラウンド）繰り返す動作制御が行われる。

【６７６７】

「１６Ｒ通常大当たりＡ」の大当たり状態においては、「長開放」を１回の特賞状態（１ラウンド）として、これを８回（８ラウンド）繰り返した後、さらに「短開放」を１回の特賞状態（１ラウンド）として、これを８回（８ラウンド）繰り返す動作制御が行われる。

【６７６８】

「１６Ｒ通常大当たりＢ」の大当たり状態においては、「長開放」を１回の特賞状態（１ラウンド）として、これを４回（４ラウンド）繰り返した後、さらに「短開放」を１回の特賞状態（１ラウンド）として、これを１２回（１２ラウンド）繰り返す動作制御が行われる。

【６７６９】

「４Ｒ通常大当たりＡ」及び「４Ｒ通常大当たりＢ」の大当たり状態においては、「長開放」を１回の特賞状態（１ラウンド）として、これを４回（４ラウンド）繰り返す動作制御が行われる。

【６７７０】

「ＪＵＢ大当たり」の大当たり状態においては、「短開放」を１回の特賞状態（１ラウンド）として、これを５回繰り返した後、さらに「長開放」を１回の特賞状態（１ラウンド）として、これを１５回繰り返す動作制御が行われる。尚、１ラウンド目に５回の「短開放」が行われ、２ラウンド目～１６ラウンド目にそれぞれ「長開放」が行われる構成としてもよい。

【６７７１】

また、上記各種「確変大当たり」及び「ＪＵＢ大当たり」が発生した場合には、その大当たり状態の終了後の抽選モードとして「高確率モード（高確率状態）」が付与される。一方、各種「通常大当たり」が発生した場合には、その大当たり状態の終了後に「低確率モード（低確率状態）」が付与される。

【６７７２】

「高確率モード」とは、通常時に設定される「低確率モード」に比べ、大当たり確率がアップした状態をいう。大当たり終了後に設定された「高確率モード」は、次回の大当たり状態が発生するまで継続する。

【６７７３】

また、上記各種大当たりの終了後には、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにて所定回数の変動表示が行なわれる間、又は、次回の大当たり状態が発生するまでの間、可変装置としての開閉役物３７Ｙに係る入賞サポートモードとして「高サポートモード（高入球状態）」が付与される。

【６７７４】

「高サポートモード」とは、通常時に設定される「低サポートモード（低入球状態）」に比べ、下始動入賞口３３ＹＢの開閉役物３７Ｙにおける単位時間あたりの閉状態に対する開状態の割合が多くなった状態をいう。

【６７７５】

例えば「高サポートモード」としては、（１）後述の普通図柄表示装置４１における変動表示時間が「低サポートモード」時よりも短い状態、（２）開閉役物３７Ｙの可動羽根３７Ｙａの一回の開放時間（規定時間）が「低サポートモード」時に比べて長い状態、（３）可動羽根３７Ｙａの一回の開放につき入賞可能となる遊技球の規定個数が「低サポートモード」時に比べて多い状態、（４）始動契機手段としてのスルーゲート３４を遊技球が通過することに起因した開閉役物３７Ｙの開放抽選により当選結果が得られた場合一回につき行う可動羽根３７Ｙａの開閉処理の実行回数が「低サポートモード」時に比べて多い状態、（５）開閉役物３７Ｙの開放抽選における当選確率が「低サポートモード」時の当選確率よりも高い状態とすることなどが挙げられる。本実施形態における高サポートモードでは、上記（１）、（２）、（５）の構成を採用している。勿論、これに限らず、「高サポートモード」として、構成（１）～（５）のいずれか１つ、又は、これら構成（１）～（５）の任意の組合せを採用してもよい。これにより、下始動入賞口３３ＹＢに対し遊技球が頻繁に入賞しやすくなり、大当たり抽選の実行される回数が増えると共に、球持ちのよい状態となる。

【６７７６】

また、本実施形態では、「高サポートモード」が付与された状態では、後述するように変動パターンテーブルを「高サポートモード」用のテーブルに変更することで、第１及び第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒ（演出表示装置４２）における変動表示時間が「低サポートモード」時よりも短い状態となるように構成されている。

【６７７７】

本実施形態では、「１６Ｒ確変大当たりＡ」及び「４Ｒ確変大当たりＡ」の終了後には、次回の大当たり状態が発生するまでの間、「高サポートモード」が付与される。該「高サポートモード」を以下、「次回まで・高サポートモード」という。

【６７７８】

「１６Ｒ確変大当たりＢ」及び「４Ｒ確変大当たりＢ」の終了後には、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにて「２０回」、「３０回」、「４０回」又は「５０回」の変動表示が行なわれる間、「高サポートモード」が付与される。該「高サポートモード」を以下、それぞれ「２０回・高サポートモード」、「３０回・高サポートモード」、「４０回・高サポートモード」又は「５０回・高サポートモード」という。

【６７７９】

「１６Ｒ通常大当たりＡ」及び「４Ｒ通常大当たりＡ」の終了後には、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにて「３０回」の変動表示が行なわれる間、「高サポートモード」が付与される。該「高サポートモード」を以下、「３０回・高サポートモードＳ」という。

【６７８０】

「１６Ｒ通常大当たりＢ」及び「４Ｒ通常大当たりＢ」の終了後には、「２０回・高サポートモード」、「３０回・高サポートモード」、「４０回・高サポートモード」又は「５０回・高サポートモード」が付与される。

【６７８１】

「ＪＵＢ大当たり」の終了後には、「次回まで・高サポートモード」が付与される。

【６７８２】

本実施形態では、上記各種モードが組み合わさることで、様々な遊技状態が発生することとなる。

【６７８３】

例えば「高確率モード」と「高サポートモード」が付与された状態となれば、いわゆる「確変状態（確率変動状態）」となる。

【６７８４】

「低確率モード」と「低サポートモード」とが付与された状態となれば、いわゆる「通常状態」となる。

【６７８５】

「低確率モード」と「高サポートモード」が付与された状態となれば、いわゆる「時短

状態（時間短縮状態）」となる。
【６７８６】
「高確率モード」と「低サポートモード」とが付与された状態となれば、いわゆる「潜確状態（潜伏確変状態）」となる。つまり、「潜確状態」となると、単に大当たり確率が高められるだけで、表面上は「通常状態」の場合と何ら変わりのない状態となるため、「高確率モード」が付与されている状態を遊技者が認識しにくい状態となる。
【６７８７】
また、本実施形態では、上記各種「大当たり」とは別に、上記当否抽選にて所定の結果が得られた場合に「小当たり」が発生する構成となっている。小当たり状態においては、「短開放」を１回の特賞状態（１ラウンド）として、これを５回（５ラウンド）繰り返す動作制御が行われる。但し、小当たり状態終了後に付与される抽選モード及び入賞サポートモードは、小当たり状態発生前の元のモードである。例えば、小当たり状態発生前の抽選モードが「高確率モード」であれば、小当たり状態終了後にも「高確率モード」が維持される。
【６７８８】
尚、詳しくは後述するが、本実施形態では、遊技球が上始動入賞口３３ＹＡに入賞した場合と、下始動入賞口３３ＹＢに入賞した場合とで、当否抽選にて当選した場合に付与される大当たり種別の振分けが異なるようになっている。上始動入賞口３３ＹＡへの遊技球の入賞を契機とする当否抽選に当選した場合には、「１６Ｒ確変大当たりＡ」、「１６Ｒ確変大当たりＢ」、「４Ｒ確変大当たりＡ」、「４Ｒ確変大当たりＢ」、「１６Ｒ通常大当たりＡ」、「１６Ｒ通常大当たりＢ」及び「４Ｒ通常大当たりＢ」のいずれかに振分けられ、下始動入賞口３３ＹＢへの遊技球の入賞を契機とする当否抽選に当選した場合には、「１６Ｒ確変大当たりＡ」、「４Ｒ確変大当たりＡ」、「４Ｒ通常大当たりＡ」及び「ＪＵＢ大当たり」のいずれかに振分けられることとなる。また、「小当たり」に関しても、下始動入賞口３３ＹＢへの遊技球の入賞を契機とする当否抽選に当選した場合のみ発生する構成となっている。
【６７８９】
第１及び第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒの表示部は、それぞれ２つのセグメント表示装置により構成され、遊技盤３０の下部に設置されている。各セグメント表示装置には、それぞれ８個の表示用セグメントが設けられている。各表示用セグメントは、ＬＥＤからなる個別の光源を有しており、それら個別の光源がオンオフ制御されることで、任意の１個の表示用セグメントのみを点灯させることができるとともに、任意の組合せの表示用セグメントを点灯させることができる。これにより、各セグメント表示装置には、それぞれ個別に所定の記号（アルファベットや数字を含む）が特別図柄として表示されることとなる。
【６７９０】
そして、上始動入賞口３３ＹＡへの遊技球の入賞を契機として第１特別表示装置４３Ｌにて変動表示が行われ、下始動入賞口３３ＹＢへの遊技球の入賞を契機として第２特別表示装置４３Ｒにて変動表示が行われる構成となっている。尚、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒは、後述する主制御装置２６１によって表示内容が直接的に制御される。
【６７９１】
また、第１及び第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにて変動表示が行われた後、該変動表示が停止したときの表示態様により、大当たり抽選に当選したか否か等が確定的に表示される。例えば、上始動入賞口３３ＹＡに遊技球が入賞すると、対応する第１特別表示装置４３Ｌにて高速で変動表示がなされ、所定時間が経過すると、いずれかの表示態様を停止表示（例えば数秒間停止）する。そして、大当たり抽選に当選した場合には、各種大当たりに対応する数値等（図７－３８参照）が変動停止時に表示され、大当たり状態が発生する。
【６７９２】
図７－３８に示すように、例えば「１６Ｒ確変大当たりＡ」に当選した場合には、第１

又は第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにおいて「９－」が停止表示され、「５０回・高サポートモード」付きの「１６Ｒ確変大当たりＢ」に当選した場合には、第１又は第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにおいて「８４」が停止表示される。また、「ＪＵＢ大当たり」に当選した場合には、第１又は第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにおいて「１．－」が停止表示され、「小当たり」に当選した場合には、第１又は第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにおいて「１－」が停止表示される。ここで、「ＪＵＢ大当たり」に係る停止態様「１．－」と、「小当たり」に係る停止態様「１－」のように、「ＪＵＢ大当たり」の演出効果を高める上では、両者の停止態様が紛らわしい構成となっていることが好ましい。

【６７９３】

勿論、各種当たりに対応する特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒの停止態様は、上記態様に限定されるものではない。例えば、１つの当たり種別を示す第１又は第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒの停止態様が１つではなく複数存在してもよい。例えば「１６Ｒ確変大当たりＡ」に当選した場合には、第１又は第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにおいて「９１」，「９２」，「９３」，・・・のいずれかが選択されて停止表示される構成としてもよい。

【６７９４】

尚、１つの当たり種別を示す第１又は第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒの停止態様が複数存在している場合においても、「ＪＵＢ大当たり」に係る複数の停止態様と、「小当たり」に係る複数の停止態様とが紛らわしい構成となっていることが好ましい。例えば、「ＪＵＢ大当たり」に係る複数の停止態様として「－１．」，「－２」，「－３．」，「－４」，・・・のいずれかが停止表示され、「小当たり」に係る複数の停止態様として「－１」，「－２．」，「－３」，「－４．」，・・・のいずれかが停止表示される構成してもよい。かかる構成では、所定の表示用セグメント（ここでは「．」）が点灯した特定記号（ここでは「１」，「２」，「３」，・・・）と、点灯していない特定記号のペアのうちの一方が「ＪＵＢ大当たり」に係る複数の停止態様に含まれ、他方が「小当たり」に係る複数の停止態様に含まれると共に、それらが交互に入れ違いになった構成となっている。また、任意又は全ての表示用セグメントにおいて表示される色を適宜変更可能な構成としてもよい。

【６７９５】

また、第１又は第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒの変動表示中に新たに遊技球が始動入賞口３３ＹＡ，３３ＹＢに入賞した場合には、その分の変動表示は、その時点で行われている変動表示の終了後に行われる構成となっている。つまり、変動表示が待機（保留）されることとなる。この保留される変動表示の最大回数は、パチンコ機の機種毎に決められているが、本実施形態では、上始動入賞口３３ＹＡに入賞した遊技球、及び下始動入賞口３３ＹＢに入賞した遊技球に対応して、それぞれ４回までの変動表示（合計８回の変動表示）が保留される。また、その保留回数が第１保留ランプ４６ａ、第２保留ランプ４６ｂにて点灯表示されるようになっている。尚、大当たり状態中に新たに遊技球が始動入賞口３３ＹＡ，３３ＹＢに入賞した場合、その分の変動表示についても保留される。

【６７９６】

尚、基本的に、上始動入賞口３３ＹＡへの入賞を契機とする変動表示は、対応する遊技球が上始動入賞口３３ＹＡへ入賞した順に記憶されるとともに入賞した順に消化され、下始動入賞口３３ＹＢへの入賞を契機とする変動表示は、対応する遊技球が下始動入賞口３３ＹＢへ入賞した順に記憶されるとともに入賞した順に消化される。但し、上始動入賞口３３ＹＡへの入賞を契機とする変動表示、及び、下始動入賞口３３ＹＢへの入賞を契機とする変動表示の両方が保留されている場合（第１保留ランプ４６ａ及び第２保留ランプ４６ｂがそれぞれ１つ以上点灯している場合）には、下始動入賞口３３ＹＢへの入賞を契機とする変動表示が優先的に消化される。すなわち、下始動入賞口３３ＹＢへの入賞を契機とする変動表示が全て消化された状態でなければ、上始動入賞口３３ＹＡへの入賞を契機とする変動表示が行われない構成となっている。例えば、第１保留ランプ４６ａが１つ点灯している状態において、下始動入賞口３３ＹＢに遊技球が入賞し、第２保留ランプ４６ｂが１つ点灯した場合、上始動入賞口３３ＹＡへの入賞を契機とする変動表示が後回しに

され、先に下始動入賞口３３ＹＢへの入賞を契機とする変動表示が行われることとなる。以下、説明の便宜上、上始動入賞口３３ＹＡへの入賞を契機とする変動表示を「第１変動表示」とも称し、下始動入賞口３３ＹＢへの入賞を契機とする変動表示を「第２変動表示」とも称する。

【６７９７】

また、スルーゲート３４は、遊技領域を流下する遊技球が１球ずつ通過可能に構成されている。詳しくは後述するが、スルーゲート３４は、該スルーゲート３４を通過する遊技球を検出可能なスルーゲートスイッチ２２５を備えており、該スルーゲートスイッチ２２５にて遊技球が検出された場合に、開閉役物３７Ｙ（下始動入賞口３３ＹＢ）を開状態とするか否かの開放抽選が行われるとともに、普通図柄表示装置４１の表示部にて変動表示が行われる構成となっている。そして、開放抽選にて当選した場合には、開閉役物３７Ｙが規定時間だけ開状態とされる。

【６７９８】

尚、入球した遊技球が通過して再び遊技領域へ戻るスルーゲートに代えて、入球した遊技球が遊技領域外へ排出される普通図柄始動口を備えた構成としてもよい。

【６７９９】

可変表示装置ユニット３５には、スルーゲート３４の通過を契機として変動表示する普通図柄表示装置４１と、第１及び第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒによる変動表示に合わせて変動表示する演出表示装置４２とが設けられている。

【６８００】

さらに、可変表示装置ユニット３５には、演出表示装置４２にて行われている変動表示が上始動入賞口３３ＹＡ及び下始動入賞口３３ＹＢのうちどちらの入賞に対応するものであるかを示す変動特定ランプ４０が設けられている。

【６８０１】

普通図柄表示装置４１の表示部は、普通図柄として「○」又は「×」を点灯表示可能に構成されており、遊技球がスルーゲート３４を通過する毎に例えば普通図柄を「○」→「×」→「○」→・・・という具合に高速で変動表示する。そして、その変動表示が「○」図柄（当選図柄）で数秒間停止した場合には、下始動入賞口３３ＹＢの開閉役物３７Ｙが所定時間だけ開状態となる。この普通図柄表示装置４１は、後述する主制御装置２６１によって直接的に表示内容が制御される。

【６８０２】

また、普通図柄表示装置４１の変動表示中に、新たに遊技球がスルーゲート３４を通過した場合には、その分の変動表示は、その時点で行われている変動表示の終了後に行われる構成となっている。つまり、変動表示が待機（保留）されることとなる。この保留される変動表示の最大回数は、パチンコ機の機種毎に決められているが、本実施形態では４回まで保留され、その保留回数が保留ランプ４４にて点灯表示されるようになっている。

【６８０３】

尚、大当たり状態中に新たに遊技球がスルーゲート３４を通過した場合には、その分の変動表示についても保留される。また、大当たり状態中においても普通図柄表示装置４１における普通図柄の変動表示は順次実行される。そのため、普通図柄表示装置４１の表示部で普通図柄の変動表示が行われる間においても、可変入賞装置３２の開閉シャッタ３２ｂの開閉動作が繰り返し実行され得る。そして、普通図柄が「○」図柄（当選図柄）で停止表示された場合には、大当たり状態中であっても下始動入賞口３３ＹＢの開閉役物３７Ｙが所定時間だけ開状態となる。

【６８０４】

演出表示装置４２は、液晶表示装置により構成されており、後述するサブ制御装置２６２から指令を受けた動作制御手段としての表示制御装置４５によって、その表示内容が制御される。すなわち、演出表示装置４２においては、第１及び第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにて表示される結果に対応させるように、主制御装置２６１からのコマンドに基づきサブ制御装置２６２及び表示制御装置４５によって補助的な表示内容が決定されること

により表示制御が行われる。
【６８０５】
演出表示装置４２には、図７－５７に示すように、例えば上、中及び下の３つの図柄表示領域（上図柄表示領域、中図柄表示領域、下図柄表示領域）が設けられている。各図柄表示領域には、複数種類の装飾図柄（例えば「１」～「９」の数字が付された図柄）と、各装飾図柄の間において表示されたブランク図柄（数字が付されていない図柄）とにより構成される図柄列が順次変動表示（各図柄表示領域の右から左へとスクロール表示）される。
【６８０６】
本実施形態では、各図柄表示領域において図柄が３つずつ（装飾図柄が２つ及びブランク図柄が１つとなる場合と、装飾図柄が１つ及びブランク図柄が２つとなる場合とがある）表示される。また、上・下の図柄表示領域の図柄列は、「１」～「９」の数字が付された９個の装飾図柄を備え、上図柄表示領域では「２」→「１」→「９」→「８」といった具合に降順に順次表示され、下図柄表示領域では「８」→「９」→「１」→「２」といった具合に昇順に順次表示される。中図柄表示領域の図柄列は、「１」～「９」の数字が付された９個の装飾図柄の他に、「９」と「１」の間に表示される「４」を備え、「８」→「９」→「４」→「１」→「２」といった具合に昇順に順次表示される。
【６８０７】
かかる構成の下、演出表示装置４２においては、所定時間、装飾図柄（図柄列）が変動表示した後、図柄表示領域毎に順番に（例えば上図柄表示領域→下図柄表示領域→中図柄表示領域の順に）装飾図柄が停止表示される。
【６８０８】
そして、主制御装置２６１にて上記各種「確変大当たり」又は各種「通常大当たり」が確定すると、第１又は第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにて大当たりに対応する表示がなされるとともに、演出表示装置４２にて装飾図柄が大当たりに対応する組合せで停止表示され（例えば上図柄表示領域、中図柄表示領域、及び下図柄表示領域において所定の有効ライン上に同一の装飾図柄が並ぶようにして停止表示され）、大当たり状態が開始される。なお、「ＪＵＢ大当たり」又は「小当たり」の場合、後述するように演出表示装置４２にて停止表示される図柄の組合せは、大当たりに対応するものではない。
【６８０９】
本実施形態の有効ライン（当たりライン）としては、各図柄表示領域の左部に表示される装飾図柄が上下方向に並ぶ左縦ラインと、各図柄表示領域の中央部に表示される装飾図柄が上下方向に並ぶ中縦ラインと、各図柄表示領域の右部に表示される装飾図柄が上下方向に並ぶ右縦ラインと、上図柄表示領域の左部に表示される装飾図柄、中図柄表示領域の中央部に表示される装飾図柄、及び、下図柄表示領域の右部に表示される装飾図柄が右下がりの斜め方向に並ぶ右下がりラインと、上図柄表示領域の右部に表示される装飾図柄、中図柄表示領域の中央部に表示される装飾図柄、及び、下図柄表示領域の左部に表示される装飾図柄が左下がりの斜め方向に並ぶ左下がりラインとがある。
【６８１０】
また、装飾図柄が大当たりに対応する組合せで停止表示される場合には、その前段階として、例えば、上図柄表示領域及び下図柄表示領域において同一の装飾図柄が所定の有効ライン上に停止表示されることとなる。このように上図柄表示領域及び下図柄表示領域にて所定の有効ライン上に同一の装飾図柄が停止表示されるとともに、中図柄表示領域において未だ変動表示が行われている状態がリーチ状態である。
【６８１１】
本実施形態では、リーチ状態が発生した後、中図柄表示領域において、上図柄表示領域及び下図柄表示領域において停止表示された装飾図柄（リーチ図柄）と同じ装飾図柄が同じ有効ライン上に停止表示された場合（同じ数字のゾロ目の装飾図柄が停止表示された場合）に、大当たり状態が付与される。
【６８１２】

尚、リーチ状態が発生したからといって必ずしも大当たりとなるわけではなく、外れる場合もある。リーチ状態が発生しても大当たり状態が発生しない場合には、上図柄表示領域及び下図柄表示領域において停止表示された図柄とは異なる図柄が中図柄表示領域において停止表示される。

【６８１３】

また、各種「確変大当たり」又は各種「通常大当たり」となる場合には、上記のように演出表示装置４２においてゾロ目の数字の装飾図柄が停止表示されるのではあるが、奇数のゾロ目の場合には「確変大当たり」が発生し、偶数のゾロ目の場合には「通常大当たり」が発生するように構成されている。

【６８１４】

また、ゾロ目以外の装飾図柄の組合せは基本的に「外れ」を教示するものであるが、「ＪＵＢ大当たり」又は「小当たり」となる場合には、大当たりに対応するもの（同じ数字のゾロ目）ではなく、所定の有効ライン上において予め定められた特定当たり図柄の組合せで装飾図柄が停止表示される。例えば本実施形態では、上・中・下図柄表示領域において所定の有効ライン上に「３」・「４」・「１」が停止表示される態様が特定当たり図柄の組合せとなる。これにより、遊技者は、特定当たり図柄の組合せで装飾図柄が停止表示された場合に、より遊技者に有利な「ＪＵＢ大当たり」と、それほど有利ではない「小当たり」との区別をつけることができず、「ＪＵＢ大当たり」が発生することの期待を抱くことができるので、遊技者の趣向低下を抑制することができる。

【６８１５】

勿論、「ＪＵＢ大当たり」となる場合と、「小当たり」となる場合とで、上・中・下図柄表示領域に停止表示される特定当たり図柄の組合せが異なる構成としてもよい。また、「ＪＵＢ大当たり」又は「小当たり」となる場合に、予め定められた特定当たり図柄の組合せではなく、表面上、外れ時と同様にランダムな外れの組合せで停止表示されるようにしてもよい。

【６８１６】

また、演出表示装置４２では、上記保留ランプ４６ａ，４６ｂに対応して、特別表示装置４３Ｌ，４３Ｒにおける変動表示の保留数が表示される構成となっている（図７－５７等参照）。

【６８１７】

尚、特別表示装置４３Ｌ，４３Ｒ及び保留ランプ４６ａ，４６ｂは、遊技領域の下隅といった遊技者の目につきにくい目立たない場所に設けられるとともに、その表示部の大きさも小さく、判別用の文字が停止表示される時間も比較的短いため、遊技者は、専ら演出表示装置４２の表示内容（図柄表示や保留表示等）によって遊技状態や抽選結果等を把握することとなる。

【６８１８】

変動特定ランプ４０は、発光色が青色のＬＥＤ及び発光色が赤色のＬＥＤを備えており、演出表示装置４２において、上始動入賞口３３ＹＡへの入賞を契機とする変動表示が行われている場合には青色に発光し、下始動入賞口３３ＹＢへの入賞を契機とする変動表示が行われている場合には赤色に発光する。

【６８１９】

次に可変表示装置ユニット３５の構成について詳しく説明する。本実施形態では、図７－７，図７－８に示すように、センターフレーム４７が遊技盤３０の前面側に固定され、フレームカバー２１３が遊技盤３０の裏面に固定されることによって、可変表示装置ユニット３５として一体化される構成となっている。

【６８２０】

フレームカバー２１３には、その中央部に矩形状の開口部２１３ａ（図７－６参照）が形成されており、その背面側に液晶表示装置たる演出表示装置４２が着脱自在に取付けられている。

【６８２１】

演出表示装置４２の液晶表示部４２ａは、発光手段としてのバックライトの前面側に、液晶パネル等からなるディスプレイパネルが配設された公知のものである。液晶表示部４２ａは、マトリックス状に配置された多数の画素によって構成されている。そして、後述する信号出力手段としての表示制御装置４５から所定信号として出力される映像信号に基づいて液晶表示部４２ａの各画素が駆動されることによって液晶表示部４２ａに所定の画像（映像）が表示される。

【６８２２】

映像信号は、例えば同期信号（同期情報）、色信号（色情報）、輝度信号（輝度情報）などを含む。映像信号は、これら信号を別々にしたコンポーネント映像信号として出力されてもよいし、これら信号を１つの信号に重畳したコンポジット映像信号として出力されてもよい。同期信号は、後述するＶＤＰ５２６の内部に設けられた同期信号発生回路（発振回路）などによって生成される。ＶＤＰ５２６は、ＶＤＰ５２６の外部のクロック生成回路からのクロック信号に基づいて同期信号を生成してもよい。また、同期信号自体をＶＤＰ５２６の外部で生成して、ＶＤＰ５２６に入力されるようにしてもよい。同期信号には、フレーム同期信号（１フレーム分の画像の描画開始又は描画終了のタイミングを示す信号）、垂直同期信号（１フレーム分の画像の描画の際の垂直方向のタイミングを示す信号）、水平同期信号（１フレーム分の画像の描画の際の水平方向のタイミングを示す信号）などがあり、必要に応じて、少なくともいずれかの同期信号が用いられる。

【６８２３】

演出表示装置４２は、映像信号としてのＲＧＢ信号及び同期信号を入力する同期回路と、各画素の画素情報を記憶する内部メモリと、該内部メモリから画素情報を読み込んで液晶表示部４２ａに対し所定信号としての駆動信号を出力する液晶駆動回路（ＬＣＤドライバ）とを備えている。

【６８２４】

同期回路では、入力されるＲＧＢ信号に基づいて各画素の画素情報を取得するとともに、同期信号に基づいて内部メモリの対応アドレスを決定する。内部メモリは、マトリクス状の画素配列に対応した記憶エリアを備えており、同期回路にて決定された対応アドレスごとに画素情報が書き込まれる。

【６８２５】

液晶駆動回路は、液晶表示部４２ａの各画素を水平座標と垂直座標に基づいて特定し、内部メモリの対応アドレスから読み込んだ画素情報に基づいて駆動信号を生成する。そして、上記画素情報に対応してＲＧＢ各色について所定の明るさで画素を点灯させることにより、液晶表示部４２ａ全体にドットマトリクス状のカラー画像が表示される。

【６８２６】

また、センターフレーム４７は、その中央に略円形状の開口部７５１が形成された枠体形状をなし、該開口部７５１を介して演出表示装置４２の液晶表示部４２ａが視認可能となる。

【６８２７】

尚、センターフレーム４７は、単一部材から構成されているわけではなく、例えばベース部材に対し、メッキ等の施された各種装飾部材や、ＬＥＤ等の光を透過する透明樹脂製のレンズ部材などが組付けられてなる。

【６８２８】

センターフレーム４７の下辺部４７ｂの上面には、左右方向に沿ってステージ部７７０が設けられている。ステージ部７７０には、左右方向に沿って緩やかな起伏が形成されている。

【６８２９】

ステージ部７７０の後壁部７７２の中央部には、前方に向け開口し、遊技球が落下可能な落下孔７７４が形成されている。また、ステージ部７７０の中央部の下方（内部）には、前記落下孔７７４に通じる連通路７７５が設けられている。連通路７７５の他方側は、センターフレーム４７の下辺部４７ｂの前側に開口し、落下孔７７４へ落下した遊技球を

遊技盤３０面上へ排出するための排出口７７６となっている。なお、センターフレーム４７が遊技盤３０に配設された状態では、図７－４に示すように、排出口７７６は上始動入賞口３３ＹＡの上方に位置する。

【６８３０】

ステージ部７７０の中央部には、落下孔７７４の前方位置において、奥側へ緩やかに下り傾斜となった誘導溝（図示略）が形成されている。これにより、ステージ部７７０から落下孔７７４へ遊技球が落下可能な構成となっている。

【６８３１】

センターフレーム４７の左辺部４７ｃには、その内部に、遊技球を通過させる球通路（ワープ流路）７６４が形成されている。球通路７６４の入口部７６４ａは、センターフレーム４７の左辺部４７ｃの上下方向略中央部に開口している一方、出口部７６４ｂは、センターフレーム４７の下辺部４７ｂの上面（ステージ部７７０）に向け開口している。この球通路７６４により、遊技盤３０面上を流下する遊技球をセンターフレーム４７内のステージ部７７０上へ案内することができる。

【６８３２】

ステージ部７７０上に案内された遊技球は、ステージ部７７０上を転動した後、前方から遊技盤３０面上に転落したり、上述した落下孔７７４へ落下したりする。このうち、落下孔７７４へ落下した遊技球は、連通路７７５を介して遊技盤３０面上へ案内される。排出口７７６から排出された遊技球は比較的高い確率で上始動入賞口３３ＹＡに入球する。

【６８３３】

また、可変表示装置ユニット３５には、センターフレーム４７とフレームカバー２１３との間において、可変装置としての上部演出役物ユニット７６１が配設されている。ここで、上部演出役物ユニット７６１の構成について図面を参照して詳しく説明する。

【６８３４】

図７－７，図７－８に示すように、上部演出役物ユニット７６１は、センターフレーム４７の上辺部４７ａ裏側に設けられており、通常時（図７－７参照）には、その大部分が上辺部４７ａ等によって覆われ、遊技者が視認困難な状態となっている。

【６８３５】

上部演出役物ユニット７６１は、フレームカバー２１３の前面上部に配設されたユニットベース部８１０と、該ユニットベース部８１０に対し上下動可能に設けられた可変部材としての可動役物８１１と、該可動役物８１１を上下動させるための上下駆動機構１８１２とを備えている。

【６８３６】

図７－９（ａ），（ｂ）に示すように、上下駆動機構１８１２は、可動役物８１１を支持する支持部１８１４と、該支持部１８１４を駆動させる駆動源としての上下駆動用モータ１８１５とを備えている。

【６８３７】

尚、図示は省略するが、ユニットベース部８１０には、上下方向に沿って延びる案内溝部が形成され、支持部１８１４には前記案内溝部に組付けられる突条部が形成されている。これにより、支持部１８１４は、上下方向に沿ってスライド変位可能となると共に、上下動する際の左右方向への位置ズレが規制されている。

【６８３８】

また、支持部１８１４の右側縁部にはラック部１８１４ａが形成されている。そして、この支持部１８１４のラック部１８１４ａと、上下駆動用モータ１８１５の回転軸に取付固定されたピニオン歯車１８１５ａとが噛合されている。

【６８３９】

かかる構成の下、上下駆動用モータ１８１５が回転することで、可動役物８１１が上下方向に沿ってスライド変位可能となる。

【６８４０】

通常時、可動役物８１１は、その大部分がセンターフレーム４７の上辺部４７ａ裏側の

待機位置に位置し遊技者に視認困難な待機状態〔図７－７，図７－９（ａ）参照〕となっている。そして、上下駆動用モータ１８１５が正回転して、支持部１８１４が下方向に向かってスライド変位することにより、可動役物８１１は、その全体が演出表示装置４２の表示部４２ａの前面側に位置し遊技者に視認可能な露出状態〔図７－８、図７－９（ｂ）参照〕となる。

【６８４１】

また、この状態から、上下駆動用モータ１８１５が逆回転して、支持部１８１４が上方向に向かってスライド変位することにより、可動役物８１１は、通常時の待機状態に戻る。

【６８４２】

尚、上下駆動用モータ１８１５は、所定信号として印加される駆動パルス信号によって回転制御されるステッピングモータである。つまり、駆動パルス信号を調整することにより、可動役物８１１の上下移動量や移動速度を制御できる。同時に、入力される駆動パルス信号数を監視することによって基準位置からの可動役物８１１の上下変位量を把握することができる。

【６８４３】

より詳しくは、ユニットベース部８１０には、可動役物８１１の上下位置を検出するための位置検出センサ１８１６が取着されている。本実施形態では、位置検出センサ１８１６として、発光素子と受光素子とを離間して対向配置した公知のフォトセンサを採用している。

【６８４４】

これに対応して、支持部１８１４には、その下端部近傍において遮光片１８１４ｂが突出形成されている。そして、位置検出センサ１８１６により遮光片１８１４ｂが検出されることにより、可動役物８１１（支持部１８１４）が基準位置Ｈ０にあることが把握される。

【６８４５】

尚、本実施形態では、図７－７に示すように可動役物８１１が待機状態となる待機位置（非駆動状態であるときに配置される位置）が可動役物８１１の往復動作の動作起点となる基準位置Ｈ０となっている。但し、待機位置とは異なる所定位置（例えば可動役物８１１の半分程度が視認可能となるやや下方位置）を可動役物８１１の往復動作の動作起点となる基準位置Ｈ０としてもよい。

【６８４６】

ここで、可動役物８１１が非駆動状態である待機位置（基準位置Ｈ０）に位置された状態であっても可動役物８１１の全体又はほぼ全体が視認可能な状態となる構成としてもよい。可動役物８１１の往復動作が本実施形態における可変部材の一連の動作に相当する。

【６８４７】

仮に可動役物８１１が待機位置（基準位置Ｈ０）に戻った場合に、可動役物８１１が全く視認できない状態となってしまうと、可動役物８１１による役物演出が終わってしまったのかと遊技者を不安にさせてしまうおそれがある。

【６８４８】

これに対し、可動役物８１１が基準位置Ｈ０に配置された場合でも可動役物８１１の全体又はほぼ全体が視認できることで、上述したような不具合の発生を抑制することができる。

【６８４９】

また、可動役物８１１が基準位置Ｈ０と演出位置Ｈ１の間を往復する往復動作を行う場合に、可動役物８１１が基準位置Ｈ０に配置された場合でも可動役物８１１の全体又はほぼ全体が視認できるので、演出の自由度が増して装飾性が向上する。

【６８５０】

ここで、図示は省略するが、ユニットベース部８１０には、サブ制御装置２６２からの指示を受けて、上下駆動用モータ１８１５の駆動制御や位置検出センサ１８１６の監視制

御などを行う動作制御手段としての役物制御基板が配設されている。
【６８５１】
ここで、可動役物８１１について図７－６１～図７－６５を参照して詳しく説明する。可動役物８１１は、支持部１８１４の下端に固定されたベース部８１７と、該ベース部８１７の前面側において回転可能に支持された回転体８２０とを備えている。
【６８５２】
ベース部８１７は、正面視略円形状をなし、その中央部には支軸部８１８が前方へ向け突出形成されている。支軸部８１８は、前面側が閉塞しかつ背面側が開口した略円筒状に形成されている。
【６８５３】
ベース部８１７の裏側には、回転体用駆動モータ８２１が取付固定されている。回転体用駆動モータ８２１の回動軸８２１ａの前端部には、ピニオン歯車８２１ｂが取付固定されている。そして、ピニオン歯車８２１ｂを介して回転体用駆動モータ８２１の駆動力が回転体８２０へ伝達される。
【６８５４】
ベース部８１７の前面部には、円環状のカバー体８２２が取付固定されている。カバー体８２２の中央部には、円形状の開口部８２２ａが形成されている。
【６８５５】
回転体８２０は、主に回転基板８２３と、その前面側にて環状配置された６個の可動片８２５とからなる。
【６８５６】
回転基板８２３は、前後方向に延びる円筒部８２６と、該円筒部８２６の外周壁部から径方向外側に向け放射状に延出形成された６本の延出片８２７とを有している。６本の延出片８２７は、円筒部８２６の周方向に等間隔（６０°間隔）で設けられている。
【６８５７】
円筒部８２６は、ベース部８１７の支軸部８１８に外嵌されている。これにより、回転基板８２３は、ベース部８１７に対し回転可能に軸支された状態となる。尚、図示は省略するが、円筒部８２６又は支軸部８１８には、ベース部８１７（支軸部８１８）からの回転基板８２３（円筒部８２６）の脱落を防止するための規制手段が設けられている。
【６８５８】
各延出片８２７には、前後方向に貫通しかつ回転基板８２３の径方向に沿って形成されたスリット８２９が開口形成されている。各延出片８２７の先端部近傍裏面には、それぞれ円柱状のピニオン支軸８３０が後方へ向け突出形成されている。
【６８５９】
回転基板８２３の円筒部８２６には、円環状の中央歯車部材８３１が後方から外嵌されている。
【６８６０】
中央歯車部材８３１には、その前側に設けられた大径歯車部８３１ａと、後側に設けられた小径歯車部８３１ｂが前後に段をなすように一体的に形成されている。
【６８６１】
また、ピニオン支軸８３０には、それぞれピニオン歯車８３２が外嵌され、中央歯車部材８３１の大径歯車部８３１ａに噛合されている。
【６８６２】
さらに、回転基板８２３の裏側には、円環状の押え板８３５が取付けられている（図７－６５参照）。押え板８３５の円形開口部８３５ａは、中央歯車部材８３１の小径歯車部８３１ｂより僅かに大径で該小径歯車部８３１ｂを挿通し得るとともに、大径歯車部８３１ａよりも小径となっている。
【６８６３】
これにより、押え板８３５が、上記６個のピニオン歯車８３２及び大径歯車部８３１ａを後方から覆うとともに小径歯車部８３１ｂを挿通しながら、ピニオン支軸８３０の先端

に固定されている。これにより、中央歯車部材８３１が回転基板８２３の円筒部８２６の周りに回転自在に保持された状態となる。

【６８６４】

中央歯車部材８３１の小径歯車部８３１ｂには、回転体用駆動モータ８２１のピニオン歯車８２１ｂが噛合されている。これにより、回転体用駆動モータ８２１の回転が中央歯車部材８３１に伝達される。

【６８６５】

つまり、ピニオン歯車８２１ｂ、中央歯車部材８３１、ピニオン歯車８３２等により、上記回転体用駆動モータ８２１の動力を回転体８２０に伝達して可動片８２５をスライド動作させると共に回転基板８２３を回転させるように駆動する主動力伝達機構が構成される。

【６８６６】

さらに、回転基板８２３の円筒部８２６の後端には第２駆動ギア８４１が取付固定されている。図７－６５に示すように、第２駆動ギア８４１には、第２伝達ギア８４２に噛合されている。第２伝達ギア８４２は、オイルダンパ８４３に連結されている。オイルダンパ８４３には、後方から支持部材８４４が嵌着され、該支持部材８４４は、ベース部８１７に取付固定されている。

【６８６７】

これにより、回転基板８２３が所定レベル以下の低トルクでは回転しないように制動される構成となっている。ここで、第２駆動ギア８４１や第２伝達ギア８４２等により、オイルダンパ８４３の力を回転体８２０に伝達して回転体８２０の動作を規制する規制動力伝達機構が構成される。

【６８６８】

尚、上記規制動力伝達機構は、上記主動力伝達機構とは連結されておらず、回転基板８２３を介することなく、回転体用駆動モータ８２１とオイルダンパ８４３との間で、直接的に動力が伝達されないよう構成されている。

【６８６９】

図７－６１等を見て分かるとおり、回転体８２０は、１つの花をモチーフとして形成されたものであり、各可動片８２５は、それぞれ１枚の花弁を模して形成されている。

【６８７０】

各可動片８２５は、透光性を有する透明樹脂材料により形成されている。但し、各可動片８２５の一般部の表面には、図示しない微細な凹凸部が形成されている。これにより、可動片８２５の一般部は、後方に位置する演出表示装置４２の表示部（液晶表示部）４２ａから発せられる光を拡散して透過し全体が均一に面発光した状態となる。

【６８７１】

可動片８２５の裏面には、直線状に延びるラック部８３８が一体形成されている。ラック部８３８は、回転基板８２３の延出片８２７のスリット８２９に挿し込まれている。これにより、可動片８２５が回転基板８２３の径方向（延出片８２７の延在方向）に沿ってスライド可能となる。尚、図示は省略するが、ラック部８３８又はスリット８２９には、回転基板８２３からの可動片８２５の脱落を防止するための規制手段が設けられている。

【６８７２】

可動片８２５のラック部８３８は、延出片８２７の裏面にてピニオン歯車８３２と噛合されている。これにより、可動片８２５は、回転体用駆動モータ８２１の動力が主動力伝達機構を介して伝達されることで、延出片８２７のスリット８２９に沿って、すなわち回転基板８２３の径方向に沿ってスライド変位可能となる。

【６８７３】

かかる構成の下、回転体８２０は、待機状態にある通常時においては、放射状に並ぶ６個の延出片８２７においてそれぞれ可動片８２５が径方向最内側までスライド変位した縮径状態となっている（図７－６１，図７－６２参照）。

【６８７４】

尚、回転体８２０の縮径状態では、６個の可動片８２５の基端部がそれぞれ回転基板８２３の円筒部８２６の外周部に略当接した状態となっていると共に、各可動片８２５の基端側の両側縁部がそれぞれ隣接する可動片８２５の基端側側縁部と略当接した状態となっている。

【６８７５】

一方、所定の演出が実行される際、回転体８２０は、放射状に並ぶ６個の延出片８２７においてそれぞれ可動片８２５が同時に径方向外側に向けて放射状にスライド変位することにより拡径する（図７－６３，図７－６４参照）。

【６８７６】

また、ベース部８１７の背面側には、サブ制御装置２６２からの指示を受けて、回転体用駆動モータ８２１を制御する動作制御手段としてのモータ制御基板（モータドライバ）８４５が取付けられている。

【６８７７】

回転体用駆動モータ８２１は、モータ制御基板８４５を介して印加される駆動パルス信号によって回転制御されるステッピングモータであり、入力パルス数に応じて回転角度が変化する。つまり、駆動パルス信号を調整することにより、回転体８２０の回動変位量や回転速度を制御できる。同時に、入力される駆動パルス信号数を監視することによって基準位置からの回転体８２０の回動変位量を把握することができる。

【６８７８】

より詳しくは、図７－６５に示すように、ベース部８１７の前面に、回転体８２０（回転基板８２３）の回転位置を検出するための位置検出センサ８４６が取着されている。本実施形態では、位置検出センサ８４６として、発光素子と受光素子とを離間して対向配置した公知のフォトセンサを採用している。

【６８７９】

これに対応して、回転基板８２３（本実施形態では第２駆動ギア８４１）の背面側には遮光片８４７が突出形成されている。そして、位置検出センサ８４６により遮光片８４７が検出されることにより、回転体８２０が基準位置にあることが把握される。

【６８８０】

本実施形態では、図７－６１に示すように、回転体８２０の正面視において、所定の可動片８２５が水平方向に沿って配置される位置が基準位置となる。

【６８８１】

また、図示は省略するが、ベース部８１７には、サブ制御装置２６２からの指示を受けて、位置検出センサ８４６の監視制御などを行う制御基板が配設されている。

【６８８２】

かかる構成の下、３６０パルスの励磁信号（駆動パルス信号）で回転体用駆動モータ８２１が１回転すると仮定した場合、１パルスの励磁信号に基づく角度変化（１ステップあたりの角度変化）は１°となる。

【６８８３】

また、回転体用駆動モータ８２１のピニオン歯車８２１ｂと、中央歯車部材８３１の小径歯車部８３１ｂのギヤ比（歯車比）を１：４と仮定した場合、上記のように回転体用駆動モータ８２１が３６０パルスの励磁信号で１回転する構成の下では、回転体８２０は、１４４０パルス（＝３６０パルス×４）で１回転することとなる。

【６８８４】

但し、１パルスの励磁信号に基づく角度変化量や、ピニオン歯車８２１ｂと小径歯車部８３１ｂとのギヤ比などは、上記例示した値に限定されるものではなく、異なる構成を採用してもよい。

【６８８５】

尚、図７－６３等に示すように、回転体８２０の回転停止時において、６つの可動片８２５が、それぞれ回転体８２０の回転方向（本実施形態では時計回り方向）６箇所に設定された所定の停止位置ＥＡ１～ＥＡ６（具体的には、回転体８２０の右側に位置する第１

停止位置ＥＡ１、右斜め下側に位置する第２停止位置ＥＡ２、左斜め下側に位置する第３停止位置ＥＡ３、左側に位置する第４停止位置ＥＡ４、左斜め上側に位置する第５停止位置ＥＡ５、又は、右斜め上側に位置する第６停止位置ＥＡ６）のいずれかに停止するように構成されている。

【６８８６】

ここで、上記のように構成された回転体８２０の動作態様について説明する。図７－６１，図７－６２等に示すように、役物演出が行われない通常時は、６枚の可動片８２５がそれぞれ回転体８２０の径方向内側スライド限界位置に位置した状態となっている。つまり、回転体８２０が最も縮径した状態となっている。

【６８８７】

かかる状態において、回転体用駆動モータ８２１を正回転させると、ピニオン歯車８２１ｂを介して、まず中央歯車部材８３１が正面視時計回り方向へ回転をはじめる。

【６８８８】

尚、回転開始当初は、上記規制動力伝達機構を介して回転基板８２３に対し、オイルダンパ８４３の制動力が加えられているため、回転基板８２３は停止したまま動かない。

【６８８９】

一方、中央歯車部材８３１が正面視時計回り方向へ回転することで、大径歯車部８３１ａに噛合された６個のピニオン歯車８３２がそれぞれ回転する。そして、これら各ピニオン歯車８３２と噛合されたラック部８３８を介して６個の可動片８２５に対しそれぞれ動力が伝達され、該６個の可動片８２５がそれぞれ延出片８２７のスリット８２９に沿って、回転体８２０の径方向外側に向け放射状にスライド変位しいく。つまり、回転体８２０が拡径していく。

【６８９０】

そして、図７－６３，図７－６４等に示すように、６枚の可動片８２５がそれぞれ回転体８２０の径方向外側スライド限界位置まで達し、回転体８２０が最も拡径した状態となると、回転基板８２３に対し回転動力が伝達されることとなる。そして、そのトルクが所定レベルを超えると、回転基板８２３が正面視時計回り方向へ回転をはじめる。

【６８９１】

その後、回転体用駆動モータ８２１が停止すると、回転体８２０は停止し、６つの可動片８２５が、それぞれ上記停止位置ＥＡ１～ＥＡ６のいずれかに停止する。

【６８９２】

また、役物演出が終了し、通常時へ戻る際には、まず回転体用駆動モータ８２１を逆回転させ、ピニオン歯車８２１ｂを介して、中央歯車部材８３１を正面視反時計回り方向へ回転させる。

【６８９３】

尚、かかる場合においても、中央歯車部材８３１の回転開始当初は、上記規制動力伝達機構を介して回転基板８２３に対し、オイルダンパ８４３の制動力が加えられているため、回転基板８２３は停止したまま動かず、可動片８２５のみが動作する。

【６８９４】

これにより、中央歯車部材８３１の大径歯車部８３１ａに噛合された６個のピニオン歯車８３２がそれぞれ回転する。そして、これら各ピニオン歯車８３２と噛合されたラック部８３８を介して６個の可動片８２５に対しそれぞれ動力が伝達され、該６個の可動片８２５がそれぞれ延出片８２７のスリット８２９に沿って、回転体８２０の径方向内側に向けスライド変位しいき、回転体８２０が縮径していく。

【６８９５】

その後、６枚の可動片８２５がそれぞれ回転体８２０の径方向内側スライド限界位置までスライド変位した段階で回転体用駆動モータ８２１を停止させる。これにより、回転体８２０が通常時の縮径状態に戻る。

【６８９６】

次に、パチンコ機１０の背面構成について図７－５、図７－６等を参照して説明する。

パチンコ機１０の背面には、各種制御基板が上下左右に並べられるようにして、一部前後に重ねられるようにして配置されており、さらに、遊技球を供給する遊技球供給装置（払出機構）や樹脂製の保護カバー等が取り付けられている。払出機構及び保護カバーは１ユニットとして一体化されており、一般に樹脂部分を裏パックと称することもあるため、ここではそのユニットを「裏パックユニット２０３」と称する。

【６８９７】

まず、遊技盤３０の背面構成について図７－６等を参照して説明する。上述したように、遊技盤３０中央の貫通孔に対応して配設された可変表示装置ユニット３５（図７－４参照）の背面側には、センターフレーム４７を背後から覆う樹脂製のフレームカバー２１３が後方に突出して設けられている。また、フレームカバー２１３の背面側には、フレームカバー２１３の開口部から前方に臨む液晶表示装置たる演出表示装置４２、表示制御装置４５及びサブ制御装置２６２が前後に重ねられた状態で着脱可能に取り付けられている。

【６８９８】

演出表示装置４２は、該演出表示装置４２の表示部（液晶画面）をパチンコ機１０の前面側に露出させるための開口部が形成された収容ボックス（符号略）に収容されてフレームカバー２１３の背面側に固定されている。表示制御装置４５は基板ボックス４５ａに収容されて演出表示装置４２（収容ボックス）の背面側に固定されている。サブ制御装置２６２は基板ボックス２６２ａに収容されて表示制御装置４５（基板ボックス４５ａ）の背面側に固定されている。基板ボックス４５ａ，２６２ａは透明樹脂材料等により構成され、内部が視認可能となっている。尚、フレームカバー２１３内には、センターフレーム４７に内蔵されたＬＥＤ等を駆動するＬＥＤ制御基板等が配設されている。

【６８９９】

フレームカバー２１３の下方には裏枠セット２１５が、一般入賞口３１、可変入賞装置３２、始動入賞口３３ＹＡ，３３ＹＢ等を背後から覆うようにして遊技盤３０に取付けられている。裏枠セット２１５は、上記各種入賞口やアウト口３６など異なる経路を通って遊技盤３０の前面側から背面側へ移動した遊技球を回収するための球回収機構を備えている（図示略）。この球回収機構により回収された遊技球は、後述する排出通路部２１７に案内され、排出通路部２１７の排出シュートからパチンコ機１０外部に排出される。

【６９００】

また、図示は省略するが、裏枠セット２１５には、一般入賞スイッチ２２１、カウントスイッチ２２３及びスルーゲートスイッチ２２５とケーブルコネクタを介して電気的に接続される第１盤面中継基板が設けられている。この第１盤面中継基板は、一般入賞スイッチ２２１等と、主制御装置２６１とを中継するものであり、ケーブルコネクタを介して主制御装置２６１と電気的に接続されている。勿論、第１盤面中継基板を省略し、信号出力手段となるカウントスイッチ２２３やスルーゲートスイッチ２２５と主制御装置２６１とがケーブルコネクタを介して電気的に接続される構成としてもよい。

【６９０１】

これに対し、始動入賞口３３ＹＡ，３３ＹＢへの入賞を検出する始動入賞スイッチ２２４Ａ，２２４Ｂは中継基板を経ることなくコネクタケーブルを介して直接主制御装置２６１に接続されている。

【６９０２】

カウントスイッチ２２３等の各種入賞検出スイッチにて各々検出された検出結果は入賞信号として主制御装置２６１に入力される。そして、該主制御装置２６１よりその都度の入賞状況に応じた払出指令（遊技球の払出個数）が払出制御装置３１１に送信され、該払出制御装置３１１からの出力信号に基づき所定数の遊技球の払出しが実施される（スルーゲートスイッチ２２５により検出された場合を除く。）

また、本実施形態では、裏枠セット２１５が主制御装置２６１の取付台として機能する。より詳しくは、主制御装置２６１を搭載した基板ボックス２６３が、裏枠セット２１５に対し回動可能に軸支され、後方に開放可能となっている。

【６９０３】

主制御装置２６１は透明樹脂材料等よりなる基板ボックス２６３に収容されている。基板ボックス２６３は、ボックスベースと該ボックスベースの開口部を覆うボックスカバーとを備え、これらボックスベースとボックスカバーとが封印部材によって連結されている。封印部材によって連結された基板ボックス２６３は、所定の痕跡を残さなければ開封できない構成となっている。これにより、基板ボックス２６３が不正に開封された旨を容易に発見することができる。

【６９０４】

次に、裏パックユニット２０３の構成を説明する。図７－５に示すように、裏パックユニット２０３は、樹脂成形された裏パック３５１と、遊技球の払出機構部３５２とを一体化したものである。また、可変装置としての裏パックユニット２０３は、内枠１２の左側部（図７－５では右側）に対して開閉可能に支持されており、上下方向に沿って延びる開閉軸線を軸心として後方に開放できるようになっている。加えて、裏パックユニット２０３の左上部（図７－５では右上部）には外部中継端子板２４０が設けられている。

【６９０５】

外部中継端子板２４０は、遊技ホールのホールコンピュータなどへの各種情報送信を中継するためのものであり、複数の外部接続端子が設けられている。便宜上、符号は付さないが、例えば現在の遊技状態（大当たり状態や高確率モード等）に関する情報を出力するための端子、後述する開放検知スイッチ９１，９２によって検出される前面枠セット１４や内枠１２の開放に関する情報を出力するための端子、入賞エラー、下皿満タンエラー、タンク球無しエラー、払出しエラーなど各種エラー状態に関する情報を出力するための端子、払出制御装置３１１から払出される賞球数に関する情報を出力するための端子などが設けられている。

【６９０６】

但し、本実施形態においては、「小当たり」に関する情報を出力するための端子は設けられておらず、「小当たり」の発生情報が出力されない構成となっている。本実施形態では、「高サポートモード」中は、「小当たり」が比較的頻繁に発生しやすくなっているため、「小当たり」が発生する度に、常に、発生情報を出力していては、所定信号としての出力信号の著しい増加を招くおそれがある。従って、例えば「低サポートモード」中など、このような不具合が比較的起きにくい場合には、「小当たり」の発生情報を出力するような構成としてもよい。

【６９０７】

また、「ＪＵＢ大当たり」の発生情報の出力は、例えば「ＪＵＢ大当たり」に係る５回の「短開放」の終了後、すなわち「小当たり」の場合と区別ができない状況を脱した後に、例えば後述するオープニングコマンドの出力（大当たり報知演出）等を行うタイミングにおいて、「ＪＵＢ大当たり」の発生が確定した状態で行うことが好ましい。未だ「小当たり」の場合と区別ができない状況において、「ＪＵＢ大当たり」の発生情報だけが先に出力されてしまうと、パチンコ機１０に対応してホールの島設備に設置された情報表示機器等を見て、遊技者が事前に「ＪＵＢ大当たり」の発生を把握してしまい、「ＪＵＢ大当たり」の演出効果が薄れるおそれがある。

【６９０８】

裏パック３５１は例えばＡＢＳ樹脂により一体成形されており、パチンコ機１０の後方に突出して略直方体形状をなす保護カバー部３５４を備えている。保護カバー部３５４は左右側面及び上面が閉塞され且つ下面のみが開放された形状をなし、少なくともフレームカバー２１３を覆うのに十分な大きさを有する。但し、本実施形態では、保護カバー部３５４が基板ボックス２６３の上部及び右部（図７－５では左側の部位）も合わせて覆う構成となっている。これにより、裏パックユニット２０３の閉鎖状態において、基板ボックス２６３の右部に設けられた封印部材、及び主制御装置２６１の上縁部に沿って設けられた端子部（基板側コネクタ）が覆われることとなる。

【６９０９】

払出機構部３５２は、保護カバー部３５４を迂回するようにして配設されている。すな

わち、保護カバー部３５４の上方には、上側に開口したタンク３５５が設けられており、このタンク３５５には遊技ホールの島設備から供給される遊技球が逐次補給される。タンク３５５の下方には、例えば遊技球を横向きに流下させる２列の球通路を有し下流側に向けて緩やかに傾斜するタンクレール３５６が連結され、さらにタンクレール３５６の下流側には遊技球を縦向きに流下させるケースレール３５７が連結されている。払出装置３５８はケースレール３５７の最下流部に設けられ、払出モータ等の所定の電気的構成により必要個数の遊技球の払出が適宜行われる。そして、払出装置３５８より払出された遊技球は上皿１９等に供給される。

【６９１０】

また、払出機構部３５２には、動作制御手段としての払出制御装置３１１から払出装置３５８への払出指令の信号を中継する払出中継基板３８１が設置されると共に、外部より主電源を取り込む電源スイッチ基板３８２が設置されている。電源スイッチ基板３８２には、電圧変換器を介して例えば交流２４Ｖの主電源が供給され、電源スイッチ３８２ａの切替操作により電源ＯＮ又は電源ＯＦＦされる。

【６９１１】

裏パックユニット２０３（基板ボックス２６３）の下方には、内枠１２の左側部（図７－５では右側）にて軸支され、後方に開放可能な可変装置としての下枠セット２５１が設けられている。図７－６に示すように、下枠セット２５１には、上述した球回収機構により回収された遊技球が流入する排出通路部２１７が形成され、該排出通路部２１７の最下流部には、遊技球をパチンコ機１０外部へ排出する排出シュート（図示略）が形成されている。遊技球は遊技領域において釘４９や風車５７等に接触して影響を受けながら回転して流下する。そして、一般入賞口３１等の各入賞口に入賞した遊技球は、裏枠セット２１５の球回収機構を介して集合し、さらに排出通路部２１７の排出シュートを通じてパチンコ機１０外部に排出される。なお、アウト口３６も同様に排出通路部２１７に通じており、何れの入賞口にも入賞しなかった遊技球も排出シュートを介してパチンコ機１０外部に排出される。尚、本実施形態では、裏パックユニット２０３と下枠セット２５１とが別体として構成され、それぞれ独立して開閉可能であるが、裏パックユニット２０３と下枠セット２５１とが一体的に形成されることとしてもよい。

【６９１２】

また、図７－５に示すように、下枠セット２５１の背面側には、払出制御手段としての払出制御装置３１１、発射制御装置３１２、電源装置３１３及びカードユニット接続基板３１４が前後に重ねられた状態で着脱可能に取り付けられている。

【６９１３】

発射制御装置３１２及び電源装置３１３は基板ボックス３１３ａに収容されて下枠セット２５１の背面側に固定されている。尚、発射制御装置３１２及び電源装置３１３は、便宜上それぞれ独立した制御装置として説明するが、実際には１つの基板（プリント基板）により構成される。

【６９１４】

また、払出制御装置３１１は、基板ボックス３１１ａに収容されて、基板ボックス３１３ａ（発射制御装置３１２及び電源装置３１３）の背面側に固定されている。尚、払出制御装置３１１が収容される基板ボックス３１１ａには、上述した主制御装置２６１が収容される基板ボックス２６３と同様に封印部材が設けられ、基板ボックス３１１ａの開封された痕跡が残るようになっている。

【６９１５】

加えて、カードユニット接続基板３１４は、基板ボックス３１４ａに収容されて、基板ボックス３１３ａ（発射制御装置３１２及び電源装置３１３）の背面側に固定されている。

【６９１６】

なお、上記各基板ボックス３１１ａ，３１３ａ，３１４ａは透明樹脂材料等により構成されており、内部が視認可能となっている。

【６９１７】
　また、払出制御装置３１１には基板ボックス３１１ａから外方に突出する状態復帰スイッチ３２１が設けられている。例えば、払出モータ部の球詰まり等、払出エラーの発生時において状態復帰スイッチ３２１が押下されると、払出モータが正逆回転され、球詰まりの解消（正常状態への復帰）が図られる。
【６９１８】
　さらに、電源装置３１３には基板ボックス３１３ａから外方に突出するＲＡＭ消去スイッチ３２３が設けられている。本パチンコ機１０はバックアップ機能を有しており、万一停電が発生した際でも停電時の状態を保持し、停電からの復帰（復電）の際には停電時の状態に復帰させることができる。従って、通常手順で（例えば遊技ホールの営業終了時に）電源遮断すると電源遮断前の状態が記憶保持されることから、電源投入時に初期状態に戻したい場合には、ＲＡＭ消去スイッチ３２３を押しながら電源を投入する。
【６９１９】
　また、図７－６に示すように、内枠１２の右側部背面側には施錠装置６００が設けられている。施錠装置６００は、前面枠セット１４の前面側に露出するシリンダ錠６００ａ（図７－１等参照）を備えており、該シリンダ錠６００ａの鍵穴に鍵を挿入し、一方に回動操作することで内枠１２を解錠でき、他方に回動操作することで前面枠セット１４を解錠できるようになっている。本実施形態では、内枠１２は外枠１１に対し施錠され、前面枠セット１４は内枠１２に対し施錠される。
【６９２０】
　尚、上記のように、外枠１１の右辺枠構成部１１ｄには、施錠装置６００に対応する上下区間全域を内枠１２の背面側から覆う延出壁部８３が形成されている（図７－５参照）。これにより、外枠１１の背面側から線材等を進入させ、該線材等により施錠装置６００を操作することが困難となる。結果として、防御性能の向上を図ることができる。さらに、延出壁部８３は、裏パックユニット２０３及び下枠セット２５１の右端部（図７－５では左側の端部）を背面側から覆う構成となっており、可変装置としての内枠１２の閉状態においては、裏パックユニット２０３及び下枠セット２５１を開放できない構成となっている。
【６９２１】
　また、図７－４に示すように、内枠１２の前面側右下部（発射装置６０の右側）には、可変装置としての前面枠セット１４の開放を検知するための前面枠開放検知スイッチ９１が設けられ、図７－５に示すように、内枠１２の背面側右下部（図７－５では左下）には、内枠１２の開放を検知するための内枠開放検知スイッチ９２が設けられている。前面枠開放検知スイッチ９１及び内枠開放検知スイッチ９２は、それぞれスイッチ本体部に対して出没可能な検知部を備えており、前面枠開放検知スイッチ９１は検知部が前方に向くように設けられ、内枠開放検知スイッチ９２は検知部が後方へ向くように設けられる。そして、検知部がスイッチ本体部から突出した状態にある場合には所定信号としてオン信号を主制御装置２６１に出力し、検知部がスイッチ本体部側に押圧され、スイッチ本体部に没入した状態では所定信号としてオフ信号を主制御装置２６１に出力する構成となっている。つまり、前面枠開放検知スイッチ９１は前面枠セット１４が第１位置にある閉鎖時において検知部が前面枠セット１４の背面で押圧されてオフ状態となり、前面枠セット１４が第２位置にある開放時には、検知部が突出状態に戻ってオン状態となる。同様に、内枠開放検知スイッチ９２は内枠１２が第１位置にある閉鎖時において検知部が外枠１１の受部８５に一体形成された押圧部８６によって押圧されてオフ状態となり、内枠１２が第２位置にある開放時には検知部が突出状態に戻ってオン状態となる。
【６９２２】
　次に、パチンコ機１０の電気的構成について説明する。図７－１０は、本パチンコ機１０の電気的構成を示すブロック図である。主制御装置２６１（主基板）には、演算装置である１チップマイコンとしてのＣＰＵ５０１が搭載されている。ＣＰＵ５０１には、該ＣＰＵ５０１により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶したＲＯＭ５０

２と、そのＲＯＭ５０２内に記憶される制御プログラムの実行に際して各種のデータ等を一時的に記憶する記憶部であるＲＡＭ５０３と、割込回路やタイマ回路、データ送受信回路などの各種回路等が内蔵されている。但し、ＣＰＵ、ＲＯＭ及びＲＡＭが１チップ化されておらず、それぞれの機能毎にチップ化されている構成であってもよい。

【６９２３】

ＲＡＭ５０３は、ＣＰＵ５０１の内部レジスタの内容やＣＰＵ５０１により実行される制御プログラムの戻り先番地などが記憶されるスタックエリアと、各種フラグ及びカウンタ、Ｉ／Ｏ等の値が記憶される作業エリア（作業領域）と、バックアップエリア５０３ａとを備えている。

【６９２４】

また、ＲＡＭ５０３は、パチンコ機１０の電源のオフ後においても電源装置３１３からバックアップ電圧が供給されてデータを保持（バックアップ）できる構成となっており、スタックエリア、作業エリア及びバックアップエリア５０３ａに記憶されるすべてのデータがバックアップされるようになっている。

【６９２５】

バックアップエリア５０３ａは、停電などの発生により電源が切断された場合において、電源の再入時にパチンコ機１０の状態を電源切断前の状態に復帰させるべく、電源切断時（停電発生時を含む。以下同様）のスタックポインタや、各レジスタ、Ｉ／Ｏ等の値を記憶しておくエリアである。バックアップエリア５０３ａへの書き込みは、メイン処理によって電源切断時に実行され、逆にバックアップエリア５０３ａに書き込まれた各値の復帰は、電源入時（停電解消による電源入を含む。以下同様）のメイン処理において実行される。なお、ＣＰＵ５０１のＮＭＩ端子（ノンマスカブル割込端子）には、停電等の発生による電源断時に、後述する停電監視回路５４２から出力される所定信号としての停電信号ＳＫ１が入力されるように構成されており、停電の発生により、停電処理（ＮＭＩ割込み処理）が即座に実行される。

【６９２６】

なお、少なくともスタックエリアとバックアップエリア５０３ａとに記憶されるデータをバックアップすれば、必ずしもすべてのエリアに記憶されるデータをバックアップする必要はない。例えば、スタックエリアとバックアップエリア５０３ａとに記憶されるデータをバックアップし、作業エリアに記憶されるデータをバックアップしない構成としてもよい。

【６９２７】

かかるＲＯＭ５０２及びＲＡＭ５０３を内蔵したＣＰＵ５０１には、アドレスバス及びデータバス等で構成されるバスライン５０４を介して入出力ポート５０５が接続されている。入出力ポート５０５には、後述するＲＡＭ消去スイッチ回路５４３、払出制御装置３１１、サブ制御装置２６２、第１及び第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒ、普通図柄表示装置４１等が接続されている。この構成により、上述した特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒ及び普通図柄表示装置４１は、主制御装置２６１により直接的に制御される。一方、演出表示装置４２は、サブ制御装置２６２を介して表示制御装置４５により制御される。

【６９２８】

その他、便宜上、各種中継基板等の図示は省略するが、入出力ポート５０５には、一般入賞スイッチ２２１、カウントスイッチ２２３、始動入賞ユニットスイッチ２２４Ａ，２２４Ｂ、スルーゲートスイッチ２２５などの各種検出スイッチや、各種基板などの各種電気部品が接続されている。つまり、主制御装置２６１には、各種ケーブルコネクタのコネクタを接続するための複数の端子部（基板側コネクタ）が設けられているが、これら端子部等により、入出力ポート５０５が構成される。

【６９２９】

サブ制御装置２６２（サブ制御基板）は、演算装置であるＣＰＵ５５１、該ＣＰＵ５５１により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶したＲＯＭ５５２、該ＲＯＭ５５２内に記憶される制御プログラムの実行に際して各種のデータ等を一時的に記憶

する記憶部であるＲＡＭ５５３、入出力ポート５５４、バスライン５５５を備えるとともに、その他にも図示しない割込回路やタイマ回路、データ送受信回路などの各種回路等を備えている。ＲＡＭ５５３は、ＣＰＵ５５１による各種プログラムの実行時に使用されるワークデータやフラグを一時的に記憶するメモリである。

【６９３０】

入出力ポート５５４には、バスライン５５５を介してＣＰＵ５５１、ＲＯＭ５５２、ＲＡＭ５５３が接続されるとともに、表示制御装置４５が接続されている。さらに、入出力ポート５５４には、スピーカＳＰ、演出ボタン１２５、演出役物ユニット７６１、各種電飾部及びランプ１０２，１０４が接続されている。

【６９３１】

サブ制御装置２６２のＣＰＵ５５１は、例えば主制御装置２６１から送信されるコマンド（例えば変動パターンコマンド）に基づいて表示制御装置４５に表示制御を実行させ、演出表示装置４２の表示部４２ａに所定の画像（映像）を表示させる。なお、上記のように、本実施形態では、主制御装置２６１が制御する第１及び第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにて大当たりか否か等を表示するようになっており、表示制御装置４５が制御する演出表示装置４２では、前記特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒの表示に合わせた表示が行われる。

【６９３２】

また、動作制御手段としてのサブ制御装置２６２は、上部演出役物ユニット７６１の駆動制御を行う。但し、詳しくは後述するように、サブ制御装置２６２のＣＰＵ５５１は、例えば信号出力手段となる表示制御装置４５から送信される所定信号としてのコマンド（例えば役物動作パターンコマンド）に基づいて上部演出役物ユニット７６１の駆動制御を実行する。

【６９３３】

また、払出制御装置３１１は、払出装置３５８により賞球や貸し球の払出制御を行うものである。演算装置であるＣＰＵ５１１は、そのＣＰＵ５１１により実行される制御プログラムや固定値データ等を記憶したＲＯＭ５１２と、ワークメモリ等として使用される記憶部としてのＲＡＭ５１３とを備えている。

【６９３４】

払出制御装置３１１のＲＡＭ５１３は、主制御装置２６１のＲＡＭ５０３と同様に、ＣＰＵ５１１の内部レジスタの内容やＣＰＵ５１１により実行される制御プログラムの戻り先番地などが記憶されるスタックエリアと、各種フラグ及びカウンタ、Ｉ／Ｏ等の値が記憶される作業エリア（作業領域）と、バックアップエリア５１３ａとを備えている。

【６９３５】

ＲＡＭ５１３は、パチンコ機１０の電源のオフ後においても電源装置３１３からバックアップ電圧が供給されてデータを保持（バックアップ）できる構成となっており、スタックエリア、作業エリア及びバックアップエリア５１３ａに記憶されるすべてのデータがバックアップされるようになっている。なお、少なくともスタックエリアとバックアップエリア５１３ａとに記憶されるデータをバックアップすれば、必ずしもすべてのエリアに記憶されるデータをバックアップする必要はない。例えば、スタックエリアとバックアップエリア５１３ａとに記憶されるデータをバックアップし、作業エリアに記憶されるデータをバックアップしない構成としてもよい。

【６９３６】

バックアップエリア５１３ａは、停電などの発生により電源が切断された場合において、電源の再入時にパチンコ機１０の状態を電源切断前の状態に復帰させるべく、電源切断時のスタックポインタや、各レジスタ、Ｉ／Ｏ等の値を記憶しておくエリアである。このバックアップエリア５１３ａへの書き込みは、メイン処理によって電源切断時に実行され、バックアップエリア５１３ａに書き込まれた各値の復帰は電源入時のメイン処理において実行される。なお、主制御装置２６１のＣＰＵ５０１と同様、ＣＰＵ５１１のＮＭＩ端子にも、停電等の発生による電源遮断時に停電監視回路５４２から停電信号ＳＫ１が入力

されるように構成されており、その停電信号ＳＫ１がＣＰＵ５１１へ入力されると、停電時処理としてのＮＭＩ割込み処理が即座に実行される。

【６９３７】

作業エリアには、払出制御装置３１１による賞球の払出許可が設定される払出許可フラグと、主制御装置２６１から送信されたコマンドを受信した場合に設定されるコマンド受信フラグと、主制御装置２６１から送信されたコマンドが記憶されるコマンドバッファとが設けられている。

【６９３８】

払出許可フラグは、賞球の払出許可を設定するフラグであり、主制御装置２６１から賞球の払出を許可する特定のコマンドが送信され、その特定のコマンドを受信した場合にオンされ、初期設定の処理又は電源遮断前へ復帰された場合にオフされる。本実施形態では、特定のコマンドは、払出制御装置３１１のＲＡＭ５１３の初期処理の指示をする払出初期化コマンドと、賞球の払出を指示する賞球コマンドと、主制御装置２６１が復電された場合に送信される払出復帰コマンドの３つである。

【６９３９】

コマンド受信フラグは、払出制御装置３１１がコマンドを受信したか否かを確認するフラグであり、いずれかのコマンドを受信した場合にオンされ、払出許可フラグと同様に、初期設定の処理又は電源遮断前へ復帰された場合にオフされるとともに、コマンド判定処理により受信されたコマンドの判定が行われた場合にオフされる。

【６９４０】

コマンドバッファは、主制御装置２６１から送信されるコマンドを一時的に記憶するリングバッファで構成されている。

【６９４１】

かかるＲＯＭ５１２及びＲＡＭ５１３を内蔵したＣＰＵ５１１には、アドレスバス及びデータバスで構成されるバスライン５１４を介して入出力ポート５１５が接続されている。入出力ポート５１５には、ＲＡＭ消去スイッチ回路５４３、主制御装置２６１、発射制御装置３１２、払出装置３５８等がそれぞれ接続されている。

【６９４２】

カードユニット接続基板３１４は、パチンコ機１０前面の貸球操作部（球貸しボタン１２１及び返却ボタン１２２）と、遊技ホール等にてパチンコ機１０の側方に配置されるカードユニット（球貸しユニット）とにそれぞれ電気的に接続され、遊技者による球貸し操作の指令を取り込んでそれをカードユニットに出力するものである。なお、カードユニットを介さずに球貸し装置等から上皿１９に遊技球が直接貸し出される現金機では、カードユニット接続基板３１４を省略することも可能である。

【６９４３】

発射制御装置３１２は、発射装置６０による遊技球の発射を許可又は禁止するものであり、発射装置６０は、所定条件が整っている場合に駆動が許可される。具体的には、払出制御装置３１１から所定信号として発射許可信号が出力されていること、遊技者がハンドル１８をタッチしていることをセンサ信号により検出していること、発射を停止させる発射停止スイッチが操作されていないことを条件に、発射装置６０が駆動され、ハンドル１８の操作量に応じた強度で遊技球が発射される。これにより、遊技者は、遊技領域へ案内される遊技球の移動量や動作態様を変化させることができる。

【６９４４】

表示制御装置４５は、サブ制御装置２６２と双方向に通信可能に接続されており、サブ制御装置２６２からの指示に基づき演出表示装置４２の表示内容（例えば装飾図柄の変動表示等）を制御したり、演出表示装置４２にて実行される表示演出の内容に合わせて上部演出役物ユニット７６１やスピーカＳＰ、枠ランプ１０２などを動作させるタイミングをサブ制御装置２６２に指示したりする。

【６９４５】

図７－１１は、表示制御装置４５の電気的構成を示すブロック図である。表示制御装置

４５は、ＣＰＵ５２１と、プログラムＲＯＭ５２２と、ワークＲＡＭ５２３と、ビデオＲＡＭ（ＶＲＡＭ）５２４と、キャラクタＲＯＭ５２５と、ＶＤＰ（ビデオ・ディスプレイ・プロセッサ）５２６と、入出力ポート５２７と、出力ポート５２９と、バスライン５３０，５３１とを備えている。

【６９４６】

入出力ポート５２７には、サブ制御装置２６２の入出力ポート５５４が接続されている。また、入出力ポート５２７には、バスライン５３０を介して、ＣＰＵ５２１、プログラムＲＯＭ５２２、ワークＲＡＭ５２３、ＶＤＰ５２６が接続されている。また、ＶＤＰ５２６にはバスライン５３１を介して出力ポート５２９が接続されており、その出力ポート５２９には演出表示装置４２が接続されている。

【６９４７】

ＣＰＵ５２１は、表示制御装置４５におけるメイン制御部として機能するものであり、サブ制御装置２６２から受信する各種コマンド（表示用変動パターンコマンドや表示用図柄種別コマンドなど）に基づいて、演出表示装置４２に表示する画像（映像）を生成する描画処理などを実行する旨の指示をＶＤＰ５２６に対し行う。

【６９４８】

また、表示制御装置４５のＣＰＵ５２１は、演出表示装置４２に表示する画像（映像）に合わせて、所定のタイミングで上部演出役物ユニット７６１の駆動制御を実行する旨の指示（役物動作パターンコマンド）をサブ制御装置２６２へ送信する。

【６９４９】

プログラムＲＯＭ５２２は、ＣＰＵ５２１により実行される各種プログラムや固定値データを予め記憶するための記憶部であり、例えばプログラム格納エリア５２２ａやデータテーブル格納エリア５２２ｂなどを有している。

【６９５０】

プログラム格納エリア５２２ａは、ＣＰＵ５２１によって実行される各種制御プログラムが記憶された記憶領域である。

【６９５１】

データテーブル格納エリア５２２ｂは、サブ制御装置２６２が主制御装置２６１から受信したコマンド（例えば変動パターンコマンド）に基づき実行される各種表示演出において時間経過に伴い演出表示装置４２に表示すべき表示内容を定めた表示データテーブルと、主制御装置２６１からのコマンドに基づき実行される各種表示演出に追加してサブ制御装置２６２又は表示制御装置４５が実行を決定する各種追加演出（例えば予告演出）において時間経過に伴い演出表示装置４２に表示すべき表示内容を定めた追加データテーブルとが記憶された記憶領域である。

【６９５２】

表示データテーブルは、演出表示装置４２（液晶表示部４２ａ）において１フレーム分の画像が表示される時間（本実施形態では２０ミリ秒）を１単位として表したアドレスに対応させて、その時間に表示すべき１フレーム分の画像の内容（描画内容）を詳細に規定したものである。表示データテーブルの詳細については後述する。

【６９５３】

追加データテーブルは、主制御装置２６１からのコマンドに基づく一表示演出に追加して演出表示装置４２（液晶表示部４２ａ）に表示させる追加演出に対し、時間経過に伴い表示すべき表示内容を規定したものであり、表示データテーブルと同様に、演出表示装置４２（液晶表示部４２ａ）において１フレーム分の画像が表示される時間（本実施形態では２０ミリ秒）を１単位として表したアドレスに対応させて、その時間に表示すべき１フレーム分の画像の内容（描画内容）を詳細に規定したものである。追加データテーブルの詳細については後述する。

【６９５４】

尚、本実施形態では、演出表示装置４２の表示制御を行う際に、表示データテーブル及び追加データテーブルを用いて描画処理を行う構成となっているが、これに限らず、追加

データテーブルを省略した構成としてもよい。この場合、サブ制御装置２６２又は表示制御装置４５で追加される表示内容を表示データテーブルに追加設定する構成としてもよい。

【６９５５】

表示データテーブルや追加データテーブルは、各種表示演出や各種追加演出それぞれに対応して１つずつ用意されている。例えば主制御装置２６１からの変動パターンコマンドに基づき実行され得る変動演出パターンが３２パターンあれば、１変動演出パターンに対し１テーブル、合計で３２テーブルの表示データテーブルが用意されることとなる。尚、表示データテーブルとしては、例えば外れ変動表示演出や各種リーチ演出、再変動演出、再抽選演出、デモ演出などに対応する表示データテーブルが用意されている。

【６９５６】

例えば図７－５１は、大当たり状態が発生する際に変動表示の一部として再変動演出や再抽選演出などを行う場合に選択され得る変動表示用の表示データテーブルの概略構成を演出表示装置４２にて行われる表示演出内容により示した構成図である。

【６９５７】

図７－５１に示す表示データテーブルの例によれば、テーブルポインタが「０００１Ｈ」を示す変動開始タイミングにおいて、上・中・下の各図柄列がスクロール変動表示を開始する。

【６９５８】

尚、「図柄列」とは、上・中・下の各図柄表示領域において所定順序で変動表示される装飾図柄群（数字「１」が付された第１装飾図柄～数字「９」が付された第９装飾図柄）のことを指す。以下、上・中・下の各図柄表示領域にて変動表示される図柄列をそれぞれ「上図柄列」、「中図柄列」、「下図柄列」と称する場合もある。

【６９５９】

テーブルポインタが「００３２Ｈ」を示す、変動開始から「１秒」経過後には、上・中・下の各図柄が、遊技者が視認困難な速度でスクロール変動する高速変動表示を開始する〔図７－７１（ａ）参照〕。

【６９６０】

テーブルポインタが「００９６Ｈ」を示す、変動開始から「３秒」経過後には、上・中・下の各図柄列が、遊技者が視認可能な速度でスクロール変動する中速変動表示を開始する。

【６９６１】

テーブルポインタが「００ＦＡＨ」を示す、変動開始から「５秒」経過後には、上図柄列が、徐々に速度を落としていく低速変動表示を開始し、さらに１秒後、すなわちテーブルポインタが「０１２ＣＨ」を示す、変動開始から「６秒」経過後には、上図柄列が停止する〔図７－７１（ｂ）参照〕。

【６９６２】

テーブルポインタが「０１９０Ｈ」を示す、変動開始から「８秒」経過後には、下図柄列が、徐々に速度を落としていく低速変動表示を開始し、さらに１秒後、すなわちテーブルポインタが「０１Ｃ２Ｈ」を示す、変動開始から「９秒」経過後には、下図柄列が停止する。

【６９６３】

ここで、図７－５１に示す表示データテーブルの場合（大当たり変動の場合）には、上図柄表示領域及び下図柄表示領域においてそれぞれ、所定の有効ライン上に同一種類の装飾図柄（同一数字が付された装飾図柄）がリーチ図柄として停止表示され、リーチ状態となる〔図７－７１（ｃ）参照〕。

【６９６４】

尚、図７－７１（ｃ）に示す例では、上・下の図柄表示領域においてそれぞれ、右下がりの斜めの有効ライン上に「６」の数字の付された装飾図柄が停止表示されており、左下がりの斜めの有効ライン上に「５」の数字の付された装飾図柄が停止表示されている。

【６９６５】
但し、図７－５１に示す表示データテーブルの場合（再抽選演出の場合）、ここでリーチ図柄として停止表示される装飾図柄は、奇数図柄（奇数数字の付された装飾図柄）以外の偶数図柄（偶数数字の付された装飾図柄）のうちのいずれか１つ又は２つが表示制御装置４５により選出され、リーチ図柄（仮の当たり図柄）として、その図柄種別が表示データテーブルに追加して書き込まれることとなる。
【６９６６】
テーブルポインタが「０１Ｆ４Ｈ」を示す、変動開始から「１０秒」経過後には、リーチ演出（ノーマルリーチ演出）が開始される。ノーマルリーチ演出が開始されると、ノーマルリーチ用の背景画像が表示される。ここで、リーチ発展予告演出として「泡」や「魚群」の画像が表示されるようにしてもよい〔図７－７１（ｅ）、（ｆ）参照〕。
【６９６７】
テーブルポインタが「０２ＥＥＨ」を示す、変動開始から「１５秒」経過後には、スーパーリーチ演出へと発展する。スーパーリーチ演出が開始されると、スーパーリーチ用のエフェクトとして波紋の画像が表示される〔図７－７１（ｄ）参照〕。
【６９６８】
テーブルポインタが「０３Ｅ６Ｈ」を示す、変動開始から「２０秒」経過後には、プレミアムリーチ演出へと発展する。プレミアムリーチ演出が開始されると、プレミアムリーチリーチ用のキャラクタとして、人型キャラクタが表示される〔図７－７１（ｇ）参照〕。
【６９６９】
テーブルポインタが「０４Ｅ２Ｈ」を示す、変動開始から「２５秒」経過後には、中図柄表示領域にて中図柄列が停止する。そして、中図柄表示領域では、上・下の図柄表示領域にて停止表示されたリーチ図柄とは異なる外れ図柄となる装飾図柄（例えば「３」の数字の付された装飾図柄）が所定の有効ライン上に停止表示される〔図７－７１（ｈ）参照〕。
【６９７０】
つまり、表示データテーブルのＥｎｄ情報が規定された変動表示演出の終了時よりも所定期間前の所定タイミングまでは、所定の有効ライン上に外れ図柄の組合せで装飾図柄が並び擬似的に停止表示された（僅かに揺動した）所定表示態様で、大当たり抽選に外れたことを報知する外れ報知表示がなされることとなる。
【６９７１】
テーブルポインタが「０５４６Ｈ」を示す、変動開始から「２７秒」経過後には、中図柄表示領域にて中図柄列が再びスクロール変動表示を開始する。すなわち再変動演出が開始される〔図７－７２（ｉ）参照〕。
【６９７２】
テーブルポインタが「０５ＤＣＨ」を示す、変動開始から「３０秒」経過後には、スクロール再変動演出から発展した発展型再変動演出が開始される。勿論、再変動演出は、これらの演出に限定されるものではない。例えば当たり図柄と外れ図柄とが交互に若しくは所定順序で順次に登場したり消滅したりするような特別表示態様の表示演出を実行する構成してもよい。
【６９７３】
そして、テーブルポインタが「０６Ｄ６Ｈ」を示す、変動開始から「３５秒」経過後の特定のタイミングには、上・下の図柄表示領域にて停止表示されたリーチ図柄と同じ装飾図柄（例えば「６」の数字の付された装飾図柄）が中図柄表示領域に停止することで、３つの同一種類の装飾図柄（例えば「６」の数字の付された装飾図柄）が所定の有効ラインに沿って並び停止表示された特定表示態様での大当たり報知表示がなされることとなる〔図７－７２（ｊ）参照〕。
【６９７４】
つまり、表示データテーブルのＥｎｄ情報が規定された変動表示演出の終了時よりも所

定期間前の所定タイミングまでは、上・中・下の図柄表示領域においてそれぞれ所定の有効ライン上に同一種類の装飾図柄が仮の当たり図柄として３つ並んで擬似的に停止表示された（僅かに揺動した）所定表示態様で、大当たり状態の発生が確定したことを報知する大当たり報知表示がなされることとなる。

【６９７５】

テーブルポインタが「０７６ＣＨ」を示す、変動開始から「３８秒」経過後には、仮の当たり図柄（例えば偶数図柄である「６」の数字の付された装飾図柄）を押し退けるように、真の当たり図柄（例えば奇数図柄である「５」の数字の付された装飾図柄）が登場する〔図７－７２（ｋ）参照〕。

【６９７６】

テーブルポインタが「０７Ｄ０Ｈ」を示す、変動開始から「４０秒」経過後には、再抽選演出が開始される。本実施形態では、再抽選演出として、拡大表示された仮の当たり図柄（例えば偶数図柄である「６」の数字の付された装飾図柄）と、拡大表示された真の当たり図柄（例えば奇数図柄である「５」の数字の付された装飾図柄）とがぶつかり合う特別表示態様で対決演出が行われる〔図７－７２（ｌ）参照〕。勿論、再抽選演出は対決演出に限定されるものではない。例えば仮の当たり図柄（例えば偶数図柄）と、真の当たり図柄（例えば奇数図柄）とを複数回交互に切替え表示させる特別表示態様で演出表示を行う構成してもよい。

【６９７７】

そして、テーブルポインタが「０９Ｃ４Ｈ」を示す、変動開始から「５０秒」経過後には、仮の当たり図柄（例えば偶数図柄である「６」の数字の付された装飾図柄）が、真の当たり図柄（例えば奇数図柄である「５」の数字の付された装飾図柄）によって弾き飛ばされ、真の当たり図柄の勝利が確定する。

【６９７８】

続いて、真の当たり図柄（例えば奇数図柄である「５」の数字の付された装飾図柄）が通常時の大きさに縮小され、テーブルポインタが「０ＡＢＥＨ」を示す、変動開始から「５５秒」経過後の特定のタイミングには、３つの真の当たり図柄（例えば奇数図柄である「５」の数字の付された装飾図柄）が所定の有効ラインに沿って並び確定停止表示された特定表示態様で大当たり報知表示がなされる〔図７－７２（ｍ）参照〕。

【６９７９】

その後、テーブルポインタが「０ＢＢ８Ｈ」を示す、変動開始から「６０秒」経過後には、Ｅｎｄ情報の規定された所定の更新状態となり、図７－５１に示す表示データテーブルにより規定された変動表示演出が終了し、別の表示データテーブルにより規定された大当たり演出へ移行する（図７－５８参照）。つまり、大当たり状態が発生することとなる。尚、図７－５１に示す表示データテーブルの例では、再変動演出及び再抽選演出が行われる構成となっているが、勿論、再変動演出又は再抽選演出のいずれか一方のみが行われる表示データテーブルや、一回の変動表示中に再変動演出が複数回行われる表示データテーブルを備えた構成としてもよい。

【６９８０】

ワークＲＡＭ５２３は、プログラムＲＯＭ５２２から読み出された各種データテーブルや、ＣＰＵ５２１による各種プログラムの実行時に使用されるワークデータやフラグなどを一時的に記憶（設定）しておくための記憶部であり、例えば表示データテーブル設定領域５２３ａ、追加データテーブル設定領域５２３ｂ、ポインタ設定領域５２３ｃ、描画リスト設定領域５２３ｄ、描画対象バッファフラグ設定領域５２３ｅ、コマンドバッファ５２３ｆ、カウンタ用バッファ５２３ｇなどを有している。

【６９８１】

表示データテーブル設定領域５２３ａは、演出表示装置４２に表示させる演出に対応する表示データテーブルを設定するための記憶領域である。

【６９８２】

追加データテーブル設定領域５２３ｂは、表示データテーブル設定領域５２３ａに設定

された表示データテーブルによって演出表示装置４２に表示される演出に追加して表示させる追加演出に対応する追加データテーブルを設定するための記憶領域である。

【６９８３】

ここで、表示データテーブルの各アドレスの構成内容（描画内容）について詳しく説明する。図７－５２は、変動表示用の表示データテーブルの各アドレスの構成内容の一例を示した構成図である。

【６９８４】

上述したように、表示データテーブルは、演出表示装置４２（液晶表示部４２ａ）において１フレーム分の画像が表示される時間（本実施形態では、２０ミリ秒）を１単位として表したアドレスに対応させて、その時間に表示すべき１フレーム分の画像の内容（描画内容）を詳細に規定したものである。

【６９８５】

描画内容には、１フレーム分の画像を構成する表示物であるスプライトの種別が規定されると共に、各スプライトの表示位置座標、拡大率、回転角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報、フィルタ指定情報、格納情報といった、各スプライトを演出表示装置４２に表示させるための描画情報が規定されている。

【６９８６】

スプライトの種別は、表示すべきスプライトを特定するための情報である。表示位置座標は、そのスプライトを表示すべき演出表示装置４２（液晶表示部４２ａ）上の座標を特定するための情報である。拡大率は、そのスプライトに対して予め設定された標準的な表示サイズに対する拡大率を指定するための情報であり、その拡大率によって表示されるスプライトの大きさが特定される。尚、拡大率が１００％より大きい場合は、そのスプライトが標準的な大きさよりも拡大されて表示され、拡大率が１００％未満の場合は、そのスプライトが標準的な大きさもよりも縮小されて表示される。

【６９８７】

回転角度は、そのスプライトを回転させて表示させる場合の回転角度を特定するための情報である。半透明値は、そのスプライト全体の透明度を特定するためのものであり、半透明値が高いほど、そのスプライトの背景側に表示される画像が透けて見えるように画像が表示される。

【６９８８】

αブレンディング情報は、他のスプライトとの重ね合わせ処理を行う場合に用いられる既知のαブレンディング係数を特定するための情報である。色情報は、表示すべきスプライトの色調を指定するための情報である。フィルタ指定情報は、指定されたスプライトを描画する場合に、そのスプライトに対して施すべき画像フィルタを指定するための情報である。

【６９８９】

格納情報は、対応するスプライト（表示物）の画像データが格納されているキャラクタＲＯＭ５２５の格納エリアのアドレスを示す情報である。

【６９９０】

図７－５２に例示した変動表示用の表示データテーブルでは、各アドレスに対応して規定される１フレーム分の描画内容として、１つの背景画像、複数の装飾図柄（図柄１，図柄２，・・・）、その画像において光の差し込みなどを表現するエフェクト、各種演出に用いられるキャラクタ（キャラクタ１，キャラクタ２，・・・）といった各スプライトに対する描画情報がアドレス毎に規定されている。

【６９９１】

ここで、「背景画像」に関しては、表示位置が演出表示装置４２の画面全体に固定され、拡大率、回転角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報およびフィルタ指定情報が時間経過に対して一定とされるので、背景画像の種別を特定するための情報である「背景種別」及び格納情報のみが規定されている。

【６９９２】

変動表示用の背景画像としては、例えば各種遊技状態に対応した各種ステージ用の背景画像（例えば海の中をイメージした背景画像）や、各種リーチ演出用の背景画像（例えばサンゴ礁をイメージした背景画像）などがあり、「背景種別」には、これらのうちいずれを表示させるかを特定する情報が規定されている。

【６９９３】

この「背景種別」によって、ＣＰＵ５２１は、表示させるべき背景画像を描画対象として特定し、さらに、そのフレームに対して表示すべき背景画像の範囲を時間経過に合わせて特定する。

【６９９４】

尚、本実施形態では、表示データテーブルにおいて、背景画像の描画内容として、格納情報の他、「背景種別」のみを規定する場合について説明するが、これに代えて、「背景種別」と、その「背景種別」に対応する背景画像のどの範囲を表示すべきかを示す「位置情報」とを規定するようにしてもよい。この「位置情報」は、例えば初期位置に対応する範囲の背景画像が表示されてからの経過時間を示す情報であってもよい。この場合、ＣＰＵ５２１は、そのフレームに対して表示すべき背景画像の範囲を、「位置情報」により示される初期位置に対応する範囲の背景画像が表示されてからの経過時間に基づいて特定することとなる。

【６９９５】

また、「位置情報」は、この表示データテーブルに基づく画像の描画（又は演出表示装置４２への表示）が開始されてからの経過時間を示す情報であってもよい。この場合、ＣＰＵ５２１は、そのフレームに対して表示すべき背景画像の範囲を、表示データテーブルに基づき画像の描画が開始された段階で表示されていた背景画像の位置と、「位置情報」により示される該画像の描画が開始されてからの経過時間とに基づいて特定することとなる。

【６９９６】

さらに、「位置情報」は、「背景種別」に応じて、初期位置に対応する範囲の背景画像が表示されてからの経過時間を示す情報および表示データテーブルに基づく画像の描画（又は演出表示装置４２への表示）が開始されてからの経過時間を示す情報のいずれかを示すものであってもよいし、「背景種別」及び「位置情報」と共に、その位置情報の種別情報（例えば初期位置に対応する範囲の背景画像が表示されてからの経過時間を示す情報であるか、表示データテーブルに基づく画像の描画が開始されてからの経過時間を示す情報であるかを示す情報）を、背景画像の描画内容として規定してもよい。その他、「位置情報」は、経過時間を示す情報ではなく、表示すべき背景画像の範囲が格納されたアドレスを示す情報であってもよい。

【６９９７】

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

【６９９８】

一方、変動が開始されてから所定時間経過後は、サブ制御装置２６２から受信した表示用図柄種別コマンドの情報（主制御装置２６１からサブ制御装置２６２へ送信された図柄種別コマンドに基づく情報）に基づき表示制御装置４５が設定した停止図柄からのオフセット情報を規定する。これにより、変動演出を、サブ制御装置２６２から受信した表示用図柄種別コマンドにより指定された停止種別に応じた停止図柄で停止させることができる。

【６９９９】
なお、各種装飾図柄には固有の数字が付されているので、１つ前の変動演出における変動図柄や、サブ制御装置２６２から受信した表示用図柄種別コマンドにより指定された停止種別に応じた停止図柄を、その装飾図柄に付された数字で管理し、また、オフセット情報を、各種装飾図柄に付された数字の差分で表すことにより、そのオフセット情報から、表示すべき装飾図柄を容易に特定することができる。
【７０００】
また、「図柄種別オフセット情報」において、１つ前に行われた変動演出の停止図柄のオフセット情報から今回行われている変動演出の停止図柄のオフセット情報に切り替えられる所定時間は、装飾図柄が高速に変動表示されている時間となるように設定されている。装飾図柄が高速に変動表示されている間は、その装飾図柄が遊技者に視認不能な状態であるので、その間に、「図柄種別オフセット情報」を１つ前に行われた変動演出の停止図柄のオフセット情報から今回行われている変動演出の停止図柄のオフセット情報に切り替えることによって、装飾図柄の数字の連続性が途切れても、その数字の連続性の途切れを遊技者に認識させないようにすることができる。
【７００１】
表示データテーブルの先頭アドレスである「００００Ｈ」には、データテーブルの開始を示す「Ｓｔａｒｔ」情報が規定され、表示データテーブルの最終アドレス（図７－５２の例では、「０２Ｆ０Ｈ」）には、データテーブルの終了を示す「Ｅｎｄ」情報が規定されている。そして、「Ｓｔａｒｔ」情報が規定されたアドレス「００００Ｈ」と「Ｅｎｄ」情報が規定されたアドレスとの間の各アドレスに対して、その表示データテーブルで規定すべき演出態様に対応させた描画内容が規定されている。
【７００２】
ＣＰＵ５２１は、サブ制御装置２６２から送信されるコマンドに応じて、使用する表示データテーブルを複数の表示データテーブルの中から選定し、その選定した表示データテーブルをプログラムＲＯＭ５２２（データテーブル格納エリア５２２ｂ）から読み出して、ワークＲＡＭ５２３（表示データテーブル設定領域５２３ａ）に設定すると共に、ポインタ設定領域５２３ｃに設定された計数情報としてのテーブルポインタの値を初期化する。
【７００３】
そして、１フレーム分の描画処理が完了する度に更新機能によってテーブルポインタの値を１ずつ加算し、表示データテーブル設定領域５２３ａに設定された表示データテーブルにおいて、テーブルポインタが示すアドレスに規定された描画内容に基づき、次に描画すべき画像内容を特定して後述する描画リスト（図７－５４参照）を作成する。ＣＰＵ５２１は、この描画リストをＶＤＰ５２６に送信することで、ＶＤＰ５２６に対し、その画像の描画指示を行う。これにより、テーブルポインタの更新に伴って、表示データテーブルで規定された順に時系列に描画内容が特定されるので、その表示データテーブルで規定された通りの画像が演出表示装置４２に表示される。
【７００４】
上述したように、パチンコ機１０では、表示制御装置４５において、サブ制御装置２６２から送信されるコマンドに応じて、ＣＰＵ５２１により実行すべきプログラムを変更するのではなく、表示データテーブル設定領域５２３ａに設定する表示データテーブルを適宜置き換えるという単純な操作だけで、演出表示装置４２に表示すべき演出画像を変更することができる。
【７００５】
ここで、仮に、従来のパチンコ機のように、演出表示装置４２に表示させる演出画像を変更する度にＣＰＵ５２１で実行されるプログラムを起動するように構成した場合、演出画像の多種多様化に伴って複雑かつ膨大化するプログラムの起動や実行の処理に多大な負荷がかかるため、表示制御装置４５における処理能力が制限となって、制御可能な演出画像の多様化に限界が生じてしまうおそれがある。

【７００６】
次いで、追加データテーブルの各アドレスの構成内容（描画内容）について詳しく説明する。図７－５３は、変動表示用の追加データテーブルの構成内容の一例を示した構成図である。
【７００７】
上述したように、追加データテーブルは、主制御装置２６１からサブ制御装置２６２へ送信されたコマンドに基づく一表示演出に追加して演出表示装置４２（液晶表示部４２ａ）に表示させる追加演出に対し、時間経過に伴い表示すべき表示内容を規定したものである。
【７００８】
ここで、「一表示演出に追加」するとは、主制御装置２６１からサブ制御装置２６２へ送信されたコマンドに基づく一表示演出の表示内容を変更することを意味し、例えば、一表示演出において通常は表示されない画像を表示させて、その一表示演出に別の演出を重ねて表示させたり、その一表示演出における一部または全部の色調を変化させたり、一表示演出において表示される画像を変更したりする概念を含むものである。
【７００９】
即ち、追加データテーブルは、主制御装置２６１からサブ制御装置２６２へ送信されたコマンドに基づきサブ制御装置２６２により選定された表示態様（表示データテーブル）によって表示される一表示演出に対して、通常は表示されない画像を追加して表示させるために必要な描画内容や、その一表示演出における一部または全部の色調を変化させるために必要な描画内容、また、一表示演出において表示される画像を変更して表示させるために必要な描画内容が既定されるものである。
【７０１０】
なお、本実施形態では、主制御装置２６１から送信された変動パターンコマンドに基づきサブ制御装置２６２により選定された変動表示用の表示データテーブルによって表示される変動演出に対して追加して表示される各種演出（例えば「キャラクタ連続予告演出」など）を表示するための表示内容が、追加データテーブルによって規定される場合について説明する。
【７０１１】
但し、「チャンス目連続予告演出」に関しては、追加データテーブルを用いることなく、表示データテーブルによって表示される装飾図柄の設定内容を予め変更することにより実現される。勿論、追加データテーブルを用いて、表示データテーブルによって選択された装飾図柄の設定内容を後から変更する構成としてもよい。
【７０１２】
追加データテーブルは、例えば変動演出に対して追加設定される各種演出（例えば連続予告演出など）に対応して用意されている。具体的には、連続予告演出となり得る「泡演出」や「魚群演出」などに対応した追加データテーブルがデータテーブル格納エリア５２２ｂに格納されている。
【７０１３】
この追加データテーブルでは、表示データテーブルにおいて規定されるアドレスに対応させて、そのアドレスで示される時間に追加表示すべき１フレーム分の画像の内容（描画内容）が詳細に規定されている。
【７０１４】
描画内容には、１フレーム分の画像に追加表示すべき表示物であるスプライト毎に、そのスプライトの種別を規定すると共に、そのスプライトの種別に応じて、表示位置座標、拡大率、回転角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報、フィルタ指定情報といった、スプライトを演出表示装置４２に描画させるための描画情報が規定されている。
【７０１５】
例えば図７－５３の例では、表示データテーブルにおいて規定されるアドレス「００９７Ｈ」に対応付けて、２つのエフェクト（エフェクト１，エフェクト２）及び２つのキャ

ラクタ（キャラクタ１，キャラクタ２）に対して、それぞれのスプライト種別（エフェクト種別，キャラクタ種別）、表示位置、拡大率、回転角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報、フィルタ指定情報、格納情報が規定されている。

【７０１６】

一方、表示データテーブルにおいて規定されるアドレスによって示される時間に、追加表示すべき表示物が存在しない場合は、追加データテーブルでは、そのアドレスに対応する追加すべき表示物が存在しないことを意味するＮｕｌｌデータが規定される（図７－５３のアドレス「０００１Ｈ」参照）。

【７０１７】

尚、追加データテーブルの先頭アドレスである「００００Ｈ」には、表示データテーブルと同様に、データテーブルの開始を示す「Ｓｔａｒｔ」情報が規定され、追加データテーブルの最終アドレス（図７－５３の例では、「００ＦＤＨ」）には、データテーブルの終了を示す「Ｅｎｄ」情報が規定されている。そして、「Ｓｔａｒｔ」情報が規定されたアドレス「００００Ｈ」と「Ｅｎｄ」情報が規定されたアドレスとの間の各アドレスに対して、その追加データテーブルで規定すべき演出態様に対応させた描画内容が規定されている。

【７０１８】

ＣＰＵ５２１は、サブ制御装置２６２から受信した表示制御コマンドに基づいて、表示データテーブル設定領域５２３ａに設定された表示データテーブルによって演出表示装置４２に出力される表示演出に追加して表示させる追加演出の有無を判断し、追加して表示させる演出がある場合は、その演出態様に対応する追加データテーブルをプログラムＲＯＭ５２２（データテーブル格納エリア５２２ｂ）から読み出し、該追加データテーブルをワークＲＡＭ５２３（追加データテーブル設定領域５２３ｂ）に設定する。

【７０１９】

例えばＣＰＵ５２１は、サブ制御装置２６２から所定の連続予告演出を実行する旨の表示制御コマンド（連続予告開始コマンド）を受信すると、該コマンドにより示される連続予告態様に応じた追加データテーブルを選定し、その選定した追加データテーブルをプログラムＲＯＭ５２２（データテーブル格納エリア５２２ｂ）から読み出して、ワークＲＡＭ５２３（追加データテーブル設定領域５２３ｂ）に設定する。

【７０２０】

尚、ＣＰＵ５２１は、表示データテーブル設定領域５２３ａに表示データテーブルを設定するのに合わせて、一旦、追加データテーブル設定領域５２３ｂに追加して表示すべき表示物がないことを意味するＮｕｌｌデータを書き込むことで、その内容をクリアする。

【７０２１】

そして、ＣＰＵ５２１は、上記テーブルポインタの更新毎に、表示データテーブル設定領域５２３ａに設定された表示データテーブルにおいて、該テーブルポインタで示されるアドレスに規定された描画内容と、追加データテーブル設定領域５２３ｂに設定された追加データテーブルにおいて、該テーブルポインタで示されるアドレスに規定された描画内容とに基づき、ＶＤＰ５２６に対する画像描画の指示内容を定めた描画リスト（図７－５４参照）を作成する。

【７０２２】

例えば図７－５３に示す例では、上記テーブルポインタが「００９７Ｈ」となった場合に、ＣＰＵ５２１は、表示データテーブルのアドレス「００９７Ｈ」に規定された各種スプライトに、追加データテーブルのアドレス「００９７Ｈ」に規定されたエフェクト１，エフェクト２，キャラクタ１，キャラクタ２の各スプライトを追加して描画リストを作成し、ＶＤＰ５２６にその画像の描画を指示する。

【７０２３】

一方、上記テーブルポインタが「０００１Ｈ」である場合、追加データテーブルのアドレス「０００１Ｈ」には、Ｎｕｌｌデータが規定されているので、追加すべき表示物が存在しないと判断し、表示データテーブルのアドレス「０００１Ｈ」に規定された各種スプ

ライトを基に描画リストを生成する。
【７０２４】
　また、追加データテーブルにおいて上記テーブルポインタが示すアドレスで規定される情報が「Ｅｎｄ」情報であった場合、また、上記テーブルポインタが追加データテーブルに規定されていないアドレスを指示するものであった場合（例えば図７－５３の例では、上記テーブルポインタが「００ＦＥＨ」以降のアドレスを示すような場合）にも、追加すべき表示物が存在しないと判断し、表示データテーブルに規定された各種スプライトを基に描画リストを生成する。
【７０２５】
　そして、ＣＰＵ５２１は、生成した描画リストをＶＤＰ５２６に対し送信することで、ＶＤＰ５２６に対して、その画像の描画指示を行う。これにより、上記テーブルポインタの更新に伴って、表示データテーブルで規定された順に時系列に描画内容が特定されると共に、追加データテーブルで規定された描画内容が追加されるので、その表示データテーブルと追加データテーブルとで規定された通りの画像が演出表示装置４２に表示される。
【７０２６】
　このように、本実施形態では、表示制御装置４５において、サブ制御装置２６２から送信されるコマンドに応じて演出表示装置４２に表示すべき演出画像（例えば変動演出画像）に追加して、他の演出画像を表示させる場合に、その追加して表示させる他の演出画像に対応する追加データデーブルを追加データテーブル設定領域５２３ｂに設定することで、容易にその演出画像をベースの演出画像に追加して表示させることができる。
【７０２７】
　尚、追加データテーブル設定領域５２３ｂに追加データテーブルが設定されなかった場合、追加データテーブル設定領域５２３ｂにはＮｕｌｌデータが設定されているので、演出表示装置４２には、表示データテーブルに対応する演出がそのまま表示される。
【７０２８】
　これにより、例えば元の演出画像が３２種類あり、追加して表示させる他の演出画像が５種類ある場合において、仮に元の演出画像毎に他の演出画像を重ねた画像を規定した表示データテーブルを別途用意すれば、３２×（１＋５）＝１９２種類の表示データテーブルを用意しなければならないところ、本実施形態のように、他の演出画像に対応するデータテーブルを追加データテーブルとして別に規定することで、３２＋５＝３７種類の表示および追加データテーブルを用意すればよく、データテーブル格納エリア５２２ｂの容量増大を抑制することができる。よって、データテーブル格納エリア５２２ｂに用意された容量の中で多種態様な演出態様に対応したデータテーブルを格納することもでき、演出画像の更なる多種多様化を容易に図ることができる。
【７０２９】
　また、本実施形態のように、追加して表示させる他の演出画像を追加データテーブルとして規定することによって、元の演出画像に対応する表示データテーブルをワークＲＡＭ５２３（表示データテーブル設定領域５２３ａ）に設定した後に、追加して表示させる他の演出画像の表示を決定した場合であっても、ワークＲＡＭ５２３（表示データテーブル設定領域５２３ａ）に設定された表示データテーブルを変更することなく、他の演出画像に対応する追加データテーブルを別途、ワークＲＡＭ５２３（追加データテーブル設定領域５２３ｂ）に設定するだけで、その追加して表示させる他の演出画像が元の演出画像に追加して容易に表示させることができる。これにより、例えば変動表示の開始後に停止図柄を後述するチャンス目図柄に差し替える構成を採用してもよい。
【７０３０】
　また、追加データテーブルは、表示データテーブルと同様のデータ構造を有して構成されているので、表示データテーブル設定領域５２３ａに設定された表示データテーブルと、追加データテーブル設定領域５２３ｂに設定された追加データテーブルとから、時間毎に上記テーブルポインタを更新しながら、該テーブルポインタに示されるアドレスに規定された描画内容をそれぞれ容易に特定することができると共に、これらから１つのフレー

ムに対応する１つの描画リストを容易に生成することができる。
【７０３１】
よって、主制御装置２６１からサブ制御装置２６２へ送信されたコマンドに基づいて行われる一表示演出に追加して、サブ制御装置２６２や表示制御装置４５によってその他の演出の表示を決定した場合であっても、その追加して表示すべき演出の表示内容を追加データテーブルで規定することによって、少ないデータテーブルから多種多様な演出表示を容易に行うことができる。
【７０３２】
ポインタ設定領域５２３ｃは、表示データテーブル設定領域５２３ａに設定された表示データテーブル及び追加データテーブル設定領域５２３ｂに設定された追加データテーブルから、対応する描画内容を取得すべきアドレスを指定するためのテーブルポインタを設定するための記憶領域である。
【７０３３】
ＣＰＵ５２１は、表示データテーブル設定領域５２３ａに表示データテーブルが設定されるのに合わせて、テーブルポインタの値を「０」に初期化する。そして、ＶＤＰ５２６から１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ｍｓｅｃごとに送信される垂直同期割込信号（以下、「Ｖ割込信号」と称する。）に基づいて、ＣＰＵ５２１により実行される後述するＶ割込処理の表示内容設定処理（図７－４８のステップＳＤ６２０３参照）の中で、ポインタ更新処理（図７－４９のステップＳＤ６３０１参照）が実行され、テーブルポインタの値が１ずつ加算される。
【７０３４】
ＣＰＵ５２１は、このようなテーブルポインタの更新が行われる毎に、表示データテーブル設定領域５２３ａに設定された表示データテーブルと、追加データテーブル設定領域５２３ｂに設定された追加データテーブルとから、テーブルポインタが示すアドレスに規定された描画内容を特定して、後述する描画リスト（図７－５４参照）を作成する。
【７０３５】
これにより、表示データテーブル設定領域５２３ａに設定された表示データテーブルに対応する演出が演出表示装置４２に表示されると共に、追加データテーブル設定領域５２３ｂに追加データテーブルが設定されている場合は、その追加データテーブルに対応する演出が、表示データテーブルに対応する演出に追加して演出表示装置４２に表示されることとなる。
【７０３６】
また、表示データテーブル設定領域５２３ａに設定する表示データテーブルや、追加データテーブル設定領域５２３ｂに設定する追加データテーブルを変更するだけで、容易に演出表示装置４２に表示させる演出を変更することができる。
【７０３７】
描画リスト設定領域５２３ｄは、１フレーム分の画像の描画をＶＤＰ５２６に指示する描画リストを設定するための記憶領域である。描画リストは、表示データテーブル設定領域５２３ａに設定された表示データテーブル、及び、追加データテーブル設定領域５２３ｂに設定された追加データテーブルに基づいて生成される。
【７０３８】
ここで、描画リストの構成内容について詳しく説明する。図７－５４は、描画リストの概略構成を示した構成図である。描画リストは、ＶＤＰ５２６に対して、１フレーム分の画像の描画を指示する指示表であり、図７－５４に示すように、１フレームの画像で使用する背景画像、装飾図柄（図柄１，図柄２，・・・）、エフェクト（エフェクト１，エフェクト２，・・・）、キャラクタ（キャラクタ１，キャラクタ２，・・・）、保留アイコン（保留アイコン１，保留アイコン２，・・・）といった各スプライト毎に、そのスプライトの描画情報を定めたものである。
【７０３９】
上述したように、各スプライトの描画情報には、格納情報として、対応するスプライト

（表示物）の画像データが格納されているキャラクタＲＯＭ５２５の格納エリアのアドレスが定められており、ＶＤＰ５２６は、そのアドレスによって指定されるキャラクタＲＯＭ５２５の格納エリアから該スプライトの画像データを取得し、ビデオＲＡＭ５２４へ転送する。

【７０４０】

また、各スプライトの描画情報には、表示位置座標、拡大率、回転角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報およびフィルタ指定情報が含まれており、ＶＤＰ５２６は、キャラクタＲＯＭ５２５より読み出した該スプライトの画像データにより生成される標準的な画像に対し、拡大率に応じて拡大縮小処理を施し、回転角度に応じて回転処理を施し、半透明値に応じて半透明化処理を施し、αブレンディング情報に応じて他のスプライトとの合成処理を施し、色情報に応じて色調補正処理を施し、フィルタ指定情報に応じてその情報により指定された方法でフィルタリング処理を施した上で、表示位置座標に示される表示位置に各種処理を施して得られた画像を描画する。そして、描画した画像は、ＶＤＰ５２６によって、後述する描画対象バッファフラグで指定される第１フレームバッファ５２４ａ又は第２フレームバッファ５２４ｂのいずれかに展開される。

【７０４１】

ＣＰＵ５２１は、表示データテーブル設定領域５２３ａに設定された表示データテーブルおよび追加データテーブル設定領域５２３ｂに設定された追加データテーブルにおいて、テーブルポインタによって示されるアドレスに規定された描画内容と、その他の描画すべき画像の内容（例えば保留アイコンなど）とに基づき、１フレーム分の画像の描画に用いられる全スプライトに対する描画情報を生成すると共に、その描画情報をスプライト毎に並び替えることによって描画リストを作成する。

【７０４２】

ここで、各スプライトの描画情報のうち、スプライト（表示物）のデータが格納されているキャラクタＲＯＭ５２５の格納エリアのアドレスは、表示データテーブルおよび追加データテーブルに規定されるスプライト種別や、その他の画像の内容から特定されるスプライト種別に応じて生成される。即ち、スプライト毎に、そのスプライトの画像データが格納されるキャラクタＲＯＭ５２５の格納エリアが固定されているので、ＣＰＵ５２１は、スプライト種別に応じて、そのスプライトの画像データが格納されているキャラクタＲＯＭ５２５のアドレスを即座に特定し、それらの情報を描画リストの描画情報に容易に含めることができる。

【７０４３】

また、ＣＰＵ５２１は、各スプライトの描画情報のうち、その他の情報（表示位置座標、拡大率、回転角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報およびフィルタ指定情報）について、表示データテーブルおよび追加データテーブルに規定されるそれらの情報をそのままコピーする。

【７０４４】

また、ＣＰＵ５２１は、描画リストを生成するにあたり、１フレーム分の画像の中で、最も背景側に配置すべきスプライトから前面側に配置すべきスプライト順に並び替えて、それぞれのスプライトに対する描画情報を設定する。即ち、描画リストでは、一番最初に背景画像に対応する描画情報が設定され、次いで、装飾図柄（図柄１，図柄２，・・・）、エフェクト（エフェクト１，エフェクト２，・・・）、キャラクタ（キャラクタ１，キャラクタ２，・・・）、保留アイコン（保留アイコン１，保留アイコン２，・・・）の順に、それぞれのスプライトに対応する描画情報が設定される。

【７０４５】

ＶＤＰ５２６では、１フレーム毎に画像描画の指示内容を定めた描画リストに設定された順番に従って、各スプライトの描画処理を実行し、ビデオＲＡＭ５２４のフレームバッファにその描画されたスプライトを上書きによって展開していく。従って、描画リストによって生成した１フレーム分の画像において、最初に描画したスプライトを最も背景側に配置させ、最後に描画したスプライトを最も前面側に配置させることができる。

【７０４６】
描画対象バッファフラグ設定領域５２３ｅは、後述するビデオＲＡＭ５２４の２つのフレームバッファ（第１フレームバッファ５２４ａおよび第２フレームバッファ５２４ｂ）の中から、ＶＤＰ５２６によって描画される画像を展開するフレームバッファ（以下、「描画対象バッファ」と称する。）を指定するための描画対象バッファフラグを設定するための記憶領域である。
【７０４７】
尚、描画対象バッファフラグが「０」である場合は描画対象バッファとして第１フレームバッファ５２４ａ）を指定し、「１」である場合は第２フレームバッファ５２４ｂを指定する。そして、この指定された描画対象バッファの情報は、後述するように、描画リストと共にＶＤＰ５２６に送信される。
【７０４８】
これにより、ＶＤＰ５２６は、描画リストに基づいて描画した画像を、指定された描画対象バッファ上に展開する描画処理を実行する。また、ＶＤＰ５２６は、描画処理と同時並列的に、描画対象バッファとは異なるフレームバッファから先に展開済みの描画画像情報を読み出し、演出表示装置４２に対して、映像信号として、その画像情報を転送することで、演出表示装置４２に画像を表示させる画像出力処理（表示処理）を実行する。
【７０４９】
描画対象バッファフラグは、描画対象バッファ情報が描画リストと共にＶＤＰ５２６に対して送信されるのに合わせて更新される。この更新は、描画対象バッファフラグの値を反転させることにより、即ち、その値が「０」であった場合は「１」に、「１」であった場合は「０」に設定することによって行われる。これにより、描画対象バッファは、描画リストが送信される度に、第１フレームバッファ５２４ａと第２フレームバッファ５２４ｂとの間で交互に設定される。
【７０５０】
また、描画リストの送信は、１フレーム分の画像の描画処理および出力処理が完了する２０ｍｓｅｃ毎にＶＤＰ５２６から送信される所定信号としてのＶ割込信号に基づいて、ＣＰＵ５２１により実行されるＶ割込処理の描画処理が実行される度に行われる（図７－４８のステップＳＤ６２０５参照）。
【７０５１】
即ち、あるタイミングで、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第１フレームバッファ５２４ａが指定され、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第２フレームバッファ５２４ｂが指定されて、画像の描画処理および出力処理が実行されると、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ｍｓｅｃ後に、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第２フレームバッファ５２４ｂが指定され、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第１フレームバッファ５２４ａが指定される。これにより、先に第１フレームバッファ５２４ａに展開された画像の画像情報が読み出されて演出表示装置４２に表示させることができると同時に、第２フレームバッファ５２４ｂに新たな画像が展開される。
【７０５２】
そして、更に次の２０ｍｓｅｃ後には、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第１フレームバッファ５２４ａが指定され、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第２フレームバッファ５２４ｂが指定される。これにより、先に第２フレームバッファ５２４ｂに展開された画像の画像情報が読み出されて演出表示装置４２に表示させることができると同時に、第１フレームバッファ５２４ａに新たな画像が展開される。以後、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファと、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとを、２０ｍｓｅｃ毎に、それぞれ第１フレームバッファ５２４ａおよび第２フレームバッファ５２４ｂのいずれかを交互に入れ替えて指定することによって、１フレーム分の画像の描画処理を行いながら、１フレーム分の画像の出力処理を２０ｍｓｅｃ単位で連続的に行わせることができる。

【７０５３】
コマンドバッファ５２３ｆは、サブ制御装置２６２から受信したコマンドを一時的に記憶するための記憶部であり、リングバッファで構成されている。
【７０５４】
カウンタ用バッファ５２３ｇは、定期的に更新される各種カウンタの更新値を記憶するための記憶部であり、大当たり時装飾図柄カウンタＣＯ５の値を記憶する大当たり時装飾図柄カウンタバッファ、並びに、図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの値を記憶する前後外れリーチ図柄バッファ、前後外れ以外リーチ図柄バッファ、チャンス目図柄バッファ（偶数チャンス目図柄バッファ、奇数チャンス目図柄バッファ、７チャンス目図柄バッファ）、及び、完全外れ図柄バッファなどを備えている。
【７０５５】
ビデオＲＡＭ５２４は、演出表示装置４２に表示すべき画像を展開するためのものであり、２つのフレームバッファ（第１フレームバッファ５２４ａ及び第２フレームバッファ５２４ｂ）を備えている。
【７０５６】
２つのフレームバッファ５２４ａ，５２４ｂは、それぞれ１フレーム分の画像（１画面分の画像）を記憶可能に設けられている。ここで、１フレーム分の画像とは、予め定められた更新タイミングで演出表示装置４２の液晶表示部４２ａに表示される画像が更新される構成において、一の更新タイミングにおいて表示される１画面分の画像のことをいう。
【７０５７】
具体的に、各フレームバッファ５２４ａ，５２４ｂには、それぞれ液晶表示部４２ａの画素（ドット）に所定の倍率で対応させた多数の単位エリアが含まれている。各単位エリアは、いずれの色を表示するかを特定するためのデータを記憶可能に構成されている。本実施形態では、フルカラー方式が採用されており、各画素においてＲ（赤），Ｇ（緑），Ｂ（青）の各色毎にそれぞれに２５６段階の設定が可能となっている。これに対応して、各単位エリアにおいては、ＲＧＢ各色に１バイト（８ビット）が割り当てられている。つまり、各単位エリアは、少なくとも３バイトの記憶容量を有している。
【７０５８】
このように、ビデオＲＡＭ５２４に２つのフレームバッファ（第１フレームバッファ５２４ａ及び第２フレームバッファ５２４ｂ）を備えたダブルバッファ方式を採用することにより、ＶＤＰ５２６は、ＣＰＵ５２１からの指示に従って作成した１フレーム分の画像を、第１フレームバッファ５２４ａ又は第２フレームバッファ５２４ｂのうちの一方のフレームバッファに書き込むことによって、そのフレームバッファに１フレーム分の画像を展開すると共に、その一方のフレームバッファに画像を展開している間に、他方のフレームバッファにおいて先に展開された１フレーム分の画像を読み出し、演出表示装置４２に対してその画像情報を出力することによって、演出表示装置４２に、その１フレーム分の画像を表示させる処理を実行する。
【７０５９】
そして、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファと、演出表示装置４２に画像を表示させるために１フレーム分の画像が読み出されるフレームバッファとは、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ｍｓｅｃ毎に、ＣＰＵ５２１によって、それぞれ第１フレームバッファ５２４ａおよび第２フレームバッファ５２４ｂのいずれかが交互に入れ替えて指定される。
【７０６０】
即ち、あるタイミングで、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第１フレームバッファ５２４ａが指定され、１フレーム分の画像が読み出されるフレームバッファとして第２フレームバッファ５２４ｂが指定されて、画像の描画処理および出力処理が実行されると、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ｍｓｅｃ後に、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第２フレームバッファ５２４ｂが指定され、１フレーム分の画像が読み出されるフレームバッファとして第１フレームバッファ５２

４ａが指定される。
【７０６１】
これにより、先に第１フレームバッファ５２４ａに展開された画像の画像情報が読み出されて演出表示装置４２に出力されると同時に、第２フレームバッファ５２４ｂに新たな画像が展開される。
【７０６２】
そして、更に次の２０ｍｓｅｃ後には、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第１フレームバッファ５２４ａが指定され、１フレーム分の画像が読み出されるフレームバッファとして第２フレームバッファ５２４ｂが指定される。
【７０６３】
これにより、先に第２フレームバッファ５２４ｂに展開された１フレーム分の画像が読み出されて演出表示装置４２に表示させることができると同時に、第１フレームバッファ５２４ａに新たな画像が展開される。
【７０６４】
以後、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファと、１フレーム分の画像が読み出されるフレームバッファとを、２０ｍｓｅｃ毎に、それぞれ第１フレームバッファ５２４ａおよび第２フレームバッファ５２４ｂのいずれかを交互に入れ替えて指定することによって、１フレーム分の画像の描画処理を行いながら、１フレーム分の画像の出力処理を２０ｍｓｅｃ単位で連続的に行わせることができる。
【７０６５】
キャラクタＲＯＭ５２５は、各種背景画像や、各種スプライト（装飾図柄やキャラクタ、保留アイコンなど）など、演出表示装置４２に表示される各種画像の画像データを予め記憶する記憶部であり、図柄格納エリア５２５ａ、キャラクタ格納エリア５２５ｂ、保留アイコン格納エリア５２５ｃ、背景画像格納エリア５２５ｄなどを有している。
【７０６６】
ここで、各スプライトの画像データは、図柄やキャラクタの外形や模様を規定するビットマップ形式データと、ビットマップ画像の各ピクセルでの表示色を決定する際に参照されるカラーパレットテーブルとの組合せを少なくとも含んでいる。また、背景画像の画像データは、例えば静止画像データが圧縮された状態のＪＰＥＧ形式データとして記憶保持されている。
【７０６７】
図柄格納エリア５２５ａは、演出表示装置４２に変動表示される装飾図柄に対応する画像データを格納する記憶領域であり、本実施形態では、例えば上述した「１」～「９」の数字が付された装飾図柄に対応する画像データなどが記憶されている。
【７０６８】
キャラクタ格納エリア５２５ｂは、演出表示装置４２に表示される各種キャラクタに対応する画像データを格納する記憶領域であり、本実施形態では、例えば上述した人型キャラクタに対応する画像データなどが記憶されている。
【７０６９】
保留アイコン格納エリア５２５ｃは、演出表示装置４２に表示される保留アイコンに対応する画像データを格納する記憶領域であり、本実施形態では、例えば保留アイコン４６１〔図７－５７等参照〕などが記憶されている。
【７０７０】
背景画像格納エリア５２５ｄは、演出表示装置４２に表示される各種背景画像に対応する画像データを格納する記憶領域である。
【７０７１】
ＶＤＰ５２６は、演出表示装置４２の液晶表示部４２ａを駆動制御する上記液晶駆動回路（ＬＣＤドライバ）を操作する一種の描画回路であり、ＣＰＵ５２１からの描画指示（描画リスト）に基づき画像を描画し、その描画した画像を所定のタイミングで演出表示装置４２に表示させる。本実施形態におけるＶＤＰ５２６はＩＣチップ化されているため「

描画チップ」とも呼ばれ、その実体は、描画処理専用のファームウェアを内蔵したマイコンチップとでも言うべきものである。

【７０７２】

ＶＤＰ５２６は、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ｍｓｅｃ毎に、ＣＰＵ５２１に対してＶ割込信号を送信する。ＣＰＵ５２１は、このＶ割込信号を検出する度にＶ割込処理（図７－４８参照）を実行し、ＶＤＰ５２６に対して、次の１フレーム分の画像の描画を指示する。この指示により、ＶＤＰ５２６は、次の１フレーム分の画像の描画処理を実行すると共に、先に描画によって展開された画像を演出表示装置４２に表示させる画像出力処理（表示処理）を実行する。

【７０７３】

より詳しくは、ＶＤＰ５２６は、１フレーム分の画像を描画して、第１フレームバッファ５２４ａおよび第２フレームバッファ５２４ｂのいずれか一方のフレームバッファに描画した画像を展開すると共に、他方のフレームバッファにおいて先に展開された１フレーム分の画像を演出表示装置４２へ出力することによって、演出表示装置４２に画像を表示させる。ＶＤＰ５２６は、この１フレーム分の画像の描画処理と１フレーム分の画像の出力処理とを、演出表示装置４２における１フレーム分の画像表示時間（本実施形態では、２０ミリ秒）の中で並列処理する。

【７０７４】

このように、ＣＰＵ５２１は、ＶＤＰ５２６からのＶ割込信号に伴ってＶ割込処理を実行し、ＶＤＰ５２６に対して描画指示を行うので、ＶＤＰ５２６は、画像の描画処理および出力処理の実行間隔（２０ｍｓｅｃ）毎に、画像の描画指示をＣＰＵ５２１より受け取ることができる。よって、ＶＤＰ５２６では、画像の描画処理や出力処理が終了していない段階で、次の画像の描画指示を受け取ることがないので、画像の描画途中で新たな画像の描画を開始したり、表示中の画像が展開されているフレームバッファに、新たな描画指示に伴って画像が展開されたりすることを防止することができる。

【７０７５】

上記構成の下、ＶＤＰ５２６が描画処理を行う場合には、まずＣＰＵ５２１から送信された描画リストに含まれる格納情報に基づいて、描画の際に必要となる画像データをキャラクタＲＯＭ５２５から読み出し、読み出された画像データをビデオＲＡＭ５２４の所定のフレームバッファに展開する。

【７０７６】

また、ＶＤＰ５２６が演出表示装置４２に画像を表示する画像出力処理を行う場合には、ビデオＲＡＭ５２４の第１フレームバッファ５２４ａ又は第２フレームバッファ５２４ｂに展開された画像に基づいて、演出表示装置４２の液晶表示部４２ａの各画素に対応した画素情報を含む映像信号が生成され、その映像信号が出力ポート５２９を介して演出表示装置４２に出力される。

【７０７７】

より詳しくは、ＶＤＰ５２６は、映像信号として、液晶表示部４２ａの各画素の色データを示すＲ（赤），Ｇ（緑），Ｂ（青）の各色情報からなるＲＧＢ信号や、該ＲＧＢ信号と液晶表示部４２ａとの同期を図るための同期信号を演出表示装置４２に出力する。

【７０７８】

ＶＤＰ５２６は、演出表示装置４２に対し１フレーム分の画像（１画面分の画像）に係る映像信号を出力する場合、例えば、まず液晶表示部４２ａ（ｍ×ｎ画素）の最左上の隅角部分（第１行目、第１列目）にある画素から始めて、液晶表示部４２ａの最右上の隅角部分（第１行目、第ｎ列目）にある画素まで、同一水平ライン上に並ぶ各画素に対して順次映像信号を出力していき、最右上の隅角部分（第１行目、第ｎ列目）の画素に対して映像信号を出力し終わると、次は２行目の左端部分（第２行目、第１列目）にある画素から、同一水平ライン上に並ぶ各画素に対して順次映像信号を出力していくといったように、以下、同様に、上から順に左端の画素から右端の画素へと順次映像信号を出力していくことで、液晶表示部４２ａの画面全体に画像を表示することができる。

【７０７９】
そして、ＶＤＰ５２６は、液晶表示部４２ａの最右下の隅角部分にある最後の画素に対して映像信号を出力したタイミングでＣＰＵ５２１へＶ割込信号を出力して１フレームの画像の更新が完了したことをＣＰＵ５２１に認識させる。本実施形態では、このＶ割込信号の出力周期が１フレーム分の画像の更新周期と同一の２０ｍｓｅｃとなっている。つまり、本実施形態では、Ｖ割込信号が出力される２０ｍｓｅｃ毎に演出表示装置４２に対し１フレーム分の画像に係る映像信号の出力処理が実行されることとなる。
【７０８０】
また、電源装置３１３は、パチンコ機１０の各部に電力を供給する電源部５４１と、停電等による電源遮断を監視する停電監視回路５４２と、ＲＡＭ消去スイッチ３２３に接続されてなるＲＡＭ消去スイッチ回路５４３とを備えている。
【７０８１】
電源部５４１は、図示しない電源経路を通じて、主制御装置２６１や払出制御装置３１１等に対して各々に必要な動作電源を供給する。その概要としては、電源部５４１は、外部より供給される交流２４ボルト電源を取り込み、各種スイッチやモータ等を駆動する＋１２Ｖ電源、ロジック用の＋５Ｖ電源、ＲＡＭバックアップ用のバックアップ電源などを生成し、これら＋１２Ｖ電源、＋５Ｖ電源及びバックアップ電源を主制御装置２６１や払出制御装置３１１等に対して供給する。なお、発射制御装置３１２に対しては払出制御装置３１１を介して動作電源（＋１２Ｖ電源、＋５Ｖ電源等）が供給される。同様に、各種スイッチやモータ等には、これらが接続される制御装置を介して動作電源が供給されることとなる。
【７０８２】
停電監視回路５４２は、停電等の発生による電源断時に、主制御装置２６１のＣＰＵ５０１及び払出制御装置３１１のＣＰＵ５１１の各ＮＭＩ端子へ停電信号ＳＫ１を出力する回路である。停電監視回路５４２は、電源部５４１から出力される最大電圧である直流安定２４ボルトの電圧を監視し、この電圧が２２ボルト未満になった場合に停電（電源断）の発生と判断して、停電信号ＳＫ１を主制御装置２６１及び払出制御装置３１１へ出力する。この停電信号ＳＫ１の出力によって、主制御装置２６１及び払出制御装置３１１は、停電の発生を認識し、停電時処理（ＮＭＩ割込み処理）を実行する。
【７０８３】
なお、電源部５４１は、直流安定２４ボルトの電圧が２２ボルト未満になった後においても、かかる停電時処理の実行に充分な時間の間、制御系の駆動電圧である５ボルトの出力を正常値に維持するように構成されている。よって、主制御装置２６１及び払出制御装置３１１は、停電時処理を正常に実行し完了することができる。
【７０８４】
ＲＡＭ消去スイッチ回路５４３は、ＲＡＭ消去スイッチ３２３のスイッチ信号を取り込み、そのスイッチ３２３の状態に応じて主制御装置２６１のＲＡＭ５０３及び払出制御装置３１１のＲＡＭ５１３のバックアップデータをクリアする回路である。ＲＡＭ消去スイッチ３２３が押下された際、ＲＡＭ消去スイッチ回路５４３は、所定信号としてのＲＡＭ消去信号ＳＫ２を主制御装置２６１及び払出制御装置３１１に出力する。ＲＡＭ消去スイッチ３２３が押下された状態でパチンコ機１０の電源が投入されると（停電解消による電源入を含む）、主制御装置２６１及び払出制御装置３１１においてそれぞれのＲＡＭ５０３，５１３のデータがクリアされる。
【７０８５】
次に、上記の如く構成されたパチンコ機１０の動作について説明する。
【７０８６】
本実施形態では、主制御装置２６１に設けられたＣＰＵ５０１は、遊技に際し各種カウンタ情報を用いて抽選を行うこととしている。具体的には、図７－１２に示すように、大当たり状態を発生させるか否かの大当たり抽選（当否抽選）に使用する大当たり乱数カウンタＣＤ１と、大当たり種別の決定（抽選）に使用する大当たり種別決定カウンタＣＤ２

と、演出表示装置４２を外れ変動させる際にリーチ状態を発生させるか否かの決定（抽選）や、発生させるリーチの種別の決定（抽選）等に使用するリーチ選択カウンタＣＤ３と、大当たり乱数カウンタＣＤ１の初期値設定に使用する初期値乱数カウンタＣＩＮＩと、第１及び第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒ（演出表示装置４２）の変動表示時間の決定（抽選）や、演出表示装置４２における変動パターン（演出パターン）の決定（抽選）等に使用する変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２と、普通図柄表示装置４１の抽選（下始動入賞口３３ＹＢの開閉役物３７Ｙを開状態とするか否かの開放抽選）に使用する普通図柄乱数カウンタＣＤ４とを用いることとしている。

【７０８７】

カウンタＣＤ１，ＣＤ２，ＣＤ３，ＣＩＮＩ，ＣＳ１，ＣＳ２，ＣＤ４は、その更新の都度前回値に１が加算され、上限値に達した後、下限値である０に戻るループカウンタとなっている。各カウンタは定期的に更新され、その更新値がＲＡＭ５０３の所定領域に設定されたカウンタ用バッファに適宜格納される（乱数初期値カウンタＣＩＮＩを除く）。

【７０８８】

ＲＡＭ５０３には、大当たり乱数カウンタＣＤ１、大当たり種別決定カウンタＣＤ２、及びリーチ選択カウンタＣＤ３の各値が記憶される特別変動保留エリアと、普通図柄乱数カウンタＣＤ４の値が記憶される普通変動保留エリアとが設けられている。

【７０８９】

また、特別変動保留エリアは、それぞれ４つの保留エリア（保留第１～保留第４エリア）を備える第１特別変動保留エリア及び第２特別変動保留エリアと、１つの実行エリアとを備えている。

【７０９０】

第１特別変動保留エリアの各保留エリアには、上始動入賞口３３ＹＡへの遊技球の入賞履歴に合わせて、大当たり乱数カウンタＣＤ１、大当たり種別決定カウンタＣＤ２、及びリーチ選択カウンタＣＤ３の各値が時系列的に格納される。

【７０９１】

第２特別変動保留エリアの各保留エリアには、下始動入賞口３３ＹＢへの遊技球の入賞履歴に合わせて、大当たり乱数カウンタＣＤ１、大当たり種別決定カウンタＣＤ２、及びリーチ選択カウンタＣＤ３の各値が時系列的に格納される。

【７０９２】

普通変動保留エリアは、４つの保留エリア（保留第１～保留第４エリア）と、１つの実行エリアとを備えている。普通変動保留エリアの各保留エリアには、スルーゲート３４への遊技球の通過履歴に合わせて、普通図柄乱数カウンタＣＤ４の値が時系列的に格納される。

【７０９３】

かかる構成を採用することで、上記のように特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒ及び普通図柄表示装置４１における変動表示をそれぞれ４回まで保留可能としている。

【７０９４】

各カウンタについて詳しく説明すると、大当たり乱数カウンタＣＤ１は、例えば０～５９９の範囲内で順に１ずつ加算され、終値としての上限値（つまり５９９）に達した後、始値としての下限値である０に戻る構成となっている。通常、大当たり乱数カウンタＣＤ１が１周した場合、その時点の初期値乱数カウンタＣＩＮＩの値が該大当たり乱数カウンタＣＤ１の次の初期値として読み込まれる。なお、初期値乱数カウンタＣＩＮＩは、大当たり乱数カウンタＣＤ１と同様のループカウンタであり（値＝０～５９９）、タイマ割込み毎に１回更新されると共に通常処理の残余時間内で繰り返し更新される。一方、大当たり乱数カウンタＣＤ１は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に１回）更新され、大当たり乱数カウンタＣＤ１の値が大当たり乱数カウンタバッファに格納される。そして、遊技球が上始動入賞口３３ＹＡ又は下始動入賞口３３ＹＢに入賞したタイミングで、大当たり乱数カウンタバッファに格納されている大当たり乱数カウンタＣＤ１の値が、第１特別変動保留エリア又は第２特別変動保留エリアに格納される。

【７０９５】
大当たりとなる乱数の値は、「低確率モード」と「高確率モード」とで２種類設定されており、本実施形態では、「低確率モード」であれば大当たりとなる乱数の値の数は２つで、その値は「７、３０７」であり、「高確率モード」であれば大当たりとなる乱数の値の数は２０で、その値は「７～１６、３０７～３１６」である。すなわち、「低確率モード」においては１／３００の確率で当否抽選に当選し（大当たり状態が発生し）、「高確率モード」においては１／３０の確率で当否抽選に当選することとなる。
【７０９６】
本実施形態では、ＲＯＭ５０２に対し、大当たり乱数カウンタＣＤ１の値が大当たりに対応するか否かの判別を行う際に参照される当否判定テーブルが設けられている。尚、本実施形態では、当否判定テーブルが２つ存在し、「７、３０７」を記憶した第１当否判定テーブルと、「７～１６、３０７～３１６」を記憶した第２当否判定テーブルとがある。
【７０９７】
また、本実施形態では、大当たり乱数カウンタＣＤ１の値は、「小当たり」を判別する場合にも使用される。「小当たり」となる乱数の値の数は５０で、その値は「１０１～１２５、４０１～４２５」である。すなわち、１／１２の確率で当否抽選に当選（小当たり状態が発生）することとなる。
【７０９８】
大当たり種別決定カウンタＣＤ２は、例えば０～１９の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり１９）に達した後、下限値である０に戻る構成となっている。本実施形態では、大当たり種別決定カウンタＣＤ２によって、大当たり種別、すなわち「１６Ｒ確変大当たりＡ」、「１６Ｒ確変大当たりＢ」、「４Ｒ確変大当たりＡ」、「４Ｒ確変大当たりＢ」、「１６Ｒ通常大当たりＡ」、「１６Ｒ通常大当たりＢ」、「４Ｒ通常大当たりＡ」、「４Ｒ通常大当たりＢ」又は「ＪＵＢ大当たり」のいずれを付与するかが決定されるようになっている。
【７０９９】
尚、ＲＯＭ５０２には、大当たり種別決定カウンタＣＤ２の値がいずれの大当たりに対応するかの判別を行う際に参照される大当たり種別判定テーブルが設けられている。また、上記のように、本実施形態では、遊技球が上始動入賞口３３ＹＡへ入賞した場合と、下始動入賞口３３ＹＢへ入賞した場合とで、大当たり種別の振り分けが異なっている。すなわち、本実施形態では、大当たり種別判定テーブルが２つ存在し、遊技球が上始動入賞口３３ＹＡへ入賞した場合に参酌される第１大当たり種別判定テーブルと、遊技球が下始動入賞口３３ＹＢへ入賞した場合に参酌される第２大当たり種別判定テーブルとがある。
【７１００】
具体的には、遊技球が上始動入賞口３３ＹＡへ入賞した場合、第１大当たり種別判定テーブル（図７－３９参照）を参酌して、大当たり種別決定カウンタＣＤ２の値が「０，１」であれば「１６Ｒ確変大当たりＡ」の付与が決定される。
【７１０１】
また、大当たり種別決定カウンタＣＤ２の値が「２」であれば、「２０回・高サポートモード」付き「１６Ｒ確変大当たりＢ」の付与が決定され、「３」であれば「３０回・高サポートモード」付き「１６Ｒ確変大当たりＢ」の付与が決定され、「４」であれば「４０回・高サポートモード」付き「１６Ｒ確変大当たりＢ」の付与が決定され、「５」であれば「５０回・高サポートモード」付き「１６Ｒ確変大当たりＢ」の付与が決定される。
【７１０２】
大当たり種別決定カウンタＣＤ２の値が「６」であれば「４Ｒ確変大当たりＡ」の付与が決定される。
【７１０３】
大当たり種別決定カウンタＣＤ２の値が「７」であれば、「２０回・高サポートモード」付き「４Ｒ確変大当たりＢ」の付与が決定され、「８」であれば「３０回・高サポートモード」付き「４Ｒ確変大当たりＢ」の付与が決定され、「９」であれば「４０回・高サ

ポートモード」付き「４Ｒ確変大当たりＢ」の付与が決定され、「１０」であれば「５０回・高サポートモード」付き「４Ｒ確変大当たりＢ」の付与が決定される。

【７１０４】

大当たり種別決定カウンタＣＤ２の値が「１１」であれば「１６Ｒ通常大当たりＡ」の付与が決定される。

【７１０５】

大当たり種別決定カウンタＣＤ２の値が「１２」であれば、「２０回・高サポートモード」付き「１６Ｒ通常大当たりＢ」の付与が決定され、「１３」であれば「３０回・高サポートモード」付き「１６Ｒ通常大当たりＢ」の付与が決定され、「１４」であれば「４０回・高サポートモード」付き「１６Ｒ通常大当たりＢ」の付与が決定され、「１５」であれば「５０回・高サポートモード」付き「１６Ｒ通常大当たりＢ」の付与が決定される。

【７１０６】

大当たり種別決定カウンタＣＤ２の値が「１６」であれば、「２０回・高サポートモード」付き「４Ｒ通常大当たりＢ」の付与が決定され、「１７」であれば「３０回・高サポートモード」付き「４Ｒ通常大当たりＢ」の付与が決定され、「１８」であれば「４０回・高サポートモード」付き「４Ｒ通常大当たりＢ」の付与が決定され、「１９」であれば「５０回・高サポートモード」付き「４Ｒ通常大当たりＢ」の付与が決定される。

【７１０７】

すなわち、上始動入賞口３３ＹＡへの入賞を契機とする当否抽選に当選した場合には、１０％の確率で「１６Ｒ確変大当たりＡ」となり、２０％の確率で「１６Ｒ確変大当たりＢ」となり、５％の確率で「４Ｒ確変大当たりＡ」となり、２０％の確率で「４Ｒ確変大当たりＢ」となり、５％の確率で「１６Ｒ通常大当たりＡ」となり、２０％の確率で「１６Ｒ通常大当たりＢ」となり、２０％の確率で「４Ｒ通常大当たりＢ」となる。

【７１０８】

一方、遊技球が下始動入賞口３３ＹＢへ入賞した場合には、第２大当たり種別判定テーブル（図７－４０参照）を参酌して、大当たり種別決定カウンタＣＤ２の値が「０～９」であれば「１６Ｒ確変大当たりＡ」の付与が決定され、「１０，１１」であれば「４Ｒ確変大当たりＡ」の付与が決定され、「１２，１３」であれば「４Ｒ通常大当たりＡ」の付与が決定され、「１４」であれば、「２０回・高サポートモード」付き「４Ｒ通常大当たりＢ」の付与が決定され、「１５」であれば「３０回・高サポートモード」付き「４Ｒ通常大当たりＢ」の付与が決定され、「１６」であれば「４０回・高サポートモード」付き「４Ｒ通常大当たりＢ」の付与が決定され、「１７」であれば「５０回・高サポートモード」付き「４Ｒ通常大当たりＢ」の付与が決定され、「１８，１９」であれば「ＪＵＢ大当たり」の付与が決定される。

【７１０９】

すなわち、下始動入賞口３３ＹＢへの入賞を契機とする当否抽選に当選した場合には、５０％の確率で「１６Ｒ確変大当たりＡ」となり、１０％の確率で「４Ｒ確変大当たりＡ」となり、１０％の確率で「４Ｒ通常大当たりＡ」となり、２０％の確率で「４Ｒ通常大当たりＢ」となり、１０％の確率で「ＪＵＢ大当たり」となる。

【７１１０】

尚、大当たり種別決定カウンタＣＤ２は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に１回）更新され、大当たり種別決定カウンタＣＤ２の値が大当たり種別決定カウンタバッファに格納される。そして、遊技球が上始動入賞口３３ＹＡ又は下始動入賞口３３ＹＢに入賞したタイミングで、大当たり種別決定カウンタバッファに格納されている大当たり種別決定カウンタＣＤ２の値がＲＡＭ５０３の特別変動保留エリア（第１特別変動保留エリア又は第２特別変動保留エリア）に格納される。従って、かかる処理が各種の抽選の一部を構成することとなる。

【７１１１】

また、リーチ選択カウンタＣＤ３は、例えば０～２３８の範囲内で順に１ずつ加算され

、上限値（つまり２３８）に達した後、下限値である０に戻る構成となっている。本実施形態では、リーチ選択カウンタＣＤ３によって、装飾図柄に関してリーチが発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後に１つだけずれて停止する「前後外れリーチ」と、同じくリーチ発生した後最終停止図柄がリーチ図柄の前後以外で停止する「前後外れ以外リーチ」と、リーチが発生しない「完全外れ」とを抽選することとしている。本実施形態では、ＲＯＭ５０２に対し、リーチ選択カウンタＣＤ３の値がリーチ状態の発生に対応する値であるか否か及びいずれのリーチに対応するかの判別を行う際に参照されるリーチ判定テーブルが設けられている。リーチ判定テーブルには「０～２３８」の値が記憶され、ＣＤ３＝０，１が前後外れリーチに該当し、ＣＤ３＝２～２１が前後外れ以外リーチに該当し、ＣＤ３＝２２～２３８が完全外れに該当する構成となっている。

【７１１２】

リーチ選択カウンタＣＤ３は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に１回）更新され、リーチ選択カウンタバッファにリーチ選択カウンタＣＤ３の値が格納される。そして、遊技球が上始動入賞口３３ＹＡ又は下始動入賞口３３ＹＢに入賞したタイミングで、リーチ選択カウンタバッファに格納されているリーチ選択カウンタＣＤ３の値がＲＡＭ５０３の特別変動保留エリア（第１特別変動保留エリア又は第２特別変動保留エリア）に格納される。

【７１１３】

また、２つの変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２のうち、一方の変動種別カウンタＣＳ１は、例えば０～１９８の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり１９８）に達した後、下限値である０に戻る構成となっており、他方の変動種別カウンタＣＳ２は、例えば０～２４０の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり２４０）に達した後、下限値である０に戻る構成となっている。以下の説明では、ＣＳ１を「第１変動種別カウンタ」、ＣＳ２を「第２変動種別カウンタ」ともいう。図７－１２中でもこのように表記した。

【７１１４】

例えば通常状態に係る確変大当たり時・変動パターンテーブル（図７－４２参照）においては、第１変動種別カウンタＣＳ１によって、いわゆるノーマルリーチ、スーパーリーチ、プレミアムリーチ等、装飾図柄のリーチ種別やその他大まかな変動態様が決定され、第２変動種別カウンタＣＳ２によって、変動時間など、より細かな変動態様が決定される。従って、これらの変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２を組み合わせることで、変動パターンの多様化を容易に実現することができる。勿論、第１変動種別カウンタＣＳ１だけで変動態様を決定したり等することも可能である。

【７１１５】

但し、同じリーチ種別（ノーマルリーチ、スーパーリーチ、プレミアムリーチ等）や外れ変動態様であっても、変動実行時の遊技状態や保留数に応じて、変動時間など、より細かな変動態様が異なるように設定されている。例えば高サポートモード（確変状態や時短状態）においては、各種リーチとなる場合においても低サポートモード（通常状態）に比べ変動表示時間が短縮されている。

【７１１６】

ノーマルリーチは、装飾図柄の変動以外には特段の演出表示がなされないリーチパターンである。本実施形態においてノーマルリーチが導出される場合の変動時間は、例えば通常状態で「１２秒」又は「１５秒」となっている。但し、通常状態においても、変動表示が４つ又は３つ保留されている状態から変動表示が開始される場合には一時的な時短状態となり、変動時間は「９秒」又は「１２秒」に設定される。

【７１１７】

スーパーリーチは、装飾図柄の変動表示中（リーチ状態成立後）において、装飾図柄以外にも、演出表示装置４２にキャラクタ等が表示され、これにより遊技者に対し期待感を抱かせるリーチパターンである。本実施形態においてスーパーリーチが導出される場合の変動時間は、例えば通常状態で「２５秒」、「３０秒」又は「３５秒」、高サポートモード（確変状態や時短状態）では「２２秒」、「２７秒」又は「３２秒」となっている。但

し、通常状態においても、変動表示が４つ又は３つ保留されている状態から変動表示が開始される場合には一時的な時短状態となり、変動時間は「２２秒」、「２７秒」又は「３２秒」に設定される。

【７１１８】

プレミアムリーチは、大当たり状態が発生する際にのみ導出され得る演出態様であり、装飾図柄の変動表示中（リーチ状態成立後）において、装飾図柄以外に、通常のスーパーリーチとは異なるパターンのキャラクタ等が表示される態様で行われ、これにより遊技者に対し期待感を抱かせるリーチパターンである。本実施形態においてプレミアムリーチが導出される場合の変動時間は、例えば通常状態で「５０秒」又は「６０秒」、高サポートモード（確変状態や時短状態）では「４５秒」又は「５５秒」となっている。但し、通常状態においても、変動表示が４つ又は３つ保留されている状態から変動表示が開始される場合には一時的な時短状態となり、変動時間は「４５秒」又は「５５秒」に設定される。

【７１１９】

また、本実施形態において、リーチ状態にもならない「完全外れ」が導出される場合の変動時間は、例えば通常状態で「１０秒」、高サポートモード（確変状態や時短状態）では「６秒」となっている。但し、通常状態においても、変動表示が４つ又は３つ保留されている状態から変動表示が開始される場合には一時的な時短状態となり、変動時間は「６秒」に設定される。

【７１２０】

また、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２は、後述する通常処理が１回実行される毎に１回更新され、該通常処理の残余時間内でも繰り返し更新される。そして、演出表示装置４２による装飾図柄の変動開始時における変動パターン決定に際してＣＳ１，ＣＳ２のバッファ値が取得される。

【７１２１】

なお、各カウンタの大きさや範囲は一例にすぎず任意に変更できる。但し、大当たり乱数カウンタＣＤ１、リーチ選択カウンタＣＤ３、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の大きさは何れも異なる素数とし、いかなる場合にも同期しない数値としておくのが望ましい。

【７１２２】

また、普通図柄乱数カウンタＣＤ４は、例えば０～９の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり９に達した後、下限値である０に戻るループカウンタとして構成されている。普通図柄乱数カウンタＣＤ４は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に１回）更新され、遊技球がスルーゲート３４を通過した時に普通図柄乱数カウンタＣＤ４の値が取得される。

【７１２３】

そして、当選となる普通図柄乱数カウンタＣＤ４の値が取得された場合、普通図柄表示装置４１において変動表示が所定時間行われた後、当選に対応する図柄（本例では「○」）が停止表示され、下始動入賞口３３ＹＢの開閉役物３７Ｙが所定時間の間、開状態となる。

【７１２４】

本実施形態では、「低サポートモード」において、当選となる乱数の値は「０，１」の２個である。一方、「高サポートモード」において、当選となる乱数の値は、「０～７」の８個である。つまり、「低サポートモード」時には１／５の確率で開閉役物３７Ｙが開状態となり、「高サポートモード」時には４／５の確率で開閉役物３７Ｙが開状態となる。

【７１２５】

次いで、主制御装置２６１内のＣＰＵ５０１により実行される各制御処理を、フローチャートを参照しながら説明する。かかるＣＰＵ５０１の処理としては大別して、電源投入に伴い起動されるメイン処理と、定期的に（本実施形態では２ｍｓｅｃ周期で）起動されるタイマ割込み処理と、ＮＭＩ端子（ノンマスカブル端子）への停止信号の入力により起動されるＮＭＩ割込み処理とがあり、説明の便宜上ここでは、先ずタイマ割込み処理とＮ

ＭＩ割込み処理とを説明し、その後でメイン処理を説明する。
【７１２６】
ＮＭＩ割込み処理は、主制御装置２６１のＣＰＵ５０１により停電の発生等によるパチンコ機１０の電源断時に実行される。このＮＭＩ割込みにより、電源断時の主制御装置２６１の状態がＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに記憶される。
【７１２７】
すなわち、停電の発生等によりパチンコ機１０の電源が遮断されると、停電信号ＳＫ１が停電監視回路５４２から主制御装置２６１内のＣＰＵ５０１のＮＭＩ端子に出力される。すると、ＣＰＵ５０１は実行中の制御を中断してＮＭＩ割込み処理を開始し、電源断の発生情報の設定として電源断の発生情報をＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに記憶してＮＭＩ割込み処理を終了する。
【７１２８】
尚、上記のＮＭＩ割込み処理は払出制御装置３１１でも同様に実行され、かかるＮＭＩ割込みにより、電源断の発生情報がＲＡＭ５１３のバックアップエリア５１３ａに記憶される。すなわち、停電の発生等によりパチンコ機１０の電源が遮断されると、停電信号ＳＫ１が停電監視回路５４２から払出制御装置３１１内のＣＰＵ５１１のＮＭＩ端子に出力され、ＣＰＵ５１１は実行中の制御を中断してＮＭＩ割込み処理を開始する。その内容は上記説明の通りである。
【７１２９】
図７－１５は、タイマ割込み処理を示すフローチャートであり、本処理は主制御装置２６１のＣＰＵ５０１により例えば２ｍｓｅｃ毎に実行される。
【７１３０】
図７－１５において、先ずステップＳＤ３０１では、各種入賞検出スイッチの読込み処理を実行する。ここでは主制御装置２６１に接続されている各種入賞検出スイッチ（一般入賞スイッチ２２１、カウントスイッチ２２３、始動入賞スイッチ２２４Ａ，２２４Ｂ、スルーゲートスイッチ２２５）の状態を読み込むと共に、該スイッチの状態を判別して検知情報を保存する。
【７１３１】
ステップＳＤ３０２では乱数初期値更新処理を実行する。具体的には、乱数初期値カウンタＣＩＮＩを１インクリメントすると共に、そのカウンタ値が上限値（本例では５９９）に達した際０にクリアする。
【７１３２】
また、ステップＳＤ３０３では乱数更新処理を実行する。具体的には、大当たり乱数カウンタＣＤ１、大当たり種別決定カウンタＣＤ２、リーチ選択カウンタＣＤ３及び普通図柄乱数カウンタＣＤ４をそれぞれ１インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が上限値に達した際それぞれ０にクリアする。そして、各カウンタＣＤ１，ＣＤ２，ＣＤ３，ＣＤ４の更新値を、ＲＡＭ５０３の該当するバッファ領域に格納する。
【７１３３】
その後、ステップＳＤ３０４では、始動入賞口３３ＹＡ，３３ＹＢへの入賞に伴う始動入賞処理を実行し、ステップＳＤ３０５では、スルーゲート３４への遊技球の通過に伴うスルーゲート通過処理を実行する。その後、タイマ割込み処理を一旦終了する。
【７１３４】
ここで、ステップＳＤ３０４の始動入賞処理について図７－１６のフローチャートを参照して説明する。尚、特別変動保留エリアの実行エリア及び各保留エリアには、大当たり乱数カウンタＣＤ１の値を記憶する大当たり乱数記憶エリア、大当たり種別決定カウンタＣＤ２の値を記憶する大当たり種別乱数記憶エリア、リーチ選択カウンタＣＤ３の値を記憶するリーチ乱数記憶エリアが設けられている。
【７１３５】
先ず、ステップＳＤ５０１では、遊技球が下始動入賞口３３ＹＢに入賞したか否かを第２始動入賞スイッチ２２４Ｂの検知情報に基づき判別機能により判別する。該ステップＳ

Ｄ５０１で肯定判別された場合、ステップＳＤ５０２において、下始動入賞口３３ＹＢへの入賞を契機とする変動表示の保留数をカウントする下保留カウンタＮｂの値が上限値（本実施形態では「４」）未満であるか否かを判別機能により判別する。該ステップＳＤ５０２で否定判別された場合には、ステップＳＤ５０９へ移行する。一方、ステップＳＤ５０２で肯定判別された場合には、ステップＳＤ５０３に進み、下保留カウンタＮｂを１インクメントする。

【７１３６】

続くステップＳＤ５０４では、上記ステップＳＤ３０３の乱数更新処理で更新した大当たり乱数カウンタＣＤ１、大当たり種別決定カウンタＣＤ２、及びリーチ選択カウンタＣＤ３の各値を、第２特別変動保留エリアの空いている保留エリアのうち最初のエリアに格納する。ステップＳＤ５０４の後、ステップＳＤ５０５に移行する。

【７１３７】

ステップＳＤ５０５では、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された大当たり乱数カウンタＣＤ１の値が大当たりに対応する値であるか否かを判別する大当たり判定処理を行う。大当たり判定処理を実行する主制御装置２６１の機能により本実施形態における抽選機能が構成される。尚、大当たり判定処理の詳細については後述する。

【７１３８】

続くステップＳＤ５０６では、ステップＳＤ５０５で大当たり乱数カウンタＣＤ１の値が大当たりに対応する値であると判別された場合に、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された大当たり種別決定カウンタＣＤ２の値に基づいて、大当たりの種別を判別する第２大当たり種別判定処理を行う。

【７１３９】

ここでは、先ず直前に行われた大当たり判定処理にて、大当たり予定フラグが設定されたか否かを判別し、否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、肯定判別された場合には、上記第２大当たり種別判定テーブルを参酌し、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された大当たり種別決定カウンタＣＤ２の値が、「１６Ｒ確変大当たりＡ」に対応する値「０～９」のいずれかであった場合には、「１６Ｒ確変大当たりＡフラグ」をオンにし、「４Ｒ確変大当たりＡ」に対応する値「１０，１１」のいずれかであった場合には、「４Ｒ確変大当たりＡフラグ」をオンにし、「４Ｒ通常大当たりＡ」に対応する値「１２，１３」のいずれかであった場合には、「４Ｒ通常大当たりＡフラグ」をオンにし、「４Ｒ通常大当たりＢ」に対応する値「１４～１７」のいずれかであった場合には「４Ｒ通常大当たりＢフラグ」をオンにし、「ＪＵＢ大当たり」に対応する値「１８，１９」のいずれかであった場合には、「ＪＵＢ大当たりフラグ」をオンにする。

【７１４０】

尚、ここで「１６Ｒ確変大当たりＡ」、「４Ｒ確変大当たりＡ」又は「ＪＵＢ大当たり」に当選した場合、すなわち大当たり終了後に「次回まで・高サポートモード」が付与される場合には、大当たり終了後の所定期間（本実施形態では変動表示２０回分）、付与された「高サポートモード」が「次回まで・高サポートモード」であることを報知しない非報知演出を行なうか否かの演出抽選が例えば１／１００程度の抽選確率で行なわれる。そして、抽選結果として、非報知演出が行なわれることが決定された場合には、非報知演出実行フラグがオンにされる。

【７１４１】

続くステップＳＤ５０７では、ステップＳＤ５０５で大当たり乱数カウンタＣＤ１の値が大当たりに対応する値ではないと判別された場合に、新たに第２特別変動保留エリアに記憶されたリーチ選択カウンタＣＤ３の値に基づいて、リーチの種別を判別するリーチ判定処理を行う。尚、リーチ判定処理の詳細については後述する。

【７１４２】

さらに続くステップＳＤ５０８では、保留情報コマンドの設定処理を行う。保留情報コマンドとは、第２特別変動保留エリアに保留記憶された各種保留情報（変動表示の内容を決定するために使用される情報）を事前にサブ制御装置２６２に対して知らせるためのコ

マンドである。本処理にて設定された保留情報コマンドは、次回の外部出力処理（ステップＳＤ２０１参照）にてサブ制御装置２６２に出力される。保留情報コマンドには、例えば保留情報として、上記大当たり判定処理や大当たり種別判定処理の結果を示す情報、リーチ判定処理の結果や、始動入賞口３３ＹＡ，３３ＹＢどちらの入賞を契機とする変動表示であるかを示す情報などが含まれる。

【７１４３】

ここで、ステップＳＤ５０５の大当たり判定処理の詳細について、図７－１７を参照して説明する。

【７１４４】

先ず、ステップＳＤ５１０１では、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された大当たり乱数カウンタＣＤ１の値が、第１当否判定テーブルに記憶された大当たりに対応する値「７」、「３０７」のどちらかと一致するか否かを判別機能により判別する。尚、図７－１７では便宜上、該ステップＳＤ５１０１の処理を簡略化して記載しているが、実際には、大当たり乱数カウンタＣＤ１の値が「７」であるか否かを判別するとともに、該判別で否定判別された場合には、大当たり乱数カウンタＣＤ１の値が「３０７」であるか否かを判別し、これらどちらかの判別で肯定判別された場合に、該ステップＳＤ５１０１で肯定判別され、どちらの判別においても否定判別された場合に、該ステップＳＤ５１０１で否定判別されることとなる。

【７１４５】

ステップＳＤ５１０１で肯定判別された場合、すなわち大当たり状態が発生すると判別された場合には、ステップＳＤ５１０２において大当たり予定フラグをオンにした後、本処理を終了する。

【７１４６】

一方、ステップＳＤ５１０１で否定判別された場合には、ステップＳＤ５１０３において、後述する抽選モードフラグの値を基に、「高確率モード」中であるか否かを判別機能により判別する。

【７１４７】

ステップＳＤ５１０３で肯定判別された場合、すなわち「高確率モード」中である場合には、ステップＳＤ５１０４において、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された大当たり乱数カウンタＣＤ１の値が、第２当否判定テーブルに記憶された大当たりに対応する値のうち、上記「７」、「３０７」を除く、「８～１６、３０８～３１６」のいずれかであるか否かを判別機能により判別する。尚、該判定処理に際しても、実際には、上記のように大当たり乱数カウンタＣＤ１の値と大当たりに対応する各値とが一致するか否かを１つずつ判別する。

【７１４８】

該ステップＳＤ５１０４で肯定判別された場合、すなわち「高確率モード」中においては大当たり状態が発生すると判別された場合には、ステップＳＤ５１０２において大当たり予定フラグをオンにした後、本処理を終了する。

【７１４９】

ステップＳＤ５１０３又はステップＳＤ５１０４で否定判別された場合、すなわち「大当たり」でない場合には、ステップＳＤ５１０５へ移行する。

【７１５０】

また、ステップＳＤ５１０５では、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された大当たり乱数カウンタＣＤ１の値が、小当たりに対応する値「１０１～１２５、４０１～４２５」と一致するか否かを判別機能により判別する。

【７１５１】

ステップＳＤ５１０５で肯定判別された場合、すなわち小当たり状態が発生すると判別された場合には、ステップＳＤ５１０６において小当たり予定フラグをオンにした後、本処理を終了する。一方、ステップＳＤ５１０５で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【７１５２】
次に、ステップＳＤ５０７のリーチ判定処理について図７－１８を参照して説明する。
【７１５３】
先ず、ステップＳＤ５３０１では、直前に行われた大当たり判定処理にて、当たり予定フラグ（大当たり予定フラグ又は小当たり予定フラグ）が設定されたか否かを判別機能により判別する。ステップＳＤ５３０１で肯定判別された場合、すなわち大当たり状態又は小当たり状態が発生する場合には、そのまま本処理を終了する。
【７１５４】
一方、ステップＳＤ５３０１で否定判別された場合、すなわち当たり状態が発生しない（外れとなる可能性がある）場合には、ステップＳＤ５３０２において、リーチ判定テーブルを参酌し、新たに第２特別変動保留エリアに記憶されたリーチ選択カウンタＣＤ３の値が、「前後外れリーチ」に対応する値「０、１」のどちらかと一致するか否かを判別機能により判別する。ステップＳＤ５３０２で肯定判別された場合には、ステップＳＤ５３０３において、前後外れリーチの発生を示す前後外れフラグをオンにした後、本処理を終了する。
【７１５５】
一方、ステップＳＤ５３０２で否定判別された場合には、ステップＳＤ５３０４において、リーチ判定テーブルを参酌し、新たに第２特別変動保留エリアに記憶されたリーチ選択カウンタＣＤ３の値が、「前後外れ以外リーチ」に対応する値「２～２１」のいずれかと一致するか否かを判別機能により判別する。該ステップＳＤ５３０４で肯定判別された場合には、ステップＳＤ５３０５において前後外れ以外フラグをオンにした後、本処理を終了する。
【７１５６】
また、ステップＳＤ５３０４で否定判別された場合には、ステップＳＤ５３０６において、新たに第２特別変動保留エリアに記憶されたリーチ選択カウンタＣＤ３の値が、「完全外れに対応する値「２２～２３８」のいずれかと一致するか否かを判別機能により判別する。
【７１５７】
ステップＳＤ５３０６で肯定判別された場合には、ステップＳＤ５３０７において完全外れフラグをオンにした後、本処理を終了する。一方、ステップＳＤ５３０６で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【７１５８】
図７－１６の説明に戻り、ステップＳＤ５０８の処理の後、又は、ステップＳＤ５０１で否定判別された場合には、ステップＳＤ５０９において、遊技球が上始動入賞口３３ＹＡに入賞したか否かを第１始動入賞スイッチ２２４Ａの検出情報に基づき判別する。該ステップＳＤ５０９で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、肯定判別された場合には、ステップＳＤ５１０において、上始動入賞口３３ＹＡへの入賞を契機とする変動表示の保留数をカウントする上保留カウンタＮａの値が上限値（本実施形態では「４」）未満であるか否かを判別機能により判別する。該ステップＳＤ５１０で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＤ５１０で肯定判別された場合には、ステップＳＤ５１１に進み、上保留カウンタＮａを１インクメントする。
【７１５９】
続くステップＳＤ５１２では、大当たり乱数カウンタＣＤ１、大当たり種別決定カウンタＣＤ２、及びリーチ選択カウンタＣＤ３の各値を、第１特別変動保留エリアの空いている保留エリアのうち最初のエリアに格納する。ステップＳＤ５１２の後、ステップＳＤ５１３に移行する。
【７１６０】
ステップＳＤ５１３では、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された大当たり乱数カウンタＣＤ１の値が大当たりに対応する値であるか否かを判別する大当たり判定処理を行う。尚、ステップＳＤ５１３の大当たり判定処理は、小当たり判定を除き、上記ステップ

ＳＤ５０５の大当たり判定処理と同様であり、処理の対象となる変動表示に関する情報が、上始動入賞口３３ＹＡへの入賞に基づくものであるといった点が異なるだけであるため、便宜上、詳細な説明は省略する。

【７１６１】

続くステップＳＤ５１４では、ステップＳＤ５１３で大当たり乱数カウンタＣＤ１の値が大当たりに対応する値であると判別された場合に、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された大当たり種別決定カウンタＣＤ２の値に基づいて、大当たりの種別を判別する第１大当たり種別判定処理を行う。

【７１６２】

ここでは、先ず直前に行われた大当たり判定処理にて、大当たり予定フラグが設定されたか否かを判別し、否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、肯定判別された場合には、上記第１大当たり種別判定テーブルを参酌し、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された大当たり種別決定カウンタＣＤ２の値が、「１６Ｒ確変大当たりＡ」に対応する値「０，１」のいずれかであった場合には「１６Ｒ確変大当たりＡフラグ」をオンにし、「１６Ｒ確変大当たりＢ」に対応する値「２～５」のいずれかであった場合には「１６Ｒ確変大当たりＢフラグ」をオンにし、「４Ｒ確変大当たりＡ」に対応する値「６」であった場合には「４Ｒ確変大当たりＡフラグ」をオンにし、「４Ｒ確変大当たりＢ」に対応する値「７～１０」のいずれかであった場合には「４Ｒ確変大当たりＢフラグ」をオンにし、「１６Ｒ通常大当たりＡ」に対応する値「１１」であった場合には「１６Ｒ通常大当たりＡフラグ」をオンにし、「１６Ｒ通常大当たりＢ」に対応する値「１２～１５」のいずれかであった場合には「１６Ｒ通常大当たりＢフラグ」をオンにし、「４Ｒ通常大当たりＢ」に対応する値「１６～１９」のいずれかであった場合には「４Ｒ通常大当たりＢフラグ」をオンにする。

【７１６３】

尚、ここで「１６Ｒ確変大当たりＡ」又は「４Ｒ確変大当たりＡ」に当選した場合、すなわち大当たり終了後に「次回まで・高サポートモード」が付与される場合には、ステップＳＤ５０６と同様、上記非報知演出を行なうか否かの演出抽選が行なわれる。そして、抽選結果として、非報知演出が行なわれることが決定された場合には、非報知演出実行フラグがオンにされる。

【７１６４】

続くステップＳＤ５１５では、ステップＳＤ５１３で大当たり乱数カウンタＣＤ１の値が大当たりに対応する値ではないと判別された場合に、新たに第１特別変動保留エリアに記憶されたリーチ選択カウンタＣＤ３の値に基づいて、リーチの種別を判別するリーチ判定処理を行う。尚、ステップＳＤ５１５のリーチ判定処理は、上記ステップＳＤ５０７のリーチ判定処理と同様であり、処理の対象となる変動表示に関する情報が上始動入賞口３３ＹＡへの球に基づくもの（第１変動表示）であるといった点が異なるだけであるため、便宜上、詳細な説明は省略する。

【７１６５】

さらに続くステップＳＤ５１６では、保留情報コマンドの設定処理を行う。その後、本処理を終了する。尚、ステップＳＤ５１６の保留情報コマンドの設定処理は、上記ステップＳＤ５０８の保留情報コマンドの設定処理と同様であり、処理の対象となる変動表示に関する情報が上始動入賞口３３ＹＡへの球に基づくもの（第１変動表示）であるといった点が異なるだけであるため、便宜上、詳細な説明は省略する。

【７１６６】

次に、ステップＳＤ３０５のスルーゲート通過処理について図７－１９のフローチャートを参照して説明する。

【７１６７】

ステップＳＤ６０１では、遊技球がスルーゲート３４を通過したか否かをスルーゲートスイッチ２２５の検出情報により判別する。

【７１６８】

ステップＳＤ６０１で否定判別された場合、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＤ６０１にて肯定判別された場合、すなわち、遊技球がスルーゲート３４を通過したと判別されると、ステップＳＤ６０２において、普通図柄表示装置４１にて行われる変動表示の保留数をカウントする普通保留カウンタＮｃの値が上限値（本実施形態では４）未満であるか否かを判別機能により判別する。ここで否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＤ６０２で肯定判別された場合、すなわち、スルーゲート３４への遊技球の通過が確認され、且つ、普通保留カウンタＮｃの値＜４であることを条件にステップＳＤ６０３に進み、普通保留カウンタＮｃを１インクリメントする。

【７１６９】

また、続くステップＳＤ６０４では、当否に関わる乱数を取得する。具体的には、上記ステップＳＤ３０３の乱数更新処理で更新した普通図柄乱数カウンタＣＤ４の値を、ＲＡＭ５０３の普通変動保留エリアの空き記憶エリアのうち最初のエリアに格納する。その後、スルーゲート通過処理を終了する。

【７１７０】

次に、主制御装置２６１内のＣＰＵ５０１により実行されるメイン処理の流れを図７－１３のフローチャートを参照しながら説明する。このメイン処理は電源投入時のリセットに伴い起動される。

【７１７１】

先ず、ステップＳＤ１０１では、電源投入に伴う初期設定処理を実行する。具体的には、スタックポインタに予め決められた所定値を設定すると共に、サブ側の制御装置（サブ制御装置２６２，払出制御装置３１１等）が動作可能な状態になるのを待つために例えば１秒程度、ウエイト処理を実行する。続くステップＳＤ１０２では、ＲＡＭアクセスを許可する。

【７１７２】

その後、ＣＰＵ５０１内のＲＡＭ５０３に関してデータバックアップの処理を実行する。つまり、ステップＳＤ１０３では、電源装置３１３に設けたＲＡＭ消去スイッチ３２３が押下（ＯＮ）されているか否かを判別し、押下されていれば、バックアップデータをクリア（消去）するべく、ステップＳＤ１１２へ移行する。一方、ＲＡＭ消去スイッチ３２３が押下されていなければ、続くステップＳＤ１０４で、ＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。ここで、設定されていなければ、バックアップデータは記憶されていないので、この場合もステップＳＤ１１２へ移行する。バックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されていれば、ステップＳＤ１０５でＲＡＭ判定値を算出し、続くステップＳＤ１０６では、そのＲＡＭ判定値が電源断時に保存したＲＡＭ判定値と一致するか否か、すなわちバックアップの有効性を判別する。ここで算出したＲＡＭ判定値が電源断時に保存したＲＡＭ判定値と一致しなければ、バックアップされたデータは破壊されているので、この場合もステップＳＤ１１２へ移行する。

【７１７３】

ステップＳＤ１１２の処理では、サブ側の制御装置となるサブ制御装置２６２及び払出制御装置３１１等を初期化するために、初期化コマンドを送信する。なお、初期化コマンドを受信したサブ制御装置２６２は、後述するように自身の初期化処理を実行し、初期設定である「通常状態」に対応する遊技状態判定値Ｘｊの値「０」を設定情報として遊技状態格納エリアに記憶設定機能により記憶する。

【７１７４】

その後、ＲＡＭの初期化処理（ステップＳＤ１１３等）に移行する。なお、ＲＡＭ判定値は、例えばＲＡＭ５０３の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。このＲＡＭ判定値に代えて、ＲＡＭ５０３の所定のエリアに書き込まれたキーワードが正しく保存されているか否かによりバックアップの有効性を判断することも可能である。

【７１７５】

上述したように、本パチンコ機１０では、例えばホールの営業開始時など、電源投入時

に初期状態に戻したい場合にはＲＡＭ消去スイッチ３２３を押しながら電源が投入される。従って、ＲＡＭ消去スイッチ３２３がＯＮされていれば、ＲＡＭの初期化処理（ステップＳＤ１１３等）に移行する。また、電源断の発生情報が設定されていない場合や、ＲＡＭ判定値（チェックサム値等）によりバックアップの異常が確認された場合も同様にＲＡＭ５０３の初期化処理（ステップＳＤ１１３等）に移行する。つまり、ステップＳＤ１１３ではＲＡＭ５０３の使用領域を０にクリアし、続くステップＳＤ１１４ではＲＡＭ５０３の初期値を設定する。その後、ステップＳＤ１１５で割込み許可を設定し、後述する通常処理に移行する。

【７１７６】

一方、ＲＡＭ消去スイッチ３２３が押されていない場合（ステップＳＤ１０３：ＮＯ）には、電源断の発生情報が設定されていること、及びＲＡＭ判定値（チェックサム値等）が正常であることを条件に、復電時の処理（電源断復旧時の処理）を実行する。つまり、ステップＳＤ１０７では、電源断前のスタックポインタを復帰させ、ステップＳＤ１０８では、電源断の発生情報をクリアする。

【７１７７】

ステップＳＤ１０９では、ＲＡＭ５０３に記憶された電源断時の遊技状態を把握するための遊技状態チェック処理を実行する。

【７１７８】

続くステップＳＤ１１０では、サブ側の制御装置となるサブ制御装置２６２及び払出制御装置３１１等を電源断時の遊技状態に復帰させる復帰コマンドを送信する。尚、サブ制御装置２６２に送信する復帰コマンドには、上記遊技状態チェック処理にて特定した電源断時の遊技状態に係る情報（後述する遊技状態判定値Ｘｊ）が含まれる。

【７１７９】

ステップＳＤ１１１では、使用レジスタをＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａから復帰させる。その後、ステップＳＤ１１５で割込み許可を設定し、後述する通常処理に移行する。

【７１８０】

ここで、ステップＳＤ１０９の遊技状態チェック処理について図７－２０，図７－２１を参照して説明する。図７－２０は、遊技状態チェック処理を示すフローチャートであり、図７－２１は、後述する抽選モードフラグ、サポートモードフラグ、遊技状態特定カウンタＫｊ及び遊技状態判定値Ｘｊの対応関係を示す説明図である。尚、遊技状態チェック処理は、後述する変動表示設定処理（ステップＳＤ８０７）やエンディング終了設定処理（ステップＳＤ１２１４）においても実行される。

【７１８１】

図７－２０に示すように、ステップＳＤ１９０１では、ＲＡＭ５０３にバックアップ記憶された電源断時の遊技状態に係る各種情報の読込み処理を実行する。具体的には、抽選モードフラグの値、サポートモードフラグの値、及び、遊技状態特定カウンタＫｊの値をそれぞれＲＡＭ５０３から読み込む。

【７１８２】

抽選モードフラグとは、抽選モードが「低確率モード」又は「高確率モード」のどちらであるかを判別するための状態判別情報であり、そのフラグ値として、抽選モードが「低確率モード」の場合には「５０（Ｈ）」が設定され、「高確率モード」の場合には「５３（Ｈ）」が設定される。尚、抽選モードフラグにおける上位４ビットの値「５」は、ノイズ対策用に一律に付加されたものあって、特に遊技状態を判別するためのものではない。

【７１８３】

サポートモードフラグとは、入賞サポートモードがどのような状態にあるかを判別するための状態判別情報であり、そのフラグ値として、入賞サポートモードが「低サポートモード」である場合には「Ａ０（Ｈ）」が設定される。尚、サポートモードフラグにおける上位４ビットの値「Ａ」は、ノイズ対策用に一律に付加されたものあって、特に遊技状態を判別するためのものではない。

【７１８４】
　また、入賞サポートモードが「２０回・高サポートモード」、「３０回・高サポートモード」、「４０回・高サポートモード」又は「５０回・高サポートモード」である場合には、フラグ値として「Ａ１（Ｈ）」が設定される。
【７１８５】
　また、入賞サポートモードが「３０回・高サポートモードＳ」の場合には、フラグ値として「Ａ２（Ｈ）」が設定され、「次回まで・高サポートモード」である場合には、フラグ値として「Ａ３（Ｈ）」が設定される。
【７１８６】
　遊技状態特定カウンタＫｊとは、大当たり終了後の変動表示の実行回数を計数し、遊技状態の切替えタイミングを特定するための状態判別情報であり、大当たり終了時に所定の初期値が設定され、変動表示が１回行われる毎に１ずつ減算される。例えば、後述するように遊技状態特定カウンタＫｊの初期値として「５０」が設定され、その後、該カウンタＫｊの値が「３１」となっていれば、その時点の変動表示は、大当たり終了後、２０回目の変動表示であると特定することができる。
【７１８７】
　本実施形態では、「１６Ｒ確変大当たりＢ」、「４Ｒ確変大当たりＢ」、「１６Ｒ通常大当たりＢ」又は「４Ｒ通常大当たりＢ」に当選した場合、すなわち大当たり終了後に「２０回・高サポートモード」、「３０回・高サポートモード」、「４０回・高サポートモード」又は「５０回・高サポートモード」が付与される場合には、初期値として「５０」が設定される。
【７１８８】
　また、「１６Ｒ通常大当たりＡ」又は「４Ｒ通常大当たりＡ」に当選した場合、すなわち大当たり終了後に「３０回・高サポートモードＳ」が付与される場合には、初期値として「３０」が設定される。
【７１８９】
　また、「１６Ｒ確変大当たりＡ」、「４Ｒ確変大当たりＡ」又は「ＪＵＢ大当たり」に当選した場合、すなわち大当たり終了後に「次回まで・高サポートモード」が付与される場合には、初期値として「０」が設定される。但し、上記非報知演出実行フラグがオンとされ、非報知演出が実行される場合には、初期値として「３０」が設定される。非報知演出実行フラグは、初期値設定後、オフとされる。
【７１９０】
　図７－２０の説明に戻り、ステップＳＤ１９０２では、ステップＳＤ１９０１にて読み込んだ抽選モードフラグの値と、サポートモードフラグの値とを加算する。
【７１９１】
　続くステップＳＤ１９０３では、ステップＳＤ１９０２にて算出した加算値と、所定のマスク値（本実施形態では「０７（Ｈ）」）との論理積をとって、下位３ビットのデータを取出し、所定の作業エリアに遊技状態判定値Ｘｊとしてセットする。
【７１９２】
　ステップＳＤ１９０４では、遊技状態判定値Ｘｊの値が「１」か否かを判別機能により判別する。すなわち抽選モードが「低確率モード」で、かつ、入賞サポートモードが「２０回・高サポートモード」、「３０回・高サポートモード」、「４０回・高サポートモード」又は「５０回・高サポートモード」の状態であるか否かを判別する。
【７１９３】
　ここで否定判別された場合には、ステップＳＤ１９０５へ移行し、遊技状態判定値Ｘｊの値が「４」か否かを判別機能により判別する。すなわち抽選モードが「高確率モード」で、かつ、入賞サポートモードが「２０回・高サポートモード」、「３０回・高サポートモード」、「４０回・高サポートモード」又は「５０回・高サポートモード」の状態であるか否かを判別する。
【７１９４】

ステップＳＤ１９０４、又は、ステップＳＤ１９０５で肯定判別された場合には、ステップＳＤ１９０９へ移行する。一方、ステップＳＤ１９０５で否定判別された場合には、ステップＳＤ１９０６へ移行する。

【７１９５】

ステップＳＤ１９０６では、遊技状態判定値Ｘｊの値が「２」か否かを判別機能により判別する。すなわち抽選モードが「低確率モード」で、かつ、入賞サポートモードが「３０回・高サポートモードＳ」の状態であるか否かを判別する。

【７１９６】

ここで否定判別された場合には、ステップＳＤ１９０７へ移行し、遊技状態判定値Ｘｊの値が「５」か否かを判別機能により判別する。すなわち抽選モードが「高確率モード」で、かつ、入賞サポートモードが「３０回・高サポートモードＳ」の状態であるか否かを判別する。

【７１９７】

ステップＳＤ１９０６、又は、ステップＳＤ１９０７で肯定判別された場合には、ステップＳＤ１９１２へ移行する。一方、ステップＳＤ１９０７で否定判別された場合には、ステップＳＤ１９０８へ移行する。

【７１９８】

ステップＳＤ１９０８では、遊技状態判定値Ｘｊの値が「６」か否かを判別機能により判別する。すなわち抽選モードが「高確率モード」で、かつ、入賞サポートモードが「次回まで・高サポートモード」の状態であるか否かを判別する。

【７１９９】

ここで肯定判別された場合には、ステップＳＤ１９１４へ移行する。一方、否定判別された場合には、ステップＳＤ１９１６へ移行し、この遊技状態判定値Ｘｊの値「６」をＲＡＭ５０３の所定エリアに記憶して、本処理を終了する。

【７２００】

さて上記ステップＳＤ１９０４、又は、ステップＳＤ１９０５で肯定判別され、移行したステップＳＤ１９０９では、遊技状態特定カウンタＫｊの値が「３１」であるか否かを判別機能により判別する。すなわち大当たり終了後の変動表示が２０回目であるか否かを判別する。ここで肯定判別された場合にはステップＳＤ１９１３へ移行し、否定判別された場合にはステップＳＤ１９１０へ移行する。

【７２０１】

ステップＳＤ１９１０では、遊技状態特定カウンタＫｊの値が「２１」であるか否かを判別機能により判別する。すなわち大当たり終了後の変動表示が３０回目であるか否かを判別する。ここで肯定判別された場合にはステップＳＤ１９１３へ移行し、否定判別された場合には、ステップＳＤ１９１１へ移行する。

【７２０２】

ステップＳＤ１９１１では、遊技状態特定カウンタＫｊの値が「１１」であるか否かを判別機能により判別する。すなわち大当たり終了後の変動表示が４０回目であるか否かを判別する。ここで肯定判別された場合にはステップＳＤ１９１３へ移行し、否定判別された場合にはステップＳＤ１９１２へ移行する。

【７２０３】

ステップＳＤ１９１２では、遊技状態特定カウンタＫｊの値が「１」であるか否かを判別機能により判別する。すなわち「５０回目（初期値「５０」の場合）」又は「３０回目（初期値「３０」の場合）」であるか否かを判別する。

【７２０４】

ここで否定判別された場合にはステップＳＤ１９１６へ移行し、遊技状態判定値Ｘｊの値（「１」、「４」、「２」又は「５」）をＲＡＭ５０３の所定エリアに記憶して、本処理を終了する。

【７２０５】

一方、ステップＳＤ１９１２にて肯定判別された場合、すなわち遊技状態特定カウンタ

Ｋｊの値が「１」である場合には、ステップＳＤ１９１３へ移行し、遊技状態判定値Ｘｊの値を「７」に変更する。その後、ステップＳＤ１９１６へ移行し、この遊技状態判定値Ｘｊの値「７」をＲＡＭ５０３の所定エリアに記憶して、本処理を終了する。

【７２０６】

さて上記ステップＳＤ１９０８で肯定判別され、移行したステップＳＤ１９１４では、遊技状態特定カウンタＫｊの値が「０」であるか否かを判別機能により判別する。すなわち入賞サポートモードが、上記非報知演出の行われない「次回まで・高サポートモード」であるか否かを判別する。ここで肯定判別された場合には、遊技状態判定値Ｘｊの値「６」をＲＡＭ５０３の所定エリアに記憶して、本処理を終了する。

【７２０７】

一方、ステップＳＤ１９１４にて否定判別された場合、すなわち非報知演出が行われる「次回まで・高サポートモード」である場合には、ステップＳＤ１９１５へ移行し、遊技状態判定値Ｘｊの値を「５」に変更する。その後、ステップＳＤ１９１６へ移行し、この遊技状態判定値Ｘｊの値「５」をＲＡＭ５０３の所定エリアに記憶して、本処理を終了する。これにより、「次回まで・高サポートモード」の状態であっても所定回数（本実施形態では２０回）の間は、抽選モードが「高確率モード」で、かつ、入賞サポートモードが「３０回・高サポートモードＳ」の状態と同様の演出が行われることとなる。

【７２０８】

次に、通常処理の流れを図７－１４のフローチャートを参照しながら説明する。この通常処理では遊技の主要な処理が実行される。その概要として、ステップＳＤ２０１～ＳＤ２１０の処理が４ｍｓｅｃ周期の定期処理として実行され、その残余時間でステップＳＤ２１１，ステップＳＤ２１２のカウンタ更新処理が実行される構成となっている。

【７２０９】

先ずステップＳＤ２０１では、前回の処理で更新された特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒや可変入賞装置３２、開閉役物３７Ｙ等の制御内容に基づいた制御信号を所定信号として各装置に送信したり、コマンド等の出力データをサブ側の各制御装置に送信したりする外部出力処理を実行する。以下により詳しい具体例をいくつか挙げる。

【７２１０】

例えば、上記各種検出スイッチの検知情報を基に、一般入賞口３１など各種入賞口への遊技球の入賞の有無を判別し、入賞有りの場合には該入賞に対応した個数に対応する賞球払出コマンドを払出制御装置３１１に対して送信する。

【７２１１】

また、エラー表示ランプ１０４を点滅させるためのコマンドなどが設定されている場合には、サブ制御装置２６２に対し該コマンドを出力する。

【７２１２】

また、外部出力処理では、上記抽選モードフラグや後述する大当たり中フラグなど各種情報を参酌して、遊技状態を把握させるための情報が遊技ホールのホールコンピュータへ外部出力される。さらには、ホールコンピュータへのエラー情報などの出力もこの出力処理において実行される。

【７２１３】

例えば、入賞エラーが検出された場合には、外部中継端子板２４０の所定の端子を介して、遊技ホールのホールコンピュータへ所定信号としてオン信号（パルス信号）が出力され、入賞エラーがない場合には、所定信号としてオフ信号が出力される。

【７２１４】

また、演出表示装置４２による装飾図柄の変動表示に際して、変動パターンコマンドや図柄種別コマンド等をサブ制御装置２６２に送信する。これに対し、変動パターンコマンドや図柄種別コマンド等を入力したサブ制御装置２６２は、かかる各種コマンドに基づいて、演出表示装置４２にて実行する変動表示の態様を決定し、該変動態様を演出表示装置４２において変動表示するように表示制御装置４５に対し指示を出す。

【７２１５】

ステップＳＤ２０２では、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の更新を実行する。より具体的には、他のカウンタと同様に、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２を１インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が上限値（本実施形態では１９８，２４０）に達した際、それぞれ０にクリアする。そして、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の更新値を、ＲＡＭ５０３の該当するバッファ領域に格納する。

【７２１６】

続くステップＳＤ２０３では、払出制御装置３１１より受信した所定信号としての賞球計数信号を読み込む。次に、ステップＳＤ２０４では、払出制御装置３１１より受信した払出異常信号を読み込む。

【７２１７】

その後、ステップＳＤ２０５では、第１表示制御処理（特別図柄表示制御処理）を実行する。この処理では、第１及び第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにおいてどのような制御を行うか該特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒの制御内容の設定が行われると共に、大当たり判定や演出表示装置４２における装飾図柄の変動パターンの設定などが行われる。この第１表示制御処理の詳細は後述する。

【７２１８】

ステップＳＤ２０６では、可変入賞装置制御処理を実行する。この処理では、可変装置としての可変入賞装置３２においてどのような制御を行うか該可変入賞装置３２の制御内容の設定が行われる。これにより、大当たり状態や小当たり状態となった場合には、可変入賞装置３２の開閉シャッタ３２ｂの開閉処理が所定回数繰り返し実行される。可変入賞装置制御処理の詳細は後述する。

【７２１９】

ステップＳＤ２０７では、第２表示制御処理（普通図柄表示制御処理）を実行する。この処理では、普通図柄表示装置４１においてどのような制御を行うか該普通図柄表示装置４１の制御内容の設定などが行われる。この第２表示制御処理の詳細は後述する。

【７２２０】

ステップＳＤ２０８では、開閉役物制御処理を実行する。この処理では、開閉役物３７Ｙにおいてどのような制御を行うか該開閉役物３７Ｙの制御内容の設定が行われる。この開閉役物制御処理の詳細は後述する。

【７２２１】

その後は、ステップＳＤ２０９において、ＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。ここでバックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されていなければ、ステップＳＤ２１０で、次の通常処理の実行タイミングに至ったか否か、すなわち前回の通常処理の開始から所定時間（本実施の形態では４ｍｓｅｃ）が経過したか否かを判別機能により判別する。そして、既に所定時間が経過していれば、ステップＳＤ２０１へ移行し、上記ステップＳＤ２０１以降の処理を繰り返し実行する。

【７２２２】

一方、前回の通常処理の開始から未だに所定時間が経過していなければ、次の通常処理の実行タイミングに至るまでの残余時間内において、乱数初期値カウンタＣＩＮＩ及び変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の更新を繰り返し実行する（ステップＳＤ２１１，ステップＳＤ２１２）。

【７２２３】

つまり、ステップＳＤ２１１では、乱数初期値カウンタＣＩＮＩの更新を実行する。具体的には、乱数初期値カウンタＣＩＮＩを１インクリメントすると共に、そのカウンタ値が上限値（本例では５９９）に達した際０にクリアする。

【７２２４】

また、ステップＳＤ２１２では、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の更新を実行する（前記ステップＳＤ２０２と同様）。具体的には、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２を１インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が上限値（本例では１９８，２４０）に達

した際それぞれ０にクリアする。そして、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の変更値を、ＲＡＭ５０３の該当するバッファ領域に格納する。

【７２２５】

ここで、ステップＳＤ２０１～ＳＤ２０９の各処理の実行時間は遊技の状態に応じて変化するため、次の通常処理の実行タイミングに至るまでの残余時間は一定ではなく変動する。故に、かかる残余時間を使用して乱数初期値カウンタＣＩＮＩの更新を繰り返し実行することにより、乱数初期値カウンタＣＩＮＩ（すなわち大当たり乱数カウンタＣＤ１の初期値）をランダムに更新することができ、同様に変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２についてもランダムに更新することができる。

【７２２６】

さて、ＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されていれば（ステップＳＤ２０９：ＹＥＳ）、電源が遮断されたことになるので、電源断時の停電処理としてステップＳＤ２１３以降の処理が行われる。停電処理は、まずステップＳＤ２１３において各割込み処理の発生を禁止し、ステップＳＤ２１４において、ＣＰＵ５０１が使用している各レジスタの内容をスタックエリアに退避し、ステップＳＤ２１５において、スタックポインタの値を設定情報としてバックアップエリア５０３ａに記憶設定機能により記憶する。その後、ステップＳＤ２１６において、電源が遮断されたことを示す電源断通知コマンドを他の制御装置（払出制御装置３１１等）に対して送信する。そして、ステップＳＤ２１７でＲＡＭ判定値を算出し、バックアップエリア５０３ａに保存する。ＲＡＭ判定値は、例えば、ＲＡＭ５０３の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。その後、ステップＳＤ２１８でＲＡＭアクセスを禁止して、電源が完全に遮断して処理が実行できなくなるまで無限ループを継続する。

【７２２７】

なお、ステップＳＤ２０９の処理は、ステップＳＤ２０１～ＳＤ２０８で行われる遊技の状態変化に対応した一連の処理の終了時、又は、残余時間内に行われるステップＳＤ２１１，ＳＤ２１２の処理の１サイクルの終了時となるタイミングで実行されている。よって、主制御装置２６１の通常処理において、各処理の終了時に電源断の発生情報を確認しているので、各処理が途中の場合と比較してＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに記憶するデータ量が少なくなり、容易に記憶することができる。また、電源遮断前の状態に復帰する場合には、バックアップエリア５０３ａに記憶されているデータ量が少ないので、容易に復帰させることができ、主制御装置２６１の処理の負担を軽減することができる。さらに、データの記憶前に割込み処理の発生を禁止（ステップＳＤ２１３）するので、電源が遮断されたときのデータが変更されることを防止でき、電源遮断前の状態を確実に記憶することができる。

【７２２８】

次に、前記ステップＳＤ２０５の第１表示制御処理（特別図柄表示制御処理）について図７－２２のフローチャートを参照して説明する。尚、本実施形態では、第１特別表示装置４３Ｌ及び第２特別表示装置４３Ｒにおいて、第１変動表示の変動インターバル（先の第１変動表示の停止時から次の第１変動表示の開始時までの期間）、及び。第２変動表示の変動インターバル（先の第２変動表示の停止時から次の第２変動表示の開始時までの期間）が設定されない構成となっている。これに限らず、第１変動表示の表示制御処理及び第２変動表示の表示制御処理の少なくとも一方に変動インターバル（例えば１秒）が設定される構成としてもよい。尚、この変動インターバルの間、第１特別表示装置４３Ｌ及び第２特別表示装置４３Ｒにおいては、確定停止された特別図柄が表示され続け、演出表示装置４２においては、確定停止された装飾図柄が表示され続ける。加えて、後述する可動役物８１１が往復動作を複数回繰り返す出没動作演出の実行中においては、変動インターバルの間も中断することなく可動役物８１１が往復動作を継続して行う構成としてもよい。

【７２２９】

図７－２２において、ステップＳＤ８０１では、後述する各種当たり中フラグ（大当た

り中フラグ及び小当たり中フラグ）を参照し、今現在、当たり状態中（大当たり状態中又は小当たり状態中）であるか否かを判別する。

【７２３０】

尚、当たり状態中（大当たり状態中、小当たり状態中）には、可変入賞装置３２が開状態となるラウンド期間と、ラウンド期間とラウンド期間の間において可変入賞装置３２が閉状態となるインターバル期間と、第１ラウンド開始前のオープニング期間（第１特別表示装置４３Ｌ又は第２特別表示装置４３Ｒにおいて変動表示が当たり（大当たり又は小当たり）に対応する態様で停止表示されてから可変入賞装置３２にて第１ラウンドが開始されるまでの間の所定期間）、最終ラウンド終了後の第２遊技状態であるエンディング期間（最終ラウンドが終了し、可変入賞装置３２が閉状態となった後、第１特別表示装置４３Ｌ又は第２特別表示装置４３Ｒにて変動表示が開始可能となるまでの間の所定期間）とが含まれる。

【７２３１】

ステップＳＤ８０１で肯定判別された場合、すなわち当たり状態中である場合には、そのまま本処理を終了する、一方、ステップＳＤ８０１で否定判別された場合には、ステップＳＤ８０２において、詳しくは後述する第１表示中フラグ（特図表示中フラグ）の設定状況を見て、第１又は第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒ（演出表示装置４２）にて変動表示中であるか否かを判別する。詳しくは、第１表示中フラグが設定されている場合（オン状態の場合）には変動表示中とみなされ、第１表示中フラグが解除されている場合（オフ状態の場合）には、変動表示が停止した状態にあたる停止表示中であるとみなされる。尚、詳しくは後述するが、第１表示中フラグは、第１及び第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒの変動表示を開始する際（ステップＳＤ９２０参照、ステップＳＤ８０７参照）にオンにされ、第１及び第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒの変動表示が停止表示される際（ステップＳＤ８１４参照）にオフにされる。

【７２３２】

そして、ステップＳＤ８０２で否定判別された場合、すなわち、当たり状態中でなくさらに変動表示中でもない場合には、ステップＳＤ８０３に進み、下始動入賞口３３ＹＢへの入賞を契機とする変動表示（第２変動表示）の保留数をカウントする下保留カウンタＮｂの値が０よりも大きいか否かを判別機能により判別する。

【７２３３】

ステップＳＤ８０３で肯定判別された場合、すなわち、第２変動表示が１つでも保留記憶されている場合には、ステップＳＤ８０４において、下保留カウンタＮｂから１を減算する。尚、本実施形態では、ステップＳＤ８０３の判定処理により、第２変動表示が保留記憶されている場合には、第１変動表示を実行することなく第２変動表示を実行することとなる。つまり、第２変動表示よりも第１変動表示の方が早くに保留記憶された場合であっても、第２変動表示を優先して消化する（第１変動表示を後回しにする）構成となっている。

【７２３４】

続くステップＳＤ８０５では、第２特別変動保留エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第２特別変動保留エリアの保留第１～第４エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。ステップＳＤ８０５の後、ステップＳＤ８０６において、第２保留ランプ４６ｂを点灯・消灯させる処理や、変動特定ランプ４０を赤色に発光させる処理を行ってから、ステップＳＤ８０７に移行する。

【７２３５】

また、ステップＳＤ８０３で否定判別された場合、すなわち、第２変動表示が１つも保留記憶されていない場合には、ステップＳＤ８０８において、上始動入賞口３３ＹＡへの入賞を契機とする変動表示（第１変動表示）の保留数をカウントする上保留カウンタＮａ

が０よりも大きいか否かを判別機能により判別する。該ステップＳＤ８０８で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【７２３６】

一方、ステップＳＤ８０８で肯定判別された場合には、ステップＳＤ８０９において、上保留カウンタＮａから１を減算する。続くステップＳＤ８１０では、第１特別変動保留エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第１特別変動保留エリアの保留第１～第４エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。ステップＳＤ８１０の後、ステップＳＤ８１１において、第１保留ランプ４６ａを点灯・消灯させる処理や、変動特定ランプ４０を青色に発光させる処理を行ってから、ステップＳＤ８０７に移行する。尚、本実施形態では、特別変動保留エリアの実行エリアは１つであり、第１特別変動保留エリア及び第２特別変動保留エリアに格納されているデータは、該データに基づく変動表示を行う際に、共通の実行エリアにシフトされることとなる。

【７２３７】

ステップＳＤ８０７では変動表示設定処理が行われる。ここで、変動表示設定処理の詳細について、図７－２３を参照して説明する。先ずステップＳＤ９００の前処理において、小当たり判定処理や大当たり判定処理、遊技状態チェック処理などを実行する。

【７２３８】

小当たり判定処理では、特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている大当たり乱数カウンタＣＤ１の値が小当たりに対応する値であるか否かを判別し、小当たりに対応する値である場合には、小当たり当選フラグをオン設定する。尚、ここで特別変動保留エリアの実行エリアの小当たり予定フラグがオン設定されているか否かを判別することで、小当たりに対応する変動表示であるか否かを判別することとしてもよい。また、小当たり予定フラグに関しては、上記小当たり当選フラグのオン設定後、オフされる。

【７２３９】

同様に、大当たり判定処理では、特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている大当たり乱数カウンタＣＤ１の値が大当たりに対応する値であるか否かを判別し、大当たりに対応する値である場合には、大当たり当選フラグをオン設定する。尚、ここで特別変動保留エリアの実行エリアの大当たり予定フラグがオン設定されているか否かを判別することで、大当たりに対応する変動表示であるか否かを判別することとしてもよい。また、大当たり予定フラグに関しては、上記大当たり当選フラグのオン設定後、オフされる。

【７２４０】

遊技状態チェック処理は、上記ステップＳＤ１０９の遊技状態チェック処理（図７－２０参照）と同様の処理であるため、詳細な説明は省略する。

【７２４１】

続くステップＳＤ９０１では、上記小当たり当選フラグがオンであるか否かを判別することで、変動表示が小当たりに対応するものであるか否かを判別する。

【７２４２】

ここで小当たりに対応するものであると判断された場合にはステップＳＤ９１０へ移行する。一方、小当たりでないと判断された場合には、ステップＳＤ９０２へ移行する。

【７２４３】

ステップＳＤ９０２では、上記大当たり当選フラグがオンであるか否かを判別することで、変動表示が大当たりに対応するものであるか否かを判別する。

【７２４４】

ここで大当たりに対応するものであると判断された場合にはステップＳＤ９０３へ移行する。一方、大当たりでも小当たりでもないと判断された場合、すなわち外れである場合には、ステップＳＤ９１２へ移行する。

【７２４５】

ステップＳＤ９０３では、特別変動保留エリアの実行エリアに記憶された上記各種確変大当たりフラグ（「１６Ｒ確変大当たりＡフラグ」、「１６Ｒ確変大当たりＢフラグ」、「４Ｒ確変大当たりＡフラグ」、「４Ｒ確変大当たりＢフラグ」）のいずれかがオンであるか否かを判別することで、変動表示が「確変大当たり」に対応したものであるか否かを判別する。

【７２４６】

ステップＳＤ９０３で肯定判別された場合、すなわち「確変大当たり」である場合には、ステップＳＤ９０４にて「確変大当たり」に対応する変動パターンテーブルを参酌して変動パターンを決定し、変動パターンコマンドに設定する。続けて、ステップＳＤ９０５にて「確変大当たり」に対応する図柄テーブルを参酌して大当たり図柄（本実施形態では奇数図柄）を決定し、これに対応する図柄種別コマンド（本実施形態では、後述する「ＢＺ１」）を設定する。その後、ステップＳＤ９２０へ移行する。

【７２４７】

ステップＳＤ９０３で否定判別された場合には、ステップＳＤ９０６に移行し、上記各種通常大当たりフラグ（「１６Ｒ通常大当たりＡフラグ」、「１６Ｒ通常大当たりＢフラグ」、「４Ｒ通常大当たりＡフラグ」、「４Ｒ通常大当たりＢフラグ」）のいずれかがオンであるか否かを判別することで、変動表示が「通常大当たり」に対応したものであるか否かを判別する。該ステップＳＤ９０６で肯定判別された場合、すなわち「通常大当たり」である場合には、ステップＳＤ９０７にて「通常大当たり」に対応する変動パターンテーブルを参酌して変動パターンを決定し、変動パターンコマンドに設定する。続けて、ステップＳＤ９０８にて「通常大当たり」に対応する図柄テーブルを参酌して大当たり図柄（本実施形態では偶数図柄）を決定し、これに対応する図柄種別コマンド（本実施形態では、後述する「ＢＺ２」）を設定する。その後、ステップＳＤ９２０へ移行する。

【７２４８】

また、ステップＳＤ９０６で否定判別された場合には、ステップＳＤ９０９に移行し、ＪＵＢ大当たりフラグがオンであるか否かを判別することで、変動表示が「ＪＵＢ大当たり」に対応したものであるか否かを判別する。該ステップＳＤ９０９で肯定判別された場合、すなわち「ＪＵＢ大当たり」である場合には、ステップＳＤ９１０へ移行する。

【７２４９】

ステップＳＤ９１０においては、「ＪＵＢ大当たり」及び「小当たり」に対応する変動パターンテーブルを参酌して変動パターンを決定し、変動パターンコマンドに設定する。その後、ステップＳＤ９１１にて特定当たり図柄に対応する図柄種別コマンド（本実施形態では、後述する「ＢＺ６」）を設定して、ステップＳＤ９２０へ移行する。

【７２５０】

また、ステップＳＤ９０２で否定判別された場合、すなわち「外れ」である場合には、ステップＳＤ９１２において、前後外れフラグがオンであるか否かを判別する。

【７２５１】

ステップＳＤ９１２で肯定判別された場合、すなわち、「前後外れリーチ」である場合には、ステップＳＤ９１３にて「前後外れリーチ」に対応する変動パターンテーブルを参酌して変動パターンを決定し、変動パターンコマンドに設定するとともに前後外れフラグをオフする。続けてステップＳＤ９１４にて前後外れ図柄に対応する図柄種別コマンド（本実施形態では、後述する「ＢＺ３」）に設定する。その後、ステップＳＤ９２０へ移行する。

【７２５２】

一方、ステップ９１２で否定判別された場合、ステップＳＤ９１５において、前後外れ以外フラグがオンであるか否かを判別する。該ステップＳＤ９１５で肯定判別された場合、すなわち、「前後外れ以外リーチ」である場合には、ステップＳＤ９１６にて「前後外れ以外リーチ」に対応する変動パターンテーブルを参酌して変動パターンを決定し、変動パターンコマンドに設定するとともに前後外れ以外フラグをオフする。続けて、ステップＳＤ９１７にて前後外れ以外図柄に対応する図柄種別コマンド（本実施形態では、後述す

る「ＢＺ４」）に設定する。その後、ステップＳＤ９２０へ移行する。
【７２５３】
　また、ステップＳＤ９１５で否定判別された場合、すなわち「完全外れ」である場合（完全外れフラグがオンである場合）には、ステップＳＤ９１８にて「完全外れ」に対応する変動パターンテーブルを参酌して外れ変動パターンを決定し、変動パターンコマンドに設定するとともに完全外れフラグをオフする。続けて、ステップＳＤ９１９にて完全外れ図柄に対応する図柄種別コマンド（本実施形態では、後述する「ＢＺ５」）に設定する。その後、ステップＳＤ９２０へ移行する。
【７２５４】
　ここで、便宜上、変動パターンテーブル及び変動パターンコマンドについて説明する。本実施形態では、上述した「確変大当たり」に対応する変動パターンテーブル（以下、確変大当たり時・変動パターンテーブルという）、「通常大当たり」に対応する変動パターンテーブル、「ＪＵＢ大当たり」及び「小当たり」に対応する変動パターンテーブル、「前後外れリーチ」に対応する変動パターンテーブル、「前後外れ以外リーチ」に対応する変動パターンテーブル、並びに、「完全外れ」に対応する変動パターンテーブル（以下、完全外れ時・変動パターンテーブルという）がそれぞれ遊技状態（遊技状態判定値Ｘｊの値「０」～「７」）に応じて複数設けられている。
【７２５５】
　例えば、確変大当たり時・変動パターンテーブルに関しては、図７－４１（ａ）に示すように、基準アドレスとなる「１００番地」において、遊技状態判定値Ｘｊの値が「０」の「通常状態」に対応する確変大当たり時・変動パターンテーブルが記憶されている。
【７２５６】
　同様に「１０１番地」において、遊技状態判定値Ｘｊの値が「１」に対応する確変大当たり時・変動パターンテーブルが記憶され、「１０２番地」において、遊技状態判定値Ｘｊの値が「２」に対応する確変大当たり時・変動パターンテーブルが記憶され、「１０３番地」において、遊技状態判定値Ｘｊの値が「３」に対応する確変大当たり時・変動パターンテーブルが記憶され、「１０４番地」において、遊技状態判定値Ｘｊの値が「４」に対応する確変大当たり時・変動パターンテーブルが記憶され、「１０５番地」において、遊技状態判定値Ｘｊの値が「５」に対応する確変大当たり時・変動パターンテーブルが記憶され、「１０６番地」において、遊技状態判定値Ｘｊの値が「６」に対応する確変大当たり時・変動パターンテーブルが記憶され、「１０７番地」において、遊技状態判定値Ｘｊの値が「７」に対応する確変大当たり時・変動パターンテーブルが記憶されている。
【７２５７】
　また、完全外れ時・変動パターンテーブルに関しては、図７－４１（ｂ）に示すように、基準アドレスとなる「７００番地」において、遊技状態判定値Ｘｊの値が「０」の「通常状態」に対応する完全外れ時・変動パターンテーブルが記憶されている。
【７２５８】
　同様に「７０１番地」において、遊技状態判定値Ｘｊの値が「１」に対応する完全外れ時・変動パターンテーブルが記憶され、「７０２番地」において、遊技状態判定値Ｘｊの値が「２」に対応する完全外れ時・変動パターンテーブルが記憶され、「７０３番地」において、遊技状態判定値Ｘｊの値が「３」に対応する完全外れ時・変動パターンテーブルが記憶され、「７０４番地」において、遊技状態判定値Ｘｊの値が「４」に対応する完全外れ時・変動パターンテーブルが記憶され、「７０５番地」において、遊技状態判定値Ｘｊの値が「５」に対応する完全外れ時・変動パターンテーブルが記憶され、「７０６番地」において、遊技状態判定値Ｘｊの値が「６」に対応する完全外れ時・変動パターンテーブルが記憶され、「７０７番地」において、遊技状態判定値Ｘｊの値が「７」に対応する完全外れ時・変動パターンテーブルが記憶されている。
【７２５９】
　図示は省略するが、その他の上記「通常大当たり」に対応する変動パターンテーブル、「ＪＵＢ大当たり」及び「小当たり」に対応する変動パターンテーブル、「前後外れリー

チ」に対応する変動パターンテーブル、並びに、「前後外れ以外リーチ」に対応する変動パターンテーブルに関しても、上記確変大当たり時・変動パターンテーブル、及び、完全外れ時・変動パターンテーブルの場合と同様に、遊技状態判定値Ｘｊの値「０」～「７」対応する複数のテーブル群が所定の基準アドレスから連番で格納されている。

【７２６０】

従って、上記ステップＳＤ９０４、ステップＳＤ９０７、ステップＳＤ９１０、ステップＳＤ９１３、ステップＳＤ９１６、ステップＳＤ９１８において変動パターンを決定する際には、まず上記遊技状態チェック処理（ステップＳＤ９００）において特定した遊技状態判定値Ｘｊを基に、複数のテーブル群の中から所定の遊技状態（遊技状態判定値Ｘｊの値「０」～「７」）に対応するテーブルを選出する処理を行う。この際、基準アドレス（例えば確変大当たり時・変動パターンテーブルの場合には「１００番地」）に対し、遊技状態判定値Ｘｊの値を加算することで、選出すべきテーブルの格納されたアドレスを特定することができる。つまり、遊技状態判定値Ｘｊの値がそのままオフセット値の役割を果たす。

【７２６１】

そして、選択された変動パターンテーブル（例えば、「１００番地」に格納された「通常状態（Ｘｊ＝０）」に対応する確変大当たり時・変動パターンテーブル：図７－４２参照）を基に変動パターンを決定し、これに対応する変動パターンコマンドを設定する。

【７２６２】

本実施形態における変動パターンコマンドは、２バイト構成からなり、上位バイトにおける上位４ビットが、遊技状態を特定する情報によって構成されている。本実施形態では、上記遊技状態判定値Ｘｊの値がそのまま設定される。また、上位バイトの下位４ビットが、大当たり種別などを特定する情報によって構成されて、下位バイトの８ビットが、変動パターン（変動時間やリーチ種別等）を特定する情報によって構成されている。

【７２６３】

例えば、通常状態（Ｘｊ＝０）に係る確変大当たり時・変動パターンテーブル（図７－４２参照）を参照して判るとおり、通常状態に係る確変大当たり時・変動パターンコマンドでは、上位バイトにおける上位４ビットに遊技状態判定値Ｘｊの値である「０」が設定され、続く下位４ビットに「確変大当たり」を示す「Ｆ」が設定されている。そして、残りの下位バイトの８ビットに対し、ＲＡＭ５０３のカウンタ用バッファに格納されている変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の値に対応した変動パターンを特定する値が設定される。尚、サブ制御装置２６２には、これらの変動パターンコマンドと装飾図柄の変動態様（演出パターン）との関係がテーブルで記憶されており、変動パターンコマンドを受信すると、該変動パターンコマンドに対応する変動パターン（演出パターン）が実行可能となる。

【７２６４】

次に、図柄種別コマンドについて詳しく説明する。図柄種別コマンドは、サブ制御装置２６２（ひいては表示制御装置４５）に対し停止図柄の種別を把握させるためのコマンドである。本実施形態では、奇数大当たり図柄の組合せ、偶数大当たり図柄の組合せ、前後外れ図柄の組合せ、前後外れ以外図柄の組合せ、完全外れ図柄の組合せ、特定当たり図柄の組合せという６つの区分を指定するものである。これらの区分は、例えば、「ＢＺ１」，「ＢＺ２」，「ＢＺ３」，「ＢＺ４」，「ＢＺ５」，「ＢＺ６」で示され、この内のいずれかが図柄種別コマンドとして設定される。一方、サブ制御装置２６２及び表示制御装置４５には、これらのコマンドと停止図柄との関係がテーブルで記憶されている。そして、最終的には表示制御装置４５が図柄種別コマンドの種別に対応する複数の図柄の組合せの中から停止図柄となる１つの図柄の組合せを決定する。以下、詳しく説明する。

【７２６５】

奇数大当たり図柄の組合せは、１，３，５，７，９の数字のゾロ目からなる図柄の組合せであり、奇数大当たり図柄の組合せに対応する図柄種別コマンドには「ＢＺ１」が設定される。そして、表示制御装置４５は、図柄種別コマンド（サブ制御装置２６２からの表

示用図柄種別コマンド）に奇数大当たり図柄を示す「ＢＺ１」が設定されている場合、１，３，５，７，９の数字のゾロ目からなる図柄の組合せのうちの一つを停止図柄として決定する。これにより、演出表示装置４２の上・中・下の図柄表示領域においてそれぞれ所定の有効ライン上に奇数図柄が最終的に確定停止表示されることとなる。

【７２６６】

偶数大当たり図柄の組合せは、２，４，６，８の数字のゾロ目からなる図柄の組合せであり、偶数大当たり図柄の組合せに対応する図柄種別コマンドには「ＢＺ２」が設定される。そして、表示制御装置４５は、図柄種別コマンド（サブ制御装置２６２からの表示用図柄種別コマンド）に偶数大当たり図柄を示す「ＢＺ２」が設定されている場合、２，４，６，８の数字のゾロ目からなる図柄の組合せのうちの一つを停止図柄として決定する。これにより、演出表示装置４２の上・中・下の図柄表示領域においてそれぞれ所定の有効ライン上に偶数図柄が最終的に確定停止表示されることとなる。

【７２６７】

前後外れ図柄の組合せは、リーチ発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後に１つだけずれて停止する「前後外れリーチ」に対応するものであり、前後外れ図柄の組合せに対応する図柄種別コマンドには「ＢＺ３」が設定される。

【７２６８】

前後外れ以外図柄の組合せは、リーチ発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後以外で停止する「前後外れ以外リーチ」に対応するものであり、前後外れ以外図柄の組合せに対応する図柄種別コマンドには「ＢＺ４」が設定される。

【７２６９】

完全外れ図柄の組合せは、リーチ発生しない「完全外れ」に対応するものであり、完全外れ図柄の組合せに対応する図柄種別コマンドには「ＢＺ５」が設定される。

【７２７０】

また、特定当たり図柄の組合せに対応する図柄種別コマンドには「ＢＺ６」が設定される。ちなみに、特定当たり図柄は１種類であり、本例では、上述したように各図柄表示領域にて停止表示される装飾図柄が上から「３」・「４」・「１」となっている。

【７２７１】

なお、詳しくは後述するが、図柄種別コマンド（サブ制御装置２６２からの表示用図柄種別コマンド）に「ＢＺ３」～「ＢＺ５」が設定されている場合、表示制御装置４５は、対応するワークＲＡＭ５２３のカウンタ用バッファ５２３ｇに格納されている図柄の組合せを停止図柄として決定する。

【７２７２】

具体的には、前後外れ図柄の組合せを示す「ＢＺ３」が図柄種別コマンドに設定されると、該図柄種別コマンド（サブ制御装置２６２からの表示用図柄種別コマンド）を受信した表示制御装置４５は、ワークＲＡＭ５２３の前後外れリーチ図柄バッファに格納されている前後外れリーチに対応する図柄の組合せを停止図柄として決定する。

【７２７３】

前後外れ以外図柄の組合せを示す「ＢＺ４」が図柄種別コマンドに設定されると、該図柄種別コマンド（サブ制御装置２６２からの表示用図柄種別コマンド）を受信した表示制御装置４５は、ワークＲＡＭ５２３の前後外れ以外リーチ図柄バッファに格納されている前後外れ以外リーチに対応する図柄の組合せを停止図柄として決定する。

【７２７４】

完全外れ図柄の組合せを示す「ＢＺ５」が図柄種別コマンドに設定されると、該図柄種別コマンド（サブ制御装置２６２からの表示用図柄種別コマンド）を受信した表示制御装置４５は、ワークＲＡＭ５２３の完全外れ図柄バッファに格納されている完全外れに対応する図柄の組合せを停止図柄として決定する。

【７２７５】

また、図柄種別コマンドに「ＢＺ６」が設定されている場合、該図柄種別コマンド（サブ制御装置２６２からの表示用図柄種別コマンド）を受信した表示制御装置４５は、装飾

図柄の組合せとして特定当たり図柄の組合せ（例えば「３」・「４」・「１」）を選択する。

【７２７６】

尚、上述したように設定された変動パターンコマンド及び図柄種別コマンドは、後述する外部出力処理（ステップＳＤ２０１）において出力される。そして、これらのコマンドを主制御装置２６１から入力したサブ制御装置２６２は、かかるコマンドに基づいて、演出表示装置４２おける大まかな変動態様を決定し、該変動態様を演出表示装置４２において表示するように表示制御装置４５に対し指示を出すべく、表示制御コマンド（表示用変動パターンコマンドや表示用図柄種別コマンドなど）の出力設定を行う。

【７２７７】

さて、ステップＳＤ９２０では、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにおいて変動表示を行う条件が成立したことを示す開始設定処理を行う。この開始設定処理では、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにて変動表示中であるか否かを示す第１表示中フラグがオンにされるとともに、第１表示タイマ（特図表示タイマ）の設定処理が行われる。

【７２７８】

第１表示タイマとは、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにおける変動時間（変動表示の残余時間）を計測する手段であり、変動表示開始から所定時間が経過したか否かを判別する際に参酌される。

【７２７９】

本実施形態における特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒの変動表示時間は、上記変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２により選出される装飾図柄の変動パターンに対応した値が設定される。このような第１表示タイマの設定に基づき、次回の通常処理の外部出力処理において、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒに対し変動表示を開始する旨の制御信号が所定信号として出力された場合には、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにおいて変動表示が開始される。そして、ステップＳＤ９２０の終了後、変動表示設定処理を終了する。

【７２８０】

図７－２２の説明に戻り、ステップＳＤ８０２で肯定判別された場合、すなわち変動表示中である場合には、ステップＳＤ８１２に進み、第１表示タイマ減算処理を行う。この処理が１回行われる毎に第１表示タイマの値が４ｍｓｅｃずつ減算されていく。例えば変動時間が１０秒（１００００ｍｓｅｃ）の場合には、第１表示タイマに対して「２５００」が設定され、４ｍｓｅｃ毎に１減算される。

【７２８１】

続いてステップＳＤ８１３に進み、上記減算後の第１表示タイマの値を参酌して所定の変動時間が経過したか否かを判別機能により判別する。このとき、所定の変動時間が経過した時すなわち第１表示タイマの値が「０」となった時にステップＳＤ８１３が肯定判別される。

【７２８２】

ステップＳＤ８１３で否定判別された場合には、ステップＳＤ８１７において、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒの変動表示を継続して行うための切替表示設定を行い、本処理を終了する。尚、切替表示設定の設定内容に基づき、次回の通常処理における外部出力処理において、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒに対し切替表示を行う旨の制御信号が所定信号として出力される。これによって、第１表示制御処理のタイミング、すなわち４ｍｓ毎に特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒの切替表示（変動表示）が実現される。

【７２８３】

一方、ステップＳＤ８１３で肯定判別された場合には、ステップＳＤ８１４において第１表示中フラグを解除（オフ）し、ステップＳＤ８１５において特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにて停止表示を行うための停止表示設定を行う。

【７２８４】

尚、上記停止表示設定の設定内容に基づき、次回の通常処理における外部出力処理において、特別表示装置４３Ｌ、４２Ｒに対し停止表示を行う旨の制御信号が所定信号として

出力される。例えば、「１６Ｒ確変大当たりＡ」である場合には「９－」を停止表示（例えば数秒間だけ点灯）させる。

【７２８５】

続いて、ステップＳＤ８１６において変動終了時設定処理を行った後、本処理を終了する。ここで、変動終了時設定処理について、図７－２４を参照して説明する。

【７２８６】

先ず、ステップＳＤ１００１において、上記大当たり当選フラグ及び小当たり当選フラグを参酌し、停止表示が大当たり又は小当たりに対応するか否かを判別する。ここで、大当たり又は小当たりに対応する場合には、所定の作動条件の成立とみなしステップＳＤ１００２へ移行し、当たり設定を行う。

【７２８７】

具体的には、大当たり中フラグ、小当たり中フラグ、オープニングフラグ、第１開放中フラグ、第１可変タイマ、ラウンド数カウンタＲｘ及び入賞カウンタＶｘ等の設定処理を行うと共に、大当たり又は小当たりの開始及び当たり種別を告げるオープニングコマンドの設定処理なども行われる。そして、ステップＳＤ１００２の終了後、変動終了時設定処理を終了する。

【７２８８】

大当たり中フラグとは、大当たり状態中か否かを判別するための状態判別情報であり、ここでは大当たり状態の発生を示す「１」がフラグ値として設定される（オンされる）。尚、大当たり中フラグに代えて、大当たり用のラウンド数カウンタＲｘの値が０よりも大きいか否かを判別することにより、大当たり中であるか否かを判別する構成としてもよい。また、大当たり当選フラグに関しては、大当たり中フラグのオン設定後、オフされる。

【７２８９】

小当たり中フラグとは、小当たり状態中か否かを判別するための状態判別情報であり、ここでは大当たり中フラグと同様、小当たり状態の発生を示す「１」がフラグ値として設定される（オンされる）。尚、小当たり当選フラグに関しては、小当たり中フラグのオン設定後、オフされる。

【７２９０】

オープニングフラグとは、オープニング期間中か否かを判別するための状態判別情報であり、ここではオープニング期間中であることを示す「１」がフラグ値として設定される（オンされる）。

【７２９１】

第１開放中フラグとは、可変入賞装置３２が開状態中（ラウンド期間中）であるか否かを判別するための状態判別情報である。

【７２９２】

第１可変タイマとは、可変入賞装置３２の開放時間（ラウンド期間）や、ラウンド間のインターバル期間等を計測するための計測手段であり、可変部材としての開閉シャッタ３２ｂの開放開始又は開放終了から規定時間が経過したか否かを判別する際等に参酌される。ステップＳＤ１００２の当たり設定処理では、開閉パターン制御テーブル（図７－４３参照）を参酌して、各種当たりに対応した所定値が設定される。

【７２９３】

例えば、「１６Ｒ確変大当たりＡ」のように初回が上記「長開放」の場合には、第１可変タイマに「７５００」が設定され、「ＪＵＢ大当たり」のように初回が上記「短開放」の場合には、第１可変タイマに「１００」が設定される。これにより、開閉シャッタ３２ｂの１開閉動作あたりの最大開放時間（規定時間）が「３０秒」又は「０．４秒」に設定されることとなる。つまり、動作制御手段としての主制御装置２６１は、大当たり演出中に可動する開閉シャッタ３２ｂの一の可動態様である開閉パターンを、開閉パターン制御テーブルに記憶した複数の開閉パターン（ラウンド数）の中から決定して実行することとなる。

【７２９４】

尚、図７－４３に示すように、開閉パターン制御テーブルには、設定情報として各種当たり状態における特賞状態の発生回数（ラウンド数）や、各特賞状態（各ラウンド）における開閉シャッタ３２ｂの開放時間、各特賞状態間のインターバル時間などが予め設定されている。

【７２９５】

ラウンド数カウンタＲｘとは、大当たり状態中又は小当たり状態中に実行される特賞状態（ラウンド）の発生回数、つまり可変入賞装置３２の開閉処理（「長開放」又は「短開放」）の実行回数を判別するための状態判別情報（ラウンド数を計数するための記憶部）である。ステップＳＤ１００２の当たり設定処理では、開閉パターン制御テーブル（図７－４３参照）を参酌して、各種当たりに対応した初期値が設定される。例えば「１６Ｒ確変大当たりＡ」の場合には第２の期間である１６回を示す設定情報（ラウンド数）として「１６」が設定され、「４Ｒ確変大当たりＡ」の場合には第１の期間である４回を示す設定情報（ラウンド数）として「４」が設定される。また、「ＪＵＢ大当たり」の場合には、５回の「短開放」と１５回の「長開放」の合計である２０回を示す設定情報として「２０」が初期値として設定される。尚、上記大当たり種別判定処理によりラウンド数が決定され、該ラウンド数を示す設定情報が初期値として最初にセットされた後は、該セットされた情報が途中で増加することなく、該セットされた設定情報に基づき後述する終了判定が行われることとなる。

【７２９６】

入賞カウンタＶｘとは、可変入賞装置３２へ入賞した遊技球の数を計数するための記憶部である。本実施形態では、タイマ割込み処理のスイッチ読込み処理（図７－１５参照）に際して、可変入賞装置３２への入賞があったか否かをカウントスイッチ２２３からの所定信号に基づき判別し、可変入賞装置３２への入賞があったと判別されると、入賞カウンタＶｘの値に１を加算した新たな値を設定情報として入賞カウンタＶｘに設定する設定処理を記憶設定機能により実行する。

【７２９７】

加えて、ステップＳＤ１００２の当たり設定処理では、開閉パターン制御テーブル（図７－４３参照）を参酌して、開閉シャッタ３２ｂの１開閉動作（１ラウンド）あたりの可変入賞装置３２への最大入賞予定数である規定個数Ｖｏの設定を行う。規定個数Ｖｏは、上述したとおり、「長開放」又は「短開放」といった開放種別（一回の開閉動作に係る開閉部材の動作態様）ごとに予め定められている。例えば「長開放」であれば規定個数Ｖｏとして「１０」、「短開放」であれば規定個数Ｖｏとして「３」が設定される。

【７２９８】

さて、ステップＳＤ１００１において、停止表示が大当たり又は小当たりに対応しないと判別された場合には、ステップＳＤ１００３へ移行する。

【７２９９】

ステップＳＤ１００３では、サポート回数カウンタのカウンタ値が「０」か否かを判別機能により判別する。サポート回数カウンタとは、「高サポートモード」の継続期間（変動表示何回分か）を計測するための手段であり、後述するように大当たり終了後に、各種大当たりに対応する値がカウンタ値として設定される。

【７３００】

ここで、サポート回数カウンタのカウンタ値が「０」の場合には、そのまま本処理を終了する。一方、サポート回数カウンタが設定されている場合（カウンタ値が「０」以外の場合）には、高サポートモードの設定中とみなし、ステップＳＤ１００４において、サポート回数カウンタの値を１減算する処理を行う。ステップＳＤ１００４では、上記遊技状態特定カウンタＫｊの値を１減算する処理も併せて行う。その後、ステップＳＤ１００５へ移行する。

【７３０１】

ステップＳＤ１００５では、サポート回数カウンタのカウンタ値が「０」か否かを判別機能により判別する。つまり、今回の変動表示が、大当たり終了後（高サポートモードの

付与後）、所定回数目の変動表示であったか否かを判別する。ここで、サポート回数カウンタの値が「０」であれば、ステップＳＤ１００６においてサポートモードフラグの値を「低サポートモード」を示す「Ａ０（Ｈ）」に切替える処理を行い、本処理を終了する。

【７３０２】

一方、ステップＳＤ１００５で、サポート回数カウンタのカウンタ値が「０」でないと判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【７３０３】

次に、上記ステップＳＤ２０６の可変入賞装置制御処理について図７－２５のフローチャートを参照して説明する。

【７３０４】

まずステップＳＤ１２０１において各種当たり中フラグ（大当たり中フラグ及び小当たり中フラグ）を参照し、今現在、当たり状態中（大当たり状態中又は小当たり状態中）であるか否かを判別する。ここで否定判別された場合には、本処理をそのまま終了する。

【７３０５】

ステップＳＤ１２０１で肯定判別された場合には、続くステップＳＤ１２０２において、上記第１可変タイマの値を１減算する。

【７３０６】

続くステップＳＤ１２０３では、第１開放中フラグがオンであるか否か、すなわちラウンド期間中であるか否かを判別する。ここで肯定判別された場合には、ステップＳＤ１２０４に進み、第１可変タイマの値が「０」であるか否か、すなわちラウンド期間（「長開放」の場合は「３０秒」、「短開放」の場合は「０．４秒」）の終了タイミングであるか否かを判別する。

【７３０７】

ステップＳＤ１２０４にて否定判別された場合には、ステップＳＤ１２０５に進み、入賞カウンタＶｘの値が規定個数Ｖｏ以上であるか否か、すなわちラウンド期間中に可変入賞装置３２へ入賞した遊技球の球数が最大入賞予定数である規定個数Ｖｏ（「長開放」の場合は「１０個」、「短開放」の場合は「３個」）に達したか否かを判別機能により判別する。ステップＳＤ１２０５にて否定判別された場合、すなわち可変入賞装置３２を閉状態とするタイミング（ラウンド期間の終了タイミング）が未だ到来していない場合には、そのまま本処理を終了する。

【７３０８】

一方、ステップＳＤ１２０４又はステップＳＤ１２０５にて肯定判別された場合、すなわちラウンド期間の終了タイミングである場合には、ステップＳＤ１２０６に進み、ラウンド数カウンタＲｘの値を１減算する。

【７３０９】

その後、ステップＳＤ１２０７に進み、ラウンド数カウンタＲｘの値が「０」であるか否か、すなわちラウンド（「長開放」や「短開放」）の実行回数が規定回数に達したか否かを判別機能により判別する。つまり、開閉シャッタ３２ｂが閉動作を終了する制御を実行する度に、当たり状態における一連のラウンド開閉動作の終了条件が成立しているか否かを判別する。

【７３１０】

尚、各ラウンド期間の終了タイミングは、遊技者がハンドル１８を操作して発射される遊技球の挙動や遊技領域に配設された釘４９等の状態によって変化する。そのため、各ラウンド期間は、その規定時間（「長開放」の場合は「３０秒」、「短開放」の場合は「０．４秒」）が経過して終了することもあれば、該規定時間が経過する前に大入賞口３２ａに規定個数（「長開放」の場合は「１０個」、「短開放」の場合は「３個」）の遊技球が入賞することを条件に終了することもある。つまり、当たり状態の終了条件の少なくとも１つは、遊技者による球発射操作に基づいて成立し得ると共に、その成立タイミングが変化することとなる。

【７３１１】

また、上記構成に代えて、上記ステップＳＤ１００２の当たり設定処理において、ラウンド数カウンタＲｘの値に初期値「０」を設定すると共に、上記ステップＳＤ１２０６においてラウンド数カウンタＲｘの値を１加算する処理を行い、上記ステップＳＤ１２０７において、ラウンド数カウンタＲｘの値が各種当たりに対応したラウンドの規定回数（例えば「１６Ｒ確変大当たりＡ」の場合には「１６」）に達したか否かを判別する構成としてもよい。

【７３１２】

但し、本実施形態では、大入賞口３２ａの閉鎖時、すなわち開閉シャッタ３２ｂが閉位置にある場合にしか切替条件（ラウンド移行条件や当たり終了条件）が成立しているか否かを判別しない構成となっている。これは、大入賞口３２ａの開放時には切替条件が成立し得ず、このタイミングで切替条件が成立しているか否かを判別することは非合理的で、結局は切替条件が成立し得るタイミングでの判別が必要となるためである。

【７３１３】

ステップＳＤ１２０７で肯定判別された場合には、ステップＳＤ１２０８においてエンディング設定処理を行い、本処理を終了する。つまり、エンディング期間において、閉位置に位置する開閉シャッタ３２ｂの可動をそのまま停止させ一連のラウンド開閉動作を終了機能により終了させる。

【７３１４】

尚、ステップＳＤ１２０８のエンディング設定処理では、第１開放中フラグをオフ、エンディングフラグをオンにすると共に、サブ制御装置２６２に対してエンディングを開始する旨の情報を伝えるエンディングコマンドの設定や、第１可変タイマに対し所定のエンディング期間（大当たり用のエンディング期間、又は、小当たり用のエンディング期間）に対応する値を設定する処理などを行う。

【７３１５】

一方、ステップＳＤ１２０７で否定判別された場合、すなわちラウンドの実行回数が規定回数に達していない場合には、ステップＳＤ１２０９において、停止制御となるインターバル設定処理を行い、本処理を終了する。

【７３１６】

尚、ステップＳＤ１２０９のインターバル設定処理では、第１開放中フラグをオフにすると共に、サブ制御装置２６２に対してインターバルを開始する旨の情報を伝えるインターバルコマンドの設定や、上記開閉パターン制御テーブル（図７－４３参照）を参酌して、第１可変タイマに対し所定のインターバル期間（「３秒」又は「１秒」）に対応する値を設定する処理などを行う。

【７３１７】

さて、上記ステップＳＤ１２０３にて否定判別された場合、すなわちラウンド期間中以外の所定期間（オープニング期間、インターバル期間、又は、可動終了状態であるエンディング期間）である場合には、ステップＳＤ１２１０に進み、第１可変タイマの値が「０」であるか否かを判別する。すなわち、前記所定期間（オープニング期間、インターバル期間、又は、エンディング期間）の終了タイミングであるか否かを判別する。

【７３１８】

ステップＳＤ１２１０にて否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＤ１２１０にて肯定判別された場合には、ステップＳＤ１２１１においてオープニングフラグ（ステップＳＤ１００２参照）がオンされているか否かを判別する。

【７３１９】

ステップＳＤ１２１１で肯定判別された場合、すなわちオープニング期間の終了タイミングである場合には、ステップＳＤ１２１２において、オープニング終了設定処理を行った後、本処理を終了する。

【７３２０】

ステップＳＤ１２１２のオープニング終了設定処理では、オープニングフラグをオフ、第１開放中フラグをオンすると共に、サブ制御装置２６２に対してラウンドを開始する旨

の情報を伝えるラウンドコマンドの設定や、上記開閉パターン制御テーブル（図７－４３参照）を参酌して、第１可変タイマに対し所定のラウンド期間（「長開放」の場合は「３０秒」、「短開放」の場合は「０．４秒」）に対応する値を設定する処理などを行う。

【７３２１】

一方、ステップＳＤ１２１１で否定判別された場合には、ステップＳＤ１２１３においてエンディングフラグ（ステップＳＤ１２０８参照）がオンされているか否かを判別する。ステップＳＤ１２１３で肯定判別された場合、すなわちエンディング期間の終了タイミングである場合には、ステップＳＤ１２１４において、エンディング終了設定処理（当たり状態の終了設定）を行い、本処理を終了する。

【７３２２】

ステップＳＤ１２１４のエンディング終了設定処理では、当たり中フラグ（大当たり中フラグ又は小当たり中フラグ）及びエンディングフラグをオフすると共に、サブ制御装置２６２に対して当たり状態が終了する旨の情報を伝える当たり終了コマンド（大当たり状態が終了する旨の情報を伝える大当たり終了コマンド、又は、小当たり状態が終了する旨の情報を伝える小当たり終了コマンド）を設定する処理などを行う。

【７３２３】

さらに、該エンディング終了設定処理では、抽選モードフラグの切替処理、サポートモードフラグの切替処理、サポート回数カウンタの設定処理、遊技状態通知コマンドの設定処理などが行われる。

【７３２４】

抽選モードフラグの切替処理では、上述した各種大当たりフラグに基づいて、抽選モードフラグの切替設定が行われる。これにより、大当たり終了後に「高確率モード」が設定される場合（各種「確変大当たりフラグ」又は「ＪＵＢ大当たりフラグ」がオン）には、「高確率モード」の発生を示す「５３（Ｈ）」がフラグ値として設定される。一方、「低確率モード」が設定される場合（各種「通常大当たりフラグ」がオン）には、「低確率モード」の発生を示す「５０（Ｈ）」がフラグ値として設定される。

【７３２５】

但し、小当たり中フラグがオンの場合（大当たり中フラグがオフの場合）には、抽選モードフラグの切替処理は行われず、元のモードに係るフラグ値がそのまま設定される。例えば小当たり状態の発生前に「高確率モード」が設定されている場合（抽選モードフラグのフラグ値「５３（Ｈ）」）には、小当たり終了後も、そのまま「高確率モード（抽選モードフラグのフラグ値「５３（Ｈ）」）が設定される。

【７３２６】

サポートモードフラグの切替処理では、上述した各種大当たりフラグに基づいて、サポートモードフラグの切替設定が行なわれる。これにより、大当たり終了後に「２０回・高サポートモード」、「３０回・高サポートモード」、「４０回・高サポートモード」又は「５０回・高サポートモード」が付与される場合にはフラグ値として「Ａ１（Ｈ）」が設定され、「３０回・高サポートモードＳ」の場合にはフラグ値として「Ａ２（Ｈ）」が設定され、「次回まで・高サポートモード」である場合にはフラグ値として「Ａ３（Ｈ）」が設定される。

【７３２７】

サポート回数カウンタの設定処理では、上述した各種大当たりフラグに基づいて、サポート回数カウンタの切換設定が行われる。これにより、大当たり終了後に「２０回・高サポートモード」、「３０回・高サポートモード」、「４０回・高サポートモード」又は「５０回・高サポートモード」が付与される場合には、サポート回数カウンタの値としてそれぞれ変動表示２０回分に相当する「２０」、変動表示３０回分に相当する「３０」、変動表示４０回分に相当する「４０」又は変動表示５０回分に相当する「５０」が設定される。また、「３０回・高サポートモードＳ」が付与される場合には、サポート回数カウンタの値として変動表示３０回分に相当する「３０」が設定される。「次回まで・高サポートモード」が付与される場合には、サポート回数カウンタの値に、事実上到達し得ない値

（例えば、変動表示９９９９９回分に相当する「９９９９９」）が設定される。
【７３２８】
遊技状態通知コマンドとは、サブ制御装置２６２に対し、大当たり終了後に設定される遊技状態を通知するためのコマンドである。該コマンドを設定するにあたり、まず遊技状態チェック処理を行う。該遊技状態チェック処理は上記ステップＳＤ１０９の遊技状態チェック処理（図７－２０参照）と同様であるため、ここでの詳細な説明は省略する。
【７３２９】
そして、遊技状態通知コマンドには、上記遊技状態チェック処理により把握された新たな遊技状態に係る遊技状態判定値Ｘｊが含まれる。後述するように、これを受信したサブ制御装置２６２は、自身の把握している遊技状態（遊技状態判定値Ｘｊ）を新たな遊技状態（遊技状態判定値Ｘｊ）に切換える。尚、遊技状態通知コマンドを省略し、これに代えて、例えば大当たり状態の終了を告げる大当たり終了コマンド等に遊技状態判定値Ｘｊが含まれる構成としてもよい。
【７３３０】
尚、各種「大当たりフラグ」に関しては、上記抽選モードフラグの切替処理など各種処理の終了後、オフされる。また、図７－２４の変動終了時設定処理において当たり設定（ステップＳＤ１００２）が行われた場合に、抽選モードフラグを一度リセットし（「５０（Ｈ）」を設定する）、大当たり中又は小当たり中は「高確率モード」が中断する構成としてもよい。
【７３３１】
ステップＳＤ１２１３で否定判別された場合、すなわちインターバル期間の終了タイミングである場合には、ステップＳＤ１２１５においてラウンド開始処理を行った後、本処理を終了する。
【７３３２】
ステップＳＤ１２１５のラウンド開始処理では、第１開放中フラグをオンすると共に、サブ制御装置２６２に対してラウンドを開始する旨の情報を伝えるラウンドコマンドの設定を行う。
【７３３３】
さらに、該ラウンド開始処理では、上記開閉パターン制御テーブル（図７－４３参照）を参酌して、次のラウンドに係る開放時間（「長開放」の場合は「３０秒」、「短開放」の場合は「０．４秒」）に対応する値を第１可変タイマに設定する処理や、次のラウンドに係る規定個数Ｖｏ（「長開放」の場合は「１０個」、「短開放」の場合は「３」）を設定する処理、入賞カウンタＶｘの値を「０」にリセットする処理などが行われる。
【７３３４】
尚、第１開放中フラグのオンオフ状況に基づき、次回の通常処理の外部出力処理において、可変入賞装置３２に対し各種制御信号が出力される。第１開放中フラグがオンの場合には可変入賞装置３２に対し開閉シャッタ３２ｂを開放する旨の制御信号が出力され、大入賞口３２ａが開状態となる。同時に、大入賞口３２ａ内に設けられたＬＥＤ等の発光手段を発光させる制御を行い、遊技者に大入賞口３２ａを視認しやすくする。一方、第１開放中フラグがオフの場合には可変入賞装置３２に対し開閉シャッタ３２ｂを閉鎖する旨の制御信号が出力され、大入賞口３２ａが閉状態となる。同時に、前記ＬＥＤ等の発光手段を消灯させる制御を行う。また、少なくとも開閉シャッタ３２ｂが閉位置に位置する場合に発光し得るＬＥＤ等の発光手段を備え、例えば第１ラウンドの開始時から最終ラウンドの終了時までの第１遊技状態などにおいて発光させる制御を行う構成としてもよい。これにより、開閉シャッタ３２ｂが閉位置に位置する場合であっても当たり状態が継続状態であることを遊技者が認知しやすくなる。そのため、この発光手段は、開閉シャッタ３２ｂが閉位置に位置する場合であっても遊技機正面側の所定位置から視認可能に設けられていることが好ましい。例えば、この発光手段は、大入賞口３２ａの内部、可変入賞装置３２の表面部（大入賞口３２ａの外部）、遊技盤３０の前面部、遊技盤３０に設けられた装飾部材、センターフレーム４７、透明部材からなる遊技盤３０の後方位置、樹脂ベース３８

、前面枠セット１４など、いかなる位置に設けられていてもよい。勿論、可変入賞装置３２が透光性部材により構成されている場合には、この発光手段が可変入賞装置３２内部に設けられた構成としてもよい。

【７３３５】

次に、前記ステップＳＤ２０７の第２表示制御処理（普通図柄表示制御処理）について図７－２６のフローチャートを参照して説明する。尚、本実施形態では、普通図柄表示装置４１において、普通図柄変動表示の変動インターバル（先の普通図柄変動表示の停止時から次の普通図柄変動表示の開始時までの期間）が設定されない構成となっている。これに限らず、普通図柄変動表示の表示制御処理において変動インターバル（例えば１秒）が設定される構成としてもよい。尚、この変動インターバルの間、普通図柄表示装置４１においては、確定停止された普通図柄が表示され続ける。加えて、後述する可動役物８１１が往復動作を複数回繰り返す出没動作演出の実行中においては、普通図柄変動表示の変動インターバルの間も中断することなく可動役物８１１が往復動作を継続して行う構成としてもよい。

【７３３６】

図７－２６において、ステップＳＤ２１０１では、普通図柄表示装置４１にて変動表示中であるか否かを示す第２表示中フラグ（普通図柄表示中フラグ）の設定状況を見て普通図柄表示装置４１による変動表示中であるか否かを判別機能により判別する。詳しくは、第２表示中フラグがオンである場合には普通図柄表示装置４１において変動表示中であるとみなされ、第２表示中フラグがオフである場合には、普通図柄表示装置４１において変動表示が停止した状態にあたる停止表示中であるとみなされる。

【７３３７】

ステップＳＤ２１０１で否定判別された場合には、ステップＳＤ２１０２に進み、普通保留カウンタＮｃの値が０よりも大きいか否かを判別機能により判別する。このとき、普通保留カウンタＮｃの値が０である場合には、そのまま本処理を終了する。

【７３３８】

また、変動表示中でなく且つ普通保留カウンタＮｃの値＞０であれば、ステップＳＤ２１０３に進む。ステップＳＤ２１０３では、普通保留カウンタＮｃから１を減算する。ステップＳＤ２１０４では、普通変動保留エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、普通変動保留エリアの保留第１～第４エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。

【７３３９】

その後、ステップＳＤ２１０５では、開始設定処理を実行する。この処理では、普通図柄表示装置４１において変動表示を行う条件が成立したことを示す処理を行う。詳しくは、第２表示中フラグをオンにするとともに、第２表示タイマ（普通図柄表示タイマ）の設定処理が行われる。第２表示タイマとは、普通図柄表示装置４１にて行われる変動表示の変動時間（残余時間）を計測する手段であり、変動表示開始から所定時間が経過したか否かを判別する際に参酌される。

【７３４０】

本実施形態では、「低サポートモード」中において、普通図柄表示装置４１にて行われる変動表示の変動時間が２秒と設定されているため、第２表示タイマには「５００」が設定される。また、「高サポートモード」中においては、普通図柄表示装置４１にて行われる変動表示の変動時間が０．４秒と設定されているため、第２表示タイマに「１００」が設定される。

【７３４１】

該開始設定処理における設定に基づき、次回の通常処理の外部出力処理において、普通図柄表示装置４１に対し変動表示を開始する旨の制御信号が所定信号として出力された場合には、普通図柄表示装置４１において変動表示が開始される。上述したように普通図柄

表示装置４１は、普通図柄として「○」又は「×」を点灯表示するように構成されており、表示されているのが「○」であれば「×」、「×」であれば「○」へ切換え表示する。そして、ステップＳＤ２１０５の終了後、表示制御部を構成する第２表示制御処理を終了する。

【７３４２】

さて、ステップＳＤ２１０１で肯定判別された場合、すなわち普通図柄表示装置４１にて変動表示中である場合には、ステップＳＤ２１０６に進み、第２表示タイマ減算処理を行う。この処理が１回行われる毎に第２表示タイマの値が１減算される。

【７３４３】

続いてステップＳＤ２１０７に進み、第２表示タイマの値が「０」であるか否か、すなわち、変動時間が経過したか否かを判別機能により判別する。ステップＳＤ２１０７で肯定判別された場合には、ステップＳＤ２１０８において第２表示中フラグをオフし、ステップＳＤ２１０９において普通図柄表示装置４１にて停止表示を行うための普通図柄停止表示設定を行う。そして、この普通図柄停止表示設定の設定内容に基づき、次回の通常処理における外部出力処理において、普通図柄表示装置４１に対し停止表示を行う旨の制御信号が所定信号として出力される。すなわち、当選である場合には「○」図柄（当選図柄）を停止表示（例えば数秒間だけ点灯）させ、外れである場合には「×」図柄を停止表示させる。

【７３４４】

なお、上述したように、普通変動保留エリアの実行エリアに格納されている普通図柄乱数カウンタＣＤ４の値に基づいて抽選機能により当選か否かが判別される。

【７３４５】

具体的には、普通図柄乱数カウンタＣＤ４の数値０～９のうち、当選値は「低サポートモード」において「０，１」の２個であり、「高サポートモード」において「０～７」の８個である。

【７３４６】

続いてステップＳＤ２１１０に進み、変動終了時設定処理を行い、本処理を終了する。この処理において、停止表示が当選に対応する場合には、開閉役物３７Ｙの開閉処理を行うための設定処理を行う。具体的には、第２開放中フラグをオンにして、第２可変タイマに開放時間を設定する。

【７３４７】

第２開放中フラグとは、開閉役物３７Ｙが開状態中であるか否かを判別するための状態判別情報である。

【７３４８】

第２可変タイマとは、開閉役物３７Ｙの開放時間（残余時間）を計測する手段であり、開放開始から規定時間が経過したか否かを判別する際に参酌される。尚、本実施形態では、「高サポートモード」と「低サポートモード」とで開閉役物３７Ｙの開放時間が異なり、「高サポートモード」においては、第２可変タイマに対して「１０００」が設定され、「低サポートモード」においては、第２可変タイマに対して「１００」が設定される。

【７３４９】

一方、ステップＳＤ２１０７で否定判別された場合には、ステップＳＤ２１１１において、普通図柄表示装置４１の変動表示を継続して行うための切替表示設定を行い、本処理を終了する。そして、この切替表示設定の設定内容に基づき、次回の通常処理における外部出力処理において、普通図柄表示装置４１に対し切替表示を行う旨の制御信号が出力される。具体的には、現在の点灯が「○」であれば「×」、「×」であれば「○」へ切換え表示する。これによって、第２表示制御処理のタイミング、すなわち４ｍｓ毎に普通図柄表示装置４１の変動表示が実現される。

【７３５０】

次に上記ステップＳＤ２０８の開閉役物制御処理について図７－２７のフローチャートを参照して説明する。

【７３５１】
まず、ステップＳＤ２２０１において開閉役物３７Ｙが開状態であるか否かを示す第２開放中フラグがオンであるか否かを判別機能により判別する。ここで、第２開放中フラグがオンではない（開閉役物３７Ｙが閉状態である）と判別された場合、そのまま本処理を終了する。
【７３５２】
一方、上記ステップＳＤ２２０１において肯定判別された場合、すなわち第２開放中フラグがオンである場合は開閉役物３７Ｙが開状態であるとみなし、ステップＳＤ２２０２において第２可変タイマ減算処理を行う。この処理が１回行われる毎に第２可変タイマの値が１ずつ減算されていく。
【７３５３】
続いてステップＳＤ２２０３に進み、上記減算後の第２可変タイマの値を参酌して、規定された開放時間が経過したか否かを判別機能により判別する。ここでは、規定された開放時間を経過した時、すなわち第２可変タイマの値が「０」となった時にステップＳＤ２２０３が肯定判別される。ここで否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【７３５４】
一方、ステップＳＤ２２０３で肯定判別された場合にはステップＳＤ２２０４へ移行し、ステップＳＤ２２０４にて終了設定処理を行ってから、本処理を終了する。ステップＳＤ２２０４の終了設定処理では、第２開放中フラグをオフする処理が行われる。
【７３５５】
尚、第２開放中フラグのオンオフ状況に基づき、次回の通常処理の外部出力処理において、開閉役物３７Ｙに対し各種制御信号が出力される。第２開放中フラグがオンの場合には開閉役物３７Ｙに対し可動羽根３７Ｙａを開放する旨の制御信号が所定信号として出力され、開閉役物３７Ｙが開状態となる。一方、第２開放中フラグがオフの場合には開閉役物３７Ｙに対し可動羽根３７Ｙａを閉鎖する旨の制御信号が所定信号として出力され、開閉役物３７Ｙが閉状態となる。これにより、下始動入賞口３３ＹＢへの遊技球の入賞が不可能となる。
【７３５６】
次に、払出制御装置３１１内のＣＰＵ５１１により実行される払出制御について説明する。説明の便宜上、まず図７－２８を参照して受信割込み処理を説明し、その後、図７－２９を参照してメイン処理を説明する。
【７３５７】
図７－２８は、払出制御装置３１１により実行される受信割込み処理を示すフローチャートである。受信割込み処理は、主制御装置２６１から送信されるコマンドを払出制御装置３１１が受信した場合に割り込んで実行される処理である。主制御装置２６１から送信されたコマンドが受信されたことを払出制御装置３１１が確認すると、払出制御装置３１１内のＣＰＵ５１１により実行される他の処理を一端待機させ、受信割込み処理が実行される。受信割込み処理が実行されると、まずステップＳＤ３００１において主制御装置２６１から送信されたコマンドをＲＡＭ５１３のコマンドバッファに記憶し、ステップＳＤ３００２において主制御装置２６１からコマンドが送信されたことを記憶するためにコマンド受信フラグをオンして、本受信割込み処理を終了する。上述したように、コマンドがコマンドバッファに記憶される場合には、記憶ポインタが参照されて所定の記憶領域に記憶されると共に、次に受信したコマンドを次の記憶領域に記憶させるために記憶ポインタが更新される。
【７３５８】
なお、本実施形態では、主制御装置２６１から送信されるコマンドの受信処理は、そのコマンドが受信されたときに実行される割込処理で行われるものとしたが、例えば、図７－３０に示したタイマ割込処理において、コマンド判定処理（ステップＳＤ３２０１）が行われる前に、コマンドが受信されたか否かを確認し、コマンドが受信されている場合にはそのコマンドをＲＡＭ５１３のコマンドバッファへ記憶してコマンド受信フラグをオン

するとともに、コマンドが受信されていない場合にはコマンド判定処理へ移行するものとしてもよい。かかる場合には、所定間隔毎に入出力ポートのコマンド入力に対応するポートを確認することで、コマンドが受信されたか否かを確認する。

【７３５９】

次に、払出制御装置３１１のメイン処理について図７－２９を参照して説明する。図７－２９は、払出制御装置３１１のメイン処理を示すフローチャートであり、このメイン処理は電源投入時のリセットに伴い起動される。

【７３６０】

先ず始めに、ステップＳＤ３１０１では、電源投入に伴う初期設定処理を実行する。具体的には、スタックポインタに予め決められた所定値を設定すると共に、割込みモードを設定する。そして、ステップＳＤ３１０３でＲＡＭアクセスを許可すると共に、ステップＳＤ３１０４で外部割込みベクタの設定を行う。

【７３６１】

その後、ステップＳＤ３１０６では、ＲＡＭ５１３のバックアップエリア５１３ａに電源断の発生情報が設定されているか否かを判別機能により判別する。そして、バックアップエリア５１３ａに電源断の発生情報が設定されていれば、ステップＳＤ３１０７でＲＡＭ判定値を算出し、続くステップＳＤ３１０８で、そのＲＡＭ判定値が電源断時に保存したＲＡＭ判定値と一致するか否か、すなわちバックアップの有効性を判別する。ＲＡＭ判定値は、例えばＲＡＭ５１３の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。なお、ＲＡＭ５１３の所定のエリアに書き込まれたキーワードが正しく保存されているか否かによりバックアップの有効性を判断することも可能である。

【７３６２】

ステップＳＤ３１０６で電源断の発生情報が設定されていない場合や、ステップＳＤ３１０８でＲＡＭ判定値（チェックサム値等）によりバックアップの異常が確認された場合には、ステップＳＤ３１１５以降のＲＡＭ５１３の初期化処理へ移行する。

【７３６３】

ステップＳＤ３１１５ではＲＡＭ５１３の全領域を０にクリアし、ステップＳＤ３１１６ではＲＡＭ５１３の初期値を設定する。その後、ステップＳＤ３１１７ではＣＰＵ周辺デバイスの初期設定を行い、ステップＳＤ３１１４へ移行して割込みを許可する。

【７３６４】

一方、ステップＳＤ３１０６で電源断の発生情報が設定されていること、及びステップＳＤ３１０８でＲＡＭ判定値（チェックサム値等）が正常であることを条件に、復電時の処理（電源断復旧時の処理）を実行する。つまり、ステップＳＤ３１０９で電源断前のスタックポインタを復帰させ、ステップＳＤ３１１０で電源断の発生情報をクリアし、ステップＳＤ３１１１で賞球の払出を許可する払出許可フラグをクリアする。また、ステップＳＤ３１１２では、ＣＰＵ周辺デバイスの初期設定を行い、ステップＳＤ３１１３では、使用レジスタをＲＡＭ５１３のバックアップエリア５１３ａから復帰させる。さらに、ステップＳＤ３１１４では、割込みを許可する。

【７３６５】

ステップＳＤ３１１４で割込みが許可された後は、ステップＳＤ３１２２の処理において、バックアップエリア５１３ａに電源断の発生情報が設定されているか否かを判別機能により判別する。ここで、電源断の発生情報が設定されていれば、電源が遮断されたことになるので、電源断時の停電処理としてステップＳＤ３１２３以降の処理が行われる。停電処理は、まずステップＳＤ３１２３において各割込み処理の発生を禁止し、次のステップＳＤ３１２４において後述するコマンド判定処理を実行する。その後、ステップＳＤ３１２５でＣＰＵ５１１が使用している各レジスタの内容をスタックエリアに退避し、ステップＳＤ３１２６でスタックポインタの値をバックアップエリア５１３ａに記憶し、ステップＳＤ３１２７でＲＡＭ判定値を算出してバックアップエリア５１３ａに保存し、ステップＳＤ３１２８でＲＡＭアクセスを禁止して、電源が完全に遮断して処理が実行できなくなるまで無限ループを継続する。ここで、ＲＡＭ判定値は、例えば、ＲＡＭ５１３のバ

ックアップされるスタックエリア及び作業エリアにおけるチェックサム値である。
【７３６６】
なお、ステップＳＤ３１２２の処理は、電源投入時に行われる処理の終了後に電源断の発生情報を確認しているので、各処理が途中の場合と比較してＲＡＭ５１３のバックアップエリア５１３ａに記憶するデータ量が少なくなり、容易に記憶することができる。また、電源遮断前の状態に復帰する場合には、バックアップエリア５１３ａに記憶されているデータ量が少ないので、容易に復帰させることができ、払出制御装置３１１の処理の負担を軽減することができる。
【７３６７】
次に、図７－３０のフローチャートを参照して、払出制御装置３１１のタイマ割込み処理を説明する。このタイマ割込み処理は、定期的に（本実施形態では２ｍｓｅｃ周期で）起動される。
【７３６８】
タイマ割込み処理では、まず、主制御装置２６１からのコマンドを取得し、そのコマンドの判定処理を行う（ステップＳＤ３２０１）。このコマンド判定処理について図７－３１を参照して以下に説明する。
【７３６９】
図７－３１は、払出制御装置３１１により行われるコマンド判定処理を示すフローチャートである。コマンド判定処理（ステップＳＤ３１２４，ＳＤ３２０１）では、まず、ステップＳＤ３３０１においてコマンド受信フラグがオンされているか否かを判別機能により判別する。コマンド受信フラグは、上述した受信割込み処理（図７－２８参照）において主制御装置２６１から送信されたコマンドを受信したときにオンされる。
【７３７０】
ステップＳＤ３３０１においてコマンド受信フラグがオフと判別されれば、新たなコマンドを主制御装置２６１から受信していないので、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＤ３３０１でコマンド受信フラグがオンと判別されれば、ステップＳＤ３３０２において、その受信したコマンドをＲＡＭ５１３から読み出し、ステップＳＤ３３０３においてコマンド受信フラグをオフする。ステップＳＤ３３０３においてコマンド受信フラグをオフすることにより、新たにコマンドが受信されるまで、ステップＳＤ３３０２～ステップＳＤ３３１１の処理をスキップできるので、払出制御装置３１１の制御を軽減することもできる。
【７３７１】
ステップＳＤ３３０４～ステップＳＤ３３０６の処理でＲＡＭ５１３から読み出されたコマンドの種類が判別される。ステップＳＤ３３０４では主制御装置２６１から送信されたコマンドが払出初期化コマンドであるか否かが判別され、ステップＳＤ３３０５では払出復帰コマンドであるか否かが判別され、ステップＳＤ３３０６では賞球コマンドであるか否かが判別される。
【７３７２】
主制御装置２６１から送信されたコマンドが払出初期化コマンドであれば、ステップＳＤ３３０７で既に払出許可フラグがオンされているか否かが判別され、払出許可フラグがオフされていれば、電源投入時に主制御装置２６１からＲＡＭ５１３の初期化が指示されていることになるので、ステップＳＤ３３０８でＲＡＭ５１３のスタックエリア以外となる作業領域（エリア）を０にクリアし、ステップＳＤ３３０９でＲＡＭ５１３の初期値を設定する。その後、ステップＳＤ３３１１で払出許可フラグをオンして、賞球の払出許可が設定される。
【７３７３】
上述したように、主制御装置２６１は、払出初期化コマンドを送信した後に、ＲＡＭ５０３の初期化処理を行っており、払出制御装置３１１は、払出初期化コマンドを受信した後に、ＲＡＭ５１３の初期化処理を行っているので、ＲＡＭ５０３が初期化されるタイミングと、ＲＡＭ５１３が初期化されるタイミングとが略同時期となる。よって、初期化の

タイミングがずれることにより、主制御装置２６１から送信されるコマンドを払出制御装置３１１が受信したとしても、ＲＡＭ５１３が初期化されてしまい、受信したコマンドに対応する制御が行えない等の弊害の発生を防止することができる。また、ＲＡＭ５１３が初期化された後に、払出許可フラグをオンするので、賞球の払出許可を確実に設定することができる。

【７３７４】

一方、ステップＳＤ３３０７で既に払出許可フラグがオンされていれば、ＲＡＭ５１３の作業領域のクリアと、ＲＡＭ５１３の初期化処理とを行わずに、本コマンド判定処理を終了する。すなわちステップＳＤ３３０７の処理は、払出許可フラグが設定された状態でＲＡＭ５１３が初期化されることを禁止している。なお、払出初期化コマンドは、電源投入時にＲＡＭ消去スイッチ３２３がオンされている場合のみ送信されるコマンドであるので、払出許可フラグがオンされた状態で受信することはなく、かかる場合には、ノイズなどの影響によって払出制御装置３１１が払出初期化コマンドとして認識してしまったことが考えられる。よって、払出許可フラグがオンされている状態で、ＲＡＭ５１３の作業領域のクリア（ステップＳＤ３３０８）と、ＲＡＭ５１３の初期値設定（ステップＳＤ３３０９）を実行すると、賞球が残っている場合に払出されないなどの弊害が生じて遊技者に損失を与えてしまうが、払出許可フラグがオンされている状態で、ＲＡＭ５１３が初期化されることを防止しているので、遊技者に損失を与えることを防止できる。

【７３７５】

また、主制御装置２６１から送信されたコマンドが払出復帰コマンドであれば（ステップＳＤ３３０４：ＮＯ、ステップＳＤ３３０５：ＹＥＳ）、主制御装置２６１及び払出制御装置３１１が電源遮断前の状態に復帰するので、賞球の払出を許可するためにステップＳＤ３３１１で払出許可フラグをオンする。すなわち、電源断の発生情報があり、主制御装置２６１と払出制御装置３１１が電源遮断前の状態に復帰した場合には、賞球の払出が許可される。ステップＳＤ３３１１の処理において払出許可フラグがオンされると、コマンドバッファの所定の記憶領域に記憶されたコマンドに基づく処理が終わったことになるので、読出ポインタが次の記憶領域に対応した読出ポインタに更新される。

【７３７６】

さらに、受信したコマンドが主制御装置２６１から送信された賞球コマンドであれば（ステップＳＤ３３０５：ＮＯ、ステップＳＤ３３０６：ＹＥＳ）、ステップＳＤ３３１０において、受信した賞球個数を総賞球個数に加算して記憶し、賞球の払出を許可するためにステップＳＤ３３１１で払出許可フラグをオンする。この際、払出制御装置３１１は、コマンドバッファ（リングバッファ）に記憶された賞球コマンドを順次読み出し、該コマンドに対応する賞球個数を、所定のバッファ領域に記憶される総賞球個数に加算して記憶する。主制御装置２６１から送信される賞球コマンドに基づいて賞球個数に対応した賞球の払出しが行われるので、賞球コマンドは賞球の払出しを指示する払出指示コマンドである。また、賞球コマンドが受信された場合には、即座に払出許可が設定されるので、入賞に対して早期に賞球の払出しを行うことができる。ステップＳＤ３３１１の処理において払出許可フラグがオンされると、コマンドバッファの所定の記憶領域に記憶されたコマンドに基づく処理が終わったことになるので、読出ポインタが次の記憶領域に対応した読出ポインタに更新される。

【７３７７】

なお、受信したコマンドが主制御装置２６１から送信された払出初期化コマンドでもなく（ステップＳＤ３３０４：ＮＯ）、払出復帰コマンドでもなく（ステップＳＤ３３０５：ＮＯ）、賞球コマンドでもなければ（ステップＳＤ３３０６：ＮＯ）、払出許可フラグをオンすることなく、コマンド判定処理を終了する。

【７３７８】

ここで、図７－３０のフローチャートに戻って説明する。コマンド判定処理が終わると、ステップＳＤ３２０２において、コマンド判定処理で払出許可フラグがオンされたか否かが判別される。ここで、払出許可フラグがオンされていなければ、そのまま本処理を終

了する。つまり、主制御装置２６１からコマンドが送信される前に賞球の払出しが行われることを防止することができる。

【７３７９】

一方、ステップＳＤ３２０２で肯定判別されれば、ステップＳＤ３２０３で発射制御装置３１２に対して発射許可の設定を行い、ステップＳＤ３２０４で状態復帰スイッチ３２１をチェックして、状態復帰動作開始と判別した場合に状態復帰動作を実行する。この処理により、例えば払出モータの球詰まり等、払出エラーの発生時において状態復帰スイッチ３２１が押下されると、払出モータが正逆回転され、球詰まりの解消（正常状態への復帰）が図られる。

【７３８０】

その後、ステップＳＤ３２０５では、下皿１５の状態の変化に応じて下皿満タン状態又は下皿満タン解除状態の設定を実行する。すなわち、下皿満タンスイッチの所定信号としての検出信号により下皿１５の満タン状態を判別し、下皿満タンになった時、下皿満タン状態の設定を実行し、下皿満タンでなくなった時、下皿満タン解除状態の設定を実行する。また、ステップＳＤ３２０６では、タンク球の状態の変化に応じてタンク球無し状態（球切れ状態）又はタンク球無し解除状態（球有り状態）の設定を実行する。すなわち、タンク球無しスイッチの所定信号としての検出信号によりタンク球無し状態を判別し、タンク球無しになった特、タンク球無し状態の設定を実行し、タンク球無しでなくなった特、タンク球無し解除状態の設定を実行する。

【７３８１】

その後、ステップＳＤ３２０７では、例えばエラー状態のように報知すべき状態の有無を判別し、報知すべき状態が有る場合には報知する。

【７３８２】

続いて賞球及び貸球の払出制御処理を実行する。詳しくは、ステップＳＤ３２０８で払出個数設定処理を行い、ステップＳＤ３２０９においてモータ制御状態取得処理を行い、ステップＳＤ３２１０においてモータ駆動処理を行う。

【７３８３】

ステップＳＤ３２１１では、状態復帰スイッチ３２１をチェックして球抜き不可状態でないこと、及び球抜き動作開始でないことを条件に、払出モータ３５８ａを駆動させ球抜き処理を実行する。続くステップＳＤ３２１２では、球詰まり状態であることを条件にバイブレータ３６０の制御（バイブモータ制御）を実行する。その後、本タイマ割込み処理の先頭に戻る。

【７３８４】

次に、サブ制御装置２６２の通常処理について図７－３２を参照しつつ説明する。尚、この通常処理は、定期的に（本実施形態では２ｍｓｅｃ周期で）起動されるタイマ割込み処理である。

【７３８５】

この通常処理では、先ずステップＳＤ３９０１において、入出力ポート５５４のコマンド入力に対応するポートを確認し、主制御装置２６１又は表示制御装置４５から送信されたコマンドが受信されているか否かを判別機能により判別する。

【７３８６】

コマンドが受信されている場合には、ステップＳＤ３９０２においてそのコマンドをＲＡＭ５５３のコマンドバッファへ記憶する。ＲＡＭ５５３のコマンドバッファは、主制御装置２６１から送信されるコマンドを一時的に記憶するリングバッファで構成されている。

【７３８７】

尚、リングバッファは所定の記憶領域を有しており、その記憶領域の始端から終端に至るまで規則性をもってコマンドが記憶され、全ての記憶領域にコマンドが記憶された場合には、記憶領域の始端に戻りコマンドが更新されるよう構成されている。よって、コマンドが記憶された場合及びコマンドが読み出された場合に、コマンドバッファにおける記憶

ポインタ及び読出ポインタが更新され、その各ポインタに基づきコマンドの記憶と読み出しとが行われる。

【７３８８】

続くステップＳＤ３９０３では、コマンド判定処理を行う。ここで、コマンド判定処理について図７－３３を参照して説明する。

【７３８９】

まずステップＳＤ４１０１において、その受信したコマンドをＲＡＭ５５３のコマンドバッファから読み出す。続くステップＳＤ４１０２では該コマンドが初期化コマンドであるか否かが判別され、ステップＳＤ４１０３では復帰コマンドであるか否かが判別され、ステップＳＤ４１０４では保留情報コマンドであるか否かが判別され、ステップＳＤ４１０９では遊技状態通知コマンドであるか否かが判別され、ステップＳＤ４１１０では変動パターンコマンドであるか否かが判別され、ステップＳＤ４１１１では図柄種別コマンドであるか否かが判別され、ステップＳＤ４１１２では役物動作パターンコマンドであるか否かが判別される。

【７３９０】

尚、当たり演出に関連するコマンド（オープニングコマンド、ラウンドコマンド、インターバルコマンド、エンディングコマンド、大当たり終了コマンド、小当たり終了コマンドなど）に関しては、ステップＳＤ３９０３のコマンド判定処理において、コマンド判定は行われるものの、これに対応する処理は実行されず、後述するステップＳＤ３９０７の表示設定処理（当たり中表示処理）において、これらのコマンドに対応する処理が行われる。

【７３９１】

受信したコマンドが主制御装置２６１から送信された初期化コマンドであれば、電源投入時に主制御装置２６１からＲＡＭ５５３の初期化が指示されていることになるので、ステップＳＤ４１０５でＲＡＭ５５３をクリアし、ステップＳＤ４１０６でＲＡＭ５５３の初期値を設定する。これにより、ＲＡＭ５５３の遊技状態情報格納エリアには、初期設定である「通常状態」に対応する遊技状態判定値Ｘｊの値「０」が記憶される。その後、本処理を終了する。

【７３９２】

また、受信したコマンドが主制御装置２６１から送信された復帰コマンドであれば（ステップＳＤ４１０２：ＮＯ、ステップＳＤ４１０３：ＹＥＳ）、主制御装置２６１が電源遮断前の状態に復帰するので、バックアップ機能を持たないサブ制御装置２６２は、ステップＳＤ４１０７にて、該復帰コマンドに含まれる遊技状態判定値Ｘｊの値（「０」～「７」のいずれか）を読み出し、設定情報としてＲＡＭ５５３の遊技状態情報格納エリアに記憶設定機能により記憶する。その後、本処理を終了する。

【７３９３】

さらに、受信したコマンドが主制御装置２６１から送信された保留情報コマンドであれば（ステップＳＤ４１０３：ＮＯ、ステップＳＤ４１０４：ＹＥＳ）、ステップＳＤ４１０８において、該保留情報コマンドに含まれる各種保留情報（始動入賞口３３ＹＡ，３３ＹＢのいずれの入球を契機とする変動表示であるかを示す情報、大当たりや小当たりに対応する変動情報であるかを示す当たり判別情報、当たり種別を示す情報、リーチの種別を示す情報、変動時間を示す情報など）をサブ制御装置２６２のＲＡＭ５５３に設けられたサブ変動保留エリアに格納する保留情報格納処理を行い、本処理を終了する。

【７３９４】

サブ制御装置２６２のサブ変動保留エリアは、主制御装置２６１の特別変動保留エリアに対応して設けられている。つまり、サブ変動保留エリアは、上始動入賞口３３ＹＡに対応する第１サブ変動保留エリア及び下始動入賞口３３ＹＢに対応する第２サブ変動保留エリアと、１つのサブ実行エリアとを備え、該２つのサブ変動保留エリアは、それぞれ４つの保留エリア（保留第１～保留第４エリア）を備えている。

【７３９５】

第１サブ変動保留エリア及び第２サブ変動保留エリアの各保留エリアには、保留情報コマンドの受信履歴（受信順序）や、該保留情報コマンドに含まれる遊技球の入賞履歴（始動入賞口３３ＹＡ，３３ＹＢどちらへの入賞に基づくものなのか等）に従って、演出表示装置４２にて実行される変動表示に関連する情報（大当たり判別情報や大当たり種別情報など）が時系列的に格納される。

【７３９６】

これにより、サブ制御装置２６２は、上始動入賞口３３ＹＡへの入球を契機とする第１変動表示に関する変動情報、及び、下始動入賞口３３ＹＢへの入球を契機とする第２変動表示に関する変動情報をそれぞれ保留記憶することができる。結果的に、主制御装置２６１の特別変動保留エリアの実行エリアだけでなく、第１特別変動保留エリア及び第２特別変動保留エリアの各保留エリアに記憶された変動情報や、変動表示の保留数について把握することが可能となる。

【７３９７】

ここで、ステップＳＤ４１０８の保留情報格納処理について図７－３６を参照して説明する。

【７３９８】

先ず、ステップＳＤ４４０１では、第１変動表示の保留情報コマンドを受信したか否か（第１変動表示の保留情報コマンドがＲＡＭ５５３のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。

【７３９９】

ステップＳＤ４４０１で肯定判別された場合には、ステップＳＤ４４０２において、第１サブ変動保留エリアに保留記憶されている変動情報の保留数をカウントする第１変動保留カウンタＮｄを１インクメントする。

【７４００】

続くステップＳＤ４４０３では、保留情報コマンドに含まれる大当たりか否かの情報、大当たり種別の情報、リーチ種別の情報、第１変動時間の情報等を、第１サブ変動保留エリアの空いている保留エリアのうち最初のエリアに記憶する。

【７４０１】

続くステップＳＤ４４０４では予告情報格納処理を行う。本実施形態では、連続する複数回の変動表示において互いに関連する演出表示を意図的に導出する（所謂、「連続予告」が行われる）場合がある。ここでは、連続予告演出を行うか否かを決定（連続予告演出抽選）するための連続予告カウンタの値、及び、連続予告演出の態様（種別）を決定するための予告種別カウンタの値を取得し、該カウンタ値を第１サブ変動保留エリアのうち上記ステップＳＤ４４０３にて変動情報を新たに記憶した保留エリアに記憶する。

【７４０２】

連続予告カウンタは、例えば「０～４９」の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり４９）に達した後、下限値である０に戻るループカウンタとして構成されている。連続予告カウンタは定期的に更新され（例えば、後述するステップＳＤ３９０５のカウンタ更新処理にて連続予告カウンタの値を更新する処理が行われ）、その都度、対応するカウンタバッファ（連続予告カウンタバッファ：図７－４４参照）に連続予告カウンタの値が記憶される。

【７４０３】

予告種別カウンタは、例えば「０～９」の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり９）に達した後、下限値である０に戻るループカウンタとして構成されている。予告種別カウンタは定期的に更新され（例えば、後述するステップＳＤ３９０５のカウンタ更新処理にて予告種別カウンタの値を更新する処理が行われ）、その都度、対応するカウンタバッファ（予告種別カウンタバッファ：図７－４４参照）に予告種別カウンタの値が記憶される。

【７４０４】

そして、該予告情報格納処理において、サブ変動保留エリアに変動情報が格納されると

、連続予告カウンタバッファ及び予告種別カウンタバッファに記憶されている連続予告カウンタの値及び予告種別カウンタの値が取得されることとなる。

【７４０５】

尚、サブ変動保留エリアの各保留エリア及び実行エリアには、連続予告演出が導出されることが決定された場合にオンされる連続予告フラグがそれぞれ設けられている。

【７４０６】

保留エリア又は実行エリアの連続予告フラグがオン設定されることで、該保留エリア又は実行エリアに記憶された変動情報（保留情報）に対応する変動表示において、連続予告演出を継続する演出（例えば装飾図柄の停止態様をチャンス目図柄の組合せとするなど）や、連続予告演出の最終結果を報知する演出（例えば大当たり図柄で確定停止表示させるなど）が行われることを把握することが可能となる。

【７４０７】

また、ＲＯＭ５５２には、連続予告演出を行うか否かの決定に際して参酌される予告当否判定テーブルと、連続予告演出の態様の決定に際して参酌される予告種別テーブルとが設けられている。

【７４０８】

ステップＳＤ４４０４の後、ステップＳＤ４４０５において、連続予告演出を実行するか否かを決定する連続予告抽選処理を行う。

【７４０９】

ステップＳＤ４４０５の連続予告抽選処理では、まず第１変動保留カウンタＮｄの値が「２」以上であるか否かを判別する。ここで否定判別された場合、すなわち第１変動表示が２つ以上保留記憶されていない場合には、そのまま本処理（連続予告抽選処理）を終了する。つまり、第１変動表示が１つ（今回新たに格納された変動情報のみ）しか保留記憶されていない場合には、連続予告は行われないこととなる。

【７４１０】

ここで第１変動保留カウンタＮｄの値が「２」以上である場合（第１変動表示が２つ以上保留記憶されている場合）には、第１サブ変動保留エリアの保留第１～第４エリアにおいて、既に連続予告フラグがオン設定された保留エリアが存在するか否か判別する。ここで否定判別された場合には、そのまま本処理（連続予告抽選処理）を終了する。つまり、既に連続予告フラグがオン設定された保留エリアが存在する場合には、新たに連続予告演出の抽選は行われないこととなる。

【７４１１】

ここで、連続予告フラグが設定された保留エリアの存在が確認されない場合には、第１サブ変動保留エリアの保留第１～第４エリアのうち、今回新たに変動情報が格納された保留エリア（例えば保留第３エリア）を除く、既に変動情報が格納されている全ての保留エリア（例えば保留第１、第２エリア）に記憶された変動情報が全て「完全外れ（リーチ状態が発生しない外れ変動）」に対応する変動情報であるか否かを判別する。ここで否定判別された場合には、そのまま本処理（連続予告抽選処理）を終了する。つまり、既にリーチ演出を伴う変動表示が保留記憶されている場合には、連続予告は行われないこととなる。

【７４１２】

ここで、既に変動情報が格納されている全ての保留エリアに記憶された変動情報が全て「完全外れ」に対応する変動情報である場合には、抽選当否判別処理へ移行する。

【７４１３】

抽選当否判別処理においては、第１サブ変動保留エリアに今回新たに記憶された変動情報を判別する判別処理を実行し、これが「大当たり」に対応する情報である場合には、「大当たり」に対応する予告当否判定テーブル（保留数「２」、「３」、「４」に対応して設けられた３種類の大当たり対応の予告当否判定テーブル）を参酌し、ステップＳＤ４４０４の予告情報格納処理で取得された連続予告カウンタの値（第１サブ変動保留エリアに新たに記憶された連続予告カウンタの値）が所定値（例えば保留数「４」の場合は「１～

４０」のいずれか、保留数「３」の場合は「１～３５」のいずれか、保留数「２」の場合は「１～３０」のいずれか）と一致するか否かを判別する。つまり、本実施形態では、大当たり状態が発生する場合（大当たり図柄の組合せで停止表示される変動表示が行われる場合）には、保留数「４」の場合は８０％、保留数「３」の場合は７０％、保留数「２」の場合は６０％の確率で連続予告演出が実行されることとなる。

【７４１４】

ここで否定判別された場合には、そのまま本処理（連続予告抽選処理）を終了する。一方、ここで肯定判別された場合には、第１サブ変動保留エリアにおいて変動情報が記憶されている全ての保留エリアの連続予告フラグをオンにする。この際、実行エリアの連続予告フラグはオンにしない（以下同様）。

【７４１５】

例えば第１変動保留カウンタＮｄの値が「４」である場合には、第１サブ変動保留エリアの保留第１～第４エリアすべての連続予告フラグをオンにする。また、第１変動保留カウンタＮｄの値が「３」である場合には、第１サブ変動保留エリアの保留第１～第３エリアの連続予告フラグをオンにする。第１変動保留カウンタＮｄの値が「２」である場合には、第１サブ変動保留エリアの保留第１～第２エリアの連続予告フラグをオンにする。

【７４１６】

また、連続予告フラグのオン設定に併せて、第１サブ変動保留エリアの保留第１エリアに対し、連続予告演出の開始を把握するための情報（以下、「連続予告開始情報」という。）を記憶する。

【７４１７】

尚、連続予告開始情報には、この時点における第１変動保留カウンタＮｄの値が継続回数情報として設定される。例えば第１変動保留カウンタＮｄの値が「４」であれば「４」が継続回数情報として設定される。

【７４１８】

また、上記判別処理により、第１サブ変動保留エリアに今回新たに記憶された変動情報が「前後外れリーチ」に対応する情報である場合には、「前後外れリーチ」に対応する予告当否判定テーブル（保留数「２」、「３」、「４」に対応して設けられた３種類の前後外れリーチ対応の予告当否判定テーブル）を参酌し、ステップＳＤ４４０４の予告情報格納処理で取得された連続予告カウンタの値（第１サブ変動保留エリアに新たに記憶された連続予告カウンタの値）が所定値（例えば保留数「４」の場合は「１～１０」のいずれか、保留数「３」の場合は「１～１５」のいずれか、保留数「２」の場合は「１～２０」のいずれか）と一致するか否かを判別する。

【７４１９】

ここで否定判別された場合には、そのまま本処理（連続予告抽選処理）を終了する。一方、ここで肯定判別された場合には、第１サブ変動保留エリアにおいて変動情報が記憶されている全ての保留エリアの連続予告フラグをオンにすると共に、第１サブ変動保留エリアの保留第１エリアに対し記憶設定機能により連続予告開始情報を設定情報として記憶する。つまり、本実施形態では、「前後外れリーチ」となる変動表示が行われる場合には、保留数「４」の場合は２０％、保留数「３」の場合は３０％、保留数「２」の場合は４０％の確率で連続予告演出が実行されることとなる。

【７４２０】

また、上記判別処理により、第１サブ変動保留エリアに今回新たに記憶された変動情報が「前後外れ以外リーチ」に対応する情報である場合には、「前後外れ以外リーチ」に対応する予告当否判定テーブル（保留数「２」、「３」、「４」に対応して設けられた３種類の前後外れ以外リーチ対応の予告当否判定テーブル）を参酌し、ステップＳＤ４４０４の予告情報格納処理で取得された連続予告カウンタの値（第１サブ変動保留エリアに新たに記憶された連続予告カウンタの値）が所定値（例えば保留数「４」の場合は「１～３」のいずれか、保留数「３」の場合は「１～５」のいずれか、保留数「２」の場合は「１～１０」のいずれか）と一致するか否かを判別する。

【７４２１】
ここで否定判別された場合には、そのまま本処理（連続予告抽選処理）を終了する。一方、ここで肯定判別された場合には、第１サブ変動保留エリアにおいて変動情報が記憶されている全ての保留エリアの連続予告フラグをオンにすると共に、第１サブ変動保留エリアの保留第１エリアに対し記憶設定機能により連続予告開始情報を設定情報として記憶する。つまり、本実施形態では、「前後外れ以外リーチ」となる変動表示が行われる場合には、保留数「４」の場合は６％、保留数「３」の場合は１０％、保留数「２」の場合は２０％の確率で連続予告演出が実行されることとなる。
【７４２２】
また、上記判別処理により、第１サブ変動保留エリアに今回新たに記憶された変動情報が「完全外れ」に対応する情報である場合には、「完全外れ」に対応する予告当否判定テーブル（保留数「２」、「３」、「４」共通の１種類の完全外れ対応の予告当否判定テーブル）を参酌し、ステップＳＤ４４０４の予告情報格納処理で取得された連続予告カウンタの値（第１サブ変動保留エリアに新たに記憶された連続予告カウンタの値）が所定値（例えば「１」）と一致するか否かを判別する。
【７４２３】
ここで否定判別された場合には、そのまま本処理（連続予告抽選処理）を終了する。一方、ここで肯定判別された場合には、第１サブ変動保留エリアにおいて変動情報が記憶されている全ての保留エリアの連続予告フラグをオンにすると共に、第１サブ変動保留エリアの保留第１エリアに対し記憶設定機能により連続予告開始情報を設定情報として記憶する。つまり、本実施形態では、「完全外れ」となる変動表示が行われる場合には、保留数「２」～「４」共通で２％の確率で連続予告演出が実行されることとなる。
【７４２４】
次に、上記連続予告フラグがオン設定された場合、すなわち連続予告演出を実行することが決定された場合には、ステップＳＤ４４０４の予告情報格納処理で取得された予告種別カウンタの値（第１サブ変動保留エリアに新たに記憶された予告種別カウンタの値）に基づいて、予告種別テーブルを参照し、連続予告演出の態様（種別）を決定する。
【７４２５】
例えば予告種別カウンタの値が「０～２」である場合には、連続予告演出中の最後の変動表示を除く複数回又は１回の変動表示において装飾図柄の停止図柄の組合せがチャンス目図柄の組合せとなるチャンス目連続予告演出が選択される。
【７４２６】
また、予告種別カウンタの値が「３～５」である場合には、連続予告演出中の複数回の変動表示において所定のキャラクタが表示されるキャラクタ連続予告演出が選択され、予告種別カウンタの値が「６，７」である場合には、連続予告演出中の複数回の変動表示において所定の発光手段が発光する発光連続予告演出が選択され、予告種別カウンタの値が「８，９」である場合には、連続予告演出中の複数回の変動表示において所定の音声が出力される音連続予告演出が選択される。
【７４２７】
尚、ここで保留数や変動種別の違いに応じて異なる予告種別テーブルを参酌し、保留数や変動種別に応じて、選択される連続予告演出の種別の割合が異なる構成としてもよい。
【７４２８】
そして、ここで決定された連続予告演出の種別に関する情報（以下、「予告種別情報」という。）は、上記連続予告開始情報と共に、第１サブ変動保留エリアの保留第１エリアに記憶され、該保留第１エリアに記憶された変動情報が実行エリアにシフトされ、変動パターンコマンドとして表示制御装置４５に対し出力される際（連続予告演出の１回目の変動表示が実行される際）に、併せて連続予告開始コマンドとして表示制御装置４５に対し出力されることとなる。
【７４２９】
ステップＳＤ４４０５の後、ステップＳＤ４４０６では、演出表示装置４２において第

１変動表示が保留記憶されていることを示す保留アイコンを１つ追加表示するための保留アイコン設定処理を行う。
【７４３０】
ここでは、保留アイコンを描画するための描画情報を表示データテーブル（又は追加データテーブル）に対し追加設定するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理などを行う。これにより、本実施形態では、演出表示装置４２に「浮き輪」を模した保留アイコン４６１が表示される〔図７－５７参照〕。より詳しくは、演出表示装置４２の保留表示領域Ｗ３（第１保留表示領域Ｗ３ａ）に表示されている保留アイコン４６１のうち一番右側のものの右側に並ばせるようにして保留アイコン４６１を表示させるといった処理が行われる。
【７４３１】
ステップＳＤ４４０６の後、又は、ステップＳＤ４４０１で否定判別された場合には、ステップＳＤ４４０７において、第２変動表示の保留情報コマンドを受信したか否か（第２変動表示の保留情報コマンドがＲＡＭ５５３のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。ここで否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【７４３２】
一方、ステップＳＤ４４０７で肯定判別された場合には、ステップＳＤ４４０８において、第２サブ変動保留エリアに保留記憶されている変動情報の保留数をカウントする第２変動保留カウンタＮｅを１インクリメントする。
【７４３３】
続くステップＳＤ４４０９では、保留情報コマンドに含まれる大当たりか否かの情報、大当たり種別の情報、リーチ種別の情報、小当たりか否かの情報、第２変動時間の情報等を設定情報として第２サブ変動保留エリアの空いている保留エリアのうち最初のエリアに記憶設定機能により記憶する。
【７４３４】
その後、ステップＳＤ４４１０では、演出表示装置４２において第２変動表示が保留記憶されていることを示す保留アイコンを１つ追加表示するための保留アイコン設定処理を行う。
【７４３５】
ここでは、保留アイコンを描画するための描画情報を表示データテーブル（又は追加データテーブル）に対し追加設定するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理などを行う。詳しくは、演出表示装置４２の保留表示領域Ｗ３（第２保留表示領域Ｗ３ｂ）に表示されている保留アイコン４６１のうち一番右側のものの右側に並ばせるようにして保留アイコン４６１を表示させるといった処理が行われる。
【７４３６】
図７－３３の説明に戻り、受信されたコマンドが主制御装置２６１から送信された遊技状態通知コマンドであれば（ステップＳＤ４１０４：ＮＯ、ステップＳＤ４１０９：ＹＥＳ）、ステップＳＤ４１０７にて、該遊技状態通知コマンドに含まれる遊技状態判定値Ｘｊの値（「０」～「７」のいずれか）を読み出し、設定情報としてＲＡＭ５５３の遊技状態情報格納エリアに記憶設定機能により記憶する。その後、本処理を終了する。
【７４３７】
受信されたコマンドが主制御装置２６１から送信された変動パターンコマンドであれば（ステップＳＤ４１０９：ＮＯ、ステップＳＤ４１１０：ＹＥＳ）、演出表示装置４２にて変動表示を開始するタイミングであるので、ステップＳＤ４１１３にて開始設定処理を行い、ステップＳＤ４１１４へ移行する。
【７４３８】
ステップＳＤ４１１３の開始設定処理では、演出表示装置４２にて行う変動表示に係る各種設定を行う。
【７４３９】
この開始設定処理では、まず主制御装置２６１の特別変動保留エリアの場合と同様、サ

ブ変動保留エリアに格納されたデータをサブ実行エリア側へ順にシフトさせる処理を実行する。続いて、上記受信した変動パターンコマンドに対応する変動時間を変動表示タイマに設定する。変動表示タイマは、演出表示装置４２における変動時間（変動表示の残余時間）を計測する手段であり、変動表示開始から所定時間が経過したか否かを判別する際に参酌される。

【７４４０】

また、開始設定処理では、演出表示装置４２にて変動表示中であるか否かを判別する際に参酌される変動表示中フラグがオンされる。

【７４４１】

本実施形態では、変動パターンコマンドに記憶された変動パターン情報に基づき、装飾図柄の変動表示に係る演出パターンを選出し、当たり種別情報（「外れ」を含む）に基づき、変動時間経過後に停止表示する停止図柄（停止図柄の組合せ）の種別を決定する。ここで決定された演出パターンや停止図柄に関する種別情報は、サブ変動保留エリアのサブ実行エリアに追記される。尚、変動時間情報と演出パターンとの対応関係や、大当たり種別情報と停止図柄との対応関係は、サブ制御装置２６２のＲＯＭ５５２にテーブルで記憶されている。

【７４４２】

尚、サブ制御装置２６２においても、主制御装置２６１と同様、「確変大当たり」に対応する変動パターン、「通常大当たり」に対応する変動パターン、「ＪＵＢ大当たり」及び「小当たり」に対応する変動パターン、「前後外れリーチ」に対応する変動パターン、「前後外れ以外リーチ」に対応する変動パターン、並びに、「完全外れ」に対応する変動パターンに関して、それぞれ遊技状態判定値Ｘｊの値「０」～「７」対応する複数のテーブル群が所定の基準アドレスから連番で格納されている。

【７４４３】

つまり、サブ制御装置２６２は、演出表示装置４２における表示態様の決定に際し、変動パターンコマンドに含まれる遊技状態判定値Ｘｊを基に、複数のテーブル群の中から所定の遊技状態（遊技状態判定値Ｘｊの値「０」～「７」）に対応するテーブルを選出することとなる。この際、基準アドレスに対し、遊技状態判定値Ｘｊの値を加算することで、選出すべきテーブルの格納されたアドレスを特定することに関しては、上記変動パターンテーブルを選出する際と同様である。

【７４４４】

従って、主制御装置２６１、サブ制御装置２６２及び表示制御装置４５の一連の表示処理により本実施形態における表示制御部が構成され、主制御装置２６１による当たり抽選結果に応じて、演出表示装置４２で実行する装飾図柄の変動表示に係る演出パターンを複数の演出表示態様の中から決定して実行することとなる。

【７４４５】

受信されたコマンドが主制御装置２６１から送信された図柄種別コマンドであれば（ステップＳＤ４１１０：ＮＯ、ステップＳＤ４１１１：ＹＥＳ）、ステップＳＤ４１１６において図柄設定処理を行い、本処理を終了する。ステップＳＤ４１１６の図柄設定処理では、主制御装置２６１から受信した図柄種別コマンドと同様の内容の表示制御コマンド（表示用図柄種別コマンド）を表示制御装置４５に対し出力するための設定処理を行う。これにより、次回の外部出力処理（後述するステップＳＤ３９１２参照）にて表示制御装置４５に対し所定の表示制御コマンド（表示用図柄種別コマンド）が出力される。そして、これを受信した表示制御装置４５により、停止表示される装飾図柄が決定されることとなる。

【７４４６】

受信されたコマンドが表示制御装置４５から送信された役物動作パターンコマンドであれば（ステップＳＤ４１１１：ＮＯ、ステップＳＤ４１１２：ＹＥＳ）、ステップＳＤ４１２０において役物動作設定処理を行い、本処理を終了する。

【７４４７】

ステップＳＤ４１２０の役物動作設定処理では、まず表示制御装置４５から受信した役物動作パターンコマンドに含まれる役物動作パターン情報（ステップ情報）の種別を判別する。

【７４４８】

本実施形態では、役物動作パターン情報（ステップ情報）の種別として、可動役物８１１が出現して２秒間停止する第１役物動作パターンに対応する「Ｄ１」、可動役物８１１が出現して４秒間停止する第２役物動作パターンに対応する「Ｄ２」、可動役物８１１が出現して６秒間停止する第３役物動作パターンに対応する「Ｄ３」が設けられている。

【７４４９】

本実施形態では、実行される役物動作パターンにおける停止時間、すなわち可動役物８１１が降下動作を行ってから上昇動作を行うまでの時間（２秒、４秒、又は６秒）が長いほど、遊技者にとっての利益期待度（例えば大当たり状態の発生し易さや、奇数大当たり図柄での当選し易さなど）が高くなるよう設定されている。

【７４５０】

尚、可動役物８１１の役物動作パターンは、上述したような複数の動作パターンで停止時間が異なるものに限らず、例えば複数の動作パターンで移動量や移動速度が異なるものなどを採用してもよい。具体的には、可動役物８１１が降下動作及び上昇動作を行う移動量が２ｃｍ、４ｃｍ又は６ｃｍの３つの役物動作パターンを備え、これらのうち移動量が大きい（換言すれば可動役物８１１が降下動作を行ってから上昇動作を行うまでの時間が長い）ほど、遊技者にとっての利益期待度が高くなる構成としてもよい。また、可動役物８１１が降下動作及び上昇動作を行う移動速度が２（ｃｍ／ｓ）、４（ｃｍ／ｓ）又は６（ｃｍ／ｓ）の３つの役物動作パターンを備え、これらのうち移動速度が速いほど、遊技者にとっての利益期待度が高くなる構成としてもよい。

【７４５１】

続いて、サブ制御装置２６２は、ＲＡＭ５５３に設定された出没動作演出中フラグＭＦの値が「１」であるか否かを判別する。

【７４５２】

尚、出没動作演出中フラグＭＦは、可動役物８１１が往復動作をゆっくり繰り返し行う出没動作演出中であるか否かを判別するための状態判別情報であり、可動役物８１１が出没動作演出中である場合には、その値が「１」に設定（オン）され、可動役物８１１が出没動作演出中でない場合は、その値が「０」に設定（オフ）される。

【７４５３】

ここで否定判別された場合、すなわち可動役物８１１が出没動作演出中でない場合には、ＲＡＭ５５３に設けられた記憶部としての役物動作パターン記憶エリアに対し、表示制御装置４５から受信した役物動作パターンコマンドに含まれる設定情報としての役物動作パターン情報（ステップ情報）を記憶して、可動役物８１１が出没動作演出を開始するための設定をした後、本処理（役物動作設定処理）を終了する。ここで、役物動作パターン情報（ステップ情報）を役物動作パターン記憶エリアに設定する設定処理を実行する機能により本実施形態における記憶設定機能が構成される。

【７４５４】

一方、肯定判別された場合、すなわち可動役物８１１が既に出没動作演出中である場合には、新たに表示制御装置４５から受信した役物動作パターンコマンドに含まれる役物動作パターン情報（ステップ情報）を一旦、ＲＡＭ５５３に設けられた記憶部としての仮記憶エリアに記憶する。

【７４５５】

続いて、仮記憶エリアに記憶された新たに表示制御装置４５から受信した役物動作パターンコマンドに含まれる役物動作パターン情報（ステップ情報）と、既にＲＡＭ５５３の役物動作パターン記憶エリアに記憶されている役物動作パターン情報（ステップ情報）とを比較する。

【７４５６】

ここで、新たに受信した役物動作パターンコマンドに含まれる役物動作パターン情報（ステップ情報）が、既に役物動作パターン記憶エリアに記憶されている役物動作パターン情報（ステップ情報）と同じ値（又はそれ以下）である場合には、そのまま本処理（役物動作設定処理）を終了する。

【７４５７】

一方、新たに受信した役物動作パターンコマンドに含まれる役物動作パターン情報（ステップ情報）の方が、既に役物動作パターン記憶エリアに記憶されている役物動作パターン情報（ステップ情報）よりも大きい値である場合には、当該値をＲＡＭ５５３の役物動作パターン記憶エリアに上書きすると共に、ＲＡＭ５５３に設定されたステップアップフラグＳＵをオンする。その後、本処理（役物動作設定処理）を終了する。

【７４５８】

尚、ステップアップフラグＳＵは、後述する切替条件としてのステップアップ条件が成立しているか否かを判別するための状態判別情報であり、ステップアップ条件が成立している場合には、その値が「１」に設定（オン）され、ステップアップ条件が成立していない場合は、その値が「０」に設定（オフ）される。

【７４５９】

また、図示は省略するが、サブ制御装置２６２は、表示制御装置４５から役物動作終了コマンドを受信した場合には、ＲＡＭ５５３に設定された役物動作終了フラグＥＦをオンする。役物動作終了フラグＥＦは、後述する切替条件としての終了条件が成立しているか否かを判別するための状態判別情報であり、終了条件が成立している場合には、その値が「１」に設定（オン）され、終了条件が成立していない場合は、その値が「０」に設定（オフ）される。

【７４６０】

また、サブ制御装置２６２は、表示制御装置４５から発光コマンドを受信した場合には、枠ランプ１０２等の発光手段を発光させる旨の制御を実行し、音声出力コマンドを受信した場合には、スピーカＳＰから所定の音声を出力する旨の制御を実行する。

【７４６１】

さて、ステップＳＤ４１１４では、変動パターンコマンドに含まれる遊技状態判定値Ｘｊの値と、ＲＡＭ５５３の遊技状態情報格納エリアに格納された遊技状態判定値Ｘｊの値とが一致するか否かを判別機能により判別する。ここで、両者の値が一致していれば、そのまま処理を終了する。

【７４６２】

一方、両者の値が異なっていれば、ステップＳＤ４１１５にて状態エラーフラグをオンすると共に、ステップＳＤ４１１７にて、新たに受信した変動パターンコマンドに含まれる遊技状態判定値Ｘｊの値を適正値とみなし、該遊技状態判定値Ｘｊの値を設定情報として遊技状態情報格納エリアに記憶設定機能により記憶する。その後、本処理を終了する。状態エラーフラグがオンされることにより、両者の値が異なっている場合には、その旨がエラー表示ランプ１０４などにより報知されることとなる。勿論、報知手段は、エラー表示ランプ１０４に限られるものではなく、演出表示装置４２やスピーカＳＰ等によりエラー報知を行う構成としてもよい。

【７４６３】

尚、近年の遊技機は主制御装置等がバックアップ機能を備えていることから、停電等により電源が遮断された場合においても、その時の遊技モード（遊技状態）等をはじめとする各種データが記憶保持できるため、仮に高確率モード中に電源が遮断されてしまったとしても、電源復旧時には、遊技者は高確率モードのまま遊技を再開することができる。

【７４６４】

しかしながら、上記バックアップ機能を利用すると、遊技ホールにおいて、営業開始時から遊技機を高確率モードに設定しておく行為、俗に言う「モーニング」が可能となる。このような行為は、遊技ホールとって営業開始時の集客力を高めるために行われるのであるが、遊技者の射幸心を悪戯に仰ぐおそれがある。上記行為の設定方法としては種々の方

法が考えられるが、一例としては、前日の営業終了時点で遊技モードが高確率モードであった遊技機を初期化リセットしない方法が挙げられる。また、本実施形態のように、パチンコ機の電源投入時等において、サブ制御装置に対し主制御装置から遊技モードに関する情報（遊技状態判定値Ｘｊ）が復帰コマンド等により送信される構成においては、電源投入時等において、主制御装置とサブ制御装置とを繋ぐケーブルコネクタを取外しておけば、サブ制御装置は、主制御装置により設定される実際の遊技モードを把握できず、初期設定の遊技モードすなわち「通常モード」に係る制御を行うこととなる。

【７４６５】

一般的な遊技機では、液晶表示装置等の表示演出手段において演出を行うにあたり、その表示態様（例えば背景色など）を通常モード中と高確率モード中とで異ならせることにより、遊技者等が現状の遊技モードを把握することを容易にしている。

【７４６６】

また、一般的に、液晶表示装置等を制御するサブ制御装置はバックアップ機能を備えていないため、電源が切れると、初期設定の遊技モード（「通常モード」）に係る制御を行うこととなる。

【７４６７】

従って、これを利用すれば、主制御装置により設定される実際の遊技モードが高確率モードにも拘らず、液晶表示装置の表示態様等を通常モード中のものとすることが可能となる。そうなると、現在の遊技モードを、液晶表示装置等を一目見ただけでは容易に判断できなくなるため、所定の調査等による本行為の確認も実質的に困難となる。

【７４６８】

特に、本実施形態の「潜伏確変状態」のように、「通常モード」と表面上、区別し難い高確率モードが設定される遊技機では、該高確率モードが上記行為により遊技ホールの営業開始時から設定されてしまうと、液晶表示装置の表示態様等からは実際の遊技モードが判別不能となってしまう。

【７４６９】

これに対し、本実施形態では、上述したように、変動パターンコマンドに含まれる遊技状態判定値Ｘｊの値と、ＲＡＭ５５３の遊技状態情報格納エリアに格納された遊技状態判定値Ｘｊの値とが異なっていれば、その旨をエラー報知すると共に、新たに受信した変動パターンコマンドに含まれる遊技状態判定値Ｘｊの値を設定情報として遊技状態情報格納エリアに記憶設定機能により記憶する。つまり、サブ制御装置２６２は、その時点の適切な遊技モードを把握することができることができる。これにより、仮に上記「モーニング」等の行為が行われ、主制御装置２６１により設定される実際の遊技モードが高確率モードにも拘らず、サブ制御装置２６２における演出態様が通常モード中の態様となっていたとしても、変動パターンコマンドを受信した場合には、遊技モードが違っていることが報知され、該変動パターンコマンドに含まれる遊技状態判定値Ｘｊに対応する演出態様となる。結果として、遊技ホールによる上記「モーニング」等の行為を抑制することができる。

【７４７０】

図７－３２の説明に戻り、ステップＳＤ３９０３の後又はステップＳＤ３９０１で否定判別された場合には、ステップＳＤ３９０４へと移行し、次の通常処理の実行タイミングに至ったか否か、すなわち前回の通常処理の開始から所定時間（本例では１ｍｓｅｃ）が経過したか否かを判別機能により判別する。そして、既に所定時間が経過していればステップＳＤ３９０５へ移行し、一方、前回の通常処理の開始から未だに所定時間が経過していなければ、ステップＳＤ３９１３へと移行する。

【７４７１】

ステップＳＤ３９０５では、各種カウンタの更新処理を実行する。例えば上述した連続予告カウンタや予告種別カウンタの更新処理が行われる。

【７４７２】

図７－３２の説明に戻り、ステップＳＤ３９０６では保留処理を行う。以下、保留処理

について図７－３７を参照して説明する。
【７４７３】
先ず、ステップＳＤ４５０１では、第１変動表示の変動パターンコマンドを受信したか否か（第１変動表示の変動パターンコマンドがＲＡＭ５５３のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。
【７４７４】
ステップＳＤ４５０１で肯定判別された場合には、ステップＳＤ４５０２において、第１変動保留カウンタＮｄの値を１減算する。
【７４７５】
続くステップＳＤ４５０３では、第１サブ変動保留エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第１サブ変動保留エリアの保留第１～第４エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。
【７４７６】
尚、データシフト処理では、大当たりか否か、大当たりか否か、前後外れか否か、前後外れ以外か否か等の保留情報とともに、連続予告フラグや連続予告開始情報の設定状況等についてもシフトされる。
【７４７７】
ステップＳＤ４５０３の後、ステップＳＤ４５０４において、連続予告演出に関する各種設定を行う予告設定処理が行われる。
【７４７８】
ステップＳＤ４５０４の予告設定処理では、まずサブ変動保留エリアの実行エリアに上記連続予告開始情報が設定されているか否かを判別する。
【７４７９】
ここで否定判別された場合には、連続予告演出は行われないため、そのまま本処理（予告設定処理）を終了する。一方、ここで肯定判別された場合には、次回の外部出力処理（後述するステップＳＤ３９１２参照）にて表示制御装置４５に対し所定の表示制御コマンド（連続予告開始コマンド）を出力するための設定を行う。
【７４８０】
本処理にて設定された連続予告開始コマンドには、連続予告演出に係る種別を特定するための予告種別情報、連続予告演出の継続回数を特定するための継続回数情報、連続予告演出に係る複数回の変動表示のうち最終結果が報知される最後の変動表示における結果（図柄停止態様）を特定するための最終結果情報などの連続予告情報が含まれる。
【７４８１】
例えば、本実施形態の最終結果情報には、図柄種別コマンドと同じく、最終結果が「奇数図柄大当たり」である場合には「ＢＺ１」が設定され、最終結果が「偶数図柄大当たり」である場合には「ＢＺ２」が設定され、最終結果が「前後外れリーチ」である場合には「ＢＺ３」が設定され、最終結果が「前後外れ以外リーチ」である場合には「ＢＺ４」が設定され、最終結果が「完全外れ」である場合には「ＢＺ５」が設定され、最終結果が「特定図柄当たり」である場合には「ＢＺ６」が設定される。
【７４８２】
ステップＳＤ４５０４の後、ステップＳＤ４５０５において、演出表示装置４２に表示されている保留アイコン４６１をシフトさせるための保留アイコンシフト処理を行う。
【７４８３】
保留アイコンシフト処理は、上記データシフト処理に応じて保留アイコン４６１を再描画させるための処理（表示データテーブルの保留アイコンに係る描画情報を変更させるための処理）であり、ここでは、次回の外部出力処理（後述するステップＳＤ３９１２参照）にて表示制御装置４５に対し所定の表示制御コマンド（保留アイコン表示制御コマンド

）を出力するための設定を行う。
【７４８４】
これにより、演出表示装置４２の表示部４２ａ（第１サブ変動保留エリアに対応する後述の第１保留表示領域Ｗ３ａ）では、第１変動表示が１つ消化される（実行される）毎に最も左に位置していた保留アイコン４６１が消去されるとともに、その右側に配置されていた保留アイコン４６１が一つ左にシフトされる（表示場所が移動する）表示がなされることとなる。
【７４８５】
ステップＳＤ４５０５の後、又は、ステップＳＤ４５０１で否定判別された場合には、ステップＳＤ４５０６において、第２変動表示の変動パターンコマンドを受信したか否か（第２変動表示の変動パターンコマンドがＲＡＭ５５３のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。ステップＳＤ４５０６で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【７４８６】
一方、ステップＳＤ４５０６で肯定判別された場合には、ステップＳＤ４５０７の処理において、第２変動保留カウンタＮｅの値を１減算する。
【７４８７】
続くステップＳＤ４５０８では、第２サブ変動保留エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第２サブ変動保留エリアの保留第１～第４エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。
【７４８８】
ステップＳＤ４５０８の後、ステップＳＤ４５０９において、上記ステップＳＤ４５０５と同様に、演出表示装置４２に表示されている保留アイコン４６１をシフトさせるための保留アイコンシフト処理を行う。
【７４８９】
これにより、演出表示装置４２の表示部４２ａ（第２サブ変動保留エリアに対応する後述の第２保留表示領域Ｗ３ｂ）では、第２変動表示が１つ消化される（実行される）毎に最も左に位置していた保留アイコン４６１が消去されるとともに、その右側に配置されていた保留アイコン４６１が一つ左にシフトされる（表示場所が移動する）表示がなされることとなる。ステップＳＤ４５０９の後、本処理を終了する。
【７４９０】
図７－３２の説明に戻り、ステップＳＤ３９０７では演出表示装置４２にて各種表示を行うための表示設定処理を行う。該表示設定処理では、主として演出表示装置４２にて、装飾図柄の変動表示等を行うための変動表示設定処理や、保留表示を行うための保留表示設定処理、当たり状態中の演出表示等を行うための当たり中表示処理などが行われる。
【７４９１】
まず変動表示設定処理について図７－３４を参照して説明する。図７－３４に示すように、ステップＳＤ４３０１では、上記変動表示中フラグの設定状況を見て、演出表示装置４２にて変動表示中であるか否かを判別する。詳しくは、変動表示中フラグが設定されている場合（オン状態の場合）には変動表示中とみなされ、変動表示中フラグが解除されている場合（オフ状態の場合）には、変動表示が停止した状態にあたる停止表示中であるとみなされる。尚、変動表示中フラグは、上述したとおり演出表示装置４２の変動表示を開始する際（ステップＳＤ４１１３の開始設定処理）にオンにされ、演出表示装置４２の変動表示が停止表示される際（ステップＳＤ４３０５参照）にオフにされる。
【７４９２】
ここで肯定判別された場合、すなわち変動開始時又は変動中である場合には、ステップＳＤ４３０２に進み、否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【７４９３】
ステップＳＤ４３０２では、変動表示タイマ減算処理を行う。この処理が１回行われる毎に表示タイマの値が４ｍｓｅｃずつ減算されていく。例えば変動時間が１０秒（１０００ｍｓｅｃ）の場合には、変動表示タイマに対して「２５００」が設定され、４ｍｓｅｃ毎に１減算される。
【７４９４】
続いてステップＳＤ４３０３に進み、上記減算後の変動表示タイマの値を参酌して所定の変動時間が経過したか否かを判別機能により判別する。このとき、所定の変動時間が経過した時すなわち変動表示タイマの値が「０」となった時にステップＳＤ４３０３が肯定判別される。
【７４９５】
ステップＳＤ４３０３で否定判別された場合には、ステップＳＤ４３０４において、演出表示装置４２の変動表示を実行するための変動実行処理を行い、本処理を終了する。
【７４９６】
この変動実行処理では、例えばＲＡＭ５５３のサブ変動保留エリアの実行エリアに格納された各種情報に基づき、表示制御装置４５へ出力する各種表示制御コマンドを生成する等の各種の演算処理及びコマンドの出力設定を行う。
【７４９７】
例えばサブ制御装置２６２は、変動パターンコマンドを受信した場合、これに含まれる変動情報等に基づいて、対応するテーブルを参照し、装飾図柄の大まかな変動表示パターン等を決定する。そして、これらの決定事項を表示制御コマンドとして表示制御装置４５に出力する等の制御を行う。
【７４９８】
一方、表示制御装置４５は、サブ制御装置２６２から表示制御コマンド（表示用変動パターンコマンドや表示用図柄種別コマンドなど）を受信した場合、これに含まれる変動情報等に基づいて、対応するテーブルを参照し、各種演出や停止図柄の決定など細やか設定を行うと共に描画処理を行い、演出表示装置４２での装飾図柄の変動表示を実行する。
【７４９９】
そして、主制御装置２６１から変動パターンコマンドが一旦受信されると、該変動パターンコマンドに対応する変動表示の変動時間が経過するまで（ステップＳＤ４１１３の開始設定処理で設定された変動表示タイマの値が「０」になるまで）の間、サブ制御装置２６２と表示制御装置４５との協働のもとに図柄の変動表示が継続される。
【７５００】
一方、ステップＳＤ４３０３で肯定判別された場合、すなわち変動表示タイマの値が「０」であると判別された場合には、ステップＳＤ４３０５において演出表示装置４２にて停止表示を行うための停止表示設定を行い、本処理を終了する。該停止表示設定では、変動表示中フラグを解除（オフ）する。ここで、表示制御装置４５に対し演出表示装置４２における変動表示の停止を告げる表示制御コマンド（停止コマンド）の出力設定等が行われ、これを受信した表示制御装置４５により演出表示装置４２における変動表示の停止表示制御が行われる構成としてもよい。
【７５０１】
尚、ステップＳＤ４３０４の変動実行処理では、演出表示装置４２における表示態様を遊技状態の種別に応じた態様（演出モード）で行うための演出モード切換設定処理も合わせて行なわれる。
【７５０２】
本実施形態における演出モードは、遊技状態（遊技状態判定値Ｘｊの値）に応じて、「高サポートモード」が付与されていない「通常モード」、「高サポートモード」が付与された状態であって、かつ、その継続期間が不明な「わくわくモード」、「次回まで・高サポートモード」が付与された状態であって、かつ、それを遊技者に対し明示的に報知する「ラッシュモード」の間で切替設定される。

【７５０３】
より詳しくは、ＲＡＭ５５３の遊技状態情報格納エリアに格納された遊技状態判定値Ｘｊの値が「０」の場合、すなわち「低確率モード」と「低サポートモード」とが付与されている状態では、演出表示装置４２における演出モードが「通常モード」に設定される（図７－５７参照）。
【７５０４】
また、遊技状態判定値Ｘｊの値が「３」の場合、すなわち所定期間の「高サポートモード」の終了後、「高確率モード」と「低サポートモード」とが付与された状態には、いわゆる「潜確状態」となるため、かかる場合にも、表面上は「通常状態」の場合と何ら変わりのない状態とするため、演出表示装置４２における演出モードが「通常モード」に設定される。
【７５０５】
ＲＡＭ５５３の遊技状態情報格納エリアに格納された遊技状態判定値Ｘｊの値が「１」、「２」、「４」、「５」又は「７」の場合、すなわち「２０回・高サポートモード」、「３０回・高サポートモード」、「４０回・高サポートモード」、「５０回・高サポートモード」、「３０回・高サポートモードＳ」、「次回まで・高サポートモード」の非報知演出、又は、後述する「サポート継続演出」の期間中には、演出表示装置４２における演出モードが「わくわくモード」に設定される（図７－５９参照）。
【７５０６】
ＲＡＭ５５３の遊技状態情報格納エリアに格納された遊技状態判定値Ｘｊの値が「６」の場合、すなわち「次回まで・高サポートモード」が付与されている状態（非報知演出期間を除く）には、演出表示装置４２における演出モードが「ラッシュモード」に設定される（図７－６０参照）。
【７５０７】
次に、ステップＳＤ３９０７の表示設定処理において行われる当たり中表示処理について、図７－３５を参照して説明する。
【７５０８】
先ず、ステップＳＤ４７０１では、主制御装置２６１から当たり状態（大当たり状態又は小当たり状態）の開始を告げるオープニングコマンドを受信したか否かを判別する。
【７５０９】
ステップＳＤ４７０１で肯定判別された場合には、ステップＳＤ４７０２において、残りのラウンド数を把握するためのラウンド把握カウンタに対し、オープニングコマンドに含まれる当たり種別情報に基づいて、各種当たりに対応した初期値が設定される。例えば、「１６Ｒ確変大当たりＡ」の場合には、１６回を示す「１６」が初期値として設定され、「ＪＵＢ大当たり」の場合には、５回の「短開放」と１５回の「長開放」の合計である２０回を示す「２０」が初期値として設定され、「小当たり」の場合には、５回を示す「５」が初期値として設定される。
【７５１０】
その後、報知手段であるステップＳＤ４７０３において、オープニング演出の設定処理（演出表示装置４２の画像、スピーカＳＰの音声、各種ランプの点灯態様の設定）を行ってから、本処理を終了する。オープニング演出の設定処理では、例えば大当たりオープニング演出用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理などを行う。尚、本実施形態における大当たりオープニング演出の設定処理では、例えば８秒間のオープニング演出を行うこととなる。
【７５１１】
尚、サブ制御装置２６２には、当たり種別と、残りラウンド数と、当たり状態中の各種演出態様との対応関係を記憶するテーブル等が設けられており、該テーブルを参照して対応する演出（演出用の表示データテーブル）を選択し、それを実行させることとなる。つまり、サブ制御装置２６２は、主制御装置２６１による各種の抽選の結果（例えば確変大当たりか通常大当たりか等の当たり種別）や、当選時の遊技状態（例えば高サポートモー

ドか低サポートモードか等のモード種別）、残りのラウンド数などに基づき、前記テーブルを参照し、演出表示装置４２の表示部４２ａで実行するオープニング演出や大当たり中のラウンド演出の内容を複数の演出表示態様の中から一つ決定し実行することとなる。

【７５１２】

これに基づき、演出表示装置４２においては、図７－５８に示すような大当たりオープニング演出が行われる。図７－５８に示す大当たりオープニング演出の一例では、「大当たり」等の文字が記載された画像が表示される。

【７５１３】

また、ステップＳＤ４７０１で否定判別された場合には、ステップＳＤ４７０５において、ラウンドコマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＤ４７０５で肯定判別された場合、報知手段であるステップＳＤ４７０６において、ラウンド数の表示などラウンド中の演出設定を行ってから、本処理を終了する。大当たりラウンド演出の設定処理では、例えば大当たりラウンド演出用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理などを行う。

【７５１４】

これに基づき、液晶表示部４２ａではラウンド演出が行われる。ラウンド演出の一例としては、例えば海辺をイメージした背景画像が表示されると共に、その前面側において動き回る図柄キャラクタ（数字の付されない装飾図柄）が表示される。ここで大当たり種別に応じて、異なる背景画像が設定される構成としてもよい。例えば大当たり種別が奇数図柄大当たりである場合には、昼間の海辺をイメージした背景画像が表示され、偶数図柄大当たりである場合には、夕方の海辺をイメージした背景画像が表示されるようにしてもよい。

【７５１５】

ここで、「長開放」の各ラウンドでは、ラウンド毎に最大で３０秒になる演出設定が行われる一方、「短開放」の各ラウンドでは、開閉シャッタ３２ｂの開放規定時間が０．４秒と短いことから、複数回のラウンド期間（後述するインターバル期間を含む）に跨って連続する一連の演出設定が行われる。勿論、「短開放」の場合においても、ラウンド毎に個別の演出設定が行われる構成としてもよい。また、「長開放」の場合においても、複数回のラウンド期間（後述するインターバル期間を含む）に跨って連続する一連の演出設定が行われる構成としてもよい。換言すれば、第１ラウンドの開始時（オープニング演出の終了時）から最終ラウンドの終了時（エンディング演出の開始時）までの間の複数回のラウンド期間、すなわち第１遊技状態となる期間に跨る大当たり演出の実行中に開閉シャッタ３２ｂが複数回開閉する構成としてもよい。

【７５１６】

ステップＳＤ４７０５で否定判別された場合、ステップＳＤ４７０７において、インターバルコマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＤ４７０７で肯定判別された場合、ステップＳＤ４７０８でラウンド把握カウンタを１減算し、ステップＳＤ４７０９でインターバル中の演出の設定を行ってから、本処理を終了する。インターバル演出の設定処理では、例えばインターバル演出用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理などを行う。

【７５１７】

ここで、「長開放」の各ラウンド間のインターバル期間では、インターバル毎に３秒になる演出設定が行われる一方、「短開放」の各ラウンドのインターバル期間では、上述したように複数回のラウンド演出と連続した一連の演出設定が行われる。

【７５１８】

ステップＳＤ４７０７で否定判別された場合、ステップＳＤ４７１０においてエンディングコマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＤ４７１０で肯定判別された場合、ステップＳＤ４７１１でラウンド把握カウンタを１減算し、ステップＳＤ４７１２でエンディング演出の設定を行ってから、本処理を終了する。

【７５１９】

エンディング演出の設定処理では、例えばエンディング演出用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理などを行う。尚、エンディング演出の設定処理において、複数のエンディング演出パターンの中から一のエンディング演出パターンを選出し実行する構成としてもよい。例えば第１のエンディング（例えば４Ｒ大当たり用の短時間エンディング）や、第２のエンディング（例えば１６Ｒ大当たり用の長時間エンディング）が実行される構成としてもよい。勿論、所定の制御としての第１のエンディング表示制御が実行される場合と、特定の制御としての第２のエンディング表示制御が実行される場合のどちらの場合であっても、これらの制御は、開閉シャッタ３２ｂが大入賞口３２ａを閉鎖する閉位置に位置した状態で行われる。

【７５２０】

ステップＳＤ４７１０で否定判別された場合、ステップＳＤ４７１３において当たり終了コマンド（大当たり終了コマンド又は小当たり終了コマンド）を受信したか否かを判別する。ステップＳＤ４７１３で肯定判別された場合には、ステップＳＤ４７１４において、エンディング表示を終了させる当たり表示終了処理を行い、本処理を終了する。ステップＳＤ４７１３で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【７５２１】

図７－３２の説明に戻り、ステップＳＤ３９０８のランプ設定処理では、演出表示装置４２で行われる表示演出に同期させるべく、ランプ・電飾類の点灯パターンを設定する。

【７５２２】

ステップＳＤ３９０９の音声設定処理では、演出表示装置４２で行われる表示演出に同期させるべく、スピーカＳＰの出力パターンを設定する。また、エラー発生の報知等、音声に関するコマンドが主制御装置２６１から送信されてきた場合には、これらの制御を行うための設定もステップＳＤ３９０９で行われる。

【７５２３】

ステップＳＤ３９１０では、役物演出設定処理を実行する。役物演出設定処理では、上部演出役物ユニット７６１を用いた役物演出に関する各種設定を行う。尚、上部演出役物ユニット７６１を用いた役物演出は、例えば連続予告演出が行なわれる際に付加演出として実行される。勿論、各種リーチ演出など、連続予告演出とは異なる他の演出が行なわれる際の付加演出として役物演出を実行してもよい。

【７５２４】

ここで、ステップＳＤ３９１０の役物演出設定処理の１つとして行われる連続予告役物動作設定処理について図７－６７を参照して詳しく説明する。サブ制御装置２６２は、まずステップＳＤ８００１において、出没動作演出中フラグＭＦの値が「１」であるか否かを判別する。

【７５２５】

ステップＳＤ８００１において否定判別された場合、すなわち可動役物８１１が出没動作演出中でない場合には、ステップＳＤ８００２において、出没動作演出中フラグＭＦの値に「１」を設定（オン）した後、ステップＳＤ８００３へ移行する。

【７５２６】

ステップＳＤ８００３では、上述したＲＡＭ５５３の役物動作パターン記憶エリアに記憶された役物動作パターン情報（ステップ情報）を参酌して、該役物動作パターン情報に対応する役物出没動作制御テーブル〔図７－６８（ａ）～（ｃ）参照〕をＲＯＭ５５２から一回の処理で読出し、ＲＡＭ５５３の所定エリアに一回の処理でセットする。

【７５２７】

ここで、役物動作パターン記憶エリアに記憶された役物動作パターン情報が、上記第１役物動作パターン（停止期間２秒）に対応する「Ｄ１」である場合には、１回分の第１往復動作の動作プロセスを定めた第１役物出没動作制御テーブル〔図７－６８（ａ）参照〕がセットされ、上記第２役物動作パターン（停止期間４秒）に対応する「Ｄ２」である場合には、１回分の第２往復動作の動作プロセスを定めた第２役物出没動作制御テーブル〔図７－６８（ｂ）参照〕がセットされ、上記第３役物動作パターン（停止期間６秒）に対

応する「Ｄ３」である場合には、１回分の第３往復動作の動作プロセスを定めた第３役物出没動作制御テーブル〔図７－６８（ｃ）参照〕がセットされる。

【７５２８】

図７－６８（ａ）～（ｃ）に示すように、各役物出没動作制御テーブルには、可動役物８１１の往復動作の動作プロセス（上下駆動用モータ１８１５のモータ制御）などを規定した複数の制御プロセスデータが実行順序に則して時系列で記憶されている。

【７５２９】

各制御プロセスデータには、例えば上部演出役物ユニット７６１の上下駆動機構１８１２（上下駆動用モータ１８１５）を駆動制御して、可動役物８１１を降下させたり上昇させたりする動作プロセスを規定したデータなど、サブ制御装置２６２が実行する制御処理の内容が規定されている。

【７５３０】

例えば上下駆動用モータ１８１５の駆動制御に係る制御プロセスデータには、設定情報として、上下駆動用モータ１８１５の回転方向（可動役物８１１の移動方向）、上下駆動用モータ１８１５の回転速度（可動役物８１１の移動速度）、上下駆動用モータ１８１５の励磁時間（可動役物８１１の動作時間）、上下駆動用モータ１８１５の非励磁時間（可動役物８１１の停止時間）などが規定されている。

【７５３１】

ステップＳＤ８００６においては、プロセスポインタＣＰの値に１を加算する。尚、プロセスポインタＣＰとは、役物出没動作制御テーブル〔図７－６８（ａ）～（ｃ）参照〕に規定された各種制御プロセスデータを特定するための判別情報である。後述するように、サブ制御装置２６２は、該プロセスポインタＣＰにより指定されたプロセス番号ＰＮに係る制御プロセスデータを読出し、その内容に沿って制御処理を実行する。また、連続予告役物動作設定処理の開始時、プロセスポインタＣＰの値は「０」に設定されており、制御プロセスが進行する毎に１ずつ加算されていく。

【７５３２】

尚、これに代えて、連続予告役物動作設定処理の開始時にプロセスポインタＣＰの値に所定値を設定し、制御プロセスが進行する毎に１ずつ減算していき、役物出没動作制御テーブルの制御プロセスデータを把握する構成としてもよい。

【７５３３】

続くステップＳＤ８００８においては、ＲＡＭ５５３に設定された役物出没動作制御テーブル〔図７－６８（ａ）～（ｃ）参照〕を参酌して、現在のプロセスポインタＣＰの値により指定されたプロセス番号ＰＮに対応する制御プロセスデータを読み出す。

【７５３４】

尚、役物出没動作制御テーブルをＲＡＭ５５３にセットする上記ステップＳＤ８００３の処理を省略し、ステップＳＤ８００８において、ＲＯＭ５５２に記憶された所定の役物出没動作制御テーブル（役物動作パターン情報に対応する役物出没動作制御テーブル）から直接、現在のプロセスポインタＣＰの値により指定されたプロセス番号ＰＮに対応する制御プロセスデータを読み出す構成としてもよい。

【７５３５】

続くステップＳＤ８００９では、ステップＳＤ８００８にて読み出した制御プロセスデータを基に、今回の制御プロセスが可動役物８１１の一回の往復動作の終了判定処理を実行する終了判定プロセス（現在のプロセスポインタＣＰの値が「５」）であるか否かを判別する。

【７５３６】

ステップＳＤ８００９で否定判別された場合、すなわち今回の制御プロセスが終了判定プロセスではなく、上下駆動用モータ１８１５に係る通常の動作プロセスであった場合には、ステップＳＤ８０１０へ移行する。

【７５３７】

ステップＳＤ８０１０では、ステップＳＤ８００８にて読み出した制御プロセスデータ

（上下駆動用モータ１８１５の動作プロセスデータ等）を基に、可動役物８１１の出没動作設定処理を行う。その後、本処理を終了する。

【７５３８】

具体的に、ステップＳＤ８０１０の出没動作設定処理では、制御プロセスデータに規定された時間〔図７－６８（ａ）～（ｃ）参照〕を動作プロセスタイマＰＴに設定する処理を行う。例えば制御プロセスデータに規定された動作時間が１０００ｍｓｅｃの場合には、動作プロセスタイマＰＴに対して「２５０」が設定される。そして、この動作プロセスタイマＰＴの値は、４ｍｓｅｃ毎に後述するステップＳＤ８０２０の減算処理にて１ずつ減算される。

【７５３９】

また、ステップＳＤ８０１０の出没動作設定処理では、制御プロセスデータに規定された内容通りに上下駆動用モータ１８１５を駆動制御するための所定信号としてのモータ制御信号（励磁制御データ）等の出力設定処理などを行う。これにより、所定のタイミング（ステップＳＤ３９１２の外部出力処理）で順次、上部演出役物ユニット７６１の役物制御基板（モータドライバ）等に対しモータ制御信号が出力される。その結果、役物制御基板が、モータ制御信号により指定された励磁相への通電処理を行い、励磁処理がなされることにより、上下駆動用モータ１８１５が駆動制御される。

【７５４０】

一方、ステップＳＤ８００９で肯定判別された場合、すなわち今回の制御プロセスが終了判定プロセスである場合には、判別機能であるステップＳＤ８０１１へ移行する。ステップＳＤ８０１１においては、上記ステップアップフラグＳＵの値を参酌して、可動役物８１１の一往復動作中に切替条件としてのステップアップ条件が成立しているか否かを判別する判別処理を実行する。

【７５４１】

換言すれば、本実施形態では、上記ステップＳＤ８０１１の判別処理を行った後は可動役物８１１が一往復動作して上昇動作を終了する制御を実行するまでは上記ステップＳＤ８０１１の判別処理を行わない構成となる。

【７５４２】

仮に可動役物８１１が演出位置Ｈ１側に制御されている期間において、可動役物８１１の動作の切替条件が成立しているか否かを判別可能な構成とした場合には、該判別から可動役物８１１が基準位置Ｈ０へ戻るまでに所定時間を要するため、可動役物８１１が次の動作に移行するまでにタイムラグが生じ、可動役物８１１の動作が不自然となるおそれがある。

【７５４３】

これに対し、本実施形態では、可動役物８１１が演出位置Ｈ１側に制御されている期間中は、可動役物８１１の動作の切替条件が成立しているか否か判別せず、必ず可動役物８１１が上昇動作によって基準位置Ｈ０に戻ったタイミングで次の動作に移行するか等を判断するので、可動役物８１１が次の動作に移行するまでにタイムラグをなくし、移行する前の状態を一定にすることができるだけでなく、無駄な判断を省くことで処理の負担を軽減することができる。

【７５４４】

尚、ステップアップフラグＳＵを省略した構成としてもよい。例えば表示制御装置４５から新たに役物動作パターンコマンドを受信した時点では、該役物動作パターンコマンドに含まれる役物動作パターン情報（ステップ情報）を上記仮記憶エリアに記憶するだけで所定の判別処理は実行せず、その後、上記ステップＳＤ８０１１の判別処理を実行するにあたり、上記仮記憶エリアに記憶された役物動作パターン情報（ステップ情報）と、既に上記役物動作パターン記憶エリアに記憶されている役物動作パターン情報（ステップ情報）とを比較することで、切替条件としてのステップアップ条件が成立しているか否かを判別する構成としてもよい。

【７５４５】

ステップＳＤ８０１１において肯定判別された場合、すなわち可動役物８１１の一往復動作中にステップアップ条件が成立した場合には、特定の制御としてのステップＳＤ８００３へ戻る。

【７５４６】

一方、ステップＳＤ８０１１で否定判別された場合、すなわち可動役物８１１の一往復動作中にステップアップ条件が成立していない場合には、ステップＳＤ８０１２において、所定の終了条件が成立（役物動作終了フラグＥＦがオン）しているか否かを判別する。

【７５４７】

ステップＳＤ８０１２にて肯定判別された場合、すなわち所定の終了条件が成立している場合には、終了機能であるステップＳＤ８０１３へ移行し、所定の制御としての終了設定処理を行った後、本処理を終了する。

【７５４８】

ステップＳＤ８０１３の終了設定処理では、出没動作演出中フラグＭＦ、ステップアップフラグＳＵ、及び、役物動作終了フラグＥＦの値を「０」にリセットし、本処理を終了する。尚、終了設定処理を行うにあたり、可動役物８１１の基準位置Ｈ０を位置合わせする位置調整処理を行う構成としてもよい。

【７５４９】

一方、ステップＳＤ８０１２にて否定判別された場合、すなわち終了条件もステップアップ条件も成立していない場合には、ステップＳＤ８０１４へ移行し、現在の動作パターンを繰り返し実行するための動作パターン更新処理を行った後、本処理を終了する。

【７５５０】

ステップＳＤ８０１４の動作パターン更新処理では、ＲＡＭ５５３の所定エリアにセットされていた役物出没動作制御テーブルを再度、ＲＡＭ５５３の所定エリアにセットする（再設定する）。但し、ＲＡＭ５５３の役物動作パターン記憶エリアに記憶された役物動作パターン情報に対応する役物出没動作制御テーブルが既にＲＡＭ５５３の所定エリアにセットされているため、再度、ＲＯＭ５５２から読出す必要はなく、ステップＳＤ８００３の処理は省略することができる。

【７５５１】

尚、仮に可動役物８１１が演出位置Ｈ１側に位置したタイミングで可動役物８１１の動作制御の切替条件が発生しているか否かを判別し、該判別がなされた位置から次の制御（ステップＳＤ８００３によるステップアップ処理や、ステップＳＤ８０１３の終了設定処理）を開始する構成とした場合には、該次の制御に係る可動役物８１１の動作が不自然に見えてしまったり、該次の制御に係る可動役物８１１の一連の動作に係る演出と、演出表示装置４２で実行される変動表示演出との間にもズレが生じるおそれがある。

【７５５２】

この点、本実施形態によれば、可動役物８１１の往復動作を終了した後に実行される制御として２つの制御（ステップＳＤ８００３によるステップアップ処理や、ステップＳＤ８０１３の終了設定処理）が実行可能な構成の下、両者とも共通して可動役物８１１を基準位置Ｈ０に位置させた状態で実行開始することで、どちらに移行する場合もスムーズに次の制御へ移行することができる。

【７５５３】

さて、上記ステップＳＤ８００１において肯定判別された場合、すなわち可動役物８１１の出没動作演出中である場合には、ステップＳＤ８０２０へ移行する。ステップＳＤ８０２０においては動作プロセスタイマＰＴの値を１減算する。

【７５５４】

尚、ステップＳＤ８０２０の処理を省略し、ステップＳＤ８０２０に係る動作プロセスタイマＰＴの減算処理を、他の各種プロセスタイマと同様、通常処理内のその他の処理（後述するステップＳＤ３９１１）等にて別途行うようにしてもよい。

【７５５５】

続くステップＳＤ８０２１においては、動作プロセスタイマＰＴの値が「０」であるか

否かを判別する。
【７５５６】
ステップＳＤ８０２１において否定判別された場合、すなわち動作プロセスタイマＰＴの値が「０」でない場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＤ８０２１において肯定判別された場合、すなわち動作プロセスタイマＰＴの値が「０」である場合には、上記ステップＳＤ８００６へ戻り、プロセスポインタＣＰの値に１を加算し、次の制御プロセスへ移行する。
【７５５７】
ここで、上記連続予告役物動作設定処理に基づき実行される可動役物８１１の出没動作態様について説明する。
【７５５８】
例えば図７－６８（ａ）に示す第１役物出没動作制御テーブルに基づき、第１役物動作パターン（ステップ１）に係る可動役物８１１の往復動作を実行した場合には、図７－６９に示すように、可動役物８１１が、まず基準位置Ｈ０〔プロセス０〕から演出位置Ｈ１まで降下し〔プロセス１：１０００ｍｓ〕、演出位置Ｈ１にて２秒間、一旦停止した後〔プロセス２：２０００ｍｓ〕、再び基準位置Ｈ０まで上昇し〔プロセス３：１０００ｍｓ〕、基準位置Ｈ０にて一旦停止する〔プロセス４：５００ｍｓ〕。
【７５５９】
そして、この基準位置Ｈ０へ戻ったタイミングで、可動役物８１１の往復動作のステップアップ判定処理（ステップＳＤ８０１１）や終了判定処理（ステップＳＤ８０１２）を実行する〔プロセス５〕。
【７５６０】
このタイミングで、ステップアップ条件も終了条件が成立していない場合（ステップＳＤ８０１１：ＮＯ、ステップＳＤ８０１２：ＮＯ）には、繰り返し第１役物出没動作制御テーブルに基づく第１役物動作パターン（ステップ１）に係る可動役物８１１の往復動作を継続して実行する。
【７５６１】
一方、このタイミングで終了条件が成立している場合（ステップＳＤ８０１２：ＹＥＳ）には、可動役物８１１の往復動作を直ちに終了する。また、このタイミングでステップアップ条件が成立している場合（ステップＳＤ８０１１：ＹＥＳ）には、第１役物出没動作制御テーブルに代えて新たに第２役物出没動作制御テーブルを設定し、次の段階（ステップ２）へ早期に移行する。
【７５６２】
このように、本実施形態においては、可動役物８１１の動作が終了するにしてもステップアップするにしても同じ初期位置（基準位置Ｈ０）から行い、かつ、それが初期位置であるため、可動役物８１１の動作が乱れることなく、遊技者に誤解を与えることがない。特に可動役物８１１の動作パターンによって利益期待度が異なるような遊技仕様となっている場合には、その効果が大きい。
【７５６３】
図７－６８（ｂ）に示す第２役物出没動作制御テーブルに基づき、第２役物動作パターン（ステップ２）に係る可動役物８１１の往復動作を実行した場合には、図７－６９に示すように、可動役物８１１が、まず基準位置Ｈ０〔プロセス０〕から演出位置Ｈ１まで降下し〔プロセス１：１０００ｍｓ〕、演出位置Ｈ１にて４秒間、一旦停止した後〔プロセス２：４０００ｍｓ〕、再び基準位置Ｈ０まで上昇し〔プロセス３：１０００ｍｓ〕、基準位置Ｈ０にて一旦停止する〔プロセス４：５００ｍｓ〕。
【７５６４】
そして、この基準位置Ｈ０へ戻ったタイミングで、可動役物８１１の往復動作のステップアップ判定処理（ステップＳＤ８０１１）や終了判定処理（ステップＳＤ８０１２）を実行する〔プロセス５〕。
【７５６５】

このタイミングで、ステップアップ条件も終了条件が成立していない場合（ステップＳＤ８０１１：ＮＯ、ステップＳＤ８０１２：ＮＯ）には、繰り返し第２役物出没動作制御テーブルに基づく第２役物動作パターン（ステップ２）に係る可動役物８１１の往復動作を継続して実行する。

【７５６６】

一方、このタイミングで終了条件が成立している場合（ステップＳＤ８０１２：ＹＥＳ）には、可動役物８１１の往復動作を直ちに終了する。また、このタイミングでステップアップ条件が成立している場合（ステップＳＤ８０１１：ＹＥＳ）には、第２役物出没動作制御テーブルに代えて新たに第３役物出没動作制御テーブルを設定し、次の段階（ステップ３）へ早期に移行する。

【７５６７】

図７－６８（ｃ）に示す第３役物出没動作制御テーブルに基づき、第３役物動作パターン（ステップ３）に係る可動役物８１１の往復動作を実行した場合には、図７－６９に示すように、可動役物８１１が、まず基準位置Ｈ０〔プロセス０〕から演出位置Ｈ１まで降下し〔プロセス１：１０００ｍｓ〕、演出位置Ｈ１にて６秒間、一旦停止した後〔プロセス２：６０００ｍｓ〕、再び基準位置Ｈ０まで上昇し〔プロセス３：１０００ｍｓ〕、基準位置Ｈ０にて一旦停止する〔プロセス４：５００ｍｓ〕。

【７５６８】

そして、この基準位置Ｈ０へ戻ったタイミングで、可動役物８１１の往復動作のステップアップ判定処理（ステップＳＤ８０１１）や終了判定処理（ステップＳＤ８０１２）を実行する〔プロセス５〕。

【７５６９】

このタイミングで、ステップアップ条件も終了条件が成立していない場合（ステップＳＤ８０１１：ＮＯ、ステップＳＤ８０１２：ＮＯ）には、繰り返し第３役物出没動作制御テーブルに基づく第３役物動作パターン（ステップ３）に係る可動役物８１１の往復動作を継続して実行する。

【７５７０】

一方、このタイミングで終了条件が成立している場合（ステップＳＤ８０１２：ＹＥＳ）には、可動役物８１１の往復動作を直ちに終了する。

【７５７１】

上述したとおり、本実施形態では、往動作としての降下動作、及び、復動作としての上昇動作からなる一回の往復動作（プロセス１～４）が「一連の動作」を構成する。また、「基準位置Ｈ０」が第１位置に相当し、「演出位置Ｈ１」が第２位置に相当する。

【７５７２】

また、上述したように、ステップＳＤ３９１０の役物演出設定処理においては、連続予告演出の付加演出として実行される出没動作演出（連続予告役物動作）の他にも、可動役物８１１（回転体８２０）を用いた役物回転演出などの設定処理も行われる。例えば役物回転演出は、所定のリーチ演出が実行される場合など、所定条件が成立した場合に遊技者が演出ボタン１２５を押す等して開始される。

【７５７３】

ここで、サブ制御装置２６２は、ＲＯＭ５５２から、役物回転演出に対応する可動役物８１１（回転体８２０）の動作プロセスを規定した演出制御テーブルを読出し、これをＲＡＭ５５３の所定エリアに格納する。

【７５７４】

その後、定期的に、サブ制御装置２６２は、演出制御テーブルに含まれる複数の動作プロセスデータを実行順序に則して順次読出すと共に、該動作プロセスデータにより規定される動作時間を回転演出用プロセスタイマに設定し、該回転演出用プロセスタイマの値を基に動作時間を管理しつつ、該動作プロセスデータに対応する処理を実行していく。

【７５７５】

尚、複数の動作プロセスデータには、例えば上下駆動用モータ１８１５を駆動制御して

可動役物８１１を降下させる動作プロセスや、回転体用駆動モータ８２１を駆動制御して回転体８２０を拡縮動作させる動作プロセス、回転体用駆動モータ８２１を駆動制御して回転体８２０を回転させたり停止させたりする等の動作プロセスを規定したデータなどが含まれている。

【７５７６】

つまり、サブ制御装置２６２は、前記演出制御テーブルに基づき、回転体８２０の回転位置情報（駆動パルス信号数に基づく回転変位量）並びに上記回転演出用プロセスタイマの値などを参酌しつつ、可動役物８１１の動作制御を実行していくこととなる。尚、上記回転演出用プロセスタイマの減算処理は、通常処理内のその他の処理（後述するステップＳＤ３９１１）等にて別途行われる。

【７５７７】

また、本処理において行われた各種設定処理の内容に基づき、次回の外部出力処理（後述するステップＳＤ３９１２）において、可動役物８１１に対し順次、制御信号が出力され、可動役物８１１に係る各種制御が行われることとなる。そして、可動役物８１１の動作制御が開始されると、上記回転演出用プロセスタイマの値が「０」になるまでの間、該動作制御が継続して行われることとなる。

【７５７８】

これにより、所定のリーチ演出が実行された場合など、所定の作動条件が成立した場合には、演出表示装置４２の表示部４２ａの前面側において演出位置Ｈ１に停止した回転体８２０が所定方向に回転する動作演出（図７－６６参照）や、各可動片８２５が回転体８２０の径方向外側に向け放射状にスライド変位する動作（回転体８２０が拡径する動作）と、各可動片８２５が回転体８２０の径方向内側に向けスライド変位する動作（回転体８２０が縮径する動作）を交互に行う拡縮演出などが行われ得る。

【７５７９】

さらに、上部演出役物ユニット７６１において、少なくとも可動役物８１１が待機位置（基準位置Ｈ０）に位置する場合に発光し得るＬＥＤ等の発光手段を備え、ステップＳＤ３９１０の役物演出設定処理においては、例えば出没動作演出中において継続して発光させる制御を行う構成としてもよい。これにより、可動役物８１１が待機位置に位置する場合であっても出没動作演出が継続状態であることを遊技者が認知しやすくなる。そのため、この発光手段は、可動役物８１１が待機位置に位置する場合であっても遊技機正面側の所定位置から視認可能に設けられていることが好ましい。

【７５８０】

本実施形態では、可動役物８１１の動作を切替える場合には、可動役物８１１が上昇動作で基準位置Ｈ０まで戻ったタイミングで円滑な動作切替えを実現することができる。ところが、可動役物８１１が非駆動状態となる場合の待機位置が基準位置Ｈ０である場合には、該基準位置Ｈ０に戻る度に可動役物８１１による役物演出が終わってしまったのかと遊技者を不安にさせてしまうおそれもある。尚、このような不具合は、仮に可動役物８１１が基準位置Ｈ０に位置した状態で該可動役物８１１の全体が視認可能となっていても同様に生じ得るものである。

【７５８１】

これに対し、上記構成によれば、可動役物８１１が基準位置Ｈ０に戻った場合でも、遊技者は発光手段の発光を視認することで、可動役物８１１の往復動作など役物演出が終了していないことを視覚的に認知することができる。

【７５８２】

図７－３２の説明に戻り、ステップＳＤ３９１１では、例えば客待ち演出（例えば演出表示装置４２の変動表示が行われていない状態で所定時間が経過すると表示されるように設定されているデモ画面表示）の制御設定など、その他の処理を行う。

【７５８３】

ステップＳＤ３９１２では、上記ステップＳＤ３９０５～ＳＤ３９１２の設定内容に基づいた制御信号を各装置に送信する外部出力処理を実行する。例えば、演出表示装置４２

による装飾図柄の変動表示に際して表示制御コマンド（表示用変動パターンコマンドなど）を表示制御装置４５に送信する。また、役物演出を実行する際には、上部演出役物ユニット７６１の役物制御基板等に対し所定信号として各種制御信号を出力する。

【７５８４】

１ｍｓｅｃ毎に行われるステップＳＤ３９０５～ＳＤ３９１２の処理が実行された後、又は、上記ステップＳＤ３９０４で否定判別された場合には、ステップＳＤ３９１３に移行し、ＲＡＭ５５３に電源断の発生情報が記憶されているか否かを判別する。尚、電源断の発生情報は、主制御装置２６１から電源断コマンドを受信した場合に記憶される。

【７５８５】

電源断の発生情報が記憶されていない場合には、ステップＳＤ３９１４に進み、ＲＡＭ５５３が破壊されているか否かが判別される。ここでＲＡＭ５５３が破壊されていなければ、ステップＳＤ３９０１の処理へ戻り、繰り返し通常処理が実行される。一方、ＲＡＭ５５３が破壊されていれば、以降の処理の実行を停止させるために、処理を無限ループする。

【７５８６】

一方、ステップＳＤ３９１３で電源断の発生情報が記憶されると判別された場合、ステップＳＤ３９１５において電源断処理を実行する。電源断処理では、割り込み処理の発生を禁止すると共に、各出力ポートをオフする。また、電源断の発生情報の記憶も消去する。電源断処理の実行後は、処理を無限ループする。

【７５８７】

次に、表示制御装置４５のＣＰＵ５２１により実行される各制御処理について説明する。ＣＰＵ５２１により実行される制御処理としては、例えば電源投入後に実行されるメイン処理や、定期的に起動されるタイマ割込み処理、サブ制御装置２６２からコマンドを受信した場合に実行されるコマンド割込処理、ＶＤＰ５２６から送信されるＶ割込信号を検出した場合に実行されるＶ割込処理などがある。

【７５８８】

ここで、表示制御装置４５のメイン処理について詳しく説明する。図７－４５は、表示制御装置４５のメイン処理を示したフローチャートである。メイン処理は、電源投入時の初期設定を行うための処理である。

【７５８９】

表示制御装置４５に対して電源が投入され、システムリセットが解除されると、ＣＰＵ５２１は、ハードウェアによる動作に基づきメイン処理を起動する。メイン処理が起動されると、ＣＰＵ５２１は、まずプログラムＲＯＭ５２２から読み出されたブートプログラムに基づきブート処理を実行し（ステップＳＤ６００１）、演出表示装置４２に対する各種制御が実行可能な状態とする。

【７５９０】

ブート処理が終了すると、ＣＰＵ５２１は、プログラムＲＯＭ５２２から読み出された所定の制御プログラムに基づき初期設定処理を実行する（ステップＳＤ６００２）。具体的には、ＣＰＵ５２１を初期設定する処理や、ワークＲＡＭ５２３やビデオＲＡＭ５２４の記憶領域を初期化（クリア）する処理などが行われる。

【７５９１】

その後、ＣＰＵ５２１は、割込許可設定を行う（ステップＳＤ６００３）。以後、メイン処理は、電源が切断されるまで無限ループを継続する。これにより、ＣＰＵ５２１は、これ以降、定期的にタイマ割込処理を実行したり、コマンドの受信に基づきコマンド割込処理を実行したり、Ｖ割込信号の検出に基づきＶ割込処理を実行したりする。

【７５９２】

次に、表示制御装置４５のＣＰＵ５２１により定期的に（例えば２ｍｓｅｃ周期で）実行されるタイマ割込処理について詳しく説明する。図７－４６は、表示制御装置４５のタイマ割込処理を示すフローチャートである。

【７５９３】

まずステップＳＤ６５０１では各種カウンタの更新処理を実行する。表示制御装置４５のＣＰＵ５２１は、装飾図柄の表示に際し各種カウンタ情報を用いる。具体的には、図７－５５に示すように、大当たり時装飾図柄カウンタＣＯ５と、上図柄表示領域、中図柄表示領域、及び、下図柄表示領域の各外れ図柄の設定に使用する上・中・下の各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲとを用いることとしている。

【７５９４】

大当たり時装飾図柄カウンタＣＯ５は、大当たり状態が発生する際に、演出表示装置４２の変動停止時の図柄（大当たり図柄）を決定するものである。本実施形態では、大当たり時装飾図柄カウンタＣＯ５としては、９個（０～８）のカウンタ値が用意されている。すなわち、大当たり時装飾図柄カウンタＣＯ５は、０～８の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり８）に達した後０に戻る構成となっている。

【７５９５】

そして、サブ制御装置２６２から受信した表示用図柄種別コマンドが奇数大当たり図柄の組合わせを示す「ＢＺ１」である場合、図示しないテーブル（カウンタ値と装飾図柄とを対応付けるテーブル）に基づいて、例えばカウンタ値が０、１であれば「１」（のゾロ目）、２、３であれば「３」（のゾロ目）、４，５であれば「５」（のゾロ目）、６，７であれば「７」（のゾロ目）、８であれば「９」（のゾロ目）という具合に、奇数大当たり図柄の組合わせを決定する。

【７５９６】

また、サブ制御装置２６２から受信した表示用図柄種別コマンドが偶数大当たり図柄の組合せを示す「ＢＺ２」である場合、図示しないテーブル（カウンタ値と装飾図柄とを対応付けるテーブル）に基づいて、例えばカウンタ値が０、１であれば「２」（のゾロ目）、２～４であれば「４」（のゾロ目）、５、６であれば「６」（のゾロ目）、７、８であれば「８」（のゾロ目）という具合に偶数大当たり図柄の組合せを決定する。

【７５９７】

大当たり時装飾図柄カウンタＣＯ５は、ステップＳＤ６５０１のカウンタ更新処理にて定期的に更新され、表示制御装置４５が表示用図柄種別コマンドを受信するタイミングでワークＲＡＭ５２３のカウンタ用バッファ５２３ｇ（大当たり時装飾図柄カウンタバッファ）から読み出す。

【７５９８】

尚、本実施形態では大当たり時装飾図柄カウンタＣＯ５はワークＲＡＭ５２３のカウンタ用バッファ５２３ｇ（大当たり時装飾図柄カウンタバッファ）に格納されるものとしたが、バッファに格納せず、サブ制御装置２６２から表示用図柄種別コマンドを受信したタイミングなどでカウンタ値を参照するようにしてもよい。

【７５９９】

尚、本実施形態において、「ＪＵＢ大当たり」の場合に停止表示される特定当たり図柄は、装飾図柄の組合せが１パターン（「３」・「４」・「１」）であるため、装飾図柄の表示に際しカウンタ情報を用いない。

【７６００】

上・中・下の各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲは、当否抽選が「外れ」となった場合に、上・中・下の図柄表示領域の各停止図柄の組合せ（外れ図柄の組合せ）を決定するものである。上・下列では９個の装飾図柄、及び、各装飾図柄の間に表示されるブランク図柄が変動表示（右から左にスクロール表示）される。中列では１０個（中列では、「９」の次に「１」が表示されるのではなく、「９」の次に「４」が余分に表示され、該「４」の後に「１」が表示される。また、「３」の後は、上・下列と同様に「４」が表示される。）の装飾図柄、及び、各装飾図柄の間のブランク図柄が変動表示（右から左にスクロール表示）される。このため、上・下列の各図柄カウンタＣＬ，ＣＲは、１８個（０～１７）のカウンタ値が用意され、中列の図柄カウンタＣＭは２０個（０～１９）のカウンタ値が用意されている。

【７６０１】

上・中・下の各列では、有効ラインに含まれ得る表示領域において装飾図柄及びブランク図柄のいずれか３つが表示される。そして、上・図柄カウンタＣＬにより上図柄表示領域の停止図柄が決定され、中・図柄カウンタＣＭにより中図柄表示領域の停止図柄が決定され、下・図柄カウンタＣＲにより下図柄表示領域の停止図柄が決定される。

【７６０２】

ここで、装飾図柄の「１」と、図柄カウンタの「０」とが対応付けられ、装飾図柄の「１」と「２」との間のブランク図柄と、図柄カウンタの「１」とが対応付けられ、装飾図柄の「２」と、図柄カウンタの「２」とが対応付けられ、装飾図柄の「２」と「３」との間のブランク図柄と、図柄カウンタの「３」とが対応付けられている（その他の装飾図柄及びブランク図柄についても同様）。また、中図柄の装飾図柄の「９」の後に表示される装飾図柄の「４」は、図柄カウンタの「１８」が対応付けられている（該「４」の後のブランク図柄は図柄カウンタの「１９」に対応する）。例えば、選択された各図柄カウンタの値に対応する図柄を描く図柄表示領域の中央に停止させることとすることで、例えば、上・図柄カウンタＣＬの値が「１」、下・図柄カウンタＣＲの値が「１」、及び、中・図柄カウンタＣＭの値が「０」の場合に、「１」の装飾図柄が右上がりの有効ライン上に３つ並ぶ大当たり図柄の組合せとなる。尚、上・下列の各図柄カウンタＣＬ，ＣＲの値が装飾図柄の「４」に対応する「６」である場合、中列の図柄カウンタＣＭの値が装飾図柄の「４」に対応する「６」、「１８」のどちらでも大当たりの組合せとなる。

【７６０３】

本実施形態では、ＣＰＵ５２１に内蔵のＲレジスタ（リフレッシュレジスタ）の数値を用いることにより各カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの値をランダムに更新する構成としている。すなわち、各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの更新時には、前回値にＲレジスタの下位３ビットの値が加算され、その加算結果が上限値を超えた場合に所定数減算されて今回値が決定される。各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲは更新時期が重ならないようにして更新され、それら図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合せが、ワークＲＡＭ５２３のカウンタ用バッファ５２３ｇ（前後外れリーチ図柄バッファ、前後外れ以外リーチ図柄バッファ、チャンス目図柄バッファ、又は、完全外れ図柄バッファのいずれか）に格納される。

【７６０４】

尚、チャンス目図柄バッファには、チャンス目図柄が偶数図柄となる組合せを記憶するための偶数チャンス目図柄バッファ、チャンス目図柄が奇数図柄（「７」を除く）となる組合せを記憶するための奇数チャンス目図柄バッファ、チャンス目図柄が「７」となる組合せを記憶するための７チャンス目図柄バッファが個別に設けられている。

【７６０５】

ここで、各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの更新処理について詳しく説明する。図７－５６に示すように、ステップＳＤ７００１では、上・図柄カウンタＣＬの更新時期か否かを判別し、ステップＳＤ７００２では、中・図柄カウンタＣＭの更新時期か否かを判別する。なお、上・中・下の各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲが１回の更新処理で１つずつ順に更新されるように構成する。したがって、前回の更新処理において下・図柄カウンタＣＲが更新されている場合、ステップＳＤ７００１で肯定判断されることになる。また、前回の更新処理において上・図柄カウンタＣＬが更新されている場合、ステップＳＤ７００２で肯定判断されることになる。そして、上・図柄カウンタＣＬの更新時期（ステップＳＤ７００１がＹＥＳ）であればステップＳＤ７００３に進み、上・図柄カウンタＣＬを更新する。また、中・図柄カウンタＣＭの更新時期（ステップＳＤ７００２がＹＥＳ）であればステップＳＤ７００４に進み、中・図柄カウンタＣＭを更新する。さらに、下・図柄カウンタＣＲの更新時期（ステップＳＤ７００１、ＳＤ７００２が共にＮＯ）であればステップＳＤ７００５に進み、下・図柄カウンタＣＲを更新する。ステップＳＤ７００３～ＳＤ７００５の図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの更新では、前回のカウンタ値にＲレジスタの下位３ビットの値を加算すると共にその加算結果が上限値を超えた場合に所定数減算して、その演算結果を、図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの今回値とする。

【７６０６】

上記ＣＬ，ＣＭ，ＣＲの更新処理によれば、上・中・下の各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲが１回の更新処理で１つずつ順に更新され、各カウンタ値の更新時期が重なることはない。これにより、更新処理を３回実行する毎に図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの１セット分が更新されるようになっている。

【７６０７】

その後、ステップＳＤ７００６では、上記更新した図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合せが、当たり図柄の組合せ（上下の図柄表示領域の図柄と中図柄表示領域の図柄とが同じとなる組合せ）であるか否かを判別する。ステップＳＤ７００６で肯定判別された場合には、図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合せをワークＲＡＭ５２３のカウンタ用バッファ５２３ｇに記憶することなく、そのまま本処理を終了する。

【７６０８】

一方、ステップＳＤ７００６で否定判別された場合には、ステップＳＤ７００７において、上記更新した図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合せがリーチ図柄の組合せ（上図柄表示領域の図柄と下図柄表示領域の図柄とが同じで、上下の図柄表示領域の図柄と中図柄表示領域の図柄とが異なっている）になっているか否かを判別し、リーチ図柄の組合せである場合（ステップＳＤ７００７がＹＥＳ）、さらにステップＳＤ７００８において、図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合せが前後外れ図柄（前後外れリーチ）の組合せであるか否かを判別する。図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲが前後外れ図柄の組合せである場合（ステップＳＤ７００８がＹＥＳ）、ステップＳＤ７００９に進み、そのときの図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合せをワークＲＡＭ５２３のカウンタ用バッファ５２３ｇ（前後外れ図柄バッファ）に格納して、本処理を終了する。図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲが前後外れ以外図柄（前後外れ以外リーチ）の組合せである場合（ステップＳＤ７００８がＮＯ）には、ステップＳＤ７０１０に進み、そのときの図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合せをワークＲＡＭ５２３のカウンタ用バッファ５２３ｇ（前後外れ以外図柄バッファ）に格納して、本処理を終了する。

【７６０９】

また、リーチ図柄以外の組合せである場合（ステップＳＤ７００７がＮＯ）、ステップＳＤ７０１１において、図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合せがチャンス目図柄の組合せであるか否かを判別する。本実施形態では、演出表示装置４２において３つの同一装飾図柄（チャンス目図柄）が有効ライン上に並ばないように表示された態様がチャンス目図柄の組合せとされる〔図７－７２（ｎ）～（ｐ）〕。勿論、チャンス目図柄の組合せは、これに限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【７６１０】

ステップＳＤ７０１１で肯定判別された場合には、ステップＳＤ７１１２に進み、そのときの図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合せをワークＲＡＭ５２３のカウンタ用バッファ５２３ｇ（チャンス目図柄バッファ）に格納して、本処理を終了する。但し、ここでは、図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合せが偶数図柄のチャンス目図柄の組合せである場合には、これを偶数チャンス目図柄バッファに格納する。同様に図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合せが奇数図柄（「７」を除く）のチャンス目図柄の組合せである場合には、これを奇数チャンス目図柄バッファに格納し、図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合せが「７」のチャンス目図柄の組合せである場合には、これを７チャンス目図柄バッファに格納する。

【７６１１】

一方、ステップＳＤ７１１１で否定判別された場合には、図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合せが完全外れ図柄の組合せになっているため、ステップＳＤ７０１３において、そのときの図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合せをワークＲＡＭ５２３のカウンタ用バッファ５２３ｇ（完全外れ図柄バッファ）に格納して、本処理を終了する。

【７６１２】

図７－４６の説明に戻り、ステップＳＤ６５０１の後、ステップＳＤ６５０２において外部出力処理を実行する。

【７６１３】
ステップＳＤ６５０２の外部出力処理では、サブ制御装置２６２に対するコマンド出力処理などを行う。例えば連続予告演出に際して、サブ制御装置２６２による可動役物８１１の動作制御を要求する際には、サブ制御装置２６２に対し役物動作パターンコマンドを送信する。
【７６１４】
尚、上述したように、役物動作パターンコマンドには、役物動作パターン情報（ステップ情報）が含まれる。具体的に、本実施形態では、役物動作パターン情報（ステップ情報）の種別として、可動役物８１１が出現して２秒間停止する第１役物動作パターンに対応する「Ｄ１」、可動役物８１１が出現して４秒間停止する第２役物動作パターンに対応する「Ｄ２」、可動役物８１１が出現して６秒間停止する第３役物動作パターンに対応する「Ｄ３」が設けられている。
【７６１５】
表示制御装置４５のＣＰＵ５２１は、役物動作パターンコマンドの出力設定を行う際に、ワークＲＡＭ５２３に設けられた後述する連続予告情報格納エリアに記憶されたステップ情報を参酌する。
【７６１６】
連続予告情報格納エリアに記憶されるステップ情報は、通常時は「０」に設定されており、例えば１回目のチャンス目図柄の組合せが停止表示される際にステップ１に対応する「１」が設定される。その後、後述するステップアップ条件が成立した場合には、ステップ２に対応する「２」やステップ３に対応する「３」が設定される。勿論、後述するように、抽選結果によっては、１回目のチャンス目図柄の組合せが停止表示される際に、例えばステップ２に対応する「２」やステップ３に対応する「３」が設定される場合もある。
【７６１７】
そして、表示制御装置４５のＣＰＵ５２１は、連続予告情報格納エリアに記憶されているステップ情報が「１」以上である間、つまり可動役物８１１の動作制御を開始させてから終了させるまでの間、サブ制御装置２６２に対し定期的に該ステップ情報に対応するいずれかの内容（第１役物動作パターンに対応する「Ｄ１」、第２役物動作パターンに対応する「Ｄ２」、又は、第３役物動作パターンに対応する「Ｄ３」）の役物動作パターンコマンドを送信し続ける。
【７６１８】
勿論、可動役物８１１の動作制御を開始させてから終了させるまでの間に途中で連続予告情報格納エリアに記憶されるステップ情報が切替わった場合（ステップアップした場合）には、役物動作パターンコマンドの内容も切替わることとなる。
【７６１９】
尚、本実施形態では、表示制御装置４５からサブ制御装置２６２に対し、本タイマ割込処理が行われる毎（２ｍｓｅｃ毎）に繰り返し役物動作パターンコマンドを送信する構成となっている。これに限らず、例えばＶ割込み処理が行われる毎（２０ｍｓｅｃ毎）に繰り返し役物動作パターンコマンドを送信する構成としてもよい。
【７６２０】
次に、表示制御装置４５のＣＰＵ５２１により実行されるコマンド割込処理について詳しく説明する。図７－４７は、表示制御装置４５のコマンド割込処理を示すフローチャートである。
【７６２１】
上述したように、ＣＰＵ５２１は、サブ制御装置２６２からコマンドを受信した場合にコマンド割込処理を実行する。コマンド割込処理では、受信したコマンドデータを抽出し、その抽出したコマンドデータを、ワークＲＡＭ５２３のコマンドバッファ領域５２３ｆに記憶し（ステップＳＤ６１０１）、本処理を終了する。尚、コマンド割込処理によってコマンドバッファ領域５２３ｆに記憶されたコマンドは、後述するＶ割込処理のコマンド判定処理によって読み出され、そのコマンドに応じた処理が行われる。

【７６２２】
次いで、表示制御装置４５のＣＰＵ５２１によって実行されるＶ割込処理について詳しく説明する。図７－４８は、表示制御装置４５のＶ割込処理を示すのフローチャートである。Ｖ割込処理は、主にＶＤＰ５２６に対し画像描画処理や画像出力処理の実行を指示するための処理である。
【７６２３】
上述したように、ＣＰＵ５２１は、ＶＤＰ５２６から送信されるＶ割込信号を検出した場合に更新条件が成立しＶ割込処理を実行する。Ｖ割込信号は、ＶＤＰ５２６において、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ｍｓｅｃ毎に生成され、ＣＰＵ５２１に対して送信される信号である。
【７６２４】
よって、このＶ割込信号に同期させてＶ割込処理を実行することにより、ＶＤＰ５２６に対しての描画指示が、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ｍｓｅｃ毎に行われることになる。これにより、ＶＤＰ５２６では、画像の描画処理や出力処理が終了していない段階で、次の画像の描画指示を受け取ることがないので、画像の描画途中で新たな画像の描画を開始したり、表示中の画像情報が格納されているフレームバッファに、新たな描画指示に伴って画像が展開されたりすることを防止することができる。
【７６２５】
Ｖ割込処理が実行されると、まずＣＰＵ５２１は、ステップＳＤ６２０１において、ワークＲＡＭ５２３のコマンドバッファ領域５２３ｆに、サブ制御装置２６２から受信した新規コマンドが存在するか否かを判別機能によって判別する。
【７６２６】
ここで、新規コマンドが存在すると判別された場合には、ステップＳＤ６２０２においてコマンド判定処理を実行した後、ステップＳＤ６２０３へ移行する。一方、ステップＳＤ６２０１において、新規コマンドが存在しないと判別された場合には、そのままステップＳＤ６２０３へ移行する。
【７６２７】
コマンド判定処理（ステップＳＤ６２０２）では、ワークＲＡＭ５２３のコマンドバッファ領域５２３ｆに記憶されたコマンドの内容を解析し、解析したコマンドの内容に基づいた各種処理を実行する。
【７６２８】
例えばサブ制御装置２６２から受信したコマンドが表示制御コマンドである場合には、これに対応した表示処理を実行するための表示データテーブルを選定し、その選定した表示データテーブルをプログラムＲＯＭ５２２（データテーブル格納エリア５２２ｂ）から読み出して、ワークＲＡＭ５２３（表示データテーブル設定領域５２３ａ）に設定すると共に、ポインタ設定領域５２３ｃに設定されたテーブルポインタの値を初期化する。
【７６２９】
例えば変動表示演出に係る表示制御コマンド（表示用変動パターンコマンド）が記憶されていた場合には、変動パターン種別に応じた変動用表示データテーブルを表示データテーブル設定領域５２３ａに設定する。
【７６３０】
また、サブ制御装置２６２から受信したコマンドが連続予告演出に係る表示制御コマンド（連続予告開始コマンド）である場合には、ワークＲＡＭ５２３に設けられた連続予告情報格納エリアに対し連続予告開始コマンドに含まれる連続予告情報（予告種別情報、継続回数情報、最終結果情報）を格納する。
【７６３１】
続いて、連続予告情報格納エリアに格納された連続予告情報に基づき連続予告演出に係る各種設定処理を実行する。
【７６３２】
まず継続回数情報に対応する値（「２」、「３」又は「４」）を、連続予告情報格納エ

リアに設定した継続回数カウンタの値として設定する。継続回数カウンタの値は、連続予告演出に係る各変動表示が終了する毎に１ずつ減算される。つまり、継続回数カウンタの値が「１」となった場合に実行される変動表示が、連続予告演出の最終結果が報知される最後の変動表示（例えば大当たり図柄で確定停止表示される大当たり変動表示など）が行われることとなる。

【７６３３】

そして、連続予告開始コマンドに含まれる最終結果情報には、継続回数カウンタの値が「１」となる場合に実行される変動表示の最終結果の内容（例えば大当たり変動表示であるか外れ変動表示であるかなど）を判別可能な情報が含まれる。

【７６３４】

尚、本実施形態において、ＣＰＵ５２１は、後述するステップＳＤ６２０３の表示内容設定処理やステップＳＤ６２０４のタスク処理などを実行する際に、連続予告情報格納エリアの継続回数カウンタに「０」以外の数値（「１」～「４」のいずれか）が設定されているか否かを判別することで、演出表示装置４２で実行される変動表示が、連続予告演出に関連した変動表示であるか否かを判別することができると共に、継続回数カウンタの値が「１」～「４」のいずれであるかを判別することで、演出表示装置４２で実行される変動表示が、連続予告演出に係る最後から何番目の変動表示であるかを判別することができる。

【７６３５】

次に、連続予告情報格納エリアに格納された予告種別情報が「チャンス目連続予告」に対応するものである場合には、まず最終結果情報が「奇数図柄大当たり」に対応する「ＢＺ１」であるか否か判別する。ここで最終結果情報が「ＢＺ１」でないと判別された場合（すなわち最終結果情報が「ＢＺ２（偶数図柄大当たり）」、「ＢＺ３（前後外れリーチ）」、「ＢＺ４（前後外れ以外リーチ）」、「ＢＺ５（完全外れ）」又は「ＢＺ６（特定図柄当たり）」である場合）には、連続予告演出に係る複数回の変動表示のうち最終結果が報知される最後の変動表示以外の全ての変動表示において、図柄停止態様が偶数チャンス目図柄の組合せとなるような設定が行われる。

【７６３６】

ここで、継続回数情報が「２」の場合には、連続予告演出に係る１回目の変動表示の図柄停止態様が偶数チャンス目図柄の組合せとなる連続予告パターンが連続予告情報格納エリアに記憶される。

【７６３７】

同様に、継続回数情報が「３」の場合には、連続予告演出に係る１回目及び２回目の変動表示の図柄停止態様がすべて偶数チャンス目図柄の組合せとなる連続予告パターンが連続予告情報格納エリアに記憶される。

【７６３８】

また、継続回数情報が「４」の場合には、連続予告演出に係る１回目から３回目の変動表示の図柄停止態様がすべて偶数チャンス目図柄の組合せとなる連続予告パターンが連続予告情報格納エリアに記憶される。

【７６３９】

尚、「チャンス目連続予告」においては、連続予告演出の最終結果が報知される最後の変動表示（継続回数カウンタ値「１」に対応する変動表示）において、図柄停止態様がチャンス目図柄の組合せではなく、本来の結果を示す図柄停止態様（例えば大当たり態様や外れリーチ態様、完全外れ態様）となる。

【７６４０】

一方、上記最終結果情報の判別処理において、最終結果情報が「奇数図柄大当たり」に対応する「ＢＺ１」であると判別された場合には、続いてチャンス目連続予告パターン（ステップアップパターン）決定処理を行う。より詳しくは、チャンス目連続予告パターンを決定するためのパターン種別カウンタの値を取得し、このカウンタ値を設定情報としてワークＲＡＭ５２３の連続予告情報格納エリアに記憶設定機能により記憶する。

【７６４１】
パターン種別カウンタは、例えば「０～９９」の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり９９）に達した後、下限値である０に戻るループカウンタとして構成されている。パターン種別カウンタは定期的に更新され（上記ステップＳＤ６５０１のカウンタの更新処理にてパターン種別カウンタの値を更新する処理が行われ）、その都度、カウンタ用バッファ５２３ｇ（パターン種別カウンタバッファ）にパターン種別カウンタの値が記憶される。
【７６４２】
そして、上記チャンス目連続予告パターン決定処理が行われた場合には、上記パターン種別カウンタバッファに記憶されているパターン種別カウンタの値が取得されることとなる。
【７６４３】
また、表示制御装置４５のプログラムＲＯＭ５２２には、チャンス目連続予告パターンの決定に際して参酌されるパターン種別テーブル（継続回数情報「４」、「３」、「２」に対応した複数通りのパターン種別テーブル）が設けられている。
【７６４４】
そして、ワークＲＡＭ５２３の連続予告情報格納エリアには、上記チャンス目連続予告パターン決定処理により決定された連続予告パターンに係る情報が記憶される。
【７６４５】
ここで継続回数情報「４」の場合において連続予告情報格納エリアに記憶される連続予告パターンとしては、例えば連続予告演出に係る１回目から３回目の変動表示の図柄停止態様がすべて奇数チャンス目図柄の組合せとなる連続予告パターンＭＡ１や、連続予告演出に係る１回目から３回目の変動表示の図柄停止態様がすべて７チャンス目図柄の組合せとなる連続予告パターンＭＡ２、連続予告演出に係る１回目の変動表示の図柄停止態様が偶数チャンス目図柄の組合せとなり、２回目及び３回目の変動表示の図柄停止態様が奇数チャンス目図柄の組合せとなる連続予告パターンＭＡ３、連続予告演出に係る１回目の変動表示の図柄停止態様が偶数チャンス目図柄の組合せとなり、２回目の変動表示の図柄停止態様が偶数チャンス目図柄の組合せとなり、３回目の変動表示の図柄停止態様が奇数チャンス目図柄の組合せとなる連続予告パターンＭＡ４、連続予告演出に係る１回目の変動表示の図柄停止態様が偶数チャンス目図柄の組合せとなり、２回目の変動表示の図柄停止態様が奇数チャンス目図柄の組合せとなり、３回目の変動表示の図柄停止態様が７チャンス目図柄の組合せとなる連続予告パターンＭＡ５などが設けられている。勿論、ここに例示した連続予告パターンとは異なる連続予告パターンが設けられた構成としてもよい。
【７６４６】
また、継続回数情報「３」の場合において連続予告情報格納エリアに記憶される連続予告パターンとしては、例えば連続予告演出に係る１回目及び２回目の変動表示の図柄停止態様がすべて奇数チャンス目図柄の組合せとなる連続予告パターンＭＢ１や、連続予告演出に係る１回目及び２回目の変動表示の図柄停止態様がすべて７チャンス目図柄の組合せとなる連続予告パターンＭＢ２、連続予告演出に係る１回目の変動表示の図柄停止態様が偶数チャンス目図柄の組合せとなり、２回目の変動表示の図柄停止態様が奇数チャンス目図柄の組合せとなる連続予告パターンＭＢ３、連続予告演出に係る１回目の変動表示の図柄停止態様が偶数チャンス目図柄の組合せとなり、２回目の変動表示の図柄停止態様が７チャンス目図柄の組合せとなる連続予告パターンＭＢ４などが設けられている。勿論、ここに例示した連続予告パターンとは異なる連続予告パターンが設けられた構成としてもよい。
【７６４７】
また、継続回数情報「２」の場合において連続予告情報格納エリアに記憶される連続予告パターンとしては、例えば連続予告演出に係る１回目の変動表示の図柄停止態様が奇数チャンス目図柄の組合せとなる連続予告パターンＭＣ１や、連続予告演出に係る１回目の変動表示の図柄停止態様が７チャンス目図柄の組合せとなる連続予告パターンＭＣ２、連

続予告演出に係る１回目の変動表示の図柄停止態様が偶数チャンス目図柄の組合せとなる連続予告パターンＭＣ３などが設けられている。勿論、ここに例示した連続予告パターンとは異なる連続予告パターンが設けられた構成としてもよい。

【７６４８】

尚、本実施形態では、連続予告演出に係る１回目の変動表示の図柄停止態様が所定のチャンス目図柄（例えば偶数チャンス目図柄）の組合せとなって開始される所定の役物動作パターン（例えばステップ１の第１役物動作パターン）で可動役物８１１が往復動作を行っている間の遊技状態が第１遊技状態であり、その後に切替条件が成立して移行し得る遊技状態（例えばステップ２の第２役物動作パターンで可動役物８１１が往復動作を行っている遊技状態）が第２遊技状態となる。

【７６４９】

つまり、本実施形態では、上記チャンス目連続予告パターン決定処理により、第１遊技状態の期間として、第１の期間（例えば２秒間停止する第１役物動作パターン）と、これよりも長い期間の第２の期間（４秒間停止する第２役物動作パターンや、６秒間停止する第３役物動作パターン）とを実行可能であり、第１遊技状態の期間が抽選によってランダムに決定される構成となる。

【７６５０】

可動役物８１１が往復動作を実行する第１遊技状態の期間を複数通り設定した構成（第１遊技状態がいつ第２遊技状態になるか一律に決まっていない構成）の下、仮に可動役物８１１が演出位置Ｈ１に位置したタイミングで往復動作の切替条件が発生しているか否かを判別する構成とした場合には、可動役物８１１が往復動作を実行する第１遊技状態にある期間の長短によって、該判別から可動役物８１１が基準位置Ｈ０に戻るまでの時間、ひいては可動役物８１１が次の動作を開始するまでの時間にバラツキが生じる。このようなバラツキが生じると、可動役物８１１の往復動作に係る演出と、演出表示装置４２で実行される変動表示演出との間にもズレが生じるおそれがある。

【７６５１】

これに対し、本実施形態では、可動役物８１１が往復動作を実行する第１遊技状態の期間の長短にかかわらず、可動役物８１１が基準位置Ｈ０へ戻ったタイミングで切替条件を判別することで、構造的に負担をかけることなく、該判別から可動役物８１１が基準位置Ｈ０に戻るまでの時間、ひいては可動役物８１１が次の動作を開始するまでの時間にバラツキが生じるといった不具合の発生を抑制することができる。

【７６５２】

また、仮に可動役物８１１が往復動作を実行する期間が毎回同じ構成となっている場合には、可動役物８１１の往復動作に係る演出が単調となるおそれがある。これに対し、本実施形態では、可動役物８１１の往復動作に係る演出（第１遊技状態）を多様化させ、遊技者にとってのさらなる興趣の向上を図ることができる。

【７６５３】

勿論、第２遊技状態が、可動役物８１１の動作を終了させる可動終了状態であってもよい。上述したように、本実施形態では、可動役物８１１が待機位置（基準位置Ｈ０）に位置するタイミングで、可動役物８１１の動作を終了させる終了条件が成立しているか否かを判別することができる。

【７６５４】

尚、仮に可動役物８１１が演出位置Ｈ１に位置したタイミングで可動役物８１１の動作を終了させる終了条件が成立しているか否かを判別する構成とした場合には、可動役物８１１が待機位置へ戻るまでに所定時間を要するため、可動役物８１１の動作が終了するまでにタイムラグが生じ、見栄えが悪い。

【７６５５】

これに対し、本実施形態では、可動役物８１１の動作を終了させる終了条件が成立しているか否かを判別するタイミングが、可動役物８１１が待機位置に位置するタイミングとなるため、可動役物８１１の往復動作の終了後、無駄なく速やかに可動役物８１１の動作

を終了させることができる。
【７６５６】
結果として、可動役物８１１の制御を好適に行うと共に、演出が間延びせず見栄えもよく、遊技者にとっての興趣の向上を図ることができる。
【７６５７】
そして、表示制御装置４５のＣＰＵ５２１は、後述するステップＳＤ６２０３の表示内容設定処理やステップＳＤ６２０４のタスク処理を実行する際に、連続予告情報格納エリアに設定された継続回数カウンタや連続予告パターンなどを参酌して、連続予告演出の実行の有無や継続回数、連続予告パターンなどを把握し、表示データテーブルや追加データテーブルに設定する停止図柄やキャラクタなどを特定する。
【７６５８】
また、連続予告開始コマンドから連続予告情報格納エリアに格納された予告種別情報が「キャラクタ連続予告」に対応するものである場合には、連続予告情報格納エリアに対し継続回数カウンタの値と共に、キャラクタ連続予告演出を実行する旨の情報を設定情報として記憶設定機能により記憶する。これにより、連続予告演出に係る複数回の変動表示における所定のタイミング（例えば演出表示装置４２において上図柄列が停止するタイミング）で所定のキャラクタが演出表示装置４２に表示される。尚、「チャンス目連続予告」の場合と同様に、「キャラクタ連続予告」において、連続予告演出に係る複数回の変動表示における所定のタイミングで表示される所定のキャラクタ（例えば「泡」や「魚群」）の種別や数、態様などが適宜変化するステップアップ演出を行う構成としてもよい。
【７６５９】
また、連続予告開始コマンドから連続予告情報格納エリアに格納された予告種別情報が「発光連続予告」に対応するものである場合には、連続予告情報格納エリアに対し継続回数カウンタの値と共に、発光連続予告演出を実行する旨の情報を設定する。但し、表示制御装置４５は、自身が枠ランプ１０２等の発光手段を発光させる制御を行うわけではないので、かかる設定により、枠ランプ１０２等の発光手段を発光させる旨の要求を行うコマンドをサブ制御装置２６２に対し所定のタイミングで出力することとなる。これにより、連続予告演出に係る複数回の変動表示における所定のタイミング（例えば演出表示装置４２において下図柄列が停止するタイミング）で枠ランプ１０２等の発光手段が発光する。尚、「チャンス目連続予告」の場合と同様に、「発光連続予告」において、連続予告演出に係る複数回の変動表示における所定のタイミングで発光する発光手段の種別や数、明るさ、色などが適宜変化するステップアップ演出を行う構成としてもよい。
【７６６０】
また、連続予告開始コマンドから連続予告情報格納エリアに格納された予告種別情報が「音連続予告」に対応するものである場合には、連続予告情報格納エリアに対し継続回数カウンタの値と共に、音連続予告演出を実行する旨の情報を設定する。但し、表示制御装置４５は、自身がスピーカＳＰの制御を行うわけではないので、かかる設定により、スピーカＳＰから所定の音声を出力する旨の要求を行うコマンドをサブ制御装置２６２に対し所定のタイミングで出力することとなる。これにより、連続予告演出に係る複数回の変動表示における所定のタイミング（例えば演出表示装置４２において変動表示が開始されるタイミング）でスピーカＳＰから所定の音声が出力される。尚、「チャンス目連続予告」の場合と同様に、「音連続予告」において、連続予告演出に係る複数回の変動表示における所定のタイミングで出力される音声の種別や大きさなどが適宜変化するステップアップ演出を行う構成としてもよい。
【７６６１】
勿論、「チャンス目連続予告」の場合と同様に、「キャラクタ連続予告」や「発光連続予告」、「音連続予告」などの他の連続予告演出に合わせて、可動役物８１１の動作制御（ステップアップ演出を含む）を行う構成としてもよい。
【７６６２】
図７－４８の説明に戻り、ステップＳＤ６２０３の表示内容設定処理では、表示データ

テーブル設定領域５２３ａ及び追加データテーブル設定領域５２３ｂにそれぞれ記憶された表示データテーブル及び追加データテーブルの内容に基づき、演出表示装置４２において次に表示すべき１フレーム分の画像の内容を具体的に特定する。

【７６６３】

ここで、ステップＳＤ６２０３の表示内容設定処理について詳しく説明する。図７－４９は、表示制御装置４５の表示内容設定処理を示すフローチャートである。

【７６６４】

まずステップＳＤ６３０１において、ポインタ更新処理を実行する。このポインタ更新処理は、表示データテーブル設定領域５２３ａ及び追加データテーブル設定領域５２３ｂにそれぞれ記憶された表示データテーブル及び追加データテーブルから、対応する描画内容を取得すべきアドレスを指定するテーブルポインタの更新を行うための処理である。

【７６６５】

具体的に、このポインタ更新処理では、ポインタ設定領域５２３ｃに設定されたテーブルポインタの値に１を加算する。つまり、テーブルポインタは、原則、Ｖ割込処理が実行される度に（１フレーム分の描画処理が完了する度に）１ずつ加算されるように更新処理が行われることとなる。

【７６６６】

尚、上述したように、各種データテーブルのアドレス「０００００Ｈ」には、Ｓｔａｒｔ情報が規定されており、それぞれのデータの実体はアドレス「０００１Ｈ」以降に規定されているところ、表示データテーブルが表示データテーブル設定領域５２３ａに記憶されるのに合わせてテーブルポインタの値が０に初期化された場合は、このポインタ更新処理によってその値が１に更新されるので、アドレス「０００１Ｈ」から順に、それぞれのデータテーブルから実体的なデータを読み出すことができる。

【７６６７】

次いで、ステップＳＤ６３０２において、表示データテーブル設定領域５２３ａに設定された表示データテーブルにおいて、その更新状態後のテーブルポインタで示されるアドレスのデータがＥｎｄ情報であるか否かを判別機能によって判別する。

【７６６８】

ここで、表示データテーブルにおいて、更新状態後のテーブルポインタで示されるアドレスのデータがＥｎｄ情報であると判別された場合には、表示データテーブル設定領域５２３ａに設定された表示データテーブルにおいて、その実体的なデータが規定されたアドレスを過ぎてテーブルポインタが更新されたことを意味するため、そのまま本処理を終了する。

【７６６９】

一方、ステップＳＤ６３０２において、表示データテーブルにおける更新状態後のテーブルポインタで示されるアドレスのデータがＥｎｄ情報ではないと判別される場合は、ステップＳＤ６３０３へ移行する。

【７６７０】

ステップＳＤ６３０３では、表示データテーブル設定領域５２３ａ及び追加データテーブル設定領域５２３ｂにそれぞれ設定されている表示データテーブル及び追加データテーブルから、更新機能となるポインタ更新処理（ステップＳＤ６３０１）によって更新されたテーブルポインタで示されるアドレスの描画内容を特定する。その後、本処理を終了する。

【７６７１】

これにより、上記テーブルポインタの更新に従って、表示データテーブルで規定された順に描画内容が特定され、その表示データテーブルで規定された通りの映像が演出表示装置４２に表示されることとなる。

【７６７２】

尚、ステップＳＤ６２０３の表示内容設定処理においては、上述した連続予告情報格納エリアの内容を参酌し、連続予告演出を実行する場合には、該連続予告演出に係る表示設

定処理も併せて行うこととなる。
【７６７３】
さらに、連続予告演出を実行する場合において、表示データテーブル及び追加データテーブルの所定アドレスに係る表示内容が実行される所定のタイミングに、サブ制御装置２６２に対し出力すべきコマンドがある場合には、該コマンドを出力する旨の設定を行う。ここで設定されたコマンドは、次回の外部出力処理（ステップＳＤ６５０２）にてサブ制御装置２６２に出力される。
【７６７４】
例えば「チャンス目連続予告演出」が実行される場合において、継続回数カウンタの値が「２」以上の場合（連続予告演出に係る最後以外の変動表示）において装飾図柄が確定停止表示されるタイミングには、表示内容に対応する役物動作パターンコマンドをサブ制御装置２６２に対し出力する旨の設定を行う。
【７６７５】
「チャンス目連続予告演出」が実行される場合において、継続回数カウンタの値が「１」の場合（連続予告演出に係る最後の変動表示）において装飾図柄が確定停止表示されるタイミングには、役物動作終了コマンドをサブ制御装置２６２に対し出力する旨の設定を行う。
【７６７６】
「発光連続予告」が実行される場合には、例えば連続予告演出に係る複数回の変動表示において、それぞれ下図柄列が停止するタイミングに、枠ランプ１０２等の発光手段を発光させる旨の要求を行う発光コマンドをサブ制御装置２６２に対し出力する旨の設定を行う。
【７６７７】
「音連続予告」が実行される場合には、例えば連続予告演出に係る複数回の変動表示において、それぞれ変動表示が開始されるタイミングに、スピーカＳＰから所定の音声を出力する旨の要求を行う音声出力コマンドをサブ制御装置２６２に対し出力する旨の設定を行う。
【７６７８】
図７－４８の説明に戻り、ステップＳＤ６２０４においてタスク処理を実行する。このタスク処理では、上記ステップＳＤ６２０３の表示内容設定処理によって特定された、演出表示装置４２に表示すべき次の１フレーム分の画像の内容に基づき、その画像を構成するスプライト（表示物）の種別を特定すると共に、各スプライト毎に表示座標位置や拡大率、回転角度などといった描画に必要な各種パラメータを決定する。
【７６７９】
尚、追加データテーブルにおいて、Ｎｕｌｌデータが規定されている場合は、追加すべきスプライトが存在しないものとして以後の処理を実行する。また、追加データテーブル設定領域５２３ｂがＮｕｌｌデータでクリアされているときは、常にＮｕｌｌデータが追加データテーブル設定領域５２３ｂから展開されることになる。
【７６８０】
次いで、ステップＳＤ６２０５において描画処理を実行し、Ｖ割込処理を終了する。ここで、ステップＳＤ６２０５の描画処理について、図７－５０のフローチャートを参照して詳しく説明する。
【７６８１】
描画処理では、まずステップＳＤ６４０１において、上記タスク処理（ステップＳＤ６２０４）で決定された、１フレームを構成する各種スプライトの種別（背景画像、図柄、キャラクタなど）、並びに、各種スプライトの描画に必要なパラメータ（表示位置座標、拡大率、回転角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報、フィルタ指定情報など）、及び、各種スプライトの転送に必要な格納情報（各種スプライトの画像データが格納されているキャラクタＲＯＭ５２５の格納エリアのアドレスなど）を基に、１フレーム分の画像を演出表示装置４２に表示させるための描画リスト（図７－５４参照）を作成する。

【７６８２】
次に、描画処理では、ステップＳＤ６４０２において、ステップＳＤ６４０１で作成した描画リストを、描画対象バッファ情報と共にＶＤＰ５２６へ送信する。尚、描画対象バッファ情報は、上記描画対象バッファフラグ設定領域５２３ｅに設定される描画対象バッファフラグによって特定される。
【７６８３】
このように、ＣＰＵ５２１は、ＶＤＰ５２６に対し描画リストを送信することで、ＶＤＰ５２６に対し１フレーム分の画像の描画指示を行う。これにより、ＶＤＰ５２６は、ＣＰＵ５２１より受信した描画リストに基づいて、その描画リストの先頭に記述されたスプライトから順に画像を描画し、それを描画対象バッファ情報によって指示されたフレームバッファに上書きによって展開する。これにより、描画リストによって生成された１フレーム分の画像において、最初に描画したスプライトが最も背景側に配置させ、最後に描画したスプライトが最も前面側に配置させることができる。
【７６８４】
ここで、描画対象バッファフラグが「０」である場合は、描画対象バッファ情報として、第１フレームバッファ５２４ａに対し、描画された画像を展開するよう指示する情報を含め、描画対象バッファフラグが「１」である場合は、描画対象バッファ情報として、第２フレームバッファ５２４ｂに対し、描画された画像を展開するよう指示する情報を含める。
【７６８５】
尚、ＶＤＰ５２６は、描画対象バッファ情報によって指示されたフレームバッファとは異なるフレームバッファから、先に展開された画像の画像情報を読み出して、その画像情報を映像信号として演出表示装置４２に出力する。これにより、演出表示装置４２に対して、フレームバッファに展開した画像を表示させることができる。また、一方のフレームバッファに対し、描画した画像を展開しながら、一方のフレームバッファから、展開した画像を演出表示装置４２に表示させることができ、画像描画処理と画像出力処理とを同時かつ並列的に処理することができる。
【７６８６】
その後、ステップＳＤ６４０３において、描画対象バッファフラグを更新機能により更新した後、本処理を終了する。描画対象バッファフラグの更新は、その値を反転させることにより、即ち、値が「０」であった場合は「１」に、「１」であった場合は「０」に設定することによって行われる。これにより、描画対象バッファは、描画リストが送信される度に、第１フレームバッファ５２４ａと第２フレームバッファ５２４ｂとの間で交互に設定される。
【７６８７】
ここで、描画リストの送信は、１フレーム分の画像の描画処理および出力処理が完了する２０ｍｓｅｃ毎にＶＤＰ５２６から送信されるＶ割込信号に基づいて、ＣＰＵ５２１により実行されるＶ割込処理の描画処理（図７－５０参照）が実行される度に行われることになる。
【７６８８】
これにより、あるタイミングで、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第１フレームバッファ５２４ａが指定され、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第２フレームバッファ５２４ｂが指定されて、画像の描画処理および出力処理が実行されると、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ｍｓｅｃ後に、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第２フレームバッファ５２４ｂが指定され、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第１フレームバッファ５２４ａが指定される。よって、先に第１フレームバッファ５２４ａに展開された画像の画像情報が読み出されて演出表示装置４２に表示させることができると同時に、第２フレームバッファ５２４ｂに新たな画像が展開される。
【７６８９】

そして、更に次の２０ｍｓｅｃ後には、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第１フレームバッファ５２４ａが指定され、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第２フレームバッファ５２４ｂが指定される。よって、先に第２フレームバッファ５２４ｂに展開された画像の画像情報が読み出されて演出表示装置４２に表示させることができると同時に、第１フレームバッファ５２４ａに新たな画像が展開される。以後、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファと、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとを、２０ｍｓｅｃ毎に、それぞれ第１フレームバッファ５２４ａおよび第２フレームバッファ５２４ｂのいずれかを切替機能により交互に指定することによって、１フレーム分の画像の描画処理を行いながら、１フレーム分の画像の出力処理を２０ｍｓｅｃ単位で連続的に行わせることができる。

【７６９０】

次に演出表示装置４２の表示部４２ａにおける表示態様等について、遊技者による遊技の流れと共に説明する。

【７６９１】

演出表示装置４２の表示部４２ａには、通常状態（遊技状態判定値Ｘｊの値が「０」の場合）において、上、中及び下の３つの図柄表示領域からなる変動表示領域Ｗ１が設定されている（図７－５７参照）。また、変動表示領域Ｗ１の上側には、遊技者に対し遊技球の発射態様を指示（推奨）する指示表示領域Ｗ２が設定されると共に、変動表示領域Ｗ１の下側には変動表示の保留数を示す保留表示領域Ｗ３が設定されている。

【７６９２】

保留表示領域Ｗ３は、サブ変動保留エリアに対応して設定されている。つまり、保留表示領域Ｗ３は、第１サブ変動保留エリアに対応する第１保留表示領域Ｗ３ａと、第２サブ変動保留エリアに対応する第２保留表示領域Ｗ３ｂとを有している。そして、保留表示領域Ｗ３ａ，Ｗ３ｂには、それぞれ４つの保留エリア（保留第１～保留第４エリア）に対応して、「浮き輪」を模した保留アイコン４６１が表示可能に構成されている（図７－５７参照）。

【７６９３】

通常状態においては、遊技者が可変表示装置ユニット３５の左側方領域に向けて遊技球を発射する行為（かかる行為を以下、「左打ち」という）を推奨するように指示表示領域Ｗ２に「←左打ち」と表示される。これに従い、遊技者は「左打ち」して遊技を行う。

【７６９４】

「左打ち」した場合、遊技球の多くは、上記釘等によって、可変表示装置ユニット３５の下側に位置する上始動入賞口３３ＹＡの方へと誘導される。そのうち、いくつの遊技球が上始動入賞口３３ＹＡへ入賞することとなる。

【７６９５】

尚、本実施形態では、下始動入賞口３３ＹＢ（開閉役物３７Ｙ）の開放契機となるスルーゲート３４が、可変表示装置ユニット３５の右側方領域、すなわち可変表示装置ユニット３５の左側方領域を流下した遊技球が到達不能な位置に配置されているため、遊技者が「左打ち」を続けた場合、開閉役物３７Ｙが開放されることはなく、遊技球が下始動入賞口３３ＹＢへ入賞することはない。

【７６９６】

つまり、通常状態においては、「左打ち」して遊技を行った方が、遊技をより有利に進めることができるよう設定されている。

【７６９７】

遊技球が上始動入賞口３３ＹＡへ入賞すると、演出表示装置４２の変動表示領域Ｗ１においては、上記各図柄表示領域毎に複数種類の装飾図柄が変動表示される。上述したように、本実施形態では、「１」～「９」の数字の付された装飾図柄が表示される。各種装飾図柄は、数字の昇順又は降順に周期性をもって右から左へとスクロール変動表示される。これにより一連の図柄列が構成されている。

【７６９８】

かかる場合、上図柄表示領域においては、各種装飾図柄が降順（付された数字が減る順）に表示され、中図柄表示領域及び下図柄表示領域においては、同じく各種装飾図柄が昇順（付された数字が増える順）に表示される。そして、所定時間が経過すると、上図柄表示領域→下図柄表示領域→中図柄表示領域の順に変動表示が停止し、各図柄表示領域に装飾図柄が停止表示される（図７－５１の表示データテーブル参照）。

【７６９９】

上始動入賞口３３ＹＡへの遊技球の入賞に基づき、大当たり抽選に当選した場合には、リーチ状態を経て、所定の有効ライン上に、装飾図柄が大当たりの組合せで停止表示される。尚、上述したように、本実施形態の通常状態では、上記有効ラインは、左・中・右の縦ライン及び斜めの２本のラインによって構成されている（５ラインと称される）。従って、上・中・下図柄表示領域において、装飾図柄が大当たりの組合せで前記５つのラインのいずれかのライン上に３つ並んで停止表示されると、大当たり状態の発生が確定する。

【７７００】

尚、上述したように、演出表示装置４２において装飾図柄の変動表示が行われる場合には、連続する複数回の変動表示において連続予告演出が行われる場合がある。

【７７０１】

サブ制御装置２６２において、最終結果が偶数図柄大当たりとなる「チャンス目連続予告演出」を実行する旨の決定なされ、その旨の連続予告開始コマンドが表示用変動パターンコマンドや表示用図柄種別コマンドと共に表示制御装置４５へ出力されると、これを受信した表示制御装置４５では、該連続予告開始コマンドに含まれる連続予告情報（連続予告情報格納エリアに格納された連続予告情報）に基づき、連続予告演出に係る複数回の変動表示における装飾図柄の停止態様が決定される。

【７７０２】

ここで、例えば連続予告情報に含まれる継続回数情報が「４」で、最終結果情報が「ＢＺ２（偶数図柄大当たり）」である場合には、表示制御装置４５において、図７－７０（ａ）に示すように、演出表示装置４２にて行われる連続予告演出に係る４回の変動表示のうち、１回目から３回目の変動表示の図柄停止態様がすべて偶数チャンス目図柄の組合せとなる連続予告パターンが選択される〔図７－７２（ｎ）参照〕。

【７７０３】

これに基づき、連続予告演出に係る４回の変動表示のうち、１回目の変動表示の停止時には、演出表示装置４２における図柄停止態様が偶数チャンス目図柄の組合せとなる。このタイミングで、表示制御装置４５においては、継続回数カウンタの値が「４」から「３」に減算されると共に、役物動作パターン情報（ステップ情報）として第１役物動作パターン（偶数チャンス目図柄）に対応する「Ｄ１」が設定された役物動作パターンコマンドがサブ制御装置２６２へ出力される。

【７７０４】

この役物動作パターンコマンドを受信したサブ制御装置２６２は、出没動作演出中フラグＭＦをオンして、可動役物８１１の動作制御を開始する。これにより、演出表示装置４２の前面側にて可動役物８１１が出現して演出位置Ｈ１にて２秒間停止して元の基準位置Ｈ０へ戻る第１役物動作パターンの往復動作が繰り返し行われる（図７－７、図７－８、図７－６９参照）。

【７７０５】

続いて、サブ制御装置２６２からの指示に基づく表示制御装置４５の表示制御により、演出表示装置４２において、連続予告演出に係る２回目の変動表示が開始され所定期間実行される。この間、表示制御装置４５からサブ制御装置２６２に対し定期的に第１役物動作パターンに対応する「Ｄ１」が設定された役物動作パターンコマンドが繰り返し出力されている。そして、演出表示装置４２の前面側では、サブ制御装置２６２の動作制御により、可動役物８１１の往復動作が継続的に第１役物動作パターンで繰り返し行われている。

【７７０６】

２回目の変動表示の停止時には、演出表示装置４２における図柄停止態様が再び偶数チャンス目図柄の組合せとなる。このタイミングで、表示制御装置４５においては、継続回数カウンタの値が「３」から「２」に減算されると共に、役物動作パターン情報（ステップ情報）として第１役物動作パターン（偶数チャンス目図柄）に対応する「Ｄ１」が設定された役物動作パターンコマンドが継続してサブ制御装置２６２へ出力される。

【７７０７】

この役物動作パターンコマンドを受信したサブ制御装置２６２は、可動役物８１１が基準位置Ｈ０へ戻ったタイミングで、先に受信した役物動作パターンコマンドにより指示された動作パターンと、現状において可動役物８１１の動作制御を行っている動作パターンとが異なっているか否かを判別する処理を実行する。ここでは同じであると判別され、切替条件となるステップアップ条件が成立しないため、サブ制御装置２６２は、第１役物動作パターンによる可動役物８１１の動作制御を継続する。これにより、演出表示装置４２の前面側にて可動役物８１１が出現して演出位置Ｈ１にて２秒間停止して元の基準位置Ｈ０へ戻る第１役物動作パターンの往復動作が繰り返し行われる。

【７７０８】

続いて、サブ制御装置２６２からの指示に基づく表示制御装置４５の表示制御により、演出表示装置４２において、連続予告演出に係る３回目の変動表示が開始され所定期間実行される。この間、表示制御装置４５からサブ制御装置２６２に対し定期的に第１役物動作パターンに対応する「Ｄ１」が設定された役物動作パターンコマンドが出力されている。そして、演出表示装置４２の前面側では、サブ制御装置２６２の動作制御により、可動役物８１１の往復動作が継続的に第１役物動作パターンで繰り返し行われている。

【７７０９】

３回目の変動表示の停止時には、演出表示装置４２における図柄停止態様が再び偶数チャンス目図柄の組合せとなる。このタイミングで、表示制御装置４５においては、継続回数カウンタの値が「２」から「１」に減算されると共に、役物動作パターン情報（ステップ情報）として第１役物動作パターン（偶数チャンス目図柄）に対応する「Ｄ１」が設定された役物動作パターンコマンドが継続してサブ制御装置２６２へ出力される。

【７７１０】

この役物動作パターンコマンドを受信したサブ制御装置２６２は、可動役物８１１が基準位置Ｈ０へ戻ったタイミングで、先に受信した役物動作パターンコマンドにより指示された動作パターンと、現状において可動役物８１１の動作制御を行っている動作パターンとが異なっているか否かを判別する処理を実行する。ここでは再び同じであると判別され、切替条件となるステップアップ条件が成立しないため、サブ制御装置２６２は、第１役物動作パターンによる可動役物８１１の動作制御を継続する。そして、演出表示装置４２の前面側では、サブ制御装置２６２の動作制御により、可動役物８１１の往復動作が継続的に第１役物動作パターンで繰り返し行われている。

【７７１１】

続いて、サブ制御装置２６２からの指示に基づく表示制御装置４５の表示制御により、演出表示装置４２において、連続予告演出に係る４回目の変動表示が開始され所定期間実行される。この間、表示制御装置４５からサブ制御装置２６２に対し定期的に第１役物動作パターンに対応する「Ｄ１」が設定された役物動作パターンコマンドが出力されている。そして、演出表示装置４２の前面側では、サブ制御装置２６２の動作制御により、可動役物８１１の往復動作が継続的に第１役物動作パターンで繰り返し行われている。

【７７１２】

４回目の変動表示の停止時には図柄停止態様が偶数大当たり図柄の組合せとなる。このタイミングで、表示制御装置４５においては、継続回数カウンタの値が「１」から「０」に減算されると共に、役物動作終了コマンドをサブ制御装置２６２に出力する。

【７７１３】

この役物動作終了コマンドを受信したサブ制御装置２６２は、可動役物８１１が基準位置Ｈ０へ戻ったタイミングで、切替条件となる終了条件が成立しているか否かを判別する

。ここでは、終了条件が成立するため、サブ制御装置２６２は、可動役物８１１の動作制御を停止する。

【７７１４】

一方、サブ制御装置２６２において、最終結果が奇数図柄大当たりとなる「チャンス目連続予告演出」を実行する旨の決定なされ、その旨の連続予告開始コマンドが表示用変動パターンコマンドや表示用図柄種別コマンドと共に表示制御装置４５へ出力されると、これを受信した表示制御装置４５では、該連続予告開始コマンドに含まれる連続予告情報（連続予告情報格納エリアに格納された連続予告情報）に基づき、チャンス目連続予告パターン決定処理を行うことで、連続予告演出に係る複数回の変動表示における装飾図柄の停止態様が決定される。

【７７１５】

ここで、例えば連続予告情報に含まれる継続回数情報が「４」で、最終結果情報が「ＢＺ１（奇数図柄大当たり）」である場合において、表示制御装置４５において上記チャンス目連続予告パターン決定処理により上記連続予告パターンＭＡ５が選出された場合には、図７－７０（ｂ）に示すように、演出表示装置４２にて行われる連続予告演出に係る４回の変動表示のうち、１回目の変動表示の停止時には図柄停止態様が偶数チャンス目図柄の組合せとなる〔図７－７２（ｎ）参照〕。

【７７１６】

このタイミングで、表示制御装置４５においては、継続回数カウンタの値が「４」から「３」に減算されると共に、役物動作パターン情報（ステップ情報）として第１役物動作パターン（偶数チャンス目図柄）に対応する「Ｄ１」が設定された役物動作パターンコマンドがサブ制御装置２６２へ出力される。

【７７１７】

この役物動作パターンコマンドを受信したサブ制御装置２６２は、出没動作演出中フラグＭＦをオンして、可動役物８１１の動作制御を開始する。これにより、演出表示装置４２の前面側にて可動役物８１１が出現して演出位置Ｈ１にて２秒間停止して元の基準位置Ｈ０へ戻る第１役物動作パターンの往復動作が繰り返し行われる（図７－７、図７－８、図７－６９参照）。

【７７１８】

続いて、サブ制御装置２６２からの指示に基づく表示制御装置４５の表示制御により、演出表示装置４２において、連続予告演出に係る２回目の変動表示が開始され所定期間実行される。この間、表示制御装置４５からサブ制御装置２６２に対し定期的に第１役物動作パターンに対応する「Ｄ１」が設定された役物動作パターンコマンドが繰り返し出力されている。そして、演出表示装置４２の前面側では、サブ制御装置２６２の動作制御により、可動役物８１１の往復動作が継続的に第１役物動作パターンで繰り返し行われている。

【７７１９】

２回目の変動表示の停止時には図柄停止態様が奇数チャンス目図柄の組合せとなる〔図７－７２（ｏ）参照〕。このタイミングで、表示制御装置４５においては、継続回数カウンタの値が「３」から「２」に減算されると共に、役物動作パターン情報（ステップ情報）として第２役物動作パターン（奇数チャンス目図柄）に対応する「Ｄ２」が設定された役物動作パターンコマンドがサブ制御装置２６２へ出力される。

【７７２０】

この役物動作パターンコマンドを受信したサブ制御装置２６２は、可動役物８１１が基準位置Ｈ０へ戻ったタイミングで、先に受信した役物動作パターンコマンドにより指示された動作パターンと、現状において可動役物８１１の動作制御を行っている動作パターンとが異なっているか否かを判別する処理を実行する。上記連続予告パターンＭＡ５の例では、ここで異なっていると判別され、切替条件となるステップアップ条件が成立するため、サブ制御装置２６２は、新たな第２役物動作パターンで可動役物８１１の動作制御を開始する。これにより、演出表示装置４２の前面側にて可動役物８１１が出現して演出位置

Ｈ１にて４秒間停止して元の基準位置Ｈ０へ戻る第２役物動作パターンの往復動作が繰り返し行われる（図７－７、図７－８、図７－６９参照）。
【７７２１】
続いて、サブ制御装置２６２からの指示に基づく表示制御装置４５の表示制御により、演出表示装置４２において、連続予告演出に係る３回目の変動表示が開始され所定期間実行される。この間、表示制御装置４５からサブ制御装置２６２に対し定期的に第２役物動作パターンに対応する「Ｄ２」が設定された役物動作パターンコマンドが出力されている。そして、演出表示装置４２の前面側では、サブ制御装置２６２の動作制御により、可動役物８１１の往復動作が継続的に第２役物動作パターンで繰り返し行われている。
【７７２２】
３回目の変動表示の停止時には図柄停止態様が７チャンス目図柄の組合せとなる〔図７－７２（ｐ）参照〕。このタイミングで、表示制御装置４５においては、継続回数カウンタの値が「２」から「１」に減算されると共に、役物動作パターン情報（ステップ情報）として第３役物動作パターン（７チャンス目図柄）に対応する「Ｄ３」が設定された役物動作パターンコマンドがサブ制御装置２６２へ出力される。
【７７２３】
この役物動作パターンコマンドを受信したサブ制御装置２６２は、可動役物８１１が基準位置Ｈ０へ戻ったタイミングで、先に受信した役物動作パターンコマンドにより指示された動作パターンと、現状において可動役物８１１の動作制御を行っている動作パターンとが異なっているか否かを判別する処理を実行する。上記連続予告パターンＭＡ５の例では、ここで異なっていると判別され、切替条件となるステップアップ条件が成立するため、サブ制御装置２６２は、新たな第３役物動作パターンで可動役物８１１の動作制御を開始する。これにより、演出表示装置４２の前面側にて可動役物８１１が出現して演出位置Ｈ１にて６秒間停止して元の基準位置Ｈ０へ戻る第３役物動作パターンの往復動作が繰り返し行われる（図７－７、図７－８、図７－６９参照）。
【７７２４】
続いて、サブ制御装置２６２からの指示に基づく表示制御装置４５の表示制御により、演出表示装置４２において、連続予告演出に係る４回目の変動表示が開始され所定期間実行される。この間、表示制御装置４５からサブ制御装置２６２に対し定期的に第３役物動作パターンに対応する「Ｄ３」が設定された役物動作パターンコマンドが出力されている。そして、演出表示装置４２の前面側では、サブ制御装置２６２の動作制御により、可動役物８１１の往復動作が継続的に第３役物動作パターンで繰り返し行われている。
【７７２５】
４回目の変動表示の停止時には図柄停止態様が奇数大当たり図柄の組合せとなる。このタイミングで、表示制御装置４５においては、継続回数カウンタの値が「１」から「０」に減算されると共に、役物動作終了コマンドをサブ制御装置２６２に出力する。
【７７２６】
この役物動作終了コマンドを受信したサブ制御装置２６２は、可動役物８１１が基準位置Ｈ０へ戻ったタイミングで、切替条件となる終了条件が成立しているか否かを判別する。ここでは、終了条件が成立するため、サブ制御装置２６２は、可動役物８１１の動作制御を停止する。
【７７２７】
その後、演出表示装置４２の表示部４２ａにおいては、大当たり状態の開始を告げる所定の大当たりオープニング演出が開始される。〔図７－５８参照〕。ここで、大当たりラウンド数が表示されるようにしてもよい。
【７７２８】
大当たり状態が発生した場合には、可変入賞装置３２の開閉シャッタ３２ｂが開放し、大入賞口３２ａへ遊技球が入賞可能な状態となる。
【７７２９】
但し、本実施形態では、可変入賞装置３２が、可変表示装置ユニット３５の右側方領域

（可変表示装置ユニット３５の左側方領域を流下した遊技球が到達不能な位置）に配置されているため、遊技者が「左打ち」を続けた場合、可変入賞装置３２へ遊技球を入賞させることができない。そのため、図７－５８に示すように、大当たり演出が開始されると、指示表示領域Ｗ２には、遊技者が可変表示装置ユニット３５の右側方領域に向けて遊技球を発射する行為（かかる行為を以下、「右打ち」という）を推奨するように、「右打ち→」と表示される。これに従い、遊技者は、遊技球が可変表示装置ユニット３５の上方を通過し、可変表示装置ユニット３５の右側方領域へ向かうよう、「左打ち」から「右打ち」に切替えて大当たり遊技を行う。

【７７３０】

ここで「右打ち」した場合、遊技球の多くは、上記釘等によって、可変入賞装置３２の方へと誘導され、可変入賞装置３２へ入賞することとなる。これにより、遊技者はより多くの遊技球を獲得することができる。

【７７３１】

一方、可変入賞装置３２へ入賞せず、該可変入賞装置３２を素通りした遊技球は、上記釘等によって、上始動入賞口３３ＹＡや下始動入賞口３３ＹＢへ向けて流下することとなる。

【７７３２】

また、可変表示装置ユニット３５の右側方領域には、可変入賞装置３２までの流下途中において、下始動入賞口３３ＹＢ（開閉役物３７Ｙ）の開放契機となるスルーゲート３４が設けられており、いくつの遊技球がスルーゲート３４を通過することとなる。

【７７３３】

ここで、遊技球がスルーゲート３４を通過することに起因して行われる開放抽選に当選した場合には、開閉役物３７Ｙが開状態となり、下始動入賞口３３ＹＢへ遊技球が入賞することが可能となる。

【７７３４】

大当たり終了後は、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒ（演出表示装置４２）にて所定回数の変動表示が行なわれる間、又は、次回の大当たり状態が発生するまでの間、開閉役物３７Ｙに係る入賞サポートモードとして「高サポートモード」が付与される。

【７７３５】

これに伴い、演出表示装置４２の表示部４２ａでは、「高サポートモード」に係る所定のサポート演出（「わくわくモード」演出又は「ラッシュモード」演出）が行われる。

【７７３６】

また、かかるサポート演出中、演出表示装置４２の表示部４２ａにおいては、サポート回数表示領域Ｗ４が設定される（図７－５９，図７－６０参照）。サポート回数表示領域Ｗ４には、見かけ上、付与することが確定しているサポート回数が表示される。従って、例えば内部抽選では「５０回」のサポート回数の付与が確定している場合であっても、演出上、当初は「２０回」と表示される。

【７７３７】

より具体的には、「１６Ｒ通常大当たりＢ」又は「４Ｒ通常大当たりＢ」に当選し、「２０回・高サポートモード」、「３０回・高サポートモード」、「４０回・高サポートモード」又は「５０回・高サポートモード」が付与される場合、すなわち遊技状態判定値Ｘｊの値が「１」の場合には、サポート回数表示領域Ｗ４には当初、「２０回」と表示される。そして、変動表示が１回行われる毎に、その値が１ずつ減算表示されていく。

【７７３８】

同様に、「１６Ｒ確変大当たりＢ」又は「４Ｒ確変大当たりＢ」に当選し、「２０回・高サポートモード」、「３０回・高サポートモード」、「４０回・高サポートモード」又は「５０回・高サポートモード」が付与される場合、すなわち遊技状態判定値Ｘｊの値が「４」の場合にも、サポート回数表示領域Ｗ４には当初、「２０回」と表示される。そして、変動表示が１回行われる毎に、その値が１ずつ減算表示されていく。

【７７３９】

一方、「１６Ｒ通常大当たりＡ」又は「４Ｒ通常大当たりＡ」に当選し、「３０回・高サポートモードＳ」が付与される場合、すなわち遊技状態判定値Ｘｊの値が「２」又は「５」の場合（非報知演出の場合のＸｊ＝「５」を除く）には、サポート回数表示領域Ｗ４には当初、「３０回」と表示される。そして、変動表示が１回行われる毎に、その値が１ずつ減算表示されていく。

【７７４０】

また、「１６Ｒ確変大当たりＡ」、「４Ｒ確変大当たりＡ」又は「ＪＵＢ大当たり」に当選し、「次回まで・高サポートモード」が付与される場合には、すなわち遊技状態判定値Ｘｊの値が「６」の場合には、サポート回数表示領域Ｗ４には当初から「次回まで」と表示される。但し、上記非報知演出が行われる場合には、サポート回数表示領域Ｗ４には当初、「３０回」と表示される。そして、変動表示が１回行われる毎に、その値が１ずつ減算表示されていく。

【７７４１】

上述したとおり、「高サポートモード」が付与されている間は、遊技球が下始動入賞口３３ＹＢへ入賞しやすい状態となるため、大当たり遊技が終了した場合であっても、遊技者は開閉役物３７Ｙの開放契機を得るべく、「右打ち」を継続して行うことが好ましい。つまり、「高サポートモード」中は、「右打ち」して遊技を行った方が、遊技をより有利に進めることができるよう設定されている。従って、「高サポートモード」中の演出表示装置４２の指示表示領域Ｗ２には、遊技者に対し「右打ち」を推奨すべく、「右打ち→」と表示される。

【７７４２】

尚、本実施形態では、「高サポートモード」の一般回変動時（サポート回数表示領域Ｗ４における回数表示が終了値の「１回」となっていない変動時）、すなわち遊技状態判定値Ｘｊの値が「１」、「２」、「４」、「５」の場合における変動時間が、各遊技状態判定値Ｘｊに基づき選択される変動パターンテーブルによって比較的短い時間（例えば６秒」に設定されている（大当たり時を除く）。そして、サポート演出中の演出表示装置４２の表示部４２ａでは、これに合せた表示演出がサブ制御装置２６２又は表示制御装置４５により決定され実行される。

【７７４３】

また、「高サポートモード」の特定回変動時（サポート回数表示領域Ｗ４における回数表示が終了値の「１回」となっている変動時、つまり大当たり終了後から「２０回目」、「３０回目」、「４０回目」又は「５０回目」にあたる変動時）、すなわち遊技状態判定値Ｘｊの値が「７」の場合における変動時間が、該遊技状態判定値Ｘｊの値「７」に基づき選択される変動パターンテーブルによって比較的長い時間（例えば６０秒）に設定されている（大当たり時を除く）。そして、サポート演出中の演出表示装置４２の表示部４２ａでは、これに合せた表示演出がサブ制御装置２６２又は表示制御装置４５により決定され実行される。

【７７４４】

上記特定回変動時の演出表示装置４２の表示部４２ａでは、「高サポートモード」が継続するか否かを抽選で決定するような、遊技者の興趣を盛り上げるサポート継続演出が行なわれる。

【７７４５】

例えば図示は省略するが、本実施形態では、上記特定回変動時の表示演出（サポート継続演出）としてルーレット演出が行われる。該ルーレット演出では、ルーレット図柄が表示される。該ルーレット図柄には、サポート回数がここで終了することを示す「終了」、サポート回数がさらに１０回が加算されることを示す「＋１０回」、サポート回数が次回大当たりまで続くことを示す「次回まで」といった項目が記載されている。そして、ルーレット図柄が回転し、所定の矢印の示す位置に停止した項目により、その後の遊技状態が決定されるといった演出がなされる。

【７７４６】

ここで、いずれの項目に停止するかは、大当たり抽選時に決定された「高サポートモード」の付与数（「２０回」、「３０回」、「４０回」、「５０回」又は「次回まで」）と、その時点のサポート付与回数（サポート回数カウンタの値）によって決定される。そして、決定された項目がサポート回数表示領域Ｗ４に表示される。

【７７４７】

例えば、「５０回・高サポートモード」付きの「１６Ｒ通常大当たりＢ」に当選し、サポート回数表示領域Ｗ４に当初「２０回」と表示された後、該ルーレット演出に至った場合には、上限が「次回まで」ではなく、サポート付与回数は残り「３０回」あるので、「＋１０回」の項目が選択される。

【７７４８】

また、例えば「３０回・高サポートモード」付きの「４Ｒ通常大当たりＡ」に当選し、サポート回数表示領域Ｗ４に当初「３０回」と表示された後、該ルーレット演出に至った場合には、上限が「次回まで」ではなく、サポート付与回数の残りがないため、「終了」の項目が選択される。

【７７４９】

また、例えば「次回まで・高サポートモード」付きの「１６Ｒ確変大当たりＡ」に当選し、非報知演出が行われ（遊技状態判定値Ｘｊの値が「５」となり）、サポート回数表示領域Ｗ４に当初「３０回」と表示された後、該ルーレット演出に至った場合には、上限が「次回まで」であるので、「次回まで」の項目が選択される。

【７７５０】

さて「高サポートモード」が終了し、「低サポートモード」に戻ると、演出表示装置４２の表示部４２ａにおける表示態様は、通常状態と同様の状態に戻る（図７－５７参照）。従って、表示部４２ａの指示表示領域Ｗ２には「←左打ち」と表示される。

【７７５１】

尚、本実施形態に加えて、「高サポートモード」中に小当たり当選し、下始動入賞口３３ＹＢに係る第２サブ変動保留エリアのいずれかの保留エリアに小当たり情報が格納されている場合には、第２保留表示領域Ｗ３ｂに表示されている保留アイコン４６１のうち、小当たり情報を格納した保留エリアに対応する保留アイコン４６１の表示態様が、通常態様とは異なる態様の画像に変更される構成としてもよい。これにより、「高サポートモード」が終了し、「低サポートモード」に戻った場合でも、保留エリアに小当たり情報が格納されていれば、上記表示が行われ、遊技者に対して小当たりが発生することが示唆されることとなる。

【７７５２】

上述したとおり、小当たり状態における可変入賞装置３２の開放時間は極めて短いため、「左打ち」している状態から、小当たり発生後に「右打ち」へ切換えていたのでは間に合わず、可変入賞装置３２へ遊技球を入賞させるためには、予め「右打ち」しておく必要がある。この点、本実施形態では、上記小当たり示唆により、遊技者は、小当たりが発生することを把握できるため、予め準備ができ、小当たりの取りこぼしが少なくなる。

【７７５３】

上述したように、従来、パチンコ機など、遊技球を遊技領域へ発射して遊技を行う遊技機が知られている。

【７７５４】

パチンコ機では、例えば遊技球を発射装置によって遊技領域に発射し、遊技領域に設けられた所定の始動入球手段に遊技球が入球することに基づき大当たり状態を発生させるか否か当否抽選を行い、これに伴い所定の表示装置において識別情報が変動表示され、前記当否抽選の抽選結果に基づいた特定態様で識別情報が停止表示されると、所定の可変入賞手段が開状態となる遊技者に有利な大当たり状態が発生し、遊技者は可変入賞手段に対し遊技球を入球させることにより多くの遊技価値（賞球）を獲得することが可能となる（例えば特開２０１０－１８４０６６号公報参照）。

【７７５５】

従来、パチンコ機等の遊技機においては、大当たり状態を発生させるか否かの当否抽選など遊技機全体の制御を司る主制御装置からサブ制御装置に対して制御信号（コマンド）を送信し、該サブ制御装置によって液晶表示装置や可動役物、スピーカ、ランプ等の各種演出手段を制御させることで、制御負荷を分散させている。

【７７５６】

近年では、液晶表示装置の表示制御を行う表示制御装置を別に備え、該表示制御装置に対してサブ制御装置から制御信号を送信し、該表示制御装置によって液晶表示装置を制御させることで、さらに制御負荷を分散させている遊技機も見受けられる。

【７７５７】

かかる場合、通常は、表示制御装置自身が、種々の抽選処理を行うことにより液晶表示装置に表示させる表示内容の細部（例えば演出態様の種類や停止図柄の種類、キャラクタの種類、表示タイミングなど）を決定し、種々の演出が様々なタイミングで発生する表示演出を液晶表示装置にて表示させている。

【７７５８】

このため、サブ制御装置から指示された内容が同じ場合であっても液晶表示装置において表示される表示演出の内容が細部において異なることがあり、サブ制御装置は、液晶表示装置で実行される種々の演出がいかなるタイミングで実行されるのか把握することが困難となる。

【７７５９】

したがって、液晶表示装置において行われる各種演出（例えばキャラクタの登場やエフェクトの実施など）に合わせて所定のタイミングで可動役物を動作させようとした場合には、主従逆転して、該タイミングで表示制御装置からサブ制御装置に対し制御信号（コマンド）を出力する必要がある。

【７７６０】

しかしながら、表示制御装置においても、サブ制御装置が可動役物に関して現状いかなる制御を実行しているのか把握できないため、適切なタイミングで制御信号を出力することができない。そのため、表示制御装置は、サブ制御装置が可動役物をどのように制御しているか把握することなく、自身が決定したタイミングで可動役物に所定動作を実行させる旨の制御信号を出力することとなる。

【７７６１】

このような主従逆転した状況の下、例えばサブ制御装置が可動役物に対し第１の動作制御を実行している最中に、表示制御装置からサブ制御装置に対し、可動役物に係る第２の動作制御を実行させる旨の制御信号の入力があった場合には、可動役物に第１の動作をさせている最中に第２の動作を開始させることとなり、可動役物の動作が不自然に見えてしまうおそれがある。

【７７６２】

具体例としては、例えば可動役物が待機位置から演出位置まで移動し所定期間停止した後、演出位置から待機位置まで戻るといった一連の動作を複数パターン（２秒停止の第１役物動作パターン、４秒停止の第２役物動作パターン、又は、６秒停止の第３役物動作パターン）実行可能な構成の下、サブ制御装置が第１役物動作パターンで可動役物の動作制御を行っている最中（２秒間停止中）に、表示制御装置から第３役物動作パターンで可動役物を動作させる旨の制御信号（動作パターンを変更する旨の制御信号）を受信した場合に、サブ制御装置が可動役物の動作態様を切替えて、第３役物動作パターンで可動役物を動作させた場合には、演出位置での可動役物の停止時間が６秒以上となってしまうような、本来行われることのない動作パターンで動作演出が行われてしまうこととなる。

【７７６３】

このような可動役物の動作演出が行われた場合には、液晶表示装置における表示演出と可動役物による動作演出とにズレが生じ、遊技者が違和感を覚えるおそれがある。また、可動役物の動作パターンによって利益期待度が異なるような遊技仕様となっている場合には、上記のような可動役物の動作演出を見た遊技者が戸惑い混乱してしまうおそれがある

。場合によっては、遊技者に利益期待度を誤解させてしまうおそれもある。
【７７６４】
これに対し、仮にサブ制御装置が所定の動作パターンで可動役物の動作制御を行っている最中に、表示制御装置から新たな動作パターンで可動役物を動作させる旨の制御信号（動作パターンを変更する旨の制御信号）を受信した場合に、サブ制御装置が所定の動作パターンでの可動役物の動作制御を途中で中断し、可動役物を一旦待機位置へ戻した後、新たな動作パターンで可動役物の動作制御を開始させる構成とすることも考えられる。
【７７６５】
しかしながら、かかる構成においては、例えばサブ制御装置が第１役物動作パターンで可動役物の動作制御を行っている最中（２秒間停止中）に、表示制御装置から第２役物動作パターンで可動役物を動作させる旨の制御信号（動作パターンを変更する旨の制御信号）を受信した場合に、サブ制御装置が可動役物の動作態様を切替えるべく、可動役物を一旦待機位置へ戻した場合には、演出位置での停止時間が２秒未満となってしまうような、本来行われることのない動作パターンで動作演出が行われてしまうこととなる。
【７７６６】
このような可動役物の動作演出が行われた場合にも、上記同様、種々の不具合が発生するおそれがある。
【７７６７】
本発明は、上記例示した問題点等を解決するためになされたものであり、その目的は、可動手段の制御を好適に行うことのできる遊技機を提供することにある。
【７７６８】
これに対し、具体的には、例えば本発明に係る遊技機を、
遊技領域に設けられた始動入球手段と、
前記始動入球手段に遊技球が入球した場合に抽選を実行可能な抽選手段と、
前記抽選の結果に対応して前記遊技領域に設けられた所定の表示手段で変動表示を行う変動表示手段と、
前記遊技領域に設けられ、所定の動作を実行可能な可動手段と、
接続される第１手段からの所定信号に基づいて、前記可動手段の動作状態を制御し得る第２手段と、を備えた遊技機であって、
前記可動手段は、駆動部と前記駆動部によって可動される可動部とを少なくとも備え、前記所定の表示手段で前記変動表示が行われる間、前記可動部に一連の動作を繰り返し実行可能に構成され、
前記一連の動作は、初期位置に位置する前記可動部が前記初期位置から駆動位置まで移動する第１動作と、前記駆動位置に位置する前記可動部が前記初期位置まで移動する第２動作と、を少なくとも有するものであり、
前記第２手段は、
前記第１手段からの前記所定信号に基づいて所定の情報を記憶手段に設定する設定処理を実行する処理手段と、
前記可動手段の動作状態を切り替えるために用いられる切替条件が発生しているか否かを前記記憶手段に記憶された情報をもとに判別する判別手段と、を少なくとも備え、
前記判別手段は、前記一連の動作における前記第２動作を終了する制御を実行する度に前記判別を行い、
本遊技機は、
前記判別手段の前記判別に基づいて、
前記可動手段の動作状態を、前記一連の動作を実行する第１状態で継続する場合と、
前記可動手段の動作状態を、前記一連の動作を実行する前記第１状態から、前記第１状態とは異なる態様に制御される第２状態に移行させる場合と、を有することを特徴とする遊技機とすることにより、
可動手段の制御を好適に行うことができる。
【７７６９】

より具体的には、例えば本発明に係る遊技機を、
遊技領域に設けられた始動入賞口３３ＹＡ，３３ＹＢと、
前記始動入賞口３３ＹＡ，３３ＹＢに遊技球が入球した場合に大当たり抽選を実行可能な抽選機能（主制御装置２６１の当たり抽選処理）と、
前記大当たり抽選の結果に対応して前記遊技領域に設けられた演出表示装置４２で装飾図柄の変動表示を行う表示機能（主制御装置２６１、サブ制御装置２６２、表示制御装置４５による一連の表示制御処理）と、
前記遊技領域に設けられ、所定の動作を実行可能な上部演出役物ユニット７６１と、
接続される表示制御装置４５からの所定のコマンド（役物動作パターンコマンド）に基づいて、上部演出役物ユニット７６１の動作状態を制御し得るサブ制御装置２６２と、を備えたパチンコ機１０であって、
上部演出役物ユニット７６１は、上下駆動機構１８１２とこれによって可動される可動役物８１１とを少なくとも備え、演出表示装置４２で装飾図柄の変動表示が行われる間、可動役物８１１に往復動作を繰り返し実行可能に構成され、
前記往復動作は、基準位置Ｈ０に位置する可動役物８１１が基準位置Ｈ０から演出位置Ｈ１まで移動する往動作と、演出位置Ｈ１に位置する可動役物８１１が基準位置Ｈ０まで移動する復動作と、を少なくとも有するものであり、
サブ制御装置２６２は、
表示制御装置４５からの所定のコマンド（役物動作パターンコマンド）に基づいて、コマンドデータの役物動作パターン情報（ステップ情報）をサブ制御装置２６２のＲＡＭ５５３の記憶エリアに記憶する機能と、
上部演出役物ユニット７６１の動作状態を切り替えるために用いられる切替条件（ステップアップ条件又は終了条件）が発生しているか否かをＲＡＭ５５３の記憶エリアに記憶された役物動作パターン情報（ステップ情報）をもとに判別する機能と、を少なくとも備え、
前記往復動作における前記復動作を終了する制御を実行する度に前記判別を行い、
本パチンコ機１０は、
サブ制御装置２６２の前記判別に基づいて、
上部演出役物ユニット７６１の動作状態を、前記往復動作を実行するステップ１（第１役物動作パターン）で継続する場合と、
上部演出役物ユニット７６１の動作状態を、前記往復動作を実行するステップ１から、前記ステップ１とは異なるステップ２（第２役物動作パターン又は終了）に移行させる場合と、を有することを特徴とするパチンコ機１０とすることにより、
可動手段の制御を好適に行うことができる。

【７７７０】

以上詳述したように、本実施形態では、演出表示装置４２を制御する表示制御装置４５からの所定のコマンド（役物動作パターンコマンド）に基づいて上部演出役物ユニット７６１（可動役物８１１）の動作状態を制御するサブ制御装置２６２を備えたパチンコ機１０において、演出表示装置４２で変動表示が行われる間に、可動役物８１１が基準位置Ｈ０から演出位置Ｈ１まで移動する降下動作と、演出位置Ｈ１から基準位置Ｈ０まで移動する上昇動作とを有する往復動作を繰り返し実行可能な構成の下、該往復動作における前記上昇動作を終了する制御を実行する度に（可動役物８１１が基準位置Ｈ０へ戻る度に）、上部演出役物ユニット７６１（可動役物８１１）の動作状態を切り替える切替条件（ステップアップ条件又は終了条件）が発生しているか否かを判別する。そして、切替条件が成立していない場合には、可動役物８１１が所定の役物動作パターンで往復動作を実行する第１遊技状態（例えば第１役物動作パターンで往復動作を実行するステップ１）をそのまま継続させる。一方、切替条件が成立している場合には、可動役物８１１が所定の役物動作パターンで往復動作を実行する第１遊技状態（例えば第１役物動作パターンで往復動作を実行するステップ１）を終了させ、速やかに第２遊技状態（例えば第２役物動作パターンで往復動作を実行するステップ２、第３役物動作パターンで往復動作を実行するステッ

プ３、又は、終了状態）へ移行させる。
【７７７１】
結果として、上部演出役物ユニット７６１（可動役物８１１）の制御を好適に行うと共に、演出の見栄えもよく、遊技者にとっての興趣の向上を図ることができる。
【７７７２】
尚、上述した実施形態の記載内容に限定されず、例えば次のように実施してもよい。ここで、以下の各構成を個別に上記実施形態に対して適用してもよく、一部又は全部を任意に組み合わせて上記実施形態に対して適用してもよい。また、上記実施形態に示した各種構成の全て又は一部を任意に組み合わせることも可能である。
【７７７３】
（ａ）上記実施形態に係るパチンコ機１０は、始動入賞口３３ＹＡ，３３ＹＢへの入球に基づく当否抽選にて大当たり当選した場合に、可変入賞装置３２が開閉する大当たり状態が発生する第１タイプの遊技機である。
【７７７４】
これに限らず、所定の遊技価値が付与される他のタイプのパチンコ機として実施してもよい。尚、遊技価値には、例えば遊技者に払出される賞球等の遊技媒体、大当たり中に付与される特賞状態（ラウンド）、大当たり終了後に付与される高確率モード等の遊技モードなどが含まれる。また、パチンコ機以外にも、アレンジボール機、雀球等の各種遊技機として実施することも可能である。
【７７７５】
（ａ－１）例えば所定の始動入賞部への入球に基づく当否抽選にて小当たり当選した場合に開状態となる可変入賞装置を備え、該可変入賞装置内に入球した遊技球が所定の特別入賞部（Ｖ入賞口）に入球して大当たり状態が発生する第２タイプの遊技機として実施してもよい。ここで、始動入賞部へ遊技球が入球した場合に所定の抽選処理を行うことなく（又は当選確率１００％の抽選処理を行ってもよい。）、始動入賞部への入球に基づき、可変入賞装置が開状態となり、該可変入賞装置内に入球した遊技球がＶ入賞口等に入球して大当たり状態が発生する構成としてもよい。
【７７７６】
（ａ－２）また、上記第１タイプの遊技機の機能と、上記第２タイプの遊技機の機能とを兼ね備えた第３タイプの遊技機（例えば、いわゆる１種２種混合機）として実施してもよい。
【７７７７】
尚、パチンコ機に係る各種抽選（ソフト的な抽選処理や機械的機構による抽選など）に係る当選確率については、機種毎に適宜設定されるものであり、任意の値を採用することができる。また、後述するように遊技盤３０の盤面構成等についても適宜、変更可能であることはいうまでもない。つまり、遊技盤３０に設けられた可変入賞装置３２等の各種装置の設置位置や可動態様など各種構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、異なる構成を採用してもよい。例えば開閉シャッタが前後方向にスライド変位して入賞口を開閉する可変入賞装置を備えた構成としてもよい。
【７７７８】
（ａ－３）また、遊技球を遊技機内で循環させる等して遊技者に対し直接的に払い出さないタイプの遊技機、いわゆる封入式のパチンコ機として実施してもよい。
【７７７９】
（ｂ）大当たりの種別（ラウンド数や構成内容など）は、上記実施形態に限定されるものではなく、異なる構成を採用してもよい。
【７７８０】
例えば上記実施形態では、１６回の特賞状態（ラウンド）が行われる１６Ｒ大当たりや、４回の特賞状態（ラウンド）が行われる４Ｒ大当たりなどが設定されているが、これに限らず、ラウンド数が異なる他の大当たり状態が発生する構成としてもよい。
【７７８１】

勿論、複数種別の大当たり状態が発生可能な遊技機ではなく、大当たり状態が１種別（例えば１５Ｒ大当たり）だけしか発生しない遊技機として実施してもよい。

【７７８２】

（ｃ）大当たり状態の終了後に付与される遊技モードの構成（付与期間や構成内容など）は、上記実施形態に限定されるものではなく、異なる構成を採用してもよい。

【７７８３】

例えば上記実施形態では、大当たり種別に関係なく、大当たり終了後に「高サポートモード」が必ず付与される構成となっているが、これに限らず、大当たり種別によって「高サポートモード」が付与されない構成としてもよい。

【７７８４】

また、抽選モード（「高確率モード」又は「低確率モード」）の切替えが行われず、入賞サポートモード（「高サポートモード」又は「低サポートモード」）の切替えのみが行われるパチンコ機として実施してもよい。また、賞球の払出しに、代えて又は加えて、遊技者が獲得した賞球に相当するポイントを磁気カード等の記憶媒体に付与する構成のパチンコ機として実施してもよい。

【７７８５】

勿論、大当たり状態の終了後に時間短縮モードや高確率モード等が付与されない構成の遊技機として実施してもよい。

【７７８６】

（ｄ）遊技盤に関連する構成は、上記実施形態に限定されるものではない。例えば上記実施形態に係る遊技盤３０は、透光性部材である透明板をベースとして構成されているが、これに限らず、透光性を有しない木材等の不透明部材により構成されていてもよい。

【７７８７】

（ｄ－１）上記実施形態では、遊技領域のうちの所定領域の後方位置において、複数のＬＥＤを実装したＬＥＤ基板４８Ａ，４８Ｂ，４８Ｃが配置され、各種発光演出を実行可能な構成となっている。これに限らず、ＬＥＤ基板４８Ａ等に代えて又は加えて、遊技盤３０の後方位置において、ランプや液晶表示装置など他の発光手段を配置した構成としてもよい。

【７７８８】

（ｄ－２）上記実施形態に係る演出表示装置４２の表示部４２ａに代えて、遊技盤３０の後方位置において、遊技領域の裏側略全域又は遊技盤３０の裏側略全域にわたる大きさの表示画面を有する表示装置を備えた構成としてもよい。

【７７８９】

また、遊技盤３０において、演出表示装置４２取付用の開口部を設けることなく、該演出表示装置４２の表示部４２ａの前面側を覆うように遊技盤３０が配設された構成としてもよい。この際、演出表示装置４２の前方領域となる遊技盤３０の前面部に釘等を配置して、ここを遊技球が流下可能な領域としてもよい。勿論、ここを遊技球が流下不能な領域としてもよい。

【７７９０】

（ｅ）可動手段に係る構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【７７９１】

（ｅ―１）例えば上記実施形態では、可動部である可動役物８１１が演出表示装置４２の表示部４２ａの前面側において動作を行うように構成されているが、可動部が動作を行う領域は、これに限定されるものではない。

【７７９２】

例えば、センターフレーム４７において可動部が動作を行う構成としてもよい。遊技盤３０に取付けられた装飾部材において可動部が動作を行う構成としてもよい。所定の入賞装置の内部領域において可動部が動作を行う構成としてもよい。遊技盤３０の前面領域（遊技領域）において可動部が動作を行う構成としてもよい。遊技盤３０に形成された孔部

又は凹部に前面側から嵌め込まれる等して演出表示装置４２よりも下方位置において可動部が動作を行う構成としてもよい。透光性を有する遊技盤３０の背面側において可動部が動作を行う構成としてもよい。

【７７９３】

（ｅ－２）可動手段（可動部）の形状や大きさ、材質などは、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【７７９４】

上記実施形態に係る可動役物８１１は、６個の可動片８２５を有した回転体８２０を備えた構成となっている。これに限らず、例えば可動役物８１１が単なる球状部材や板状部材などで構成されたものであってもよい。

【７７９５】

（ｅ－３）上記実施形態では、可動役物８１１が昇降動作を行う構成となっているが、可動部の可動態様は、これに限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【７７９６】

例えば可動役物８１１が左右方向や前後方向にスライド変位して、初期位置である待機位置と駆動位置である演出位置との間を１回又は複数回往復する一連の動作を行う構成としてもよい。また、可動役物８１１（又は支持部１８１４）が上下、左右、前後又は斜め方向を軸心として回動、揺動又は傾動可能に軸支され、可動役物８１１が初期位置である待機位置と駆動位置である演出位置との間を１回又は複数回往復する一連の動作を行う構成としてもよい。勿論、直線的動作や曲線的動作など複数の動きを組み合わせて待機位置と演出位置との間を変位する構成としてもよい。

【７７９７】

尚、可動部が、前後方向への変位を含む動作を行う場合には、該可動部の少なくとも一部が遊技盤３０の前面部よりも前方へ突出した状態となる構成としてもよい。これにより、可動部が遊技盤３０の前面部を超え、遊技者により近い位置まで迫る接近動作を行う構成となるため、よりダイナミックで迫力のある演出を行うことが可能となり、遊技者にとっての興趣の向上を図ることができる。

【７７９８】

（ｅ－４）可動役物８１１等の可動部が、初期位置である待機位置に位置する場合において所定領域（例えば演出表示装置４２の表示部４２ａの一部）を視認不能又は視認困難とする閉状態となり、駆動位置である演出位置に位置する場合において前記所定領域を視認可能又は視認容易とする開状態となる構成としてもよい。

【７７９９】

例えば龍頭を模した龍役物に設けられた所定領域としての眼孔内に眼球体を配置した構成の下、通常時は、可動部として瞼部材が眼球体（眼孔内）を視認不能又は視認困難となるように覆い隠し、龍役物の瞼が閉じた閉状態となっている一方、所定条件が成立した場合には、龍役物の瞼部材が複数回瞬きをした後、龍役物の眼球体（眼孔内）が視認可能又は視認容易となるように、龍役物の瞼部材が開いた開状態となるような構成としてもよい。

【７８００】

（ｅ－５）可動役物８１１等の可動部が、駆動位置である演出位置Ｈ１に位置する場合に点灯しかつ初期位置である待機位置に位置する場合に消灯する発光手段を備えた構成としてもよい。

【７８０１】

例えば所定領域としての上記龍役物の眼孔内に、発光手段としてのＬＥＤを備えた眼球体を配置し、龍役物の瞼が閉じた閉状態（通常時）では、前記眼球体（ＬＥＤ）が消灯状態となる一方、所定の作動条件が成立し、龍役物の瞼部材が開いた開状態となった場合には、前記眼球体（ＬＥＤ）が点灯状態となる構成としてもよい。勿論、発光手段が設けられる位置は、上記所定領域内に限定されるものではなく、例えば所定領域内を外部から照

明可能な位置など他の位置であってもよい。
【７８０２】
（ｆ）可動部を駆動する駆動部は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。
【７８０３】
（ｆ－１）例えば上記実施形態の上下駆動機構８１２では、駆動部となる上下駆動用モータ８１５としてステッピングモータを用いている。これに限らず、上下駆動用モータ８１５としてサーボモータやＤＣモータ、リニアモータなど他のモータを採用してもよい。
【７８０４】
また、モータに限らず、駆動部としてソレノイド等の他のアクチュエータを用いた構成としてもよいし、モータやソレノイドを組み合わせた機構などを用いた構成としてもよい。ソレノイドを用いる場合も、上記実施形態に係るモータ制御と同様に動作制御テーブルを用いて制御を行うことができる。勿論、モータやソレノイドの数も１つに限らず、複数用いた構成としてもよい。
【７８０５】
（ｆ－２）可動役物８１１が初期位置である基準位置Ｈ０にある場合において、可動役物８１１（又は支持部１８１４）の一部が、ユニットベース部８１０に設けられた第１の被当接部（ストッパ部）に当接する構成としてもよい。
【７８０６】
同様に、可動役物８１１が駆動位置となる演出位置Ｈ１にある場合において、可動役物８１１（又は支持部１８１４）の一部が、ユニットベース部８１０に設けられた第２の被当接部（ストッパ部）に当接する構成としてもよい。
【７８０７】
かかる構成とすることにより、可動役物８１１が所定位置に位置しているかチェックする処理や、可動役物８１１の位置を修正する処理などを省略することが可能となり、制御負担を軽減することができる。
【７８０８】
（ｆ－３）可動役物８１１（又は支持部１８１４）を基準位置Ｈ０側へ付勢するコイルばね等の付勢手段を備えた構成としてもよい。
【７８０９】
可動役物８１１の組付け誤差や経年劣化等により、可動役物８１１が待機する位置が予め設定した基準位置Ｈ０からずれてしまうと、可動役物８１１に係る動作制御に支障をきたすおそれがある。また、表示演出と可動役物８１１の動作にズレが生じ、遊技者にとっての興趣が低下するおそれがある。
【７８１０】
これに対し、上記構成とすることにより、可動役物８１１の位置ズレ、ひいては動作ズレを抑制することができる。ひいては、遊技者にとっての興趣の低下抑制を図ることができる。
【７８１１】
（ｇ）操作手段の形状や機能、配置構成など、操作手段に係る構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。
【７８１２】
（ｇ－１）上記実施形態では、演出用の操作手段として、遊技者が押圧操作可能な演出ボタン１２５が設けられている。これに限らず、ジョグダイヤルやスライドレバー等の可動式操作手段を備えた構成としてもよい。
【７８１３】
（ｇ－２）上記実施形態では、操作手段が操作されたことを契機とすることなく、所定の演出プログラムに則して役物演出が開始される構成となっているが、これに限らず、例えば遊技者により演出ボタン１２５が操作されたことを契機として、可動役物８１１が動

作を停止したり、回転演出が開始される構成としてもよい。
【７８１４】
（ｇ－３）遊技者が操作した操作手段の操作態様に応じて、可動役物８１１の可動態様が変化可能な構成としてもよい。ここで、「操作手段の操作態様」には、操作回数や操作変位量などが含まれる。例えばボタン式操作手段を押下操作した操作回数や、ジョグダイヤルやスライドレバー等の可動式操作手段の操作変位量などが含まれる。
【７８１５】
例えば遊技者が操作した所定の操作手段の操作態様に応じて、可動役物８１１等の可動部の一連の動作の終了条件が成立する時期が変化する構成としてもよい。一例として、可動役物８１１が降下する動作に絡めて、表示部４２ａにキャラクタを表示しつつ、可動役物８１１を上方へ押し上げて演出の実行を阻止しようとする表示演出を行うとともに、これに対抗して、該上方へ押し上げられそうになっている可動役物８１１を、遊技者が演出ボタン１２５を連打することにより、くい止めるような演出を行う構成としてもよい。
【７８１６】
（ｈ）可動手段が動作する時期は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の構成を採用してもよい。
【７８１７】
（ｈ－１）上記実施形態では、連続予告演出が演出表示装置４２にて行われる場合の付加演出として可動役物８１１を用いた役物演出が行われる構成となっている。
【７８１８】
これに限らず、例えば図柄が変動表示される図柄変動演出、リーチ状態にて行われる各種リーチ演出又はその発展演出、遊技者に有利な大当たり状態又は小当たり状態の当選を報知する当選報知演出、大当たり状態又は小当たり状態の種別を確定させる当たり種別確定演出又は昇格演出、大当たり状態又は小当たり状態の開始時に行われるオープニング演出、大当たり状態又は小当たり状態のラウンド中に行われるラウンド演出又は昇格演出若しくは継続演出、大当たり状態中又は小当たり状態中の複数ラウンドにわたって行われる当たり演出、大当たり状態又は小当たり状態の終了時に行われるエンディング演出、大当たり状態の終了後に付与される遊技モードの種別を決定するためのモード決定演出などが、演出表示装置４２にて行われる場合に、可動役物８１１等の可動部が動作する構成としてもよい。
【７８１９】
（ｈ－２）可動手段の動作状態の切替条件は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。
【７８２０】
これに限らず、例えば変動表示が開始すること、変動表示の開始後所定期間が経過すること、所定の演出が所定回数行われること、所定の入球領域に遊技球が入球すること又は所定数の遊技球が入球すること、その入球に基づいて所定の確率で抽選を行い所定の結果となること、所定の操作手段が操作されること又は所定回数操作されること、その操作に基づいて所定の確率で抽選を行い所定の結果となること、所定の計数値が上限値に達すること、所定の操作手段が所定回数操作されること、所定期間が経過すること、変動表示が停止すること、変動表示の停止が確定すること、変動表示の停止後所定期間が経過すること、所定の入球領域に遊技球が入球すること又は所定数の遊技球が入球すること、所定動作が所定回数終了すること、所定数の遊技球が発射又は払い出されることなどを、切替条件として、可動手段の動作状態が切替わる構成としてもよい。
【７８２１】
（ｉ）役物出没動作制御テーブルの構成、すなわち可動役物８１１の動作態様は、上記実施形態に限定されるものではなく、これとは異なる他の構成を採用してもよい。
【７８２２】
（ｉ－１）上記実施形態では、タイマ割込み毎に減算される動作プロセスタイマＰＴの値が「０」になる毎に、プロセスポインタＣＰ（プロセス番号ＰＮ）の値を１つずつ加算

していくことで、役物出没動作制御テーブルに時系列で規定された制御プロセスを順次実行していく構成となっているが、これに限らず、動作プロセスタイマＰＴを省略し、タイマ割込み毎にプロセスポインタＣＰ（プロセス番号ＰＮ）の値を１つずつ加算していくことで、役物出没動作制御テーブルにタイマ割込み毎の時系列で規定された制御プロセスを順次実行していく構成としてもよい。

【７８２３】

（ｉ－２）役物出没動作制御テーブルに定められる設定情報は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。例えば一連の動作において実行する所定動作の実行回数を定めた回数情報や、所定動作の終了条件を定めた条件情報などが設定情報として設定された構成としてもよい。

【７８２４】

（ｊ）保留に関する構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【７８２５】

（ｊ－１）上記実施形態では、上始動入賞口３３ＹＡへの入球を契機とする第１変動表示よりも、下始動入賞口３３ＹＢへの入球を契機とする第２変動表示の方が優先して消化される構成となっている。

【７８２６】

これに限らず、上始動入賞口３３ＹＡへの入球を契機とする第１変動表示、及び、下始動入賞口３３ＹＢへの入球を契機とする第２変動表示の両方が保留されている場合には、上始動入賞口３３ＹＡ又は下始動入賞口３３ＹＢへの遊技球の入球順序に従って変動表示が消化される構成としてもよい。

【７８２７】

（ｊ－２）上始動入賞口３３ＹＡへの入球を契機とする第１変動表示と、下始動入賞口３３ＹＢへの入球を契機とする第２変動表示とを並行して実行可能な構成としてもよい。

【７８２８】

（ｊ－３）保留数の上限（最大保留数）は４回に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。４つ未満や５つ以上の保留ができる構成としてもよい。また、上始動入賞口３３ＹＡに係る最大保留数と、下始動入賞口３３ＹＢに係る最大保留数とが異なる構成としてもよい。

【７８２９】

（ｋ）表示手段に係る構成（機械的構成、表示態様、演出内容、表示制御方法など）は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【７８３０】

（ｋ－１）例えば特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒや普通図柄表示装置４１として、複数個のＬＥＤ（ランプ）を備えた表示装置、三色発光ダイオード（三色ＬＥＤ）よりなる表示装置や、ドットマトリックス表示装置、セグメント表示装置（７セグ表示装置）などを採用してもよい。

【７８３１】

（ｋ－２）演出表示装置４２は、液晶表示装置に限定されることはなく、プラズマディスプレイ装置、有機ＥＬ表示装置又はドットマトリックスなど、他のタイプの表示装置によって構成されていてもよい。

【７８３２】

（ｌ）連続予告に係る構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【７８３３】

（ｌ－１）例えば上記実施形態では、第１変動表示においてのみ連続予告が行われ、第２変動表示では連続予告が行われない構成となっているが、これに代えて、第２変動表示においてのみ連続予告が行われ、第１変動表示では連続予告が行われない構成としてもよいし、第１変動表示及び第２変動表示のどちらにおいても連続予告が行われる構成として

もよい。
【７８３４】
（ｌ－２）上記実施形態では、通常状態においてのみ連続予告が行われる構成であったが、例えば高確率状態や高サポートモードにおいてのみ連続予告が行われる構成としてもよい。
【７８３５】
（ｌ－３）上記実施形態では、保留記憶された複数回の変動表示が行われる間に、連続予告演出（保留連続予告演出）の付加演出として可動役物８１１による役物演出を実行する構成となっている。これに限らず、１回の変動表示が行われる間に、例えば複数回の再変動演出が行われ、その間、可動役物８１１による往復動作を繰り返し、切替条件の成立に基づきステップアップ可能な構成としてもよい。
【７８３６】
［付記］
以下、上記実施形態から把握できる技術的思想について、その効果とともに記載する。
【７８３７】
従来課題ＸＤ．従来、パチンコ機など、遊技球を遊技領域へ発射して遊技を行う遊技機が知られている。
【７８３８】
パチンコ機では、例えば遊技球を発射装置によって遊技領域に発射し、遊技領域に設けられた所定の始動入球手段に遊技球が入球することに基づき大当たり状態を発生させるか否か当否抽選を行い、これに伴い所定の表示装置において識別情報が変動表示され、前記当否抽選の抽選結果に基づいた特定態様で識別情報が停止表示されると、所定の可変入賞手段が開状態となる遊技者に有利な大当たり状態が発生し、遊技者は可変入賞手段に対し遊技球を入球させることにより多くの遊技価値（賞球）を獲得することが可能となる（例えば特開２０１０－１８４０６６号公報参照）。
【７８３９】
従来、パチンコ機等の遊技機においては、大当たり状態を発生させるか否かの当否抽選など遊技機全体の制御を司る主制御装置からサブ制御装置に対して制御信号（コマンド）を送信し、該サブ制御装置によって液晶表示装置や可動役物、スピーカ、ランプ等の各種演出手段を制御させることで、制御負荷を分散させている。
【７８４０】
近年では、液晶表示装置の表示制御を行う表示制御装置を別に備え、該表示制御装置に対してサブ制御装置から制御信号を送信し、該表示制御装置によって液晶表示装置を制御させることで、さらに制御負荷を分散させている遊技機も見受けられる。
【７８４１】
かかる場合、通常は、表示制御装置自身が、種々の抽選処理を行うことにより液晶表示装置に表示させる表示内容の細部（例えば演出態様の種類や停止図柄の種類、キャラクタの種類、表示タイミングなど）を決定し、種々の演出が様々なタイミングで発生する表示演出を液晶表示装置にて表示させている。
【７８４２】
このため、サブ制御装置から指示された内容が同じ場合であっても液晶表示装置において表示される表示演出の内容が細部において異なることがあり、サブ制御装置は、液晶表示装置で実行される種々の演出がいかなるタイミングで実行されるのか把握することが困難となっている。
【７８４３】
したがって、液晶表示装置において行われる各種演出（例えばキャラクタの登場やエフェクトの実施など）に合わせて所定のタイミングで可動役物を動作させようとした場合には、主従逆転して、該タイミングで表示制御装置からサブ制御装置に対し制御信号（コマンド）を出力する必要がある。
【７８４４】

しかしながら、表示制御装置においても、サブ制御装置が可動役物に関して現状いかなる制御を実行しているのか把握できないため、適切なタイミングで制御信号を出力することができない。そのため、表示制御装置は、サブ制御装置が可動役物をどのように制御しているか把握することなく、自身が決定したタイミングで可動役物に所定動作を実行させる旨の制御信号を出力することとなる。

【７８４５】

このような主従逆転した状況の下、例えばサブ制御装置が可動役物に対し第１の動作制御を実行している最中に、表示制御装置からサブ制御装置に対し、可動役物に係る第２の動作制御を実行させる旨の制御信号の入力があった場合には、可動役物に第１の動作をさせている最中に第２の動作を開始させることとなり、可動役物の動作が不自然に見えてしまうおそれがある。

【７８４６】

具体例としては、例えば可動役物が待機位置から演出位置まで移動し所定期間停止した後、演出位置から待機位置まで戻るといった一連の動作を複数パターン（２秒停止の第１役物動作パターン、４秒停止の第２役物動作パターン、又は、６秒停止の第３役物動作パターン）実行可能な構成の下、サブ制御装置が第１役物動作パターンで可動役物の動作制御を行っている最中（２秒間停止中）に、表示制御装置から第３役物動作パターンで可動役物を動作させる旨の制御信号（動作パターンを変更する旨の制御信号）を受信した場合に、サブ制御装置が可動役物の動作態様を切替えて、第３役物動作パターンで可動役物を動作させた場合には、演出位置での可動役物の停止時間が６秒以上となってしまうような、本来行われることのない動作パターンで動作演出が行われてしまうこととなる。

【７８４７】

このような可動役物の動作演出が行われた場合には、液晶表示装置における表示演出と可動役物による動作演出とにズレが生じ、遊技者が違和感を覚えるおそれがある。また、可動役物の動作パターンによって利益期待度が異なるような遊技仕様となっている場合には、上記のような可動役物の動作演出を見た遊技者が戸惑い混乱してしまうおそれがある。場合によっては、遊技者に利益期待度を誤解させてしまうおそれもある。

【７８４８】

これに対し、仮にサブ制御装置が所定の動作パターンで可動役物の動作制御を行っている最中に、表示制御装置から新たな動作パターンで可動役物を動作させる旨の制御信号（動作パターンを変更する旨の制御信号）を受信した場合に、サブ制御装置が所定の動作パターンでの可動役物の動作制御を途中で中断し、可動役物を一旦待機位置へ戻した後、新たな動作パターンで可動役物の動作制御を開始させる構成とすることも考えられる。

【７８４９】

しかしながら、かかる構成においては、例えばサブ制御装置が第１役物動作パターンで可動役物の動作制御を行っている最中（２秒間停止中）に、表示制御装置から第２役物動作パターンで可動役物を動作させる旨の制御信号（動作パターンを変更する旨の制御信号）を受信した場合に、サブ制御装置が可動役物の動作態様を切替えるべく、可動役物を一旦待機位置へ戻した場合には、演出位置での停止時間が２秒未満となってしまうような、本来行われることのない動作パターンで動作演出が行われてしまうこととなる。

【７８５０】

このような可動役物の動作演出が行われた場合にも、上記同様、種々の不具合が発生するおそれがある。

【７８５１】

本発明は、上記例示した問題点等を解決するためになされたものであり、その目的は、可動手段の制御を好適に行うことのできる遊技機を提供することにある。

【７８５２】

手段ＸＤ１．遊技領域に設けられた始動入球手段と、

前記始動入球手段に遊技球が入球した場合に抽選を実行可能な抽選手段と、

前記抽選の結果に対応して前記遊技領域に設けられた所定の表示手段で変動表示を行う

変動表示手段と、
前記遊技領域に設けられ、所定の動作を実行可能な可動手段と、
接続される第１手段からの所定信号に基づいて、前記可動手段の動作状態を制御し得る第２手段と、を備えた遊技機であって、
前記可動手段は、駆動部と前記駆動部によって可動される可動部とを少なくとも備え、前記所定の表示手段で前記変動表示が行われる間、前記可動部に一連の動作を繰り返し実行可能に構成され、
前記一連の動作は、初期位置に位置する前記可動部が前記初期位置から駆動位置まで移動する第１動作と、前記駆動位置に位置する前記可動部が前記初期位置まで移動する第２動作と、を少なくとも有するものであり、
前記第２手段は、
前記第１手段からの前記所定信号に基づいて所定の情報を記憶手段に設定する設定処理を実行する処理手段と、
前記可動手段の動作状態を切り替えるために用いられる切替条件が発生しているか否かを前記記憶手段に記憶された情報をもとに判別する判別手段と、を少なくとも備え、
前記判別手段は、前記一連の動作における前記第２動作を終了する制御を実行する度に前記判別を行い、
本遊技機は、
前記判別手段の前記判別に基づいて、
前記可動手段の動作状態を、前記一連の動作を実行する第１状態で継続する場合と、
前記可動手段の動作状態を、前記一連の動作を実行する前記第１状態から、前記第１状態とは異なる態様に制御される第２状態に移行させる場合と、を有することを特徴とする遊技機。

【７８５３】

上記手段ＸＤ１によれば、第１手段（例えば表示制御装置）からの所定信号に基づいて可動手段の動作状態を制御し得る第２手段（例えばサブ制御装置）を備えた遊技機において、所定の表示手段で変動表示が行われる間に、可動手段の可動部が初期位置から駆動位置まで移動する第１動作と、駆動位置から初期位置まで移動する第２動作とを有する一連の動作を繰り返し実行可能な構成の下、前記一連の動作における前記第２動作を終了する制御を実行する度に可動手段の動作状態を切り替える切替条件が発生しているか否かを判別する。そして、切替条件が成立していない場合には、可動手段が一連の動作を実行する第１状態をそのまま継続させる。一方、切替条件が成立している場合には、可動手段が一連の動作を実行する第１状態を終了させ、速やかに第２状態へ移行させる。

【７８５４】

結果として、可動手段の制御を好適に行うと共に、演出の見栄えもよく、遊技者にとっての興趣の向上を図ることができる。

【７８５５】

手段ＸＤ２．本遊技機は、前記可動部が前記一連の動作を実行する前記第１状態の期間として、第１の期間と、前記第１の期間よりも長い期間の第２の期間とを実行可能であり、前記第１状態の期間は抽選によってランダムに決定されることを特徴とする手段ＸＤ１に記載の遊技機。

【７８５６】

上記手段ＸＤ２のように、可動部が一連の動作を実行する第１状態の期間を複数通り設定した構成（すなわち第１状態がいつ第２状態になるか一律に決まっていない構成）の下、仮に可動部が駆動位置側に位置したタイミングで一連の動作の切替条件が発生しているか否かを判別する構成とした場合には、可動部が一連の動作を実行する第１状態にある期間の長短によって、該判別から可動部が初期位置に戻るまでの時間、ひいては可動部が次の動作を開始するまでの時間にバラツキが生じる。また、このようなバラツキが生じると、可動部の一連の動作に係る演出と、表示手段で実行される変動表示演出との間にもズレが生じるおそれがある。

【７８５７】
これに対し、本手段では、可動部が一連の動作を実行する第１状態の期間の長短にかかわらず、上記手段ＸＤ１に係る構成の下、可動部が初期位置へ戻ったタイミング（第２動作を終了するタイミング）で切替条件を判別することで、構造的に負担をかけることなく、該判別から可動部が初期位置に戻るまでの時間、ひいては可動部が次の動作を開始するまでの時間にバラツキが生じるといった不具合の発生を抑制することができる。結果として、本手段ＸＤ２に係る構成の下、上記手段ＸＤ１の作用効果がより奏功することとなる。
【７８５８】
また、仮に可動部が一連の動作を実行する期間が毎回同じ構成となっている場合には、可動部の一連の動作に係る演出が単調となるおそれがある。これに対し、上記手段ＸＤ２によれば、可動部の一連の動作に係る演出（第１状態）を多様化させ、遊技者にとってのさらなる興趣の向上を図ることができる。
【７８５９】
手段ＸＤ３．前記第２状態は、前記可動手段の動作を終了させる可動終了状態を少なくとも有するものであり、
前記初期位置は、前記可動部が非駆動状態であるときに配置される位置であることを特徴とする手段ＸＤ１又は手段ＸＤ２に記載の遊技機。
【７８６０】
上記手段ＸＤ３によれば、可動部が初期位置（非駆動状態であるときに配置される位置）に位置するタイミングで、可動手段の動作を終了させる終了条件が成立しているか否かを判別することができる。
【７８６１】
尚、仮に可動部が駆動位置側に位置したタイミングで可動手段の動作を終了させる終了条件が成立しているか否かを判別する構成とした場合には、該判別から可動部が初期位置（非駆動状態であるときに配置される位置）へ戻るまでに所定時間を要するため、可動手段の動作が終了するまでにタイムラグが生じ、見栄えが悪い。
【７８６２】
これに対し、本手段ＸＤ３によれば、可動手段の動作を終了させる終了条件が成立しているか否かを判別するタイミングが、可動部が初期位置（非駆動状態であるときに配置される位置）に位置するタイミングとなるため、可動部の一連の動作の終了後、無駄なく速やかに可動手段の動作を終了させることができる。
【７８６３】
結果として、可動手段の制御を好適に行うと共に、演出が間延びせず見栄えもよく、遊技者にとっての興趣の向上を図ることができる。つまり、本手段ＸＤ３に係る構成の下、上記手段ＸＤ１の作用効果がより奏功することとなる。
【７８６４】
手段ＸＤ４．前記一連の動作を終了した後に実行される制御として、所定の制御と、前記所定の制御と異なる特定の制御と、を実行可能であり、
前記一連の動作を終了した後に実行される制御が前記所定の制御と前記特定の制御とのどちらの場合であっても、前記可動部を前記初期位置に位置させた状態で実行開始されることを特徴とする手段ＸＤ１乃至手段ＸＤ３のいずれかに記載の遊技機。
【７８６５】
仮に可動部が駆動位置側に位置したタイミングで一連の動作の切替条件が発生しているか否かを判別し、該判別がなされた位置から次の制御（所定の制御又は特定の制御）を開始する構成とした場合には、該次の制御に係る可動部の動作が不自然に見えてしまったり、該次の制御に係る可動部の一連の動作に係る演出と、表示手段で実行される変動表示演出との間にもズレが生じるおそれがある。
【７８６６】
この点、上記手段ＸＤ４によれば、一連の動作を終了した後に実行される制御として２

つの制御（所定の制御と特定の制御）が実行可能な構成の下、両者とも共通して可動部を初期位置に位置させた状態で実行開始することで、どちらに移行する場合もスムーズに次の制御へ移行することができる。つまり、本手段ＸＤ４に係る構成の下、上記手段ＸＤ１の作用効果がより奏功することとなる。

【７８６７】

手段ＸＤ５．前記判別手段は、前記判別を行った後は前記可動部が前記一連の動作における前記第２動作を終了する制御を実行するまでは前記判別を行わないことを特徴とする手段ＸＤ１乃至手段ＸＤ４のいずれかに記載の遊技機。

【７８６８】

仮に可動部が駆動位置側に制御されている期間において、一連の動作の切替条件が成立しているか否かを判別可能な構成とした場合には、該判別から可動部が初期位置へ戻るまでに所定時間を要するため、可動部が次の動作に移行するまでにタイムラグが生じ、可動部の動作が不自然となるおそれがある。

【７８６９】

これに対し、上記手段ＸＤ５によれば、可動部が駆動位置側に制御されている期間中は、一連の動作の切替条件が成立しているか否か判別せず、必ず可動部が第２動作によって初期位置に戻ったタイミングで次の動作に移行するか等を判断するので、可動部が次の動作に移行するまでにタイムラグをなくし、移行する前の状態を一定にすることができるだけでなく、無駄な判断を省くことで処理の負担を軽減することができる。

【７８７０】

手段ＸＤ６．本遊技機は、前記可動部が前記第１動作を行ってから前記第２動作を行うまでの時間が長いほど、遊技者にとっての利益期待度が高くなるよう構成されていることを特徴とする手段ＸＤ１乃至手段ＸＤ５のいずれかに記載の遊技機。

【７８７１】

例えば可動部の可動時間が長いほど期待度が高くなる仕様の遊技機において、仮に可動部が比較的短い可動時間で往復動作する第１状態中に、該第１状態とは異なる第２状態の動作に移行してしまうと、可動部の可動時間が長くなる等して可動中の動作が安定せず、遊技者に期待度を誤解させてしまうおそれがある。場合によっては、遊技者に過度の期待を抱かせてしまうおそれがある。

【７８７２】

これに対し、上記手段ＸＤ６のように、可動部が第１動作を行ってから第２動作を行うまでの時間が長いほど、遊技者にとっての利益期待度が高くなるような構成において、上記手段ＸＤ１の構成が奏功することとなり、遊技者に期待度を誤解させてしまう等といった不具合の発生を抑制することができる。つまり、本手段ＸＤ６に係る構成の下、上記手段ＸＤ１の作用効果がより奏功することとなる。

【７８７３】

手段ＸＤ７．前記初期位置は、前記可動部が非駆動状態であるときに配置されている位置であり、

前記可動手段は、前記可動部が非駆動状態である前記初期位置に位置された状態であっても前記可動部の全体又はほぼ全体を視認可能に構成されていることを特徴とする手段ＸＤ１乃至手段ＸＤ６のいずれかに記載の遊技機。

【７８７４】

仮に可動部が初期位置に戻った場合に、該可動部が全く視認できない状態となってしまうと、可動手段による役物演出が終わってしまったのかと遊技者を不安にさせてしまうおそれがある。

【７８７５】

これに対し、上記手段ＸＤ７のように、可動部が初期位置に配置された場合でも可動部の全体又はほぼ全体が視認できることで、上述したような不具合の発生を抑制することができる。

【７８７６】

また、可動部が初期位置と駆動位置の間を往復する往復動作を行う場合に、可動部が初期位置に配置された場合でも可動部の全体又はほぼ全体が視認できるので、演出の自由度が増して装飾性が向上する。

【７８７７】

手段ＸＤ８．前記所定の表示手段で複数回の前記変動表示が行われる間、前記可動部に一連の動作を繰り返し実行可能に構成されていることを特徴とする手段ＸＤ１乃至手段ＸＤ７のいずれかに記載の遊技機。

【７８７８】

上記手段ＸＤ８によれば、所定の表示手段において行われる複数回の変動表示に跨って連続する連続演出に合わせて可動手段による一連の演出を実行することができる。

【７８７９】

しかし、一般にパチンコ機等の遊技機においては、連続演出に係る複数回の変動表示が保留されている保留数に応じて、変動表示の変動時間が変化（短縮）する構成となっているため、上記手段ＸＤ８のような構成においては、第２手段（例えばサブ制御装置）が可動手段の動作状態の切替えタイミングを把握することがより困難となる。つまり、本手段ＸＤ８に係る構成の下、上記手段ＸＤ１の作用効果がより奏功することとなる。

【７８８０】

また、上記手段ＸＤ８によれば、より長い期間継続して遊技者の期待感を徐々に高めていくような演出を実行するが可能となる。結果として、遊技者のとっての興趣の向上を図ることができる。

【７８８１】

手段ＸＤ９．前記可動手段は、少なくとも前記可動部が前記初期位置に位置する場合に発光し得る発光手段を備え、

前記発光手段は、前記可動部が前記初期位置に位置する場合であっても遊技機正面側の所定位置から視認可能に設けられていることを特徴とする手段ＸＤ１乃至手段ＸＤ８のいずれかに記載の遊技機。

【７８８２】

上述した手段ＸＤ１に係る構成によって、可動部の動作を切替える場合には、可動部が第２動作で初期位置まで戻ったタイミングで円滑な動作切替えを実現することができる。

【７８８３】

ところが、可動部が非駆動状態となる場合の待機位置が前記初期位置である場合には、該初期位置に戻る度に可動手段による役物演出が終わってしまったのかと遊技者を不安にさせてしまうおそれもある。尚、このような不具合は、仮に可動部が初期位置に位置した状態で該可動部の全体が視認可能となっていても同様に生じ得るものである。

【７８８４】

これに対し、上記手段ＸＤ９によれば、可動部が初期位置に戻った場合でも、遊技者は発光手段の発光を視認することで、可動部の往復動作など役物演出が終了していないことを視覚的に認知することができる。

【７８８５】

また、上記手段ＸＤ９によれば、可動部の動作演出と共に、光による演出を行うことができる。結果として、可動部の演出効果を高め、遊技者にとってのさらなる興趣の向上を図ることができる。

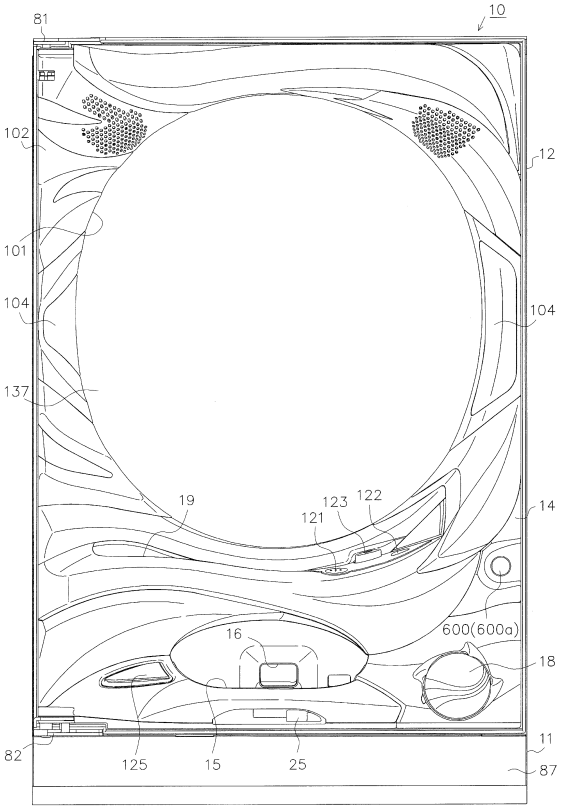
【符号の説明】

【７８８６】

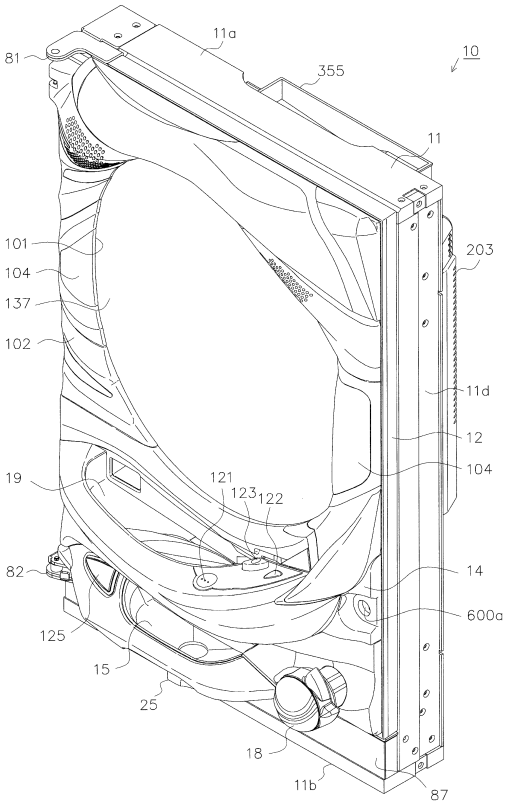
１０…パチンコ機、３０…遊技盤、４２…演出表示装置、４５…表示制御装置、７６１…上部演出役物ユニット、８１１…可動役物、８２０…回転体、１８１２…上下駆動機構、１８１５…上下駆動用モータ、２６２…サブ制御装置。

【図面】

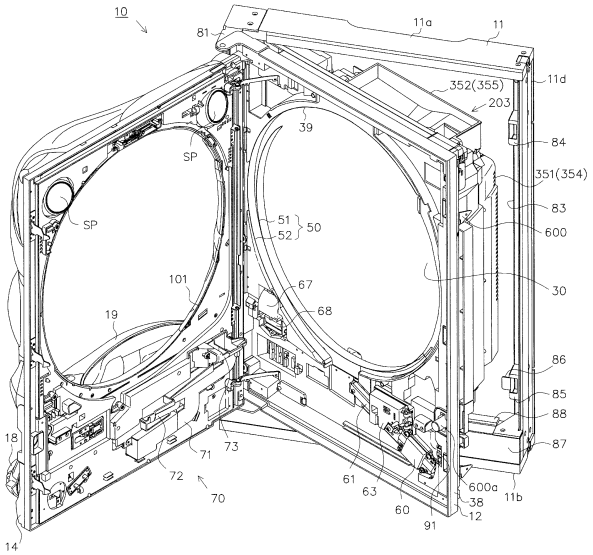
【図１－１】



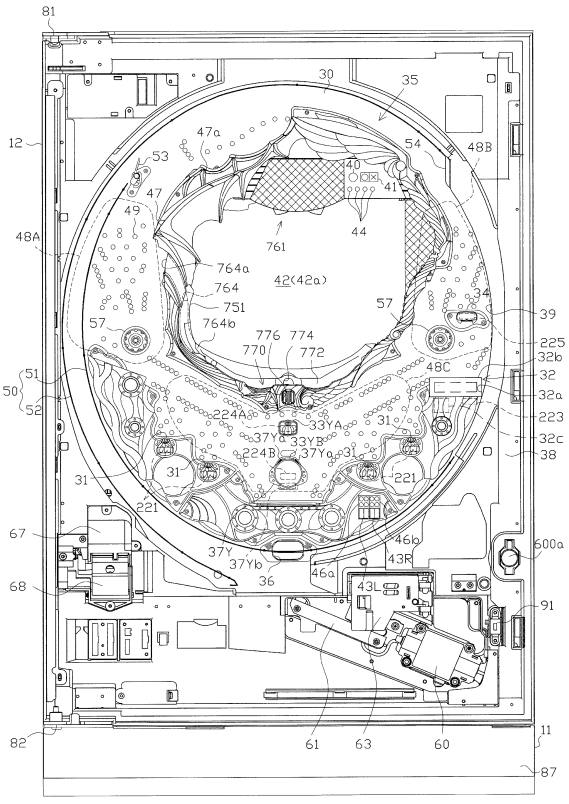

【図１－２】



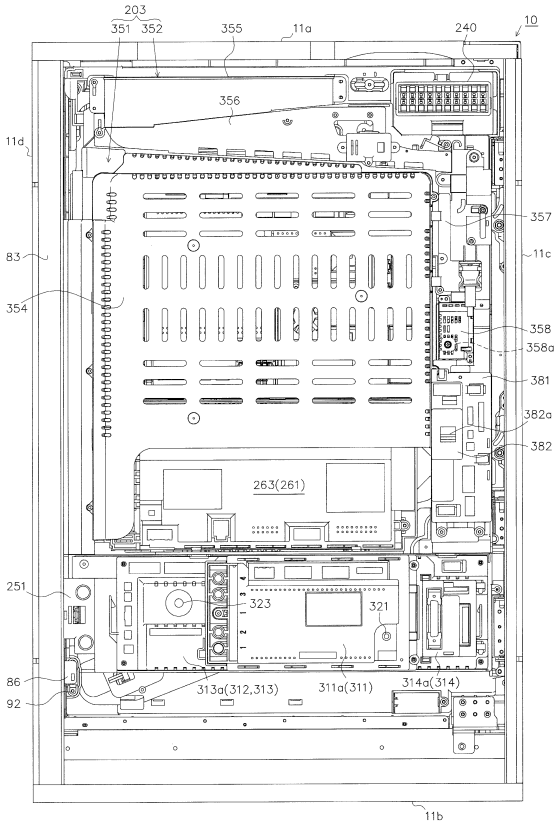

【図１－３】



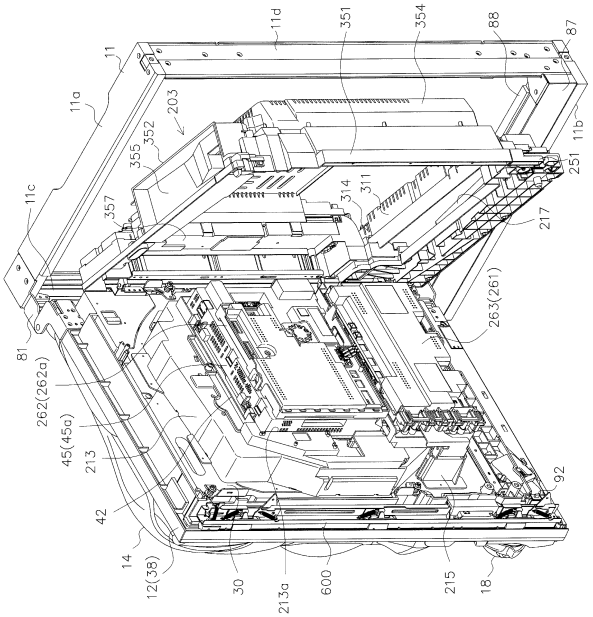

【図１－４】



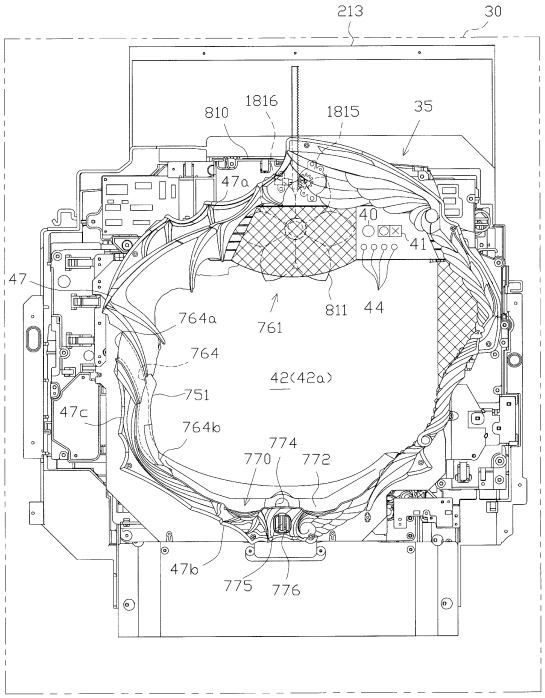
【図１－５】



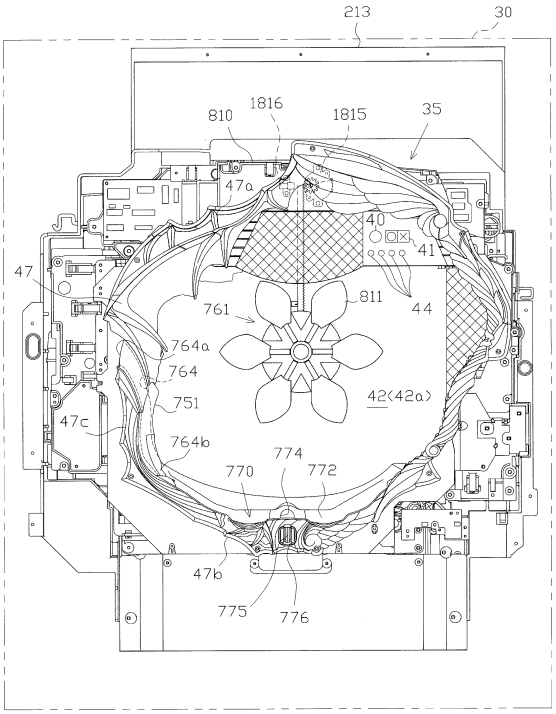

【図１－６】



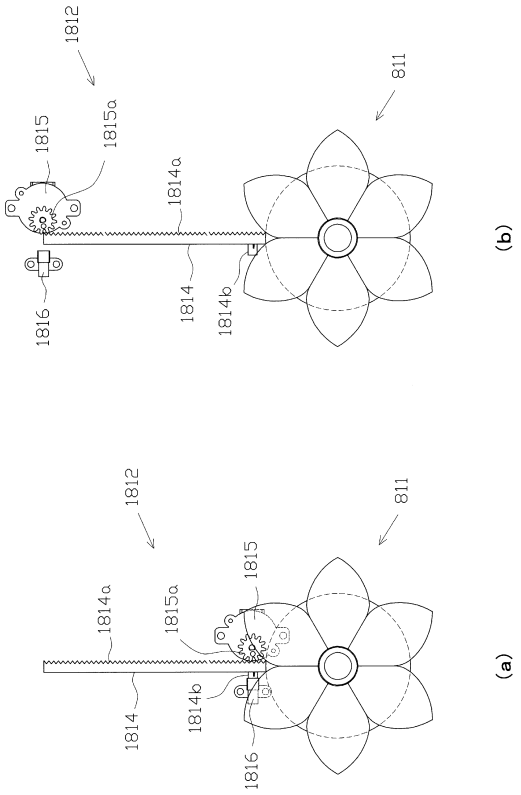

【図１－７】



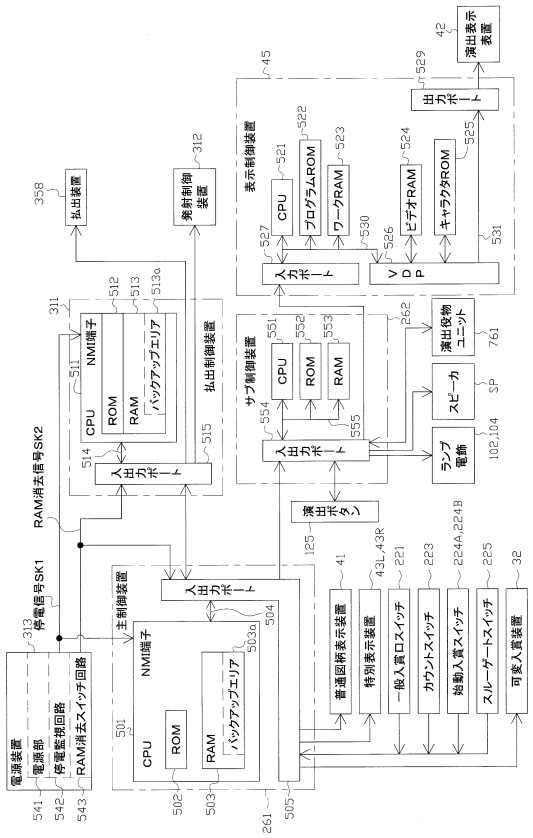

【図１－８】



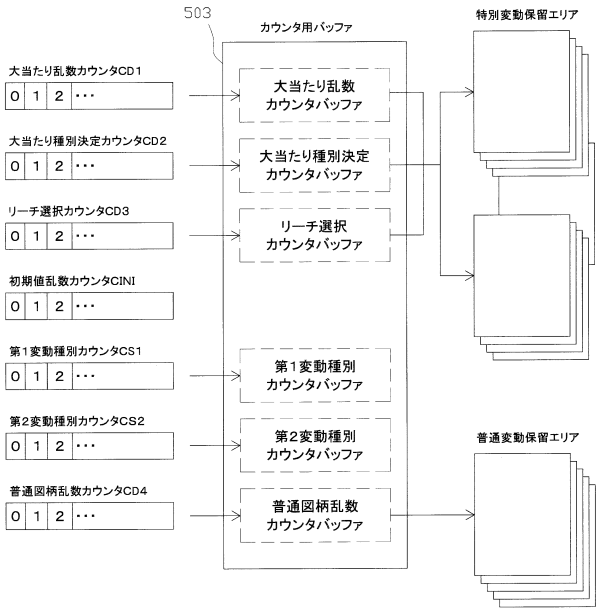
【図１－９】



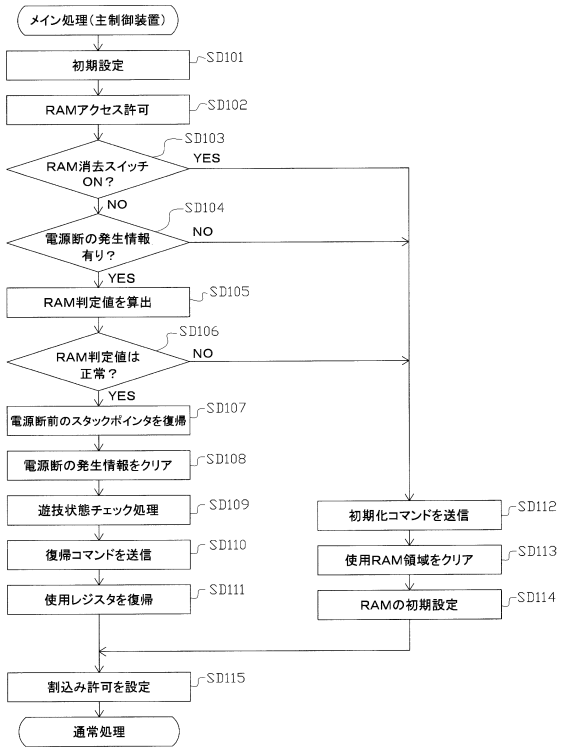

【図１－１０】



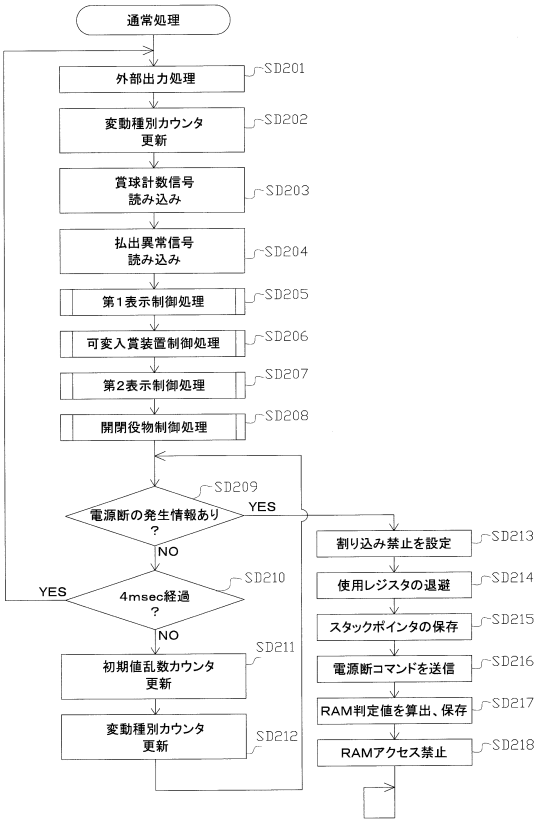

【図１－１１】



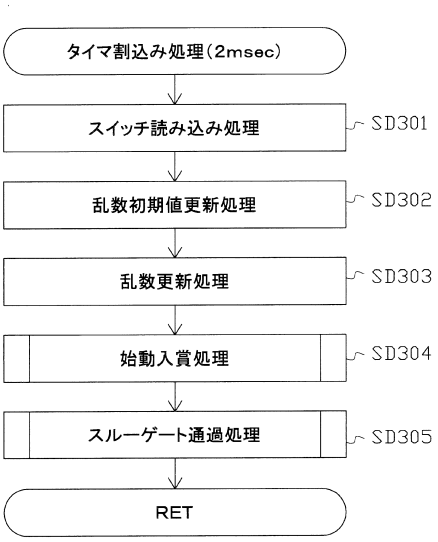

【図１－１２】



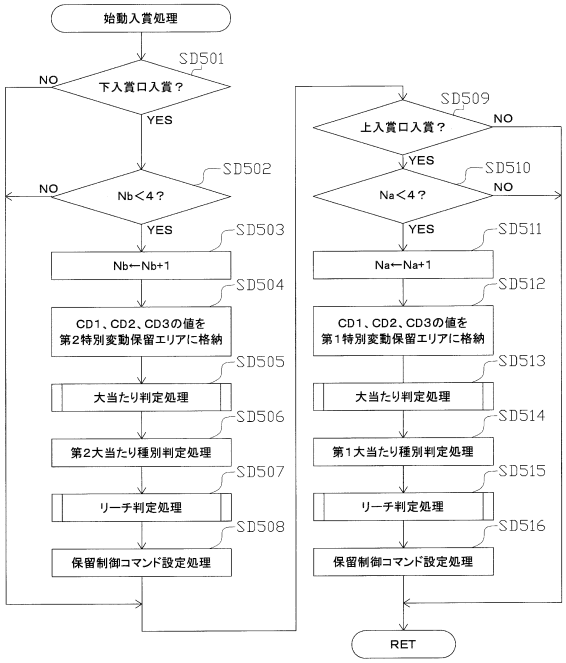
【図１－１３】



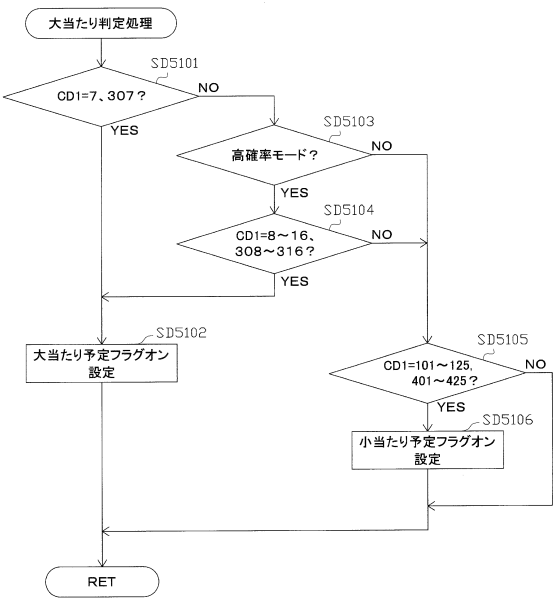

【図１－１４】



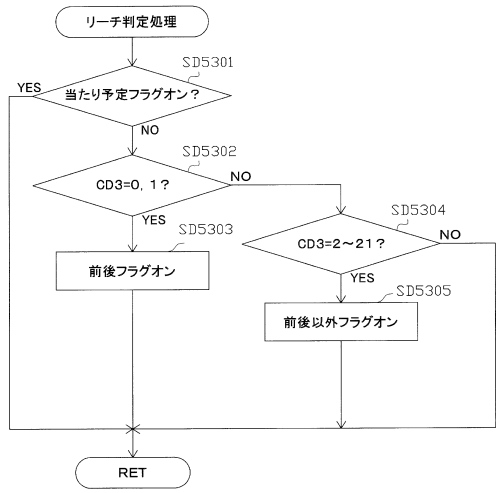

【図１－１５】



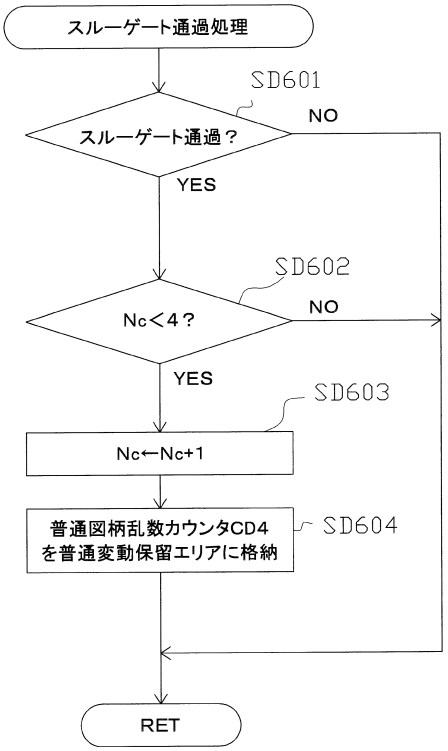

【図１－１６】



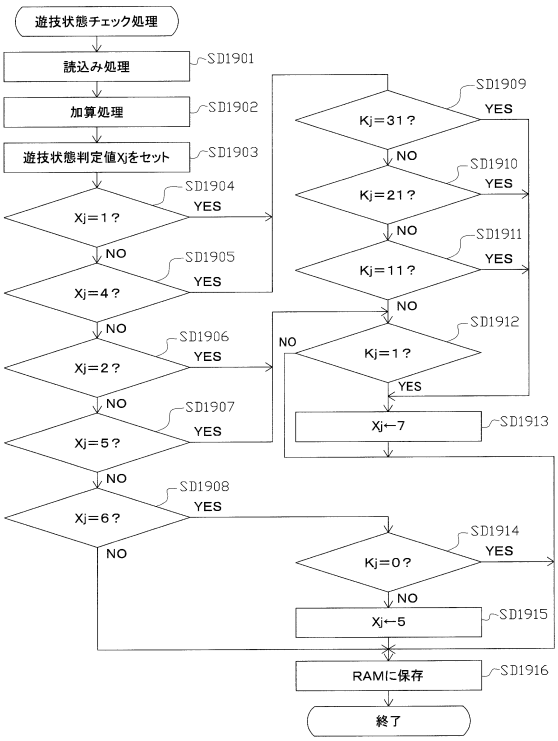
【図１－１７】




【図１－１８】



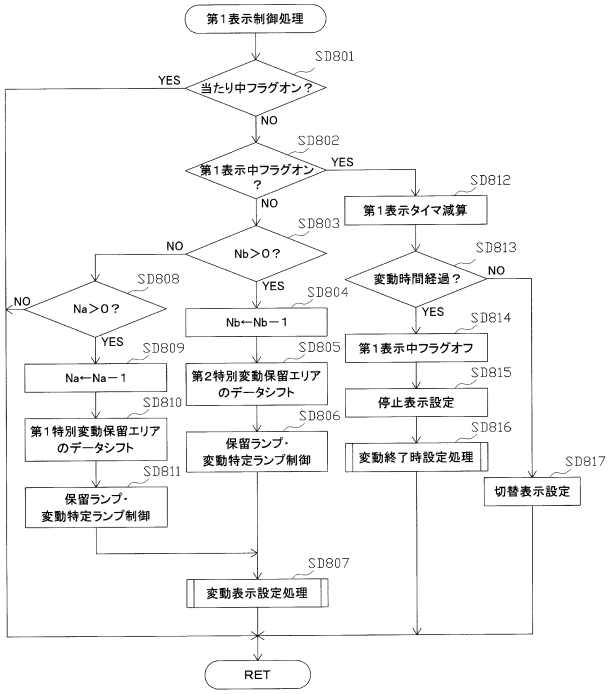

【図１－１９】



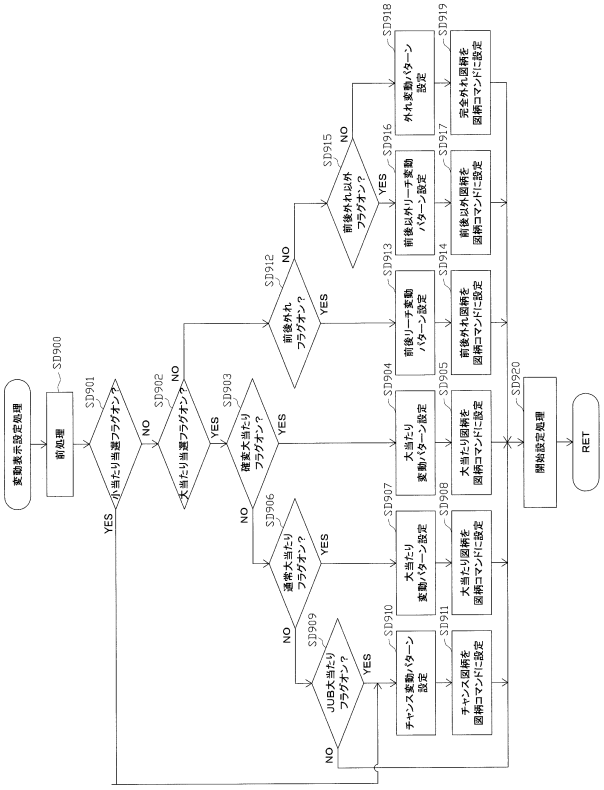

【図１－２０】

| 抽選モードフラグ | サポートモードフラグ | 遊技状態<br>特定カウンタKj | 遊技状態判定値Xj |
|---|---|---|---|
| 50H | A0H | － | 0 |
| 50H | A1H | 50～32<br>30～22<br>20～12<br>10～ 2 | 1 |
| 50H | A2H | 30～ 2 | 2 |
| 53H | A0H | － | 3 |
| 53H | A1H | 50～32<br>30～22<br>20～12<br>10～ 2 | 4 |
| 53H | A2H | 30～ 2 | 5 |
| 53H | A3H | 30～ 2 | |
| | | 0 | 6 |
| 50H | A1H | 31<br>21<br>11<br>1 | 7 |
| 50H | A2H | 1 | |
| 53H | A1H | 31<br>21<br>11<br>1 | |
| 53H | A2H | 1 | |
| 53H | A3H | 1 | |

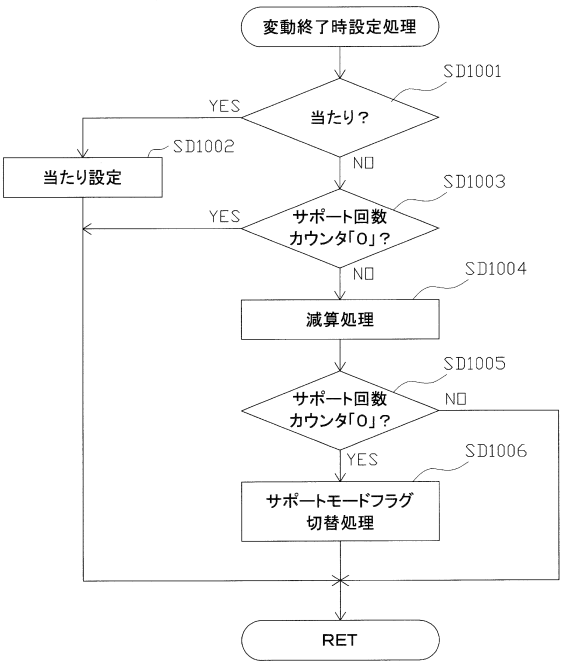
【図１－２１】



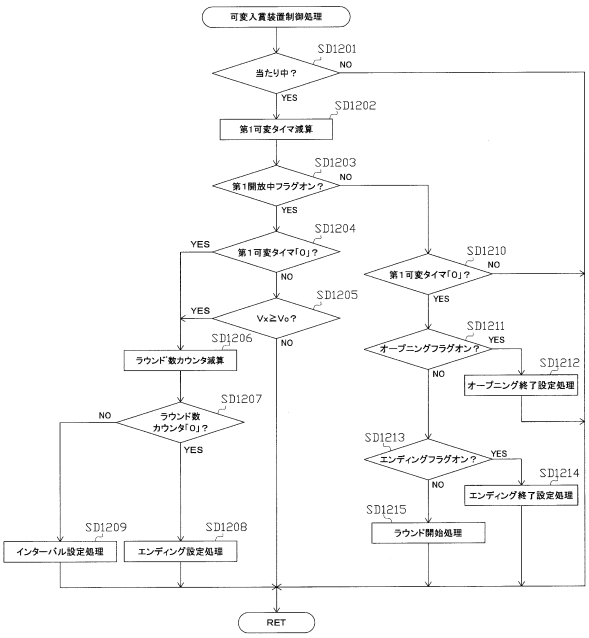

【図１－２２】



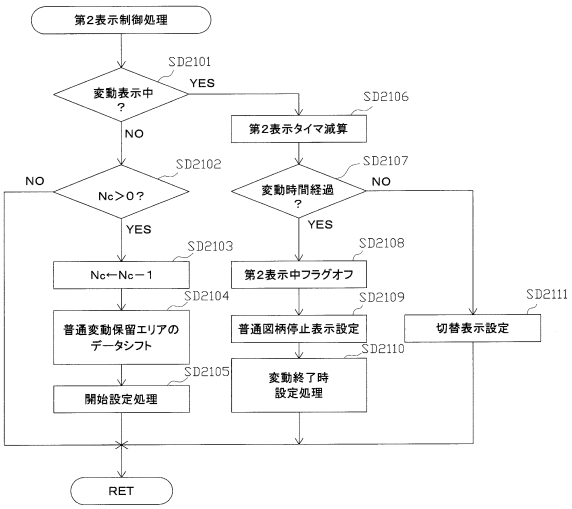

【図１－２３】



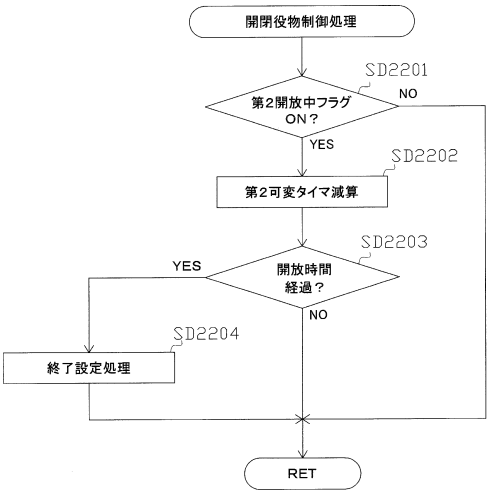

【図１－２４】



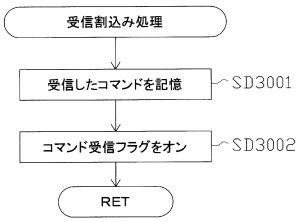
【図１－２５】



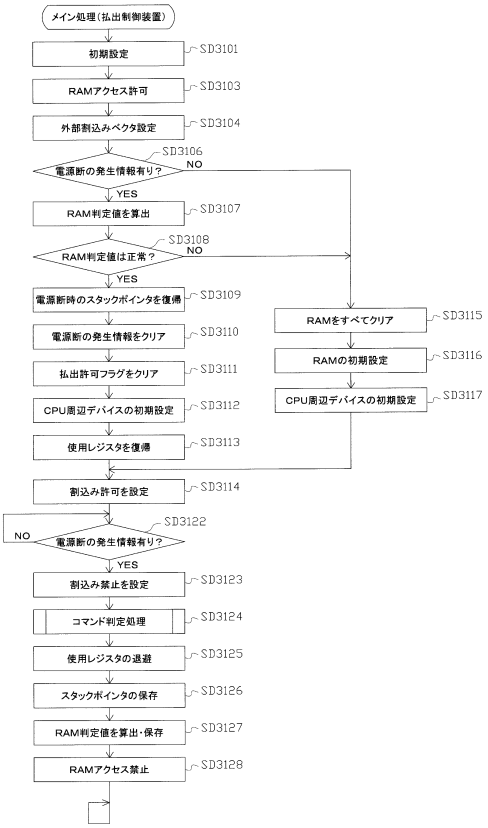

【図１－２６】



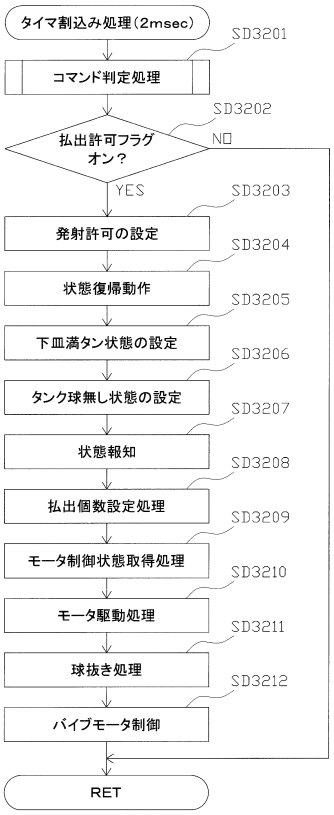

【図１－２７】



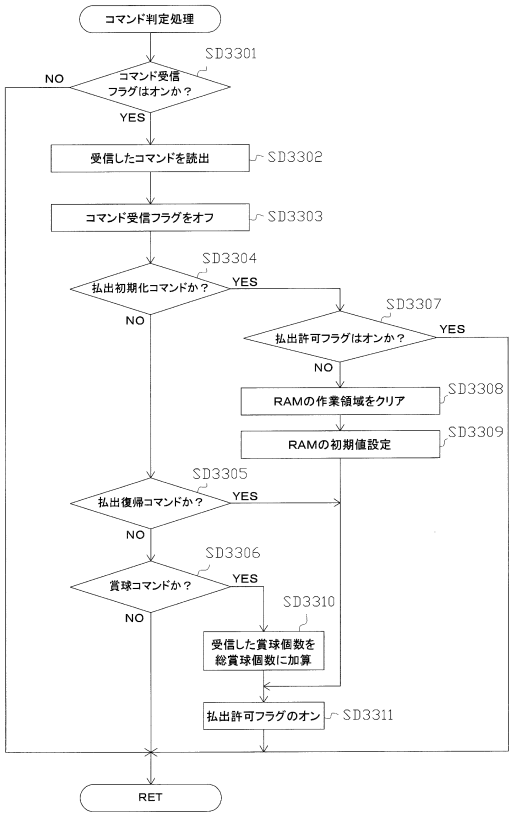

【図１－２８】



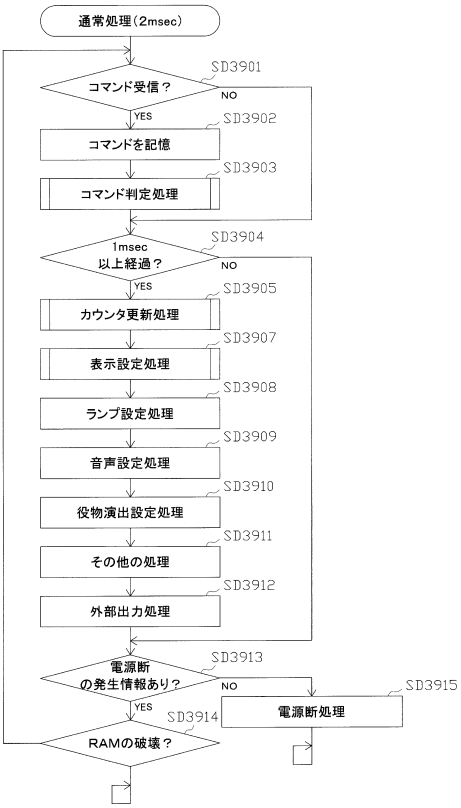
【図１－２９】



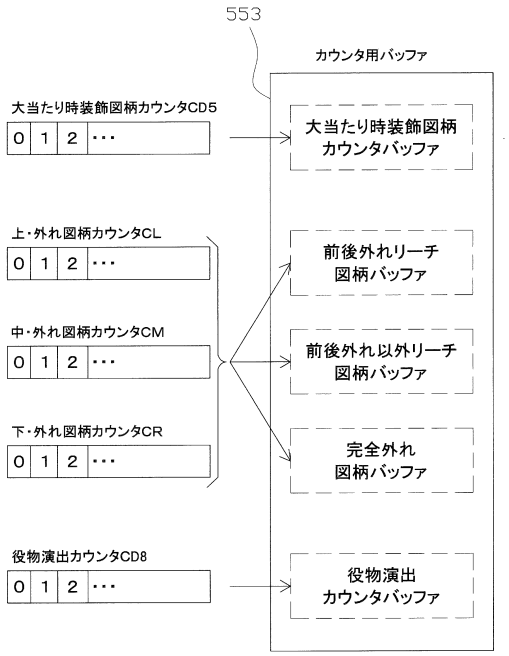

【図１－３０】



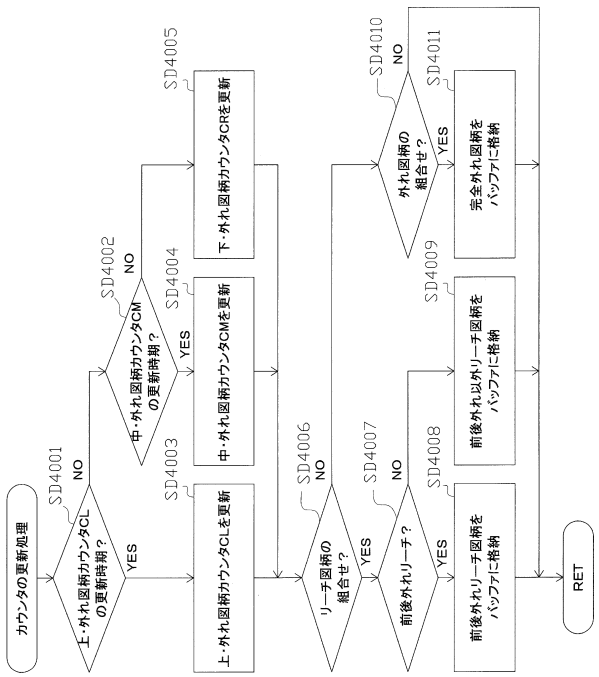

【図１－３１】



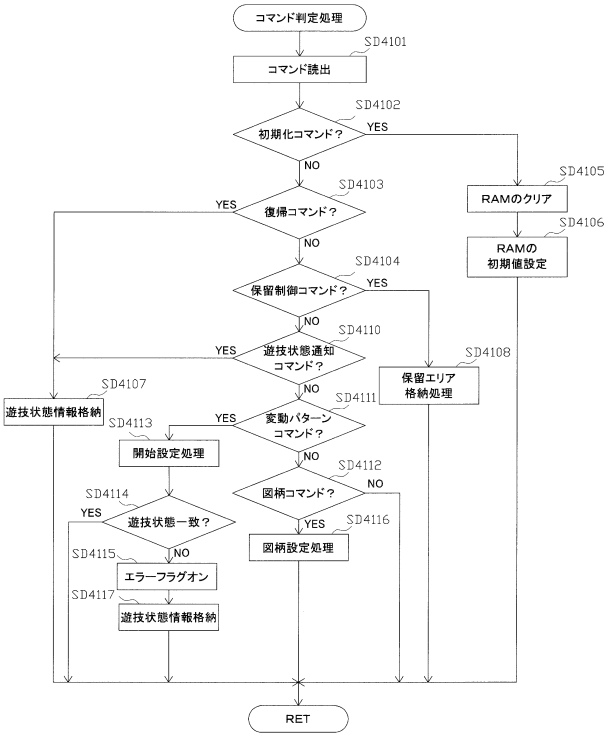

【図１－３２】



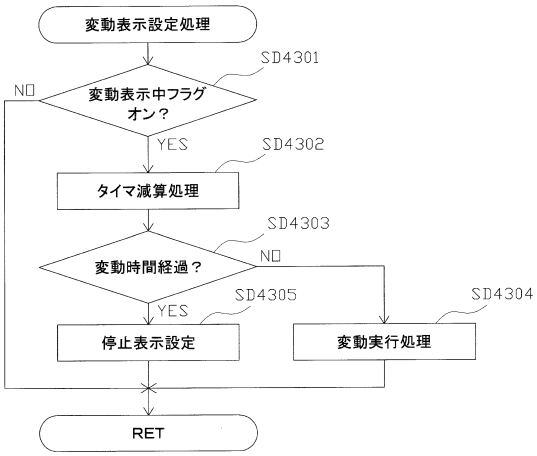
【図１－３３】



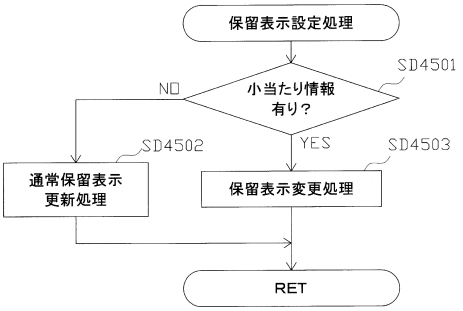

【図１－３４】



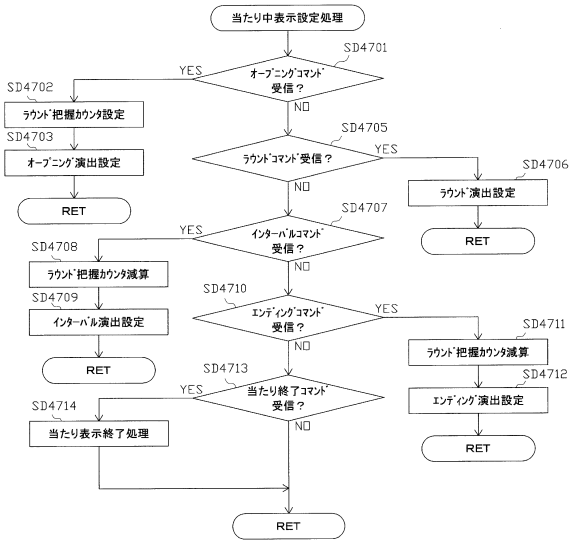

【図１－３５】




【図１－３６】



【図１－３７】




【図１－３８】

| 当たり種別 | セグメント停止図柄 | 装飾停止図柄 | 開放回数 長開放 | 開放回数 短開放 | 終了後の抽選モード | 終了後の入賞サポートモード |
|---|---|---|---|---|---|---|
| １６Ｒ確変大当たりＡ | ９－ | ゾロ目図柄 | １６ | ０ | 高確率モード | 次回まで・高サポートモード |
| １６Ｒ確変大当たりＢ | ８１ | ゾロ目図柄 | ４ | １２ | 高確率モード | ２０回・高サポートモード |
| | ８２ | | | | | ３０回・高サポートモード |
| | ８３ | | | | | ４０回・高サポートモード |
| | ８４ | | | | | ５０回・高サポートモード |
| ４Ｒ確変大当たりＡ | ７－ | ゾロ目図柄 | ４ | ０ | 高確率モード | 次回まで・高サポートモード |
| ４Ｒ確変大当たりＢ | ６１ | ゾロ目図柄 | ４ | ０ | 高確率モード | ２０回・高サポートモード |
| | ６２ | | | | | ３０回・高サポートモード |
| | ６３ | | | | | ４０回・高サポートモード |
| | ６４ | | | | | ５０回・高サポートモード |
| １６Ｒ通常大当たりＡ | ５－ | ゾロ目図柄 | ８ | ８ | 低確率モード | ３０回・高サポートモードＳ |
| １６Ｒ通常大当たりＢ | ４１ | ゾロ目図柄 | ４ | １２ | 低確率モード | ２０回・高サポートモード |
| | ４２ | | | | | ３０回・高サポートモード |
| | ４３ | | | | | ４０回・高サポートモード |
| | ４４ | | | | | ５０回・高サポートモード |
| ４Ｒ通常大当たりＡ | ３－ | ゾロ目図柄 | ４ | ０ | 低確率モード | ３０回・高サポートモードＳ |
| ４Ｒ通常大当たりＢ | ２１ | ゾロ目図柄 | ４ | ０ | 低確率モード | ２０回・高サポートモード |
| | ２２ | | | | | ３０回・高サポートモード |
| | ２３ | | | | | ４０回・高サポートモード |
| | ２４ | | | | | ５０回・高サポートモード |
| ＪＵＢ大当たり | １．－ | チャンス図柄 | １５ | ５ | 高確率モード | 次回まで・高サポートモード |
| 小当たり | １－ | チャンス図柄 | ０ | ５ | 元のモード | 元のモード |

【図１－３９】

第１大当たり種別判定テーブル

| 大当たり種別 | カウンタＣＤ２ | 高サポートモード付与期間 |
|---|---|---|
| １６Ｒ確変大当たりＡ | ０，１ | 次回まで |
| １６Ｒ確変大当たりＢ | ２ | ２０回 |
| | ３ | ３０回 |
| | ４ | ４０回 |
| | ５ | ５０回 |
| ４Ｒ確変大当たりＡ | ６ | 次回まで |
| ４Ｒ確変大当たりＢ | ７ | ２０回 |
| | ８ | ３０回 |
| | ９ | ４０回 |
| | １０ | ５０回 |
| １６Ｒ通常大当たりＡ | １１ | ３０回 |
| １６Ｒ通常大当たりＢ | １２ | ２０回 |
| | １３ | ３０回 |
| | １４ | ４０回 |
| | １５ | ５０回 |
| ４Ｒ通常大当たりＢ | １６ | ２０回 |
| | １７ | ３０回 |
| | １８ | ４０回 |
| | １９ | ５０回 |

【図１－４０】

第２大当たり種別判定テーブル

| 大当たり種別 | カウンタＣＤ２ | 高サポートモード付与期間 |
|---|---|---|
| １６Ｒ確変大当たりＡ | ０～９ | 次回まで |
| ４Ｒ確変大当たりＡ | １０，１１ | 次回まで |
| ４Ｒ通常大当たりＡ | １２，１３ | ３０回 |
| ４Ｒ通常大当たりＢ | １４ | ２０回 |
| | １５ | ３０回 |
| | １６ | ４０回 |
| | １７ | ５０回 |
| ＪＵＢ大当たり | １８，１９ | 次回まで |

【図１－４１】

（ａ）

| 遊技状態判定値Ｘｊ | アドレス | テーブル |
|---|---|---|
| 0 | １００番地 | 確変大当たり時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「0」対応） |
| 1 | １０１番地 | 確変大当たり時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「1」対応） |
| 2 | １０２番地 | 確変大当たり時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「2」対応） |
| 3 | １０３番地 | 確変大当たり時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「3」対応） |
| 4 | １０４番地 | 確変大当たり時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「4」対応） |
| 5 | １０５番地 | 確変大当たり時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「5」対応） |
| 6 | １０６番地 | 確変大当たり時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「6」対応） |
| 7 | １０７番地 | 確変大当たり時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「7」対応） |

（ｂ）

| 遊技状態判定値Ｘｊ | アドレス | テーブル |
|---|---|---|
| 0 | ７００番地 | 完全外れ時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「0」対応） |
| 1 | ７０１番地 | 完全外れ時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「1」対応） |
| 2 | ７０２番地 | 完全外れ時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「2」対応） |
| 3 | ７０３番地 | 完全外れ時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「3」対応） |
| 4 | ７０４番地 | 完全外れ時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「4」対応） |
| 5 | ７０５番地 | 完全外れ時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「5」対応） |
| 6 | ７０６番地 | 完全外れ時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「6」対応） |
| 7 | ７０７番地 | 完全外れ時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「7」対応） |

【図１－４２】

<確変大当たり時・変動パターンテーブル（通常状態）>

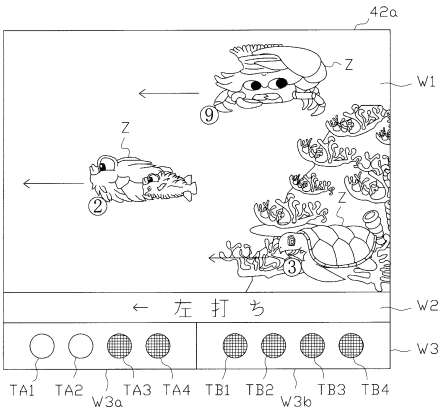
| 変動種別カウンタ | | 変動パターン | コマンド |
|---|---|---|---|
| CS1 | CS2 | | |
| 0 ～ 9 | 0 ～240 | ノーマルリーチ（10秒） | 0F11 |
| 10～196 | 0 ～ 69 | スーパーリーチ（20秒） | 0F12 |
| | 70～149 | スーパーリーチ（30秒） | 0F13 |
| | 150～240 | スーパーリーチ（40秒） | 0F14 |
| 197，198 | 0 ～120 | プレミアムリーチ（50秒） | 0F15 |
| | 121～240 | プレミアムリーチ（60秒） | 0F16 |

【図１－４３】

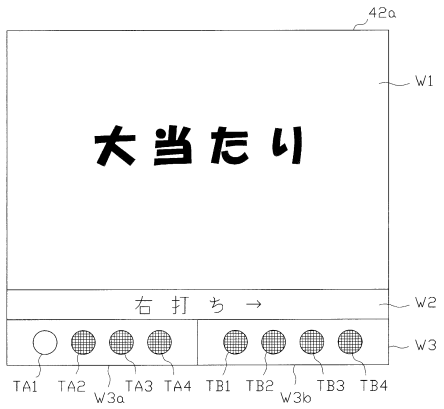
開閉パターン制御テーブル

| 当たり種別 | ラウンド数カウンタ値 | 第１可変タイマ | 規定個数Ｖｏ |
|---|---|---|---|
| １６Ｒ確変大当たりＡ | １６～１ | 開放時間：３０秒 | １０個 |
| | | インターバル：３秒 | |
| １６Ｒ確変大当たりＢ | １６～１３ | 開放時間：３０秒 | １０個 |
| | | インターバル：３秒 | |
| | １２～１ | 開放時間：０．４秒 | ３個 |
| | | インターバル：１秒 | |
| ４Ｒ確変大当たりＡ | ４～１ | 開放時間：３０秒 | １０個 |
| | | インターバル：３秒 | |
| ４Ｒ確変大当たりＢ | ４～１ | 開放時間：３０秒 | １０個 |
| | | インターバル：３秒 | |
| １６Ｒ通常大当たりＡ | １６～８ | 開放時間：３０秒 | １０個 |
| | | インターバル：３秒 | |
| | ８～１ | 開放時間：０．４秒 | ３個 |
| | | インターバル：１秒 | |
| １６Ｒ通常大当たりＢ | １６～１３ | 開放時間：３０秒 | １０個 |
| | | インターバル：３秒 | |
| | １２～１ | 開放時間：０．４秒 | ３個 |
| | | インターバル：１秒 | |
| ４Ｒ通常大当たりＡ | ４～１ | 開放時間：３０秒 | １０個 |
| | | インターバル：３秒 | |
| ４Ｒ通常大当たりＢ | ４～１ | 開放時間：３０秒 | １０個 |
| | | インターバル：３秒 | |
| ＪＵＢ大当たり | ２０～１６ | 開放時間：０．４秒 | ３個 |
| | | インターバル：１秒 | |
| | １５～１ | 開放時間：３０秒 | １０個 |
| | | インターバル：３秒 | |
| 小当たり | ５～１ | 開放時間：０．４秒 | ３個 |
| | | インターバル：１秒 | |

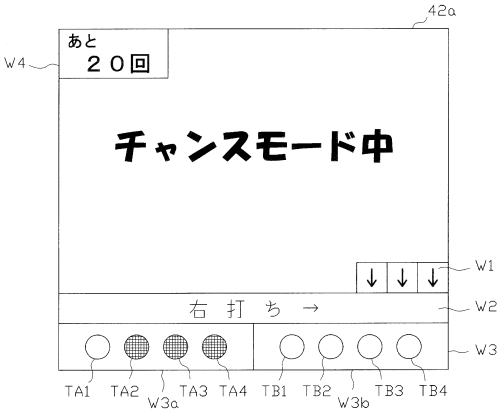
【図１－４４】



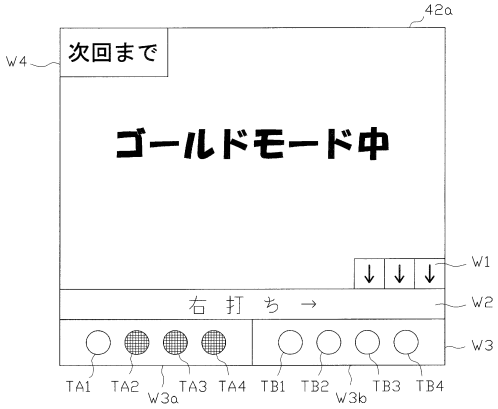
【図１－４５】



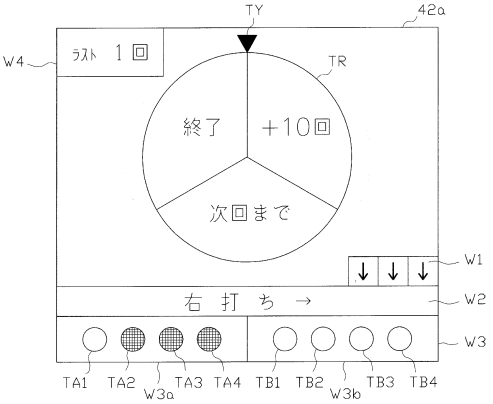

【図１－４６】



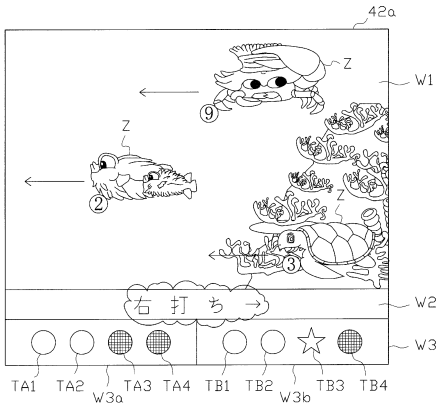

【図１－４７】



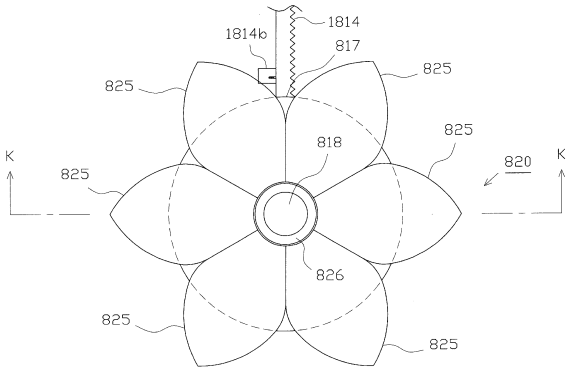

【図１－４８】



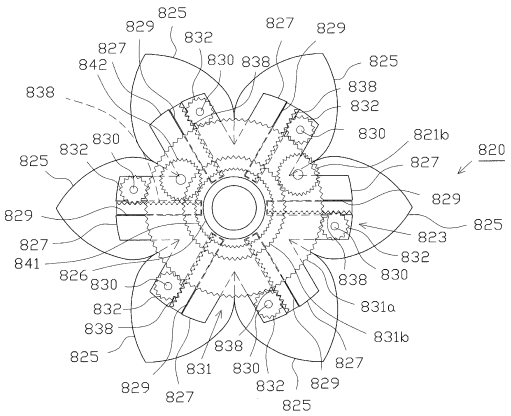
【図１－４９】



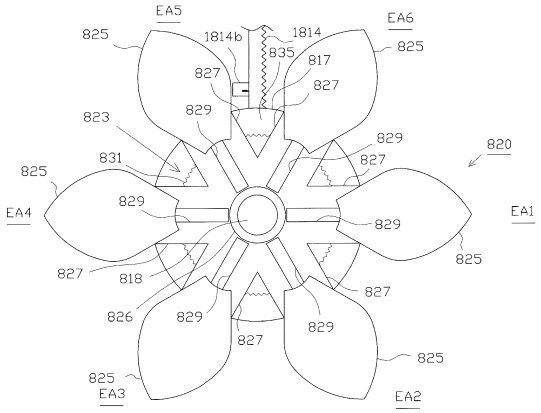

【図１－５０】



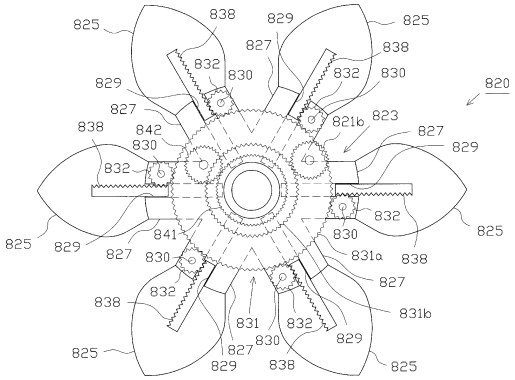

【図１－５１】



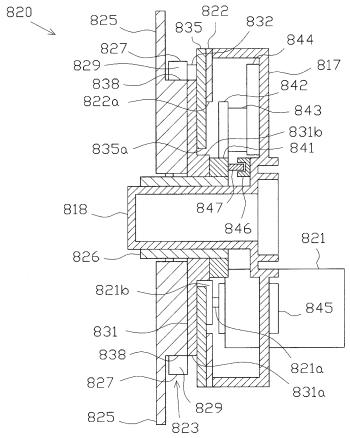

【図１－５２】



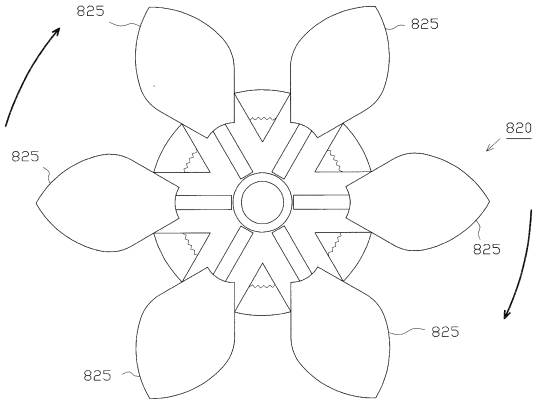
【図１－５３】



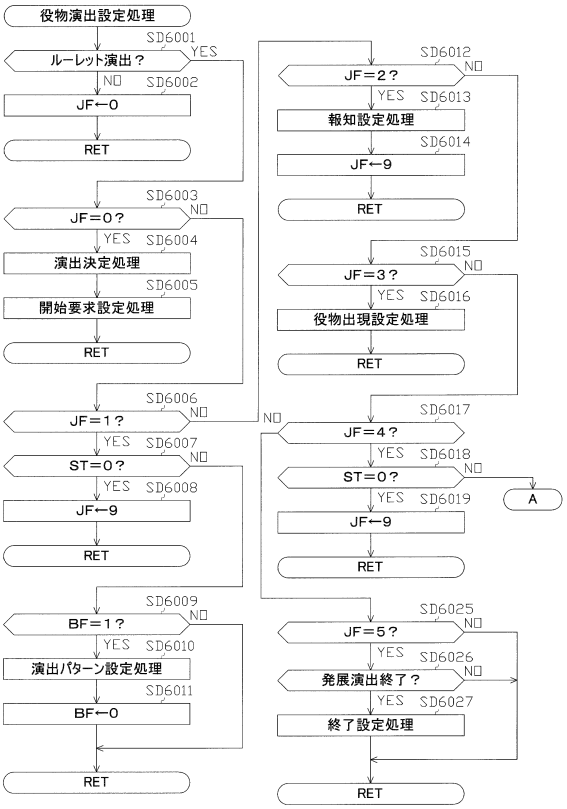

【図１－５４】



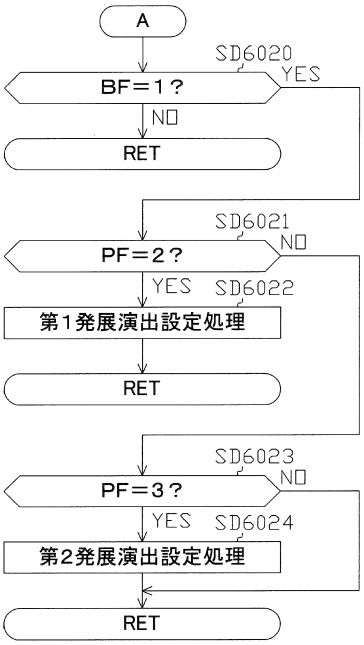

【図１－５５】




【図１－５６】



【図１－５７】




【図１－５８】

<「終了」時・役物演出パターン決定テーブル>

(a)

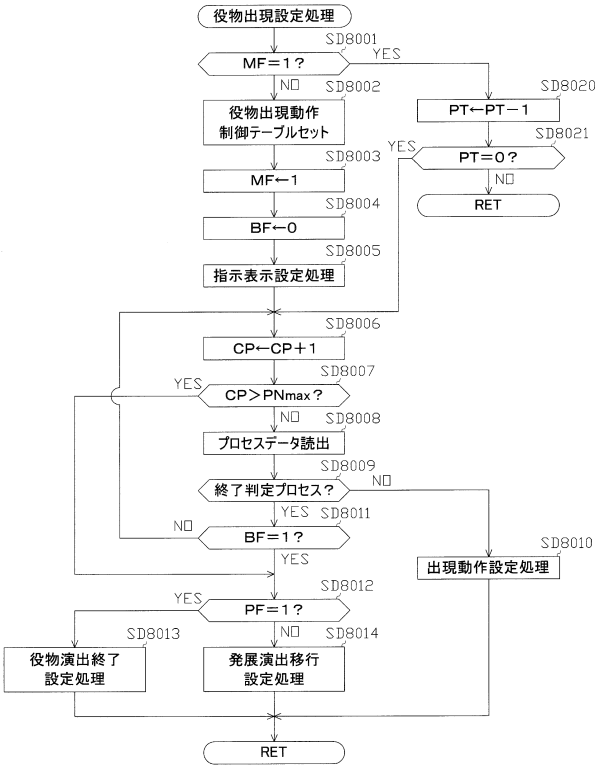
| カウンタCD8 | 演出パターン | | PF |
|---|---|---|---|
| 0 ～ 249 | 役物演出なし | | 0 |
| 250 ～ 329 | 役物演出あり | 発展なし（回転演出なし） | 1 |
| 330 ～ 379 | | 第1発展パターン（低速回転） | 2 |
| 380 ～ 399 | | 第2発展パターン（高速回転） | 3 |

<「次回まで」時・役物演出パターン決定テーブル>

(b)

| カウンタCD8 | 演出パターン | | PF |
|---|---|---|---|
| 0 ～ 9 | 役物演出なし | | 0 |
| 10 ～ 199 | 役物演出あり | 発展なし（回転演出なし） | 1 |
| 200 ～299 | | 第1発展パターン（低速回転） | 2 |
| 300 ～ 399 | | 第2発展パターン（高速回転） | 3 |

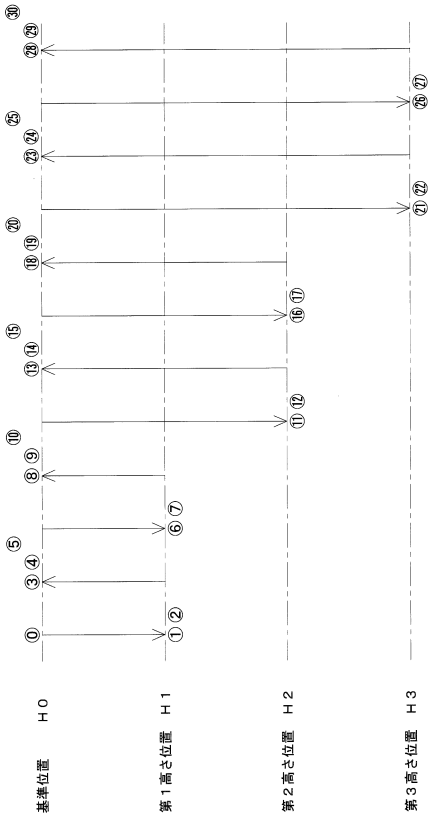
【図１－５９】




【図１－６０】

| プロセス番号(PN) | 制御内容 | 制御時間(ms) | 速度(pps) |
|---|---|---|---|
| 0 | 役物停止（モータ停止）：基準位置Ｈ０ | — | — |
| 1 | 役物降下（モータ正回転） | ５００ | １２０ |
| 2 | 役物停止（モータ停止）：第１高さ位置Ｈ１ | １００ | — |
| 3 | 役物上昇（モータ逆回転） | ５００ | １２０ |
| 4 | 役物停止（モータ停止）：基準位置Ｈ０ | １００ | — |
| 5 | 終了判定処理 | — | — |
| 6 | 役物降下（モータ正回転） | ５００ | １２０ |
| 7 | 役物停止（モータ停止）：第１高さ位置Ｈ１ | １００ | |
| 8 | 役物上昇（モータ逆回転） | ５００ | １２０ |
| 9 | 役物停止（モータ停止）：基準位置Ｈ０ | １００ | — |
| １０ | 終了判定処理 | — | — |
| １１ | 役物降下（モータ正回転） | １０００ | １２０ |
| １２ | 役物停止（モータ停止）：第２高さ位置Ｈ２ | １００ | — |
| １３ | 役物上昇（モータ逆回転） | １０００ | １２０ |
| １４ | 役物停止（モータ停止）：基準位置Ｈ０ | １００ | — |
| １５ | 終了判定処理 | — | — |
| １６ | 役物降下（モータ正回転） | １０００ | １２０ |
| １７ | 役物停止（モータ停止）：第２高さ位置Ｈ２ | １００ | — |
| １８ | 役物上昇（モータ逆回転） | １０００ | １２０ |
| １９ | 役物停止（モータ停止）：基準位置Ｈ０ | １００ | — |
| ２０ | 終了判定処理 | — | — |
| ２１ | 役物降下（モータ正回転） | １５００ | １２０ |
| ２２ | 役物停止（モータ停止）：第３高さ位置Ｈ３ | １００ | — |
| ２３ | 役物上昇（モータ逆回転） | １５００ | １２０ |
| ２４ | 役物停止（モータ停止）：基準位置Ｈ０ | １００ | — |
| ２５ | 終了判定処理 | — | |
| ２６ | 役物降下（モータ正回転） | １５００ | １２０ |
| ２７ | 役物停止（モータ停止）：第３高さ位置Ｈ３ | １００ | — |
| ２８ | 役物上昇（モータ逆回転） | １５００ | １２０ |
| ２９ | 役物停止（モータ停止）：基準位置Ｈ０ | １００ | — |
| ３０ | 終了判定処理 | — | — |

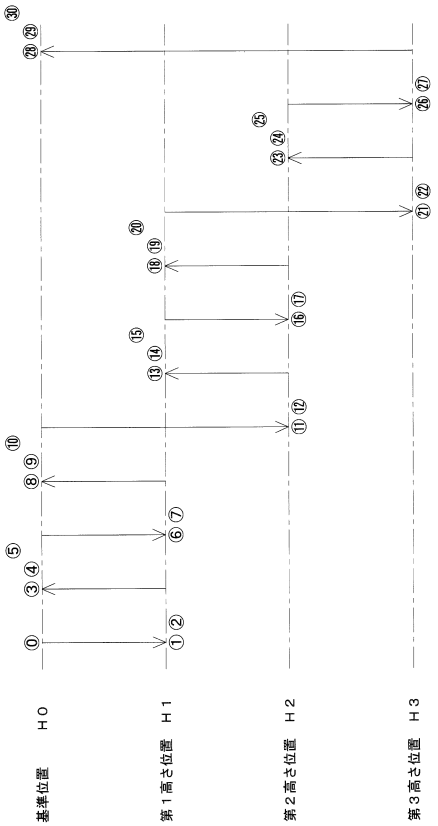
【図１－６１】




【図１－６２】

| プロセス番号(PN) | 制御内容 | 制御時間(ms) | 速度(pps) |
|---|---|---|---|
| ０ | 役物停止（モータ停止）：基準位置Ｈ０ | — | — |
| １ | 役物降下（モータ正回転） | ５００ | １２０ |
| ２ | 役物停止（モータ停止）：第１高さ位置Ｈ１ | １００ | — |
| ３ | 役物上昇（モータ逆回転） | ５００ | １２０ |
| ４ | 役物停止（モータ停止）：基準位置Ｈ０ | １００ | — |
| ５ | 終了判定処理 | — | — |
| ６ | 役物降下（モータ正回転） | ５００ | １２０ |
| ７ | 役物停止（モータ停止）：第１高さ位置Ｈ１ | １００ | |
| ８ | 役物上昇（モータ逆回転） | ５００ | １２０ |
| ９ | 役物停止（モータ停止）：基準位置Ｈ０ | １００ | — |
| １０ | 終了判定処理 | — | — |
| １１ | 役物降下（モータ正回転） | １０００ | １２０ |
| １２ | 役物停止（モータ停止）：第２高さ位置Ｈ２ | １００ | — |
| １３ | 役物上昇（モータ逆回転） | ５００ | １２０ |
| １４ | 役物停止（モータ停止）：第１高さ位置Ｈ１ | １００ | — |
| １５ | 終了判定処理 | — | — |
| １６ | 役物降下（モータ正回転） | ５００ | １２０ |
| １７ | 役物停止（モータ停止）：第２高さ位置Ｈ２ | １００ | — |
| １８ | 役物上昇（モータ逆回転） | ５００ | １２０ |
| １９ | 役物停止（モータ停止）：第１高さ位置Ｈ１ | １００ | — |
| ２０ | 終了判定処理 | — | — |
| ２１ | 役物降下（モータ正回転） | １０００ | １２０ |
| ２２ | 役物停止（モータ停止）：第３高さ位置Ｈ３ | １００ | — |
| ２３ | 役物上昇（モータ逆回転） | ５００ | １２０ |
| ２４ | 役物停止（モータ停止）：第２高さ位置Ｈ２ | １００ | — |
| ２５ | 終了判定処理 | — | |
| ２６ | 役物降下（モータ正回転） | ５００ | １２０ |
| ２７ | 役物停止（モータ停止）：第３高さ位置Ｈ３ | １００ | — |
| ２８ | 役物上昇（モータ逆回転） | １５００ | １２０ |
| ２９ | 役物停止（モータ停止）：基準位置Ｈ０ | １００ | — |
| ３０ | 終了判定処理 | — | — |

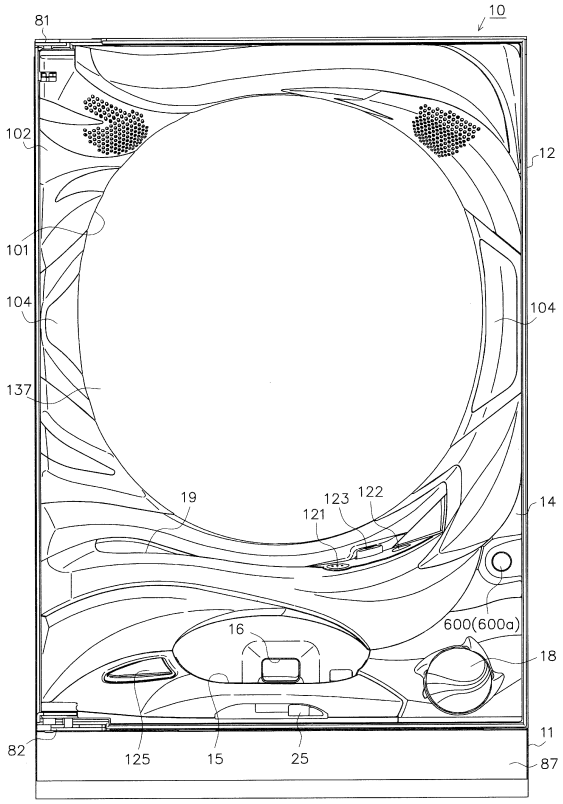
【図１－６３】



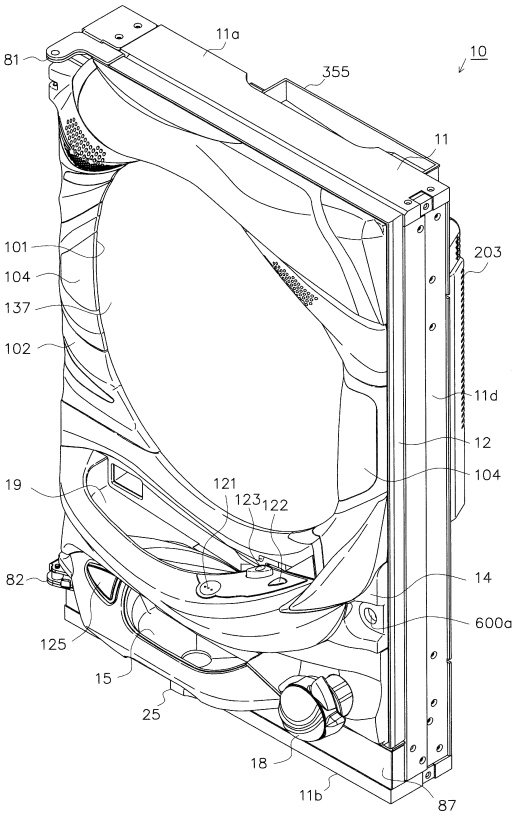

【図１－６４】

| プロセス番号(PN) | 制御内容 | 制御時間(ms) | 速度(pps) |
|---|---|---|---|
| ０ | 役物停止（モータ停止）：基準位置Ｈ０ | — | — |
| １ | 役物降下（モータ正回転） | ５００ | １２０ |
| ２ | 役物停止（モータ停止）：第１高さ位置Ｈ１ | １００ | — |
| ３ | 役物上昇（モータ逆回転） | ５００ | １２０ |
| ４ | 役物停止（モータ停止）：基準位置Ｈ０ | １００ | — |
| ５ | 役物降下（モータ正回転） | ５００ | １２０ |
| ６ | 役物停止（モータ停止）：第１高さ位置Ｈ１ | １００ | |
| ７ | 役物上昇（モータ逆回転） | ５００ | １２０ |
| ８ | 役物停止（モータ停止）：基準位置Ｈ０ | １００ | — |
| ９ | 役物降下（モータ正回転） | １０００ | １２０ |
| １０ | 役物停止（モータ停止）：第２高さ位置Ｈ２ | １００ | — |
| １１ | 役物上昇（モータ逆回転） | １０００ | １２０ |
| １２ | 役物停止（モータ停止）：基準位置Ｈ０ | １００ | — |
| １３ | 役物降下（モータ正回転） | １０００ | １２０ |
| １４ | 役物停止（モータ停止）：第２高さ位置Ｈ２ | １００ | — |
| １５ | 役物上昇（モータ逆回転） | １０００ | １２０ |
| １６ | 役物停止（モータ停止）：基準位置Ｈ０ | １００ | — |
| １７ | 役物降下（モータ正回転） | １５００ | １２０ |
| １８ | 役物停止（モータ停止）：第３高さ位置Ｈ３ | １００ | — |
| １９ | 役物上昇（モータ逆回転） | １５００ | １２０ |
| ２０ | 役物停止（モータ停止）：基準位置Ｈ０ | １００ | — |
| ２１ | 役物降下（モータ正回転） | １５００ | １２０ |
| ２２ | 役物停止（モータ停止）：第３高さ位置Ｈ３ | １００ | — |
| ２３ | 役物上昇（モータ逆回転） | １５００ | １２０ |
| ２４ | 役物停止（モータ停止）：基準位置Ｈ０ | １００ | — |

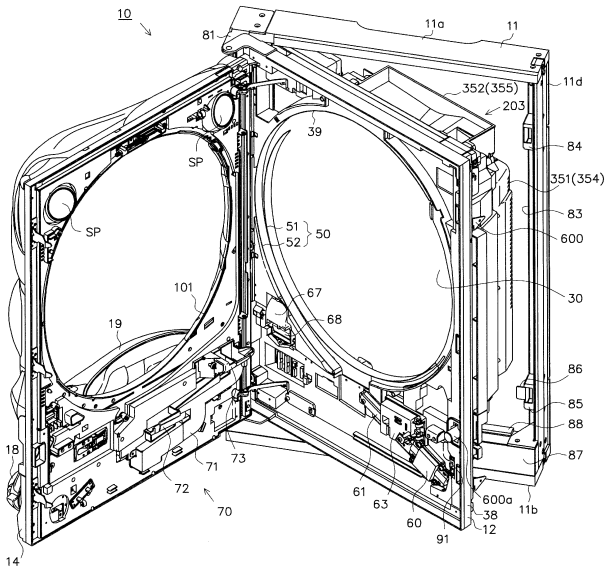
【図２－１】



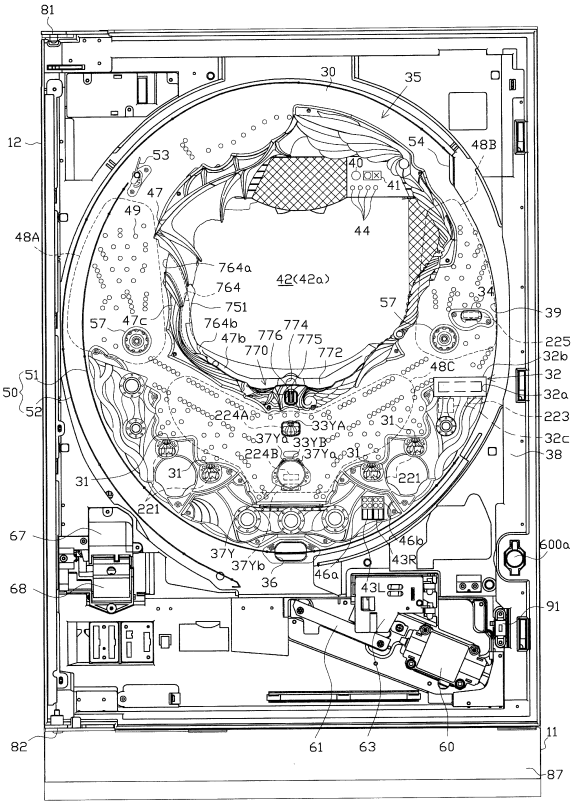

【図２－２】



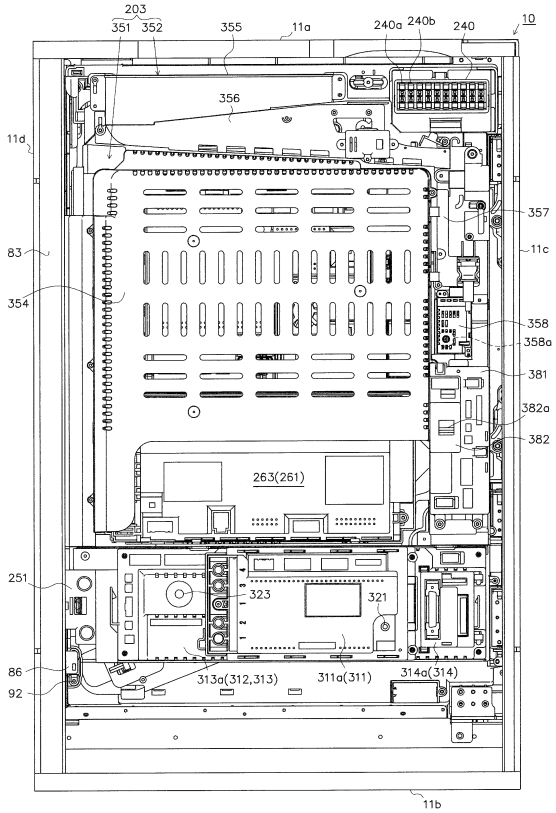

【図２－３】



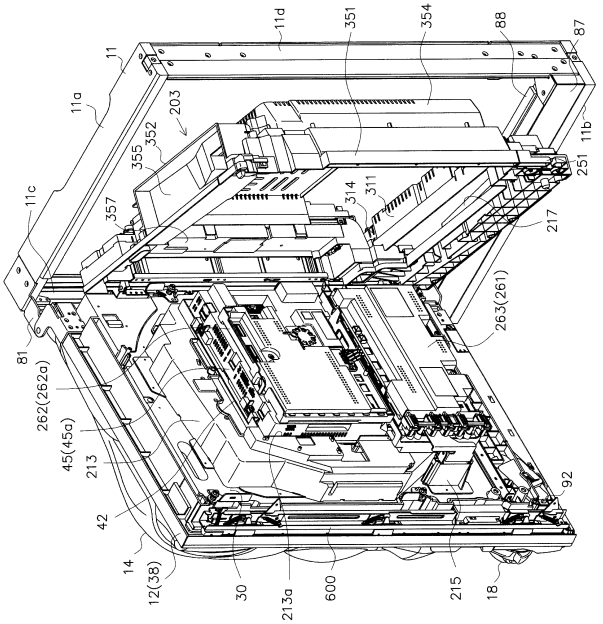

【図２－４】



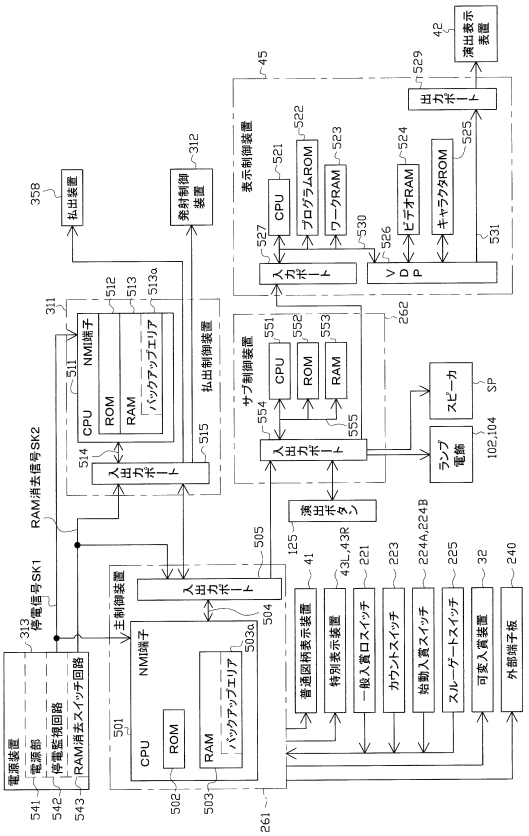
【図２－５】



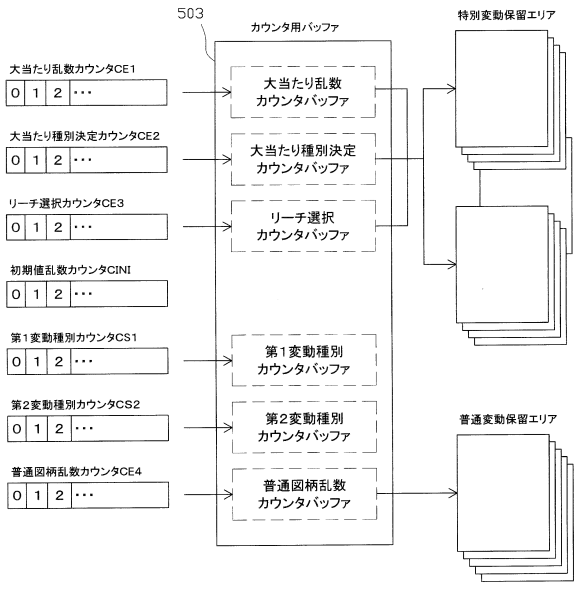

【図２－６】



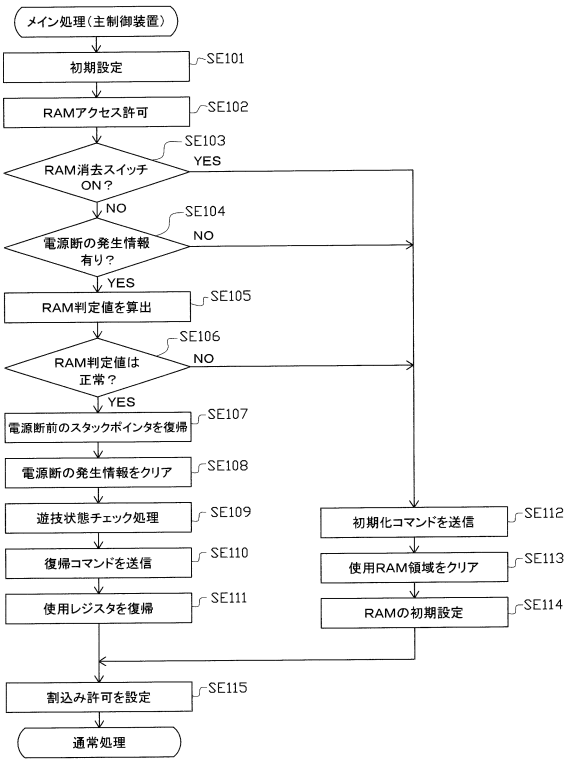

【図２－７】



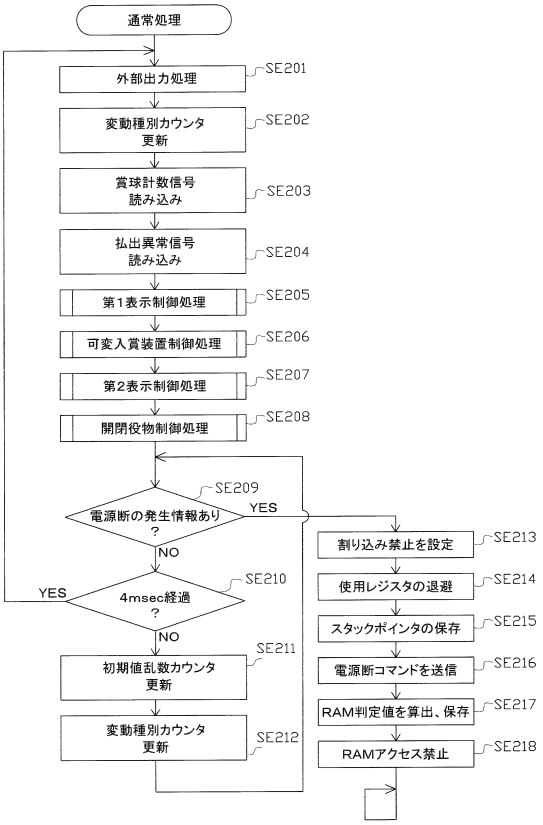

【図２－８】



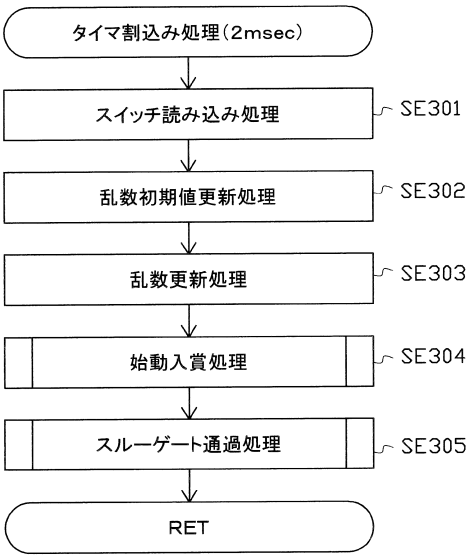
【図２－９】



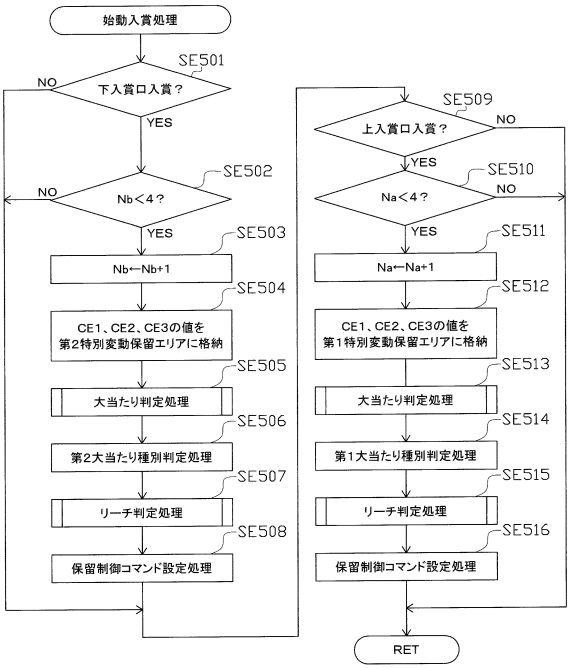

【図２－１０】



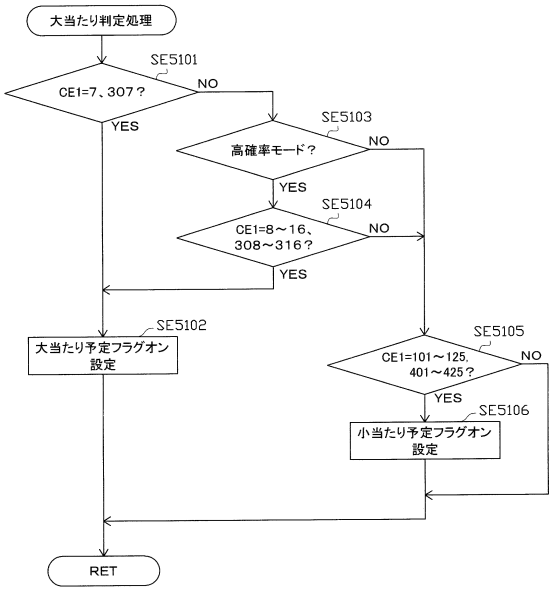

【図２－１１】



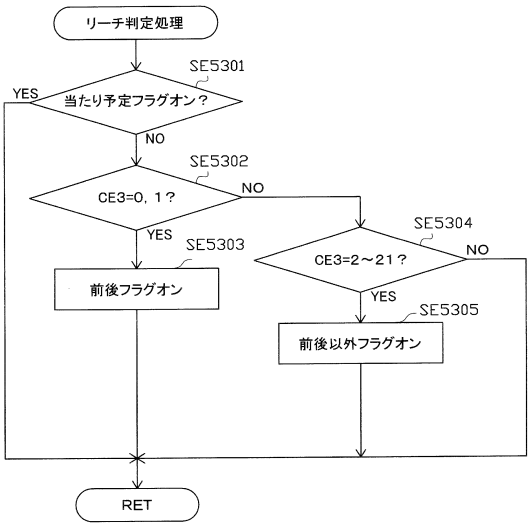

【図２－１２】



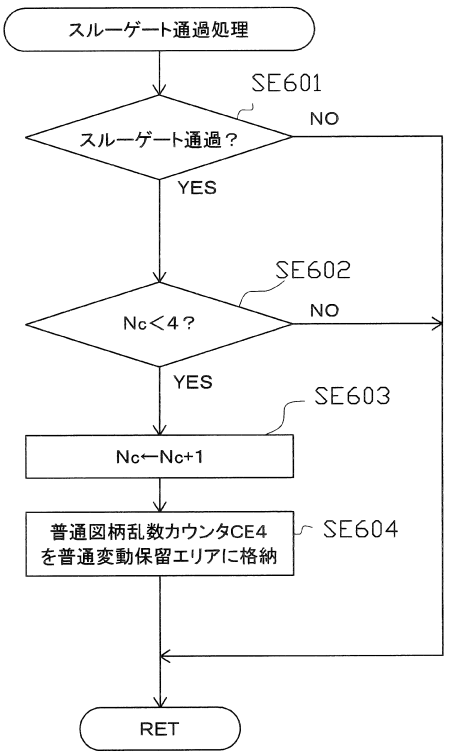
【図２－１３】



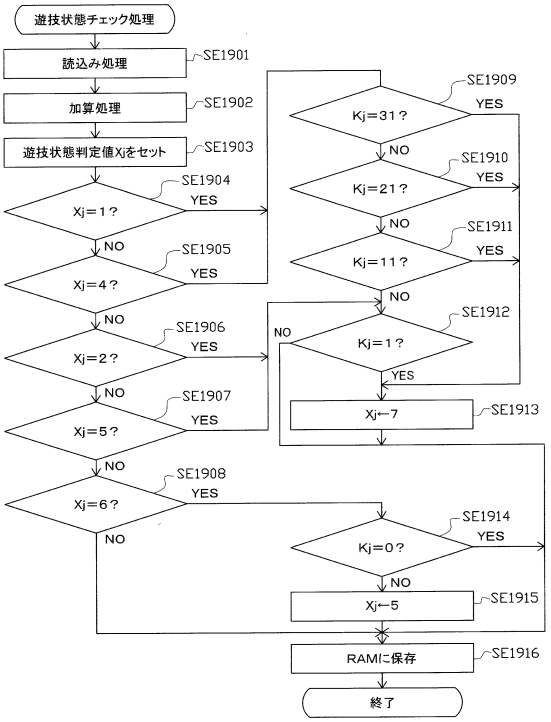

【図２－１４】




【図２－１５】



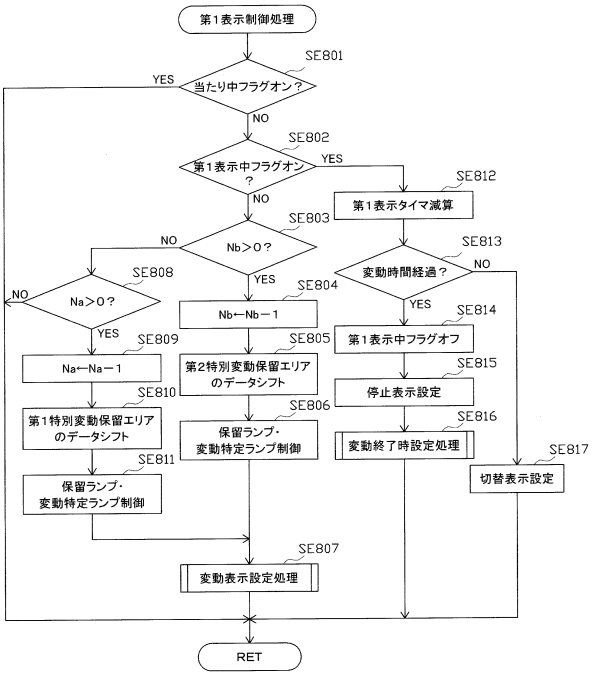

【図２－１６】



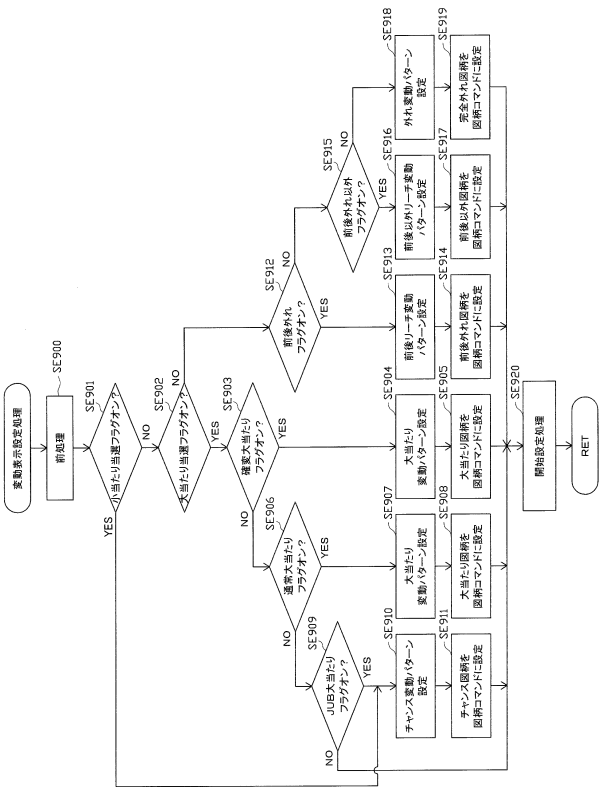
【図２－１７】

| 抽選モードフラグ | サポートモードフラグ | 遊技状態特定カウンタKj | 遊技状態判定値Xj |
|---|---|---|---|
| 50H | A0H | − | 0 |
| 50H | A1H | 50～32<br>30～22<br>20～12<br>10～ 2 | 1 |
| 50H | A2H | 30～ 2 | 2 |
| 53H | A0H | − | 3 |
| 53H | A1H | 50～32<br>30～22<br>20～12<br>10～ 2 | 4 |
| 53H | A2H | 30～ 2 | 5 |
| 53H | A3H | 30～ 2 | |
| | | 0 | 6 |
| 50H | A1H | 31<br>21<br>11<br>1 | 7 |
| 50H | A2H | 1 | |
| 53H | A1H | 31<br>21<br>11<br>1 | |
| 53H | A2H | 1 | |
| 53H | A3H | 1 | |

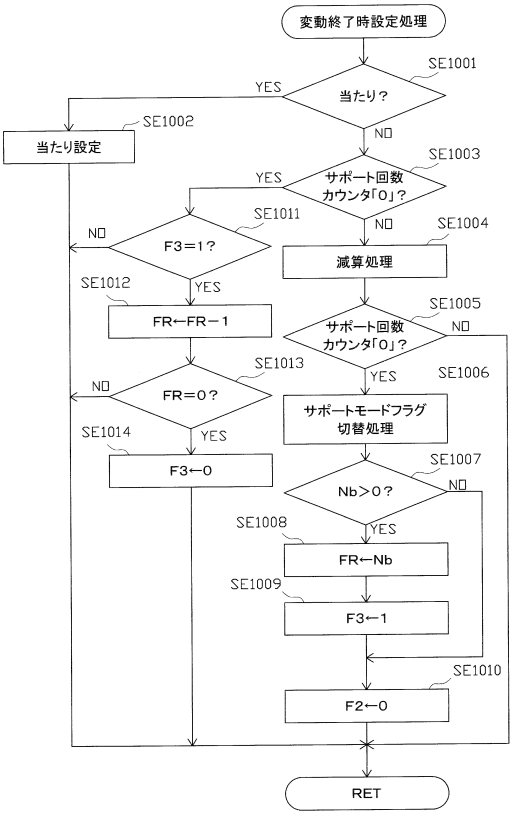
【図２－１８】



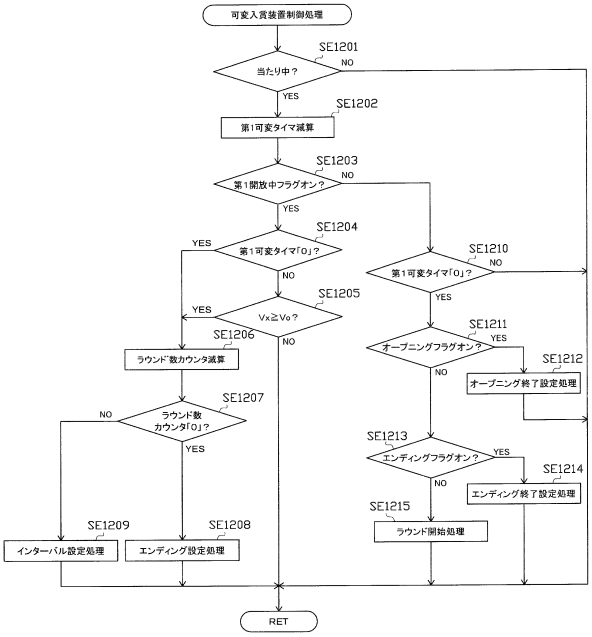

【図２－１９】



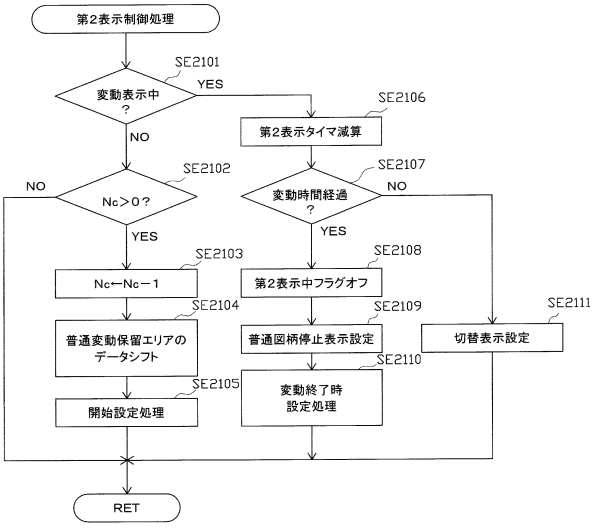

【図２－２０】



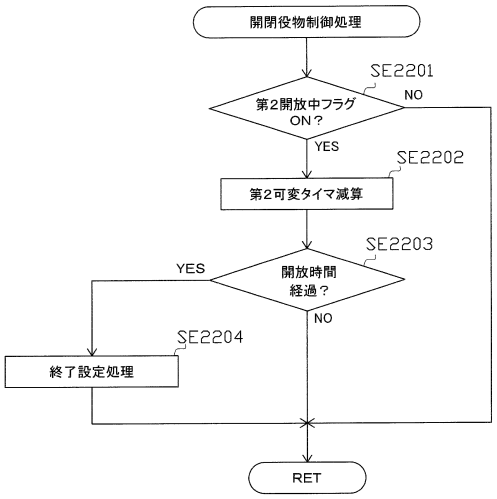
【図２－２１】



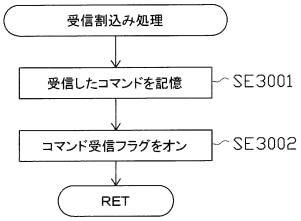

【図２－２２】



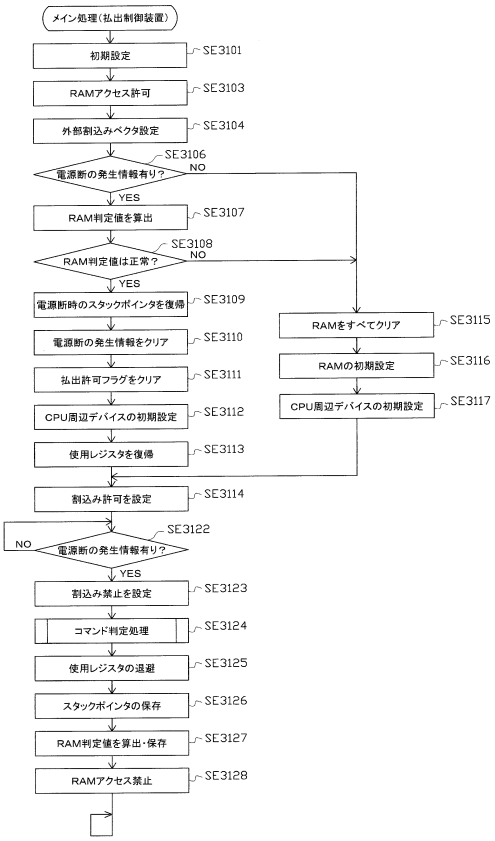

【図２－２３】



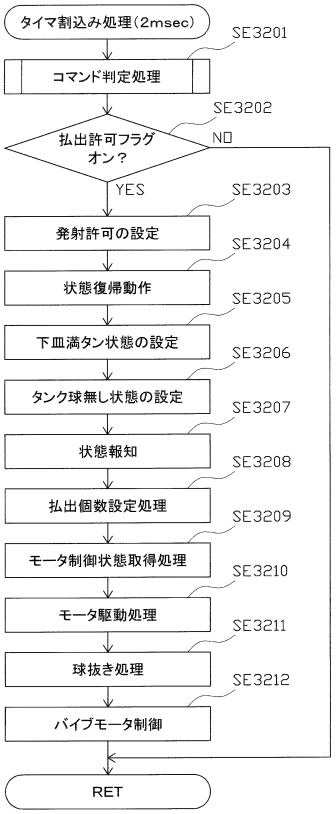

【図２－２４】



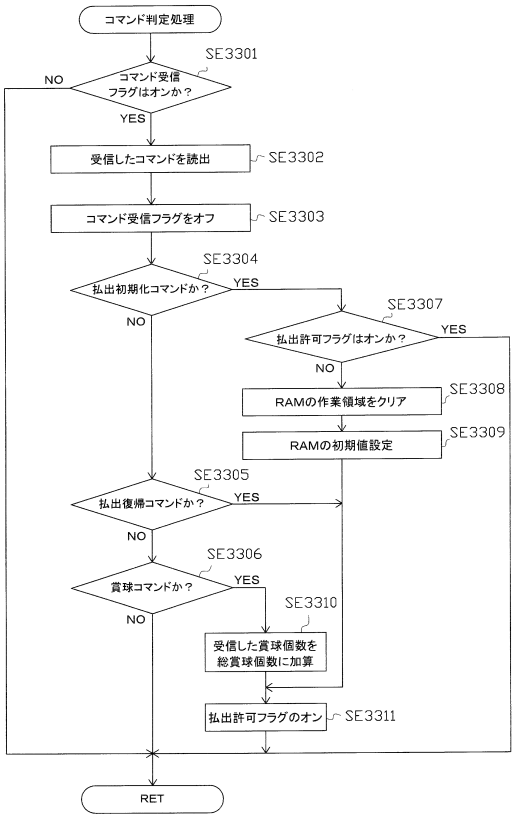
【図２－２５】



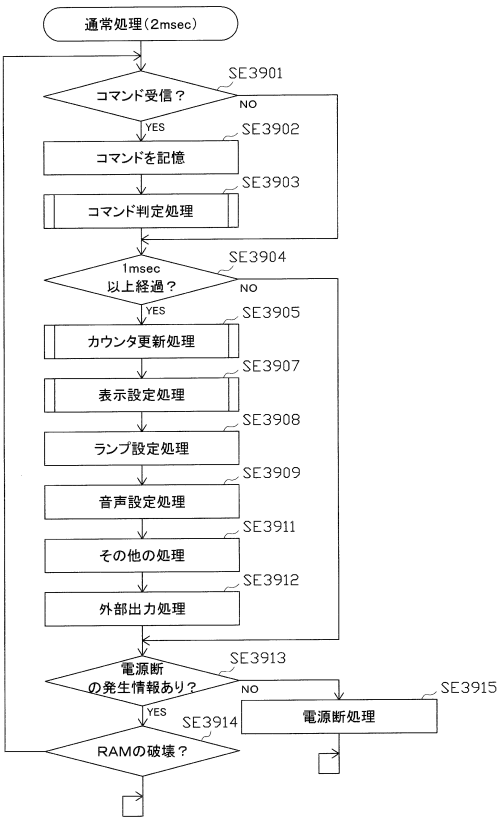

【図２－２６】



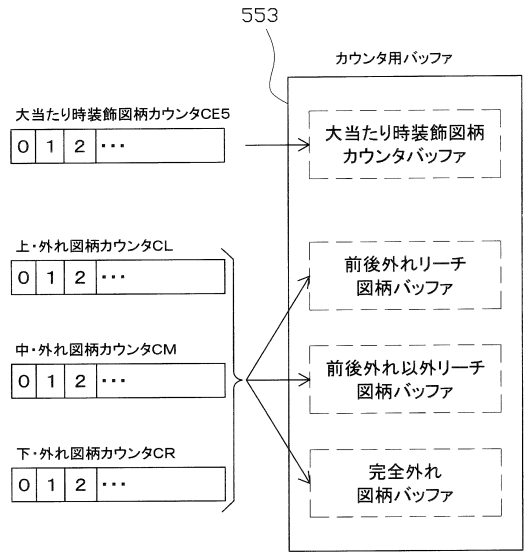

【図２－２７】



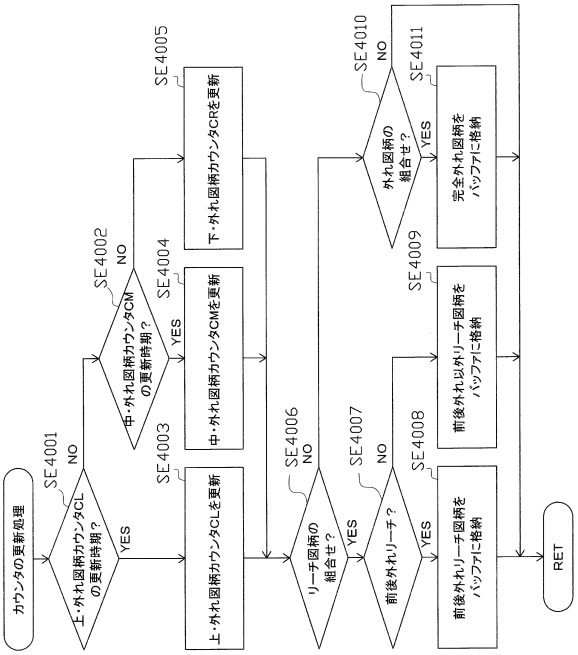

【図２－２８】



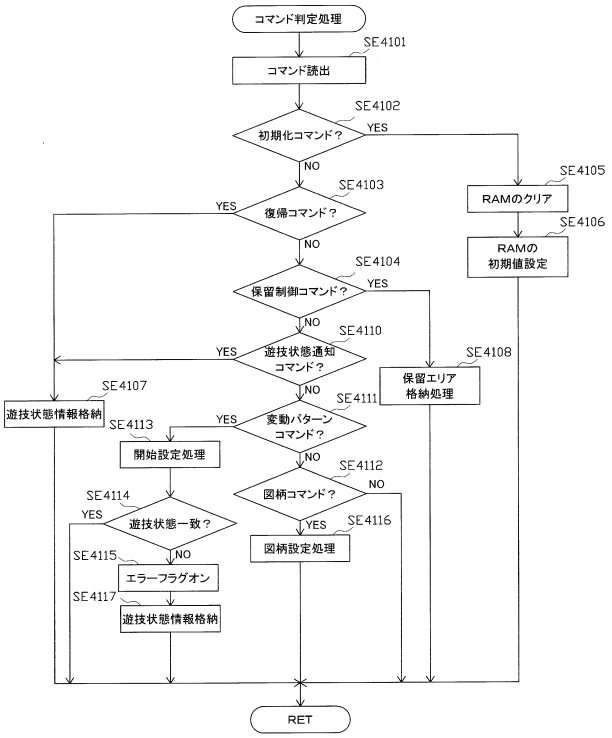
【図２－２９】



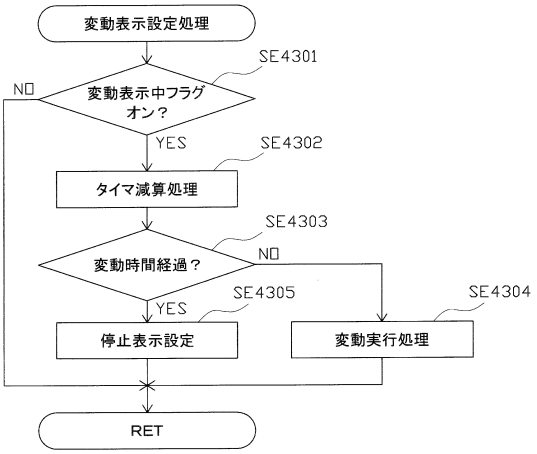

【図２－３０】



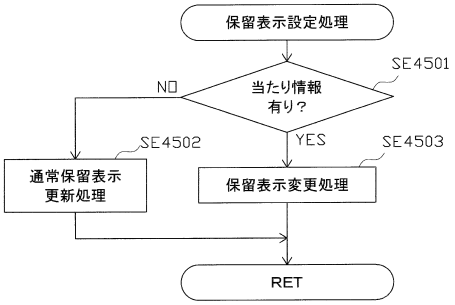

【図２－３１】



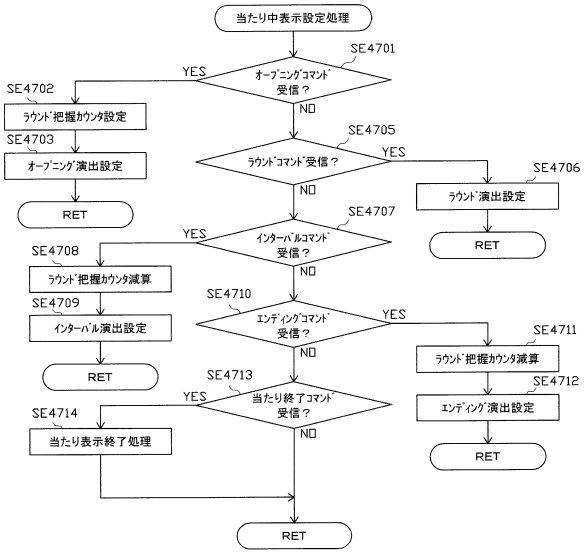

【図２－３２】



【図２－３３】




【図２－３４】




【図２－３５】

| 当たり種別 | セグメント停止図柄 | 装飾停止図柄 | 開放回数 長開放 | 開放回数 短開放 | 終了後の抽選モード | 終了後の入賞サポートモード |
|---|---|---|---|---|---|---|
| １６Ｒ確変大当たりＡ | ９－ | ゾロ目図柄 | １６ | ０ | 高確率モード | 次回まで・高サポートモード |
| １６Ｒ確変大当たりＢ | ８１ | ゾロ目図柄 | ４ | １２ | 高確率モード | ２０回・高サポートモード |
| | ８２ | | | | | ３０回・高サポートモード |
| | ８３ | | | | | ４０回・高サポートモード |
| | ８４ | | | | | ５０回・高サポートモード |
| ４Ｒ確変大当たりＡ | ７－ | ゾロ目図柄 | ４ | ０ | 高確率モード | 次回まで・高サポートモード |
| ４Ｒ確変大当たりＢ | ６１ | ゾロ目図柄 | ４ | ０ | 高確率モード | ２０回・高サポートモード |
| | ６２ | | | | | ３０回・高サポートモード |
| | ６３ | | | | | ４０回・高サポートモード |
| | ６４ | | | | | ５０回・高サポートモード |
| １６Ｒ通常大当たりＡ | ５－ | ゾロ目図柄 | ８ | ８ | 低確率モード | ３０回・高サポートモードＳ |
| １６Ｒ通常大当たりＢ | ４１ | ゾロ目図柄 | ４ | １２ | 低確率モード | ２０回・高サポートモード |
| | ４２ | | | | | ３０回・高サポートモード |
| | ４３ | | | | | ４０回・高サポートモード |
| | ４４ | | | | | ５０回・高サポートモード |
| ４Ｒ通常大当たりＡ | ３－ | ゾロ目図柄 | ４ | ０ | 低確率モード | ３０回・高サポートモードＳ |
| ４Ｒ通常大当たりＢ | ２１ | ゾロ目図柄 | ４ | ０ | 低確率モード | ２０回・高サポートモード |
| | ２２ | | | | | ３０回・高サポートモード |
| | ２３ | | | | | ４０回・高サポートモード |
| | ２４ | | | | | ５０回・高サポートモード |
| ＪＵＢ大当たり | １，－ | チャンス図柄 | １５ | ５ | 高確率モード | 次回まで・高サポートモード |
| 小当たり | １－ | チャンス図柄 | ０ | ５ | 元のモード | 元のモード |

【図２－３６】

第１大当たり種別判定テーブル

| 大当たり種別 | カウンタＣＥ２ | 高サポートモード付与期間 |
|---|---|---|
| １６Ｒ確変大当たりＡ | ０，１ | 次回まで |
| １６Ｒ確変大当たりＢ | ２ | ２０回 |
| | ３ | ３０回 |
| | ４ | ４０回 |
| | ５ | ５０回 |
| ４Ｒ確変大当たりＡ | ６ | 次回まで |
| ４Ｒ確変大当たりＢ | ７ | ２０回 |
| | ８ | ３０回 |
| | ９ | ４０回 |
| | １０ | ５０回 |
| １６Ｒ通常大当たりＡ | １１ | ３０回 |
| １６Ｒ通常大当たりＢ | １２ | ２０回 |
| | １３ | ３０回 |
| | １４ | ４０回 |
| | １５ | ５０回 |
| ４Ｒ通常大当たりＢ | １６ | ２０回 |
| | １７ | ３０回 |
| | １８ | ４０回 |
| | １９ | ５０回 |

【図２－３７】

第２大当たり種別判定テーブル

| 大当たり種別 | カウンタＣＥ２ | 高サポートモード付与期間 |
|---|---|---|
| １６Ｒ確変大当たりＡ | ０～９ | 次回まで |
| ４Ｒ確変大当たりＡ | １０，１１ | 次回まで |
| ４Ｒ通常大当たりＡ | １２，１３ | ３０回 |
| ４Ｒ通常大当たりＢ | １４ | ２０回 |
| | １５ | ３０回 |
| | １６ | ４０回 |
| | １７ | ５０回 |
| ＪＵＢ大当たり | １８，１９ | 次回まで |

【図２－３８】

（ａ）

| 遊技状態判定値Ｘｊ | アドレス | テーブル |
|---|---|---|
| ０ | １００番地 | 確変大当たり時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「０」対応） |
| １ | １０１番地 | 確変大当たり時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「１」対応） |
| ２ | １０２番地 | 確変大当たり時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「２」対応） |
| ３ | １０３番地 | 確変大当たり時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「３」対応） |
| ４ | １０４番地 | 確変大当たり時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「４」対応） |
| ５ | １０５番地 | 確変大当たり時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「５」対応） |
| ６ | １０６番地 | 確変大当たり時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「６」対応） |
| ７ | １０７番地 | 確変大当たり時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「７」対応） |

（ｂ）

| 遊技状態判定値Ｘｊ | アドレス | テーブル |
|---|---|---|
| ０ | ７００番地 | 完全外れ時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「０」対応） |
| １ | ７０１番地 | 完全外れ時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「１」対応） |
| ２ | ７０２番地 | 完全外れ時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「２」対応） |
| ３ | ７０３番地 | 完全外れ時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「３」対応） |
| ４ | ７０４番地 | 完全外れ時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「４」対応） |
| ５ | ７０５番地 | 完全外れ時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「５」対応） |
| ６ | ７０６番地 | 完全外れ時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「６」対応） |
| ７ | ７０７番地 | 完全外れ時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「７」対応） |

【図２－３９】

<確変大当たり時・変動パターンテーブル（通常状態）>

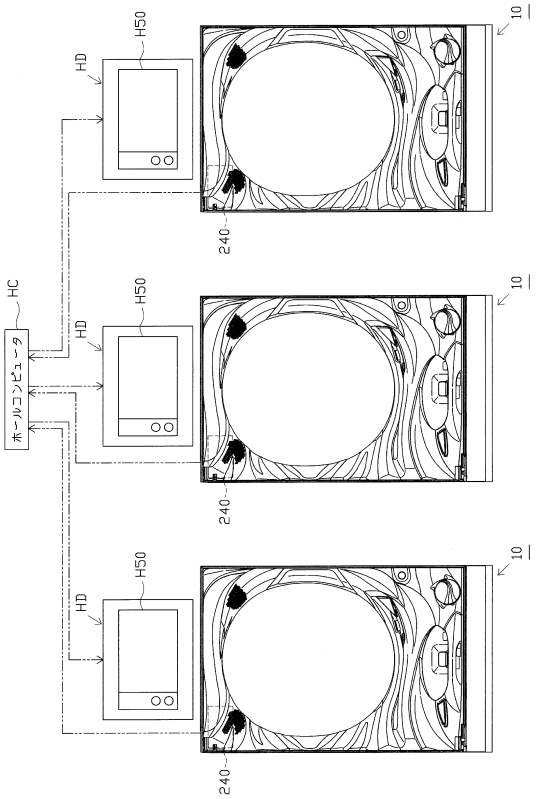
| 変動種別カウンタ | | 変動パターン | コマンド |
|---|---|---|---|
| CS1 | CS2 | | |
| ０ ～ ９ | ０ ～240 | ノーマルリーチ（10秒） | 0F11 |
| 10～196 | ０ ～ 69 | スーパーリーチ（20秒） | 0F12 |
| | 70～149 | スーパーリーチ（30秒） | 0F13 |
| | 150～240 | スーパーリーチ（40秒） | 0F14 |
| 197，198 | ０ ～120 | スペシャルリーチ（50秒） | 0F15 |
| | 121～240 | スペシャルリーチ（60秒） | 0F16 |

【図２－４０】

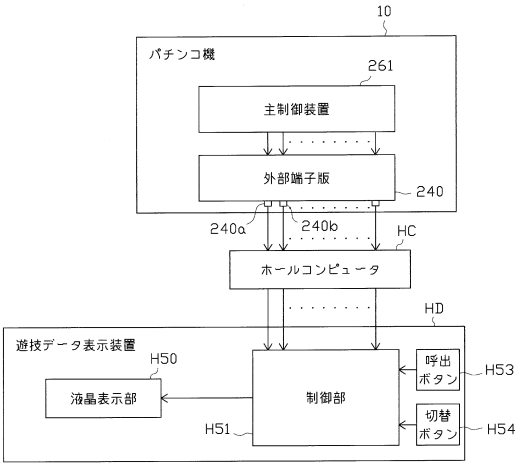
開閉パターン制御テーブル

| 当たり種別 | ラウンド数カウンタ値 | 第１可変タイマ | 規定個数Ｖｏ |
|---|---|---|---|
| １６Ｒ確変大当たりＡ | １６～１ | 開放時間：３０秒 | １０個 |
| | | インターバル：３秒 | |
| １６Ｒ確変大当たりＢ | １６～１３ | 開放時間：３０秒 | １０個 |
| | | インターバル：３秒 | |
| | １２～１ | 開放時間：０．４秒 | ３個 |
| | | インターバル：１秒 | |
| ４Ｒ確変大当たりＡ | ４～１ | 開放時間：３０秒 | １０個 |
| | | インターバル：３秒 | |
| ４Ｒ確変大当たりＢ | ４～１ | 開放時間：３０秒 | １０個 |
| | | インターバル：３秒 | |
| １６Ｒ通常大当たりＡ | １６～８ | 開放時間：３０秒 | １０個 |
| | | インターバル：３秒 | |
| | ８～１ | 開放時間：０．４秒 | ３個 |
| | | インターバル：１秒 | |
| １６Ｒ通常大当たりＢ | １６～１３ | 開放時間：３０秒 | １０個 |
| | | インターバル：３秒 | |
| | １２～１ | 開放時間：０．４秒 | ３個 |
| | | インターバル：１秒 | |
| ４Ｒ通常大当たりＡ | ４～１ | 開放時間：３０秒 | １０個 |
| | | インターバル：３秒 | |
| ４Ｒ通常大当たりＢ | ４～１ | 開放時間：３０秒 | １０個 |
| | | インターバル：３秒 | |
| ＪＵＢ大当たり | ２０～１６ | 開放時間：０．４秒 | ３個 |
| | | インターバル：１秒 | |
| | １５～１ | 開放時間：３０秒 | １０個 |
| | | インターバル：３秒 | |
| 小当たり | ５～１ | 開放時間：０．４秒 | ３個 |
| | | インターバル：１秒 | |

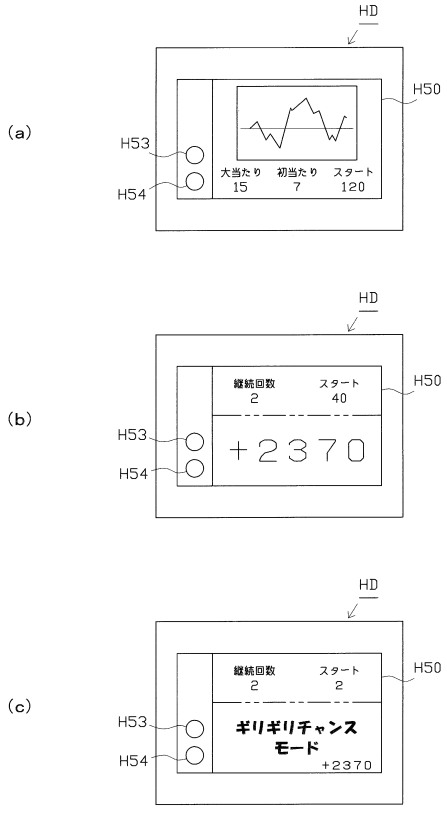
【図２－４１】



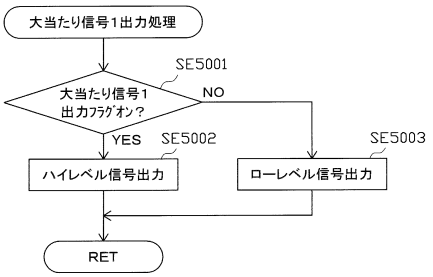

【図２－４２】



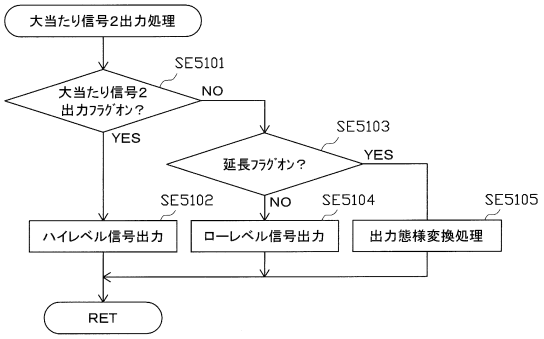

【図２－４３】



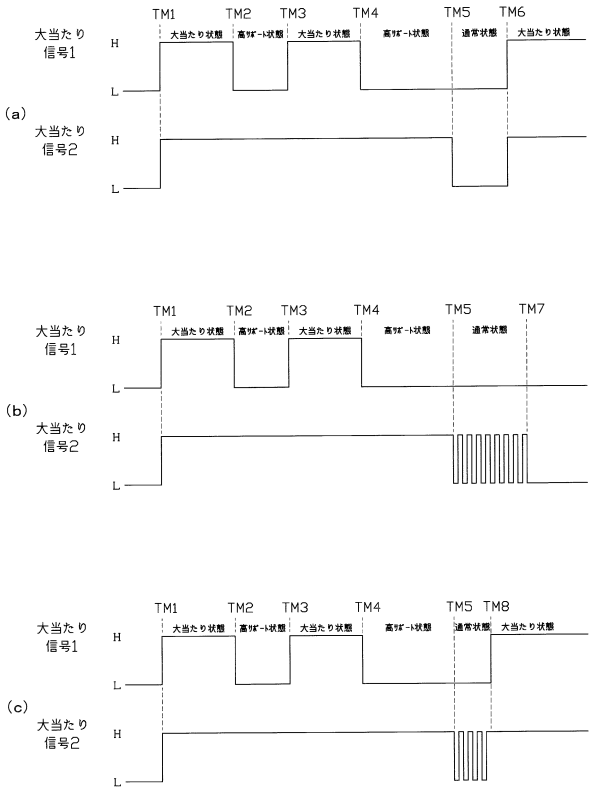

【図２－４４】



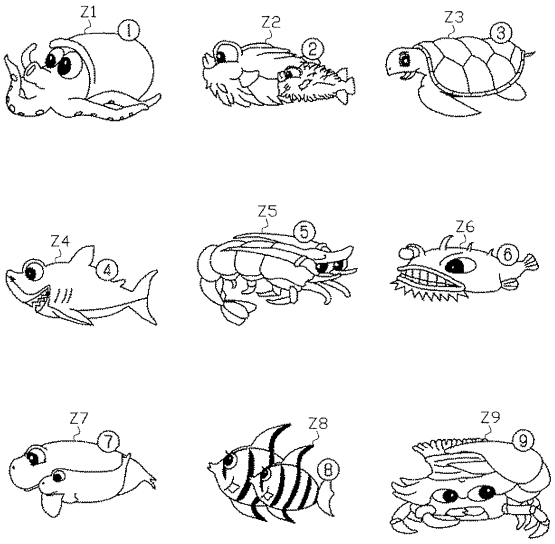
【図２－４５】



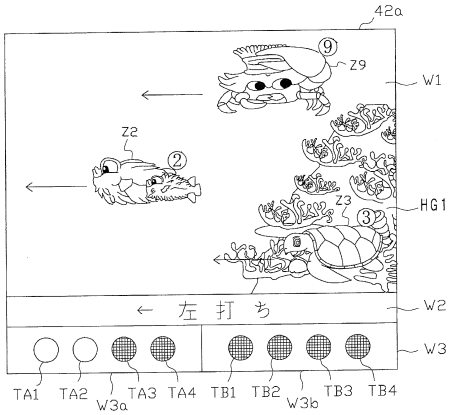

【図２－４６】



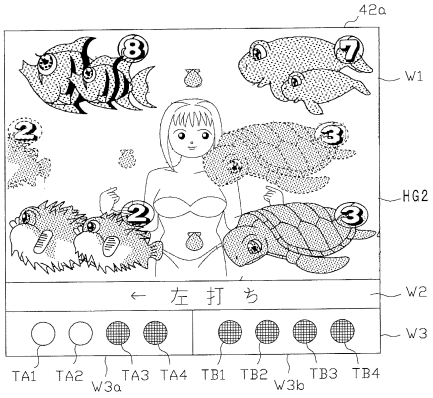

【図２－４７】



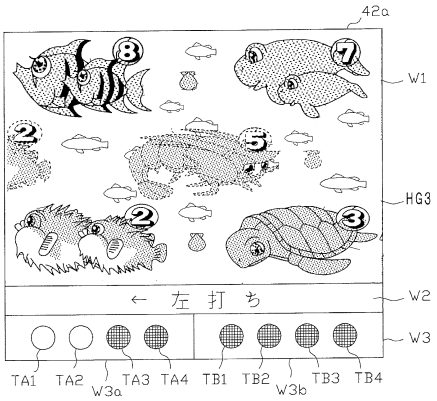

【図２－４８】



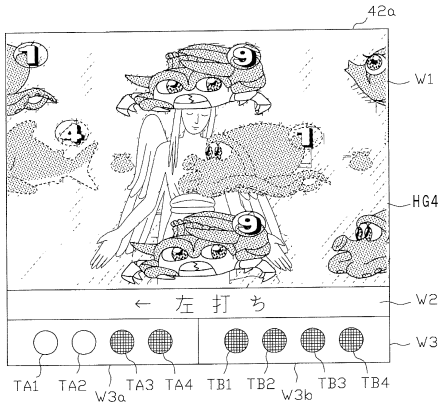
【図２－４９】



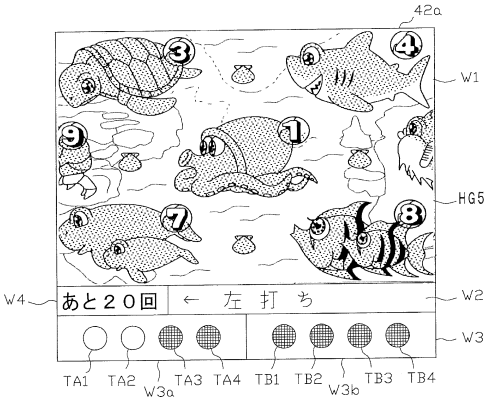

【図２－５０】



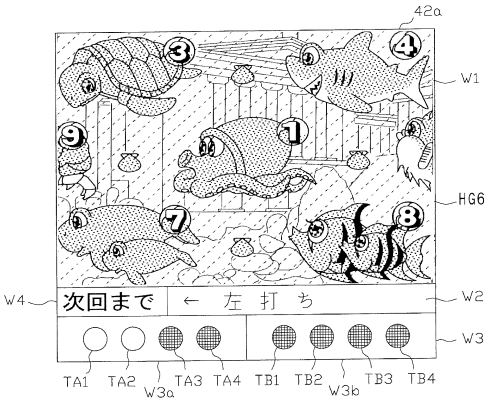

【図２－５１】



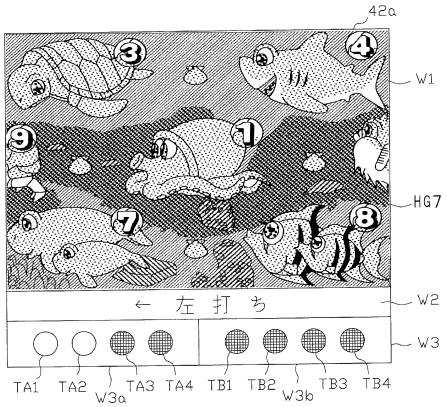

【図２－５２】



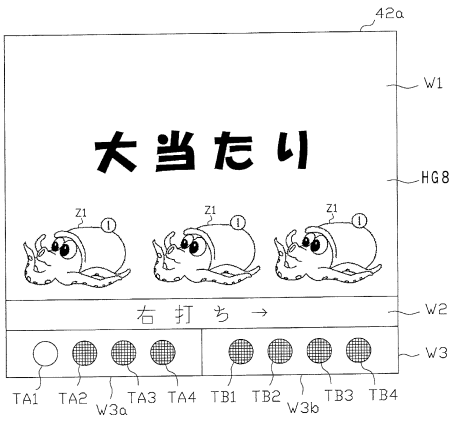
【図２－５３】



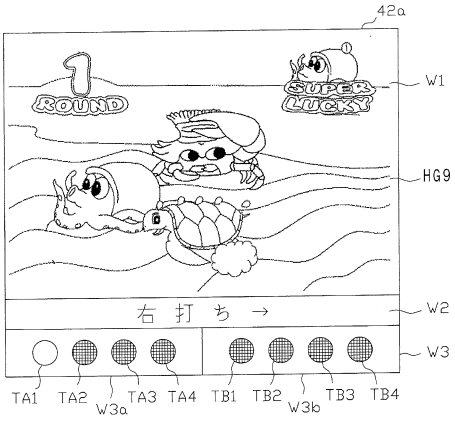

【図２－５４】



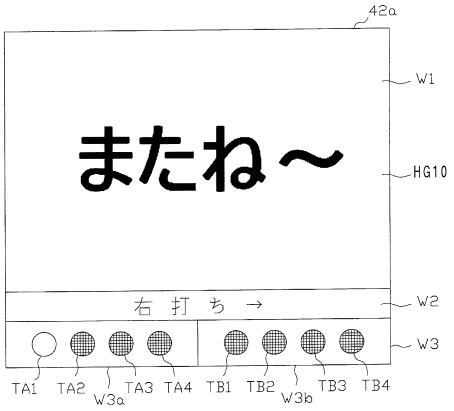

【図２－５５】



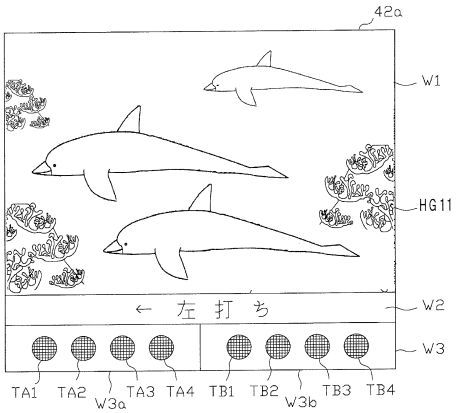

【図２－５６】



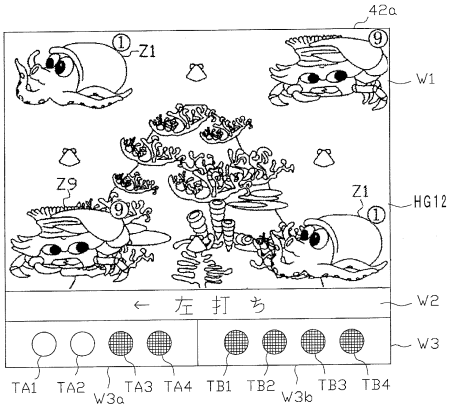
【図２－５７】



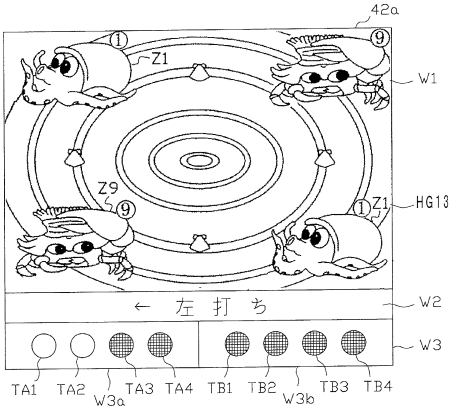

【図２－５８】



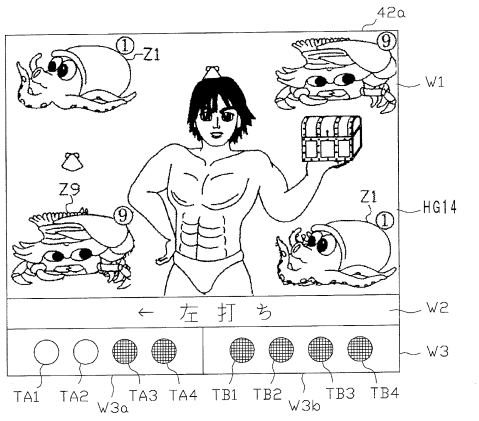

【図２－５９】



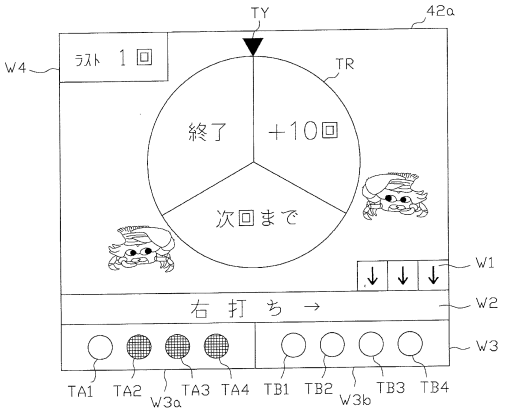

【図２－６０】



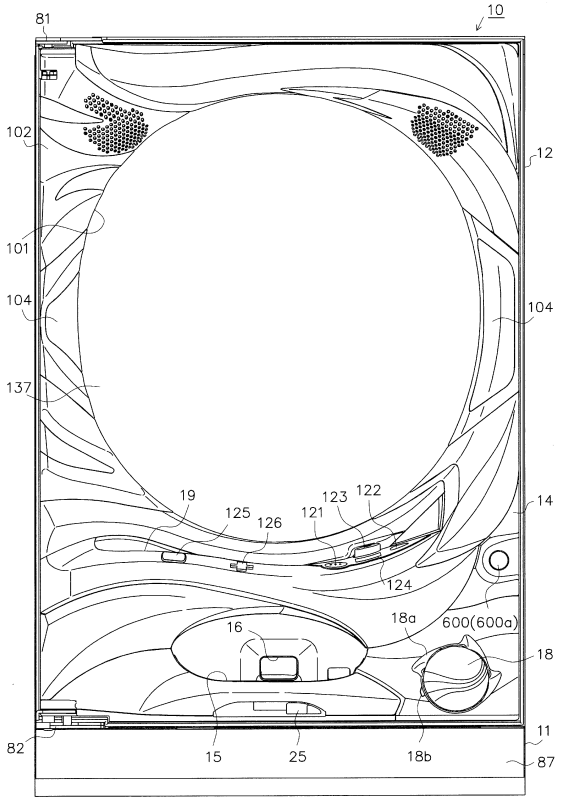
【図２－６１】



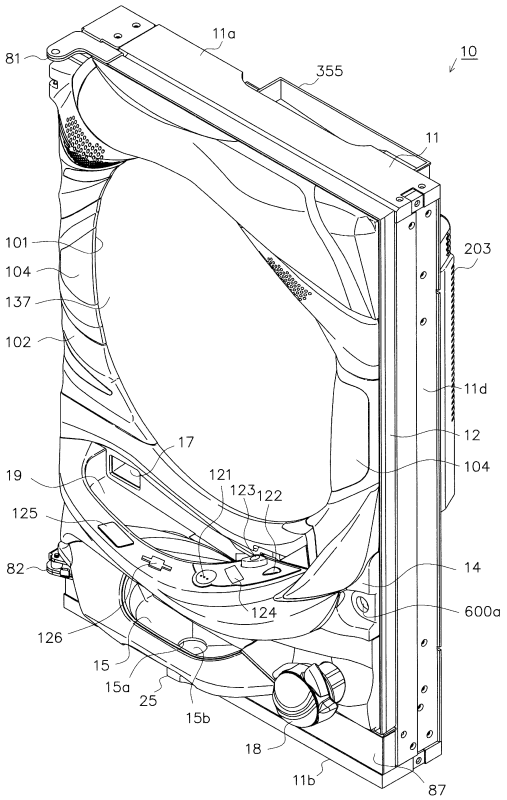

【図２－６２】



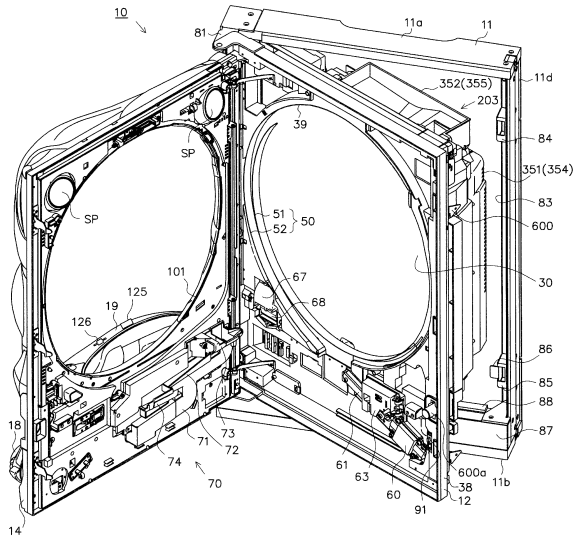

【図３－１】



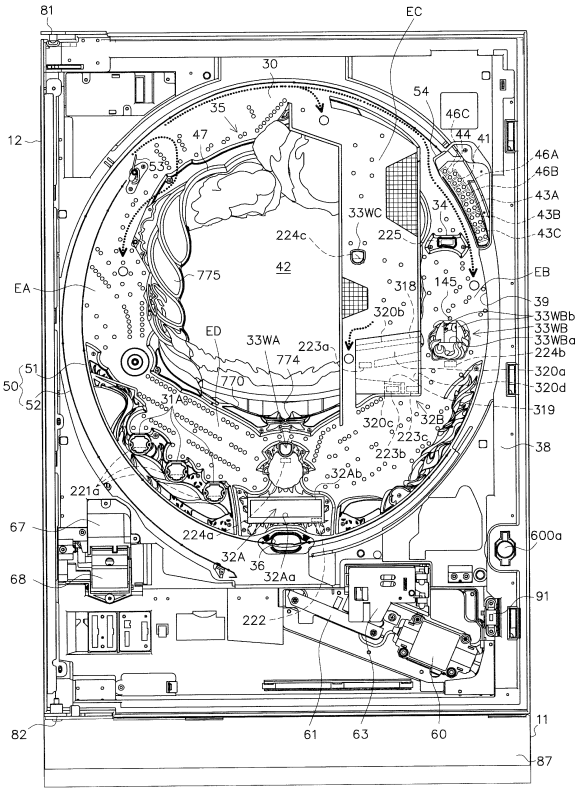

【図３－２】



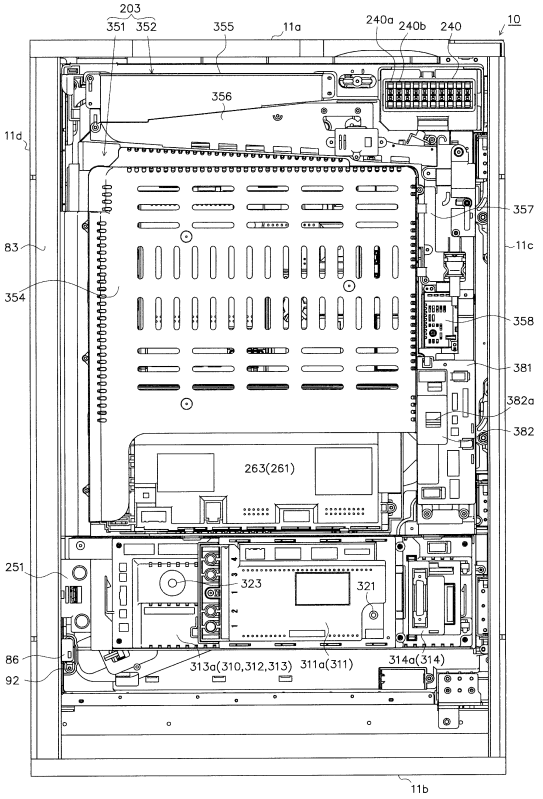
【図３－３】



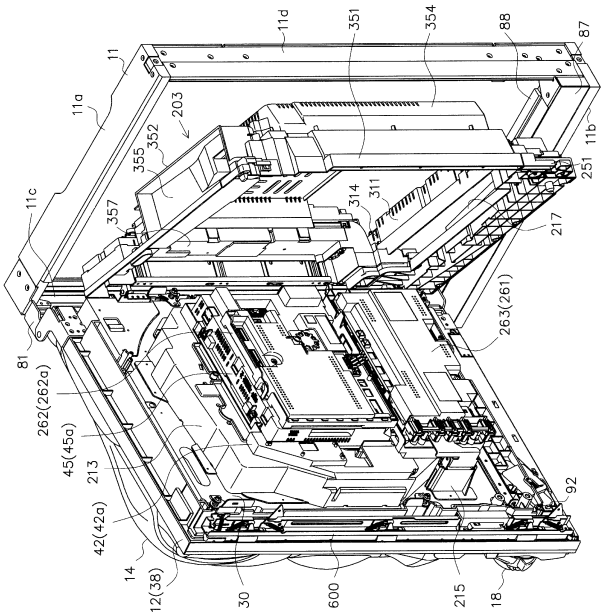

【図３－４】



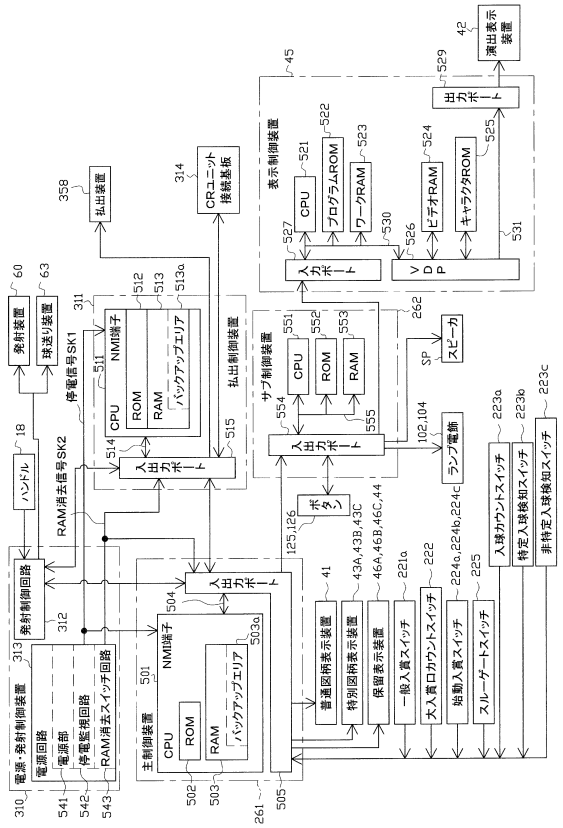

【図３－５】



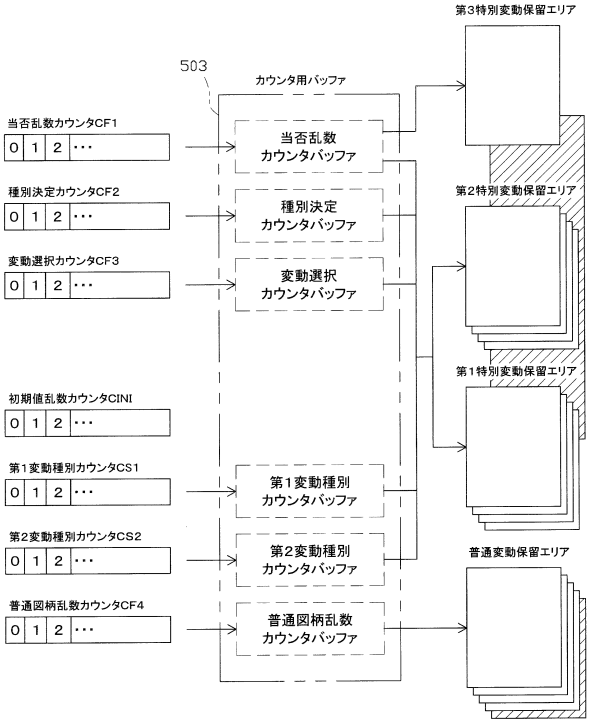

【図３－６】



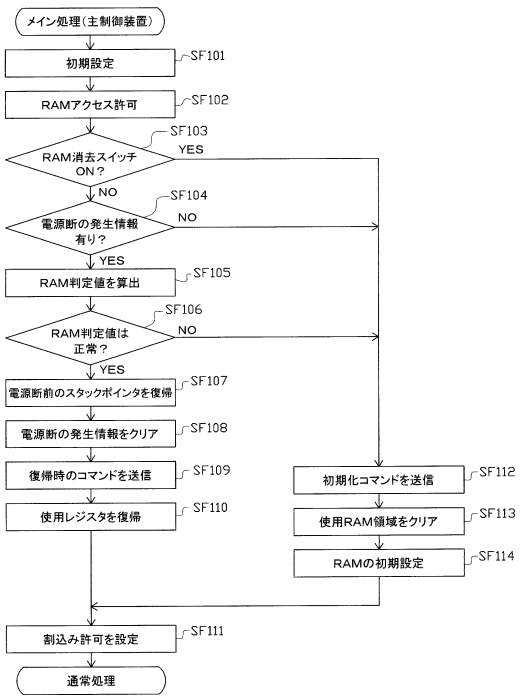
【図３－７】



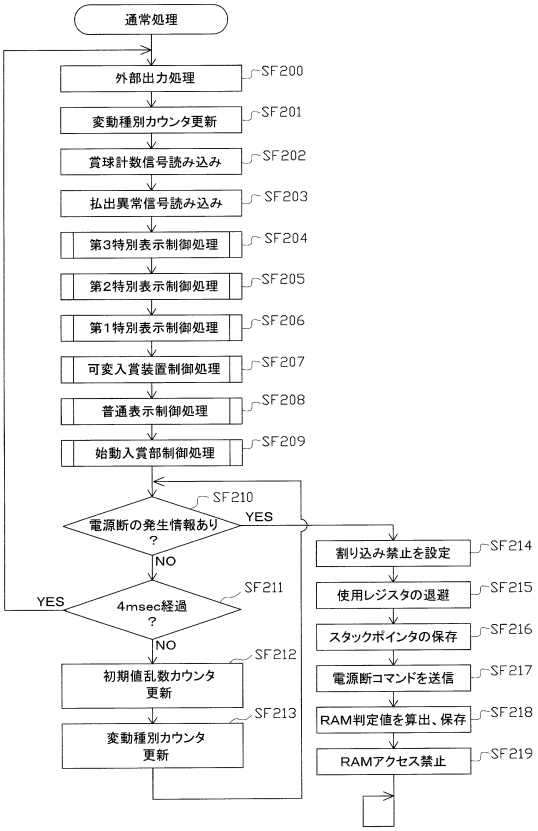

【図３－８】



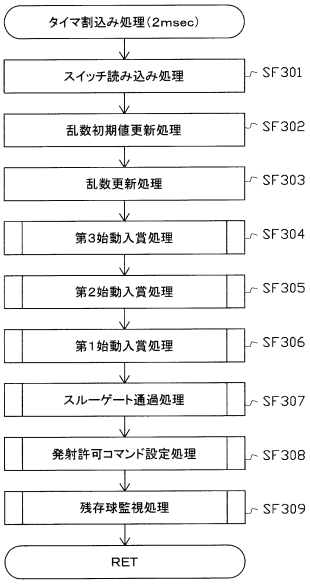

【図３－９】



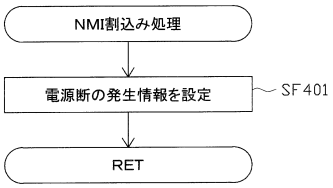

【図３－１０】



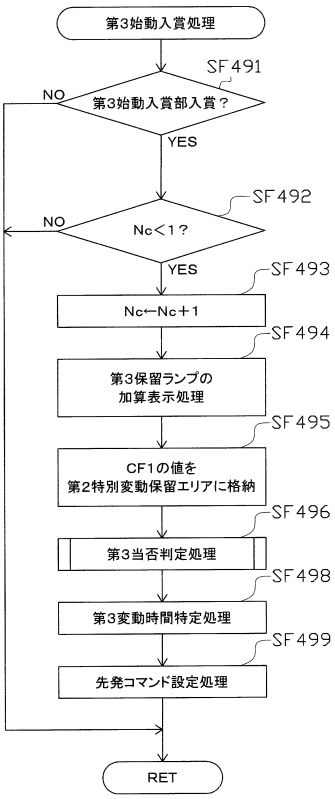
【図３－１１】



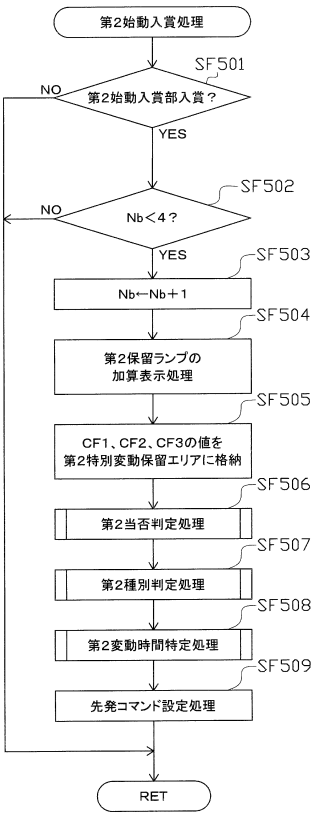

【図３－１２】



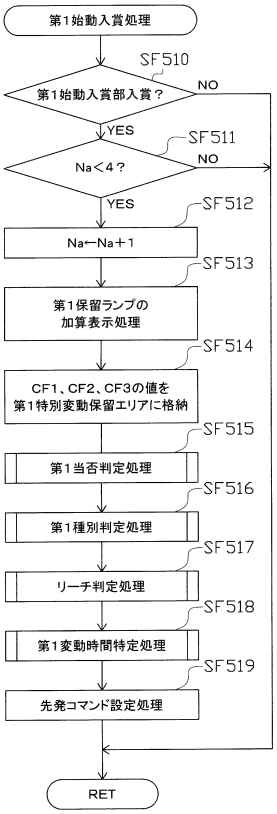

【図３－１３】



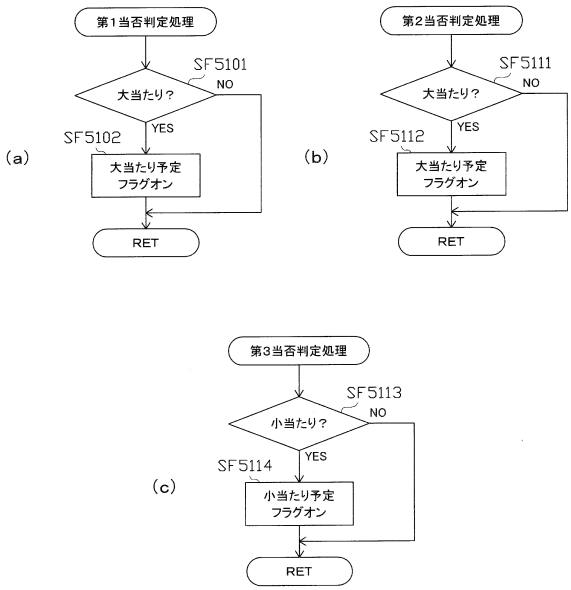

【図３－１４】



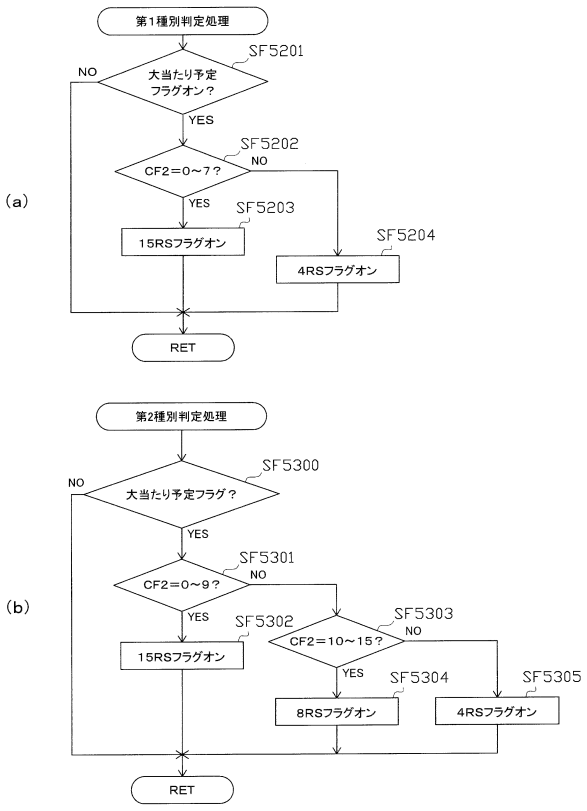
【図３－１５】



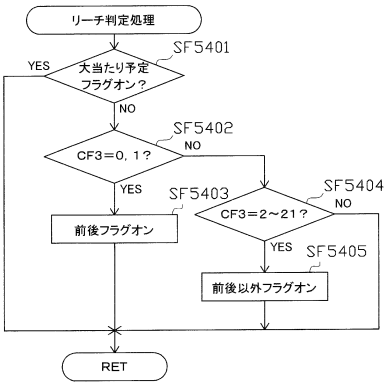

【図３－１６】



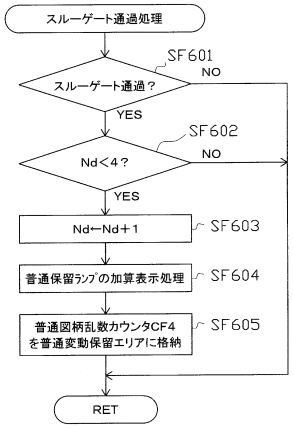

【図３－１７】



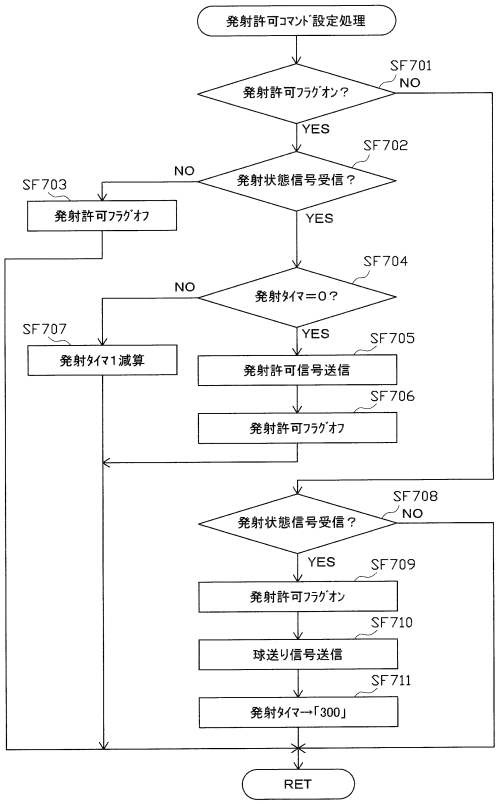

【図３－１８】



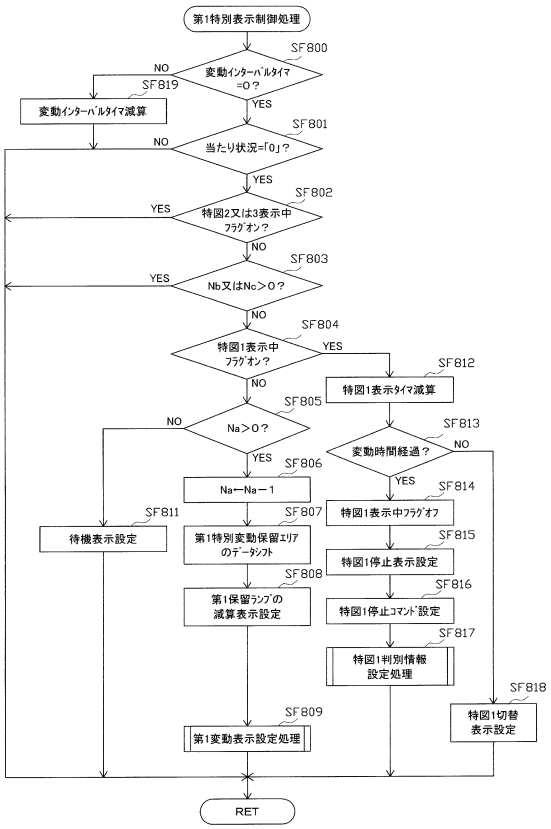
【図３－１９】



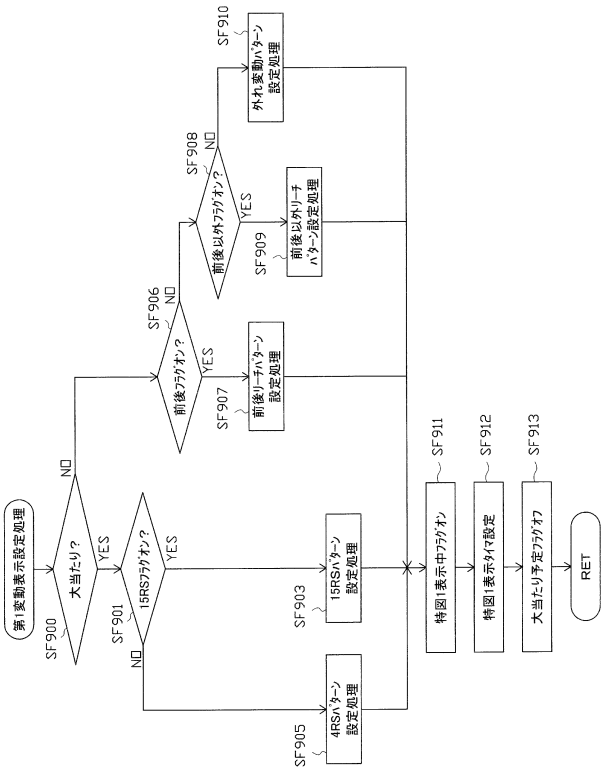

【図３－２０】



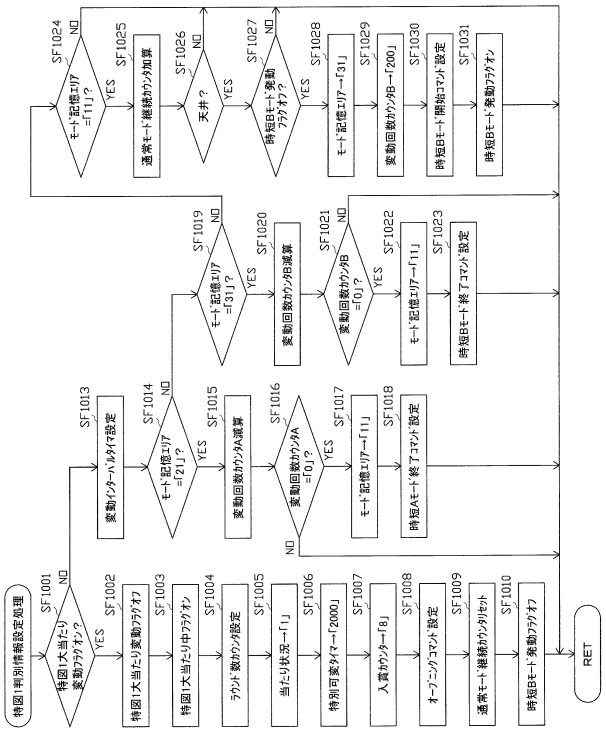

【図３－２１】



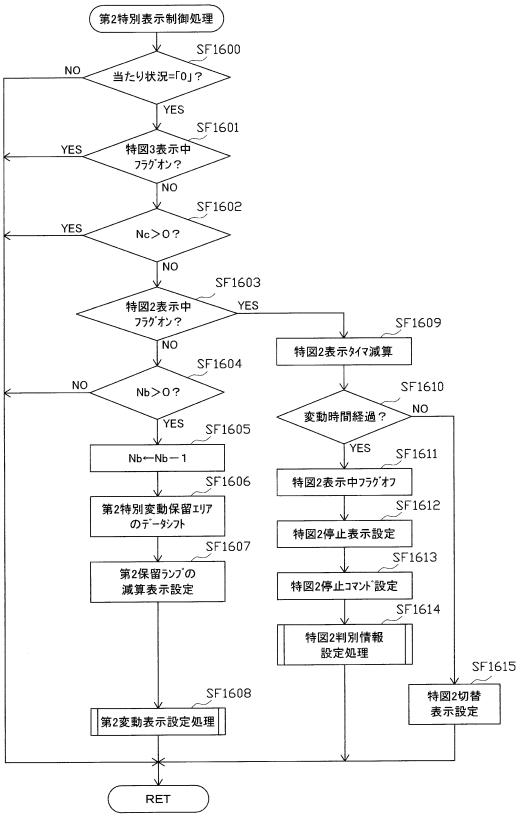

【図３－２２】



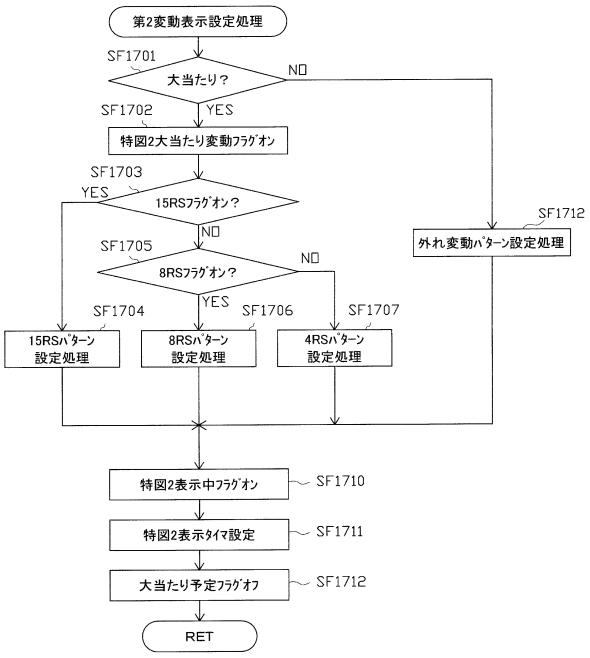
【図３－２３】



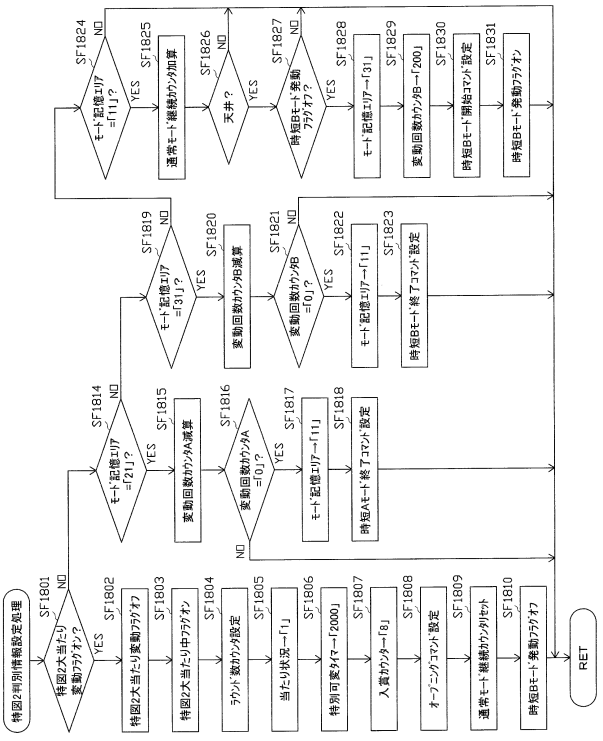

【図３－２４】



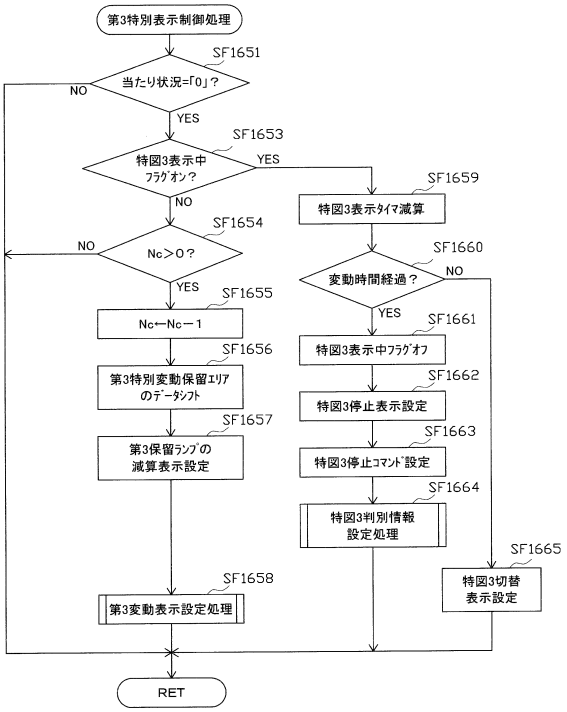

【図３－２５】



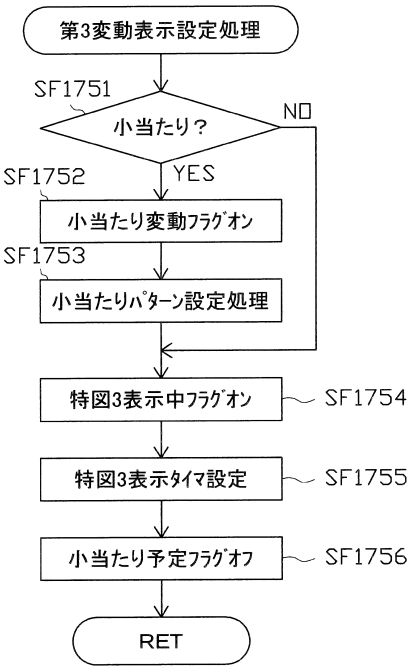

【図３－２６】



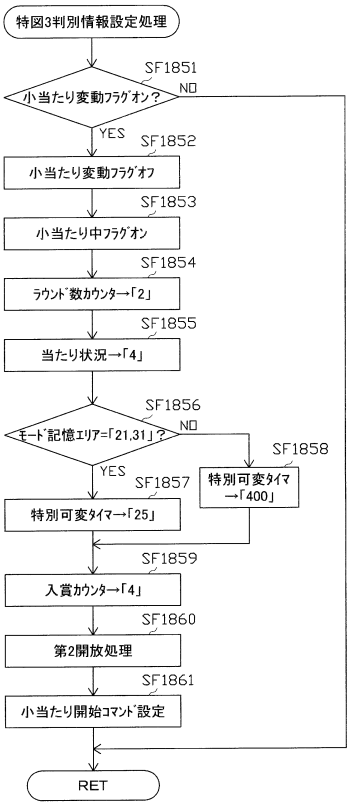
【図３－２７】



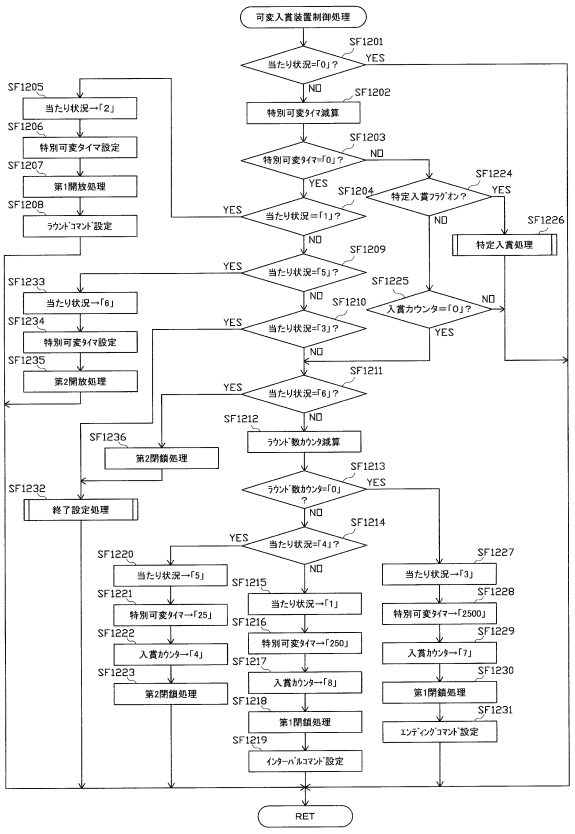

【図３－２８】



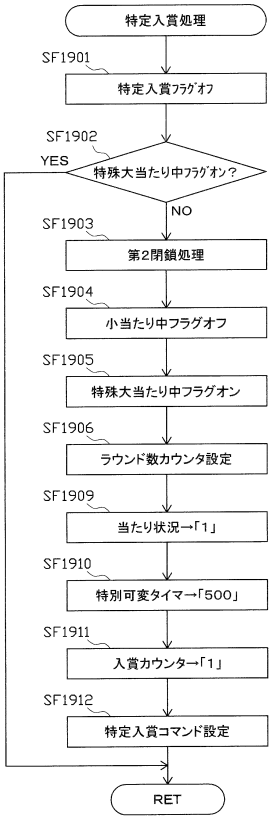

【図３－２９】



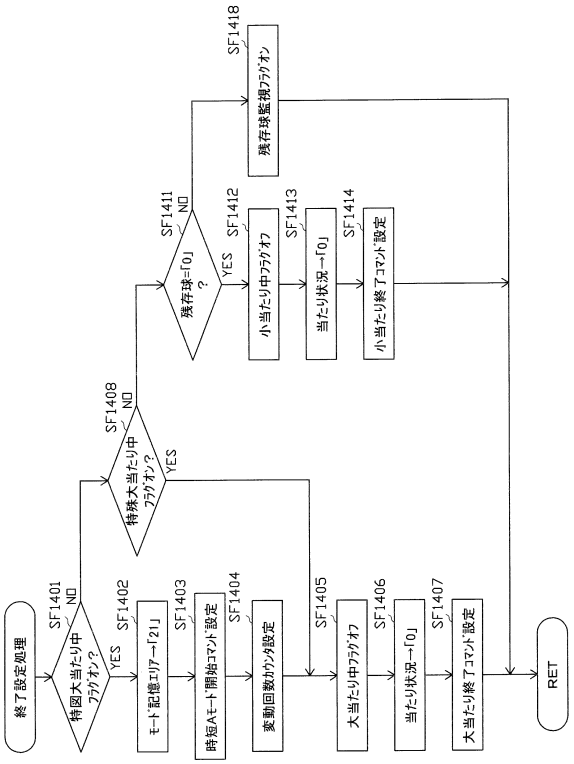

【図３－３０】



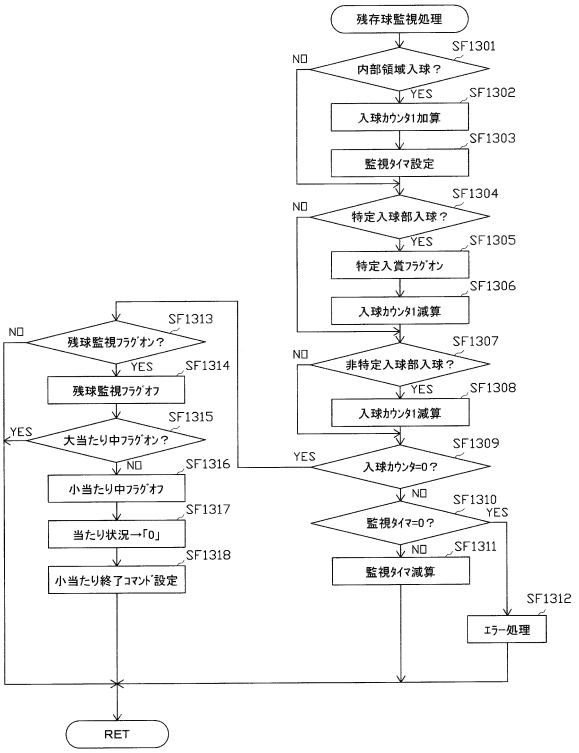
【図３－３１】



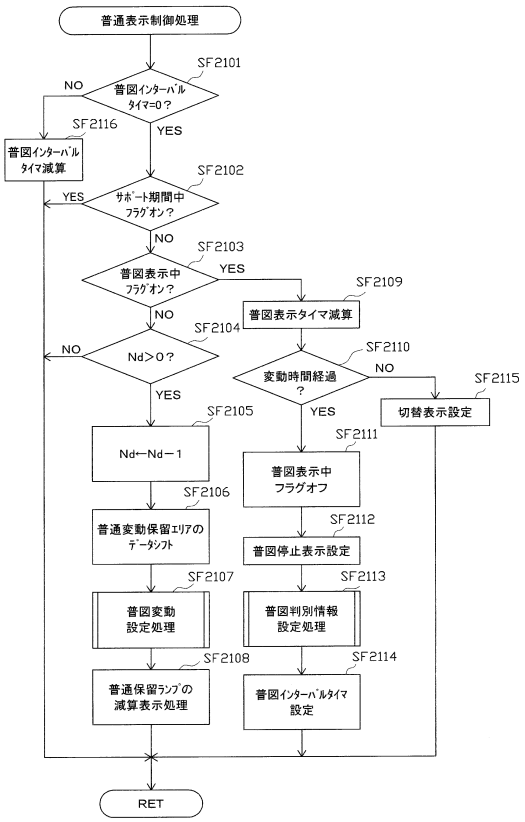

【図３－３２】



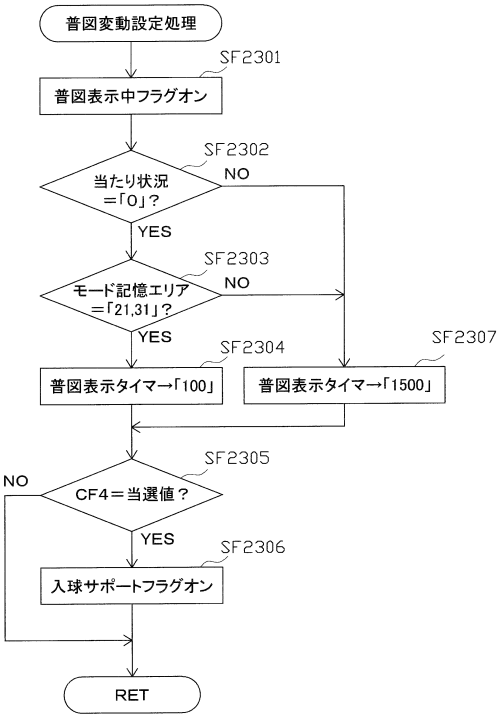

【図３－３３】



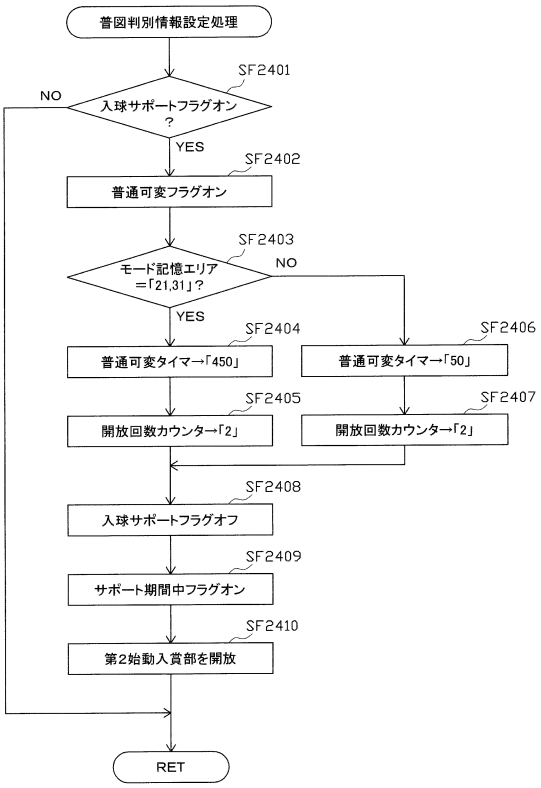

【図３－３４】



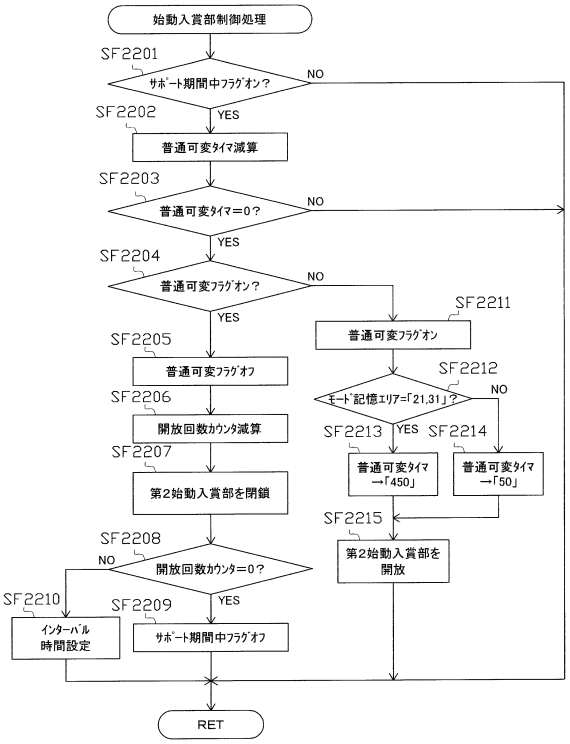
【図３－３５】



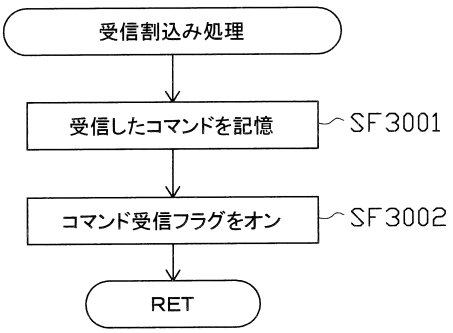

【図３－３６】



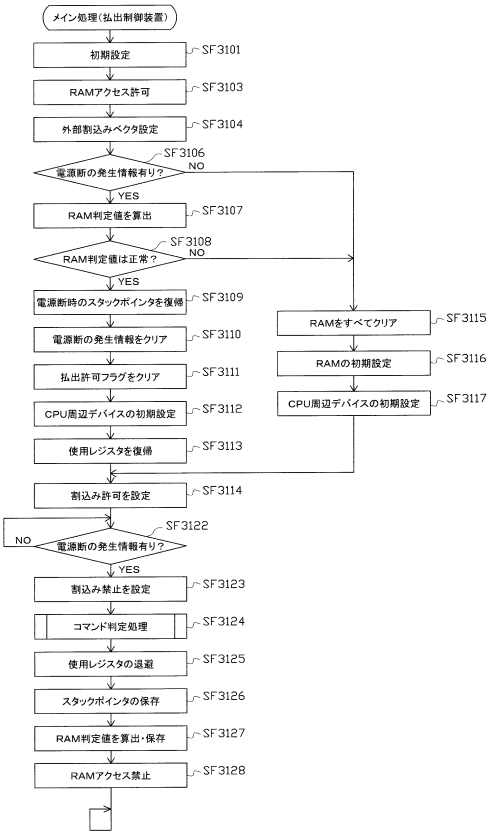

【図３－３７】



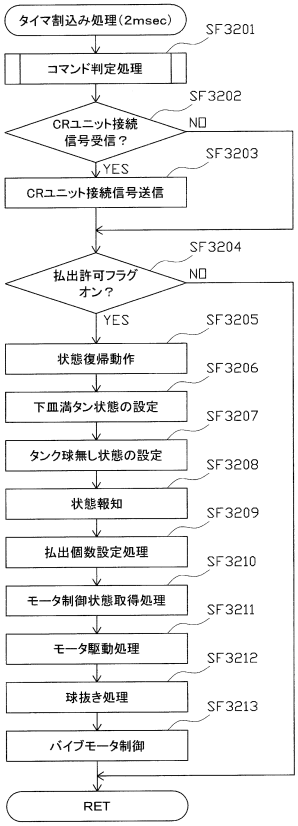

【図３－３８】



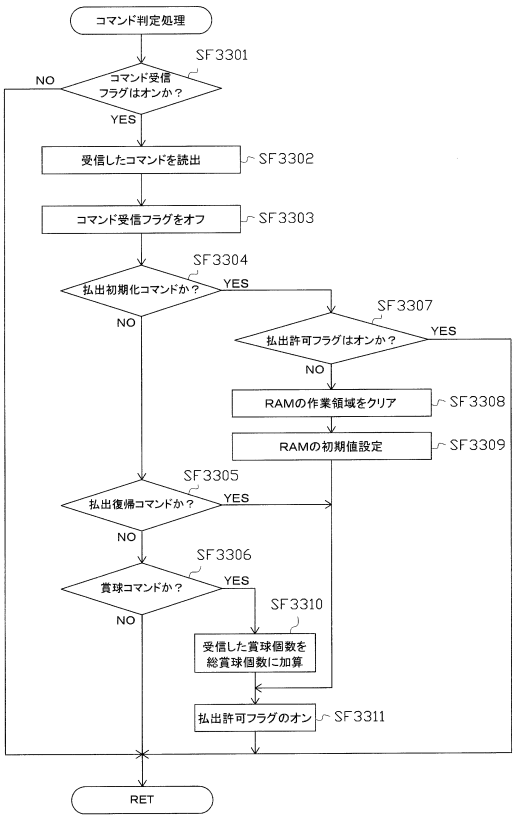
【図３－３９】



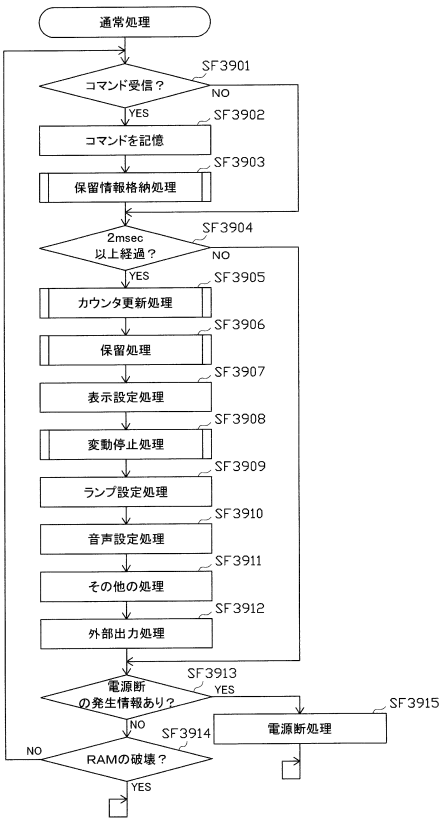

【図３－４０】



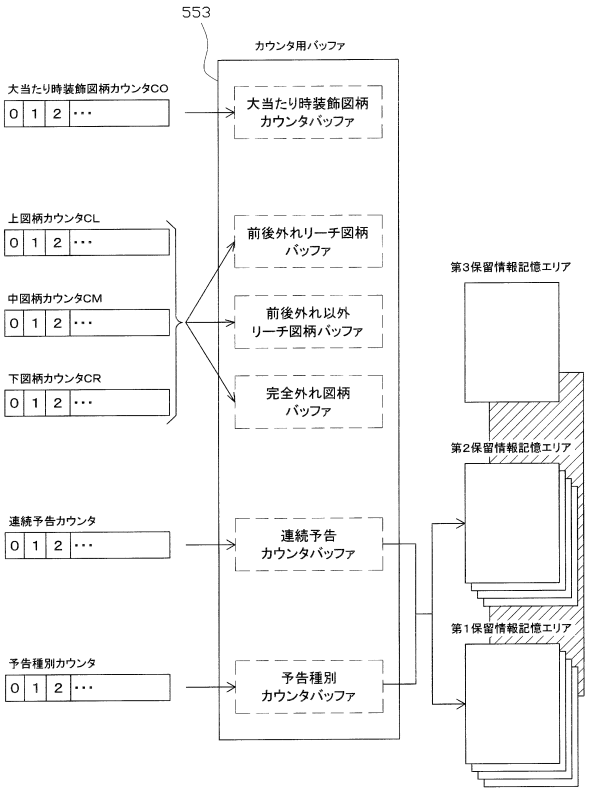

【図３－４１】



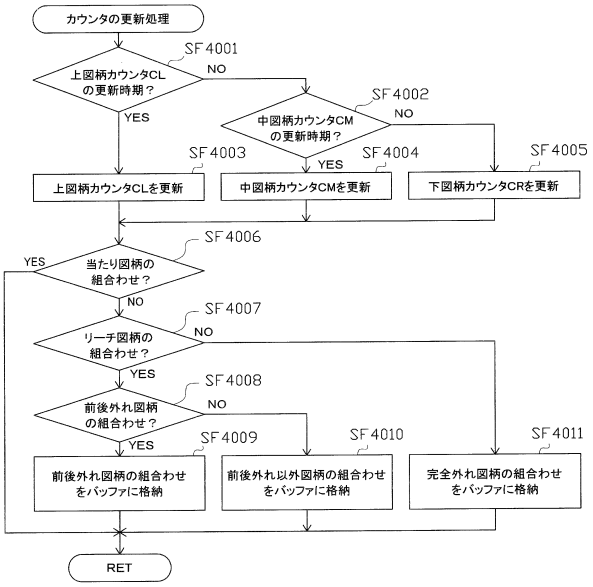

【図３－４２】



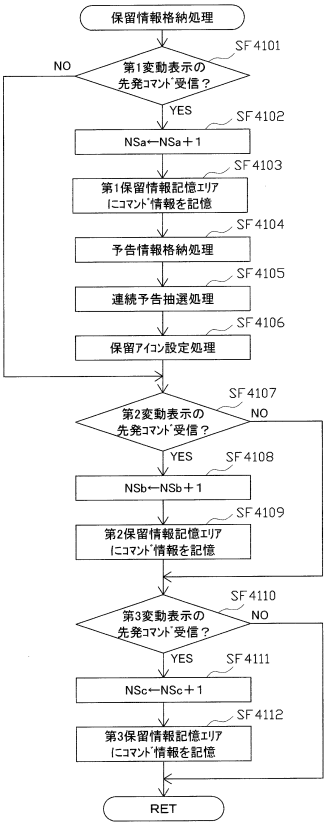
【図３－４３】



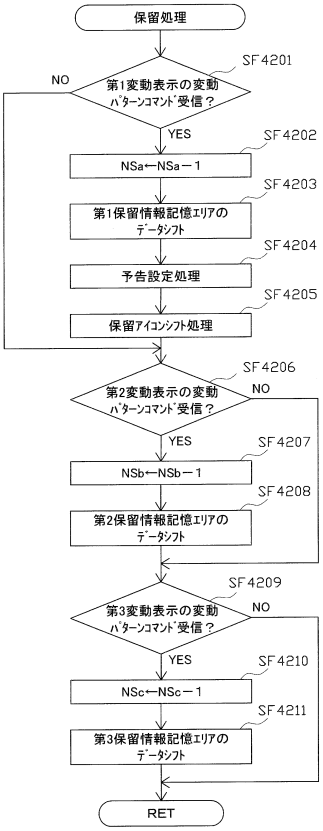

【図３－４４】



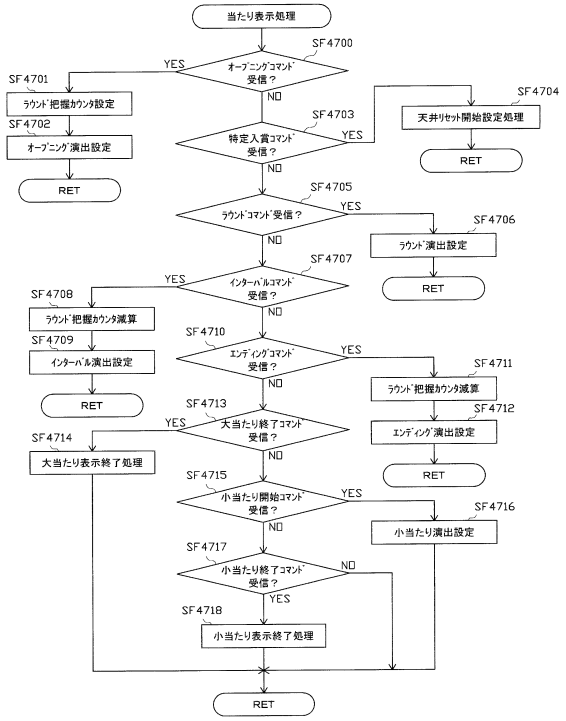

【図３－４５】



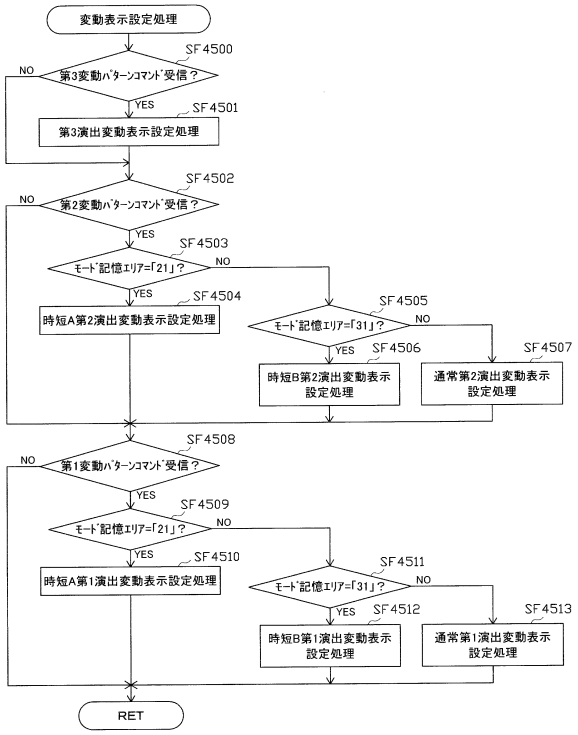

【図３－４６】



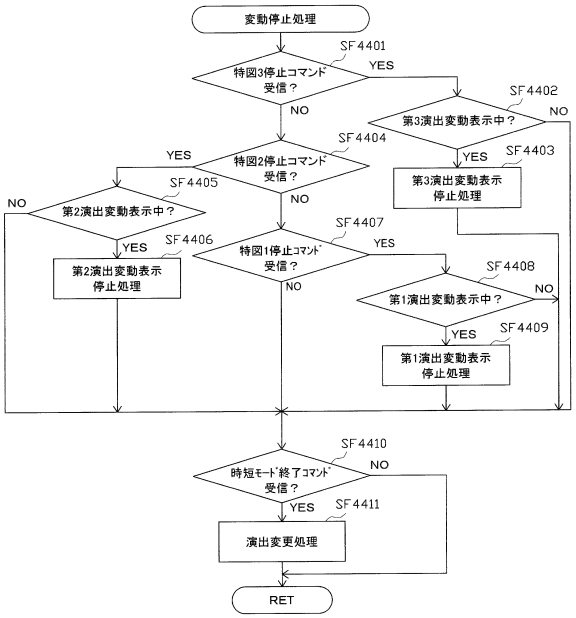
【図３－４７】



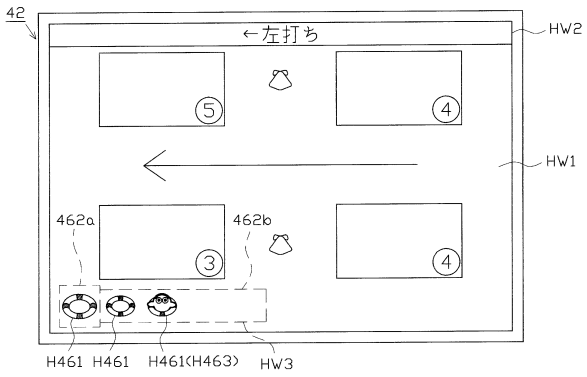

【図３－４８】



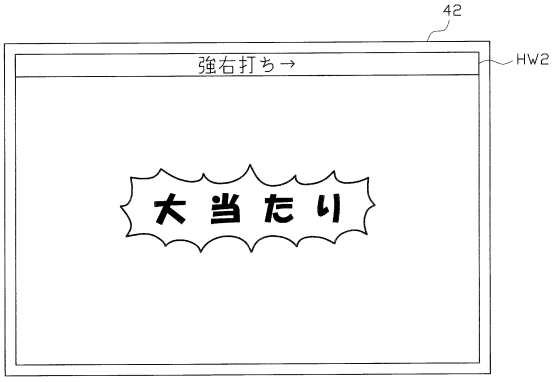

【図３－４９】



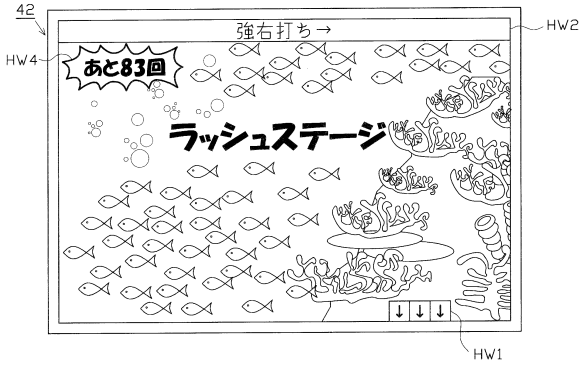

【図３－５０】



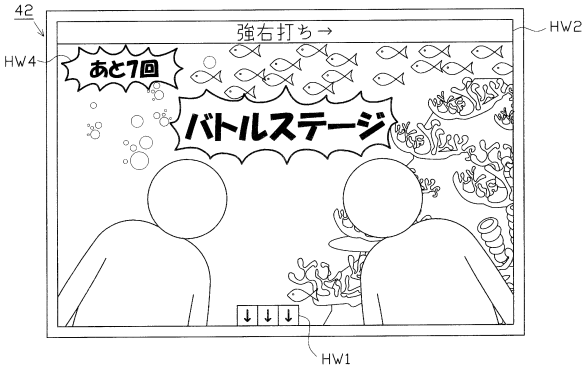
【図３－５１】



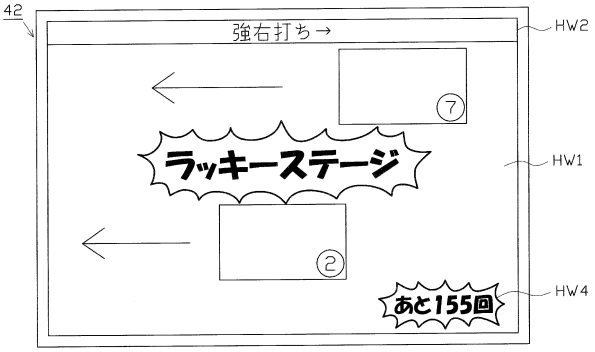

【図３－５２】




【図３－５３】



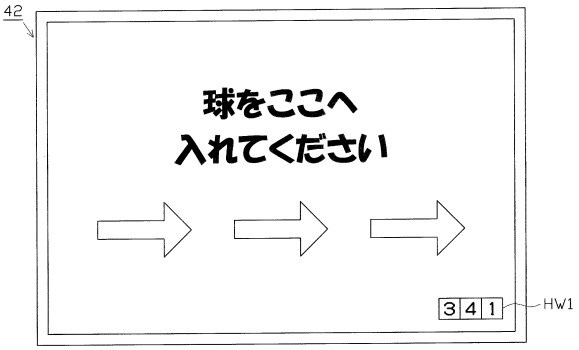

【図３－５４】



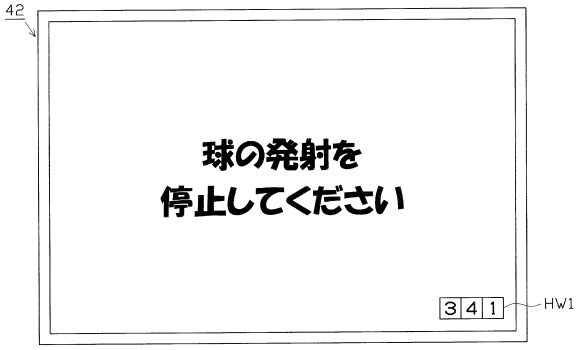

【図３－５５】



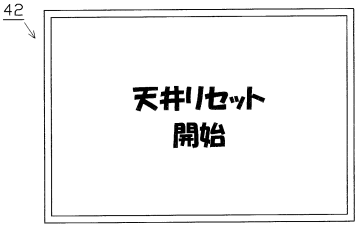

【図３－５６】



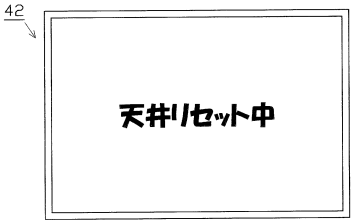
【図３－５７】



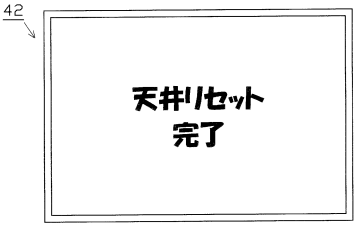

【図３－５８】



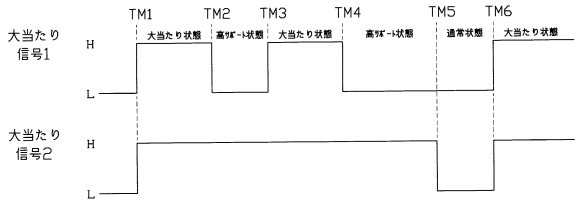

【図３－５９】



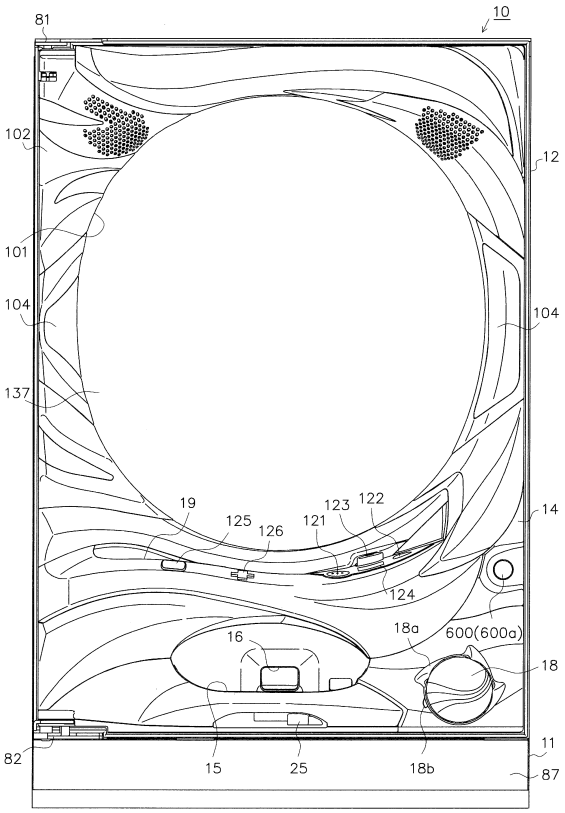

【図３－６０】



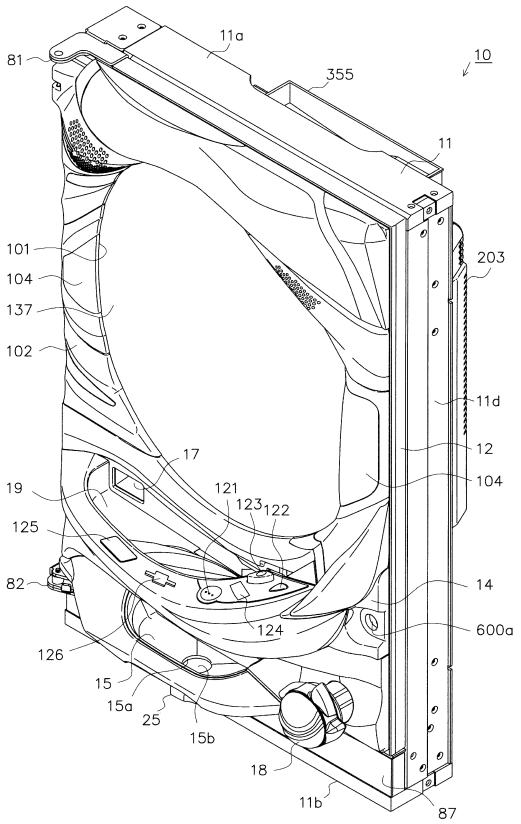
【図３－６１】



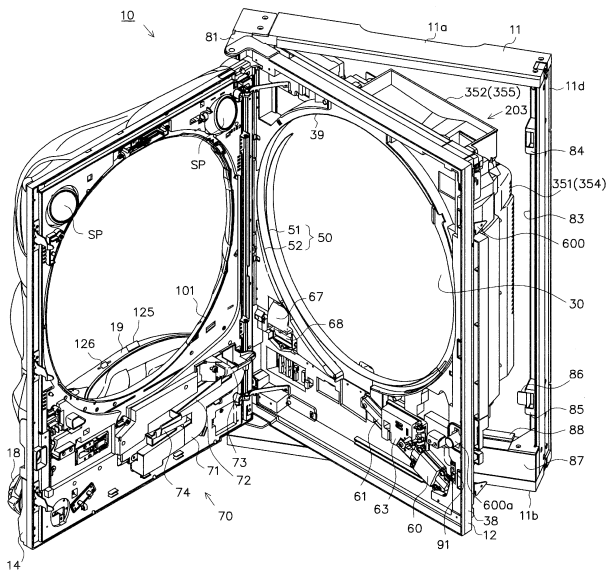

【図４－１】



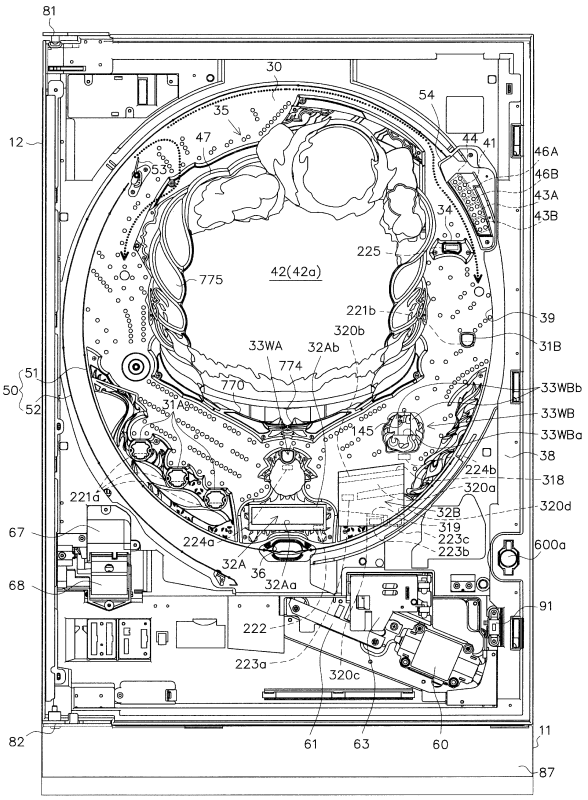

【図４－２】



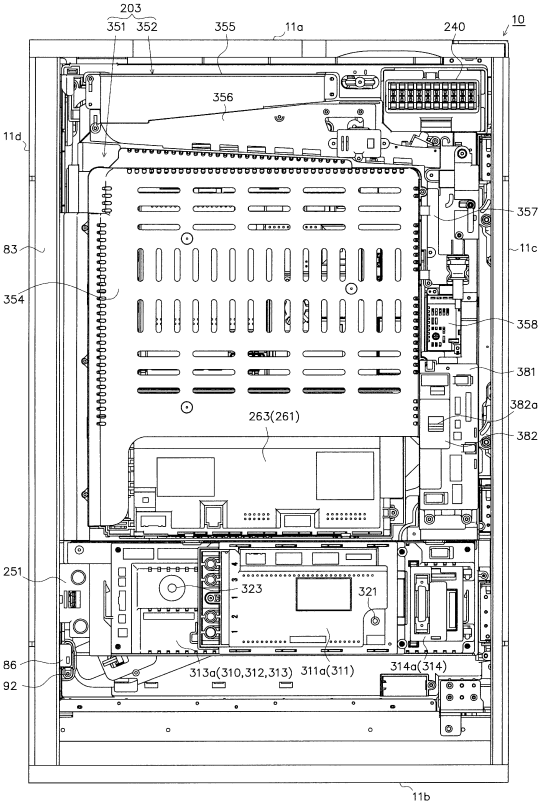

【図４－３】



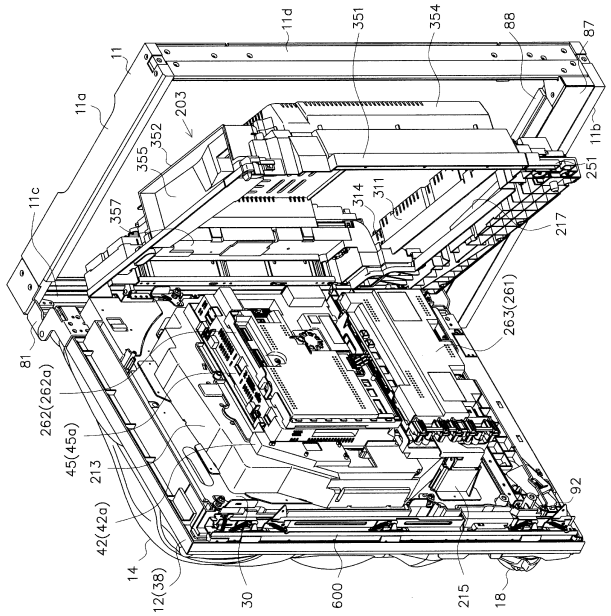
【図４－４】



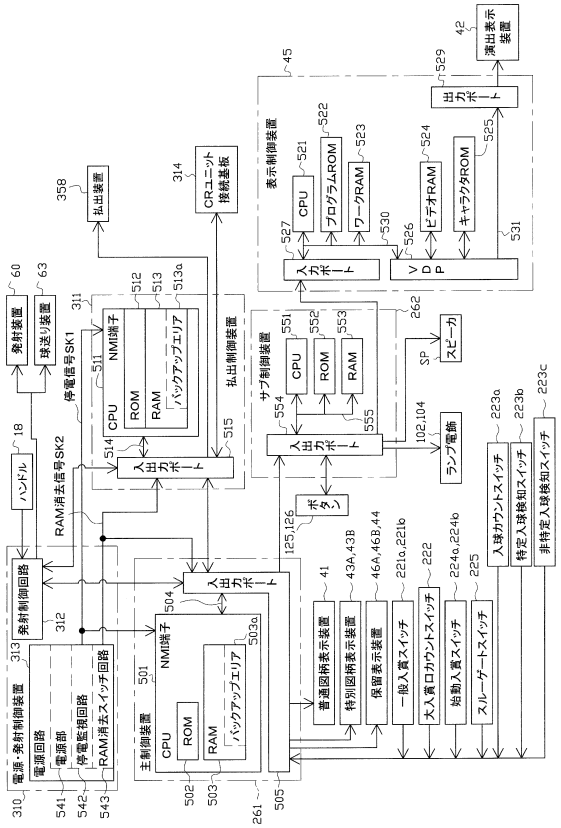

【図４－５】



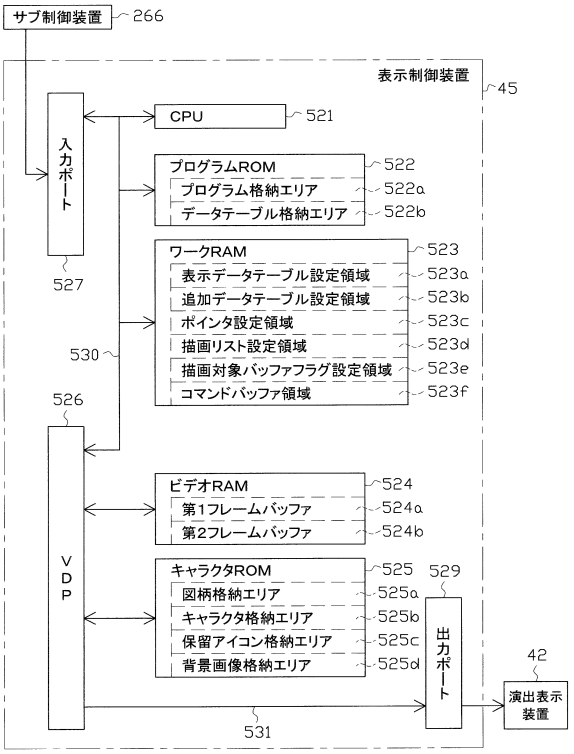

【図４－６】



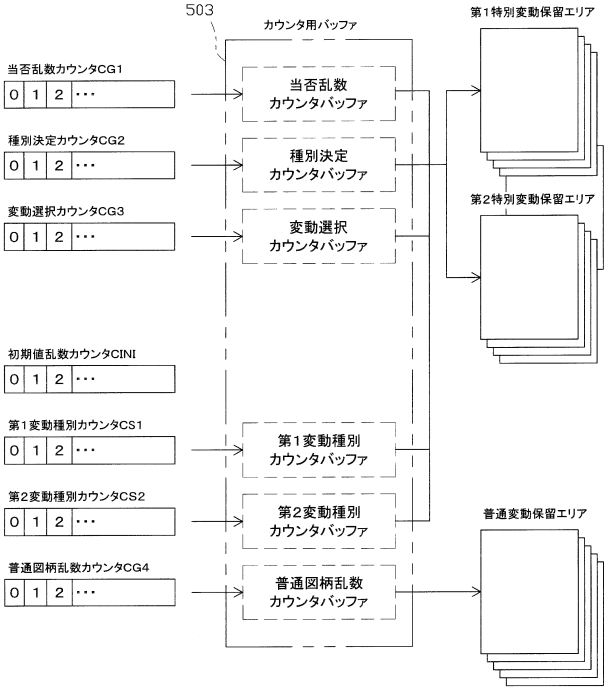

【図４－７】



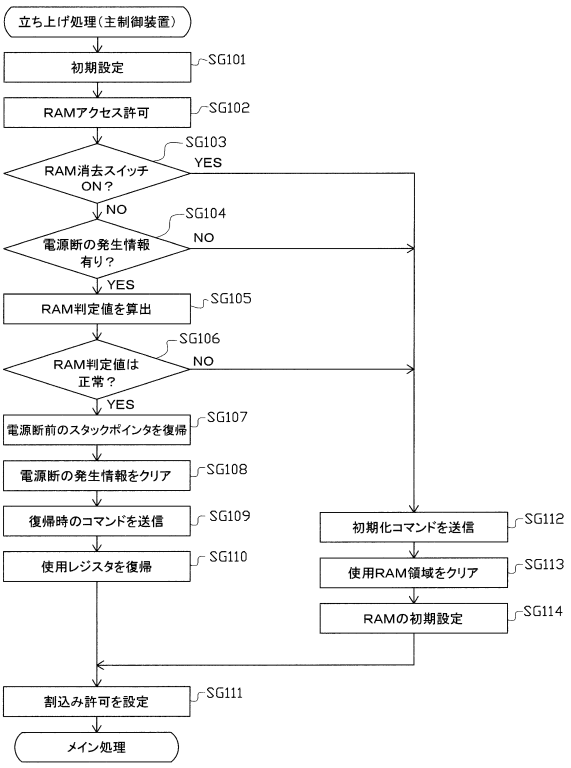
【図４－８】



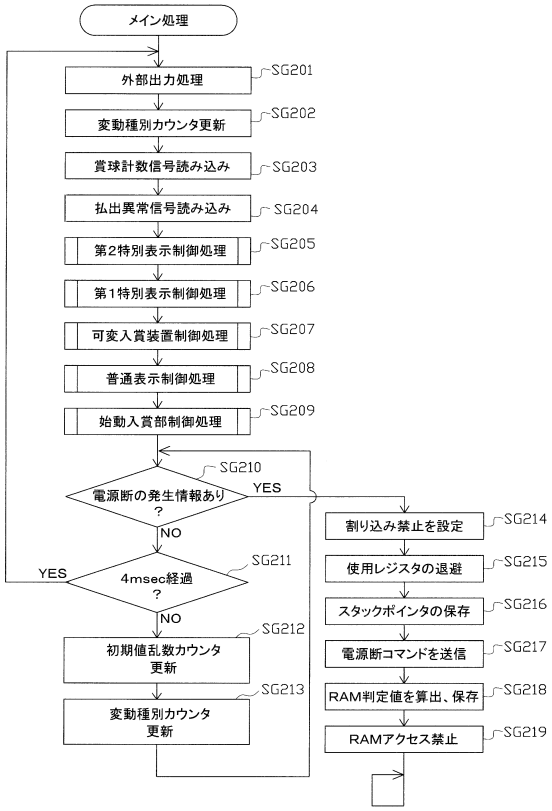

【図４－９】



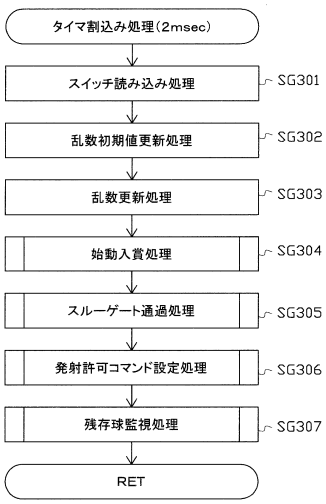

【図４－１０】



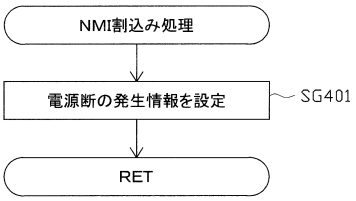

【図４－１１】



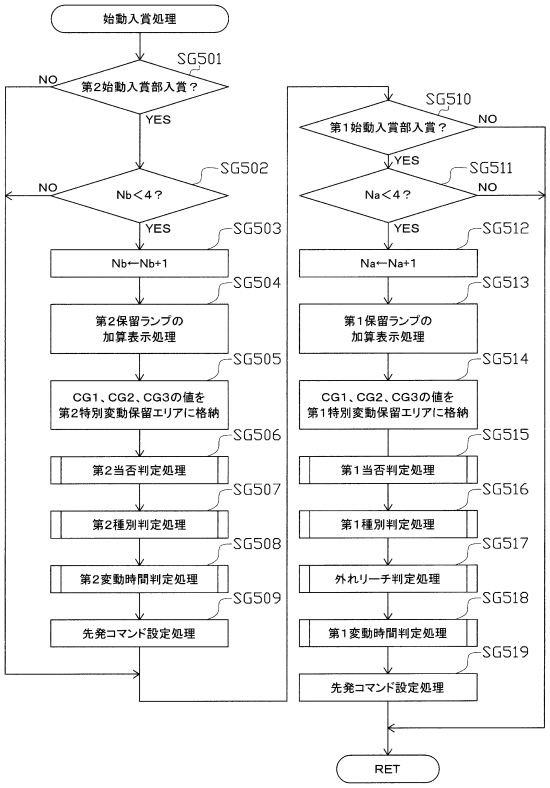
【図４－１２】



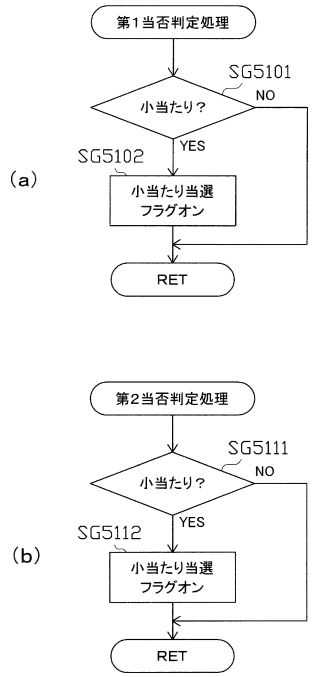

【図４－１３】




【図４－１４】

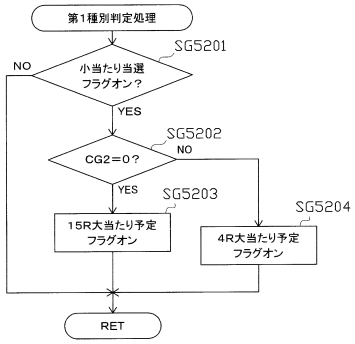



【図４－１５】

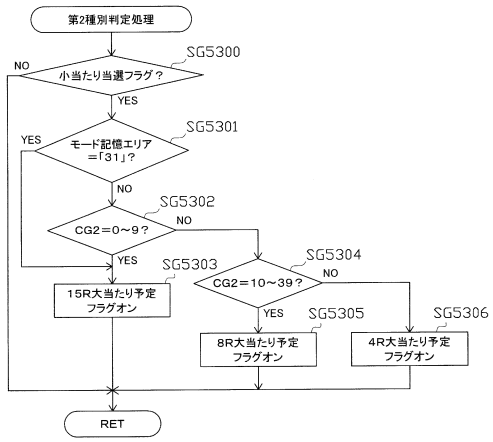


【図４－１６】

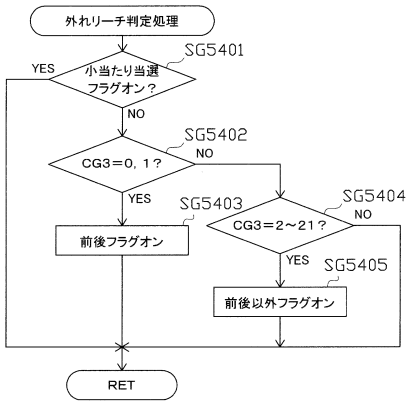
(a)



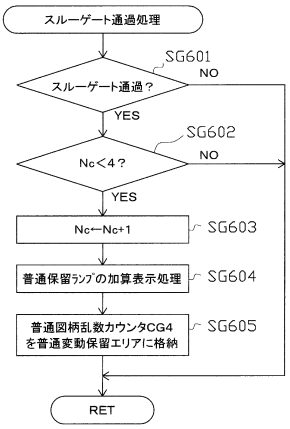

(b)



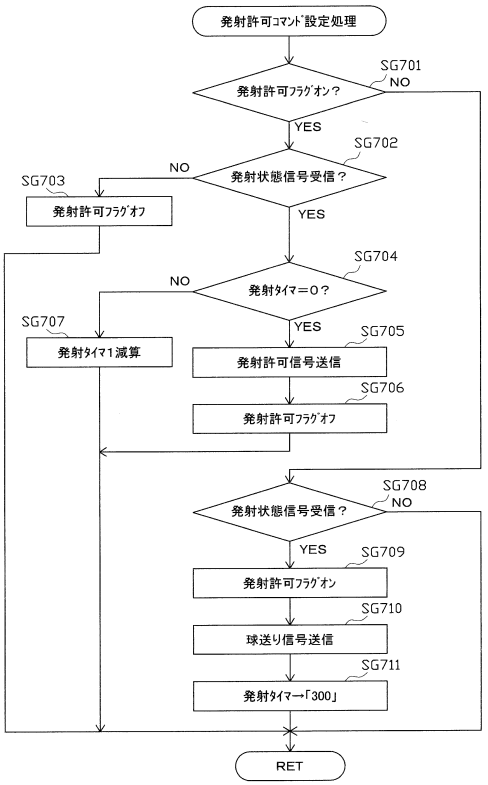

【図４－１７】



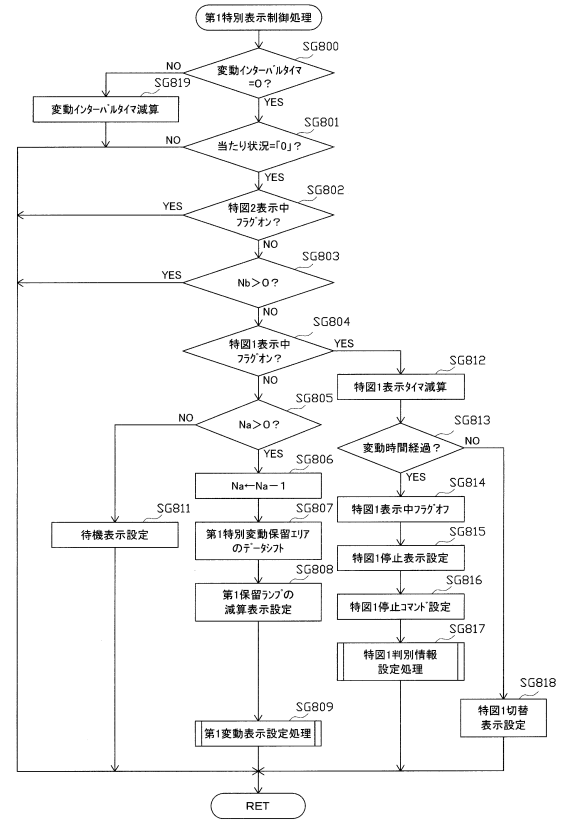

【図４－１８】



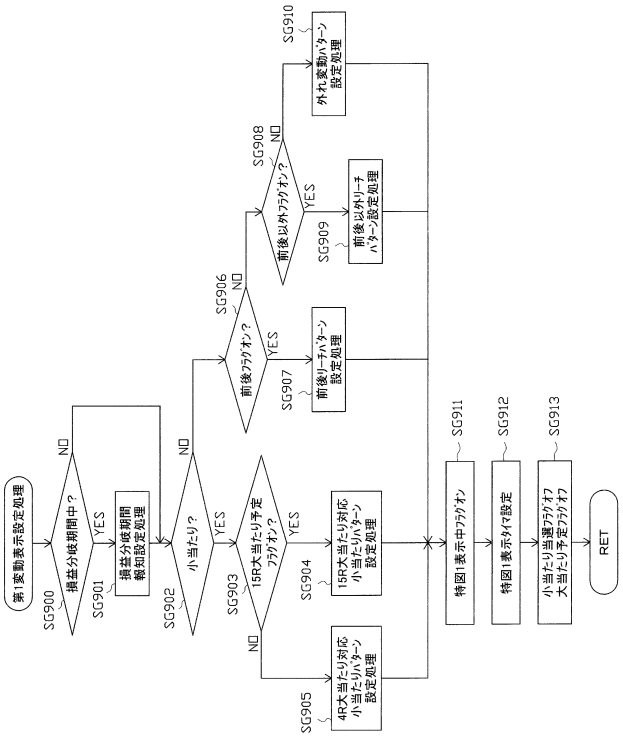

【図４－１９】



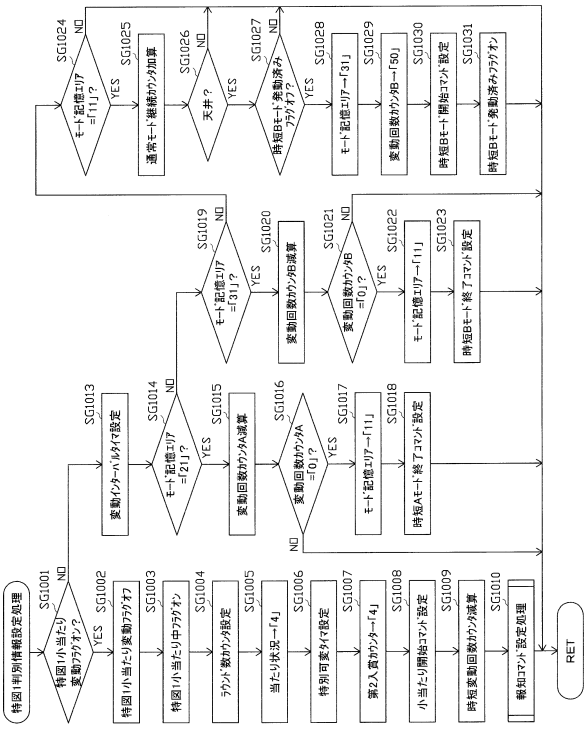
【図４－２０】



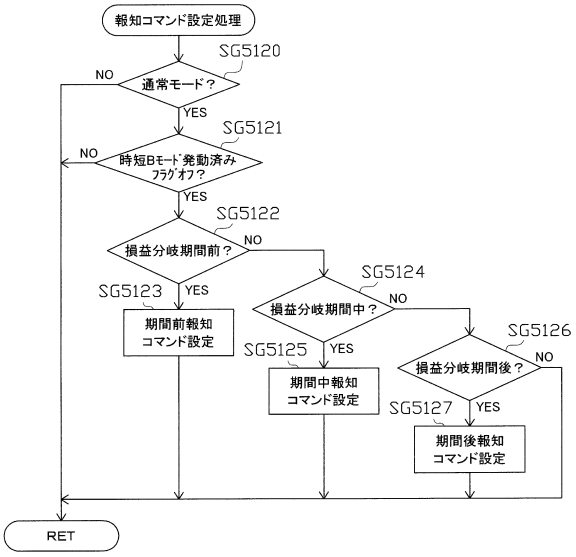

【図４－２１】



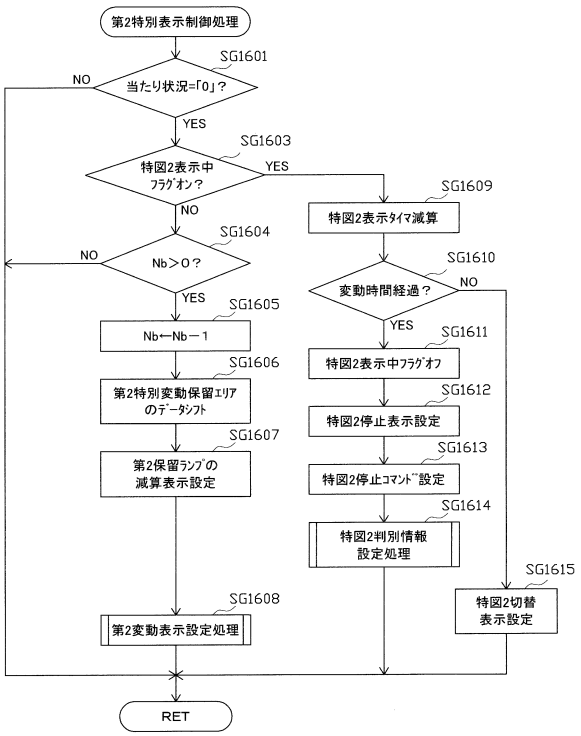

【図４－２２】



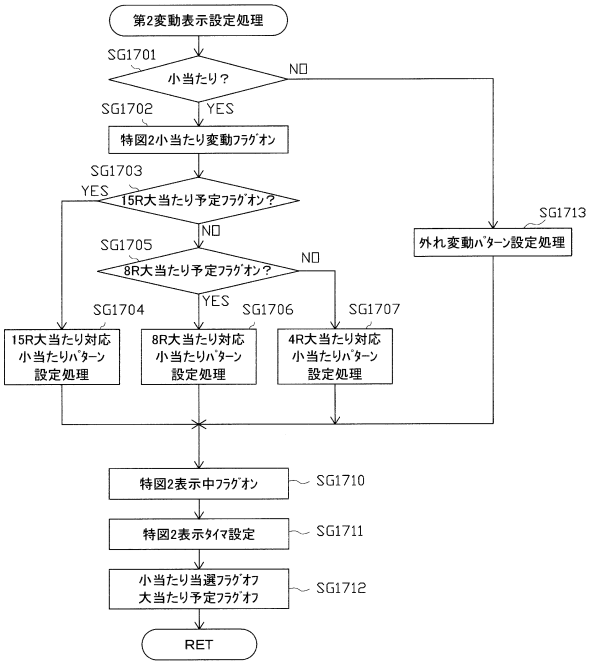

【図４－２３】



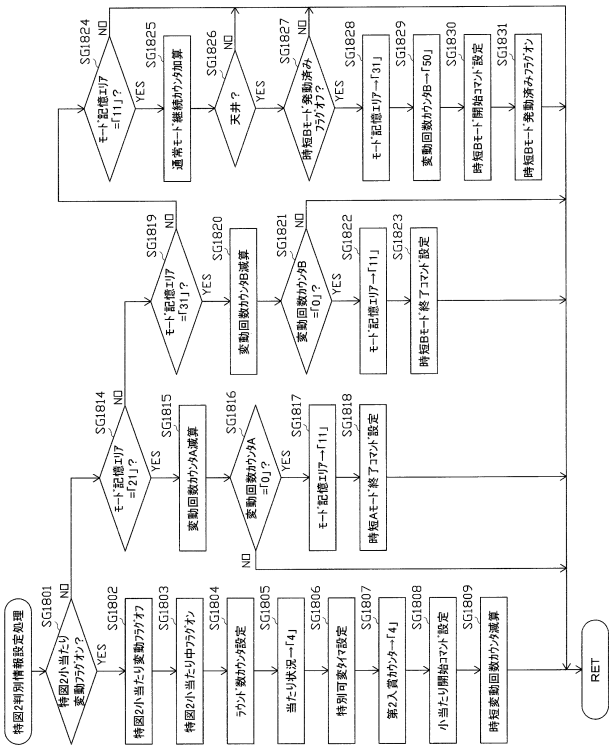
【図４－２４】



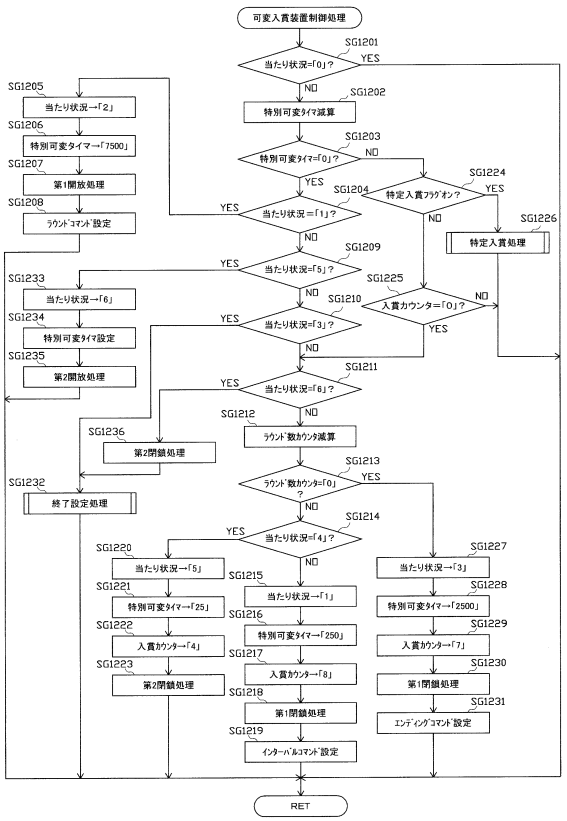

【図４－２５】



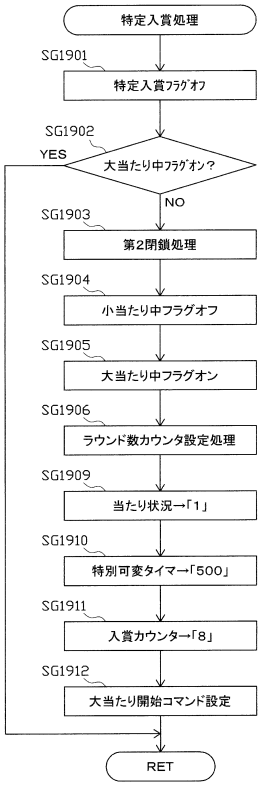

【図４－２６】



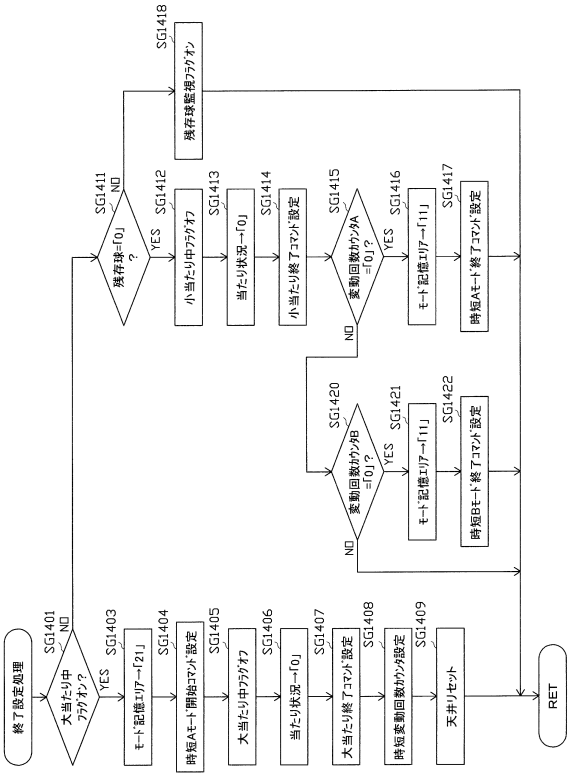

【図４－２７】



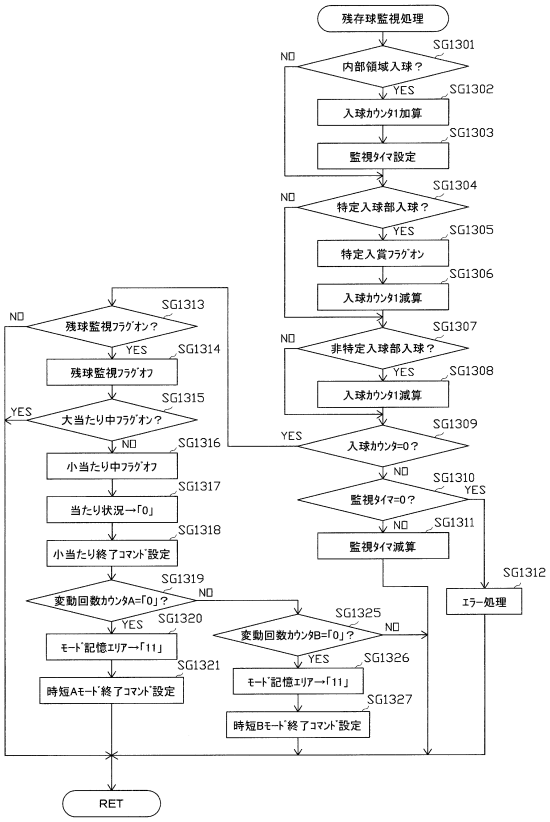
【図４－２８】



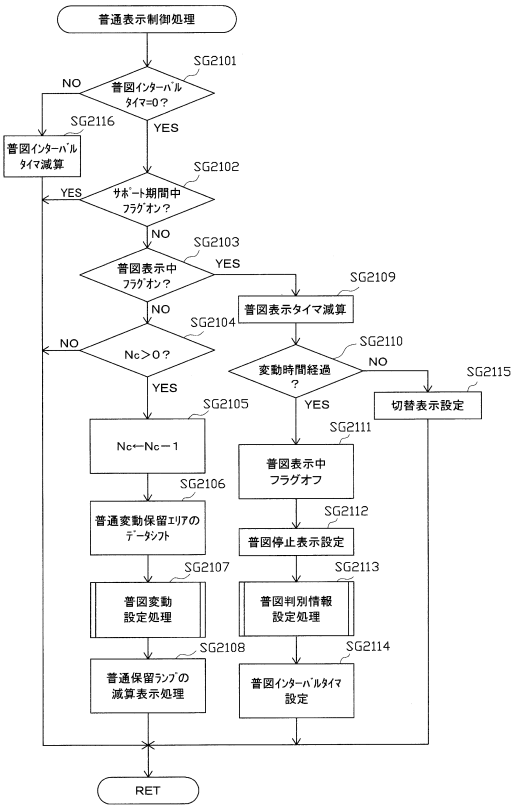

【図４－２９】



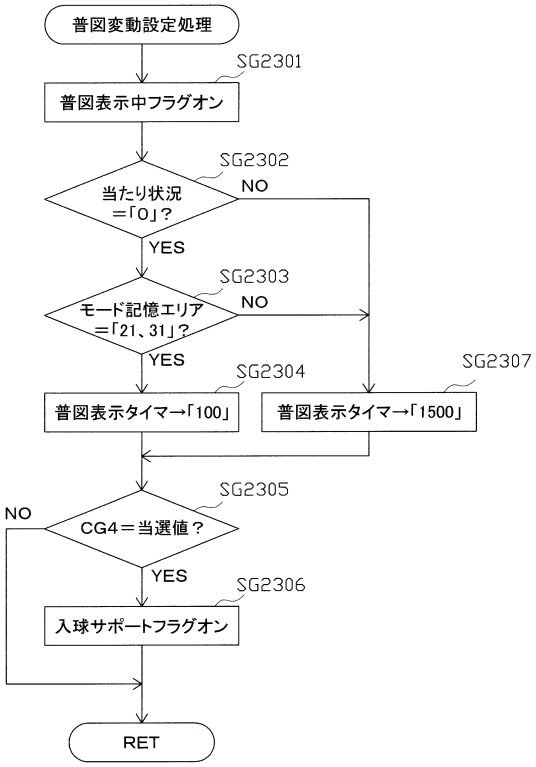

【図４－３０】



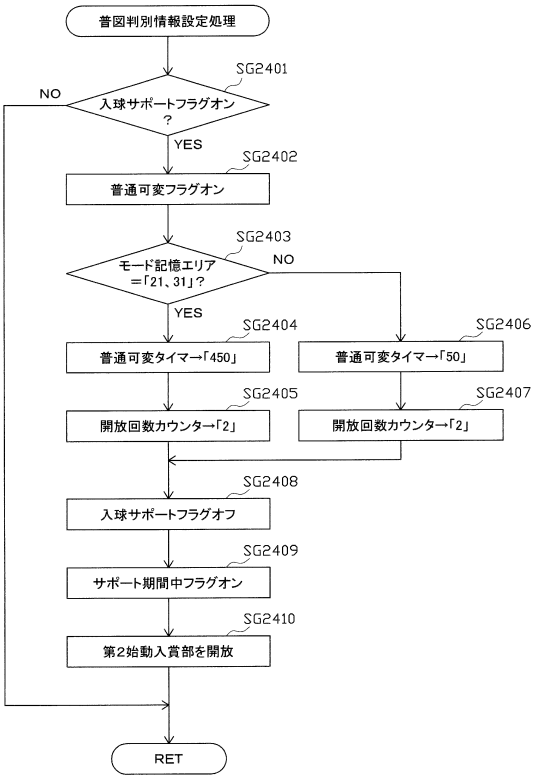

【図４－３１】



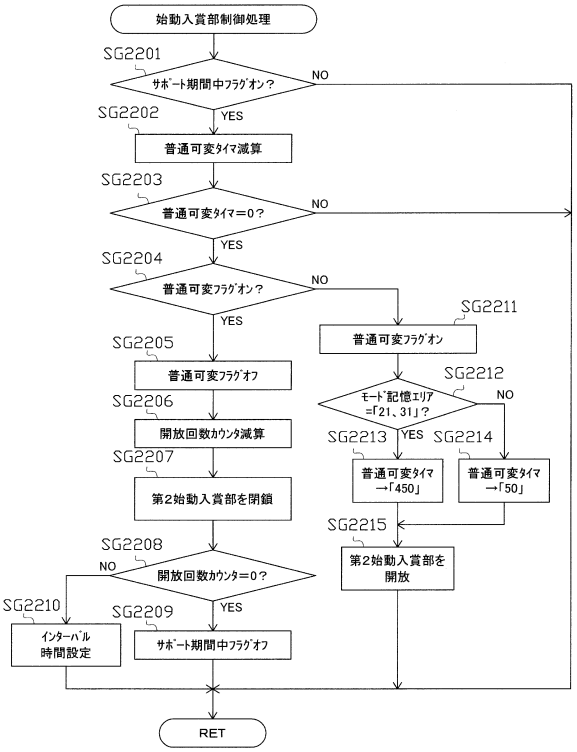
【図４－３２】



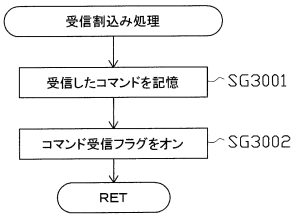

【図４－３３】



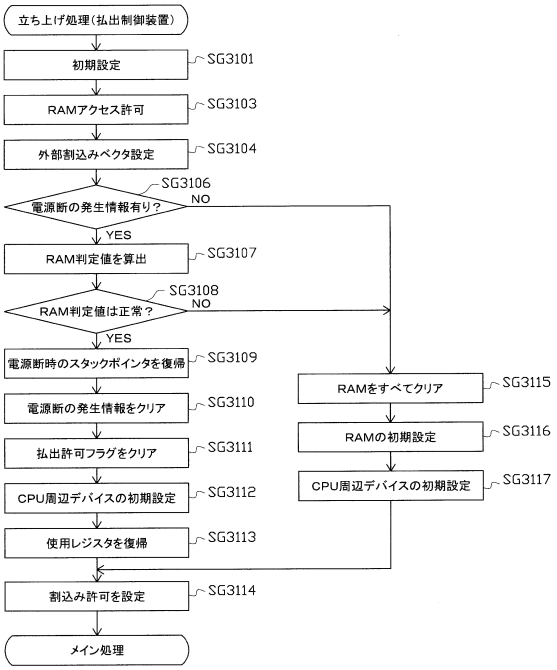

【図４－３４】



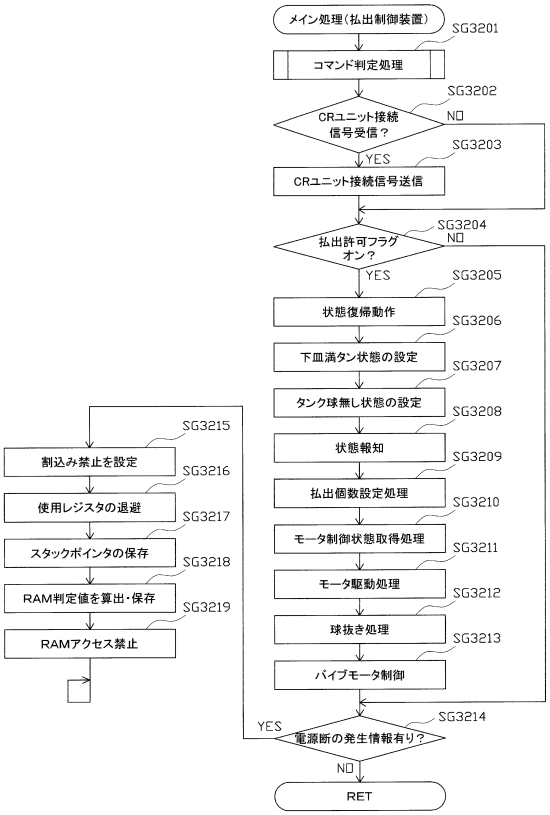

【図４－３５】



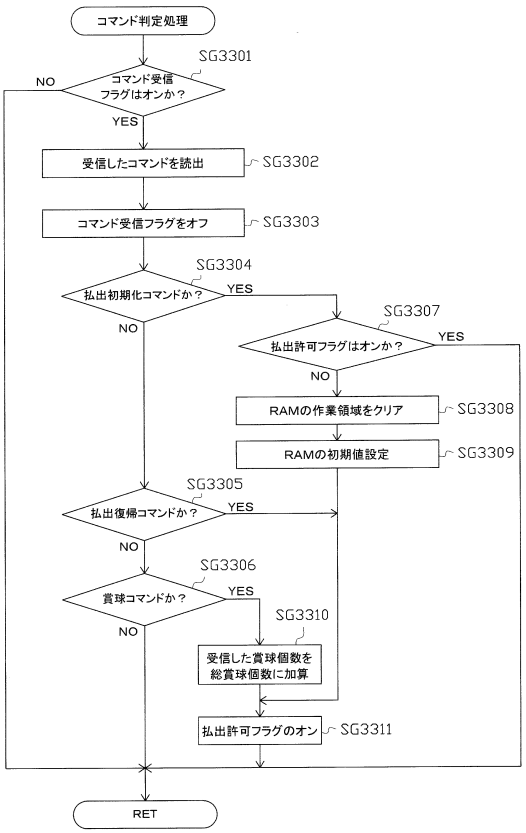
【図４－３６】



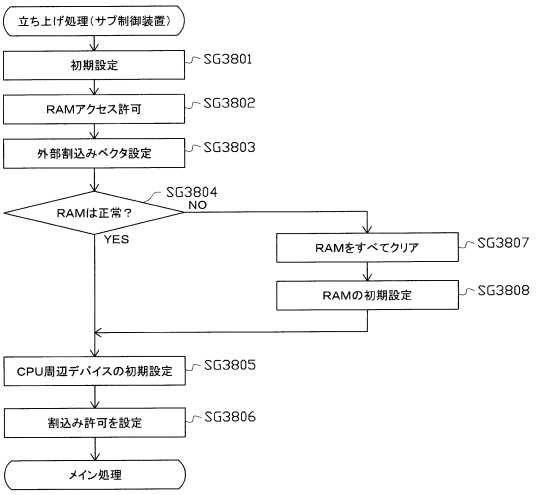

【図４－３７】



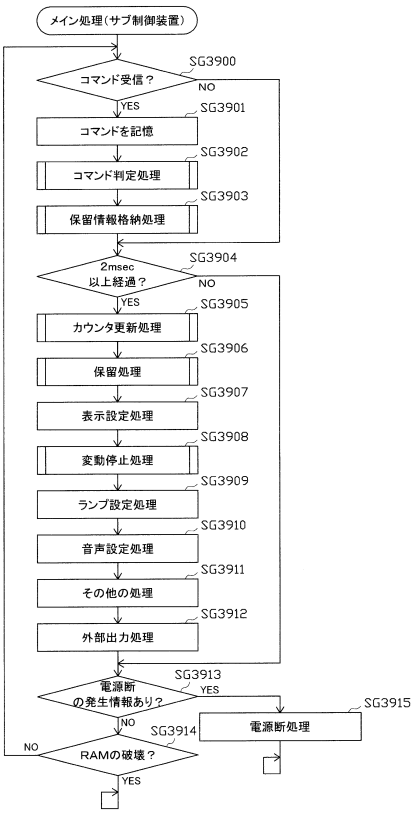

【図４－３８】



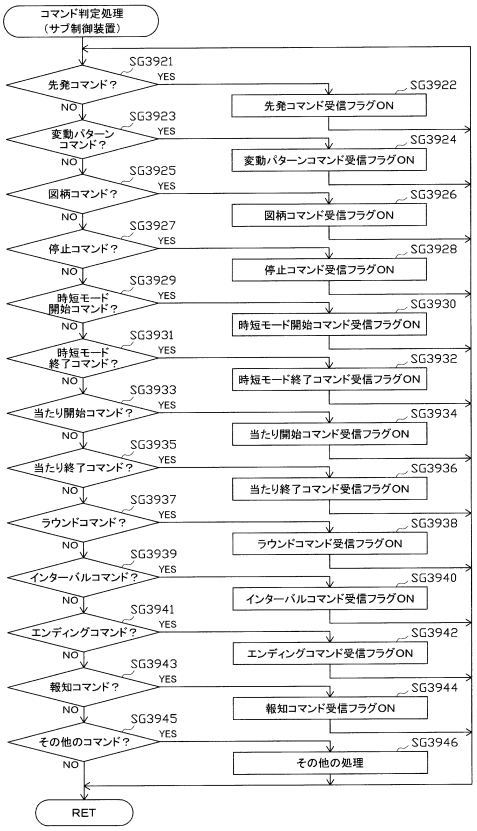

【図４－３９】



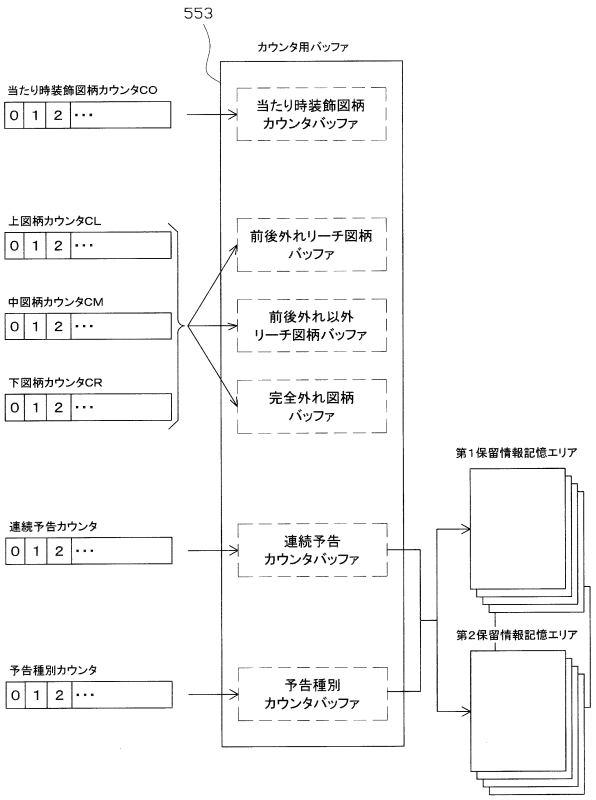
【図４－４０】



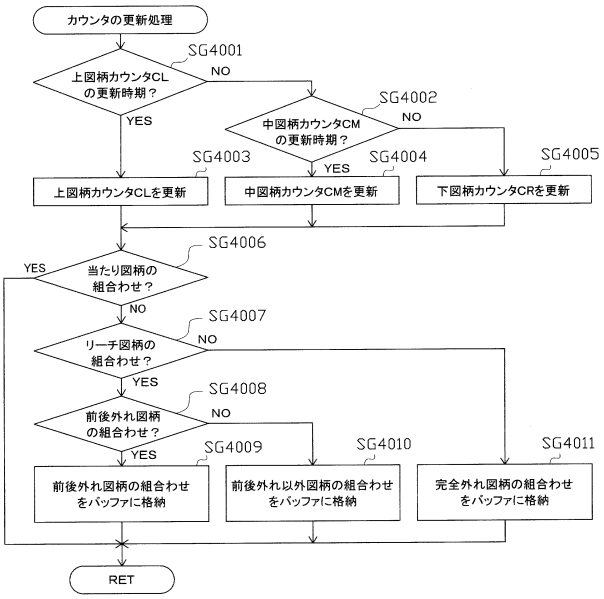

【図４－４１】



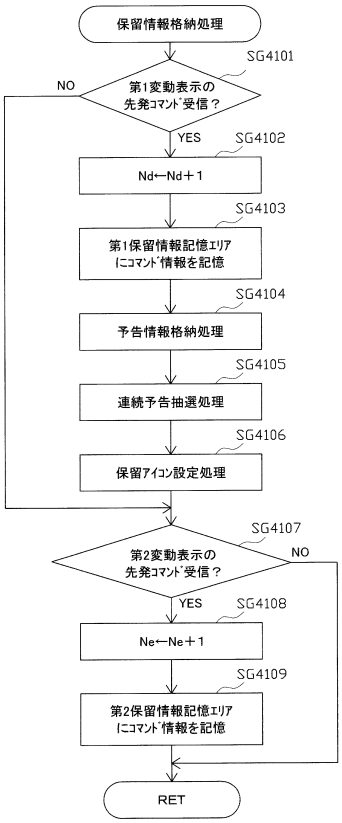

【図４－４２】



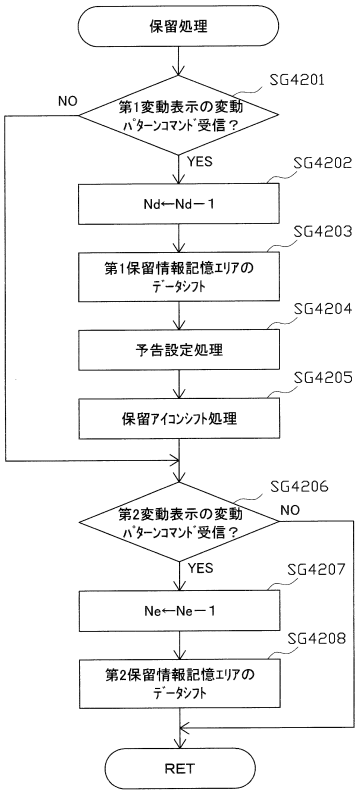

【図４－４３】



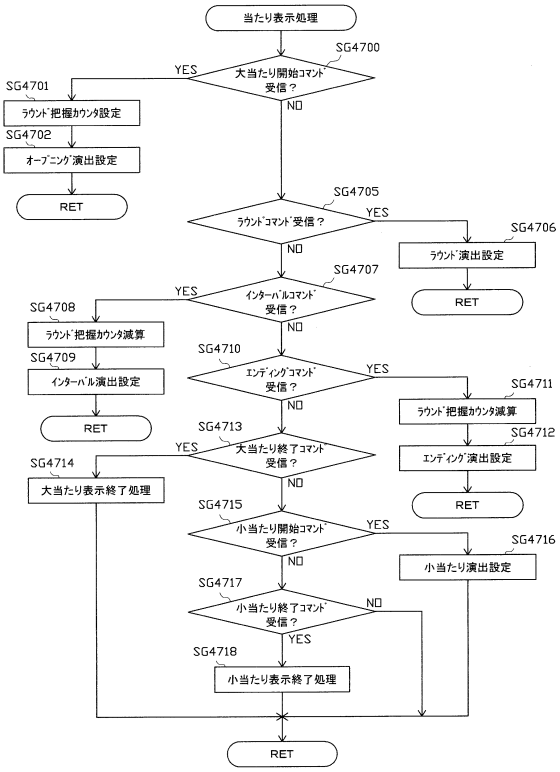
【図４－４４】



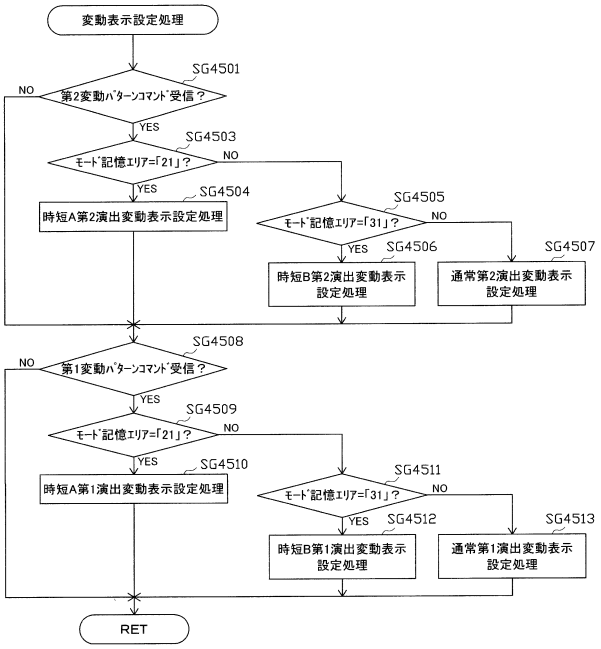

【図４－４５】



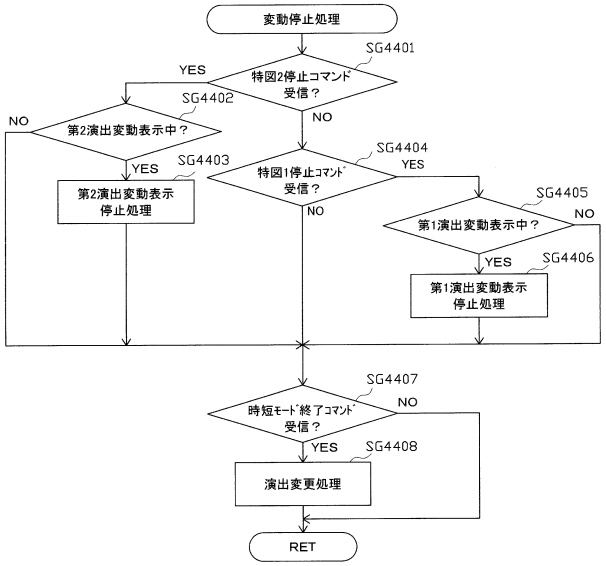

【図４－４６】



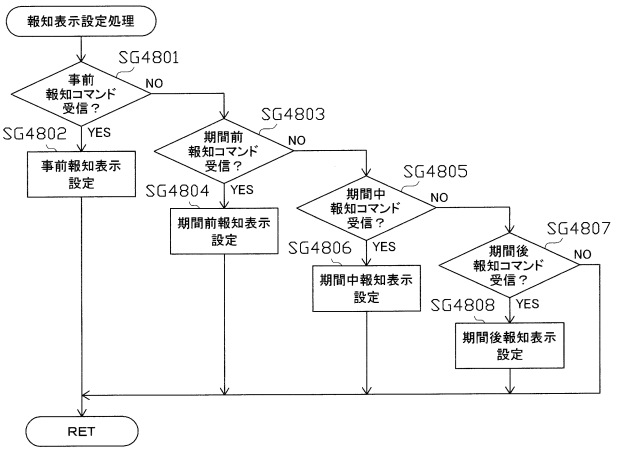

【図４－４７】



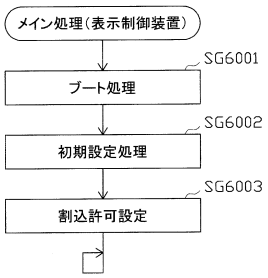
【図４－４８】



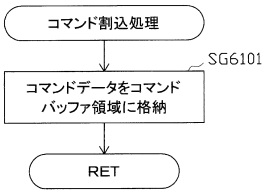

【図４－４９】



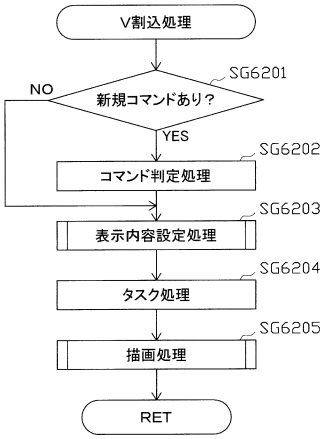

【図４－５０】



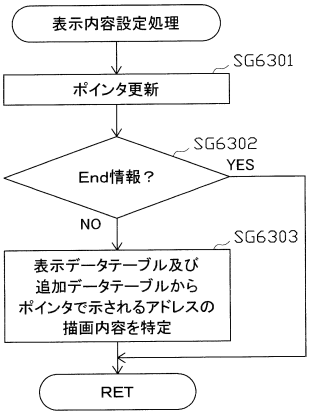

【図４－５１】



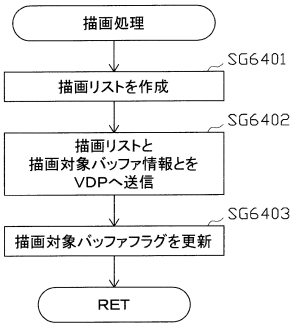
【図４－５２】




【図４－５３】




【図４－５４】




【図４－５５】

表示データテーブル

| アドレス | 演出内容 |
|---|---|
| 0000H | Start |
| 0001H | 全図柄列のスクロール変動開始 |
| : | : |
| 0032H | 全図柄列の高速変動開始 |
| : | : |
| 0096H | 全図柄列の中速変動開始 |
| : | : |
| 00FAH | 上図柄列の低速変動開始 |
| : | : |
| 012CH | 上図柄列の停止 |
| : | : |
| 0190H | 下図柄列の低速変動開始 |
| : | : |
| 01C2H | 下図柄列の停止 |
| : | : |
| 01F4H | リーチ演出開始 |
| : | : |
| 02EEH | スーパーリーチ演出へ発展 |
| : | : |
| 03E6H | スペシャルリーチ演出へ発展 |
| : | : |
| 04E2H | 外れ図柄で擬似停止・揺動 |
| : | : |
| 0546H | 再変動演出開始 |
| : | : |
| 05DCH | 再変動演出発展 |
| : | : |
| 06D6H | 一般当たり図柄で擬似停止・揺動 |
| : | : |
| 076CH | ラッシュ直撃当たり図柄登場 |
| : | : |
| 07D0H | 再抽選演出開始 |
| : | : |
| 09C4H | ラッシュ直撃当たり図柄が勝利 |
| : | : |
| 0ABEH | ラッシュ直撃当たり図柄で確定停止表示 |
| : | : |
| 0BB8H | End |

【図４－５６】

表示データテーブル

| アドレス | 描画内容 | |
|---|---|---|
| 0000H | Start | |
| 0001H | 背景画像 | ：背景種別 |
| | | 格納情報 |
| | 図柄1 | ：図柄種別オフセット |
| | | 表示位置座標 |
| | | 拡大率 |
| | | 回転角度 |
| | | 半透明値 |
| | | αブレンディング情報 |
| | | 色情報 |
| | | フィルタ指定情報 |
| | | 格納情報 |
| | 図柄2 | ：… |
| | ⋮ | |
| | エフェクト1 | ：エフェクト種別 |
| | | 表示位置座標 |
| | | 拡大率 |
| | | 回転角度 |
| | | 半透明値 |
| | | αブレンディング情報 |
| | | 色情報 |
| | | フィルタ指定情報 |
| | | 格納情報 |
| | エフェクト2 | ：… |
| | ⋮ | |
| | キャラクタ1 | ：キャラクタ種別 |
| | | 表示位置座標 |
| | | 拡大率 |
| | | 回転角度 |
| | | 半透明値 |
| | | αブレンディング情報 |
| | | 色情報 |
| | | フィルタ指定情報 |
| | | 格納情報 |
| | キャラクタ2 | ：… |
| | ⋮ | |
| 0002H | ⋮ | |
| 0003H | ⋮ | |
| ⋮ | ⋮ | |
| 02F0H | End | |

【図４－５７】

追加データテーブル

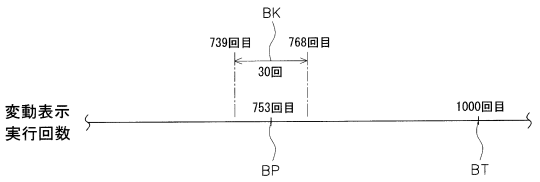
| アドレス | 描画内容 | |
|---|---|---|
| 0000H | Start | |
| 0001H | Null | |
| ⋮ | | |
| 0097H | エフェクト1 | ：エフェクト種別 |
| | | 表示位置座標 |
| | | 拡大率 |
| | | 回転角度 |
| | | 半透明値 |
| | | αブレンディング情報 |
| | | 色情報 |
| | | フィルタ指定情報 |
| | | 格納情報 |
| | エフェクト2 | ：… |
| | | ⋮ |
| | キャラクタ1 | ：キャラクタ種別 |
| | | 表示位置座標 |
| | | 拡大率 |
| | | 回転角度 |
| | | 半透明値 |
| | | αブレンディング情報 |
| | | 色情報 |
| | | フィルタ指定情報 |
| | | 格納情報 |
| | キャラクタ2 | ：… |
| | | ⋮ |
| 0098H | | ⋮ |
| ⋮ | | ⋮ |
| 00FBH | | ⋮ |
| 00FCH | | |
| 00FDH | End | |

【図４－５８】

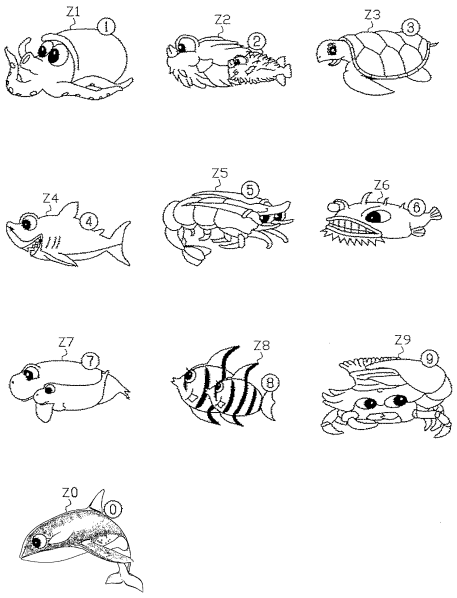
描画リスト

| 種別 | 詳細情報 |
|---|---|
| 背景画像 | 表示位置座標 |
| | 拡大率 |
| | 回転角度 |
| | 半透明値 |
| | αブレンディング情報 |
| | 色情報 |
| | フィルタ指定情報 |
| | 格納情報 |
| 図柄1 | ⋮ |
| 図柄2 | ⋮ |
| ⋮ | ⋮ |
| エフェクト1 | ⋮ |
| エフェクト2 | ⋮ |
| ⋮ | ⋮ |
| キャラクタ1 | ⋮ |
| キャラクタ2 | ⋮ |
| ⋮ | ⋮ |
| 保留アイコン | ⋮ |
| ⋮ | ⋮ |

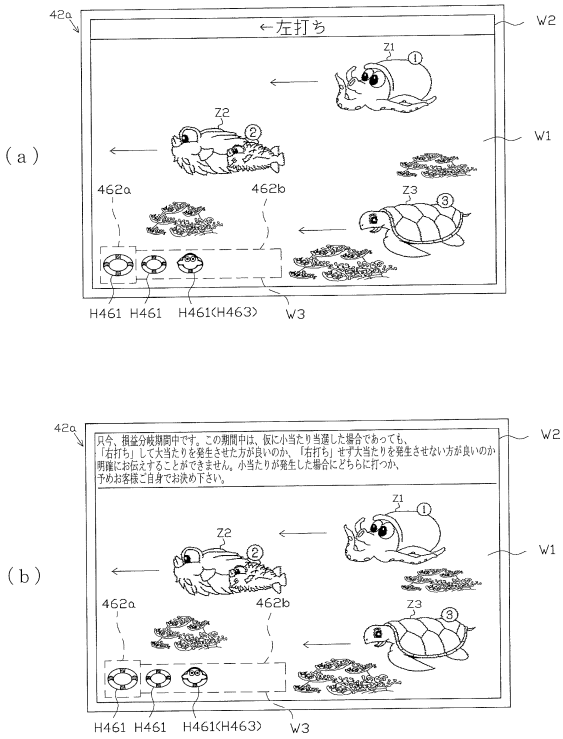
【図４－５９】



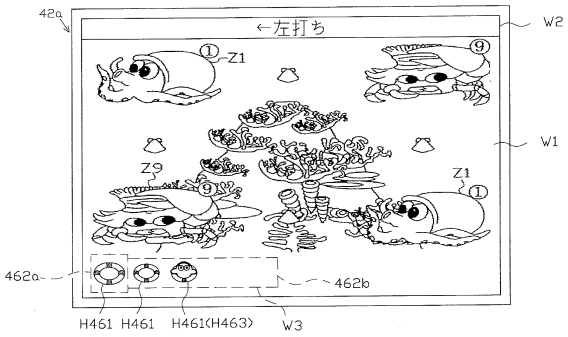
【図４－６０】



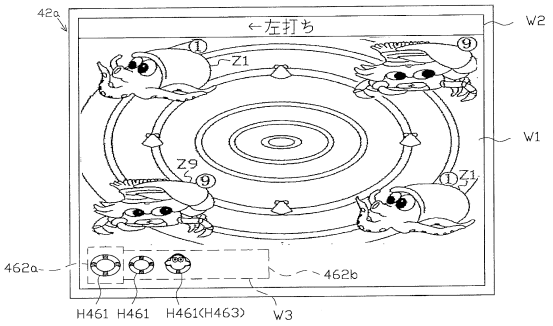

【図４－６１】



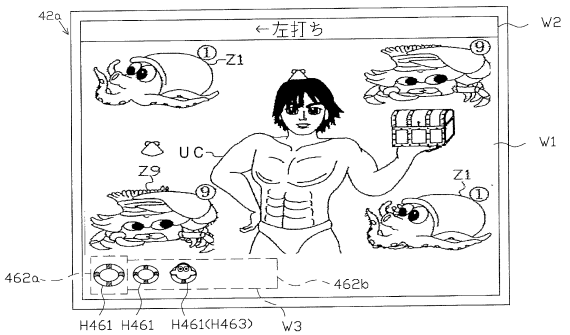

【図４－６２】



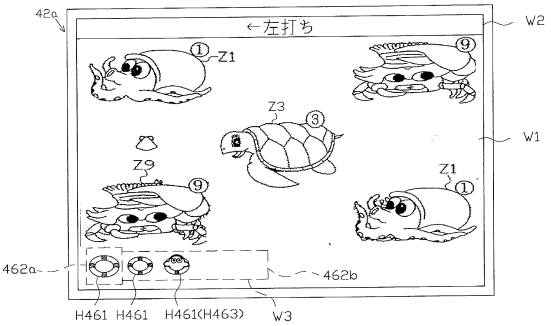

【図４－６３】



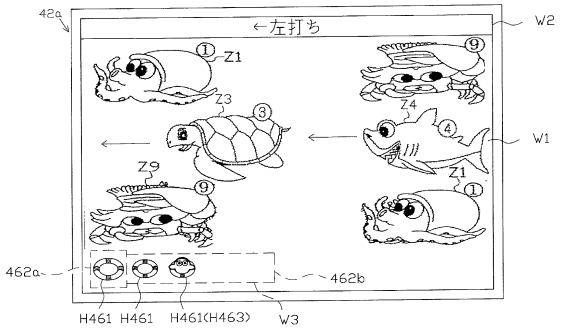
【図４－６４】



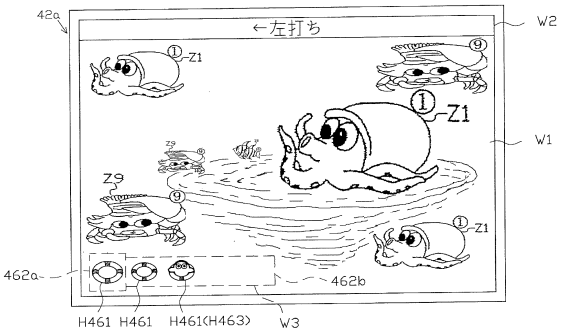

【図４－６５】



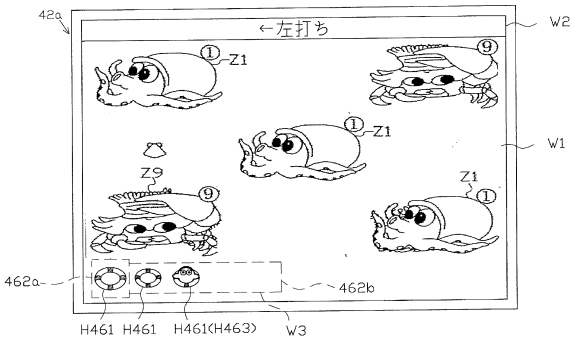

【図４－６６】



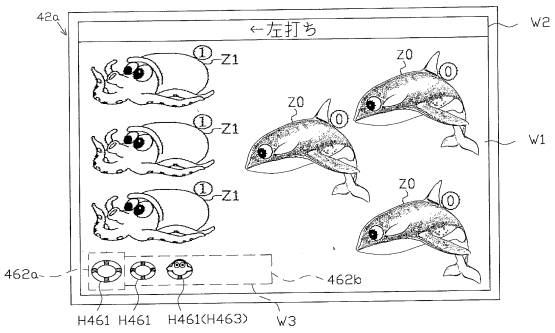

【図４－６７】



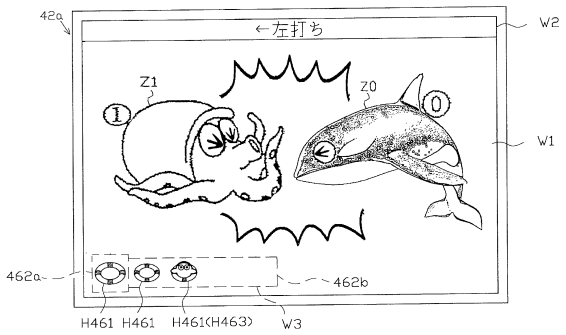

【図４－６８】



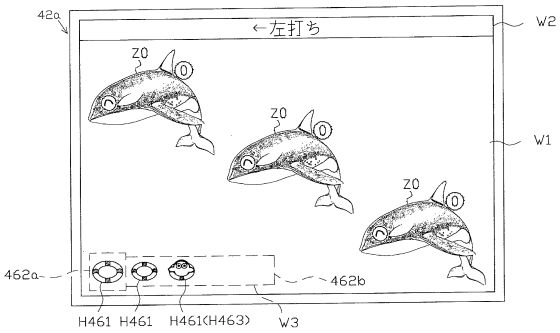

【図４－６９】



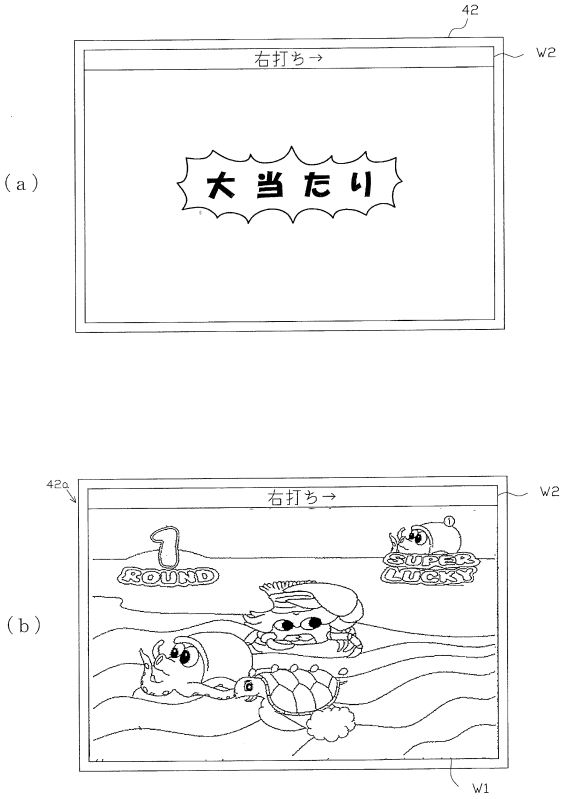
【図４－７０】



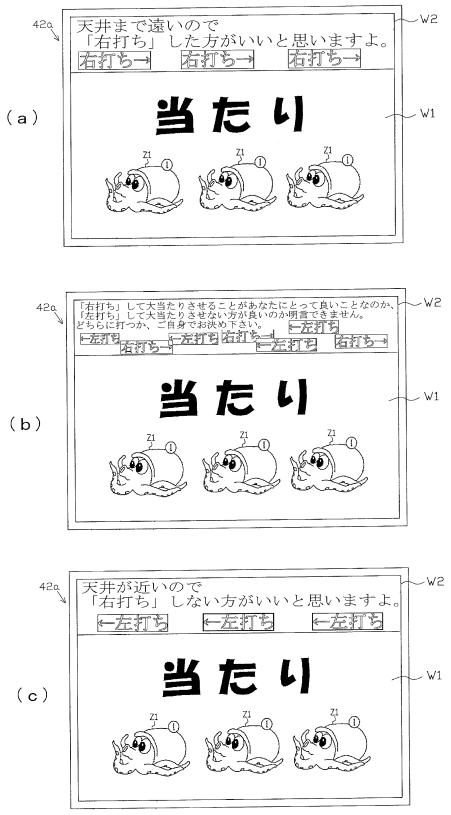

【図４－７１】



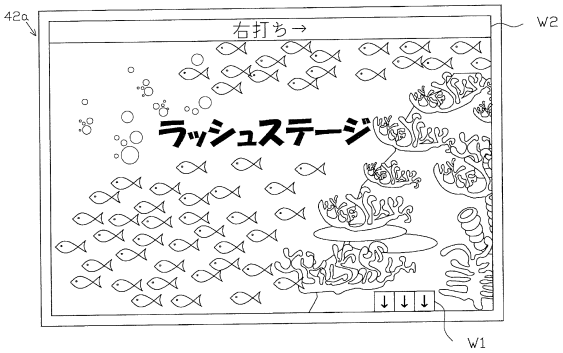

【図４－７２】



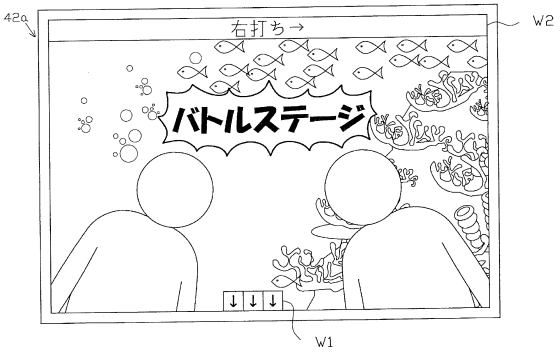

【図４－７３】



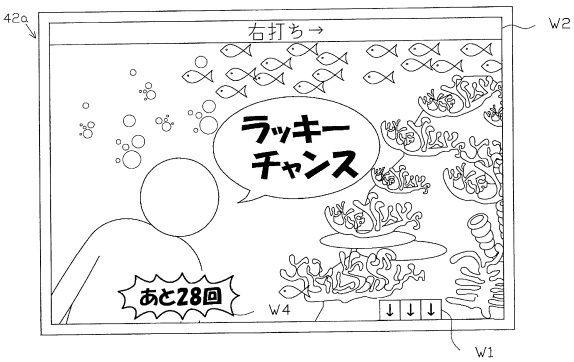
【図４－７４】



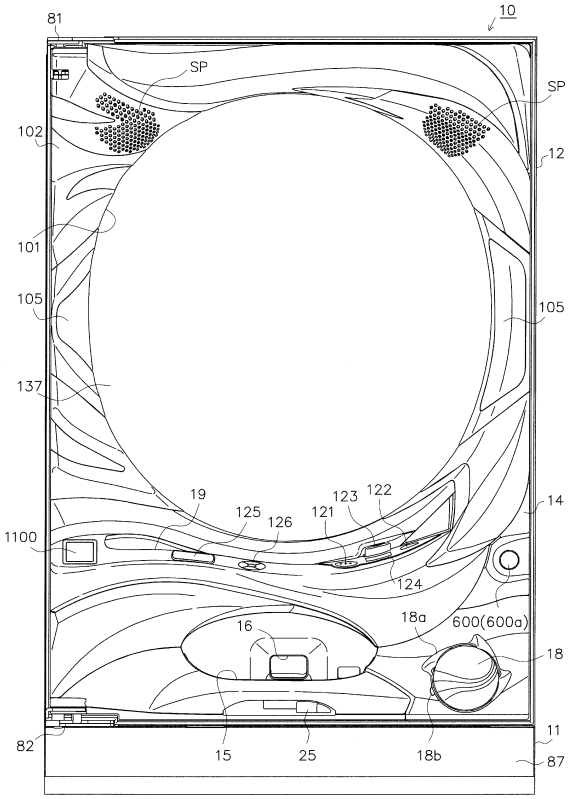

【図４－７５】



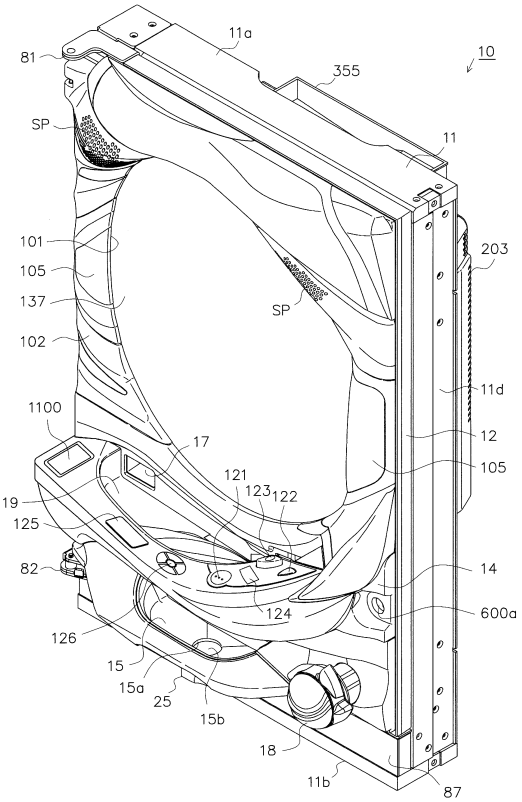

【図４－７６】



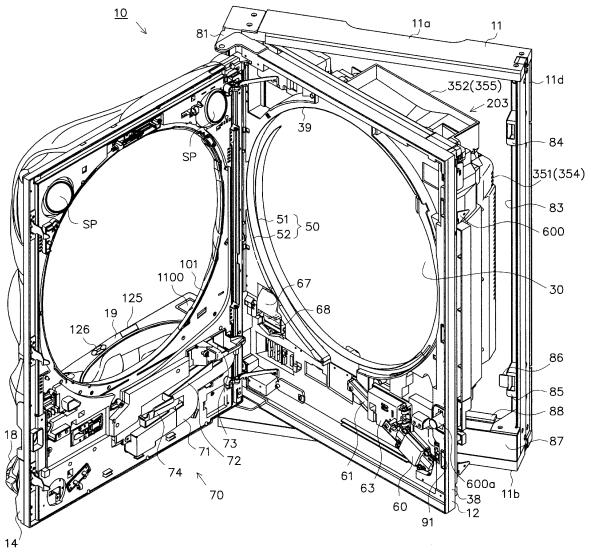

【図５－１】



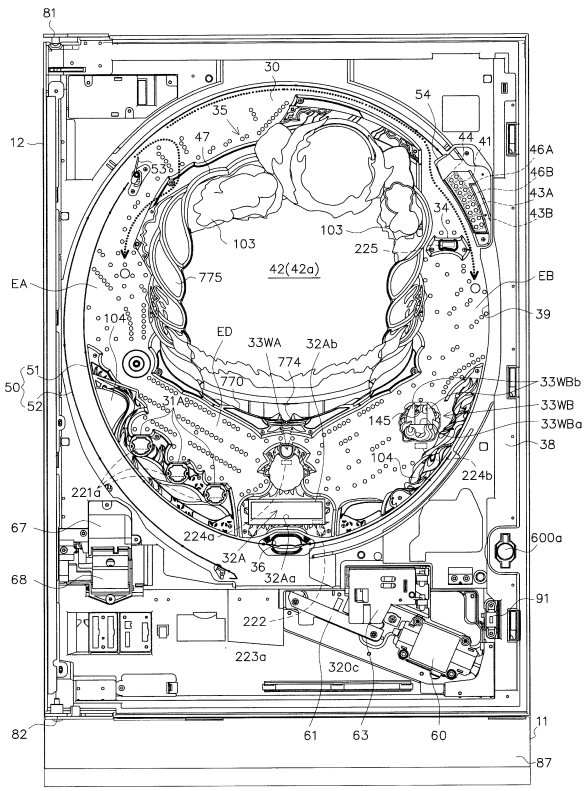
【図５－２】



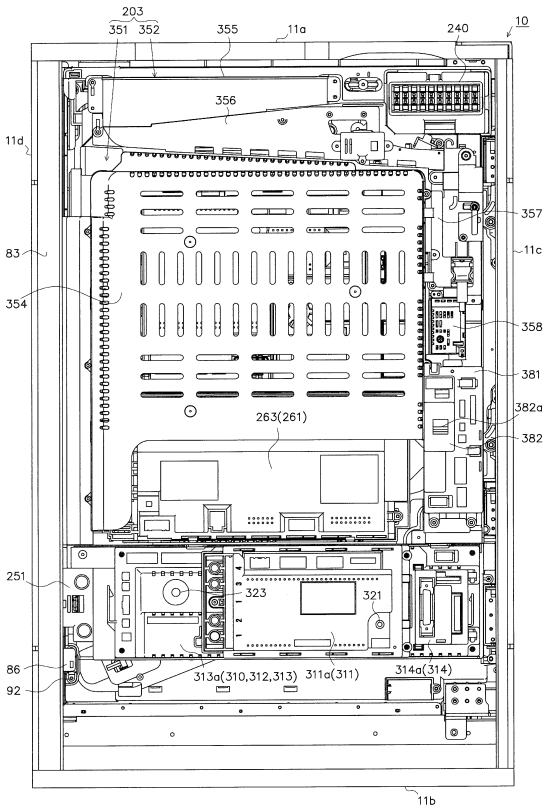

【図５－３】



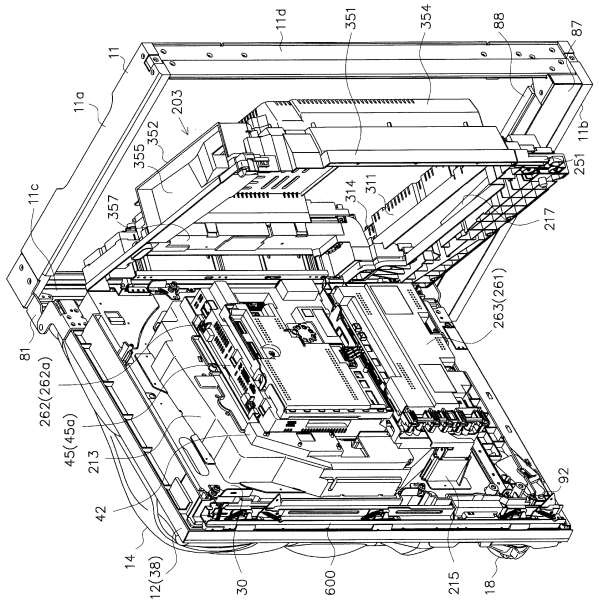

【図５－４】



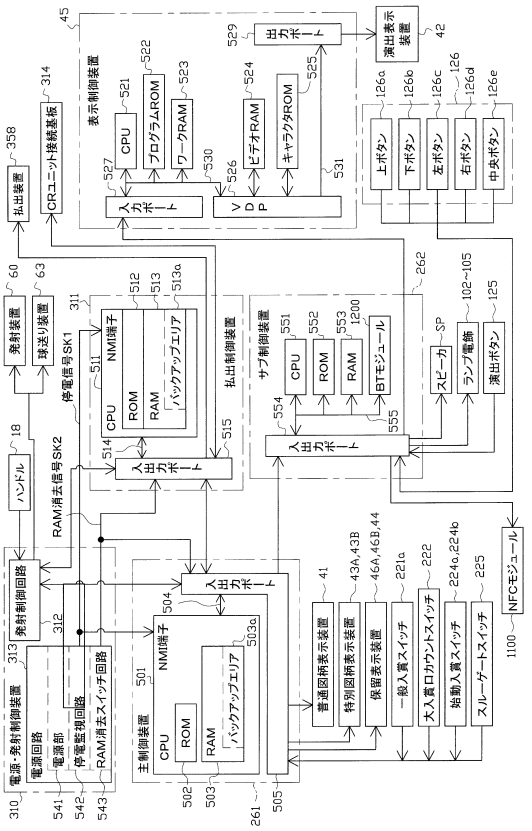

【図５－５】



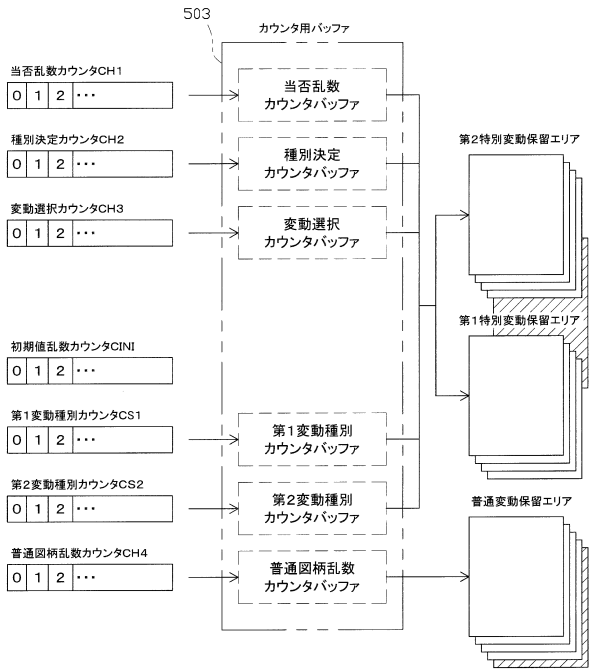
【図５－６】



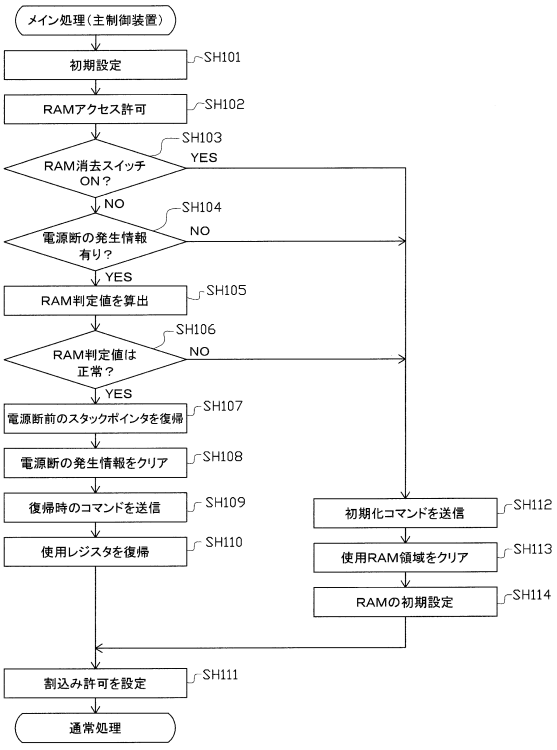
【図５－７】



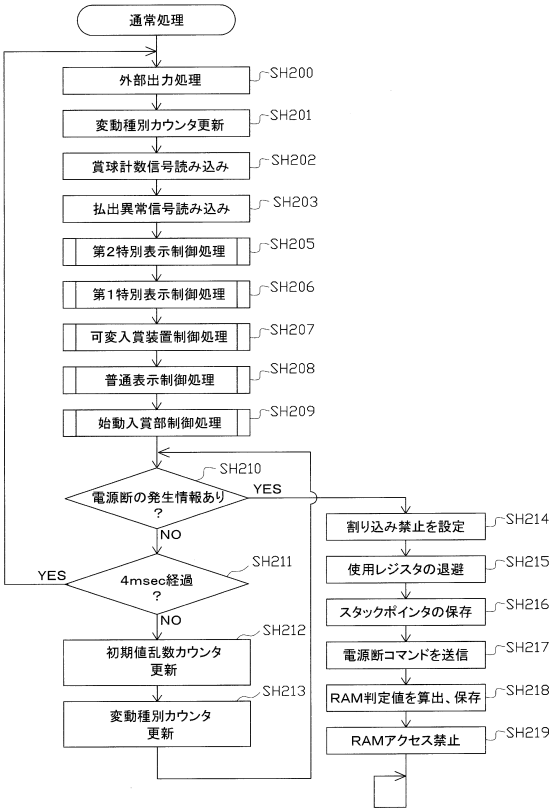
【図５－８】



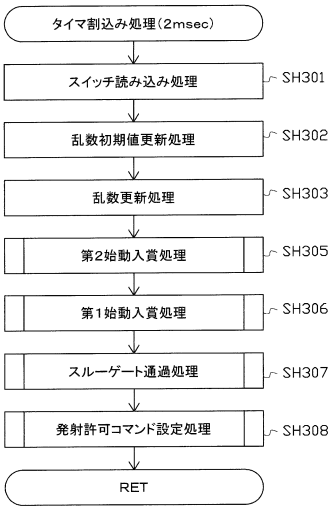
【図５－９】



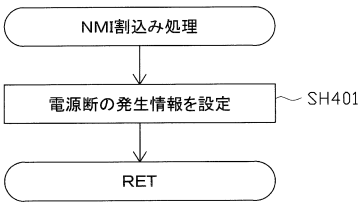
【図５－１０】



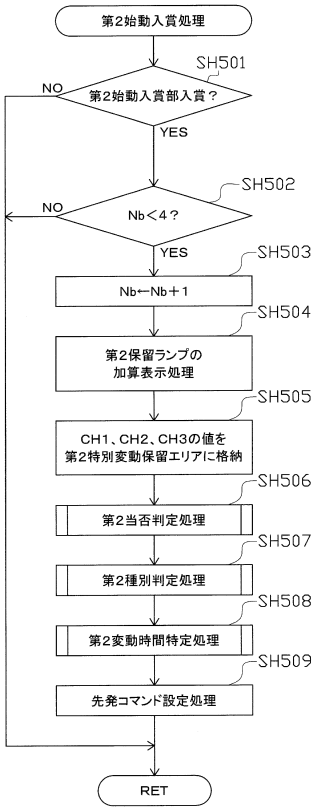

【図５－１１】



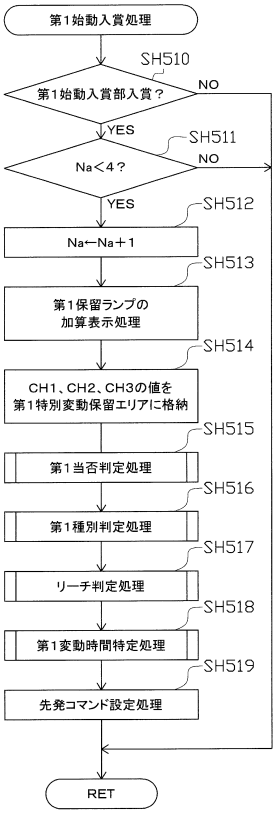

【図５－１２】



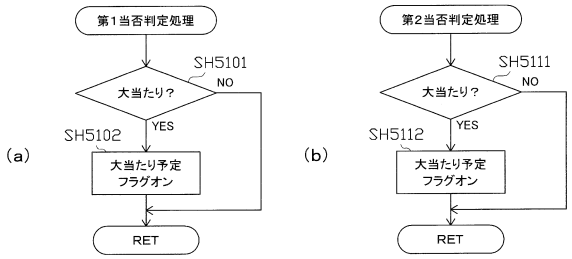

【図５－１３】



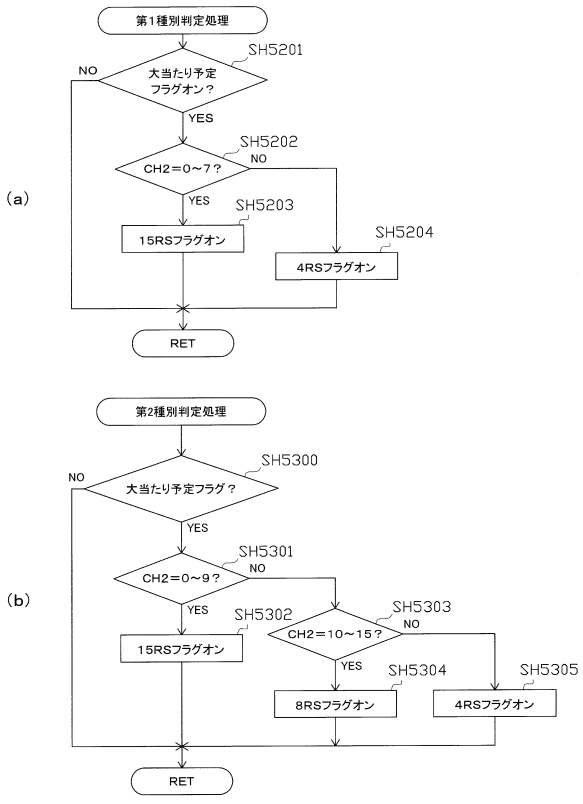
【図５－１４】



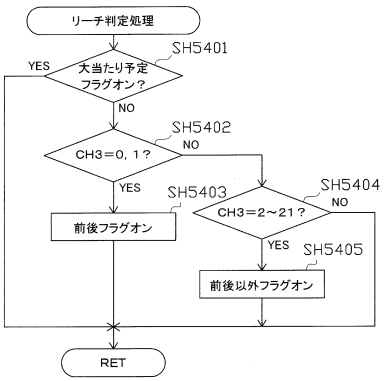

【図５－１５】



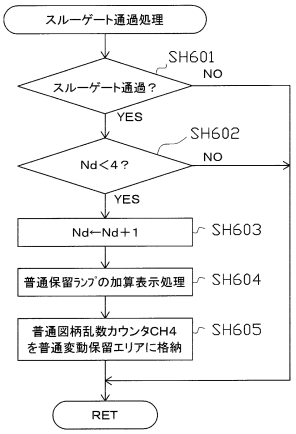

【図５－１６】



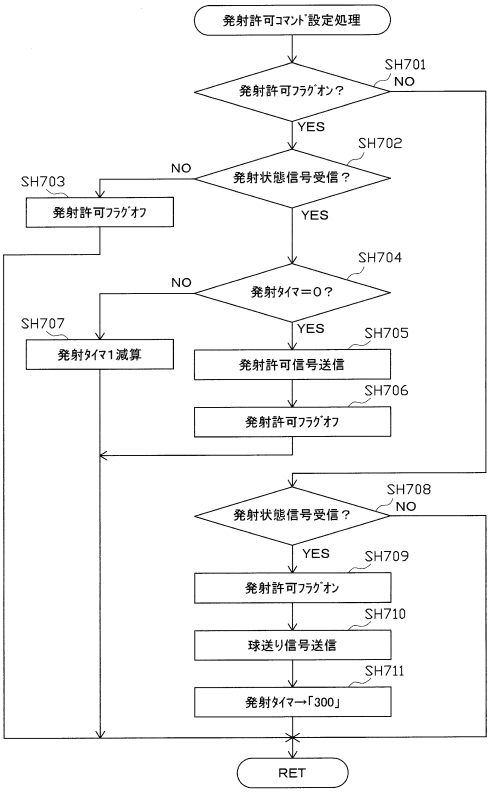

【図５－１７】



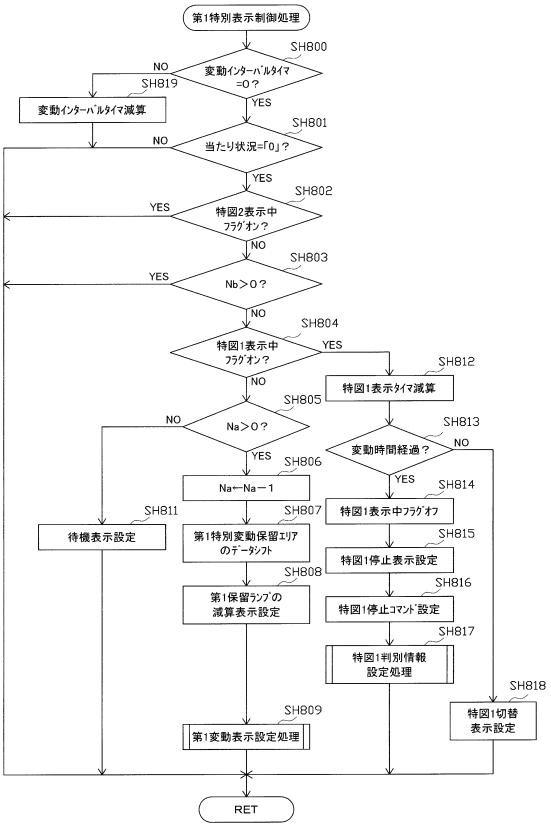
【図５－１８】



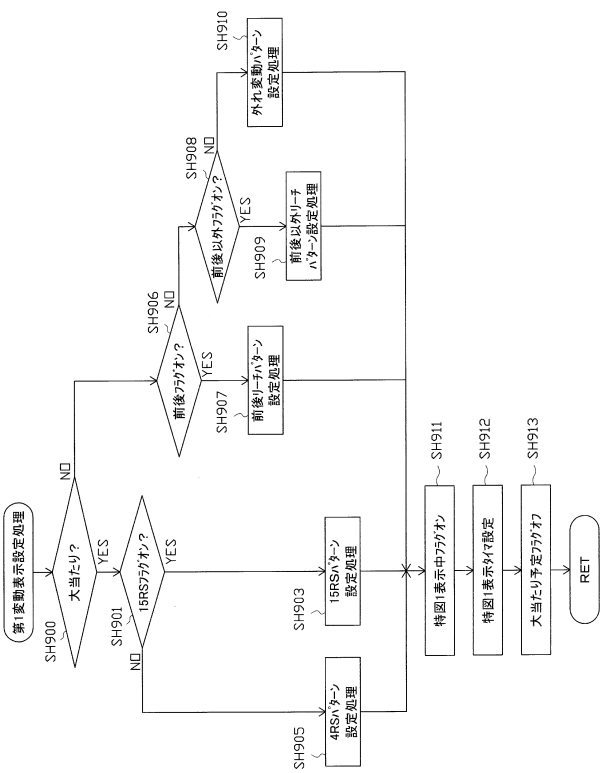

【図５－１９】



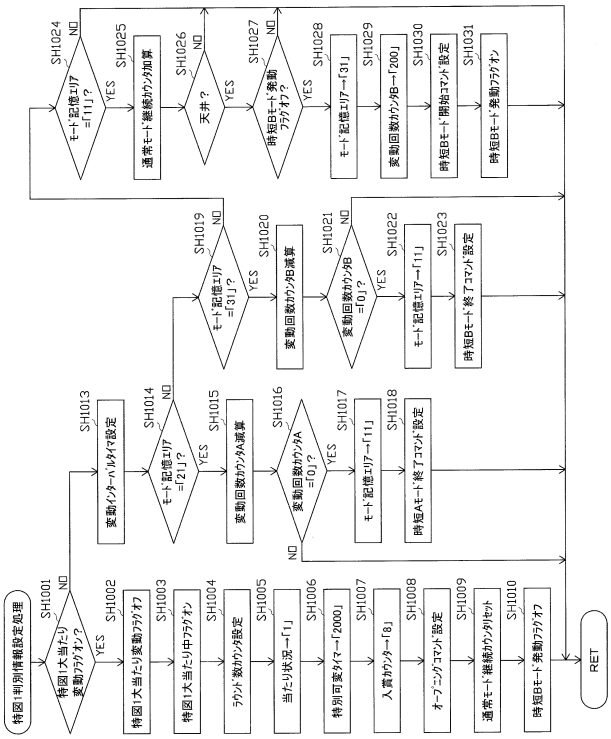

【図５－２０】



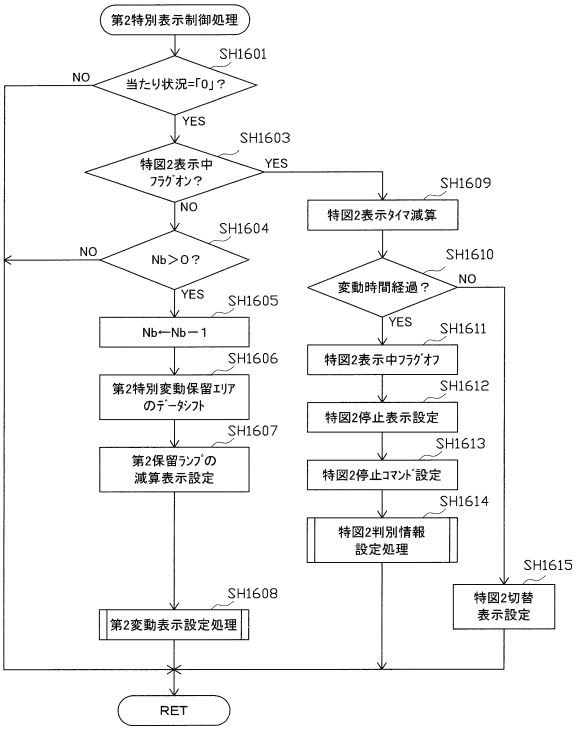

【図５－２１】



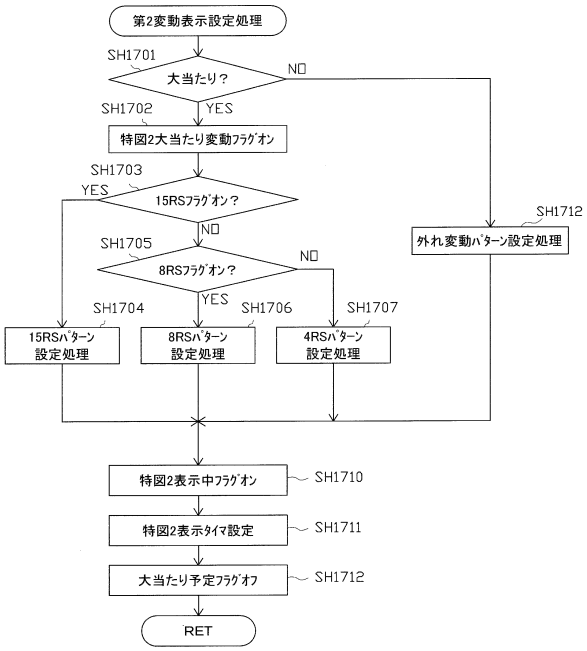
【図５－２２】



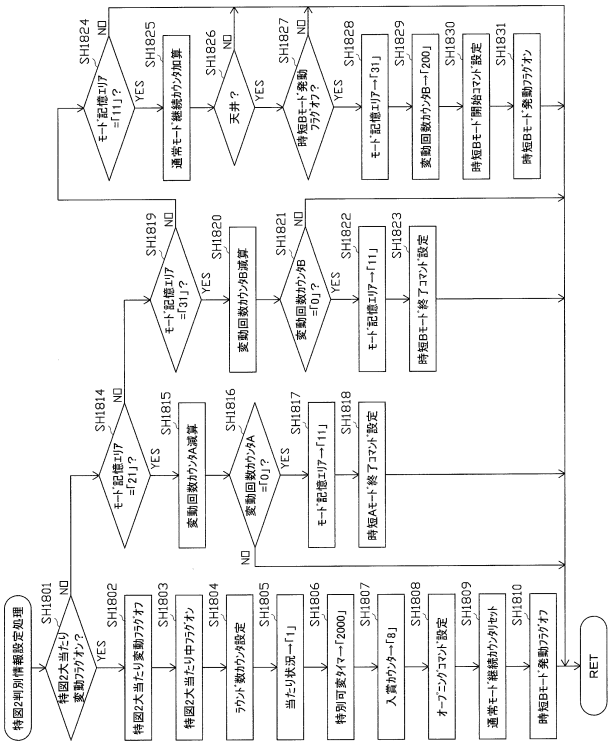

【図５－２３】



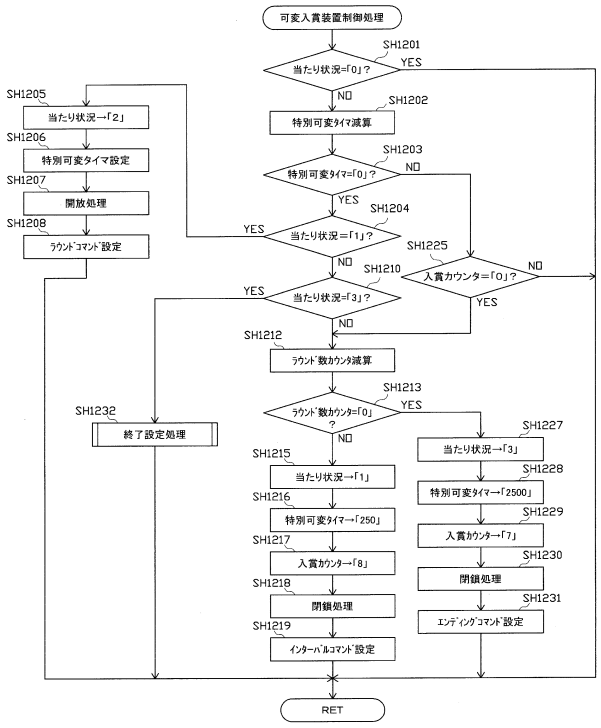

【図５－２４】



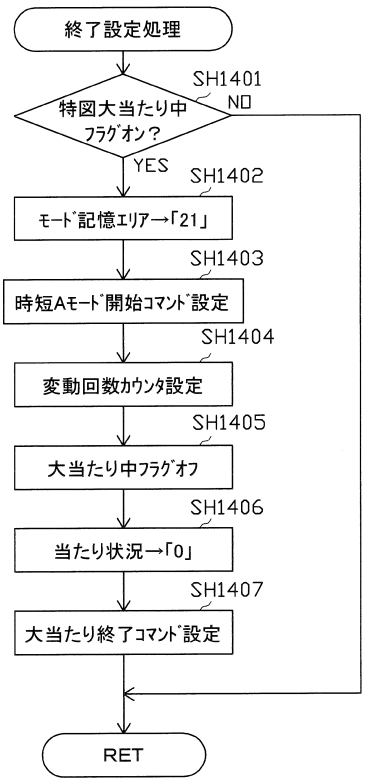

【図５－２５】



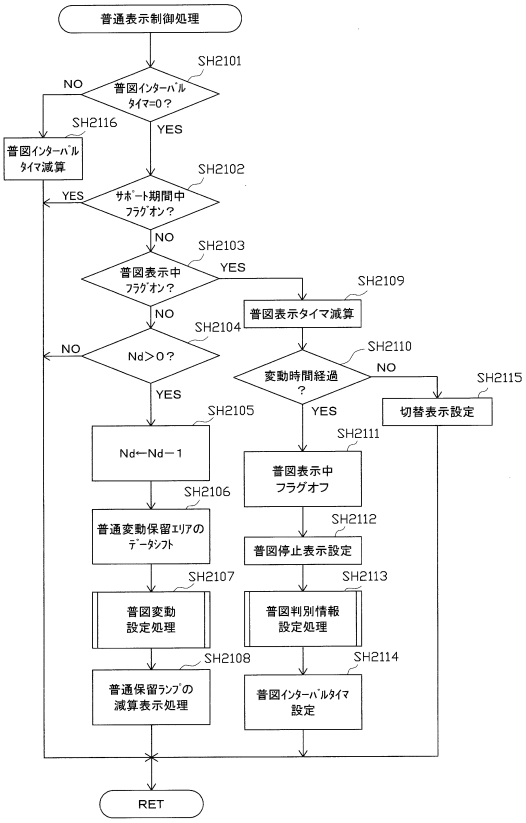
【図５－２６】



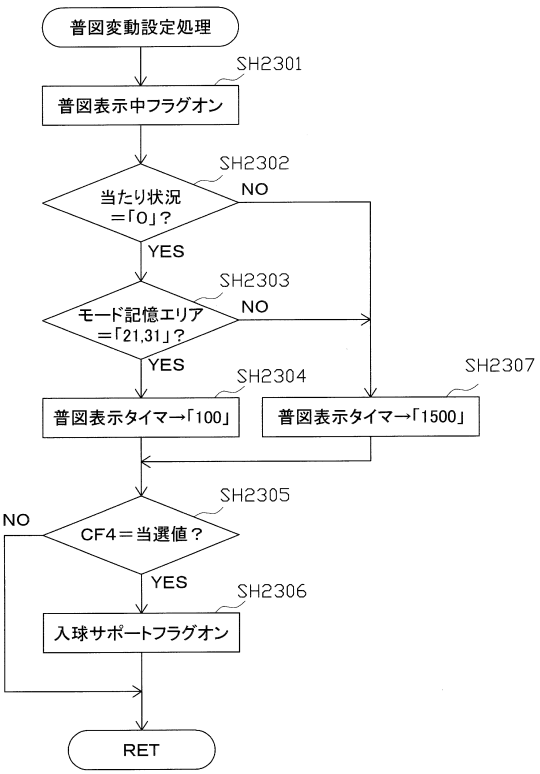

【図５－２７】



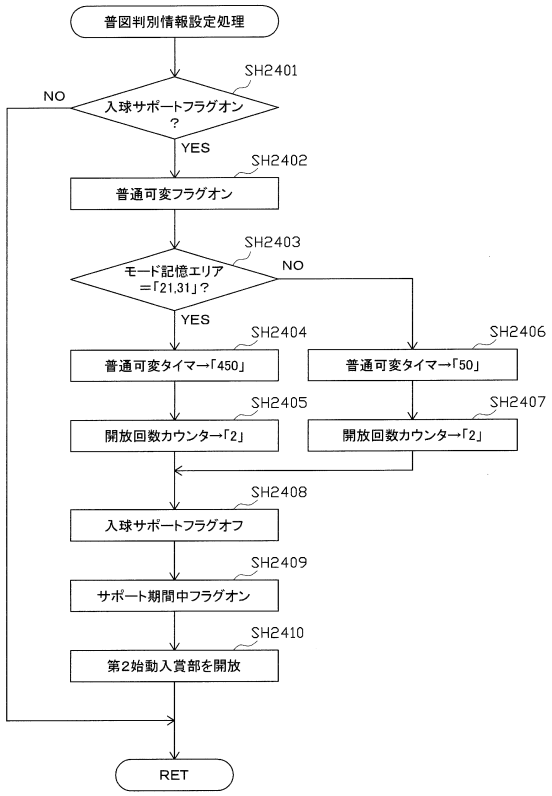

【図５－２８】



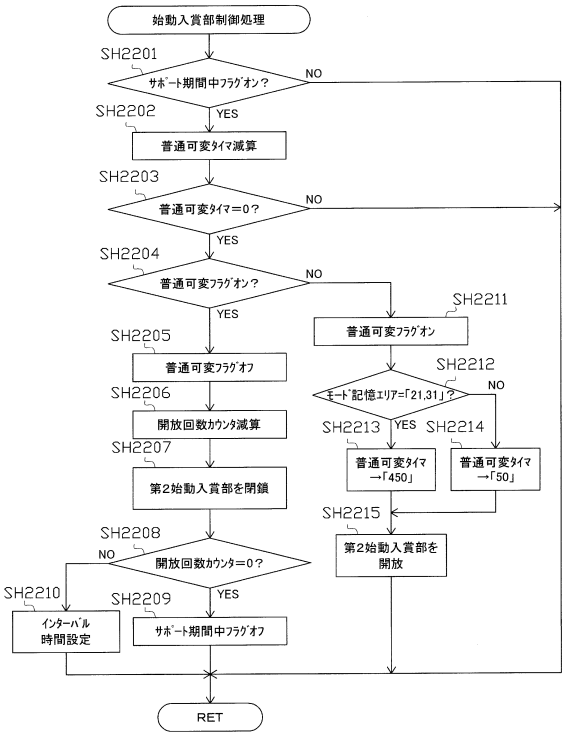

【図５－２９】



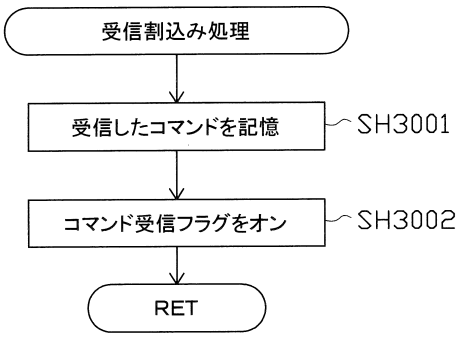
【図５－３０】



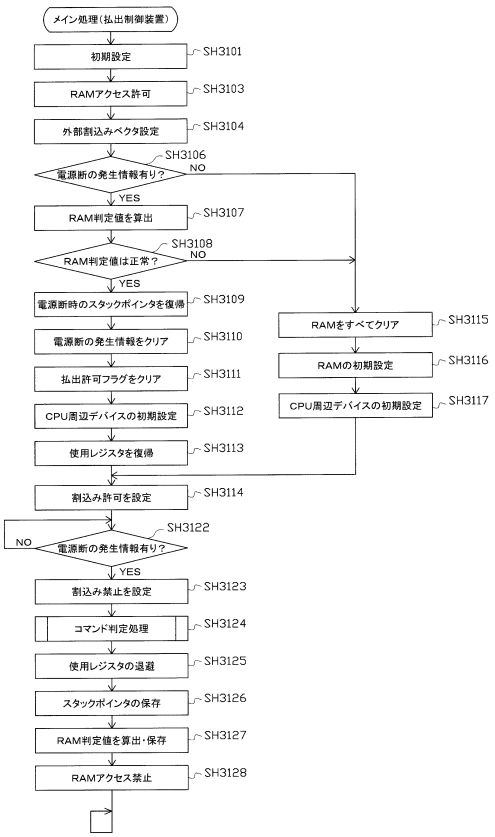

【図５－３１】



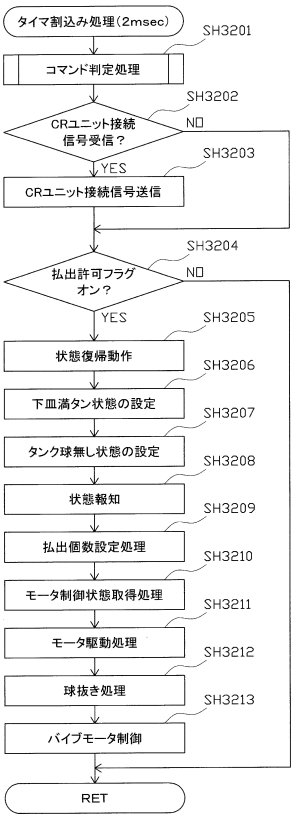

【図５－３２】



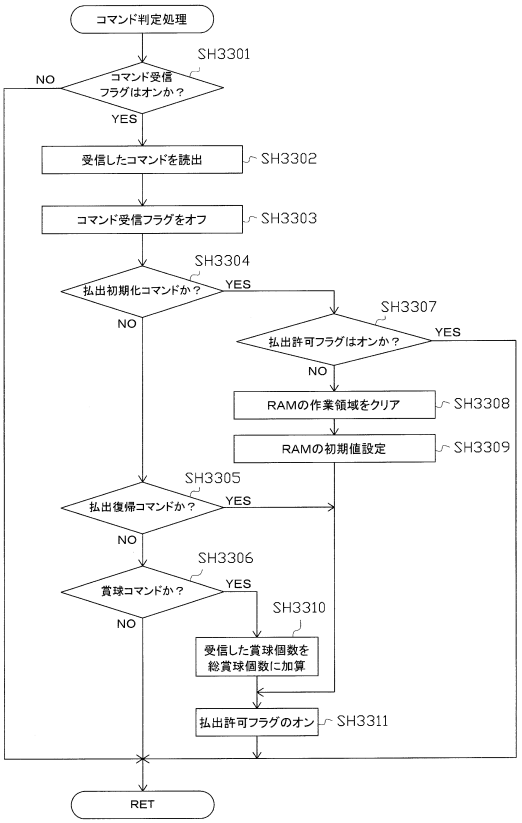

【図５－３３】



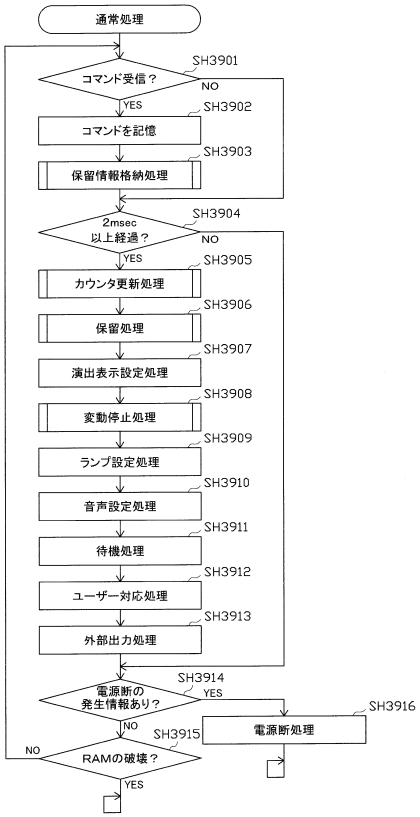
【図５－３４】



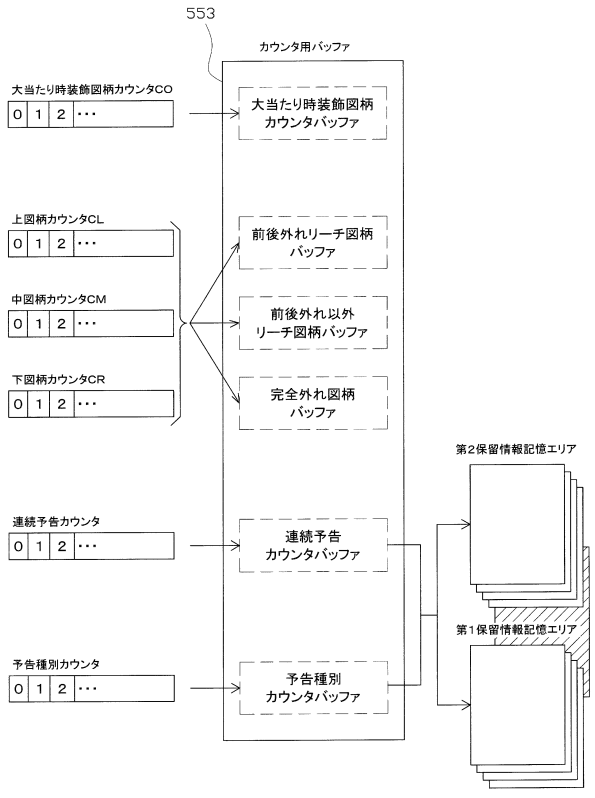

【図５－３５】



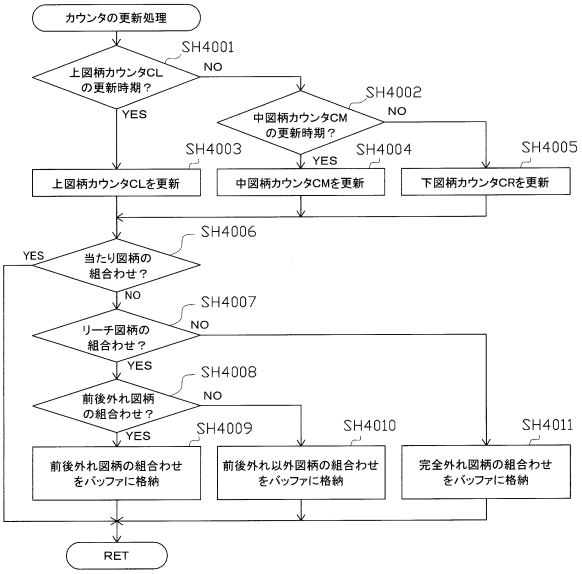

【図５－３６】



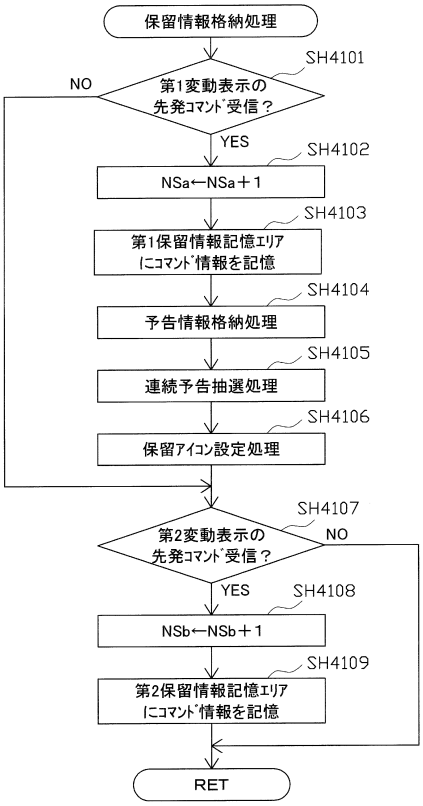

【図５－３７】



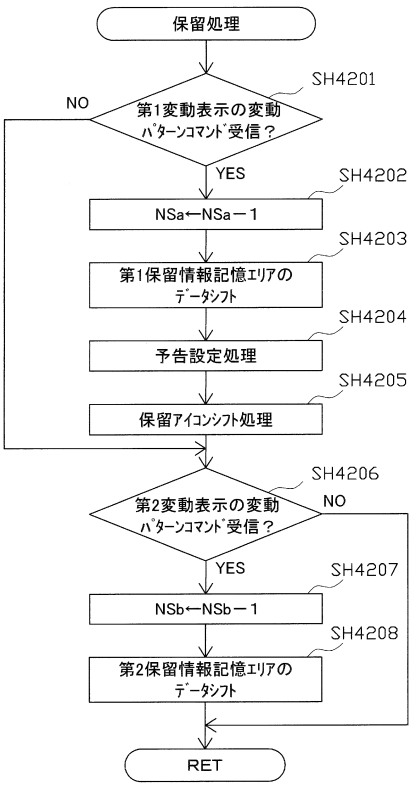
【図５－３８】



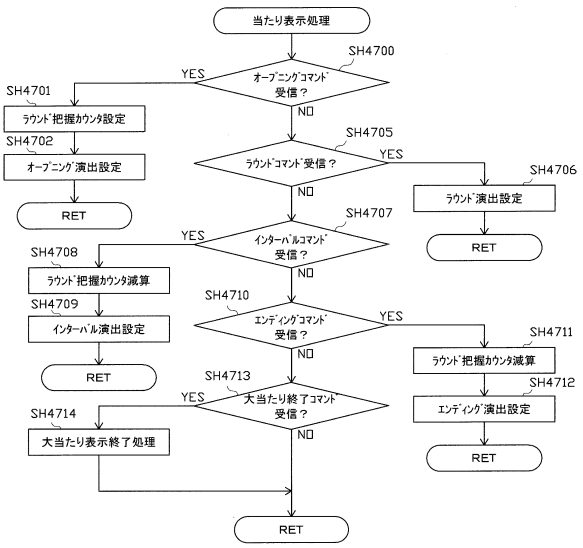

【図５－３９】



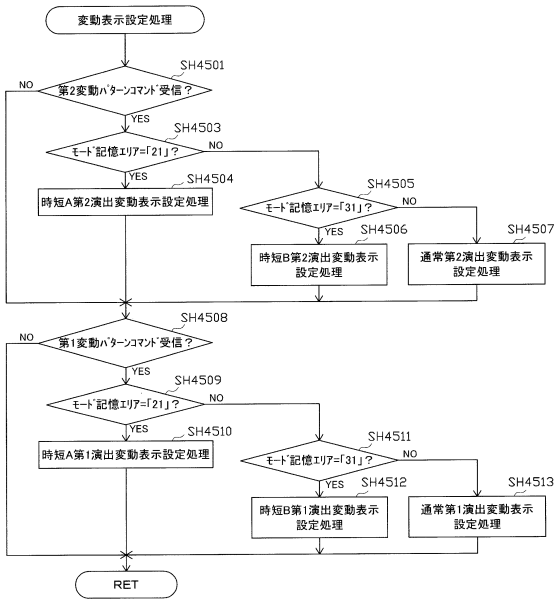

【図５－４０】



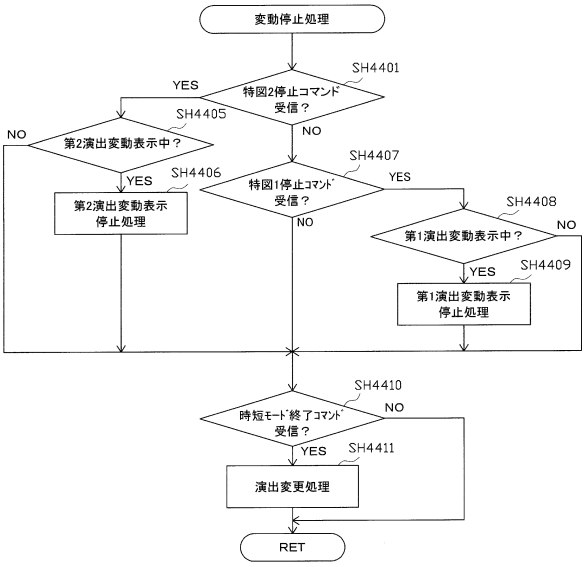

【図５－４１】



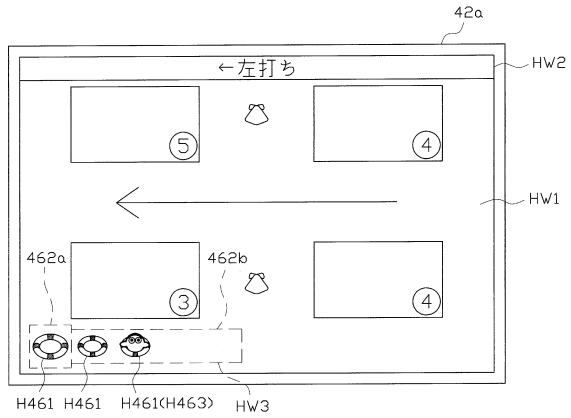
【図５－４２】



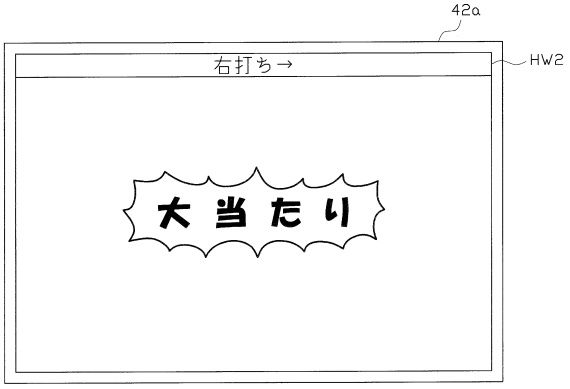

【図５－４３】



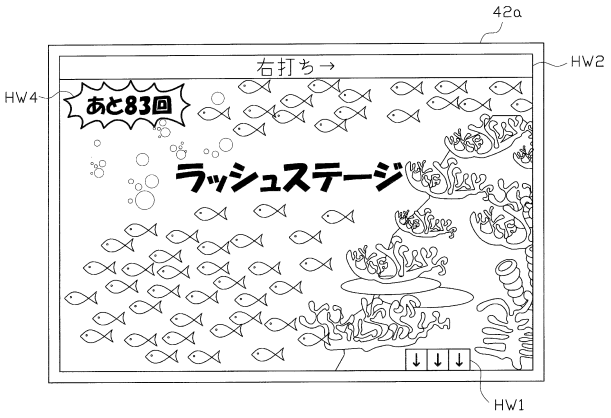

【図５－４４】



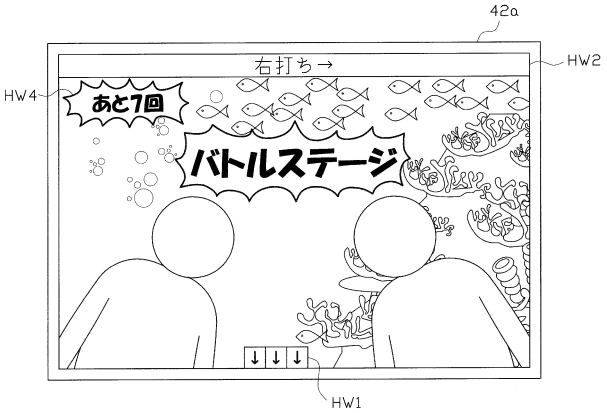

【図５－４５】



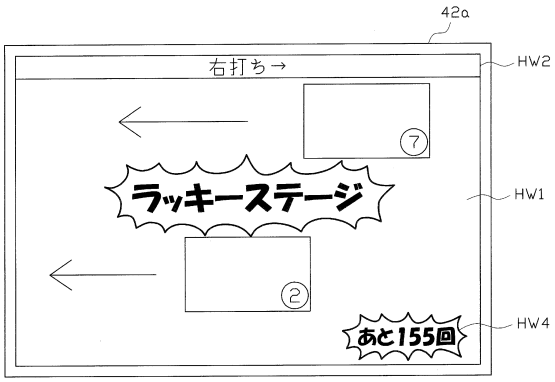
【図５－４６】



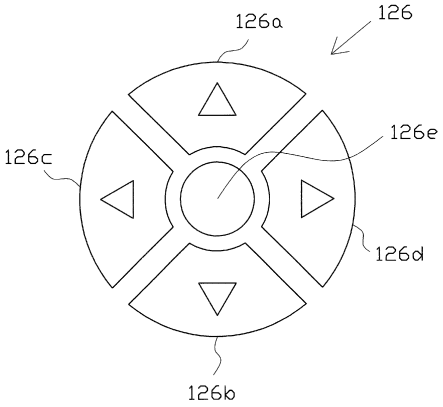

【図５－４７】



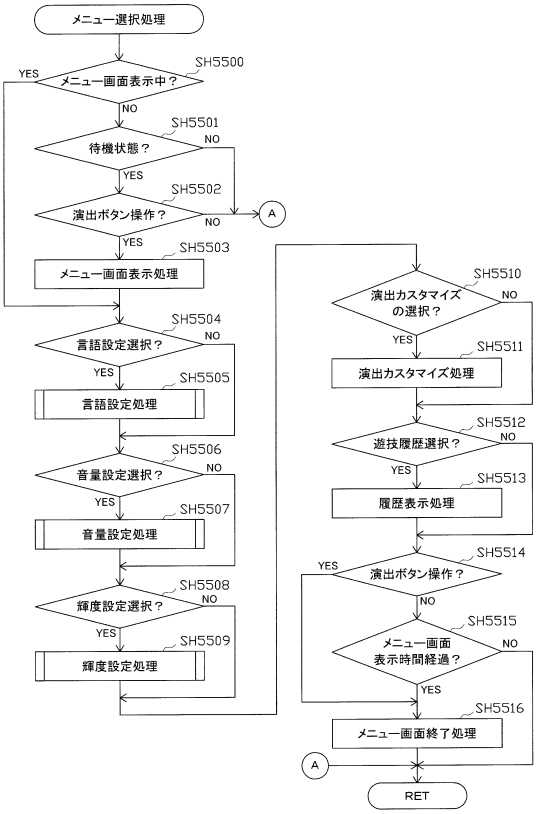

【図５－４８】



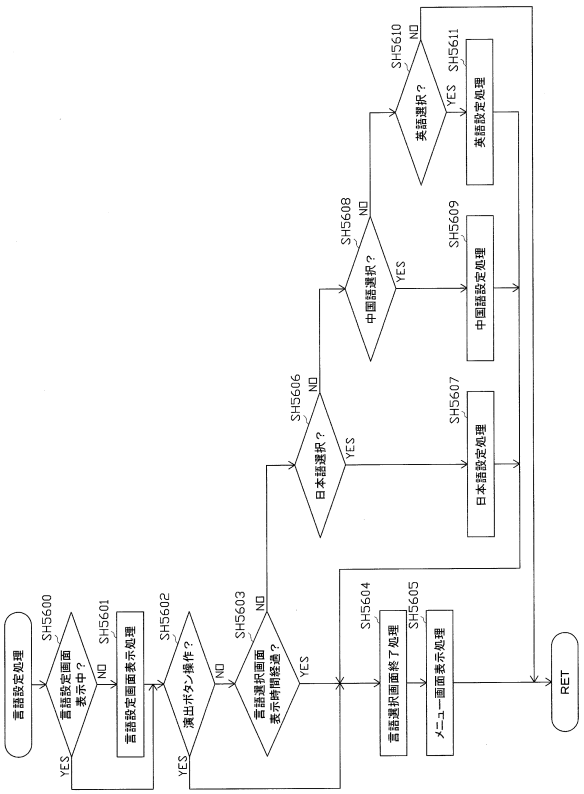

【図５－４９】



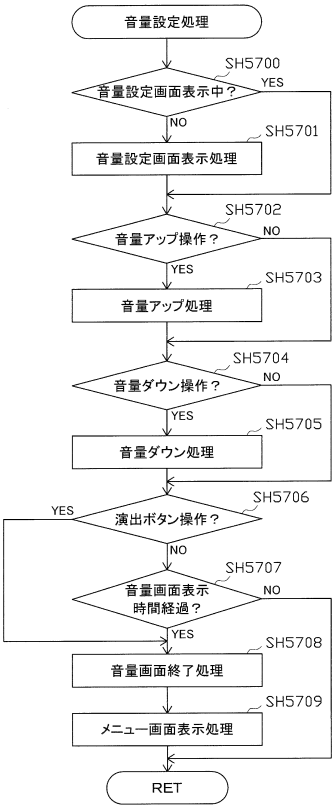
【図５－５０】



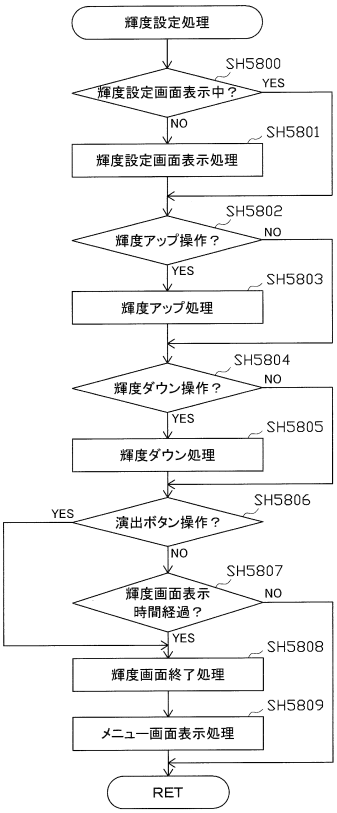

【図５－５１】



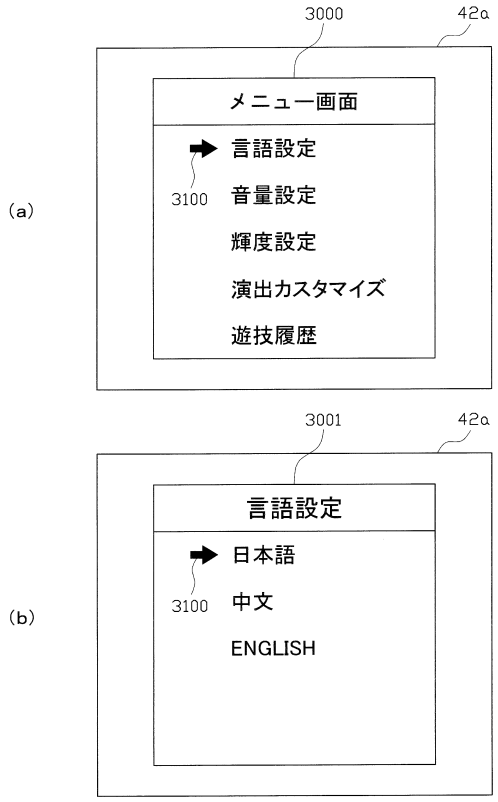

【図５－５２】



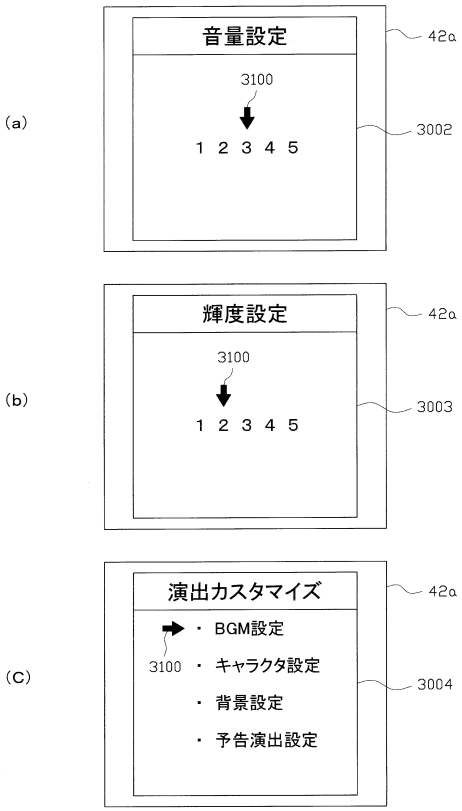

【図５－５３】



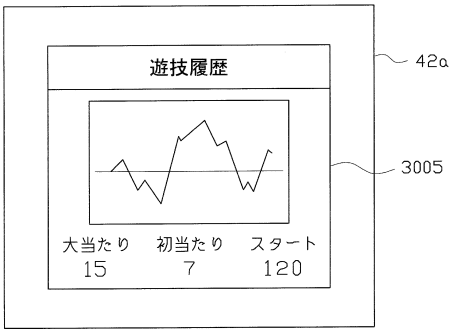
【図５－５４】



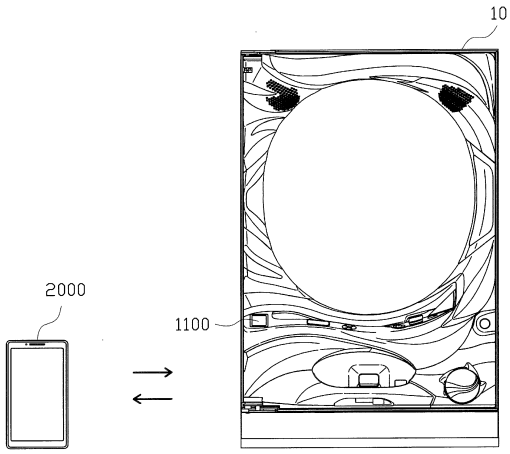

【図５－５５】



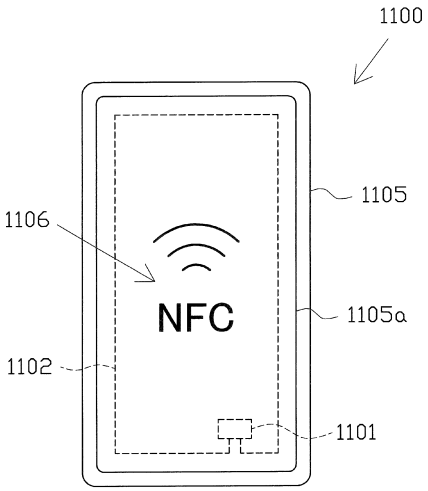

【図５－５６】



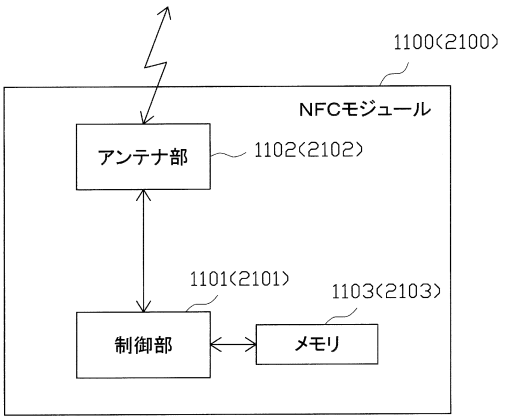

【図５－５７】



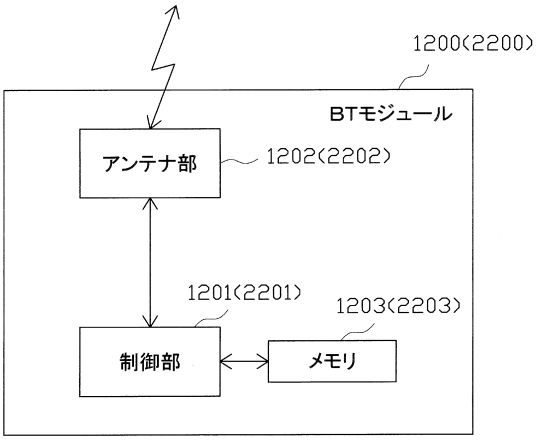
【図５－５８】



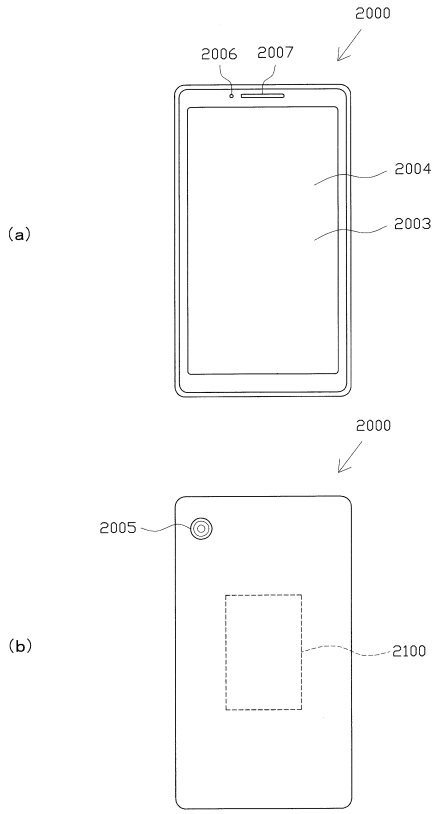

【図５－５９】



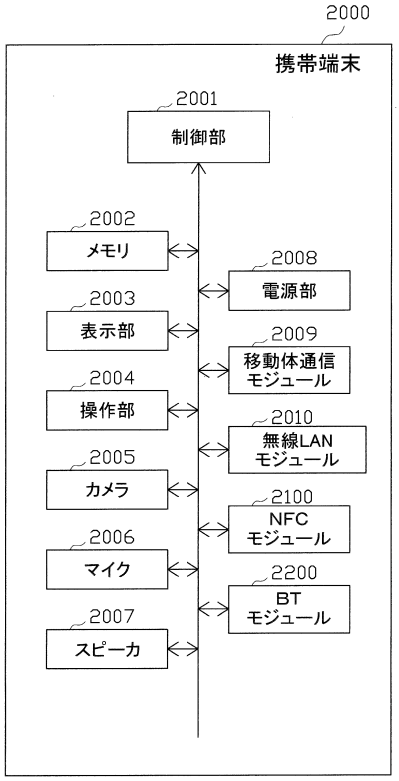

【図５－６０】



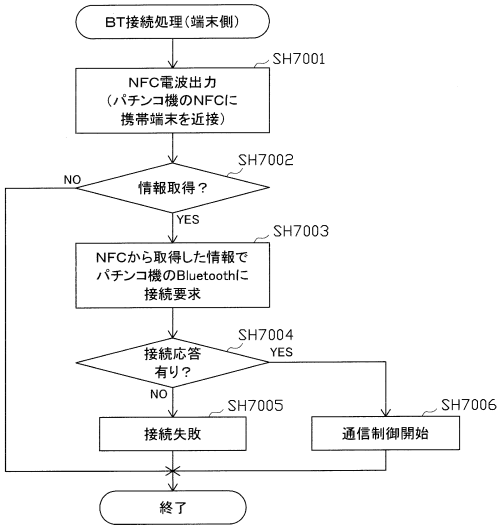

【図５－６１】



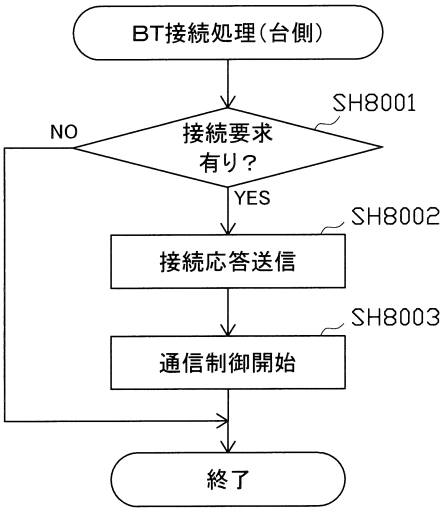
【図５－６２】



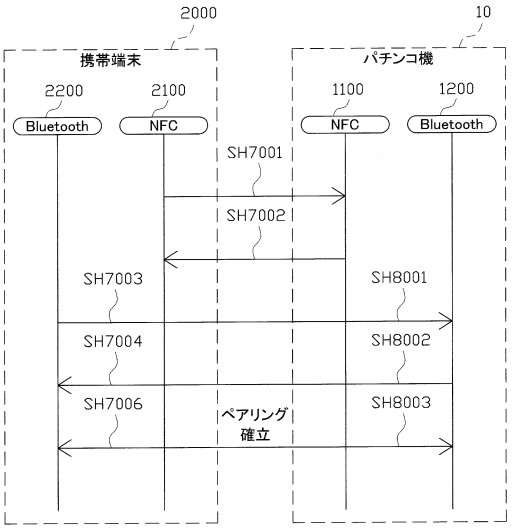

【図５－６３】



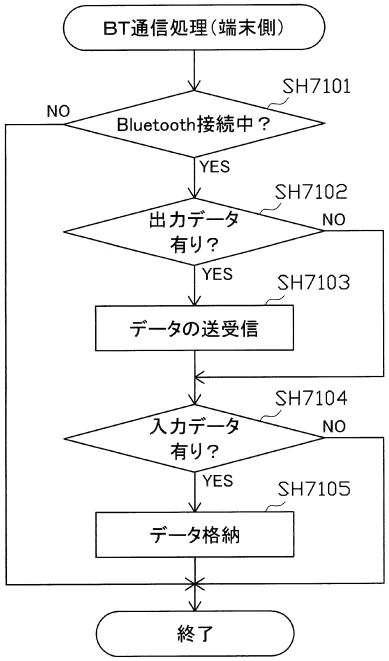

【図５－６４】



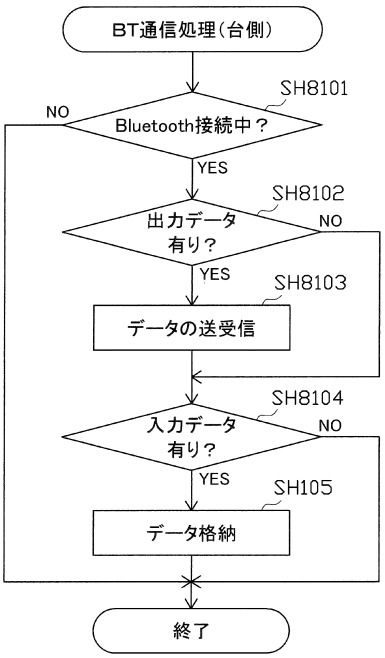

【図５－６５】



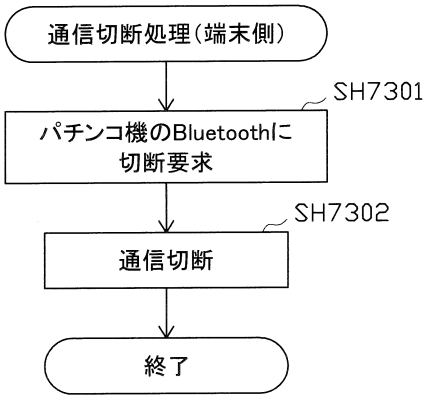
【図５－６６】



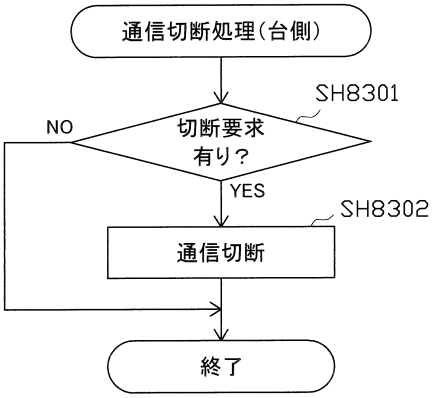

【図５－６７】



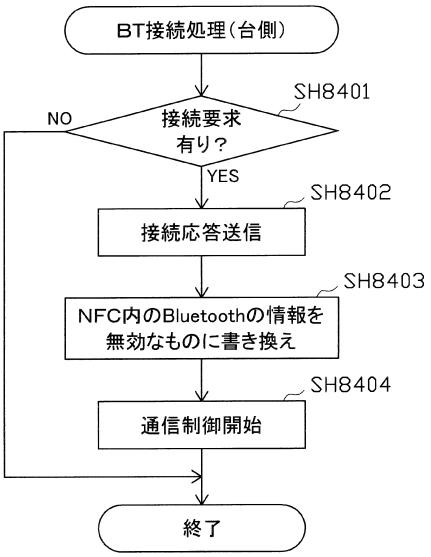

【図５－６８】



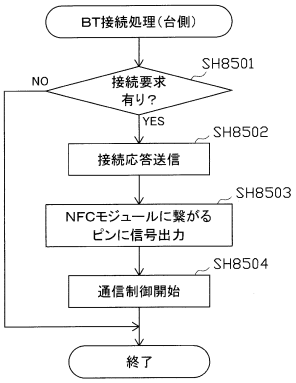

【図５－６９】



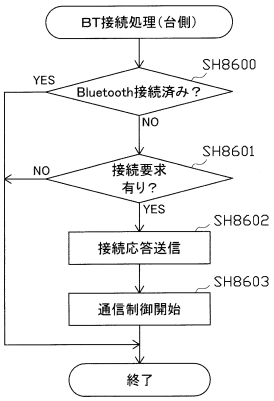
【図５－７０】



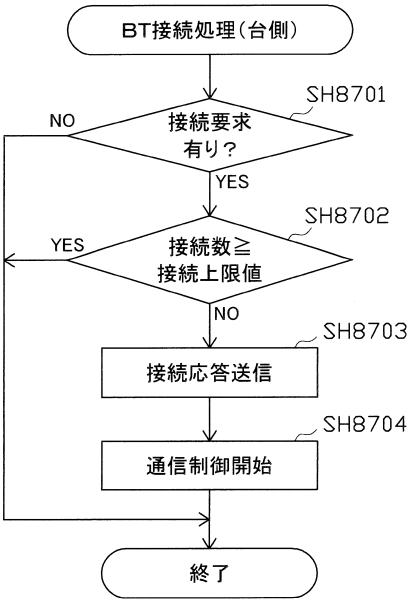

【図５－７１】



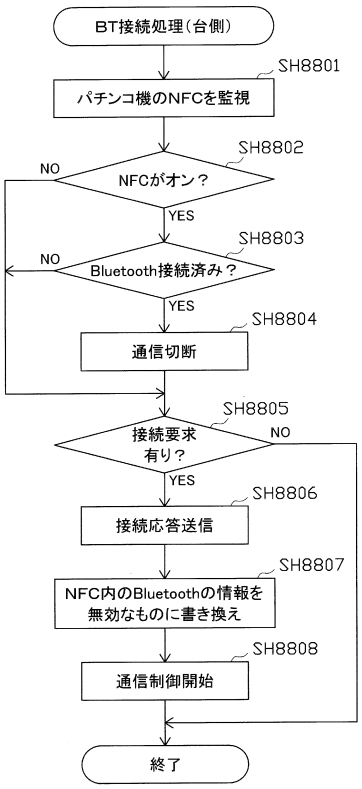

【図５－７２】



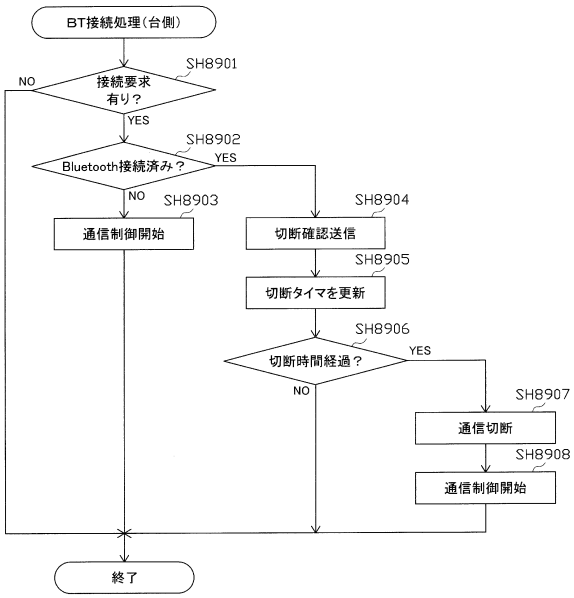

【図５－７３】



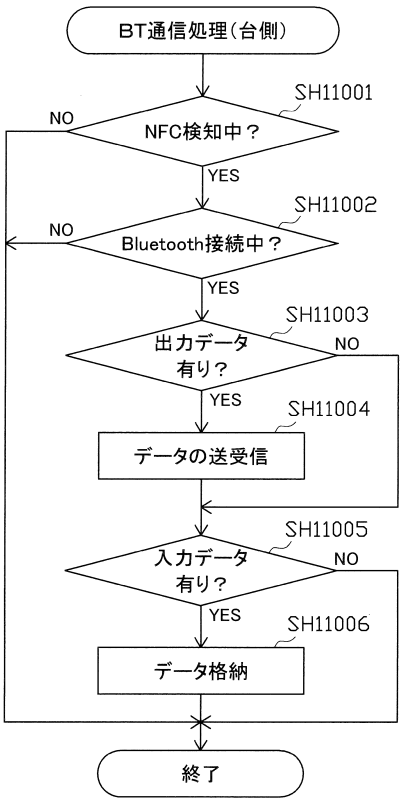
【図５－７４】



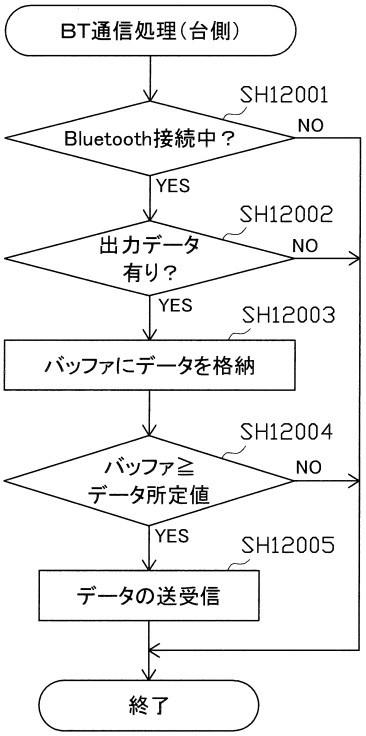

【図５－７５】



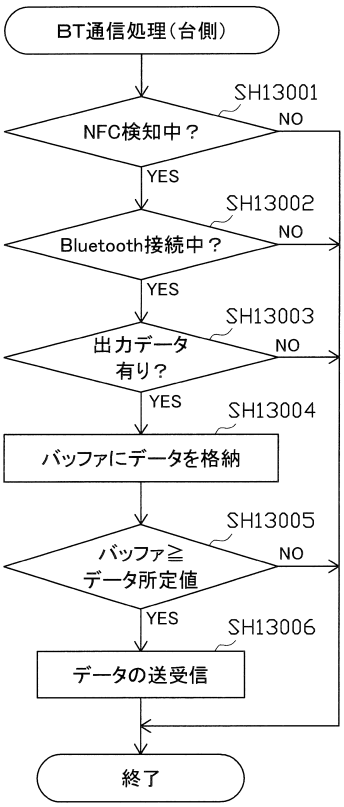

【図５－７６】



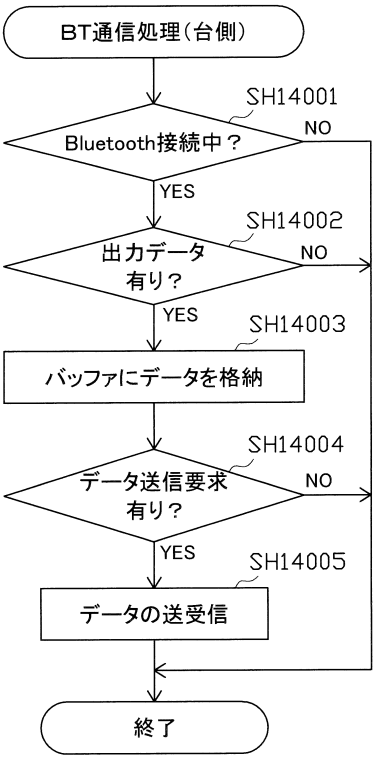

【図５－７７】



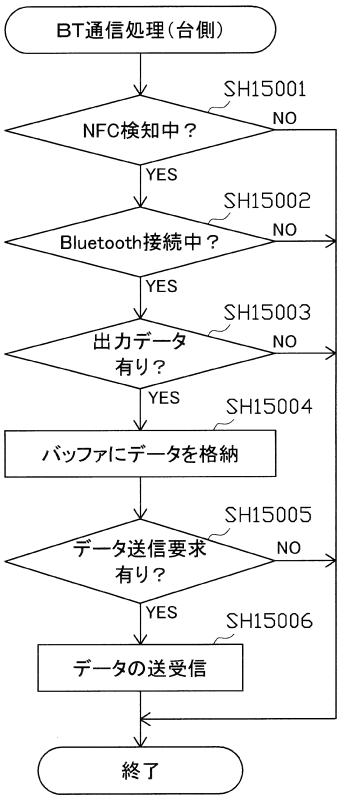
【図５－７８】



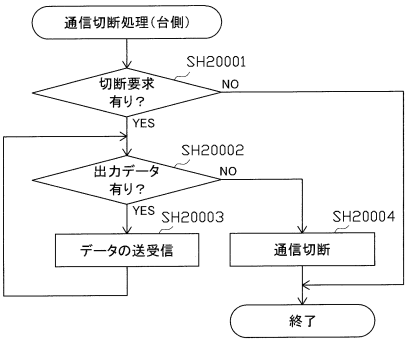

【図５－７９】



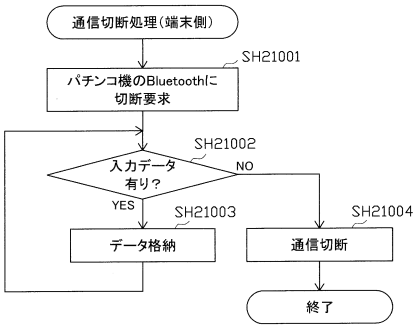

【図５－８０】



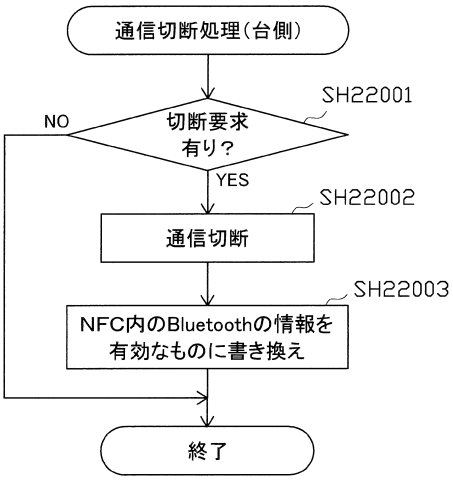

【図５－８１】



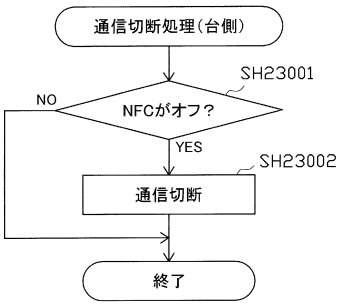
【図５－８２】



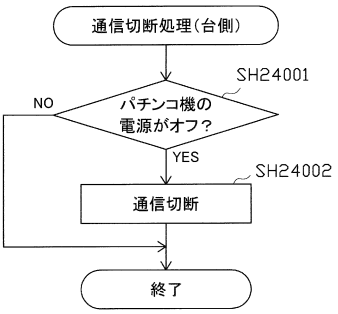

【図５－８３】



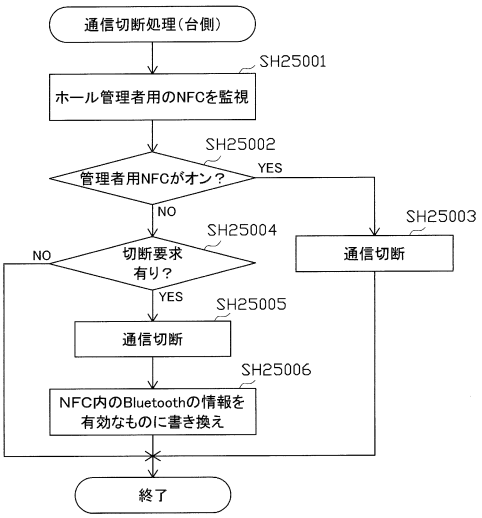

【図５－８４】



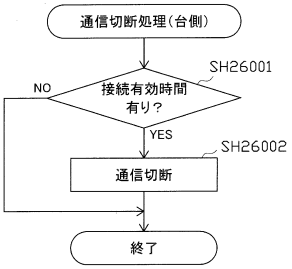

【図５－８５】



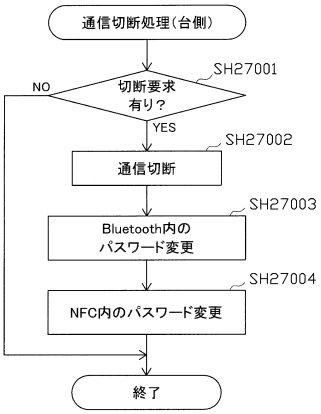
【図５－８６】



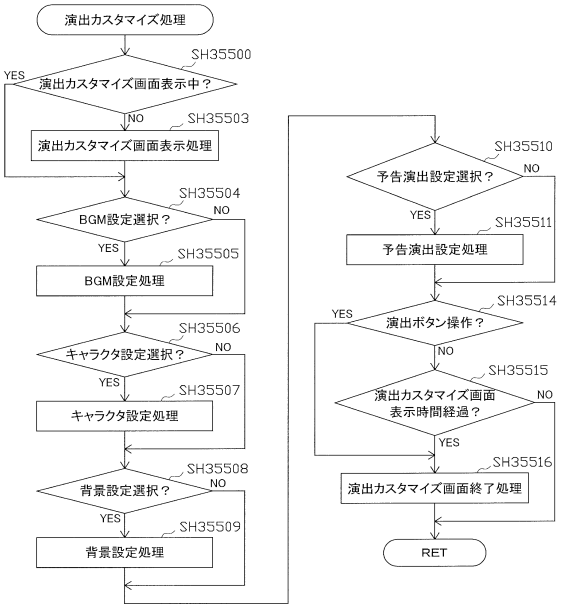

【図５－８７】



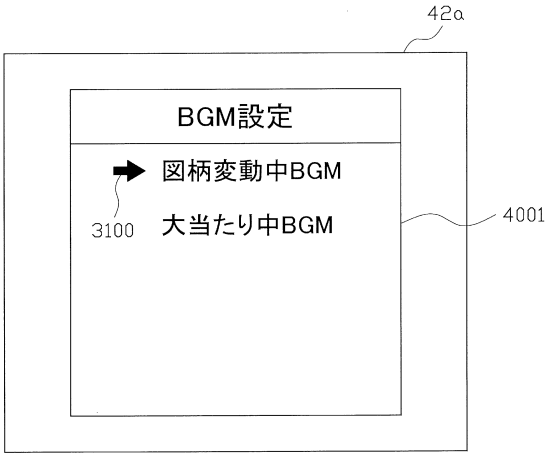

【図５－８８】



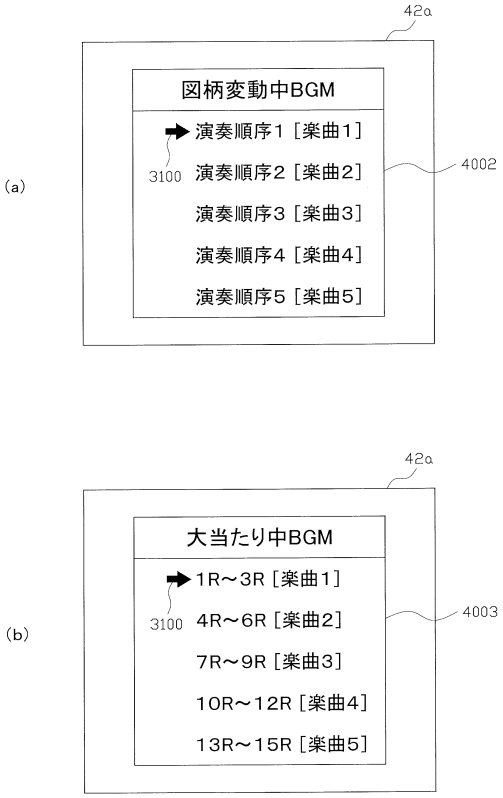

【図５－８９】



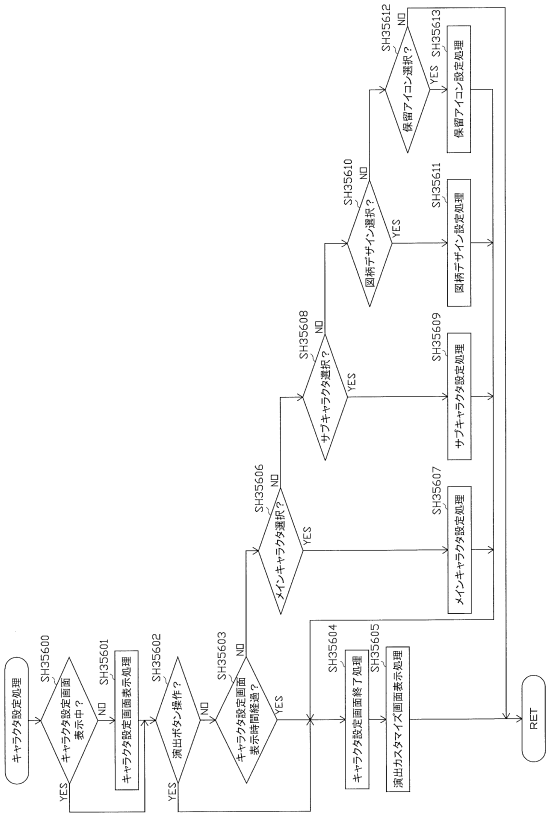
【図５－９０】



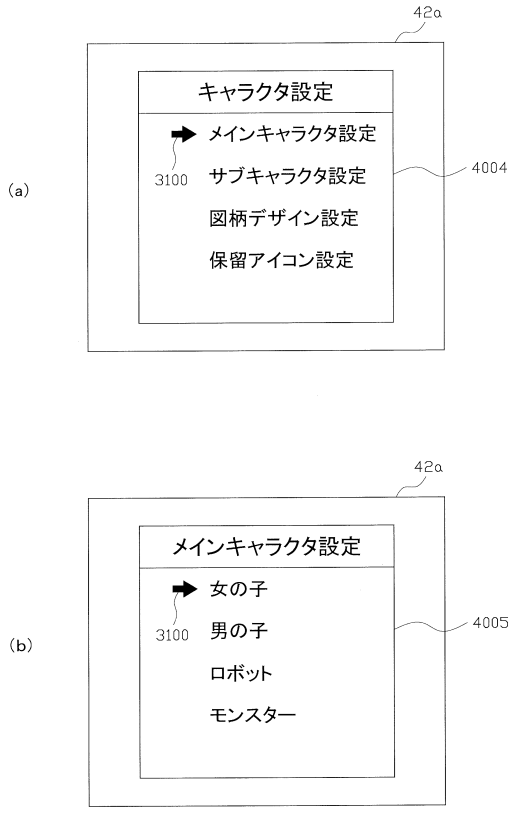

【図５－９１】



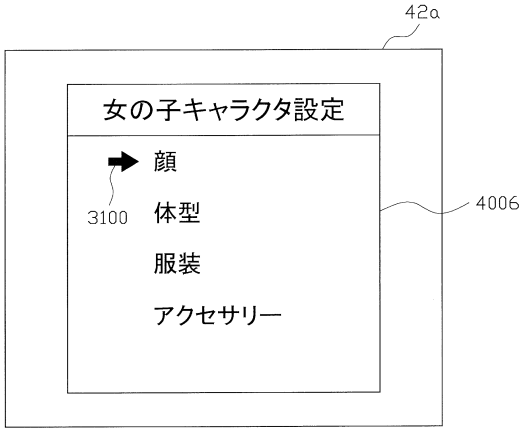

【図５－９２】



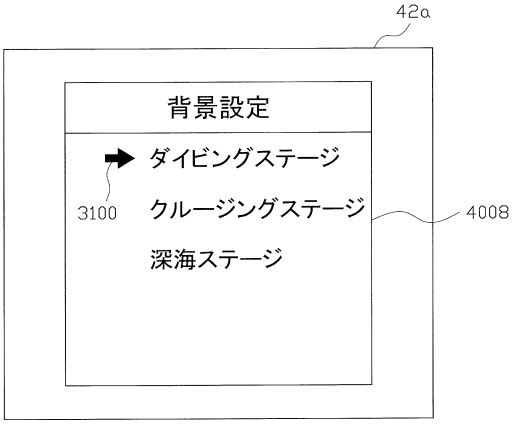

【図５－９３】



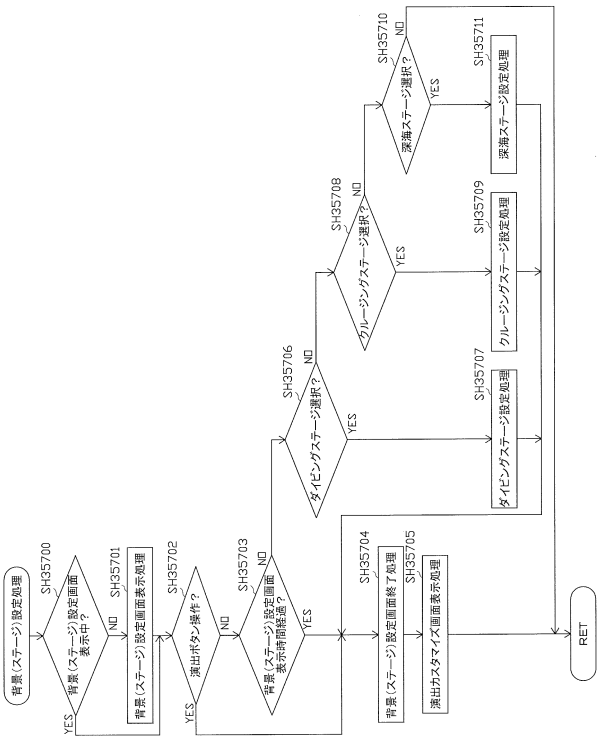
【図５－９４】



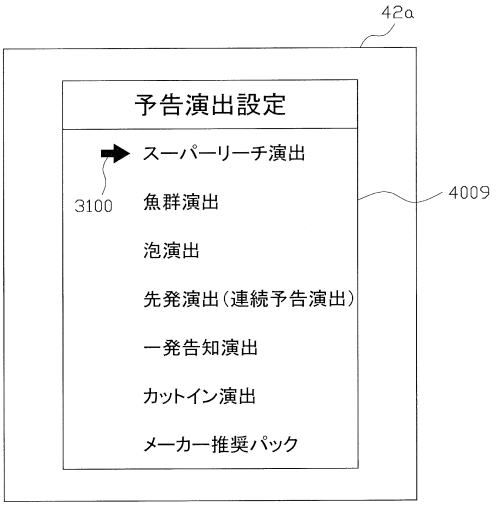

【図５－９５】



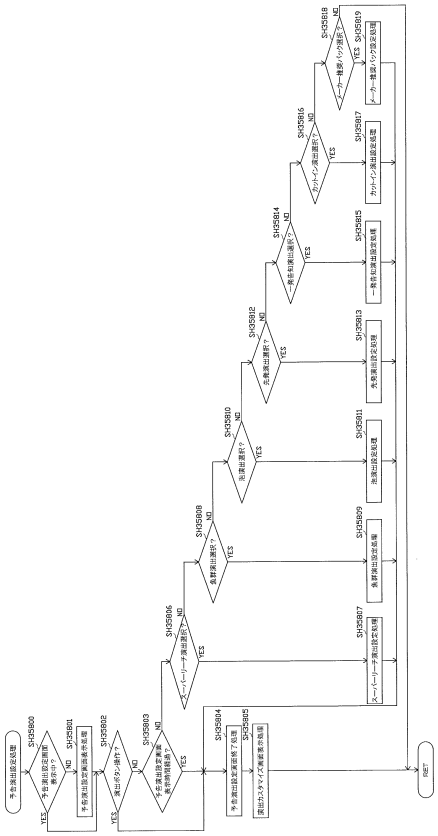

【図５－９６】



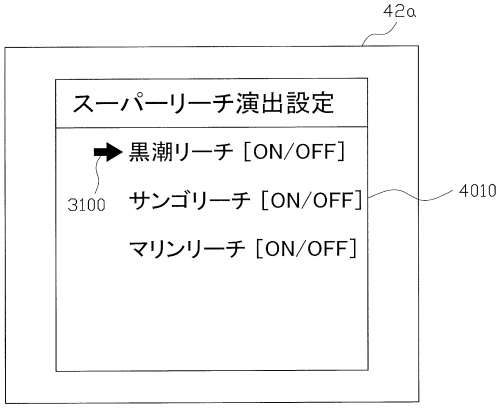

【図５－９７】



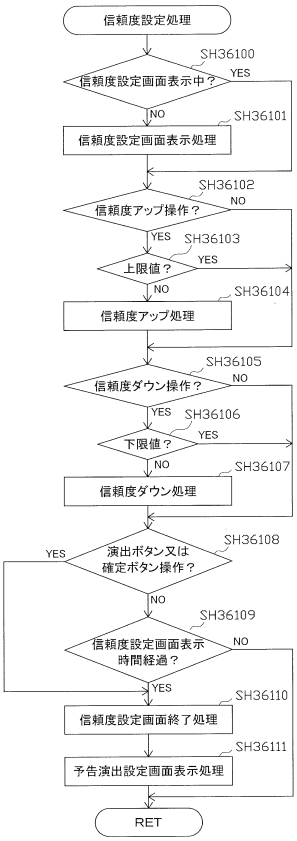
【図５－９８】



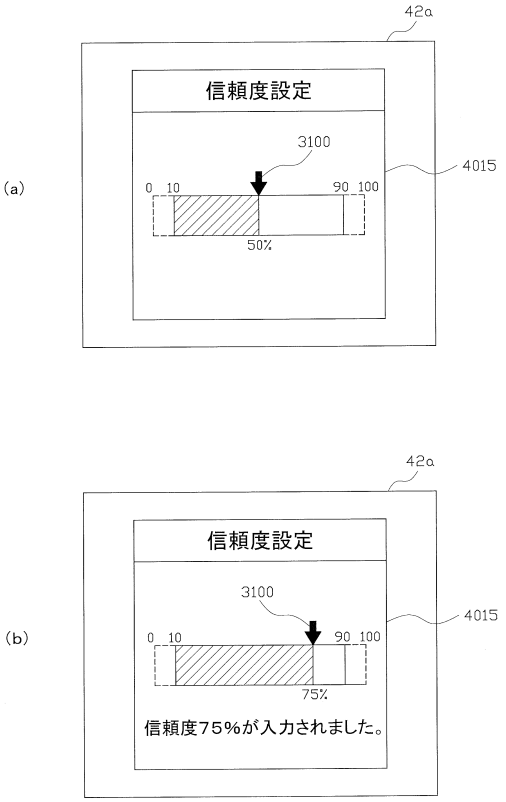
【図５－９９】



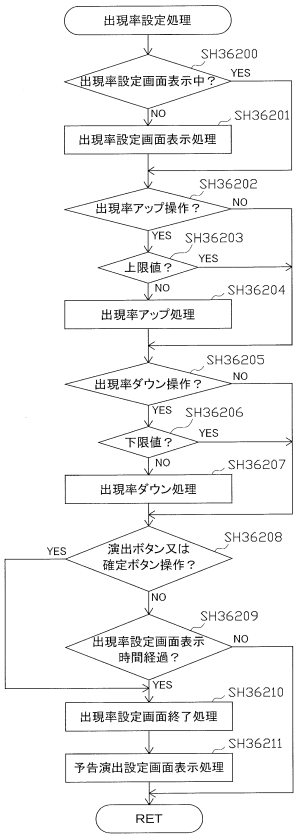

【図５－１００】



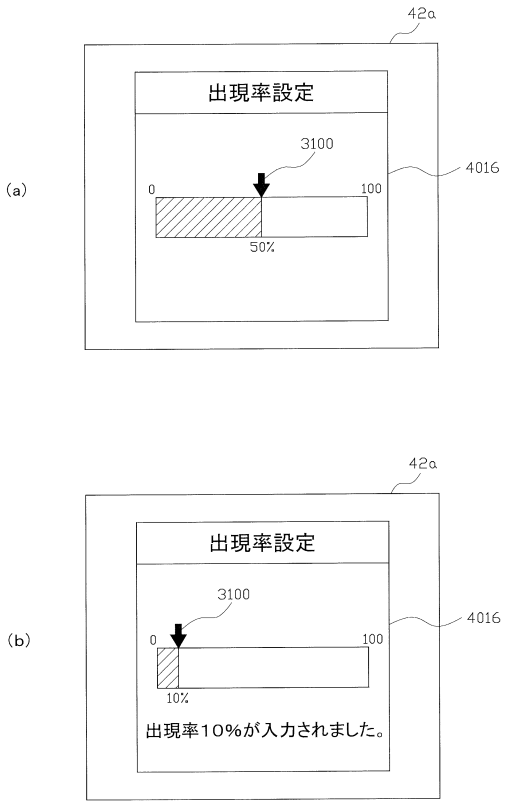

【図５－１０１】



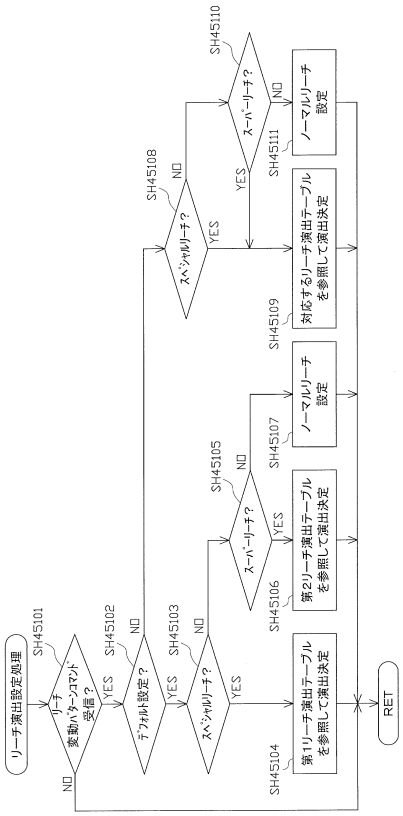
【図５－１０２】



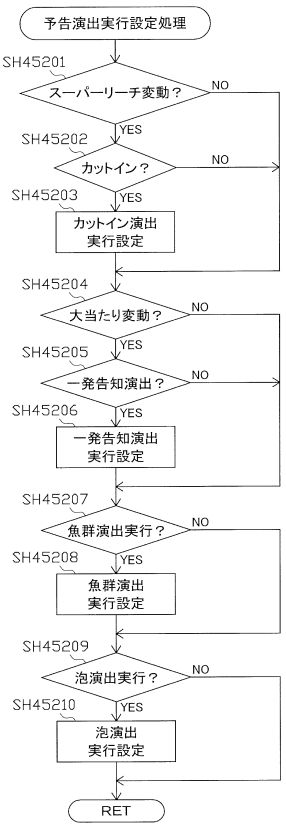

【図５－１０３】




【図５－１０４】




【図５－１０５】



【図５－１０６】

<リーチ演出テーブル>

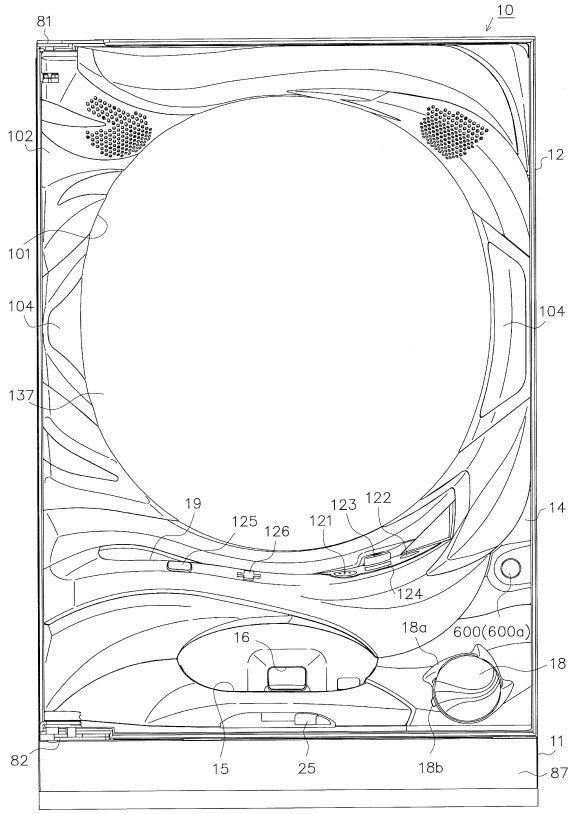
| | (デフォルト) | (リーチOFF1つ有り) | | | (リーチOFF2つ有り) | | | (リーチOFF3つ有り) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 第1テーブル(スペシャル用) | 第2テーブル(スーパー用) | 第3テーブル | 第4テーブル | 第5テーブル | 第6テーブル | 第7テーブル | 第8テーブル | 第9テーブル |
| 黒潮リーチ | 0～8 | 0～13 | — | 0～15 | 0～15 | — | — | 0～30 | — |
| サンゴリーチ | 9～17 | 14～21 | 0～15 | — | 16～30 | — | 0～30 | — | — |
| マリンリーチ | 18～30 | 22～30 | 16～30 | 16～30 | — | 0～30 | — | — | — |
| ノーマルリーチ | — | — | — | — | — | — | — | — | 0～30 |

【図５－１０７】

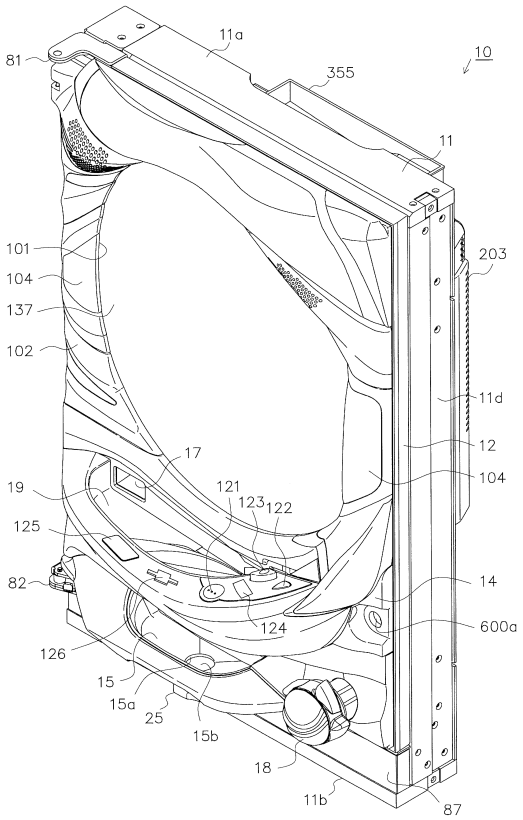
ユーザー対応エリア（カスタム情報記憶エリア）

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 言語設定エリア（言語設定フラグ） | ０１/０２/０３ | | | | |
| 難度レベル設定エリア | １/２/３/４/５ | | | | |
| 音量レベル設定エリア | １/２/３/４/５ | | | | |
| 演出カスタム情報記憶エリア | ＢＧＭ設定エリア | 図柄変動中ＢＧＭ設定エリア | 演奏順序１ | 楽曲１～１０ | |
| | | | 演奏順序２ | 楽曲１～１０ | |
| | | | 演奏順序３ | 楽曲１～１０ | |
| | | | 演奏順序４ | 楽曲１～１０ | |
| | | | 演奏順序５ | 楽曲１～１０ | |
| | | 大当たり中ＢＧＭ設定エリア | １R～３R | 楽曲１～１０ | |
| | | | ４R～６R | 楽曲１～１０ | |
| | | | ７R～９R | 楽曲１～１０ | |
| | | | １０R～１２R | 楽曲１～１０ | |
| | | | １３R～１５R | 楽曲１～１０ | |
| | キャラクタ設定エリア | メインキャラクタ | 女の子 | 顔 | 髪型 タイプ１～５ |
| | | | | | 眼 タイプ１～５ |
| | | | | | 鼻 タイプ１～５ |
| | | | | | 口 タイプ１～５ |
| | | | | 体型 | タイプ１～３ |
| | | | | 服装 | タイプ１～９ |
| | | | | アクセサリー | 水中メガネ オン／オフ |
| | | | | | シュノーケル オン／オフ |
| | | | | | 浮き輪 オン／オフ |
| | | | | | 足ひれ オン／オフ |
| | | | 男の子 | 顔 | 髪型 タイプ１～５ |
| | | | | | 眼 タイプ１～５ |
| | | | | | 鼻 タイプ１～５ |
| | | | | | 口 タイプ１～５ |
| | | | | 体型 | タイプ１～３ |
| | | | | 服装 | タイプ１～９ |
| | | | | アクセサリー | 水中メガネ オン／オフ |
| | | | | | シュノーケル オン／オフ |
| | | | | | 浮き輪 オン／オフ |
| | | | | | 足ひれ オン／オフ |
| | | | ロボット | 顔 | タイプ１～５ |
| | | | | 体型 | タイプ１～８ |
| | | | | 動作 | タイプ１～３ |
| | | | | アクセサリー | タイプ１～７ |
| | | | モンスター | 顔 | 髪型 タイプ１～５ |
| | | | | | 眼 タイプ１～５ |
| | | | | | 鼻 タイプ１～５ |
| | | | | | 口 タイプ１～５ |
| | | | | 体型 | タイプ１～３ |
| | | | | 服装 | タイプ１～９ |
| | | | | アクセサリー | タイプ１～７ |
| | | サブキャラクタ | イルカ/マンタ/ジンベイザメ/クジラ | | |
| | | 図柄デザイン | 熱帯魚/近海魚/深海魚 | | |
| | | 保留アイコン | 浮き輪/水中メガネ/アロヤ貝 | | |
| | 背景設定エリア | ダイビングステージ | | | |
| | | クルージングステージ | | | |
| | | 深海ステージ | | | |
| | 予告演出設定エリア | スーパーリーチ演出 | 黒潮リーチ実行フラグ | オン／オフ | |
| | | | サンゴリーチ実行フラグ | オン／オフ | |
| | | | マリンリーチ実行フラグ | オン／オフ | |
| | | 先行演出実行フラグ | オン／オフ | | |
| | | 魚群信頼度記憶エリア | １０～９０ | | |
| | | 高信頼度記憶エリア | １０～９０ | | |
| | | 一発告知出現率記憶エリア | ０～１００ | | |
| | | カットイン出現率記憶エリア | ０～１００ | | |
| | | 推奨パックフラグ | ０１／魚群多めパック<br>０２／泡多めパック<br>０３／バランスパック | | |

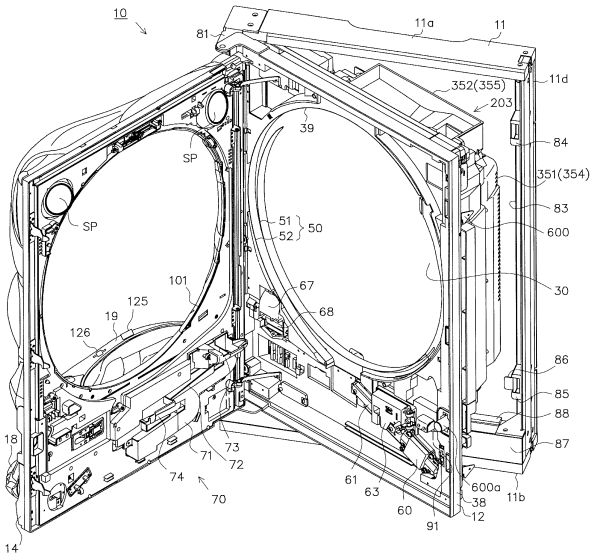
【図６－１】



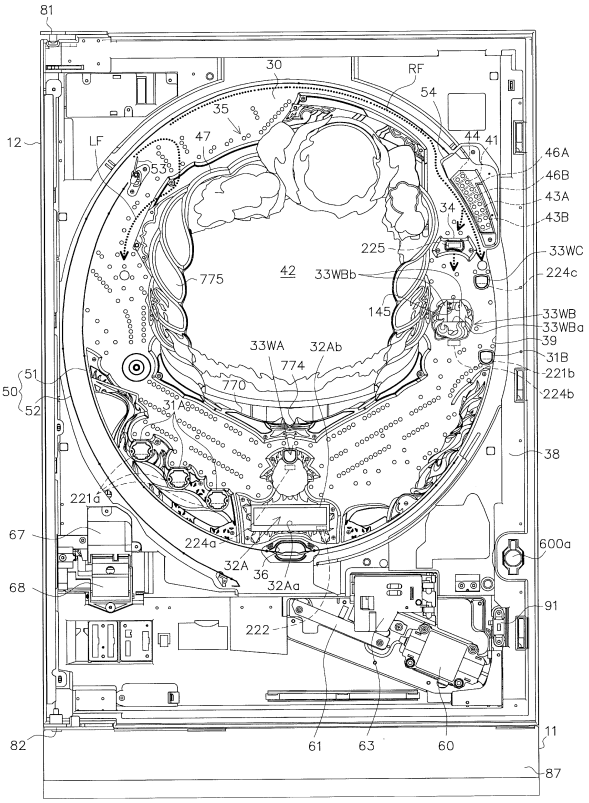

【図６－２】



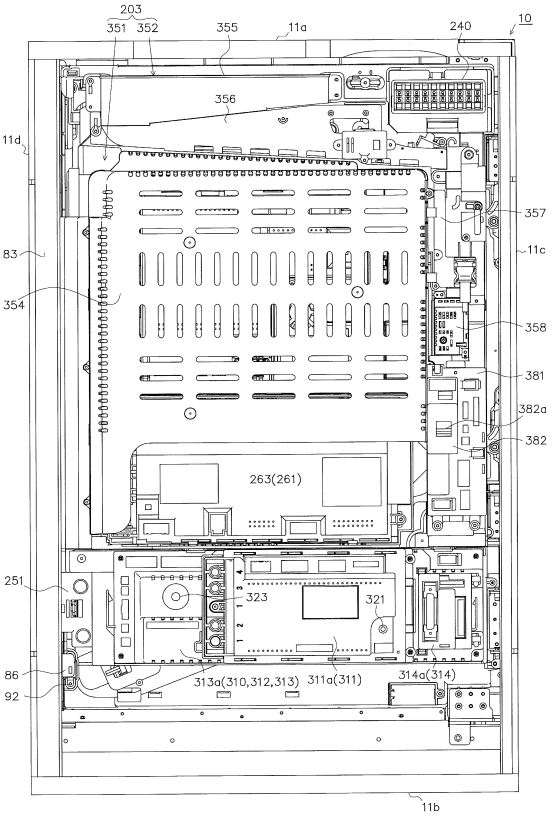
【図６－３】



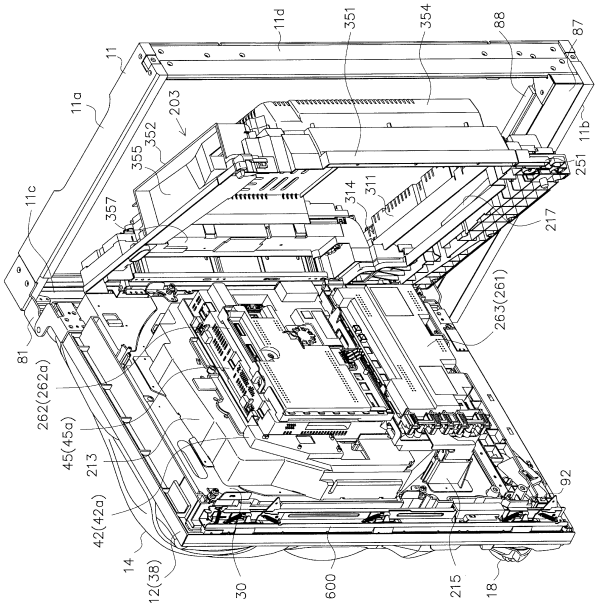

【図６－４】



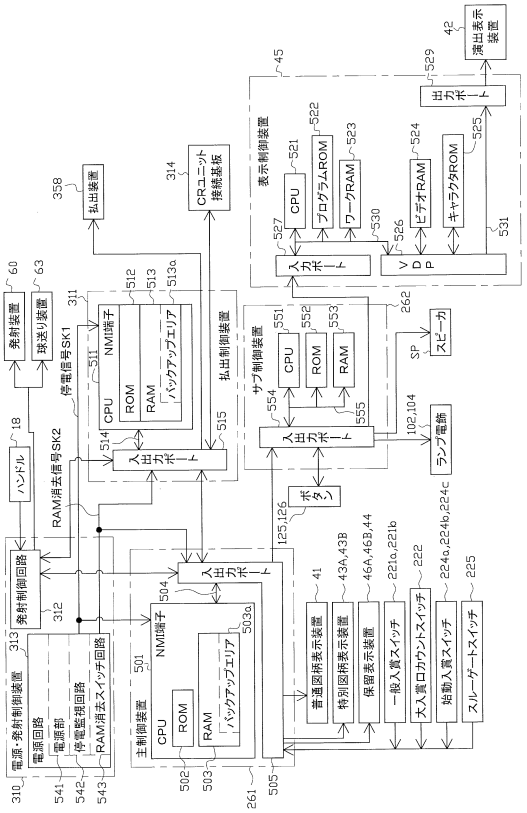

【図６－５】



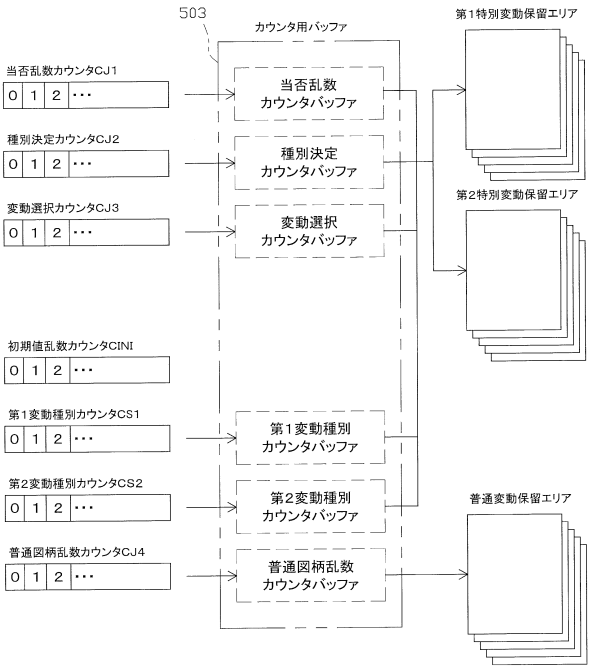

【図６－６】



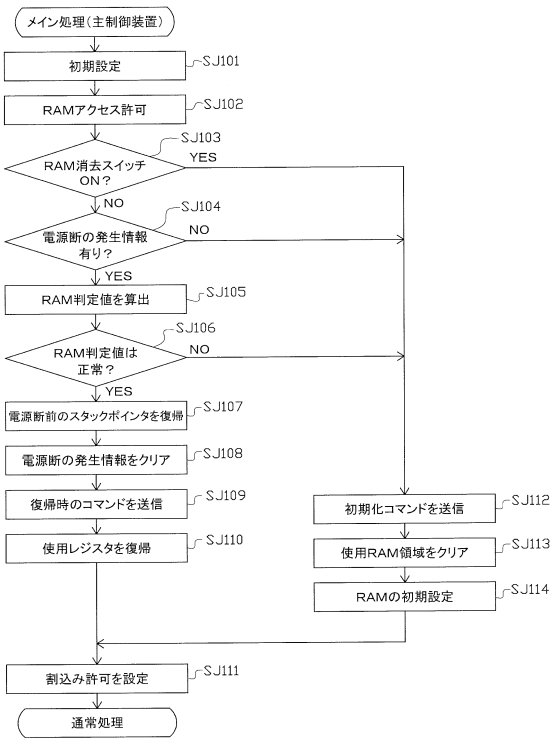
【図６－７】



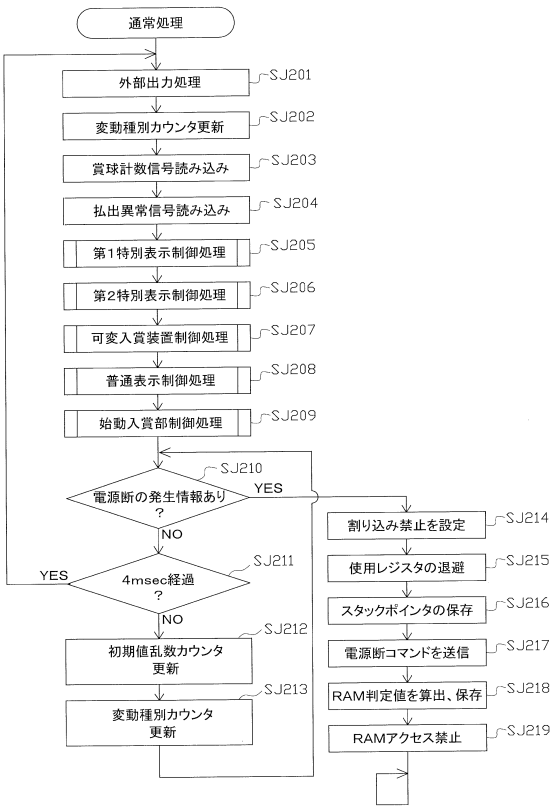

【図６－８】



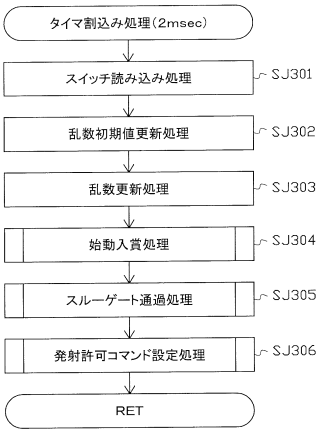

【図６－９】



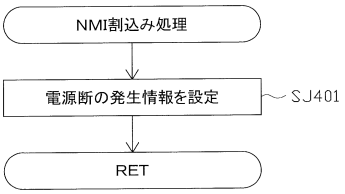

【図６－１０】



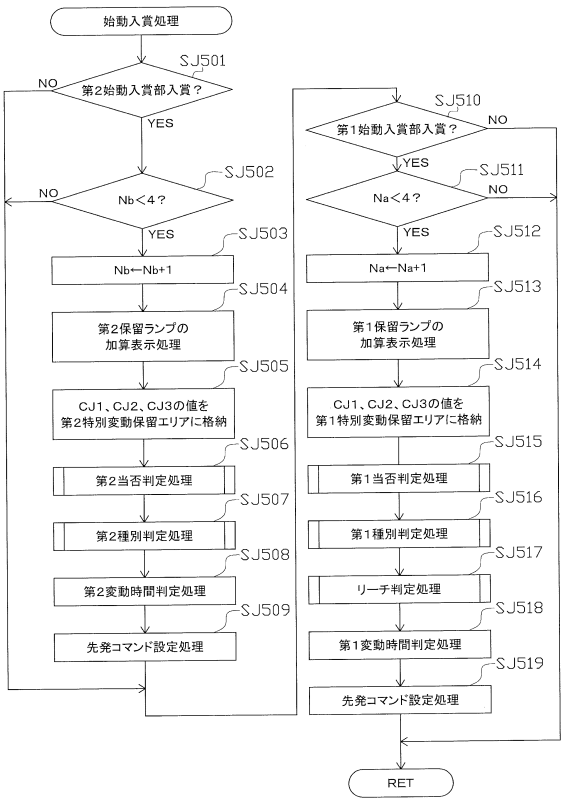
【図６－１１】



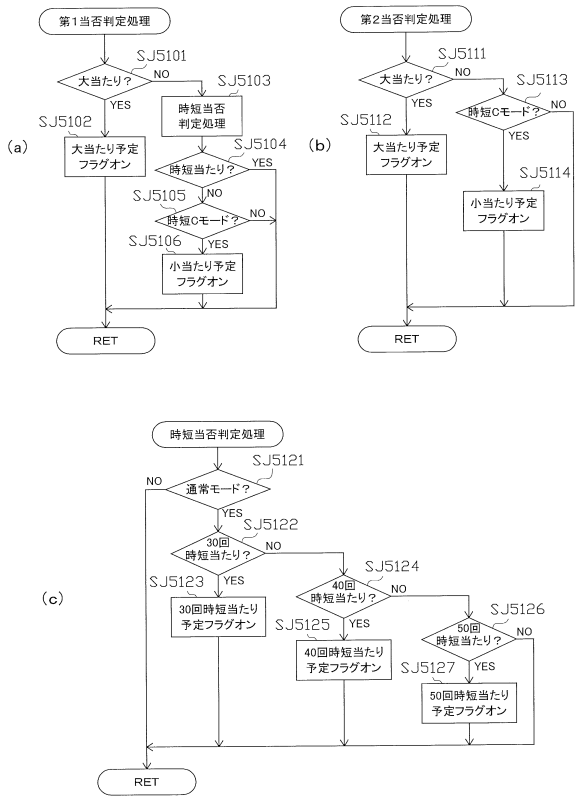

【図６－１２】



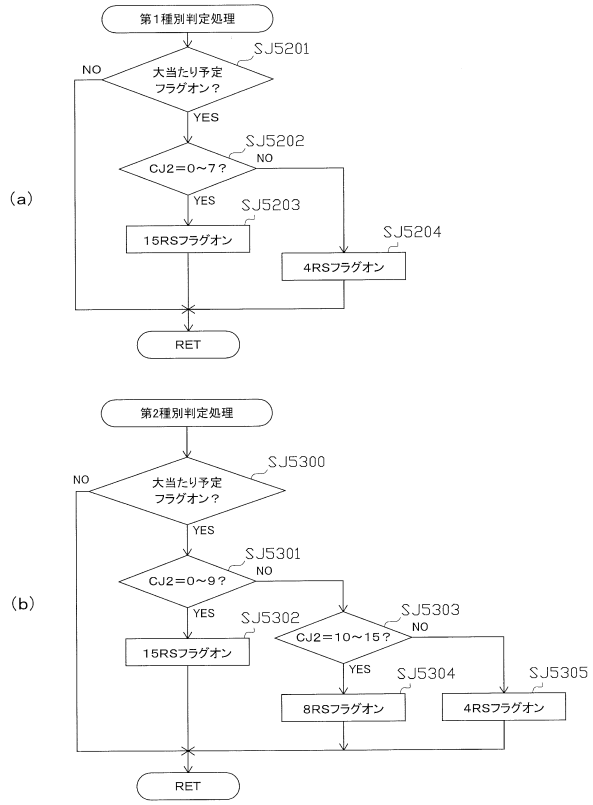

【図６－１３】



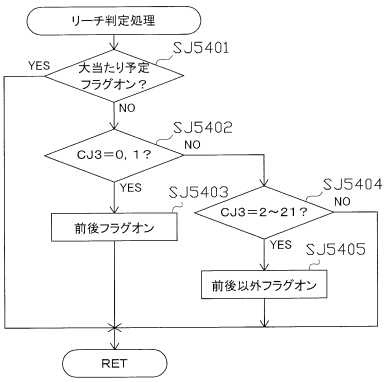

【図６－１４】



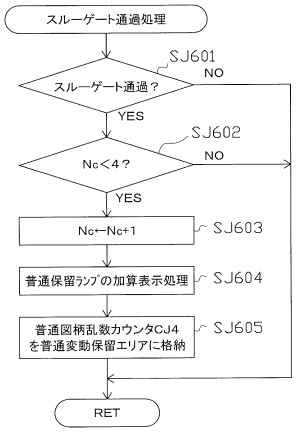
【図６－１５】



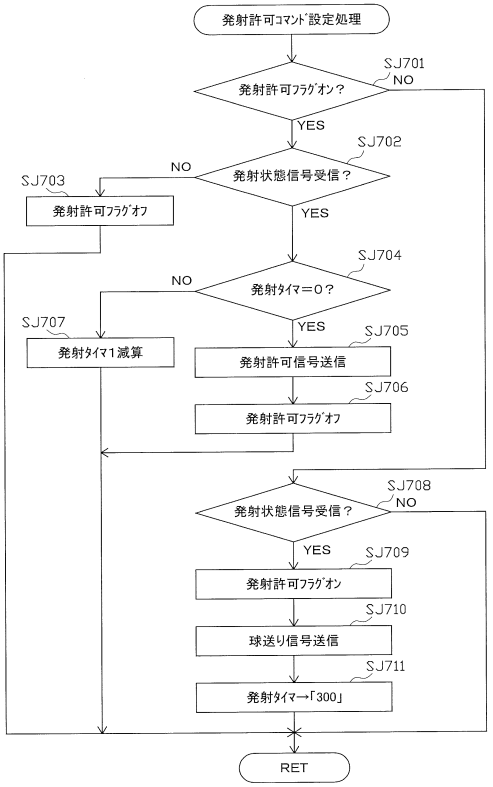

【図６－１６】



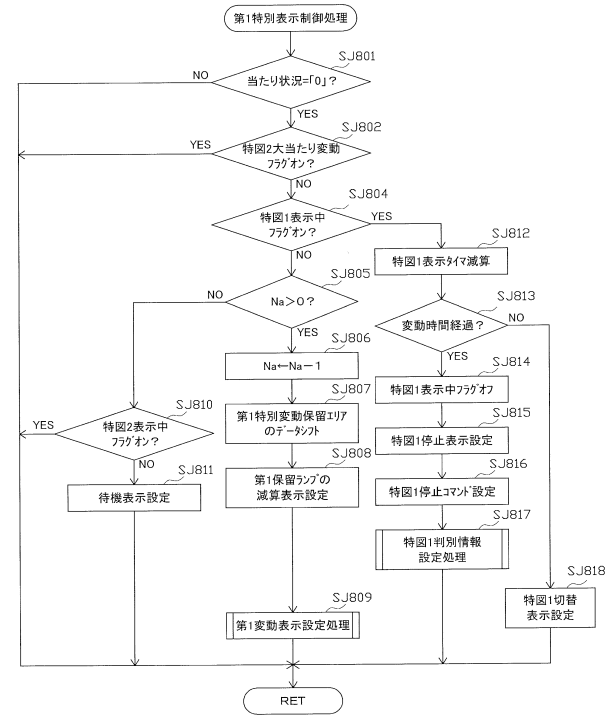

【図６－１７】



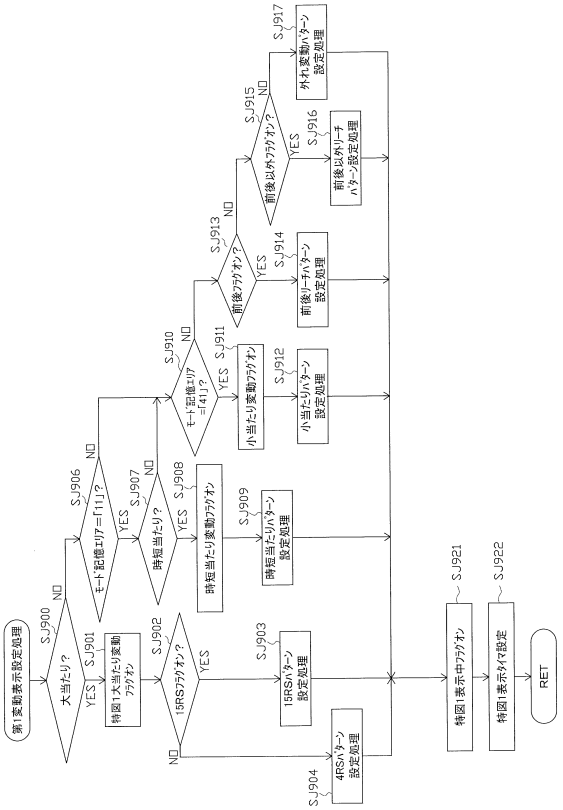

【図６－１８】



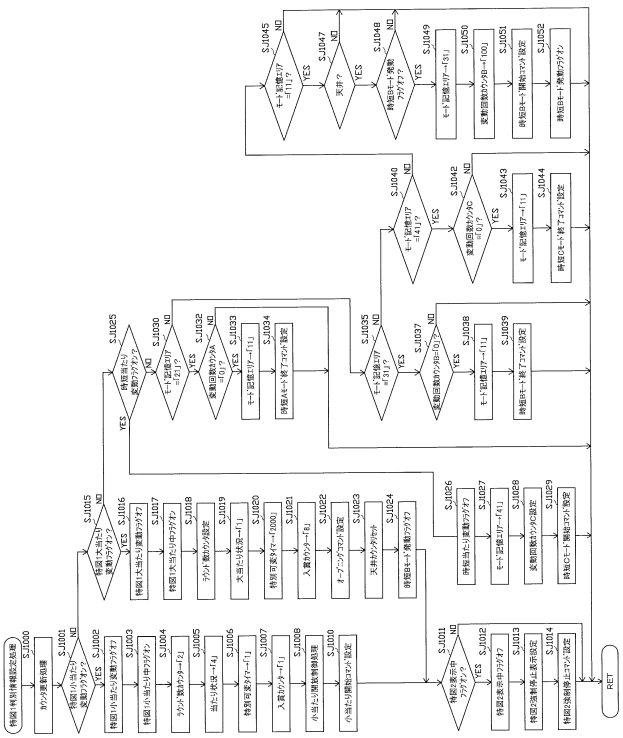
【図６－１９】



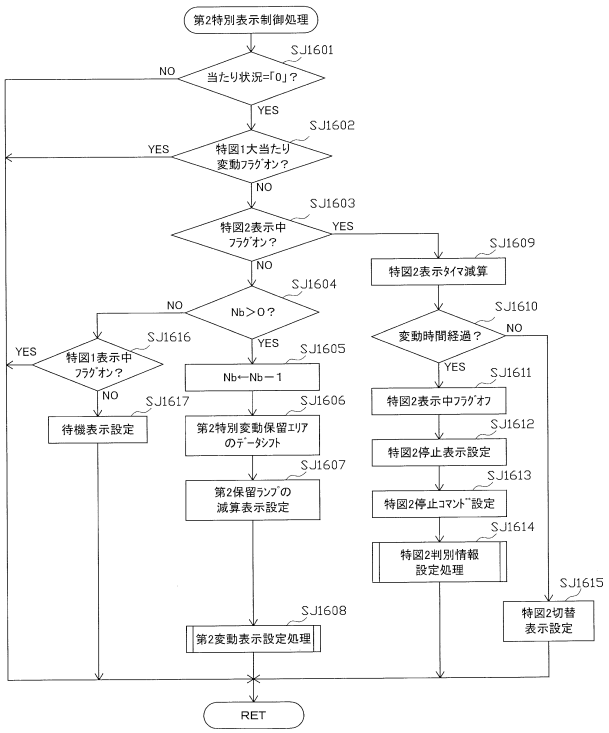

【図６－２０】



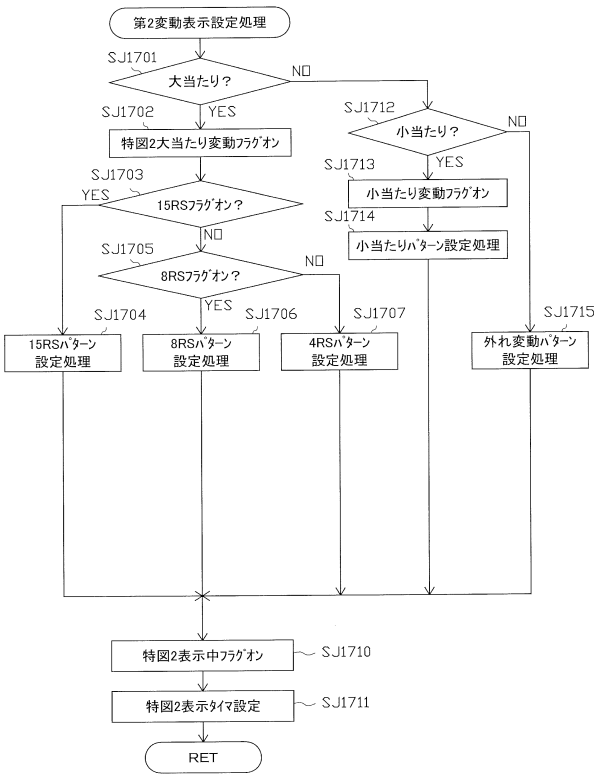

【図６－２１】



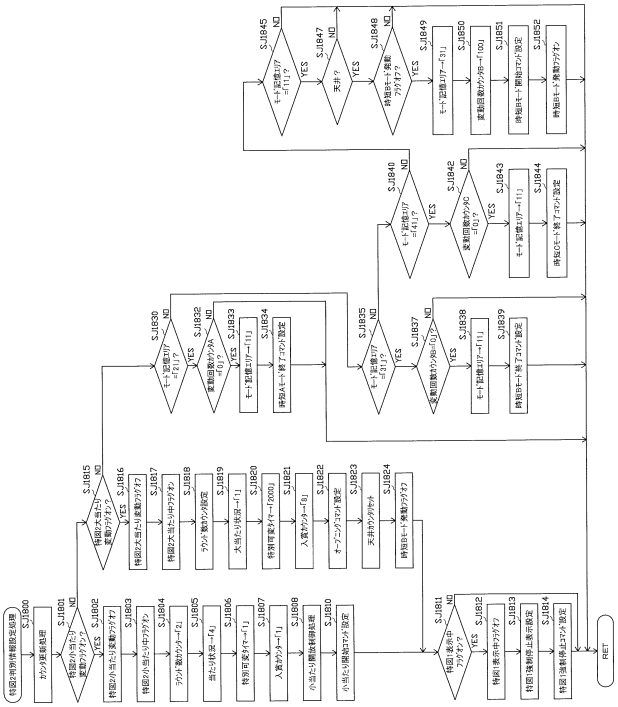

【図６－２２】



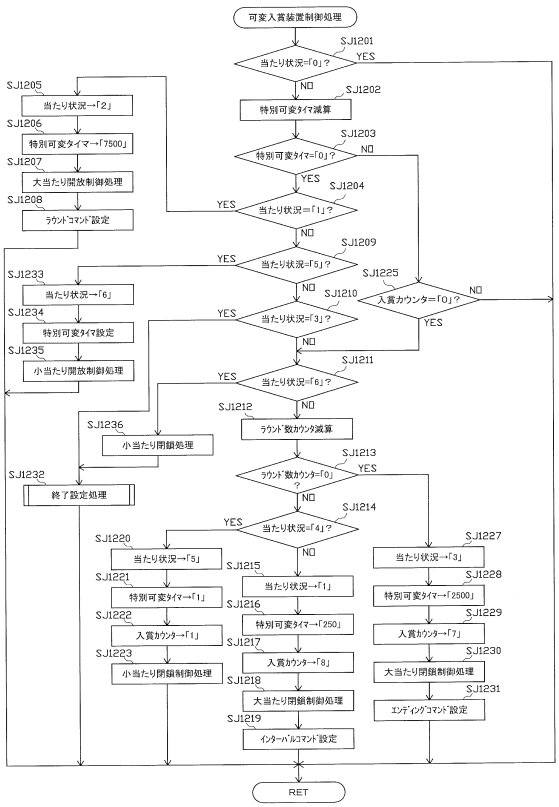
【図６－２３】



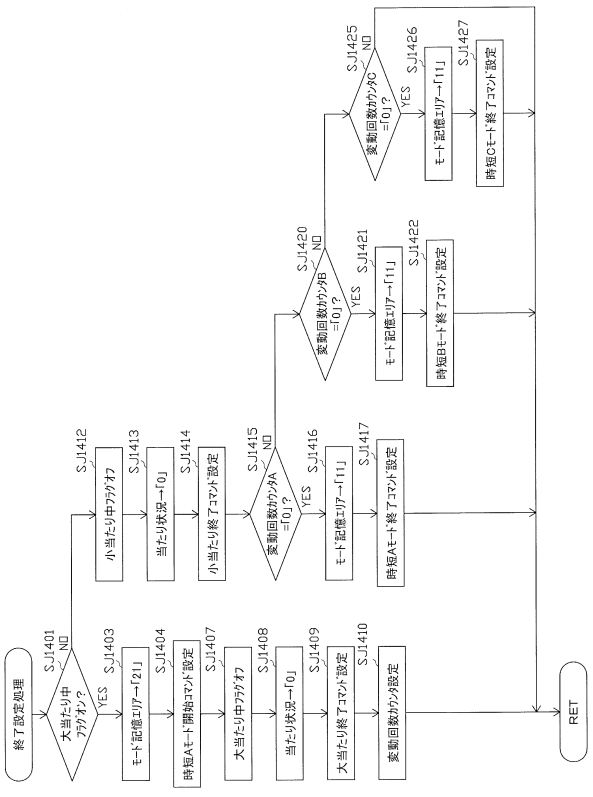

【図６－２４】



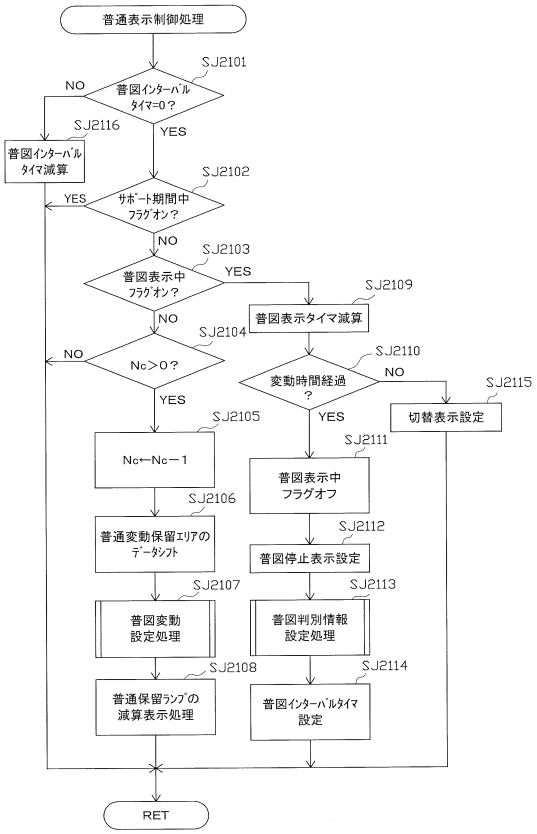
【図６－２５】



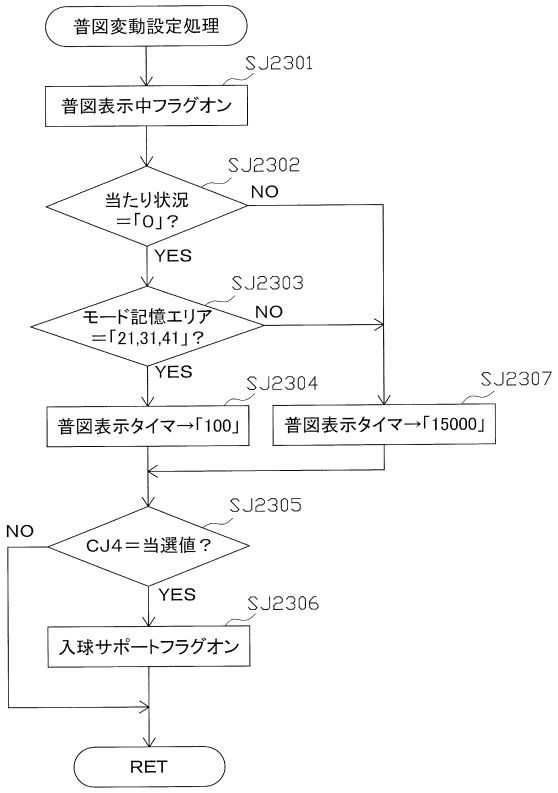

【図６－２６】



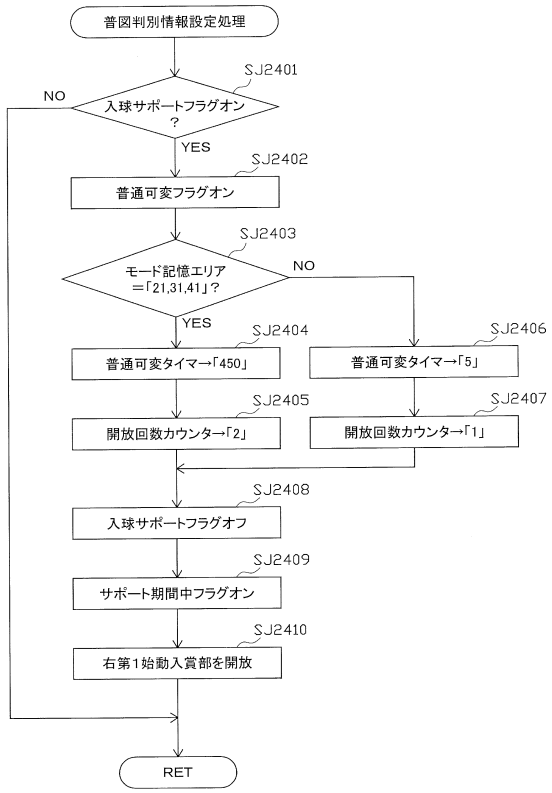
【図６－２７】



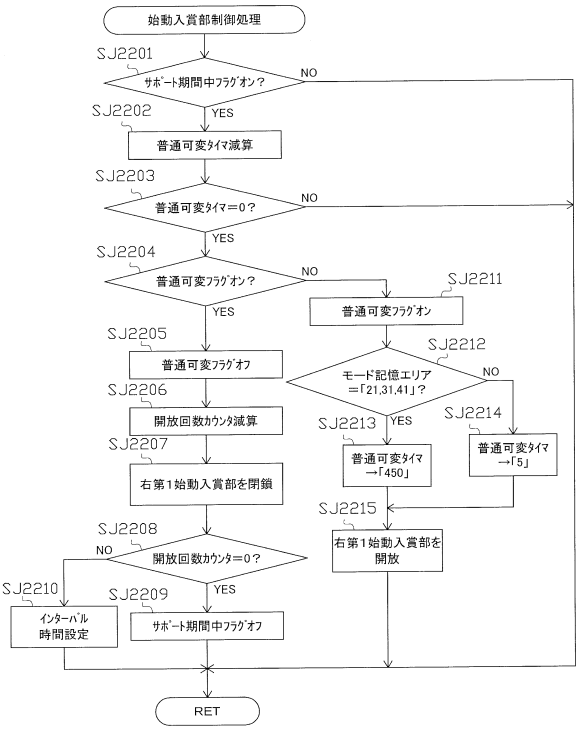

【図６－２８】



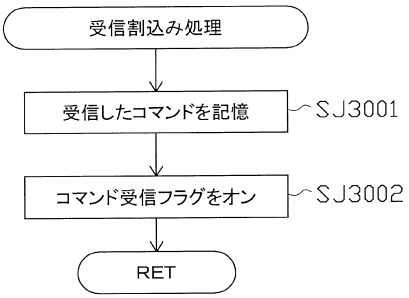

【図６－２９】



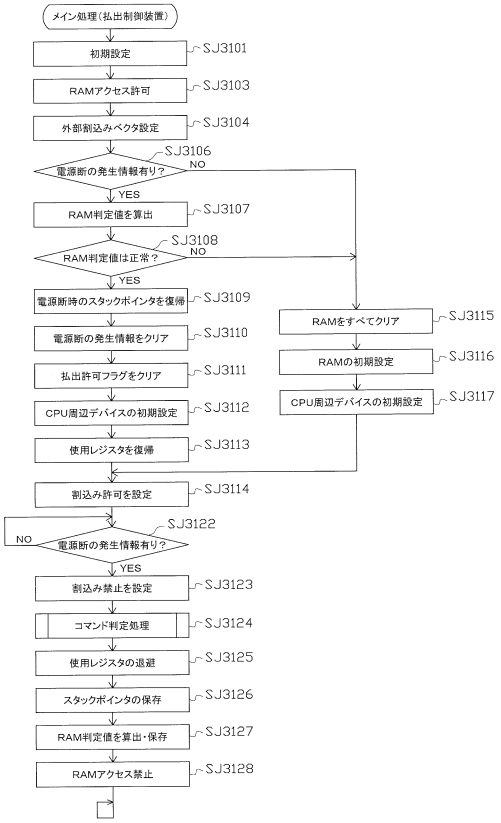

【図６－３０】



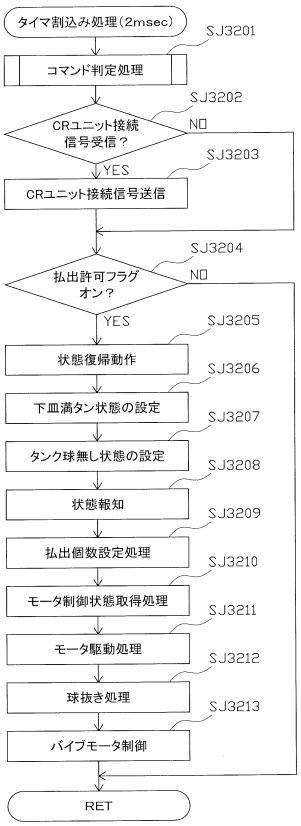
【図６－３１】



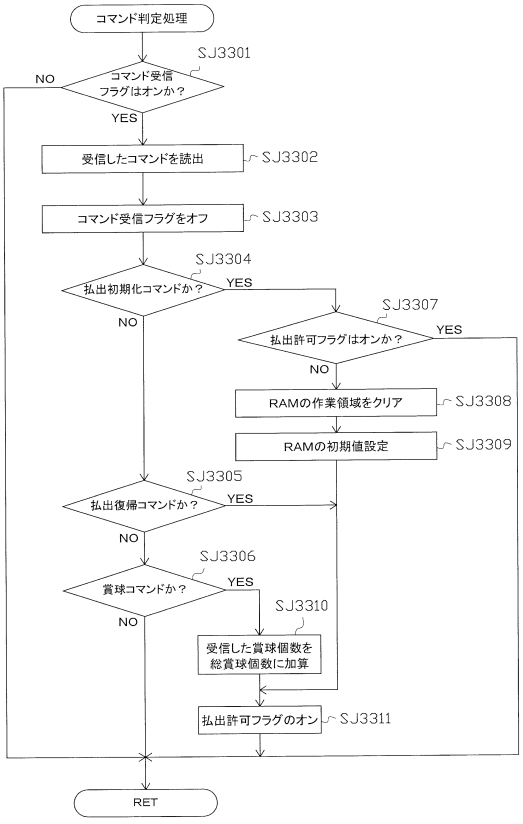

【図６－３２】



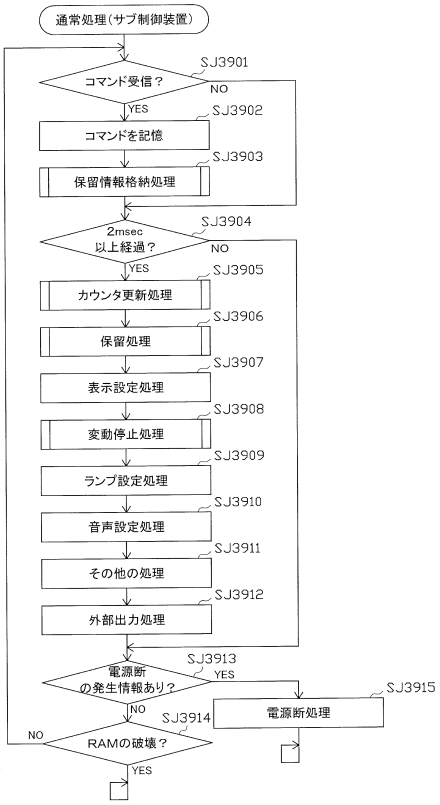

【図６－３３】



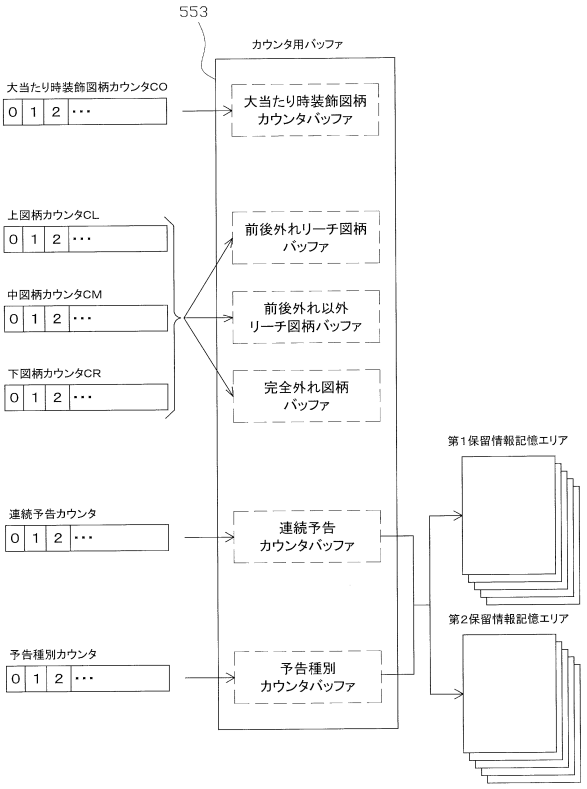

【図６－３４】



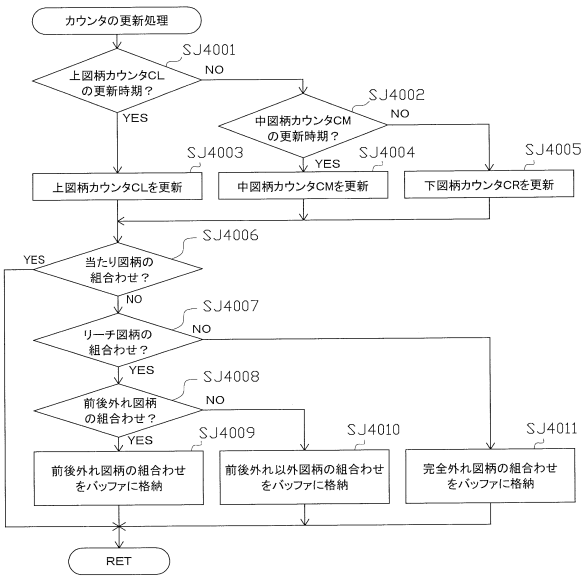
【図６－３５】



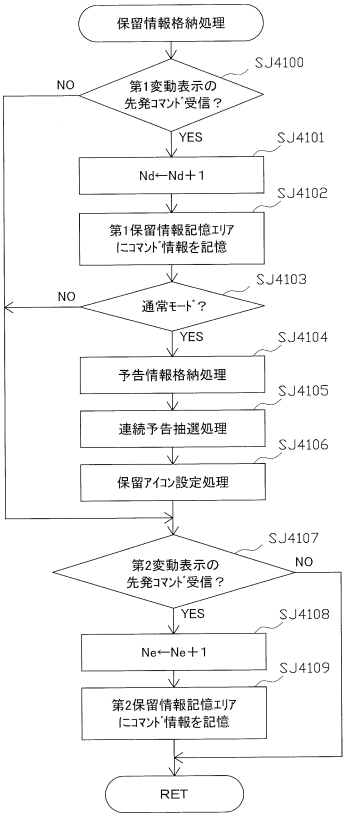

【図６－３６】



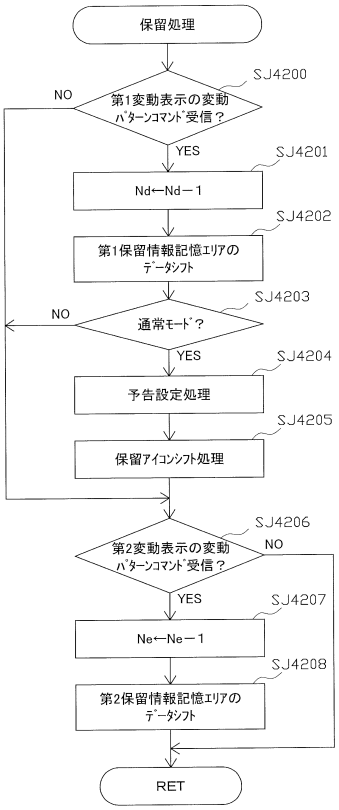

【図６－３７】



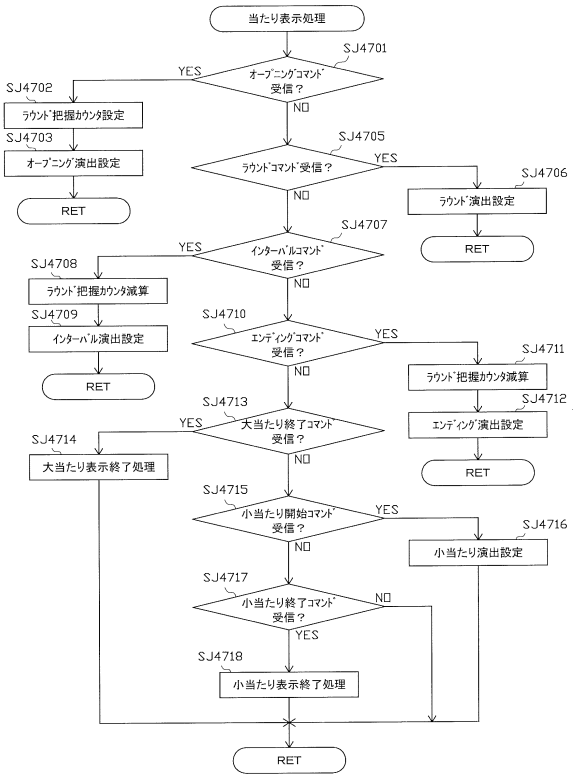

【図６－３８】



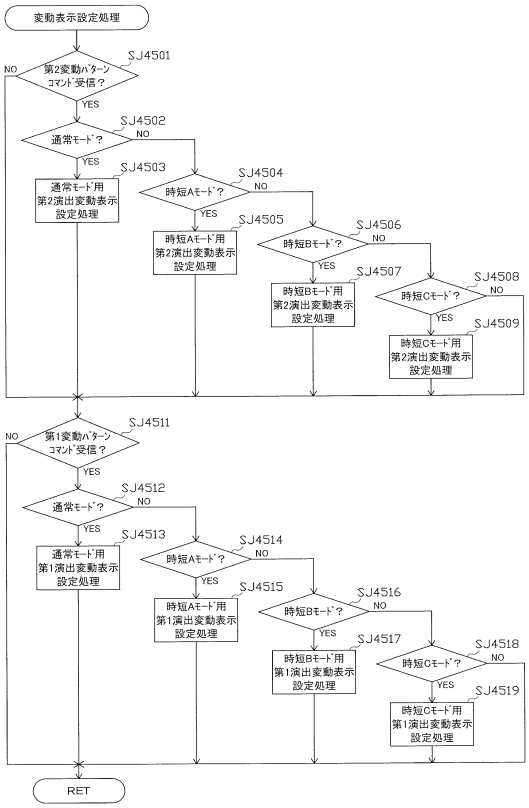
【図６－３９】



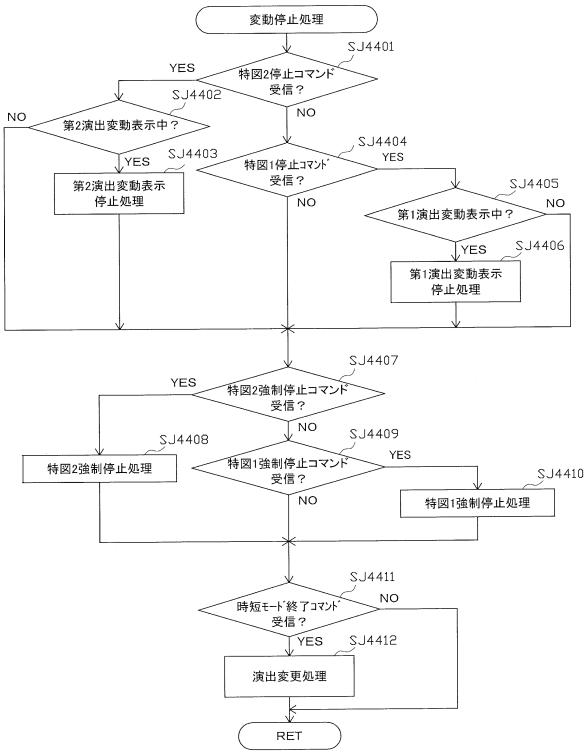

【図６－４０】




【図６－４１】




【図６－４２】



【図６－４３】

| | 大当たり確率 | 大当たり種別振り分け | | 小当たり確率（時短Cモード中） | 時短当たり確率（通常モード中） |
|---|---|---|---|---|---|
| 第1変動表示 | 1／200 | 15RS | 40% | 597／600 | 1／10 |
| | | 4RS | 60% | | |
| 第2変動表示 | 1／200 | 15RS | 50% | 597／600 | — |
| | | 8RS | 30% | | |
| | | 4RS | 20% | | |

【図６－４４】

| | 第1変動時間決定テーブル | | 第2変動時間決定テーブル | |
|---|---|---|---|---|
| 通常モード | 通常 | | ロング | |
| 時短Aモード | ロング | | 通常 | |
| 時短Bモード | ロング | | 通常 | |
| 時短Cモード | 外れ(小当たり)時 | ショート | 外れ(小当たり)時 | ショート |
| | 大当たり時 | ロング | 大当たり時 | ロング |

【図６－４５】

| | 上限 | 入球ｻﾎﾟｰﾄ抽選当選確率 | 普図変動時間 | ｻﾎﾟｰﾄ開放制御期間 |
|---|---|---|---|---|
| 通常モード | — | 1／15 | 60秒 | 0.02秒×1回 |
| 時短Aモード | 変動表示10回or70回 | 14／15 | 0.4秒 | 1.8秒×2回 |
| 時短Bモード | 変動表示100回 | 14／15 | 0.4秒 | 1.8秒×2回 |
| 時短Cモード | 変動表示30回or40回or50回 | 14／15 | 0.4秒 | 1.8秒×2回 |

【図６－４６】

＜第1通常変動時間決定テーブル＞

（大当たり用）

(a)

| CS1の値 | 変動時間(秒) |
|---|---|
| 0 ～ 9 | 22 |
| 10 ～ 99 | 30 |
| 99 ～ 254 | 35 |
| 255 | 40 |

（時短当たり用）

(b)

| CS1の値 | 変動時間(秒) |
|---|---|
| 0，1 | 22 |
| 2 ～ 149 | 30 |
| 150 ～ 255 | 35 |

（前後外れﾘｰﾁ用）

(c)

| CS1の値 | 変動時間(秒) |
|---|---|
| 0 ～ 4 | 22 |
| 5 ～ 199 | 30 |
| 200 ～ 255 | 35 |

（前後以外外れﾘｰﾁ用）

(d)

| CS1の値 | 変動時間(秒) |
|---|---|
| 0 ～ 199 | 18 |
| 200 ～ 255 | 20 |

（完全外れ用）

(e)

| CS1の値 | 変動時間(秒) |
|---|---|
| 0 ～ 99 | 8 |
| 100 ～ 199 | 12 |
| 200 ～ 255 | 15 |

【図６－４７】

＜第1ショート変動時間決定テーブル＞

| CS1の値 | 変動時間(秒) |
|---|---|
| 0 ～ 149 | 4 |
| 150 ～ 255 | 6 |

【図６－４８】

＜第1ロング変動時間決定テーブル＞

| CS1の値 | 変動時間(分) |
|---|---|
| 0 ～ 255 | 10 |

【図６－４９】

＜第2通常変動時間決定テーブル＞

(a)（大当たり用）

| CS1の値 | 変動時間(秒) |
|---|---|
| 0 ～ 9 | 11 |
| 10 ～ 99 | 15 |
| 99 ～ 254 | 17 |
| 255 | 20 |

(b)（完全外れ用）

| CS1の値 | 変動時間(秒) |
|---|---|
| 0 ～ 99 | 4 |
| 100 ～ 199 | 6 |
| 200 ～ 255 | 7 |

【図６－５０】

＜第2ショート変動時間決定テーブル＞

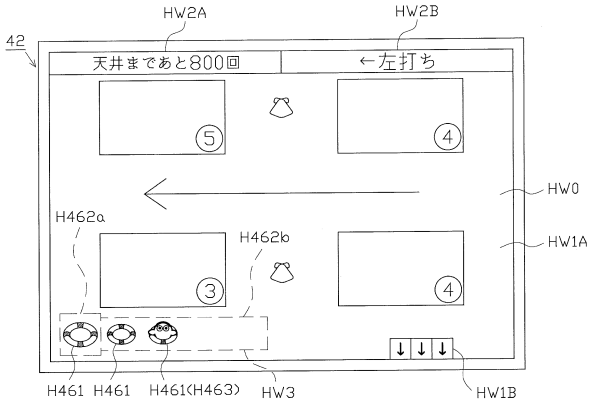
| CS1の値 | 変動時間(秒) |
|---|---|
| 0 ～ 149 | 2 |
| 150 ～ 255 | 3 |

【図６－５１】

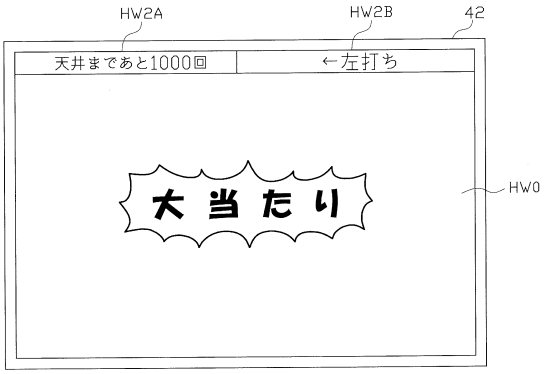
＜第2ロング変動時間決定テーブル＞

| CS1の値 | 変動時間(分) |
|---|---|
| 0 ～ 255 | 10 |

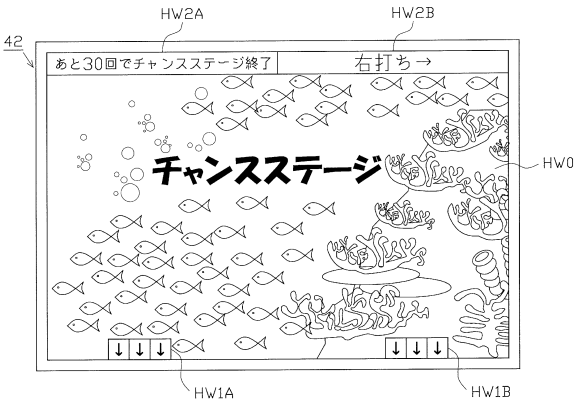
【図６－５２】



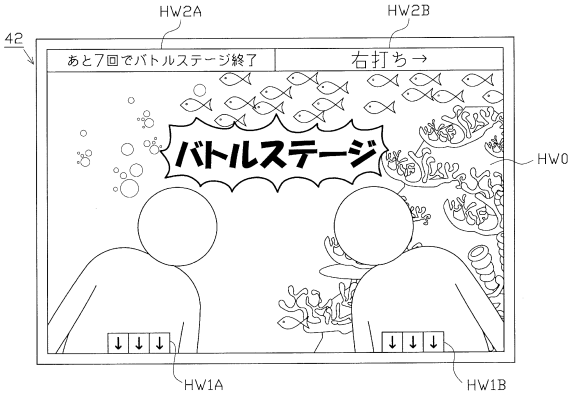

【図６－５３】



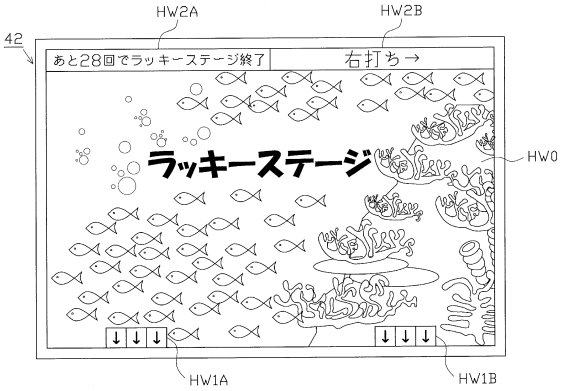

【図６－５４】



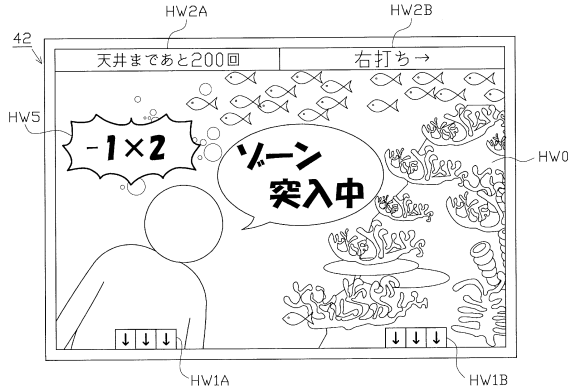
【図６－５５】



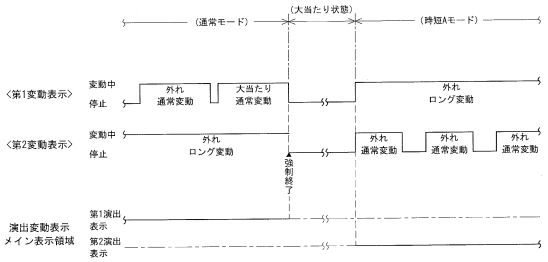

【図６－５６】



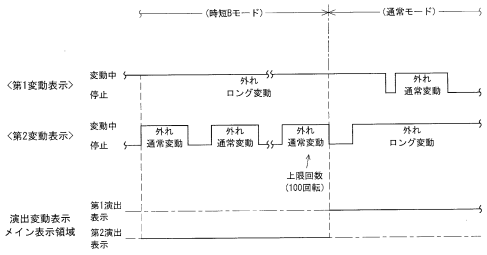

【図６－５７】



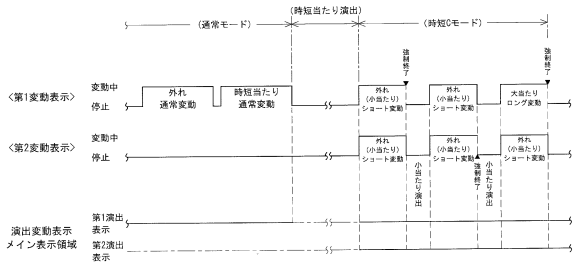

【図６－５８】



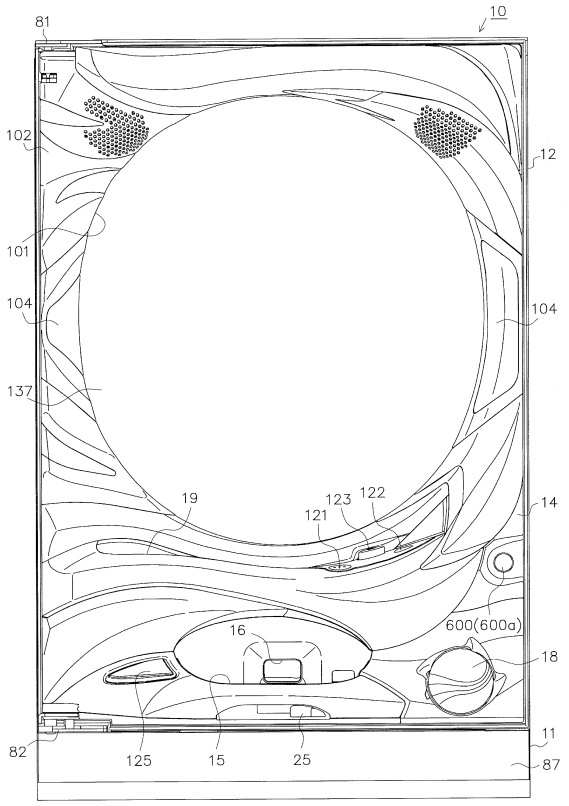

【図６－５９】



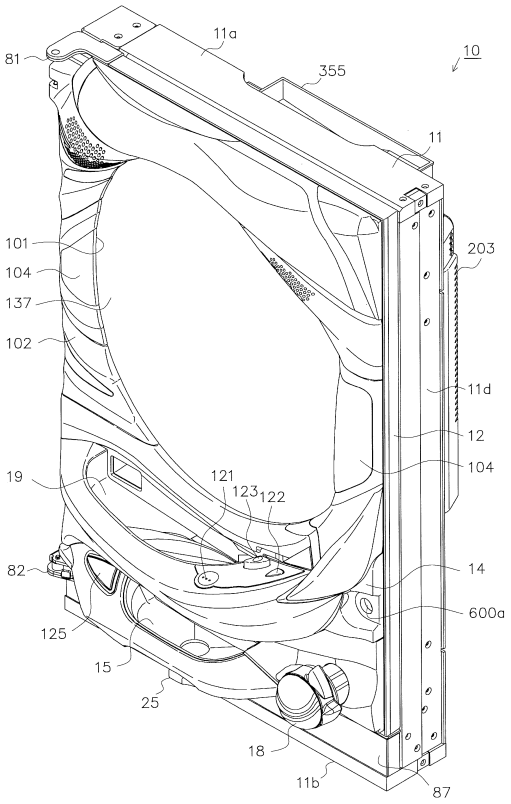

【図６－６０】



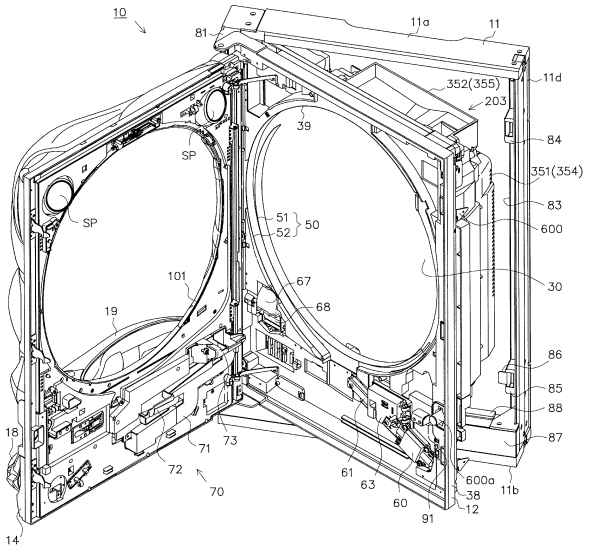
【図７－１】



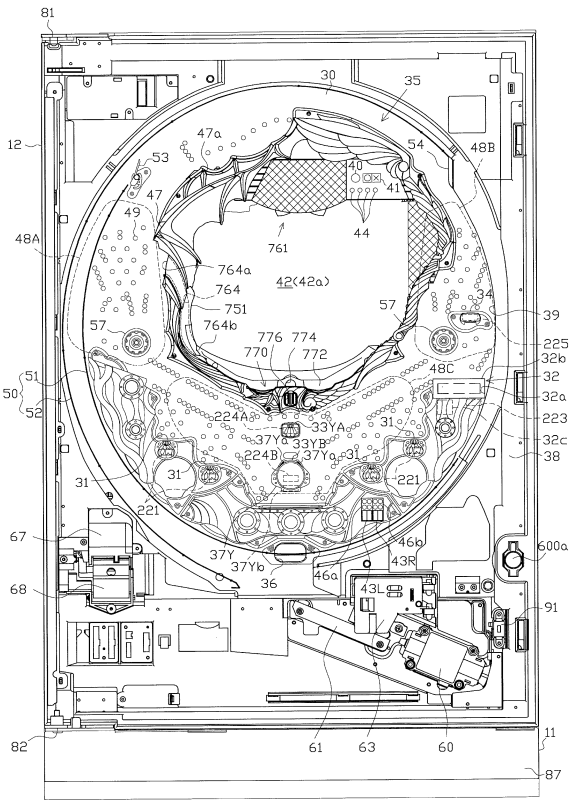

【図７－２】



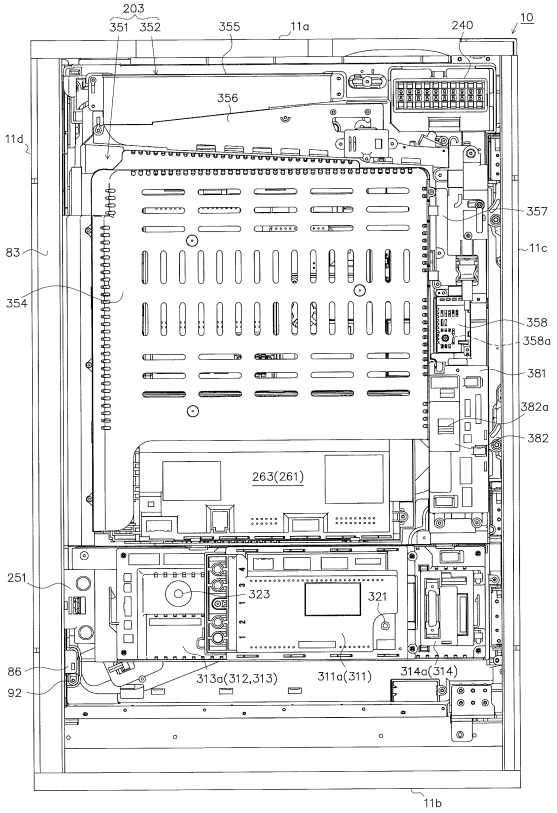

【図７－３】



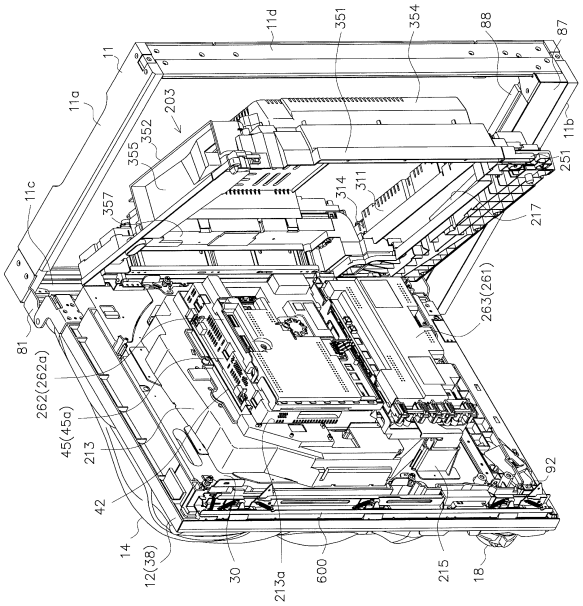

【図７－４】



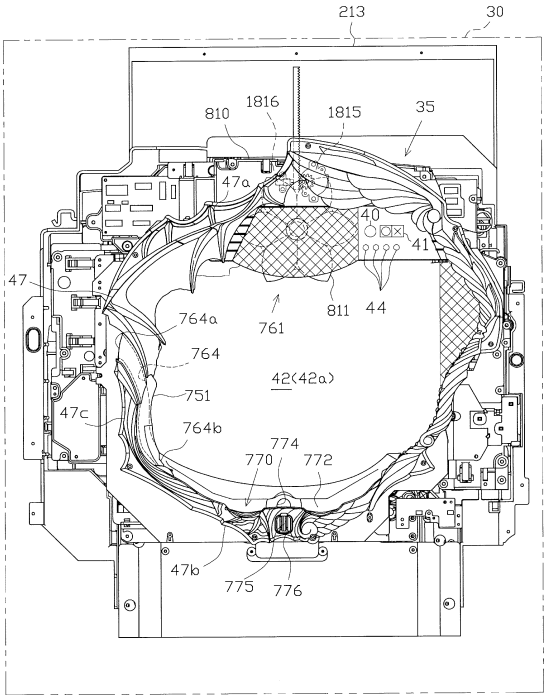
【図７－５】



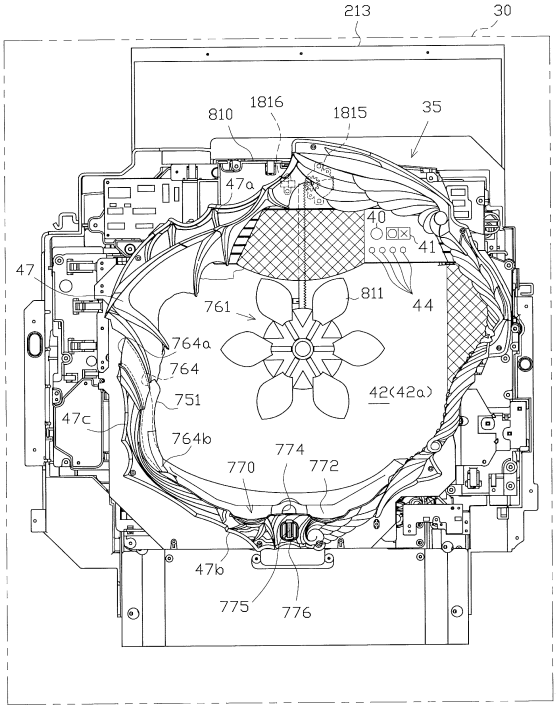

【図７－６】



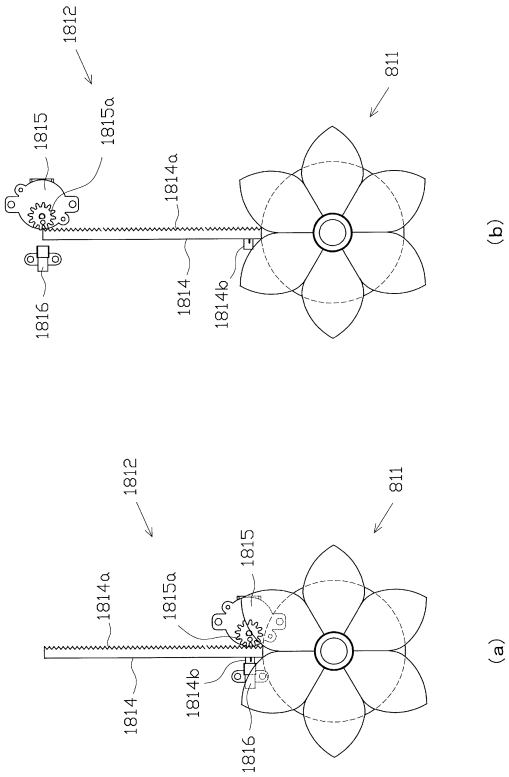

【図７－７】



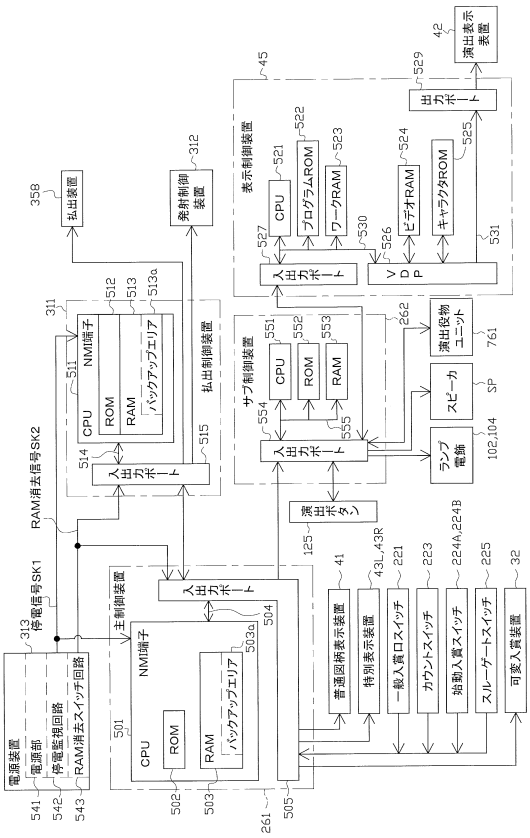

【図７－８】



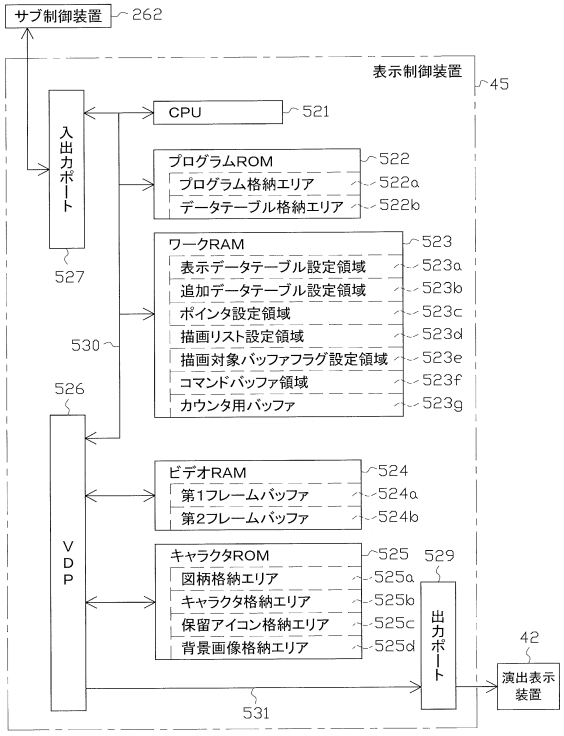
【図７－９】



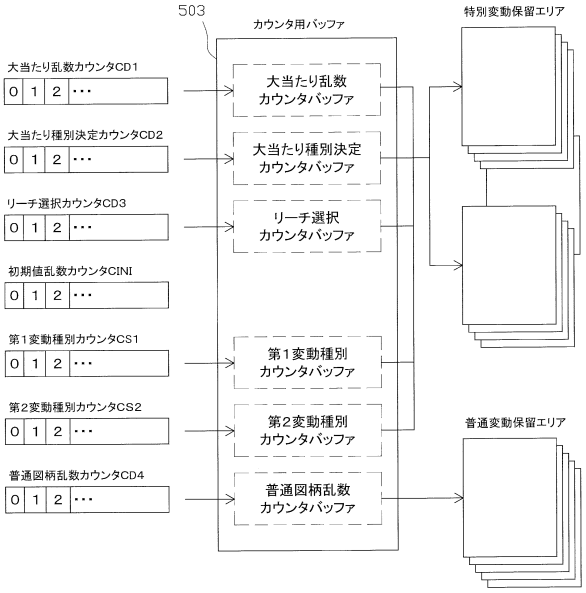

【図７－１０】



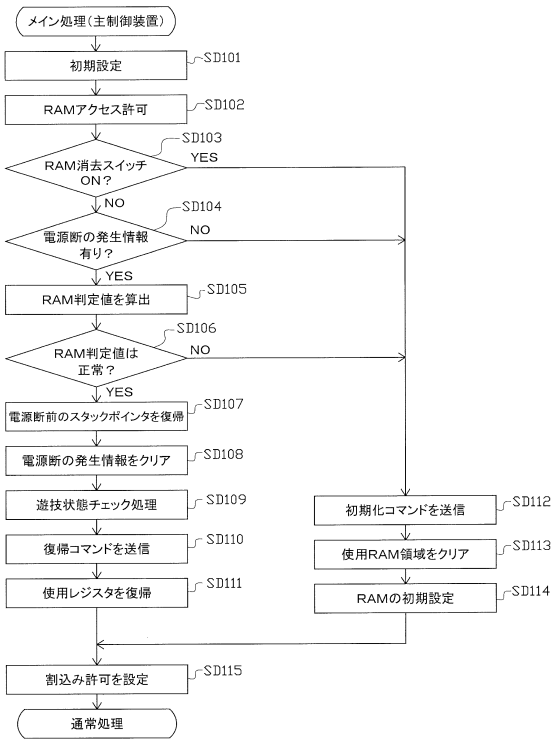

【図７－１１】



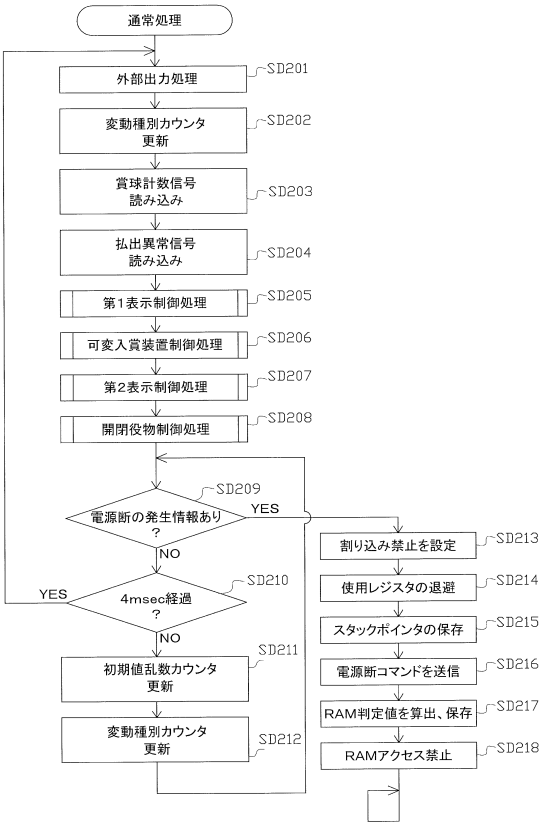

【図７－１２】



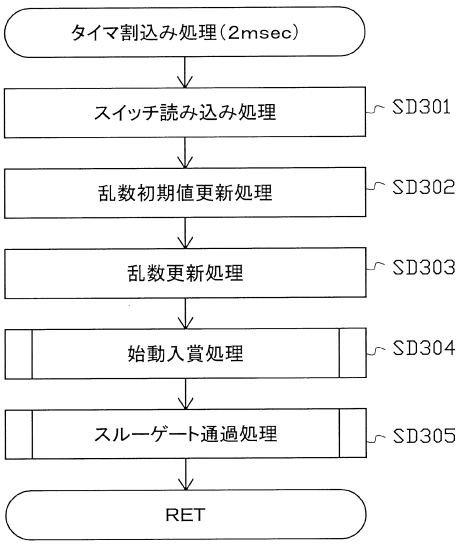
【図７－１３】



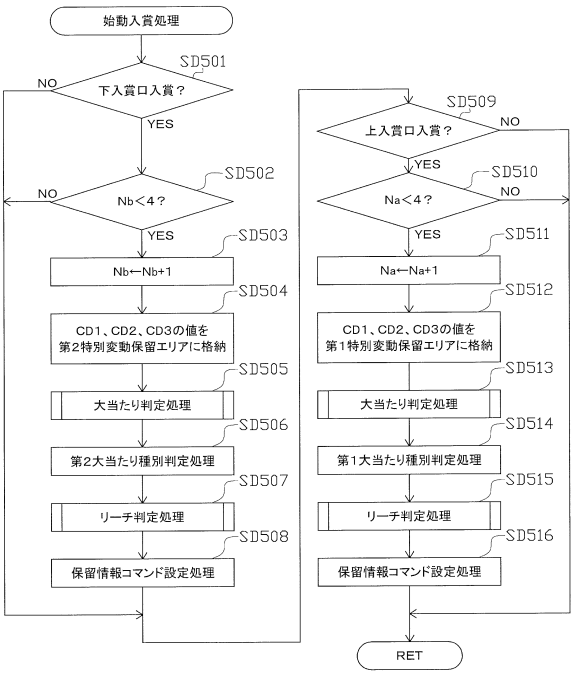

【図７－１４】



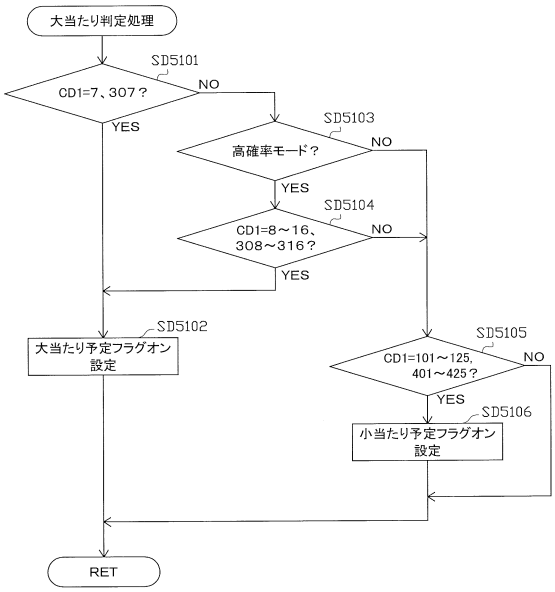

【図７－１５】



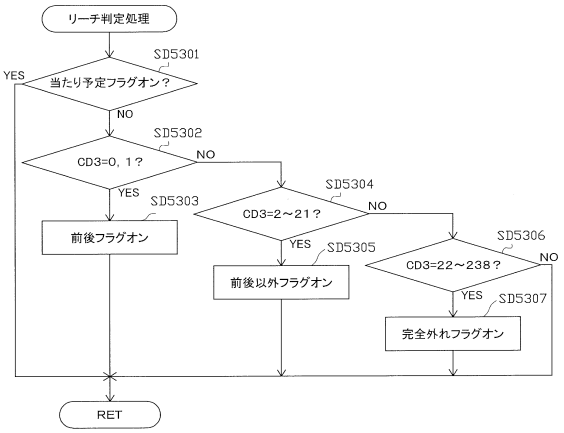

【図７－１６】



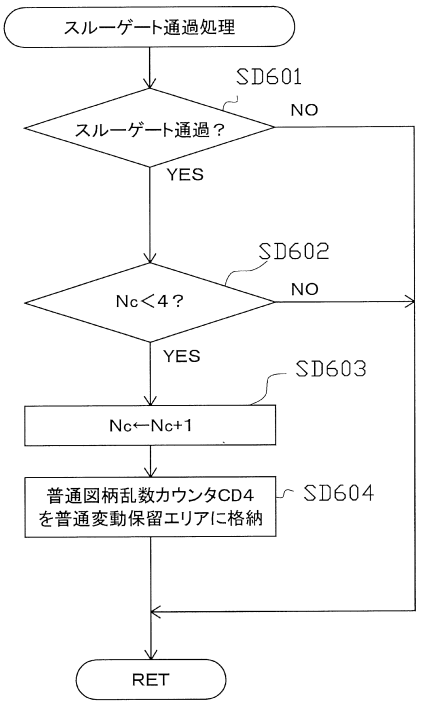
【図７－１７】



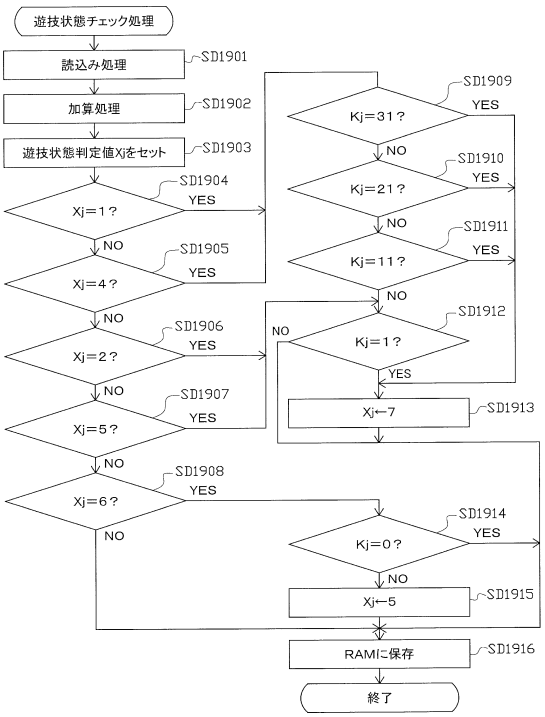

【図７－１８】




【図７－１９】



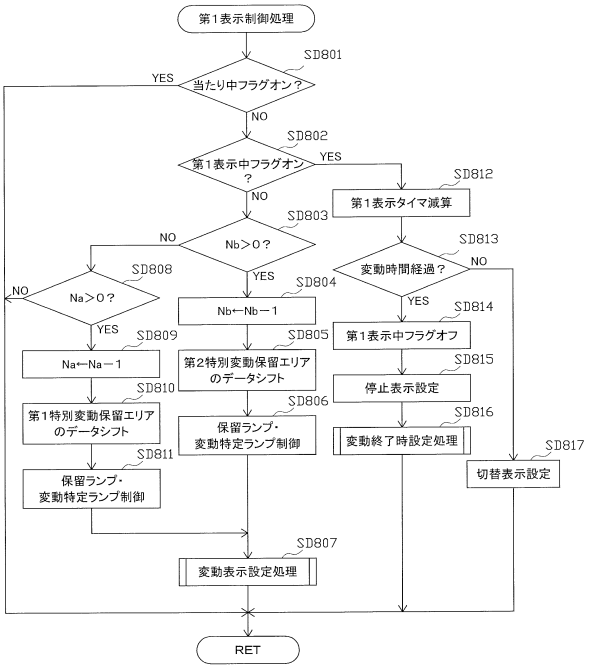

【図７－２０】



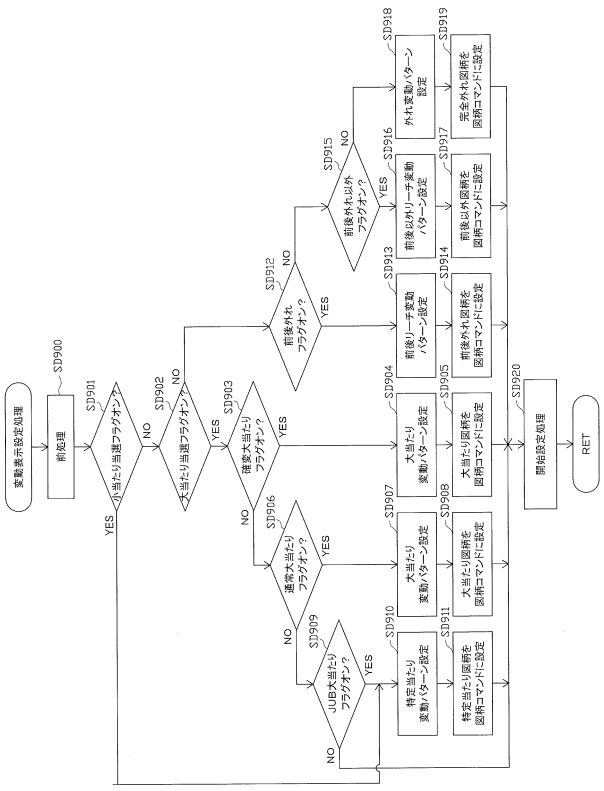
【図７－２１】

| 抽選モードフラグ | サポートモードフラグ | 遊技状態特定カウンタKj | 遊技状態判定値Xj |
|---|---|---|---|
| 50H | A0H | － | 0 |
| 50H | A1H | 50～32<br>30～22<br>20～12<br>10～ 2 | 1 |
| 50H | A2H | 30～ 2 | 2 |
| 53H | A0H | － | 3 |
| 53H | A1H | 50～32<br>30～22<br>20～12<br>10～ 2 | 4 |
| 53H | A2H | 30～ 2 | 5 |
| 53H | A3H | 30～ 2 | |
| | | 0 | 6 |
| 50H | A1H | 31<br>21<br>11<br>1 | 7 |
| 50H | A2H | 1 | |
| 53H | A1H | 31<br>21<br>11<br>1 | |
| 53H | A2H | 1 | |
| 53H | A3H | 1 | |

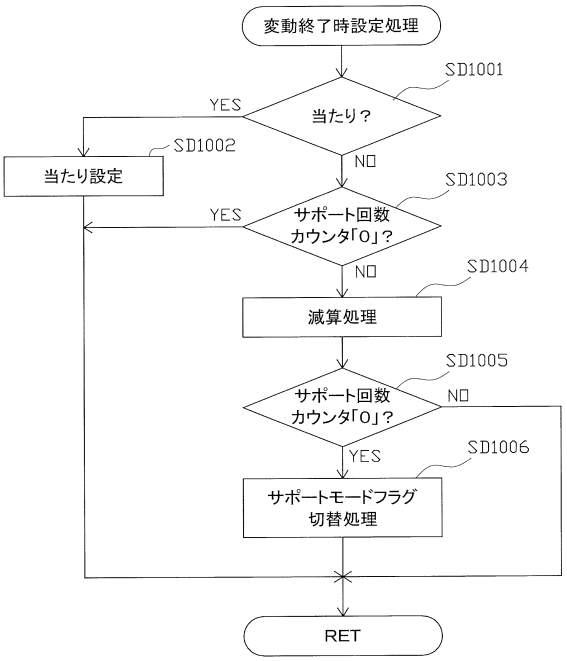
【図７－２２】



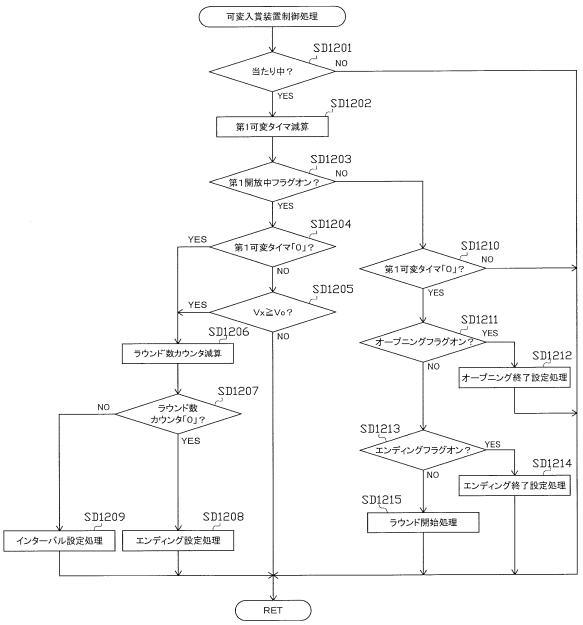

【図７－２３】



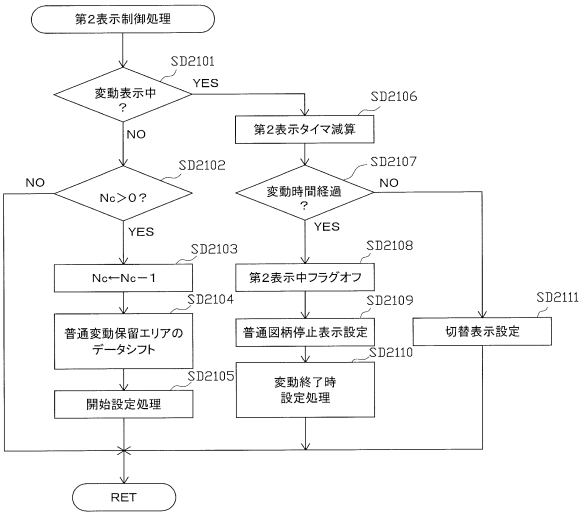

【図７－２４】



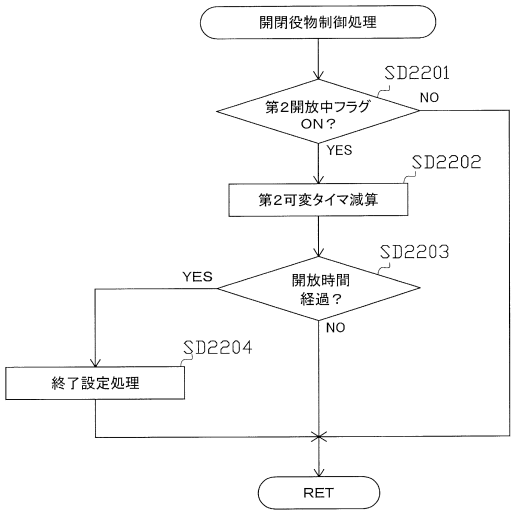
【図７－２５】



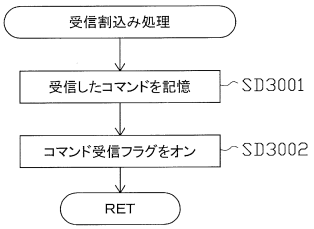

【図７－２６】



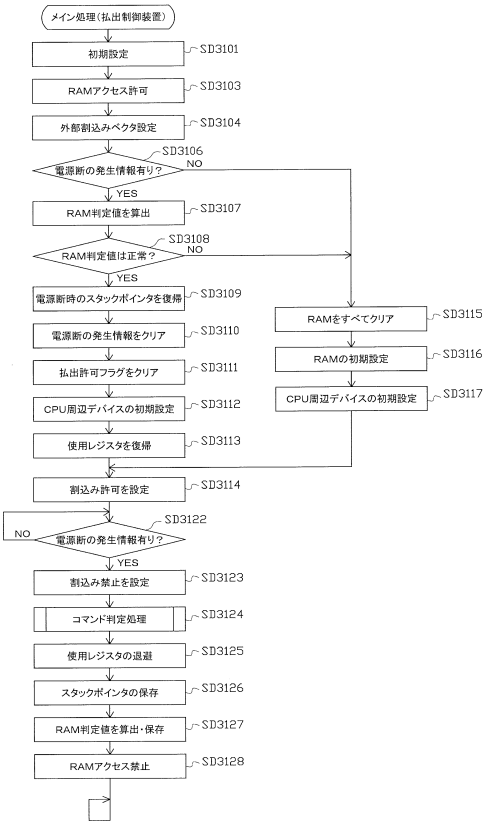

【図７－２７】



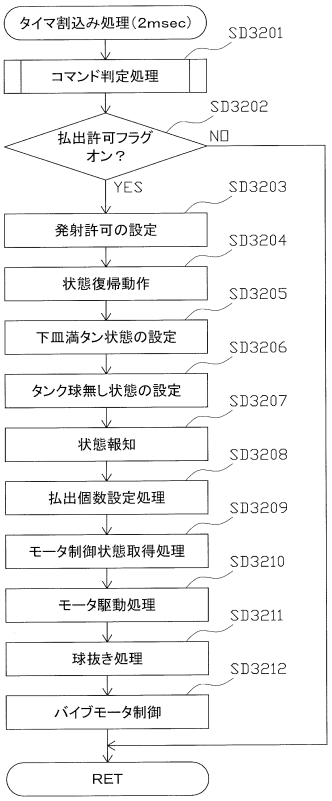

【図７－２８】



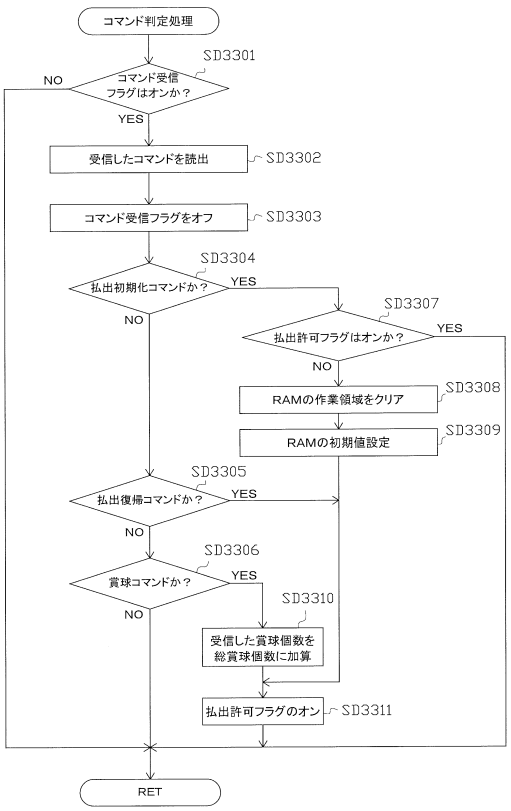
【図７－２９】



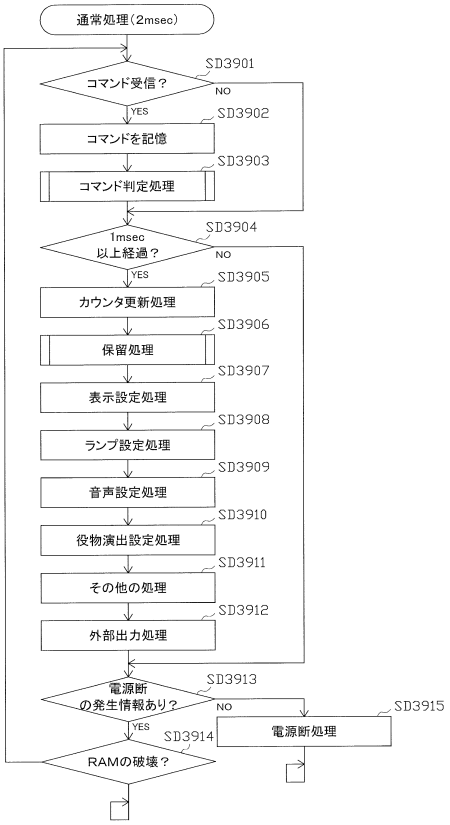

【図７－３０】



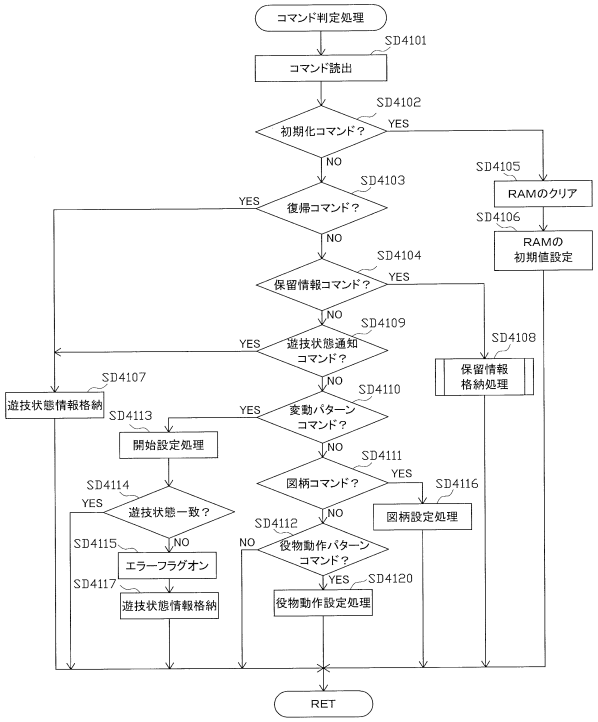

【図７－３１】



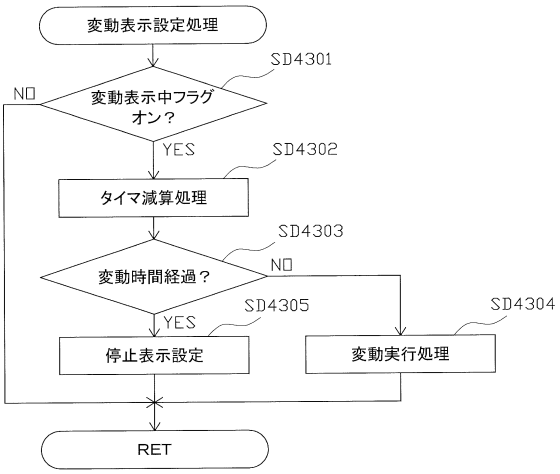

【図７－３２】



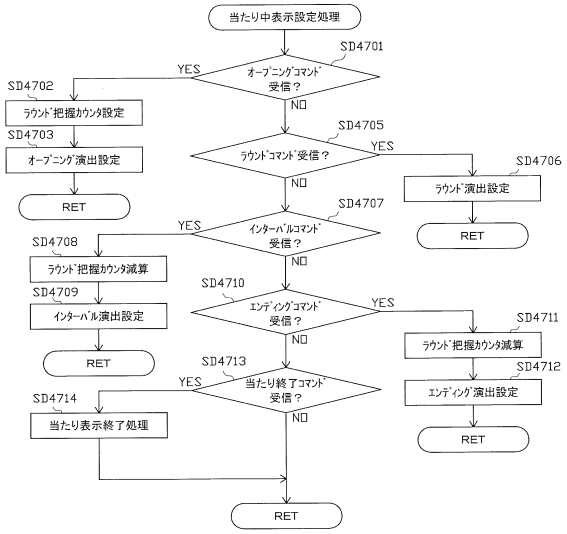
【図７－３３】



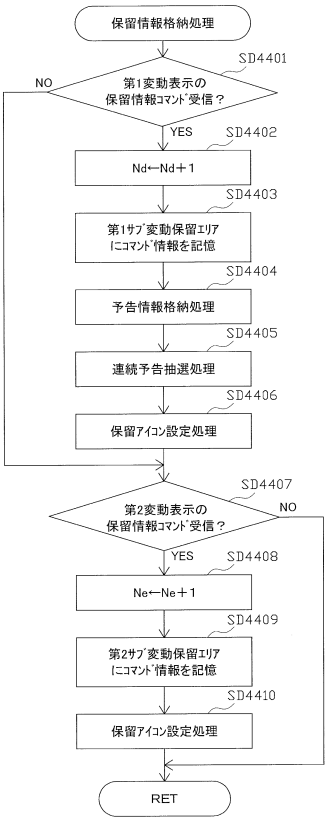

【図７－３４】



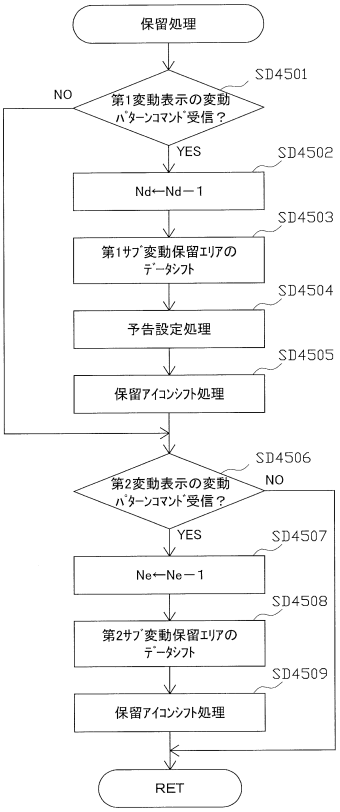

【図７－３５】




【図７－３６】



【図７－３７】




【図７－３８】

| 当たり種別 | セグメント<br>停止図柄 | 装飾<br>停止図柄 | 開放回数<br>長開放 | <br>短開放 | 終了後の<br>抽選モード | 終了後の<br>入賞サポートモード |
|---|---|---|---|---|---|---|
| １６Ｒ確変大当たりＡ | ９－ | ゾロ目図柄 | １６ | ０ | 高確率モード | 次回まで・高サポートモード |
| １６Ｒ確変大当たりＢ | ８１<br>８２<br>８３<br>８４ | ゾロ目図柄 | ４ | １２ | 高確率モード | ２０回・高サポートモード<br>３０回・高サポートモード<br>４０回・高サポートモード<br>５０回・高サポートモード |
| ４Ｒ確変大当たりＡ | ７－ | ゾロ目図柄 | ４ | ０ | 高確率モード | 次回まで・高サポートモード |
| ４Ｒ確変大当たりＢ | ６１<br>６２<br>６３<br>６４ | ゾロ目図柄 | ４ | ０ | 高確率モード | ２０回・高サポートモード<br>３０回・高サポートモード<br>４０回・高サポートモード<br>５０回・高サポートモード |
| １６Ｒ通常大当たりＡ | ５－ | ゾロ目図柄 | ８ | ８ | 低確率モード | ３０回・高サポートモードＳ |
| １６Ｒ通常大当たりＢ | ４１<br>４２<br>４３<br>４４ | ゾロ目図柄 | ４ | １２ | 低確率モード | ２０回・高サポートモード<br>３０回・高サポートモード<br>４０回・高サポートモード<br>５０回・高サポートモード |
| ４Ｒ通常大当たりＡ | ３－ | ゾロ目図柄 | ４ | ０ | 低確率モード | ３０回・高サポートモードＳ |
| ４Ｒ通常大当たりＢ | ２１<br>２２<br>２３<br>２４ | ゾロ目図柄 | ４ | ０ | 低確率モード | ２０回・高サポートモード<br>３０回・高サポートモード<br>４０回・高サポートモード<br>５０回・高サポートモード |
| ＪＵＢ大当たり | １，－ | チャンス図柄 | １５ | ５ | 高確率モード | 次回まで・高サポートモード |
| 小当たり | １－ | チャンス図柄 | ０ | ５ | 元のモード | 元のモード |

【図７－３９】

第１大当たり種別判定テーブル

| 大当たり種別 | カウンタＣＤ２ | 高サポートモード付与期間 |
|---|---|---|
| １６Ｒ確変大当たりＡ | ０，１ | 次回まで |
| １６Ｒ確変大当たりＢ | ２ | ２０回 |
| | ３ | ３０回 |
| | ４ | ４０回 |
| | ５ | ５０回 |
| ４Ｒ確変大当たりＡ | ６ | 次回まで |
| ４Ｒ確変大当たりＢ | ７ | ２０回 |
| | ８ | ３０回 |
| | ９ | ４０回 |
| | １０ | ５０回 |
| １６Ｒ通常大当たりＡ | １１ | ３０回 |
| １６Ｒ通常大当たりＢ | １２ | ２０回 |
| | １３ | ３０回 |
| | １４ | ４０回 |
| | １５ | ５０回 |
| ４Ｒ通常大当たりＢ | １６ | ２０回 |
| | １７ | ３０回 |
| | １８ | ４０回 |
| | １９ | ５０回 |

【図７－４０】

第２大当たり種別判定テーブル

| 大当たり種別 | カウンタＣＤ２ | 高サポートモード付与期間 |
|---|---|---|
| １６Ｒ確変大当たりＡ | ０～９ | 次回まで |
| ４Ｒ確変大当たりＡ | １０，１１ | 次回まで |
| ４Ｒ通常大当たりＡ | １２，１３ | ３０回 |
| ４Ｒ通常大当たりＢ | １４ | ２０回 |
| | １５ | ３０回 |
| | １６ | ４０回 |
| | １７ | ５０回 |
| ＪＵＢ大当たり | １８，１９ | 次回まで |

【図７－４１】

（ａ）

| 遊技状態判定値Ｘｊ | アドレス | テーブル |
|---|---|---|
| 0 | １００番地 | 確変大当たり時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「0」対応） |
| 1 | １０１番地 | 確変大当たり時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「1」対応） |
| 2 | １０２番地 | 確変大当たり時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「2」対応） |
| 3 | １０３番地 | 確変大当たり時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「3」対応） |
| 4 | １０４番地 | 確変大当たり時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「4」対応） |
| 5 | １０５番地 | 確変大当たり時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「5」対応） |
| 6 | １０６番地 | 確変大当たり時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「6」対応） |
| 7 | １０７番地 | 確変大当たり時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「7」対応） |

（ｂ）

| 遊技状態判定値Ｘｊ | アドレス | テーブル |
|---|---|---|
| 0 | ７００番地 | 完全外れ時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「0」対応） |
| 1 | ７０１番地 | 完全外れ時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「1」対応） |
| 2 | ７０２番地 | 完全外れ時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「2」対応） |
| 3 | ７０３番地 | 完全外れ時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「3」対応） |
| 4 | ７０４番地 | 完全外れ時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「4」対応） |
| 5 | ７０５番地 | 完全外れ時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「5」対応） |
| 6 | ７０６番地 | 完全外れ時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「6」対応） |
| 7 | ７０７番地 | 完全外れ時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「7」対応） |

【図７－４２】

＜確変大当たり時・変動パターンテーブル（通常状態）＞

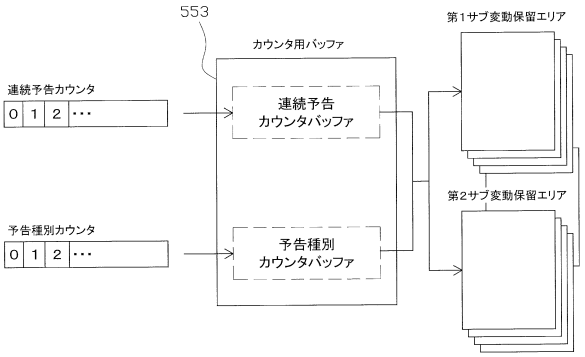
| 変動種別カウンタ | | 変動パターン | コマンド |
|---|---|---|---|
| CS1 | CS2 | | |
| 0 ～ 9 | 0 ～240 | ノーマルリーチ | 0F11 |
| 10～196 | 0 ～ 69 | スーパーリーチ1 | 0F12 |
| | 70～149 | スーパーリーチ2 | 0F13 |
| | 150～240 | スーパーリーチ3 | 0F14 |
| 197，198 | 0 ～120 | プレミアムリーチ1 | 0F15 |
| | 121～240 | プレミアムリーチ2 | 0F16 |

【図７－４３】

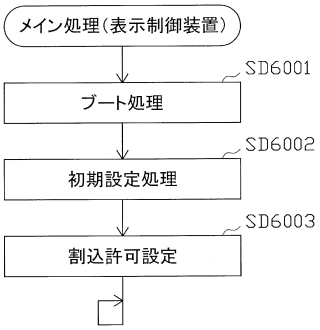
開閉パターン制御テーブル

| 当たり種別 | ラウンド数カウンタ値 | 第１可変タイマ | 規定個数Ｖｏ |
|---|---|---|---|
| １６Ｒ確変大当たりＡ | １６～１ | 開放時間：３０秒 | １０個 |
| | | インターバル：３秒 | |
| １６Ｒ確変大当たりＢ | １６～１３ | 開放時間：３０秒 | １０個 |
| | | インターバル：３秒 | |
| | １２～１ | 開放時間：０．４秒 | ３個 |
| | | インターバル：１秒 | |
| ４Ｒ確変大当たりＡ | ４～１ | 開放時間：３０秒 | １０個 |
| | | インターバル：３秒 | |
| ４Ｒ確変大当たりＢ | ４～１ | 開放時間：３０秒 | １０個 |
| | | インターバル：３秒 | |
| １６Ｒ通常大当たりＡ | １６～８ | 開放時間：３０秒 | １０個 |
| | | インターバル：３秒 | |
| | ８～１ | 開放時間：０．４秒 | ３個 |
| | | インターバル：１秒 | |
| １６Ｒ通常大当たりＢ | １６～１３ | 開放時間：３０秒 | １０個 |
| | | インターバル：３秒 | |
| | １２～１ | 開放時間：０．４秒 | ３個 |
| | | インターバル：１秒 | |
| ４Ｒ通常大当たりＡ | ４～１ | 開放時間：３０秒 | １０個 |
| | | インターバル：３秒 | |
| ４Ｒ通常大当たりＢ | ４～１ | 開放時間：３０秒 | １０個 |
| | | インターバル：３秒 | |
| ＪＵＢ大当たり | ２０～１６ | 開放時間：０．４秒 | ３個 |
| | | インターバル：１秒 | |
| | １５～１ | 開放時間：３０秒 | １０個 |
| | | インターバル：３秒 | |
| 小当たり | ５～１ | 開放時間：０．４秒 | ３個 |
| | | インターバル：１秒 | |

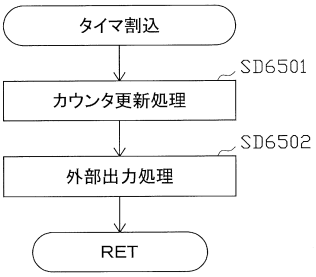
【図７－４４】



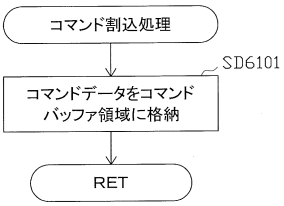
【図７－４５】



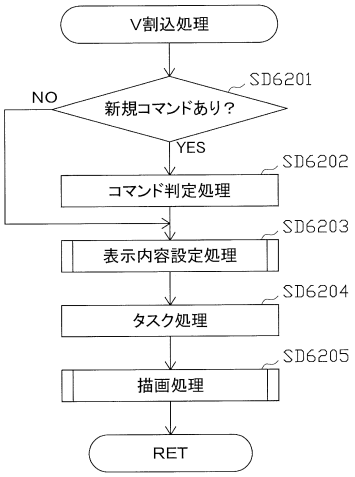

【図７－４６】



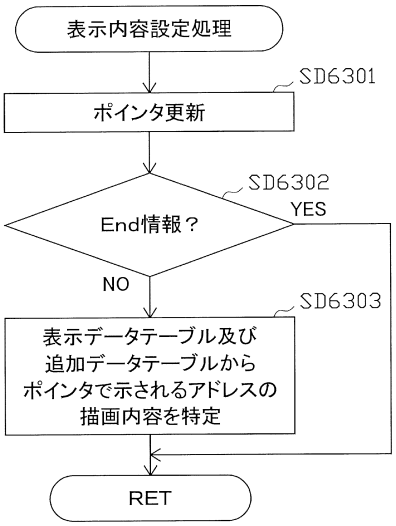

【図７－４７】



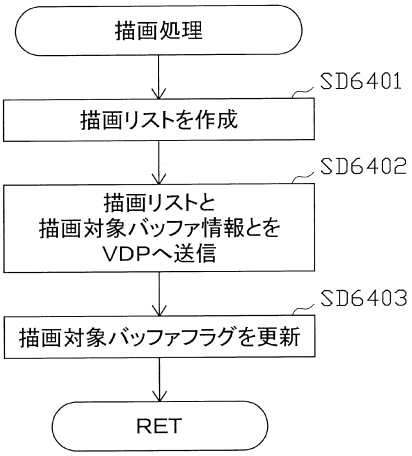

【図７－４８】



【図７－４９】




【図７－５０】




【図７－５１】

表示データテーブル

| アドレス | 演出内容 |
|---|---|
| 0000H | Start |
| 0001H | 全図柄列のスクロール変動開始 |
| ： | ： |
| 0032H | 全図柄列の高速変動開始 |
| ： | ： |
| 0096H | 全図柄列の中速変動開始 |
| ： | ： |
| 00FAH | 上図柄列の低速変動開始 |
| ： | ： |
| 012CH | 上図柄列の停止 |
| ： | ： |
| 0190H | 下図柄列の低速変動開始 |
| ： | ： |
| 01C2H | 下図柄列の停止 |
| ： | ： |
| 01F4H | リーチ演出開始 |
| ： | ： |
| 02EEH | スーパーリーチ演出へ発展 |
| ： | ： |
| 03E6H | プレミアムリーチ演出へ発展 |
| ： | ： |
| 04E2H | 外れ図柄で擬似停止・揺動 |
| ： | ： |
| 0546H | 再変動演出開始 |
| ： | ： |
| 05DCH | 再変動演出発展 |
| ： | ： |
| 06D6H | 偶数大当たり図柄で擬似停止・揺動 |
| ： | ： |
| 076CH | 奇数大当たり図柄登場 |
| ： | ： |
| 07D0H | 再抽選演出開始 |
| ： | ： |
| 09C4H | 奇数大当たり図柄が勝利 |
| ： | ： |
| 0ABEH | 奇数大当たり図柄で確定停止表示 |
| ： | ： |
| 0BB8H | End |

【図７－５２】

表示データテーブル

| アドレス | 描画内容 | |
|---|---|---|
| 0000H | Start | |
| 0001H | 背景画像 | ： 背景種別 |
| | | 格納情報 |
| | 図柄1 | ： 図柄種別オフセット |
| | | 表示位置座標 |
| | | 拡大率 |
| | | 回転角度 |
| | | 半透明値 |
| | | αブレンディング情報 |
| | | 色情報 |
| | | フィルタ指定情報 |
| | | 格納情報 |
| | 図柄2 | ： … |
| | ⋮ | |
| | エフェクト1 | ： エフェクト種別 |
| | | 表示位置座標 |
| | | 拡大率 |
| | | 回転角度 |
| | | 半透明値 |
| | | αブレンディング情報 |
| | | 色情報 |
| | | フィルタ指定情報 |
| | | 格納情報 |
| | エフェクト2 | ： … |
| | ⋮ | |
| | キャラクタ1 | ： キャラクタ種別 |
| | | 表示位置座標 |
| | | 拡大率 |
| | | 回転角度 |
| | | 半透明値 |
| | | αブレンディング情報 |
| | | 色情報 |
| | | フィルタ指定情報 |
| | | 格納情報 |
| | キャラクタ2 | ： … |
| | ⋮ | |
| 0002H | ⋮ | |
| 0003H | ⋮ | |
| ⋮ | ⋮ | |
| 02F0H | End | |

【図７－５３】

追加データテーブル

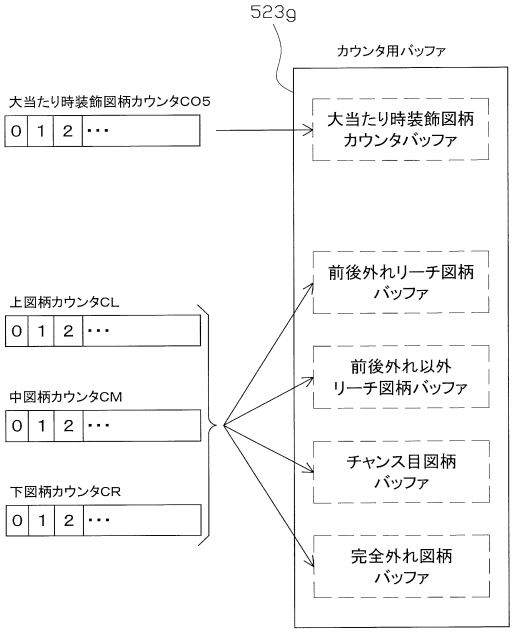
| アドレス | 描画内容 |
|---|---|
| 0000H | Start |
| 0001H | Null |
| ⋮ | |
| 0097H | エフェクト1 ： エフェクト種別<br>表示位置座標<br>拡大率<br>回転角度<br>半透明値<br>αブレンディング情報<br>色情報<br>フィルタ指定情報<br>格納情報<br>エフェクト2 ： …<br>⋮<br>キャラクタ1 ： キャラクタ種別<br>表示位置座標<br>拡大率<br>回転角度<br>半透明値<br>αブレンディング情報<br>色情報<br>フィルタ指定情報<br>格納情報<br>キャラクタ2 ： …<br>⋮ |
| 0098H | ⋮ |
| ⋮ | ⋮ |
| 00FBH | ⋮ |
| 00FCH | |
| 00FDH | End |

【図７－５４】

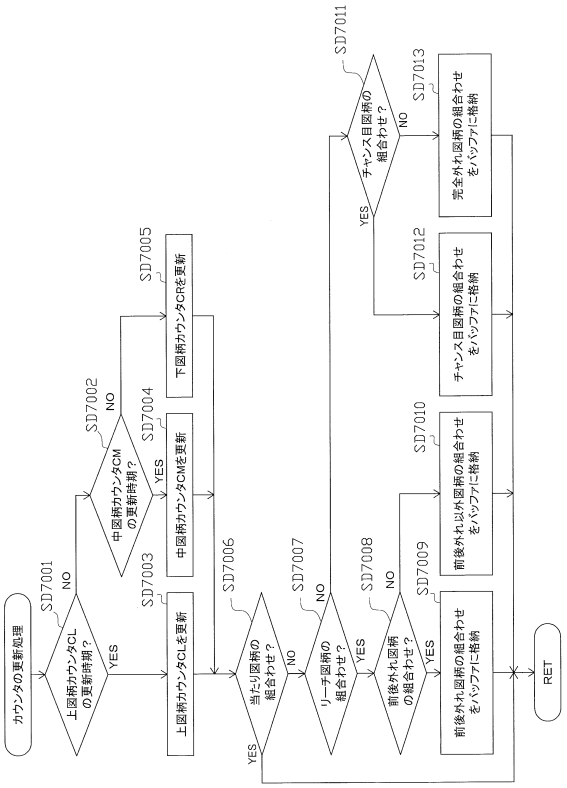
描画リスト

| 種別 | 詳細情報 |
|---|---|
| 背景画像 | 表示位置座標<br>拡大率<br>回転角度<br>半透明値<br>αブレンディング情報<br>色情報<br>フィルタ指定情報<br>格納情報 |
| 図柄1 | ⋮ |
| 図柄2 | ⋮ |
| ⋮ | ⋮ |
| エフェクト1 | ⋮ |
| エフェクト2 | ⋮ |
| ⋮ | ⋮ |
| キャラクタ1 | ⋮ |
| キャラクタ2 | ⋮ |
| ⋮ | ⋮ |
| 保留アイコン | ⋮ |
| ⋮ | ⋮ |

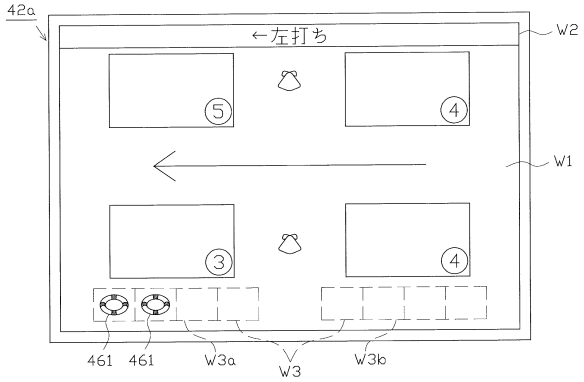
【図７－５５】



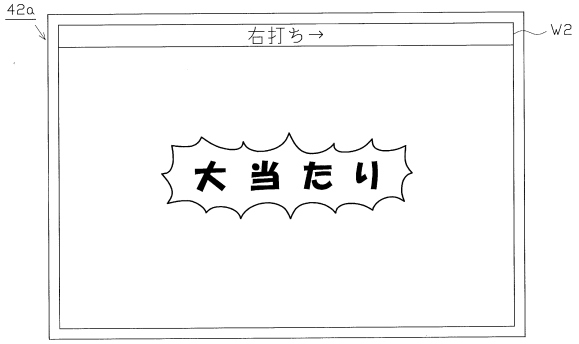

【図７－５６】



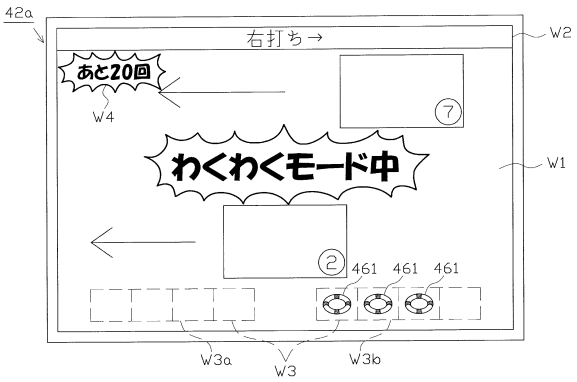
【図７－５７】



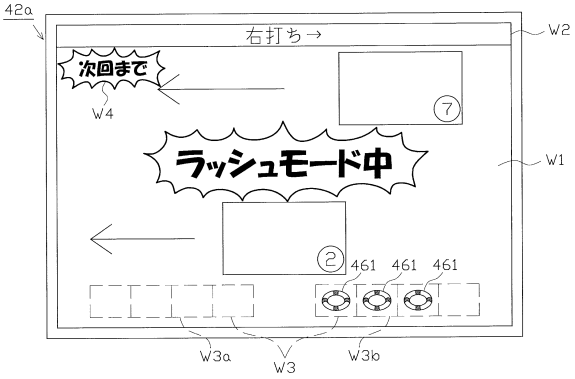

【図７－５８】



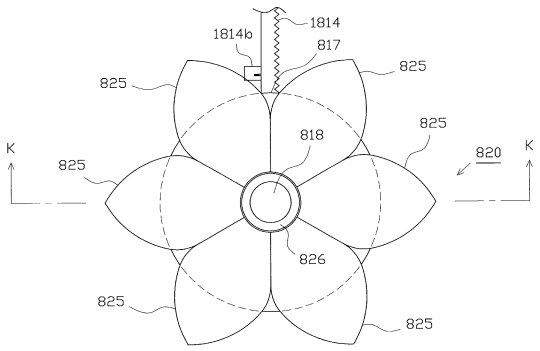

【図７－５９】



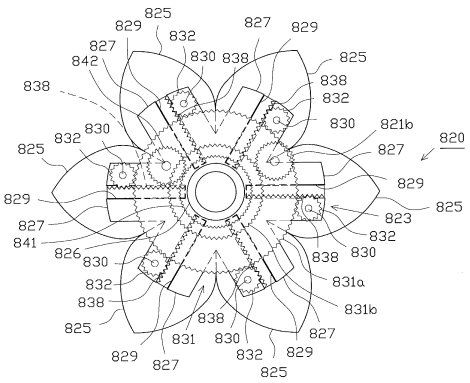

【図７－６０】



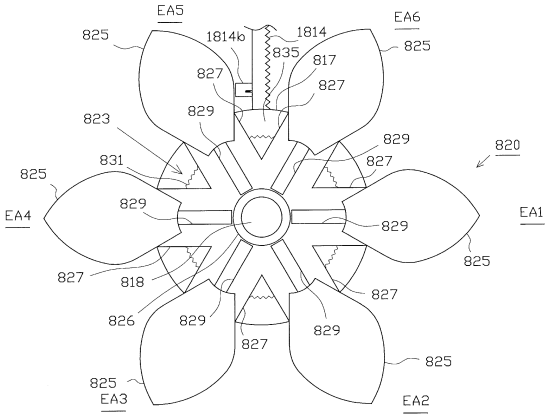

【図７－６１】



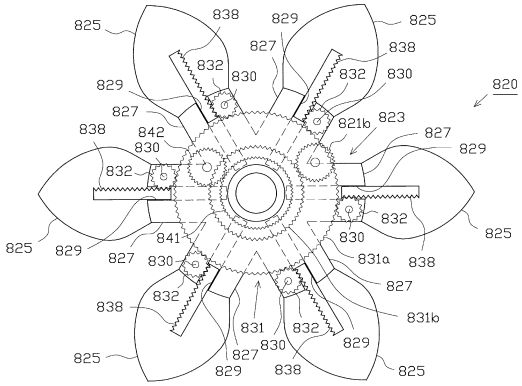

【図７－６２】



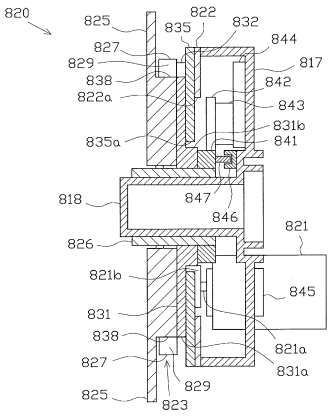
【図７－６３】



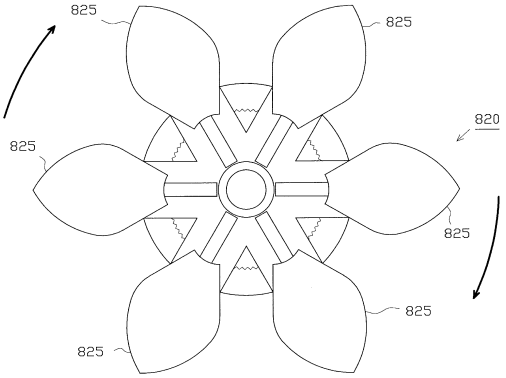

【図７－６４】



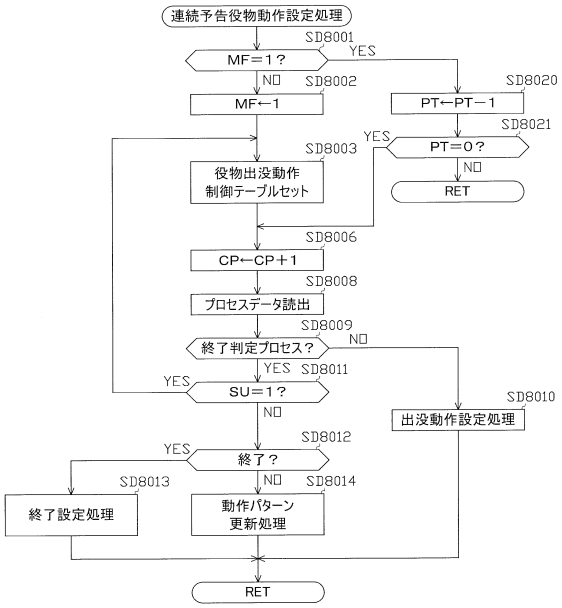

【図７－６５】




【図７－６６】



【図７－６７】




【図７－６８】

第１役物出没動作制御テーブル

(a)

| プロセス番号(PN) | 制御内容 | 制御時間(ms) | 速度(pps) |
|---|---|---|---|
| 0 | 役物停止（モータ停止）：基準位置Ｈ０ | — | — |
| 1 | 役物降下（モータ正回転） | 1,000 | 120 |
| 2 | 役物停止（モータ停止）：演出位置Ｈ１ | 2,000 | — |
| 3 | 役物上昇（モータ逆回転） | 1,000 | 120 |
| 4 | 役物停止（モータ停止）：基準位置Ｈ０ | 500 | — |
| 5 | 終了判定処理 | — | — |

第２役物出没動作制御テーブル

(b)

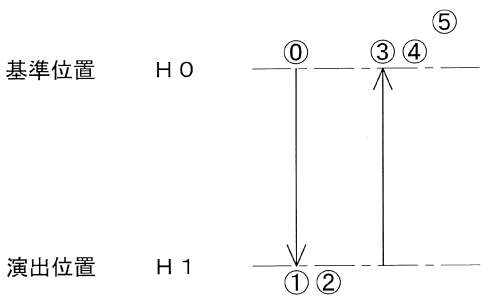
| プロセス番号(PN) | 制御内容 | 制御時間(ms) | 速度(pps) |
|---|---|---|---|
| 0 | 役物停止（モータ停止）：基準位置Ｈ０ | — | — |
| 1 | 役物降下（モータ正回転） | 1,000 | 120 |
| 2 | 役物停止（モータ停止）：演出位置Ｈ１ | 4,000 | — |
| 3 | 役物上昇（モータ逆回転） | 1,000 | 120 |
| 4 | 役物停止（モータ停止）：基準位置Ｈ０ | 500 | — |
| 5 | 終了判定処理 | — | — |

第３役物出没動作制御テーブル

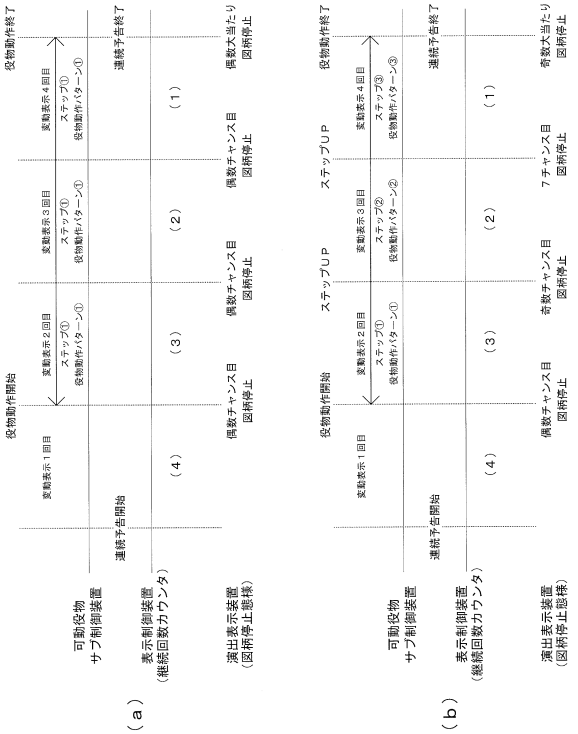
(c)

| プロセス番号(PN) | 制御内容 | 制御時間(ms) | 速度(pps) |
|---|---|---|---|
| 0 | 役物停止（モータ停止）：基準位置Ｈ０ | — | — |
| 1 | 役物降下（モータ正回転） | 1,000 | 120 |
| 2 | 役物停止（モータ停止）：演出位置Ｈ１ | 6,000 | — |
| 3 | 役物上昇（モータ逆回転） | 1,000 | 120 |
| 4 | 役物停止（モータ停止）：基準位置Ｈ０ | 500 | — |
| 5 | 終了判定処理 | — | — |

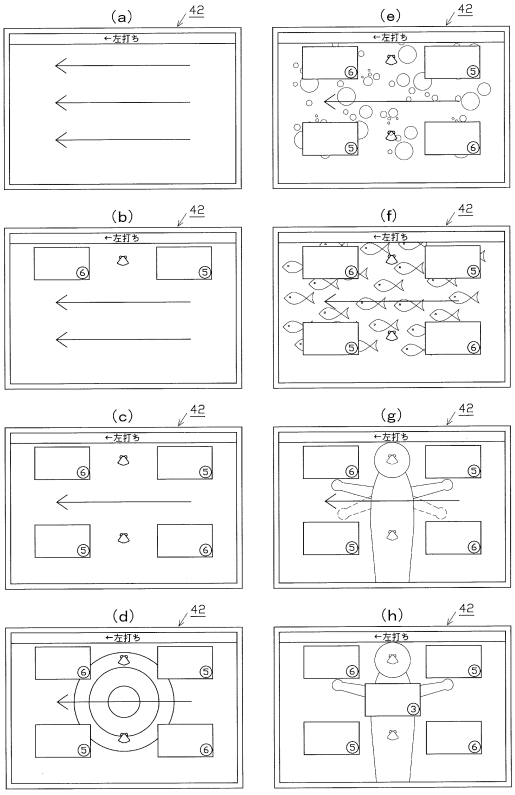
【図７－６９】



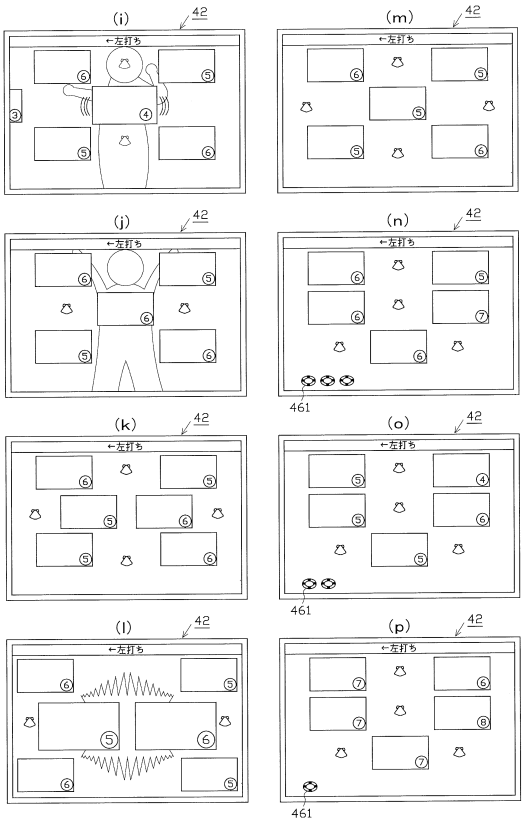

【図７－７０】



【図７－７１】




【図７－７２】



【手続補正書】
【提出日】令和６年１月２４日(２０２４.１.２４)
【手続補正１】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】全文
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
所定の始動入球手段への遊技球の入球を契機として遊技者に有利な所定の特別遊技が実行される特別遊技状態に移行するか否かを判定する判定手段と、
前記判定手段により前記特別遊技状態に移行するか否かの判定が実行される場合に、所定の図柄の変動表示を実行する変動表示手段と、
前記変動表示手段により実行される前記所定の図柄の変動表示を実行する権利を保留する保留手段と、
を備え、
前記所定の始動入球手段は、第１始動入球手段と、遊技球の入球が制限される不利状態と遊技球の入球が前記不利状態より容易となる有利状態とが切り替えられる前記第１始動入球手段とは異なる第２始動入球手段と、を含み、
前記所定の特別遊技の終了後に、所定の条件が成立するまで前記有利状態が実行される遊技機であって、
当該遊技機外部に対して、少なくとも前記有利状態において、当該状態を識別可能な所定の識別情報を継続して出力する第１出力手段と、
前記有利状態の終了に基づいて、終了条件の成立で前記第１出力手段による前記所定の識別情報の出力を停止する出力停止手段と、
前記有利状態の終了時の前記第２始動入球手段への遊技球の入球を契機とする前記所定の図柄の変動表示を実行する権利の保留数を記憶可能な記憶手段と、
前記有利状態の終了後に、少なくとも前記記憶手段に前記第２始動入球手段への遊技球の入球を契機とする前記権利の保留数が記憶されている場合に前記記憶手段に記憶されている保留された前記権利に対応する前記所定の図柄の所定の変動表示を実行可能な期間であることを識別可能な特定の識別情報を所定期間継続して出力可能な第２出力手段と、
を備え、
前記第２出力手段は、前記第１出力手段による前記所定の識別情報の出力態様とは異なる出力態様で前記特定の識別情報を継続して出力することを特徴とする遊技機。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００２
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００２】
従来、遊技球を遊技領域へ発射して遊技を行う遊技機が知られている。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００３
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００４
【補正方法】変更

【補正の内容】
【０００４】
従来の遊技機においては、遊技状態に対応してホールコンピュータ等に対し識別可能な信号を出力する（例えば、特許文献１参照）。
【手続補正５】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００５
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００５】
【特許文献１】特開２０１０－２８４３６５号公報
【手続補正６】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００６
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００６】
しかし、従来の遊技機においては、遊技状態の識別性能に対して、より好適な機能が求められている。
【手続補正７】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００７
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００７】
本発明は、上記例示した問題点等を解決するためになされたものであり、その目的は、遊技状態に対する識別性能を向上させることで、遊技の興趣を向上させることのできる遊技機を提供することにある。
【手続補正８】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００８
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００８】
上記の目的を達成するため、本発明に係る遊技機は、
所定の始動入球手段への遊技球の入球を契機として遊技者に有利な所定の特別遊技が実行される特別遊技状態に移行するか否かを判定する判定手段と、
前記判定手段により前記特別遊技状態に移行するか否かの判定が実行される場合に、所定の図柄の変動表示を実行する変動表示手段と、
前記変動表示手段により実行される前記所定の図柄の変動表示を実行する権利を保留する保留手段と、
を備え、
前記所定の始動入球手段は、第１始動入球手段と、遊技球の入球が制限される不利状態と遊技球の入球が前記不利状態より容易となる有利状態とが切り替えられる前記第１始動入球手段とは異なる第２始動入球手段と、を含み、
前記所定の特別遊技の終了後に、所定の条件が成立するまで前記有利状態が実行される遊技機であって、
当該遊技機外部に対して、少なくとも前記有利状態において、当該状態を識別可能な所定の識別情報を継続して出力する第１出力手段と、
前記有利状態の終了に基づいて、終了条件の成立で前記第１出力手段による前記所定の

識別情報の出力を停止する出力停止手段と、
前記有利状態の終了時の前記第２始動入球手段への遊技球の入球を契機とする前記所定の図柄の変動表示を実行する権利の保留数を記憶可能な記憶手段と、
前記有利状態の終了後に、少なくとも前記記憶手段に前記第２始動入球手段への遊技球の入球を契機とする前記権利の保留数が記憶されている場合に前記記憶手段に記憶されている保留された前記権利に対応する前記所定の図柄の所定の変動表示を実行可能な期間であることを識別可能な特定の識別情報を所定期間継続して出力可能な第２出力手段と、
を備え、
前記第２出力手段は、前記第１出力手段による前記所定の識別情報の出力態様とは異なる出力態様で前記特定の識別情報を継続して出力することをその要旨としている。

【手続補正９】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００９
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００９】
本発明の遊技機によれば、遊技状態に対する識別性能を向上させることで、遊技の興趣を向上させることができる。