(19)日本国特許庁(JP)　(12)公開特許公報(A)　(11)公開番号
特開2024-170713
(P2024-170713A)
(43)公開日　令和6年12月11日(2024.12.11)

(51)国際特許分類		FI			テーマコード（参考）
Ａ６３Ｆ　7/02 (2006.01)		Ａ６３Ｆ	7/02	３２６Ｚ	２Ｃ０８８
		Ａ６３Ｆ	7/02	３２０	２Ｃ３３３

審査請求　未請求　請求項の数　1　ＯＬ　（全832頁）

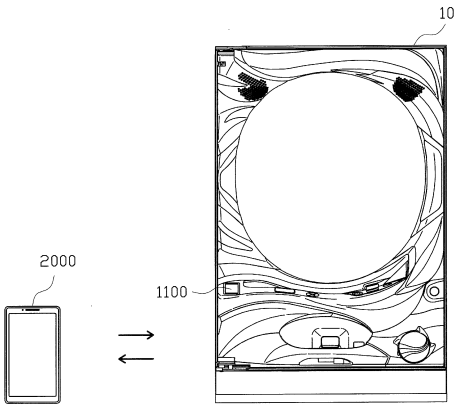
(21)出願番号　特願2023-87383(P2023-87383)
(22)出願日　令和5年5月29日(2023.5.29)

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

Ｆターム（参考）　2C088　CA13 CA27 CA31 DA23 EA10
2C333　AA11 CA49 CA77

(54)【発明の名称】　遊技機

(57)【要約】
【課題】遊技者にとっての興趣の向上等を図ることのできる遊技機を提供する。
【解決手段】パチンコ機１０が、第１の無線通信方式であるＮＦＣ通信を用いて通信相手機器である携帯端末２０００（端末側ＮＦＣモジュール）と通信する台側ＮＦＣモジュール１１００と、第２の無線通信方式であるＢＴ通信を用いて通信相手機器である携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール）と通信する台側ＢＴモジュールとを備えることにより、遊技者は、自身の携帯端末２０００を台側ＮＦＣモジュール１１００に近づけるだけで、ＮＦＣ通信によってＢＴ通信接続（ペアリング）の確立に必要なＢＴ接続情報を取得できると共に、該ＢＴ接続情報に基づいて携帯端末２０００とパチンコ機１０との間においてＢＴ通信接続を確立させることができる。ひいては、携帯端末２０００を用いてパチンコ機１０の演出要素をカスタマイズすることができる。
【選択図】　図２－５７



【特許請求の範囲】
【請求項１】
所定の抽選条件が成立したか否かを判断する判断手段により、前記所定の抽選条件が成立したと判断されることに基づいて、当否抽選を実行する当否抽選手段と、
前記当否抽選の結果に基づいて、所定期間の変動表示を実行する変動表示手段と、
前記当否抽選の結果が特定結果であった場合に実行される特定の表示結果を表示する特定の変動表示の終了後に特定遊技状態を実行する特定遊技実行手段と、
前記所定期間の変動表示中に複数の演出要素を用いて変動演出を行う演出実行手段と、
前記複数の演出要素のうちの遊技者が選択した特定の演出要素に関して、前記特定の演出要素の出力態様に対する値を遊技者が決定して入力可能な入力手段と、を備えた遊技機であって、
前記出力態様に対する値は、複数の値の中から遊技者が１の所定の値を選択して入力し得るものであり、
本遊技機は、
遊技者が決定した前記１の所定の値の入力が完了した場合に、対応した特定表示を実行する特定表示手段と、
前記特定表示を実行した後に実行され得る所定の出力値設定手段と、を備え、
前記所定の出力値設定手段によって、前記演出実行手段が前記変動演出を実行する場合に使用する前記特定の演出要素の出力態様に対する値を設定し得るものであり、
前記所定の出力値設定手段は、遊技者によって第１の値が入力されていた場合であっても、前記第１の値とは異なる第２の値が入力されていた場合であっても、前記出力態様の値として、前記第１の値及び前記第２の値とは異なる値であって予め記憶手段に記憶された特定の値を設定し得るよう構成されていることを特徴とする遊技機。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、パチンコ機等の遊技機に関するものである。
【背景技術】
【０００２】
従来、遊技機の一種として、遊技球を遊技領域へ発射して遊技を行うパチンコ機が知られている。パチンコ機等の遊技機においては、遊技者に対し種々の興趣が提供されている（例えば、特許文献１参照）。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００３】
【特許文献１】特開２０１３－３１７６９号公報
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００４】
しかしながら、従来の遊技機においては、さらなる興趣の向上等が望まれている。
【０００５】
本発明は、上記例示した問題点等を解決するためになされたものであり、その目的は、遊技者にとっての興趣の向上等を図ることのできる遊技機を提供することにある。
【課題を解決するための手段】
【０００６】
上記の目的を達成するため、本発明に係る遊技機は、
所定の抽選条件が成立したか否かを判断する判断手段により、前記所定の抽選条件が成立したと判断されることに基づいて、当否抽選を実行する当否抽選手段と、
前記当否抽選の結果に基づいて、所定期間の変動表示を実行する変動表示手段と、
前記当否抽選の結果が特定結果であった場合に実行される特定の表示結果を表示する特

定の変動表示の終了後に特定遊技状態を実行する特定遊技実行手段と、
前記所定期間の変動表示中に複数の演出要素を用いて変動演出を行う演出実行手段と、
前記複数の演出要素のうちの遊技者が選択した特定の演出要素に関して、前記特定の演出要素の出力態様に対する値を遊技者が決定して入力可能な入力手段と、を備えた遊技機であって、
前記出力態様に対する値は、複数の値の中から遊技者が１の所定の値を選択して入力し得るものであり、
本遊技機は、
遊技者が決定した前記１の所定の値の入力が完了した場合に、対応した特定表示を実行する特定表示手段と、
前記特定表示を実行した後に実行され得る所定の出力値設定手段と、を備え、
前記所定の出力値設定手段によって、前記演出実行手段が前記変動演出を実行する場合に使用する前記特定の演出要素の出力態様に対する値を設定し得るものであり、
前記所定の出力値設定手段は、遊技者によって第１の値が入力されていた場合であっても、前記第１の値とは異なる第２の値が入力されていた場合であっても、前記出力態様の値として、前記第１の値及び前記第２の値とは異なる値であって予め記憶手段に記憶された特定の値を設定し得るよう構成されていることをその要旨としている。

【発明の効果】

【０００７】

本発明の遊技機によれば、遊技者にとっての興趣の向上等を図ることができる。

【図面の簡単な説明】

【０００８】

【図１－１】パチンコ機を示す正面図である。
【図１－２】パチンコ機を示す斜視図である。
【図１－３】内枠及び前面枠を開放した状態を示すパチンコ機の斜視図である。
【図１－４】前面枠を取外した状態を示すパチンコ機の正面図である。
【図１－５】パチンコ機を示す背面図である。
【図１－６】内枠及び裏パックユニット等を開放した状態を示すパチンコ機の斜視図である。
【図１－７】パチンコ機の主な電気的構成を示すブロック図である。
【図１－８】表示制御装置の電気的構成を示すブロック図である。
【図１－９】遊技制御に用いる各種カウンタの概要を示す説明図である。
【図１－１０】主制御装置による立ち上げ処理を示すフローチャートである。
【図１－１１】主制御装置によるメイン処理を示すフローチャートである。
【図１－１２】タイマ割込み処理を示すフローチャートである。
【図１－１３】ＮＭＩ割込み処理を示すフローチャートである。
【図１－１４】始動入賞処理を示すフローチャートである。
【図１－１５】（ａ）は第１当否判定処理を示すフローチャートであり、（ｂ）は第２当否判定処理を示すフローチャートである。
【図１－１６】（ａ）は第１種別判定処理を示すフローチャートであり、（ｂ）は第２種別判定処理を示すフローチャートである。
【図１－１７】外れリーチ判定処理を示すフローチャートである。
【図１－１８】スルーゲート通過処理を示すフローチャートである。
【図１－１９】発射許可コマンド設定処理を示すフローチャートである。
【図１－２０】第１特別表示制御処理を示すフローチャートである。
【図１－２１】第１変動表示設定処理を示すフローチャートである。
【図１－２２】特図１判別情報設定処理を示すフローチャートである。
【図１－２３】報知コマンド設定処理を示すフローチャートである。
【図１－２４】第２特別表示制御処理を示すフローチャートである。
【図１－２５】第２変動表示設定処理を示すフローチャートである。

【図１－２６】特図２判別情報設定処理を示すフローチャートである。
【図１－２７】可変入賞装置制御処理を示すフローチャートである。
【図１－２８】特定入賞処理を示すフローチャートである。
【図１－２９】終了設定処理を示すフローチャートである。
【図１－３０】残存球監視処理を示すフローチャートである。
【図１－３１】普通表示制御処理を示すフローチャートである。
【図１－３２】普図変動設定処理を示すフローチャートである。
【図１－３３】普図判別情報設定処理を示すフローチャートである。
【図１－３４】始動入賞部制御処理を示すフローチャートである。
【図１－３５】受信割込み処理を示すフローチャートである。
【図１－３６】払出制御装置の立ち上げ処理を示すフローチャートである。
【図１－３７】払出制御装置のメイン処理を示すフローチャートである。
【図１－３８】払出制御装置のコマンド判定処理を示すフローチャートである。
【図１－３９】サブ制御装置の立ち上げ処理を示すフローチャートである。
【図１－４０】サブ制御装置のメイン処理を示すフローチャートである。
【図１－４１】サブ制御装置のコマンド判定処理を示すフローチャートである。
【図１－４２】装飾図柄の決定等に用いる各種カウンタの概要を示す説明図である。
【図１－４３】カウンタの更新処理を示すフローチャートである。
【図１－４４】保留情報格納処理を示すフローチャートである。
【図１－４５】保留処理を示すフローチャートである。
【図１－４６】当たり表示処理を示すフローチャートである。
【図１－４７】変動表示設定処理を示すフローチャートである。
【図１－４８】変動停止処理を示すフローチャートである。
【図１－４９】報知表示設定処理を示すフローチャートである。
【図１－５０】表示制御装置のメイン処理を示すフローチャートである。
【図１－５１】表示制御装置のコマンド割込処理を示すフローチャートである。
【図１－５２】表示制御装置のＶ割込処理を示すフローチャートである。
【図１－５３】表示制御装置の表示内容設定処理を示すフローチャートである。
【図１－５４】表示制御装置の描画処理を示すフローチャートである。
【図１－５５】表示データテーブルの概略構成を示す構成図である。
【図１－５６】表示データテーブルの各アドレスの構成内容を示す構成図である。
【図１－５７】追加データテーブルの各アドレスの構成内容を示す構成図である。
【図１－５８】描画リストの概略構成を示す構成図である。
【図１－５９】損益分岐期間等について説明するための図である。
【図１－６０】演出表示装置に表示される装飾図柄を説明するための図である。
【図１－６１】演出表示装置の表示態様の一例を示す図であり、（ａ）は通常時の図柄変動表示を示す図であり、（ｂ）は損益分岐期間中の図柄変動表示を示す図である。
【図１－６２】演出表示装置の表示態様の一例（ノーマルリーチ演出）を示す図である。
【図１－６３】演出表示装置の表示態様の一例（スーパーリーチ演出）を示す図である。
【図１－６４】演出表示装置の表示態様の一例（スペシャルリーチ演出）を示す図である。
【図１－６５】演出表示装置の表示態様の一例（外れ停止態様）を示す図である。
【図１－６６】演出表示装置の表示態様の一例（再変動演出の開始）を示す図である。
【図１－６７】演出表示装置の表示態様の一例（渦巻再変動演出）を示す図である。
【図１－６８】演出表示装置の表示態様の一例（小当たり停止態様）を示す図である。
【図１－６９】演出表示装置の表示態様の一例（再抽選演出の開始）を示す図である。
【図１－７０】演出表示装置の表示態様の一例（再抽選演出の対決演出）を示す図である。
【図１－７１】演出表示装置の表示態様の一例（再抽選演出の終了後の小当たり確定停止態様）を示す図である。

【図１－７２】演出表示装置の表示態様の一例を示す図であり、（ａ）は大当たりオープニング演出を示す図であり、（ｂ）は大当たりラウンド演出を示す図である。
【図１－７３】演出表示装置の表示態様の一例を示す図であり、（ａ）は損益分岐期間前の小当たり報知演出を示す図であり、（ｂ）は損益分岐期間中の小当たり報知演出を示す図であり、（ｃ）は損益分岐期間後の小当たり報知演出を示す図である。
【図１－７４】演出表示装置の表示態様の一例（ラッシュステージ演出）を示す図である。
【図１－７５】演出表示装置の表示態様の一例（バトルステージ演出）を示す図である。
【図１－７６】演出表示装置の表示態様の一例（ラッキーチャンスステージ演出）を示す図である。
【図２－１】パチンコ機を示す正面図である。
【図２－２】パチンコ機を示す斜視図である。
【図２－３】内枠及び前面枠を開放した状態を示す斜視図である。
【図２－４】内枠及び遊技盤等の構成を示す正面図である。
【図２－５】パチンコ機の構成を示す背面図である。
【図２－６】内枠及び裏パックユニット等を開放した状態を示す斜視図である。
【図２－７】パチンコ機の主な電気的構成を示すブロック図である。
【図２－８】遊技制御に用いる各種カウンタの概要を示す説明図である。
【図２－９】主制御装置によるメイン処理を示すフローチャートである。
【図２－１０】主制御装置による通常処理を示すフローチャートである。
【図２－１１】タイマ割込み処理を示すフローチャートである。
【図２－１２】ＮＭＩ割込み処理を示すフローチャートである。
【図２－１３】第２始動入賞処理を示すフローチャートである。
【図２－１４】第１始動入賞処理を示すフローチャートである。
【図２－１５】（ａ）は第１当否判定処理を示すフローチャートであり、（ｂ）は第２当否判定処理を示すフローチャートである。
【図２－１６】（ａ）は第１種別判定処理を示すフローチャートであり、（ｂ）は第２種別判定処理を示すフローチャートである。
【図２－１７】リーチ判定処理を示すフローチャートである。
【図２－１８】スルーゲート通過処理を示すフローチャートである。
【図２－１９】発射許可コマンド設定処理を示すフローチャートである。
【図２－２０】第１特別表示制御処理を示すフローチャートである。
【図２－２１】第１変動表示設定処理を示すフローチャートである。
【図２－２２】特図１判別情報設定処理を示すフローチャートである。
【図２－２３】第２特別表示制御処理を示すフローチャートである。
【図２－２４】第２変動表示設定処理を示すフローチャートである。
【図２－２５】特図２判別情報設定処理を示すフローチャートである。
【図２－２６】可変入賞装置制御処理を示すフローチャートである。
【図２－２７】終了設定処理を示すフローチャートである。
【図２－２８】普通表示制御処理を示すフローチャートである。
【図２－２９】普図変動設定処理を示すフローチャートである。
【図２－３０】普図判別情報設定処理を示すフローチャートである。
【図２－３１】始動入賞部制御処理を示すフローチャートである。
【図２－３２】受信割込み処理を示すフローチャートである。
【図２－３３】払出制御装置のメイン処理を示すフローチャートである。
【図２－３４】タイマ割込み処理を示すフローチャートである。
【図２－３５】コマンド判定処理を示すフローチャートである。
【図２－３６】サブ制御装置の通常処理を示すフローチャートである。
【図２－３７】装飾図柄の決定等に用いる各種カウンタの概要を示す説明図である。
【図２－３８】カウンタの更新処理を示すフローチャートである。

【図２－３９】保留情報格納処理を示すフローチャートである。
【図２－４０】保留処理を示すフローチャートである。
【図２－４１】当たり表示処理を示すフローチャートである。
【図２－４２】変動表示設定処理を示すフローチャートである。
【図２－４３】変動停止処理を示すフローチャートである。
【図２－４４】通常ステージ演出に係る演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
【図２－４５】大当たり演出に係る演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
【図２－４６】ラッシュステージ演出に係る演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
【図２－４７】バトルステージ演出に係る演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
【図２－４８】ラッキーステージ演出に係る演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
【図２－４９】第２操作ユニット（十字キー）を示す平面図である。
【図２－５０】メニュー選択処理を示すフローチャートである。
【図２－５１】言語設定処理を示すフローチャートである。
【図２－５２】音量設定処理を示すフローチャートである。
【図２－５３】輝度設定処理を示すフローチャートである。
【図２－５４】（ａ）はメニュー画面を示す図であり、（ｂ）は言語設定画面を示すフローチャートである。
【図２－５５】（ａ）は音量設定画面を示す図であり、（ｂ）は輝度設定画面を示す図であり、（ｃ）は演出カスタマイズ画面を示す図である。
【図２－５６】遊技履歴画面を示す図である。
【図２－５７】パチンコ機と携帯端末の通信システムを示すシステム構成図である。
【図２－５８】パチンコ機側のＮＦＣモジュールを示す平面図である。
【図２－５９】ＮＦＣモジュールの電気的構成を示すブロック図である。
【図２－６０】ＢＴモジュールの電気的構成を示すブロック図である。
【図２－６１】（ａ）は携帯端末を示す正面図であり、（ｂ）は携帯端末を示す背面図である。
【図２－６２】携帯端末の電気的構成を示すブロック図である。
【図２－６３】携帯端末側のＢＴ接続処理を示すフローチャートである。
【図２－６４】パチンコ機側のＢＴ接続処理を示すフローチャートである。
【図２－６５】パチンコ機と携帯端末との間で行われるやり取りを示すシーケンス図である。
【図２－６６】ＢＴ通信接続中に携帯端末側で行われるＢＴ通信処理を示すフローチャートである。
【図２－６７】ＢＴ通信接続中にパチンコ機（サブ制御装置）側で行われるＢＴ通信処理を示すフローチャートである。
【図２－６８】携帯端末側で行われるＢＴ通信接続の切断処理を示すフローチャートである。
【図２－６９】パチンコ機（サブ制御装置）側で行われるＢＴ通信接続の切断処理を示すフローチャートである。
【図２－７０】別の実施形態に係るパチンコ機側のＢＴ接続処理を示すフローチャートである。
【図２－７１】別の実施形態に係るパチンコ機側のＢＴ接続処理を示すフローチャートである。
【図２－７２】別の実施形態に係るパチンコ機側のＢＴ接続処理を示すフローチャートである。
【図２－７３】別の実施形態に係るパチンコ機側のＢＴ接続処理を示すフローチャートである。
【図２－７４】別の実施形態に係るパチンコ機側のＢＴ接続処理を示すフローチャートで

ある。
【図２－７５】別の実施形態に係るパチンコ機側のＢＴ接続処理を示すフローチャートである。
【図２－７６】別の実施形態に係るパチンコ機側のＢＴ通信処理を示すフローチャートである。
【図２－７７】別の実施形態に係るパチンコ機側のＢＴ通信処理を示すフローチャートである。
【図２－７８】別の実施形態に係るパチンコ機側のＢＴ通信処理を示すフローチャートである。
【図２－７９】別の実施形態に係るパチンコ機側のＢＴ通信処理を示すフローチャートである。
【図２－８０】別の実施形態に係るパチンコ機側のＢＴ通信処理を示すフローチャートである。
【図２－８１】別の実施形態においてパチンコ機側で行われるＢＴ通信切断処理を示すフローチャートである。
【図２－８２】別の実施形態において携帯端末側で行われるＢＴ通信切断処理を示すフローチャートである。
【図２－８３】別の実施形態においてパチンコ機側で行われるＢＴ通信切断処理を示すフローチャートである。
【図２－８４】別の実施形態においてパチンコ機側で行われるＢＴ通信切断処理を示すフローチャートである。
【図２－８５】別の実施形態においてパチンコ機側で行われるＢＴ通信切断処理を示すフローチャートである。
【図２－８６】別の実施形態においてパチンコ機側で行われるＢＴ通信切断処理を示すフローチャートである。
【図２－８７】別の実施形態においてパチンコ機側で行われるＢＴ通信切断処理を示すフローチャートである。
【図２－８８】別の実施形態においてパチンコ機側で行われるＢＴ通信切断処理を示すフローチャートである。
【図２－８９】演出カスタマイズ処理を示すフローチャートである。
【図２－９０】ＢＧＭ設定画面を示す図である。
【図２－９１】（ａ）は図柄変動中ＢＧＭ設定画面を示す図であり、（ｂ）は大当たり中ＢＧＭ設定画面を示す図である。
【図２－９２】キャラクタ設定処理を示すフローチャートである。
【図２－９３】（ａ）はキャラクタ設定画面を示す図であり、（ｂ）はメインキャラクタ設定画面を示す図である。
【図２－９４】女の子キャラクタ設定画面を示す図である。
【図２－９５】背景設定画面を示す図である。
【図２－９６】背景設定処理を示すフローチャートである。
【図２－９７】予告演出設定画面を示す図である。
【図２－９８】予告演出設定処理を示すフローチャートである。
【図２－９９】スーパーリーチ演出設定画面を示す図である。
【図２－１００】信頼度設定処理を示すフローチャートである。
【図２－１０１】（ａ）は信頼度設定画面を示す図であり、（ｂ）は入力完了表示が行われた状態を示す図である。
【図２－１０２】出現率設定処理を示すフローチャートである。
【図２－１０３】（ａ）は出現率設定画面を示す図であり、（ｂ）は入力完了表示が行われた状態を示す図である。
【図２－１０４】リーチ演出設定処理を示すフローチャートである。
【図２－１０５】予告演出実行設定処理を示すフローチャートである。

【図２－１０６】複数のリーチ演出テーブルを示す図である。
【図２－１０７】ユーザー対応エリア（カスタム情報記憶エリア）を示す図である。
【図３－１】パチンコ機を示す正面図である。
【図３－２】パチンコ機を示す斜視図である。
【図３－３】内枠及び前面枠を開放した状態を示す斜視図である。
【図３－４】内枠及び遊技盤等の構成を示す正面図である。
【図３－５】パチンコ機の構成を示す背面図である。
【図３－６】内枠及び裏パックユニット等を開放した状態を示す斜視図である。
【図３－７】パチンコ機の主な電気的構成を示すブロック図である。
【図３－８】遊技制御に用いる各種カウンタの概要を示す説明図である。
【図３－９】主制御装置によるメイン処理を示すフローチャートである。
【図３－１０】主制御装置による通常処理を示すフローチャートである。
【図３－１１】タイマ割込み処理を示すフローチャートである。
【図３－１２】ＮＭＩ割込み処理を示すフローチャートである。
【図３－１３】始動入賞処理を示すフローチャートである。
【図３－１４】（ａ）は第１当否判定処理を示すフローチャートであり、（ｂ）は第２当否判定処理を示すフローチャートであり、（ｃ）は時短当否判定処理を示すフローチャートである。
【図３－１５】（ａ）は第１種別判定処理を示すフローチャートであり、（ｂ）は第２種別判定処理を示すフローチャートである。
【図３－１６】リーチ判定処理を示すフローチャートである。
【図３－１７】スルーゲート通過処理を示すフローチャートである。
【図３－１８】発射許可コマンド設定処理を示すフローチャートである。
【図３－１９】第１特別表示制御処理を示すフローチャートである。
【図３－２０】第１変動表示設定処理を示すフローチャートである。
【図３－２１】特図１判別情報設定処理の一部を示すフローチャートである。
【図３－２２】第２特別表示制御処理を示すフローチャートである。
【図３－２３】第２変動表示設定処理を示すフローチャートである。
【図３－２４】特図２判別情報設定処理の一部を示すフローチャートである。
【図３－２５】可変入賞装置制御処理を示すフローチャートである。
【図３－２６】終了設定処理を示すフローチャートである。
【図３－２７】普通表示制御処理を示すフローチャートである。
【図３－２８】普図変動設定処理を示すフローチャートである。
【図３－２９】普図判別情報設定処理を示すフローチャートである。
【図３－３０】始動入賞部制御処理を示すフローチャートである。
【図３－３１】受信割込み処理を示すフローチャートである。
【図３－３２】払出制御装置のメイン処理を示すフローチャートである。
【図３－３３】タイマ割込み処理を示すフローチャートである。
【図３－３４】コマンド判定処理を示すフローチャートである。
【図３－３５】サブ制御装置の通常処理を示すフローチャートである。
【図３－３６】装飾図柄の決定等に用いる各種カウンタの概要を示す説明図である。
【図３－３７】カウンタの更新処理を示すフローチャートである。
【図３－３８】保留情報格納処理を示すフローチャートである。
【図３－３９】保留処理を示すフローチャートである。
【図３－４０】当たり表示処理を示すフローチャートである。
【図３－４１】変動表示設定処理を示すフローチャートである。
【図３－４２】変動停止処理を示すフローチャートである。
【図３－４３】パチンコ機の仕様を説明するための図である。
【図３－４４】変動時間決定テーブルを説明するための図である。
【図３－４５】遊技モードの仕様を説明するための図である。

【図３－４６】第１通常変動時間決定テーブルを示す説明図である。
【図３－４７】第１ショート変動時間決定テーブルを示す説明図である。
【図３－４８】第１ロング変動時間決定テーブルを示す説明図である。
【図３－４９】第２通常変動時間決定テーブルを示す説明図である。
【図３－５０】第２ショート変動時間決定テーブルを示す説明図である。
【図３－５１】第２ロング変動時間決定テーブルを示す説明図である。
【図３－５２】通常モードにおける演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
【図３－５３】大当たり発生時における演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
【図３－５４】時短Ａモードにおける演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
【図３－５５】時短Ａモードにおける演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
【図３－５６】時短Ｂモードにおける演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
【図３－５７】時短Ｃモードにおける演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
【図３－５８】第１特別図柄表示装置、第２特別図柄表示装置、及び、演出表示装置における変動表示等の流れを説明するためのタイムチャートである。
【図３－５９】第１特別図柄表示装置、第２特別図柄表示装置、及び、演出表示装置における変動表示等の流れを説明するためのタイムチャートである。
【図３－６０】第１特別図柄表示装置、第２特別図柄表示装置、及び、演出表示装置における変動表示等の流れを説明するためのタイムチャートである。
【図４－１】一実施形態におけるパチンコ機を示す正面図である。
【図４－２】パチンコ機を示す斜視図である。
【図４－３】内枠及び前面枠セットを開放した状態を示す斜視図である。
【図４－４】内枠及び遊技盤等の構成を示す正面図である。
【図４－５】パチンコ機の構成を示す背面図である。
【図４－６】内枠及び裏パックユニット等を開放した状態を示す斜視図である。
【図４－７】可変表示装置ユニットの正面図である。
【図４－８】演出役物ユニットが登場した状態の可変表示装置ユニットの正面図である。
【図４－９】（ａ）は、待機状態にある可動役物及び上下駆動機構を示す図であり、（ｂ）は、作動状態にある可動役物及び上下駆動機構を示す図である。
【図４－１０】パチンコ機の主な電気的構成を示すブロック図である。
【図４－１１】表示制御装置の電気的構成を示すブロック図である。
【図４－１２】遊技制御に用いる各種カウンタの概要を示す説明図である。
【図４－１３】主制御装置によるメイン処理を示すフローチャートである。
【図４－１４】主制御装置による通常処理を示すフローチャートである。
【図４－１５】タイマ割込み処理を示すフローチャートである。
【図４－１６】始動入賞処理を示すフローチャートである。
【図４－１７】大当たり判定処理を示すフローチャートである。
【図４－１８】リーチ判定処理を示すフローチャートである。
【図４－１９】スルーゲート通過処理を示すフローチャートである。
【図４－２０】遊技状態チェック処理を示すフローチャートである。
【図４－２１】抽選モードフラグ、サポートモードフラグ、遊技状態特定カウンタ及び遊技状態判定値の対応関係を示す説明図である。
【図４－２２】第１表示制御処理を示すフローチャートである。
【図４－２３】変動表示設定処理を示すフローチャートである。
【図４－２４】変動終了時設定処理を示すフローチャートである。
【図４－２５】可変入賞装置制御処理を示すフローチャートである。
【図４－２６】第２表示制御処理を示すフローチャートである。
【図４－２７】開閉役物制御処理を示すフローチャートである。
【図４－２８】受信割込み処理を示すフローチャートである。
【図４－２９】払出制御装置のメイン処理を示すフローチャートである。
【図４－３０】タイマ割込み処理を示すフローチャートである。

【図４－３１】コマンド判定処理を示すフローチャートである。
【図４－３２】サブ制御装置の通常処理を示すフローチャートである。
【図４－３３】サブ制御装置のコマンド判定処理を示すフローチャートである。
【図４－３４】変動表示設定処理を示すフローチャートである。
【図４－３５】当たり中表示設定処理を示すフローチャートである。
【図４－３６】保留情報格納処理を示すフローチャートである。
【図４－３７】保留処理を示すフローチャートである。
【図４－３８】大当たり種別を説明するための図である。
【図４－３９】第１大当たり種別判定テーブルの構成を示す図である。
【図４－４０】第２大当たり種別判定テーブルの構成を示す図である。
【図４－４１】（ａ）は、確変大当たり時・変動パターンテーブルの格納構成を示す図であり、（ｂ）は、完全外れ時・変動パターンテーブルの格納構成を示す図である。
【図４－４２】通常状態の確変大当たり時・変動パターンテーブルの構成を示す図である。
【図４－４３】開閉パターン制御テーブルの構成を示す図である。
【図４－４４】連続予告演出の決定に用いる各種カウンタの概要を示す説明図である。
【図４－４５】表示制御装置のメイン処理を示すフローチャートである。
【図４－４６】表示制御装置のタイマ割込み処理を示すフローチャートである。
【図４－４７】表示制御装置のコマンド割込処理を示すフローチャートである。
【図４－４８】表示制御装置のＶ割込処理を示すフローチャートである。
【図４－４９】表示制御装置の表示内容設定処理を示すフローチャートである。
【図４－５０】表示制御装置の描画処理を示すフローチャートである。
【図４－５１】表示データテーブルの概略構成を示す構成図である。
【図４－５２】表示データテーブルの各アドレスの構成内容を示す構成図である。
【図４－５３】追加データテーブルの各アドレスの構成内容を示す構成図である。
【図４－５４】描画リストの概略構成を示す構成図である。
【図４－５５】装飾図柄の決定に用いる各種カウンタの概要を示す説明図である。
【図４－５６】表示制御装置のカウンタ更新処理を示すフローチャートである。
【図４－５７】通常状態における演出表示装置（液晶表示部）の表示態様の一例を示す模式図である。
【図４－５８】大当たり発生時における演出表示装置（液晶表示部）の表示態様の一例を示す模式図である。
【図４－５９】わくわくモード中における演出表示装置（液晶表示部）の表示態様の一例を示す模式図である。
【図４－６０】ラッシュモード中における演出表示装置（液晶表示部）の表示態様の一例を示す模式図である。
【図４－６１】縮径状態にある回転体等を示す正面図である。
【図４－６２】縮径状態にある回転体の一部等を示す背面図である。
【図４－６３】拡径状態にある回転体等を示す正面図である。
【図４－６４】拡径状態にある回転体の一部等を示す背面図である。
【図４－６５】図４－６１のＫ－Ｋ線断面図である。
【図４－６６】回転体を用いた演出の一態様例を示す模式図である。
【図４－６７】連続予告役物動作設定処理を示すフローチャートである。
【図４－６８】（ａ）～（ｃ）は、役物出没動作制御テーブルの構成を示す図である。
【図４－６９】役物出没動作の動作態様等を説明するための動作工程図である。
【図４－７０】（ａ）、（ｂ）は、連続予告演出に係るタイムチャートを示す図である。
【図４－７１】（ａ）～（ｈ）は、装飾図柄の変動表示の一態様例を示す図である。
【図４－７２】（ｉ）～（ｐ）は、装飾図柄の変動表示の一態様例を示す図である。
【図５－１】パチンコ機を示す正面図である。
【図５－２】パチンコ機を示す斜視図である。

【図５－３】内枠及び前面枠を開放した状態を示す斜視図である。
【図５－４】内枠及び遊技盤等の構成を示す正面図である。
【図５－５】パチンコ機の構成を示す背面図である。
【図５－６】内枠及び裏パックユニット等を開放した状態を示す斜視図である。
【図５－７】パチンコ機の主な電気的構成を示すブロック図である。
【図５－８】遊技制御に用いる各種カウンタの概要を示す説明図である。
【図５－９】主制御装置によるメイン処理を示すフローチャートである。
【図５－１０】主制御装置による通常処理を示すフローチャートである。
【図５－１１】タイマ割込み処理を示すフローチャートである。
【図５－１２】ＮＭＩ割込み処理を示すフローチャートである。
【図５－１３】第２始動入賞処理を示すフローチャートである。
【図５－１４】第１始動入賞処理を示すフローチャートである。
【図５－１５】（ａ）は第１当否判定処理を示すフローチャートであり、（ｂ）は第２当否判定処理を示すフローチャートである。
【図５－１６】（ａ）は第１種別判定処理を示すフローチャートであり、（ｂ）は第２種別判定処理を示すフローチャートである。
【図５－１７】リーチ判定処理を示すフローチャートである。
【図５－１８】スルーゲート通過処理を示すフローチャートである。
【図５－１９】発射許可コマンド設定処理を示すフローチャートである。
【図５－２０】第１特別表示制御処理を示すフローチャートである。
【図５－２１】第１変動表示設定処理を示すフローチャートである。
【図５－２２】特図１判別情報設定処理を示すフローチャートである。
【図５－２３】第２特別表示制御処理を示すフローチャートである。
【図５－２４】第２変動表示設定処理を示すフローチャートである。
【図５－２５】特図２判別情報設定処理を示すフローチャートである。
【図５－２６】可変入賞装置制御処理を示すフローチャートである。
【図５－２７】終了設定処理を示すフローチャートである。
【図５－２８】普通表示制御処理を示すフローチャートである。
【図５－２９】普図変動設定処理を示すフローチャートである。
【図５－３０】普図判別情報設定処理を示すフローチャートである。
【図５－３１】始動入賞部制御処理を示すフローチャートである。
【図５－３２】受信割込み処理を示すフローチャートである。
【図５－３３】払出制御装置のメイン処理を示すフローチャートである。
【図５－３４】タイマ割込み処理を示すフローチャートである。
【図５－３５】コマンド判定処理を示すフローチャートである。
【図５－３６】サブ制御装置の通常処理を示すフローチャートである。
【図５－３７】装飾図柄の決定等に用いる各種カウンタの概要を示す説明図である。
【図５－３８】カウンタの更新処理を示すフローチャートである。
【図５－３９】保留情報格納処理を示すフローチャートである。
【図５－４０】保留処理を示すフローチャートである。
【図５－４１】当たり表示処理を示すフローチャートである。
【図５－４２】変動表示設定処理を示すフローチャートである。
【図５－４３】変動停止処理を示すフローチャートである。
【図５－４４】通常ステージ演出に係る演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
【図５－４５】オープニング演出に係る演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
【図５－４６】ラウンド演出に係る演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
【図５－４７】インターバル演出（待機演出）に係る演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
【図５－４８】インターバル演出（移行演出）に係る演出表示装置の一表示態様例を示す図である。

【図５－４９】エンディング演出に係る演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
【図５－５０】ラッシュステージ演出に係る演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
【図５－５１】バトルステージ演出に係る演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
【図５－５２】ラッキーステージ演出に係る演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
【図５－５３】（ａ）～（ｃ）はインターバル時間決定用テーブルを示す図である。
【発明を実施するための形態】
【０００９】
〔第１実施形態〕
以下、第１実施形態に係るパチンコ遊技機（以下、単に「パチンコ機」という）１０について図面を参照して詳しく説明する。
【００１０】
従来、遊技球を遊技領域へ発射して遊技を行う遊技機が知られている。遊技機の一種として、例えば遊技領域に向け遊技球を発射し、所定の入球手段に遊技球が入球することを条件として所定の変動表示手段にて図柄（識別情報）の変動表示を実行し、該変動表示の結果が所定結果である場合に当たり状態を発生させるパチンコ機などが知られている（例えば特開２０１５－７０８９８号公報参照）。
【００１１】
従来の遊技機においては、遊技状態に応じて遊技者に対し種々の報知を行う。例えば当たり状態が発生する場合等において、遊技者に対し遊技球の発射態様の切換えを指示する旨の報知表示を行うパチンコ機などがある。
【００１２】
しかし、従来の遊技機においては、遊技者に対して、より好適な報知を実行することが望まれていた。
【００１３】
本発明の目的は、遊技者に対して、より好適な報知を実行し、興趣の向上を図ることである。
【００１４】
これに対し、具体的には、例えば本発明に係る遊技機を、
遊技球を発射可能な発射手段と、
遊技球が流下可能な遊技領域に設けられる始動入球領域と、
前記始動入球領域に遊技球が入球した場合に、所定の識別情報を変動表示する変動表示手段と、
前記遊技領域に設けられ、複数回の可変動作を実行する可変入球手段と、を備えた遊技機であって、
前記変動表示における予め定められた更新条件の成立に基づいて特定情報を更新する更新手段と、
特定の遊技状態において、前記特定情報が所定の更新状態となった後の予め定められたタイミングで所定の利益状態を発生させる利益状態発生手段と、
第１報知態様又は前記第１報知態様とは異なる第２報知態様で所定の報知を行う報知制御手段と、
前記始動入球領域に遊技球が入球することに基づいて所定の判定を実行する判定手段と、
前記判定手段によって特定判定結果となった場合に、遊技者による所定の遊技操作に基づいて所定の遊技条件が成立した場合に特定の利益を発生させる利益発生手段と、を備え、
前記報知制御手段は、
前記判定手段によって特定判定結果となった場合に、前記特定情報が前記所定の更新状態となるよりも所定期間前の所定タイミングまでは前記第１報知態様で前記特定判定結果

となったことを報知し、前記所定タイミングよりも後の特定タイミングにおいて報知態様を前記第２報知態様に切り替える切替手段を備えたことを特徴とする遊技機とすることにより、
遊技者に対して、より好適な報知を実行し、興趣の向上を図ることができる。
【００１５】
より具体的には、例えば本発明に係る遊技機を、
遊技球を発射可能な発射装置と、
遊技球が流下可能な遊技領域に設けられる始動入賞部と、
前記始動入賞部に遊技球が入球した場合に、所定の図柄を変動表示する表示装置と、
前記遊技領域に設けられ、複数回の可変動作を実行する可変入賞装置と、を備えたパチンコ機であって、
前記変動表示の開始時等において天井カウンタの値を更新する更新機能部と、
天井時短モード未発動の通常モード中（初期化を含む天井リセット状態から次の大当たり状態が発生するまでの間）において、前記天井カウンタの値が所定の上限回数（天井回数）に達した後の予め定められたタイミングで天井時短モードを発生させる天井時短モード付与機能部と、
右打ち推奨報知態様（例えば「右打ちして下さい」など）又は右打ち非推奨報知態様（例えば「右打ちは、おすすめしませんけど・・」など）で小当たり報知表示を行う報知制御部と、
前記始動入賞部に遊技球が入球することに基づいて小当たり当否判定を実行する判定機能部と、
前記当否判定によって小当たり当選結果が得られた場合に、遊技者の右打ち発射操作に基づいてＶ入賞領域へ遊技球が入賞した場合に大当たり状態を発生させる大当たり状態付与機能部と、を備え、
前記報知制御部は、
前記当否判定によって小当たり当選結果が得られた場合に、前記天井カウンタの値が前記上限回（例えば１０００回）に到達するよりも所定期間（例えば３００回分）前の所定タイミング（例えば７００回目）までは右打ち推奨報知態様で小当たり当選したことを報知し、前記所定タイミングよりも後の特定タイミング（例えば７０１回目）において報知態様を右打ち非推奨報知態様（左打ち推奨報知態様）に切り替える切替機能部を備えたことを特徴とするパチンコ機とすることにより、
遊技者に対して、より好適な報知を実行し、興趣の向上を図ることができる。
【００１６】
本発明において、「始動入球領域」は、遊技球が流下可能な遊技領域に設けられた領域であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技盤に配設され遊技領域を流下する遊技球が入球若しくは通過可能な入球手段又は球検知手段、遊技盤に配設された役物（センターフレームやステージ等を含む）に設けられ該役物を介して遊技球が入球若しくは通過可能な入球手段又は球検知手段、遊技盤に配設された可変入賞装置内に設けられ該可変入賞装置内に入球した遊技球が入球若しくは通過可能な入球手段又は球検知手段、所定の発射態様で発射された遊技球が到達可能な領域（センターフレームの左方に位置する遊技領域左側エリアや、センターフレームの右方に位置する遊技領域右側エリアなど）に設けられ該領域を流下する遊技球が入球若しくは通過可能な入球手段又は球検知手段など、いかなるものであってもよい。
【００１７】
本発明において、「変動表示手段」は、始動入球領域に遊技球が入球した場合に所定の識別情報を変動表示するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技領域を構成する遊技盤に設けられた表示手段、遊技盤に取付けられるセンターフレームに設けられた表示手段、透光性を有する遊技盤の背面側に設けられた表示手段、遊技盤が取付けられる取付枠に設けられた表示手段など、いかなるものであってもよい。
【００１８】

本発明において、「可変入球手段」は、遊技領域に設けられ複数回の可変動作を実行するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技盤に配設され遊技領域を流下する遊技球が入球可能な可変入球手段、遊技盤に配設された役物（センターフレームなど）に設けられ該役物を介して遊技球が入球可能な入球手段、遊技盤に配設された可変入賞装置内に設けられ該可変入賞装置内に入球した遊技球が入球可能な入球手段、所定の発射態様で発射された遊技球が到達可能な領域（センターフレームの左方に位置する遊技領域左側エリアや、センターフレームの右方に位置する遊技領域右側エリアなど）に設けられ該領域を流下する遊技球が入球可能な入球手段など、いかなるものであってもよい。

【００１９】

本発明において、「利益状態発生手段」は、特定の遊技状態において、特定情報が所定の更新状態となった後の予め定められたタイミングで所定の利益状態を発生させるものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、いかなるものであってもよい。

【００２０】

ここで、「所定の利益状態」とは、遊技者の利益であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技球が所定の入球手段若しくは入球領域に入球することに基づき賞球の払出しが実行される状態、遊技球が所定の入球手段若しくは入球領域に入球することに基づき所定の抽選が実行される状態、遊技球が所定の入球手段若しくは入球領域に入球することに基づき所定の可動手段（可変入球手段を含む）が動作する状態、遊技球が所定の入球手段若しくは入球領域に入球することに基づき所定の演出手段において所定の演出が実行される状態、遊技球が所定の入球手段若しくは入球領域に入球することに基づき所定の変動表示手段において識別情報が変動表示される状態、遊技球が所定の入球手段若しくは入球領域に入球することに基づいて所定の可変入球手段が所定期間開放される状態、遊技者に有利な所定の有利状態（所定の当たり状態を含む）が付与される状態、所定の入球手段へ遊技球が入球しやすくなる状態、所定の有利状態（所定の当たり状態を含む）を発生させるか否かを決定する抽選処理における当選確率が高められた状態、所定の入球手段を開閉可能な開閉手段を開放させるか否かを決定する抽選処理における当選確率が高められた状態、識別情報の変動表示の実行時間を短くする状態、又は、これらの任意の組合せなど、いかなるものであってもよい。

【００２１】

また、「特定の遊技状態」とは、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技者が特定の遊技領域に向けて遊技球を発射する遊技状態、特定の利益状態が発動されていない遊技状態、遊技者に有利な特定の有利状態が付与されている遊技状態、特定の利益状態が発生する際の変動表示が行われている遊技状態、大当たり後やＲＡＭクリア後など特定の条件下での通常遊技状態、又は、これらの任意の組合せなど、いかなるものであってもよい。

【００２２】

また、「所定の更新状態」は、期間や時間などを計数するための特定情報（例えば所定のカウンタ値、所定のポインタ値、所定のフラグ値、所定のデータなど）が所定の値を示すこと、特定情報が所定の上限値又は下限値など所定の値に達することなど、いかなるものであってもよい。

【００２３】

本発明において、「更新手段」は、変動表示における予め定められた更新条件の成立に基づいて期間や時間などを計数するための特定情報（例えば所定のカウンタ値、所定のポインタ値、所定のフラグ値、所定のデータなど）を更新するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば所定期間が経過することを条件に特定情報を更新するもの、所定の計数値が上限値又は下限値に達することを条件に特定情報を更新するもの、変動表示が規定回数行われることを条件に特定情報を更新するもの、所定の変動表示の開始条件が成立することを条件に特定情報を更新するもの、所定の変動表示が開始することを条件に特定情報を更新するもの、所定の変動表示の開始後所定期間が経過することを条件

に特定情報を更新するもの、所定の変動表示が停止することを条件に特定情報を更新するもの、所定の変動表示の停止が確定することを条件に特定情報を更新するもの、所定の変動表示の停止後所定期間が経過することを条件に特定情報を更新するもの、所定の入球領域に遊技球が入球すること若しくは所定数の遊技球が入球すること又はそれに基づいて所定の確率で抽選を行い所定の結果となることを条件に特定情報を更新するもの、所定の操作手段が操作されること若しくは所定回数操作されること又はそれに基づいて所定の確率で抽選を行い所定の結果となることを条件に特定情報を更新するもの、保留手段に保留された権利に所定の情報又は結果が含まれることを条件に特定情報を更新するもの、所定の演出が行われること若しくは所定の演出が所定回数行われることを条件に特定情報を更新するもの、所定の信号を検出又は入力若しくは出力することを条件に特定情報を更新するもの、所定数の遊技球が発射又は払い出されることを条件に特定情報を更新するもの、所定の入球手段に遊技球が入球すること若しくは所定数の遊技球が入球することを条件に特定情報を更新するものなど、いかなるものであってもよい。

【００２４】

本発明において、「判定手段」は、始動入球領域に遊技球が入球することに基づいて所定の判定を実行するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、所定の判定として、例えば通常状態よりも遊技者に有利な小当たり状態を発生させるか否かの判定を実行するもの、通常状態や小当たり状態よりも遊技者に有利な大当たり状態（より詳細には、終了後に所定の有利状態が付与される当たり状態、終了後に所定の有利状態が付与されない大当たり状態、判定手段により特別遊技状態に移行する旨の判定がなされる確率が通常状態よりも高くなる高確率状態が終了後に付与される大当たり状態、高確率状態が終了後に付与されない大当たり状態）などを発生させるか否かの判定を実行するものなど、いかなるものであってもよい。

【００２５】

本発明において、「利益発生手段」は、判定手段によって特定判定結果となった場合に、遊技者による所定の遊技操作に基づいて所定の遊技条件が成立した場合に特定の利益を発生させるものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、いかなるものであってもよい。

【００２６】

ここで、「特定の利益」とは、遊技者の利益であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技球が所定の入球手段若しくは入球領域に入球することに基づき賞球の払出しが実行されること、遊技球が所定の入球手段若しくは入球領域に入球することに基づき所定の抽選が実行されること、遊技球が所定の入球手段若しくは入球領域に入球することに基づき所定の可動手段（可変入球手段を含む）が動作すること、遊技球が所定の入球手段若しくは入球領域に入球することに基づき所定の演出手段において所定の演出が実行されること、遊技球が所定の入球手段若しくは入球領域に入球することに基づき所定の変動表示手段において識別情報が変動表示されること、遊技球が所定の入球手段若しくは入球領域に入球することに基づいて所定の可変入球手段が所定期間開放されること、遊技者に有利な所定の有利状態（所定の当たり状態を含む）が付与されること、所定の入球手段へ遊技球が入球しやすくなること、所定の有利状態（所定の当たり状態を含む）を発生させるか否かを決定する抽選処理における当選確率を高めること、所定の入球手段を開閉可能な開閉手段を開放させるか否かを決定する抽選処理における当選確率を高めること、識別情報の変動表示の実行時間を短くすること、又は、これらの任意の組合せなど、いかなるものであってもよい。

【００２７】

ここで、「特定判定結果」とは、判定手段によって得られる判定結果であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば通常状態よりも遊技者に有利な小当たり状態を発生させる結果、通常状態や小当たり状態よりも遊技者に有利な大当たり状態（より詳細には、終了後に有利状態が付与される当たり状態、終了後に有利状態が付与されない大当たり状態、判定手段により特別遊技状態に移行する旨の判定がなされる確率が通常状態より

も高くなる高確率状態が終了後に付与される大当たり状態、高確率状態が終了後に付与されない大当たり状態）などを発生させる結果など、いかなるものであってもよい。

【００２８】

また、「所定の遊技条件」とは、遊技者による所定の遊技操作に基づいて成立するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技球が所定の入球手段（可変入球手段を含む）若しくは入球領域に入球すること、遊技球が所定の入球手段若しくは入球領域に入球することに基づき実行された所定の抽選にて所定の結果が得られること、遊技球が所定の入球手段若しくは入球領域に入球することに基づき所定の可動手段（可変入球手段を含む）が動作すること、遊技球が所定の入球手段若しくは入球領域に入球することに基づき所定の変動表示手段において実行された所定の識別情報変動表示にて所定の停止態様で停止表示がなされること、遊技球が所定の入球手段若しくは入球領域に入球することに基づいて所定の可変入球手段が所定期間開放されること、遊技者に有利な所定の有利状態（所定の当たり状態を含む）が付与されること、又は、これらの任意の組合せなど、いかなるものであってもよい。

【００２９】

ここで、「所定の遊技操作」とは、遊技者が所定の操作手段を用いて行う操作であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば発射操作手段を用いて遊技領域の特定領域に向けて遊技球を発射する操作、発射操作手段を用いて遊技領域の右側方領域に向けて遊技球を発射する操作（右打ち）、発射操作手段を用いて遊技領域の左側方領域に向けて遊技球を発射する操作（左打ち）、演出用操作手段を押下する操作など、いかなるものであってもよい。

【００３０】

本発明において、「報知制御手段」は、所定の報知態様（例えば第１報知態様、第２報知態様又は第３報知態様）で所定の報知を行うものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば所定の文字情報を表示して所定の報知を行うもの、所定の画像情報を表示して所定の報知を行うものなど、又は、これらの任意の組合せなど、いかなるものであってもよい。

【００３１】

また、「切替手段」は、特定タイミングにおいて報知態様を切り替えられるものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、いかなるものであってもよい。

【００３２】

以下、本発明に係るパチンコ機１０の具体的な構成について詳しく説明していく。以下詳述する本発明に係る遊技機（第１実施形態に係るパチンコ機１０）は、上述した本発明の発射手段としての発射機能部、本発明の判定手段としての判定機能部、本発明の変動表示手段としての変動表示部、本発明の操作手段としての操作部、本発明の可変入球手段としての可変入球部、本発明の始動入球領域としての始動入球部、本発明の利益状態発生手段としての利益状態発生部、本発明の更新手段としての更新機能部、本発明の報知制御手段としての報知制御部、本発明の利益発生手段としての利益発生機能、本発明の切替手段としての切替機能部、本発明の識別情報としての図柄、本発明の第１報知態様としての所定表示態様、本発明の第２報知態様としての特定表示態様、本発明の第３報知態様としての特別表示態様、本発明の特別演出としての特別変動演出、本発明の特定情報としての計数情報、本発明の所定の利益状態としての付与利益、本発明の所定の遊技条件としての遊技発生条件、本発明の特定の利益としての特定発生利益、本発明の特定の遊技状態としての特定遊技実行状態、本発明の特定判定結果としての特定抽選結果を有する。

【００３３】

図１－１はパチンコ機１０の正面図であり、図１－２はパチンコ機１０の斜視図であり、図１－３は内枠１２及び前面枠１４を開放した状態を示すパチンコ機１０の斜視図である。但し、図１－３では便宜上、遊技盤３０面上に配設される遊技部材（釘や役物等）や、前面枠１４に取付けられるガラスユニット１３７等を省略して示している。図１－４は前面枠１４を取外した状態を示すパチンコ機１０の正面図である。図１－５はパチンコ機

１０の背面図であり、図１－６は内枠１２及び裏パックユニット２０３等を開放した状態を示すパチンコ機１０の斜視図である。

【００３４】

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

【００３５】

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

【００３６】

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

【００３７】

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

【００３８】

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

【００３９】

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

【００４０】

内枠１２の前面側には前面枠１４が開閉可能に取付けられている。前面枠１４は、内枠１２と同様に、パチンコ機１０の正面から見て左側において上下に沿って設定された開閉軸線を軸心として前方側に開放できるようになっている。尚、前面枠１４は、内枠１２を介してではなく、外枠１１に直接開放可能に支持されるように構成してもよい。

【００４１】

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

【００４２】

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

【００４３】

下皿１５の右方には、手前側に突出した操作部（発射操作部）としての遊技球発射ハン

ドル（以下、単に「ハンドル」と称する。）１８が設けられている。尚、ハンドル１８には、遊技者が回転操作可能な回転操作部１８ａをはじめ、ハンドル１８に人手が触れたことを検知可能なタッチセンサ（図示略）や、回転操作部１８ａの操作量を検知するための可変抵抗器（図示略）などが設けられている。かかる構成の下、回転操作部１８ａが右回りに回動操作されると、該回動操作量に応じた強さ（発射強度）で、後述する発射装置６０によって遊技球が発射される。

【００４４】

また、ハンドル１８には、回転操作部１８ａを握った右手の親指で押圧操作可能なストップレバー１８ｂが設けられている。該ストップレバー１８ｂを押圧した状態においては、ハンドル１８を握っていたとしても、発射装置６０による遊技球の発射が禁止される。このため、遊技球の発射を禁止しつつ回転操作部１８ａの回動操作を行ったり、ハンドル１８を握った状態で、一時的に遊技球の発射を止めたりすることができる。

【００４５】

図１－２に示すように、下皿１５の上方には、遊技球を貯留可能な上皿１９が設けられている。上皿１９は、上払出口１７から払出された遊技球を一旦貯留し、一列に整列させながら発射装置６０の方へ案内する球受皿である。尚、上皿１９が遊技球で満杯になった状態で払出される遊技球は、後述する下皿連通路７１及び下払出口１６を介して、下皿１５へと案内される。

【００４６】

上皿１９の前縁部上面には、操作部としての貸出スイッチ１２１及び返却スイッチ１２２、並びに、残高表示部１２４が設けられている。通常、遊技ホール等においては、パチンコ機１０の左側方にＣＲユニット（図示略）が配置される。そして、ＣＲユニットに対して残高のある遊技カードが挿入された状態で貸出スイッチ１２１が操作されると、その操作に応じて貸出球が上皿１９に供給される。一方、返却スイッチ１２２は、ＣＲユニットに挿入されたカード等の返却を求める際に操作される。また、残高表示部１２４では、ＣＲユニットに挿入されているカードの残高がいくらあるのかが表示される。

【００４７】

さらに、上皿１９の前縁部上面には、操作部（球抜き操作部）として球抜きボタン１２３が設けられている。球抜きボタン１２３は、出没可能に構成されており、常には図示しない付勢手段によって上方へと付勢されている。かかる構成の下、球抜きボタン１２３が押圧操作されることで、上皿１９と下皿１５との間が開通し、上皿１９に貯留されていた遊技球が下皿１５へと案内されるようになっている。つまり、遊技者は、球抜きボタン１２３を操作することで、上皿１９にある遊技球をいつでも下皿１５に移すことができる。

【００４８】

加えて、上皿１９の前縁部上面には、操作部（演出用操作部）として演出ボタン１２５及び十字ボタン１２６が設けられている。演出ボタン１２５や十字ボタン１２６を操作することで、後述する演出表示装置４２等において、所定の演出が行われたり、表示内容が変更されたりする。

【００４９】

前面枠１４の前面には、各種ランプ等の発光部が設けられている。これら発光部は、遊技状態の変化等に応じて発光態様が変更制御され遊技中の演出効果を高める役割を果たすものである。例えば、窓部１０１の周縁には、ＬＥＤ等の発光部を内蔵した電飾部１０２が設けられている。また、電飾部１０２の両側部には、所定のエラー時に点灯するエラー表示ランプ１０４が設けられている。尚、電飾部１０２の上部には、前面枠１４の背面に設けられるスピーカＳＰ（図１－３参照）に対応した微細な透孔が多数形成されている。

【００５０】

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

【００５１】

次に、内枠１２について図１－４を参照して説明する。上述した通り、内枠１２には、窓孔３９の後側において、遊技盤３０が装着されている。遊技盤３０は、その周縁部が樹脂ベース３８の裏側に当接した状態で取着されている。従って、遊技領域となる遊技盤３０の前面部の略中央部分が樹脂ベース３８の窓孔３９を通じて内枠１２の前面側に露出した状態となっている。

【００５２】

また、内枠１２（樹脂ベース３８）の前面下部、すなわち窓孔３９の下方位置には、発射機能部としての発射装置６０、及び、該発射装置６０によって発射された直後の遊技球を案内する発射レール６１が取付けられている。本実施形態では、発射装置６０としてソレノイド式発射装置を採用している。さらに、発射装置６０の上方には、上皿１９から案内される遊技球を１球ずつ発射装置６０の発射位置へと案内する球送り装置６３が設けられている。

【００５３】

次に、遊技盤３０（遊技領域）の構成について図１－４を参照して説明する。遊技盤３０には、発射装置６０から発射された遊技球を遊技盤３０上部へ案内するレール５０が取付けられている。これにより、ハンドル１８の回動操作に伴い発射された遊技球は、発射レール６１及びレール５０を通じて、遊技盤３０とガラスユニット１３７との間に形成される遊技領域内に案内される。レール５０は、内レール構成部５１と外レール構成部５２とからなる。

【００５４】

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

【００５５】

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

【００５６】

遊技領域には、入球部としての左一般入賞部３１Ａ，入球部としての右一般入賞部３１Ｂ、可変入球部（第１可変入球部）としての第１可変入賞装置（大当たり用可変入賞装置）３２Ａ、可変入球部（第２可変入球部）としての第２可変入賞装置（小当たり用可変入賞装置）３２Ｂ、始動入球部（第１始動入球部）としての第１始動入賞部３３ＷＡ、始動入球部（第２始動入球部）としての第２始動入賞部３３ＷＢ、始動入球部（普通始動入球部）としてのスルーゲート３４、可変表示装置ユニット３５等が配設されている。以下、詳しく説明する。

【００５７】

遊技領域の略中央部には、可変表示装置ユニット３５が配設され、その下方位置には、第１始動入賞部３３ＷＡが配設されている。

【００５８】

可変表示装置ユニット３５には、各種表示演出を行う変動表示部（演出表示部）としての演出表示装置４２が設けられると共に、該演出表示装置４２を囲むようにセンターフレーム４７が設けられている。センターフレーム４７は、その中央に開口部が形成された枠体形状をなし、該開口部を介して演出表示装置４２の表示部が視認可能となる。

【００５９】

演出表示装置４２の表示部４２ａは、バックライトの前面側に、液晶パネル等からなる

ディスプレイパネルが配設された公知のものである。液晶表示部４２ａは、マトリックス状に配置された多数の画素によって構成されている。そして、後述する表示制御装置４５から出力される映像信号に基づいて液晶表示部４２ａの各画素が駆動されることによって液晶表示部４２ａに所定の画像（映像）が表示される。

【００６０】

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

【００６１】

演出表示装置４２は、映像信号としてのＲＧＢ信号及び同期信号を入力する同期回路と、各画素の画素情報を記憶する内部メモリと、該内部メモリから画素情報を読み込んで液晶表示部４２ａに対し駆動信号を出力する液晶駆動回路（ＬＣＤドライバ）とを備えている。

【００６２】

同期回路では、入力されるＲＧＢ信号に基づいて各画素の画素情報を取得するとともに、同期信号に基づいて内部メモリの対応アドレスを決定する。内部メモリは、マトリクス状の画素配列に対応した記憶エリアを備えており、同期回路にて決定された対応アドレスごとに画素情報が書き込まれる。

【００６３】

液晶駆動回路は、液晶表示部４２ａの各画素を水平座標と垂直座標に基づいて特定し、内部メモリの対応アドレスから読み込んだ画素情報に基づいて駆動信号を生成する。そして、上記画素情報に対応してＲＧＢ各色について所定の明るさで画素を点灯させることにより、液晶表示部４２ａ全体にドットマトリクス状のカラー画像が表示される。

【００６４】

センターフレーム４７の下辺部上面には、遊技球が転動可能なステージ部７７０が設けられている。ステージ部７７０の中央部には、前方へ向け緩やかに下方傾斜した案内溝７７４が形成されている。図１－４に示すように、センターフレーム４７が遊技盤３０に配設された状態において、案内溝７７４は第１始動入賞部３３ＷＡの直上方に位置している。

【００６５】

センターフレーム４７の左辺部には、その内部に、遊技球を通過させる球通路（ワープ流路）７７５が形成されている。球通路７７５の入口部は、センターフレーム４７の左辺部中央左側（遊技盤３０面側）に開口形成されている。一方、球通路７７５の出口部は、センターフレーム４７の左辺部下端右側（ステージ部７７０側）に開口形成されている。かかる球通路７７５により、可変表示装置ユニット３５左方の遊技盤３０面上を流下する遊技球をセンターフレーム４７内のステージ部７７０上へ案内することができる。

【００６６】

球通路７７５等を介して、ステージ部７７０上に案内された遊技球は、ステージ部７７０上を転動した後、ステージ部７７０の前縁部から遊技盤３０面上に転落したり、案内溝７７４を介して遊技盤３０面上へ排出されたりする。このうち、案内溝７７４を介して排出された遊技球は、比較的高い確率で第１始動入賞部３３ＷＡに入球可能となる。

【００６７】

第１始動入賞部３３ＷＡは、遊技盤３０の前面部から前方へ突出するように設けられ、その上側に遊技球が常時入球可能な入賞口（第１始動入賞口）が開口している。また、第１始動入賞部３３ＷＡに対応する位置には、第１始動入賞口から入球した遊技球を検知可能な第１始動入賞スイッチ２２４ａが設けられている。

【００６８】

かかる構成の下、第１始動入賞部３３ＷＡに遊技球が入球し、第１始動入賞スイッチ２２４ａにより遊技球が検知されるといった遊技発生条件が成立した場合には、小当たり状態を発生させるか否かの小当たり抽選が行われる。ここで、小当たり抽選にて特定抽選結果としての小当たり当選結果が得られた場合には、付与利益として小当たり状態が付与される。つまり、本実施形態では、所定の判定として当たり抽選を実行する機能により判定機能部が構成され、当たり状態を発生させる機能により利益状態発生部が構成されることとなる。

【００６９】

また、第１始動入賞スイッチ２２４ａにより遊技球が検知された場合には、小当たり抽選と共に、変動表示部を構成する後述の第１特別図柄表示装置４３Ａや変動表示部を構成する上記演出表示装置４２において所定の図柄変動表示や所定の演出表示が行われる。本実施形態では、演出表示装置４２にて行われる図柄変動表示に係る演出として、例えば外れ変動表示演出や各種リーチ演出、再変動演出、再抽選演出などが用意されている。

【００７０】

ここで、再変動演出とは、例えば特定遊技実行状態である図柄変動表示中において、所定の小当たりライン上に外れ図柄の組合わせ（後述する前後外れ図柄の組合わせ、前後外れ以外図柄の組合わせ、完全外れ図柄の組合わせなど）が並び擬似的に停止表示された後、再び変動して該外れ図柄が差し替えられ、所定の小当たりライン上に当たり図柄がゾロ目の組合わせで並び停止表示されるといった演出である。

【００７１】

これにより、所定タイミングで、遊技者により不利な外れ図柄が停止表示された所定表示態様から、特定タイミングで、遊技者により有利な当たり図柄が停止表示される特定表示態様までの間においては、判定結果を報知する図柄の種類の差し替えが特別表示態様で行われ得ることとなる。つまり、外れ図柄で停止表示された場合には、再変動演出が行われることで、見かけ上、遊技者に対し当たり図柄で停止表示され得るチャンスが与えられるといった演出を行うことができる。また、遊技者が演出ボタン１２５や十字ボタン１２６を操作することで、再変動演出の開始タイミングや終了タイミングを変更可能な構成としてもよい。

【００７２】

勿論、切替機能部となる再変動演出が行われた場合であっても、結果的に当たり図柄へ昇格せず、外れ図柄で確定表示される場合もあり得る。また、図柄変動表示中の再変動演出で遊技者により有利な当たり図柄になった後は、少なくとも特定利益である大当たり状態となり賞球が発生するまでは、外れ図柄には切り替わることはない。これにより、例えば再変動演出が行われた場合、折角、当たり図柄で大当たり状態が発生したと思ったにもかかわらず、一転がっかりさせられてしまうといった事態を回避することができる。逆に、外れ図柄で停止表示されても再変動演出が実行されない場合もあり得る。

【００７３】

また、再抽選演出とは、例えば特定遊技実行状態である当たり変動の変動中において、所定の小当たりライン上に仮の当たり図柄（例えば同一種類の偶数図柄）がゾロ目で並び擬似的に停止表示され、小当たりの発生が確定した後、小当たり図柄の種類が差し替えられ、真の当たり図柄（例えば同一種類の奇数図柄）がゾロ目で並び確定停止表示されるといった演出である。

【００７４】

これにより、所定タイミングで、遊技者により不利な第１種図柄（例えば偶数図柄や通常図柄、本実施形態の一般当たり図柄など）が停止表示された所定表示態様から、特定タ

イミングで、遊技者により有利な第２種図柄（例えば奇数図柄や確変図柄、本実施形態のラッシュ直撃当たり図柄など）が停止表示される特定表示態様までの間においては、当選を報知する当たり図柄の種類の差し替えが特別表示態様で行われ得ることとなる。つまり、当たり図柄が前記第１種図柄であった場合には、再抽選演出が行われることで、見かけ上、遊技者に対し前記第２種図柄で確定停止表示され得るチャンスが与えられるといった演出を行うことができる。また、遊技者が演出ボタン１２５や十字ボタン１２６を操作することで、再抽選演出の開始タイミングや終了タイミングを変更可能な構成としてもよい。

【００７５】

勿論、切替機能部となる再抽選演出が行われた場合であっても、結果的に第２種図柄へ昇格せず、第１種図柄で確定表示される場合もあり得る。また、変動中の再抽選演出で遊技者により有利な第２種図柄になった後は、少なくとも特定利益である大当たり状態となり賞球が発生するまでは、第１種図柄には切り替わることはない。これにより、例えば再抽選演出が行われた場合、折角、第２種図柄で大当たり状態が発生したと思ったにもかかわらず、一転がっかりさせられてしまうといった事態を回避することができる。

【００７６】

逆に、第１種図柄で停止表示され、大当たり状態が発生し得る状況であっても再抽選演出が実行されない場合もあり得る。かかる場合、本実施形態では、第１種図柄が停止表示された状態で右打ちせず、左打ち遊技を維持することにより、大当たり状態を発生させることなく、新たな変動表示を実行可能となる。

【００７７】

図１－４の説明に戻り、第１始動入賞部３３ＷＡの下方位置には、第１可変入賞装置３２Ａが配設されている。第１可変入賞装置３２Ａは、遊技球が入球可能な大入賞口３２Ａａと、該大入賞口３２Ａａを開閉する大入賞口シャッタ３２Ａｂと、該大入賞口シャッタ３２Ａｂを開閉駆動する大入賞口用ソレノイド（図示略）と、大入賞口３２Ａａに入球した遊技球を検知可能な大入賞口カウントスイッチ２２２とを備えている。

【００７８】

かかる構成の下、第１可変入賞装置３２Ａは、通常時、大入賞口シャッタ３２Ａｂが上下に沿って大入賞口３２Ａａを閉塞し、遊技領域を流下する遊技球が大入賞口３２Ａａへ入球不能な閉状態となっている。また、かかる閉状態においては、大入賞口シャッタ３２Ａｂの前方を遊技球が流下可能となっている。

【００７９】

一方、後述する付与利益としての大当たり状態が発生した場合、第１可変入賞装置３２Ａは、大入賞口シャッタ３２Ａｂがその下辺を回動軸として前方へ傾倒し、遊技領域を流下する遊技球が大入賞口３２Ａａへ入球可能な開状態となる可変動作を複数回実行する。そして、大入賞口３２Ａａへ遊技球が入球し大入賞口カウントスイッチ２２２により検知されるといった遊技発生条件が成立した場合は、主制御装置２６１の利益発生機能により、後述するように特定発生利益として所定数の賞球が遊技者に付与される。

【００８０】

遊技領域の左側領域下方位置（可変表示装置ユニット３５の左斜め下方位置）には、遊技領域の周縁部に沿って複数の左一般入賞部３１Ａが配設されている。左一般入賞部３１Ａは、遊技盤３０の前面部から前方へ突出するように設けられ、その上側に遊技球が常時入球可能な入賞口（一般入賞口）が開口している。また、左一般入賞部３１Ａに対応する位置には、一般入賞口から入球した遊技球を検知可能な左一般入賞スイッチ２２１ａが設けられている。

【００８１】

遊技領域の右側領域（可変表示装置ユニット３５の右側方位置）には、遊技領域を流下する遊技球が１球ずつ通過可能なスルーゲート３４が設けられている。スルーゲート３４には、ここを通過する遊技球を検知可能なスルーゲートスイッチ２２５が設けられている。

【００８２】
そして、スルーゲート３４を遊技球が通過した場合（スルーゲートスイッチ２２５にて遊技球が検知されるといった遊技発生条件が成立した場合）には、第２始動入賞部３３ＷＢを開状態とするか否かの始動入球サポート抽選が行われると共に、後述する普通図柄表示装置４１にて該始動入球サポート抽選の結果を教示するための変動表示が行われる。ここで、始動入球サポート抽選にて特定抽選結果としての当選結果が得られた場合には、該変動表示の終了後に第２始動入賞部３３ＷＢが規定時間だけ開状態とされる特定遊技実行状態となる。
【００８３】
さらに、遊技領域の右側領域（可変表示装置ユニット３５の右側方位置）には、スルーゲート３４よりも下流側位置において、右一般入賞部３１Ｂが配設されている。右一般入賞部３１Ｂは、遊技盤３０の前面部から前方へ突出するように設けられ、その上側に遊技球が常時入球可能な入賞口（一般入賞口）が開口している。また、右一般入賞部３１Ｂに対応する位置には、一般入賞口から入球した遊技球を検知可能な右一般入賞スイッチ２２１ｂが設けられている。
【００８４】
また、遊技領域の右側領域には、右一般入賞部３１Ｂよりも下流側位置（可変表示装置ユニット３５の右斜め下方位置）において、第２始動入賞部３３ＷＢが配設されている。本実施形態における第２始動入賞部３３ＷＢは、遊技球が入球可能な開状態と、遊技球が入球不能な閉状態とに状態変化する可変入球部である。
【００８５】
詳しくは、第２始動入賞部３３ＷＢは、遊技球が入球可能な第２始動入賞口３３ＷＢａと、該第２始動入賞口３３ＷＢａの左右両側にそれぞれ設けられた開閉部材としての左右一対の羽根部材３３ＷＢｂと、該一対の羽根部材３３ＷＢｂを開閉駆動する始動入賞口用ソレノイド（図示略）と、該第２始動入賞口３３ＷＢａに入球した遊技球を検知可能な第２始動入賞スイッチ２２４ｂとを備えている。
【００８６】
一対の羽根部材３３ＷＢｂはそれぞれ回動可能に軸支されており、通常時には、互いに近接した閉位置（閉状態）に維持されている。また、第２始動入賞部３３ＷＢの直上方位置には、閉状態にある一対の羽根部材３３ＷＢｂ間への遊技球の進入を防止する進入防止部材１４５が設けられている。これにより、通常時、第２始動入賞部３３ＷＢは、遊技領域を流下する遊技球が第２始動入賞口３３ＷＢａへ入球不能な閉状態となっている。
【００８７】
一方、後述するように遊技発生条件としての所定の開放条件が成立した場合には、一対の羽根部材３３ＷＢｂがそれぞれ、互いの先端部が離間するように回動変位して開位置（開状態）となる特定遊技実行状態となる。これにより、進入防止部材１４５と各羽根部材３３ＷＢｂの先端部との間に遊技球が通過可能な隙間が形成され、第２始動入賞部３３ＷＢは、遊技領域を流下する遊技球が第２始動入賞口３３ＷＢａへ入球可能な開状態となる。
【００８８】
かかる構成の下、開状態となった第２始動入賞部３３ＷＢに遊技球が入球し、第２始動入賞スイッチ２２４ｂにより遊技球が検知されるといった遊技発生条件が成立した場合には、小当たり状態を発生させるか否かの小当たり抽選が行われる。ここで、小当たり抽選にて特定抽選結果としての小当たり当選結果が得られた場合には、付与利益として小当たり状態が付与される。つまり、本実施形態では、所定の判定として当たり抽選を実行する機能により判定機能部が構成され、当たり状態を発生させる機能により利益状態発生部が構成されることとなる。
【００８９】
また、第２始動入賞スイッチ２２４ｂにより遊技球が検知された場合には、前記小当たり抽選と共に、変動表示部を構成する後述の第２特別図柄表示装置４３Ｂや変動表示部を

構成する上記演出表示装置４２において特定発生利益としての所定の図柄変動表示や所定の演出表示が行われる。

【００９０】

以下、説明の便宜上、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする変動表示を「第１変動表示」とも称し、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする変動表示を「第２変動表示」とも称する。また、第１変動表示の変動時間を「第１変動時間」と称し、第２変動表示の変動時間を「第２変動時間」と称する。

【００９１】

遊技領域の右側領域下方位置（可変表示装置ユニット３５の右斜め下方位置）には、第２始動入賞部３３ＷＢよりも下流側位置において、第２可変入賞装置３２Ｂが配設されている。

【００９２】

第２可変入賞装置３２Ｂは、その一部が遊技盤３０の前面部から前方へ突出するように設けられ、該突出部分の上面部において、内部領域３２０ａへ遊技球を入球させるための入球開口部３２０ｂが形成されている。本実施形態における第２可変入賞装置３２Ｂの前面カバー部材（符号略）は、透明部材で形成されており、遊技者が内部領域３２０ａを視認可能となっている。

【００９３】

また、第２可変入賞装置３２Ｂは、入球開口部３２０ｂを開閉させる開閉部材３１８と、該開閉部材３１８を開閉動作させるソレノイド（図示略）とを備え、該ソレノイドを駆動制御し開閉部材３１８を開閉させることで、遊技領域を流下する遊技球が内部領域３２０ａへ入球可能な開状態と、遊技領域を流下する遊技球が内部領域３２０ａへ入球不能な閉状態とに状態変化可能に構成されている。

【００９４】

かかる構成の下、第２可変入賞装置３２Ｂは、通常時、開閉部材３１８が閉状態に維持され、後述する小当たり状態が発生した場合には、開閉部材３１８が開状態へ状態変化する可変動作を切替機能部により複数回実行する特定遊技実行状態となる。尚、小当たり状態が発生した場合に、開閉部材３１８が開状態へ状態変化する可変動作を１回だけ実行する構成してもよい。

【００９５】

開閉部材３１８は、前後方向にスライド変位可能に設けられている。開閉部材３１８の上面は、右から左に向かって下方傾斜しており、開閉部材３１８が閉位置にあり、入球開口部３２０ｂが閉鎖された状態においては、開閉部材３１８の上面部が遊技球を左方（遊技盤３０中央側）へ誘導する誘導路となる。

【００９６】

ここで、該誘導路を転動する遊技球を減速させるための減速手段（例えば誘導路を挟む前後の壁部において複数の突起が交互に突出形成された構成など）を設けた構成としてもよい。これにより、小当たり発生時に、より多くの遊技球を内部領域３２０ａへ入球させることが可能となる。

【００９７】

そして、開閉部材３１８が閉位置にある通常時には、遊技球が開閉部材３１８の上面（誘導路）を右から左へ転動し、左端から下方へ落下し、第１可変入賞装置３２Ａの方へ流下する。

【００９８】

一方、開閉部材３１８が開位置へ退避し、入球開口部３２０ｂが開放状態となった場合には、遊技領域を流下する遊技球や誘導路上を転動している遊技球が内部領域３２０ａへ入球可能となる。

【００９９】

第２可変入賞装置３２Ｂの内部領域３２０ａには、所定の流下経路に沿って、内部領域３２０ａに入球した全ての遊技球を検知可能な入球カウントスイッチ２２３ａと、該入球

カウントスイッチ２２３ａに検知された遊技球が入球可能な特定入球部（Ｖ入賞領域）３２０ｃと、特定入球部３２０ｃに入球した遊技球を検知する特定入球検知スイッチ（Ｖ入賞スイッチ）２２３ｂと、特定入球部３２０ｃを開閉可能な開閉弁３１９と、開閉弁３１９を開閉動作させるソレノイド（図示略）と、特定入球部３２０ｃへ入球しなかった遊技球が案内される非特定入球部３２０ｄと、非特定入球部３２０ｄに入球した遊技球を検知する非特定入球検知スイッチ２２３ｃとを備えている。

【０１００】

開閉弁３１９は、回動可能に軸支され、切替機能部によって特定入球部３２０ｃへの入球を規制する閉位置と、特定入球部３２０ｃへの入球を許容する開位置とに変位可能に構成されている。

【０１０１】

かかる構成の下、内部領域３２０ａに入球した遊技球が、特定入球部３２０ｃの位置まで流下した際、開閉弁３１９が開位置にあり特定入球部３２０ｃが開状態となっていれば、該遊技球は特定入球部３２０ｃ内に落下する。

【０１０２】

一方、内部領域３２０ａに入球した遊技球が、特定入球部３２０ｃの位置まで流下した際、開閉弁３１９が閉位置にあり特定入球部３２０ｃが閉状態となっていれば、該遊技球は特定入球部３２０ｃに落下することなく、開閉弁３１９上を通過して、非特定入球部３２０ｄへと案内される。

【０１０３】

そして、小当たり状態が発生した際に、第２可変入賞装置３２Ｂの内部領域３２０ａに入球した遊技球が特定入球部３２０ｃに入球した場合には、主制御装置２６１の利益発生機能により特定発生利益として第１可変入賞装置３２Ａが開状態とされる大当たり状態が発生するようになっている。つまり、特定入球部３２０ｃへ遊技球が入球し特定入球検知スイッチ２２３ｂにより検出された場合は本実施形態における遊技発生条件が成立した場合に相当する。

【０１０４】

尚、本実施形態において、第２可変入賞装置３２Ｂの特定入球部３２０ｃは、基本的に付与利益として開放状態とされており、第２可変入賞装置３２Ｂの入球開口部３２０ｂが開放される小当たり状態において、１個の遊技球が特定入球部３２０ｃ内に入球し、その遊技球が特定入球検知スイッチ２２３ｂにより検出されると、開閉弁３１９が閉鎖状態に駆動制御され、これ以降に特定入球部３２０ｃ上に誘導された遊技球は、非特定入球部３２０ｄへ誘導されることとなる。非特定入球部３２０ｄに入球した遊技球は、非特定入球部３２０ｄに設けられた非特定入球検知スイッチ２２３ｃにより検出される。

【０１０５】

小当たり状態において開放された第２可変入賞装置３２Ｂは、特定入球検知スイッチ２２３ｂおよび非特定入球検知スイッチ２２３ｃにより検出された球の合計個数が４個に達すると、開閉部材３１８により入球開口部３２０ｂが閉鎖され、遊技球が入球不能な閉状態とされる。特定入球部３２０ｃと非特定入球部３２０ｄとは、下方において合流する構成とされており、その合流された排出通路を通り、第２可変入賞装置３２Ｂの内部領域３２０ａに流入した遊技球は、遊技盤３０裏側へ排出される。

【０１０６】

尚、本実施形態では、小当り状態が発生して特定発生利益として第２可変入賞装置３２Ｂの入球開口部３２０ｂが開放される期間中においては、平均４個程度の遊技球が第２可変入賞装置３２Ｂ内に進入可能なように設計されている。そして、第２可変入賞装置３２Ｂ内に遊技球が進入可すると、遊技球が必ず（ほぼ１００％）特定入球部３２０ｃに進入するように設計されている。従って、小当り状態中に遊技者が後述の「右打ち（遊技領域の右側方領域に向けて遊技球を発射する行為）」をすれば、ほぼ１００％の確率で遊技球が特定入球部３２０ｃに入賞して大当り状態が発生することとなる。

【０１０７】

周知の通り、一般入賞部３１Ａ，３１Ｂ、可変入賞装置３２Ａ，３２Ｂ、始動入賞部３３ＷＡ，３３ＷＢ等の各種入賞部に遊技球が入球（入賞）すると、各種入賞スイッチにより検知され、上皿１９（又は下皿１５）へ所定数の賞球が払い出される。

【０１０８】

本実施形態では、左一般入賞部３１Ａへ入球した場合には１０個、右一般入賞部３１Ｂへ入球した場合には３個、第１可変入賞装置３２Ａ（大入賞口３２Ａａ）へ入球した場合には１５個、第２可変入賞装置３２Ｂ（特定入球部３２０ｃ又は非特定入球部３２０ｄ）へ入球した場合には５個、第１始動入賞部３３ＷＡへ入球した場合には３個、第２始動入賞部３３ＷＢへ入球した場合には３個の遊技球（賞球）が払出されるように構成されている。

【０１０９】

その他に、遊技盤３０には、遊技領域の最下部に対応してアウト口３６が設けられており、一般入賞部３１ａ，３１ｂ等の各種入賞部に入賞しなかった遊技球は、このアウト口３６を通って遊技領域外（遊技盤３０裏側）へと排出される。また、遊技盤３０には、遊技球の落下方向を適宜分散、調整等するために多数の釘や、風車等の各種部材が配設されている。

【０１１０】

ここで、本実施形態のパチンコ機１０における各種遊技状態について説明する。先ず本実施形態における大当たりの種別について説明する。本実施形態では、大当たり種別として、「１５ラウンド大当たり」、「８ラウンド大当たり」及び「４ラウンド大当たり」が設定されている。以下、簡素化のため、「１５ラウンド大当たり」を「１５Ｒ大当たり」と言い、「８ラウンド大当たり」を「８Ｒ大当たり」と言い、「４ラウンド大当たり」を「４Ｒ大当たり」と言う。

【０１１１】

「１５Ｒ大当たり」の大当たり状態においては、大当たり開放動作が１５回（１５ラウンド）繰り返し行われる。尚、「大当たり開放動作」とは、例えば第１可変入賞装置３２Ａの大入賞口シャッタ３２Ａｂが切替機能部によって閉状態から開状態へ切替えられた後、規定時間の３０秒が経過すること又は第１可変入賞装置３２Ａに規定個数の８個の遊技球が入賞することを条件に閉状態となるまでの一開閉動作をいう（以下同様）。

【０１１２】

「８Ｒ大当たり」の大当たり状態においては、大当たり開放動作が８回（８ラウンド）繰り返し行われ、「４Ｒ大当たり」の大当たり状態においては、大当たり開放動作が４回（４ラウンド）繰り返し行われる。第１可変入賞装置３２Ａが開放することで遊技者が容易に賞球を獲得可能な遊技状態とはなるが、それだけでは賞球を獲得することはできないため、遊技者は遊技球を発射して第１可変入賞装置３２Ａへ入賞させる必要がある。

【０１１３】

また、本実施形態では、遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡに入賞した場合と、第２始動入賞部３３ＷＢに入賞した場合とで、当否抽選にて当選した場合に付与される大当たり種別の振分けが異なる。第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする当否抽選に当選した場合には、「１５Ｒ大当たり」又は「４Ｒ大当たり」のどちらかに振分けられる。また、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする当否抽選に当選した場合には、「１５Ｒ大当たり」、「８Ｒ大当たり」又は「４Ｒ大当たり」のいずれかに振分けられることとなる（後述する「時短Ｂモード」中は除く）。

【０１１４】

次に第２始動入賞部３３ＷＢに係る始動入球サポート状態について説明する。本実施形態における始動入球サポート状態は、第２始動入賞部３３ＷＢの羽根部材３３ＷＢｂが比較的頻繁に開放され、遊技球が第２始動入賞部３３ＷＢへ入球し易くなる特定発生利益としての「高入球状態（高サポート状態）」と、該「高入球状態」よりも羽根部材３３ＷＢｂが開放される割合が少なく、遊技球が第２始動入賞部３３ＷＢへ入球し難くなる「低入球状態（低サポート状態）」とに切替機能部によって切替え設定される。

【０１１５】
尚、「高入球状態」としては、（１）普通図柄表示装置４１における変動表示時間が「低入球状態」時よりも短い状態、（２）第２始動入賞部３３ＷＢの一回の開放時間（規定時間）が「低入球状態」時に比べて長い状態、（３）第２始動入賞部３３ＷＢの一回の開放につき入球可能となる遊技球の規定個数が「低入球状態」時に比べて多い状態、（４）始動入球サポート抽選の当選一回あたりの第２始動入賞部３３ＷＢの開放回数が「低入球状態」時に比べて多い状態、（５）始動入球サポート抽選の当選確率が「低入球状態」時よりも高い状態とすることなどが挙げられる。本実施形態における「高入球状態」は、上記（１）、（２）、（５）の構成を採用している。勿論、これに限らず、「高入球状態」として、構成（１）～（５）のいずれか１つ、又は、これら構成（１）～（５）の任意の組合せを採用してもよい。
【０１１６】
具体的に、本実施形態では、始動入球サポート抽選に当選した場合の第２始動入賞部３３ＷＢの開放が、「低入球状態」では０．２秒×２回であり、「高入球状態」では１．８秒×２回である。これにより、「高入球状態」では、第２始動入賞部３３ＷＢに対し遊技球が頻繁に入賞しやすくなる。
【０１１７】
次に、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂの変動表示が行われる際の各種遊技状態（各種遊技モード）について説明する。
【０１１８】
本実施形態では、遊技モードとして、通常状態である「通常モード」、大当たり状態の終了後に移行し得る「始動入球サポートあり変動時間短縮モード（以下、「時短Ａモード」という。）」、及び、大当たり状態が発生することなく所定期間経過した場合に発動し得る「始動入球サポートあり変動時間短縮モード（以下、「時短Ｂモード」という。）」の３つの遊技モードのうちのいずれかが切替機能部によって切替え設定され得る構成となっている。
【０１１９】
「通常モード」では、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂの変動表示が通常時間で行われる「通常変動状態」となり、かつ、始動入球サポート状態が「低入球状態」となる。
【０１２０】
「時短Ａモード」及び「時短Ｂモード」では、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂの変動表示が通常時間よりも短い時間で行われる「変動時間短縮状態」となり、かつ、始動入球サポート状態が「高入球状態」となる。また、「通常変動状態」と「変動時間短縮状態」は、後述するように切替機能部によって変動時間決定テーブルを変更することで切替えられる。
【０１２１】
付与利益としての「時短Ａモード」は、大当たり状態の終了後に付与される遊技モードであり、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂにおける変動表示（主として第２特別図柄表示装置４３Ｂにおける第２変動表示）が予め設定された所定回数だけ行われると終了し、その後、「通常モード」に移行する。
【０１２２】
尚、本実施形態では、「１５Ｒ大当たり」、「８Ｒ大当たり」又は「４Ｒ大当たり」のいずれの大当たり状態が発生した場合においても、該大当たり状態の終了後に所定期間の「時短Ａモード」が付与される構成となっている。
【０１２３】
具体的に、第１始動入賞部３３ＷＡへの遊技球の入球に基づき「１５Ｒ大当たり」が発生した場合には、その終了後において、継続期間が変動表示７回分の「時短Ａモード」が利益状態発生部により付与され、第１始動入賞部３３ＷＡへの遊技球の入球に基づき「４Ｒ大当たり」が発生した場合には、その終了後において、継続期間が変動表示１回分の「時短Ａモード」が利益状態発生部により付与される。

【０１２４】
一方、第２始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球に基づき大当たり状態が発生した場合には、その種別に拘わらず（「１５Ｒ大当たり」、「８Ｒ大当たり」又は「４Ｒ大当たり」のいずれであっても）、その終了後において、継続期間が変動表示７回分の「時短Ａモード」が利益状態発生部により付与される。
【０１２５】
付与利益としての「時短Ｂモード（天井時短モード）」は、「通常モード」中に大当たり状態が発生することなく、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ（主として第１特別図柄表示装置４３Ａ）において実行された変動表示の実行回数が予め設定された所定の上限回数（以下、「天井回数ＢＴ」という。）の１０００回となった場合に発動し得る遊技モードである。従って、この「時短Ｂモード（天井時短モード）」を発生させる機能により利益状態発生部が構成されることとなる。
【０１２６】
また、「時短Ｂモード」は、発動後、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ（主として第２特別図柄表示装置４３Ｂ）において実行された変動表示の実行回数が予め設定された所定回数（例えば本実施形態では５０回）だけ行われると終了し、その後、「通常モード」に移行する。
【０１２７】
尚、本実施形態では、一旦「時短Ｂモード」が発動され、大当たり状態が発生することなく終了した場合には、その後、遊技発生条件として次の大当たり状態が発生するか、又は、主制御装置２６１のＲＡＭ５０３のデータクリア処理等が行われない限り、特定発生利益として二度と「時短Ｂモード」が発動されない仕様となっている。但し、後述するように、「時短Ｂモード」中に遊技者が「右打ち」をして第２特別図柄表示装置４３Ｂに係る第２変動表示を５０回実行すれば、ほぼ１００％の確率で小当たり状態が発生し、ひいては大当り状態が発生することとなる。つまり、時短Ｂモード（天井時短モード）未発動の通常モード中（初期化を含む天井リセット状態から次の大当たり状態が発生するまでの間）が本実施形態における特定遊技実行状態に相当する。
【０１２８】
また、上述したとおり、「通常モード」においては、第２始動入賞部３３ＷＢに係る始動入球サポート状態が「高入球状態」とならず、遊技球を第２始動入賞部３３ＷＢへ入球させることが極めて困難な「低入球状態」となるため、実質的に第２始動入賞部３３ＷＢへ遊技球が入球不能な状態となっている。つまり、「通常モード」中は、後述の「右打ち（遊技領域の右側方領域に向けて遊技球を発射する行為）」よりも、「左打ち（遊技領域の左側方領域に向けて遊技球を発射する行為）」が遊技者に推奨される構成となっている。
【０１２９】
これに加えて又は代えて、例えば「通常モード」中においては、遊技球が第２始動入賞部３３ＷＢへ入球して実行され得る第２変動表示の実行時間が比較的長期間（例えば一入球に対応する一変動表示の実行時間が１０分以上）に設定されたり、「通常モード」中において、遊技球が第２始動入賞部３３ＷＢへ入球して大当たり状態が発生したとしても、その終了後において「時短Ａモード」が付与されないなど、「通常モード」中に遊技者が「右打ち」しても、遊技者に有利とならず、「通常モード」中は「左打ち」が遊技者に推奨される構成としてもよい。
【０１３０】
また、詳しくは後述するが、本実施形態では、演出表示装置４２において、現在の遊技状態（遊技モード）に対応した各種表示演出が行われる。例えば「通常モード」において第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に基づき行われる付与利益としての「通常ステージ演出」、継続期間が変動表示１回分の「時短Ａモード」が付与されている場合に行われる付与利益としての「バトルステージ演出」、継続期間が変動表示７回分の「時短Ａモード」が付与されている場合に行われる付与利益としての「ラッシュステージ演出」、継続期間が

変動表示５０回分の「時短Ｂモード」が付与されている場合に行われる付与利益としての「ラッキーチャンスステージ演出」などがある。

【０１３１】

図１－４に示すように、遊技領域の右上部外側には、スルーゲート３４への遊技球の通過に基づいて行われる始動入球サポート抽選の結果を教示するための変動表示部（普通変動表示部）としての普通図柄表示装置４１と、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機として行われる小当たり抽選の結果を教示するための変動表示部（第１特別変動表示部）としての第１特別図柄表示装置４３Ａと、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機として行われる小当たり抽選の結果を教示するための変動表示部（第２特別変動表示部）としての第２特別図柄表示装置４３Ｂとが、パチンコ機１０の前方から視認可能に設けられている。

【０１３２】

普通図柄表示装置４１は、２個のＬＥＤ（普図ランプ）により構成されている。普通図柄表示装置４１では、スルーゲート３４への遊技球の通過を契機として、例えば右側の普図ランプが点滅表示（変動表示）される。そして、普通図柄表示装置４１にて変動表示が所定時間行われた後、始動入球サポート抽選の結果に基づいて、変動表示を停止させる。つまり、変動表示が停止したときの点灯態様（点灯している普図ランプの組合わせ）と、始動入球サポート抽選の各種結果とが対応付けられており、変動表示が停止したときの点灯態様により、始動入球サポート抽選の結果が報知制御部により確定的に表示される。例えば、左右の普図ランプを両方とも点灯させる特定表示態様とすることで「当選」を示し、左側の普図ランプのみを点灯させる所定表示態様とすることで「外れ」を示す。

【０１３３】

第１特別図柄表示装置４３Ａは、４個のＬＥＤ（第１特図ランプ）により構成されている。第１特別図柄表示装置４３Ａでは、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機として、切替機能部によって第１特図ランプの切替表示（第１変動表示）が行われる。

【０１３４】

そして、第１特別図柄表示装置４３Ａにて第１変動表示が所定時間行われた後、小当たり抽選の結果に基づいて、第１変動表示が停止されることとなる。つまり、第１変動表示が停止したときの点灯態様（点灯している特図ランプの組合わせ）と、小当たり抽選の各種結果とが対応付けられており、第１変動表示が停止したときの点灯態様により、小当たり抽選の結果、すなわち「小当たり」又は「外れ」であることが報知制御部により確定的に表示される。

【０１３５】

第２特別図柄表示装置４３Ｂは、４個のＬＥＤ（第２特図ランプ）により構成されている。第２特別図柄表示装置４３Ｂでは、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機として、切替機能部によって第２特図ランプの切替表示（第２変動表示）が行われる。

【０１３６】

そして、第２特別図柄表示装置４３Ｂにて第２変動表示が所定時間行われた後、小当たり抽選の結果に基づいて、第２変動表示が停止されることとなる。つまり、第２変動表示が停止したときの点灯態様（点灯している特図ランプの組合わせ）と、小当たり抽選の各種結果とが対応付けられており、第２変動表示が停止したときの点灯態様により、小当たり抽選の結果、すなわち「小当たり」又は「外れ」であることが報知制御部により確定的に表示される。

【０１３７】

さらに、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいては、停止させる点灯態様（停止態様）が特別表示態様となることによって、小当たりを経由して発生する大当たりの種別（「１５Ｒ大当たり」、「８Ｒ大当たり」及び「４Ｒ大当たり」のうちいずれであるか）についても確定的に表示される構成となっている。但し、遊技者が一見するだけでは大当たり種別を判別困難となっていることが好ましい。例えば、各種当たりや外れであることを教示する特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂの停止態様が、それ

ぞれ１つではなく複数存在し、それらのいずれかが選択されて停止表示される構成としてもよい。

【０１３８】

また、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂにおける停止表示は規定時間維持され、その期間（変動インターバル）の経過後、次の変動表示を開始可能に構成されている。

【０１３９】

さらに、第１特別図柄表示装置４３Ａ又は第２特別図柄表示装置４３Ｂにおける停止表示後、規定時間が経過しても、次の変動表示が行われない場合には、該第１特別図柄表示装置４３Ａ又は第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて、当否抽選の結果を示す点灯態様から、変動表示が行われていない待機状態であることを示す点灯態様へと切替えられるように構成されている。これに限らず、当否抽選の結果を示す点灯態様がそのまま維持される構成としてもよい。

【０１４０】

さらに、本実施形態では、第１変動表示の実行中に、第１始動入賞部３３ＷＡへの遊技球の入球があった場合には、該入球に対応する第１変動表示が保留記憶され、実行中の第１変動表示の停止表示後に、保留記憶されていた第１変動表示が開始されるようになっている。同様に、第２変動表示の実行中に、第２始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球があった場合には、該入球に対応する第２変動表示が保留記憶され、実行中の第２変動表示の停止表示後に、保留記憶されていた第２変動表示が開始されるようになっている。

【０１４１】

加えて、普通図柄表示装置４１における変動表示中にスルーゲート３４への遊技球の通過があった場合には、該通過に対応する変動表示が保留記憶され、実行中の変動表示の停止表示後に、保留記憶されていた変動表示が開始されるようになっている。

【０１４２】

また、本実施形態では、普通図柄表示装置４１、第１特別図柄表示装置４３Ａ、及び、第２特別図柄表示装置４３Ｂに隣接するようにして、普通図柄表示装置４１の変動表示が保留記憶されていることを示す保留表示部（普通保留表示部）としての普通保留表示装置４４と、第１変動表示が保留記憶されていること（第１変動表示を実行させる権利を得ていること）を報知又は示唆可能な保留表示部（第１保留表示部）としての第１保留表示装置４６Ａと、第２変動表示が保留記憶されていること（第２変動表示を実行させる権利を得ていること）を報知又は示唆可能な保留表示部（第２保留表示部）としての第２保留表示装置４６Ｂとが設けられている。本実施形態では、第１特別図柄表示装置４３Ａ、第２特別図柄表示装置４３Ｂ、第１保留表示装置４６Ａ、第２保留表示装置４６Ｂ、普通図柄表示装置４１、及び、普通保留表示装置４４は、後述する主制御部としての主制御装置２６１により直接的に表示制御される。

【０１４３】

普通保留表示装置４４は、２個のＬＥＤ（普通保留ランプ）により構成されている。本実施形態では、スルーゲート３４への遊技球の通過に基づいて行われる普通図柄表示装置４１の変動表示を４回分まで保留記憶可能に構成されている。例えば、普通図柄表示装置４１の変動表示が１回分保留されている場合には、左側の普通保留ランプが点灯する所定表示態様となり、２回分保留されている場合には、左右の普通保留ランプが点灯する所定表示態様となり、３回分保留されている場合には、左側の普通保留ランプが点滅するとともに、右側の普通保留ランプが点灯する所定表示態様となり、４回分保留されている場合には、左右の普通保留ランプが点滅する所定表示態様となる。尚、大当たり状態中に新たに遊技球がスルーゲート３４を通過した場合、その分の変動表示についても保留され得る。

【０１４４】

第１保留表示装置４６Ａは、２個のＬＥＤ（第１保留ランプ）によって構成されている。本実施形態では、第１始動入賞部３３ＷＡへの遊技球の入球に基づく第１変動表示を４

回分まで保留記憶可能に構成されている。例えば第１変動表示が１回分保留されている場合には、左側の第１保留ランプが点灯する所定表示態様となり、第１変動表示が２回分保留されている場合には、左右の第１保留ランプが点灯する所定表示態様となり、第１変動表示が３回分保留されている場合には、左側の第１保留ランプが点滅するとともに、右側の第１保留ランプが点灯する所定表示態様となり、第１変動表示が４回分保留されている場合には、左右の第１保留ランプが点滅する所定表示態様となるように報知制御部により制御される。第１変動表示が複数保留記憶されている場合には、報知制御部により保留記憶された順番で（先に保留されたものから）第１変動表示が順次消化されることとなる。

【０１４５】

第２保留表示装置４６Ｂは、２個のＬＥＤ（第２保留ランプ）によって構成されている。本実施形態では、第２始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球に基づく第２変動表示を４回分まで保留記憶可能に構成されている。例えば第２変動表示が１回分保留されている場合には、左側の第２保留ランプが点灯する所定表示態様となり、第２変動表示が２回分保留されている場合には、左右の第２保留ランプが点灯する所定表示態様となり、第２変動表示が３回分保留されている場合には、左側の第２保留ランプが点滅するとともに、右側の第２保留ランプが点灯する所定表示態様となり、第２変動表示が４回分保留されている場合には、左右の第２保留ランプが点滅する所定表示態様となるように報知制御部により制御される。第２変動表示が複数保留記憶されている場合には、報知制御部により保留記憶された順番で（先に保留されたものから）第２変動表示が順次消化されることとなる。

【０１４６】

尚、当たり状態中に新たに遊技球が始動入賞部３３ＷＡ，３３ＷＢに入賞した場合、その分の変動表示についても保留される。そして、該変動表示は当たり状態中には実行されず、当たり状態の終了後に所定の順序で変動表示が開始される。但し、本実施形態では、後述するように大当たり状態においては、「右打ち」を行うとともに、遊技領域の右側領域下方位置に設けられた第２始動入賞部３３ＷＢに対し遊技球が比較的入球し易くなっていることから、基本的に大当たり状態の終了後は、第２変動表示が保留記憶された状態となる。

【０１４７】

上述したように、基本的には、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする第１変動表示は、対応する遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡへ入賞した順に記憶されるとともに入賞した順に消化され、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示は、対応する遊技球が第２始動入賞部３３ＷＢへ入賞した順に記憶されるとともに入賞した順に消化される。

【０１４８】

但し、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする第１変動表示、及び、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示の両方が保留されている場合（第１保留ランプ及び第２保留ランプがそれぞれ１つ以上点灯している特定表示態様となっている場合）には、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示が優先的に消化される。すなわち、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示が全て消化された状態でなければ、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする第１変動表示が行われない構成となっている。例えば、第１保留表示装置４６Ａの第１保留ランプが１つ点灯している状態において、第２始動入賞部３３ＷＢに遊技球が入賞し、第２保留表示装置４６Ｂの第２保留ランプが１つ点灯した特定表示態様となっている場合、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする第１変動表示が後回しにされ、先に第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示が行われることとなる。

【０１４９】

また、可変表示装置ユニット３５の演出表示装置４２は、液晶表示部を有する液晶表示装置により構成されており、後述するサブ制御装置２６２及び表示制御装置４５によって表示内容が制御される。すなわち演出表示装置４２においては、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ等にて表示される結果に対応させるように、主制御装置２６１からのコマンドに

基づき、サブ制御装置２６２によって補助的な表示内容が決定され、後述する表示制御装置４５によって表示が行われる。つまり、サブ制御装置２６２及び／又は表示制御装置４５によって報知制御部が構成される。

【０１５０】

演出表示装置４２は、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂによる変動表示に合わせた変動対応演出表示としての演出変動表示（装飾図柄の変動表示など）を実行可能に構成されている。

【０１５１】

例えば本実施形態では、図１－６１（ａ）等に示すように、演出表示装置４２には、上、中、下の３つの図柄表示領域（上図柄表示領域、中図柄表示領域、下図柄表示領域）が設けられ、各図柄表示領域において複数種類の装飾図柄（「０」～「９」の数字が付された絵図柄）が順に変動表示され、その後、図柄表示領域毎に順番に（例えば上図柄表示領域→下図柄表示領域→中図柄表示領域の順に）装飾図柄が停止表示されるようになっている。

【０１５２】

そして、主制御装置２６１にて小当たり状態の発生が確定すると、第１又は第２特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂにて小当たりに対応する表示がなされるとともに、演出表示装置４２にて装飾図柄が小当たりに対応する組合わせで停止表示され（例えば上図柄表示領域、中図柄表示領域及び下図柄表示領域において所定の有効ライン上に同一の装飾図柄が並ぶようにして停止表示され）、小当たり状態が開始される。

【０１５３】

また、装飾図柄が小当たりに対応する組合わせで停止表示される場合には、その前段階として、例えば上図柄表示領域及び下図柄表示領域において同一の装飾図柄が所定の有効ライン上に停止表示されることとなる。このように上図柄表示領域及び下図柄表示領域にて所定の有効ライン上に同一図柄が停止表示されるとともに、中図柄表示領域において未だ変動表示が行われている状態がリーチ状態である。勿論、特定遊技実行状態であるリーチ状態が発生したからといって、必ずしも小当たり状態となるわけではなく、外れる場合もある。

【０１５４】

本実施形態では、リーチ状態が発生した後、中図柄表示領域において、上図柄表示領域及び下図柄表示領域において停止表示された装飾図柄（リーチ図柄）と同じ装飾図柄が同じ有効ライン上に停止表示された場合（同一数字が付された装飾図柄がゾロ目の並びで停止表示された場合）に小当たり状態が付与される。

【０１５５】

尚、上述したとおり、本実施形態では　小当たり状態が発生する場合、演出表示装置４２において、同一数字が付された装飾図柄が所定の有効ライン上にゾロ目の並びで停止表示されるのではあるが、後述するように、第１始動入賞部３３ＷＡへの遊技球の入球に基づき「１５Ｒ大当たり（ラッシュ直撃当たり）」が発生し得る特定抽選結果としての小当たり抽選結果が得られた場合には、必ず、小当たり図柄として、予め定められた特定の数字（本実施形態では「０」）が付された金色のシャチを模した装飾図柄（以下、「ラッシュ直撃当たり図柄」と称することもある。）がゾロ目の並びで停止表示される。つまり、上・中・下の図柄表示領域においてそれぞれ所定の有効ライン上にラッシュ直撃当たり図柄が停止表示された状態となる（図１－７１の金シャチ図柄Ｚ０参照）。

【０１５６】

一方、第２始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球に基づき小当たり状態が発生する場合には、演出表示装置４２に停止表示される小当たり図柄の種類と、該小当たりを経由して発生し得る大当たりの種別（「１５Ｒ大当たり」、「８Ｒ大当たり」又は「４Ｒ大当たり」）とが関連付けられておらず、演出表示装置４２に停止表示された装飾図柄の種類によっては、大当たり種別が判別不能な構成となっている。

【０１５７】

但し、本実施形態では、第２始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球に基づき「１５Ｒ大当たり」が発生し得る小当たり抽選結果が得られた場合であっても、小当たり図柄として、「ラッシュ直撃当たり図柄」は選出されない構成となっている。

【０１５８】

図１－３に示すように、前面枠１４の背面側には、窓部１０１の下方において、球通路ユニット７０が設けられている。球通路ユニット７０は、後述する払出機構部３５２から下皿１５の下払出口１６へ繋がる下皿連通路７１と、払出機構部３５２から上皿１９へ繋がる上皿連通路７３と備えている。また、内枠１２の前面側に設けられた発射レール６１とレール５０（外レール構成部５２）との間には所定間隔の隙間があり、前面枠１４の球通路ユニット７０には、前記隙間より落下した遊技球を下皿１５へと案内するファール球通路７２が形成されている。これにより、仮に発射装置６０から発射された遊技球が戻り球防止部材５３まで至らずファール球としてレール５０を逆戻りする場合には、そのファール球がファール球通路７２を介して下皿１５に排出される。

【０１５９】

さらに、上皿１９と、球送り装置６３との間を連通させ、上皿１９に貯留された遊技球を球送り装置６３へと案内する発射球通路７４が設けられている。加えて、発射球通路７４には、下皿連通路７１と連通する連通孔（図示略）が形成されるとともに、該連通孔を開閉させる第１シャッタ（図示略）が設けられている。第１シャッタは、図示しない付勢手段によって常には連通孔を閉鎖する閉位置側へと付勢されている。さらに、第１シャッタは、上記球抜きボタン１２３と連動し、球抜きボタン１２３が押圧操作された場合には、連通孔を開口させる開位置へと変位するように構成されている。

【０１６０】

図１－２に示すように、下皿１５には、下皿１５に貯留されている遊技球をパチンコ機１０の外部へと排出可能な排出口１５ａが形成されるとともに、該排出口１５ａを開閉させる第２シャッタ１５ｂが設けられている。第２シャッタ１５ｂは、図示しない付勢手段によって常には排出口１５ａを閉鎖する閉位置側へと付勢されている。さらに、第２シャッタ１５ｂは、球抜きレバー２５と連動するように構成されており、例えば球抜きレバー２５が左方へスライド操作された場合には、排出口１５ａを開口させる開位置へと変位するように構成されている。

【０１６１】

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

【０１６２】

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

【０１６３】

一方、前面枠１４を閉じた状態では、下皿連通路７１の入口側後端部によってシャッタ６８が押し開けられるようになっている。また、下皿連通路７１の入口部（球流入部）と上皿連通路７３の入口部（球流入部）が隣接して設けられている。さらに、前面枠１４の閉状態において前記両入口部と払出通路６７とが所定距離だけ離間しており、両者間の隙間を遊技球が通過可能となっている。このため、上皿１９及び上皿連通路７３が遊技球で満杯となると、払出される遊技球が下皿連通路７１側に流れ（下皿連通路７１の入口側に溢れ）、下皿連通路７１を通って下皿１５に払出されることとなる。

【０１６４】

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

イッチによって所定時間継続して遊技球が検知されることに基づき、演出表示装置４２における表示や音声等を用いて下皿１５が満杯であることを教示する報知制御部によってエラー報知の制御が行われる。尚、下皿連通路７１における遊技球の滞留が解消され、満杯検知スイッチにより遊技球が検知されなくなると（所定時間継続して検知されなくなると）エラー報知の状態が解除される。

【０１６５】

次に、パチンコ機１０の背面構成について図１－５，図１－６等を参照して説明する。パチンコ機１０の背面には、各種制御基板が上下左右に並べられるようにして、一部前後に重ねられるようにして配置されており、さらに、遊技球を供給する遊技球供給装置（払出機構）や樹脂製の保護カバー等が取り付けられている。払出機構及び保護カバーは１ユニットとして一体化されており、一般に樹脂部分を裏パックと称することもあるため、ここではそのユニットを「裏パックユニット２０３」と称する。

【０１６６】

まず、遊技盤３０の背面構成について説明する。図１－６に示すように、遊技盤３０中央の貫通孔に対応して配設された可変表示装置ユニット３５（図１－４参照）の背面側には、センターフレーム４７を背後から覆う樹脂製のフレームカバー２１３が後方に突出して設けられている。また、フレームカバー２１３の背面側には、フレームカバー２１３の開口部から前方に臨む液晶表示装置たる演出表示装置４２、表示制御装置４５及びサブ制御装置２６２が前後に重ねられた状態で着脱可能に取り付けられている。

【０１６７】

演出表示装置４２は、該演出表示装置４２の液晶表示部をパチンコ機１０の前面側に露出させるための開口部が形成された収容ボックス（符号略）に収容されてフレームカバー２１３の背面側に固定されている。表示制御装置４５は基板ボックス４５ａに収容されて演出表示装置４２の背面側に固定されている。サブ制御装置２６２は基板ボックス２６２ａに収容されて表示制御装置４５（基板ボックス４５ａ）の背面側に固定されている。尚、フレームカバー２１３内には、センターフレーム４７に内蔵されたＬＥＤ等を駆動するＬＥＤ制御基板等が配設されている。また、基板ボックス４５ａ，２６２ａは透明樹脂材料等により構成され、内部が視認可能となっている。

【０１６８】

フレームカバー２１３の下方には裏枠セット２１５が、一般入賞部３１Ａ，３１Ｂ、可変入賞装置３２Ａ，３２Ｂ、及び、始動入賞部３３ＷＡ，３３ＷＢ等を背後から覆うようにして遊技盤３０に取付けられている。裏枠セット２１５は、各種入賞部に入賞した遊技球を回収するための球回収機構を備えている（図示略）。この球回収機構により回収された遊技球は、後述する排出通路部２１７に案内され、排出通路部２１７の排出シュートからパチンコ機１０外部に排出される。

【０１６９】

また、本実施形態では、裏枠セット２１５が主制御装置２６１の取付台として機能する。より詳しくは、主制御装置２６１を搭載した基板ボックス２６３が、裏枠セット２１５に対し回動可能に軸支され、後方に開放可能となっている。

【０１７０】

主制御装置２６１は透明樹脂材料等よりなる基板ボックス２６３に収容されている。基板ボックス２６３は、ボックスベースと該ボックスベースの開口部を覆うボックスカバーとを備え、これらボックスベースとボックスカバーとが封印部材によって連結されている。封印部材によって連結された基板ボックス２６３は、所定の痕跡を残さなければ開封できない構成となっている。これにより、基板ボックス２６３が不正に開封された旨を容易に発見することができる。

【０１７１】

また、図示は省略するが、裏枠セット２１５には、一般入賞スイッチ２２１ａ，２２１ｂ、大入賞口カウントスイッチ２２２、入球カウントスイッチ２２３ａ、特定入球検知スイッチ２２３ｂ、非特定入球検知スイッチ２２３ｃ、始動入賞スイッチ２２４ａ，２２４

ｂ、及び、スルーゲートスイッチ２２５とケーブルコネクタを介して電気的に接続される第１盤面中継基板が設けられている。この第１盤面中継基板は、一般入賞スイッチ２２１ａ，２２１ｂ等と、主制御装置２６１とを中継するものであり、ケーブルコネクタを介して主制御装置２６１と電気的に接続されている。これに対し、始動入賞部３３ＷＡ，ＷＢへの入賞を検知する始動入賞スイッチ２２４ａ，２２４ｂは、中継基板を経ることなくコネクタケーブルを介して直接、主制御装置２６１に接続されている。

【０１７２】

各種入球検知スイッチにて各々検知された検知結果は、主制御装置２６１に取り込まれる。そして、該主制御装置２６１よりその都度の入賞状況に応じた払出指令（遊技球の払出個数）が払出制御装置３１１に送信され、該払出制御装置３１１からの出力信号に基づき所定数の遊技球の払出しが実施される（スルーゲートスイッチ２２５により検知された場合を除く）。

【０１７３】

この他、図示は省略するが、遊技盤３０の裏面には、各種モータやソレノイドと主制御装置２６１とを中継する第２盤面中継基板なども設けられている。

【０１７４】

次に、裏パックユニット２０３の構成を説明する。図１－５に示すように、裏パックユニット２０３は、樹脂成形された裏パック３５１と、遊技球の払出機構部３５２とを一体化したものである。また、裏パックユニット２０３は、内枠１２の左側部（図１－５では右側）に対して開閉可能に支持されており、上下方向に沿って延びる開閉軸線を軸心として後方に開放できるようになっている。加えて、裏パックユニット２０３の左上部（図１－５では右上部）には外部端子板２４０が設けられている。

【０１７５】

外部端子板２４０は、主制御装置２６１から遊技ホールのホールコンピュータ（図示略）に対し各種情報を外部出力するための中継基板であり、主制御装置２６１と電気的に接続されると共に、遊技状態に応じた信号を外部に出力可能な複数の出力端子（本実施形態では１０個）を備えている。

【０１７６】

尚、簡素化のため符号は付さないが、例えば本実施形態では、主制御装置２６１からホールコンピュータに向けて情報出力するための出力端子として、現在の遊技状態が特定遊技実行状態である大当たり状態中であることを示す情報（大当たり信号１）を出力するための第１端子、及び、現在の遊技状態が特定遊技実行状態である大当たり状態中又は高入球状態（高サポート状態）中のいずれかであることを示す情報（大当たり信号２）を出力するための第２端子が設けられている。

【０１７７】

この他にも、本実施形態の外部端子板２４０には、第１特別図柄表示装置４３Ａ又は第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて変動表示が行われたことを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第３端子）、第１始動入賞部３３ＷＡへ遊技球が入球したことを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第４端子）、第２始動入賞部３３ＷＢへ遊技球が入球したことを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第５端子）、内枠１２が開放されていることを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第６端子）、前面枠１４が開放されていることを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第７端子）、各種エラー（入賞エラー、タンク球無しエラー、払出しエラーなど）が検知されたことを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第８端子）、払出制御装置３１１から所定個数の賞球の払出しが行われたことを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第９端子）、現在の遊技状態が特定遊技実行状態である小当たり状態中であることを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第１０端子）が設けられている。

【０１７８】

尚、外部端子板２４０のすべての出力端子がホールコンピュータ等と電気的に接続される必要はなく、どの出力端子から情報を取得するかは、遊技ホールの管理者等の裁量によ

り決定される。つまり、遊技ホールの管理者等は、遊技ホールの運営形態に応じた必要な情報だけを利用することができる。

【０１７９】

また、外部端子板２４０から外部出力される情報の種類、並びに、情報を出力するための出力端子の数は、上記例示した構成に限定されるものではなく、パチンコ機１０の機種等に応じて、上記例示した情報（信号）とは異なる情報を出力可能な構成としてもよい。

【０１８０】

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

【０１８１】

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

【０１８２】

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

【０１８３】

裏パックユニット２０３（基板ボックス２６３）の下方には、内枠１２の左側部（図１－５では右側）にて軸支され、後方に開放可能な下枠セット２５１が設けられている。図１－６に示すように、下枠セット２５１には、上述した球回収機構により回収された遊技球が流入する排出通路部２１７が形成され、該排出通路部２１７の最下流部には、遊技球をパチンコ機１０外部へ排出する排出シュート（図示略）が形成されている。つまり、一般入賞部３１Ａ等の各入賞部に入賞した遊技球は、裏枠セット２１５の球回収機構を介して集合し、さらに排出通路部２１７の排出シュートを通じてパチンコ機１０外部に排出される。なお、アウト口３６も同様に排出通路部２１７に通じており、何れの入賞部にも入賞しなかった遊技球も排出シュートを介してパチンコ機１０外部に排出される。尚、本実施形態では、裏パックユニット２０３と下枠セット２５１とが別体として構成され、それぞれ独立して開閉可能であるが、裏パックユニット２０３と下枠セット２５１とが一体的に形成されることとしてもよい。

【０１８４】

また、図１－５に示すように、下枠セット２５１の背面側には、電源・発射制御装置３１０、払出制御装置３１１、及び、ＣＲユニット接続基板３１４が前後に重ねられた状態で着脱可能に取り付けられている。電源・発射制御装置３１０は、発射制御回路３１２と、電源回路３１３とを備え、基板ボックス３１３ａに収容されて下枠セット２５１の背面側に固定されている。

【０１８５】

また、払出制御装置３１１は、基板ボックス３１１ａに収容されて、基板ボックス３１３ａ（電源・発射制御装置３１０）の背面側に固定されている。払出制御装置３１１が収容される基板ボックス３１１ａには、上述した主制御装置２６１が収容される基板ボックス２６３と同様に封印部材が設けられ、基板ボックス３１１ａの開封された痕跡が残るようになっている。

【０１８６】

加えて、ＣＲユニット接続基板３１４は、基板ボックス３１４ａに収容されて、基板ボックス３１３ａ（電源・発射制御装置３１０）の背面側に固定されている。なお、上記各基板ボックス３１１ａ，３１３ａ，３１４ａは透明樹脂材料等により構成されており、内部が視認可能となっている。

【０１８７】

また、払出制御装置３１１には基板ボックス３１１ａから外方に突出する状態復帰スイッチ３２１が設けられている。例えば、払出モータの球詰まり等、払出エラーの発生時において状態復帰スイッチ３２１が押下されると、払出モータが正逆回転され、球詰まりの解消（正常状態への復帰）が図られる。

【０１８８】

さらに、電源回路３１３には基板ボックス３１３ａから外方に突出するＲＡＭ消去スイッチ３２３が設けられている。本パチンコ機１０はバックアップ機能を有しており、万一停電が発生した際でも停電時の状態を保持し、停電からの復帰（復電）の際には停電時の状態に復帰させることができる。従って、通常手順で（例えば遊技ホールの営業終了時に）電源遮断すると電源遮断前の状態が記憶保持されることから、電源投入時に初期状態に戻したい場合には、ＲＡＭ消去スイッチ３２３を押しながら電源を投入する。

【０１８９】

また、図１－６に示すように、内枠１２の右側部背面側には施錠装置６００が設けられている。施錠装置６００は、前面枠１４の前面側に露出するシリンダ錠６００ａ（図１－１等参照）を備えており、該シリンダ錠６００ａの鍵穴に鍵を挿入し、一方に回動操作することで内枠１２を解錠でき、他方に回動操作することで前面枠１４を解錠できるようになっている。本実施形態では、内枠１２は外枠１１に対し施錠され、前面枠１４は内枠１２に対し施錠される。

【０１９０】

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

【０１９１】

また、図１－４に示すように、内枠１２の前面側右下部（発射装置６０の右側）には、前面枠１４の開放を検知するための前面枠開放検知スイッチ９１が設けられ、図１－５に示すように、内枠１２の背面側右下部（図１－５では左下）には、内枠１２の開放を検知するための内枠開放検知スイッチ９２が設けられている。前面枠開放検知スイッチ９１及び内枠開放検知スイッチ９２は、それぞれスイッチ本体部に対して出没可能な検知部を備えており、前面枠開放検知スイッチ９１は検知部が前方に向くように設けられ、内枠開放検知スイッチ９２は検知部が後方へ向くように設けられる。そして、検知部がスイッチ本体部から突出した状態にある場合にはオン信号を主制御装置２６１に出力し、検知部がスイッチ本体部側に押圧され、スイッチ本体部に没入した状態ではオフ信号を主制御装置２６１に出力する構成となっている。つまり、前面枠開放検知スイッチ９１は前面枠１４の閉鎖時において検知部が前面枠１４の背面で押圧されてオフ状態となり、前面枠１４の開放時には、検知部が突出状態に戻ってオン状態となる。同様に、内枠開放検知スイッチ９

２は内枠１２の閉鎖時において検知部が外枠１１の受部８５に一体形成された押圧部８６によって押圧されてオフ状態となり、内枠１２の開放時には検知部が突出状態に戻ってオン状態となる。

【０１９２】

次に、パチンコ機１０の電気的構成について説明する。図１－７は、本パチンコ機１０の電気的構成を示すブロック図である。主制御装置２６１には、演算装置である１チップマイコンとしてのＣＰＵ５０１が搭載されている。ＣＰＵ５０１には、該ＣＰＵ５０１により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶した記憶部としてのＲＯＭ５０２と、そのＲＯＭ５０２内に記憶される制御プログラムの実行に際して各種のデータ等を一時的に記憶する記憶部であるＲＡＭ５０３と、割込回路やタイマ回路、データ送受信回路などの各種回路等が内蔵されている。但し、ＣＰＵ、ＲＯＭ及びＲＡＭが１チップ化されておらず、それぞれの機能毎にチップ化されている構成であってもよい。

【０１９３】

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

【０１９４】

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

【０１９５】

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

【０１９６】

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

【０１９７】

かかるＲＯＭ５０２及びＲＡＭ５０３を内蔵したＣＰＵ５０１には、アドレスバス及びデータバス等で構成されるバスライン５０４を介して入出力ポート５０５が接続されている。入出力ポート５０５には、後述するＲＡＭ消去スイッチ回路５４３、払出制御装置３１１、サブ制御装置２６２、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ、普通図柄表示装置４１等が接続されている。この構成により、上述した特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ及び普通図柄表示装置４１は、主制御装置２６１により直接的に制御される。一方、演出表示装置４２は、サブ制御装置２６２を介して制御される。

【０１９８】

その他、便宜上、各種中継基板等の図示は省略するが、入出力ポート５０５には、一般入賞スイッチ２２１ａ，２２１ｂ、大入賞口カウントスイッチ２２２、入球カウントスイ

ッチ２２３ａ、特定入球検知スイッチ２２３ｂ、非特定入球検知スイッチ２２３ｃ、始動入賞スイッチ２２４ａ，２２４ｂ、スルーゲートスイッチ２２５等の各種検知スイッチや、電源・発射制御装置３１０、払出制御装置３１１、サブ制御装置２６２等の各種基板や、保留表示装置４６Ａ，４６Ｂ、普通保留表示装置４４等の情報表示装置や、可変入賞装置３２Ａ，３２Ｂに設けられた各種ソレノイド、第２始動入賞部３３ＷＢを動作させるソレノイド等の各種電気部品が接続されている。つまり、主制御装置２６１には、各種ケーブルコネクタのコネクタを接続するための複数の端子部（基板側コネクタ）が設けられているが、これら端子部等により、入出力ポート５０５が構成される。

【０１９９】

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

【０２００】

入出力ポート５５４には、バスライン５５５を介してＣＰＵ５５１、ＲＯＭ５５２、ＲＡＭ５５３が接続されるとともに、表示制御装置４５が接続されている。さらに、入出力ポート５５４には、スピーカＳＰ、演出ボタン１２５、十字ボタン１２６、電飾部１０２、及び、エラー表示ランプ１０４等が接続されている。

【０２０１】

サブ制御装置２６２のＣＰＵ５５１は、例えば主制御装置２６１から送信される指令信号（例えば変動パターンコマンド）に基づいて表示制御装置４５に表示制御を実行させ、演出表示装置４２に表示させる。なお、上記のように本実施形態では、主制御装置２６１が制御する特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂにて小当たりに当選したことを教示するようになっており、サブ制御装置２６２が制御する演出表示装置４２では、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂにおける特別図柄の変動表示に合わせて、演出表示として装飾図柄の変動表示等が行われる。

【０２０２】

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

【０２０３】

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

【０２０４】

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

【０２０５】

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

【０２０６】

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

【０２０７】

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

【０２０８】

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

【０２０９】

コマンドバッファは、主制御装置２６１から送信されるコマンドを一時的に記憶するリングバッファで構成されている。リングバッファは所定の記憶領域を有しており、その記憶領域の始端から終端に至るまで規則性をもってコマンドが記憶され、全ての記憶領域にコマンドが記憶された場合には、記憶領域の始端に戻りコマンドが更新されるよう構成されている。よって、コマンドが記憶された場合及びコマンドが読み出された場合に、コマンドバッファにおける記憶ポインタ及び読出ポインタが更新され、その各ポインタに基づきコマンドの記憶と読み出しとが行われる。

【０２１０】

かかるＲＯＭ５１２及びＲＡＭ５１３を内蔵したＣＰＵ５１１には、アドレスバス及びデータバスで構成されるバスライン５１４を介して入出力ポート５１５が接続されている。入出力ポート５１５には、ＲＡＭ消去スイッチ回路５４３、主制御装置２６１、電源・発射制御装置３１０（発射制御回路３１２）、払出装置３５８、ＣＲユニット接続基板３１４等がそれぞれ接続されている。

【０２１１】

ＣＲユニット接続基板３１４は、パチンコ機１０前面の貸球操作部（貸出スイッチ１２１及び返却スイッチ１２２）と、遊技ホール等にてパチンコ機１０の側方に配置されるＣＲユニット（カードリーダーユニット、球貸しユニット）と、払出制御装置３１１とにそれぞれ電気的に接続されている。そして、遊技者による貸球操作部、又は、ＣＲユニットへの球貸し操作に関する情報がＣＲユニットに入力され、かつ、ＣＲユニットに挿入されている記録媒体であるカードに遊技価値の残高が記憶されている場合には、カードの残高が減算されるとともに、減算に対応する数の遊技球の払出要求信号が払出制御装置３１１に出力される。なお、ＣＲユニットの記録媒体は、カードタイプに限定されず、コインタイプやスティックタイプのものであってもよい。

【０２１２】
　また、払出制御装置３１１は、ＣＲユニット接続基板３１４と、ＣＲユニットとが電気的に接続されていることを示すＣＲユニット接続信号を電源・発射制御装置３１０の発射制御回路３１２に対して定期的（例えば、２ｍｓｅｃ毎）に出力するように構成されている。
【０２１３】
　電源・発射制御装置３１０の発射制御回路３１２は、発射装置６０による遊技球の発射を許可又は禁止するものである。発射制御回路３１２には、ハンドル１８、払出制御装置３１１、主制御装置２６１が電気的に接続されている。また、発射制御回路３１２は、ハンドル１８から、回転操作部１８ａの回動操作量（回転角度）を示す可変抵抗器からのダイヤル位置信号と、遊技者がハンドル１８をタッチしていることを示すタッチセンサからのタッチ信号と、遊技者がストップレバー１８ｂを操作していないことを示す発射スイッチ信号とを入力可能に構成されている。さらに、発射制御回路３１２は、払出制御装置３１１から、ＣＲユニット接続基板３１４と、ＣＲユニットとが電気的に接続されていることを示すＣＲユニット接続信号を入力可能に構成されている。
【０２１４】
　そして、発射制御回路３１２は、タッチ信号、発射スイッチ信号、及び、ＣＲユニット接続信号が入力されていることを条件に、発射状態信号を主制御装置２６１に出力し、主制御装置２６１では、発射状態信号が入力されていることを条件に、発射許可信号、及び、球送り信号を発射制御回路３１２に出力する。主制御装置２６１は、発射状態信号が入力されている状態において、０．６秒間隔で、発射許可信号が出力されるようになっている。
【０２１５】
　また、発射制御回路３１２は、球送り信号が入力された場合に、球送り装置６３を駆動させ、遊技球を発射位置に送るように構成されている。尚、球送り装置６３に設けられ、発射位置に遊技球が存在するか否かを検知可能な準備球検知センサによって発射位置に既に遊技球が存在すると検知される状態においては、球送り装置６３を駆動させない（球送り信号を受信しても、遊技球を発射位置に送らない）ようになっている。
【０２１６】
　さらに、発射制御回路３１２は、タッチ信号、発射スイッチ信号、ＣＲユニット接続信号、ダイヤル位置信号、及び、発射許可信号が入力されていることを条件に、発射装置６０（発射ソレノイド）を駆動させるように構成されている。これにより、発射位置にセットされた遊技球が、発射装置６０により、ダイヤル位置信号に基づく強さで打ち出されるようになっている。
【０２１７】
　また、電源回路３１３は、パチンコ機１０の各部に電力を供給する電源部５４１と、停電等による電源遮断を監視する停電監視回路５４２と、ＲＡＭ消去スイッチ３２３に接続されてなるＲＡＭ消去スイッチ回路５４３とを備えている。
【０２１８】
　電源部５４１は、図示しない電源経路を通じて、主制御装置２６１や払出制御装置３１１等に対して各々に必要な動作電源を供給する。その概要としては、電源部５４１は、外部より供給される交流２４ボルト電源を取り込み、各種スイッチやモータ等を駆動する＋１２Ｖ電源、ロジック用の＋５Ｖ電源、ＲＡＭバックアップ用のバックアップ電源などを生成し、これら＋１２Ｖ電源、＋５Ｖ電源及びバックアップ電源を主制御装置２６１や払出制御装置３１１等に対して供給する。なお、各種スイッチやモータ等には、これらが接続される制御装置を介して動作電源が供給されることとなる。
【０２１９】
　停電監視回路５４２は、停電等の発生による電源断時に、主制御装置２６１のＣＰＵ５０１及び払出制御装置３１１のＣＰＵ５１１の各ＮＭＩ端子へ停電信号ＳＫ１を出力する回路である。停電監視回路５４２は、電源部５４１から出力される最大電圧である直流安

定２４ボルトの電圧を監視し、この電圧が２２ボルト未満になった場合に停電（電源断）の発生と判断して、停電信号ＳＫ１を主制御装置２６１及び払出制御装置３１１へ出力する。この停電信号ＳＫ１の出力によって、主制御装置２６１及び払出制御装置３１１は、停電の発生を認識し、停電時処理（ＮＭＩ割込み処理）を実行する。

【０２２０】

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

【０２２１】

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

【０２２２】

表示制御装置４５は、サブ制御装置２６２からの指示に基づき演出表示装置４２の表示内容を制御するものであり、例えば演出表示装置４２における装飾図柄の変動表示等を実行する。図１－８は、表示制御装置４５の電気的構成を示すブロック図である。

【０２２３】

表示制御装置４５は、ＣＰＵ５２１と、プログラムＲＯＭ５２２と、ワークＲＡＭ５２３と、ビデオＲＡＭ（ＶＲＡＭ）５２４と、キャラクタＲＯＭ５２５と、ＶＤＰ（ビデオ・ディスプレイ・プロセッサ）５２６と、入力ポート５２７と、出力ポート５２９と、バスライン５３０，５３１とを備えている。

【０２２４】

入力ポート５２７の入力側にはサブ制御装置２６２の入出力ポート５５４の出力側が接続されている。また、入力ポート５２７の出力側には、バスライン５３０を介して、ＣＰＵ５２１、プログラムＲＯＭ５２２、ワークＲＡＭ５２３、ＶＤＰ５２６が接続されている。また、ＶＤＰ５２６にはバスライン５３１を介して出力ポート５２９が接続されており、その出力ポート５２９の出力側には演出表示装置４２が接続されている。

【０２２５】

ＣＰＵ５２１は、表示制御装置４５におけるメイン制御部として機能するものであり、サブ制御装置２６２から受信する表示制御コマンドに基づいて、演出表示装置４２に表示する画像（映像）を生成する描画処理などを実行する旨の指示をＶＤＰ５２６に対し行う。

【０２２６】

ＣＰＵ５２１は、電源投入時に電源回路３１３からシステムリセットがかけられ、システムリセットが解除されると、まずハードウェアの動作に従いプログラムＲＯＭ５２２から読み出したブートプログラムを実行する。ブートプログラムは、演出表示装置４２に対する各種制御が実行可能となるように表示制御装置４５を起動させるための制御プログラムである。

【０２２７】

プログラムＲＯＭ５２２は、ＣＰＵ５２１により実行される各種プログラムや固定値データを予め記憶するための記憶部であり、例えばプログラム格納エリア５２２ａやデータテーブル格納エリア５２２ｂなどを有している。

【０２２８】

プログラム格納エリア５２２ａは、ＣＰＵ５２１によって実行される各種制御プログラムが記憶された記憶領域である。

【０２２９】
データテーブル格納エリア５２２ｂは、主制御装置２６１からのコマンド（例えば変動パターンコマンド）に基づき実行される各種表示演出において時間経過に伴い演出表示装置４２に表示すべき表示内容を定めた表示データテーブルと、主制御装置２６１からのコマンドに基づき実行される各種表示演出に追加してサブ制御装置２６２が実行する各種追加演出（例えば連続予告演出）において時間経過に伴い演出表示装置４２に表示すべき表示内容を定めた追加データテーブルとが記憶された記憶領域である。
【０２３０】
表示データテーブルは、演出表示装置４２（液晶表示部４２ａ）において１フレーム分の画像が表示される時間（本実施形態では２０ミリ秒）を１単位として表したアドレスに対応させて、その時間に表示すべき１フレーム分の画像の内容（描画内容）を詳細に規定したものである。表示データテーブルの詳細については後述する。
【０２３１】
追加データテーブルは、主制御装置２６１からのコマンドに基づく一表示演出に追加して演出表示装置４２（液晶表示部４２ａ）に表示させる追加演出に対し、時間経過に伴い表示すべき表示内容を規定したものであり、表示データテーブルと同様に、演出表示装置４２（液晶表示部４２ａ）において１フレーム分の画像が表示される時間（本実施形態では２０ミリ秒）を１単位として表したアドレスに対応させて、その時間に表示すべき１フレーム分の画像の内容（描画内容）を詳細に規定したものである。追加データテーブルの詳細については後述する。
【０２３２】
表示データテーブルや追加データテーブルは、各種表示演出や各種追加演出それぞれに対応して１つずつ用意されている。例えば主制御装置２６１からの変動パターンコマンドに基づき実行され得る変動演出パターンが３２パターンあれば、１変動演出パターンに対し１テーブル、合計で３２テーブルの表示データテーブルが用意されることとなる。尚、表示データテーブルとしては、例えば外れ変動表示演出や各種リーチ演出、再変動演出、再抽選演出、デモ演出などに対応する表示データテーブルが用意されている。
【０２３３】
例えば図１－５５は、小当たり状態が発生する際に変動表示の一部として特別変動演出である再変動演出や再抽選演出などを行う場合に選択され得る変動表示用の表示データテーブルの概略構成を演出表示装置４２にて行われる表示演出内容により示した構成図である。
【０２３４】
図１－５５に示す表示データテーブルの例によれば、テーブルポインタが「０００１Ｈ」を示す変動開始タイミングにおいて、上・中・下の各図柄列がスクロール変動表示を開始する〔図１－６１（ａ）参照〕。
【０２３５】
尚、「図柄列」とは、上・中・下の各図柄表示領域において所定順序で変動表示される装飾図柄群（後述する図柄Ｚ０～図柄Ｚ９：図１－６０参照）のことを指す。以下、上・中・下の各図柄表示領域にて変動表示される図柄列をそれぞれ「上図柄列」、「中図柄列」、「下図柄列」と称する場合もある。
【０２３６】
テーブルポインタが「００３２Ｈ」を示す、変動開始から「１秒」経過後には、上・中・下の各図柄列（図柄Ｚ０～図柄Ｚ９）が、遊技者が視認困難な速度でスクロール変動する高速変動表示を開始する。
【０２３７】
テーブルポインタが「００９６Ｈ」を示す、変動開始から「３秒」経過後には、上・中・下の各図柄列（図柄Ｚ０～図柄Ｚ９）が、遊技者が視認可能な速度でスクロール変動する中速変動表示を開始する。
【０２３８】

テーブルポインタが「００ＦＡＨ」を示す、変動開始から「５秒」経過後には、上図柄列（図柄Ｚ０～図柄Ｚ９）が、徐々に速度を落としていく低速変動表示を開始し、さらに１秒後、すなわちテーブルポインタが「０１２ＣＨ」を示す、変動開始から「６秒」経過後には、上図柄列が停止する。

【０２３９】

テーブルポインタが「０１９０Ｈ」を示す、変動開始から「８秒」経過後には、下図柄列（図柄Ｚ０～図柄Ｚ９）が、徐々に速度を落としていく低速変動表示を開始し、さらに１秒後、すなわちテーブルポインタが「０１Ｃ２Ｈ」を示す、変動開始から「９秒」経過後には、下図柄列が停止する。

【０２４０】

ここで、図１－５５に示す表示データテーブルの場合（小当たり変動の場合）には、上図柄表示領域及び下図柄表示領域においてそれぞれ、所定の小当たりライン上に同一種類の装飾図柄（同一数字が付された装飾図柄）がリーチ図柄として停止表示され、リーチ状態となる（図１－６２参照）。

【０２４１】

尚、図１－６２に示す例では、上・下の図柄表示領域においてそれぞれ、右下がりの斜めの小当たりライン上に「１」の数字の付されたタコ図柄Ｚ１が停止表示されており、左下がりの斜めの小当たりライン上に「９」の数字の付されたカニ図柄Ｚ９が停止表示されている。

【０２４２】

但し、図１－５５に示す表示データテーブルの場合（再抽選演出の場合）、ここでリーチ図柄として停止表示される装飾図柄は、上記「ラッシュ直撃当たり図柄（金シャチ図柄Ｚ０）」以外の一般当たり図柄（図柄Ｚ１～図柄Ｚ９）のうちのいずれか１つ又は２つがサブ制御装置２６２により選出され、表示制御装置４５においてリーチ図柄（仮の当たり図柄）として、その図柄種別が表示データテーブルに追加して書き込まれることとなる。

【０２４３】

テーブルポインタが「０１Ｆ４Ｈ」を示す、変動開始から「１０秒」経過後には、リーチ演出（ノーマルリーチ演出）が開始される。ノーマルリーチ演出が開始されると、ノーマルリーチ用の背景画像としてサンゴ礁の背景画像が表示される（図１－６２参照）。

【０２４４】

テーブルポインタが「０２ＥＥＨ」を示す、変動開始から「１５秒」経過後には、スーパーリーチ演出へと発展する。スーパーリーチ演出が開始されると、スーパーリーチ用のエフェクトとして波紋の画像が表示される（図１－６３参照）

テーブルポインタが「０３Ｅ６Ｈ」を示す、変動開始から「２０秒」経過後には、スペシャルリーチ演出へと発展する。スペシャルリーチ演出が開始されると、スペシャルリーチ用のキャラクタとして、海人キャラクタＵＣが表示される（図１－６４参照）。

【０２４５】

テーブルポインタが「０４Ｅ２Ｈ」を示す、変動開始から「２５秒」経過後には、中図柄表示領域にて中図柄列（図柄Ｚ０～図柄Ｚ９）が停止する。そして、中図柄表示領域では、上・下の図柄表示領域にて停止表示されたリーチ図柄とは異なる外れ図柄となる装飾図柄（例えばカメ図柄Ｚ３）が所定の小当たりライン上に停止表示される（図１－６５参照）。

【０２４６】

つまり、表示データテーブルのＥｎｄ情報が規定された変動表示演出の終了時よりも所定期間前の所定タイミングまでは、所定の小当たりライン上に外れ図柄の組合わせで装飾図柄が並び擬似的に停止表示された（僅かに揺動した）所定表示態様で、小当たり抽選に外れたことを報知する外れ報知表示がなされることとなる。

【０２４７】

テーブルポインタが「０５４６Ｈ」を示す、変動開始から「２７秒」経過後には、中図柄表示領域にて中図柄列（図柄Ｚ０～図柄Ｚ９）が再びスクロール変動表示を開始する。

すなわち再変動演出が開始される（図１－６６参照）。
【０２４８】
テーブルポインタが「０５ＤＣＨ」を示す、変動開始から「３０秒」経過後には、スクロール再変動演出から発展した渦巻再変動演出が開始される（図１－６７参照）。渦巻再変動演出では、エフェクトとして渦巻の画像が表示されると共に、該渦巻の動きに合わせて当たり図柄（タコ図柄Ｚ１、カニ図柄Ｚ９）や外れ図柄（図柄Ｚ２～図柄Ｚ８など）が順次入れ替わりながら回転するように変動する特別表示態様の表示演出が行われる。勿論、再変動演出は、これらの演出に限定されるものではない。例えば当たり図柄と外れ図柄とが交互に若しくは所定順序で順次に登場したり消滅したりするような特別表示態様の表示演出を実行する構成してもよい。
【０２４９】
そして、テーブルポインタが「０６Ｄ６Ｈ」を示す、変動開始から「３５秒」経過後の特定のタイミングには、上・下の図柄表示領域にて停止表示されたリーチ図柄と同じ装飾図柄（例えばタコ図柄Ｚ１）が中図柄表示領域に停止することで、３つの同一種類の装飾図柄（例えばタコ図柄Ｚ１）が所定の小当たりラインに沿って並び停止表示された特定表示態様での小当たり報知表示がなされることとなる（図１－６８参照）。
【０２５０】
つまり、表示データテーブルのＥｎｄ情報が規定された変動表示演出の終了時よりも所定期間前の所定タイミングまでは、上・中・下の図柄表示領域においてそれぞれ所定の小当たりライン上に同一種類の装飾図柄（一般当たり図柄）が仮の当たり図柄として３つ並んで擬似的に停止表示された（僅かに揺動した）所定表示態様で、小当たり状態の発生が確定したことを報知する小当たり報知表示がなされることとなる。
【０２５１】
テーブルポインタが「０７６ＣＨ」を示す、変動開始から「３８秒」経過後には、仮の当たり図柄（一般当たり図柄）を押し退けるように、ラッシュ直撃当たり図柄（金シャチ図柄Ｚ０）が登場する（図１－６９参照）
テーブルポインタが「０７Ｄ０Ｈ」を示す、変動開始から「４０秒」経過後には、再抽選演出が開始される。本実施形態では、再抽選演出として、拡大表示された仮の当たり図柄（タコ図柄Ｚ１）と、拡大表示された真の当たり図柄であるラッシュ直撃当たり図柄（金シャチ図柄Ｚ０）とがぶつかり合う特別表示態様で対決演出が行われる（図１－７０参照）。勿論、再抽選演出は対決演出に限定されるものではない。例えば仮の当たり図柄（例えば通常図柄）と、真の当たり図柄（例えば確変図柄）とを複数回交互に切替え表示させる特別表示態様で演出表示を行う構成してもよい。
【０２５２】
そして、テーブルポインタが「０９Ｃ４Ｈ」を示す、変動開始から「５０秒」経過後には、仮の当たり図柄（タコ図柄Ｚ１）が、ラッシュ直撃当たり図柄（金シャチ図柄Ｚ０）によって弾き飛ばされ、ラッシュ直撃当たり図柄の勝利が確定する。
【０２５３】
続いて、ラッシュ直撃当たり図柄（金シャチ図柄Ｚ０）が通常時の大きさに縮小され、テーブルポインタが「０ＡＢＥＨ」を示す、変動開始から「５５秒」経過後の特定のタイミングには、３つのラッシュ直撃当たり図柄（金シャチ図柄Ｚ０）が所定の小当たりラインに沿って並び確定停止表示された特定表示態様で小当たり報知表示がなされる（図１－７１参照）。
【０２５４】
その後、テーブルポインタが「０ＢＢ８Ｈ」を示す、変動開始から「６０秒」経過後には、Ｅｎｄ情報の規定された所定の更新状態となり、図１－５５に示す表示データテーブルにより規定された変動表示演出が終了し、別の表示データテーブルにより規定された小当たり演出へ移行する（図１－７３参照）。つまり、小当たり状態が発生することとなる。尚図１－５５に示す表示データテーブルの例では、再変動演出及び再抽選演出が行われる構成となっているが、勿論、再変動演出又は再抽選演出のいずれか一方のみが行われる

表示データテーブルを備えた構成としてもよい。

【０２５５】

ワークＲＡＭ５２３は、プログラムＲＯＭ５２２から読み出された各種データテーブルや、ＣＰＵ５２１による各種プログラムの実行時に使用されるワークデータやフラグなどを一時的に記憶（設定）しておくための記憶部であり、例えば表示データテーブル設定領域５２３ａ、追加データテーブル設定領域５２３ｂ、ポインタ設定領域５２３ｃ、描画リスト設定領域５２３ｄ、描画対象バッファフラグ設定領域５２３ｅ、コマンドバッファ５２３ｆなどを有している。

【０２５６】

表示データテーブル設定領域５２３ａは、演出表示装置４２に表示させる演出に対応する表示データテーブルを設定するための記憶領域である。

【０２５７】

追加データテーブル設定領域５２３ｂは、表示データテーブル設定領域５２３ａに設定された表示データテーブルによって演出表示装置４２に表示される演出に追加して表示させる追加演出に対応する追加データテーブルを設定するための記憶領域である。

【０２５８】

ここで、表示データテーブルの各アドレスの構成内容（描画内容）について詳しく説明する。図１－５６は、変動表示用の表示データテーブルの各アドレスの構成内容の一例を示した構成図である。

【０２５９】

上述したように、表示データテーブルは、演出表示装置４２（液晶表示部４２ａ）において１フレーム分の画像が表示される時間（本実施形態では、２０ミリ秒）を１単位として表したアドレスに対応させて、その時間に表示すべき１フレーム分の画像の内容（描画内容）を詳細に規定したものである。

【０２６０】

描画内容には、１フレーム分の画像を構成する表示物であるスプライトの種別が規定されると共に、各スプライトの表示位置座標、拡大率、回転角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報、フィルタ指定情報、格納情報といった、各スプライトを演出表示装置４２に表示させるための描画情報が規定されている。

【０２６１】

スプライトの種別は、表示すべきスプライトを特定するための情報である。表示位置座標は、そのスプライトを表示すべき演出表示装置４２（液晶表示部４２ａ）上の座標を特定するための情報である。拡大率は、そのスプライトに対して予め設定された標準的な表示サイズに対する拡大率を指定するための情報であり、その拡大率によって表示されるスプライトの大きさが特定される。尚、拡大率が１００％より大きい場合は、そのスプライトが標準的な大きさよりも拡大されて表示され、拡大率が１００％未満の場合は、そのスプライトが標準的な大きさもよりも縮小されて表示される。

【０２６２】

回転角度は、そのスプライトを回転させて表示させる場合の回転角度を特定するための情報である。半透明値は、そのスプライト全体の透明度を特定するためのものであり、半透明値が高いほど、そのスプライトの背景側に表示される画像が透けて見えるように画像が表示される。

【０２６３】

αブレンディング情報は、他のスプライトとの重ね合わせ処理を行う場合に用いられる既知のαブレンディング係数を特定するための情報である。色情報は、表示すべきスプライトの色調を指定するための情報である。フィルタ指定情報は、指定されたスプライトを描画する場合に、そのスプライトに対して施すべき画像フィルタを指定するための情報である。

【０２６４】

格納情報は、対応するスプライト（表示物）の画像データが格納されているキャラクタ

ＲＯＭ５２５の格納エリアのアドレスを示す情報である。
【０２６５】
図１－５６に例示した変動表示用の表示データテーブルでは、各アドレスに対応して規定される１フレーム分の描画内容として、１つの背景画像、複数の装飾図柄（図柄１，図柄２，・・・）、その画像において光の差し込みなどを表現するエフェクト、各種演出に用いられるキャラクタ（キャラクタ１，キャラクタ２，・・・）といった各スプライトに対する描画情報がアドレス毎に規定されている。
【０２６６】
ここで、「背景画像」に関しては、表示位置が演出表示装置４２の画面全体に固定され、拡大率、回転角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報およびフィルタ指定情報が時間経過に対して一定とされるので、背景画像の種別を特定するための情報である「背景種別」及び格納情報のみが規定されている。
【０２６７】
変動表示用の背景画像としては、例えば各種遊技状態に対応した各種ステージ用の背景画像（一例として図１－６１（ａ）等に示すような海の中をイメージした背景画像）や、各種リーチ演出用の背景画像（一例として図１－６２に示すようなサンゴ礁をイメージした背景画像）などがあり、「背景種別」には、これらのうちいずれを表示させるかを特定する情報が規定されている。
【０２６８】
この「背景種別」によって、ＣＰＵ５２１は、表示させるべき背景画像を描画対象として特定し、さらに、そのフレームに対して表示すべき背景画像の範囲を時間経過に合わせて特定する。
【０２６９】
尚、本実施形態では、表示データテーブルにおいて、背景画像の描画内容として、格納情報の他、「背景種別」のみを規定する場合について説明するが、これに代えて、「背景種別」と、その「背景種別」に対応する背景画像のどの範囲を表示すべきかを示す「位置情報」とを規定するようにしてもよい。この「位置情報」は、例えば初期位置に対応する範囲の背景画像が表示されてからの経過時間を示す情報であってもよい。この場合、ＣＰＵ５２１は、そのフレームに対して表示すべき背景画像の範囲を、「位置情報」により示される初期位置に対応する範囲の背景画像が表示されてからの経過時間に基づいて特定することとなる。
【０２７０】
また、「位置情報」は、この表示データテーブルに基づく画像の描画（又は演出表示装置４２への表示）が開始されてからの経過時間を示す情報であってもよい。この場合、ＣＰＵ５２１は、そのフレームに対して表示すべき背景画像の範囲を、表示データテーブルに基づき画像の描画が開始された段階で表示されていた背景画像の位置と、「位置情報」により示される該画像の描画が開始されてからの経過時間とに基づいて特定することとなる。
【０２７１】
さらに、「位置情報」は、「背景種別」に応じて、初期位置に対応する範囲の背景画像が表示されてからの経過時間を示す情報および表示データテーブルに基づく画像の描画（又は演出表示装置４２への表示）が開始されてからの経過時間を示す情報のいずれかを示すものであってもよいし、「背景種別」及び「位置情報」と共に、その位置情報の種別情報（例えば初期位置に対応する範囲の背景画像が表示されてからの経過時間を示す情報であるか、表示データテーブルに基づく画像の描画が開始されてからの経過時間を示す情報であるかを示す情報）を、背景画像の描画内容として規定してもよい。その他、「位置情報」は、経過時間を示す情報ではなく、表示すべき背景画像の範囲が格納されたアドレスを示す情報であってもよい。
【０２７２】
「装飾図柄（図柄１，図柄２，・・・）」は、表示すべき装飾図柄を特定するための図

柄種別情報として、「図柄種別オフセット情報」が規定されている。このオフセット情報は、各装飾図柄に付された数字の差分を表す情報である。装飾図柄の種別を直接特定するのではなく、オフセット情報を特定するのは、変動演出における装飾図柄の表示は、１つ前に行われた変動演出の停止図柄および今回行われる変動演出の停止図柄に応じて変わるためであり、変動が開始されてから所定時間経過するまでの「図柄種別オフセット情報」では、１つ前に行われた変動演出の停止図柄からのオフセット情報を規定する。これにより、１つ前の変動演出における停止図柄から変動演出が開始される。

【０２７３】

一方、変動が開始されてから所定時間経過後は、主制御装置２６１からの図柄コマンドに基づきサブ制御装置２６２が設定した停止図柄からのオフセット情報を規定する。これにより、変動演出を、サブ制御装置２６２により指定された停止種別に応じた停止図柄で停止させることができる。

【０２７４】

なお、各種装飾図柄には固有の数字が付されているので、１つ前の変動演出における変動図柄や、サブ制御装置２６２により指定された停止種別に応じた停止図柄を、その装飾図柄に付された数字で管理し、また、オフセット情報を、各種装飾図柄に付された数字の差分で表すことにより、そのオフセット情報から、表示すべき装飾図柄を容易に特定することができる。

【０２７５】

また、「図柄種別オフセット情報」において、１つ前に行われた変動演出の停止図柄のオフセット情報から今回行われている変動演出の停止図柄のオフセット情報に切り替えられる所定時間は、装飾図柄が高速に変動表示されている時間となるように設定されている。装飾図柄が高速に変動表示されている間は、その装飾図柄が遊技者に視認不能な状態であるので、その間に、「図柄種別オフセット情報」を１つ前に行われた変動演出の停止図柄のオフセット情報から今回行われている変動演出の停止図柄のオフセット情報に切り替えることによって、装飾図柄の数字の連続性が途切れても、その数字の連続性の途切れを遊技者に認識させないようにすることができる。

【０２７６】

表示データテーブルの先頭アドレスである「０００００Ｈ」には、データテーブルの開始を示す「Ｓｔａｒｔ」情報が規定され、表示データテーブルの最終アドレス（図１－５６の例では、「０２Ｆ０Ｈ」）には、データテーブルの終了を示す「Ｅｎｄ」情報が規定されている。そして、「Ｓｔａｒｔ」情報が規定されたアドレス「０００００Ｈ」と「Ｅｎｄ」情報が規定されたアドレスとの間の各アドレスに対して、その表示データテーブルで規定すべき演出態様に対応させた描画内容が規定されている。

【０２７７】

ＣＰＵ５２１は、サブ制御装置２６２から送信されるコマンドに応じて、使用する表示データテーブルを複数の表示データテーブルの中から選定し、その選定した表示データテーブルをプログラムＲＯＭ５２２（データテーブル格納エリア５２２ｂ）から読み出して、ワークＲＡＭ５２３（表示データテーブル設定領域５２３ａ）に設定すると共に、ポインタ設定領域５２３ｃに設定された計数情報としてのテーブルポインタの値を初期化する。

【０２７８】

そして、１フレーム分の描画処理が完了する度に更新機能部によってテーブルポインタの値を１ずつ加算し、表示データテーブル設定領域５２３ａに設定された表示データテーブルにおいて、テーブルポインタが示すアドレスに規定された描画内容に基づき、次に描画すべき画像内容を特定して後述する描画リスト（図１－５８参照）を作成する。ＣＰＵ５２１は、この描画リストをＶＤＰ５２６に送信することで、ＶＤＰ５２６に対し、その画像の描画指示を行う。これにより、テーブルポインタの更新に伴って、表示データテーブルで規定された順に時系列に描画内容が特定されるので、その表示データテーブルで規定された通りの画像が演出表示装置４２に表示される。

【０２７９】
上述したように、パチンコ機１０では、表示制御装置４５において、サブ制御装置２６２から送信されるコマンドに応じて、ＣＰＵ５２１により実行すべきプログラムを変更するのではなく、表示データテーブル設定領域５２３ａに設定する表示データテーブルを適宜置き換えるという単純な操作だけで、演出表示装置４２に表示すべき演出画像を変更することができる。
【０２８０】
ここで、仮に、従来のパチンコ機のように、演出表示装置４２に表示させる演出画像を変更する度にＣＰＵ５２１で実行されるプログラムを起動するように構成した場合、演出画像の多種多様化に伴って複雑かつ膨大化するプログラムの起動や実行の処理に多大な負荷がかかるため、表示制御装置４５における処理能力が制限となって、制御可能な演出画像の多様化に限界が生じてしまうおそれがある。
【０２８１】
次いで、追加データテーブルの各アドレスの構成内容（描画内容）について詳しく説明する。図１－５７は、変動表示用の追加データテーブルの構成内容の一例を示した構成図である。
【０２８２】
上述したように、追加データテーブルは、主制御装置２６１からのコマンドに基づく一表示演出に追加して演出表示装置４２（液晶表示部４２ａ）に表示させる追加演出に対し、時間経過に伴い表示すべき表示内容を規定したものである。
【０２８３】
ここで、「一表示演出に追加」するとは、主制御装置２６１からのコマンドに基づく一表示演出の表示内容を変更することを意味し、例えば、一表示演出において通常は表示されない画像を表示させて、その一表示演出に別の演出を重ねて表示させたり、その一表示演出における一部または全部の色調を変化させたり、一表示演出において表示される画像を変更したりする概念を含むものである。
【０２８４】
即ち、追加データテーブルは、主制御装置２６１からのコマンドに基づきサブ制御装置２６２により選定された表示データテーブルによって表示される一表示演出に対して、通常は表示されない画像を追加して表示させるために必要な描画内容や、その一表示演出における一部または全部の色調を変化させるために必要な描画内容、また、一表示演出において表示される画像を変更して表示させるために必要な描画内容が既定されるものである。
【０２８５】
なお、本実施形態では、主制御装置２６１からの変動パターンコマンドに基づきサブ制御装置２６２により選定された変動表示用の表示データテーブルによって表示される変動演出に対して追加して表示される連続予告演出を表示するための表示内容が、追加データテーブルによって規定される場合について説明する。
【０２８６】
追加データテーブルは、例えば変動演出に対して追加設定される連続予告演出に対応して用意されている。具体的には、連続予告演出の特別表示態様である「泡演出」や「魚群演出」などに対応した追加データテーブルがデータテーブル格納エリア５２２ｂに格納されている。
【０２８７】
この追加データテーブルでは、表示データテーブルにおいて規定されるアドレスに対応させて、そのアドレスで示される時間に追加表示すべき１フレーム分の画像の内容（描画内容）が詳細に規定されている。
【０２８８】
描画内容には、１フレーム分の画像に追加表示すべき表示物であるスプライト毎に、そのスプライトの種別を規定すると共に、そのスプライトの種別に応じて、表示位置座標、

拡大率、回転角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報、フィルタ指定情報といった、スプライトを演出表示装置４２に描画させるための描画情報が規定されている。

【０２８９】

例えば図１－５７の例では、表示データテーブルにおいて規定されるアドレス「００９７Ｈ」に対応付けて、２つのエフェクト（エフェクト１，エフェクト２）及び２つのキャラクタ（キャラクタ１，キャラクタ２）に対して、それぞれのスプライト種別（エフェクト種別，キャラクタ種別）、表示位置、拡大率、回転角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報、フィルタ指定情報、格納情報が規定されている。

【０２９０】

一方、表示データテーブルにおいて規定されるアドレスによって示される時間に、追加表示すべき表示物が存在しない場合は、追加データテーブルでは、そのアドレスに対応する追加すべき表示物が存在しないことを意味するＮｕｌｌデータが規定される（図１－５７のアドレス「０００１Ｈ」参照）。

【０２９１】

尚、追加データテーブルの先頭アドレスである「００００Ｈ」には、表示データテーブルと同様に、データテーブルの開始を示す「Ｓｔａｒｔ」情報が規定され、追加データテーブルの最終アドレス（図１－５７の例では、「００ＦＤＨ」）には、データテーブルの終了を示す「Ｅｎｄ」情報が規定されている。そして、「Ｓｔａｒｔ」情報が規定されたアドレス「００００Ｈ」と「Ｅｎｄ」情報が規定されたアドレスとの間の各アドレスに対して、その追加データテーブルで規定すべき演出態様に対応させた描画内容が規定されている。

【０２９２】

ＣＰＵ５２１は、サブ制御装置２６２からの表示制御コマンドに基づいて、表示データテーブル設定領域５２３ａに設定された表示データテーブルによって演出表示装置４２に出力される表示演出に追加して表示させる追加演出の有無を判断し、追加して表示させる演出がある場合は、その演出態様に対応する追加データテーブルをプログラムＲＯＭ５２２（データテーブル格納エリア５２２ｂ）から読み出し、該追加データテーブルをワークＲＡＭ５２３（追加データテーブル設定領域５２３ｂ）に設定する。

【０２９３】

例えばＣＰＵ５２１は、サブ制御装置２６２から連続予告演出に係る表示制御コマンドを受信すると、該コマンドにより示される連続予告態様に応じた追加データテーブルを選定し、その選定した追加データテーブルをプログラムＲＯＭ５２２（データテーブル格納エリア５２２ｂ）から読み出して、ワークＲＡＭ５２３（追加データテーブル設定領域５２３ｂ）に設定する。

【０２９４】

尚、ＣＰＵ５２１は、表示データテーブル設定領域５２３ａに表示データテーブルを設定するのに合わせて、一旦、追加データテーブル設定領域５２３ｂに追加して表示すべき表示物がないことを意味するＮｕｌｌデータを書き込むことで、その内容をクリアする。

【０２９５】

そして、ＣＰＵ５２１は、上記テーブルポインタの更新毎に、表示データテーブル設定領域５２３ａに設定された表示データテーブルにおいて、該テーブルポインタで示されるアドレスに規定された描画内容と、追加データテーブル設定領域５２３ｂに設定された追加データテーブルにおいて、該テーブルポインタで示されるアドレスに規定された描画内容とに基づき、ＶＤＰ５２６に対する画像描画の指示内容を定めた描画リスト（図１－５８参照）を作成する。

【０２９６】

例えば図１－５７に示す例では、上記テーブルポインタが「００９７Ｈ」となった場合に、ＣＰＵ５２１は、表示データテーブルのアドレス「００９７Ｈ」に規定された各種スプライトに、追加データテーブルのアドレス「００９７Ｈ」に規定されたエフェクト１，エフェクト２，キャラクタ１，キャラクタ２の各スプライトを追加して描画リストを作成

し、ＶＤＰ５２６にその画像の描画を指示する。
【０２９７】
一方、上記テーブルポインタが「０００１Ｈ」である場合、追加データテーブルのアドレス「０００１Ｈ」には、Ｎｕｌｌデータが規定されているので、追加すべき表示物が存在しないと判断し、表示データテーブルのアドレス「０００１Ｈ」に規定された各種スプライトを基に描画リストを生成する。
【０２９８】
また、追加データテーブルにおいて上記テーブルポインタが示すアドレスで規定される情報が「Ｅｎｄ」情報であった場合、また、上記テーブルポインタが追加データテーブルに規定されていないアドレスを指示するものであった場合（例えば図１－５７の例では、上記テーブルポインタが「００ＦＥＨ」以降のアドレスを示すような場合）にも、追加すべき表示物が存在しないと判断し、表示データテーブルに規定された各種スプライトを基に描画リストを生成する。
【０２９９】
そして、ＣＰＵ５２１は、生成した描画リストをＶＤＰ５２６に対し送信することで、ＶＤＰ５２６に対して、その画像の描画指示を行う。これにより、上記テーブルポインタの更新に伴って、表示データテーブルで規定された順に時系列に描画内容が特定されると共に、追加データテーブルで規定された描画内容が追加されるので、その表示データテーブルと追加データテーブルとで規定された通りの画像が演出表示装置４２に表示される。
【０３００】
このように、本実施形態では、表示制御装置４５において、サブ制御装置２６２から送信されるコマンドに応じて演出表示装置４２に表示すべき演出画像（例えば変動演出画像）に追加して、他の演出画像（例えば連続予告演出画像）を表示させる場合に、その追加して表示させる他の演出画像に対応する追加データデーブルを追加データテーブル設定領域５２３ｂに設定することで、容易にその演出画像をベースの演出画像に追加して表示させることができる。
【０３０１】
尚、追加データテーブル設定領域５２３ｂに追加データテーブルが設定されなかった場合、追加データテーブル設定領域５２３ｂにはＮｕｌｌデータが設定されているので、演出表示装置４２には、表示データテーブルに対応する演出がそのまま表示される。
【０３０２】
これにより、例えば元の演出画像が３２種類あり、追加して表示させる他の演出画像が５種類ある場合において、仮に元の演出画像毎に他の演出画像を重ねた画像を規定した表示データテーブルを別途用意すれば、３２×（１＋５）＝１９２種類の表示データテーブルを用意しなければならないところ、本実施形態のように、他の演出画像に対応するデータテーブルを追加データテーブルとして別に規定することで、３２＋５＝３７種類の表示および追加データテーブルを用意すればよく、データテーブル格納エリア５２２ｂの容量増大を抑制することができる。よって、データテーブル格納エリア５２２ｂに用意された容量の中で多種態様な演出態様に対応したデータテーブルを格納することもでき、演出画像の更なる多種多様化を容易に図ることができる。
【０３０３】
また、本実施形態のように、追加して表示させる他の演出画像を追加データテーブルとして規定することによって、元の演出画像に対応する表示データテーブルをワークＲＡＭ５２３（表示データテーブル設定領域５２３ａ）に設定した後に、追加して表示させる他の演出画像の表示を決定した場合であっても、ワークＲＡＭ５２３（表示データテーブル設定領域５２３ａ）に設定された表示データテーブルを変更することなく、他の演出画像に対応する追加データテーブルを別途、ワークＲＡＭ５２３（追加データテーブル設定領域５２３ｂ）に設定するだけで、その追加して表示させる他の演出画像が元の演出画像に追加して容易に表示させることができる。
【０３０４】

また、追加データテーブルは、表示データテーブルと同様のデータ構造を有して構成されているので、表示データテーブル設定領域５２３ａに設定された表示データテーブルと、追加データテーブル設定領域５２３ｂに設定された追加データテーブルとから、時間毎に上記テーブルポインタを更新しながら、該テーブルポインタに示されるアドレスに規定された描画内容をそれぞれ容易に特定することができると共に、これらから１つのフレームに対応する１つの描画リストを容易に生成することができる。

【０３０５】

よって、主制御装置２６１からのコマンドに基づいて行われる一表示演出に追加して、サブ制御装置２６２などによってその他の演出の表示を決定した場合であっても、その追加して表示すべき演出の表示内容を追加データテーブルで規定することによって、少ないデータテーブルから多種多様な演出表示を容易に行うことができる。

【０３０６】

ポインタ設定領域５２３ｃは、表示データテーブル設定領域５２３ａに設定された表示データテーブル及び追加データテーブル設定領域５２３ｂに設定された追加データテーブルから、対応する描画内容を取得すべきアドレスを指定するためのテーブルポインタを設定するための記憶領域である。

【０３０７】

ＣＰＵ５２１は、表示データテーブル設定領域５２３ａに表示データテーブルが設定されるのに合わせて、テーブルポインタの値を「０」に初期化する。そして、ＶＤＰ５２６から１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ｍｓｅｃごとに送信される垂直同期割込信号（以下、「Ｖ割込信号」と称する。）に基づいて、ＣＰＵ５２１により実行される後述するＶ割込処理の表示内容設定処理（図１－５２のステップＳＧ６２０３参照）の中で、ポインタ更新処理（図１－５３のステップＳＧ６３０１参照）が実行され、テーブルポインタの値が１ずつ加算される。

【０３０８】

ＣＰＵ５２１は、このようなテーブルポインタの更新が行われる毎に、表示データテーブル設定領域５２３ａに設定された表示データテーブルと、追加データテーブル設定領域５２３ｂに設定された追加データテーブルとから、テーブルポインタが示すアドレスに規定された描画内容を特定して、後述する描画リスト（図１－５８参照）を作成する。

【０３０９】

これにより、表示データテーブル設定領域５２３ａに設定された表示データテーブルに対応する演出が演出表示装置４２に表示されると共に、追加データテーブル設定領域５２３ｂに追加データテーブルが設定されている場合は、その追加データテーブルに対応する演出が、表示データテーブルに対応する演出に追加して演出表示装置４２に表示されることとなる。

【０３１０】

また、表示データテーブル設定領域５２３ａに設定する表示データテーブルや、追加データテーブル設定領域５２３ｂに設定する追加データテーブルを変更するだけで、容易に演出表示装置４２に表示させる演出を変更することができる。

【０３１１】

描画リスト設定領域５２３ｄは、１フレーム分の画像の描画をＶＤＰ５２６に指示する描画リストを設定するための記憶領域である。描画リストは、表示データテーブル設定領域５２３ａに設定された表示データテーブル、及び、追加データテーブル設定領域５２３ｂに設定された追加データテーブルに基づいて生成される。

【０３１２】

ここで、描画リストの構成内容について詳しく説明する。図１－５８は、描画リストの概略構成を示した構成図である。描画リストは、ＶＤＰ５２６に対して、１フレーム分の画像の描画を指示する指示表であり、図１－５８に示すように、１フレームの画像で使用する背景画像、装飾図柄（図柄１，図柄２，・・・）、エフェクト（エフェクト１，エフェクト２，・・・）、キャラクタ（キャラクタ１，キャラクタ２，・・・）、保留アイコ

ン（保留アイコン１，保留アイコン２，・・・）といった各スプライト毎に、そのスプライトの描画情報を定めたものである。

【０３１３】

上述したように、各スプライトの描画情報には、格納情報として、対応するスプライト（表示物）の画像データが格納されているキャラクタＲＯＭ５２５の格納エリアのアドレスが定められており、ＶＤＰ５２６は、そのアドレスによって指定されるキャラクタＲＯＭ５２５の格納エリアから該スプライトの画像データを取得し、ビデオＲＡＭ５２４へ転送する。

【０３１４】

また、各スプライトの描画情報には、表示位置座標、拡大率、回転角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報およびフィルタ指定情報が含まれており、ＶＤＰ５２６は、キャラクタＲＯＭ５２５より読み出した該スプライトの画像データにより生成される標準的な画像に対し、拡大率に応じて拡大縮小処理を施し、回転角度に応じて回転処理を施し、半透明値に応じて半透明化処理を施し、αブレンディング情報に応じて他のスプライトとの合成処理を施し、色情報に応じて色調補正処理を施し、フィルタ指定情報に応じてその情報により指定された方法でフィルタリング処理を施した上で、表示位置座標に示される表示位置に各種処理を施して得られた画像を描画する。そして、描画した画像は、ＶＤＰ５２６によって、後述する描画対象バッファフラグで指定される第１フレームバッファ５２４ａ又は第２フレームバッファ５２４ｂのいずれかに展開される。

【０３１５】

ＣＰＵ５２１は、表示データテーブル設定領域５２３ａに設定された表示データテーブルおよび追加データテーブル設定領域５２３ｂに設定された追加データテーブルにおいて、テーブルポインタによって示されるアドレスに規定された描画内容と、その他の描画すべき画像の内容（例えば保留アイコンなど）とに基づき、１フレーム分の画像の描画に用いられる全スプライトに対する描画情報を生成すると共に、その描画情報をスプライト毎に並び替えることによって描画リストを作成する。

【０３１６】

ここで、各スプライトの描画情報のうち、スプライト（表示物）のデータが格納されているキャラクタＲＯＭ５２５の格納エリアのアドレスは、表示データテーブルおよび追加データテーブルに規定されるスプライト種別や、その他の画像の内容から特定されるスプライト種別に応じて生成される。即ち、スプライト毎に、そのスプライトの画像データが格納されるキャラクタＲＯＭ５２５の格納エリアが固定されているので、ＣＰＵ５２１は、スプライト種別に応じて、そのスプライトの画像データが格納されているキャラクタＲＯＭ５２５のアドレスを即座に特定し、それらの情報を描画リストの描画情報に容易に含めることができる。

【０３１７】

また、ＣＰＵ５２１は、各スプライトの描画情報のうち、その他の情報（表示位置座標、拡大率、回転角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報およびフィルタ指定情報）について、表示データテーブルおよび追加データテーブルに規定されるそれらの情報をそのままコピーする。

【０３１８】

また、ＣＰＵ５２１は、描画リストを生成するにあたり、１フレーム分の画像の中で、最も背景側に配置すべきスプライトから前面側に配置すべきスプライト順に並び替えて、それぞれのスプライトに対する描画情報を設定する。即ち、描画リストでは、一番最初に背景画像に対応する描画情報が設定され、次いで、装飾図柄（図柄１，図柄２，・・・）、エフェクト（エフェクト１，エフェクト２，・・・）、キャラクタ（キャラクタ１，キャラクタ２，・・・）、保留アイコン（保留アイコン１，保留アイコン２，・・・）の順に、それぞれのスプライトに対応する描画情報が設定される。

【０３１９】

ＶＤＰ５２６では、１フレーム毎に画像描画の指示内容を定めた描画リストに設定され

た順番に従って、各スプライトの描画処理を実行し、ビデオＲＡＭ５２４のフレームバッファにその描画されたスプライトを上書きによって展開していく。従って、描画リストによって生成した１フレーム分の画像において、最初に描画したスプライトを最も背景側に配置させ、最後に描画したスプライトを最も前面側に配置させることができる。

【０３２０】

描画対象バッファフラグ設定領域５２３ｅは、後述するビデオＲＡＭ５２４の２つのフレームバッファ（第１フレームバッファ５２４ａおよび第２フレームバッファ５２４ｂ）の中から、ＶＤＰ５２６によって描画される画像を展開するフレームバッファ（以下、「描画対象バッファ」と称する。）を指定するための描画対象バッファフラグを設定するための記憶領域である。

【０３２１】

尚、描画対象バッファフラグが「０」である場合は描画対象バッファとして第１フレームバッファ５２４ａ）を指定し、「１」である場合は第２フレームバッファ５２４ｂを指定する。そして、この指定された描画対象バッファの情報は、後述するように、描画リストと共にＶＤＰ５２６に送信される。

【０３２２】

これにより、ＶＤＰ５２６は、描画リストに基づいて描画した画像を、指定された描画対象バッファ上に展開する描画処理を実行する。また、ＶＤＰ５２６は、描画処理と同時並列的に、描画対象バッファとは異なるフレームバッファから先に展開済みの描画画像情報を読み出し、演出表示装置４２に対して、映像信号として、その画像情報を転送することで、演出表示装置４２に画像を表示させる画像出力処理（表示処理）を実行する。

【０３２３】

描画対象バッファフラグは、描画対象バッファ情報が描画リストと共にＶＤＰ５２６に対して送信されるのに合わせて更新される。この更新は、描画対象バッファフラグの値を反転させることにより、即ち、その値が「０」であった場合は「１」に、「１」であった場合は「０」に設定することによって行われる。これにより、描画対象バッファは、描画リストが送信される度に、第１フレームバッファ５２４ａと第２フレームバッファ５２４ｂとの間で交互に設定される。

【０３２４】

また、描画リストの送信は、１フレーム分の画像の描画処理および出力処理が完了する２０ｍｓｅｃ毎にＶＤＰ５２６から送信されるＶ割込信号に基づいて、ＣＰＵ５２１により実行されるＶ割込処理の描画処理が実行される度に行われる（図１－５２のステップＳＧ６２０５参照）。

【０３２５】

即ち、あるタイミングで、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第１フレームバッファ５２４ａが指定され、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第２フレームバッファ５２４ｂが指定されて、画像の描画処理および出力処理が実行されると、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ｍｓｅｃ後に、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第２フレームバッファ５２４ｂが指定され、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第１フレームバッファ５２４ａが指定される。これにより、先に第１フレームバッファ５２４ａに展開された画像の画像情報が読み出されて演出表示装置４２に表示させることができると同時に、第２フレームバッファ５２４ｂに新たな画像が展開される。

【０３２６】

そして、更に次の２０ｍｓｅｃ後には、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第１フレームバッファ５２４ａが指定され、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第２フレームバッファ５２４ｂが指定される。これにより、先に第２フレームバッファ５２４ｂに展開された画像の画像情報が読み出されて演出表示装置４２に表示させることができると同時に、第１フレームバッファ５２４ａに新たな画像が展開される。以後、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファと、１フレーム

分の画像情報が読み出されるフレームバッファとを、２０ｍｓｅｃ毎に、それぞれ第１フレームバッファ５２４ａおよび第２フレームバッファ５２４ｂのいずれかを交互に入れ替えて指定することによって、１フレーム分の画像の描画処理を行いながら、１フレーム分の画像の出力処理を２０ｍｓｅｃ単位で連続的に行わせることができる。

【０３２７】

コマンドバッファ５２３ｆは、サブ制御装置２６２から受信したコマンドを一時的に記憶するための記憶部であり、リングバッファで構成されている。

【０３２８】

ビデオＲＡＭ５２４は、演出表示装置４２に表示すべき画像を展開するためのものであり、２つのフレームバッファ（第１フレームバッファ５２４ａ及び第２フレームバッファ５２４ｂ）を備えている。

【０３２９】

２つのフレームバッファ５２４ａ，５２４ｂは、それぞれ１フレーム分の画像（１画面分の画像）を記憶可能に設けられている。ここで、１フレーム分の画像とは、予め定められた更新タイミングで演出表示装置４２の液晶表示部４２ａに表示される画像が更新される構成において、一の更新タイミングにおいて表示される１画面分の画像のことをいう。

【０３３０】

具体的に、各フレームバッファ５２４ａ，５２４ｂには、それぞれ液晶表示部４２ａの画素（ドット）に所定の倍率で対応させた多数の単位エリアが含まれている。各単位エリアは、いずれの色を表示するかを特定するためのデータを記憶可能に構成されている。本実施形態では、フルカラー方式が採用されており、各画素においてＲ（赤），Ｇ（緑），Ｂ（青）の各色毎にそれぞれに２５６段階の設定が可能となっている。これに対応して、各単位エリアにおいては、ＲＧＢ各色に１バイト（８ビット）が割り当てられている。つまり、各単位エリアは、少なくとも３バイトの記憶容量を有している。

【０３３１】

このように、ビデオＲＡＭ５２４に２つのフレームバッファ（第１フレームバッファ５２４ａ及び第２フレームバッファ５２４ｂ）を備えたダブルバッファ方式を採用することにより、ＶＤＰ５２６は、ＣＰＵ５２１からの指示に従って作成した１フレーム分の画像を、第１フレームバッファ５２４ａ又は第２フレームバッファ５２４ｂのうちの一方のフレームバッファに書き込むことによって、そのフレームバッファに１フレーム分の画像を展開すると共に、その一方のフレームバッファに画像を展開している間に、他方のフレームバッファにおいて先に展開された１フレーム分の画像を読み出し、演出表示装置４２に対してその画像情報を出力することによって、演出表示装置４２に、その１フレーム分の画像を表示させる処理を実行する。

【０３３２】

そして、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファと、演出表示装置４２に画像を表示させるために１フレーム分の画像が読み出されるフレームバッファとは、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ｍｓｅｃ毎に、ＣＰＵ５２１によって、それぞれ第１フレームバッファ５２４ａおよび第２フレームバッファ５２４ｂのいずれかが交互に入れ替えて指定される。

【０３３３】

即ち、あるタイミングで、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第１フレームバッファ５２４ａが指定され、１フレーム分の画像が読み出されるフレームバッファとして第２フレームバッファ５２４ｂが指定されて、画像の描画処理および出力処理が実行されると、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ｍｓｅｃ後に、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第２フレームバッファ５２４ｂが指定され、１フレーム分の画像が読み出されるフレームバッファとして第１フレームバッファ５２４ａが指定される。

【０３３４】

これにより、先に第１フレームバッファ５２４ａに展開された画像の画像情報が読み出

されて演出表示装置４２に出力されると同時に、第２フレームバッファ５２４ｂに新たな画像が展開される。

【０３３５】

そして、更に次の２０ｍｓｅｃ後には、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第１フレームバッファ５２４ａが指定され、１フレーム分の画像が読み出されるフレームバッファとして第２フレームバッファ５２４ｂが指定される。

【０３３６】

これにより、先に第２フレームバッファ５２４ｂに展開された１フレーム分の画像が読み出されて演出表示装置４２に表示させることができると同時に、第１フレームバッファ５２４ａに新たな画像が展開される。

【０３３７】

以後、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファと、１フレーム分の画像が読み出されるフレームバッファとを、２０ｍｓｅｃ毎に、それぞれ第１フレームバッファ５２４ａおよび第２フレームバッファ５２４ｂのいずれかを交互に入れ替えて指定することによって、１フレーム分の画像の描画処理を行いながら、１フレーム分の画像の出力処理を２０ｍｓｅｃ単位で連続的に行わせることができる。

【０３３８】

キャラクタＲＯＭ５２５は、各種背景画像や、各種スプライト（装飾図柄やキャラクタ、保留アイコンなど）など、演出表示装置４２に表示される各種画像の画像データを予め記憶する記憶部であり、図柄格納エリア５２５ａ、キャラクタ格納エリア５２５ｂ、保留アイコン格納エリア５２５ｃ、背景画像格納エリア５２５ｄなどを有している。

【０３３９】

ここで、各スプライトの画像データは、図柄やキャラクタの外形や模様を規定するビットマップ形式データと、ビットマップ画像の各ピクセルでの表示色を決定する際に参照されるカラーパレットテーブルとの組合せを少なくとも含んでいる。また、背景画像の画像データは、例えば静止画像データが圧縮された状態のＪＰＥＧ形式データとして記憶保持されている。

【０３４０】

図柄格納エリア５２５ａは、演出表示装置４２に変動表示される装飾図柄に対応する画像データを格納する記憶領域であり、本実施形態では、「０」～「９」の数字が付された１０種類の図柄Ｚ０～図柄Ｚ９（図１－６０参照）に対応する画像データが記憶されている。

【０３４１】

キャラクタ格納エリア５２５ｂは、演出表示装置４２に表示される各種キャラクタに対応する画像データを格納する記憶領域であり、例えば海人キャラクタＵＣ（図１－６４参照）などが記憶されている。

【０３４２】

保留アイコン格納エリア５２５ｃは、演出表示装置４２に表示される保留アイコンに対応する画像データを格納する記憶領域であり、本実施形態では、例えば保留アイコンＨ４６１〔図１－６１（ａ）等参照〕などが記憶されている。

【０３４３】

背景画像格納エリア５２５ｄは、演出表示装置４２に表示される各種背景画像に対応する画像データを格納する記憶領域であり、例えば海の中をイメージした背景画像〔図１－６１（ａ）等参照〕などが記憶されている。

【０３４４】

ＶＤＰ５２６は、演出表示装置４２の液晶表示部４２ａを駆動制御する上記液晶駆動回路（ＬＣＤドライバ）を操作する一種の描画回路であり、ＣＰＵ５２１からの描画指示（描画リスト）に基づき画像を描画し、その描画した画像を所定のタイミングで演出表示装置４２に表示させる。本実施形態におけるＶＤＰ５２６はＩＣチップ化されているため「描画チップ」とも呼ばれ、その実体は、描画処理専用のファームウェアを内蔵したマイコ

ンチップとでも言うべきものである。
【０３４５】
ＶＤＰ５２６は、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ｍｓｅｃ毎に、ＣＰＵ５２１に対してＶ割込信号を送信する。ＣＰＵ５２１は、このＶ割込信号を検出する度にＶ割込処理（図１－５２参照）を実行し、ＶＤＰ５２６に対して、次の１フレーム分の画像の描画を指示する。この指示により、ＶＤＰ５２６は、次の１フレーム分の画像の描画処理を実行すると共に、先に描画によって展開された画像を演出表示装置４２に表示させる画像出力処理（表示処理）を実行する。
【０３４６】
より詳しくは、ＶＤＰ５２６は、１フレーム分の画像を描画して、第１フレームバッファ５２４ａおよび第２フレームバッファ５２４ｂのいずれか一方のフレームバッファに描画した画像を展開すると共に、他方のフレームバッファにおいて先に展開された１フレーム分の画像を演出表示装置４２へ出力することによって、演出表示装置４２に画像を表示させる。ＶＤＰ５２６は、この１フレーム分の画像の描画処理と１フレーム分の画像の出力処理とを、演出表示装置４２における１フレーム分の画像表示時間（本実施形態では、２０ミリ秒）の中で並列処理する。
【０３４７】
このように、ＣＰＵ５２１は、ＶＤＰ５２６からのＶ割込信号に伴ってＶ割込処理を実行し、ＶＤＰ５２６に対して描画指示を行うので、ＶＤＰ５２６は、画像の描画処理および出力処理の実行間隔（２０ｍｓｅｃ）毎に、画像の描画指示をＣＰＵ５２１より受け取ることができる。よって、ＶＤＰ５２６では、画像の描画処理や出力処理が終了していない段階で、次の画像の描画指示を受け取ることがないので、画像の描画途中で新たな画像の描画を開始したり、表示中の画像が展開されているフレームバッファに、新たな描画指示に伴って画像が展開されたりすることを防止することができる。
【０３４８】
上記構成の下、ＶＤＰ５２６が描画処理を行う場合には、まずＣＰＵ５２１から送信された描画リストに含まれる格納情報に基づいて、描画の際に必要となる画像データをキャラクタＲＯＭ５２５から読み出し、読み出された画像データをビデオＲＡＭ５２４の所定のフレームバッファに展開する。
【０３４９】
また、ＶＤＰ５２６が演出表示装置４２に画像を表示する画像出力処理を行う場合には、ビデオＲＡＭ５２４の第１フレームバッファ５２４ａ又は第２フレームバッファ５２４ｂに展開された画像に基づいて、演出表示装置４２の液晶表示部４２ａの各画素に対応した画素情報を含む映像信号が生成され、その映像信号が出力ポート５２９を介して演出表示装置４２に出力される。
【０３５０】
より詳しくは、ＶＤＰ５２６は、映像信号として、液晶表示部４２ａの各画素の色データを示すＲ（赤），Ｇ（緑），Ｂ（青）の各色情報からなるＲＧＢ信号や、該ＲＧＢ信号と液晶表示部４２ａとの同期を図るための同期信号を演出表示装置４２に出力する。
【０３５１】
ＶＤＰ５２６は、演出表示装置４２に対し１フレーム分の画像（１画面分の画像）に係る映像信号を出力する場合、例えば、まず液晶表示部４２ａ（ｍ×ｎ画素）の最左上の隅角部分（第１行目、第１列目）にある画素から始めて、液晶表示部４２ａの最右上の隅角部分（第１行目、第ｎ列目）にある画素まで、同一水平ライン上に並ぶ各画素に対して順次映像信号を出力していき、最右上の隅角部分（第１行目、第ｎ列目）の画素に対して映像信号を出力し終わると、次は２行目の左端部分（第２行目、第１列目）にある画素から、同一水平ライン上に並ぶ各画素に対して順次映像信号を出力していくといったように、以下、同様に、上から順に左端の画素から右端の画素へと順次映像信号を出力していくことで、液晶表示部４２ａの画面全体に画像を表示することができる。
【０３５２】

そして、ＶＤＰ５２６は、液晶表示部４２ａの最右下の隅角部分にある最後の画素に対して映像信号を出力したタイミングでＣＰＵ５２１へＶ割込信号を出力して１フレームの画像の更新が完了したことをＣＰＵ５２１に認識させる。本実施形態では、このＶ割込信号の出力周期が１フレーム分の画像の更新周期と同一の２０ｍｓｅｃとなっている。つまり、本実施形態では、Ｖ割込信号が出力される２０ｍｓｅｃ毎に演出表示装置４２に対し１フレーム分の画像に係る映像信号の出力処理が実行されることとなる。

【０３５３】

次に、上記の如く構成されたパチンコ機１０の動作について説明する。本実施形態では、主制御装置２６１に設けられたＣＰＵ５０１は、遊技に際し各種カウンタ情報を用いて抽選を行うこととしている。

【０３５４】

具体的には、図１－９に示すように、小当たり状態を発生させるか否かの当否抽選に使用する当否乱数生成部としての当否乱数カウンタＣＧ１と、当たり種別の決定（種別抽選）に使用する種別決定カウンタＣＧ２と、演出表示装置４２においてリーチ状態を発生させるか否かの決定等に使用する変動選択カウンタＣＧ３と、当否乱数カウンタＣＧ１の初期値設定に使用する初期値乱数カウンタＣＩＮＩと、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ（演出表示装置４２）の変動表示時間の決定等に使用する第１変動種別カウンタＣＳ１及び第２変動種別カウンタＣＳ２と、第２始動入賞部３３ＷＢを開状態とさせるか否かの始動入球サポート抽選に使用する普通図柄乱数カウンタＣＧ４とを用いることとしている。尚、変動選択カウンタＣＧ３は、演出表示装置４２の装飾図柄を外れ変動させる際のリーチパターンの抽選等にも使用される。また、変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２は、演出表示装置４２における演出パターン（装飾図柄の変動パターン）の選択等にも使用される。

【０３５５】

計数情報としてのカウンタＣＧ１，ＣＧ２，ＣＧ３，ＣＩＮＩ，ＣＳ１，ＣＳ２，ＣＧ４は、その更新の都度、更新機能部によって前回値に１が加算され、上限値に達した後、下限値である０に戻るループカウンタとなっている。各カウンタは定期的に更新され、その更新値がＲＡＭ５０３の所定領域に設定されたカウンタ用バッファに適宜格納される（乱数初期値カウンタＣＩＮＩを除く）。

【０３５６】

ＲＡＭ５０３には、当否乱数カウンタＣＧ１、種別決定カウンタＣＧ２、及び、変動選択カウンタＣＧ３の各値が記憶される記憶部（保留記憶部）としての特別変動保留エリアと、普通図柄乱数カウンタＣＧ４の値が記憶される記憶部（保留記憶部）としての普通変動保留エリアとが設けられている。

【０３５７】

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

【０３５８】

第１特別変動保留エリアの各保留エリアには、第１始動入賞部３３ＷＡへの入賞履歴に合わせて、更新機能部によって当否乱数カウンタＣＧ１、種別決定カウンタＣＧ２、及び変動選択カウンタＣＧ３の各値が時系列的に格納される。

【０３５９】

第２特別変動保留エリアの各保留エリアには、第２始動入賞部３３ＷＢへの入賞履歴に合わせて、更新機能部によって当否乱数カウンタＣＧ１、種別決定カウンタＣＧ２、及び変動選択カウンタＣＧ３の各値が時系列的に格納される。

【０３６０】

尚、本実施形態では、特別変動保留エリアの実行エリアは１つであり、第１特別変動保留エリア及び第２特別変動保留エリアに格納されているデータは、該データに基づく変動表示を行う際に、共通の実行エリアにシフトされることとなる。

【０３６１】

普通変動保留エリアは、４つの保留エリア（保留第１～保留第４エリア）と、１つの実行エリアとを備えている。普通変動保留エリアの各保留エリアには、スルーゲート３４への遊技球の通過履歴に合わせて、更新機能部によって普通図柄乱数カウンタＣＧ４の値が時系列的に格納される。

【０３６２】

かかる構成を採用することで、第１特別図柄表示装置４３Ａにおける第１変動表示、第２特別図柄表示装置４３Ｂにおける第２変動表示、及び、普通図柄表示装置４１における変動表示をそれぞれ４回まで保留可能としている。

【０３６３】

各カウンタについて詳しく説明すると、当否乱数カウンタＣＧ１は、例えば０～８９９の範囲内で順に１ずつ加算され、終値としての上限値（つまり８９９）に達した後、始値としての下限値である０に戻る構成となっている。通常、当否乱数カウンタＣＧ１が１周した場合、その時点の初期値乱数カウンタＣＩＮＩの値が該当否乱数カウンタＣＧ１の次の初期値として読み込まれる。なお、初期値乱数カウンタＣＩＮＩは、当否乱数カウンタＣＧ１と同様のループカウンタであり（値＝０～８９９）、タイマ割込み毎に更新機能部によって１回更新されると共にメイン処理の残余時間内で繰り返し更新される。一方、当否乱数カウンタＣＧ１は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に１回）更新機能部によって更新され、当否乱数カウンタＣＧ１の値が当否乱数カウンタバッファに格納される。そして、遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡ又は第２始動入賞部３３ＷＢに入賞したタイミングで、当否乱数カウンタバッファに格納されている当否乱数カウンタＣＧ１の値が特別変動保留エリア（第１特別変動保留エリア又は第２特別変動保留エリア）に格納される。

【０３６４】

本実施形態では、第１始動入賞部３３ＷＡへの遊技球の入球に起因した小当たり抽選において、その当選確率が遊技モード（「通常モード」、「時短Ａモード」及び「時短Ｂモード」のいずれかの遊技モード）に応じて変化するようなことはなく、小当たり状態となる当否乱数カウンタＣＧ１の値の数は３つで、その値は「７，２０７，４０７」である。すなわち第１始動入賞部３３ＷＡへの遊技球の入球に起因して、１／３００の確率で小当たり抽選に当選し、小当たり状態が発生することとなる。

【０３６５】

また、第２始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球に起因した小当たり抽選において、その当選確率が遊技モード（「通常モード」、「時短Ａモード」及び「時短Ｂモード」のいずれかの遊技モード）に応じて変化するようなことはなく、小当たり状態となる当否乱数カウンタＣＧ１の値の数は１２０個で、その値は「１～４０，２０１～２４０，４０１～４４０，」である。すなわち第２始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球に起因して、１／７．５の確率で小当たり抽選に当選し、小当たり状態が発生することとなる。

【０３６６】

但し、上述したように、「通常モード」中においては、遊技球が第２始動入賞部３３ＷＢへ入球困難（実質的に入球不能）な状態となっているため、「通常モード」中に遊技球を第２始動入賞部３３ＷＢへ入球させて小当たり状態を発生させることは、極めて困難な状態となっている。

【０３６７】

ＲＯＭ５０２には、当否乱数カウンタＣＧ１の値がいずれかの当たりに対応するか否かの判定を行う際に参照される当否判定テーブルが設けられている。本実施形態では、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に対応した第１当否判定テーブル（「通常モード」、「時短Ａモード」及び「時短Ｂモード」共通の第１当否判定テーブル）と、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球に対応した第２当否判定テーブル（「通常モード」、「時短Ａモード」及び「時短Ｂモード」共通の第２当否判定テーブル）とがある。

【０３６８】

種別決定カウンタＣＧ２は、例えば０～９９の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（

つまり１９）に達した後、下限値である０に戻る構成となっている。
【０３６９】
ＲＯＭ５０２には、種別決定カウンタＣＧ２の値がいずれの当たり種別に対応するかの判定を行う際に参照される種別判定テーブルが設けられている。本実施形態では、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に対応した第１種別判定テーブル（「通常モード」用の第１種別判定テーブル、「時短Ａモード」用の第１種別判定テーブル、及び、「時短Ｂモード」用の第１種別判定テーブル）と、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球に対応した第２種別判定テーブル（「通常モード」用の第２種別判定テーブル、「時短Ａモード」用の第２種別判定テーブル、及び、「時短Ｂモード」用の第２種別判定テーブル）とが設けられている。
【０３７０】
そして、当否抽選にて小当たり当選した場合には、種別決定カウンタＣＧ２の値に基づいて、第２可変入賞装置３２Ｂの特定入球部３２０ｃへの入球（以下、該入球を「Ｖ入賞」と称する場合もある。）を条件に付与され得る大当たり状態の種別が決定される（付与利益としての種別抽選が行われる）。
【０３７１】
本実施形態では、「通常モード」、「時短Ａモード」及び「時短Ｂモード」（主として「通常モード」）において、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする小当たり抽選にて小当たり当選した場合には、その後、Ｖ入賞を遊技発生条件として付与され得る大当たり状態の種別として、１％の割合で「１５Ｒ大当たり（ラッシュ直撃当たり）」が選出され、９９％の割合で「４Ｒ大当たり」が選出される。
【０３７２】
一方、「通常モード」及び「時短Ａモード」において、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする小当たり抽選にて小当たり当選した場合には、その後、Ｖ入賞を条件に付与され得る大当たり状態の種別として、１０％の割合で「１５Ｒ大当たり」が選出され、３０％の割合で「８Ｒ大当たり」が選出され、６０％の割合で「４Ｒ大当たり」が選出される。
【０３７３】
また、「時短Ｂモード」において、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする小当たり抽選にて小当たり当選した場合には、その後、Ｖ入賞を遊技発生条件として付与され得る大当たり状態の種別として、１００％の割合で「１５Ｒ大当たり」が選出される。つまり、「８Ｒ大当たり」及び「４Ｒ大当たり」の選出割合は０％となる。
【０３７４】
尚、種別決定カウンタＣＧ２は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に１回）更新機能部によって更新され、種別決定カウンタＣＧ２の値が種別決定カウンタバッファに格納される。そして、遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡ又は第２始動入賞部３３ＷＢに入賞したタイミングで、種別決定カウンタバッファに格納されている種別決定カウンタＣＧ２の値がＲＡＭ５０３の特別変動保留エリア（第１特別変動保留エリア又は第２特別変動保留エリア）に格納される。
【０３７５】
変動選択カウンタＣＧ３は、例えば０～２３８の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり２３８）に達した後、下限値である０に戻る構成となっている。本実施形態では、変動選択カウンタＣＧ３によって、装飾図柄に関してリーチ状態が発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後に１つだけずれて停止する「前後外れリーチ」と、同じくリーチ状態が発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後以外で停止する「前後外れ以外リーチ」と、リーチ状態が発生しない「外れ（完全外れ）」とを抽選することとしている。
【０３７６】
ＲＯＭ５０２には、変動選択カウンタＣＧ３の値と各種リーチパターンとの対応関係を記憶しているリーチ判定テーブルが設けられている。
【０３７７】

変動選択カウンタＣＧ３は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に１回）更新機能部によって更新され、変動選択カウンタバッファに変動選択カウンタＣＧ３の値が格納される。そして、遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡ又は第２始動入賞部３３ＷＢに入賞したタイミングで、変動選択カウンタバッファに格納されている変動選択カウンタＣＧ３の値がＲＡＭ５０３の特別変動保留エリア（第１特別変動保留エリア又は第２特別変動保留エリア）に格納される。

【０３７８】

また、２つの変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２のうち、一方の変動種別カウンタＣＳ１は、例えば０～２５５の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり２５５）に達した後、下限値である０に戻る構成となっており、他方の変動種別カウンタＣＳ２は、例えば０～３１の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり３１）に達した後、下限値である０に戻る構成となっている。

【０３７９】

加えて、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂにおける変動表示の変動時間と、演出表示装置４２における変動表示の大まかな変動パターン（ノーマルリーチ、スーパーリーチ、スペシャルリーチ等のリーチパターン）とが変動パターンテーブルによって対応付けられており、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂの変動時間が決まれば、演出表示装置４２の変動パターンも決まるようになっている。

【０３８０】

例えば、第１変動種別カウンタＣＳ１に基づいて変動時間が決定され、第２変動種別カウンタＣＳ２によって、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂにおける停止表示態様が決定されるように構成してもよい。例えば「１５Ｒ大当たり対応小当たり」に対応する場合には、「１５Ｒ大当たり対応小当たり」に対応する停止表示態様のうちいずれかを決定する。尚、変動時間や変動パターンを決定するために使用されるカウンタ等は、上記構成に限定されるものではなく、機種毎に適宜変更可能である。

【０３８１】

また、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２は、後述するメイン処理が１回実行される毎に更新機能部によって１回更新され、該メイン処理の残余時間内でも繰り返し更新される。本実施形態では、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の値に関しても、遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡ又は第２始動入賞部３３ＷＢに入賞したタイミングで、ＲＡＭ５０３の変動種別カウンタ用バッファに格納されている変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の値が、ＲＡＭ５０３の特別変動保留エリアに格納される。

【０３８２】

このように、始動入賞のタイミングで、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の値を取得しておくことで、保留記憶された第１変動表示の第１変動時間、及び、第２変動表示の第２変動時間を、変動開始前に把握する（先読みする）ことができ、該情報を利用して、各種演出等を行うことが可能となる。尚、変動時間を先読みして演出を行うといった構成を必要としない場合には、演出表示装置４２による装飾図柄の変動開始時における変動パターン決定に際して変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２のバッファ値が取得されることとしてもよい。

【０３８３】

なお、各カウンタの大きさや範囲は一例にすぎず任意に変更できる。但し、当否乱数カウンタＣＧ１、種別決定カウンタＣＧ２、変動選択カウンタＣＧ３、変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２の大きさは何れも異なる素数とし、いかなる場合にも同期しない数値としておくのが望ましい。

【０３８４】

また、普通図柄乱数カウンタＣＧ４は、例えば０～２９の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり２９）に達した後、下限値である０に戻るループカウンタとして構成されている。普通図柄乱数カウンタＣＧ４は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に１回）更新機能部によって更新され、遊技球がスルーゲート３４を通過した時に普通図柄乱

数カウンタＣＧ４の値が取得される。
【０３８５】
そして、当選となる普通図柄乱数カウンタＣＧ４の値が取得された場合、普通図柄表示装置４１において変動表示が所定時間行われた後（普通図柄表示装置４１を構成する普図ランプが交互に点滅した後）、当選に対応する態様（点灯パターン）で停止表示され、第２始動入賞部３３ＷＢがそのときの遊技モードに応じたパターンで開放される。
【０３８６】
本実施形態では、「低入球状態」において、当選となる乱数の値は「０，１」の２個である。一方、「高入球状態」において、当選となる乱数の値は、「０～２７」の２８個である。つまり、「低入球状態」時には１／１５の確率で第２始動入賞部３３ＷＢが開状態となり、「高入球状態」時には１４／１５の確率で第２始動入賞部３３ＷＢが開状態となる。
【０３８７】
ＲＯＭ５０２には、普通図柄乱数カウンタＣＧ４の値が当選に対応するか否かの判定を行う際に参照されるサポート判定テーブルが設けられている。本実施形態では、「低入球状態」に対応した第１サポート判定テーブルと、「高入球状態」に対応した第２サポート判定テーブルとが設定されている。
【０３８８】
次いで、主制御装置２６１内のＣＰＵ５０１により実行される各制御処理を、フローチャートを参照しながら説明する。かかるＣＰＵ５０１の処理としては大別して、電源投入に伴い起動される立ち上げ処理処理と、定期的に（本実施形態では２ｍｓｅｃ周期で）起動されるタイマ割込み処理と、ＮＭＩ端子（ノンマスカブル端子）への停止信号の入力により起動されるＮＭＩ割込み処理とがあり、説明の便宜上ここでは、先ずタイマ割込み処理とＮＭＩ割込み処理とを説明し、その後で立ち上げ処理を説明する。
【０３８９】
図１－１２は、タイマ割込み処理を示すフローチャートであり、本処理は主制御装置２６１のＣＰＵ５０１により例えば２ｍｓｅｃ毎に実行される。先ずステップＳＧ３０１では、各種入賞スイッチの読み込み処理を実行する。すなわち、主制御装置２６１に接続されている各種スイッチ（但し、ＲＡＭ消去スイッチ３２３を除く）の状態を読み込むと共に、該スイッチの状態を判定して検知情報（入賞検知情報）を保存する。一方、検知情報がない場合には、そのまま次の処理に移行する。
【０３９０】
尚、各種入賞スイッチの検知情報があった場合、対応する計数情報である賞球カウンタの値を更新機能部により加算する。また、後述するメイン処理の外部出力処理において、主制御装置２６１の利益発生機能により、各賞球カウンタの値に基づく賞球コマンドが払出制御装置３１１へ出力され、賞球コマンドに基づいて賞球が付与される（遊技球が払出される）。さらに、この賞球コマンドの出力に際して、各賞球カウンタの値がリセットされる。
【０３９１】
ステップＳＧ３０２では更新機能部となる乱数初期値更新処理を実行する。具体的には、乱数初期値カウンタＣＩＮＩを１インクリメントすると共に、そのカウンタ値が最大値に達した際０にクリアする。
【０３９２】
また、ステップＳＧ３０３では更新機能部となる乱数更新処理を実行する。具体的には、当否乱数カウンタＣＧ１、種別決定カウンタＣＧ２、変動選択カウンタＣＧ３、及び普通図柄乱数カウンタＣＧ４をそれぞれ１インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が最大値に達した際それぞれ０にクリアする。そして、各カウンタＣＧ１，ＣＧ２，ＣＧ３，ＣＧ４の更新値を、ＲＡＭ５０３の該当するバッファ領域に格納する。
【０３９３】
その後、ステップＳＧ３０４では、第１始動入賞部３３ＷＡや第２始動入賞部３３ＷＢ

への遊技球の入球（入賞）に伴う始動入賞処理を実行し、ステップＳＧ３０５では、スルーゲート３４への遊技球の通過に伴うスルーゲート通過処理を実行する。続くステップＳＧ３０６では、電源・発射制御装置３１０の発射制御回路３１２に対して発射許可信号を送信する等の処理を行うための発射許可コマンド設定処理を行う。さらに、ステップＳＧ３０７では、第２可変入賞装置３２Ｂの内部領域３２０ａに遊技球が残存しているか否かの確認を行う残存球監視処理を行う。その後、タイマ割込み処理を一旦終了する。

【０３９４】

ここで、ステップＳＧ３０４の始動入賞処理について図１－１４のフローチャートを参照して説明する。尚、ＲＡＭ５０３には、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする第１変動表示の保留数をカウントする計数情報としての第１保留カウンタＮａ、及び、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示の保留数をカウントする計数情報としての第２保留カウンタＮｂが設けられている。

【０３９５】

また、特別変動保留エリアの実行エリア及び各保留エリアには、当否乱数カウンタＣＧ１の値を記憶する当否乱数記憶エリア、種別決定カウンタＣＧ２の値を記憶する当選種別乱数記憶エリア、変動選択カウンタＣＧ３の値を記憶するリーチ乱数記憶エリア、第１変動種別カウンタＣＳ１の値を記憶する第１変動種別乱数記憶エリア、第２変動種別カウンタＣＳ２の値を記憶する第２変動種別乱数記憶エリア、及び、変動表示開始時における遊技モードを特定するための遊技モード情報を記憶するモード記憶エリアなど各種記憶エリアが設けられている。

【０３９６】

先ず、ステップＳＧ５０１では、遊技球が第２始動入賞部３３ＷＢに入賞したか否かを第２始動入賞スイッチ２２４ｂの検知情報により判別する。該ステップＳＧ５０１で肯定判別された場合、ステップＳＧ５０２において、第２保留カウンタＮｂの値が上限値（本実施形態では「４」）未満であるか否かを判別する。ステップＳＧ５０１又はＳＣ５０２で否定判別された場合には、ステップＳＧ５１０に移行する。一方、ステップＳＧ５０２で肯定判別された場合には、ステップＳＧ５０３に進み、更新機能部によって第２保留カウンタＮｂを１インクリメントする。

【０３９７】

続くステップＳＧ５０４では、第２変動表示の保留数が１つ増えたことに対応する第２保留表示装置４６Ｂ（第２保留ランプ）の加算表示処理を報知制御部により行う。つまり、左右一対の第２保留ランプが両方とも消灯状態であった場合には左側の第２保留ランプを点灯させ、左側の第２保留ランプが点灯状態であり右側の第２保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の第２保留ランプを点灯させ、左右両方の第２保留ランプが点灯状態であった場合には右側の第２保留ランプを点灯させたまま左側の第２保留ランプを点滅させ、左側の第２保留ランプが点滅状態であり右側の第２保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の第２保留ランプを点滅させるための切替処理を切替機能部により行う。

【０３９８】

ステップＳＧ５０４の後、ステップＳＧ５０５の処理において、当否乱数カウンタＣＧ１、種別決定カウンタＣＧ２、変動選択カウンタＣＧ３、及び、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の各値（当否乱数カウンタバッファ、種別決定カウンタバッファ、変動選択カウンタバッファ、及び、各変動種別カウンタバッファに記憶されている各値）を、第２特別変動保留エリアの空いている保留エリアのうち最初の保留エリア（当否乱数記憶エリア、当選種別乱数記憶エリア、リーチ乱数記憶エリア、並びに、第１及び第２変動種別乱数記憶エリア）に格納する。同時に、後述する時短変動回数カウンタＡ，Ｂの値等を基に、この第２変動表示が開始される際の遊技モードを特定し、その遊技モード情報をモード記憶エリアに格納する。ステップＳＧ５０５の後、ステップＳＧ５０６に移行する。

【０３９９】

ステップＳＧ５０６では、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウン

タＣＧ１の値が小当たりに対応する値であるか否かを判別する判定機能部となる第２当否判定処理を行う。

【０４００】

ここで、ステップＳＧ５０６の第２当否判定処理の詳細について、図１－１５（ｂ）を参照して説明する。

【０４０１】

先ず、ステップＳＧ５１１１では、上記第２当否判定テーブルを参酌して、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタＣＧ１の値が、小当たりに対応する値（「１～４０」，「２０１～２４０」，「４０１～４４０」）のいずれかと一致するか否かを判定機能部によって判別する。ステップＳＧ５１１１で肯定判別された場合には、ステップＳＧ５１１２において、第２特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの小当たり当選フラグをオンにした後、本処理を終了する。一方、ステップＳＧ５１１１で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【０４０２】

図１－１４の説明に戻り、ステップＳＧ５０６に続くステップＳＧ５０７では、ステップＳＧ５０６で当否乱数カウンタＣＧ１の値が小当たりに対応する値であると判定された場合に、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタＣＧ２の値に基づいて、当たり種別を判別する判定機能部となる第２種別判定処理を行う。

【０４０３】

ここで、ステップＳＧ５０７の第２種別判定処理について、図１－１６（ｂ）を参照して説明する。第２種別判定処理では、先ずステップＳＧ５３００において、直前に行われた第２当否判定処理にて、小当たり当選フラグがオン設定されたか否かを判別する。ステップＳＧ５３００で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【０４０４】

一方、ステップＳＧ５３００で肯定判別された場合には、ステップＳＧ５３０１において、モード記憶エリアに、「時短Ｂモード」に対応する「３１」が記憶されているか否かを判別する。

【０４０５】

ステップＳＧ５３０１で否定判別された場合には、ステップＳＧ５３０２へ移行し、ステップＳＧ５３０１で肯定判別された場合には、ステップＳＧ５３０３へ移行する。

【０４０６】

ステップＳＧ５３０２では、現在の遊技モードに対応する上記第２種別判定テーブルを参酌して、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタＣＧ２の値が、「１５Ｒ大当たり」に対応する値「０～９」と一致するか否かを判定機能部によって判別する。ステップＳＧ５３０２で肯定判別された場合には、ステップＳＧ５３０３へ移行する。

【０４０７】

ステップＳＧ５３０３では、第２特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの１５Ｒ大当たり予定フラグをオンする。その後、本処理を終了する。

【０４０８】

また、ステップＳＧ５３０２で否定判別された場合には、ステップＳＧ５３０４において、現在の遊技モードに対応する上記第２種別判定テーブルを参酌して、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタＣＧ２の値が、「８Ｒ大当たり」に対応する「１０～３９」であるか否かを判定機能部によって判別する。ステップＳＧ５３０４で肯定判別された場合には、ステップＳＧ５３０５において、上記第２特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの８Ｒ大当たり予定フラグをオンにしてから、本処理を終了する。

【０４０９】

一方、ステップＳＧ５３０４で否定判別された場合、すなわち種別決定カウンタＣＧ２の値が「４０～９９」である場合には、ステップＳＧ５３０６において、上記第２特別変

動保留エリアのうち対応する保留エリアの４Ｒ大当たり予定フラグをオンにしてから、本処理を終了する。

【０４１０】

図１－１４の説明に戻り、ステップＳＧ５０７に続くステップＳＧ５０８では、第２変動表示の第２変動時間を判定する判定機能部となる第２変動時間判定処理を行う。ここで、該第２変動表示開始時の遊技モードが「通常モード」である場合には、「通常モード」用の第２通常変動時間決定テーブルを参照し、第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて第２変動時間を把握する。該第２変動表示開始時の遊技モードが「時短Ａモード」である場合には、「時短Ａモード」用の第２短縮変動時間決定テーブルを参照し、第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて第２変動時間を把握する。また、該第２変動表示開始時の遊技モードが「時短Ｂモード」である場合には、「時短Ｂモード」用の第２短縮変動時間決定テーブルを参照し、第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて第２変動時間を把握する。ここで把握された変動時間は、第２特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアに記憶される。但し、ここで同保留エリアの第１変動種別カウンタＣＳ１の値は消去しない。

【０４１１】

尚、本実施形態では、上述した「通常モード」用の第２通常変動時間決定テーブル、「時短Ａモード」用の第２短縮変動時間決定テーブル、及び、「時短Ｂモード」用の第２短縮変動時間決定テーブルとして、それぞれ「小当たり用」及び「外れ用」のテーブルが設けられている。

【０４１２】

さらに、本実施形態では、主制御装置２６１のＲＡＭ５０３において、遊技モードの判定に際して参照するモード記憶エリアが設けられている。モード記憶エリアには、「通常モード」に対応する「１１」、「時短Ａモード」に対応する「２１」、「時短Ｂモード」に対応する「３１」のいずれかの値が記憶される。

【０４１３】

これに対応して、サブ制御装置２６２のＲＡＭ５５３においても、サブ制御装置２６２が遊技モードの判定に際して参照するモード記憶エリアが設けられている。主制御装置２６１において設定された遊技モード情報は、切替機能部によって遊技モードが切替え設定される毎に次回の外部出力処理（ステップＳＧ２０１参照）にてサブ制御装置２６２に出力される。

【０４１４】

具体的に、サブ制御装置２６２は、後述する時短モード開始コマンド受信フラグに基づき、主制御装置２６１から時短モード開始コマンドを受信したと判断した場合に、該コマンドに対応する値をＲＡＭ５５３のモード記憶エリアに設定する。つまり、時短Ａモードに係る時短モード開始コマンド（時短Ａモード開始コマンド）を受信した場合には、「時短Ａモード」に対応する「２１」をＲＡＭ５５３のモード記憶エリアに設定し、時短Ｂモードに係る時短モード開始コマンド（時短Ｂモード開始コマンド）を受信した場合には、「時短Ｂモード」に対応する「３１」をＲＡＭ５５３のモード記憶エリアに設定する。

【０４１５】

ステップＳＧ５０８に続くステップＳＧ５０９では、先発コマンドの設定処理を行う。尚、この先発コマンドには、第２当否判定処理、第２種別判定処理、及び、第２変動時間判定処理の結果を示す変動情報（変動表示の内容を決定するために使用される情報）や、第１始動入賞部３３ＷＡ又は第２始動入賞部３３ＷＢのどちらへの入球を契機とする変動情報であるのかを示す情報、第２変動表示開始時における遊技モードを特定するための遊技モード情報などが含まれ、次回の外部出力処理（ステップＳＧ２０１参照）にてサブ制御装置２６２に出力される。

【０４１６】

ステップＳＧ５０９の処理の後、又は、ステップＳＧ５０１、或いは、ステップＳＧ５０２で否定判別された場合には、ステップＳＧ５１０において、遊技球が第１始動入賞部

３３ＷＡに入賞したか否かを第１始動入賞スイッチ２２４ａの検知情報により判別する。該ステップＳＧ５１０で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【０４１７】

一方、ステップＳＧ５１０で肯定判別された場合には、ステップＳＧ５１１において、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする第１変動表示の保留数をカウントする第１保留カウンタＮａの値が上限値（本実施形態では「４」）未満であるか否かを判定機能部によって判別する。該ステップＳＧ５１１で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＧ５１１で肯定判別された場合には、ステップＳＧ５１２に進み、更新機能部によって第１保留カウンタＮａを１インクリメントする。

【０４１８】

続くステップＳＧ５１３では、第１変動表示の保留数が１つ増えたことに対応する第１保留表示装置４６Ａ（第１保留ランプ）の加算表示処理を報知制御部により行う。つまり、左右一対の第１保留ランプが両方とも消灯状態であった場合には左側の第１保留ランプを点灯させ、左側の第１保留ランプが点灯状態であり右側の第１保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の第１保留ランプを点灯させ、左右両方の第１保留ランプが点灯状態であった場合には右側の第１保留ランプを点灯させたまま左側の第１保留ランプを点滅させ、左側の第１保留ランプが点滅状態であり右側の第１保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の第１保留ランプを点滅させるための切替処理を切替機能部により行う。

【０４１９】

ステップＳＧ５１３の後、ステップＳＧ５１４の処理において、当否乱数カウンタＣＧ１、種別決定カウンタＣＧ２、変動選択カウンタＣＧ３、及び、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の各値（当否乱数カウンタバッファ、種別決定カウンタバッファ、変動選択カウンタバッファ、及び、各変動種別カウンタバッファに記憶されている各値）を、第１特別変動保留エリアの空いている保留エリアのうち最初の保留エリア（当否乱数記憶エリア、当選種別乱数記憶エリア、リーチ乱数記憶エリア、並びに、第１及び第２変動種別乱数記憶エリア）に格納する。同時に、現在の時短変動回数カウンタＡ，Ｂの値等を基に、この第１変動表示が開始される際の遊技モードを特定し、その遊技モード情報をモード記憶エリアに格納する。ステップＳＧ５１４の後、ステップＳＧ５１５に移行する。

【０４２０】

ステップＳＧ５１５では、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタＣＧ１の値が小当たりに対応する値であるか否かを判別する判定機能部となる第１当否判定処理を行う。

【０４２１】

ここで、ステップＳＧ５１５の第１当否判定処理の詳細について、図１－１５（ａ）を参照して説明する。

【０４２２】

先ず、ステップＳＧ５１０１では、上記第１当否判定テーブルを参酌して、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタＣＧ１の値が、小当たりに対応する値（「７」，「２０７」，「４０７」）のいずれかと一致するか否かを判定機能部によって判別する。ステップＳＧ５１０１で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【０４２３】

一方、ステップＳＧ５１０１で肯定判別された場合には、ステップＳＧ５１０２において、第１特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの小当たり当選フラグをオンにした後、本処理を終了する。

【０４２４】

図１－１４の説明に戻り、ステップＳＧ５１５に続くステップＳＧ５１６では、ステップＳＧ５１５で当否乱数カウンタＣＧ１の値が小当たりに対応する値であると判定された場合に、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタＣＧ２の値に基づ

いて、当たり種別を判別する判定機能部となる第１種別判定処理を行う。
【０４２５】
ここで、ステップＳＧ５１６の第１種別判定処理について、図１－１６（ａ）を参照して説明する。第１種別判定処理では、先ずステップＳＧ５２０１において、直前に行われた第１当否判定処理にて、小当たり当選フラグがオン設定されたか否かを判別する。ステップＳＧ５２０１で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【０４２６】
一方、ステップＳＧ５２０１で肯定判別された場合には、ステップＳＧ５２０２において、現在の遊技モードに対応する上記第１種別判定テーブルを参酌し、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタＣＧ２の値が、「１５Ｒ大当たり」に対応する値「０」と一致するか否かを判定機能部によって判別する。ステップＳＧ５２０２で肯定判別された場合には、ステップＳＧ５２０３において、第１特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの１５Ｒ大当たり予定フラグをオンにしてから、本処理を終了する。
【０４２７】
一方、ステップＳＧ５２０２で否定判別された場合、すなわち種別決定カウンタＣＧ２の値が「１～９９」である場合には、ステップＳＧ５２０４において、上記第１特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの４Ｒ大当たり予定フラグをオンにしてから、本処理を終了する。
【０４２８】
図１－１４の説明に戻り、ステップＳＧ５１６に続くステップＳＧ５１７では、ステップＳＧ５１５で当否乱数カウンタＣＧ１の値が小当たりに対応する値ではない（外れである）と判定された場合に、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された変動選択カウンタＣＧ３の値に基づいて、リーチの種別を判別する外れリーチ判定処理を行う。
【０４２９】
ここで、ステップＳＧ５１７の外れリーチ判定処理について、図１－１７を参照して説明する。先ず、ステップＳＧ５４０１では、直前に行われた第１当否判定処理にて、小当たり当選フラグが設定されたか否かを判別する。ステップＳＧ５４０１で肯定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【０４３０】
一方、ステップＳＧ５４０１で否定判別された場合、すなわち外れとなる場合には、ステップＳＧ５４０２において、リーチ判定テーブルを参酌し、新たに特別変動保留エリアに記憶された変動選択カウンタＣＧ３の値が、「前後外れリーチ」に対応する値「０，１」のどちらかと一致するか否かを判定機能部によって判別する。ステップＳＧ５４０２で肯定判別された場合には、ステップＳＧ５４０３において、前後外れリーチの発生を示す前後フラグをオンにした後、本処理を終了する。
【０４３１】
一方、ステップＳＧ５４０２で否定判別された場合には、ステップＳＧ５４０４において、リーチ判定テーブルを参酌し、新たに特別変動保留エリアに記憶された変動選択カウンタＣＧ３の値が、「前後外れ以外リーチ」に対応する値「２～２１」のいずれかと一致するか否かを判定機能部によって判別する。該ステップＳＧ５４０４で肯定判別された場合には、ステップＳＧ５４０５において前後以外フラグをオンにした後、本処理を終了する。
【０４３２】
また、ステップＳＧ５４０４で否定判別された場合、すなわちリーチ状態を経ることなく変動表示が終了する「完全外れ」となる場合には、そのまま本処理を終了する。
【０４３３】
図１－１４の説明に戻り、ステップＳＧ５１７に続くステップＳＧ５１８では、第１変動表示の第１変動時間を判定する第１変動時間判定処理を行う。ここで、該第１変動表示開始時の遊技モードが「通常モード」である場合には、「通常モード」用の第１通常変動時間決定テーブルを参照して、第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて第１変動時間

を把握する。該第１変動表示開始時の遊技モードが「時短Ａモード」である場合には、「時短Ａモード」用の第１短縮変動時間決定テーブルを参照し、第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて第１変動時間を把握する。該第１変動表示開始時の遊技モードが「時短Ｂモード」である場合には、「時短Ｂモード」用の第１短縮変動時間決定テーブルを参照し、第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて第１変動時間を把握する。ここで把握された変動時間は、第１特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアに記憶される。但し、ここで同保留エリアの第１変動種別カウンタＣＳ１の値は消去しない。

【０４３４】

尚、本実施形態では、上述した「通常モード」用の第１通常変動時間決定テーブル、「時短Ａモード」用の第１短縮変動時間決定テーブル、及び、「時短Ｂモード」用の第１短縮変動時間決定テーブルとして、それぞれ「小当たり用」、「前後外れリーチ用」、「前後以外外れリーチ用」及び「完全外れ用」のテーブルが設けられている。

【０４３５】

また、例えば「完全外れ用」の変動時間決定テーブルに関して、「保留数１個及び２個用（通常変動時間）」、「保留数３個用（短縮変動時間）」、「保留数４個用（短縮変動時間）」などの変動時間決定テーブルを設け、第１特別変動保留エリアに保留記憶された変動表示の保留数に応じて、参照する変動時間決定テーブル（変動時間）を変更する構成としてもよい。これにより、保留記憶された第１変動表示が順次実行されている状態においては、その時点で保留記憶されている実行予定の第１変動表示の数に応じて、外れ時用の第１変動表示の短縮時間を設定することができる。ここで、例えば所定の変動表示を実行する際に「保留数４個用」の変動時間決定テーブルを参照する状況において、該変動表示が小当たりに対応する変動表示である場合には、「小当たり用」の変動時間決定テーブルを優先する構成としてもよい。

【０４３６】

ステップＳＧ５１８の後、ステップＳＧ５１９において、先発コマンドの設定処理を行い、本処理を終了する。尚、この先発コマンドには、第１当否判定処理、第１種別判定処理、外れリーチ判定処理、及び、第１変動時間判定処理の結果を示す変動情報（変動表示の内容を決定するために使用される情報）や、第１始動入賞部３３ＷＡ又は第２始動入賞部３３ＷＢのどちらへの入球を契機とする変動情報であるのかを示す情報、第１変動表示開始時における遊技モードを特定するための遊技モード情報などが含まれ、次回の外部出力処理（ステップＳＧ２０１参照）にてサブ制御装置２６２に出力される。

【０４３７】

尚、本実施形態では、第１始動入賞部３３ＷＡ又は第２始動入賞部３３ＷＢに遊技球が入球すると、当否乱数カウンタＣＧ１の値等が直接、特別変動保留エリアに記憶され、その後、当否判定処理等が実行される構成となっているが、特にこのような構成に限定されるものではない。例えば、当否乱数カウンタＣＧ１の値等を取得した際にこれらのカウンタ値を一時的に記憶する仮記憶エリアを設け、該仮記憶エリアに記憶された情報に関し、当否判定処理等を実行した後、対応する特別変動保留エリアの保留エリアに記憶する構成を採用してもよい。

【０４３８】

次に、ステップＳＧ３０５のスルーゲート通過処理について図１－１８のフローチャートを参照して説明する。

【０４３９】

ステップＳＧ６０１では、遊技球がスルーゲート３４を通過したか否かをスルーゲートスイッチ２２５の検知情報により判別する。ステップＳＧ６０１で否定判別された場合、そのまま本処理を終了する。

【０４４０】

一方、ステップＳＧ６０１にて肯定判別された場合、すなわち遊技球がスルーゲート３４を通過したと判別されると、ステップＳＧ６０２において、普通図柄表示装置４１にて行われる変動表示の保留数をカウントする計数情報としての普通保留カウンタＮｃの値が

上限値（本実施形態では４）未満であるか否かを判別する。ここで否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＧ６０２で肯定判別された場合、すなわちスルーゲート３４への遊技球の通過が確認され、且つ、普通保留カウンタＮｃの値＜４であることを条件にステップＳＧ６０３に進み、更新機能部によって普通保留カウンタＮｃを１インクリメントする。

【０４４１】

また、続くステップＳＧ６０４では、普通図柄表示装置４１における変動表示の保留数が１つ増えたことに対応する普通保留表示装置４４（普通保留ランプ）の加算表示処理を報知制御部により行う。つまり、左右一対の普通保留ランプが両方とも消灯状態であった場合には左側の普通保留ランプを点灯させ、左側の普通保留ランプが点灯状態であり右側の普通保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の普通保留ランプを点灯させ、左右両方の普通保留ランプが点灯状態であった場合には右側の普通保留ランプを点灯させたまま左側の普通保留ランプを点滅させ、左側の普通保留ランプが点滅状態であり右側の普通保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の普通保留ランプを点滅させるための切替処理を切替機能部により行う。

【０４４２】

ステップＳＧ６０４の後、ステップＳＧ６０５において、当否に関わる乱数を取得する。具体的には、上記ステップＳＧ３０３の乱数更新処理で更新した普通図柄乱数カウンタＣＧ４の値を、ＲＡＭ５０３の普通変動保留エリアの空き記憶エリアのうち最初のエリアに格納する。その後、スルーゲート通過処理を終了する。

【０４４３】

次に、ステップＳＧ３０６の発射許可コマンド設定処理について、図１－１９を参照して説明する。

【０４４４】

先ず、ステップＳＧ７０１では、発射制御回路３１２から発射状態信号を受信している状態であることを示す発射許可フラグがオン設定されているか否かを判別する。尚、発射状態信号は、発射制御回路３１２が、ハンドル１８からのタッチ信号、及び、発射スイッチ信号と、払出制御装置３１１からのＣＲユニット接続信号とを受信している場合に、発射制御回路３１２から主制御装置２６１に送信されるようになっている。

【０４４５】

ステップＳＧ７０１で肯定判別された場合には、ステップＳＧ７０２において、発射状態信号を受信しているか否かを判別する。ステップＳＧ７０２で否定判別された場合、ステップＳＧ７０３において、発射許可フラグをオフしてから、本処理を終了する。

【０４４６】

一方、ステップＳＧ７０２で肯定判別された場合には、ステップＳＧ７０４において、遊技球の発射間隔を計るために使用される計数情報としての発射タイマの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＧ７０４で否定判別された場合には、ステップＳＧ７０７において、更新機能部によって発射タイマの値を１減算してから、本処理を終了する。

【０４４７】

一方、ステップＳＧ７０４で肯定判別された場合には、ステップＳＧ７０５において、主制御装置２６１から、発射制御回路３１２に対して発射許可信号を送信する。続くステップＳＧ７０６では、発射許可フラグをオフする。ステップＳＧ７０６の後、本処理を終了する。

【０４４８】

また、ステップＳＧ７０１で否定判別された場合には、ステップＳＧ７０８において、発射状態信号を受信しているか否かを判別する。ステップＳＧ７０８で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＧ７０８で肯定判別された場合には、ステップＳＧ７０９において、発射許可フラグをオン設定する。

【０４４９】

続くステップＳＧ７１０では、発射制御回路３１２に対して球送り信号を送信する。さ

らに、ステップＳＧ７１１において、発射タイマに対して０．６秒に相当する「３００」を設定する。これにより、球送り装置６３により遊技球が発射位置に確実にセットされてから、遊技球が発射装置６０により打出されるように構成されるとともに、主制御装置２６１が発射制御回路３１２から発射状態信号を受信し続けている状態において、主制御装置２６１から発射許可信号が０．６秒間隔で送信され、０．６秒間隔で遊技球が発射装置６０により発射されるようになっている。ステップＳＧ７１１の後、本処理を終了する。

【０４５０】

尚、発射制御回路３１２では、主制御装置２６１から発射許可信号を受信した場合に、ハンドル１８、及び、払出制御装置３１１から、タッチ信号、発射スイッチ信号、及び、ＣＲユニット接続信号の全てを受信しているか否かを判別し、肯定判別された場合に、発射装置６０（発射ソレノイド）を駆動させ、遊技球を発射させるための発射処理が行われるようになっている。尚、発射制御回路３１２は、ダイヤル位置信号に基づいて、遊技球の発射強さ（発射速度）に関する発射装置６０の調節制御を行う。これにより、遊技球が、調節された強さで発射装置６０により打ち出されるようになっている。

【０４５１】

また、発射制御回路３１２は、主制御装置２６１から球送り信号を受信した場合に、発射レール６１のうち発射装置６０にて遊技球が発射されることとなる発射位置に遊技球がセットされていることを検知する準備球検知センサを確認し、発射位置に遊技球がセットされていないことが確認された場合には、球送り装置６３を駆動させ、遊技球を発射位置にセットするための球送り処理を行う。

【０４５２】

図１－１３は、ＮＭＩ割込み処理を示すフローチャートであり、本処理は、主制御装置２６１のＣＰＵ５０１により停電の発生等によるパチンコ機１０の電源断時に実行される。このＮＭＩ割込みにより、電源断時の主制御装置２６１の状態がＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに記憶される。

【０４５３】

すなわち、停電の発生等によりパチンコ機１０の電源が遮断されると、停電信号ＳＫ１が停電監視回路５４２から主制御装置２６１内のＣＰＵ５０１のＮＭＩ端子に出力される。すると、ＣＰＵ５０１は実行中の制御を中断してＮＭＩ割込み処理を開始し、ステップＳＧ４０１において、電源断の発生情報の設定として電源断の発生情報をＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに記憶してＮＭＩ割込み処理を終了する。

【０４５４】

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

【０４５５】

次に、主制御装置２６１内のＣＰＵ５０１により実行される立ち上げ処理の流れを図１－１０のフローチャートを参照しながら説明する。この立ち上げ処理は電源投入時のリセットに伴い起動される。

【０４５６】

先ず、ステップＳＧ１０１では、電源投入に伴う初期設定処理を実行する。具体的には、スタックポインタに予め決められた所定値を設定すると共に、サブ側の制御装置（サブ制御装置２６２，払出制御装置３１１等）が動作可能な状態になるのを待つために例えば１秒程度、ウェイト処理を実行する。続くステップＳＧ１０２では、ＲＡＭアクセスを許可する。

【０４５７】

その後、ＣＰＵ５０１内のＲＡＭ５０３に関してデータバックアップの処理を実行する

。つまり、ステップＳＧ１０３では、電源・発射制御装置３１０の電源回路３１３に設けたＲＡＭ消去スイッチ３２３が押下（ＯＮ）されているか否かを判別し、押下されていれば、バックアップデータをクリア（消去）するべく、ステップＳＧ１１２へ移行する。一方、ＲＡＭ消去スイッチ３２３が押下されていなければ、続くステップＳＧ１０４で、ＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。ここで、設定されていなければ、バックアップデータは記憶されていないので、この場合もステップＳＧ１１２へ移行する。バックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されていれば、ステップＳＧ１０５でＲＡＭ判定値を算出し、続くステップＳＧ１０６では、そのＲＡＭ判定値が電源断時に保存したＲＡＭ判定値と一致するか否か、すなわちバックアップの有効性を判別する。ここで算出したＲＡＭ判定値が電源断時に保存したＲＡＭ判定値と一致しなければ、バックアップされたデータは破壊されているので、この場合もステップＳＧ１１２へ移行する。

【０４５８】

ステップＳＧ１１２の処理では、払出制御装置３１１等を初期化するために、初期化コマンドを送信する。その後、ＲＡＭの初期化処理（ステップＳＧ１１３等）に移行する。なお、ＲＡＭ判定値は、例えばＲＡＭ５０３の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。このＲＡＭ判定値に代えて、ＲＡＭ５０３の所定のエリアに書き込まれたキーワードが正しく保存されているか否かによりバックアップの有効性を判断することも可能である。

【０４５９】

上述したように、本パチンコ機１０では、例えばホールの営業開始時など、電源投入時に初期状態に戻したい場合にはＲＡＭ消去スイッチ３２３を押しながら電源が投入される。従って、ＲＡＭ消去スイッチ３２３がＯＮされていれば、ＲＡＭの初期化処理（ステップＳＧ１１３等）に移行する。また、電源断の発生情報が設定されていない場合や、ＲＡＭ判定値（チェックサム値等）によりバックアップの異常が確認された場合も同様にＲＡＭ５０３の初期化処理（ステップＳＧ１１３等）に移行する。つまり、ステップＳＧ１１３ではＲＡＭ５０３の使用領域を０にクリアし、続くステップＳＧ１１４ではＲＡＭ５０３の初期値を設定する。その後、ステップＳＧ１１１で割込み許可を設定し、後述するメイン処理に移行する。

【０４６０】

一方、ＲＡＭ消去スイッチ３２３が押されていない場合（ステップＳＧ１０３：ＮＯ）には、電源断の発生情報が設定されていること、及びＲＡＭ判定値（チェックサム値等）が正常であることを条件に、復電時の処理（電源断復旧時の処理）を実行する。つまり、ステップＳＧ１０７では、電源断前のスタックポインタを復帰させ、ステップＳＧ１０８では、電源断の発生情報をクリアする。

【０４６１】

ステップＳＧ１０９では、サブ側の制御装置を電源断時の遊技状態に復帰させるコマンドを送信する。ステップＳＧ１１０では、使用レジスタをＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａから復帰させる。その後、ステップＳＧ１１１で割込み許可を設定し、後述するメイン処理に移行する。

【０４６２】

次に、メイン処理の流れを図１－１１のフローチャートを参照しながら説明する。このメイン処理では遊技の主要な処理が実行される。その概要として、ステップＳＧ２０１～ステップＳＧ２１１の処理が４ｍｓｅｃ周期の定期処理として実行され、その残余時間でステップＳＧ２１２，ステップＳＧ２１３のカウンタ更新処理が更新機能部により実行される構成となっている。

【０４６３】

先ずステップＳＧ２０１では、前回のメイン処理で更新された特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂや第２始動入賞部３３ＷＢ等の設定内容に基づいた制御信号を各装置に送信したり、コマンド等の出力データをサブ側の各制御装置に送信したりする外部出力処理を実行

する。
【０４６４】
例えば特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂにおける変動表示を開始させる場合に、演出表示装置４２における装飾図柄の変動表示等による演出を開始させるべく、変動パターンコマンドや図柄コマンド等をサブ制御装置２６２に送信する。これに対し、変動パターンコマンドや図柄コマンド等を入力したサブ制御装置２６２は、かかる各種コマンドに基づいて、演出表示装置４２の表示態様（変動時間や演出パターンなど）を決定し、該表示態様を演出表示装置４２において表示するように表示制御装置４５に対し指示を出す。
【０４６５】
変動パターンコマンドには、ノーマルリーチ、スーパーリーチ、スペシャルリーチといった装飾図柄の変動パターンを特定する情報が含まれている。一方、サブ制御装置２６２には、これらの変動パターンコマンドと装飾図柄の変動パターンとの関係がテーブルで記憶されている。そして、サブ制御装置２６２は、変動パターンコマンドに基づいて、装飾図柄の変動パターン等を決定し、表示制御装置４５や音声等の制御を行う。
【０４６６】
ここで、装飾図柄の変動パターンについて説明する。「ノーマルリーチ」は、装飾図柄の変動表示以外には特段の演出表示がされない所定表示態様で行われるリーチパターンである。「スーパーリーチ」は、装飾図柄の変動表示中（リーチ状態成立後）において、装飾図柄以外にも、演出表示装置４２にキャラクタ等が表示され、これにより遊技者に対し期待感を抱かせる特定表示態様で行われるリーチパターンである。「スペシャルリーチ」は、小当たり状態が発生する期待度が高い場合（本実施形態では小当たり状態が発生する場合のみ）に導出され得る演出態様であり、装飾図柄の変動表示中（リーチ状態成立後）において、装飾図柄以外に、スーパーリーチとは異なるパターンのキャラクタ等が表示される特別表示態様で行われ、これにより遊技者に対し期待感を抱かせるリーチパターンである。加えて、「完全外れ」は、いずれのリーチ状態にもならずに、装飾図柄の変動表示が停止表示される変動パターンである。
【０４６７】
また、サブ制御装置２６２は、変動パターンコマンドに含まれる変動パターン、及び、変動時間の情報に基づき、演出表示装置４２における装飾図柄の変動表示の停止図柄（停止図柄の組合わせ）を決定して、変動時間経過後に停止表示させる。つまり、小当たり（「１５Ｒ大当たり対応小当たり」、「８Ｒ大当たり対応小当たり」、「４Ｒ大当たり対応小当たり」）に当選した場合には、所定の当たり図柄の組合わせ（「０」～「９」のいずれか同一数字が付された装飾図柄のゾロ目並びの組合わせ）で変動表示が停止表示される。
【０４６８】
前後外れ図柄の組合わせは、リーチ発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後に１つだけずれて停止する「前後外れリーチ」に対応するものである。前後外れ以外図柄の組合わせは、リーチ発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後以外で停止する「前後外れ以外リーチ」に対応するものである。完全外れ図柄の組合わせは、リーチすら発生しない「完全外れ」に対応するものである。
【０４６９】
次に、図柄コマンドについて詳しく説明する。図柄コマンドは、サブ制御装置２６２に停止図柄を決定させるためのコマンドである。本実施形態では、上記「ラッシュ直撃当たり」に係るラッシュ直撃当たり図柄の組合わせ、ラッシュ直撃当たり図柄以外の一般の当たり図柄の組合わせ、前後外れ図柄の組合わせ、前後外れ以外図柄の組合わせ、完全外れ図柄の組合わせという５つの区分を指定するものである。これらの区分は、例えば「ＢＺ１」，「ＢＺ２」，「ＢＺ３」，「ＢＺ４」，「ＢＺ５」で示され、この内のいずれかが図柄コマンドとして設定される。一方、サブ制御装置２６２には、これらのコマンドと停止図柄との関係がテーブルで記憶されている。そして、サブ制御装置２６２は、図柄コマンドに対応する停止図柄を表示する。

【０４７０】
ラッシュ直撃当たり図柄の組合わせは、「０」の数字が付された装飾図柄（図柄Ｚ０：図１－６０参照）のゾロ目並びの組合わせであり、ラッシュ直撃当たり図柄の組合わせに対応する図柄コマンドには「ＢＺ１」が設定される。そして、サブ制御装置２６２は、図柄コマンドにラッシュ直撃当たり図柄を示す「ＢＺ１」が設定されている場合には、「０」の数字が付された装飾図柄（図柄Ｚ０）のゾロ目並びの組合わせを停止図柄として決定する。これにより、上・中・下の図柄表示領域においてそれぞれ所定の有効ライン上にラッシュ直撃当たり図柄が最終的に確定停止表示されることとなる。
【０４７１】
一般の当たり図柄の組合わせは、「１」～「９」の数字のいずれかが付された装飾図柄（図柄Ｚ１～図柄Ｚ９：図１－６０参照）のゾロ目並びの組合わせであり、一般の当たり図柄の組合わせに対応する図柄コマンドには「ＢＺ２」が設定される。そして、サブ制御装置２６２は、図柄コマンドに一般の当たり図柄を示す「ＢＺ２」が設定されている場合には、「１」～「９」の数字のいずれかが付された装飾図柄（図柄Ｚ１～図柄Ｚ９）のゾロ目並びの組合わせのうちの一つを停止図柄として決定する。これにより、上・中・下の図柄表示領域においてそれぞれ所定の有効ライン上に一般の当たり図柄が最終的に確定停止表示されることとなる。
【０４７２】
前後外れ図柄の組合わせは、リーチ発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後に１つだけずれて停止する「前後外れリーチ」に対応するものであり、前後外れ図柄の組合わせに対応する図柄コマンドには「ＢＺ３」が設定される。
【０４７３】
前後外れ以外図柄の組合わせは、リーチ発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後以外で停止する「前後外れ以外リーチ」に対応するものであり、前後外れ以外図柄の組合わせに対応する図柄コマンドには「ＢＺ４」が設定される。
【０４７４】
完全外れ図柄の組合わせは、リーチ発生しない「完全外れ」に対応するものであり、完全外れ図柄の組合わせに対応する図柄コマンドには「ＢＺ５」が設定される。
【０４７５】
なお、詳しくは後述するが、図柄コマンドに「ＢＺ３」～「ＢＺ５」が設定されている場合、サブ制御装置２６２は、対応するＲＡＭ５５３のカウンタ用バッファに格納されている図柄の組合わせを停止図柄として決定する。具体的には、前後外れ図柄の組合わせを示す「ＢＺ３」が図柄コマンドに設定されると、該図柄コマンドを受信したサブ制御装置２６２は、ＲＡＭ５５３の前後外れリーチ図柄バッファに格納されている前後外れリーチに対応する図柄の組合わせを停止図柄として決定する。前後外れ以外図柄の組合わせを示す「ＢＺ４」が図柄コマンドに設定されると、ＲＡＭ５５３の前後外れ以外リーチ図柄バッファに格納されている前後外れ以外リーチに対応する図柄の組合わせを、サブ制御装置２６２が停止図柄として決定する。完全外れ図柄の組合わせを示す「ＢＺ５」が図柄コマンドに設定されると、ＲＡＭ５５３の完全外れ図柄バッファに格納されている完全外れに対応する図柄の組合わせを、サブ制御装置２６２が停止図柄として決定する。
【０４７６】
図１－１１のメイン処理の説明に戻り、ステップＳＧ２０２では、更新機能部により変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２の更新を実行する。より具体的には、他のカウンタと同様に、変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２を１インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が上限値（本実施形態では２５５、３１）に達した際、それぞれ０にクリアする。そして、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の更新値を、ＲＡＭ５０３の該当するバッファ領域に格納する。
【０４７７】
続くステップＳＧ２０３では、払出制御装置３１１より受信した賞球計数信号を読み込む。次に、ステップＳＧ２０４では、払出制御装置３１１より受信した払出異常信号を読

み込む。
【０４７８】
その後、ステップＳＧ２０５では、第２特別表示制御処理を実行する。この処理では、報知制御部により第２特別図柄表示装置４３Ｂに関する制御が行われると共に、判定機能部による小当たりの判定や、第２特別図柄表示装置４３Ｂにて実行される変動表示の設定、演出表示装置４２にて実行される演出表示の設定などが行われる。この第２特別表示制御処理の詳細は後述する。
【０４７９】
さらに、ステップＳＧ２０６では、第１特別表示制御処理を実行する。この処理では、報知制御部により第１特別図柄表示装置４３Ａに関する制御が行われると共に、判定機能部による小当たりの判定や、第１特別図柄表示装置４３Ａにて実行される変動表示の設定、演出表示装置４２にて実行される演出表示（装飾図柄の変動パターン等）の設定などが行われる。この第１特別表示制御処理の詳細は後述する。
【０４８０】
ステップＳＧ２０７では、可変入賞装置制御処理を実行する。この処理では、切替機能部により第１可変入賞装置３２Ａ及び第２可変入賞装置３２Ｂに関する制御が行われる。可変入賞装置制御処理の詳細は後述する。
【０４８１】
ステップＳＧ２０８では、普通表示制御処理を実行する。この処理では、報知制御部により普通図柄表示装置４１に関する制御が行われる。この普通表示制御処理の詳細は後述する。
【０４８２】
ステップＳＧ２０９では、始動入賞部制御処理を実行する。この処理では、切替機能部により、開閉する羽根部材３３ＷＢｂを具備する第２始動入賞部３３ＷＢに関する制御が行われる。この始動入賞部制御処理の詳細は後述する。
【０４８３】
その後は、ステップＳＧ２１０において、ＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。ここでバックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されていなければ、ステップＳＧ２１１で、次のメイン処理の実行タイミングに至ったか否か、すなわち前回のメイン処理の開始から所定時間（本例では４ｍｓｅｃ）が経過したか否かを判別する。そして、既に所定時間が経過していれば、ステップＳＧ２０１へ移行し、上記ステップＳＧ２０１以降の処理を繰り返し実行する。
【０４８４】
一方、前回のメイン処理の開始から未だに所定時間が経過していなければ、次のメイン処理の実行タイミングに至るまでの残余時間内において、更新機能部により乱数初期値カウンタＣＩＮＩ及び変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２の更新を繰り返し実行する（ステップＳＧ２１２、ステップＳＧ２１３）。
【０４８５】
つまり、ステップＳＧ２１２では、乱数初期値カウンタＣＩＮＩの更新を実行する。具体的には、更新機能部により乱数初期値カウンタＣＩＮＩを１インクリメントすると共に、そのカウンタ値が最大値（本例では８９９）に達した際０にクリアする。
【０４８６】
また、ステップＳＧ２１３では、変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２の更新を実行する（前記ステップＳＧ２０２と同様）。具体的には、更新機能部により変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２を１インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が最大値（本例では２５５，３１）に達した際それぞれ０にクリアする。そして、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の変更値を、ＲＡＭ５０３の該当するバッファ領域に格納する。
【０４８７】
ここで、ステップＳＧ２０１～ステップＳＧ２１０の各処理の実行時間は遊技の状態に

応じて変化するため、次のメイン処理の実行タイミングに至るまでの残余時間は一定ではなく変動する。故に、かかる残余時間を使用して乱数初期値カウンタＣＩＮＩの更新を繰り返し実行することにより、乱数初期値カウンタＣＩＮＩ（すなわち当否乱数カウンタＣＧ１の初期値）をランダムに更新することができ、同様に変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２についてもランダムに更新することができる。

【０４８８】

また、ＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されていれば（ステップＳＧ２１０：ＹＥＳ）、電源が遮断されたことになるので、電源断時の停電処理としてステップＳＧ２１４以降の処理が行われる。停電処理は、まずステップＳＧ２１４において各割込み処理の発生を禁止し、ステップＳＧ２１５において、ＣＰＵ５０１が使用している各レジスタの内容をスタックエリアに退避し、ステップＳＧ２１６において、スタックポインタの値をバックアップエリア５０３ａに記憶する。

【０４８９】

その後、ステップＳＧ２１７において、電源が遮断されたことを示す電源断通知コマンドを他の制御装置（払出制御装置３１１等）に対して送信する。そして、ステップＳＧ２１８でＲＡＭ判定値を算出し、バックアップエリア５０３ａに保存する。ＲＡＭ判定値は、例えば、ＲＡＭ５０３の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。その後、ステップＳＧ２１９でＲＡＭアクセスを禁止して、電源が完全に遮断して処理が実行できなくなるまで無限ループを継続する。

【０４９０】

なお、ステップＳＧ２１０の処理は、ステップＳＧ２０１～ステップＳＧ２０９で行われる遊技の状態変化に対応した一連の処理の終了時、又は、残余時間内に行われるステップＳＧ２１２、ステップＳＧ２１３の処理の１サイクルの終了時となるタイミングで実行されている。よって、主制御装置２６１のメイン処理において、各処理の終了時に電源断の発生情報を確認しているので、各処理が途中の場合と比較してＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに記憶するデータ量が少なくなり、容易に記憶することができる。また、電源遮断前の状態に復帰する場合には、バックアップエリア５０３ａに記憶されているデータ量が少ないので、容易に復帰させることができ、主制御装置２６１の処理の負担を軽減することができる。さらに、データの記憶前に割込み処理の発生を禁止（ステップＳＧ２１４）するので、電源が遮断されたときのデータが変更されることを防止でき、電源遮断前の状態を確実に記憶することができる。

【０４９１】

次に、前記ステップＳＧ２０６の第１特別表示制御処理について図１－２０のフローチャートを参照して説明する。

【０４９２】

先ず、ステップＳＧ８００では、第１特別図柄表示装置４３Ａの第１変動表示の後に設定される変動インターバルの残り時間を計測するための計数情報としての変動インターバルタイマの値が「０」であるか否かを判定機能部により判別する。

【０４９３】

ステップＳＧ８００で否定判別された場合、すなわち変動インターバルの期間内である場合には、ステップＳＧ８１９において、更新機能部により変動インターバルタイマの値を減算してから、本処理を終了する。つまり、例えば変動インターバルを１秒（１０００ｍｓｅｃ）として、変動インターバルタイマに「２４９（ステップＳＧ８００の前にステップＳＧ８１９が行われる構成とする場合には「２５０」）」が設定されていた場合には、該処理において、４ｍｓｅｃ毎に変動インターバルタイマの値が「１」減算され、１秒後に「０」となる。

【０４９４】

一方、ステップＳＧ８００で肯定判別された場合、すなわち変動インターバルではない場合には、ステップＳＧ８０１において、詳しくは後述する当たり状況記憶エリアを参照し、今現在、当たり状態（大当たり状態又は小当たり状態）以外の状態であるか否かを判

定機能部により判別する。
【０４９５】
尚、本実施形態における大当たり状態中には、小当たり状態中に第２可変入賞装置３２Ｂの特定入球部３２０ｃに入球した遊技球が特定入球検知スイッチ２２３ｂにより検知されてから第１可変入賞装置３２Ａが開放されるまでの間の大当たりオープニング期間、第１可変入賞装置３２Ａが開状態とされる特定発生利益としてのラウンド期間と、ラウンド期間とラウンド期間の間において第１可変入賞装置３２Ａが閉状態とされるインターバル期間と、最終ラウンドの後、第１特別図柄表示装置４３Ａ又は第２特別図柄表示装置４３Ｂにて変動表示が開始可能となるまでの大当たりエンディング期間とが含まれる。
【０４９６】
また、本実施形態における小当たり状態中には、第２可変入賞装置３２Ｂが開状態とされる特定発生利益としてのラウンド期間と、ラウンド期間とラウンド期間の間において第２可変入賞装置３２Ｂが閉状態とされるインターバル期間とが含まれる。
【０４９７】
尚、本実施形態では、第１特別図柄表示装置４３Ａ又は第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて小当たりに対応する所定の態様で停止表示（確定停止表示）が行われてから第２可変入賞装置３２Ｂが開放されるまでの間の期間（小当たりオープニング期間）や、最終ラウンドの終了後、第１特別図柄表示装置４３Ａ又は第２特別図柄表示装置４３Ｂにて変動表示が開始可能となるまでの期間（小当たりエンディング期間）が設定されていない。
【０４９８】
但し、本実施形態の小当たり状態では、複数回のラウンド期間（インターバル期間を含む）に跨って連続する一連の演出設定が行われる構成となっている。換言すれば、第１ラウンドの開始時から最終ラウンドの終了時までの間の複数回のラウンド期間に跨る小当たり演出の実行中に第２可変入賞装置３２Ｂの開閉部材３１８が複数回開閉する構成となっている。そして、この一連の小当たり演出においては、後述するように、報知制御部によって小当たり状態の発生（第２可変入賞装置３２Ｂの開放）を遊技者に教示する報知表示なども行われるため、該小当たり演出が所謂オープニング演出の機能も兼ね備えている。
【０４９９】
勿論、上記構成に代えて、大当たり状態と同様に、小当たり状態の各ラウンド毎にラウンド演出が行われる構成としてもよいし、小当たりオープニング期間や小当たりエンディング期間を設ける構成としてもよい。
【０５００】
本実施形態の当たり状況記憶エリアは、大当たり状態や小当たり状態以外の状態のときには「０」が記憶されており、大当たり状態においては、オープニング期間及びインターバル期間のときに「１」、ラウンド期間のときに「２」、エンディング期間のときに「３」が記憶されている。また、小当たり状態においては、第１ラウンドのときに「４」、第１ラウンドの後のインターバル期間のときに「５」、第２ラウンドのときに「６」が記憶されている。すなわち、該ステップＳＧ８０１では、判定機能部により、当たり状況記憶エリアに「０」が記憶されているか否かを判別して、大当たり状態中又は小当たり状態中であるか否かを判別する。
【０５０１】
ステップＳＧ８０１で否定判別された場合、すなわち大当たり状態又は小当たり状態中である場合には、そのまま本処理を終了する。このように、本実施形態では、大当たり状態又は小当たり状態中である場合には、第１変動表示が実行されない構成となっている。
【０５０２】
一方、ステップＳＧ８０１で肯定判別された場合には、ステップＳＧ８０２へ移行する。ステップＳＧ８０２においては、第２特別図柄表示装置４３Ｂにて第２変動表示中であることを示す特図２表示中フラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップＳＧ８０２で肯定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【０５０３】

ステップＳＧ８０２で否定判別された場合には、ステップＳＧ８０３に進み、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示の保留数をカウントする第２保留カウンタＮｂが０よりも大きいか否かを判別する。

【０５０４】

ステップＳＧ８０３で否定判別された場合には、ステップＳＧ８０４において、第１特別図柄表示装置４３Ａにて第１変動表示中であることを示す特図１表示中フラグがオン設定されているか否かを判定機能部により判別する。

【０５０５】

ステップＳＧ８０４で否定判別された場合、すなわち大当たり状態又は小当たり状態中ではなく、さらに第１変動表示中又は第２変動表示中でもなく、第２変動表示が１つも保留記憶されていない場合に、ステップＳＧ８０５に進み、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする第１変動表示の保留数をカウントする第１保留カウンタＮａが０よりも大きいか否かを判別する。

【０５０６】

つまり、第２特別図柄表示装置４３Ｂにて第２変動表示中である場合、又は、第２変動表示が１つでも保留記憶されている場合には、第１特別図柄表示装置４３Ａにおいて新たに第１変動表示を開始させることができないように構成されている。

【０５０７】

そして、ステップＳＧ８０５で肯定判別された場合には、ステップＳＧ８０６の処理において、第１保留カウンタＮａから１を減算する。続くステップＳＧ８０７では、第１特別変動保留エリアに格納されたデータを更新機能部によりシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第１特別変動保留エリアの保留第１～第４エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。

【０５０８】

ステップＳＧ８０７の後、ステップＳＧ８０８において、第１変動表示の保留数が１つ減ったことに対応する第１保留表示装置４６Ａ（第１保留ランプ）の減算表示処理を報知制御部により行う。つまり、左右一対の第１保留ランプが両方とも点滅状態であった場合には左側の第１保留ランプを点滅させたまま右側の第１保留ランプを点灯させ、左側の第１保留ランプが点滅状態であり右側の第１保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の第１保留ランプを点灯させ、左右両方の第１保留ランプが点灯状態であった場合には左側の第１保留ランプを点灯させたまま右側の第１保留ランプを消灯させ、左側の第１保留ランプが点灯状態であり右側の第１保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の第１保留ランプを消灯させるための切替処理を切替機能部により行う。ステップＳＧ８０８の後、ステップＳＧ８０９において第１変動表示設定処理を行ってから、本処理を終了する。

【０５０９】

一方、上記ステップＳＧ８０５で否定判別された場合には、ステップＳＧ８１１において、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂの両方において、それぞれ変動表示が行われていない変動待機状態であることに対応する表示態様（例えば、下列の右から１番目及び２番目の第１特図ランプ、又は、第２特図ランプのみが点灯する態様）を導出するための待機表示設定（サブ制御装置２６２へ出力する待機表示コマンドの設定等）を行った後、本処理を終了する。

【０５１０】

つまり、本実施形態の第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂは、変動停止後、その停止態様が変動インターバルの間は（当否抽選の結果を示す態様で）維持されることとなるが、変動インターバルが終了すると、変動待機状態であることを示す表示態様に切替機能部によって切替えられるようになっている。

【０５１１】

尚、演出表示装置４２において変動待機状態であることを示す表示態様には、第１待機表示態様と、第２待機表示態様とがあり、待機表示コマンドを受けたサブ制御装置２６２は、先ず、演出表示装置４２の明るさが保たれたまま、装飾図柄の変動表示の停止表示態様がほぼそのまま維持される第１待機表示態様とするとともに、第１待機表示態様が導出されてからの時間を計測する待機時間計測タイマに対し、所定時間に対応する値（例えば、３０秒に対応する値）を設定するように構成してもよい。さらに、待機時間計測タイマの値が所定時間毎に減算されて「０」になった場合に、演出表示装置４２の明るさが暗くされ、表示態様も簡略化される（例えば、装飾図柄が表示されない等）第２待機表示態様とされるように構成してもよい。

【０５１２】

ここで、ステップＳＧ８０９の第１変動表示設定処理の詳細について図１－２１を参照して説明する。

【０５１３】

まずステップＳＧ９００において、現在の通常モード継続カウンタの値（すなわち通常モード中に実行された変動表示の実行回数）が、予め設定された損益分岐期間ＢＫ中（図１－５９参照）の値であるか否か、すなわち現在が損益分岐期間ＢＫ中であるか否かを判定機能部によって判別する。

【０５１４】

後述するように、計数情報としての「通常モード継続カウンタ」は、大当たり状態が発生することなく継続する「通常モード」の継続期間を計測するためのものであり、「時短Ａモード」中又は「時短Ｂモード」中でない「通常モード」時において変動表示が１回実行される毎に更新機能部により１加算される。

【０５１５】

また、「損益分岐期間ＢＫ」とは、「損益分岐回ＢＰ」及びその前後所定期間を含む特定期間であり、「損益分岐回ＢＰ」とは、通常モード中に実行された変動表示の実行回数が天井回数ＢＴ（本実施形態では１０００回）に達した場合に「時短Ｂモード（天井時短モード）」が発動し得る構成の下、所定の変動表示実行回に小当たり状態が発生した場合に、この時点で「右打ち」して大当たり状態を発生させる方が遊技者に有利（より多くの持ち球を獲得可能）となる期待値が高い「右打ち遊技推奨期間」と、この時点で「右打ち」せずに（大当たり状態を発生させずに）変動表示実行回数が天井回数ＢＴに達して時短Ｂモードが発動するのを待った方が遊技者に有利となる期待値が高い「左打ち遊技推奨期間」との分岐点となる変動表示実行回である。

【０５１６】

本実施形態では、図１－５９に示すように、通常モードの開始から７５３回目の変動表示実行回が「損益分岐回ＢＰ」として設定され、７３９回目の変動表示実行回から７６８回目の変動表示実行回までの変動表示３０回分が「損益分岐期間ＢＫ」として設定されている。尚、「損益分岐回ＢＰ」は、パチンコ機１０の各種設定値及び性能、仕様などに基づき１つの値として一義的に定めることができ、その算出方法については後述する。

【０５１７】

つまり、理論的には、通常モード中に実行された変動表示の実行回数が「損益分岐回ＢＰ（７５３回目）」よりも多く、天井回数ＢＴ（１０００回）に比較的近い遊技状況は、かかる状況で小当たり状態が発生した場合には、この時点で「右打ち」せずに（大当たり状態を発生させずに）変動表示実行回数が天井回数ＢＴに達して時短Ｂモードが発動するのを待った方が遊技者に有利（より多くの持ち球を獲得可能）となる期待値が高い「左打ち遊技推奨期間」となる。

【０５１８】

一方、通常モード中に実行された変動表示の実行回数が「損益分岐回ＢＰ」よりも少なく、天井回数ＢＴまで比較的遠い遊技状況は、かかる状況で小当たり状態が発生した場合には、変動表示実行回数が天井回数ＢＴに達するのを待つことなく、この時点で「右打ち」して大当たり状態を発生させる方が遊技者に有利となる期待値が高い「右打ち遊技推奨

期間」となる。
【０５１９】
但し、「損益分岐回ＢＰ」は、理論的には、パチンコ機１０の各種設定値及び性能、仕様などに基づき１つの値として一義的に定めることができるが、現実的には、パチンコ機１０の個体差や遊技ホールにおける日々の釘調整などにより、第１始動入賞部３３ＷＡ等への始動入賞率や、大当たり状態中における第１可変入賞装置３２Ａへの入賞率などに差異が生じるため、実際の損益分岐回については、ある程度の誤差を考慮する必要がある。さらに、遊技者が遊技可能な残り時間が少ない遊技状況（例えば遊技ホールの閉店間際など）においては、変動表示の実行回数が天井回数ＢＴに達するまで待たずに速やかに大当たり状態を発生させた方が良い場合もあるため、これらも考慮しなければ、損益分岐回を１つの値として適切に定めることは難しい。
【０５２０】
このため、本実施形態では、これらの事情を考慮して、理論値である「損益分岐回ＢＰ」の変動表示７５３回目を基準に、前後所定期間（本実施形態では±１５回）の変動表示７３９回目から７６８回目までの期間を、小当たりが発生した場合に「左打ち」か「右打ち」のいずれの遊技態様（発射態様）を遊技者に推奨すべきか正確には特定困難な「損益分岐期間ＢＫ」として設定し、その旨を遊技者に把握させるための事前報知期間を設けている。
【０５２１】
つまり、本実施形態では、通常モード中に実行された変動表示の実行回数がこの「損益分岐期間ＢＫ（変動表示７３９回目以上７６８回目以下の期間）」よりも多い状況、すなわち変動表示７６９回目以上１０００回目以下の変動表示実行回を上記「左打ち遊技推奨期間」として規定し、通常モード中に実行された変動表示の実行回数がこの「損益分岐期間ＢＫ」よりも少ない状況、すなわち変動表示１回目以上７３８回目以下の変動表示実行回を上記「右打ち遊技推奨期間」として規定している。
【０５２２】
ステップＳＧ９００において否定判別された場合には、そのままステップＳＧ９０２へ移行する。一方、ステップＳＧ９００で肯定判定された場合、すなわち現在が損益分岐期間ＢＫ中である場合には、ステップＳＧ９０１において損益分岐期間報知設定処理を実行した後、ステップＳＧ９０２へ移行する。
【０５２３】
ステップＳＧ９０１の損益分岐期間報知設定処理においては、サブ制御装置２６２に対し事前報知コマンド（損益分岐期間事前報知コマンド）を出力するためのコマンド設定等を行う。
【０５２４】
一方、後述するように、この事前報知コマンドを受信したサブ制御装置２６２は、現在が損益分岐期間ＢＫ中である旨を遊技者に報知するための事前報知表示（損益分岐期間事前報知表示）を演出表示装置４２にて実行する〔図１－６１（ｂ）参照〕。
【０５２５】
ステップＳＧ９０２では、特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている当否乱数カウンタＣＧ１の値が小当たりに対応する値（「７」，「２０７」，「４０７」）であるか否かを判定機能部により判別する。尚、ステップＳＧ９０２において、特別変動保留エリアの実行エリアの小当たり当選フラグがオン設定されているか否かを判別することで、小当たりに対応する第１変動表示であるか否かを判別することとしてもよい。
【０５２６】
ステップＳＧ９０２で肯定判別された場合には、ステップＳＧ９０３に移行し、特別変動保留エリアの実行エリアにおいて、１５Ｒ大当たり予定フラグがオン設定されているか否か判別する。ステップＳＧ９０３において、肯定判別された場合にはステップＳＧ９０４へ移行する。
【０５２７】

ステップＳＧ９０４においては、１５Ｒ大当たり対応小当たりパターン設定処理を行う。１５Ｒ大当たり対応小当たりパターン設定処理は、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び演出表示装置４２において、実行エリアに記憶された変動情報に対応する変動表示及び演出表示を実行させるための処理である（後述する各種パターン設定処理についても同様）。ここでは、１５Ｒ大当たり対応小当たりに対応する変動パターンテーブルを参酌して、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び演出表示装置４２の変動パターン（変動表示時間、停止態様、演出パターン等）を決定し、これに対応する変動パターンコマンドの設定等を行う。

【０５２８】

具体的に、ステップＳＧ９０４の１５Ｒ大当たり対応小当たりパターン設定処理（後述するステップＳＧ９０５，ＳＧ９０７，ＳＧ９０９，ＳＧ９１０の各種パターン設定処理においても同様）では、先ずモード記憶エリアを確認して遊技モードを把握する。ここでモード記憶エリアに、「通常モード」に対応する「１１」が記憶されている場合には、第１変動時間の設定に際して参照される第１変動時間決定テーブルとして、該パターン設定処理に対応する「通常モード」用の第１通常変動時間決定テーブルが選択される。また、「時短Ａモード」に対応する「２１」が記憶されている場合には、該パターン設定処理に対応する「時短Ａモード」用の第１短縮変動時間決定テーブルが選択される。「時短Ｂモード」に対応する「３１」が記憶されている場合には、該パターン設定処理に対応する「時短Ｂモード」用の第１短縮変動時間決定テーブルが選択される。

【０５２９】

そして、選択された第１変動時間決定テーブルを参照し、特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて、第１変動時間を決定する。決定された第１変動時間は、特別変動保留エリアの実行エリアに対応付けて記憶される。

【０５３０】

さらに、第１変動時間と変動パターンとに基づいてリーチパターンを決定する。例えば小当たり用の第１通常変動時間決定テーブルが参照され、第１変動時間が２２秒に決定された場合にはノーマルリーチが設定され、３０秒又は３５秒に決定された場合には、スーパーリーチが設定され、４０秒又は６０秒に決定された場合には、スペシャルリーチが設定される。

【０５３１】

そして、第１変動表示であること、１５Ｒ大当たり対応小当たりであること、決定されたリーチパターン、遊技モード情報、及び、変動時間などを含む各種情報を変動パターンコマンドに設定する。また、１５Ｒ大当たり対応小当たりパターン設定処理では、１５Ｒ大当たり対応小当たりに対応する第１変動表示が行われていることを示す特図１小当たり変動フラグをオン設定すると共に、大当たり状態が発生する場合に設定するラウンド数「１５」を所定の記憶エリアに記憶する。

【０５３２】

また、本実施形態では、主制御装置２６１側で演出表示装置４２のリーチパターンを決定しているが、主制御装置２６１の負担軽減を図るべく、主制御装置２６１ではリーチパターンを決定せず、変動パターンコマンドに、第１変動表示又は第２変動表示のどちらであるかの情報や、変動パターンを示す情報（１５Ｒ大当たり対応小当たり、８Ｒ大当たり対応小当たり、４Ｒ大当たり対応小当たり、前後外れリーチ、前後以外外れリーチ、完全外れのいずれであるかの判別がつく情報）、変動時間を示す情報などが含まれるよう構成し、サブ制御装置２６２側で演出表示装置４２のリーチパターンを決定する構成としてもよい。

【０５３３】

併せて、ステップＳＧ９０４の１５Ｒ大当たり対応小当たりパターン設定処理では、「１５Ｒ大当たり（ラッシュ直撃当たり）」に対応する図柄コマンド（本実施形態では「ＢＺ１」）を設定する。

【０５３４】

ステップＳＧ９０４の後、ステップＳＧ９１１において、第１特別図柄表示装置４３Ａにおける第１変動表示中であること示す特図１表示中フラグをオン設定し、ステップＳＧ９１２において、第１変動表示の残り時間を計測する計数情報としての特図１表示タイマに対し、第１変動時間に対応する値を設定する。その後、上記小当たり当選フラグ及び大当たり予定フラグがオン設定されている場合には、ステップＳＧ９１３において小当たり当選フラグ及び大当たり予定フラグをオフした後、本処理を終了する。

【０５３５】

また、ステップＳＧ９０３で否定判別された場合には、ステップＳＧ９０５において、４Ｒ大当たり対応小当たりパターン設定処理を行う。４Ｒ大当たり対応小当たりパターン設定処理では、例えば４Ｒ大当たり対応小当たりに対応する変動パターンテーブルを参酌して、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び演出表示装置４２の変動パターン（変動表示時間、停止態様、演出パターン等）を決定し、これに対応する変動パターンコマンドの設定を行う。また、４Ｒ大当たり対応小当たりパターン設定処理では、一般当たり図柄に対応する図柄コマンド「ＢＺ２」を設定したり、４Ｒ大当たり対応小当たりに対応する第１変動表示が行われていることを示す特図１小当たり変動フラグをオン設定したり、大当たり状態が発生する場合に設定するラウンド数「４」を所定の記憶エリアに記憶したりする。

【０５３６】

ステップＳＧ９０５の後、上記同様、ステップＳＧ９１１において、上記特図１表示中フラグをオン設定し、ステップＳＧ９１２において、上記特図１表示タイマに対し第１変動時間に対応する値を設定する。その後、上記小当たり当選フラグ及び大当たり予定フラグがオン設定されている場合には、ステップＳＧ９１３において小当たり当選フラグ及び大当たり予定フラグをオフした後、本処理を終了する。

【０５３７】

また、ステップＳＧ９０２で否定判別された場合には、ステップＳＧ９０６において、特別変動保留エリアの実行エリアを参酌し、前後フラグ（図１－１７の外れリーチ判定処理参照）がオンであるか否かを判別する。ステップＳＧ９０６で肯定判別された場合、すなわち「前後外れリーチ」である場合には、ステップＳＧ９０７にて前後リーチパターン設定処理を行う。

【０５３８】

前後リーチパターン設定処理では、例えば「前後外れリーチ」に対応する変動パターンテーブルを参酌して第１特別図柄表示装置４３Ａ及び演出表示装置４２の変動パターン（変動表示時間、停止態様、演出パターン等）を決定し、これに対応する変動パターンコマンドの設定を行う。また、前後リーチパターン設定処理では、前後外れ図柄に対応する図柄コマンド「ＢＺ３」を設定したり、前後フラグをオフしたりする。

【０５３９】

ステップＳＧ９０７の後、上記同様、ステップＳＧ９１１、ステップＳＧ９１２、ステップＳＧ９１３を経て、本処理を終了する。

【０５４０】

また、ステップＳＧ９０６で否定判別された場合には、ステップＳＧ９０８において、特別変動保留エリアの実行エリアを参酌し、前後以外フラグがオンであるか否かを判別する。ステップＳＧ９０８で肯定判別された場合、すなわち「前後外れ以外リーチ」である場合には、ステップＳＧ９０９にて前後以外リーチパターン設定処理を行う。

【０５４１】

前後以外リーチパターン設定処理では、例えば「前後外れ以外リーチ」に対応する変動パターンテーブルを参酌して第１特別図柄表示装置４３Ａ及び演出表示装置４２の変動パターン（変動表示時間、停止態様、演出パターン等）を決定し、これに対応する変動パターンコマンドの設定を行う。また、前後以外リーチパターン設定処理では、前後外れ以外図柄に対応する図柄コマンド「ＢＺ４」を設定したり、前後以外フラグをオフしたりする。

【０５４２】

ステップＳＧ９０９の後、上記同様、ステップＳＧ９１１、ステップＳＧ９１２、ステップＳＧ９１３を経て、本処理を終了する。

【０５４３】

また、ステップＳＧ９０８で否定判別された場合、すなわち「完全外れ」である場合には、ステップＳＧ９１０にて外れ変動パターン設定処理を行う。外れ変動パターン設定処理では、例えば「完全外れ」に対応する変動パターンテーブルを参酌して第１特別図柄表示装置４３Ａ及び演出表示装置４２の変動パターン（変動表示時間、停止態様、演出パターン等）を決定し、これに対応する変動パターンコマンドの設定を行う。また、外れ変動パターン設定処理では、完全外れ図柄に対応する図柄コマンド「ＢＺ５」を設定したりする。ステップＳＧ９１０の後、上記同様、ステップＳＧ９１１、ステップＳＧ９１２、ステップＳＧ９１３を経て、本処理を終了する。

【０５４４】

尚、上述したように、本実施形態では、第１始動入賞部３３ＷＡ又は第２始動入賞部３３ＷＢへの入球に基づいて、小当たりとなるか否かの小当たり抽選が行われるものの、大当たりとなるか否かの大当たり抽選は行われないように構成されている。つまり、本実施形態においては、小当たりを契機としない大当たり（直撃大当たり）が発生しない構成となっている。

【０５４５】

このため、本実施形態においては、時短モード中ではない通常モード中において大当たり状態を発生させるためには、まず第１始動入賞部３３ＷＡへ遊技球を入球させ、小当たり抽選に当選した後、小当たり状態中に第２可変入賞装置３２Ｂの特定入球部３２０ｃへ遊技球を入球（Ｖ入賞）させる必要がある。

【０５４６】

そして、本実施形態においては、上記のように遊技者が通常モードで第１始動入賞部３３ＷＡへ遊技球を入球させる遊技を行っている間、大当たり状態が発生することなく、該第１始動入賞部３３ＷＡへの遊技球の入球に起因して実行された変動表示の実行回数が天井回数ＢＴ（１０００回）に達した場合に天井時短モード（時短Ｂモード）が発動する構成となっている。

【０５４７】

従って、「直撃大当たり」が発生しない本実施形態においては、小当たり状態が発生した場合に、遊技者が、「右打ち」して大当たり状態を発生させるのか、又は、「右打ち」せずに（大当たり状態を発生させずに）変動表示の実行回数が天井回数ＢＴに達して天井時短モード（時短Ｂモード）が発動するのを待つのかを選択する際に、後述のメッセージ表示領域Ｗ２にて行われる情報報知表示が、小当たり発生時の遊技状況（通常モード中に実行された変動表示の実行回数）に対応した適切な表示態様（期間前報知表示、期間中報知表示又は期間後報知表示）で行われることが極めて重要となる。

【０５４８】

一方、仮に第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に起因して大当たり抽選が行われ、該大当たり抽選にて当選結果が得られた場合に、小当たりを契機せずに（Ｖ入賞させることなく）、大当たり状態（直撃大当たり）が発生し得る構成のパチンコ機とした場合には、例えば変動表示実行回数９５０回目で小当たり当選し、期間後報知表示〔図１－７３（ｃ）参照〕によって、メッセージ表示領域Ｗ２に『天井が近いので「右打ち」しない方がいいと思いますよ。』などと表示され、これに従い、遊技者が「右打ち」せず大当たり状態の発生を放棄し、新たに貸球を補充する等して遊技を継続し、その後、天井回数ＢＴ（１０００回）直前の変動表示実行回数９９５回目で大当たり（直撃大当たり）に当選した場合に、遊技者は先の小当たり当選時に大当たり状態を発生させていれば良かったじゃないかといった不満を募らせると共に、貴重な時間や持ち球を無駄に消費してしまったことなどに対する徒労感が計り知れないものとなるおそれがある。かかる場合には、上述した小当たり当選時の情報報知表示が有益なものどころか、遊技者に対し不利益をもたらすものとなるおそれすらある。

【０５４９】
図１－２０の説明に戻り、ステップＳＧ８０４で肯定判別された場合、すなわち第１変動表示中である場合には、ステップＳＧ８１２に進み、特図１表示タイマの減算処理を行う。この処理が１回行われる毎に更新機能部により特図１表示タイマの値が４ｍｓｅｃ分ずつ減算されていく。例えば変動時間が６秒（６０００ｍｓｅｃ）の場合には、特図１表示タイマに対して「１５００」が設定され、４ｍｓｅｃ毎に１減算される。
【０５５０】
続いてステップＳＧ８１３に進み、上記減算後の特図１表示タイマの値を参酌して所定の変動時間が経過したか否かを判別する。このとき、所定の変動時間が経過した時すなわち特図１表示タイマの値が「０」となった場合にステップＳＧ８１３が肯定判別される。
【０５５１】
ステップＳＧ８１３で否定判別された場合には、ステップＳＧ８１８において、第１特別図柄表示装置４３Ａの切替表示（変動表示）を切替機能部によって継続して行うための切替表示設定を行う。尚、切替表示設定の設定内容に基づき、次回のメイン処理における外部出力処理において、第１特別図柄表示装置４３Ａに対し切替表示を行う旨の制御信号が出力される。これによって、第１特別表示制御処理のタイミング、すなわち４ｍｓ毎に第１特別図柄表示装置４３Ａの切替表示（変動表示）が実現される。ステップＳＧ８１８の後、本処理を終了する。
【０５５２】
一方、ステップＳＧ８１３で肯定判別された場合には、ステップＳＧ８１４において特図１表示中フラグをオフし、ステップＳＧ８１５において第１特別図柄表示装置４３Ａにて停止表示を行うための特図１停止表示設定を行う。この特図１停止表示設定の設定内容に基づき、次回のメイン処理における外部出力処理において、第１特別図柄表示装置４３Ａに対し停止表示を行う旨の制御信号が出力される。すなわち、第１特別図柄表示装置４３Ａにおいて、第１変動表示設定処理にて設定された各種当たりや外れ等に対応する態様が停止表示されることとなる。
【０５５３】
また、ステップＳＧ８１５の後、ステップＳＧ８１６において、サブ制御装置２６２に対して、演出表示装置４２の停止表示を行わせる特図１停止コマンドの設定を行う。これにより、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び演出表示装置４２の停止タイミングの同期が確実に図られる。但し、演出表示装置４２の停止態様については変動表示の開始時に出力された変動パターンコマンドや図柄コマンドによって既にサブ制御装置２６２で決定されているため、再度演出表示装置４２の停止態様に関する情報を付加する必要はない。また、繰り返しとなるが、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂによる停止表示が主となる表示であり、演出表示装置４２による装飾図柄の表示はあくまでも補助的なもの（演出用）となっている。
【０５５４】
続いて、ステップＳＧ８１７において、当たり状態の初期設定や遊技モードの切替設定を行うための特図１判別情報設定処理を行ってから、本処理を終了する。
【０５５５】
ここで、ステップＳＧ８１７の特図１判別情報設定処理について、図１－２２を参照して説明する。
【０５５６】
先ず、ステップＳＧ１００１において、特別変動保留エリアの実行エリアを参照し、特図１小当たり変動フラグがオン設定されているか否かを判別する。
【０５５７】
ステップＳＧ１００１で肯定判別された場合には、ステップＳＧ１００２において特図１小当たり変動フラグをオフし、ステップＳＧ１００３において小当たり状態中であることを示す小当たり中フラグ（第１特別変動保留エリアに記憶されていた第１変動表示で小当たりしたことを示す特図１小当たり中フラグ）をオンする。

【０５５８】
さらに、ステップＳＧ１００４において、計数情報としてのラウンド数カウンタに対し、小当たりに対応する「２」を設定する。尚、ラウンド数カウンタは、大当たり状態中に実行されるラウンドの回数（第１可変入賞装置３２Ａの開放回数）や、小当たり状態中に実行されるラウンドの回数（第２可変入賞装置３２Ｂの開放回数）を判別するためものである。
【０５５９】
続くステップＳＧ１００５では、当たり状況記憶エリアに対して小当たり状態の第１ラウンド中であることを示す「４」を設定する。
【０５６０】
さらに、ステップＳＧ１００６では、計数情報としての特別可変タイマに対して、小当たり状態の第１ラウンドに対応する値を設定する。特別可変タイマは、各種当たり状態中の各種制御（第１可変入賞装置３２Ａや第２可変入賞装置３２Ｂの開閉制御等）に係る制御時間の計測に用いられるものである。本実施形態では、ここで特別可変タイマに対して、「８秒」に対応する値「２０００」を設定する。
【０５６１】
続いて、ステップＳＧ１００７では、計数情報としての第２入賞カウンタに対して、１ラウンドあたりの最大入球個数である４個を示す「４」を設定する。
【０５６２】
尚、第２入賞カウンタは、第２可変入賞装置３２Ｂに入球した遊技球の数をカウントするためのものである。そして、第２入賞カウンタの値は、タイマ割込み処理（図１－１２参照）のスイッチ読み込み処理（ステップＳＧ３０１）に際して、第２可変入賞装置３２Ｂへの入球があったか否かを入球カウントスイッチ２２３ａの検知情報により判別し、第２可変入賞装置３２Ｂへの入球があったと判別されると更新機能部によって１減算される。
【０５６３】
それから、ステップＳＧ１００８において、サブ制御装置２６２に対して小当たり状態の開始を伝えるための小当たり開始コマンド（小当たりオープニングコマンド）を設定する。尚、小当たり開始コマンドには、当たり種別の情報等が含まれ、サブ制御装置２６２でも当たり状態の全ラウンド数等が把握できるようになっている。
【０５６４】
その後、ステップＳＧ１００９では、更新機能部によって時短変動回数カウンタの減算処理を行う。本実施形態では、小当たりに当選しただけでは遊技モードの変更はないことから、「時短Ａモード」又は「時短Ｂモード」が設定されている場合には、この減算処理によって、小当たりの変動表示が終了した段階でも「時短Ａモード」又は「時短Ｂモード」の残り継続回数を１回分減らす処理を行う。
【０５６５】
尚、この時短変動回数カウンタの減算処理は、現在の遊技モードが「通常モード」である場合（モード記憶エリアに「１１」が記憶されている場合）に行われず、スキップされるように構成されている。
【０５６６】
つまり、この時短変動回数カウンタの減算処理では、まずモード記憶エリアに「２１」又は「３１」が記憶されているか否か、すなわち現在の遊技モードが「時短Ａモード」又は「時短Ｂモード」であるか否かを判定機能部により判定し、肯定判別された場合にのみ、時短変動回数カウンタ（第１時短変動回数カウンタＡ又は第２時短変動回数カウンタＢ）の値を１減算する処理を実行することとなる。但し、遊技モードが「時短Ａモード」又は「時短Ｂモード」である場合には、主として第２特別図柄表示装置４３Ｂにおける第２変動表示が行われるため、時短変動回数カウンタの減算は、主として、後述するステップＳＧ１８０９の減算処理により進行することとなる。
【０５６７】

その後、ステップＳＧ１０１０において、報知コマンド設定処理を実行した後、本処理を終了する。ここで、ステップＳＧ１０１０の報知コマンド設定処理の詳細について図１－２３を参照して説明する。

【０５６８】

先ず、ステップＳＧ５１２０において、現在の遊技モードが「通常モード」であるか否かを判定機能部により判別する。ステップＳＧ５１２０において否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【０５６９】

ステップＳＧ５１２０で肯定判別された場合、すなわち現在の遊技モードが「通常モード」である場合には、ステップＳＧ５１２１において、時短Ｂモード発動済みフラグがオフ設定されているか否か判別する。尚、時短Ｂモード発動済みフラグは、「時短Ｂモード」が既に発動済みか否かを判別するための判別情報であり、後述するように「時短Ｂモード」が発動される際にオン設定される。

【０５７０】

ステップＳＧ５１２１において否定判別された場合、すなわち既に「時短Ｂモード」が発動済みで時短Ｂモード発動済みフラグがオン設定されている場合には、そのまま本処理を終了する。

【０５７１】

一方、ステップＳＧ５１２１において肯定判別された場合、すなわち未だ「時短Ｂモード」が発動されておらず、時短Ｂモード発動済みフラグがオフ設定されている場合には、ステップＳＧ５１２２へ移行する。

【０５７２】

ステップＳＧ５１２２では、現在の通常モード継続カウンタの値（すなわち通常モード中に実行された変動表示の実行回数）が、予め設定された損益分岐期間ＢＫ（７３９回目以上７６８回目以下の期間：図１－５９参照）中の値よりも小さい値である否か、すなわち現在が損益分岐期間ＢＫ前であるか否かを判定機能部によって判別する。

【０５７３】

ステップＳＧ５１２２で肯定判別された場合には、ステップＳＧ５１２３において、サブ制御装置２６２に対して現在が損益分岐期間ＢＫ前であることを伝えるための期間前報知コマンド（損益分岐期間前コマンド）を設定した後、本処理を終了する。ここで設定された期間前報知コマンドは、次回のメイン処理における外部出力処理においてサブ制御装置２６２に対し出力される。

【０５７４】

一方、ステップＳＧ５１２２において否定判別された場合には、ステップＳＧ５１２４へ移行し、現在の通常モード継続カウンタの値が損益分岐期間ＢＫ中の値であるか、すなわち現在が損益分岐期間ＢＫ中であるか否かを判定機能部によって判別する。

【０５７５】

ステップＳＧ５１２４で肯定判別された場合には、ステップＳＧ５１２５において、サブ制御装置２６２に対して現在が損益分岐期間ＢＫ中であることを伝えるための期間中報知コマンド（損益分岐期間中コマンド）を設定した後、本処理を終了する。ここで設定された期間中報知コマンドは、次回のメイン処理における外部出力処理においてサブ制御装置２６２に対し出力される。

【０５７６】

一方、ステップＳＧ５１２４において否定判別された場合には、ステップＳＧ５１２６へ移行し、現在の通常モード継続カウンタの値が損益分岐期間ＢＫ中の値よりも後の値であるか、すなわち現在が損益分岐期間ＢＫ後であるか否かを判定機能部によって判別する。

【０５７７】

ステップＳＧ５１２６で肯定判別された場合には、ステップＳＧ５１２７において、サブ制御装置２６２に対して現在が損益分岐期間ＢＫ後であることを伝えるための期間後報

知コマンド（損益分岐期間後コマンド）を設定した後、本処理を終了する。ここで設定された期間後報知コマンドは、次回のメイン処理における外部出力処理においてサブ制御装置２６２に対し出力される。

【０５７８】

図１－２２の説明に戻り、ステップＳＧ１００１で否定判別された場合には、ステップＳＧ１０１３において、変動インターバルタイマに対して変動インターバル（例えば１秒）に相当する値を設定する。

【０５７９】

尚、演出表示装置４２において装飾図柄の変動表示が実行される場合には、基本的に、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂの変動表示の停止表示のタイミングで装飾図柄の変動表示が停止表示され、変動インターバルが終わるまで（次回の特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂの変動表示が開始されるまで）は、停止表示された装飾図柄が表示され続ける。そして、変動インターバルが終わり、変動表示が保留記憶されている場合には、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂにおける変動表示と、演出表示装置４２における変動表示とが同時に開始される。一方、変動インターバルが終わっても、変動表示が保留記憶されていない場合には、演出表示装置４２における停止図柄がしばらく導出され続け、その後、遊技を待機する表示（デモ画面表示）に切替わる。

【０５８０】

ステップＳＧ１０１３の後、ステップＳＧ１０１４において、モード記憶エリアに「２１」が記憶されているか否か、すなわち「時短Ａモード」中であるか否かを判別する。

【０５８１】

ステップＳＧ１０１４で肯定判別された場合には、ステップＳＧ１０１５において、第１時短変動回数カウンタＡの値を更新機能部によって１減算する。第１時短変動回数カウンタＡは、「時短Ａモード」の継続期間（上限となるまでの残りの変動回数）を計測するための計数情報である。

【０５８２】

尚、本実施形態では、後述するように、全ての種別の大当たり終了後に、「時短Ａモード」が変動表示１回分又は７回分の期間付与されることから、大当たり終了時に、第１時短変動回数カウンタＡに対して「１」又は「７」が設定される。

【０５８３】

続くステップＳＧ１０１６では、第１時短変動回数カウンタＡの値が「０」であるか否かを判定機能部によって判別する。ステップＳＧ１０１６で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＧ１０１６で肯定判別された場合には、ステップＳＧ１０１７において、モード記憶エリアに対し、「通常モード」であることを示す「１１」を設定する。すなわち第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて行われた第１変動表示及び第２変動表示の実行回数の合計が「１回」又は「７回」となった時点で「時短Ａモード」が終了し、「通常モード」へと移行することとなる。

【０５８４】

ステップＳＧ１０１７の後、ステップＳＧ１０１８において、サブ制御装置２６２に対して「通常モード」への移行（「時短Ａモード」の終了）を知らせる時短Ａモード終了コマンドの設定を行う。その後、本処理を終了する。

【０５８５】

また、ステップＳＧ１０１４で否定判別された場合には、ステップＳＧ１０１９において、モード記憶エリアに「３１」が記憶されているか否か、すなわち「時短Ｂモード」中であるか否かを判別する。

【０５８６】

ステップＳＧ１０１９で肯定判別された場合には、ステップＳＧ１０２０において、第２時短変動回数カウンタＢの値を１減算する。第２時短変動回数カウンタＢは、「時短Ｂモード」の継続期間（上限となるまでの残りの変動回数）を計測するための計数情報であ

る。
【０５８７】
尚、上述したように、本実施形態では、最大で変動表示５０回分の「時短Ｂモード」が付与されるため、「時短Ｂモード」の発動時には、当初、第２時短変動回数カウンタＢに対して「５０」が設定される。
【０５８８】
続くステップＳＧ１０２１では、第２時短変動回数カウンタＢの値が「０」であるか否かを判定機能部によって判別する。ステップＳＧ１０２１で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＧ１０２１で肯定判別された場合には、ステップＳＧ１０２２において、モード記憶エリアに対し、「通常モード」であることを示す「１１」を設定する。すなわち第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて行われた第１変動表示及び第２変動表示の実行回数の合計が「５０回」となった時点で「時短Ｂモード」が終了し、「通常モード」へと移行することとなる。
【０５８９】
ステップＳＧ１０２２の後、ステップＳＧ１０２３において、サブ制御装置２６２に対して「通常モード」への移行（「時短Ｂモード」の終了）を知らせる時短Ｂモード終了コマンドの設定を行った後、本処理を終了する。
【０５９０】
また、ステップＳＧ１０１９で否定判別された場合には、ステップＳＧ１０２４において、モード記憶エリアに「１１」が記憶されているか否か、すなわち「通常モード」中であるか否かを判別する。ステップＳＧ１０２４で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【０５９１】
一方、ステップＳＧ１０２４で肯定判別された場合には、更新条件が成立し、ステップＳＧ１０２５において、通常モード継続カウンタの値に１を加算する。尚、通常モード継続カウンタは、大当たり状態が発生することなく継続する「通常モード」の継続期間（最大で変動表示１０００回分）を計測するための計数情報であり、上述したように「通常モード」時において変動表示が１回実行される毎に１加算される。この通常モード継続カウンタ（天井カウンタ）の値に１を加算する機能により更新機能部が構成される。
【０５９２】
続いて、ステップＳＧ１０２６において、通常モード継続カウンタの値が天井回数ＢＴ（上限）に達したか否かを判別する。ここで、通常モード継続カウンタの値が天井回数ＢＴ（上限）に達した状態が所定の更新状態に相当する。
【０５９３】
尚、本実施形態では、変動表示の実行回数１０００回が天井回数ＢＴとして設定されているため、ここでは、通常モード継続カウンタの値が１０００以上であるか否かを判別する。つまり、大当たり状態が発生することなく、通常モードが変動表示１０００回分の間継続していたか否か判別する。
【０５９４】
ステップＳＧ１０２６において否定判別された場合、すなわち通常モード継続カウンタの値が天井回数ＢＴに達していない場合（変動表示１０００回未満の場合）には、そのまま本処理を終了する。
【０５９５】
ステップＳＧ１０２６において肯定判別された場合、すなわち通常モード継続カウンタの値が天井回数ＢＴに達している場合（変動表示１０００回到達の場合）には、ステップＳＧ１０２７において、時短Ｂモード発動済みフラグがオフ設定されているか否か判別する。
【０５９６】
ステップＳＧ１０２７において否定判別された場合、すなわち既に「時短Ｂモード」が発動済みで時短Ｂモード発動済みフラグがオン設定されている場合には、そのまま本処理

を終了する。
【０５９７】
一方、ステップＳＧ１０２７において肯定判別された場合、すなわち未だ「時短Ｂモード」が発動されておらず、時短Ｂモード発動済みフラグがオフ設定されている場合には、ステップＳＧ１０２８において、モード記憶エリアに対し、「時短Ｂモード」であることを示す「３１」を設定する。すなわち「時短Ｂモード」を発動させるための切替設定処理を切替機能部により実行する。
【０５９８】
続くステップＳＧ１０２９において、第２時短変動回数カウンタＢに対して上限回数「５０」を設定し、ステップＳＧ１０３０において、サブ制御装置２６２に対して「時短Ｂモード」への移行を知らせる時短Ｂモード開始コマンドの設定を行い、ステップＳＧ１０３１において、時短Ｂモード発動済みフラグをオンする。その後、本処理を終了する。
【０５９９】
次に、メイン処理（図１－１１参照）の第２特別表示制御処理（ステップＳＧ２０５）について、図１－２４を参照して説明する。尚、本実施形態では、第２特別図柄表示装置４３Ｂに関しては、第２変動表示の変動インターバルは設定されないように構成されている。勿論、第２変動表示の変動インターバルが設定される構成としてもよい。
【０６００】
先ず、ステップＳＧ１６０１では、判定機能部により、当たり状況記憶エリアの値が「０」であるか否か、すなわち大当たり状態及び小当たり状態以外の状態であるか否かを判別する。ステップＳＧ１６０１で否定判別された場合、すなわち大当たり状態又は小当たり状態中である場合には、そのまま本処理を終了する。このように、本実施形態では、大当たり状態又は小当たり状態中である場合には、第２変動表示が実行されない構成となっている。
【０６０１】
一方、ステップＳＧ１６０１で肯定判別された場合には、ステップＳＧ１６０３において、第２特別図柄表示装置４３Ｂにて第２変動表示中であることを示す特図２表示中フラグがオン設定されているか否かを判定機能部により判別する。
【０６０２】
ステップＳＧ１６０３で否定判別された場合、すなわち大当たり状態又は小当たり状態中ではなく、さらに第２変動表示中でもない場合には、ステップＳＧ１６０４に進み、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示の保留数をカウントする第２保留カウンタＮｂが０よりも大きいか否かを判別する。該ステップＳＧ１６０４で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【０６０３】
一方、ステップＳＧ１６０４で肯定判別された場合には、ステップＳＧ１６０５の処理において、第２保留カウンタＮｂから１を減算する。続くステップＳＧ１６０６では、第２特別変動保留エリアに格納されたデータを更新機能部によりシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第２特別変動保留エリアの保留第１～第４エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。
【０６０４】
ステップＳＧ１６０６の後、ステップＳＧ１６０７において、第２変動表示の保留数が１つ減ったことに対応する第２保留表示装置４６Ｂ（第２保留ランプ）の減算表示処理を報知制御部により行う。つまり、左右一対の第２保留ランプが両方とも点滅状態であった場合には左側の第２保留ランプを点滅させたまま右側の第２保留ランプを点灯させ、左側の第２保留ランプが点滅状態であり右側の第２保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の第２保留ランプを点灯させ、左右両方の第２保留ランプが点灯状態であった場合には左側の第２保留ランプを点灯させたまま右側の第２保留ランプを消灯させ、左側の第

２保留ランプが点灯状態であり右側の第２保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の第２保留ランプを消灯させるための切替処理を切替機能部により行う。ステップＳＧ１６０７の後、ステップＳＧ１６０８において第２変動表示設定処理を行ってから、本処理を終了する。

【０６０５】

ここで、ステップＳＧ１６０８の第２変動表示設定処理の詳細について、図１－２５を参照して説明する。

【０６０６】

先ず、ステップＳＧ１７０１では、特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている当否乱数カウンタＣＧ１の値が小当たりに対応する「７」であるか否かを判定機能部により判別する。尚、ステップＳＧ１７０１において、特別変動保留エリアの実行エリアの小当たり当選フラグがオン設定されているか否かを判別することで、小当たりに対応する第２変動表示であるか否かを判別することとしてもよい。

【０６０７】

ステップＳＧ１７０１で肯定判別された場合には、ステップＳＧ１７０２において、小当たりに対応する第２変動表示が行われていることを示す特図２小当たり変動フラグをオン設定する。続くステップＳＧ１７０３では、特別変動保留エリアの実行エリアに１５Ｒ大当たり予定フラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップＳＧ１７０３で肯定判別された場合には、ステップＳＧ１７０４で「１５Ｒ大当たり」対応の小当たりパターン設定処理を行う。

【０６０８】

また、ステップＳＧ１７０３で否定判別された場合には、ステップＳＧ１７０５で、８Ｒ大当たり予定フラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップＳＧ１７０５で肯定判別された場合には、ステップＳＧ１７０６において、「８Ｒ大当たり」対応の小当たりパターン設定処理を行い、ステップＳＧ１７０５で否定判別された場合には、ステップＳＧ１７０７において、「４Ｒ大当たり」対応の小当たりパターン設定処理を行う。

【０６０９】

上記第１変動表示設定処理の場合と同様、各種パターン設定処理は、第２特別図柄表示装置４３Ｂ及び演出表示装置４２において、実行エリアに記憶された変動情報に対応する変動表示及び演出表示を実行させるための処理である。ここでは、例えば各種当たりに対応する変動パターンテーブルを参酌して第２特別図柄表示装置４３Ｂ及び演出表示装置４２の変動パターン（変動表示時間、停止態様、演出パターン等）を決定したり、変動パターンコマンドを設定したり、大当たり状態が発生する場合に設定する付与利益としてのラウンド数を所定の記憶エリアに記憶したりする。

【０６１０】

つまり、ステップＳＧ１７０４、ステップＳＧ１７０６、ステップＳＧ１７０７に係る各パターン設定処理においては、第２変動時間の設定に際して参照される第２変動時間決定テーブルとして、モード記憶エリアに「通常モード」に対応する「１１」が記憶されている場合には、該パターン設定処理に対応する「通常モード」用の第２通常変動時間決定テーブルが選択される。また、「時短Ａモード」に対応する「２１」が記憶されている場合には、該パターン設定処理に対応する「時短Ａモード」用の第２短縮変動時間決定テーブルが選択される。「時短Ｂモード」に対応する「３１」が記憶されている場合には、該パターン設定処理に対応する「時短Ｂモード」用の第２短縮変動時間決定テーブルが選択される。

【０６１１】

続いて、選択された第２変動時間決定テーブルを参照し、特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて、第２変動時間を決定する。決定された第２変動時間は、特別変動保留エリアの実行エリアに対応付けて記憶される。

【０６１２】

そして、第２変動表示であること、大当たり対応小当たりであること、大当たり種別情報、遊技モード情報、及び、変動時間などを含む各種情報を変動パターンコマンドに設定する。

【０６１３】

尚、本実施形態では、演出表示装置４２において、第２変動表示に対応するリーチ演出等は行われないようになっている。但し、上記のとおり、第２始動入賞部３３ＷＢへの入賞履歴に合わせて、第２特別変動保留エリアの各保留エリアに変動選択カウンタＣＧ３の値を格納しているため、第１変動表示に対応する場合と同様に、演出表示装置４２において、第２変動表示に対応するリーチ演出等が実行される構成としてもよい。例えば所定の操作部を用いた遊技者の選択によりリーチ演出等が実行されるか否かを決定する構成としてもよい。

【０６１４】

ステップＳＧ１７０４、ステップＳＧ１７０６、又は、ステップＳＧ１７０７の後、ステップＳＧ１７１０において、第２特別図柄表示装置４３Ｂにおける第２変動表示中であること示す特図２表示中フラグをオン設定し、ステップＳＧ１７１１において、第２変動表示の残り時間を計測する特図２表示タイマに対し、第２変動時間に対応する値を設定する。その後、上記小当たり当選フラグ及び大当たり予定フラグがオン設定されている場合には、ステップＳＧ１７１２において小当たり当選フラグ及び大当たり予定フラグをオフした後、本処理を終了する。

【０６１５】

また、ステップＳＧ１７０１で否定判別された場合、すなわち「外れ」である場合には、ステップＳＧ１７１３にて外れ変動パターン設定処理（変動パターンコマンドの設定等）を行った後、上記同様、ステップＳＧ１７１０、ステップＳＧ１７１１、ステップＳＧ１７１２を経て、本処理を終了する。

【０６１６】

図１－２４の説明に戻り、ステップＳＧ１６０３で肯定判別された場合、すなわち第２変動表示中である場合には、ステップＳＧ１６０９に進み、更新機能部により特図２表示タイマの減算処理を行う。

【０６１７】

続いてステップＳＧ１６１０に進み、上記減算後の特図２表示タイマの値を参酌して所定の変動時間が経過したか否かを判別する。このとき、所定の変動時間が経過した時すなわち特図２表示タイマの値が「０」となった場合にステップＳＧ１６１０が肯定判別される。

【０６１８】

ステップＳＧ１６１０で否定判別された場合には、ステップＳＧ１６１５において、第２特別図柄表示装置４３Ｂの切替表示（第２変動表示）を切替機能部によって継続して行うための切替表示設定を行う。尚、切替表示設定の設定内容に基づき、次回のメイン処理における外部出力処理において、第２特別図柄表示装置４３Ｂに対し切替表示を行う旨の制御信号が出力される。これによって、第２特別表示制御処理のタイミング、すなわち４ｍｓ毎に第２特別図柄表示装置４３Ｂの切替表示（変動表示）が実現される。ステップＳＧ１６１５の後、本処理を終了する。

【０６１９】

一方、ステップＳＧ１６１０で肯定判別された場合には、ステップＳＧ１６１１において特図２表示中フラグをオフし、ステップＳＧ１６１２において第２特別図柄表示装置４３Ｂにて停止表示を行うための特図２停止表示設定を行う。この特図２停止表示設定の設定内容に基づき、次回のメイン処理における外部出力処理において、第２特別図柄表示装置４３Ｂに対し停止表示を行う旨の制御信号が出力される。すなわち、第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて、第２変動表示設定処理にて設定された各種当たりや外れ等に対応する態様が停止表示されることとなる。

【０６２０】

また、ステップＳＧ１６１２の後、ステップＳＧ１６１３において、サブ制御装置２６２に対して、演出表示装置４２の停止表示を行わせる特図２停止コマンドの設定を行う。これにより、第２特別図柄表示装置４３Ｂ及び演出表示装置４２の停止タイミングの同期が確実に図られる。

【０６２１】

続いて、ステップＳＧ１６１４において、当たり状態の初期設定や遊技モードの切替設定を行うための特図２判別情報設定処理を行ってから、本処理を終了する。

【０６２２】

ここで、ステップＳＧ１６１４の特図２判別情報設定処理について、図１－２６を参照して説明する。まずステップＳＧ１８０１において、特別変動保留エリアの実行エリアを参照し、特図２小当たり変動フラグがオン設定されているか否かを判別する。

【０６２３】

ステップＳＧ１８０１で肯定判別された場合には、ステップＳＧ１８０２において特図２小当たり変動フラグをオフし、ステップＳＧ１８０３において小当たり状態中であることを示す小当たり中フラグ（第２特別変動保留エリアに記憶されていた第２変動表示で小当たりしたことを示す特図２小当たり中フラグ）をオンする。

【０６２４】

さらに、ステップＳＧ１８０４において、上記ラウンド数カウンタに対し、小当たりに対応する「２」を設定する。

【０６２５】

続くステップＳＧ１８０５では、当たり状況記憶エリアに対して小当たり状態の第１ラウンド中であることを示す「４」を設定する。

【０６２６】

さらに、ステップＳＧ１８０６では、上記特別可変タイマに対して、小当たり状態の第１ラウンドに対応する値を設定する。本実施形態では、ここで特別可変タイマに対して、「８秒」に対応する値「２０００」を設定する。

【０６２７】

続くステップＳＧ１８０７では、上記第２入賞カウンタに対して、１ラウンドあたりの最大入球個数である４個を示す「４」を設定する。

【０６２８】

ステップＳＧ１８０８では、サブ制御装置２６２に対して小当たり状態の開始を伝えるための小当たり開始コマンド（小当たりオープニングコマンド）を設定する。

【０６２９】

その後、ステップＳＧ１８０９において、更新機能部によって時短変動回数カウンタの減算処理を行った後、本処理を終了する。尚、ステップＳＧ１８０９の減算処理は、上記ステップＳＧ１００９と同様の処理であるため、その詳細な説明は省略する。

【０６３０】

さて、ステップＳＧ１８０１で否定判別された場合には、ステップＳＧ１８１４において、モード記憶エリアに「２１」が記憶されているか否か、すなわち「時短Ａモード」中であるか否かを判別する。

【０６３１】

ステップＳＧ１８１４で肯定判別された場合には、ステップＳＧ１８１５において、上記第１時短変動回数カウンタＡの値を１減算する。

【０６３２】

続くステップＳＧ１８１６では、第１時短変動回数カウンタＡの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＧ１８１６で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＧ１８１６で肯定判別された場合には、ステップＳＧ１８１７において、モード記憶エリアに対し、「通常モード」であることを示す「１１」を設定する。すなわち第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて行われた第１変動表示及び第２変動表示の実行回数の合計が「１回」又は「７回」となった時点

で「時短Ａモード」が終了し、「通常モード」へと移行することとなる。
【０６３３】
ステップＳＧ１８１７の後、ステップＳＧ１８１８において、サブ制御装置２６２に対して「通常モード」への移行（「時短Ａモード」の終了）を知らせる時短Ａモード終了コマンドの設定を行う。その後、本処理を終了する。
【０６３４】
また、ステップＳＧ１８１４で否定判別された場合には、ステップＳＧ１８１９において、モード記憶エリアに「３１」が記憶されているか否か、すなわち「時短Ｂモード」中であるか否かを判別する。
【０６３５】
ステップＳＧ１８１９で肯定判別された場合には、ステップＳＧ１８２０において、上記第２時短変動回数カウンタＢの値を更新機能部によって１減算する。
【０６３６】
続くステップＳＧ１８２１では、第２時短変動回数カウンタＢの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＧ１８２１で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＧ１８２１で肯定判別された場合には、ステップＳＧ１８２２において、モード記憶エリアに対し、「通常モード」であることを示す「１１」を設定する。すなわち第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて行われた第１変動表示及び第２変動表示の実行回数の合計が「５０回」となった時点で「時短Ｂモード」が終了し、「通常モード」へと移行するようになっている。
【０６３７】
ステップＳＧ１８２２の後、ステップＳＧ１８２３において、サブ制御装置２６２に対して「通常モード」への移行（「時短Ｂモード」の終了）を知らせる時短Ｂモード終了コマンドの設定を行った後、本処理を終了する。
【０６３８】
また、ステップＳＧ１８１９で否定判別された場合には、ステップＳＧ１８２４において、モード記憶エリアに「１１」が記憶されているか否か、すなわち「通常モード」中であるか否かを判別する。ステップＳＧ１８２４で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【０６３９】
一方、ステップＳＧ１８２４で肯定判別された場合には、更新条件が成立し、ステップＳＧ１８２５において、上記通常モード継続カウンタの値に１を加算する。その後、ステップＳＧ１８２６において、通常モード継続カウンタの値が天井回数ＢＴ（上限）に達したか否かを判別する。この通常モード継続カウンタ（天井カウンタ）の値に１を加算する機能により更新機能部が構成される。
【０６４０】
上述したように、本実施形態では、変動表示の実行回数１０００回が天井回数ＢＴとして設定されているため、ここでは、通常モード継続カウンタの値が１０００以上であるか否かを判別する。つまり、大当たり状態が発生することなく、通常モードが変動表示１０００回分の間継続していたか否か判別する。
【０６４１】
ステップＳＧ１８２６において否定判別された場合、すなわち通常モード継続カウンタの値が天井回数ＢＴに達していない場合（変動表示１０００回未満の場合）には、そのまま本処理を終了する。
【０６４２】
ステップＳＧ１８２６において肯定判別された場合、すなわち通常モード継続カウンタの値が天井回数ＢＴに達している場合（変動表示１０００回到達の場合）には、ステップＳＧ１８２７において、時短Ｂモード発動済みフラグがオフ設定されているか否か判別する。
【０６４３】

ステップＳＧ１８２７において否定判別された場合、すなわち既に「時短Ｂモード」が発動済みで時短Ｂモード発動済みフラグがオン設定されている場合には、そのまま本処理を終了する。

【０６４４】

一方、ステップＳＧ１８２７において肯定判別された場合、すなわち未だ「時短Ｂモード」が発動されておらず、時短Ｂモード発動済みフラグがオフ設定されている場合には、ステップＳＧ１８２８において、モード記憶エリアに対し、「時短Ｂモード」であることを示す「３１」を設定する。すなわち「時短Ｂモード」を発動させるための切替設定処理を切替機能部により実行する。

【０６４５】

続くステップＳＧ１８２９において、第２時短変動回数カウンタＢに対して上限回数「５０」を設定し、ステップＳＧ１８３０において、サブ制御装置２６２に対して「時短Ｂモード」への移行を知らせる時短Ｂモード開始コマンドの設定を行い、ステップＳＧ１８３１において、時短Ｂモード発動済みフラグをオンする。その後、本処理を終了する。

【０６４６】

次に、第１可変入賞装置３２Ａ及び第２可変入賞装置３２Ｂを開閉させるための上記ステップＳＧ２０７の可変入賞装置制御処理について図１－２７のフローチャートを参照して説明する。

【０６４７】

まず、ステップＳＧ１２０１では、当たり状況記憶エリアに設定されている値が「０」であるか否かを判別することで、当たり状態以外の状態であるか否かを判別する。ステップＳＧ１２０１で肯定判別された場合、すなわち当たり状態ではない場合には、そのまま本処理を終了する。ちなみに、大当たり状態又は小当たり状態の開始時にあっては、上記特図１判別情報設定処理又は特図２判別情報設定処理にて、当たり状況記憶エリアに「１」又は「４」が設定されている。

【０６４８】

一方、ステップＳＧ１２０１で否定判別された場合、すなわち当たり状態中である場合（当たり状況記憶エリアに「１」～「６」のいずれかが設定されている場合）には、ステップＳＧ１２０２に移行し、上記特別可変タイマの値を１減算する。続くステップＳＧ１２０３では、特別可変タイマの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＧ１２０３で肯定判別された場合には、ステップＳＧ１２０４において、当たり状況記憶エリアにおいて「１」が設定されているか否かを判別する。

【０６４９】

ステップＳＧ１２０４で肯定判別された場合には、ステップＳＧ１２０５において、当たり状況記憶エリアに対して「２」を設定する。続くステップＳＧ１２０６では、特別可変タイマに対して、第１可変入賞装置３２Ａの開放時間（３０秒）に対応する値「７５００」を設定する。

【０６５０】

ステップＳＧ１２０６の後、ステップＳＧ１２０７では、第１可変入賞装置３２Ａを開状態とさせる切替機能部となる第１開放処理を行い、ステップＳＧ１２０８では、サブ制御装置２６２に対してラウンドを開始する旨の情報を伝えるラウンドコマンドを設定する。その後、本処理を終了する。

【０６５１】

また、ステップＳＧ１２０４で否定判別された場合には、ステップＳＧ１２０９において、当たり状況記憶エリアにおいて「５」が設定されているか否かを判別する。尚、本実施形態では、小当たり状態の第１ラウンドと、第２ラウンドとの間のインターバル期間において当たり状況記憶エリアに「５」が設定されている。

【０６５２】

ステップＳＧ１２０９で否定判別された場合には、ステップＳＧ１２１０において、当たり状況記憶エリアにおいて「３」が設定されているか否かを判別する。尚、詳しくは後

述するが、大当たり状態における全ラウンドが終了し、エンディング期間が開始される際に、当たり状況記憶エリアに対して「３」が設定されることとなる。ステップＳＧ１２１０で否定判別された場合、すなわち未だ大当たり状態を終了させる時期ではない場合には、ステップＳＧ１２１１において、当たり状況記憶エリアにおいて「６」が設定されているか否かを判別する。本実施形態では、小当たり状態の第２ラウンドにおいて当たり状況記憶エリアに「６」が設定されている。

【０６５３】

ステップＳＧ１２１１で否定判別された場合、ステップＳＧ１２１２において、ラウンド数カウンタの値を更新機能部により１減算する。続くステップＳＧ１２１３では、ラウンド数カウンタの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＧ１２１３で否定判別された場合、すなわち未だ実行するべきラウンドが残されている場合には、ステップＳＧ１２１４において、当たり状況記憶エリアにおいて「４」が設定されているか否かを判別する。本実施形態では、小当たり状態の第１ラウンドにおいて当たり状況記憶エリアに「４」が設定されている。

【０６５４】

ステップＳＧ１２１４で否定判別された場合、すなわち当たり状況記憶エリアに「２」が設定されている場合には、ステップＳＧ１２１５に移行し、当たり状況記憶エリアに対して「１」を設定する。その後、ステップＳＧ１２１６において、上記特別可変タイマに対してインターバルの時間（１秒）に対応する値「２５０」を設定する。

【０６５５】

続くステップＳＧ１２１７では、計数情報としての第１入賞カウンタに対して「８」を設定する。尚、第１入賞カウンタは、第１可変入賞装置３２Ａに入球した遊技球の数をカウントするためのものである。そして、第１入賞カウンタの値は、タイマ割込み処理（図１－１２参照）のスイッチ読み込み処理（ステップＳＧ３０１）に際して、第１可変入賞装置３２Ａへの入球があったか否かを大入賞口カウントスイッチ２２２の検知情報により判別し、第１可変入賞装置３２Ａへの入球があったと判別されると更新機能部により１減算される。

【０６５６】

さらに、ステップＳＧ１２１８において、第１可変入賞装置３２Ａを閉状態とさせる切替機能部となる第１閉鎖処理を行い、ステップＳＧ１２１９において、サブ制御装置２６２に対してインターバルを開始する旨の情報を伝えるインターバルコマンドを設定する。その後、本処理を終了する。

【０６５７】

また、ステップＳＧ１２１４で肯定判別された場合、すなわち小当たり状態の第１ラウンドが終了した場合には、ステップＳＧ１２２０において、当たり状況記憶エリアに対して「５」を設定する。その後、ステップＳＧ１２２１において、特別可変タイマに対してインターバルの時間（０．１秒）に対応する値「２５」を設定する。

【０６５８】

続くステップＳＧ１２２２では、計数情報としての第２入賞カウンタに対して「４」を設定する。さらに、ステップＳＧ１２２３において、第２可変入賞装置３２Ｂを閉状態とさせる切替機能部となる第２閉鎖処理を行ってから、本処理を終了する。

【０６５９】

また、ステップＳＧ１２０３で否定判別された場合、すなわち第１可変入賞装置３２Ａ又は第２可変入賞装置３２Ｂの開状態又は閉状態を維持するべき時間（開放時間又は閉鎖時間）が残っている場合には、ステップＳＧ１２２４に移行し、第２可変入賞装置３２Ｂの内部領域３２０ａに設けられた特定入球部３２０ｃに遊技球が入球したか否かを判別する。尚、詳しくは後述するが、該処理では、特定入球部３２０ｃに入球した遊技球を検知する特定入球検知スイッチ２２３ｂによる検知が行われた場合にオン設定される特定入賞フラグがオン設定されているか否かを判別することで、特定入球部３２０ｃに遊技球が入球したか否かの判別を行っている。

【０６６０】
ステップＳＧ１２２４で否定判別された場合、ステップＳＧ１２２５において、現在の当たり状態中の可変入賞装置３２Ａ，３２Ｂに対応する入賞カウンタ（大当たり状態中である場合には第１入賞カウンタ、小当たり状態中である場合には第２入賞カウンタ）の値が「０」であるか否かを判別する。尚、上述したように、各入賞カウンタには、当たり状態の開始時又はインターバルの開始時において、１回のラウンドあたりの入賞数の上限値（規定個数「８」個又は「４」個）が設定される。そして、可変入賞装置３２Ａ，３２Ｂに遊技球が１つ入球する毎に更新機能部により１減算される。
【０６６１】
ステップＳＧ１２２５で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＧ１２２５で肯定判別された場合、すなわちラウンドの設定期間の経過を待たずにラウンドの終了契機が訪れた場合には、上記ステップＳＧ１２１１に移行する。これにより、１回のラウンド中に第１可変入賞装置３２Ａ又は第２可変入賞装置３２Ｂに対して遊技球が上限まで（８個又は４個）入球した場合には、開放期間の上限（例えば３０秒、１．６秒、又は、０．１秒）が経過していなくてもその時点で速やかにラウンドが終了することとなる。
【０６６２】
また、ステップＳＧ１２２４で肯定判別された場合、すなわち小当たり状態において、遊技球が特定入球部３２０ｃに入球することを契機として大当たり状態が発生する際には、ステップＳＧ１２２６において、大当たり状態に継続させるための切替機能部となる特定入賞処理を行ってから、本処理を終了する。尚、特定入賞処理の詳細については後述する。
【０６６３】
また、ステップＳＧ１２１３で肯定判別された場合、すなわち大当たり状態における全ラウンドが消化された場合には、ステップＳＧ１２２７に移行し、当たり状況記憶エリアに対して「３」を設定する。その後、ステップＳＧ１２２８において、特別可変タイマに対してエンディングの時間（１０秒）に対応する値「２５００」を設定する。
【０６６４】
ステップＳＧ１２２８の後、ステップＳＧ１２２９において、第１入賞カウンタに対して「７」を設定する。尚、ステップＳＧ１２２５で肯定判別された後の流れでステップＳＧ１２２７以降のエンディングを設定する処理が行われる場合、第１入賞カウンタの値は「０」になっている。そして、エンディング期間の開始時に第１入賞カウンタの値をそのまま「０」にしておくと、４ｍｓｅｃ後の可変入賞装置制御処理において、いきなりステップＳＧ１２２５で肯定判別されてしまい、エンディング期間を全うさせることができない。このため、ステップＳＧ１２２９で第１入賞カウンタに対して「０」以外の仮の数値（本例では「７」）を入れておくことで、エンディング期間を全うさせるようになっている。勿論、別の方法で、エンディング期間を全うさせるように構成してもよい。
【０６６５】
ステップＳＧ１２２９の後、ステップＳＧ１２３０では、第１可変入賞装置３２Ａを閉状態とさせる第１閉鎖処理を行い、続くステップＳＧ１２３１では、サブ制御装置２６２に対してエンディングを開始する旨の情報を伝えるエンディングコマンドを設定する。その後、本処理を終了する。
【０６６６】
また、ステップＳＧ１２１０で肯定判別された場合、すなわちエンディング期間が終了して大当たり状態を終了させる時期が到来した場合には、ステップＳＧ１２３２に移行し、切替機能部となる終了設定処理を行う。
【０６６７】
ここで、終了設定処理について、図１－２９を参照して説明する。先ず、ステップＳＧ１４０１では、大当たり中フラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップＳＧ１４０１で肯定判別された場合には、ステップＳＧ１４０３において、モード記憶エリア

に対して「時短Ａモード」に対応する値「２１」を記憶する。これにより、大当たり状態終了後に「時短Ａモード」が付与されることとなる。

【０６６８】

続くステップＳＧ１４０４では、サブ制御装置２６２に対して「時短Ａモード」を開始させること（「ラッシュステージ演出」又は「バトルステージ演出」への移行）を伝える時短Ａモード開始コマンドを設定する。

【０６６９】

ステップＳＧ１４０４の後、ステップＳＧ１４０５において、大当たり中フラグをオフする。続くステップＳＧ１４０６では、当たり状況記憶エリアに対して当たり状態以外の状態であることを示す値「０」を設定する。続くステップＳＧ１４０７では、サブ制御装置２６２に対して大当たり状態が終了することを伝える大当たり終了コマンドを設定する。続くステップＳＧ１４０８では、第１時短変動回数カウンタＡに対して、大当たり種別に対応した「時短Ａモード」の上限となる変動回数値「１」又は「７」を設定する。

【０６７０】

その後、ステップＳＧ１４０９において、切替機能部となる天井リセット処理を行った後、本処理を終了する。具体的には、それまでに加算された通常モード継続カウンタ（天井カウンタ）の値を「０」にリセットすると共に、時短Ｂモード発動済みフラグをオフする。

【０６７１】

また、ステップＳＧ１４０１で否定判別された場合、すなわち小当たり状態であった場合には、ステップＳＧ１４１１において、第２可変入賞装置３２Ｂの内部領域３２０ａに存在する遊技球の数を計数する計数情報としての入球カウンタを確認し、内部領域３２０ａに存在する遊技球が「０」であるか否かを判別する。

【０６７２】

ステップＳＧ１４１１で肯定判別された場合、ステップＳＧ１４１２において、小当たり中フラグをオフし、ステップＳＧ１４１３において、当たり状況記憶エリアに対して「０」を設定し、ステップＳＧ１４１４において、サブ制御装置２６２に対して小当たり状態が終了することを伝える小当たり終了コマンドを設定する。

【０６７３】

その後、ステップＳＧ１４１５において、第１時短変動回数カウンタＡの値が「０」であるか否かを判別する。尚、「時短Ａモード」の継続期間は、第１変動表示及び第２変動表示が合計で「１回」若しくは「７回」行われるまで、又は、大当たり状態が発生するまでとなっているため、小当たりに対応する変動表示（主として第２変動表示）が終了し、小当たりが開始される際に、第１時短変動回数カウンタＡの値が１減算されている（ステップＳＧ１８０９等参照）。該ステップＳＧ１４１５では、「時短Ａモード」の変動回数の上限に達したか（「１回」若しくは「７回」が終了したか）否かの判別を行っている。

【０６７４】

ステップＳＧ１４１５で肯定判別された場合には、ステップＳＧ１４１６において、モード記憶エリアに対して「通常モード」に対応する値「１１」を設定し、ステップＳＧ１４１７において時短Ａモード終了コマンドを設定してから、本処理を終了する。

【０６７５】

一方、ステップＳＧ１４１５で否定判別された場合には、ステップＳＧ１４２０において、第２時短変動回数カウンタＢの値が「０」であるか否かを判別する。尚、「時短Ｂモード」の継続期間は、第１変動表示及び第２変動表示が合計で「５０回」行われるまで、又は、大当たり状態が発生するまでとなっているため、小当たりに対応する変動表示（主として第２変動表示）が終了し、小当たりが開始される際に、第２時短変動回数カウンタＢの値が１減算されている（ステップＳＧ１８０９等参照）。該ステップＳＧ１４２０では、「時短Ｂモード」の変動回数の上限に達したか（「５０回」が終了したか）否かの判別を行っている。

【０６７６】

ステップＳＧ１４２０で肯定判別された場合には、ステップＳＧ１４２１において、モード記憶エリアに対して「通常モード」に対応する値「１１」を設定し、ステップＳＧ１４２２において時短Ｂモード終了コマンドを設定してから、本処理を終了する。

【０６７７】

また、ステップＳＧ１４１１で否定判別された場合には、ステップＳＧ１４１８において、第２可変入賞装置３２Ｂの内部領域３２０ａにおける遊技球の監視を引き続き行うための残球監視フラグをオン設定してから、本処理を終了する。つまり、内部領域３２０ａに遊技球が残存している場合には、小当たり状態（の第２ラウンド）が終了するタイミングとなっても、小当たり状態が終了しないように構成されている。

【０６７８】

ここで、タイマ割込み処理（図１－１２参照）の残存球監視処理（ステップＳＧ３０７）について、図１－３０を参照して説明する。

【０６７９】

先ず、ステップＳＧ１３０１では、第２可変入賞装置３２Ｂの内部領域３２０ａに遊技球が入球したか否かを、内部領域３２０ａの入球開口部３２０ｂの近傍に設置された入球カウントスイッチ２２３ａの検知情報に基づいて判別する。ステップＳＧ１３０１で肯定判別された場合には、ステップＳＧ１３０２において、内部領域３２０ａに存在する遊技球を計数する前記入球カウンタの値を更新機能部により１加算する。

【０６８０】

続くステップＳＧ１３０３では、残存球監視処理に使用される計数情報としての監視タイマに対し、只今、入球カウントスイッチ２２３ａに検知された遊技球が内部領域３２０ａから排出されていて当然となるだけの予め定められた時間に対応する値を設定する。本実施形態では、内部領域３２０ａに入球した遊技球が内部領域３２０ａから排出までに不具合がなければ２秒を超えることがないように構成されており、ステップＳＧ１３０３では、監視タイマに対し、３秒に相当する「７５０」が設定される。

【０６８１】

ステップＳＧ１３０３の後、又は、ステップＳＧ１３０１で否定判別された場合には、ステップＳＧ１３０４において、特定入球部３２０ｃに遊技球が入球したか否かを、特定入球検知スイッチ２２３ｂの検知情報に基づいて判別する。ステップＳＧ１３０４で肯定判別された場合には、ステップＳＧ１３０５において、特定入賞フラグをオン設定する。続くステップＳＧ１３０６では、前記入球カウンタの値を更新機能部により１減算する。

【０６８２】

ステップＳＧ１３０６の後、又は、ステップＳＧ１３０４で否定判別された場合には、ステップＳＧ１３０７において、非特定入球部３２０ｄに遊技球が入球したか否かを、非特定入球検知スイッチ２２３ｃの検知情報に基づいて判別する。ステップＳＧ１３０７で肯定判別された場合には、ステップＳＧ１３０８において、前記入球カウンタの値を更新機能部により１減算する。

【０６８３】

ステップＳＧ１３０８の後、又は、ステップＳＧ１３０７で否定判別された場合には、ステップＳＧ１３０９において、上記入球カウンタの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＧ１３０９で否定判別された場合には、ステップＳＧ１３１０において、監視タイマの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＧ１３１０において否定判別された場合には、ステップＳＧ１３１１において、前記監視タイマの値を更新機能部により１減算してから、本処理を終了する。

【０６８４】

一方、ステップＳＧ１３１０において肯定判別された場合、すなわち第２可変入賞装置３２Ｂの内部領域３２０ａから全ての遊技球が排出されている筈のタイミングになっても、未だに遊技球が残存していると判別される場合には、ステップＳＧ１３１２において報知制御部によってエラー処理（例えばエラー表示ランプ１０４の点灯、データランプのエラー表示、ホールコンピュータへの通報など）を行ってから、本処理を終了する。

【０６８５】
　また、ステップＳＧ１３０９で肯定判別された場合には、ステップＳＧ１３１３において、小当たり状態を終了させる際に設定される場合がある上記残球監視フラグがオンされているか否かを判別する。ステップＳＧ１３１３で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【０６８６】
　一方、ステップＳＧ１３１３で肯定判別された場合には、ステップＳＧ１３１４において、残球監視フラグをオフする。続くステップＳＧ１３１５では、大当たり中フラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップＳＧ１３１５で肯定判別された場合、すなわち小当たり状態において特定入球部３２０ｃに遊技球が入球して大当たり状態が発生している場合には、そのまま本処理を終了する。
【０６８７】
　一方、ステップＳＧ１３１５で否定判別された場合には、小当たり状態を終了させる処理が未だ行われていないことから、ステップＳＧ１３１６において小当たり中フラグをオフし、ステップＳＧ１３１７において当たり状況記憶エリアに対して「０」を記憶し、ステップＳＧ１３１８において小当たり終了コマンドを設定する。
【０６８８】
　その後、ステップＳＧ１３１９において、第１時短変動回数カウンタＡの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＧ１３１９で肯定判別された場合には、ステップＳＧ１３２０において、モード記憶エリアに対して「通常モード」に対応する値「１１」を設定し、ステップＳＧ１３２１において時短Ａモード終了コマンドを設定してから、本処理を終了する。
【０６８９】
　一方、ステップＳＧ１３１９で否定判別された場合には、ステップＳＧ１３２５において、第２時短変動回数カウンタＢの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＧ１３２５で肯定判別された場合には、ステップＳＧ１３２６において、モード記憶エリアに対して「通常モード」に対応する値「１１」を設定し、ステップＳＧ１３２７において時短Ｂモード終了コマンドを設定してから、本処理を終了する。また、ステップＳＧ１３２５で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【０６９０】
　図１－２７の可変入賞装置制御処理の説明に戻り、ステップＳＧ１２０９で肯定判別された場合、すなわち小当たり状態の第１ラウンド終了後のインターバル期間が終了した場合には、ステップＳＧ１２３３において、当たり状況記憶エリアに対して小当たり状態の第２ラウンドに対応する値「６」を設定し、ステップＳＧ１２３４において、特別可変タイマに対して、第２可変入賞装置３２Ｂの開放時間に対応する値を設定する。ここでは、第２ラウンドの開放時間「１．６秒」に対応する値「４００」を設定する。さらに、ステップＳＧ１２３５において、第２可変入賞装置３２Ｂを開状態とさせる切替機能部となる第２開放処理を行ってから、本処理を終了する。
【０６９１】
　また、ステップＳＧ１２１１で肯定判別された場合、すなわち小当たり状態の第２ラウンド（最終ラウンド）が終了した場合には、ステップＳＧ１２３６において、第２可変入賞装置３２Ｂを閉状態とさせる切替機能部となる第２閉鎖処理を行う。その後、ステップＳＧ１２３２において、終了設定処理を行ってから、本処理を終了する。
【０６９２】
　次に、可変入賞装置制御処理（図１－２７）のステップＳＧ１２２４で、特定入球部３２０ｃへの入球があったことを示す特定入賞フラグがオン設定されていると判別された場合に行われる特定入賞処理（ステップＳＧ１２２６）について、図１－２８を参照して説明する。
【０６９３】
　先ず、ステップＳＧ１９０１では、特定入賞フラグをオフする。続くステップＳＧ１９

０２では、大当たり中フラグがオン設定されているか否か（本例では小当たり状態中に特定入球部３２０ｃに遊技球が２球続けて入る等した場合に、大当たり中フラグがオンされている可能性がある）を判別する。ステップＳＧ１９０２で肯定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【０６９４】

一方、ステップＳＧ１９０２で否定判別された場合には、ステップＳＧ１９０３において、第２可変入賞装置３２Ｂを閉鎖させる切替機能部となる第２閉鎖処理を行う。さらに、ステップＳＧ１９０４において、小当たり中フラグをオフし、ステップＳＧ１９０５において大当たり中フラグをオンする。つまり、小当たり状態中に特定入球部３２０ｃに遊技球が入球した場合、直ちに小当たり状態を終了させるとともに、大当たり状態を開始させるようになっている。

【０６９５】

その後、ステップＳＧ１９０６において、上記各種大当たり対応の小当たりパターン設定処理において記憶された各種大当たり種別に対応するラウンド数をラウンド数カウンタに設定する。例えば、大当たり種別が「１５Ｒ大当たり」である場合にはラウンド数カウンタに「１５」を設定し、「８Ｒ大当たり」である場合にはラウンド数カウンタに「８」を設定し、「４Ｒ大当たり」である場合にはラウンド数カウンタに「４」を設定する。

【０６９６】

尚、本実施形態では、小当たり当選し、開状態とされた第２可変入賞装置３２Ｂに入球した遊技球が特定入球部３２０ｃに入球することで、第１可変入賞装置３２Ａが開状態とされる大当たり状態が発生する構成となっているため、特定入球部３２０ｃに遊技球が入球することなく小当たり状態が終了した場合には、大当たり状態は発生しない。つまり、小当たり当選した場合であっても、遊技者が望まない場合には、大当たり状態を発生させることなく、次の新たな変動表示を実行可能に構成されている。

【０６９７】

本実施形態のように、通常モード中に実行された変動表示の実行回数が天井回数ＢＴ（１０００回）に達した場合に天井時短モード（時短Ｂモード）が発動し得る構成の下、所定の変動表示実行回に小当たり当選結果が得られた場合であっても、小当たり発生時の遊技状況（通常モード中に実行された変動表示の実行回数）によっては、この時点で大当たり状態を発生させることなく、変動表示の実行回数が天井回数ＢＴ（１０００回）に達して時短Ｂモード（天井時短モード）が発動するのを待った方が遊技者に有益となる場合もある。

【０６９８】

これに対し、本実施形態の構成によれば、遊技者は、小当たり当選した場合であっても、大当たり状態を発生させず、大当たり状態を発生させる権利を放棄し、新たな変動表示を実行させることができるため、変動表示の実行回数が天井回数ＢＴ（１０００回）に達して時短Ｂモード（天井時短モード）が発動するのを待ってから大当たり状態を発生させるといったことが可能となる。

【０６９９】

仮に小当たり当選時において大当たり状態を発生させる権利を放棄できない構成となっている場合には、例えば本実施形態のように、通常モード中において「左打ち」している状況で、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に基づき当たり状態が発生した場合のラッシュ突入率が５０％程度に設定される一方、天井時短モード（時短Ｂモード）の発動中において「右打ち」している状況で、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球に基づき当たり状態が発生した場合のラッシュ突入率が１００％に設定されたパチンコ機１０において、通常モード中に小当たりが発生した場合に、この回の変動表示実行回が天井時短モードの発動条件となる天井回数ＢＴ（１０００回）に到達間近な状況（例えば変動表示実行回数９９５回目）であったとしても、ラッシュ突入率が５０％程度の大当たり状態が発生してしまうと共に、「天井リセット」が実行されてしまうといった不具合が生じることとなる。

【０７００】

また、本実施形態では、「小当たり」が発生した場合には、当たり終了後の遊技モードの変更は行われず、小当たり発生前に付与されていた元の遊技モードがそのまま維持される構成となっている。

【０７０１】

例えば小当たり発生前の遊技モードが「時短Ａモード」であれば、「小当たり」の終了後にも「時短Ａモード」が設定される。同様に小当たり発生前の遊技モードが「時短Ｂモード」であれば、「小当たり」の終了後にも「時短Ｂモード」が設定される。また、小当たり発生前の遊技モードが「通常モード」であれば、「小当たり」の終了後にも「通常モード」が設定される。

【０７０２】

ステップＳＧ１９０６の後、ステップＳＧ１９０９において、当たり状況記憶エリアに対して「１」を設定する。さらに、ステップＳＧ１９１０において、上記特別可変タイマに対して大当たり状態の発生を教示するための大当たりオープニング期間に相当する「５００」を設定する。

【０７０３】

その後、ステップＳＧ１９１１において、上記第１入賞カウンタに対し、大当たり状態における１ラウンドあたりの最大入球個数である８個を示す「８」を設定する。続くステップＳＧ１９１２においては、サブ制御装置２６２に対して、特定入球部３２０ｃに遊技球が入球したことで大当たり状態が発生することを伝える大当たり開始コマンド（大当たりオープニングコマンド）を設定してから、本処理を終了する。

【０７０４】

次に、メイン処理（図１－１１参照）のステップＳＧ２０８の普通表示制御処理について図１－３１を参照して説明する。

【０７０５】

先ず、ステップＳＧ２１０１では、普通図柄表示装置４１の変動表示の後に設定されるインターバル（普図インターバル）の残り時間を計測するための計数情報としての普図インターバルタイマの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＧ２１０１で否定判別された場合、すなわち普図インターバルである場合には、ステップＳＧ２１１６において、更新機能部により普図インターバルタイマの値を減算してから、本処理を終了する。つまり、例えば普図インターバルを１秒（１０００ｍｓｅｃ）として、普図インターバルタイマに「２４９（ステップＳＧ２１０１の前にステップＳＧ２１１６が行われる構成とする場合には「２５０」）」が設定されていた場合には、該処理において、４ｍｓｅｃ毎に普図インターバルタイマの値が「１」減算され、１秒後に「０」となる。

【０７０６】

一方、ステップＳＧ２１０１で肯定判別された場合、すなわち普図インターバル期間ではない場合には、ステップＳＧ２１０２において、第２始動入賞部３３ＷＢ（羽根部材３３ＷＢｂ）の開閉制御の最中であることを示すサポート期間中フラグがオン設定されているか否かを判定機能部により判別する。ステップＳＧ２１０２で肯定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【０７０７】

一方、ステップＳＧ２１０２で否定判別された場合には、ステップＳＧ２１０３において、普通図柄表示装置４１にて変動表示中であるか否かを示す普図表示中フラグがオンであるか否かを判別する。尚、普図表示中フラグがオンである場合には普通図柄表示装置４１において変動表示中であるとみなされる。

【０７０８】

ステップＳＧ２１０３で否定判別された場合には、ステップＳＧ２１０４に進み、普通保留カウンタＮｃの値が０よりも大きいか否かを判別する。ステップＳＧ２１０４で否定判別された場合、すなわち普通図柄表示装置４１の変動表示が１つも保留されていない場合には、そのまま本処理を終了する。尚、例えばステップＳＧ２１０４で否定判別された場合に、普通図柄表示装置４１において、変動表示が行われていない変動待機状態である

ことに対応する表示態様を導出するための待機表示設定を行うこととしてもよい。つまり、普通図柄表示装置４１は、変動停止後、その停止態様が普図インターバル期間の間は（始動入球サポート抽選の結果を示す態様で）維持されることとなるが、普図インターバル期間が終了すると、切替機能部によって変動待機状態であることを示す表示態様に切替えられるように構成してもよい。

【０７０９】

一方、ステップＳＧ２１０４で肯定判別された場合には、ステップＳＧ２１０５の処理において、普通保留カウンタＮｃから１を減算する。続くステップＳＧ２１０６では、普通変動保留エリアに格納されたデータを更新機能部によりシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、普通変動保留エリアの保留第１～第４エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。

【０７１０】

その後、ステップＳＧ２１０７では、普通図柄表示装置４１の変動表示を設定し、開始させるための普図変動設定処理を実行する。

【０７１１】

ここで、普図変動設定処理について、図１－３２を参照して説明する。先ず、ステップＳＧ２３０１では、普通図柄表示装置４１における普通図柄の変動表示中であることを示す普図表示中フラグをオン設定する。続くステップＳＧ２３０２では、当たり状況記憶エリアを参照し、「０」が記憶されているか否か、すなわち今現在、当たり状態以外の状態であるか否かを判別する。ステップＳＧ２３０２で肯定判別された場合、つまり当たり状態ではない場合には、ステップＳＧ２３０３において、モード記憶エリアに「２１」又は「３１」の値が記憶されているか否か、すなわち高入球状態（時短Ａモード又は時短Ｂモード）であるか否かを判別する。

【０７１２】

ステップＳＧ２３０３で肯定判別された場合には、ステップＳＧ２３０４において、普通図柄表示装置４１にて行われる変動表示の変動時間（残余時間）を計測する計数情報である普図表示タイマに対し、普通図柄の変動表示時間を０．４秒にするべく「１００」を設定する。

【０７１３】

一方、ステップＳＧ２３０２、又は、ステップＳＧ２３０３で否定判別された場合、つまり当たり状態である場合又は高入球状態でない場合には、ステップＳＧ２３０７において、普図表示タイマに対し、普通図柄の変動表示時間を６秒にするべく「１５００」を設定する。

【０７１４】

その後、ステップＳＧ２３０５において、普通変動保留エリアの実行エリアの普通図柄乱数カウンタＣＧ４が当選値（「低入球状態」の場合には「０，１」、「高入球状態」の場合には「０～２７」）であるか否かを判定機能部により判別する。ステップＳＧ２３０５で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【０７１５】

一方、ステップＳＧ２３０５で肯定判別された場合、すなわち第２始動入賞部３３ＷＢを開状態とするか否かの始動入球サポート抽選に当選した場合には、ステップＳＧ２３０６において、始動入球サポート抽選に当選したことを示す入球サポートフラグをオン設定する。ステップＳＧ２３０６の後、本処理を終了する。

【０７１６】

図１－３１の説明に戻り、ステップＳＧ２１０７の後、ステップＳＧ２１０８において、普通図柄表示装置４１の変動表示の保留数が１つ減ったことに対応する普通保留表示装置４４（普通保留ランプ）の減算表示処理を報知制御部により行う。つまり、左右一対の普通保留ランプが両方とも点滅状態であった場合には左側の普通保留ランプを点滅させた

まま右側の普通保留ランプを点灯させ、左側の普通保留ランプが点滅状態であり右側の普通保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の普通保留ランプを点灯させ、左右両方の普通保留ランプが点灯状態であった場合には左側の普通保留ランプを点灯させたまま右側の普通保留ランプを消灯させ、左側の普通保留ランプが点灯状態であり右側の普通保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の普通保留ランプを消灯させるための切替処理を切替機能部により行う。ステップＳＧ２１０８の後、本処理を終了する。

【０７１７】

また、ステップＳＧ２１０３で肯定判別された場合、すなわち普通図柄表示装置４１にて変動表示中である場合には、ステップＳＧ２１０９に進み、普図表示タイマを減算する処理を行う。この処理が１回行われる毎に更新機能部によって普図表示タイマのカウント値が１減算される。

【０７１８】

続いてステップＳＧ２１１０に進み、普図表示タイマのカウント値が「０」であるか否か、すなわち変動時間が経過したか否かを判別する。ステップＳＧ２１１０で肯定判別された場合には、ステップＳＧ２１１１において普図表示中フラグをオフし、ステップＳＧ２１１２において普通図柄表示装置４１にて停止表示を行うための普図停止表示設定を行う。つまり、始動入球サポート抽選に当選した場合（入球サポートフラグがオン設定されている場合）には、報知制御部によって普通図柄表示装置４１の左右一対の普図ランプの両方を点灯させ、外れである場合には左側の普図ランプのみを点灯させる。

【０７１９】

続いてステップＳＧ２１１３に進み、普図判別情報設定処理を行う。ここで、普図判別情報設定処理について、図１－３３を参照して説明する。

【０７２０】

先ず、ステップＳＧ２４０１では、入球サポートフラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップＳＧ２４０１で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＧ２４０１で肯定判別された場合には、ステップＳＧ２４０２において、第２始動入賞部３３ＷＢが開状態中であるか否かを判別するための普通可変フラグをオン設定する。

【０７２１】

続くステップＳＧ２４０３では、モード記憶エリアにおいて「２１」又は「３１」が記憶されているか否か、すなわち高入球状態（時短Ａモード又は時短Ｂモード）であるか否かを判別する。ステップＳＧ２４０３で肯定判別された場合には、ステップＳＧ２４０４において、第２始動入賞部３３ＷＢの開放時間（残余時間）を計測するための計数情報としての普通可変タイマに対し、第２始動入賞部３３ＷＢの開放時間を１．８秒にするべく「４５０」を設定する。

【０７２２】

さらに、ステップＳＧ２４０５では、第２始動入賞部３３ＷＢを開放させる回数（残り回数）を計数するための計数情報としての開放回数カウンタに対し、第２始動入賞部３３ＷＢを２回開放させるべく「２」を設定する。

【０７２３】

一方、ステップＳＧ２４０３で否定判別された場合、すなわち高入球状態（時短Ａモード又は時短Ｂモード）でない場合には、ステップＳＧ２４０６において、普通可変タイマに対し、第２始動入賞部３３ＷＢの開放時間を０．２秒にするべく「５０」を設定する。続く、ステップＳＧ２４０７では、開放回数カウンタに対し、第２始動入賞部３３ＷＢを２回開放させるべく「２」を設定する。

【０７２４】

ステップＳＧ２４０５の後、又は、ステップＳＧ２４０７の後、ステップＳＧ２４０８において、入球サポートフラグをオフし、ステップＳＧ２４０９において、サポート期間中フラグをオンにする。さらに、ステップＳＧ２４１０において、第２始動入賞部３３ＷＢを開状態とする設定を行ってから、本処理を終了する。

【０７２５】
図１－３１の説明に戻り、ステップＳＧ２１１３の後、ステップＳＧ２１１４において、普図インターバルタイマに対して普図インターバル期間（例えば１秒）に相当する値を設定してから、本処理を終了する。
【０７２６】
また、ステップＳＧ２１１０で否定判別された場合には、ステップＳＧ２１１５において、普通図柄表示装置４１の変動表示（左右一対の普図ランプを交互に点灯させる切替表示）を継続して行うための切替表示設定を行う。尚、切替表示設定の設定内容に基づき、次回のメイン処理における外部出力処理において、普通図柄表示装置４１に対し切替表示を行う旨の制御信号が出力される。これによって、普通表示制御処理のタイミング、すなわち４ｍｓ毎に切替機能部によって普通図柄表示装置４１の切替表示（変動表示）が実現される。ステップＳＧ２１１５の後、本処理を終了する。
【０７２７】
次に、メイン処理（図１－１１参照）のステップＳＧ２０９の始動入賞部制御処理について図１－３４のフローチャートを参照して説明する。
【０７２８】
先ず、ステップＳＧ２２０１では、上記サポート期間中フラグがオンであるか否かを判別する。ステップＳＧ２２０１で否定判別された場合にはそのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＧ２２０１で肯定判別された場合には、ステップＳＧ２２０２において、上記普通可変タイマの値を１減算する。
【０７２９】
続くステップＳＧ２２０３では、上記普通可変タイマの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＧ２２０３で否定判別された場合、すなわち第２始動入賞部３３ＷＢの開閉の状態を維持する期間である場合には、そのまま本処理を終了する。
【０７３０】
一方、ステップＳＧ２２０３で肯定判別された場合には、ステップＳＧ２２０４において、普通可変フラグがオンであるか否かを判別する。ステップＳＧ２２０４で肯定判別された場合、すなわち現在、第２始動入賞部３３ＷＢが開状態にあって、閉状態とするタイミングが到来した場合には、ステップＳＧ２２０５において、普通可変フラグをオフする。続くステップＳＧ２２０６では、上記開放回数カウンタの値を１減算し、ステップＳＧ２２０７では、第２始動入賞部３３ＷＢを閉状態とする設定を行う。
【０７３１】
その後、ステップＳＧ２２０８において、上記開放回数カウンタの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＧ２２０８で肯定判別された場合には、ステップＳＧ２２０９において上記サポート期間中フラグをオフしてから、本処理を終了する。
【０７３２】
一方、ステップＳＧ２２０８で否定判別された場合、すなわち第２始動入賞部３３ＷＢが複数回開放されるうちの残り回数がある場合には、ステップＳＧ２２１０で上記普通可変タイマに対してインターバル時間に相当する値（例えば「２５０」）を設定してから、本処理を終了する。
【０７３３】
また、ステップＳＧ２２０４で否定判別された場合、すなわち第２始動入賞部３３ＷＢが複数回開放される間のインターバル期間（第２始動入賞部３３ＷＢは閉状態）にあって、インターバル期間を終了させるタイミングが到来した場合には、ステップＳＧ２２１１で普通可変フラグをオン設定する。さらに、ステップＳＧ２２１２において、モード記憶エリアに「２１」又は「３１」が記憶されているか否かを判別する。ステップＳＧ２２１２で肯定判別された場合には、ステップＳＧ２２１３において、上記普通可変タイマに対して１．８秒の開放時間に相当する値「４５０」を設定する。一方、ステップＳＧ２２１２で否定判別された場合には、ステップＳＧ２２１４において、上記普通可変タイマに対して０．２秒の開放時間に相当する値「５０」を設定する。

【０７３４】
ステップＳＧ２２１３、又は、ステップＳＧ２２１４の後、ステップＳＧ２２１５において、第２始動入賞部３３ＷＢを開状態とする設定を行う。その後、本処理を終了する。尚、第２始動入賞部３３ＷＢが開状態とされている場合に、第２始動入賞部３３ＷＢに対して遊技球が規定数（例えば４個）入球した場合には、第２始動入賞部３３ＷＢが直ちに閉状態とされるように構成してもよい。
【０７３５】
尚、上述したように本実施形態では、第１変動表示又は第２変動表示の実行中に遊技球がスルーゲート３４を通過した場合には、第１変動表示又は第２変動表示が実行中であるか否かにかかわらず、第２始動入賞部３３ＷＢ（一対の羽根部材３３ＷＢｂ）の開放制御を実行可能に構成されている。
【０７３６】
次に、払出制御装置３１１内のＣＰＵ５１１により実行される払出制御について説明する。説明の便宜上、まず図１－３５を参照して受信割込み処理を説明し、その後、図１－３６を参照して立ち上げ処理を説明する。
【０７３７】
図１－３５は、払出制御装置３１１により実行される受信割込み処理を示すフローチャートである。受信割込み処理は、主制御装置２６１から送信されるコマンドを払出制御装置３１１が受信した場合に割り込んで実行される処理である。主制御装置２６１から送信されたコマンドが受信されたことを払出制御装置３１１が確認すると、払出制御装置３１１内のＣＰＵ５１１により実行される他の処理を一端待機させ、受信割込み処理が実行される。
【０７３８】
受信割込み処理が実行されると、まずステップＳＧ３００１において主制御装置２６１から送信されたコマンドをＲＡＭ５１３のコマンドバッファに記憶し、ステップＳＧ３００２において主制御装置２６１からコマンドが送信されたことを記憶するためにコマンド受信フラグをオンして、本受信割込み処理を終了する。上述したように、コマンドがコマンドバッファに記憶される場合には、記憶ポインタが参照されて所定の記憶領域に記憶されると共に、次に受信したコマンドを次の記憶領域に記憶させるために記憶ポインタが更新される。
【０７３９】
なお、本実施形態では、主制御装置２６１から送信されるコマンドの受信処理は、そのコマンドが受信されたときに実行される割込処理で行われるものとしたが、例えば図１－３７に示したメイン処理において、コマンド判定処理（ステップＳＧ３２０１）が行われる前に、コマンドが受信されたか否かを確認し、コマンドが受信されている場合にはそのコマンドをＲＡＭ５１３のコマンドバッファへ記憶してコマンド受信フラグをオンするとともに、コマンドが受信されていない場合にはコマンド判定処理へ移行するものとしてもよい。かかる場合には、所定間隔毎に入出力ポートのコマンド入力に対応するポートを確認することで、コマンドが受信されたか否かを確認する。
【０７４０】
次に、払出制御装置３１１の立ち上げ処理について図１－３６を参照して説明する。図１－３６は、払出制御装置３１１の立ち上げ処理を示すフローチャートであり、この立ち上げ処理は電源投入時のリセットに伴い起動される。
【０７４１】
先ず始めに、ステップＳＧ３１０１では、電源投入に伴う初期設定処理を実行する。具体的には、スタックポインタに予め決められた所定値を設定すると共に、割込みモードを設定する。そして、ステップＳＧ３１０３でＲＡＭアクセスを許可すると共に、ステップＳＧ３１０４で外部割込みベクタの設定を行う。
【０７４２】
その後、ステップＳＧ３１０６では、ＲＡＭ５１３のバックアップエリア５１３ａに電

源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。そして、バックアップエリア５１３ａに電源断の発生情報が設定されていれば、ステップＳＧ３１０７でＲＡＭ判定値を算出し、続くステップＳＧ３１０８で、そのＲＡＭ判定値が電源断時に保存したＲＡＭ判定値と一致するか否か、すなわちバックアップの有効性を判別する。ＲＡＭ判定値は、例えばＲＡＭ５１３の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。なお、ＲＡＭ５１３の所定のエリアに書き込まれたキーワードが正しく保存されているか否かによりバックアップの有効性を判断することも可能である。

【０７４３】

ステップＳＧ３１０６で電源断の発生情報が設定されていない場合や、ステップＳＧ３１０８でＲＡＭ判定値（チェックサム値等）によりバックアップの異常が確認された場合には、ステップＳＧ３１１５以降のＲＡＭ５１３の初期化処理へ移行する。

【０７４４】

ステップＳＧ３１１５ではＲＡＭ５１３の全領域を０にクリアし、ステップＳＧ３１１６ではＲＡＭ５１３の初期値を設定する。その後、ステップＳＧ３１１７ではＣＰＵ周辺デバイスの初期設定を行い、ステップＳＧ３１１４へ移行して割込み許可を設定し、後述するメイン処理に移行する。

【０７４５】

一方、ステップＳＧ３１０６で電源断の発生情報が設定されていること、及びステップＳＧ３１０８でＲＡＭ判定値（チェックサム値等）が正常であることを条件に、復電時の処理（電源断復旧時の処理）を実行する。つまり、ステップＳＧ３１０９で電源断前のスタックポインタを復帰させ、ステップＳＧ３１１０で電源断の発生情報をクリアし、ステップＳＧ３１１１で賞球の払出を許可する払出許可フラグをクリアする。また、ステップＳＧ３１１２では、ＣＰＵ周辺デバイスの初期設定を行い、ステップＳＧ３１１３では、使用レジスタをＲＡＭ５１３のバックアップエリア５１３ａから復帰させる。その後、ステップＳＧ３１１４へ移行して割込み許可を設定し、後述するメイン処理に移行する。

【０７４６】

次に、図１－３７のフローチャートを参照して、払出制御装置３１１のメイン処理を説明する。このメイン処理は、定期的に（本実施形態では２ｍｓｅｃ周期で）起動される。

【０７４７】

メイン処理では、まず、主制御装置２６１からのコマンドを取得し、そのコマンドの判定処理を行う（ステップＳＧ３２０１）。このコマンド判定処理について図１－３８を参照して以下に説明する。

【０７４８】

図１－３８は、払出制御装置３１１により行われるコマンド判定処理を示すフローチャートである。コマンド判定処理（ステップＳＧ３２０１）では、まず、ステップＳＧ３３０１においてコマンド受信フラグがオンされているか否かを判別する。コマンド受信フラグは、上述した受信割込み処理（図１－３５参照）において主制御装置２６１から送信されたコマンドを受信したときにオンされる。

【０７４９】

ステップＳＧ３３０１においてコマンド受信フラグがオフと判別されれば、新たなコマンドを主制御装置２６１から受信していないので、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＧ３３０１でコマンド受信フラグがオンと判別されれば、ステップＳＧ３３０２において、その受信したコマンドをＲＡＭ５１３から読み出し、ステップＳＧ３３０３においてコマンド受信フラグをオフする。ステップＳＧ３３０３においてコマンド受信フラグをオフすることにより、新たにコマンドが受信されるまで、ステップＳＧ３３０２～ステップＳＧ３３１１の処理をスキップできるので、払出制御装置３１１の制御を軽減することもできる。

【０７５０】

ステップＳＧ３３０４～ステップＳＧ３３０６の処理でＲＡＭ５１３から読み出されたコマンドの種類が判別される。ステップＳＧ３３０４では主制御装置２６１から送信され

たコマンドが払出初期化コマンドであるか否かが判別され、ステップＳＧ３３０５では払出復帰コマンドであるか否かが判別され、ステップＳＧ３３０６では賞球コマンドであるか否かが判別される。

【０７５１】

主制御装置２６１から送信されたコマンドが払出初期化コマンドであれば、ステップＳＧ３３０７で既に払出許可フラグがオンされているか否かが判別され、払出許可フラグがオフされていれば、電源投入時に主制御装置２６１からＲＡＭ５１３の初期化が指示されていることになるので、ステップＳＧ３３０８でＲＡＭ５１３のスタックエリア以外となる作業領域（エリア）を０にクリアし、ステップＳＧ３３０９でＲＡＭ５１３の初期値を設定する。その後、ステップＳＧ３３１１で払出許可フラグをオンして、賞球の払出許可が設定される。

【０７５２】

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

【０７５３】

一方、ステップＳＧ３３０７で既に払出許可フラグがオンされていれば、ＲＡＭ５１３の作業領域のクリアと、ＲＡＭ５１３の初期化処理とを行わずに、本コマンド判定処理を終了する。すなわちステップＳＧ３３０７の処理は、払出許可フラグが設定された状態でＲＡＭ５１３が初期化されることを禁止している。なお、払出初期化コマンドは、電源投入時にＲＡＭ消去スイッチ３２３がオンされている場合のみ送信されるコマンドであるので、払出許可フラグがオンされた状態で受信することはなく、かかる場合には、ノイズなどの影響によって払出制御装置３１１が払出初期化コマンドとして認識してしまったことが考えられる。よって、払出許可フラグがオンされている状態で、ＲＡＭ５１３の作業領域のクリア（ステップＳＧ３３０８）と、ＲＡＭ５１３の初期値設定（ステップＳＧ３３０９）を実行すると、賞球が残っている場合に払出されないなどの弊害が生じて遊技者に損失を与えてしまうが、払出許可フラグがオンされている状態で、ＲＡＭ５１３が初期化されることを防止しているので、遊技者に損失を与えることを防止できる。

【０７５４】

また、主制御装置２６１から送信されたコマンドが払出復帰コマンドであれば（ステップＳＧ３３０４：ＮＯ、ステップＳＧ３３０５：ＹＥＳ）、主制御装置２６１及び払出制御装置３１１が電源遮断前の状態に復帰するので、賞球の払出を許可するためにステップＳＧ３３１１で払出許可フラグをオンする。すなわち電源断の発生情報があり、主制御装置２６１と払出制御装置３１１が電源遮断前の状態に復帰した場合には、賞球の払出が許可される。ステップＳＧ３３１１の処理において払出許可フラグがオンされると、コマンドバッファの所定の記憶領域に記憶されたコマンドに基づく処理が終わったことになるので、読出ポインタが次の記憶領域に対応した読出ポインタに更新される。

【０７５５】

さらに、主制御装置２６１から送信されたコマンドが賞球コマンドであれば（ステップＳＧ３３０５：ＮＯ、ステップＳＧ３３０６：ＹＥＳ）、ステップＳＧ３３１０において、受信した賞球個数を総賞球個数に加算して記憶し、賞球の払出を許可するためにステップＳＧ３３１１で払出許可フラグをオンする。この際、払出制御装置３１１は、コマンドバッファ（リングバッファ）に記憶された賞球コマンドを順次読み出し、該コマンドに対応する賞球個数を、所定のバッファ領域に記憶される総賞球個数に加算して記憶する。主

制御装置２６１から送信される賞球コマンドに基づいて賞球個数に対応した賞球の払出しが行われるので、賞球コマンドは、賞球コマンドは賞球の払出しを指示する払出指示コマンドである。また、賞球コマンドが受信された場合には、即座に払出許可が設定されるので、入賞に対して早期に賞球の払出しを行うことができる。ステップＳＧ３３１１の処理において払出許可フラグがオンされると、コマンドバッファの所定の記憶領域に記憶されたコマンドに基づく処理が終わったことになるので、読出ポインタが次の記憶領域に対応した読出ポインタに更新される。

【０７５６】

なお、主制御装置２６１から送信されたコマンドが払出初期化コマンドでもなく（ステップＳＧ３３０４：ＮＯ）、払出復帰コマンドでもなく（ステップＳＧ３３０５：ＮＯ）、賞球コマンドでもなければ（ステップＳＧ３３０６：ＮＯ）、払出許可フラグをオンすることなく、コマンド判定処理を終了する。

【０７５７】

ここで、図１－３７のフローチャートに戻って説明する。コマンド判定処理が終わると、ステップＳＧ３２０２において、ＣＲユニット接続基板３１４から、ＣＲユニットと電気的に接続されていることを示すＣＲユニット接続信号を受信しているか否かを判別する。ステップＳＧ３２０２で肯定判別された場合には、ステップＳＧ３２０３において、ＣＲユニットと電気的に接続されていることを示すＣＲユニット接続信号を電源・発射制御装置３１０の発射制御回路３１２に送信する。

【０７５８】

ステップＳＧ３２０３の後、又は、ステップＳＧ３２０２で否定判別された場合には、ステップＳＧ３２０４において、コマンド判定処理で払出許可フラグがオンされたか否かが判別される。ここで、払出許可フラグがオンされていなければ、ステップＳＧ３２１４へ移行する。つまり、主制御装置２６１からコマンドが送信される前に賞球の払出しが行われることを防止することができる。

【０７５９】

一方、ステップＳＧ３２０４で肯定判別されれば、ステップＳＧ３２０５で状態復帰スイッチ３２１をチェックして、状態復帰動作開始と判定した場合に状態復帰動作を実行する。この処理により、例えば払出モータの球詰まり等、払出エラーの発生時において状態復帰スイッチ３２１が押下されると、払出モータが正逆回転され、球詰まりの解消（正常状態への復帰）が図られる。

【０７６０】

その後、ステップＳＧ３２０６では、下皿１５の状態の変化に応じて下皿満タン状態又は下皿満タン解除状態の設定を実行する。すなわち、満杯検知スイッチの検知信号により下皿１５の満タン状態を判別し、下皿満タンになった時、下皿満タン状態の設定を実行し、下皿満タンでなくなった時、下皿満タン解除状態の設定を実行する。また、ステップＳＧ３２０７では、タンク球の状態の変化に応じてタンク球無し状態（球切れ状態）又はタンク球無し解除状態（球有り状態）の設定を実行する。すなわち、タンク球無しスイッチの検知信号によりタンク球無し状態を判別し、タンク球無しになった特、タンク球無し状態の設定を実行し、タンク球無しでなくなった特、タンク球無し解除状態の設定を実行する。

【０７６１】

その後、ステップＳＧ３２０８では、例えばエラー状態のように報知すべき状態の有無を判別し、報知すべき状態が有る場合には報知制御部により報知する。

【０７６２】

続いて賞球及び貸球の払出制御処理を実行する。詳しくは、ステップＳＧ３２０９で払出個数設定処理を行い、ステップＳＧ３２１０においてモータ制御状態取得処理を行い、ステップＳＧ３２１１においてモータ駆動処理を行う。

【０７６３】

ステップＳＧ３２１２では、状態復帰スイッチ３２１をチェックして球抜き不可状態で

ないこと、及び球抜き動作開始でないことを条件に、払出モータを駆動させ球抜き処理を実行する。続くステップＳＧ３２１３では、球詰まり状態であることを条件にバイブレータの制御（バイブモータ制御）を実行する。

【０７６４】

その後、ステップＳＧ３２１４において、バックアップエリア５１３ａに電源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。ここで否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、電源断の発生情報が設定されていれば、電源が遮断されたことになるので、電源断時の停電処理としてステップＳＧ３２１５以降の処理が行われる。停電処理は、まずステップＳＧ３２１５において各割込み処理の発生を禁止し、次のステップＳＧ３２１６においてＣＰＵ５１１が使用している各レジスタの内容をスタックエリアに退避し、ステップＳＧ３２１７でスタックポインタの値をバックアップエリア５１３ａに記憶し、ステップＳＧ３２１８でＲＡＭ判定値を算出してバックアップエリア５１３ａに保存し、ステップＳＧ３２１９でＲＡＭアクセスを禁止して、電源が完全に遮断して処理が実行できなくなるまで無限ループを継続する。ここで、ＲＡＭ判定値は、例えばＲＡＭ５１３のバックアップされるスタックエリア及び作業エリアにおけるチェックサム値である。

【０７６５】

次に、サブ制御装置２６２の立ち上げ処理について図１－３９を参照して説明する。図１－３９は、サブ制御装置２６２の立ち上げ処理を示すフローチャートであり、この立ち上げ処理は電源投入時のリセットに伴い起動される。

【０７６６】

ステップＳＧ３８０１では、電源投入に伴う初期設定処理を実行する。具体的には、スタックポインタに予め決められた所定値を設定すると共に、割込みモードを設定する。そして、ステップＳＧ３８０２でＲＡＭアクセスを許可すると共に、ステップＳＧ３８０３で外部割込みベクタの設定を行う。

【０７６７】

その後、ステップＳＧ３８０４でＲＡＭ５５３が正常か否かを判別する。ここでＲＡＭ５５３の正常性が確認された場合には、ステップＳＧ３８０５でＣＰＵ周辺デバイスの初期設定を行う。その後、ステップＳＧ３８０６で割込み許可を設定し、後述するメイン処理に移行する。

【０７６８】

一方、ステップＳＧ３８０４で否定判別された場合には、ステップＳＧ３８０７でＲＡＭ５５３の全領域を０にクリアし、ステップＳＧ３８０８でＲＡＭ５５３の初期値を設定する。その後、上記同様、ステップＳＧ３８０５でＣＰＵ周辺デバイスの初期設定を行い、ステップＳＧ３８０６で割込み許可を設定し、後述するメイン処理に移行する。

【０７６９】

次に、サブ制御装置２６２のメイン処理ついて図１－４０を参照しつつ説明する。先ずステップＳＧ３９００では、入出力ポート５５４のコマンド入力に対応するポートを確認し、主制御装置２６１から送信されたコマンドが受信されているか否かを判別する。

【０７７０】

コマンドが受信されている場合には、ステップＳＧ３９０１においてそのコマンドをＲＡＭ５５３のコマンドバッファへ記憶する。ＲＡＭ５５３のコマンドバッファは、主制御装置２６１から送信されるコマンドを一時的に記憶するリングバッファで構成されている。

【０７７１】

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

しとが行われる。
【０７７２】
　続くステップＳＧ３９０２ではコマンド判定処理を実行する。ここで、コマンド判定処理について、図１－４１を参照して詳しく説明する。先ず、ステップＳＧ３９２１において、受信したコマンドが先発コマンドであるか否か判別する。
【０７７３】
　ステップＳＧ３９２１で肯定判別された場合、すなわち受信したコマンドが先発コマンドである場合には、ステップＳＧ３９２２において、ＲＡＭ５５３に設定された先発コマンド受信フラグをオンした後、本処理を終了する。尚、先発コマンド受信フラグは、第１変動表示に係る先発コマンド及び第２変動表示に係る先発コマンドそれぞれに対応して個別に設定されている。
【０７７４】
　ステップＳＧ３９２１で否定判別された場合には、ステップＳＧ３９２３において、受信したコマンドが変動パターンコマンドであるか否か判別する。
【０７７５】
　ステップＳＧ３９２３で肯定判別された場合、すなわち受信したコマンドが変動パターンコマンドである場合には、ステップＳＧ３９２４において、ＲＡＭ５５３に設定された変動パターンコマンド受信フラグをオンした後、本処理を終了する。尚、変動パターンコマンド受信フラグは、第１変動表示に係る変動パターンコマンド及び第２変動表示に係る変動パターンコマンドそれぞれに対応して個別に設定されている。
【０７７６】
　ステップＳＧ３９２３で否定判別された場合には、ステップＳＧ３９２５において、受信したコマンドが図柄コマンドであるか否か判別する。
【０７７７】
　ステップＳＧ３９２５で肯定判別された場合、すなわち受信したコマンドが図柄コマンドである場合には、ステップＳＧ３９２６において、ＲＡＭ５５３に設定された図柄コマンド受信フラグをオンした後、本処理を終了する。尚、図柄コマンド受信フラグは、第１変動表示に係る図柄コマンド及び第２変動表示に係る図柄コマンドそれぞれに対応して個別に設定されている。
【０７７８】
　ステップＳＧ３９２５で否定判別された場合には、ステップＳＧ３９２７において、受信したコマンドが停止コマンドであるか否か判別する。
【０７７９】
　ステップＳＧ３９２７で肯定判別された場合、すなわち受信したコマンドが停止コマンドである場合には、ステップＳＧ３９２８において、ＲＡＭ５５３に設定された停止コマンド受信フラグをオンした後、本処理を終了する。尚、停止コマンド受信フラグは、第１変動表示に係る停止コマンド（特図１停止コマンド）及び第２変動表示に係る停止コマンド（特図２停止コマンド）それぞれに対応して個別に設定されている。
【０７８０】
　ステップＳＧ３９２７で否定判別された場合には、ステップＳＧ３９２９において、受信したコマンドが時短モード開始コマンドであるか否か判別する。
【０７８１】
　ステップＳＧ３９２９で肯定判別された場合、すなわち受信したコマンドが時短モード開始コマンドである場合には、ステップＳＧ３９３０において、ＲＡＭ５５３に設定された時短モード開始コマンド受信フラグをオンした後、本処理を終了する。尚、時短モード開始コマンド受信フラグは、時短Ａモードに係る時短モード開始コマンド（時短Ａモード開始コマンド）、及び、時短Ｂモードに係る時短モード開始コマンド（時短Ｂモード開始コマンド）それぞれに対応して個別に設定されている。
【０７８２】
　ステップＳＧ３９２９で否定判別された場合には、ステップＳＧ３９３１において、受

信したコマンドが時短モード終了コマンドであるか否か判別する。
【０７８３】
ステップＳＧ３９３１で肯定判別された場合、すなわち受信したコマンドが時短モード終了コマンドである場合には、ステップＳＧ３９３２において、ＲＡＭ５５３に設定された時短モード終了コマンド受信フラグをオンした後、本処理を終了する。尚、時短モード終了コマンド受信フラグは、時短Ａモードに係る時短モード終了コマンド（時短Ａモード終了コマンド）、及び、時短Ｂモードに係る時短モード終了コマンド（時短Ｂモード終了コマンド）それぞれに対応して個別に設定されている。
【０７８４】
ステップＳＧ３９３１で否定判別された場合には、ステップＳＧ３９３３において、受信したコマンドが当たり開始コマンドであるか否か判別する。
【０７８５】
ステップＳＧ３９３３で肯定判別された場合、すなわち受信したコマンドが当たり開始コマンドである場合には、ステップＳＧ３９３４において、ＲＡＭ５５３に設定された当たり開始コマンド受信フラグをオンした後、本処理を終了する。尚、当たり開始コマンド受信フラグは、小当たりに係る当たり開始コマンド（小当たり開始コマンド）、及び、大当たりに係る当たり開始コマンド（大当たり開始コマンド）それぞれに対応して個別に設定されている。
【０７８６】
ステップＳＧ３９３３で否定判別された場合には、ステップＳＧ３９３５において、受信したコマンドが当たり終了コマンドであるか否か判別する。
【０７８７】
ステップＳＧ３９３５で肯定判別された場合、すなわち受信したコマンドが当たり終了コマンドである場合には、ステップＳＧ３９３６において、ＲＡＭ５５３に設定された当たり終了コマンド受信フラグをオンした後、本処理を終了する。尚、当たり終了コマンド受信フラグは、小当たりに係る当たり終了コマンド（小当たり終了コマンド）、及び、大当たりに係る当たり終了コマンド（大当たり終了コマンド）それぞれに対応して個別に設定されている。
【０７８８】
ステップＳＧ３９３５で否定判別された場合には、ステップＳＧ３９３７において、受信したコマンドが大当たりに係るラウンドコマンドであるか否か判別する。
【０７８９】
ステップＳＧ３９３７で肯定判別された場合、すなわち受信したコマンドがラウンドコマンドである場合には、ステップＳＧ３９３８において、ＲＡＭ５５３に設定されたラウンドコマンド受信フラグをオンした後、本処理を終了する。
【０７９０】
ステップＳＧ３９３７で否定判別された場合には、ステップＳＧ３９３９において、受信したコマンドが大当たりに係るインターバルコマンドであるか否か判別する。
【０７９１】
ステップＳＧ３９３９で肯定判別された場合、すなわち受信したコマンドがインターバルコマンドである場合には、ステップＳＧ３９４０において、ＲＡＭ５５３に設定されたインターバルコマンド受信フラグをオンした後、本処理を終了する。
【０７９２】
ステップＳＧ３９３９で否定判別された場合には、ステップＳＧ３９４１において、受信したコマンドが大当たりに係るエンディングコマンドであるか否か判別する。
【０７９３】
ステップＳＧ３９４１で肯定判別された場合、すなわち受信したコマンドがエンディングコマンドである場合には、ステップＳＧ３９４２において、ＲＡＭ５５３に設定されたエンディングコマンド受信フラグをオンした後、本処理を終了する。
【０７９４】

ステップＳＧ３９４１で否定判別された場合には、ステップＳＧ３９４３において、受信したコマンドが報知コマンドであるか否か判別する。

【０７９５】

ステップＳＧ３９４３で肯定判別された場合、すなわち受信したコマンドが報知コマンドである場合には、ステップＳＧ３９４４において、ＲＡＭ５５３に設定された報知コマンド受信フラグをオンした後、本処理を終了する。尚、報知コマンド受信フラグは、上述した事前報知コマンド、期間前報知コマンド、期間中報知コマンド、及び、期間後報知コマンドそれぞれに対応して個別に設定されている。

【０７９６】

ステップＳＧ３９４３で否定判別された場合には、ステップＳＧ３９４５において、受信したコマンドが上記各種コマンドとは異なるコマンドであるか否か判別する。ここで肯定判別された場合には、ステップＳＧ３９４６のその他の処理において、該コマンドに対応する受信フラグをオンした後、本処理を終了する。一方、ステップＳＧ３９４５において否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。尚、オン設定された上記各種コマンド受信フラグは、後述する各種処理にて、該コマンド受信フラグを参照した後、オフされる。

【０７９７】

図１－４０の説明に戻り、ステップＳＧ３９０２に続くステップＳＧ３９０３では、主制御装置２６１から出力された先発コマンドの情報を、サブ制御装置２６２のＲＡＭ５５３に設けられた保留情報記憶エリアに格納する保留情報格納処理を行う。

【０７９８】

尚、先発コマンドには、上記のように、第１始動入賞部３３ＷＡ又は第２始動入賞部３３ＷＢのいずれへの入球を契機とする変動表示であるかを示す情報、小当たりに対応する変動情報であるかを示す情報、当たり種別を示す情報、リーチの種別を示す情報、変動表示開始時における遊技モードを特定するための遊技モード情報、及び、変動時間を示す情報等が含まれる。

【０７９９】

サブ制御装置２６２の保留情報記憶エリアは、主制御装置２６１の特別変動保留エリア（第１特別変動保留エリア及び第２特別変動保留エリア等）と同様に、それぞれ４つの保留エリア（保留第１～保留第４エリア）を備える第１保留情報記憶エリア及び第２保留情報記憶エリアと、１つの実行エリアとを備えている。

【０８００】

第１保留情報記憶エリアには、第１変動表示（第１特別変動保留エリアに記憶された情報）に基づく先発コマンドの受信履歴に合わせて、小当たりか否かの情報、当たり種別、リーチパターン、遊技モード情報、及び、変動時間等の変動表示に関する情報（変動情報）が時系列的に格納される。

【０８０１】

第２保留情報記憶エリアには、第２変動表示（第２特別変動保留エリアに記憶された情報）に基づく先発コマンドの受信履歴に合わせて、小当たりか否かの情報、当たり種別、遊技モード情報、及び、変動時間等の変動表示に関する情報（変動情報）が時系列的に格納される。

【０８０２】

かかる構成を採用することで、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする第１変動表示に関する変動情報、及び、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示に関する変動情報をそれぞれ保留記憶することができる。結果的に、主制御装置２６１の特別変動保留エリアの実行エリアだけでなく、第１特別変動保留エリア及び第２特別変動保留エリアの各保留エリアに記憶された変動情報についても、サブ制御装置２６２において把握することが可能となっている。

【０８０３】

ここで保留情報格納処理について、図１－４４を参照して説明する。先ず、ステップＳ

Ｇ４１０１では、上記先発コマンド受信フラグに基づき、第１変動表示の先発コマンドを受信したか否か（第１変動表示の先発コマンドがＲＡＭ５５３のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。

【０８０４】

ステップＳＧ４１０１で肯定判別された場合には、ステップＳＧ４１０２において、第１保留情報記憶エリアに保留記憶されている変動情報の保留数をカウントする計数情報としての第１変動保留カウンタＮｄを更新機能部により１インクリメントする。

【０８０５】

続くステップＳＧ４１０３では、先発コマンドに含まれる小当たりか否かの情報、当たり種別の情報、リーチパターン、遊技モード情報、第１変動時間の情報等を、第１保留情報記憶エリアの空いている保留エリアのうち最初のエリアに記憶する。

【０８０６】

また、続くステップＳＧ４１０４では、予告情報格納処理を行う。すなわち本実施形態では、連続する複数の変動表示において互いに関連する演出表示を意図的に導出する（所謂、「連続予告」が行われる）場合がある。ここでは、連続予告を行うか否かを決定するための計数情報としての連続予告カウンタの値、及び、連続予告の種別を決定するための計数情報としての予告種別カウンタの値を取得し、該カウンタ値を第１保留情報記憶エリアのうち上記ステップＳＧ４１０３にて変動情報を新たに記憶した保留エリアに記憶する。

【０８０７】

連続予告カウンタは、例えば０～４９の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり４９）に達した後、下限値である０に戻るループカウンタとして構成されている。連続予告カウンタは定期的に更新機能部により更新され、その都度、対応するカウンタバッファ（連続予告カウンタバッファ）に連続予告カウンタの値が記憶される。

【０８０８】

予告種別カウンタは、例えば０～９の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり９）に達した後、下限値である０に戻るループカウンタとして構成されている。予告種別カウンタは定期的に更新機能部により更新され、その都度、対応するカウンタバッファ（予告種別カウンタバッファ）に予告種別カウンタの値が記憶される。

【０８０９】

そして、該予告情報格納処理において、保留情報記憶エリアに変動情報が格納されると、連続予告カウンタバッファ及び予告種別カウンタバッファに記憶されている連続予告カウンタの値及び予告種別カウンタの値が取得されることとなる。さらに、保留情報記憶エリアの各保留エリア及び実行エリアには、連続予告が導出されることが決定された場合にオンされる連続予告フラグがそれぞれ設けられている。

【０８１０】

また、本実施形態では、ＲＯＭ５５２に対し、連続予告を行うか否かの決定に際して参酌される予告当否判定テーブルと、連続予告の態様の決定に際して参酌される予告テーブルとが設けられている。予告当否判定テーブル及び予告テーブルはそれぞれ複数設けられており、変動情報に応じて、参酌される予告当否判定テーブル及び予告テーブルが選択される。

【０８１１】

ステップＳＧ４１０４の後、ステップＳＧ４１０５では、連続予告を実行するか否かを決定する連続予告抽選処理を行う。ステップＳＧ４１０５の連続予告抽選処理では、既に連続予告フラグがオン設定された保留エリアが存在するか否かを確認する。そこで連続予告フラグが設定された保留エリアの存在が確認されない場合であって、さらに、保留第１エリアにおいて完全外れ（リーチ状態が発生しない外れ）に対応する変動情報のみが記憶されている場合に、連続予告の抽選を行うようになっている。その一方で、連続予告フラグが設定された保留エリアの存在が確認された場合には、連続予告の抽選を行わないようになっている。

【０８１２】
尚、ステップＳＧ４１０５の連続予告抽選処理では、第１変動保留カウンタＮｄの値が「２」以上である場合に、第１保留情報記憶エリアに新たに記憶された連続予告カウンタの値に基づいて、当たり種別やリーチパターンや遊技モードにそれぞれ対応する予告当否判定テーブル（小当たりに対応するものの方が外れに対応するものよりも当選し易い）を参照し、連続予告を実行するか否かを決定する。さらに、特定抽選結果として連続予告を実行することが決定された場合には、第１保留情報記憶エリアに新たに記憶された予告種別カウンタの値に基づいて、当たり種別やリーチパターンや遊技モードに対応する予告テーブルを参照し、連続予告を実行するか否かを決定する。加えて、第１保留情報記憶エリアの保留エリアのうち変動情報が記憶されている全ての保留エリアの連続予告フラグをオンにする。但し、実行エリアの連続予告フラグはオンにしない。
【０８１３】
ステップＳＧ４１０５の後、ステップＳＧ４１０６では、演出表示装置４２において第１変動表示が保留記憶されていることを示す保留アイコンを１つ追加表示するための保留アイコン設定処理を行う。ここでは、保留アイコンを描画するための描画情報を表示データテーブル（又は追加データテーブル）に対し追加設定するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理などを行う。
【０８１４】
これにより、本実施形態では、演出表示装置４２に、「浮き輪」を模した保留アイコンＨ４６１〔図１－６１（ａ）等参照〕が表示される。
【０８１５】
また、保留アイコンＨ４６１は、対応する第１変動表示の小当たり期待度を示唆する態様で導出される場合がある。以下、かかる態様の保留アイコンＨ４６１を「先読み保留アイコンＨ４６３」とも称する。本実施形態の先読み保留アイコンＨ４６３〔図１－６１（ａ）等参照〕は、キャラクタが「浮き輪」を使用している態様で導出される。さらに、先読み保留アイコンＨ４６３のキャラクタは複数種類用意されており、先読み保留アイコンＨ４６３のパターンと、小当たり状態発生への当選期待度（小当たり期待度）とが対応付けられている。これにより、先読み保留アイコンＨ４６３は、その態様によって小当たり期待度に関するランク付けがなされることとなり、先読み保留アイコンＨ４６３を導出させることによって、小当たり期待度を示唆する（先読み保留予告演出を行う）ように構成されている。
【０８１６】
また、先読み保留アイコンＨ４６３が導出される場合には、該先読み保留アイコンＨ４６３に対応する第１変動表示が消化されるまでの間に、該先読み保留アイコンＨ４６３のパターンが変化する（保留変化演出が導出される）場合がある。つまり、ステップＳＧ４１０６の保留アイコン設定処理では、先読み保留アイコンＨ４６３を導出させるか否かの抽選が行われ、否当選の場合には、保留アイコンＨ４６１のパターンがデフォルト（浮き輪のみ）のものに決定される。一方、当選の場合には、保留変化演出を行うか否かの抽選が行われ、特定抽選結果としての当選結果が得られた場合には、対応する保留エリアの保留変化フラグをオン設定するとともに、先読み保留アイコンＨ４６３のパターンとして、最終的に表示される可能性のある上限パターンと、上限パターンよりも小当たり期待度の低い（低ランクの）態様であって、最初に表示される仮パターンとを決定する。尚、仮パターンでは、最初はデフォルトの保留アイコンＨ４６１を表示するにとどめるといった選択肢が存在するように構成してもよい。一方、否当選の場合には、先読み保留アイコンＨ４６３のパターンとして１つのパターンを決定する。
【０８１７】
そして、基本的には、演出表示装置４２の保留表示領域Ｗ３に表示されている保留アイコンＨ４６１のうち一番右側のものの右側に並ばせるようにして、決定されたパターンの保留アイコンＨ４６１を表示させるといった処理が行われる。また、本実施形態では、ステップＳＧ４１０６において、保留表示領域Ｗ３に先読み保留アイコンＨ４６３が導出さ

れる場合に、先読み保留演出中フラグがオン設定されるようになっている。
【０８１８】
ステップＳＧ４１０６の後、又は、ステップＳＧ４１０１で否定判別された場合には、ステップＳＧ４１０７において、上記先発コマンド受信フラグに基づき、第２変動表示の先発コマンドを受信したか否か（第２変動表示の先発コマンドがＲＡＭ５５３のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。ステップＳＧ４１０７で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【０８１９】
一方、ステップＳＧ４１０７で肯定判別された場合には、ステップＳＧ４１０８において、第２保留情報記憶エリアに保留記憶されている第２変動情報の保留数をカウントする計数情報としての第２変動保留カウンタＮｅを更新機能部により１インクリメントする。
【０８２０】
その後、ステップＳＧ４１０９では、先発コマンドに含まれる小当たりか否かの情報、当たり種別の情報、遊技モード情報、及び、第２変動時間の情報等を、第２保留情報記憶エリアの空いている保留エリアのうち最初のエリアに記憶する。ステップＳＧ４１０９の後、本処理を終了する。尚、本実施形態では、第２変動表示に対応する保留アイコンは表示されない構成となっている。
【０８２１】
図１－４０の説明に戻り、ステップＳＧ３９０３の後又はステップＳＧ３９００で否定判別された場合には、ステップＳＧ３９０４へと移行し、次のメイン処理の実行タイミングに至ったか否か、すなわち前回のメイン処理の開始から所定時間（本例では２ｍｓｅｃ）が経過したか否かを判別する。そして、既に所定時間が経過していればステップＳＧ３９０５へ移行し、一方、前回のメイン処理の開始から未だに所定時間が経過していなければ、ステップＳＧ３９１３へと移行する。
【０８２２】
ステップＳＧ３９０５では、各種カウンタの更新処理を実行する。サブ制御装置２６２のＣＰＵ５５１は、装飾図柄の表示に際し各種カウンタ情報を用いる。具体的には、図１－４２に示すように、当たり時装飾図柄カウンタＣＯと、上図柄表示領域、中図柄表示領域及び下図柄表示領域の各外れ図柄の設定に使用する上・中・下の各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲとを用いることとしている。図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲは、ＣＰＵ５５１内のＲレジスタ（リフレッシュレジスタ）を用いてレジスタ値が加算され、結果的に数値がランダムに変化する構成となっている。これらカウンタの値は適宜、ＲＡＭ５５３のカウンタ用バッファに格納される。
【０８２３】
当たり時装飾図柄カウンタＣＯは、小当たりが発生する際（ラッシュ直撃当たりに対応する小当たり発生時を除く）に、演出表示装置４２に停止表示される小当たり図柄（ラッシュ直撃当たり図柄以外の一般の当たり図柄）を決定するためのものである。本実施形態では、当たり時装飾図柄カウンタＣＯとして、９個（１～９）のカウンタ値が用意されている。すなわち、計数情報としての当たり時装飾図柄カウンタＣＯは、１～９の範囲内で順に更新機能部により１ずつ加算され、上限値（つまり９）に達した後１に戻る構成となっている。
【０８２４】
そして、主制御装置２６１から小当たりに対応する変動パターンコマンドを受信した場合、カウンタ値と装飾図柄とを対応付けるテーブルに基づいて、例えばカウンタ値が１であれば「１」（のゾロ目）、２であれば「２」（のゾロ目）という具合に、小当たり図柄の組合わせを決定する。
【０８２５】
この当たり時装飾図柄カウンタＣＯはステップＳＧ３９０５のカウンタ更新処理にて定期的に更新され、後述するようにサブ制御装置２６２が変動パターンコマンド又は図柄コマンドを受信するタイミングでＲＡＭ５５３のカウンタ用バッファから読み出す。尚、本

実施形態では当たり時装飾図柄カウンタＣＯはＲＡＭ５５３の当たり時装飾図柄カウンタバッファに格納されるものとしたが、バッファに格納せず、変動パターンコマンドを受信したタイミングなどでカウンタ値を参照するようにしてもよい。

【０８２６】

尚、本実施形態において、「ラッシュ直撃当たり」に対応する小当たり発生時に停止表示されるラッシュ直撃当たり図柄は、装飾図柄の組合わせが１パターン（「０」・「０」・「０」）であるため、装飾図柄の表示に際しカウンタ情報を用いない。

【０８２７】

上・中・下の各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲは、当否抽選が外れとなったときに、上・中・下の図柄表示領域の各停止図柄の組合わせを決定するものであり、各列では１０個の装飾図柄の何れかが表示されることから、各々に１０個（０～９）のカウンタ値が用意されている。上図柄カウンタＣＬにより上図柄表示領域の停止図柄が決定され、中図柄カウンタＣＭにより中図柄表示領域の停止図柄が決定され、下図柄カウンタＣＲにより下図柄表示領域の停止図柄が決定される。

【０８２８】

本実施形態では、ＣＰＵ５５１に内蔵のＲレジスタの数値を用いることにより各カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの値をランダムに更新する構成としている。すなわち計数情報としての各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの更新時には、前回値にＲレジスタの下位３ビットの値が加算され、その加算結果が上限値を超えた場合に８減算されて今回値が決定される。各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲは更新時期が重ならないようにして更新され、それら図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせが、ＲＡＭ５５３の前後外れリーチ図柄バッファ、前後外れ以外リーチ図柄バッファ、及び完全外れ図柄バッファの何れかに格納される。

【０８２９】

ここで、各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの更新機能部となる更新処理について詳しく説明する。図１－４３に示すように、ステップＳＧ４００１では、上図柄カウンタＣＬの更新時期か否かを判別し、ステップＳＧ４００２では、中図柄カウンタＣＭの更新時期か否かを判別する。なお、上・中・下の各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲが１回の更新処理で１つずつ順に更新されるように構成する。したがって、前回の更新処理において下図柄カウンタＣＲが更新されている場合、ステップＳＧ４００１で肯定判断されることになる。また、前回の更新処理において上図柄カウンタＣＬが更新されている場合、ステップＳＧ４００２で肯定判断されることになる。そして、上図柄カウンタＣＬの更新時期（ステップＳＧ４００１がＹＥＳ）であればステップＳＧ４００３に進み、上図柄カウンタＣＬを更新する。また、中図柄カウンタＣＭの更新時期（ステップＳＧ４００２がＹＥＳ）であればステップＳＧ４００４に進み、中図柄カウンタＣＭを更新する。さらに、下図柄カウンタＣＲの更新時期（ステップＳＧ４００１、Ｓ４００２が共にＮＯ）であればステップＳＧ４００５に進み、下図柄カウンタＣＲを更新する。ステップＳＧ４００３～ステップＳＧ４００５の図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの更新では、前回のカウンタ値にＲレジスタの下位３ビットの値を加算すると共にその加算結果が上限値を超えた場合に８を減算して、その演算結果を、図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの今回値とする。

【０８３０】

上記ＣＬ，ＣＭ，ＣＲの更新処理によれば、上・中・下の各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲが１回の更新処理で１つずつ順に更新され、各カウンタ値の更新時期が重なることはない。これにより、更新処理を３回実行する毎に図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの１セット分が更新されるようになっている。

【０８３１】

その後、ステップＳＧ４００６では、上記更新した図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせが、当たり図柄の組合わせ（上下の図柄表示領域の図柄と中図柄表示領域の図柄とが同じとなる組合わせ）であるか否かを判別する。ステップＳＧ４００６で肯定判別された場合には、図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせをＲＡＭ５５３に記憶することなく、そのまま本処理を終了する。

【０８３２】
一方、ステップＳＧ４００６で否定判別された場合には、ステップＳＧ４００７において、上記更新した図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせがリーチ図柄の組合わせ（上図柄表示領域の図柄と下図柄表示領域の図柄とが同じで、上下の図柄表示領域の図柄と中図柄表示領域の図柄とが異なっている）になっているか否かを判別し、リーチ図柄の組合わせである場合（ステップＳＧ４００７がＹＥＳ）には、ステップＳＧ４００８において、図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせが前後外れ図柄（前後外れリーチ）の組合わせであるか否かを判別する。図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲが前後外れ図柄の組合わせである場合（ステップＳＧ４００８がＹＥＳ）、ステップＳＧ４００９に進み、そのときの図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせをＲＡＭ５５３の前後外れリーチ図柄バッファに格納して、本処理を終了する。図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲが前後外れ以外図柄（前後外れ以外リーチ）の組合わせである場合（ステップＳＧ４００８がＮＯ）には、ステップＳＧ４０１０に進み、そのときの図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせをＲＡＭ５５３の前後外れ以外リーチ図柄バッファに格納して、本処理を終了する。
【０８３３】
また、リーチ図柄以外の組合わせである場合（ステップＳＧ４００７がＮＯ）には、図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせが外れ図柄（完全外れ図柄）の組合わせになっているため、ステップＳＧ４０１１において、そのときの図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせをＲＡＭ５５３の完全外れ図柄バッファに格納して、本処理を終了する。
【０８３４】
図１－４０の説明に戻り、ステップＳＧ３９０６では保留処理を行う。以下、保留処理について図１－４５を参照して説明する。
【０８３５】
先ず、ステップＳＧ４２０１では、上記変動パターンコマンド受信フラグに基づき、第１変動表示の変動パターンコマンドを受信したか否か（第１変動表示の変動パターンコマンドがＲＡＭ５５３のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。ステップＳＧ４２０１で肯定判別された場合には、ステップＳＧ４２０２の処理において、第１変動保留カウンタＮｄの値を１減算する。
【０８３６】
続くステップＳＧ４２０３では、第１保留情報記憶エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を更新機能部により実行する。このデータシフト処理は、第１保留情報記憶エリアの保留第１～第４エリアに格納されているデータ（連続予告フラグも含む）を実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。
【０８３７】
ステップＳＧ４２０３の後、ステップＳＧ４２０４において、連続予告に使用される表示演出の種別を決定する予告設定処理が行われる。ステップＳＧ４２０４の予告設定処理では、保留情報記憶エリアの実行エリアの連続予告フラグ（ステップＳＧ４１０５の連続予告抽選処理参照）がオンであるか否かを判別し、否定判別された場合には、連続予告は行われないため、そのまま本処理を終了する。一方、肯定判別された場合には、変動パターンコマンドの変動情報に基づき、小当たりか否か、当たりの場合には種別は何か、小当たりではない場合には、リーチパターンは何か、遊技モードは何か等を判別し、それぞれに対応するテーブルを参照して、連続予告の種別を決定する。ここで決定された種別の連続予告は、対応する変動表示に際して所期のタイミングで導出されることとなる。
【０８３８】
ステップＳＧ４２０４の後、ステップＳＧ４２０５において、演出表示装置４２に表示されている保留アイコンＨ４６１をシフトさせるための保留アイコンシフト処理を更新機能部により行う。尚、保留情報記憶エリアの各保留エリア、及び、実行エリアには、保留アイコンＨ４６１の種別を記憶する保留アイコン記憶エリアが設けられており、該保留ア

イコンＨ４６１に関する情報についても、上記した保留情報記憶エリアのデータシフト処理にてシフトされるようになっている。

【０８３９】

該保留アイコンシフト処理は、かかるデータシフトに応じて保留アイコンＨ４６１を再描画させるための処理（表示データテーブルの保留アイコンに係る描画情報を変更させるための処理）であり、演出表示装置４２では、第１変動表示が１つ消化される（実行される）毎に、最も左に位置していた保留アイコンＨ４６１が消去されるとともに、その右側に配置されていた保留アイコンＨ４６１が一つ左にシフトされる（表示場所が移動する）ようになっている。

【０８４０】

尚、本実施形態では、ステップＳＧ４２０５において、保留アイコンＨ４６１を再描画する処理に先立って、保留変化フラグがオン設定されている保留エリアが存在する場合には、先読み保留アイコンＨ４６３の保留変化演出を行うか否かの抽選が行われ、当選した場合に、先読み保留アイコンＨ４６３のパターンを高ランクのものに変化させる（但し、上限パターンのランクは越えない）ようになっている。加えて、保留変化フラグがオン設定されている保留エリアが存在しないと判別される場合には、先読み保留演出中フラグがオフされる。さらに、先読み保留アイコンＨ４６３のパターンを変化させることで、該先読み保留アイコンＨ４６３が上限パターンに達した場合には、先読み保留演出中フラグがオフされるとともに、保留変化フラグがオフされるようになっている。

【０８４１】

ステップＳＧ４２０５の後、又は、ステップＳＧ４２０１で否定判別された場合には、ステップＳＧ４２０６において、上記変動パターンコマンド受信フラグに基づき、第２変動表示の変動パターンコマンドを受信したか否か（第２変動表示の変動パターンコマンドがＲＡＭ５５３のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。ステップＳＧ４２０６で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【０８４２】

一方、ステップＳＧ４２０６で肯定判別された場合には、ステップＳＧ４２０７の処理において、第２変動保留カウンタＮｅの値を１減算する。続くステップＳＧ４２０８では、第２保留情報記憶エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を更新機能部により実行する。このデータシフト処理は、第２保留情報記憶エリアの保留第１～第４エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。ステップＳＧ４２０８の後、本処理を終了する。

【０８４３】

図１－４０の説明に戻り、ステップＳＧ３９０７では表示設定処理を行う。ここでは、ＲＡＭ５５３のコマンドバッファに格納された情報に基づき、表示制御装置４５へ出力する表示制御コマンドを生成する等、各種の演算処理及びコマンドの出力設定を行う。つまり、ここで、演出表示装置４２において表示する表示態様が決定される。

【０８４４】

例えば変動パターンコマンド及び図柄コマンドを受信した場合、サブ制御装置２６２は、変動種別、変動時間及び停止図柄等に基づいて、対応するテーブルを参照し、装飾図柄の変動表示の表示パターンや停止図柄等を決定する。また、第１変動表示に対応する演出変動表示を開始させる際には、保留情報記憶エリアの実行エリアの連続予告フラグがオンである場合に、変動パターンコマンドの変動情報に基づき、各状況に対応するテーブルを参照して、第１変動表示に対応する演出変動表示に導出させる連続予告の種別を決定したり、連続予告とは別の予告演出の導出を決定したり、演出ボタン１２５等の操作に対応する表示内容を決定したりする。そして、これらの決定事項を表示制御コマンドとして表示制御装置４５に出力する等の制御を行う。

【０８４５】

ここで、ステップＳＧ３９０７の表示設定処理において行われる変動表示設定処理について、図１－４７を参照して説明する。本実施形態の演出表示装置４２では、基本的に、第１特別図柄表示装置４３Ａの第１変動表示に対応する第１演出変動表示（第１変動対応演出表示）や、第２特別図柄表示装置４３Ｂの第２変動表示に対応する第２演出変動表示（第２変動対応演出表示）などが行われる。

【０８４６】

先ずステップＳＧ４５０１では、第２変動表示に対応する変動パターンコマンド（以下、「第２変動パターンコマンド」という。）を受信したか否かを判別する。

【０８４７】

尚、例えば保留処理（図１－４５参照）において第２変動パターンコマンドを受信したことに対応する処理を行った場合に第２変動受信フラグをオンし、ステップＳＧ４５０１で肯定判別された場合に、第２変動受信フラグがオフされるような構成とし、ステップＳＧ４５０１では、第２変動受信フラグを確認することで、第２変動パターンコマンドを受信したか否かの判別を行うこととしてもよい。また、第２変動パターンコマンドに含まれる各種変動情報は、対応する保留情報記憶エリアの実行エリアに記憶されるように構成してもよいし、別途の記憶エリアに記憶されるように構成してもよい。

【０８４８】

ステップＳＧ４５０１で否定判別された場合には、ステップＳＧ４５０８へ移行する。一方、ステップＳＧ４５０１で肯定判別された場合には、ステップＳＧ４５０３において、ＲＡＭ５５３のモード記憶エリアに「２１」が記憶されているか否か、すなわち現在（変動開始時）の遊技モードが「時短Ａモード」であるか否かを判別する。

【０８４９】

ステップＳＧ４５０３で肯定判別された場合には、ステップＳＧ４５０４において、第２変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば小当たりか否かの情報、当たり種別、遊技モード情報及び第２変動時間等）に基づいて、「時短Ａモード」用の演出パターン（第２演出変動表示のパターン）を設定する時短Ａ第２演出変動表示設定処理を行い、ステップＳＧ４５０８へ移行する。時短Ａ第２演出変動表示設定処理では、例えば「時短Ａモード」に係る「ラッシュステージ演出（図１－７４参照）」や「バトルステージ演出（図１－７５参照）」に対応する変動表示用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理などを行う。

【０８５０】

ステップＳＧ４５０３で否定判別された場合には、ステップＳＧ４５０５において、モード記憶エリアに「３１」が記憶されているか否か、すなわち現在（変動開始時）の遊技モードが「時短Ｂモード」であるか否かを判別する。

【０８５１】

ステップＳＧ４５０５で肯定判別された場合には、ステップＳＧ４５０６において、第２変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば小当たりか否かの情報、当たり種別、遊技モード情報及び第２変動時間等）に基づいて、「時短Ｂモード」用の演出パターン（第２演出変動表示のパターン）を設定する時短Ｂ第２演出変動表示設定処理を行い、ステップＳＧ４５０８へ移行する。時短Ｂ第２演出変動表示設定処理では、例えば「時短Ｂモード」に係る「ラッキーチャンスステージ演出（図１－７６参照）」に対応する変動表示用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理などを行う。

【０８５２】

ステップＳＧ４５０５で否定判別された場合には、ステップＳＧ４５０７において、第２変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば小当たりか否かの情報、当たり種別、遊技モード情報及び第２変動時間等）に基づいて、「通常モード」用の演出パターン（第２演出変動表示のパターン）を設定する通常第２演出変動表示設定処理を行い、ステップＳＧ４５０８へ移行する。通常第２演出変動表示設定処理では、例えば「通常モード」に係る「ラッシュステージ演出（上記時短Ａモードに係るラッシュステージ演出の続き）

」若しくは「バトルステージ演出（上記時短Ａモードに係るバトルステージ演出の続き）」、「通常モード」に係る「ラッキーチャンスステージ演出（上記時短Ｂモードに係るラッキーチャンスステージ演出の続き）」、又は、「通常モード」に係る「通常ステージ演出（変動時間１０分のロング演出）」に対応する変動表示用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理などを行う。

【０８５３】

ステップＳＧ４５０８では、第１変動表示に対応する変動パターンコマンド（以下、「第１変動パターンコマンド」という。）を受信したか否かを判別する。

【０８５４】

尚、例えば保留処理（図１－４５参照）において第１変動パターンコマンドを受信したことに対応する処理を行った場合に第１変動受信フラグをオンし、ステップＳＧ４５０８で肯定判別された場合に、第１変動受信フラグがオフされるような構成とし、ステップＳＧ４５０８では、第１変動受信フラグを確認することで、第１変動パターンコマンドを受信したか否かの判別を行うこととしてもよい。また、第１変動パターンコマンドに含まれる各種変動情報は、対応する保留情報記憶エリアの実行エリアに記憶されるように構成してもよいし、別途の記憶エリアに記憶されるように構成してもよい。

【０８５５】

ステップＳＧ４５０８で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＧ４５０８で肯定判別された場合には、ステップＳＧ４５０９において、モード記憶エリアに「２１」が記憶されているか否か、すなわち現在（変動開始時）の遊技モードが「時短Ａモード」であるか否かを判別する。

【０８５６】

ステップＳＧ４５０９で肯定判別された場合には、ステップＳＧ４５１０において、第１変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば小当たりか否かの情報、当たり種別、遊技モード情報及び第１変動時間等）に基づいて、「時短Ａモード」用の演出パターン（第１演出変動表示のパターン）を設定する時短Ａ第１演出変動表示設定処理を行い、本処理を終了する。時短Ａ第１演出変動表示設定処理では、例えば「時短Ａモード」に係る「通常ステージ演出〔図１－６１（ａ）等参照〕」に対応する変動表示用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理などを行う。

【０８５７】

ステップＳＧ４５０９で否定判別された場合には、ステップＳＧ４５１１において、モード記憶エリアに「３１」が記憶されているか否か、すなわち現在（変動開始時）の遊技モードが「時短Ｂモード」であるか否かを判別する。

【０８５８】

ステップＳＧ４５１１で肯定判別された場合には、ステップＳＧ４５１２において、第１変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば小当たりか否かの情報、当たり種別、遊技モード情報及び第１変動時間等）に基づいて、「時短Ｂモード」用の演出パターン（第１演出変動表示のパターン）を設定する時短Ｂ第１演出変動表示設定処理を行い、本処理を終了する。時短Ｂ第１演出変動表示設定処理では、例えば「時短Ｂモード」に係る「通常ステージ演出〔図１－６１（ａ）等参照〕」に対応する変動表示用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理などを行う。

【０８５９】

ステップＳＧ４５１１で否定判別された場合には、ステップＳＧ４５１３において、第１変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば小当たりか否かの情報、当たり種別、遊技モード情報及び第１変動時間等）に基づいて、「通常モード」用の演出パターン（第１演出変動表示のパターン）を設定する通常第１演出変動表示設定処理を行い、本処理を終了する。通常第１演出変動表示設定処理では、例えば「通常モード」に係る「通常ステージ演出〔図１－６１（ａ）等参照〕」に対応する変動表示用の表示データテーブルを

選出するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理などを行う。

【０８６０】

ここで、上記各種演出変動表示設定処理において行われる停止図柄設定処理について説明する。

【０８６１】

サブ制御装置２６２は、上記図柄コマンド受信フラグに基づき、主制御装置２６１から変動パターンコマンドと共に図柄コマンドを受信したと判断した場合に、該図柄コマンドに基づき変動時間経過後に停止表示する停止図柄（停止図柄の組合わせ）を決定する。そして、ここで決定された停止図柄に関する情報は表示制御装置４５に対し出力され、上記のように選出された変動表示用の表示データテーブルに対し追加設定される。

【０８６２】

詳しくは、図柄コマンドに「ＢＺ１」が設定されている場合には、ラッシュ直撃当たり図柄（図柄Ｚ０）のゾロ目並びの組合わせを停止図柄として決定し、図柄コマンドに「ＢＺ２」が設定されている場合には、一般の当たり図柄（図柄Ｚ１～図柄Ｚ９）のゾロ目並びの組合わせのうちの一つを停止図柄として決定する。

【０８６３】

また、図柄コマンドに「ＢＺ３」が設定されている場合には、ＲＡＭ５５３の前後外れリーチ図柄バッファに格納されている前後外れリーチに対応する図柄の組合わせを停止図柄として決定し、図柄コマンドに「ＢＺ４」が設定されている場合には、ＲＡＭ５５３の前後外れ以外リーチ図柄バッファに格納されている前後外れ以外リーチに対応する図柄の組合わせを停止図柄として決定し、図柄コマンドに「ＢＺ５」が設定されている場合には、ＲＡＭ５５３の完全外れ図柄バッファに格納されている完全外れに対応する図柄の組合わせを停止図柄として決定する。

【０８６４】

そして、停止図柄に関する情報が追加設定された表示データテーブルに従って画像描画処理が行われることにより、変動表示の停止図柄として図柄コマンドに基づいて決定された停止図柄を描画し、その停止図柄を演出表示装置４２に停止表示させることができる。

【０８６５】

次に、ステップＳＧ３９０７の表示設定処理において行われる当たり表示処理について、図１－４６を参照して説明する。

【０８６６】

先ず、ステップＳＧ４７００では、上記当たり開始コマンド受信フラグに基づき、主制御装置２６１から大当たり状態の開始を告げる大当たり開始コマンド（大当たりオープニングコマンド）を受信したか否かを判別する。

【０８６７】

ステップＳＧ４７００で肯定判定された場合、すなわち第２可変入賞装置３２Ｂの特定入球部３２０ｃへの入球に基づいて大当たり状態が発生する場合には、ステップＳＧ４７０１において、残りのラウンド数を把握するための計数情報としてのラウンド把握カウンタに対し、大当たり開始コマンドに含まれる当たり種別情報に基づいて、各種大当たりに対応した初期値が設定される。例えば「１５Ｒ大当たり」であれば１５回を示す「１５」が初期値として設定され、「８Ｒ大当たり」であれば「８」を設定し、「４Ｒ大当たり」であれば「４」を設定する。

【０８６８】

続いて、ステップＳＧ４７０２において、大当たりオープニング演出の設定処理（演出表示装置４２の画像、スピーカＳＰの音声、各種ランプの点灯態様の設定）を行った後、本処理を終了する。大当たりオープニング演出の設定処理では、例えば大当たりオープニング演出用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理などを行う。

【０８６９】

尚、本実施形態における大当たりオープニング演出の設定処理では、例えば８秒間のオープニング演出を行うこととなる。ここで、サブ制御装置２６２には、大当たり種別と、残りラウンド数と、大当たり状態中の各種演出態様との対応関係を記憶する対応関係テーブル等が設けられており、該対応関係テーブルを参照して対応する演出（演出用の表示データテーブル）を選択し、それを実行させることとなる。つまり、サブ制御装置２６２は、主制御装置２６１による各種抽選の結果（例えば当たり種別）や、当選時の遊技状態（例えば通常モードか時短モードか等のモード種別）、残りのラウンド数などに基づき、前記対応関係テーブルを参照し、演出表示装置４２の液晶表示部４２ａで実行するオープニング演出や大当たり中のラウンド演出などの内容を複数の演出表示態様の中から一つ決定し実行することとなる。

【０８７０】

これに基づき、演出表示装置４２においては、図１－７２（ａ）に示すような大当たりオープニング演出が行われる。図１－７２（ａ）に示す大当たりオープニング演出の一例では、「大当たり」等の文字が記載された背景画像が表示されると共に、その前面側に当たり図柄となった装飾図柄が表示される。

【０８７１】

また、ステップＳＧ４７００で否定判別された場合には、ステップＳＧ４７０５において、上記ラウンドコマンド受信フラグに基づき、ラウンドコマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＧ４７０５で肯定判別された場合には、ステップＳＧ４７０６において、ラウンド数の表示などラウンド演出の設定を行ってから、本処理を終了する。大当たりラウンド演出の設定処理では、例えば大当たりラウンド演出用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理などを行う。

【０８７２】

これに基づき、液晶表示部４２ａでは、図１－７２（ｂ）に示すようなラウンド演出が行われる。図１－７２（ｂ）に示すラウンド演出の一例では、海辺をイメージした背景画像が表示されると共に、その前面側において動き回る図柄キャラクタ（数字の付されない装飾図柄）が表示される。

【０８７３】

ここで大当たり種別に応じて、異なる背景画像が設定される構成としてもよい。例えば大当たり種別が、第１始動入賞部３３ＷＡへの遊技球の入球に基づく「１５Ｒ大当たり（ラッシュ直撃当たり）」である場合には、昼間の海辺をイメージした背景画像が表示され、「一般の大当たり」の場合には、夕方の海辺をイメージした背景画像が表示される。

【０８７４】

ステップＳＧ４７０５で否定判別された場合、ステップＳＧ４７０７において、上記インターバルコマンド受信フラグに基づき、インターバルコマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＧ４７０７で肯定判別された場合、ステップＳＧ４７０８でラウンド把握カウンタを更新機能部により１減算し、ステップＳＧ４７０９でインターバル中の演出設定を行ってから、本処理を終了する。インターバル演出の設定処理では、例えばインターバル演出用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理などを行う。

【０８７５】

ここで、大当たり状態中の各ラウンド間のインターバル期間では、インターバル毎に３秒になる演出設定が行われる。一方、小当たり状態中の各ラウンド間のインターバル期間では、複数回のラウンド演出と連続した一連の演出設定が行われる。

【０８７６】

ステップＳＧ４７０７で否定判別された場合、上記エンディングコマンド受信フラグに基づき、ステップＳＧ４７１０においてエンディングコマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＧ４７１０で肯定判別された場合、ステップＳＧ４７１１でラウンド把握カウンタを更新機能部により１減算し、ステップＳＧ４７１２でエンディング演出の設定

処理を行ってから、本処理を終了する。エンディング演出の設定処理では、例えばエンディング演出用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理などを行う。尚、エンディング演出の設定処理において、複数のエンディング演出パターンの中から一のエンディング演出パターンを選出し実行する構成としてもよい。

【０８７７】

ステップＳＧ４７１０で否定判別された場合、ステップＳＧ４７１３において、上記当たり終了コマンド受信フラグに基づき、大当たり終了コマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＧ４７１３で肯定判別された場合には、ステップＳＧ４７１４において大当たり表示終了処理を行い、本処理を終了する。

【０８７８】

大当たり表示終了処理では、エンディング表示を直ちに終了させる。大当たり状態の終了時には、このタイミングで、時短Ａモード開始コマンドを受信しているので、かかるコマンドに基づいて、「時短Ａモード」に対応する「ラッシュステージ演出」又は「バトルステージ演出」の開始設定処理が行われる。

【０８７９】

ステップＳＧ４７１３で否定判別された場合には、ステップＳＧ４７１５において、上記当たり開始コマンド受信フラグに基づき、小当たり開始コマンド（小当たりオープニングコマンド）を受信したか否かを判別する。ステップＳＧ４７１５で肯定判別された場合には、ステップＳＧ４７１６において、小当たり状態中の演出表示等を導出するための小当たり演出の設定を行ってから、本処理を終了する。小当たり演出の設定処理では、例えば小当たり演出用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理などを行う。

【０８８０】

ステップＳＧ４７１５で否定判別された場合には、ステップＳＧ４７１７において、上記当たり終了コマンド受信フラグに基づき、小当たり終了コマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＧ４７１７で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＧ４７１７で肯定判別された場合には、ステップＳＧ４７１８において、小当たり演出表示を直ちに終了させる小当たり表示終了処理を行う。ステップＳＧ４７１８の後、本処理を終了する。

【０８８１】

ここで、ステップＳＧ３９０７の表示設定処理において行われる報知表示設定処理について、図１－４９を参照して説明する。

【０８８２】

先ず、ステップＳＧ４８０１において、上記報知コマンド受信フラグに基づき、事前報知コマンドを受信したか否か（事前報知コマンドがＲＡＭ５５３のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。

【０８８３】

ステップＳＧ４８０１で肯定判別された場合には、ステップＳＧ４８０２において、事前報知表示設定処理を行い、本処理を終了する。

【０８８４】

事前報知表示設定処理では、通常モードの図柄変動表示中において、現在が損益分岐期間ＢＫ中である旨を遊技者に報知するための特別変動演出としての事前報知表示〔図１－６１（ｂ）参照〕を演出表示装置４２のメッセージ表示領域Ｗ２にて実行するための設定処理を行う。ここでは、メッセージ表示領域Ｗ２に事前報知表示（文字情報等）を描画するための情報を、上記変動表示設定処理において選出された変動表示用の表示データテーブルに対し追加設定するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理を行う。

【０８８５】

一方、ステップＳＧ４８０１で否定判別された場合には、ステップＳＧ４８０３におい

て、上記報知コマンド受信フラグに基づき、期間前報知コマンドを受信したか否か（期間前報知コマンドがＲＡＭ５５３のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。

【０８８６】

ステップＳＧ４８０３で肯定判別された場合には、ステップＳＧ４８０４において、期間前報知表示設定処理を行い、本処理を終了する。

【０８８７】

期間前報知表示設定処理では、小当たり状態が発生した場合（小当たり演出）において、現在が損益分岐期間ＢＫ前である旨を遊技者に報知するための期間前報知表示〔図１－７３（ａ）参照〕を演出表示装置４２のメッセージ表示領域Ｗ２にて実行するための設定処理を行う。ここでは、メッセージ表示領域Ｗ２に期間前報知表示（文字情報等）を描画するための情報を、上記当たり表示処理において選出された小当たり演出用の表示データテーブルに対し追加設定するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理を行う。

【０８８８】

一方、ステップＳＧ４８０３で否定判別された場合には、ステップＳＧ４８０５において、上記報知コマンド受信フラグに基づき、期間中報知コマンドを受信したか否か（期間中報知コマンドがＲＡＭ５５３のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。

【０８８９】

ステップＳＧ４８０５で肯定判別された場合には、ステップＳＧ４８０６において、期間中報知表示設定処理を行い、本処理を終了する。

【０８９０】

期間中報知表示設定処理では、小当たり状態が発生した場合（小当たり演出）において、現在が損益分岐期間ＢＫ中である旨を遊技者に報知するための期間中報知表示〔図１－７３（ｂ）参照〕を演出表示装置４２のメッセージ表示領域Ｗ２にて実行するための設定処理を行う。ここでは、メッセージ表示領域Ｗ２に期間中報知表示（文字情報等）を描画するための情報を、上記当たり表示処理において選出された小当たり演出用の表示データテーブルに対し追加設定するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理を行う。

【０８９１】

一方、ステップＳＧ４８０５で否定判別された場合には、ステップＳＧ４８０７において、上記報知コマンド受信フラグに基づき、期間後報知コマンドを受信したか否か（期間後報知コマンドがＲＡＭ５５３のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。

【０８９２】

ステップＳＧ４８０７で肯定判別された場合には、ステップＳＧ４８０８において、期間後報知表示設定処理を行い、本処理を終了する。一方、ステップＳＧ４８０７で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【０８９３】

期間後報知表示設定処理では、小当たり状態が発生した場合（小当たり演出）において、現在が損益分岐期間ＢＫ後である旨を遊技者に報知するための期間後報知表示〔図１－７３（ｃ）参照〕を演出表示装置４２のメッセージ表示領域Ｗ２にて実行するための設定処理を行う。ここでは、メッセージ表示領域Ｗ２に期間後報知表示（文字情報等）を描画するための情報を、上記当たり表示処理において選出された小当たり演出用の表示データテーブルに対し追加設定するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理を行う。

【０８９４】

図１－４０の説明に戻り、ステップＳＧ３９０８では、演出表示装置４２の変動表示の停止に関する変動停止処理を実行する。ここで、変動停止処理について、図１－４８を参照して説明する。

【０８９５】

先ず、ステップＳＧ４４０１では、上記停止コマンド受信フラグに基づき、特図２停止

コマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＧ４４０１で肯定判別された場合には、ステップＳＧ４４０２において、第２演出変動表示の導出中であるか否かを判別する。ステップＳＧ４４０２で肯定判別された場合、ステップＳＧ４４０３において、第２演出変動表示を停止表示させる処理を行う。ステップＳＧ４４０３の後、後述するステップＳＧ４４０７に移行する。一方、ステップＳＧ４４０２で否定判別された場合には、そのままステップＳＧ４４０７に移行する。

【０８９６】

また、ステップＳＧ４４０１で否定判別された場合には、ステップＳＧ４４０４において、上記停止コマンド受信フラグに基づき、特図１停止コマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＧ４４０４で肯定判別された場合には、ステップＳＧ４４０５において、第１演出変動表示の導出中であるか否かを判別する。ステップＳＧ４４０５で肯定判別された場合には、ステップＳＧ４４０６において、第１演出変動表示を停止させる処理を行う。ステップＳＧ４４０６の後、ステップＳＧ４４０７に移行する。一方、ステップＳＧ４４０５で否定判別された場合には、そのままステップＳＧ４４０７に移行する。

【０８９７】

ステップＳＧ４４０３若しくはステップＳＧ４４０６の後、又は、ステップＳＧ４４０４で否定判別された場合には、ステップＳＧ４４０７において、上記時短モード終了コマンド受信フラグに基づき、上記時短Ａモード終了コマンド又は時短Ｂモード終了コマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＧ４４０７で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【０８９８】

一方、ステップＳＧ４４０７で肯定判別された場合、すなわち「時短Ａモード」又は「時短Ｂモード」における第１変動表示及び第２変動表示の実行回数の合計が所定回数に達した場合には、ステップＳＧ４４０８において、演出表示装置４２にて行われている表示演出を通常モードに対応する「通常ステージ演出」に変更させる切替処理（例えばＲＡＭ５５３のモード記憶エリアに「通常モード」に対応する「１１」を設定するなど）を切替機能部により行う。その後、本処理を終了する。

【０８９９】

図１－４０の説明に戻り、ステップＳＧ３９０９のランプ設定処理では、演出表示装置４２で行われる表示演出に同期させるべく、ランプ・電飾類の点灯パターンを設定する。

【０９００】

ステップＳＧ３９１０の音声設定処理では、演出表示装置４２で行われる演出表示に同期させるべく、スピーカＳＰの出力パターンを設定する。また、エラー発生の報知等、音声に関するコマンドが主制御装置２６１から送信されてきた場合には、これらの制御を報知制御部により行うための設定もステップＳＧ３９１０で行われる。

【０９０１】

ステップＳＧ３９１１では、演出表示装置４２においてデモ演出（客待ち演出）を実行する旨の設定処理等その他の処理を行う。デモ演出は、演出表示装置４２において所定の変動表示が停止してから所定時間（例えば１分間）経過しても次の変動表示が開始されない場合に切替機能部により実行される。デモ演出として、例えば演出表示装置４２には、一連の動画が表示される。

【０９０２】

ステップＳＧ３９１２では、上記ステップＳＧ３９０５～ステップＳＧ３９１１の設定内容に基づいた制御信号を各装置に送信する外部出力処理を実行する。例えば演出表示装置４２による装飾図柄の変動表示に際して表示制御コマンドを表示制御装置４５に送信する。

【０９０３】

２ｍｓｅｃ毎に行われるステップＳＧ３９０５～ステップＳＧ３９１２の処理が実行された後、又は、上記ステップＳＧ３９０４で否定判別された場合には、ステップＳＧ３９１３に移行し、ＲＡＭ５５３に電源断の発生情報が記憶されているか否かを判別する。尚

、電源断の発生情報は、主制御装置２６１から電源断コマンドを受信した場合に記憶される。
【０９０４】
電源断の発生情報が記憶されていない場合には、ステップＳＧ３９１４に進み、ＲＡＭ５５３が破壊されているか否かが判別される。ここでＲＡＭ５５３が破壊されていなければ、ステップＳＧ３９００の処理へ戻り、繰り返しメイン処理が実行される。一方、ＲＡＭ５５３が破壊されていれば、以降の処理の実行を停止させるために、処理を無限ループする。
【０９０５】
一方、ステップＳＧ３９１３で電源断の発生情報が記憶されると判別された場合、ステップＳＧ３９１５において電源断処理を実行する。電源断処理では、割り込み処理の発生を禁止すると共に、各出力ポートをオフする。また、電源断の発生情報の記憶も消去する。そして、電源断処理の実行後は、処理を無限ループする。
【０９０６】
次に、表示制御装置４５のＣＰＵ５２１により実行される各制御処理について説明する。ＣＰＵ５２１により実行される制御処理としては、電源投入後に実行されるメイン処理や、サブ制御装置２６２からコマンドを受信した場合に実行されるコマンド割込処理、ＶＤＰ５２６から送信されるＶ割込信号を検出した場合に実行されるＶ割込処理などがある。
【０９０７】
ここで、表示制御装置４５のメイン処理について詳しく説明する。図１－５０は、表示制御装置４５のメイン処理を示したフローチャートである。メイン処理は、電源投入時の初期設定を行うための処理である。
【０９０８】
表示制御装置４５に対して電源が投入され、システムリセットが解除されると、ＣＰＵ５２１は、ハードウェアによる動作に基づきメイン処理を起動する。メイン処理が起動されると、ＣＰＵ５２１は、まずプログラムＲＯＭ５２２から読み出されたブートプログラムに基づきブート処理を実行し（ステップＳＧ６００１）、演出表示装置４２に対する各種制御が実行可能な状態とする。
【０９０９】
ブート処理が終了すると、ＣＰＵ５２１は、プログラムＲＯＭ５２２から読み出された所定の制御プログラムに基づき初期設定処理を実行する（ステップＳＧ６００２）。具体的には、ＣＰＵ５２１を初期設定する処理や、ワークＲＡＭ５２３やビデオＲＡＭ５２４の記憶領域を初期化（クリア）する処理などが行われる。
【０９１０】
その後、ＣＰＵ５２１は、割込許可設定を行う（ステップＳＧ６００３）。以後、メイン処理は、電源が切断されるまで無限ループを継続する。これにより、ＣＰＵ５２１は、これ以降、コマンドの受信やＶ割込信号の検出に基づきコマンド割込処理やＶ割込処理を実行する。
【０９１１】
次に、表示制御装置４５のＣＰＵ５２１により実行されるコマンド割込処理について詳しく説明する。図１－５１は、表示制御装置４５のコマンド割込処理を示すフローチャートである。
【０９１２】
上述したように、ＣＰＵ５２１は、サブ制御装置２６２からコマンドを受信した場合にコマンド割込処理を実行する。コマンド割込処理では、受信したコマンドデータを抽出し、その抽出したコマンドデータを、ワークＲＡＭ５２３のコマンドバッファ領域５２３ｆに記憶し（ステップＳＧ６１０１）、本処理を終了する。尚、コマンド割込処理によってコマンドバッファ領域５２３ｆに記憶されたコマンドは、後述するＶ割込処理のコマンド判定処理によって読み出され、そのコマンドに応じた処理が行われる。

【０９１３】
次いで、表示制御装置４５のＣＰＵ５２１によって実行されるＶ割込処理について詳しく説明する。図１－５２は、表示制御装置４５のＶ割込処理を示すのフローチャートである。Ｖ割込処理は、ＶＤＰ５２６に対し画像描画処理や画像出力処理の実行を指示するための処理である。
【０９１４】
上述したように、ＣＰＵ５２１は、ＶＤＰ５２６から送信されるＶ割込信号を検出した場合に更新条件が成立しＶ割込処理を実行する。Ｖ割込信号は、ＶＤＰ５２６において、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ｍｓｅｃ毎に生成され、ＣＰＵ５２１に対して送信される信号である。
【０９１５】
よって、このＶ割込信号に同期させてＶ割込処理を実行することにより、ＶＤＰ５２６に対しての描画指示が、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ｍｓｅｃ毎に行われることになる。これにより、ＶＤＰ５２６では、画像の描画処理や出力処理が終了していない段階で、次の画像の描画指示を受け取ることがないので、画像の描画途中で新たな画像の描画を開始したり、表示中の画像情報が格納されているフレームバッファに、新たな描画指示に伴って画像が展開されたりすることを防止することができる。
【０９１６】
Ｖ割込処理が実行されると、まずＣＰＵ５２１は、ステップＳＧ６２０１において、ワークＲＡＭ５２３のコマンドバッファ領域５２３ｆに、サブ制御装置２６２から受信した新規コマンドが存在するか否かを判定機能部によって判定する。
【０９１７】
ここで、新規コマンドが存在すると判別された場合には、ステップＳＧ６２０２においてコマンド判定処理を実行した後、ステップＳＧ６２０３へ移行する。一方、ステップＳＧ６２０１において、新規コマンドが存在しないと判別された場合には、そのままステップＳＧ６２０３へ移行する。
【０９１８】
コマンド判定処理（ステップＳＧ６２０２）では、ワークＲＡＭ５２３のコマンドバッファ領域５２３ｆに記憶されたコマンドの内容を解析し、解析したコマンドの内容に基づいて、該コマンドに対応した表示処理を実行するための表示データテーブルを選定し、その選定した表示データテーブルをプログラムＲＯＭ５２２（データテーブル格納エリア５２２ｂ）から読み出して、ワークＲＡＭ５２３（表示データテーブル設定領域５２３ａ）に設定すると共に、ポインタ設定領域５２３ｃに設定されたテーブルポインタの値を初期化する。
【０９１９】
例えば変動表示演出に係る表示制御コマンドが記憶されていた場合は、変動パターン種別に応じた変動用表示データテーブルを表示データテーブル設定領域５２３ａに設定する。また、連続予告演出に係る表示制御コマンドが記憶されていた場合には、連続予告パターン種別に応じた連続予告用追加データテーブルを追加データテーブル設定領域５２３ｂに設定する。
【０９２０】
ステップＳＧ６２０３の表示内容設定処理では、表示データテーブル設定領域５２３ａ及び追加データテーブル設定領域５２３ｂにそれぞれ記憶された表示データテーブル及び追加データテーブルの内容に基づき、演出表示装置４２において次に表示すべき１フレーム分の画像の内容を具体的に特定する。
【０９２１】
ここで、ステップＳＧ６２０３の表示内容設定処理について詳しく説明する。図１－５３は、表示制御装置４５の表示内容設定処理を示すフローチャートである。
【０９２２】
まずステップＳＧ６３０１において、ポインタ更新処理を実行する。このポインタ更新

処理は、表示データテーブル設定領域５２３ａ及び追加データテーブル設定領域５２３ｂにそれぞれ記憶された表示データテーブル及び追加データテーブルから、対応する描画内容を取得すべきアドレスを指定するテーブルポインタの更新を行うための処理である。

【０９２３】

具体的に、このポインタ更新処理では、ポインタ設定領域５２３ｃに設定されたテーブルポインタの値に１を加算する。つまり、テーブルポインタは、原則、Ｖ割込処理が実行される度に（１フレーム分の描画処理が完了する度に）１ずつ加算されるように更新処理が行われることとなる。

【０９２４】

尚、上述したように、各種データテーブルのアドレス「０００００Ｈ」には、Ｓｔａｒｔ情報が規定されており、それぞれのデータの実体はアドレス「０００１Ｈ」以降に規定されているところ、表示データテーブルが表示データテーブル設定領域５２３ａに記憶されるのに合わせてテーブルポインタの値が０に初期化された場合は、このポインタ更新処理によってその値が１に更新されるので、アドレス「０００１Ｈ」から順に、それぞれのデータテーブルから実体的なデータを読み出すことができる。

【０９２５】

次いで、ステップＳＧ６３０２において、表示データテーブル設定領域５２３ａに設定された表示データテーブルにおいて、その更新状態後のテーブルポインタで示されるアドレスのデータがＥｎｄ情報であるか否かを判定機能部によって判別する。

【０９２６】

ここで、表示データテーブルにおいて、更新状態後のテーブルポインタで示されるアドレスのデータがＥｎｄ情報であると判別された場合には、表示データテーブル設定領域５２３ａに設定された表示データテーブルにおいて、その実体的なデータが規定されたアドレスを過ぎてテーブルポインタが更新されたことを意味するため、そのまま本処理を終了する。

【０９２７】

一方、ステップＳＧ６３０２において、表示データテーブルにおける更新状態後のテーブルポインタで示されるアドレスのデータがＥｎｄ情報ではないと判別される場合は、ステップＳＧ６３０３へ移行する。

【０９２８】

ステップＳＧ６３０３では、表示データテーブル設定領域５２３ａ及び追加データテーブル設定領域５２３ｂにそれぞれ設定されている表示データテーブル及び追加データテーブルから、更新機能部となるポインタ更新処理（ステップＳＧ６３０１）によって更新されたテーブルポインタで示されるアドレスの描画内容を特定する。その後、本処理を終了する。

【０９２９】

これにより、上記テーブルポインタの更新に従って、表示データテーブルで規定された順に描画内容が特定され、その表示データテーブルで規定された通りの映像が演出表示装置４２に表示されることとなる。

【０９３０】

図１－５２の説明に戻り、ステップＳＧ６２０４においてタスク処理を実行する。このタスク処理では、上記ステップＳＧ６２０３の表示内容設定処理によって特定された、演出表示装置４２に表示すべき次の１フレーム分の画像の内容に基づき、その画像を構成するスプライト（表示物）の種別を特定すると共に、各スプライト毎に表示座標位置や拡大率、回転角度などといった描画に必要な各種パラメータを決定する。

【０９３１】

尚、追加データテーブルにおいて、Ｎｕｌｌデータが規定されている場合は、追加すべきスプライトが存在しないものとして以後の処理を実行する。また、追加データテーブル設定領域５２３ｂがＮｕｌｌデータでクリアされているときは、常にＮｕｌｌデータが追加データテーブル設定領域５２３ｂから展開されることになる。

【０９３２】
次いで、ステップＳＧ６２０５において描画処理を実行し、更新機能部となるＶ割込処理を終了する。ここで、ステップＳＧ６２０５の描画処理について、図１－５４のフローチャートを参照して詳しく説明する。
【０９３３】
描画処理では、まずステップＳＧ６４０１において、上記タスク処理（ステップＳＧ６２０４）で決定された、１フレームを構成する各種スプライトの種別（背景画像、図柄、キャラクタなど）、並びに、各種スプライトの描画に必要なパラメータ（表示位置座標、拡大率、回転角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報、フィルタ指定情報など）、及び、各種スプライトの転送に必要な格納情報（各種スプライトの画像データが格納されているキャラクタＲＯＭ５２５の格納エリアのアドレスなど）を基に、１フレーム分の画像を演出表示装置４２に表示させるための描画リスト（図１－５８参照）を作成する。
【０９３４】
次に、描画処理では、ステップＳＧ６４０２において、ステップＳＧ６４０１で作成した描画リストを、描画対象バッファ情報と共にＶＤＰ５２６へ送信する。尚、描画対象バッファ情報は、上記描画対象バッファフラグ設定領域５２３ｅに設定される描画対象バッファフラグによって特定される。
【０９３５】
このように、ＣＰＵ５２１は、ＶＤＰ５２６に対し描画リストを送信することで、ＶＤＰ５２６に対し１フレーム分の画像の描画指示を行う。これにより、ＶＤＰ５２６は、ＣＰＵ５２１より受信した描画リストに基づいて、その描画リストの先頭に記述されたスプライトから順に画像を描画し、それを描画対象バッファ情報によって指示されたフレームバッファに上書きによって展開する。これにより、描画リストによって生成された１フレーム分の画像において、最初に描画したスプライトが最も背景側に配置させ、最後に描画したスプライトが最も前面側に配置させることができる。
【０９３６】
ここで、描画対象バッファフラグが「０」である場合は、描画対象バッファ情報として、第１フレームバッファ５２４ａに対し、描画された画像を展開するよう指示する情報を含め、描画対象バッファフラグが「１」である場合は、描画対象バッファ情報として、第２フレームバッファ５２４ｂに対し、描画された画像を展開するよう指示する情報を含める。
【０９３７】
尚、ＶＤＰ５２６は、描画対象バッファ情報によって指示されたフレームバッファとは異なるフレームバッファから、先に展開された画像の画像情報を読み出して、その画像情報を映像信号として演出表示装置４２に出力する。これにより、演出表示装置４２に対して、フレームバッファに展開した画像を表示させることができる。また、一方のフレームバッファに対し、描画した画像を展開しながら、一方のフレームバッファから、展開した画像を演出表示装置４２に表示させることができ、画像描画処理と画像出力処理とを同時かつ並列的に処理することができる。
【０９３８】
その後、ステップＳＧ６４０３において、描画対象バッファフラグを更新機能部により更新した後、本処理を終了する。描画対象バッファフラグの更新は、その値を反転させることにより、即ち、値が「０」であった場合は「１」に、「１」であった場合は「０」に設定することによって行われる。これにより、描画対象バッファは、描画リストが送信される度に、第１フレームバッファ５２４ａと第２フレームバッファ５２４ｂとの間で交互に設定される。
【０９３９】
ここで、描画リストの送信は、１フレーム分の画像の描画処理および出力処理が完了する２０ｍｓｅｃ毎にＶＤＰ５２６から送信されるＶ割込信号に基づいて、ＣＰＵ５２１により実行されるＶ割込処理の描画処理（図１－５４参照）が実行される度に行われること

になる。
【０９４０】
これにより、あるタイミングで、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第１フレームバッファ５２４ａが指定され、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第２フレームバッファ５２４ｂが指定されて、画像の描画処理および出力処理が実行されると、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ｍｓｅｃ後に、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第２フレームバッファ５２４ｂが指定され、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第１フレームバッファ５２４ａが指定される。よって、先に第１フレームバッファ５２４ａに展開された画像の画像情報が読み出されて演出表示装置４２に表示させることができると同時に、第２フレームバッファ５２４ｂに新たな画像が展開される。
【０９４１】
そして、更に次の２０ｍｓｅｃ後には、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第１フレームバッファ５２４ａが指定され、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第２フレームバッファ５２４ｂが指定される。よって、先に第２フレームバッファ５２４ｂに展開された画像の画像情報が読み出されて演出表示装置４２に表示させることができると同時に、第１フレームバッファ５２４ａに新たな画像が展開される。以後、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファと、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとを、２０ｍｓｅｃ毎に、それぞれ第１フレームバッファ５２４ａおよび第２フレームバッファ５２４ｂのいずれかを切替機能部により交互に指定することによって、１フレーム分の画像の描画処理を行いながら、１フレーム分の画像の出力処理を２０ｍｓｅｃ単位で連続的に行わせることができる。
【０９４２】
次に、遊技の進行に伴う演出表示装置４２の液晶表示部４２ａにおける演出表示態様の変化等について、遊技者が行う遊技の流れと共に説明する。演出表示装置４２の液晶表示部４２ａには、現在の遊技状態（遊技モード等）に対応した各種表示演出が行われる。
【０９４３】
通常状態（「通常モード」において第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に基づき第１変動表示が行われ得る遊技状態）では、液晶表示部４２ａにおいて「通常ステージ演出」が行われる。
【０９４４】
図１－６１（ａ）等に示すように、「通常ステージ演出」では、演出表示装置４２の液晶表示部４２ａの大部分において、装飾図柄が変動表示される変動表示領域Ｗ１が設定されている。
【０９４５】
本実施形態の変動表示領域Ｗ１には、上、中、下の３つの図柄表示領域（上図柄表示領域、中図柄表示領域、下図柄表示領域）が設定され、各図柄表示領域において複数種類の装飾図柄がスクロール変動表示される。
【０９４６】
液晶表示部４２ａにおける変動表示領域Ｗ１の上側には、遊技者に対し遊技球の発射態様の推奨情報など各種情報を表示可能なメッセージ表示領域Ｗ２が設定されると共に、変動表示領域Ｗ１の下側には、変動表示の保留数を示す保留表示領域Ｗ３が設定されている。
【０９４７】
通常状態においては、遊技者が遊技領域の左側方領域（可変表示装置ユニット３５の左側方領域）に向けて遊技球を発射する行為（かかる行為を以下、「左打ち」という。）を推奨するようにメッセージ表示領域Ｗ２に文字情報で「←左打ち」と表示される。これに従い、遊技者は「左打ち」して遊技を行う（かかる遊技を以下、「左打ち遊技」という）。
【０９４８】

また、保留表示領域Ｗ３には、「浮き輪」を模した保留アイコンＨ４６１が表示される。本実施形態の保留表示領域Ｗ３は、保留情報記憶エリアの実行エリアに対応する実行対応エリアＨ４６２ａと、第１保留情報記憶エリアの各保留エリアに対応する保留対応エリアＨ４６２ｂとを備えており、最大で５つの保留アイコンＨ４６１を表示可能となっている。

【０９４９】

遊技者が「左打ち」した場合、遊技球の多くは、上記釘等によって、可変表示装置ユニット３５の下側に位置する第１始動入賞部３３ＷＡの方へと誘導される。そのうち、いくつかの遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡへ入賞することとなる。

【０９５０】

尚、本実施形態では、第２始動入賞部３３ＷＢ、及び、その一対の羽根部材３３ＷＢｂの開放契機となるスルーゲート３４が、遊技領域の右側方領域（可変表示装置ユニット３５の右側方領域）に配置されている。つまり、可変表示装置ユニット３５の左側方領域を流下した遊技球が到達不能な位置に第２始動入賞部３３ＷＢ及びスルーゲート３４が配置されているため、遊技者が「左打ち」を続けた場合、一対の羽根部材３３ＷＢｂが開放されることはなく、遊技球が第２始動入賞部３３ＷＢへ入賞することはない。

【０９５１】

また、仮に通常状態において、遊技者が遊技領域の右側方領域（可変表示装置ユニット３５の右側方領域）に向けて遊技球を発射する行為（かかる行為を以下、「右打ち」という。）をしたとしても、上述した本実施形態に係る構成の下では、遊技球が第２始動入賞部３３ＷＢに入賞する可能性はほとんどない。つまり、本実施形態に係るパチンコ機１０は、通常状態においては、遊技者が「右打ち」して遊技を行うよりも（かかる遊技を以下、「右打ち遊技」という。）、遊技者が「左打ち遊技」を行った方が、遊技をより有利に進めることができるように構成されている。

【０９５２】

遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡへ入賞すると、演出表示装置４２の変動表示領域Ｗ１においては、上記各図柄表示領域に複数種類の装飾図柄が変動表示される。本実施形態では、装飾図柄として図柄Ｚ０～Ｚ９が表示される（図１－６０参照）。

【０９５３】

図１－６０に示すように、図柄Ｚ０～Ｚ９には、それぞれ「０」～「９」の所定の数字が付されている。図柄Ｚ０～Ｚ９は、上記各図柄表示領域において、数字の昇順又は降順に周期性をもって右から左へとスクロール変動表示される。これにより、上記各図柄表示領域に変動表示される一連の図柄列が構成されることとなる。

【０９５４】

より具体的には、上図柄表示領域においては、図柄Ｚ０～Ｚ９が降順（付された数字が減る順）に表示され、中図柄表示領域及び下図柄表示領域においては、同じく図柄Ｚ０～Ｚ９が昇順（付された数字が増える順）に表示される。そして、所定時間が経過すると、上図柄表示領域→下図柄表示領域→中図柄表示領域の順に変動表示が停止し、各図柄表示領域に図柄Ｚ０～Ｚ９が停止表示される（図１－５５の表示データテーブル参照）。

【０９５５】

尚、本実施形態では、通常モード中に実行された変動表示の実行回数が損益分岐期間ＢＫ中にある場合には、その旨を遊技者に報知するための事前報知表示がメッセージ表示領域Ｗ２にて実行される。

【０９５６】

例えば図１－６１（ｂ）に示すように『只今、損益分岐期間中です。この期間中は、仮に小当たり当選した場合であっても、「右打ち」して大当たりを発生させた方が良いのか、「右打ち」せず大当たりを発生させない方が良いのか明確にお伝えすることができません。小当たりが発生した場合にどちらに打つか、予めお客様ご自身でお決め下さい。』など、小当たりが発生した場合の遊技態様（発射態様）をどうするか、遊技者に事前に考えさせるような事前報知表示がなされる。

【０９５７】
仮に損益分岐期間ＢＫ（「左打ち」か「右打ち」のいずれの発射態様を遊技者に推奨すべきか特定困難な期間）中であるか否か遊技者が把握できない状況の下、小当たり当選し、突然、損益分岐期間ＢＫに係る期間中報知表示〔図１－７３（ｂ）参照〕が演出表示装置４２にて行われた場合、遊技者はあたふたと戸惑ってしまい、小当たり当選後の短期間に、現状において大当たり状態を発生させることが自身に有益か否か（遊技球の発射態様をどうすべきか）適切な判断を下すことが困難となるおそれがある。
【０９５８】
これに対し、上述した本実施形態の構成によれば、小当たり当選していない状況の損益分岐期間ＢＫ中における変動表示中に上記事前報知表示〔図１－６１（ｂ）参照〕が実行されることにより、遊技者は、現在が損益分岐期間ＢＫ中であることを把握することが可能となる。
【０９５９】
ひいては、小当たり当選するよりも前の遊技状況下において、遊技者は、仮に現状（損益分岐期間ＢＫ中）において小当たりが発生した場合には遊技球の発射態様をどうすべきか（現状において小当たりが発生した場合に「右打ち」して大当たり状態を発生させることが自身にとって有益か否か）について、パチンコ機１０の状態や遊技者個人の事情等に鑑み、事前に余裕をもって熟慮しておくことができる。
【０９６０】
結果として、遊技者は、小当たり当選した場合の比較的短い演出期間中（小当たりオープニング演出期間中など）であっても、遊技球の発射態様をどうするか即決することができる。
【０９６１】
仮に上述した事前報知表示が実行されず、突然、損益分岐期間ＢＫ中に小当たり当選した旨の期間中報知表示〔図１－７３（ｂ）参照〕が実行された場合には、遊技者があたふたして選択を誤り、意図せず自身に有益でない決断を下してしまうおそれがある。
【０９６２】
例えば、本来であれば、小当たり当選後に「右打ち」して大当たり状態を発生させた方が現状においては自身に有益であることがじっくり考えれば分かる遊技者であっても、突然の小当たり当選後の短期間に遊技球の発射態様をどうするか決断することができず、ぐずぐずしている間に小当たり状態が終了して、大当たり状態を発生させる権利を放棄してしまい、意図せず変動表示実行回数が天井回数ＢＴに達して時短Ｂモードが発動するのを待たざるを得ない状況となってしまうといったように、遊技者に選択を委ねる期間（損益分岐期間ＢＫ）を設けた意義が損なわれるおそれがある。
【０９６３】
そして、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に基づき、小当たり抽選に当選した場合には、所定のリーチ状態を経て、所定の小当たりライン上に、小当たりの組合わせの装飾図柄（図柄Ｚ０～Ｚ９）が停止表示される。
【０９６４】
尚、本実施形態の通常状態において、前記小当たりラインは、左・中・右の縦ライン及び斜めの２本のラインによって構成されている（５ラインと称される）。従って、上・中・下図柄表示領域において、小当たりの組合わせの装飾図柄（図柄Ｚ０～Ｚ９のうち同一種類のもの）が前記５つのラインのいずれかのライン上に３つ並んで停止表示されると（例えば右上がりの斜めのラインにおいて「９」の数字が付されたカニ図柄Ｚ９が３つ揃って確定停止表示されると）、小当たり状態の発生が確定する。
【０９６５】
また、リーチ状態には、下図柄表示領域の図柄変動が、前記小当たりライン上において上図柄表示領域の停止図柄と同一種類の図柄で停止する状態が含まれる。例えば図１－６２においては、上・下図柄表示領域それぞれにおいて、右下がりの斜めの小当たりライン上に「１」の数字の付されたタコ図柄Ｚ１が停止表示されており、左下がりの斜めの小当

たりライン上に「９」の数字の付されたカニ図柄Ｚ９が停止表示されており、中図柄表示領域が未だ変動中である場合が例示されている。

【０９６６】

但し、図１－６２では、図面の簡素化のため、中図柄表示領域に変動表示される図柄Ｚ０～Ｚ９が省略されている（後述する図１－６３、図１－６４においても同様）。この場合、中図柄表示領域において、前記小当たりライン上にタコ図柄Ｚ１又はカニ図柄Ｚ９が停止表示されると、小当たり状態が発生することとなる。

【０９６７】

また、上記リーチ状態には、中図柄表示領域の図柄が、最終的に上・下図柄表示領域の停止図柄と同一種類の図柄（当たり図柄）で停止して小当たり状態になるもの以外にも、異なる種類の図柄（これを「外れリーチ図柄」という）で停止して、小当たり状態とならないもの（これを「外れリーチ状態」という）が含まれる。

【０９６８】

上述したように、リーチ状態中においては種々のリーチ演出が行われる。リーチ演出パターンの１つとして、中図柄表示領域の図柄Ｚ０～Ｚ９が通常変動時と同様に単にスクロールする「ノーマルリーチ」がある。本実施形態における「ノーマルリーチ」においては、液晶表示部４２ａにおけるリーチ演出用の背景画像として、例えば図１－６２に示すようなサンゴ礁をイメージした背景画像が表示される。

【０９６９】

この他、本実施形態では、小当たり状態の発生する期待度が「ノーマルリーチ」よりも高い「スーパーリーチ」がある。本実施形態における「スーパーリーチ」においては、例えば図１－６３に示すように、液晶表示部４２ａの背景画像において、エフェクトとして波紋が出現した画像が表示される。

【０９７０】

さらに、本実施形態では、小当たり状態の発生する期待度が「スーパーリーチ」よりも高い「スペシャルリーチ」がある。本実施形態における「スペシャルリーチ」においては、例えば図１－６４に示すように、液晶表示部４２ａには、スペシャルリーチ用のキャラクタとして、海人キャラクタＵＣが表示される。

【０９７１】

但し、前記各リーチ演出パターンにも複数種類あって、本実施形態では、１つの小当たりライン上のみに同種の図柄Ｚ０～Ｚ９が並ぶシングルリーチと、２つの斜め小当たりライン上に同種の図柄Ｚ０～Ｚ９がクロスするように並ぶダブルリーチ（以下、Ｗリーチという）とが設定されている。つまり、図１－６２～図１－６４に示されたリーチ演出パターンは、それぞれ「サンゴＷリーチ」、「波紋Ｗリーチ」、「海人Ｗリーチ」である。

【０９７２】

そして、上述したように、図柄Ｚ０～Ｚ９が所定の小当たりライン上に当たり図柄の組合せ（同一種類の図柄の組合せ）で確定停止表示されると、小当たり状態の発生が確定する。

【０９７３】

さらに、本実施形態では、図１－５５の表示データテーブルでも示したように、演出パターンとして再変動演出や再抽選演出などが行われる場合もある。かかる演出が行われる場合には、例えば図１－６８に示すように、まず所定の小当たりライン上に仮の当たり図柄（図１－６８の例では一般当たり図柄の図柄Ｚ１）がゾロ目の組合せで並び擬似的に停止表示（完全に停止した状態とならず微動している状態で停止表示）されて小当たり状態の発生が確定した後、図１－６９，図１－７０に示すように小当たり図柄の種類が差し替えられる所定の再抽選演出が行われ、図１－７１に示すように真の当たり図柄（図１－７１の例ではラッシュ直撃当たり図柄の図柄Ｚ０）がゾロ目の組合せで並び確定停止表示されることとなる。勿論、再抽選演出が実行されたからといって、必ず当たり図柄の種別が変更（昇格）されるわけではなく、変更（昇格）されない場合もある。

【０９７４】

このように、小当たり状態の発生が確定すると、演出表示装置４２において、図１－７３（ａ）～（ｃ）に示すように、小当たり状態の発生を報知する小当たり演出が実行されると共に、第２可変入賞装置３２Ｂの入球開口部３２０ｂが開放される小当たり状態が発生し、遊技球が内部領域３２０ａへ入球可能な開状態となる。

【０９７５】

この状態で、遊技球が第２可変入賞装置３２Ｂの内部領域３２０ａへ入球し、特定入球部３２０ｃに入球した場合には、第１可変入賞装置３２Ａが開状態となる大当たり状態の発生が確定する。

【０９７６】

但し、本実施形態では、第２可変入賞装置３２Ｂが、可変表示装置ユニット３５の右側方領域の下方位置（可変表示装置ユニット３５の左側方領域を流下した遊技球が到達不能な位置）に配置されているため、遊技者が「左打ち」を続けた場合、第２可変入賞装置３２Ｂへ遊技球を入賞させることができない。

【０９７７】

そのため、大当たり状態の発生を望む遊技者は、ここで遊技球が可変表示装置ユニット３５の上方を通過し、可変表示装置ユニット３５の右側方領域へ向かうよう、遊技球の発射態様を「左打ち」から所定の遊技操作（発射操作）である「右打ち」に切替えて小当たり遊技を行い、遊技球を第２可変入賞装置３２Ｂの内部領域３２０ａ、ひいては特定入球部３２０ｃへ入球させる。

【０９７８】

但し、小当たり発生時の遊技状況（通常モード中に実行された変動表示の実行回数）によっては、大当たり状態を発生させず、大当たり状態を発生させる権利を放棄し、時短Ｂモードの発生を待った方が遊技者に有利な場合もあるため、本実施形態では、小当たり発生時の遊技状況に応じて、メッセージ表示領域Ｗ２に、異なるメッセージなどが表示される。

【０９７９】

具体的に、本実施形態では、今回の変動表示実行回が損益分岐期間ＢＫ（通常モード中に実行された変動表示実行回数が７３９回目以上７６８回目以下）前である場合には、図１－７３（ａ）に示すように、小当たり演出の開始と共に、メッセージ表示領域Ｗ２にて期間前報知表示が行われる。この期間前報知表示に係る表示態様が所定表示態様に相当し、変動表示実行回数７３８回目が本実施形態における所定タイミングに相当する。

【０９８０】

図１－７３（ａ）に示す期間前報知表示の一例では、メッセージ表示領域Ｗ２において、『天井まで遠いので「右打ち」した方がいいと思いますよ。』などのメッセージ（文字情報）が表示されると共に、『右打ち→』の文字等が記載されたスプライト（画像情報）が表示されるなど、「右打ち遊技」を推奨するような情報が表示されている。

【０９８１】

尚、ここで期間前報知表示が行われた場合であっても、実際に遊技者が「右打ち」しなければ、特定利益としての大当たり状態を発生させることなく、新たな変動表示が実行可能に構成されている。

【０９８２】

また、今回の変動表示実行回が損益分岐期間ＢＫ中である場合には、図１－７３（ｂ）に示すように、小当たり演出の開始と共に、メッセージ表示領域Ｗ２にて期間中報知表示が行われる。この期間中報知表示に係る表示態様が特別表示態様に相当する。

【０９８３】

図１－７３（ｂ）に示す期間中報知表示の一例では、メッセージ表示領域Ｗ２において、『「右打ち」して大当たりさせることがあなたにとって良いことなのか、「左打ち」して大当たりさせない方が良いのか明言できません。どちらに打つか、ご自身でお決め下さい。』などのメッセージ（文字情報）が表示されると共に、『右打ち→』の文字等が記載されたスプライト（画像情報）及び『←左打ち』の文字等が記載されたスプライト（画像

情報）が同時に又は交互に若しくは所定順序で順次に表示されるなど、「右打ち遊技」又は「左打ち遊技」のいずれかを遊技者自身に選択させるような情報が表示されている。

【０９８４】

ここで、「期間中報知表示」は、上記態様に限定されるものではなく、例えばメッセージ（文字情報）を省略し、「期間前報知表示（所定表示態様）」に用いられる『右打ち→』の文字等が記載されたスプライト（画像情報）と、後述する「期間後報知表示（特定表示態様）」に用いられる『←左打ち』の文字等が記載されたスプライト（画像情報）とが同時に又は交互に若しくは所定順序で順次に表示される特別表示態様で実行される構成としてもよい。

【０９８５】

仮に「期間中報知表示」を実行するにあたり、わざわざ画像情報等を用意した場合にはデータ容量が増大するおそれがある。これに対し、本願では、「期間前報知表示」に用いられる画像情報等と、「期間後報知表示」に用いられる画像情報等を用いて、「期間中報知表示」を実現しているため、「期間中報知表示」に係る画像情報等を別途記憶しておく必要がなく、データ容量の削減を図ることができる。また、「期間前報知表示」に対応する状況と、「期間後報知表示」に対応する状況とが混在した状況にあることが遊技者に伝わりやすくなる。

【０９８６】

また、今回の変動表示実行回が損益分岐期間ＢＫ後である場合には、図１－７３（ｃ）に示すように、小当たり演出の開始と共に、メッセージ表示領域Ｗ２にて期間後報知表示が行われる。この期間後報知表示に係る表示態様が特定表示態様に相当し、変動表示実行回数７６９回目が本実施形態における特定タイミングに相当する。

【０９８７】

図１－７３（ｃ）に示す期間後報知表示の一例では、メッセージ表示領域Ｗ２において、『天井が近いので「右打ち」しない方がいいと思いますよ。』などのメッセージ（文字情報）が表示されると共に、『←左打ち』の文字等が記載されたスプライト（画像情報）が表示されるなど、「左打ち遊技」を推奨するような情報が表示されている。

【０９８８】

上述したように、本実施形態では、変動表示実行回数７６９回目以降に小当たり当選し、メッセージ表示領域Ｗ２にて『天井が近いので「右打ち」しない方がいいと思いますよ。』などの左打ち推奨報知表示〔図１－７３（ｃ）参照〕が行われた後は、少なくとも変動表示実行回数が天井回数ＢＴの１０００回に達するまでは（大当たり状態が発生するまでは、メッセージ表示領域Ｗ２の表示内容が『天井まで遠いので「右打ち」した方がいいと思いますよ。』などの右打ち推奨報知表示〔図１－７３（ａ）参照〕に切り替わることがないように構成されている。

【０９８９】

一旦『「右打ち」しない方がいいですよ。』と表示された後に、『「右打ち」した方がいいですよ。』などと表示内容が切替わってしまうと、遊技者が非常に混乱してしまうおそれがある。これに対し、上述した本実施形態の構成によれば、このような混乱の発生を防止することができる。

【０９９０】

例えば損益分岐期間ＢＫ中に事前報知表示〔図１－６１（ｂ）参照〕を見て、小当たり当選した場合には、「右打ち」して大当たり状態を発生させようと考えていた遊技者が、損益分岐期間ＢＫの経過後に小当たり当選し、『「右打ち」しない方がいいですよ。』と推奨表示されたのを見て、「右打ち」して大当たり状態を発生させることを考え直した後、『「右打ち」した方がいいですよ。』などと唐突に切替表示された場合には、この遊技者は義憤に駆られ、遊技どころではなくなってしまうおそれがある。

【０９９１】

そして、小当たり状態の発生中に「右打ち」した場合、遊技球の多くは、上記釘等によって、第２可変入賞装置３２Ｂの方へと誘導され、第２可変入賞装置３２Ｂへ入賞するこ

となる。これにより、遊技者は大当たり状態を獲得することができる。大当たり状態が発生した場合には、演出表示装置４２において所定の大当たりオープニング演出が開始される〔図１－７２（ａ）参照〕。

【０９９２】

一方、小当たり状態の発生中に「右打ち」せず、遊技球が第２可変入賞装置３２Ｂの特定入球部３２０ｃへ入球しなかった場合には、大当たり状態を発生させる権利が消滅する。この際、大当たり状態を発生させる権利が消滅した旨を報知する表示を行う構成としてもよい。

【０９９３】

大当たり状態が発生した場合には、第１可変入賞装置３２Ａの大入賞口シャッタ３２Ａｂが開放し、大入賞口３２Ａａへ遊技球が入賞可能な状態となると共に、演出表示装置４２において所定の大当たりラウンド演出が開始される〔図１－７２（ｂ）参照〕。

【０９９４】

尚、本実施形態では、釘等により、可変表示装置ユニット３５の左側方領域を流下した遊技球が第１可変入賞装置３２Ａへ到達不能な構成となっているため、遊技者が「左打ち」を続けた場合、第１可変入賞装置３２Ａへ遊技球を入賞させることができない。従って、図１－７２（ａ），（ｂ）に示すように、大当たり演出（オープニング演出やラウンド演出など）の開始と共に、メッセージ表示領域Ｗ２には、遊技者に対し「右打ち」を推奨するように、「右打ち→」と表示される。

【０９９５】

これに従い、遊技者は、遊技球が可変表示装置ユニット３５の上方を通過し、可変表示装置ユニット３５の右側方領域へ向かうよう、遊技球の発射態様を「左打ち」から「右打ち」に切替えて大当たり遊技を行う。

【０９９６】

ここで遊技者が「右打ち」した場合、多くの遊技球は、上記釘等によって案内されつつ、第１可変入賞装置３２Ａの方へと流下し、第１可変入賞装置３２Ａへ入賞することとなる。これにより、遊技者はより多くの遊技球を獲得することができる。

【０９９７】

また、可変表示装置ユニット３５の右側方領域には、第１可変入賞装置３２Ａまでの流下経路途中において、スルーゲート３４や第２始動入賞部３３ＷＢなどが設けられており、大当たり状態中において、いくつの遊技球がスルーゲート３４を通過したり、該通過を契機に開放される第２始動入賞部３３ＷＢへ入賞したりすることとなる。

【０９９８】

本実施形態では、遊技球がスルーゲート３４を通過することに基づき行われる始動入球サポート抽選に当選した場合に、一対の羽根部材３３ＷＢｂが開状態となり、第２始動入賞部３３ＷＢへ遊技球が入球可能となる。

【０９９９】

これにより、大当たり状態中に第２変動表示が保留記憶され、大当たり終了後の「時短Ａモード」の開始時において、第１変動表示よりも優先して、第２変動表示が直に開始され得る状態となる。

【１０００】

大当たり終了後、本実施形態では、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に基づく「通常モード」中の当否抽選により「１５Ｒ大当たり（ラッシュ直撃当たり）」に対応する小当たりに当選した場合には、該「１５Ｒ大当たり」の終了後に、上限が変動表示７回分の「時短Ａモード」が付与される。そして、「変動表示７回分の時短Ａモード」が付与される場合には、図１－７４に示すように、演出表示装置４２では「ラッシュステージ演出」が行われる。

【１００１】

一方、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に基づく「通常モード」中の当否抽選により「４Ｒ大当たり」に対応する小当たりに当選した場合には、該「４Ｒ大当たり」の終了後に

、上限が変動表示１回分の「時短Ａモード」が付与される。そして、「変動表示１回分の時短Ａモード」が付与される場合には、図１－７５に示すように、演出表示装置４２では「バトルステージ演出」が行われる。

【１００２】

また、「時短Ａモード」中における第２始動入賞部３３ＷＢへの入球に基づく当否抽選により小当たりに当選した場合（「時短Ｂモード」中における第２始動入賞部３３ＷＢへの入球に基づく当否抽選により小当たりに当選した場合においても同様。）には、「１５Ｒ大当たり」、「８Ｒ大当たり」又は「４Ｒ大当たり」のいずれに対応する小当たりの場合であっても、該大当たりの終了後に、必ず上限が変動表示７回分の「時短Ａモード」が付与されると共に、演出表示装置４２にて「ラッシュステージ演出」が行われる。

【１００３】

「ラッシュステージ演出」及び「バトルステージ演出」では、変動表示領域Ｗ１が下方へ縮小表示される。尚、縮小された変動表示領域Ｗ１では、上記上・中・下の図柄表示領域が、左・中・右の図柄表示領域に切替り、小当たりラインが１ラインとなる。そして、「時短Ａモード（ラッシュステージ演出又はバトルステージ演出）」中において、遊技球が第２始動入賞部３３ＷＢへ入球した場合には、小当たり抽選が行われ、その結果が、縮小された変動表示領域Ｗ１に表示される。

【１００４】

また、その背景画面では、各種キャラクタ等が表示されるなど、「ラッシュステージ演出」や「バトルステージ演出」に係る各種表示演出が行われる。

【１００５】

例えば「ラッシュステージ演出」では、図１－７４に示すように、その継続期間中（最大で１１回分（７回＋４回）の変動表示が実行される期間中）、連続して海中を進む所定表示態様のアニメーション（連続演出）が導出されるとともに、魚群が通り過ぎたり、翻ったりするような特定表示態様や、クジラ等の大きな生物の登場、宝箱の発見等の特別表示態様によって「小当たり」の当選等を教示するようになっている。

【１００６】

また、「バトルステージ演出」では、図１－７５に示すように、その継続期間中（最大で５回分（１回＋４回）の変動表示が実行される期間中）、人型キャラクタが登場し、敵と戦う所定表示態様のアニメーションが導出されるとともに、その戦いに勝利するような特定表示態様や、戦いに敗北するような特別表示態様により、「小当たり」に当選したか否か教示するようになっている。

【１００７】

尚、「ラッシュステージ演出」及び「バトルステージ演出」においては、上記各種演出により「小当たり」に当選したことが教示されるため、縮小された変動表示領域Ｗ１をも省略し、装飾図柄が変動表示されない構成としてもよい。また、「ラッシュステージ演出」及び「バトルステージ演出」においては、装飾図柄が表示される図柄演出モードと、装飾図柄が表示されないアニメ演出モードとを切替機能部により切替可能な構成とし、遊技者が選択可能な構成としてもよい。

【１００８】

また、「時短Ａモード」中の「ラッシュステージ演出」及び「バトルステージ演出」においては、より多くの遊技球を第２始動入賞部３３ＷＢへ入賞させ、より多くの第２変動表示を保留記憶させるべく、メッセージ表示領域Ｗ２には、大当たり状態中と同様、遊技者に対し「右打ち」を推奨するように、「右打ち→」と表示される（図１－７４、図１－７５参照）。

【１００９】

そして、第１変動表示又は第２変動表示（主として第２変動表示）が１回行われる毎に、その値（第１時短変動回数カウンタＡの数値）が１ずつ減算表示されていく。その後、「時短Ａモード（ラッシュステージ演出又はバトルステージ演出）」中に、小当たり状態が発生することなく、設定された変動表示回数（第１時短変動回数カウンタＡの数値）が

０となり、「時短Ａモード」が終了すると、遊技モードが切替機能部により切替えられ、「通常モード」に移行する。

【１０１０】

但し、「時短Ａモード（ラッシュステージ演出又はバトルステージ演出）」中に、小当たり状態が発生することなく、「時短Ａモード」が終了し、遊技モードが「通常モード」に切替わった場合でも、演出表示装置４２においては、「時短Ａモード」中において第２始動入賞部３３ＷＢへの入球に基づき保留記憶された第２変動表示に基づき、「ラッシュステージ演出」又は「バトルステージ演出」が継続される。

【１０１１】

そして、演出表示装置４２においては、「ラッシュステージ演出」又は「バトルステージ演出」が終了すると、「通常ステージ演出」に戻る。

【１０１２】

勿論、「時短Ａモード」の終了時において、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球に基づく第２変動表示が１つも保留記憶されていない場合には、「ラッシュステージ演出」又は「バトルステージ演出」は継続せず終了する。

【１０１３】

また、「ラッシュステージ演出」又は「バトルステージ演出」の継続期間は、「時短Ａモード」の終了時に保留記憶されている第２変動表示の保留数に応じて異なる。従って、本実施形態では、最大で変動表示４回分の継続期間が付与され得ることとなる。

【１０１４】

但し、「ラッシュステージ演出」又は「バトルステージ演出」の延長期間、つまり「通常モード」に係る「ラッシュステージ演出（上記時短Ａモードに係るラッシュステージ演出の続き）」又は「バトルステージ演出（上記時短Ａモードに係るバトルステージ演出の続き）」においては、「時短Ａモード（高入球状態）」が終了するため、遊技者に「左打ち」を推奨するように、メッセージ表示領域Ｗ２には「←左打ち」と表示される。これにより、遊技者は、「時短Ａモード」の終了と共に、遊技態様を変更することが可能となり、遊技球を無駄に消費してしまう等の不具合の発生を抑制することができる。

【１０１５】

従って、本実施形態において「ラッシュステージ演出」が行われる場合には、変動表示７回分の「時短Ａモード」と、該「時短Ａモード」中に第２始動入賞部３３ＷＢへ入球し保留記憶された第２変動表示の残り保留分（最大で保留数４回分）の「通常モード」とが実行される期間内において、最大で変動表示１１回分（７回＋４回）の小当たり抽選が行われる。

【１０１６】

一方、「バトルステージ演出」が行われる場合には、変動表示１回分の「時短Ａモード」と、該「時短Ａモード」中に第２始動入賞部３３ＷＢへ入球し保留記憶された第２変動表示の残り保留分（最大で保留数４回分）の「通常モード」とが実行される期間内において、最大で変動表示５回分（１回＋４回）の小当たり抽選が行われる。

【１０１７】

尚、上述したように、本実施形態では、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球に起因した小当たり当選確率が１／７．５に設定されると共に、「時短Ａモード」中、又は、該「時短Ａモード」中に第２始動入賞部３３ＷＢへ入球し保留記憶された第２変動表示の残り保留の消化中に小当たり状態が発生し、第２可変入賞装置３２Ｂが開状態となれば、ほぼ１００％の確率で、遊技球が特定入球部３２０ｃに入球可能となるため、「ラッシュステージ演出」が実行された場合には、その期間中に次回の小当たり（ひいては大当たり）を続けて獲得する可能性が高くなる一方、「バトルステージ演出」が実行された場合には、その期間中に次回の小当たり（ひいては大当たり）を続けて獲得する可能性が低くなる。

【１０１８】

また、「ラッシュステージ演出」及び「バトルステージ演出」では、演出表示装置４２に保留表示領域Ｗ３は設定されず、第２保留表示装置４６Ｂ（第２変動表示）に対応する

保留表示（保留アイコンの導出）は行われない構成となっている。
【１０１９】
ここで、仮に保留記憶された第１変動表示が存在したとしても、かかる第１変動表示に対応する保留アイコンも表示されない。上述したように、第２変動表示の実行中に、第１始動入賞部３３ＷＡへの遊技球の入球があった場合には、該入球に対応する第１変動表示が保留記憶されると共に、主制御装置２６１からサブ制御装置２６２へ第１変動表示に係る先発コマンドが送信され、サブ制御装置２６２の第１保留情報記憶エリアに第１変動表示に関する情報が格納されるが、「ラッシュステージ演出」等の期間中は、第１変動表示に対応する保留アイコンも表示されない。但し、ここで第１変動表示に対応する保留アイコンが表示はされていないものの、次なる第１始動入賞部３３ＷＡへの遊技球の入球があった場合には、第１保留情報記憶エリアのデータの更新処理は実行される。そして、「ラッシュステージ演出」等が終了し、「通常モード」に戻ると、その時点で第１保留情報記憶エリアに格納されている第１変動表示に係る保留アイコンが表示されることとなる。
【１０２０】
さて、本実施形態では、上述したように遊技モードが「通常モード」にある場合において、通常モード継続カウンタ（天井カウンタ）の値が天井回数ＢＴである「１０００」に到達した場合、すなわち大当たり状態が発生することなく「通常モード」の継続期間（変動表示の実行回数）が１０００回に到達した場合に、遊技者に対する付与利益として「時短Ｂモード」が発動する。
【１０２１】
本実施形態では、上限が変動表示５０回分の「時短Ｂモード」が付与される。そして、「時短Ｂモード」中においては、演出表示装置４２において「ラッキーチャンスステージ演出」が実行される。尚、「時短Ｂモード（ラッキーチャンスステージ演出）」が発動する際には、遊技を盛り上げるための発動演出が行われる構成としてもよい。
【１０２２】
図１－７６に示すように、「ラッキーチャンスステージ演出」では、上記「時短Ａモード」中の「ラッシュステージ演出」と同様、演出表示装置４２において変動表示領域Ｗ１が下方へ縮小表示され、その背景画面には、各種キャラクタ等が表示されるアニメーション（連続演出）が導出される構成としてもよい。また、縮小された変動表示領域Ｗ１では、上記上・中・下の図柄表示領域が、左・中・右の図柄表示領域に切替り、小当たりラインが１ラインとなる。そして、「時短Ｂモード（ラッキーチャンスステージ演出）」中において、遊技球が第２始動入賞部３３ＷＢへ入球した場合には、小当たり抽選が行われ、その結果が、縮小された変動表示領域Ｗ１に表示される。
【１０２３】
また、メッセージ表示領域Ｗ２には、「時短Ａモード」と同様、遊技者に対し「右打ち」を推奨するように、「右打ち→」と表示される。一方、演出表示装置４２に保留表示領域Ｗ３は設定されず、保留表示（保留アイコンの導出）は行われない。
【１０２４】
さらに、「ラッキーチャンスステージ演出」では、演出表示装置４２において回数表示領域Ｗ４が設定される（図１－７６参照）。回数表示領域Ｗ４には、現時点における「ラッキーチャンスステージ演出」の残り継続期間に相当する変動表示回数（第２時短変動回数カウンタＢの数値）が明示されている。
【１０２５】
そして、第１変動表示又は第２変動表示（主として第２変動表示）が１回行われる毎に、その値（第２時短変動回数カウンタＢの数値）が１ずつ減算表示されていく。その後、「時短Ｂモード（ラッキーチャンスステージ演出）」中に、小当たり状態が発生することなく、設定された変動表示回数（第２時短変動回数カウンタＢの数値）が０となり、「時短Ｂモード」が終了すると、遊技モードが切替機能部により切替えられ、「通常モード」に移行する。
【１０２６】

但し、「時短Ｂモード（ラッキーチャンスステージ演出）」中に、小当たり状態が発生することなく、「時短Ｂモード」が終了し、遊技モードが「通常モード」に切替わった場合でも、演出表示装置４２においては、「時短Ｂモード」中において第２始動入賞部３３ＷＢへの入球に基づき保留記憶された第２変動表示に基づき、「ラッキーチャンスステージ演出」が継続される。

【１０２７】

そして、演出表示装置４２においては、「ラッキーチャンスステージ演出」が終了すると、「通常ステージ演出」に戻る。

【１０２８】

勿論、「時短Ｂモード」の終了時において、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球に基づく第２変動表示が１つも保留記憶されていない場合には、「ラッキーチャンスステージ演出」は継続せず終了する。

【１０２９】

また、「ラッキーチャンスステージ演出」の継続期間は、「時短Ｂモード」の終了時に保留記憶されている第２変動表示の保留数に応じて異なる。従って、本実施形態では、最大で変動表示４回分の継続期間が付与され得ることとなる。

【１０３０】

但し、「ラッキーチャンスステージ演出」の延長期間、つまり「通常モード」に係る「ラッキーチャンスステージ演出（上記時短Ｂモードに係るラッキーチャンスステージ演出の続き）」においては、「時短Ｂモード（高入球状態）」が終了するため、遊技者に「左打ち」を推奨するように、メッセージ表示領域Ｗ２には「←左打ち」と表示される。これにより、遊技者は、「時短Ｂモード」の終了と共に、遊技態様を変更することが可能となり、遊技球を無駄に消費してしまう等の不具合の発生を抑制することができる。

【１０３１】

従って、本実施形態において「ラッキーチャンスステージ演出」が行われる場合には、変動表示５０回分の「時短Ｂモード」と、該「時短Ｂモード」中に第２始動入賞部３３ＷＢへ入球し保留記憶された第２変動表示の残り保留分（最大で保留数４回分）の「通常モード」とが実行される期間内において、最大で変動表示５４回分（５０回＋４回）の小当たり抽選が行われる。

【１０３２】

尚、上述したように、本実施形態では、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球に起因した小当たり当選確率が１／７．５に設定されると共に、「時短Ｂモード」中、又は、該「時短Ｂモード」中に第２始動入賞部３３ＷＢへ入球し保留記憶された第２変動表示の残り保留の消化中に小当たり状態が発生し、第２可変入賞装置３２Ｂが開状態となれば、ほぼ１００％の確率で、遊技球が特定入球部３２０ｃに入球可能となるため、「ラッキーチャンスステージ演出」が実行された場合には、その期間中に次回の小当たり（ひいては大当たり）を続けて獲得する可能性が極めて高くなる。

【１０３３】

さらに、「時短Ｂモード（ラッキーチャンスステージ演出）」中において、第２始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入賞に基づき小当たり当選し、大当たり状態を発生させた場合には、必ず「１５Ｒ大当たり」が付与されると共に、該「１５Ｒ大当たり」の終了後に「ラッシュステージ演出（変動表示７回分の「時短Ａモード」）」が付与されるため、「時短Ｂモード（ラッキーチャンスステージ演出）」は、遊技者にとても有利な遊技状態となる。

【１０３４】

尚、「ラッキーチャンスステージ演出」が終了し、「通常ステージ演出」に移行するタイミングで、次に大当たり状態が発生し「天井リセット」されるまで、救済措置としての「時短Ｂモード」が二度と発生しないことを報知する構成としてもよい。

【１０３５】

「天井リセット」とは、上記通常モード継続カウンタ（天井カウンタ）の値を「０」に

リセットすると共に、上記時短Ｂモード発動済みフラグ（天井時短モード発動済みフラグ）をオフにする処理のことをいう。

【１０３６】

以下、上述した「損益分岐回ＢＰ」及び「損益分岐期間ＢＫ」の算出方法について詳しく説明する。「損益分岐回ＢＰ」は、本パチンコ機１０の各種性能及び各種設定値などに基づき予め規定することができる。

【１０３７】

上述したように、本実施形態では、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機として小当たり当選し大当たり状態が発生した場合の大当たり種別の振分け割合は、「１５Ｒ大当たり」が１％、「４Ｒ大当たり」が９９％となっている。

【１０３８】

ここで、第１始動入賞部３３ＷＡへの遊技球の入球に基づき「１５Ｒ大当たり」が発生した場合には、その終了後において、「ラッシュステージ演出（変動表示７回分の時短Ａモード）」が付与される。つまり、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球に起因した小当たり抽選が最大で変動表示１１回分（時短７回＋残保留４回）行われ得る。

【１０３９】

また、第１始動入賞部３３ＷＡへの遊技球の入球に基づき「４Ｒ大当たり」が発生した場合には、その終了後において、「バトルステージ演出（変動表示１回分の時短Ａモード）」が付与される。つまり、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球に起因した小当たり抽選が最大で変動表示５回分（時短１回＋残保留４回）行われる。

【１０４０】

一方、第２始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球に基づき小当たり当選し大当たり状態が発生した場合には、その種別に拘わらず（「１５Ｒ大当たり」、「８Ｒ大当たり」又は「４Ｒ大当たり」のいずれであっても）、その終了後において、「ラッシュステージ演出（変動表示７回分の時短Ａモード）」が付与される。つまり、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球に起因した小当たり抽選が最大で変動表示１１回分（時短７回＋残保留４回）行われる。

【１０４１】

また、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球に起因した小当たり当選確率は、１／７．５である。

【１０４２】

従って、第１始動入賞部３３ＷＡへの遊技球の入球に基づき「初当たり」した後に、再度、大当たりして「ラッシュステージ演出」へ突入する確率Ｘａ（以下、「ラッシュ突入率Ｘａ」という。）は、Ｘａ＝１－〔（６．５／７．５）の５乗〕　０．５１１・・・で、約５１％となる。尚、本実施形態において、「初当たり」とは、通常モード中における第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機に小当たり当選して得られた大当たり状態のことをいう。

【１０４３】

また、「ラッシュステージ演出」の継続率Ｘｂ（以下、「ラッシュ継続率Ｘｂ」という。）は、Ｘｂ＝１－〔（６．５／７．５）の１１乗〕　０．７９２・・・で、約７９％となる。

【１０４４】

「ラッシュステージ演出」へ突入した場合の大当たりの平均連チャン回数（「初当たり」を除く）Ｘｃは、Ｘｃ＝１／（１－０．７９２）　４．８０７・・・で、約４．８回となる。

【１０４５】

尚、本実施形態において、「連チャン回数」とは、通常モードに戻ることなく、各種時短モードの継続中（残り保留の消化期間中を含む）に連続して発生した大当たり状態の発生回数のことをいう。

【１０４６】

また、本実施形態では、第１可変入賞装置３２Ａへの一入球に対する賞球数が「１５個」、大当たり状態の１ラウンド中における第１可変入賞装置３２Ａへの入球規定個数が「８個」に設定され、１ラウンド中に遊技者が獲得可能な賞球数が「８個×１５個＝１２０個」となるため、各種大当たり中に遊技者が獲得可能な賞球数の期待値は、以下のとおりとなる。

【１０４７】

「１５Ｒ大当たり」で獲得可能な賞球数は「１２０×１５＝１８００個」、

「８Ｒ大当たり」で獲得可能な賞球数は「１２０×８＝９６０個」、

「４Ｒ大当たり」で獲得可能な賞球数は「１２０×４＝４８０個」となる。

【１０４８】

また、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機に小当たり当選し大当たり状態が発生した場合の大当たり種別の振分け割合（時短Ｂモード中は除く）は、「１５Ｒ大当たり」が１０％、「８Ｒ大当たり」が３０％、「４Ｒ大当たり」が６０％となっている。

【１０４９】

従って、「初当たり」を除く、連チャン中における第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とした大当たり１回あたりに獲得可能な賞球数の期待値の平均（大当たり１回あたりの平均出球数）Ｈ１は、Ｈ１＝〔（１８００個×１０％）＋（９６０個×３０％）＋（４８０個×６０％）〕＝７５６個となる。

【１０５０】

従って、連チャン中（「初当たり」を除く）に獲得可能な賞球数の期待値の平均Ｈ２は、Ｈ２＝〔初当たりを除く平均連チャン回数（Ｘｃ）〕　×　〔大当たり１回あたりの平均出球数（Ｈ１）〕　＝　４．８回×７５６個　＝　３６２８．８個となる。

【１０５１】

また、初当たり１回あたりに獲得可能な賞球数の期待値の平均（平均出球数）Ｈ２は、Ｈ２＝〔（１８００個×１％）＋（４８０個×９９％）〕＝４９３．２個となる。

【１０５２】

時短Ｂモード中に小当たり当選し大当たり状態を発生させた場合には、初当たりが必ず１５Ｒ大当たりとなるため、時短Ｂモードが発動した場合に、初当たりを含む連チャン期間中に獲得可能な賞球数の期待値の平均（平均出球数）Ｈ３は、Ｈ３＝１８００個＋Ｈ２＝５４２８．８個となる。

【１０５３】

本パチンコ機１０の基本性能として、１分間に遊技球１００発を発射した場合に、第１始動入賞部３３ＷＡへ入球する遊技球の球数、すなわち第１変動表示の実行回数は、平均５回に設定されている。換言すれば、第１変動表示を一回実行するために消費する球数の平均値（平均消費球数）は約２０個となる。尚、本実施形態では、第１始動入賞部３３ＷＡへの一入球あたり獲得する賞球数３個を考慮せず、「損益分岐回ＢＰ」等を算出する例を記載するが、勿論、これらを考慮して、より厳密に「損益分岐回ＢＰ」等を算出してもよい。

【１０５４】

ここで、仮に通常モード中において、変動表示の実行回数が天井回数ＢＴの１０００回に到達する直前（例えば９９０回目）に小当たり当選し大当たり状態を発生させた場合に、「４Ｒ大当たり」に当選し、その後、ラッシュ突入せず、連チャンしなかった場合、遊技者が獲得する賞球数は４８０個のみとなる。

【１０５５】

一方、小当たり当選しても、大当たり状態を発生させることなく（大当たり状態を発生させる権利を放棄し）、変動表示の実行回数が天井回数ＢＴの１０００回に到達するまで待った場合には、時短Ｂモードが発動して遊技者が獲得する賞球数は、上記平均出球数Ｈ３の５４２８．８個となる。

【１０５６】

つまり、上記両者の獲得差分（５４２８．８個－４８０個＝４９４８．８個）の遊技球

を発射して消費する前であれば、遊技者は、小当たり当選した場合に、大当たり状態を発生させた方が好ましく、所定の分岐点以後であれば、小当たり当選した場合であっても、大当たり状態を発生させることなく（大当たり状態を発生させる権利を放棄し）、変動表示の実行回数が天井回数ＢＴの１０００回に到達するまで待って時短Ｂモードを発動させた方が好ましい状況となり得る可能性が高い。

【１０５７】

従って、この分岐点となる変動表示の実行回が本実施形態における「損益分岐回ＢＰ」となる。具体的に、本実施形態では、上記獲得差分（約４９４８．８個）を上記一変動表示あたりの平均消費球数（約２０個）で割った値（４９４８．８個／２０個＝２４７．４４）である約２４７回分だけ、天井回数ＢＴ（１０００回）よりも前の変動表示実行回、すなわち通常モードの開始から７５３回目（１０００回－２４７回＝７５３回）の変動表示実行回を「損益分岐回ＢＰ」として規定している。

【１０５８】

但し、上記平均消費球数などは、パチンコ機１０の個体差や遊技ホールにおける日々の釘調整などにより差異があるため、本実施形態では、これらの差異等を考慮して、「損益分岐回ＢＰ」である７５３回目を基準に前後所定期間（本実施形態では±１５回）を「損益分岐期間ＢＫ」として設定している。

【１０５９】

具体的には、通常モードの開始から７３８回目（＝７５３回－１５回）の変動表示の終了後（７３９回目の変動表示開始時）から、７６８回目（＝７５３回＋１５回）の変動表示の終了後までの所定期間（変動表示３０回分を「損益分岐期間ＢＫ」として設定している。

【１０６０】

上述したように、従来、遊技球を遊技領域へ発射して遊技を行う遊技機が知られている。遊技機の一種として、例えば遊技領域に向け遊技球を発射し、所定の入球手段に遊技球が入球することを条件として所定の変動表示手段にて図柄（識別情報）の変動表示を実行し、該変動表示の結果が所定結果である場合に当たり状態を発生させるパチンコ機などが知られている（例えば特開２０１５－７０８９８号公報参照）。

【１０６１】

従来の遊技機においては、遊技状態に応じて遊技者に対し種々の報知を行う。例えば当たり状態が発生する場合等において、遊技者に対し遊技球の発射態様の切換えを指示する旨の報知表示を行うパチンコ機などがある。

【１０６２】

しかし、従来の遊技機においては、遊技者に対して、より好適な報知を実行することが望まれていた。

【１０６３】

本発明の目的は、遊技者に対して、より好適な報知を実行し、興趣の向上を図ることである。

【１０６４】

より具体的に述べると、例えばパチンコ機の一種として、本実施形態のようなタイプのパチンコ機１０が知られている。本実施形態に係るパチンコ機１０は、例えば遊技球を遊技領域の左側領域へ発射（左打ち）して狙う第１始動入賞部３３ＷＡと、該第１始動入賞部３３ＷＡへの遊技球の入球に基づいて第１変動表示を行う第１特別図柄表示装置４３Ａと、該第１変動表示を所定回数保留可能な第１保留機能と、遊技球を遊技領域の右側領域へ発射（右打ち）して狙う第２始動入賞部３３ＷＢと、該第２始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球に基づいて第２変動表示を行う第２特別図柄表示装置４３Ｂと、該第２変動表示を所定回数保留可能な第２保留機能と、第２始動入賞部３３ＷＢへ遊技球が入球可能な開状態と入球不能な閉状態とに変化する羽根部材３３ＷＢｂとを備え、第１始動入賞部３３ＷＡ又は第２始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球に基づいて抽選を行い、該抽選により所定の結果が得られた場合に、第２可変入賞装置３２Ｂが開放する小当たり状態を発生

可能に構成され、該第２可変入賞装置３２Ｂへ入球した遊技球が特定入球部（Ｖ入賞領域）３２０ｃへ入球した場合に大当たり状態を発生可能に構成されている。

【１０６５】

通常、このようなタイプのパチンコ機１０では、第２始動入賞部３３ＷＢへ遊技球を入球させることが困難な通常状態（遊技者に不利な低サポート状態）においては、「左打ち」して第１始動入賞部３３ＷＡに遊技球を入球させて、当たり状態を狙うといった遊技性となる。

【１０６６】

一方、小当たり状態や大当たり状態が発生した場合や、大当たり状態の終了後に付与され得る、第２始動入賞部３３ＷＢへ遊技球を入球させやすく遊技者に有利な高サポート状態においては、「右打ち」して第２始動入賞部３３ＷＢに遊技球を入球させて、当たり状態を狙うといった遊技性となる。

【１０６７】

また、従来の遊技機においては、遊技状態に応じて遊技者に対し種々の報知を行う。例えば本実施形態のようなパチンコ機１０においては、遊技状態に応じて遊技者に対し遊技球の発射態様の切換えを推奨するような推奨報知表示を行う。より具体的に、当たり状態が発生した場合や高サポート状態が発生した場合においては、遊技者に有利な「右打ち」をすることを推奨するように「右打ちして下さい→」などの「右打ち推奨報知表示」を行う。また、通常状態（低サポート状態）において、遊技者が不利な「右打ち」をしている場合には、「左打ち」へ戻すことを推奨するように「←左打ちして下さい」などの「左打ち推奨報知表示」を行うこともできる。

【１０６８】

近年では、遊技者にとっての興趣の低下を抑制するべく、大当たり状態を発生させることなく変動表示の実行回数が規定上限回数（天井回数）に達した場合に、救済措置として、大当たり状態とは異なる遊技者に有利な利益状態を発動させるパチンコ機なども見受けられる。

【１０６９】

本実施形態では、一例として、大当たり状態を発生させることなく変動表示の実行回数が規定上限回数の１０００回に達した場合に、第２始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球を補助する羽根部材３３ＷＢｂに対する制御状態を切り替えて、所定の付与期間の間だけ（例えば変動表示が規定付与回数の５０回実行される間だけ）第２始動入賞部３３ＷＢへ遊技球が入球しやすくなる高サポート状態とする利益状態としての天井時短モード（時短Ｂモード）を発動させる構成となっている。

【１０７０】

しかしながら、長期間、大当たり状態が発生することなく、変動表示の実行回数が天井時短モードの発動条件となる規定上限回数の１０００回に到達間近な状況（例えば変動表示の実行回数が９５０回目）において、仮に「左打ち」している遊技者が小当たり当選した場合、従来であれば、大当たり状態を発生させるべく、「右打ち」を推奨する「右打ち推奨報知表示」を行うところであるが、ここで「右打ち推奨報知表示」を行うことが、必ずしも遊技者にとって好適な報知とはならない場合もある。

【１０７１】

例えば本実施形態のように、通常状態（低サポート状態）において「左打ち」している状況で、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に基づき当たり状態が発生した場合のラッシュ突入率が５０％程度に設定される一方、天井時短モード（時短Ｂモード）の発動中において「右打ち」している状況で、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球に基づき当たり状態が発生した場合のラッシュ突入率が１００％に設定されたパチンコ機１０においては、通常状態において変動表示の実行回数が利益状態の発動条件となる規定上限回数に到達間近な状況で小当たり当選した場合に「右打ち推奨報知表示」を行うことが必ずしも遊技者にとって好適とは言い難い。

【１０７２】

そのため、従来の遊技機においては、遊技者に対して、より好適な報知を実行することが望まれていた。

【１０７３】

これに対し、具体的には、例えば本発明に係る遊技機を、

遊技球を発射可能な発射手段と、

遊技球が流下可能な遊技領域に設けられる始動入球領域と、

前記始動入球領域に遊技球が入球した場合に、所定の識別情報を変動表示する変動表示手段と、

前記遊技領域に設けられ、複数回の可変動作を実行する可変入球手段と、を備えた遊技機であって、

前記変動表示における予め定められた更新条件の成立に基づいて特定情報を更新する更新手段と、

特定の遊技状態において、前記特定情報が所定の更新状態となった後の予め定められたタイミングで所定の利益状態を発生させる利益状態発生手段と、

第１報知態様又は前記第１報知態様とは異なる第２報知態様で所定の報知を行う報知制御手段と、

前記始動入球領域に遊技球が入球することに基づいて所定の判定を実行する判定手段と、

前記判定手段によって特定判定結果となった場合に、遊技者による所定の遊技操作に基づいて所定の遊技条件が成立した場合に特定の利益を発生させる利益発生手段と、を備え、

前記報知制御手段は、

前記判定手段によって特定判定結果となった場合に、前記特定情報が前記所定の更新状態となるよりも所定期間前の所定タイミングまでは前記第１報知態様で前記特定判定結果となったことを報知し、前記所定タイミングよりも後の特定タイミングにおいて報知態様を前記第２報知態様に切り替える切替手段を備えたことを特徴とする遊技機とすることにより、

遊技者に対して、より好適な報知を実行し、興趣の向上を図ることができる。

【１０７４】

より具体的に述べると、本実施形態では、例えば本発明に係る遊技機を、

遊技球を発射可能な発射装置６０と、

遊技球が流下可能な遊技領域に設けられる始動入賞部３３ＷＡ，３３ＷＢと、

始動入賞部３３ＷＡ，３３ＷＢに遊技球が入球した場合に、所定の装飾図柄を変動表示する演出表示装置４２と、

前記遊技領域に設けられ、複数回の可変動作を実行する可変入賞装置３２Ａ，３２Ｂと、を備えたパチンコ機１０であって、

前記変動表示の開始時等において天井カウンタの値を更新する更新機能部と、

天井時短モード未発動の通常モード中において、前記天井カウンタの値が所定の上限回数（天井回数）に達した後の予め定められたタイミングで天井時短モードを発生させる天井時短モード付与機能部と、

右打ち推奨報知態様、又は右打ち非推奨報知態様（左打ち推奨報知態様）で小当たり報知表示を行うサブ制御装置２６２と、

始動入賞部３３ＷＡ，３３ＷＢに遊技球が入球することに基づいて小当たり当否判定を実行する判定機能部と、

前記当否判定によって小当たり当選結果が得られた場合に、遊技者の右打ち発射操作に基づいて、第２可変入賞装置３２Ｂの特定入球部（Ｖ入賞領域）３２０ｃへ遊技球が入賞した場合に大当たり状態を発生させる大当たり状態付与機能部と、を備え、

サブ制御装置２６２は、

前記当否判定によって小当たり当選結果が得られた場合に、前記天井カウンタの値が前記上限回（例えば１０００回）に到達するよりも所定期間前の所定タイミング（例えば７

３８回目）までは右打ち推奨報知態様で小当たり当選したことを報知し、前記所定タイミングよりも後の特定タイミング（例えば７６９回目）において報知態様を右打ち非推奨報知態様（左打ち推奨報知態様）に切り替える切替機能部を備えたことを特徴とするパチンコ機１０とすることにより、
遊技者に対して、より好適な報知を実行し、興趣の向上を図ることができる。
【１０７５】
より具体的に本実施形態に係る作用効果について述べると、例えば本実施形態では、通常状態（低サポート状態）において「左打ち」している状況で、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に基づき当たり状態が発生した場合のラッシュ突入率が５０％程度に設定される一方、天井時短モード（時短Ｂモード）の発動中において「右打ち」している状況で、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球に基づき当たり状態が発生した場合のラッシュ突入率が１００％に設定された構成の下、小当たりが発生した場合に、この回の変動表示実行回が天井時短モードの発動条件となる規定上限回数（１０００回）に到達間近な状況でない損益分岐期間ＢＫ前である場合には、所定表示態様（第１報知態様）である右打ち推奨報知態様で小当たり報知表示が行われる〔図１－７３（ａ）参照〕。
【１０７６】
また、小当たりが発生した場合に、この回の変動表示実行回が天井時短モードの発動条件となる規定上限回数（１０００回）に到達間近な損益分岐期間ＢＫ後である場合には、特定表示態様（第２報知態様）である右打ち非推奨報知態様で小当たり報知表示が行われる〔図１－７３（ｃ）参照〕。
【１０７７】
これにより、本実施形態によれば、遊技者に対して、遊技状況に応じたより好適な報知を実行することができる。結果として、遊技者は、同じ小当たり当選結果が得られた場合であっても、損益分岐期間ＢＫ前に小当たり当選した場合には、期間前報知表示〔図１－７３（ａ）参照〕に従い「右打ち」して大当たり状態を発生させる一方、損益分岐期間ＢＫ後に小当たり当選した場合には、期間後報知表示〔図１－７３（ｃ）参照〕に従い、この時点で「右打ち」せずに（大当たり状態を発生させずに）、継続して「左打ち」で遊技を行い、変動表示実行回数が天井回数ＢＴに達して天井時短モード（時短Ｂモード）が発動するのを待つといったように、遊技状況に応じて小当たり当選した場合の遊技態様を切替えることができる。
【１０７８】
さらに、本実施形態では、小当たりが発生した場合に、この回の変動表示実行回が損益分岐回ＢＰ前後で発射態様を明確に推奨できない損益分岐期間ＢＫ中である場合には、特別表示態様（第３報知態様）である推奨無し報知態様で小当たり報知表示が行われる〔図１－７３（ｂ）参照〕。
【１０７９】
上述したように、本実施形態では、通常モード中に実行された変動表示の実行回数が天井回数ＢＴの１０００回に達した場合に時短Ｂモード（天井時短モード）が発動し得る構成の下、所定の変動表示実行回に小当たり当選結果が得られた場合に、この時点で「右打ち」して特定の利益となる大当たり状態を発生させる方が遊技者に有利（より多くの持ち球を獲得可能）となる期待値が高い期間（右打ち遊技推奨期間）と、この時点で「右打ち」せずに（大当たり状態を発生させずに）変動表示実行回数が天井回数ＢＴに達して天井時短モード（時短Ｂモード）が発動するのを待った方が遊技者に有利となる期待値が高い期間（左打ち遊技推奨期間）との分岐点となる変動表示実行回である「損益分岐回ＢＰ」は、理論的には、パチンコ機１０の各種設定値及び性能、仕様などに基づき１つの値として一義的に定めることができる。
【１０８０】
しかし、現実的には、パチンコ機１０の個体差や遊技ホールにおける日々の釘調整などにより、第１始動入賞部３３ＷＡ等への始動入賞率や、大当たり状態中における第１可変入賞装置３２Ａへの入賞率などに差異が生じるため、実際の損益分岐回については、ある

程度の誤差を考慮する必要がある。さらに、遊技者が遊技可能な残り時間が少ない遊技状況（例えば遊技ホールの閉店間際など）においては、変動表示の実行回数が天井回数ＢＴに達するまで待たずに速やかに大当たり状態を発生させた方が良い場合もあるため、これらも考慮しなければ、損益分岐回を１つの値として適切に定めることは難しい。

【１０８１】

これに対し、本実施形態では、これらの事情を考慮して、理論値である「損益分岐回ＢＰ」の変動表示７５３回目を基準に、前後所定期間（本実施形態では±１５回）の変動表示７３９回目から７６８回目までの期間を、小当たりが発生した場合に「左打ち」か「右打ち」のいずれの遊技態様（発射態様）を遊技者に推奨すべきか正確には特定困難な「損益分岐期間ＢＫ」として設定し、この「損益分岐期間ＢＫ」中に小当たり当選した場合には上記「推奨無し報知態様」で小当たり報知表示が行われる構成とすることで、遊技者に対し遊技者自身に遊技態様（発射態様）の選択を委ねた期間であることを把握させると共に、遊技者による遊技態様の選択の幅を広げることができる。

【１０８２】

例えば遊技可能な残り時間の少ない遊技状況（例えば遊技ホールの閉店間際など）において遊技を行っている遊技者にとっては、小当たり当選した場合に『「右打ち」しない方がいいですよ。』などと左打ち推奨報知表示がなされた場合であっても、すぐにでも大当たり状態を発生させて遊技を終えて帰りたいと考える者も少なくない。このような遊技者に対して、仮に「損益分岐回ＢＰ」を境に「左打ち推奨報知表示」と「右打ち推奨報知表示」とを切替えるだけで、「損益分岐期間ＢＫ」中に小当たり当選した場合に上記「推奨無し報知態様」で小当たり報知表示が行われる構成となっていない場合には、上述したような各パチンコ機１０の状態や各遊技者の事情などを加味した判断を行うことができず、遊技者による遊技態様の選択の幅が狭まると共に、反って遊技者にとって有益とならないおそれがある。

【１０８３】

尚、上述した実施形態の記載内容に限定されず、例えば次のように実施してもよい。ここで、以下の各構成を個別に上記実施形態に対して適用してもよく、一部又は全部を任意に組み合わせて上記実施形態に対して適用してもよい。また、上記実施形態に示した各種構成の全て又は一部を任意に組み合わせることも可能である。

【１０８４】

（ａ）上記実施形態に係るパチンコ機１０は、例えば遊技球を遊技領域の左側領域へ発射（左打ち）して狙う第１始動入賞部３３ＷＡと、遊技球を遊技領域の右側領域へ発射（右打ち）して狙う第２始動入賞部３３ＷＢとを備え、第１始動入賞部３３ＷＡ又は第２始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球に基づいて抽選を行い、該抽選により所定の結果が得られた場合に、第２可変入賞装置３２Ｂが開放する小当たり状態を発生可能に構成され、該第２可変入賞装置３２Ｂへ入球した遊技球が特定入球部（Ｖ入賞領域）３２０ｃへ入球した場合に大当たり状態を発生可能に構成されたタイプの遊技機である。

【１０８５】

（ａ－１）これに限らず、上記実施形態に係るパチンコ機１０とは異なる、所定の利益や利益状態が付与され得る他のタイプのパチンコ機として実施してもよい。また、パチンコ機以外にも、アレンジボール機、雀球等の各種遊技機として実施することも可能である。

【１０８６】

ここで「利益」や「利益状態」とは、遊技者の利益であればよく、例えば遊技球が所定の入球手段若しくは入球領域に入球することに基づき所定の抽選が実行されること若しくは状態、遊技球が所定の入球手段若しくは入球領域に入球することに基づき所定の可動手段（可変入球手段を含む）が動作すること若しくは状態、遊技球が所定の入球手段若しくは入球領域に入球することに基づき所定の演出手段において所定の演出が実行されること若しくは状態、遊技球が所定の入球手段若しくは入球領域に入球することに基づき所定の変動表示手段において識別情報が変動表示されること若しくは状態、遊技球が所定の入球

手段若しくは入球領域に入球することに基づいて所定の可変入球手段が所定期間開放されること若しくは状態、遊技者に有利な所定の有利状態（所定の当たり状態を含む）が付与されること若しくは状態、所定の入球手段へ遊技球が入球しやすくなること若しくは状態、所定の有利状態（所定の当たり状態を含む）を発生させるか否かを決定する抽選処理における当選確率を高めること若しくは状態、遊技球が所定の入球手段若しくは入球領域に入球することに基づき賞球の払出しが実行されること若しくは状態、所定の入球手段を開閉可能な開閉手段を開放させるか否かを決定する抽選処理における当選確率を高めること若しくは状態、識別情報の変動表示の実行時間を短くすること若しくは状態、又は、これらの任意の組合せなど、いかなるものであってもよい。

【１０８７】

（ａ－２）例えば上記実施形態に係る構成に代えて又は加えて、所定の始動入球手段（例えば第１始動入賞部３３ＷＡや第２始動入賞部３３ＷＢ）への入球に基づく当否抽選（図柄変動表示）にて特定判定結果としての所定の当選結果が得られた場合に、所定の利益状態として所定の可変入球手段（例えば第１可変入賞装置３２Ａ）が開閉する大当たり状態（直撃大当たり）が発生するタイプの遊技機としてもよい。

【１０８８】

（ｂ）各種当たり（大当たりや小当たり）に係る構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【１０８９】

（ｂ－１）例えば上記実施形態では、「１５Ｒ大当たり」、「８Ｒ大当たり」及び「４Ｒ大当たり」の３種類の大当たりが設定されているが、これに限らず、ラウンド数や開放時間、終了後に付与される遊技モードなどが異なる他の大当たり状態が発生する構成としてもよい。

【１０９０】

（ｂ－２）また、上記実施形態では、遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡに入賞した場合と、第２始動入賞部３３ＷＢに入賞した場合とで、当否抽選にて当たり当選した場合に付与され得る大当たり種別の振分けが異なる構成となっているが、その割合は上記実施形態に限定されるものではなく、異なる振分け割合であってもよい。

【１０９１】

（ｂ－３）また、遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡに入賞した場合と、第２始動入賞部３３ＷＢに入賞した場合とで、当否抽選にて当選した場合に付与される大当たり種別の振分け割合が同じ構成であってもよい。

【１０９２】

（ｂ－４）勿論、複数種別の大当たり状態が発生可能な遊技機ではなく、大当たり状態が１種別（例えば１５Ｒ大当たり）だけしか発生しない遊技機として実施してもよい。

【１０９３】

（ｂ－５）また、小当たりに関して、ラウンド数や開放時間などが異なる複数種別の小当たり状態が発生可能な遊技機としてもよい。

【１０９４】

（ｂ－６）尚、パチンコ機おける各種抽選（ソフト的な抽選処理や機械的機構による抽選など）に係る当選確率については、機種毎に適宜設定されるものであり、任意の値を採用することができる。

【１０９５】

（ｃ）遊技モードに係る構成（付与期間や構成内容など）は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【１０９６】

（ｃ－１）例えば上記実施形態では、始動入球サポート状態（「高入球状態」又は「低入球状態」）の切替えが行われるパチンコ機１０となっているが、これに代えて又は加えて、抽選モード（「高確率モード」又は「低確率モード」）の切替えが行われるパチンコ機として実施してもよい。

【１０９７】
より具体的には、大当たり（又は小当たり）に当選する確率が第１の確率（例えば１／３００）となる低確率モードと、大当たり（又は小当たり）に当選する確率が前記第１の確率より高確率な第２の確率（例えば１／３０）となる高確率モードとに抽選モードが変更されるタイプのパチンコ機として実施してもよい。
【１０９８】
（ｃ－２）上記実施形態では、大当たり種別に関係なく、大当たり終了後に「時短Ａモード（高入球状態）」が必ず付与される構成となっているが、これに限らず、例えば大当たり種別によって「時短Ａモード（高入球状態）」及び／又は高確率モードが付与されない構成としてもよい。
【１０９９】
（ｃ－３）上記実施形態において、「時短Ｂモード（天井時短モード）」は、「通常モード」中に所定の大当たり状態が発生することなく、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ（主として第１特別図柄表示装置４３Ａ）において実行された変動表示の実行回数が予め設定された所定の上限回数（いわゆる天井回数）の１０００回となった場合に発動し得る構成となっている。
【１１００】
より具体的には、１０００回目の変動表示の終了時において時短Ｂモード発動済みフラグがオン設定されることで（ステップＳＧ１０３１）、少なくとも１００１回目の変動表示の開始時には「時短Ｂモード（天井時短モード）」が発動される構成となっている。
【１１０１】
勿論、「時短Ｂモード」の発動タイミングは、これに限定されるものではなく、例えば９９９回目の変動表示の終了時（停止時若しくは確定停止時）、又は、１０００回目の変動表示の開始時若しくは開始後など、上限回数（天井回数）である１０００回目の変動表示の開始直前から終了時までの間で、少なくとも１００１回目の変動表示の開始前であればよい。
【１１０２】
また、「時短Ｂモード」中に、所定の大当たり状態が発生することなく、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ（主として第２特別図柄表示装置４３Ｂ）において実行された変動表示の実行回数が予め設定された所定の上限回数の５０回に達すると「時短Ｂモード」は終了し、「通常モード」へ移行する構成となっている。
【１１０３】
「時短Ｂモード」の発動条件及び終了条件は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。
【１１０４】
但し、「時短Ｂモード」の発動条件（天井となる変動遊技の上限実行回数）は、通常モード（低確率モード）における大当たり確率の分母の２．５倍以上～３．０倍以下となる変動遊技の実行回数のうちの１つの所定数とすることが好ましい。
【１１０５】
つまり、大当たり確率が例えば１／２００に設定された遊技機においては、大当たり状態が発生することなく、図柄変動遊技の実行回数が５００回以上～６００回以下のうちの１つの所定数となった場合に「時短Ｂモード」が発動し得る構成とすることが好ましい。
【１１０６】
一方、「時短Ｂモード」の終了条件（付与期間となる変動遊技の上限実行回数）は、最大で通常モード（低確率モード）における大当たり確率の分母の３．８倍以下となる変動遊技の実行回数のうちの１つの所定数とすることが好ましい。
【１１０７】
つまり、大当たり確率が例えば１／２００に設定された遊技機においては、「時短Ｂモード」の付与開始から、図柄変動遊技の実行回数が７６０回以下のうちの１つの所定数となった場合に「時短Ｂモード」が終了する構成とすることが好ましい。

【１１０８】
（ｃ－４）上記実施形態では、「時短Ｂモード（天井時短モード）」を発動させるにあたり、「通常モード」中において実行された変動表示の実行回数を計数する構成となっているが、これに限らず、「通常モード」に加えて、所定の「時短モード」中において実行された変動表示の実行回数を計数する構成としてもよい。
【１１０９】
（ｃ－５）上記実施形態では、変動表示が１回実行される毎に「通常モード継続カウンタ（天井カウンタ）」の値を１ずつ加算していき、所定の天井回数ＢＴ（１０００回）に達した場合に、「時短Ｂモード（天井時短モード）」を発動させる構成となっている。
【１１１０】
これに限らず、例えば「通常モード継続カウンタ」の値を「天井リセット」時に所定の天井回数ＢＴ（１０００回）に設定し、変動表示が１回実行される毎に「通常モード継続カウンタ」の値を１ずつ減算していき、これが「０」となった場合に「時短Ｂモード」を発動させる構成としてもよい。
【１１１１】
尚、大当たり終了後の「天井リセット」のタイミングは、「大当たり」の開始時でも終了時でもよく、少なくとも終了時にリセットされていればよい。
【１１１２】
（ｃ－６）また、上記実施形態では、第１特別図柄表示装置４３Ａにおける第１変動表示、及び、第２特別図柄表示装置４３Ｂにおける第２変動表示の両方を、「通常モード継続カウンタ」の計測対象としているが、第１特別図柄表示装置４３Ａ（第１変動表示）のみを計測対象としてもよい。
【１１１３】
つまり、第１特別図柄表示装置４３Ａにおける第１変動表示が１回実行される毎に「通常モード継続カウンタ」の値を１加算し、第２特別図柄表示装置４３Ｂにおける第２変動表示が実行された場合には、「通常モード継続カウンタ」の値に１を加算しない構成としてもよい。
【１１１４】
（ｃ－７）「通常モード継続カウンタ」の更新タイミング（更新条件の成立）は、上記実施形態に限定されるものではなく、例えば変動表示における開始時又は停止時若しくは確定時など、いつであってもよい。
【１１１５】
（ｃ－８）上記実施形態では、「時短Ｂモード（天井時短モード）」を発動させるにあたり、「通常モード継続カウンタ」の値が天井回数ＢＴ（１０００回）に達しているか否か直接判定する構成となっている。
【１１１６】
これに限らず、例えば「通常モード継続カウンタ」の値が天井回数ＢＴ（１０００回）に達した場合に所定の条件成立フラグをオンして、該条件成立フラグがオンされているか否かについて判定することにより、「時短Ｂモード（天井時短モード）」を発動させるか否かについて判定する構成としてもよい。
【１１１７】
（ｃ－９）上記実施形態では、「時短Ｂモード」が発動される際にオン設定され、大当たり状態の発生に伴いオフ設定される「時短Ｂモード発動済みフラグ（天井時短モード発動済みフラグ）」を備え、「時短Ｂモード（天井時短モード）」が既に発動済みか否かを判別する構成となっている。
【１１１８】
これに限らず、例えば「天井カウンタ更新フラグ」を備え、該「天井カウンタ更新フラグ」がオン設定されている場合のみ、変動表示の実行に基づいて「通常モード継続カウンタ（天井カウンタ）」が更新される構成ととしもよい。そして、「通常モード継続カウンタ」の値が所定値（天井）に達すると、「天井カウンタ更新フラグ」がオフ設定される構

成としてもよい。
【１１１９】
（ｄ）上記実施形態では、「天井回数ＢＴ」の値が不変の固定値「１０００回」に設定される構成となっている。
【１１２０】
しかしながら、「天井回数ＢＴ」の値が常に一定だと、遊技者は「損益分岐期間ＢＫ」や「損益分岐回ＢＰ」を容易に把握することができるため、このタイミングで事前報知表示（損益分岐期間事前報知表示）等が演出表示装置４２にて実行されない場合には、その遊技機が、天井時短モードが既に発動終了済みで救済措置としての機能を果たさない（「天井リセット」されていない）設定据え置き台であることを把握できてしまうおそれがある。
【１１２１】
これに鑑み、「天井回数ＢＴ」の値が適宜変更される構成としてもよい。例えば電源投入時や大当たり終了後など「天井リセット」が行われる度に、複数通りの値（例えば６００回、８００回など）の中から抽選処理により「天井回数ＢＴ」の値が決定され設定される構成としてもよい。こうすることで、遊技者は、遊技ホールにおいて上述したような設定の据え置きが行われているか否かについて判別することは困難となるため、遊技者側にとっては先が読めなくなり興趣の向上が図られると共に、遊技ホール側にとっては営業形態の選択の幅を広げることができる。
【１１２２】
例えば天井回数ＢＴが１０００回に固定されると共に、小当たり当選した場合にメッセージ表示領域Ｗ２にて上記各種報知表示が行われる仕様のパチンコ機１０であることを知っている遊技者が、該パチンコ機１０において遊技を行っている際に、天井回数ＢＴ（１０００回）直前の変動表示実行回数９９５回目で小当たり当選した場合には、当然に『天井が近いので「右打ち」しない方がいいですよ。』などの右打ち非推奨報知（左打ち推奨報知）が実行されると思っていたところで、上述したような「天井リセット」されていない設定据え置き台においては、『「右打ち」した方がいいですよ。』などの右打ち推奨報知が実行されてしまい、遊技者にとっては、遊技態様の選択どころか、ここまで打ってきたのに「時短Ｂモード（天井時短モード）」の救済を受けることができないのか等といった不満が募ると共に、遊技ホール側にとっては、遊技者の反発を招くことが懸念される。
【１１２３】
（ｅ）遊技盤３０の盤面上の構成（第１可変入賞装置３２Ａ、第２可変入賞装置３２Ｂ、第１始動入賞部３３ＷＡ、第２始動入賞部３３ＷＢ、スルーゲート３４、可変表示装置ユニット３５等の配置構成など）は、上記実施形態に限定されるものではなく、異なる他の構成を採用してもよい。
【１１２４】
（ｅ－１）例えば上記実施形態では、スルーゲート３４や第２始動入賞部３３ＷＢが、可変表示装置ユニット３５の右側領域（可変表示装置ユニット３５の左側領域を流下した遊技球が到達不能な位置）に配置されているが、これに限らず、例えば第２始動入賞部３３ＷＢを第１始動入賞部３３ＷＡの下方位置に配置した構成としてもよい。
【１１２５】
（ｅ－２）また、可変表示装置ユニット３５の右側領域を流下した遊技球が到達不能な位置に第１始動入賞部３３ＷＡを配置した構成としてもよいし、可変表示装置ユニット３５の左側領域を流下した遊技球が到達可能な位置に第１可変入賞装置３２Ａを配置した構成としてもよい。
【１１２６】
（ｅ－３）また、スルーゲート３４や第２始動入賞部３３ＷＢ、第１可変入賞装置３２Ａ、第２可変入賞装置３２Ｂの上下位置関係は、上記実施形態に限定されるものではなく、異なる配置構成を採用してもよい。例えば第２始動入賞部３３ＷＢの上流側に第１可変入賞装置３２Ａを配置した構成としてもよい。

【１１２７】
（ｅ－４）上記実施形態では、通常モード時において、遊技領域左側方向に向けて遊技球を発射して「左打ち遊技」を行い、当たり時や時短モード時においては、遊技領域右側方向に向けて遊技球を発射して「右打ち遊技」を行う構成となっているが、これに限らず、遊技盤３０の構成を変更し、通常モード時において「右打ち遊技」を行い、当たり時や時短モード時においては、「左打ち遊技」を行う構成としてもよい。
【１１２８】
（ｅ－５）また、例えば遊技領域の上側領域（可変表示装置ユニット３５の上方領域）に、該上側領域を通過して遊技領域の右側領域へ向かう遊技球を検知する球検知センサを設け、通常モード（低サポート状態）において遊技者が「右打ち」をして該球検知センサにより遊技球が検知された場合には、演出表示装置４２のメッセージ表示領域Ｗ２にて「左打ちして下さい」など、遊技球の発射態様を「左打ち」へ戻すことを推奨する左打ち推奨報知表示を行う構成としもてよい。
【１１２９】
（ｆ）パチンコ機１０の電気的構成（各種制御装置間や各種基板間等の電気的接続構成及び各種情報の入出力方式など）は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。
【１１３０】
（ｆ－１）例えば上記実施形態では、送信側機器である主制御装置２６１が受信側機器であるサブ制御装置２６２を制御し、送信側機器であるサブ制御装置２６２が受信側機器である表示制御装置４５を制御し、送信側機器である表示制御装置４５が受信側機器である演出表示装置４２を制御する構成となっている。
【１１３１】
これに代えて、例えば送信側機器となる主制御装置２６１及びサブ制御装置２６２の両者の機能が一つに集約された所定の制御装置によって受信側機器となる表示制御装置４５（演出表示装置４２）が制御される構成としてもよい。また、送信側機器となるサブ制御装置２６２及び表示制御装置４５の両者の機能が一つに集約された所定の制御装置によって受信側機器となる演出表示装置４２が制御される構成としてもよい。また、送信側機器となる主制御装置２６１、サブ制御装置２６２及び表示制御装置４５の三者の機能が一つに集約された所定の制御装置によって受信側機器となる演出表示装置４２が制御される構成としてもよい。
【１１３２】
（ｇ）保留手段に関する構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。
【１１３３】
（ｇ－１）上記実施形態では、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする第１変動表示よりも、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示の方が優先して消化される構成となっている。
【１１３４】
これに限らず、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする第１変動表示、及び、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示の両方が保留されている場合には、第１始動入賞部３３ＷＡ又は第２始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球順序に従って変動表示が消化される構成としてもよい。
【１１３５】
（ｇ－２）第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする第１変動表示と、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示とを並行して実行可能な構成としてもよい。
【１１３６】
（ｇ－３）保留数の上限（最大保留数）は４回に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。４つ未満や５つ以上の保留ができる構成としてもよい。また、第

１始動入賞部３３ＷＡに係る最大保留数と、第２始動入賞部３３ＷＢに係る最大保留数とが異なる構成としてもよい。

【１１３７】

（ｈ）変動表示手段に係る構成（機械的構成、表示態様、演出内容、表示制御方法など）は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【１１３８】

（ｈ－１）例えば上記実施形態では、変動表示手段として複数個のＬＥＤ（特図ランプ）を備えた特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂや、液晶表示部を備えた演出表示装置４２などを有している。

【１１３９】

これに限らず、例えば特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂとして、三色発光ダイオード（三色ＬＥＤ）よりなる表示装置や、ドットマトリックス表示装置、セグメント表示装置（７セグ表示装置）などを採用してもよい。

【１１４０】

また、演出表示装置４２は、液晶表示装置に限定されることはなく、プラズマディスプレイ装置、有機ＥＬ表示装置又はドットマトリックスなど、他のタイプの表示装置によって構成されていてもよい。

【１１４１】

（ｈ－２）上記実施形態では、演出表示装置４２の表示制御を行う際に、表示データテーブル及び追加データテーブルを用いて描画処理を行う構成となっているが、これに限らず、追加データテーブルを省略した構成としてもよい。この場合、サブ制御装置２６２側で追加される表示内容を表示データテーブルに追加設定する構成としてもよい。

【１１４２】

（ｈ－３）演出表示装置４２における各種表示演出態様（変動表示態様やリーチ演出態様、停止表示態様、確定停止態様など）は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【１１４３】

例えば上記実施形態では、装飾図柄が横方向にスクロール変動する構成となっているが、これに限らず、例えば装飾図柄が縦方向にスクロール変動表示する構成としてもよい。また、上記実施形態では、第１種図柄が一旦停止表示された後、該第１種図柄と第２種図柄とが同時に表示されて再抽選演出（対決演出）が行われる構成となっているが、これに限らず、第１種図柄が一旦停止表示された後、該第１種図柄と第２種図柄とが交互に若しくは所定順序で順次に表示されるような演出が行われる構成としてもよい。

【１１４４】

（ｉ）各種報知表示に係る構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【１１４５】

（ｉ－１）例えば第３報知態様に対応する期間中報知表示を省略した構成としてもよい。かかる場合、「損益分岐回ＢＰ」よりも前において、第１報知態様に対応する期間前報知表示を行い、「損益分岐回ＢＰ」よりも後において、第２報知態様に対応する期間後報知表示を行う構成としてもよい。

【１１４６】

（ｉ－２）また、第１始動入賞部３３ＷＡへの遊技球の入球に基づき「１５Ｒ大当たり（ラッシュ直撃当たり）」に対応する小当たり抽選結果が得られた場合には、現在の変動表示実行回数にかかわらず、必ず「右打ち推奨報知表示」が行われる構成としてもよい。

【１１４７】

（ｉ－３）小当たり当選していない場合の変動表示中に実行する事前報知表示を省略した構成としてもよい。また、小当たり当選の有無にかかわらず事前報知表示と期間中報知表示の報知表示態様を共通化してもよい。

【１１４８】

（ｉ－４）遊技者の中には、「損益分岐期間ＢＫ」といった曖昧な期間は極力短い方が好ましいと考える者（例えば小当たり当選した場合の遊技態様なんか自分で判断したくない優柔不断な者）や、「損益分岐期間ＢＫ」は極力長い方が好ましいと考える者（例えばパチンコ機１０から指示を受けることなく自分の判断で遊技態様を決定したい者）など、様々な遊技者がいる。

【１１４９】

そのため、上記実施形態のように「損益分岐期間ＢＫ」が画一的になっている場合には、遊技者による遊技態様の選択の幅を狭めるおそれがある。

【１１５０】

これに対し、遊技者が演出ボタン１２５や十字ボタン１２６を操作することで、損益分岐期間ＢＫの開始タイミング（所定タイミング）や終了タイミング（特定タイミング）を変更可能な構成としてもよい。これにより、遊技者の好みに合わせた遊技仕様とすることが可能となる。

【１１５１】

［付記］

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

【１１５２】

従来課題ＦＢ．従来、遊技球を遊技領域へ発射して遊技を行う遊技機が知られている。遊技機の一種として、例えば遊技領域に向け遊技球を発射し、所定の入球手段に遊技球が入球することを条件として所定の変動表示手段にて図柄（識別情報）の変動表示を実行し、該変動表示の結果が所定結果である場合に当たり状態を発生させるパチンコ機などが知られている（例えば特開２０１５－７０８９８号公報参照）。

【１１５３】

例えばパチンコ機の一種として、１種２種混合機と称されるパチンコ機が知られている。かかるパチンコ機は、例えば遊技球を遊技領域の左側領域へ発射（左打ち）して狙う第１始動入球手段と、該第１始動入球手段への遊技球の入球に基づいて第１変動表示を行う第１表示装置と、該第１変動表示を所定回数保留可能な第１保留手段と、遊技球を遊技領域の右側領域へ発射（右打ち）して狙う第２始動入球手段と、該第２始動入球手段への遊技球の入球に基づいて第２変動表示を行う第２表示装置と、該第２変動表示を所定回数保留可能な第２保留手段と、第２始動入球手段へ遊技球が入球可能な開状態と入球不能な閉状態とに変化する可動部材とを備え、第１始動入球手段又は第２始動入球手段への遊技球の入球に基づいて抽選を行い、該抽選により所定の結果が得られた場合に、所定の可変入賞装置が開放する小当たり状態を発生可能に構成され、該可変入賞装置へ入球した遊技球が特定入球手段（Ｖ入賞口）へ入球した場合に大当たり状態を発生可能に構成されている。

【１１５４】

通常、このようなタイプのパチンコ機では、第２始動入球手段へ遊技球を入球させることが困難な通常状態（遊技者に不利な低サポート状態）においては、「左打ち」して第１始動入球手段に遊技球を入球させて、当たり状態を狙うといった遊技性となる。

【１１５５】

一方、小当たり状態や大当たり状態が発生した場合や、大当たり状態の終了後に付与され得る、第２始動入球手段へ遊技球を入球させやすい補助状態（遊技者に有利な高サポート状態）においては、「右打ち」して第２始動入球手段に遊技球を入球させて、当たり状態を狙うといった遊技性となる。

【１１５６】

また、従来の遊技機においては、遊技状態に応じて遊技者に対し種々の報知を行う。例えば上記１種２種混合機タイプのパチンコ機においては、遊技状態に応じて遊技者に対し遊技球の発射態様の切換えを推奨するような推奨報知表示を行う。より具体的に、通常状態（低サポート状態）において、遊技者が不利な「右打ち」をしている場合には、「左打ち」へ戻すことを推奨するように「←左打ちして下さい」などの「左打ち推奨報知表示」

を行う。一方、当たり状態が発生した場合や高サポート状態が発生した場合においては、遊技者に有利な「右打ち」をすることを推奨するように「右打ちして下さい→」などの「右打ち推奨報知表示」を行う。

【１１５７】

近年では、遊技者にとっての興趣の低下を抑制するべく、大当たり状態を発生させることなく変動表示の実行回数が規定上限回数（天井回数）に達した場合に、救済措置として、大当たり状態とは異なる遊技者に有利な利益状態を発動させるパチンコ機なども見受けられる。

【１１５８】

一例として、大当たり状態を発生させることなく変動表示の実行回数が規定上限回数の１０００回に達した場合に、所定の入球手段（例えば第２始動入球手段）への遊技球の入球を補助する可動部材としての電動役物（電動チューリップなど）に対する制御状態を切り替えて、所定の付与期間の間だけ（例えば変動表示が規定付与回数の５０回実行される間だけ）所定の入球手段へ遊技球が入球しやすくなる補助状態（高サポート状態）とする、遊タイム等と称される利益状態（天井時短モード）を発動させる構成などを例に挙げることができる。

【１１５９】

しかしながら、長期間、大当たり状態が発生することなく、変動表示の実行回数が上記利益状態（天井時短モード）の発動条件となる規定上限回数の１０００回に到達間近な状況（例えば変動表示の実行回数が９５０回目）において、仮に「左打ち」している遊技者が小当たり当選した場合、本来であれば、大当たり状態を発生させるべく、「右打ち」を推奨する「右打ち推奨報知表示」を行うところであるが、ここで「右打ち推奨報知表示」を行うことが、必ずしも遊技者にとって好適な報知とはならない場合もある。

【１１６０】

例えば通常状態（低サポート状態）において「左打ち」している状況で、第１始動入球手段への入球に基づき当たり状態が発生した場合に所定の有利状態（例えばラッシュなど）が付与され得る確率が５０％程度に設定される一方、利益状態（天井時短モード）の発動中において「右打ち」している状況で、第２始動入球手段への入球に基づき当たり状態が発生した場合に所定の有利状態（例えばラッシュなど）が付与され得る確率が１００％に設定されたパチンコ機においては、通常状態において変動表示の実行回数が利益状態の発動条件となる規定上限回数に到達間近な状況で小当たり当選した場合に「右打ち推奨報知表示」を行うことが必ずしも遊技者にとって好適とは言い難い。

【１１６１】

そのため、従来の遊技機においては、遊技者に対して、より好適な報知を実行することが望まれていた。

【１１６２】

手段ＦＢ１．遊技球を発射可能な発射手段と、

遊技球が流下可能な遊技領域に設けられる始動入球領域と、

前記始動入球領域に遊技球が入球した場合に、所定の識別情報を変動表示する変動表示手段と、

前記遊技領域に設けられ、複数回の可変動作を実行する可変入球手段と、を備えた遊技機であって、

前記変動表示における予め定められた更新条件の成立に基づいて特定情報を更新する更新手段と、

特定の遊技状態において、前記特定情報が所定の更新状態となった後の予め定められたタイミングで所定の利益状態を発生させる利益状態発生手段と、

第１報知態様又は前記第１報知態様とは異なる第２報知態様で所定の報知を行う報知制御手段と、

前記始動入球領域に遊技球が入球することに基づいて所定の判定を実行する判定手段と、

前記判定手段によって特定判定結果となった場合に、遊技者による所定の遊技操作に基づいて所定の遊技条件が成立した場合に特定の利益を発生させる利益発生手段と、を備え、
前記報知制御手段は、
前記判定手段によって特定判定結果となった場合に、前記特定情報が前記所定の更新状態となるよりも所定期間前の所定タイミングまでは前記第１報知態様で前記特定判定結果となったことを報知し、前記所定タイミングよりも後の特定タイミングにおいて報知態様を前記第２報知態様に切り替える切替手段を備えたことを特徴とする遊技機。
【１１６３】
上記手段ＦＢ１によれば、判定手段によって同じ特定判定結果（所定の当選結果）が得られた場合であっても、所定タイミングまでは第１報知態様で前記特定判定結果となったことを報知し、前記所定タイミングよりも後の特定タイミング以降においては第２報知態様で前記特定判定結果となったことを報知する構成となっている。
【１１６４】
これにより、例えば変動表示実行回数が天井時短モードなどの利益状態の発動条件となる遊技機において、変動表示実行回数が規定上限回数に到達間近でない状況で当たり結果が得られた場合に第１報知態様（例えば右打ち推奨報知態様）で当たり報知を行う一方、規定上限回数に到達間近な状況で当たり結果が得られた場合には第２報知態様（例えば右打ち非推奨報知態様）で当たり報知を行うことができる。
【１１６５】
結果として、遊技者に対して、より好適な報知を実行し、興趣の向上を図ることができる。
【１１６６】
手段ＦＢ２．前記報知制御手段は、前記判定手段によって前記特定判定結果となった場合に、前記所定タイミングと前記特定タイミングとの間においては、第３報知態様で前記特定判定結果となったことを報知することを特徴とする手段ＦＢ１に記載の遊技機。
【１１６７】
特定の遊技状態中に実行された変動表示の実行回数が天井回数に達した場合に利益状態（天井時短モード）が発動し得る構成の下、所定の変動表示実行回に特定判定結果が得られた場合に、この時点で「右打ち」して特定の利益（大当たり状態）を発生させる方が遊技者に有利（より多くの持ち球を獲得可能）となる期待値が高い期間（右打ち遊技推奨期間）と、この時点で「右打ち」せずに（特定の利益を発生させずに）変動表示実行回数が天井回数に達して利益状態が発動するのを待った方が遊技者に有利となる期待値が高い期間（左打ち遊技推奨期間）との分岐点となる変動表示実行回である「損益分岐回」は、理論的には、パチンコ機の各種設定値及び性能、仕様などに基づき１つの値として一義的に定めることができる。
【１１６８】
しかし、現実的には、パチンコ機の個体差や遊技ホールにおける日々の釘調整などにより、始動入賞部等への始動入賞率や、大当たり状態中における可変入賞装置への入賞率などに差異が生じるため、実際の損益分岐回については、ある程度の誤差を考慮する必要がある。さらに、遊技者が遊技可能な残り時間が少ない遊技状況（例えば遊技ホールの閉店間際など）においては、変動表示の実行回数が天井回数に達するまで待たずに速やかに大当たり状態を発生させた方が良い場合もあるため、これらも考慮しなければ、損益分岐回を１つの値として適切に定めることは難しい。
【１１６９】
これに対し、本手段では、これらの事情を考慮して、理論値である「損益分岐回」を基準にした前後所定期間、すなわち所定タイミングから特定タイミングまでの特定の期間において特定判定結果が得られた場合には、第３報知態様で特定判定結果となったことを報知することが可能となる。
【１１７０】

この特定の期間は、「左打ち」か「右打ち」のいずれの発射態様を遊技者に推奨すべきか正確には特定困難な損益分岐期間であるため、この期間中において、第１報知態様及び第２報知態様とは異なる第３報知態様で特定判定結果となったことを報知することにより、その旨を遊技者に把握させることが可能となる。

【１１７１】

手段ＦＢ３．前記第３報知態様は、前記第１報知態様と前記第２報知態様とを切替えて表示する態様であることを特徴とする手段ＦＢ２に記載の遊技機。

【１１７２】

上記手段ＦＢ３によれば、第１報知態様及び第２報知態様に係る文字情報や画像情報などを用いて第３報知態様に係る表示を実現可能となるため、第３報知態様に係る文字情報や画像情報などを別途記憶しておく必要がなく、データ容量の削減を図ることができる。また、第１報知態様に対応する状況と、第２報知態様に対応する状況とが混在した状況にあることが遊技者に伝わりやすくなる。

【１１７３】

手段ＦＢ４．前記特定判定結果となって前記第１報知態様が表示された場合に、特定利益を発生させることなく、新たな変動表示を実行可能に構成されていることを特徴とする手段ＦＢ１乃至手段ＦＢ３のいずれかに記載の遊技機。

【１１７４】

上述したような始動入賞部等への始動入賞率や、大当たり状態中における可変入賞装置への入賞率などによっては、損益分岐回が理論値と大きく異なっている場合もある。かかる場合、遊技者は、特定判定結果となって第１報知態様が表示された場合であっても、特定利益を発生させることなく、変動表示の実行回数が天井回数に達するまで待ちたい場合もある。

【１１７５】

これに対し、上記手段ＦＢ４によれば、変動表示の実行回数が天井回数に達するまで待つことも可能となる。結果として、遊技者にとっての利便性の向上を図ることができる。

【１１７６】

手段ＦＢ５．前記所定タイミングと前記特定タイミングとの間において、変動表示中に特別演出を実行可能に構成されていることを特徴とする手段ＦＢ１乃至手段ＦＢ４のいずれかに記載の遊技機。

【１１７７】

所定タイミングから特定タイミングまでの特定の期間（「左打ち」か「右打ち」のいずれの発射態様を遊技者に推奨すべきか正確には特定困難な損益分岐期間）において、特定判定結果となり、突然、第３報知態様で特定判定結果が報知された場合には、遊技者が遊技態様（発射態様）を短期間で決断できないおそれがある。

【１１７８】

これに対し、上記ＦＢ５によれば、所定タイミングから特定タイミングまでの特定の期間において、変動表示中に上記特別演出を実行することにより、特定判定結果となる前に特定の期間であることを遊技者が把握することが可能となる。これにより、遊技者は、上記判定手段によって特定判定結果となった場合の遊技態様（発射態様）を事前に決めておくことができる。結果として、遊技者にとっての利便性の向上を図ることができる。

【１１７９】

手段ＦＢ６．前記特定タイミングで前記第２報知態様に切り替わった後は、少なくとも特定利益が発生するまでは前記第１報知態様に切り替わることがないように構成されていることを特徴とする手段ＦＢ１乃至手段ＦＢ５のいずれかに記載の遊技機。

【１１８０】

仮に第２報知態様に切り替わった後において、第１報知態様に切り替わるような報知等が行われた場合には、遊技者が混乱してしまうおそれがある。これに対し、上記ＦＢ６によれば、このような不具合の発生を抑制することができる。

【１１８１】

手段ＦＢ７．前記特定情報が所定の更新状態となるまでの更新回数は、複数の更新回数の中から抽選で一の更新回数が決定されることを特徴とする手段ＦＢ１乃至手段ＦＢ６のいずれかに記載の遊技機。

【１１８２】

特定情報が所定の更新状態（上限）となるまでの更新回数の値（上限値）が常に一定だと、遊技者は「損益分岐期間」や「損益分岐回」を容易に把握することができるため、このタイミングで所定の報知表示が実行されない場合には、その遊技機が、利益状態（天井時短モード）が既に発動終了済みで救済措置としての機能を果たさない設定据え置き台であることを把握できてしまうおそれがある。

【１１８３】

これに対し、本手段によれば、複数の更新回数の中から抽選で一の更新回数が決定されるため、上記不具合の発生を抑制することができる。

【１１８４】

手段ＦＢ８．遊技者が所定の操作手段を操作することに基づき、前記所定タイミング又は前記特定タイミングを変更可能に構成したことを特徴とする手段ＦＢ１乃至手段ＦＢ７のいずれかに記載の遊技機。

【１１８５】

上記手段ＦＢ８によれば、遊技者の好みに合わせた遊技仕様とすることが可能となる。結果として、遊技者にとっての興趣の向上を図ることができる。

【１１８６】

手段ＦＢ９．前記遊技領域のうち、少なくとも第１の領域を通過するように前記発射手段によって発射（例えば「左打ち」）された遊技球が到達可能な位置において、該遊技球が入球可能に設けられた第１始動入球手段と、

前記遊技領域のうち、少なくとも第２の領域を通過するように前記発射手段によって発射（例えば「右打ち」）された遊技球が到達可能な位置において、該遊技球が入球可能に設けられた第２始動入球手段と、

前記第１始動入球手段又は前記第２始動入球手段への遊技球の入球に起因して第１の当選確率で第１当否抽選（例えば大当たり抽選）を行う第１抽選手段と、

前記第１始動入球手段又は前記第２始動入球手段への遊技球の入球に起因して、前記第１の当選確率より高い第２の当選確率で第２当否抽選（例えば小当たり抽選）を行う第２抽選手段と、

第１変動表示を行った後、前記第１始動入球手段への遊技球の入球に起因した前記第１当否抽選又は前記第２当否抽選の抽選結果に基づく特定態様で停止表示を行う第１特別変動表示手段と、

第２変動表示を行った後、前記第２始動入球手段への遊技球の入球に起因した前記第１当否抽選又は前記第２当否抽選の抽選結果に基づく特定態様で停止表示を行う第２特別変動表示手段と、

前記第１当否抽選により当選結果が得られた場合に、遊技者に有利な第１特別遊技状態（例えば遊技者が多数個の遊技球を取得する大当たり状態）を発生させる第１特別遊技状態発生手段と、

前記第２当否抽選により当選結果が得られた場合に、前記第１特別遊技状態よりも遊技者に有利でない第２特別遊技状態（例えば小当たり状態）を発生させる第２特別遊技状態発生手段と、

少なくとも前記第２の領域を通過するように前記発射手段によって発射された遊技球が到達可能な位置に設けられると共に、該第２の領域を流下する遊技球が入球可能な開状態と、遊技球が入球不能な閉状態との間で変位可能な少なくとも１つの開閉部材を有した第１特別可変入球手段（例えば大当たり入賞装置）と、

少なくとも前記第２の領域を通過するように前記発射手段によって発射された遊技球が到達可能な位置に設けられると共に、該第２の領域を流下する遊技球が入球可能な開状態と、遊技球が入球不能な閉状態との間で変位可能な少なくとも１つの開閉部材を有した第

２特別可変入球手段（例えば小当たり入賞装置）と、
前記第１特別遊技状態が発生した場合において、前記第１特別可変入球手段を開閉制御する第１開閉制御手段と、
前記第２特別遊技状態が発生した場合において、前記第２特別可変入球手段を開閉制御する第２開閉制御手段と、
前記第２特別可変入球手段に入球した遊技球が入球可能な特定入球部と、
前記特定入球部へ遊技球が入球した場合に、前記第１特別遊技状態を発生させる手段とを備えたことを特徴とする手段ＦＢ１乃至手段ＦＢ８のいずれかに記載の遊技機。

【１１８７】
〔第２実施形態〕
以下、第２実施形態に係るパチンコ遊技機（以下、単に「パチンコ機」という）１０について図面を参照して説明する。但し、上述した第１実施形態と重複する部分（同一の構成要素や同一の処理内容等）については、同一の部材名称、同一の符号を用いて説明する。

【１１８８】
従来、遊技機の一種として、遊技球を遊技領域へ発射して遊技を行うパチンコ機が知られている。

【１１８９】
例えばパチンコ機では、遊技領域に向け遊技球が発射され、所定の入球手段に遊技球が入球することを契機として所定の表示手段にて図柄の変動表示が実行され、該変動表示の結果が所定結果である場合に所定の当たり状態が発生する。

【１１９０】
また、パチンコ機等の遊技機においては、遊技者に対し種々の興趣が提供されている（例えば、特開２０１３－３１７６９号公報参照）。

【１１９１】
例えば前記図柄の変動表示にあわせて、所定の演出表示手段において所定の表示演出が行われる。さらに近年では、前記表示演出の演出態様を遊技者の好みに合わせて変更可能なパチンコ機なども見受けられる。

【１１９２】
しかしながら、従来の遊技機においては、遊技者にとってのさらなる興趣の向上などが望まれていた。

【１１９３】
例えば、従来では、遊技機に対しての各種情報の入力や遊技機からの各種情報の出力を行う場合、遊技者に求められる操作は複雑かつ煩雑なものであった。そのため、遊技者から敬遠されてしまうこともあった。

【１１９４】
本発明は、上記例示した問題点等を解決するためになされたものであり、その目的は、遊技機に対する各種情報の入力や遊技機からの各種情報の出力を好適に行うことができ、ひいては遊技者にとっての興趣の向上等を図ることのできる遊技機を提供することにある。

【１１９５】
これに対し、具体的には、例えば本発明に係る遊技機を、
所定の抽選条件が成立したか否かを判断する判断手段により、前記所定の抽選条件が成立したと判断されることに基づいて、当否抽選を実行する当否抽選手段と、
前記当否抽選の結果に基づいて、所定期間の変動表示を実行する変動表示手段と、
前記当否抽選の結果が特定結果であった場合に実行される特定の表示結果を表示する特定の変動表示の終了後に特定遊技状態を実行する特定遊技実行手段と、
前記所定期間の変動表示中に複数の演出要素を用いて変動演出を行う演出実行手段と、
前記演出実行手段に対して遊技者による所定の入力が可能な入力手段と、を備えた遊技機であって、

前記入力手段は、
所定の待機状態において、所定の検出対象が所定の検出部に対して所定の距離まで近接又は当接した場合に所定の検出状態となる検出手段を備え、
本遊技機は、
前記検出手段が前記所定の検出状態となった第１の入力状態が発生した場合に、所定の記憶部に記憶された情報であって前記演出実行手段に関連した複数の情報を出力する出力手段を備え、
前記出力された前記複数の情報に対応した所定の情報の入力を検出した第２の入力状態が発生した場合に、前記演出実行手段における所定の設定可能情報に関する情報の入力及び出力が可能となるよう構成されたことを特徴とする遊技機とすることにより、
遊技機に対する各種情報の入力や遊技機からの各種情報の出力を好適に行うことができ、ひいては遊技者にとっての利便性の向上や興趣の向上等を図ることができる。
【１１９６】
より具体的には、例えば本発明に係る遊技機を、
所定の抽選条件が成立したか否かを判断する判断処理により、前記所定の抽選条件が成立したと判断されることに基づいて、大当たり抽選を実行する大当たり抽選部と、
前記大当たり抽選の結果に基づいて、所定期間の図柄変動表示を実行する特別図柄表示装置と、
前記大当たり抽選の結果が当選結果であった場合に実行される大当たり停止表示をする大当たり変動表示の終了後に大当たり遊技を実行する大当たり遊技実行部と、
前記所定期間の図柄変動表示中に複数の演出要素（演出表示装置、スピーカ、ランプ、可動役物など）を用いて変動演出を行うサブ制御装置と、
前記サブ制御装置に対して遊技者による無線通信入力が可能な無線通信部と、を備えたパチンコ機であって、
前記無線通信部は、
所定の待機状態において、所定の携帯端末が所定のアンテナ部に対して所定の距離まで近接又は当接した場合に電波受信状態となるＮＦＣモジュール（ＮＦＣチップ）を備え、
本パチンコ機は、
前記ＮＦＣモジュール（ＮＦＣチップ）が電波受信状態となったＮＦＣ通信状態が発生した場合に、所定のメモリ部に記憶された情報であって前記サブ制御装置のBluetooth（登録商標）モジュールに関連した複数の接続情報（機器名、アドレス、パスワード）を送信するアンテナ部を備え、
前記送信された前記複数の接続情報に対応したBluetooth接続要求の入力を検出したBluetooth通信接続状態（ペアリング状態）が発生した場合に、前記サブ制御装置における所定の遊技仕様（例えば言語設定、音量設定、演出設定など）に関する情報の受信及び送信が可能となるよう構成されたことを特徴とするパチンコ機とすることにより、
遊技機に対する各種情報の入力や遊技機からの各種情報の出力を好適に行うことができ、ひいては遊技者にとっての利便性の向上や興趣の向上等を図ることができる。
【１１９７】
本発明において、「特定の変動表示」は、特定の表示結果を表示する変動表示であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば通常状態よりも遊技者に有利な小当たり状態を発生させる旨を示す小当たり停止表示態様となる小当たり変動表示、通常状態や小当たり状態よりも遊技者に有利な大当たり状態を発生させる旨を示す大当たり停止表示態様となる大当たり変動表示（より詳細には、終了後に所定の有利状態が付与される大当たり状態を発生させる旨を示す大当たり停止表示態様となる大当たり変動表示、終了後に所定の有利状態が付与されない大当たり状態を発生させる旨を示す大当たり停止表示態様となる大当たり変動表示、終了後に高確率状態が付与される大当たり状態を発生させる旨を示す大当たり停止表示態様となる大当たり変動表示、終了後に高確率状態が付与されない大当たり状態を発生させる旨を示す大当たり停止表示態様となる大当たり変動表示）など、いかなるものであってもよい。

【１１９８】
本発明において、「記憶部」は、本発明の主旨を実現可能であれば、例えばＲＡＭ（Random Access Memory）、ＳＲＡＭ（Static RAM）、ＤＲＡＭ（Dynamic RAM）などの揮発性メモリ、ＲＯＭ（Read Only Memory）、フラッシュメモリ、ＥＰＲＯＭ（Erasable Programmable ROM）、ＥＥＰＲＯＭ（Electrically Erasable Programmable ROM）などの不揮発性メモリ、ＨＤＤ（hard disk drive）やＳＳＤ（Solid State Drive）などの補助記憶装置など、いかなるものであってもよい。
【１１９９】
本発明において、「所定の待機状態」は、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば所定の変動表示手段において変動表示が行われていない状態（非変動状態）、所定の変動表示手段において変動表示が停止した後所定期間以上が経過した状態（デモ画面表示中など）、遊技者がハンドル等の操作手段に触れていない状態、所定の無線通信接続中にない状態など、いかなるものであってもよい。
【１２００】
本発明において、「変動表示手段」は、当否抽選の結果に基づいて所定期間の変動表示を実行するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば三色発光ダイオード（三色ＬＥＤ）よりなる表示装置や、液晶表示装置、ドットマトリックス表示装置、セグメント表示装置（７セグ表示装置）、有機ＥＬ表示装置などの電気式表示装置、リール、ドラム、ベルト等の機械式回胴表示装置、遊技領域を構成する遊技盤に設けられた表示装置、遊技盤に取付けられるセンターフレームに設けられた表示装置、透光性を有する遊技盤の背面側に設けられた表示装置、遊技盤が取付けられる取付枠に設けられた表示装置など、いかなるものであってもよい。
【１２０１】
本発明において、「所定の検出対象」は、検出される対象であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技者の手や指など人体の一部、遊技者が所持する物体（例えば携帯電話、スマートフォン、ＩＣカード）など、いかなるものであってもよい。
【１２０２】
本発明において、「判断手段」は、所定の抽選条件が成立したか否かを判断するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技球が所定の入球手段（可変入球手段を含む）に入球したか否かを判断可能な機器又は処理、所定の入球手段へ入球した遊技球が特定入球領域（Ｖ入賞口など）へ入球したか否かを判断可能な機器又は処理、所定の変動表示手段における所定の変動表示の開始条件が成立したか否かを判断可能な機器又は処理、所定の変動表示手段において所定の変動表示が開始されたか否かを判断可能な機器又は処理、所定の変動表示手段において所定の変動表示が開始された後所定期間が経過したか否かを判断可能な機器又は処理、所定の抽選を行う権利を所定数を上限として保留可能な保留手段において前記権利が少なくとも１つ保留された状態で所定の変動表示手段において所定の変動表示が開始又は停止されたか否かを判断可能な処理、所定の変動表示手段において所定の変動表示が停止したか否かを判断可能な機器又は処理、所定の変動表示手段において所定の変動表示の停止が確定したか否かを判断可能な機器又は処理、所定の変動表示手段において所定の変動表示の停止後所定期間が経過したか否かを判断可能な機器又は処理、所定の操作手段が操作されたか否かを判断可能な処理など、いかなるものであってもよい。
【１２０３】
本発明において、「出力手段」は、第１の入力状態が発生した場合に、演出実行手段に関連した複数の情報を出力するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば複数の情報を電波にのせて送信するアンテナ及び／又はその制御手段、複数の情報を含む画像（ＱＲコードなどのコード情報を含む）を表示する表示手段及び／又はその制御手段、複数の情報を音波にのせて出力するスピーカ及び／又はその制御手段、複数の情報を光（赤外光を含む）にのせて出力する発光手段及び／又はその制御手段など、いかなるものであってもよい。尚、以下同様であるが、ＱＲコードは登録商標である。

【１２０４】
本発明において、「演出要素」は、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば所定の表示演出を行う演出表示装置、所定の音演出を行うスピーカ、所定の発光演出を行うランプ、所定の動作演出を行う可動役物など、いかなるものであってもよい。
【１２０５】
本発明において、「特定遊技状態」は、当否抽選の結果が特定結果であった場合に実行される特定の表示結果を表示する特定の変動表示の終了後に実行されるものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば通常遊技状態よりも遊技者に有利な小当たり状態、通常遊技状態や小当たり状態よりも遊技者に有利な大当たり状態（より詳細には、終了後に有利状態が付与される大当たり状態、終了後に有利状態が付与されない大当たり状態、終了後に所定の抽選手段により特別遊技状態に移行する旨の判定がなされる確率が通常遊技状態よりも高くなる高確率状態が付与される大当たり状態、終了後に高確率状態が付与されない大当たり状態）など、いかなるものであってもよい。
【１２０６】
本発明において、「複数の情報に対応した所定の情報」は、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば複数の情報に対応した所定の応答を行う応答情報、複数の情報に対応した所定の要求を行う要求情報、複数の情報に対応した所定の指示を行う指示情報、複数の情報に対応した所定の選択を行う選択情報、複数の情報に対応した所定の許可を求める許可情報、複数の情報に対応した所定の内容を伝える文字情報など、いかなるものであってもよい。
【１２０７】
本発明において、「特定結果」は、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば通常状態よりも遊技者に有利な小当たり状態を発生させる結果、通常状態や小当たり状態よりも遊技者に有利な大当たり状態を発生させる結果（より詳細には、終了後に所定の有利状態が付与される大当たり状態を発生させる結果、終了後に所定の有利状態が付与されない大当たり状態を発生させる結果、終了後に高確率状態が付与される大当たり状態を発生させる結果、終了後に高確率状態が付与されない大当たり状態を発生させる結果）など、いかなるものであってもよい。
【１２０８】
本発明において、「演出実行手段に関連した複数の情報」は、所定の記憶部に記憶された情報であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば機器名情報、アドレス情報、パスワード、コマンド情報、コード情報、文字情報、画像情報、音声情報など、いかなるものであってもよい。
【１２０９】
本発明において、「演出実行手段」は、複数の演出要素を用いて変動演出を行うものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば表示装置を用いて表示演出を行う表示制御装置、スピーカを用いて音声演出を行う音声制御装置、ランプ等の発光体を用いて発光演出を行う発光制御手段、又は、これらを任意に組合せたもの（サブ制御装置等）など、いかなるものであってもよい。
【１２１０】
本発明において、「入力手段」は、演出実行手段に対して遊技者による所定の入力が可能なものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えばＮＦＣ通信による入力が可能なＮＦＣモジュール、Bluetooth通信による入力が可能なBluetoothモジュール、無線ＬＡＮ（Ｗｉ－Ｆｉを含む）通信による入力が可能な無線ＬＡＮモジュール、遊技者が押圧操作入力可能なボタンスイッチ、遊技者がタッチ操作入力可能なタッチパネルなど、いかなるものであってもよい。尚、以下同様であるが、Bluetooth（ブルートゥース）及びＷｉ－Ｆｉは登録商標である。また、Bluetoothには、Bluetooth Low Energy (BLE)なども含まれる。
【１２１１】
本発明において、「変動演出」は、変動表示中に所定の演出要素を用いて行われるもの

であればよく、例えば表示演出、音演出、発光演出、動作演出などを含むリーチ演出、発展演出、予告演出、連続演出、再変動演出など、いかなるものであってもよい。

【１２１２】

本発明において、「特定の表示結果」は、当否抽選の結果が特定結果であった場合に実行される表示結果であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば通常状態よりも遊技者に有利な小当たり状態を発生させる旨を示す小当たり停止表示、通常状態や小当たり状態よりも遊技者に有利な大当たり状態を発生させる旨を示す大当たり停止表示（より詳細には、終了後に所定の有利状態が付与される大当たり状態を発生させる旨を示す大当たり停止表示、終了後に所定の有利状態が付与されない大当たり状態を発生させる旨を示す大当たり停止表示、終了後に高確率状態が付与される大当たり状態を発生させる旨を示す大当たり停止表示、終了後に高確率状態が付与されない大当たり状態を発生させる旨を示す大当たり停止表示）など、いかなるものであってもよい。

【１２１３】

本発明において、「所定の抽選条件」は、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技球が所定の入球手段（可変入球手段を含む）に入球すること、所定の入球手段へ入球した遊技球が特定入球領域（Ｖ入賞口など）へ入球すること、所定の変動表示手段における所定の変動表示の開始条件が成立すること、所定の変動表示手段において所定の変動表示が開始されること、所定の変動表示手段において所定の変動表示が開始された後所定期間が経過すること、所定の抽選を行う権利を所定数を上限として保留可能な保留手段において前記権利が少なくとも１つ保留された状態で所定の変動表示手段において所定の変動表示が開始又は停止されること、所定の変動表示手段において所定の変動表示が停止すること、所定の変動表示手段において所定の変動表示の停止が確定すること、所定の変動表示手段において所定の変動表示の停止後所定期間が経過すること、所定の操作手段が操作されることなど、いかなるものであってもよい。

【１２１４】

本発明において、「特定遊技実行手段」は、特定の変動表示の終了後に特定遊技状態を実行するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、いかなるものであってもよい。

【１２１５】

本発明において、「当否抽選手段」は、所定の抽選条件が成立したと判断されることに基づいて当否抽選を実行するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば通常状態よりも遊技者に有利な小当たり状態を発生させるか否かの抽選を実行するもの、通常状態や小当たり状態よりも遊技者に有利な大当たり状態（より詳細には、終了後に所定の有利状態が付与される大当たり状態、終了後に所定の有利状態が付与されない大当たり状態、終了後に高確率状態が付与される大当たり状態、終了後に高確率状態が付与されない大当たり状態）などを発生させるか否かの抽選を実行するものなど、いかなるものであってもよい。

【１２１６】

本発明において、「検出手段」は、所定の検出対象が所定の検出部に対して所定の距離まで近接又は当接した場合に所定の検出状態となるものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば検出部である所定のアンテナ部に対して検出対象が近接又は当接した場合に所定の電波を検出可能なＮＦＣチップ、検出部である所定の電極に対して検出対象が近接又は当接した場合に圧力や静電容量の変化を検出可能なタッチパネル、検出部である接点部に対して検出対象が近接又は当接した場合にオン状態となるスイッチ、検出部である受光素子に対して検出対象が近接又は当接した場合に所定の光（所定の発光素子より発せられた反射光を含む）を検出可能な遮光センサ、検出部である赤外線センサに対して検出対象が近接又は当接した場合に所定の温度変化を検出可能な人感センサなど、いかなるものであってもよい。

【１２１７】

本発明において、「所定の設定可能情報に関する情報」は、本発明の主旨を実現可能で

あれば、例えば言語設定情報に関する情報（言語種別設定フラグに関するフラグ値）、音量設定情報に関する情報（音量レベル情報に関するレベル値）、輝度設定情報に関する情報（輝度レベル情報に関するレベル値）、演出設定情報に関する情報（演出実行フラグに関するオンオフ値や、演出出現率情報に関する数値）など、いかなるものであってもよい。

【１２１８】

また、本実施形態においては、上述した各種構成や作用効果に代えて又は加えて、以下のような各種構成や作用効果を有する。

【１２１９】

上述したように、従来では、遊技機の一種として、遊技球を遊技領域へ発射して遊技を行うパチンコ機が知られている。

【１２２０】

例えばパチンコ機では、遊技領域に向け遊技球が発射され、所定の入球手段に遊技球が入球することを契機として所定の表示手段にて図柄の変動表示が実行され、該変動表示の結果が所定結果である場合に所定の当たり状態が発生する。

【１２２１】

また、パチンコ機等の遊技機においては、遊技者に対し種々の興趣が提供されている（例えば、特開２０１３－３１７６９号公報参照）。

【１２２２】

例えば前記図柄の変動表示にあわせて、所定の演出表示手段において所定の表示演出が行われる。さらに近年では、遊技機の演出要素（前記表示演出の演出態様など）を遊技者の好みに合わせてカスタマイズ可能な遊技機なども見受けられる。

【１２２３】

しかしながら、従来の遊技機においては、遊技者にとってのさらなる興趣の向上などが望まれていた。

【１２２４】

例えば、従来では、遊技機の制御処理が複雑化してしまい、遊技者が演出要素の設定変更を好適に行うことができない場合があった。

【１２２５】

本発明は、上記例示した問題点等を解決するためになされたものであり、その目的は、制御処理の複雑化を抑制し、遊技者が演出要素の設定変更を好適に行うことができ、ひいては遊技者にとっての興趣の向上等を図ることのできる遊技機を提供することにある。

【１２２６】

これに対し、具体的には、例えば本発明に係る遊技機を、

所定の抽選条件が成立したか否かを判断する判断手段により、前記所定の抽選条件が成立したと判断されることに基づいて、当否抽選を実行する当否抽選手段と、

前記当否抽選の結果に基づいて、所定期間の変動表示を実行する変動表示手段と、

前記当否抽選の結果が特定結果であった場合に実行される特定の表示結果を表示する特定の変動表示の終了後に特定遊技状態を実行する特定遊技実行手段と、

前記所定期間の変動表示中に複数の演出要素を用いて変動演出を行う演出実行手段と、

前記複数の演出要素のうちの遊技者が選択した特定の演出要素に関して、前記特定の演出要素の出力態様に対する値を遊技者が決定して入力可能な入力手段と、を備えた遊技機であって、

前記出力態様に対する値は、複数の値の中から遊技者が１の所定の値を選択して入力し得るものであり、

本遊技機は、

遊技者が決定した前記１の所定の値の入力が完了した場合に、対応した特定表示を実行する特定表示手段と、

前記特定表示を実行した後に実行され得る所定の出力値設定手段と、を備え、

前記所定の出力値設定手段によって、前記演出実行手段が前記変動演出を実行する場合

に使用する前記特定の演出要素の出力態様に対する値を設定し得るものであり、
前記所定の出力値設定手段は、遊技者によって第１の値が入力されていた場合であっても、前記第１の値とは異なる第２の値が入力されていた場合であっても、前記出力態様の値として、前記第１の値及び前記第２の値とは異なる値であって予め記憶手段に記憶された特定の値を設定し得るよう構成されていることを特徴とする遊技機とすることにより、
制御処理の複雑化を抑制し、遊技者が演出要素の設定変更を好適に行うことができ、ひいては遊技者にとっての利便性の向上や興趣の向上等を図ることができる。
【１２２７】
より具体的には、例えば本発明に係る遊技機を、
所定の抽選条件が成立したか否かを判断する判断処理により、前記所定の抽選条件が成立したと判断されることに基づいて、大当たり抽選を実行する大当たり抽選部と、
前記大当たり抽選の結果に基づいて、所定期間の図柄変動表示を実行する特別図柄表示装置と、
前記大当たり抽選の結果が当選結果であった場合に実行される大当たり停止表示をする大当たり変動表示の終了後に大当たり遊技を実行する大当たり遊技実行部と、
前記所定期間の図柄変動表示中に複数の演出部（演出表示装置による表示演出、スピーカによる音演出、ランプによる光演出、可動役物による役物動作演出など）を用いて変動演出を行うサブ制御装置と、
前記複数の演出部のうちの遊技者が選択した特定の演出部（例えば演出表示装置における魚群演出）に関して、前記特定の演出部の出力態様（例えば魚群演出の信頼度）に対する値を遊技者が決定して入力可能なカスタム入力機能（例えばＢＴモジュール）と、を備えた遊技機であって、
前記出力態様（例えば魚群演出の信頼度）に対してカスタム入力できる値は、複数の値（例えば１０％～９０％）の中から遊技者が１の所定の値（例えば７５％）を選択して入力し得るものであり、
本遊技機は、
遊技者が決定した前記１の所定の値のカスタム入力が完了した場合に、これに対応した入力完了表示（例えば「魚群信頼度７５％が入力されました」という入力完了画面の表示）を実行する入力完了表示処理と、
前記入力完了表示を実行した後に実行され得る所定の演出選択テーブル（及び／又は演出選択乱数カウンタ）設定処理と、を備え、
前記所定の演出選択テーブル（及び／又は演出選択乱数カウンタ）設定処理によって、前記サブ制御装置が前記変動演出を実行する場合に実際に使用（参照）する前記特定の演出部の出力態様に対する値（例えば魚群信頼度）を設定し得るものであり、
前記所定の演出選択テーブル（及び／又は演出選択乱数カウンタ）設定処理では、遊技者によって第１の値（例えば魚群信頼度７５％）が入力されていた場合であっても、前記第１の値とは異なる第２の値（例えば魚群信頼度２５％）が入力されていた場合であっても、実際に参照する前記出力態様の値（例えば魚群信頼度）として、前記第１の値及び前記第２の値とは異なる値であって予めＲＯＭ等の記憶手段に記憶された所定の演出選択テーブル（及び／又は演出選択乱数カウンタ）により特定される特定の値（例えば魚群信頼度５０％）を設定し得るよう構成されていることを特徴とする遊技機とすることにより、
制御処理の複雑化を抑制し、遊技者が演出要素の設定変更を好適に行うことができ、ひいては遊技者にとっての利便性の向上や興趣の向上等を図ることができる。
【１２２８】
本発明において、「所定の抽選条件」は、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技球が所定の入球手段（可変入球手段を含む）に入球すること、所定の入球手段へ入球した遊技球が特定入球領域（Ｖ入賞口など）へ入球すること、所定の変動表示手段における所定の変動表示の開始条件が成立すること、所定の変動表示手段において所定の変動表示が開始されること、所定の変動表示手段において所定の変動表示が開始された後所定期間が経過すること、所定の抽選を行う権利を所定数を上限として保留可能な保留手段におい

て前記権利が少なくとも１つ保留された状態で所定の変動表示手段において所定の変動表示が開始又は停止されること、所定の変動表示手段において所定の変動表示が停止すること、所定の変動表示手段において所定の変動表示の停止が確定すること、所定の変動表示手段において所定の変動表示の停止後所定期間が経過すること、所定の操作手段が操作されることなど、いかなるものであってもよい。

【１２２９】

本発明において、「特定結果」は、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば通常状態よりも遊技者に有利な小当たり状態を発生させる結果、通常状態や小当たり状態よりも遊技者に有利な大当たり状態を発生させる結果（より詳細には、終了後に所定の有利状態が付与される大当たり状態を発生させる結果、終了後に所定の有利状態が付与されない大当たり状態を発生させる結果、終了後に高確率状態が付与される大当たり状態を発生させる結果、終了後に高確率状態が付与されない大当たり状態を発生させる結果）など、いかなるものであってもよい。

【１２３０】

本発明において、「特定遊技状態」は、当否抽選の結果が特定結果であった場合に実行される特定の表示結果を表示する特定の変動表示の終了後に実行されるものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば通常遊技状態よりも遊技者に有利な小当たり状態、通常遊技状態や小当たり状態よりも遊技者に有利な大当たり状態（より詳細には、終了後に有利状態が付与される大当たり状態、終了後に有利状態が付与されない大当たり状態、終了後に所定の抽選手段により特別遊技状態に移行する旨の判定がなされる確率が通常遊技状態よりも高くなる高確率状態が付与される大当たり状態、終了後に高確率状態が付与されない大当たり状態）など、いかなるものであってもよい。

【１２３１】

本発明において、「当否抽選手段」は、所定の抽選条件が成立したと判断されることに基づいて当否抽選を実行するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば通常状態よりも遊技者に有利な小当たり状態を発生させるか否かの抽選を実行するもの、通常状態や小当たり状態よりも遊技者に有利な大当たり状態（より詳細には、終了後に所定の有利状態が付与される大当たり状態、終了後に所定の有利状態が付与されない大当たり状態、終了後に高確率状態が付与される大当たり状態、終了後に高確率状態が付与されない大当たり状態）などを発生させるか否かの抽選を実行するものなど、いかなるものであってもよい。

【１２３２】

本発明において、「判断手段」は、所定の抽選条件が成立したか否かを判断するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技球が所定の入球手段（可変入球手段を含む）に入球したか否かを判断可能な機器又は処理、所定の入球手段へ入球した遊技球が特定入球領域（Ｖ入賞口など）へ入球したか否かを判断可能な機器又は処理、所定の変動表示手段における所定の変動表示の開始条件が成立したか否かを判断可能な機器又は処理、所定の変動表示手段において所定の変動表示が開始されたか否かを判断可能な機器又は処理、所定の変動表示手段において所定の変動表示が開始された後所定期間が経過したか否かを判断可能な機器又は処理、所定の抽選を行う権利を所定数を上限として保留可能な保留手段において前記権利が少なくとも１つ保留された状態で所定の変動表示手段において所定の変動表示が開始又は停止されたか否かを判断可能な処理、所定の変動表示手段において所定の変動表示が停止したか否かを判断可能な機器又は処理、所定の変動表示手段において所定の変動表示の停止が確定したか否かを判断可能な機器又は処理、所定の変動表示手段において所定の変動表示の停止後所定期間が経過したか否かを判断可能な機器又は処理、所定の操作手段が操作されたか否かを判断可能な処理など、いかなるものであってもよい。

【１２３３】

本発明において、「演出要素」は、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば所定の表示演出を行う演出表示装置（又は演出表示装置に表示される演出表示、キャラクタ、アイ

コン、静止画像、動画像など）、所定の音演出を行うスピーカ（又はスピーカから発せられる演出音）、所定の発光演出を行うランプ（又はランプから発せられる演出光）、所定の動作演出を行う可動役物（又は可動役物が行う演出動作）など、いかなるものであってもよい。

【１２３４】

本発明において、「特定の変動表示」は、特定の表示結果を表示する変動表示であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば通常状態よりも遊技者に有利な小当たり状態を発生させる旨を示す小当たり停止表示態様となる小当たり変動表示、通常状態や小当たり状態よりも遊技者に有利な大当たり状態を発生させる旨を示す大当たり停止表示態様となる大当たり変動表示（より詳細には、終了後に所定の有利状態が付与される大当たり状態を発生させる旨を示す大当たり停止表示態様となる大当たり変動表示、終了後に所定の有利状態が付与されない大当たり状態を発生させる旨を示す大当たり停止表示態様となる大当たり変動表示、終了後に高確率状態が付与される大当たり状態を発生させる旨を示す大当たり停止表示態様となる大当たり変動表示、終了後に高確率状態が付与されない大当たり状態を発生させる旨を示す大当たり停止表示態様となる大当たり変動表示）など、いかなるものであってもよい。

【１２３５】

本発明において、「変動演出」は、変動表示中に所定の演出要素を用いて行われるものであればよく、例えば表示演出、音演出、発光演出、動作演出などを含むリーチ演出、発展演出、予告演出、連続演出、再変動演出など、いかなるものであってもよい。

【１２３６】

本発明において、「入力手段」は、遊技者が決定して入力可能なものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えばＮＦＣ通信による入力が可能なＮＦＣモジュール、Bluetooth通信による入力が可能なBluetoothモジュール、無線ＬＡＮ（Ｗｉ－Ｆｉを含む）通信による入力が可能な無線ＬＡＮモジュール、遊技者が押圧操作入力可能なボタンスイッチ、遊技者がタッチ操作入力可能なタッチパネルなど、いかなるものであってもよい。

【１２３７】

本発明において、「演出要素の出力態様」は、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば演出表示装置における表示出力態様〔例えば所定の演出表示の出現率や信頼度、表示される画像（背景画像、キャラクタ、アイコンなど）の種別や色調、大きさなど〕、スピーカからの音声の出力態様〔所定楽曲の出現率や信頼度、楽曲の出力順序、楽曲の曲調、出力音量、演奏楽器の種別など〕、ランプ等の発光体の発光出力態様〔所定の発光演出の出現率や信頼度、点灯・点滅パターン、輝度、発光色など〕、可動役物の動作出力態様〔所定の動作演出の出現率や信頼度、動作パターン、動作回数、動作速度など〕など、いかなるものであってもよい。

【１２３８】

本発明において、「出力値設定手段」は、変動演出を実行する場合に使用する特定の演出要素の出力態様に対する値（例えば魚群信頼度５０％）を設定し得るものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技者が決定した所定値（遊技者が選択入力しなかった場合若しくは遊技者が決定した後に所定期間遊技が実行されなかった場合に選択決定され得るデフォルト値なども含む）を特定の演出要素の出力態様に対する値としてＲＡＭ等の所定の記憶エリアに設定する処理機能、特定の演出要素の出力態様に対する値を設定するための乱数カウンタをＲＡＭ等の所定の記憶エリアに設定する処理機能、該乱数カウンタの値と特定の演出要素の出力態様との対応関係を定めたテーブルをＲＡＭ等の所定の記憶エリアに設定する処理機能、又は、これらの組合せなど、いかなるものであってもよい。

【１２３９】

本発明において、「変動表示手段」は、当否抽選の結果に基づいて所定期間の変動表示を実行するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば三色発光ダイオ

ード（三色ＬＥＤ）よりなる表示装置や、液晶表示装置、ドットマトリックス表示装置、セグメント表示装置（７セグ表示装置）、有機ＥＬ表示装置などの電気式表示装置、リール、ドラム、ベルト等の機械式回胴表示装置、遊技領域を構成する遊技盤に設けられた表示装置、遊技盤に取付けられるセンターフレームに設けられた表示装置、透光性を有する遊技盤の背面側に設けられた表示装置、遊技盤が取付けられる取付枠に設けられた表示装置など、いかなるものであってもよい。

【１２４０】

本発明において、「特定表示手段」は、遊技者が決定した１の所定の値の入力が完了した場合に、対応した特定表示を実行するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば三色発光ダイオード（三色ＬＥＤ）よりなる表示装置や、液晶表示装置、ドットマトリックス表示装置、セグメント表示装置（７セグ表示装置）、有機ＥＬ表示装置、遊技領域を構成する遊技盤に設けられた表示装置、遊技盤に取付けられるセンターフレームに設けられた表示装置、透光性を有する遊技盤の背面側に設けられた表示装置、遊技盤が取付けられる取付枠に設けられた表示装置、若しくは、これらの表示装置において特定表示を実行するための制御機能、又は、これらの組合せなど、いかなるものであってもよい。

【１２４１】

本発明において、「特定遊技実行手段」は、特定の変動表示の終了後に特定遊技状態を実行するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、いかなるものであってもよい。

【１２４２】

本発明において、「演出実行手段」は、複数の演出要素を用いて変動演出を行うものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば表示装置を用いて表示演出を行う表示制御装置、スピーカを用いて音声演出を行う音声制御装置、ランプ等の発光体を用いて発光演出を行う発光制御手段、又は、これらを任意に組合せたもの（サブ制御装置等）など、いかなるものであってもよい。

【１２４３】

本発明において、「特定の表示結果」は、当否抽選の結果が特定結果であった場合に実行される表示結果であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば通常状態よりも遊技者に有利な小当たり状態を発生させる旨を示す小当たり停止表示、通常状態や小当たり状態よりも遊技者に有利な大当たり状態を発生させる旨を示す大当たり停止表示（より詳細には、終了後に所定の有利状態が付与される大当たり状態を発生させる旨を示す大当たり停止表示、終了後に所定の有利状態が付与されない大当たり状態を発生させる旨を示す大当たり停止表示、終了後に高確率状態が付与される大当たり状態を発生させる旨を示す大当たり停止表示、終了後に高確率状態が付与されない大当たり状態を発生させる旨を示す大当たり停止表示）など、いかなるものであってもよい。

【１２４４】

本発明において、「特定表示」は、遊技者が決定した１の所定の値（特定の演出要素の出力態様に対する値）の入力が完了した場合に、これに対応して表示されるものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技者が入力したカスタムレベルに対応したレベル値（例えば所定の表示演出の出現率や信頼度、所定の音声演出の出現率や信頼度、出力音量、所定の発光演出の出現率や信頼度、発光輝度、所定の可動役物演出の出現率や信頼度など）を表す数字や画像、その内容を伝える文字情報、又は、これらの組合せなど、いかなるものであってもよい。

【１２４５】

本発明において、各種「記憶手段（記憶領域）」は、各種カウンタや各種テーブル、各種デフォルト値など記憶し得るものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えばＲＡＭ（Random Access Memory）、ＳＲＡＭ（Static RAM）、ＤＲＡＭ（Dynamic RAM）などの揮発性メモリ、ＲＯＭ（Read Only Memory）、フラッシュメモリ、ＥＰＲＯＭ（Erasable Programmable ROM）、ＥＥＰＲＯＭ（Electrically

Ｅｒａｓａｂｌｅ Ｐｒｏｇｒａｍｍａｂｌｅ ＲＯＭ）などの不揮発性メモリ、ＨＤＤ（ｈａｒｄ ｄｉｓｋ ｄｒｉｖｅ）やＳＳＤ（Ｓｏｌｉｄ Ｓｔａｔｅ Ｄｒｉｖｅ）などの補助記憶装置など、いかなるものであってもよい。

【１２４６】

以下詳述する本発明に係る遊技機（第２実施形態に係るパチンコ機１０）は、上述した本発明の判断手段としての判断部、本発明の当否抽選手段としての抽選部、本発明の変動表示手段としての変動表示部、本発明の特定遊技状態としての特別遊技状態、本発明の特定遊技実行手段としての特別遊技実行部、本発明の演出要素としての演出部、本発明の演出実行手段としての演出制御部、本発明の入力手段としての入力部、本発明の検出対象としての被検知部、本発明の検出部としての検知部、本発明の検出状態としてのオン状態、本発明の検出手段としての検知機能部、本発明の第１の入力状態としての割込み状態、本発明の出力手段としての出力部、本発明の第２の入力状態としての移行状態、本発明の設定可能情報としての遊技仕様、本発明の抑制手段としての抑制機能、本発明のリセット手段としてのリセット機能、本発明の終了入力手段としての強制終了機能、本発明の制限手段としての制限機能、本発明の特定情報出力手段としての特定情報出力機能、本発明の出力態様としての出力設定内容、本発明の記憶手段としての設定値記憶部、本発明の特定表示としての入力完了表示、本発明の特定表示手段としての入力完了表示処理、本発明の出力値設定手段としての出力設定処理、本発明の入力値記憶領域としての入力値記憶エリア、本発明の画像表示手段としての画像出力処理、本発明の履歴情報記憶領域としての履歴情報記憶エリア、本発明の履歴情報出力手段としての履歴情報出力処理を有する。

【１２４７】

以下、本発明に係るパチンコ機１０の具体的な構成について詳しく説明していく。図２－３等に示すように、パチンコ機１０は、該パチンコ機１０の外郭を構成する外枠１１を備えており、この外枠１１の一側部に内枠１２が開閉可能に支持されている。但し、図２－３では便宜上、遊技盤３０面上に配設される遊技部材（釘や役物等）や、前面枠１４に取付けられるガラスユニット１３７等を省略して示している。

【１２４８】

外枠１１は、図２－６等に示すように、上辺枠構成部１１ａ及び下辺枠構成部１１ｂが木製の板材により構成され、左辺枠構成部１１ｃ及び右辺枠構成部１１ｄがアルミニウム合金製の押出成形材により構成され、これら各枠構成部１１ａ～１１ｄがネジ等の離脱可能な締結具により全体として矩形枠状に組み付けられている。

【１２４９】

左辺枠構成部１１ｃの上下端部には、それぞれ上ヒンジ８１及び下ヒンジ８２が取着されている（図２－１参照）。該上ヒンジ８１及び下ヒンジ８２にて、内枠１２の上下部が回動可能に支持されており、これにより内枠１２が開閉可能となる。そして、外枠１１の内側に形成される空間部に内枠１２等が収容される。

【１２５０】

右辺枠構成部１１ｄには、その幅方向後端部近傍から外枠１１内側へ向け突出した延出壁部８３が形成されている。延出壁部８３は、内枠１２の右側部背面側に設けられる施錠装置６００（図２－６参照）に対応する上下区間全域を内枠１２の背面側から覆っている（図２－５参照）。加えて、図２－３に示すように、延出壁部８３の前面側には、施錠装置６００の係止部材が係止される上下一対の受部８４，８５が設けられている。また、下側の受部８５には、後述する内枠開放検知スイッチ９２に当接する押圧部８６が、外枠１１内側に向けて突設されている。

【１２５１】

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

【１２５２】

図２－３に示すように、内枠１２の開閉軸線は、パチンコ機１０の正面からみて左側に

おいて上下に沿って設定されており、この開閉軸線を軸心として内枠１２が前方側に開放できるようになっている。内枠１２は、外形が矩形状をなす樹脂ベース３８を主体に構成されており、該樹脂ベース３８の中央部には略楕円形状の窓孔３９が形成されている。

【１２５３】

内枠１２の前面側には前面枠１４が開閉可能に取付けられている。前面枠１４は、内枠１２と同様に、パチンコ機１０の正面から見て左側において上下に沿って設定された開閉軸線を軸心として前方側に開放できるようになっている。尚、前面枠１４は、内枠１２を介してではなく、外枠１１に直接開放可能に支持されるように構成してもよい。

【１２５４】

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

【１２５５】

図２－１等に示すように、前面枠１４の前面側には、その下部中央において球受皿としての下皿１５が設けられており、下払出口１６より排出された遊技球が下皿１５内に貯留可能になっている。また、下皿１５の手前側には、下皿１５内から遊技球を排出するための球抜きレバー２５が設けられている。

【１２５６】

下皿１５の右方には、手前側に突出した操作部としての遊技球発射ハンドル（以下、単に「ハンドル」と称する。）１８が設けられている。尚、ハンドル１８には、遊技者が回転操作可能な入力部としての回転操作部１８ａをはじめ、ハンドル１８に被検知部である遊技者の手が触れたことを検知可能な検知機能部としてのタッチセンサ（図示略）や、回転操作部１８ａの操作量を検知するための検知機能部としての可変抵抗器（図示略）などが設けられている。かかる構成の下、回転操作部１８ａが右回りに回動操作されると、該回動操作量に応じた発射強度で、後述する発射装置６０によって遊技球が発射される。

【１２５７】

また、ハンドル１８には、回転操作部１８ａを握った右手の親指で押圧操作可能な検知部としてのストップレバー１８ｂが設けられている。該ストップレバー１８ｂを押圧したオン状態においては、ハンドル１８を握っていたとしても、発射装置６０による遊技球の発射が禁止される。このため、遊技球の発射を禁止しつつ回転操作部１８ａの回動操作を行ったり、ハンドル１８を握った状態で、一時的に遊技球の発射を止めたりすることができる。

【１２５８】

図２－２に示すように、下皿１５の上方には、遊技球を貯留可能な上皿１９が設けられている。上皿１９は、上払出口１７から払出された遊技球を一旦貯留し、一列に整列させながら発射装置６０の方へ案内する球受皿である。尚、上皿１９が遊技球で満杯になった状態で払出される遊技球は、後述する下皿連通路７１及び下払出口１６を介して、下皿１５へと案内される。

【１２５９】

上皿１９の前縁部右側上面には、貸出スイッチ１２１、返却スイッチ１２２、及び、残高表示部１２４が設けられている。通常、遊技ホール等においては、パチンコ機１０の左側方にＣＲユニット（図示略）が配置される。そして、ＣＲユニットに対して残高のある遊技カードが挿入された状態で入力部としての貸出スイッチ１２１が操作されると、その操作に応じて貸出球が上皿１９に供給される。一方、入力部としての返却スイッチ１２２は、ＣＲユニットに挿入されたカード等の返却を求める際に操作される。また、残高表示部１２４では、ＣＲユニットに挿入されているカードの残高がいくらあるのかが表示される。

【１２６０】

また、上皿１９の前縁部右側上面には、球抜きボタン１２３が設けられている。球抜きボタン１２３は、出没可能に構成されており、常には図示しない付勢手段によって上方へと付勢されている。かかる構成の下、球抜きボタン１２３が押圧操作されることで、上皿１９と下皿１５との間が開通し、上皿１９に貯留されていた遊技球が下皿１５へと案内されるようになっている。つまり、遊技者は、球抜きボタン１２３を操作することで、上皿１９にある遊技球をいつでも下皿１５に移すことができる。

【１２６１】

さらに、上皿１９の前縁部中央上面には、遊技者が操作入力可能な第１操作ユニット１２５及び第２操作ユニット１２６が設けられている。

【１２６２】

第１操作ユニット１２５は、主として演出用に用いられるものである。本実施形態では、第１操作ユニット１２５として、例えば遊技者が被検知部である指や手などにより押圧操作すること（例えば下方に向かって押す操作をすること）により押圧方向へ移動可能なボタン部と、このように遊技者の指などにより押されてボタン部が所定量移動し所定の検知部としてのセンサ部に対して所定の距離まで近接又は当接した場合に所定のオン状態となり所定の検出信号を出力可能な検知機能部としての操作検出スイッチとを備えた接点式の入力部が採用されている。勿論、第１操作ユニット１２５に係る構成は、これに限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【１２６３】

第１操作ユニット１２５（以下、「演出ボタン１２５」という。）が遊技者により押圧操作された場合には、前記操作検出スイッチから後述するサブ制御装置２６２に対して遊技者による所定の入力となる所定の検出信号が入力される。

【１２６４】

これにより、例えば後述する演出表示装置４２において変動表示実行中（演出中）の所定期間において、遊技者が演出ボタン１２５を押圧操作することで、演出表示装置４２において所定の演出が実行されたりする。

【１２６５】

また、演出表示装置４２において変動表示等の演出が実行されていない待機状態（客待ち状態）中に、遊技者が指などで演出ボタン１２５を押圧操作することで、ユーザー対応の割込み状態が発生し、後述するように演出表示装置４２に遊技履歴を表示させたり、演出内容を遊技者の好みに合わせてカスタマイズするための複数の情報を含むメニュー画面３０００〔図２－５４（ａ）参照〕等を表示させることができる。

【１２６６】

一方、第２操作ユニット１２６は、主として遊技者が各種設定作業等を行うために用いられるものである。本実施形態では、第２操作ユニット１２６として、いわゆる十字キー等と称される操作手段が採用されている。

【１２６７】

具体的には、図２－４９に示すように、第２操作ユニット１２６（以下、「十字キー１２６」という。）は、上ボタン１２６ａ、下ボタン１２６ｂ、左ボタン１２６ｃ、右ボタン１２６ｄ及び中央ボタン１２６ｅの５つの操作ボタンにより構成されている。

【１２６８】

十字キー１２６の各ボタン１２６ａ～１２６ｅには、それぞれ例えば遊技者が被検知部である指や手などにより押圧操作すること（例えば下方に向かって押す操作をすること）により押圧方向へ移動可能なボタン部と、このように遊技者の指などにより押されてボタン部が所定量移動し所定の検知部としてのセンサ部に対して所定の距離まで近接又は当接した場合に所定のオン状態となり所定の検出信号を出力可能な検知機能部としての操作検出スイッチとを備えた接点式の入力部が採用されている。

【１２６９】

勿論、遊技者が操作入力可能な入力部に係る構成は、上記第１操作ユニット１２５や上記第２操作ユニット１２６に限定されるものではなく、他の異なるタイプのものを採用し

てもよい。例えば遊技者がタッチ操作入力可能なタッチパネルや回転操作入力可能なジョグダイヤル、スライド操作入力可能なスライドレバーなどを入力部として備えた構成としてもよい。また、設置位置に関しても、上皿１９の前縁部に限らず、遊技者が操作可能な位置であればどこでもよい。

【１２７０】

十字キー１２６の各ボタン１２６ａ～１２６ｅが遊技者により押圧操作された場合には、前記各操作検出スイッチから後述するサブ制御装置２６２に対して遊技者による所定の入力となる所定の検出信号が入力される。

【１２７１】

これにより、例えば後述するように演出表示装置４２の表示部４２ａにてメニュー画面３０００〔図２－５４（ａ）参照〕等が表示された場合において、遊技者が指などで十字キー１２６の各ボタン１２６ａ～１２６ｄを押圧操作することで、メニュー画面３０００等に表示されたカーソル３１００を上下左右のいずれかの方向に移動させたり、中央ボタン１２６ｅを押圧操作することで、カーソル３１００で選択した項目を確定したりすることができる。

【１２７２】

このように、演出表示装置４２の表示部４２ａにメニュー画面３０００が表示された割込み状態において、該メニュー画面３０００に表示出力された複数の情報（後述する「言語設定」、「音量設定」、「輝度設定」、「演出カスタマイズ」などのメニュー項目）に対応した所定の情報の入力（十字キー１２６によるメニュー項目（例えば「言語設定」）の選択決定操作）が検出された場合には、演出表示装置４２の表示部４２ａにおいて所定の遊技仕様（例えば「言語設定」）に関する情報（例えば各種言語選択肢）が表示出力された移行状態となり、該遊技仕様に関する情報の入力（例えば十字キー１２６による所定の言語の選択決定操作）及びその出力（例えば選択言語に基づく各種出力処理）が可能となる。

【１２７３】

加えて、上皿１９の前縁部左側上面には、ＮＦＣ（near field communication）を利用して、パチンコ機１０外部の外部通信機器（本実施形態では、遊技者が所持する携帯端末２０００）と近距離無線通信を行うための無線通信部を構成するＮＦＣモジュール１１００が設けられている。ＮＦＣモジュール１１００の詳細な構成については後述する。

【１２７４】

ここで、ＮＦＣ（near field communication）について説明する。ＮＦＣは、周波数１３．５６ＭＨｚの電波を利用する近距離無線通信規格の１つであり、その最大通信距離は数ｃｍ～１０ｃｍ程度で、その最大通信速度は数百Ｋｂｐｓ程度である。ＮＦＣは、「ＩＳＯ／ＩＥＣ１８０９２（ＮＦＣＩＰ－１）」や「ＩＳＯ／ＩＥＣ２１４８１（ＮＦＣ－ＩＰ２）」などの国際標準規格となっており、ＮＦＣ関連技術の標準化団体であるＮＦＣフォーラムの下で、国際標準規格に基づく具体的な仕様が策定されている。

【１２７５】

ＮＦＣには、互いに通信相手となる２つの通信機器（ＮＦＣ対応デバイス）がそれぞれデータを送信するための電波を発生させる「アクティブモード」と、２つの通信機器のうちの一方のみが電波を発生させる「パッシブモード」の２つの動作モードがある。

【１２７６】

より具体的に、「アクティブモード」で動作する場合、２つの通信機器は共に、所定の電源から電力の供給を受け、自身が発生させる電波（搬送波）を変調することにより通信相手に対しデータを送信する。

【１２７７】

一方、「パッシブモード」で動作する場合、「一方の通信機器（イニシエータ）」は、自身が発生させる電波（搬送波）を変調することにより、通信相手となる「他方の通信機器（ターゲット）」に対しデータを送信し、これを受信する「他方の通信機器（ターゲッ

ト）」は、「一方の通信機器（イニシエータ）」が発生させる電波を負荷変調すること（電磁誘導によりアンテナコイルに生じる電流で動作し変調すること）により、「一方の通信機器（イニシエータ）」に対しデータを送信する。そのため、「パッシブモード」で動作する「他方の通信機器（ターゲット）」には、電力の供給が不要となる。

【１２７８】

尚、ＮＦＣ通信を行う場合、初めに電磁波を発生させ通信を開始する機器を「イニシエータ」と呼び、「イニシエータ」の発する命令に応答して「イニシエータ」との通信を行う機器を「ターゲット」と呼ぶ。

【１２７９】

上記構成の下、ＮＦＣ対応デバイスは、カードエミュレーション機能、リーダライタ機能および機器間通信機能の３つの機能を有することとなる。カードエミュレーション機能は、非接触式のＩＣカードやＩＣタグと同等の動作を行う機能である。リーダライタ機能は、非接触式のＩＣカードやＩＣタグに対してデータの読み書きを行う機能である。機器間通信機能は、ＮＦＣ対応の機器間で通信を行う機能である。

【１２８０】

また、前面枠１４や遊技盤３０には演出部としての各種電飾（装飾ランプ）が設けられている。これらの電飾は、遊技状態の変化等に応じて光の出力設定内容の１つである発光態様が変更制御され、遊技中の演出効果を高める演出手段としての役割を果たすものである。

【１２８１】

例えば前面枠１４には、窓部１０１周縁において枠電飾部１０２が設けられている。枠電飾部１０２の両側部には、所定のエラー時に点灯するエラー表示ランプ１０５も設けられている。

【１２８２】

また、遊技盤３０には、後述するセンターフレーム４７の周縁において中央電飾部１０３が設けられ、遊技領域の左右下部において側部電飾部１０４が設けられている。これら電飾部１０２～１０４は、ＬＥＤ等の光源、及び、該光源を駆動制御する発光制御基板などを内蔵している。尚、演出部の１つである中央電飾部１０３は、後述する一発告知演出などに用いられる。

【１２８３】

尚、各電飾部１０２～１０４から出力される演出部としての光の輝度が大きい場合には、演出効果が高まるものの、遊技者に眩しいと感じさせてしまう場合がある。一方、演出部としての光の輝度が小さい場合には、眩しさを緩和することができるものの、演出効果を低下させてしまう場合がある。

【１２８４】

これに対し、本実施形態に係るパチンコ機１０においては、各遊技者に適した遊技環境を提供するべく、遊技者の好みに合わせて各電飾部１０２～１０４から出力される光の輝度を調整可能に構成されている。かかる輝度の調整方法の詳細については後述する。

【１２８５】

図２－１の説明に戻り、前面枠１４の左右上コーナー部には、遊技状態に応じて効果音やＢＧＭ等などの音声情報が出力される演出部としてのスピーカＳＰが設けられている（図２－３等参照）。

【１２８６】

尚、スピーカＳＰから発せられる演出部としての音の音量が大きい場合には、演出効果が高まるものの、遊技者にやかましいと感じさせてしまう場合がある。一方、演出部としての音の音量が小さい場合には、やかましさを緩和することができるものの、演出効果を低下させてしまう場合がある。

【１２８７】

これに対し、本実施形態に係るパチンコ機１０においては、各遊技者に適した遊技環境を提供するべく、遊技者の好みに合わせてスピーカＳＰから発せられる音の出力設定内容

の１つである音量を調整可能に構成されている。かかる音量の調整方法の詳細については後述する。

【１２８８】

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

【１２８９】

次に、内枠１２について図２－４を参照して説明する。上述した通り、内枠１２には、窓孔３９の後側において、遊技盤３０が装着されている。遊技盤３０は、その周縁部が樹脂ベース３８の裏側に当接した状態で取着されている。従って、遊技領域となる遊技盤３０の前面部の略中央部分が樹脂ベース３８の窓孔３９を通じて内枠１２の前面側に露出した状態となっている。

【１２９０】

また、内枠１２（樹脂ベース３８）の前面下部、すなわち窓孔３９の下方位置には、発射手段としての発射装置６０、及び、該発射装置６０によって発射された直後の遊技球を案内する発射レール６１が取付けられている。本実施形態では、発射装置６０としてソレノイド式発射装置を採用している。さらに、発射装置６０の上方には、上皿１９から案内される遊技球を１球ずつ発射装置６０の発射位置へと案内する球送り装置６３が設けられている。

【１２９１】

次に、遊技盤３０（遊技領域）の構成について図２－４を参照して説明する。遊技盤３０には、発射装置６０から発射された遊技球を遊技盤３０上部へ案内するレール５０が取付けられている。これにより、ハンドル１８の回動操作に伴い発射された遊技球は、発射レール６１及びレール５０を通じて、遊技盤３０とガラスユニット１３７との間に形成される遊技領域内に案内される。レール５０は、内レール構成部５１と外レール構成部５２とからなる。

【１２９２】

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

【１２９３】

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

【１２９４】

遊技領域には、一般入賞部３１Ａ、入球手段（可変入球手段）としての可変入賞装置３２Ａ、始動手段（第１始動入球手段）としての第１始動入賞部３３ＷＡ、始動手段（第２始動入球手段）としての第２始動入賞部３３ＷＢ、始動手段（契機始動入球手段）としてのスルーゲート３４、可変表示装置ユニット３５等が配設されている。以下、詳しく説明する。

【１２９５】

遊技領域の略中央部には、可変表示装置ユニット３５が配設されている。遊技領域のうち可変表示装置ユニット３５の下方に位置する遊技領域下側エリアＥＤには、第１始動入賞部３３ＷＡが配設されている。

【１２９６】

可変表示装置ユニット３５には、各種表示演出を行う演出部としての演出表示装置４２が設けられると共に、該演出表示装置４２を囲むようにセンターフレーム４７が設けられている。センターフレーム４７は、その中央に開口部が形成された枠体形状をなし、該開口部を介して演出表示装置４２の表示部４２ａが視認可能となる。

【１２９７】

センターフレーム４７の下辺部上面には、遊技球が転動可能なステージ部７７０が設けられている。ステージ部７７０の中央部には、前方へ向け緩やかに下方傾斜した案内溝７７４が形成されている。図２－４に示すように、センターフレーム４７が遊技盤３０に配設された状態において、案内溝７７４は第１始動入賞部３３ＷＡの直上方に位置している。

【１２９８】

センターフレーム４７の左辺部には、その内部に、遊技球を通過させる球通路（ワープ流路）７７５が形成されている。球通路７７５の入口部は、センターフレーム４７の左辺部中央左側（遊技盤３０面側）に開口形成されている。一方、球通路７７５の出口部は、センターフレーム４７の左辺部下端右側（ステージ部７７０側）に開口形成されている。かかる球通路７７５によって、遊技領域のうち可変表示装置ユニット３５の左方に位置する遊技領域左側エリアＥＡの遊技盤３０面上を流下する遊技球をセンターフレーム４７内のステージ部７７０上へ案内することができる。

【１２９９】

球通路７７５等を介して、ステージ部７７０上に案内された遊技球は、ステージ部７７０上を転動した後、ステージ部７７０の前縁部から遊技盤３０面上に転落したり、案内溝７７４を介して遊技盤３０面上へ排出されたりする。このうち、案内溝７７４を介して排出された遊技球は、比較的高い確率で第１始動入賞部３３ＷＡに入球可能となる。

【１３００】

第１始動入賞部３３ＷＡは、遊技領域下側エリアＥＤにおいて、遊技盤３０の前面部から前方へ突出するように設けられ、その上側に遊技球が常時入球可能な入賞口（第１始動入賞口）が開口している。また、第１始動入賞部３３ＷＡに対応する位置には、第１始動入賞口から入球した遊技球を検知可能な検知機能部としての第１始動入賞スイッチ２２４ａが設けられている。

【１３０１】

かかる構成の下、第１始動入賞部３３ＷＡに遊技球が入球し、第１始動入賞スイッチ２２４ａにより遊技球が検知されオン状態となった場合には、特別遊技状態としての大当たり状態を発生させるか否かの当否抽選（大当たり抽選）等が行われると共に、後述する第１特別図柄表示装置４３Ａにて図柄の変動表示が行われる。ここで、第１始動入賞部３３ＷＡに遊技球が入球し第１始動入賞スイッチ２２４ａにより遊技球が検知されオン状態となることで始動条件が成立し、これに基づき第１特別図柄表示装置４３Ａにて図柄の変動表示が行われる。

【１３０２】

遊技領域下側エリアＥＤにおける第１始動入賞部３３ＷＡの下方位置には、可変入賞装置３２Ａが配設されている。

【１３０３】

可変入賞装置３２Ａは、遊技球が入球可能な大入賞口３２Ａａと、該大入賞口３２Ａａを開閉する開閉部材としての大入賞口シャッタ３２Ａｂと、該大入賞口シャッタ３２Ａｂを開閉駆動する大入賞口用ソレノイド（図示略）と、大入賞口３２Ａａに入球した遊技球を検知可能な検知機能部としての大入賞口カウントスイッチ２２２とを備えている。

【１３０４】

かかる構成の下、可変入賞装置３２Ａは、通常時、大入賞口シャッタ３２Ａｂが上下に沿って大入賞口３２Ａａを閉塞し、遊技領域下側エリアＥＤを流下する遊技球が大入賞口３２Ａａへ入球不能な閉状態となっている。また、かかる閉状態においては、大入賞口シャッタ３２Ａｂの前方を遊技球が流下可能となっている。

【１３０５】
一方、大当たり状態が発生した場合には、可変入賞装置３２Ａは、大入賞口シャッタ３２Ａｂがその下辺を回動軸として前方へ傾倒し、遊技領域下側エリアＥＤを流下する遊技球が大入賞口３２Ａａへ入球可能な開状態となる。
【１３０６】
遊技領域下側エリアＥＤには、第１始動入賞部３３ＷＡ及び可変入賞装置３２Ａよりも左方位置となる左側領域において、遊技領域の周縁部に沿って複数の一般入賞部３１Ａが配設されている。一般入賞部３１Ａは、遊技盤３０の前面部から前方へ突出するように設けられ、その上側に遊技球が常時入球可能な入賞口（一般入賞口）が開口している。また、一般入賞部３１Ａに対応する位置には、一般入賞口から入球した遊技球を検知可能な検知機能部としての左一般入賞スイッチ２２１ａが設けられている。
【１３０７】
また、遊技領域のうち可変表示装置ユニット３５の右方に位置する遊技領域右側エリアＥＢには、スルーゲート３４が設けられると共に、該スルーゲート３４よりも下流側において第２始動入賞部３３ＷＢが設けられている。
【１３０８】
スルーゲート３４は、遊技領域右側エリアＥＢを流下する遊技球が１球ずつ通過可能に構成され、ここを通過する遊技球を検知可能な検知機能部としてのスルーゲートスイッチ２２５を有している。
【１３０９】
そして、スルーゲート３４を遊技球が通過した場合（スルーゲートスイッチ２２５にて遊技球が検知されオン状態となった場合）には、後述するように、第２始動入賞部３３ＷＢを開状態とするか否かの始動入球サポート抽選が行われると共に、後述する普通図柄表示装置４１にて該始動入球サポート抽選の結果を教示するための変動表示が行われる。ここで、始動入球サポート抽選にて当選した場合には、該変動表示の終了後に第２始動入賞部３３ＷＢが規定時間だけ開状態とされる。
【１３１０】
第２始動入賞部３３ＷＢは、遊技球が入球可能な開状態と、遊技球が入球不能な閉状態とに状態変化する可変入賞装置である。
【１３１１】
詳しくは、第２始動入賞部３３ＷＢは、遊技球が入球可能な第２始動入賞口３３ＷＢａと、該第２始動入賞口３３ＷＢａの左右両側にそれぞれ設けられた開閉部材としての左右一対の羽根部材３３ＷＢｂと、該一対の羽根部材３３ＷＢｂを開閉駆動する始動入賞口用ソレノイド（図示略）と、該第２始動入賞口３３ＷＢａに入球した遊技球を検知可能な検知機能部としての第２始動入賞スイッチ２２４ｂとを備えている。
【１３１２】
一対の羽根部材３３ＷＢｂはそれぞれ回動可能に軸支されており、通常時には、互いに近接した閉位置（閉状態）に維持されている。また、第２始動入賞部３３ＷＢの直上方位置には、閉状態にある一対の羽根部材３３ＷＢｂ間への遊技球の進入を防止する進入防止部材１４５が設けられている。これにより、通常時、第２始動入賞部３３ＷＢは、遊技領域右側エリアＥＢを流下する遊技球が第２始動入賞口３３ＷＢａへ入球不能な閉状態となっている。
【１３１３】
一方、後述するように所定の開放条件が成立した場合には、一対の羽根部材３３ＷＢｂがそれぞれ、互いの先端部が離間するように回動変位して開位置（開状態）となる。これにより、進入防止部材１４５と各羽根部材３３ＷＢｂの先端部との間に遊技球が通過可能な隙間が形成され、第２始動入賞部３３ＷＢは、遊技領域右側エリアＥＢを流下する遊技球が第２始動入賞口３３ＷＢａへ入球可能な開状態となる。
【１３１４】
かかる構成の下、開状態となった第２始動入賞部３３ＷＢに遊技球が入球し、第２始動

入賞スイッチ２２４ｂにより遊技球が検知されオン状態となった場合には、特別遊技状態としての大当たり状態を発生させるか否かの当否抽選（大当たり抽選）等が行われると共に、後述する第２特別図柄表示装置４３Ｂにて図柄の変動表示が行われる。ここで、第２始動入賞部３３ＷＢに遊技球が入球し第２始動入賞スイッチ２２４ｂにより遊技球が検知されオン状態となることで始動条件の成立し、これに基づき第２特別図柄表示装置４３Ｂにて図柄の変動表示が行われる。

【１３１５】

以下、説明の便宜上、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする所定期間の変動表示を「第１変動表示」とも称し、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする所定期間の変動表示を「第２変動表示」とも称する。また、第１変動表示の変動時間を「第１変動時間」と称し、第２変動表示の変動時間を「第２変動時間」と称する。

【１３１６】

周知の通り、一般入賞部３１Ａ、可変入賞装置３２Ａ、始動入賞部３３ＷＡ，３３ＷＢ等の各種入賞部に遊技球が入球（入賞）すると、各種入賞スイッチにより検知され、上皿１９又は下皿１５へ所定数の賞球が払い出される。

【１３１７】

本実施形態では、一般入賞部３１Ａへ入球した場合には１０個、可変入賞装置３２Ａ（大入賞口３２Ａａ）へ入球した場合には１５個、第１始動入賞部３３ＷＡへ入球した場合には３個、第２始動入賞部３３ＷＢへ入球した場合には３個の遊技球（賞球）が払出されるように構成されている。

【１３１８】

その他に、遊技盤３０には、遊技領域（遊技領域下側エリアＥＤ）の最下部に対応してアウト口３６が設けられており、一般入賞部３１Ａ等の各種入賞部に入賞しなかった遊技球は、このアウト口３６を通って遊技領域外（遊技盤３０裏側）へと排出される。また、遊技盤３０には、遊技球の落下方向を適宜分散、調整等するために多数の釘や、風車等の各種部材が配設されている。

【１３１９】

次に、本実施形態のパチンコ機１０における各種遊技状態について説明する。先ず本実施形態における大当たりの種別について説明する。

【１３２０】

本実施形態では、大当たりの種別として、「１５ラウンド大当たり」、「８ラウンド大当たり」及び「４ラウンド大当たり」が設定されている。

【１３２１】

以下、「１５ラウンド大当たり」を「１５Ｒ大当たり」と言い、図面では簡略化して「１５ＲＳ」と記載する。同様に、「８ラウンド大当たり」を「８Ｒ大当たり」と言い、図面では簡略化して「８ＲＳ」と記載する。また、「４ラウンド大当たり」を「４Ｒ大当たり」と言い、図面では簡略化して「４ＲＳ」と記載する。

【１３２２】

「１５Ｒ大当たり」の大当たり状態においては、大当たり開放動作が１５回（１５ラウンド）繰り返し行われる。尚、「大当たり開放動作」とは、例えば可変入賞装置３２Ａの大入賞口シャッタ３２Ａｂが閉状態から開状態へ切替えられた後、規定時間の３０秒が経過すること又は可変入賞装置３２Ａに規定個数の８個の遊技球が入賞することを条件に閉状態となるまでの一開閉動作をいう（以下同様）。

【１３２３】

「８Ｒ大当たり」の大当たり状態においては、大当たり開放動作が８回（８ラウンド）繰り返し行われ、「４Ｒ大当たり」の大当たり状態においては、大当たり開放動作が４回（４ラウンド）繰り返し行われる。

【１３２４】

また、本実施形態では、遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡに入賞した場合と、第２入球部となる第２始動入賞部３３ＷＢに入賞した場合とで当否抽選にて当選した場合に付与さ

れる大当たり種別の振分けが異なる。第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする当否抽選に当選した場合には、「１５Ｒ大当たり」又は「４Ｒ大当たり」のどちらかに振分けられる（後述する時短Ｂモード中は除く）。また、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする当否抽選に当選した場合には、「１５Ｒ大当たり」、「８Ｒ大当たり」又は「４Ｒ大当たり」のいずれかに振分けられることとなる。

【１３２５】

次に第２始動入賞部３３ＷＢに係る始動入球サポート状態について説明する。本実施形態における始動入球サポート状態は、第２始動入賞部３３ＷＢの羽根部材３３ＷＢｂが比較的頻繁に開放され、遊技球が第２始動入賞部３３ＷＢへ入球し易くなる「高入球状態（高サポート状態）」と、該「高入球状態」よりも羽根部材３３ＷＢｂが開放される割合が少なく、遊技球が第２始動入賞部３３ＷＢへ入球し難くなる「低入球状態（低サポート状態）」とに切替え設定される。

【１３２６】

尚、「高入球状態」としては、（１）普通図柄表示装置４１における変動表示時間が「低入球状態」時よりも短い状態、（２）第２始動入賞部３３ＷＢの一回の開放時間（規定時間）が「低入球状態」時に比べて長い状態、（３）第２始動入賞部３３ＷＢの一回の開放につき入球可能となる遊技球の規定個数が「低入球状態」時に比べて多い状態、（４）始動入球サポート抽選の当選一回あたりの第２始動入賞部３３ＷＢの開放回数が「低入球状態」時に比べて多い状態、（５）始動入球サポート抽選の当選確率が「低入球状態」時よりも高い状態とすることなどが挙げられる。本実施形態における「高入球状態」は、上記（１）、（２）、（５）の構成を採用している。勿論、これに限らず、「高入球状態」として、構成（１）～（５）のいずれか１つ、又は、これら構成（１）～（５）の任意の組合せを採用してもよい。

【１３２７】

具体的に、本実施形態では、始動入球サポート抽選に当選した場合の第２始動入賞部３３ＷＢの開放が、「低入球状態」では所定期間０．２秒×２回であり、「高入球状態」では所定期間１．８秒×２回である。これにより、「高入球状態」では、第２始動入賞部３３ＷＢに対し遊技球が頻繁に入賞しやすくなる。

【１３２８】

次に、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂの変動表示が行われる際の各種遊技状態（各種遊技モード）について説明する。

【１３２９】

本実施形態では、遊技モードとして、通常遊技状態である「通常モード」、大当たり状態の終了後に移行し得る「始動入球サポートあり変動時間短縮モード（以下、「時短Ａモード」という。）」、及び、大当たり状態が発生することなく所定期間経過した場合に発動し得る「始動入球サポートあり変動時間短縮モード（以下、「時短Ｂモード」という。）」の３つの遊技モードが切替え設定される構成となっている。

【１３３０】

「通常モード」では、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂの変動表示が通常時間で行われる「通常変動状態」となり、かつ、始動入球サポート状態が「低入球状態」となる。

【１３３１】

「時短Ａモード」及び「時短Ｂモード」では、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂの変動表示が通常時間よりも短い時間で行われる「変動時間短縮状態」となり、かつ、始動入球サポート状態が「高入球状態」となる。また、「通常変動状態」と「変動時間短縮状態」は、後述するように変動時間決定テーブルを変更することで切替えられる。

【１３３２】

「時短Ａモード」は、大当たり状態の終了後に移行し得る遊技モードである。本実施形態では、「１５Ｒ大当たり」、「８Ｒ大当たり」又は「４Ｒ大当たり」のいずれの大当たり状態が発生した場合においても、該大当たり状態の終了後に所定期間の「時短Ａモード」が付与され得る構成となっている。具体的には、「１５Ｒ大当たり」又は「８Ｒ大当た

り」の終了後には、上限が変動遊技１００回分の「時短Ａモード」が付与され、「４Ｒ大当たり」の終了後には、上限が変動遊技１０回分の「時短Ａモード」が付与される。

【１３３３】

「時短Ａモード」の開始条件が成立した場合には、後述するように第２始動入賞部３３ＷＢの羽根部材３３ＷＢｂに対する制御状態が「通常モード」に対応する低入球状態（非補助状態）から「時短Ａモード」に対応する高入球状態（補助状態）に切り替え変更される。

【１３３４】

そして、「時短Ａモード」中に、大当たり状態が発生することなく、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ（主として第２特別図柄表示装置４３Ｂ）において実行された変動遊技（ハズレ変動遊技）の実行回数が上記上限回数１００回又は１０回に達すると強制終了機能により「時短Ａモード」は終了し、「通常モード」へ移行する。

【１３３５】

「時短Ａモード」の終了条件が成立した場合には、第２始動入賞部３３ＷＢの羽根部材３３ＷＢｂに対する制御状態が「時短Ａモード」に対応する高入球状態（補助状態）から「通常モード」に対応する低入球状態（非補助状態）に切り替え変更される。

【１３３６】

また、「時短Ｂモード（天井時短モード）」は、「通常モード」中に大当たり状態が発生することなく、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ（主として第１特別図柄表示装置４３Ａ）において実行された変動遊技（ハズレ変動遊技）の実行回数が予め設定された所定の上限回数（いわゆる天井）の５００回となった場合に発動し得る遊技モードである。

【１３３７】

「時短Ｂモード」の開始条件が成立した場合には、後述するように第２始動入賞部３３ＷＢの羽根部材３３ＷＢｂに対する制御状態が「通常モード」に対応する低入球状態（非補助状態）から「時短Ｂモード」に対応する高入球状態（補助状態）に切り替え変更される。

【１３３８】

そして、「時短Ｂモード」中に、大当たり状態が発生することなく、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ（主として第２特別図柄表示装置４３Ｂ）において実行された変動遊技（ハズレ変動遊技）の実行回数が予め設定された所定の上限回数の２００回に達すると強制終了機能により「時短Ｂモード」は終了し、「通常モード」へ移行する。

【１３３９】

「時短Ｂモード」の終了条件が成立した場合には、第２始動入賞部３３ＷＢの羽根部材３３ＷＢｂに対する制御状態が「時短Ｂモード」に対応する高入球状態（補助状態）から「通常モード」に対応する低入球状態（非補助状態）に切り替え変更される。

【１３４０】

但し、本実施形態では、一旦「時短Ｂモード」が発動され、大当たり状態が発生することなく終了した場合には、その後、リセット機能として次の大当たり状態が発生するか、又は、主制御装置２６１のＲＡＭ５０３のデータクリア処理等が行われない限り、二度と「時短Ｂモード」が発動されない仕様となっている。

【１３４１】

また、上述したとおり、「通常モード」においては、第２始動入賞部３３ＷＢに係る始動入球サポート状態が「高入球状態」とならず、遊技球が第２始動入賞部３３ＷＢへ入球し難い「低入球状態」となるため、実質的に第２始動入賞部３３ＷＢへの入球は発生しないようになっている。

【１３４２】

また、詳しくは後述するが、本実施形態では、演出表示装置４２において、現在の遊技状態（遊技モード）に対応した演出部としての各種表示演出が行われる。例えば「通常モード」において第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に基づき行われる「通常ステージ演出」、上限が変動遊技１００回分の「時短Ａモード」が付与されている場合に行われる「ラッ

シュステージ演出」、上限が変動遊技１０回分の「時短Ａモード」が付与されている場合に行われる「バトルステージ演出」、上限が変動遊技２００回分の「時短Ｂモード」が付与されている場合に行われる「ラッキーステージ演出」などがある。

【１３４３】

図２－４に示すように、遊技領域の右上部外側には、スルーゲート３４への遊技球の通過に基づいて行われる始動入球サポート抽選の結果を教示するための変動表示部（普通図柄変動表示部）としての普通図柄表示装置４１と、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機として行われる当否抽選（大当たり抽選）の結果を教示するための変動表示部（第１特別図柄変動表示部）としての第１特別図柄表示装置４３Ａと、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機として行われる当否抽選（大当たり抽選）の結果を教示するための変動表示部（第２特別図柄変動表示部）としての第２特別図柄表示装置４３Ｂとが、パチンコ機１０の前方から視認可能に設けられている。

【１３４４】

普通図柄表示装置４１は、２個のＬＥＤ（普図ランプ）により構成されている。普通図柄表示装置４１では、スルーゲート３４への遊技球の通過を契機として、例えば右側の普図ランプが点滅表示（変動表示）される。そして、普通図柄表示装置４１にて演出部としての変動表示が所定時間行われた後、始動入球サポート抽選の結果に基づいて、変動表示を停止させる。つまり、変動表示が停止したときの出力設定内容である点灯態様（点灯している普図ランプの組合わせ）と、始動入球サポート抽選の各種結果とが対応付けられており、変動表示が停止したときの点灯態様により、始動入球サポート抽選の結果が確定的に表示される。例えば、左右の普図ランプを両方とも点灯させることで「当選」を示し、左側の普図ランプのみを点灯させることで「外れ」を示す。

【１３４５】

第１特別図柄表示装置４３Ａは、４個のＬＥＤ（第１特図ランプ）により構成されている。第１特別図柄表示装置４３Ａでは、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機として、第１特図ランプの切替表示（第１変動表示）が行われる。

【１３４６】

そして、第１特別図柄表示装置４３Ａにて遊技者に対する付与利益として特図変動遊技（第１変動表示）が所定時間行われた後、当否抽選（大当たり抽選）の結果に基づいて、第１変動表示が停止されることとなる。つまり、第１変動表示が停止したときの出力設定内容である点灯態様（点灯している特図ランプの組合わせ）と、当否抽選の各種結果とが対応付けられており、第１変動表示が停止したときの点灯態様により、当否抽選の結果、すなわち「大当たり」又は「外れ」であることが確定的に表示される。換言すれば、当否抽選（大当たり抽選）の結果が特定結果である大当たり当選結果であった場合には、特定の変動表示である大当たり変動表示が所定時間行われた後、特定の表示結果である大当たり停止態様で停止表示されることとなる。

【１３４７】

第２特別図柄表示装置４３Ｂは、４個のＬＥＤ（第２特図ランプ）により構成されている。第２特別図柄表示装置４３Ｂでは、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機として、第２特図ランプの切替表示（第２変動表示）が行われる。

【１３４８】

そして、第２特別図柄表示装置４３Ｂにて遊技者に対する付与利益として特図変動遊技（第２変動表示）が所定時間行われた後、当否抽選（大当たり抽選）の結果に基づいて、第２変動表示が停止されることとなる。つまり、第２変動表示が停止したときの出力設定内容である点灯態様（点灯している特図ランプの組合わせ）と、当否抽選の各種結果とが対応付けられており、第２変動表示が停止したときの点灯態様により、当否抽選の結果、すなわち「大当たり」又は「外れ」であることが確定的に表示される。換言すれば、当否抽選（大当たり抽選）の結果が特定結果である大当たり当選結果であった場合には、特定の変動表示である大当たり変動表示が所定時間行われた後、特定の表示結果である大当たり停止態様で停止表示されることとなる。

【１３４９】
さらに、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいては、停止させる点灯態様（停止態様）によって、大当たり種別（「１５Ｒ大当たり」、「８Ｒ大当たり」又は「４Ｒ大当たり」のうちいずれであるか）についても教示される。尚、各種大当たりや外れであることをそれぞれ教示する特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂの停止態様は１つではなく複数存在し、それらのいずれかが選択されて停止表示される。
【１３５０】
また、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂにおける停止表示は規定時間維持され、その期間（変動インターバル）の経過後、次の変動表示を開始可能に構成されている。
【１３５１】
さらに、第１特別図柄表示装置４３Ａ又は第２特別図柄表示装置４３Ｂにおける停止表示後、規定時間が経過しても、次の変動表示が行われない場合には、該第１特別図柄表示装置４３Ａ又は第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて、当否抽選の結果を示す点灯態様から、変動表示が行われていない待機状態であることを示す点灯態様へと切替えられるように構成されている。これに限らず、当否抽選の結果を示す点灯態様がそのまま維持される構成としてもよい。
【１３５２】
さらに、本実施形態では、第１変動表示の実行中に、始動条件となる第１始動入賞部３３ＷＡへの遊技球の入球があった場合には、該入球に対応する第１変動表示が保留記憶され、実行中の第１変動表示の停止表示後に、保留記憶されていた第１変動表示が開始されるようになっている。同様に、第２変動表示の実行中に、始動条件となる第２始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球があった場合には、該入球に対応する第２変動表示が保留記憶され、実行中の第２変動表示の停止表示後に、保留記憶されていた第２変動表示が開始されるようになっている。
【１３５３】
加えて、普通図柄表示装置４１における変動表示中にスルーゲート３４への遊技球の通過があった場合には、該通過に対応する変動表示が保留記憶され、実行中の変動表示の停止表示後に、保留記憶されていた変動表示が開始されるようになっている。
【１３５４】
また、本実施形態では、普通図柄表示装置４１並びに特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂに隣接するようにして、普通図柄表示装置４１の変動表示が保留記憶されていることを示す普通保留表示装置４４と、第１変動表示が保留記憶されていること（第１変動表示を実行させる権利を得ていること）を報知又は示唆可能な第１保留表示手段としての第１保留表示装置４６Ａと、第２変動表示が保留記憶されていること（第２変動表示を実行させる権利を得ていること）を報知又は示唆可能な第２保留表示手段としての第２保留表示装置４６Ｂとが設けられている。本実施形態では、第１特別図柄表示装置４３Ａ、第２特別図柄表示装置４３Ｂ、第１保留表示装置４６Ａ、第２保留表示装置４６Ｂ、普通図柄表示装置４１、及び、普通保留表示装置４４は、後述する主制御部としての主制御装置２６１により直接的に表示制御される。
【１３５５】
普通保留表示装置４４は、２個のＬＥＤ（普通保留ランプ）により構成されている。本実施形態では、スルーゲート３４への遊技球の通過に基づいて行われる普通図柄表示装置４１の変動表示を４回分まで保留記憶可能に構成されている。例えば、普通図柄表示装置４１の変動表示が１回分保留されている場合には、左側の普通保留ランプが点灯し、２回分保留されている場合には、左右の普通保留ランプが点灯し、３回分保留されている場合には、左側の普通保留ランプが点滅するとともに、右側の普通保留ランプが点灯し、４回分保留されている場合には、左右の普通保留ランプが点滅する。尚、大当たり状態中に新たに遊技球がスルーゲート３４を通過した場合、その分の変動表示についても保留され得る。

【１３５６】
第１保留表示装置４６Ａは、２個のＬＥＤ（第１保留ランプ）によって構成されている。本実施形態では、第１始動入賞部３３ＷＡへの遊技球の入球に基づく第１変動表示を４回分まで保留記憶可能に構成されている。例えば、第１変動表示が１回分保留されている場合には、左側の第１保留ランプが点灯し、第１変動表示が２回分保留されている場合には、左右の第１保留ランプが点灯し、第１変動表示が３回分保留されている場合には、左側の第１保留ランプが点滅するとともに、右側の第１保留ランプが点灯し、第１変動表示が４回分保留されている場合には、左右の第１保留ランプが点滅する。第１変動表示が複数保留記憶されている場合には、保留記憶された順番で（先に保留されたものから）第１変動表示が順次消化されることとなる。
【１３５７】
第２保留表示装置４６Ｂは、２個のＬＥＤ（第２保留ランプ）によって構成されている。本実施形態では、第２始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球に基づく第２変動表示を４回分まで保留記憶可能に構成されている。例えば、第２変動表示が１回分保留されている場合には、左側の第２保留ランプが点灯し、第２変動表示が２回分保留されている場合には、左右の第２保留ランプが点灯し、第２変動表示が３回分保留されている場合には、左側の第２保留ランプが点滅するとともに、右側の第２保留ランプが点灯し、第２変動表示が４回分保留されている場合には、左右の第２保留ランプが点滅する。第２変動表示が複数保留記憶されている場合には、保留記憶された順番で（先に保留されたものから）第２変動表示が順次消化されることとなる。
【１３５８】
尚、大当たり状態中に新たに遊技球が始動入賞部３３ＷＡ，３３ＷＢに入賞した場合、その分の変動表示についても保留され開始されない。そして、該変動表示は大当たり状態中には実行されず、大当たり状態の終了後に所定の順序で変動表示が開始される。但し、本実施形態では、後述するように大当たり状態においては、通常、「右打ち」を行うとともに、遊技領域右側エリアＥＢに設けられた第２始動入賞部３３ＷＢに遊技球が比較的入球し易くなっていることから、基本的に、大当たり状態終了後は、第２変動表示が保留記憶された状態となる。
【１３５９】
上述したように、基本的には、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする第１変動表示は、対応する遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡへ入賞した順に記憶されるとともに入賞した順に消化され、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示は、対応する遊技球が第２始動入賞部３３ＷＢへ入賞した順に記憶されるとともに入賞した順に消化される。
【１３６０】
但し、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする第１変動表示、及び、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示が保留されている場合（第１保留ランプ及び第２保留ランプがそれぞれ１つ以上点灯している場合）には、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示が優先的に消化される。すなわち第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示が全て消化された状態でなければ、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする第１変動表示が行われない構成となっている。例えば、第１保留表示装置４６Ａの第１保留ランプが１つ点灯している状態において、第２始動入賞部３３ＷＢに遊技球が入賞し、第２保留表示装置４６Ｂの第２保留ランプが１つ点灯した場合、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする第１変動表示が後回しにされ、先に第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示が行われることとなる。
【１３６１】
また、可変表示装置ユニット３５の演出表示装置４２は、液晶表示部４２ａを有する液晶表示装置により構成されており、後述するサブ制御装置２６２及び表示制御装置４５によって表示内容が制御される。すなわち演出表示装置４２においては、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ等にて表示される結果に対応させるように、主制御装置２６１からのコマ

ンドに基づき、サブ制御装置２６２によって補助的な表示内容が決定され、後述する表示制御装置４５によって表示が行われる。ここで、サブ制御装置２６２及び／又は表示制御装置４５により本実施形態における演出制御部が構成される。

【１３６２】

演出表示装置４２は、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂによる変動表示に合わせた演出表示としての演出変動表示（装飾図柄の変動表示など）を実行可能に構成されている。

【１３６３】

例えば本実施形態では、図２－４４に示すように、演出表示装置４２には、上、中、下の３つの図柄表示領域（上図柄表示領域、中図柄表示領域、下図柄表示領域）が設けられ、各図柄表示領域において複数種類の装飾図柄（１～９の数字が付された図柄）が順次表示され（変動表示され）、その後、図柄表示領域毎に順番に（例えば上図柄表示領域→下図柄表示領域→中図柄表示領域の順に）装飾図柄が停止表示されるようになっている。

【１３６４】

そして、主制御装置２６１にて大当たり状態の発生が確定すると、第１又は第２特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂにて特定の表示結果である大当たりに対応する表示がなされるとともに、演出表示装置４２にて装飾図柄が特定の表示結果である大当たりに対応する組合わせで停止表示され（例えば上図柄表示領域、中図柄表示領域、及び下図柄表示領域において所定の有効ライン上に同一の装飾図柄が並ぶようにして停止表示され）、大当たり状態が開始される。

【１３６５】

また、装飾図柄が大当たりに対応する組合わせで停止表示される場合には、その前段階として、例えば、上図柄表示領域及び下図柄表示領域において同一の装飾図柄が所定の有効ライン上に停止表示されることとなる。このように上図柄表示領域及び下図柄表示領域にて所定の有効ライン上に同一図柄が停止表示されるとともに、中図柄表示領域において未だ変動表示が行われている状態がリーチ状態である。勿論、リーチ状態が発生したからといって、必ずしも大当たり状態となるわけではなく、外れる場合もある。

【１３６６】

本実施形態では、リーチ状態が発生した後、中図柄表示領域において、上図柄表示領域及び下図柄表示領域において停止表示された装飾図柄（リーチ図柄）と同じ装飾図柄が同じ有効ライン上に停止表示された場合（同じ数字のゾロ目の装飾図柄が停止表示された場合）に、大当たり状態が発生する。但し、本実施形態では　停止表示された装飾図柄の種類によっては、大当たりの種別は判別不能となっている。

【１３６７】

図２－３に示すように、前面枠１４の背面側には、窓部１０１の下方において、球通路ユニット７０が設けられている。球通路ユニット７０は、後述する払出機構部３５２から下皿１５の下払出口１６へ繋がる下皿連通路７１と、払出機構部３５２から上皿１９へ繋がる上皿連通路７３と備えている。また、内枠１２の前面側に設けられた発射レール６１とレール５０（外レール構成部５２）との間には所定間隔の隙間があり、前面枠１４の球通路ユニット７０には、前記隙間より落下した遊技球を下皿１５へと案内するファール球通路７２が形成されている。これにより、仮に発射装置６０から発射された遊技球が戻り球防止部材５３まで至らずファール球としてレール５０を逆戻りする場合には、そのファール球がファール球通路７２を介して下皿１５に排出される。

【１３６８】

さらに、上皿１９と、球送り装置６３との間を連通させ、上皿１９に貯留された遊技球を球送り装置６３へと案内する発射球通路７４が設けられている。加えて、発射球通路７４には、下皿連通路７１と連通する連通孔（図示略）が形成されるとともに、該連通孔を開閉させる第１シャッタ（図示略）が設けられている。第１シャッタは、図示しない付勢手段によって常には連通孔を閉鎖する閉位置側へと付勢されている。さらに、第１シャッタは、上記球抜きボタン１２３と連動し、球抜きボタン１２３が押圧操作された場合には、連通孔を開口させる開位置へと変位するように構成されている。

【１３６９】
図２－２に示すように、下皿１５には、下皿１５に貯留されている遊技球をパチンコ機１０の外部へと排出可能な排出口１５ａが形成されるとともに、該排出口１５ａを開閉させる第２シャッタ１５ｂが設けられている。第２シャッタ１５ｂは、図示しない付勢手段によって常には排出口１５ａを閉鎖する閉位置側へと付勢されている。さらに、第２シャッタ１５ｂは、球抜きレバー２５と連動するように構成されており、例えば球抜きレバー２５が左方へスライド操作された場合には、排出口１５ａを開口させる開位置へと変位するように構成されている。
【１３７０】
図２－３及び図２－４中の符号６７は後述する払出機構部３５２により払出された遊技球を内枠１２の前方に案内するための払出通路であり、上皿連通路７３（上皿１９）に通じる通路と、下皿連通路７１（下皿１５）に通じる通路とに分かれている。
【１３７１】
さらに、払出通路６７の下方にはシャッタ６８が設けられており、前面枠１４を開放した状態では、バネ等の付勢力によりシャッタ６８が前方に突出して払出通路６７の出口をほぼ閉鎖するようになっている。
【１３７２】
一方、前面枠１４を閉じた状態では、下皿連通路７１の入口側後端部によってシャッタ６８が押し開けられるようになっている。また、下皿連通路７１の入口部（球流入部）と上皿連通路７３の入口部（球流入部）が隣接して設けられている。さらに、前面枠１４の閉状態において前記両入口部と払出通路６７とが所定距離だけ離間しており、両者間の隙間を遊技球が通過可能となっている。このため、上皿１９及び上皿連通路７３が遊技球で満杯となると、払出される遊技球が下皿連通路７１側に流れ（下皿連通路７１の入口側に溢れ）、下皿連通路７１を通って下皿１５に払出されることとなる。
【１３７３】
加えて、球通路ユニット７０には、下皿連通路７１内に位置する遊技球を検知する検知機能部としての満杯検知スイッチ（図示略）が設けられている。該満杯検知スイッチの存在により、下皿１５が遊技球で満杯になっていること（下皿１５が遊技球で満杯となり、下皿連通路７１において遊技球が滞留していること）を把握することができる。本実施形態では、満杯検知スイッチによって所定時間継続して遊技球が検知されることに基づき、演出表示装置４２における表示や音声等を用いて下皿１５が満杯であることを教示するエラー報知の制御が行われる。尚、下皿連通路７１における遊技球の滞留が解消され、満杯検知スイッチにより遊技球が検知されなくなると（所定時間継続して検知されなくなると）エラー報知の状態が解除される。
【１３７４】
次に、パチンコ機１０の背面構成について図２－５，図２－６等を参照して説明する。パチンコ機１０の背面には、各種制御基板が上下左右に並べられるようにして、一部前後に重ねられるようにして配置されており、さらに、遊技球を供給する遊技球供給装置（払出機構）や樹脂製の保護カバー等が取り付けられている。払出機構及び保護カバーは１ユニットとして一体化されており、一般に樹脂部分を裏パックと称することもあるため、ここではそのユニットを「裏パックユニット２０３」と称する。
【１３７５】
まず、遊技盤３０の背面構成について説明する。図２－６に示すように、遊技盤３０中央の貫通孔に対応して配設された可変表示装置ユニット３５（図２－４参照）の背面側には、センターフレーム４７を背後から覆う樹脂製のフレームカバー２１３が後方に突出して設けられている。また、フレームカバー２１３の背面側には、フレームカバー２１３の開口部から前方に臨む液晶表示装置たる演出表示装置４２、表示制御装置４５及びサブ制御装置２６２が前後に重ねられた状態で着脱可能に取り付けられている。
【１３７６】
演出表示装置４２は、該演出表示装置４２の液晶表示部４２ａをパチンコ機１０の前面

側に露出させるための開口部が形成された収容ボックス（符号略）に収容されてフレームカバー２１３の背面側に固定されている。出力部を構成する表示制御装置４５は基板ボックス４５ａに収容されて演出表示装置４２の背面側に固定されている。サブ制御装置２６２は基板ボックス２６２ａに収容されて表示制御装置４５（基板ボックス４５ａ）の背面側に固定されている。基板ボックス４５ａ，２６２ａは透明樹脂材料等により構成され、内部が視認可能となっている。尚、フレームカバー２１３内には、センターフレーム４７に内蔵された演出部であるＬＥＤ等を駆動するＬＥＤ制御基板等が配設されている。

【１３７７】

フレームカバー２１３の下方には裏枠セット２１５が、一般入賞部３１Ａ、可変入賞装置３２Ａ、及び、始動入賞部３３ＷＡ，３３ＷＢ等を背後から覆うようにして遊技盤３０に取付けられている。裏枠セット２１５は、各種入賞部に入賞した遊技球を回収するための球回収機構を備えている（図示略）。この球回収機構により回収された遊技球は、後述する排出通路部２１７に案内され、排出通路部２１７の排出シュートからパチンコ機１０外部に排出される。

【１３７８】

また、本実施形態では、裏枠セット２１５が主制御装置２６１の取付台として機能する。より詳しくは、主制御装置２６１を搭載した基板ボックス２６３が、裏枠セット２１５に対し回動可能に軸支され、後方に開放可能となっている。

【１３７９】

主制御装置２６１は透明樹脂材料等よりなる基板ボックス２６３に収容されている。基板ボックス２６３は、ボックスベースと該ボックスベースの開口部を覆うボックスカバーとを備え、これらボックスベースとボックスカバーとが封印部材によって連結されている。封印部材によって連結された基板ボックス２６３は、所定の痕跡を残さなければ開封できない構成となっている。これにより、基板ボックス２６３が不正に開封された旨を容易に発見することができる。

【１３８０】

また、図示は省略するが、裏枠セット２１５には、検知機能部としての一般入賞スイッチ２２１ａ、大入賞口カウントスイッチ２２２、始動入賞スイッチ２２４ａ，２２４ｂ、及び、スルーゲートスイッチ２２５とケーブルコネクタを介して電気的に接続される第１盤面中継基板が設けられている。この第１盤面中継基板は、一般入賞スイッチ２２１ａ等と、主制御装置２６１とを中継するものであり、ケーブルコネクタを介して主制御装置２６１と電気的に接続されている。これに対し、始動入賞部３３ＷＡ，３３ＷＢへの入賞を検知する検知機能部としての始動入賞スイッチ２２４ａ，２２４ｂは、中継基板を経ることなくコネクタケーブルを介して直接、主制御装置２６１に接続されている。

【１３８１】

各種入球検知スイッチにて各々検知された検知結果は、主制御装置２６１に取り込まれる。そして、該主制御装置２６１よりその都度の入賞状況に応じた払出指令（遊技球の払出個数）が払出制御装置３１１に送信され、該払出制御装置３１１からの出力信号に基づき所定数の遊技球の払出しが実施される（スルーゲートスイッチ２２５により検知された場合を除く）。

【１３８２】

この他、図示は省略するが、遊技盤３０の裏面には、各種モータやソレノイドと主制御装置２６１とを中継する第２盤面中継基板なども設けられている。

【１３８３】

次に、裏パックユニット２０３の構成を説明する。図２－５に示すように、裏パックユニット２０３は、樹脂成形された裏パック３５１と、遊技球の払出機構部３５２とを一体化したものである。また、裏パックユニット２０３は、内枠１２の左側部（図２－５では右側）に対して開閉可能に支持されており、上下方向に沿って延びる開閉軸線を軸心として後方に開放できるようになっている。加えて、裏パックユニット２０３の左上部（図２－５では右上部）には出力部を構成する外部端子板２４０が設けられている。

【１３８４】
外部端子板２４０は、主制御装置２６１から遊技ホールのホールコンピュータ（図示略）に対し各種情報を外部出力するための中継基板であり、主制御装置２６１と電気的に接続されると共に、遊技状態に応じた信号を外部に出力可能な複数の出力端子（本実施形態では１０個）を備えている。
【１３８５】
各出力端子には、所定の通信ケーブル（本実施形態では２本の芯線からなる２芯ケーブル）が接続される。各出力端子は、それぞれ上下一対の芯線差込部（符号略）により構成され、各芯線差込部は、それぞれ１本ずつ芯線を挿し込み挟持可能に構成されている。つまり、上下一対の芯線差込部が１組となって１つの出力端子として機能する。
【１３８６】
一方、通信ケーブルの他端側は、図示しない中継機器等を介してホールコンピュータと電気的に接続される。これにより、外部端子板２４０の所定の出力端子から出力される情報（信号）は、該出力端子に接続された通信ケーブルを介してホールコンピュータに入力される。そして、ホールコンピュータは、このように入力される各種の情報を基に出力元のパチンコ機１０の種々の遊技状態等を把握する。
【１３８７】
例えば本実施形態では、図２－５に示すように、主制御装置２６１からホールコンピュータに向けて情報出力するための出力端子として、現在の遊技状態が大当たり状態中の場合のみ出力される情報（大当たり信号１）を出力するための端子（第１端子）、及び、現在の遊技状態が大当たり状態中又は高入球状態（高サポート状態）中のいずれかの場合に出力される情報（大当たり信号２）を出力するための端子（第２端子）が設けられている。
【１３８８】
尚、簡素化のため符号は付さないが、この他にも、本実施形態の外部端子板２４０には、第１特別図柄表示装置４３Ａにおいて変動表示が行われたことを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第３端子）、第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて変動表示が行われたことを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第４端子）、第１始動入賞部３３ＷＡへ遊技球が入球したことを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第５端子）、第２始動入賞部３３ＷＢへ遊技球が入球したことを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第６端子）、内枠１２が開放されていることを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第７端子）、前面枠１４が開放されていることを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第８端子）、各種エラー（入賞エラー、タンク球無しエラー、払出しエラーなど）が検知されたことを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第９端子）、払出制御装置３１１から所定個数の賞球の払出しが行われたことを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第１０端子）が設けられている。
【１３８９】
また、外部端子板２４０のすべての出力端子がホールコンピュータと接続される必要はなく、どの出力端子から情報を取得するかは、遊技ホールの管理者等の裁量により決定される。つまり、遊技ホールの管理者等は、遊技ホールの運営形態に応じた必要な情報だけを利用することができる。
【１３９０】
また、外部端子板２４０から外部出力される情報の種類、並びに、情報を出力するための出力端子の数は、上記例示した構成に限定されるものではなく、パチンコ機１０の機種等に応じて、上記例示した情報（信号）とは異なる情報を出力可能な構成としてもよい。
【１３９１】
裏パック３５１は例えばＡＢＳ樹脂により一体成形されており、パチンコ機１０の後方に突出して略直方体形状をなす保護カバー部３５４を備えている。保護カバー部３５４は左右側面及び上面が閉塞され且つ下面のみが開放された形状をなし、少なくともフレームカバー２１３を覆うのに十分な大きさを有する。但し、本実施形態では、保護カバー部３

５４が基板ボックス２６３の上部及び右部（図２－５では左側の部位）も合わせて覆う構成となっている。これにより、裏パックユニット２０３の閉鎖状態において、基板ボックス２６３の右部に設けられた封印部材、及び主制御装置２６１の上縁部に沿って設けられた端子部（基板側コネクタ）が覆われることとなる。

【１３９２】

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

【１３９３】

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

【１３９４】

裏パックユニット２０３（基板ボックス２６３）の下方には、内枠１２の左側部（図２－５では右側）にて軸支され、後方に開放可能な下枠セット２５１が設けられている。図２－６に示すように、下枠セット２５１には、上述した球回収機構により回収された遊技球が流入する排出通路部２１７が形成され、該排出通路部２１７の最下流部には、遊技球をパチンコ機１０外部へ排出する排出シュート（図示略）が形成されている。つまり、一般入賞部３１Ａ等の各入賞部に入賞した遊技球は、裏枠セット２１５の球回収機構を介して集合し、さらに排出通路部２１７の排出シュートを通じてパチンコ機１０外部に排出される。なお、アウト口３６も同様に排出通路部２１７に通じており、何れの入賞部にも入賞しなかった遊技球も排出シュートを介してパチンコ機１０外部に排出される。尚、本実施形態では、裏パックユニット２０３と下枠セット２５１とが別体として構成され、それぞれ独立して開閉可能であるが、裏パックユニット２０３と下枠セット２５１とが一体的に形成されることとしてもよい。

【１３９５】

また、図２－５に示すように、下枠セット２５１の背面側には、電源・発射制御装置３１０、払出制御装置３１１、及び、ＣＲユニット接続基板３１４が前後に重ねられた状態で着脱可能に取り付けられている。電源・発射制御装置３１０は、発射制御回路３１２と、電源回路３１３とを備え、基板ボックス３１３ａに収容されて下枠セット２５１の背面側に固定されている。

【１３９６】

また、払出制御装置３１１は、基板ボックス３１１ａに収容されて、基板ボックス３１３ａ（電源・発射制御装置３１０）の背面側に固定されている。払出制御装置３１１が収容される基板ボックス３１１ａには、上述した主制御装置２６１が収容される基板ボックス２６３と同様に封印部材が設けられ、基板ボックス３１１ａの開封された痕跡が残るようになっている。

【１３９７】

加えて、ＣＲユニット接続基板３１４は、基板ボックス３１４ａに収容されて、基板ボックス３１３ａ（電源・発射制御装置３１０）の背面側に固定されている。なお、上記各基板ボックス３１１ａ，３１３ａ，３１４ａは透明樹脂材料等により構成されており、内部が視認可能となっている。

【１３９８】

また、払出制御装置３１１には基板ボックス３１１ａから外方に突出する検知機能部としての状態復帰スイッチ３２１が設けられている。例えば、払出モータの球詰まり等、払出エラーの発生時において状態復帰スイッチ３２１が押下されると、払出モータが正逆回転され、球詰まりの解消（正常状態への復帰）が図られる。

【１３９９】

さらに、電源回路３１３には基板ボックス３１３ａから外方に突出するＲＡＭ消去スイッチ３２３が設けられている。本パチンコ機１０はバックアップ機能を有しており、万一停電が発生した際でも停電時の状態を保持し、停電からの復帰（復電）の際には停電時の状態に復帰させることができる。従って、通常手順で（例えば遊技ホールの営業終了時に）電源遮断すると電源遮断前の状態が記憶保持されることから、電源投入時に初期状態に戻したい場合には、リセット機能であるＲＡＭ消去スイッチ３２３を押しながら電源を投入する。

【１４００】

また、図２－６に示すように、内枠１２の右側部背面側には施錠装置６００が設けられている。施錠装置６００は、前面枠１４の前面側に露出するシリンダ錠６００ａ（図２－１等参照）を備えており、該シリンダ錠６００ａの鍵穴に鍵を挿入し、一方に回動操作することで内枠１２を解錠でき、他方に回動操作することで前面枠１４を解錠できるようになっている。本実施形態では、内枠１２は外枠１１に対し施錠され、前面枠１４は内枠１２に対し施錠される。

【１４０１】

尚、上記のように、外枠１１の右辺枠構成部１１ｄには、施錠装置６００に対応する上下区間全域を内枠１２の背面側から覆う延出壁部８３が形成されている（図２－５参照）。これにより、外枠１１の背面側から線材等を進入させ、該線材等により施錠装置６００を操作することが困難となる。結果として、防御性能の向上を図ることができる。さらに、延出壁部８３は、裏パックユニット２０３及び下枠セット２５１の右端部（図２－５では左側の端部）を背面側から覆う構成となっており、内枠１２の閉状態においては、裏パックユニット２０３及び下枠セット２５１を開放できない構成となっている。

【１４０２】

また、図２－４に示すように、内枠１２の前面側右下部（発射装置６０の右側）には、前面枠１４の開放を検知するための検知機能部として前面枠開放検知スイッチ９１が設けられ、図２－５に示すように、内枠１２の背面側右下部（図２－５では左下）には、内枠１２の開放を検知するための検知機能部として内枠開放検知スイッチ９２が設けられている。前面枠開放検知スイッチ９１及び内枠開放検知スイッチ９２は、それぞれスイッチ本体部に対して出没可能な検知部を備えており、前面枠開放検知スイッチ９１は検知部が前方に向くように設けられ、内枠開放検知スイッチ９２は検知部が後方へ向くように設けられる。そして、検知部がスイッチ本体部から突出したオン状態にある場合にはオン信号を主制御装置２６１に出力し、検知部がスイッチ本体部側に押圧され、スイッチ本体部に没入したオフ状態ではオフ信号を主制御装置２６１に出力する構成となっている。つまり、前面枠開放検知スイッチ９１は前面枠１４の閉鎖時において検知部が前面枠１４の背面で押圧されてオフ状態となり、前面枠１４の開放時には、検知部が突出状態に戻ってオン状態となる。同様に、内枠開放検知スイッチ９２は内枠１２の閉鎖時において検知部が外枠１１の受部８５に一体形成された押圧部８６によって押圧されてオフ状態となり、内枠１２の開放時には検知部が突出状態に戻ってオン状態となる。

【１４０３】

次に、パチンコ機１０の電気的構成について説明する。図２－７は、本パチンコ機１０の電気的構成を示すブロック図である。主制御装置２６１には、演算装置である１チップマイコンとしてのＣＰＵ５０１が搭載されている。ＣＰＵ５０１には、該ＣＰＵ５０１により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶した記憶部（設定値記憶部）であるＲＯＭ５０２と、そのＲＯＭ５０２内に記憶される制御プログラムの実行に際して各種のデータ等を一時的に記憶する記憶部であるＲＡＭ５０３と、割込回路やタイマ回路

、データ送受信回路などの各種回路等が内蔵されている。但し、ＣＰＵ、ＲＯＭ及びＲＡＭが１チップ化されておらず、それぞれの機能毎にチップ化されている構成であってもよい。

【１４０４】

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

【１４０５】

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

【１４０６】

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

【１４０７】

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

【１４０８】

かかるＲＯＭ５０２及びＲＡＭ５０３を内蔵したＣＰＵ５０１には、アドレスバス及びデータバス等で構成されるバスライン５０４を介して入出力ポート５０５が接続されている。入出力ポート５０５には、後述するＲＡＭ消去スイッチ回路５４３、払出制御装置３１１、サブ制御装置２６２、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ、普通図柄表示装置４１等が接続されている。この構成により、上述した特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ及び普通図柄表示装置４１は、主制御装置２６１により直接的に制御される。一方、演出表示装置４２は、サブ制御装置２６２を介して制御される。

【１４０９】

その他、便宜上、各種中継基板等の図示は省略するが、入出力ポート５０５には、検知機能部として一般入賞スイッチ２２１ａ、大入賞口カウントスイッチ２２２、始動入賞スイッチ２２４ａ，２２４ｂ、スルーゲートスイッチ２２５等の各種検知スイッチや、電源・発射制御装置３１０、払出制御装置３１１、サブ制御装置２６２等の各種基板や、保留表示装置４６Ａ，４６Ｂ、普通保留表示装置４４等の情報表示装置や、可変入賞装置３２Ａを動作させるソレノイド、第２始動入賞部３３ＷＢを動作させるソレノイド等の各種電気部品が接続されている。つまり、主制御装置２６１には、各種ケーブルコネクタのコネクタを接続するための複数の端子部（基板側コネクタ）が設けられているが、これら端子部等により、入出力ポート５０５が構成される。

【１４１０】

サブ制御部としてのサブ制御装置２６２（サブ制御基板）は、演算装置であるＣＰＵ５

５１、該ＣＰＵ５５１により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶した記憶部（設定値記憶部）であるＲＯＭ５５２、該ＲＯＭ５５２内に記憶される制御プログラムの実行に際して各種のデータ等を一時的に記憶する記憶部であるＲＡＭ５５３、入出力ポート５５４、バスライン５５５を備えるとともに、その他にもBluetooth（以下、適宜「ＢＴ」という。）モジュール１２００をはじめ、図示しない割込回路やタイマ回路、データ送受信回路などの各種回路等を備えている。

【１４１１】

尚、ＲＡＭ５５３には、各種遊技情報（遊技データ）を記憶するための遊技情報記憶エリアが設けられている。履歴情報記憶エリアとしての遊技情報記憶エリアには、例えば変動表示の実行回数（スタート回数）や大当たり回数などの遊技履歴情報に加え、プレミア演出など特定の演出が実行された場合には該演出が実行された旨の実行履歴情報が記憶されたり、大当たり変動表示が実行された場合には該大当たり変動表示に関する実行履歴情報（大当たり変動表示にて実行された演出の種別や大当たり停止図柄の種別、カスタマイズ入力された各種演出の出現率や信頼度など）が記憶されたりする。勿論、大当たり変動表示の場合のみならず、外れ変動表示の場合を含め、魚群演出などの各種演出が実行された変動表示の実行回数を記憶する構成としてもよい。

【１４１２】

より詳しくは、サブ制御装置２６２は、主制御装置２６１から送信されたコマンドに基づき各種計数カウンタの更新処理を行い、これらをＲＡＭ５５３の遊技状態情報格納エリアに記憶する。

【１４１３】

例えばサブ制御装置２６２は、主制御装置２６１から変動パターンコマンドを受信した場合に、遊技情報記憶エリアに設定された総スタート回数カウンタ、個別スタート回数カウンタ及び大当たり間スタート回数カウンタの値を１加算する。

【１４１４】

総スタート回数カウンタは、電源投入時から現時点までに本パチンコ機１０において実行された変動表示の実行回数（スタート回数）を計数するためのものである。個別スタート回数カウンタは、所定のＢＴ通信接続の確立時から現時点までに本パチンコ機１０において実行された変動表示の実行回数を計数するためのものである。大当たり間スタート回数カウンタは、前回の大当たり状態の終了時からの現時点までに本パチンコ機１０において実行された変動表示の実行回数を計数するためのものである。

【１４１５】

また、サブ制御装置２６２は、主制御装置２６１から大当たり状態の開始を伝えるオープニングコマンドを受信した場合に、遊技情報記憶エリアに設定された総大当たり回数カウンタ、個別大当たり回数カウンタ及び連続大当たり回数カウンタの値を１加算する。

【１４１６】

総大当たり回数カウンタは、電源投入時から現時点までに本パチンコ機１０において実行された大当たりの実行回数を計数するためのものである。個別大当たり回数カウンタは、所定のＢＴ通信接続の確立時から現時点までに本パチンコ機１０において実行された大当たりの実行回数を計数するためのものである。連続大当たり回数カウンタは、初当たりから通常状態に戻ることなく連続して実行された大当たりの実行回数（連チャン回数）を計数するためのものである。尚、「初当たり」とは、低入球状態（低サポート状態）の通常状態で当選した大当たりを指す。

【１４１７】

そして、後述するようにパチンコ機１０と携帯端末２０００との間にＢＴ通信接続（ペアリング）が確立している場合には、遊技者（携帯端末２０００）からの要求に応じて、又は、所定条件が成立している場合（大当たりや特定の演出が実行された場合）に携帯端末２０００に対し、遊技情報記憶エリアに蓄積されている遊技情報（後述する遊技履歴情報や実行履歴情報）を送信するように構成されている。ここで、遊技情報記憶エリアに蓄積されている遊技情報を携帯端末２０００に対し出力する処理により本実施形態における

履歴情報出力処理が構成される。
【１４１８】
尚、ＢＴ通信接続の確立後に遊技情報記憶エリアに記憶された遊技情報に関しては、該ＢＴ通信接続の切断後に消去される。一方、パチンコ機１０の電源投入時からの総合計値などは、該ＢＴ通信接続の切断後においても消去されずに残る。
【１４１９】
また、サブ制御装置２６２のＲＡＭ５５３には、後述するように遊技者がカスタマイズした各種カスタム情報を記憶するためのユーザー対応エリア（カスタム情報記憶エリア）が設けられている（図２－１０７参照）。
【１４２０】
ユーザー対応エリアには、入力値記憶エリアとして、例えば使用言語に関するカスタム情報を記憶するための言語設定エリア（言語設定フラグ）や、電飾部１０２～１０４の輝度レベルに関するカスタム情報を記憶するための輝度レベル設定エリア、スピーカＳＰの音量レベルに関するカスタム情報を記憶するための音量レベル設定エリア、各種演出に関するカスタム情報を記憶するための演出カスタム情報記憶エリアなどが設けられている。
【１４２１】
そして、後述するようにパチンコ機１０と携帯端末２０００との間にＢＴ通信接続（ペアリング）が確立している場合には、遊技者によって携帯端末２０００においてカスタム設定されたカスタム情報（カスタマイズ項目に関する情報）が、携帯端末２０００から自動的に又は遊技者の要求等に応じてパチンコ機１０に対し出力される。
【１４２２】
一方、かかるカスタム情報を受信したパチンコ機１０（サブ制御装置２６２）では、演出表示装置４２の表示部４２ａにおいて、例えば受信したカスタム情報の一覧を表示すると共に、「このようにカスタマイズ入力されました。」など、遊技者のカスタマイズ入力が完了した旨を告げる入力完了表示を行うための入力完了表示処理が行われる。その後、サブ制御装置２６２は、ＲＡＭ５５３のユーザー対応エリアに記憶されるカスタム情報の内容を、上記のように受信したカスタム情報の内容に更新する出力設定処理を行う。
【１４２３】
これに代えて、カスタム情報を受信したパチンコ機１０（サブ制御装置２６２）が、演出表示装置４２の表示部４２ａにおいて、例えば「この内容でカスタマイズしてもよろしいでしょうか。」などの確認表示を、遊技者のカスタマイズ入力が完了した旨を告げる入力完了表示（入力完了表示処理）として行い、これに対し遊技者が演出ボタン１２５や携帯端末２０００等を操作して許可を出すことにより、ＲＡＭ５５３のユーザー対応エリアに記憶されるカスタム情報の内容が、上記のように受信したカスタム情報の内容に更新される構成としてもよい。
【１４２４】
尚、ＢＴ通信接続の確立後にユーザー対応エリアに記憶されたカスタム情報に関しては、該ＢＴ通信接続の切断後又は切断時から所定時間経過後に消去される。これに代えて、カスタム情報がＢＴ通信接続の切断後においても消去されずに残る構成としてもよい。
【１４２５】
また、サブ制御装置２６２は、電源投入時の初期設定処理や、後述するデモ画面表示の終了タイミング（演出表示装置４２においてデモ画面表示が開始されてから所定時間経過しても次の変動表示が開始されなかった場合）等において、ユーザー対応エリアの各種記憶エリア（言語設定エリア、輝度レベル設定エリア、音量レベル設定エリア、演出カスタム情報記憶エリアなど）に対してそれぞれ各種設定処理（遊技者によって入力されたカスタム情報の消去やデフォルト値の設定等）を行うための出力設定処理を行う。
【１４２６】
ここで、かかる出力設定処理において行われる具体的な処理内容について具体例をいくつか挙げて説明する。勿論、以下に例示したものに限らず、上記出力設定処理（デフォルト値の設定処理など）は、ユーザー対応エリアの全ての記憶エリアに対して行われる。

【１４２７】
例えば上記出力設定処理が行われるまで「言語設定エリア」に、いかなる言語が設定されていたとしても（例えば遊技者によって「中国語」や「英語」等がカスタマイズ入力されていたとしても）、上記出力設定処理が行われることにより、「言語設定エリア」にはデフォルト言語である「日本語」が新たに設定されることとなる。
【１４２８】
また、上記出力設定処理が行われるまで「輝度レベル設定エリア」に、いかなる輝度レベルが設定されていたとしても（例えば遊技者によって輝度レベル「２」や輝度レベル「５」等がカスタマイズ入力されていたとしても）、上記出力設定処理が行われることにより、「輝度レベル設定エリア」にはデフォルト値であるレベル「３」が新たに設定されることとなる。
【１４２９】
また、上記出力設定処理が行われるまで「音量レベル設定エリア」に、いかなる音量レベルが設定されていたとしても（例えば遊技者によって音量レベル「１」や音量レベル「４」等がカスタマイズ入力されていたとしても）、上記出力設定処理が行われることにより、「音量レベル設定エリア」にはデフォルト値であるレベル「３」が新たに設定されることとなる。
【１４３０】
また、上記出力設定処理が行われるまで「演出カスタム情報記憶エリア」の「魚群信頼度記憶エリア」に、いかなる魚群信頼度が設定されていたとしても（例えば遊技者によって魚群信頼度「１０％」や「９０％」等がカスタマイズ入力されていたとしても）、上記出力設定処理が行われることにより、「魚群信頼度記憶エリア」にはデフォルト値である信頼度「５０％」が新たに設定されることとなる。
【１４３１】
また、上記出力設定処理が行われるまで「演出カスタム情報記憶エリア」の「カットイン出現率記憶エリア」に、いかなるカットイン出現率が設定されていたとしても（例えば遊技者によってカットイン出現率「０％」や「７０％」等がカスタマイズ入力されていたとしても）、上記出力設定処理が行われることにより、「カットイン出現率記憶エリア」にはデフォルト値である出現率「６０％」が新たに設定されることとなる。
【１４３２】
尚、上述した構成に代えて又は加えて、デモ画面表示の開始タイミング（演出表示装置４２において所定の変動表示が確定停止してから所定時間経過しても次の変動表示が開始されなかった場合）や、デモ画面表示の終了タイミングから所定時間経過しても次の変動表示が開始されなかった場合等において、ユーザー対応エリアの各種記憶エリアに対してそれぞれ各種設定処理（遊技者によって入力されたカスタム情報の消去やデフォルト値の設定等）を行うための出力設定処理を行う構成としてもよい。
【１４３３】
入出力ポート５５４には、バスライン５５５を介してＣＰＵ５５１、ＲＯＭ５５２、ＲＡＭ５５３が接続されている。さらに、入出力ポート５５４には、表示制御装置４５、スピーカＳＰ、演出ボタン１２５、十字キー１２６（上ボタン１２６ａ、下ボタン１２６ｂ、左ボタン１２６ｃ、右ボタン１２６ｄ及び中央ボタン１２６ｅ）、電飾部１０２～１０４、並びに、エラー表示ランプ１０５等が接続されている。
【１４３４】
サブ制御装置２６２のＣＰＵ５５１は、主制御装置２６１から送信される指令信号（例えば変動パターンコマンド）に基づいて演出内容を決定し、演出表示装置４２やスピーカＳＰ、電飾部１０２～１０４などへの各種情報の出力制御を行う。
【１４３５】
より詳しくは、サブ制御装置２６２は、主制御装置２６１から送信される指令信号に基づいて、演出表示装置４２に係る表示制御を表示制御装置４５に実行させ、演出表示装置４２において所定の画像情報を出力させる。

【１４３６】
なお、上記のように、本実施形態では、主制御装置２６１が制御する特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂにて各種当たりに当選したことを教示するようになっており、サブ制御装置２６２が制御する演出表示装置４２では、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂにおける特別図柄の変動表示に合わせて、変動演出として装飾図柄の変動表示等が行われる。
【１４３７】
また、サブ制御装置２６２のＣＰＵ５５１は、主制御装置２６１から送信される指令信号に基づいて（例えば上記表示制御に同期して）、記憶部（設定値記憶部）としてのＲＯＭ５５２に記憶されている複数の音声データの中から所定の音声データを読出し、該音声データを音声信号に変換し、該音声信号をスピーカＳＰに内蔵されたアンプ（音声信号を増幅させる増幅器）に供給することで、変動演出としてスピーカＳＰから所定の音声情報を出力させる。
【１４３８】
同様に、サブ制御装置２６２のＣＰＵ５５１は、主制御装置２６１から送信される指令信号に基づいて（例えば上記表示制御に同期して）、記憶部（設定値記憶部）としてのＲＯＭ５５２に記憶されている複数の発光制御データ（点灯／消灯パターンデータ）の中から所定の発光制御データを読出し、該発光制御データを発光制御信号に変換し、該発光制御信号を電飾部１０２～１０４等に内蔵された発光制御基板に供給することで、変動演出として電飾部１０２～１０４等を点灯／消灯させ、所定の光情報を出力させる。
【１４３９】
さらに、サブ制御装置２６２には、Bluetoothを利用して、パチンコ機１０外部の外部通信機器（本実施形態では、遊技者が所持する携帯端末２０００）と無線通信を行うための無線通信部を構成するBluetoothモジュール１２００（以下、「台側ＢＴモジュール１２００」という。）が設けられている。尚、入力部を構成する台側ＢＴモジュール１２００の詳細な構成については後述する。
【１４４０】
ここで、Bluetoothについて説明する。ＢＴは、２．４ＧＨｚ帯域の中に所定幅（例えば１ＭＨｚ）ごとに設定された複数（例えば７９個）のチャンネルを周波数ホッピング方式により切替えながら通信を行う無線通信技術（広義の近距離無線通信技術）の１つであり、その最大通信距離は１０ｍ～１００ｍ程度で、その最大通信速度は１Ｍｂｐｓ～３Ｍｂｐｓ程度である。つまり、ＢＴを使用することで、ＮＦＣよりも大容量かつ高速なデータ通信が可能となる。
【１４４１】
ＢＴは、「ＩＥＥＥ８０２．１５．１」として規格化され国際標準規格であり、ＳＩＧ（Bluetooth Special Interest Group）によって策定された技術仕様に準拠した無線通信を行う。
【１４４２】
また、払出制御装置３１１は、払出装置３５８により賞球や貸し球の払出制御を行うものである。演算装置であるＣＰＵ５１１は、そのＣＰＵ５１１により実行される制御プログラムや固定値データ等を記憶した記憶部（設定値記憶部）であるＲＯＭ５１２と、ワークメモリ等として使用される記憶部であるＲＡＭ５１３とを備えている。
【１４４３】
払出制御装置３１１のＲＡＭ５１３は、主制御装置２６１のＲＡＭ５０３と同様に、ＣＰＵ５１１の内部レジスタの内容やＣＰＵ５１１により実行される制御プログラムの戻り先番地などが記憶されるスタックエリアと、各種フラグ及びカウンタ、Ｉ／Ｏ等の値が記憶される作業エリア（作業領域）と、バックアップエリア５１３ａとを備えている。
【１４４４】
ＲＡＭ５１３は、パチンコ機１０の電源のオフ後においても電源回路３１３からバックアップ電圧が供給されてデータを保持（バックアップ）できる構成となっており、スタックエリア、作業エリア及びバックアップエリア５１３ａに記憶されるすべてのデータがバ

ックアップされるようになっている。なお、少なくともスタックエリアとバックアップエリア５１３ａとに記憶されるデータをバックアップすれば、必ずしもすべてのエリアに記憶されるデータをバックアップする必要はない。例えば、スタックエリアとバックアップエリア５１３ａとに記憶されるデータをバックアップし、作業エリアに記憶されるデータをバックアップしない構成としてもよい。

【１４４５】

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

【１４４６】

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

【１４４７】

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

【１４４８】

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

【１４４９】

コマンドバッファは、主制御装置２６１から送信されるコマンドを一時的に記憶するリングバッファで構成されている。リングバッファは所定の記憶領域を有しており、その記憶領域の始端から終端に至るまで規則性をもってコマンドが記憶され、全ての記憶領域にコマンドが記憶された場合には、記憶領域の始端に戻りコマンドが更新されるよう構成されている。よって、コマンドが記憶された場合及びコマンドが読み出された場合に、コマンドバッファにおける記憶ポインタ及び読出ポインタが更新され、その各ポインタに基づきコマンドの記憶と読み出しとが行われる。

【１４５０】

かかるＲＯＭ５１２及びＲＡＭ５１３を内蔵したＣＰＵ５１１には、アドレスバス及びデータバスで構成されるバスライン５１４を介して入出力ポート５１５が接続されている。入出力ポート５１５には、ＲＡＭ消去スイッチ回路５４３、主制御装置２６１、電源・発射制御装置３１０（発射制御回路３１２）、払出装置３５８、ＣＲユニット接続基板３１４等がそれぞれ接続されている。

【１４５１】

ＣＲユニット接続基板３１４は、パチンコ機１０前面の貸球操作部（貸出スイッチ１２１及び返却スイッチ１２２）と、遊技ホール等にてパチンコ機１０の側方に配置されるＣＲユニット（カードリーダーユニット、球貸しユニット）と、払出制御装置３１１とにそ

れぞれ電気的に接続されている。そして、遊技者による貸球操作部、又は、ＣＲユニットへの球貸し操作に関する情報がＣＲユニットに入力され、かつ、ＣＲユニットに挿入されている記録媒体であるカードに遊技価値の残高が記憶されている場合には、カードの残高が減算されるとともに、減算に対応する数の遊技球の払出要求信号が払出制御装置３１１に出力される。なお、ＣＲユニットの記録媒体は、カードタイプに限定されず、コインタイプやスティックタイプのものであってもよい。

【１４５２】

また、払出制御装置３１１は、ＣＲユニット接続基板３１４と、ＣＲユニットとが電気的に接続されていることを示すＣＲユニット接続信号を電源・発射制御装置３１０の発射制御回路３１２に対して定期的（例えば、２ｍｓｅｃ毎）に出力するように構成されている。

【１４５３】

電源・発射制御装置３１０の発射制御回路３１２は、発射装置６０による遊技球の発射を許可又は禁止するものである。発射制御回路３１２には、ハンドル１８、払出制御装置３１１、主制御装置２６１が電気的に接続されている。また、発射制御回路３１２は、ハンドル１８から、回転操作部１８ａの回動操作量（回転角度）を示す可変抵抗器からのダイヤル位置信号と、遊技者がハンドル１８をタッチしていることを示すタッチセンサからのタッチ信号と、遊技者がストップレバー１８ｂを操作していないことを示す発射スイッチ信号とを入力可能に構成されている。さらに、発射制御回路３１２は、払出制御装置３１１から、ＣＲユニット接続基板３１４と、ＣＲユニットとが電気的に接続されていることを示すＣＲユニット接続信号を入力可能に構成されている。

【１４５４】

そして、発射制御回路３１２は、タッチ信号、発射スイッチ信号、及び、ＣＲユニット接続信号が入力されていることを条件に、発射状態信号を主制御装置２６１に出力し、主制御装置２６１では、発射状態信号が入力されていることを条件に、発射許可信号、及び、球送り信号を発射制御回路３１２に出力する。主制御装置２６１は、発射状態信号が入力されている状態において、０．６秒間隔で、発射許可信号が出力されるようになっている。

【１４５５】

また、発射制御回路３１２は、球送り信号が入力された場合に、球送り装置６３を駆動させ、遊技球を発射位置に送るように構成されている。尚、球送り装置６３に設けられ、発射位置に遊技球が存在するか否かを検知可能な準備球検知センサによって発射位置に既に遊技球が存在すると検知される状態においては、球送り装置６３を駆動させない（球送り信号を受信しても、遊技球を発射位置に送らない）ようになっている。

【１４５６】

さらに、発射制御回路３１２は、タッチ信号、発射スイッチ信号、ＣＲユニット接続信号、ダイヤル位置信号、及び、発射許可信号が入力されていることを条件に、発射装置６０（発射ソレノイド）を駆動させるように構成されている。これにより、発射位置にセットされた遊技球が、発射装置６０により、ダイヤル位置信号に基づく強さで打ち出されるようになっている。

【１４５７】

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

【１４５８】

電源部５４１は、図示しない電源経路を通じて、主制御装置２６１や払出制御装置３１１等に対して各々に必要な動作電源を供給する。その概要としては、電源部５４１は、外部より供給される交流２４ボルト電源を取り込み、各種スイッチやモータ等を駆動する＋１２Ｖ電源、ロジック用の＋５Ｖ電源、ＲＡＭバックアップ用のバックアップ電源などを生成し、これら＋１２Ｖ電源、＋５Ｖ電源及びバックアップ電源を主制御装置２６１や払

出制御装置３１１等に対して供給する。なお、各種スイッチやモータ等には、これらが接続される制御装置を介して動作電源が供給されることとなる。

【１４５９】

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

【１４６０】

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

【１４６１】

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

【１４６２】

表示制御装置４５は、サブ制御装置２６２からの指示に従い、演出表示装置４２における装飾図柄の変動表示等を実行するものである。この表示制御装置４５は、ＣＰＵ５２１と、プログラムＲＯＭ５２２と、ワークＲＡＭ５２３と、ビデオＲＡＭ５２４と、キャラクタＲＯＭ５２５と、ビデオディスプレイプロセッサ（ＶＤＰ）５２６と、入力ポート５２７と、出力ポート５２９と、バスライン５３０，５３１とを備えている。入力ポート５２７にはサブ制御装置２６２の入出力ポート５５４が接続されている。また、入力ポート５２７には、バスライン５３０を介して、ＣＰＵ５２１、プログラムＲＯＭ５２２、ワークＲＡＭ５２３、ＶＤＰ５２６が接続されている。また、ＶＤＰ５２６にはバスライン５３１を介して出力ポート５２９が接続されており、その出力ポート５２９には液晶表示装置たる演出表示装置４２が接続されている。

【１４６３】

表示制御装置４５のＣＰＵ５２１は、サブ制御装置２６２から送信される表示コマンドを、入力ポート５２７を介して受信するとともに、受信コマンドを解析し又は受信コマンドに基づき所定の演算処理を行ってＶＤＰ５２６の制御（ＶＤＰ５２６に対する内部コマンドの生成）を実施する。これにより、演出表示装置４２における表示制御を行う。

【１４６４】

プログラムＲＯＭ５２２は、ＣＰＵ５２１により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶する記憶部（設定値記憶部）であり、例えばプログラム格納エリアやデータテーブル格納エリアなどを有している。

【１４６５】

プログラム格納エリアは、ＣＰＵ５２１によって実行される各種制御プログラムが記憶された記憶領域である。

【１４６６】

データテーブル格納エリアは、主制御装置２６１からのコマンド（例えば変動パターンコマンド）に基づき実行される各種表示演出において時間経過に伴い演出表示装置４２に

表示すべき表示内容を定めた表示データテーブルと、主制御装置２６１からのコマンドに基づき実行される各種表示演出に追加してサブ制御装置２６２が実行する各種追加演出（例えば予告演出）において時間経過に伴い演出表示装置４２に表示すべき表示内容を定めた追加データテーブルとが記憶された記憶領域である。

【１４６７】

表示データテーブルは、演出表示装置４２（液晶表示部４２ａ）において１フレーム分の画像が表示される時間（本実施形態では２０ミリ秒）を１単位として表したアドレスに対応させて、その時間に表示すべき１フレーム分の画像の内容（描画内容）を詳細に規定したものである。表示データテーブルの詳細については後述する。

【１４６８】

追加データテーブルは、主制御装置２６１からのコマンドに基づく一表示演出に追加して演出表示装置４２（液晶表示部４２ａ）に表示させる追加演出に対し、時間経過に伴い表示すべき表示内容を規定したものであり、表示データテーブルと同様に、演出表示装置４２（液晶表示部４２ａ）において１フレーム分の画像が表示される時間（本実施形態では２０ミリ秒）を１単位として表したアドレスに対応させて、その時間に表示すべき１フレーム分の画像の内容（描画内容）を詳細に規定したものである。追加データテーブルの詳細については後述する。

【１４６９】

表示データテーブルや追加データテーブルは、各種表示演出や各種追加演出それぞれに対応して１つずつ用意されている。例えば主制御装置２６１からの変動パターンコマンドに基づき実行され得る変動演出パターンが３２パターンあれば、１変動演出パターンに対し１テーブル、合計で３２テーブルの表示データテーブルが用意されることとなる。尚、表示データテーブルとしては、例えば外れ変動表示演出や各種リーチ演出、再変動演出、再抽選演出、デモ演出などに対応する表示データテーブルが用意されている。

【１４７０】

勿論、演出表示装置４２の表示制御を行う際、表示データテーブル及び追加データテーブルを用いて描画処理を行う構成に代えて、追加データテーブルを省略した構成としてもよい。この場合、サブ制御装置２６２側で追加される表示内容を表示データテーブルに追加設定する構成としてもよい。

【１４７１】

ワークＲＡＭ５２３は、プログラムＲＯＭ５２２から読み出された各種データテーブルや、ＣＰＵ５２１による各種プログラムの実行時に使用されるワークデータやフラグなどを一時的に記憶（設定）しておくための記憶部であり、例えば表示データテーブル設定領域、追加データテーブル設定領域、ポインタ設定領域、描画リスト設定領域、描画対象バッファフラグ設定領域、コマンドバッファなどを有している。

【１４７２】

表示データテーブル設定領域は、演出表示装置４２に表示させる演出に対応する表示データテーブルを設定するための記憶領域である。

【１４７３】

追加データテーブル設定領域は、表示データテーブル設定領域に設定された表示データテーブルによって演出表示装置４２に表示される演出に追加して表示させる追加演出に対応する追加データテーブルを設定するための記憶領域である。

【１４７４】

ここで、表示データテーブルの各アドレスの構成内容（描画内容）について詳しく説明する。

【１４７５】

上述したように、表示データテーブルは、演出表示装置４２（液晶表示部４２ａ）において１フレーム分の画像が表示される時間（本実施形態では、２０ミリ秒）を１単位として表したアドレスに対応させて、その時間に表示すべき１フレーム分の画像の内容（描画内容）を詳細に規定したものである。

【１４７６】
描画内容には、１フレーム分の画像を構成する表示物であるスプライトの種別が規定されると共に、各スプライトの表示位置座標、拡大率、回転角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報、フィルタ指定情報、格納情報といった、各スプライトを演出表示装置４２に表示させるための描画情報が規定されている。
【１４７７】
スプライトの種別は、表示すべきスプライトを特定するための情報である。表示位置座標は、そのスプライトを表示すべき演出表示装置４２（液晶表示部４２ａ）上の座標を特定するための情報である。拡大率は、そのスプライトに対して予め設定された標準的な表示サイズに対する拡大率を指定するための情報であり、その拡大率によって表示されるスプライトの大きさが特定される。尚、拡大率が１００％より大きい場合は、そのスプライトが標準的な大きさよりも拡大されて表示され、拡大率が１００％未満の場合は、そのスプライトが標準的な大きさもよりも縮小されて表示される。
【１４７８】
回転角度は、そのスプライトを回転させて表示させる場合の回転角度を特定するための情報である。半透明値は、そのスプライト全体の透明度を特定するためのものであり、半透明値が高いほど、そのスプライトの背景側に表示される画像が透けて見えるように画像が表示される。
【１４７９】
αブレンディング情報は、他のスプライトとの重ね合わせ処理を行う場合に用いられる既知のαブレンディング係数を特定するための情報である。色情報は、表示すべきスプライトの色調を指定するための情報である。フィルタ指定情報は、指定されたスプライトを描画する場合に、そのスプライトに対して施すべき画像フィルタを指定するための情報である。
【１４８０】
格納情報は、対応するスプライト（表示物）の画像データが格納されているキャラクタＲＯＭ５２５の格納エリアのアドレスを示す情報である。
【１４８１】
例えば変動表示用の表示データテーブルでは、各アドレスに対応して規定される１フレーム分の描画内容として、１つの背景画像、複数の装飾図柄（図柄１，図柄２，・・・）、その画像において光の差し込みなどを表現するエフェクト、各種演出に用いられるキャラクタ（キャラクタ１，キャラクタ２，・・・）といった各スプライトに対する描画情報がアドレス毎に規定されている。
【１４８２】
ここで、演出部を構成する「背景画像」に関しては、表示位置が演出表示装置４２の画面全体に固定され、拡大率、回転角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報およびフィルタ指定情報が時間経過に対して一定とされるので、出力設定内容である背景画像の種別を特定するための情報である「背景種別」及び格納情報のみが規定されている。
【１４８３】
変動表示用の背景画像としては、例えば各種遊技状態に対応した各種ステージ用の背景画像や、各種リーチ演出用の背景画像などがあり、「背景種別」には、これらのうちいずれを表示させるかを特定する情報が規定されている。
【１４８４】
この「背景種別」によって、ＣＰＵ５２１は、表示させるべき背景画像を描画対象として特定し、さらに、そのフレームに対して表示すべき背景画像の範囲を時間経過に合わせて特定する。
【１４８５】
尚、本実施形態では、表示データテーブルにおいて、背景画像の描画内容として、格納情報の他、「背景種別」のみを規定する場合について説明するが、これに代えて、「背景種別」と、その「背景種別」に対応する背景画像のどの範囲を表示すべきかを示す「位置

情報」とを規定するようにしてもよい。この「位置情報」は、例えば初期位置に対応する範囲の背景画像が表示されてからの経過時間を示す情報であってもよい。この場合、ＣＰＵ５２１は、そのフレームに対して表示すべき背景画像の範囲を、「位置情報」により示される初期位置に対応する範囲の背景画像が表示されてからの経過時間に基づいて特定することとなる。

【１４８６】

また、「位置情報」は、この表示データテーブルに基づく画像の描画（又は演出表示装置４２への表示）が開始されてからの経過時間を示す情報であってもよい。この場合、ＣＰＵ５２１は、そのフレームに対して表示すべき背景画像の範囲を、表示データテーブルに基づき画像の描画が開始された段階で表示されていた背景画像の位置と、「位置情報」により示される該画像の描画が開始されてからの経過時間とに基づいて特定することとなる。

【１４８７】

さらに、「位置情報」は、「背景種別」に応じて、初期位置に対応する範囲の背景画像が表示されてからの経過時間を示す情報および表示データテーブルに基づく画像の描画（又は演出表示装置４２への表示）が開始されてからの経過時間を示す情報のいずれかを示すものであってもよいし、「背景種別」及び「位置情報」と共に、その位置情報の種別情報（例えば初期位置に対応する範囲の背景画像が表示されてからの経過時間を示す情報であるか、表示データテーブルに基づく画像の描画が開始されてからの経過時間を示す情報であるかを示す情報）を、背景画像の描画内容として規定してもよい。その他、「位置情報」は、経過時間を示す情報ではなく、表示すべき背景画像の範囲が格納されたアドレスを示す情報であってもよい。

【１４８８】

演出部を構成する「装飾図柄（図柄１，図柄２，・・・）」は、表示すべき装飾図柄を特定するための図柄種別情報として、「図柄種別オフセット情報」が規定されている。このオフセット情報は、各装飾図柄に付された数字の差分を表す情報である。装飾図柄の種別を直接特定するのではなく、オフセット情報を特定するのは、変動演出における装飾図柄の表示は、１つ前に行われた変動演出の停止図柄および今回行われる変動演出の停止図柄に応じて変わるためであり、変動が開始されてから所定時間経過するまでの「図柄種別オフセット情報」では、１つ前に行われた変動演出の停止図柄からのオフセット情報を規定する。これにより、１つ前の変動演出における停止図柄から変動演出が開始される。

【１４８９】

一方、変動が開始されてから所定時間経過後は、主制御装置２６１からのコマンド等に基づきサブ制御装置２６２が設定した停止図柄からのオフセット情報を規定する。これにより、変動演出を、サブ制御装置２６２により指定された停止種別に応じた停止図柄で停止させることができる。

【１４９０】

なお、各種装飾図柄には固有の数字が付されているので、１つ前の変動演出における変動図柄や、サブ制御装置２６２により指定された停止種別に応じた停止図柄を、その装飾図柄に付された数字で管理し、また、オフセット情報を、各種装飾図柄に付された数字の差分で表すことにより、そのオフセット情報から、表示すべき装飾図柄を容易に特定することができる。

【１４９１】

また、「図柄種別オフセット情報」において、１つ前に行われた変動演出の停止図柄のオフセット情報から今回行われている変動演出の停止図柄のオフセット情報に切り替えられる所定時間は、装飾図柄が高速に変動表示されている時間となるように設定されている。装飾図柄が高速に変動表示されている間は、その装飾図柄が遊技者に視認不能な状態であるので、その間に、「図柄種別オフセット情報」を１つ前に行われた変動演出の停止図柄のオフセット情報から今回行われている変動演出の停止図柄のオフセット情報に切り替えることによって、装飾図柄の数字の連続性が途切れても、その数字の連続性の途切れを

遊技者に認識させないようにすることができる。
【１４９２】
表示データテーブルの先頭アドレスである「００００Ｈ」には、データテーブルの開始を示す「Ｓｔａｒｔ」情報が規定され、表示データテーブルの最終アドレスには、データテーブルの終了を示す「Ｅｎｄ」情報が規定されている。そして、「Ｓｔａｒｔ」情報が規定されたアドレス「００００Ｈ」と「Ｅｎｄ」情報が規定されたアドレスとの間の各アドレスに対して、その表示データテーブルで規定すべき演出態様に対応させた描画内容が規定されている。
【１４９３】
ＣＰＵ５２１は、サブ制御装置２６２から送信されるコマンドに応じて、使用する表示データテーブルを複数の表示データテーブルの中から選定し、その選定した表示データテーブルをプログラムＲＯＭ５２２（データテーブル格納エリア）から読み出して、ワークＲＡＭ５２３（表示データテーブル設定領域）に設定すると共に、ポインタ設定領域に設定されたテーブルポインタの値を初期化する。
【１４９４】
そして、１フレーム分の描画処理が完了する度に更新機能部によってテーブルポインタの値を１ずつ加算し、表示データテーブル設定領域に設定された表示データテーブルにおいて、テーブルポインタが示すアドレスに規定された描画内容に基づき、次に描画すべき画像内容を特定して後述する描画リストを作成する。ＣＰＵ５２１は、この描画リストをＶＤＰ５２６に送信することで、ＶＤＰ５２６に対し、その画像の描画指示を行う。これにより、テーブルポインタの更新に伴って、表示データテーブルで規定された順に時系列に描画内容が特定されるので、その表示データテーブルで規定された通りの画像が演出表示装置４２に表示される。
【１４９５】
次いで、追加データテーブルの各アドレスの構成内容（描画内容）について詳しく説明する。
【１４９６】
上述したように、追加データテーブルは、主制御装置２６１からのコマンドに基づく一表示演出に追加して演出表示装置４２（液晶表示部４２ａ）に表示させる追加演出に対し、時間経過に伴い表示すべき表示内容を規定したものである。
【１４９７】
ここで、「一表示演出に追加」するとは、主制御装置２６１からのコマンドに基づく一表示演出の表示内容を変更することを意味し、例えば、一表示演出において通常は表示されない画像を表示させて、その一表示演出に別の演出を重ねて表示させたり、その一表示演出における一部または全部の色調を変化させたり、一表示演出において表示される画像を変更したりする概念を含むものである。
【１４９８】
即ち、追加データテーブルは、主制御装置２６１からのコマンドに基づきサブ制御装置２６２により選定された表示データテーブルによって表示される一表示演出に対して、通常は表示されない画像を追加して表示させるために必要な描画内容や、その一表示演出における一部または全部の色調を変化させるために必要な描画内容、また、一表示演出において表示される画像を変更して表示させるために必要な描画内容が既定されるものである。
【１４９９】
なお、ここでは、主制御装置２６１からの変動パターンコマンドに基づきサブ制御装置２６２により選定された変動表示用の表示データテーブルによって表示される変動演出に対して追加して表示される予告演出を表示するための表示内容が、追加データテーブルによって規定される場合について説明する。
【１５００】
追加データテーブルは、例えば変動演出に対して追加設定される予告演出に対応して用

意されている。具体的には、予告演出の一表示態様である「泡演出」や「魚群演出」などに対応した追加データテーブルがデータテーブル格納エリアに格納されている。

【１５０１】

この追加データテーブルでは、表示データテーブルにおいて規定されるアドレスに対応させて、そのアドレスで示される時間に追加表示すべき１フレーム分の画像の内容（描画内容）が詳細に規定されている。

【１５０２】

描画内容には、１フレーム分の画像に追加表示すべき表示物であるスプライト毎に、そのスプライトの種別を規定すると共に、そのスプライトの種別に応じて、表示位置座標、拡大率、回転角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報、フィルタ指定情報といった、スプライトを演出表示装置４２に描画させるための描画情報が規定されている。

【１５０３】

一方、表示データテーブルにおいて規定されるアドレスによって示される時間に、追加表示すべき表示物が存在しない場合は、追加データテーブルでは、そのアドレスに対応する追加すべき表示物が存在しないことを意味するＮｕｌｌデータが規定される。

【１５０４】

尚、追加データテーブルの先頭アドレスである「０００００Ｈ」には、表示データテーブルと同様に、データテーブルの開始を示す「Ｓｔａｒｔ」情報が規定され、追加データテーブルの最終アドレスには、データテーブルの終了を示す「Ｅｎｄ」情報が規定されている。そして、「Ｓｔａｒｔ」情報が規定されたアドレス「００００Ｈ」と「Ｅｎｄ」情報が規定されたアドレスとの間の各アドレスに対して、その追加データテーブルで規定すべき演出態様に対応させた描画内容が規定されている。

【１５０５】

ＣＰＵ５２１は、サブ制御装置２６２からの表示コマンドに基づいて、表示データテーブル設定領域に設定された表示データテーブルによって演出表示装置４２に出力される表示演出に追加して表示させる追加演出の有無を判断し、追加して表示させる演出がある場合は、その演出態様に対応する追加データテーブルをプログラムＲＯＭ５２２（データテーブル格納エリア）から読み出し、該追加データテーブルをワークＲＡＭ５２３（追加データテーブル設定領域）に設定する。

【１５０６】

例えばＣＰＵ５２１は、サブ制御装置２６２から所定の予告演出に係る表示コマンドを受信すると、該コマンドにより示される予告態様に応じた追加データテーブルを選定し、その選定した追加データテーブルをプログラムＲＯＭ５２２（データテーブル格納エリア）から読み出して、ワークＲＡＭ５２３（追加データテーブル設定領域）に設定する。

【１５０７】

尚、ＣＰＵ５２１は、表示データテーブル設定領域に表示データテーブルを設定するのに合わせて、一旦、追加データテーブル設定領域に追加して表示すべき表示物がないことを意味するＮｕｌｌデータを書き込むことで、その内容をクリアする。

【１５０８】

そして、ＣＰＵ５２１は、上記テーブルポインタの更新毎に、表示データテーブル設定領域に設定された表示データテーブルにおいて、該テーブルポインタで示されるアドレスに規定された描画内容と、追加データテーブル設定領域に設定された追加データテーブルにおいて、該テーブルポインタで示されるアドレスに規定された描画内容とに基づき、ＶＤＰ５２６に対する画像描画の指示内容を定めた描画リストを作成する。

【１５０９】

また、追加データテーブルにおいて上記テーブルポインタが示すアドレスで規定される情報が「Ｅｎｄ」情報であった場合、また、上記テーブルポインタが追加データテーブルに規定されていないアドレスを指示するものであった場合にも、追加すべき表示物が存在しないと判断し、表示データテーブルに規定された各種スプライトを基に描画リストを生成する。

【１５１０】
そして、ＣＰＵ５２１は、生成した描画リストをＶＤＰ５２６に対し送信することで、ＶＤＰ５２６に対して、その画像の描画指示を行う。これにより、上記テーブルポインタの更新に伴って、表示データテーブルで規定された順に時系列に描画内容が特定されると共に、追加データテーブルで規定された描画内容が追加されるので、その表示データテーブルと追加データテーブルとで規定された通りの画像が演出表示装置４２に表示される。
【１５１１】
このように、本実施形態では、表示制御装置４５において、サブ制御装置２６２から送信されるコマンドに応じて演出表示装置４２に表示すべき演出画像（例えば変動演出画像）に追加して、他の演出画像（例えば予告演出画像）を表示させる場合に、その追加して表示させる他の演出画像に対応する追加データテーブルを追加データテーブル設定領域に設定することで、容易にその演出画像をベースの演出画像に追加して表示させることができる。
【１５１２】
尚、追加データテーブル設定領域に追加データテーブルが設定されなかった場合、追加データテーブル設定領域にはＮｕｌｌデータが設定されているので、演出表示装置４２には、表示データテーブルに対応する演出がそのまま表示される。
【１５１３】
これにより、例えば元の演出画像が３２種類あり、追加して表示させる他の演出画像が５種類ある場合において、仮に元の演出画像毎に他の演出画像を重ねた画像を規定した表示データテーブルを別途用意すれば、３２×（１＋５）＝１９２種類の表示データテーブルを用意しなければならないところ、本実施形態のように、他の演出画像に対応するデータテーブルを追加データテーブルとして別に規定することで、３２＋５＝３７種類の表示および追加データテーブルを用意すればよく、データテーブル格納エリアの容量増大を抑制することができる。よって、データテーブル格納エリアに用意された容量の中で多種態様な演出態様に対応したデータテーブルを格納することもでき、演出画像の更なる多種多様化を容易に図ることができる。
【１５１４】
また、本実施形態のように、追加して表示させる他の演出画像を追加データテーブルとして規定することによって、元の演出画像に対応する表示データテーブルをワークＲＡＭ５２３（表示データテーブル設定領域）に設定した後に、追加して表示させる他の演出画像の表示を決定した場合であっても、ワークＲＡＭ５２３（表示データテーブル設定領域）に設定された表示データテーブルを変更することなく、他の演出画像に対応する追加データテーブルを別途、ワークＲＡＭ５２３（追加データテーブル設定領域）に設定するだけで、その追加して表示させる他の演出画像が元の演出画像に追加して容易に表示させることができる。
【１５１５】
また、追加データテーブルは、表示データテーブルと同様のデータ構造を有して構成されているので、表示データテーブル設定領域に設定された表示データテーブルと、追加データテーブル設定領域に設定された追加データテーブルとから、時間毎に上記テーブルポインタを更新しながら、該テーブルポインタに示されるアドレスに規定された描画内容をそれぞれ容易に特定することができると共に、これらから１つのフレームに対応する１つの描画リストを容易に生成することができる。
【１５１６】
よって、主制御装置２６１からのコマンドに基づいて行われる一表示演出に追加して、サブ制御装置２６２などによってその他の演出の表示を決定した場合であっても、その追加して表示すべき演出の表示内容を追加データテーブルで規定することによって、少ないデータテーブルから多種多様な演出表示を容易に行うことができる。
【１５１７】
ポインタ設定領域は、表示データテーブル設定領域に設定された表示データテーブル及

び追加データテーブル設定領域に設定された追加データテーブルから、対応する描画内容を取得すべきアドレスを指定するためのテーブルポインタを設定するための記憶領域である。

【１５１８】

ＣＰＵ５２１は、表示データテーブル設定領域に表示データテーブルが設定されるのに合わせて、テーブルポインタの値を「０」に初期化する。そして、ＶＤＰ５２６から１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ｍｓｅｃごとに送信される垂直同期割込信号（以下、「Ｖ割込信号」と称する。）に基づいて、ＣＰＵ５２１により実行される後述するＶ割込処理の表示内容設定処理の中でポインタ更新処理が実行され、テーブルポインタの値が１ずつ加算される。

【１５１９】

ＣＰＵ５２１は、このようなテーブルポインタの更新が行われる毎に、表示データテーブル設定領域に設定された表示データテーブルと、追加データテーブル設定領域に設定された追加データテーブルとから、テーブルポインタが示すアドレスに規定された描画内容を特定して、後述する描画リストを作成する。

【１５２０】

これにより、表示データテーブル設定領域に設定された表示データテーブルに対応する演出が演出表示装置４２に表示されると共に、追加データテーブル設定領域に追加データテーブルが設定されている場合は、その追加データテーブルに対応する演出が、表示データテーブルに対応する演出に追加して演出表示装置４２に表示されることとなる。

【１５２１】

また、表示データテーブル設定領域に設定する表示データテーブルや、追加データテーブル設定領域に設定する追加データテーブルを変更するだけで、容易に演出表示装置４２に表示させる演出を変更することができる。

【１５２２】

描画リスト設定領域は、１フレーム分の画像の描画をＶＤＰ５２６に指示する描画リストを設定するための記憶領域である。描画リストは、表示データテーブル設定領域に設定された表示データテーブル、及び、追加データテーブル設定領域に設定された追加データテーブルに基づいて生成される。

【１５２３】

ここで、描画リストの構成内容について詳しく説明する。描画リストは、ＶＤＰ５２６に対して、１フレーム分の画像の描画を指示する指示表であり、例えば演出部の１つとして１フレームの画像で使用する背景画像、演出部の１つである装飾図柄（図柄１，図柄２，・・・）、演出部の１つであるエフェクト（エフェクト１，エフェクト２，・・・）、演出部の１つであるキャラクタ（キャラクタ１，キャラクタ２，・・・）、演出部の１つである保留アイコン（保留アイコン１，保留アイコン２，・・・）といった各スプライト毎に、そのスプライトの描画情報を定めたものである。

【１５２４】

上述したように、各スプライトの描画情報には、格納情報として、対応するスプライト（表示物）の画像データが格納されているキャラクタＲＯＭ５２５の格納エリアのアドレスが定められており、ＶＤＰ５２６は、そのアドレスによって指定されるキャラクタＲＯＭ５２５の格納エリアから該スプライトの画像データを取得し、ビデオＲＡＭ５２４へ転送する。

【１５２５】

また、各スプライトの描画情報には、出力設定内容である表示位置座標、拡大率、回転角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報およびフィルタ指定情報が含まれており、ＶＤＰ５２６は、キャラクタＲＯＭ５２５より読み出した該スプライトの画像データにより生成される標準的な画像に対し、拡大率に応じて拡大縮小処理を施し、回転角度に応じて回転処理を施し、半透明値に応じて半透明化処理を施し、αブレンディング情報に応じて他のスプライトとの合成処理を施し、色情報に応じて色調補正処理を施し、フィルタ

指定情報に応じてその情報により指定された方法でフィルタリング処理を施した上で、表示位置座標に示される表示位置に各種処理を施して得られた画像を描画する。そして、描画した画像は、ＶＤＰ５２６によって、後述する描画対象バッファフラグで指定される第１フレームバッファ又は第２フレームバッファのいずれかに展開される。

【１５２６】

ＣＰＵ５２１は、表示データテーブル設定領域に設定された表示データテーブルおよび追加データテーブル設定領域に設定された追加データテーブルにおいて、テーブルポインタによって示されるアドレスに規定された描画内容と、その他の描画すべき画像の内容（例えば保留アイコンなど）とに基づき、１フレーム分の画像の描画に用いられる全スプライトに対する描画情報を生成すると共に、その描画情報をスプライト毎に並び替えることによって描画リストを作成する。

【１５２７】

ここで、各スプライトの描画情報のうち、スプライト（表示物）のデータが格納されているキャラクタＲＯＭ５２５の格納エリアのアドレスは、表示データテーブルおよび追加データテーブルに規定されるスプライト種別や、その他の画像の内容から特定されるスプライト種別に応じて生成される。即ち、スプライト毎に、そのスプライトの画像データが格納されるキャラクタＲＯＭ５２５の格納エリアが固定されているので、ＣＰＵ５２１は、スプライト種別に応じて、そのスプライトの画像データが格納されているキャラクタＲＯＭ５２５のアドレスを即座に特定し、それらの情報を描画リストの描画情報に容易に含めることができる。

【１５２８】

また、ＣＰＵ５２１は、各スプライトの描画情報のうち、その他の情報（表示位置座標、拡大率、回転角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報およびフィルタ指定情報）について、表示データテーブルおよび追加データテーブルに規定されるそれらの情報をそのままコピーする。

【１５２９】

また、ＣＰＵ５２１は、描画リストを生成するにあたり、１フレーム分の画像の中で、最も背景側に配置すべきスプライトから前面側に配置すべきスプライト順に並び替えて、それぞれのスプライトに対する描画情報を設定する。即ち、描画リストでは、一番最初に背景画像に対応する描画情報が設定され、次いで、装飾図柄（図柄１，図柄２，・・・）、エフェクト（エフェクト１，エフェクト２，・・・）、キャラクタ（キャラクタ１，キャラクタ２，・・・）、保留アイコン（保留アイコン１，保留アイコン２，・・・）の順に、それぞれのスプライトに対応する描画情報が設定される。

【１５３０】

ＶＤＰ５２６では、１フレーム毎に画像描画の指示内容を定めた描画リストに設定された順番に従って、各スプライトの描画処理を実行し、ビデオＲＡＭ５２４のフレームバッファにその描画されたスプライトを上書きによって展開していく。従って、描画リストによって生成した１フレーム分の画像において、最初に描画したスプライトを最も背景側に配置させ、最後に描画したスプライトを最も前面側に配置させることができる。

【１５３１】

描画対象バッファフラグ設定領域は、後述するビデオＲＡＭ５２４の２つのフレームバッファ（第１フレームバッファおよび第２フレームバッファ）の中から、ＶＤＰ５２６によって描画される画像を展開するフレームバッファ（以下、「描画対象バッファ」と称する。）を指定するための描画対象バッファフラグを設定するための記憶領域である。

【１５３２】

尚、描画対象バッファフラグが「０」である場合は描画対象バッファとして第１フレームバッファを指定し、「１」である場合は第２フレームバッファを指定する。そして、この指定された描画対象バッファの情報は、描画リストと共にＶＤＰ５２６に送信される。

【１５３３】

これにより、ＶＤＰ５２６は、描画リストに基づいて描画した画像を、指定された描画

対象バッファ上に展開する描画処理を実行する。また、ＶＤＰ５２６は、描画処理と同時並列的に、描画対象バッファとは異なるフレームバッファから先に展開済みの描画画像情報を読み出し、演出表示装置４２に対して、映像信号として、その画像情報を転送することで、演出表示装置４２に画像を表示させる画像出力処理（表示処理）を実行する。

【１５３４】

描画対象バッファフラグは、描画対象バッファ情報が描画リストと共にＶＤＰ５２６に対して送信されるのに合わせて更新される。この更新は、描画対象バッファフラグの値を反転させることにより、即ち、その値が「０」であった場合は「１」に、「１」であった場合は「０」に設定することによって行われる。これにより、描画対象バッファは、描画リストが送信される度に、第１フレームバッファと第２フレームバッファとの間で交互に設定される。

【１５３５】

また、描画リストの送信は、１フレーム分の画像の描画処理および出力処理が完了する２０ｍｓｅｃ毎にＶＤＰ５２６から送信されるＶ割込信号に基づいて、ＣＰＵ５２１により実行されるＶ割込処理の描画処理が実行される度に行われる。

【１５３６】

即ち、あるタイミングで、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第１フレームバッファが指定され、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第２フレームバッファが指定されて、画像の描画処理および出力処理が実行されると、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ｍｓｅｃ後に、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第２フレームバッファが指定され、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第１フレームバッファが指定される。これにより、先に第１フレームバッファに展開された画像の画像情報が読み出されて演出表示装置４２に表示させることができると同時に、第２フレームバッファに新たな画像が展開される。

【１５３７】

そして、更に次の２０ｍｓｅｃ後には、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第１フレームバッファが指定され、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第２フレームバッファが指定される。これにより、先に第２フレームバッファに展開された画像の画像情報が読み出されて演出表示装置４２に表示させることができると同時に、第１フレームバッファに新たな画像が展開される。以後、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファと、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとを、２０ｍｓｅｃ毎に、それぞれ第１フレームバッファおよび第２フレームバッファのいずれかを交互に入れ替えて指定することによって、１フレーム分の画像の描画処理を行いながら、１フレーム分の画像の出力処理を２０ｍｓｅｃ単位で連続的に行わせることができる。

【１５３８】

コマンドバッファは、サブ制御装置２６２から受信したコマンドを一時的に記憶するための記憶部であり、リングバッファで構成されている。

【１５３９】

ビデオＲＡＭ５２４は、演出表示装置４２に表示すべき画像を展開するためのものであり、２つのフレームバッファ（第１フレームバッファ及び第２フレームバッファ）を備えている。

【１５４０】

２つのフレームバッファは、それぞれ１フレーム分の画像（１画面分の画像）を記憶可能に設けられている。ここで、１フレーム分の画像とは、予め定められた更新タイミングで演出表示装置４２の液晶表示部４２ａに表示される画像が更新される構成において、一の更新タイミングにおいて表示される１画面分の画像のことをいう。

【１５４１】

具体的に、各フレームバッファには、それぞれ液晶表示部４２ａの画素（ドット）に所

定の倍率で対応させた多数の単位エリアが含まれている。各単位エリアは、いずれの色を表示するかを特定するためのデータを記憶可能に構成されている。本実施形態では、フルカラー方式が採用されており、各画素においてＲ（赤），Ｇ（緑），Ｂ（青）の各色毎にそれぞれに２５６段階の設定が可能となっている。これに対応して、各単位エリアにおいては、ＲＧＢ各色に１バイト（８ビット）が割り当てられている。つまり、各単位エリアは、少なくとも３バイトの記憶容量を有している。

【１５４２】

このように、ビデオＲＡＭ５２４に２つのフレームバッファ（第１フレームバッファ及び第２フレームバッファ）を備えたダブルバッファ方式を採用することにより、ＶＤＰ５２６は、ＣＰＵ５２１からの指示に従って作成した１フレーム分の画像を、第１フレームバッファ又は第２フレームバッファのうちの一方のフレームバッファに書き込むことによって、そのフレームバッファに１フレーム分の画像を展開すると共に、その一方のフレームバッファに画像を展開している間に、他方のフレームバッファにおいて先に展開された１フレーム分の画像を読み出し、演出表示装置４２に対してその画像情報を出力することによって、演出表示装置４２に、その１フレーム分の画像を表示させる処理を実行する。

【１５４３】

そして、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファと、演出表示装置４２に画像を表示させるために１フレーム分の画像が読み出されるフレームバッファとは、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ｍｓｅｃ毎に、ＣＰＵ５２１によって、それぞれ第１フレームバッファおよび第２フレームバッファのいずれかが交互に入れ替えて指定される。

【１５４４】

即ち、あるタイミングで、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第１フレームバッファが指定され、１フレーム分の画像が読み出されるフレームバッファとして第２フレームバッファが指定されて、画像の描画処理および出力処理が実行されると、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ｍｓｅｃ後に、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第２フレームバッファが指定され、１フレーム分の画像が読み出されるフレームバッファとして第１フレームバッファが指定される。

【１５４５】

これにより、先に第１フレームバッファに展開された画像の画像情報が読み出されて演出表示装置４２に出力されると同時に、第２フレームバッファに新たな画像が展開される。

【１５４６】

そして、更に次の２０ｍｓｅｃ後には、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第１フレームバッファが指定され、１フレーム分の画像が読み出されるフレームバッファとして第２フレームバッファが指定される。

【１５４７】

これにより、先に第２フレームバッファに展開された１フレーム分の画像が読み出されて演出表示装置４２に表示させることができると同時に、第１フレームバッファに新たな画像が展開される。

【１５４８】

以後、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファと、１フレーム分の画像が読み出されるフレームバッファとを、２０ｍｓｅｃ毎に、それぞれ第１フレームバッファおよび第２フレームバッファのいずれかを交互に入れ替えて指定することによって、１フレーム分の画像の描画処理を行いながら、１フレーム分の画像の出力処理を２０ｍｓｅｃ単位で連続的に行わせることができる。

【１５４９】

キャラクタＲＯＭ５２５は、各種背景画像や各種スプライト（装飾図柄やキャラクタ、保留アイコンなど）など、演出表示装置４２に表示される各種画像の画像データを予め記憶する記憶部であり、図柄格納エリア、キャラクタ格納エリア、保留アイコン格納エリア

、背景画像格納エリアなどを有している。
【１５５０】
ここで、各スプライトの画像データは、図柄やキャラクタの外形や模様を規定するビットマップ形式データと、ビットマップ画像の各ピクセルでの表示色を決定する際に参照されるカラーパレットテーブルとの組合せを少なくとも含んでいる。また、背景画像の画像データは、例えば静止画像データが圧縮された状態のＪＰＥＧ形式データとして記憶保持されている。
【１５５１】
図柄格納エリアは、演出表示装置４２に変動表示される装飾図柄に対応する画像データを格納する記憶領域であり、本実施形態では、「１」～「９」の数字が付された９種類の装飾図柄に対応する図柄画像データが複数グループ記憶されている。そして、例えば「通常ステージ演出」における図柄変動に係る画像生成に際しては、例えば３つの装飾図柄グループ（「熱帯魚グループ」、「近海魚グループ」、「深海魚グループ」）のうち、後述する演出カスタマイズにおいて遊技者により選択された１つの装飾図柄グループ（９種類の装飾図柄）、又は、デフォルト設定された１つの装飾図柄グループ（９種類の装飾図柄）の画像データが用いられることとなる。尚、本実施形態では、装飾図柄グループとして「熱帯魚グループ」がデフォルト設定されている。
【１５５２】
キャラクタ格納エリアは、演出表示装置４２に表示される各種キャラクタに対応する画像データを格納する記憶領域であり、本実施形態では、例えばメインキャラクタに対応するキャラクタ画像データが複数種類記憶されている。そして、例えばメインキャラクタが登場する演出に係る画像生成に際しては、４種類のメインキャラクタ画像データ（「女の子キャラクタ」に係る画像データ、「男の子キャラクタ」に係る画像データ、「ロボットキャラクタ」に係る画像データ、「モンスターキャラクタ」に係る画像データ）のうち、後述する演出カスタマイズにおいて遊技者により選択されたメインキャラクタ画像データ、又は、デフォルト設定されたメインキャラクタ画像データが用いられることとなる。尚、本実施形態では、メインキャラクタとして「女の子キャラクタ」がデフォルト設定されている。
【１５５３】
保留アイコン格納エリアは、演出表示装置４２に表示される保留アイコンに対応する画像データを格納する記憶領域であり、本実施形態では、例えば保留アイコンＨ４６１（図２－４４等参照）など、保留アイコンに対応する画像データが複数種類記憶されている。そして、保留アイコンが登場する画像生成に際しては、３種類の保留アイコンに対応する画像データ（「浮き輪」を模したアイコン画像データ、「水中メガネ」を模したアイコン画像データ、「貝殻」を模したアイコン画像データ）のうち、後述する演出カスタマイズにおいて遊技者により選択された１種類の保留アイコン画像データ、又は、デフォルト設定された１種類の保留アイコン画像データが用いられることとなる。尚、本実施形態では、保留アイコンとして、「浮き輪」を模したアイコンである保留アイコンＨ４６１がデフォルト設定されている。
【１５５４】
背景画像格納エリアは、演出表示装置４２に表示される各種背景画像に対応する画像データを格納する記憶領域であり、本実施形態では、背景画像に対応する画像データが複数種類記憶されている。そして、例えば「通常ステージ演出」に係る画像生成に際しては、３種類の背景画像データ（「ダイビングステージ」に係る背景画像データ、「クルージングステージ」に係る背景画像データ、「深海ステージ」に係る背景画像データ）のうち、後述する演出カスタマイズにおいて遊技者により選択された背景画像データ、又は、デフォルト設定された背景画像データが用いられることとなる。尚、本実施形態では、背景画像として、「ダイビングステージ」に係る背景画像がデフォルト設定されている。
【１５５５】
また、背景画像格納エリアには、例えばメニュー画面３０００、言語設定画面３００１

、音量設定画面３００２、輝度設定画面３００３などの入力部を構成する各種画面構成画像なども記憶されている。勿論、キャラクタＲＯＭ５２５に記憶される画像データの一部をサブ制御装置２６２のＲＯＭ５５２に記憶させる構成としてもよい。また、キャラクタＲＯＭ５２５を省略し、キャラクタＲＯＭ５２５に記憶される画像データの全部をサブ制御装置２６２のＲＯＭ５５２に記憶させる構成としてもよい。

【１５５６】

ＶＤＰ５２６は、演出表示装置４２の液晶表示部４２ａを駆動制御する液晶駆動回路（ＬＣＤドライバ）を操作する一種の描画回路であり、ＣＰＵ５２１からの描画指示（描画リスト）に基づき画像を描画し、その描画した画像を所定のタイミングで演出表示装置４２に表示させる。本実施形態におけるＶＤＰ５２６はＩＣチップ化されているため「描画チップ」とも呼ばれ、その実体は、描画処理専用のファームウェアを内蔵したマイコンチップとでも言うべきものである。

【１５５７】

ＶＤＰ５２６は、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ｍｓｅｃ毎に、ＣＰＵ５２１に対してＶ割込信号を送信する。ＣＰＵ５２１は、このＶ割込信号を検出する度にＶ割込処理を実行し、ＶＤＰ５２６に対して、次の１フレーム分の画像の描画を指示する。この指示により、ＶＤＰ５２６は、次の１フレーム分の画像の描画処理を実行すると共に、先に描画によって展開された画像を演出表示装置４２に表示させる画像出力処理（表示処理）を実行する。

【１５５８】

より詳しくは、ＶＤＰ５２６は、１フレーム分の画像を描画して、第１フレームバッファおよび第２フレームバッファのいずれか一方のフレームバッファに描画した画像を展開すると共に、他方のフレームバッファにおいて先に展開された１フレーム分の画像を演出表示装置４２へ出力することによって、出力部を構成する演出表示装置４２に画像を表示させる。ＶＤＰ５２６は、この１フレーム分の画像の描画処理と１フレーム分の画像の出力処理とを、演出表示装置４２における１フレーム分の画像表示時間（本実施形態では、２０ミリ秒）の中で並列処理する。

【１５５９】

このように、ＣＰＵ５２１は、ＶＤＰ５２６からのＶ割込信号に伴ってＶ割込処理を実行し、ＶＤＰ５２６に対して描画指示を行うので、ＶＤＰ５２６は、画像の描画処理および出力処理の実行間隔（２０ｍｓｅｃ）毎に、画像の描画指示をＣＰＵ５２１より受け取ることができる。よって、ＶＤＰ５２６では、画像の描画処理や出力処理が終了していない段階で、次の画像の描画指示を受け取ることがないので、画像の描画途中で新たな画像の描画を開始したり、表示中の画像が展開されているフレームバッファに、新たな描画指示に伴って画像が展開されたりすることを防止することができる。

【１５６０】

上記構成の下、ＶＤＰ５２６が描画処理を行う場合には、まずＣＰＵ５２１から送信された描画リストに含まれる格納情報に基づいて、描画の際に必要となる画像データをキャラクタＲＯＭ５２５から読み出し、読み出された画像データをビデオＲＡＭ５２４の所定のフレームバッファに展開する。

【１５６１】

また、ＶＤＰ５２６が演出表示装置４２に演出部を構成する画像を出力する画像出力処理を行う場合には、ビデオＲＡＭ５２４の第１フレームバッファ又は第２フレームバッファに展開された画像に基づいて、演出表示装置４２の液晶表示部４２ａの各画素に対応した画素情報を含む映像信号が生成され、その映像信号が出力ポート５２９を介して演出表示装置４２に出力される。

【１５６２】

より詳しくは、ＶＤＰ５２６は、映像信号として、液晶表示部４２ａの各画素の色データを示すＲ（赤），Ｇ（緑），Ｂ（青）の各色情報からなるＲＧＢ信号や、該ＲＧＢ信号と液晶表示部４２ａとの同期を図るための同期信号を演出表示装置４２に出力する。

【１５６３】
ＶＤＰ５２６は、演出表示装置４２に対し１フレーム分の画像（１画面分の画像）に係る映像信号を出力する場合、例えば、まず液晶表示部４２ａ（ｍ×ｎ画素）の最左上の隅角部分（第１行目、第１列目）にある画素から始めて、液晶表示部４２ａの最右上の隅角部分（第１行目、第ｎ列目）にある画素まで、同一水平ライン上に並ぶ各画素に対して順次映像信号を出力していき、最右上の隅角部分（第１行目、第ｎ列目）の画素に対して映像信号を出力し終わると、次は２行目の左端部分（第２行目、第１列目）にある画素から、同一水平ライン上に並ぶ各画素に対して順次映像信号を出力していくといったように、以下、同様に、上から順に左端の画素から右端の画素へと順次映像信号を出力していくことで、液晶表示部４２ａの画面全体に画像を表示することができる。
【１５６４】
そして、ＶＤＰ５２６は、液晶表示部４２ａの最右下の隅角部分にある最後の画素に対して映像信号を出力したタイミングでＣＰＵ５２１へＶ割込信号を出力して１フレームの画像の更新が完了したことをＣＰＵ５２１に認識させる。本実施形態では、このＶ割込信号の出力周期が１フレーム分の画像の更新周期と同一の２０ｍｓｅｃとなっている。つまり、本実施形態では、Ｖ割込信号が出力される２０ｍｓｅｃ毎に演出表示装置４２に対し１フレーム分の画像に係る映像信号の出力処理が実行されることとなる。
【１５６５】
次に、上記の如く構成されたパチンコ機１０の動作について説明する。本実施形態では、主制御装置２６１に設けられたＣＰＵ５０１は、遊技に際し各種カウンタ情報を用いて抽選を行うこととしている。具体的には、図２－８に示すように、大当たり状態等を発生させるか否かの当否抽選に使用する当否乱数生成手段としての当否乱数カウンタＣＨ１と、大当たり種別の決定（種別抽選）に使用する種別決定カウンタＣＨ２と、演出表示装置４２においてリーチ状態を発生させるか否かの決定等に使用する変動選択カウンタＣＨ３と、当否乱数カウンタＣＨ１の初期値設定に使用する初期値乱数カウンタＣＩＮＩと、第１特別図柄表示装置４３Ａ又は第２特別図柄表示装置４３Ｂ（演出表示装置４２）の変動表示時間の決定等に使用する第１変動種別カウンタＣＳ１及び第２変動種別カウンタＣＳ２と、第２始動入賞部３３ＷＢを開状態とさせるか否かの始動入球サポート抽選に使用する普通図柄乱数カウンタＣＨ４とを用いることとしている。尚、変動選択カウンタＣＨ３は、演出表示装置４２の装飾図柄を外れ変動させる際のリーチパターンの抽選にも使用される。また、変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２は、演出表示装置４２における演出パターン選択（装飾図柄の変動パターン選択など）にも使用される。
【１５６６】
カウンタＣＨ１，ＣＨ２，ＣＨ３，ＣＩＮＩ，ＣＳ１，ＣＳ２，ＣＨ４は、その更新の都度前回値に１が加算され、上限値に達した後、下限値である０に戻るループカウンタとなっている。各カウンタは定期的に更新され、その更新値がＲＡＭ５０３の所定領域に設定されたカウンタ用バッファに適宜格納される（乱数初期値カウンタＣＩＮＩを除く）。
【１５６７】
ＲＡＭ５０３には、当否乱数カウンタＣＨ１、種別決定カウンタＣＨ２、及び、変動選択カウンタＣＨ３の各値が記憶される保留記憶部としての特別変動保留エリアと、普通図柄乱数カウンタＣＨ４の値が記憶される普通変動保留エリアとが設けられている。
【１５６８】
特別変動保留エリアは、それぞれ４つの保留エリア（保留第１～保留第４エリア）を備える第１特別変動保留エリア及び第２特別変動保留エリアと、１つの実行エリアとを備えている。
【１５６９】
第１特別変動保留エリアの各保留エリアには、第１始動入賞部３３ＷＡへの入賞履歴に合わせて、当否乱数カウンタＣＨ１、種別決定カウンタＣＨ２、及び、変動選択カウンタＣＨ３の各値が時系列的に格納される。
【１５７０】

第２特別変動保留エリアの各保留エリアには、第２始動入賞部３３ＷＢへの入賞履歴に合わせて、当否乱数カウンタＣＨ１、種別決定カウンタＣＨ２、及び、変動選択カウンタＣＨ３の各値が時系列的に格納される。

【１５７１】

尚、本実施形態では、特別変動保留エリアの実行エリアは１つであり、第１特別変動保留エリア及び第２特別変動保留エリアに格納されているデータは、該データに基づく変動表示を行う際に、共通の実行エリアにシフトされることとなる。

【１５７２】

普通変動保留エリアは、４つの保留エリア（保留第１～保留第４エリア）と、１つの実行エリアとを備えている。普通変動保留エリアの各保留エリアには、スルーゲート３４への遊技球の通過履歴に合わせて、普通図柄乱数カウンタＣＨ４の値が時系列的に格納される。

【１５７３】

かかる構成を採用することで、第１特別図柄表示装置４３Ａにおける第１変動表示、第２特別図柄表示装置４３Ｂにおける第２変動表示、及び、普通図柄表示装置４１における変動表示をそれぞれ４回まで保留可能としている。

【１５７４】

各カウンタについて詳しく説明すると、当否乱数カウンタＣＨ１は、例えば０～５９９の範囲内で順に１ずつ加算され、終値としての上限値（つまり５９９）に達した後、始値としての下限値である０に戻る構成となっている。通常、当否乱数カウンタＣＨ１が１周した場合、その時点の初期値乱数カウンタＣＩＮＩの値が該当否乱数カウンタＣＨ１の次の初期値として読み込まれる。なお、初期値乱数カウンタＣＩＮＩは、当否乱数カウンタＣＨ１と同様のループカウンタであり（値＝０～５９９）、タイマ割込み毎に１回更新されると共に通常処理の残余時間内で繰り返し更新される。一方、当否乱数カウンタＣＨ１は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に１回）更新され、当否乱数カウンタＣＨ１の値が当否乱数カウンタバッファに格納される。そして、遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡ又は第２始動入賞部３３ＷＢに入賞したタイミングで、当否乱数カウンタバッファに格納されている当否乱数カウンタＣＨ１の値が特別変動保留エリア（第１特別変動保留エリア又は第２特別変動保留エリア）に格納される。

【１５７５】

本実施形態では、当否抽選（大当たり抽選）の当選確率が遊技モード（「通常モード」、「時短Ａモード」及び「時短Ｂモード」のいずれかの遊技モード）に応じて変化するようなことはなく、大当たり状態となる当否乱数カウンタＣＨ１の値の数は３つで、その値は「７，２０７，４０７」である。すなわち第１始動入賞部３３ＷＡ又は第２始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球に基づき１／２００の確率で当否抽選（大当たり抽選）に当選し、大当たり状態が発生することとなる。

【１５７６】

ＲＯＭ５０２には、当否乱数カウンタＣＨ１の値がいずれかの当たりに対応するか否かの判定を行う際に参照される当否判定テーブルが設けられている。

【１５７７】

本実施形態では、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に対応した第１当否判定テーブル（「通常モード」、「時短Ａモード」及び「時短Ｂモード」共通の大当たり判定を含む第１当否判定テーブル）と、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球に対応した第２当否判定テーブル（「通常モード」、「時短Ａモード」及び「時短Ｂモード」共通の大当たり判定を含む第２当否判定テーブル）とがある。

【１５７８】

種別決定カウンタＣＨ２は、例えば０～１９の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり１９）に達した後、下限値である０に戻る構成となっている。

【１５７９】

ＲＯＭ５０２には、種別決定カウンタＣＨ２の値がいずれの大当たり種別に対応するか

の判定を行う際に参照される種別判定テーブルが設けられている。本実施形態では、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に対応した第１種別判定テーブルと、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球に対応した第２種別判定テーブルとが設けられている。

【１５８０】

そして、当否抽選にて大当たりに当選した場合には、種別決定カウンタＣＨ２の値に基づいて付与される大当たり状態の種別が決定され（種別抽選が行われ）、決定された種別の大当たり状態が付与されることとなる。

【１５８１】

本実施形態では、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする当否抽選（大当たり抽選）にて大当たりに当選した場合には、遊技モード（「通常モード」、「時短Ａモード」又は「時短Ｂモード」）に関係なく、４０％の割合で「１５Ｒ大当たり」となり、６０％の割合で「４Ｒ大当たり」となる。

【１５８２】

また、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする当否抽選（大当たり抽選）にて大当たりに当選した場合には、遊技モード（「通常モード」、「時短Ａモード」又は「時短Ｂモード」）に関係なく、５０％の割合で「１５Ｒ大当たり」となり、３０％の割合で「８Ｒ大当たり」となり、２０％の割合で「４Ｒ大当たり」となる。

【１５８３】

尚、種別決定カウンタＣＨ２は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に１回）更新され、種別決定カウンタＣＨ２の値が種別決定カウンタバッファに格納される。そして、遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡ又は第２始動入賞部３３ＷＢに入賞したタイミングで、種別決定カウンタバッファに格納されている種別決定カウンタＣＨ２の値がＲＡＭ５０３の特別変動保留エリア（第１特別変動保留エリア又は第２特別変動保留エリア）に格納される。

【１５８４】

変動選択カウンタＣＨ３は、例えば０～２３８の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり２３８）に達した後、下限値である０に戻る構成となっている。本実施形態では、変動選択カウンタＣＨ３によって、装飾図柄に関してリーチ状態が発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後に１つだけずれて停止する「前後外れリーチ」と、同じくリーチ状態が発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後以外で停止する「前後外れ以外リーチ」と、リーチ状態が発生しない「外れ（完全外れ）」とを抽選することとしている。

【１５８５】

ＲＯＭ５０２には、変動選択カウンタＣＨ３の値と各種リーチパターンとの対応関係を記憶しているリーチ判定テーブルが設けられている。

【１５８６】

変動選択カウンタＣＨ３は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に１回）更新され、変動選択カウンタバッファに変動選択カウンタＣＨ３の値が格納される。そして、遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡ又は第２始動入賞部３３ＷＢに入賞したタイミングで、変動選択カウンタバッファに格納されている変動選択カウンタＣＨ３の値がＲＡＭ５０３の特別変動保留エリア（第１特別変動保留エリア又は第２特別変動保留エリア）に格納される。

【１５８７】

また、２つの変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２のうち、一方の変動種別カウンタＣＳ１は、例えば０～２５５の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり２５５）に達した後、下限値である０に戻る構成となっており、他方の変動種別カウンタＣＳ２は、例えば０～３１の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり３１）に達した後、下限値である０に戻る構成となっている。

【１５８８】

加えて、第１特別図柄表示装置４３Ａ又は第２特別図柄表示装置４３Ｂにおける変動表示の変動時間と、演出表示装置４２における変動表示の大まかな変動パターン（ノーマル

リーチ、スーパーリーチ、スペシャルリーチ等のリーチパターン）とが変動パターンテーブルによって対応付けられており、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂの変動時間が決まれば、演出表示装置４２の変動パターンも決まるようになっている。

【１５８９】

例えば、第１変動種別カウンタＣＳ１に基づいて変動時間が決定され、第２変動種別カウンタＣＳ２によって、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂにおける出力設定内容である停止表示態様が決定されるように構成してもよい。例えば「１５Ｒ大当たり」に対応する場合には、「１５Ｒ大当たり」に対応する停止表示態様のうちいずれかを決定する。尚、変動時間や変動パターンを決定するために使用されるカウンタ等は、上記構成に限定されるものではなく、機種毎に適宜変更可能である。

【１５９０】

また、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２は、後述する通常処理が１回実行される毎に１回更新され、該通常処理の残余時間内でも繰り返し更新される。本実施形態では、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の値に関しても、遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡ又は第２始動入賞部３３ＷＢに入賞したタイミングで、ＲＡＭ５０３の変動種別カウンタ用バッファに格納されている変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の値が、ＲＡＭ５０３の特別変動保留エリアに格納される。

【１５９１】

このように、始動入賞のタイミングで、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の値を取得しておくことで、保留記憶された第１変動表示の第１変動時間、及び、第２変動表示の第２変動時間を、変動開始前に把握する（先読みする）ことができ、該情報を利用して、各種演出等を行うことが可能となる。尚、変動時間を先読みして演出を行うといった構成を必要としない場合には、演出表示装置４２による装飾図柄の変動開始時における変動パターン決定に際して変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２のバッファ値が取得されることとしてもよい。

【１５９２】

なお、各カウンタの大きさや範囲は一例にすぎず任意に変更できる。但し、当否乱数カウンタＣＨ１、種別決定カウンタＣＨ２、変動選択カウンタＣＨ３、変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２の大きさは何れも異なる素数とし、いかなる場合にも同期しない数値としておくのが望ましい。

【１５９３】

また、普通図柄乱数カウンタＣＨ４は、例えば０～２９の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり２９）に達した後、下限値である０に戻るループカウンタとして構成されている。普通図柄乱数カウンタＣＨ４は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に１回）更新され、遊技球が第１入球部となるスルーゲート３４を通過した時に普通図柄乱数カウンタＣＨ４の値が取得される。

【１５９４】

そして、当選となる普通図柄乱数カウンタＣＨ４の値が取得された場合、普通図柄表示装置４１において変動表示が所定時間行われた後（普通図柄表示装置４１を構成する普図ランプが交互に点滅した後）、出力設定内容である当選に対応する態様（点灯パターン）で停止表示され、第２始動入賞部３３ＷＢがそのときの遊技モードに応じたパターンで開放される。

【１５９５】

本実施形態では、「低入球状態」において、当選となる乱数の値は「０，１」の２個である。一方、「高入球状態」において、当選となる乱数の値は、「０～２７」の２８個である。つまり、「低入球状態」時には１／１５の確率で第２始動入賞部３３ＷＢが開状態となり、「高入球状態」時には１４／１５の確率で第２始動入賞部３３ＷＢが開状態となる。

【１５９６】

ＲＯＭ５０２には、普通図柄乱数カウンタＣＨ４の値が当選に対応するか否かの判定を

行う際に参照されるサポート判定テーブルが設けられている。本実施形態では、「低入球状態」に対応した第１サポート判定テーブルと、「高入球状態」に対応した第２サポート判定テーブルとが設定されている。

【１５９７】

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

【１５９８】

図２－１１は、タイマ割込み処理を示すフローチャートであり、本処理は主制御装置２６１のＣＰＵ５０１により例えば２ｍｓｅｃ毎に実行される。先ずステップＳＨ３０１では、各種入賞スイッチの読み込み処理を実行する。すなわち、主制御装置２６１に接続されている各種スイッチ（但し、ＲＡＭ消去スイッチ３２３を除く）の状態を読み込むと共に、該スイッチの状態を判定して検知情報（入賞検知情報）を保存する。一方、検知情報がない場合には、そのまま次の処理に移行する。

【１５９９】

尚、各種入賞スイッチの検知情報があった場合、対応する賞球カウンタの値を加算する。また、後述する通常処理の外部出力処理において、各賞球カウンタの値に基づく賞球コマンドが払出制御装置３１１へ出力され、賞球コマンドに基づいて賞球が付与される（遊技球が払出される）。さらに、この賞球コマンドの出力に際して、リセット機能により各賞球カウンタの値がリセットされる。

【１６００】

ステップＳＨ３０２では乱数初期値更新処理を実行する。具体的には、乱数初期値カウンタＣＩＮＩを１インクリメントすると共に、そのカウンタ値が最大値に達した際０にクリアする。

【１６０１】

また、ステップＳＨ３０３では乱数更新処理を実行する。具体的には、当否乱数カウンタＣＨ１、種別決定カウンタＣＨ２、変動選択カウンタＣＨ３、及び普通図柄乱数カウンタＣＨ４をそれぞれ１インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が最大値に達した際それぞれ０にクリアする。そして、各カウンタＣＨ１，ＣＨ２，ＣＨ３，ＣＨ４の更新値を、ＲＡＭ５０３の該当するバッファ領域に格納する。

【１６０２】

その後、ステップＳＨ３０５では、第２始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球（入賞）に伴う第２始動入賞処理を実行し、ステップＳＨ３０６では、第１始動入賞部３３ＷＡへの遊技球の入球（入賞）に伴う第１始動入賞処理を実行する。

【１６０３】

また、ステップＳＨ３０７では、スルーゲート３４への遊技球の通過に伴うスルーゲート通過処理を実行する。続くステップＳＨ３０８では、電源・発射制御装置３１０の発射制御回路３１２に対して発射許可信号を送信する等の処理を行うための発射許可コマンド設定処理を行う。その後、タイマ割込み処理を一旦終了する。

【１６０４】

さらに、本実施形態では、主制御装置２６１のＲＡＭ５０３において、現在の遊技モードの判定に際して参照するモード記憶エリアが設けられている。モード記憶エリアには、「通常モード」に対応する「１１」、「時短Ａモード」に対応する「２１」、「時短Ｂモード」に対応する「３１」のいずれかの値が記憶される。

【１６０５】

これに対応して、サブ制御装置２６２のＲＡＭ５５３においても、サブ制御装置２６２が遊技モードの判定に際して参照するモード記憶エリアが設けられている。主制御装置２

６１において設定された遊技モード情報は、遊技モードが切替え設定される毎に次回の外部出力処理（ステップＳＨ２００参照）にてサブ制御装置２６２に出力される。

【１６０６】

次に、ステップＳＨ３０５の第２始動入賞処理について図２－１３のフローチャートを参照して説明する。尚、ＲＡＭ５０３には、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示の保留数をカウントする第２保留カウンタＮｂが設けられている。

【１６０７】

先ず、ステップＳＨ５０１では、遊技球が第２始動入賞部３３ＷＢに入賞したか否かを第２始動入賞スイッチ２２４ｂの検知情報により判別する。該ステップＳＨ５０１で肯定判別された場合、ステップＳＨ５０２において、第２保留カウンタＮｂの値が上限値（本実施形態では「４」）未満であるか否かを判別する。ステップＳＨ５０１又はＳＨ５０２で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【１６０８】

一方、ステップＳＨ５０２で肯定判別された場合には、ステップＳＨ５０３に進み、第２保留カウンタＮｂを１インクメントする。

【１６０９】

続くステップＳＨ５０４では、第２変動表示の保留数が１つ増えたことに対応する第２保留表示装置４６Ｂ（第２保留ランプ）の加算表示処理を行う。つまり、左右一対の第２保留ランプが両方とも消灯状態であった場合には左側の第２保留ランプを点灯させ、左側の第２保留ランプが点灯状態であり右側の第２保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の第２保留ランプを点灯させ、左右両方の第２保留ランプが点灯状態であった場合には右側の第２保留ランプを点灯させたまま左側の第２保留ランプを点滅させ、左側の第２保留ランプが点滅状態であり右側の第２保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の第２保留ランプを点滅させるための処理を行う。

【１６１０】

ステップＳＨ５０４の後、ステップＳＨ５０５の処理において、当否乱数カウンタＣＨ１、種別決定カウンタＣＨ２、変動選択カウンタＣＨ３、及び、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の各値（当否乱数カウンタバッファ、種別決定カウンタバッファ、変動選択カウンタバッファ、及び、各変動種別カウンタバッファに記憶されている各値）を、第２特別変動保留エリアの空いている保留エリアのうち最初の保留エリア（当否乱数記憶エリア、当選種別乱数記憶エリア、リーチ乱数記憶エリア、並びに、第１及び第２変動種別乱数記憶エリア）に格納する。同時に、後述する変動回数カウンタＡ，Ｂの値等を基に、この第２変動表示が開始される際の遊技モードを特定し、その遊技モード情報をモード記憶エリアに格納する。ステップＳＨ５０５の後、ステップＳＨ５０６に移行する。

【１６１１】

ステップＳＨ５０６では、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタＣＨ１の値が大当たりに対応する値であるか否かを判別する第２当否判定処理を行う。

【１６１２】

ここで、ステップＳＨ５０６の第２当否判定処理の詳細について、図２－１５（ｂ）を参照して説明する。

【１６１３】

先ず、ステップＳＨ５１１１では、各遊技モードに共通の第２当否判定テーブルを参酌して、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタＣＨ１の値が、大当たりに対応する値「７」，「２０７」，「４０７」のいずれかと一致するか否かを判別する。ステップＳＨ５１１１で肯定判別された場合には、ステップＳＨ５１１２において、第２特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの大当たり予定フラグをオンにした後、本処理を終了する。一方、ステップＳＨ５１１１で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【１６１４】

図２－１３の説明に戻り、ステップＳＨ５０６に続くステップＳＨ５０７では、ステッ

プＳＨ５０６で当否乱数カウンタＣＨ１の値が大当たりに対応する値であると判定された場合に、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタＣＨ２の値に基づいて、大当たり種別を判別する第２種別判定処理を行う。

【１６１５】

ここで、ステップＳＨ５０７の第２種別判定処理について、図２－１６（ｂ）を参照して説明する。第２種別判定処理では、先ずステップＳＨ５３００において、直前に行われた第２当否判定処理にて、大当たり予定フラグがオン設定されたか否かを判別する。ステップＳＨ５３００で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【１６１６】

一方、ステップＳＨ５３００で肯定判別された場合には、ステップＳＨ５３０１において、第２種別判定テーブルを参酌して、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタＣＨ２の値が、「１５Ｒ大当たり」に対応する値「０～９」と一致するか否かを判別する。ステップＳＨ５３０１で肯定判別された場合には、ステップＳＨ５３０２において、第２特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの１５Ｒ大当たりフラグをオンにしてから、本処理を終了する。

【１６１７】

一方、ステップＳＨ５３０１で否定判別された場合には、ステップＳＨ５３０３において、第２種別判定テーブルを参酌して、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタＣＨ２の値が、「８Ｒ大当たり」に対応する「１０～１５」であるか否かを判別する。ステップＳＨ５３０３で肯定判別された場合には、ステップＳＨ５３０４において、第２特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの８Ｒ大当たりフラグをオンにしてから、本処理を終了する。

【１６１８】

一方、ステップＳＨ５３０３で否定判別された場合、すなわち種別決定カウンタＣＨ２の値が「１６～１９」である場合には、ステップＳＨ５３０５において、第２特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの４Ｒ大当たりフラグをオンにしてから、本処理を終了する。

【１６１９】

図２－１３の説明に戻り、ステップＳＨ５０７に続くステップＳＨ５０８では、第２変動表示の第２変動時間を特定する第２変動時間特定処理を行う。ここで、該第２変動表示開始時の遊技モードが「通常モード」である場合には、「通常モード」用の第２通常変動時間決定テーブルを参照し、第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて第２変動時間を特定する。該第２変動表示開始時の遊技モードが「時短Ａモード」である場合には、「時短Ａモード」用の第２短縮変動時間決定テーブルを参照し、第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて第２変動時間を特定する。また、該第２変動表示開始時の遊技モードが「時短Ｂモード」である場合には、「時短Ｂモード」用の第２短縮変動時間決定テーブルを参照し、第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて第２変動時間を特定する。ここで特定された変動時間は、第２特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアに記憶される。但し、ここで同保留エリアの第１変動種別カウンタＣＳ１の値は消去しない。

【１６２０】

尚、本実施形態では、上述した「通常モード」用の第２通常変動時間決定テーブル、並びに、「時短Ａモード」用の第２短縮変動時間決定テーブル、及び「時短Ｂモード」用の第２短縮変動時間決定テーブルとして、それぞれ「大当たり用」及び「外れ用」のテーブルが設けられている。

【１６２１】

ステップＳＨ５０８に続くステップＳＨ５０９では、先発コマンドの設定処理を行い、その後、本処理を終了する。尚、この先発コマンドには、第２当否判定処理、第２種別判定処理、及び、第２変動時間特定処理の結果を示す変動情報（変動表示の内容を決定するために使用される情報）や、第１始動入賞部３３ＷＡ又は第２始動入賞部３３ＷＢのいずれへの入球を契機とする変動表示であるのかを示す情報、第２変動表示開始時における遊

技モードを特定するための遊技モード情報などが含まれ、次回の外部出力処理（ステップＳＨ２００参照）にてサブ制御装置２６２に出力される。
【１６２２】
次に、ステップＳＨ３０６の第１始動入賞処理について図２－１４のフローチャートを参照して説明する。尚、ＲＡＭ５０３には、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする第１変動表示の保留数をカウントする第１保留カウンタＮａが設けられている。
【１６２３】
先ず、ステップＳＨ５１０において、遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡに入賞したか否かを第１始動入賞スイッチ２２４ａの検知情報により判別する。該ステップＳＨ５１０で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【１６２４】
一方、ステップＳＨ５１０で肯定判別された場合には、ステップＳＨ５１１において、第１保留カウンタＮａの値が上限値（本実施形態では「４」）未満であるか否かを判別する。該ステップＳＨ５１１で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＨ５１１で肯定判別された場合には、ステップＳＨ５１２に進み、第１保留カウンタＮａを１インクメントする。
【１６２５】
続くステップＳＨ５１３では、第１変動表示の保留数が１つ増えたことに対応する第１保留表示装置４６Ａ（第１保留ランプ）の加算表示処理を行う。つまり、左右一対の第１保留ランプが両方とも消灯状態であった場合には左側の第１保留ランプを点灯させ、左側の第１保留ランプが点灯状態であり右側の第１保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の第１保留ランプを点灯させ、左右両方の第１保留ランプが点灯状態であった場合には右側の第１保留ランプを点灯させたまま左側の第１保留ランプを点滅させ、左側の第１保留ランプが点滅状態であり右側の第１保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の第１保留ランプを点滅させるための処理を行う。
【１６２６】
ステップＳＨ５１３の後、ステップＳＨ５１４の処理において、当否乱数カウンタＣＨ１、種別決定カウンタＣＨ２、変動選択カウンタＣＨ３、及び、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の各値（当否乱数カウンタバッファ、種別決定カウンタバッファ、変動選択カウンタバッファ、及び、各変動種別カウンタバッファに記憶されている各値）を、第１特別変動保留エリアの空いている保留エリアのうち最初の保留エリア（当否乱数記憶エリア、当選種別乱数記憶エリア、リーチ乱数記憶エリア、並びに、第１及び第２変動種別乱数記憶エリア）に格納する。同時に、後述する変動回数カウンタＡ，Ｂの値等を基に、この第１変動表示が開始される際の遊技モードを特定し、その遊技モード情報をモード記憶エリアに格納する。ステップＳＨ５１４の後、ステップＳＨ５１５に移行する。
【１６２７】
ステップＳＨ５１５では、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタＣＨ１の値が大当たりに対応する値であるか否かを判別する第１当否判定処理を行う。
【１６２８】
ここで、ステップＳＨ５１５の第１当否判定処理の詳細について、図２－１５（ａ）を参照して説明する。
【１６２９】
先ず、ステップＳＨ５１０１では、各遊技モードに共通の第１当否判定テーブルを参酌して、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタＣＨ１の値が、大当たりに対応する値「７」，「２０７」，「４０７」のいずれかと一致するか否かを判別する。ステップＳＨ５１０１で肯定判別された場合には、ステップＳＨ５１０２において、第１特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの大当たり予定フラグをオンにした後、本処理を終了する。一方、ステップＳＨ５１０１で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【１６３０】

図２－１４の説明に戻り、ステップＳＨ５１５に続くステップＳＨ５１６では、ステップＳＨ５１５で当否乱数カウンタＣＨ１の値が大当たりに対応する値であると判定された場合に、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタＣＨ２の値に基づいて、大当たり種別を判別する第１種別判定処理を行う。

【１６３１】

ここで、ステップＳＨ５１６の第１種別判定処理について、図２－１６（ａ）を参照して説明する。第１種別判定処理では、先ずステップＳＨ５２０１において、直前に行われた第１当否判定処理にて、大当たり予定フラグがオン設定されたか否かを判別する。ステップＳＨ５２０１で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【１６３２】

一方、ステップＳＨ５２０１で肯定判別された場合には、ステップＳＨ５２０２において、第１種別判定テーブルを参酌して、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタＣＨ２の値が、「１５Ｒ大当たり」に対応する値「０～７」と一致するか否かを判別する。ステップＳＨ５２０２で肯定判別された場合には、ステップＳＨ５２０３において、第１特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの１５Ｒ大当たりフラグをオンにしてから、本処理を終了する。

【１６３３】

一方、ステップＳＨ５２０２で否定判別された場合、すなわち種別決定カウンタＣＨ２の値が「８～１９」である場合には、ステップＳＨ５２０４において、第１特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの４Ｒ大当たりフラグをオンにしてから、本処理を終了する。

【１６３４】

図２－１４の説明に戻り、ステップＳＨ５１６に続くステップＳＨ５１７では、ステップＳＨ５１５で当否乱数カウンタＣＨ１の値が大当たりに対応する値ではない（外れである）と判定された場合に、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された変動選択カウンタＣＨ３の値に基づいて、リーチの種別を判別するリーチ判定処理を行う。

【１６３５】

ここで、ステップＳＨ５１７のリーチ判定処理について、図２－１７を参照して説明する。先ず、ステップＳＨ５４０１では、直前に行われた第１当否判定処理にて、大当たり予定フラグが設定されたか否かを判別する。ステップＳＨ５４０１で肯定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【１６３６】

一方、ステップＳＨ５４０１で否定判別された場合、すなわち外れとなる場合には、ステップＳＨ５４０２において、リーチ判定テーブルを参酌し、新たに特別変動保留エリアに記憶された変動選択カウンタＣＨ３の値が、「前後外れリーチ」に対応する値「０、１」のどちらかと一致するか否かを判別する。ステップＳＨ５４０２で肯定判別された場合には、ステップＳＨ５４０３において、前後外れリーチの発生を示す前後フラグをオンにした後、本処理を終了する。

【１６３７】

一方、ステップＳＨ５４０２で否定判別された場合には、ステップＳＨ５４０４において、リーチ判定テーブルを参酌し、新たに特別変動保留エリアに記憶された変動選択カウンタＣＨ３の値が、「前後外れ以外リーチ」に対応する値「２～２１」のいずれかと一致するか否かを判別する。該ステップＳＨ５４０４で肯定判別された場合には、ステップＳＨ５４０５において前後以外フラグをオンにした後、本処理を終了する。

【１６３８】

また、ステップＳＨ５４０４で否定判別された場合、すなわちリーチ状態を経ることなく変動表示が終了する「完全外れ」となる場合には、そのまま本処理を終了する。

【１６３９】

図２－１４の説明に戻り、ステップＳＨ５１７に続くステップＳＨ５１８では、第１変動表示の第１変動時間を特定する第１変動時間特定処理を行う。ここで、該第１変動表示

開始時の遊技モードが「通常モード」である場合には、「通常モード」用の第１通常変動時間決定テーブルを参照して、第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて第１変動時間を特定する。該第１変動表示開始時の遊技モードが「時短Ａモード」である場合には、「時短Ａモード」用の第１短縮変動時間決定テーブルを参照し、第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて第１変動時間を特定する。該第１変動表示開始時の遊技モードが「時短Ｂモード」である場合には、「時短Ｂモード」用の第１短縮変動時間決定テーブルを参照し、第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて第１変動時間を特定する。ここで特定された変動時間は、第１特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアに記憶される。但し、ここで同保留エリアの第１変動種別カウンタＣＳ１の値は消去しない。

【１６４０】

尚、本実施形態では、上述した「通常モード」用の第１通常変動時間決定テーブル、並びに、「時短Ａモード」用の第１短縮変動時間決定テーブル、及び「時短Ｂモード」用の第１短縮変動時間決定テーブルとして、それぞれ「大当たり用」、「前後外れリーチ用」、「前後以外外れリーチ用」及び「完全外れ用」のテーブルが設けられている。

【１６４１】

また、例えば「完全外れ用」の変動時間決定テーブルに関して、「保留数１個及び２個用（通常変動時間）」、「保留数３個用（短縮変動時間）」、「保留数４個用（短縮変動時間）」などの変動時間決定テーブルを設け、第１特別変動保留エリアに保留記憶された変動表示の保留数に応じて、参照する変動時間決定テーブル（変動時間）を変更する構成としてもよい。これにより、保留記憶された第１変動表示が順次実行されている状態においては、その時点で保留記憶されている実行予定の第１変動表示の数に応じて、外れ時用の第１変動表示の短縮時間を設定することができる。ここで、例えば所定の変動表示を実行する際に「保留数４個用」の変動時間決定テーブルを参照する状況において、該変動表示が大当たり等の各種当たりに対応する変動表示である場合には、「大当たり用」の変動時間決定テーブルを優先する構成としてもよい。

【１６４２】

ステップＳＨ５１８の後、ステップＳＨ５１９において、先発コマンドの設定処理を行い、本処理を終了する。尚、この先発コマンドには、第１当否判定処理、第１種別判定処理、リーチ判定処理、及び、第１変動時間特定処理の結果を示す変動情報（変動表示の内容を決定するために使用される情報）や、第１始動入賞部３３ＷＡ又は第２始動入賞部３３ＷＢのいずれへの入球を契機とする変動表示であるのかを示す情報、第１変動表示開始時における遊技モードを特定するための遊技モード情報などが含まれ、次回の外部出力処理（ステップＳＨ２００参照）にてサブ制御装置２６２に出力される。

【１６４３】

尚、本実施形態では、始動入賞部３３ＷＡ，３３ＷＢに遊技球が入球すると、当否乱数カウンタＣＨ１の値等が直接、特別変動保留エリアに記憶され、その後、当否判定処理等が実行される構成となっているが、特にこのような構成に限定されるものではない。例えば、当否乱数カウンタＣＨ１の値等を取得した際にこれらのカウンタ値を一時的に記憶する仮記憶エリアを設け、該仮記憶エリアに記憶された情報に関し、当否判定処理等を実行した後、対応する特別変動保留エリアの保留エリアに記憶する構成を採用してもよい。

【１６４４】

次に、ステップＳＨ３０７のスルーゲート通過処理について図２－１８のフローチャートを参照して説明する。

【１６４５】

ステップＳＨ６０１では、遊技球がスルーゲート３４を通過したか否かをスルーゲートスイッチ２２５の検知情報により判別する。ステップＳＨ６０１で否定判別された場合、そのまま本処理を終了する。

【１６４６】

一方、ステップＳＨ６０１にて肯定判別された場合、すなわち遊技球がスルーゲート３４を通過したと判別されると、ステップＳＨ６０２において、普通図柄表示装置４１にて

行われる変動表示の保留数をカウントする普通保留カウンタＮｄの値が上限値（本実施形態では４）未満であるか否かを判別する。ここで否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＨ６０２で肯定判別された場合、すなわちスルーゲート３４への遊技球の通過が確認され、且つ、普通保留カウンタＮｄの値＜４であることを条件にステップＳＨ６０３に進み、普通保留カウンタＮｄを１インクリメントする。

【１６４７】

また、続くステップＳＨ６０４では、普通図柄表示装置４１における変動表示の保留数が１つ増えたことに対応する普通保留表示装置４４（普通保留ランプ）の加算表示処理を行う。つまり、左右一対の普通保留ランプが両方とも消灯状態であった場合には左側の普通保留ランプを点灯させ、左側の普通保留ランプが点灯状態であり右側の普通保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の普通保留ランプを点灯させ、左右両方の普通保留ランプが点灯状態であった場合には右側の普通保留ランプを点灯させたまま左側の普通保留ランプを点滅させ、左側の普通保留ランプが点滅状態であり右側の普通保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の普通保留ランプを点滅させるための処理を行う。

【１６４８】

ステップＳＨ６０４の後、ステップＳＨ６０５において、当否に関わる乱数を取得する。具体的には、上記ステップＳＨ３０３の乱数更新処理で更新した普通図柄乱数カウンタＣＨ４の値を、ＲＡＭ５０３の普通変動保留エリアの空き記憶エリアのうち最初のエリアに格納する。その後、スルーゲート通過処理を終了する。

【１６４９】

次に、ステップＳＨ３０８の発射許可コマンド設定処理について、図２－１９を参照して説明する。

【１６５０】

先ず、ステップＳＨ７０１では、発射制御回路３１２から発射状態信号を受信している状態であることを示す発射許可フラグがオン設定されているか否かを判別する。尚、発射状態信号は、発射制御回路３１２が、ハンドル１８からのタッチ信号、及び、発射スイッチ信号と、払出制御装置３１１からのＣＲユニット接続信号とを受信している場合に、発射制御回路３１２から主制御装置２６１に送信されるようになっている。

【１６５１】

ステップＳＨ７０１で肯定判別された場合には、ステップＳＨ７０２において、発射状態信号を受信しているか否かを判別する。ステップＳＨ７０２で否定判別された場合、ステップＳＨ７０３において、発射許可フラグをオフしてから、本処理を終了する。

【１６５２】

一方、ステップＳＨ７０２で肯定判別された場合には、ステップＳＨ７０４において、遊技球の発射間隔を計るために使用される発射タイマの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＨ７０４で否定判別された場合には、ステップＳＨ７０７において、発射タイマの値を１減算してから、本処理を終了する。

【１６５３】

一方、ステップＳＨ７０４で肯定判別された場合には、ステップＳＨ７０５において、主制御装置２６１から、発射制御回路３１２に対して発射許可信号を送信する。続くステップＳＨ７０６では、発射許可フラグをオフする。ステップＳＨ７０６の後、本処理を終了する。

【１６５４】

また、ステップＳＨ７０１で否定判別された場合には、ステップＳＨ７０８において、発射状態信号を受信しているか否かを判別する。ステップＳＨ７０８で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＨ７０８で肯定判別された場合には、ステップＳＨ７０９において、発射許可フラグをオン設定する。

【１６５５】

続くステップＳＨ７１０では、発射制御回路３１２に対して球送り信号を送信する。さらに、ステップＳＨ７１１において、発射タイマに対して０．６秒に相当する「３００」

を設定する。これにより、球送り装置６３により遊技球が発射位置に確実にセットされてから、遊技球が発射装置６０により打出されるように構成されるとともに、主制御装置２６１が発射制御回路３１２から発射状態信号を受信し続けている状態において、主制御装置２６１から発射許可信号が０．６秒間隔で送信され、０．６秒間隔で遊技球が発射装置６０により発射されるようになっている。ステップＳＨ７１１の後、本処理を終了する。

【１６５６】

尚、発射制御回路３１２では、主制御装置２６１から発射許可信号を受信した場合に、ハンドル１８、及び、払出制御装置３１１から、タッチ信号、発射スイッチ信号、及び、ＣＲユニット接続信号の全てを受信しているか否かを判別し、肯定判別された場合に、発射装置６０（発射ソレノイド）を駆動させ、遊技球を発射させるための発射処理が行われるようになっている。尚、発射制御回路３１２は、ダイヤル位置信号に基づいて、遊技球の発射強さ（発射速度）に関する発射装置６０の調節制御を行う。これにより、遊技球が、調節された強さで発射装置６０により打ち出されるようになっている。

【１６５７】

また、発射制御回路３１２は、主制御装置２６１から球送り信号を受信した場合に、発射レール６１のうち発射装置６０にて遊技球が発射されることとなる発射位置に遊技球がセットされていることを検知する準備球検知センサを確認し、発射位置に遊技球がセットされていないことが確認された場合には、球送り装置６３を駆動させ、遊技球を発射位置にセットするための球送り処理を行う。

【１６５８】

図２－１２は、ＮＭＩ割込み処理を示すフローチャートであり、本処理は、主制御装置２６１のＣＰＵ５０１により停電の発生等によるパチンコ機１０の電源断時に実行される。このＮＭＩ割込みにより、電源断時の主制御装置２６１の状態がＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに記憶される。

【１６５９】

すなわち、停電の発生等によりパチンコ機１０の電源が遮断されると、強制終了機能により停電信号ＳＫ１が停電監視回路５４２から主制御装置２６１内のＣＰＵ５０１のＮＭＩ端子に出力される。すると、ＣＰＵ５０１は実行中の制御を中断してＮＭＩ割込み処理を開始し、ステップＳＨ４０１において、電源断の発生情報の設定として電源断の発生情報をＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに記憶してＮＭＩ割込み処理を終了する。

【１６６０】

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

【１６６１】

次に、主制御装置２６１内のＣＰＵ５０１により実行されるメイン処理の流れを図２－９のフローチャートを参照しながら説明する。このメイン処理は電源投入時のリセットに伴い起動される。

【１６６２】

先ず、ステップＳＨ１０１では、電源投入に伴う初期設定処理を実行する。具体的には、スタックポインタに予め決められた所定値を設定すると共に、サブ側の制御装置（サブ制御装置２６２，払出制御装置３１１等）が動作可能な状態になるのを待つために例えば１秒程度、ウェイト処理を実行する。続くステップＳＨ１０２では、ＲＡＭアクセスを許可する。

【１６６３】

その後、ＣＰＵ５０１内のＲＡＭ５０３に関してデータバックアップの処理を実行する

。つまり、ステップＳＨ１０３では、電源・発射制御装置３１０の電源回路３１３に設けたＲＡＭ消去スイッチ３２３が押下（ＯＮ）されているか否かを判別し、押下されていれば、バックアップデータをクリア（消去）するべく、ステップＳＨ１１２へ移行する。一方、ＲＡＭ消去スイッチ３２３が押下されていなければ、続くステップＳＨ１０４で、ＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。ここで、設定されていなければ、バックアップデータは記憶されていないので、この場合もステップＳＨ１１２へ移行する。バックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されていれば、ステップＳＨ１０５でＲＡＭ判定値を算出し、続くステップＳＨ１０６では、そのＲＡＭ判定値が電源断時に保存したＲＡＭ判定値と一致するか否か、すなわちバックアップの有効性を判別する。ここで算出したＲＡＭ判定値が電源断時に保存したＲＡＭ判定値と一致しなければ、バックアップされたデータは破壊されているので、この場合もステップＳＨ１１２へ移行する。

【１６６４】

ステップＳＨ１１２の処理では、サブ制御装置２６２及び払出制御装置３１１等を初期化するために、初期化コマンドを送信する。その後、ＲＡＭの初期化処理（ステップＳＨ１１３等）に移行する。なお、ＲＡＭ判定値は、例えばＲＡＭ５０３の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。このＲＡＭ判定値に代えて、ＲＡＭ５０３の所定のエリアに書き込まれたキーワードが正しく保存されているか否かによりバックアップの有効性を判断することも可能である。

【１６６５】

上述したように、本パチンコ機１０では、例えばホールの営業開始時など、電源投入時に初期状態に戻したい場合にはＲＡＭ消去スイッチ３２３を押しながら電源が投入される。従って、ＲＡＭ消去スイッチ３２３がＯＮされていれば、ＲＡＭの初期化処理（ステップＳＨ１１３等）に移行する。また、電源断の発生情報が設定されていない場合や、ＲＡＭ判定値（チェックサム値等）によりバックアップの異常が確認された場合も同様にＲＡＭ５０３の初期化処理（ステップＳＨ１１３等）に移行する。つまり、ステップＳＨ１１３ではＲＡＭ５０３の使用領域を０にクリアし、続くステップＳＨ１１４ではＲＡＭ５０３の初期値を設定する。その後、ステップＳＨ１１１で割込み許可を設定し、後述する通常処理に移行する。

【１６６６】

一方、ＲＡＭ消去スイッチ３２３が押されていない場合（ステップＳＨ１０３：ＮＯ）には、電源断の発生情報が設定されていること、及びＲＡＭ判定値（チェックサム値等）が正常であることを条件に、復電時の処理（電源断復旧時の処理）を実行する。つまり、ステップＳＨ１０７では、電源断前のスタックポインタを復帰させ、ステップＳＨ１０８では、電源断の発生情報をクリアする。

【１６６７】

ステップＳＨ１０９では、サブ側の制御装置を電源断時の遊技状態に復帰させるコマンドを送信する。ステップＳＨ１１０では、使用レジスタをＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａから復帰させる。その後、ステップＳＨ１１１で割込み許可を設定し、後述する通常処理に移行する。

【１６６８】

次に、通常処理の流れを図２－１０のフローチャートを参照しながら説明する。この通常処理では遊技の主要な処理が実行される。その概要として、ステップＳＨ２００～ＳＨ２１１の処理が４ｍｓｅｃ周期の定期処理として実行され、その残余時間でステップＳＨ２１２，ステップＳＨ２１３のカウンタ更新処理が実行される構成となっている。

【１６６９】

先ずステップＳＨ２００では、前回の通常処理で更新された特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂの設定内容や第２始動入賞部３３ＷＢ等の設定内容に基づいた制御信号を各装置に送信したり、コマンド等の出力データをサブ側の各制御装置に送信したりする外部出力処理を実行する。

【１６７０】
例えば、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂにおける所定期間の変動表示を開始させる場合に、演出表示装置４２における装飾図柄の変動表示等による演出を開始させるべく、変動パターンコマンドをサブ制御装置２６２に送信する。変動パターンコマンドを入力したサブ制御装置２６２は、かかる各種コマンドに基づいて、演出表示装置４２の表示態様（出力設定内容としての変動時間や演出パターンなど）を決定し、該表示態様を演出表示装置４２において表示するように表示制御装置４５に対し指示を出す。
【１６７１】
変動パターンコマンドには、ノーマルリーチ、スーパーリーチ、スペシャルリーチといった装飾図柄の変動パターンを特定する情報が含まれている。一方、サブ制御装置２６２には、これらの変動パターンコマンドと装飾図柄の変動パターンとの関係がテーブルで記憶されている。そして、サブ制御装置２６２は、変動パターンコマンドに基づいて、装飾図柄の変動パターン等を決定し、表示制御装置４５や音声等の制御を行う。
【１６７２】
但し、本実施形態において、変動パターンコマンドには、スーパーリーチやスペシャルリーチの演出態様種別（後述する「黒潮リーチ」、「サンゴリーチ」、「マリンリーチ」）を特定する情報は含まれておらず、サブ制御装置２６２が変動パターンコマンドに基づいてスーパーリーチやスペシャルリーチの出力設定内容としての演出態様種別を決定する構成となっている。
【１６７３】
ここで、装飾図柄の変動パターンについて説明する。「ノーマルリーチ」は、装飾図柄の変動表示以外には特段の演出表示がされないリーチパターンである。
【１６７４】
「スーパーリーチ」は、装飾図柄の変動表示中（リーチ状態成立後）において、装飾図柄以外にも、演出表示装置４２にキャラクタ等が表示され、これにより遊技者に対し期待感を抱かせるリーチパターンである。後述するように、本実施形態では「黒潮リーチ」、「サンゴリーチ」、「マリンリーチ」の３種類のスーパーリーチが実行され得る構成となっている。
【１６７５】
「スペシャルリーチ」は、大当たり状態が発生する期待度が高い場合（本実施形態では大当たり状態が発生する場合のみ）に導出され得る演出態様であり、装飾図柄の変動表示中（リーチ状態成立後）において、装飾図柄以外に、スーパーリーチとは異なるパターンの演出やキャラクタ等が表示される態様で行われ、これにより遊技者に対し期待感を抱かせるリーチパターンである。
【１６７６】
但し、本実施形態における「スペシャルリーチ」は、演出態様としてスーパーリーチである「黒潮リーチ」、「サンゴリーチ」、「マリンリーチ」のいずれかが導出された場合にのみ導出され得る発展型のリーチ演出である。従って、本実施形態では、後述するように「スペシャル黒潮リーチ」、「スペシャルサンゴリーチ」、「スペシャルマリンリーチ」の３種類のスペシャルリーチが実行され得る構成となっている。
【１６７７】
「完全外れ」は、いずれのリーチ状態にもならずに、装飾図柄の変動表示が停止表示される変動パターンである。
【１６７８】
また、サブ制御装置２６２は、変動パターンコマンドに含まれる変動パターン、及び、変動時間の情報に基づき、演出表示装置４２における装飾図柄の変動表示の停止図柄（停止図柄の組合わせ）を決定する。ここで決定された停止図柄に関する情報は表示制御装置４５に対し出力され、上記のように選出された変動表示用の表示データテーブルに対し追加設定される。そして、停止図柄に関する情報が追加設定された表示データテーブルに従って画像描画処理が行われることにより、その停止図柄を変動時間経過後に演出表示装置

４２に停止表示させる。つまり、大当たり（「１５Ｒ大当たり」、「８Ｒ大当たり」、「４Ｒ大当たり」）に当選した場合には、１～９のいずれか同じ数字のゾロ目からなる装飾図柄の組合わせ（大当たり図柄の組合わせ）で変動表示が停止表示される。

【１６７９】

前後外れ図柄の組合わせは、リーチ発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後に１つだけずれて停止する「前後外れリーチ」に対応するものである。前後外れ以外図柄の組合わせは、リーチ発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後以外で停止する「前後外れ以外リーチ」に対応するものである。完全外れ図柄の組合わせは、リーチすら発生しない「完全外れ」に対応するものである。

【１６８０】

尚、主制御装置２６１において、大当たり図柄の組合わせ、前後外れ図柄の組合わせ、前後外れ以外図柄の組合わせ、及び、完全外れ図柄の組合わせのいずれかを指定する図柄コマンドを設定し、変動パターンコマンドとともにサブ制御装置２６２に出力するような構成としてもよい。

【１６８１】

また、ステップＳＨ２００の外部出力処理では、外部端子板２４０を介して、パチンコ機１０の各種遊技状態を把握させるための各種情報をホールコンピュータへ外部出力するための処理も行われる。

【１６８２】

例えば現在の遊技状態が大当たり状態中である場合には、上記第１端子からホールコンピュータへ大当たり信号１（ハイレベル信号）が出力される。また、現在の遊技状態が大当たり状態中又は高サポート状態である場合には、上記第２端子からホールコンピュータへ大当たり信号２（ハイレベル信号）が出力される。これにより、ホールコンピュータは、出力元のパチンコ機１０における大当たり状態の開始及び終了、並びに、高サポート状態の開始及び終了を把握することができる。

【１６８３】

図２－１０の説明に戻り、ステップＳＨ２０１では、変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２の更新を実行する。より具体的には、他のカウンタと同様に、変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２を１インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が上限値（本実施形態では２５５、３１）に達した際、それぞれ０にクリアする。そして、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の更新値を、ＲＡＭ５０３の該当するバッファ領域に格納する。

【１６８４】

続くステップＳＨ２０２では、払出制御装置３１１より受信した賞球計数信号を読み込む。次に、ステップＳＨ２０３では、払出制御装置３１１より受信した払出異常信号を読み込む。

【１６８５】

その後、ステップＳＨ２０５では、第２特別表示制御処理を実行する。この処理では、第２特別図柄表示装置４３Ｂに関する制御が行われると共に、大当たりの判定や、第２特別図柄表示装置４３Ｂにて実行される変動表示の設定、演出表示装置４２にて実行される演出表示の設定などが行われる。この第２特別表示制御処理の詳細は後述する。

【１６８６】

さらに、ステップＳＨ２０６では、第１特別表示制御処理を実行する。この処理では、第１特別図柄表示装置４３Ａに関する制御が行われると共に、大当たりの判定や、第１特別図柄表示装置４３Ａにて実行される変動表示の設定、演出表示装置４２にて実行される演出表示（装飾図柄の変動パターン等）の設定などが行われる。この第１特別表示制御処理の詳細は後述する。

【１６８７】

ステップＳＨ２０７では、可変入賞装置制御処理を実行する。この処理では、可変入賞装置３２Ａに関する制御が行われる。可変入賞装置制御処理の詳細は後述する。

【１６８８】

ステップＳＨ２０８では、普通表示制御処理を実行する。この処理では、普通図柄表示装置４１に関する制御が行われる。この普通表示制御処理の詳細は後述する。

【１６８９】

ステップＳＨ２０９では、始動入賞部制御処理を実行する。この処理では、開閉する羽根部材３３ＷＢｂを具備する第２始動入賞部３３ＷＢに関する制御が行われる。この始動入賞部制御処理の詳細は後述する。

【１６９０】

その後は、ステップＳＨ２１０において、ＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。ここでバックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されていなければ、ステップＳＨ２１１で、次の通常処理の実行タイミングに至ったか否か、すなわち前回の通常処理の開始から所定時間（本例では４ｍｓｅｃ）が経過したか否かを判別する。そして、既に所定時間が経過していれば、ステップＳＨ２００へ移行し、上記ステップＳＨ２００以降の処理を繰り返し実行する。

【１６９１】

一方、前回の通常処理の開始から未だに所定時間が経過していなければ、次の通常処理の実行タイミングに至るまでの残余時間内において、乱数初期値カウンタＣＩＮＩ及び変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２の更新を繰り返し実行する（ステップＳＨ２１２、ステップＳＨ２１３）。

【１６９２】

つまり、ステップＳＨ２１２では、乱数初期値カウンタＣＩＮＩの更新を実行する。具体的には、乱数初期値カウンタＣＩＮＩを１インクリメントすると共に、そのカウンタ値が最大値（本例では５９９）に達した際０にクリアする。

【１６９３】

また、ステップＳＨ２１３では、変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２の更新を実行する（前記ステップＳＨ２０１と同様）。具体的には、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２を１インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が最大値（本例では２５５，３１）に達した際それぞれ０にクリアする。そして、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の変更値を、ＲＡＭ５０３の該当するバッファ領域に格納する。

【１６９４】

ここで、ステップＳＨ２００～ＳＨ２１０の各処理の実行時間は遊技の状態に応じて変化するため、次の通常処理の実行タイミングに至るまでの残余時間は一定ではなく変動する。故に、かかる残余時間を使用して乱数初期値カウンタＣＩＮＩの更新を繰り返し実行することにより、乱数初期値カウンタＣＩＮＩ（すなわち当否乱数カウンタＣＨ１の初期値）をランダムに更新することができ、同様に変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２についてもランダムに更新することができる。

【１６９５】

また、ＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されていれば（ステップＳＨ２１０：ＹＥＳ）、電源が遮断されたことになるので、電源断時の停電処理としてステップＳＨ２１４以降の処理が行われる。停電処理は、まずステップＳＨ２１４において各割込み処理の発生を禁止し、ステップＳＨ２１５において、ＣＰＵ５０１が使用している各レジスタの内容をスタックエリアに退避し、ステップＳＨ２１６において、スタックポインタの値をバックアップエリア５０３ａに記憶する。

【１６９６】

その後、ステップＳＨ２１７において、電源が遮断されたことを示す電源断通知コマンドを他の制御装置（払出制御装置３１１等）に対して送信する。そして、ステップＳＨ２１８でＲＡＭ判定値を算出し、バックアップエリア５０３ａに保存する。ＲＡＭ判定値は、例えば、ＲＡＭ５０３の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。その後、ステップＳＨ２１９でＲＡＭアクセスを禁止して、電源が完全に遮断して処理が実行できなくなるまで無限ループを継続する。

【１６９７】

なお、ステップＳＨ２１０の処理は、ステップＳＨ２００～ＳＨ２０９で行われる遊技の状態変化に対応した一連の処理の終了時、又は、残余時間内に行われるステップＳＨ２１２、ＳＨ２１３の処理の１サイクルの終了時となるタイミングで実行されている。よって、主制御装置２６１の通常処理において、各処理の終了時に電源断の発生情報を確認しているので、各処理が途中の場合と比較してＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに記憶するデータ量が少なくなり、容易に記憶することができる。また、電源遮断前の状態に復帰する場合には、バックアップエリア５０３ａに記憶されているデータ量が少ないので、容易に復帰させることができ、主制御装置２６１の処理の負担を軽減することができる。さらに、データの記憶前に割込み処理の発生を禁止（ステップＳＨ２１４）するので、電源が遮断されたときのデータが変更されることを防止でき、電源遮断前の状態を確実に記憶することができる。

【１６９８】

次に、前記ステップＳＨ２０６の第１特別表示制御処理について図２－２０のフローチャートを参照して説明する。

【１６９９】

先ず、ステップＳＨ８００では、第１特別図柄表示装置４３Ａの第１変動表示の後に設定される変動インターバルの残り時間を計測するための変動インターバルタイマの値が「０」であるか否かを判別する。

【１７００】

ステップＳＨ８００で否定判別された場合、すなわち変動インターバルの期間内である場合には、ステップＳＨ８１９において、変動インターバルタイマの値を減算してから、本処理を終了する。つまり、例えば変動インターバルを１秒（１０００ｍｓｅｃ）として、変動インターバルタイマに「２４９（ステップＳＨ８００の前にステップＳＨ８１９が行われる構成とする場合には「２５０」）」が設定されていた場合には、該処理において、４ｍｓｅｃ毎に変動インターバルタイマの値が「１」減算され、１秒後に「０」となる。

【１７０１】

一方、ステップＳＨ８００で肯定判別された場合、すなわち変動インターバルではない場合には、ステップＳＨ８０１において、詳しくは後述する当たり状況記憶エリアを参照し、今現在、大当たり状態以外の状態であるか否かを判別する。

【１７０２】

尚、大当たり状態中には、第１特別図柄表示装置４３Ａ又は第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて大当たりに対応する所定の態様で停止表示が行われてから可変入賞装置３２Ａが開放されるまでの間のオープニング期間と、可変入賞装置３２Ａが開状態とされるラウンド期間と、ラウンド期間とラウンド期間の間において可変入賞装置３２Ａが閉状態とされるインターバル期間と、最終ラウンドの後、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂにて変動表示が開始可能となるまでのエンディング期間とが含まれる。

【１７０３】

本実施形態の当たり状況記憶エリアは、大当たり状態以外の状態のときには「０」が記憶されており、大当たり状態においては、オープニング期間及びインターバル期間のときに「１」、ラウンド期間のときに「２」、エンディング期間のときに「３」が記憶されている。すなわち、該ステップＳＨ８０１では、当たり状況記憶エリアに「０」が記憶されているか否かを判別して、大当たり状態中であるか否かを判別する。

【１７０４】

ステップＳＨ８０１で否定判別された場合、すなわち大当たり状態中である場合には、そのまま本処理を終了する。このように、本実施形態では、大当たり状態中である場合には、第１変動表示が実行されない構成となっている。

【１７０５】

一方、ステップＳＨ８０１で肯定判別された場合には、ステップＳＨ８０２へ移行する。ステップＳＨ８０２においては、第２特別図柄表示装置４３Ｂにて第２変動表示中であ

ることを示す特図２表示中フラグがオン設定されているか否かを判別する。ここで特図２表示中フラグがオン設定されていれば肯定判定される。ステップＳＨ８０２で肯定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【１７０６】

ステップＳＨ８０２で否定判別された場合には、ステップＳＨ８０３に進み、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示の保留数をカウントする第２保留カウンタＮｂが０よりも大きいか否かを判別する。ここで第２保留カウンタＮｂが０よりも大きい値であれば肯定判定される。ステップＳＨ８０３で肯定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【１７０７】

ステップＳＨ８０３で否定判別された場合には、ステップＳＨ８０４において、第１特別図柄表示装置４３Ａにて第１変動表示中であることを示す特図１表示中フラグがオン設定されているか否かを判別する。

【１７０８】

ステップＳＨ８０４で否定判別された場合、すなわち大当たり状態中ではなく、さらに第１変動表示中又は第２変動表示中でもなく、第２変動表示が１つも保留記憶されていない場合に、ステップＳＨ８０５に進み、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする第１変動表示の保留数をカウントする第１保留カウンタＮａが０よりも大きいか否かを判別する。かかる処理により本実施形態における判断部が構成される。

【１７０９】

つまり、第２特別図柄表示装置４３Ｂにて第２変動表示中である場合若しくは第２変動表示が１つでも保留記憶されている場合には、第１特別図柄表示装置４３Ａにおいて新たに第１変動表示を開始させることができないように構成されている。

【１７１０】

そして、ステップＳＨ８０５で肯定判別された場合には、ステップＳＨ８０６の処理において、第１保留カウンタＮａから１を減算する。続くステップＳＨ８０７では、第１特別変動保留エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第１特別変動保留エリアの保留第１～第４エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。

【１７１１】

ステップＳＨ８０７の後、ステップＳＨ８０８において、第１変動表示の保留数が１つ減ったことに対応する第１保留表示装置４６Ａ（第１保留ランプ）の減算表示処理を行う。つまり、左右一対の第１保留ランプが両方とも点滅状態であった場合には左側の第１保留ランプを点滅させたまま右側の第１保留ランプを点灯させ、左側の第１保留ランプが点滅状態であり右側の第１保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の第１保留ランプを点灯させ、左右両方の第１保留ランプが点灯状態であった場合には左側の第１保留ランプを点灯させたまま右側の第１保留ランプを消灯させ、左側の第１保留ランプが点灯状態であり右側の第１保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の第１保留ランプを消灯させるための処理を行う。ステップＳＨ８０８の後、ステップＳＨ８０９において第１変動表示設定処理を行ってから、本処理を終了する。

【１７１２】

一方、上記ステップＳＨ８０５で否定判別された場合には、ステップＳＨ８１１において、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて、それぞれ変動表示が行われていない変動待機状態であることに対応する表示態様（例えば下列の右から１番目及び２番目の第１特図ランプ又は第２特図ランプのみが点灯する態様）を導出するための待機表示設定（サブ制御装置２６２へ出力する待機表示コマンドの設定等）を行った後、本処理を終了する。

【１７１３】

つまり、本実施形態の第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂは、変動停止後、その停止態様が変動インターバルの間は（当否抽選の結果を示す態様で）維持されることとなるが、変動インターバルが終了すると、変動待機状態であることを示す表示態様に切替えられるようになっている。

【１７１４】

尚、演出表示装置４２において変動待機状態であることを示す表示態様には、第１待機表示態様と、第２待機表示態様とがあり、待機表示コマンドを受けたサブ制御装置２６２は、先ず、演出表示装置４２の明るさが保たれたまま、装飾図柄の変動表示の停止表示態様がほぼそのまま維持される第１待機表示態様とするとともに、第１待機表示態様が導出されてからの時間を計測する待機時間計測タイマに対し、所定時間に対応する値（例えば、３０秒に対応する値）を設定するように構成してもよい。さらに、待機時間計測タイマの値が所定時間毎に減算されて「０」になった場合に、演出表示装置４２の明るさが暗くされ、表示態様も簡略化される（例えば、装飾図柄が表示されない等）第２待機表示態様とされるように構成してもよい。

【１７１５】

ここで、ステップＳＨ８０９の第１変動表示設定処理の詳細について図２－２１を参照して説明する。

【１７１６】

先ず、ステップＳＨ９００では、特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている当否乱数カウンタＣＨ１の値が大当たりに対応する「７」であるか否かを判別する。かかる処理により本実施形態における抽選部が構成される。尚、ステップＳＨ９００において、特別変動保留エリアの実行エリアの大当たり予定フラグがオン設定されているか否かを判別することで、大当たりに対応する第１変動表示であるか否かを判別することとしてもよい。

【１７１７】

ステップＳＨ９００で肯定判別された場合には、ステップＳＨ９０１に移行し、特別変動保留エリアの実行エリアにおいて、既に１５Ｒ大当たりフラグがオン設定されているか否か判別する。ステップＳＨ９０１において、肯定判別された場合にはステップＳＨ９０３へ移行する。

【１７１８】

ステップＳＨ９０３においては、１５Ｒ大当たりパターン設定処理を行う。１５Ｒ大当たりパターン設定処理は、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び演出表示装置４２において、実行エリアに記憶された変動情報に対応する変動表示及び演出表示を実行させるための処理である（後述する各種パターン設定処理についても同様）。ここでは、１５Ｒ大当たりに対応する変動パターンテーブルを参酌して、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び演出表示装置４２の変動パターン（出力設定内容としての変動表示時間、停止態様、演出パターン等）を決定し、変動パターンコマンドの設定等を行う。

【１７１９】

具体的に、ステップＳＨ９０３の１５Ｒ大当たりパターン設定処理（後述するステップＳＨ９０５，ＳＨ９０７，ＳＨ９０９，ＳＨ９１０の各種パターン設定処理においても同様）では、先ずモード記憶エリアを確認して遊技モードを把握する。ここでモード記憶エリアに、「通常モード」に対応する「１１」が記憶されている場合には、第１変動時間の設定に際して参照される第１変動時間決定テーブルとして、該パターン設定処理に対応する「通常モード」用の第１通常変動時間決定テーブルが選択される。また、「時短Ａモード」に対応する「２１」が記憶されている場合には、該パターン設定処理に対応する「時短Ａモード」用の第１短縮変動時間決定テーブルが選択される。「時短Ｂモード」に対応する「３１」が記憶されている場合には、該パターン設定処理に対応する「時短Ｂモード」用の第１短縮変動時間決定テーブルが選択される。

【１７２０】

そして、選択された第１変動時間決定テーブルを参照し、特別変動保留エリアの実行エ

リアに記憶されている第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて、第１変動時間を決定する。決定された第１変動時間は、特別変動保留エリアの実行エリアに対応付けて記憶される。

【１７２１】

さらに、第１変動時間と変動パターンとに基づいてリーチパターンを決定する。例えば大当たり用の第１通常変動時間決定テーブルが参照され、第１変動時間が２２秒に決定された場合にはノーマルリーチが設定され、３０秒又は３５秒に決定された場合には、スーパーリーチが設定され、４０秒に決定された場合には、スペシャルリーチが設定される。

【１７２２】

そして、第１変動表示であること、１５Ｒ大当たりであること、決定されたリーチパターン、遊技モード情報、及び、変動時間などを含む各種情報を変動パターンコマンドに設定する。また、１５Ｒ大当たりパターン設定処理では、大当たりに対応する第１変動表示が行われていることを示す特図１大当たり変動フラグをオン設定する。

【１７２３】

また、本実施形態では、主制御装置２６１側で演出表示装置４２のリーチパターン（ノーマルリーチ、スーパーリーチ又はスペシャルリーチのいずれか）を決定しているが、主制御装置２６１の負担軽減を図るべく、主制御装置２６１ではリーチパターンを決定せず、変動パターンコマンドに第１変動表示又は第２変動表示のいずれであるかの情報や、変動パターンを示す情報（１５Ｒ大当たり、８Ｒ大当たり、４Ｒ大当たり、前後外れリーチ、前後以外外れリーチ、完全外れなどのいずれであるかの判別がつく情報）、変動時間を示す情報などが含まれるよう構成し、サブ制御装置２６２側で演出表示装置４２のリーチパターンを決定する構成としてもよい。

【１７２４】

ステップＳＨ９０３の後、ステップＳＨ９１１において、第１特別図柄表示装置４３Ａにおける第１変動表示中であること示す特図１表示中フラグをオン設定し、ステップＳＨ９１２において、第１変動表示の残り時間を計測する特図１表示タイマに対し特定期間である第１変動時間に対応する値を設定する。その後、上記大当たり予定フラグがオン設定されている場合には、ステップＳＨ９１３において大当たり予定フラグをオフした後、本処理を終了する。

【１７２５】

また、ステップＳＨ９０１で否定判別された場合には、ステップＳＨ９０５において、４Ｒ大当たりパターン設定処理を行う。ここでは、４Ｒ大当たりに対応する変動パターンテーブルを参酌して、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び演出表示装置４２の変動パターン（変動表示時間、停止態様、演出パターン等）を決定し、変動パターンコマンドの設定等を行う。また、４Ｒ大当たりパターン設定処理では、大当たりに対応する第１変動表示が行われていることを示す特図１大当たり変動フラグをオン設定する。

【１７２６】

ステップＳＨ９０５の後、ステップＳＨ９１１において、上記特図１表示中フラグをオン設定し、ステップＳＨ９１２において、上記特図１表示タイマに対し第１変動時間に対応する値を設定する。その後、上記大当たり予定フラグがオン設定されている場合には、ステップＳＨ９１３において大当たり予定フラグをオフした後、本処理を終了する。

【１７２７】

また、ステップＳＨ９００で否定判別された場合には、ステップＳＨ９０６において、特別変動保留エリアの実行エリアを参酌し、前後フラグ（図２－１７のリーチ判定処理参照）がオンであるか否かを判別する。ステップＳＨ９０６で肯定判別された場合、すなわち「前後外れリーチ」である場合には、ステップＳＨ９０７にて前後リーチパターン設定処理（変動パターンコマンドの設定等）を行った後、上記同様、ステップＳＨ９１１、ステップＳＨ９１２、ステップＳＨ９１３を経て、本処理を終了する。

【１７２８】

また、ステップＳＨ９０６で否定判別された場合には、ステップＳＨ９０８において、

特別変動保留エリアの実行エリアを参酌し、前後以外フラグがオンであるか否かを判別する。ステップＳＨ９０８で肯定判別された場合、すなわち「前後外れ以外リーチ」である場合には、ステップＳＨ９０９にて前後以外リーチパターン設定処理（変動パターンコマンドの設定等）を行った後、上記同様、ステップＳＨ９１１、ステップＳＨ９１２、ステップＳＨ９１３を経て、本処理を終了する。

【１７２９】

また、ステップＳＨ９０８で否定判別された場合、すなわち「完全外れ」である場合には、ステップＳＨ９１０にて外れ変動パターン設定処理（変動パターンコマンドの設定等）を行った後、上記同様、ステップＳＨ９１１、ステップＳＨ９１２、ステップＳＨ９１３を経て、本処理を終了する。

【１７３０】

図２－２０の説明に戻り、ステップＳＨ８０４で肯定判別された場合、すなわち第１変動表示中である場合には、ステップＳＨ８１２に進み、特図１表示タイマの減算処理を行う。この処理が１回行われる毎に特図１表示タイマの値が４ｍｓｅｃ分ずつ減算されていく。例えば変動時間が６秒（６０００ｍｓｅｃ）の場合には、特図１表示タイマに対して「１５００」が設定され、４ｍｓｅｃ毎に１減算される。

【１７３１】

続いてステップＳＨ８１３に進み、上記減算後の特図１表示タイマの値を参酌して所定の変動時間が経過したか否かを判別する。このとき、所定の変動時間が経過した時すなわち特図１表示タイマの値が「０」となった場合にステップＳＨ８１３が肯定判別される。

【１７３２】

ステップＳＨ８１３で否定判別された場合には、ステップＳＨ８１８において、第１特別図柄表示装置４３Ａの切替表示（変動表示）を継続して行うための切替表示設定を行う。尚、切替表示設定の設定内容に基づき、次回の通常処理における外部出力処理において、第１特別図柄表示装置４３Ａに対し切替表示を行う旨の制御信号が出力される。これによって、第１特別表示制御処理の実行タイミング、すなわち４ｍｓ毎に第１特別図柄表示装置４３Ａの切替表示（変動表示）が実現される。ステップＳＨ８１８の後、本処理を終了する。

【１７３３】

一方、ステップＳＨ８１３で肯定判別された場合には、ステップＳＨ８１４において特図１表示中フラグをオフし、ステップＳＨ８１５において第１特別図柄表示装置４３Ａにて停止表示を行うための特図１停止表示設定を行う。この特図１停止表示設定の設定内容に基づき、次回の通常処理における外部出力処理において、第１特別図柄表示装置４３Ａに対し停止表示を行う旨の制御信号が出力される。すなわち、第１特別図柄表示装置４３Ａにおいて、第１変動表示設定処理にて設定された各大当たり種別や外れ等に対応する態様が停止表示されることとなる。

【１７３４】

また、ステップＳＨ８１５の後、ステップＳＨ８１６において、サブ制御装置２６２に対して、演出表示装置４２の停止表示を行わせる特図１停止コマンドの設定を行う。これにより、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び演出表示装置４２の停止タイミングの同期が確実に図られる。但し、演出表示装置４２の停止態様については変動表示の開始時に出力された変動パターンコマンドによって既にサブ制御装置２６２で決定されているため、再度演出表示装置４２の停止態様に関する情報を付加する必要はない。また、繰り返しとなるが、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂによる停止表示が主となる表示であり、演出表示装置４２による装飾図柄の表示はあくまでも補助的なもの（演出用）となっている。

【１７３５】

続いて、ステップＳＨ８１７において、当たり状態の初期設定や遊技モードの切替設定を行うための特図１判別情報設定処理を行ってから、本処理を終了する。

【１７３６】

ここで、ステップＳＨ８１７の特図１判別情報設定処理について、図２－２２を参照し

て説明する。
【１７３７】
先ず、ステップＳＨ１００１において、特別変動保留エリアの実行エリアを参照し、特図１大当たり変動フラグがオン設定されているか否かを判別する。
【１７３８】
ステップＳＨ１００１で肯定判別された場合には、ステップＳＨ１００２において特図１大当たり変動フラグをオフし、ステップＳＨ１００３において大当たり状態中であることを示す大当たり中フラグ（第１特別変動保留エリアに記憶されていた第１変動表示で大当たりしたことを示す特図１大当たり中フラグ）をオンする。
【１７３９】
さらに、ステップＳＨ１００４において、ラウンド数カウンタに対し、特別変動保留エリアの実行エリアに設定された各種大当たりフラグに対応する値（１５Ｒ大当たりに対応する「１５」、又は、４Ｒ大当たりに対応する「４」）を設定する。尚、ラウンド数カウンタは、大当たり状態中に実行されるラウンドの回数（可変入賞装置３２Ａの開放回数）を判別するためものである。
【１７４０】
続くステップＳＨ１００５では、当たり状況記憶エリアに対して「１」を設定する。さらに、ステップＳＨ１００６では、特別可変タイマに対して所定値（ここでは８秒のオープニング期間に対応する値「２０００」）を設定する。尚、特別可変タイマは、大当たり状態中の各種制御（可変入賞装置３２Ａの開閉制御等）に係る制御時間の計測に用いられるものである。
【１７４１】
続いて、ステップＳＨ１００７では、入賞カウンタに対して、大当たりにおける１ラウンドあたりの最大入球個数である８個を示す「８」を設定する。
【１７４２】
尚、入賞カウンタは、可変入賞装置３２Ａに入球した遊技球の数をカウントするためのものである。そして、入賞カウンタの値は、タイマ割込み処理のスイッチ読み込み処理（図２－１１参照）に際して、可変入賞装置３２Ａへの入球があったか否かを大入賞口カウントスイッチ２２２の検知情報により判別し、可変入賞装置３２Ａへの入球があったと判別されると１減算される。
【１７４３】
それから、ステップＳＨ１００８において、サブ制御装置２６２に対して大当たり状態の開始を伝えるためのオープニングコマンドを設定する。尚、オープニングコマンドには、当たり種別の情報等が含まれ、サブ制御装置２６２でも当たり状態の全ラウンド数等が把握できるようになっている（以下の各種処理にて設定されるオープニングコマンドについても同様。）。
【１７４４】
続くステップＳＨ１００９においては、リセット機能により通常モード継続カウンタ（天井カウンタ）の値を「０」にリセットする。通常モード継続カウンタは、大当たり状態が発生することなく継続する「通常モード」の継続期間（最大で変動表示５００回分）を計測するための計数手段であり、後述するように「通常モード」時において変動表示が１回実行される毎に１加算される。ステップＳＨ１００９では、大当たりの発生に伴い、リセット機能により、それまでに加算された通常モード継続カウンタの値を「０」にリセットする。
【１７４５】
続くステップＳＨ１０１０では、時短Ｂモード発動フラグ（天井発動フラグ）をオフする。その後、本処理を終了する。時短Ｂモード発動フラグは、「時短Ｂモード」が既に発動済みか否かを判別するための判別情報であり、「時短Ｂモード」が発動される際にオン設定される。ステップＳＨ１０１０では、大当たり状態の発生に伴い、オン設定された時短Ｂモード発動フラグをオフにする。

【１７４６】
さて、ステップＳＨ１００１で否定判別された場合には、ステップＳＨ１０１３において、変動インターバルタイマに対して変動インターバル（例えば１秒）に相当する値を設定する。
【１７４７】
尚、演出表示装置４２において装飾図柄の変動表示が実行される場合には、基本的に、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂの変動表示の停止表示のタイミングで装飾図柄の変動表示が停止表示され、変動インターバルが終わるまで（次回の特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂの変動表示が開始されるまで）は、停止表示された装飾図柄が表示され続ける。そして、変動インターバルが終わり、変動表示が保留記憶されている場合には、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂにおける変動表示と、演出表示装置４２における変動表示とが同時に開始される。一方、変動インターバルが終わっても、変動表示が保留記憶されていない場合には、演出表示装置４２における停止図柄がしばらく導出され続け、その後、遊技を待機する表示に切替わる。
【１７４８】
ステップＳＨ１０１３の後、ステップＳＨ１０１４において、モード記憶エリアに「２１」が記憶されているか否か、すなわち「時短Ａモード」中であるか否かを判別する。
【１７４９】
ステップＳＨ１０１４で肯定判別された場合には、ステップＳＨ１０１５において、第１変動回数カウンタＡの値を１減算する。第１変動回数カウンタＡは、「時短Ａモード」の継続期間（上限となるまでの残りの変動回数）を計測するためのものである。
【１７５０】
尚、本実施形態では、全ての種別の大当たりの終了後に、上限が変動遊技１００回分又は１０回分の「時短Ａモード」が付与されることから、大当たりの終了時には第１変動回数カウンタＡに対して「１００」又は「１０」が設定される。
【１７５１】
続くステップＳＨ１０１６では、第１変動回数カウンタＡの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＨ１０１６で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＨ１０１６で肯定判別された場合には、ステップＳＨ１０１７において、モード記憶エリアに対し、「通常モード」であることを示す「１１」を設定する。すなわち第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて行われた第１変動表示及び第２変動表示の実行回数の合計が「１００」又は「１０」となった時点で所定遊技状態である「時短Ａモード」が終了し、「通常モード」へと移行することとなる。
【１７５２】
ステップＳＨ１０１７の後、ステップＳＨ１０１８において、サブ制御装置２６２に対して「通常モード」への移行（「時短Ａモード」の終了）を知らせる時短Ａモード終了コマンドの設定を行う。その後、本処理を終了する。
【１７５３】
また、ステップＳＨ１０１４で否定判別された場合には、ステップＳＨ１０１９において、モード記憶エリアに「３１」が記憶されているか否か、すなわち「時短Ｂモード」中であるか否かを判別する。
【１７５４】
ステップＳＨ１０１９で肯定判別された場合には、ステップＳＨ１０２０において、第２変動回数カウンタＢの値を１減算する。第２変動回数カウンタＢは、「時短Ｂモード」の継続期間（上限となるまでの残りの変動回数）を計測するためのものである。
【１７５５】
尚、上述したように、本実施形態では、最大で変動遊技２００回分の「時短Ｂモード」が付与されるため、「時短Ｂモード」の発動時には、当初、第２変動回数カウンタＢに対して「２００」が設定される。

【１７５６】
続くステップＳＨ１０２１では、第２変動回数カウンタＢの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＨ１０２１で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＨ１０２１で肯定判別された場合には、ステップＳＨ１０２２において、モード記憶エリアに対し、「通常モード」であることを示す「１１」を設定する。すなわち第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて行われた第１変動表示及び第２変動表示の実行回数の合計が「２００回」となった時点で所定遊技状態である「時短Ｂモード」が終了し、「通常モード」へと移行することとなる。
【１７５７】
ステップＳＨ１０２２の後、ステップＳＨ１０２３において、サブ制御装置２６２に対して「通常モード」への移行（「時短Ｂモード」の終了）を知らせる時短Ｂモード終了コマンドの設定を行った後、本処理を終了する。
【１７５８】
また、ステップＳＨ１０１９で否定判別された場合には、ステップＳＨ１０２４において、モード記憶エリアに「１１」が記憶されているか否か、すなわち「通常モード」中であるか否かを判別する。ステップＳＨ１０２４で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【１７５９】
一方、ステップＳＨ１０２４で肯定判別された場合には、ステップＳＨ１０２５において、上記通常モード継続カウンタの値に１を加算する。その後、ステップＳＨ１０２６において、通常モード継続カウンタの値が天井値（上限）に達したか否かを判別する。
【１７６０】
尚、本実施形態では、変動表示の実行回数５００回が天井値として設定されているため、ここでは、通常モード継続カウンタの値が５００以上であるか否かを判別する。つまり、大当たり状態が発生することなく、通常モードが変動表示５００回分の間継続していたか否か判別する。
【１７６１】
ステップＳＨ１０２６において否定判別された場合、すなわち通常モード継続カウンタの値が天井値に達していない場合（変動表示５００回未満の場合）には、そのまま本処理を終了する。
【１７６２】
ステップＳＨ１０２６において肯定判別された場合、すなわち通常モード継続カウンタの値が天井値に達している場合（変動表示５００回到達の場合）には、ステップＳＨ１０２７において、時短Ｂモード発動フラグがオフ設定されているか否か判別する。
【１７６３】
ステップＳＨ１０２７において否定判別された場合、すなわち既に「時短Ｂモード」が発動済みで時短Ｂモード発動フラグがオン設定されている場合には、そのまま本処理を終了する。
【１７６４】
一方、ステップＳＨ１０２７において肯定判別された場合、すなわち未だ「時短Ｂモード」が発動されておらず、時短Ｂモード発動フラグがオフ設定されている場合には、ステップＳＨ１０２８において、モード記憶エリアに対し、「時短Ｂモード」であることを示す「３１」を設定する。すなわち「時短Ｂモード」を発動させるための設定処理を実行する。
【１７６５】
続くステップＳＨ１０２９において、第２変動回数カウンタＢに対して上限回数「２００」を設定し、ステップＳＨ１０３０において、サブ制御装置２６２に対して「時短Ｂモード」への移行を知らせる時短Ｂモード開始コマンドの設定を行い、ステップＳＨ１０３１において、時短Ｂモード発動フラグをオンする。その後、本処理を終了する。
【１７６６】

次に、通常処理（図２－１０参照）の第２特別表示制御処理（ステップＳＨ２０５）について、図２－２３を参照して説明する。尚、本実施形態では、第２特別図柄表示装置４３Ｂに関しては、第２変動表示の変動インターバルは設定されないように構成されている。勿論、第２変動表示の変動インターバルが設定される構成としてもよい。

【１７６７】

先ず、ステップＳＨ１６０１では、当たり状況記憶エリアの値が「０」であるか否か、すなわち大当たり状態以外の状態であるか否かを判別する。ステップＳＨ１６０１で否定判別された場合、すなわち大当たり状態中である場合には、そのまま本処理を終了する。このように、本実施形態では、大当たり状態中である場合には、第２変動表示が実行されない構成となっている。

【１７６８】

一方、ステップＳＨ１６０１で肯定判別された場合には、ステップＳＨ１６０３に進み、第２特別図柄表示装置４３Ｂにて第２変動表示中であることを示す特図２表示中フラグがオン設定されているか否かを判別する。

【１７６９】

ステップＳＨ１６０３で否定判別された場合、すなわち大当たり状態中ではなく、さらに第２変動表示中でもない場合には、ステップＳＨ１６０４に進み、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示の保留数をカウントする第２保留カウンタＮｂが０よりも大きいか否かを判別する。かかる処理により本実施形態における判断部が構成される。該ステップＳＨ１６０４で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【１７７０】

一方、ステップＳＨ１６０４で肯定判別された場合には、ステップＳＨ１６０５の処理において、第２保留カウンタＮｂから１を減算する。続くステップＳＨ１６０６では、第２特別変動保留エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第２特別変動保留エリアの保留第１～第４エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。

【１７７１】

ステップＳＨ１６０６の後、ステップＳＨ１６０７において、第２変動表示の保留数が１つ減ったことに対応する第２保留表示装置４６Ｂ（第２保留ランプ）の減算表示処理を行う。つまり、左右一対の第２保留ランプが両方とも点滅状態であった場合には左側の第２保留ランプを点滅させたまま右側の第２保留ランプを点灯させ、左側の第２保留ランプが点滅状態であり右側の第２保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の第２保留ランプを点灯させ、左右両方の第２保留ランプが点灯状態であった場合には左側の第２保留ランプを点灯させたまま右側の第２保留ランプを消灯させ、左側の第２保留ランプが点灯状態であり右側の第２保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の第２保留ランプを消灯させるための処理を行う。ステップＳＨ１６０７の後、ステップＳＨ１６０８において第２変動表示設定処理を行ってから、本処理を終了する。

【１７７２】

ここで、ステップＳＨ１６０８の第２変動表示設定処理の詳細について、図２－２４を参照して説明する。

【１７７３】

先ず、ステップＳＨ１７０１では、特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている当否乱数カウンタＣＨ１の値が大当たりに対応する「７」であるか否かを判別する。尚、ステップＳＨ１７０１において、特別変動保留エリアの実行エリアの大当たり予定フラグがオン設定されているか否かを判別することで、大当たりに対応する第２変動表示であるか否かを判別することとしてもよい。かかる処理により本実施形態における抽選部が構成される。

【１７７４】

ステップＳＨ１７０１で肯定判別された場合には、ステップＳＨ１７０２において、大当たりに対応する第２変動表示が行われていることを示す特図２大当たり変動フラグをオン設定する。続くステップＳＨ１７０３では、特別変動保留エリアの実行エリアに１５Ｒ大当たりフラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップＳＨ１７０３で肯定判別された場合には、ステップＳＨ１７０４で１５Ｒ大当たりパターン設定処理を行う。

【１７７５】

また、ステップＳＨ１７０３で否定判別された場合には、ステップＳＨ１７０５で、８Ｒ大当たりフラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップＳＨ１７０５で肯定判別された場合には、ステップＳＨ１７０６において、８Ｒ大当たりパターン設定処理を行い、ステップＳＨ１７０５で否定判別された場合には、ステップＳＨ１７０７において、４Ｒ大当たりパターン設定処理を行う。

【１７７６】

上記第１変動表示設定処理の場合と同様、各種パターン設定処理は、第２特別図柄表示装置４３Ｂ及び演出表示装置４２において、実行エリアに記憶された変動情報に対応する変動表示及び演出表示を実行させるための処理であり、ここでは、各種当たりに対応する変動パターンテーブルを参酌して、第２特別図柄表示装置４３Ｂ及び演出表示装置４２の変動パターン（出力設定内容としての変動表示時間、停止態様、演出パターン等）を決定し、変動パターンコマンドの設定等を行う。

【１７７７】

つまり、ステップＳＨ１７０４、ステップＳＨ１７０６、ステップＳＨ１７０７に係る各パターン設定処理においては、第２変動時間の設定に際して参照される第２変動時間決定テーブルとして、モード記憶エリアに「通常モード」に対応する「１１」が記憶されている場合には、該パターン設定処理に対応する「通常モード」用の第２通常変動時間決定テーブルが選択される。また、「時短Ａモード」に対応する「２１」が記憶されている場合には、該パターン設定処理に対応する「時短Ａモード」用の第２短縮変動時間決定テーブルが選択される。「時短Ｂモード」に対応する「３１」が記憶されている場合には、該パターン設定処理に対応する「時短Ｂモード」用の第２短縮変動時間決定テーブルが選択される。

【１７７８】

続いて、選択された第２変動時間決定テーブルを参照し、特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて、第２変動時間を決定する。決定された第２変動時間は、特別変動保留エリアの実行エリアに対応付けて記憶される。

【１７７９】

そして、第２変動表示であること、大当たり種別情報、遊技モード情報、及び、変動時間などを含む各種情報を変動パターンコマンドに設定する。

【１７８０】

尚、本実施形態では、演出表示装置４２において、第２変動表示に対応するリーチ演出等は行われないようになっている。但し、上記のとおり、第２始動入賞部３３ＷＢへの入賞履歴に合わせて、第２特別変動保留エリアの各保留エリアに変動選択カウンタＣＨ３の値を格納しているため、第１変動表示に対応する場合と同様に、演出表示装置４２において、第２変動表示に対応するリーチ演出等が実行される構成としてもよい。例えば遊技者の選択によりリーチ演出等が実行されるか否かを決定する構成としてもよい。

【１７８１】

ステップＳＨ１７０４、ステップＳＨ１７０６、又は、ステップＳＨ１７０７の後、ステップＳＨ１７１０において、第２特別図柄表示装置４３Ｂにおける第２変動表示中であること示す特図２表示中フラグをオン設定し、ステップＳＨ１７１１において、第２変動表示の残り時間を計測する特図２表示タイマに対し特定期間である第２変動時間に対応する値を設定する。その後、上記大当たり予定フラグがオン設定されている場合には、ステップＳＨ１７１２において大当たり予定フラグをオフした後、本処理を終了する。

【１７８２】
　また、ステップＳＨ１７０１で否定判別された場合、すなわち「外れ」である場合には、ステップＳＨ１７１２にて外れ変動パターン設定処理（変動パターンコマンドの設定等）を行った後、上記同様、ステップＳＨ１７１０、ステップＳＨ１７１１、ステップＳＨ１７１２を経て、本処理を終了する。
【１７８３】
　図２－２３の説明に戻り、ステップＳＨ１６０３で肯定判別された場合、すなわち第２変動表示中である場合には、ステップＳＨ１６０９に進み、特図２表示タイマの減算処理を行う。
【１７８４】
　続いてステップＳＨ１６１０に進み、上記減算後の特図２表示タイマの値を参酌して所定の変動時間が経過したか否かを判別する。このとき、所定の変動時間が経過した時すなわち特図２表示タイマの値が「０」となった場合にステップＳＨ１６１０が肯定判別される。
【１７８５】
　ステップＳＨ１６１０で否定判別された場合には、ステップＳＨ１６１５において、第２特別図柄表示装置４３Ｂの切替表示（第２変動表示）を継続して行うための切替表示設定を行う。尚、切替表示設定の設定内容に基づき、次回の通常処理における外部出力処理において、第２特別図柄表示装置４３Ｂに対し切替表示を行う旨の制御信号が出力される。これによって、第２特別表示制御処理の実行タイミング、すなわち４ｍｓ毎に第２特別図柄表示装置４３Ｂの切替表示（変動表示）が実現される。ステップＳＨ１６１５の後、本処理を終了する。
【１７８６】
　一方、ステップＳＨ１６１０で肯定判別された場合には、ステップＳＨ１６１１において特図２表示中フラグをオフし、ステップＳＨ１６１２において第２特別図柄表示装置４３Ｂにて停止表示を行うための特図２停止表示設定を行う。この特図２停止表示設定の設定内容に基づき、次回の通常処理における外部出力処理において、第２特別図柄表示装置４３Ｂに対し停止表示を行う旨の制御信号が出力される。すなわち第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて、第２変動表示設定処理にて設定された各種大当たりや外れ等に対応する態様が停止表示されることとなる。
【１７８７】
　また、ステップＳＨ１６１２の後、ステップＳＨ１６１３において、サブ制御装置２６２に対して、演出表示装置４２の停止表示を行わせる特図２停止コマンドの設定を行う。これにより、第２特別図柄表示装置４３Ｂ及び演出表示装置４２の停止タイミングの同期が確実に図られる。
【１７８８】
　続いて、ステップＳＨ１６１４において、当たり状態の初期設定や遊技モードの切替設定を行うための特図２判別情報設定処理を行ってから、本処理を終了する。
【１７８９】
　ここで、ステップＳＨ１６１４の特図２判別情報設定処理について、図２－２５を参照して説明する。まずステップＳＨ１８０１において、特別変動保留エリアの実行エリアを参照し、特図２大当たり変動フラグがオン設定されているか否かを判別する。
【１７９０】
　ステップＳＨ１８０１で肯定判別された場合には、ステップＳＨ１８０２において特図２大当たり変動フラグをオフし、ステップＳＨ１８０３において大当たり状態中であることを示す大当たり中フラグ（第２特別変動保留エリアに記憶されていた第２変動表示で大当たりしたことを示す特図２大当たり中フラグ）をオンする。
【１７９１】
　さらに、ステップＳＨ１８０４において、特別変動保留エリアの実行エリアに設定された各種大当たりフラグを参照して、上記ラウンド数カウンタに対し、特別変動保留エリア

の実行エリアに設定された各種大当たりフラグに対応する値を設定する。
【１７９２】
例えば１５Ｒ大当たりフラグがオン設定されている場合には、ラウンド数カウンタに「１５」を設定する。８Ｒ大当たりフラグがオン設定されている場合には、ラウンド数カウンタに「８」を設定する。４Ｒ大当たりフラグがオン設定されている場合には、ラウンド数カウンタに「４」を設定する。
【１７９３】
続くステップＳＨ１８０５では、当たり状況記憶エリアに対して「１」を設定する。さらに、ステップＳＨ１８０６では、上記特別可変タイマに対して所定値（ここでは、８秒のオープニング期間に対応する値「２０００」）を設定する。続いて、ステップＳＨ１８０７では、上記入賞カウンタに対して、１ラウンドあたりの最大入球個数である８個を示す「８」を設定する。
【１７９４】
それから、ステップＳＨ１８０８において、サブ制御装置２６２に対して大当たり状態の開始を伝えるためのオープニングコマンドを設定する。
【１７９５】
続くステップＳＨ１８０９においては、大当たり状態の発生に伴い、それまでに加算された上記通常モード継続カウンタの値を「０」にリセット機能によりリセットし、ステップＳＨ１８１０においては、上記時短Ｂモード発動フラグをオフする。その後、本処理を終了する。
【１７９６】
さて、ステップＳＨ１８０１で否定判別された場合には、ステップＳＨ１８１４において、モード記憶エリアに「２１」が記憶されているか否か、すなわち「時短Ａモード」中であるか否かを判別する。
【１７９７】
ステップＳＨ１８１４で肯定判別された場合には、ステップＳＨ１８１５において、上記第１変動回数カウンタＡの値を１減算する。
【１７９８】
続くステップＳＨ１８１６では、第１変動回数カウンタＡの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＨ１８１６で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＨ１８１６で肯定判別された場合には、ステップＳＨ１８１７において、モード記憶エリアに対し、「通常モード」であることを示す「１１」を設定する。すなわち第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて行われた第１変動表示及び第２変動表示の実行回数の合計が「１００」又は「１０」となった時点で「時短Ａモード」が終了し、「通常モード」へと移行することとなる。
【１７９９】
ステップＳＨ１８１７の後、ステップＳＨ１８１８において、サブ制御装置２６２に対して「通常モード」への移行（「時短Ａモード」の終了）を知らせる時短Ａモード終了コマンドの設定を行う。その後、本処理を終了する。
【１８００】
また、ステップＳＨ１８１４で否定判別された場合には、ステップＳＨ１８１９において、モード記憶エリアに「３１」が記憶されているか否か、すなわち「時短Ｂモード」中であるか否かを判別する。
【１８０１】
ステップＳＨ１８１９で肯定判別された場合には、ステップＳＨ１８２０において、上記第２変動回数カウンタＢの値を１減算する。
【１８０２】
続くステップＳＨ１８２１では、第２変動回数カウンタＢの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＨ１８２１で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＨ１８２１で肯定判別された場合には、ステップＳＨ１８２２におい

て、モード記憶エリアに対し、「通常モード」であることを示す「１１」を設定する。すなわち第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて行われた第１変動表示及び第２変動表示の実行回数の合計が「２００回」となった時点で「時短Ｂモード」が終了し、「通常モード」へと移行するようになっている。

【１８０３】

ステップＳＨ１８２２の後、ステップＳＨ１８２３において、サブ制御装置２６２に対して「通常モード」への移行（「時短Ｂモード」の終了）を知らせる時短Ｂモード終了コマンドの設定を行った後、本処理を終了する。

【１８０４】

また、ステップＳＨ１８１９で否定判別された場合には、ステップＳＨ１８２４において、モード記憶エリアに「１１」が記憶されているか否か、すなわち「通常モード」中であるか否かを判別する。ステップＳＨ１８２４で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【１８０５】

一方、ステップＳＨ１８２４で肯定判別された場合には、ステップＳＨ１８２５において、上記通常モード継続カウンタの値に１を加算する。その後、ステップＳＨ１８２６において、通常モード継続カウンタの値が天井値（上限）に達したか否かを判別する。

【１８０６】

上述したように、本実施形態では、変動表示の実行回数５００回が天井値として設定されているため、ここでは、通常モード継続カウンタの値が５００以上であるか否かを判別する。つまり、大当たり状態が発生することなく、通常モードが変動表示５００回分の間継続していたか否か判別する。

【１８０７】

ステップＳＨ１８２６において否定判別された場合、すなわち通常モード継続カウンタの値が天井値に達していない場合（変動表示５００回未満の場合）には、そのまま本処理を終了する。

【１８０８】

ステップＳＨ１８２６において肯定判別された場合、すなわち通常モード継続カウンタの値が天井値に達している場合（変動表示５００回到達の場合）には、ステップＳＨ１８２７において、時短Ｂモード発動フラグがオフ設定されているか否か判別する。

【１８０９】

ステップＳＨ１８２７において否定判別された場合、すなわち既に「時短Ｂモード」が発動済みで時短Ｂモード発動フラグがオン設定されている場合には、そのまま本処理を終了する。

【１８１０】

一方、ステップＳＨ１８２７において肯定判別された場合、すなわち未だ「時短Ｂモード」が発動されておらず、時短Ｂモード発動フラグがオフ設定されている場合には、ステップＳＨ１８２８において、モード記憶エリアに対し、「時短Ｂモード」であることを示す「３１」を設定する。すなわち「時短Ｂモード」を発動させるための設定処理を実行する。

【１８１１】

続くステップＳＨ１８２９において、第２変動回数カウンタＢに対して上限回数「２００」を設定し、ステップＳＨ１８３０において、サブ制御装置２６２に対して「時短Ｂモード」への移行を知らせる時短Ｂモード開始コマンドの設定を行い、ステップＳＨ１８３１において、時短Ｂモード発動フラグをオンする。その後、本処理を終了する。

【１８１２】

次に、可変入賞装置３２Ａ及を開閉させるための上記ステップＳＨ２０７の可変入賞装置制御処理について図２－２６のフローチャートを参照して説明する。かかる可変入賞装置制御処理を実行する機能により本実施形態における特別遊技実行部が構成される。

【１８１３】

まず、ステップＳＨ１２０１では、当たり状況記憶エリアに設定されている値が「０」であるか否かを判別することで、当たり状態以外の状態であるか否かを判別する。ステップＳＨ１２０１で肯定判別された場合、すなわち当たり状態ではない場合には、そのまま本処理を終了する。ちなみに、大当たり状態の開始時にあっては、上記特図１判別情報設定処理又は特図２判別情報設定処理にて、当たり状況記憶エリアに「１」が設定されている。

【１８１４】

一方、ステップＳＨ１２０１で否定判別された場合、すなわち当たり状態中である場合（当たり状況記憶エリアに「１」～「３」のいずれかが設定されている場合）には、ステップＳＨ１２０２に移行し、上記特別可変タイマの値を１減算する。続くステップＳＨ１２０３では、特別可変タイマの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＨ１２０３で肯定判別された場合には、ステップＳＨ１２０４において、当たり状況記憶エリアにおいて「１」が設定されているか否かを判別する。

【１８１５】

ステップＳＨ１２０４で肯定判別された場合には、ステップＳＨ１２０５において、当たり状況記憶エリアに対して「２」を設定する。続くステップＳＨ１２０６では、特別可変タイマに対して、可変入賞装置３２Ａの開放時間に対応する値を設定する。本実施形態では、開放時間「３０秒」に対応する値「７５００」を設定する。

【１８１６】

ステップＳＨ１２０６の後、ステップＳＨ１２０７では、可変入賞装置３２Ａを開状態とさせる開放処理を行い、ステップＳＨ１２０８では、サブ制御装置２６２に対してラウンドを開始する旨の情報を伝えるラウンドコマンドを設定する。その後、本処理を終了する。

【１８１７】

また、ステップＳＨ１２０４で否定判別された場合には、ステップＳＨ１２１０において、当たり状況記憶エリアにおいて「３」が設定されているか否かを判別する。尚、詳しくは後述するが、大当たり状態における全ラウンドが終了し、エンディング期間が開始される際に、当たり状況記憶エリアに対して「３」が設定されることとなる。ステップＳＨ１２１０で否定判別された場合、すなわち未だ大当たり状態を終了させる時期ではない場合には、ステップＳＨ１２１２において、ラウンド数カウンタの値を１減算する。続くステップＳＨ１２１３では、ラウンド数カウンタの値が「０」であるか否かを判別する。

【１８１８】

ステップＳＨ１２１３で否定判別された場合、すなわち未だ実行するべきラウンドが残されている場合（当たり状況記憶エリアに「２」が設定されている場合）には、ステップＳＨ１２１５に移行し、当たり状況記憶エリアに対して「１」を設定する。その後、ステップＳＨ１２１６において、上記特別可変タイマに対してインターバルの時間（１秒）に対応する値「２５０」を設定する。

【１８１９】

続くステップＳＨ１２１７では、上記入賞カウンタに対して「８」を設定する。さらに、ステップＳＨ１２１８において、可変入賞装置３２Ａを閉状態とさせる閉鎖処理を行い、ステップＳＨ１２１９において、サブ制御装置２６２に対してインターバルを開始する旨の情報を伝えるインターバルコマンドを設定する。その後、本処理を終了する。

【１８２０】

また、ステップＳＨ１２０３で否定判別された場合、すなわち可変入賞装置３２Ａの開状態又は閉状態を維持するべき時間（開放時間又は閉鎖時間）が残っている場合には、ステップＳＨ１２２５において、現在の大当たり状態中の可変入賞装置３２Ａに対応する入賞カウンタの値が「０」であるか否かを判別する。尚、上述したように、入賞カウンタには、大当たり状態の開始時又はインターバルの開始時において、１回のラウンドあたりの入賞数の上限値（規定個数「８」個）が設定される。そして、可変入賞装置３２Ａに遊技球が１つ入球する毎に１減算される。

【１８２１】
ステップＳＨ１２２５で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＨ１２２５で肯定判別された場合、すなわちラウンドの設定期間の経過を待たずにラウンドの終了契機が訪れた場合には、上記ステップＳＨ１２１２に移行する。これにより、１回のラウンド中に可変入賞装置３２Ａに対して遊技球が上限まで（８個）入球した場合には、強制終了機能により開放期間の上限（例えば３０秒）が経過していなくてもその時点で速やかにラウンドが終了することとなる。
【１８２２】
また、ステップＳＨ１２１３で肯定判別された場合、すなわち大当たり状態における全ラウンドが消化された場合には、ステップＳＨ１２２７に移行し、当たり状況記憶エリアに対して「３」を設定する。その後、ステップＳＨ１２２８において、特別可変タイマに対してエンディングの時間（１０秒）に対応する値「２５００」を設定する。
【１８２３】
ステップＳＨ１２２８の後、ステップＳＨ１２２９において、入賞カウンタに対して「７」を設定する。尚、ステップＳＨ１２２５で肯定判別された後の流れでステップＳＨ１２２７以降のエンディングを設定する処理が行われる場合、入賞カウンタの値は「０」になっている。そして、エンディング期間の開始時に入賞カウンタの値をそのまま「０」にしておくと、４ｍｓｅｃ後の可変入賞装置制御処理において、いきなりステップＳＨ１２２５で肯定判別されてしまい、エンディング期間を全うさせることができない。このため、ステップＳＨ１２２９で入賞カウンタに対して「０」以外の仮の数値（本例では「７」）を入れておくことで、エンディング期間を全うさせるようになっている。勿論、別の方法で、エンディング期間を全うさせるように構成してもよい。
【１８２４】
ステップＳＨ１２２９の後、ステップＳＨ１２３０では、可変入賞装置３２Ａを閉状態とさせる閉鎖処理を行い、続くステップＳＨ１２３１では、サブ制御装置２６２に対してエンディングを開始する旨の情報を伝えるエンディングコマンドを設定する。その後、本処理を終了する。
【１８２５】
また、ステップＳＨ１２１０で肯定判別された場合、すなわちエンディング期間が終了して大当たり状態を終了させる時期が到来した場合には、ステップＳＨ１２３２において、終了設定処理を行った後、本処理を終了する。
【１８２６】
ここで、終了設定処理について、図２－２７を参照して説明する。先ず、ステップＳＨ１４０１では、特図大当たり中フラグ（特図１大当たり中フラグ又は特図２大当たり中フラグのいずれか）がオン設定されているか否かを判別する。ステップＳＨ１４０１で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【１８２７】
一方、ステップＳＨ１４０１で肯定判別された場合には、ステップＳＨ１４０２において、モード記憶エリアに対して「時短Ａモード」に対応する値「２１」を記憶する。これにより、大当たり状態の終了後に「時短Ａモード」へ移行することとなる。
【１８２８】
続くステップＳＨ１４０３では、サブ制御装置２６２に対して「時短Ａモード」を開始させること（「ラッシュステージ演出」又は「バトルステージ演出」への移行）を伝える時短Ａモード開始コマンドを設定する。
【１８２９】
続くステップＳＨ１４０４では、第１変動回数カウンタＡに対して、大当たり種別に対応した「時短Ａモード」の上記上限回数「１００」又は「１００」を設定し、ステップＳＨ１４０５へ移行する。
【１８３０】
ステップＳＨ１４０５においては、オン設定されている大当たり中フラグ（特図１大当

たり中フラグ又は特図２大当たり中フラグ）をオフする。
【１８３１】
　続くステップＳＨ１４０６では、当たり状況記憶エリアに対して大当たり状態以外の状態であることを示す値「０」を設定する。さらに、ステップＳＨ１４０７において、サブ制御装置２６２に対して大当たり状態が終了することを伝える大当たり終了コマンドを設定する。その後、本処理を終了する。
【１８３２】
　次に、通常処理（図２－１０参照）のステップＳＨ２０８の普通表示制御処理について図２－２８を参照して説明する。
【１８３３】
　先ず、ステップＳＨ２１０１では、普通図柄表示装置４１の変動表示の後に設定されるインターバル（普図インターバル）の残り時間を計測するための普図インターバルタイマの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＨ２１０１で否定判別された場合、すなわち普図インターバルである場合には、ステップＳＨ２１１６において、普図インターバルタイマの値を減算してから、本処理を終了する。つまり、例えば普図インターバルを１秒（１０００ｍｓｅｃ）として、普図インターバルタイマに「２４９（ステップＳＨ２１０１の前にステップＳＨ２１１６が行われる構成とする場合には「２５０」）」が設定されていた場合には、該処理において、４ｍｓｅｃ毎に普図インターバルタイマの値が「１」減算され、１秒後に「０」となる。
【１８３４】
　一方、ステップＳＨ２１０１で肯定判別された場合、すなわち普図インターバル期間ではない場合には、ステップＳＨ２１０２において、第２始動入賞部３３ＷＢ（羽根部材３３ＷＢｂ）の開閉制御の最中であることを示すサポート期間中フラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップＳＨ２１０２で肯定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【１８３５】
　一方、ステップＳＨ２１０２で否定判別された場合には、ステップＳＨ２１０３において、普通図柄表示装置４１にて変動表示中であるか否かを示す普図表示中フラグがオンであるか否かを判別する。尚、普図表示中フラグがオンである場合には普通図柄表示装置４１において変動表示中であるとみなされる。
【１８３６】
　ステップＳＨ２１０３で否定判別された場合には、ステップＳＨ２１０４に進み、普通保留カウンタＮｄの値が０よりも大きいか否かを判別する。ステップＳＨ２１０４で否定判別された場合、すなわち普通図柄表示装置４１の変動表示が１つも保留されていない場合には、そのまま本処理を終了する。尚、例えばステップＳＨ２１０４で否定判別された場合に、普通図柄表示装置４１において、変動表示が行われていない変動待機状態であることに対応する表示態様を導出するための待機表示設定を行うこととしてもよい。つまり、普通図柄表示装置４１は、変動停止後、その停止態様が普図インターバル期間の間は（始動入球サポート抽選の結果を示す態様で）維持されることとなるが、普図インターバル期間が終了すると、変動待機状態であることを示す表示態様に切替えられるように構成してもよい。
【１８３７】
　一方、ステップＳＨ２１０４で肯定判別された場合には、ステップＳＨ２１０５の処理において、普通保留カウンタＮｄから１を減算する。続くステップＳＨ２１０６では、普通変動保留エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、普通変動保留エリアの保留第１～第４エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。
【１８３８】

その後、ステップＳＨ２１０７では、普通図柄表示装置４１の変動表示を設定し、開始させるための普図変動設定処理を実行する。

【１８３９】

ここで、普図変動設定処理について、図２－２９を参照して説明する。先ず、ステップＳＨ２３０１では、普通図柄表示装置４１における普通図柄の変動表示中であることを示す普図表示中フラグをオン設定する。続くステップＳＨ２３０２では、当たり状況記憶エリアを参照し、「０」が記憶されているか否か、すなわち今現在、大当たり状態以外の状態であるか否かを判別する。ステップＳＨ２３０２で肯定判別された場合、つまり大当たり状態ではない場合には、ステップＳＨ２３０３において、モード記憶エリアに「２１」又は「３１」の値が記憶されているか否か、すなわち高入球状態（時短Ａモード又は時短Ｂモード）であるか否かを判別する。

【１８４０】

ステップＳＨ２３０３で肯定判別された場合には、ステップＳＨ２３０４において、普図表示タイマに対し、普通図柄の変動表示時間を０．４秒にするべく「１００」を設定する。尚、普図表示タイマは、普通図柄表示装置４１にて行われる変動表示の変動時間（残余時間）を計測するためのものである。

【１８４１】

一方、ステップＳＨ２３０２、又は、ステップＳＨ２３０３で否定判別された場合、つまり大当たり状態である場合又は高入球状態でない場合には、ステップＳＨ２３０７において、上記普図表示タイマに対し、普通図柄の変動表示時間を６秒にするために「１５００」を設定する。

【１８４２】

その後、ステップＳＨ２３０５において、普通変動保留エリアの実行エリアの普通図柄乱数カウンタＣＨ４が当選値（「低入球状態」の場合には「０，１」、「高入球状態」の場合には「０～２７」）であるか否かを判別する。ステップＳＨ２３０５で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【１８４３】

一方、ステップＳＨ２３０５で肯定判別された場合、すなわち第２始動入賞部３３ＷＢを開状態とするか否かの始動入球サポート抽選に当選した場合には、ステップＳＨ２３０６において、始動入球サポート抽選に当選したことを示す入球サポートフラグをオン設定する。ステップＳＨ２３０６の後、本処理を終了する。

【１８４４】

図２－２８の説明に戻り、ステップＳＨ２１０７の後、ステップＳＨ２１０８において、普通図柄表示装置４１の変動表示の保留数が１つ減ったことに対応する普通保留表示装置４４（普通保留ランプ）の減算表示処理を行う。つまり、左右一対の普通保留ランプが両方とも点滅状態であった場合には左側の普通保留ランプを点滅させたまま右側の普通保留ランプを点灯させ、左側の普通保留ランプが点滅状態であり右側の普通保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の普通保留ランプを点灯させ、左右両方の普通保留ランプが点灯状態であった場合には左側の普通保留ランプを点灯させたまま右側の普通保留ランプを消灯させ、左側の普通保留ランプが点灯状態であり右側の普通保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の普通保留ランプを消灯させるための処理を行う。ステップＳＨ２１０８の後、本処理を終了する。

【１８４５】

また、ステップＳＨ２１０３で肯定判別された場合、すなわち普通図柄表示装置４１にて変動表示中である場合には、ステップＳＨ２１０９に進み、上記普図表示タイマを減算する処理を行う。この処理が１回行われる毎に上記普図表示タイマのカウント値が１減算される。

【１８４６】

続いてステップＳＨ２１１０に進み、上記普図表示タイマのカウント値が「０」であるか否か、すなわち変動時間が経過したか否かを判別する。ステップＳＨ２１１０で肯定判

別された場合には、ステップＳＨ２１１１において普図表示中フラグをオフし、ステップＳＨ２１１２において普通図柄表示装置４１にて停止表示を行うための普図停止表示設定を行う。つまり、始動入球サポート抽選に当選した場合（上記入球サポートフラグがオン設定されている場合）には、普通図柄表示装置４１の左右一対の普図ランプの両方を点灯させ、外れである場合には左側の普図ランプのみを点灯させる。

【１８４７】

続いてステップＳＨ２１１３に進み、普図判別情報設定処理を行う。ここで、普図判別情報設定処理について、図２－３０を参照して説明する。

【１８４８】

先ず、ステップＳＨ２４０１では、上記入球サポートフラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップＳＨ２４０１で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＨ２４０１で肯定判別された場合には、ステップＳＨ２４０２において、第２始動入賞部３３ＷＢが開状態中であるか否かを判別するための普通可変フラグをオン設定する。

【１８４９】

続くステップＳＨ２４０３では、モード記憶エリアにおいて「２１」又は「３１」が記憶されているか否か、すなわち高入球状態（時短Ａモード又は時短Ｂモード）であるか否かを判別する。ステップＳＨ２４０３で肯定判別された場合には、ステップＳＨ２４０４において、上記普通可変タイマに対し、第２始動入賞部３３ＷＢの開放時間を１．８秒にするべく「４５０」を設定する。尚、普通可変タイマは、第２始動入賞部３３ＷＢの開放時間（残余時間）を計測するためのものである。

【１８５０】

さらに、ステップＳＨ２４０５では、開放回数カウンタに対し、第２始動入賞部３３ＷＢを２回開放させるべく「２」を設定する。尚、開放回数カウンタは、第２始動入賞部３３ＷＢを開放させる回数（残り回数）を計数するためのものである。

【１８５１】

一方、ステップＳＨ２４０３で否定判別された場合、すなわち「時短Ａモード（高入球状態）」又は「時短Ｂモード（高入球状態）」でない場合には、ステップＳＨ２４０６において、上記普通可変タイマに対し、第２始動入賞部３３ＷＢの開放時間を０．２秒にするべく「５０」を設定する。続く、ステップＳＨ２４０７では、上記開放回数カウンタに対し、第２始動入賞部３３ＷＢを２回開放させるべく「２」を設定する。

【１８５２】

ステップＳＨ２４０５の後、又は、ステップＳＨ２４０７の後、ステップＳＨ２４０８において、上記入球サポートフラグをオフし、ステップＳＨ２４０９において、上記サポート期間中フラグをオンにする。さらに、ステップＳＨ２４１０において、第２始動入賞部３３ＷＢを開状態とする設定を行ってから、本処理を終了する。

【１８５３】

図２－２８の説明に戻り、ステップＳＨ２１１３の後、ステップＳＨ２１１４において、普図インターバルタイマに対して普図インターバル期間（例えば１秒）に相当する値を設定してから、本処理を終了する。

【１８５４】

また、ステップＳＨ２１１０で否定判別された場合には、ステップＳＨ２１１５において、普通図柄表示装置４１の変動表示（左右一対の普図ランプを交互に点灯させる切替表示）を継続して行うための切替表示設定を行う。尚、切替表示設定の設定内容に基づき、次回の通常処理における外部出力処理において、普通図柄表示装置４１に対し切替表示を行う旨の制御信号が出力される。これによって、普通表示制御処理のタイミング、すなわち４ｍｓ毎に普通図柄表示装置４１の切替表示（変動表示）が実現される。ステップＳＨ２１１５の後、本処理を終了する。

【１８５５】

次に、通常処理（図２－１０参照）のステップＳＨ２０９の始動入賞部制御処理につい

て図２－３１のフローチャートを参照して説明する。
【１８５６】
先ず、ステップＳＨ２２０１では、上記サポート期間中フラグがオンであるか否かを判別する。ステップＳＨ２２０１で否定判別された場合にはそのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＨ２２０１で肯定判別された場合には、ステップＳＨ２２０２において、上記普通可変タイマの値を１減算する。
【１８５７】
続くステップＳＨ２２０３では、上記普通可変タイマの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＨ２２０３で否定判別された場合、すなわち第２始動入賞部３３ＷＢの開閉の状態を維持する期間である場合には、そのまま始動入賞部制御処理を終了する。
【１８５８】
一方、ステップＳＨ２２０３で肯定判別された場合には、ステップＳＨ２２０４において、普通可変フラグがオンであるか否かを判別する。ステップＳＨ２２０４で肯定判別された場合、すなわち現在、第２始動入賞部３３ＷＢが開状態にあって、閉状態とするタイミングが到来した場合には、ステップＳＨ２２０５において、普通可変フラグをオフする。続くステップＳＨ２２０６では、上記開放回数カウンタの値を１減算し、ステップＳＨ２２０７では、第２始動入賞部３３ＷＢを閉状態とする設定を行う。
【１８５９】
その後、ステップＳＨ２２０８において、上記開放回数カウンタの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＨ２２０８で肯定判別された場合には、ステップＳＨ２２０９において上記サポート期間中フラグをオフしてから、本処理を終了する。
【１８６０】
一方、ステップＳＨ２２０８で否定判別された場合、すなわち第２始動入賞部３３ＷＢが複数回開放されるうちの残り回数がある場合には、ステップＳＨ２２１０で上記普通可変タイマに対してインターバル時間に相当する値（例えば「２５０」）を設定してから、本処理を終了する。
【１８６１】
また、ステップＳＨ２２０４で否定判別された場合、すなわち第２始動入賞部３３ＷＢが複数回開放される間のインターバル期間（第２始動入賞部３３ＷＢは閉状態）にあって、インターバル期間を終了させるタイミングが到来した場合には、ステップＳＨ２２１１で普通可変フラグをオン設定する。さらに、ステップＳＨ２２１２において、モード記憶エリアに「２１」又は「３１」が記憶されているか否かを判別する。ステップＳＨ２２１２で肯定判別された場合には、ステップＳＨ２２１３において、上記普通可変タイマに対して１．８秒の開放時間に相当する値「４５０」を設定する。一方、ステップＳＨ２２１２で否定判別された場合には、ステップＳＨ２２１４において、上記普通可変タイマに対して０．２秒の開放時間に相当する値「５０」を設定する。
【１８６２】
ステップＳＨ２２１３、又は、ステップＳＨ２２１４の後、ステップＳＨ２２１５において、第２始動入賞部３３ＷＢを開状態とする設定を行う。その後、本処理を終了する。尚、第２始動入賞部３３ＷＢが開状態とされている場合に、第２始動入賞部３３ＷＢに対して遊技球が規定数（例えば４個）入球した場合には、第２始動入賞部３３ＷＢが直ちに閉状態とされるように構成してもよい。
【１８６３】
尚、上述したように本実施形態では、特別図柄の変動遊技（第１変動表示及び第２変動表示のいずれか）の実行中に遊技球がスルーゲート３４を通過した場合には、特別図柄の変動遊技が実行中であるか否かにかかわらず、第２始動入賞部３３ＷＢ（一対の羽根部材３３ＷＢｂ）の開放制御を実行可能に構成されている。
【１８６４】
次に、払出制御装置３１１内のＣＰＵ５１１により実行される払出制御について説明する。説明の便宜上、まず図２－３２を参照して受信割込み処理を説明し、その後、図２－

３３を参照してメイン処理を説明する。
【１８６５】
図２－３２は、払出制御装置３１１により実行される受信割込み処理を示すフローチャートである。受信割込み処理は、主制御装置２６１から送信されるコマンドを払出制御装置３１１が受信した場合に割り込んで実行される処理である。主制御装置２６１から送信されたコマンドが受信されたことを払出制御装置３１１が確認すると、払出制御装置３１１内のＣＰＵ５１１により実行される他の処理を一端待機させ、受信割込み処理が実行される。
【１８６６】
受信割込み処理が実行されると、まずステップＳＨ３００１において主制御装置２６１から送信されたコマンドをＲＡＭ５１３のコマンドバッファに記憶し、ステップＳＨ３００２において主制御装置２６１からコマンドが送信されたことを記憶するためにコマンド受信フラグをオンして、本受信割込み処理を終了する。上述したように、コマンドがコマンドバッファに記憶される場合には、記憶ポインタが参照されて所定の記憶領域に記憶されると共に、次に受信したコマンドを次の記憶領域に記憶させるために記憶ポインタが更新される。
【１８６７】
なお、本実施形態では、主制御装置２６１から送信されるコマンドの受信処理は、そのコマンドが受信されたときに実行される割込処理で行われるものとしたが、例えば、図２－３４に示したタイマ割込処理において、コマンド判定処理（ステップＳＨ３２０１）が行われる前に、コマンドが受信されたか否かを確認し、コマンドが受信されている場合にはそのコマンドをＲＡＭ５１３のコマンドバッファへ記憶してコマンド受信フラグをオンするとともに、コマンドが受信されていない場合にはコマンド判定処理へ移行するものとしてもよい。かかる場合には、所定間隔毎に入出力ポートのコマンド入力に対応するポートを確認することで、コマンドが受信されたか否かを確認する。
【１８６８】
次に、払出制御装置３１１のメイン処理について図２－３３を参照して説明する。図２－３３は、払出制御装置３１１のメイン処理を示すフローチャートであり、このメイン処理は電源投入時のリセットに伴い起動される。
【１８６９】
先ず始めに、ステップＳＨ３１０１では、電源投入に伴う初期設定処理を実行する。具体的には、スタックポインタに予め決められた所定値を設定すると共に、割込みモードを設定する。そして、ステップＳＨ３１０３でＲＡＭアクセスを許可すると共に、ステップＳＨ３１０４で外部割込みベクタの設定を行う。
【１８７０】
その後、ステップＳＨ３１０６では、ＲＡＭ５１３のバックアップエリア５１３ａに電源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。そして、バックアップエリア５１３ａに電源断の発生情報が設定されていれば、ステップＳＨ３１０７でＲＡＭ判定値を算出し、続くステップＳＨ３１０８で、そのＲＡＭ判定値が電源断時に保存したＲＡＭ判定値と一致するか否か、すなわちバックアップの有効性を判別する。ＲＡＭ判定値は、例えばＲＡＭ５１３の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。なお、ＲＡＭ５１３の所定のエリアに書き込まれたキーワードが正しく保存されているか否かによりバックアップの有効性を判断することも可能である。
【１８７１】
ステップＳＨ３１０６で電源断の発生情報が設定されていない場合や、ステップＳＨ３１０８でＲＡＭ判定値（チェックサム値等）によりバックアップの異常が確認された場合には、ステップＳＨ３１１５以降のＲＡＭ５１３の初期化処理へ移行する。
【１８７２】
ステップＳＨ３１１５ではＲＡＭ５１３の全領域を０にクリアし、ステップＳＨ３１１６ではＲＡＭ５１３の初期値を設定する。その後、ステップＳＨ３１１７ではＣＰＵ周辺

デバイスの初期設定を行い、ステップＳＨ３１１４へ移行して割込みを許可する。
【１８７３】
一方、ステップＳＨ３１０６で電源断の発生情報が設定されていること、及びステップＳＨ３１０８でＲＡＭ判定値（チェックサム値等）が正常であることを条件に、復電時の処理（電源断復旧時の処理）を実行する。つまり、ステップＳＨ３１０９で電源断前のスタックポインタを復帰させ、ステップＳＨ３１１０で電源断の発生情報をクリアし、ステップＳＨ３１１１で賞球の払出を許可する払出許可フラグをクリアする。また、ステップＳＨ３１１２では、ＣＰＵ周辺デバイスの初期設定を行い、ステップＳＨ３１１３では、使用レジスタをＲＡＭ５１３のバックアップエリア５１３ａから復帰させる。さらに、ステップＳＨ３１１４では、割込みを許可する。
【１８７４】
ステップＳＨ３１１４で割込みが許可された後は、ステップＳＨ３１２２の処理において、バックアップエリア５１３ａに電源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。ここで、電源断の発生情報が設定されていれば、電源が遮断されたことになるので、電源断時の停電処理としてステップＳＨ３１２３以降の処理が行われる。停電処理は、まずステップＳＨ３１２３において各割込み処理の発生を禁止し、次のステップＳＨ３１２４において後述するコマンド判定処理を実行する。その後、ステップＳＨ３１２５でＣＰＵ５１１が使用している各レジスタの内容をスタックエリアに退避し、ステップＳＨ３１２６でスタックポインタの値をバックアップエリア５１３ａに記憶し、ステップＳＨ３１２７でＲＡＭ判定値を算出してバックアップエリア５１３ａに保存し、ステップＳＨ３１２８でＲＡＭアクセスを禁止して、電源が完全に遮断して処理が実行できなくなるまで無限ループを継続する。ここで、ＲＡＭ判定値は、例えば、ＲＡＭ５１３のバックアップされるスタックエリア及び作業エリアにおけるチェックサム値である。
【１８７５】
なお、ステップＳＨ３１２２の処理は、電源投入時に行われる処理の終了後に電源断の発生情報を確認しているので、各処理が途中の場合と比較してＲＡＭ５１３のバックアップエリア５１３ａに記憶するデータ量が少なくなり、容易に記憶することができる。また、電源遮断前の状態に復帰する場合には、バックアップエリア５１３ａに記憶されているデータ量が少ないので、容易に復帰させることができ、払出制御装置３１１の処理の負担を軽減することができる。
【１８７６】
次に、図２－３４のフローチャートを参照して、払出制御装置３１１のタイマ割込み処理を説明する。このタイマ割込み処理は、定期的に（本実施形態では２ｍｓｅｃ周期で）起動される。
【１８７７】
タイマ割込み処理では、まず、主制御装置２６１からのコマンドを取得し、そのコマンドの判定処理を行う（ステップＳＨ３２０１）。このコマンド判定処理について図２－３５を参照して以下に説明する。
【１８７８】
図２－３５は、払出制御装置３１１により行われるコマンド判定処理を示すフローチャートである。コマンド判定処理（ステップＳＨ３１２４，ＳＨ３２０１）では、まず、ステップＳＨ３３０１においてコマンド受信フラグがオンされているか否かを判別する。コマンド受信フラグは、上述した受信割込み処理（図２－３２参照）において主制御装置２６１から送信されたコマンドを受信したときにオンされる。
【１８７９】
ステップＳＨ３３０１においてコマンド受信フラグがオフと判別されれば、新たなコマンドを主制御装置２６１から受信していないので、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＨ３３０１でコマンド受信フラグがオンと判別されれば、ステップＳＨ３３０２において、その受信したコマンドをＲＡＭ５１３から読み出し、ステップＳＨ３３０３においてコマンド受信フラグをオフする。ステップＳＨ３３０３においてコマンド受信フラ

グをオフすることにより、新たにコマンドが受信されるまで、ステップＳＨ３３０２～ステップＳＨ３３１１の処理をスキップできるので、払出制御装置３１１の制御を軽減することもできる。

【１８８０】

ステップＳＨ３３０４～ステップＳＨ３３０６の処理でＲＡＭ５１３から読み出されたコマンドの種類が判別される。ステップＳＨ３３０４では主制御装置２６１から送信されたコマンドが払出初期化コマンドであるか否かが判別され、ステップＳＨ３３０５では払出復帰コマンドであるか否かが判別され、ステップＳＨ３３０６では賞球コマンドであるか否かが判別される。

【１８８１】

主制御装置２６１から送信されたコマンドが払出初期化コマンドであれば、ステップＳＨ３３０７で既に払出許可フラグがオンされているか否かが判別され、払出許可フラグがオフされていれば、電源投入時に主制御装置２６１からＲＡＭ５１３の初期化が指示されていることになるので、ステップＳＨ３３０８でＲＡＭ５１３のスタックエリア以外となる作業領域（エリア）を０にクリアし、ステップＳＨ３３０９でＲＡＭ５１３の初期値を設定する。その後、ステップＳＨ３３１１で払出許可フラグをオンして、賞球の払出許可が設定される。

【１８８２】

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

【１８８３】

一方、ステップＳＨ３３０７で既に払出許可フラグがオンされていれば、ＲＡＭ５１３の作業領域のクリアと、ＲＡＭ５１３の初期化処理とを行わずに、本コマンド判定処理を終了する。すなわちステップＳＨ３３０７の処理は、払出許可フラグが設定された状態でＲＡＭ５１３が初期化されることを禁止している。なお、払出初期化コマンドは、電源投入時にＲＡＭ消去スイッチ３２３がオンされている場合のみ送信されるコマンドであるので、払出許可フラグがオンされた状態で受信することはなく、かかる場合には、ノイズなどの影響によって払出制御装置３１１が払出初期化コマンドとして認識してしまったことが考えられる。よって、払出許可フラグがオンされている状態で、ＲＡＭ５１３の作業領域のクリア（ステップＳＨ３３０８）と、ＲＡＭ５１３の初期値設定（ステップＳＨ３３０９）を実行すると、賞球が残っている場合に払出されないなどの弊害が生じて遊技者に損失を与えてしまうが、払出許可フラグがオンされている状態で、ＲＡＭ５１３が初期化されることを防止しているので、遊技者に損失を与えることを防止できる。

【１８８４】

また、主制御装置２６１から送信されたコマンドが払出復帰コマンドであれば（ステップＳＨ３３０４：ＮＯ、ステップＳＨ３３０５：ＹＥＳ）、主制御装置２６１及び払出制御装置３１１が電源遮断前の状態に復帰するので、賞球の払出を許可するためにステップＳＨ３３１１で払出許可フラグをオンする。すなわち電源断の発生情報があり、主制御装置２６１と払出制御装置３１１が電源遮断前の状態に復帰した場合には、賞球の払出が許可される。ステップＳＨ３３１１の処理において払出許可フラグがオンされると、コマンドバッファの所定の記憶領域に記憶されたコマンドに基づく処理が終わったことになるので、読出ポインタが次の記憶領域に対応した読出ポインタに更新される。

【１８８５】

さらに、主制御装置２６１から送信されたコマンドが賞球コマンドであれば（ステップＳＨ３３０５：ＮＯ、ステップＳＨ３３０６：ＹＥＳ）、ステップＳＨ３３１０において、受信した賞球個数を総賞球個数に加算して記憶し、賞球の払出を許可するためにステップＳＨ３３１１で払出許可フラグをオンする。この際、払出制御装置３１１は、コマンドバッファ（リングバッファ）に記憶された賞球コマンドを順次読み出し、該コマンドに対応する賞球個数を、所定のバッファ領域に記憶される総賞球個数に加算して記憶する。主制御装置２６１から送信される賞球コマンドに基づいて賞球個数に対応した賞球の払出しが行われるので、賞球コマンドは、賞球コマンドは賞球の払出しを指示する払出指示コマンドである。また、賞球コマンドが受信された場合には、即座に払出許可が設定されるので、入賞に対して早期に賞球の払出しを行うことができる。ステップＳＨ３３１１の処理において払出許可フラグがオンされると、コマンドバッファの所定の記憶領域に記憶されたコマンドに基づく処理が終わったことになるので、読出ポインタが次の記憶領域に対応した読出ポインタに更新される。

【１８８６】

なお、主制御装置２６１から送信されたコマンドが払出初期化コマンドでもなく（ステップＳＨ３３０４：ＮＯ）、払出復帰コマンドでもなく（ステップＳＨ３３０５：ＮＯ）、賞球コマンドでもなければ（ステップＳＨ３３０６：ＮＯ）、払出許可フラグをオンすることなく、コマンド判定処理を終了する。

【１８８７】

ここで、図２－３４のフローチャートに戻って説明する。コマンド判定処理が終わると、ステップＳＨ３２０２において、ＣＲユニット接続基板３１４から、ＣＲユニットと電気的に接続されていることを示すＣＲユニット接続信号を受信しているか否かを判別する。ステップＳＨ３２０２で肯定判別された場合には、ステップＳＨ３２０３において、ＣＲユニットと電気的に接続されていることを示すＣＲユニット接続信号を電源・発射制御装置３１０の発射制御回路３１２に送信する。

【１８８８】

ステップＳＨ３２０３の後、又は、ステップＳＨ３２０２で否定判別された場合には、ステップＳＨ３２０４において、コマンド判定処理で払出許可フラグがオンされたか否かが判別される。ここで、払出許可フラグがオンされていなければ、そのまま本処理を終了する。つまり、主制御装置２６１からコマンドが送信される前に賞球の払出しが行われることを防止することができる。

【１８８９】

一方、ステップＳＨ３２０４で肯定判別されれば、ステップＳＨ３２０５で状態復帰スイッチ３２１をチェックして、状態復帰動作開始と判定した場合に状態復帰動作を実行する。この処理により、例えば払出モータの球詰まり等、払出エラーの発生時において状態復帰スイッチ３２１が押下されると、払出モータが正逆回転され、球詰まりの解消（正常状態への復帰）が図られる。

【１８９０】

その後、ステップＳＨ３２０６では、下皿１５の状態の変化に応じて下皿満タン状態又は下皿満タン解除状態の設定を実行する。すなわち、満杯検知スイッチの検知信号により下皿１５の満タン状態を判別し、下皿満タンになった時、下皿満タン状態の設定を実行し、下皿満タンでなくなった時、下皿満タン解除状態の設定を実行する。また、ステップＳＨ３２０７では、タンク球の状態の変化に応じてタンク球無し状態（球切れ状態）又はタンク球無し解除状態（球有り状態）の設定を実行する。すなわち、検知機能部としてのタンク球無しスイッチの検知信号によりタンク球無し状態を判別し、タンク球無しになった特、タンク球無し状態の設定を実行し、タンク球無しでなくなった特、タンク球無し解除状態の設定を実行する。

【１８９１】

その後、ステップＳＨ３２０８では、例えばエラー状態のように報知すべき状態の有無を判別し、報知すべき状態が有る場合には報知する。

【１８９２】
　続いて賞球及び貸球の払出制御処理を実行する。詳しくは、ステップＳＨ３２０９で払出個数設定処理を行い、ステップＳＨ３２１０においてモータ制御状態取得処理を行い、ステップＳＨ３２１１においてモータ駆動処理を行う。
【１８９３】
　ステップＳＨ３２１２では、状態復帰スイッチ３２１をチェックして球抜き不可状態でないこと、及び球抜き動作開始でないことを条件に、払出モータを駆動させ球抜き処理を実行する。続くステップＳＨ３２１３では、球詰まり状態であることを条件にバイブレータの制御（バイブモータ制御）を実行する。その後、本タイマ割込み処理の先頭に戻る。
【１８９４】
　次に、サブ制御装置２６２の通常処理ついて図２－３６を参照しつつ説明する。先ずステップＳＨ３９０１では、入出力ポート５５４のコマンド入力に対応するポートを確認し、主制御装置２６１から送信されたコマンドが受信されているか否かを判別する。
【１８９５】
　コマンドが受信されている場合には、ステップＳＨ３９０２においてそのコマンドをＲＡＭ５５３のコマンドバッファへ記憶する。ＲＡＭ５５３のコマンドバッファは、主制御装置２６１から送信されるコマンドを一時的に記憶するリングバッファで構成されている。
【１８９６】
　尚、リングバッファは所定の記憶領域を有しており、その記憶領域の始端から終端に至るまで規則性をもってコマンドが記憶され、全ての記憶領域にコマンドが記憶された場合には、記憶領域の始端に戻りコマンドが更新されるよう構成されている。よって、コマンドが記憶された場合及びコマンドが読み出された場合に、コマンドバッファにおける記憶ポインタ及び読出ポインタが更新され、その各ポインタに基づきコマンドの記憶と読み出しとが行われる。
【１８９７】
　続くステップＳＨ３９０３では、主制御装置２６１から出力された先発コマンドの情報を、サブ制御装置２６２のＲＡＭ５５３に設けられた保留情報記憶エリアに格納する保留情報格納処理を行う。尚、先発コマンドには、上記のように、第１始動入賞部３３ＷＡ又は第２始動入賞部３３ＷＢのいずれへの入球を契機とする変動表示であるのかを示す情報、大当たりに対応する変動情報であるかを示す情報、当たり種別を示す情報、リーチの種別を示す情報、変動表示開始時における遊技モードを特定するための遊技モード情報、及び、変動時間を示す情報などが含まれる。
【１８９８】
　サブ制御装置２６２の保留情報記憶エリアは、主制御装置２６１の特別変動保留エリア（それぞれ４つの保留エリアを備える第１特別変動保留エリア及び第２特別変動保留エリア、並びに、１つの実行エリア）と同様に、それぞれ４つの保留エリア（保留第１～保留第４エリア）を備える第１保留情報記憶エリア及び第２保留情報記憶エリア、並びに、１つの実行エリアとを備えている。
【１８９９】
　第１保留情報記憶エリアには、第１変動表示（第１特別変動保留エリアに記憶された情報）に基づく先発コマンドの受信履歴に合わせて、大当たりか否かの情報、大当たり種別、リーチパターン、遊技モード情報、及び、変動時間等の変動表示に関する情報（変動情報）などが時系列的に格納される。
【１９００】
　第２保留情報記憶エリアには、第２変動表示（第２特別変動保留エリアに記憶された情報）に基づく先発コマンドの受信履歴に合わせて、大当たりか否かの情報、大当たり種別、遊技モード情報、及び、変動時間等の変動表示に関する情報（変動情報）などが時系列的に格納される。
【１９０１】

かかる構成を採用することで、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする第１変動表示に関する変動情報、及び、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示に関する変動情報をそれぞれ保留記憶することができる。結果的に、主制御装置２６１の特別変動保留エリアの実行エリアだけでなく、第１特別変動保留エリア及び第２特別変動保留エリアの各保留エリアに記憶された変動情報についても、サブ制御装置２６２において把握することが可能となっている。

【１９０２】

ここで保留情報格納処理について、図２－３９を参照して説明する。先ず、ステップＳＨ４１０１では、第１変動表示の先発コマンドを受信したか否か（第１変動表示の先発コマンドがＲＡＭ５５３のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。

【１９０３】

ステップＳＨ４１０１で肯定判別された場合には、ステップＳＨ４１０２において、第１保留情報記憶エリアに保留記憶されている変動情報の保留数をカウントする第１変動保留カウンタＮＳａを１インクメントする。

【１９０４】

続くステップＳＨ４１０３では、先発コマンドに含まれる大当たりか否かの情報、大当たり種別の情報、リーチパターン、遊技モード情報、第１変動時間の情報等を、第１保留情報記憶エリアの空いている保留エリアのうち最初のエリアに記憶する。

【１９０５】

また、続くステップＳＨ４１０４では、予告情報格納処理を行う。すなわち本実施形態では、連続する複数の変動表示において互いに関連する演出表示を意図的に導出する（所謂、「連続予告」が行われる）場合がある。ここでは、まずＲＡＭ５５３の上記ユーザー対応エリアに設けられた後述する先行演出実行フラグがオン設定されているか否かを判定し、該先行演出実行フラグがオン設定されている場合には、連続予告を行うか否かを決定するための連続予告カウンタの値、及び、連続予告の種別を決定するための予告種別カウンタの値を取得し、該カウンタ値を第１保留情報記憶エリアのうち上記ステップＳＨ４１０３にて変動情報を新たに記憶した保留エリアに記憶する。

【１９０６】

連続予告カウンタは、例えば０～４９の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり４９）に達した後、下限値である０に戻るループカウンタとして構成されている。連続予告カウンタは定期的に更新され、その都度、対応するカウンタバッファ（連続予告カウンタバッファ）に連続予告カウンタの値が記憶される。

【１９０７】

予告種別カウンタは、例えば０～９の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり９）に達した後、下限値である０に戻るループカウンタとして構成されている。予告種別カウンタは定期的に更新され、その都度、対応するカウンタバッファ（予告種別カウンタバッファ）に予告種別カウンタの値が記憶される。

【１９０８】

そして、上述したように、上記ユーザー対応エリアの先行演出実行フラグがオン設定されている場合に、該予告情報格納処理において、保留情報記憶エリアに変動情報が格納されると、連続予告カウンタバッファ及び予告種別カウンタバッファに記憶されている連続予告カウンタの値及び予告種別カウンタの値が取得されることとなる。さらに、保留情報記憶エリアの各保留エリア及び実行エリアには、連続予告が導出されることが決定された場合にオンされる連続予告フラグがそれぞれ設けられている。

【１９０９】

また、本実施形態では、ＲＯＭ５５２に対し、連続予告を行うか否かの決定に際して参酌される予告当否判定テーブルと、出力設定内容としての連続予告の態様の決定に際して参酌される予告テーブルとが設けられている。予告当否判定テーブル及び予告テーブルはそれぞれ複数設けられており、変動情報に応じて、参酌される予告当否判定テーブル及び予告テーブルが選択される。

【１９１０】
ステップＳＨ４１０４の後、ステップＳＨ４１０５において、上記ユーザー対応エリアの先行演出実行フラグがオン設定されている場合には、連続予告を実行するか否かを決定する連続予告抽選処理を行う。ステップＳＨ４１０５の連続予告抽選処理では、既に連続予告フラグがオン設定された保留エリアが存在するか否かを確認する。そこで連続予告フラグが設定された保留エリアの存在が確認されない場合であって、さらに、保留第１エリアにおいて完全外れ（リーチ状態が発生しない外れ）に対応する変動情報のみが記憶されている場合に、連続予告の抽選を行うようになっている。その一方で、連続予告フラグが設定された保留エリアの存在が確認された場合には、連続予告の抽選を行わないようになっている。

【１９１１】
尚、ステップＳＨ４１０５の連続予告抽選処理では、第１変動保留カウンタＮＳａの値が「２」以上である場合に、第１保留情報記憶エリアに新たに記憶された連続予告カウンタの値に基づいて、大当たり種別やリーチパターンや遊技モードにそれぞれ対応する予告当否判定テーブル（大当たりに対応するものの方が外れに対応するものよりも当選し易い）を参照し、連続予告を実行するか否かを決定する。さらに、連続予告を実行することが決定された場合には、第１保留情報記憶エリアに新たに記憶された予告種別カウンタの値に基づいて、大当たり種別やリーチパターンや遊技モードに対応する予告テーブルを参照し、出力設定内容としての連続予告の態様を決定する。加えて、第１保留情報記憶エリアの保留エリアのうち変動情報が記憶されている全ての保留エリアの連続予告フラグをオンにする。但し、実行エリアの連続予告フラグはオンにしない。

【１９１２】
ステップＳＨ４１０５の後、ステップＳＨ４１０６では、演出表示装置４２において第１変動表示が保留記憶されていることを示す特定対応表示である保留アイコンを１つ追加表示するための保留アイコン設定処理を行う。ここでは、保留アイコンを描画するための描画情報を表示データテーブル（又は追加データテーブル）に対し追加設定するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理などを行う。

【１９１３】
これにより、詳しくは後述するが、本実施形態では、演出表示装置４２に、「浮き輪」を模した保留アイコンＨ４６１（図２－４４等参照）が表示される。一方、本実施形態では、第２変動表示に対応する保留アイコンは表示されない構成となっている。尚、本実施形態では、後述するように、上記「浮き輪」を模した保留アイコンＨ４６１とは異なるデザインの保留アイコンへ、遊技者の好みに応じて保留アイコンの種類をカスタム変更可能な構成となっている。

【１９１４】
また、保留アイコンＨ４６１は、対応する第１変動表示の大当たり期待度を示唆する態様で導出される場合がある。以下、かかる態様の保留アイコンＨ４６１を「先読み保留アイコンＨ４６３」とも称する。本実施形態の先読み保留アイコンＨ４６３（図２－４４等参照）は、キャラクタ（本実施形態ではクジラ・キャラクタ）が「浮き輪」を使用している態様で導出される。さらに、先読み保留アイコンＨ４６３のキャラクタは複数種類（例えば色が異なる複数種類のクジラ・キャラクタ）用意されており、先読み保留アイコンＨ４６３のパターンと、大当たり状態発生への当選期待度（大当たり期待度）とが対応付けられている。これにより、先読み保留アイコンＨ４６３は、その態様によって大当たり期待度に関するランク付けがなされることとなり、先読み保留アイコンＨ４６３を導出させることによって、大当たり期待度を示唆する（先読み保留予告演出を行う）ように構成されている。尚、本実施形態では、特に言及していないが、先読み保留アイコンＨ４６３のキャラクタ（デフォルト設定ではクジラ・キャラクタ）に関しても、遊技者の選択によりカスタム変更可能（例えばペンギン・キャラクタに変更）な構成としてもよい。

【１９１５】
また、先読み保留アイコンＨ４６３が導出される場合には、該先読み保留アイコンＨ４

６３に対応する第１変動表示が消化されるまでの間に、該先読み保留アイコンＨ４６３のパターンが変化する（保留変化演出が導出される）場合がある。つまり、ステップＳＨ４１０６の保留アイコン設定処理では、先読み保留アイコンＨ４６３を導出させるか否かの抽選が行われ、否当選の場合には、保留アイコンＨ４６１のパターンがデフォルト（浮き輪のみ）のものに決定される。一方、当選の場合には、保留変化演出を行うか否かの抽選が行われ、当選の場合には、対応する保留エリアの保留変化フラグをオン設定するとともに、先読み保留アイコンＨ４６３のパターンとして、最終的に表示される可能性のある上限パターンと、上限パターンよりも大当たり期待度の低い（低ランクの）態様であって、最初に表示される仮パターンとを決定する。尚、仮パターンでは、最初はデフォルトの保留アイコンＨ４６１を表示するにとどめるといった選択肢が存在するように構成してもよい。一方、否当選の場合には、先読み保留アイコンＨ４６３のパターンとして１つのパターンを決定する。

【１９１６】

そして、基本的には、演出表示装置４２の保留表示領域ＨＷ３に表示されている保留アイコンＨ４６１のうち一番右側のものの右側に並ばせるようにして、決定されたパターンの保留アイコンＨ４６１を表示させるといった処理が行われる。また、本実施形態では、ステップＳＨ４１０６において、保留表示領域ＨＷ３に先読み保留アイコンＨ４６３が導出される場合に、先読み保留演出中フラグがオン設定されるようになっている。

【１９１７】

ステップＳＨ４１０６の後、又は、ステップＳＨ４１０１で否定判別された場合には、ステップＳＨ４１０７において、第２変動表示の先発コマンドを受信したか否か（第２変動表示の先発コマンドがＲＡＭ５５３のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。

【１９１８】

ステップＳＨ４１０７で肯定判別された場合には、ステップＳＨ４１０８において、第２保留情報記憶エリアに保留記憶されている第２変動情報の保留数をカウントする第２変動保留カウンタＮＳｂを１インクリメントする。

【１９１９】

その後、ステップＳＨ４１０９では、先発コマンドに含まれる大当たりか否かの情報、大当たり種別の情報、遊技モード情報、及び、第２変動時間の情報等を、第２保留情報記憶エリアの空いている保留エリアのうち最初のエリアに記憶する。ステップＳＨ４１０９の後、又は、ステップＳＨ４１０７で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【１９２０】

図２－３６の説明に戻り、ステップＳＨ３９０３の後又はステップＳＨ３９０１で否定判別された場合には、ステップＳＨ３９０４へと移行し、次の通常処理の実行タイミングに至ったか否か、すなわち前回の通常処理の開始から所定時間（本例では２ｍｓｅｃ）が経過したか否かを判別する。そして、既に所定時間が経過していればステップＳＨ３９０５へ移行し、一方、前回の通常処理の開始から未だに所定時間が経過していなければ、ステップＳＨ３９１４へと移行する。

【１９２１】

ステップＳＨ３９０５では、各種カウンタの更新処理を実行する。サブ制御装置２６２のＣＰＵ５５１は、装飾図柄の表示に際し各種カウンタ情報を用いる。具体的には、図２－３７に示すように、大当たり時装飾図柄カウンタＣＯと、上図柄表示領域、中図柄表示領域及び下図柄表示領域の各外れ図柄の設定に使用する上・中・下の各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲとを用いることとしている。図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲは、ＣＰＵ５５１内のＲレジスタ（リフレッシュレジスタ）を用いてレジスタ値が加算され、結果的に数値がランダムに変化する構成となっている。これらカウンタの値は適宜、ＲＡＭ５５３のカウンタ用バッファに格納される。

【１９２２】

大当たり時装飾図柄カウンタＣＯは、大当たり状態が発生する際に、演出表示装置４２に停止表示される図柄（大当たり図柄）を決定するためのものである。本実施形態では、大当たり時装飾図柄カウンタＣＯとして、９個（０～８）のカウンタ値が用意されている。すなわち大当たり時装飾図柄カウンタＣＯは、０～８の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり８）に達した後０に戻る構成となっている。

【１９２３】

そして、主制御装置２６１から大当たりに対応する変動パターンコマンドを受信した場合、カウンタ値と装飾図柄とを対応付けるテーブルに基づいて、例えばカウンタ値が０であれば「１」（のゾロ目）、１であれば「２」（のゾロ目）という具合に、大当たり図柄の組合わせを決定する。

【１９２４】

この大当たり時装飾図柄カウンタＣＯはステップＳＨ３９０５のカウンタ更新処理にて定期的に更新され、後述するようにサブ制御装置２６２が変動パターンコマンドを受信するタイミングでＲＡＭ５５３のカウンタ用バッファから読み出す。尚、本実施形態では大当たり時装飾図柄カウンタＣＯはＲＡＭ５５３の大当たり時装飾図柄カウンタバッファに格納されるものとしたが、バッファに格納せず、変動パターンコマンドを受信したタイミングなどでカウンタ値を参照するようにしてもよい。

【１９２５】

上・中・下の各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲは、当否抽選が外れとなったときに、上・中・下の図柄表示領域の各停止図柄の組合わせを決定するものであり、各列では９個の装飾図柄の何れかが表示されることから、各々に９個（０～８）のカウンタ値が用意されている。上図柄カウンタＣＬにより上図柄表示領域の停止図柄が決定され、中図柄カウンタＣＭにより中図柄表示領域の停止図柄が決定され、下図柄カウンタＣＲにより下図柄表示領域の停止図柄が決定される。

【１９２６】

本実施形態では、ＣＰＵ５５１に内蔵のＲレジスタの数値を用いることにより各カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの値をランダムに更新する構成としている。すなわち各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの更新時には、前回値にＲレジスタの下位３ビットの値が加算され、その加算結果が上限値を超えた場合に８減算されて今回値が決定される。各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲは更新時期が重ならないようにして更新され、それら図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせが、ＲＡＭ５５３の前後外れリーチ図柄バッファ、前後外れ以外リーチ図柄バッファ、及び完全外れ図柄バッファの何れかに格納される。

【１９２７】

ここで、各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの更新処理を詳しく説明する。図２－３８に示すように、ステップＳＨ４００１では、上図柄カウンタＣＬの更新時期か否かを判別し、ステップＳＨ４００２では、中図柄カウンタＣＭの更新時期か否かを判別する。なお、上・中・下の各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲが１回の更新処理で１つずつ順に更新されるように構成する。したがって、前回の更新処理において下図柄カウンタＣＲが更新されている場合、ステップＳＨ４００１で肯定判断されることになる。また、前回の更新処理において上図柄カウンタＣＬが更新されている場合、ステップＳＨ４００２で肯定判断されることになる。そして、上図柄カウンタＣＬの更新時期（ステップＳＨ４００１がＹＥＳ）であればステップＳＨ４００３に進み、上図柄カウンタＣＬを更新する。また、中図柄カウンタＣＭの更新時期（ステップＳＨ４００２がＹＥＳ）であればステップＳＨ４００４に進み、中図柄カウンタＣＭを更新する。さらに、下図柄カウンタＣＲの更新時期（ステップＳＨ４００１、Ｓ４００２が共にＮＯ）であればステップＳＨ４００５に進み、下図柄カウンタＣＲを更新する。ステップＳＨ４００３～ＳＨ４００５の図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの更新では、前回のカウンタ値にＲレジスタの下位３ビットの値を加算すると共にその加算結果が上限値を超えた場合に８を減算して、その演算結果を、図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの今回値とする。

【１９２８】

上記ＣＬ，ＣＭ，ＣＲの更新処理によれば、上・中・下の各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲが１回の更新処理で１つずつ順に更新され、各カウンタ値の更新時期が重なることはない。これにより、更新処理を３回実行する毎に図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの１セット分が更新されるようになっている。

【１９２９】

その後、ステップＳＨ４００６では、上記更新した図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせが、当たり図柄の組合わせ（上下の図柄表示領域の図柄と中図柄表示領域の図柄とが同じとなる大当たり図柄の組合わせ）であるか否かを判別する。ステップＳＨ４００６で肯定判別された場合には、図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせをＲＡＭ５５３に記憶することなく、そのまま本処理を終了する。

【１９３０】

一方、ステップＳＨ４００６で否定判別された場合には、ステップＳＨ４００７において、上記更新した図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせがリーチ図柄の組合わせ（上図柄表示領域の図柄と下図柄表示領域の図柄とが同じで、上下の図柄表示領域の図柄と中図柄表示領域の図柄とが異なっている）になっているか否かを判別し、リーチ図柄の組合わせである場合（ステップＳＨ４００７がＹＥＳ）には、ステップＳＨ４００８において、図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせが前後外れ図柄（前後外れリーチ）の組合わせであるか否かを判別する。図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲが前後外れ図柄の組合わせである場合（ステップＳＨ４００８がＹＥＳ）、ステップＳＨ４００９に進み、そのときの図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせをＲＡＭ５５３の前後外れリーチ図柄バッファに格納して、本処理を終了する。図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲが前後外れ以外図柄（前後外れ以外リーチ）の組合わせである場合（ステップＳＨ４００８がＮＯ）には、ステップＳＨ４０１０に進み、そのときの図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせをＲＡＭ５５３の前後外れ以外リーチ図柄バッファに格納して、本処理を終了する。

【１９３１】

また、リーチ図柄以外の組合わせである場合（ステップＳＨ４００７がＮＯ）には、図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせが外れ図柄（完全外れ図柄）の組合わせになっているため、ステップＳＨ４０１１において、そのときの図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせをＲＡＭ５５３の完全外れ図柄バッファに格納して、本処理を終了する。

【１９３２】

尚、上記ステップＳＨ３９０５のカウンタ更新処理において更新されるカウンタは、上記図柄カウンタＣＯ，ＣＬ，ＣＭ，ＣＲに限定されるものではない。例えば後述するリーチ演出選択カウンタなど、サブ制御装置２６２が出力設定内容としての各種演出態様等を決定する際に用いられる各種カウンタの更新処理が上記ステップＳＨ３９０５のカウンタ更新処理において行われる。

【１９３３】

図２－３６の説明に戻り、ステップＳＨ３９０６では保留処理を行う。以下、保留処理について図２－４０を参照して説明する。

【１９３４】

先ず、ステップＳＨ４２０１では、第１変動表示の変動パターンコマンドを受信したか否か（第１変動表示の変動パターンコマンドがＲＡＭ５５３のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。ステップＳＨ４２０１で肯定判別された場合には、ステップＳＨ４２０２の処理において、第１変動保留カウンタＮＳａの値を１減算する。

【１９３５】

続くステップＳＨ４２０３では、第１保留情報記憶エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第１保留情報記憶エリアの保留第１～第４エリアに格納されているデータ（連続予告フラグも含む）を実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。

【１９３６】
ステップＳＨ４２０３の後、ステップＳＨ４２０４において、連続予告に使用される表示演出の種別を決定する予告設定処理が行われる。ステップＳＨ４２０４の予告設定処理では、保留情報記憶エリアの実行エリアの連続予告フラグ（ステップＳＨ４１０５の連続予告抽選処理参照）がオンであるか否かを判別し、否定判別された場合には、連続予告は行われないため、そのまま本処理を終了する。一方、肯定判別された場合には、変動パターンコマンドの変動情報に基づき、大当たりか否か、大当たりの場合には種別は何か、大当たりではない場合には、リーチパターンは何か、遊技モードは何か等を判別し、それぞれに対応するテーブルを参照して、連続予告の種別を決定する。ここで決定された種別の連続予告は、対応する変動表示に際して所期のタイミングで導出されることとなる。
【１９３７】
ステップＳＨ４２０４の後、ステップＳＨ４２０５において、演出表示装置４２に表示されている保留アイコンＨ４６１をシフトさせるための保留アイコンシフト処理を行う。尚、保留情報記憶エリアの各保留エリア、及び、実行エリアには、保留アイコンＨ４６１の種別を記憶する保留アイコン記憶エリアが設けられており、該保留アイコンＨ４６１に関する情報についても、上記した保留情報記憶エリアのデータシフト処理にてシフトされるようになっている。
【１９３８】
該保留アイコンシフト処理は、かかるデータシフトに応じて保留アイコンＨ４６１を再描画させるための処理（表示データテーブルの保留アイコンに係る描画情報を変更させるための処理）であり、演出表示装置４２では、第１変動表示が１つ消化される（実行される）毎に、最も左に位置していた保留アイコンＨ４６１が消去されるとともに、その右側に配置されていた保留アイコンＨ４６１が一つ左にシフトされる（表示場所が移動する）ようになっている。
【１９３９】
尚、本実施形態では、ステップＳＨ４２０５において、保留アイコンＨ４６１を再描画する処理に先立って、保留変化フラグがオン設定されている保留エリアが存在する場合には、先読み保留アイコンＨ４６３の保留変化演出を行うか否かの抽選が行われ、当選した場合に、先読み保留アイコンＨ４６３のパターンを高ランクのものに変化させる（但し、上限パターンのランクは越えない）ようになっている。加えて、保留変化フラグがオン設定されている保留エリアが存在しないと判別される場合には、先読み保留演出中フラグがオフされる。さらに、先読み保留アイコンＨ４６３のパターンを変化させることで、該先読み保留アイコンＨ４６３が上限パターンに達した場合には、先読み保留演出中フラグがオフされるとともに、保留変化フラグがオフされるようになっている。
【１９４０】
ステップＳＨ４２０５の後、又は、ステップＳＨ４２０１で否定判別された場合には、ステップＳＨ４２０６において、第２変動表示の変動パターンコマンドを受信したか否か（第２変動表示の変動パターンコマンドがＲＡＭ５５３のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。
【１９４１】
一方、ステップＳＨ４２０６で肯定判別された場合には、ステップＳＨ４２０７の処理において、第２変動保留カウンタＮＳｂの値を１減算する。続くステップＳＨ４２０８では、第２保留情報記憶エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第２保留情報記憶エリアの保留第１～第４エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。ステップＳＨ４２０８の後、又は、ステップＳＨ４２０６で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【１９４２】

図２－３６の説明に戻り、ステップＳＨ３９０７では演出表示設定処理を行う。ここでは、ＲＡＭ５５３のコマンドバッファに格納された情報に基づき、表示制御装置４５へ出力する表示コマンドを生成する等の各種の演算処理及びコマンドの出力設定を行う。つまり、ここで、演出表示装置４２において表示する表示態様が決定される。例えば変動パターンコマンドを受信した場合、サブ制御装置２６２は、変動種別、変動時間、及び停止図柄等に基づいて、対応するテーブルを参照し、装飾図柄の変動表示の表示パターン等を決定する。そして、決定事項を表示コマンドとして表示制御装置４５に出力する等の制御を行う。

【１９４３】

尚、表示制御装置４５は、サブ制御装置２６２からの指令に応じて描画処理を行い、演出表示装置４２での装飾図柄の変動表示等を開始する。また、主制御装置２６１から変動パターンコマンドが一旦受信されると、該変動パターンに対応する所定期間の変動時間が経過するまでの間、サブ制御装置２６２と表示制御装置４５との協働のもとに装飾図柄の変動表示（演出変動表示）等が継続される。

【１９４４】

また、第１変動表示に対応する演出変動表示を開始させる際には、保留情報記憶エリアの実行エリアの連続予告フラグがオンである場合に、変動パターンコマンドの変動情報に基づき、各状況に対応するテーブルを参照して、第１変動表示に対応する演出変動表示に導出させる連続予告の種別を決定したり、連続予告とは別の予告演出（例えば魚群演出や泡演出など）の導出を決定したり、演出ボタン１２５等の操作に対応する表示を行ったりする。さらに、ステップＳＨ３９０７の演出表示設定処理では、大当たり中の演出制御を行う処理（当たり表示処理）についても行われる。

【１９４５】

ここで、ステップＳＨ３９０７の演出表示設定処理において行われる変動表示設定処理について、図２－４２を参照して説明する。

【１９４６】

本実施形態の演出表示装置４２では、基本的に、第１特別図柄表示装置４３Ａの第１変動表示に対応する第１演出変動表示（第１変動対応演出表示）や、第２特別図柄表示装置４３Ｂの第２変動表示に対応する第２演出変動表示（第２変動対応演出表示）などが行われる。

【１９４７】

先ずステップＳＨ４５０１では、第２変動表示に対応する変動パターンコマンド（以下、「第２変動パターンコマンド」という。）を受信したか否かを判別する。

【１９４８】

尚、例えば保留処理（図２－４０参照）において第２変動パターンコマンドを受信したことに対応する処理を行った場合に第２変動受信フラグをオンし、ステップＳＨ４５０１で肯定判別された場合に、第２変動受信フラグがオフされるような構成とし、ステップＳＨ４５０１では、第２変動受信フラグを確認することで、第２変動パターンコマンドを受信したか否かの判別を行うこととしてもよい。また、第２変動パターンコマンドに含まれる各種変動情報は、対応する保留情報記憶エリアの実行エリアに記憶されるように構成してもよいし、別途の記憶エリアに記憶されるように構成してもよい。

【１９４９】

ステップＳＨ４５０１で否定判別された場合には、ステップＳＨ４５０８へ移行する。一方、ステップＳＨ４５０１で肯定判別された場合には、ステップＳＨ４５０３において、モード記憶エリアに「２１」が記憶されているか否か、すなわち現在（変動開始時）の遊技モードが「時短Ａモード」であるか否かを判別する。

【１９５０】

ステップＳＨ４５０３で肯定判別された場合には、ステップＳＨ４５０４において、第２変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば大当たりか否かの情報、大当たり種別、遊技モード情報及び第２変動時間等）に基づいて、「時短Ａモード」用の演出パター

ン（第２演出変動表示のパターン）を設定する時短Ａ第２演出変動表示設定処理を行い、ステップＳＨ４５０８へ移行する。時短Ａ第２演出変動表示設定処理では、図２－４６，図２－４７に示す「時短Ａモード」に係る「ラッシュステージ演出」や「バトルステージ演出」に対応する表示設定処理（対応する変動表示用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理など）が行われる。

【１９５１】

ステップＳＨ４５０３で否定判別された場合には、ステップＳＨ４５０５において、モード記憶エリアに「３１」が記憶されているか否か、すなわち現在（変動開始時）の遊技モードが「時短Ｂモード」であるか否かを判別する。

【１９５２】

ステップＳＨ４５０５で肯定判別された場合には、ステップＳＨ４５０６において、第２変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば大当たりか否かの情報、大当たり種別、遊技モード情報及び第２変動時間等）に基づいて、「時短Ｂモード」用の演出パターン（第２演出変動表示のパターン）を設定する時短Ｂ第２演出変動表示設定処理を行い、ステップＳＨ４５０８へ移行する。時短Ｂ第２演出変動表示設定処理では、図２－４８に示す「ラッキーステージ演出」に対応する表示設定処理（対応する変動表示用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理など）が行われることとなる。

【１９５３】

ステップＳＨ４５０５で否定判別された場合には、ステップＳＨ４５０７において、第２変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば大当たりか否かの情報、大当たり種別、遊技モード情報及び第２変動時間等）に基づいて、「通常モード」用の演出パターン（第２演出変動表示のパターン）を設定する通常第２演出変動表示設定処理を行い、ステップＳＨ４５０８へ移行する。通常第２演出変動表示設定処理では、図２－４４に示す「通常ステージ演出」に対応する表示設定処理（対応する変動表示用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理など）が行われる。

【１９５４】

ステップＳＨ４５０８では、第１変動表示に対応する変動パターンコマンド（以下、「第１変動パターンコマンド」という。）を受信したか否かを判別する。

【１９５５】

尚、例えば保留処理（図２－４０参照）において第１変動パターンコマンドを受信したことに対応する処理を行った場合に第１変動受信フラグをオンし、ステップＳＨ４５０８で肯定判別された場合に、第１変動受信フラグがオフされるような構成とし、ステップＳＨ４５０８では、第１変動受信フラグを確認することで、第１変動パターンコマンドを受信したか否かの判別を行うこととしてもよい。また、第１変動パターンコマンドに含まれる各種変動情報は、対応する保留情報記憶エリアの実行エリアに記憶されるように構成してもよいし、別途の記憶エリアに記憶されるように構成してもよい。

【１９５６】

ステップＳＨ４５０８で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＨ４５０８で肯定判別された場合には、ステップＳＨ４５０９において、モード記憶エリアに「２１」が記憶されているか否か、すなわち現在（変動開始時）の遊技モードが「時短Ａモード」であるか否かを判別する。

【１９５７】

ステップＳＨ４５０９で肯定判別された場合には、ステップＳＨ４５１０において、第１変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば大当たりか否かの情報、大当たり種別、遊技モード情報及び第１変動時間等）に基づいて、「時短Ａモード」用の演出パターン（第１演出変動表示のパターン）を設定する時短Ａ第１演出変動表示設定処理を行い、本処理を終了する。時短Ａ第１演出変動表示設定処理では、図２－４６，図２－４７に示す「時短Ａモード」に係る「ラッシュステージ演出」や「バトルステージ演出」に対応す

る表示設定処理（対応する変動表示用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理など）が行われる。
【１９５８】
ステップＳＨ４５０９で否定判別された場合には、ステップＳＨ４５１１において、モード記憶エリアに「３１」が記憶されているか否か、すなわち現在（変動開始時）の遊技モードが「時短Ｂモード」であるか否かを判別する。
【１９５９】
ステップＳＨ４５１１で肯定判別された場合には、ステップＳＨ４５１２において、第１変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば大当たりか否かの情報、大当たり種別、遊技モード情報及び第１変動時間等）に基づいて、「時短Ｂモード」用の演出パターン（第１演出変動表示のパターン）を設定する時短Ｂ第１演出変動表示設定処理を行い、本処理を終了する。時短Ｂ第１演出変動表示設定処理では、図２－４８に示す「ラッキーステージ演出」に対応する表示設定処理（対応する変動表示用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理など）が行われることとなる。
【１９６０】
ステップＳＨ４５１１で否定判別された場合には、ステップＳＨ４５１３において、第１変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば大当たりか否かの情報、大当たり種別、遊技モード情報及び第１変動時間等）に基づいて、「通常モード」用の演出パターン（第１演出変動表示のパターン）を設定する通常第１演出変動表示設定処理を行い、本処理を終了する。通常第１演出変動表示設定処理では、図２－４４に示す「通常ステージ演出」に対応する表示設定処理（対応する変動表示用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理など）が行われる。
【１９６１】
ここで、「通常ステージ演出」に対応する通常第１演出変動表示設定処理において行われるリーチ演出設定処理について詳しく説明する。
【１９６２】
図２－１０４に示すように、まずステップＳＨ４５１０１では、リーチ演出を伴う所定の変動パターンに対応する変動パターンコマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＨ４５１０１で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【１９６３】
一方、ステップＳＨ４５１０１で肯定判別された場合には、ステップＳＨ４５１０２において、上記ＲＡＭ５５３のユーザー対応エリアに記憶された各種情報（黒潮リーチ実行フラグ、サンゴリーチ実行フラグ、マリンリーチ実行フラグ）を基に各種リーチ演出がデフォルト設定のままか否かを判別する。尚、本実施形態におけるデフォルト設定では、すべてのリーチ実行フラグ（黒潮リーチ実行フラグ、サンゴリーチ実行フラグ、及び、マリンリーチ実行フラグ）が「ＯＮ」設定されている。
【１９６４】
ステップＳＨ４５１０２で肯定判別された場合（遊技者によるカスタマイズなしの場合）には、ステップＳＨ４５１０３において今回の変動がスペシャルリーチを伴う変動パターンであるか否かを判別する。
【１９６５】
ステップＳＨ４５１０３で肯定判別された場合には、ステップＳＨ４５１０４において、ＲＯＭ５５２に記憶された複数のリーチ演出テーブルのうち第１リーチ演出テーブル（図２－１０６参照）を参照して、スペシャルリーチに係るリーチ演出態様種別を決定する。その後、スペシャルリーチに係る表示設定処理を行い、本処理を終了する。
【１９６６】
例えば０～３０の範囲でステップＳＨ３９０５のカウンタ更新処理において更新されるリーチ演出選択カウンタの値を取得し、０～８であれば「スペシャル黒潮リーチ」、９～１７であれば「スペシャルサンゴリーチ」、１８～３０であれば「スペシャルマリンリー

チ」を行うように設定する。
【１９６７】
一方、ステップＳＨ４５１０３で否定判別された場合には、ステップＳＨ４５１０５において、今回の変動がスーパーリーチを伴う変動パターンであるか否かを判別する。ステップＳＨ４５１０５で肯定判別された場合には、ステップＳＨ４５１０６において、第２リーチ演出テーブル（図２－１０６参照）を参照して、スーパーリーチに係るリーチ演出態様種別を決定する。その後、該スーパーリーチに係る表示設定処理を行い、本処理を終了する。
【１９６８】
例えば上記リーチ演出選択カウンタの値を取得し、０～１３であれば「黒潮リーチ」、１４～２１であれば「サンゴリーチ」、２２～３０であれば「マリンリーチ」を行うように設定する。
【１９６９】
一方、ステップＳＨ４５１０５で否定判別された場合（今回の変動がノーマルリーチを伴う変動パターンである場合）には、ステップＳＨ４５１０７において「ノーマルリーチ」を行うように表示設定してから、本処理を終了する。
【１９７０】
また、ステップＳＨ４５１０２において否定判別された場合、すなわちリーチ演出に関して遊技者のカスタマイズがある場合（黒潮リーチ実行フラグ、サンゴリーチ実行フラグ、又は、マリンリーチ実行フラグの少なくとも１つがオフ設定されている場合）には、ステップＳＨ４５１０８において今回の変動がスペシャルリーチを伴う変動パターンであるか否かを判別する。
【１９７１】
ステップＳＨ４５１０８で肯定判別された場合には、ステップＳＨ４５１０９において、上記ＲＡＭ５５３のユーザー対応エリアに記憶された各種情報（黒潮リーチ実行フラグ、サンゴリーチ実行フラグ、マリンリーチ実行フラグ）を基に、これに対応するリーチ演出テーブル（第３～第９リーチ演出テーブルのいずれか：図２－１０６参照）を参照して、リーチ演出態様種別を決定する。その後、該リーチに係る表示設定処理を行い、本処理を終了する。
【１９７２】
例えば黒潮リーチ実行フラグが「ＯＮ」、サンゴリーチ実行フラグが「ＯＦＦ」、マリンリーチ実行フラグが「ＯＮ」と設定されている場合には、第４リーチ演出テーブルを参照して、スペシャルリーチに係るリーチ演出態様種別を決定する。
【１９７３】
但し、仮に主制御装置２６１から受信した変動パターンコマンドがスペシャルリーチ（スーパーリーチについても同様）に係る変動パターンコマンドだったとしても、遊技者によるカスタマイズによって、すべてのリーチ実行フラグ（黒潮リーチ実行フラグ、サンゴリーチ実行フラグ、及び、マリンリーチ実行フラグ）が「ＯＦＦ」設定されている場合には、第９リーチ演出テーブルを参照して、ノーマルリーチに係るリーチ演出態様種別を決定する。
【１９７４】
一方、ステップＳＨ４５１０８で否定判別された場合には、ステップＳＨ４５１１０において今回の変動がスーパーリーチを伴う変動パターンであるか否かを判別する。ステップＳＨ４５１１０で肯定判別された場合には、ステップＳＨ４５１０９において、上記ＲＡＭ５５３のユーザー対応エリアに記憶された各種情報（黒潮リーチ実行フラグ、サンゴリーチ実行フラグ、マリンリーチ実行フラグ）を基に、これに対応するリーチ演出テーブル（第３～第９リーチ演出テーブルのいずれか）を参照して、リーチ演出態様種別を決定する。その後、該リーチに係る表示設定処理を行い、本処理を終了する。
【１９７５】
例えば黒潮リーチ実行フラグが「ＯＮ」、サンゴリーチ実行フラグが「ＯＦＦ」、マリ

ンリーチ実行フラグが「ＯＦＦ」と設定されている場合には、第８リーチ演出テーブルを参照して、スーパーリーチに係るリーチ演出態様種別を決定する。

【１９７６】

一方、ステップＳＨ４５１１０で否定判別された場合（今回の変動がノーマルリーチを伴う変動パターンである場合）には、ステップＳＨ４５１１１において「ノーマルリーチ」を行うように表示設定してから、本処理を終了する。

【１９７７】

尚、本実施形態では、大当たり変動の場合でも外れ変動の場合でも同じテーブルを参照する構成となっているが、これに限らず、大当たり変動の場合と、外れ変動（前後外れリーチ変動、前後外れ以外リーチ変動、完全外れ変動）の場合とで、選択されるリーチ演出の割合（リーチ演出テーブル）が変化するように構成してもよい。また、デフォルト設定でない場合（遊技者がカスタマイズを行った場合）においても、スペシャルリーチを伴う変動パターンである場合と、スーパーリーチを伴う変動パターンである場合とで、選択されるリーチ演出の割合（リーチ演出テーブル）が変化するように構成してもよい。

【１９７８】

次に、「通常ステージ演出」に対応する通常第１演出変動表示設定処理において、上記リーチ演出設定処理の後に行われる予告演出実行設定処理について詳しく説明する。

【１９７９】

図２－１０５に示すように、まずステップＳＨ４５２０１において、今回の変動がスーパーリーチ演出（スペシャルリーチ演出に発展する場合を含む）を伴う変動パターンであるか否かを判別する。ここで否定判別された場合には、そのままステップＳＨ４５２０４へ移行する。

【１９８０】

一方、ステップＳＨ４５２０１で肯定判別された場合には、ステップＳＨ４５２０２において、今回の変動で後述するカットイン演出を実行するか否かを判別する。ここで肯定判別された場合には、ステップＳＨ４５２０３において、カットイン演出を実行するための所定の設定処理（表示制御装置４５へ出力する表示コマンドの設定処理など）を行った後、ステップＳＨ４５２０４へ移行する。一方、ここで否定判別された場合には、そのままステップＳＨ４５２０４へ移行する。

【１９８１】

尚、ステップＳＨ４５２０２において、カットイン演出の実行の有無を判別するにあたり、まずサブ制御装置２６２は、事前にＲＡＭ５５３の所定エリアに設定された後述のカットイン演出０％フラグ及びカットイン演出１００％フラグを参酌する。そして、カットイン演出０％フラグがオン設定されていれば、カットイン演出が実行されないため、ステップＳＨ４５２０２にて否定判別し、そのままステップＳＨ４５２０４へ移行する。

【１９８２】

一方、カットイン演出１００％フラグがオン設定されていれば、カットイン演出が実行されるため、ステップＳＨ４５２０２にて肯定判別し、ステップＳＨ４５２０３へ移行する。

【１９８３】

また、カットイン演出０％フラグ及びカットイン演出１００％フラグが両者ともオフ設定されている場合、サブ制御装置２６２は、後述するステップＳＨ３５８１７のカットイン演出設定処理において事前にＲＡＭ５５３の所定エリアに設定されたカットイン演出抽選用の演出選択乱数カウンタ（例えば本実施形態では、デフォルト設定として、出現率６０％用乱数カウンタが設定されている）の更新値を取得する。

【１９８４】

続いて、上記のように取得した演出選択乱数カウンタの値が、事前にＲＡＭ５５３に設定されたカットイン演出抽選用の演出選択テーブルに設定された当選値（例えば０～９９）のいずれかであるか否かを判別する。

【１９８５】

そして、取得した演出選択乱数カウンタの値が当選値であれば、ステップＳＨ４５２０２にて肯定判別し、ステップＳＨ４５２０３へ移行する。演出選択乱数カウンタの値が当選値でない場合には、ステップＳＨ４５２０２にて否定判別し、そのままステップＳＨ４５２０４へ移行する。

【１９８６】

さて、ステップＳＨ４５２０４においては、今回の変動が大当たりの導出される大当たり変動であるか否かを判別する。ここで否定判別された場合には、そのままステップＳＨ４５２０７へ移行する。

【１９８７】

一方、ステップＳＨ４５２０４で肯定判別された場合には、ステップＳＨ４５２０５において、今回の変動で後述する一発告知演出を実行するか否かを判別する。ここで肯定判別された場合には、ステップＳＨ４５２０６において、一発告知演出を実行するための所定の設定処理（表示制御装置４５へ出力する表示コマンドの設定処理など）を行った後、ステップＳＨ４５２０７へ移行する。一方、ここで否定判別された場合には、そのままステップＳＨ４５２０７へ移行する。

【１９８８】

尚、ステップＳＨ４５２０５において、一発告知演出の実行の有無を判別するにあたり、まずサブ制御装置２６２は、事前にＲＡＭ５５３の所定エリアに設定された後述の一発告知演出０％フラグ及び一発告知演出１００％フラグを参酌する。そして、一発告知演出０％フラグがオン設定されていれば、一発告知演出が実行されないため、ステップＳＨ４５２０５にて否定判別し、そのままステップＳＨ４５２０７へ移行する。

【１９８９】

一方、一発告知演出１００％フラグがオン設定されていれば、一発告知演出が実行されるため、ステップＳＨ４５２０５にて肯定判別し、ステップＳＨ４５２０６へ移行する。

【１９９０】

また、一発告知演出０％フラグ及び一発告知演出１００％フラグが両者ともオフ設定されている場合、サブ制御装置２６２は、後述するステップＳＨ３５８１５の一発告知演出設定処理において事前にＲＡＭ５５３の所定エリアに設定された一発告知演出抽選用の演出選択乱数カウンタ（例えば本実施形態では、デフォルト設定として、出現率４０％用乱数カウンタが設定されている）の更新値を取得する。

【１９９１】

続いて、上記のように取得した演出選択乱数カウンタの値が、事前にＲＡＭ５５３に設定された一発告知演出抽選用の演出選択テーブルに設定された当選値（例えば０～９９）のいずれかであるか否かを判別する。

【１９９２】

そして、取得した演出選択乱数カウンタの値が当選値であれば、ステップＳＨ４５２０５にて肯定判別し、ステップＳＨ４５２０６へ移行する。演出選択乱数カウンタの値が当選値でない場合には、ステップＳＨ４５２０５にて否定判別し、そのままステップＳＨ４５２０７へ移行する。

【１９９３】

さて、ステップＳＨ４５２０７においては、今回の変動で後述する魚群演出を実行するか否かを判別する。ここで肯定判別された場合には、ステップＳＨ４５２０８において、魚群演出を実行するための所定の設定処理（表示制御装置４５へ出力する表示コマンドの設定処理など）を行った後、ステップＳＨ４５２０９へ移行する。一方、ここで否定判別された場合には、そのままステップＳＨ４５２０９へ移行する。

【１９９４】

尚、ステップＳＨ４５２０７において、魚群演出の実行の有無を判別するにあたり、まずサブ制御装置２６２は、今回の変動が大当たり変動であるか否かを判別し、かかる情報を基に、後述するステップＳＨ３５８０９の魚群演出設定処理において事前にＲＡＭ５５３の所定エリアに設定された大当たり変動用又は外れ変動用の魚群演出抽選用の演出選択

乱数カウンタの更新値を取得する。尚、本実施形態では、デフォルト設定として、信頼度５０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタが設定されている。
【１９９５】
続いて、上記のように取得した演出選択乱数カウンタの値が、事前にＲＡＭ５５３に設定された大当たり変動用又は外れ変動用の魚群演出抽選用の演出選択テーブルの当選値のいずれかであるか否かを判別する。
【１９９６】
そして、取得した演出選択乱数カウンタの値が当選値であれば、ステップＳＨ４５２０７にて肯定判別し、ステップＳＨ４５２０８へ移行する。取得した演出選択乱数カウンタの値が当選値でない場合には、ステップＳＨ４５２０７にて否定判別し、そのままステップＳＨ４５２０９へ移行する。
【１９９７】
さて、ステップＳＨ４５２０９においては、今回の変動で後述する泡演出を実行するか否かを判別する。ここで肯定判別された場合には、ステップＳＨ４５２１０において、泡演出を実行するための所定の設定処理（表示制御装置４５へ出力する表示コマンドの設定処理など）を行った後、本処理を終了する。一方、ここで否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【１９９８】
尚、ステップＳＨ４５２０９において、泡演出の実行の有無を判別するにあたり、まずサブ制御装置２６２は、今回の変動が大当たり変動であるか否かを判別し、かかる情報を基に、後述するステップＳＨ３５８１１の泡演出設定処理において事前にＲＡＭ５５３の所定エリアに設定された大当たり変動用又は外れ変動用の泡演出抽選用の演出選択乱数カウンタの更新値を取得する。尚、本実施形態では、デフォルト設定として、信頼度３０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタが設定されている。
【１９９９】
続いて、上記のように取得した演出選択乱数カウンタの値が、事前にＲＡＭ５５３に設定された大当たり変動用又は外れ変動用の泡演出抽選用の演出選択テーブルに設定された当選値のいずれかであるか否かを判別する。
【２０００】
そして、取得した演出選択乱数カウンタの値が当選値であれば、ステップＳＨ４５２０９にて肯定判別し、ステップＳＨ４５２１０へ移行する。取得した演出選択乱数カウンタの値が当選値でない場合には、ステップＳＨ４５２０９にて否定判別し、そのまま本処理を終了する。
【２００１】
次に、ステップＳＨ３９０７の演出表示設定処理において行われる当たり表示処理について、図２－４１を参照して説明する。
【２００２】
先ず、ステップＳＨ４７００では、主制御装置２６１から大当たり状態の開始を告げるオープニングコマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＨ４７００で肯定判別された場合には、ステップＳＨ４７０１において、残りのラウンド数を把握するためのラウンド把握カウンタに対し、オープニングコマンドに含まれる大当たり種別情報に基づいて、「１５Ｒ大当たり」であれば「１５」を設定し、「８Ｒ大当たり」であれば「８」を設定し、「４Ｒ大当たり」であれば「４」を設定する。
【２００３】
その後、ステップＳＨ４７０２において、図２－４５に示すようなオープニング演出（大当たり開始演出）の設定を行ってから、本処理を終了する。オープニング演出の設定処理では、例えば大当たりオープニング演出用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理などを行う。ここでは、例えば演出表示装置４２に係る所定の画像データの出力設定、スピーカＳＰに係る所定の音声データの出力設定、各種電飾１０２～１０４に係る点灯態様の設定等を行う。尚、サブ制

御装置２６２には、大当たり種別と、残りラウンド数と、大当たり状態中の各種演出態様との対応関係を記憶するテーブル等が設けられており、該テーブルを参照して対応する演出を選択し、それを実行させることとなる。

【２００４】

また、ステップＳＨ４７００で否定判別された場合には、ステップＳＨ４７０５において、ラウンドコマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＨ４７０５で肯定判別された場合、ステップＳＨ４７０６においてラウンド中の演出の設定を行ってから、本処理を終了する。

【２００５】

尚、サブ制御装置２６２は、変動表示中や大当たり状態中（オープニング中、ラウンド中、インターバル中、エンディング中など）において各種演出設定を行う際には、事前にＲＡＭ５５３のユーザー対応エリア（言語設定エリア、輝度レベル設定エリア、音量レベル設定エリア、演出カスタム情報記憶エリアなど）に記憶された各種情報を参酌しつつ演出設定を行う構成となっている。これに代えて又は加えて、変動表示中や大当たり状態中に所定条件が成立した場合（例えば変動表示中や大当たり状態中に遊技者が演出ボタン１２５等の操作手段を操作した場合や、所定のリーチ演出やラウンド演出など変動表示中や大当たり状態中に所定の演出が開始された場合、変動開始やラウンド開始から所定時間以内である場合など）において、演出表示装置４２にメニュー画面３０００や所定の選択表示などが表示される等して、「言語設定」、「音量設定」、「輝度設定」、「演出カスタマイズ」などを行うことが可能な構成としてもよい。また、変動表示中や大当たり状態中などにおいて、遊技者によって「音量設定」や「輝度設定」が行われ、音量レベル設定エリアや輝度レベル設定エリアに所定の値が入力されたことが記憶された場合には、演出表示装置４２において現在の音量や輝度の出力レベルを示す出力ゲージなどが遊技者によって所定の値が入力されたことを示す画像として所定期間表示される構成としてもよい。

【２００６】

尚、本実施形態では、大当たり状態中に出力される各種演出に係る演出態様の設定（「言語設定」、「音量設定」、「輝度設定」、「演出カスタマイズ（キャラクタや大当たり中ＢＧＭの設定など）」）に関しても、遊技者がカスタマイズ入力した入力値が演出抽選等の内部制御に反映されるわけではないため、大当たり状態発生前からカスタマイズ入力可能に構成されると共に、その出力設定内容に関しても、遊技者がカスタマイズ入力した値（例えばＢＧＭの演奏順序や音量レベルなど）とおりの内容で出力される。

【２００７】

ステップＳＨ４７０５で否定判別された場合、ステップＳＨ４７０７において、インターバルコマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＨ４７０７で肯定判別された場合、ステップＳＨ４７０８でラウンド把握カウンタを１減算し、ステップＳＨ４７０９で４秒のインターバル中の演出の設定を行ってから、本処理を終了する。インターバル演出の設定処理では、例えばインターバル演出用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理などを行う。

【２００８】

ステップＳＨ４７０７で否定判別された場合、ステップＳＨ４７１０においてエンディングコマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＨ４７１０で肯定判別された場合、ステップＳＨ４７１１でラウンド把握カウンタを１減算し、ステップＳＨ４７１２においてエンディング演出の設定を行ってから、本処理を終了する。エンディング演出の設定処理では、例えばエンディング演出用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理などを行う。尚、エンディング演出の設定処理において、複数のエンディング演出パターンの中から一のエンディング演出パターンを選出し実行する構成としてもよい。

【２００９】

ステップＳＨ４７１０で否定判別された場合、ステップＳＨ４７１３において大当たり終了コマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＨ４７１３で否定判別された場合

には、そのまま本処理を終了する。
【２０１０】
一方、ステップＳＨ４７１３で肯定判別された場合には、ステップＳＨ４７１４において、大当たり表示終了処理を行い、本処理を終了する。
【２０１１】
大当たり表示終了処理では、エンディング表示を直ちに終了させる。また、大当たり状態の終了時には、このタイミングで、時短Ａモード開始コマンドを受信しているので、かかるコマンドに基づいて、「時短Ａモード」に対応する「ラッシュステージ演出」又は「バトルステージ演出」の開始設定処理が行われる。
【２０１２】
図２－３６の説明に戻り、ステップＳＨ３９０８では、演出表示装置４２の変動表示の停止に関する変動停止処理を実行する。ここで、変動停止処理について、図２－４３を参照して説明する。
【２０１３】
先ずステップＳＨ４４０１において、特図２停止コマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＨ４４０１で肯定判別された場合には、ステップＳＨ４４０５において、第２演出変動表示の導出中であるか否かを判別する。ステップＳＨ４４０５で肯定判別された場合、ステップＳＨ４４０６において、第２演出変動表示を停止表示させる処理を行う。ステップＳＨ４４０６の後、後述するステップＳＨ４４１０に移行する。一方、ステップＳＨ４４０５で否定判別された場合には、そのままステップＳＨ４４１０に移行する。
【２０１４】
また、ステップＳＨ４４０１で否定判別された場合には、ステップＳＨ４４０７において、特図１停止コマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＨ４４０７で肯定判別された場合には、ステップＳＨ４４０８において、第１演出変動表示の導出中であるか否かを判別する。ステップＳＨ４４０８で肯定判別された場合には、ステップＳＨ４４０９において、第１演出変動表示を停止させる処理を行う。ステップＳＨ４４０９の後、ステップＳＨ４４１０に移行する。一方、ステップＳＨ４４０８で否定判別された場合には、そのままステップＳＨ４４１０に移行する。
【２０１５】
ステップＳＨ４４０６若しくはステップＳＨ４４０９の各演出変動表示停止処理の後、又は、ステップＳＨ４４０７で否定判別された場合には、ステップＳＨ４４１０において、時短Ａモード終了コマンド又は時短Ｂモード終了コマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＨ４４１０で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【２０１６】
一方、ステップＳＨ４４１０で肯定判別された場合、すなわち「時短Ａモード」又は「時短Ｂモード」における第１変動表示及び第２変動表示の実行回数の合計が所定回数に達した場合には、ステップＳＨ４４１１において、演出表示装置４２にて行われている表示演出を通常モードに対応する「通常ステージ演出」に変更させる処理を行う。その後、本処理を終了する。
【２０１７】
図２－３６の説明に戻り、ステップＳＨ３９０９のランプ設定処理では、例えば演出表示装置４２で行われる表示演出に同期するように、電飾部１０２～１０４の出力設定内容である点灯パターンを設定する。つまり、一発告知演出に係る中央電飾部１０３の制御に関しても、このランプ設定処理において実行される構成となっている。
【２０１８】
この際、サブ制御装置２６２は、ＲＡＭ５５３の輝度レベル設定エリアに設定された輝度設定値に応じた輝度レベルで電飾部１０２～１０４を発光させる。上述したように、本実施形態では、電飾部１０２～１０４の輝度レベル（輝度設定値）を遊技者の好みに合わせて変更可能に構成されている。かかる輝度の調整方法（カスタマイズ操作）の詳細については後述する。

【２０１９】
本実施形態では、輝度設定値を最小のレベル「１」～最大のレベル「５」の５段階のうちのいずれかに切換え設定可能であり、電源投入時には特定の値であるデフォルト値としてレベル「３」が設定される。例えば輝度設定値に「１」が設定された場合には３００ｃｄ（カンデラ）、「２」が設定された場合には４５０ｃｄ、「３」が設定された場合には６００ｃｄ、「４」が設定された場合には７５０ｃｄ、「５」が設定された場合には９００ｃｄで発光されるようになっている。勿論、カスタマイズ可能な輝度レベル（輝度設定値）と、実際の輝度との対応関係は、これらの対応関係に限定されるものではなく、異なる構成を採用してもよい。
【２０２０】
尚、一発告知演出に係る中央電飾部１０３の発光に関しては、カスタマイズされた輝度設定値にかかわらず、輝度変更されることなく、演出効果の低下を抑制するべく、予め設定された所定の輝度で発光演出（フラッシュ発光）が行われる構成としてもよい。
【２０２１】
尚、本実施形態では、サブ制御装置２６２が印加電圧を変更することで、各電飾部１０２～１０４の点灯時や点滅時の出力設定内容である輝度レベルを複数段階に設定可能とされているが、勿論、輝度値を調整方法は、これに限定されるものではなく、例えば複数の光源のうち発光させる光源の数を変更することにより輝度を調整する構成としてもよいし、光源の点灯・消灯時間を調整することにより輝度を調整する構成としてもよい。
【２０２２】
図２－３６の説明に戻り、ステップＳＨ３９１０の音声設定処理では、例えば演出表示装置４２で行われる表示演出に同期するように、スピーカＳＰの音声出力パターンを設定するなど、スピーカＳＰを駆動制御するための各種設定を行う。また、エラー発生の報知等、音声に関するコマンドが主制御装置２６１から送信されてきた場合には、これらの制御を行うための設定もステップＳＨ３９１０で行われる。
【２０２３】
この際、サブ制御装置２６２は、ＲＡＭ５５３の音量レベル設定エリアに設定された音量設定値に応じた音量レベルでスピーカＳＰから演出部を構成する音声の出力を行う。上述したように、本実施形態では、スピーカＳＰの音量レベル（音量設定値）を遊技者の好みに合わせて変更可能に構成されている。かかる音量の調整方法（カスタマイズ操作）の詳細については後述する。
【２０２４】
本実施形態では、音量設定値を最小のレベル「１」～最大のレベル「５」の５段階のうちのいずれかに切換え設定可能であり、電源投入時には特定の値であるデフォルト値としてレベル「３」が設定される。例えば音量設定値に「１」が設定された場合には５０ｄＢ、「２」が設定された場合には６０ｄＢ、「３」が設定された場合には７０ｄＢ、「４」が設定された場合には８０ｄＢ、「５」が設定された場合には９０ｄＢで音が出力されるようになっている。勿論、カスタマイズ可能な音量レベル（音量設定値）と、実際の音量との対応関係は、これらの対応関係に限定されるものではなく、異なる構成を採用してもよい。
【２０２５】
尚、本実施形態では、サブ制御装置２６２が、スピーカＳＰに内蔵されたアンプ（図示略）による増幅量を変更することで、スピーカＳＰの出力設定内容である音量レベルを複数段階に設定可能とされているが、勿論、音量の調整方法は、これに限定されるものではなく、他の構成を採用してもよい。
【２０２６】
ステップＳＨ３９１１では待機処理を行う。待機処理において、サブ制御装置２６２は、まずＲＡＭ５５３に設定された待機フラグがオンになっているか否かを判定する。尚、待機フラグは、パチンコ機１０が待機状態（客待ち状態）であるか否かを判定するための判定情報であり、演出表示装置４２において所定の変動表示が確定停止して、保留情報記

憶エリアの実行エリアに新たな変動表示が保留されていない状態でオン設定されるものである。

【２０２７】

さらに、演出表示装置４２において所定の変動表示が確定停止してから所定時間（例えば３分間）経過しても次の変動表示が開始されない場合や、遊技者が後述する演出カスタマイズ処理等の各種設定処理を終了した後所定期間遊技が実行されなかった場合には、演出表示装置４２において所定のデモンストレーション演出表示（デモ画面表示）を実行する旨の設定処理を行う。本実施形態では、デモ画面表示として、例えばパチンコ機１０のモチーフとなった世界観を表現する所定時間の動画を演出表示装置４２の画面全体で行うように構成されている。

【２０２８】

さらにまた、本実施形態では、上述したように、デモ画面表示の終了タイミングが到来した場合（演出表示装置４２においてデモ画面表示が開始されてから所定時間経過しても次の変動表示が開始されなかった場合）には、ユーザー対応エリアの各種記憶エリア（言語設定エリア、輝度レベル設定エリア、音量レベル設定エリア、演出カスタム情報記憶エリアなど）に対してそれぞれ各種設定処理（遊技者によって入力されたカスタム情報の消去やデフォルト値の設定等）を行うための出力設定処理を行うように構成されている。

【２０２９】

ステップＳＨ３９１２ではユーザー対応処理を行う。ユーザー対応処理は、上記待機状態中などにおいて、遊技者の求めに応じて行われる処理であり、例えば遊技説明や所定の演出などで用いられる言語を変更するための言語設定処理、スピーカＳＰの音量を調整するための音量設定処理、演出表示装置４２の表示部４２ａや電飾部１０２等の明るさを調整するための輝度設定処理、演出表示装置４２等にて行われる演出内容をカスタマイズするための演出カスタマイズ処理、及び、大当たり回数などの遊技履歴を表示するための履歴表示処理などが行われ得る。但し、「音量設定」や「輝度設定」に関しては、遊技者が入力した入力値が直接、演出抽選等の所定の内部制御に反映されるわけではないため、上記待機状態中のみならず、演出表示装置４２において所定期間の変動表示が開始されてから終了するまでの全ての期間において、遊技者が演出ボタン１２５や十字キー１２６等の入力手段（携帯端末２０００を含む）を操作して、音量レベルや輝度レベルに対応する値をカスタマイズ入力可能な構成としてもよい。

【２０３０】

また、後述するように、本実施形態では、上記ステップＳＨ３９１２のユーザー対応処理に係る各種処理（演出カスタマイズ等の各種設定処理）を実行するための入力設定操作等を、遊技者が所持する携帯端末２０００を介して実行できるように構成されており、携帯端末２０００から各種設定に係るデータ入力があった場合（携帯端末２０００からの入力データがＲＡＭ５５３のユーザー対応エリアに格納されている場合）には、該ユーザー対応処理において、ＲＡＭ５５３のユーザー対応エリアに設定される各種情報に基づき各種設定内容のカスタム変更等を行う。

【２０３１】

ステップＳＨ３９１３では、上記ステップＳＨ３９０５～ステップＳＨ３９１２の設定内容に基づいた制御信号を各装置に送信する外部出力処理を実行する。例えば、演出表示装置４２による装飾図柄の変動表示に際して表示コマンドを表示制御装置４５に送信する。

【２０３２】

２ｍｓｅｃ毎に行われるステップＳＨ３９０５～ステップＳＨ３９１３の処理が実行された後、又は、上記ステップＳＨ３９０４で否定判別された場合には、ステップＳＨ３９１４に移行し、ＲＡＭ５５３に電源断の発生情報が記憶されているか否かを判別する。尚、電源断の発生情報は、主制御装置２６１から電源断コマンドを受信した場合に記憶される。

【２０３３】

電源断の発生情報が記憶されていない場合には、ステップＳＨ３９１５に進み、ＲＡＭ５５３が破壊されているか否かが判別される。ここでＲＡＭ５５３が破壊されていなければ、ステップＳＨ３９０１の処理へ戻り、繰り返し通常処理が実行される。一方、ＲＡＭ５５３が破壊されていれば、以降の処理の実行を停止させるために、処理を無限ループする。

【２０３４】

一方、ステップＳＨ３９１４で電源断の発生情報が記憶されると判別された場合、ステップＳＨ３９１６において電源断処理を実行する。電源断処理では、割り込み処理の発生を禁止すると共に、各出力ポートをオフする。また、電源断の発生情報の記憶も消去する。電源断処理の実行後は、処理を無限ループする。

【２０３５】

次に、遊技の進行に伴う演出表示装置４２における演出表示態様の変化等について、遊技者が行う遊技の流れと共に説明する。演出表示装置４２の表示部４２ａには、現在の遊技状態（遊技モード等）に対応した各種表示演出が行われる。

【２０３６】

通常遊技状態（「通常モード」において第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に基づき第１変動表示が行われ得る遊技状態）では、演出表示装置４２において「通常ステージ演出」が行われる。

【２０３７】

図２－４４に示すように、「通常ステージ演出」では、演出表示装置４２の表示部４２ａの大部分において、装飾図柄が変動表示される変動表示領域ＨＷ１が設定されている。ここで、本実施形態においては、演出カスタマイズにおいて事前に遊技者により選択された背景画像、又は、デフォルト設定された背景画像（「ダイビングステージ」に係る背景画像）が表示部４２ａに表示される。また、図柄変動中おいては、演出カスタマイズにおいて事前に遊技者により選択された図柄変動中ＢＧＭ、又は、デフォルト設定された図柄変動中ＢＧＭがスピーカＳＰから出力される。

【２０３８】

上述したように、本実施形態では、この変動表示領域ＨＷ１において、上、中、下の３つの図柄表示領域（上図柄表示領域、中図柄表示領域、下図柄表示領域）が設定され、各図柄表示領域において複数種類の装飾図柄（１～９の数字が付された図柄）がスクロール変動表示される。

【２０３９】

変動表示領域ＨＷ１の上側には、遊技者に対し遊技球の発射態様を指示（推奨）する指示表示領域ＨＷ２が設定されると共に、変動表示領域ＨＷ１の下側には、変動表示の保留数を明示する保留表示領域ＨＷ３が設定されている。

【２０４０】

通常遊技状態においては、遊技者が遊技領域左側（遊技領域左側エリアＥＡ）に向けて遊技球を発射する行為（かかる行為を以下、「左打ち」という。）を推奨するように指示表示領域ＨＷ２に「←左打ち」と表示される。これに従い、遊技者は「左打ち」して遊技を行う（かかる遊技を以下、「左打ち遊技」という）。尚、第１方向である遊技領域左側方向（遊技領域左側エリアＥＡ）に向けて遊技球を発射して行う「左打ち遊技」が本実施形態における「第１の遊技」に相当する。

【２０４１】

また、保留表示領域ＨＷ３には、「浮き輪」を模した保留アイコンＨ４６１が表示される。本実施形態の保留表示領域ＨＷ３は、保留情報記憶エリアの実行エリアに対応する実行対応エリアＨ４６２ａと、第１保留情報記憶エリアの各保留エリアに対応する保留対応エリアＨ４６２ｂとを備えており、最大で５つの保留アイコンＨ４６１を表示可能となっている。尚、本実施形態においては、演出カスタマイズにおいて事前に遊技者により選択された保留アイコン、又は、デフォルト設定された保留アイコン（「浮き輪」を模した保留アイコンＨ４６１）が表示部４２ａに表示される。

【２０４２】
遊技者が「左打ち」した場合、遊技球の多くは、上記釘等によって、可変表示装置ユニット３５の下側（遊技領域下側エリアＥＤ）に位置する第１始動入賞部３３ＷＡの方へと誘導される。そのうち、いくつかの遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡへ入賞することとなる。
【２０４３】
尚、本実施形態では、第２始動入賞部３３ＷＢ、及び、その一対の羽根部材３３ＷＢｂの開放契機となるスルーゲート３４が、可変表示装置ユニット３５の右方（遊技領域右側エリアＥＢ）に配置されている。つまり、可変表示装置ユニット３５の左方（遊技領域左側エリアＥＡ）を流下した遊技球が到達不能な位置に第２始動入賞部３３ＷＢ及びスルーゲート３４が配置されているため、遊技者が「左打ち」を続けた場合、一対の羽根部材３３ＷＢｂが開放されることはなく、遊技球が第２始動入賞部３３ＷＢへ入賞することはない。
【２０４４】
また、仮に通常遊技状態において、遊技者が遊技領域右側（遊技領域右側エリアＥＢ）に向けて遊技球を発射する行為（かかる行為を以下、「右打ち」という。）をしたとしても、上述した本実施形態に係る構成の下では、遊技球が第２始動入賞部３３ＷＢに入賞する可能性はほとんどない。つまり、本実施形態に係るパチンコ機１０は、通常遊技状態においては、遊技者が「右打ち」して遊技を行うよりも（かかる遊技を以下、「右打ち遊技」という）、遊技者が「左打ち遊技」を行った方が、遊技をより有利に進めることができるように構成されている。尚、第２方向である遊技領域右側方向（遊技領域右側エリアＥＢ）に向けて遊技球を発射して行う「右打ち遊技」が本実施形態における「第２の遊技」に相当する。
【２０４５】
遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡへ入賞すると、演出表示装置４２の変動表示領域ＨＷ１においては、上記各図柄表示領域に複数種類の装飾図柄が変動表示される。本実施形態では、「１」～「９」の数字の付された装飾図柄が表示される。各種装飾図柄は、数字の昇順又は降順に周期性をもって右から左へとスクロール変動表示される、これにより一連の図柄列が構成されている。ここで、本実施形態においては、演出カスタマイズにおいて事前に遊技者により選択された図柄デザインの装飾図柄、又は、デフォルト設定された装飾図柄（「熱帯魚グループ」に係る装飾図柄）が表示部４２ａに表示される。
【２０４６】
上図柄表示領域においては、各種装飾図柄が降順（付された数字が減る順）に表示され、中図柄表示領域及び下図柄表示領域においては、同じく各種装飾図柄が昇順（付された数字が増える順）に表示される。そして、所定時間が経過すると、上図柄表示領域→下図柄表示領域→中図柄表示領域の順に変動表示が停止し、各図柄表示領域に装飾図柄が停止表示される。
【２０４７】
尚、図柄変動表示中においては、演出カスタマイズにおいて事前に遊技者により選択された各種演出（リーチ演出、魚群演出、泡演出、先発演出、一発告知演出、カットイン演出）、又は、デフォルト設定された各種演出が実行され得る。また、リーチ演出やカットイン演出などにおいては、演出カスタマイズにおいて事前に遊技者により選択されたキャラクタ（メインキャラクタやサブキャラクタ等）、又は、デフォルト設定されたキャラクタが表示部４２ａに表示され得る。
【２０４８】
そして、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に基づき、大当たり抽選に当選した場合には、リーチ状態を経て、所定の大当たりライン上に、大当たりの組合わせの装飾図柄が停止表示される。尚、本実施形態の通常遊技状態では、上記大当たりラインは、左・中・右の縦ライン及び斜めの２本のラインによって構成されている（５ラインと称される）。従って、上・中・下図柄表示領域において、大当たりの組合わせの装飾図柄が前記５つのライ

ンのいずれかのライン上に３つ並んで停止表示されると、大当たり状態の発生が確定する。このように、大当たり変動表示が終了した場合には、この変動表示に対応した大当たり状態に対する遊技状態情報、例えば図２－４５に示すような「大当たり」などの文字情報が演出表示装置４２に表示される。

【２０４９】

大当たり状態が発生した場合には、可変入賞装置３２Ａの大入賞口シャッタ３２Ａｂが開放し、大入賞口３２Ａａへ遊技球が入球可能な状態となると共に、演出表示装置４２において所定の大当たり演出が開始される。ここで、本実施形態においては、演出カスタマイズにおいて事前に遊技者により選択された大当たり中ＢＧＭ、又は、デフォルト設定された大当たり中ＢＧＭがスピーカＳＰから出力される。

【２０５０】

但し、ここで、仮に遊技者が「左打ち」を続けた場合、可変入賞装置３２Ａへ向け遊技球を流下させ入賞させることは非常に困難であると共に、大当たり種別に拘わらず大当たり終了後に移行する「時短Ａモード」の開始時には、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球に基づく第２変動表示の保留記憶が全くなく、大当たり終了後に第１変動表示が開始されたしまうこととなる。

【２０５１】

上述したように、本実施形態では、第１変動表示で大当たり当選するよりも、第２変動表示で大当たり当選する方が遊技者にとって有利な遊技状態が付与されやすい構成となっているため、大当たり終了後の「時短Ａモード」において第１変動表示が行われてしまうと、遊技者にとって不利益となる。

【２０５２】

そのため、本実施形態では、図２－４５に示すように、大当たり演出が開始されると、指示表示領域ＨＷ２には、遊技者に対し「右打ち」を推奨するように、「右打ち→」と表示される。これに従い、遊技者は、遊技球が可変表示装置ユニット３５の上方を通過し、遊技領域右側エリアＥＢへ向かうよう、遊技球の発射態様を「左打ち」から「右打ち」に切替えて大当たり遊技を行う。

【２０５３】

ここで遊技者が「右打ち」した場合、多くの遊技球は、上記釘等によって案内されつつ、遊技領域右側エリアＥＢから遊技領域下側エリアＥＤを通り、可変入賞装置３２Ａの方へと流下し、可変入賞装置３２Ａへ入賞することとなる。これにより、遊技者はより多くの遊技球を獲得することができる。

【２０５４】

また、遊技領域右側エリアＥＢには、可変入賞装置３２Ａまでの流下経路途中において、スルーゲート３４や第２始動入賞部３３ＷＢなどが設けられており、大当たり状態中において、いくつの遊技球がスルーゲート３４を通過したり、該通過を契機に開放される第２始動入賞部３３ＷＢへ入賞したりすることとなる。

【２０５５】

本実施形態では、遊技球がスルーゲート３４を通過することに基づき行われる始動入球サポート抽選に当選した場合に、一対の羽根部材３３ＷＢｂが開状態となり、第２始動入賞部３３ＷＢへ遊技球が入球可能となる。

【２０５６】

これにより、大当たり状態中に第２変動表示が保留記憶され、大当たり終了後の「時短Ａモード」の開始時において、第１変動表示よりも優先して、第２変動表示が直に開始され得る状態となる。

【２０５７】

ここで、本実施形態では、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に基づく「通常モード」中の当否抽選により「１５Ｒ大当たり」に当選した場合には、該「１５Ｒ大当たり」の終了後に、上限が変動遊技１００回分の「時短Ａモード」が付与される。そして、「変動遊技１００回分の時短Ａモード」が付与される場合には、図２－４６に示すように、演出表示

装置４２では「ラッシュステージ演出」が行われる。
【２０５８】
一方、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に基づく「通常モード」中の当否抽選により「４Ｒ大当たり」に当選した場合には、該「４Ｒ大当たり」の終了後に、上限が変動遊技１０回分の「時短Ａモード」が付与される。そして、「変動遊技１０回分の時短Ａモード」が付与される場合には、図２－４７に示すように、演出表示装置４２では「バトルステージ演出」が行われる。
【２０５９】
従って、「ラッシュステージ演出（１５Ｒ大当たり又は８Ｒ大当たり）」が実行される場合には、その期間中に次回の大当たりを続けて獲得する可能性が高い一方、「バトルステージ演出（４Ｒ大当たり）」が実行された場合には、その期間中に次回の大当たりを続けて獲得する可能性が低くなる。
【２０６０】
「ラッシュステージ演出」及び「バトルステージ演出」では、変動表示領域ＨＷ１が抑制機能により下方へ縮小表示される。尚、縮小された変動表示領域ＨＷ１では、上記上・中・下の図柄表示領域が、左・中・右の図柄表示領域に切替り、大当たりラインが１ラインとなる。そして、その背景画面には、各種キャラクタ等が表示されるなど、「ラッシュステージ演出」や「バトルステージ演出」に係る各種表示演出が行われる。
【２０６１】
例えば「ラッシュステージ演出」では、図２－４６に示すように、その継続期間中（最大で１００回分の変動表示が実行される期間中）、連続して海中を進むアニメーション（連続演出）が導出されるとともに、魚群が通り過ぎたり、クジラ等の大きな生物が登場したり、宝箱が発見されたりする等の表示態様によって大当たり当選等を教示するようになっている。
【２０６２】
また、「バトルステージ演出」では、図２－４７に示すように、人型キャラクタ（例えば演出カスタマイズにて遊技者により選択されたメインキャラクタなど）が登場し、敵と戦うアニメーションが導出されるとともに、その戦いに勝利したり、敗北したりすることにより、大当たり当選したか否か教示するようになっている。
【２０６３】
尚、「ラッシュステージ演出」及び「バトルステージ演出」においては、上記各種演出により大当たり当選したことが教示されるため、縮小された変動表示領域ＨＷ１をも省略し、制限機能により装飾図柄が変動表示されない構成としてもよい。また、「ラッシュステージ演出」及び「バトルステージ演出」においては、装飾図柄が表示される図柄演出モードと、装飾図柄が表示されないアニメ演出モードとを、遊技者が演出カスタマイズにて選択可能な構成としてもよい。勿論、「ラッシュステージ演出」及び／又は「バトルステージ演出」自体を遊技者がカスタマイズ可能な構成としてもよい。
【２０６４】
また、「ラッシュステージ演出」及び「バトルステージ演出」においては、より多くの遊技球を第２始動入賞部３３ＷＢへ入賞させ、より多くの第２変動表示を保留記憶させるべく、指示表示領域ＨＷ２には、大当たり時と同様、遊技者に対し「右打ち」を推奨するように、「右打ち→」と表示される。
【２０６５】
尚、「ラッシュステージ演出」及び「バトルステージ演出」では、抑制機能により演出表示装置４２に保留表示領域ＨＷ３は設定されず、第２保留表示装置４６Ｂ（第２変動表示）に対応する保留表示（保留アイコンの導出）は行われない構成となっている。
【２０６６】
ここで、仮に保留記憶された第１変動表示が存在したとしても、制限機能により、かかる第１変動表示に対応する保留アイコンも表示されない。上述したように、第２変動表示の実行中に、第１始動入賞部３３ＷＡへの遊技球の入球があった場合には、該入球に対応

する第１変動表示が保留記憶されると共に、主制御装置２６１からサブ制御装置２６２へ第１変動表示に係る先発コマンドが送信され、サブ制御装置２６２の第１保留情報記憶エリアに第１変動表示に関する情報が格納されるが、「ラッシュステージ演出」等の期間中は、制限機能により、第１変動表示に対応する保留アイコンも表示されない。但し、ここで第１変動表示に対応する保留アイコンが表示はされていないものの、次なる第１始動入賞部３３ＷＡへの遊技球の入球があった場合には、第１保留情報記憶エリアのデータの更新処理は実行される。そして、「ラッシュステージ演出」等が終了し、「通常モード」に戻ると、その時点で第１保留情報記憶エリアに格納されている第１変動表示に係る保留アイコンが表示されることとなる。

【２０６７】

また、「時短Ａモード（ラッシュステージ演出又はバトルステージ演出）」中において、遊技球が第２始動入賞部３３ＷＢへ入球した場合には、当否抽選（大当たり抽選）が行われ、その結果が、抑制機能により縮小された変動表示領域ＨＷ１に表示される。

【２０６８】

尚、「時短Ａモード（ラッシュステージ演出又はバトルステージ演出）」中において、遊技者が「右打ち」している間は、制限機能により遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡへ入球することがほとんどない一方、高入球状態にある第２始動入賞部３３ＷＢに対しては短期間のうちに多くの遊技球が入球しやすく、第２変動表示の保留記憶数がすぐに上限に達しやすい。そのため、遊技者の中には、第２変動表示の保留記憶数が上限に達している状態で、例えばリーチ演出など比較的、演出時間の長い第２変動表示が開始されると、遊技球の発射態様を「右打ち」から「左打ち」に切替え、その間に第１始動入賞部３３ＷＡへ遊技球を入球させる者もいる。勿論、第２変動表示の実行中に第１変動表示が開始されることはないが、この間に第１変動表示を保留記憶させておくことで、「時短Ａモード」の終了後に、すぐに保留記憶された第１変動表示が開始されるため、演出を途切れさせないようにすることができる。

【２０６９】

また、「ラッシュステージ演出」及び「バトルステージ演出」では、演出表示装置４２において回数表示領域ＨＷ４が設定される（図２－４６，図２－４７参照）。回数表示領域ＨＷ４には、現時点における「ラッシュステージ演出」又は「バトルステージ演出」の残り継続期間に相当する変動表示回数（第１変動回数カウンタＡの数値）が明示されている。従って、例えば第１変動回数カウンタＡの値が「８３」である場合には、回数表示領域ＨＷ４には「あと８３回」と表示される。

【２０７０】

そして、第１変動表示又は第２変動表示（主として第２変動表示）が１回行われる毎に、その値（第１変動回数カウンタＡの数値）が１ずつ減算表示されていく。その後、「時短Ａモード（ラッシュステージ演出又はバトルステージ演出）」中に、大当たり状態が発生することなく、設定された変動表示回数（第１変動回数カウンタＡの数値）が０となり、「時短Ａモード」が終了すると、遊技モードが「通常モード」に移行し、演出表示装置４２においては、「ラッシュステージ演出」又は「バトルステージ演出」が終了し、「通常ステージ演出（図２－４４参照）」に戻る。

【２０７１】

また、遊技モードが「通常モード」に移行すると、「時短Ａモード（高入球状態）」が終了するため、遊技者に「左打ち」を推奨するように、指示表示領域ＨＷ２には「←左打ち」と表示される。これにより、遊技者は、「時短Ａモード（ラッシュステージ演出又はバトルステージ演出）」の終了と共に、遊技態様を変更することが可能となり、遊技球を無駄に消費してしまう等の不具合の発生を抑制機能により抑制することができる。

【２０７２】

一方、本実施形態では、上述したように遊技モードが「通常モード」にある場合において、通常モード継続カウンタ（天井カウンタ）の値が天井値である「５００」に到達した場合、すなわち大当たり状態が発生することなく「通常モード」の継続期間（変動表示の

実行回数）が５００回に到達した場合に、遊技者に対する付与利益として「時短Ｂモード」が発動する。

【２０７３】

本実施形態では、上限が変動遊技２００回分の「時短Ｂモード」が付与される。そして、「時短Ｂモード」中においては、演出表示装置４２において「ラッキーステージ演出」が実行される。尚、「時短Ｂモード（ラッキーステージ演出）」が発動する際には、遊技を盛り上げるための発動演出が行われる構成としてもよい。

【２０７４】

図２－４８に示すように「ラッキーステージ演出」では、演出表示装置４２において変動表示領域ＨＷ１が設定され、基本的には「通常モード」と同じ装飾図柄の変動表示が行われる一方、「通常モード」時とは背景表示など一部の表示態様が異なる。

【２０７５】

例えば「時短Ｂモード（高入球状態）」となるため、変動表示領域ＨＷ１の上側の指示表示領域ＨＷ２には、「時短Ａモード」と同様、遊技者に対し「右打ち」を推奨するように、「右打ち→」と表示される。一方、抑制機能により演出表示装置４２に保留表示領域ＨＷ３は設定されず、保留表示（保留アイコンの導出）は行われない。

【２０７６】

勿論、これに代えて、「ラッキーステージ演出」においても、その継続期間中（最大で２００回分の変動表示が実行される期間中）、上記「ラッシュステージ演出」等と同様に、変動表示領域ＨＷ１が下方へ縮小表示され、その背景画面には、各種キャラクタ等が表示されるアニメーション（連続演出）が導出される構成としてもよい。また、「ラッキーステージ演出」に関しても遊技者がカスタマイズ可能な構成としてもよい。

【２０７７】

また、「ラッキーステージ演出」では、演出表示装置４２において回数表示領域ＨＷ４が設定される（図２－４８参照）。回数表示領域ＨＷ４には、現時点における「ラッキーステージ演出」の残り継続期間に相当する変動表示回数（第２変動回数カウンタＢの数値）が明示されている。従って、例えば第２変動回数カウンタＢの値が「１５５」である場合には、回数表示領域ＨＷ４には「あと１５５回」と表示される。

【２０７８】

そして、第１変動表示又は第２変動表示（主として第２変動表示）が１回行われる毎に、その値（第２変動回数カウンタＢの数値）が１ずつ減算表示されていく。その後、「時短Ｂモード（ラッキーステージ演出）」中に、大当たり状態が発生することなく、設定された変動表示回数（第２変動回数カウンタＢの数値）が０となり、「時短Ｂモード」が終了すると、遊技モードが「通常モード」に移行する。これにより、演出表示装置４２においては「ラッキーステージ演出」が終了し、「通常ステージ演出（図２－４４参照）」に戻る。

【２０７９】

尚、「時短Ｂモード（ラッキーステージ演出）」が終了し、遊技モードが「通常モード」に移行するタイミングで、次に大当たり状態が発生し、リセット機能により天井リセットされるまで、救済措置としての「時短Ｂモード」が二度と発生しないことを報知する構成としてもよい。

【２０８０】

尚、本実施形態において、「天井リセット」とは、上記通常モード継続カウンタ（天井カウンタ）の値を「０」にリセットすると共に、上記時短Ｂモード発動フラグ（天井発動フラグ）をオフにする処理のことをいう。

【２０８１】

次に、パチンコ機１０（演出表示装置４２）の待機状態中、すなわち演出表示装置４２において変動表示等の演出が実行されていない期間中に実行され得る各種処理（上記ステップＳＨ３９１２のユーザー対応処理において行われる各種処理）について詳しく説明する。

【２０８２】
まず、遊技者がパチンコ機１０の演出表示装置４２を見ながら、演出ボタン１２５や十字キー１２６を操作して各種設定や変更等を行う構成について詳しく説明する。
【２０８３】
パチンコ機１０（演出表示装置４２）の待機状態中に、遊技者が演出ボタン１２５を押圧操作すると、演出表示装置４２の表示部４２ａには、メニュー画面３０００〔図２－５４（ａ）参照〕が表示される。そして、これを実行するためにサブ制御装置２６２にて行われる制御処理（メニュー選択処理等）は以下のようなものとなる。
【２０８４】
図２－５０に示すように、メニュー選択処理では、まずステップＳＨ５５００において、演出表示装置４２にメニュー画面３０００〔図２－５４（ａ）参照〕が表示中であるか否か判定する。ここで、肯定判定された場合にはステップＳＨ５５０４へ移行する。
【２０８５】
一方、ステップＳＨ５５００にて否定判定された場合には、ステップＳＨ５５０１において現在、待機状態（客待ち状態）中であるか否か判定する。ステップＳＨ５５０１において否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。
【２０８６】
尚、現在が待機状態中であるか否か判定する判定処理を先に行い、メニュー画面３０００が表示されている状態において（移行状態である言語設定画面３００１などが表示されている状態においても同様）、第１始動入賞部３３ＷＡ等へ遊技球が入球し主制御装置２６１からサブ制御装置２６２へ変動パターンコマンドなど特定の入力があった場合には強制的にメニュー画面３０００等の表示を終了させる強制終了機能を持たせた構成としてもよい。
【２０８７】
ステップＳＨ５５０１において肯定判定された場合には、ステップＳＨ５５０２において、遊技者による演出ボタン１２５の操作があるか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。
【２０８８】
ステップＳＨ５５０２において肯定判定された場合には、ステップＳＨ５５０３において、演出表示装置４２にメニュー画面３０００を表示するメニュー画面表示処理を実行する。かかる処理により、サブ制御装置２６２から表示制御装置４５に対し所定の表示コマンドが送信され、表示制御装置４５の表示制御により演出表示装置４２にメニュー画面３０００が表示される。
【２０８９】
図２－５４（ａ）に示すように、メニュー画面３０００には、遊技者が実行可能な複数種類のメニュー項目が表示される。本実施形態では、メニュー項目として「言語設定」、「音量設定」、「輝度設定」、「演出カスタマイズ」、及び、「遊技履歴」の５つの項目が表示される。これらメニュー項目のうち、「遊技履歴」を除く、「言語設定」、「音量設定」、「輝度設定」及び「演出カスタマイズ」の４つの項目、並びに、後述する「演出カスタマイズ」のサブカテゴリー（例えば予告演出設定等）に属する各種カスタム設定項目などが本実施形態における遊技仕様に相当する。
【２０９０】
次に、ステップＳＨ５５０４において、メニュー画面３０００に表示出力された複数のメニュー項目の中から「言語設定」を選択するボタン操作入力がなされたか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのままステップＳＨ５５０６へ移行する。
【２０９１】
ステップＳＨ５５０４にて肯定判定された場合には、ステップＳＨ５５０５において、使用言語の設定を行う移行状態である言語設定処理を実行した後、ステップＳＨ５５０６へ移行する。尚、言語設定処理の詳細については後述する。
【２０９２】

次に、ステップＳＨ５５０６において、メニュー画面３０００に表示出力された複数のメニュー項目の中から「音量設定」を選択するボタン操作入力がなされたか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのままステップＳＨ５５０８へ移行する。

【２０９３】

ステップＳＨ５５０６にて肯定判定された場合には、ステップＳＨ５５０７において、スピーカＳＰから出力される音の音量の設定を行う移行状態である音量設定処理を実行した後、ステップＳＨ５５０８へ移行する。尚、音量設定処理の詳細については後述する。

【２０９４】

次に、ステップＳＨ５５０８において、メニュー画面３０００に表示出力された複数のメニュー項目の中から「輝度設定」を選択するボタン操作入力がなされたか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのままステップＳＨ５５１０へ移行する。

【２０９５】

ステップＳＨ５５０８にて肯定判定された場合には、ステップＳＨ５５０９において、電飾部１０２～１０４から発せられる光の輝度の設定を行う移行状態である輝度設定処理を実行した後、ステップＳＨ５５１０へ移行する。尚、輝度設定処理の詳細については後述する。

【２０９６】

次に、ステップＳＨ５５１０において、メニュー画面３０００に表示出力された複数のメニュー項目の中から「演出カスタマイズ」を選択するボタン操作入力がなされたか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのままステップＳＨ５５１２へ移行する。

【２０９７】

ステップＳＨ５５１０にて肯定判定された場合には、ステップＳＨ５５１１において、演出内容をカスタマイズする移行状態である演出カスタマイズ処理を実行した後、ステップＳＨ５５１２へ移行する。ここで、演出カスタマイズ処理が実行された場合、演出表示装置４２には、演出カスタマイズ画面３００４が表示される〔図２－５５（ｃ）参照〕。尚、演出カスタマイズ処理の詳細については後述する。

【２０９８】

次に、ステップＳＨ５５１２において、メニュー画面３０００に表示出力された複数のメニュー項目の中から「遊技履歴」を選択するボタン操作入力がなされたか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのままステップＳＨ５５１４へ移行する。

【２０９９】

ステップＳＨ５５１２にて肯定判定された場合には、ステップＳＨ５５１３において、遊技履歴を表示する移行状態である履歴表示処理を実行した後、ステップＳＨ５５１４へ移行する。履歴表示処理が実行された場合、演出表示装置４２には、遊技履歴画面３００５が表示される〔図２－５６参照〕。

【２１００】

次に、ステップＳＨ５５１４において、メニュー画面３０００の表示中に演出ボタン１２５の操作があるか否か判定する。ここで肯定判定された場合にはステップＳＨ５５１６へ移行する。

【２１０１】

ステップＳＨ５５１４において否定判定された場合には、ステップＳＨ５５１５においてメニュー画面３０００が表示されてから所定の表示時間が経過したか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＨ５５１５にて肯定判定された場合には、ステップＳＨ５５１６へ移行する。

【２１０２】

そして、ステップＳＨ５５１６においてメニュー画面３０００の表示を終了し、本処理を終了する。これにより、メニュー画面３０００が表示された状態で、遊技者が演出ボタン１２５を押圧操作した場合又は所定の表示時間が経過した場合には、メニュー画面３０００の表示が終了し、演出表示装置４２の表示部４２ａはデモ画面等の元の画面に戻るリセット機能を備えることとなる。かかるリセット機能により、メニュー画面３０００が表

示された状態で所定期間が経過するまでに「言語設定」など上記メニュー項目のいずれかを選択する操作入力がなされなかった場合に言語設定画面３００１等が表示される状態へ移行するためには、再度メニュー画面３０００を表示させることが必要な状態となる。

【２１０３】

尚、本実施形態では、演出ボタン１２５の操作又は表示時間の経過により、演出表示装置４２（表示部４２ａ）からメニュー画面３０００が消え、元の画面に戻るように構成されているが、これに代えて又は加えて、メニュー画面３０００の表示中（言語設定画面３００１など、メニュー画面３０００のサブカテゴリーに属する他の各種設定画面等の表示中についても同様）に、遊技球が発射された場合や、遊技球が始動入賞部３３ＷＡ，３３ＷＢ等の所定の入球手段へ入球した場合に、演出表示装置４２（表示部４２ａ）がデモ画面等の元の画面に戻るような構成としてもよい。

【２１０４】

上記構成の下、遊技者は、メニュー画面３０００において、表示されたカーソル３１００を十字キー１２６の上ボタン１２６ａや下ボタン１２６ｂを操作して上下に移動させメニュー項目を選択したり、十字キー１２６の中央ボタン（決定ボタン）１２６ｅを押圧操作することで、カーソル３１００で選択したメニュー項目を確定したりすることができる。このように、メニュー画面３０００において、所定のメニュー項目が選択されると、該選択されたメニュー項目に対応する画面が演出表示装置４２に表示される。

【２１０５】

例えばメニュー画面３０００が表示された状態において、遊技者により「言語設定」が選択されると、演出表示装置４２には入力部を構成する言語設定画面３００１が表示される〔図２－５４（ｂ）参照〕。尚、言語設定画面３００１が表示された状態となると、所定の抑制機能の働きによりメニュー画面３０００に表示出力されていた他のメニュー項目は表示されなくなる。

【２１０６】

本実施形態における言語設定画面３００１には、遊技者が選択できる言語選択肢として「日本語」、「中文（中国語）」、「ＥＮＧＬＩＳＨ（英語）」の３つの言語選択肢が表示される。勿論、言語選択肢は、これらに限定されるものではなく、遊技者が、これらとは異なる言語を選択できる構成としてもよい。

【２１０７】

ここで、上記ステップＳＨ５５０５の言語設定処理について図２－５１を参照して説明する。

【２１０８】

同図に示すように、「言語設定処理」では、まずステップＳＨ５６００において演出表示装置４２に言語設定画面３００１〔図２－５４（ｂ）参照〕が表示中であるか否か判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップＳＨ５６０２へ移行する。

【２１０９】

一方、ステップＳＨ５６００にて否定判定された場合には、ステップＳＨ５６０１において演出表示装置４２に言語設定画面３００１を表示する言語設定画面表示処理を実行する。かかる処理により、サブ制御装置２６２から表示制御装置４５に対し所定の表示コマンドが送信され、表示制御装置４５の表示制御により演出表示装置４２に言語設定画面３００１が表示される。

【２１１０】

次に、ステップＳＨ５６０２において言語設定画面３００１の表示中に演出ボタン１２５の操作があるか否か判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップＳＨ５６０４へ移行する。

【２１１１】

ステップＳＨ５６０２において否定判定された場合には、ステップＳＨ５６０３において言語設定画面３００１が表示されてから所定の表示時間が経過したか否か判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップＳＨ５６０４において特定情報出力機能により「

言語設定を終了します」等の特定情報を表示して言語設定画面３００１の表示を終了し、続くステップＳＨ５６０５においてメニュー画面３０００へ戻り、本処理を終了する。
【２１１２】
さて、上記ステップＳＨ５６０３において否定判定された場合には、ステップＳＨ５６０６において、ボタン操作入力に基づき、言語設定画面３００１に表示された言語選択肢〔「日本語」、「中文（中国語）」、「ＥＮＧＬＩＳＨ（英語）」〕の中から「日本語」が選択された否か判定する。
【２１１３】
ステップＳＨ５６０６において肯定判定された場合には、ステップＳＨ５６０７において、使用言語として日本語を設定する処理を行う。具体的には、遊技仕様に関する情報として言語設定フラグの値を「日本語」に対応する値（例えば「０１」）に入力設定する。その後、上記ステップＳＨ５６０４及びステップＳＨ５６０５を経て、本処理を終了する。
【２１１４】
ステップＳＨ５６０６において否定判定された場合には、ステップＳＨ５６０８において、ボタン操作入力に基づき、言語設定画面３００１に表示された言語選択肢の中から「中文（中国語）」が選択された否か判定する。
【２１１５】
ステップＳＨ５６０８において肯定判定された場合には、ステップＳＨ５６０９において、使用言語として中国語を設定する処理を行う。具体的には、遊技仕様に関する情報として言語設定フラグの値を「中国語」に対応する値（例えば「０２」）に入力設定する。その後、上記ステップＳＨ５６０４及びステップＳＨ５６０５を経て、本処理を終了する。
【２１１６】
ステップＳＨ５６０８において否定判定された場合には、ステップＳＨ５６１０において、ボタン操作入力に基づき、言語設定画面３００１に表示された言語選択肢の中から「ＥＮＧＬＩＳＨ（英語）」が選択された否か判定する。
【２１１７】
ステップＳＨ５６１０において肯定判定された場合には、ステップＳＨ５６１１において、使用言語として英語を設定する処理を行う。具体的には、遊技仕様に関する情報として言語設定フラグの値を「英語」に対応する値（例えば「０３」）に入力設定する。その後、上記ステップＳＨ５６０４及びステップＳＨ５６０５を経て、本処理を終了する。尚、ステップＳＨ５６１０において否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。
【２１１８】
上記構成の下、遊技者は、言語設定画面３００１において、十字キー１２６の上ボタン１２６ａや下ボタン１２６ｂを操作してカーソル３１００を上下に移動させ言語選択肢を選び、十字キー１２６の中央ボタン（決定ボタン）１２６ｅを押圧操作して、カーソル３１００で選択した言語選択肢を確定することができる。このように、遊技者が中央ボタン１２６ｅを押圧操作して、使用言語を確定させることにより、演出表示装置４２の表示部４２ａにおいて、例えば「使用言語が英語に設定されました。」など、遊技者が決定した言語の入力が完了した旨を告げる入力完了表示を行うための入力完了表示処理が行われる。その後、サブ制御装置２６２は、ＲＡＭ５５３の言語設定エリアに設定される言語設定フラグの値を、上記のように遊技者によって決定された言語に対応する値に更新する出力設定処理を行い、演出表示装置４２の表示部４２ａはメニュー画面３０００に戻る。但し、ここで遊技者によって使用言語がデフォルト言語（日本語）のまま変更されなかった場合や、遊技者によってデフォルト言語と同じ言語が入力されていた場合には、前記出力設定処理においてデフォルト言語と同じ言語が設定されることとなる。
【２１１９】
勿論、ここで遊技者が中央ボタン１２６ｅを押圧操作して、使用言語を確定させた場合に、演出表示装置４２の表示部４２ａがメニュー画面３０００に戻ることなく、デモ画面

等の元の画面に戻る構成としてもよい。つまり、言語設定画面３００１を一旦終了させた場合には、制限機能により、再度、演出表示装置４２の表示部４２ａにメニュー画面３０００を表示させ、言語設定を選択しなければ、言語設定画面３００１を表示させることができない構成としてもよい。

【２１２０】

尚、サブ制御装置２６２は、上記のように選択設定された言語設定フラグの値に基づき、これに対応する言語データを用いて、画像データの生成処理や音声出力処理を行うこととなる。これにより、日本語バージョンをはじめ、中国語バージョンや英語バージョンの変動演出や遊技説明、操作ガイドなどが行われる。

【２１２１】

さて、メニュー画面３０００が表示された状態において、遊技者によりメニュー画面３０００のメニュー項目の中から「音量設定」が選択されると、演出表示装置４２に入力部を構成する音量設定画面３００２が表示される〔図２－５５（ａ）参照〕。尚、音量設定画面３００２が表示された状態となると、所定の抑制機能の働きによりメニュー画面３０００に表示出力されていた他のメニュー項目は表示されなくなる。

【２１２２】

本実施形態における音量設定画面３００２には、遊技者が選択できる音量レベルとして「１」、「２」、「３」、「４」、「５」の５段階の音量レベルが表示されている。勿論、遊技者が選択できる音量レベル数は、これに限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【２１２３】

ここで、上記ステップＳＨ５５０７の音量設定処理について図２－５２を参照して説明する。

【２１２４】

同図に示すように、「音量設定処理」では、まずステップＳＨ５７００において演出表示装置４２に音量設定画面３００２が表示中であるか否か判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップＳＨ５７０２へ移行する。

【２１２５】

一方、ステップＳＨ５７００にて否定判定された場合には、ステップＳＨ５７０１において音量設定画面３００２を表示する音量設定画面表示処理を行った後、ステップＳＨ５７０２へ移行する。かかる処理により、サブ制御装置２６２から表示制御装置４５に対し所定の表示コマンドが送信され、表示制御装置４５の表示制御により演出表示装置４２に音量設定画面３００２が表示される。

【２１２６】

続くステップＳＨ５７０２では、右ボタン１２６ｄにより音量アップ操作が行われたか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのままステップＳＨ５７０４へ移行する。

【２１２７】

一方、ステップＳＨ５７０２において肯定判定された場合には、ステップＳＨ５７０３において音量を上げる音量アップ処理を実行した後、ステップＳＨ５７０４へ移行する。

【２１２８】

ステップＳＨ５７０４では、左ボタン１２６ｃにより音量ダウン操作が行われたか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのままステップＳＨ５７０６へ移行する。

【２１２９】

一方、ステップＳＨ５７０４において肯定判定された場合には、ステップＳＨ５７０５において音量を下げる音量ダウン処理を実行した後、ステップＳＨ５７０６へ移行する。

【２１３０】

尚、サブ制御装置２６２は、上記音量アップ処理及び上記音量ダウン処理において、遊技者により選択設定された音量レベルの値を所定エリアに一時記憶する。そして、確定された後、後述するようにＲＡＭ５５３の音量レベル設定エリアに設定される音量レベルの

値を上記のように選択設定された音量レベルの値に更新する。
【２１３１】
次に、ステップＳＨ５７０６において音量設定画面３００２の表示中に演出ボタン１２５の操作があるか否か判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップＳＨ５７０８へ移行する。
【２１３２】
一方、ステップＳＨ５７０６において否定判定された場合には、ステップＳＨ５７０７において音量設定画面３００２が表示されてから所定の表示時間が経過したか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。
【２１３３】
ステップＳＨ５７０７にて肯定判定された場合には、ステップＳＨ５７０８において特定情報出力機能により「音量設定を終了します」等の特定情報を表示して音量設定画面３００２の表示を終了し、続くステップＳＨ５６０９においてメニュー画面３０００へ戻り、本処理を終了する。
【２１３４】
上記構成の下、遊技者は、音量設定画面３００２において、十字キー１２６の左ボタン１２６ｃや右ボタン１２６ｄを操作してカーソル３１００を左右に移動させ所望の音量レベルを選び、十字キー１２６の中央ボタン（決定ボタン）１２６ｅを押圧操作して、カーソル３１００で選択した音量レベルを確定することができる。このように、遊技者が中央ボタン１２６ｅを押圧操作して、音量レベルを確定させることにより、演出表示装置４２の表示部４２ａにおいて、例えば「音量レベルとしてレベル２が選択されました。」など、遊技者が決定した音量レベルの入力が完了した旨を告げる入力完了表示を行うための入力完了表示処理が行われる。その後、サブ制御装置２６２は、ＲＡＭ５５３の音量レベル設定エリアに設定される音量レベルの値を、上記音量アップ処理及び上記音量ダウン処理により遊技者によって決定された音量レベルの値に更新する出力設定処理を行い、演出表示装置４２の表示部４２ａはメニュー画面３０００に戻る。但し、ここで遊技者によって音量レベルがデフォルト値のまま変更されなかった場合や、遊技者によってデフォルト値と同じ値が入力されていた場合には、前記出力設定処理においてデフォルト値と同じ値が設定されることとなる。
【２１３５】
上記同様、ここで遊技者が中央ボタン１２６ｅを押圧操作して、音量レベルを確定させた場合に、演出表示装置４２の表示部４２ａがメニュー画面３０００に戻ることなく、デモ画面等の元の画面に戻る構成としてもよい。つまり、音量設定画面３００２を一旦終了させた場合には、制限機能により、再度、演出表示装置４２の表示部４２ａにメニュー画面３０００を表示させ、音量設定を選択しなければ、音量設定画面３００２を表示させることができない構成としてもよい。
【２１３６】
さて、遊技者によりメニュー画面３０００のメニュー項目の中から「輝度設定」が選択されると、演出表示装置４２に入力部を構成する輝度設定画面３００３が表示される〔図２－５５（ｂ）参照〕。尚、輝度設定画面３００３が表示された状態となると、所定の抑制機能の働きによりメニュー画面３０００に表示出力されていた他のメニュー項目は表示されなくなる。
【２１３７】
本実施形態における輝度設定画面３００３には、遊技者が選択できる輝度レベルとして「１」、「２」、「３」、「４」、「５」の５段階の輝度レベルが表示されている。勿論、遊技者が選択できる輝度レベル数は、これに限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。
【２１３８】
ここで、上記ステップＳＨ５５０９の輝度設定処理について図２－５３を参照して説明する。

【２１３９】
同図に示すように、「輝度設定処理」では、まずステップＳＨ５８００において演出表示装置４２に輝度設定画面３００３が表示中であるか否か判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップＳＨ５８０２へ移行する。
【２１４０】
一方、ステップＳＨ５８００にて否定判定された場合には、ステップＳＨ５８０１において輝度設定画面３００３を表示する輝度設定画面表示処理を行った後、ステップＳＨ５８０２へ移行する。かかる処理により、サブ制御装置２６２から表示制御装置４５に対し所定の表示コマンドが送信され、表示制御装置４５の表示制御により演出表示装置４２に輝度設定画面３００３が表示される。
【２１４１】
続くステップＳＨ５８０２では、右ボタン１２６ｄにより輝度アップ操作が行われたか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのままステップＳＨ５８０４へ移行する。
【２１４２】
一方、ステップＳＨ５８０２において肯定判定された場合には、ステップＳＨ５８０３において輝度を上げる輝度アップ処理を実行した後、ステップＳＨ５８０４へ移行する。
【２１４３】
ステップＳＨ５８０４では、左ボタン１２６ｃにより輝度ダウン操作が行われたか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのままステップＳＨ５８０６へ移行する。
【２１４４】
一方、ステップＳＨ５８０４において肯定判定された場合には、ステップＳＨ５８０５において輝度を下げる輝度ダウン処理を実行した後、ステップＳＨ５８０６へ移行する。
【２１４５】
尚、サブ制御装置２６２は、上記輝度アップ処理及び上記輝度ダウン処理において、遊技者により選択設定された輝度レベルの値を所定エリアに一時記憶する。そして、確定された後、後述するようにＲＡＭ５５３の輝度レベル設定エリアに設定される輝度レベルの値を上記のように選択設定された輝度レベルの値に更新する。
【２１４６】
次に、ステップＳＨ５８０６において輝度設定画面３００３の表示中に演出ボタン１２５の操作があるか否か判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップＳＨ５８０８へ移行する。
【２１４７】
一方、ステップＳＨ５８０６において否定判定された場合には、ステップＳＨ５８０７において輝度設定画面３００３が表示されてから所定の表示時間が経過したか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。
【２１４８】
ステップＳＨ５８０７にて肯定判定された場合には、ステップＳＨ５８０８において特定情報出力機能により「輝度設定を終了します」等の特定情報を表示して輝度設定画面３００３の表示を終了し、続くステップＳＨ５６０９においてメニュー画面３０００へ戻り、本処理を終了する。
【２１４９】
上記構成の下、遊技者は、輝度設定画面３００３において、十字キー１２６の左ボタン１２６ｃや右ボタン１２６ｄを操作してカーソル３１００を左右に移動させ所望の輝度レベルを選び、十字キー１２６の中央ボタン（決定ボタン）１２６ｅを押圧操作して、カーソル３１００で選択した輝度レベルを確定することができる。このように、遊技者が中央ボタン１２６ｅを押圧操作して、輝度レベルを確定させることにより、演出表示装置４２の表示部４２ａにおいて、例えば「輝度レベルとしてレベル５が選択されました。」など、遊技者が決定した輝度レベルの入力が完了した旨を告げる入力完了表示を行うための入力完了表示処理が行われる。その後、サブ制御装置２６２は、ＲＡＭ５５３の輝度レベル

設定エリアに設定される輝度レベルの値を、上記輝度アップ処理及び上記輝度ダウン処理により遊技者によって決定された輝度レベルの値に更新する出力設定処理を行い、演出表示装置４２の表示部４２ａはメニュー画面３０００に戻る。但し、ここで遊技者によって輝度レベルがデフォルト値のまま変更されなかった場合や、遊技者によってデフォルト値と同じ値が入力されていた場合には、前記出力設定処理においてデフォルト値と同じ値が設定されることとなる。

【２１５０】

上記同様、ここで遊技者が中央ボタン１２６ｅを押圧操作して、輝度レベルを確定させた場合に、演出表示装置４２の表示部４２ａがメニュー画面３０００に戻ることなく、デモ画面等の元の画面に戻る構成としてもよい。つまり、輝度設定画面３００３を一旦終了させた場合には、制限機能により、再度、演出表示装置４２の表示部４２ａにメニュー画面３０００を表示させ、輝度設定を選択しなければ、輝度設定画面３００３を表示させることができない構成としてもよい。

【２１５１】

さて、遊技者によりメニュー画面３０００のメニュー項目の中から「演出カスタマイズ」が選択されると、演出表示装置４２には、入力部を構成する演出カスタマイズ画面３００４が表示される〔図２－５５（ｃ）参照〕。尚、演出カスタマイズ画面３００４が表示された状態となると、所定の抑制機能の働きによりメニュー画面３０００に表示出力されていた他のメニュー項目は表示されなくなる。

【２１５２】

演出カスタマイズ画面３００４には、遊技者が実行可能な複数種類のカスタマイズ項目が表示される。例えば本実施形態では、カスタマイズ項目として、所定の演出で流れる音楽を設定変更する「ＢＧＭ設定」、所定の演出で表示されるキャラクタを設定変更する「キャラクタ設定」、所定の演出で表示される背景画像を設定変更する「背景設定」、及び、予告演出の出現率等を設定変更する「予告演出設定」の４つの項目が表示される。

【２１５３】

ここで、上記ステップＳＨ５５１１の演出カスタマイズ処理について図２－８９を参照して説明する。

【２１５４】

同図に示すように、「演出カスタマイズ処理」では、まずステップＳＨ３５５００において、演出表示装置４２に演出カスタマイズ画面３００４〔図２－５５（ｃ）参照〕が表示中であるか否か判定する。ここで、肯定判定された場合にはステップＳＨ３５５０４へ移行する。

【２１５５】

一方、ステップＳＨ３５５００にて否定判定された場合には、ステップＳＨ３５５０３において、演出表示装置４２に演出カスタマイズ画面３００４を表示する演出カスタマイズ画面表示処理を実行する。かかる処理により、サブ制御装置２６２から表示制御装置４５に対し所定の表示コマンドが送信され、表示制御装置４５の表示制御により演出表示装置４２に演出カスタマイズ画面３００４が表示される。

【２１５６】

次に、ステップＳＨ３５５０４において、演出カスタマイズ画面３００４に表示出力された複数のカスタマイズ項目の中から「ＢＧＭ設定」を選択するボタン操作入力がなされたか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのままステップＳＨ３５５０６へ移行する。

【２１５７】

ステップＳＨ３５５０４にて肯定判定された場合には、ステップＳＨ３５５０５において、所定の演出で流れる音楽を設定変更する移行状態であるＢＧＭ設定処理を実行した後、ステップＳＨ３５５０６へ移行する。尚、ＢＧＭ設定処理の詳細については後述する。

【２１５８】

次に、ステップＳＨ３５５０６において、演出カスタマイズ画面３００４に表示出力さ

れた複数のメニュー項目の中から「キャラクタ設定」を選択するボタン操作入力がなされたか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのままステップＳＨ３５５０８へ移行する。

【２１５９】

ステップＳＨ３５５０６にて肯定判定された場合には、ステップＳＨ３５５０７において、所定の演出で表示されるキャラクタを設定変更する移行状態であるキャラクタ設定処理を実行した後、ステップＳＨ３５５０８へ移行する。尚、キャラクタ設定処理の詳細については後述する。

【２１６０】

次に、ステップＳＨ３５５０８において、演出カスタマイズ画面３００４に表示出力された複数のメニュー項目の中から「背景設定」を選択するボタン操作入力がなされたか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのままステップＳＨ３５５１０へ移行する。

【２１６１】

ステップＳＨ３５５０８にて肯定判定された場合には、ステップＳＨ３５５０９において、所定の演出で表示される背景画像を設定変更する移行状態である背景設定処理を実行した後、ステップＳＨ３５５１０へ移行する。尚、背景設定処理の詳細については後述する。

【２１６２】

次に、ステップＳＨ３５５１０において、演出カスタマイズ画面３００４に表示出力された複数のメニュー項目の中から「予告演出設定」を選択するボタン操作入力がなされたか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのままステップＳＨ３５５１４へ移行する。

【２１６３】

ステップＳＨ３５５１０にて肯定判定された場合には、ステップＳＨ３５５１１において、演出部を構成する予告演出の出力設定内容としての出現率等を設定変更する移行状態である予告演出設定処理を実行した後、ステップＳＨ３５５１４へ移行する。尚、予告演出設定処理の詳細については後述する。

【２１６４】

次に、ステップＳＨ３５５１４において、演出カスタマイズ画面３００４の表示中に演出ボタン１２５の操作があるか否か判定する。ここで肯定判定された場合にはステップＳＨ３５５１６へ移行する。

【２１６５】

ステップＳＨ３５５１４において否定判定された場合には、ステップＳＨ３５５１５において演出カスタマイズ画面３００４が表示されてから所定の表示時間が経過したか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＨ３５５１５にて肯定判定された場合には、ステップＳＨ３５５１６へ移行する。

【２１６６】

そして、ステップＳＨ３５５１６において演出カスタマイズ画面３００４の表示を終了し、本処理を終了する。これにより、演出カスタマイズ画面３００４が表示された状態で、遊技者が演出ボタン１２５を押圧操作した場合又は所定の表示時間が経過した場合には、演出カスタマイズ画面３００４の表示が終了し、演出表示装置４２の表示部４２ａは前の画面（メニュー画面３０００）に戻るリセット機能を備えることとなる。かかるリセット機能により、演出カスタマイズ画面３００４が表示された状態で所定期間が経過するまでに「ＢＧＭ設定」など上記カスタマイズ項目のいずれかを選択する操作入力がなされなかった場合にＢＧＭ設定画面４００１等が表示される状態へ移行するためには、再度演出カスタマイズ画面３００４を表示させることが必要な状態となる。

【２１６７】

尚、本実施形態では、演出ボタン１２５の操作又は表示時間の経過により、演出表示装置４２（表示部４２ａ）から演出カスタマイズ画面３００４が消え、前の画面（メニュー

画面３０００）に戻るように構成されているが、これに代えて、デモ画面等の元の画面に戻るような構成としてもよい。

【２１６８】

上記構成の下、遊技者は、演出カスタマイズ画面３００４において、表示されたカーソル３１００を十字キー１２６の上ボタン１２６ａや下ボタン１２６ｂを操作して上下に移動させカスタマイズ項目を選択したり、十字キー１２６の中央ボタン（決定ボタン）１２６ｅを押圧操作することで、カーソル３１００で選択したカスタマイズ項目を確定したりすることができる。このように、演出カスタマイズ画面３００４において、所定のカスタマイズ項目が選択されると、該選択されたカスタマイズ項目に対応する画面が演出表示装置４２に表示される。

【２１６９】

例えば演出カスタマイズ画面３００４が表示された状態において、遊技者により「ＢＧＭ設定」が選択されると、演出表示装置４２には入力部を構成するＢＧＭ設定画面４００１が表示される〔図２－９０参照〕。尚、ＢＧＭ設定画面４００１が表示された状態となると、所定の抑制機能の働きにより演出カスタマイズ画面３００４に表示出力されていた他のカスタマイズ項目は表示されなくなる。

【２１７０】

本実施形態におけるＢＧＭ設定画面４００１には、遊技者が選択できるＢＧＭ選択肢として「図柄変動中ＢＧＭ」と「大当たり中ＢＧＭ」の２つのＢＧＭ選択肢が表示される。勿論、ＢＧＭ選択肢は、これらに限定されるものではなく、遊技者が、これらとは異なるＢＧＭを選択できる構成としてもよい。

【２１７１】

ここで、ＢＧＭ設定画面４００１が表示された状態において、遊技者により「図柄変動中ＢＧＭ」が選択されると、演出表示装置４２には図柄変動中ＢＧＭ設定画面４００２が表示される〔図２－９１（ａ）参照〕。同様に、ＢＧＭ設定画面４００１が表示された状態において、遊技者により「大当たり中ＢＧＭ」が選択されると、演出表示装置４２には大当たり中ＢＧＭ設定画面４００３が表示される〔図２－９１（ｂ）参照〕。

【２１７２】

尚、図柄変動中ＢＧＭ設定画面４００２や大当たり中ＢＧＭ設定画面４００３が表示された状態となると、所定の抑制機能の働きによりＢＧＭ設定画面４００１に表示出力されていた他のカスタマイズ項目は表示されなくなる。

【２１７３】

フローチャートによる詳細な説明は省略するが、上記構成の下、遊技者は、まず図柄変動中ＢＧＭ設定画面４００２や大当たり中ＢＧＭ設定画面４００３において、表示されたカーソル３１００を十字キー１２６の上ボタン１２６ａや下ボタン１２６ｂを操作して上下に移動させ、カスタマイズしたい項目（出力設定内容としての演奏順序や演奏ラウンド）を選択し、右ボタン１２６ｄを操作してカスタマイズ項目として決定する。続いて、該決定されたカスタマイズ項目において十字キー１２６の上ボタン１２６ａや下ボタン１２６ｂを操作して所定の楽曲リスト（例えば楽曲１～１０）の中から所定の楽曲を選択し、十字キー１２６の中央ボタン（決定ボタン）１２６ｅを押圧操作することで、楽曲を確定する。

【２１７４】

そして、このように遊技者が各種ＢＧＭ設定を確定させることにより、演出表示装置４２の表示部４２ａにおいて、例えば「大当たり中１Ｒ～３Ｒの楽曲として楽曲７が選択されました。」など、遊技者が決定した所定のカスタマイズ項目（ＢＧＭ）の入力が完了した旨を告げる入力完了表示を行うための入力完了表示処理が行われる。その後、サブ制御装置２６２は、ＲＡＭ５５３の演出カスタム情報記憶エリア（図２－１０７参照）に設定される各種ＢＧＭ情報（楽曲等に対応するフラグ値や設定値等）を、上記のように遊技者によって決定された各種ＢＧＭ情報に更新する出力設定処理を行い、演出表示装置４２の表示部４２ａはメニュー画面３０００に戻る。但し、ここで遊技者によって所定のＢＧＭ

情報がデフォルトのまま変更されなかった場合や、遊技者によってデフォルトと同じ情報が入力されていた場合には、前記出力設定処理においてデフォルトと同じ情報が設定されることとなる。

【２１７５】

さらに、図示は省略するが、各楽曲（ＢＧＭ）のサブカテゴリーとして、出力設定内容である「曲調」や「ジャンル」、「テンポ」、「演奏楽器」などを、より詳細にカスタマイズ可能な構成としてもよい。勿論、該サブカテゴリーをカスタマイズするための設定画面が演出表示装置４２に表示される構成としてもよい。

【２１７６】

但し、このようにカスタマイズ項目の数を増やしていくと、すべての項目を遊技者の好みに合わせてカスタマイズするために要する時間や手間が極めて膨大となると共に、遊技機に対しての各種情報の入力を行う場合、遊技者に求められるカスタマイズ操作は複雑かつ煩雑なものとなる。そのため、遊技者からカスタマイズ機能が敬遠されてしまうおそれがある。

【２１７７】

この点、本実施形態では、後述するように、遊技者は自身の携帯端末２０００で事前にカスタマイズ設定しておくことが可能であるため、利便性が向上する。尚、上述した「曲調」や「ジャンル」、「テンポ」、「演奏楽器」などの細やかなカスタマイズ項目などに関しては、パチンコ機１０本体側ではカスタム変更できないようにして、携帯端末２０００のアプリにおいてのみカスタム変更可能な構成としてもよい。

【２１７８】

次に、上記ステップＳＨ３５５０７のキャラクタ設定処理について図２－９２を参照して説明する。

【２１７９】

同図に示すように、「キャラクタ設定処理」では、まずステップＳＨ３５６００において演出表示装置４２に入力部を構成するキャラクタ設定画面４００４〔図２－９３（ａ）参照〕が表示中であるか否か判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップＳＨ３５６０２へ移行する。

【２１８０】

一方、ステップＳＨ３５６００にて否定判定された場合には、ステップＳＨ３５６０１において演出表示装置４２にキャラクタ設定画面４００４を表示するキャラクタ設定画面表示処理を実行する。かかる処理により、サブ制御装置２６２から表示制御装置４５に対し所定の表示コマンドが送信され、表示制御装置４５の表示制御により演出表示装置４２にキャラクタ設定画面４００４が表示される。

【２１８１】

次に、ステップＳＨ３５６０２においてキャラクタ設定画面４００４の表示中に演出ボタン１２５の操作があるか否か判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップＳＨ３５６０４へ移行する。

【２１８２】

ステップＳＨ３５６０２において否定判定された場合には、ステップＳＨ３５６０３においてキャラクタ設定画面４００４が表示されてから所定の表示時間が経過したか否か判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップＳＨ３５６０４において特定情報出力機能により「キャラクタ設定を終了します」等の特定情報を表示してキャラクタ設定画面４００４の表示を終了し、続くステップＳＨ３５６０５において演出カスタマイズ画面３００４へ戻り、本処理を終了する。

【２１８３】

さて、上記ステップＳＨ３５６０３において否定判定された場合には、ステップＳＨ３５６０６において、ボタン操作入力に基づき、キャラクタ設定画面４００４に表示された複数の選択肢〔「メインキャラクタ」、「サブキャラクタ」、「図柄デザイン」、「保留アイコン」〕の中から「メインキャラクタ」が選択された否か判定する。

【２１８４】
ステップＳＨ３５６０６において肯定判定された場合には、ステップＳＨ３５６０７において、メインキャラクタ設定処理を行う。その後、上記ステップＳＨ３５６０４及びステップＳＨ３５６０５を経て、本処理を終了する。
【２１８５】
尚、ステップＳＨ３５６０７のメインキャラクタ設定処理が行われた場合には、演出表示装置４２にメインキャラクタ設定画面４００５〔図２－９３（ｂ）参照〕を表示するメインキャラクタ設定画面表示処理を実行する。かかる処理により、サブ制御装置２６２から表示制御装置４５に対し所定の表示コマンドが送信され、表示制御装置４５の表示制御により演出表示装置４２にメインキャラクタ設定画面４００５が表示される。そして、メインキャラクタ設定画面４００５が表示された状態となると、所定の抑制機能の働きによりキャラクタ設定画面４００４に表示出力されていた他のカスタマイズ項目は表示されなくなる。
【２１８６】
本実施形態におけるメインキャラクタ設定画面４００５には、遊技者が選択できるメインキャラクタ選択肢として「女の子」、「男の子」、「ロボット」、「モンスター」の４つのメインキャラクタ選択肢が表示される。勿論、メインキャラクタ選択肢は、これらに限定されるものではなく、遊技者が、これらとは異なるメインキャラクタを選択できる構成としてもよい。
【２１８７】
そして、メインキャラクタ設定画面４００５が表示された状態において、遊技者により例えば「女の子」が選択されると、演出表示装置４２には入力部を構成する女の子キャラクタ設定画面４００６が表示される〔図２－９４参照〕。同様に、図示は省略するが、「男の子」が選択されると演出表示装置４２に男の子キャラクタ設定画面が表示され、「ロボット」が選択されると演出表示装置４２にロボットキャラクタ設定画面が表示され、「モンスター」が選択されると演出表示装置４２にモンスターキャラクタ設定画面が表示される。
【２１８８】
尚、女の子キャラクタ設定画面４００６等が表示された状態となると、所定の抑制機能の働きによりメインキャラクタ設定画面４００５に表示出力されていた他のカスタマイズ項目は表示されなくなる。
【２１８９】
本実施形態における女の子キャラクタ設定画面４００６等には、遊技者が選択可能なキャラ特徴選択肢として「顔」、「体型」、「服装」、「アクセサリー」などのキャラ特徴選択肢が表示される〔図２－９４参照〕。そして、遊技者は、上記各キャラ特徴について、複数のタイプ〔例えば「体型」であれば、タイプ１（やせ型）、タイプ２（標準型）、タイプ３（ぽっちゃり型）など〕の中から、自身の好みに合わせたタイプを選択することができる。勿論、キャラ特徴選択肢は、これらに限定されるものではなく、遊技者が、これらとは異なるキャラ特徴を選択できる構成としてもよい。
【２１９０】
さらに、本実施形態では、キャラ特徴「顔」に係るサブカテゴリー選択肢として「髪型」、「眼」、「鼻、「口」などの各種カスタマイズ項目が用意されている（図２－１０７参照）。勿論、かかる構成に限定されるものではなく、遊技者が、これらとは異なる各種サブカテゴリー項目をカスタマイズできる構成としてもよい。勿論、該サブカテゴリーをカスタマイズするための設定画面が演出表示装置４２に表示される構成としてもよい。
【２１９１】
そして、十字キー１２６を操作して、遊技者が各種メインキャラクタ設定を確定させることにより、演出表示装置４２の表示部４２ａにおいて、例えば「メインキャラクタとして女の子が選択されました。」など、遊技者が決定した所定のカスタマイズ項目（メインキャラクタ）の入力が完了した旨を告げる入力完了表示を行うための入力完了表示処理が

行われる。その後、サブ制御装置２６２は、ＲＡＭ５５３の演出カスタム情報記憶エリア（図２－１０７参照）に設定される各種キャラクタ情報（メインキャラクタ等に対応するフラグ値や設定値等）を、上記のように遊技者によって決定された各種キャラクタ情報に更新する出力設定処理を行い、演出表示装置４２の表示部４２ａはメニュー画面３０００（又は１つ前のカテゴリーの設定画面）に戻る。但し、ここで遊技者によって所定のキャラクタ情報がデフォルトのまま変更されなかった場合（本実施形態では女の子キャラクタがデフォルト設定されている）や、遊技者によってデフォルトと同じキャラクタ情報が入力されていた場合には、前記出力設定処理においてデフォルトと同じキャラクタ情報が設定されることとなる。

【２１９２】

さて、ステップＳＨ３５６０６において否定判定された場合には、ステップＳＨ３５６０８において、ボタン操作入力に基づき、キャラクタ設定画面４００４に表示された複数の選択肢の中から「サブキャラクタ」が選択された否か判定する。

【２１９３】

ステップＳＨ３５６０８において肯定判定された場合には、ステップＳＨ３５６０９において、サブキャラクタ設定処理を行う。その後、上記ステップＳＨ３５６０４及びステップＳＨ３５６０５を経て、本処理を終了する。

【２１９４】

ステップＳＨ３５６０９のサブキャラクタ設定処理が行われた場合には、演出表示装置４２に入力部を構成するサブキャラクタ設定画面（図示略）を表示するサブキャラクタ設定画面表示処理を実行する。かかる処理により、サブ制御装置２６２から表示制御装置４５に対し所定の表示コマンドが送信され、表示制御装置４５の表示制御により演出表示装置４２にサブキャラクタ設定画面が表示される。そして、サブキャラクタ設定画面が表示された状態となると、所定の抑制機能の働きによりキャラクタ設定画面４００４に表示出力されていた他のカスタマイズ項目は表示されなくなる。

【２１９５】

本実施形態におけるサブキャラクタ設定画面には、遊技者が選択できるサブキャラクタ選択肢として「イルカ」、「マンタ」、「ジンベイザメ」、「クジラ」の４つのサブキャラクタ選択肢が表示される。勿論、サブキャラクタ選択肢は、これらに限定されるものではなく、遊技者が、これらとは異なるサブキャラクタを選択できる構成としてもよい。

【２１９６】

そして、十字キー１２６を操作して、遊技者がサブキャラクタ設定を確定させることにより、演出表示装置４２の表示部４２ａにおいて、例えば「サブキャラクタとしてジンベイザメが選択されました。」など、遊技者が決定した所定のカスタマイズ項目（サブキャラクタ）の入力が完了した旨を告げる入力完了表示を行うための入力完了表示処理が行われる。その後、サブ制御装置２６２は、ＲＡＭ５５３の演出カスタム情報記憶エリア（図２－１０７参照）に設定されるサブキャラクタ情報（サブキャラクタ等に対応するフラグ値や設定値等）を、上記のように遊技者によって決定されたサブキャラクタ情報に更新する出力設定処理を行い、演出表示装置４２の表示部４２ａはメニュー画面３０００（又は１つ前のカテゴリーの設定画面）に戻る。但し、ここで遊技者によって所定のサブキャラクタ情報がデフォルトのまま変更されなかった場合（本実施形態ではイルカがデフォルト設定されている）や、遊技者によってデフォルトと同じサブキャラクタ情報が入力されていた場合には、前記出力設定処理においてデフォルトと同じサブキャラクタ情報が設定されることとなる。

【２１９７】

さて、ステップＳＨ３５６０８において否定判定された場合には、ステップＳＨ３５６１０において、ボタン操作入力に基づき、キャラクタ設定画面４００４に表示された複数の選択肢の中から「図柄デザイン」が選択された否か判定する。

【２１９８】

ステップＳＨ３５６１０において肯定判定された場合には、ステップＳＨ３５６１１に

おいて、図柄デザイン設定処理を行う。その後、上記ステップＳＨ３５６０４及びステップＳＨ３５６０５を経て、本処理を終了する。

【２１９９】

ステップＳＨ３５６１１の図柄デザイン設定処理が行われた場合には、演出表示装置４２に入力部を構成する図柄デザイン設定画面（図示略）を表示する図柄デザイン設定画面表示処理を実行する。かかる処理により、サブ制御装置２６２から表示制御装置４５に対し所定の表示コマンドが送信され、表示制御装置４５の表示制御により演出表示装置４２に図柄デザイン設定画面が表示される。そして、図柄デザイン設定画面が表示された状態となると、所定の抑制機能の働きによりキャラクタ設定画面４００４に表示出力されていた他のカスタマイズ項目は表示されなくなる。

【２２００】

本実施形態における図柄デザイン設定画面には、遊技者が選択できる図柄デザイン選択肢として３つの装飾図柄グループ（「熱帯魚グループ」、「近海魚グループ」、「深海魚グループ」）が表示される。勿論、図柄デザイン選択肢は、これらに限定されるものではなく、遊技者が、これらとは異なる図柄デザインを選択できる構成としてもよい。

【２２０１】

そして、十字キー１２６を操作して、遊技者が図柄デザイン設定を確定させることにより、演出表示装置４２の表示部４２ａにおいて、例えば「図柄デザインとして深海魚グループが選択されました。」など、遊技者が決定した所定のカスタマイズ項目（図柄デザイン）の入力が完了した旨を告げる入力完了表示を行うための入力完了表示処理が行われる。その後、サブ制御装置２６２は、ＲＡＭ５５３の演出カスタム情報記憶エリア（図２－１０７参照）に設定される図柄デザイン情報（図柄デザインに関連するフラグ値や設定値等）を、上記のように遊技者によって決定された図柄デザイン情報に更新する出力設定処理を行い、演出表示装置４２の表示部４２ａはメニュー画面３０００（又は１つ前のカテゴリーの設定画面）に戻る。但し、ここで遊技者によって所定の図柄デザイン情報がデフォルトのまま変更されなかった場合（本実施形態では「熱帯魚グループ」がデフォルト設定されている）や、遊技者によってデフォルトと同じ図柄デザイン情報が入力されていた場合には、前記出力設定処理においてデフォルトと同じ図柄デザイン情報が設定されることとなる。

【２２０２】

さて、ステップＳＨ３５６１０において否定判定された場合には、ステップＳＨ３５６１２において、ボタン操作入力に基づき、キャラクタ設定画面４００４に表示された複数の選択肢の中から「保留アイコン」が選択された否か判定する。

【２２０３】

ステップＳＨ３５６１２において肯定判定された場合には、ステップＳＨ３５６１３において、保留アイコン設定処理を行う。その後、上記ステップＳＨ３５６０４及びステップＳＨ３５６０５を経て、本処理を終了する。尚、ステップＳＨ３５６１２において否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【２２０４】

ステップＳＨ３５６１３の保留アイコン設定処理が行われた場合には、演出表示装置４２に入力部を構成する保留アイコン設定画面（図示略）を表示する保留アイコン設定画面表示処理を実行する。かかる処理により、サブ制御装置２６２から表示制御装置４５に対し所定の表示コマンドが送信され、表示制御装置４５の表示制御により演出表示装置４２に保留アイコン設定画面が表示される。そして、保留アイコン設定画面が表示された状態となると、所定の抑制機能の働きによりキャラクタ設定画面４００４に表示出力されていた他のカスタマイズ項目は表示されなくなる。

【２２０５】

本実施形態における保留アイコン設定画面には、遊技者が選択できる保留アイコン選択肢として「浮き輪」、「水中メガネ」、「アコヤ貝」の３つの保留アイコン選択肢が表示される。勿論、保留アイコン選択肢は、これらに限定されるものではなく、遊技者が、こ

れらとは異なる保留アイコンを選択できる構成としてもよい。
【２２０６】
そして、十字キー１２６を操作して、遊技者が保留アイコン設定を確定させることにより、演出表示装置４２の表示部４２ａにおいて、例えば「保留アイコンとしてアコヤ貝が選択されました。」など、遊技者が決定した所定のカスタマイズ項目（保留アイコン）の入力が完了した旨を告げる入力完了表示を行うための入力完了表示処理が行われる。その後、サブ制御装置２６２は、ＲＡＭ５５３の演出カスタム情報記憶エリア（図２－１０７参照）に設定される保留アイコン情報（保留アイコンに関連するフラグ値や設定値等）を、上記のように遊技者によって決定された保留アイコン情報に更新する出力設定処理を行い、演出表示装置４２の表示部４２ａはメニュー画面３０００（又は１つ前のカテゴリーの設定画面）に戻る。但し、ここで遊技者によって所定の保留アイコン情報がデフォルトのまま変更されなかった場合（本実施形態では浮き輪がデフォルト設定されている）や、遊技者によってデフォルトと同じ保留アイコン情報が入力されていた場合には、前記出力設定処理においてデフォルトと同じ保留アイコン情報が設定されることとなる。
【２２０７】
次に、上記ステップＳＨ３５５０９の背景（ステージ）設定処理について図２－９６を参照して説明する。
【２２０８】
同図に示すように、「背景設定処理」では、まずステップＳＨ３５７００において演出表示装置４２に入力部を構成する背景設定画面４００８〔図２－９５参照〕が表示中であるか否か判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップＳＨ３５７０２へ移行する。
【２２０９】
一方、ステップＳＨ３５７００にて否定判定された場合には、ステップＳＨ３５７０１において演出表示装置４２に背景設定画面４００８を表示する背景設定画面表示処理を実行する。かかる処理により、サブ制御装置２６２から表示制御装置４５に対し所定の表示コマンドが送信され、表示制御装置４５の表示制御により演出表示装置４２に背景設定画面４００８が表示される。
【２２１０】
次に、ステップＳＨ３５７０２において背景設定画面４００８の表示中に演出ボタン１２５の操作があるか否か判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップＳＨ３５７０４へ移行する。
【２２１１】
ステップＳＨ３５７０２において否定判定された場合には、ステップＳＨ３５７０３において背景設定画面４００８が表示されてから所定の表示時間が経過したか否か判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップＳＨ３５７０４において特定情報出力機能により「背景設定を終了します」等の特定情報を表示して背景設定画面４００８の表示を終了し、続くステップＳＨ３５７０５において演出カスタマイズ画面３００４へ戻り、本処理を終了する。
【２２１２】
さて、上記ステップＳＨ３５７０３において否定判定された場合には、ステップＳＨ３５７０６において、ボタン操作入力に基づき、背景設定画面４００８に表示された複数の選択肢〔「ダイビングステージ」、「クルージングステージ」、「深海ステージ」〕の中から「ダイビングステージ」が選択された否か判定する。
【２２１３】
ステップＳＨ３５７０６において肯定判定された場合には、ステップＳＨ３５７０７において、ダイビングステージ設定処理を行う。その後、上記ステップＳＨ３５７０４及びステップＳＨ３５７０５を経て、本処理を終了する。
【２２１４】
ステップＳＨ３５７０７のダイビングステージ設定処理が行われた場合には、演出表示

装置４２の表示部４２ａに対し演出部を構成する変動表示演出の背景画像として、「ダイビングステージ」に係る背景画像を表示する旨の表示コマンドを表示制御装置４５に対し送信するための設定処理を行う。本実施形態では、「ダイビングステージ」に係る背景画像がデフォルト設定されている。

【２２１５】

ステップＳＨ３５７０６において否定判定された場合には、ステップＳＨ３５７０８において、ボタン操作入力に基づき、背景設定画面４００８に表示された複数の選択肢の中から「クルージングステージ」が選択された否か判定する。

【２２１６】

ステップＳＨ３５７０８において肯定判定された場合には、ステップＳＨ３５７０９において、クルージングステージ設定処理を行う。その後、上記ステップＳＨ３５７０４及びステップＳＨ３５７０５を経て、本処理を終了する。

【２２１７】

ステップＳＨ３５７０９のクルージングステージ設定処理が行われた場合には、演出表示装置４２の表示部４２ａに対し演出部を構成する変動表示演出の背景画像として、「クルージングステージ」に係る背景画像を表示する旨の表示コマンドを表示制御装置４５に対し送信するための設定処理を行う。

【２２１８】

ステップＳＨ３５７０８において否定判定された場合には、ステップＳＨ３５７１０において、ボタン操作入力に基づき、背景設定画面４００８に表示された複数の選択肢の中から「深海ステージ」が選択された否か判定する。

【２２１９】

ステップＳＨ３５７１０において肯定判定された場合には、ステップＳＨ３５７１１において、深海ステージ設定処理を行う。その後、上記ステップＳＨ３５７０４及びステップＳＨ３５７０５を経て、本処理を終了する。尚、ステップＳＨ３５７１０において否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【２２２０】

ステップＳＨ３５７１１の深海ステージ設定処理が行われた場合には、演出表示装置４２の表示部４２ａに対し演出部を構成する変動表示演出の背景画像として、「深海ステージ」に係る背景画像を表示する旨の表示コマンドを表示制御装置４５に対し送信するための設定処理を行う。

【２２２１】

尚、上記のように背景（ステージ）変更が行われた場合には、背景画像の変更のみならず、併せて登場するキャラクタや演出方法などを変更する構成としてもよい。また、背景（ステージ）変更は、待機状態中のみならず、変動表示中の所定の期間中（例えば変動表示開始から所定期間の間、いわゆる高速変動中など）において、所定条件が成立した場合（例えば遊技者が演出ボタン１２５を押圧操作した場合など）にも実行可能な構成としてもよい。但し、この際には、上記のようなカスタマイズ画面が表示されることなく、演出ボタン１２５を押圧操作すると、操作する毎に上記背景（ステージ）が順次切替わるように構成されていてもよい。

【２２２２】

次に、上記ステップＳＨ３５５１１の予告演出設定処理について図２－９８を参照して説明する。

【２２２３】

同図に示すように、「予告演出設定処理」では、まずステップＳＨ３５８００において演出表示装置４２に入力部を構成する予告演出設定画面４００９〔図２－９７参照〕が表示中であるか否か判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップＳＨ３５８０２へ移行する。

【２２２４】

一方、ステップＳＨ３５８００にて否定判定された場合には、ステップＳＨ３５８０１

において演出表示装置４２に予告演出設定画面４００９を表示する予告演出設定画面表示処理を実行する。かかる処理により、サブ制御装置２６２から表示制御装置４５に対し所定の表示コマンドが送信され、表示制御装置４５の表示制御により演出表示装置４２に予告演出設定画面４００９が表示される。

【２２２５】

次に、ステップＳＨ３５８０２において予告演出設定画面４００９の表示中に演出ボタン１２５の操作があるか否か判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップＳＨ３５８０４へ移行する。

【２２２６】

ステップＳＨ３５８０２において否定判定された場合には、ステップＳＨ３５８０３において予告演出設定画面４００９が表示されてから所定の表示時間が経過したか否か判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップＳＨ３５８０４において特定情報出力機能により「予告演出設定を終了します」等の特定情報を表示して予告演出設定画面４００９の表示を終了し、続くステップＳＨ３５８０５において演出カスタマイズ画面３００４へ戻り、本処理を終了する。

【２２２７】

さて、上記ステップＳＨ３５８０３において否定判定された場合には、ステップＳＨ３５８０６において、ボタン操作入力に基づき、予告演出設定画面４００９に表示された複数の選択肢〔「スーパーリーチ演出（スペシャルリーチ演出を含む）」、「魚群演出」、「泡演出」、「先発演出（連続予告演出）」、「一発告知演出」、「カットイン演出」、「メーカー推奨パック」〕の中から「スーパーリーチ演出」が選択された否か判定する。

【２２２８】

ステップＳＨ３５８０６において肯定判定された場合には、ステップＳＨ３５８０７において、スーパーリーチ演出設定処理を行う。その後、上記ステップＳＨ３５８０４及びステップＳＨ３５８０５を経て、本処理を終了する。

【２２２９】

ステップＳＨ３５８０７のスーパーリーチ演出設定処理が行われた場合には、まず演出表示装置４２に入力部を構成するスーパーリーチ演出設定画面４０１０〔図２－９９参照〕を表示するスーパーリーチ演出設定画面表示処理を実行する。かかる処理により、サブ制御装置２６２から表示制御装置４５に対し所定の表示コマンドが送信され、表示制御装置４５の表示制御により演出表示装置４２にスーパーリーチ演出設定画面４０１０が表示される。そして、スーパーリーチ演出設定画面４０１０が表示された状態となると、所定の抑制機能の働きにより予告演出設定画面４００９に表示出力されていた他のカスタマイズ項目は表示されなくなる。

【２２３０】

本実施形態におけるスーパーリーチ演出設定画面４０１０には、遊技者が実行の有無を選択できるスーパーリーチ選択肢として３つのスーパーリーチ演出（「黒潮リーチ」、「サンゴリーチ」、「マリンリーチ」）が表示される。

【２２３１】

そして、遊技者は、まずスーパーリーチ演出設定画面４０１０において、表示されたカーソル３１００を十字キー１２６の上ボタン１２６ａや下ボタン１２６ｂを操作して上下に移動させ、カスタマイズしたい項目（「黒潮リーチ」、「サンゴリーチ」又は「マリンリーチ」のいずれか）を選択し、右ボタン１２６ｄを操作してカスタマイズ項目として決定する。続いて、該決定されたカスタマイズ項目において十字キー１２６の左ボタン１２６ｃや右ボタン１２６ｄを操作して、演出実行の有無（ＯＮ／ＯＦＦ）を選択し、十字キー１２６の中央ボタン（決定ボタン）１２６ｅを押圧操作することで、演出実行の有無を確定する。

【２２３２】

そして、このように遊技者が各スーパーリーチ演出の実行の有無を確定させることにより、演出表示装置４２の表示部４２ａにおいて、例えば「黒潮リーチがオフ設定されまし

た。」など、遊技者が決定した所定のカスタマイズ項目（スーパーリーチ演出の実行の有無）の入力が完了した旨を告げる入力完了表示を行うための入力完了表示処理が行われる。その後、サブ制御装置２６２は、ＲＡＭ５５３の演出カスタム情報記憶エリア（図２－１０７参照）に設定される各種リーチ演出情報（各種スーパーリーチ演出に関連するフラグ値や設定値等）を、上記のように遊技者によって決定された各種リーチ演出情報に更新する出力設定処理を行い、演出表示装置４２の表示部４２ａはメニュー画面３０００（又は１つ前のカテゴリーの設定画面）に戻る。但し、ここで遊技者によって所定のリーチ演出情報がデフォルトのまま変更されなかった場合や、遊技者によってデフォルトと同じ情報が入力されていた場合には、前記出力設定処理においてデフォルトと同じ情報が設定されることとなる。

【２２３３】

尚、本実施形態では、デフォルト設定として、「黒潮リーチ」が「ＯＮ」設定され、「サンゴリーチ」が「ＯＮ」設定され、「マリンリーチ」が「ＯＮ」設定されている。

【２２３４】

さて、ステップＳＨ３５８０６において否定判定された場合には、ステップＳＨ３５８０８において、ボタン操作入力に基づき、予告演出設定画面４００９に表示された複数の選択肢の中から「魚群演出」が選択された否か判定する。

【２２３５】

尚、本実施形態における「魚群演出」は、変動演出がスーパーリーチ演出に発展する場合に行われ得る演出であり、魚群キャラクタ（図２－４６、図２－４７等参照）が登場する予告演出である。

【２２３６】

ステップＳＨ３５８０８において肯定判定された場合には、ステップＳＨ３５８０９において、魚群演出設定処理を行う。その後、上記ステップＳＨ３５８０４及びステップＳＨ３５８０５を経て、本処理を終了する。

【２２３７】

ここで、ステップＳＨ３５８０９の魚群演出設定処理について説明する前に、まず本実施形態における「信頼度（大当たり期待度）」について説明する。本実施形態において、演出部を構成する魚群演出や泡演出など所定の予告演出に係る出力設定内容としての「信頼度」とは、該所定の予告演出が独立して実行された場合に大当たり状態が発生する割合を意味する。

【２２３８】

つまり、本実施形態において、仮に魚群信頼度を５０％に設定した場合には、長期的に見て、大当たり変動時に魚群演出が実行される割合と、外れ変動時に魚群演出が実行される割合とが１：１となるように設定されることとなる。

【２２３９】

例えば本実施形態では、大当たり当選確率が１／２００に設定されているため、仮に通常状態で変動遊技を２００００回実行した場合には、確率的に１００回（＝２００００回／２００）の大当たりが発生し、１９９００回（＝２００００回－１００回）が外れとなる。

【２２４０】

かかる構成の下、仮に魚群信頼度が７０％に設定されている場合には、確率的に１００回の大当たり変動のうち、７０回の変動表示において魚群演出が実行され、１９９００回の外れ変動のうち、３０回の変動表示において魚群演出が実行されることとなる。

【２２４１】

従って、本実施形態において、魚群信頼度が７０％に設定されている場合には、大当たり変動時の魚群演出の出現率が７０％（＝７０回／１００回）に設定されると共に、外れ変動時の魚群演出の出現率が約０．１５％（＝３０回／１９９００回）に設定されていることとなる（後述する泡演出についても同様）。

【２２４２】

勿論、これに限らず、複数の予告演出が実行された場合に大当たり状態が発生する割合等も考慮して各予告演出に係る「信頼度」を設定する構成としてもよい。

【２２４３】

これを踏まえ、本実施形態において、上記ステップＳＨ３５８０９の魚群演出設定処理を行うにあたり、サブ制御装置２６２は、まず上記ＲＡＭ５５３のユーザー対応エリアに設けられた魚群信頼度記憶エリアに記憶された魚群信頼度情報、すなわち遊技者が選択入力した魚群信頼度（信頼度１０％～９０％）を参酌する。

【２２４４】

そして、ここに記憶された信頼度（遊技者が選択した魚群信頼度）に対応する演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタをＲＯＭ５５２から読み出し、魚群演出抽選用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、ＲＡＭ５５３の所定エリアに設定する。

【２２４５】

但し、本実施形態では、魚群信頼度記憶エリアに記憶された信頼度（遊技者が選択した魚群信頼度）に関係なく、ＲＯＭ５５２には、魚群演出抽選用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、予め信頼度５０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタのみが記憶されている。

【２２４６】

つまり、魚群信頼度記憶エリアに記憶された信頼度（遊技者が選択した魚群信頼度）が「１０％～９０％」のいずれの値であるかに関係なく、ここでサブ制御装置２６２は、信頼度５０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタをＲＡＭ５５３の所定エリアに設定する。

【２２４７】

より具体的には、大当たり変動時に参酌する信頼度５０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、魚群演出の出現率が５０％（＝５０回／１００回）の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを設定すると共に、外れ変動時に参酌する信頼度５０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、魚群演出の出現率が約０．２５％（＝５０回／１９９００回）の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを設定する。

【２２４８】

ここで信頼度「５０％」が「特定の値」を構成し、「１０％～９０％」のうち「５０％」を除く他の値により「第１の値」又は「第２の値」が構成される。つまり、遊技者がカスタマイズ入力した値（信頼度）が、例えば「５０％」よりも大きい値「７０％」や「８０％」でも、小さい値「２０％」や「３０％」でも関係なく、信頼度「５０％」に対応する処理が行われることとなる。

【２２４９】

このように、遊技者が選択した魚群信頼度に関係なく、常に１種類の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタのみを用いることで、遊技者に対しては、自分の好みに合わせて自由かつ能動的にパチンコ機１０の演出要素を細やかかつ多彩にカスタマイズしたという満足感を与えつつも、パチンコ機１０側としては、遊技者が設定し得る全ての値（信頼度１０％～９０％）に対応して多数の演出選択テーブル等を予め記憶しておく必要もなく、魚群演出設定処理に係る制御処理の複雑化を抑制し、サブ制御装置２６２の処理負担を軽減することができる。また、魚群演出に関して遊技者が信頼度「０％」や「１００％」をカスタマイズ入力できない構成とすることで、常に１種類（信頼度５０％用）の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタのみを用いる構成とした場合においても、遊技者に対し自身がカスタマイズ入力した入力値がパチンコ機１０の所定の内部制御に反映されているかのように認識させ、魚群信頼度に関して違和感を抱かせないようにすることができる。

【２２５０】

また、上記のようにＲＡＭ５５３に設定された演出選択乱数カウンタは、ステップＳＨ３９０５のカウンタ更新処理にて定期的に更新され、サブ制御装置２６２が上述したステ

ップＳＨ４５２０７の判定処理（魚群演出の実行判別処理）を実行する際に読み出される。

【２２５１】

そして、上述したステップＳＨ３５８０９の魚群演出設定処理においては、図２－１００に示す信頼度設定処理が行われる。この信頼度設定処理は、後述するステップＳＨ３５８１１の泡演出設定処理において行われる信頼度設定処理と同様であるため、その詳細については、まとめて後述する。

【２２５２】

さて、ステップＳＨ３５８０８において否定判定された場合には、ステップＳＨ３５８１０において、ボタン操作入力に基づき、予告演出設定画面４００９に表示された複数の選択肢の中から「泡演出」が選択された否か判定する。

【２２５３】

ステップＳＨ３５８１０において肯定判定された場合には、ステップＳＨ３５８１１において、泡演出設定処理を行う。その後、上記ステップＳＨ３５８０４及びステップＳＨ３５８０５を経て、本処理を終了する。

【２２５４】

ステップＳＨ３５８１１の泡演出設定処理を行うにあたり、サブ制御装置２６２は、上記ステップＳＨ３５８０９の魚群演出設定処理を行う場合と同様に、まず上記ＲＡＭ５５３のユーザー対応エリアに設けられた泡信頼度記憶エリアに記憶された泡信頼度情報、すなわち遊技者が選択入力した泡信頼度（信頼度１０％～９０％）を参酌する。

【２２５５】

そして、ここに記憶された信頼度（遊技者が選択した泡信頼度）に対応する演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタをＲＯＭ５５２から読み出し、泡演出抽選用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、ＲＡＭ５５３の所定エリアに設定する。

【２２５６】

但し、本実施形態では、泡信頼度記憶エリアに記憶された信頼度（遊技者が選択した泡信頼度）に関係なく、ＲＯＭ５５２には、泡演出抽選用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、予め信頼度３０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタのみが記憶されている。

【２２５７】

つまり、泡信頼度記憶エリアに記憶された信頼度（遊技者が選択した泡信頼度）が「１０％～９０％」のいずれの値であるかに関係なく、ここでサブ制御装置２６２は、信頼度３０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタをＲＡＭ５５３の所定エリアに設定する。

【２２５８】

より具体的には、大当たり変動時に参酌する信頼度３０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、泡演出の出現率が３０％（＝３０回／１００回）の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを設定すると共に、外れ変動時に参酌する信頼度３０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、泡演出の出現率が約０．１５％（＝３０回／１９９００回）の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを設定する。

【２２５９】

ここで信頼度「３０％」が「特定の値」を構成し、「１０％～９０％」のうち「３０％」を除く他の値により「第１の値」又は「第２の値」が構成される。つまり、遊技者がカスタマイズ入力した値（信頼度）が、例えば「３０％」よりも大きい値「７０％」や「８０％」でも、小さい値「１５％」や「２５％」でも関係なく、信頼度「３０％」に対応する処理が行われることとなる。

【２２６０】

このように、遊技者が選択した泡信頼度に関係なく、常に１種類の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタのみを用いることで、遊技者に対しては、自分の好みに合わせて

自由かつ能動的にパチンコ機１０の演出要素を細やかかつ多彩にカスタマイズしたという満足感を与えつつも、パチンコ機１０側としては、遊技者が設定し得る全ての値（信頼度１０％～９０％）に対応して多数の演出選択テーブル等を予め記憶しておく必要もなく、泡演出設定処理に係る制御処理の複雑化を抑制し、サブ制御装置２６２の処理負担を軽減することができる。また、泡演出に関して遊技者が信頼度「０％」や「１００％」をカスタマイズ入力できない構成とすることで、常に１種類（信頼度３０％用）の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタのみを用いる構成とした場合においても、遊技者に対し自身がカスタマイズ入力した入力値がパチンコ機１０の所定の内部制御に反映されているかのように認識させ、泡信頼度に関して違和感を抱かせないようにすることができる。

【２２６１】

また、上記のようにＲＡＭ５５３に設定された演出選択乱数カウンタは、ステップＳＨ３９０５のカウンタ更新処理にて定期的に更新され、サブ制御装置２６２が上述したステップＳＨ４５２０９の判定処理（泡演出の実行判別処理）を実行する際に読み出される。

【２２６２】

そして、上述したステップＳＨ３５８１１の泡演出設定処理においては、図２－１００に示す信頼度設定処理が行われる。

【２２６３】

ここで、上述したステップＳＨ３５８０９の魚群演出設定処理や、ステップＳＨ３５８１１の泡演出設定処理等において行われる信頼度設定処理について図２－１００を参照して説明する。

【２２６４】

同図に示すように、信頼度設定処理では、まずステップＳＨ３６１００において演出表示装置４２に、所定の演出（魚群演出や泡演出）に対応する信頼度設定画面４０１５〔図２－１０１（ａ）参照〕が表示中であるか否か判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップＳＨ３６１０２へ移行する。

【２２６５】

一方、ステップＳＨ３６１００にて否定判定された場合には、ステップＳＨ３６１０１において入力部を構成する信頼度設定画面４０１５を表示する信頼度設定画面表示処理を行った後、ステップＳＨ３６１０２へ移行する。かかる処理により、サブ制御装置２６２から表示制御装置４５に対し所定の表示コマンドが送信され、表示制御装置４５の表示制御により演出表示装置４２に信頼度設定画面４０１５が表示される。信頼度設定画面４０１５が表示された状態となると、所定の抑制機能の働きにより予告演出設定画面４００９に表示出力されていた他の演出設定項目は表示されなくなる。

【２２６６】

また、本実施形態における信頼度設定画面４０１５には、遊技者が信頼度を調整するためのゲージ（符号略）が表示されると共に、その下方に現在の選択レベル値（例えば５０％）が数値表示される。尚、本実施形態において、遊技者は信頼度を下限値１０％～上限値９０％の間で１％刻みで選択することができる。勿論、これに限らず、他の異なる構成を採用してもよい。例えば遊技者が信頼度を下限値５％～上限値９５％の間で５％刻みで選択することができる構成としてもよい。

【２２６７】

続くステップＳＨ３６１０２では、十字キー１２６の右ボタン１２６ｄを操作してカーソル３１００を右に移動させ所望の信頼度レベルを選択する信頼度アップ操作が行われたか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのままステップＳＨ３６１０５へ移行する。

【２２６８】

一方、ステップＳＨ３６１０２において肯定判定された場合には、ステップＳＨ３６１０３において信頼度が上限値（本実施形態では「９０％」）に達しているか否かを判定する。ここで信頼度が既に上限値に達している場合には、そのままステップＳＨ３６１０５へ移行する。

【２２６９】
ステップＳＨ３６１０３において否定判定された場合（上限値に達していない場合）には、ステップＳＨ３６１０４において信頼度を上げる信頼度アップ処理を実行した後、ステップＳＨ３６１０５へ移行する。
【２２７０】
ステップＳＨ３６１０５では、十字キー１２６の左ボタン１２６ｃを操作してカーソル３１００を左に移動させ所望の信頼度レベルを選択する信頼度ダウン操作が行われたか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのままステップＳＨ３６１０８へ移行する。
【２２７１】
一方、ステップＳＨ３６１０５において肯定判定された場合には、ステップＳＨ３６１０６において信頼度が下限値（本実施形態では「１０％」）に達しているか否かを判定する。ここで信頼度が既に下限値に達している場合には、そのままステップＳＨ３６１０８へ移行する。
【２２７２】
ステップＳＨ３６１０６において否定判定された場合（下限値に達していない場合）には、ステップＳＨ３６１０７において信頼度を下げる信頼度ダウン処理を実行した後、ステップＳＨ３６１０８へ移行する。
【２２７３】
次に、ステップＳＨ３６１０８において信頼度設定画面４０１５の表示中に演出ボタン１２５の操作、又は、十字キー１２６の中央ボタン（決定ボタン）１２６ｅの操作があったか否か判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップＳＨ３６１１０へ移行する。
【２２７４】
一方、ステップＳＨ３６１０８において否定判定された場合には、ステップＳＨ３６１０９において信頼度設定画面４０１５が表示されてから所定の表示時間が経過したか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。
【２２７５】
ステップＳＨ３６１０９にて肯定判定された場合には、ステップＳＨ３６１１０において特定情報出力機能により「信頼度設定を終了します」等の特定情報を表示して信頼度設定画面４０１５の表示を終了し、続くステップＳＨ３６１１１において予告演出設定画面４００９へ戻り、本処理を終了する。
【２２７６】
尚、本実施形態では、ステップＳＨ３６１０４の信頼度アップ処理、又は、ステップＳＨ３６１０７の信頼度ダウン処理が行われた後、上述したように遊技者が十字キー１２６の中央ボタン（決定ボタン）１２６ｅを押圧操作すること等により、当該信頼度アップ処理又は信頼度ダウン処理において選択された信頼度レベルを確定させることができる。
【２２７７】
そして、所定の演出（魚群演出や泡演出）に対応する信頼度レベルが確定されると、例えば図２－１０１（ｂ）に示すように、演出表示装置４２の表示部４２ａにおいて、「信頼度７５％が入力されました。」など、遊技者が決定した所定の演出の信頼度（魚群信頼度や泡信頼度）の入力が完了した旨を告げる入力完了表示を行うための入力完了表示処理が行われる。その後、サブ制御装置２６２は、ＲＡＭ５５３の演出カスタム情報記憶エリア（魚群信頼度記憶エリアや泡信頼度記憶エリア）に設定される信頼度情報（魚群信頼度や泡信頼度に関連する設定値等）を、上記のように遊技者によって決定された信頼度情報に更新する出力設定処理を行い、演出表示装置４２の表示部４２ａはメニュー画面３０００（又は１つ前のカテゴリーの設定画面）に戻る。但し、ここで遊技者によって所定の信頼度情報がデフォルトのまま変更されなかった場合や、遊技者によってデフォルトと同じ信頼度情報が入力されていた場合には、前記出力設定処理においてデフォルトと同じ信頼度情報が設定されることとなる。

【２２７８】
尚、本実施形態においては、特定演出（魚群演出や泡演出）の実行の有無を判別するにあたりサブ制御装置２６２が内部的に参照する演出選択テーブル（特定演出抽選用の演出選択テーブルとしてＲＡＭ５５３の所定エリアに設定された演出選択テーブル）等に係る信頼度と、遊技者が実際に入力した信頼度（魚群信頼度記憶エリアや泡信頼度記憶エリアに記憶される信頼度）が必ずしも一致するわけではないが、上述したような入力完了表示を行うことで、表面的には、遊技者が入力した信頼度が特定演出の実行の有無を判別する際の信頼度として設定されたかのように見せることができる。また、変動表示中には、遊技者が自身の入力した値を忘れてしまわないように、演出表示装置４２の表示部４２ａの所定位置（下辺部など）において、例えば「魚群信頼度入力値：７５％」等の文字情報を含む画像などが表示される構成としてもよい。
【２２７９】
さて、ステップＳＨ３５８１０において否定判定された場合には、ステップＳＨ３５８１２において、ボタン操作入力に基づき、予告演出設定画面４００９に表示された複数の選択肢の中から「先発演出（連続予告演出）」が選択された否か判定する。
【２２８０】
ステップＳＨ３５８１２において肯定判定された場合には、ステップＳＨ３５８１３において、先発演出（連続予告演出）設定処理を行う。その後、上記ステップＳＨ３５８０４及びステップＳＨ３５８０５を経て、本処理を終了する。
【２２８１】
ステップＳＨ３５８１３の先発演出（連続予告演出）設定処理が行われた場合には、まず演出表示装置４２に入力部を構成する先発演出設定画面（図示略）を表示する先発演出設定画面表示処理を実行する。かかる処理により、サブ制御装置２６２から表示制御装置４５に対し所定の表示コマンドが送信され、表示制御装置４５の表示制御により演出表示装置４２に先発演出設定画面が表示される。そして、先発演出設定画面が表示された状態となると、所定の抑制機能の働きにより予告演出設定画面４００９に表示出力されていた他のカスタマイズ項目は表示されなくなる。
【２２８２】
ここで、遊技者は、先発演出設定画面において、表示されたカーソル３１００を十字キー１２６の左ボタン１２６ｃや右ボタン１２６ｄを操作して動かし、先発演出の実行の有無（ＯＮ／ＯＦＦ）を選択し、十字キー１２６の中央ボタン（決定ボタン）１２６ｅを押圧操作することで、演出実行の有無を確定する。
【２２８３】
そして、このように遊技者が先発演出の実行の有無を確定させることにより、演出表示装置４２の表示部４２ａにおいて、例えば「先発演出がオフ設定されました。」など、遊技者が決定した演出態様（先発演出の実行の有無）の入力が完了した旨を告げる入力完了表示を行うための入力完了表示処理が行われる。その後、サブ制御装置２６２は、ＲＡＭ５５３の演出カスタム情報記憶エリア（図２－１０７参照）に設定される先発演出情報（先行演出実行フラグの値等）を、上記のように遊技者によって決定された先発演出情報に更新する出力設定処理を行い、演出表示装置４２の表示部４２ａはメニュー画面３０００（又は１つ前のカテゴリーの設定画面）に戻る。但し、ここで遊技者によって先発演出情報がデフォルトのまま変更されなかった場合や、遊技者によってデフォルトと同じ情報が入力されていた場合には、前記出力設定処理においてデフォルトと同じ情報が設定されることとなる。尚、本実施形態では、デフォルト設定として、「先発演出（先行演出実行フラグ）」が「ＯＮ」設定されている。
【２２８４】
さて、ステップＳＨ３５８１２において否定判定された場合には、ステップＳＨ３５８１４において、ボタン操作入力に基づき、予告演出設定画面４００９に表示された複数の選択肢の中から「一発告知演出」が選択された否か判定する。
【２２８５】

尚、本実施形態における「一発告知演出」は、今回の変動が大当たり変動である旨を報知する演出（大当たり状態が発生する旨を事前に報知する演出）である。本実施形態では、一発告知演出として、中央電飾部１０３をフラッシュ発光させる発光演出が行われる。

【２２８６】

ステップＳＨ３５８１４において肯定判定された場合には、ステップＳＨ３５８１５において、一発告知演出設定処理を行う。その後、上記ステップＳＨ３５８０４及びステップＳＨ３５８０５を経て、本処理を終了する。

【２２８７】

ステップＳＨ３５８１５の一発告知演出設定処理が行われる場合、サブ制御装置２６２は、まず上記ＲＡＭ５５３のユーザー対応エリアに設けられた一発告知出現率記憶エリアに記憶された一発告知出現率情報、すなわち遊技者が選択入力した一発告知出現率（出現率０％～１００％）を参酌する。

【２２８８】

ここで一発告知出現率「０％」と設定されている場合には、ＲＡＭ５５３の所定エリアに設けられた一発告知演出０％フラグをオン設定する。また、一発告知出現率「１００％」と設定されている場合には、一発告知演出１００％フラグをオン設定する。尚、デフォルト設定においては、一発告知演出０％フラグ及び一発告知演出１００％フラグは、両者ともオフ設定されている。

【２２８９】

一方、一発告知出現率が１％～９９％のいずれかに設定されている場合には、これに対応する演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタをＲＯＭ５５２から読み出し、一発告知演出抽選用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、ＲＡＭ５５３の所定エリアに設定する。

【２２９０】

但し、本実施形態では、一発告知出現率記憶エリアに記憶された出現率（遊技者が選択した一発告知出現率）に関係なく、ＲＯＭ５５２には、一発告知演出抽選用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、予め出現率４０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタのみが記憶されている。

【２２９１】

つまり、一発告知出現率記憶エリアに記憶された出現率（遊技者が選択した一発告知出現率）が「１％～９９％」のいずれの値であるかに関係なく、ここでサブ制御装置２６２は、出現率４０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタをＲＡＭ５５３の所定エリアに設定する。

【２２９２】

ここで出現率「４０％」が「特定の値」を構成し、「１％～９９％」のうち「４０％」を除く他の値により「第１の値」又は「第２の値」が構成される。つまり、遊技者がカスタマイズ入力した値（出現率）が、例えば「４０％」よりも大きい値「７０％」や「８０％」でも、小さい値「２０％」や「３０％」でも関係なく、出現率「４０％」に対応する処理が行われることとなる。

【２２９３】

このように、遊技者が選択した一発告知出現率に関係なく、常に１種類の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタのみを用いることで、遊技者に対しては、自分の好みに合わせて自由かつ能動的にパチンコ機１０の演出要素を細やかかつ多彩にカスタマイズしたという満足感を与えつつも、パチンコ機１０側としては、遊技者が設定し得る全ての値（出現率１％～９９％）に対応して多数の演出選択テーブル等を予め記憶しておく必要もなく、一発告知演出設定処理に係る制御処理の複雑化を抑制し、サブ制御装置２６２の処理負担を軽減することができる。

【２２９４】

また、ＲＡＭ５５３に設定された演出選択乱数カウンタは、ステップＳＨ３９０５のカウンタ更新処理にて定期的に更新され、サブ制御装置２６２が変動パターンコマンドを受

信したタイミングなど所定のタイミング（例えば上記ステップＳＨ４５２０５の判定処理など）で読み出される。

【２２９５】

そして、上述したステップＳＨ３５８１５の一発告知演出設定処理においては、図２－１０２に示す出現率設定処理が行われる。この出現率設定処理は、後述するステップＳＨ３５８１７のカットイン演出設定処理において行われる出現率設定処理と同様であるため、その詳細については、まとめて後述する。

【２２９６】

さて、ステップＳＨ３５８１４において否定判定された場合には、ステップＳＨ３５８１６において、ボタン操作入力に基づき、予告演出設定画面４００９に表示された複数の選択肢の中から「カットイン演出」が選択された否か判定する。

【２２９７】

尚、本実施形態における「カットイン演出」は、変動演出がスーパーリーチ演出に発展する場合（さらにスペシャルリーチ演出に発展する場合も含む）に行われ得る演出であり、上記メインキャラクタ等がカットインして登場するものである。

【２２９８】

ステップＳＨ３５８１６において肯定判定された場合には、ステップＳＨ３５８１７において、カットイン演出設定処理を行う。その後、上記ステップＳＨ３５８０４及びステップＳＨ３５８０５を経て、本処理を終了する。

【２２９９】

ステップＳＨ３５８１７のカットイン演出設定処理が行われる場合、サブ制御装置２６２は、まず上記ＲＡＭ５５３のユーザー対応エリアに設けられたカットイン出現率記憶エリアに記憶されたカットイン出現率情報、すなわち遊技者が選択入力したカットイン出現率（出現率０％～１００％）を参酌する。

【２３００】

ここでカットイン出現率「０％」と設定されている場合には、ＲＡＭ５５３の所定エリアに設けられたカットイン演出０％フラグをオン設定する。また、カットイン出現率「１００％」と設定されている場合には、カットイン演出１００％フラグをオン設定する。尚、デフォルト設定においては、カットイン演出０％フラグ及びカットイン演出１００％フラグは、両者ともオフ設定されている。

【２３０１】

一方、カットイン出現率が１％～９９％のいずれかに設定されている場合には、これに対応する演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタをＲＯＭ５５２から読み出し、カットイン演出抽選用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、ＲＡＭ５５３の所定エリアに設定する。

【２３０２】

但し、本実施形態では、カットイン出現率記憶エリアに記憶された出現率（遊技者が選択したカットイン出現率）に関係なく、ＲＯＭ５５２には、カットイン演出抽選用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、予め出現率６０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタのみが記憶されている。

【２３０３】

つまり、カットイン出現率記憶エリアに記憶された出現率（遊技者が選択したカットイン出現率）が「１％～９９％」のいずれの値であるかに関係なく、ここでサブ制御装置２６２は、出現率６０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタをＲＡＭ５５３の所定エリアに設定する。

【２３０４】

ここで出現率「６０％」が「特定の値」を構成し、「１％～９９％」のうち「６０％」を除く他の値により「第１の値」又は「第２の値」が構成される。つまり、遊技者がカスタマイズ入力した値（出現率）が、例えば「６０％」よりも大きい値「７０％」や「８０％」でも、小さい値「２０％」や「３０％」でも関係なく、出現率「６０％」に対応する

処理が行われることとなる。
【２３０５】
このように、遊技者が選択したカットイン出現率に関係なく、常に１種類の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタのみを用いることで、遊技者に対しては、自分の好みに合わせて自由かつ能動的にパチンコ機１０の演出要素を細やかかつ多彩にカスタマイズしたという満足感を与えつつも、パチンコ機１０側としては、遊技者が設定し得る全ての値（出現率１％～９９％）に対応して多数の演出選択テーブル等を予め記憶しておく必要もなく、カットイン演出設定処理に係る制御処理の複雑化を抑制し、サブ制御装置２６２の処理負担を軽減することができる。
【２３０６】
また、ＲＡＭ５５３に設定された演出選択乱数カウンタは、ステップＳＨ３９０５のカウンタ更新処理にて定期的に更新され、サブ制御装置２６２が変動パターンコマンドを受信したタイミングなど所定のタイミング（例えば上記ステップＳＨ４５２０２の判定処理など）で読み出される。
【２３０７】
そして、上述したステップＳＨ３５８１７のカットイン演出設定処理においては、図２－１０２に示す出現率設定処理が行われる。
【２３０８】
ここで、上述したステップＳＨ３５８１５の一発告知演出設定処理や、ステップＳＨ３５８１７のカットイン演出設定処理等において行われる出現率設定処理について図２－１０２を参照して説明する。
【２３０９】
同図に示すように、出現率設定処理では、まずステップＳＨ３６２００において演出表示装置４２に、所定の演出（一発告知演出やカットイン演出）に対応する出現率設定画面４０１６〔図２－１０３（ａ）参照〕が表示中であるか否か判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップＳＨ３６２０２へ移行する。
【２３１０】
一方、ステップＳＨ３６２００にて否定判定された場合には、ステップＳＨ３６２０１において入力部を構成する出現率設定画面４０１６を表示する出現率設定画面表示処理を行った後、ステップＳＨ３６２０２へ移行する。かかる処理により、サブ制御装置２６２から表示制御装置４５に対し所定の表示コマンドが送信され、表示制御装置４５の表示制御により演出表示装置４２に出現率設定画面４０１６が表示される。出現率設定画面４０１６が表示された状態となると、所定の抑制機能の働きにより予告演出設定画面４００９に表示出力されていた他の演出設定項目は表示されなくなる。
【２３１１】
また、本実施形態における出現率設定画面４０１６には、遊技者が出現率を調整するためのゲージ（符号略）が表示されると共に、その下方に現在の選択レベル値（例えば５０％）が数値表示される。尚、本実施形態において、遊技者は出現率を下限値０％～上限値１００％の間で１％刻みで選択することができる。勿論、これに限らず、他の異なる構成を採用してもよい。例えば遊技者が出現率を下限値５％～上限値９５％の間で５％刻みで選択することができる構成としてもよい。
【２３１２】
続くステップＳＨ３６２０２では、十字キー１２６の右ボタン１２６ｄを操作してカーソル３１００を右に移動させ所望の出現率レベルを選択する出現率アップ操作が行われたか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのままステップＳＨ３６２０５へ移行する。
【２３１３】
一方、ステップＳＨ３６２０２において肯定判定された場合には、ステップＳＨ３６２０３において出現率が上限値（本実施形態では「１００％」）に達しているか否かを判定する。ここで出現率が既に上限値に達している場合には、そのままステップＳＨ３６２０

５へ移行する。
【２３１４】
ステップＳＨ３６２０３において否定判定された場合（上限値に達していない場合）には、ステップＳＨ３６２０４において出現率を上げる出現率アップ処理を実行した後、ステップＳＨ３６２０５へ移行する。
【２３１５】
ステップＳＨ３６２０５では、十字キー１２６の左ボタン１２６ｃを操作してカーソル３１００を左に移動させ所望の出現率レベルを選択する出現率ダウン操作が行われたか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのままステップＳＨ３６２０８へ移行する。
【２３１６】
一方、ステップＳＨ３６２０５において肯定判定された場合には、ステップＳＨ３６２０６において出現率が下限値（本実施形態では「０％」）に達しているか否かを判定する。ここで出現率が既に下限値に達している場合には、そのままステップＳＨ３６２０８へ移行する。
【２３１７】
ステップＳＨ３６２０６において否定判定された場合（下限値に達していない場合）には、ステップＳＨ３６２０７において出現率を下げる出現率ダウン処理を実行した後、ステップＳＨ３６２０８へ移行する。
【２３１８】
次に、ステップＳＨ３６２０８において出現率設定画面４０１６の表示中に演出ボタン１２５の操作、又は、十字キー１２６の中央ボタン（決定ボタン）１２６ｅの操作があったか否か判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップＳＨ３６２１０へ移行する。
【２３１９】
一方、ステップＳＨ３６２０８において否定判定された場合には、ステップＳＨ３６２０９において出現率設定画面４０１６が表示されてから所定の表示時間が経過したか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。
【２３２０】
ステップＳＨ３６２０９にて肯定判定された場合には、ステップＳＨ３６２１０において特定情報出力機能により「出現率設定を終了します」等の特定情報を表示して出現率設定画面４０１６の表示を終了し、続くステップＳＨ３６２１１において予告演出設定画面４００９へ戻り、本処理を終了する。
【２３２１】
尚、本実施形態では、ステップＳＨ３６２０４の出現率アップ処理、又は、ステップＳＨ３６２０７の出現率ダウン処理が行われた後、上述したように遊技者が十字キー１２６の中央ボタン（決定ボタン）１２６ｅを押圧操作すること等により、当該出現率アップ処理又は出現率ダウン処理において選択された出現率レベルを確定させることができる。
【２３２２】
そして、所定の演出（一発告知演出やカットイン演出）に対応する出現率レベルが確定されると、例えば図２－１０３（ｂ）に示すように、演出表示装置４２の表示部４２ａにおいて、「出現率１０％が入力されました。」など、遊技者が決定した所定の演出の出現率の入力が完了した旨を告げる入力完了表示を行うための入力完了表示処理が行われる。その後、サブ制御装置２６２は、ＲＡＭ５５３の演出カスタム情報記憶エリア（一発告知出現率記憶エリアやカットイン出現率記憶エリア）に設定される出現率情報（一発告知演出出現率やカットイン演出出現率に関連する設定値等）を、上記のように遊技者によって決定された出現率情報に更新する出力設定処理を行い、演出表示装置４２の表示部４２ａはメニュー画面３０００（又は１つ前のカテゴリーの設定画面）に戻る。但し、ここで遊技者によって所定の出現率情報がデフォルトのまま変更されなかった場合や、遊技者によってデフォルトと同じ出現率情報が入力されていた場合には、前記出力設定処理において

デフォルトと同じ出現率情報が設定されることとなる。
【２３２３】
尚、本実施形態においては、特定演出（一発告知演出やカットイン演出）の実行の有無を判別するにあたりサブ制御装置２６２が内部的に参照する演出選択テーブル（特定演出抽選用の演出選択テーブルとしてＲＡＭ５５３の所定エリアに設定された演出選択テーブル）等に係る出現率と、遊技者が実際に入力した出現率（一発告知出現率記憶エリアやカットイン出現率記憶エリアに記憶される出現率）が必ずしも一致するわけではないが、上述したような入力完了表示を行うことで、表面的には、遊技者が入力した出現率が特定演出の実行の有無を判別する際の出現率として設定されたかのように見せることができる。また、変動表示中には、遊技者が自身の入力した値を忘れてしまわないように、演出表示装置４２の表示部４２ａの所定位置（上辺部など）において、例えば「カットイン出現率入力値：３０％」等の文字情報を含む画像などが表示される構成としてもよい。
【２３２４】
さて、ステップＳＨ３５８１６において否定判定された場合には、ステップＳＨ３５８１８において、ボタン操作入力に基づき、予告演出設定画面４００９に表示された複数の選択肢の中から「メーカー推奨パック」が選択された否か判定する。尚、「メーカー推奨パック」とは、遊技者がカスタマイズ可能な各種カスタマイズ項目がそれぞれ任意の内容に設定されたカスタム情報群を包括的に取扱い可能としたものである。
【２３２５】
ステップＳＨ３５８１８において肯定判定された場合には、ステップＳＨ３５８１９において、メーカー推奨パック設定処理を行う。その後、上記ステップＳＨ３５８０４及びステップＳＨ３５８０５を経て、本処理を終了する。尚、ステップＳＨ３５８１８において否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。
【２３２６】
ステップＳＨ３５８１９のメーカー推奨パック設定処理が行われた場合には、まず演出表示装置４２に入力部を構成するメーカー推奨パック設定画面（図示略）を表示するメーカー推奨パック設定画面表示処理を実行する。かかる処理により、サブ制御装置２６２から表示制御装置４５に対し所定の表示コマンドが送信され、表示制御装置４５の表示制御により演出表示装置４２にメーカー推奨パック設定画面が表示される。そして、メーカー推奨パック設定画面が表示された状態となると、所定の抑制機能の働きにより予告演出設定画面４００９に表示出力されていた他のカスタマイズ項目は表示されなくなる。
【２３２７】
本実施形態におけるメーカー推奨パック設定画面には、遊技者が選択できるメーカー推奨パック選択肢として、例えば３つのメーカー推奨パック（「魚群多めパック」、「泡多めパック」、「バランスパック」）が表示される。
【２３２８】
また、遊技者が携帯端末２０００を用いてカスタマイズを行う場合には、さらに多くの種類のメーカー推奨パックの中からいずれかを選択可能な構成としてもよい。例えば遊技者は、携帯端末２０００（専用アプリ）を介して、パチンコ機１０のメーカーのＷＥＢサイト等において、自身の気に入った演出設定内容のメーカー推奨パックを見つけた場合に、事前にこれをダウンロードしておくことで、次回遊技を行う際又はその前段階に、カスタマイズ項目を１つ１つ自身の気に入った内容に設定する作業を行わなくとも、簡単に自身の好みの演出設定内容で遊技を堪能することができる。
【２３２９】
そして、遊技者は、まずメーカー推奨パック設定画面において、表示されたカーソル３１００を十字キー１２６の上ボタン１２６ａや下ボタン１２６ｂを操作して上下に移動させ、選択したいメーカー推奨パック（「魚群多めパック」、「泡多めパック」又は「バランスパック」のいずれか）を選択し、十字キー１２６の中央ボタン（決定ボタン）１２６ｅを押圧操作することで、メーカー推奨パックの実行を確定する。勿論、ここで、いずれのメーカー推奨パックも選択せず、メニュー画面３０００（又は１つ前のカテゴリーの設

定画面）に戻ることも可能である。
【２３３０】
そして、このように遊技者がメーカー推奨パックの実行を確定させることにより、演出表示装置４２の表示部４２ａにおいて、例えば「魚群多めパックが選択されました。」など、遊技者が決定した所定の推奨パックの入力が完了した旨を告げる入力完了表示を行うための入力完了表示処理が行われる。その後、サブ制御装置２６２は、ＲＡＭ５５３の演出カスタム情報記憶エリア（図２－１０７参照）に設定される推奨パック情報（推奨パックフラグの値など）を、上記のように遊技者によって決定された推奨パック情報に更新する出力設定処理を行い、演出表示装置４２の表示部４２ａはメニュー画面３０００（又は１つ前のカテゴリーの設定画面）に戻る。但し、ここで遊技者によって所定の推奨パック情報がデフォルトのまま変更されなかった場合や、遊技者によってデフォルトと同じ情報が入力されていた場合には、前記出力設定処理においてデフォルトと同じ情報が設定されることとなる。
【２３３１】
尚、本実施形態では、デフォルト設定として、いかなるメーカー推奨パックも設定されていない状態となっている。また、いずれかのメーカー推奨パック（魚群多めパック、泡多めパック、バランスパックなど）が設定されている場合には、該メーカー推奨パックの内容を優先して、個別に設定した魚群演出や泡演出に係る信頼度設定など、他のカスタム情報を無効としてもよい。
【２３３２】
尚、図２－１０７に示すように、サブ制御装置２６２のＲＡＭ５５３に設けられた上記演出カスタム情報記憶エリアには、遊技者が選択した魚群演出の信頼度レベルを記憶する魚群信頼度記憶エリア、遊技者が選択した泡演出の信頼度レベルを記憶する泡信頼度記憶エリア、各種「スーパーリーチ演出（スペシャルリーチ演出を含む）」の実行の有無を記憶するためのリーチ実行フラグ（黒潮リーチ実行フラグ、サンゴリーチ実行フラグ、マリンリーチ実行フラグ）、「先発演出（連続予告演出）」の実行の有無を記憶するための先行演出実行フラグ、遊技者が選択した大当たり変動の発生時における「一発告知演出」の出現率を記憶するための一発告知出現率記憶エリア、遊技者が選択した「スーパーリーチ演出（スペシャルリーチ演出を含む）」が実行される際の「カットイン演出」の出現率を記憶するためのカットイン出現率記憶エリア、遊技者が「メーカー推奨パック」を特定した旨及びその種別を特定するための推奨パックフラグなどが設けられている。
【２３３３】
また、遊技者によりメニュー画面３０００のメニュー項目の中から「遊技履歴」が選択されると、演出表示装置４２には、遊技履歴画面３００５が表示される〔図２－５６参照〕。尚、遊技履歴画面３００５が表示された状態となると、所定の抑制機能の働きによりメニュー画面３０００に表示出力されていた他のメニュー項目は表示されなくなる。
【２３３４】
本実施形態の遊技履歴画面３００５には、遊技履歴情報（遊技データ）として、遊技進行に伴う収支の変化を示すグラフや、その日の総大当たり回数、初当たり回数、現在のスタート回数（変動表示の実行回数）などが表示される。勿論、遊技履歴情報は、これらに限定されるものではなく、例えば初当たりから通常状態に戻ることなく連続して実行された大当たりの実行回数（連チャン回数）など、他の情報が表示される構成としてもよい。また、遊技情報記憶エリアに記憶されたプレミア演出や大当たり変動表示に関する実行履歴情報を表示する構成としてもよい。これにより、遊技者がカスタマイズ入力した入力値がパチンコ機１０の所定の内部制御に反映されているかのように遊技者に認識されている間に、それが大当たり変動表示に対しどう反映されたのかを、実際に実行された大当たり変動表示との関連性に基づき把握することができる。結果として、そのギャップに遊技者が驚いたり喜んだりする等して、さらなる興趣の向上を図ることができる。ここで、遊技履歴画面３００５にて遊技履歴情報や実行履歴情報を出力する処理により本実施形態における履歴情報出力処理が構成される。

【２３３５】
　また、本実施形態では、上記ステップＳＨ３９１２のユーザー対応処理に係る各種処理（演出カスタマイズ等の各種設定）を実行するための入力操作等を、遊技者が所持する携帯端末２０００を介して実行できるように構成されている。
【２３３６】
　但し、本実施形態のように、演出カスタマイズなど、遊技者がカスタマイズ可能な項目が多い場合、上記演出ボタン１２５や十字キー１２６を介したパチンコ機１０への直接入力操作では、遊技者がパチンコ機１０を選んでから遊技を開始するまでに、カスタマイズを行うための多大な時間や手間を要する。そのため、本実施形態では、どちらかと言えば、演出ボタン１２５や十字キー１２６を用いることなく、事前に遊技者が携帯端末２０００のアプリにて各種項目をカスタマイズしておき、それを記憶しておくことで、パチンコ機１０において遊技を開始する際には、携帯端末２０００に記憶されたカスタム情報をパチンコ機１０に対し入力することで、時間や手間をかけることなく、簡単に遊技者の好みの設定にパチンコ機１０をカスタマイズすることが主流となるように設計されている。以下、かかる構成について詳しく説明する。
【２３３７】
　まず、パチンコ機１０と携帯端末２０００との間でデータ通信を行うための通信システムの構成について説明する。図２－５７に示すように、本実施形態では、ケーブル接続等を行うことなく、パチンコ機１０と携帯端末２０００との間において非接触の無線通信を実行可能に構成されている。
【２３３８】
　まず、パチンコ機１０の上皿１９に設けられた上記ＮＦＣモジュール１１００（以下、「台側ＮＦＣモジュール１１００」という。）の構成について説明する。図２－５８は、台側ＮＦＣモジュール１１００を示す平面図であり、図２－５９は、台側ＮＦＣモジュール１１００の電気的構成を示すブロック図である。
【２３３９】
　上述したように、入力部を構成する台側ＮＦＣモジュール１１００は、ＮＦＣ通信規格に基づき他のＮＦＣ対応デバイス（本実施形態では携帯端末２０００）との間で無線通信を行うためのものであり、その内部に、ＮＦＣ通信等を制御する制御部１１０１や、ＮＦＣ通信用の電波を送受信する出力部及び検知部を構成するアンテナ部１１０２、各種情報を記憶するメモリ１１０３などを備える。
【２３４０】
　また、図２－５８に示すように、台側ＮＦＣモジュール１１００を覆うカバー体１１０５の上面（パチンコ機１０の外部に露出した部分）には、遊技者が被検知部である携帯端末２０００をかざす（近接又は当接させる）ための検知部を構成するタッチ領域１１０５ａが設けられている。タッチ領域１１０５ａには、ここが携帯端末２０００をかざすべき場所であることを遊技者に認識させるためのシンボルマーク１１０６が付されている。
【２３４１】
　検知機能部である制御部１１０１は、ＣＰＵ、ＲＯＭ、ＲＡＭなどを備えたＩＣチップ（ＮＦＣチップ）等により構成され、サブ制御装置２６２やアンテナ部１１０２と電気的に接続されている。制御部１１０１のＲＯＭには、ＮＦＣ通信規格に基づく通信プログラムや認証プログラムなど、ＮＦＣ通信に必要な各種情報が記憶されている。
【２３４２】
　かかる構成の下、制御部１１０１は、アンテナ部１１０２に流れる電流（アンテナ部１１０２が受信した電波）を検出する受信部、該受信部から供給される信号を復調する復調部、該復調部から供給される信号をデコードするデコード部、該デコード部から得られるデータを処理する入力データ処理部、外部に送信すべきデータを処理する出力データ処理部、出力データ処理部から得られるデータをエンコードするエンコード部、電磁波を放射させるための電流（搬送波）をアンテナ部１１０２に流す送信部、該送信部からアンテナ部１１０２へ流れる電流をエンコード部から供給される信号に基づき変調する変調部など

の機能を有することとなる。
【２３４３】
そして、制御部１１０１は、アンテナ部１１０２を介して、他のＮＦＣ対応デバイスから電波を受信したり、他のＮＦＣ対応デバイスに対し電波を送信するなど、ＮＦＣ通信によるデータの送受信に関する制御を行う。
【２３４４】
また、制御部１１０１は、メモリ１１０３からの情報の読み出し制御、及び、メモリ１１０３への情報の書き込み制御なども行う。
【２３４５】
アンテナ部１１０２は、閉ループのコイルを構成しており、このコイルに流れる電流が変化することで電磁波を出力する。また、このコイルを通る磁束が変化することで、アンテナ部１１０２に電流が流れる。これにより、アンテナ部１１０２は、他のＮＦＣ対応デバイスから電波を受信したり、他のＮＦＣ対応デバイスに電波を送信することができる。
【２３４６】
上記のとおり、本実施形態における台側ＮＦＣモジュール１１００は、その内部に制御部１１０１を駆動させるための駆動電源を有しておらず、通常時はパッシブモードで動作する。つまり、台側ＮＦＣモジュール１１００は、遊技者がタッチ領域１１０５ａ（アンテナ部１１０２）の所定範囲内（約１０ｃｍ以内）に携帯端末２０００をかざすことにより、携帯端末２０００から出力される電波をアンテナ部１１０２が受信すると、その電磁誘導により制御部１１０１が給電されて動作可能となる。
【２３４７】
但し、本実施形態の台側ＮＦＣモジュール１１００は、適宜、サブ制御装置２６２からの電力供給によっても動作可能に構成されており、サブ制御装置２６２から指示に基づきメモリ１１０３の内容の書き換えなどが実行可能となっている。
【２３４８】
記憶部であるメモリ１１０３は、制御部１１０１によるデータの読み出しや書き込みが可能なＥＥＰＲＯＭなどの不揮発性メモリにより構成されている。
【２３４９】
メモリ１１０３には、上記台側ＢＴモジュール１２００が他のＢＴ対応デバイスとＢＴ通信接続（ペアリング）を行うために必要なＢＴ接続情報をはじめ、各種情報が記憶されている。
【２３５０】
尚、本実施形態では、ＢＴ接続情報として、台側ＢＴモジュール１２００の機器名、台側ＢＴモジュール１２００のＢＤアドレス（Bluetooth Device Address）、台側ＢＴモジュール１２００とＢＴ通信接続を行うためのパスワード（パスキー）などが記憶されている。
【２３５１】
ＢＤアドレスは、ＢＴ対応デバイスを識別するための情報であり、デバイス毎に予め設定されている。
【２３５２】
また、パスワードは、他のＢＴ対応デバイスとの間でＢＴ通信接続を確立する際に、該ＢＴ対応デバイスを認証するための情報であり、適宜、サブ制御装置２６２から指示に基づき更新設定される。
【２３５３】
上記構成の下、本実施形態では、遊技者が携帯端末２０００を台側ＮＦＣモジュール１１００（タッチ領域１１０５ａ）にかざすと、電力供給を受けて制御部１１０１が起動し、割込み状態であるＮＦＣ通信状態が発生し、メモリ１１０３内に記憶されたＢＤアドレス等のＢＴ接続情報が、アンテナ部１１０２から送信される電波に乗せてパチンコ機１０の外部（例えば携帯端末２０００）へ発信される。
【２３５４】

尚、台側ＮＦＣモジュール１１００（後述する端末側ＮＦＣモジュール２１００についても同様）に係る構成は、上記構成に限定されるものではなく、異なる他の構成を採用してもよい。例えば、アンテナ部１１０２が制御部（ＮＦＣチップ）１１０１と一体化された構成や、台側ＮＦＣモジュール１１００とは別体で設けられた構成などを採用してもよい。

【２３５５】

次に、パチンコ機１０側のサブ制御装置２６２内に設けられた上記台側ＢＴモジュール１２００の構成について詳しく説明する。図２－６０は、台側ＢＴモジュール１２００の電気的構成を示すブロック図である。

【２３５６】

上述したように、台側ＢＴモジュール１２００は、ＢＴ通信規格に基づき他のＢＴ対応デバイス（本実施形態では携帯端末２０００）との間でＢＴ通信接続を確立し、該ＢＴ対応デバイスとの間で無線通信を行うためのものであり、その内部に、ＢＴ通信等を制御する制御部１２０１や、ＢＴ通信用の電波を送受信する出力部及び検知部を構成するアンテナ部１２０２、各種情報を記憶するメモリ１２０３などを備える。

【２３５７】

制御部１２０１は、ＣＰＵ、ＲＯＭ、ＲＡＭなどを備えたＩＣチップ（ＢＴチップ）等により構成され、アンテナ部１２０２と電気的に接続されている。また、制御部１２０１は、サブ制御装置２６２のＣＰＵ５５１やＲＯＭ５５２、ＲＡＭ５５３などとも電気的に接続されている。

【２３５８】

制御部１２０１の記憶部（設定値記憶部）であるＲＯＭには、ＢＴ通信規格に基づく通信プログラムや認証プログラムなど、ＢＴ通信に必要な各種情報が記憶されている。

【２３５９】

かかる構成の下、制御部１２０１は、アンテナ部１２０２に流れる電流（アンテナ部１２０２が受信した電波）を検出する受信部、該受信部から供給される信号を復調する復調部、該復調部から供給される信号をデコードするデコード部、該デコード部から得られるデータを処理する入力データ処理部、外部に送信すべきデータを処理する出力データ処理部、出力データ処理部から得られるデータをエンコードするエンコード部、電磁波を放射させるための電流（搬送波）をアンテナ部１２０２に流す送信部、該送信部からアンテナ部１２０２へ流れる電流をエンコード部から供給される信号に基づき変調する変調部などの機能を有することとなる。

【２３６０】

そして、制御部１２０１は、アンテナ部１２０２を介して、他のＢＴ対応デバイスから電波を受信したり、他のＢＴ対応デバイスに対し電波を送信するなど、ＢＴ通信によるデータの送受信に関する制御を行う。

【２３６１】

また、制御部１２０１は、メモリ１２０３からの情報の読み出し制御、及び、メモリ１２０３への情報の書き込み制御なども行う。

【２３６２】

本実施形態の台側ＢＴモジュール１２００は、サブ制御装置２６２からの電力供給によって動作可能に構成されると共に、サブ制御装置２６２から指示に基づきメモリ１２０３の内容の書き換えなどが実行可能となっている。

【２３６３】

記憶部であるメモリ１２０３は、制御部１２０１によるデータの読み出しや書き込みが可能なＥＥＰＲＯＭなどの不揮発性メモリにより構成されている。

【２３６４】

メモリ１２０３には、他のＢＴ対応デバイスとＢＴ通信接続を行うために必要なＢＴ接続情報をはじめ、各種情報が記憶されている。

【２３６５】

尚、本実施形態では、ＢＴ接続情報として、台側ＢＴモジュール１２００の機器名、台側ＢＴモジュール１２００のＢＤアドレス、台側ＢＴモジュール１２００とＢＴ通信接続を行うためのパスワードなどが記憶されている。

【２３６６】

尚、上述したように、パスワードは、他のＢＴ対応デバイスとの間でＢＴ通信接続（ペアリング）を確立する際に、該ＢＴ対応デバイスを認証するための情報であり、適宜、サブ制御装置２６２から指示に基づき更新設定される。

【２３６７】

上記構成の下、台側ＢＴモジュール１２００は、他のＢＴ対応デバイス（後述する携帯端末２０００側の端末側ＢＴモジュール２２００）との間でＢＴ通信接続が確立すると、端末側ＢＴモジュール２２００との間で各種データの送受信を行うことができる。

【２３６８】

ここで、サブ制御装置２６２は、上述した遊技仕様（言語設定など）に関する情報（フラグ値や設定値など）の入力や出力をはじめ、自身の記憶部（ＲＯＭ５５２やＲＡＭ５５３）や表示制御装置４５の記憶部（プログラムＲＯＭ５２２、ワークＲＡＭ５２３、ビデオＲＡＭ５２４、キャラクタＲＯＭ５２５）に記憶された各種データ（例えば各種演出に関する動画像データや静止画像データ、ＢＧＭや効果音に関する音声データ、遊技履歴に関連する履歴データなど）を携帯端末２０００に対し出力することができる。これにより、遊技者は、自身が所有する携帯端末２０００を利用して、これらのデータを表示したり再生したりすることができる。

【２３６９】

尚、台側ＢＴモジュール１２００（後述する端末側ＢＴモジュール２２００についても同様）に係る構成は、上記構成に限定されるものではなく、異なる他の構成を採用してもよい。例えばアンテナ部１２０２が制御部（ＢＴチップ）１２０１と一体化された構成や、台側ＢＴモジュール１２００とは別体で設けられた構成などを採用してもよい。

【２３７０】

次に、パチンコ機１０との間で無線通信可能な携帯端末２０００の構成について詳しく説明する。

【２３７１】

携帯端末２０００は、遊技者が携帯可能な通信機器であり、本実施形態ではスマートフォンと呼ばれる多機能型携帯電話機を例に説明する。図２－６１は、携帯端末（スマートフォン）２０００の外観を示す図であり、（ａ）は携帯端末２０００の正面図であり、（ｂ）は携帯端末２０００の背面図である。図２－６２は携帯端末２０００の電気的構成を示すブロック図である。

【２３７２】

携帯端末２０００は、制御部２００１と、メモリ２００２と、表示部２００３と、操作部２００４と、カメラ２００５と、マイク２００６と、スピーカ２００７と、電源部２００８と、移動体通信モジュール２００９と、無線ＬＡＮ通信モジュール２０１０と、近距離無線通信回路部であるＮＦＣモジュール（以下、「端末側ＮＦＣモジュール」という。）２１００と、短距離無線通信回路部であるＢＴモジュール（以下、「端末側ＢＴモジュール」という。）２２００とを備え、これらの各構成部がバスラインを介して電気的に接続されている。

【２３７３】

制御部２００１は、携帯端末２０００の全体的な動作を制御するＣＰＵ、該ＣＰＵに各種処理を実行させるための制御プログラムや固定値データ等を記憶する記憶部であるＲＯＭ、該ＲＯＭ内に記憶される制御プログラムの実行に際して各種のデータ等を一時的に記憶するための記憶部として使用されるＲＡＭなどを備えている。

【２３７４】

メモリ２００２は、ハードディスクや不揮発性メモリなどにより構成されている。メモリ２００２には、例えば静止画像データ、動画像データ、音楽データなどの各種データや

、携帯端末２０００上で各機能を実現するための各種アプリケーションプログラム（以下、単に「アプリ」という。）を記憶している。
【２３７５】
本実施形態では、このようなアプリの一つとして、携帯端末２０００とパチンコ機１０との間で双方向無線通信を可能とする専用アプリがメモリ２００２に記憶されている。この専用アプリは、遊技者がパチンコ機１０のメーカーのＷＥＢサイト等からダウンロードすることができる。
【２３７６】
かかる専用アプリを介して、携帯端末２０００では、ペアリングしたパチンコ機１０との間で各種情報を送受信したり、該パチンコ機１０の遊技履歴を表示したり、該パチンコ機１０のカスタマイズを行ったりすることができるようになる。
【２３７７】
また、携帯端末２０００が専用アプリを介してパチンコ機１０から受信した各種情報（ＢＴ接続情報や履歴情報、遊技仕様に関する情報、画像データなど）や、遊技者が専用アプリを介して設定した遊技仕様に関する情報（フラグ値や設定値）などは、メモリ２００２に記憶される。
【２３７８】
表示部２００３は、液晶ディスプレイや有機ＥＬディスプレイなどにより構成され、制御部２００１の制御に基づき画像や動画、テキスト、アイコン、テンキーなどの各種情報を表示可能に構成されている。
【２３７９】
操作部２００４は、表示部２００３上に積層され遊技者がタッチ操作可能なタッチパネルなどにより構成されている。一例として、遊技者の指やタッチペンで触れることにより、電極における静電容量が変化し、指等の接触位置を検出可能な静電容量方式のタッチパネルなどが挙げれれる。
【２３８０】
そして、表示部２００３の画面上にボタンアイコンやソフトウェアキーボードなどを表示し、遊技者が指などで画面上の表示に触れることで、遊技者からの所定の入力操作（例えば通信操作や文字入力操作、選択決定操作等）を受付け、該ボタン等の表示部分に関連付けられた処理を実行することができる。
【２３８１】
カメラ２００５は、ＣＣＤやＣＭＯＳなどの撮像素子を有し、静止画像や動画像を撮影することができる。カメラ２００５により撮像して得られた画像データはメモリ２００２に記憶される。
【２３８２】
また、カメラ２００５を、パチンコ機１０等に表示されるコード情報（ＱＲコード等の二次元コード情報や、バーコード等の一次元コード情報など）を撮像し入力する入力部として利用することで、該コード情報に含まれる情報を読み取ることができるようにしてもよい。
【２３８３】
マイク２００６は、遊技者の音声など外部からの入力音を音声信号（電気信号）に変換する回路である。制御部２００１は、マイク２００６から入力される音声信号を音声データとしてメモリ２００２に記憶させたり、移動体通信モジュール２００９等を介して外部出力し音声通話を行うことができる。
【２３８４】
スピーカ２００７は、制御部２００１の制御に基づき、音声、着信音、報知音、音楽などを出力することができる。制御部２００１は、移動体通信モジュール２００９や端末側ＢＴモジュール２２００等を介して受信した音声データ（通話音声や音楽データなど）や、メモリ２００２に記憶された音声データなどを音声信号に変換し、該音声信号をスピーカ２００７に内蔵されたアンプに供給することで、スピーカ２００７から所定の音楽や音

声を出力する。
【２３８５】
電源部２００８は、携帯端末２０００の各部に対し電力を供給するためのものであり、充電可能な二次電池等により構成されている。
【２３８６】
移動体通信モジュール２００９は、図示しないアンテナ、ＣＰＵ、メモリなどを有し、移動体通信回線網との間で無線通信（例えば１.９ＧＨｚ帯）を行うための通信インターフェースである。
【２３８７】
尚、移動体通信回線網は、基地局、交換機、ゲートウェイ等から構成され、基地局のサービスエリア内に位置する携帯端末２０００に対して、例えば電話回線網やインターネット等との接続を可能にする。
【２３８８】
これにより、制御部２００１は、移動体通信モジュール２００９を制御することで、移動体通信回線網を介して、例えば他の電話機と音声通話を行ったり、インターネット上のＷＥＢサーバ等との間で各種データを送受信することができる。
【２３８９】
入力部を構成する無線ＬＡＮモジュール２０１０は、図示しないアンテナ、ＣＰＵ、メモリなどを有し、Ｗｉ－Ｆｉなど、ＩＥＥＥ８０２．１１の規格に準拠した無線ＬＡＮ通信を行うためのインターフェイスである。尚、Ｗｉ－Ｆｉとは、Ｗｉ－Ｆｉ Ａｌｌｉａｎｃｅによって、無線ＬＡＮ機器間の相互接続性を認証された国際標準規格である。
【２３９０】
これにより、制御部２００１は、無線ＬＡＮモジュール２０１０を制御することで、中継装置である無線ＬＡＮルータ等の所定のアクセスポイントを介して、例えばインターネット上のＷＥＢサーバ等との間で各種データを送受信することができる。
【２３９１】
入力部を構成する端末側ＮＦＣモジュール２１００は、ＮＦＣ通信規格に基づき他のＮＦＣ対応デバイス（本実施形態ではパチンコ機１０の台側ＮＦＣモジュール１１００）との間で無線通信を行うためのものであり、その内部に、ＮＦＣ通信等を制御する制御部２１０１や、ＮＦＣ通信用の電波を送受信する出力部及び検知部を構成するアンテナ部２１０２、各種情報を記憶するメモリ２１０３などを備える（図２－５９参照）。
【２３９２】
尚、図２－５９に示すように、端末側ＮＦＣモジュール２１００に係る基本構成（制御部２１０１やアンテナ部２１０２、メモリ２１０３などの構成）は、上記台側ＮＦＣモジュール１１００に係る基本構成（制御部１１０１やアンテナ部１１０２、メモリ１１０３などの構成）と同様であるため、その詳細な説明は省略する。但し、本実施形態において、端末側ＮＦＣモジュール２１００は、上記電源部２００８から電源供給を受けており、イニシエータとして機能する。
【２３９３】
入力部を構成する端末側ＢＴモジュール２２００は、ＢＴ通信規格に基づき他のＢＴ対応デバイス（本実施形態ではパチンコ機１０の台側ＢＴモジュール１２００）との間で無線通信を行うためのものであり、その内部に、ＢＴ通信等を制御する制御部２２０１や、ＢＴ通信用の電波を送受信する出力部及び検知部を構成するアンテナ部２２０２、各種情報を記憶するメモリ２２０３などを備える（図２－６０参照）。
【２３９４】
尚、図２－６０に示すように、端末側ＢＴモジュール２２００に係る基本構成（制御部２２０１やアンテナ部２２０２、メモリ２２０３などの構成）は、上記台側ＢＴモジュール１２００に係る基本構成（制御部１２０１やアンテナ部１２０２、メモリ１２０３などの構成）と同様であるため、その詳細な説明は省略する。
【２３９５】

ここで、携帯端末２０００にインストールされた上記専用アプリについて説明する。携帯端末２０００（制御部２００１）は、遊技者から専用アプリの起動指示を受け付けると、専用アプリを起動する。

【２３９６】

専用アプリが起動されると、表示部２００３には、初期画面として、パチンコ機１０の演出表示装置４２に表示されるメニュー画面３０００〔図２－５４（ａ）参照〕と同様のメニュー画面が表示される。

【２３９７】

そして、このように携帯端末２０００の表示部２００３にメニュー画面が表示された状態において、該メニュー画面に表示出力された複数のメニュー項目（「言語設定」、「音量設定」、「輝度設定」、「演出カスタマイズ」及び「遊技履歴」）のいずれかを、操作部２００４（タッチパネル）を介してタッチ選択すると、表示部２００３には、該選択したメニュー項目に関する情報（例えば言語設定画面など）が表示され、該選択したメニュー項目に関する情報の入力を行うことが可能となる。

【２３９８】

具体的に、遊技者が「言語設定」をタッチ選択した場合には、表示部２００３には、上記言語設定画面３００１〔図２－５４（ｂ）参照〕と同様の言語設定画面が入力部として表示される。そして、遊技者は、操作部２００４（タッチパネル）を介して、言語設定画面に表示された複数の言語選択肢（「日本語」、「中文（中国語）」、「ＥＮＧＬＩＳＨ（英語）」）の中から１つをタッチ選択すると、該選択された言語に関する情報（言語設定フラグの値）がメモリ２００２に記憶される。

【２３９９】

ここで、ＢＴ通信接続（ペアリング）中であれば、速やかに又は図示しない登録ボタンをタッチすることにより、前記言語設定フラグの値が遊技仕様に関する情報としてパチンコ機１０に対し出力される。一方、非ＢＴ通信接続（非ペアリング）中であれば、ＢＴ通信接続が確立した後に出力される。そして、かかる情報を受信したパチンコ機１０（サブ制御装置２６２）では、上記ユーザー対応処理において格納し、これに対応する言語データを用いて、画像データの生成処理や音声出力処理を行うこととなる。

【２４００】

また、遊技者が「音量設定」をタッチ選択した場合には、表示部２００３には、上記音量設定画面３００２〔図２－５５（ａ）参照〕と同様の音量設定画面が入力部として表示される。そして、遊技者は、操作部２００４（タッチパネル）を介して、音量設定画面に表示された複数の音量レベル（「１」、「２」、「３」、「４」、「５」）の中から１つをタッチ選択すると、該選択された音量レベルに関する情報（音量レベルの値）がメモリ２００２に記憶される。

【２４０１】

ここで、ＢＴ通信接続（ペアリング）中であれば、速やかに又は図示しない登録ボタンをタッチすることにより、前記音量レベルの値が遊技仕様に関する情報としてパチンコ機１０に対し出力される。一方、非ＢＴ通信接続（非ペアリング）中であれば、ＢＴ通信接続が確立した後に出力される。そして、かかる情報を受信したパチンコ機１０（サブ制御装置２６２）では、上記ユーザー対応処理において、ＲＡＭ５５３の音量レベル設定エリアに設定される音量レベルの値を上記のように選択設定された音量レベルの値に更新する。

【２４０２】

また、遊技者が「輝度設定」をタッチ選択した場合には、表示部２００３には、上記輝度設定画面３００３〔図２－５５（ｂ）参照〕と同様の輝度設定画面が入力部として表示される。そして、遊技者は、操作部２００４（タッチパネル）を介して、輝度設定画面に表示された複数の輝度レベル（「１」、「２」、「３」、「４」、「５」）の中から１つをタッチ選択すると、該選択された輝度レベルに関する情報（輝度レベルの値）がメモリ２００２に記憶される。

【２４０３】
ここで、ＢＴ通信接続（ペアリング）中であれば、速やかに又は図示しない登録ボタンをタッチすることにより、前記輝度レベルの値が遊技仕様に関する情報としてパチンコ機１０に対し出力される。一方、非ＢＴ通信接続（非ペアリング）中であれば、ＢＴ通信接続が確立した後に出力される。そして、かかる情報を受信したパチンコ機１０（サブ制御装置２６２）では、上記ユーザー対応処理において、ＲＡＭ５５３の輝度レベル設定エリアに設定される輝度レベルの値を上記のように選択設定された輝度レベルの値に更新する。
【２４０４】
また、遊技者が「演出カスタマイズ」をタッチ選択した場合には、表示部２００３には、上記演出カスタマイズ画面３００４〔図２－５５（ｃ）参照〕と同様の演出カスタマイズ画面が入力部として表示される。そして、遊技者は、操作部２００４（タッチパネル）を介して、演出カスタマイズ画面に表示された複数のカスタマイズ項目（「ＢＧＭ設定」、「キャラクタ設定」、「背景設定」、「予告演出設定」）の中から１つをタッチ選択すると、該カスタマイズ項目に関する設定変更を行うことができるようになる。
【２４０５】
ここで、例えば遊技者が表示部２００３の演出カスタマイズ画面において「予告演出設定」をタッチ選択した場合には、表示部２００３には、上記予告演出設定画面４００９〔図２－９７参照〕と同様の予告演出設定画面が入力部として表示される。そして、遊技者は、操作部２００４（タッチパネル）を介して、予告演出設定画面に表示された複数のカスタマイズ項目の中から１つをタッチ選択すると、該カスタマイズ項目に関する設定変更を行うことができるようになる。
【２４０６】
例えば、ここで遊技者が表示部２００３の予告演出設定画面において「スーパーリーチ演出」をタッチ選択した場合には、表示部２００３には、上記スーパーリーチ演出設定画面４０１０〔図２－９９参照〕と同様のスーパーリーチ演出設定画面が入力部として表示される。そして、遊技者は、操作部２００４（タッチパネル）を介して、スーパーリーチ演出設定画面に表示された複数のカスタマイズ項目の中から１つをタッチ選択すると、該カスタマイズ項目に関する設定変更を行うことができるようになる。
【２４０７】
また、遊技者が表示部２００３の予告演出設定画面において「魚群演出」や「泡演出」をタッチ選択した場合には、表示部２００３には、上記信頼度設定画面４０１５〔図２－１０１（ａ）参照〕と同様の信頼度設定画面が入力部として表示される。そして、遊技者は、操作部２００４（タッチパネル）を介して、各種演出に係る信頼度に関する設定変更を行うことができるようになる。
【２４０８】
また、遊技者が表示部２００３の予告演出設定画面において「一発告知演出」や「カットイン演出」をタッチ選択した場合には、表示部２００３には、上記出現率設定画面４０１６〔図２－１０３（ａ）参照〕と同様の出現率設定画面が入力部として表示される。そして、遊技者は、操作部２００４（タッチパネル）を介して、各種演出に係る出現率に関する設定変更を行うことができるようになる。
【２４０９】
そして、設定変更されたカスタマイズ項目に関する情報はメモリ２００２に記憶される。
【２４１０】
ここで、ＢＴ通信接続（ペアリング）中であれば、速やかに又は図示しない登録ボタンをタッチすることにより、前記カスタマイズ項目に関する情報が遊技仕様に関する情報としてパチンコ機１０に対し出力される。一方、非ＢＴ通信接続（非ペアリング）中であれば、ＢＴ通信接続が確立した後に出力される。そして、かかる情報を受信したパチンコ機１０（サブ制御装置２６２）では、上記ユーザー対応処理において、ＲＡＭ５５３のユー

ザー対応エリアに設定されるカスタマイズ項目に関する情報を上記のように選択設定されたカスタマイズ項目に関する情報に更新する。

【２４１１】

また、ＢＴ通信接続（ペアリング）中において、遊技者が「遊技履歴」をタッチ選択した場合には、表示部２００３には、上記遊技履歴画面３００５〔図２－５６参照〕と同様の遊技履歴画面が表示される。

【２４１２】

次に、パチンコ機１０と携帯端末２０００との間で行われる無線通信について詳しく説明する。

【２４１３】

まず、パチンコ機１０と携帯端末２０００との間でＮＦＣ通信を利用してＢＴ通信接続（ペアリング）が確立するまでの流れについて図面を参照して説明する。

【２４１４】

図２－６３は、イニシエータとなる携帯端末２０００側で行われる遊技者の操作、及び、携帯端末２０００にて実行されるＢＴ接続処理の流れを示すフローチャートである。

【２４１５】

図２－６４は、ターゲットとなるパチンコ機１０（サブ制御装置２６２）側で行われるＢＴ接続処理の流れを示すフローチャートである。図２－６５は、パチンコ機１０と携帯端末２０００との間で行われるやり取りを示すシーケンス図である。

【２４１６】

尚、上記ＢＴ通信接続を行うにあたり、遊技者は、携帯端末２０００を用いて、事前にパチンコ機１０のメーカーのＷＥＢサイト等にアクセスし、携帯端末２０００に対しパチンコ機１０に対応する上記専用アプリをダウンロートしておく。そして、ＢＴ通信接続が確立していない状態で、遊技者が携帯端末２０００にて専用アプリを起動させることにより、上記ＢＴ接続処理が定期的に実行されることとなる。

【２４１７】

まず、遊技者は、携帯端末２０００にて専用アプリを起動させ、該携帯端末２０００（端末側ＮＦＣモジュール２１００）から所定の電波を出力させた状態で、該携帯端末２０００をパチンコ機１０の台側ＮＦＣモジュール１１００のタッチ領域１１０５ａにかざす（ステップＳＨ７００１）。

【２４１８】

これに対応して、パチンコ機１０側の台側ＮＦＣモジュール１１００（制御部１１０１）は、携帯端末２０００から電波を受信した割込み状態が発生することに基づき電磁誘導により起動し、メモリ１１０３に記憶されているＢＴ接続情報（台側ＢＴモジュール１２００の機器名、ＢＤアドレス及びパスワード）を、アンテナ部１１０２を介してＮＦＣ無線通信により外部出力する。

【２４１９】

続いて、携帯端末２０００側では、端末側ＮＦＣモジュール２１００が台側ＮＦＣモジュール１１００から出力されたＢＴ接続情報を取得（受信）したか否かを判定する（ステップＳＨ７００２）。尚、ここでは端末側ＮＦＣモジュール２１００がＢＴ接続情報を受信した場合に設定される所定のフラグを参酌することでＢＴ接続情報を取得したか否かを判定している。ここで、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【２４２０】

そして、ＢＴ接続情報が取得されると（ステップＳＨ７００２：ＹＥＳ）、該ＢＴ接続情報を端末側ＢＴモジュール２２００のメモリ２２０３に書き込むと共に、該ＢＴ接続情報を用いて端末側ＢＴモジュール２２００からパチンコ機１０（台側ＢＴモジュール１２００）に対しＢＴ接続要求を行う（図２－６３のステップＳＨ７００３）。

【２４２１】

通常、遊技ホールには多数の遊技機が設置されており、携帯端末２０００でＢＴ通信可能な機器を検索すると、通信可能範囲にある大量の遊技機（例えば遊技ホール内のすべて

の遊技機）が通信候補として該当してしまう。しかし、本実施形態に係るシステムにより、ＮＦＣ通信という第１段階目の通信によりＢＴ通信を行いたい遊技機のＢＴ接続情報（台側ＢＴモジュール１２００の機器名、ＢＤアドレス及びパスワード）を獲得しているため、多数の遊技機の中からＢＴ通信を行いたい遊技機を特定することが可能となり、該遊技機に対しＢＴ接続要求を行うことが可能となる。

【２４２２】

尚、ＢＴ接続要求を行うにあたり、専用アプリが遊技者に対し許可を求める構成としてもよい。例えば携帯端末２０００の表示部２００３に「接続ＯＫ」などと表示され、遊技者がこれをタップすると、ＢＴ接続要求を開始するようにしてもよい。

【２４２３】

これに対し、パチンコ機１０（サブ制御装置２６２）では、上記ユーザー対応処理において定期的に図２－６４のＢＴ接続処理が実行され、定期的に台側ＢＴモジュール１２００を監視しつつ、外部からＢＴ接続要求があるか否か判定している（ステップＳＨ８００１）。ここで、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【２４２４】

尚、以下同様であるが、パチンコ機１０（サブ制御装置２６２）では、ＢＴ接続処理において、外部からＢＴ接続要求があったか否か判定するにあたり、一旦、ＢＴ接続要求ありと判定した場合には、所定の接続要求フラグをオン設定し、以後、該接続要求フラグを参酌することにより、ＢＴ接続要求があったか否か判定する構成としてもよい。

【２４２５】

そして、携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）からＢＴ接続要求があった場合（ステップＳＨ８００１：ＹＥＳ）には、該携帯端末２０００に対しＢＴ接続応答を行い（ステップＳＨ８００２）、所定のＢＴ接続中フラグを設定しＢＴ通信接続を確立させ、ＢＴ通信制御を開始する（ステップＳＨ８００３）。これにより、本実施形態における移行状態であるＢＴ通信接続状態が発生する。

【２４２６】

尚、以下同様であるが、パチンコ機１０（サブ制御装置２６２）では、通信相手機器に対しＢＴ接続応答を行うにあたり所定の認証処理が行われる。この認証処理は、ＢＴ規格に準拠したものであるため詳細な説明は省略するが、簡潔に言えば、サブ制御装置２６２では、携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）のＢＴ接続要求により受信したパスワードと、自身のＲＡＭ５５３等に記憶されたパスワードとが一致するか否かを判定し、２つのパスワードが一致した場合にはＢＴ接続応答を行う一方、２つのパスワードが一致しない場合にはＢＴ接続応答を行うことなく、本処理を終了することとなる。

【２４２７】

また、ＢＴ通信規格では、認証処理に成功するとリンクキーが作成保存され、ＢＴ通信接続中は、該リンクキーと所定ビット長の暗号キー（乱数）を使用して暗号化通信が行われる。そして、ＢＴ通信接続（ペアリング）が解除されると自動的にリンクキーも破棄されるため、次回使用する時には再度、ＢＴ通信接続（ペアリング）をする必要がある。

【２４２８】

但し、通常、携帯端末２０００等のＢＴ対応デバイスには、利便性を高めるべく、過去にＢＴ通信接続（ペアリング）を行ったＢＴ対応デバイスのＢＴ接続情報（機器名、ＢＤアドレス、パスワードなど）を記憶し、次にその通信範囲に入ると自動的にＢＴ通信接続する自動接続機能を有している。ここで、ＢＴ通信接続（ペアリング）の解除時にリンクキーを保存しておき、次回自動的にＢＴ通信接続する際に、保存されたリンクキーを読み出して使用する構成としてもよい。

【２４２９】

一方、携帯端末２０００では、ＢＴ接続要求を出力した後、端末側ＢＴモジュール２２００がパチンコ機１０の台側ＢＴモジュール１２００からＢＴ接続応答を受信したか否か判定する（図２－６３のステップＳＨ７００４）。

【２４３０】

ここで携帯端末２０００は、パチンコ機１０（台側ＢＴモジュール１２００）からＢＴ接続応答を受信していない場合には、例えば携帯端末２０００の表示部２００３に「接続失敗」と表示する等して、ＢＴ接続できないことに対応する処理を実行し（図２－６３のステップＳＨ７００５）、本処理を終了する。

【２４３１】

これに対し、パチンコ機１０（台側ＢＴモジュール１２００）からＢＴ接続応答を受信できた場合（ステップＳＨ７００４：ＹＥＳ）には、所定のＢＴ接続中フラグを設定しＢＴ通信接続を確立させ、ＢＴ通信制御を開始する（図２－６３のステップＳＨ７００６）。

【２４３２】

次に、パチンコ機１０と携帯端末２０００との間でＢＴ通信接続状態（ペアリング中）に行われるＢＴ通信処理について図面を参照して説明する。

【２４３３】

図２－６６は、ＢＴ通信接続中に携帯端末２０００側で行われるＢＴ通信処理を示すフローチャートであり、図２－６７は、ＢＴ通信接続中にパチンコ機１０（サブ制御装置２６２）側で行われるＢＴ通信処理を示すフローチャートである。

【２４３４】

図２－６６に示すように、携帯端末２０００においては、まず制御部２００１が、上記ＢＴ接続中フラグを参酌して、ＢＴ通信接続中であるか否か判定する（ステップＳＨ７１０１）。ここで、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【２４３５】

一方、ステップＳＨ７１０１にて肯定判定された場合には、ステップＳＨ７１０２において、メモリ２００２の出力情報記憶エリアに所定の出力データ（例えば遊技履歴や遊技仕様など）が記憶されているか否かを判定する。ここで、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【２４３６】

一方、ステップＳＨ７１０２にて肯定判定された場合には、その出力データを、端末側ＢＴモジュール２２００を介して、パチンコ機１０の台側ＢＴモジュール１２００へ送信すると共に、台側ＢＴモジュール１２００からデータを受信する処理を行う（ステップＳＨ７１０３）。

【２４３７】

次に、ステップＳＨ７１０４において、制御部２００１は、端末側ＢＴモジュール２２００のメモリ２２０３にパチンコ機１０から受信した入力データが記憶されているか否かを判定する。ここで、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【２４３８】

一方、ステップＳＨ７１０４にて肯定判定された場合には、その入力データをメモリ２００２に格納して（ステップＳＨ７１０５）、本処理を終了する。これにより、遊技者は、パチンコ機１０から受信した入力データを、上記専用アプリを介して見たりすることができる。

【２４３９】

尚、本実施形態では、携帯端末２０００において、ＢＴ通信による各種データの送受信を一連の処理により実行する構成となっているが、これに代えて、データ受信処理とデータ送信処理を個別の処理により行う構成としてもよい。

【２４４０】

また、図２－６７に示すように、パチンコ機１０（サブ制御装置２６２）においては、まずサブ制御装置２６２が、上記ＢＴ接続中フラグを参酌して、ＢＴ通信接続中であるか否か判定する（ステップＳＨ８１０１）。ここで、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【２４４１】

一方、ステップＳＨ８１０１にて肯定判定された場合には、ステップＳＨ８１０２にお

いて、ＲＡＭ５５３の遊技情報記憶エリアに所定の出力データ（例えば遊技履歴情報など）が記憶されているか否かを判定する。ここで、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【２４４２】

一方、ステップＳＨ８１０２にて肯定判定された場合には、その出力データを、台側ＢＴモジュール１２００を介して、携帯端末２０００の端末側ＢＴモジュール２２００へ送信すると共に、端末側ＢＴモジュール２２００からデータを受信する処理を行う（ステップＳＨ８１０３）。

【２４４３】

次に、ステップＳＨ８１０４において、サブ制御装置２６２は、台側ＢＴモジュール１２００のメモリ１２０３に携帯端末２０００から受信した入力データが記憶されているか否かを判定する。ここで、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【２４４４】

一方、ステップＳＨ８１０４にて肯定判定された場合には、その入力データをＲＡＭ５５３のユーザー対応エリアに格納して、本処理を終了する。これにより、サブ制御装置２６２は、上記ユーザー対応処理において、ＲＡＭ５５３のユーザー対応エリアに設定される各種情報に基づき各種設定内容の変更等を行う。

【２４４５】

尚、本実施形態では、サブ制御装置２６２において、ＢＴ通信による各種データの送受信を一連の処理により実行する構成となっているが、これに代えて、データ受信処理とデータ送信処理を個別の処理により行う構成としてもよい。

【２４４６】

次に、パチンコ機１０と携帯端末２０００との間におけるＢＴ通信接続（ペアリング）を切断するための切断処理について図面を参照して説明する。

【２４４７】

図２－６８は、携帯端末２０００側で行われるＢＴ通信接続の切断処理を示すフローチャートであり、図２－６９は、パチンコ機１０（サブ制御装置２６２）側で行われるＢＴ通信接続の切断処理を示すフローチャートである。

【２４４８】

図２－６８に示すように、携帯端末２０００側においては、まずステップＳＨ７３０１において、遊技者が携帯端末２０００にて前記専用アプリを操作することで、端末側ＢＴモジュール２２００からパチンコ機１０（台側ＢＴモジュール１２００）に対しＢＴ切断要求を行い、続くステップＳＨ７３０２において、上記ＢＴ接続中フラグをオフ設定して、ＢＴ通信を切断する。

【２４４９】

これに対し、パチンコ機１０のサブ制御装置２６２側では、上記ユーザー対応処理において、定期的に台側ＢＴモジュール１２００を監視し、図２－６９に示すように、まずステップＳＨ８３０１において、携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）から台側ＢＴモジュール１２００に対しＢＴ切断要求があったか否かを判定する。ここで、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【２４５０】

一方、ＢＴ切断要求があった場合（ステップＳＨ８３０１：ＹＥＳ）には、続くステップＳＨ８３０２において、上記ＢＴ接続中フラグをオフ設定して、ＢＴ通信を切断する。

【２４５１】

尚、携帯端末２０００側において電源オフ状態となる、又は、遊技者（携帯端末２０００）がパチンコ機１０からＢＴ通信可能範囲を越えて移動する等して、携帯端末２０００からの電波が検出されなくなり、ＢＴ通信不能と判断した場合に、サブ制御装置２６２は、ＢＴ切断要求があったとみなし、上記ＢＴ切断要求があった場合と同様の処理を行い、ＢＴ通信を切断する構成としてもよい。

【２４５２】

上述したように、従来、遊技機の一種として、遊技球を遊技領域へ発射して遊技を行うパチンコ機が知られている。

【２４５３】

例えばパチンコ機では、遊技領域に向け遊技球が発射され、所定の入球手段に遊技球が入球することを契機として所定の表示手段にて図柄の変動表示が実行され、該変動表示の結果が所定結果である場合に所定の当たり状態が発生する。

【２４５４】

パチンコ機等の遊技機においては、遊技者に対し種々の興趣が提供されている（例えば、特開２０１３－３１７６９号公報参照）。

【２４５５】

例えば前記図柄の変動表示にあわせて、所定の演出表示手段において所定の表示演出が行われる。さらに近年では、前記表示演出の演出態様を遊技者の好みに合わせてカスタマイズ可能な遊技機なども見受けられる。

【２４５６】

しかしながら、従来の遊技機においては、遊技者にとってのさらなる利便性の向上や興趣の向上などが望まれていた。

【２４５７】

例えば、従来では、遊技機に対しての各種情報の入力や遊技機からの各種情報の出力を行う場合、遊技者に求められる操作は複雑かつ煩雑なものであった。そのため、遊技者から敬遠されてしまうこともあった。

【２４５８】

これに対し、例えばブルートゥース(Bluetooth)などの無線通信技術を利用して、遊技者が所持するスマートフォン等の携帯端末と、パチンコ機等の遊技機との間で、遊技に関する種々の情報の送受信（例えば履歴情報の出力やカスタマイズ情報の入力など）を行うことが考えられる。

【２４５９】

ところが、Bluetooth等のようにパスワードを用いた認証処理を必要とする通信方式により通信相手機器と通信接続（ペアリング）を確立するためには、事前に遊技者による通信相手機器の特定やパスワードの入力などを行う必要があり、非常に複雑で手間のかかる作業を行う必要がある。

【２４６０】

特にパチンコ機等の遊技機が設置される遊技ホールにおいては、多数の遊技機が隣接して設置されているため、携帯端末の表示画面に候補としてリストアップ表示される多数の遊技機（Bluetooth対応デバイス）の中から自身がこれから遊技を行う遊技機を探し出して通信接続（ペアリング）を行わなければならず、時間もかかる。

【２４６１】

このように通信接続の確立までの過程が煩雑であると、無線通信の利用を遊技者に敬遠され、利用されなくなってしまうおそれがある。このため、遊技者にとっての利便性の向上が求められる。

【２４６２】

本発明の目的は、遊技機に対する各種情報の入力や遊技機からの各種情報の出力を好適に行うことができ、ひいては遊技者にとっての利便性の向上や興趣の向上等を図ることにある。

【２４６３】

これに対し、具体的には、例えば本発明に係る遊技機を、

所定の抽選条件が成立したか否かを判断する判断手段により、前記所定の抽選条件が成立したと判断されることに基づいて、当否抽選を実行する当否抽選手段と、

前記当否抽選の結果に基づいて、所定期間の変動表示を実行する変動表示手段と、

前記当否抽選の結果が特定結果であった場合に実行される特定の表示結果を表示する特定の変動表示の終了後に特定遊技状態を実行する特定遊技実行手段と、

前記所定期間の変動表示中に複数の演出要素を用いて変動演出を行う演出実行手段と、
前記演出実行手段に対して遊技者による所定の入力が可能な入力手段と、を備えた遊技機であって、
前記入力手段は、
所定の待機状態において、所定の検出対象が所定の検出部に対して所定の距離まで近接又は当接した場合に所定の検出状態となる検出手段を備え、
本遊技機は、
前記検出手段が前記所定の検出状態となった第１の入力状態が発生した場合に、所定の記憶部に記憶された情報であって前記演出実行手段に関連した複数の情報を出力する出力手段を備え、
前記出力された前記複数の情報に対応した所定の情報の入力を検出した第２の入力状態が発生した場合に、前記演出実行手段における所定の設定可能情報に関する情報の入力及び出力が可能となるよう構成されたことを特徴とする遊技機とすることにより、
遊技機に対する各種情報の入力や遊技機からの各種情報の出力を好適に行うことができ、ひいては遊技者にとっての利便性の向上や興趣の向上等を図ることができる。
【２４６４】
より具体的に述べると、本実施形態では、例えば本発明に係る遊技機を、
所定の抽選条件が成立したか否かを判断する判断処理により、前記所定の抽選条件が成立したと判断されることに基づいて、大当たり抽選を実行する大当たり抽選部（主制御装置２６１）と、
前記大当たり抽選の結果に基づいて、所定期間の図柄変動表示を実行する特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂと、
前記大当たり抽選の結果が当選結果であった場合に実行される大当たり停止表示をする大当たり変動表示の終了後に大当たり遊技を実行する大当たり遊技実行部（主制御装置２６１）と、
前記所定期間の図柄変動表示中に複数の演出要素（演出表示装置４２、スピーカＳＰ、電飾１０２～１０４）を用いて変動演出を行うサブ制御装置２６２と、
前記サブ制御装置２６２に対して遊技者による無線通信入力が可能な無線通信部（台側ＮＦＣモジュール１１００、台側ＢＴモジュール１２００）と、を備えたパチンコ機１０であって、
前記無線通信部は、
所定の待機状態において、所定の携帯端末２０００がタッチ領域１１０５ａ（アンテナ部１１０２）に対して所定の距離まで近接又は当接した場合に電波受信状態となる台側ＮＦＣモジュール１１００（制御部１１０１）を備え、
本パチンコ機１０は、
台側ＮＦＣモジュール１１００（制御部１１０１）が電波受信状態となったＮＦＣ通信状態が発生した場合に、所定のメモリ１１０３に記憶された情報であってサブ制御装置２６２の台側ＢＴモジュール１２００に関連した複数のＢＴ接続情報（台側ＢＴモジュール１２００の機器名、ＢＤアドレス、パスワード）を送信するアンテナ部１１０２を備え、
前記送信された複数のＢＴ接続情報に対応したＢＴ接続要求の入力を検出したＢＴ通信接続状態（ペアリング状態）が発生した場合に、サブ制御装置２６２における所定の遊技仕様（例えば言語設定、音量設定、演出設定など）に関する情報の受信及び送信が可能となるよう構成されたことを特徴とするパチンコ機１０とすることにより、
遊技機に対する各種情報の入力や遊技機からの各種情報の出力を好適に行うことができ、ひいては遊技者にとっての利便性の向上や興趣の向上等を図ることができる。
【２４６５】
より具体的に本実施形態に係る作用効果について述べると、例えば本実施形態では、第１の無線通信方式であるＮＦＣ通信を用いて通信相手機器である携帯端末２０００（端末側ＮＦＣモジュール２１００）と通信する台側ＮＦＣモジュール１１００と、第２の無線通信方式であるＢＴ通信を用いて通信相手機器である携帯端末２０００（端末側ＢＴモジ

ュール２２００）と通信する台側ＢＴモジュール１２００とを備えることにより、遊技者は、自身の携帯端末２０００を所定のタッチ領域１１０５ａ（アンテナ部１１０２）に近づけるだけで、ＮＦＣ通信によってＢＴ通信接続（ペアリング）の確立に必要なＢＴ接続情報を取得できると共に、該ＢＴ接続情報に基づいて携帯端末２０００とパチンコ機１０との間においてＢＴ通信接続を確立させることができる。

【２４６６】

これにより、遊技者は、携帯端末２０００の表示部２００３にＢＴ接続候補としてリストアップ表示される多数のパチンコ機１０（台側ＢＴモジュール１２００）の中から自身がこれから遊技を行うパチンコ機１０を特定する必要もなく、ＢＴ通信接続（ペアリング）の確立に必要なパスワードを入力する必要もないため、煩雑な手順を踏むことなく素早くかつ簡単にＢＴ通信を開始させることができる。

【２４６７】

結果として、遊技機に対する各種情報の入力や遊技機からの各種情報の出力を好適に行うことができ、ＢＴ通信接続にかかる遊技者の負担を軽減し、遊技者にとっての利便性を著しく向上させることができる。ひいては、遊技者がＢＴ通信を積極的に利用するようになるため、遊技者に対し様々なサービスを提供することが可能となり、遊技者にとっての興趣を著しく向上させることができる。

【２４６８】

また、本実施形態においては、上述した各種構成や作用効果に代えて又は加えて、以下のような各種構成や作用効果を有する。

【２４６９】

上述したように、従来では、遊技機の一種として、遊技球を遊技領域へ発射して遊技を行うパチンコ機が知られている。

【２４７０】

例えばパチンコ機では、遊技領域に向け遊技球が発射され、所定の入球手段に遊技球が入球することを契機として所定の表示手段にて図柄の変動表示が実行され、該変動表示の結果が所定結果である場合に所定の当たり状態が発生する。

【２４７１】

また、パチンコ機等の遊技機においては、遊技者に対し種々の興趣が提供されている（例えば、特開２０１３－３１７６９号公報参照）。

【２４７２】

例えば前記図柄の変動表示にあわせて、所定の演出表示手段において所定の表示演出が行われる。さらに近年では、遊技機の演出要素（前記表示演出の演出態様など）を遊技者の好みに合わせてカスタマイズ可能な遊技機なども見受けられる。

【２４７３】

より詳しくは、複数のキャラクタの中から演出に登場するキャラクタを遊技者が選択したり、所定の遊技状態（リーチ状態や大当たり状態など）となることを事前に示唆する予告演出の出現率等を遊技者が選択するといったカスタマイズが行われ得る。

【２４７４】

しかしながら、従来の遊技機においては、遊技者にとってのさらなる利便性の向上や興趣の向上などが望まれていた。

【２４７５】

例えば多くの遊技者の多様な好みに対応するべく、遊技者がカスタマイズ可能な項目及びその選択肢を細かく分割し数多く設定すればするほど、従来のような所定の入力操作手段（十字キー等）を介した遊技機への直接入力操作では、遊技ホールにおいて遊技者が遊技機を選んでから該遊技機にて遊技を開始するまでに、該遊技機のカスタマイズに費やす作業時間や作業手間が膨大となってしまうおそれがある。

【２４７６】

また、遊技ホールにおいて遊技者が所定の遊技機から同種の他の遊技機へ移動して新たに遊技を行う場合や、他の遊技ホールへ移動し同種の遊技機で遊技を行う場合、日を改め

て遊技ホールへ来場し同種の遊技機で遊技を行う場合など、遊技者が遊技を行う遊技機を代える度に毎回、移動した先の同種の遊技機において、カスタマイズ内容が同一内容であったとしても、同じ上記カスタマイズ作業を何度も一から繰り返しやり直さなければならず、非常に面倒である。

【２４７７】

ひいては、カスタマイズ機能の利用を遊技者に敬遠され、遊技者に利用されなくなってしまうおそれがある。このため、遊技者にとっての利便性の向上が求められる。

【２４７８】

上記のとおり、従来のカスタマイズ機能は、遊技機に対し遊技者が遊技の開始前に１つずつ手作業で入力作業を行う必要があったため、数多くの演出要素を細やかにカスタマイズすることには適していなかった。

【２４７９】

これに対し、遊技者が所持する携帯端末と遊技機とを通信可能なシステムを採用することで、遊技機側の入力操作手段（十字キー等）を用いることなく、該携帯端末を用いて遊技機のカスタマイズを行うことも考えらえる。

【２４８０】

より具体的には、例えば遊技者が自身の携帯端末のアプリにて事前に所定種の遊技機の演出要素を細やかにカスタマイズし、それを記憶しておくことで、遊技ホールにおいて実際に前記所定種の遊技機にて遊技を開始する際には、自身の携帯端末に記憶されたカスタマイズ情報を該遊技機に対しデータ送信し、該データに基づき該遊技機がカスタマイズ設定を行うといった方法が考えられる。

【２４８１】

このような方法を採用することで、遊技者は、一度、カスタマイズ設定を行ってしまえば、遊技ホールにおける遊技機にて遊技を開始する際に毎回、上述したような面倒なカスタマイズ作業を行う必要がなく、非常に簡単かつ短時間で遊技者の好みの設定に遊技機の演出要素をいくらでも細やかにカスタマイズすることができる。結果として、遊技者にとっての利便性を著しく向上させることができる。

【２４８２】

但し、遊技機の演出要素を細やかにカスタマイズ可能とした場合（遊技者がカスタマイズ可能な項目及びその選択肢を細かく分割し数多く設定可能とした場合）には、遊技機における処理が複雑化し、遊技機側の処理負担が著しく増加するおそれがある。

【２４８３】

例えば所定の予告演出が出現するか否かを、所定の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタ等を用いて所定の出現率で抽選する演出要素に関して、該出現率を１％～９９％の間で１％刻みで遊技者がカスタマイズ可能な構成とした場合には、遊技機は、各出現率に対応する９９個の演出選択テーブル（「出現率１％用の演出選択テーブル」、「出現率２％用の演出選択テーブル」、・・・、「出現率９９％用の演出選択テーブル」）などを予め記憶手段に記憶しておく必要があると共に、遊技者によるカスタマイズに対応して、これらを記憶手段から適宜読み出す必要がある。

【２４８４】

本発明の目的は、制御処理の複雑化を抑制しつつ演出要素の設定変更を好適に行うことができ、ひいては遊技者にとっての利便性の向上や興趣の向上等を図ることにある。

【２４８５】

これに対し、具体的には、例えば本発明に係る遊技機を、

所定の抽選条件が成立したか否かを判断する判断手段により、前記所定の抽選条件が成立したと判断されることに基づいて、当否抽選を実行する当否抽選手段と、

前記当否抽選の結果に基づいて、所定期間の変動表示を実行する変動表示手段と、

前記当否抽選の結果が特定結果であった場合に実行される特定の表示結果を表示する特定の変動表示の終了後に特定遊技状態を実行する特定遊技実行手段と、

前記所定期間の変動表示中に複数の演出要素を用いて変動演出を行う演出実行手段と、

前記複数の演出要素のうちの遊技者が選択した特定の演出要素に関して、前記特定の演出要素の出力態様に対する値を遊技者が決定して入力可能な入力手段と、を備えた遊技機であって、
前記出力態様に対する値は、複数の値の中から遊技者が１の所定の値を選択して入力し得るものであり、
本遊技機は、
遊技者が決定した前記１の所定の値の入力が完了した場合に、対応した特定表示を実行する特定表示手段と、
前記特定表示を実行した後に実行され得る所定の出力値設定手段と、を備え、
前記所定の出力値設定手段によって、前記演出実行手段が前記変動演出を実行する場合に使用する前記特定の演出要素の出力態様に対する値を設定し得るものであり、
前記所定の出力値設定手段は、遊技者によって第１の値が入力されていた場合であっても、前記第１の値とは異なる第２の値が入力されていた場合であっても、前記出力態様の値として、前記第１の値及び前記第２の値とは異なる値であって予め記憶手段に記憶された特定の値を設定し得るよう構成されていることを特徴とする遊技機とすることにより、
制御処理の複雑化を抑制し、遊技者が演出要素の設定変更を好適に行うことができ、ひいては遊技者にとっての利便性の向上や興趣の向上等を図ることができる。
【２４８６】
より具体的に述べると、本実施形態では、例えば本発明に係る遊技機を、
所定の抽選条件が成立したか否かを判断する判断処理により、前記所定の抽選条件が成立したと判断されることに基づいて、大当たり抽選を実行する大当たり抽選部（主制御装置２６１）と、
前記大当たり抽選の結果に基づいて、所定期間の図柄変動表示を実行する特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂと、
前記大当たり抽選の結果が当選結果であった場合に実行される大当たり停止表示をする大当たり変動表示の終了後に大当たり遊技を実行する大当たり遊技実行部（主制御装置２６１）と、
前記所定期間の図柄変動表示中に複数の演出部（演出表示装置４２による表示演出、スピーカＳＰによる音演出、電飾１０２～１０４による光演出）を用いて変動演出を行うサブ制御装置２６２と、
前記複数の演出部のうちの遊技者が選択した特定の演出部（例えば演出表示装置４２における魚群演出）に関して、前記特定の演出部の出力態様（例えば魚群演出の信頼度）に対する値を遊技者が決定して入力可能なカスタム入力機能（ＢＴモジュール１２００）と、を備えたパチンコ機１０であって、
前記出力態様（例えば魚群演出の信頼度）に対してカスタム入力できる値は、複数の値（例えば１０％～９０％）の中から遊技者が１の所定の値（例えば７５％）を選択して入力し得るものであり、
本パチンコ機１０は、
遊技者が決定した前記１の所定の値のカスタム入力が完了した場合に、これに対応した入力完了表示（例えば「魚群信頼度７５％が入力されました」という入力完了画面の表示）を実行する入力完了表示処理と、
前記入力完了表示を実行した後に実行され得る所定の演出選択テーブル（及び演出選択乱数カウンタ）を設定する処理と、を備え、
前記所定の演出選択テーブル（及び演出選択乱数カウンタ）を設定する処理によって、前記サブ制御装置２６２が前記変動演出を実行する場合に実際に使用（参照）する前記特定の演出部の出力態様に対する値（例えば魚群信頼度）を設定し得るものであり、
前記所定の演出選択テーブル（及び演出選択乱数カウンタ）を設定する処理では、遊技者によって第１の値（例えば魚群信頼度７５％）が入力されていた場合であっても、前記第１の値とは異なる第２の値（例えば魚群信頼度２５％）が入力されていた場合であっても、実際に参照する前記出力態様の値（例えば魚群信頼度）として、前記第１の値及び前

記第２の値とは異なる値であって予めＲＯＭ等の記憶手段に記憶された所定の演出選択テーブル（及び演出選択乱数カウンタ）により特定される特定の値（例えば魚群信頼度５０％）を設定し得るよう構成されていることを特徴とするパチンコ機１０とすることにより、

制御処理の複雑化を抑制し、遊技者が演出要素の設定変更を好適に行うことができ、ひいては遊技者にとっての利便性の向上や興趣の向上等を図ることができる。

【２４８７】

より具体的に本実施形態に係る作用効果について述べると、例えば本実施形態では、遊技者のカスタマイズによって特定演出の出現率として第１の値（例えば７５％）が入力されていた場合であっても、前記第１の値とは異なる第２の値（例えば２５％）が入力されていた場合であっても、遊技者が選択した値にかかわらず、パチンコ機１０（サブ制御装置２６２）は、特定演出の出現率として実際に参照する値として、前記第１の値及び前記第２の値とは異なる値であって予めＲＯＭ５５２に記憶された特定の値（例えば出現率５０％）を設定し得るように構成されている。

【２４８８】

結果として、遊技者が設定し得る全ての値（例えば出現率１％～９９％）に対応して多数の演出選択テーブル等を予め記憶しておく必要もなく、処理の簡素化を図ることができる。

【２４８９】

換言すれば、制御処理の複雑化を抑制しつつ、遊技者が好適に遊技機の演出要素を細やかかつ多彩にカスタマイズすることが可能となる。

【２４９０】

尚、遊技者が自身の好みに合わせて遊技機をカスタマイズできる機能は、遊技者にとって非常に有益な機能であるが、ここで遊技者に対し興趣を与えるものは、特定演出の出現確率を僅かに変更すること等ではなく、主に遊技者自身が自分の好みに合わせて自由かつ能動的に遊技機の演出要素をカスタマイズできるといった点にあり、遊技者がカスタマイズした後、遊技機の内部で実際の出現率がどのように設定されていようが、遊技自体にそれほど影響を及ぼすものでもなく、遊技者は自身がカスタマイズを行った満足感を得た状態で遊技を堪能することができる。

【２４９１】

尚、上述した実施形態の記載内容に限定されず、例えば次のように実施してもよい。ここで、以下の各構成を個別に上記実施形態に対して適用してもよく、一部又は全部を任意に組み合わせて上記実施形態に対して適用してもよい。また、上記実施形態に示した各種構成の全て又は一部を任意に組み合わせることも可能である。

【２４９２】

（ａ）上記実施形態に係るパチンコ機１０は、所定の始動入球手段（例えば第１始動入賞部３３ＷＡや第２始動入賞部３３ＷＢ）への入球に基づく当否抽選（図柄変動遊技）にて大当たり当選した場合に、所定の可変入球手段（例えば可変入賞装置３２Ａ）が開閉する大当たり状態（直撃大当たり）が発生する第１タイプの遊技機である。

【２４９３】

これに限らず、上記実施形態に係るパチンコ機１０とは異なる、所定の利益遊技（付与利益）が付与される他のタイプのパチンコ機として実施してもよい。また、パチンコ機以外にも、アレンジボール機、雀球等の各種遊技機として実施することも可能である。

【２４９４】

ここで「利益遊技（付与利益）」とは、遊技者の利益となる遊技であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、いかなるものであってもよい。例えば遊技者が発射した遊技球が所定の入球手段に入球することに起因して賞球の払出しが実行される賞球遊技、遊技者が発射した遊技球が所定条件の成立に基づいて入球可能状態となっている可変入球手段に対し入球することに起因して賞球の払出しが実行される賞球遊技、遊技者が発射した遊技球が所定の入球手段に入球することに起因して所定の抽選が実行される抽選遊技、遊技

者が発射した遊技球が所定の入球手段に入球することに起因して所定の可動手段（例えば可動役物や可変入球手段など）が動作する動作遊技、遊技者が発射した遊技球が所定の入球手段に入球することに起因して所定の演出手段（例えば表示手段や発光手段）において所定の演出が実行される演出遊技、遊技者が発射した遊技球が所定の入球手段に入球することに起因して所定の表示手段において図柄が変動表示される変動遊技、又は、これらの各種遊技を任意に組合せた遊技などを一例に挙げることができる。

【２４９５】

（ａ－１）例えば所定の始動入球手段への入球に基づく当否抽選（図柄変動遊技）にて小当たり当選した場合に開状態となる可変入球手段を備え、該可変入球手段内に入球した遊技球が特定入球部（例えばＶ入賞口）に入球して大当たり状態（Ｖ入賞大当たり）が発生する第２タイプの遊技機として実施してもよい。

【２４９６】

（ａ－２）また、上記第１タイプの遊技機の機能と、上記第２タイプの遊技機の機能とを兼ね備えた第３タイプの遊技機（例えば、いわゆる１種２種混合機）として実施してもよい。

【２４９７】

より具体的に、上記第３タイプの遊技機（いわゆる１種２種混合機と称されるパチンコ機）は、例えば遊技球を遊技領域の左側領域へ発射（左打ち）して狙う第１始動入球手段と、該第１始動入球手段への遊技球の入球に基づいて第１変動表示を行う第１表示装置と、該第１変動表示を所定回数保留可能な第１保留手段と、遊技球を遊技領域の右側領域へ発射（右打ち）して狙う第２始動入球手段と、該第２始動入球手段への遊技球の入球に基づいて第２変動表示を行う第２表示装置と、該第２変動表示を所定回数保留可能な第２保留手段と、第２始動入球手段へ遊技球が入球可能な開状態と入球不能な閉状態とに変化する開閉部材とを備え、第１始動入球手段又は第２始動入球手段への遊技球の入球に基づいて大当たり抽選を行い、該抽選により所定の結果が得られた場合に、遊技者に有利な大当たり状態を発生可能に構成されると共に、第２始動入球手段への遊技球の入球に基づいて小当たり抽選を行い、該抽選により所定の結果が得られた場合に、所定の可変入賞装置が開放する小当たり状態を発生可能に構成され、該可変入賞装置へ入球した遊技球が特定入球手段（Ｖ入賞口）へ入球した場合に大当たり状態を発生可能に構成されている。

【２４９８】

一般に、このようなパチンコ機では、第２始動入球手段へ遊技球を入球させることが困難な通常状態（低サポート状態）においては、左打ちして第１始動入球手段に遊技球を入球させて、大当たり状態を狙うといった遊技性となる。一方、大当たり状態の終了後に付与され得る、第２始動入球手段へ遊技球を入球させやすい高サポート状態においては、右打ちして第２始動入球手段に遊技球を入球させて小当たり状態を発生させ、開放された可変入賞装置内の特定入球手段（Ｖ入賞口）へ遊技球を入球させ、大当たり状態を狙うといった遊技性となる。

【２４９９】

（ａ－３）また、遊技球を遊技機内で循環させる等して遊技者に対し直接的に払出さないタイプの遊技機、いわゆる封入式のパチンコ機として実施してもよい。

【２５００】

（ａ－４）パチンコ機１０に係る各種抽選（ソフト的な抽選処理や機械的機構による抽選など）に係る当選確率については、機種毎に適宜設定されるものであり、任意の値を採用することができる。また、後述するように遊技盤３０の盤面構成等についても適宜、変更可能であることはいうまでもない。

【２５０１】

（ａ－５）パチンコ機以外にも、アレンジボール機、それに類する雀球等の各種遊技機などとして実施してもよい。

【２５０２】

さらに、パチンコ機以外の遊技機として、メダルやコイン等を遊技媒体とする回胴式遊

技機としてのスロットマシンや、パチンコ機とスロットマシンとが融合した形式の遊技機（例えば遊技球を遊技媒体として使用する球使用式の回胴式遊技機）としても実施可能である。スロットマシン等の回胴式遊技機においては、遊技媒体が投入された状態でスタートレバー等の始動操作が行われることで所定の抽選条件が成立することとなる。

【２５０３】

（ｂ）特別遊技状態としての各種当たり（大当たりや小当たり）に係る構成、例えばラウンド数や開放時間、終了後に付与される遊技モードなどに関しては、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【２５０４】

尚、「特定遊技状態（特別遊技状態）」は、当否抽選の結果が特定結果であった場合に実行される特定の表示結果を表示する特定の変動表示の終了後に実行されるものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば通常遊技状態よりも遊技者に有利な小当たり状態、通常遊技状態や小当たり状態よりも遊技者に有利な大当たり状態（より詳細には、終了後に有利状態が付与される大当たり状態、終了後に有利状態が付与されない大当たり状態、終了後に所定の抽選手段により特別遊技状態に移行する旨の判定がなされる確率が通常遊技状態よりも高くなる高確率状態が付与される大当たり状態、終了後に高確率状態が付与されない大当たり状態）など、いかなるものであってもよい。

【２５０５】

（ｂ－１）例えば上記実施形態では、遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡに入賞した場合と、第２始動入賞部３３ＷＢに入賞した場合とで当否抽選にて当選した場合に付与される大当たり種別の振分けが異なる構成となっているが、その割合は上記実施形態に限定されるものではなく、異なる振分け割合であってもよい。

【２５０６】

また、遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡに入賞した場合と、第２始動入賞部３３ＷＢに入賞した場合とで当否抽選にて当選した場合に付与される大当たり種別の振分け割合が同じ構成であってもよい。

【２５０７】

（ｂ－２）例えば上記実施形態では、「大当たり」として「１５Ｒ大当たり」、「８Ｒ大当たり」及び「４Ｒ大当たり」が設定されているが、これに限らず、ラウンド数が異なる他の大当たり状態が発生する構成としてもよい。

【２５０８】

勿論、「大当たり」として複数種別の大当たり状態が発生可能な遊技機ではなく、「大当たり」として大当たり状態が１種別（例えば１５Ｒ大当たり）だけしか発生しない遊技機として実施してもよい。

【２５０９】

（ｃ）遊技モードの構成（付与期間や構成内容など）は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【２５１０】

ここで、遊技モードは、例えば遊技者に有利な所定の有利状態（例えば時短状態など）が付与される遊技状態、特別遊技状態を発生させるか否かを決定する抽選処理における当選確率を高める遊技状態（例えば高確率状態など）、所定の入球手段へ遊技球が入球しやすくなる遊技状態（例えば高入球状態など）、所定の入球手段を開閉可能な開閉部材を開放させるか否かを決定する抽選処理における当選確率を高める遊技状態（例えば高入球状態など）、図柄の変動表示の実行時間を短くする遊技状態（例えば時短状態など）など、いかなるものであってもよい。

【２５１１】

（ｃ－１）例えば上記実施形態では、始動入球サポート状態（「高入球状態」又は「低入球状態」）の切替えが行われるパチンコ機１０となっているが、これに代えて又は加えて、抽選モード（「高確率モード」又は「低確率モード」）の切替えが行われるパチンコ機として実施してもよい。

【２５１２】
より具体的には、「大当たり」に当選する確率が第１の確率（例えば１／３００）となる低確率モードと、「大当たり」に当選する確率が前記第１の確率より高確率な第２の確率（例えば１／３０）となる高確率モードとに抽選モードが変更されるタイプのパチンコ機として実施してもよい。
【２５１３】
（ｃ－２）上記実施形態では、「大当たり」の大当たり種別に関係なく、「大当たり」の終了後に「時短Ａモード（高入球状態）」が必ず付与される構成となっているが、これに限らず、大当たり種別によって「時短Ａモード（高入球状態）」が付与されない構成としてもよい。
【２５１４】
（ｃ－３）上記実施形態において、「時短Ｂモード（天井時短モード）」は、「通常モード」中に所定の大当たり状態が発生することなく、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ（主として第１特別図柄表示装置４３Ａ）において実行された変動遊技（ハズレ変動遊技）の実行回数が予め設定された所定の上限回数（いわゆる天井）の５００回となった場合に発動し得る構成となっている。
【２５１５】
また、「時短Ｂモード」中に、所定の大当たり状態が発生することなく、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ（主として第２特別図柄表示装置４３Ｂ）において実行された変動遊技（ハズレ変動遊技）の実行回数が予め設定された所定の上限回数の２００回に達すると「時短Ｂモード」は終了し、「通常モード」へ移行する構成となっている。
【２５１６】
「時短Ｂモード」の発動条件及び終了条件は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。また、「時短Ｂモード」が発動しない構成の遊技機としてもよい。
【２５１７】
（ｄ）遊技盤３０の盤面上の構成（可変入賞装置３２Ａ、第１始動入賞部３３ＷＡ、第２始動入賞部３３ＷＢ、スルーゲート３４、可変表示装置ユニット３５等の配置構成など）は、上記実施形態に限定されるものではなく、異なる他の構成を採用してもよい。
【２５１８】
（ｄ－１）例えば上記実施形態では、可変表示装置ユニット３５の右方位置において遊技領域右側エリアＥＢにおいて、スルーゲート３４が設けられると共に、該スルーゲート３４よりも下流側において第２始動入賞部３３ＷＢが設けられている。
【２５１９】
これに限らず、第２始動入賞部３３ＷＢを遊技領域下側エリアＥＤに配置した構成としてもよいし、可変入賞装置３２Ａを遊技領域右側エリアＥＢに配置した構成としてもよい。
【２５２０】
（ｄ－２）上記実施形態では、通常モード時において、第１方向である遊技領域左側方向（遊技領域左側エリアＥＡ）に向けて遊技球を発射して第１の遊技である左打ち遊技を行い、大当たり時や時短モード時においては、第２方向である遊技領域右側方向（遊技領域右側エリアＥＢ）に向けて「右打ち」で遊技球を発射して第２の遊技である「右打ち遊技」を行う構成となっている。
【２５２１】
これに限らず、遊技盤３０の構成を変更し、通常モード時において「右打ち遊技」を行い、大当たり時や時短モード時においては、「左打ち遊技」を行う構成としてもよい。
【２５２２】
（ｅ）「変動表示手段」は、当否抽選の結果に基づいて所定期間の変動表示を実行するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、いかなるものであってもよい。例えば上記実施形態では、複数個のＬＥＤ（特図ランプ）を備えた特別図柄表示装置４３Ａ

，４３Ｂや、液晶表示部を備えた演出表示装置４２などを有している。
【２５２３】
（ｅ－１）これに限らず、例えば遊技盤３０が透光性部材である透明板をベースとして構成されている場合には、上記演出表示装置４２に代えて、遊技盤３０の後方位置に表示手段が配設される構成としてもよい。
【２５２４】
具体的に、例えば遊技領域の裏側略全域又は遊技盤３０の裏側略全域にわたる大きさの表示画面を有する表示装置を備えた構成としてもよい。
【２５２５】
（ｅ－２）表示手段の種別に関しても、上記実施形態に限らず、例えば三色発光ダイオード（三色ＬＥＤ）よりなる表示装置や、ドットマトリックス表示装置、セグメント表示装置（７セグ表示装置）、有機ＥＬ表示装置などの電気式表示装置は勿論のこと、リール、ドラム、ベルト等の機械式回胴表示装置などを採用してもよい。
【２５２６】
（ｆ）演出部（演出要素）は、演出表示装置４２など上記実施形態に限定されるものではなく、他の構成を採用してもよい。例えば所定の動作演出を行う可動役物又はその動作出力などを演出部の１つとして備えた構成としてもよい。
【２５２７】
また、演出表示装置４２とは別に第２の演出表示装置を備えた構成としてもよい。そして、該第２の演出表示装置において上記メニュー画面３０００等が表示され、各種設定を行うことができる構成としてもよい。
【２５２８】
（ｇ）第１の入力状態を発生させる契機となる入力手段に係る構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、サブ制御装置２６２等の演出実行手段に対して遊技者による所定の入力が可能なものであれば、他の構成を採用してもよい。
【２５２９】
例えば上記実施形態のようなＮＦＣ通信による入力が可能なＮＦＣモジュールに代えて、Bluetooth通信による入力が可能なBluetoothモジュール、無線ＬＡＮ（Ｗｉ－Ｆｉを含む）通信による入力が可能な無線ＬＡＮモジュール、遊技者が押圧操作入力可能なボタンスイッチ、遊技者がタッチ操作入力可能なタッチセンサなどを採用してもよい。
【２５３０】
より具体的には、ＮＦＣモジュールに代えて、例えば遊技者が入力手段としての所定のボタンスイッチを押したり、入力手段としての所定のタッチセンサに触れると、サブ制御装置２６２等がこれを検知し、出力手段となる演出表示装置４２などの表示手段（専用の表示部を設けてもよい）においてＢＴ接続情報を含むＱＲコードなどの二次元コードが表示され、遊技者が携帯端末２０００において専用アプリを介して該二次元コードを撮像することにより、携帯端末２０００からＢＴ接続要求が行われる構成としてもよい。
【２５３１】
また、ＮＦＣモジュールに代えて、例えば遊技者の手や携帯端末２０００が前面枠１４のガラスユニット１３７へ接近するのを非接触で検知可能な入力手段としてのセンサ（測距センサ等）を備え、遊技者が携帯端末２０００を撮影モードにしてガラスユニット１３７へ近づけると、出力手段となる演出表示装置４２にＢＴ接続情報を含むＱＲコードなどの二次元コードが表示され、遊技者が携帯端末２０００を介して該二次元コードを撮像することにより、携帯端末２０００からＢＴ接続要求が行われる構成としてもよい。
【２５３２】
（ｈ）上記実施形態では、所定の変動表示が行われていない非変動状態を検出手段が所定の検出を行う待機状態としているが、これに限らず、異なる他の状態が待機状態であってもよい。
【２５３３】
例えば所定の変動表示が停止した後所定期間以上が経過した状態（デモ画面表示中など

）、遊技者がハンドル等の操作手段に触れていない状態、遊技者が通常の遊技を行っていない所定の当たり状態中、無線通信接続されていない非接続状態中などであってもよい。
【２５３４】
　また、上記実施形態では　演出表示装置４２において変動表示等の演出が実行されていない待機状態（客待ち状態）中に、遊技者が演出ボタン１２５を押圧操作することで、ユーザー対応の割込み状態が発生し、演出内容を遊技者の好みに合わせてカスタマイズする処理が行われる構成となっている。
【２５３５】
　これに限らず、演出表示装置４２において所定期間の変動表示が開始されてから終了するまでの全ての期間において、遊技者が演出ボタン１２５や十字キー１２６等の入力手段（携帯端末２０００を含む）を操作して、特定の演出部の出力態様（例えば魚群演出の信頼度）に対する値を遊技者がカスタマイズ入力可能な構成としてもよい。
【２５３６】
　仮に遊技者が実際にカスタマイズ入力した入力値に基づいてパチンコ機１０における特定の内部制御（変動表示中に行われる所定演出の信頼度や出現率に係る制御など）が行われる構成となっている場合には、該特定の内部制御に係る値を所定期間の変動表示の途中から変更することはできない。
【２５３７】
　これに対し、本発明では、遊技者がカスタマイズ入力した入力値が直接、特定の内部制御に反映されるわけではないため、上記構成のように、所定期間の変動表示の途中であっても、遊技者によるカスタマイズ入力を許容することができる。結果として、遊技者は、カスタマイズ入力に関して時間的な制限を受けることなく、カスタマイズ機能を堪能することができる。
【２５３８】
　（ｉ）所定の検出対象は、上記実施形態に限定されるものではなく、パチンコ機１０（サブ制御装置２６２）により検出可能な対象であれば、他の対象であってもよい。例えば、遊技者自身の手や指など人体の一部や、遊技者が所持する物体（例えばＩＣカード）などであってもよい。
【２５３９】
　より具体的には、例えば上記実施形態では、検出対象となる携帯端末２０００としてスマートフォンを採用しているが、これに限らず、近距離無線通信を行う第１の通信手段（例えばＮＦＣモジュール）、及び、該第１の通信手段よりも高速かつ通信距離が長い第２の通信手段（例えばＢＴモジュール）とを有した他の携帯端末（携帯機器）、例えば携帯電話、スマートウォッチ、タブレット端末、ノート型パソコン、ＰＤＡ(Personal Digital Assistant)、携帯型ゲーム機、メガネ型のウェアラブルコンピュータ、ワイヤレスイヤホン、ワイヤレスヘッドホン、ＶＲ（Virtual Reality）メガネ、ＶＲゴーグルなどを採用してもよい。
【２５４０】
　また、ワイヤレスイヤホン等の音声出力機能を有した携帯機器の上記各種無線通信機能（例えばＮＦＣモジュールやＢＴモジュール）を利用して、該携帯機器とペアリングしたパチンコ機１０からＢＧＭや効果音等に関する音声データをリアルタイムで受信して、パチンコ機１０側のスピーカＳＰからの音声出力演出に代えて又は加えて、携帯機器側において音声出力演出を行う構成としてもよい。
【２５４１】
　かかる構成とすることで、遊技ホールのように多数の遊技機が稼働し雑音の多い環境下においても、遊技者は周囲の雑音に煩わされることなく、自身の遊技に集中し楽しむことができる。さらに、遊技者は、パスワード入力などの煩雑な手順を踏むことなく、パチンコ機１０とワイヤレスイヤホン等の携帯機器とを素早くかつ簡単にペアリングさせることができるため、利便性が良い。
【２５４２】

また、ペアリングしたパチンコ機１０側のスピーカＳＰからの第１の音声出力演出に合わせて、携帯端末側において前記第１の音声出力演出とは異なる第２の音声出力演出を実行可能な構成としてもよい。これにより、遊技者にとってのさらなる興趣の向上を図ることができる。

【２５４３】

（ｊ）検出手段に係る構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、所定の検出対象が所定の検出部に対して所定の距離まで近接又は当接した場合に所定の検出状態となるものであればよく、他の構成を採用してもよい。

【２５４４】

例えば検出部である所定のアンテナ部に対して検出対象が近接又は当接した場合に所定の電波を検出可能なＮＦＣチップに代えて、検出部である所定の電極に対して検出対象が近接又は当接した場合に圧力や静電容量の変化を検出可能なタッチパネル、検出部である接点部に対して検出対象が近接又は当接した場合にオン状態となるスイッチ、検出部である受光素子に対して検出対象が近接又は当接した場合に所定の光（所定の発光素子より発せられた反射光を含む）を検出可能な遮光センサ、検出部である赤外線センサに対して検出対象が近接又は当接した場合に所定の温度変化を検出可能な人感センサなどを採用してもよい。

【２５４５】

より具体的には、例えば遊技者がパチンコ機１０の演出表示装置４２の前に自身の手をかざすと、所定のセンサがこれを感知して第１の入力状態が発生した場合に、パチンコ機１０の台側ＢＴモジュール１２００から携帯端末２０００の端末側ＢＴモジュール２２００に対しＢＴ接続要求（ＢＴ接続情報を含む）が出力され、これに対応して携帯端末２０００の端末側ＢＴモジュール２２００からパチンコ機１０の台側ＢＴモジュール１２００に対しＢＴ接続応答がなされる構成としてもよい。

【２５４６】

（ｋ）出力手段に係る構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、第１の入力状態が発生した場合に複数の情報を出力するものであればよく、他の構成を採用してもよい。

【２５４７】

例えば複数の情報を電波にのせて送信するアンテナ及び／又はその制御手段に代えて、例えば複数の情報を含む画像（ＱＲコードなどのコード情報を含む）を表示する表示手段及び／又はその制御手段、複数の情報を音波にのせて出力するスピーカ及び／又はその制御手段、複数の情報を光（赤外光を含む）にのせて出力する発光手段及び／又はその制御手段などを採用してもよい。

【２５４８】

より具体的には、例えば所定位置に載置された携帯端末２０００とＩｒＤＡ（赤外線通信規格）によりデータの送受信を行う構成を採用してもよい。但し、ＢＴ通信方式では、ＩｒＤＡのように、データ送受信の際にポート同士（赤外線発光部及び赤外線受光部）を向き合わせる必要がなく、また、パチンコ機１０と携帯端末２０００との間に遮蔽物が存在していても通信が可能とある。

【２５４９】

（ｌ）出力手段により出力される複数の情報は、上記実施形態に限定されるものではなく、所定の記憶部に記憶された演出実行手段に関連した情報であればよく、他の構成を採用してもよい。

【２５５０】

例えばＢＴ接続情報（ＢＴモジュールの機器名、ＢＤアドレス、パスワード）に代えて、ＱＲコード（二次元コード）などのコード情報、コマンド情報、文字情報、画像情報、音声情報などを採用してもよい。

【２５５１】

より具体的には、例えば遊技者がパチンコ機１０の演出表示装置４２の前に自身の手を

かざし、所定のセンサがこれを感知して第１の入力状態が発生した場合に、演出表示装置４２において「ＮＦＣに携帯端末をおいて下さい」等の文字情報が表示出力され、これに対応して、遊技者が携帯端末２０００をパチンコ機１０の台側ＮＦＣモジュール１１００のタッチ領域１１０５ａ上に置くと、該台側ＮＦＣモジュール１１００からの信号を検出したサブ制御装置２６２がＮＦＣ通信により各種データの送受信を行う構成としてもよい。

【２５５２】

（ｍ）出力された複数の情報に対応した所定の情報は、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば複数の情報に対応した所定の応答を行う応答情報、複数の情報に対応した所定の要求を行う要求情報、複数の情報に対応した所定の指示を行う指示情報、複数の情報に対応した所定の選択を行う選択情報、複数の情報に対応した所定の許可を求める許可情報、複数の情報に対応した所定の内容を伝える文字情報など、いかなるものであってもよい。

【２５５３】

（ｎ）所定の設定可能情報（遊技仕様、演出要素の出力態様）に関する情報は、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば言語設定情報に関する情報（言語種別設定フラグに関するフラグ値）、音量設定情報に関する情報（音量レベル情報に関するレベル値）、輝度設定情報に関する情報（輝度レベル情報に関するレベル値）、演出設定情報に関する情報（演出実行フラグに関するオンオフ値や、演出出現率情報に関する数値）など、いかなるものであってもよい。

【２５５４】

（ｏ）第２の入力状態が発生した場合に所定の設定可能情報に関する情報の入力及び出力を行う構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の構成を採用してもよい。

【２５５５】

例えば上記実施形態のようなBluetooth通信による入出力が可能なBluetoothモジュールに代えて、ＮＦＣ通信による入出力が可能なＮＦＣモジュール、赤外線通信による入出力が可能なＩｒＤＡモジュール、無線ＬＡＮ（Ｗｉ－Ｆｉを含む）通信による入出力が可能な無線ＬＡＮモジュールなど、その他の通信モジュールを採用してもよい。

【２５５６】

より具体的には、例えばアクセスポイントが無くても無線ＬＡＮ（Ｗｉ－Ｆｉ）の機能を有する機器同士が一対一で高速無線通信を行えるＷｉ－Ｆｉ Ｄｉｒｅｃｔ（登録商標）を用いてもよい。尚、Ｗｉ－Ｆｉ Ｄｉｒｅｃｔでは、例えばＳＳＩＤ（Service Set Identifier）やＭＡＣアドレス（Media Access Control Address）、パスワードなどを接続情報（ペアリング情報）として用いることとなる。

【２５５７】

（ｐ）携帯端末２０００側のＢＴ接続処理に係る構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【２５５８】

例えば上記実施形態において、携帯端末２０００は、パチンコ機１０（台側ＮＦＣモジュール１１００）から取得したＢＴ接続情報を基に、パチンコ機１０（台側ＢＴモジュール１２００）に対しＢＴ接続要求を行うと共に、これに対するパチンコ機１０（台側ＢＴモジュール１２００）からのＢＴ接続応答がない場合（図２－６３のステップＳＨ７００４：ＮＯ）には、接続失敗としてＢＴ接続処理を終了する構成となっている。

【２５５９】

これに限らず、携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）がパチンコ機１０（台側ＢＴモジュール１２００）に対しＢＴ接続要求を行っても、パチンコ機１０から携帯端末２０００へＢＴ接続応答がない場合には、所定の計測タイマの値を加算し、該計測タイマの値が予め定めた応答待ち時間（例えば５秒）を超えた場合に、接続失敗としてＢＴ接続処理を終了する構成としてもよい。

【２５６０】

同様に、携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）がパチンコ機１０（台側ＢＴモジュール１２００）に対しＢＴ接続要求を行っても、パチンコ機１０から携帯端末２０００へＢＴ接続応答がない場合には、所定の回数カウンタの値を加算し、該回数カウンタの値が予め定めたリトライ回数（例えば５０回）を超えた場合に、接続失敗としてＢＴ接続処理を終了する構成としてもよい。

【２５６１】

つまり、所定期間の間に携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）から複数回、ＢＴ接続要求を行う構成としてもよい。

【２５６２】

（ｑ）パチンコ機１０（サブ制御装置２６２）側のＢＴ接続処理に係る構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【２５６３】

例えばパチンコ機１０側においてＮＦＣ通信状態が発生したにもかかわらず、所定期間、ＢＴ接続要求の入力が検出されなかった場合には、携帯端末２０００において何らかの異常が発生している（例えばＢＴ通信禁止設定がされている）可能性が高いため、このような場合には、遊技者側に確認を求める必要がある。

【２５６４】

これに対し、例えばパチンコ機１０側の台側ＮＦＣモジュール１１００が作動して、携帯端末２０００（端末側ＮＦＣモジュール２１００）に対しＢＴ接続情報を送信した後、サブ制御装置２６２が所定の計測タイマで時間計測し、所定期間（例えば５秒）が経過するまでに携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）からパチンコ機１０（台側ＢＴモジュール１２００）に対しＢＴ接続要求が行われなかった場合には、上記ＢＴ接続情報を送信したＮＦＣ通信を無効として、再度、台側ＮＦＣモジュール１１００を作動させＢＴ接続情報を送信させる処理（遊技者に携帯端末２０００を台側ＮＦＣモジュール１１００へ近接等させる動作）を求めるような構成としてもよい。

【２５６５】

つまり、移行状態としてのＢＴ通信接続状態を発生させるには、再度、割込み状態であるＮＦＣ通信状態を発生させることが必要となる。したがって、かかる処理を行う機能により、本実施形態における第１の入力状態を発生させることが必要な状態を発生させるリセット機能が構成される。

【２５６６】

（ｒ）また、図２－７０に示すように、パチンコ機１０（サブ制御装置２６２）において定期的に台側ＢＴモジュール１２００を監視しつつ（ステップＳＨ８４０１）、携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）からＢＴ接続要求があった場合（ステップＳＨ８４０１：ＹＥＳ）には、該携帯端末２０００に対しＢＴ接続応答を行い（ステップＳＨ８４０２）、ＢＴ通信接続を確立させると共に、台側ＮＦＣモジュール１１００のメモリ１１０３に記憶されているＢＴ接続情報（台側ＢＴモジュール１２００の機器名、ＢＤアドレス、パスワード）を無効なものに書き換える処理を行い（ステップＳＨ８４０３）、ＢＴ通信制御を開始する（ステップＳＨ８４０４）構成としてもよい。

【２５６７】

通常時、台側ＮＦＣモジュール１１００は、サブ制御装置２６２の制御を受けることなく、ＮＦＣ対応デバイスが近づくと自動的にメモリ１１０３に記憶されているＢＴ接続情報を外部出力してしまうため、仮に現在接続中の携帯端末２０００とは別の携帯端末が台側ＮＦＣモジュール１１００に近づき、有効なＢＴ接続情報（パスワード等）が取得されてしまうと、該別の携帯端末から台側ＢＴモジュール１２００に対し新たにＢＴ接続要求が出力され認証されて、先に接続中の携帯端末２０００のＢＴ通信接続が切断されてしまったり、複数の携帯端末が多重接続されてしまう等といった不具合が発生するおそれがある。

【２５６８】

これに対し、抑制機能として上記ステップＳＨ８４０３のようなＢＴ接続情報の書き換

え処理が行われることにより、所定のＢＴ対応デバイス（携帯端末２０００）とＢＴ通信接続中は、他のデバイス（携帯端末）に対し有効なＢＴ接続情報が出力されないようになり、仮に他のデバイス（携帯端末）によりＢＴ接続情報（無効なＢＴ接続情報）が取得され、新たなＢＴ接続要求が出力されたとしても、それが台側ＢＴモジュール１２００により認証されて先に接続中の携帯端末２０００のＢＴ通信接続が切断されてしまう等といった不具合の発生を抑制することができる。

【２５６９】

（ｓ）また、図２－７１に示すように、パチンコ機１０（サブ制御装置２６２）において定期的に台側ＢＴモジュール１２００を監視しつつ（ステップＳＨ８５０１）、携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）からＢＴ接続要求があった場合（ステップＳＨ８５０１：ＹＥＳ）には、該携帯端末２０００に対しＢＴ接続応答を行い（ステップＳＨ８５０２）、ＢＴ通信接続を確立させると共に、台側ＮＦＣモジュール１１００と電気的に接続された所定の端子（ピン）に対し所定の信号を出力し（ステップＳＨ８５０３）、ＢＴ通信制御を開始する（ステップＳＨ８５０４）構成としてもよい。

【２５７０】

上記のように、所定の端子に対し所定の信号を出力することにより、台側ＮＦＣモジュール１１００内のアンテナ部１１０２が受ける電力をグランド（ＧＮＤ）に流す回路構成を実現することができる。ひいては台側ＮＦＣモジュール１１００が起動せず、メモリ１１０３内に記憶された情報を出力できないようになる。勿論、かかる構成に限定されず、ソフト的な制御によらず、ハード的な回路構成により情報出力を防止する他の構成を採用してもよい。かかる構成により、本実施形態における抑制機能が構成される。

【２５７１】

（ｔ）また、図２－７２に示すように、パチンコ機１０（サブ制御装置２６２）において定期的に台側ＢＴモジュール１２００を監視しつつ、まず上記ＢＴ接続中フラグを参酌して、既にＢＴ通信接続中であるか否か判定し（ステップＳＨ８６００）、ここで肯定判定された場合（ステップＳＨ８６００：ＹＥＳ）には、そのまま本処理を終了する構成としてもよい。これにより、複数のＢＴ対応デバイスが多重接続されてしまう等といった不具合の発生を抑制することができる。したがって、かかる処理を行う機能により本実施形態における抑制機能が構成される。

【２５７２】

そして、現在、いずれのＢＴ対応デバイスもＢＴ通信接続中にない場合（ステップＳＨ８６００：ＮＯ）には、携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）からＢＴ接続要求があった否かを判定し（ステップＳＨ８６０１）、ＢＴ接続要求があれば（ステップＳＨ８６０１：ＹＥＳ）、該携帯端末２０００に対しＢＴ接続応答を行い（ステップＳＨ８６０２）、ＢＴ通信接続を確立させ、ＢＴ通信制御を開始する（ステップＳＨ８６０３）構成としてもよい。

【２５７３】

（ｕ）勿論、上記構成に限らず、親しい友人間等において情報共有が求められることも考えられるため、１台のパチンコ機１０（台側ＢＴモジュール１２００）に対し複数の携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）が多重接続可能な構成としてもよい。

【２５７４】

例えば図２－７３に示すように、パチンコ機１０（サブ制御装置２６２）において定期的に台側ＢＴモジュール１２００を監視しつつ（ステップＳＨ８７０１）、所定の携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）からＢＴ接続要求があった場合（ステップＳＨ８７０１：ＹＥＳ）には、現在、台側ＢＴモジュール１２００に対しＢＴ通信接続中のＢＴ対応デバイスの数（接続数）が、予め設定された接続上限値（ＢＴ通信接続可能な数）を超えているか否かを判定し（ステップＳＨ８７０２）、接続数を超えていれば（ステップＳＨ８７０３：ＹＥＳ）、ＢＴ通信接続を許可することなく、そのまま本処理を終了し、接続数を超えていなければ（ステップＳＨ８７０２：ＮＯ）、該携帯端末２０００に対しＢＴ接続応答を行い（ステップＳＨ８７０３）、ＢＴ通信接続を確立させ、ＢＴ通

信制御を開始する（ステップＳＨ８７０４）構成としてもよい。
【２５７５】
　また、１台の携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）に対し複数のパチンコ機１０（台側ＢＴモジュール１２００）が多重接続可能な構成としてもよい。
【２５７６】
　（ｖ）また、所定のパチンコ機１０（サブ制御装置２６２の台側ＢＴモジュール１２００）と第１の携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）とが既にＢＴ通信接続中にある場合において、新たに別の第２の携帯端末２０００（端末側ＮＦＣモジュール２１００）が台側ＮＦＣモジュール１１００に近接等した場合に、前記所定のパチンコ機１０（サブ制御装置２６２の台側ＢＴモジュール１２００）が、接続中にある前記第１の携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）とのＢＴ通信接続を切断し、新たに前記第２の携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）とＢＴ通信接続する構成としてもよい。
【２５７７】
　例えば図２－７４に示すように、パチンコ機１０（サブ制御装置２６２）において定期的に台側ＮＦＣモジュール１１００を監視しつつ（ステップＳＨ８８０１）、所定の携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）から電波を受信し台側ＮＦＣモジュール１１００がオン状態となると（ステップＳＨ８８０２：ＹＥＳ）、上記ＢＴ接続中フラグを参酌して、既に他のＢＴ対応デバイスとＢＴ通信接続中であるか否か判定し（ステップＳＨ８８０３）、ここで肯定判定された場合（ステップＳＨ８８０３：ＹＥＳ）には、上記ＢＴ接続中フラグをオフ設定してＢＴ通信を切断する（ステップＳＨ８８０４）。
【２５７８】
　尚、台側ＮＦＣモジュール１１００がオン状態となった際（ステップＳＨ８８０２：ＹＥＳ）には、メモリ１１０３に記憶されているＢＴ接続情報がアンテナ部１１０２を介してＮＦＣ無線通信により外部出力される。
【２５７９】
　そして、台側ＢＴモジュール１２００に対し、携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）からＢＴ接続要求があった場合（ステップＳＨ８８０５：ＹＥＳ）には、該携帯端末２０００に対しＢＴ接続応答を行い（ステップＳＨ８８０６）、ＢＴ通信接続を確立させると共に、台側ＮＦＣモジュール１１００のメモリ１１０３に記憶されているＢＴ接続情報（台側ＢＴモジュール１２００の機器名、ＢＤアドレス、パスワード）を無効なものに書き換える処理を行い（ステップＳＨ８８０７）、ＢＴ通信制御を開始する（ステップＳＨ８８０８）。
【２５８０】
　（ｗ）尚、上記図２－７４に示す例のように、所定のパチンコ機１０（サブ制御装置２６２の台側ＢＴモジュール１２００）と第１の携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）とが既にＢＴ通信接続中にある場合において、新たに別の第２の携帯端末２０００（端末側ＮＦＣモジュール２１００）が台側ＮＦＣモジュール１１００に近接等した場合に、前記所定のパチンコ機１０（サブ制御装置２６２の台側ＢＴモジュール１２００）が、接続中にある前記第１の携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）とのＢＴ通信接続を切断し、新たに前記第２の携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）とＢＴ通信接続可能な構成の下、例えば既にＢＴ通信接続中にある第１の携帯端末２０００に対し何らの通知も行わないまま、唐突に上記切り換えを行うことも可能であるが、該第１の携帯端末２０００を所持する遊技者は、例えば休憩のため少しパチンコ機１０から離席しているだけで遊技を終了したわけではなく、その間に第２の携帯端末２０００を所持する他の遊技者が該パチンコ機１０において遊技を開始するべく、新たに第２の携帯端末２０００をパチンコ機１０に近接等してしまう場合も考えられる。
【２５８１】
　これに対し、例えば図２－７５に示すように、パチンコ機１０（サブ制御装置２６２）において定期的に台側ＢＴモジュール１２００を監視しつつ（ステップＳＨ８９０１）、

携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）からＢＴ接続要求があった場合（ステップＳＨ８９０１：ＹＥＳ）には、上記ＢＴ接続中フラグを参酌して、既に他のＢＴ対応デバイスとＢＴ通信接続中であるか否か判定し（ステップＳＨ８９０２）、ここで否定判定された場合（ステップＳＨ８９０２：ＮＯ）には、該携帯端末２０００に対しＢＴ接続応答を行い、ＢＴ通信接続を確立させ、ＢＴ通信制御を開始する（ステップＳＨ８９０３）。

【２５８２】

一方、既に他のＢＴ対応デバイスとＢＴ通信接続中である場合（ステップＳＨ８９０２：ＹＥＳ）には、該他のＢＴ対応デバイスに対し切断確認信号を送信する（ステップＳＨ８９０４）。ここで、切断確認信号が本実施形態における特定情報を構成し、該切断確認信号を送信する機能により本実施形態における特定情報出力機能が構成される。

【２５８３】

これに対応して、切断確認信号を受信した他のＢＴ対応デバイスでは、その表示画面において、上記専用アプリにより、例えば「ペアリングを切断してもよろしいですか」など、遊技者にＢＴ通信接続の切断を確認する旨の表示がなされるように構成されている。結果として、遊技者間のトラブル等を回避することができる。

【２５８４】

続いて、パチンコ機１０（サブ制御装置２６２）では、所定の切断タイマの値を加算するタイマ更新処理を実行し（ステップＳＨ８９０５）、該切断タイマの値が所定の上限値に達したか否か、すなわち所定の切断待機時間が経過したか否かを判定する（ステップＳＨ８９０６）。

【２５８５】

そして、切断待機時間が経過すると（ステップＳＨ８９０６：ＹＥＳ）、前記切断タイマをリセットすると共に上記ＢＴ接続中フラグをオフ設定して、他のＢＴ対応デバイスとのＢＴ通信接続を切断する（ステップＳＨ８９０７）。

【２５８６】

その後、新たに接続要求をしてきた上記携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）に対しＢＴ接続応答を行い、ＢＴ通信接続を確立させ、ＢＴ通信制御を開始する（ステップＳＨ８９０８）。

【２５８７】

（ｘ）ＢＴ通信接続中にパチンコ機１０（サブ制御装置２６２）側で行われるＢＴ通信処理に係る構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【２５８８】

（ｘ－１）例えば台側ＮＦＣモジュール１１００のタッチ領域１１０５ａ上に携帯端末２０００をかざすことを契機に、パチンコ機１０（サブ制御装置２６２）と携帯端末２０００との間でＢＴ通信が実行される構成としてもよい。

【２５８９】

例えば図２－７６に示すように、パチンコ機１０のサブ制御装置２６２側では、上記ユーザー対応処理において定期的に台側ＮＦＣモジュール１１００を監視しつつ、台側ＮＦＣモジュール１１００が作動中（端末側ＮＦＣモジュール２１００を検知中）であるか否かを判定し（ステップＳＨ１１００１）、作動中であれば（ステップＳＨ１１００１：ＹＥＳ）、上記ＢＴ接続中フラグを参酌して、ＢＴ通信接続中であるか否か判定する（ステップＳＨ１１００２）。ここで、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【２５９０】

そして、ＢＴ通信接続中であれば（ステップＳＨ１１００２：ＹＥＳ）、ＲＡＭ５５３の遊技情報記憶エリアに所定の出力データ（例えば遊技履歴情報など）が記憶されているか否かを判定する（ステップＳＨ１１００３）。ここで、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【２５９１】

一方、遊技情報記憶エリアに送信すべき出力データがあれば（ステップＳＨ１１００３：ＹＥＳ）、その出力データを、台側ＢＴモジュール１２００を介して、携帯端末２０００の端末側ＢＴモジュール２２００へ送信すると共に、端末側ＢＴモジュール２２００からデータを受信する処理を行う（ステップＳＨ１１００４）。

【２５９２】

次に、サブ制御装置２６２は、台側ＢＴモジュール１２００のメモリ１２０３に携帯端末２０００から受信した入力データが記憶されているか否かを判定する（ステップＳＨ１１００５）。ここで、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【２５９３】

一方、入力データがあれば（ステップＳＨ１１００５：ＹＥＳ）、その入力データをＲＡＭ５５３のユーザー対応エリアに格納して（ステップＳＨ１１００６）、本処理を終了する。

【２５９４】

（ｘ－２）また、所定のバッファに格納されたデータ量が予め設定された所定値以上となった場合に、パチンコ機１０（サブ制御装置２６２）と携帯端末２０００との間でＢＴ通信が実行される構成としてもよい。

【２５９５】

例えば図２－７７に示すように、パチンコ機１０のサブ制御装置２６２側では、上記ＢＴ接続中フラグを参酌して、ＢＴ通信接続中であるか否か判定する（ステップＳＨ１２００１）。ここで、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【２５９６】

そして、ＢＴ通信接続中であれば（ステップＳＨ１２００１：ＹＥＳ）、ＲＡＭ５５３の遊技情報記憶エリアに所定の出力データが記憶されているか否かを判定する（ステップＳＨ１２００２）。ここで、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【２５９７】

一方、遊技情報記憶エリアに送信すべき出力データがあれば（ステップＳＨ１２００２：ＹＥＳ）、その出力データを、所定のバッファに格納する（ステップＳＨ１２００３）。

【２５９８】

続いて、前記バッファに記憶されたデータ量が予め設定された所定値以上となった否かを判定し（ステップＳＨ１２００４）、所定値以上となった場合（ステップＳＨ１２００４：ＹＥＳ）には、該バッファに記憶されたデータを、台側ＢＴモジュール１２００を介して、携帯端末２０００の端末側ＢＴモジュール２２００へ送信すると共に、端末側ＢＴモジュール２２００からデータを受信する処理を行う（ステップＳＨ１２００５）。

【２５９９】

（ｘ－３）また、台側ＮＦＣモジュール１１００のタッチ領域１１０５ａ上に携帯端末２０００をかざすことを契機に、所定のバッファに格納されたデータ量が予め設定された所定値以上となった場合に、パチンコ機１０（サブ制御装置２６２）と携帯端末２０００との間でＢＴ通信が実行される構成としてもよい。

【２６００】

例えば図２－７８に示すように、パチンコ機１０のサブ制御装置２６２側では、上記ユーザー対応処理において定期的に台側ＮＦＣモジュール１１００を監視しつつ、台側ＮＦＣモジュール１１００が作動中（端末側ＮＦＣモジュール２１００を検知中）であるか否かを判定し（ステップＳＨ１３００１）、作動中であれば（ステップＳＨ１３００１：ＹＥＳ）、上記ＢＴ接続中フラグを参酌して、ＢＴ通信接続中であるか否か判定する（ステップＳＨ１３００２）。ここで、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【２６０１】

そして、ＢＴ通信接続中であれば（ステップＳＨ１３００２：ＹＥＳ）、ＲＡＭ５５３の遊技情報記憶エリアに所定の出力データ（例えば遊技履歴情報など）が記憶されているか否かを判定する（ステップＳＨ１３００３）。ここで、否定判定された場合には、その

まま本処理を終了する。
【２６０２】
　一方、遊技情報記憶エリアに送信すべき出力データがあれば（ステップＳＨ１３００３：ＹＥＳ）、その出力データを、所定のバッファに格納する（ステップＳＨ１３００４）。
【２６０３】
　続いて、前記バッファに記憶されたデータ量が予め設定された所定値以上となった否かを判定し（ステップＳＨ１３００５）、所定値以上となった場合（ステップＳＨ１３００５：ＹＥＳ）には、該バッファに記憶されたデータを、台側ＢＴモジュール１２００を介して、携帯端末２０００の端末側ＢＴモジュール２２００へ送信すると共に、端末側ＢＴモジュール２２００からデータを受信する処理を行う（ステップＳＨ１３００６）。
【２６０４】
　（ｘ－４）遊技者（携帯端末２０００）からの送信要求に基づきデータ送信を行う構成としてもよい。
【２６０５】
　例えば図２－７９に示すように、パチンコ機１０のサブ制御装置２６２側では、上記ＢＴ接続中フラグを参酌して、ＢＴ通信接続中であるか否か判定する（ステップＳＨ１４００１）。ここで、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。
【２６０６】
　そして、ＢＴ通信接続中であれば（ステップＳＨ１４００１：ＹＥＳ）、ＲＡＭ５５３の遊技情報記憶エリアに所定の出力データが記憶されているか否かを判定する（ステップＳＨ１４００２）。ここで、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。
【２６０７】
　一方、遊技情報記憶エリアに送信すべき出力データがあれば（ステップＳＨ１４００２：ＹＥＳ）、その出力データを、所定のバッファに格納する（ステップＳＨ１４００３）。
【２６０８】
　続いて、携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）からデータを送信する旨のデータ送信要求があったか否か判定し（ステップＳＨ１４００４）、データ送信要求があった場合（ステップＳＨ１４００４：ＹＥＳ）には、該バッファに記憶されたデータを、台側ＢＴモジュール１２００を介して、携帯端末２０００の端末側ＢＴモジュール２２００へ送信すると共に、端末側ＢＴモジュール２２００からデータを受信する処理を行う（ステップＳＨ１４００５）。
【２６０９】
　（ｘ－５）上記各種処理を組み合わせた構成としてもよい。例えば図２－８０に示すように、パチンコ機１０のサブ制御装置２６２側では、上記ユーザー対応処理において定期的に台側ＮＦＣモジュール１１００を監視し、台側ＮＦＣモジュール１１００が作動中（端末側ＮＦＣモジュール２１００を検知中）であるか否かを判定し（ステップＳＨ１５００１）、作動中であれば（ステップＳＨ１５００１：ＹＥＳ）、上記ＢＴ接続中フラグを参酌して、ＢＴ通信接続中であるか否か判定する（ステップＳＨ１５００２）。ここで、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。
【２６１０】
　そして、ＢＴ通信接続中であれば（ステップＳＨ１５００２：ＹＥＳ）、ＲＡＭ５５３の遊技情報記憶エリアに所定の出力データ（例えば遊技履歴情報など）が記憶されているか否かを判定する（ステップＳＨ１５００３）。ここで、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。
【２６１１】
　一方、遊技情報記憶エリアに送信すべき出力データがあれば（ステップＳＨ１５００３：ＹＥＳ）、その出力データを、所定のバッファに格納する（ステップＳＨ１５００４）。

【２６１２】
続いて、携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）からデータを送信する旨のデータ送信要求があったか否か判定し（ステップＳＨ１５００５）、データ送信要求があった場合（ステップＳＨ１５００５：ＹＥＳ）には、該バッファに格納されたデータを、台側ＢＴモジュール１２００を介して、携帯端末２０００の端末側ＢＴモジュール２２００へ送信すると共に、端末側ＢＴモジュール２２００からデータを受信する処理を行う（ステップＳＨ１５００６）。
【２６１３】
（ｙ）携帯端末２０００側、及び、パチンコ機１０（サブ制御装置２６２）側で行われるＢＴ通信接続の切断処理に係る構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。
【２６１４】
（ｙ－１）例えば図２－８１に示すように、パチンコ機１０のサブ制御装置２６２側では、上記ユーザー対応処理において定期的に台側ＢＴモジュール１２００を監視しつつ（ステップＳＨ２０００１）、携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）から台側ＢＴモジュール１２００に対しＢＴ切断要求があった場合（ステップＳＨ２０００１：ＹＥＳ）に、直ちにＢＴ通信を切断するのではなく、ＲＡＭ５５３の遊技情報記憶エリアに送信すべき出力データ（例えば遊技履歴情報など）が記憶されているか否かを判定する（ステップＳＨ２０００２）構成としてもよい。
【２６１５】
ここで肯定判定された場合（ステップＳＨ２０００２：ＹＥＳ）には、その出力データを、台側ＢＴモジュール１２００を介して、携帯端末２０００の端末側ＢＴモジュール２２００へ送信する（ステップＳＨ２０００３）。
【２６１６】
そして、ＲＡＭ５５３の遊技情報記憶エリアから送信すべき出力データが全てなくなると（ステップＳＨ２０００２：ＮＯ）、上記ＢＴ接続中フラグをオフ設定して、ＢＴ通信を切断する（ステップＳＨ２０００４）。
【２６１７】
（ｙ－２）これに対応して、携帯端末２０００側では、例えば図２－８２に示すように、遊技者が携帯端末２０００にて前記専用アプリを操作して端末側ＢＴモジュール２２００からパチンコ機１０（台側ＢＴモジュール１２００）に対しＢＴ切断要求を行った後（ステップＳＨ２１００１）、直ちにＢＴ通信を切断するのではなく、制御部２００１が、端末側ＢＴモジュール２２００のメモリ２２０３にパチンコ機１０から受信した入力データが記憶されているか否かを判定する（ステップＳＨ２１００２）構成としてもよい。
【２６１８】
ここで肯定判定された場合（ステップＳＨ２１００２：ＹＥＳ）には、その入力データをメモリ２００２に格納する（ステップＳＨ２１００３）。そして、端末側ＢＴモジュール２２００のメモリ２２０３から受信すべき入力データが全てなくなると（ステップＳＨ２１００２：ＮＯ）、上記ＢＴ接続中フラグをオフ設定して、ＢＴ通信を切断する（ステップＳＨ９１０４）。
【２６１９】
（ｙ－３）また、パチンコ機１０のサブ制御装置２６２側にて、上記図２－７０に示したＢＴ接続情報の書き換え処理を行う構成に対応して、例えば図２－８３に示すように、上記ユーザー対応処理において定期的に台側ＢＴモジュール１２００を監視しつつ（ステップＳＨ２２００１）、携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）から台側ＢＴモジュール１２００に対しＢＴ切断要求があった場合（ステップＳＨ２２００１：ＹＥＳ）には、ＢＴ通信を切断した後（ステップＳＨ２２００２）、台側ＮＦＣモジュール１１００のメモリ１１０３に記憶されている無効なＢＴ接続情報（台側ＢＴモジュール１２００の機器名、ＢＤアドレス、パスワード）を有効なものに書き換える処理を行う（ステップＳＨ２２００３）構成としてもよい。

【２６２０】
（ｙ－４）また、台側ＮＦＣモジュール１１００のタッチ領域１１０５ａ上に携帯端末２０００を載置可能な構成（例えばホルダ部を備えた構成など）の下、台側ＮＦＣモジュール１１００に対し携帯端末２０００（端末側ＮＦＣモジュール２１００）が常時近接又は当接配置された状態（常時オン状態）とされる場合においては、例えば図２－８４に示すように、パチンコ機１０のサブ制御装置２６２側では、上記ユーザー対応処理において定期的に台側ＮＦＣモジュール１１００を監視しつつ、台側ＮＦＣモジュール１１００がオフ状態であるか否かを判定し（ステップＳＨ２３００１）、オフ状態となると（ステップＳＨ２３００１：ＹＥＳ）、ＢＴ通信を切断する（ステップＳＨ２３００２）構成としてもよい。
【２６２１】
ここで、台側ＮＦＣモジュール１１００がオフ状態となる場合には、台側ＮＦＣモジュール１１００のタッチ領域１１０５ａから携帯端末２０００が所定距離以上離間した場合や、携帯端末２０００の電源がオフとなった場合などが挙げられる。
【２６２２】
（ｙ－５）逆に、台側ＮＦＣモジュール１１００のタッチ領域１１０５ａ上に携帯端末２０００（端末側ＮＦＣモジュール２１００）を常時近接又は当接配置しない場合（常時オフ状態）においては、パチンコ機１０のサブ制御装置２６２側にて、定期的に台側ＮＦＣモジュール１１００を監視しつつ、台側ＮＦＣモジュール１１００がオン状態となった場合に、ＢＴ通信を切断する構成としてもよい。
【２６２３】
すなわち、ＢＴ通信接続中において、台側ＮＦＣモジュール１１００のタッチ領域１１０５ａに対し遊技者が携帯端末２０００をかざすことにより、ＢＴ通信が切断される構成としてもよい。
【２６２４】
（ｙ－６）また、例えば図２－８５に示すように、パチンコ機１０のサブ制御装置２６２側では、上記ユーザー対応処理において定期的にパチンコ機１０が電源オフ状態であるか否か、すなわちサブ制御装置２６２自身への電源供給が停止したか否かを監視し（ステップＳＨ２４００１）、パチンコ機１０が電源オフ状態となると（ステップＳＨ２４００１：ＹＥＳ）、ＢＴ通信を切断する（ステップＳＨ２４００２）構成としてもよい。
【２６２５】
また、携帯端末２０００側において電源オフ状態となる、又は、遊技者（携帯端末２０００）がパチンコ機１０からＢＴ通信可能範囲を越えて移動する等して、携帯端末２０００からの電波が検出されなくなった場合にＢＴ通信を切断する構成としてもよい。
【２６２６】
（ｙ－７）ここで、例えば所定のパチンコ機１０において、該パチンコ機１０と携帯端末２０００とをＢＴ通信接続した状態で遊技を行っていた遊技者が、該ＢＴ通信接続を切断することなく、すぐ隣のパチンコ機１０へ移動して遊技を行っている場合には、該ＢＴ通信接続が切断されないままの状態となる。
【２６２７】
かかる場合、構成によっては、前記所定のパチンコ機１０において新たに遊技を行おうとしている別の遊技者が該所定のパチンコ機１０においてＢＴ通信接続を行うことができない場合もあり、該遊技者の興趣を著しく低下させるおそれがある。
【２６２８】
これに対し、パチンコ機１０の背面側（遊技者が携帯端末２０００等を近接させることができない位置）において、台側ＮＦＣモジュール１１００とは別に、遊技ホール管理者用のＮＦＣモジュールを備えた構成としてもよい。
【２６２９】
そして、管理者用ＮＦＣモジュールがサブ制御装置２６２と電気的に接続された構成の下、例えば図２－８６に示すように、パチンコ機１０のサブ制御装置２６２側では、上記

ユーザー対応処理において定期的に管理者用ＮＦＣモジュールを監視しつつ（ステップＳＨ２５００１）、遊技ホール管理者がパチンコ機１０の内枠１２を開放した状態において、パチンコ機１０背面側の管理者用ＮＦＣモジュールに対し所定のＮＦＣ対応デバイス（ＩＣカード等を含む）をかざし、管理者用ＮＦＣモジュールが起動しオン状態となったか否かを判定し（ステップＳＨ２５００２）、管理者用ＮＦＣモジュールがオン状態となると（ステップＳＨ２５００２：ＹＥＳ）、ＢＴ通信を切断する（ステップＳＨ２５００３）構成としてもよい。

【２６３０】

ここで、管理者用ＮＦＣモジュールに対し所定のＮＦＣ対応デバイス（ＩＣカード等を含む）をかざすことが本実施形態における特定の入力を構成し、これに基づき強制的にＢＴ通信を切断する機能が強制終了機能を構成することとなる。

【２６３１】

そして、管理者用ＮＦＣモジュールがオン状態とならない場合（ステップＳＨ２５００２：ＮＯ）には、上記図２－８３に示した処理と同様に、台側ＢＴモジュール１２００を監視し（ステップＳＨ２５００４）、携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）から台側ＢＴモジュール１２００に対しＢＴ切断要求があった場合（ステップＳＨ２５００４：ＹＥＳ）には、ＢＴ通信を切断した後（ステップＳＨ２５００５）、台側ＮＦＣモジュール１１００のメモリ１１０３に記憶されている無効なＢＴ接続情報（台側ＢＴモジュール１２００の機器名、ＢＤアドレス、パスワード）を有効なものに書き換える処理を行う（ステップＳＨ２５００６）構成としてもよい。

【２６３２】

また、強制終了機能として、上記管理者用ＮＦＣモジュールに代えて、パチンコ機１０の背面側に遊技ホール管理者用のＢＴ通信切断ボタンを備え、ＢＴ通信接続を強制的に切断できる構成としてもよい。

【２６３３】

（ｙ－８）また、パチンコ機１０のサブ制御装置２６２が、パチンコ機１０（台側ＢＴモジュール１２００）と携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）との間でＢＴ通信接続が確立した時点で所定の計測タイマを設定すると共に、定期的に該計測タイマの値を加算していく構成の下、サブ制御装置２６２は、例えば図２－８７に示すように、上記ユーザー対応処理において定期的に前記計測タイマの値が予め定めた接続有効時間（例えば２時間）を超えた否かを判定し（ステップＳＨ２６００１）、該接続有効時間を超えた場合（ステップＳＨ２６００１：ＹＥＳ）には、ＢＴ通信を切断する（ステップＳＨ２６００２）構成としてもよい。

【２６３４】

（ｙ－９）一般に携帯端末２０００等のＢＴ対応デバイスには、過去にＢＴ通信接続（ペアリング）を行ったＢＴ対応デバイスのＢＴ接続情報（機器名、ＢＤアドレス、パスワードなど）を記憶し、次にその通信範囲に入ると自動的にＢＴ通信接続する自動接続機能を有するものがある。

【２６３５】

このため、例えば遊技者が所定のパチンコ機１０において携帯端末２０００をＢＴ通信接続（ペアリング）して遊技を行った後、該パチンコ機１０とのＢＴ通信接続を切断した場合であっても、遊技者が該パチンコ機１０の近くを通るだけで、該パチンコ機１０とＢＴ通信接続を行う意思がなくとも、携帯端末２０００の自動接続機能により該パチンコ機１０と自動的にＢＴ通信接続を行ってしまうおそれがある。

【２６３６】

上述したように、通常、遊技ホールには多数かつ多種の遊技機が設置されている。そして、遊技者は、遊技を行う際の状況（例えば遊技可能な時間や所持金、興趣の有無など）に応じて、自身が遊技を行う遊技機を決定する。そのため、遊技者が遊技を行う状況の変化に応じて、遊技者が遊技ホール内において遊技を行う遊技機も変化する。つまり、遊技者が遊技ホール内の１台の遊技機で長期間遊技し続けるとは限らず、適宜、座席を移動し

、何度も遊技機を代えて遊技を行うこともある。このような状況においては、遊技ホール内には既にＢＴ通信接続したことのある遊技機が多数存在することとなる。かかる場合、前記遊技者の携帯端末と、該携帯端末とＢＴ通信接続したことのある複数の遊技機とが勝手に自動接続し多重接続状態が発生してしまったり、所定の遊技機において新たに遊技を行おうとしている別の遊技者が該所定の遊技機においてＢＴ通信接続を行うことができない状態が発生するなど種々の不具合が発生し、本来であれば利便性を向上させることのできる自動接続機能が逆にデメリットとなってしまうおそれもある。

【２６３７】

このような不具合を抑制するため、以下のような構成を採用してもよい。例えば図２－８８に示すように、パチンコ機１０のサブ制御装置２６２側では、上記ユーザー対応処理において、定期的に台側ＢＴモジュール１２００を監視しつつ、携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）から台側ＢＴモジュール１２００に対しＢＴ切断要求があったか否かを判定し（ステップＳＨ２７００１）、ＢＴ切断要求があった場合（ステップＳＨ２７００１：ＹＥＳ）には、ＢＴ通信を切断した後（ステップＳＨ２７００２）、台側ＢＴモジュール１２００のメモリ１２０３に記憶されているＢＴ通信接続用のパスワード（例えば「ＡＢ１２３４５」）を新たな別のパスワード（例えば「ＣＤ５６７８９」）に変更する処理を行うと共に（ステップＳＨ２７００３）、台側ＮＦＣモジュール１１００のメモリ１１０３に記憶されている台側ＢＴモジュール１２００のパスワード（例えば「ＡＢ１２３４５」）を前記新たな別のパスワード（例えば「ＣＤ５６７８９」）に変更する処理を行う（ステップＳＨ２７００４）構成としてもよい。

【２６３８】

つまり、上記のようにＢＴ通信を終了する場合において、所定の条件として新たな別のパスワードと一致しない場合には次のＢＴ通信接続（ペアリング）を発生させないように制限する設定機能により、本実施形態における制限機能が構成されることとなる。

【２６３９】

（ｚ）また、上記各種構成とは異なる他の構成を採用してもよい。

【２６４０】

（ｚ－１）例えば遊技者やホール管理者が無人のパチンコ機１０がＢＴ通信接続中か否かを確認可能なように、ＢＴ通信接続中においては、演出表示装置４２などの表示手段に「ペアリング中」などと表示される構成としてもよい。

【２６４１】

（ｚ－２）各種演出を実行するにあたり選出される演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタに係る構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、異なる他の構成を採用してもよい。

【２６４２】

例えば上記実施形態では、魚群演出に関連して、遊技者が魚群信頼度を信頼度１０％～９０％の間でカスタマイズ入力可能な構成の下、遊技者が魚群信頼度１０％～９０％のいずれを選択した場合でも（すなわち魚群信頼度２５％を選択した場合でも、魚群信頼度５０％を選択した場合でも、魚群信頼度７５％を選択した場合でも）、サブ制御装置２６２は、信頼度５０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタをＲＡＭ５５３の所定エリアに設定する構成となっている。

【２６４３】

かかる場合、表面上は、遊技者がカスタマイズ可能で信頼度を選択可能な構成となっているが、実際は、いかなる数値を入力しても、ＲＡＭ５５３の所定エリアに設定され制御時に参照される演出選択テーブル及び／又は演出選択乱数カウンタには、予めＲＯＭ５５２に記憶された同じ信頼度５０％用の演出選択テーブル及び／又は演出選択乱数カウンタが常に設定されることとなる。

【２６４４】

このため、かかる構成とすれば、いかなるタイミングで魚群演出に係る信頼度を変更したとしても演出自体に影響を及ぼすことがないため、変動表示中のいかなるタイミングで

も魚群演出に係る信頼度を遊技者にカスタマイズ入力させることが可能となる。結果として、遊技者は、カスタマイズ入力に関して、従来のような時間的な制限を受けることなく、カスタマイズ機能を堪能することができる。

【２６４５】

尚、このように演出選択テーブル及び／又は演出選択乱数カウンタが１種類しか設けられていない場合であっても、表面上は、遊技者がカスタマイズ入力した入力値がパチンコ機１０の所定の内部制御に反映されているかのように遊技者に認識されなくてはならない。そのため、上記実施形態では、このような場合においても、演出表示装置４２の表示部４２ａに、例えば「信頼度７５％が入力されました。」など、遊技者が決定した魚群信頼度の入力が完了した旨を告げる入力完了表示を行うための入力完了表示処理が行われる構成となっている。そして、その後、サブ制御装置２６２が、ＲＡＭ５５３の演出カスタム情報記憶エリア（魚群信頼度記憶エリア）に設定される信頼度情報（魚群信頼度に関連する設定値等）を、上記のように遊技者によって決定された信頼度情報に更新する出力設定処理が行われる構成となっている。

【２６４６】

しかしながら、上記実施形態のように、幅広い選択肢の中から遊技者が選択した所定の信頼度（例えば１０％～９０％）や所定の出現率（例えば１％～９９％）に関係なく、特定の信頼度（例えば５０％）や特定の出現率（例えば４０％）用の演出選択テーブル及び／又は演出選択乱数カウンタが１種類だけしか設けられていない構成では、遊技者が選択した所定の信頼度等との差が大きくなり過ぎて、遊技演出が不自然で遊技者の望んだ演出とはかけ離れたものとなってしまうおそれがある。

【２６４７】

これに対し、遊技者が選択した信頼度等に対応して複数の演出選択テーブル及び／又は演出選択乱数カウンタが用意された構成としてもよい。以下、具体例を挙げて詳しく説明する。

【２６４８】

（ｚ－２－１）上記実施形態では、上記ステップＳＨ３５８０９の魚群演出設定処理の実行に関連して設定される魚群演出抽選用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、予め信頼度５０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタの１種類のみがＲＯＭ５５２に記憶され、遊技者が選択した信頼度に関係なく、これがＲＡＭ５５３に設定され用いられる構成となっている。

【２６４９】

これに代えて、上記ステップＳＨ３５８０９の魚群演出設定処理の実行に関連して、ＲＯＭ５５２に記憶された複数の魚群演出抽選用の演出選択テーブル及び／又は演出選択乱数カウンタの中から、遊技者が選択した信頼度に対応した所定の演出選択テーブル及び／又は演出選択乱数カウンタが選出され、これがＲＡＭ５５３に設定され用いられる構成としてもよい。

【２６５０】

つまり、上記ステップＳＨ３５８０９の魚群演出設定処理を行うにあたり、サブ制御装置２６２が、魚群信頼度記憶エリアに記憶された信頼度（遊技者が選択した魚群信頼度）の違いに応じて、設定すべき演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを変更する構成としてもよい。

【２６５１】

例えば、上記ステップＳＨ３５８０９の魚群演出設定処理を行うにあたり、サブ制御装置２６２は、まず上記ＲＡＭ５５３のユーザー対応エリアに設けられた魚群信頼度記憶エリアに記憶された魚群信頼度情報、すなわち遊技者が選択入力した魚群信頼度（信頼度１０％～９０％）を参酌する。

【２６５２】

そして、ここに記憶された信頼度（遊技者が選択した魚群信頼度）に対応する演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタをＲＯＭ５５２から読み出し、魚群演出抽選用の演出

選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、ＲＡＭ５５３の所定エリアに設定する。
【２６５３】
例えば、魚群信頼度記憶エリアに記憶された信頼度（遊技者が選択した魚群信頼度）が「１０％～３０％」であれば、サブ制御装置２６２は、信頼度２０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタをＲＡＭ５５３の所定エリアに設定する。ここで信頼度「２０％」が「特定の値」を構成し、「１０％～３０％」のうち「２０％」を除く他の値により「第１の値」又は「第２の値」が構成される。つまり、遊技者がカスタマイズ入力した値（信頼度）が、例えば「２０％」よりも大きい値「３０％」や「２５％」でも、小さい値「１５％」や「１０％」でも関係なく、信頼度「２０％」に対応する処理が行われることとなる。
【２６５４】
より具体的には、大当たり変動時に参酌する信頼度２０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、魚群演出の出現率が２０％（＝２０回／１００回）の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを設定すると共に、外れ変動時に参酌する信頼度２０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、魚群演出の出現率が約０．４％（＝８０回／１９９００回）の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを設定する。
【２６５５】
また、魚群信頼度記憶エリアに記憶された信頼度が「３１％～５０％」であれば、サブ制御装置２６２は、信頼度４０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタをＲＡＭ５５３の所定エリアに設定する。ここで信頼度「４０％」が「特定の値」を構成し、「３１％～５０％」のうち「４０％」を除く他の値により「第１の値」又は「第２の値」が構成される。つまり、遊技者がカスタマイズ入力した値（信頼度）が、例えば「４０％」よりも大きい値「５０％」や「４５％」でも、小さい値「３５％」や「３１％」でも関係なく、信頼度「４０％」に対応する処理が行われることとなる。
【２６５６】
より具体的には、大当たり変動時に参酌する信頼度４０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、魚群演出の出現率が４０％（＝４０回／１００回）の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを設定すると共に、外れ変動時に参酌する信頼度４０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、魚群演出の出現率が約０．３％（＝６０回／１９９００回）の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを設定する。
【２６５７】
また、魚群信頼度記憶エリアに記憶された信頼度が「５１％～７０％」であれば、サブ制御装置２６２は、信頼度６０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタをＲＡＭ５５３の所定エリアに設定する。ここで信頼度「６０％」が「特定の値」を構成し、「５１％～７０％」のうち「６０％」を除く他の値により「第１の値」又は「第２の値」が構成される。つまり、遊技者がカスタマイズ入力した値（信頼度）が、例えば「６０％」よりも大きい値「７０％」や「６５％」でも、小さい値「５５％」や「５１％」でも関係なく、信頼度「６０％」に対応する処理が行われることとなる。
【２６５８】
より具体的には、大当たり変動時に参酌する信頼度６０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、魚群演出の出現率が６０％（＝６０回／１００回）の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを設定すると共に、外れ変動時に参酌する信頼度６０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、魚群演出の出現率が約０．２％（＝４０回／１９９００回）の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを設定する。
【２６５９】
また、魚群信頼度記憶エリアに記憶された信頼度が「７１％～９０％」であれば、サブ制御装置２６２は、信頼度８０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタをＲＡ

Ｍ５５３の所定エリアに設定する。ここで信頼度「８０％」が「特定の値」を構成し、「７１％～９０％」のうち「８０％」を除く他の値により「第１の値」又は「第２の値」が構成される。つまり、遊技者がカスタマイズ入力した値（信頼度）が、例えば「８０％」よりも大きい値「９０％」や「８５％」でも、小さい値「７５％」や「７１％」でも関係なく、信頼度「８０％」に対応する処理が行われることとなる。

【２６６０】

より具体的には、大当たり変動時に参酌する信頼度８０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、魚群演出の出現率が８０％（＝８０回／１００回）の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを設定すると共に、外れ変動時に参酌する信頼度８０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、魚群演出の出現率が約０．１％（＝２０回／１９９００回）の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを設定する。

【２６６１】

尚、本実施形態では、魚群演出の実行の有無を判別するにあたり、上記各種信頼度（信頼度２０％、４０％、６０％、８０％）用として演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタ（大当たり変動時用及び外れ変動時用それぞれ）が１つずつ用意されているのに対し、例えば上記各種信頼度用として当選値の数が異なる演出選択テーブルが１つずつ用意されると共に、上記各種信頼度共通の１つの演出選択乱数カウンタが用意された構成としてもよい。また、逆に上記各種信頼度共通の１つの演出選択テーブルが用意されると共に、上記各種信頼度用としてカウンタ値の数が異なる演出選択乱数カウンタが１つずつ用意された構成としてもよい。

【２６６２】

また、上記のようにＲＡＭ５５３に設定された演出選択乱数カウンタは、上記ステップＳＨ３９０５のカウンタ更新処理にて定期的に更新され、サブ制御装置２６２が上述したステップＳＨ４５２０７の判定処理（魚群演出の実行判別処理）を実行する際に読み出されることとなる。

【２６６３】

（ｚ－２－２）上記実施形態では、上記ステップＳＨ３５８１１の泡演出設定処理の実行に関連して設定される泡演出抽選用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、予め信頼度３０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタの１種類のみがＲＯＭ５５２に記憶され、遊技者が選択した信頼度に関係なく、これがＲＡＭ５５３に設定され用いられる構成となっている。

【２６６４】

これに代えて、上記ステップＳＨ３５８１１の泡演出設定処理の実行に関連して、ＲＯＭ５５２に記憶された複数の泡演出抽選用の演出選択テーブル及び／又は演出選択乱数カウンタの中から、遊技者が選択した信頼度に対応した所定の演出選択テーブル及び／又は演出選択乱数カウンタが選出され、これがＲＡＭ５５３に設定され用いられる構成としてもよい。

【２６６５】

つまり、上記ステップＳＨ３５８１１の泡演出設定処理を行うにあたり、サブ制御装置２６２が、泡信頼度記憶エリアに記憶された信頼度（遊技者が選択した泡信頼度）の違いに応じて、設定すべき演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを変更する構成としてもよい。

【２６６６】

例えば、ステップＳＨ３５８１１の泡演出設定処理を行うにあたり、サブ制御装置２６２は、まず上記ＲＡＭ５５３のユーザー対応エリアに設けられた泡信頼度記憶エリアに記憶された泡信頼度情報、すなわち遊技者が選択入力した泡信頼度（信頼度１０％～９０％）を参酌する。

【２６６７】

そして、ここに記憶された信頼度（遊技者が選択した泡信頼度）に対応する演出選択テ

ーブル及び演出選択乱数カウンタをＲＯＭ５５２から読み出し、泡演出抽選用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、ＲＡＭ５５３の所定エリアに設定する。

【２６６８】

例えば、泡信頼度記憶エリアに記憶された信頼度（遊技者が選択した泡信頼度）が「１０％～４０％」であれば、サブ制御装置２６２は、信頼度２５％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタをＲＡＭ５５３の所定エリアに設定する。ここで信頼度「２５％」が「特定の値」を構成し、「１０％～４０％」のうち「２５％」を除く他の値により「第１の値」又は「第２の値」が構成される。つまり、遊技者がカスタマイズ入力した値（信頼度）が、例えば「２５％」よりも大きい値「４０％」や「３０％」でも、小さい値「２０％」や「１０％」でも関係なく、信頼度「２０％」に対応する処理が行われることとなる。

【２６６９】

より具体的には、大当たり変動時に参酌する信頼度２５％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、泡演出の出現率が２５％（＝２５回／１００回）の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを設定すると共に、外れ変動時に参酌する信頼度２５％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、泡演出の出現率が約０．３７％（＝７５回／１９９００回）の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを設定する。

【２６７０】

また、泡信頼度記憶エリアに記憶された信頼度が「４１％～６０％」であれば、サブ制御装置２６２は、信頼度５０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタをＲＡＭ５５３の所定エリアに設定する。ここで信頼度「５０％」が「特定の値」を構成し、「４１％～６０％」のうち「５０％」を除く他の値により「第１の値」又は「第２の値」が構成される。つまり、遊技者がカスタマイズ入力した値（信頼度）が、例えば「５０％」よりも大きい値「６０％」や「５５％」でも、小さい値「４５％」や「４１％」でも関係なく、信頼度「５０％」に対応する処理が行われることとなる。

【２６７１】

より具体的には、大当たり変動時に参酌する信頼度５０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、泡演出の出現率が５０％（＝５０回／１００回）の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを設定すると共に、外れ変動時に参酌する信頼度５０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、泡演出の出現率が約０．２５％（＝５０回／１９９００回）の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを設定する。

【２６７２】

また、泡信頼度記憶エリアに記憶された信頼度が「６１％～９０％」であれば、サブ制御装置２６２は、信頼度７５％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタをＲＡＭ５５３の所定エリアに設定する。ここで信頼度「７５％」が「特定の値」を構成し、「６１％～９０％」のうち「７５％」を除く他の値により「第１の値」又は「第２の値」が構成される。つまり、遊技者がカスタマイズ入力した値（信頼度）が、例えば「７５％」よりも大きい値「９０％」や「８０％」でも、小さい値「７０％」や「６１％」でも関係なく、信頼度「７５％」に対応する処理が行われることとなる。

【２６７３】

より具体的には、大当たり変動時に参酌する信頼度７５％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、泡演出の出現率が７５％（＝７５回／１００回）の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを設定すると共に、外れ変動時に参酌する信頼度７５％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、泡演出の出現率が約０．１％（＝２５回／１９９００回）の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを設定する。

【２６７４】

尚、本実施形態では、泡演出の実行の有無を判別するにあたり、上記各種信頼度（信頼度２５％、５０％、７５％）用として演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタ（大当

たり変動時用及び外れ変動時用それぞれ）が１つずつ用意されているのに対し、例えば上記各種信頼度用として当選値の数が異なる演出選択テーブルが１つずつ用意されると共に、上記各種信頼度共通の１つの演出選択乱数カウンタが用意された構成としてもよい。また、逆に上記各種信頼度共通の１つの演出選択テーブルが用意されると共に、上記各種信頼度用としてカウンタ値の数が異なる演出選択乱数カウンタが１つずつ用意された構成としてもよい。

【２６７５】

また、上記のようにＲＡＭ５５３に設定された演出選択乱数カウンタは、上記ステップＳＨ３９０５のカウンタ更新処理にて定期的に更新され、サブ制御装置２６２が上述したステップＳＨ４５２０９の判定処理（泡演出の実行判別処理）を実行する際に読み出されることとなる。

【２６７６】

（ｚ－２－３）上記実施形態では、上記ステップＳＨ３５８１５の一発告知演出設定処理の実行に関連して設定される一発告知演出抽選用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、予め出現率４０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタの１種類のみがＲＯＭ５５２に記憶され、遊技者が選択した出現率に関係なく、これがＲＡＭ５５３に設定され用いられる構成となっている。

【２６７７】

これに代えて、上記ステップＳＨ３５８１５の一発告知演出設定処理の実行に関連して、ＲＯＭ５５２に記憶された複数の一発告知演出抽選用の演出選択テーブル及び／又は演出選択乱数カウンタの中から、遊技者が選択した出現率に対応した所定の演出選択テーブル及び／又は演出選択乱数カウンタが選出され、これがＲＡＭ５５３に設定され用いられる構成としてもよい。

【２６７８】

つまり、上記ステップＳＨ３５８１５の一発告知演出設定処理を行うにあたり、サブ制御装置２６２が、一発告知出現率記憶エリアに記憶された出現率（遊技者が選択した出現率）の違いに応じて、設定すべき演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを変更する構成としてもよい。

【２６７９】

例えば、上記ステップＳＨ３５８１５の一発告知演出設定処理を行うにあたり、サブ制御装置２６２は、一発告知出現率記憶エリアに記憶された一発告知出現率が１％～９９％のいずれかに設定されている場合には、これに対応する演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタをＲＯＭ５５２から読み出し、一発告知演出抽選用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、ＲＡＭ５５３の所定エリアに設定する。

【２６８０】

ここでは、一発告知演出に関連して、例えば演出選択テーブルとして当選値「０～９９」の１つの演出選択テーブルが用意されると共に、所定の出現率（１０％、２０％、３０％、４０％、５０％、６０％、７０％、８０％、９０％）に対応した複数の演出選択乱数カウンタが用意されている。これに代えて、例えば演出選択テーブルとして所定の出現率に対応して当選値の異なる複数の演出選択テーブルが用意されると共に、共通の１つの演出選択乱数カウンタが用意された構成としてもよい。

【２６８１】

より具体的に、本実施形態では「出現率１０％用乱数カウンタ（カウンタ値０～９９９）」、「出現率２０％用乱数カウンタ（カウンタ値０～４９９）」、・・・、「出現率９０％用乱数カウンタ（カウンタ値０～８９）」などが用意されている。そして、これら複数の演出選択乱数カウンタのうち、遊技者が選択した出現率（例えば４７％）に最も近い出現率（例えば５０％）用の演出選択乱数カウンタを、ＲＡＭ５５３に設定すべき演出選択乱数カウンタとして決定する。

【２６８２】

尚、デフォルト設定においては、上記複数の演出選択乱数カウンタのうち、出現率５０

％用乱数カウンタ（カウンタ値０～１９９）がＲＯＭ５５２から読み出され、ＲＡＭ５５３の所定エリアに設定される。

【２６８３】

また、ＲＡＭ５５３に設定された演出選択乱数カウンタは、上記ステップＳＨ３９０５のカウンタ更新処理にて定期的に更新され、サブ制御装置２６２が変動パターンコマンドを受信したタイミングなど所定のタイミング（例えば上記ステップＳＨ４５２０５の判定処理など）で読み出されることとなる。

【２６８４】

（ｚ－２－４）上記実施形態では、上記ステップＳＨ３５８１７のカットイン演出設定処理の実行に関連して設定されるカットイン演出抽選用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、予め出現率６０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタの１種類のみがＲＯＭ５５２に記憶され、遊技者が選択した出現率に関係なく、これがＲＡＭ５５３に設定され用いられる構成となっている。

【２６８５】

これに代えて、上記ステップＳＨ３５８１７のカットイン演出設定処理の実行に関連して、ＲＯＭ５５２に記憶された複数のカットイン演出抽選用の演出選択テーブル及び／又は演出選択乱数カウンタの中から、遊技者が選択した出現率に対応した所定の演出選択テーブル及び／又は演出選択乱数カウンタが選出され、これがＲＡＭ５５３に設定され用いられる構成としてもよい。

【２６８６】

つまり、上記ステップＳＨ３５８１７のカットイン演出設定処理を行うにあたり、サブ制御装置２６２が、カットイン出現率記憶エリアに記憶された出現率（遊技者が選択した出現率）の違いに応じて、設定すべき演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを変更する構成としてもよい。

【２６８７】

例えば、上記ステップＳＨ３５８１７のカットイン演出設定処理を行うにあたり、サブ制御装置２６２は、カットイン出現率記憶エリアに記憶されたカットイン出現率が１％～９９％のいずれかに設定されている場合には、これに対応する演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタをＲＯＭ５５２から読み出し、カットイン演出抽選用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、ＲＡＭ５５３の所定エリアに設定する。

【２６８８】

ここでは、カットイン演出に関連して、例えば演出選択テーブルとして当選値「０～９９」の１つの演出選択テーブルが用意されると共に、所定の出現率（１０％、３０％、５０％、７０％、９０％）に対応した複数の演出選択乱数カウンタが用意されている。これに代えて、例えば演出選択テーブルとして所定の出現率に対応して当選値の異なる複数の演出選択テーブルが用意されると共に、共通の１つの演出選択乱数カウンタが用意された構成としてもよい。

【２６８９】

より具体的に、本実施形態では「出現率１０％用乱数カウンタ（カウンタ値０～９９９）」、「出現率３０％用乱数カウンタ（カウンタ値０～３３３）」、・・・、「出現率９０％用乱数カウンタ（カウンタ値０～８９）」などが用意されている。そして、これら複数の演出選択乱数カウンタのうち、遊技者が選択した出現率（例えば６２％）に最も近い出現率（例えば７０％）用の演出選択乱数カウンタを、ＲＡＭ５５３に設定すべき演出選択乱数カウンタとして決定する。

【２６９０】

尚、デフォルト設定においては、上記複数の演出選択乱数カウンタのうち、出現率５０％用乱数カウンタ（カウンタ値０～１９９）がＲＯＭ５５２から読み出され、ＲＡＭ５５３の所定エリアに設定される。

【２６９１】

また、ＲＡＭ５５３に設定された演出選択乱数カウンタは、上記ステップＳＨ３９０５

のカウンタ更新処理にて定期的に更新され、サブ制御装置２６２が変動パターンコマンドを受信したタイミングなど所定のタイミング（例えば上記ステップＳＨ４５２０２の判定処理など）で読み出される。

【２６９２】

（ｚ－３）上記（ｚ－２）で述べた各種実施形態では、例えば上記ステップＳＨ３５８０９の魚群演出設定処理を行うにあたり、サブ制御装置２６２は、魚群信頼度記憶エリアに記憶された信頼度（遊技者が選択した魚群信頼度）が「１０％～３０％」であれば、信頼度２０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタをＲＡＭ５５３の所定エリアに設定するといったように、遊技者が選択した魚群信頼度が所定範囲内に含まれるか否かによって、設定すべき演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを決定する構成となっている（ステップＳＨ３５８１１の泡演出設定処理等についても同様）。

【２６９３】

これに代えて、複数の信頼度に対応して用意された演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタのうち、遊技者が選択した信頼度に最も近い信頼度用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを、設定すべき演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして決定する構成としてもよい（一発告知演出やカットイン演出などの出現率に関しても同様）。

【２６９４】

例えば複数の信頼度２０％、５０％、７０％に対応して用意された演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタのうち、遊技者が選択した信頼度が例えば３２％であれば、これに最も近い信頼度２０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを、設定すべき演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして決定し、遊技者が選択した信頼度が例えば３８％であれば、これに最も近い信頼度５０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを、設定すべき演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして決定する構成としてもよい。

【２６９５】

（ｚ－４）上記実施形態では、各種演出に係る信頼度や出現率、音量レベル、輝度レベル等のカスタマイズを行うにあたり、選択値として１つの数値（例えば出現率１０％、音量レベル「３」：７０ｄＢなど）を設定する構成となっている。これに限らず、複数の数値を含む所定範囲を１つの選択肢としてカスタマイズ可能な構成としてもよい。例えば出現率「１～１０％」、「１１～２０％」、「２１～３０％」の３つの選択肢の中から１つを選択可能な構成としたり、音量レベル「５０～５９ｄＢ」、「６０～６９ｄＢ」、「７０～７９ｄＢ」、「８０～８９ｄＢ」の４つの選択肢の中から１つを選択可能な構成としてもよい。このように選択される値に、ある程度の幅を与えることで、各種演出を行う際に、ある程度、演出に強弱やランダム性を持たせることができる。ひいては、演出の幅を広げ、遊技者にとっての興趣の向上を図ることができる。

【２６９６】

（ｚ－５）上記実施形態では、特に言及していないが、ＲＡＭ５５３のユーザー対応エリアに記憶されたカスタム情報の内容（遊技者がカスタム変更した情報だけでもよい。）を常時又は所定のタイミングで所定の表示装置（演出表示装置４２又はその他の表示装置）に表示する構成としてよい。

【２６９７】

例えば魚群演出が出現したタイミングで、魚群信頼度記憶エリアに記憶された魚群信頼度（遊技者が選択入力した魚群信頼度）が演出表示装置４２等に表示される構成としてもよい。

【２６９８】

また、変動表示の実行中など所定のタイミングで、遊技者が演出ボタン１２５等の所定の操作手段を操作した場合に、ユーザー対応エリアに記憶されたカスタム情報の内容（「魚群信頼度：５０％」や「音量レベル：３」など）が表示される構成としてもよい。

【２６９９】

また、演出表示装置４２とは別にサブ液晶表示装置を備え、該サブ液晶表示装置において常時又は遊技者による所定の操作に基づき、ユーザー対応エリアに記憶されたカスタム情報の内容が表示される構成としてもよい。

【２７００】

（ｚ－６）遊技者が設定変更（カスタマイズ）可能なカスタマイズ項目の内容や数については、上記実施形態に限定されるものではなく、適宜設定可能である。

【２７０１】

例えば電飾部１０２～１０４等の発光手段から出力される光の出力態様に関して、発光手段毎に別々に輝度レベルをカスタマイズ可能な構成としてもよいし、発光色をカスタマイズ可能な構成としてもよい。また、スピーカＳＰ等から出力される音の出力態様に関して、音域（例えば低音域と高音域）毎に音量レベルをカスタマイズ可能な構成としてもよい。

【２７０２】

［付記］

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

【２７０３】

従来課題ＦＣ．従来、遊技機の一種として、遊技球を遊技領域へ発射して遊技を行うパチンコ機が知られている。

【２７０４】

例えばパチンコ機では、遊技領域に向け遊技球が発射され、所定の入球手段に遊技球が入球することを契機として所定の表示手段にて図柄の変動表示が実行され、該変動表示の結果が所定結果である場合に所定の当たり状態が発生する。

【２７０５】

パチンコ機等の遊技機においては、遊技者に対し種々の興趣が提供されている（例えば特開２０１３－３１７６９号公報参照）。

【２７０６】

例えば前記図柄の変動表示にあわせて、所定の演出表示手段において所定の表示演出が行われる。さらに近年では、前記表示演出の演出態様を遊技者の好みに合わせてカスタマイズ可能な遊技機なども見受けられる。

【２７０７】

しかしながら、従来の遊技機においては、遊技者にとってのさらなる利便性の向上や興趣の向上などが望まれていた。

【２７０８】

例えば、従来では、遊技機に対しての各種情報の入力や遊技機からの各種情報の出力を行う場合、遊技者に求められる操作は複雑かつ煩雑なものであった。そのため、遊技者から敬遠されてしまうこともあった。

【２７０９】

これに対し、例えばブルートゥース(Bluetooth)などの無線通信技術を利用して、遊技者が所持するスマートフォン等の携帯端末と、パチンコ機等の遊技機との間で、遊技に関する種々の情報の送受信（例えば履歴情報の出力やカスタマイズ情報の入力など）を行うことが考えられる。

【２７１０】

ところが、Bluetooth等のようにパスワードを用いた認証処理を必要とする通信方式により通信相手機器と通信接続（ペアリング）を確立するためには、事前に遊技者による通信相手機器の特定やパスワードの入力などを行う必要があり、非常に複雑で手間のかかる作業を行う必要がある。

【２７１１】

特にパチンコ機等の遊技機が設置される遊技ホールにおいては、多数の遊技機が隣接して設置されているため、携帯端末の表示画面に候補としてリストアップ表示される多数の遊技機（Bluetooth対応デバイス）の中から自身がこれから遊技を行う遊技機を探し出

して通信接続（ペアリング）を行わなければならず、時間もかかる。
【２７１２】
このように通信接続の確立までの過程が煩雑であると、無線通信の利用を遊技者に敬遠され、利用されなくなってしまうおそれがある。このため、遊技者にとっての利便性の向上が求められる。
【２７１３】
本発明は、上記例示した問題点等を解決するためになされたものであり、その目的は、遊技機に対する各種情報の入力や遊技機からの各種情報の出力を好適に行うことができ、ひいては遊技者にとっての利便性の向上や興趣の向上等を図ることにある。
【２７１４】
手段ＦＣ１．所定の抽選条件が成立したか否かを判断する判断手段により、前記所定の抽選条件が成立したと判断されることに基づいて、当否抽選を実行する当否抽選手段と、
前記当否抽選の結果に基づいて、所定期間の変動表示を実行する変動表示手段と、
前記当否抽選の結果が特定結果であった場合に実行される特定の表示結果を表示する特定の変動表示の終了後に特定遊技状態を実行する特定遊技実行手段と、
前記所定期間の変動表示中に複数の演出要素を用いて変動演出を行う演出実行手段と、
前記演出実行手段に対して遊技者による所定の入力が可能な入力手段と、を備えた遊技機であって、
前記入力手段は、
所定の待機状態において、所定の検出対象が所定の検出部に対して所定の距離まで近接又は当接した場合に所定の検出状態となる検出手段を備え、
本遊技機は、
前記検出手段が前記所定の検出状態となった第１の入力状態が発生した場合に、所定の記憶部に記憶された情報であって前記演出実行手段に関連した複数の情報を出力する出力手段を備え、
前記出力された前記複数の情報に対応した所定の情報の入力を検出した第２の入力状態が発生した場合に、前記演出実行手段における所定の設定可能情報に関する情報の入力及び出力が可能となるよう構成されたことを特徴とする遊技機。
【２７１５】
上記手段ＦＣ１によれば、遊技者は、所定の検出対象（例えば携帯端末）を所定の検出部（例えばＮＦＣモジュールのアンテナ部）に近づけ、第１の入力状態（例えばＮＦＣ通信状態）を発生させるだけで、記憶部に記憶された情報（例えばＢＴ通信接続の確立に必要な情報）を取得できると共に、該情報に基づいて第２の入力状態（例えばＢＴ通信接続状態）を発生させることができる。
【２７１６】
これにより、遊技者は、事前に通信相手機器の特定やパスワードの入力などを行う必要もないため、煩雑な手順を踏むことなく素早くかつ簡単に所定の設定可能情報（遊技仕様）に関する情報の入力及び出力を行うことができる。
【２７１７】
結果として、遊技機に対する各種情報の入力や遊技機からの各種情報の出力を好適に行うことができ、遊技者の負担を軽減し、遊技者にとっての利便性を著しく向上させることができる。ひいては、遊技者が遊技機に係る機能を積極的に利用するようになるため、遊技者に対し様々なサービスを提供することが可能となり、遊技者にとっての興趣を著しく向上させることができる。
【２７１８】
手段ＦＣ２．前記第２の入力状態が発生した場合に、前記所定の待機状態において前記第１の入力状態が発生した場合に出力した前記複数の情報が出力されることを抑制する抑制手段を備えたことを特徴とする手段ＦＣ１に記載の遊技機。
【２７１９】
上記のように検出手段（例えばＮＦＣモジュール）に検出対象（例えば携帯端末）が近

づくと自動的に記憶部に記憶されている複数の情報（例えばＢＴ接続情報）が外部出力される構成の下、仮に現在接続中の検出対象とは別の検出対象が検出手段に近づき前記記憶部に記憶されている複数の情報が取得されてしまうと、先に第２の入力状態（例えばＢＴ通信接続状態）にある検出対象との該第２の入力状態が消えてしまったり、望まない複数の検出対象との間で第２の入力状態が多重に発生してしまうおそれがある。

【２７２０】

これに対し、上記手段ＦＣ２によれば、上記抑制手段を備えることにより、第２の入力状態（例えばＢＴ通信接続状態）が発生している場合は、他の検出対象（例えば携帯端末）に対し記憶部に記憶されている複数の情報（例えばＢＴ接続情報）が出力されないようになるため、先に第２の入力状態（例えばＢＴ通信接続状態）にある検出対象との該第２の入力状態が消えてしまったり、望まない複数の検出対象との間で第２の入力状態が多重に発生してしまう等といった不具合の発生を抑制することができる。

【２７２１】

手段ＦＣ３．前記第１の入力状態が発生してから所定期間が経過するまで前記所定の情報の入力が検出されなかった場合に、前記第２の入力状態を発生させるには、再度前記第１の入力状態を発生させることが必要な状態を発生させるリセット手段を備えたことを特徴とする手段ＦＣ１又は手段ＦＣ２に記載の遊技機。

【２７２２】

仮に遊技機側において第１の入力状態（例えばＮＦＣ通信状態）が発生したにもかかわらず、所定期間、所定の情報（例えばＢＴ接続要求）の入力が検出されなかった場合には、遊技者側（検出対象）において何らかの異常が発生している（例えばＢＴ通信禁止設定がされている）可能性が高いため、このような場合には、遊技者側に確認を求める必要がある。

【２７２３】

これに対し、上記手段ＦＣ３によれば、上記リセット手段を備えることにより、遊技者側に何らかの異常が発生していないか確認させることができ、遊技者にとっての利便性の向上を図ることができる。

【２７２４】

手段ＦＣ４．前記第２の入力状態が発生した場合に、特定の入力を行うことで強制的に前記第２の入力状態を終了させる終了入力手段を備えたこと特徴とする手段ＦＣ１乃至手段ＦＣ３のいずれかに記載の遊技機。

【２７２５】

仮に所定の遊技機において第２の入力状態（例えばＢＴペアリング状態）を発生させた状態で遊技を行っていた遊技者が、該第２の入力状態を終了させることなく、すぐ隣の遊技機へ移動して遊技を行っている場合には、該第２の入力状態が終了されないままの状態となる。

【２７２６】

かかる場合、構成によっては、前記所定の遊技機において新たに遊技を行おうとしている別の遊技者が該所定の遊技機において第２の入力状態を発生させることができない場合もあり、該遊技者の興趣を著しく低下させるおそれがある。

【２７２７】

これに対し、上記手段ＦＣ４によれば、強制的に第２の入力状態を終了させる終了入力手段を備えることで、上記不具合の発生を抑制することができる。

【２７２８】

手段ＦＣ５．前記第２の入力状態を終了する場合に、所定の条件を満たしていない場合には前記第２の入力状態を発生させないように制限する制限手段を備えたこと特徴とする手段ＦＣ１乃至手段ＦＣ４のいずれかに記載の遊技機。

【２７２９】

一般に携帯端末等のＢＴ対応デバイスには、過去にＢＴ通信接続（ペアリング）を行ったＢＴ対応デバイスのＢＴ接続情報（機器名、ＢＤアドレス、パスワードなど）を記憶し

、次にその通信範囲に入ると自動的にＢＴ通信接続する自動接続機能を有するものがある。

【２７３０】

このため、例えば遊技者が所定の遊技機において第２の入力状態を発生させ（例えば携帯端末をＢＴ通信接続して）遊技を行った後、該遊技機の第２の入力状態を終了（例えばＢＴ通信接続を切断）した場合であっても、遊技者が該遊技機の近くを通るだけで、該遊技機に第２の入力状態を発生させる（例えば携帯端末をＢＴ通信接続させる）意思がなくとも、該遊技機に第２の入力状態を発生させてしまうおそれがある。

【２７３１】

これに対し、上記手段ＦＣ５のように、第２の入力状態（ＢＴペアリング状態）を終了する場合において、所定の条件を満たしていない場合（例えば新たなパスワードと一致しない場合）には次の第２の入力状態（ＢＴペアリング状態）を発生させないように制限する機能を設けることにより、上述したような不具合の発生を抑制することができる。

【２７３２】

手段ＦＣ６．前記第２の入力状態において、前記第１の入力状態が発生した場合に特定情報を出力する特定情報出力手段を備えたこと特徴とする手段ＦＣ１乃至手段ＦＣ５のいずれかに記載の遊技機。

【２７３３】

例えば所定の遊技機において、第１の検出対象（例えば第１の携帯端末）と第２の入力状態（例えばＢＴ通信接続状態）が発生した場合において、新たに第２の検出対象（例えば第２の携帯端末）が近接等されて第１の入力状態（例えばＮＦＣ通信状態）が発生した場合に、前記第１の検出対象に係る第２の入力状態を終了させ、新たに前記第２の検出対象に係る第２の入力状態を発生させるように切り換え可能な構成とすることも可能である。

【２７３４】

また、かかる構成に下、例えば先に第２の入力状態が発生した第１の検出対象に対し何らの通知も行わないまま、唐突に上記切り換えを行うことも可能であるが、該第１の検出対象を所持する遊技者は、例えば休憩のため少し遊技機から離席しているだけで遊技を終了したわけではなく、その間に第２の検出対象を所持する他の遊技者が該遊技機において遊技を開始するべく、新たに第２の検出対象（例えば第２の携帯端末）を遊技機に近接等してしまうことも考えられる。

【２７３５】

これに対し、上記手段ＦＣ６のように、第２の入力状態において、第１の入力状態が発生した場合に特定情報（例えば切断確認信号など）を出力する特定情報出力手段を備えることにより、先に第２の入力状態が発生した第１の検出対象に対し何らかの通知を行うことが可能となり、遊技者間のトラブル等を回避することができる。

【２７３６】

従来課題ＦＤ．従来、遊技機の一種として、遊技球を遊技領域へ発射して遊技を行うパチンコ機が知られている。

【２７３７】

例えばパチンコ機では、遊技領域に向け遊技球が発射され、所定の入球手段に遊技球が入球することを契機として所定の表示手段にて図柄の変動表示が実行され、該変動表示の結果が所定結果である場合に所定の当たり状態が発生する。

【２７３８】

パチンコ機等の遊技機においては、遊技者に対し種々の興趣が提供されている（例えば特開２０１３－３１７６９号公報参照）。

【２７３９】

例えば前記図柄の変動表示にあわせて、所定の演出表示手段において所定の表示演出が行われる。さらに近年では、遊技機の演出要素（前記表示演出の演出態様など）を遊技者の好みに合わせてカスタマイズ可能な遊技機なども見受けられる。

【２７４０】
より詳しくは、複数のキャラクタの中から演出に登場するキャラクタを遊技者が選択したり、所定の遊技状態（リーチ状態や大当たり状態など）となることを事前に示唆する予告演出の出現率等を遊技者が選択するといったカスタマイズが行われ得る。
【２７４１】
しかしながら、従来の遊技機においては、遊技者にとってのさらなる利便性の向上や興趣の向上などが望まれていた。
【２７４２】
例えば多くの遊技者の多様な好みに対応するべく、遊技者がカスタマイズ可能な項目及びその選択肢を細かく分割し数多く設定すればするほど、従来のような所定の入力操作手段（十字キー等）を介した遊技機への直接入力操作では、遊技ホールにおいて遊技者が遊技機を選んでから該遊技機にて遊技を開始するまでに、該遊技機のカスタマイズに費やす作業時間や作業手間が膨大となってしまうおそれがある。
【２７４３】
また、遊技ホールにおいて遊技者が所定の遊技機から同種の他の遊技機へ移動して新たに遊技を行う場合や、他の遊技ホールへ移動し同種の遊技機で遊技を行う場合、日を改めて遊技ホールへ来場し同種の遊技機で遊技を行う場合など、遊技者が遊技を行う遊技機を代える度に毎回、移動した先の同種の遊技機において、カスタマイズ内容が同一内容であったとしても、同じ上記カスタマイズ作業を何度も一から繰り返しやり直さなければならず、非常に面倒である。
【２７４４】
ひいては、カスタマイズ機能の利用を遊技者に敬遠され、遊技者に利用されなくなってしまうおそれがある。このため、遊技者にとっての利便性の向上が求められる。
【２７４５】
上記のとおり、従来のカスタマイズ機能は、遊技機に対し遊技者が遊技の開始前に１つずつ手作業で入力作業を行う必要があったため、数多くの演出要素を細やかにカスタマイズすることには適していなかった。
【２７４６】
これに対し、遊技者が所持する携帯端末と遊技機とを通信可能なシステムを採用することで、遊技機側の入力操作手段（十字キー等）を用いることなく、該携帯端末を用いて遊技機のカスタマイズを行うことも考えらえる。
【２７４７】
より具体的には、例えば遊技者が自身の携帯端末のアプリにて事前に所定種の遊技機の演出要素を細やかにカスタマイズし、それを記憶しておくことで、遊技ホールにおいて実際に前記所定種の遊技機にて遊技を開始する際には、自身の携帯端末に記憶されたカスタマイズ情報を該遊技機に対しデータ送信し、該データに基づき該遊技機がカスタマイズ設定を行うといった方法が考えられる。
【２７４８】
このような方法を採用することで、遊技者は、一度、カスタマイズ設定を行ってしまえば、遊技ホールにおける遊技機にて遊技を開始する際に毎回、上述したような面倒なカスタマイズ作業を行う必要がなく、非常に簡単かつ短時間で遊技者の好みの設定に遊技機の演出要素をいくらでも細やかにカスタマイズすることができる。結果として、遊技者にとっての利便性を著しく向上させることができる。
【２７４９】
但し、遊技機の演出要素を細やかにカスタマイズ可能とした場合（遊技者がカスタマイズ可能な項目及びその選択肢を細かく分割し数多く設定可能とした場合）には、遊技機における処理が複雑化し、遊技機側の処理負担が著しく増加するおそれがある。
【２７５０】
例えば所定の予告演出が出現するか否かを、所定の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタ等を用いて所定の出現率で抽選する演出要素に関して、該出現率を１％～９９％

の間で１％刻みで遊技者がカスタマイズ可能な構成とした場合には、遊技機は、各出現率に対応する９９個の演出選択テーブル（「出現率１％用の演出選択テーブル」、「出現率２％用の演出選択テーブル」、・・・、「出現率９９％用の演出選択テーブル」）などを予め記憶手段に記憶しておく必要があると共に、遊技者によるカスタマイズに対応して、これらを記憶手段から適宜読み出す必要がある。

【２７５１】

本発明は、上記例示した問題点等を解決するためになされたものであり、その目的は、制御処理の複雑化を抑制しつつ演出要素の設定変更を好適に行うことができ、ひいては遊技者にとっての利便性の向上や興趣の向上等を図ることにある。

【２７５２】

手段ＦＤ１．所定の抽選条件が成立したか否かを判断する判断手段により、前記所定の抽選条件が成立したと判断されることに基づいて、当否抽選を実行する当否抽選手段と、

前記当否抽選の結果に基づいて、所定期間の変動表示を実行する変動表示手段と、

前記当否抽選の結果が特定結果であった場合に実行される特定の表示結果を表示する特定の変動表示の終了後に特定遊技状態を実行する特定遊技実行手段と、

前記所定期間の変動表示中に複数の演出要素を用いて変動演出を行う演出実行手段と、

前記複数の演出要素のうちの遊技者が選択した特定の演出要素に関して、前記特定の演出要素の出力態様に対する値を遊技者が決定して入力可能な入力手段と、を備えた遊技機であって、

前記出力態様に対する値は、複数の値の中から遊技者が１の所定の値を選択して入力し得るものであり、

本遊技機は、

遊技者が決定した前記１の所定の値の入力が完了した場合に、対応した特定表示を実行する特定表示手段と、

前記特定表示を実行した後に実行され得る所定の出力値設定手段と、を備え、

前記所定の出力値設定手段によって、前記演出実行手段が前記変動演出を実行する場合に使用する前記特定の演出要素の出力態様に対する値を設定し得るものであり、

前記所定の出力値設定手段は、遊技者によって第１の値が入力されていた場合であっても、前記第１の値とは異なる第２の値が入力されていた場合であっても、前記出力態様の値として、前記第１の値及び前記第２の値とは異なる値であって予め記憶手段に記憶された特定の値を設定し得るよう構成されていることを特徴とする遊技機。

【２７５３】

上記手段ＦＤ１によれば、遊技者のカスタマイズによって特定の演出要素の出力態様に対する値（例えば特定演出の出現率）として第１の値（例えば７５％）が入力されていた場合であっても、前記第１の値とは異なる第２の値（例えば２５％）が入力されていた場合であっても、遊技者が選択した値にかかわらず、遊技機の出力値設定手段は、特定の演出要素の出力態様に対する値（例えば特定演出の出現率）として実際に参照する値として、前記第１の値及び前記第２の値とは異なる値であって予め記憶手段に記憶された特定の値（出現率５０％）を設定し得るように構成されている。

【２７５４】

結果として、遊技者が設定し得る全ての値（例えば出現率１％～９９％）に対応して多数の演出選択テーブル等を予め記憶しておく必要もなく、処理の簡素化を図ることができる。

【２７５５】

換言すれば、制御処理の複雑化を抑制しつつ、遊技者が好適に遊技機の演出要素を細やかかつ多彩にカスタマイズすることが可能となる。

【２７５６】

手段ＦＤ２．前記特定の演出要素の出力は、少なくとも画像の出力、音声の出力、光の出力又は可動役物の動作出力のいずれか１つを含むことを特徴とする手段ＦＤ１に記載の遊技機。

【２７５７】
上記手段ＦＤ２によれば、遊技者が自身の好みに合わせてカスタマイズできる対象が多様化される。結果として、遊技者にとっての興趣の向上を図ることができる。
【２７５８】
手段ＦＤ３．少なくとも第１の演出要素の前記出力態様に対応した値を入力可能な第１入力手段と、前記第１の演出要素とは異なる第２の演出要素の前記出力態様に対応した値を入力可能な第２入力手段とを備え、
前記入力手段は、前記第１の演出要素と前記第２の演出要素に対して異なる値を入力可能に構成されていることを特徴とする手段ＦＤ１又は手段ＦＤ２に記載の遊技機。
【２７５９】
仮に複数の演出要素の出力態様に対し包括的に１つの値だけを入力可能な構成となっている場合には、該値に基づき複数の演出要素の出力態様が一様に決定されてしまうため、演出が多様化され難くなる。ひいては、遊技者個人の独自性に乏しく、折角のカスタマイズ機能が有効活用されないおそれがある。
【２７６０】
これに対し、上記手段ＦＤ３によれば、遊技者は、複数の演出要素の出力態様に対し個別に異なるカスタマイズを行うことが可能となる。結果として、遊技者は、自分独自のストーリー設定など、独自性の高いオリジナルの遊技設定を行うことができるといった満足感を得やすくなる。
【２７６１】
手段ＦＤ４．前記所定の出力値設定手段は、遊技者によって前記特定の値と同じ値が入力されていた場合には、遊技者によって入力された前記特定の値と同じ値を設定することを特徴とする手段ＦＤ１乃至手段ＦＤ３のいずれかに記載の遊技機。
【２７６２】
遊技者がカスタマイズ入力した値が偶然にも遊技機側で予め記憶された特定の値と同じ値となる場合がある。このような場合において、例えば遊技者の入力値を避けるように、遊技機の出力値設定手段が、該入力値と異なる値を、実際に参照する出力態様の値として設定するような構成とした場合には、制御処理が複雑化するおそれがある。
【２７６３】
この点、上記手段ＦＤ４によれば、たまたま遊技者がカスタマイズ入力した値が遊技機側で予め記憶された特定の値と同じ値である場合には、遊技者が入力した値を、そのまま遊技機の出力値設定手段が、実際に参照する出力態様の値として設定する構成となっているため、制御処理の簡素化を図ることができる。
【２７６４】
手段ＦＤ５．遊技者によって前記１の所定の値が入力された場合に、当該１の所定の値が入力されたことを記憶する入力値記憶領域と、
前記変動演出において、前記特定の演出要素の出力態様に対して前記１の所定の値が入力されたことを示す画像を表示する画像表示手段と、を備えたことを特徴とする手段ＦＤ１乃至手段ＦＤ４のいずれかに記載の遊技機。
【２７６５】
遊技者が実際に入力した入力値（入力値記憶領域に記憶される入力値）に基づいて、遊技機の所定の内部制御が行われるわけではないが、上記手段ＦＤ５のように、変動演出において、特定の演出要素の出力態様に対して所定の値が入力されたことを示す画像を表示することで、表面的には、遊技者が入力した入力値が、遊技機の所定の内部制御に用いられる値として設定されたかのように見せることができると共に、遊技者は、自身が入力した入力値を把握した状態で遊技機にて実行される各種演出を堪能することができる。
【２７６６】
手段ＦＤ６．前記入力手段は、前記所定期間の前記変動表示が開始されてから終了するまでの全ての期間において前記特定の演出要素の出力態様に対応した値を入力可能であることを特徴とする手段ＦＤ１乃至手段ＦＤ５のいずれかに記載の遊技機。

【２７６７】
仮に遊技者が実際にカスタマイズ入力した入力値に基づいて遊技機における特定の内部制御（変動表示中に行われる所定演出の信頼度や出現率に係る制御など）が行われる構成となっている場合には、該特定の内部制御に係る値を所定期間の変動表示の途中から変更することはできない。
【２７６８】
これに対し、本発明では、遊技者がカスタマイズ入力した入力値が直接、特定の内部制御に反映されるわけではないため、上記手段ＦＤ６のように、所定期間の変動表示の途中であっても、遊技者によるカスタマイズ入力を許容することができる。結果として、遊技者は、カスタマイズ入力に関して時間的な制限を受けることなく、カスタマイズ機能を堪能することができる。
【２７６９】
手段ＦＤ７．前記入力手段は、前記特定遊技状態において出力される演出要素に対して前記特定遊技状態の発生前に所定の入力が可能であり、
前記特定遊技状態の発生前に前記所定の入力がされた場合に、当該所定の入力に基づく出力態様で前記特定遊技状態において出力される演出要素を出力する手段を備えたことを特徴とする手段ＦＤ１乃至手段ＦＤ６のいずれかに記載の遊技機。
【２７７０】
上記手段ＦＤ７によれば、特定遊技状態（例えば大当たり状態）に出力される各種演出（例えばラウンド演出やＢＧＭ）に係る出力態様の設定に関しても、特定遊技状態の発生前からカスタマイズ入力可能となる。
【２７７１】
尚、特定遊技状態に出力される各種演出に関して遊技者がカスタマイズ入力した入力値も演出抽選等の内部制御に反映されるわけではないため、特定遊技状態の発生前からカスタマイズ入力可能とすることができると共に、その出力態様に関しても、遊技者がカスタマイズ入力した内容通りの態様で出力することができるため、遊技者は満足感を得やすくなる。
【２７７２】
手段ＦＤ８．前記第１の値は前記特定の値よりも大きな値であり、前記第２の値は前記特定の値よりも小さな値であることを特徴とする手段ＦＤ１乃至手段ＦＤ７のいずれかに記載の遊技機。
【２７７３】
上記手段ＦＤ８によれば、遊技者がカスタマイズ入力した値が、遊技機に予め設定記憶された特定の値（例えば出現率５０％）よりも大きい第１の値（例えば出現率７５％）でも小さい第２の値（例えば出現率２５％）でも関係なく、前記特定の値（例えば出現率５０％）に対応する処理が行われることとなる。
【２７７４】
その結果、制御処理の複雑化を抑制しつつも、遊技者に対し自身がカスタマイズを行ったという満足感を与えることができる。ひいては、遊技者にとっての興趣の向上等を図ることができる。
【２７７５】
手段ＦＤ９．前記第１の値及び前記第２の値は前記特定の値よりも大きな値であることを特徴とする手段ＦＤ１乃至手段ＦＤ７のいずれかに記載の遊技機。
【２７７６】
上記手段ＦＤ９によれば、遊技者がカスタマイズ入力した値が、遊技機に予め設定記憶された特定の値（例えば出現率２５％）よりも大きな値（第１の値又は第２の値）であっても、前記特定の値に対応する処理が行われることとなる。結果として、上記手段ＦＤ８と同様の作用効果が奏される。
【２７７７】
特に上記手段ＦＤ９によれば、遊技者が所定の演出に係る入力値を高く設定し過ぎてし

まうことにより生じ得る弊害（例えば所定演出の出現率を９９％に設定してしまい該所定演出の出現頻度が著しく増加してしまう等）を抑制することができる。

【２７７８】

手段ＦＤ１０．前記第１の値及び前記第２の値は前記特定の値よりも小さな値であることを特徴とする手段ＦＤ１乃至手段ＦＤ７のいずれかに記載の遊技機。

【２７７９】

上記手段ＦＤ１０によれば、遊技者がカスタマイズ入力した値が、遊技機に予め設定記憶された特定の値（例えば出現率５０％）よりも小さな値（第１の値又は第２の値）であっても、前記特定の値に対応する処理が行われることとなる。結果として、上記手段ＦＤ８と同様の作用効果が奏される。

【２７８０】

特に上記手段ＦＤ１０によれば、遊技者が所定の演出に係る入力値を低く設定し過ぎてしまうことにより生じ得る弊害（例えば所定演出の出現率を１％に設定してしまい該所定演出の出現頻度が著しく低下してしまう等）を抑制することができる。

【２７８１】

手段ＦＤ１１．遊技者によって前記１の所定の値が入力された場合に、当該１の所定の値が入力されたことを記憶する入力値記憶領域と、

遊技者によって前記１の所定の値が入力された状態において、実行された前記特定の変動表示に関する実行履歴情報を記憶する履歴情報記憶領域と、

前記履歴情報記憶領域に記憶された前記実行履歴情報を出力する履歴情報出力手段と、

を備えたことを特徴とする手段ＦＤ１乃至手段ＦＤ１０のいずれかに記載の遊技機。

【２７８２】

上記手段ＦＤ１１によれば、遊技者がカスタマイズ入力した入力値（入力値記憶領域に記憶された入力値）が遊技機の所定の内部制御に反映されているかのように遊技者に認識されている間に、それが特定の変動表示に対しどう反映されたのかを、実際に実行された特定の変動表示との関連性に基づき把握することができる。結果として、遊技者が自身のカスタマイズした内容に満足感を得たり、そのギャップに驚いたり喜んだりする等して、さらなる興趣の向上を図ることができる。

【２７８３】

手段ＦＤ１２．前記複数の値は、いずれの値が入力されたとしても前記所定期間の変動表示の結果として前記特定の表示結果以外の表示結果が表示され得るように構成されたことを特徴とする手段ＦＤ１乃至手段ＦＤ１１のいずれかに記載の遊技機。

【２７８４】

本発明（手段ＦＤ１に係る構成）では、遊技者がカスタマイズ入力した入力値とは異なる特定の値が、遊技機が所定の内部制御を行う上で参酌する値として設定され得るため、仮に遊技者が所定の演出に関して信頼度１００％と入力可能な構成となっていると、該所定の演出を特定の表示結果（大当たり）となる場合にしか実行できないため、逆に演出の幅を狭めるおそれがある。

【２７８５】

これに対し、上記手段ＦＤ１２によれば、複数の値のうち、いずれの値が入力されたとしても必ず特定の表示結果以外の表示結果（外れ）が表示される可能性が残るように構成されている。例えば所定の演出に関して信頼度１００％と入力できないように、信頼度９０％以下の値が入力可能に構成されている。これにより、上述したような不具合の発生を抑制し、遊技者にとっての興趣の低下抑制を図ることができる。

【２７８６】

手段ＦＤ１３．前記複数の値は、いずれの値が入力されたとしても前記所定期間の変動表示の結果として前記特定の表示結果が表示され得るように構成されたことを特徴とする手段ＦＤ１乃至手段ＦＤ１２のいずれかに記載の遊技機。

【２７８７】

本発明（手段ＦＤ１に係る構成）では、遊技者がカスタマイズ入力した入力値とは異な

る特定の値が、遊技機が所定の内部制御を行う上で参酌する値として設定され得るため、仮に遊技者が所定の演出に関して信頼度０％と入力可能な構成となっていると、該所定の演出を特定の表示結果以外の表示結果（外れ）となる場合にしか実行できないため、逆に演出の幅を狭めるおそれがある。

【２７８８】

これに対し、上記手段ＦＤ１３によれば、複数の値のうち、いずれの値が入力されたとしても必ず特定の表示結果（大当たり）が表示される可能性が残るように構成されている。例えば所定の演出に関して信頼度０％と入力できないように、信頼度１０％以上の値が入力可能に構成されている。これにより、上述したような不具合の発生を抑制し、遊技者にとっての興趣の低下抑制を図ることができる。

【２７８９】

尚、上記手段ＦＣ１～手段ＦＣ６のいずれかの一部又は全部の構成を有した遊技機に対し、上記手段ＦＤ１～手段ＦＤ１３のいずれかの一部又は全部の構成のうちのいずれか少なくとも１つの構成を任意に組み合わせて実施してもよい。

【２７９０】

同様に、上記手段ＦＤ１～手段ＦＤ１３のいずれかの一部又は全部の構成を有した遊技機に対し、上記手段ＦＣ１～手段ＦＣ６のいずれかの一部又は全部の構成のうちのいずれか少なくとも１つの構成を任意に組み合わせて実施してもよい。

【２７９１】

以下に、上記各手段が適用される各種遊技機の基本構成を示す。

【２７９２】

（イ）上記各手段における前記遊技機は弾球遊技機（パチンコ機等）であること。より詳しい態様例としては、「遊技者が操作する操作手段（遊技球発射ハンドル）と、当該操作手段の操作に基づいて遊技球を弾いて発射する発射手段（発射ソレノイド等）と、当該発射された遊技球が案内される遊技領域と、前記遊技領域内に配置された各入球手段（一般入賞口、可変入賞装置、作動口等）とを備えた弾球遊技機」が挙げられる。

【２７９３】

（ロ）上記各手段における遊技機は回胴式遊技機（スロットマシン等）であること。より詳しい態様例としては、「複数の識別情報（図柄）からなる識別情報列（図柄列；具体的には図柄の付されたリールやベルト等の回転体）を変動表示（具体的にはリール等の回転）した後に識別情報列を停止表示する可変表示手段（具体的にはリールユニット等の回転体ユニット）を備え、始動用操作手段（具体的にはスタートレバー）の操作に起因して識別情報（図柄）の変動が開始され、停止用操作手段（具体的にはストップボタン）の操作に起因して識別情報（図柄）の変動が停止され、その停止時に有効ライン上に揃った識別情報が特定の識別情報であることを条件に遊技価値が付与されるよう構成した回胴式遊技機」が挙げられる。

【２７９４】

（ハ）上記各手段における遊技機は、遊技球を遊技媒体として使用するスロットマシン仕様の遊技機（スロットマシンとパチンコ機とを融合した形式の遊技機）であること。より詳しい態様例としては、「複数の識別情報（図柄）からなる識別情報列（図柄列；具体的には図柄の付されたリールやベルト等の回転体）を変動表示（具体的にはリール等の回転）した後に識別情報列を停止表示する可変表示手段（具体的にはリールユニット等の回転体ユニット）を備え、始動用操作手段（具体的にはスタートレバー）の操作に起因して識別情報（図柄）の変動が開始され、停止用操作手段（具体的にはストップボタン）の操作に起因して識別情報（図柄）の変動が停止され、その停止時に有効ライン上に揃った識別情報が特定の識別情報であることを条件に遊技価値が付与されるよう構成し、さらに球受皿（上皿等）を設けてその球受皿から遊技球を取り込む取込手段と、前記球受皿に遊技球の払出しを行う払出手段とを備え、前記取込手段により遊技球が取り込まれることにより遊技の開始条件が成立するように構成した遊技機」が挙げられる。

【２７９５】

〔第３実施形態〕
以下、第３実施形態に係るパチンコ遊技機（以下、単に「パチンコ機」という）１０について図面を参照して詳しく説明する。但し、上述した第１～第２実施形態と重複する部分（同一の構成要素や同一の処理内容等）については、同一の部材名称、同一の符号を用いて説明する。
【２７９６】
従来、遊技機の一種として、例えば遊技領域に向け遊技球を発射し、所定の入球手段に遊技球が入球することを始動条件として所定の表示手段にて図柄（識別情報）の変動遊技を実行し、該変動遊技の結果が所定結果である場合に大当たり遊技を実行する遊技機が知られている（例えば特開２０１３－３１７６９号公報参照）。
【２７９７】
さらに、所定の遊技状態（例えば大当たり後）において所定回の変動表示が所定の結果（例えばハズレ結果）で行われた場合に遊技状態の利益状態を切り替えるもの（例えば天井時短）が知られている。
【２７９８】
しかし、従来の遊技機において、所定の遊技状態において変動表示がなかなか発生させられない場合、所定回の変動表示を行うことが遊技者にとってストレスとなり、興趣の向上を提供することが難しかった。
【２７９９】
本発明は上記例示した問題点等を解決するためになされたものであり、所定の遊技状態において、より高速で所定回の変動表示を実現して、利益状態の切り替えを好適に行えるようにすることを目的としている。
【２８００】
また、さらに、高速で変動表示を行う期間において、不当に遊技者に利益が付与されてしまうことを防止して遊技における興趣のバランスをとることを可能とすることを目的としている。
【２８０１】
これに対し、具体的には、例えば本発明に係る遊技機を、
第１方向に遊技球を発射した場合に入球可能な第１入球手段と、
第２方向に遊技球を発射した場合に入球可能な第２入球手段及び第３入球手段と、を備え、
前記第１入球手段及び前記第３入球手段は、常時遊技球が入球可能に構成され、
前記第２入球手段は、開状態と閉状態とに切り替え可能な開閉手段を備えるよう構成され、
前記第１入球手段と前記第２入球手段とは、前記第３入球手段とは異なる種別の入球手段として構成されるとともに、前記第１入球手段と前記第２入球手段とは、同じ種別の入球手段として構成された遊技機であって、
前記第１入球手段に遊技球が入球することに基づいて抽選を行い、前記抽選が特定の結果となった場合に所定期間前記開閉手段が所定状態に開閉制御される所定遊技状態を実行する所定遊技状態実行手段と、
少なくとも前記抽選が外れ（ハズレ）に対応した所定の結果となることが特定回数行われることに基づいて前記開閉手段が前記所定状態とは異なる特定状態に開閉制御される特定遊技状態を実行する特定遊技状態実行手段と、
少なくとも前記抽選が当たりに対応した結果となった場合に、遊技者に有利な特別遊技状態を実行する特別遊技状態実行手段と、を備え、
遊技状態が前記所定遊技状態に制御される場合は前記第２方向に遊技球を発射することにより前記第２入球手段と前記第３入球手段との両方に遊技球が入球可能であり、
遊技状態が前記所定遊技状態に制御される場合は前記第２入球手段に遊技球が入球することに基づいて前記第１入球手段に遊技球が入球した場合と同種の特定識別情報が変動を行い、前記第３入球手段に遊技球が入球することに基づいて前記特定識別情報とは異なる

前記特別識別情報が変動を行うよう構成され、
本遊技機は前記所定遊技状態において、前記特定識別情報の停止時に、変動中の前記特別識別情報を外れ（ハズレ）に対応した結果で停止させる制御、又は、前記特別識別情報の停止時に、変動中の前記特定識別情報を外れ（ハズレ）に対応した結果で停止させる制御を少なくとも実行可能であり、
前記所定遊技状態においては前記第１方向に遊技球を発射する場合よりも、前記第２方向に遊技球を発射する場合の方が早く前記特定回数に到達し得るように構成され、
前記所定遊技状態において前記第２方向に遊技球を発射した場合に、前記特別遊技状態を発生させることなく前記所定期間の前記所定遊技状態を終了させ得るよう構成したことを特徴とする遊技機とすることにより、
利益状態を好適に切り替え、興趣の向上を図ることができる。
【２８０２】
より具体的には、例えば本発明に係る遊技機を、
第１方向である遊技領域の左側方向に向け遊技球を発射し左打ち遊技を行った場合に入球可能な左第１始動入賞部と、
第２方向である遊技領域の右側方向に向け遊技球を発射し右打ち遊技を行った場合に入球可能な右第１始動入賞部及び右第２始動入賞部と、を備え、
左第１始動入賞部及び右第２始動入賞部は、常時遊技球が入球可能に構成され、
右第１始動入賞部は、開状態と閉状態とに切り替え可能な電動役物（電動チューリップ）を備えるよう構成され、
左第１始動入賞部と右第１始動入賞部とは、右第２始動入賞部（特図２変動契機用）とは異なる種別（特図１変動契機用）の入球手段として構成されるとともに、左第１始動入賞部と右第１始動入賞部とは、同じ種別（特図１変動契機用）の入球手段として構成された遊技機であって、
左第１始動入賞部に遊技球が入球することに基づいて抽選を行い、前記抽選が時短当たりとなった場合に所定期間電動役物が所定状態（例えば３０回・高サポート状態、４０回・高サポート状態、５０回・高サポート状態）に開閉制御される時短Ｃモードを実行する主制御装置の機能と、
少なくとも前記抽選が外れ（ハズレ）に対応した所定の結果となることが特定天井回数（例えば１０００回）行われることに基づいて電動役物が前記所定状態とは異なる特定状態（１００回・高サポート状態）に開閉制御される時短Ｂモード（天井時短モード）を実行する主制御装置の機能と、
少なくとも前記抽選が当たりに対応した結果となった場合に、遊技者に有利な大当たり状態を実行する主制御装置の機能と、を備え、
遊技状態が時短Ｃモードに制御される場合は遊技領域の右側方向に遊技球を発射することにより右第１始動入賞部と右第２始動入賞部との両方に遊技球が入球可能であり、
遊技状態が時短Ｃモードに制御される場合は右第１始動入賞部に遊技球が入球することに基づいて左第１始動入賞部に遊技球が入球した場合と同種の特図１（第１特別図柄）が変動を行い、右第２始動入賞部に遊技球が入球することに基づいて特図１とは異なる特図２（第２特別図柄）が変動を行うよう構成され、
本遊技機は時短Ｃモードにおいて、特図１の停止時に、変動中の特図２を外れ（ハズレ）に対応した結果で停止させる制御、又は、特図２の停止時に、変動中の特図１を外れ（ハズレ）に対応した結果で停止させる制御を少なくとも実行可能であり、
時短Ｃモードにおいては遊技領域の左側方向に遊技球を発射する場合よりも、遊技領域の右側方向に遊技球を発射する場合の方が早く特定天井回数に到達し得るように構成され、
時短Ｃモードにおいて遊技領域の右側方向に遊技球を発射した場合に、大当たり状態を発生させることなく所定期間の時短Ｃモードを終了させ得るよう構成したことを特徴とする遊技機とすることにより、
利益状態を好適に切り替え、興趣の向上を図ることができる。

【２８０３】
本発明において、「第１入球手段」は、第１方向に遊技球を発射した場合に入球（通過を含む）可能な入球手段であって、常時遊技球が入球可能に構成された入球手段であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技盤に配設されたセンターフレーム（表示手段）の下方に位置する遊技領域下側エリアに配設された入球手段、遊技盤に配設されたセンターフレームの左方に位置する遊技領域左側エリアに配設された入球手段、遊技盤に配設されたセンターフレームの右方に位置する遊技領域右側エリアに配設された入球手段、遊技盤に配設されたセンターフレームの上方に位置する遊技領域上側エリアに配設された入球手段、遊技盤に配設された役物（センターフレームやステージ等を含む）に配設された入球手段など、いかなるものであってもよい。
【２８０４】
本発明において、「第２入球手段」は、第２方向に遊技球を発射した場合に入球（通過を含む）可能な入球手段であって、開状態と閉状態とに切り替え可能な開閉手段を備えた入球手段であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技盤に配設されたセンターフレーム（表示手段）の下方に位置する遊技領域下側エリアに配設された入球手段、遊技盤に配設されたセンターフレームの左方に位置する遊技領域左側エリアに配設された入球手段、遊技盤に配設されたセンターフレームの右方に位置する遊技領域右側エリアに配設された入球手段、遊技盤に配設されたセンターフレームの上方に位置する遊技領域上側エリアに配設された入球手段、遊技盤に配設された役物（センターフレームやステージ等を含む）に配設された入球手段、大入賞口、Ｖ入賞口、普通電動役物、機械式のメカチュー、常時開閉する入球手段など、いかなるものであってもよい。
【２８０５】
また、「開閉手段」は、開状態と閉状態とに切り替え可能なものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば前後方向を軸心として回動変位可能な少なくとも１つの開閉手段、左右方向を軸心として傾動変位可能な少なくとも１つの開閉手段、前後方向など所定方向へスライド変位可能な少なくとも１つの開閉手段など、いかなるものであってもよい。
【２８０６】
本発明において、「第３入球手段」は、第２方向に遊技球を発射した場合に入球（通過を含む）可能な入球手段であって、常時遊技球が入球可能に構成された入球手段であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技盤に配設されたセンターフレーム（表示手段）の下方に位置する遊技領域下側エリアに配設された入球手段、遊技盤に配設されたセンターフレームの左方に位置する遊技領域左側エリアに配設された入球手段、遊技盤に配設されたセンターフレームの右方に位置する遊技領域右側エリアに配設された入球手段、遊技盤に配設されたセンターフレームの上方に位置する遊技領域上側エリアに配設された入球手段、遊技盤に配設された役物（センターフレームやステージ等を含む）に配設された入球手段など、いかなるものであってもよい。
【２８０７】
本発明において、「異なる種別の入球手段」は、所定の遊技状況下において遊技球が入球した場合に遊技者に付与され得る遊技価値（利益状態）の種別が異なる入球手段であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技球が入球することに起因して払い出される賞球数が異なる入球手段、遊技球が入球することに起因して実行され得る所定の抽選の種別（例えば大当たり抽選、小当たり抽選、時短当たり抽選、始動入球サポート抽選など）が異なる入球手段、遊技球が入球することに起因して実行され得る所定の抽選における抽選確率が異なる入球手段、遊技球が入球することに起因して動作し得る所定の可動手段（可変入球手段を含む）が異なる入球手段、遊技球が入球することに起因して所定の演出手段において実行され得る所定の演出の種別が異なる入球手段、遊技球が入球することに起因して実行され得る図柄変動表示の種別（例えば第１特別図柄変動表示、第２特別図柄変動表示、普通図柄変動表示など）が異なる入球手段、遊技球が入球することに起因して所定の図柄変動表示が実行され得る表示手段が異なる入球手段など、いかなるもの

であってもよい。
【２８０８】
本発明において、「同じ種別の入球手段」は、所定の遊技状況下において遊技球が入球した場合に遊技者に付与され得る遊技価値（利益状態）の種別が同じ入球手段であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技球が入球することに起因して払い出される賞球数が同じ入球手段、遊技球が入球することに起因して実行され得る所定の抽選の種別（例えば大当たり抽選、小当たり抽選、時短当たり抽選、始動入球サポート抽選など）が同じ入球手段、遊技球が入球することに起因して実行され得る所定の抽選における抽選確率が同じ入球手段、遊技球が入球することに起因して動作し得る所定の可動手段（可変入球手段を含む）が同じ入球手段、遊技球が入球することに起因して所定の演出手段において実行され得る所定の演出の種別が同じ入球手段、遊技球が入球することに起因して実行され得る図柄変動表示の種別（例えば第１特別図柄変動表示、第２特別図柄変動表示、普通図柄変動表示など）が同じ入球手段、遊技球が入球することに起因して所定の図柄変動表示が実行され得る表示手段が同じ入球手段など、いかなるものであってもよい。
【２８０９】
本発明において、「所定遊技状態実行手段」は、第１入球手段に遊技球が入球することに基づいて抽選を行い、前記抽選が特定の結果となった場合に所定期間前記開閉手段が所定状態に開閉制御される所定遊技状態を実行するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、いかなるものであってもよい。
【２８１０】
ここで、「所定遊技状態」は、開閉手段が所定状態に開閉制御される遊技状態であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば通常遊技状態に比べ開閉手段の一回の開閉制御時間が長くなる遊技状態、通常遊技状態に比べ開閉手段の一回の開閉制御につき入球可能となる遊技球の規定個数が多くなる遊技状態、通常遊技状態に比べ所定条件の成立に基づく開閉手段の開閉制御回数が多くなる遊技状態、遊技者に有利な所定の有利状態（所定の当たり状態を含む）が付与されている遊技状態、通常遊技状態に比べ所定の有利状態（所定の当たり状態を含む）を発生させるか否かを決定する抽選処理における当選確率が高くなる遊技状態、通常遊技状態に比べ開閉手段を開閉制御させるか否かを決定する抽選処理における当選確率が高くなる遊技状態、通常遊技状態に比べ所定の識別情報の変動表示の実行時間が短くなる遊技状態、又は、これらの任意の組合せなど、いかなるものであってもよい。
【２８１１】
本発明において、「特定遊技状態実行手段」は、少なくとも抽選が外れ（ハズレ）に対応した所定の結果となることが特定回数行われることに基づいて開閉手段が所定状態とは異なる特定状態に開閉制御される特定遊技状態を実行するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、いかなるものであってもよい。
【２８１２】
ここで、「特定遊技状態」は、開閉手段が所定状態とは異なる特定状態に開閉制御される遊技状態であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば所定遊技状態に比べ開閉手段の一回の開閉制御時間が長くなる若しくは短くなる遊技状態、所定遊技状態に比べ開閉手段の一回の開閉制御につき入球可能となる遊技球の規定個数が多くなる若しくは少なくなる遊技状態、所定遊技状態に比べ所定条件の成立に基づく開閉手段の開閉制御回数が多くなる若しくは少なくなる遊技状態、遊技者に有利な所定の有利状態（所定の当たり状態を含む）が付与されている若しくは付与されていない遊技状態、所定遊技状態に比べ所定の有利状態（所定の当たり状態を含む）を発生させるか否かを決定する抽選処理における当選確率が高くなる若しくは低くなる遊技状態、所定遊技状態に比べ開閉手段を開閉制御させるか否かを決定する抽選処理における当選確率が高くなる若しくは低くなる遊技状態、所定遊技状態に比べ所定の識別情報の変動表示の実行時間が短くなる若しくは長くなる遊技状態、又は、これらの任意の組合せなど、いかなるものであってもよい。
【２８１３】

本発明において、「特別遊技状態実行手段」は、少なくとも抽選が当たりに対応した結果となった場合に、遊技者に有利な特別遊技状態を実行するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、いかなるものであってもよい。

【２８１４】

ここで、「特別遊技状態」とは、遊技者に有利な遊技状態であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば通常遊技状態よりも遊技者に有利な小当たり状態、通常遊技状態や小当たり状態よりも遊技者に有利な大当たり状態（より詳細には、終了後に有利状態が付与される大当たり状態、終了後に有利状態が付与されない大当たり状態、終了後に所定の抽選手段により特別遊技状態に移行する旨の判定がなされる確率が通常遊技状態よりも高くなる高確率状態が付与される大当たり状態、終了後に高確率状態が付与されない大当たり状態）など、いかなるものであってもよい。

【２８１５】

ここで、「前記特定識別情報の停止時に、変動中の前記特別識別情報を外れに対応した結果で停止させる」、又は、「前記特別識別情報の停止時に、変動中の前記特定識別情報を外れに対応した結果で停止させる」とは、本発明の主旨を実現可能であればよく、例えば特定識別情報及び特別識別情報を全く同時に停止させることのみならず、特定識別情報及び特別識別情報をほぼ同時に停止させること、特定識別情報及び特別識別情報を見た目上では同時に停止させること、特定識別情報及び特別識別情報を制御的に同時に停止させること、特定識別情報及び特別識別情報のうちの一方の停止制御中に他方の停止制御を開始すること、同じ遊技処理内で特定識別情報及び特別識別情報の停止制御を行うこと、同じタイマ割込内で特定識別情報及び特別識別情報の停止制御を行うことなど、いかなるものであってもよい。

【２８１６】

以下、本発明に係るパチンコ機１０の具体的な構成について詳しく説明していく。以下詳述する本発明に係る遊技機（第３実施形態に係るパチンコ機１０）は、上述した本発明の第１入球手段としての第１入球領域、本発明の第２入球手段としての第２入球領域、本発明の第３入球手段としての第３入球領域、本発明の開閉手段としての開閉部材、本発明の所定状態としての所定入球状態、本発明の所定遊技状態としての所定制御状態、本発明の所定遊技状態実行手段としての所定制御実行部、本発明の特定回数としての規定回数、本発明の特定状態としての特定入球状態、本発明の特定の結果としての特定抽選結果、本発明の特定遊技状態としての特定制御状態、本発明の特定遊技状態実行手段としての特定制御実行部、本発明の特別遊技状態としての特別制御状態、本発明の特別遊技状態実行手段としての特別制御実行部、本発明の特定識別情報としての第１判定情報、本発明の特別識別情報としての第２判定情報、本発明の特定入球領域としての特定領域、本発明の特定表示態様としての特定態様表示を有する。

【２８１７】

図３－１はパチンコ機１０の正面図であり、図３－２はパチンコ機１０の斜視図であり、図３－３は内枠１２及び前面枠１４を開放した状態を示すパチンコ機１０の斜視図である。但し、図３－３では便宜上、遊技盤３０面上に配設される遊技部材（釘や役物等）や、前面枠１４に取付けられるガラスユニット１３７等を省略して示している。図３－４は前面枠１４を取外した状態を示すパチンコ機１０の正面図である。図３－５はパチンコ機１０の背面図であり、図３－６は内枠１２及び裏パックユニット２０３等を開放した状態を示すパチンコ機１０の斜視図である。

【２８１８】

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

【２８１９】

外枠１１は、図３－６等に示すように、上辺枠構成部１１ａ及び下辺枠構成部１１ｂが木製の板材により構成され、左辺枠構成部１１ｃ及び右辺枠構成部１１ｄがアルミニウム合金製の押出成形材により構成され、これら各枠構成部１１ａ～１１ｄがネジ等の離脱可

能な締結具により全体として矩形枠状に組み付けられている。
【２８２０】
左辺枠構成部１１ｃの上下端部には、それぞれ上ヒンジ８１及び下ヒンジ８２が取着されている（図３－１参照）。該上ヒンジ８１及び下ヒンジ８２にて、内枠１２の上下部が回動可能に支持されており、これにより内枠１２が開閉可能となる。そして、外枠１１の内側に形成される空間部に内枠１２等が収容される。
【２８２１】
右辺枠構成部１１ｄには、その幅方向後端部近傍から外枠１１内側へ向け突出した延出壁部８３が形成されている。延出壁部８３は、内枠１２の右側部背面側に設けられる施錠装置６００（図３－６参照）に対応する上下区間全域を内枠１２の背面側から覆っている（図３－５参照）。加えて、図３－３に示すように、延出壁部８３の前面側には、施錠装置６００の係止部材が係止される上下一対の受部８４，８５が設けられている。また、下側の受部８５には、後述する内枠開放検知スイッチ９２に当接する押圧部８６が、外枠１１内側に向けて突設されている。
【２８２２】
下辺枠構成部１１ｂには樹脂製の幕板飾り８７が取着されている。幕板飾り８７の上面奥部には、上方に突出するリブ８８が一体形成されている。これにより内枠１２との間に隙間が形成されにくくなる。
【２８２３】
図３－３に示すように、内枠１２の開閉軸線は、パチンコ機１０の正面からみて左側において上下に沿って設定されており、この開閉軸線を軸心として内枠１２が前方側に開放できるようになっている。内枠１２は、外形が矩形状をなす樹脂ベース３８を主体に構成されており、該樹脂ベース３８の中央部には略楕円形状の窓孔３９が形成されている。
【２８２４】
内枠１２の前面側には前面枠１４が開閉可能に取付けられている。前面枠１４は、内枠１２と同様に、パチンコ機１０の正面から見て左側において上下に沿って設定された開閉軸線を軸心として前方側に開放できるようになっている。尚、前面枠１４は、内枠１２を介してではなく、外枠１１に直接開放可能に支持されるように構成してもよい。
【２８２５】
前面枠１４は、内枠１２と同様に外形が矩形状をなし、閉鎖状態においては内枠１２の前面側ほぼ全域を覆う。前面枠１４の中央部には略楕円形状の窓部１０１が形成されている。これにより、前面枠１４の窓部１０１及び内枠１２の窓孔３９を介して、内枠１２の後面に装着される遊技盤３０（遊技領域）を外部から視認可能となる。遊技盤３０の詳細については後述する。
【２８２６】
図３－１等に示すように、前面枠１４の前面側には、その下部中央において球受皿としての下皿１５が設けられており、下払出口１６より排出された遊技球が下皿１５内に貯留可能になっている。また、下皿１５の手前側には、下皿１５内から遊技球を排出するための球抜きレバー２５が設けられている。
【２８２７】
下皿１５の右方には、手前側に突出した操作手段としての遊技球発射ハンドル（以下、単に「ハンドル」と称する。）１８が設けられている。尚、ハンドル１８には、遊技者が回転操作可能な回転操作部１８ａをはじめ、ハンドル１８に人手が触れたことを検知可能なタッチセンサ（図示略）や、回転操作部１８ａの操作量を検知するための可変抵抗器（図示略）などが設けられている。かかる構成の下、回転操作部１８ａが右回りに回動操作されると、該回動操作量に応じた強さで、後述する発射装置６０によって遊技球が発射される。
【２８２８】
また、ハンドル１８には、回転操作部１８ａを握った右手の親指で押圧操作可能なストップレバー１８ｂが設けられている。該ストップレバー１８ｂを押圧した状態においては

、ハンドル１８を握っていたとしても、発射装置６０による遊技球の発射が禁止される。このため、遊技球の発射を禁止しつつ回転操作部１８ａの回動操作を行ったり、ハンドル１８を握った状態で、一時的に遊技球の発射を止めたりすることができる。

【２８２９】

図３－２に示すように、下皿１５の上方には、遊技球を貯留可能な上皿１９が設けられている。上皿１９は、上払出口１７から払出された遊技球を一旦貯留し、一列に整列させながら発射装置６０の方へ案内する球受皿である。尚、上皿１９が遊技球で満杯になった状態で払出される遊技球は、後述する下皿連通路７１及び下払出口１６を介して、下皿１５へと案内される。

【２８３０】

上皿１９の前縁部上面には、貸出スイッチ１２１、返却スイッチ１２２、及び、残高表示部１２４が設けられている。通常、遊技ホール等においては、パチンコ機１０の左側方にＣＲユニット（図示略）が配置される。そして、ＣＲユニットに対して残高のある遊技カードが挿入された状態で貸出スイッチ１２１が操作されると、その操作に応じて貸出球が上皿１９に供給される。一方、返却スイッチ１２２は、ＣＲユニットに挿入されたカード等の返却を求める際に操作される。また、残高表示部１２４では、ＣＲユニットに挿入されているカードの残高がいくらあるのかが表示される。

【２８３１】

さらに、上皿１９の前縁部上面には、球抜きボタン１２３が設けられている。球抜きボタン１２３は、出没可能に構成されており、常には図示しない付勢手段によって上方へと付勢されている。かかる構成の下、球抜きボタン１２３が押圧操作されることで、上皿１９と下皿１５との間が開通し、上皿１９に貯留されていた遊技球が下皿１５へと案内されるようになっている。つまり、遊技者は、球抜きボタン１２３を操作することで、上皿１９にある遊技球をいつでも下皿１５に移すことができる。

【２８３２】

加えて、上皿１９の前縁部上面には、演出ボタン１２５及び十字ボタン１２６が設けられている。演出ボタン１２５や十字ボタン１２６を操作することで、後述する演出表示装置４２等において、所定の演出が行われたり、表示内容が変更されたりする。

【２８３３】

前面枠１４の前面には、各種ランプ等の発光手段が設けられている。これら発光手段は、遊技状態の変化等に応じて発光態様が変更制御され遊技中の演出効果を高める役割を果たすものである。例えば、窓部１０１の周縁には、ＬＥＤ等の発光手段を内蔵した電飾部１０２が設けられている。また、電飾部１０２の両側部には、所定のエラー時に点灯するエラー表示ランプ１０４が設けられている。尚、電飾部１０２の上部には、前面枠１４の背面に設けられるスピーカＳＰ（図３－３参照）に対応した微細な透孔が多数形成されている。

【２８３４】

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

【２８３５】

次に、内枠１２について図３－４を参照して説明する。上述した通り、内枠１２には、窓孔３９の後側において、遊技盤３０が装着されている。遊技盤３０は、その周縁部が樹脂ベース３８の裏側に当接した状態で取着されている。従って、遊技領域となる遊技盤３０の前面部の略中央部分が樹脂ベース３８の窓孔３９を通じて内枠１２の前面側に露出した状態となっている。

【２８３６】

また、内枠１２（樹脂ベース３８）の前面下部、すなわち窓孔３９の下方位置には、発射手段としての発射装置６０、及び、該発射装置６０によって発射された直後の遊技球を案内する発射レール６１が取付けられている。本実施形態では、発射装置６０としてソレ

ノイド式発射装置を採用している。さらに、発射装置６０の上方には、上皿１９から案内される遊技球を１球ずつ発射装置６０の発射位置へと案内する球送り装置６３が設けられている。

【２８３７】

次に、遊技盤３０（遊技領域）の構成について図３－４を参照して説明する。遊技盤３０には、発射装置６０から発射された遊技球を遊技盤３０上部へ案内するレール５０が取付けられている。これにより、ハンドル１８の回動操作に伴い発射された遊技球は、発射レール６１及びレール５０を通じて、遊技盤３０とガラスユニット１３７との間に形成される遊技領域内に案内される。レール５０は、内レール構成部５１と外レール構成部５２とからなる。

【２８３８】

内レール構成部５１の先端部分（図３－４の左上部）には戻り球防止部材５３が取着されている。これにより、一旦、レール５０から遊技領域へと案内された遊技球が再度レール５０内に戻ってしまうといった事態が防止される。また、外レール構成部５２の略先端部（図３－４の右上部）には、返しゴム５４が取着されている。これにより、所定以上の勢いで発射された遊技球は、返しゴム５４に当たって例えば遊技盤３０の略中央部側へ戻されることとなる。

【２８３９】

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

【２８４０】

遊技領域には、左一般入賞部３１Ａ、特定領域としての右一般入賞部３１Ｂ、特別可変入賞装置３２Ａ、第１入球領域としての左第１始動入賞部３３ＷＡ、第２入球領域としての右第１始動入賞部３３ＷＢ、第３入球領域としての右第２始動入賞部３３ＷＣ、契機入球手段としてのスルーゲート３４、可変表示装置ユニット３５等が配設されている。以下、詳しく説明する。

【２８４１】

遊技領域の略中央部には、可変表示装置ユニット３５が配設され、その下方位置には、左第１始動入賞部３３ＷＡが配設されている。

【２８４２】

可変表示装置ユニット３５には、各種表示演出を行う演出表示手段としての演出表示装置４２が設けられると共に、該演出表示装置４２を囲むようにセンターフレーム４７が設けられている。センターフレーム４７は、その中央に開口部が形成された枠体形状をなし、該開口部を介して演出表示装置４２の表示部が視認可能となる。

【２８４３】

センターフレーム４７の下辺部上面には、遊技球が転動可能なステージ部７７０が設けられている。ステージ部７７０の中央部には、前方へ向け緩やかに下方傾斜した案内溝７７４が形成されている。図３－４に示すように、センターフレーム４７が遊技盤３０に配設された状態において、案内溝７７４は左第１始動入賞部３３ＷＡの直上方に位置している。

【２８４４】

センターフレーム４７の左辺部には、その内部に、遊技球を通過させる球通路（ワープ流路）７７５が形成されている。球通路７７５の入口部は、センターフレーム４７の左辺部中央左側（遊技盤３０面側）に開口形成されている。一方、球通路７７５の出口部は、センターフレーム４７の左辺部下端右側（ステージ部７７０側）に開口形成されている。かかる球通路７７５により、遊技盤３０面上を流下する遊技球をセンターフレーム４７内のステージ部７７０上へ案内することができる。

【２８４５】
球通路７７５等を介して、ステージ部７７０上に案内された遊技球は、ステージ部７７０上を転動した後、ステージ部７７０の前縁部から遊技盤３０面上に転落したり、案内溝７７４を介して遊技盤３０面上へ排出されたりする。このうち、案内溝７７４を介して排出された遊技球は、比較的高い確率で左第１始動入賞部３３ＷＡに入球可能となる。
【２８４６】
左第１始動入賞部３３ＷＡは、遊技盤３０の前面部から前方へ突出するように設けられ、その上側に遊技球が常時入球可能な入賞口（左第１始動入賞口）が開口している。また、左第１始動入賞部３３ＷＡに対応する位置には、左第１始動入賞口から入球した遊技球を検知可能な左第１始動入賞スイッチ２２４ａが設けられている。
【２８４７】
かかる構成の下、左第１始動入賞部３３ＷＡに遊技球が入球し、左第１始動入賞スイッチ２２４ａにより遊技球が検知された場合には、特別可変入賞装置３２Ａを遊技球が入球可能な大当たり開放状態とする大当たり状態を発生させるか否かの第１当否抽選（大当たり抽選）や、後述する「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」を発生させるか否かの第２当否抽選（時短当たり抽選）等が行われるとともに、後述する第１特別図柄表示装置４３Ａにて変動表示が行われる構成となっている。そして、第１当否抽選にて当選した場合には大当たり状態が付与され、第２当否抽選にて当選した場合には「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」が付与されることとなる。
【２８４８】
左第１始動入賞部３３ＷＡの下方位置には、特別可変入賞装置３２Ａが配設されている。特別可変入賞装置３２Ａは、遊技球が入球可能な大入賞口３２Ａａと、該大入賞口３２Ａａを開閉する開閉部材としての大入賞口シャッタ３２Ａｂと、該大入賞口シャッタ３２Ａｂを開閉駆動する大入賞口用ソレノイド（図示略）と、大入賞口３２Ａａに入球した遊技球を検知可能な大入賞口カウントスイッチ２２２とを備えている。
【２８４９】
かかる構成の下、特別可変入賞装置３２Ａは、通常時、大入賞口シャッタ３２Ａｂが上下に沿って大入賞口３２Ａａを閉塞し、遊技領域を流下する遊技球が大入賞口３２Ａａへ入球不能な閉状態となっている。また、かかる閉状態においては、大入賞口シャッタ３２Ａｂの前方を遊技球が流下可能となっている。
【２８５０】
そして、大当たり状態や小当たり状態が発生した場合など、所定条件が成立した場合には、特別可変入賞装置３２Ａの上記大入賞口用ソレノイドが非励磁状態から励磁状態に切替制御される。
【２８５１】
これにより、大当たり状態が発生した場合には、特別可変入賞装置３２Ａは、大入賞口シャッタ３２Ａｂがその下辺を回動軸として前方へ傾倒する開放動作（大当たり開放動作）を行って略水平状態となり、遊技領域を流下する遊技球が大入賞口３２Ａａへ入球可能な開状態（大当たり開放状態）となる。
【２８５２】
本実施形態では、特別制御状態としての大当たり状態を発生させる後述の主制御装置２６１の機能により特別制御実行部が構成される。
【２８５３】
一方、後述するように、小当たり状態が発生した場合には、上記大入賞口用ソレノイドを非励磁状態から励磁状態にする切替制御（小当たり開閉制御）が行われるものの、その制御時間が０．００４秒と極めて短く、特別可変入賞装置３２Ａは、大入賞口シャッタ３２Ａｂがその下辺を回動軸として前方へ傾倒するような開放動作（小当たり開放動作）を開始するや否や、上記大入賞口用ソレノイドが非励磁状態となり、大入賞口シャッタ３２Ａｂが再び閉状態に戻ってしまうため、実質的に、遊技領域を流下する遊技球が大入賞口３２Ａａへ入球可能な程度の開状態（開放量や開放制御期間）が確保されることはない。

【２８５４】
遊技領域の左側領域（可変表示装置ユニット３５の左下方）には、遊技領域の周縁部に沿って複数の左一般入賞部３１Ａが配設されている。左一般入賞部３１Ａは、遊技盤３０の前面部から前方へ突出するように設けられ、その上側に遊技球が常時入球可能な入賞口（一般入賞口）が開口している。また、左一般入賞部３１Ａに対応する位置には、一般入賞口から入球した遊技球を検知可能な左一般入賞スイッチ２２１ａが設けられている。
【２８５５】
遊技領域の右側領域（可変表示装置ユニット３５の右側方）には、該領域を流下する遊技球が１球ずつ通過可能なスルーゲート３４が設けられている。スルーゲート３４には、ここを通過する遊技球を検知可能なスルーゲートスイッチ２２５が設けられている。尚、入球した遊技球が通過して再び遊技領域へ戻るスルーゲートに代えて、入球した遊技球が遊技領域外へ排出される普通図柄始動口を備えた構成としてもよい。
【２８５６】
そして、スルーゲート３４を遊技球が通過した場合（スルーゲートスイッチ２２５にて遊技球が検知された場合）には、右第１始動入賞部３３ＷＢを開状態とするか否かの始動入球サポート抽選が行われると共に、後述する普通図柄表示装置４１にて該始動入球サポート抽選の結果を教示するための変動表示が行われる。ここで、始動入球サポート抽選にて当選した場合には、該変動表示の終了後に右第１始動入賞部３３ＷＢが規定時間だけ開状態とされる。
【２８５７】
さらに、遊技領域の右側領域（可変表示装置ユニット３５の右側方領域）には、スルーゲート３４よりも下流側領域（スルーゲート３４の右斜め下方位置）において、右第２始動入賞部３３ＷＣが配設されている。
【２８５８】
右第２始動入賞部３３ＷＣは、遊技盤３０の前面部から前方へ突出するように設けられ、その上側に遊技球が常時入球可能な入賞口（右第２始動入賞口）が開口している。また、右第２始動入賞部３３ＷＣに対応する位置には、右第２始動入賞口から入球した遊技球を検知可能な右第２始動入賞スイッチ２２４ｃが設けられている。
【２８５９】
かかる構成の下、右第２始動入賞部３３ＷＣに遊技球が入球し、右第２始動入賞スイッチ２２４ｃにより遊技球が検知された場合には、大当たり状態を発生させるか否かの第１当否抽選（大当たり抽選）等が行われると共に、後述する第２特別図柄表示装置４３Ｂにて変動表示が行われる構成となっている。そして、第１当否抽選にて当選した場合には、大当たり状態が付与されることとなる。
【２８６０】
また、遊技領域の右側領域（可変表示装置ユニット３５の右側方領域）には、右第２始動入賞部３３ＷＣよりも下流側領域（右第２始動入賞部３３ＷＣの左斜め下方位置）において、右第１始動入賞部３３ＷＢが配設されている。本実施形態における右第１始動入賞部３３ＷＢは、遊技球が入球可能な開状態と、遊技球が入球不能な閉状態とに状態変化する可変入賞装置である。
【２８６１】
詳しくは、右第１始動入賞部３３ＷＢは、遊技球が入球可能な右第１始動入賞口３３ＷＢａと、該右第１始動入賞口３３ＷＢａの左右両側にそれぞれ設けられた開閉部材としての左右一対の羽根部材３３ＷＢｂと、該一対の羽根部材３３ＷＢｂを開閉駆動する始動入賞口用ソレノイド（図示略）と、該右第１始動入賞口３３ＷＢａに入球した遊技球を検知可能な右第１始動入賞スイッチ２２４ｂとを備えている。
【２８６２】
一対の羽根部材３３ＷＢｂはそれぞれ回動可能に軸支されており、通常時には、互いに近接した閉位置（閉状態）に維持されている。また、右第１始動入賞部３３ＷＢの直上方位置には、閉状態にある一対の羽根部材３３ＷＢｂ間への遊技球の進入を防止する進入防

止釘１４５が設けられている。これにより、通常時、右第１始動入賞部３３ＷＢは、遊技領域を流下する遊技球が右第１始動入賞口３３ＷＢａへ入球不能な閉状態となっている。

【２８６３】

そして、後述するように、所定の開放条件が成立した場合には、上記始動入賞口用ソレノイドが非励磁状態から励磁状態に切替制御される。これにより、一対の羽根部材３３ＷＢｂが、それぞれ互いの先端部が離間するように回動変位する開放動作（始動開放動作）を行う。その結果、後述する「高入球状態」においては、進入防止釘１４５と各羽根部材３３ＷＢｂの先端部との間に遊技球が通過可能な隙間が形成され、右第１始動入賞部３３ＷＢは、遊技領域を流下する遊技球が右第１始動入賞口３３ＷＢａへ入球可能な開状態となる。

【２８６４】

但し、後述するように、「低入球状態」においては、上記始動入賞口用ソレノイドを非励磁状態から励磁状態にする切替制御（始動開閉制御）が行われるものの、その制御時間が０．０２秒と極めて短く、右第１始動入賞部３３ＷＢは、一対の羽根部材３３ＷＢｂが互いの先端部を離間するように回動変位する開放動作（始動開放動作）を開始するや否や、上記始動入賞口用ソレノイドが非励磁状態となり、再び閉状態に戻ってしまうため、実質的に、遊技領域を流下する遊技球が右第１始動入賞口３３ＷＢａへ入球可能な程度の開状態（開放量や開放制御期間）が確保されることはない。

【２８６５】

かかる構成の下、開状態となった右第１始動入賞部３３ＷＢに遊技球が入球し、右第１始動入賞スイッチ２２４ｂにより遊技球が検知された場合には、上述した左第１始動入賞部３３ＷＡの場合と同様、大当たり状態を発生させるか否かの第１当否抽選（大当たり抽選）等が行われると共に、後述する第１特別図柄表示装置４３Ａにて変動表示が行われる構成となっている。そして、第１当否抽選にて当選した場合には大当たり状態が付与されることとなる。

【２８６６】

尚、本実施形態において、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」を発生させるか否かの第２当否抽選（時短当たり抽選）は、遊技モードが後述する「通常モード」中である場合に左第１始動入賞部３３ＷＡ又は右第１始動入賞部３３ＷＢへ遊技球が入球した場合にのみ行われる構成となっている。但し、上述したように、「通常モード」中においては、ほとんど右第１始動入賞部３３ＷＢへ遊技球が入球することがないため、実質的に第２当否抽選（時短当たり抽選）は、「通常モード」中に左第１始動入賞部３３ＷＡへ遊技球が入球した場合にのみ行われることとなる。

【２８６７】

また、遊技領域の右側領域（可変表示装置ユニット３５の右側方領域）には、右第１始動入賞部３３ＷＢよりも下流側領域（右第１始動入賞部３３ＷＢの右斜め下方位置）において、右一般入賞部３１Ｂが配設されている。

【２８６８】

右一般入賞部３１Ｂは、遊技盤３０の前面部から前方へ突出するように設けられ、その上側に遊技球が常時入球可能な入賞口（一般入賞口）が開口している。また、右一般入賞部３１Ｂに対応する位置には、一般入賞口から入球した遊技球を検知可能な右一般入賞スイッチ２２１ｂが設けられている。

【２８６９】

尚、本実施形態に係る遊技盤３０では、遊技者が可変表示装置ユニット３５の右側方領域に向けて遊技球を発射した（後述する「右打ち」をした）場合に、右一般入賞部３１Ｂよりも下流側へ遊技球が流下することが困難となるように構成されている。これに代えて、例えば「右打ち」をした場合に、右一般入賞部３１Ｂよりも下流側へ遊技球が流下できないような構成となっていてもよい。

【２８７０】

さて、本実施形態では、左右の第１始動入賞部３３ＷＡ，３３ＷＢへの入球を契機とす

る第１特別図柄表示装置４３Ａの変動表示（以下、「第１変動表示」と言う。）、及び、右第２始動入賞部３３ＷＣへの入球を契機とする第２特別図柄表示装置４３Ｂの変動表示（以下、「第２変動表示」と言う。）のうち、一方の変動表示が行われている状況であっても、他方の変動表示を開始させ、両方の変動表示を並行して実行可能に構成されている。

【２８７１】

但し、本実施形態では、「通常モード」中に「第１変動表示」において大当たりに対応する変動表示（大当たり変動表示）が行われている場合には、「第２変動表示」を開始させないように構成されている。また、「時短Ａモード」中又は「時短Ｂモード」中に「第２変動表示」において大当たりに対応する変動表示（大当たり変動表示）が行われている場合には、「第１変動表示」を開始させないように構成されている。

【２８７２】

さらに、「第１変動表示」及び「第２変動表示」のうち、一方において当たり（大当たり又は小当たり）を教示する態様で停止表示が行われた場合、他方を「外れ」に対応する態様にて強制的に停止表示させる（強制終了させる）ように構成され、該当たり状態（大当たり状態又は小当たり状態）の終了後に、次の第１変動表示及び第２変動表示（後述する第１特別変動保留エリア及び第２特別変動保留エリアの各保留第１エリアに保留記憶されている変動表示）が開始されるように構成されている。つまり、「第１変動表示」及び「第２変動表示」のうち、一方において当たり（大当たり又は小当たり）を教示する態様で停止表示が行われた場合、他方の変動表示は（内容に関係なく）消去されることとなる。

【２８７３】

図３－４４に示すように、第１変動表示の変動時間（以下、「第１変動時間」と言う。）の設定に際して参照される第１変動時間決定テーブルには、第１通常変動時間決定テーブルと、変動時間が比較的短い第１ショート変動時間決定テーブルと、変動時間が極めて長い第１ロング変動時間決定テーブルとが設けられている。

【２８７４】

第１通常変動時間決定テーブルは、特定制御状態である「通常モード」中の第１変動表示に用いられるものである。本実施形態では、図３－４６に示すように、「通常モード・大当たり用」、「通常モード・時短当たり用」、「通常モード・前後外れリーチ用」、「通常モード・前後以外外れリーチ用」、及び、「通常モード・完全外れ用」の第１通常変動時間決定テーブルがそれぞれ用意されている。

【２８７５】

第１ショート変動時間決定テーブル（図３－４７参照）は、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中の小当たり（外れ）時・第１変動表示に用いられるものである。

【２８７６】

第１ロング変動時間決定テーブル（図３－４８参照）は、「時短Ａモード（ラッシュモード）」中の第１変動表示、「時短Ｂモード（天井時短モード）」中の第１変動表示、及び、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中の大当たり時・第１変動表示に用いられるものである。

【２８７７】

また、図３－４４に示すように、第２変動表示の変動時間（以下、「第２変動時間」と言う。）の設定に際して参照される第２変動時間決定テーブルには、第２通常変動時間決定テーブルと、変動時間が比較的短い第２ショート変動時間決定テーブルと、変動時間が極めて長い第２ロング変動時間決定テーブルとが設けられている。

【２８７８】

第２通常変動時間決定テーブルは、「時短Ａモード（ラッシュモード）」中の第２変動表示、及び、「時短Ｂモード（天井時短モード）」中の第２変動表示に用いられるものである。本実施形態では、図３－４９に示すように、「時短モード・大当たり用」及び「時短モード・外れ用」の第２通常変動時間決定テーブルがそれぞれ用意されている。

【２８７９】
第２ショート変動時間決定テーブル（図３－５０参照）は、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中の小当たり（外れ）時・第２変動表示に用いられるものである。
【２８８０】
第２ロング変動時間決定テーブル（図３－５１参照）は、「通常モード」中の第２変動表示、及び、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中の大当たり時・第２変動表示に用いられるものである。
【２８８１】
周知の通り、一般入賞部３１Ａ，３１Ｂ、特別可変入賞装置３２Ａ、始動入賞部３３ＷＡ，３３ＷＢ，３３ＷＣ等の各種入賞部に遊技球が入球（入賞）すると、各種入賞スイッチにより検知され、上皿１９（又は下皿１５）へ所定数の賞球が払い出される。
【２８８２】
本実施形態では、左一般入賞部３１Ａへ入球した場合には１０個、右一般入賞部３１Ｂへ入球した場合には１個、特別可変入賞装置３２Ａ（大入賞口３２Ａａ）へ入球した場合には１５個、左第１始動入賞部３３ＷＡへ入球した場合には３個、右第１始動入賞部３３ＷＢへ入球した場合には１個、右第２始動入賞部３３ＷＣへ入球した場合には１個の遊技球（賞球）が払出されるように構成されている。
【２８８３】
その他に、遊技盤３０には、遊技領域の最下部に対応してアウト口３６が設けられており、一般入賞部３１ａ，３１ｂ等の各種入賞部に入賞しなかった遊技球は、このアウト口３６を通って遊技領域外（遊技盤３０裏側）へと排出される。また、遊技盤３０には、遊技球の落下方向を適宜分散、調整等するために多数の釘や風車等の各種作用部材が配設されている。これらの釘等を調整することにより遊技領域における各種入球手段への遊技球の入球率を可変可能となる。例えば左一般入賞部３１Ａ、右一般入賞部３１Ｂ、左第１始動入賞部３３ＷＡ、右第２始動入賞部３３ＷＣ、スルーゲート３４などの各種入球手段の上流側には該入球手段への遊技球の入球率に作用する一対のヘソ釘（符号略）等が設けられている。
【２８８４】
ここで、本実施形態のパチンコ機１０における各種遊技状態について説明する。先ず本実施形態における大当たりの種別について説明する。本実施形態では、大当たり種別として、「１５ラウンド大当たり」、「８ラウンド大当たり」及び「４ラウンド大当たり」が設定されている。
【２８８５】
以下、「１５ラウンド大当たり」を「１５Ｒ大当たり」と言い、図面では簡略化して「１５ＲＳ」と記載する。同様に、「８ラウンド大当たり」を「８Ｒ大当たり」と言い、図面では簡略化して「８ＲＳ」と記載する。また、「４ラウンド大当たり」を「４Ｒ大当たり」と言い、図面では簡略化して「４ＲＳ」と記載する。
【２８８６】
「１５Ｒ大当たり」の大当たり状態においては、大当たり開放動作が１５回（１５ラウンド）繰り返し行われる。尚、「大当たり開放動作」とは、例えば特別可変入賞装置３２Ａの大入賞口シャッタ３２Ａｂが閉状態から開状態へ切替えられた後、規定時間の３０秒が経過すること又は特別可変入賞装置３２Ａに規定個数の８個の遊技球が入賞することを条件に閉状態となるまでの一開閉動作をいう（以下同様）。
【２８８７】
「８Ｒ大当たり」の大当たり状態においては、大当たり開放動作が８回（８ラウンド）繰り返し行われ、「４Ｒ大当たり」の大当たり状態においては、大当たり開放動作が４回（４ラウンド）繰り返し行われる。
【２８８８】
また、本実施形態では、遊技球が左第１始動入賞部３３ＷＡ又は右第１始動入賞部３３ＷＢに入賞した場合と、右第２始動入賞部３３ＷＣに入賞した場合とで、当否抽選にて当

選した場合に付与される大当たり種別の振分けが異なる。左第１始動入賞部３３ＷＡ又は右第１始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする当否抽選に当選し特定抽選結果が得られた場合には、「１５Ｒ大当たり」又は「４Ｒ大当たり」のどちらかに振分けられる。また、右第２始動入賞部３３ＷＣへの入球を契機とする当否抽選に当選し特定抽選結果が得られた場合には、「１５Ｒ大当たり」、「８Ｒ大当たり」又は「４Ｒ大当たり」のいずれかに振分けられることとなる。

【２８８９】

次に右第１始動入賞部３３ＷＢに係る始動入球サポート状態について説明する。本実施形態における始動入球サポート状態は、右第１始動入賞部３３ＷＢの羽根部材３３ＷＢｂが比較的頻繁に開放され、遊技球が右第１始動入賞部３３ＷＢへ入球し易くなる「高入球状態」となる「高サポート状態」と、該「高入球状態」よりも羽根部材３３ＷＢｂが開放される割合が少なく、遊技球が右第１始動入賞部３３ＷＢへ入球し難くなる「低入球状態」となる「低サポート状態」とに、特定制御実行部を構成する後述の主制御装置２６１の機能により切替え設定される。

【２８９０】

尚、「高入球状態（高サポート状態）」としては、（１）普通図柄表示装置４１における変動表示時間が「低入球状態（低サポート状態）」時よりも短い状態、（２）右第１始動入賞部３３ＷＢの一回の開放制御期間（規定時間）が「低入球状態」時に比べて長い状態、（３）右第１始動入賞部３３ＷＢの一回の開放制御につき入球可能となる遊技球の規定個数が「低入球状態」時に比べて多い状態、（４）始動入球サポート抽選の当選一回あたりの右第１始動入賞部３３ＷＢの開閉制御回数が「低入球状態」時に比べて多い状態、（５）始動入球サポート抽選の当選確率が「低入球状態」時よりも高い状態とすることなどが挙げられる。本実施形態における「高入球状態（高サポート状態）」は、上記（１）、（２）、（５）の構成を採用している。勿論、これに限らず、「高入球状態（高サポート状態）」として、構成（１）～（５）のいずれか１つ、又は、これら構成（１）～（５）の任意の組合せを採用してもよい。

【２８９１】

具体的に、本実施形態では、始動入球サポート抽選に当選し特定抽選結果が得られた場合の右第１始動入賞部３３ＷＢの開放制御期間（開放制御状態にある期間）が、「低入球状態」では０．０２秒×１回であり、「高入球状態」では１．８秒×２回である。これにより、「高入球状態」では、右第１始動入賞部３３ＷＢに対し遊技球が頻繁に入賞しやすくなる。

【２８９２】

但し、本実施形態では、高サポート状態中、すなわち後述する「時短Ａモード（ラッシュモード）」、「時短Ｂモード（天井時短モード）」又は「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中において、遊技者が可変表示装置ユニット３５の右側方領域に向けて遊技球を発射して（後述する「右打ち」をして）、大当たり当選することなく所定期間の時短モードが終了した場合に、該時短モードにおいて「右打ち」した遊技球の発射数の方が、該時短モードにおいて「右打ち」したことで得られる賞球数よりも多くなるよう構成されている。

【２８９３】

大当たり状態が発生し得ない仕様となっている「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中において、仮に遊技者が「右打ち」した遊技球の発射数よりも、「右打ち」をして得られる賞球数の方が多くなってしまうと、大当たり状態の発生とは無関係に遊技者の持ち球が増えてしまうおそれがあり、遊技仕様に影響を及ぼすおそれがある。

【２８９４】

また、本実施形態では、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中においてのみ、「小当たり」が発生可能に構成されている。小当たり状態においては、「小当たり開放動作」が２回（２ラウンド）繰り返し行われる。勿論、小当たり状態中に実行されるラウンド数は２回に限定されるものではなく、１回でもよいし、３回以上としてもよい。

【２８９５】
尚、本実施形態において、「小当たり開放動作」とは、特別可変入賞装置３２Ａの大入賞口シャッタ３２Ａｂが閉状態（非動作制御状態）から開状態（動作制御状態）へ切替えられるように、上記大入賞口用ソレノイドが非励磁状態から励磁状態へ切替えられた後、規定時間の０．００４秒が経過すること又は特別可変入賞装置３２Ａに規定個数の１個の遊技球が入賞することを終了条件に再び閉状態（非動作制御状態）となるまでの一開閉動作をいう。
【２８９６】
但し、上記のとおり、開放制御期間（動作制御期間）が０．００４秒と極めて短いため、この期間中に、特別可変入賞装置３２Ａの大入賞口３２Ａａへ遊技球が入球することは実質的には不可能となる。
【２８９７】
後述するように、本実施形態では、遊技者のハンドル１８の操作に基づき、発射装置６０から「０．６秒」に１個の割合で遊技球が遊技領域に向けて発射される構成となっている。これに対して、上記「小当たり開放動作」では、大入賞口シャッタ３２Ａｂの開放制御期間が０．００４秒となっている。つまり、「小当たり開放動作」の場合には、遊技球の発射周期よりも１回の大入賞口シャッタ３２Ａｂの開放制御期間が短くなっている。従って、１回の「小当たり開放動作」だけでは、１個の遊技球すら入賞しない場合がほとんどである。このため、「小当たり開放動作」に対応した上記２つの終了条件のうち入賞個数に係る条件（入賞個数１個）に基づいて大入賞口シャッタ３２Ａｂが閉状態（非動作制御状態）となることはほとんどなく、一旦開状態（動作制御状態）となった大入賞口シャッタ３２Ａｂは、通常、規定時間（０．００４秒）の経過に基づいて閉状態（非動作制御状態）となる。
【２８９８】
次に、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂの変動表示が行われる際の各種遊技状態（各種遊技モード）について説明する。
【２８９９】
本実施形態では、遊技モードとして、通常遊技状態である「通常モード」、大当たり状態の終了後に移行し得る所定制御状態である「始動入球サポートあり変動時間短縮モード（以下、「時短Ａモード（ラッシュモード）」という。）」、大当たり状態が発生することなく所定期間経過した場合（変動表示が特定天井回数行われた場合）に発動し得る所定制御状態である「始動入球サポートあり変動時間短縮モード（以下、「時短Ｂモード（天井時短モード）」という。）」、及び、所定の第２当否抽選（時短当たり抽選）に当選し特定抽選結果が得られた場合に付与され得る所定制御状態である「始動入球サポートあり変動時間短縮モード（以下、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」という。）」の４つの遊技モードが、所定制御実行部を構成する後述の主制御装置２６１の機能により切替え設定される構成となっている。
【２９００】
「通常モード」では、始動入球サポート状態が「低サポート状態」となる。また、「通常モード」における第１特別図柄表示装置４３Ａの第１変動表示は、上記第１通常変動時間決定テーブルにより、変動時間（第１変動時間）が通常時間の通常変動表示となる。一方、「通常モード」における第２特別図柄表示装置４３Ｂの第２変動表示は、上記第２ロング変動時間決定テーブルにより、変動時間（第２変動時間）が極めて長い１０分間の特定態様表示であるロング変動表示となる。
【２９０１】
「時短Ａモード（ラッシュモード）」は、大当たり状態の終了後に付与される遊技モードであり、始動入球サポート状態が所定入球状態である高サポート状態（７０回・高サポート状態又は１０回・高サポート状態）となる。
【２９０２】
「時短Ａモード」の開始条件が成立した場合には、右第１始動入賞部３３ＷＢの羽根部

材３３ＷＢｂに対する制御状態が「低サポート状態」に対応する「低入球状態（非補助状態）」から「高サポート状態」に対応する「高入球状態（補助状態）」に切り替え変更される。

【２９０３】

そして、「時短Ａモード」中に、大当たり状態が発生することなく、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ（主として第２特別図柄表示装置４３Ｂ）において実行された変動表示の実行期間（外れ変動表示の実行回数）が予め設定された所定期間（本実施形態では変動表示「７０回」分又は「１０回」分）に達すると「時短Ａモード」は終了し、その後、「通常モード」へ移行する。

【２９０４】

「時短Ａモード」の終了条件が成立した場合には、右第１始動入賞部３３ＷＢの羽根部材３３ＷＢｂに対する制御状態が「高サポート状態」に対応する「高入球状態（補助状態）」から「低サポート状態」に対応する「低入球状態（非補助状態）」に切り替え変更される。

【２９０５】

また、「時短Ａモード」における第１特別図柄表示装置４３Ａの第１変動表示は、上記第１ロング変動時間決定テーブルにより、変動時間（第１変動時間）が極めて長い１０分間の特定態様表示であるロング変動表示となる。一方、「時短Ａモード」における第２特別図柄表示装置４３Ｂの第２変動表示は、上記第２通常変動時間決定テーブルにより、変動時間（第２変動時間）が通常時間となる通常変動表示となる。但し、第２変動表示の通常変動表示は、第１変動表示の通常変動表示よりも全般に変動時間が短い変動時間短縮状態（時短状態）となる（以下、同様）。

【２９０６】

尚、本実施形態では、「１５Ｒ大当たり」、「８Ｒ大当たり」又は「４Ｒ大当たり」のいずれの大当たり状態が発生した場合においても、該大当たり状態の終了後に所定期間の「時短Ａモード（ラッシュモード）」が付与される構成となっている。具体的には、「１５Ｒ大当たり」又は「８Ｒ大当たり」の終了後には、継続期間（上限）が変動表示７０回分の「時短Ａモード（ラッシュモード）」が付与され、「４Ｒ大当たり」の終了後には、継続期間（上限）が変動表示１０回分の「時短Ａモード（ラッシュモード）」が付与される。

【２９０７】

「時短Ｂモード（天井時短モード）」は、後述する天井カウンタの値が天井値「１０００」に到達した場合、すなわち大当たり状態が発生することなく変動表示（外れ変動表示や小当たり変動表示、時短当たり変動表示など）の実行回数が規定回数である天井回数１０００回に到達した場合に発動（付与）され得る遊技モードであり、始動入球サポート状態が特定入球状態である１００回・高サポート状態となる。

【２９０８】

「時短Ｂモード」の開始条件が成立した場合には、右第１始動入賞部３３ＷＢの羽根部材３３ＷＢｂに対する制御状態が「低サポート状態」に対応する「低入球状態（非補助状態）」から「高サポート状態」に対応する「高入球状態（補助状態）」に切り替え変更される。

【２９０９】

そして、「時短Ｂモード」中に、大当たり状態が発生することなく、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ（主として第２特別図柄表示装置４３Ｂ）において実行された変動表示の実行期間（外れ変動表示の実行回数）が予め設定された所定期間（本実施形態では変動表示１００回分）に達すると「時短Ｂモード」は終了し、その後、「通常モード」へ移行する。

【２９１０】

「時短Ｂモード」の終了条件が成立した場合には、右第１始動入賞部３３ＷＢの羽根部材３３ＷＢｂに対する制御状態が「高サポート状態」に対応する「高入球状態（補助状態

）」から「低サポート状態」に対応する「低入球状態（非補助状態）」に切り替え変更される。

【２９１１】

但し、本実施形態では、一旦「時短Ｂモード」が発動され、大当たり状態が発生することなく終了した場合には、その後、次の大当たり状態が発生するか、又は、主制御装置２６１のＲＡＭ５０３のデータクリア処理等が行われない限り、二度と「時短Ｂモード」が発動されない仕様となっている。

【２９１２】

また、「時短Ｂモード」における第１特別図柄表示装置４３Ａの第１変動表示は、上記第１ロング変動時間決定テーブルにより、変動時間（第１変動時間）が極めて長い１０分間の特定態様表示であるロング変動表示となる。一方、「時短Ｂモード」における第２特別図柄表示装置４３Ｂの第２変動表示は、上記第２通常変動時間決定テーブルにより、変動時間（第２変動時間）が通常時間となる通常変動表示となる。

【２９１３】

「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」は、左第１始動入賞部３３ＷＡ又は右第１始動入賞部３３ＷＢへの入球に基づき「通常モード」中に行われる第２当否抽選（時短当たり抽選）に当選し特定抽選結果が得られた場合に付与される遊技モードであり、始動入球サポート状態が所定入球状態である高サポート状態（「３０回・高サポート状態」、「４０回・高サポート状態」又は「５０回・高サポート状態」）となる。

【２９１４】

「時短Ｃモード」の開始条件が成立した場合には、右第１始動入賞部３３ＷＢの羽根部材３３ＷＢｂに対する制御状態が「低サポート状態」に対応する「低入球状態（非補助状態）」から「高サポート状態」に対応する「高入球状態（補助状態）」に切り替え変更される。

【２９１５】

そして、「時短Ｃモード」中に、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂにおいて実行された変動表示の実行期間（実行回数）が予め設定された所定期間（本実施形態では変動表示「３０回」分、「４０回」分又は「５０回」分）に達すると「時短Ｃモード」は終了し、その後、「通常モード」へ移行する。

【２９１６】

「時短Ｃモード」の終了条件が成立した場合には、右第１始動入賞部３３ＷＢの羽根部材３３ＷＢｂに対する制御状態が「高サポート状態」に対応する「高入球状態（補助状態）」から「低サポート状態」に対応する「低入球状態（非補助状態）」に切り替え変更される。

【２９１７】

また、「時短Ｃモード」における第１特別図柄表示装置４３Ａの第１変動表示は、当たり時（大当たり変動）の場合には上記第１ロング変動時間決定テーブルにより変動時間（第１変動時間）が極めて長い１０分間の特定態様表示であるロング変動表示となり、外れ時（小当たり変動）の場合には上記第１ショート変動時間決定テーブルにより変動時間（第１変動時間）が極めて短い特定態様表示であるショート変動表示となる。

【２９１８】

一方、「時短Ｃモード」における第２特別図柄表示装置４３Ｂの第２変動表示は、当たり時（大当たり変動）の場合には上記第２ロング変動時間決定テーブルにより変動時間（第２変動時間）が極めて長い１０分間の特定態様表示であるロング変動表示となり、外れ時（小当たり変動）の場合には上記第２ショート変動時間決定テーブルにより変動時間（第２変動時間）が極めて短い特定態様表示であるショート変動表示となる。

【２９１９】

また、詳しくは後述するが、本実施形態では、演出表示装置４２において、現在の遊技状態（遊技モード）に対応した各種表示演出が行われる。例えば「通常モード」中に行われる「通常ステージ演出」、継続期間が変動表示１０回分の「時短Ａモード（ラッシュモ

ード）」が付与されている場合に行われる「バトルステージ演出」、継続期間が変動表示７０回分の「時短Ａモード（ラッシュモード）」が付与されている場合に行われる「チャンスステージ演出」、「時短Ｂモード（天井時短モード）」が付与されている場合に行われる「ラッキーステージ演出」、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」が付与されている場合に行われる「ゾーン演出」などがある。

【２９２０】

図３－４５に示すように、本実施形態においては、始動入球サポート抽選での当選確率が「低サポート状態（通常モード）」で「１／１５」となり、「高サポート状態（時短Ａモード、時短Ｂモード、時短Ｃモード）」で「１４／１５」となるように設定されている。

【２９２１】

一方、普通図柄表示装置４１における普通図柄の変動表示時間（普図変動時間）が、「低サポート状態（通常モード）」で「６０秒」となり、「高サポート状態（時短Ａモード、時短Ｂモード、時短Ｃモード）」で「０．４秒」となるように設定されている。

【２９２２】

また、始動入球サポート抽選に当選した場合の右第１始動入賞部３３ＷＢの開放制御期間（サポート開放制御期間）が特定入球状態である「低サポート状態（通常モード）」で０．０２秒×２回となり、「高サポート状態（時短Ａモード、時短Ｂモード、時短Ｃモード）」で１．８秒×２回となるように設定されている。これにより、「高サポート状態（時短Ａモード、時短Ｂモード、時短Ｃモード）」においては、右第１始動入賞部３３ＷＢに対し遊技球が頻繁に入賞しやすくなる。

【２９２３】

図３－４に示すように、遊技領域の右上部外側には、スルーゲート３４への遊技球の通過に基づいて行われる始動入球サポート抽選の結果を教示するための普通図柄表示装置４１と、左第１始動入賞部３３ＷＡ又は右第１始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機として行われる第１当否抽選（大当たり抽選）及び第２当否抽選（時短当たり抽選）の結果等を教示するための第１特別表示手段としての第１特別図柄表示装置４３Ａと、右第２始動入賞部３３ＷＣへの入球を契機として行われる第１当否抽選（大当たり抽選）の結果等を教示するための第２特別表示手段としての第２特別図柄表示装置４３Ｂとが、パチンコ機１０の前方から視認可能に設けられている。

【２９２４】

普通図柄表示装置４１は、２個のＬＥＤ（普図ランプ）により構成されている。普通図柄表示装置４１では、スルーゲート３４への遊技球の通過を契機として、例えば右側の普図ランプが点滅表示（変動表示）される。そして、普通図柄表示装置４１にて変動表示が所定時間行われた後、始動入球サポート抽選の結果に基づいて、変動表示を停止させる。つまり、変動表示が停止したときの点灯態様（点灯している普図ランプの組合わせ）と、始動入球サポート抽選の各種結果とが対応付けられており、変動表示が停止したときの点灯態様により、始動入球サポート抽選の結果が確定的に表示される。例えば、左右の普図ランプを両方とも点灯させることで「当選」を示し、左側の普図ランプのみを点灯させることで「外れ」を示す。

【２９２５】

第１特別図柄表示装置４３Ａは、４個のＬＥＤ（第１特図ランプ）により構成されている。第１特別図柄表示装置４３Ａでは、左第１始動入賞部３３ＷＡ又は右第１始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機として、第１特図ランプの切替表示（第１変動表示）が行われる。

【２９２６】

そして、第１特別図柄表示装置４３Ａにて第１変動表示が所定時間行われた後、第１当否抽選（大当たり抽選）や第２当否抽選（時短当たり抽選）の結果等に基づいて、第１変動表示が停止されることとなる。つまり、第１変動表示が停止したときの第１判定情報としての第１特図ランプの点灯態様（点灯している特図ランプの組合わせ）と、第１当否抽

選や第２当否抽選の結果等とが対応付けられており、第１変動表示が停止したときの第１特図ランプの点灯態様により第１当否抽選や第２当否抽選の結果等、すなわち「大当たり」、「時短当たり」又は「外れ（若しくは小当たり）」であることが確定的に表示される。

【２９２７】

第２特別図柄表示装置４３Ｂは、４個のＬＥＤ（第２特図ランプ）により構成されている。第２特別図柄表示装置４３Ｂでは、右第２始動入賞部３３ＷＣへの入球を契機として、第２特図ランプの切替表示（第２変動表示）が行われる。

【２９２８】

そして、第２特別図柄表示装置４３Ｂにて第２変動表示が所定時間行われた後、第１当否抽選（大当たり抽選）の結果等に基づいて、第２変動表示が停止されることとなる。つまり、第２変動表示が停止したときの第２判定情報としての第２特図ランプの点灯態様（点灯している特図ランプの組合わせ）と、第１当否抽選の結果等とが対応付けられており、第２変動表示が停止したときの第２特図ランプの点灯態様により、第１当否抽選の結果等、すなわち「大当たり」又は「外れ（若しくは小当たり）」であることが確定的に表示される。

【２９２９】

さらに、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいては、停止させる点灯態様（停止態様）によって、大当たり種別（「１５Ｒ大当たり」、「８Ｒ大当たり」、及び、「４Ｒ大当たり」のうちいずれであるか）についても教示される。また、第１特別図柄表示装置４３Ａにおいては、停止させる点灯態様（停止態様）によって、時短当たり種別（「３０回時短当たり」、「４０回時短当たり」、及び、「５０回時短当たり」のうちいずれであるか）についても教示される。尚、各種大当たりや小当たり、各種時短当たり、外れであることをそれぞれ教示する特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂの停止態様は１つではなく複数存在し、それらのいずれかが選択されて停止表示される。

【２９３０】

また、本実施形態では、第１特別図柄表示装置４３Ａ又は第２特別図柄表示装置４３Ｂにおける停止表示後、次の変動表示が行われない場合には、該第１特別図柄表示装置４３Ａ又は第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて、当否抽選の結果を示す点灯態様から、変動表示が行われていない待機状態であることを示す点灯態様へと切替えられるように構成されている。これに限らず、当否抽選の結果を示す点灯態様がそのまま維持される構成としてもよい。

【２９３１】

尚、本実施形態では、特に言及していないが、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂにおける各停止表示が規定時間維持され、その期間（変動インターバル）の経過後、次の変動表示が開始可能となる構成としてもよい。

【２９３２】

加えて、本実施形態では、第１変動表示の実行中に、左第１始動入賞部３３ＷＡ又は右第１始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球があった場合には、該入球に対応する第１変動表示が保留記憶され、実行中の第１変動表示の停止表示後に、保留記憶されていた第１変動表示が開始されるようになっている。同様に、第２変動表示の実行中に、右第２始動入賞部３３ＷＣへの遊技球の入球があった場合には、該入球に対応する第２変動表示が保留記憶され、実行中の第２変動表示の停止表示後に、保留記憶されていた第２変動表示が開始されるようになっている。

【２９３３】

加えて、普通図柄表示装置４１における変動表示中にスルーゲート３４への遊技球の通過があった場合には、該通過に対応する変動表示が保留記憶され、実行中の変動表示の停止表示後に、保留記憶されていた変動表示が開始されるようになっている。

【２９３４】

また、本実施形態では、普通図柄表示装置４１、第１特別図柄表示装置４３Ａ、及び、

第２特別図柄表示装置４３Ｂに隣接するようにして、普通図柄表示装置４１の変動表示が保留記憶されていることを示す普通保留表示装置４４と、第１変動表示が保留記憶されていること（第１変動表示を実行させる権利を得ていること）を報知又は示唆可能な第１保留表示手段としての第１保留表示装置４６Ａと、第２変動表示が保留記憶されていること（第２変動表示を実行させる権利を得ていること）を報知又は示唆可能な第２保留表示手段としての第２保留表示装置４６Ｂとが設けられている。本実施形態では、第１特別図柄表示装置４３Ａ、第２特別図柄表示装置４３Ｂ、第１保留表示装置４６Ａ、第２保留表示装置４６Ｂ、普通図柄表示装置４１、及び、普通保留表示装置４４は、後述する主制御手段としての主制御装置２６１により直接的に表示制御される。

【２９３５】

普通保留表示装置４４は、２個のＬＥＤ（普通保留ランプ）により構成されている。本実施形態では、スルーゲート３４への遊技球の通過に基づいて行われる普通図柄表示装置４１の変動表示を４回分まで保留記憶可能に構成されている。例えば、普通図柄表示装置４１の変動表示が１回分保留されている場合には、左側の普通保留ランプが点灯し、２回分保留されている場合には、左右の普通保留ランプが点灯し、３回分保留されている場合には、左側の普通保留ランプが点滅するとともに、右側の普通保留ランプが点灯し、４回分保留されている場合には、左右の普通保留ランプが点滅する。尚、大当たり状態中に新たに遊技球がスルーゲート３４を通過した場合、その分の変動表示についても保留され得る。

【２９３６】

第１保留表示装置４６Ａは、２個のＬＥＤ（第１保留ランプ）によって構成されている。本実施形態では、左第１始動入賞部３３ＷＡ及び右第１始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球に基づく第１変動表示を４回分まで保留記憶可能に構成されている。例えば、第１変動表示が１回分保留されている場合には、左側の第１保留ランプが点灯し、第１変動表示が２回分保留されている場合には、左右の第１保留ランプが点灯し、第１変動表示が３回分保留されている場合には、左側の第１保留ランプが点滅するとともに、右側の第１保留ランプが点灯し、第１変動表示が４回分保留されている場合には、左右の第１保留ランプが点滅する。第１変動表示が複数保留記憶されている場合には、保留記憶された順番で（先に保留されたものから）第１変動表示が順次消化されることとなる。

【２９３７】

第２保留表示装置４６Ｂは、２個のＬＥＤ（第２保留ランプ）によって構成されている。本実施形態では、第２入球領域としての右第２始動入賞部３３ＷＣへの遊技球の入球に基づく第２変動表示を４回分まで保留記憶可能に構成されている。例えば、第２変動表示が１回分保留されている場合には、左側の第２保留ランプが点灯し、第２変動表示が２回分保留されている場合には、左右の第２保留ランプが点灯し、第２変動表示が３回分保留されている場合には、左側の第２保留ランプが点滅するとともに、右側の第２保留ランプが点灯し、第２変動表示が４回分保留されている場合には、左右の第２保留ランプが点滅する。第２変動表示が複数保留記憶されている場合には、保留記憶された順番で（先に保留されたものから）第２変動表示が順次消化されることとなる。

【２９３８】

尚、大当たり状態中に新たに遊技球が始動入賞部３３ＷＡ，３３ＷＢ，３３ＷＣに入賞した場合、その分の変動表示についても保留される。但し、本実施形態では、後述するように大当たり状態においては「左打ち」にて遊技を行う構成となっており、右第２始動入賞部３３ＷＣに対しては遊技球が入球しないため、基本的に大当たり状態終了後は、第１変動表示が保留記憶された状態となる。

【２９３９】

また、可変表示装置ユニット３５の演出表示装置４２は、液晶表示部を有する液晶表示装置により構成されており、後述するサブ制御装置２６２及び表示制御装置４５によって表示内容が制御される。すなわち、演出表示装置４２においては、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ等にて表示される結果に対応させるように、主制御装置２６１からのコマンド

に基づき、サブ制御装置２６２によって補助的な表示内容が決定され、後述する表示制御装置４５によって表示が行われる。

【２９４０】

演出表示装置４２は、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂによる変動表示に合わせた演出変動表示（装飾図柄の変動表示）を実行可能に構成されている。

【２９４１】

例えば本実施形態では、図３－５２に示すように、通常モードにおいて、演出表示装置４２のメイン表示領域ＨＷ０には、上、中、下の３つの図柄表示領域（上図柄表示領域、中図柄表示領域、下図柄表示領域）が設けられ、各図柄表示領域において複数種類の装飾図柄（１～９の数字が付された図柄）が順次表示され（変動表示され）、その後、図柄表示領域毎に順番に（例えば上図柄表示領域→下図柄表示領域→中図柄表示領域の順に）装飾図柄が停止表示される。

【２９４２】

そして、通常モードにおいて、主制御装置２６１にて大当たり状態の発生が確定すると、第１又は第２特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂにて大当たりに対応する表示がなされるとともに、演出表示装置４２にて装飾図柄が大当たりに対応する組合わせで停止表示され（例えば、上図柄表示領域、中図柄表示領域、及び下図柄表示領域において所定の有効ライン上に同一の装飾図柄が並ぶようにして停止表示され）、大当たり状態が開始される。

【２９４３】

また、装飾図柄が大当たりに対応する組合わせで停止表示される場合には、その前段階として、例えば、上図柄表示領域及び下図柄表示領域において同一の装飾図柄が所定の有効ライン上に停止表示されることとなる。このように上図柄表示領域及び下図柄表示領域にて所定の有効ライン上に同一図柄が停止表示されるとともに、中図柄表示領域において未だ変動表示が行われている状態がリーチ状態である。勿論、リーチ状態が発生したからといって、必ずしも大当たり状態となるわけではなく、外れる場合もある。

【２９４４】

本実施形態では、リーチ状態が発生した後、中図柄表示領域において、上図柄表示領域及び下図柄表示領域において停止表示された装飾図柄（リーチ図柄）と同じ装飾図柄が同じ有効ライン上に停止表示された場合（同じ数字のゾロ目の装飾図柄が停止表示された場合）に、大当たり状態が付与される。但し、本実施形態では　停止表示された装飾図柄の種類によっては、大当たりの種別は判別不能となっている。

【２９４５】

また、通常モードにおいて、主制御装置２６１にて「時短当たり」の発生が確定すると、第１特別図柄表示装置４３Ａにて「時短当たり」に対応する表示がなされるとともに、演出表示装置４２にて装飾図柄が「時短当たり」に対応する所定の組合わせで停止表示され（例えば、上図柄表示領域、中図柄表示領域、及び下図柄表示領域において所定の有効ライン上に装飾図柄の数字が「３・４・１」と並ぶようにして停止表示され）、「時短Ｃモード」が開始される。

【２９４６】

勿論、これに限らず、「時短当たり」の場合に、演出表示装置４２にて停止表示される図柄の組合わせが、ランダムな外れ図柄のように見える組合せとし、停止表示された装飾図柄の組合せでは「時短当たり」と判別できない構成としてもよいし、大当たりの場合のように、停止表示される装飾図柄の組合わせが同一図柄のゾロ目となるような構成としてもよい。例えば「大当たり」に当選した場合には、１，３，５，７，９のいずれかの奇数のゾロ目からなる装飾図柄の組合わせで変動表示が停止表示され、「時短当たり」に当選した場合には、２，４，６，８のいずれかの偶数のゾロ目からなる装飾図柄の組合わせで変動表示が停止表示される構成としてもよい。

【２９４７】

尚、本実施形態では、第１変動表示と第２変動表示とが並行して行われる構成となって

はいるが、「通常モード」においては、第２変動表示がロング変動表示（１０分変動）となり、頻繁には発生しないため、後述する演出表示装置４２のメイン表示領域ＨＷ０には、両方に対応する演出変動表示を同時に導出することはなく、一方の第１変動表示に対応する演出変動表示（第１演出変動表示）のみを導出するようになっている。仮に第２変動表示が大当たり変動であった場合には、演出表示装置４２のメイン表示領域ＨＷ０において第２変動表示に対応する演出変動表示（第２演出変動表示）が行われることなく、第２変動表示領域ＨＷ１Ｂにおける大当たり確定停止表示が行われるのみで唐突に大当たり演出（オープニング演出）開始されることとなる。

【２９４８】

勿論、これに代えて、「通常モード」において第２変動表示が大当たり変動となった場合には、特例として、演出表示装置４２のメイン表示領域ＨＷ０において、強制的に第１変動表示に対応する演出変動表示（第１演出変動表示）に代えて、第２変動表示対応する演出変動表示（第２演出変動表示）を実行する構成としてもよい。

【２９４９】

図３－３に示すように、前面枠１４の背面側には、窓部１０１の下方において、球通路ユニット７０が設けられている。球通路ユニット７０は、後述する払出機構部３５２から下皿１５の下払出口１６へ繋がる下皿連通路７１と、払出機構部３５２から上皿１９へ繋がる上皿連通路７３と備えている。また、内枠１２の前面側に設けられた発射レール６１とレール５０（外レール構成部５２）との間には所定間隔の隙間があり、前面枠１４の球通路ユニット７０には、前記隙間より落下した遊技球を下皿１５へと案内するファール球通路７２が形成されている。これにより、仮に発射装置６０から発射された遊技球が戻り球防止部材５３まで至らずファール球としてレール５０を逆戻りする場合には、そのファール球がファール球通路７２を介して下皿１５に排出される。

【２９５０】

さらに、上皿１９と、球送り装置６３との間を連通させ、上皿１９に貯留された遊技球を球送り装置６３へと案内する発射球通路７４が設けられている。加えて、発射球通路７４には、下皿連通路７１と連通する連通孔（図示略）が形成されるとともに、該連通孔を開閉させる第１シャッタ（図示略）が設けられている。第１シャッタは、図示しない付勢手段によって常には連通孔を閉鎖する閉位置側へと付勢されている。さらに、第１シャッタは、上記球抜きボタン１２３と連動し、球抜きボタン１２３が押圧操作された場合には、連通孔を開口させる開位置へと変位するように構成されている。

【２９５１】

図３－２に示すように、下皿１５には、下皿１５に貯留されている遊技球をパチンコ機１０の外部へと排出可能な排出口１５ａが形成されるとともに、該排出口１５ａを開閉させる第２シャッタ１５ｂが設けられている。第２シャッタ１５ｂは、図示しない付勢手段によって常には排出口１５ａを閉鎖する閉位置側へと付勢されている。さらに、第２シャッタ１５ｂは、球抜きレバー２５と連動するように構成されており、例えば球抜きレバー２５が左方へスライド操作された場合には、排出口１５ａを開口させる開位置へと変位するように構成されている。

【２９５２】

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

【２９５３】

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

【２９５４】

一方、前面枠１４を閉じた状態では、下皿連通路７１の入口側後端部によってシャッタ６８が押し開けられるようになっている。また、下皿連通路７１の入口部（球流入部）と

上皿連通路７３の入口部（球流入部）が隣接して設けられている。さらに、前面枠１４の閉状態において前記両入口部と払出通路６７とが所定距離だけ離間しており、両者間の隙間を遊技球が通過可能となっている。このため、上皿１９及び上皿連通路７３が遊技球で満杯となると、払出される遊技球が下皿連通路７１側に流れ（下皿連通路７１の入口側に溢れ）、下皿連通路７１を通って下皿１５に払出されることとなる。

【２９５５】

加えて、球通路ユニット７０には、下皿連通路７１内に位置する遊技球を検知する満杯検知スイッチ（図示略）が設けられている。該満杯検知スイッチの存在により、下皿１５が遊技球で満杯になっていること（下皿１５が遊技球で満杯となり、下皿連通路７１において遊技球が滞留していること）を把握することができる。本実施形態では、満杯検知スイッチによって所定時間継続して遊技球が検知されることに基づき、演出表示装置４２における表示や音声等を用いて下皿１５が満杯であることを教示するエラー報知の制御が行われる。尚、下皿連通路７１における遊技球の滞留が解消され、満杯検知スイッチにより遊技球が検知されなくなると（所定時間継続して検知されなくなると）エラー報知の状態が解除される。

【２９５６】

次に、パチンコ機１０の背面構成について図３－５，図３－６等を参照して説明する。パチンコ機１０の背面には、各種制御基板が上下左右に並べられるようにして、一部前後に重ねられるようにして配置されており、さらに、遊技球を供給する遊技球供給装置（払出機構）や樹脂製の保護カバー等が取り付けられている。払出機構及び保護カバーは１ユニットとして一体化されており、一般に樹脂部分を裏パックと称することもあるため、ここではそのユニットを「裏パックユニット２０３」と称する。

【２９５７】

まず、遊技盤３０の背面構成について説明する。図３－６に示すように、遊技盤３０中央の貫通孔に対応して配設された可変表示装置ユニット３５（図３－４参照）の背面側には、センターフレーム４７を背後から覆う樹脂製のフレームカバー２１３が後方に突出して設けられている。また、フレームカバー２１３の背面側には、フレームカバー２１３の開口部から前方に臨む液晶表示装置たる演出表示装置４２、表示制御装置４５及びサブ制御装置２６２が前後に重ねられた状態で着脱可能に取り付けられている。

【２９５８】

演出表示装置４２は、該演出表示装置４２の液晶表示部をパチンコ機１０の前面側に露出させるための開口部が形成された収容ボックス４２ａに収容されてフレームカバー２１３の背面側に固定されている。表示制御装置４５は基板ボックス４５ａに収容されて演出表示装置４２（収容ボックス４２ａ）の背面側に固定されている。サブ制御装置２６２は基板ボックス２６２ａに収容されて表示制御装置４５（基板ボックス４５ａ）の背面側に固定されている。尚、フレームカバー２１３内には、センターフレーム４７に内蔵されたＬＥＤ等を駆動するＬＥＤ制御基板等が配設されている。また、収容ボックス４２ａ及び基板ボックス４５ａ，２６２ａは透明樹脂材料等により構成され、内部が視認可能となっている。

【２９５９】

フレームカバー２１３の下方には裏枠セット２１５が、一般入賞部３１Ａ，３１Ｂ、可変入賞装置３２Ａ、及び、始動入賞部３３ＷＡ，３３ＷＢ，３３ＷＣ等を背後から覆うようにして遊技盤３０に取付けられている。裏枠セット２１５は、各種入賞部に入賞した遊技球を回収するための球回収機構を備えている（図示略）。この球回収機構により回収された遊技球は、後述する排出通路部２１７に案内され、排出通路部２１７の排出シュートからパチンコ機１０外部に排出される。

【２９６０】

また、本実施形態では、裏枠セット２１５が主制御装置２６１の取付台として機能する。より詳しくは、主制御装置２６１を搭載した基板ボックス２６３が、裏枠セット２１５に対し回動可能に軸支され、後方に開放可能となっている。

【２９６１】
主制御装置２６１は透明樹脂材料等よりなる基板ボックス２６３に収容されている。基板ボックス２６３は、ボックスベースと該ボックスベースの開口部を覆うボックスカバーとを備え、これらボックスベースとボックスカバーとが封印部材によって連結されている。封印部材によって連結された基板ボックス２６３は、所定の痕跡を残さなければ開封できない構成となっている。これにより、基板ボックス２６３が不正に開封された旨を容易に発見することができる。
【２９６２】
また、図示は省略するが、裏枠セット２１５には、一般入賞スイッチ２２１ａ，２２１ｂ、大入賞口カウントスイッチ２２２、始動入賞スイッチ２２４ａ，２２４ｂ，２２４ｃ、及び、スルーゲートスイッチ２２５とケーブルコネクタを介して電気的に接続される第１盤面中継基板が設けられている。この第１盤面中継基板は、一般入賞スイッチ２２１ａ，２２１ｂ等と、主制御装置２６１とを中継するものであり、ケーブルコネクタを介して主制御装置２６１と電気的に接続されている。これに対し、始動入賞部３３ＷＡ，３３ＷＢ，３３ＷＣへの入賞を検知する始動入賞スイッチ２２４ａ，２２４ｂ，２２４ｃは、中継基板を経ることなくコネクタケーブルを介して直接、主制御装置２６１に接続されている。
【２９６３】
各種入球検知スイッチにて各々検知された検知結果は、主制御装置２６１に取り込まれる。そして、該主制御装置２６１よりその都度の入賞状況に応じた払出指令（遊技球の払出個数）が払出制御装置３１１に送信され、該払出制御装置３１１からの出力信号に基づき所定数の遊技球の払出しが実施される（スルーゲートスイッチ２２５により検知された場合を除く）。
【２９６４】
この他、図示は省略するが、遊技盤３０の裏面には、各種モータやソレノイドと主制御装置２６１とを中継する第２盤面中継基板なども設けられている。
【２９６５】
次に、裏パックユニット２０３の構成を説明する。図３－５に示すように、裏パックユニット２０３は、樹脂成形された裏パック３５１と、遊技球の払出機構部３５２とを一体化したものである。また、裏パックユニット２０３は、内枠１２の左側部（図３－５では右側）に対して開閉可能に支持されており、上下方向に沿って延びる開閉軸線を軸心として後方に開放できるようになっている。加えて、裏パックユニット２０３の左上部（図３－５では右上部）には外部端子板２４０が設けられている。
【２９６６】
外部端子板２４０は、遊技ホールのホールコンピュータなどへの各種情報送信を中継するためのものであり、複数の外部接続端子が設けられている。便宜上、符号は付さないが、例えば大当たり状態の発生など現在の遊技状態に関する各種情報を出力するための端子、後述する開放検知スイッチ９１、９２によって検知される前面枠１４や内枠１２の開放に関する情報を出力するための端子、入球エラー、下皿満タンエラー、タンク球無しエラー、払出しエラーなど各種エラー状態に関する情報を出力するための端子、払出制御装置３１１から払出される賞球数に関する情報を出力するための端子などが設けられている。
【２９６７】
尚、本実施形態では、「小当たり」や「時短当たり」に関する情報を出力するための出力端子は設けられておらず、「小当たり」や「時短当たり」の発生情報が出力されない構成となっているが、これに限らず、「小当たり」や「時短当たり」を実行する場合に識別可能な識別信号を出力する構成としてもよい。
【２９６８】
裏パック３５１は例えばＡＢＳ樹脂により一体成形されており、パチンコ機１０の後方に突出して略直方体形状をなす保護カバー部３５４を備えている。保護カバー部３５４は左右側面及び上面が閉塞され且つ下面のみが開放された形状をなし、少なくともフレーム

カバー２１３を覆うのに十分な大きさを有する。但し、本実施形態では、保護カバー部３５４が基板ボックス２６３の上部及び右部（図３－５では左側の部位）も合わせて覆う構成となっている。これにより、裏パックユニット２０３の閉鎖状態において、基板ボックス２６３の右部に設けられた封印部材、及び主制御装置２６１の上縁部に沿って設けられた端子部（基板側コネクタ）が覆われることとなる。

【２９６９】

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

【２９７０】

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

【２９７１】

裏パックユニット２０３（基板ボックス２６３）の下方には、内枠１２の左側部（図３－５では右側）にて軸支され、後方に開放可能な下枠セット２５１が設けられている。図３－６に示すように、下枠セット２５１には、上述した球回収機構により回収された遊技球が流入する排出通路部２１７が形成され、該排出通路部２１７の最下流部には、遊技球をパチンコ機１０外部へ排出する排出シュート（図示略）が形成されている。つまり、一般入賞部３１Ａ，３１Ｂ等の各入賞部に入賞した遊技球は、裏枠セット２１５の球回収機構を介して集合し、さらに排出通路部２１７の排出シュートを通じてパチンコ機１０外部に排出される。なお、特定領域を構成するアウト口３６も同様に排出通路部２１７に通じており、何れの入賞部にも入賞しなかった遊技球も排出シュートを介してパチンコ機１０外部に排出される。尚、本実施形態では、裏パックユニット２０３と下枠セット２５１とが別体として構成され、それぞれ独立して開閉可能であるが、裏パックユニット２０３と下枠セット２５１とが一体的に形成されることとしてもよい。

【２９７２】

また、図３－５に示すように、下枠セット２５１の背面側には、電源・発射制御装置３１０、払出制御装置３１１、及び、ＣＲユニット接続基板３１４が前後に重ねられた状態で着脱可能に取り付けられている。電源・発射制御装置３１０は、発射制御回路３１２と、電源回路３１３とを備え、基板ボックス３１３ａに収容されて下枠セット２５１の背面側に固定されている。

【２９７３】

また、払出制御装置３１１は、基板ボックス３１１ａに収容されて、基板ボックス３１３ａ（電源・発射制御装置３１０）の背面側に固定されている。払出制御装置３１１が収容される基板ボックス３１１ａには、上述した主制御装置２６１が収容される基板ボックス２６３と同様に封印部材が設けられ、基板ボックス３１１ａの開封された痕跡が残るようになっている。

【２９７４】

加えて、ＣＲユニット接続基板３１４は、基板ボックス３１４ａに収容されて、基板ボックス３１３ａ（電源・発射制御装置３１０）の背面側に固定されている。なお、上記各基板ボックス３１１ａ，３１３ａ，３１４ａは透明樹脂材料等により構成されており、内部が視認可能となっている。

【２９７５】
　また、払出制御装置３１１には基板ボックス３１１ａから外方に突出する状態復帰スイッチ３２１が設けられている。例えば、払出モータの球詰まり等、払出エラーの発生時において状態復帰スイッチ３２１が押下されると、払出モータが正逆回転され、球詰まりの解消（正常状態への復帰）が図られる。
【２９７６】
　さらに、電源回路３１３には基板ボックス３１３ａから外方に突出するＲＡＭ消去スイッチ３２３が設けられている。本パチンコ機１０はバックアップ機能を有しており、万一停電が発生した際でも停電時の状態を保持し、停電からの復帰（復電）の際には停電時の状態に復帰させることができる。従って、通常手順で（例えば遊技ホールの営業終了時に）電源遮断すると電源遮断前の状態が記憶保持されることから、電源投入時に初期状態に戻したい場合には、ＲＡＭ消去スイッチ３２３を押しながら電源を投入する。
【２９７７】
　また、図３－６に示すように、内枠１２の右側部背面側には施錠装置６００が設けられている。施錠装置６００は、前面枠１４の前面側に露出するシリンダ錠６００ａ（図３－１等参照）を備えており、該シリンダ錠６００ａの鍵穴に鍵を挿入し、一方に回動操作することで内枠１２を解錠でき、他方に回動操作することで前面枠１４を解錠できるようになっている。本実施形態では、内枠１２は外枠１１に対し施錠され、前面枠１４は内枠１２に対し施錠される。
【２９７８】
　尚、上記のように、外枠１１の右辺枠構成部１１ｄには、施錠装置６００に対応する上下区間全域を内枠１２の背面側から覆う延出壁部８３が形成されている（図３－５参照）。これにより、外枠１１の背面側から線材等を進入させ、該線材等により施錠装置６００を操作することが困難となる。結果として、防御性能の向上を図ることができる。さらに、延出壁部８３は、裏パックユニット２０３及び下枠セット２５１の右端部（図３－５では左側の端部）を背面側から覆う構成となっており、内枠１２の閉状態においては、裏パックユニット２０３及び下枠セット２５１を開放できない構成となっている。
【２９７９】
　また、図３－４に示すように、内枠１２の前面側右下部（発射装置６０の右側）には、前面枠１４の開放を検知するための前面枠開放検知スイッチ９１が設けられ、図３－５に示すように、内枠１２の背面側右下部（図３－５では左下）には、内枠１２の開放を検知するための内枠開放検知スイッチ９２が設けられている。前面枠開放検知スイッチ９１及び内枠開放検知スイッチ９２は、それぞれスイッチ本体部に対して出没可能な検知部を備えており、前面枠開放検知スイッチ９１は検知部が前方に向くように設けられ、内枠開放検知スイッチ９２は検知部が後方へ向くように設けられる。そして、検知部がスイッチ本体部から突出した状態にある場合にはオン信号を主制御装置２６１に出力し、検知部がスイッチ本体部側に押圧され、スイッチ本体部に没入した状態ではオフ信号を主制御装置２６１に出力する構成となっている。つまり、前面枠開放検知スイッチ９１は前面枠１４の閉鎖時において検知部が前面枠１４の背面で押圧されてオフ状態となり、前面枠１４の開放時には、検知部が突出状態に戻ってオン状態となる。同様に、内枠開放検知スイッチ９２は内枠１２の閉鎖時において検知部が外枠１１の受部８５に一体形成された押圧部８６によって押圧されてオフ状態となり、内枠１２の開放時には検知部が突出状態に戻ってオン状態となる。
【２９８０】
　次に、パチンコ機１０の電気的構成について説明する。図３－７は、本パチンコ機１０の電気的構成を示すブロック図である。主制御装置２６１には、演算装置である１チップマイコンとしてのＣＰＵ５０１が搭載されている。ＣＰＵ５０１には、該ＣＰＵ５０１により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶したＲＯＭ５０２と、そのＲＯＭ５０２内に記憶される制御プログラムの実行に際して各種のデータ等を一時的に記憶するメモリであるＲＡＭ５０３と、割込回路やタイマ回路、データ送受信回路などの各種

回路等が内蔵されている。但し、ＣＰＵ、ＲＯＭ及びＲＡＭが１チップ化されておらず、それぞれの機能毎にチップ化されている構成であってもよい。

【２９８１】

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

【２９８２】

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

【２９８３】

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

【２９８４】

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

【２９８５】

かかるＲＯＭ５０２及びＲＡＭ５０３を内蔵したＣＰＵ５０１には、アドレスバス及びデータバス等で構成されるバスライン５０４を介して入出力ポート５０５が接続されている。入出力ポート５０５には、後述するＲＡＭ消去スイッチ回路５４３、払出制御装置３１１、サブ制御装置２６２、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ、普通図柄表示装置４１等が接続されている。この構成により、上述した特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ及び普通図柄表示装置４１は、主制御装置２６１により直接的に制御される。一方、演出表示装置４２は、サブ制御装置２６２を介して制御される。

【２９８６】

その他、便宜上、各種中継基板等の図示は省略するが、入出力ポート５０５には、一般入賞スイッチ２２１ａ，２２１ｂ、大入賞口カウントスイッチ２２２、始動入賞スイッチ２２４ａ，２２４ｂ，２２４ｃ、スルーゲートスイッチ２２５等の各種検知スイッチや、電源・発射制御装置３１０、払出制御装置３１１、サブ制御装置２６２等の各種基板や、保留表示装置４６Ａ，４６Ｂ、普通保留表示装置４４等の情報表示装置や、特別可変入賞装置３２Ａを開閉させるための大入賞口用ソレノイド（図示略）、右第１始動入賞部３３ＷＢ（一対の羽根部材３３ＷＢｂ）を開閉するための始動入賞口用ソレノイド（図示略）等の各種電気部品が接続されている。つまり、主制御装置２６１には、各種ケーブルコネクタのコネクタを接続するための複数の端子部（基板側コネクタ）が設けられているが、これら端子部等により、入出力ポート５０５が構成される。

【２９８７】

サブ制御手段としてのサブ制御装置２６２（サブ制御基板）は、演算装置であるＣＰＵ

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

【２９８８】

入出力ポート５５４には、バスライン５５５を介してＣＰＵ５５１、ＲＯＭ５５２、ＲＡＭ５５３が接続されるとともに、表示制御装置４５が接続されている。さらに、入出力ポート５５４には、スピーカＳＰ、演出ボタン１２５、十字ボタン１２６、電飾部１０２、及び、エラー表示ランプ１０４等が接続されている。

【２９８９】

サブ制御装置２６２のＣＰＵ５５１は、例えば主制御装置２６１から送信される指令信号（例えば変動パターンコマンド）に基づいて表示制御装置４５に表示制御を実行させ、演出表示装置４２に表示させる。なお、上記のように、本実施形態では、主制御装置２６１が制御する特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂにて大当たりに当選したこと等を教示するようになっており、サブ制御装置２６２が制御する演出表示装置４２では、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂにおける特別図柄の変動表示に合わせて、演出表示として装飾図柄の変動表示等が行われる。

【２９９０】

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

【２９９１】

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

【２９９２】

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

【２９９３】

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

【２９９４】

作業エリアには、払出制御装置３１１による賞球の払出許可が設定される払出許可フラ

グと、主制御装置２６１から送信されたコマンドを受信した場合に設定されるコマンド受信フラグと、主制御装置２６１から送信されたコマンドが記憶されるコマンドバッファとが設けられている。

【２９９５】

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

【２９９６】

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

【２９９７】

コマンドバッファは、主制御装置２６１から送信されるコマンドを一時的に記憶するリングバッファで構成されている。リングバッファは所定の記憶領域を有しており、その記憶領域の始端から終端に至るまで規則性をもってコマンドが記憶され、全ての記憶領域にコマンドが記憶された場合には、記憶領域の始端に戻りコマンドが更新されるよう構成されている。よって、コマンドが記憶された場合及びコマンドが読み出された場合に、コマンドバッファにおける記憶ポインタ及び読出ポインタが更新され、その各ポインタに基づきコマンドの記憶と読み出しとが行われる。

【２９９８】

かかるＲＯＭ５１２及びＲＡＭ５１３を内蔵したＣＰＵ５１１には、アドレスバス及びデータバスで構成されるバスライン５１４を介して入出力ポート５１５が接続されている。入出力ポート５１５には、ＲＡＭ消去スイッチ回路５４３、主制御装置２６１、電源・発射制御装置３１０（発射制御回路３１２）、払出装置３５８、ＣＲユニット接続基板３１４等がそれぞれ接続されている。

【２９９９】

ＣＲユニット接続基板３１４は、パチンコ機１０前面の貸球操作部（貸出スイッチ１２１及び返却スイッチ１２２）と、遊技ホール等にてパチンコ機１０の側方に配置されるＣＲユニット（カードリーダーユニット、球貸しユニット）と、払出制御装置３１１とにそれぞれ電気的に接続されている。そして、遊技者による貸球操作部、又は、ＣＲユニットへの球貸し操作に関する情報がＣＲユニットに入力され、かつ、ＣＲユニットに挿入されている記録媒体であるカードに遊技価値の残高が記憶されている場合には、カードの残高が減算されるとともに、減算に対応する数の遊技球の払出要求信号が払出制御装置３１１に出力される。なお、ＣＲユニットの記録媒体は、カードタイプに限定されず、コインタイプやスティックタイプのものであってもよい。

【３０００】

また、払出制御装置３１１は、ＣＲユニット接続基板３１４と、ＣＲユニットとが電気的に接続されていることを示すＣＲユニット接続信号を電源・発射制御装置３１０の発射制御回路３１２に対して定期的（例えば、２ｍｓｅｃ毎）に出力するように構成されている。

【３００１】

電源・発射制御装置３１０の発射制御回路３１２は、発射装置６０による遊技球の発射を許可又は禁止するものである。発射制御回路３１２には、ハンドル１８、払出制御装置３１１、主制御装置２６１が電気的に接続されている。また、発射制御回路３１２は、ハンドル１８から、回転操作部１８ａの回動操作量（回転角度）を示す可変抵抗器からのダイヤル位置信号と、遊技者がハンドル１８をタッチしていることを示すタッチセンサから

のタッチ信号と、遊技者がストップレバー１８ｂを操作していないことを示す発射スイッチ信号とを入力可能に構成されている。さらに、発射制御回路３１２は、払出制御装置３１１から、ＣＲユニット接続基板３１４と、ＣＲユニットとが電気的に接続されていることを示すＣＲユニット接続信号を入力可能に構成されている。

【３００２】

そして、発射制御回路３１２は、タッチ信号、発射スイッチ信号、及び、ＣＲユニット接続信号が入力されていることを条件に、発射状態信号を主制御装置２６１に出力し、主制御装置２６１では、発射状態信号が入力されていることを条件に、発射許可信号、及び、球送り信号を発射制御回路３１２に出力する。主制御装置２６１は、発射状態信号が入力されている状態において、０．６秒間隔で、発射許可信号が出力されるようになっている。

【３００３】

また、発射制御回路３１２は、球送り信号が入力された場合に、球送り装置６３を駆動させ、遊技球を発射位置に送るように構成されている。尚、球送り装置６３に設けられ、発射位置に遊技球が存在するか否かを検知可能な準備球検知センサによって発射位置に既に遊技球が存在すると検知される状態においては、球送り装置６３を駆動させない（球送り信号を受信しても、遊技球を発射位置に送らない）ようになっている。

【３００４】

さらに、発射制御回路３１２は、タッチ信号、発射スイッチ信号、ＣＲユニット接続信号、ダイヤル位置信号、及び、発射許可信号が入力されていることを条件に、発射装置６０（発射ソレノイド）を駆動させるように構成されている。これにより、発射位置にセットされた遊技球が、発射装置６０により、ダイヤル位置信号に基づく強さで打ち出されるようになっている。

【３００５】

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

【３００６】

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

【３００７】

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

【３００８】

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

【３００９】

ＲＡＭ消去スイッチ回路５４３は、ＲＡＭ消去スイッチ３２３のスイッチ信号を取り込

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

【３０１０】

表示制御装置４５は、サブ制御装置２６２からの指示に従い、演出表示装置４２における装飾図柄の変動表示を実行するものである。この表示制御装置４５は、ＣＰＵ５２１と、プログラムＲＯＭ５２２と、ワークＲＡＭ５２３と、ビデオＲＡＭ５２４と、キャラクタＲＯＭ５２５と、ビデオディスプレイプロセッサ（ＶＤＰ）５２６と、入力ポート５２７と、出力ポート５２９と、バスライン５３０，５３１とを備えている。入力ポート５２７にはサブ制御装置２６２の入出力ポート５５４が接続されている。また、入力ポート５２７には、バスライン５３０を介して、ＣＰＵ５２１、プログラムＲＯＭ５２２、ワークＲＡＭ５２３、ＶＤＰ５２６が接続されている。また、ＶＤＰ５２６にはバスライン５３１を介して出力ポート５２９が接続されており、その出力ポート５２９には液晶表示装置たる演出表示装置４２が接続されている。

【３０１１】

表示制御装置４５のＣＰＵ５２１は、サブ制御装置２６２から送信される表示コマンドを、入力ポート５２７を介して受信するとともに、受信コマンドを解析し又は受信コマンドに基づき所定の演算処理を行ってＶＤＰ５２６の制御（ＶＤＰ５２６に対する内部コマンドの生成）を実施する。これにより、演出表示装置４２における表示制御を行う。

【３０１２】

プログラムＲＯＭ５２２は、そのＣＰＵ５２１により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶するメモリであり、ワークＲＡＭ５２３は、ＣＰＵ５２１による各種プログラムの実行時に使用されるワークデータやフラグを一時的に記憶するメモリである。

【３０１３】

ビデオＲＡＭ５２４は、演出表示装置４２に表示される表示データを記憶するメモリであり、このビデオＲＡＭ５２４の内容を書き替えることにより、演出表示装置４２の表示内容が変更される。キャラクタＲＯＭ５２５は、演出表示装置４２に表示される図柄などのキャラクタデータを記憶するメモリである。

【３０１４】

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

【３０１５】

次に、上記の如く構成されたパチンコ機１０の動作について説明する。本実施形態では、主制御装置２６１に設けられたＣＰＵ５０１は、遊技に際し各種カウンタ情報を用いて抽選を行うこととしている。具体的には、図３－８に示すように、大当たり状態等を発生させるか否かの当否抽選に使用する当否乱数生成手段としての当否乱数カウンタＣＪ１と、大当たり種別の決定（種別抽選）に使用する種別決定カウンタＣＪ２と、演出表示装置４２においてリーチ状態を発生させるか否かの決定等に使用する変動選択カウンタＣＪ３と、当否乱数カウンタＣＪ１の初期値設定に使用する初期値乱数カウンタＣＩＮＩと、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ（演出表示装置４２）の変動表示時間の決定等に使用する

第１変動種別カウンタＣＳ１及び第２変動種別カウンタＣＳ２と、右第１始動入賞部３３ＷＢを開状態とさせるか否かの始動入球サポート抽選に使用する普通図柄乱数カウンタＣＪ４とを用いることとしている。尚、変動選択カウンタＣＪ３は、演出表示装置４２の装飾図柄を外れ変動させる際のリーチパターンの抽選にも使用される。また、変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２は、演出表示装置４２における演出パターン選択（装飾図柄の変動パターン選択など）にも使用される。

【３０１６】

カウンタＣＪ１，ＣＪ２，ＣＪ３，ＣＩＮＩ，ＣＳ１，ＣＳ２，ＣＪ４は、その更新の都度前回値に１が加算され、上限値に達した後、下限値である０に戻るループカウンタとなっている。各カウンタは定期的に更新され、その更新値がＲＡＭ５０３の所定領域に設定されたカウンタ用バッファに適宜格納される（乱数初期値カウンタＣＩＮＩを除く）。

【３０１７】

ＲＡＭ５０３には、当否乱数カウンタＣＪ１、種別決定カウンタＣＪ２、及び、変動選択カウンタＣＪ３の各値が記憶される保留記憶手段としての特別変動保留エリアと、普通図柄乱数カウンタＣＪ４の値が記憶される普通変動保留エリアとが設けられている。

【３０１８】

特別変動保留エリアは、４つの保留エリア（保留第１～保留第４エリア）と１つの実行エリアとを具備する第１特別変動保留エリアと、４つの保留エリア（保留第１～保留第４エリア）と１つの実行エリアとを具備する第２特別変動保留エリアとを備えている。

【３０１９】

第１特別変動保留エリアの各保留エリアには、左第１始動入賞部３３ＷＡ又は右第１始動入賞部３３ＷＢへの入賞履歴に合わせて、当否乱数カウンタＣＪ１、種別決定カウンタＣＪ２、及び変動選択カウンタＣＪ３の各値が時系列的に格納される。

【３０２０】

第２特別変動保留エリアの各保留エリアには、右第２始動入賞部３３ＷＣへの入賞履歴に合わせて、当否乱数カウンタＣＪ１、種別決定カウンタＣＪ２、及び変動選択カウンタＣＪ３の各値が時系列的に格納される。

【３０２１】

普通変動保留エリアは、４つの保留エリア（保留第１～保留第４エリア）と、１つの実行エリアとを備えている。普通変動保留エリアの各保留エリアには、第３入球領域としてのスルーゲート３４への遊技球の通過履歴に合わせて、普通図柄乱数カウンタＣＪ４の値が時系列的に格納される。

【３０２２】

かかる構成を採用することで、第１特別図柄表示装置４３Ａにおける第１変動表示、第２特別図柄表示装置４３Ｂにおける第２変動表示、及び、普通図柄表示装置４１における変動表示をそれぞれ４回まで保留可能としている。

【３０２３】

各カウンタについて詳しく説明すると、当否乱数カウンタＣＪ１は、例えば０～５９９の範囲内で順に１ずつ加算され、終値としての上限値（つまり５９９）に達した後、始値としての下限値である０に戻る構成となっている。通常、当否乱数カウンタＣＪ１が１周した場合、その時点の初期値乱数カウンタＣＩＮＩの値が該当否乱数カウンタＣＪ１の次の初期値として読み込まれる。なお、初期値乱数カウンタＣＩＮＩは、当否乱数カウンタＣＪ１と同様のループカウンタであり（値＝０～５９９）、タイマ割込み毎に１回更新されると共に通常処理の残余時間内で繰り返し更新される。一方、当否乱数カウンタＣＪ１は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に１回）更新され、当否乱数カウンタＣＪ１の値が当否乱数カウンタバッファに格納される。そして、遊技球が左第１始動入賞部３３ＷＡ、右第１始動入賞部３３ＷＢ又は右第２始動入賞部３３ＷＣに入賞したタイミングで、当否乱数カウンタバッファに格納されている当否乱数カウンタＣＪ１の値が特別変動保留エリア（第１特別変動保留エリア又は第２特別変動保留エリア）に格納される。

【３０２４】

本実施形態では、第１当否抽選（大当たり抽選）の当選確率が遊技モード（「通常モード」、「時短Ａモード」、「時短Ｂモード」及び「時短Ｃモード」のいずれかの遊技モード）に応じて変化するようなことはなく、大当たり状態となる当否乱数カウンタＣＪ１の値の数は３つで、その値は「７，２０７，４０７」である。すなわち、いずれの遊技モードにおいても同じ１／２００の確率で第１当否抽選（大当たり抽選）に当選し、大当たり状態が発生することとなる（図３－４３参照）。

【３０２５】

また、第２当否抽選（時短当たり抽選）は、左第１始動入賞部３３ＷＡ又は右第１始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球に基づき「通常モード」中にのみ行われるものである。但し、「通常モード」においては、右第１始動入賞部３３ＷＢが低入球状態となり、頻繁には遊技球が入球しないため、実質的に第２当否抽選（時短当たり抽選）は「通常モード」中において左第１始動入賞部３３ＷＡへ遊技球が入球した場合にのみ行われるものとなる。

【３０２６】

時短当たりとなる当否乱数カウンタＣＪ１の値の数は６０個で、その値は「２１１～２３０，３１１～３３０，５１１～５３０」である。すなわち１／１０の確率で第２当否抽選（時短当たり抽選）に当選し特定抽選結果が得られた場合には「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」が発生する権利が得られることとなる（図３－４３参照）。

【３０２７】

より詳しくは、当否乱数カウンタＣＪ１の値が「２１１～２３０」である場合は、「３０回時短当たり」が発生し、当否乱数カウンタＣＪ１の値が「３１１～３３０」である場合は、「４０回時短当たり」が発生し、当否乱数カウンタＣＪ１の値が「５１１～５３０」である場合は、「５０回時短当たり」が発生する。

【３０２８】

ＲＯＭ５０２には、当否乱数カウンタＣＪ１の値がいずれかの当たりに対応するか否かの判定を行う際に参照される当否判定テーブルが設けられている。本実施形態では、左第１始動入賞部３３ＷＡ又は右第１始動入賞部３３ＷＢへの入球に対応した第１当否判定テーブル（「通常モード」用の時短当たり判定を含む第１当否判定テーブル、並びに、「時短Ａモード」、「時短Ｂモード」及び「時短Ｃモード」共通の第１当否判定テーブル）と、右第２始動入賞部３３ＷＣへの入球に対応した第２当否判定テーブル（「通常モード」、「時短Ａモード」、「時短Ｂモード」及び「時短Ｃモード」共通の第２当否判定テーブル）とがある。

【３０２９】

種別決定カウンタＣＪ２は、例えば０～１９の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり１９）に達した後、下限値である０に戻る構成となっている。

【３０３０】

ＲＯＭ５０２には、種別決定カウンタＣＪ２の値がいずれの大当たり種別に対応するかの判定を行う際に参照される種別判定テーブルが設けられている。本実施形態では、左第１始動入賞部３３ＷＡ又は右第１始動入賞部３３ＷＢへの入球に対応した第１種別判定テーブル（本実施形態では「通常モード」、「時短Ａモード」、「時短Ｂモード」及び「時短Ｃモード」共通の第１種別判定テーブル）と、右第２始動入賞部３３ＷＣへの入球に対応した第２種別判定テーブル（本実施形態では「通常モード」、「時短Ａモード」、「時短Ｂモード」及び「時短Ｃモード」共通の第２種別判定テーブル）とが設けられている。

【３０３１】

そして、第１当否抽選にて大当たり当選し特定抽選結果が得られた場合に、種別決定カウンタＣＪ２の値に基づいて付与される大当たり状態の種別が決定され（種別抽選が行われ）、決定された種別の大当たり状態が付与されることとなる。

【３０３２】

本実施形態では、左第１始動入賞部３３ＷＡ又は右第１始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第１当否抽選（大当たり抽選）にて大当たり当選し特定抽選結果が得られた場

合には、遊技モード（「通常モード」、「時短Ａモード」、「時短Ｂモード」又は「時短Ｃモード」）に関係なく、４０％の割合で「１５Ｒ大当たり」となり、６０％の割合で「４Ｒ大当たり」となるように振分けが行われる。

【３０３３】

また、右第２始動入賞部３３ＷＣへの入球を契機とする第１当否抽選（大当たり抽選）にて大当たり当選し特定抽選結果が得られた場合には、遊技モード（「通常モード」、「時短Ａモード」、「時短Ｂモード」又は「時短Ｃモード」）に関係なく、５０％の割合で「１５Ｒ大当たり」となり、３０％の割合で「８Ｒ大当たり」となり、２０％の割合で「４Ｒ大当たり」となるように振分けが行われる。

【３０３４】

つまり、左第１始動入賞部３３ＷＡ又は右第１始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とした第１当否抽選にて大当たり当選した場合に比べ、右第２始動入賞部３３ＷＣへの入球を契機とした第１当否抽選にて大当たり当選した場合の方が、「時短Ａモード（ラッシュモード）」が付与される期間が長くなる割合が高く、遊技者にとって有利となるように構成されている。

【３０３５】

尚、種別決定カウンタＣＪ２は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に１回）更新され、種別決定カウンタＣＪ２の値が種別決定カウンタバッファに格納される。そして、遊技球が左第１始動入賞部３３ＷＡ、右第１始動入賞部３３ＷＢ、又は、右第２始動入賞部３３ＷＣに入賞したタイミングで、種別決定カウンタバッファに格納されている種別決定カウンタＣＪ２の値がＲＡＭ５０３の特別変動保留エリア（第１特別変動保留エリア又は第２特別変動保留エリア）に格納される。

【３０３６】

変動選択カウンタＣＪ３は、例えば０～２３８の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり２３８）に達した後、下限値である０に戻る構成となっている。本実施形態では、変動選択カウンタＣＪ３によって、装飾図柄に関してリーチ状態が発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後に１つだけずれて停止する「前後外れリーチ」と、同じくリーチ状態が発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後以外で停止する「前後外れ以外リーチ」と、リーチ状態が発生しない「外れ（完全外れ）」とを抽選することとしている。

【３０３７】

ＲＯＭ５０２には、変動選択カウンタＣＪ３の値と各種リーチパターンとの対応関係を記憶しているリーチ判定テーブルが設けられている。例えば、左第１始動入賞部３３ＷＡ又は右第１始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球を契機として取得された変動選択カウンタＣＪ３の値に基づいて（大当たりしない場合の）リーチパターンを決定する際に参照される第１リーチ判定テーブルと、右第２始動入賞部３３ＷＣへの遊技球の入球を契機として取得された変動選択カウンタＣＪ３の値に基づいて（大当たりしない場合の）リーチパターンを決定する際に参照される第２リーチ判定テーブルとを設けることとしてもよい。

【３０３８】

変動選択カウンタＣＪ３は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に１回）更新され、変動選択カウンタバッファに変動選択カウンタＣＪ３の値が格納される。そして、遊技球が左第１始動入賞部３３ＷＡ、右第１始動入賞部３３ＷＢ、又は、右第２始動入賞部３３ＷＣに入賞したタイミングで、変動選択カウンタバッファに格納されている変動選択カウンタＣＪ３の値がＲＡＭ５０３の特別変動保留エリア（第１特別変動保留エリア又は第２特別変動保留エリア）に格納される。

【３０３９】

また、２つの変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２のうち、一方の変動種別カウンタＣＳ１は、例えば０～２５５の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり２５５）に達した後、下限値である０に戻る構成となっており、他方の変動種別カウンタＣＳ２は、例えば０～３１の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり３１）に達した後、下限値である０に戻る構成となっている。

【３０４０】
加えて、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂにおける変動表示の変動時間と、演出表示装置４２における変動表示の大まかな変動パターン（ノーマルリーチ、スーパーリーチ、プレミアムリーチ等のリーチパターン）とが各種変動時間決定テーブルによって対応付けられており、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂの変動時間が決まれば、演出表示装置４２の変動パターンも決まるようになっている。
【３０４１】
例えば、第１変動種別カウンタＣＳ１に基づいて変動時間が決定され、第２変動種別カウンタＣＳ２によって、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂにおける停止表示態様が決定されるように構成してもよい。例えば「１５Ｒ大当たり」に対応する場合には、「１５Ｒ大当たり」に対応する停止表示態様のうちいずれかを決定する。尚、変動時間や変動パターンを決定するために使用されるカウンタ等は、上記構成に限定されるものではなく、機種毎に適宜変更可能である。
【３０４２】
また、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２は、後述する通常処理が１回実行される毎に１回更新され、該通常処理の残余時間内でも繰り返し更新される。本実施形態では、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の値に関しても、遊技球が左第１始動入賞部３３ＷＡ、右第１始動入賞部３３ＷＢ、又は、右第２始動入賞部３３ＷＣに入賞したタイミングで、ＲＡＭ５０３の変動種別カウンタ用バッファに格納されている変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の値が、ＲＡＭ５０３の特別変動保留エリアに格納される。
【３０４３】
このように、始動入賞のタイミングで、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の値を取得しておくことで、保留記憶された第１変動表示の第１変動時間、及び、第２変動表示の第２変動時間を、変動開始前に把握する（先読みする）ことができ、該情報を利用して、各種演出等を行うことが可能となる。尚、変動時間を先読みして演出を行うといった構成を必要としない場合には、演出表示装置４２による装飾図柄の変動開始時における変動パターン決定に際して変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２のバッファ値が取得されることとしてもよい。
【３０４４】
なお、各カウンタの大きさや範囲は一例にすぎず任意に変更できる。但し、当否乱数カウンタＣＪ１、種別決定カウンタＣＪ２、変動選択カウンタＣＪ３、変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２の大きさは何れも異なる素数とし、いかなる場合にも同期しない数値としておくのが望ましい。
【３０４５】
また、普通図柄乱数カウンタＣＪ４は、例えば０～２９の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり２９）に達した後、下限値である０に戻るループカウンタとして構成されている。普通図柄乱数カウンタＣＪ４は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に１回）更新され、遊技球がスルーゲート３４を通過した時に普通図柄乱数カウンタＣＪ４の値が取得される。
【３０４６】
そして、当選となる普通図柄乱数カウンタＣＪ４の値が取得された場合、普通図柄表示装置４１において変動表示が所定時間行われた後（普通図柄表示装置４１を構成する普図ランプが交互に点滅した後）、当選に対応する態様（点灯パターン）で停止表示され、右第１始動入賞部３３ＷＢがその時点の始動入球サポート状態に応じたパターンで開放される。
【３０４７】
本実施形態では、「低サポート状態」において、当選となる乱数の値は「０，１」の２個である。一方、「高サポート状態」において、当選となる乱数の値は、「０～２７」の２８個である。つまり、「低サポート状態」時には１／１５の確率で右第１始動入賞部３３ＷＢが開状態となり、「高サポート状態」時には１４／１５の確率で右第１始動入賞部

３３ＷＢが開状態となる。
【３０４８】
ＲＯＭ５０２には、普通図柄乱数カウンタＣＪ４の値が当選に対応するか否かの判定を行う際に参照されるサポート判定テーブルが設けられている。本実施形態では、「低サポート状態」に対応した第１サポート判定テーブルと、「高サポート状態」に対応した第２サポート判定テーブルとが設定されている。
【３０４９】
次いで、主制御装置２６１内のＣＰＵ５０１により実行される各制御処理を、フローチャートを参照しながら説明する。かかるＣＰＵ５０１の処理としては大別して、電源投入に伴い起動されるメイン処理と、定期的に（本実施形態では２ｍｓｅｃ周期で）起動されるタイマ割込み処理と、ＮＭＩ端子（ノンマスカブル端子）への停止信号の入力により起動されるＮＭＩ割込み処理とがあり、説明の便宜上ここでは、先ずタイマ割込み処理とＮＭＩ割込み処理とを説明し、その後でメイン処理を説明する。
【３０５０】
図３－１１は、タイマ割込み処理を示すフローチャートであり、本処理は主制御装置２６１のＣＰＵ５０１により例えば２ｍｓｅｃ毎に実行される。先ずステップＳＪ３０１では、各種入賞スイッチの読み込み処理を実行する。すなわち、主制御装置２６１に接続されている各種スイッチ（但し、ＲＡＭ消去スイッチ３２３を除く）の状態を読み込むと共に、該スイッチの状態を判定して検知情報（入賞検知情報）を保存する。一方、検知情報がない場合には、そのまま次の処理に移行する。
【３０５１】
尚、各種入賞スイッチの検知情報があった場合、対応する賞球カウンタの値を加算する。また、後述する通常処理の外部出力処理において、各賞球カウンタの値に基づく賞球コマンドが払出制御装置３１１へ出力され、賞球コマンドに基づいて賞球が付与される（遊技球が払出される）。さらに、この賞球コマンドの出力に際して、各賞球カウンタの値がリセットされる。
【３０５２】
ステップＳＪ３０２では乱数初期値更新処理を実行する。具体的には、乱数初期値カウンタＣＩＮＩを１インクリメントすると共に、そのカウンタ値が最大値に達した際０にクリアする。
【３０５３】
また、ステップＳＪ３０３では乱数更新処理を実行する。具体的には、当否乱数カウンタＣＪ１、種別決定カウンタＣＪ２、変動選択カウンタＣＪ３、及び普通図柄乱数カウンタＣＪ４をそれぞれ１インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が最大値に達した際それぞれ０にクリアする。そして、各カウンタＣＪ１，ＣＪ２，ＣＪ３，ＣＪ４の更新値を、ＲＡＭ５０３の該当するバッファ領域に格納する。
【３０５４】
その後、ステップＳＪ３０４では、左第１始動入賞部３３ＷＡ、右第１始動入賞部３３ＷＢ、右第２始動入賞部３３ＷＣへの遊技球の入球（入賞）に伴う始動入賞処理を実行し、ステップＳＪ３０５では、スルーゲート３４への遊技球の通過に伴うスルーゲート通過処理を実行する。続くステップＳＪ３０６では、電源・発射制御装置３１０の発射制御回路３１２に対して発射許可信号を送信する等の処理を行うための発射許可コマンド設定処理を行う。その後、タイマ割込み処理を一旦終了する。
【３０５５】
ここで、ステップＳＪ３０４の始動入賞処理について図３－１３のフローチャートを参照して説明する。尚、ＲＡＭ５０３には、左第１始動入賞部３３ＷＡ又は右第１始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第１変動表示の保留数をカウントする第１保留カウンタＮａ、及び、右第２始動入賞部３３ＷＣへの入球を契機とする第２変動表示の保留数をカウントする第２保留カウンタＮｂが設けられている。
【３０５６】

また、特別変動保留エリアの実行エリア及び各保留エリアには、当否乱数カウンタＣＪ１の値を記憶する当否乱数記憶エリア、種別決定カウンタＣＪ２の値を記憶する当選種別乱数記憶エリア、変動選択カウンタＣＪ３の値を記憶するリーチ乱数記憶エリア、第１変動種別カウンタＣＳ１の値を記憶する第１変動種別乱数記憶エリア、第２変動種別カウンタＣＳ２の値を記憶する第２変動種別乱数記憶エリア、及び、変動表示開始時における遊技モードを特定するための遊技モード情報を記憶するモード記憶エリアなど各種記憶エリアが設けられている。

【３０５７】

先ず、ステップＳＪ５０１では、遊技球が右第２始動入賞部３３ＷＣに入賞したか否かを右第２始動入賞スイッチ２２４ｃの検知情報により判別する。該ステップＳＪ５０１で肯定判別された場合、ステップＳＪ５０２において、第２保留カウンタＮｂの値が上限値（本実施形態では「４」）未満であるか否かを判別する。ステップＳＪ５０１又はＳＪ５０２で否定判別された場合には、ステップＳＪ５１０に移行する。一方、ステップＳＪ５０２で肯定判別された場合には、ステップＳＪ５０３に進み、第２保留カウンタＮｂを１インクメントする。

【３０５８】

続くステップＳＪ５０４では、第２変動表示の保留数が１つ増えたことに対応する第２保留表示装置４６Ｂ（第２保留ランプ）の加算表示処理を行う。つまり、左右一対の第２保留ランプが両方とも消灯状態であった場合には左側の第２保留ランプを点灯させ、左側の第２保留ランプが点灯状態であり右側の第２保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の第２保留ランプを点灯させ、左右両方の第２保留ランプが点灯状態であった場合には右側の第２保留ランプを点灯させたまま左側の第２保留ランプを点滅させ、左側の第２保留ランプが点滅状態であり右側の第２保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の第２保留ランプを点滅させるための処理を行う。

【３０５９】

ステップＳＪ５０４の後、ステップＳＪ５０５の処理において、当否乱数カウンタＣＪ１、種別決定カウンタＣＪ２、変動選択カウンタＣＪ３、及び、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の各値（当否乱数カウンタバッファ、種別決定カウンタバッファ、変動選択カウンタバッファ、及び、各変動種別カウンタバッファに記憶されている各値）を、第２特別変動保留エリアの空いている保留エリアのうち最初の保留エリア（当否乱数記憶エリア、当選種別乱数記憶エリア、リーチ乱数記憶エリア、並びに、第１及び第２変動種別乱数記憶エリア）に格納する。同時に、後述する変動回数カウンタＡ，Ｂ，Ｃの値等を基に、この第２変動表示が開始される際の遊技モードを特定し、その遊技モード情報をモード記憶エリアに格納する。ステップＳＪ５０５の後、ステップＳＪ５０６に移行する。

【３０６０】

ステップＳＪ５０６では、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタＣＪ１の値が大当たりに対応する値であるか否かを判別する第２当否判定処理を行う。

【３０６１】

ここで、ステップＳＪ５０６の第２当否判定処理の詳細について、図３－１４（ｂ）を参照して説明する。

【３０６２】

先ず、ステップＳＪ５１１１では、第２当否判定テーブルを参酌して、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタＣＪ１の値が、大当たりに対応する値「７」，「２０７」，「４０７」のいずれかと一致するか否かを判別する。ステップＳＪ５１１１で肯定判別された場合には、ステップＳＪ５１１２において、第２特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの大当たり予定フラグをオンにした後、本処理を終了する。

【３０６３】

一方、ステップＳＪ５１１１で否定判別された場合、すなわち右第２始動入賞部３３ＷＣへの入球に基づいて行われる第１当否抽選（大当たり抽選）に当選せず外れとなった場合には、ステップＳＪ５１１３において、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された変

動情報が「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」にて行われる変動表示であるか否かを判定する。ステップＳＪ５１１３において否定判別された場合には、そのまま外れとして本処理を終了する。

【３０６４】

一方、ステップＳＪ５１１３において肯定判別された場合には、ステップＳＪ５１１４において、第２特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの小当たり予定フラグをオンにした後、本処理を終了する。つまり、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」において、右第２始動入賞部３３ＷＣへの入球に基づいて行われる大当たり抽選に外れた場合には常に小当たり状態が発生することとなる。

【３０６５】

図３－１３の説明に戻り、ステップＳＪ５０６に続くステップＳＪ５０７では、ステップＳＪ５０６で当否乱数カウンタＣＪ１の値が大当たりに対応する値であると判定された場合に、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタＣＪ２の値に基づいて、大当たり種別を判別する第２種別判定処理を行う。

【３０６６】

ここで、ステップＳＪ５０７の第２種別判定処理について、図３－１５（ｂ）を参照して説明する。第２種別判定処理では、先ずステップＳＪ５３００では、直前に行われた第２当否判定処理にて、大当たり予定フラグがオン設定されたか否かを判別する。ステップＳＪ５３００で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【３０６７】

一方、ステップＳＪ５３００で肯定判別された場合には、ステップＳＪ５３０１において、第２種別判定テーブルを参酌して、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタＣＪ２の値が、「１５Ｒ大当たり」に対応する値「０～９」と一致するか否かを判別する。ステップＳＪ５３０１で肯定判別された場合には、ステップＳＪ５３０２において、第２特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの１５Ｒ大当たりフラグをオンにしてから、本処理を終了する。

【３０６８】

一方、ステップＳＪ５３０１で否定判別された場合には、ステップＳＪ５３０３において、第２種別判定テーブルを参酌して、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタＣＪ２の値が、「８Ｒ大当たり」に対応する「１０～１５」であるか否かを判別する。ステップＳＪ５３０３で肯定判別された場合には、ステップＳＪ５３０４において、第２特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの８Ｒ大当たりフラグをオンにしてから、本処理を終了する。

【３０６９】

一方、ステップＳＪ５３０３で否定判別された場合、すなわち、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタＣＪ２の値が「１６～１９」である場合には、ステップＳＪ５３０５において、第２特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの４Ｒ大当たりフラグをオンにしてから、本処理を終了する。

【３０７０】

図３－１３の説明に戻り、ステップＳＪ５０７に続くステップＳＪ５０８では、第２変動表示の第２変動時間を判定する第２変動時間判定処理を行う。

【３０７１】

ここで、第２変動表示開始時の遊技モードが「通常モード」である場合（モード記憶エリアに「１１」が記憶されている場合）には、第２ロング変動時間決定テーブル（図３－５１参照）を参照し、第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて第２変動時間を把握する。

【３０７２】

第２変動表示開始時の遊技モードが「時短Ａモード（ラッシュモード）」である場合（モード記憶エリアに「２１」が記憶されている場合）、又は、「時短Ｂモード（天井時短モード）」である場合（モード記憶エリアに「３１」が記憶されている場合）には、第２

通常変動時間決定テーブル〔図３－４９（ａ），（ｂ）参照〕を参照し、第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて第２変動時間を把握する。
【３０７３】
第２変動表示開始時の遊技モードが「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」である場合（モード記憶エリアに「４１」が記憶されている場合）には、第２ショート変動時間決定テーブル（図３－５０参照）又は第２ロング変動時間決定テーブル（図３－５１参照）を参照し、第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて第２変動時間を把握する。
【３０７４】
ここで把握された変動時間は、第２特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアに記憶される。但し、ここで同保留エリアの第１変動種別カウンタＣＳ１の値は消去しない。

【３０７５】
さらに、本実施形態では、主制御装置２６１のＲＡＭ５０３において、遊技モードの判定に際して参照するモード記憶エリアが設けられている。モード記憶エリアには、「通常モード」に対応する「１１」、「時短Ａモード（ラッシュモード）」に対応する「２１」、「時短Ｂモード（天井時短モード）」に対応する「３１」、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」に対応する「４１」のいずれかの値が記憶される。
【３０７６】
これに対応して、サブ制御装置２６２のＲＡＭ５５３においても、サブ制御装置２６２が遊技モードの判定に際して参照するモード記憶エリアが設けられている。主制御装置２６１において設定された遊技モード情報は、遊技モードが切替え設定される毎に次回の外部出力処理（ステップＳＪ２０１参照）にてサブ制御装置２６２に出力される。
【３０７７】
ステップＳＪ５０８に続くステップＳＪ５０９では、先発コマンドの設定処理を行う。尚、この先発コマンドには、第２当否判定処理、第２種別判定処理、及び、第２変動時間判定処理の結果を示す変動情報（変動表示の内容を決定するために使用される情報）や、左第１始動入賞部３３ＷＡ、右第１始動入賞部３３ＷＢ又は右第２始動入賞部３３ＷＣのうちのいずれへの入球を契機とする変動情報であるのかを示す情報、第２変動表示開始時における遊技モードを特定するための遊技モード情報などが含まれ、次回の外部出力処理（ステップＳＪ２０１参照）にてサブ制御装置２６２に出力される。
【３０７８】
ステップＳＪ５０９の処理の後、又は、ステップＳＪ５０１、或いは、ステップＳＪ５０２で否定判別された場合には、ステップＳＪ５１０において、遊技球が左第１始動入賞部３３ＷＡ又は右第１始動入賞部３３ＷＢに入賞したか否かを左第１始動入賞スイッチ２２４ａ又は右第１始動入賞スイッチ２２４ｂの検知情報により判別する。該ステップＳＪ５１０で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【３０７９】
一方、ステップＳＪ５１０で肯定判別された場合には、ステップＳＪ５１１において、左第１始動入賞部３３ＷＡ又は右第１始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第１変動表示の保留数をカウントする第１保留カウンタＮａの値が上限値（本実施形態では「４」）未満であるか否かを判別する。該ステップＳＪ５１１で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＪ５１１で肯定判別された場合には、ステップＳＪ５１２に進み、第１保留カウンタＮａを１インクメントする。
【３０８０】
続くステップＳＪ５１３では、第１変動表示の保留数が１つ増えたことに対応する第１保留表示装置４６Ａ（第１保留ランプ）の加算表示処理を行う。つまり、左右一対の第１保留ランプが両方とも消灯状態であった場合には左側の第１保留ランプを点灯させ、左側の第１保留ランプが点灯状態であり右側の第１保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の第１保留ランプを点灯させ、左右両方の第１保留ランプが点灯状態であった場合には右側の第１保留ランプを点灯させたまま左側の第１保留ランプを点滅させ、左側の第

１保留ランプが点滅状態であり右側の第１保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の第１保留ランプを点滅させるための処理を行う。

【３０８１】

ステップＳＪ５１３の後、ステップＳＪ５１４の処理において、当否乱数カウンタＣＪ１、種別決定カウンタＣＪ２、変動選択カウンタＣＪ３、及び、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の各値を、第１特別変動保留エリアの空いている保留エリア（当否乱数記憶エリア、当選種別乱数記憶エリア、リーチ乱数記憶エリア、及び、第１及び第２変動種別乱数記憶エリア）に格納する。同時に、後述する変動回数カウンタＡ，Ｂ，Ｃの値等を基に、この第１変動表示が開始される際の遊技モードを特定し、その遊技モード情報をモード記憶エリアに格納する。ステップＳＪ５１４の後、ステップＳＪ５１５に移行する。

【３０８２】

ステップＳＪ５１５では、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタＣＪ１の値が大当たりに対応する値であるか否かを判別する第１当否判定処理を行う。

【３０８３】

ここで、ステップＳＪ５１５の第１当否判定処理の詳細について、図３－１４（ａ）を参照して説明する。

【３０８４】

先ず、ステップＳＪ５１０１では、各遊技モードに対応する第１当否判定テーブルを参酌して、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタＣＪ１の値が、大当たりに対応する値「７」，「２０７」，「４０７」のいずれかと一致するか否かを判別する。ステップＳＪ５１０１で肯定判別された場合には、ステップＳＪ５１０２において、第１特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの大当たり予定フラグをオンにした後、本処理を終了する。

【３０８５】

一方、ステップＳＪ５１０１で否定判別された場合には、ステップＳＪ５１０３において時短当否判定処理を実行した後、ステップＳＪ５１０４へ移行する。

【３０８６】

ここで、ステップＳＪ５１０３の時短当否判定処理の詳細について、図３－１４（ｃ）を参照して説明する。

【３０８７】

先ず、ステップＳＪ５１２１において、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された変動情報が所定制御状態としての「通常モード」にて行われる変動表示であるか否かを判定する。ステップＳＪ５１２１において否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【３０８８】

ステップＳＪ５１２１で肯定判別された場合、すなわち「通常モード」で行われる第１変動表示である場合には、ステップＳＪ５１２２へ移行する。

【３０８９】

ステップＳＪ５１２２では、「通常モード」に対応する第１当否判定テーブルを参酌して、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタＣＪ１の値が、「３０回時短当たり」に対応する値「２１１～２３０」のいずれかと一致するか否かを判別する。

【３０９０】

ステップＳＪ５１２２で肯定判別された場合には、ステップＳＪ５１２３において、第１特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの３０回時短当たり予定フラグをオンにした後、本処理を終了する。

【３０９１】

ステップＳＪ５１２２で否定判別された場合には、ステップＳＪ５１２４において、「通常モード」に対応する第１当否判定テーブルを参酌して、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタＣＪ１の値が、「４０回時短当たり」に対応する値「３

１１～３３０」のいずれかと一致するか否かを判別する。
【３０９２】
ステップＳＪ５１２４で肯定判別された場合には、ステップＳＪ５１２５において、第１特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの４０回時短当たり予定フラグをオンにした後、本処理を終了する。
【３０９３】
ステップＳＪ５１２４で否定判別された場合には、ステップＳＪ５１２６において、「通常モード」に対応する第１当否判定テーブルを参酌して、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタＣＪ１の値が、「５０回時短当たり」に対応する値「５１１～５３０」のいずれかと一致するか否かを判別する。
【３０９４】
ステップＳＪ５１２６で肯定判別された場合には、ステップＳＪ５１２７において、第１特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの５０回時短当たり予定フラグをオンにした後、本処理を終了する。一方、ステップＳＪ５１２６で否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。
【３０９５】
ステップＳＪ５１０３の時短当否判定処理を実行した後、ステップＳＪ５１０４において、該ステップＳＪ５１０３の時短当否判定処理にて時短当たり予定フラグ（３０回時短当たり予定フラグ、４０回時短当たり予定フラグ又は５０回時短当たり予定フラグのいずれか）がオンされたか否かを判別する。ここで肯定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。
【３０９６】
一方、ステップＳＪ５１０４において否定判別された場合、すなわち左第１始動入賞部３３ＷＡ又は右第１始動入賞部３３ＷＢへの入球に基づいて行われる第１当否抽選（大当たり抽選）にも第２当否抽選（時短当たり抽選）にも当選せず外れとなった場合には、ステップＳＪ５１０５において、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された変動情報が「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」にて行われる変動表示であるか否かを判定する。ステップＳＪ５１０５において否定判別された場合には、そのまま外れとして本処理を終了する。
【３０９７】
一方、ステップＳＪ５１０５において肯定判別された場合には、ステップＳＪ５１０６において、第１特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの小当たり予定フラグをオンにした後、本処理を終了する。つまり、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」において、左第１始動入賞部３３ＷＡ又は右第１始動入賞部３３ＷＢへの入球に基づいて行われる第１当否抽選（大当たり抽選）にも第２当否抽選（時短当たり抽選）にも当選せず外れとなった場合には常に小当たり状態が発生することとなる。
【３０９８】
図３－１３の説明に戻り、ステップＳＪ５１５に続くステップＳＪ５１６では、ステップＳＪ５１５で当否乱数カウンタＣＪ１の値が大当たりに対応する値であると判定された場合に、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタＣＪ２の値に基づいて、大当たり種別を判別する第１種別判定処理を行う。
【３０９９】
ここで、ステップＳＪ５１６の第１種別判定処理について、図３－１５（ａ）を参照して説明する。先ず、ステップＳＪ５２０１では、直前に行われた第１当否判定処理にて、大当たり予定フラグがオン設定されたか否かを判別する。ステップＳＪ５２０１で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【３１００】
一方、ステップＳＪ５２０１で肯定判別された場合には、ステップＳＪ５２０２において、第１種別判定テーブルを参酌し、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタＣＪ２の値が、「１５Ｒ大当たり」に対応する値「０～７」と一致するか否か

を判別する。ステップＳＪ５２０２で肯定判別された場合には、ステップＳＪ５２０３において１５Ｒ大当たりフラグをオンにしてから、本処理を終了する。

【３１０１】

一方、ステップＳＪ５２０２で否定判別された場合には、ステップＳＪ５２０４において、４Ｒ大当たりフラグをオンにしてから、本処理を終了する。

【３１０２】

図３－１３の説明に戻り、ステップＳＪ５１６に続くステップＳＪ５１７では、ステップＳＪ５１５で当否乱数カウンタＣＪ１の値が大当たりに対応する値ではない（外れである）と判定された場合に、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された変動選択カウンタＣＪ３の値に基づいて、リーチの種別を判別するリーチ判定処理を行う。尚、ステップＳＪ５１７のリーチ判定処理は、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された変動情報が「通常モード」にて行われる変動表示である場合にのみ行われ、「時短Ａモード（ラッシュモード）」、「時短Ｂモード（天井時短モード）」又は「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」にて行われる変動表示である場合には行われず、スキップされるように構成されている。

【３１０３】

ここで、ステップＳＪ５１７のリーチ判定処理について、図３－１６を参照して説明する。先ず、ステップＳＪ５４０１では、直前に行われた第１当否判定処理にて、大当たり予定フラグが設定されたか否かを判別する。ステップＳＪ５４０１で肯定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【３１０４】

一方、ステップＳＪ５４０１で否定判別された場合、すなわち外れとなる場合には、ステップＳＪ５４０２において、リーチ判定テーブルを参酌し、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された変動選択カウンタＣＪ３の値が、「前後外れリーチ」に対応する値「０、１」のどちらかと一致するか否かを判別する。ステップＳＪ５４０２で肯定判別された場合には、ステップＳＪ５４０３において、前後外れリーチの発生を示す前後フラグをオンにした後、本処理を終了する。

【３１０５】

一方、ステップＳＪ５４０２で否定判別された場合には、ステップＳＪ５４０４において、リーチ判定テーブルを参酌し、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された変動選択カウンタＣＪ３の値が、「前後外れ以外リーチ」に対応する値「２～２１」のいずれかと一致するか否かを判別する。該ステップＳＪ５４０４で肯定判別された場合には、ステップＳＪ５４０５において前後以外フラグをオンにした後、本処理を終了する。

【３１０６】

また、ステップＳＪ５４０４で否定判別された場合、すなわち、リーチ状態を経ることなく変動表示が終了する「完全外れ」となる場合には、そのまま本処理を終了する。

【３１０７】

図３－１３の説明に戻り、ステップＳＪ５１７に続くステップＳＪ５１８では、第１変動表示の第１変動時間を判定する第１変動時間判定処理を行う。

【３１０８】

ここで、第１変動表示開始時の遊技モードが「通常モード」である場合（モード記憶エリアに「１１」が記憶されている場合）には、第１通常変動時間決定テーブル〔図３－４６（ａ）～（ｅ）参照〕を参照し、第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて第１変動時間を把握する。

【３１０９】

第１変動表示開始時の遊技モードが「時短Ａモード（ラッシュモード）」である場合（モード記憶エリアに「２１」が記憶されている場合）、又は、「時短Ｂモード（天井時短モード）」である場合（モード記憶エリアに「３１」が記憶されている場合）には、第１ロング変動時間決定テーブル（図３－４８参照）を参照し、第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて第１変動時間を把握する。

【３１１０】
第１変動表示開始時の遊技モードが「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」である場合（モード記憶エリアに「４１」が記憶されている場合）には、第１ショート変動時間決定テーブル（図３－４７参照）又は第１ロング変動時間決定テーブル（図３－４８参照）を参照し、第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて第１変動時間を把握する。
【３１１１】
そして、ここで把握された変動時間は、第１特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアに記憶される。但し、ここで同保留エリアの第１変動種別カウンタＣＳ１の値は消去しない。
【３１１２】
ステップＳＪ５１８の後、ステップＳＪ５１９において、先発コマンドの設定処理を行い、本処理を終了する。尚、この先発コマンドには、第１当否判定処理、第１種別判定処理、リーチ判定処理、及び、第１変動時間判定処理の結果を示す変動情報（変動表示の内容を決定するために使用される情報）や、左第１始動入賞部３３ＷＡ、右第１始動入賞部３３ＷＢ又は右第２始動入賞部３３ＷＣのいずれへの入球を契機とする変動情報であるのかを示す情報、第１変動表示開始時における遊技モードを特定するための遊技モード情報などが含まれ、次回の外部出力処理（ステップＳＪ２０１参照）にてサブ制御装置２６２に出力される。
【３１１３】
尚、本実施形態では、左第１始動入賞部３３ＷＡ、右第１始動入賞部３３ＷＢ又は右第２始動入賞部３３ＷＣに遊技球が入球すると、当否乱数カウンタＣＪ１の値等が直接、特別変動保留エリアに記憶され、その後、当否判定処理等が実行される構成となっているが、特にこのような構成に限定されるものではない。例えば、当否乱数カウンタＣＪ１の値等を取得した際にこれらのカウンタ値を一時的に記憶する仮記憶エリアを設け、該仮記憶エリアに記憶された情報に関し、当否判定処理等を実行した後、対応する特別変動保留エリアの保留エリアに記憶する構成を採用してもよい。
【３１１４】
次に、ステップＳＪ３０５のスルーゲート通過処理について図３－１７のフローチャートを参照して説明する。
【３１１５】
ステップＳＪ６０１では、遊技球がスルーゲート３４を通過したか否かをスルーゲートスイッチ２２５の検知情報により判別する。ステップＳＪ６０１で否定判別された場合、そのまま本処理を終了する。
【３１１６】
一方、ステップＳＪ６０１にて肯定判別された場合、すなわち、遊技球がスルーゲート３４を通過したと判別されると、ステップＳＪ６０２において、普通図柄表示装置４１にて行われる変動表示の保留数をカウントする普通保留カウンタＮｃの値が上限値（本実施形態では４）未満であるか否かを判別する。ここで否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＪ６０２で肯定判別された場合、すなわち、スルーゲート３４への遊技球の通過が確認され、且つ、普通保留カウンタＮｃの値＜４であることを条件にステップＳＪ６０３に進み、普通保留カウンタＮｃを１インクリメントする。
【３１１７】
また、続くステップＳＪ６０４では、普通図柄表示装置４１における変動表示の保留数が１つ増えたことに対応する普通保留表示装置４４（普通保留ランプ）の加算表示処理を行う。つまり、左右一対の普通保留ランプが両方とも消灯状態であった場合には左側の普通保留ランプを点灯させ、左側の普通保留ランプが点灯状態であり右側の普通保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の普通保留ランプを点灯させ、左右両方の普通保留ランプが点灯状態であった場合には右側の普通保留ランプを点灯させたまま左側の普通保留ランプを点滅させ、左側の普通保留ランプが点滅状態であり右側の普通保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の普通保留ランプを点滅させるための処理を行う。

【３１１８】
ステップＳＪ６０４の後、ステップＳＪ６０５において、当否に関わる乱数を取得する。具体的には、上記ステップＳＪ３０３の乱数更新処理で更新した普通図柄乱数カウンタＣＪ４の値を、ＲＡＭ５０３の普通変動保留エリアの空き記憶エリアのうち最初のエリアに格納する。その後、スルーゲート通過処理を終了する。
【３１１９】
次に、ステップＳＪ３０６の発射許可コマンド設定処理について、図３－１８を参照して説明する。
【３１２０】
先ず、ステップＳＪ７０１では、発射制御回路３１２から発射状態信号を受信している状態であることを示す発射許可フラグがオン設定されているか否かを判別する。尚、発射状態信号は、発射制御回路３１２が、ハンドル１８からのタッチ信号、及び、発射スイッチ信号と、払出制御装置３１１からのＣＲユニット接続信号とを受信している場合に、発射制御回路３１２から主制御装置２６１に送信されるようになっている。
【３１２１】
ステップＳＪ７０１で肯定判別された場合には、ステップＳＪ７０２において、発射状態信号を受信しているか否かを判別する。ステップＳＪ７０２で否定判別された場合、ステップＳＪ７０３において、発射許可フラグをオフしてから、本処理を終了する。
【３１２２】
一方、ステップＳＪ７０２で肯定判別された場合には、ステップＳＪ７０４において、遊技球の発射間隔を計るために使用される発射タイマの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＪ７０４で否定判別された場合には、ステップＳＪ７０７において、発射タイマの値を１減算してから、本処理を終了する。
【３１２３】
一方、ステップＳＪ７０４で肯定判別された場合には、ステップＳＪ７０５において、主制御装置２６１から、発射制御回路３１２に対して発射許可信号を送信する。続くステップＳＪ７０６では、発射許可フラグをオフする。ステップＳＪ７０６の後、本処理を終了する。
【３１２４】
また、ステップＳＪ７０１で否定判別された場合には、ステップＳＪ７０８において、発射状態信号を受信しているか否かを判別する。ステップＳＪ７０８で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＪ７０８で肯定判別された場合には、ステップＳＪ７０９において、発射許可フラグをオン設定する。
【３１２５】
続くステップＳＪ７１０では、発射制御回路３１２に対して球送り信号を送信する。さらに、ステップＳＪ７１１において、発射タイマに対して０．６秒に相当する「３００」を設定する。これにより、球送り装置６３により遊技球が発射位置に確実にセットされてから、遊技球が発射装置６０により打出されるように構成されるとともに、主制御装置２６１が発射制御回路３１２から発射状態信号を受信し続けている状態において、主制御装置２６１から発射許可信号が０．６秒間隔で送信され、０．６秒間隔で遊技球が発射装置６０により発射されるようになっている。ステップＳＪ７１１の後、本処理を終了する。
【３１２６】
尚、発射制御回路３１２では、主制御装置２６１から発射許可信号を受信した場合に、ハンドル１８、及び、払出制御装置３１１から、タッチ信号、発射スイッチ信号、及び、ＣＲユニット接続信号の全てを受信しているか否かを判別し、肯定判別された場合に、発射装置６０（発射ソレノイド）を駆動させ、遊技球を発射させるための発射処理が行われるようになっている。尚、発射制御回路３１２は、ダイヤル位置信号に基づいて、遊技球の発射強さ（発射速度）に関する発射装置６０の調節制御を行う。これにより、遊技球が、調節された強さで発射装置６０により打ち出されるようになっている。
【３１２７】

また、発射制御回路３１２は、主制御装置２６１から球送り信号を受信した場合に、発射レール６１のうち発射装置６０にて遊技球が発射されることとなる発射位置に遊技球がセットされていることを検知する準備球検知センサを確認し、発射位置に遊技球がセットされていないことが確認された場合には、球送り装置６３を駆動させ、遊技球を発射位置にセットするための球送り処理を行う。

【３１２８】

図３－１２は、ＮＭＩ割込み処理を示すフローチャートであり、本処理は、主制御装置２６１のＣＰＵ５０１により停電の発生等によるパチンコ機１０の電源断時に実行される。このＮＭＩ割込みにより、電源断時の主制御装置２６１の状態がＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに記憶される。

【３１２９】

すなわち、停電の発生等によりパチンコ機１０の電源が遮断されると、停電信号ＳＫ１が停電監視回路５４２から主制御装置２６１内のＣＰＵ５０１のＮＭＩ端子に出力される。すると、ＣＰＵ５０１は実行中の制御を中断してＮＭＩ割込み処理を開始し、ステップＳＪ４０１において、電源断の発生情報の設定として電源断の発生情報をＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに記憶してＮＭＩ割込み処理を終了する。

【３１３０】

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

【３１３１】

次に、主制御装置２６１内のＣＰＵ５０１により実行されるメイン処理の流れを図３－９のフローチャートを参照しながら説明する。このメイン処理は電源投入時のリセットに伴い起動される。

【３１３２】

先ず、ステップＳＪ１０１では、電源投入に伴う初期設定処理を実行する。具体的には、スタックポインタに予め決められた所定値を設定すると共に、サブ側の制御装置（サブ制御装置２６２，払出制御装置３１１等）が動作可能な状態になるのを待つために例えば１秒程度、ウェイト処理を実行する。続くステップＳＪ１０２では、ＲＡＭアクセスを許可する。

【３１３３】

その後、ＣＰＵ５０１内のＲＡＭ５０３に関してデータバックアップの処理を実行する。つまり、ステップＳＪ１０３では、電源・発射制御装置３１０の電源回路３１３に設けたＲＡＭ消去スイッチ３２３が押下（ＯＮ）されているか否かを判別し、押下されていれば、バックアップデータをクリア（消去）するべく、ステップＳＪ１１２へ移行する。一方、ＲＡＭ消去スイッチ３２３が押下されていなければ、続くステップＳＪ１０４で、ＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。ここで、設定されていなければ、バックアップデータは記憶されていないので、この場合もステップＳＪ１１２へ移行する。バックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されていれば、ステップＳＪ１０５でＲＡＭ判定値を算出し、続くステップＳＪ１０６では、そのＲＡＭ判定値が電源断時に保存したＲＡＭ判定値と一致するか否か、すなわちバックアップの有効性を判別する。ここで算出したＲＡＭ判定値が電源断時に保存したＲＡＭ判定値と一致しなければ、バックアップされたデータは破壊されているので、この場合もステップＳＪ１１２へ移行する。

【３１３４】

ステップＳＪ１１２の処理では、サブ制御装置２６２及び払出制御装置３１１等を初期化するために、初期化コマンドを送信する。その後、ＲＡＭの初期化処理（ステップＳＪ

１１３等）に移行する。なお、ＲＡＭ判定値は、例えばＲＡＭ５０３の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。このＲＡＭ判定値に代えて、ＲＡＭ５０３の所定のエリアに書き込まれたキーワードが正しく保存されているか否かによりバックアップの有効性を判断することも可能である。

【３１３５】

上述したように、本パチンコ機１０では、例えばホールの営業開始時など、電源投入時に初期状態に戻したい場合にはＲＡＭ消去スイッチ３２３を押しながら電源が投入される。従って、ＲＡＭ消去スイッチ３２３がＯＮされていれば、ＲＡＭの初期化処理（ステップＳＪ１１３等）に移行する。また、電源断の発生情報が設定されていない場合や、ＲＡＭ判定値（チェックサム値等）によりバックアップの異常が確認された場合も同様にＲＡＭ５０３の初期化処理（ステップＳＪ１１３等）に移行する。つまり、ステップＳＪ１１３ではＲＡＭ５０３の使用領域を０にクリアし、続くステップＳＪ１１４ではＲＡＭ５０３の初期値を設定する。その後、ステップＳＪ１１１で割込み許可を設定し、後述する通常処理に移行する。

【３１３６】

一方、ＲＡＭ消去スイッチ３２３が押されていない場合（ステップＳＪ１０３：ＮＯ）には、電源断の発生情報が設定されていること、及びＲＡＭ判定値（チェックサム値等）が正常であることを条件に、復電時の処理（電源断復旧時の処理）を実行する。つまり、ステップＳＪ１０７では、電源断前のスタックポインタを復帰させ、ステップＳＪ１０８では、電源断の発生情報をクリアする。

【３１３７】

ステップＳＪ１０９では、サブ側の制御装置を電源断時の遊技状態に復帰させるコマンドを送信する。ステップＳＪ１１０では、使用レジスタをＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａから復帰させる。その後、ステップＳＪ１１１で割込み許可を設定し、後述する通常処理に移行する。

【３１３８】

次に、通常処理の流れを図３－１０のフローチャートを参照しながら説明する。この通常処理では遊技の主要な処理が実行される。その概要として、ステップＳＪ２０１～ＳＪ２１１の処理が４ｍｓｅｃ周期の定期処理として実行され、その残余時間でステップＳＪ２１２，ステップＳＪ２１３のカウンタ更新処理が実行される構成となっている。図３－１０に示す通常処理の一周期が本実施形態における一回の遊技処理を構成する。

【３１３９】

先ずステップＳＪ２０１では、前回の通常処理で更新された特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂや始動入賞部３３ＷＡ，３３ＷＢ，３３ＷＣ等の設定内容に基づいた制御信号を各装置に送信したり、コマンド等の出力データをサブ側の各制御装置に送信したりする外部出力処理を実行する。

【３１４０】

例えば、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂにおける変動表示を開始させる場合に、演出表示装置４２における装飾図柄の変動表示等による演出を開始させるべく、変動パターンコマンドをサブ制御装置２６２に送信する。変動パターンコマンドを入力したサブ制御装置２６２は、かかる各種コマンドに基づいて、演出表示装置４２の表示態様（変動時間や演出パターンなど）を決定し、該表示態様を演出表示装置４２において表示するように表示制御装置４５に対し指示を出す。

【３１４１】

変動パターンコマンドには、ノーマルリーチ、スーパーリーチ、プレミアムリーチといった装飾図柄の変動パターンを特定する情報が含まれている。一方、サブ制御装置２６２には、これらの変動パターンコマンドと装飾図柄の変動パターンとの関係がテーブルで記憶されている。そして、サブ制御装置２６２は、変動パターンコマンドに基づいて、装飾図柄の変動パターン等を決定し、表示制御装置４５や音声等の制御を行う。

【３１４２】

ここで、装飾図柄の変動パターンについて説明する。「ノーマルリーチ」は、装飾図柄の変動表示以外には特段の演出表示がされないリーチパターンである。「スーパーリーチ」は、装飾図柄の変動表示中（リーチ状態成立後）において、装飾図柄以外にも、演出表示装置４２にキャラクタ等が表示され、これにより遊技者に対し期待感を抱かせるリーチパターンである。「プレミアムリーチ」は、大当たり状態が発生する際にのみ導出され得る演出態様であり、装飾図柄の変動表示中（リーチ状態成立後）において、装飾図柄以外に、スーパーリーチとは異なるパターンのキャラクタ等が表示される態様で行われ、これにより遊技者に対し期待感を抱かせるリーチパターンである。加えて、「完全外れ」は、いずれのリーチ状態にもならずに、装飾図柄の変動表示が停止表示される変動パターンである。

【３１４３】

また、サブ制御装置２６２は、変動パターンコマンドに含まれる変動パターン、及び、変動時間の情報に基づき、演出表示装置４２における装飾図柄の変動表示の停止図柄（停止図柄の組合わせ）を決定して、変動時間経過後に停止表示させる。つまり、大当たり（「１５Ｒ大当たり」、「８Ｒ大当たり」、「４Ｒ大当たり」）に当選した場合には、１～９のいずれか同じ数字のゾロ目からなる装飾図柄の組合わせ（大当たり図柄の組合わせ）で変動表示が停止表示される。

【３１４４】

前後外れ図柄の組合わせは、リーチ発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後に１つだけずれて停止する「前後外れリーチ」に対応するものである。前後外れ以外図柄の組合わせは、リーチ発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後以外で停止する「前後外れ以外リーチ」に対応するものである。完全外れ図柄の組合わせは、リーチすら発生しない「完全外れ」に対応するものである。

【３１４５】

尚、主制御装置２６１において、大当たり図柄の組合わせ、前後外れ図柄の組合わせ、前後外れ以外図柄の組合わせ、及び、完全外れ図柄の組合わせのいずれかを指定する図柄コマンドを設定し、変動パターンコマンドとともにサブ制御装置２６２に出力するような構成としてもよい。

【３１４６】

図３－１０の説明に戻り、ステップＳＪ２０２では、変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２の更新を実行する。より具体的には、他のカウンタと同様に、変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２を１インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が上限値（本実施形態では２５５、３１）に達した際、それぞれ０にクリアする。そして、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の更新値を、ＲＡＭ５０３の該当するバッファ領域に格納する。

【３１４７】

続くステップＳＪ２０３では、払出制御装置３１１より受信した賞球計数信号を読み込む。次に、ステップＳＪ２０４では、払出制御装置３１１より受信した払出異常信号を読み込む。

【３１４８】

その後、ステップＳＪ２０５では、第１特別表示制御処理を実行する。この処理では、第１特別図柄表示装置４３Ａに関する制御が行われると共に、各種当たり（大当たりや時短当たり、小当たり）の判定や第１特別図柄表示装置４３Ａ及び演出表示装置４２における変動表示（演出表示装置４２における装飾図柄の変動パターン）の設定などが行われる。この第１特別表示制御処理の詳細は後述する。

【３１４９】

さらに、ステップＳＪ２０６では、第２特別表示制御処理を実行する。この処理では、第２特別図柄表示装置４３Ｂに関する制御が行われると共に、各種当たり（大当たりや小当たり）の判定や、第２特別図柄表示装置４３Ｂ及び演出表示装置４２における変動表示の設定などが行われる。この第２特別表示制御処理の詳細は後述する。

【３１５０】

ステップＳＪ２０７では、可変入賞装置制御処理を実行する。この処理では、特別可変入賞装置３２Ａに関する制御が行われる。可変入賞装置制御処理の詳細は後述する。

【３１５１】

ステップＳＪ２０８では、普通表示制御処理を実行する。この処理では、普通図柄表示装置４１に関する制御が行われる。この普通表示制御処理の詳細は後述する。

【３１５２】

ステップＳＪ２０９では、始動入賞部制御処理を実行する。この処理では、開閉する羽根部材３３ＷＢｂを具備する右第１始動入賞部３３ＷＢに関する制御が行われる。この始動入賞部制御処理の詳細は後述する。

【３１５３】

その後は、ステップＳＪ２１０において、ＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。ここでバックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されていなければ、ステップＳＪ２１１で、次の通常処理の実行タイミングに至ったか否か、すなわち前回の通常処理の開始から所定時間（本例では４ｍｓｅｃ）が経過したか否かを判別する。そして、既に所定時間が経過していれば、ステップＳＪ２０１へ移行し、上記ステップＳＪ２０１以降の処理を繰り返し実行する。

【３１５４】

一方、前回の通常処理の開始から未だに所定時間が経過していなければ、次の通常処理の実行タイミングに至るまでの残余時間内において、乱数初期値カウンタＣＩＮＩ及び変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２の更新を繰り返し実行する（ステップＳＪ２１２、ステップＳＪ２１３）。

【３１５５】

つまり、ステップＳＪ２１２では、乱数初期値カウンタＣＩＮＩの更新を実行する。具体的には、乱数初期値カウンタＣＩＮＩを１インクリメントすると共に、そのカウンタ値が最大値（本例では５９９）に達した際０にクリアする。

【３１５６】

また、ステップＳＪ２１３では、変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２の更新を実行する（前記ステップＳＪ２０２と同様）。具体的には、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２を１インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が最大値（本例では２５５，３１）に達した際それぞれ０にクリアする。そして、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の変更値を、ＲＡＭ５０３の該当するバッファ領域に格納する。

【３１５７】

ここで、ステップＳＪ２０１～ＳＪ２１０の各処理の実行時間は遊技の状態に応じて変化するため、次の通常処理の実行タイミングに至るまでの残余時間は一定ではなく変動する。故に、かかる残余時間を使用して乱数初期値カウンタＣＩＮＩの更新を繰り返し実行することにより、乱数初期値カウンタＣＩＮＩ（すなわち当否乱数カウンタＣＪ１の初期値）をランダムに更新することができ、同様に変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２についてもランダムに更新することができる。

【３１５８】

また、ＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されていれば（ステップＳＪ２１０：ＹＥＳ）、電源が遮断されたことになるので、電源断時の停電処理としてステップＳＪ２１４以降の処理が行われる。停電処理は、まずステップＳＪ２１４において各割込み処理の発生を禁止し、ステップＳＪ２１５において、ＣＰＵ５０１が使用している各レジスタの内容をスタックエリアに退避し、ステップＳＪ２１６において、スタックポインタの値をバックアップエリア５０３ａに記憶する。

【３１５９】

その後、ステップＳＪ２１７において、電源が遮断されたことを示す電源断通知コマンドを他の制御装置（払出制御装置３１１等）に対して送信する。そして、ステップＳＪ２１８でＲＡＭ判定値を算出し、バックアップエリア５０３ａに保存する。ＲＡＭ判定値は、例えば、ＲＡＭ５０３の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。その後、ス

テップＳＪ２１９でＲＡＭアクセスを禁止して、電源が完全に遮断して処理が実行できなくなるまで無限ループを継続する。

【３１６０】

なお、ステップＳＪ２１０の処理は、ステップＳＪ２０１～ＳＪ２０９で行われる遊技の状態変化に対応した一連の処理の終了時、又は、残余時間内に行われるステップＳＪ２１２、ＳＪ２１３の処理の１サイクルの終了時となるタイミングで実行されている。よって、主制御装置２６１の通常処理において、各処理の終了時に電源断の発生情報を確認しているので、各処理が途中の場合と比較してＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに記憶するデータ量が少なくなり、容易に記憶することができる。また、電源遮断前の状態に復帰する場合には、バックアップエリア５０３ａに記憶されているデータ量が少ないので、容易に復帰させることができ、主制御装置２６１の処理の負担を軽減することができる。さらに、データの記憶前に割込み処理の発生を禁止（ステップＳＪ２１４）するので、電源が遮断されたときのデータが変更されることを防止でき、電源遮断前の状態を確実に記憶することができる。

【３１６１】

次に、前記ステップＳＪ２０５の第１特別表示制御処理について図３－１９のフローチャートを参照して説明する。

【３１６２】

先ず、ステップＳＪ８０１において、後述する当たり状況記憶エリアを参照し、今現在、特別可変入賞装置３２Ａが駆動制御される当たり状態（大当たり状態や小当たり状態）以外の状態であるか否かを判別する。

【３１６３】

尚、大当たり状態中には、第１特別図柄表示装置４３Ａ又は第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて大当たりに対応する表示態様が停止表示されてから特別可変入賞装置３２Ａが開放されるまでの間のオープニング期間と、特別可変入賞装置３２Ａが開状態（動作制御状態）とされるラウンド期間と、ラウンド期間とラウンド期間の間において特別可変入賞装置３２Ａが閉状態（非動作制御状態）とされるインターバル期間と、最終ラウンドの後、第１特別図柄表示装置４３Ａ又は第２特別図柄表示装置４３Ｂにて変動表示が開始可能となるまでのエンディング期間とが含まれる。

【３１６４】

また、小当たり状態中には、特別可変入賞装置３２Ａが開状態（動作制御状態）とされるラウンド期間と、ラウンド期間とラウンド期間の間において特別可変入賞装置３２Ａが閉状態（非動作制御状態）とされるインターバル期間とが含まれる。これに加えて、第１特別図柄表示装置４３Ａ又は第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて小当たりに対応する表示態様が停止表示されてから特別可変入賞装置３２Ａが開状態（動作制御状態）とされるまでの間のオープニング期間、及び／又は、ラウンド期間の後に第１特別図柄表示装置４３Ａ又は第２特別図柄表示装置４３Ｂにて変動表示が開始可能となるまでのエンディング期間が小当たり状態中に含まれる構成としてもよい。勿論、小当たり状態中にラウンド期間が１ラウンドのみ行われる場合、インターバル期間は省略される。

【３１６５】

本実施形態の当たり状況記憶エリアは、当たり状態（大当たり状態や小当たり状態）以外の状態のときには「０」が記憶されており、大当たり状態においては、オープニング期間及びインターバル期間のときに「１」、ラウンド期間のときに「２」、エンディング期間のときに「３」が記憶されている。また、小当たり状態においては、第１ラウンドのときに「４」、第１ラウンドの後のインターバル期間のときに「５」、第２ラウンドのときに「６」が記憶されている。すなわち、該ステップＳＪ８０１では、当たり状況記憶エリアに「０」が記憶されているか否かを判別して、当たり状態中（大当たり状態中又は小当たり状態中）であるか否かを判別する。

【３１６６】

ステップＳＪ８０１で否定判別された場合、すなわち当たり状態中（大当たり状態中又

は小当たり状態中）である場合には、そのまま本処理を終了する。
【３１６７】
一方、ステップＳＪ８０１で肯定判別された場合には、ステップＳＪ８０２において、「時短Ａモード」中又は「時短Ｂモード」中において第２特別図柄表示装置４３Ｂにて大当たりに対応する第２変動表示が行われていることを示す特図２大当たり変動フラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップＳＪ８０２で肯定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。すなわち、「時短Ａモード」中又は「時短Ｂモード」中に第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて大当たりを教示する第２変動表示（大当たり変動表示）が行われている場合には、第１特別図柄表示装置４３Ａにおいて新たに第１変動表示を開始させることができないように（又は既に開始された第１変動表示の進行が中断されるように）構成されている。
【３１６８】
ステップＳＪ８０２で否定判別された場合には、ステップＳＪ８０４において、第１特別図柄表示装置４３Ａにて第１変動表示中であることを示す特図１表示中フラグがオン設定されているか否かを判別する。
【３１６９】
ステップＳＪ８０４で否定判別された場合、すなわち当たり状態中（大当たり状態中又は小当たり状態中）ではなく、「時短Ａモード」中又は「時短Ｂモード」中における大当たりに対応する第２変動表示中でもなく、さらに第１変動表示中でもない場合には、ステップＳＪ８０５に進み、左第１始動入賞部３３ＷＡ又は右第１始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第１変動表示の保留数をカウントする第１保留カウンタＮａが０よりも大きいか否かを判別する。
【３１７０】
そして、ステップＳＪ８０５で肯定判別された場合には、ステップＳＪ８０６の処理において、第１保留カウンタＮａから１を減算する。続くステップＳＪ８０７では、第１特別変動保留エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第１特別変動保留エリアの保留第１～第４エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。
【３１７１】
ステップＳＪ８０７の後、ステップＳＪ８０８において、第１変動表示の保留数が１つ減ったことに対応する第１保留表示装置４６Ａ（第１保留ランプ）の減算表示処理を行う。つまり、左右一対の第１保留ランプが両方とも点滅状態であった場合には左側の第１保留ランプを点滅させたまま右側の第１保留ランプを点灯させ、左側の第１保留ランプが点滅状態であり右側の第１保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の第１保留ランプを点灯させ、左右両方の第１保留ランプが点灯状態であった場合には左側の第１保留ランプを点灯させたまま右側の第１保留ランプを消灯させ、左側の第１保留ランプが点灯状態であり右側の第１保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の第１保留ランプを消灯させるための処理を行う。ステップＳＪ８０８の後、ステップＳＪ８０９において第１変動表示設定処理を行ってから、本処理を終了する。
【３１７２】
一方、上記ステップＳＪ８０５で否定判別された場合には、ステップＳＪ８１０において、後述する特図２表示中フラグの設定状況をみて、第２特別図柄表示装置４３Ｂにて第２変動表示中であるか否かを判別する。
【３１７３】
ステップＳＪ８１０で肯定判別された場合、すなわち第２変動表示中の場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＪ８１０で否定判別された場合には、ステップＳＪ８１１において、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂの両方において、それぞれ変動表示が行われていない変動待機状態であることに対応する表示

態様（例えば、下列の右から１番目及び２番目の第１特図ランプ、又は、第２特図ランプのみが点灯する態様）を導出するための待機表示設定（サブ制御装置２６２へ出力する待機表示コマンドの設定等）を行った後、本処理を終了する。

【３１７４】

尚、演出表示装置４２において変動待機状態であることを示す表示態様には、第１待機表示態様と、第２待機表示態様とがあり、待機表示コマンドを受けたサブ制御装置２６２は、先ず、演出表示装置４２の明るさが保たれたまま、装飾図柄の変動表示の停止表示態様がほぼそのまま維持される第１待機表示態様とするとともに、第１待機表示態様が導出されてからの時間を計測する待機時間計測タイマに対し、所定時間に対応する値（例えば、３０秒に対応する値）を設定するように構成してもよい。さらに、待機時間計測タイマの値が所定時間毎に減算されて「０」になった場合に、演出表示装置４２の明るさが暗くされ、表示態様も簡略化される（例えば、装飾図柄が表示されない等）第２待機表示態様とされるように構成してもよい。

【３１７５】

ここで、ステップＳＪ８０９の第１変動表示設定処理の詳細について図３－２０を参照して説明する。

【３１７６】

先ず、ステップＳＪ９００では、第１特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている当否乱数カウンタＣＪ１の値が大当たりに対応する値（「７」，「２０７」又は「４０７」）であるか否かを判別する。尚、ステップＳＪ９００において、第１特別変動保留エリアの実行エリアの大当たり予定フラグがオン設定されているか否かを判別することで、大当たりに対応する第１変動表示であるか否かを判別することとしてもよい。

【３１７７】

ステップＳＪ９００で肯定判別された場合には、ステップＳＪ９０１において、大当たりに対応する第１変動表示が行われていることを示す特図１大当たり変動フラグをオン設定する。

【３１７８】

続くステップＳＪ１９０２では、第１特別変動保留エリアの実行エリアに１５Ｒ大当たりフラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップＳＪ９０２で肯定判別された場合には、ステップＳＪ９０３で１５Ｒ大当たりパターン設定処理を行う。

【３１７９】

１５Ｒ大当たりパターン設定処理（後述するステップＳＪ９０４，ＳＪ９０９，ＳＪ９１２，ＳＪ９１４，ＳＪ９１６，ＳＪ９１７の各種パターン設定処理についても同様）は、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び演出表示装置４２において、実行エリアに記憶された変動情報に対応する変動表示及び演出表示を実行させるための処理である。ここでは、所定の第１変動時間決定テーブルを参酌して、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び演出表示装置４２の変動パターン（変動表示時間、停止態様、演出パターン等）を決定し、変動パターンコマンドの設定等を行う。

【３１８０】

具体的に、ステップＳＪ９０３の１５Ｒ大当たりパターン設定処理では、先ずモード記憶エリアを確認して遊技モードを把握する（後述するステップＳＪ９０４，ＳＪ９０９，ＳＪ９１２，ＳＪ９１４，ＳＪ９１６，ＳＪ９１７の各種パターン設定処理においても同様）。

【３１８１】

モード記憶エリアに、「通常モード」に対応する「１１」が記憶されている場合、１５Ｒ大当たりパターン設定処理においては、第１変動時間の設定に際して参照される第１変動時間決定テーブルとして、大当たり用・第１通常変動時間決定テーブル〔図３－４６（ａ）参照〕が選択される。

【３１８２】

一方、モード記憶エリアに、「時短Ａモード（ラッシュモード）」に対応する「２１」

、「時短Ｂモード（天井時短モード）」に対応する「３１」、又は、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」に対応する「４１」が記憶されている場合には、第１ロング変動時間決定テーブル（図３－４８参照）が選択される。

【３１８３】

そして、選択された第１変動時間決定テーブルを参照し、第１特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて、第１変動時間を決定する。決定された第１変動時間は、第１特別変動保留エリアの実行エリアに対応付けて記憶される。

【３１８４】

さらに、第１変動時間と変動パターンとに基づいてリーチパターンを決定する。例えば大当たり用・第１通常変動時間決定テーブル〔図３－４６（ａ）参照〕が参照され、第１変動時間が２２秒に決定された場合にはノーマルリーチが設定され、３０秒又は３５秒に決定された場合には、スーパーリーチが設定され、４０秒に決定された場合には、プレミアムリーチが設定される。

【３１８５】

そして、第１変動表示であること、１５Ｒ大当たりであること、決定されたリーチパターン、遊技モード情報、及び、変動時間などを含む各種情報を変動パターンコマンドに設定する。

【３１８６】

また、本実施形態では、主制御装置２６１側で演出表示装置４２のリーチパターンを決定しているが、主制御装置２６１の負担軽減を図るべく、主制御装置２６１ではリーチパターンを決定せず、変動パターンコマンドに、第１変動表示又は第２変動表示のどちらであるかの情報や、変動パターンを示す情報（１５Ｒ大当たり、８Ｒ大当たり、４Ｒ大当たり、時短当たり、小当たり、前後外れリーチ、前後以外外れリーチ、完全外れのいずれであるかの判別がつく情報）、変動時間を示す情報などが含まれるよう構成し、サブ制御装置２６２側で演出表示装置４２のリーチパターンを決定する構成としてもよい。

【３１８７】

ステップＳＪ９０３の後、ステップＳＪ９２１において、第１特別図柄表示装置４３Ａにおける第１変動表示中であること示す特図１表示中フラグをオン設定し、ステップＳＪ９２２において、第１変動表示の残り時間を計測する特図１表示タイマに対し、第１変動時間に対応する値を設定してから、本処理を終了する。

【３１８８】

また、ステップＳＪ９０２で否定判別された場合には、ステップＳＪ９０４において、４Ｒ大当たりパターン設定処理を行う。尚、４Ｒ大当たりパターン設定処理においては、１５Ｒ大当たりパターン設定処理と同様に、モード記憶エリアに、「通常モード」に対応する「１１」が記憶されている場合には、第１変動時間の設定に際して参照される第１変動時間決定テーブルとして、大当たり用・第１通常変動時間決定テーブル〔図３－４６（ａ）参照〕が選択される。一方、モード記憶エリアに、「時短Ａモード（ラッシュモード）」に対応する「２１」、「時短Ｂモード（天井時短モード）」に対応する「３１」、又は、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」に対応する「４１」が記憶されている場合には、第１ロング変動時間決定テーブル（図３－４８参照）が選択される。

【３１８９】

ステップＳＪ９０４の後、ステップＳＪ９２１、ステップＳＪ９２２を経て、本処理を終了する。

【３１９０】

また、ステップＳＪ９００で否定判別された場合には、ステップＳＪ９０６において、モード記憶エリアに「通常モード」に対応する「１１」が記憶されているか否かを判別する。

【３１９１】

ステップＳＪ９０６で肯定判別された場合には、ステップＳＪ９０７において、第１特

別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている当否乱数カウンタＣＪ１の値が時短当たり（「３０回時短当たり」，「４０回時短当たり」，「５０回時短当たり」）に対応する値（「２１１～２３０」，「３１１～３３０」，「５１１～５３０」）であるか否かを判別する。尚、ステップＳＪ９０７において、第１特別変動保留エリアの実行エリアの時短当たり予定フラグ（「３０回時短当たり予定フラグ」，「４０回時短当たり予定フラグ」，「５０回時短当たり予定フラグ」）がオン設定されているか否かを判別することで、時短当たりに対応する第１変動表示であるか否かを判別することとしてもよい。

【３１９２】

ステップＳＪ９０７で肯定判別された場合には、ステップＳＪ９０８において、時短当たりに対応する第１変動表示が行われていることを示す時短当たり変動フラグ（「３０回時短当たり変動フラグ」，「４０回時短当たり変動フラグ」，「５０回時短当たり変動フラグ」）をオン設定する。

【３１９３】

続くステップＳＪ９０９において時短当たりパターン設定処理を行う。時短当たりパターン設定処理においては、第１変動時間の設定に際して参照される第１変動時間決定テーブルとして、時短当たり用・第１通常変動時間決定テーブル〔図３－４６（ｂ）参照〕が選択される。ステップＳＪ９０９の後、ステップＳＪ９２１、ステップＳＪ９２２を経て、本処理を終了する。

【３１９４】

また、ステップＳＪ９０６で否定判別された場合、又は、ステップＳＪ９０７で否定判別された場合には、ステップＳＪ９１０において、モード記憶エリアに「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」に対応する「４１」が記憶されているか否かを判別する。これに代えて、第１特別変動保留エリアの実行エリアの上記小当たり予定フラグがオン設定されているか否かを判別する構成としてもよい。

【３１９５】

ステップＳＪ９１０において肯定判別された場合、すなわち「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中において、抽選結果が「大当たり」でもなく、「時短当たり」でもない「外れ」である場合には、ステップＳＪ９１１において、第１特別図柄表示装置４３Ａにて小当たりに対応する第１変動表示が行われていることを示す特図１小当たり変動フラグをオン設定する。

【３１９６】

続くステップＳＪ９１２において小当たりパターン設定処理を行う。小当たりパターン設定処理においては、第１変動時間の設定に際して参照される第１変動時間決定テーブルとして、「時短Ｃモード」における「外れ（小当たり）」時に対応する第１ショート変動時間決定テーブル（図３－４７参照）が選択される。ステップＳＪ９１２の後、ステップＳＪ９２１、ステップＳＪ９２２を経て、本処理を終了する。

【３１９７】

また、ステップＳＪ９１０で否定判別された場合には、ステップＳＪ９１３において、第１特別変動保留エリアの実行エリアを参酌し、前後フラグ（図３－１６のリーチ判定処理参照）がオンであるか否かを判別する。

【３１９８】

ステップＳＪ９１３で肯定判別された場合、すなわち「前後外れリーチ」である場合には、ステップＳＪ９１４にて前後リーチパターン設定処理を行う。前後リーチパターン設定処理においては、第１変動時間の設定に際して参照される第１変動時間決定テーブルとして、前後外れリーチ用の第１通常変動時間決定テーブル〔図３－４６（ｃ）参照〕が選択される。ステップＳＪ９１４の後、ステップＳＪ９２１、ステップＳＪ９２２を経て、本処理を終了する。

【３１９９】

また、ステップＳＪ９１３で否定判別された場合には、ステップＳＪ９１５において、第１特別変動保留エリアの実行エリアを参酌し、前後以外フラグがオンであるか否かを判

別する。
【３２００】
ステップＳＪ９１５で肯定判別された場合、すなわち「前後外れ以外リーチ」である場合には、ステップＳＪ９１６にて前後以外リーチパターン設定処理を行う。前後以外リーチパターン設定処理においては、第１変動時間の設定に際して参照される第１変動時間決定テーブルとして、前後以外外れリーチ用の第１通常変動時間決定テーブル〔図３－４６（ｄ）参照〕が選択される。ステップＳＪ９１６の後、ステップＳＪ９２１、ステップＳＪ９２２を経て、本処理を終了する。
【３２０１】
また、ステップＳＪ９１５で否定判別された場合、すなわち「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」以外の遊技モードにおいて「完全外れ」である場合には、ステップＳＪ９１７にて外れ変動パターン設定処理を行う。外れ変動パターン設定処理においては、モード記憶エリアに、「通常モード」に対応する「１１」が記憶されている場合には、第１変動時間の設定に際して参照される第１変動時間決定テーブルとして、完全外れ用の第１通常変動時間決定テーブル〔図３－４６（ｅ）参照〕が選択される。一方、モード記憶エリアに、「時短Ａモード（ラッシュモード）」に対応する「２１」、又は、「時短Ｂモード（天井時短モード）」に対応する「３１」が記憶されている場合には、第１ロング変動時間決定テーブル（図３－４８参照）が選択される。ステップＳＪ９１７の後、ステップＳＪ９２１、ステップＳＪ９２２を経て、本処理を終了する。
【３２０２】
図３－１９の説明に戻り、ステップＳＪ８０４で肯定判別された場合、すなわち第１変動表示中である場合には、ステップＳＪ８１２に進み、特図１表示タイマの減算処理を行う。この処理が１回行われる毎に特図１表示タイマの値が４ｍｓｅｃ分ずつ減算されていく。例えば変動時間が６秒（６０００ｍｓｅｃ）の場合には、特図１表示タイマに対して「１５００」が設定され、４ｍｓｅｃ毎に１減算される。
【３２０３】
続いてステップＳＪ８１３に進み、上記減算後の特図１表示タイマの値を参酌して所定の変動時間が経過したか否かを判別する。このとき、所定の変動時間が経過した時すなわち特図１表示タイマの値が「０」となった場合にステップＳＪ８１３が肯定判別される。
【３２０４】
ステップＳＪ８１３で否定判別された場合には、ステップＳＪ８１８において、第１特別図柄表示装置４３Ａの切替表示（第１変動表示）を継続して行うための切替表示設定を行う。つまり、第１判定情報を構成する第１特図ランプの点灯態様を切替える切替表示設定を行う。尚、切替表示設定の設定内容に基づき、次回の通常処理における外部出力処理において、第１特別図柄表示装置４３Ａに対し切替表示を行う旨の制御信号が出力される。これによって、第１特別表示制御処理のタイミング、すなわち４ｍｓ毎に第１特別図柄表示装置４３Ａの切替表示（変動表示）が実現される。ステップＳＪ８１８の後、本処理を終了する。
【３２０５】
一方、ステップＳＪ８１３で肯定判別された場合には、ステップＳＪ８１４において特図１表示中フラグをオフし、ステップＳＪ８１５において第１特別図柄表示装置４３Ａにて停止表示を行うための特図１停止表示設定を行う。この特図１停止表示設定の設定内容に基づき、次回の通常処理における外部出力処理において、第１特別図柄表示装置４３Ａに対し停止表示を行う旨の制御信号が出力される。すなわち、第１特別図柄表示装置４３Ａにおいて、第１変動表示設定処理にて設定された大当たりに対応する態様（当たり図柄）や、時短当たりに対応する態様（時短図柄）、外れ（小当たり）に対応する態様（当たり図柄とは異なる特定の図柄である外れ図柄や小当たり図柄）などが停止表示されることとなる。
【３２０６】
また、ステップＳＪ８１５の後、ステップＳＪ８１６において、サブ制御装置２６２に

対して、演出表示装置４２の停止表示を行わせる特図１停止コマンドの設定を行う。これにより、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び演出表示装置４２の停止タイミングの同期が確実に図られる。但し、演出表示装置４２の停止態様については変動表示の開始時に出力された変動パターンコマンドによって既にサブ制御装置２６２で決定されているため、再度演出表示装置４２の停止態様に関する情報を付加する必要はない。また、繰り返しとなるが、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂによる停止表示が主となる表示であり、演出表示装置４２による装飾図柄の表示はあくまでも補助的なもの（演出用）となっている。

【３２０７】

続いて、ステップＳＪ８１７において、当たり状態の初期設定や遊技モードの切替設定を行うための特図１判別情報設定処理を行ってから、本処理を終了する。

【３２０８】

ここで、ステップＳＪ８１７の特図１判別情報設定処理について、図３－２１を参照して説明する。

【３２０９】

先ず、ステップＳＪ１０００においてカウンタ更新処理を実行する。かかるカウンタ更新処理では、天井カウンタの値を更新する処理を実行可能に構成されている。

【３２１０】

天井カウンタは、大当たり状態が発生することなく継続する変動遊技の継続期間を計測するための計数手段であり、第１変動表示又は第２変動表示が１回実行される毎に１加算される。つまり、天井カウンタが設定されている場合には、ステップＳＪ１０００のカウンタ更新処理において、該天井カウンタの値に１を加算する処理が実行される。

【３２１１】

また、ステップＳＪ１０００のカウンタ更新処理では、各種変動回数カウンタの値を更新する処理を実行可能に構成されている。

【３２１２】

例えば現在の遊技モードが「時短Ａモード（ラッシュモード）」、「時短Ｂモード（天井時短モード）」又は「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」である場合（モード記憶エリアに「２１」、「３１」又は「４１」のいずれかが記憶されている場合）には、「時短Ａモード」、「時短Ｂモード」又は「時短Ｃモード」の残り継続回数を１回分減らすべく、所定の変動回数カウンタ（第１変動回数カウンタＡ、第２変動回数カウンタＢ又は第３変動回数カウンタＣ）の値を１減算する処理を実行することとなる。つまり、この変動回数カウンタの更新処理は、現在の遊技モードが「通常モード」である場合（モード記憶エリアに「１１」が記憶されている場合）に行われず、スキップされるように構成されている。

【３２１３】

続いて、ステップＳＪ１００１において、第１特別変動保留エリアの実行エリアを参照し、第１特別図柄表示装置４３Ａにて小当たりに対応する第１変動表示が行われていることを示す特図１小当たり変動フラグがオン設定されているか否かを判別する。但し、本実施形態では、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中においてのみ小当たりが発生し得る構成となっている。

【３２１４】

ステップＳＪ１００１で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１００２において特図１小当たり変動フラグをオフし、ステップＳＪ１００３において小当たり状態中であることを示す小当たり中フラグ（第１特別変動保留エリアに記憶されていた第１変動表示で小当たりしたことを示す特図１小当たり中フラグ）をオンする。

【３２１５】

さらに、ステップＳＪ１００４において、小当たり状態中に実行されるラウンドの回数（特別可変入賞装置３２Ａの小当たり開放動作回数）を判別するためのラウンド数カウンタに「２」を設定する。

【３２１６】

尚、ラウンド数カウンタは、当たり状態（大当たり状態又は小当たり状態）中に実行されるラウンドの回数（特別可変入賞装置３２Ａの開放動作回数）を判別するためものである。

【３２１７】

続くステップＳＪ１００５では、当たり状況記憶エリアに対して小当たり状態の第１ラウンド中であることを示す「４」を設定する。さらに、ステップＳＪ１００６において、当たり状態中の制御（特別可変入賞装置３２Ａの開閉制御）に用いられる特別可変タイマに対して、０．００４秒の小当たり開放制御期間に対応する値「１」を設定する。

【３２１８】

その後、ステップＳＪ１００７では、特別可変入賞装置３２Ａに入球した遊技球の数をカウントするための入賞カウンタに対して、小当たり１ラウンドあたりの最大入球個数である１個を示す「１」を設定する。

【３２１９】

尚、入賞カウンタの値は、タイマ割込み処理のスイッチ読み込み処理（図３－１１参照）に際して、特別可変入賞装置３２Ａへの入球があったか否かを大入賞口カウントスイッチ２２２の検知情報により判別し、特別可変入賞装置３２Ａへの入球があったと判別されると１減算される。

【３２２０】

続くステップＳＪ１００８では、特別可変入賞装置３２Ａを小当たり開放制御状態とするための小当たり開放制御処理を行う。

【３２２１】

続くステップＳＪ１０１０では、サブ制御装置２６２に対して小当たり状態の開始を伝えるための小当たり開始コマンドを設定する。

【３２２２】

尚、この小当たり開始コマンドには、例えば現在の遊技モードを示す情報や当たりの種別を示す情報、ラウンドの開放制御期間を示す情報など、小当たりに関する各種情報等が含まれ、サブ制御装置２６２でも小当たり状態の状況が把握できるようになっている。

【３２２３】

ステップＳＪ１０１０の後、ステップＳＪ１０１１において、特図２表示中フラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップＳＪ１０１１において否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【３２２４】

一方、ステップＳＪ１０１１において肯定判別された場合には、ステップＳＪ１０１２において、特図２表示中フラグをオフし、ステップＳＪ１０１３において、第２特別図柄表示装置４３Ｂの第２変動表示を強制的に「外れ」に対応する態様で停止表示させる（強制終了させる）ための処理を行う。つまり、第１変動表示が当たり（大当たり又は小当たり）を教示する態様で停止表示された場合には、変動中の第２変動表示を内容に関係なく（当たり変動であるか否かに関係なく）強制終了させる（消去してしまう）ことにより、当たり（大当たり又は小当たり）状態の終了後に、第２変動表示についても新たな変動表示を開始させるように構成されている。

【３２２５】

さらに、サブ制御装置２６２側にも、第２変動表示を停止表示させることを伝えるべく、ステップＳＪ１０１４において、特図２強制停止コマンドを設定してから、本処理を終了する。

【３２２６】

さて、ステップＳＪ１００１で否定判別された場合には、ステップＳＪ１０１５において、第１特別変動保留エリアの実行エリアを参照し、特図１大当たり変動フラグがオン設定されているか否かを判別する。

【３２２７】

ステップＳＪ１０１５で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１０１６において特図

１大当たり変動フラグをオフし、ステップＳＪ１０１７において大当たり状態中であることを示す大当たり中フラグ（第１特別変動保留エリアに記憶されていた第１変動表示で大当たりしたことを示す特図１大当たり中フラグ）をオンする。

【３２２８】

続くステップＳＪ１０１８において、第１特別変動保留エリアの実行エリアに設定された各種大当たりフラグを参照して、大当たり状態中に実行されるラウンドの回数（特別可変入賞装置３２Ａの大当たり開放動作回数）を判別するためのラウンド数カウンタに、各種大当たりに対応する値を設定する。

【３２２９】

例えば１５Ｒ大当たりフラグがオン設定されている場合には、ラウンド数カウンタに「１５」を設定する。４Ｒ大当たりフラグがオン設定されている場合には、ラウンド数カウンタに「４」を設定する。

【３２３０】

その後、ステップＳＪ１０１９において、当たり状況記憶エリアに対して「１」を設定する。さらに、ステップＳＪ１０２０では、特別可変タイマに対して所定値（本実施形態では８秒のオープニング期間に対応する値「２０００」）を設定する。

【３２３１】

続いて、ステップＳＪ１０２１では、特別可変入賞装置３２Ａに入球した遊技球の数をカウントするための上記入賞カウンタに対して、１ラウンドあたりの最大入球個数である８個を示す「８」を設定する。

【３２３２】

それから、ステップＳＪ１０２２において、サブ制御装置２６２に対して大当たり状態の開始を伝えるためのオープニングコマンドを設定する。

【３２３３】

続くステップＳＪ１０２３においては、大当たりの発生に伴い、それまでに加算された上記天井カウンタの値を「０」にリセットする。

【３２３４】

続くステップＳＪ１０２４では、時短Ｂモード発動フラグ（天井発動フラグ）をオフする。その後、上記ステップＳＪ１０１１へ移行し、上記ステップＳＪ１０１１～ステップＳＪ１０１４に係る一連の処理（第２変動表示の強制停止処理）を実行した後、本処理を終了する。

【３２３５】

尚、時短Ｂモード発動フラグは、「時短Ｂモード（天井時短モード）」が既に発動済みか否かを判別するための判別情報であり、「時短Ｂモード（天井時短モード）」が発動される際にオン設定される。ステップＳＪ１０２４では、大当たり状態の発生に伴い、オン設定された時短Ｂモード発動フラグをオフにする。

【３２３６】

さて、ステップＳＪ１０１５で否定判別された場合には、ステップＳＪ１０２５において、第１特別変動保留エリアの実行エリアを参照し、第１特別図柄表示装置４３Ａにて時短当たりに対応する第１変動表示が行われていることを示す時短当たり変動フラグがオン設定されているか否かを判別する。

【３２３７】

ステップＳＪ１０２５で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１０２６において時短当たり変動フラグをオフし、ステップＳＪ１０２７においてモード記憶エリアに対して「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」に対応する値「４１」を設定する。これにより、遊技モードが「通常モード」から「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」へ切替設定されることとなる。尚、本実施形態では、「所定制御状態」としての「時短Ｃモード」を発生させる主制御装置２６１の機能により「所定制御実行部」が構成される。

【３２３８】

続くステップＳＪ１０２８では、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」の継続期間（

上限となるまでの残りの変動回数）の計測に用いられる第３変動回数カウンタＣに対し、当選した時短当たり種別に対応する値を設定する。

【３２３９】

詳しくは、第１特別変動保留エリアの実行エリアに設定された各種時短当たり予定フラグを参酌して、「３０回時短当たり」に当選した場合には、第３変動回数カウンタＣの値に「３０」と設定し、「４０回時短当たり」に当選した場合には、第３変動回数カウンタＣの値に「４０」と設定し、「５０回時短当たり」に当選した場合には、第３変動回数カウンタＣの値に「５０」と設定する。

【３２４０】

その後、ステップＳＪ１０２９において、サブ制御装置２６２に対して時短Ｃモード（加速ゾーンモード）の開始を伝えるための時短Ｃモード開始コマンドを設定し、本処理を終了する。

【３２４１】

さて、ステップＳＪ１０２５で否定判別された場合には、ステップＳＪ１０３０において、モード記憶エリアに「２１」が記憶されているか否か、すなわち現在の遊技モードが「時短Ａモード（ラッシュモード）」であるか否かを判別する。

【３２４２】

ステップＳＪ１０３０で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１０３２において、上記ステップＳＪ１０００で減算された第１変動回数カウンタＡの値が「０」であるか否かを判別する。

【３２４３】

尚、第１変動回数カウンタＡは、「時短Ａモード（ラッシュモード）」の継続期間（上限となるまでの残りの変動回数）を計測するためのものである。本実施形態では、全ての大当たりの終了後に、上限が変動遊技７０回分又は１０回分の「時短Ａモード（ラッシュモード）」が付与されることから、大当たりの終了時には第１変動回数カウンタＡに対して「７０」又は「１０」が設定される。

【３２４４】

ステップＳＪ１０３２で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＪ１０３２で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１０３３において、モード記憶エリアに対し、「通常モード」であることを示す「１１」を設定する。すなわち第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂにて行われた第１変動表示及び第２変動表示の実行回数の合計が規定回数である「１０回」又は「７０回」となった時点で「時短Ａモード（ラッシュモード）」が終了し、「通常モード」へと移行することとなる。

【３２４５】

ステップＳＪ１０３３の後、ステップＳＪ１０３４において、サブ制御装置２６２に対して「通常モード」への移行（時短Ａモードの終了）を知らせる時短Ａモード終了コマンドの設定を行ってから、本処理を終了する。

【３２４６】

さて、ステップＳＪ１０３０で否定判別された場合には、ステップＳＪ１０３５において、モード記憶エリアに「３１」が記憶されているか否か、すなわち現在の遊技モードが「時短Ｂモード（天井時短モード）」であるか否かを判別する。

【３２４７】

ステップＳＪ１０３５で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１０３７において、上記ステップＳＪ１０００で減算された第２変動回数カウンタＢの値が「０」であるか否かを判別する。

【３２４８】

尚、第２変動回数カウンタＢは、「時短Ｂモード（天井時短モード）」の継続期間（上限となるまでの残りの変動回数）を計測するためのものである。本実施形態では、最大で変動遊技１００回分の「時短Ｂモード（天井時短モード）」が付与されるため、「時短Ｂ

モード（天井時短モード）」の発動時には、当初、第２変動回数カウンタＢに対して「１００」が設定される。

【３２４９】

ステップＳＪ１０３７で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＪ１０３７で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１０３８において、モード記憶エリアに対し、「通常モード」であることを示す「１１」を設定する。すなわち第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて行われた第１変動表示及び第２変動表示の実行回数の合計が規定回数である「１００回」となった時点で「時短Ｂモード（天井時短モード）」が終了し、「通常モード」へと移行することとなる。

【３２５０】

ステップＳＪ１０３８の後、ステップＳＪ１０３９において、サブ制御装置２６２に対して「通常モード」への移行（時短Ｂモードの終了）を知らせる時短Ｂモード終了コマンドの設定を行ってから、本処理を終了する。

【３２５１】

さて、ステップＳＪ１０３５で否定判別された場合には、ステップＳＪ１０４０において、モード記憶エリアに「４１」が記憶されているか否か、すなわち現在の遊技モードが「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」であるか否かを判別する。

【３２５２】

ステップＳＪ１０４０で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１０４２において、上記ステップＳＪ１０００で減算された第３変動回数カウンタＣの値が「０」であるか否かを判別する。

【３２５３】

尚、第３変動回数カウンタＣは、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」の継続期間（上限となるまでの残りの変動回数）を計測するためのものである。本実施形態では、時短当たりした場合に、上限が変動遊技３０回分、４０回分又は５０回分の「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」が付与されることから、時短当たりとなった際に第３変動回数カウンタＣに対して「３０」、「４０」又は「５０」が設定される。

【３２５４】

ステップＳＪ１０４２で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＪ１０４２で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１０４３において、モード記憶エリアに対し、「通常モード」であることを示す「１１」を設定する。すなわち第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて行われた第１変動表示及び第２変動表示の実行回数の合計が規定回数である所定値（「３０回」、「４０回」又は「５０回」）となった時点で「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」が終了し、「通常モード」へと移行することとなる。

【３２５５】

ステップＳＪ１０４３の後、ステップＳＪ１０４４において、サブ制御装置２６２に対して「通常モード」への移行（時短Ｃモードの終了）を知らせる時短Ｃモード終了コマンドの設定を行ってから、本処理を終了する。

【３２５６】

さて、ステップＳＪ１０４０で否定判別された場合には、ステップＳＪ１０４５において、モード記憶エリアに「１１」が記憶されているか否か、すなわち「通常モード」中であるか否かを判別する。ステップＳＪ１０４５で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【３２５７】

一方、ステップＳＪ１０４５で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１０４７において、上記ステップＳＪ１０００で加算された天井カウンタの値が予め定められた規定回数である天井値（上限）に達したか否かを判別する。

【３２５８】

尚、本実施形態では、変動表示の実行回数１０００回が天井値として設定されているた

め、ここでは、天井カウンタの値が１０００以上であるか否かを判別する。つまり、大当たり状態が発生することなく、１０００回分以上の変動遊技（外れ変動表示や小当たり変動表示、時短当たり変動表示など大当たり変動表示ではない変動表示）が行われたか否か判別する。

【３２５９】

ステップＳＪ１０４７において否定判別された場合、すなわち天井カウンタの値が天井値に達していない場合（変動表示１０００回未満の場合）には、そのまま本処理を終了する。

【３２６０】

ステップＳＪ１０４７において肯定判別された場合、すなわち天井カウンタの値が天井値に達している場合（変動表示１０００回到達の場合）には、ステップＳＪ１０４８において、時短Ｂモード発動フラグがオフ設定されているか否か判別する。

【３２６１】

ステップＳＪ１０４８において否定判別された場合、すなわち既に「時短Ｂモード（天井時短モード）」が発動済みで時短Ｂモード発動フラグがオン設定されている場合には、そのまま本処理を終了する。

【３２６２】

一方、ステップＳＪ１０４８において肯定判別された場合、すなわち未だ「時短Ｂモード（天井時短モード）」が発動されておらず、時短Ｂモード発動フラグがオフ設定されている場合には、ステップＳＪ１０４９において、モード記憶エリアに対し、「時短Ｂモード（天井時短モード）」であることを示す「３１」を設定する。すなわち「時短Ｂモード（天井時短モード）」を発動させるための設定処理を実行する。

【３２６３】

続くステップＳＪ１０５０において、第２変動回数カウンタＢに対して上限回数「１００」を設定し、ステップＳＪ１０５１において、サブ制御装置２６２に対して「時短Ｂモード（天井時短モード）」への移行を知らせる時短Ｂモード開始コマンドの設定を行い、ステップＳＪ１０５２において、時短Ｂモード発動フラグをオンする。その後、本処理を終了する。

【３２６４】

尚、本実施形態では、上述のとおり、「時短Ａモード（ラッシュモード）」又は「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中において、天井カウンタの値が１０００に到達していたとしても、直ぐには「時短Ｂモード（天井時短モード）」が発動されず、該「時短Ａモード」又は「時短Ｃモード」の終了後に「時短Ｂモード」が発動される構成となっている。勿論、これに限らず、「時短Ａモード（ラッシュモード）」又は「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中において、天井カウンタの値が１０００に到達した場合には即時「時短Ａモード」又は「時短Ｃモード」から「時短Ｂモード（天井時短モード）」に切り替わる構成としてもよい。

【３２６５】

次に、通常処理（図３－１０参照）の第２特別表示制御処理（ステップＳＪ２０６）について、図３－２２を参照して説明する。尚、本実施形態では、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂに関して、第１変動表示及び第２変動表示の変動インターバルが設定されないように構成されている。勿論、第１変動表示及び／又は第２変動表示の変動インターバルが設定される構成としてもよい。

【３２６６】

先ず、ステップＳＪ１６０１では、当たり状況記憶エリアの値が「０」であるか否か、すなわち当たり状態（大当たり状態や小当たり状態）以外の状態であるか否かを判別する。ステップＳＪ１６０１で否定判別された場合、すなわち当たり状態中（大当たり状態中又は小当たり状態中）である場合には、そのまま本処理を終了する。

【３２６７】

一方、ステップＳＪ１６０１で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１６０２におい

て、「通常モード」中において第１特別図柄表示装置４３Ａにて大当たりに対応する第１変動表示が行われていることを示す特図１大当たり変動フラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップＳＪ１６０２で肯定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。すなわち、「通常モード」中に第１特別図柄表示装置４３Ａにおいて大当たりを教示する第１変動表示が行われている場合には、第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて新たに第２変動表示を開始させることができないように（又は既に開始された第２変動表示の進行が中断されるように）構成されている。

【３２６８】

ステップＳＪ１６０２で否定判別された場合には、ステップＳＪ１６０３において、第２特別図柄表示装置４３Ｂにて第２変動表示中であることを示す特図２表示中フラグがオン設定されているか否かを判別する。

【３２６９】

ステップＳＪ１６０３で否定判別された場合、すなわち当たり状態中（大当たり状態中又は小当たり状態中）ではなく、「通常モード」中における大当たりに対応する第１変動表示中でもなく、さらに第２変動表示中でもない場合には、ステップＳＪ１６０４に進み、右第２始動入賞部３３ＷＣへの入球を契機とする第２変動表示の保留数をカウントする第２保留カウンタＮｂが０よりも大きいか否かを判別する。

【３２７０】

そして、ステップＳＪ１６０４で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１６０５の処理において、第２保留カウンタＮｂから１を減算する。続くステップＳＪ１６０６では、第２特別変動保留エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第２特別変動保留エリアの保留第１～第４エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。

【３２７１】

ステップＳＪ１６０６の後、ステップＳＪ１６０７において、第２変動表示の保留数が１つ減ったことに対応する第２保留表示装置４６Ｂ（第２保留ランプ）の減算表示処理を行う。つまり、左右一対の第２保留ランプが両方とも点滅状態であった場合には左側の第２保留ランプを点滅させたまま右側の第２保留ランプを点灯させ、左側の第２保留ランプが点滅状態であり右側の第２保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の第２保留ランプを点灯させ、左右両方の第２保留ランプが点灯状態であった場合には左側の第２保留ランプを点灯させたまま右側の第２保留ランプを消灯させ、左側の第２保留ランプが点灯状態であり右側の第２保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の第２保留ランプを消灯させるための処理を行う。ステップＳＪ１６０７の後、ステップＳＪ１６０８において第２変動表示設定処理を行ってから、本処理を終了する。

【３２７２】

一方、上記ステップＳＪ１６０４で否定判別された場合には、ステップＳＪ１６１６において、上記特図１表示中フラグの設定状況をみて、第１特別図柄表示装置４３Ａにて第１変動表示中であるか否かを判別する。

【３２７３】

ステップＳＪ１６１６で肯定判別された場合、すなわち第１変動表示中の場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＪ１６１６で否定判別された場合には、ステップＳＪ１６１７において、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂの両方において、それぞれ変動表示が行われていない変動待機状態であることに対応する表示態様（例えば、下列の右から１番目及び２番目の第１特図ランプ、又は、第２特図ランプのみが点灯する態様）を導出するための待機表示設定（サブ制御装置２６２へ出力する待機表示コマンドの設定等）を行った後、本処理を終了する。

【３２７４】

ここで、ステップＳＪ１６０８の第２変動表示設定処理の詳細について、図３－２３を

参照して説明する。
【３２７５】
先ず、ステップＳＪ１７０１では、第２特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている当否乱数カウンタＣＪ１の値が大当たりに対応する値（「７」，「２０７」又は「４０７」）であるか否かを判別する。尚、ステップＳＪ１７０１において、第２特別変動保留エリアの実行エリアの大当たり予定フラグがオン設定されているか否かを判別することで、大当たりに対応する第２変動表示であるか否かを判別することとしてもよい。
【３２７６】
ステップＳＪ１７０１で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１７０２において、大当たりに対応する第２変動表示が行われていることを示す特図２大当たり変動フラグをオン設定する。
【３２７７】
続くステップＳＪ１７０３では、第２特別変動保留エリアの実行エリアに１５Ｒ大当たりフラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップＳＪ１７０３で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１７０４で１５Ｒ大当たりパターン設定処理を行う。
【３２７８】
また、ステップＳＪ１７０３で否定判別された場合には、ステップＳＪ１７０５で、８Ｒ大当たりフラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップＳＪ１７０５で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１７０６において、８Ｒ大当たりパターン設定処理を行い、ステップＳＪ１７０５で否定判別された場合には、ステップＳＪ１７０７において、４Ｒ大当たりパターン設定処理を行う。
【３２７９】
上記第１変動表示設定処理の場合と同様、上記ステップＳＪ１７０４，ステップＳＪ１７０６，ステップＳＪ１７０７の各種パターン設定処理（後述するステップＳＪ１７１４の小当たりパターン設定処理やステップＳＪ１７１５の外れ変動パターン設定処理についても同様）は、第２特別図柄表示装置４３Ｂ及び演出表示装置４２において、実行エリアに記憶された変動情報に対応する変動表示及び演出表示を実行させるための処理である。ここでは、所定の第２変動時間決定テーブルを参酌して、第２特別図柄表示装置４３Ｂ及び演出表示装置４２の変動パターン（変動表示時間、停止態様、演出パターン等）を決定し、変動パターンコマンドの設定等を行う。
【３２８０】
具体的に、ステップＳＪ１７０４，ステップＳＪ１７０６，ステップＳＪ１７０７の各種大当たりパターン設定処理では、先ずモード記憶エリアを確認して遊技モードを把握する（後述するステップＳＪ１７１４の小当たりパターン設定処理やステップＳＪ１７１５の外れ変動パターン設定処理についても同様）。
【３２８１】
モード記憶エリアに、「通常モード」に対応する「１１」、又は、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」に対応する「４１」が記憶されている場合には、１５Ｒ大当たりパターン設定処理においては、第１変動時間の設定に際して参照される第１変動時間決定テーブルとして、第２ロング変動時間決定テーブル（図３－５１参照）が選択される。
【３２８２】
一方、モード記憶エリアに、「時短Ａモード（ラッシュモード）」に対応する「２１」、又は、「時短Ｂモード（天井時短モード）」に対応する「３１」が記憶されている場合には、大当たり用・第２通常変動時間決定テーブル〔図３－４９（ａ）参照〕が選択される。
【３２８３】
続いて、選択された第２変動時間決定テーブルを参照し、第２特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて、第２変動時間を決定する。決定された第２変動時間は、第２特別変動保留エリアの実行エリアに対応付けて記憶される。

【３２８４】
そして、第２変動表示であること、大当たり種別情報、遊技モード情報、及び、変動時間などを含む各種情報を変動パターンコマンドに設定する。
【３２８５】
尚、本実施形態では、演出表示装置４２において、第２変動表示に対応するリーチ演出等は行われないようになっている。但し、上記のとおり、右第２始動入賞部３３ＷＣへの入賞履歴に合わせて、第２特別変動保留エリアの各保留エリアに変動選択カウンタＣＪ３の値を格納しているため、第１変動表示に対応する場合と同様に、演出表示装置４２において、第２変動表示に対応するリーチ演出等が実行される構成としてもよい。例えば操作手段を用いた遊技者の選択によりリーチ演出等が実行されるか否かを決定する構成としてもよい。
【３２８６】
ステップＳＪ１７０４、ステップＳＪ１７０６、又は、ステップＳＪ１７０７の後、ステップＳＪ１７１０において、第２特別図柄表示装置４３Ｂにおける第２変動表示中であること示す特図２表示中フラグをオン設定し、ステップＳＪ１７１１において、第２変動表示の残り時間を計測する特図２表示タイマに対し、第２変動時間に対応する値を設定してから、本処理を終了する。
【３２８７】
さて、ステップＳＪ１７０１で否定判別された場合、すなわち第２特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている当否乱数カウンタＣＪ１の値が大当たりに対応する値でなく外れである場合には、ステップＳＪ１７１２において、第２特別変動保留エリアの実行エリアの上記小当たり予定フラグがオン設定されているか否かを判別する。これに代えて、モード記憶エリアに「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」に対応する「４１」が記憶されているか否かを判別する構成としてもよい。
【３２８８】
ステップＳＪ１７１２で肯定判別された場合には、すなわち「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中において、抽選結果が「大当たり」でない「外れ」である場合には、ステップＳＪ１７１３において、第２特別図柄表示装置４３Ｂにて小当たりに対応する第２変動表示が行われていることを示す特図２小当たり変動フラグをオン設定する。
【３２８９】
続くステップＳＪ１７１４において小当たりパターン設定処理を行う。小当たりパターン設定処理においては、第２変動時間の設定に際して参照される第２変動時間決定テーブルとして、「時短Ｃモード」における「外れ（小当たり）」時に対応する第２ショート変動時間決定テーブル（図３－５０参照）が選択される。ステップＳＪ１７１４の後、ステップＳＪ１７１０、ステップＳＪ１７１１を経て、本処理を終了する。
【３２９０】
また、ステップＳＪ１７１２で否定判別された場合、すなわち「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」以外の遊技モードにおいて「完全外れ」である場合には、ステップＳＪ１７１５において外れ変動パターン設定処理を行う。
【３２９１】
外れ変動パターン設定処理においては、モード記憶エリアに、「通常モード」に対応する「１１」が記憶されている場合には、第１変動時間の設定に際して参照される第１変動時間決定テーブルとして、第２ロング変動時間決定テーブル（図３－５１参照）が選択される。一方、モード記憶エリアに、「時短Ａモード（ラッシュモード）」に対応する「２１」、又は、「時短Ｂモード（天井時短モード）」に対応する「３１」が記憶されている場合には、完全外れ用の第２通常変動時間決定テーブル〔図３－４９（ｂ）参照〕が選択される。ステップＳＪ１７１５の後、ステップＳＪ１７１０、ステップＳＪ１７１１を経て、本処理を終了する。
【３２９２】
図３－２２の説明に戻り、ステップＳＪ１６０３で肯定判別された場合、すなわち第２

変動表示中である場合には、ステップＳＪ１６０９に進み、特図２表示タイマの減算処理を行う。

【３２９３】

続いてステップＳＪ１６１０に進み、上記減算後の特図２表示タイマの値を参酌して所定の変動時間が経過したか否かを判別する。このとき、所定の変動時間が経過した時すなわち特図２表示タイマの値が「０」となった場合にステップＳＪ１６１０が肯定判別される。

【３２９４】

ステップＳＪ１６１０で否定判別された場合には、ステップＳＪ１６１５において、第２特別図柄表示装置４３Ｂの切替表示（第２変動表示）を継続して行うための切替表示設定を行う。つまり、第１判定情報を構成する第２特図ランプの点灯態様を切替える切替表示設定を行う。尚、切替表示設定の設定内容に基づき、次回の通常処理における外部出力処理において、第２特別図柄表示装置４３Ｂに対し切替表示を行う旨の制御信号が出力される。これによって、第２特別表示制御処理のタイミング、すなわち４ｍｓ毎に第２特別図柄表示装置４３Ｂの切替表示（変動表示）が実現される。ステップＳＪ１６１５の後、本処理を終了する。

【３２９５】

一方、ステップＳＪ１６１０で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１６１１において特図２表示中フラグをオフし、ステップＳＪ１６１２において第２特別図柄表示装置４３Ｂにて停止表示を行うための特図２停止表示設定を行う。この特図２停止表示設定の設定内容に基づき、次回の通常処理における外部出力処理において、第２特別図柄表示装置４３Ｂに対し停止表示を行う旨の制御信号が出力される。すなわち、第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて、第２変動表示設定処理にて設定された大当たりに対応する態様（当たり図柄）や、外れ（小当たり）に対応する態様（当たり図柄とは異なる特定の図柄である外れ図柄や小当たり図柄）などが停止表示されることとなる。

【３２９６】

また、ステップＳＪ１６１２の後、ステップＳＪ１６１３において、サブ制御装置２６２に対して、演出表示装置４２の停止表示を行わせる特図２停止コマンドの設定を行う。これにより、第２特別図柄表示装置４３Ｂ及び演出表示装置４２の停止タイミングの同期が確実に図られる。

【３２９７】

続いて、ステップＳＪ１６１４において、当たり状態の初期設定や遊技モードの切替設定を行うための特図２判別情報設定処理を行ってから、本処理を終了する。

【３２９８】

ここで、ステップＳＪ１６１４の特図２判別情報設定処理について、図３－２４を参照して説明する。

【３２９９】

先ず、ステップＳＪ１８００においてカウンタ更新処理を実行する。かかるカウンタ更新処理では、上記天井カウンタの値を更新する処理を実行可能に構成されている。

【３３００】

ここで、天井カウンタが設定されている場合には、ステップＳＪ１８００のカウンタ更新処理において、該天井カウンタの値に１を加算する処理が実行される。

【３３０１】

また、ステップＳＪ１８００のカウンタ更新処理では、各種変動回数カウンタの値を更新する処理を実行可能に構成されている。

【３３０２】

ここで、現在の遊技モードが「時短Ａモード（ラッシュモード）」、「時短Ｂモード（天井時短モード）」又は「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」である場合（モード記憶エリアに「２１」、「３１」又は「４１」のいずれかが記憶されている場合）には、「時短Ａモード」、「時短Ｂモード」又は「時短Ｃモード」の残り継続回数を１回分減らすべ

く、所定の変動回数カウンタ（第１変動回数カウンタＡ、第２変動回数カウンタＢ又は第３変動回数カウンタＣ）の値を１減算する処理を実行することとなる。つまり、この変動回数カウンタの更新処理は、現在の遊技モードが「通常モード」である場合（モード記憶エリアに「１１」が記憶されている場合）に行われず、スキップされるように構成されている。

【３３０３】

続いて、ステップＳＪ１８０１において、第２特別変動保留エリアの実行エリアを参照し、第２特別図柄表示装置４３Ｂにて小当たりに対応する第２変動表示が行われていることを示す特図２小当たり変動フラグがオン設定されているか否かを判別する。但し、本実施形態では、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中においてのみ小当たりが発生し得る構成となっている。

【３３０４】

ステップＳＪ１８０１で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１８０２において特図２小当たり変動フラグをオフし、ステップＳＪ１８０３において小当たり状態中であることを示す小当たり中フラグ（第２特別変動保留エリアに記憶されていた第２変動表示で小当たりしたことを示す特図２小当たり中フラグ）をオンする。

【３３０５】

さらに、ステップＳＪ１８０４において、小当たり状態中に実行されるラウンドの回数（特別可変入賞装置３２Ａの小当たり開放動作回数）を判別するための上記ラウンド数カウンタに「２」を設定する。

【３３０６】

続くステップＳＪ１８０５では、当たり状況記憶エリアに対して小当たり状態の第１ラウンド中であることを示す「４」を設定する。さらに、ステップＳＪ１８０６において、当たり状態中の制御（特別可変入賞装置３２Ａの開閉制御）に用いられる上記特別可変タイマに対して、０．００４秒の小当たり開放制御期間に対応する値「１」を設定する。

【３３０７】

その後、ステップＳＪ１８０７では、特別可変入賞装置３２Ａに入球した遊技球の数をカウントするための上記入賞カウンタに対して、小当たり１ラウンドあたりの最大入球個数である１個を示す「１」を設定する。

【３３０８】

続くステップＳＪ１８０８では、特別可変入賞装置３２Ａを小当たり開放制御状態とするための小当たり開放制御処理を行う。

【３３０９】

続くステップＳＪ１８１０では、サブ制御装置２６２に対して小当たり状態の開始を伝えるための小当たり開始コマンドを設定する。

【３３１０】

尚、この小当たり開始コマンドには、例えば現在の遊技モードを示す情報や当たりの種別を示す情報、ラウンドの開放制御期間を示す情報など、小当たりに関する各種情報等が含まれ、サブ制御装置２６２でも小当たり状態の状況が把握できるようになっている。

【３３１１】

ステップＳＪ１８１０の後、ステップＳＪ１８１１において、特図１表示中フラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップＳＪ１８１１において否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【３３１２】

一方、ステップＳＪ１８１１において肯定判別された場合には、ステップＳＪ１８１２において、特図１表示中フラグをオフし、ステップＳＪ１８１３において、第１特別図柄表示装置４３Ａの第１変動表示を強制的に「外れ」に対応する態様で停止表示させる（強制終了させる）ための処理を行う。つまり、第２変動表示が当たり（大当たり又は小当たり）を教示する態様で停止表示された場合には、変動中の第１変動表示を内容に関係なく（当たり変動であるか否かに関係なく）強制終了させる（消去してしまう）ことにより、

当たり（大当たり又は小当たり）状態の終了後に、第１変動表示についても新たな変動表示を開始させるように構成されている。

【３３１３】

さらに、サブ制御装置２６２側にも、第１変動表示を停止表示させることを伝えるべく、ステップＳＪ１８１４において、特図１強制停止コマンドを設定してから、本処理を終了する。

【３３１４】

さて、ステップＳＪ１８０１で否定判別された場合には、ステップＳＪ１８１５において、第２特別変動保留エリアの実行エリアを参照し、特図２大当たり変動フラグがオン設定されているか否かを判別する。

【３３１５】

ステップＳＪ１８１５で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１８１６において特図２大当たり変動フラグをオフし、ステップＳＪ１８１７において大当たり状態中であることを示す大当たり中フラグ（第２特別変動保留エリアに記憶されていた第２変動表示で大当たりしたことを示す特図２大当たり中フラグ）をオンする。

【３３１６】

続くステップＳＪ１８１８において、第２特別変動保留エリアの実行エリアに設定された各種大当たりフラグを参照して、大当たり状態中に実行されるラウンドの回数（特別可変入賞装置３２Ａの大当たり開放動作回数）を判別するための上記ラウンド数カウンタに、各種大当たりに対応する値を設定する。

【３３１７】

例えば１５Ｒ大当たりフラグがオン設定されている場合には、ラウンド数カウンタに「１５」を設定する。８Ｒ大当たりフラグがオン設定されている場合には、ラウンド数カウンタに「8」を設定する。４Ｒ大当たりフラグがオン設定されている場合には、ラウンド数カウンタに「4」を設定する。

【３３１８】

その後、ステップＳＪ１８１９において、当たり状況記憶エリアに対して「1」を設定する。さらに、ステップＳＪ１８２０では、特別可変タイマに対して所定値（本実施形態では8秒のオープニング期間に対応する値「２０００」）を設定する。

【３３１９】

続いて、ステップＳＪ１８２１では、特別可変入賞装置３２Ａに入球した遊技球の数をカウントするための上記入賞カウンタに対して、１ラウンドあたりの最大入球個数である8個を示す「8」を設定する。

【３３２０】

それから、ステップＳＪ１８２２において、サブ制御装置２６２に対して大当たり状態の開始を伝えるためのオープニングコマンドを設定する。

【３３２１】

続くステップＳＪ１８２３においては、大当たりの発生に伴い、それまでに加算された上記天井カウンタの値を「0」にリセットする。

【３３２２】

続くステップＳＪ１８２４では、時短Ｂモード発動フラグ（天井発動フラグ）をオフする。その後、上記ステップＳＪ１８１１へ移行し、上記ステップＳＪ１８１１～ステップＳＪ１８１４に係る一連の処理（第１変動表示の強制停止処理）を実行した後、本処理を終了する。

【３３２３】

上述したように、時短Ｂモード発動フラグは、「時短Ｂモード（天井時短モード）」が既に発動済みか否かを判別するための判別情報であり、「時短Ｂモード（天井時短モード）」が発動される際にオン設定される。ステップＳＪ１８２４では、大当たり状態の発生に伴い、オン設定された時短Ｂモード発動フラグをオフにする。

【３３２４】

さて、ステップＳＪ１８１５で否定判別された場合には、ステップＳＪ１８３０において、モード記憶エリアに「２１」が記憶されているか否か、すなわち現在の遊技モードが「時短Ａモード（ラッシュモード）」であるか否かを判別する。

【３３２５】

ステップＳＪ１８３０で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１８３２において、上記ステップＳＪ１８００で減算された第１変動回数カウンタＡの値が「０」であるか否かを判別する。

【３３２６】

上述したように、本実施形態では、全ての大当たりの終了後に、上限が変動遊技７０回分又は１０回分の「時短Ａモード（ラッシュモード）」が付与されることから、大当たりの終了時には第１変動回数カウンタＡに対して「７０」又は「１０」が設定される。

【３３２７】

ステップＳＪ１８３２で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＪ１８３２で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１８３３において、モード記憶エリアに対し、「通常モード」であることを示す「１１」を設定する。すなわち第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂにて行われた第１変動表示及び第２変動表示の実行回数の合計が規定回数である「１０回」又は「７０回」となった時点で「時短Ａモード（ラッシュモード）」が終了し、「通常モード」へと移行することとなる。

【３３２８】

ステップＳＪ１８３３の後、ステップＳＪ１８３４において、サブ制御装置２６２に対して「通常モード」への移行（時短Ａモードの終了）を知らせる時短Ａモード終了コマンドの設定を行ってから、本処理を終了する。

【３３２９】

さて、ステップＳＪ１８３０で否定判別された場合には、ステップＳＪ１８３５において、モード記憶エリアに「３１」が記憶されているか否か、すなわち現在の遊技モードが「時短Ｂモード（天井時短モード）」であるか否かを判別する。

【３３３０】

ステップＳＪ１８３５で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１８３７において、上記ステップＳＪ１８００で減算された第２変動回数カウンタＢの値が「０」であるか否かを判別する。

【３３３１】

上述したように、本実施形態では、最大で変動遊技１００回分の「時短Ｂモード（天井時短モード）」が付与されるため、「時短Ｂモード（天井時短モード）」の発動時には、当初、第２変動回数カウンタＢに対して「１００」が設定される。

【３３３２】

ステップＳＪ１８３７で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＪ１８３７で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１８３８において、モード記憶エリアに対し、「通常モード」であることを示す「１１」を設定する。すなわち第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて行われた第１変動表示及び第２変動表示の実行回数の合計が規定回数である「１００回」となった時点で「時短Ｂモード（天井時短モード）」が終了し、「通常モード」へと移行することとなる。

【３３３３】

ステップＳＪ１８３８の後、ステップＳＪ１８３９において、サブ制御装置２６２に対して「通常モード」への移行（時短Ｂモードの終了）を知らせる時短Ｂモード終了コマンドの設定を行ってから、本処理を終了する。

【３３３４】

さて、ステップＳＪ１８３５で否定判別された場合には、ステップＳＪ１８４０において、モード記憶エリアに「４１」が記憶されているか否か、すなわち現在の遊技モードが「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」であるか否かを判別する。

【３３３５】
ステップＳＪ１８４０で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１８４２において、上記ステップＳＪ１８００で減算された第３変動回数カウンタＣの値が「０」であるか否かを判別する。
【３３３６】
上述したように、本実施形態では、時短当たりした場合に、上限が変動遊技３０回分、４０回分又は５０回分の「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」が付与されることから、時短当たりとなった際に第３変動回数カウンタＣに対して「３０」、「４０」又は「５０」が設定される。
【３３３７】
ステップＳＪ１８４２で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＪ１８４２で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１８４３において、モード記憶エリアに対し、「通常モード」であることを示す「１１」を設定する。すなわち第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて行われた第１変動表示及び第２変動表示の実行回数の合計が所定値（「３０回」、「４０回」又は「５０回」）となった時点で「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」が終了し、「通常モード」へと移行することとなる。
【３３３８】
ステップＳＪ１８４３の後、ステップＳＪ１８４４において、サブ制御装置２６２に対して「通常モード」への移行（時短Ｃモードの終了）を知らせる時短Ｃモード終了コマンドの設定を行ってから、本処理を終了する。
【３３３９】
さて、ステップＳＪ１８４０で否定判別された場合には、ステップＳＪ１８４５において、モード記憶エリアに「１１」が記憶されているか否か、すなわち「通常モード」中であるか否かを判別する。ステップＳＪ１８４５で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【３３４０】
一方、ステップＳＪ１８４５で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１８４７において、上記ステップＳＪ１８００で加算された天井カウンタの値が天井値（上限）に達したか否かを判別する。
【３３４１】
上述したように、本実施形態では、変動表示の実行回数１０００回が天井値として設定されているため、ここでは、天井カウンタの値が１０００以上であるか否かを判別する。つまり、大当たり状態が発生することなく、１０００回分以上の変動遊技（外れ変動表示や小当たり変動表示、時短当たり変動表示など大当たり変動表示ではない変動表示）が行われたか否か判別する。
【３３４２】
ステップＳＪ１８４７において否定判別された場合、すなわち天井カウンタの値が天井値に達していない場合（変動表示１０００回未満の場合）には、そのまま本処理を終了する。
【３３４３】
ステップＳＪ１８４７において肯定判別された場合、すなわち天井カウンタの値が天井値に達している場合（変動表示１０００回到達の場合）には、ステップＳＪ１８４８において、時短Ｂモード発動フラグがオフ設定されているか否か判別する。
【３３４４】
ステップＳＪ１８４８において否定判別された場合、すなわち既に「時短Ｂモード（天井時短モード）」が発動済みで時短Ｂモード発動フラグがオン設定されている場合には、そのまま本処理を終了する。
【３３４５】
一方、ステップＳＪ１８４８において肯定判別された場合、すなわち未だ「時短Ｂモー

ド（天井時短モード）」が発動されておらず、時短Ｂモード発動フラグがオフ設定されている場合には、ステップＳＪ１８４９において、モード記憶エリアに対し、「時短Ｂモード」であることを示す「３１」を設定する。すなわち「時短Ｂモード」を発動させるための設定処理を実行する。尚、本実施形態では、特定制御状態としての「時短Ｂモード（天井時短モード）」を発生させる主制御装置２６１の機能により「特定制御実行部」が構成される。

【３３４６】

続くステップＳＪ１８５０において、第２変動回数カウンタＢに対して上限回数「１００」を設定し、ステップＳＪ１８５１において、サブ制御装置２６２に対して「時短Ｂモード（天井時短モード）」への移行を知らせる時短Ｂモード開始コマンドの設定を行い、ステップＳＪ１８５２において、時短Ｂモード発動フラグをオンする。その後、本処理を終了する。

【３３４７】

上述したように、本実施形態では、「時短Ａモード（ラッシュモード）」又は「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中において、天井カウンタの値が１０００に到達していたとしても、直ぐには「時短Ｂモード（天井時短モード）」が発動されず、該「時短Ａモード」又は「時短Ｃモード」の終了後に「時短Ｂモード」が発動される構成となっている。

【３３４８】

次に、特別可変入賞装置３２Ａを開閉させるための上記ステップＳＪ２０７の可変入賞装置制御処理について図３－２５のフローチャートを参照して説明する。

【３３４９】

まず、ステップＳＪ１２０１では、当たり状況記憶エリアに設定されている値が「０」であるか否かを判別することで、当たり状態以外の状態であるか否かを判別する。ステップＳＪ１２０１で肯定判別された場合、すなわち当たり状態ではない場合には、そのまま本処理を終了する。ちなみに、大当たり状態又は小当たり状態の開始時にあっては、上記特図１判別情報設定処理及び特図２判別情報設定処理にて、当たり状況記憶エリアに「１」又は「４」が設定されている。

【３３５０】

一方、ステップＳＪ１２０１で否定判別された場合、すなわち当たり状態中である場合（当たり状況記憶エリアに「１」～「６」のいずれかが設定されている場合）には、ステップＳＪ１２０２に移行し、特別可変タイマの値を１減算する。続くステップＳＪ１２０３では、特別可変タイマの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＪ１２０３で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１２０４において、当たり状況記憶エリアにおいて「１」が設定されているか否かを判別する。

【３３５１】

ステップＳＪ１２０４で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１２０５において、当たり状況記憶エリアに対して「２」を設定する。続くステップＳＪ１２０６では、特別可変タイマに対して、特別可変入賞装置３２Ａの開状態を維持する３０秒の大当たり開放制御期間に対応する値「７５００」を設定する。

【３３５２】

ステップＳＪ１２０６の後、ステップＳＪ１２０７では、特別可変入賞装置３２Ａを大当たり開放制御状態とするための大当たり開放制御処理を行い、ステップＳＪ１２０８では、サブ制御装置２６２に対してラウンドを開始する旨の情報を伝えるラウンドコマンドを設定する。その後、本処理を終了する。

【３３５３】

また、ステップＳＪ１２０４で否定判別された場合には、ステップＳＪ１２０９において、当たり状況記憶エリアにおいて「５」が設定されているか否かを判別する。尚、本実施形態では、小当たり状態の第１ラウンドと、第２ラウンドとの間のインターバル期間において当たり状況記憶エリアに「５」が設定されている。

【３３５４】

ステップＳＪ１２０９で否定判別された場合には、ステップＳＪ１２１０において、当たり状況記憶エリアにおいて「３」が設定されているか否かを判別する。尚、詳しくは後述するが、大当たり状態における全ラウンドが終了し、エンディング期間が開始される際に、当たり状況記憶エリアに対して「３」が設定されることとなる。ステップＳＪ１２１０で否定判別された場合、すなわち未だ大当たり状態を終了させる時期ではない場合には、ステップＳＪ１２１１において、当たり状況記憶エリアにおいて「６」が設定されているか否かを判別する。本実施形態では、小当たり状態の第２ラウンドにおいて当たり状況記憶エリアに「６」が設定されている。

【３３５５】

ステップＳＪ１２１１で否定判別された場合、ステップＳＪ１２１２において、ラウンド数カウンタの値を１減算する。続くステップＳＪ１２１３では、ラウンド数カウンタの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＪ１２１３で否定判別された場合、すなわち未だ実行するべきラウンドが残されている場合には、ステップＳＪ１２１４において、当たり状況記憶エリアにおいて「４」が設定されているか否かを判別する。本実施形態では、小当たり状態の第１ラウンドにおいて当たり状況記憶エリアに「４」が設定されている。

【３３５６】

ステップＳＪ１２１４で否定判別された場合、すなわち当たり状況記憶エリアに「２」が設定されている場合には、ステップＳＪ１２１５に移行し、当たり状況記憶エリアに対して「１」を設定する。その後、ステップＳＪ１２１６において、特別可変タイマに対してインターバルの時間（１秒）に対応する値「２５０」を設定する。

【３３５７】

続くステップＳＪ１２１７では、上記入賞カウンタに対して「８」を設定する。さらに、ステップＳＪ１２１８において、特別可変入賞装置３２Ａを閉状態とするための大当たり閉鎖制御処理を行い、ステップＳＪ１２１９において、サブ制御装置２６２に対してインターバルを開始する旨の情報を伝えるインターバルコマンドを設定する。その後、本処理を終了する。

【３３５８】

また、ステップＳＪ１２１４で肯定判別された場合、すなわち小当たり状態の第１ラウンドが終了した場合には、ステップＳＪ１２２０において、当たり状況記憶エリアに対して「５」を設定する。その後、ステップＳＪ１２２１において、特別可変タイマに対してインターバルの時間（０．００４秒）に対応する値「１」を設定する。

【３３５９】

続くステップＳＪ１２２２では、上記入賞カウンタに対して「１」を設定する。さらに、ステップＳＪ１２２３において、特別可変入賞装置３２Ａを閉状態とするための小当たり閉鎖制御処理を行ってから、本処理を終了する。

【３３６０】

また、ステップＳＪ１２０３で否定判別された場合、すなわち特別可変入賞装置３２Ａの開状態又は閉状態を維持するべき時間（開放制御期間又は閉鎖制御時間）が残っている場合には、ステップＳＪ１２２５に移行し、特別可変入賞装置３２Ａへの入球個数を計測する上記入賞カウンタの値が「０」であるか否かを判別する。

【３３６１】

尚、入賞カウンタには、当たり状態の開始時又はインターバルの開始時において、１回のラウンドあたりの入賞数の上限値（大当たり時「８」個、又は、小当たり時「１」個）が設定される。そして、特別可変入賞装置３２Ａに遊技球が１つ入球する毎に１減算される。

【３３６２】

ステップＳＪ１２２５で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＪ１２２５で肯定判別された場合、すなわちラウンドの設定期間の経過を待たずにラウンドの終了契機が訪れた場合には、上記ステップＳＪ１２１１に移行する。これ

により、１回のラウンド中に特別可変入賞装置３２Ａに対して遊技球が上限まで（８個又は１個）入球した場合には、開放制御期間の上限（３０秒、又は、０．００４秒）が経過していなくてもその時点で速やかにラウンドが終了することとなる。

【３３６３】

また、ステップＳＪ１２１３で肯定判別された場合、すなわち大当たり状態における全ラウンドが消化された場合には、ステップＳＪ１２２７に移行し、当たり状況記憶エリアに対して「３」を設定する。その後、ステップＳＪ１２２８において、特別可変タイマに対してエンディングの時間（１０秒）に対応する値「２５００」を設定する。

【３３６４】

ステップＳＪ１２２８の後、ステップＳＪ１２２９において、入賞カウンタに対して「７」を設定する。尚、ステップＳＪ１２２５で肯定判別された後の流れでステップＳＪ１２２７以降のエンディングを設定する処理が行われる場合、入賞カウンタの値は「０」になっている。そして、エンディング期間の開始時に入賞カウンタの値をそのまま「０」にしておくと、４ｍｓｅｃ後の可変入賞装置制御処理において、いきなりステップＳＪ１２２５で肯定判別されてしまい、エンディング期間を全うさせることができない。このため、ステップＳＪ１２２９で入賞カウンタに対して「０」以外の仮の数値（本例では「７」）を入れておくことで、エンディング期間を全うさせるようになっている。勿論、別の方法で、エンディング期間を全うさせるように構成してもよい。

【３３６５】

ステップＳＪ１２２９の後、ステップＳＪ１２３０では、特別可変入賞装置３２Ａを閉状態とするための大当たり閉鎖制御処理を行い、続くステップＳＪ１２３１では、サブ制御装置２６２に対してエンディングを開始する旨の情報を伝えるエンディングコマンドを設定する。その後、本処理を終了する。

【３３６６】

また、ステップＳＪ１２１０で肯定判別された場合、すなわちエンディング期間が終了して大当たり状態を終了させる時期が到来した場合には、ステップＳＪ１２３２に移行し、終了設定処理を行う。

【３３６７】

ここで、終了設定処理について、図３－２６を参照して説明する。先ず、ステップＳＪ１４０１では、大当たり中フラグ（特図１大当たり中フラグ又は特図２大当たり中フラグ）がオン設定されているか否かを判別する。ステップＳＪ１４０１で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１４０３において、モード記憶エリアに対して「時短Ａモード（ラッシュモード）」に対応する値「２１」を記憶する。これにより、大当たり状態終了後に「時短Ａモード（ラッシュモード）」が付与されることとなる。

【３３６８】

続くステップＳＪ１４０４では、サブ制御装置２６２に対して「時短Ａモード（ラッシュモード）」を開始させること（「チャンスステージ演出」又は「バトルステージ演出」への移行）を伝える時短Ａモード開始コマンドを設定する。ステップＳＪ１４０４の後、ステップＳＪ１４０７において、オン設定されている大当たり中フラグ（特図１大当たり中フラグ又は特図２大当たり中フラグ）をオフする。

【３３６９】

続くステップＳＪ１４０８では、当たり状況記憶エリアに対して当たり状態以外の状態であることを示す値「０」を設定する。さらに、ステップＳＪ１４０９において、サブ制御装置２６２に対して大当たり状態が終了することを伝える大当たり終了コマンドを設定する。その後、ステップＳＪ１４１０において、第１変動回数カウンタＡに対して、大当たり種別に対応した「時短Ａモード（ラッシュモード）」の上限となる規定回数である変動回数値「１０」又は「７０」を設定してから、本処理を終了する。

【３３７０】

さて、ステップＳＪ１４０１で否定判別された場合、すなわち小当たり状態であった場合には、ステップＳＪ１４１２において、小当たり中フラグ（特図１小当たり中フラグ又

は特図２小当たり中フラグ）をオフし、ステップＳＪ１４１３において、当たり状況記憶エリアに対して「０」を設定し、ステップＳＪ１４１４において、サブ制御装置２６２に対して小当たり状態が終了することを伝える小当たり終了コマンドを設定する。

【３３７１】

その後、ステップＳＪ１４１５において、第１変動回数カウンタＡの値が「０」であるか否かを判別する。

【３３７２】

尚、「時短Ａモード（ラッシュモード）」の継続期間は、第１変動表示及び第２変動表示が合計で規定回数である「１０回」若しくは「７０回」行われるまで、又は、大当たり状態が発生するまでとなっているため、小当たりに対応する第１変動表示又は第２変動表示が終了し、該小当たりが開始される際には、第１変動回数カウンタＡの値が１減算されている（ステップＳＪ１０００又はステップＳＪ１８００のカウンタ更新処理参照）。

【３３７３】

従って、このステップＳＪ１４１５では、「時短Ａモード（ラッシュモード）」の変動回数の上限に達したか（「１０回」若しくは「７０回」が終了したか）否かの判別を行っている。

【３３７４】

ステップＳＪ１４１５で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１４１６において、モード記憶エリアに対して「通常モード」に対応する値「１１」を設定し、ステップＳＪ１４１７において時短Ａモード終了コマンドを設定してから、本処理を終了する。

【３３７５】

さて、ステップＳＪ１４１５で否定判別された場合には、ステップＳＪ１４２０において、第２変動回数カウンタＢの値が「０」であるか否かを判別する。

【３３７６】

尚、「時短Ｂモード（天井時短モード）」の継続期間は、第１変動表示及び第２変動表示が合計で規定回数である「１００回」行われるまで、又は、大当たり状態が発生するまでとなっているため、小当たりに対応する第１変動表示又は第２変動表示が終了し、小当たりが開始される際には、第２変動回数カウンタＢの値が１減算されている（ステップＳＪ１０００又はステップＳＪ１８００のカウンタ更新処理参照）。

【３３７７】

従って、ステップＳＪ１４２０では、「時短Ｂモード（天井時短モード）」の変動回数の上限に達したか（「１００回」が終了したか）否かの判別を行っている。

【３３７８】

ステップＳＪ１４２０で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１４２１において、モード記憶エリアに対して「通常モード」に対応する値「１１」を設定し、ステップＳＪ１４２２において時短Ｂモード終了コマンドを設定してから、本処理を終了する。

【３３７９】

さて、ステップＳＪ１４２０で否定判別された場合には、ステップＳＪ１４２５において、第３変動回数カウンタＣの値が「０」であるか否かを判別する。

【３３８０】

尚、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」の継続期間は、第１変動表示及び第２変動表示が合計で規定回数である「３０回」、「４０回」若しくは「５０回」行われるまで、又は、大当たり状態が発生するまでとなっているため、小当たりに対応する第１変動表示又は第２変動表示が終了し、小当たりが開始される際には、第３変動回数カウンタＣの値が１減算されている（ステップＳＪ１０００又はステップＳＪ１８００のカウンタ更新処理参照）。

【３３８１】

従って、このステップＳＪ１４２５では、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」の変動回数の上限に達したか（「３０回」、「４０」若しくは「５０回」が終了したか）否かの判別を行っている。

【３３８２】
ステップＳＪ１４２５で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１４２６において、モード記憶エリアに対して「通常モード」に対応する値「１１」を設定し、ステップＳＪ１４２７において時短Ｃモード終了コマンドを設定してから、本処理を終了する。尚、ステップＳＪ１４２５で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【３３８３】
図３－２５の可変入賞装置制御処理の説明に戻り、ステップＳＪ１２０９で肯定判別された場合、すなわち、小当たり状態の第１ラウンド終了後のインターバル期間が終了した場合には、ステップＳＪ１２３３において、当たり状況記憶エリアに対して小当たり状態の第２ラウンドに対応する値「６」を設定し、ステップＳＪ１２３４において、特別可変タイマに対して、本実施形態における特別可変入賞装置３２Ａの小当たり開放制御期間（０．００４秒）に対応する値「１」を設定する。さらに、ステップＳＪ１２３５において、特別可変入賞装置３２Ａを小当たり開放制御状態とするための小当たり開放制御処理を行ってから、本処理を終了する。
【３３８４】
また、ステップＳＪ１２１１で肯定判別された場合、すなわち、小当たり状態の第２ラウンド（最終ラウンド）が終了した場合には、ステップＳＪ１２３６において、特別可変入賞装置３２Ａを閉状態とするための小当たり閉鎖制御処理を行う。その後、ステップＳＪ１２３２において、終了設定処理を行ってから、本処理を終了する。
【３３８５】
次に、通常処理（図３－１０参照）のステップＳＪ２０８の普通表示制御処理について図３－２７を参照して説明する。
【３３８６】
先ず、ステップＳＪ２１０１では、普通図柄表示装置４１の変動表示の後に設定されるインターバル（普図インターバル）の残り時間を計測するための普図インターバルタイマの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＪ２１０１で否定判別された場合、すなわち、普図インターバルである場合には、ステップＳＪ２１１６において、普図インターバルタイマの値を減算してから、本処理を終了する。つまり、例えば、普図インターバルを１秒（１０００ｍｓｅｃ）として、普図インターバルタイマに「２４９（ステップＳＪ２１０１の前にステップＳＪ２１１６が行われる構成とする場合には「２５０」）」が設定されていた場合には、該処理において、４ｍｓｅｃ毎に普図インターバルタイマの値が「１」減算され、１秒後に「０」となる。
【３３８７】
一方、ステップＳＪ２１０１で肯定判別された場合、すなわち、普図インターバル期間ではない場合には、ステップＳＪ２１０２において、右第１始動入賞部３３ＷＢ（羽根部材３３ＷＢｂ）の開閉制御の最中であることを示すサポート期間中フラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップＳＪ２１０２で肯定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【３３８８】
一方、ステップＳＪ２１０２で否定判別された場合には、ステップＳＪ２１０３において、普通図柄表示装置４１にて変動表示中であるか否かを示す普図表示中フラグがオンであるか否かを判別する。尚、普図表示中フラグがオンである場合には普通図柄表示装置４１において変動表示中であるとみなされる。
【３３８９】
ステップＳＪ２１０３で否定判別された場合には、ステップＳＪ２１０４に進み、普通保留カウンタＮｃの値が０よりも大きいか否かを判別する。ステップＳＪ２１０４で否定判別された場合、すなわち、普通図柄表示装置４１の変動表示が１つも保留されていない場合には、そのまま本処理を終了する。尚、例えば、ステップＳＪ２１０４で否定判別された場合に、普通図柄表示装置４１において、変動表示が行われていない変動待機状態であることに対応する表示態様を導出するための待機表示設定を行うこととしてもよい。つ

まり、普通図柄表示装置４１は、変動停止後、その停止態様が普図インターバル期間の間は（始動入球サポート抽選の結果を示す態様で）維持されることとなるが、普図インターバル期間が終了すると、変動待機状態であることを示す表示態様に切替えられるように構成してもよい。

【３３９０】

一方、ステップＳＪ２１０４で肯定判別された場合には、ステップＳＪ２１０５の処理において、普通保留カウンタＮｃから１を減算する。続くステップＳＪ２１０６では、普通変動保留エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、普通変動保留エリアの保留第１～第４エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。

【３３９１】

その後、ステップＳＪ２１０７では、普通図柄表示装置４１の変動表示を設定し、開始させるための普図変動設定処理を実行する。

【３３９２】

ここで、普図変動設定処理について、図３－２８を参照して説明する。先ず、ステップＳＪ２３０１では、普通図柄表示装置４１における普通図柄の変動表示中であることを示す普図表示中フラグをオン設定する。続くステップＳＪ２３０２では、当たり状況記憶エリアを参照し、「０」が記憶されているか否か、すなわち、今現在、当たり状態以外の状態であるか否かを判別する。ステップＳＪ２３０２で肯定判別された場合、つまり当たり状態ではない場合には、ステップＳＪ２３０３において、モード記憶エリアに「２１」、「３１」、「４１」のいずれかの値が記憶されているか否か、すなわち高サポート状態（時短Ａモード、時短Ｂモード又は時短Ｃモード）であるか否かを判別する。

【３３９３】

ステップＳＪ２３０３で肯定判別された場合には、ステップＳＪ２３０４において、普通図柄表示装置４１にて行われる変動表示の変動時間（残余時間）を計測する普図表示タイマに対し、普通図柄の変動表示時間を０．４秒にするべく「１００」を設定する。

【３３９４】

一方、ステップＳＪ２３０２、又は、ステップＳＪ２３０３で否定判別された場合、つまり当たり状態である場合又は高サポート状態でない場合には、ステップＳＪ２３０７において、普図表示タイマに対し、普通図柄の変動表示時間を６０秒にするために「１５０００」を設定する。尚、普通図柄の変動表示時間等については、パチンコ機の機種毎に適宜設定可能である。

【３３９５】

その後、ステップＳＪ２３０５において、普通変動保留エリアの実行エリアの普通図柄乱数カウンタＣＪ４が当選値（「低サポート状態」の場合には「０，１」、「高サポート状態」の場合には「０～２７」）であるか否かを判別する。ステップＳＪ２３０５で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【３３９６】

一方、ステップＳＪ２３０５で肯定判別された場合、すなわち右第１始動入賞部３３ＷＢを開状態とするか否かの始動入球サポート抽選に当選した場合には、ステップＳＪ２３０６において、始動入球サポート抽選に当選したことを示す入球サポートフラグをオン設定する。ステップＳＪ２３０６の後、本処理を終了する。

【３３９７】

図３－２７の説明に戻り、ステップＳＪ２１０７の後、ステップＳＪ２１０８において、普通図柄表示装置４１の変動表示の保留数が１つ減ったことに対応する普通保留表示装置４４（普通保留ランプ）の減算表示処理を行う。つまり、左右一対の普通保留ランプが両方とも点滅状態であった場合には左側の普通保留ランプを点滅させたまま右側の普通保留ランプを点灯させ、左側の普通保留ランプが点滅状態であり右側の普通保留ランプが点

灯状態であった場合には左右両方の普通保留ランプを点灯させ、左右両方の普通保留ランプが点灯状態であった場合には左側の普通保留ランプを点灯させたまま右側の普通保留ランプを消灯させ、左側の普通保留ランプが点灯状態であり右側の普通保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の普通保留ランプを消灯させるための処理を行う。ステップＳＪ２１０８の後、本処理を終了する。

【３３９８】

また、ステップＳＪ２１０３で肯定判別された場合、すなわち普通図柄表示装置４１にて変動表示中である場合には、ステップＳＪ２１０９に進み、普図表示タイマを減算する処理を行う。この処理が１回行われる毎に普図表示タイマのカウント値が１減算される。

【３３９９】

続いてステップＳＪ２１１０に進み、普図表示タイマのカウント値が「０」であるか否か、すなわち変動時間が経過したか否かを判別する。ステップＳＪ２１１０で肯定判別された場合には、ステップＳＪ２１１１において普図表示中フラグをオフし、ステップＳＪ２１１２において普通図柄表示装置４１にて停止表示を行うための普図停止表示設定を行う。つまり、始動入球サポート抽選に当選した場合（入球サポートフラグがオン設定されている場合）には、普通図柄表示装置４１の左右一対の普図ランプの両方を点灯させ、外れである場合には左側の普図ランプのみを点灯させる。換言すれば、普通図柄表示装置４１において、普図停止表示設定にて設定された当たりに対応する態様（当たり図柄）や外れに対応する態様（当たり図柄とは異なる特定の図柄である外れ図柄）などが停止表示されることとなる。

【３４００】

続いてステップＳＪ２１１３に進み、普図判別情報設定処理を行う。ここで、普図判別情報設定処理について、図３－２９を参照して説明する。

【３４０１】

先ず、ステップＳＪ２４０１では、入球サポートフラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップＳＪ２４０１で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＪ２４０１で肯定判別された場合には、ステップＳＪ２４０２において、右第１始動入賞部３３ＷＢが開状態中であるか否かを判別するための普通可変フラグをオン設定する。

【３４０２】

続くステップＳＪ２４０３では、モード記憶エリアにおいて「２１」、「３１」、「４１」のいずれかが記憶されているか否か、すなわち高サポート状態（時短Ａモード、時短Ｂモード又は時短Ｃモード）であるか否かを判別する。ステップＳＪ２４０３で肯定判別された場合には、ステップＳＪ２４０４において、右第１始動入賞部３３ＷＢの開放制御期間（残余時間）を計測するための普通可変タイマに対し、右第１始動入賞部３３ＷＢの開放制御期間を１．８秒にするべく「４５０」を設定する。

【３４０３】

さらに、ステップＳＪ２４０５では、右第１始動入賞部３３ＷＢを開放させる回数（残り回数）を計数する開放回数カウンタに対し、右第１始動入賞部３３ＷＢを２回開放させるべく「２」を設定する。

【３４０４】

一方、ステップＳＪ２４０３で否定判別された場合、すなわち高サポート状態でない場合（低サポート状態にある場合）には、ステップＳＪ２４０６において、普通可変タイマに対し、右第１始動入賞部３３ＷＢの開放制御期間を０．０２秒にするべく「５」を設定する。続く、ステップＳＪ２４０７では、開放回数カウンタに対し、右第１始動入賞部３３ＷＢを１回開放させるべく「１」を設定する。但し、右第１始動入賞部３３ＷＢの開放制御期間が０．０２秒と極めて短いため、この期間中に、右第１始動入賞部３３ＷＢへ遊技球が入球することは実質的には不可能となる。

【３４０５】

ステップＳＪ２４０５の後、又は、ステップＳＪ２４０７の後、ステップＳＪ２４０８

において、入球サポートフラグをオフし、ステップＳＪ２４０９において、サポート期間中フラグをオンにする。さらに、ステップＳＪ２４１０において、右第１始動入賞部３３ＷＢを開状態とする設定を行ってから、本処理を終了する。

【３４０６】

図３－２７の説明に戻り、ステップＳＪ２１１３の後、ステップＳＪ２１１４において、普図インターバルタイマに対して普図インターバル期間（例えば、１秒）に相当する値を設定してから、本処理を終了する。

【３４０７】

また、ステップＳＪ２１１０で否定判別された場合には、ステップＳＪ２１１５において、普通図柄表示装置４１の切替表示（変動表示）を継続して行うための切替表示設定を行う。つまり、第２判定情報を構成する普図ランプの点灯態様を切替える切替表示設定を行う。尚、切替表示設定の設定内容に基づき、次回の通常処理における外部出力処理において、普通図柄表示装置４１に対し切替表示を行う旨の制御信号が出力される。これによって、普通表示制御処理のタイミング、すなわち４ｍｓ毎に普通図柄表示装置４１の切替表示（変動表示）が実現される。ステップＳＪ２１１５の後、本処理を終了する。

【３４０８】

次に、通常処理（図３－１０参照）のステップＳＪ２０９の始動入賞部制御処理について図３－３０のフローチャートを参照して説明する。

【３４０９】

先ず、ステップＳＪ２２０１では、サポート期間中フラグがオンであるか否かを判別する。ステップＳＪ２２０１で否定判別された場合にはそのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＪ２２０１で肯定判別された場合には、ステップＳＪ２２０２において、普通可変タイマの値を１減算する。

【３４１０】

続くステップＳＪ２２０３では、普通可変タイマの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＪ２２０３で否定判別された場合、すなわち右第１始動入賞部３３ＷＢの開閉の状態を維持する期間である場合には、そのまま本処理を終了する。

【３４１１】

一方、ステップＳＪ２２０３で肯定判別された場合には、ステップＳＪ２２０４において、普通可変フラグがオンであるか否かを判別する。ステップＳＪ２２０４で肯定判別された場合、すなわち現在、右第１始動入賞部３３ＷＢが開状態にあって、閉状態とするタイミングが到来した場合には、ステップＳＪ２２０５において、普通可変フラグをオフする。続くステップＳＪ２２０６では、開放回数カウンタの値を１減算し、ステップＳＪ２２０７では、右第１始動入賞部３３ＷＢを閉状態とする設定を行う。

【３４１２】

その後、ステップＳＪ２２０８において、開放回数カウンタの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＪ２２０８で肯定判別された場合には、ステップＳＪ２２０９においてサポート期間中フラグをオフしてから、本処理を終了する。

【３４１３】

一方、ステップＳＪ２２０８で否定判別された場合、すなわち、右第１始動入賞部３３ＷＢが複数回開放されるうちの残り回数がある場合には、ステップＳＪ２２１０で普通可変タイマに対してインターバル時間に相当する値（例えば「２５０」）を設定してから、本処理を終了する。

【３４１４】

また、ステップＳＪ２２０４で否定判別された場合、すなわち右第１始動入賞部３３ＷＢが複数回開放される間のインターバル期間（右第１始動入賞部３３ＷＢは閉状態）にあって、インターバル期間を終了させるタイミングが到来した場合には、ステップＳＪ２２１１で普通可変フラグをオン設定する。さらに、ステップＳＪ２２１２において、モード記憶エリアに「２１」、「３１」、「４１」のいずれかが記憶されているか否かを判別する。ステップＳＪ２２１２で肯定判別された場合には、ステップＳＪ２２１３において、

普通可変タイマに対して１．８秒の開放制御期間に相当する値「４５０」を設定する。一方、ステップＳＪ２２１２で否定判別された場合には、ステップＳＪ２２１４において、普通可変タイマに対して０．０２秒の開放制御期間に相当する値「５」を設定する。

【３４１５】

ステップＳＪ２２１３、又は、ステップＳＪ２２１４の後、ステップＳＪ２２１５において、右第１始動入賞部３３ＷＢを開状態とする設定を行う。その後、本処理を終了する。

【３４１６】

尚、第１変動表示又は第２変動表示の実行中に遊技球がスルーゲート３４を通過した場合には、第１変動表示又は第２変動表示が実行中であるか否かにかかわらず、普通図柄表示装置４１における普通図柄の変動表示や、右第１始動入賞部３３ＷＢ（一対の羽根部材３３ＷＢｂ）の開閉制御を実行可能に構成されている。

【３４１７】

また、右第１始動入賞部３３ＷＢが開状態とされている場合に、右第１始動入賞部３３ＷＢに対して遊技球が規定数（例えば４個）入球した場合には、右第１始動入賞部３３ＷＢが直ちに閉状態とされるように構成してもよい。

【３４１８】

次に、払出制御装置３１１内のＣＰＵ５１１により実行される払出制御について説明する。説明の便宜上、まず図３－３１を参照して受信割込み処理を説明し、その後、図３－３２を参照してメイン処理を説明する。

【３４１９】

図３－３１は、払出制御装置３１１により実行される受信割込み処理を示すフローチャートである。受信割込み処理は、主制御装置２６１から送信されるコマンドを払出制御装置３１１が受信した場合に割り込んで実行される処理である。主制御装置２６１から送信されたコマンドが受信されたことを払出制御装置３１１が確認すると、払出制御装置３１１内のＣＰＵ５１１により実行される他の処理を一端待機させ、受信割込み処理が実行される。

【３４２０】

受信割込み処理が実行されると、まずステップＳＪ３００１において主制御装置２６１から送信されたコマンドをＲＡＭ５１３のコマンドバッファに記憶し、ステップＳＪ３００２において主制御装置２６１からコマンドが送信されたことを記憶するためにコマンド受信フラグをオンして、本受信割込み処理を終了する。上述したように、コマンドがコマンドバッファに記憶される場合には、記憶ポインタが参照されて所定の記憶領域に記憶されると共に、次に受信したコマンドを次の記憶領域に記憶させるために記憶ポインタが更新される。

【３４２１】

なお、本実施形態では、主制御装置２６１から送信されるコマンドの受信処理は、そのコマンドが受信されたときに実行される割込処理で行われるものとしたが、例えば、図３－３３に示したタイマ割込処理において、コマンド判定処理（ステップＳＪ３２０１）が行われる前に、コマンドが受信されたか否かを確認し、コマンドが受信されている場合にはそのコマンドをＲＡＭ５１３のコマンドバッファへ記憶してコマンド受信フラグをオンするとともに、コマンドが受信されていない場合にはコマンド判定処理へ移行するものとしてもよい。かかる場合には、所定間隔毎に入出力ポートのコマンド入力に対応するポートを確認することで、コマンドが受信されたか否かを確認する。

【３４２２】

次に、払出制御装置３１１のメイン処理について図３－３２を参照して説明する。図３－３２は、払出制御装置３１１のメイン処理を示すフローチャートであり、このメイン処理は電源投入時のリセットに伴い起動される。

【３４２３】

先ず始めに、ステップＳＪ３１０１では、電源投入に伴う初期設定処理を実行する。具

体的には、スタックポインタに予め決められた所定値を設定すると共に、割込みモードを設定する。そして、ステップＳＪ３１０３でＲＡＭアクセスを許可すると共に、ステップＳＪ３１０４で外部割込みベクタの設定を行う。

【３４２４】

その後、ステップＳＪ３１０６では、ＲＡＭ５１３のバックアップエリア５１３ａに電源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。そして、バックアップエリア５１３ａに電源断の発生情報が設定されていれば、ステップＳＪ３１０７でＲＡＭ判定値を算出し、続くステップＳＪ３１０８で、そのＲＡＭ判定値が電源断時に保存したＲＡＭ判定値と一致するか否か、すなわちバックアップの有効性を判別する。ＲＡＭ判定値は、例えばＲＡＭ５１３の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。なお、ＲＡＭ５１３の所定のエリアに書き込まれたキーワードが正しく保存されているか否かによりバックアップの有効性を判断することも可能である。

【３４２５】

ステップＳＪ３１０６で電源断の発生情報が設定されていない場合や、ステップＳＪ３１０８でＲＡＭ判定値（チェックサム値等）によりバックアップの異常が確認された場合には、ステップＳＪ３１１５以降のＲＡＭ５１３の初期化処理へ移行する。

【３４２６】

ステップＳＪ３１１５ではＲＡＭ５１３の全領域を０にクリアし、ステップＳＪ３１１６ではＲＡＭ５１３の初期値を設定する。その後、ステップＳＪ３１１７ではＣＰＵ周辺デバイスの初期設定を行い、ステップＳＪ３１１４へ移行して割込みを許可する。

【３４２７】

一方、ステップＳＪ３１０６で電源断の発生情報が設定されていること、及びステップＳＪ３１０８でＲＡＭ判定値（チェックサム値等）が正常であることを条件に、復電時の処理（電源断復旧時の処理）を実行する。つまり、ステップＳＪ３１０９で電源断前のスタックポインタを復帰させ、ステップＳＪ３１１０で電源断の発生情報をクリアし、ステップＳＪ３１１１で賞球の払出を許可する払出許可フラグをクリアする。また、ステップＳＪ３１１２では、ＣＰＵ周辺デバイスの初期設定を行い、ステップＳＪ３１１３では、使用レジスタをＲＡＭ５１３のバックアップエリア５１３ａから復帰させる。さらに、ステップＳＪ３１１４では、割込みを許可する。

【３４２８】

ステップＳＪ３１１４で割込みが許可された後は、ステップＳＪ３１２２の処理において、バックアップエリア５１３ａに電源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。ここで、電源断の発生情報が設定されていれば、電源が遮断されたことになるので、電源断時の停電処理としてステップＳＪ３１２３以降の処理が行われる。停電処理は、まずステップＳＪ３１２３において各割込み処理の発生を禁止し、次のステップＳＪ３１２４において後述するコマンド判定処理を実行する。その後、ステップＳＪ３１２５でＣＰＵ５１１が使用している各レジスタの内容をスタックエリアに退避し、ステップＳＪ３１２６でスタックポインタの値をバックアップエリア５１３ａに記憶し、ステップＳＪ３１２７でＲＡＭ判定値を算出してバックアップエリア５１３ａに保存し、ステップＳＪ３１２８でＲＡＭアクセスを禁止して、電源が完全に遮断して処理が実行できなくなるまで無限ループを継続する。ここで、ＲＡＭ判定値は、例えば、ＲＡＭ５１３のバックアップされるスタックエリア及び作業エリアにおけるチェックサム値である。

【３４２９】

なお、ステップＳＪ３１２２の処理は、電源投入時に行われる処理の終了後に電源断の発生情報を確認しているので、各処理が途中の場合と比較してＲＡＭ５１３のバックアップエリア５１３ａに記憶するデータ量が少なくなり、容易に記憶することができる。また、電源遮断前の状態に復帰する場合には、バックアップエリア５１３ａに記憶されているデータ量が少ないので、容易に復帰させることができ、払出制御装置３１１の処理の負担を軽減することができる。

【３４３０】

次に、図３－３３のフローチャートを参照して、払出制御装置３１１のタイマ割込み処理を説明する。このタイマ割込み処理は、定期的に（本実施形態では２ｍｓｅｃ周期で）起動される。

【３４３１】

タイマ割込み処理では、まず、主制御装置２６１からのコマンドを取得し、そのコマンドの判定処理を行う（ステップＳＪ３２０１）。このコマンド判定処理について図３－３４を参照して以下に説明する。

【３４３２】

図３－３４は、払出制御装置３１１により行われるコマンド判定処理を示すフローチャートである。コマンド判定処理（ステップＳＪ３１２４，ＳＪ３２０１）では、まず、ステップＳＪ３３０１においてコマンド受信フラグがオンされているか否かを判別する。コマンド受信フラグは、上述した受信割込み処理（図３－３１参照）において主制御装置２６１から送信されたコマンドを受信したときにオンされる。

【３４３３】

ステップＳＪ３３０１においてコマンド受信フラグがオフと判別されれば、新たなコマンドを主制御装置２６１から受信していないので、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＪ３３０１でコマンド受信フラグがオンと判別されれば、ステップＳＪ３３０２において、その受信したコマンドをＲＡＭ５１３から読み出し、ステップＳＪ３３０３においてコマンド受信フラグをオフする。ステップＳＪ３３０３においてコマンド受信フラグをオフすることにより、新たにコマンドが受信されるまで、ステップＳＪ３３０２～ステップＳＪ３３１１の処理をスキップできるので、払出制御装置３１１の制御を軽減することもできる。

【３４３４】

ステップＳＪ３３０４～ステップＳＪ３３０６の処理でＲＡＭ５１３から読み出されたコマンドの種類が判別される。ステップＳＪ３３０４では主制御装置２６１から送信されたコマンドが払出初期化コマンドであるか否かが判別され、ステップＳＪ３３０５では払出復帰コマンドであるか否かが判別され、ステップＳＪ３３０６では賞球コマンドであるか否かが判別される。

【３４３５】

主制御装置２６１から送信されたコマンドが払出初期化コマンドであれば、ステップＳＪ３３０７で既に払出許可フラグがオンされているか否かが判別され、払出許可フラグがオフされていれば、電源投入時に主制御装置２６１からＲＡＭ５１３の初期化が指示されていることになるので、ステップＳＪ３３０８でＲＡＭ５１３のスタックエリア以外となる作業領域（エリア）を０にクリアし、ステップＳＪ３３０９でＲＡＭ５１３の初期値を設定する。その後、ステップＳＪ３３１１で払出許可フラグをオンして、賞球の払出許可が設定される。

【３４３６】

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

【３４３７】

一方、ステップＳＪ３３０７で既に払出許可フラグがオンされていれば、ＲＡＭ５１３の作業領域のクリアと、ＲＡＭ５１３の初期化処理とを行わずに、本コマンド判定処理を終了する。すなわちステップＳＪ３３０７の処理は、払出許可フラグが設定された状態で

ＲＡＭ５１３が初期化されることを禁止している。なお、払出初期化コマンドは、電源投入時にＲＡＭ消去スイッチ３２３がオンされている場合のみ送信されるコマンドであるので、払出許可フラグがオンされた状態で受信することはなく、かかる場合には、ノイズなどの影響によって払出制御装置３１１が払出初期化コマンドとして認識してしまったことが考えられる。よって、払出許可フラグがオンされている状態で、ＲＡＭ５１３の作業領域のクリア（ステップＳＪ３３０８）と、ＲＡＭ５１３の初期値設定（ステップＳＪ３３０９）を実行すると、賞球が残っている場合に払出されないなどの弊害が生じて遊技者に損失を与えてしまうが、払出許可フラグがオンされている状態で、ＲＡＭ５１３が初期化されることを防止しているので、遊技者に損失を与えることを防止できる。

【３４３８】

また、主制御装置２６１から送信されたコマンドが払出復帰コマンドであれば（ステップＳＪ３３０４：ＮＯ、ステップＳＪ３３０５：ＹＥＳ）、主制御装置２６１及び払出制御装置３１１が電源遮断前の状態に復帰するので、賞球の払出を許可するためにステップＳＪ３３１１で払出許可フラグをオンする。すなわち、電源断の発生情報があり、主制御装置２６１と払出制御装置３１１が電源遮断前の状態に復帰した場合には、賞球の払出が許可される。ステップＳＪ３３１１の処理において払出許可フラグがオンされると、コマンドバッファの所定の記憶領域に記憶されたコマンドに基づく処理が終わったことになるので、読出ポインタが次の記憶領域に対応した読出ポインタに更新される。

【３４３９】

さらに、主制御装置２６１から送信されたコマンドが賞球コマンドであれば（ステップＳＪ３３０５：ＮＯ、ステップＳＪ３３０６：ＹＥＳ）、ステップＳＪ３３１０において、受信した賞球個数を総賞球個数に加算して記憶し、賞球の払出を許可するためにステップＳＪ３３１１で払出許可フラグをオンする。この際、払出制御装置３１１は、コマンドバッファ（リングバッファ）に記憶された賞球コマンドを順次読み出し、該コマンドに対応する賞球個数を、所定のバッファ領域に記憶される総賞球個数に加算して記憶する。主制御装置２６１から送信される賞球コマンドに基づいて賞球個数に対応した賞球の払出しが行われるので、賞球コマンドは、賞球コマンドは賞球の払出しを指示する払出指示コマンドである。また、賞球コマンドが受信された場合には、即座に払出許可が設定されるので、入賞に対して早期に賞球の払出しを行うことができる。ステップＳＪ３３１１の処理において払出許可フラグがオンされると、コマンドバッファの所定の記憶領域に記憶されたコマンドに基づく処理が終わったことになるので、読出ポインタが次の記憶領域に対応した読出ポインタに更新される。

【３４４０】

なお、主制御装置２６１から送信されたコマンドが払出初期化コマンドでもなく（ステップＳＪ３３０４：ＮＯ）、払出復帰コマンドでもなく（ステップＳＪ３３０５：ＮＯ）、賞球コマンドでもなければ（ステップＳＪ３３０６：ＮＯ）、払出許可フラグをオンすることなく、コマンド判定処理を終了する。

【３４４１】

ここで、図３－３３のフローチャートに戻って説明する。コマンド判定処理が終わると、ステップＳＪ３２０２において、ＣＲユニット接続基板３１４から、ＣＲユニットと電気的に接続されていることを示すＣＲユニット接続信号を受信しているか否かを判別する。ステップＳＪ３２０２で肯定判別された場合には、ステップＳＪ３２０３において、ＣＲユニットと電気的に接続されていることを示すＣＲユニット接続信号を電源・発射制御装置３１０の発射制御回路３１２に送信する。

【３４４２】

ステップＳＪ３２０３の後、又は、ステップＳＪ３２０２で否定判別された場合には、ステップＳＪ３２０４において、コマンド判定処理で払出許可フラグがオンされたか否かが判別される。ここで、払出許可フラグがオンされていなければ、そのまま本処理を終了する。つまり、主制御装置２６１からコマンドが送信される前に賞球の払出しが行われることを防止することができる。

【３４４３】
一方、ステップＳＪ３２０４で肯定判別されれば、ステップＳＪ３２０５で状態復帰スイッチ３２１をチェックして、状態復帰動作開始と判定した場合に状態復帰動作を実行する。この処理により、例えば払出モータの球詰まり等、払出エラーの発生時において状態復帰スイッチ３２１が押下されると、払出モータが正逆回転され、球詰まりの解消（正常状態への復帰）が図られる。
【３４４４】
その後、ステップＳＪ３２０６では、下皿１５の状態の変化に応じて下皿満タン状態又は下皿満タン解除状態の設定を実行する。すなわち、満杯検知スイッチの検知信号により下皿１５の満タン状態を判別し、下皿満タンになった時、下皿満タン状態の設定を実行し、下皿満タンでなくなった時、下皿満タン解除状態の設定を実行する。また、ステップＳＪ３２０７では、タンク球の状態の変化に応じてタンク球無し状態（球切れ状態）又はタンク球無し解除状態（球有り状態）の設定を実行する。すなわち、タンク球無しスイッチの検知信号によりタンク球無し状態を判別し、タンク球無しになった特、タンク球無し状態の設定を実行し、タンク球無しでなくなった特、タンク球無し解除状態の設定を実行する。
【３４４５】
その後、ステップＳＪ３２０８では、例えばエラー状態のように報知すべき状態の有無を判別し、報知すべき状態が有る場合には報知する。
【３４４６】
続いて賞球及び貸球の払出制御処理を実行する。詳しくは、ステップＳＪ３２０９で払出個数設定処理を行い、ステップＳＪ３２１０においてモータ制御状態取得処理を行い、ステップＳＪ３２１１においてモータ駆動処理を行う。
【３４４７】
ステップＳＪ３２１２では、状態復帰スイッチ３２１をチェックして球抜き不可状態でないこと、及び球抜き動作開始でないことを条件に、払出モータを駆動させ球抜き処理を実行する。続くステップＳＪ３２１３では、球詰まり状態であることを条件にバイブレータの制御（バイブモータ制御）を実行する。その後、本タイマ割込み処理の先頭に戻る。
【３４４８】
次に、サブ制御装置２６２の通常処理ついて図３－３５を参照しつつ説明する。先ずステップＳＪ３９０１では、入出力ポート５５４のコマンド入力に対応するポートを確認し、主制御装置２６１から送信されたコマンドが受信されているか否かを判別する。
【３４４９】
コマンドが受信されている場合には、ステップＳＪ３９０２においてそのコマンドをＲＡＭ５５３のコマンドバッファへ記憶する。ＲＡＭ５５３のコマンドバッファは、主制御装置２６１から送信されるコマンドを一時的に記憶するリングバッファで構成されている。
【３４５０】
尚、リングバッファは所定の記憶領域を有しており、その記憶領域の始端から終端に至るまで規則性をもってコマンドが記憶され、全ての記憶領域にコマンドが記憶された場合には、記憶領域の始端に戻りコマンドが更新されるよう構成されている。よって、コマンドが記憶された場合及びコマンドが読み出された場合に、コマンドバッファにおける記憶ポインタ及び読出ポインタが更新され、その各ポインタに基づきコマンドの記憶と読み出しとが行われる。
【３４５１】
例えばコマンドバッファから読み出されたコマンドが各種モード開始コマンド（時短Ａモード開始コマンド、時短Ｂモード開始コマンド又は時短Ｃモード開始コマンド）である場合には、サブ制御装置２６２のＲＡＭ５５３に設けられたモード記憶エリアに対し、各種時短モードに対応する値（「時短Ａモード」に対応する「２１」、「時短Ｂモード」に対応する「３１」、又は、「時短Ｃモード」に対応する「４１」）が記憶される。

【３４５２】
続くステップＳＪ３９０３では、主制御装置２６１から出力された先発コマンドの情報を、サブ制御装置２６２のＲＡＭ５５３に設けられた保留情報記憶エリアに格納する保留情報格納処理を行う。尚、先発コマンドには、上記のように、左第１始動入賞部３３ＷＡ、右第１始動入賞部３３ＷＢ又は右第２始動入賞部３３ＷＣのいずれの入球を契機とする変動表示であるかを示す情報、大当たりや小当たりに対応する変動情報であるかを示す情報、大当たり種別を示す情報、リーチの種別を示す情報、変動表示開始時における遊技モードを特定するための遊技モード情報、及び、変動時間を示す情報等が含まれる。
【３４５３】
サブ制御装置２６２の保留情報記憶エリアは、主制御装置２６１の特別変動保留エリア（第１特別変動保留エリア及び第２特別変動保留エリア）と同様に、４つの保留エリア（保留第１～保留第４エリア）と１つの実行エリアとを有する第１保留情報記憶エリア、及び、４つの保留エリア（保留第１～保留第４エリア）と１つの実行エリアとを有する第２保留情報記憶エリアを備えている。
【３４５４】
第１保留情報記憶エリアには、第１変動表示（第１特別変動保留エリアに記憶された情報）に基づく先発コマンドの受信履歴に合わせて、大当たりか否かの情報、大当たり種別、小当たりか否かの情報、時短当たりか否かの情報、リーチパターン、遊技モード情報、及び、変動時間等の変動表示に関する情報（変動情報）などが時系列的に格納される。
【３４５５】
第２保留情報記憶エリアには、第２変動表示（第２特別変動保留エリアに記憶された情報）に基づく先発コマンドの受信履歴に合わせて、大当たりか否かの情報、大当たり種別、小当たりか否かの情報、遊技モード情報、及び、変動時間等の変動表示に関する情報（変動情報）などが時系列的に格納される。
【３４５６】
かかる構成を採用することで、左第１始動入賞部３３ＷＡ又は右第１始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第１変動表示に関する変動情報、及び、右第２始動入賞部３３ＷＣへの入球を契機とする第２変動表示に関する変動情報をそれぞれ保留記憶することができる。結果的に、主制御装置２６１の各特別変動保留エリア（第１特別変動保留エリア及び第２特別変動保留エリア）の各実行エリアだけでなく、第１特別変動保留エリア及び第２特別変動保留エリアの各保留エリアに記憶された変動情報についても、サブ制御装置２６２において把握することが可能となっている。
【３４５７】
ここで保留情報格納処理について、図３－３８を参照して説明する。先ず、ステップＳＪ４１００では、第１変動表示の先発コマンドを受信したか否か（第１変動表示の先発コマンドがＲＡＭ５５３のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。ここで否定判別された場合にはステップＳＪ４１０７へ移行する。
【３４５８】
ステップＳＪ４１００で肯定判別された場合には、ステップＳＪ４１０１において、第１保留情報記憶エリアに保留記憶されている変動情報の保留数をカウントする第１変動保留カウンタＮｄを１インクメントする。
【３４５９】
続くステップＳＪ４１０２では、先発コマンドに含まれる大当たりか否かの情報、大当たり種別の情報、小当たりか否かの情報、時短当たりか否かの情報、リーチパターン、遊技モード情報、第１変動時間の情報等を、第１保留情報記憶エリアの空いている保留エリアのうち最初のエリアに記憶する。
【３４６０】
続くステップＳＪ４１０３では、上記ステップＳＪ４１０２にて保留エリアに記憶された変動情報に含まれる遊技モード情報が「通常モード」に対応するものか否かを判別する。ここで否定判別された場合、すなわち遊技モードが「通常モード」でない場合には、ス

テップＳＪ４１０７へ移行する。
【３４６１】
一方、ステップＳＪ４１０３にて肯定判別された場合、すなわち遊技モードが「通常モード」である場合には、ステップＳＪ４１０４において予告情報格納処理を行う。
【３４６２】
つまり、本実施形態の通常モードにおける第１変動表示（実質的に左第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とした第１変動表示）においては、連続する複数の変動表示において互いに関連する演出表示を意図的に導出する（所謂、「連続予告」が行われる）場合がある。
【３４６３】
ステップＳＪ４１０４に係る予告情報格納処理では、連続予告を行うか否かを決定するための連続予告カウンタの値、及び、連続予告の種別を決定するための予告種別カウンタの値を取得し、該カウンタ値を第１保留情報記憶エリアのうち上記ステップＳＪ４１０２にて変動情報を新たに記憶した保留エリアに記憶する。
【３４６４】
連続予告カウンタは、例えば０～４９の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり４９）に達した後、下限値である０に戻るループカウンタとして構成されている。連続予告カウンタは定期的に更新され、その都度、対応するカウンタバッファ（連続予告カウンタバッファ）に連続予告カウンタの値が記憶される。
【３４６５】
予告種別カウンタは、例えば０～９の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり９）に達した後、下限値である０に戻るループカウンタとして構成されている。予告種別カウンタは定期的に更新され、その都度、対応するカウンタバッファ（予告種別カウンタバッファ）に予告種別カウンタの値が記憶される。
【３４６６】
そして、該予告情報格納処理において、保留情報記憶エリアに変動情報が格納されると、連続予告カウンタバッファ及び予告種別カウンタバッファに記憶されている連続予告カウンタの値及び予告種別カウンタの値が取得されることとなる。さらに、保留情報記憶エリアの各保留エリア及び実行エリアには、連続予告が導出されることが決定された場合にオンされる連続予告フラグがそれぞれ設けられている。
【３４６７】
また、本実施形態では、連続予告を行うか否かの決定に際して参酌される予告当否判定テーブルと、連続予告の態様の決定に際して参酌される予告テーブルとがＲＯＭ５５２に設けられている。予告当否判定テーブル及び予告テーブルはそれぞれ複数設けられており、変動情報に応じて、参酌される予告当否判定テーブル及び予告テーブルが選択される。
【３４６８】
ステップＳＪ４１０４の後、ステップＳＪ４１０５では、連続予告を実行するか否かを決定する連続予告抽選処理を行う。ステップＳＪ４１０５の連続予告抽選処理では、既に連続予告フラグがオン設定された保留エリアが存在するか否かを確認する。そこで連続予告フラグが設定された保留エリアの存在が確認されない場合であって、さらに、保留第１エリアにおいて完全外れ（リーチ状態が発生しない外れ）に対応する変動情報のみが記憶されている場合に、連続予告の抽選を行うようになっている。その一方で、連続予告フラグが設定された保留エリアの存在が確認された場合には、連続予告の抽選を行わないようになっている。
【３４６９】
尚、ステップＳＪ４１０５の連続予告抽選処理では、第１変動保留カウンタＮｄの値が「２」以上である場合に、第１保留情報記憶エリアに新たに記憶された連続予告カウンタの値に基づいて、大当たり種別やリーチパターンや遊技モードにそれぞれ対応する予告当否判定テーブル（大当たりに対応するものの方が外れに対応するものよりも当選し易い）を参照し、連続予告を実行するか否かを決定する。さらに、連続予告を実行することが決

定された場合には、第１保留情報記憶エリアに新たに記憶された予告種別カウンタの値に基づいて、大当たり種別やリーチパターンや遊技モードに対応する予告テーブルを参照し、連続予告を実行するか否かを決定する。加えて、第１保留情報記憶エリアの保留エリアのうち変動情報が記憶されている全ての保留エリアの連続予告フラグをオンにする。但し、実行エリアの連続予告フラグはオンにしない。

【３４７０】

ステップＳＪ４１０５の後、ステップＳＪ４１０６では、通常モードにおいて第１変動表示（実質的に左第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とした第１変動表示）が保留記憶されていることを演出表示装置４２において示す保留アイコンを１つ追加表示するための保留アイコン設定処理を行う。

【３４７１】

尚、本実施形態では、通常モードにおいて、実質的に右第１始動入賞部３３ＷＢへ遊技球が入球しない構成となっているため、実質的に右第１始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とした第１変動表示に対応する保留アイコンは表示されない構成となっている。

【３４７２】

本実施形態では、演出表示装置４２に、「浮き輪」を模した保留アイコンＨ４６１（図３－５２等参照）が表示される。また、保留アイコンＨ４６１は、対応する第１変動表示の大当たり期待度を示唆する態様で導出される場合がある。以下、かかる態様の保留アイコンＨ４６１を「先読み保留アイコンＨ４６３」とも称する。本実施形態の先読み保留アイコンＨ４６３（図３－５２等参照）は、キャラクタが「浮き輪」を使用している態様で導出される。さらに、先読み保留アイコンＨ４６３のキャラクタは複数種類用意されており、先読み保留アイコンＨ４６３のパターンと、大当たり状態発生への当選期待度（大当たり期待度）とが対応付けられている。これにより、先読み保留アイコンＨ４６３は、その態様によって大当たり期待度に関するランク付けがなされることとなり、先読み保留アイコンＨ４６３を導出させることによって、大当たり期待度を示唆する（先読み保留予告演出を行う）ように構成されている。

【３４７３】

また、先読み保留アイコンＨ４６３が導出される場合には、該先読み保留アイコンＨ４６３に対応する第１変動表示が消化されるまでの間に、該先読み保留アイコンＨ４６３のパターンが変化する（保留変化演出が導出される）場合がある。つまり、ステップＳＪ４１０６の保留アイコン設定処理では、先読み保留アイコンＨ４６３を導出させるか否かの抽選が行われ、否当選の場合には、保留アイコンＨ４６１のパターンがデフォルト（浮き輪のみ）のものに決定される。一方、当選の場合には、保留変化演出を行うか否かの抽選が行われ、当選の場合には、対応する保留エリアの保留変化フラグをオン設定するとともに、先読み保留アイコンＨ４６３のパターンとして、最終的に表示される可能性のある上限パターンと、上限パターンよりも大当たり期待度の低い（低ランクの）態様であって、最初に表示される仮パターンとを決定する。尚、仮パターンでは、最初はデフォルトの保留アイコンＨ４６１を表示するにとどめるといった選択肢が存在するように構成してもよい。一方、否当選の場合には、先読み保留アイコンＨ４６３のパターンとして１つのパターンを決定する。

【３４７４】

そして、基本的には、演出表示装置４２の保留表示領域ＨＷ３に表示されている保留アイコンＨ４６１のうち一番右側のものの右側に並ばせるようにして、決定されたパターンの保留アイコンＨ４６１を表示させるといった処理が行われる。また、本実施形態では、ステップＳＪ４１０６において、保留表示領域ＨＷ３に先読み保留アイコンＨ４６３が導出される場合に、先読み保留演出中フラグがオン設定されるようになっている。

【３４７５】

ステップＳＪ４１０６の後、又は、ステップＳＪ４１００若しくはステップＳＪ４１０３で否定判別された場合には、ステップＳＪ４１０７において、第２変動表示の先発コマンドを受信したか否か（第２変動表示の先発コマンドがＲＡＭ５５３のコマンドバッファ

に記憶されたか否か）を判別する。ステップＳＪ４１０７で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【３４７６】

一方、ステップＳＪ４１０７で肯定判別された場合には、ステップＳＪ４１０８において、第２保留情報記憶エリアに保留記憶されている変動情報の保留数をカウントする第２変動保留カウンタＮｅを１インクリメントする。

【３４７７】

その後、ステップＳＪ４１０９では、先発コマンドに含まれる大当たりか否かの情報、大当たり種別の情報、小当たりか否かの情報、遊技モード情報、及び、第２変動時間の情報等を、第２保留情報記憶エリアの空いている保留エリアのうち最初のエリアに記憶する。ステップＳＪ４１０９の後、本処理を終了する。

【３４７８】

尚、本実施形態では、右第２始動入賞部３３ＷＣへの入球を契機とした第２変動表示に対応する連続予告演出や保留アイコン表示などは行われない構成となっている。

【３４７９】

図３－３５の説明に戻り、ステップＳＪ３９０３の後又はステップＳＪ３９０１で否定判別された場合には、ステップＳＪ３９０４へと移行し、次の通常処理の実行タイミングに至ったか否か、すなわち前回の通常処理の開始から所定時間（本例では２ｍｓｅｃ）が経過したか否かを判別する。そして、既に所定時間が経過していればステップＳＪ３９０５へ移行し、一方、前回の通常処理の開始から未だに所定時間が経過していなければ、ステップＳＪ３９１３へと移行する。

【３４８０】

ステップＳＪ３９０５では、各種カウンタの更新処理を実行する。サブ制御装置２６２のＣＰＵ５５１は、装飾図柄の表示に際し各種カウンタ情報を用いる。具体的には、図３－３６に示すように、大当たり時装飾図柄カウンタＣＯと、上図柄表示領域、中図柄表示領域及び下図柄表示領域の各外れ図柄の設定に使用する上・中・下の各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲとを用いることとしている。図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲは、ＣＰＵ５５１内のＲレジスタ（リフレッシュレジスタ）を用いてレジスタ値が加算され、結果的に数値がランダムに変化する構成となっている。これらカウンタの値は適宜、ＲＡＭ５５３のカウンタ用バッファに格納される。

【３４８１】

大当たり時装飾図柄カウンタＣＯは、大当たり状態が発生する際に、演出表示装置４２に停止表示される図柄（大当たり図柄）を決定するためのものである。本実施形態では、大当たり時装飾図柄カウンタＣＯとして、９個（０～８）のカウンタ値が用意されている。すなわち、大当たり時装飾図柄カウンタＣＯは、０～８の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり８）に達した後０に戻る構成となっている。

【３４８２】

そして、主制御装置２６１から大当たりに対応する変動パターンコマンドを受信した場合、カウンタ値と装飾図柄とを対応付けるテーブルに基づいて、例えばカウンタ値が０であれば「１」（のゾロ目）、１であれば「２」（のゾロ目）という具合に、大当たり図柄の組合わせを決定する。

【３４８３】

この大当たり時装飾図柄カウンタＣＯはステップＳＪ３９０５のカウンタ更新処理にて定期的に更新され、後述するようにサブ制御装置２６２が変動パターンコマンドを受信するタイミングでＲＡＭ５５３のカウンタ用バッファから読み出す。尚、本実施形態では大当たり時装飾図柄カウンタＣＯはＲＡＭ５５３の大当たり時装飾図柄カウンタバッファに格納されるものとしたが、バッファに格納せず、変動パターンコマンドを受信したタイミングなどでカウンタ値を参照するようにしてもよい。

【３４８４】

上・中・下の各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲは、当否抽選が外れとなったときに、上

・中・下の図柄表示領域の各停止図柄の組合わせを決定するものであり、各列では９個の装飾図柄の何れかが表示されることから、各々に９個（０～８）のカウンタ値が用意されている。上図柄カウンタＣＬにより上図柄表示領域の停止図柄が決定され、中図柄カウンタＣＭにより中図柄表示領域の停止図柄が決定され、下図柄カウンタＣＲにより下図柄表示領域の停止図柄が決定される。

【３４８５】

本実施形態では、ＣＰＵ５５１に内蔵のＲレジスタの数値を用いることにより各カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの値をランダムに更新する構成としている。すなわち各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの更新時には、前回値にＲレジスタの下位３ビットの値が加算され、その加算結果が上限値を超えた場合に８減算されて今回値が決定される。各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲは更新時期が重ならないようにして更新され、それら図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせが、ＲＡＭ５５３の前後外れリーチ図柄バッファ、前後外れ以外リーチ図柄バッファ、及び完全外れ図柄バッファの何れかに格納される。

【３４８６】

ここで、各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの更新処理を詳しく説明する。図３－３７に示すように、ステップＳＪ４００１では、上図柄カウンタＣＬの更新時期か否かを判別し、ステップＳＪ４００２では、中図柄カウンタＣＭの更新時期か否かを判別する。なお、上・中・下の各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲが１回の更新処理で１つずつ順に更新されるように構成する。したがって、前回の更新処理において下図柄カウンタＣＲが更新されている場合、ステップＳＪ４００１で肯定判断されることになる。また、前回の更新処理において上図柄カウンタＣＬが更新されている場合、ステップＳＪ４００２で肯定判断されることになる。そして、上図柄カウンタＣＬの更新時期（ステップＳＪ４００１がＹＥＳ）であればステップＳＪ４００３に進み、上図柄カウンタＣＬを更新する。また、中図柄カウンタＣＭの更新時期（ステップＳＪ４００２がＹＥＳ）であればステップＳＪ４００４に進み、中図柄カウンタＣＭを更新する。さらに、下図柄カウンタＣＲの更新時期（ステップＳＪ４００１、Ｓ４００２が共にＮＯ）であればステップＳＪ４００５に進み、下図柄カウンタＣＲを更新する。ステップＳＪ４００３～ＳＪ４００５の図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの更新では、前回のカウンタ値にＲレジスタの下位３ビットの値を加算すると共にその加算結果が上限値を超えた場合に８を減算して、その演算結果を、図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの今回値とする。

【３４８７】

上記ＣＬ，ＣＭ，ＣＲの更新処理によれば、上・中・下の各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲが１回の更新処理で１つずつ順に更新され、各カウンタ値の更新時期が重なることはない。これにより、更新処理を３回実行する毎に図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの１セット分が更新されるようになっている。

【３４８８】

その後、ステップＳＪ４００６では、上記更新した図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせが、当たり図柄の組合わせ（上下の図柄表示領域の図柄と中図柄表示領域の図柄とが同じとなる大当たり図柄の組合わせや特定の図柄となる所定の時短当たり図柄の組合せ）であるか否かを判別する。ステップＳＪ４００６で肯定判別された場合には、図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせをＲＡＭ５５３に記憶することなく、そのまま本処理を終了する。尚、本実施形態では、所定の小当たり図柄の組合せは設定されておらず、小当たり状態が発生する場合には外れ図柄（完全外れ図柄）の組合せで停止表示等が行われる。これに限らず、小当たり状態が発生する場合には大当たり図柄とは異なる特定の図柄で停止表示等が行われる構成としてもよい。また、時短当たりが発生する場合には、特定の図柄となる時短当たり図柄の組合せではなく、外れ図柄（完全外れ図柄）の組合せで停止表示等が行われる構成としてもよい。

【３４８９】

一方、ステップＳＪ４００６で否定判別された場合には、ステップＳＪ４００７において、上記更新した図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせがリーチ図柄の組合わせ（上

図柄表示領域の図柄と下図柄表示領域の図柄とが同じで、上下の図柄表示領域の図柄と中図柄表示領域の図柄とが異なっている）になっているか否かを判別し、リーチ図柄の組合わせである場合（ステップＳＪ４００７がＹＥＳ）には、ステップＳＪ４００８において、図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせが前後外れ図柄（前後外れリーチ）の組合わせであるか否かを判別する。図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲが前後外れ図柄の組合わせである場合（ステップＳＪ４００８がＹＥＳ）、ステップＳＪ４００９に進み、そのときの図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせをＲＡＭ５５３の前後外れリーチ図柄バッファに格納して、本処理を終了する。図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲが前後外れ以外図柄（前後外れ以外リーチ）の組合わせである場合（ステップＳＪ４００８がＮＯ）には、ステップＳＪ４０１０に進み、そのときの図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせをＲＡＭ５５３の前後外れ以外リーチ図柄バッファに格納して、本処理を終了する。

【３４９０】

また、リーチ図柄以外の組合わせである場合（ステップＳＪ４００７がＮＯ）には、図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせが外れ図柄（完全外れ図柄）の組合わせになっているため、ステップＳＪ４０１１において、そのときの図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせをＲＡＭ５５３の完全外れ図柄バッファに格納して、本処理を終了する。

【３４９１】

図３－３５の説明に戻り、ステップＳＪ３９０６では保留処理を行う。以下、保留処理について図３－３９を参照して説明する。

【３４９２】

先ず、ステップＳＪ４２００では、第１変動表示の変動パターンコマンドを受信したか否か（第１変動表示の変動パターンコマンドがＲＡＭ５５３のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。ステップＳＪ４２００で肯定判別された場合には、ステップＳＪ４２０１の処理において、第１変動保留カウンタＮｄの値を１減算する。

【３４９３】

続くステップＳＪ４２０２では、第１保留情報記憶エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第１保留情報記憶エリアの保留第１～第４エリアに格納されているデータ（連続予告フラグも含む）を実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。

【３４９４】

ステップＳＪ４２０２の後、ステップＳＪ４２０３では、上記ステップＳＪ４２０２にて保留エリアに記憶された変動情報に含まれる遊技モード情報が「通常モード」に対応するものか否かを判別する。ここで否定判別された場合、すなわち遊技モードが「通常モード」でない場合には、ステップＳＪ４２０６へ移行する。

【３４９５】

一方、ステップＳＪ４２０３にて肯定判別された場合、すなわち遊技モードが「通常モード」である場合には、ステップＳＪ４２０４において、連続予告に使用される表示演出の種別を決定する予告設定処理が行われる。

【３４９６】

ステップＳＪ４２０４の予告設定処理では、保留情報記憶エリアの実行エリアの連続予告フラグ（ステップＳＪ４１０５の連続予告抽選処理参照）がオンであるか否かを判別し、否定判別された場合には、連続予告は行われないため、そのまま本処理を終了する。一方、肯定判別された場合には、変動パターンコマンドの変動情報に基づき、大当たりか否か、大当たりの場合には種別は何か、大当たりではない場合には、リーチパターンは何か、遊技モードは何か等を判別し、それぞれに対応するテーブルを参照して、連続予告の種別を決定する。ここで決定された種別の連続予告は、対応する変動表示に際して所期のタイミングで導出されることとなる。

【３４９７】

ステップＳＪ４２０４の後、ステップＳＪ４２０５において、演出表示装置４２に表示されている保留アイコンＨ４６１をシフトさせるための保留アイコンシフト処理を行う。尚、保留情報記憶エリアの各保留エリア、及び、実行エリアには、保留アイコンＨ４６１の種別を記憶する保留アイコン記憶エリアが設けられており、該保留アイコンＨ４６１に関する情報についても、上記した保留情報記憶エリアのデータシフト処理にてシフトされるようになっている。

【３４９８】

該保留アイコンシフト処理は、かかるデータシフトに応じて保留アイコンＨ４６１を再描画させるための処理であり、演出表示装置４２では、第１変動表示が１つ消化される（実行される）毎に、最も左に位置していた保留アイコンＨ４６１が消去されるとともに、その右側に配置されていた保留アイコンＨ４６１が一つ左にシフトされる（表示場所が移動する）ようになっている。

【３４９９】

尚、本実施形態では、ステップＳＪ４２０５において、保留アイコンＨ４６１を再描画する処理に先立って、保留変化フラグがオン設定されている保留エリアが存在する場合には、先読み保留アイコンＨ４６３の保留変化演出を行うか否かの抽選が行われ、当選した場合に、先読み保留アイコンＨ４６３のパターンを高ランクのものに変化させる（但し、上限パターンのランクは越えない）ようになっている。加えて、保留変化フラグがオン設定されている保留エリアが存在しないと判別される場合には、先読み保留演出中フラグがオフされる。さらに、先読み保留アイコンＨ４６３のパターンを変化させることで、該先読み保留アイコンＨ４６３が上限パターンに達した場合には、先読み保留演出中フラグがオフされるとともに、保留変化フラグがオフされるようになっている。

【３５００】

ステップＳＪ４２０５の後、又は、ステップＳＪ４２０１で否定判別された場合には、ステップＳＪ４２０６において、第２変動表示の変動パターンコマンドを受信したか否か（第２変動表示の変動パターンコマンドがＲＡＭ５５３のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。ステップＳＪ４２０６で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【３５０１】

一方、ステップＳＪ４２０６で肯定判別された場合には、ステップＳＪ４２０７の処理において、第２変動保留カウンタＮｅの値を１減算する。続くステップＳＪ４２０８では、第２保留情報記憶エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第２保留情報記憶エリアの保留第１エリアに格納されているデータを実行エリアにシフトさせる。ステップＳＪ４２０８の後、本処理を終了する。

【３５０２】

図３－３５の説明に戻り、ステップＳＪ３９０７では表示設定処理を行う。ここでは、ＲＡＭ５５３のコマンドバッファに格納された情報に基づき、表示制御装置４５へ出力する表示コマンドを生成する等の各種の演算処理及びコマンドの出力設定を行う。つまり、ここで、演出表示装置４２において表示する表示態様が決定される。例えば変動パターンコマンドを受信した場合、サブ制御装置２６２は、変動種別、変動時間、及び停止図柄等に基づいて、対応するテーブルを参照し、装飾図柄の変動表示の表示パターン等を決定する。そして、決定事項を表示コマンドとして表示制御装置４５に出力する等の制御を行う。

【３５０３】

尚、表示制御装置４５は、サブ制御装置２６２からの指令に応じて描画処理を行い、演出表示装置４２での装飾図柄の変動表示等を開始する。また、主制御装置２６１から変動パターンコマンドが一旦受信されると、該変動パターンに対応する変動時間が経過するまでの間、サブ制御装置２６２と表示制御装置４５との協働のもとに装飾図柄の変動表示（演出変動表示）等が継続される。

【３５０４】

また、第１変動表示に対応する演出変動表示を開始させる際には、第１保留情報記憶エリアの実行エリアの連続予告フラグがオンである場合に、変動パターンコマンドの変動情報に基づき、各状況に対応するテーブルを参照して、第１変動表示に対応する演出変動表示に導出させる連続予告の種別を決定したり、連続予告とは別の予告演出の導出を決定したり、演出ボタン１２５等の操作に対応する表示を行ったりする。さらに、該ステップＳＪ３９０７の表示設定処理では、大当たり中の演出制御を行う処理（当たり表示処理）についても行われる。

【３５０５】

ここで、ステップＳＪ３９０７の表示設定処理において行われる変動表示設定処理について、図３－４１を参照して説明する。本実施形態の演出表示装置４２（画面中央部のメイン表示領域ＨＷ０）では、主として、「通常モード」においては、第１特別図柄表示装置４３Ａの第１変動表示に対応する第１演出変動表示が行われ、「時短Ａモード（ラッシュモード）」又は「時短Ｂモード（天井時短モード）」においては、第２特別図柄表示装置４３Ｂの第２変動表示に対応する第２演出変動表示が行われ、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」においては、両特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂの変動表示（第１変動表示及び第２変動表示）に対応する並行演出変動表示が行われる。

【３５０６】

先ず、ステップＳＪ４５０１では、第２変動表示に対応する変動パターンコマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＪ４５０１で否定判別された場合には、そのままステップＳＪ４５１１へ移行する。

【３５０７】

尚、第１変動表示に対応する変動パターンコマンド（以下、「第１変動パターンコマンド」という。）、及び、第２変動表示に対応する変動パターンコマンド（以下、「第２変動パターンコマンド」という。）に含まれる各種変動情報は、対応する保留情報記憶エリアの実行エリアに記憶されるように構成してもよいし、別途の記憶エリアに記憶されるように構成してもよい。

【３５０８】

さらに、例えば保留処理（図３－３９参照）において第２変動パターンコマンドを受信したことに対応する処理を行った場合に第２変動受信フラグをオンし、ステップＳＪ４５０１で肯定判別された場合に、第２変動受信フラグがオフされるような構成とし、ステップＳＪ４５０１では、第２変動受信フラグを確認することで、第２変動パターンコマンドを受信したか否かの判別を行うこととしてもよい。

【３５０９】

ステップＳＪ４５０１で肯定判別された場合には、ステップＳＪ４５０２において、サブ制御装置２６２（ＲＡＭ５５３）のモード記憶エリアを参照して、現在（変動開始時）の遊技モードが「通常モード」であるか否かを判別する。

【３５１０】

ステップＳＪ４５０２で肯定判別された場合には、ステップＳＪ４５０３において、第２変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば大当たりか否かの情報、大当たり種別、小当たりか否かの情報、遊技モード情報、及び、第２変動時間等）に基づいて、「通常モード」用の演出パターン（第２演出変動表示のパターン）を決定する通常モード用第２演出変動表示設定処理を行い、ステップＳＪ４５１１へ移行する。

【３５１１】

尚、本実施形態では、「通常モード」において第２変動表示が行われる場合には、第２変動表示に対応する第２演出変動表示として、演出表示装置４２の画面中央部のメイン表示領域ＨＷ０において特段の演出は行われず、演出表示装置４２の画面右下に小さく設定された左・中・右の図柄表示領域からなる１ラインの第２変動表示領域ＨＷ１Ｂにおいて図柄変動演出だけが行われる（図３－５２等参照）。

【３５１２】

ステップＳＪ４５０２で否定判別された場合には、ステップＳＪ４５０４において、サ

ブ制御装置２６２（ＲＡＭ５５３）のモード記憶エリアを参照して、現在（変動開始時）の遊技モードが「時短Ａモード（ラッシュモード）」であるか否かを判別する。

【３５１３】

ステップＳＪ４５０４で肯定判別された場合には、ステップＳＪ４５０５において、第２変動パターンコマンドに含まれる各種情報に基づいて、「時短Ａモード」用の演出パターン（第２演出変動表示のパターン）を決定する時短Ａモード用第２演出変動表示設定処理を行い、ステップＳＪ４５１１へ移行する。

【３５１４】

時短Ａモード用第２演出変動表示設定処理では、第２変動表示に対応する第２演出変動表示として、演出表示装置４２の画面右下の第２変動表示領域ＨＷ１Ｂにおける図柄変動演出や、演出表示装置４２の画面中央部のメイン表示領域ＨＷ０において図３－５４に示す「チャンスステージ演出」、図３－５５に示す「バトルステージ演出」などを実行するための表示設定処理が行われる。

【３５１５】

ステップＳＪ４５０４で否定判別された場合には、ステップＳＪ４５０６において、サブ制御装置２６２（ＲＡＭ５５３）のモード記憶エリアを参照して、現在（変動開始時）の遊技モードが「時短Ｂモード（天井時短モード）」であるか否かを判別する。

【３５１６】

ステップＳＪ４５０６で肯定判別された場合には、ステップＳＪ４５０７において、第２変動パターンコマンドに含まれる各種情報に基づいて、「時短Ｂモード」用の演出パターン（第２演出変動表示のパターン）を決定する時短Ｂモード用第２演出変動表示設定処理を行い、ステップＳＪ４５１１へ移行する。

【３５１７】

時短Ｂモード用第２演出変動表示設定処理では、第２変動表示に対応する第２演出変動表示として、演出表示装置４２の画面右下の第２変動表示領域ＨＷ１Ｂにおける図柄変動演出や、演出表示装置４２の画面中央部のメイン表示領域ＨＷ０において図３－５６に示す「ラッキーステージ演出」などを実行するための表示設定処理が行われる。

【３５１８】

ステップＳＪ４５０６で否定判別された場合には、ステップＳＪ４５０８において、サブ制御装置２６２（ＲＡＭ５５３）のモード記憶エリアを参照して、現在（変動開始時）の遊技モードが「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」であるか否かを判別する。

【３５１９】

ステップＳＪ４５０８で肯定判別された場合には、ステップＳＪ４５０９において、第２変動パターンコマンドに含まれる各種情報に基づいて、「時短Ｃモード」用の演出パターン（第２演出変動表示のパターン）を決定する時短Ｃモード用第２演出変動表示設定処理を行い、ステップＳＪ４５１１へ移行する。一方、ステップＳＪ４５０８で否定判別された場合には、そのままステップＳＪ４５１１へ移行する。

【３５２０】

時短Ｃモード用第２演出変動表示設定処理では、第１変動表示及び第２変動表示に対応する並行演出変動表示として、演出表示装置４２の画面右下の第２変動表示領域ＨＷ１Ｂにおける図柄変動演出や、演出表示装置４２の画面中央部のメイン表示領域ＨＷ０において図３－５７に示す「ゾーン演出」などを実行するための表示設定処理が行われる。

【３５２１】

その後、ステップＳＪ４５１１において、第１変動表示に対応する変動パターンコマンド（第１変動パターンコマンド）を受信したか否かを判別する。ステップＳＪ４５１１で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【３５２２】

尚、例えば保留処理（図３－３９参照）において第１変動パターンコマンドを受信したことに対応する処理を行った場合に第１変動受信フラグをオンし、ステップＳＪ４５１１で肯定判別された場合に、第１変動受信フラグがオフされるような構成とし、ステップＳ

Ｊ４５１１では、第１変動受信フラグを確認することで、第１変動パターンコマンドを受信したか否かの判別を行うこととしてもよい。

【３５２３】

ステップＳＪ４５１１で肯定判別された場合には、ステップＳＪ４５１２において、サブ制御装置２６２（ＲＡＭ５５３）のモード記憶エリアを参照して、現在（変動開始時）の遊技モードが「通常モード」であるか否かを判別する。

【３５２４】

ステップＳＪ４５１２で肯定判別された場合には、ステップＳＪ４５１３において、第１変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば大当たりか否かの情報、大当たり種別、小当たりか否かの情報、時短当たりか否かの情報、時短当たり種別、遊技モード情報、及び、第１変動時間等）に基づいて、「通常モード」用の演出パターン（第１演出変動表示のパターン）を決定する通常モード用第１演出変動表示設定処理を行い、本処理を終了する。

【３５２５】

通常モード用第１演出変動表示設定処理では、第１変動表示に対応する第１演出変動表示として、演出表示装置４２の画面中央部のメイン表示領域ＨＷ０に設定された上・中・下図柄表示領域において装飾図柄を変動させる図柄変動演出（図３－５２参照）などを実行するための表示設定処理が行われる。

【３５２６】

ステップＳＪ４５１２で否定判別された場合には、ステップＳＪ４５１４において、サブ制御装置２６２（ＲＡＭ５５３）のモード記憶エリアを参照して、現在（変動開始時）の遊技モードが「時短Ａモード（ラッシュモード）」であるか否かを判別する。

【３５２７】

ステップＳＪ４５１４で肯定判別された場合には、ステップＳＪ４５１５において、第１変動パターンコマンドに含まれる各種情報に基づいて、「時短Ａモード」用の演出パターン（第１演出変動表示のパターン）を決定する時短Ａモード用第１演出変動表示設定処理を行い、本処理を終了する。

【３５２８】

尚、本実施形態では、「時短Ａモード」において第１変動表示が行われる場合には、第１変動表示に対応する第１演出変動表示として、演出表示装置４２の画面中央部のメイン表示領域ＨＷ０において特段の演出は行われず、演出表示装置４２の画面左下に小さく設定された左・中・右の図柄表示領域からなる１ラインの第１変動表示領域ＨＷ１Ａにおいて図柄変動演出だけが行われる（図３－５４等参照）。

【３５２９】

ステップＳＪ４５１４で否定判別された場合には、ステップＳＪ４５１６において、サブ制御装置２６２（ＲＡＭ５５３）のモード記憶エリアを参照して、現在（変動開始時）の遊技モードが「時短Ｂモード（天井時短モード）」であるか否かを判別する。

【３５３０】

ステップＳＪ４５１６で肯定判別された場合には、ステップＳＪ４５１７において、第１変動パターンコマンドに含まれる各種情報に基づいて、「時短Ｂモード」用の演出パターン（第１演出変動表示のパターン）を決定する時短Ｂモード用第１演出変動表示設定処理を行い、本処理を終了する。

【３５３１】

尚、本実施形態では、「時短Ｂモード」において第１変動表示が行われる場合には、第１変動表示に対応する第１演出変動表示として、演出表示装置４２の画面中央部のメイン表示領域ＨＷ０において特段の演出は行われず、演出表示装置４２の画面左下に小さく設定された左・中・右の図柄表示領域からなる１ラインの第１変動表示領域ＨＷ１Ａにおいて図柄変動演出だけが行われる（図３－５６等参照）。

【３５３２】

ステップＳＪ４５１６で否定判別された場合には、ステップＳＪ４５１８において、サ

ブ制御装置２６２（ＲＡＭ５５３）のモード記憶エリアを参照して、現在（変動開始時）の遊技モードが「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」であるか否かを判別する。

【３５３３】

ステップＳＪ４５１８で肯定判別された場合には、ステップＳＪ４５１９において、第１変動パターンコマンドに含まれる各種情報に基づいて、「時短Ｃモード」用の演出パターン（第１演出変動表示のパターン）を決定する時短Ｃモード用第１演出変動表示設定処理を行い、本処理を終了する。一方、ステップＳＪ４５１８で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【３５３４】

時短Ｃモード用第１演出変動表示設定処理では、第１変動表示及び第２変動表示に対応する並行演出変動表示として、演出表示装置４２の画面左下の第１変動表示領域ＨＷ１Ａにおける図柄変動演出や、演出表示装置４２の画面中央部のメイン表示領域ＨＷ０において図３－５７に示す「ゾーン演出」などを実行するための表示設定処理が行われる。

【３５３５】

次に、ステップＳＪ３９０７の表示設定処理において行われる当たり表示処理について、図３－４０を参照して説明する。

【３５３６】

先ず、ステップＳＪ４７０１では、主制御装置２６１から大当たり状態の開始を告げるオープニングコマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＪ４７０１で肯定判別された場合には、ステップＳＪ４７０２において、残りのラウンド数を把握するためのラウンド把握カウンタに対し、オープニングコマンドに含まれる大当たり種別情報に基づいて、「１５Ｒ大当たり」であれば「１５」を設定し、「８Ｒ大当たり」であれば「８」を設定し、「４Ｒ大当たり」であれば「４」を設定する。

【３５３７】

その後、ステップＳＪ４７０３において、オープニング演出の設定（演出表示装置４２の画像、スピーカＳＰの音声、各種ランプの点灯態様の設定）を行ってから、本処理を終了する。本実施形態では、ラウンド把握カウンタの値が「１５」、「８」又は「４」の場合には８秒間のオープニング演出を行うこととなる。尚、サブ制御装置２６２には、大当たり種別と、残りラウンド数と、大当たり状態中の各種演出態様との対応関係を記憶するテーブル等が設けられており、該テーブルを参照して対応する演出を選択し、それを実行させることとなる。

【３５３８】

また、ステップＳＪ４７０１で否定判別された場合には、ステップＳＪ４７０５において、ラウンドコマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＪ４７０５で肯定判別された場合、ステップＳＪ４７０６において、最大で３０秒になるラウンド中の演出の設定を行ってから、本処理を終了する。

【３５３９】

ステップＳＪ４７０５で否定判別された場合、ステップＳＪ４７０７において、インターバルコマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＪ４７０７で肯定判別された場合、ステップＳＪ４７０８でラウンド把握カウンタを１減算し、ステップＳＪ４７０９で４秒のインターバル中の演出の設定を行ってから、本処理を終了する。

【３５４０】

ステップＳＪ４７０７で否定判別された場合、ステップＳＪ４７１０においてエンディングコマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＪ４７１０で肯定判別された場合、ステップＳＪ４７１１でラウンド把握カウンタを１減算し、ステップＳＪ４７１２で１０秒のエンディング演出の設定を行ってから、本処理を終了する。

【３５４１】

ステップＳＪ４７１０で否定判別された場合、ステップＳＪ４７１３において大当たり終了コマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＪ４７１３で肯定判別された場合には、ステップＳＪ４７１４において、大当たり表示終了処理を行い、本処理を終了する

。
【３５４２】
大当たり表示終了処理では、エンディング表示を直ちに終了させるとともに、このタイミングで、時短Ａモード開始コマンドを受信しているので、かかるコマンドに基づいて、「時短Ａモード（ラッシュモード）」に対応する「チャンスステージ演出」又は「バトルステージ演出」の開始設定処理が行われる。
【３５４３】
また、ステップＳＪ４７１３で否定判別された場合には、ステップＳＪ４７１５において、小当たり開始コマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＪ４７１５で肯定判別された場合には、ステップＳＪ４７１６において、小当たり状態中の演出表示等を導出するための小当たり演出設定を行ってから、本処理を終了する。
【３５４４】
但し、本実施形態における小当たり状態の発生期間は極めて短いため、後述するように、演出表示装置４２においては、メイン表示領域ＨＷ０にて「ゾーン演出」が行われている合間に、小当たり演出として、後述する第１メッセージ表示領域ＨＷ２Ａに表示されている数字表示情報としての「天井に達するまでの残りの変動表示回数」が高速に減算されている状況にある旨を遊技者に認識させ得る特定態様表示としての減算演出表示ＨＷ５（図３－５７参照）だけ小当たり状態の発生（第１変動表示及び第２変動表示の同時停止時）に合わせて行われる。
【３５４５】
ステップＳＪ４７１５で否定判別された場合には、ステップＳＪ４７１７において、小当たり終了コマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＪ４７１７で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＪ４７１７で肯定判別された場合には、ステップＳＪ４７１８において、小当たり演出表示を直ちに終了させる小当たり表示終了処理を行う。ステップＳＪ４７１８の後、本処理を終了する。
【３５４６】
図３－３５の説明に戻り、ステップＳＪ３９０８では、演出表示装置４２の変動表示の停止に関する変動停止処理を実行する。ここで、変動停止処理について図３－４２を参照して説明する。
【３５４７】
先ず、ステップＳＪ４４０１では、特図２停止コマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＪ４４０１で肯定判別された場合には、ステップＳＪ４４０２において、第２演出変動表示の導出中であるか否かを判別する。
【３５４８】
ステップＳＪ４４０２で肯定判別された場合には、ステップＳＪ４４０３において、第２演出変動表示を停止表示させる処理を行った後、後述するステップＳＪ４４０７に移行する。一方、ステップＳＪ４４０２で否定判別された場合には、そのままステップＳＪ４４０７に移行する。
【３５４９】
また、ステップＳＪ４４０１で否定判別された場合には、ステップＳＪ４４０４において、特図１停止コマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＪ４４０４で肯定判別された場合には、ステップＳＪ４４０５において、第１演出変動表示の導出中であるか否かを判別する。
【３５５０】
ステップＳＪ４４０５で肯定判別された場合には、ステップＳＪ４４０６において、第１演出変動表示を停止させる処理を行った後、ステップＳＪ４４０７に移行する。一方、ステップＳＪ４４０５で否定判別された場合には、そのままステップＳＪ４４０７に移行する。
【３５５１】
ステップＳＪ４４０３若しくはステップＳＪ４４０６の後、又は、ステップＳＪ４４０

４で否定判別された場合には、ステップＳＪ４４０７において、特図２強制停止コマンドを受信したか否かを判別する。

【３５５２】

ステップＳＪ４４０７で肯定判別された場合、すなわち第１特別図柄表示装置４３Ａにおいて第１変動表示が当たり状態（大当たり、小当たり又は時短当たり）に対応する態様で停止表示され、それに伴い、変動表示中であった第２特別図柄表示装置４３Ｂの第２変動表示が強制的に停止表示された（強制終了させられた）場合には、ステップＳＪ４４０８において、第２演出変動表示を直ちに終了させる処理を行う。

【３５５３】

一方、ステップＳＪ４４０７で否定判別された場合には、ステップＳＪ４４０９において、特図１強制停止コマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＪ４４０９で肯定判別された場合、すなわち第２特別図柄表示装置４３Ｂにて第２変動表示が当たり状態（大当たり又は小当たり）に対応する態様にて停止表示され、それに伴い、変動表示中であった第１特別図柄表示装置４３Ａの第１変動表示が強制的に停止表示された（強制終了させられた）場合には、ステップＳＪ４４１０において、第１演出変動表示を直ちに終了させる特図１強制停止処理を行う。

【３５５４】

ステップＳＪ４４０８若しくはステップＳＪ４４１０の後、又は、ステップＳＪ４４０９で否定判別された場合には、ステップＳＪ４４１１において、時短モード終了コマンド（時短Ａモード終了コマンド、時短Ｂモード終了コマンド、又は、時短Ｃモード終了コマンド）を受信したか否かを判別する。ステップＳＪ４４１１で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【３５５５】

一方、ステップＳＪ４４１１で肯定判別された場合、すなわち「時短Ａモード（ラッシュモード）」、「時短Ｂモード（天井時短モード）」又は「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」における第１変動表示及び第２変動表示の実行回数の合計が規定回数に達した場合には、ステップＳＪ４４１２において、演出表示装置４２にて行われている表示演出を通常モードに対応する「通常ステージ演出」に変更させる切替処理（例えばサブ制御装置２６２のＲＡＭ５５３に設定されたモード記憶エリアに対し「通常モード」に対応する「１１」を設定するなど）を行う。その後、本処理を終了する。

【３５５６】

次に、遊技の進行に伴う演出表示装置４２における演出表示態様の変化等について、遊技者が行う遊技の流れと共に説明する。演出表示装置４２の表示画面には、現在の遊技状態（遊技モード等）に対応した各種表示演出が行われる。

【３５５７】

通常状態（「通常モード」において左第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に基づき第１変動表示が行われ得る遊技状態）では、演出表示装置４２において「通常ステージ演出」が行われる。

【３５５８】

図３－５２に示すように、「通常ステージ演出」では、演出表示装置４２の表示画面の大部分（画面中央部のメイン表示領域ＨＷ０）において、第１変動表示に対応する第１演出変動表示として装飾図柄が変動表示される第１変動表示領域ＨＷ１Ａが設定されている。

【３５５９】

上述したように、本実施形態では、この第１変動表示領域ＨＷ１Ａにおいて、上、中、下の３つの図柄表示領域（上図柄表示領域、中図柄表示領域、下図柄表示領域）が設定され、各図柄表示領域において複数種類の装飾図柄（１～９の数字が付された図柄）がスクロール変動表示される。

【３５６０】

一方、「通常モード」において第２変動表示が行われる場合には、第２変動表示に対応

する第２演出変動表示として、演出表示装置４２の画面中央部のメイン表示領域ＨＷ０において特段の演出は行われず、演出表示装置４２の画面右下に小さく設定された左・中・右の図柄表示領域からなる１ラインの第２変動表示領域ＨＷ１Ｂにおいて図柄変動演出だけが行われる。

【３５６１】

メイン表示領域ＨＷ０の上側には、上記天井回数（１０００回）に達するまでの残りの変動表示回数などの数字表示情報を含む各種情報を表示可能な第１メッセージ表示領域（報知表示領域）ＨＷ２Ａや、遊技者に対し遊技球の発射態様を指示（推奨）する指示表示などの各種情報を表示可能な第２メッセージ表示領域（指示表示領域）ＨＷ２Ｂが設定されている。また、メイン表示領域ＨＷ０の下側には、第１変動表示に対応する変動表示保留数を表示する保留表示領域ＨＷ３が設定されている。

【３５６２】

通常状態（通常遊技状態）においては、遊技者が可変表示装置ユニット３５の左側方領域に向けて遊技球を発射する行為（かかる行為を以下、「左打ち」という。）を推奨するように第２メッセージ表示領域ＨＷ２Ｂに「←左打ち」と表示される。これに従い、遊技者は「左打ち」して、すなわち第１方向である遊技領域左側方向ＬＦ（可変表示装置ユニット３５の左側方領域）に向けて遊技球を発射して遊技を行う。

【３５６３】

また、保留表示領域ＨＷ３には、「浮き輪」を模した保留アイコンＨ４６１が表示される。本実施形態の保留表示領域ＨＷ３は、第１保留情報記憶エリアの実行エリアに対応する実行対応エリアＨ４６２ａと、第１保留情報記憶エリアの各保留エリアに対応する保留対応エリアＨ４６２ｂとを備えており、最大で５つの保留アイコンＨ４６１を表示可能となっている。

【３５６４】

遊技者が「左打ち」した場合、遊技球の多くは、上記釘等によって、可変表示装置ユニット３５の下側に位置する左第１始動入賞部３３ＷＡの方へと誘導される。そのうち、いくつかの遊技球が左第１始動入賞部３３ＷＡへ入賞することとなる。

【３５６５】

尚、本実施形態では、右第１始動入賞部３３ＷＢ、及び、その一対の羽根部材３３ＷＢｂの開放契機となるスルーゲート３４が、可変表示装置ユニット３５の右側方領域に配置されている。つまり、可変表示装置ユニット３５の左側方領域を流下した遊技球が到達不能な位置に右第１始動入賞部３３ＷＢ及びスルーゲート３４が配置されているため、遊技者が「左打ち」を続けた場合、一対の羽根部材３３ＷＢｂが開放されることはなく、遊技球が右第１始動入賞部３３ＷＢへ入賞することはない。

【３５６６】

仮に通常状態（通常モード）において、遊技者が「右打ち」して、すなわち第２方向である遊技領域右側方向ＲＦ（可変表示装置ユニット３５の右側方領域）に向けて遊技球を発射して遊技を行ったとしても、上述した本実施形態に係る構成の下では、遊技球が右第１始動入賞部３３ＷＢに入賞する可能性はほとんどない。

【３５６７】

また、遊技者が「右打ち」をした場合、遊技球が右第２始動入賞部３３ＷＣへ入賞する可能性は高いものの、通常状態（通常モード）においては、右第２始動入賞部３３ＷＣへの一入球に対する第２変動表示の変動表示時間が１０分のロング変動に設定されているため、所定時間内に実行し得る変動遊技回数（大当たり抽選回数）は極めて少なくなる。

【３５６８】

さらに、本実施形態では、通常状態（通常モード）に遊技者が「右打ち」をした場合に遊技球が入球し得る右第２始動入賞部３３ＷＣ及び右一般入賞部３１Ｂへの一入球に対する賞球数がそれぞれ１個となっているため、遊技者が「右打ち」して、いくら右第２始動入賞部３３ＷＣ及び右一般入賞部３１Ｂへ遊技球を入球させたとしても遊技者の持ち球が増加することもない。

【３５６９】
つまり、本実施形態に係るパチンコ機１０は、通常状態（通常モード）においては、遊技者が「右打ち」して遊技を行うよりも、遊技者が「左打ち」して遊技を行った方が、遊技をより有利に進めることができるような遊技仕様となっている。
【３５７０】
通常状態（通常モード）において、遊技球が左第１始動入賞部３３ＷＡへ入賞すると、演出表示装置４２のメイン表示領域ＨＷ０（第１変動表示領域ＨＷ１Ａ）においては、上記各図柄表示領域に複数種類の装飾図柄が変動表示される。本実施形態では、「１」～「９」の数字の付された装飾図柄が表示される。各種装飾図柄は、数字の昇順又は降順に周期性をもって右から左へとスクロール変動表示される、これにより一連の図柄列が構成されている。
【３５７１】
上図柄表示領域においては、各種装飾図柄が降順（付された数字が減る順）に表示され、中図柄表示領域及び下図柄表示領域においては、同じく各種装飾図柄が昇順（付された数字が増える順）に表示される。そして、所定時間が経過すると、上図柄表示領域→下図柄表示領域→中図柄表示領域の順に変動表示が停止し、各図柄表示領域に装飾図柄が停止表示される。
【３５７２】
そして、左第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に基づき、大当たり抽選に当選し特定抽選結果が得られた場合には、リーチ状態を経て、所定の大当たりライン上に、大当たりの組合わせの装飾図柄が停止表示される。尚、本実施形態の通常状態（通常モード）におけるメイン表示領域ＨＷ０（第１変動表示領域ＨＷ１Ａ）では、上記大当たりラインは、左・中・右の縦ライン及び斜めの２本のラインによって構成されている（５ラインと称される）。従って、上・中・下図柄表示領域において、大当たりの組合わせの装飾図柄が前記５つのラインのいずれかのライン上に３つ並んで停止表示されると、大当たり状態の発生が確定する。
【３５７３】
大当たり状態が発生した場合には、特別可変入賞装置３２Ａの大入賞口シャッタ３２Ａｂが大当たり開放し、大入賞口３２Ａａへ遊技球が入球可能な状態となると共に、演出表示装置４２のメイン表示領域ＨＷ０において所定の大当たり演出が開始される（図３－５３参照）。
【３５７４】
尚、大当たり状態中において、仮に遊技者が「右打ち」をした場合、上述したように「右打ち」された遊技球の多くは、右第２始動入賞部３３ＷＣや右一般入賞部３１Ｂへ入賞してしまうため、可変表示装置ユニット３５の右側方領域を通過して特別可変入賞装置３２Ａまで流下してくる遊技球の数は極めて少ない。つまり、大当たり状態中に「右打ち」をした場合には、特別可変入賞装置３２Ａに対し多くの遊技球を適切に入賞させることが困難となる。
【３５７５】
そのため、本実施形態においては、図３－５３に示すように、大当たり演出（オープニング演出やラウンド演出など）の開始と共に、遊技者に対し「左打ち」を推奨するように、第２メッセージ表示領域ＨＷ２Ｂに「←左打ち」と表示される。これにより、遊技者は「左打ち」をして大当たり遊技を行うこととなり、より多くの遊技球を適切に獲得することができる。
【３５７６】
そして、大当たり種別にかかわらず、大当たり状態の終了後には、所定回数の「時短Ａモード（ラッシュモード）」が付与される。
【３５７７】
ここで、仮に遊技者が「左打ち」を続けた場合、左第１始動入賞部３３ＷＡへ遊技球を入賞させること（大当たり抽選の契機を得ること）は可能となるものの、上述したように

、本実施形態では、「時短Ａモード（ラッシュモード）」における左第１始動入賞部３３ＷＡへの一入球に対する第１変動表示の変動表示時間が１０分のロング変動に設定されているため（図３－５８参照）、所定時間内に実行し得る変動遊技回数（大当たり抽選回数）が極めて少なくなる。

【３５７８】

また、上述したように、本実施形態では、第１変動表示で大当たりに当選するよりも、第２変動表示で大当たりに当選する方が遊技者にとって有利な遊技状態が付与されやすい構成となっているため、大当たり終了後の「時短Ａモード（ラッシュモード）」において第１変動表示ばかりが行われてしまうと、遊技者にとって不利益となる。

【３５７９】

そのため、本実施形態では、図３－５４、図３－５５に示すように、大当たり終了後に「時短Ａモード（ラッシュモード）」が開始されると、第２メッセージ表示領域ＨＷ２Ｂには、遊技者に対し「右打ち」を推奨するように、「右打ち→」と表示される。これに従い、遊技者は、遊技球の発射態様を「左打ち」から「右打ち」に切替えて遊技を行う。

【３５８０】

尚、大当たり終了後、「時短Ａモード（ラッシュモード）」の開始時には、該大当たり状態中の左第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に基づく第１変動表示が保留記憶され、かつ、右第２始動入賞部３３ＷＣへの入球に基づく第２変動表示の保留記憶が全くない状況となっている可能性が高く、大当たり終了後に第１変動表示が開始されてしまうおそれがあるが、これに関しても、「時短Ａモード（ラッシュモード）」中の第１変動表示の変動表示時間を１０分のロング変動に設定することで、第２変動表示よりも遊技者に有利でない結果となり易い第１変動表示が先に停止表示されてしまう等といった不具合の発生を抑制することができる。

【３５８１】

そして、「時短Ａモード（ラッシュモード）」において、遊技者が「右打ち」した場合、多くの遊技球は、上記釘等によって案内されつつ、右第２始動入賞部３３ＷＣや右一般入賞部３１Ｂへ入賞することとなる。

【３５８２】

また、可変表示装置ユニット３５の右側方領域には、スルーゲート３４や右第１始動入賞部３３ＷＢなどが設けられており、「時短Ａモード（ラッシュモード）」中において、いくつの遊技球がスルーゲート３４を通過したり、該通過を契機に開放される右第１始動入賞部３３ＷＢへ入賞したりすることとなる。

【３５８３】

本実施形態では、遊技球がスルーゲート３４を通過することに基づき行われる始動入球サポート抽選に当選し特定抽選結果が得られた場合に、一対の羽根部材３３ＷＢｂが開状態となり、右第１始動入賞部３３ＷＢへ遊技球が入球可能となる。

【３５８４】

但し、上述したように、本実施形態では、「時短Ａモード（ラッシュモード）」中における右第１始動入賞部３３ＷＢへの一入球に対する第１変動表示の変動表示時間が１０分のロング変動に設定されているため、実質的に第１変動表示による変動遊技の進行は中断された状態となり、第２変動表示のみにより変動遊技が進行することとなる（図３－５８参照）。

【３５８５】

尚、本実施形態では、左第１始動入賞部３３ＷＡ（若しくは右第１始動入賞部３３ＷＢ）又は右第２始動入賞部３３ＷＣへの入球に基づく当否抽選により「１５Ｒ大当たり」に当選し特定抽選結果が得られた場合には、該「１５Ｒ大当たり」の終了後に「変動表示７０回分の時短Ａモード（ラッシュモード）」が付与される。そして、「変動表示７０回分の時短Ａモード（ラッシュモード）」が付与される場合には、図３－５４に示すように、演出表示装置４２では「チャンスステージ演出」が行われる。

【３５８６】

同様に、右第２始動入賞部３３ＷＣへの入球に基づく当否抽選により「８Ｒ大当たり」に当選し特定抽選結果が得られた場合には、該「８Ｒ大当たり」の終了後に「変動表示７０回分の時短Ａモード（ラッシュモード）」が付与される。そして、「変動表示７０回分の時短Ａモード（ラッシュモード）」が付与される場合には、図３－５４に示すように、演出表示装置４２では「チャンスステージ演出」が行われる。

【３５８７】

一方、左第１始動入賞部３３ＷＡ（若しくは右第１始動入賞部３３ＷＢ）又は右第２始動入賞部３３ＷＣへの入球に基づく当否抽選により「４Ｒ大当たり」に当選し特定抽選結果が得られた場合には、該「４Ｒ大当たり」の終了後に「変動表示１０回分の時短Ａモード（ラッシュモード）」が付与される。そして、「変動表示１０回分の時短Ａモード（ラッシュモード）」が付与される場合には、図３－５５に示すように、演出表示装置４２では「バトルステージ演出」が行われる。

【３５８８】

従って、「チャンスステージ演出（１５Ｒ大当たり又は８Ｒ大当たり）」が実行される場合には、その期間中に次回の大当たりを続けて獲得する可能性が高い一方、「バトルステージ演出（４Ｒ大当たり）」が実行された場合には、その期間中に次回の大当たりを続けて獲得する可能性が低くなる。

【３５８９】

「チャンスステージ演出」及び「バトルステージ演出」が行われる場合、演出表示装置４２の画面中央部のメイン表示領域ＨＷ０においては、各種キャラクタ等が表示されるなど各種表示演出が行われる。一方、第１特別図柄表示装置４３Ａの第１変動表示に対応する第１変動表示領域ＨＷ１Ａは下方へ縮小表示される。

【３５９０】

これにより、「チャンスステージ演出」及び「バトルステージ演出」が行われる場合、演出表示装置４２においては、メイン表示領域ＨＷ０の下側において、第１特別図柄表示装置４３Ａの第１変動表示に対応する第１変動表示領域ＨＷ１Ａと、第２特別図柄表示装置４３Ｂの第２変動表示に対応する第２変動表示領域ＨＷ１Ｂとが併設された状態となる。

【３５９１】

第１変動表示領域ＨＷ１Ａ及び第２変動表示領域ＨＷ１Ｂは、それぞれ左・中・右の図柄表示領域からなる、大当たりラインが１ラインの変動表示領域となる。

【３５９２】

そして、「時短Ａモード（ラッシュモード）」中の「チャンスステージ演出」又は「バトルステージ演出」において、遊技球が右第１始動入賞部３３ＷＢ（又は左第１始動入賞部３３ＷＡ）に入球した場合には、第１当否抽選（大当たり抽選）が行われ、その結果が第１変動表示領域ＨＷ１Ａに表示される。但し、上述したように、本実施形態では、「時短Ａモード（ラッシュモード）」中における右第１始動入賞部３３ＷＢへの一入球に対する第１変動表示の変動表示時間が１０分のロング変動に設定されているため、実質的に第１変動表示による変動遊技の進行は中断された状態となり、第２変動表示のみにより変動遊技が進行することとなる。

【３５９３】

一方、「時短Ａモード（ラッシュモード）」中の「チャンスステージ演出」又は「バトルステージ演出」において、遊技球が右第２始動入賞部３３ＷＣに入球した場合には、第１当否抽選（大当たり抽選）が行われ、その結果が第２変動表示領域ＨＷ１Ｂに表示される。

【３５９４】

また、演出表示装置４２のメイン表示領域ＨＷ０では、第２変動表示に対応する第２演出変動表示として、各種キャラクタ等が表示されるなど、「チャンスステージ演出」や「バトルステージ演出」に係る各種表示演出が行われる。

【３５９５】

例えば「チャンスステージ演出」では、図３－５４に示すように、その継続期間中〔最大で７０回分の変動表示が実行される期間中〕、連続してキャラクタが海中を進むアニメーション（連続演出）が導出されるとともに、魚群が通り過ぎたり、翻ったりするような表示態様によって「８Ｒ大当たり」を教示したり、クジラ等の大きな生物の登場、宝箱の発見等の表示態様によって「１５Ｒ大当たり」を教示するようになっている。

【３５９６】

また、「バトルステージ演出」では、図３－５５に示すように、その継続期間中〔最大で１０回分の変動表示が実行される期間中〕、人型キャラクタが登場し、敵と戦うアニメーションが導出されるとともに、その戦いに勝利したり、敗北したりすることにより、各種大当たりに当選したか否か教示するようになっている。

【３５９７】

尚、上記のように「チャンスステージ演出」及び「バトルステージ演出」における上記各種演出により大当たりに当選したことが教示される構成となっている場合には、第１変動表示領域ＨＷ１Ａや第２変動表示領域ＨＷ１Ｂを省略し、装飾図柄が変動表示されない構成としてもよい。

【３５９８】

また、「時短Ａモード（ラッシュモード）」中の「チャンスステージ演出」及び「バトルステージ演出」においては、より多くの遊技球を右第２始動入賞部３３ＷＣへ入賞させ、より多くの第２変動表示を保留記憶させるべく、第２メッセージ表示領域ＨＷ２Ｂには、遊技者に対し「右打ち」を推奨するように、「右打ち→」と表示される。

【３５９９】

また、図３－５４、図３－５５に例示したように、「時短Ａモード（ラッシュモード）」中の「チャンスステージ演出」及び「バトルステージ演出」では、第１メッセージ表示領域ＨＷ２Ａにて、現時点における「チャンスステージ演出」又は「バトルステージ演出」の残り継続期間に相当する数字表示情報としての変動表示回数（第１変動回数カウンタＡの数値）が表示されている。

【３６００】

そして、第１変動表示又は第２変動表示（主として第２変動表示）が１回行われる毎に、その値（第１変動回数カウンタＡの数値）が１ずつ減算表示されていく。尚、「時短Ａモード（ラッシュモード）」中の「チャンスステージ演出」及び「バトルステージ演出」においては、開状態となる右第１始動入賞部３３ＷＢに対し頻繁に遊技球が入球し、賞球の払出しが行われるものの、一回の第１変動表示がロング変動（１０分変動）となるため、実質的に第１変動表示によっては、第１変動回数カウンタＡの数値はほとんど減算されることはない。

【３６０１】

尚、「チャンスステージ演出」及び「バトルステージ演出」では、演出表示装置４２に保留表示領域ＨＷ３は設定されず、第２保留表示装置４６Ｂ（第２変動表示）に対応する保留表示（保留アイコンの導出）が行われないのは勿論のこと、ここで仮に第１保留表示装置４６Ａに保留記憶された第１変動表示が存在したとしても、かかる第１保留表示装置４６Ａ（第１変動表示）に対応する保留表示（保留アイコンの導出）も行われない構成となっている（後述する「ラッキーステージ演出」や「ゾーン演出」においても同様）。

【３６０２】

上述したように、第１変動表示の実行中に、右第１始動入賞部３３ＷＢ（又は左第１始動入賞部３３ＷＡ）への遊技球の入球があった場合には、該入球に対応する第１変動表示が保留記憶されると共に、主制御装置２６１からサブ制御装置２６２へ第１変動表示に係る先発コマンドが送信され、サブ制御装置２６２の第１保留情報記憶エリアに第１変動表示に関する情報が格納されるが、「チャンスステージ演出」等の期間中は、第１変動表示に対応する保留アイコンも表示されない。但し、ここで第１変動表示に対応する保留アイコンが表示はされていないものの、次なる右第１始動入賞部３３ＷＢ（又は左第１始動入賞部３３ＷＡ）への遊技球の入球があった場合には、第１保留情報記憶エリアのデータの

更新処理は実行される。そして、「チャンスステージ演出」等が終了し、「通常モード」に戻ると、その時点で第１保留情報記憶エリアに格納されている第１変動表示に係る保留アイコンが表示されることとなる。

【３６０３】

その後、「時短Ａモード（ラッシュモード）」中、すなわち「チャンスステージ演出」又は「バトルステージ演出」中に、大当たり状態が発生することなく、設定された変動表示回数（第１変動回数カウンタＡの数値）が０となり、「時短Ａモード（ラッシュモード）」が終了すると、遊技モードは「通常モード」に移行する。また、演出表示装置４２においては、「チャンスステージ演出」又は「バトルステージ演出」が終了し、「通常ステージ演出」に戻る。

【３６０４】

また、遊技モードが「通常モード」に移行すると、「時短Ａモード（高サポート状態）」が終了するため、遊技者に対し「左打ち」を推奨するように、第２メッセージ表示領域ＨＷ２Ｂには「←左打ち」と表示される。

【３６０５】

尚、上記構成に代えて、「時短Ａモード（チャンスステージ演出又はバトルステージ演出）」中に、大当たり状態が発生することなく「時短Ａモード」が終了し、遊技モードが「通常モード」に切替わった場合でも、演出表示装置４２においては、「時短Ａモード」中において右第２始動入賞部３３ＷＣへの入球に基づき保留記憶された第２変動表示に基づき、「チャンスステージ演出」又は「バトルステージ演出」が継続される構成としてもよい。

【３６０６】

さて、本実施形態では、上述したように天井カウンタの値が規定回数である天井回数「１０００」に到達した場合、すなわち大当たり状態が発生することなく変動表示の実行回数が１０００回に到達した場合に、遊技者に対する付与利益として「時短Ｂモード（天井時短モード）」が発動する構成となっている。本実施形態では、上限が変動表示１００回分の「時短Ｂモード（天井時短モード）」が付与される。

【３６０７】

上述したように、本実施形態では、「時短Ｂモード（天井時短モード）」における左第１始動入賞部３３ＷＡへの一入球に対する第１変動表示の変動表示時間が１０分のロング変動に設定されているため（図３－５９参照）、所定時間内に実行し得る変動遊技回数（大当たり抽選回数）が極めて少なくなる。

【３６０８】

また、上述したように、本実施形態では、第１変動表示で大当たりに当選するよりも、第２変動表示で大当たりに当選する方が遊技者にとって有利な遊技状態が付与されやすい構成となっているため、「時短Ｂモード（天井時短モード）」において第１変動表示ばかりが行われてしまうと、遊技者にとって不利益となる。

【３６０９】

そのため、本実施形態では、図３－５６に示すように、「時短Ｂモード（天井時短モード）」が開始されると、演出表示装置４２の第２メッセージ表示領域ＨＷ２Ｂには、遊技者に対し「右打ち」を推奨するように、「右打ち→」と表示される。これに従い、遊技者は、遊技球の発射態様を「右打ち」にして遊技を行うこととなる。

【３６１０】

尚、「時短Ｂモード（天井時短モード）」の開始時には、通常状態中における左第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に基づく第１変動表示が保留記憶され、かつ、右第２始動入賞部３３ＷＣへの入球に基づく第２変動表示の保留記憶が全くない状況となっている可能性が高く、先に第１変動表示が開始されてしまうおそれがあるが、これに関しても、「時短Ｂモード（天井時短モード）」中の第１変動表示の変動表示時間を１０分のロング変動に設定することで、第２変動表示よりも遊技者に有利でない結果となり易い第１変動表示が先に停止表示されてしまう等といった不具合の発生を抑制することができる。

【３６１１】
そして、「時短Ｂモード（天井時短モード）」において、遊技者が「右打ち」した場合、多くの遊技球は、上記釘等によって案内されつつ、右第２始動入賞部３３ＷＣや右一般入賞部３１Ｂへ入賞することとなる。
【３６１２】
また、上述したように、可変表示装置ユニット３５の右側方領域には、スルーゲート３４や右第１始動入賞部３３ＷＢなどが設けられており、「時短Ｂモード（天井時短モード）」中において、いくつの遊技球がスルーゲート３４を通過したり、該通過を契機に開放される右第１始動入賞部３３ＷＢへ入賞したりすることとなる。そして、遊技球がスルーゲート３４を通過することに基づき行われる始動入球サポート抽選に当選し特定抽選結果が得られた場合に、一対の羽根部材３３ＷＢｂが開状態となり、右第１始動入賞部３３ＷＢへ遊技球が入球可能となる。
【３６１３】
但し、上述したように、本実施形態では、「時短Ｂモード（天井時短モード）」中における右第１始動入賞部３３ＷＢへの一入球に対する第１変動表示の変動表示時間が１０分のロング変動に設定されているため、実質的に第１変動表示による変動遊技の進行は中断された状態となり、第２変動表示のみにより変動遊技が進行することとなる（図３－５９参照）。
【３６１４】
そして、「時短Ｂモード（天井時短モード）」中においては、図３－５６に示すように、演出表示装置４２において「ラッキーステージ演出」が実行される。尚、詳細な説明は省略するが、「時短Ｂモード（天井時短モード）」が発動する際、その前段階に、演出表示装置４２のメイン表示領域ＨＷ０において、遊技を盛り上げるための天井時短モード発動演出が行われる構成としてもよい。
【３６１５】
「ラッキーステージ演出」が行われる場合、上記「時短Ａモード」中の「チャンスステージ演出」等と同様、その継続期間中（最大で１００回分の変動表示が実行される期間中）、演出表示装置４２の画面中央部のメイン表示領域ＨＷ０においては、各種キャラクタ等が表示されるアニメーション（連続演出）が導出される。但し、「ラッキーステージ演出」に係るメイン表示領域ＨＷ０の表示態様は、「チャンスステージ演出」等とは異なる態様となっている。
【３６１６】
一方、メイン表示領域ＨＷ０の下側においては、第１特別図柄表示装置４３Ａの第１変動表示に対応する第１変動表示領域ＨＷ１Ａと、第２特別図柄表示装置４３Ｂの第２変動表示に対応する第２変動表示領域ＨＷ１Ｂとが併設された状態となる。
【３６１７】
第１変動表示領域ＨＷ１Ａ及び第２変動表示領域ＨＷ１Ｂは、それぞれ左・中・右の図柄表示領域からなる、大当たりラインが１ラインの変動表示領域となる。そして、「時短Ｂモード（天井時短モード）」の「ラッキーステージ演出」中において、遊技球が右第１始動入賞部３３ＷＢ（又は左第１始動入賞部３３ＷＡ）に入球した場合には、第１当否抽選（大当たり抽選）が行われ、その結果が第１変動表示領域ＨＷ１Ａに表示される。但し、上述したように、本実施形態では、「時短Ｂモード（天井時短モード）」の「ラッキーステージ演出」中における右第１始動入賞部３３ＷＢへの一入球に対する第１変動表示の変動表示時間が１０分のロング変動に設定されているため、実質的に第１変動表示による変動遊技の進行は中断された状態となり、第２変動表示のみにより変動遊技が進行することとなる。
【３６１８】
一方、「時短Ｂモード（天井時短モード）」中の「ラッキーステージ演出」において、遊技球が右第２始動入賞部３３ＷＣに入球した場合には、第１当否抽選（大当たり抽選）が行われ、その結果が第２変動表示領域ＨＷ１Ｂに表示される。そして、演出表示装置４

２のメイン表示領域ＨＷ０では、第２変動表示に対応する第２演出変動表示として、各種キャラクタ等が表示されるなど、「ラッキーステージ演出」に係る各種表示演出が行われる。

【３６１９】

また、図３－５６に例示したように、「時短Ｂモード（天井時短モード）」中の「ラッキーステージ演出」では、第１メッセージ表示領域ＨＷ２Ａにて、現時点における「ラッキーステージ演出」の残り継続期間に相当する数字表示情報としての変動表示回数（第２変動回数カウンタＢの数値）が表示されている。

【３６２０】

そして、第１変動表示又は第２変動表示（主として第２変動表示）が１回行われる毎に、その値（第２変動回数カウンタＢの数値）が１ずつ減算表示されていく。尚、「時短Ｂモード（天井時短モード）」中の「ラッキーステージ演出」においては、開状態となる右第１始動入賞部３３ＷＢに対し頻繁に遊技球が入球し、賞球の払出しが行われるものの、一回の第１変動表示がロング変動（１０分変動）となるため、実質的に第１変動表示によっては、第１変動回数カウンタＡの数値はほとんど減算されることはない。

【３６２１】

その後、「時短Ｂモード（天井時短モード）」中、すなわち「ラッキーステージ演出」中に、大当たり状態が発生することなく、設定された変動表示回数（第２変動回数カウンタＢの数値）が０となり、「時短Ｂモード（天井時短モード）」が終了すると、遊技モードは「通常モード」に移行する。また、演出表示装置４２においては、「ラッキーステージ演出」が終了し、「通常ステージ演出」に戻る。

【３６２２】

また、遊技モードが「通常モード」に移行すると、「時短Ｂモード（高サポート状態）」が終了するため、遊技者に対し「左打ち」を推奨するように、第２メッセージ表示領域ＨＷ２Ｂには「←左打ち」と表示される。

【３６２３】

さて、本実施形態では、上述したように「通常モード（通常ステージ演出）」中において、主として左第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に基づき行われる大当たり抽選に当選しなかった場合には、時短当たり抽選が行われる構成となっている。

【３６２４】

ここで、時短当たりに当選し特定抽選結果が得られた場合には、遊技モードが「通常モード」から、当選した時短当たり種別（「３０回時短当たり」、「４０回時短当たり」又は「５０回時短当たり」）に対応した回数の「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」に切替え設定される。

【３６２５】

本実施形態では、図３－５７に示すように、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」が開始されると、演出表示装置４２の第２メッセージ表示領域ＨＷ２Ｂには、遊技者に対し「右打ち」を推奨するように、「右打ち→」と表示される。これに従い、遊技者は、遊技球の発射態様を「右打ち」にして遊技を行うこととなる。

【３６２６】

そして、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」において、遊技者が「右打ち」した場合、多くの遊技球は、上記釘等によって案内されつつ、右第２始動入賞部３３ＷＣや右一般入賞部３１Ｂへ入賞することとなる。

【３６２７】

また、上述したように、可変表示装置ユニット３５の右側方領域には、スルーゲート３４や右第１始動入賞部３３ＷＢなどが設けられており、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中において、いくつの遊技球がスルーゲート３４を通過したり、該通過を契機に開放される右第１始動入賞部３３ＷＢへ入賞したりすることとなる。そして、遊技球がスルーゲート３４を通過することに基づき行われる始動入球サポート抽選に当選し特定抽選結果が得られた場合に、一対の羽根部材３３ＷＢｂが開状態となり、右第１始動入賞部３３

ＷＢへ遊技球が入球可能となる。
【３６２８】
「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中においては、図３－５７に示すように、演出表示装置４２において「ゾーン演出」が実行される。尚、詳細な説明は省略するが、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」が発動する際、その前段階に、演出表示装置４２のメイン表示領域ＨＷ０において、遊技を盛り上げるための時短当たり演出（ゾーン突入演出）が行われる（図３－６０参照）。
【３６２９】
「ゾーン演出」が行われる場合、その継続期間中（最大で「３０回」、「４０回」又は「５０回」分の変動表示が実行される期間中）、演出表示装置４２の画面中央部のメイン表示領域ＨＷ０においては、各種キャラクタ等が表示されるアニメーション（連続演出）が導出される。
【３６３０】
一方、メイン表示領域ＨＷ０の下側においては、第１特別図柄表示装置４３Ａの第１変動表示に対応する第１変動表示領域ＨＷ１Ａと、第２特別図柄表示装置４３Ｂの第２変動表示に対応する第２変動表示領域ＨＷ１Ｂとが併設された状態となる。
【３６３１】
第１変動表示領域ＨＷ１Ａ及び第２変動表示領域ＨＷ１Ｂは、それぞれ左・中・右の図柄表示領域からなる、大当たりラインが１ラインの変動表示領域となる。そして、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」の「ゾーン演出」中において、遊技球が右第１始動入賞部３３ＷＢ（又は左第１始動入賞部３３ＷＡ）に入球した場合には、第１当否抽選（大当たり抽選）が行われ、その結果が第１変動表示領域ＨＷ１Ａに表示される。
【３６３２】
一方、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」の「ゾーン演出」中において、遊技球が右第２始動入賞部３３ＷＣに入球した場合には、第１当否抽選（大当たり抽選）が行われ、その結果が第２変動表示領域ＨＷ１Ｂに表示される。
【３６３３】
そして、演出表示装置４２のメイン表示領域ＨＷ０では、第１変動表示に対応する第１演出変動表示、及び、第２変動表示に対応する第２演出変動表示として、各種キャラクタ等が表示されるなど、「ゾーン演出」に係る各種表示演出が行われる。
【３６３４】
但し、本実施形態の「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中においては、右第１始動入賞部３３ＷＢ（又は左第１始動入賞部３３ＷＡ）への入球に基づき行われる大当たり抽選に当選せず外れ抽選結果が得られた場合、すなわち小当たり結果が得られた場合には、第１変動表示としてショート変動が設定される。一方、右第１始動入賞部３３ＷＢ（又は左第１始動入賞部３３ＷＡ）への入球に基づき行われる大当たり抽選に当選し大当たり抽選結果が得られた場合には、第１変動表示としてロング変動が設定される。
【３６３５】
同様に「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中において、右第２始動入賞部３３ＷＣへの入球に基づき行われる大当たり抽選に当選せず外れ抽選結果が得られた場合、すなわち小当たり結果が得られた場合には、第２変動表示としてショート変動が設定される。一方、右第２始動入賞部３３ＷＣへの入球に基づき行われる大当たり抽選に当選し大当たり抽選結果が得られた場合には、第２変動表示としてロング変動が設定される。
【３６３６】
これにより、図３－６０に示すように、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中においては、第１変動表示及び第２変動表示が同時に（並行して）行われ得ると共に、第１変動表示の停止時には、変動中の第２変動表示が大当たり変動であるか外れ変動（小当たり変動）であるかにかかわらず該第２変動表示が外れに対応した結果で停止表示されたり、第２変動表示の停止時には、変動中の第１変動表示が大当たり変動であるか外れ変動（小当たり変動）であるかにかかわらず該第１変動表示が外れに対応した結果で停止表示され

ることとなる。
【３６３７】
その結果、「通常モード」において「左打ち」で遊技を行う場合よりも、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」において「右打ち」で遊技を行う場合の方が、所定期間内により多く（例えば２倍以上）の変動遊技を行うことができるようになる。
【３６３８】
尚、上述したように、本実施形態では、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中においては、第１変動表示及び第２変動表示が同時に（並行して）行われ得ると共に、第１変動表示の停止時には、変動中の第２変動表示が大当たり変動であるか外れ変動（小当たり変動）であるかにかかわらず該第２変動表示が外れに対応した結果で停止表示されたり、第２変動表示の停止時には、変動中の第１変動表示が大当たり変動であるか外れ変動（小当たり変動）であるかにかかわらず該第１変動表示が外れに対応した結果で停止表示されること等により、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中は、極力大当たりの発生を抑制することができるようになる。
【３６３９】
これは、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」が「天井までの残回転数を短期間に激減させることができる」というゲーム性を付与するためのものであり、左第１始動入賞部３３ＷＡへの始動入賞による抽選に基づいて頻繁に発生することを想定しているためである。このような想定の「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中に、抽選による大当たりを通常時と同様に抽選してしまうと、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」の遊技利益が極めて高いものとなってしまい、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」の発生率を下げるか、大当たりの利益を低い価値とせざるを得なくなり、興趣の向上につながらなくなってしまう。
【３６４０】
そのため、本発明においては極力、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中に大当たりが発生することのないように構成されている。しかし、本実施形態に係る構成では、大当たりの発生を１００％抑制することはできず、遊技球の振分け具合や発射装置の安定性、電動役物（電動チューリップ）の開放タイミングと抽選結果によっては、極めて稀に大当たりが発生してしまうこともあり得る。
【３６４１】
また、図３－５７に例示したように、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」の「ゾーン演出」では、第１メッセージ表示領域ＨＷ２Ａにて、現時点における「天井に達するまでの残りの変動表示回数」が数字表示情報として表示されている。
【３６４２】
そして、第１変動表示又は第２変動表示が１回行われる毎に、その値が１ずつ減算表示されていく。但し、本実施形態の「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」においては、第１変動表示及び第２変動表示が共に外れ時においては変動時間の短いショート変動に設定されるため、第１メッセージ表示領域ＨＷ２Ａに表示されている数字表示情報である「天井に達するまでの残りの変動表示回数」は短期間の間に次々に減算表示されていくこととなる。
【３６４３】
特に本実施形態の「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」においては、上記構成により、第１変動表示及び第２変動表示が１セットとなって次々に停止表示されていくことも多くなり、第１メッセージ表示領域ＨＷ２Ａに表示されている「天井に達するまでの残りの変動表示回数」が激減していくように減算表示されることとなる。
【３６４４】
そのため、第１変動表示及び第２変動表示が同時に停止した場合（小当たり状態の発生時）においては、小当たり演出として、メイン表示領域ＨＷ０にて、第１メッセージ表示領域ＨＷ２Ａに表示されている「天井に達するまでの残りの変動表示回数」が急速に減算されている状況にある旨を遊技者に認識させるべく特定態様表示としての減算演出表示Ｈ

Ｗ５（図３－５７参照）が行われる。
【３６４５】
例えばメイン表示領域ＨＷ０にて、「－１×２」等と表示して、「天井に達するまでの残りの変動表示回数」が実質的に１回で２ずつ減っていくように見せる減算演出表示ＨＷ５が行われる。これにより、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」の「ゾーン演出」においては、通常の２倍以上のスピードで「天井」に近づいているように遊技者に感じさせることができる。
【３６４６】
ここで、本実施形態における「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中の「ゾーン演出」では、遊技者の興趣の向上を図るべく、「ゾーン演出」の継続期間を遊技者が把握できないように、第１メッセージ表示領域ＨＷ２Ａにて、現時点における「ゾーン演出」の残り継続期間に相当する数字表示情報としての変動表示回数（第３変動回数カウンタＣの数値）が表示されない構成となっているが、かかる変動表示回数を表示する構成としてもよい。
【３６４７】
その後、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」に関して設定された変動表示回数（第３変動回数カウンタＣの数値）が０となり、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」が終了すると、遊技モードは「通常モード」に移行する。また、演出表示装置４２においては、「ゾーン演出」が終了し、「通常ステージ演出」に戻る。
【３６４８】
また、遊技モードが「通常モード」に移行すると、「時短Ｃモード（高サポート状態）」が終了するため、遊技者に対し「左打ち」を推奨するように、第２メッセージ表示領域ＨＷ２Ｂには「←左打ち」と表示される。
【３６４９】
尚、上述したように、本実施形態では、仮に「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中において、天井カウンタの値が１０００に到達し、第１メッセージ表示領域ＨＷ２Ａに表示されている「天井に達するまでの残りの変動表示回数」が「０」となったとしても、該「時短Ｃモード」は極めて短期間に終了するため、直ぐには「時短Ｂモード（天井時短モード）」が発動されず、該「時短Ｃモード」の終了後に一旦「通常モード」に戻った後、「時短Ｂモード」が発動される構成となっている。
【３６５０】
図３－３５の説明に戻り、ステップＳＪ３９０９のランプ設定処理では、演出表示装置４２で行われる表示演出に同期させるべく、ランプ・電飾類の点灯パターンを設定する。
【３６５１】
ステップＳＪ３９１０の音声設定処理では、演出表示装置４２で行われる演出表示に同期させるべく、スピーカＳＰの出力パターンを設定する。また、エラー発生の報知等、音声に関するコマンドが主制御装置２６１から送信されてきた場合には、これらの制御を行うための設定もステップＳＪ３９１０で行われる。
【３６５２】
ステップＳＪ３９１１では、客待ち演出の制御設定等その他の処理を行う。つまり、遊技者が遊技していない状態が規定時間継続した場合（所定の変動表示が停止してから所定時間経過しても次の変動表示が開始されない場合）に、客寄せモード又は省エネモードに移行する構成であって、演出表示装置４２では、客待ち演出として、装飾図柄が表示されない（代わりに一連の動画が表示される、或いは、静止画が表示される）、画面が暗めになる等するデモ画面表示が導出されるようになっている。
【３６５３】
ステップＳＪ３９１２では、上記ステップＳＪ３９０５～ステップＳＪ３９１１の設定内容に基づいた制御信号を各装置に送信する外部出力処理を実行する。例えば、演出表示装置４２による装飾図柄の変動表示に際して表示コマンドを表示制御装置４５に送信する。

【３６５４】
２ｍｓｅｃ毎に行われるステップＳＪ３９０５～ステップＳＪ３９１２の処理が実行された後、又は、上記ステップＳＪ３９０４で否定判別された場合には、ステップＳＪ３９１３に移行し、ＲＡＭ５５３に電源断の発生情報が記憶されているか否かを判別する。尚、電源断の発生情報は、主制御装置２６１から電源断コマンドを受信した場合に記憶される。
【３６５５】
電源断の発生情報が記憶されていない場合には、ステップＳＪ３９１４に進み、ＲＡＭ５５３が破壊されているか否かが判別される。ここでＲＡＭ５５３が破壊されていなければ、ステップＳＪ３９０１の処理へ戻り、繰り返し通常処理が実行される。一方、ＲＡＭ５５３が破壊されていれば、以降の処理の実行を停止させるために、処理を無限ループする。
【３６５６】
一方、ステップＳＪ３９１３で電源断の発生情報が記憶されると判別された場合、ステップＳＪ３９１５において電源断処理を実行する。電源断処理では、割り込み処理の発生を禁止すると共に、各出力ポートをオフする。また、電源断の発生情報の記憶も消去する。電源断処理の実行後は、処理を無限ループする。
【３６５７】
上述したように、従来、遊技機の一種として、例えば遊技領域に向け遊技球を発射し、所定の入球手段に遊技球が入球することを始動条件として所定の表示手段にて図柄の変動遊技を実行し、該変動遊技の結果が所定結果である場合に大当たり状態（特別遊技状態）を実行する遊技機が知られている（例えば特開２０１３－３１７６９号公報参照）。
【３６５８】
さらに、所定の遊技状態（例えば大当たり後）において所定回の変動表示が所定の結果（例えばハズレ結果）で行われた場合に遊技状態の利益状態を切り替えるもの（例えば天井時短）が知られている。
【３６５９】
近年では、遊技者にとっての興趣の低下を抑制するべく、大当たり状態を発生させることなく変動遊技の実行回数が規定上限回数（天井）に達した場合に、救済措置として、大当たり状態とは異なる遊技者に有利な特定遊技状態へ移行するパチンコ機なども見受けられる。
【３６６０】
本実施形態では、一例として、大当たり状態を発生させることなく変動遊技の実行回数が規定上限回数の１０００回に達した場合に、右第１始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球を補助する羽根部材３３ＷＢｂに対する制御状態を切り替えて、所定の付与期間の間だけ（本実施形態では変動遊技が規定付与回数の１００回実行される間だけ）右第１始動入賞部３３ＷＢへ遊技球が入球しやすくなる高サポート状態とする特定遊技状態としての「時短Ｂモード（天井時短モード）」を発動させる構成となっている。
【３６６１】
これにより、比較的長い期間、大当たり当選しなかった場合においても、少なくとも「通常モード」より遊技者に有利な「時短Ｂモード（天井時短モード）」が付与され得ることで、遊技者の落胆を軽減すると共に、遊技者に新たな希望を抱かせ、遊技意欲の向上を図ることができる。結果として、遊技者にとっての興趣の向上を図ることができる。
【３６６２】
しかしながら、従来の遊技機において、所定の遊技状態において変動表示がなかなか発生させられない場合、所定回の変動表示を行うことが遊技者にとってストレスとなり、興趣の向上を提供することが難しかった。
【３６６３】
例えば、パチンコ機によっては、なかなか左第１始動入賞部３３ＷＡへ遊技球が入球せず、変動遊技の実行回数が増えていかない場合もあり、救済措置としての「時短Ｂモード

（天井時短モード）」の発動が有名無実のものとなってしまうおそれがある。
【３６６４】
より詳しくは、例えばパチンコ機における変動遊技の実行回数は、該パチンコ機に付設された遊技データ表示装置等を介して誰でも把握することができるため、該パチンコ機で遊技を行っていた遊技者が遊技をやめた後において、遊技データ表示装置等を見て他の遊技者が該パチンコ機は変動遊技の実行回数があと少し（例えば残り１００回）で規定上限回数の１０００回に到達すると判断して遊技を開始したとしても、実際には変動遊技の実行回数がなかなか増えていかず、規定上限回数に到達しないまま、当初予定していた遊技時間や資金を使い果たし、大当たり状態も「時短Ｂモード（天井時短モード）」も得られぬまま、途方に暮れて遊技を終えざるを得ない状況となるおそれもある。
【３６６５】
また、所定のパチンコ機（例えば大当たり当選確率１／２００のパチンコ機）において遊技を行っていた遊技者が変動遊技所定回数（例えば４００回）で遊技をやめ、規定上限回数（例えば天井１０００回）までの実行回数が非常に多く（例えば６００回）残っている場合においては、該パチンコ機に付設された遊技データ表示装置等を見て新たに遊技を開始する他の遊技者がおらず、遊技ホールの営業終了時まで放置されるおそれがあり、遊技ホールにおけるパチンコ機の稼働率の低下を招くおそれがある。
【３６６６】
そのため、従来のパチンコ機においては、変動遊技の実行回数が所定の遊技状態の利益状態の切り替えタイミング（いわゆる天井となる規定上限回数）まで早期に到達し、利益状態を好適に切り替えることが望まれていた。
【３６６７】
本発明は、上記例示した問題点等を解決するためになされたものであり、所定の遊技状態において、より高速で所定回の変動表示を実現して、利益状態の切り替えを好適に行えるようにすることを目的としている。
【３６６８】
また、さらに、高速で変動表示を行う期間において、不当に遊技者に利益が付与されてしまうことを防止して遊技における興趣のバランスをとることを可能とすることを目的としている。
【３６６９】
これに対し、具体的には、例えば本発明に係る遊技機を、
第１方向に遊技球を発射した場合に入球可能な第１入球手段と、
第２方向に遊技球を発射した場合に入球可能な第２入球手段及び第３入球手段と、を備え、
前記第１入球手段及び前記第３入球手段は、常時遊技球が入球可能に構成され、
前記第２入球手段は、開状態と閉状態とに切り替え可能な開閉手段を備えるよう構成され、
前記第１入球手段と前記第２入球手段とは、前記第３入球手段とは異なる種別の入球手段として構成されるとともに、前記第１入球手段と前記第２入球手段とは、同じ種別の入球手段として構成された遊技機であって、
前記第１入球手段に遊技球が入球することに基づいて抽選を行い、前記抽選が特定の結果となった場合に所定期間前記開閉手段が所定状態に開閉制御される所定遊技状態を実行する所定遊技状態実行手段と、
少なくとも前記抽選が外れに対応した所定の結果となることが特定回数行われることに基づいて前記開閉手段が前記所定状態とは異なる特定状態に開閉制御される特定遊技状態を実行する特定遊技状態実行手段と、
少なくとも前記抽選が当たりに対応した結果となった場合に、遊技者に有利な特別遊技状態を実行する特別遊技状態実行手段と、を備え、
遊技状態が前記所定遊技状態に制御される場合は前記第２方向に遊技球を発射することにより前記第２入球手段と前記第３入球手段との両方に遊技球が入球可能であり、

遊技状態が前記所定遊技状態に制御される場合は前記第２入球手段に遊技球が入球することに基づいて前記第１入球手段に遊技球が入球した場合と同種の特定識別情報が変動を行い、前記第３入球手段に遊技球が入球することに基づいて前記特定識別情報とは異なる前記特別識別情報が変動を行うよう構成され、
本遊技機は前記所定遊技状態において、前記特定識別情報の停止時に、変動中の前記特別識別情報を外れに対応した結果で停止させる制御、又は、前記特別識別情報の停止時に、変動中の前記特定識別情報を外れに対応した結果で停止させる制御を少なくとも実行可能であり、
前記所定遊技状態においては前記第１方向に遊技球を発射する場合よりも、前記第２方向に遊技球を発射する場合の方が早く前記特定回数に到達し得るように構成され、
前記所定遊技状態において前記第２方向に遊技球を発射した場合に、前記特別遊技状態を発生させることなく前記所定期間の前記所定遊技状態を終了させ得るよう構成したことを特徴とする遊技機とすることにより、
利益状態を好適に切り替え、興趣の向上を図ることができる。

【３６７０】

より具体的に述べると、本実施形態では、例えば本発明に係る遊技機を、
第１方向である遊技領域の左側方向に向け遊技球を発射し左打ち遊技を行った場合に入球可能な左第１始動入賞部３３ＷＡと、
第２方向である遊技領域の右側方向に向け遊技球を発射し右打ち遊技を行った場合に入球可能な右第１始動入賞部３３ＷＢ及び右第２始動入賞部３３ＷＣと、を備え、
左第１始動入賞部３３ＷＡ及び右第２始動入賞部３３ＷＣは、常時遊技球が入球可能に構成され、
右第１始動入賞部３３ＷＢは、開状態と閉状態とに切り替え可能な一対の羽根部材３３ＷＢｂを備えるよう構成され、
左第１始動入賞部３３ＷＡと右第１始動入賞部３３ＷＢとは、特図２変動契機用の右第２始動入賞部３３ＷＣとは異なる種別である特図１変動契機用の入球手段として構成されるとともに、左第１始動入賞部３３ＷＡと右第１始動入賞部３３ＷＢとは、同じ種別である特図１変動契機用の入球手段として構成された遊技機であって、
左第１始動入賞部３３ＷＡに遊技球が入球することに基づいて抽選を行い、前記抽選が時短当たりとなった場合に所定期間一対の羽根部材３３ＷＢが所定状態（本実施形態では３０回・高サポート状態、４０回・高サポート状態、又は５０回・高サポート状態）に開閉制御される時短Ｃモード（加速ゾーンモード）を実行する主制御装置２６１の機能と、
少なくとも前記抽選が外れに対応した所定の結果となることが特定天井回数（本実施形態では１０００回）行われることに基づいて一対の羽根部材３３ＷＢが前記所定状態とは異なる特定状態（本実施形態では１００回・高サポート状態）に開閉制御される時短Ｂモード（天井時短モード）を実行する主制御装置２６１の機能と、
少なくとも前記抽選が当たりに対応した結果となった場合に、遊技者に有利な大当たり状態を実行する主制御装置２６１の機能と、を備え、
遊技状態が時短Ｃモード（加速ゾーンモード）に制御される場合は、右打ちすることにより右第１始動入賞部３３ＷＢと右第２始動入賞部３３ＷＣとの両方に遊技球が入球可能であり、
遊技状態が時短Ｃモード（加速ゾーンモード）に制御される場合は、右第１始動入賞部３３ＷＢに遊技球が入球することに基づいて左第１始動入賞部３３ＷＡに遊技球が入球した場合と同種の特図１（第１特別図柄）が変動を行い、右第２始動入賞部３３ＷＣに遊技球が入球することに基づいて特図１とは異なる特図２（第２特別図柄）が変動を行うよう構成され、
本遊技機は時短Ｃモード（加速ゾーンモード）において、特図１の停止時に、変動中の特図２を外れに対応した結果で停止させる制御、又は、特図２の停止時に、変動中の特図１を外れに対応した結果で停止させる制御を少なくとも実行可能であり、
時短Ｃモード（加速ゾーンモード）においては、左打ちする場合よりも、右打ちする場

合の方が早く特定天井回数に到達し得るように構成され、
時短Ｃモード（加速ゾーンモード）において右打ちした場合に、大当たり状態を発生させることなく所定期間の時短Ｃモードを終了させ得るよう構成したことを特徴とするパチンコ機１０とすることにより、
利益状態を好適に切り替え、興趣の向上を図ることができる。
【３６７１】
より具体的に本実施形態に係る作用効果について述べると、例えば本実施形態では、大当たり状態とは別に、通常状態において左打ちして左第１始動入賞部３３ＷＡに対し遊技球が入球することに基づき発生し得る時短Ｃモード（加速ゾーンモード）においては、遊技球の発射態様を切替え、右打ちすることにより右第１始動入賞部３３ＷＢと右第２始動入賞部３３ＷＣとの両方に遊技球が入球可能な状態となる。
【３６７２】
そして、時短Ｃモード（加速ゾーンモード）においては、右第１始動入賞部３３ＷＢへの入球に基づく第１変動表示と、右第２始動入賞部３３ＷＣへの入球に基づく第２変動表示とが同時に（並行して）行われ得ると共に、第１変動表示の停止時に、変動中の第２変動表示を外れに対応した結果で停止させる、又は、第２変動表示の停止時に、変動中の第１変動表示を外れに対応した結果で停止させる制御が行われる。
【３６７３】
これにより、時短Ｃモード（加速ゾーンモード）においては、左打ちで遊技を行う場合よりも、右打ちで遊技を行う場合の方が、所定期間内により多くの変動表示が行われるようになる。
【３６７４】
特に本実施形態では、時短Ｃモード（加速ゾーンモード）において、右第１始動入賞部３３ＷＢ又は右第２始動入賞部３３ＷＣに遊技球が入球した場合に、大当たり又は小当たりのいずれか（主として小当たり）に必ず当選する構成となっているため、第１変動表示及び第２変動表示のうちの一方で小当たりを教示する停止表示がなされた場合に、他方が外れに対応する態様で強制的に停止表示される構成となっている。
【３６７５】
つまり、遊技者は、大当たり状態は発生しないが、自身の持ち球が減りにくい時短Ｃモード（加速ゾーンモード）において右打ちで遊技を行うことにより、変動遊技の実行回数をどんどん増やしていくことができる。
【３６７６】
結果として、変動遊技の進行（消化）が高速化し、救済措置としての時短Ｂモード（天井時短モード）の発動条件となる「天井」に対し、より短時間で到達することが可能となる。つまり、所定の遊技状態の切り替えタイミング（時短Ｂモードの発動）まで早期に到達し、遊技状態を好適に切り替えることができる。
【３６７７】
尚、通常状態から常に変動遊技の進行を高速化するのではなく、時短Ｃモード（加速ゾーンモード）の発生時においてのみ、変動遊技の進行を高速化する演出（ゾーン演出）を行うことで、遊技者は、あたかも自身の集中力が極限まで高められ、他の思考や感情、周囲の風景や音などが意識から消え、感覚が研ぎ澄まされて遊技に完璧に没頭している特殊な意識状態、いわゆる「ゾーン」に突入したかのように体感することができる。結果として、従来にはない新たな興趣を遊技者に対し提供し、飛躍的な興趣の向上を図ることができる。
【３６７８】
また、時短Ｃモード（加速ゾーンモード）において、単に所定期間内により多くの変動遊技が行われるようにしてしまうと、所定期間内における大当たり状態の発生頻度が高まり、遊技仕様に影響を及ぼすおそれがある。
【３６７９】
これに対し、本実施形態では、時短Ｃモード（加速ゾーンモード）において右打ちした

場合には、大当たり状態を発生させることなく該時短Ｃモードを終了させ得るように構成されているため、このような不具合の発生を抑制することができる。

【３６８０】

尚、上述した実施形態の記載内容に限定されず、例えば次のように実施してもよい。ここで、以下の各構成を個別に上記実施形態に対して適用してもよく、一部又は全部を任意に組み合わせて上記実施形態に対して適用してもよい。また、上記実施形態に示した各種構成の全て又は一部を任意に組み合わせることも可能である。

【３６８１】

（ａ）上記実施形態に係るパチンコ機１０は、遊技球を遊技領域の左側領域へ発射（左打ち）して狙う左第１始動入賞部３３ＷＡと、遊技球を遊技領域の右側領域へ発射（右打ち）して狙う右第１始動入賞部３３ＷＢ及び右第２始動入賞部３３ＷＣとを備え、始動入賞部３３ＷＡ，３３ＷＢ，３３ＷＣいずれかへの入球に基づく当否抽選にて大当たり当選した場合に、特別可変入賞装置３２Ａが開閉する大当たり状態が発生するタイプの遊技機である。

【３６８２】

これに限らず、所定の遊技価値（利益状態）が付与される他のタイプのパチンコ機として実施してもよい。尚、遊技価値には、例えば遊技者に払出される賞球等の遊技媒体、大当たり中に付与される特賞状態（ラウンド）、大当たり終了後に付与される時短モード等の遊技モードなどが含まれる。また、パチンコ機以外にも、アレンジボール機、雀球等の各種遊技機として実施することも可能である。

【３６８３】

（ａ－１）一例として、上記実施形態に係る構成に加え、特別可変入賞装置３２Ａとは異なる第２の可変入賞装置を備え、始動入賞部３３ＷＡ，３３ＷＢ，３３ＷＣいずれかへの入球に基づく当否抽選にて小当たり当選した場合に前記第２の可変入賞装置が開放する小当たり状態が発生するよう構成され、該第２の可変入賞装置内に入球した遊技球が所定の特別入賞部（Ｖ入賞口）に入球した場合に特別可変入賞装置３２Ａが開状態となる大当たり状態が発生し得るタイプのパチンコ機（いわゆる１種２種混合機）として実施してもよい。

【３６８４】

（ａ－２）上記実施形態では、大当たり終了後に付与される遊技モード（時短Ａモード）や、変動遊技回数が特定の天井回数に到達した場合に発動し得る遊技モード（時短Ｂモード）、時短当たり抽選に当選した場合も付与される遊技モード（時短Ｃモード）として、サポート継続期間に上限が設定された回数制限付きの時短モード（高サポート状態）が付与され得る構成となっているが、これに代えて又は加えて、次回の大当たり状態が発生するまで継続する時短モード（高サポート状態）が付与される構成としてもよいし、時短モード（高サポート状態）中において所定の転落抽選を行い所定の落選結果が得られた場合に高サポート状態が終了し低サポート状態に移行するタイプのパチンコ機として実施してもよい。

【３６８５】

また、上記実施形態では、大当たり種別に関係なく、大当たり終了後に「時短Ａモード（高サポート状態）」が必ず付与される構成となっているが、これに限らず、大当たり種別によって「時短Ａモード（高サポート状態）」が付与されない構成としてもよい。

【３６８６】

（ａ－３）上記実施形態では、遊技モードの切替えにおいて、始動入球サポート状態（「高サポート状態」又は「低サポート状態」）の切替えが行われる構成となっているが、これに代えて又は加えて、抽選モードとして、「低確率モード」と、該「低確率モード」に比べ大当たり確率がアップした「高確率モード」とが切替えられる構成としてもよい。

【３６８７】

（ａ－４）パチンコ機に係る各種抽選（ソフト的な抽選処理や機械的機構による抽選など）に係る当選確率については、機種毎に適宜設定されるものであり、任意の値を採用す

ることができる。
【３６８８】
（ａ―５）また、遊技球を遊技機内で循環させる等して遊技者に対し直接的に払い出さないタイプの遊技機、いわゆる封入式のパチンコ機として実施してもよい。
【３６８９】
（ｂ）「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中に大当たり状態が発生しないようにする構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。
【３６９０】
上記実施形態では、「時短Ｃモード」中に大当たり状態が発生しないように、「時短Ｃモード」中における第１変動表示に係る大当たり抽選、又は、第２変動表示に係る大当たり抽選のいずれか一方にて大当たり当選した場合には、選択する変動時間決定テーブルにより、該大当たりに係る変動表示をロング変動として、他方の変動表示の小当たり停止表示時に強制的に外れ停止表示させ、大当たり当選結果を消滅させる構成となっている。
【３６９１】
しかしながら、例えば遊技ホールにおいて右第２始動入賞部３３ＷＣの上流側のヘソ釘が極端に釘調整されて、該右第２始動入賞部３３ＷＣに対し遊技球がほとんど入球しない状況となってしまうおそれがある。
【３６９２】
このような状況下で「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」において「右打ち」した場合には、開発メーカーの遊技仕様設計に反して、右第１始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球に基づく第１変動表示（ロング変動表示）が強制的に外れ停止されずに、大当たり状態が発生してしまうおそれがある。
【３６９３】
（ｂ－１）上記（ｂ）で述べた不具合を踏まえ、上記実施形態に代えて、例えば「時短Ｃモード」中に始動入賞部３３ＷＡ，３３ＷＢ，３３ＷＣへ遊技球が入球しても大当たり抽選を実行しない構成としてもよいし、大当たり当選しない構成としてもよいし、大当たり当選結果を無効にする構成としてもよい。
【３６９４】
（ｂ－２）上記（ａ－１）に記載した１種２種混合機に係る構成の下、第２の可変入賞装置の特別入賞部（Ｖ入賞口）を開閉する開閉部材（Ｖ弁）の動作態様を、「時短Ｃモード」中においては、遊技球が特別入賞部へ入球不能な動作態様となるように制御することで、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中に大当たり状態が発生しないようにする構成としてもよい。
【３６９５】
（ｃ）遊技盤３０（遊技領域）に係る構成、例えば左一般入賞部３１Ａ、右一般入賞部３１Ｂ、特別可変入賞装置３２Ａ、左第１始動入賞部３３ＷＡ、右第１始動入賞部３３ＷＢ、右第２始動入賞部３３ＷＣ、スルーゲート３４、アウト口３６などの各種入球手段の配置や数などは、上記実施形態に限定されるものではなく、異なる他の構成を採用してもよい。
【３６９６】
（ｃ－１）遊技球を右打ちした場合に、右第１始動入賞部３３ＷＢ、右第２始動入賞部３３ＷＣ、スルーゲート３４などに入球しなかった遊技球が入球可能な特定入球領域が設けられる位置は、上記実施形態の右一般入賞部３１Ｂの位置に限定されるものではなく、例えば右打ちした遊技球が到達可能な可変表示装置ユニット３５の下方位置であってもよい。
【３６９７】
（ｃ－２）特別可変入賞装置３２Ａが、可変表示装置ユニット３５の右側領域を流下した遊技球が到達可能な位置（可変表示装置ユニット３５の左側領域を流下した遊技球が到達不能な位置）に配置された構成としてもよい。
【３６９８】

（ｃ－３）スルーゲート３４、右第２始動入賞部３３ＷＣ、右第１始動入賞部３３ＷＢ、右一般入賞部３１Ｂなどの各種入球手段の上下位置関係は、上記実施形態に限定されるものではなく、異なる配置構成を採用してもよい。例えばスルーゲート３４の上流側に右第２始動入賞部３３ＷＣを配置した構成としてもよい。

【３６９９】

（ｃ－４）上記実施形態では、遊技領域の右側領域（可変表示装置ユニット３５の右側方領域）に設けられた第１変動表示に係る右第１始動入賞部３３ＷＢと、第２変動表示に係る右第２始動入賞部３３ＷＣのうち、右第１始動入賞部３３ＷＢが普通電動役物（開状態と閉状態とに切替え可能な開閉部材を有した可変入球手段）として構成されている。これに代えて又は加えて、第２変動表示に係る右第２始動入賞部３３ＷＣを普通電動役物として構成してもよい。また、右第２始動入賞部３３ＷＣを普通図柄始動口や普通図柄ゲートとしてもよい。

【３７００】

「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中において、変動遊技の進行をより高速化しようとした場合には、遊技領域の右側領域（可変表示装置ユニット３５の右側方領域）に設けられた第１変動表示に係る右第１始動入賞部３３ＷＢと、第２変動表示に係る右第２始動入賞部３３ＷＣの両者を普通電動役物として構成した方が、より短時間により多くの遊技球を入賞させ、より多くの変動遊技の開始契機を得る上では好ましい。

【３７０１】

しかしながら、パチンコ機の機種によっては、規則により、遊技領域内に設けることのできる普通電動役物の数が１個までと制限されている場合がある。かかる場合、第１変動表示に係る右第１始動入賞部３３ＷＢ、又は、第２変動表示に係る右第２始動入賞部３３ＷＣのいずれか一方だけを普通電動役物とする必要がある。

【３７０２】

ここで、仮に第１変動表示に係る右第１始動入賞部３３ＷＢを常時遊技球が入球可能な入球手段とし、第２変動表示に係る右第２始動入賞部３３ＷＣを普通電動役物とした場合には、遊技ホールにおいて右第１始動入賞部３３ＷＢの上流側のヘソ釘が極端に釘調整されて、該右第１始動入賞部３３ＷＢに対し遊技球がほとんど入球しない状況となってしまうおそれがある。

【３７０３】

このような状況下で「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」において「右打ち」した場合には、開発メーカーの遊技仕様設計に反して、右第２始動入賞部３３ＷＣへの遊技球の入球に基づく第２変動表示（ロング変動表示）が強制的に外れ停止されずに、大当たり状態が発生してしまうおそれがある。

【３７０４】

このように開発メーカーの遊技仕様設計に反して、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中に大当たり状態が発生してしまうといった不具合が発生してしまうとしても、遊技者により有利な大当たり状態が発生し得る右第２始動入賞部３３ＷＣが普通電動役物となっている場合よりも、上記実施形態のように、遊技者により有利でない大当たり状態が発生し得る右第１始動入賞部３３ＷＢが普通電動役物となっている場合の方が、遊技者により有利な特別遊技状態が付与されないように抑制し、遊技ホールに与える不利益の軽減を図る上ではより好ましい。

【３７０５】

尚、上記のように、普通電動役物により入賞可能となる始動入賞部を、第１変動表示に係る右第１始動入賞部３３ＷＢにしたのは、通常遊技において遊技球を入賞させる左第１始動入賞部３３ＷＡと同種の第１変動表示用の始動入賞部と同じにすることで、「時短Ａモード」中において遊技球を入賞させる、第２変動表示に係る右第２始動入賞部３３ＷＣへの入賞により得られる利益を、第１変動表示に係る右第１始動入賞部３３ＷＢへの入賞により得られる利益よりも大きくすることができ、「時短Ａモード」中における興趣の向上を図ることができるためである。

【３７０６】
言い換えれば、普通電動役物により入賞可能となる始動入賞部を、第２変動表示に係る右第２始動入賞部３３ＷＣにしてしまうと、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中に極めて稀に大当たりが発生してしまった場合に、遊技者により有利な大当たり状態が発生し得る第２変動表示で大当たりしてしまうこととなり、遊技仕様設計値と大きく乖離してしまうおそれがある。
【３７０７】
（ｃ－５）右第１始動入賞部３３ＷＢや特別可変入賞装置３２Ａなど、各種可変入球手段の構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、異なる他の構成を採用してもよい。
【３７０８】
例えば上記実施形態に係る特別可変入賞装置３２Ａは、遊技球が入球可能な大入賞口３２Ａａと、該大入賞口３２Ａａを開閉する開閉部材としての大入賞口シャッタ３２Ａｂとを備え、大入賞口シャッタ３２Ａｂが左右方向を軸心として前後方向に傾動変位可能に構成されている。
【３７０９】
また、上記実施形態に係る右第１始動入賞部３３ＷＢは、遊技球が入球可能な右第１始動入賞口３３ＷＢａと、該右第１始動入賞口３３ＷＢａの左右両側にそれぞれ設けられた開閉部材としての左右一対の羽根部材３３ＷＢｂとを備え、羽根部材３３ＷＢｂが前後方向を軸心として左右方向に回動変位可能に構成されている。
【３７１０】
これに限らず、右第１始動入賞部３３ＷＢや特別可変入賞装置３２Ａなどの各種可変入球手段が前後方向など所定方向へスライド変位可能な少なくとも１つの開閉部材を有した構成としてもよい。
【３７１１】
（ｃ－６）上記実施形態では、遊技領域の最下部に対応してアウト口３６が設けられているが、これに加えて、可変表示装置ユニット３５の右側領域など、遊技球を右打ちした場合に各種入球手段に入球しなかった遊技球が入球可能な位置にアウト口を備えた構成としてもよい。
【３７１２】
（ｄ）遊技機における各種遊技状態は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。
【３７１３】
（ｄ－１）特別遊技状態に係る構成は、上記実施形態の大当たり状態に限定されるものではない。例えば上記実施形態とは、大当たり中におけるラウンド数や、ラウンド中の開放時間、大当たり終了後に付与される遊技モードなど、付与される遊技価値が異なる他の構成を採用してもよい。
【３７１４】
また、複数種別の大当たり状態が発生可能な遊技機ではなく、大当たり状態が１種別（例えば１５Ｒ大当たり）だけしか発生しない遊技機として実施してもよい。
【３７１５】
また、上記実施形態では、遊技球が左第１始動入賞部３３ＷＡ又は右第１始動入賞部３３ＷＢに入球した場合と、右第２始動入賞部３３ＷＣに入球した場合とで、当否抽選にて当選した場合に付与される大当たり種別の振分けが異なる構成となっているが、その割合は上記実施形態に限定されるものではなく、異なる振分け割合であってもよい。
【３７１６】
また、遊技球が左第１始動入賞部３３ＷＡ又は右第１始動入賞部３３ＷＢに入球した場合と、右第２始動入賞部３３ＷＣに入賞した場合とで、当否抽選にて当選した場合に付与される大当たり種別の振分け割合が同じ構成であってもよい。
【３７１７】

（ｄ－２）所定遊技状態に係る構成は、上記実施形態の時短Ｃモードに限定されるものではなく、これとは異なる他の構成を採用してもよい。

【３７１８】

例えば所定遊技状態は、通常モードに比べ開閉手段の一回の開閉制御時間が長くなる遊技状態、通常モードに比べ開閉手段の一回の開閉制御につき入球可能となる遊技球の規定個数が多くなる遊技状態、通常モードに比べ所定条件の成立に基づく開閉手段の開閉制御回数が多くなる遊技状態、遊技者に有利な所定の有利状態（小当たりなどの所定の当たり状態を含む）が付与されている遊技状態、通常モードに比べ所定の有利状態（小当たりなどの所定の当たり状態を含む）を発生させるか否かを決定する抽選処理における当選確率が高くなる遊技状態、通常モードに比べ開閉手段を開閉制御させるか否かを決定する抽選処理における当選確率が高くなる遊技状態、通常モードに比べ所定の識別情報の変動表示の実行時間が短くなる遊技状態、又は、これらの任意の組合せなど、いかなるものであってもよい。

【３７１９】

（ｄ－３）特定遊技状態に係る構成は、上記実施形態の時短Ｂモードに限定されるものではなく、これとは異なる他の構成を採用してもよい。

【３７２０】

例えば特定遊技状態は、所定遊技状態（例えば時短Ｃモード）に比べ開閉手段の一回の開閉制御時間が長くなる若しくは短くなる遊技状態、所定遊技状態に比べ開閉手段の一回の開閉制御につき入球可能となる遊技球の規定個数が多くなる若しくは少なくなる遊技状態、所定遊技状態に比べ所定条件の成立に基づく開閉手段の開閉制御回数が多くなる若しくは少なくなる遊技状態、遊技者に有利な所定の有利状態（小当たりなどの所定の当たり状態を含む）が付与されている若しくは付与されていない遊技状態、所定遊技状態に比べ所定の有利状態（小当たりなどの所定の当たり状態を含む）を発生させるか否かを決定する抽選処理における当選確率が高くなる若しくは低くなる遊技状態、所定遊技状態に比べ開閉手段を開閉制御させるか否かを決定する抽選処理における当選確率が高くなる若しくは低くなる遊技状態、所定遊技状態に比べ所定の識別情報の変動表示の実行時間が短くなる若しくは長くなる遊技状態、又は、これらの任意の組合せなど、いかなるものであってもよい。

【３７２１】

（ｄ－４）上記実施形態では、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中において、第１当否抽選（大当たり抽選）に当選せず外れになった場合に小当たりが発生する構成となっているが、これに加えて、「通常モード」中、「時短Ａモード（ラッシュモード）」中、又は「時短Ｂモード（天井時短モード）」のうちの少なくとも１つの遊技モードにおいて、外れになった場合に小当たりが発生する構成としてもよい。

【３７２２】

（ｅ）各種変動時間決定テーブルの内容など、各種変動表示に係る構成は上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【３７２３】

（ｅ－１）例えば上記実施形態では、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中において、第１変動表示及び第２変動表示の両者ともショート変動表示とし、変動遊技の進行を高速化している。

【３７２４】

これに代えて、第１変動表示又は第２変動表示のいずれか一方のみをショート変動表示とし、変動遊技の進行を高速化する構成としてもよい。例えば「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中において、より遊技球が入球しやすい可変入球手段である右第１始動入賞部３３ＷＢへの入球に起因した第１変動表示時間よりも、より遊技球が入球しにくい右第２始動入賞部３３ＷＣへの入球に起因した第２変動表示時間の方が常に長くなるようなテーブル構成（例えば第１変動表示のみをショート変動とし、第２変動表示を通常変動とした構成など）を採用し、第１変動表示の小当たり停止表示により、毎回、第２変動表示が

強制的に「外れ」に対応する態様で停止表示される構成としてもよい。
【３７２５】
（ｅ－２）上記実施形態では、図３－１０に示すように、一回の遊技処理（通常処理）において、変動中の第１変動表示（第１特別図柄）を停止させるか否かの判定（ステップＳＪ２０５の第１特別表示制御処理）を、変動中の第２変動表示（第２特別図柄）を停止させるか否かの判定（ステップＳＪ２０６の第２特別表示制御処理）よりも先に実行する構成となっている。これより、第１変動表示及び第２変動表示が共に実行されている場合には、第１変動表示の方を優先して停止させることができる。
【３７２６】
これに代えて、変動中の第２変動表示（第２特別図柄）を停止させるか否かの判定（第２特別表示制御処理）を、変動中の第１変動表示（第１特別図柄）を停止させるか否かの判定（第１特別表示制御処理）よりも先に実行する構成としてもよい。
【３７２７】
但し、上述したように、遊技ホールにおいて右第２始動入賞部３３ＷＣの上流側のヘソ釘が極端に釘調整されて、該右第２始動入賞部３３ＷＣに対し遊技球がほとんど入球しない状況において、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中に「右打ち」した場合には、開発メーカーの遊技仕様設計に反して、右第１始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球に基づく第１変動表示（ロング変動表示）が強制的に外れ停止されずに、大当たり状態が発生してしまうおそれがある。
【３７２８】
そのため、一回の遊技処理（図３－１０に示す通常処理）において、仮に第２変動表示（第２特別図柄）を停止させるか否かの判定（第２特別表示制御処理）を、第１変動表示（第１特別図柄）を停止させるか否かの判定（第１特別表示制御処理）よりも先に実行する構成となっていると、上述したような「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中に大当たり状態が発生してしまう不具合が発生した場合に、遊技者により有利な大当たり状態が発生してしまうおそれがある。
【３７２９】
これに対し、上記実施形態のように、一回の遊技処理（図３－１０に示す通常処理）において、第１変動表示（第１特別図柄）を停止させるか否かの判定（ステップＳＪ２０５の第１特別表示制御処理）を、第２変動表示（第２特別図柄）を停止させるか否かの判定（ステップＳＪ２０６の第２特別表示制御処理）よりも先に実行し、第１変動表示の方を優先して停止させる構成とすることにより、上述したような「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中に大当たり状態が発生してしまう不具合が発生した場合であっても、できる限り、遊技者により有利な大当たり状態が付与されないように抑制し、遊技ホールに与える不利益の軽減を図ることができる。
【３７３０】
［付記］
以下、上記実施形態から把握できる技術的思想について、その効果とともに記載する。
【３７３１】
従来課題ＦＪ．従来、遊技機の一種として、例えば遊技領域に向け遊技球を発射し、所定の入球手段に遊技球が入球することを始動条件として所定の表示手段にて図柄の変動遊技を実行し、該変動遊技の結果が所定結果である場合に大当たり状態（特別遊技状態）を実行する遊技機が知られている（例えば特開２０１３－３１７６９号公報参照）。
【３７３２】
さらに、所定の遊技状態（例えば大当たり後）において所定回の変動表示が所定の結果（例えばハズレ結果）で行われた場合に遊技状態の利益状態を切り替えるもの（例えば天井時短）が知られている。
【３７３３】
近年では、遊技者にとっての興趣の低下を抑制するべく、大当たり状態を発生させることなく変動遊技の実行回数が規定上限回数（天井）に達した場合に、救済措置として、大

当たり状態とは異なる遊技者に有利な特定遊技状態へ移行するパチンコ機なども見受けられる。

【３７３４】

例えば大当たり状態を発生させることなく変動遊技の実行回数が規定上限回数（天井）の１０００回に達した場合に、所定の入球手段への遊技球の入球を補助する補助手段としての電動役物（電動チューリップなど）に対する制御状態を切り替えて、所定の付与期間の間だけ（例えば変動遊技が規定付与回数の１００回実行される間だけ）所定の入球手段へ遊技球が入球しやすくなる高サポート状態とする、遊タイム等と称される特定遊技状態を発動させる構成などを一例に挙げることができる。

【３７３５】

しかしながら、従来の遊技機において、所定の遊技状態において変動表示がなかなか発生させられない場合、所定回の変動表示を行うことが遊技者にとってストレスとなり、興趣の向上を提供することが難しかった。

【３７３６】

例えば、パチンコ機によっては、なかなか始動契機となる所定の入球手段へ遊技球が入球せず、変動遊技の実行回数が増えていかない場合もあり、救済措置としての特定遊技状態の発動が有名無実のものとなってしまうおそれがある。

【３７３７】

より詳しくは、例えばパチンコ機における変動遊技の実行回数は、該パチンコ機に付設された遊技データ表示装置等を介して誰でも把握することができるため、該パチンコ機で遊技を行っていた遊技者が遊技をやめた後において、遊技データ表示装置等を見て他の遊技者が該パチンコ機は変動遊技の実行回数があと少し（例えば残り１００回）で規定上限回数（天井）に到達すると判断して遊技を開始したとしても、実際には変動遊技の実行回数がなかなか増えていかず、規定上限回数に到達しないまま、当初予定していた遊技時間や資金を使い果たし、特別遊技状態（大当たり状態）も特定遊技状態（遊タイム等）も得られぬまま、途方に暮れて遊技を終えざるを得ない状況となるおそれもある。

【３７３８】

また、所定のパチンコ機（例えば大当たり当選確率１／２００のパチンコ機）において遊技を行っていた遊技者が変動遊技所定回数（例えば４００回）で遊技をやめ、規定上限回数（例えば天井１０００回）までの実行回数が非常に多く（例えば６００回）残っている場合においては、該パチンコ機に付設された遊技データ表示装置等を見て新たに遊技を開始する他の遊技者がおらず、遊技ホールの営業終了時まで放置されるおそれがあり、遊技ホールにおけるパチンコ機の稼働率の低下を招くおそれがある。

【３７３９】

そのため、従来のパチンコ機においては、変動遊技の実行回数が所定の遊技状態の利益状態の切り替えタイミングまで早期に到達し、利益状態を好適に切り替えることが望まれていた。

【３７４０】

本発明は、上記例示した問題点等を解決するためになされたものであり、所定の遊技状態において、より高速で所定回の変動表示を実現して、利益状態の切り替えを好適に行えるようにすることを目的としている。

【３７４１】

また、さらに、高速で変動表示を行う期間において、不当に遊技者に利益が付与されてしまうことを防止して遊技における興趣のバランスをとることを可能とすることを目的としている。

【３７４２】

手段ＦＪ１．第１方向に遊技球を発射した場合に入球可能な第１入球手段と、

第２方向に遊技球を発射した場合に入球可能な第２入球手段及び第３入球手段と、を備え、

前記第１入球手段及び前記第３入球手段は、常時遊技球が入球可能に構成され、

前記第２入球手段は、開状態と閉状態とに切り替え可能な開閉手段を備えるよう構成され、
前記第１入球手段と前記第２入球手段とは、前記第３入球手段とは異なる種別の入球手段として構成されるとともに、前記第１入球手段と前記第２入球手段とは、同じ種別の入球手段として構成された遊技機であって、
前記第１入球手段に遊技球が入球することに基づいて抽選を行い、前記抽選が特定の結果となった場合に所定期間前記開閉手段が所定状態に開閉制御される所定遊技状態を実行する所定遊技状態実行手段と、
少なくとも前記抽選が外れ（ハズレ）に対応した所定の結果となることが特定回数行われることに基づいて前記開閉手段が前記所定状態とは異なる特定状態に開閉制御される特定遊技状態を実行する特定遊技状態実行手段と、
少なくとも前記抽選が当たりに対応した結果となった場合に、遊技者に有利な特別遊技状態を実行する特別遊技状態実行手段と、を備え、
遊技状態が前記所定遊技状態に制御される場合は前記第２方向に遊技球を発射することにより前記第２入球手段と前記第３入球手段との両方に遊技球が入球可能であり、
遊技状態が前記所定遊技状態に制御される場合は前記第２入球手段に遊技球が入球することに基づいて前記第１入球手段に遊技球が入球した場合と同種の特定識別情報が変動を行い、前記第３入球手段に遊技球が入球することに基づいて前記特定識別情報とは異なる前記特別識別情報が変動を行うよう構成され、
本遊技機は前記所定遊技状態において、前記特定識別情報の停止時に、変動中の前記特別識別情報を外れ（ハズレ）に対応した結果で停止させる制御、又は、前記特別識別情報の停止時に、変動中の前記特定識別情報を外れ（ハズレ）に対応した結果で停止させる制御を少なくとも実行可能であり、
前記所定遊技状態においては前記第１方向に遊技球を発射する場合よりも、前記第２方向に遊技球を発射する場合の方が早く前記特定回数に到達し得るように構成され、
前記所定遊技状態において前記第２方向に遊技球を発射した場合に、前記特別遊技状態を発生させることなく前記所定期間の前記所定遊技状態を終了させ得るよう構成したことを特徴とする遊技機。

【３７４３】

上記手段ＦＪ１によれば、所定の抽選が当たりに対応した結果となった場合に、遊技者に有利な特別遊技状態（大当たり状態）が発生する。また、前記抽選が外れ（ハズレ）に対応した所定の結果となることが特定回数行われることに基づいて特定遊技状態（例えば天井時短モード）が発生する。

【３７４４】

かかる構成の下、特別遊技状態（大当たり状態）とは別に、通常状態において第１方向（例えば左方向）に遊技球を発射して第１入球手段（例えば左特図１対応始動口）に対し遊技球が入球することに基づき発生し得る所定遊技状態（例えば抽選当たり・時短モード）においては、遊技球の発射態様を切替え、第２方向（例えば右方向）に遊技球を発射することにより第２入球手段（例えば右特図１対応始動口）と第３入球手段（例えば右特図２対応始動口）との両方に遊技球が入球可能な状態となる。

【３７４５】

そして、所定遊技状態（例えば抽選当たり時短モード）においては、第２入球手段への入球に基づく特定識別情報（例えば第１特別図柄）の変動と、第３入球手段への入球に基づく特別識別情報（例えば第２特別図柄）の変動とが同時に（並行して）行われ得ると共に、特定識別情報（例えば第１特別図柄）の停止時に、変動中の特別識別情報（例えば第２特別図柄）を外れに対応した結果で停止させる、又は、特別識別情報（例えば第２特別図柄）の停止時に、変動中の特定識別情報（例えば第１特別図柄）を外れに対応した結果で停止させる制御が行われる。

【３７４６】

これにより、所定遊技状態（例えば抽選当たり時短モード）においては、第１方向（第

１入球手段のみ）に向け遊技球を発射する場合よりも、第２方向（第２入球手段と第３入球手段）に向け遊技球を発射する場合の方が、所定期間内により多く（例えば２倍以上）の識別情報の変動が行われるようになる。つまり、遊技者は、特別遊技状態（例えば大当たり状態）は発生しないが、自身の持ち球が減りにくい、所定遊技状態（例えば抽選当たり時短モード）において第２方向に向け遊技球を発射して遊技を行うことにより、変動遊技の実行回数をどんどん増やしていくことができる。

【３７４７】

結果として、変動遊技の進行（消化）が高速化し、救済措置としての特定遊技状態（例えば天井時短モード）の発動条件となる「天井（特定回数）」に対し、より短時間で到達することが可能となる。つまり、所定の遊技状態の切り替えタイミング（特定遊技状態の発動）まで早期に到達し、遊技状態を好適に切り替えることができる。

【３７４８】

尚、通常状態から常に変動遊技の進行を高速化するのではなく、所定遊技状態（例えば抽選当たり時短モード）の発生時においてのみ、変動遊技の進行を高速化する演出（例えば加速ゾーン演出）を行うことで、遊技者は、あたかも自身の集中力が極限まで高められ、他の思考や感情、周囲の風景や音などが意識から消え、感覚が研ぎ澄まされて遊技に完璧に没頭している特殊な意識状態、いわゆる「ゾーン」に突入したかのように体感することができる。結果として、従来にはない新たな興趣を遊技者に対し提供し、飛躍的な興趣の向上を図ることができる。

【３７４９】

また、所定遊技状態（例えば抽選当たり時短モード）において、単に所定期間内により多くの変動遊技が行われるようにしてしまうと、所定期間内における特別遊技状態（大当たり状態）の発生頻度が高まり、遊技仕様に影響を及ぼすおそれがある。

【３７５０】

これに対し、上記手段ＦＪ１では、所定遊技状態（例えば抽選当たり時短モード）において第２方向に遊技球を発射した場合には、特別遊技状態（大当たり状態）を発生させることなく該所定遊技状態を終了させ得るように構成されているため、このような不具合の発生を抑制することができる。

【３７５１】

手段ＦＪ２．遊技状態が前記所定遊技状態に制御される場合は前記第２入球手段に遊技球が入球することに基づいて所定の変動時間を設定して前記第１入球手段に遊技球が入球した場合と同種の特定識別情報の変動を行い、前記所定の変動時間が経過して変動が停止する場合に前記抽選が当たりに対応した結果である場合に表示される当たり図柄とは異なる特定の図柄で変動を停止し得る手段を備えたことを特徴とする手段ＦＪ１に記載の遊技機。

【３７５２】

尚、所定遊技状態（例えば抽選当たり時短モード）において、第２入球手段に係る変動（特定識別情報）の停止時に外れに対応した結果で停止させる制御（特別遊技状態を発生させないようにする制御）として、例えば所定遊技状態において第２入球手段へ遊技球が入球した場合に抽選を実行しない制御や、抽選に当選させない制御、当選結果を無効にする制御などを行う構成とすることも考えられるが、このような構成では、遊技機の主制御となる抽選制御に関して特別な制御を行わなければならず、制御処理が複雑化するおそれがある。

【３７５３】

これに対し、本手段ＦＪ２によれば、所定遊技状態（例えば抽選当たり時短モード）において、第２入球手段に遊技球が入球することに基づいて変動を行う際、特別遊技状態に対応する変動である場合には、所定の変動時間（例えばロング変動の変動時間決定テーブル）を設定することで、第３入球手段への遊技球の入球に基づく変動（特別識別情報）の停止時において、強制的に当たり図柄とは異なる特定の図柄で変動を停止させることが可能となる。結果として、制御の簡素化を図ることができる。

【３７５４】
手段ＦＪ３．遊技状態が前記所定遊技状態に制御される場合は前記第３入球手段に遊技球が入球することに基づいて所定の変動時間を設定して前記特定識別情報とは異なる前記特別識別情報の変動を行い、前記所定の変動時間が経過して変動が停止する場合に前記抽選が当たりに対応した結果である場合に表示される当たり図柄とは異なる特定の図柄で変動を停止し得る手段を備えたことを特徴とする手段ＦＪ１又は手段ＦＪ２に記載の遊技機。
【３７５５】
上記手段ＦＪ２の場合と同様、所定遊技状態（例えば抽選当たり時短モード）において、第３入球手段に係る変動（特別識別情報）の停止時に外れに対応した結果で停止させる制御（特別遊技状態を発生させないようにする制御）として、例えば所定遊技状態において第３入球手段へ遊技球が入球した場合に抽選を実行しない制御や、抽選に当選させない制御、当選結果を無効にする制御などを行う構成とすることも考えられるが、このような構成では、遊技機の主制御となる抽選制御に関して特別な制御を行わなければならず、制御処理が複雑化するおそれがある。
【３７５６】
これに対し、本手段ＦＪ３によれば、所定遊技状態（例えば抽選当たり時短モード）において、第３入球手段に遊技球が入球することに基づいて変動を行う際、特別遊技状態に対応する変動である場合には、所定の変動時間（例えばロング変動の変動時間決定テーブル）を設定することで、第２入球手段への遊技球の入球に基づく変動（特定識別情報）の停止時において、強制的に当たり図柄とは異なる特定の図柄で変動を停止させることが可能となる。結果として、制御の簡素化を図ることができる。
【３７５７】
手段ＦＪ４．一回の遊技処理において、変動中の前記特定識別情報を停止させるか否かの判定を、変動中の前記特別識別情報を停止させるか否かの判定よりも先に実行することを特徴とする手段ＦＪ１乃至手段ＦＪ３のいずれかに記載の遊技機。
【３７５８】
例えば所定遊技状態（例えば抽選当たり時短モード）において第２方向（例えば右方向）に遊技球を発射することにより、第２入球手段（例えば右特図１対応始動口）と、第３入球手段（例えば右特図２対応始動口）の両方に遊技球が入球可能な領域（例えば右領域）において釘調整が行われ、一方の入球手段（例えば第３入球手段）に対し遊技球が入球困難となっている場合には、遊技機開発メーカーの設計に反して、他方の入球手段（例えば第２入球手段）への遊技球の入球に基づく変動（特別識別情報）が強制的に外れ停止されずに、場合によっては、特別遊技状態（例えば大当たり状態）が発生してしまうおそれがある。
【３７５９】
また、一般に第１方向（例えば左方向）に遊技球を発射して遊技を行う通常状態において遊技球を入球させる対象となる第１入球手段（例えば特図１対応始動口）と種別が異なる第３入球手段（例えば特図２対応始動口）に対し遊技球が入球し当選結果が得られた場合に付与され得る特別遊技状態（例えば大当たり状態）は、第１入球手段又はこれと同種の第３入球手段に対し遊技球が入球し当選結果が得られた場合に付与され得る特別遊技状態（例えば大当たり状態）よりも、遊技者により有利な遊技価値（遊技モード等）が付与され得るものとなっている。
【３７６０】
そのため、遊技制御処理において、仮に第２入球手段への遊技球の入球に基づく変動（特別識別情報）よりも、第３入球手段への遊技球の入球に基づく変動（特定識別情報）の方が先に停止しやすくなっていると、上述したような所定遊技状態（例えば抽選当たり時短モード）において特別遊技状態（例えば大当たり状態）が発生してしまう不具合が発生した場合に、遊技者により有利な特別遊技状態が発生してしまうおそれがある。
【３７６１】

これに対し、上記手段ＦＪ４によれば、第２入球手段への遊技球の入球に基づく変動（特別識別情報）を、第３入球手段への遊技球の入球に基づく変動（特定識別情報）よりも優先して停止可能な構成とすることができる。

【３７６２】

結果として、上述したような所定遊技状態（例えば抽選当たり時短モード）において特別遊技状態（例えば大当たり状態）が発生してしまう不具合が発生した場合であっても、できる限り、遊技者により有利な特別遊技状態が付与されないように抑制し、遊技ホールに与える不利益の軽減を図ることができる。

【３７６３】

手段ＦＪ５．前記開閉手段が開閉制御される前記所定状態と前記特定状態とでは、遊技者にとっての利益状態が異なることを特徴とする手段ＦＪ１乃至手段ＦＪ４のいずれかに記載の遊技機。

【３７６４】

上記手段ＦＪ５によれば、所定の抽選が特定の結果となった場合に生じ得る所定状態（所定遊技状態）と、該抽選が外れに対応した所定の結果となることが特定回数行われることに基づいて生じ得る特定状態（特定遊技状態）とで利益状態を異ならせることにより、抽選によっては得られることのない救済措置としての特定遊技状態（例えば天井時短モード）の遊技価値を高めることができる。

【３７６５】

ここで、「遊技者にとっての利益状態が異なること」は、例えば遊技球が入球することに起因して払い出される賞球数が異なること、遊技球が入球することに起因して実行され得る所定の抽選の種別が異なること、遊技球が入球することに起因して実行され得る所定の抽選における抽選確率異なること、遊技球が入球することに起因して動作し得る所定の可動手段（可変入球手段を含む）が異なること、遊技球が入球することに起因して所定の演出手段において実行され得る所定の演出の種別が異なること、遊技球が入球することに起因して実行され得る図柄変動表示の種別（例えば第１特別図柄変動表示、第２特別図柄変動表示、普通図柄変動表示など）が異なること、遊技球が入球することに起因して所定の図柄変動表示が実行され得る表示手段が異なることなど、いかなるものであってもよい。

【３７６６】

手段ＦＪ６．前記第３入球手段の上流側に、前記第３入球手段への遊技球の入球率に作用するとともに、前記入球率を可変可能な作用部材を設けたことを特徴とする手段ＦＪ１乃至手段ＦＪ５のいずれかに記載の遊技機。

【３７６７】

上記手段ＦＪ６のように、常時遊技球が入球可能な入球手段の上流側に入球率を可変可能な作用部材（例えばヘソ釘）を備えた構成においては、遊技ホールにおいて、該入球手段へ遊技球が入球困難となるように作用部材が調整されてしまうおそれがある。

【３７６８】

また、一般に第１方向（例えば左方向）に遊技球を発射して遊技を行う通常状態において遊技球を入球させる対象となる第１入球手段（例えば特図１対応始動口）と種別が異なる第３入球手段（例えば特図２対応始動口）に対し遊技球が入球し当選結果が得られた場合に付与され得る特別遊技状態（例えば大当たり状態）は、第１入球手段又はこれと同種の第３入球手段に対し遊技球が入球し当選結果が得られた場合に付与され得る特別遊技状態（例えば大当たり状態）よりも、遊技者により有利な遊技価値が付与され得るものとなる。

【３７６９】

そのため、仮に第２方向（例えば右方向）に遊技球を発射して遊技を行う際に遊技球を入球させる対象となる複数の入球手段（遊技者により有利な遊技価値が付与され得る第３入球手段、又は、遊技者により有利でない遊技価値が付与され得る第２入球手段）のうち、遊技者により有利な遊技価値が付与され得る第３入球手段を、開閉手段を有する可変入

球手段としてしまうと、遊技者に対し極端に有利な遊技仕様となってしまうおそれがある。

【３７７０】

これに対し、上記手段ＦＪ６のように、第３入球手段の上流側に作用部材を設けた構成とすることにより、上述したような不具合を緩和することができる。

【３７７１】

手段ＦＪ７．前記所定遊技状態において、前記第２方向に遊技球を発射することにより早く前記特定回数に到達する場合に表示される特定表示態様を表示する手段を備えたことを特徴とする手段ＦＪ１乃至手段ＦＪ６のいずれかに記載の遊技機。

【３７７２】

上記手段ＦＪ７によれば、特定表示態様（例えば「－１×２」などの文字情報）を表示することで、所定遊技状態において第２方向に遊技球を発射することにより早く特定回数に到達する状況にあることを遊技者に対し容易に認識させることができる。結果として、遊技者にとってのさらなる興趣の向上を図ることができる。

【３７７３】

手段ＦＪ８．前記所定遊技状態において、変動回数を識別可能な数字表示情報（例えば「残り３０回」など）を表示する手段を備えたことを特徴とする手段ＦＪ１乃至手段ＦＪ７のいずれかに記載の遊技機。

【３７７４】

上記手段ＦＪ８によれば、所定遊技状態における変動回数を遊技者に明示することができ、遊技者が現状を把握しやすくなる。結果として、遊技者にとってのさらなる興趣の向上を図ることができる。

【３７７５】

手段ＦＪ９．前記第２方向に遊技球を発射した場合に、前記第２入球手段及び前記第３入球手段に入球しなかった遊技球が入球可能な特定入球領域を備えたことを特徴とする手段ＦＪ１乃至手段ＦＪ８のいずれかに記載の遊技機。

【３７７６】

上記手段ＦＪ９によれば、例えば特定入球領域への一入球に対する賞球数を１個に設定する等して、第２方向に遊技球を発射した発射数と、第２方向に遊技球を発射したことで得られる賞球数との割合を制御しやすくなる。

【３７７７】

手段ＦＪ１０．前記所定遊技状態において前記第２方向に遊技球を発射し、前記抽選が当たりに対応した結果となることなく前記所定期間の前記所定遊技状態が終了した場合に、前記所定遊技状態において前記第２方向に遊技球を発射した発射数の方が、前記所定遊技状態において前記第２方向に遊技球を発射したことで得られる賞球数よりも多くなるよう構成されていることを特徴とする手段ＦＪ１乃至手段ＦＪ９のいずれかに記載の遊技機。

【３７７８】

仮に所定遊技状態（例えば抽選当たり・時短モード）において第２方向（例えば右方向）に向けて特定球数（例えば１００球）の遊技球を発射した場合に特別遊技状態（例えば大当たり状態）となることなく所定期間の所定遊技状態が終了した場合に遊技者が得ることの可能な賞球数が前記特定球数（例えば１００球）より多くなってしまうと、特別遊技状態（例えば大当たり状態）の発生や、救済措置としての特定遊技状態（例えば天井時短モード）の発動とは無関係に遊技者の持ち球が増えてしまうおそれがあり、遊技仕様に影響を及ぼすおそれがある。

【３７７９】

これに対し、上記手段ＦＪ１０によれば、上述したような不具合の発生を抑制することができる。

【３７８０】

〔第４実施形態〕

以下、第４実施形態に係るパチンコ遊技機（以下、単に「パチンコ機」という）１０について図面を参照して説明する。但し、上述した第１～第３実施形態と重複する部分（同一の構成要素や同一の処理内容等）については、同一の部材名称、同一の符号を用いて説明する。

【３７８１】

従来、パチンコ機など、遊技球を遊技領域へ発射して遊技を行う遊技機が知られている。

【３７８２】

パチンコ機では、例えば遊技領域に設けられた所定の入球手段に遊技球が入球することに基づき所定の当否抽選が行われると共に、所定の表示装置において変動表示が行われ、前記当否抽選の抽選結果に基づいた所定の態様で停止表示がなされると、遊技者に有利な状態が発生する。

【３７８３】

従来、パチンコ機等の遊技機においては、所定の動作を行う可動手段（例えば可動役物）などを備えている（例えば特開２０１０－１８４０６６号公報参照）。

【３７８４】

しかしながら、従来、第１手段（例えば表示制御装置）からの所定信号（例えばコマンド）に基づいて、第２手段（例えばサブ制御装置）が可動手段の動作状態を制御する遊技機においては、可動手段が一連の動作（例えば往復動作）を繰り返し実行している間に、可動手段の動作状態を切り替えるための切替条件が発生し、第１手段からの所定信号が入力される場合あり、可動手段の動作及び制御が好適に行えない場合があり、そのため、可動手段の制御を好適に行うことが望まれている。

【３７８５】

本発明は、上記例示した問題点等を解決するためになされたものであり、その目的は、可動手段の制御を好適に行うことのできる遊技機を提供することにある。

【３７８６】

これに対し、具体的には、例えば本発明に係る遊技機を、

遊技領域に設けられた始動入球手段と、

前記始動入球手段に遊技球が入球した場合に抽選を実行可能な抽選手段と、

前記抽選の結果に対応して前記遊技領域に設けられた所定の表示手段で変動表示を行う変動表示手段と、

前記遊技領域に設けられ、所定の動作を実行可能な可動手段と、

接続される第１手段からの所定信号に基づいて、前記可動手段の動作状態を制御し得る第２手段と、を備えた遊技機であって、

前記可動手段は、駆動部と前記駆動部によって可動される可動部とを少なくとも備え、前記所定の表示手段で前記変動表示が行われる間、前記可動部に一連の動作を繰り返し実行可能に構成され、

前記一連の動作は、初期位置に位置する前記可動部が前記初期位置から駆動位置まで移動する第１動作と、前記駆動位置に位置する前記可動部が前記初期位置まで移動する第２動作と、を少なくとも有するものであり、

前記第２手段は、

前記第１手段からの前記所定信号に基づいて所定の情報を記憶手段に設定する設定処理を実行する処理手段と、

前記可動手段の動作状態を切り替えるために用いられる切替条件が発生しているか否かを前記記憶手段に記憶された情報をもとに判別する判別手段と、を少なくとも備え、

前記判別手段は、前記一連の動作における前記第２動作を終了する制御を実行する度に前記判別を行い、

本遊技機は、

前記判別手段の前記判別に基づいて、

前記可動手段の動作状態を、前記一連の動作を実行する第１状態で継続する場合と、

前記可動手段の動作状態を、前記一連の動作を実行する前記第１状態から、前記第１状態とは異なる態様に制御される第２状態に移行させる場合と、を有することを特徴とする遊技機とすることにより、
可動手段の制御を好適に行うことができる。
【３７８７】
より具体的には、例えば本発明に係る遊技機を、
遊技領域に設けられた始動入賞口と、
前記始動入賞口に遊技球が入球した場合に大当たり抽選を実行可能な抽選機能（主制御装置の当たり抽選処理）と、
前記大当たり抽選の結果に対応して前記遊技領域に設けられた所定の液晶表示装置で装飾図柄の変動表示を行う表示機能（主制御装置、サブ制御装置、表示制御装置による一連の表示制御処理）と、
前記遊技領域に設けられ、所定の動作を実行可能な演出用可動役物と、
接続される表示制御装置からの所定のコマンドに基づいて、前記演出用可動役物の動作状態を制御し得るサブ制御装置と、を備えた遊技機であって、
前記演出用可動役物は、駆動機構と前記駆動機構によって可動される可動部とを少なくとも備え、前記所定の液晶表示装置で装飾図柄の変動表示が行われる間、前記可動部に往復動作を繰り返し実行可能に構成され、
前記往復動作は、初期位置に位置する前記可動部が前記初期位置から駆動位置まで移動する往動作と、前記駆動位置に位置する前記可動部が前記初期位置まで移動する復動作と、を少なくとも有するものであり、
前記サブ制御装置は、
前記表示制御装置からの所定のコマンドに基づいて、コマンドデータのステップ情報をサブ制御装置のＲＡＭに記憶する機能と、
前記演出用可動役物の動作状態を切り替えるために用いられる切替条件が発生しているか否かを前記ＲＡＭに記憶された情報をもとに判別する機能と、を少なくとも備え、
前記往復動作における前記復動作を終了する制御を実行する度に前記判別を行い、
本遊技機は、
前記サブ制御装置の前記判別に基づいて、
前記演出用可動役物の動作状態を、前記往復動作を実行するステップ１で継続する場合と、
前記演出用可動役物の動作状態を、前記往復動作を実行するステップ１から、前記ステップ１とは異なるステップ２に移行させる場合と、を有することを特徴とする遊技機とすることにより、
可動手段の制御を好適に行うことができる。
【３７８８】
本発明において、「始動入球手段」は、遊技領域に設けられた入球手段であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技盤に配設され遊技領域を流下する遊技球が入球若しくは通過可能な入球手段、遊技盤に配設された役物（センターフレームやステージ等を含む）に設けられ該役物を介して遊技球が入球若しくは通過可能な入球手段、遊技盤に配設された可変入賞装置内に設けられ該可変入賞装置内に入球した遊技球が入球若しくは通過可能な入球手段、所定の発射態様で発射された遊技球が到達可能な領域（センターフレームの左方に位置する遊技領域左側エリアや、センターフレームの右方に位置する遊技領域右側エリアなど）に設けられ該領域を流下する遊技球が入球若しくは通過可能な入球手段など、いかなるものであってもよい。
【３７８９】
本発明において、「抽選手段」は、始動入球手段に遊技球が入球した場合に抽選を実行可能であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば通常遊技状態よりも遊技者に有利な小当たり状態を付与するか否かの抽選、通常遊技状態や小当たり状態よりも遊技者に有利な大当たり状態を付与するか否かの抽選、遊技者に有利な所定の有利状態を付与

するか否かの抽選、電動役物など所定の開閉手段を開状態とするか否かの抽選、当選確率が通常遊技状態よりも高くなる高確率状態を付与するか否かの抽選、変動表示時間が通常遊技状態よりも短くなる時間短縮状態を付与するか否かの抽選など、いかなる抽選を行うものであってもよい。

【３７９０】

本発明において、「所定の表示手段」は、各種図柄（特別図柄や普通図柄、装飾図柄など）の変動表示を表示可能なものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば液晶表示装置、プラズマディスプレイ表示装置、有機ＥＬ表示装置、ドットマトリックス表示装置、セグメント表示装置（７セグ表示装置）、ＬＥＤ表示装置、ランプ表示装置、ドラム式表示装置、主制御装置により制御される表示装置、サブ制御装置により制御される表示装置など、いかなるものであってもよい。

【３７９１】

本発明において、「変動表示手段」は、抽選の結果に対応して遊技領域に設けられた所定の表示手段で変動表示を行うものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技領域を構成する遊技盤に設けられた所定の表示手段で変動表示を行う表示制御機能を備えたもの、遊技盤に取付けられるセンターフレームに設けられた所定の表示手段で変動表示を行う表示制御機能を備えたもの、透光性を有する遊技盤の背面側に設けられた所定の表示手段で変動表示を行う表示制御機能を備えたもの、遊技盤が取付けられる取付枠に設けられた所定の表示手段で変動表示を行う表示制御機能を備えたもの、主制御装置、サブ制御装置、表示制御装置など、いかなるものであってもよい。

【３７９２】

本発明において、「可動手段」は、遊技領域に設けられ、駆動部と前記駆動部によって可動される可動部とを少なくとも備え、所定の表示手段で変動表示が行われる間、前記可動部に一連の動作を繰り返し実行可能であればよく、その形状や大きさ、配置位置、可動態様などを問わず、本発明の主旨を実現可能であれば、いかなるものであってもよい。例えば遊技領域を構成する遊技盤に取付けられた表示装置又はそれを囲むセンターフレームに配置されたもの、遊技盤に取付けられた装飾部材に配置されたもの、遊技盤に取付けられた可変入賞装置又はその内部領域に配置されたもの、透光性を有する遊技盤の背面側に配置されたものなど、遊技機を正面から視た正面視で少なくとも遊技領域の範囲内に設けられたものであればよい。

【３７９３】

本発明において、「第１手段」は、所定信号を出力可能なものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば主制御基板、サブ制御基板、表示制御基板、音声制御基板、ランプ制御基板、所定の変動表示の開始又は終了を検出し所定信号を出力する検出手段又はこれを備えた制御基板、変動表示の開始後所定期間が経過することを検出し所定信号を出力する検出手段又はこれを備えた制御基板、所定の表示演出の開始又は終了を検出し所定信号を出力する検出手段又はこれを備えた制御基板、所定の演出が所定回数行われることを検出し所定信号を出力する検出手段又はこれを備えた制御基板、所定の操作手段が操作されること又は所定回数操作されることを検出し所定信号を出力する検出手段又はこれを備えた制御基板、所定領域への遊技球の入球若しくは通過又は所定数の遊技球の入球若しくは通過を検出し所定信号を出力する検出手段又はこれを備えた制御基板、所定の計数値が上限値に達することを検出し所定信号を出力する検出手段又はこれを備えた制御基板など、いかなるものであってもよい。

【３７９４】

本発明において、「第２手段」は、接続される第１手段からの所定信号に基づいて可動手段の動作状態を制御し得るものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば主制御基板、サブ制御基板、表示制御基板、音声制御基板、ランプ制御基板、所定の制御を実行可能な制御基板を備えた制御装置など、いかなるものであってもよい。

【３７９５】

本発明において、「一連の動作」は、初期位置に位置する可動部が前記初期位置から駆

動位置まで移動する第１動作と、前記駆動位置に位置する前記可動部が前記初期位置まで移動する第２動作とを少なくとも有するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、いかなるものであってもよい。例えば上下、左右、前後又は斜め方向にスライド可能又は振動可能な可動部が初期位置と駆動位置との間を行き来する動作を実行するもの、上下、左右、前後又は斜め方向を軸心として回動可能、揺動可能又は傾動可能な可動部が初期位置と駆動位置との間を行き来する動作を実行するものなどであってもよい。

【３７９６】

本発明において、「記憶手段」は、第１手段からの所定信号に基づいて所定の情報を設定できるものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば電気的な記憶領域としてのＲＡＭやレジスタ、バッファ等に設定されたカウンタ、複数のアドレスからなるエリア、ポインタなど、いかなるものであってもよい。

【３７９７】

本発明において、「判別手段」は、可動手段の動作状態を切り替えるために用いられる切替条件が発生しているか否かを判別するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば所定の表示演出が行われたか否かを判別するもの、所定の変動表示が開始又は終了したか否かを判別するもの、変動表示の開始後又は終了後所定期間が経過したか否かを判別するもの、所定の演出が所定回数行われたか否かを判別するもの、所定領域に遊技球が入球したか否か又は所定数の遊技球が入球したか否かを判別するもの、可動手段の動作が予め定められた所定回数又は所定期間に到達したか否かを判別するもの、所定の抽選結果が得られたか否かを判別するもの、所定の操作手段が操作されたか否か又は所定回数操作されたか否かを判別するもの、所定の計数値が上限値に達したか否かを判別するものなど、いかなるものであってもよい。

【３７９８】

以下詳述する本発明に係る遊技機（第４実施形態に係るパチンコ機１０）は、上述した本発明の始動入球手段としての始動契機手段、本発明の抽選手段としての抽選機能、本発明の表示手段としての表示部、本発明の変動表示手段としての表示制御部、本発明の可動手段としての可変装置、本発明の第１手段としての信号出力手段、本発明の第２手段としての動作制御手段、本発明の駆動部としての駆動機構、本発明の可動部としての可変部材、本発明の初期位置としての第１位置、本発明の駆動位置としての第２位置、本発明の第１動作としての往動作、本発明の第２動作としての復動作、本発明の所定の情報としての設定情報、本発明の記憶手段としての記憶部、本発明の処理手段としての記憶設定機能、本発明の判別手段としての判別機能、本発明の第１状態としての第１遊技状態、本発明の第２状態としての第２遊技状態を有する。

【３７９９】

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

【３８００】

図４－３等に示すように、パチンコ機１０は、該パチンコ機１０の外郭を構成する外枠１１を備えており、この外枠１１の一側部に可変部材としての内枠１２が開閉可能に支持されている。

【３８０１】

外枠１１は、図４－６等に示すように、上辺枠構成部１１ａ及び下辺枠構成部１１ｂが木製の板材により構成され、左辺枠構成部１１ｃ及び右辺枠構成部１１ｄがアルミニウム合金製の押出成形材により構成され、これら各枠構成部１１ａ～１１ｄがネジ等の離脱可能な締結具により全体として矩形枠状に組み付けられている。

【３８０２】
左辺枠構成部１１ｃの上下端部には、それぞれ上ヒンジ８１及び下ヒンジ８２が取着されている（図４－１参照）。該上ヒンジ８１及び下ヒンジ８２にて、内枠１２の上下部が回動可能に支持されており、これにより内枠１２が開閉可能となる。そして、外枠１１の内側に形成される空間部に内枠１２等が収容される。
【３８０３】
また、右辺枠構成部１１ｄには、その幅方向後端部近傍から外枠１１内側へ向け突出した延出壁部８３が形成されている。延出壁部８３は、内枠１２の右側部背面側に設けられる施錠装置６００（図４－６参照）に対応する上下区間全域を内枠１２の背面側から覆っている（図４－５参照）。加えて、図４－３に示すように、延出壁部８３の前面側には、施錠装置６００の係止部材が係止される上下一対の受部８４，８５が設けられている。また、下側の受部８５には、後述する内枠開放検知スイッチ９２に当接する押圧部８６が、外枠１１内側に向けて突設されている。
【３８０４】
さらに、下辺枠構成部１１ｂには樹脂製の幕板飾り８７が取着されている。幕板飾り８７の上面奥部には、上方に突出するリブ８８が一体形成されている。これにより内枠１２との間に隙間が形成されにくくなっている。
【３８０５】
図４－３に示すように、内枠１２の開閉軸線は、パチンコ機１０の正面からみて左側において上下に沿って設定されており、この開閉軸線を軸心として内枠１２が前方側に開放できるようになっている。内枠１２は、外形が矩形状をなす樹脂ベース３８を主体に構成されており、該樹脂ベース３８の中央部には略楕円形状の窓孔３９が形成されている。
【３８０６】
また、内枠１２の前面側には可変部材としての前面枠セット１４が開閉可能に取付けられている。前面枠セット１４は、内枠１２と同様に、パチンコ機１０の正面から見て左側において上下に沿って設定された開閉軸線を軸心として前方側に開放できるようになっている。
【３８０７】
前面枠セット１４は、内枠１２と同様に外形が矩形状をなし、閉鎖状態においては内枠１２の前面側ほぼ全域を覆う。前面枠セット１４の中央部には略楕円形状の窓部１０１が形成されている。これにより、前面枠セット１４の窓部１０１及び内枠１２の窓孔３９を介して、内枠１２の後面に装着される遊技盤３０（遊技領域）を外部から視認可能となる。遊技盤３０の詳細な構成については後述する。
【３８０８】
図４－１に示すように、前面枠セット１４の前面側には、その下部中央において球受皿としての下皿１５が設けられており、排出口１６より排出された遊技球が下皿１５内に貯留可能になっている。また、下皿１５の手前側には、下皿１５内から遊技球を排出するための球抜きレバー２５が設けられている。
【３８０９】
加えて、下皿１５の左部には、遊技者が操作可能な操作手段としての演出ボタン１２５が設けられている。演出ボタン１２５は、遊技者が押圧操作（下方に向かって押す操作）可能に構成されている。また、下皿１５の内部には、演出ボタン１２５の押圧操作を検出するための操作検出手段としての操作検出スイッチ（図示略）が設けられている。そして、演出ボタン１２５が押圧操作された場合には、前記操作検出スイッチから後述するサブ制御装置２６２へ所定信号として操作検出信号が出力される。これにより、遊技者が演出ボタン１２５を押圧操作することで、演出表示装置４２やスピーカＳＰ、ＬＥＤ基板４８Ａ，４８Ｂ，４８Ｃ等において所定の演出が行われたり、演出内容が変更されたりする。
【３８１０】
下皿１５の右方には、手前側に突出した遊技球発射ハンドル（以下、単に「ハンドル」という。）１８が設けられている。尚、遊技者が操作可能な操作手段としてのハンドル１

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

【３８１１】

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

【３８１２】

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

【３８１３】

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

【３８１４】

また、前面枠セット１４の前面にはその周囲に各種ランプ等の発光手段が設けられている。これら発光手段は、大当たり時や所定のリーチ時等における遊技状態の変化に応じて点灯、点滅といった発光態様が変更制御され遊技中の演出効果を高める役割を果たすものである。例えば、窓部１０１の周縁には、ＬＥＤ等の発光手段を内蔵した枠ランプ１０２が設けられている。また、該枠ランプ１０２の両側部には、所定のエラー時に点灯するエラー表示ランプ１０４が設けられている。尚、枠ランプ１０２のうち各エラー表示ランプ１０４の上方部位には、前面枠セット１４の背面に設けられるスピーカＳＰ（図４－３参照）に対応して細かな透孔が多数形成されている。

【３８１５】

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

【３８１６】

また、図４－３に示すように、前面枠セット１４の背面側には、窓部１０１の下方において、球通路ユニット７０が設けられている。球通路ユニット７０は、後述する払出機構部３５２から下皿１５の排出口１６へ繋がる下皿連通路７１と、払出機構部３５２から上皿１９へ繋がる上皿連通路７３と備えている。

【３８１７】

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

【３８１８】

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

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

【３８１９】

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

【３８２０】

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

【３８２１】

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

【３８２２】

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

【３８２３】

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

【３８２４】

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

【３８２５】

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

【３８２６】

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

【３８２７】

かかる構成により、遊技者は、遊技盤３０の後方領域に配置されたランプや表示装置などの各種物体を、該遊技盤３０を通して、遊技盤３０の前方から視認可能となる。例えば本実施形態では、図４－４に示すように、遊技領域のうちの所定領域の後方位置において

、発光手段として複数のＬＥＤを実装したＬＥＤ基板４８Ａ，４８Ｂ，４８Ｃが配置されており、遊技者は、該ＬＥＤから発せられる光を、遊技盤３０を通して、遊技盤３０の前方から視認可能となる。尚、ＬＥＤ基板４８Ａ等は、各種遊技演出に対応して所定の発光態様で点灯・点滅制御され、遊技中の演出効果を高める役割を果たす。

【３８２８】

また、遊技盤３０には、帯状の金属板により形成された内レール構成部５１及び外レール構成部５２とからなり、発射装置６０から発射された遊技球を遊技盤３０上部へ案内するレール５０が取付けられている。これにより、ハンドル１８を第１位置から第２位置まで変位させる回動操作に伴い発射された遊技球は発射レール６１及びレール５０を通じて、遊技盤３０とガラスユニット１３７との間に形成される遊技領域内に案内される。

【３８２９】

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

【３８３０】

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

【３８３１】

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

【３８３２】

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

【３８３３】

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

【３８３４】

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

【３８３５】

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

３０においては予め釘４９等の調整が行われている。
【３８３６】
　また、遊技盤３０には、一般入賞口３１等の各種入賞口（入球手段）に対応して、該各種入賞口へ入賞した遊技球を検出する入球検出手段としての入賞検出スイッチが設けられている。具体的には、図４－４に示すように、一般入賞口３１に対応する位置には一般入賞スイッチ２２１が設けられ、可変入賞装置３２にはカウントスイッチ（大入賞口スイッチ）２２３が設けられている。また、上始動入賞口３３ＹＡには第１始動入賞スイッチ２２４Ａが設けられ、下始動入賞口３３ＹＢには第２始動入賞スイッチ２２４Ｂが設けられている。さらに、スルーゲート３４に対応する位置にはスルーゲートスイッチ２２５が設けられている。
【３８３７】
　周知の通り一般入賞口３１、可変入賞装置３２、上始動入賞口３３ＹＡ、下始動入賞口３３ＹＢなどの各種入賞口に遊技球が入賞（入球）すると、各種検出スイッチにより検出され、上皿１９（又は下皿１５）へ所定数の賞球が払い出される。例えば、上始動入賞口３３ＹＡへの入賞があった場合には３個、下始動入賞口３３ＹＢへの入賞があった場合には１個、一般入賞口３１への入賞があった場合には１０個、可変入賞装置３２への入賞があった場合には１５個の遊技球が上皿１９（下皿１５）に払出される。ここで、上始動入賞口３３ＹＡや下始動入賞口３３ＹＢが本実施形態における始動契機手段を構成する。その他に、遊技盤３０にはアウト口３６が設けられており、一般入賞口３１等の各種入賞口に入賞しなかった遊技球は、このアウト口３６を通って遊技領域外へと排出される。
【３８３８】
　可変入賞装置３２は、遊技球が入球可能な大入賞口３２ａと、傾動可能に軸支され大入賞口３２ａを開閉する矩形平板状の開閉シャッタ３２ｂと、該開閉シャッタ３２ｂを開閉駆動する駆動機構を構成する大入賞口用ソレノイド３２ｃとを備え、後述する主制御装置２６１により制御される。ここで、大入賞口用ソレノイド３２ｃは、その本体部に対し出没可能なプランジャ及び付勢手段としてのコイルばね等を有している。
【３８３９】
　かかる構成の下、可変入賞装置３２は、所定条件が成立していない通常時（大入賞口用ソレノイド３２ｃの非励磁状態）においては、前記コイルばねの付勢力により前記プランジャが前記本体部から突出した状態となることで、開閉シャッタ３２ｂが上下に沿った垂直状態となると共に、大入賞口３２ａの周縁内部に設けられた図示しない被当接部に当接した状態となる。これにより、可変入賞装置３２は、開閉シャッタ３２ｂが大入賞口３２ａを閉鎖する第１位置である閉位置に位置し大入賞口３２ａ奥側の所定領域を視認不能又は困難とすると共に遊技機正面側から開閉シャッタ３２ｂの全体又はほぼ全体を視認可能な状態となり、遊技領域を流下する遊技球が大入賞口３２ａへ入球不能な閉状態となる。
【３８４０】
　一方、後述する大当たりや小当たりが発生した場合など、所定条件が成立した場合には、大入賞口用ソレノイド３２ｃが励磁状態となり、前記コイルばねの付勢力に抗して前記プランジャが前記本体部内へ没入した状態となることで、開閉シャッタ３２ｂがその下辺を回動軸として前方へ傾動し、大入賞口３２ａの周縁外部に設けられた所定の被当接部に略水平状態で当接した状態となる。これにより、可変入賞装置３２は、開閉シャッタ３２ｂが大入賞口３２ａを開放する第２位置である開位置に位置し大入賞口３２ａ奥側の所定領域を視認可能又は容易とする状態となり、遊技領域を流下する遊技球が大入賞口３２ａへ入球可能な開状態となる。
【３８４１】
　上始動入賞口３３ＹＡは、遊技球が常時入賞可能となっている。これに対し、下始動入賞口３３ＹＢには、開閉式の入賞補助装置として開閉役物３７Ｙが設けられている。
【３８４２】
　開閉役物３７Ｙは、下端側を軸として左右方向に回動変位する可変部材としての左右一対の可動羽根３７Ｙａと、該可動羽根３７Ｙａを開閉駆動する駆動機構を構成する始動入

賞口用ソレノイド３７Ｙｂとを備え、該可動羽根３７Ｙａが所定条件の成立に応じて開閉動作することにより、遊技領域を流下する遊技球が下始動入賞口３３ＹＢへ入賞可能な開状態と、遊技球が下始動入賞口３３ＹＢへ入賞不能な閉状態との間で状態変化可能に構成されている。

【３８４３】

上述したように、上始動入賞口３３ＹＡや下始動入賞口３３ＹＢには、それぞれ入賞した遊技球を検出する第１始動入賞スイッチ２２４Ａや第２始動入賞スイッチ２２４Ｂが設けられている。そして、該始動入賞スイッチ２２４Ａ，２２４Ｂにて遊技球が検出された場合に、大当たり状態等を発生させるか否かの当否抽選など各種の抽選が行われるとともに、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒや後述する演出表示装置４２において変動表示や所定の演出が行われる構成となっている。ここで、当否抽選にて当選した場合には、大当たり状態等が付与される。

【３８４４】

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

【３８４５】

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

【３８４６】

本実施形態において、「長開放」とは、可変入賞装置３２の開閉シャッタ３２ｂが第１位置である閉位置から第２位置である開位置まで移動する往動作としての開動作を実行して開状態となり停止制御された後、第２の制御期間である規定時間３０秒が経過すること又は大入賞口３２ａに規定個数の１０個の遊技球が入賞することを切替条件として、開位置に位置する開閉シャッタ３２ｂが閉位置まで移動する復動作としての閉動作を実行して閉状態となるまでの一連の動作をいう。

【３８４７】

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

【３８４８】

本実施形態において、「短開放」とは、可変入賞装置３２の開閉シャッタ３２ｂが第１位置である閉位置から第２位置である開位置まで移動する往動作としての開動作を実行して開状態となり停止制御された後、第１の制御期間である規定時間０．４秒が経過すること又は大入賞口３２ａに規定個数の３個の遊技球が入賞することを切替条件として、開位置に位置する開閉シャッタ３２ｂが閉位置まで移動する復動作としての閉動作を実行して閉状態となるまでの一連の動作をいう。

【３８４９】

尚、本実施形態では、遊技者のハンドル１８の操作に基づき、発射装置６０から「０．６秒」に１個の割合で遊技球が遊技領域に向けて発射される構成となっている。これに対して、上記「短開放」では、開閉シャッタ３２ｂの開放規定時間が０．４秒となっている。つまり、「短開放」の場合には、遊技球の発射周期よりも１回の開閉シャッタ３２ｂの開放時間が短くなっている。従って、１回の「短開放」だけでは、１個の遊技球すら入賞しない場合もある。換言すれば、開閉シャッタ３２ｂが開動作を行ってから閉動作を行うまでの時間が長いほど遊技者にとっての利益期待度が高くなる。このため、「短開放」に対応した上記２つの切替条件のうち入賞個数に係る条件（入賞個数３個）に基づいて開閉シャッタ３２ｂが閉鎖されることはほとんどなく、一旦開放された開閉シャッタ３２ｂは

、通常、規定時間（０．４秒）の経過に基づいて閉鎖されることとなる。これにより、「短開放」の実行期間においては、その都度、実行期間が変化することが回避されている。

【３８５０】

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

【３８５１】

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

【３８５２】

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

【３８５３】

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

【３８５４】

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

【３８５５】

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

【３８５６】

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

【３８５７】

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

【３８５８】

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

【３８５９】

例えば「高サポートモード」としては、（１）後述の普通図柄表示装置４１における変動表示時間が「低サポートモード」時よりも短い状態、（２）開閉役物３７Ｙの可動羽根３７Ｙａの一回の開放時間（規定時間）が「低サポートモード」時に比べて長い状態、（３）可動羽根３７Ｙａの一回の開放につき入賞可能となる遊技球の規定個数が「低サポートモード」時に比べて多い状態、（４）始動契機手段としてのスルーゲート３４を遊技球

が通過することに起因した開閉役物３７Ｙの開放抽選により当選結果が得られた場合一回につき行う可動羽根３７Ｙａの開閉処理の実行回数が「低サポートモード」時に比べて多い状態、（５）開閉役物３７Ｙの開放抽選における当選確率が「低サポートモード」時の当選確率よりも高い状態とすることなどが挙げられる。本実施形態における高サポートモードでは、上記（１）、（２）、（５）の構成を採用している。勿論、これに限らず、「高サポートモード」として、構成（１）～（５）のいずれか１つ、又は、これら構成（１）～（５）の任意の組合せを採用してもよい。これにより、下始動入賞口３３ＹＢに対し遊技球が頻繁に入賞しやすくなり、大当たり抽選の実行される回数が増えると共に、球持ちのよい状態となる。

【３８６０】

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

【３８６１】

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

【３８６２】

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

【３８６３】

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

【３８６４】

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

【３８６５】

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

【３８６６】

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

【３８６７】

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

【３８６８】

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

【３８６９】

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

【３８７０】

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

高確率モード」が付与されている状態を遊技者が認識しにくい状態となる。
【３８７１】
　また、本実施形態では、上記各種「大当たり」とは別に、上記当否抽選にて所定の結果が得られた場合に「小当たり」が発生する構成となっている。小当たり状態においては、「短開放」を１回の特賞状態（１ラウンド）として、これを５回（５ラウンド）繰り返す動作制御が行われる。但し、小当たり状態終了後に付与される抽選モード及び入賞サポートモードは、小当たり状態発生前の元のモードである。例えば、小当たり状態発生前の抽選モードが「高確率モード」であれば、小当たり状態終了後にも「高確率モード」が維持される。
【３８７２】
　尚、詳しくは後述するが、本実施形態では、遊技球が上始動入賞口３３ＹＡに入賞した場合と、下始動入賞口３３ＹＢに入賞した場合とで、当否抽選にて当選した場合に付与される大当たり種別の振分けが異なるようになっている。上始動入賞口３３ＹＡへの遊技球の入賞を契機とする当否抽選に当選した場合には、「１６Ｒ確変大当たりＡ」、「１６Ｒ確変大当たりＢ」、「４Ｒ確変大当たりＡ」、「４Ｒ確変大当たりＢ」、「１６Ｒ通常大当たりＡ」、「１６Ｒ通常大当たりＢ」及び「４Ｒ通常大当たりＢ」のいずれかに振分けられ、下始動入賞口３３ＹＢへの遊技球の入賞を契機とする当否抽選に当選した場合には、「１６Ｒ確変大当たりＡ」、「４Ｒ確変大当たりＡ」、「４Ｒ通常大当たりＡ」及び「ＪＵＢ大当たり」のいずれかに振分けられることとなる。また、「小当たり」に関しても、下始動入賞口３３ＹＢへの遊技球の入賞を契機とする当否抽選に当選した場合のみ発生する構成となっている。
【３８７３】
　第１及び第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒの表示部は、それぞれ２つのセグメント表示装置により構成され、遊技盤３０の下部に設置されている。各セグメント表示装置には、それぞれ８個の表示用セグメントが設けられている。各表示用セグメントは、ＬＥＤからなる個別の光源を有しており、それら個別の光源がオンオフ制御されることで、任意の１個の表示用セグメントのみを点灯させることができるとともに、任意の組合せの表示用セグメントを点灯させることができる。これにより、各セグメント表示装置には、それぞれ個別に所定の記号（アルファベットや数字を含む）が特別図柄として表示されることとなる。
【３８７４】
　そして、上始動入賞口３３ＹＡへの遊技球の入賞を契機として第１特別表示装置４３Ｌにて変動表示が行われ、下始動入賞口３３ＹＢへの遊技球の入賞を契機として第２特別表示装置４３Ｒにて変動表示が行われる構成となっている。尚、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒは、後述する主制御装置２６１によって表示内容が直接的に制御される。
【３８７５】
　また、第１及び第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにて変動表示が行われた後、該変動表示が停止したときの表示態様により、大当たり抽選に当選したか否か等が確定的に表示される。例えば、上始動入賞口３３ＹＡに遊技球が入賞すると、対応する第１特別表示装置４３Ｌにて高速で変動表示がなされ、所定時間が経過すると、いずれかの表示態様を停止表示（例えば数秒間停止）する。そして、大当たり抽選に当選した場合には、各種大当たりに対応する数値等（図４－３８参照）が変動停止時に表示され、大当たり状態が発生する。
【３８７６】
　図４－３８に示すように、例えば「１６Ｒ確変大当たりＡ」に当選した場合には、第１又は第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにおいて「９－」が停止表示され、「５０回・高サポートモード」付きの「１６Ｒ確変大当たりＢ」に当選した場合には、第１又は第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにおいて「８４」が停止表示される。また、「ＪＵＢ大当たり」に当選した場合には、第１又は第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにおいて「１．－」が停止表示され、「小当たり」に当選した場合には、第１又は第２特別表示装置４３Ｌ、４３

Ｒにおいて「１－」が停止表示される。ここで、「ＪＵＢ大当たり」に係る停止態様「１．－」と、「小当たり」に係る停止態様「１－」のように、「ＪＵＢ大当たり」の演出効果を高める上では、両者の停止態様が紛らわしい構成となっていることが好ましい。

【３８７７】

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

【３８７８】

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

【３８７９】

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

【３８８０】

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

【３８８１】

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

【３８８２】

尚、入球した遊技球が通過して再び遊技領域へ戻るスルーゲートに代えて、入球した遊技球が遊技領域外へ排出される普通図柄始動口を備えた構成としてもよい。

【３８８３】

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

【３８８４】

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

【３８８５】

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

【３８８６】

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

【３８８７】

尚、大当たり状態中に新たに遊技球がスルーゲート３４を通過した場合には、その分の変動表示についても保留される。また、大当たり状態中においても普通図柄表示装置４１における普通図柄の変動表示は順次実行される。そのため、普通図柄表示装置４１の表示部で普通図柄の変動表示が行われる間においても、可変入賞装置３２の開閉シャッタ３２ｂの開閉動作が繰り返し実行され得る。そして、普通図柄が「○」図柄（当選図柄）で停止表示された場合には、大当たり状態中であっても下始動入賞口３３ＹＢの開閉役物３７Ｙが所定時間だけ開状態となる。

【３８８８】

演出表示装置４２は、液晶表示装置により構成されており、後述するサブ制御装置２６２から指令を受けた動作制御手段としての表示制御装置４５によって、その表示内容が制御される。すなわち、演出表示装置４２においては、第１及び第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにて表示される結果に対応させるように、主制御装置２６１からのコマンドに基づきサブ制御装置２６２及び表示制御装置４５によって補助的な表示内容が決定されることにより表示制御が行われる。

【３８８９】

演出表示装置４２には、図４－５７に示すように、例えば上、中及び下の３つの図柄表示領域（上図柄表示領域、中図柄表示領域、下図柄表示領域）が設けられている。各図柄表示領域には、複数種類の装飾図柄（例えば「１」～「９」の数字が付された図柄）と、

各装飾図柄の間において表示されたブランク図柄（数字が付されていない図柄）とにより構成される図柄列が順次変動表示（各図柄表示領域の右から左へとスクロール表示）される。

【３８９０】

本実施形態では、各図柄表示領域において図柄が３つずつ（装飾図柄が２つ及びブランク図柄が１つとなる場合と、装飾図柄が１つ及びブランク図柄が２つとなる場合とがある）表示される。また、上・下の図柄表示領域の図柄列は、「１」～「９」の数字が付された９個の装飾図柄を備え、上図柄表示領域では「２」→「１」→「９」→「８」といった具合に降順に順次表示され、下図柄表示領域では「８」→「９」→「１」→「２」といった具合に昇順に順次表示される。中図柄表示領域の図柄列は、「１」～「９」の数字が付された９個の装飾図柄の他に、「９」と「１」の間に表示される「４」を備え、「８」→「９」→「４」→「１」→「２」といった具合に昇順に順次表示される。

【３８９１】

かかる構成の下、演出表示装置４２においては、所定時間、装飾図柄（図柄列）が変動表示した後、図柄表示領域毎に順番に（例えば上図柄表示領域→下図柄表示領域→中図柄表示領域の順に）装飾図柄が停止表示される。

【３８９２】

そして、主制御装置２６１にて上記各種「確変大当たり」又は各種「通常大当たり」が確定すると、第１又は第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにて大当たりに対応する表示がなされるとともに、演出表示装置４２にて装飾図柄が大当たりに対応する組合せで停止表示され（例えば上図柄表示領域、中図柄表示領域、及び下図柄表示領域において所定の有効ライン上に同一の装飾図柄が並ぶようにして停止表示され）、大当たり状態が開始される。なお、「ＪＵＢ大当たり」又は「小当たり」の場合、後述するように演出表示装置４２にて停止表示される図柄の組合せは、大当たりに対応するものではない。

【３８９３】

本実施形態の有効ライン（当たりライン）としては、各図柄表示領域の左部に表示される装飾図柄が上下方向に並ぶ左縦ラインと、各図柄表示領域の中央部に表示される装飾図柄が上下方向に並ぶ中縦ラインと、各図柄表示領域の右部に表示される装飾図柄が上下方向に並ぶ右縦ラインと、上図柄表示領域の左部に表示される装飾図柄、中図柄表示領域の中央部に表示される装飾図柄、及び、下図柄表示領域の右部に表示される装飾図柄が右下がりの斜め方向に並ぶ右下がりラインと、上図柄表示領域の右部に表示される装飾図柄、中図柄表示領域の中央部に表示される装飾図柄、及び、下図柄表示領域の左部に表示される装飾図柄が左下がりの斜め方向に並ぶ左下がりラインとがある。

【３８９４】

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

【３８９５】

本実施形態では、リーチ状態が発生した後、中図柄表示領域において、上図柄表示領域及び下図柄表示領域において停止表示された装飾図柄（リーチ図柄）と同じ装飾図柄が同じ有効ライン上に停止表示された場合（同じ数字のゾロ目の装飾図柄が停止表示された場合）に、大当たり状態が付与される。

【３８９６】

尚、リーチ状態が発生したからといって必ずしも大当たりとなるわけではなく、外れる場合もある。リーチ状態が発生しても大当たり状態が発生しない場合には、上図柄表示領域及び下図柄表示領域において停止表示された図柄とは異なる図柄が中図柄表示領域において停止表示される。

【３８９７】

また、各種「確変大当たり」又は各種「通常大当たり」となる場合には、上記のように演出表示装置４２においてゾロ目の数字の装飾図柄が停止表示されるのではあるが、奇数のゾロ目の場合には「確変大当たり」が発生し、偶数のゾロ目の場合には「通常大当たり」が発生するように構成されている。

【３８９８】

また、ゾロ目以外の装飾図柄の組合せは基本的に「外れ」を教示するものであるが、「ＪＵＢ大当たり」又は「小当たり」となる場合には、大当たりに対応するもの（同じ数字のゾロ目）ではなく、所定の有効ライン上において予め定められた特定当たり図柄の組合せで装飾図柄が停止表示される。例えば本実施形態では、上・中・下図柄表示領域において所定の有効ライン上に「３」・「４」・「１」が停止表示される態様が特定当たり図柄の組合せとなる。これにより、遊技者は、特定当たり図柄の組合せで装飾図柄が停止表示された場合に、より遊技者に有利な「ＪＵＢ大当たり」と、それほど有利ではない「小当たり」との区別をつけることができず、「ＪＵＢ大当たり」が発生することの期待を抱くことができるので、遊技者の趣向低下を抑制することができる。

【３８９９】

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

【３９００】

また、演出表示装置４２では、上記保留ランプ４６ａ，４６ｂに対応して、特別表示装置４３Ｌ，４３Ｒにおける変動表示の保留数が表示される構成となっている（図４－５７等参照）。

【３９０１】

尚、特別表示装置４３Ｌ，４３Ｒ及び保留ランプ４６ａ，４６ｂは、遊技領域の下隅といった遊技者の目につきにくい目立たない場所に設けられるとともに、その表示部の大きさも小さく、判別用の文字が停止表示される時間も比較的短いため、遊技者は、専ら演出表示装置４２の表示内容（図柄表示や保留表示等）によって遊技状態や抽選結果等を把握することとなる。

【３９０２】

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

【３９０３】

次に可変表示装置ユニット３５の構成について詳しく説明する。本実施形態では、図４－７，図４－８に示すように、センターフレーム４７が遊技盤３０の前面側に固定され、フレームカバー２１３が遊技盤３０の裏面に固定されることによって、可変表示装置ユニット３５として一体化される構成となっている。

【３９０４】

フレームカバー２１３には、その中央部に矩形状の開口部２１３ａ（図４－６参照）が形成されており、その背面側に液晶表示装置たる演出表示装置４２が着脱自在に取付けられている。

【３９０５】

演出表示装置４２の液晶表示部４２ａは、発光手段としてのバックライトの前面側に、液晶パネル等からなるディスプレイパネルが配設された公知のものである。液晶表示部４２ａは、マトリックス状に配置された多数の画素によって構成されている。そして、後述する信号出力手段としての表示制御装置４５から所定信号として出力される映像信号に基づいて液晶表示部４２ａの各画素が駆動されることによって液晶表示部４２ａに所定の画

像（映像）が表示される。
【３９０６】
映像信号は、例えば同期信号（同期情報）、色信号（色情報）、輝度信号（輝度情報）などを含む。映像信号は、これら信号を別々にしたコンポーネント映像信号として出力されてもよいし、これら信号を１つの信号に重畳したコンポジット映像信号として出力されてもよい。同期信号は、後述するＶＤＰ５２６の内部に設けられた同期信号発生回路（発振回路）などによって生成される。ＶＤＰ５２６は、ＶＤＰ５２６の外部のクロック生成回路からのクロック信号に基づいて同期信号を生成してもよい。また、同期信号自体をＶＤＰ５２６の外部で生成して、ＶＤＰ５２６に入力されるようにしてもよい。同期信号には、フレーム同期信号（１フレーム分の画像の描画開始又は描画終了のタイミングを示す信号）、垂直同期信号（１フレーム分の画像の描画の際の垂直方向のタイミングを示す信号）、水平同期信号（１フレーム分の画像の描画の際の水平方向のタイミングを示す信号）などがあり、必要に応じて、少なくともいずれかの同期信号が用いられる。
【３９０７】
演出表示装置４２は、映像信号としてのＲＧＢ信号及び同期信号を入力する同期回路と、各画素の画素情報を記憶する内部メモリと、該内部メモリから画素情報を読み込んで液晶表示部４２ａに対し所定信号としての駆動信号を出力する液晶駆動回路（ＬＣＤドライバ）とを備えている。
【３９０８】
同期回路では、入力されるＲＧＢ信号に基づいて各画素の画素情報を取得するとともに、同期信号に基づいて内部メモリの対応アドレスを決定する。内部メモリは、マトリクス状の画素配列に対応した記憶エリアを備えており、同期回路にて決定された対応アドレスごとに画素情報が書き込まれる。
【３９０９】
液晶駆動回路は、液晶表示部４２ａの各画素を水平座標と垂直座標に基づいて特定し、内部メモリの対応アドレスから読み込んだ画素情報に基づいて駆動信号を生成する。そして、上記画素情報に対応してＲＧＢ各色について所定の明るさで画素を点灯させることにより、液晶表示部４２ａ全体にドットマトリクス状のカラー画像が表示される。
【３９１０】
また、センターフレーム４７は、その中央に略円形状の開口部７５１が形成された枠体形状をなし、該開口部７５１を介して演出表示装置４２の液晶表示部４２ａが視認可能となる。
【３９１１】
尚、センターフレーム４７は、単一部材から構成されているわけではなく、例えばベース部材に対し、メッキ等の施された各種装飾部材や、ＬＥＤ等の光を透過する透明樹脂製のレンズ部材などが組付けられてなる。
【３９１２】
センターフレーム４７の下辺部４７ｂの上面には、左右方向に沿ってステージ部７７０が設けられている。ステージ部７７０には、左右方向に沿って緩やかな起伏が形成されている。
【３９１３】
ステージ部７７０の後壁部７７２の中央部には、前方に向け開口し、遊技球が落下可能な落下孔７７４が形成されている。また、ステージ部７７０の中央部の下方（内部）には、前記落下孔７７４に通じる連通路７７５が設けられている。連通路７７５の他方側は、センターフレーム４７の下辺部４７ｂの前側に開口し、落下孔７７４へ落下した遊技球を遊技盤３０面上へ排出するための排出口７７６となっている。なお、センターフレーム４７が遊技盤３０に配設された状態では、図４－４に示すように、排出口７７６は上始動入賞口３３ＹＡの上方に位置する。
【３９１４】
ステージ部７７０の中央部には、落下孔７７４の前方位置において、奥側へ緩やかに下

り傾斜となった誘導溝（図示略）が形成されている。これにより、ステージ部７７０から落下孔７７４へ遊技球が落下可能な構成となっている。

【３９１５】

センターフレーム４７の左辺部４７ｃには、その内部に、遊技球を通過させる球通路（ワープ流路）７６４が形成されている。球通路７６４の入口部７６４ａは、センターフレーム４７の左辺部４７ｃの上下方向略中央部に開口している一方、出口部７６４ｂは、センターフレーム４７の下辺部４７ｂの上面（ステージ部７７０）に向け開口している。この球通路７６４により、遊技盤３０面上を流下する遊技球をセンターフレーム４７内のステージ部７７０上へ案内することができる。

【３９１６】

ステージ部７７０上に案内された遊技球は、ステージ部７７０上を転動した後、前方から遊技盤３０面上に転落したり、上述した落下孔７７４へ落下したりする。このうち、落下孔７７４へ落下した遊技球は、連通路７７５を介して遊技盤３０面上へ案内される。排出口７７６から排出された遊技球は比較的高い確率で上始動入賞口３３ＹＡに入球する。

【３９１７】

また、可変表示装置ユニット３５には、センターフレーム４７とフレームカバー２１３との間において、可変装置としての上部演出役物ユニット７６１が配設されている。ここで、上部演出役物ユニット７６１の構成について図面を参照して詳しく説明する。

【３９１８】

図４－７，図４－８に示すように、上部演出役物ユニット７６１は、センターフレーム４７の上辺部４７ａ裏側に設けられており、通常時（図４－７参照）には、その大部分が上辺部４７ａ等によって覆われ、遊技者が視認困難な状態となっている。

【３９１９】

上部演出役物ユニット７６１は、フレームカバー２１３の前面上部に配設されたユニットベース部８１０と、該ユニットベース部８１０に対し上下動可能に設けられた可変部材としての可動役物８１１と、該可動役物８１１を上下動させるための上下駆動機構１８１２とを備えている。

【３９２０】

図４－９（ａ），（ｂ）に示すように、上下駆動機構１８１２は、可動役物８１１を支持する支持部１８１４と、該支持部１８１４を駆動させる駆動源としての上下駆動用モータ１８１５とを備えている。

【３９２１】

尚、図示は省略するが、ユニットベース部８１０には、上下方向に沿って延びる案内溝部が形成され、支持部１８１４には前記案内溝部に組付けられる突条部が形成されている。これにより、支持部１８１４は、上下方向に沿ってスライド変位可能となると共に、上下動する際の左右方向への位置ズレが規制されている。

【３９２２】

また、支持部１８１４の右側縁部にはラック部１８１４ａが形成されている。そして、この支持部１８１４のラック部１８１４ａと、上下駆動用モータ１８１５の回転軸に取付固定されたピニオン歯車１８１５ａとが噛合されている。

【３９２３】

かかる構成の下、上下駆動用モータ１８１５が回転することで、可動役物８１１が上下方向に沿ってスライド変位可能となる。

【３９２４】

通常時、可動役物８１１は、その大部分がセンターフレーム４７の上辺部４７ａ裏側の待機位置に位置し遊技者に視認困難な待機状態〔図４－７，図４－９（ａ）参照〕となっている。そして、上下駆動用モータ１８１５が正回転して、支持部１８１４が下方向に向かってスライド変位することにより、可動役物８１１は、その全体が演出表示装置４２の表示部４２ａの前面側に位置し遊技者に視認可能な露出状態〔図４－８、図４－９（ｂ）参照〕となる。

【３９２５】
　また、この状態から、上下駆動用モータ１８１５が逆回転して、支持部１８１４が上方向に向かってスライド変位することにより、可動役物８１１は、通常時の待機状態に戻る。
【３９２６】
　尚、上下駆動用モータ１８１５は、所定信号として印加される駆動パルス信号によって回転制御されるステッピングモータである。つまり、駆動パルス信号を調整することにより、可動役物８１１の上下移動量や移動速度を制御できる。同時に、入力される駆動パルス信号数を監視することによって基準位置からの可動役物８１１の上下変位量を把握することができる。
【３９２７】
　より詳しくは、ユニットベース部８１０には、可動役物８１１の上下位置を検出するための位置検出センサ１８１６が取着されている。本実施形態では、位置検出センサ１８１６として、発光素子と受光素子とを離間して対向配置した公知のフォトセンサを採用している。
【３９２８】
　これに対応して、支持部１８１４には、その下端部近傍において遮光片１８１４ｂが突出形成されている。そして、位置検出センサ１８１６により遮光片１８１４ｂが検出されることにより、可動役物８１１（支持部１８１４）が基準位置Ｈ０にあることが把握される。
【３９２９】
　尚、本実施形態では、図４－７に示すように可動役物８１１が待機状態となる待機位置（非駆動状態であるときに配置される位置）が可動役物８１１の往復動作の動作起点となる基準位置Ｈ０となっている。但し、待機位置とは異なる所定位置（例えば可動役物８１１の半分程度が視認可能となるやや下方位置）を可動役物８１１の往復動作の動作起点となる基準位置Ｈ０としてもよい。
【３９３０】
　ここで、可動役物８１１が非駆動状態である待機位置（基準位置Ｈ０）に位置された状態であっても可動役物８１１の全体又はほぼ全体が視認可能な状態となる構成としてもよい。可動役物８１１の往復動作が本実施形態における可変部材の一連の動作に相当する。
【３９３１】
　仮に可動役物８１１が待機位置（基準位置Ｈ０）に戻った場合に、可動役物８１１が全く視認できない状態となってしまうと、可動役物８１１による役物演出が終わってしまったのかと遊技者を不安にさせてしまうおそれがある。
【３９３２】
　これに対し、可動役物８１１が基準位置Ｈ０に配置された場合でも可動役物８１１の全体又はほぼ全体が視認できることで、上述したような不具合の発生を抑制することができる。
【３９３３】
　また、可動役物８１１が基準位置Ｈ０と演出位置Ｈ１の間を往復する往復動作を行う場合に、可動役物８１１が基準位置Ｈ０に配置された場合でも可動役物８１１の全体又はほぼ全体が視認できるので、演出の自由度が増して装飾性が向上する。
【３９３４】
　ここで、図示は省略するが、ユニットベース部８１０には、サブ制御装置２６２からの指示を受けて、上下駆動用モータ１８１５の駆動制御や位置検出センサ１８１６の監視制御などを行う動作制御手段としての役物制御基板が配設されている。
【３９３５】
　ここで、可動役物８１１について図４－６１～図４－６５を参照して詳しく説明する。可動役物８１１は、支持部１８１４の下端に固定されたベース部８１７と、該ベース部８１７の前面側において回転可能に支持された回転体８２０とを備えている。

【３９３６】
ベース部８１７は、正面視略円形状をなし、その中央部には支軸部８１８が前方へ向け突出形成されている。支軸部８１８は、前面側が閉塞しかつ背面側が開口した略円筒状に形成されている。
【３９３７】
ベース部８１７の裏側には、回転体用駆動モータ８２１が取付固定されている。回転体用駆動モータ８２１の回動軸８２１ａの前端部には、ピニオン歯車８２１ｂが取付固定されている。そして、ピニオン歯車８２１ｂを介して回転体用駆動モータ８２１の駆動力が回転体８２０へ伝達される。
【３９３８】
ベース部８１７の前面部には、円環状のカバー体８２２が取付固定されている。カバー体８２２の中央部には、円形状の開口部８２２ａが形成されている。
【３９３９】
回転体８２０は、主に回転基板８２３と、その前面側にて環状配置された６個の可動片８２５とからなる。
【３９４０】
回転基板８２３は、前後方向に延びる円筒部８２６と、該円筒部８２６の外周壁部から径方向外側に向け放射状に延出形成された６本の延出片８２７とを有している。６本の延出片８２７は、円筒部８２６の周方向に等間隔（６０°間隔）で設けられている。
【３９４１】
円筒部８２６は、ベース部８１７の支軸部８１８に外嵌されている。これにより、回転基板８２３は、ベース部８１７に対し回転可能に軸支された状態となる。尚、図示は省略するが、円筒部８２６又は支軸部８１８には、ベース部８１７（支軸部８１８）からの回転基板８２３（円筒部８２６）の脱落を防止するための規制手段が設けられている。
【３９４２】
各延出片８２７には、前後方向に貫通しかつ回転基板８２３の径方向に沿って形成されたスリット８２９が開口形成されている。各延出片８２７の先端部近傍裏面には、それぞれ円柱状のピニオン支軸８３０が後方へ向け突出形成されている。
【３９４３】
回転基板８２３の円筒部８２６には、円環状の中央歯車部材８３１が後方から外嵌されている。
【３９４４】
中央歯車部材８３１には、その前側に設けられた大径歯車部８３１ａと、後側に設けられた小径歯車部８３１ｂが前後に段をなすように一体的に形成されている。
【３９４５】
また、ピニオン支軸８３０には、それぞれピニオン歯車８３２が外嵌され、中央歯車部材８３１の大径歯車部８３１ａに噛合されている。
【３９４６】
さらに、回転基板８２３の裏側には、円環状の押え板８３５が取付けられている（図４－６５参照）。押え板８３５の円形開口部８３５ａは、中央歯車部材８３１の小径歯車部８３１ｂより僅かに大径で該小径歯車部８３１ｂを挿通し得るとともに、大径歯車部８３１ａよりも小径となっている。
【３９４７】
これにより、押え板８３５が、上記６個のピニオン歯車８３２及び大径歯車部８３１ａを後方から覆うとともに小径歯車部８３１ｂを挿通しながら、ピニオン支軸８３０の先端に固定されている。これにより、中央歯車部材８３１が回転基板８２３の円筒部８２６の周りに回転自在に保持された状態となる。
【３９４８】
中央歯車部材８３１の小径歯車部８３１ｂには、回転体用駆動モータ８２１のピニオン歯車８２１ｂが噛合されている。これにより、回転体用駆動モータ８２１の回転が中央歯

車部材８３１に伝達される。
【３９４９】
つまり、ピニオン歯車８２１ｂ、中央歯車部材８３１、ピニオン歯車８３２等により、上記回転体用駆動モータ８２１の動力を回転体８２０に伝達して可動片８２５をスライド動作させると共に回転基板８２３を回転させるように駆動する主動力伝達機構が構成される。
【３９５０】
さらに、回転基板８２３の円筒部８２６の後端には第２駆動ギア８４１が取付固定されている。図４－６５に示すように、第２駆動ギア８４１には、第２伝達ギア８４２に噛合されている。第２伝達ギア８４２は、オイルダンパ８４３に連結されている。オイルダンパ８４３には、後方から支持部材８４４が嵌着され、該支持部材８４４は、ベース部８１７に取付固定されている。
【３９５１】
これにより、回転基板８２３が所定レベル以下の低トルクでは回転しないように制動される構成となっている。ここで、第２駆動ギア８４１や第２伝達ギア８４２等により、オイルダンパ８４３の力を回転体８２０に伝達して回転体８２０の動作を規制する規制動力伝達機構が構成される。
【３９５２】
尚、上記規制動力伝達機構は、上記主動力伝達機構とは連結されておらず、回転基板８２３を介することなく、回転体用駆動モータ８２１とオイルダンパ８４３との間で、直接的に動力が伝達されないよう構成されている。
【３９５３】
図４－６１等を見て分かるとおり、回転体８２０は、１つの花をモチーフとして形成されたものであり、各可動片８２５は、それぞれ１枚の花弁を模して形成されている。
【３９５４】
各可動片８２５は、透光性を有する透明樹脂材料により形成されている。但し、各可動片８２５の一般部の表面には、図示しない微細な凹凸部が形成されている。これにより、可動片８２５の一般部は、後方に位置する演出表示装置４２の表示部（液晶表示部）４２ａから発せられる光を拡散して透過し全体が均一に面発光した状態となる。
【３９５５】
可動片８２５の裏面には、直線状に延びるラック部８３８が一体形成されている。ラック部８３８は、回転基板８２３の延出片８２７のスリット８２９に挿し込まれている。これにより、可動片８２５が回転基板８２３の径方向（延出片８２７の延在方向）に沿ってスライド可能となる。尚、図示は省略するが、ラック部８３８又はスリット８２９には、回転基板８２３からの可動片８２５の脱落を防止するための規制手段が設けられている。
【３９５６】
可動片８２５のラック部８３８は、延出片８２７の裏面にてピニオン歯車８３２と噛合されている。これにより、可動片８２５は、回転体用駆動モータ８２１の動力が主動力伝達機構を介して伝達されることで、延出片８２７のスリット８２９に沿って、すなわち回転基板８２３の径方向に沿ってスライド変位可能となる。
【３９５７】
かかる構成の下、回転体８２０は、待機状態にある通常時においては、放射状に並ぶ６個の延出片８２７においてそれぞれ可動片８２５が径方向最内側までスライド変位した縮径状態となっている（図４－６１，図４－６２参照）。
【３９５８】
尚、回転体８２０の縮径状態では、６個の可動片８２５の基端部がそれぞれ回転基板８２３の円筒部８２６の外周部に略当接した状態となっていると共に、各可動片８２５の基端側の両側縁部がそれぞれ隣接する可動片８２５の基端側側縁部と略当接した状態となっている。
【３９５９】

一方、所定の演出が実行される際、回転体８２０は、放射状に並ぶ６個の延出片８２７においてそれぞれ可動片８２５が同時に径方向外側に向けて放射状にスライド変位することにより拡径する（図４－６３，図４－６４参照）。

【３９６０】

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

【３９６１】

回転体用駆動モータ８２１は、モータ制御基板８４５を介して印加される駆動パルス信号によって回転制御されるステッピングモータであり、入力パルス数に応じて回転角度が変化する。つまり、駆動パルス信号を調整することにより、回転体８２０の回動変位量や回転速度を制御できる。同時に、入力される駆動パルス信号数を監視することによって基準位置からの回転体８２０の回動変位量を把握することができる。

【３９６２】

より詳しくは、図４－６５に示すように、ベース部８１７の前面に、回転体８２０（回転基板８２３）の回転位置を検出するための位置検出センサ８４６が取着されている。本実施形態では、位置検出センサ８４６として、発光素子と受光素子とを離間して対向配置した公知のフォトセンサを採用している。

【３９６３】

これに対応して、回転基板８２３（本実施形態では第２駆動ギア８４１）の背面側には遮光片８４７が突出形成されている。そして、位置検出センサ８４６により遮光片８４７が検出されることにより、回転体８２０が基準位置にあることが把握される。

【３９６４】

本実施形態では、図４－６１に示すように、回転体８２０の正面視において、所定の可動片８２５が水平方向に沿って配置される位置が基準位置となる。

【３９６５】

また、図示は省略するが、ベース部８１７には、サブ制御装置２６２からの指示を受けて、位置検出センサ８４６の監視制御などを行う制御基板が配設されている。

【３９６６】

かかる構成の下、３６０パルスの励磁信号（駆動パルス信号）で回転体用駆動モータ８２１が１回転すると仮定した場合、１パルスの励磁信号に基づく角度変化（１ステップあたりの角度変化）は１°となる。

【３９６７】

また、回転体用駆動モータ８２１のピニオン歯車８２１ｂと、中央歯車部材８３１の小径歯車部８３１ｂのギヤ比（歯車比）を１：４と仮定した場合、上記のように回転体用駆動モータ８２１が３６０パルスの励磁信号で１回転する構成の下では、回転体８２０は、１４４０パルス（＝３６０パルス×４）で１回転することとなる。

【３９６８】

但し、１パルスの励磁信号に基づく角度変化量や、ピニオン歯車８２１ｂと小径歯車部８３１ｂとのギヤ比などは、上記例示した値に限定されるものではなく、異なる構成を採用してもよい。

【３９６９】

尚、図４－６３等に示すように、回転体８２０の回転停止時において、６つの可動片８２５が、それぞれ回転体８２０の回転方向（本実施形態では時計回り方向）６箇所に設定された所定の停止位置ＥＡ１～ＥＡ６（具体的には、回転体８２０の右側に位置する第１停止位置ＥＡ１、右斜め下側に位置する第２停止位置ＥＡ２、左斜め下側に位置する第３停止位置ＥＡ３、左側に位置する第４停止位置ＥＡ４、左斜め上側に位置する第５停止位置ＥＡ５、又は、右斜め上側に位置する第６停止位置ＥＡ６）のいずれかに停止するように構成されている。

【３９７０】

ここで、上記のように構成された回転体８２０の動作態様について説明する。図４－６１，図４－６２等に示すように、役物演出が行われない通常時は、６枚の可動片８２５がそれぞれ回転体８２０の径方向内側スライド限界位置に位置した状態となっている。つまり、回転体８２０が最も縮径した状態となっている。

【３９７１】

かかる状態において、回転体用駆動モータ８２１を正回転させると、ピニオン歯車８２１ｂを介して、まず中央歯車部材８３１が正面視時計回り方向へ回転をはじめる。

【３９７２】

尚、回転開始当初は、上記規制動力伝達機構を介して回転基板８２３に対し、オイルダンパ８４３の制動力が加えられているため、回転基板８２３は停止したまま動かない。

【３９７３】

一方、中央歯車部材８３１が正面視時計回り方向へ回転することで、大径歯車部８３１ａに噛合された６個のピニオン歯車８３２がそれぞれ回転する。そして、これら各ピニオン歯車８３２と噛合されたラック部８３８を介して６個の可動片８２５に対しそれぞれ動力が伝達され、該６個の可動片８２５がそれぞれ延出片８２７のスリット８２９に沿って、回転体８２０の径方向外側に向け放射状にスライド変位しいく。つまり、回転体８２０が拡径していく。

【３９７４】

そして、図４－６３，図４－６４等に示すように、６枚の可動片８２５がそれぞれ回転体８２０の径方向外側スライド限界位置まで達し、回転体８２０が最も拡径した状態となると、回転基板８２３に対し回転動力が伝達されることとなる。そして、そのトルクが所定レベルを超えると、回転基板８２３が正面視時計回り方向へ回転をはじめる。

【３９７５】

その後、回転体用駆動モータ８２１が停止すると、回転体８２０は停止し、６つの可動片８２５が、それぞれ上記停止位置ＥＡ１～ＥＡ６のいずれかに停止する。

【３９７６】

また、役物演出が終了し、通常時へ戻る際には、まず回転体用駆動モータ８２１を逆回転させ、ピニオン歯車８２１ｂを介して、中央歯車部材８３１を正面視反時計回り方向へ回転させる。

【３９７７】

尚、かかる場合においても、中央歯車部材８３１の回転開始当初は、上記規制動力伝達機構を介して回転基板８２３に対し、オイルダンパ８４３の制動力が加えられているため、回転基板８２３は停止したまま動かず、可動片８２５のみが動作する。

【３９７８】

これにより、中央歯車部材８３１の大径歯車部８３１ａに噛合された６個のピニオン歯車８３２がそれぞれ回転する。そして、これら各ピニオン歯車８３２と噛合されたラック部８３８を介して６個の可動片８２５に対しそれぞれ動力が伝達され、該６個の可動片８２５がそれぞれ延出片８２７のスリット８２９に沿って、回転体８２０の径方向内側に向けスライド変位しいき、回転体８２０が縮径していく。

【３９７９】

その後、６枚の可動片８２５がそれぞれ回転体８２０の径方向内側スライド限界位置までスライド変位した段階で回転体用駆動モータ８２１を停止させる。これにより、回転体８２０が通常時の縮径状態に戻る。

【３９８０】

次に、パチンコ機１０の背面構成について図４－５、図４－６等を参照して説明する。パチンコ機１０の背面には、各種制御基板が上下左右に並べられるようにして、一部前後に重ねられるようにして配置されており、さらに、遊技球を供給する遊技球供給装置（払出機構）や樹脂製の保護カバー等が取り付けられている。払出機構及び保護カバーは１ユニットとして一体化されており、一般に樹脂部分を裏パックと称することもあるため、ここではそのユニットを「裏パックユニット２０３」と称する。

【３９８１】
まず、遊技盤３０の背面構成について図４－６等を参照して説明する。上述したように、遊技盤３０中央の貫通孔に対応して配設された可変表示装置ユニット３５（図４－４参照）の背面側には、センターフレーム４７を背後から覆う樹脂製のフレームカバー２１３が後方に突出して設けられている。また、フレームカバー２１３の背面側には、フレームカバー２１３の開口部から前方に臨む液晶表示装置たる演出表示装置４２、表示制御装置４５及びサブ制御装置２６２が前後に重ねられた状態で着脱可能に取り付けられている。
【３９８２】
演出表示装置４２は、該演出表示装置４２の表示部（液晶画面）をパチンコ機１０の前面側に露出させるための開口部が形成された収容ボックス（符号略）に収容されてフレームカバー２１３の背面側に固定されている。表示制御装置４５は基板ボックス４５ａに収容されて演出表示装置４２（収容ボックス）の背面側に固定されている。サブ制御装置２６２は基板ボックス２６２ａに収容されて表示制御装置４５（基板ボックス４５ａ）の背面側に固定されている。基板ボックス４５ａ，２６２ａは透明樹脂材料等により構成され、内部が視認可能となっている。尚、フレームカバー２１３内には、センターフレーム４７に内蔵されたＬＥＤ等を駆動するＬＥＤ制御基板等が配設されている。
【３９８３】
フレームカバー２１３の下方には裏枠セット２１５が、一般入賞口３１、可変入賞装置３２、始動入賞口３３ＹＡ，３３ＹＢ等を背後から覆うようにして遊技盤３０に取付けられている。裏枠セット２１５は、上記各種入賞口やアウト口３６など異なる経路を通って遊技盤３０の前面側から背面側へ移動した遊技球を回収するための球回収機構を備えている（図示略）。この球回収機構により回収された遊技球は、後述する排出通路部２１７に案内され、排出通路部２１７の排出シュートからパチンコ機１０外部に排出される。
【３９８４】
また、図示は省略するが、裏枠セット２１５には、一般入賞スイッチ２２１、カウントスイッチ２２３及びスルーゲートスイッチ２２５とケーブルコネクタを介して電気的に接続される第１盤面中継基板が設けられている。この第１盤面中継基板は、一般入賞スイッチ２２１等と、主制御装置２６１とを中継するものであり、ケーブルコネクタを介して主制御装置２６１と電気的に接続されている。勿論、第１盤面中継基板を省略し、信号出力手段となるカウントスイッチ２２３やスルーゲートスイッチ２２５と主制御装置２６１とがケーブルコネクタを介して電気的に接続される構成としてもよい。
【３９８５】
これに対し、始動入賞口３３ＹＡ，３３ＹＢへの入賞を検出する始動入賞スイッチ２２４Ａ，２２４Ｂは中継基板を経ることなくコネクタケーブルを介して直接主制御装置２６１に接続されている。
【３９８６】
カウントスイッチ２２３等の各種入賞検出スイッチにて各々検出された検出結果は入賞信号として主制御装置２６１に入力される。そして、該主制御装置２６１よりその都度の入賞状況に応じた払出指令（遊技球の払出個数）が払出制御装置３１１に送信され、該払出制御装置３１１からの出力信号に基づき所定数の遊技球の払出しが実施される（スルーゲートスイッチ２２５により検出された場合を除く。）
また、本実施形態では、裏枠セット２１５が主制御装置２６１の取付台として機能する。より詳しくは、主制御装置２６１を搭載した基板ボックス２６３が、裏枠セット２１５に対し回動可能に軸支され、後方に開放可能となっている。
【３９８７】
主制御装置２６１は透明樹脂材料等よりなる基板ボックス２６３に収容されている。基板ボックス２６３は、ボックスベースと該ボックスベースの開口部を覆うボックスカバーとを備え、これらボックスベースとボックスカバーとが封印部材によって連結されている。封印部材によって連結された基板ボックス２６３は、所定の痕跡を残さなければ開封できない構成となっている。これにより、基板ボックス２６３が不正に開封された旨を容易

に発見することができる。
【３９８８】
次に、裏パックユニット２０３の構成を説明する。図４－５に示すように、裏パックユニット２０３は、樹脂成形された裏パック３５１と、遊技球の払出機構部３５２とを一体化したものである。また、可変装置としての裏パックユニット２０３は、内枠１２の左側部（図４－５では右側）に対して開閉可能に支持されており、上下方向に沿って延びる開閉軸線を軸心として後方に開放できるようになっている。加えて、裏パックユニット２０３の左上部（図４－５では右上部）には外部中継端子板２４０が設けられている。
【３９８９】
外部中継端子板２４０は、遊技ホールのホールコンピュータなどへの各種情報送信を中継するためのものであり、複数の外部接続端子が設けられている。便宜上、符号は付さないが、例えば現在の遊技状態（大当たり状態や高確率モード等）に関する情報を出力するための端子、後述する開放検知スイッチ９１，９２によって検出される前面枠セット１４や内枠１２の開放に関する情報を出力するための端子、入賞エラー、下皿満タンエラー、タンク球無しエラー、払出しエラーなど各種エラー状態に関する情報を出力するための端子、払出制御装置３１１から払出される賞球数に関する情報を出力するための端子などが設けられている。
【３９９０】
但し、本実施形態においては、「小当たり」に関する情報を出力するための端子は設けられておらず、「小当たり」の発生情報が出力されない構成となっている。本実施形態では、「高サポートモード」中は、「小当たり」が比較的頻繁に発生しやすくなっているため、「小当たり」が発生する度に、常に、発生情報を出力していては、所定信号としての出力信号の著しい増加を招くおそれがある。従って、例えば「低サポートモード」中など、このような不具合が比較的起きにくい場合には、「小当たり」の発生情報を出力するような構成としてもよい。
【３９９１】
また、「ＪＵＢ大当たり」の発生情報の出力は、例えば「ＪＵＢ大当たり」に係る５回の「短開放」の終了後、すなわち「小当たり」の場合と区別ができない状況を脱した後に、例えば後述するオープニングコマンドの出力（大当たり報知演出）等を行うタイミングにおいて、「ＪＵＢ大当たり」の発生が確定した状態で行うことが好ましい。未だ「小当たり」の場合と区別ができない状況において、「ＪＵＢ大当たり」の発生情報だけが先に出力されてしまうと、パチンコ機１０に対応してホールの島設備に設置された情報表示機器等を見て、遊技者が事前に「ＪＵＢ大当たり」の発生を把握してしまい、「ＪＵＢ大当たり」の演出効果が薄れるおそれがある。
【３９９２】
裏パック３５１は例えばＡＢＳ樹脂により一体成形されており、パチンコ機１０の後方に突出して略直方体形状をなす保護カバー部３５４を備えている。保護カバー部３５４は左右側面及び上面が閉塞され且つ下面のみが開放された形状をなし、少なくともフレームカバー２１３を覆うのに十分な大きさを有する。但し、本実施形態では、保護カバー部３５４が基板ボックス２６３の上部及び右部（図４－５では左側の部位）も合わせて覆う構成となっている。これにより、裏パックユニット２０３の閉鎖状態において、基板ボックス２６３の右部に設けられた封印部材、及び主制御装置２６１の上縁部に沿って設けられた端子部（基板側コネクタ）が覆われることとなる。
【３９９３】
払出機構部３５２は、保護カバー部３５４を迂回するようにして配設されている。すなわち、保護カバー部３５４の上方には、上側に開口したタンク３５５が設けられており、このタンク３５５には遊技ホールの島設備から供給される遊技球が逐次補給される。タンク３５５の下方には、例えば遊技球を横向きに流下させる２列の球通路を有し下流側に向けて緩やかに傾斜するタンクレール３５６が連結され、さらにタンクレール３５６の下流側には遊技球を縦向きに流下させるケースレール３５７が連結されている。払出装置３５

８はケースレール３５７の最下流部に設けられ、払出モータ等の所定の電気的構成により必要個数の遊技球の払出が適宜行われる。そして、払出装置３５８より払出された遊技球は上皿１９等に供給される。

【３９９４】

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

【３９９５】

裏パックユニット２０３（基板ボックス２６３）の下方には、内枠１２の左側部（図４－５では右側）にて軸支され、後方に開放可能な可変装置としての下枠セット２５１が設けられている。図４－６に示すように、下枠セット２５１には、上述した球回収機構により回収された遊技球が流入する排出通路部２１７が形成され、該排出通路部２１７の最下流部には、遊技球をパチンコ機１０外部へ排出する排出シュート（図示略）が形成されている。遊技球は遊技領域において釘４９や風車５７等に接触して影響を受けながら回転して流下する。そして、一般入賞口３１等の各入賞口に入賞した遊技球は、裏枠セット２１５の球回収機構を介して集合し、さらに排出通路部２１７の排出シュートを通じてパチンコ機１０外部に排出される。なお、アウト口３６も同様に排出通路部２１７に通じており、何れの入賞口にも入賞しなかった遊技球も排出シュートを介してパチンコ機１０外部に排出される。尚、本実施形態では、裏パックユニット２０３と下枠セット２５１とが別体として構成され、それぞれ独立して開閉可能であるが、裏パックユニット２０３と下枠セット２５１とが一体的に形成されることとしてもよい。

【３９９６】

また、図４－５に示すように、下枠セット２５１の背面側には、払出制御手段としての払出制御装置３１１、発射制御装置３１２、電源装置３１３及びカードユニット接続基板３１４が前後に重ねられた状態で着脱可能に取り付けられている。

【３９９７】

発射制御装置３１２及び電源装置３１３は基板ボックス３１３ａに収容されて下枠セット２５１の背面側に固定されている。尚、発射制御装置３１２及び電源装置３１３は、便宜上それぞれ独立した制御装置として説明するが、実際には１つの基板（プリント基板）により構成される。

【３９９８】

また、払出制御装置３１１は、基板ボックス３１１ａに収容されて、基板ボックス３１３ａ（発射制御装置３１２及び電源装置３１３）の背面側に固定されている。尚、払出制御装置３１１が収容される基板ボックス３１１ａには、上述した主制御装置２６１が収容される基板ボックス２６３と同様に封印部材が設けられ、基板ボックス３１１ａの開封された痕跡が残るようになっている。

【３９９９】

加えて、カードユニット接続基板３１４は、基板ボックス３１４ａに収容されて、基板ボックス３１３ａ（発射制御装置３１２及び電源装置３１３）の背面側に固定されている。

【４０００】

なお、上記各基板ボックス３１１ａ，３１３ａ，３１４ａは透明樹脂材料等により構成されており、内部が視認可能となっている。

【４００１】

また、払出制御装置３１１には基板ボックス３１１ａから外方に突出する状態復帰スイッチ３２１が設けられている。例えば、払出モータ部の球詰まり等、払出エラーの発生時において状態復帰スイッチ３２１が押下されると、払出モータが正逆回転され、球詰まりの解消（正常状態への復帰）が図られる。

【４００２】
さらに、電源装置３１３には基板ボックス３１３ａから外方に突出するＲＡＭ消去スイッチ３２３が設けられている。本パチンコ機１０はバックアップ機能を有しており、万一停電が発生した際でも停電時の状態を保持し、停電からの復帰（復電）の際には停電時の状態に復帰させることができる。従って、通常手順で（例えば遊技ホールの営業終了時に）電源遮断すると電源遮断前の状態が記憶保持されることから、電源投入時に初期状態に戻したい場合には、ＲＡＭ消去スイッチ３２３を押しながら電源を投入する。
【４００３】
また、図４－６に示すように、内枠１２の右側部背面側には施錠装置６００が設けられている。施錠装置６００は、前面枠セット１４の前面側に露出するシリンダ錠６００ａ（図４－１等参照）を備えており、該シリンダ錠６００ａの鍵穴に鍵を挿入し、一方に回動操作することで内枠１２を解錠でき、他方に回動操作することで前面枠セット１４を解錠できるようになっている。本実施形態では、内枠１２は外枠１１に対し施錠され、前面枠セット１４は内枠１２に対し施錠される。
【４００４】
尚、上記のように、外枠１１の右辺枠構成部１１ｄには、施錠装置６００に対応する上下区間全域を内枠１２の背面側から覆う延出壁部８３が形成されている（図４－５参照）。これにより、外枠１１の背面側から線材等を進入させ、該線材等により施錠装置６００を操作することが困難となる。結果として、防御性能の向上を図ることができる。さらに、延出壁部８３は、裏パックユニット２０３及び下枠セット２５１の右端部（図４－５では左側の端部）を背面側から覆う構成となっており、可変装置としての内枠１２の閉状態においては、裏パックユニット２０３及び下枠セット２５１を開放できない構成となっている。
【４００５】
また、図４－４に示すように、内枠１２の前面側右下部（発射装置６０の右側）には、可変装置としての前面枠セット１４の開放を検知するための前面枠開放検知スイッチ９１が設けられ、図４－５に示すように、内枠１２の背面側右下部（図４－５では左下）には、内枠１２の開放を検知するための内枠開放検知スイッチ９２が設けられている。前面枠開放検知スイッチ９１及び内枠開放検知スイッチ９２は、それぞれスイッチ本体部に対して出没可能な検知部を備えており、前面枠開放検知スイッチ９１は検知部が前方に向くように設けられ、内枠開放検知スイッチ９２は検知部が後方へ向くように設けられる。そして、検知部がスイッチ本体部から突出した状態にある場合には所定信号としてオン信号を主制御装置２６１に出力し、検知部がスイッチ本体部側に押圧され、スイッチ本体部に没入した状態では所定信号としてオフ信号を主制御装置２６１に出力する構成となっている。つまり、前面枠開放検知スイッチ９１は前面枠セット１４が第１位置にある閉鎖時において検知部が前面枠セット１４の背面で押圧されてオフ状態となり、前面枠セット１４が第２位置にある開放時には、検知部が突出状態に戻ってオン状態となる。同様に、内枠開放検知スイッチ９２は内枠１２が第１位置にある閉鎖時において検知部が外枠１１の受部８５に一体形成された押圧部８６によって押圧されてオフ状態となり、内枠１２が第２位置にある開放時には検知部が突出状態に戻ってオン状態となる。
【４００６】
次に、パチンコ機１０の電気的構成について説明する。図４－１０は、本パチンコ機１０の電気的構成を示すブロック図である。主制御装置２６１（主基板）には、演算装置である１チップマイコンとしてのＣＰＵ５０１が搭載されている。ＣＰＵ５０１には、該ＣＰＵ５０１により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶したＲＯＭ５０２と、そのＲＯＭ５０２内に記憶される制御プログラムの実行に際して各種のデータ等を一時的に記憶する記憶部であるＲＡＭ５０３と、割込回路やタイマ回路、データ送受信回路などの各種回路等が内蔵されている。但し、ＣＰＵ、ＲＯＭ及びＲＡＭが１チップ化されておらず、それぞれの機能毎にチップ化されている構成であってもよい。
【４００７】

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

【４００８】

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

【４００９】

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

【４０１０】

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

【４０１１】

かかるＲＯＭ５０２及びＲＡＭ５０３を内蔵したＣＰＵ５０１には、アドレスバス及びデータバス等で構成されるバスライン５０４を介して入出力ポート５０５が接続されている。入出力ポート５０５には、後述するＲＡＭ消去スイッチ回路５４３、払出制御装置３１１、サブ制御装置２６２、第１及び第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒ、普通図柄表示装置４１等が接続されている。この構成により、上述した特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒ及び普通図柄表示装置４１は、主制御装置２６１により直接的に制御される。一方、演出表示装置４２は、サブ制御装置２６２を介して表示制御装置４５により制御される。

【４０１２】

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

【４０１３】

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

【４０１４】

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

【４０１５】

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

【４０１６】

また、動作制御手段としてのサブ制御装置２６２は、上部演出役物ユニット７６１の駆動制御を行う。但し、詳しくは後述するように、サブ制御装置２６２のＣＰＵ５５１は、例えば信号出力手段となる表示制御装置４５から送信される所定信号としてのコマンド（例えば役物動作パターンコマンド）に基づいて上部演出役物ユニット７６１の駆動制御を実行する。

【４０１７】

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

【４０１８】

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

【４０１９】

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

【４０２０】

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

【４０２１】

作業エリアには、払出制御装置３１１による賞球の払出許可が設定される払出許可フラグと、主制御装置２６１から送信されたコマンドを受信した場合に設定されるコマンド受

信フラグと、主制御装置２６１から送信されたコマンドが記憶されるコマンドバッファとが設けられている。

【４０２２】

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

【４０２３】

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

【４０２４】

コマンドバッファは、主制御装置２６１から送信されるコマンドを一時的に記憶するリングバッファで構成されている。

【４０２５】

かかるＲＯＭ５１２及びＲＡＭ５１３を内蔵したＣＰＵ５１１には、アドレスバス及びデータバスで構成されるバスライン５１４を介して入出力ポート５１５が接続されている。入出力ポート５１５には、ＲＡＭ消去スイッチ回路５４３、主制御装置２６１、発射制御装置３１２、払出装置３５８等がそれぞれ接続されている。

【４０２６】

カードユニット接続基板３１４は、パチンコ機１０前面の貸球操作部（球貸しボタン１２１及び返却ボタン１２２）と、遊技ホール等にてパチンコ機１０の側方に配置されるカードユニット（球貸しユニット）とにそれぞれ電気的に接続され、遊技者による球貸し操作の指令を取り込んでそれをカードユニットに出力するものである。なお、カードユニットを介さずに球貸し装置等から上皿１９に遊技球が直接貸し出される現金機では、カードユニット接続基板３１４を省略することも可能である。

【４０２７】

発射制御装置３１２は、発射装置６０による遊技球の発射を許可又は禁止するものであり、発射装置６０は、所定条件が整っている場合に駆動が許可される。具体的には、払出制御装置３１１から所定信号として発射許可信号が出力されていること、遊技者がハンドル１８をタッチしていることをセンサ信号により検出していること、発射を停止させる発射停止スイッチが操作されていないことを条件に、発射装置６０が駆動され、ハンドル１８の操作量に応じた強度で遊技球が発射される。これにより、遊技者は、遊技領域へ案内される遊技球の移動量や動作態様を変化させることができる。

【４０２８】

表示制御装置４５は、サブ制御装置２６２と双方向に通信可能に接続されており、サブ制御装置２６２からの指示に基づき演出表示装置４２の表示内容（例えば装飾図柄の変動表示等）を制御したり、演出表示装置４２にて実行される表示演出の内容に合わせて上部演出役物ユニット７６１やスピーカＳＰ、枠ランプ１０２などを動作させるタイミングをサブ制御装置２６２に指示したりする。

【４０２９】

図４－１１は、表示制御装置４５の電気的構成を示すブロック図である。表示制御装置４５は、ＣＰＵ５２１と、プログラムＲＯＭ５２２と、ワークＲＡＭ５２３と、ビデオＲＡＭ（ＶＲＡＭ）５２４と、キャラクタＲＯＭ５２５と、ＶＤＰ（ビデオ・ディスプレイ・プロセッサ）５２６と、入出力ポート５２７と、出力ポート５２９と、バスライン５３０，５３１とを備えている。

【４０３０】

入出力ポート５２７には、サブ制御装置２６２の入出力ポート５５４が接続されている。また、入出力ポート５２７には、バスライン５３０を介して、ＣＰＵ５２１、プログラムＲＯＭ５２２、ワークＲＡＭ５２３、ＶＤＰ５２６が接続されている。また、ＶＤＰ５２６にはバスライン５３１を介して出力ポート５２９が接続されており、その出力ポート５２９には演出表示装置４２が接続されている。

【４０３１】

ＣＰＵ５２１は、表示制御装置４５におけるメイン制御部として機能するものであり、サブ制御装置２６２から受信する各種コマンド（表示用変動パターンコマンドや表示用図柄種別コマンドなど）に基づいて、演出表示装置４２に表示する画像（映像）を生成する描画処理などを実行する旨の指示をＶＤＰ５２６に対し行う。

【４０３２】

また、表示制御装置４５のＣＰＵ５２１は、演出表示装置４２に表示する画像（映像）に合わせて、所定のタイミングで上部演出役物ユニット７６１の駆動制御を実行する旨の指示（役物動作パターンコマンド）をサブ制御装置２６２へ送信する。

【４０３３】

プログラムＲＯＭ５２２は、ＣＰＵ５２１により実行される各種プログラムや固定値データを予め記憶するための記憶部であり、例えばプログラム格納エリア５２２ａやデータテーブル格納エリア５２２ｂなどを有している。

【４０３４】

プログラム格納エリア５２２ａは、ＣＰＵ５２１によって実行される各種制御プログラムが記憶された記憶領域である。

【４０３５】

データテーブル格納エリア５２２ｂは、サブ制御装置２６２が主制御装置２６１から受信したコマンド（例えば変動パターンコマンド）に基づき実行される各種表示演出において時間経過に伴い演出表示装置４２に表示すべき表示内容を定めた表示データテーブルと、主制御装置２６１からのコマンドに基づき実行される各種表示演出に追加してサブ制御装置２６２又は表示制御装置４５が実行を決定する各種追加演出（例えば予告演出）において時間経過に伴い演出表示装置４２に表示すべき表示内容を定めた追加データテーブルとが記憶された記憶領域である。

【４０３６】

表示データテーブルは、演出表示装置４２（液晶表示部４２ａ）において１フレーム分の画像が表示される時間（本実施形態では２０ミリ秒）を１単位として表したアドレスに対応させて、その時間に表示すべき１フレーム分の画像の内容（描画内容）を詳細に規定したものである。表示データテーブルの詳細については後述する。

【４０３７】

追加データテーブルは、主制御装置２６１からのコマンドに基づく一表示演出に追加して演出表示装置４２（液晶表示部４２ａ）に表示させる追加演出に対し、時間経過に伴い表示すべき表示内容を規定したものであり、表示データテーブルと同様に、演出表示装置４２（液晶表示部４２ａ）において１フレーム分の画像が表示される時間（本実施形態では２０ミリ秒）を１単位として表したアドレスに対応させて、その時間に表示すべき１フレーム分の画像の内容（描画内容）を詳細に規定したものである。追加データテーブルの詳細については後述する。

【４０３８】

尚、本実施形態では、演出表示装置４２の表示制御を行う際に、表示データテーブル及び追加データテーブルを用いて描画処理を行う構成となっているが、これに限らず、追加データテーブルを省略した構成としてもよい。この場合、サブ制御装置２６２又は表示制御装置４５で追加される表示内容を表示データテーブルに追加設定する構成としてもよい。

【４０３９】

表示データテーブルや追加データテーブルは、各種表示演出や各種追加演出それぞれに

対応して１つずつ用意されている。例えば主制御装置２６１からの変動パターンコマンドに基づき実行され得る変動演出パターンが３２パターンあれば、１変動演出パターンに対し１テーブル、合計で３２テーブルの表示データテーブルが用意されることとなる。尚、表示データテーブルとしては、例えば外れ変動表示演出や各種リーチ演出、再変動演出、再抽選演出、デモ演出などに対応する表示データテーブルが用意されている。

【４０４０】

例えば図４－５１は、大当たり状態が発生する際に変動表示の一部として再変動演出や再抽選演出などを行う場合に選択され得る変動表示用の表示データテーブルの概略構成を演出表示装置４２にて行われる表示演出内容により示した構成図である。

【４０４１】

図４－５１に示す表示データテーブルの例によれば、テーブルポインタが「０００１Ｈ」を示す変動開始タイミングにおいて、上・中・下の各図柄列がスクロール変動表示を開始する。

【４０４２】

尚、「図柄列」とは、上・中・下の各図柄表示領域において所定順序で変動表示される装飾図柄群（数字「１」が付された第１装飾図柄～数字「９」が付された第９装飾図柄）のことを指す。以下、上・中・下の各図柄表示領域にて変動表示される図柄列をそれぞれ「上図柄列」、「中図柄列」、「下図柄列」と称する場合もある。

【４０４３】

テーブルポインタが「００３２Ｈ」を示す、変動開始から「１秒」経過後には、上・中・下の各図柄が、遊技者が視認困難な速度でスクロール変動する高速変動表示を開始する〔図４－７１（ａ）参照〕。

【４０４４】

テーブルポインタが「００９６Ｈ」を示す、変動開始から「３秒」経過後には、上・中・下の各図柄列が、遊技者が視認可能な速度でスクロール変動する中速変動表示を開始する。

【４０４５】

テーブルポインタが「００ＦＡＨ」を示す、変動開始から「５秒」経過後には、上図柄列が、徐々に速度を落としていく低速変動表示を開始し、さらに１秒後、すなわちテーブルポインタが「０１２ＣＨ」を示す、変動開始から「６秒」経過後には、上図柄列が停止する〔図４－７１（ｂ）参照〕。

【４０４６】

テーブルポインタが「０１９０Ｈ」を示す、変動開始から「８秒」経過後には、下図柄列が、徐々に速度を落としていく低速変動表示を開始し、さらに１秒後、すなわちテーブルポインタが「０１Ｃ２Ｈ」を示す、変動開始から「９秒」経過後には、下図柄列が停止する。

【４０４７】

ここで、図４－５１に示す表示データテーブルの場合（大当たり変動の場合）には、上図柄表示領域及び下図柄表示領域においてそれぞれ、所定の有効ライン上に同一種類の装飾図柄（同一数字が付された装飾図柄）がリーチ図柄として停止表示され、リーチ状態となる〔図４－７１（ｃ）参照〕。

【４０４８】

尚、図４－７１（ｃ）に示す例では、上・下の図柄表示領域においてそれぞれ、右下がりの斜めの有効ライン上に「６」の数字の付された装飾図柄が停止表示されており、左下がりの斜めの有効ライン上に「５」の数字の付された装飾図柄が停止表示されている。

【４０４９】

但し、図４－５１に示す表示データテーブルの場合（再抽選演出の場合）、ここでリーチ図柄として停止表示される装飾図柄は、奇数図柄（奇数数字の付された装飾図柄）以外の偶数図柄（偶数数字の付された装飾図柄）のうちのいずれか１つ又は２つが表示制御装置４５により選出され、リーチ図柄（仮の当たり図柄）として、その図柄種別が表示デー

タテーブルに追加して書き込まれることとなる。
【４０５０】
テーブルポインタが「０１Ｆ４Ｈ」を示す、変動開始から「１０秒」経過後には、リーチ演出（ノーマルリーチ演出）が開始される。ノーマルリーチ演出が開始されると、ノーマルリーチ用の背景画像が表示される。ここで、リーチ発展予告演出として「泡」や「魚群」の画像が表示されるようにしてもよい〔図４－７１（ｅ）、（ｆ）参照〕。
【４０５１】
テーブルポインタが「０２ＥＥＨ」を示す、変動開始から「１５秒」経過後には、スーパーリーチ演出へと発展する。スーパーリーチ演出が開始されると、スーパーリーチ用のエフェクトとして波紋の画像が表示される〔図４－７１（ｄ）参照〕。
【４０５２】
テーブルポインタが「０３Ｅ６Ｈ」を示す、変動開始から「２０秒」経過後には、プレミアムリーチ演出へと発展する。プレミアムリーチ演出が開始されると、プレミアムリーチリーチ用のキャラクタとして、人型キャラクタが表示される〔図４－７１（ｇ）参照〕。
【４０５３】
テーブルポインタが「０４Ｅ２Ｈ」を示す、変動開始から「２５秒」経過後には、中図柄表示領域にて中図柄列が停止する。そして、中図柄表示領域では、上・下の図柄表示領域にて停止表示されたリーチ図柄とは異なる外れ図柄となる装飾図柄（例えば「３」の数字の付された装飾図柄）が所定の有効ライン上に停止表示される〔図４－７１（ｈ）参照〕。
【４０５４】
つまり、表示データテーブルのＥｎｄ情報が規定された変動表示演出の終了時よりも所定期間前の所定タイミングまでは、所定の有効ライン上に外れ図柄の組合せで装飾図柄が並び擬似的に停止表示された（僅かに揺動した）所定表示態様で、大当たり抽選に外れたことを報知する外れ報知表示がなされることとなる。
【４０５５】
テーブルポインタが「０５４６Ｈ」を示す、変動開始から「２７秒」経過後には、中図柄表示領域にて中図柄列が再びスクロール変動表示を開始する。すなわち再変動演出が開始される〔図４－７２（ｉ）参照〕。
【４０５６】
テーブルポインタが「０５ＤＣＨ」を示す、変動開始から「３０秒」経過後には、スクロール再変動演出から発展した発展型再変動演出が開始される。勿論、再変動演出は、これらの演出に限定されるものではない。例えば当たり図柄と外れ図柄とが交互に若しくは所定順序で順次に登場したり消滅したりするような特別表示態様の表示演出を実行する構成してもよい。
【４０５７】
そして、テーブルポインタが「０６Ｄ６Ｈ」を示す、変動開始から「３５秒」経過後の特定のタイミングには、上・下の図柄表示領域にて停止表示されたリーチ図柄と同じ装飾図柄（例えば「６」の数字の付された装飾図柄）が中図柄表示領域に停止することで、３つの同一種類の装飾図柄（例えば「６」の数字の付された装飾図柄）が所定の有効ラインに沿って並び停止表示された特定表示態様での大当たり報知表示がなされることとなる〔図４－７２（ｊ）参照〕。
【４０５８】
つまり、表示データテーブルのＥｎｄ情報が規定された変動表示演出の終了時よりも所定期間前の所定タイミングまでは、上・中・下の図柄表示領域においてそれぞれ所定の有効ライン上に同一種類の装飾図柄が仮の当たり図柄として３つ並んで擬似的に停止表示された（僅かに揺動した）所定表示態様で、大当たり状態の発生が確定したことを報知する大当たり報知表示がなされることとなる。
【４０５９】

テーブルポインタが「０７６ＣＨ」を示す、変動開始から「３８秒」経過後には、仮の当たり図柄（例えば偶数図柄である「６」の数字の付された装飾図柄）を押し退けるように、真の当たり図柄（例えば奇数図柄である「５」の数字の付された装飾図柄）が登場する〔図４－７２（ｋ）参照〕。

【４０６０】

テーブルポインタが「０７Ｄ０Ｈ」を示す、変動開始から「４０秒」経過後には、再抽選演出が開始される。本実施形態では、再抽選演出として、拡大表示された仮の当たり図柄（例えば偶数図柄である「６」の数字の付された装飾図柄）と、拡大表示された真の当たり図柄（例えば奇数図柄である「５」の数字の付された装飾図柄）とがぶつかり合う特別表示態様で対決演出が行われる〔図４－７２（ｌ）参照〕。勿論、再抽選演出は対決演出に限定されるものではない。例えば仮の当たり図柄（例えば偶数図柄）と、真の当たり図柄（例えば奇数図柄）とを複数回交互に切替え表示させる特別表示態様で演出表示を行う構成してもよい。

【４０６１】

そして、テーブルポインタが「０９Ｃ４Ｈ」を示す、変動開始から「５０秒」経過後には、仮の当たり図柄（例えば偶数図柄である「６」の数字の付された装飾図柄）が、真の当たり図柄（例えば奇数図柄である「５」の数字の付された装飾図柄）によって弾き飛ばされ、真の当たり図柄の勝利が確定する。

【４０６２】

続いて、真の当たり図柄（例えば奇数図柄である「５」の数字の付された装飾図柄）が通常時の大きさに縮小され、テーブルポインタが「０ＡＢＥＨ」を示す、変動開始から「５５秒」経過後の特定のタイミングには、３つの真の当たり図柄（例えば奇数図柄である「５」の数字の付された装飾図柄）が所定の有効ラインに沿って並び確定停止表示された特定表示態様で大当たり報知表示がなされる〔図４－７２（ｍ）参照〕。

【４０６３】

その後、テーブルポインタが「０ＢＢ８Ｈ」を示す、変動開始から「６０秒」経過後には、Ｅｎｄ情報の規定された所定の更新状態となり、図４－５１に示す表示データテーブルにより規定された変動表示演出が終了し、別の表示データテーブルにより規定された大当たり演出へ移行する（図４－５８参照）。つまり、大当たり状態が発生することとなる。尚、図４－５１に示す表示データテーブルの例では、再変動演出及び再抽選演出が行われる構成となっているが、勿論、再変動演出又は再抽選演出のいずれか一方のみが行われる表示データテーブルや、一回の変動表示中に再変動演出が複数回行われる表示データテーブルを備えた構成としてもよい。

【４０６４】

ワークＲＡＭ５２３は、プログラムＲＯＭ５２２から読み出された各種データテーブルや、ＣＰＵ５２１による各種プログラムの実行時に使用されるワークデータやフラグなどを一時的に記憶（設定）しておくための記憶部であり、例えば表示データテーブル設定領域５２３ａ、追加データテーブル設定領域５２３ｂ、ポインタ設定領域５２３ｃ、描画リスト設定領域５２３ｄ、描画対象バッファフラグ設定領域５２３ｅ、コマンドバッファ５２３ｆ、カウンタ用バッファ５２３ｇなどを有している。

【４０６５】

表示データテーブル設定領域５２３ａは、演出表示装置４２に表示させる演出に対応する表示データテーブルを設定するための記憶領域である。

【４０６６】

追加データテーブル設定領域５２３ｂは、表示データテーブル設定領域５２３ａに設定された表示データテーブルによって演出表示装置４２に表示される演出に追加して表示させる追加演出に対応する追加データテーブルを設定するための記憶領域である。

【４０６７】

ここで、表示データテーブルの各アドレスの構成内容（描画内容）について詳しく説明する。図４－５２は、変動表示用の表示データテーブルの各アドレスの構成内容の一例を

示した構成図である。

【４０６８】

上述したように、表示データテーブルは、演出表示装置４２（液晶表示部４２ａ）において１フレーム分の画像が表示される時間（本実施形態では、２０ミリ秒）を１単位として表したアドレスに対応させて、その時間に表示すべき１フレーム分の画像の内容（描画内容）を詳細に規定したものである。

【４０６９】

描画内容には、１フレーム分の画像を構成する表示物であるスプライトの種別が規定されると共に、各スプライトの表示位置座標、拡大率、回転角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報、フィルタ指定情報、格納情報といった、各スプライトを演出表示装置４２に表示させるための描画情報が規定されている。

【４０７０】

スプライトの種別は、表示すべきスプライトを特定するための情報である。表示位置座標は、そのスプライトを表示すべき演出表示装置４２（液晶表示部４２ａ）上の座標を特定するための情報である。拡大率は、そのスプライトに対して予め設定された標準的な表示サイズに対する拡大率を指定するための情報であり、その拡大率によって表示されるスプライトの大きさが特定される。尚、拡大率が１００％より大きい場合は、そのスプライトが標準的な大きさよりも拡大されて表示され、拡大率が１００％未満の場合は、そのスプライトが標準的な大きさもよりも縮小されて表示される。

【４０７１】

回転角度は、そのスプライトを回転させて表示させる場合の回転角度を特定するための情報である。半透明値は、そのスプライト全体の透明度を特定するためのものであり、半透明値が高いほど、そのスプライトの背景側に表示される画像が透けて見えるように画像が表示される。

【４０７２】

αブレンディング情報は、他のスプライトとの重ね合わせ処理を行う場合に用いられる既知のαブレンディング係数を特定するための情報である。色情報は、表示すべきスプライトの色調を指定するための情報である。フィルタ指定情報は、指定されたスプライトを描画する場合に、そのスプライトに対して施すべき画像フィルタを指定するための情報である。

【４０７３】

格納情報は、対応するスプライト（表示物）の画像データが格納されているキャラクタＲＯＭ５２５の格納エリアのアドレスを示す情報である。

【４０７４】

図４－５２に例示した変動表示用の表示データテーブルでは、各アドレスに対応して規定される１フレーム分の描画内容として、１つの背景画像、複数の装飾図柄（図柄１，図柄２，・・・）、その画像において光の差し込みなどを表現するエフェクト、各種演出に用いられるキャラクタ（キャラクタ１，キャラクタ２，・・・）といった各スプライトに対する描画情報がアドレス毎に規定されている。

【４０７５】

ここで、「背景画像」に関しては、表示位置が演出表示装置４２の画面全体に固定され、拡大率、回転角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報およびフィルタ指定情報が時間経過に対して一定とされるので、背景画像の種別を特定するための情報である「背景種別」及び格納情報のみが規定されている。

【４０７６】

変動表示用の背景画像としては、例えば各種遊技状態に対応した各種ステージ用の背景画像（例えば海の中をイメージした背景画像）や、各種リーチ演出用の背景画像（例えばサンゴ礁をイメージした背景画像）などがあり、「背景種別」には、これらのうちいずれを表示させるかを特定する情報が規定されている。

【４０７７】

この「背景種別」によって、ＣＰＵ５２１は、表示させるべき背景画像を描画対象として特定し、さらに、そのフレームに対して表示すべき背景画像の範囲を時間経過に合わせて特定する。

【４０７８】

尚、本実施形態では、表示データテーブルにおいて、背景画像の描画内容として、格納情報の他、「背景種別」のみを規定する場合について説明するが、これに代えて、「背景種別」と、その「背景種別」に対応する背景画像のどの範囲を表示すべきかを示す「位置情報」とを規定するようにしてもよい。この「位置情報」は、例えば初期位置に対応する範囲の背景画像が表示されてからの経過時間を示す情報であってもよい。この場合、ＣＰＵ５２１は、そのフレームに対して表示すべき背景画像の範囲を、「位置情報」により示される初期位置に対応する範囲の背景画像が表示されてからの経過時間に基づいて特定することとなる。

【４０７９】

また、「位置情報」は、この表示データテーブルに基づく画像の描画（又は演出表示装置４２への表示）が開始されてからの経過時間を示す情報であってもよい。この場合、ＣＰＵ５２１は、そのフレームに対して表示すべき背景画像の範囲を、表示データテーブルに基づき画像の描画が開始された段階で表示されていた背景画像の位置と、「位置情報」により示される該画像の描画が開始されてからの経過時間とに基づいて特定することとなる。

【４０８０】

さらに、「位置情報」は、「背景種別」に応じて、初期位置に対応する範囲の背景画像が表示されてからの経過時間を示す情報および表示データテーブルに基づく画像の描画（又は演出表示装置４２への表示）が開始されてからの経過時間を示す情報のいずれかを示すものであってもよいし、「背景種別」及び「位置情報」と共に、その位置情報の種別情報（例えば初期位置に対応する範囲の背景画像が表示されてからの経過時間を示す情報であるか、表示データテーブルに基づく画像の描画が開始されてからの経過時間を示す情報であるかを示す情報）を、背景画像の描画内容として規定してもよい。その他、「位置情報」は、経過時間を示す情報ではなく、表示すべき背景画像の範囲が格納されたアドレスを示す情報であってもよい。

【４０８１】

「装飾図柄（図柄１，図柄２，・・・）」は、表示すべき装飾図柄を特定するための図柄種別情報として、「図柄種別オフセット情報」が規定されている。このオフセット情報は、各装飾図柄に付された数字の差分を表す情報である。装飾図柄の種別を直接特定するのではなく、オフセット情報を特定するのは、変動演出における装飾図柄の表示は、１つ前に行われた変動演出の停止図柄および今回行われる変動演出の停止図柄に応じて変わるためであり、変動が開始されてから所定時間経過するまでの「図柄種別オフセット情報」では、１つ前に行われた変動演出の停止図柄からのオフセット情報を規定する。これにより、１つ前の変動演出における停止図柄から変動演出が開始される。

【４０８２】

一方、変動が開始されてから所定時間経過後は、サブ制御装置２６２から受信した表示用図柄種別コマンドの情報（主制御装置２６１からサブ制御装置２６２へ送信された図柄種別コマンドに基づく情報）に基づき表示制御装置４５が設定した停止図柄からのオフセット情報を規定する。これにより、変動演出を、サブ制御装置２６２から受信した表示用図柄種別コマンドにより指定された停止種別に応じた停止図柄で停止させることができる。

【４０８３】

なお、各種装飾図柄には固有の数字が付されているので、１つ前の変動演出における変動図柄や、サブ制御装置２６２から受信した表示用図柄種別コマンドにより指定された停止種別に応じた停止図柄を、その装飾図柄に付された数字で管理し、また、オフセット情報を、各種装飾図柄に付された数字の差分で表すことにより、そのオフセット情報から、

表示すべき装飾図柄を容易に特定することができる。

【４０８４】

また、「図柄種別オフセット情報」において、１つ前に行われた変動演出の停止図柄のオフセット情報から今回行われている変動演出の停止図柄のオフセット情報に切り替えられる所定時間は、装飾図柄が高速に変動表示されている時間となるように設定されている。装飾図柄が高速に変動表示されている間は、その装飾図柄が遊技者に視認不能な状態であるので、その間に、「図柄種別オフセット情報」を１つ前に行われた変動演出の停止図柄のオフセット情報から今回行われている変動演出の停止図柄のオフセット情報に切り替えることによって、装飾図柄の数字の連続性が途切れても、その数字の連続性の途切れを遊技者に認識させないようにすることができる。

【４０８５】

表示データテーブルの先頭アドレスである「０００００Ｈ」には、データテーブルの開始を示す「Ｓｔａｒｔ」情報が規定され、表示データテーブルの最終アドレス（図４－５２の例では、「０２Ｆ０Ｈ」）には、データテーブルの終了を示す「Ｅｎｄ」情報が規定されている。そして、「Ｓｔａｒｔ」情報が規定されたアドレス「０００００Ｈ」と「Ｅｎｄ」情報が規定されたアドレスとの間の各アドレスに対して、その表示データテーブルで規定すべき演出態様に対応させた描画内容が規定されている。

【４０８６】

ＣＰＵ５２１は、サブ制御装置２６２から送信されるコマンドに応じて、使用する表示データテーブルを複数の表示データテーブルの中から選定し、その選定した表示データテーブルをプログラムＲＯＭ５２２（データテーブル格納エリア５２２ｂ）から読み出して、ワークＲＡＭ５２３（表示データテーブル設定領域５２３ａ）に設定すると共に、ポインタ設定領域５２３ｃに設定された計数情報としてのテーブルポインタの値を初期化する。

【４０８７】

そして、１フレーム分の描画処理が完了する度に更新機能によってテーブルポインタの値を１ずつ加算し、表示データテーブル設定領域５２３ａに設定された表示データテーブルにおいて、テーブルポインタが示すアドレスに規定された描画内容に基づき、次に描画すべき画像内容を特定して後述する描画リスト（図４－５４参照）を作成する。ＣＰＵ５２１は、この描画リストをＶＤＰ５２６に送信することで、ＶＤＰ５２６に対し、その画像の描画指示を行う。これにより、テーブルポインタの更新に伴って、表示データテーブルで規定された順に時系列に描画内容が特定されるので、その表示データテーブルで規定された通りの画像が演出表示装置４２に表示される。

【４０８８】

上述したように、パチンコ機１０では、表示制御装置４５において、サブ制御装置２６２から送信されるコマンドに応じて、ＣＰＵ５２１により実行すべきプログラムを変更するのではなく、表示データテーブル設定領域５２３ａに設定する表示データテーブルを適宜置き換えるという単純な操作だけで、演出表示装置４２に表示すべき演出画像を変更することができる。

【４０８９】

ここで、仮に、従来のパチンコ機のように、演出表示装置４２に表示させる演出画像を変更する度にＣＰＵ５２１で実行されるプログラムを起動するように構成した場合、演出画像の多種多様化に伴って複雑かつ膨大化するプログラムの起動や実行の処理に多大な負荷がかかるため、表示制御装置４５における処理能力が制限となって、制御可能な演出画像の多様化に限界が生じてしまうおそれがある。

【４０９０】

次いで、追加データテーブルの各アドレスの構成内容（描画内容）について詳しく説明する。図４－５３は、変動表示用の追加データテーブルの構成内容の一例を示した構成図である。

【４０９１】

上述したように、追加データテーブルは、主制御装置２６１からサブ制御装置２６２へ送信されたコマンドに基づく一表示演出に追加して演出表示装置４２（液晶表示部４２ａ）に表示させる追加演出に対し、時間経過に伴い表示すべき表示内容を規定したものである。

【４０９２】

ここで、「一表示演出に追加」するとは、主制御装置２６１からサブ制御装置２６２へ送信されたコマンドに基づく一表示演出の表示内容を変更することを意味し、例えば、一表示演出において通常は表示されない画像を表示させて、その一表示演出に別の演出を重ねて表示させたり、その一表示演出における一部または全部の色調を変化させたり、一表示演出において表示される画像を変更したりする概念を含むものである。

【４０９３】

即ち、追加データテーブルは、主制御装置２６１からサブ制御装置２６２へ送信されたコマンドに基づきサブ制御装置２６２により選定された表示態様（表示データテーブル）によって表示される一表示演出に対して、通常は表示されない画像を追加して表示させるために必要な描画内容や、その一表示演出における一部または全部の色調を変化させるために必要な描画内容、また、一表示演出において表示される画像を変更して表示させるために必要な描画内容が既定されるものである。

【４０９４】

なお、本実施形態では、主制御装置２６１から送信された変動パターンコマンドに基づきサブ制御装置２６２により選定された変動表示用の表示データテーブルによって表示される変動演出に対して追加して表示される各種演出（例えば「キャラクタ連続予告演出」など）を表示するための表示内容が、追加データテーブルによって規定される場合について説明する。

【４０９５】

但し、「チャンス目連続予告演出」に関しては、追加データテーブルを用いることなく、表示データテーブルによって表示される装飾図柄の設定内容を予め変更することにより実現される。勿論、追加データテーブルを用いて、表示データテーブルによって選択された装飾図柄の設定内容を後から変更する構成としてもよい。

【４０９６】

追加データテーブルは、例えば変動演出に対して追加設定される各種演出（例えば連続予告演出など）に対応して用意されている。具体的には、連続予告演出となり得る「泡演出」や「魚群演出」などに対応した追加データテーブルがデータテーブル格納エリア５２２ｂに格納されている。

【４０９７】

この追加データテーブルでは、表示データテーブルにおいて規定されるアドレスに対応させて、そのアドレスで示される時間に追加表示すべき１フレーム分の画像の内容（描画内容）が詳細に規定されている。

【４０９８】

描画内容には、１フレーム分の画像に追加表示すべき表示物であるスプライト毎に、そのスプライトの種別を規定すると共に、そのスプライトの種別に応じて、表示位置座標、拡大率、回転角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報、フィルタ指定情報といった、スプライトを演出表示装置４２に描画させるための描画情報が規定されている。

【４０９９】

例えば図４－５３の例では、表示データテーブルにおいて規定されるアドレス「００９７Ｈ」に対応付けて、２つのエフェクト（エフェクト１，エフェクト２）及び２つのキャラクタ（キャラクタ１，キャラクタ２）に対して、それぞれのスプライト種別（エフェクト種別，キャラクタ種別）、表示位置、拡大率、回転角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報、フィルタ指定情報、格納情報が規定されている。

【４１００】

一方、表示データテーブルにおいて規定されるアドレスによって示される時間に、追加

表示すべき表示物が存在しない場合は、追加データテーブルでは、そのアドレスに対応する追加すべき表示物が存在しないことを意味するＮｕｌｌデータが規定される（図４－５３のアドレス「０００１Ｈ」参照）。

【４１０１】

尚、追加データテーブルの先頭アドレスである「００００Ｈ」には、表示データテーブルと同様に、データテーブルの開始を示す「Ｓｔａｒｔ」情報が規定され、追加データテーブルの最終アドレス（図４－５３の例では、「００ＦＤＨ」）には、データテーブルの終了を示す「Ｅｎｄ」情報が規定されている。そして、「Ｓｔａｒｔ」情報が規定されたアドレス「００００Ｈ」と「Ｅｎｄ」情報が規定されたアドレスとの間の各アドレスに対して、その追加データテーブルで規定すべき演出態様に対応させた描画内容が規定されている。

【４１０２】

ＣＰＵ５２１は、サブ制御装置２６２から受信した表示制御コマンドに基づいて、表示データテーブル設定領域５２３ａに設定された表示データテーブルによって演出表示装置４２に出力される表示演出に追加して表示させる追加演出の有無を判断し、追加して表示させる演出がある場合は、その演出態様に対応する追加データテーブルをプログラムＲＯＭ５２２（データテーブル格納エリア５２２ｂ）から読み出し、該追加データテーブルをワークＲＡＭ５２３（追加データテーブル設定領域５２３ｂ）に設定する。

【４１０３】

例えばＣＰＵ５２１は、サブ制御装置２６２から所定の連続予告演出を実行する旨の表示制御コマンド（連続予告開始コマンド）を受信すると、該コマンドにより示される連続予告態様に応じた追加データテーブルを選定し、その選定した追加データテーブルをプログラムＲＯＭ５２２（データテーブル格納エリア５２２ｂ）から読み出して、ワークＲＡＭ５２３（追加データテーブル設定領域５２３ｂ）に設定する。

【４１０４】

尚、ＣＰＵ５２１は、表示データテーブル設定領域５２３ａに表示データテーブルを設定するのに合わせて、一旦、追加データテーブル設定領域５２３ｂに追加して表示すべき表示物がないことを意味するＮｕｌｌデータを書き込むことで、その内容をクリアする。

【４１０５】

そして、ＣＰＵ５２１は、上記テーブルポインタの更新毎に、表示データテーブル設定領域５２３ａに設定された表示データテーブルにおいて、該テーブルポインタで示されるアドレスに規定された描画内容と、追加データテーブル設定領域５２３ｂに設定された追加データテーブルにおいて、該テーブルポインタで示されるアドレスに規定された描画内容とに基づき、ＶＤＰ５２６に対する画像描画の指示内容を定めた描画リスト（図４－５４参照）を作成する。

【４１０６】

例えば図４－５３に示す例では、上記テーブルポインタが「００９７Ｈ」となった場合に、ＣＰＵ５２１は、表示データテーブルのアドレス「００９７Ｈ」に規定された各種スプライトに、追加データテーブルのアドレス「００９７Ｈ」に規定されたエフェクト１，エフェクト２，キャラクタ１，キャラクタ２の各スプライトを追加して描画リストを作成し、ＶＤＰ５２６にその画像の描画を指示する。

【４１０７】

一方、上記テーブルポインタが「０００１Ｈ」である場合、追加データテーブルのアドレス「０００１Ｈ」には、Ｎｕｌｌデータが規定されているので、追加すべき表示物が存在しないと判断し、表示データテーブルのアドレス「０００１Ｈ」に規定された各種スプライトを基に描画リストを生成する。

【４１０８】

また、追加データテーブルにおいて上記テーブルポインタが示すアドレスで規定される情報が「Ｅｎｄ」情報であった場合、また、上記テーブルポインタが追加データテーブルに規定されていないアドレスを指示するものであった場合（例えば図４－５３の例では、

上記テーブルポインタが「００ＦＥＨ」以降のアドレスを示すような場合）にも、追加すべき表示物が存在しないと判断し、表示データテーブルに規定された各種スプライトを基に描画リストを生成する。

【４１０９】

そして、ＣＰＵ５２１は、生成した描画リストをＶＤＰ５２６に対し送信することで、ＶＤＰ５２６に対して、その画像の描画指示を行う。これにより、上記テーブルポインタの更新に伴って、表示データテーブルで規定された順に時系列に描画内容が特定されると共に、追加データテーブルで規定された描画内容が追加されるので、その表示データテーブルと追加データテーブルとで規定された通りの画像が演出表示装置４２に表示される。

【４１１０】

このように、本実施形態では、表示制御装置４５において、サブ制御装置２６２から送信されるコマンドに応じて演出表示装置４２に表示すべき演出画像（例えば変動演出画像）に追加して、他の演出画像を表示させる場合に、その追加して表示させる他の演出画像に対応する追加データデーブルを追加データテーブル設定領域５２３ｂに設定することで、容易にその演出画像をベースの演出画像に追加して表示させることができる。

【４１１１】

尚、追加データテーブル設定領域５２３ｂに追加データテーブルが設定されなかった場合、追加データテーブル設定領域５２３ｂにはＮｕｌｌデータが設定されているので、演出表示装置４２には、表示データテーブルに対応する演出がそのまま表示される。

【４１１２】

これにより、例えば元の演出画像が３２種類あり、追加して表示させる他の演出画像が５種類ある場合において、仮に元の演出画像毎に他の演出画像を重ねた画像を規定した表示データテーブルを別途用意すれば、３２×（１＋５）＝１９２種類の表示データテーブルを用意しなければならないところ、本実施形態のように、他の演出画像に対応するデータテーブルを追加データテーブルとして別に規定することで、３２＋５＝３７種類の表示および追加データテーブルを用意すればよく、データテーブル格納エリア５２２ｂの容量増大を抑制することができる。よって、データテーブル格納エリア５２２ｂに用意された容量の中で多種態様な演出態様に対応したデータテーブルを格納することもでき、演出画像の更なる多種多様化を容易に図ることができる。

【４１１３】

また、本実施形態のように、追加して表示させる他の演出画像を追加データテーブルとして規定することによって、元の演出画像に対応する表示データテーブルをワークＲＡＭ５２３（表示データテーブル設定領域５２３ａ）に設定した後に、追加して表示させる他の演出画像の表示を決定した場合であっても、ワークＲＡＭ５２３（表示データテーブル設定領域５２３ａ）に設定された表示データテーブルを変更することなく、他の演出画像に対応する追加データテーブルを別途、ワークＲＡＭ５２３（追加データテーブル設定領域５２３ｂ）に設定するだけで、その追加して表示させる他の演出画像が元の演出画像に追加して容易に表示させることができる。これにより、例えば変動表示の開始後に停止図柄を後述するチャンス目図柄に差し替える構成を採用してもよい。

【４１１４】

また、追加データテーブルは、表示データテーブルと同様のデータ構造を有して構成されているので、表示データテーブル設定領域５２３ａに設定された表示データテーブルと、追加データテーブル設定領域５２３ｂに設定された追加データテーブルとから、時間毎に上記テーブルポインタを更新しながら、該テーブルポインタに示されるアドレスに規定された描画内容をそれぞれ容易に特定することができると共に、これらから１つのフレームに対応する１つの描画リストを容易に生成することができる。

【４１１５】

よって、主制御装置２６１からサブ制御装置２６２へ送信されたコマンドに基づいて行われる一表示演出に追加して、サブ制御装置２６２や表示制御装置４５によってその他の演出の表示を決定した場合であっても、その追加して表示すべき演出の表示内容を追加デ

ータテーブルで規定することによって、少ないデータテーブルから多種多様な演出表示を容易に行うことができる。

【４１１６】

ポインタ設定領域５２３ｃは、表示データテーブル設定領域５２３ａに設定された表示データテーブル及び追加データテーブル設定領域５２３ｂに設定された追加データテーブルから、対応する描画内容を取得すべきアドレスを指定するためのテーブルポインタを設定するための記憶領域である。

【４１１７】

ＣＰＵ５２１は、表示データテーブル設定領域５２３ａに表示データテーブルが設定されるのに合わせて、テーブルポインタの値を「０」に初期化する。そして、ＶＤＰ５２６から１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ｍｓｅｃごとに送信される垂直同期割込信号（以下、「Ｖ割込信号」と称する。）に基づいて、ＣＰＵ５２１により実行される後述するＶ割込処理の表示内容設定処理（図４－４８のステップＳＤ６２０３参照）の中で、ポインタ更新処理（図４－４９のステップＳＤ６３０１参照）が実行され、テーブルポインタの値が１ずつ加算される。

【４１１８】

ＣＰＵ５２１は、このようなテーブルポインタの更新が行われる毎に、表示データテーブル設定領域５２３ａに設定された表示データテーブルと、追加データテーブル設定領域５２３ｂに設定された追加データテーブルとから、テーブルポインタが示すアドレスに規定された描画内容を特定して、後述する描画リスト（図４－５４参照）を作成する。

【４１１９】

これにより、表示データテーブル設定領域５２３ａに設定された表示データテーブルに対応する演出が演出表示装置４２に表示されると共に、追加データテーブル設定領域５２３ｂに追加データテーブルが設定されている場合は、その追加データテーブルに対応する演出が、表示データテーブルに対応する演出に追加して演出表示装置４２に表示されることとなる。

【４１２０】

また、表示データテーブル設定領域５２３ａに設定する表示データテーブルや、追加データテーブル設定領域５２３ｂに設定する追加データテーブルを変更するだけで、容易に演出表示装置４２に表示させる演出を変更することができる。

【４１２１】

描画リスト設定領域５２３ｄは、１フレーム分の画像の描画をＶＤＰ５２６に指示する描画リストを設定するための記憶領域である。描画リストは、表示データテーブル設定領域５２３ａに設定された表示データテーブル、及び、追加データテーブル設定領域５２３ｂに設定された追加データテーブルに基づいて生成される。

【４１２２】

ここで、描画リストの構成内容について詳しく説明する。図４－５４は、描画リストの概略構成を示した構成図である。描画リストは、ＶＤＰ５２６に対して、１フレーム分の画像の描画を指示する指示表であり、図４－５４に示すように、１フレームの画像で使用する背景画像、装飾図柄（図柄１，図柄２，・・・）、エフェクト（エフェクト１，エフェクト２，・・・）、キャラクタ（キャラクタ１，キャラクタ２，・・・）、保留アイコン（保留アイコン１，保留アイコン２，・・・）といった各スプライト毎に、そのスプライトの描画情報を定めたものである。

【４１２３】

上述したように、各スプライトの描画情報には、格納情報として、対応するスプライト（表示物）の画像データが格納されているキャラクタＲＯＭ５２５の格納エリアのアドレスが定められており、ＶＤＰ５２６は、そのアドレスによって指定されるキャラクタＲＯＭ５２５の格納エリアから該スプライトの画像データを取得し、ビデオＲＡＭ５２４へ転送する。

【４１２４】

また、各スプライトの描画情報には、表示位置座標、拡大率、回転角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報およびフィルタ指定情報が含まれており、ＶＤＰ５２６は、キャラクタＲＯＭ５２５より読み出した該スプライトの画像データにより生成される標準的な画像に対し、拡大率に応じて拡大縮小処理を施し、回転角度に応じて回転処理を施し、半透明値に応じて半透明化処理を施し、αブレンディング情報に応じて他のスプライトとの合成処理を施し、色情報に応じて色調補正処理を施し、フィルタ指定情報に応じてその情報により指定された方法でフィルタリング処理を施した上で、表示位置座標に示される表示位置に各種処理を施して得られた画像を描画する。そして、描画した画像は、ＶＤＰ５２６によって、後述する描画対象バッファフラグで指定される第１フレームバッファ５２４ａ又は第２フレームバッファ５２４ｂのいずれかに展開される。

【４１２５】

ＣＰＵ５２１は、表示データテーブル設定領域５２３ａに設定された表示データテーブルおよび追加データテーブル設定領域５２３ｂに設定された追加データテーブルにおいて、テーブルポインタによって示されるアドレスに規定された描画内容と、その他の描画すべき画像の内容（例えば保留アイコンなど）とに基づき、１フレーム分の画像の描画に用いられる全スプライトに対する描画情報を生成すると共に、その描画情報をスプライト毎に並び替えることによって描画リストを作成する。

【４１２６】

ここで、各スプライトの描画情報のうち、スプライト（表示物）のデータが格納されているキャラクタＲＯＭ５２５の格納エリアのアドレスは、表示データテーブルおよび追加データテーブルに規定されるスプライト種別や、その他の画像の内容から特定されるスプライト種別に応じて生成される。即ち、スプライト毎に、そのスプライトの画像データが格納されるキャラクタＲＯＭ５２５の格納エリアが固定されているので、ＣＰＵ５２１は、スプライト種別に応じて、そのスプライトの画像データが格納されているキャラクタＲＯＭ５２５のアドレスを即座に特定し、それらの情報を描画リストの描画情報に容易に含めることができる。

【４１２７】

また、ＣＰＵ５２１は、各スプライトの描画情報のうち、その他の情報（表示位置座標、拡大率、回転角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報およびフィルタ指定情報）について、表示データテーブルおよび追加データテーブルに規定されるそれらの情報をそのままコピーする。

【４１２８】

また、ＣＰＵ５２１は、描画リストを生成するにあたり、１フレーム分の画像の中で、最も背景側に配置すべきスプライトから前面側に配置すべきスプライト順に並び替えて、それぞれのスプライトに対する描画情報を設定する。即ち、描画リストでは、一番最初に背景画像に対応する描画情報が設定され、次いで、装飾図柄（図柄１，図柄２，・・・）、エフェクト（エフェクト１，エフェクト２，・・・）、キャラクタ（キャラクタ１，キャラクタ２，・・・）、保留アイコン（保留アイコン１，保留アイコン２，・・・）の順に、それぞれのスプライトに対応する描画情報が設定される。

【４１２９】

ＶＤＰ５２６では、１フレーム毎に画像描画の指示内容を定めた描画リストに設定された順番に従って、各スプライトの描画処理を実行し、ビデオＲＡＭ５２４のフレームバッファにその描画されたスプライトを上書きによって展開していく。従って、描画リストによって生成した１フレーム分の画像において、最初に描画したスプライトを最も背景側に配置させ、最後に描画したスプライトを最も前面側に配置させることができる。

【４１３０】

描画対象バッファフラグ設定領域５２３ｅは、後述するビデオＲＡＭ５２４の２つのフレームバッファ（第１フレームバッファ５２４ａおよび第２フレームバッファ５２４ｂ）の中から、ＶＤＰ５２６によって描画される画像を展開するフレームバッファ（以下、「描画対象バッファ」と称する。）を指定するための描画対象バッファフラグを設定するた

めの記憶領域である。
【４１３１】
尚、描画対象バッファフラグが「０」である場合は描画対象バッファとして第１フレームバッファ５２４ａ）を指定し、「１」である場合は第２フレームバッファ５２４ｂを指定する。そして、この指定された描画対象バッファの情報は、後述するように、描画リストと共にＶＤＰ５２６に送信される。
【４１３２】
これにより、ＶＤＰ５２６は、描画リストに基づいて描画した画像を、指定された描画対象バッファ上に展開する描画処理を実行する。また、ＶＤＰ５２６は、描画処理と同時並列的に、描画対象バッファとは異なるフレームバッファから先に展開済みの描画画像情報を読み出し、演出表示装置４２に対して、映像信号として、その画像情報を転送することで、演出表示装置４２に画像を表示させる画像出力処理（表示処理）を実行する。
【４１３３】
描画対象バッファフラグは、描画対象バッファ情報が描画リストと共にＶＤＰ５２６に対して送信されるのに合わせて更新される。この更新は、描画対象バッファフラグの値を反転させることにより、即ち、その値が「０」であった場合は「１」に、「１」であった場合は「０」に設定することによって行われる。これにより、描画対象バッファは、描画リストが送信される度に、第１フレームバッファ５２４ａと第２フレームバッファ５２４ｂとの間で交互に設定される。
【４１３４】
また、描画リストの送信は、１フレーム分の画像の描画処理および出力処理が完了する２０ｍｓｅｃ毎にＶＤＰ５２６から送信される所定信号としてのＶ割込信号に基づいて、ＣＰＵ５２１により実行されるＶ割込処理の描画処理が実行される度に行われる（図４－４８のステップＳＤ６２０５参照）。
【４１３５】
即ち、あるタイミングで、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第１フレームバッファ５２４ａが指定され、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第２フレームバッファ５２４ｂが指定されて、画像の描画処理および出力処理が実行されると、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ｍｓｅｃ後に、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第２フレームバッファ５２４ｂが指定され、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第１フレームバッファ５２４ａが指定される。これにより、先に第１フレームバッファ５２４ａに展開された画像の画像情報が読み出されて演出表示装置４２に表示させることができると同時に、第２フレームバッファ５２４ｂに新たな画像が展開される。
【４１３６】
そして、更に次の２０ｍｓｅｃ後には、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第１フレームバッファ５２４ａが指定され、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第２フレームバッファ５２４ｂが指定される。これにより、先に第２フレームバッファ５２４ｂに展開された画像の画像情報が読み出されて演出表示装置４２に表示させることができると同時に、第１フレームバッファ５２４ａに新たな画像が展開される。以後、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファと、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとを、２０ｍｓｅｃ毎に、それぞれ第１フレームバッファ５２４ａおよび第２フレームバッファ５２４ｂのいずれかを交互に入れ替えて指定することによって、１フレーム分の画像の描画処理を行いながら、１フレーム分の画像の出力処理を２０ｍｓｅｃ単位で連続的に行わせることができる。
【４１３７】
コマンドバッファ５２３ｆは、サブ制御装置２６２から受信したコマンドを一時的に記憶するための記憶部であり、リングバッファで構成されている。
【４１３８】
カウンタ用バッファ５２３ｇは、定期的に更新される各種カウンタの更新値を記憶する

ための記憶部であり、大当たり時装飾図柄カウンタＣＯ５の値を記憶する大当たり時装飾図柄カウンタバッファ、並びに、図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの値を記憶する前後外れリーチ図柄バッファ、前後外れ以外リーチ図柄バッファ、チャンス目図柄バッファ（偶数チャンス目図柄バッファ、奇数チャンス目図柄バッファ、７チャンス目図柄バッファ）、及び、完全外れ図柄バッファなどを備えている。

【４１３９】

ビデオＲＡＭ５２４は、演出表示装置４２に表示すべき画像を展開するためのものであり、２つのフレームバッファ（第１フレームバッファ５２４ａ及び第２フレームバッファ５２４ｂ）を備えている。

【４１４０】

２つのフレームバッファ５２４ａ，５２４ｂは、それぞれ１フレーム分の画像（１画面分の画像）を記憶可能に設けられている。ここで、１フレーム分の画像とは、予め定められた更新タイミングで演出表示装置４２の液晶表示部４２ａに表示される画像が更新される構成において、一の更新タイミングにおいて表示される１画面分の画像のことをいう。

【４１４１】

具体的に、各フレームバッファ５２４ａ，５２４ｂには、それぞれ液晶表示部４２ａの画素（ドット）に所定の倍率で対応させた多数の単位エリアが含まれている。各単位エリアは、いずれの色を表示するかを特定するためのデータを記憶可能に構成されている。本実施形態では、フルカラー方式が採用されており、各画素においてＲ（赤），Ｇ（緑），Ｂ（青）の各色毎にそれぞれに２５６段階の設定が可能となっている。これに対応して、各単位エリアにおいては、ＲＧＢ各色に１バイト（８ビット）が割り当てられている。つまり、各単位エリアは、少なくとも３バイトの記憶容量を有している。

【４１４２】

このように、ビデオＲＡＭ５２４に２つのフレームバッファ（第１フレームバッファ５２４ａ及び第２フレームバッファ５２４ｂ）を備えたダブルバッファ方式を採用することにより、ＶＤＰ５２６は、ＣＰＵ５２１からの指示に従って作成した１フレーム分の画像を、第１フレームバッファ５２４ａ又は第２フレームバッファ５２４ｂのうちの一方のフレームバッファに書き込むことによって、そのフレームバッファに１フレーム分の画像を展開すると共に、その一方のフレームバッファに画像を展開している間に、他方のフレームバッファにおいて先に展開された１フレーム分の画像を読み出し、演出表示装置４２に対してその画像情報を出力することによって、演出表示装置４２に、その１フレーム分の画像を表示させる処理を実行する。

【４１４３】

そして、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファと、演出表示装置４２に画像を表示させるために１フレーム分の画像が読み出されるフレームバッファとは、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ｍｓｅｃ毎に、ＣＰＵ５２１によって、それぞれ第１フレームバッファ５２４ａおよび第２フレームバッファ５２４ｂのいずれかが交互に入れ替えて指定される。

【４１４４】

即ち、あるタイミングで、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第１フレームバッファ５２４ａが指定され、１フレーム分の画像が読み出されるフレームバッファとして第２フレームバッファ５２４ｂが指定されて、画像の描画処理および出力処理が実行されると、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ｍｓｅｃ後に、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第２フレームバッファ５２４ｂが指定され、１フレーム分の画像が読み出されるフレームバッファとして第１フレームバッファ５２４ａが指定される。

【４１４５】

これにより、先に第１フレームバッファ５２４ａに展開された画像の画像情報が読み出されて演出表示装置４２に出力されると同時に、第２フレームバッファ５２４ｂに新たな画像が展開される。

【４１４６】
そして、更に次の２０ｍｓｅｃ後には、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第１フレームバッファ５２４ａが指定され、１フレーム分の画像が読み出されるフレームバッファとして第２フレームバッファ５２４ｂが指定される。
【４１４７】
これにより、先に第２フレームバッファ５２４ｂに展開された１フレーム分の画像が読み出されて演出表示装置４２に表示させることができると同時に、第１フレームバッファ５２４ａに新たな画像が展開される。
【４１４８】
以後、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファと、１フレーム分の画像が読み出されるフレームバッファとを、２０ｍｓｅｃ毎に、それぞれ第１フレームバッファ５２４ａおよび第２フレームバッファ５２４ｂのいずれかを交互に入れ替えて指定することによって、１フレーム分の画像の描画処理を行いながら、１フレーム分の画像の出力処理を２０ｍｓｅｃ単位で連続的に行わせることができる。
【４１４９】
キャラクタＲＯＭ５２５は、各種背景画像や、各種スプライト（装飾図柄やキャラクタ、保留アイコンなど）など、演出表示装置４２に表示される各種画像の画像データを予め記憶する記憶部であり、図柄格納エリア５２５ａ、キャラクタ格納エリア５２５ｂ、保留アイコン格納エリア５２５ｃ、背景画像格納エリア５２５ｄなどを有している。
【４１５０】
ここで、各スプライトの画像データは、図柄やキャラクタの外形や模様を規定するビットマップ形式データと、ビットマップ画像の各ピクセルでの表示色を決定する際に参照されるカラーパレットテーブルとの組合せを少なくとも含んでいる。また、背景画像の画像データは、例えば静止画像データが圧縮された状態のＪＰＥＧ形式データとして記憶保持されている。
【４１５１】
図柄格納エリア５２５ａは、演出表示装置４２に変動表示される装飾図柄に対応する画像データを格納する記憶領域であり、本実施形態では、例えば上述した「１」～「９」の数字が付された装飾図柄に対応する画像データなどが記憶されている。
【４１５２】
キャラクタ格納エリア５２５ｂは、演出表示装置４２に表示される各種キャラクタに対応する画像データを格納する記憶領域であり、本実施形態では、例えば上述した人型キャラクタに対応する画像データなどが記憶されている。
【４１５３】
保留アイコン格納エリア５２５ｃは、演出表示装置４２に表示される保留アイコンに対応する画像データを格納する記憶領域であり、本実施形態では、例えば保留アイコン４６１〔図４－５７等参照〕などが記憶されている。
【４１５４】
背景画像格納エリア５２５ｄは、演出表示装置４２に表示される各種背景画像に対応する画像データを格納する記憶領域である。
【４１５５】
ＶＤＰ５２６は、演出表示装置４２の液晶表示部４２ａを駆動制御する上記液晶駆動回路（ＬＣＤドライバ）を操作する一種の描画回路であり、ＣＰＵ５２１からの描画指示（描画リスト）に基づき画像を描画し、その描画した画像を所定のタイミングで演出表示装置４２に表示させる。本実施形態におけるＶＤＰ５２６はＩＣチップ化されているため「描画チップ」とも呼ばれ、その実体は、描画処理専用のファームウェアを内蔵したマイコンチップとでも言うべきものである。
【４１５６】
ＶＤＰ５２６は、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ｍｓｅｃ毎に、ＣＰＵ５２１に対してＶ割込信号を送信する。ＣＰＵ５２１は、このＶ割込信号を検出する度に

Ｖ割込処理（図４－４８参照）を実行し、ＶＤＰ５２６に対して、次の１フレーム分の画像の描画を指示する。この指示により、ＶＤＰ５２６は、次の１フレーム分の画像の描画処理を実行すると共に、先に描画によって展開された画像を演出表示装置４２に表示させる画像出力処理（表示処理）を実行する。

【４１５７】

より詳しくは、ＶＤＰ５２６は、１フレーム分の画像を描画して、第１フレームバッファ５２４ａおよび第２フレームバッファ５２４ｂのいずれか一方のフレームバッファに描画した画像を展開すると共に、他方のフレームバッファにおいて先に展開された１フレーム分の画像を演出表示装置４２へ出力することによって、演出表示装置４２に画像を表示させる。ＶＤＰ５２６は、この１フレーム分の画像の描画処理と１フレーム分の画像の出力処理とを、演出表示装置４２における１フレーム分の画像表示時間（本実施形態では、２０ミリ秒）の中で並列処理する。

【４１５８】

このように、ＣＰＵ５２１は、ＶＤＰ５２６からのＶ割込信号に伴ってＶ割込処理を実行し、ＶＤＰ５２６に対して描画指示を行うので、ＶＤＰ５２６は、画像の描画処理および出力処理の実行間隔（２０ｍｓｅｃ）毎に、画像の描画指示をＣＰＵ５２１より受け取ることができる。よって、ＶＤＰ５２６では、画像の描画処理や出力処理が終了していない段階で、次の画像の描画指示を受け取ることがないので、画像の描画途中で新たな画像の描画を開始したり、表示中の画像が展開されているフレームバッファに、新たな描画指示に伴って画像が展開されたりすることを防止することができる。

【４１５９】

上記構成の下、ＶＤＰ５２６が描画処理を行う場合には、まずＣＰＵ５２１から送信された描画リストに含まれる格納情報に基づいて、描画の際に必要となる画像データをキャラクタＲＯＭ５２５から読み出し、読み出された画像データをビデオＲＡＭ５２４の所定のフレームバッファに展開する。

【４１６０】

また、ＶＤＰ５２６が演出表示装置４２に画像を表示する画像出力処理を行う場合には、ビデオＲＡＭ５２４の第１フレームバッファ５２４ａ又は第２フレームバッファ５２４ｂに展開された画像に基づいて、演出表示装置４２の液晶表示部４２ａの各画素に対応した画素情報を含む映像信号が生成され、その映像信号が出力ポート５２９を介して演出表示装置４２に出力される。

【４１６１】

より詳しくは、ＶＤＰ５２６は、映像信号として、液晶表示部４２ａの各画素の色データを示すＲ（赤），Ｇ（緑），Ｂ（青）の各色情報からなるＲＧＢ信号や、該ＲＧＢ信号と液晶表示部４２ａとの同期を図るための同期信号を演出表示装置４２に出力する。

【４１６２】

ＶＤＰ５２６は、演出表示装置４２に対し１フレーム分の画像（１画面分の画像）に係る映像信号を出力する場合、例えば、まず液晶表示部４２ａ（ｍ×ｎ画素）の最左上の隅角部分（第１行目、第１列目）にある画素から始めて、液晶表示部４２ａの最右上の隅角部分（第１行目、第ｎ列目）にある画素まで、同一水平ライン上に並ぶ各画素に対して順次映像信号を出力していき、最右上の隅角部分（第１行目、第ｎ列目）の画素に対して映像信号を出力し終わると、次は２行目の左端部分（第２行目、第１列目）にある画素から、同一水平ライン上に並ぶ各画素に対して順次映像信号を出力していくといったように、以下、同様に、上から順に左端の画素から右端の画素へと順次映像信号を出力していくことで、液晶表示部４２ａの画面全体に画像を表示することができる。

【４１６３】

そして、ＶＤＰ５２６は、液晶表示部４２ａの最右下の隅角部分にある最後の画素に対して映像信号を出力したタイミングでＣＰＵ５２１へＶ割込信号を出力して１フレームの画像の更新が完了したことをＣＰＵ５２１に認識させる。本実施形態では、このＶ割込信号の出力周期が１フレーム分の画像の更新周期と同一の２０ｍｓｅｃとなっている。つま

り、本実施形態では、Ｖ割込信号が出力される２０ｍｓｅｃ毎に演出表示装置４２に対し１フレーム分の画像に係る映像信号の出力処理が実行されることとなる。

【４１６４】

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

【４１６５】

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

【４１６６】

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

【４１６７】

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

【４１６８】

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

【４１６９】

次に、上記の如く構成されたパチンコ機１０の動作について説明する。

【４１７０】

本実施形態では、主制御装置２６１に設けられたＣＰＵ５０１は、遊技に際し各種カウンタ情報を用いて抽選を行うこととしている。具体的には、図４－１２に示すように、大当たり状態を発生させるか否かの大当たり抽選（当否抽選）に使用する大当たり乱数カウンタＣＤ１と、大当たり種別の決定（抽選）に使用する大当たり種別決定カウンタＣＤ２と、演出表示装置４２を外れ変動させる際にリーチ状態を発生させるか否かの決定（抽選）や、発生させるリーチの種別の決定（抽選）等に使用するリーチ選択カウンタＣＤ３と、大当たり乱数カウンタＣＤ１の初期値設定に使用する初期値乱数カウンタＣＩＮＩと、第１及び第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒ（演出表示装置４２）の変動表示時間の決定（抽選）や、演出表示装置４２における変動パターン（演出パターン）の決定（抽選）等に

使用する変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２と、普通図柄表示装置４１の抽選（下始動入賞口３３ＹＢの開閉役物３７Ｙを開状態とするか否かの開放抽選）に使用する普通図柄乱数カウンタＣＤ４とを用いることとしている。

【４１７１】

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

【４１７２】

ＲＡＭ５０３には、大当たり乱数カウンタＣＤ１、大当たり種別決定カウンタＣＤ２、及びリーチ選択カウンタＣＤ３の各値が記憶される特別変動保留エリアと、普通図柄乱数カウンタＣＤ４の値が記憶される普通変動保留エリアとが設けられている。

【４１７３】

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

【４１７４】

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

【４１７５】

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

【４１７６】

普通変動保留エリアは、４つの保留エリア（保留第１～保留第４エリア）と、１つの実行エリアとを備えている。普通変動保留エリアの各保留エリアには、スルーゲート３４への遊技球の通過履歴に合わせて、普通図柄乱数カウンタＣＤ４の値が時系列的に格納される。

【４１７７】

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

【４１７８】

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

【４１７９】

大当たりとなる乱数の値は、「低確率モード」と「高確率モード」とで２種類設定されており、本実施形態では、「低確率モード」であれば大当たりとなる乱数の値の数は２つで、その値は「７、３０７」であり、「高確率モード」であれば大当たりとなる乱数の値の数は２０で、その値は「７～１６、３０７～３１６」である。すなわち、「低確率モー

ド」においては１／３００の確率で当否抽選に当選し（大当たり状態が発生し）、「高確率モード」においては１／３０の確率で当否抽選に当選することとなる。

【４１８０】

本実施形態では、ＲＯＭ５０２に対し、大当たり乱数カウンタＣＤ１の値が大当たりに対応するか否かの判別を行う際に参照される当否判定テーブルが設けられている。尚、本実施形態では、当否判定テーブルが２つ存在し、「７、３０７」を記憶した第１当否判定テーブルと、「７～１６、３０７～３１６」を記憶した第２当否判定テーブルとがある。

【４１８１】

また、本実施形態では、大当たり乱数カウンタＣＤ１の値は、「小当たり」を判別する場合にも使用される。「小当たり」となる乱数の値の数は５０で、その値は「１０１～１２５、４０１～４２５」である。すなわち、１／１２の確率で当否抽選に当選（小当たり状態が発生）することとなる。

【４１８２】

大当たり種別決定カウンタＣＤ２は、例えば０～１９の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり１９）に達した後、下限値である０に戻る構成となっている。本実施形態では、大当たり種別決定カウンタＣＤ２によって、大当たり種別、すなわち「１６Ｒ確変大当たりＡ」、「１６Ｒ確変大当たりＢ」、「４Ｒ確変大当たりＡ」、「４Ｒ確変大当たりＢ」、「１６Ｒ通常大当たりＡ」、「１６Ｒ通常大当たりＢ」、「４Ｒ通常大当たりＡ」、「４Ｒ通常大当たりＢ」又は「ＪＵＢ大当たり」のいずれを付与するかが決定されるようになっている。

【４１８３】

尚、ＲＯＭ５０２には、大当たり種別決定カウンタＣＤ２の値がいずれの大当たりに対応するかの判別を行う際に参照される大当たり種別判定テーブルが設けられている。また、上記のように、本実施形態では、遊技球が上始動入賞口３３ＹＡへ入賞した場合と、下始動入賞口３３ＹＢへ入賞した場合とで、大当たり種別の振り分けが異なっている。すなわち、本実施形態では、大当たり種別判定テーブルが２つ存在し、遊技球が上始動入賞口３３ＹＡへ入賞した場合に参酌される第１大当たり種別判定テーブルと、遊技球が下始動入賞口３３ＹＢへ入賞した場合に参酌される第２大当たり種別判定テーブルとがある。

【４１８４】

具体的には、遊技球が上始動入賞口３３ＹＡへ入賞した場合、第１大当たり種別判定テーブル（図４－３９参照）を参酌して、大当たり種別決定カウンタＣＤ２の値が「０，１」であれば「１６Ｒ確変大当たりＡ」の付与が決定される。

【４１８５】

また、大当たり種別決定カウンタＣＤ２の値が「２」であれば、「２０回・高サポートモード」付き「１６Ｒ確変大当たりＢ」の付与が決定され、「３」であれば「３０回・高サポートモード」付き「１６Ｒ確変大当たりＢ」の付与が決定され、「４」であれば「４０回・高サポートモード」付き「１６Ｒ確変大当たりＢ」の付与が決定され、「５」であれば「５０回・高サポートモード」付き「１６Ｒ確変大当たりＢ」の付与が決定される。

【４１８６】

大当たり種別決定カウンタＣＤ２の値が「６」であれば「４Ｒ確変大当たりＡ」の付与が決定される。

【４１８７】

大当たり種別決定カウンタＣＤ２の値が「７」であれば、「２０回・高サポートモード」付き「４Ｒ確変大当たりＢ」の付与が決定され、「８」であれば「３０回・高サポートモード」付き「４Ｒ確変大当たりＢ」の付与が決定され、「９」であれば「４０回・高サポートモード」付き「４Ｒ確変大当たりＢ」の付与が決定され、「１０」であれば「５０回・高サポートモード」付き「４Ｒ確変大当たりＢ」の付与が決定される。

【４１８８】

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

【４１８９】
大当たり種別決定カウンタＣＤ２の値が「１２」であれば、「２０回・高サポートモード」付き「１６Ｒ通常大当たりＢ」の付与が決定され、「１３」であれば「３０回・高サポートモード」付き「１６Ｒ通常大当たりＢ」の付与が決定され、「１４」であれば「４０回・高サポートモード」付き「１６Ｒ通常大当たりＢ」の付与が決定され、「１５」であれば「５０回・高サポートモード」付き「１６Ｒ通常大当たりＢ」の付与が決定される。
【４１９０】
大当たり種別決定カウンタＣＤ２の値が「１６」であれば、「２０回・高サポートモード」付き「４Ｒ通常大当たりＢ」の付与が決定され、「１７」であれば「３０回・高サポートモード」付き「４Ｒ通常大当たりＢ」の付与が決定され、「１８」であれば「４０回・高サポートモード」付き「４Ｒ通常大当たりＢ」の付与が決定され、「１９」であれば「５０回・高サポートモード」付き「４Ｒ通常大当たりＢ」の付与が決定される。
【４１９１】
すなわち、上始動入賞口３３ＹＡへの入賞を契機とする当否抽選に当選した場合には、１０％の確率で「１６Ｒ確変大当たりＡ」となり、２０％の確率で「１６Ｒ確変大当たりＢ」となり、５％の確率で「４Ｒ確変大当たりＡ」となり、２０％の確率で「４Ｒ確変大当たりＢ」となり、５％の確率で「１６Ｒ通常大当たりＡ」となり、２０％の確率で「１６Ｒ通常大当たりＢ」となり、２０％の確率で「４Ｒ通常大当たりＢ」となる。
【４１９２】
一方、遊技球が下始動入賞口３３ＹＢへ入賞した場合には、第２大当たり種別判定テーブル（図４－４０参照）を参酌して、大当たり種別決定カウンタＣＤ２の値が「０～９」であれば「１６Ｒ確変大当たりＡ」の付与が決定され、「１０，１１」であれば「４Ｒ確変大当たりＡ」の付与が決定され、「１２，１３」であれば「４Ｒ通常大当たりＡ」の付与が決定され、「１４」であれば、「２０回・高サポートモード」付き「４Ｒ通常大当たりＢ」の付与が決定され、「１５」であれば「３０回・高サポートモード」付き「４Ｒ通常大当たりＢ」の付与が決定され、「１６」であれば「４０回・高サポートモード」付き「４Ｒ通常大当たりＢ」の付与が決定され、「１７」であれば「５０回・高サポートモード」付き「４Ｒ通常大当たりＢ」の付与が決定され、「１８，１９」であれば「ＪＵＢ大当たり」の付与が決定される。
【４１９３】
すなわち、下始動入賞口３３ＹＢへの入賞を契機とする当否抽選に当選した場合には、５０％の確率で「１６Ｒ確変大当たりＡ」となり、１０％の確率で「４Ｒ確変大当たりＡ」となり、１０％の確率で「４Ｒ通常大当たりＡ」となり、２０％の確率で「４Ｒ通常大当たりＢ」となり、１０％の確率で「ＪＵＢ大当たり」となる。
【４１９４】
尚、大当たり種別決定カウンタＣＤ２は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に１回）更新され、大当たり種別決定カウンタＣＤ２の値が大当たり種別決定カウンタバッファに格納される。そして、遊技球が上始動入賞口３３ＹＡ又は下始動入賞口３３ＹＢに入賞したタイミングで、大当たり種別決定カウンタバッファに格納されている大当たり種別決定カウンタＣＤ２の値がＲＡＭ５０３の特別変動保留エリア（第１特別変動保留エリア又は第２特別変動保留エリア）に格納される。従って、かかる処理が各種の抽選の一部を構成することとなる。
【４１９５】
また、リーチ選択カウンタＣＤ３は、例えば０～２３８の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり２３８）に達した後、下限値である０に戻る構成となっている。本実施形態では、リーチ選択カウンタＣＤ３によって、装飾図柄に関してリーチが発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後に１つだけずれて停止する「前後外れリーチ」と、同じくリーチ発生した後最終停止図柄がリーチ図柄の前後以外で停止する「前後外れ以外リーチ」と、リーチが発生しない「完全外れ」とを抽選することとしている。本実施形態では

、ＲＯＭ５０２に対し、リーチ選択カウンタＣＤ３の値がリーチ状態の発生に対応する値であるか否か及びいずれのリーチに対応するかの判別を行う際に参照されるリーチ判定テーブルが設けられている。リーチ判定テーブルには「０～２３８」の値が記憶され、ＣＤ３＝０，１が前後外れリーチに該当し、ＣＤ３＝２～２１が前後外れ以外リーチに該当し、ＣＤ３＝２２～２３８が完全外れに該当する構成となっている。

【４１９６】

リーチ選択カウンタＣＤ３は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に１回）更新され、リーチ選択カウンタバッファにリーチ選択カウンタＣＤ３の値が格納される。そして、遊技球が上始動入賞口３３ＹＡ又は下始動入賞口３３ＹＢに入賞したタイミングで、リーチ選択カウンタバッファに格納されているリーチ選択カウンタＣＤ３の値がＲＡＭ５０３の特別変動保留エリア（第１特別変動保留エリア又は第２特別変動保留エリア）に格納される。

【４１９７】

また、２つの変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２のうち、一方の変動種別カウンタＣＳ１は、例えば０～１９８の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり１９８）に達した後、下限値である０に戻る構成となっており、他方の変動種別カウンタＣＳ２は、例えば０～２４０の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり２４０）に達した後、下限値である０に戻る構成となっている。以下の説明では、ＣＳ１を「第１変動種別カウンタ」、ＣＳ２を「第２変動種別カウンタ」ともいう。図４－１２中でもこのように表記した。

【４１９８】

例えば通常状態に係る確変大当たり時・変動パターンテーブル（図４－４２参照）においては、第１変動種別カウンタＣＳ１によって、いわゆるノーマルリーチ、スーパーリーチ、プレミアムリーチ等、装飾図柄のリーチ種別やその他大まかな変動態様が決定され、第２変動種別カウンタＣＳ２によって、変動時間など、より細かな変動態様が決定される。従って、これらの変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２を組み合わせることで、変動パターンの多様化を容易に実現することができる。勿論、第１変動種別カウンタＣＳ１だけで変動態様を決定したり等することも可能である。

【４１９９】

但し、同じリーチ種別（ノーマルリーチ、スーパーリーチ、プレミアムリーチ等）や外れ変動態様であっても、変動実行時の遊技状態や保留数に応じて、変動時間など、より細かな変動態様が異なるように設定されている。例えば高サポートモード（確変状態や時短状態）においては、各種リーチとなる場合においても低サポートモード（通常状態）に比べ変動表示時間が短縮されている。

【４２００】

ノーマルリーチは、装飾図柄の変動以外には特段の演出表示がなされないリーチパターンである。本実施形態においてノーマルリーチが導出される場合の変動時間は、例えば通常状態で「１２秒」又は「１５秒」となっている。但し、通常状態においても、変動表示が４つ又は３つ保留されている状態から変動表示が開始される場合には一時的な時短状態となり、変動時間は「９秒」又は「１２秒」に設定される。

【４２０１】

スーパーリーチは、装飾図柄の変動表示中（リーチ状態成立後）において、装飾図柄以外にも、演出表示装置４２にキャラクタ等が表示され、これにより遊技者に対し期待感を抱かせるリーチパターンである。本実施形態においてスーパーリーチが導出される場合の変動時間は、例えば通常状態で「２５秒」、「３０秒」又は「３５秒」、高サポートモード（確変状態や時短状態）では「２２秒」、「２７秒」又は「３２秒」となっている。但し、通常状態においても、変動表示が４つ又は３つ保留されている状態から変動表示が開始される場合には一時的な時短状態となり、変動時間は「２２秒」、「２７秒」又は「３２秒」に設定される。

【４２０２】

プレミアムリーチは、大当たり状態が発生する際にのみ導出され得る演出態様であり、

装飾図柄の変動表示中（リーチ状態成立後）において、装飾図柄以外に、通常のスーパーリーチとは異なるパターンのキャラクタ等が表示される態様で行われ、これにより遊技者に対し期待感を抱かせるリーチパターンである。本実施形態においてプレミアムリーチが導出される場合の変動時間は、例えば通常状態で「５０秒」又は「６０秒」、高サポートモード（確変状態や時短状態）では「４５秒」又は「５５秒」となっている。但し、通常状態においても、変動表示が４つ又は３つ保留されている状態から変動表示が開始される場合には一時的な時短状態となり、変動時間は「４５秒」又は「５５秒」に設定される。

【４２０３】

また、本実施形態において、リーチ状態にもならない「完全外れ」が導出される場合の変動時間は、例えば通常状態で「１０秒」、高サポートモード（確変状態や時短状態）では「６秒」となっている。但し、通常状態においても、変動表示が４つ又は３つ保留されている状態から変動表示が開始される場合には一時的な時短状態となり、変動時間は「６秒」に設定される。

【４２０４】

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

【４２０５】

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

【４２０６】

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

【４２０７】

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

【４２０８】

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

【４２０９】

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

【４２１０】

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

【４２１１】
すなわち、停電の発生等によりパチンコ機１０の電源が遮断されると、停電信号ＳＫ１が停電監視回路５４２から主制御装置２６１内のＣＰＵ５０１のＮＭＩ端子に出力される。すると、ＣＰＵ５０１は実行中の制御を中断してＮＭＩ割込み処理を開始し、電源断の発生情報の設定として電源断の発生情報をＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに記憶してＮＭＩ割込み処理を終了する。
【４２１２】
尚、上記のＮＭＩ割込み処理は払出制御装置３１１でも同様に実行され、かかるＮＭＩ割込みにより、電源断の発生情報がＲＡＭ５１３のバックアップエリア５１３ａに記憶される。すなわち、停電の発生等によりパチンコ機１０の電源が遮断されると、停電信号ＳＫ１が停電監視回路５４２から払出制御装置３１１内のＣＰＵ５１１のＮＭＩ端子に出力され、ＣＰＵ５１１は実行中の制御を中断してＮＭＩ割込み処理を開始する。その内容は上記説明の通りである。
【４２１３】
図４－１５は、タイマ割込み処理を示すフローチャートであり、本処理は主制御装置２６１のＣＰＵ５０１により例えば２ｍｓｅｃ毎に実行される。
【４２１４】
図４－１５において、先ずステップＳＤ３０１では、各種入賞検出スイッチの読込み処理を実行する。ここでは主制御装置２６１に接続されている各種入賞検出スイッチ（一般入賞スイッチ２２１、カウントスイッチ２２３、始動入賞スイッチ２２４Ａ，２２４Ｂ、スルーゲートスイッチ２２５）の状態を読み込むと共に、該スイッチの状態を判別して検知情報を保存する。
【４２１５】
ステップＳＤ３０２では乱数初期値更新処理を実行する。具体的には、乱数初期値カウンタＣＩＮＩを１インクリメントすると共に、そのカウンタ値が上限値（本例では５９９）に達した際０にクリアする。
【４２１６】
また、ステップＳＤ３０３では乱数更新処理を実行する。具体的には、大当たり乱数カウンタＣＤ１、大当たり種別決定カウンタＣＤ２、リーチ選択カウンタＣＤ３及び普通図柄乱数カウンタＣＤ４をそれぞれ１インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が上限値に達した際それぞれ０にクリアする。そして、各カウンタＣＤ１，ＣＤ２，ＣＤ３，ＣＤ４の更新値を、ＲＡＭ５０３の該当するバッファ領域に格納する。
【４２１７】
その後、ステップＳＤ３０４では、始動入賞口３３ＹＡ，３３ＹＢへの入賞に伴う始動入賞処理を実行し、ステップＳＤ３０５では、スルーゲート３４への遊技球の通過に伴うスルーゲート通過処理を実行する。その後、タイマ割込み処理を一旦終了する。
【４２１８】
ここで、ステップＳＤ３０４の始動入賞処理について図４－１６のフローチャートを参照して説明する。尚、特別変動保留エリアの実行エリア及び各保留エリアには、大当たり乱数カウンタＣＤ１の値を記憶する大当たり乱数記憶エリア、大当たり種別決定カウンタＣＤ２の値を記憶する大当たり種別乱数記憶エリア、リーチ選択カウンタＣＤ３の値を記憶するリーチ乱数記憶エリアが設けられている。
【４２１９】
先ず、ステップＳＤ５０１では、遊技球が下始動入賞口３３ＹＢに入賞したか否かを第２始動入賞スイッチ２２４Ｂの検知情報に基づき判別機能により判別する。該ステップＳＤ５０１で肯定判別された場合、ステップＳＤ５０２において、下始動入賞口３３ＹＢへの入賞を契機とする変動表示の保留数をカウントする下保留カウンタＮｂの値が上限値（本実施形態では「４」）未満であるか否かを判別機能により判別する。該ステップＳＤ５０２で否定判別された場合には、ステップＳＤ５０９へ移行する。一方、ステップＳＤ５０２で肯定判別された場合には、ステップＳＤ５０３に進み、下保留カウンタＮｂを１イ

ンクメントする。
【４２２０】
続くステップＳＤ５０４では、上記ステップＳＤ３０３の乱数更新処理で更新した大当たり乱数カウンタＣＤ１、大当たり種別決定カウンタＣＤ２、及びリーチ選択カウンタＣＤ３の各値を、第２特別変動保留エリアの空いている保留エリアのうち最初のエリアに格納する。ステップＳＤ５０４の後、ステップＳＤ５０５に移行する。
【４２２１】
ステップＳＤ５０５では、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された大当たり乱数カウンタＣＤ１の値が大当たりに対応する値であるか否かを判別する大当たり判定処理を行う。大当たり判定処理を実行する主制御装置２６１の機能により本実施形態における抽選機能が構成される。尚、大当たり判定処理の詳細については後述する。
【４２２２】
続くステップＳＤ５０６では、ステップＳＤ５０５で大当たり乱数カウンタＣＤ１の値が大当たりに対応する値であると判別された場合に、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された大当たり種別決定カウンタＣＤ２の値に基づいて、大当たりの種別を判別する第２大当たり種別判定処理を行う。
【４２２３】
ここでは、先ず直前に行われた大当たり判定処理にて、大当たり予定フラグが設定されたか否かを判別し、否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、肯定判別された場合には、上記第２大当たり種別判定テーブルを参酌し、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された大当たり種別決定カウンタＣＤ２の値が、「１６Ｒ確変大当たりＡ」に対応する値「０～９」のいずれかであった場合には、「１６Ｒ確変大当たりＡフラグ」をオンにし、「４Ｒ確変大当たりＡ」に対応する値「１０，１１」のいずれかであった場合には、「４Ｒ確変大当たりＡフラグ」をオンにし、「４Ｒ通常大当たりＡ」に対応する値「１２，１３」のいずれかであった場合には、「４Ｒ通常大当たりＡフラグ」をオンにし、「４Ｒ通常大当たりＢ」に対応する値「１４～１７」のいずれかであった場合には「４Ｒ通常大当たりＢフラグ」をオンにし、「ＪＵＢ大当たり」に対応する値「１８，１９」のいずれかであった場合には、「ＪＵＢ大当たりフラグ」をオンにする。
【４２２４】
尚、ここで「１６Ｒ確変大当たりＡ」、「４Ｒ確変大当たりＡ」又は「ＪＵＢ大当たり」に当選した場合、すなわち大当たり終了後に「次回まで・高サポートモード」が付与される場合には、大当たり終了後の所定期間（本実施形態では変動表示２０回分）、付与された「高サポートモード」が「次回まで・高サポートモード」であることを報知しない非報知演出を行なうか否かの演出抽選が例えば１／１００程度の抽選確率で行なわれる。そして、抽選結果として、非報知演出が行なわれることが決定された場合には、非報知演出実行フラグがオンにされる。
【４２２５】
続くステップＳＤ５０７では、ステップＳＤ５０５で大当たり乱数カウンタＣＤ１の値が大当たりに対応する値ではないと判別された場合に、新たに第２特別変動保留エリアに記憶されたリーチ選択カウンタＣＤ３の値に基づいて、リーチの種別を判別するリーチ判定処理を行う。尚、リーチ判定処理の詳細については後述する。
【４２２６】
さらに続くステップＳＤ５０８では、保留情報コマンドの設定処理を行う。保留情報コマンドとは、第２特別変動保留エリアに保留記憶された各種保留情報（変動表示の内容を決定するために使用される情報）を事前にサブ制御装置２６２に対して知らせるためのコマンドである。本処理にて設定された保留情報コマンドは、次回の外部出力処理（ステップＳＤ２０１参照）にてサブ制御装置２６２に出力される。保留情報コマンドには、例えば保留情報として、上記大当たり判定処理や大当たり種別判定処理の結果を示す情報、リーチ判定処理の結果や、始動入賞口３３ＹＡ，３３ＹＢどちらの入賞を契機とする変動表示であるかを示す情報などが含まれる。

【４２２７】
ここで、ステップＳＤ５０５の大当たり判定処理の詳細について、図４－１７を参照して説明する。
【４２２８】
先ず、ステップＳＤ５１０１では、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された大当たり乱数カウンタＣＤ１の値が、第１当否判定テーブルに記憶された大当たりに対応する値「７」、「３０７」のどちらかと一致するか否かを判別機能により判別する。尚、図４－１７では便宜上、該ステップＳＤ５１０１の処理を簡略化して記載しているが、実際には、大当たり乱数カウンタＣＤ１の値が「７」であるか否かを判別するとともに、該判別で否定判別された場合には、大当たり乱数カウンタＣＤ１の値が「３０７」であるか否かを判別し、これらどちらかの判別で肯定判別された場合に、該ステップＳＤ５１０１で肯定判別され、どちらの判別においても否定判別された場合に、該ステップＳＤ５１０１で否定判別されることとなる。
【４２２９】
ステップＳＤ５１０１で肯定判別された場合、すなわち大当たり状態が発生すると判別された場合には、ステップＳＤ５１０２において大当たり予定フラグをオンにした後、本処理を終了する。
【４２３０】
一方、ステップＳＤ５１０１で否定判別された場合には、ステップＳＤ５１０３において、後述する抽選モードフラグの値を基に、「高確率モード」中であるか否かを判別機能により判別する。
【４２３１】
ステップＳＤ５１０３で肯定判別された場合、すなわち「高確率モード」中である場合には、ステップＳＤ５１０４において、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された大当たり乱数カウンタＣＤ１の値が、第２当否判定テーブルに記憶された大当たりに対応する値のうち、上記「７」、「３０７」を除く、「８～１６、３０８～３１６」のいずれかであるか否かを判別機能により判別する。尚、該判定処理に際しても、実際には、上記のように大当たり乱数カウンタＣＤ１の値と大当たりに対応する各値とが一致するか否かを１つずつ判別する。
【４２３２】
該ステップＳＤ５１０４で肯定判別された場合、すなわち「高確率モード」中においては大当たり状態が発生すると判別された場合には、ステップＳＤ５１０２において大当たり予定フラグをオンにした後、本処理を終了する。
【４２３３】
ステップＳＤ５１０３又はステップＳＤ５１０４で否定判別された場合、すなわち「大当たり」でない場合には、ステップＳＤ５１０５へ移行する。
【４２３４】
また、ステップＳＤ５１０５では、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された大当たり乱数カウンタＣＤ１の値が、小当たりに対応する値「１０１～１２５、４０１～４２５」と一致するか否かを判別機能により判別する。
【４２３５】
ステップＳＤ５１０５で肯定判別された場合、すなわち小当たり状態が発生すると判別された場合には、ステップＳＤ５１０６において小当たり予定フラグをオンにした後、本処理を終了する。一方、ステップＳＤ５１０５で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【４２３６】
次に、ステップＳＤ５０７のリーチ判定処理について図４－１８を参照して説明する。
【４２３７】
先ず、ステップＳＤ５３０１では、直前に行われた大当たり判定処理にて、当たり予定フラグ（大当たり予定フラグ又は小当たり予定フラグ）が設定されたか否かを判別機能に

より判別する。ステップＳＤ５３０１で肯定判別された場合、すなわち大当たり状態又は小当たり状態が発生する場合には、そのまま本処理を終了する。

【４２３８】

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

【４２３９】

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

【４２４０】

また、ステップＳＤ５３０４で否定判別された場合には、ステップＳＤ５３０６において、新たに第２特別変動保留エリアに記憶されたリーチ選択カウンタＣＤ３の値が、「完全外れに対応する値「２２～２３８」のいずれかと一致するか否かを判別機能により判別する。

【４２４１】

ステップＳＤ５３０６で肯定判別された場合には、ステップＳＤ５３０７において完全外れフラグをオンにした後、本処理を終了する。一方、ステップＳＤ５３０６で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【４２４２】

図４－１６の説明に戻り、ステップＳＤ５０８の処理の後、又は、ステップＳＤ５０１で否定判別された場合には、ステップＳＤ５０９において、遊技球が上始動入賞口３３ＹＡに入賞したか否かを第１始動入賞スイッチ２２４Ａの検出情報に基づき判別する。該ステップＳＤ５０９で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、肯定判別された場合には、ステップＳＤ５１０において、上始動入賞口３３ＹＡへの入賞を契機とする変動表示の保留数をカウントする上保留カウンタＮａの値が上限値（本実施形態では「４」）未満であるか否かを判別機能により判別する。該ステップＳＤ５１０で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＤ５１０で肯定判別された場合には、ステップＳＤ５１１に進み、上保留カウンタＮａを１インクメントする。

【４２４３】

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

【４２４４】

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

【４２４５】

続くステップＳＤ５１４では、ステップＳＤ５１３で大当たり乱数カウンタＣＤ１の値

が大当たりに対応する値であると判別された場合に、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された大当たり種別決定カウンタＣＤ２の値に基づいて、大当たりの種別を判別する第１大当たり種別判定処理を行う。

【４２４６】

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

【４２４７】

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

【４２４８】

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

【４２４９】

さらに続くステップＳＤ５１６では、保留情報コマンドの設定処理を行う。その後、本処理を終了する。尚、ステップＳＤ５１６の保留情報コマンドの設定処理は、上記ステップＳＤ５０８の保留情報コマンドの設定処理と同様であり、処理の対象となる変動表示に関する情報が上始動入賞口３３ＹＡへの球に基づくもの（第１変動表示）であるといった点が異なるだけであるため、便宜上、詳細な説明は省略する。

【４２５０】

次に、ステップＳＤ３０５のスルーゲート通過処理について図４－１９のフローチャートを参照して説明する。

【４２５１】

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

【４２５２】

ステップＳＤ６０１で否定判別された場合、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＤ６０１にて肯定判別された場合、すなわち、遊技球がスルーゲート３４を通過したと判別されると、ステップＳＤ６０２において、普通図柄表示装置４１にて行われる変動表示の保留数をカウントする普通保留カウンタＮｃの値が上限値（本実施形態では４）未満であるか否かを判別機能により判別する。ここで否定判別された場合には、そのまま本

処理を終了する。一方、ステップＳＤ６０２で肯定判別された場合、すなわち、スルーゲート３４への遊技球の通過が確認され、且つ、普通保留カウンタＮｃの値＜４であることを条件にステップＳＤ６０３に進み、普通保留カウンタＮｃを１インクリメントする。

【４２５３】

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

【４２５４】

次に、主制御装置２６１内のＣＰＵ５０１により実行されるメイン処理の流れを図４－１３のフローチャートを参照しながら説明する。このメイン処理は電源投入時のリセットに伴い起動される。

【４２５５】

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

【４２５６】

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

【４２５７】

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

【４２５８】

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

【４２５９】

上述したように、本パチンコ機１０では、例えばホールの営業開始時など、電源投入時に初期状態に戻したい場合にはＲＡＭ消去スイッチ３２３を押しながら電源が投入される。従って、ＲＡＭ消去スイッチ３２３がＯＮされていれば、ＲＡＭの初期化処理（ステップＳＤ１１３等）に移行する。また、電源断の発生情報が設定されていない場合や、ＲＡＭ判定値（チェックサム値等）によりバックアップの異常が確認された場合も同様にＲＡＭ５０３の初期化処理（ステップＳＤ１１３等）に移行する。つまり、ステップＳＤ１１

３ではＲＡＭ５０３の使用領域を０にクリアし、続くステップＳＤ１１４ではＲＡＭ５０３の初期値を設定する。その後、ステップＳＤ１１５で割込み許可を設定し、後述する通常処理に移行する。

【４２６０】

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

【４２６１】

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

【４２６２】

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

【４２６３】

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

【４２６４】

ここで、ステップＳＤ１０９の遊技状態チェック処理について図４－２０，図４－２１を参照して説明する。図４－２０は、遊技状態チェック処理を示すフローチャートであり、図４－２１は、後述する抽選モードフラグ、サポートモードフラグ、遊技状態特定カウンタＫｊ及び遊技状態判定値Ｘｊの対応関係を示す説明図である。尚、遊技状態チェック処理は、後述する変動表示設定処理（ステップＳＤ８０７）やエンディング終了設定処理（ステップＳＤ１２１４）においても実行される。

【４２６５】

図４－２０に示すように、ステップＳＤ１９０１では、ＲＡＭ５０３にバックアップ記憶された電源断時の遊技状態に係る各種情報の読込み処理を実行する。具体的には、抽選モードフラグの値、サポートモードフラグの値、及び、遊技状態特定カウンタＫｊの値をそれぞれＲＡＭ５０３から読み込む。

【４２６６】

抽選モードフラグとは、抽選モードが「低確率モード」又は「高確率モード」のどちらであるかを判別するための状態判別情報であり、そのフラグ値として、抽選モードが「低確率モード」の場合には「５０（Ｈ）」が設定され、「高確率モード」の場合には「５３（Ｈ）」が設定される。尚、抽選モードフラグにおける上位４ビットの値「５」は、ノイズ対策用に一律に付加されたものあって、特に遊技状態を判別するためのものではない。

【４２６７】

サポートモードフラグとは、入賞サポートモードがどのような状態にあるかを判別するための状態判別情報であり、そのフラグ値として、入賞サポートモードが「低サポートモード」である場合には「Ａ０（Ｈ）」が設定される。尚、サポートモードフラグにおける上位４ビットの値「Ａ」は、ノイズ対策用に一律に付加されたものあって、特に遊技状態を判別するためのものではない。

【４２６８】

また、入賞サポートモードが「２０回・高サポートモード」、「３０回・高サポートモード」、「４０回・高サポートモード」又は「５０回・高サポートモード」である場合には、フラグ値として「Ａ１（Ｈ）」が設定される。

【４２６９】

また、入賞サポートモードが「３０回・高サポートモードＳ」の場合には、フラグ値として「Ａ２（Ｈ）」が設定され、「次回まで・高サポートモード」である場合には、フラグ値として「Ａ３（Ｈ）」が設定される。

【４２７０】

遊技状態特定カウンタＫｊとは、大当たり終了後の変動表示の実行回数を計数し、遊技状態の切替えタイミングを特定するための状態判別情報であり、大当たり終了時に所定の初期値が設定され、変動表示が１回行われる毎に１ずつ減算される。例えば、後述するように遊技状態特定カウンタＫｊの初期値として「５０」が設定され、その後、該カウンタＫｊの値が「３１」となっていれば、その時点の変動表示は、大当たり終了後、２０回目の変動表示であると特定することができる。

【４２７１】

本実施形態では、「１６Ｒ確変大当たりＢ」、「４Ｒ確変大当たりＢ」、「１６Ｒ通常大当たりＢ」又は「４Ｒ通常大当たりＢ」に当選した場合、すなわち大当たり終了後に「２０回・高サポートモード」、「３０回・高サポートモード」、「４０回・高サポートモード」又は「５０回・高サポートモード」が付与される場合には、初期値として「５０」が設定される。

【４２７２】

また、「１６Ｒ通常大当たりＡ」又は「４Ｒ通常大当たりＡ」に当選した場合、すなわち大当たり終了後に「３０回・高サポートモードＳ」が付与される場合には、初期値として「３０」が設定される。

【４２７３】

また、「１６Ｒ確変大当たりＡ」、「４Ｒ確変大当たりＡ」又は「ＪＵＢ大当たり」に当選した場合、すなわち大当たり終了後に「次回まで・高サポートモード」が付与される場合には、初期値として「０」が設定される。但し、上記非報知演出実行フラグがオンとされ、非報知演出が実行される場合には、初期値として「３０」が設定される。非報知演出実行フラグは、初期値設定後、オフとされる。

【４２７４】

図４－２０の説明に戻り、ステップＳＤ１９０２では、ステップＳＤ１９０１にて読み込んだ抽選モードフラグの値と、サポートモードフラグの値とを加算する。

【４２７５】

続くステップＳＤ１９０３では、ステップＳＤ１９０２にて算出した加算値と、所定のマスク値（本実施形態では「０７（Ｈ）」）との論理積をとって、下位３ビットのデータを取出し、所定の作業エリアに遊技状態判定値Ｘｊとしてセットする。

【４２７６】

ステップＳＤ１９０４では、遊技状態判定値Ｘｊの値が「１」か否かを判別機能により判別する。すなわち抽選モードが「低確率モード」で、かつ、入賞サポートモードが「２０回・高サポートモード」、「３０回・高サポートモード」、「４０回・高サポートモード」又は「５０回・高サポートモード」の状態であるか否かを判別する。

【４２７７】

ここで否定判別された場合には、ステップＳＤ１９０５へ移行し、遊技状態判定値Ｘｊの値が「４」か否かを判別機能により判別する。すなわち抽選モードが「高確率モード」で、かつ、入賞サポートモードが「２０回・高サポートモード」、「３０回・高サポートモード」、「４０回・高サポートモード」又は「５０回・高サポートモード」の状態であるか否かを判別する。

【４２７８】

ステップＳＤ１９０４、又は、ステップＳＤ１９０５で肯定判別された場合には、ステップＳＤ１９０９へ移行する。一方、ステップＳＤ１９０５で否定判別された場合には、ステップＳＤ１９０６へ移行する。

【４２７９】

ステップＳＤ１９０６では、遊技状態判定値Ｘｊの値が「２」か否かを判別機能により

判別する。すなわち抽選モードが「低確率モード」で、かつ、入賞サポートモードが「３０回・高サポートモードＳ」の状態であるか否かを判別する。
【４２８０】
ここで否定判別された場合には、ステップＳＤ１９０７へ移行し、遊技状態判定値Ｘｊの値が「５」か否かを判別機能により判別する。すなわち抽選モードが「高確率モード」で、かつ、入賞サポートモードが「３０回・高サポートモードＳ」の状態であるか否かを判別する。
【４２８１】
ステップＳＤ１９０６、又は、ステップＳＤ１９０７で肯定判別された場合には、ステップＳＤ１９１２へ移行する。一方、ステップＳＤ１９０７で否定判別された場合には、ステップＳＤ１９０８へ移行する。
【４２８２】
ステップＳＤ１９０８では、遊技状態判定値Ｘｊの値が「６」か否かを判別機能により判別する。すなわち抽選モードが「高確率モード」で、かつ、入賞サポートモードが「次回まで・高サポートモード」の状態であるか否かを判別する。
【４２８３】
ここで肯定判別された場合には、ステップＳＤ１９１４へ移行する。一方、否定判別された場合には、ステップＳＤ１９１６へ移行し、この遊技状態判定値Ｘｊの値「６」をＲＡＭ５０３の所定エリアに記憶して、本処理を終了する。
【４２８４】
さて上記ステップＳＤ１９０４、又は、ステップＳＤ１９０５で肯定判別され、移行したステップＳＤ１９０９では、遊技状態特定カウンタＫｊの値が「３１」であるか否かを判別機能により判別する。すなわち大当たり終了後の変動表示が２０回目であるか否かを判別する。ここで肯定判別された場合にはステップＳＤ１９１３へ移行し、否定判別された場合にはステップＳＤ１９１０へ移行する。
【４２８５】
ステップＳＤ１９１０では、遊技状態特定カウンタＫｊの値が「２１」であるか否かを判別機能により判別する。すなわち大当たり終了後の変動表示が３０回目であるか否かを判別する。ここで肯定判別された場合にはステップＳＤ１９１３へ移行し、否定判別された場合には、ステップＳＤ１９１１へ移行する。
【４２８６】
ステップＳＤ１９１１では、遊技状態特定カウンタＫｊの値が「１１」であるか否かを判別機能により判別する。すなわち大当たり終了後の変動表示が４０回目であるか否かを判別する。ここで肯定判別された場合にはステップＳＤ１９１３へ移行し、否定判別された場合にはステップＳＤ１９１２へ移行する。
【４２８７】
ステップＳＤ１９１２では、遊技状態特定カウンタＫｊの値が「１」であるか否かを判別機能により判別する。すなわち「５０回目（初期値「５０」の場合）」又は「３０回目（初期値「３０」の場合）」であるか否かを判別する。
【４２８８】
ここで否定判別された場合にはステップＳＤ１９１６へ移行し、遊技状態判定値Ｘｊの値（「１」、「４」、「２」又は「５」）をＲＡＭ５０３の所定エリアに記憶して、本処理を終了する。
【４２８９】
一方、ステップＳＤ１９１２にて肯定判別された場合、すなわち遊技状態特定カウンタＫｊの値が「１」である場合には、ステップＳＤ１９１３へ移行し、遊技状態判定値Ｘｊの値を「７」に変更する。その後、ステップＳＤ１９１６へ移行し、この遊技状態判定値Ｘｊの値「７」をＲＡＭ５０３の所定エリアに記憶して、本処理を終了する。
【４２９０】
さて上記ステップＳＤ１９０８で肯定判別され、移行したステップＳＤ１９１４では、

遊技状態特定カウンタＫｊの値が「０」であるか否かを判別機能により判別する。すなわち入賞サポートモードが、上記非報知演出の行われない「次回まで・高サポートモード」であるか否かを判別する。ここで肯定判別された場合には、遊技状態判定値Ｘｊの値「６」をＲＡＭ５０３の所定エリアに記憶して、本処理を終了する。

【４２９１】

一方、ステップＳＤ１９１４にて否定判別された場合、すなわち非報知演出が行われる「次回まで・高サポートモード」である場合には、ステップＳＤ１９１５へ移行し、遊技状態判定値Ｘｊの値を「５」に変更する。その後、ステップＳＤ１９１６へ移行し、この遊技状態判定値Ｘｊの値「５」をＲＡＭ５０３の所定エリアに記憶して、本処理を終了する。これにより、「次回まで・高サポートモード」の状態であっても所定回数（本実施形態では２０回）の間は、抽選モードが「高確率モード」で、かつ、入賞サポートモードが「３０回・高サポートモードＳ」の状態と同様の演出が行われることとなる。

【４２９２】

次に、通常処理の流れを図４－１４のフローチャートを参照しながら説明する。この通常処理では遊技の主要な処理が実行される。その概要として、ステップＳＤ２０１～ＳＤ２１０の処理が４ｍｓｅｃ周期の定期処理として実行され、その残余時間でステップＳＤ２１１，ステップＳＤ２１２のカウンタ更新処理が実行される構成となっている。

【４２９３】

先ずステップＳＤ２０１では、前回の処理で更新された特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒや可変入賞装置３２、開閉役物３７Ｙ等の制御内容に基づいた制御信号を所定信号として各装置に送信したり、コマンド等の出力データをサブ側の各制御装置に送信したりする外部出力処理を実行する。以下により詳しい具体例をいくつか挙げる。

【４２９４】

例えば、上記各種検出スイッチの検知情報を基に、一般入賞口３１など各種入賞口への遊技球の入賞の有無を判別し、入賞有りの場合には該入賞に対応した個数に対応する賞球払出コマンドを払出制御装置３１１に対して送信する。

【４２９５】

また、エラー表示ランプ１０４を点滅させるためのコマンドなどが設定されている場合には、サブ制御装置２６２に対し該コマンドを出力する。

【４２９６】

また、外部出力処理では、上記抽選モードフラグや後述する大当たり中フラグなど各種情報を参酌して、遊技状態を把握させるための情報が遊技ホールのホールコンピュータへ外部出力される。さらには、ホールコンピュータへのエラー情報などの出力もこの出力処理において実行される。

【４２９７】

例えば、入賞エラーが検出された場合には、外部中継端子板２４０の所定の端子を介して、遊技ホールのホールコンピュータへ所定信号としてオン信号（パルス信号）が出力され、入賞エラーがない場合には、所定信号としてオフ信号が出力される。

【４２９８】

また、演出表示装置４２による装飾図柄の変動表示に際して、変動パターンコマンドや図柄種別コマンド等をサブ制御装置２６２に送信する。これに対し、変動パターンコマンドや図柄種別コマンド等を入力したサブ制御装置２６２は、かかる各種コマンドに基づいて、演出表示装置４２にて実行する変動表示の態様を決定し、該変動態様を演出表示装置４２において変動表示するように表示制御装置４５に対し指示を出す。

【４２９９】

ステップＳＤ２０２では、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の更新を実行する。より具体的には、他のカウンタと同様に、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２を１インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が上限値（本実施形態では１９８，２４０）に達した際、それぞれ０にクリアする。そして、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の更新値を、ＲＡＭ５０３の該当するバッファ領域に格納する。

【４３００】
続くステップＳＤ２０３では、払出制御装置３１１より受信した所定信号としての賞球計数信号を読み込む。次に、ステップＳＤ２０４では、払出制御装置３１１より受信した払出異常信号を読み込む。
【４３０１】
その後、ステップＳＤ２０５では、第１表示制御処理（特別図柄表示制御処理）を実行する。この処理では、第１及び第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにおいてどのような制御を行うか該特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒの制御内容の設定が行われると共に、大当たり判定や演出表示装置４２における装飾図柄の変動パターンの設定などが行われる。この第１表示制御処理の詳細は後述する。
【４３０２】
ステップＳＤ２０６では、可変入賞装置制御処理を実行する。この処理では、可変装置としての可変入賞装置３２においてどのような制御を行うか該可変入賞装置３２の制御内容の設定が行われる。これにより、大当たり状態や小当たり状態となった場合には、可変入賞装置３２の開閉シャッタ３２ｂの開閉処理が所定回数繰り返し実行される。可変入賞装置制御処理の詳細は後述する。
【４３０３】
ステップＳＤ２０７では、第２表示制御処理（普通図柄表示制御処理）を実行する。この処理では、普通図柄表示装置４１おいてどのような制御を行うか該普通図柄表示装置４１の制御内容の設定などが行われる。この第２表示制御処理の詳細は後述する。
【４３０４】
ステップＳＤ２０８では、開閉役物制御処理を実行する。この処理では、開閉役物３７Ｙにおいてどのような制御を行うか該開閉役物３７Ｙの制御内容の設定が行われる。この開閉役物制御処理の詳細は後述する。
【４３０５】
その後は、ステップＳＤ２０９において、ＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。ここでバックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されていなければ、ステップＳＤ２１０で、次の通常処理の実行タイミングに至ったか否か、すなわち前回の通常処理の開始から所定時間（本実施の形態では４ｍｓｅｃ）が経過したか否かを判別機能により判別する。そして、既に所定時間が経過していれば、ステップＳＤ２０１へ移行し、上記ステップＳＤ２０１以降の処理を繰り返し実行する。
【４３０６】
一方、前回の通常処理の開始から未だに所定時間が経過していなければ、次の通常処理の実行タイミングに至るまでの残余時間内において、乱数初期値カウンタＣＩＮＩ及び変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の更新を繰り返し実行する（ステップＳＤ２１１，ステップＳＤ２１２）。
【４３０７】
つまり、ステップＳＤ２１１では、乱数初期値カウンタＣＩＮＩの更新を実行する。具体的には、乱数初期値カウンタＣＩＮＩを１インクリメントすると共に、そのカウンタ値が上限値（本例では５９９）に達した際０にクリアする。
【４３０８】
また、ステップＳＤ２１２では、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の更新を実行する（前記ステップＳＤ２０２と同様）。具体的には、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２を１インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が上限値（本例では１９８，２４０）に達した際それぞれ０にクリアする。そして、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の変更値を、ＲＡＭ５０３の該当するバッファ領域に格納する。
【４３０９】
ここで、ステップＳＤ２０１～ＳＤ２０９の各処理の実行時間は遊技の状態に応じて変化するため、次の通常処理の実行タイミングに至るまでの残余時間は一定ではなく変動す

る。故に、かかる残余時間を使用して乱数初期値カウンタＣＩＮＩの更新を繰り返し実行することにより、乱数初期値カウンタＣＩＮＩ（すなわち大当たり乱数カウンタＣＤ１の初期値）をランダムに更新することができ、同様に変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２についてもランダムに更新することができる。

【４３１０】

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

【４３１１】

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

【４３１２】

次に、前記ステップＳＤ２０５の第１表示制御処理（特別図柄表示制御処理）について図４－２２のフローチャートを参照して説明する。尚、本実施形態では、第１特別表示装置４３Ｌ及び第２特別表示装置４３Ｒにおいて、第１変動表示の変動インターバル（先の第１変動表示の停止時から次の第１変動表示の開始時までの期間）、及び。第２変動表示の変動インターバル（先の第２変動表示の停止時から次の第２変動表示の開始時までの期間）が設定されない構成となっている。これに限らず、第１変動表示の表示制御処理及び第２変動表示の表示制御処理の少なくとも一方に変動インターバル（例えば１秒）が設定される構成としてもよい。尚、この変動インターバルの間、第１特別表示装置４３Ｌ及び第２特別表示装置４３Ｒにおいては、確定停止された特別図柄が表示され続け、演出表示装置４２においては、確定停止された装飾図柄が表示され続ける。加えて、後述する可動役物８１１が往復動作を複数回繰り返す出没動作演出の実行中においては、変動インターバルの間も中断することなく可動役物８１１が往復動作を継続して行う構成としてもよい。

【４３１３】

図４－２２において、ステップＳＤ８０１では、後述する各種当たり中フラグ（大当たり中フラグ及び小当たり中フラグ）を参照し、今現在、当たり状態中（大当たり状態中又は小当たり状態中）であるか否かを判別する。

【４３１４】

尚、当たり状態中（大当たり状態中、小当たり状態中）には、可変入賞装置３２が開状態となるラウンド期間と、ラウンド期間とラウンド期間の間において可変入賞装置３２が

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

【４３１５】

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

【４３１６】

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

【４３１７】

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

【４３１８】

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

【４３１９】

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

【４３２０】

一方、ステップＳＤ８０８で肯定判別された場合には、ステップＳＤ８０９において、上保留カウンタＮａから１を減算する。続くステップＳＤ８１０では、第１特別変動保留

エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第１特別変動保留エリアの保留第１～第４エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。ステップＳＤ８１０の後、ステップＳＤ８１１において、第１保留ランプ４６ａを点灯・消灯させる処理や、変動特定ランプ４０を青色に発光させる処理を行ってから、ステップＳＤ８０７に移行する。尚、本実施形態では、特別変動保留エリアの実行エリアは１つであり、第１特別変動保留エリア及び第２特別変動保留エリアに格納されているデータは、該データに基づく変動表示を行う際に、共通の実行エリアにシフトされることとなる。

【４３２１】

ステップＳＤ８０７では変動表示設定処理が行われる。ここで、変動表示設定処理の詳細について、図４－２３を参照して説明する。先ずステップＳＤ９００の前処理において、小当たり判定処理や大当たり判定処理、遊技状態チェック処理などを実行する。

【４３２２】

小当たり判定処理では、特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている大当たり乱数カウンタＣＤ１の値が小当たりに対応する値であるか否かを判別し、小当たりに対応する値である場合には、小当たり当選フラグをオン設定する。尚、ここで特別変動保留エリアの実行エリアの小当たり予定フラグがオン設定されているか否かを判別することで、小当たりに対応する変動表示であるか否かを判別することとしてもよい。また、小当たり予定フラグに関しては、上記小当たり当選フラグのオン設定後、オフされる。

【４３２３】

同様に、大当たり判定処理では、特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている大当たり乱数カウンタＣＤ１の値が大当たりに対応する値であるか否かを判別し、大当たりに対応する値である場合には、大当たり当選フラグをオン設定する。尚、ここで特別変動保留エリアの実行エリアの大当たり予定フラグがオン設定されているか否かを判別することで、大当たりに対応する変動表示であるか否かを判別することとしてもよい。また、大当たり予定フラグに関しては、上記大当たり当選フラグのオン設定後、オフされる。

【４３２４】

遊技状態チェック処理は、上記ステップＳＤ１０９の遊技状態チェック処理（図４－２０参照）と同様の処理であるため、詳細な説明は省略する。

【４３２５】

続くステップＳＤ９０１では、上記小当たり当選フラグがオンであるか否かを判別することで、変動表示が小当たりに対応するものであるか否かを判別する。

【４３２６】

ここで小当たりに対応するものであると判断された場合にはステップＳＤ９１０へ移行する。一方、小当たりでないと判断された場合には、ステップＳＤ９０２へ移行する。

【４３２７】

ステップＳＤ９０２では、上記大当たり当選フラグがオンであるか否かを判別することで、変動表示が大当たりに対応するものであるか否かを判別する。

【４３２８】

ここで大当たりに対応するものであると判断された場合にはステップＳＤ９０３へ移行する。一方、大当たりでも小当たりでもないと判断された場合、すなわち外れである場合には、ステップＳＤ９１２へ移行する。

【４３２９】

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

【４３３０】
ステップＳＤ９０３で肯定判別された場合、すなわち「確変大当たり」である場合には、ステップＳＤ９０４にて「確変大当たり」に対応する変動パターンテーブルを参酌して変動パターンを決定し、変動パターンコマンドに設定する。続けて、ステップＳＤ９０５にて「確変大当たり」に対応する図柄テーブルを参酌して大当たり図柄（本実施形態では奇数図柄）を決定し、これに対応する図柄種別コマンド（本実施形態では、後述する「ＢＺ１」）を設定する。その後、ステップＳＤ９２０へ移行する。
【４３３１】
ステップＳＤ９０３で否定判別された場合には、ステップＳＤ９０６に移行し、上記各種通常大当たりフラグ（「１６Ｒ通常大当たりＡフラグ」、「１６Ｒ通常大当たりＢフラグ」、「４Ｒ通常大当たりＡフラグ」、「４Ｒ通常大当たりＢフラグ」）のいずれかがオンであるか否かを判別することで、変動表示が「通常大当たり」に対応したものであるか否かを判別する。該ステップＳＤ９０６で肯定判別された場合、すなわち「通常大当たり」である場合には、ステップＳＤ９０７にて「通常大当たり」に対応する変動パターンテーブルを参酌して変動パターンを決定し、変動パターンコマンドに設定する。続けて、ステップＳＤ９０８にて「通常大当たり」に対応する図柄テーブルを参酌して大当たり図柄（本実施形態では偶数図柄）を決定し、これに対応する図柄種別コマンド（本実施形態では、後述する「ＢＺ２」）を設定する。その後、ステップＳＤ９２０へ移行する。
【４３３２】
また、ステップＳＤ９０６で否定判別された場合には、ステップＳＤ９０９に移行し、ＪＵＢ大当たりフラグがオンであるか否かを判別することで、変動表示が「ＪＵＢ大当たり」に対応したものであるか否かを判別する。該ステップＳＤ９０９で肯定判別された場合、すなわち「ＪＵＢ大当たり」である場合には、ステップＳＤ９１０へ移行する。
【４３３３】
ステップＳＤ９１０においては、「ＪＵＢ大当たり」及び「小当たり」に対応する変動パターンテーブルを参酌して変動パターンを決定し、変動パターンコマンドに設定する。その後、ステップＳＤ９１１にて特定当たり図柄に対応する図柄種別コマンド（本実施形態では、後述する「ＢＺ６」）を設定して、ステップＳＤ９２０へ移行する。
【４３３４】
また、ステップＳＤ９０２で否定判別された場合、すなわち「外れ」である場合には、ステップＳＤ９１２において、前後外れフラグがオンであるか否かを判別する。
【４３３５】
ステップＳＤ９１２で肯定判別された場合、すなわち、「前後外れリーチ」である場合には、ステップＳＤ９１３にて「前後外れリーチ」に対応する変動パターンテーブルを参酌して変動パターンを決定し、変動パターンコマンドに設定するとともに前後外れフラグをオフする。続けてステップＳＤ９１４にて前後外れ図柄に対応する図柄種別コマンド（本実施形態では、後述する「ＢＺ３」）に設定する。その後、ステップＳＤ９２０へ移行する。
【４３３６】
一方、ステップ９１２で否定判別された場合、ステップＳＤ９１５において、前後外れ以外フラグがオンであるか否かを判別する。該ステップＳＤ９１５で肯定判別された場合、すなわち、「前後外れ以外リーチ」である場合には、ステップＳＤ９１６にて「前後外れ以外リーチ」に対応する変動パターンテーブルを参酌して変動パターンを決定し、変動パターンコマンドに設定するとともに前後外れ以外フラグをオフする。続けて、ステップＳＤ９１７にて前後外れ以外図柄に対応する図柄種別コマンド（本実施形態では、後述する「ＢＺ４」）に設定する。その後、ステップＳＤ９２０へ移行する。
【４３３７】
また、ステップＳＤ９１５で否定判別された場合、すなわち「完全外れ」である場合（完全外れフラグがオンである場合）には、ステップＳＤ９１８にて「完全外れ」に対応する変動パターンテーブルを参酌して外れ変動パターンを決定し、変動パターンコマンドに

設定するとともに完全外れフラグをオフする。続けて、ステップＳＤ９１９にて完全外れ図柄に対応する図柄種別コマンド（本実施形態では、後述する「ＢＺ５」）に設定する。その後、ステップＳＤ９２０へ移行する。

【４３３８】

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

【４３３９】

例えば、確変大当たり時・変動パターンテーブルに関しては、図４－４１（ａ）に示すように、基準アドレスとなる「１００番地」において、遊技状態判定値Ｘｊの値が「０」の「通常状態」に対応する確変大当たり時・変動パターンテーブルが記憶されている。

【４３４０】

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

【４３４１】

また、完全外れ時・変動パターンテーブルに関しては、図４－４１（ｂ）に示すように、基準アドレスとなる「７００番地」において、遊技状態判定値Ｘｊの値が「０」の「通常状態」に対応する完全外れ時・変動パターンテーブルが記憶されている。

【４３４２】

同様に「７０１番地」において、遊技状態判定値Ｘｊの値が「１」に対応する完全外れ時・変動パターンテーブルが記憶され、「７０２番地」において、遊技状態判定値Ｘｊの値が「２」に対応する完全外れ時・変動パターンテーブルが記憶され、「７０３番地」において、遊技状態判定値Ｘｊの値が「３」に対応する完全外れ時・変動パターンテーブルが記憶され、「７０４番地」において、遊技状態判定値Ｘｊの値が「４」に対応する完全外れ時・変動パターンテーブルが記憶され、「７０５番地」において、遊技状態判定値Ｘｊの値が「５」に対応する完全外れ時・変動パターンテーブルが記憶され、「７０６番地」において、遊技状態判定値Ｘｊの値が「６」に対応する完全外れ時・変動パターンテーブルが記憶され、「７０７番地」において、遊技状態判定値Ｘｊの値が「７」に対応する完全外れ時・変動パターンテーブルが記憶されている。

【４３４３】

図示は省略するが、その他の上記「通常大当たり」に対応する変動パターンテーブル、「ＪＵＢ大当たり」及び「小当たり」に対応する変動パターンテーブル、「前後外れリーチ」に対応する変動パターンテーブル、並びに、「前後外れ以外リーチ」に対応する変動パターンテーブルに関しても、上記確変大当たり時・変動パターンテーブル、及び、完全外れ時・変動パターンテーブルの場合と同様に、遊技状態判定値Ｘｊの値「０」～「７」対応する複数のテーブル群が所定の基準アドレスから連番で格納されている。

【４３４４】

従って、上記ステップＳＤ９０４、ステップＳＤ９０７、ステップＳＤ９１０、ステップＳＤ９１３、ステップＳＤ９１６、ステップＳＤ９１８において変動パターンを決定する際には、まず上記遊技状態チェック処理（ステップＳＤ９００）において特定した遊技状態判定値Ｘｊを基に、複数のテーブル群の中から所定の遊技状態（遊技状態判定値Ｘｊの値「０」～「７」）に対応するテーブルを選出する処理を行う。この際、基準アドレス（例えば確変大当たり時・変動パターンテーブルの場合には「１００番地」）に対し、遊技状態判定値Ｘｊの値を加算することで、選出すべきテーブルの格納されたアドレスを特定することができる。つまり、遊技状態判定値Ｘｊの値がそのままオフセット値の役割を果たす。

【４３４５】

そして、選択された変動パターンテーブル（例えば、「１００番地」に格納された「通常状態（Ｘｊ＝０）」に対応する確変大当たり時・変動パターンテーブル：図４－４２参照）を基に変動パターンを決定し、これに対応する変動パターンコマンドを設定する。

【４３４６】

本実施形態における変動パターンコマンドは、２バイト構成からなり、上位バイトにおける上位４ビットが、遊技状態を特定する情報によって構成されている。本実施形態では、上記遊技状態判定値Ｘｊの値がそのまま設定される。また、上位バイトの下位４ビットが、大当たり種別などを特定する情報によって構成されて、下位バイトの８ビットが、変動パターン（変動時間やリーチ種別等）を特定する情報によって構成されている。

【４３４７】

例えば、通常状態（Ｘｊ＝０）に係る確変大当たり時・変動パターンテーブル（図４－４２参照）を参照して判るとおり、通常状態に係る確変大当たり時・変動パターンコマンドでは、上位バイトにおける上位４ビットに遊技状態判定値Ｘｊの値である「０」が設定され、続く下位４ビットに「確変大当たり」を示す「Ｆ」が設定されている。そして、残りの下位バイトの８ビットに対し、ＲＡＭ５０３のカウンタ用バッファに格納されている変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の値に対応した変動パターンを特定する値が設定される。尚、サブ制御装置２６２には、これらの変動パターンコマンドと装飾図柄の変動態様（演出パターン）との関係がテーブルで記憶されており、変動パターンコマンドを受信すると、該変動パターンコマンドに対応する変動パターン（演出パターン）が実行可能となる。

【４３４８】

次に、図柄種別コマンドについて詳しく説明する。図柄種別コマンドは、サブ制御装置２６２（ひいては表示制御装置４５）に対し停止図柄の種別を把握させるためのコマンドである。本実施形態では、奇数大当たり図柄の組合せ、偶数大当たり図柄の組合せ、前後外れ図柄の組合せ、前後外れ以外図柄の組合せ、完全外れ図柄の組合せ、特定当たり図柄の組合せという６つの区分を指定するものである。これらの区分は、例えば、「ＢＺ１」，「ＢＺ２」，「ＢＺ３」，「ＢＺ４」，「ＢＺ５」，「ＢＺ６」で示され、この内のいずれかが図柄種別コマンドとして設定される。一方、サブ制御装置２６２及び表示制御装置４５には、これらのコマンドと停止図柄との関係がテーブルで記憶されている。そして、最終的には表示制御装置４５が図柄種別コマンドの種別に対応する複数の図柄の組合せの中から停止図柄となる１つの図柄の組合せを決定する。以下、詳しく説明する。

【４３４９】

奇数大当たり図柄の組合せは、１，３，５，７，９の数字のゾロ目からなる図柄の組合せであり、奇数大当たり図柄の組合せに対応する図柄種別コマンドには「ＢＺ１」が設定される。そして、表示制御装置４５は、図柄種別コマンド（サブ制御装置２６２からの表示用図柄種別コマンド）に奇数大当たり図柄を示す「ＢＺ１」が設定されている場合、１，３，５，７，９の数字のゾロ目からなる図柄の組合せのうちの一つを停止図柄として決定する。これにより、演出表示装置４２の上・中・下の図柄表示領域においてそれぞれ所定の有効ライン上に奇数図柄が最終的に確定停止表示されることとなる。

【４３５０】

偶数大当たり図柄の組合せは、２，４，６，８の数字のゾロ目からなる図柄の組合せであり、偶数大当たり図柄の組合せに対応する図柄種別コマンドには「ＢＺ２」が設定される。そして、表示制御装置４５は、図柄種別コマンド（サブ制御装置２６２からの表示用図柄種別コマンド）に偶数大当たり図柄を示す「ＢＺ２」が設定されている場合、２，４，６，８の数字のゾロ目からなる図柄の組合せのうちの一つを停止図柄として決定する。これにより、演出表示装置４２の上・中・下の図柄表示領域においてそれぞれ所定の有効ライン上に偶数図柄が最終的に確定停止表示されることとなる。

【４３５１】

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

【４３５２】

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

【４３５３】

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

【４３５４】

また、特定当たり図柄の組合せに対応する図柄種別コマンドには「ＢＺ６」が設定される。ちなみに、特定当たり図柄は１種類であり、本例では、上述したように各図柄表示領域にて停止表示される装飾図柄が上から「３」・「４」・「１」となっている。

【４３５５】

なお、詳しくは後述するが、図柄種別コマンド（サブ制御装置２６２からの表示用図柄種別コマンド）に「ＢＺ３」～「ＢＺ５」が設定されている場合、表示制御装置４５は、対応するワークＲＡＭ５２３のカウンタ用バッファ５２３ｇに格納されている図柄の組合せを停止図柄として決定する。

【４３５６】

具体的には、前後外れ図柄の組合せを示す「ＢＺ３」が図柄種別コマンドに設定されると、該図柄種別コマンド（サブ制御装置２６２からの表示用図柄種別コマンド）を受信した表示制御装置４５は、ワークＲＡＭ５２３の前後外れリーチ図柄バッファに格納されている前後外れリーチに対応する図柄の組合せを停止図柄として決定する。

【４３５７】

前後外れ以外図柄の組合せを示す「ＢＺ４」が図柄種別コマンドに設定されると、該図柄種別コマンド（サブ制御装置２６２からの表示用図柄種別コマンド）を受信した表示制御装置４５は、ワークＲＡＭ５２３の前後外れ以外リーチ図柄バッファに格納されている前後外れ以外リーチに対応する図柄の組合せを停止図柄として決定する。

【４３５８】

完全外れ図柄の組合せを示す「ＢＺ５」が図柄種別コマンドに設定されると、該図柄種別コマンド（サブ制御装置２６２からの表示用図柄種別コマンド）を受信した表示制御装置４５は、ワークＲＡＭ５２３の完全外れ図柄バッファに格納されている完全外れに対応する図柄の組合せを停止図柄として決定する。

【４３５９】

また、図柄種別コマンドに「ＢＺ６」が設定されている場合、該図柄種別コマンド（サブ制御装置２６２からの表示用図柄種別コマンド）を受信した表示制御装置４５は、装飾図柄の組合せとして特定当たり図柄の組合せ（例えば「３」・「４」・「１」）を選択する。

【４３６０】

尚、上述したように設定された変動パターンコマンド及び図柄種別コマンドは、後述する外部出力処理（ステップＳＤ２０１）において出力される。そして、これらのコマンド

を主制御装置２６１から入力したサブ制御装置２６２は、かかるコマンドに基づいて、演出表示装置４２おける大まかな変動態様を決定し、該変動態様を演出表示装置４２において表示するように表示制御装置４５に対し指示を出すべく、表示制御コマンド（表示用変動パターンコマンドや表示用図柄種別コマンドなど）の出力設定を行う。

【４３６１】

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

【４３６２】

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

【４３６３】

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

【４３６４】

図４－２２の説明に戻り、ステップＳＤ８０２で肯定判別された場合、すなわち変動表示中である場合には、ステップＳＤ８１２に進み、第１表示タイマ減算処理を行う。この処理が１回行われる毎に第１表示タイマの値が４ｍｓｅｃずつ減算されていく。例えば変動時間が１０秒（１００００ｍｓｅｃ）の場合には、第１表示タイマに対して「２５００」が設定され、４ｍｓｅｃ毎に１減算される。

【４３６５】

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

【４３６６】

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

【４３６７】

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

【４３６８】

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

【４３６９】

続いて、ステップＳＤ８１６において変動終了時設定処理を行った後、本処理を終了する。ここで、変動終了時設定処理について、図４－２４を参照して説明する。

【４３７０】
先ず、ステップＳＤ１００１において、上記大当たり当選フラグ及び小当たり当選フラグを参酌し、停止表示が大当たり又は小当たりに対応するか否かを判別する。ここで、大当たり又は小当たりに対応する場合には、所定の作動条件の成立とみなしステップＳＤ１００２へ移行し、当たり設定を行う。
【４３７１】
具体的には、大当たり中フラグ、小当たり中フラグ、オープニングフラグ、第１開放中フラグ、第１可変タイマ、ラウンド数カウンタＲｘ及び入賞カウンタＶｘ等の設定処理を行うと共に、大当たり又は小当たりの開始及び当たり種別を告げるオープニングコマンドの設定処理なども行われる。そして、ステップＳＤ１００２の終了後、変動終了時設定処理を終了する。
【４３７２】
大当たり中フラグとは、大当たり状態中か否かを判別するための状態判別情報であり、ここでは大当たり状態の発生を示す「１」がフラグ値として設定される（オンされる）。尚、大当たり中フラグに代えて、大当たり用のラウンド数カウンタＲｘの値が０よりも大きいか否かを判別することにより、大当たり中であるか否かを判別する構成としてもよい。また、大当たり当選フラグに関しては、大当たり中フラグのオン設定後、オフされる。
【４３７３】
小当たり中フラグとは、小当たり状態中か否かを判別するための状態判別情報であり、ここでは大当たり中フラグと同様、小当たり状態の発生を示す「１」がフラグ値として設定される（オンされる）。尚、小当たり当選フラグに関しては、小当たり中フラグのオン設定後、オフされる。
【４３７４】
オープニングフラグとは、オープニング期間中か否かを判別するための状態判別情報であり、ここではオープニング期間中であることを示す「１」がフラグ値として設定される（オンされる）。
【４３７５】
第１開放中フラグとは、可変入賞装置３２が開状態中（ラウンド期間中）であるか否かを判別するための状態判別情報である。
【４３７６】
第１可変タイマとは、可変入賞装置３２の開放時間（ラウンド期間）や、ラウンド間のインターバル期間等を計測するための計測手段であり、可変部材としての開閉シャッタ３２ｂの開放開始又は開放終了から規定時間が経過したか否かを判別する際等に参酌される。ステップＳＤ１００２の当たり設定処理では、開閉パターン制御テーブル（図４－４３参照）を参酌して、各種当たりに対応した所定値が設定される。
【４３７７】
例えば、「１６Ｒ確変大当たりＡ」のように初回が上記「長開放」の場合には、第１可変タイマに「７５００」が設定され、「ＪＵＢ大当たり」のように初回が上記「短開放」の場合には、第１可変タイマに「１００」が設定される。これにより、開閉シャッタ３２ｂの１開閉動作あたりの最大開放時間（規定時間）が「３０秒」又は「０．４秒」に設定されることとなる。つまり、動作制御手段としての主制御装置２６１は、大当たり演出中に可動する開閉シャッタ３２ｂの一の可動態様である開閉パターンを、開閉パターン制御テーブルに記憶した複数の開閉パターン（ラウンド数）の中から決定して実行することとなる。
【４３７８】
尚、図４－４３に示すように、開閉パターン制御テーブルには、設定情報として各種当たり状態における特賞状態の発生回数（ラウンド数）や、各特賞状態（各ラウンド）における開閉シャッタ３２ｂの開放時間、各特賞状態間のインターバル時間などが予め設定されている。
【４３７９】

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

【４３８０】

入賞カウンタＶｘとは、可変入賞装置３２へ入賞した遊技球の数を計数するための記憶部である。本実施形態では、タイマ割込み処理のスイッチ読込み処理（図４－１５参照）に際して、可変入賞装置３２への入賞があったか否かをカウントスイッチ２２３からの所定信号に基づき判別し、可変入賞装置３２への入賞があったと判別されると、入賞カウンタＶｘの値に１を加算した新たな値を設定情報として入賞カウンタＶｘに設定する設定処理を記憶設定機能により実行する。

【４３８１】

加えて、ステップＳＤ１００２の当たり設定処理では、開閉パターン制御テーブル（図４－４３参照）を参酌して、開閉シャッタ３２ｂの１開閉動作（１ラウンド）あたりの可変入賞装置３２への最大入賞予定数である規定個数Ｖｏの設定を行う。規定個数Ｖｏは、上述したとおり、「長開放」又は「短開放」といった開放種別（一回の開閉動作に係る開閉部材の動作態様）ごとに予め定められている。例えば「長開放」であれば規定個数Ｖｏとして「１０」、「短開放」であれば規定個数Ｖｏとして「３」が設定される。

【４３８２】

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

【４３８３】

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

【４３８４】

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

【４３８５】

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

【４３８６】

一方、ステップＳＤ１００５で、サポート回数カウンタのカウンタ値が「０」でないと

判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【４３８７】
次に、上記ステップＳＤ２０６の可変入賞装置制御処理について図４－２５のフローチャートを参照して説明する。
【４３８８】
まずステップＳＤ１２０１において各種当たり中フラグ（大当たり中フラグ及び小当たり中フラグ）を参照し、今現在、当たり状態中（大当たり状態中又は小当たり状態中）であるか否かを判別する。ここで否定判別された場合には、本処理をそのまま終了する。
【４３８９】
ステップＳＤ１２０１で肯定判別された場合には、続くステップＳＤ１２０２において、上記第１可変タイマの値を１減算する。
【４３９０】
続くステップＳＤ１２０３では、第１開放中フラグがオンであるか否か、すなわちラウンド期間中であるか否かを判別する。ここで肯定判別された場合には、ステップＳＤ１２０４に進み、第１可変タイマの値が「０」であるか否か、すなわちラウンド期間（「長開放」の場合は「３０秒」、「短開放」の場合は「０．４秒」）の終了タイミングであるか否かを判別する。
【４３９１】
ステップＳＤ１２０４にて否定判別された場合には、ステップＳＤ１２０５に進み、入賞カウンタＶｘの値が規定個数Ｖｏ以上であるか否か、すなわちラウンド期間中に可変入賞装置３２へ入賞した遊技球の球数が最大入賞予定数である規定個数Ｖｏ（「長開放」の場合は「１０個」、「短開放」の場合は「３個」）に達したか否かを判別機能により判別する。ステップＳＤ１２０５にて否定判別された場合、すなわち可変入賞装置３２を閉状態とするタイミング（ラウンド期間の終了タイミング）が未だ到来していない場合には、そのまま本処理を終了する。
【４３９２】
一方、ステップＳＤ１２０４又はステップＳＤ１２０５にて肯定判別された場合、すなわちラウンド期間の終了タイミングである場合には、ステップＳＤ１２０６に進み、ラウンド数カウンタＲｘの値を１減算する。
【４３９３】
その後、ステップＳＤ１２０７に進み、ラウンド数カウンタＲｘの値が「０」であるか否か、すなわちラウンド（「長開放」や「短開放」）の実行回数が規定回数に達したか否かを判別機能により判別する。つまり、開閉シャッタ３２ｂが閉動作を終了する制御を実行する度に、当たり状態における一連のラウンド開閉動作の終了条件が成立しているか否かを判別する。
【４３９４】
尚、各ラウンド期間の終了タイミングは、遊技者がハンドル１８を操作して発射される遊技球の挙動や遊技領域に配設された釘４９等の状態によって変化する。そのため、各ラウンド期間は、その規定時間（「長開放」の場合は「３０秒」、「短開放」の場合は「０．４秒」）が経過して終了することもあれば、該規定時間が経過する前に大入賞口３２ａに規定個数（「長開放」の場合は「１０個」、「短開放」の場合は「３個」）の遊技球が入賞することを条件に終了することもある。つまり、当たり状態の終了条件の少なくとも１つは、遊技者による球発射操作に基づいて成立し得ると共に、その成立タイミングが変化することとなる。
【４３９５】
また、上記構成に代えて、上記ステップＳＤ１００２の当たり設定処理において、ラウンド数カウンタＲｘの値に初期値「０」を設定すると共に、上記ステップＳＤ１２０６においてラウンド数カウンタＲｘの値を１加算する処理を行い、上記ステップＳＤ１２０７において、ラウンド数カウンタＲｘの値が各種当たりに対応したラウンドの規定回数（例えば「１６Ｒ確変大当たりＡ」の場合には「１６」）に達したか否かを判別する構成とし

てもよい。
【４３９６】
但し、本実施形態では、大入賞口３２ａの閉鎖時、すなわち開閉シャッタ３２ｂが閉位置にある場合にしか切替条件（ラウンド移行条件や当たり終了条件）が成立しているか否かを判別しない構成となっている。これは、大入賞口３２ａの開放時には切替条件が成立し得ず、このタイミングで切替条件が成立しているか否かを判別することは非合理的で、結局は切替条件が成立し得るタイミングでの判別が必要となるためである。
【４３９７】
ステップＳＤ１２０７で肯定判別された場合には、ステップＳＤ１２０８においてエンディング設定処理を行い、本処理を終了する。つまり、エンディング期間において、閉位置に位置する開閉シャッタ３２ｂの可動をそのまま停止させ一連のラウンド開閉動作を終了機能により終了させる。
【４３９８】
尚、ステップＳＤ１２０８のエンディング設定処理では、第１開放中フラグをオフ、エンディングフラグをオンにすると共に、サブ制御装置２６２に対してエンディングを開始する旨の情報を伝えるエンディングコマンドの設定や、第１可変タイマに対し所定のエンディング期間（大当たり用のエンディング期間、又は、小当たり用のエンディング期間）に対応する値を設定する処理などを行う。
【４３９９】
一方、ステップＳＤ１２０７で否定判別された場合、すなわちラウンドの実行回数が規定回数に達していない場合には、ステップＳＤ１２０９において、停止制御となるインターバル設定処理を行い、本処理を終了する。
【４４００】
尚、ステップＳＤ１２０９のインターバル設定処理では、第１開放中フラグをオフにすると共に、サブ制御装置２６２に対してインターバルを開始する旨の情報を伝えるインターバルコマンドの設定や、上記開閉パターン制御テーブル（図４－４３参照）を参酌して、第１可変タイマに対し所定のインターバル期間（「３秒」又は「１秒」）に対応する値を設定する処理などを行う。
【４４０１】
さて、上記ステップＳＤ１２０３にて否定判別された場合、すなわちラウンド期間中以外の所定期間（オープニング期間、インターバル期間、又は、可動終了状態であるエンディング期間）である場合には、ステップＳＤ１２１０に進み、第１可変タイマの値が「０」であるか否かを判別する。すなわち、前記所定期間（オープニング期間、インターバル期間、又は、エンディング期間）の終了タイミングであるか否かを判別する。
【４４０２】
ステップＳＤ１２１０にて否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＤ１２１０にて肯定判別された場合には、ステップＳＤ１２１１においてオープニングフラグ（ステップＳＤ１００２参照）がオンされているか否かを判別する。
【４４０３】
ステップＳＤ１２１１で肯定判別された場合、すなわちオープニング期間の終了タイミングである場合には、ステップＳＤ１２１２において、オープニング終了設定処理を行った後、本処理を終了する。
【４４０４】
ステップＳＤ１２１２のオープニング終了設定処理では、オープニングフラグをオフ、第１開放中フラグをオンすると共に、サブ制御装置２６２に対してラウンドを開始する旨の情報を伝えるラウンドコマンドの設定や、上記開閉パターン制御テーブル（図４－４３参照）を参酌して、第１可変タイマに対し所定のラウンド期間（「長開放」の場合は「３０秒」、「短開放」の場合は「０．４秒」）に対応する値を設定する処理などを行う。
【４４０５】
一方、ステップＳＤ１２１１で否定判別された場合には、ステップＳＤ１２１３におい

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

【４４０６】

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

【４４０７】

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

【４４０８】

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

【４４０９】

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

【４４１０】

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

【４４１１】

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

【４４１２】

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

ェック処理（図４－２０参照）と同様であるため、ここでの詳細な説明は省略する。
【４４１３】
そして、遊技状態通知コマンドには、上記遊技状態チェック処理により把握された新たな遊技状態に係る遊技状態判定値Ｘｊが含まれる。後述するように、これを受信したサブ制御装置２６２は、自身の把握している遊技状態（遊技状態判定値Ｘｊ）を新たな遊技状態（遊技状態判定値Ｘｊ）に切換える。尚、遊技状態通知コマンドを省略し、これに代えて、例えば大当たり状態の終了を告げる大当たり終了コマンド等に遊技状態判定値Ｘｊが含まれる構成としてもよい。
【４４１４】
尚、各種「大当たりフラグ」に関しては、上記抽選モードフラグの切替処理など各種処理の終了後、オフされる。また、図４－２４の変動終了時設定処理において当たり設定（ステップＳＤ１００２）が行われた場合に、抽選モードフラグを一度リセットし（「５０（Ｈ）」を設定する）、大当たり中又は小当たり中は「高確率モード」が中断する構成としてもよい。
【４４１５】
ステップＳＤ１２１３で否定判別された場合、すなわちインターバル期間の終了タイミングである場合には、ステップＳＤ１２１５においてラウンド開始処理を行った後、本処理を終了する。
【４４１６】
ステップＳＤ１２１５のラウンド開始処理では、第１開放中フラグをオンすると共に、サブ制御装置２６２に対してラウンドを開始する旨の情報を伝えるラウンドコマンドの設定を行う。
【４４１７】
さらに、該ラウンド開始処理では、上記開閉パターン制御テーブル（図４－４３参照）を参酌して、次のラウンドに係る開放時間（「長開放」の場合は「３０秒」、「短開放」の場合は「０．４秒」）に対応する値を第１可変タイマに設定する処理や、次のラウンドに係る規定個数Ｖｏ（「長開放」の場合は「１０個」、「短開放」の場合は「３」）を設定する処理、入賞カウンタＶｘの値を「０」にリセットする処理などが行われる。
【４４１８】
尚、第１開放中フラグのオンオフ状況に基づき、次回の通常処理の外部出力処理において、可変入賞装置３２に対し各種制御信号が出力される。第１開放中フラグがオンの場合には可変入賞装置３２に対し開閉シャッタ３２ｂを開放する旨の制御信号が出力され、大入賞口３２ａが開状態となる。同時に、大入賞口３２ａ内に設けられたＬＥＤ等の発光手段を発光させる制御を行い、遊技者に大入賞口３２ａを視認しやすくする。一方、第１開放中フラグがオフの場合には可変入賞装置３２に対し開閉シャッタ３２ｂを閉鎖する旨の制御信号が出力され、大入賞口３２ａが閉状態となる。同時に、前記ＬＥＤ等の発光手段を消灯させる制御を行う。また、少なくとも開閉シャッタ３２ｂが閉位置に位置する場合に発光し得るＬＥＤ等の発光手段を備え、例えば第１ラウンドの開始時から最終ラウンドの終了時までの第１遊技状態などにおいて発光させる制御を行う構成としてもよい。これにより、開閉シャッタ３２ｂが閉位置に位置する場合であっても当たり状態が継続状態であることを遊技者が認知しやすくなる。そのため、この発光手段は、開閉シャッタ３２ｂが閉位置に位置する場合であっても遊技機正面側の所定位置から視認可能に設けられていることが好ましい。例えば、この発光手段は、大入賞口３２ａの内部、可変入賞装置３２の表面部（大入賞口３２ａの外部）、遊技盤３０の前面部、遊技盤３０に設けられた装飾部材、センターフレーム４７、透明部材からなる遊技盤３０の後方位置、樹脂ベース３８、前面枠セット１４など、いかなる位置に設けられていてもよい。勿論、可変入賞装置３２が透光性部材により構成されている場合には、この発光手段が可変入賞装置３２内部に設けられた構成としてもよい。
【４４１９】
次に、前記ステップＳＤ２０７の第２表示制御処理（普通図柄表示制御処理）について

図４－２６のフローチャートを参照して説明する。尚、本実施形態では、普通図柄表示装置４１において、普通図柄変動表示の変動インターバル（先の普通図柄変動表示の停止時から次の普通図柄変動表示の開始時までの期間）が設定されない構成となっている。これに限らず、普通図柄変動表示の表示制御処理において変動インターバル（例えば１秒）が設定される構成としてもよい。尚、この変動インターバルの間、普通図柄表示装置４１においては、確定停止された普通図柄が表示され続ける。加えて、後述する可動役物８１１が往復動作を複数回繰り返す出没動作演出の実行中においては、普通図柄変動表示の変動インターバルの間も中断することなく可動役物８１１が往復動作を継続して行う構成としてもよい。

【４４２０】

図４－２６において、ステップＳＤ２１０１では、普通図柄表示装置４１にて変動表示中であるか否かを示す第２表示中フラグ（普通図柄表示中フラグ）の設定状況を見て普通図柄表示装置４１による変動表示中であるか否かを判別機能により判別する。詳しくは、第２表示中フラグがオンである場合には普通図柄表示装置４１において変動表示中であるとみなされ、第２表示中フラグがオフである場合には、普通図柄表示装置４１において変動表示が停止した状態にあたる停止表示中であるとみなされる。

【４４２１】

ステップＳＤ２１０１で否定判別された場合には、ステップＳＤ２１０２に進み、普通保留カウンタＮｃの値が０よりも大きいか否かを判別機能により判別する。このとき、普通保留カウンタＮｃの値が０である場合には、そのまま本処理を終了する。

【４４２２】

また、変動表示中でなく且つ普通保留カウンタＮｃの値＞０であれば、ステップＳＤ２１０３に進む。ステップＳＤ２１０３では、普通保留カウンタＮｃから１を減算する。ステップＳＤ２１０４では、普通変動保留エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、普通変動保留エリアの保留第１～第４エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。

【４４２３】

その後、ステップＳＤ２１０５では、開始設定処理を実行する。この処理では、普通図柄表示装置４１において変動表示を行う条件が成立したことを示す処理を行う。詳しくは、第２表示中フラグをオンにするとともに、第２表示タイマ（普通図柄表示タイマ）の設定処理が行われる。第２表示タイマとは、普通図柄表示装置４１にて行われる変動表示の変動時間（残余時間）を計測する手段であり、変動表示開始から所定時間が経過したか否かを判別する際に参酌される。

【４４２４】

本実施形態では、「低サポートモード」中において、普通図柄表示装置４１にて行われる変動表示の変動時間が２秒と設定されているため、第２表示タイマには「５００」が設定される。また、「高サポートモード」中においては、普通図柄表示装置４１にて行われる変動表示の変動時間が０．４秒と設定されているため、第２表示タイマに「１００」が設定される。

【４４２５】

該開始設定処理における設定に基づき、次回の通常処理の外部出力処理において、普通図柄表示装置４１に対し変動表示を開始する旨の制御信号が所定信号として出力された場合には、普通図柄表示装置４１において変動表示が開始される。上述したように普通図柄表示装置４１は、普通図柄として「○」又は「×」を点灯表示するように構成されており、表示されているのが「○」であれば「×」、「×」であれば「○」へ切換え表示する。そして、ステップＳＤ２１０５の終了後、表示制御部を構成する第２表示制御処理を終了する。

【４４２６】

さて、ステップＳＤ２１０１で肯定判別された場合、すなわち普通図柄表示装置４１にて変動表示中である場合には、ステップＳＤ２１０６に進み、第２表示タイマ減算処理を行う。この処理が１回行われる毎に第２表示タイマの値が１減算される。

【４４２７】

続いてステップＳＤ２１０７に進み、第２表示タイマの値が「０」であるか否か、すなわち、変動時間が経過したか否かを判別機能により判別する。ステップＳＤ２１０７で肯定判別された場合には、ステップＳＤ２１０８において第２表示中フラグをオフし、ステップＳＤ２１０９において普通図柄表示装置４１にて停止表示を行うための普通図柄停止表示設定を行う。そして、この普通図柄停止表示設定の設定内容に基づき、次回の通常処理における外部出力処理において、普通図柄表示装置４１に対し停止表示を行う旨の制御信号が所定信号として出力される。すなわち、当選である場合には「○」図柄（当選図柄）を停止表示（例えば数秒間だけ点灯）させ、外れである場合には「×」図柄を停止表示させる。

【４４２８】

なお、上述したように、普通変動保留エリアの実行エリアに格納されている普通図柄乱数カウンタＣＤ４の値に基づいて抽選機能により当選か否かが判別される。

【４４２９】

具体的には、普通図柄乱数カウンタＣＤ４の数値０～９のうち、当選値は「低サポートモード」において「０，１」の２個であり、「高サポートモード」において「０～７」の８個である。

【４４３０】

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

【４４３１】

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

【４４３２】

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

【４４３３】

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

【４４３４】

次に上記ステップＳＤ２０８の開閉役物制御処理について図４－２７のフローチャートを参照して説明する。

【４４３５】

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

【４４３６】
一方、上記ステップＳＤ２２０１において肯定判別された場合、すなわち第２開放中フラグがオンである場合は開閉役物３７Ｙが開状態であるとみなし、ステップＳＤ２２０２において第２可変タイマ減算処理を行う。この処理が１回行われる毎に第２可変タイマの値が１ずつ減算されていく。
【４４３７】
続いてステップＳＤ２２０３に進み、上記減算後の第２可変タイマの値を参酌して、規定された開放時間が経過したか否かを判別機能により判別する。ここでは、規定された開放時間を経過した時、すなわち第２可変タイマの値が「０」となった時にステップＳＤ２２０３が肯定判別される。ここで否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【４４３８】
一方、ステップＳＤ２２０３で肯定判別された場合にはステップＳＤ２２０４へ移行し、ステップＳＤ２２０４にて終了設定処理を行ってから、本処理を終了する。ステップＳＤ２２０４の終了設定処理では、第２開放中フラグをオフする処理が行われる。
【４４３９】
尚、第２開放中フラグのオンオフ状況に基づき、次回の通常処理の外部出力処理において、開閉役物３７Ｙに対し各種制御信号が出力される。第２開放中フラグがオンの場合には開閉役物３７Ｙに対し可動羽根３７Ｙａを開放する旨の制御信号が所定信号として出力され、開閉役物３７Ｙが開状態となる。一方、第２開放中フラグがオフの場合には開閉役物３７Ｙに対し可動羽根３７Ｙａを閉鎖する旨の制御信号が所定信号として出力され、開閉役物３７Ｙが閉状態となる。これにより、下始動入賞口３３ＹＢへの遊技球の入賞が不可能となる。
【４４４０】
次に、払出制御装置３１１内のＣＰＵ５１１により実行される払出制御について説明する。説明の便宜上、まず図４－２８を参照して受信割込み処理を説明し、その後、図４－２９を参照してメイン処理を説明する。
【４４４１】
図４－２８は、払出制御装置３１１により実行される受信割込み処理を示すフローチャートである。受信割込み処理は、主制御装置２６１から送信されるコマンドを払出制御装置３１１が受信した場合に割り込んで実行される処理である。主制御装置２６１から送信されたコマンドが受信されたことを払出制御装置３１１が確認すると、払出制御装置３１１内のＣＰＵ５１１により実行される他の処理を一端待機させ、受信割込み処理が実行される。受信割込み処理が実行されると、まずステップＳＤ３００１において主制御装置２６１から送信されたコマンドをＲＡＭ５１３のコマンドバッファに記憶し、ステップＳＤ３００２において主制御装置２６１からコマンドが送信されたことを記憶するためにコマンド受信フラグをオンして、本受信割込み処理を終了する。上述したように、コマンドがコマンドバッファに記憶される場合には、記憶ポインタが参照されて所定の記憶領域に記憶されると共に、次に受信したコマンドを次の記憶領域に記憶させるために記憶ポインタが更新される。
【４４４２】
なお、本実施形態では、主制御装置２６１から送信されるコマンドの受信処理は、そのコマンドが受信されたときに実行される割込処理で行われるものとしたが、例えば、図４－３０に示したタイマ割込処理において、コマンド判定処理（ステップＳＤ３２０１）が行われる前に、コマンドが受信されたか否かを確認し、コマンドが受信されている場合にはそのコマンドをＲＡＭ５１３のコマンドバッファへ記憶してコマンド受信フラグをオンするとともに、コマンドが受信されていない場合にはコマンド判定処理へ移行するものとしてもよい。かかる場合には、所定間隔毎に入出力ポートのコマンド入力に対応するポートを確認することで、コマンドが受信されたか否かを確認する。
【４４４３】
次に、払出制御装置３１１のメイン処理について図４－２９を参照して説明する。図４

－２９は、払出制御装置３１１のメイン処理を示すフローチャートであり、このメイン処理は電源投入時のリセットに伴い起動される。

【４４４４】

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

【４４４５】

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

【４４４６】

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

【４４４７】

ステップＳＤ３１１５ではＲＡＭ５１３の全領域を０にクリアし、ステップＳＤ３１１６ではＲＡＭ５１３の初期値を設定する。その後、ステップＳＤ３１１７ではＣＰＵ周辺デバイスの初期設定を行い、ステップＳＤ３１１４へ移行して割込みを許可する。

【４４４８】

一方、ステップＳＤ３１０６で電源断の発生情報が設定されていること、及びステップＳＤ３１０８でＲＡＭ判定値（チェックサム値等）が正常であることを条件に、復電時の処理（電源断復旧時の処理）を実行する。つまり、ステップＳＤ３１０９で電源断前のスタックポインタを復帰させ、ステップＳＤ３１１０で電源断の発生情報をクリアし、ステップＳＤ３１１１で賞球の払出を許可する払出許可フラグをクリアする。また、ステップＳＤ３１１２では、ＣＰＵ周辺デバイスの初期設定を行い、ステップＳＤ３１１３では、使用レジスタをＲＡＭ５１３のバックアップエリア５１３ａから復帰させる。さらに、ステップＳＤ３１１４では、割込みを許可する。

【４４４９】

ステップＳＤ３１１４で割込みが許可された後は、ステップＳＤ３１２２の処理において、バックアップエリア５１３ａに電源断の発生情報が設定されているか否かを判別機能により判別する。ここで、電源断の発生情報が設定されていれば、電源が遮断されたことになるので、電源断時の停電処理としてステップＳＤ３１２３以降の処理が行われる。停電処理は、まずステップＳＤ３１２３において各割込み処理の発生を禁止し、次のステップＳＤ３１２４において後述するコマンド判定処理を実行する。その後、ステップＳＤ３１２５でＣＰＵ５１１が使用している各レジスタの内容をスタックエリアに退避し、ステップＳＤ３１２６でスタックポインタの値をバックアップエリア５１３ａに記憶し、ステップＳＤ３１２７でＲＡＭ判定値を算出してバックアップエリア５１３ａに保存し、ステップＳＤ３１２８でＲＡＭアクセスを禁止して、電源が完全に遮断して処理が実行できなくなるまで無限ループを継続する。ここで、ＲＡＭ判定値は、例えば、ＲＡＭ５１３のバックアップされるスタックエリア及び作業エリアにおけるチェックサム値である。

【４４５０】

なお、ステップＳＤ３１２２の処理は、電源投入時に行われる処理の終了後に電源断の発生情報を確認しているので、各処理が途中の場合と比較してＲＡＭ５１３のバックアップエリア５１３ａに記憶するデータ量が少なくなり、容易に記憶することができる。また

、電源遮断前の状態に復帰する場合には、バックアップエリア５１３ａに記憶されているデータ量が少ないので、容易に復帰させることができ、払出制御装置３１１の処理の負担を軽減することができる。

【４４５１】

次に、図４－３０のフローチャートを参照して、払出制御装置３１１のタイマ割込み処理を説明する。このタイマ割込み処理は、定期的に（本実施形態では２ｍｓｅｃ周期で）起動される。

【４４５２】

タイマ割込み処理では、まず、主制御装置２６１からのコマンドを取得し、そのコマンドの判定処理を行う（ステップＳＤ３２０１）。このコマンド判定処理について図４－３１を参照して以下に説明する。

【４４５３】

図４－３１は、払出制御装置３１１により行われるコマンド判定処理を示すフローチャートである。コマンド判定処理（ステップＳＤ３１２４，ＳＤ３２０１）では、まず、ステップＳＤ３３０１においてコマンド受信フラグがオンされているか否かを判別機能により判別する。コマンド受信フラグは、上述した受信割込み処理（図４－２８参照）において主制御装置２６１から送信されたコマンドを受信したときにオンされる。

【４４５４】

ステップＳＤ３３０１においてコマンド受信フラグがオフと判別されれば、新たなコマンドを主制御装置２６１から受信していないので、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＤ３３０１でコマンド受信フラグがオンと判別されれば、ステップＳＤ３３０２において、その受信したコマンドをＲＡＭ５１３から読み出し、ステップＳＤ３３０３においてコマンド受信フラグをオフする。ステップＳＤ３３０３においてコマンド受信フラグをオフすることにより、新たにコマンドが受信されるまで、ステップＳＤ３３０２～ステップＳＤ３３１１の処理をスキップできるので、払出制御装置３１１の制御を軽減することもできる。

【４４５５】

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

【４４５６】

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

【４４５７】

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

【４４５８】
一方、ステップＳＤ３３０７で既に払出許可フラグがオンされていれば、ＲＡＭ５１３の作業領域のクリアと、ＲＡＭ５１３の初期化処理とを行わずに、本コマンド判定処理を終了する。すなわちステップＳＤ３３０７の処理は、払出許可フラグが設定された状態でＲＡＭ５１３が初期化されることを禁止している。なお、払出初期化コマンドは、電源投入時にＲＡＭ消去スイッチ３２３がオンされている場合のみ送信されるコマンドであるので、払出許可フラグがオンされた状態で受信することはなく、かかる場合には、ノイズなどの影響によって払出制御装置３１１が払出初期化コマンドとして認識してしまったことが考えられる。よって、払出許可フラグがオンされている状態で、ＲＡＭ５１３の作業領域のクリア（ステップＳＤ３３０８）と、ＲＡＭ５１３の初期値設定（ステップＳＤ３３０９）を実行すると、賞球が残っている場合に払出されないなどの弊害が生じて遊技者に損失を与えてしまうが、払出許可フラグがオンされている状態で、ＲＡＭ５１３が初期化されることを防止しているので、遊技者に損失を与えることを防止できる。
【４４５９】
また、主制御装置２６１から送信されたコマンドが払出復帰コマンドであれば（ステップＳＤ３３０４：ＮＯ、ステップＳＤ３３０５：ＹＥＳ）、主制御装置２６１及び払出制御装置３１１が電源遮断前の状態に復帰するので、賞球の払出を許可するためにステップＳＤ３３１１で払出許可フラグをオンする。すなわち、電源断の発生情報があり、主制御装置２６１と払出制御装置３１１が電源遮断前の状態に復帰した場合には、賞球の払出が許可される。ステップＳＤ３３１１の処理において払出許可フラグがオンされると、コマンドバッファの所定の記憶領域に記憶されたコマンドに基づく処理が終わったことになるので、読出ポインタが次の記憶領域に対応した読出ポインタに更新される。
【４４６０】
さらに、受信したコマンドが主制御装置２６１から送信された賞球コマンドであれば（ステップＳＤ３３０５：ＮＯ、ステップＳＤ３３０６：ＹＥＳ）、ステップＳＤ３３１０において、受信した賞球個数を総賞球個数に加算して記憶し、賞球の払出を許可するためにステップＳＤ３３１１で払出許可フラグをオンする。この際、払出制御装置３１１は、コマンドバッファ（リングバッファ）に記憶された賞球コマンドを順次読み出し、該コマンドに対応する賞球個数を、所定のバッファ領域に記憶される総賞球個数に加算して記憶する。主制御装置２６１から送信される賞球コマンドに基づいて賞球個数に対応した賞球の払出しが行われるので、賞球コマンドは賞球の払出しを指示する払出指示コマンドである。また、賞球コマンドが受信された場合には、即座に払出許可が設定されるので、入賞に対して早期に賞球の払出しを行うことができる。ステップＳＤ３３１１の処理において払出許可フラグがオンされると、コマンドバッファの所定の記憶領域に記憶されたコマンドに基づく処理が終わったことになるので、読出ポインタが次の記憶領域に対応した読出ポインタに更新される。
【４４６１】
なお、受信したコマンドが主制御装置２６１から送信された払出初期化コマンドでもなく（ステップＳＤ３３０４：ＮＯ）、払出復帰コマンドでもなく（ステップＳＤ３３０５：ＮＯ）、賞球コマンドでもなければ（ステップＳＤ３３０６：ＮＯ）、払出許可フラグをオンすることなく、コマンド判定処理を終了する。
【４４６２】
ここで、図４－３０のフローチャートに戻って説明する。コマンド判定処理が終わると、ステップＳＤ３２０２において、コマンド判定処理で払出許可フラグがオンされたか否かが判別される。ここで、払出許可フラグがオンされていなければ、そのまま本処理を終了する。つまり、主制御装置２６１からコマンドが送信される前に賞球の払出しが行われることを防止することができる。
【４４６３】
一方、ステップＳＤ３２０２で肯定判別されれば、ステップＳＤ３２０３で発射制御装置３１２に対して発射許可の設定を行い、ステップＳＤ３２０４で状態復帰スイッチ３２

１をチェックして、状態復帰動作開始と判別した場合に状態復帰動作を実行する。この処理により、例えば払出モータの球詰まり等、払出エラーの発生時において状態復帰スイッチ３２１が押下されると、払出モータが正逆回転され、球詰まりの解消（正常状態への復帰）が図られる。

【４４６４】

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

【４４６５】

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

【４４６６】

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

【４４６７】

ステップＳＤ３２１１では、状態復帰スイッチ３２１をチェックして球抜き不可状態でないこと、及び球抜き動作開始でないことを条件に、払出モータ３５８ａを駆動させ球抜き処理を実行する。続くステップＳＤ３２１２では、球詰まり状態であることを条件にバイブレータ３６０の制御（バイブモータ制御）を実行する。その後、本タイマ割込み処理の先頭に戻る。

【４４６８】

次に、サブ制御装置２６２の通常処理について図４－３２を参照しつつ説明する。尚、この通常処理は、定期的に（本実施形態では２ｍｓｅｃ周期で）起動されるタイマ割込み処理である。

【４４６９】

この通常処理では、先ずステップＳＤ３９０１において、入出力ポート５５４のコマンド入力に対応するポートを確認し、主制御装置２６１又は表示制御装置４５から送信されたコマンドが受信されているか否かを判別機能により判別する。

【４４７０】

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

【４４７１】

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

【４４７２】

続くステップＳＤ３９０３では、コマンド判定処理を行う。ここで、コマンド判定処理について図４－３３を参照して説明する。

【４４７３】
まずステップＳＤ４１０１において、その受信したコマンドをＲＡＭ５５３のコマンドバッファから読み出す。続くステップＳＤ４１０２では該コマンドが初期化コマンドであるか否かが判別され、ステップＳＤ４１０３では復帰コマンドであるか否かが判別され、ステップＳＤ４１０４では保留情報コマンドであるか否かが判別され、ステップＳＤ４１０９では遊技状態通知コマンドであるか否かが判別され、ステップＳＤ４１１０では変動パターンコマンドであるか否かが判別され、ステップＳＤ４１１１では図柄種別コマンドであるか否かが判別され、ステップＳＤ４１１２では役物動作パターンコマンドであるか否かが判別される。
【４４７４】
尚、当たり演出に関連するコマンド（オープニングコマンド、ラウンドコマンド、インターバルコマンド、エンディングコマンド、大当たり終了コマンド、小当たり終了コマンドなど）に関しては、ステップＳＤ３９０３のコマンド判定処理において、コマンド判定は行われるものの、これに対応する処理は実行されず、後述するステップＳＤ３９０７の表示設定処理（当たり中表示処理）において、これらのコマンドに対応する処理が行われる。
【４４７５】
受信したコマンドが主制御装置２６１から送信された初期化コマンドであれば、電源投入時に主制御装置２６１からＲＡＭ５５３の初期化が指示されていることになるので、ステップＳＤ４１０５でＲＡＭ５５３をクリアし、ステップＳＤ４１０６でＲＡＭ５５３の初期値を設定する。これにより、ＲＡＭ５５３の遊技状態情報格納エリアには、初期設定である「通常状態」に対応する遊技状態判定値Ｘｊの値「０」が記憶される。その後、本処理を終了する。
【４４７６】
また、受信したコマンドが主制御装置２６１から送信された復帰コマンドであれば（ステップＳＤ４１０２：ＮＯ、ステップＳＤ４１０３：ＹＥＳ）、主制御装置２６１が電源遮断前の状態に復帰するので、バックアップ機能を持たないサブ制御装置２６２は、ステップＳＤ４１０７にて、該復帰コマンドに含まれる遊技状態判定値Ｘｊの値（「０」～「７」のいずれか）を読み出し、設定情報としてＲＡＭ５５３の遊技状態情報格納エリアに記憶設定機能により記憶する。その後、本処理を終了する。
【４４７７】
さらに、受信したコマンドが主制御装置２６１から送信された保留情報コマンドであれば（ステップＳＤ４１０３：ＮＯ、ステップＳＤ４１０４：ＹＥＳ）、ステップＳＤ４１０８において、該保留情報コマンドに含まれる各種保留情報（始動入賞口３３ＹＡ，３３ＹＢのいずれの入球を契機とする変動表示であるかを示す情報、大当たりや小当たりに対応する変動情報であるかを示す当たり判別情報、当たり種別を示す情報、リーチの種別を示す情報、変動時間を示す情報など）をサブ制御装置２６２のＲＡＭ５５３に設けられたサブ変動保留エリアに格納する保留情報格納処理を行い、本処理を終了する。
【４４７８】
サブ制御装置２６２のサブ変動保留エリアは、主制御装置２６１の特別変動保留エリアに対応して設けられている。つまり、サブ変動保留エリアは、上始動入賞口３３ＹＡに対応する第１サブ変動保留エリア及び下始動入賞口３３ＹＢに対応する第２サブ変動保留エリアと、１つのサブ実行エリアとを備え、該２つのサブ変動保留エリアは、それぞれ４つの保留エリア（保留第１～保留第４エリア）を備えている。
【４４７９】
第１サブ変動保留エリア及び第２サブ変動保留エリアの各保留エリアには、保留情報コマンドの受信履歴（受信順序）や、該保留情報コマンドに含まれる遊技球の入賞履歴（始動入賞口３３ＹＡ，３３ＹＢどちらへの入賞に基づくものなのか等）に従って、演出表示装置４２にて実行される変動表示に関連する情報（大当たり判別情報や大当たり種別情報など）が時系列的に格納される。

【４４８０】
これにより、サブ制御装置２６２は、上始動入賞口３３ＹＡへの入球を契機とする第１変動表示に関する変動情報、及び、下始動入賞口３３ＹＢへの入球を契機とする第２変動表示に関する変動情報をそれぞれ保留記憶することができる。結果的に、主制御装置２６１の特別変動保留エリアの実行エリアだけでなく、第１特別変動保留エリア及び第２特別変動保留エリアの各保留エリアに記憶された変動情報や、変動表示の保留数について把握することが可能となる。
【４４８１】
ここで、ステップＳＤ４１０８の保留情報格納処理について図４－３６を参照して説明する。
【４４８２】
先ず、ステップＳＤ４４０１では、第１変動表示の保留情報コマンドを受信したか否か（第１変動表示の保留情報コマンドがＲＡＭ５５３のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。
【４４８３】
ステップＳＤ４４０１で肯定判別された場合には、ステップＳＤ４４０２において、第１サブ変動保留エリアに保留記憶されている変動情報の保留数をカウントする第１変動保留カウンタＮｄを１インクメントする。
【４４８４】
続くステップＳＤ４４０３では、保留情報コマンドに含まれる大当たりか否かの情報、大当たり種別の情報、リーチ種別の情報、第１変動時間の情報等を、第１サブ変動保留エリアの空いている保留エリアのうち最初のエリアに記憶する。
【４４８５】
続くステップＳＤ４４０４では予告情報格納処理を行う。本実施形態では、連続する複数回の変動表示において互いに関連する演出表示を意図的に導出する（所謂、「連続予告」が行われる）場合がある。ここでは、連続予告演出を行うか否かを決定（連続予告演出抽選）するための連続予告カウンタの値、及び、連続予告演出の態様（種別）を決定するための予告種別カウンタの値を取得し、該カウンタ値を第１サブ変動保留エリアのうち上記ステップＳＤ４４０３にて変動情報を新たに記憶した保留エリアに記憶する。
【４４８６】
連続予告カウンタは、例えば「０～４９」の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり４９）に達した後、下限値である０に戻るループカウンタとして構成されている。連続予告カウンタは定期的に更新され（例えば、後述するステップＳＤ３９０５のカウンタ更新処理にて連続予告カウンタの値を更新する処理が行われ）、その都度、対応するカウンタバッファ（連続予告カウンタバッファ：図４－４４参照）に連続予告カウンタの値が記憶される。
【４４８７】
予告種別カウンタは、例えば「０～９」の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり９）に達した後、下限値である０に戻るループカウンタとして構成されている。予告種別カウンタは定期的に更新され（例えば、後述するステップＳＤ３９０５のカウンタ更新処理にて予告種別カウンタの値を更新する処理が行われ）、その都度、対応するカウンタバッファ（予告種別カウンタバッファ：図４－４４参照）に予告種別カウンタの値が記憶される。
【４４８８】
そして、該予告情報格納処理において、サブ変動保留エリアに変動情報が格納されると、連続予告カウンタバッファ及び予告種別カウンタバッファに記憶されている連続予告カウンタの値及び予告種別カウンタの値が取得されることとなる。
【４４８９】
尚、サブ変動保留エリアの各保留エリア及び実行エリアには、連続予告演出が導出されることが決定された場合にオンされる連続予告フラグがそれぞれ設けられている。

【４４９０】
保留エリア又は実行エリアの連続予告フラグがオン設定されることで、該保留エリア又は実行エリアに記憶された変動情報（保留情報）に対応する変動表示において、連続予告演出を継続する演出（例えば装飾図柄の停止態様をチャンス目図柄の組合せとするなど）や、連続予告演出の最終結果を報知する演出（例えば大当たり図柄で確定停止表示させるなど）が行われることを把握することが可能となる。
【４４９１】
また、ＲＯＭ５５２には、連続予告演出を行うか否かの決定に際して参酌される予告当否判定テーブルと、連続予告演出の態様の決定に際して参酌される予告種別テーブルとが設けられている。
【４４９２】
ステップＳＤ４４０４の後、ステップＳＤ４４０５において、連続予告演出を実行するか否かを決定する連続予告抽選処理を行う。
【４４９３】
ステップＳＤ４４０５の連続予告抽選処理では、まず第１変動保留カウンタＮｄの値が「２」以上であるか否かを判別する。ここで否定判別された場合、すなわち第１変動表示が２つ以上保留記憶されていない場合には、そのまま本処理（連続予告抽選処理）を終了する。つまり、第１変動表示が１つ（今回新たに格納された変動情報のみ）しか保留記憶されていない場合には、連続予告は行われないこととなる。
【４４９４】
ここで第１変動保留カウンタＮｄの値が「２」以上である場合（第１変動表示が２つ以上保留記憶されている場合）には、第１サブ変動保留エリアの保留第１～第４エリアにおいて、既に連続予告フラグがオン設定された保留エリアが存在するか否か判別する。ここで否定判別された場合には、そのまま本処理（連続予告抽選処理）を終了する。つまり、既に連続予告フラグがオン設定された保留エリアが存在する場合には、新たに連続予告演出の抽選は行われないこととなる。
【４４９５】
ここで、連続予告フラグが設定された保留エリアの存在が確認されない場合には、第１サブ変動保留エリアの保留第１～第４エリアのうち、今回新たに変動情報が格納された保留エリア（例えば保留第３エリア）を除く、既に変動情報が格納されている全ての保留エリア（例えば保留第１、第２エリア）に記憶された変動情報が全て「完全外れ（リーチ状態が発生しない外れ変動）」に対応する変動情報であるか否かを判別する。ここで否定判別された場合には、そのまま本処理（連続予告抽選処理）を終了する。つまり、既にリーチ演出を伴う変動表示が保留記憶されている場合には、連続予告は行われないこととなる。
【４４９６】
ここで、既に変動情報が格納されている全ての保留エリアに記憶された変動情報が全て「完全外れ」に対応する変動情報である場合には、抽選当否判別処理へ移行する。
【４４９７】
抽選当否判別処理においては、第１サブ変動保留エリアに今回新たに記憶された変動情報を判別する判別処理を実行し、これが「大当たり」に対応する情報である場合には、「大当たり」に対応する予告当否判定テーブル（保留数「２」、「３」、「４」に対応して設けられた３種類の大当たり対応の予告当否判定テーブル）を参酌し、ステップＳＤ４４０４の予告情報格納処理で取得された連続予告カウンタの値（第１サブ変動保留エリアに新たに記憶された連続予告カウンタの値）が所定値（例えば保留数「４」の場合は「１～４０」のいずれか、保留数「３」の場合は「１～３５」のいずれか、保留数「２」の場合は「１～３０」のいずれか）と一致するか否かを判別する。つまり、本実施形態では、大当たり状態が発生する場合（大当たり図柄の組合せで停止表示される変動表示が行われる場合）には、保留数「４」の場合は８０％、保留数「３」の場合は７０％、保留数「２」の場合は６０％の確率で連続予告演出が実行されることとなる。

【４４９８】
ここで否定判別された場合には、そのまま本処理（連続予告抽選処理）を終了する。一方、ここで肯定判別された場合には、第１サブ変動保留エリアにおいて変動情報が記憶されている全ての保留エリアの連続予告フラグをオンにする。この際、実行エリアの連続予告フラグはオンにしない（以下同様）。
【４４９９】
例えば第１変動保留カウンタＮｄの値が「４」である場合には、第１サブ変動保留エリアの保留第１～第４エリアすべての連続予告フラグをオンにする。また、第１変動保留カウンタＮｄの値が「３」である場合には、第１サブ変動保留エリアの保留第１～第３エリアの連続予告フラグをオンにする。第１変動保留カウンタＮｄの値が「２」である場合には、第１サブ変動保留エリアの保留第１～第２エリアの連続予告フラグをオンにする。
【４５００】
また、連続予告フラグのオン設定に併せて、第１サブ変動保留エリアの保留第１エリアに対し、連続予告演出の開始を把握するための情報（以下、「連続予告開始情報」という。）を記憶する。
【４５０１】
尚、連続予告開始情報には、この時点における第１変動保留カウンタＮｄの値が継続回数情報として設定される。例えば第１変動保留カウンタＮｄの値が「４」であれば「４」が継続回数情報として設定される。
【４５０２】
また、上記判別処理により、第１サブ変動保留エリアに今回新たに記憶された変動情報が「前後外れリーチ」に対応する情報である場合には、「前後外れリーチ」に対応する予告当否判定テーブル（保留数「２」、「３」、「４」に対応して設けられた３種類の前後外れリーチ対応の予告当否判定テーブル）を参酌し、ステップＳＤ４４０４の予告情報格納処理で取得された連続予告カウンタの値（第１サブ変動保留エリアに新たに記憶された連続予告カウンタの値）が所定値（例えば保留数「４」の場合は「１～１０」のいずれか、保留数「３」の場合は「１～１５」のいずれか、保留数「２」の場合は「１～２０」のいずれか）と一致するか否かを判別する。
【４５０３】
ここで否定判別された場合には、そのまま本処理（連続予告抽選処理）を終了する。一方、ここで肯定判別された場合には、第１サブ変動保留エリアにおいて変動情報が記憶されている全ての保留エリアの連続予告フラグをオンにすると共に、第１サブ変動保留エリアの保留第１エリアに対し記憶設定機能により連続予告開始情報を設定情報として記憶する。つまり、本実施形態では、「前後外れリーチ」となる変動表示が行われる場合には、保留数「４」の場合は２０％、保留数「３」の場合は３０％、保留数「２」の場合は４０％の確率で連続予告演出が実行されることとなる。
【４５０４】
また、上記判別処理により、第１サブ変動保留エリアに今回新たに記憶された変動情報が「前後外れ以外リーチ」に対応する情報である場合には、「前後外れ以外リーチ」に対応する予告当否判定テーブル（保留数「２」、「３」、「４」に対応して設けられた３種類の前後外れ以外リーチ対応の予告当否判定テーブル）を参酌し、ステップＳＤ４４０４の予告情報格納処理で取得された連続予告カウンタの値（第１サブ変動保留エリアに新たに記憶された連続予告カウンタの値）が所定値（例えば保留数「４」の場合は「１～３」のいずれか、保留数「３」の場合は「１～５」のいずれか、保留数「２」の場合は「１～１０」のいずれか）と一致するか否かを判別する。
【４５０５】
ここで否定判別された場合には、そのまま本処理（連続予告抽選処理）を終了する。一方、ここで肯定判別された場合には、第１サブ変動保留エリアにおいて変動情報が記憶されている全ての保留エリアの連続予告フラグをオンにすると共に、第１サブ変動保留エリアの保留第１エリアに対し記憶設定機能により連続予告開始情報を設定情報として記憶す

る。つまり、本実施形態では、「前後外れ以外リーチ」となる変動表示が行われる場合には、保留数「４」の場合は６％、保留数「３」の場合は１０％、保留数「２」の場合は２０％の確率で連続予告演出が実行されることとなる。

【４５０６】

また、上記判別処理により、第１サブ変動保留エリアに今回新たに記憶された変動情報が「完全外れ」に対応する情報である場合には、「完全外れ」に対応する予告当否判定テーブル（保留数「２」、「３」、「４」共通の１種類の完全外れ対応の予告当否判定テーブル）を参酌し、ステップＳＤ４４０４の予告情報格納処理で取得された連続予告カウンタの値（第１サブ変動保留エリアに新たに記憶された連続予告カウンタの値）が所定値（例えば「１」）と一致するか否かを判別する。

【４５０７】

ここで否定判別された場合には、そのまま本処理（連続予告抽選処理）を終了する。一方、ここで肯定判別された場合には、第１サブ変動保留エリアにおいて変動情報が記憶されている全ての保留エリアの連続予告フラグをオンにすると共に、第１サブ変動保留エリアの保留第１エリアに対し記憶設定機能により連続予告開始情報を設定情報として記憶する。つまり、本実施形態では、「完全外れ」となる変動表示が行われる場合には、保留数「２」～「４」共通で２％の確率で連続予告演出が実行されることとなる。

【４５０８】

次に、上記連続予告フラグがオン設定された場合、すなわち連続予告演出を実行することが決定された場合には、ステップＳＤ４４０４の予告情報格納処理で取得された予告種別カウンタの値（第１サブ変動保留エリアに新たに記憶された予告種別カウンタの値）に基づいて、予告種別テーブルを参照し、連続予告演出の態様（種別）を決定する。

【４５０９】

例えば予告種別カウンタの値が「０～２」である場合には、連続予告演出中の最後の変動表示を除く複数回又は１回の変動表示において装飾図柄の停止図柄の組合せがチャンス目図柄の組合せとなるチャンス目連続予告演出が選択される。

【４５１０】

また、予告種別カウンタの値が「３～５」である場合には、連続予告演出中の複数回の変動表示において所定のキャラクタが表示されるキャラクタ連続予告演出が選択され、予告種別カウンタの値が「６，７」である場合には、連続予告演出中の複数回の変動表示において所定の発光手段が発光する発光連続予告演出が選択され、予告種別カウンタの値が「８，９」である場合には、連続予告演出中の複数回の変動表示において所定の音声が出力される音連続予告演出が選択される。

【４５１１】

尚、ここで保留数や変動種別の違いに応じて異なる予告種別テーブルを参酌し、保留数や変動種別に応じて、選択される連続予告演出の種別の割合が異なる構成としてもよい。

【４５１２】

そして、ここで決定された連続予告演出の種別に関する情報（以下、「予告種別情報」という。）は、上記連続予告開始情報と共に、第１サブ変動保留エリアの保留第１エリアに記憶され、該保留第１エリアに記憶された変動情報が実行エリアにシフトされ、変動パターンコマンドとして表示制御装置４５に対し出力される際（連続予告演出の１回目の変動表示が実行される際）に、併せて連続予告開始コマンドとして表示制御装置４５に対し出力されることとなる。

【４５１３】

ステップＳＤ４４０５の後、ステップＳＤ４４０６では、演出表示装置４２において第１変動表示が保留記憶されていることを示す保留アイコンを１つ追加表示するための保留アイコン設定処理を行う。

【４５１４】

ここでは、保留アイコンを描画するための描画情報を表示データテーブル（又は追加データテーブル）に対し追加設定するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力す

るための設定処理などを行う。これにより、本実施形態では、演出表示装置４２に「浮き輪」を模した保留アイコン４６１が表示される〔図４－５７参照〕。より詳しくは、演出表示装置４２の保留表示領域Ｗ３（第１保留表示領域Ｗ３ａ）に表示されている保留アイコン４６１のうち一番右側のものの右側に並ばせるようにして保留アイコン４６１を表示させるといった処理が行われる。

【４５１５】

ステップＳＤ４４０６の後、又は、ステップＳＤ４４０１で否定判別された場合には、ステップＳＤ４４０７において、第２変動表示の保留情報コマンドを受信したか否か（第２変動表示の保留情報コマンドがＲＡＭ５５３のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。ここで否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【４５１６】

一方、ステップＳＤ４４０７で肯定判別された場合には、ステップＳＤ４４０８において、第２サブ変動保留エリアに保留記憶されている変動情報の保留数をカウントする第２変動保留カウンタＮｅを１インクリメントする。

【４５１７】

続くステップＳＤ４４０９では、保留情報コマンドに含まれる大当たりか否かの情報、大当たり種別の情報、リーチ種別の情報、小当たりか否かの情報、第２変動時間の情報等を設定情報として第２サブ変動保留エリアの空いている保留エリアのうち最初のエリアに記憶設定機能により記憶する。

【４５１８】

その後、ステップＳＤ４４１０では、演出表示装置４２において第２変動表示が保留記憶されていることを示す保留アイコンを１つ追加表示するための保留アイコン設定処理を行う。

【４５１９】

ここでは、保留アイコンを描画するための描画情報を表示データテーブル（又は追加データテーブル）に対し追加設定するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理などを行う。詳しくは、演出表示装置４２の保留表示領域Ｗ３（第２保留表示領域Ｗ３ｂ）に表示されている保留アイコン４６１のうち一番右側のものの右側に並ばせるようにして保留アイコン４６１を表示させるといった処理が行われる。

【４５２０】

図４－３３の説明に戻り、受信されたコマンドが主制御装置２６１から送信された遊技状態通知コマンドであれば（ステップＳＤ４１０４：ＮＯ、ステップＳＤ４１０９：ＹＥＳ）、ステップＳＤ４１０７にて、該遊技状態通知コマンドに含まれる遊技状態判定値Ｘｊの値（「０」～「７」のいずれか）を読み出し、設定情報としてＲＡＭ５５３の遊技状態情報格納エリアに記憶設定機能により記憶する。その後、本処理を終了する。

【４５２１】

受信されたコマンドが主制御装置２６１から送信された変動パターンコマンドであれば（ステップＳＤ４１０９：ＮＯ、ステップＳＤ４１１０：ＹＥＳ）、演出表示装置４２にて変動表示を開始するタイミングであるので、ステップＳＤ４１１３にて開始設定処理を行い、ステップＳＤ４１１４へ移行する。

【４５２２】

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

【４５２３】

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

【４５２４】
　また、開始設定処理では、演出表示装置４２にて変動表示中であるか否かを判別する際に参酌される変動表示中フラグがオンされる。
【４５２５】
　本実施形態では、変動パターンコマンドに記憶された変動パターン情報に基づき、装飾図柄の変動表示に係る演出パターンを選出し、当たり種別情報（「外れ」を含む）に基づき、変動時間経過後に停止表示する停止図柄（停止図柄の組合せ）の種別を決定する。ここで決定された演出パターンや停止図柄に関する種別情報は、サブ変動保留エリアのサブ実行エリアに追記される。尚、変動時間情報と演出パターンとの対応関係や、大当たり種別情報と停止図柄との対応関係は、サブ制御装置２６２のＲＯＭ５５２にテーブルで記憶されている。
【４５２６】
　尚、サブ制御装置２６２においても、主制御装置２６１と同様、「確変大当たり」に対応する変動パターン、「通常大当たり」に対応する変動パターン、「ＪＵＢ大当たり」及び「小当たり」に対応する変動パターン、「前後外れリーチ」に対応する変動パターン、「前後外れ以外リーチ」に対応する変動パターン、並びに、「完全外れ」に対応する変動パターンに関して、それぞれ遊技状態判定値Ｘｊの値「０」～「７」対応する複数のテーブル群が所定の基準アドレスから連番で格納されている。
【４５２７】
　つまり、サブ制御装置２６２は、演出表示装置４２における表示態様の決定に際し、変動パターンコマンドに含まれる遊技状態判定値Ｘｊを基に、複数のテーブル群の中から所定の遊技状態（遊技状態判定値Ｘｊの値「０」～「７」）に対応するテーブルを選出することとなる。この際、基準アドレスに対し、遊技状態判定値Ｘｊの値を加算することで、選出すべきテーブルの格納されたアドレスを特定することに関しては、上記変動パターンテーブルを選出する際と同様である。
【４５２８】
　従って、主制御装置２６１、サブ制御装置２６２及び表示制御装置４５の一連の表示処理により本実施形態における表示制御部が構成され、主制御装置２６１による当たり抽選結果に応じて、演出表示装置４２で実行する装飾図柄の変動表示に係る演出パターンを複数の演出表示態様の中から決定して実行することとなる。
【４５２９】
　受信されたコマンドが主制御装置２６１から送信された図柄種別コマンドであれば（ステップＳＤ４１１０：ＮＯ、ステップＳＤ４１１１：ＹＥＳ）、ステップＳＤ４１１６において図柄設定処理を行い、本処理を終了する。ステップＳＤ４１１６の図柄設定処理では、主制御装置２６１から受信した図柄種別コマンドと同様の内容の表示制御コマンド（表示用図柄種別コマンド）を表示制御装置４５に対し出力するための設定処理を行う。これにより、次回の外部出力処理（後述するステップＳＤ３９１２参照）にて表示制御装置４５に対し所定の表示制御コマンド（表示用図柄種別コマンド）が出力される。そして、これを受信した表示制御装置４５により、停止表示される装飾図柄が決定されることとなる。
【４５３０】
　受信されたコマンドが表示制御装置４５から送信された役物動作パターンコマンドであれば（ステップＳＤ４１１１：ＮＯ、ステップＳＤ４１１２：ＹＥＳ）、ステップＳＤ４１２０において役物動作設定処理を行い、本処理を終了する。
【４５３１】
　ステップＳＤ４１２０の役物動作設定処理では、まず表示制御装置４５から受信した役物動作パターンコマンドに含まれる役物動作パターン情報（ステップ情報）の種別を判別する。
【４５３２】
　本実施形態では、役物動作パターン情報（ステップ情報）の種別として、可動役物８１

１が出現して２秒間停止する第１役物動作パターンに対応する「Ｄ１」、可動役物８１１が出現して４秒間停止する第２役物動作パターンに対応する「Ｄ２」、可動役物８１１が出現して６秒間停止する第３役物動作パターンに対応する「Ｄ３」が設けられている。

【４５３３】

本実施形態では、実行される役物動作パターンにおける停止時間、すなわち可動役物８１１が降下動作を行ってから上昇動作を行うまでの時間（２秒、４秒、又は６秒）が長いほど、遊技者にとっての利益期待度（例えば大当たり状態の発生し易さや、奇数大当たり図柄での当選し易さなど）が高くなるよう設定されている。

【４５３４】

尚、可動役物８１１の役物動作パターンは、上述したような複数の動作パターンで停止時間が異なるものに限らず、例えば複数の動作パターンで移動量や移動速度が異なるものなどを採用してもよい。具体的には、可動役物８１１が降下動作及び上昇動作を行う移動量が２ｃｍ、４ｃｍ又は６ｃｍの３つの役物動作パターンを備え、これらのうち移動量が大きい（換言すれば可動役物８１１が降下動作を行ってから上昇動作を行うまでの時間が長い）ほど、遊技者にとっての利益期待度が高くなる構成としてもよい。また、可動役物８１１が降下動作及び上昇動作を行う移動速度が２（ｃｍ／ｓ）、４（ｃｍ／ｓ）又は６（ｃｍ／ｓ）の３つの役物動作パターンを備え、これらのうち移動速度が速いほど、遊技者にとっての利益期待度が高くなる構成としてもよい。

【４５３５】

続いて、サブ制御装置２６２は、ＲＡＭ５５３に設定された出没動作演出中フラグＭＦの値が「１」であるか否かを判別する。

【４５３６】

尚、出没動作演出中フラグＭＦは、可動役物８１１が往復動作をゆっくり繰り返し行う出没動作演出中であるか否かを判別するための状態判別情報であり、可動役物８１１が出没動作演出中である場合には、その値が「１」に設定（オン）され、可動役物８１１が出没動作演出中でない場合は、その値が「０」に設定（オフ）される。

【４５３７】

ここで否定判別された場合、すなわち可動役物８１１が出没動作演出中でない場合には、ＲＡＭ５５３に設けられた記憶部としての役物動作パターン記憶エリアに対し、表示制御装置４５から受信した役物動作パターンコマンドに含まれる設定情報としての役物動作パターン情報（ステップ情報）を記憶して、可動役物８１１が出没動作演出を開始するための設定をした後、本処理（役物動作設定処理）を終了する。ここで、役物動作パターン情報（ステップ情報）を役物動作パターン記憶エリアに設定する設定処理を実行する機能により本実施形態における記憶設定機能が構成される。

【４５３８】

一方、肯定判別された場合、すなわち可動役物８１１が既に出没動作演出中である場合には、新たに表示制御装置４５から受信した役物動作パターンコマンドに含まれる役物動作パターン情報（ステップ情報）を一旦、ＲＡＭ５５３に設けられた記憶部としての仮記憶エリアに記憶する。

【４５３９】

続いて、仮記憶エリアに記憶された新たに表示制御装置４５から受信した役物動作パターンコマンドに含まれる役物動作パターン情報（ステップ情報）と、既にＲＡＭ５５３の役物動作パターン記憶エリアに記憶されている役物動作パターン情報（ステップ情報）とを比較する。

【４５４０】

ここで、新たに受信した役物動作パターンコマンドに含まれる役物動作パターン情報（ステップ情報）が、既に役物動作パターン記憶エリアに記憶されている役物動作パターン情報（ステップ情報）と同じ値（又はそれ以下）である場合には、そのまま本処理（役物動作設定処理）を終了する。

【４５４１】

一方、新たに受信した役物動作パターンコマンドに含まれる役物動作パターン情報（ステップ情報）の方が、既に役物動作パターン記憶エリアに記憶されている役物動作パターン情報（ステップ情報）よりも大きい値である場合には、当該値をＲＡＭ５５３の役物動作パターン記憶エリアに上書きすると共に、ＲＡＭ５５３に設定されたステップアップフラグＳＵをオンする。その後、本処理（役物動作設定処理）を終了する。

【４５４２】

尚、ステップアップフラグＳＵは、後述する切替条件としてのステップアップ条件が成立しているか否かを判別するための状態判別情報であり、ステップアップ条件が成立している場合には、その値が「１」に設定（オン）され、ステップアップ条件が成立していない場合は、その値が「０」に設定（オフ）される。

【４５４３】

また、図示は省略するが、サブ制御装置２６２は、表示制御装置４５から役物動作終了コマンドを受信した場合には、ＲＡＭ５５３に設定された役物動作終了フラグＥＦをオンする。役物動作終了フラグＥＦは、後述する切替条件としての終了条件が成立しているか否かを判別するための状態判別情報であり、終了条件が成立している場合には、その値が「１」に設定（オン）され、終了条件が成立していない場合は、その値が「０」に設定（オフ）される。

【４５４４】

また、サブ制御装置２６２は、表示制御装置４５から発光コマンドを受信した場合には、枠ランプ１０２等の発光手段を発光させる旨の制御を実行し、音声出力コマンドを受信した場合には、スピーカＳＰから所定の音声を出力する旨の制御を実行する。

【４５４５】

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

【４５４６】

一方、両者の値が異なっていれば、ステップＳＤ４１１５にて状態エラーフラグをオンすると共に、ステップＳＤ４１１７にて、新たに受信した変動パターンコマンドに含まれる遊技状態判定値Ｘｊの値を適正値とみなし、該遊技状態判定値Ｘｊの値を設定情報として遊技状態情報格納エリアに記憶設定機能により記憶する。その後、本処理を終了する。状態エラーフラグがオンされることにより、両者の値が異なっている場合には、その旨がエラー表示ランプ１０４などにより報知されることとなる。勿論、報知手段は、エラー表示ランプ１０４に限られるものではなく、演出表示装置４２やスピーカＳＰ等によりエラー報知を行う構成としてもよい。

【４５４７】

尚、近年の遊技機は主制御装置等がバックアップ機能を備えていることから、停電等により電源が遮断された場合においても、その時の遊技モード（遊技状態）等をはじめとする各種データが記憶保持できるため、仮に高確率モード中に電源が遮断されてしまったとしても、電源復旧時には、遊技者は高確率モードのまま遊技を再開することができる。

【４５４８】

しかしながら、上記バックアップ機能を利用すると、遊技ホールにおいて、営業開始時から遊技機を高確率モードに設定しておく行為、俗に言う「モーニング」が可能となる。このような行為は、遊技ホールとって営業開始時の集客力を高めるために行われるのであるが、遊技者の射幸心を悪戯に仰ぐおそれがある。上記行為の設定方法としては種々の方法が考えられるが、一例としては、前日の営業終了時点で遊技モードが高確率モードであった遊技機を初期化リセットしない方法が挙げられる。また、本実施形態のように、パチンコ機の電源投入時等において、サブ制御装置に対し主制御装置から遊技モードに関する情報（遊技状態判定値Ｘｊ）が復帰コマンド等により送信される構成においては、電源投入時等において、主制御装置とサブ制御装置とを繋ぐケーブルコネクタを取外しておけば

、サブ制御装置は、主制御装置により設定される実際の遊技モードを把握できず、初期設定の遊技モードすなわち「通常モード」に係る制御を行うこととなる。

【４５４９】

一般的な遊技機では、液晶表示装置等の表示演出手段において演出を行うにあたり、その表示態様（例えば背景色など）を通常モード中と高確率モード中とで異ならせることにより、遊技者等が現状の遊技モードを把握することを容易にしている。

【４５５０】

また、一般的に、液晶表示装置等を制御するサブ制御装置はバックアップ機能を備えていないため、電源が切れると、初期設定の遊技モード（「通常モード」）に係る制御を行うこととなる。

【４５５１】

従って、これを利用すれば、主制御装置により設定される実際の遊技モードが高確率モードにも拘らず、液晶表示装置の表示態様等を通常モード中のものとすることが可能となる。そうなると、現在の遊技モードを、液晶表示装置等を一目見ただけでは容易に判断できなくなるため、所定の調査等による本行為の確認も実質的に困難となる。

【４５５２】

特に、本実施形態の「潜伏確変状態」のように、「通常モード」と表面上、区別し難い高確率モードが設定される遊技機では、該高確率モードが上記行為により遊技ホールの営業開始時から設定されてしまうと、液晶表示装置の表示態様等からは実際の遊技モードが判別不能となってしまう。

【４５５３】

これに対し、本実施形態では、上述したように、変動パターンコマンドに含まれる遊技状態判定値Ｘｊの値と、ＲＡＭ５５３の遊技状態情報格納エリアに格納された遊技状態判定値Ｘｊの値とが異なっていれば、その旨をエラー報知すると共に、新たに受信した変動パターンコマンドに含まれる遊技状態判定値Ｘｊの値を設定情報として遊技状態情報格納エリアに記憶設定機能により記憶する。つまり、サブ制御装置２６２は、その時点の適切な遊技モードを把握することができることができる。これにより、仮に上記「モーニング」等の行為が行われ、主制御装置２６１により設定される実際の遊技モードが高確率モードにも拘らず、サブ制御装置２６２における演出態様が通常モード中の態様となっていたとしても、変動パターンコマンドを受信した場合には、遊技モードが違っていることが報知され、該変動パターンコマンドに含まれる遊技状態判定値Ｘｊに対応する演出態様となる。結果として、遊技ホールによる上記「モーニング」等の行為を抑制することができる。

【４５５４】

図４－３２の説明に戻り、ステップＳＤ３９０３の後又はステップＳＤ３９０１で否定判別された場合には、ステップＳＤ３９０４へと移行し、次の通常処理の実行タイミングに至ったか否か、すなわち前回の通常処理の開始から所定時間（本例では１ｍｓｅｃ）が経過したか否かを判別機能により判別する。そして、既に所定時間が経過していればステップＳＤ３９０５へ移行し、一方、前回の通常処理の開始から未だに所定時間が経過していなければ、ステップＳＤ３９１３へと移行する。

【４５５５】

ステップＳＤ３９０５では、各種カウンタの更新処理を実行する。例えば上述した連続予告カウンタや予告種別カウンタの更新処理が行われる。

【４５５６】

図４－３２の説明に戻り、ステップＳＤ３９０６では保留処理を行う。以下、保留処理について図４－３７を参照して説明する。

【４５５７】

先ず、ステップＳＤ４５０１では、第１変動表示の変動パターンコマンドを受信したか否か（第１変動表示の変動パターンコマンドがＲＡＭ５５３のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。

【４５５８】
ステップＳＤ４５０１で肯定判別された場合には、ステップＳＤ４５０２において、第１変動保留カウンタＮｄの値を１減算する。
【４５５９】
続くステップＳＤ４５０３では、第１サブ変動保留エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第１サブ変動保留エリアの保留第１～第４エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。
【４５６０】
尚、データシフト処理では、大当たりか否か、大当たりか否か、前後外れか否か、前後外れ以外か否か等の保留情報とともに、連続予告フラグや連続予告開始情報の設定状況等についてもシフトされる。
【４５６１】
ステップＳＤ４５０３の後、ステップＳＤ４５０４において、連続予告演出に関する各種設定を行う予告設定処理が行われる。
【４５６２】
ステップＳＤ４５０４の予告設定処理では、まずサブ変動保留エリアの実行エリアに上記連続予告開始情報が設定されているか否かを判別する。
【４５６３】
ここで否定判別された場合には、連続予告演出は行われないため、そのまま本処理（予告設定処理）を終了する。一方、ここで肯定判別された場合には、次回の外部出力処理（後述するステップＳＤ３９１２参照）にて表示制御装置４５に対し所定の表示制御コマンド（連続予告開始コマンド）を出力するための設定を行う。
【４５６４】
本処理にて設定された連続予告開始コマンドには、連続予告演出に係る種別を特定するための予告種別情報、連続予告演出の継続回数を特定するための継続回数情報、連続予告演出に係る複数回の変動表示のうち最終結果が報知される最後の変動表示における結果（図柄停止態様）を特定するための最終結果情報などの連続予告情報が含まれる。
【４５６５】
例えば、本実施形態の最終結果情報には、図柄種別コマンドと同じく、最終結果が「奇数図柄大当たり」である場合には「ＢＺ１」が設定され、最終結果が「偶数図柄大当たり」である場合には「ＢＺ２」が設定され、最終結果が「前後外れリーチ」である場合には「ＢＺ３」が設定され、最終結果が「前後外れ以外リーチ」である場合には「ＢＺ４」が設定され、最終結果が「完全外れ」である場合には「ＢＺ５」が設定され、最終結果が「特定図柄当たり」である場合には「ＢＺ６」が設定される。
【４５６６】
ステップＳＤ４５０４の後、ステップＳＤ４５０５において、演出表示装置４２に表示されている保留アイコン４６１をシフトさせるための保留アイコンシフト処理を行う。
【４５６７】
保留アイコンシフト処理は、上記データシフト処理に応じて保留アイコン４６１を再描画させるための処理（表示データテーブルの保留アイコンに係る描画情報を変更させるための処理）であり、ここでは、次回の外部出力処理（後述するステップＳＤ３９１２参照）にて表示制御装置４５に対し所定の表示制御コマンド（保留アイコン表示制御コマンド）を出力するための設定を行う。
【４５６８】
これにより、演出表示装置４２の表示部４２ａ（第１サブ変動保留エリアに対応する後述の第１保留表示領域Ｗ３ａ）では、第１変動表示が１つ消化される（実行される）毎に最も左に位置していた保留アイコン４６１が消去されるとともに、その右側に配置されて

いた保留アイコン４６１が一つ左にシフトされる（表示場所が移動する）表示がなされることとなる。
【４５６９】
ステップＳＤ４５０５の後、又は、ステップＳＤ４５０１で否定判別された場合には、ステップＳＤ４５０６において、第２変動表示の変動パターンコマンドを受信したか否か（第２変動表示の変動パターンコマンドがＲＡＭ５５３のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。ステップＳＤ４５０６で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【４５７０】
一方、ステップＳＤ４５０６で肯定判別された場合には、ステップＳＤ４５０７の処理において、第２変動保留カウンタＮｅの値を１減算する。
【４５７１】
続くステップＳＤ４５０８では、第２サブ変動保留エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第２サブ変動保留エリアの保留第１～第４エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。
【４５７２】
ステップＳＤ４５０８の後、ステップＳＤ４５０９において、上記ステップＳＤ４５０５と同様に、演出表示装置４２に表示されている保留アイコン４６１をシフトさせるための保留アイコンシフト処理を行う。
【４５７３】
これにより、演出表示装置４２の表示部４２ａ（第２サブ変動保留エリアに対応する後述の第２保留表示領域Ｗ３ｂ）では、第２変動表示が１つ消化される（実行される）毎に最も左に位置していた保留アイコン４６１が消去されるとともに、その右側に配置されていた保留アイコン４６１が一つ左にシフトされる（表示場所が移動する）表示がなされることとなる。ステップＳＤ４５０９の後、本処理を終了する。
【４５７４】
図４－３２の説明に戻り、ステップＳＤ３９０７では演出表示装置４２にて各種表示を行うための表示設定処理を行う。該表示設定処理では、主として演出表示装置４２にて、装飾図柄の変動表示等を行うための変動表示設定処理や、保留表示を行うための保留表示設定処理、当たり状態中の演出表示等を行うための当たり中表示処理などが行われる。
【４５７５】
まず変動表示設定処理について図４－３４を参照して説明する。図４－３４に示すように、ステップＳＤ４３０１では、上記変動表示中フラグの設定状況を見て、演出表示装置４２にて変動表示中であるか否かを判別する。詳しくは、変動表示中フラグが設定されている場合（オン状態の場合）には変動表示中とみなされ、変動表示中フラグが解除されている場合（オフ状態の場合）には、変動表示が停止した状態にあたる停止表示中であるとみなされる。尚、変動表示中フラグは、上述したとおり演出表示装置４２の変動表示を開始する際（ステップＳＤ４１１３の開始設定処理）にオンにされ、演出表示装置４２の変動表示が停止表示される際（ステップＳＤ４３０５参照）にオフにされる。
【４５７６】
ここで肯定判別された場合、すなわち変動開始時又は変動中である場合には、ステップＳＤ４３０２に進み、否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【４５７７】
ステップＳＤ４３０２では、変動表示タイマ減算処理を行う。この処理が１回行われる毎に表示タイマの値が４ｍｓｅｃずつ減算されていく。例えば変動時間が１０秒（１００００ｍｓｅｃ）の場合には、変動表示タイマに対して「２５００」が設定され、４ｍｓｅｃ毎に１減算される。

【４５７８】
続いてステップＳＤ４３０３に進み、上記減算後の変動表示タイマの値を参酌して所定の変動時間が経過したか否かを判別機能により判別する。このとき、所定の変動時間が経過した時すなわち変動表示タイマの値が「０」となった時にステップＳＤ４３０３が肯定判別される。
【４５７９】
ステップＳＤ４３０３で否定判別された場合には、ステップＳＤ４３０４において、演出表示装置４２の変動表示を実行するための変動実行処理を行い、本処理を終了する。
【４５８０】
この変動実行処理では、例えばＲＡＭ５５３のサブ変動保留エリアの実行エリアに格納された各種情報に基づき、表示制御装置４５へ出力する各種表示制御コマンドを生成する等の各種の演算処理及びコマンドの出力設定を行う。
【４５８１】
例えばサブ制御装置２６２は、変動パターンコマンドを受信した場合、これに含まれる変動情報等に基づいて、対応するテーブルを参照し、装飾図柄の大まかな変動表示パターン等を決定する。そして、これらの決定事項を表示制御コマンドとして表示制御装置４５に出力する等の制御を行う。
【４５８２】
一方、表示制御装置４５は、サブ制御装置２６２から表示制御コマンド（表示用変動パターンコマンドや表示用図柄種別コマンドなど）を受信した場合、これに含まれる変動情報等に基づいて、対応するテーブルを参照し、各種演出や停止図柄の決定など細やか設定を行うと共に描画処理を行い、演出表示装置４２での装飾図柄の変動表示を実行する。
【４５８３】
そして、主制御装置２６１から変動パターンコマンドが一旦受信されると、該変動パターンコマンドに対応する変動表示の変動時間が経過するまで（ステップＳＤ４１１３の開始設定処理で設定された変動表示タイマの値が「０」になるまで）の間、サブ制御装置２６２と表示制御装置４５との協働のもとに図柄の変動表示が継続される。
【４５８４】
一方、ステップＳＤ４３０３で肯定判別された場合、すなわち変動表示タイマの値が「０」であると判別された場合には、ステップＳＤ４３０５において演出表示装置４２にて停止表示を行うための停止表示設定を行い、本処理を終了する。該停止表示設定では、変動表示中フラグを解除（オフ）する。ここで、表示制御装置４５に対し演出表示装置４２における変動表示の停止を告げる表示制御コマンド（停止コマンド）の出力設定等が行われ、これを受信した表示制御装置４５により演出表示装置４２における変動表示の停止表示制御が行われる構成としてもよい。
【４５８５】
尚、ステップＳＤ４３０４の変動実行処理では、演出表示装置４２における表示態様を遊技状態の種別に応じた態様（演出モード）で行うための演出モード切換設定処理も合わせて行なわれる。
【４５８６】
本実施形態における演出モードは、遊技状態（遊技状態判定値Ｘｊの値）に応じて、「高サポートモード」が付与されていない「通常モード」、「高サポートモード」が付与された状態であって、かつ、その継続期間が不明な「わくわくモード」、「次回まで・高サポートモード」が付与された状態であって、かつ、それを遊技者に対し明示的に報知する「ラッシュモード」の間で切替設定される。
【４５８７】
より詳しくは、ＲＡＭ５５３の遊技状態情報格納エリアに格納された遊技状態判定値Ｘｊの値が「０」の場合、すなわち「低確率モード」と「低サポートモード」とが付与されている状態では、演出表示装置４２における演出モードが「通常モード」に設定される（図４－５７参照）。

【４５８８】
　また、遊技状態判定値Ｘｊの値が「３」の場合、すなわち所定期間の「高サポートモード」の終了後、「高確率モード」と「低サポートモード」とが付与された状態には、いわゆる「潜確状態」となるため、かかる場合にも、表面上は「通常状態」の場合と何ら変わりのない状態とするため、演出表示装置４２における演出モードが「通常モード」に設定される。
【４５８９】
　ＲＡＭ５５３の遊技状態情報格納エリアに格納された遊技状態判定値Ｘｊの値が「１」、「２」、「４」、「５」又は「７」の場合、すなわち「２０回・高サポートモード」、「３０回・高サポートモード」、「４０回・高サポートモード」、「５０回・高サポートモード」、「３０回・高サポートモードＳ」、「次回まで・高サポートモード」の非報知演出、又は、後述する「サポート継続演出」の期間中には、演出表示装置４２における演出モードが「わくわくモード」に設定される（図４－５９参照）。
【４５９０】
　ＲＡＭ５５３の遊技状態情報格納エリアに格納された遊技状態判定値Ｘｊの値が「６」の場合、すなわち「次回まで・高サポートモード」が付与されている状態（非報知演出期間を除く）には、演出表示装置４２における演出モードが「ラッシュモード」に設定される（図４－６０参照）。
【４５９１】
　次に、ステップＳＤ３９０７の表示設定処理において行われる当たり中表示処理について、図４－３５を参照して説明する。
【４５９２】
　先ず、ステップＳＤ４７０１では、主制御装置２６１から当たり状態（大当たり状態又は小当たり状態）の開始を告げるオープニングコマンドを受信したか否かを判別する。
【４５９３】
　ステップＳＤ４７０１で肯定判別された場合には、ステップＳＤ４７０２において、残りのラウンド数を把握するためのラウンド把握カウンタに対し、オープニングコマンドに含まれる当たり種別情報に基づいて、各種当たりに対応した初期値が設定される。例えば、「１６Ｒ確変大当たりＡ」の場合には、１６回を示す「１６」が初期値として設定され、「ＪＵＢ大当たり」の場合には、５回の「短開放」と１５回の「長開放」の合計である２０回を示す「２０」が初期値として設定され、「小当たり」の場合には、５回を示す「５」が初期値として設定される。
【４５９４】
　その後、報知手段であるステップＳＤ４７０３において、オープニング演出の設定処理（演出表示装置４２の画像、スピーカＳＰの音声、各種ランプの点灯態様の設定）を行ってから、本処理を終了する。オープニング演出の設定処理では、例えば大当たりオープニング演出用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理などを行う。尚、本実施形態における大当たりオープニング演出の設定処理では、例えば８秒間のオープニング演出を行うこととなる。
【４５９５】
　尚、サブ制御装置２６２には、当たり種別と、残りラウンド数と、当たり状態中の各種演出態様との対応関係を記憶するテーブル等が設けられており、該テーブルを参照して対応する演出（演出用の表示データテーブル）を選択し、それを実行させることとなる。つまり、サブ制御装置２６２は、主制御装置２６１による各種の抽選の結果（例えば確変大当たりか通常大当たりか等の当たり種別）や、当選時の遊技状態（例えば高サポートモードか低サポートモードか等のモード種別）、残りのラウンド数などに基づき、前記テーブルを参照し、演出表示装置４２の表示部４２ａで実行するオープニング演出や大当たり中のラウンド演出の内容を複数の演出表示態様の中から一つ決定し実行することとなる。
【４５９６】
　これに基づき、演出表示装置４２においては、図４－５８に示すような大当たりオープ

ニング演出が行われる。図４－５８に示す大当たりオープニング演出の一例では、「大当たり」等の文字が記載された画像が表示される。

【４５９７】

また、ステップＳＤ４７０１で否定判別された場合には、ステップＳＤ４７０５において、ラウンドコマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＤ４７０５で肯定判別された場合、報知手段であるステップＳＤ４７０６において、ラウンド数の表示などラウンド中の演出設定を行ってから、本処理を終了する。大当たりラウンド演出の設定処理では、例えば大当たりラウンド演出用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理などを行う。

【４５９８】

これに基づき、液晶表示部４２ａではラウンド演出が行われる。ラウンド演出の一例としては、例えば海辺をイメージした背景画像が表示されると共に、その前面側において動き回る図柄キャラクタ（数字の付されない装飾図柄）が表示される。ここで大当たり種別に応じて、異なる背景画像が設定される構成としてもよい。例えば大当たり種別が奇数図柄大当たりである場合には、昼間の海辺をイメージした背景画像が表示され、偶数図柄大当たりである場合には、夕方の海辺をイメージした背景画像が表示されるようにしてもよい。

【４５９９】

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

【４６００】

ステップＳＤ４７０５で否定判別された場合、ステップＳＤ４７０７において、インターバルコマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＤ４７０７で肯定判別された場合、ステップＳＤ４７０８でラウンド把握カウンタを１減算し、ステップＳＤ４７０９でインターバル中の演出の設定を行ってから、本処理を終了する。インターバル演出の設定処理では、例えばインターバル演出用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理などを行う。

【４６０１】

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

【４６０２】

ステップＳＤ４７０７で否定判別された場合、ステップＳＤ４７１０においてエンディングコマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＤ４７１０で肯定判別された場合、ステップＳＤ４７１１でラウンド把握カウンタを１減算し、ステップＳＤ４７１２でエンディング演出の設定を行ってから、本処理を終了する。

【４６０３】

エンディング演出の設定処理では、例えばエンディング演出用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理などを行う。尚、エンディング演出の設定処理において、複数のエンディング演出パターンの中から一のエンディング演出パターンを選出し実行する構成としてもよい。例えば第１のエンディング（例えば４Ｒ大当たり用の短時間エンディング）や、第２のエンディング（例え

ば１６Ｒ大当たり用の長時間エンディング）が実行される構成としてもよい。勿論、所定の制御としての第１のエンディング表示制御が実行される場合と、特定の制御としての第２のエンディング表示制御が実行される場合のどちらの場合であっても、これらの制御は、開閉シャッタ３２ｂが大入賞口３２ａを閉鎖する閉位置に位置した状態で行われる。

【４６０４】

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

【４６０５】

図４－３２の説明に戻り、ステップＳＤ３９０８のランプ設定処理では、演出表示装置４２で行われる表示演出に同期させるべく、ランプ・電飾類の点灯パターンを設定する。

【４６０６】

ステップＳＤ３９０９の音声設定処理では、演出表示装置４２で行われる表示演出に同期させるべく、スピーカＳＰの出力パターンを設定する。また、エラー発生の報知等、音声に関するコマンドが主制御装置２６１から送信されてきた場合には、これらの制御を行うための設定もステップＳＤ３９０９で行われる。

【４６０７】

ステップＳＤ３９１０では、役物演出設定処理を実行する。役物演出設定処理では、上部演出役物ユニット７６１を用いた役物演出に関する各種設定を行う。尚、上部演出役物ユニット７６１を用いた役物演出は、例えば連続予告演出が行なわれる際に付加演出として実行される。勿論、各種リーチ演出など、連続予告演出とは異なる他の演出が行なわれる際の付加演出として役物演出を実行してもよい。

【４６０８】

ここで、ステップＳＤ３９１０の役物演出設定処理の１つとして行われる連続予告役物動作設定処理について図４－６７を参照して詳しく説明する。サブ制御装置２６２は、まずステップＳＤ８００１において、出没動作演出中フラグＭＦの値が「１」であるか否かを判別する。

【４６０９】

ステップＳＤ８００１において否定判別された場合、すなわち可動役物８１１が出没動作演出中でない場合には、ステップＳＤ８００２において、出没動作演出中フラグＭＦの値に「１」を設定（オン）した後、ステップＳＤ８００３へ移行する。

【４６１０】

ステップＳＤ８００３では、上述したＲＡＭ５５３の役物動作パターン記憶エリアに記憶された役物動作パターン情報（ステップ情報）を参酌して、該役物動作パターン情報に対応する役物出没動作制御テーブル〔図４－６８（ａ）～（ｃ）参照〕をＲＯＭ５５２から一回の処理で読出し、ＲＡＭ５５３の所定エリアに一回の処理でセットする。

【４６１１】

ここで、役物動作パターン記憶エリアに記憶された役物動作パターン情報が、上記第１役物動作パターン（停止期間２秒）に対応する「Ｄ１」である場合には、１回分の第１往復動作の動作プロセスを定めた第１役物出没動作制御テーブル〔図４－６８（ａ）参照〕がセットされ、上記第２役物動作パターン（停止期間４秒）に対応する「Ｄ２」である場合には、１回分の第２往復動作の動作プロセスを定めた第２役物出没動作制御テーブル〔図４－６８（ｂ）参照〕がセットされ、上記第３役物動作パターン（停止期間６秒）に対応する「Ｄ３」である場合には、１回分の第３往復動作の動作プロセスを定めた第３役物出没動作制御テーブル〔図４－６８（ｃ）参照〕がセットされる。

【４６１２】

図４－６８（ａ）～（ｃ）に示すように、各役物出没動作制御テーブルには、可動役物８１１の往復動作の動作プロセス（上下駆動用モータ１８１５のモータ制御）などを規定

した複数の制御プロセスデータが実行順序に則して時系列で記憶されている。
【４６１３】
各制御プロセスデータには、例えば上部演出役物ユニット７６１の上下駆動機構１８１２（上下駆動用モータ１８１５）を駆動制御して、可動役物８１１を降下させたり上昇させたりする動作プロセスを規定したデータなど、サブ制御装置２６２が実行する制御処理の内容が規定されている。
【４６１４】
例えば上下駆動用モータ１８１５の駆動制御に係る制御プロセスデータには、設定情報として、上下駆動用モータ１８１５の回転方向（可動役物８１１の移動方向）、上下駆動用モータ１８１５の回転速度（可動役物８１１の移動速度）、上下駆動用モータ１８１５の励磁時間（可動役物８１１の動作時間）、上下駆動用モータ１８１５の非励磁時間（可動役物８１１の停止時間）などが規定されている。
【４６１５】
ステップＳＤ８００６においては、プロセスポインタＣＰの値に１を加算する。尚、プロセスポインタＣＰとは、役物出没動作制御テーブル〔図４－６８（ａ）～（ｃ）参照〕に規定された各種制御プロセスデータを特定するための判別情報である。後述するように、サブ制御装置２６２は、該プロセスポインタＣＰにより指定されたプロセス番号ＰＮに係る制御プロセスデータを読出し、その内容に沿って制御処理を実行する。また、連続予告役物動作設定処理の開始時、プロセスポインタＣＰの値は「０」に設定されており、制御プロセスが進行する毎に１ずつ加算されていく。
【４６１６】
尚、これに代えて、連続予告役物動作設定処理の開始時にプロセスポインタＣＰの値に所定値を設定し、制御プロセスが進行する毎に１ずつ減算していき、役物出没動作制御テーブルの制御プロセスデータを把握する構成としてもよい。
【４６１７】
続くステップＳＤ８００８においては、ＲＡＭ５５３に設定された役物出没動作制御テーブル〔図４－６８（ａ）～（ｃ）参照〕を参酌して、現在のプロセスポインタＣＰの値により指定されたプロセス番号ＰＮに対応する制御プロセスデータを読み出す。
【４６１８】
尚、役物出没動作制御テーブルをＲＡＭ５５３にセットする上記ステップＳＤ８００３の処理を省略し、ステップＳＤ８００８において、ＲＯＭ５５２に記憶された所定の役物出没動作制御テーブル（役物動作パターン情報に対応する役物出没動作制御テーブル）から直接、現在のプロセスポインタＣＰの値により指定されたプロセス番号ＰＮに対応する制御プロセスデータを読み出す構成としてもよい。
【４６１９】
続くステップＳＤ８００９では、ステップＳＤ８００８にて読み出した制御プロセスデータを基に、今回の制御プロセスが可動役物８１１の一回の往復動作の終了判定処理を実行する終了判定プロセス（現在のプロセスポインタＣＰの値が「５」）であるか否かを判別する。
【４６２０】
ステップＳＤ８００９で否定判別された場合、すなわち今回の制御プロセスが終了判定プロセスではなく、上下駆動用モータ１８１５に係る通常の動作プロセスであった場合には、ステップＳＤ８０１０へ移行する。
【４６２１】
ステップＳＤ８０１０では、ステップＳＤ８００８にて読み出した制御プロセスデータ（上下駆動用モータ１８１５の動作プロセスデータ等）を基に、可動役物８１１の出没動作設定処理を行う。その後、本処理を終了する。
【４６２２】
具体的に、ステップＳＤ８０１０の出没動作設定処理では、制御プロセスデータに規定された時間〔図４－６８（ａ）～（ｃ）参照〕を動作プロセスタイマＰＴに設定する処理

を行う。例えば制御プロセスデータに規定された動作時間が１０００ｍｓｅｃの場合には、動作プロセスタイマＰＴに対して「２５０」が設定される。そして、この動作プロセスタイマＰＴの値は、４ｍｓｅｃ毎に後述するステップＳＤ８０２０の減算処理にて１ずつ減算される。

【４６２３】

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

【４６２４】

一方、ステップＳＤ８００９で肯定判別された場合、すなわち今回の制御プロセスが終了判定プロセスである場合には、判別機能であるステップＳＤ８０１１へ移行する。ステップＳＤ８０１１においては、上記ステップアップフラグＳＵの値を参酌して、可動役物８１１の一往復動作中に切替条件としてのステップアップ条件が成立しているか否かを判別する判別処理を実行する。

【４６２５】

換言すれば、本実施形態では、上記ステップＳＤ８０１１の判別処理を行った後は可動役物８１１が一往復動作して上昇動作を終了する制御を実行するまでは上記ステップＳＤ８０１１の判別処理を行わない構成となる。

【４６２６】

仮に可動役物８１１が演出位置Ｈ１側に制御されている期間において、可動役物８１１の動作の切替条件が成立しているか否かを判別可能な構成とした場合には、該判別から可動役物８１１が基準位置Ｈ０へ戻るまでに所定時間を要するため、可動役物８１１が次の動作に移行するまでにタイムラグが生じ、可動役物８１１の動作が不自然となるおそれがある。

【４６２７】

これに対し、本実施形態では、可動役物８１１が演出位置Ｈ１側に制御されている期間中は、可動役物８１１の動作の切替条件が成立しているか否か判別せず、必ず可動役物８１１が上昇動作によって基準位置Ｈ０に戻ったタイミングで次の動作に移行するか等を判断するので、可動役物８１１が次の動作に移行するまでにタイムラグをなくし、移行する前の状態を一定にすることができるだけでなく、無駄な判断を省くことで処理の負担を軽減することができる。

【４６２８】

尚、ステップアップフラグＳＵを省略した構成としてもよい。例えば表示制御装置４５から新たに役物動作パターンコマンドを受信した時点では、該役物動作パターンコマンドに含まれる役物動作パターン情報（ステップ情報）を上記仮記憶エリアに記憶するだけで所定の判別処理は実行せず、その後、上記ステップＳＤ８０１１の判別処理を実行するにあたり、上記仮記憶エリアに記憶された役物動作パターン情報（ステップ情報）と、既に上記役物動作パターン記憶エリアに記憶されている役物動作パターン情報（ステップ情報）とを比較することで、切替条件としてのステップアップ条件が成立しているか否かを判別する構成としてもよい。

【４６２９】

ステップＳＤ８０１１において肯定判別された場合、すなわち可動役物８１１の一往復動作中にステップアップ条件が成立した場合には、特定の制御としてのステップＳＤ８００３へ戻る。

【４６３０】

一方、ステップＳＤ８０１１で否定判別された場合、すなわち可動役物８１１の一往復

動作中にステップアップ条件が成立していない場合には、ステップＳＤ８０１２において、所定の終了条件が成立（役物動作終了フラグＥＦがオン）しているか否かを判別する。

【４６３１】

ステップＳＤ８０１２にて肯定判別された場合、すなわち所定の終了条件が成立している場合には、終了機能であるステップＳＤ８０１３へ移行し、所定の制御としての終了設定処理を行った後、本処理を終了する。

【４６３２】

ステップＳＤ８０１３の終了設定処理では、出没動作演出中フラグＭＦ、ステップアップフラグＳＵ、及び、役物動作終了フラグＥＦの値を「０」にリセットし、本処理を終了する。尚、終了設定処理を行うにあたり、可動役物８１１の基準位置Ｈ０を位置合わせする位置調整処理を行う構成としてもよい。

【４６３３】

一方、ステップＳＤ８０１２にて否定判別された場合、すなわち終了条件もステップアップ条件も成立していない場合には、ステップＳＤ８０１４へ移行し、現在の動作パターンを繰り返し実行するための動作パターン更新処理を行った後、本処理を終了する。

【４６３４】

ステップＳＤ８０１４の動作パターン更新処理では、ＲＡＭ５５３の所定エリアにセットされていた役物出没動作制御テーブルを再度、ＲＡＭ５５３の所定エリアにセットする（再設定する）。但し、ＲＡＭ５５３の役物動作パターン記憶エリアに記憶された役物動作パターン情報に対応する役物出没動作制御テーブルが既にＲＡＭ５５３の所定エリアにセットされているため、再度、ＲＯＭ５５２から読出す必要はなく、ステップＳＤ８００３の処理は省略することができる。

【４６３５】

尚、仮に可動役物８１１が演出位置Ｈ１側に位置したタイミングで可動役物８１１の動作制御の切替条件が発生しているか否かを判別し、該判別がなされた位置から次の制御（ステップＳＤ８００３によるステップアップ処理や、ステップＳＤ８０１３の終了設定処理）を開始する構成とした場合には、該次の制御に係る可動役物８１１の動作が不自然に見えてしまったり、該次の制御に係る可動役物８１１の一連の動作に係る演出と、演出表示装置４２で実行される変動表示演出との間にもズレが生じるおそれがある。

【４６３６】

この点、本実施形態によれば、可動役物８１１の往復動作を終了した後に実行される制御として２つの制御（ステップＳＤ８００３によるステップアップ処理や、ステップＳＤ８０１３の終了設定処理）が実行可能な構成の下、両者とも共通して可動役物８１１を基準位置Ｈ０に位置させた状態で実行開始することで、どちらに移行する場合もスムーズに次の制御へ移行することができる。

【４６３７】

さて、上記ステップＳＤ８００１において肯定判別された場合、すなわち可動役物８１１の出没動作演出中である場合には、ステップＳＤ８０２０へ移行する。ステップＳＤ８０２０においては動作プロセスタイマＰＴの値を１減算する。

【４６３８】

尚、ステップＳＤ８０２０の処理を省略し、ステップＳＤ８０２０に係る動作プロセスタイマＰＴの減算処理を、他の各種プロセスタイマと同様、通常処理内のその他の処理（後述するステップＳＤ３９１１）等にて別途行うようにしてもよい。

【４６３９】

続くステップＳＤ８０２１においては、動作プロセスタイマＰＴの値が「０」であるか否かを判別する。

【４６４０】

ステップＳＤ８０２１において否定判別された場合、すなわち動作プロセスタイマＰＴの値が「０」でない場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＤ８０２１において肯定判別された場合、すなわち動作プロセスタイマＰＴの値が「０」である場合

には、上記ステップＳＤ８００６へ戻り、プロセスポインタＣＰの値に１を加算し、次の制御プロセスへ移行する。

【４６４１】

ここで、上記連続予告役物動作設定処理に基づき実行される可動役物８１１の出没動作態様について説明する。

【４６４２】

例えば図４－６８（ａ）に示す第１役物出没動作制御テーブルに基づき、第１役物動作パターン（ステップ１）に係る可動役物８１１の往復動作を実行した場合には、図４－６９に示すように、可動役物８１１が、まず基準位置Ｈ０〔プロセス０〕から演出位置Ｈ１まで降下し〔プロセス１：１０００ｍｓ〕、演出位置Ｈ１にて２秒間、一旦停止した後〔プロセス２：２０００ｍｓ〕、再び基準位置Ｈ０まで上昇し〔プロセス３：１０００ｍｓ〕、基準位置Ｈ０にて一旦停止する〔プロセス４：５００ｍｓ〕。

【４６４３】

そして、この基準位置Ｈ０へ戻ったタイミングで、可動役物８１１の往復動作のステップアップ判定処理（ステップＳＤ８０１１）や終了判定処理（ステップＳＤ８０１２）を実行する〔プロセス５〕。

【４６４４】

このタイミングで、ステップアップ条件も終了条件が成立していない場合（ステップＳＤ８０１１：ＮＯ、ステップＳＤ８０１２：ＮＯ）には、繰り返し第１役物出没動作制御テーブルに基づく第１役物動作パターン（ステップ１）に係る可動役物８１１の往復動作を継続して実行する。

【４６４５】

一方、このタイミングで終了条件が成立している場合（ステップＳＤ８０１２：ＹＥＳ）には、可動役物８１１の往復動作を直ちに終了する。また、このタイミングでステップアップ条件が成立している場合（ステップＳＤ８０１１：ＹＥＳ）には、第１役物出没動作制御テーブルに代えて新たに第２役物出没動作制御テーブルを設定し、次の段階（ステップ２）へ早期に移行する。

【４６４６】

このように、本実施形態においては、可動役物８１１の動作が終了するにしてもステップアップするにしても同じ初期位置（基準位置Ｈ０）から行い、かつ、それが初期位置であるため、可動役物８１１の動作が乱れることなく、遊技者に誤解を与えることがない。特に可動役物８１１の動作パターンによって利益期待度が異なるような遊技仕様となっている場合には、その効果が大きい。

【４６４７】

図４－６８（ｂ）に示す第２役物出没動作制御テーブルに基づき、第２役物動作パターン（ステップ２）に係る可動役物８１１の往復動作を実行した場合には、図４－６９に示すように、可動役物８１１が、まず基準位置Ｈ０〔プロセス０〕から演出位置Ｈ１まで降下し〔プロセス１：１０００ｍｓ〕、演出位置Ｈ１にて４秒間、一旦停止した後〔プロセス２：４０００ｍｓ〕、再び基準位置Ｈ０まで上昇し〔プロセス３：１０００ｍｓ〕、基準位置Ｈ０にて一旦停止する〔プロセス４：５００ｍｓ〕。

【４６４８】

そして、この基準位置Ｈ０へ戻ったタイミングで、可動役物８１１の往復動作のステップアップ判定処理（ステップＳＤ８０１１）や終了判定処理（ステップＳＤ８０１２）を実行する〔プロセス５〕。

【４６４９】

このタイミングで、ステップアップ条件も終了条件が成立していない場合（ステップＳＤ８０１１：ＮＯ、ステップＳＤ８０１２：ＮＯ）には、繰り返し第２役物出没動作制御テーブルに基づく第２役物動作パターン（ステップ２）に係る可動役物８１１の往復動作を継続して実行する。

【４６５０】

一方、このタイミングで終了条件が成立している場合（ステップＳＤ８０１２：ＹＥＳ）には、可動役物８１１の往復動作を直ちに終了する。また、このタイミングでステップアップ条件が成立している場合（ステップＳＤ８０１１：ＹＥＳ）には、第２役物出没動作制御テーブルに代えて新たに第３役物出没動作制御テーブルを設定し、次の段階（ステップ３）へ早期に移行する。

【４６５１】

図４－６８（ｃ）に示す第３役物出没動作制御テーブルに基づき、第３役物動作パターン（ステップ３）に係る可動役物８１１の往復動作を実行した場合には、図４－６９に示すように、可動役物８１１が、まず基準位置Ｈ０〔プロセス０〕から演出位置Ｈ１まで降下し〔プロセス１：１０００ｍｓ〕、演出位置Ｈ１にて６秒間、一旦停止した後〔プロセス２：６０００ｍｓ〕、再び基準位置Ｈ０まで上昇し〔プロセス３：１０００ｍｓ〕、基準位置Ｈ０にて一旦停止する〔プロセス４：５００ｍｓ〕。

【４６５２】

そして、この基準位置Ｈ０へ戻ったタイミングで、可動役物８１１の往復動作のステップアップ判定処理（ステップＳＤ８０１１）や終了判定処理（ステップＳＤ８０１２）を実行する〔プロセス５〕。

【４６５３】

このタイミングで、ステップアップ条件も終了条件が成立していない場合（ステップＳＤ８０１１：ＮＯ、ステップＳＤ８０１２：ＮＯ）には、繰り返し第３役物出没動作制御テーブルに基づく第３役物動作パターン（ステップ３）に係る可動役物８１１の往復動作を継続して実行する。

【４６５４】

一方、このタイミングで終了条件が成立している場合（ステップＳＤ８０１２：ＹＥＳ）には、可動役物８１１の往復動作を直ちに終了する。

【４６５５】

上述したとおり、本実施形態では、往動作としての降下動作、及び、復動作としての上昇動作からなる一回の往復動作（プロセス１～４）が「一連の動作」を構成する。また、「基準位置Ｈ０」が第１位置に相当し、「演出位置Ｈ１」が第２位置に相当する。

【４６５６】

また、上述したように、ステップＳＤ３９１０の役物演出設定処理においては、連続予告演出の付加演出として実行される出没動作演出（連続予告役物動作）の他にも、可動役物８１１（回転体８２０）を用いた役物回転演出などの設定処理も行われる。例えば役物回転演出は、所定のリーチ演出が実行される場合など、所定条件が成立した場合に遊技者が演出ボタン１２５を押す等して開始される。

【４６５７】

ここで、サブ制御装置２６２は、ＲＯＭ５５２から、役物回転演出に対応する可動役物８１１（回転体８２０）の動作プロセスを規定した演出制御テーブルを読出し、これをＲＡＭ５５３の所定エリアに格納する。

【４６５８】

その後、定期的に、サブ制御装置２６２は、演出制御テーブルに含まれる複数の動作プロセスデータを実行順序に則して順次読出すと共に、該動作プロセスデータにより規定される動作時間を回転演出用プロセスタイマに設定し、該回転演出用プロセスタイマの値を基に動作時間を管理しつつ、該動作プロセスデータに対応する処理を実行していく。

【４６５９】

尚、複数の動作プロセスデータには、例えば上下駆動用モータ１８１５を駆動制御して可動役物８１１を降下させる動作プロセスや、回転体用駆動モータ８２１を駆動制御して回転体８２０を拡縮動作させる動作プロセス、回転体用駆動モータ８２１を駆動制御して回転体８２０を回転させたり停止させたりする等の動作プロセスを規定したデータなどが含まれている。

【４６６０】

つまり、サブ制御装置２６２は、前記演出制御テーブルに基づき、回転体８２０の回転位置情報（駆動パルス信号数に基づく回転変位量）並びに上記回転演出用プロセスタイマの値などを参酌しつつ、可動役物８１１の動作制御を実行していくこととなる。尚、上記回転演出用プロセスタイマの減算処理は、通常処理内のその他の処理（後述するステップＳＤ３９１１）等にて別途行われる。

【４６６１】

また、本処理において行われた各種設定処理の内容に基づき、次回の外部出力処理（後述するステップＳＤ３９１２）において、可動役物８１１に対し順次、制御信号が出力され、可動役物８１１に係る各種制御が行われることとなる。そして、可動役物８１１の動作制御が開始されると、上記回転演出用プロセスタイマの値が「０」になるまでの間、該動作制御が継続して行われることとなる。

【４６６２】

これにより、所定のリーチ演出が実行された場合など、所定の作動条件が成立した場合には、演出表示装置４２の表示部４２ａの前面側において演出位置Ｈ１に停止した回転体８２０が所定方向に回転する動作演出（図４－６６参照）や、各可動片８２５が回転体８２０の径方向外側に向け放射状にスライド変位する動作（回転体８２０が拡径する動作）と、各可動片８２５が回転体８２０の径方向内側に向けスライド変位する動作（回転体８２０が縮径する動作）を交互に行う拡縮演出などが行われ得る。

【４６６３】

さらに、上部演出役物ユニット７６１において、少なくとも可動役物８１１が待機位置（基準位置Ｈ０）に位置する場合に発光し得るＬＥＤ等の発光手段を備え、ステップＳＤ３９１０の役物演出設定処理においては、例えば出没動作演出中において継続して発光させる制御を行う構成としてもよい。これにより、可動役物８１１が待機位置に位置する場合であっても出没動作演出が継続状態であることを遊技者が認知しやすくなる。そのため、この発光手段は、可動役物８１１が待機位置に位置する場合であっても遊技機正面側の所定位置から視認可能に設けられていることが好ましい。

【４６６４】

本実施形態では、可動役物８１１の動作を切替える場合には、可動役物８１１が上昇動作で基準位置Ｈ０まで戻ったタイミングで円滑な動作切替えを実現することができる。ところが、可動役物８１１が非駆動状態となる場合の待機位置が基準位置Ｈ０である場合には、該基準位置Ｈ０に戻る度に可動役物８１１による役物演出が終わってしまったのかと遊技者を不安にさせてしまうおそれもある。尚、このような不具合は、仮に可動役物８１１が基準位置Ｈ０に位置した状態で該可動役物８１１の全体が視認可能となっていても同様に生じ得るものである。

【４６６５】

これに対し、上記構成によれば、可動役物８１１が基準位置Ｈ０に戻った場合でも、遊技者は発光手段の発光を視認することで、可動役物８１１の往復動作など役物演出が終了していないことを視覚的に認知することができる。

【４６６６】

図４－３２の説明に戻り、ステップＳＤ３９１１では、例えば客待ち演出（例えば演出表示装置４２の変動表示が行われていない状態で所定時間が経過すると表示されるように設定されているデモ画面表示）の制御設定など、その他の処理を行う。

【４６６７】

ステップＳＤ３９１２では、上記ステップＳＤ３９０５～ＳＤ３９１２の設定内容に基づいた制御信号を各装置に送信する外部出力処理を実行する。例えば、演出表示装置４２による装飾図柄の変動表示に際して表示制御コマンド（表示用変動パターンコマンドなど）を表示制御装置４５に送信する。また、役物演出を実行する際には、上部演出役物ユニット７６１の役物制御基板等に対し所定信号として各種制御信号を出力する。

【４６６８】

１ｍｓｅｃ毎に行われるステップＳＤ３９０５～ＳＤ３９１２の処理が実行された後、

又は、上記ステップＳＤ３９０４で否定判別された場合には、ステップＳＤ３９１３に移行し、ＲＡＭ５５３に電源断の発生情報が記憶されているか否かを判別する。尚、電源断の発生情報は、主制御装置２６１から電源断コマンドを受信した場合に記憶される。

【４６６９】

電源断の発生情報が記憶されていない場合には、ステップＳＤ３９１４に進み、ＲＡＭ５５３が破壊されているか否かが判別される。ここでＲＡＭ５５３が破壊されていなければ、ステップＳＤ３９０１の処理へ戻り、繰り返し通常処理が実行される。一方、ＲＡＭ５５３が破壊されていれば、以降の処理の実行を停止させるために、処理を無限ループする。

【４６７０】

一方、ステップＳＤ３９１３で電源断の発生情報が記憶されると判別された場合、ステップＳＤ３９１５において電源断処理を実行する。電源断処理では、割り込み処理の発生を禁止すると共に、各出力ポートをオフする。また、電源断の発生情報の記憶も消去する。電源断処理の実行後は、処理を無限ループする。

【４６７１】

次に、表示制御装置４５のＣＰＵ５２１により実行される各制御処理について説明する。ＣＰＵ５２１により実行される制御処理としては、例えば電源投入後に実行されるメイン処理や、定期的に起動されるタイマ割込み処理、サブ制御装置２６２からコマンドを受信した場合に実行されるコマンド割込処理、ＶＤＰ５２６から送信されるＶ割込信号を検出した場合に実行されるＶ割込処理などがある。

【４６７２】

ここで、表示制御装置４５のメイン処理について詳しく説明する。図４－４５は、表示制御装置４５のメイン処理を示したフローチャートである。メイン処理は、電源投入時の初期設定を行うための処理である。

【４６７３】

表示制御装置４５に対して電源が投入され、システムリセットが解除されると、ＣＰＵ５２１は、ハードウェアによる動作に基づきメイン処理を起動する。メイン処理が起動されると、ＣＰＵ５２１は、まずプログラムＲＯＭ５２２から読み出されたブートプログラムに基づきブート処理を実行し（ステップＳＤ６００１）、演出表示装置４２に対する各種制御が実行可能な状態とする。

【４６７４】

ブート処理が終了すると、ＣＰＵ５２１は、プログラムＲＯＭ５２２から読み出された所定の制御プログラムに基づき初期設定処理を実行する（ステップＳＤ６００２）。具体的には、ＣＰＵ５２１を初期設定する処理や、ワークＲＡＭ５２３やビデオＲＡＭ５２４の記憶領域を初期化（クリア）する処理などが行われる。

【４６７５】

その後、ＣＰＵ５２１は、割込許可設定を行う（ステップＳＤ６００３）。以後、メイン処理は、電源が切断されるまで無限ループを継続する。これにより、ＣＰＵ５２１は、これ以降、定期的にタイマ割込処理を実行したり、コマンドの受信に基づきコマンド割込処理を実行したり、Ｖ割込信号の検出に基づきＶ割込処理を実行したりする。

【４６７６】

次に、表示制御装置４５のＣＰＵ５２１により定期的に（例えば２ｍｓｅｃ周期で）実行されるタイマ割込処理について詳しく説明する。図４－４６は、表示制御装置４５のタイマ割込処理を示すフローチャートである。

【４６７７】

まずステップＳＤ６５０１では各種カウンタの更新処理を実行する。表示制御装置４５のＣＰＵ５２１は、装飾図柄の表示に際し各種カウンタ情報を用いる。具体的には、図４－５５に示すように、大当たり時装飾図柄カウンタＣＯ５と、上図柄表示領域、中図柄表示領域、及び、下図柄表示領域の各外れ図柄の設定に使用する上・中・下の各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲとを用いることとしている。

【４６７８】
大当たり時装飾図柄カウンタＣＯ５は、大当たり状態が発生する際に、演出表示装置４２の変動停止時の図柄（大当たり図柄）を決定するものである。本実施形態では、大当たり時装飾図柄カウンタＣＯ５としては、９個（０～８）のカウンタ値が用意されている。すなわち、大当たり時装飾図柄カウンタＣＯ５は、０～８の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり８）に達した後０に戻る構成となっている。
【４６７９】
そして、サブ制御装置２６２から受信した表示用図柄種別コマンドが奇数大当たり図柄の組合わせを示す「ＢＺ１」である場合、図示しないテーブル（カウンタ値と装飾図柄とを対応付けるテーブル）に基づいて、例えばカウンタ値が０、１であれば「１」（のゾロ目）、２、３であれば「３」（のゾロ目）、４，５であれば「５」（のゾロ目）、６，７であれば「７」（のゾロ目）、８であれば「９」（のゾロ目）という具合に、奇数大当たり図柄の組合わせを決定する。
【４６８０】
また、サブ制御装置２６２から受信した表示用図柄種別コマンドが偶数大当たり図柄の組合せを示す「ＢＺ２」である場合、図示しないテーブル（カウンタ値と装飾図柄とを対応付けるテーブル）に基づいて、例えばカウンタ値が０、１であれば「２」（のゾロ目）、２～４であれば「４」（のゾロ目）、５、６であれば「６」（のゾロ目）、７、８であれば「８」（のゾロ目）という具合に偶数大当たり図柄の組合せを決定する。
【４６８１】
大当たり時装飾図柄カウンタＣＯ５は、ステップＳＤ６５０１のカウンタ更新処理にて定期的に更新され、表示制御装置４５が表示用図柄種別コマンドを受信するタイミングでワークＲＡＭ５２３のカウンタ用バッファ５２３ｇ（大当たり時装飾図柄カウンタバッファ）から読み出す。
【４６８２】
尚、本実施形態では大当たり時装飾図柄カウンタＣＯ５はワークＲＡＭ５２３のカウンタ用バッファ５２３ｇ（大当たり時装飾図柄カウンタバッファ）に格納されるものとしたが、バッファに格納せず、サブ制御装置２６２から表示用図柄種別コマンドを受信したタイミングなどでカウンタ値を参照するようにしてもよい。
【４６８３】
尚、本実施形態において、「ＪＵＢ大当たり」の場合に停止表示される特定当たり図柄は、装飾図柄の組合せが１パターン（「３」・「４」・「１」）であるため、装飾図柄の表示に際しカウンタ情報を用いない。
【４６８４】
上・中・下の各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲは、当否抽選が「外れ」となった場合に、上・中・下の図柄表示領域の各停止図柄の組合せ（外れ図柄の組合せ）を決定するものである。上・下列では９個の装飾図柄、及び、各装飾図柄の間に表示されるブランク図柄が変動表示（右から左にスクロール表示）される。中列では１０個（中列では、「９」の次に「１」が表示されるのではなく、「９」の次に「４」が余分に表示され、該「４」の後に「１」が表示される。また、「３」の後は、上・下列と同様に「４」が表示される。）の装飾図柄、及び、各装飾図柄の間のブランク図柄が変動表示（右から左にスクロール表示）される。このため、上・下列の各図柄カウンタＣＬ，ＣＲは、１８個（０～１７）のカウンタ値が用意され、中列の図柄カウンタＣＭは２０個（０～１９）のカウンタ値が用意されている。
【４６８５】
上・中・下の各列では、有効ラインに含まれ得る表示領域において装飾図柄及びブランク図柄のいずれか３つが表示される。そして、上・図柄カウンタＣＬにより上図柄表示領域の停止図柄が決定され、中・図柄カウンタＣＭにより中図柄表示領域の停止図柄が決定され、下・図柄カウンタＣＲにより下図柄表示領域の停止図柄が決定される。
【４６８６】

ここで、装飾図柄の「１」と、図柄カウンタの「０」とが対応付けられ、装飾図柄の「１」と「２」との間のブランク図柄と、図柄カウンタの「１」とが対応付けられ、装飾図柄の「２」と、図柄カウンタの「２」とが対応付けられ、装飾図柄の「２」と「３」との間のブランク図柄と、図柄カウンタの「３」とが対応付けられている（その他の装飾図柄及びブランク図柄についても同様）。また、中図柄の装飾図柄の「９」の後に表示される装飾図柄の「４」は、図柄カウンタの「１８」が対応付けられている（該「４」の後のブランク図柄は図柄カウンタの「１９」に対応する）。例えば、選択された各図柄カウンタの値に対応する図柄を描く図柄表示領域の中央に停止させることとすることで、例えば、上・図柄カウンタＣＬの値が「１」、下・図柄カウンタＣＲの値が「１」、及び、中・図柄カウンタＣＭの値が「０」の場合に、「１」の装飾図柄が右上がりの有効ライン上に３つ並ぶ大当たり図柄の組合せとなる。尚、上・下列の各図柄カウンタＣＬ，ＣＲの値が装飾図柄の「４」に対応する「６」である場合、中列の図柄カウンタＣＭの値が装飾図柄の「４」に対応する「６」、「１８」のどちらでも大当たりの組合せとなる。

【４６８７】

本実施形態では、ＣＰＵ５２１に内蔵のＲレジスタ（リフレッシュレジスタ）の数値を用いることにより各カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの値をランダムに更新する構成としている。すなわち、各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの更新時には、前回値にＲレジスタの下位３ビットの値が加算され、その加算結果が上限値を超えた場合に所定数減算されて今回値が決定される。各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲは更新時期が重ならないようにして更新され、それら図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合せが、ワークＲＡＭ５２３のカウンタ用バッファ５２３ｇ（前後外れリーチ図柄バッファ、前後外れ以外リーチ図柄バッファ、チャンス目図柄バッファ、又は、完全外れ図柄バッファのいずれか）に格納される。

【４６８８】

尚、チャンス目図柄バッファには、チャンス目図柄が偶数図柄となる組合せを記憶するための偶数チャンス目図柄バッファ、チャンス目図柄が奇数図柄（「７」を除く）となる組合せを記憶するための奇数チャンス目図柄バッファ、チャンス目図柄が「７」となる組合せを記憶するための７チャンス目図柄バッファが個別に設けられている。

【４６８９】

ここで、各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの更新処理について詳しく説明する。図４－５６に示すように、ステップＳＤ７００１では、上・図柄カウンタＣＬの更新時期か否かを判別し、ステップＳＤ７００２では、中・図柄カウンタＣＭの更新時期か否かを判別する。なお、上・中・下の各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲが１回の更新処理で１つずつ順に更新されるように構成する。したがって、前回の更新処理において下・図柄カウンタＣＲが更新されている場合、ステップＳＤ７００１で肯定判断されることになる。また、前回の更新処理において上・図柄カウンタＣＬが更新されている場合、ステップＳＤ７００２で肯定判断されることになる。そして、上・図柄カウンタＣＬの更新時期（ステップＳＤ７００１がＹＥＳ）であればステップＳＤ７００３に進み、上・図柄カウンタＣＬを更新する。また、中・図柄カウンタＣＭの更新時期（ステップＳＤ７００２がＹＥＳ）であればステップＳＤ７００４に進み、中・図柄カウンタＣＭを更新する。さらに、下・図柄カウンタＣＲの更新時期（ステップＳＤ７００１、ＳＤ７００２が共にＮＯ）であればステップＳＤ７００５に進み、下・図柄カウンタＣＲを更新する。ステップＳＤ７００３～ＳＤ７００５の図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの更新では、前回のカウンタ値にＲレジスタの下位３ビットの値を加算すると共にその加算結果が上限値を超えた場合に所定数減算して、その演算結果を、図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの今回値とする。

【４６９０】

上記ＣＬ，ＣＭ，ＣＲの更新処理によれば、上・中・下の各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲが１回の更新処理で１つずつ順に更新され、各カウンタ値の更新時期が重なることはない。これにより、更新処理を３回実行する毎に図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの１セット分が更新されるようになっている。

【４６９１】

その後、ステップＳＤ７００６では、上記更新した図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合せが、当たり図柄の組合せ（上下の図柄表示領域の図柄と中図柄表示領域の図柄とが同じとなる組合せ）であるか否かを判別する。ステップＳＤ７００６で肯定判別された場合には、図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合せをワークＲＡＭ５２３のカウンタ用バッファ５２３ｇに記憶することなく、そのまま本処理を終了する。

【４６９２】

一方、ステップＳＤ７００６で否定判別された場合には、ステップＳＤ７００７において、上記更新した図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合せがリーチ図柄の組合せ（上図柄表示領域の図柄と下図柄表示領域の図柄とが同じで、上下の図柄表示領域の図柄と中図柄表示領域の図柄とが異なっている）になっているか否かを判別し、リーチ図柄の組合せである場合（ステップＳＤ７００７がＹＥＳ）、さらにステップＳＤ７００８において、図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合せが前後外れ図柄（前後外れリーチ）の組合せであるか否かを判別する。図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲが前後外れ図柄の組合せである場合（ステップＳＤ７００８がＹＥＳ）、ステップＳＤ７００９に進み、そのときの図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合せをワークＲＡＭ５２３のカウンタ用バッファ５２３ｇ（前後外れ図柄バッファ）に格納して、本処理を終了する。図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲが前後外れ以外図柄（前後外れ以外リーチ）の組合せである場合（ステップＳＤ７００８がＮＯ）には、ステップＳＤ７０１０に進み、そのときの図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合せをワークＲＡＭ５２３のカウンタ用バッファ５２３ｇ（前後外れ以外図柄バッファ）に格納して、本処理を終了する。

【４６９３】

また、リーチ図柄以外の組合せである場合（ステップＳＤ７００７がＮＯ）、ステップＳＤ７０１１において、図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合せがチャンス目図柄の組合せであるか否かを判別する。本実施形態では、演出表示装置４２において３つの同一装飾図柄（チャンス目図柄）が有効ライン上に並ばないように表示された態様がチャンス目図柄の組合せとされる〔図４－７２（ｎ）～（ｐ）〕。勿論、チャンス目図柄の組合せは、これに限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【４６９４】

ステップＳＤ７０１１で肯定判別された場合には、ステップＳＤ７１１２に進み、そのときの図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合せをワークＲＡＭ５２３のカウンタ用バッファ５２３ｇ（チャンス目図柄バッファ）に格納して、本処理を終了する。但し、ここでは、図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合せが偶数図柄のチャンス目図柄の組合せである場合には、これを偶数チャンス目図柄バッファに格納する。同様に図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合せが奇数図柄（「７」を除く）のチャンス目図柄の組合せである場合には、これを奇数チャンス目図柄バッファに格納し、図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合せが「７」のチャンス目図柄の組合せである場合には、これを７チャンス目図柄バッファに格納する。

【４６９５】

一方、ステップＳＤ７１１１で否定判別された場合には、図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合せが完全外れ図柄の組合せになっているため、ステップＳＤ７０１３において、そのときの図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合せをワークＲＡＭ５２３のカウンタ用バッファ５２３ｇ（完全外れ図柄バッファ）に格納して、本処理を終了する。

【４６９６】

図４－４６の説明に戻り、ステップＳＤ６５０１の後、ステップＳＤ６５０２において外部出力処理を実行する。

【４６９７】

ステップＳＤ６５０２の外部出力処理では、サブ制御装置２６２に対するコマンド出力処理などを行う。例えば連続予告演出に際して、サブ制御装置２６２による可動役物８１１の動作制御を要求する際には、サブ制御装置２６２に対し役物動作パターンコマンドを送信する。

【４６９８】
尚、上述したように、役物動作パターンコマンドには、役物動作パターン情報（ステップ情報）が含まれる。具体的に、本実施形態では、役物動作パターン情報（ステップ情報）の種別として、可動役物８１１が出現して２秒間停止する第１役物動作パターンに対応する「Ｄ１」、可動役物８１１が出現して４秒間停止する第２役物動作パターンに対応する「Ｄ２」、可動役物８１１が出現して６秒間停止する第３役物動作パターンに対応する「Ｄ３」が設けられている。
【４６９９】
表示制御装置４５のＣＰＵ５２１は、役物動作パターンコマンドの出力設定を行う際に、ワークＲＡＭ５２３に設けられた後述する連続予告情報格納エリアに記憶されたステップ情報を参酌する。
【４７００】
連続予告情報格納エリアに記憶されるステップ情報は、通常時は「０」に設定されており、例えば１回目のチャンス目図柄の組合せが停止表示される際にステップ１に対応する「１」が設定される。その後、後述するステップアップ条件が成立した場合には、ステップ２に対応する「２」やステップ３に対応する「３」が設定される。勿論、後述するように、抽選結果によっては、１回目のチャンス目図柄の組合せが停止表示される際に、例えばステップ２に対応する「２」やステップ３に対応する「３」が設定される場合もある。
【４７０１】
そして、表示制御装置４５のＣＰＵ５２１は、連続予告情報格納エリアに記憶されているステップ情報が「１」以上である間、つまり可動役物８１１の動作制御を開始させてから終了させるまでの間、サブ制御装置２６２に対し定期的に該ステップ情報に対応するいずれかの内容（第１役物動作パターンに対応する「Ｄ１」、第２役物動作パターンに対応する「Ｄ２」、又は、第３役物動作パターンに対応する「Ｄ３」）の役物動作パターンコマンドを送信し続ける。
【４７０２】
勿論、可動役物８１１の動作制御を開始させてから終了させるまでの間に途中で連続予告情報格納エリアに記憶されるステップ情報が切替わった場合（ステップアップした場合）には、役物動作パターンコマンドの内容も切替わることとなる。
【４７０３】
尚、本実施形態では、表示制御装置４５からサブ制御装置２６２に対し、本タイマ割込処理が行われる毎（２ｍｓｅｃ毎）に繰り返し役物動作パターンコマンドを送信する構成となっている。これに限らず、例えばＶ割込み処理が行われる毎（２０ｍｓｅｃ毎）に繰り返し役物動作パターンコマンドを送信する構成としてもよい。
【４７０４】
次に、表示制御装置４５のＣＰＵ５２１により実行されるコマンド割込処理について詳しく説明する。図４－４７は、表示制御装置４５のコマンド割込処理を示すフローチャートである。
【４７０５】
上述したように、ＣＰＵ５２１は、サブ制御装置２６２からコマンドを受信した場合にコマンド割込処理を実行する。コマンド割込処理では、受信したコマンドデータを抽出し、その抽出したコマンドデータを、ワークＲＡＭ５２３のコマンドバッファ領域５２３ｆに記憶し（ステップＳＤ６１０１）、本処理を終了する。尚、コマンド割込処理によってコマンドバッファ領域５２３ｆに記憶されたコマンドは、後述するＶ割込処理のコマンド判定処理によって読み出され、そのコマンドに応じた処理が行われる。
【４７０６】
次いで、表示制御装置４５のＣＰＵ５２１によって実行されるＶ割込処理について詳しく説明する。図４－４８は、表示制御装置４５のＶ割込処理を示すのフローチャートである。Ｖ割込処理は、主にＶＤＰ５２６に対し画像描画処理や画像出力処理の実行を指示するための処理である。

【４７０７】
上述したように、ＣＰＵ５２１は、ＶＤＰ５２６から送信されるＶ割込信号を検出した場合に更新条件が成立しＶ割込処理を実行する。Ｖ割込信号は、ＶＤＰ５２６において、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ｍｓｅｃ毎に生成され、ＣＰＵ５２１に対して送信される信号である。
【４７０８】
よって、このＶ割込信号に同期させてＶ割込処理を実行することにより、ＶＤＰ５２６に対しての描画指示が、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ｍｓｅｃ毎に行われることになる。これにより、ＶＤＰ５２６では、画像の描画処理や出力処理が終了していない段階で、次の画像の描画指示を受け取ることがないので、画像の描画途中で新たな画像の描画を開始したり、表示中の画像情報が格納されているフレームバッファに、新たな描画指示に伴って画像が展開されたりすることを防止することができる。
【４７０９】
Ｖ割込処理が実行されると、まずＣＰＵ５２１は、ステップＳＤ６２０１において、ワークＲＡＭ５２３のコマンドバッファ領域５２３ｆに、サブ制御装置２６２から受信した新規コマンドが存在するか否かを判別機能によって判別する。
【４７１０】
ここで、新規コマンドが存在すると判別された場合には、ステップＳＤ６２０２においてコマンド判定処理を実行した後、ステップＳＤ６２０３へ移行する。一方、ステップＳＤ６２０１において、新規コマンドが存在しないと判別された場合には、そのままステップＳＤ６２０３へ移行する。
【４７１１】
コマンド判定処理（ステップＳＤ６２０２）では、ワークＲＡＭ５２３のコマンドバッファ領域５２３ｆに記憶されたコマンドの内容を解析し、解析したコマンドの内容に基づいた各種処理を実行する。
【４７１２】
例えばサブ制御装置２６２から受信したコマンドが表示制御コマンドである場合には、これに対応した表示処理を実行するための表示データテーブルを選定し、その選定した表示データテーブルをプログラムＲＯＭ５２２（データテーブル格納エリア５２２ｂ）から読み出して、ワークＲＡＭ５２３（表示データテーブル設定領域５２３ａ）に設定すると共に、ポインタ設定領域５２３ｃに設定されたテーブルポインタの値を初期化する。
【４７１３】
例えば変動表示演出に係る表示制御コマンド（表示用変動パターンコマンド）が記憶されていた場合には、変動パターン種別に応じた変動用表示データテーブルを表示データテーブル設定領域５２３ａに設定する。
【４７１４】
また、サブ制御装置２６２から受信したコマンドが連続予告演出に係る表示制御コマンド（連続予告開始コマンド）である場合には、ワークＲＡＭ５２３に設けられた連続予告情報格納エリアに対し連続予告開始コマンドに含まれる連続予告情報（予告種別情報、継続回数情報、最終結果情報）を格納する。
【４７１５】
続いて、連続予告情報格納エリアに格納された連続予告情報に基づき連続予告演出に係る各種設定処理を実行する。
【４７１６】
まず継続回数情報に対応する値（「２」、「３」又は「４」）を、連続予告情報格納エリアに設定した継続回数カウンタの値として設定する。継続回数カウンタの値は、連続予告演出に係る各変動表示が終了する毎に１ずつ減算される。つまり、継続回数カウンタの値が「１」となった場合に実行される変動表示が、連続予告演出の最終結果が報知される最後の変動表示（例えば大当たり図柄で確定停止表示される大当たり変動表示など）が行われることとなる。

【４７１７】
そして、連続予告開始コマンドに含まれる最終結果情報には、継続回数カウンタの値が「１」となる場合に実行される変動表示の最終結果の内容（例えば大当たり変動表示であるか外れ変動表示であるかなど）を判別可能な情報が含まれる。
【４７１８】
尚、本実施形態において、ＣＰＵ５２１は、後述するステップＳＤ６２０３の表示内容設定処理やステップＳＤ６２０４のタスク処理などを実行する際に、連続予告情報格納エリアの継続回数カウンタに「０」以外の数値（「１」～「４」のいずれか）が設定されているか否かを判別することで、演出表示装置４２で実行される変動表示が、連続予告演出に関連した変動表示であるか否かを判別することができると共に、継続回数カウンタの値が「１」～「４」のいずれであるかを判別することで、演出表示装置４２で実行される変動表示が、連続予告演出に係る最後から何番目の変動表示であるかを判別することができる。
【４７１９】
次に、連続予告情報格納エリアに格納された予告種別情報が「チャンス目連続予告」に対応するものである場合には、まず最終結果情報が「奇数図柄大当たり」に対応する「ＢＺ１」であるか否か判別する。ここで最終結果情報が「ＢＺ１」でないと判別された場合（すなわち最終結果情報が「ＢＺ２（偶数図柄大当たり）」、「ＢＺ３（前後外れリーチ）」、「ＢＺ４（前後外れ以外リーチ）」、「ＢＺ５（完全外れ）」又は「ＢＺ６（特定図柄当たり）」である場合）には、連続予告演出に係る複数回の変動表示のうち最終結果が報知される最後の変動表示以外の全ての変動表示において、図柄停止態様が偶数チャンス目図柄の組合せとなるような設定が行われる。
【４７２０】
ここで、継続回数情報が「２」の場合には、連続予告演出に係る１回目の変動表示の図柄停止態様が偶数チャンス目図柄の組合せとなる連続予告パターンが連続予告情報格納エリアに記憶される。
【４７２１】
同様に、継続回数情報が「３」の場合には、連続予告演出に係る１回目及び２回目の変動表示の図柄停止態様がすべて偶数チャンス目図柄の組合せとなる連続予告パターンが連続予告情報格納エリアに記憶される。
【４７２２】
また、継続回数情報が「４」の場合には、連続予告演出に係る１回目から３回目の変動表示の図柄停止態様がすべて偶数チャンス目図柄の組合せとなる連続予告パターンが連続予告情報格納エリアに記憶される。
【４７２３】
尚、「チャンス目連続予告」においては、連続予告演出の最終結果が報知される最後の変動表示（継続回数カウンタ値「１」に対応する変動表示）において、図柄停止態様がチャンス目図柄の組合せではなく、本来の結果を示す図柄停止態様（例えば大当たり態様や外れリーチ態様、完全外れ態様）となる。
【４７２４】
一方、上記最終結果情報の判別処理において、最終結果情報が「奇数図柄大当たり」に対応する「ＢＺ１」であると判別された場合には、続いてチャンス目連続予告パターン（ステップアップパターン）決定処理を行う。より詳しくは、チャンス目連続予告パターンを決定するためのパターン種別カウンタの値を取得し、このカウンタ値を設定情報としてワークＲＡＭ５２３の連続予告情報格納エリアに記憶設定機能により記憶する。
【４７２５】
パターン種別カウンタは、例えば「０～９９」の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり９９）に達した後、下限値である０に戻るループカウンタとして構成されている。パターン種別カウンタは定期的に更新され（上記ステップＳＤ６５０１のカウンタの更新処理にてパターン種別カウンタの値を更新する処理が行われ）、その都度、カウンタ用

バッファ５２３ｇ（パターン種別カウンタバッファ）にパターン種別カウンタの値が記憶される。

【４７２６】

そして、上記チャンス目連続予告パターン決定処理が行われた場合には、上記パターン種別カウンタバッファに記憶されているパターン種別カウンタの値が取得されることとなる。

【４７２７】

また、表示制御装置４５のプログラムＲＯＭ５２２には、チャンス目連続予告パターンの決定に際して参酌されるパターン種別テーブル（継続回数情報「４」、「３」、「２」に対応した複数通りのパターン種別テーブル）が設けられている。

【４７２８】

そして、ワークＲＡＭ５２３の連続予告情報格納エリアには、上記チャンス目連続予告パターン決定処理により決定された連続予告パターンに係る情報が記憶される。

【４７２９】

ここで継続回数情報「４」の場合において連続予告情報格納エリアに記憶される連続予告パターンとしては、例えば連続予告演出に係る１回目から３回目の変動表示の図柄停止態様がすべて奇数チャンス目図柄の組合せとなる連続予告パターンＭＡ１や、連続予告演出に係る１回目から３回目の変動表示の図柄停止態様がすべて７チャンス目図柄の組合せとなる連続予告パターンＭＡ２、連続予告演出に係る１回目の変動表示の図柄停止態様が偶数チャンス目図柄の組合せとなり、２回目及び３回目の変動表示の図柄停止態様が奇数チャンス目図柄の組合せとなる連続予告パターンＭＡ３、連続予告演出に係る１回目の変動表示の図柄停止態様が偶数チャンス目図柄の組合せとなり、２回目の変動表示の図柄停止態様が偶数チャンス目図柄の組合せとなり、３回目の変動表示の図柄停止態様が奇数チャンス目図柄の組合せとなる連続予告パターンＭＡ４、連続予告演出に係る１回目の変動表示の図柄停止態様が偶数チャンス目図柄の組合せとなり、２回目の変動表示の図柄停止態様が奇数チャンス目図柄の組合せとなり、３回目の変動表示の図柄停止態様が７チャンス目図柄の組合せとなる連続予告パターンＭＡ５などが設けられている。勿論、ここに例示した連続予告パターンとは異なる連続予告パターンが設けられた構成としてもよい。

【４７３０】

また、継続回数情報「３」の場合において連続予告情報格納エリアに記憶される連続予告パターンとしては、例えば連続予告演出に係る１回目及び２回目の変動表示の図柄停止態様がすべて奇数チャンス目図柄の組合せとなる連続予告パターンＭＢ１や、連続予告演出に係る１回目及び２回目の変動表示の図柄停止態様がすべて７チャンス目図柄の組合せとなる連続予告パターンＭＢ２、連続予告演出に係る１回目の変動表示の図柄停止態様が偶数チャンス目図柄の組合せとなり、２回目の変動表示の図柄停止態様が奇数チャンス目図柄の組合せとなる連続予告パターンＭＢ３、連続予告演出に係る１回目の変動表示の図柄停止態様が偶数チャンス目図柄の組合せとなり、２回目の変動表示の図柄停止態様が７チャンス目図柄の組合せとなる連続予告パターンＭＢ４などが設けられている。勿論、ここに例示した連続予告パターンとは異なる連続予告パターンが設けられた構成としてもよい。

【４７３１】

また、継続回数情報「２」の場合において連続予告情報格納エリアに記憶される連続予告パターンとしては、例えば連続予告演出に係る１回目の変動表示の図柄停止態様が奇数チャンス目図柄の組合せとなる連続予告パターンＭＣ１や、連続予告演出に係る１回目の変動表示の図柄停止態様が７チャンス目図柄の組合せとなる連続予告パターンＭＣ２、連続予告演出に係る１回目の変動表示の図柄停止態様が偶数チャンス目図柄の組合せとなる連続予告パターンＭＣ３などが設けられている。勿論、ここに例示した連続予告パターンとは異なる連続予告パターンが設けられた構成としてもよい。

【４７３２】

尚、本実施形態では、連続予告演出に係る１回目の変動表示の図柄停止態様が所定のチ

ャンス目図柄（例えば偶数チャンス目図柄）の組合せとなって開始される所定の役物動作パターン（例えばステップ１の第１役物動作パターン）で可動役物８１１が往復動作を行っている間の遊技状態が第１遊技状態であり、その後に切替条件が成立して移行し得る遊技状態（例えばステップ２の第２役物動作パターンで可動役物８１１が往復動作を行っている遊技状態）が第２遊技状態となる。

【４７３３】

つまり、本実施形態では、上記チャンス目連続予告パターン決定処理により、第１遊技状態の期間として、第１の期間（例えば２秒間停止する第１役物動作パターン）と、これよりも長い期間の第２の期間（４秒間停止する第２役物動作パターンや、６秒間停止する第３役物動作パターン）とを実行可能であり、第１遊技状態の期間が抽選によってランダムに決定される構成となる。

【４７３４】

可動役物８１１が往復動作を実行する第１遊技状態の期間を複数通り設定した構成（第１遊技状態がいつ第２遊技状態になるか一律に決まっていない構成）の下、仮に可動役物８１１が演出位置Ｈ１に位置したタイミングで往復動作の切替条件が発生しているか否かを判別する構成とした場合には、可動役物８１１が往復動作を実行する第１遊技状態にある期間の長短によって、該判別から可動役物８１１が基準位置Ｈ０に戻るまでの時間、ひいては可動役物８１１が次の動作を開始するまでの時間にバラツキが生じる。このようなバラツキが生じると、可動役物８１１の往復動作に係る演出と、演出表示装置４２で実行される変動表示演出との間にもズレが生じるおそれがある。

【４７３５】

これに対し、本実施形態では、可動役物８１１が往復動作を実行する第１遊技状態の期間の長短にかかわらず、可動役物８１１が基準位置Ｈ０へ戻ったタイミングで切替条件を判別することで、構造的に負担をかけることなく、該判別から可動役物８１１が基準位置Ｈ０に戻るまでの時間、ひいては可動役物８１１が次の動作を開始するまでの時間にバラツキが生じるといった不具合の発生を抑制することができる。

【４７３６】

また、仮に可動役物８１１が往復動作を実行する期間が毎回同じ構成となっている場合には、可動役物８１１の往復動作に係る演出が単調となるおそれがある。これに対し、本実施形態では、可動役物８１１の往復動作に係る演出（第１遊技状態）を多様化させ、遊技者にとってのさらなる興趣の向上を図ることができる。

【４７３７】

勿論、第２遊技状態が、可動役物８１１の動作を終了させる可動終了状態であってもよい。上述したように、本実施形態では、可動役物８１１が待機位置（基準位置Ｈ０）に位置するタイミングで、可動役物８１１の動作を終了させる終了条件が成立しているか否かを判別することができる。

【４７３８】

尚、仮に可動役物８１１が演出位置Ｈ１に位置したタイミングで可動役物８１１の動作を終了させる終了条件が成立しているか否かを判別する構成とした場合には、可動役物８１１が待機位置へ戻るまでに所定時間を要するため、可動役物８１１の動作が終了するまでにタイムラグが生じ、見栄えが悪い。

【４７３９】

これに対し、本実施形態では、可動役物８１１の動作を終了させる終了条件が成立しているか否かを判別するタイミングが、可動役物８１１が待機位置に位置するタイミングとなるため、可動役物８１１の往復動作の終了後、無駄なく速やかに可動役物８１１の動作を終了させることができる。

【４７４０】

結果として、可動役物８１１の制御を好適に行うと共に、演出が間延びせず見栄えもよく、遊技者にとっての興趣の向上を図ることができる。

【４７４１】

そして、表示制御装置４５のＣＰＵ５２１は、後述するステップＳＤ６２０３の表示内容設定処理やステップＳＤ６２０４のタスク処理を実行する際に、連続予告情報格納エリアに設定された継続回数カウンタや連続予告パターンなどを参酌して、連続予告演出の実行の有無や継続回数、連続予告パターンなどを把握し、表示データテーブルや追加データテーブルに設定する停止図柄やキャラクタなどを特定する。

【４７４２】

また、連続予告開始コマンドから連続予告情報格納エリアに格納された予告種別情報が「キャラクタ連続予告」に対応するものである場合には、連続予告情報格納エリアに対し継続回数カウンタの値と共に、キャラクタ連続予告演出を実行する旨の情報を設定情報として記憶設定機能により記憶する。これにより、連続予告演出に係る複数回の変動表示における所定のタイミング（例えば演出表示装置４２において上図柄列が停止するタイミング）で所定のキャラクタが演出表示装置４２に表示される。尚、「チャンス目連続予告」の場合と同様に、「キャラクタ連続予告」において、連続予告演出に係る複数回の変動表示における所定のタイミングで表示される所定のキャラクタ（例えば「泡」や「魚群」）の種別や数、態様などが適宜変化するステップアップ演出を行う構成としてもよい。

【４７４３】

また、連続予告開始コマンドから連続予告情報格納エリアに格納された予告種別情報が「発光連続予告」に対応するものである場合には、連続予告情報格納エリアに対し継続回数カウンタの値と共に、発光連続予告演出を実行する旨の情報を設定する。但し、表示制御装置４５は、自身が枠ランプ１０２等の発光手段を発光させる制御を行うわけではないので、かかる設定により、枠ランプ１０２等の発光手段を発光させる旨の要求を行うコマンドをサブ制御装置２６２に対し所定のタイミングで出力することとなる。これにより、連続予告演出に係る複数回の変動表示における所定のタイミング（例えば演出表示装置４２において下図柄列が停止するタイミング）で枠ランプ１０２等の発光手段が発光する。尚、「チャンス目連続予告」の場合と同様に、「発光連続予告」において、連続予告演出に係る複数回の変動表示における所定のタイミングで発光する発光手段の種別や数、明るさ、色などが適宜変化するステップアップ演出を行う構成としてもよい。

【４７４４】

また、連続予告開始コマンドから連続予告情報格納エリアに格納された予告種別情報が「音連続予告」に対応するものである場合には、連続予告情報格納エリアに対し継続回数カウンタの値と共に、音連続予告演出を実行する旨の情報を設定する。但し、表示制御装置４５は、自身がスピーカＳＰの制御を行うわけではないので、かかる設定により、スピーカＳＰから所定の音声を出力する旨の要求を行うコマンドをサブ制御装置２６２に対し所定のタイミングで出力することとなる。これにより、連続予告演出に係る複数回の変動表示における所定のタイミング（例えば演出表示装置４２において変動表示が開始されるタイミング）でスピーカＳＰから所定の音声が出力される。尚、「チャンス目連続予告」の場合と同様に、「音連続予告」において、連続予告演出に係る複数回の変動表示における所定のタイミングで出力される音声の種別や大きさなどが適宜変化するステップアップ演出を行う構成としてもよい。

【４７４５】

勿論、「チャンス目連続予告」の場合と同様に、「キャラクタ連続予告」や「発光連続予告」、「音連続予告」などの他の連続予告演出に合わせて、可動役物８１１の動作制御（ステップアップ演出を含む）を行う構成としてもよい。

【４７４６】

図４－４８の説明に戻り、ステップＳＤ６２０３の表示内容設定処理では、表示データテーブル設定領域５２３ａ及び追加データテーブル設定領域５２３ｂにそれぞれ記憶された表示データテーブル及び追加データテーブルの内容に基づき、演出表示装置４２において次に表示すべき１フレーム分の画像の内容を具体的に特定する。

【４７４７】

ここで、ステップＳＤ６２０３の表示内容設定処理について詳しく説明する。図４－４

９は、表示制御装置４５の表示内容設定処理を示すフローチャートである。
【４７４８】
まずステップＳＤ６３０１において、ポインタ更新処理を実行する。このポインタ更新処理は、表示データテーブル設定領域５２３ａ及び追加データテーブル設定領域５２３ｂにそれぞれ記憶された表示データテーブル及び追加データテーブルから、対応する描画内容を取得すべきアドレスを指定するテーブルポインタの更新を行うための処理である。
【４７４９】
具体的に、このポインタ更新処理では、ポインタ設定領域５２３ｃに設定されたテーブルポインタの値に１を加算する。つまり、テーブルポインタは、原則、Ｖ割込処理が実行される度に（１フレーム分の描画処理が完了する度に）１ずつ加算されるように更新処理が行われることとなる。
【４７５０】
尚、上述したように、各種データテーブルのアドレス「０００００Ｈ」には、Ｓｔａｒｔ情報が規定されており、それぞれのデータの実体はアドレス「００００１Ｈ」以降に規定されているところ、表示データテーブルが表示データテーブル設定領域５２３ａに記憶されるのに合わせてテーブルポインタの値が０に初期化された場合は、このポインタ更新処理によってその値が１に更新されるので、アドレス「００００１Ｈ」から順に、それぞれのデータテーブルから実体的なデータを読み出すことができる。
【４７５１】
次いで、ステップＳＤ６３０２において、表示データテーブル設定領域５２３ａに設定された表示データテーブルにおいて、その更新状態後のテーブルポインタで示されるアドレスのデータがＥｎｄ情報であるか否かを判別機能によって判別する。
【４７５２】
ここで、表示データテーブルにおいて、更新状態後のテーブルポインタで示されるアドレスのデータがＥｎｄ情報であると判別された場合には、表示データテーブル設定領域５２３ａに設定された表示データテーブルにおいて、その実体的なデータが規定されたアドレスを過ぎてテーブルポインタが更新されたことを意味するため、そのまま本処理を終了する。
【４７５３】
一方、ステップＳＤ６３０２において、表示データテーブルにおける更新状態後のテーブルポインタで示されるアドレスのデータがＥｎｄ情報ではないと判別される場合は、ステップＳＤ６３０３へ移行する。
【４７５４】
ステップＳＤ６３０３では、表示データテーブル設定領域５２３ａ及び追加データテーブル設定領域５２３ｂにそれぞれ設定されている表示データテーブル及び追加データテーブルから、更新機能となるポインタ更新処理（ステップＳＤ６３０１）によって更新されたテーブルポインタで示されるアドレスの描画内容を特定する。その後、本処理を終了する。
【４７５５】
これにより、上記テーブルポインタの更新に従って、表示データテーブルで規定された順に描画内容が特定され、その表示データテーブルで規定された通りの映像が演出表示装置４２に表示されることとなる。
【４７５６】
尚、ステップＳＤ６２０３の表示内容設定処理においては、上述した連続予告情報格納エリアの内容を参酌し、連続予告演出を実行する場合には、該連続予告演出に係る表示設定処理も併せて行うこととなる。
【４７５７】
さらに、連続予告演出を実行する場合において、表示データテーブル及び追加データテーブルの所定アドレスに係る表示内容が実行される所定のタイミングに、サブ制御装置２６２に対し出力すべきコマンドがある場合には、該コマンドを出力する旨の設定を行う。

ここで設定されたコマンドは、次回の外部出力処理（ステップＳＤ６５０２）にてサブ制御装置２６２に出力される。
【４７５８】
例えば「チャンス目連続予告演出」が実行される場合において、継続回数カウンタの値が「２」以上の場合（連続予告演出に係る最後以外の変動表示）において装飾図柄が確定停止表示されるタイミングには、表示内容に対応する役物動作パターンコマンドをサブ制御装置２６２に対し出力する旨の設定を行う。
【４７５９】
「チャンス目連続予告演出」が実行される場合において、継続回数カウンタの値が「１」の場合（連続予告演出に係る最後の変動表示）において装飾図柄が確定停止表示されるタイミングには、役物動作終了コマンドをサブ制御装置２６２に対し出力する旨の設定を行う。
【４７６０】
「発光連続予告」が実行される場合には、例えば連続予告演出に係る複数回の変動表示において、それぞれ下図柄列が停止するタイミングに、枠ランプ１０２等の発光手段を発光させる旨の要求を行う発光コマンドをサブ制御装置２６２に対し出力する旨の設定を行う。
【４７６１】
「音連続予告」が実行される場合には、例えば連続予告演出に係る複数回の変動表示において、それぞれ変動表示が開始されるタイミングに、スピーカＳＰから所定の音声を出力する旨の要求を行う音声出力コマンドをサブ制御装置２６２に対し出力する旨の設定を行う。
【４７６２】
図４－４８の説明に戻り、ステップＳＤ６２０４においてタスク処理を実行する。このタスク処理では、上記ステップＳＤ６２０３の表示内容設定処理によって特定された、演出表示装置４２に表示すべき次の１フレーム分の画像の内容に基づき、その画像を構成するスプライト（表示物）の種別を特定すると共に、各スプライト毎に表示座標位置や拡大率、回転角度などといった描画に必要な各種パラメータを決定する。
【４７６３】
尚、追加データテーブルにおいて、Ｎｕｌｌデータが規定されている場合は、追加すべきスプライトが存在しないものとして以後の処理を実行する。また、追加データテーブル設定領域５２３ｂがＮｕｌｌデータでクリアされているときは、常にＮｕｌｌデータが追加データテーブル設定領域５２３ｂから展開されることになる。
【４７６４】
次いで、ステップＳＤ６２０５において描画処理を実行し、Ｖ割込処理を終了する。ここで、ステップＳＤ６２０５の描画処理について、図４－５０のフローチャートを参照して詳しく説明する。
【４７６５】
描画処理では、まずステップＳＤ６４０１において、上記タスク処理（ステップＳＤ６２０４）で決定された、１フレームを構成する各種スプライトの種別（背景画像、図柄、キャラクタなど）、並びに、各種スプライトの描画に必要なパラメータ（表示位置座標、拡大率、回転角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報、フィルタ指定情報など）、及び、各種スプライトの転送に必要な格納情報（各種スプライトの画像データが格納されているキャラクタＲＯＭ５２５の格納エリアのアドレスなど）を基に、１フレーム分の画像を演出表示装置４２に表示させるための描画リスト（図４－５４参照）を作成する。
【４７６６】
次に、描画処理では、ステップＳＤ６４０２において、ステップＳＤ６４０１で作成した描画リストを、描画対象バッファ情報と共にＶＤＰ５２６へ送信する。尚、描画対象バッファ情報は、上記描画対象バッファフラグ設定領域５２３ｅに設定される描画対象バッファフラグによって特定される。

【４７６７】
このように、ＣＰＵ５２１は、ＶＤＰ５２６に対し描画リストを送信することで、ＶＤＰ５２６に対し１フレーム分の画像の描画指示を行う。これにより、ＶＤＰ５２６は、ＣＰＵ５２１より受信した描画リストに基づいて、その描画リストの先頭に記述されたスプライトから順に画像を描画し、それを描画対象バッファ情報によって指示されたフレームバッファに上書きによって展開する。これにより、描画リストによって生成された１フレーム分の画像において、最初に描画したスプライトが最も背景側に配置させ、最後に描画したスプライトが最も前面側に配置させることができる。
【４７６８】
ここで、描画対象バッファフラグが「０」である場合は、描画対象バッファ情報として、第１フレームバッファ５２４ａに対し、描画された画像を展開するよう指示する情報を含め、描画対象バッファフラグが「１」である場合は、描画対象バッファ情報として、第２フレームバッファ５２４ｂに対し、描画された画像を展開するよう指示する情報を含める。
【４７６９】
尚、ＶＤＰ５２６は、描画対象バッファ情報によって指示されたフレームバッファとは異なるフレームバッファから、先に展開された画像の画像情報を読み出して、その画像情報を映像信号として演出表示装置４２に出力する。これにより、演出表示装置４２に対して、フレームバッファに展開した画像を表示させることができる。また、一方のフレームバッファに対し、描画した画像を展開しながら、一方のフレームバッファから、展開した画像を演出表示装置４２に表示させることができ、画像描画処理と画像出力処理とを同時かつ並列的に処理することができる。
【４７７０】
その後、ステップＳＤ６４０３において、描画対象バッファフラグを更新機能により更新した後、本処理を終了する。描画対象バッファフラグの更新は、その値を反転させることにより、即ち、値が「０」であった場合は「１」に、「１」であった場合は「０」に設定することによって行われる。これにより、描画対象バッファは、描画リストが送信される度に、第１フレームバッファ５２４ａと第２フレームバッファ５２４ｂとの間で交互に設定される。
【４７７１】
ここで、描画リストの送信は、１フレーム分の画像の描画処理および出力処理が完了する２０ｍｓｅｃ毎にＶＤＰ５２６から送信されるＶ割込信号に基づいて、ＣＰＵ５２１により実行されるＶ割込処理の描画処理（図４－５０参照）が実行される度に行われることになる。
【４７７２】
これにより、あるタイミングで、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第１フレームバッファ５２４ａが指定され、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第２フレームバッファ５２４ｂが指定されて、画像の描画処理および出力処理が実行されると、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ｍｓｅｃ後に、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第２フレームバッファ５２４ｂが指定され、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第１フレームバッファ５２４ａが指定される。よって、先に第１フレームバッファ５２４ａに展開された画像の画像情報が読み出されて演出表示装置４２に表示させることができると同時に、第２フレームバッファ５２４ｂに新たな画像が展開される。
【４７７３】
そして、更に次の２０ｍｓｅｃ後には、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第１フレームバッファ５２４ａが指定され、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第２フレームバッファ５２４ｂが指定される。よって、先に第２フレームバッファ５２４ｂに展開された画像の画像情報が読み出されて演出表示装置４２に表示させることができると同時に、第１フレームバッファ５２４ａに新たな画像が

展開される。以後、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファと、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとを、２０ｍｓｅｃ毎に、それぞれ第１フレームバッファ５２４ａおよび第２フレームバッファ５２４ｂのいずれかを切替機能により交互に指定することによって、１フレーム分の画像の描画処理を行いながら、１フレーム分の画像の出力処理を２０ｍｓｅｃ単位で連続的に行わせることができる。

【４７７４】

次に演出表示装置４２の表示部４２ａにおける表示態様等について、遊技者による遊技の流れと共に説明する。

【４７７５】

演出表示装置４２の表示部４２ａには、通常状態（遊技状態判定値Ｘｊの値が「０」の場合）において、上、中及び下の３つの図柄表示領域からなる変動表示領域Ｗ１が設定されている（図４－５７参照）。また、変動表示領域Ｗ１の上側には、遊技者に対し遊技球の発射態様を指示（推奨）する指示表示領域Ｗ２が設定されると共に、変動表示領域Ｗ１の下側には変動表示の保留数を示す保留表示領域Ｗ３が設定されている。

【４７７６】

保留表示領域Ｗ３は、サブ変動保留エリアに対応して設定されている。つまり、保留表示領域Ｗ３は、第１サブ変動保留エリアに対応する第１保留表示領域Ｗ３ａと、第２サブ変動保留エリアに対応する第２保留表示領域Ｗ３ｂとを有している。そして、保留表示領域Ｗ３ａ，Ｗ３ｂには、それぞれ４つの保留エリア（保留第１～保留第４エリア）に対応して、「浮き輪」を模した保留アイコン４６１が表示可能に構成されている（図４－５７参照）。

【４７７７】

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

【４７７８】

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

【４７７９】

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

【４７８０】

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

【４７８１】

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

【４７８２】

かかる場合、上図柄表示領域においては、各種装飾図柄が降順（付された数字が減る順）に表示され、中図柄表示領域及び下図柄表示領域においては、同じく各種装飾図柄が昇順（付された数字が増える順）に表示される。そして、所定時間が経過すると、上図柄表示領域→下図柄表示領域→中図柄表示領域の順に変動表示が停止し、各図柄表示領域に装飾図柄が停止表示される（図４－５１の表示データテーブル参照）。

【４７８３】
上始動入賞口３３ＹＡへの遊技球の入賞に基づき、大当たり抽選に当選した場合には、リーチ状態を経て、所定の有効ライン上に、装飾図柄が大当たりの組合せで停止表示される。尚、上述したように、本実施形態の通常状態では、上記有効ラインは、左・中・右の縦ライン及び斜めの２本のラインによって構成されている（５ラインと称される）。従って、上・中・下図柄表示領域において、装飾図柄が大当たりの組合せで前記５つのラインのいずれかのライン上に３つ並んで停止表示されると、大当たり状態の発生が確定する。
【４７８４】
尚、上述したように、演出表示装置４２において装飾図柄の変動表示が行われる場合には、連続する複数回の変動表示において連続予告演出が行われる場合がある。
【４７８５】
サブ制御装置２６２において、最終結果が偶数図柄大当たりとなる「チャンス目連続予告演出」を実行する旨の決定なされ、その旨の連続予告開始コマンドが表示用変動パターンコマンドや表示用図柄種別コマンドと共に表示制御装置４５へ出力されると、これを受信した表示制御装置４５では、該連続予告開始コマンドに含まれる連続予告情報（連続予告情報格納エリアに格納された連続予告情報）に基づき、連続予告演出に係る複数回の変動表示における装飾図柄の停止態様が決定される。
【４７８６】
ここで、例えば連続予告情報に含まれる継続回数情報が「４」で、最終結果情報が「ＢＺ２（偶数図柄大当たり）」である場合には、表示制御装置４５において、図４－７０（ａ）に示すように、演出表示装置４２にて行われる連続予告演出に係る４回の変動表示のうち、１回目から３回目の変動表示の図柄停止態様がすべて偶数チャンス目図柄の組合せとなる連続予告パターンが選択される〔図４－７２（ｎ）参照〕。
【４７８７】
これに基づき、連続予告演出に係る４回の変動表示のうち、１回目の変動表示の停止時には、演出表示装置４２における図柄停止態様が偶数チャンス目図柄の組合せとなる。このタイミングで、表示制御装置４５においては、継続回数カウンタの値が「４」から「３」に減算されると共に、役物動作パターン情報（ステップ情報）として第１役物動作パターン（偶数チャンス目図柄）に対応する「Ｄ１」が設定された役物動作パターンコマンドがサブ制御装置２６２へ出力される。
【４７８８】
この役物動作パターンコマンドを受信したサブ制御装置２６２は、出没動作演出中フラグＭＦをオンして、可動役物８１１の動作制御を開始する。これにより、演出表示装置４２の前面側にて可動役物８１１が出現して演出位置Ｈ１にて２秒間停止して元の基準位置Ｈ０へ戻る第１役物動作パターンの往復動作が繰り返し行われる（図４－７、図４－８、図４－６９参照）。
【４７８９】
続いて、サブ制御装置２６２からの指示に基づく表示制御装置４５の表示制御により、演出表示装置４２において、連続予告演出に係る２回目の変動表示が開始され所定期間実行される。この間、表示制御装置４５からサブ制御装置２６２に対し定期的に第１役物動作パターンに対応する「Ｄ１」が設定された役物動作パターンコマンドが繰り返し出力されている。そして、演出表示装置４２の前面側では、サブ制御装置２６２の動作制御により、可動役物８１１の往復動作が継続的に第１役物動作パターンで繰り返し行われている。
【４７９０】
２回目の変動表示の停止時には、演出表示装置４２における図柄停止態様が再び偶数チャンス目図柄の組合せとなる。このタイミングで、表示制御装置４５においては、継続回数カウンタの値が「３」から「２」に減算されると共に、役物動作パターン情報（ステップ情報）として第１役物動作パターン（偶数チャンス目図柄）に対応する「Ｄ１」が設定された役物動作パターンコマンドが継続してサブ制御装置２６２へ出力される。

【４７９１】
この役物動作パターンコマンドを受信したサブ制御装置２６２は、可動役物８１１が基準位置Ｈ０へ戻ったタイミングで、先に受信した役物動作パターンコマンドにより指示された動作パターンと、現状において可動役物８１１の動作制御を行っている動作パターンとが異なっているか否かを判別する処理を実行する。ここでは同じであると判別され、切替条件となるステップアップ条件が成立しないため、サブ制御装置２６２は、第１役物動作パターンによる可動役物８１１の動作制御を継続する。これにより、演出表示装置４２の前面側にて可動役物８１１が出現して演出位置Ｈ１にて２秒間停止して元の基準位置Ｈ０へ戻る第１役物動作パターンの往復動作が繰り返し行われる。
【４７９２】
続いて、サブ制御装置２６２からの指示に基づく表示制御装置４５の表示制御により、演出表示装置４２において、連続予告演出に係る３回目の変動表示が開始され所定期間実行される。この間、表示制御装置４５からサブ制御装置２６２に対し定期的に第１役物動作パターンに対応する「Ｄ１」が設定された役物動作パターンコマンドが出力されている。そして、演出表示装置４２の前面側では、サブ制御装置２６２の動作制御により、可動役物８１１の往復動作が継続的に第１役物動作パターンで繰り返し行われている。
【４７９３】
３回目の変動表示の停止時には、演出表示装置４２における図柄停止態様が再び偶数チャンス目図柄の組合せとなる。このタイミングで、表示制御装置４５においては、継続回数カウンタの値が「２」から「１」に減算されると共に、役物動作パターン情報（ステップ情報）として第１役物動作パターン（偶数チャンス目図柄）に対応する「Ｄ１」が設定された役物動作パターンコマンドが継続してサブ制御装置２６２へ出力される。
【４７９４】
この役物動作パターンコマンドを受信したサブ制御装置２６２は、可動役物８１１が基準位置Ｈ０へ戻ったタイミングで、先に受信した役物動作パターンコマンドにより指示された動作パターンと、現状において可動役物８１１の動作制御を行っている動作パターンとが異なっているか否かを判別する処理を実行する。ここでは再び同じであると判別され、切替条件となるステップアップ条件が成立しないため、サブ制御装置２６２は、第１役物動作パターンによる可動役物８１１の動作制御を継続する。そして、演出表示装置４２の前面側では、サブ制御装置２６２の動作制御により、可動役物８１１の往復動作が継続的に第１役物動作パターンで繰り返し行われている。
【４７９５】
続いて、サブ制御装置２６２からの指示に基づく表示制御装置４５の表示制御により、演出表示装置４２において、連続予告演出に係る４回目の変動表示が開始され所定期間実行される。この間、表示制御装置４５からサブ制御装置２６２に対し定期的に第１役物動作パターンに対応する「Ｄ１」が設定された役物動作パターンコマンドが出力されている。そして、演出表示装置４２の前面側では、サブ制御装置２６２の動作制御により、可動役物８１１の往復動作が継続的に第１役物動作パターンで繰り返し行われている。
【４７９６】
４回目の変動表示の停止時には図柄停止態様が偶数大当たり図柄の組合せとなる。このタイミングで、表示制御装置４５においては、継続回数カウンタの値が「１」から「０」に減算されると共に、役物動作終了コマンドをサブ制御装置２６２に出力する。
【４７９７】
この役物動作終了コマンドを受信したサブ制御装置２６２は、可動役物８１１が基準位置Ｈ０へ戻ったタイミングで、切替条件となる終了条件が成立しているか否かを判別する。ここでは、終了条件が成立するため、サブ制御装置２６２は、可動役物８１１の動作制御を停止する。
【４７９８】
一方、サブ制御装置２６２において、最終結果が奇数図柄大当たりとなる「チャンス目連続予告演出」を実行する旨の決定なされ、その旨の連続予告開始コマンドが表示用変動

パターンコマンドや表示用図柄種別コマンドと共に表示制御装置４５へ出力されると、これを受信した表示制御装置４５では、該連続予告開始コマンドに含まれる連続予告情報（連続予告情報格納エリアに格納された連続予告情報）に基づき、チャンス目連続予告パターン決定処理を行うことで、連続予告演出に係る複数回の変動表示における装飾図柄の停止態様が決定される。

【４７９９】

ここで、例えば連続予告情報に含まれる継続回数情報が「４」で、最終結果情報が「ＢＺ１（奇数図柄大当たり）」である場合において、表示制御装置４５において上記チャンス目連続予告パターン決定処理により上記連続予告パターンＭＡ５が選出された場合には、図４－７０（ｂ）に示すように、演出表示装置４２にて行われる連続予告演出に係る４回の変動表示のうち、１回目の変動表示の停止時には図柄停止態様が偶数チャンス目図柄の組合せとなる〔図４－７２（ｎ）参照〕。

【４８００】

このタイミングで、表示制御装置４５においては、継続回数カウンタの値が「４」から「３」に減算されると共に、役物動作パターン情報（ステップ情報）として第１役物動作パターン（偶数チャンス目図柄）に対応する「Ｄ１」が設定された役物動作パターンコマンドがサブ制御装置２６２へ出力される。

【４８０１】

この役物動作パターンコマンドを受信したサブ制御装置２６２は、出没動作演出中フラグＭＦをオンして、可動役物８１１の動作制御を開始する。これにより、演出表示装置４２の前面側にて可動役物８１１が出現して演出位置Ｈ１にて２秒間停止して元の基準位置Ｈ０へ戻る第１役物動作パターンの往復動作が繰り返し行われる（図４－７、図４－８、図４－６９参照）。

【４８０２】

続いて、サブ制御装置２６２からの指示に基づく表示制御装置４５の表示制御により、演出表示装置４２において、連続予告演出に係る２回目の変動表示が開始され所定期間実行される。この間、表示制御装置４５からサブ制御装置２６２に対し定期的に第１役物動作パターンに対応する「Ｄ１」が設定された役物動作パターンコマンドが繰り返し出力されている。そして、演出表示装置４２の前面側では、サブ制御装置２６２の動作制御により、可動役物８１１の往復動作が継続的に第１役物動作パターンで繰り返し行われている。

【４８０３】

２回目の変動表示の停止時には図柄停止態様が奇数チャンス目図柄の組合せとなる〔図４－７２（ｏ）参照〕。このタイミングで、表示制御装置４５においては、継続回数カウンタの値が「３」から「２」に減算されると共に、役物動作パターン情報（ステップ情報）として第２役物動作パターン（奇数チャンス目図柄）に対応する「Ｄ２」が設定された役物動作パターンコマンドがサブ制御装置２６２へ出力される。

【４８０４】

この役物動作パターンコマンドを受信したサブ制御装置２６２は、可動役物８１１が基準位置Ｈ０へ戻ったタイミングで、先に受信した役物動作パターンコマンドにより指示された動作パターンと、現状において可動役物８１１の動作制御を行っている動作パターンとが異なっているか否かを判別する処理を実行する。上記連続予告パターンＭＡ５の例では、ここで異なっていると判別され、切替条件となるステップアップ条件が成立するため、サブ制御装置２６２は、新たな第２役物動作パターンで可動役物８１１の動作制御を開始する。これにより、演出表示装置４２の前面側にて可動役物８１１が出現して演出位置Ｈ１にて４秒間停止して元の基準位置Ｈ０へ戻る第２役物動作パターンの往復動作が繰り返し行われる（図４－７、図４－８、図４－６９参照）。

【４８０５】

続いて、サブ制御装置２６２からの指示に基づく表示制御装置４５の表示制御により、演出表示装置４２において、連続予告演出に係る３回目の変動表示が開始され所定期間実

行される。この間、表示制御装置４５からサブ制御装置２６２に対し定期的に第２役物動作パターンに対応する「Ｄ２」が設定された役物動作パターンコマンドが出力されている。そして、演出表示装置４２の前面側では、サブ制御装置２６２の動作制御により、可動役物８１１の往復動作が継続的に第２役物動作パターンで繰り返し行われている。

【４８０６】

３回目の変動表示の停止時には図柄停止態様が７チャンス目図柄の組合せとなる〔図４－７２（ｐ）参照〕。このタイミングで、表示制御装置４５においては、継続回数カウンタの値が「２」から「１」に減算されると共に、役物動作パターン情報（ステップ情報）として第３役物動作パターン（７チャンス目図柄）に対応する「Ｄ３」が設定された役物動作パターンコマンドがサブ制御装置２６２へ出力される。

【４８０７】

この役物動作パターンコマンドを受信したサブ制御装置２６２は、可動役物８１１が基準位置Ｈ０へ戻ったタイミングで、先に受信した役物動作パターンコマンドにより指示された動作パターンと、現状において可動役物８１１の動作制御を行っている動作パターンとが異なっているか否かを判別する処理を実行する。上記連続予告パターンＭＡ５の例では、ここで異なっていると判別され、切替条件となるステップアップ条件が成立するため、サブ制御装置２６２は、新たな第３役物動作パターンで可動役物８１１の動作制御を開始する。これにより、演出表示装置４２の前面側にて可動役物８１１が出現して演出位置Ｈ１にて６秒間停止して元の基準位置Ｈ０へ戻る第３役物動作パターンの往復動作が繰り返し行われる（図４－７、図４－８、図４－６９参照）。

【４８０８】

続いて、サブ制御装置２６２からの指示に基づく表示制御装置４５の表示制御により、演出表示装置４２において、連続予告演出に係る４回目の変動表示が開始され所定期間実行される。この間、表示制御装置４５からサブ制御装置２６２に対し定期的に第３役物動作パターンに対応する「Ｄ３」が設定された役物動作パターンコマンドが出力されている。そして、演出表示装置４２の前面側では、サブ制御装置２６２の動作制御により、可動役物８１１の往復動作が継続的に第３役物動作パターンで繰り返し行われている。

【４８０９】

４回目の変動表示の停止時には図柄停止態様が奇数大当たり図柄の組合せとなる。このタイミングで、表示制御装置４５においては、継続回数カウンタの値が「１」から「０」に減算されると共に、役物動作終了コマンドをサブ制御装置２６２に出力する。

【４８１０】

この役物動作終了コマンドを受信したサブ制御装置２６２は、可動役物８１１が基準位置Ｈ０へ戻ったタイミングで、切替条件となる終了条件が成立しているか否かを判別する。ここでは、終了条件が成立するため、サブ制御装置２６２は、可動役物８１１の動作制御を停止する。

【４８１１】

その後、演出表示装置４２の表示部４２ａにおいては、大当たり状態の開始を告げる所定の大当たりオープニング演出が開始される。〔図４－５８参照〕。ここで、大当たりラウンド数が表示されるようにしてもよい。

【４８１２】

大当たり状態が発生した場合には、可変入賞装置３２の開閉シャッタ３２ｂが開放し、大入賞口３２ａへ遊技球が入賞可能な状態となる。

【４８１３】

但し、本実施形態では、可変入賞装置３２が、可変表示装置ユニット３５の右側方領域（可変表示装置ユニット３５の左側方領域を流下した遊技球が到達不能な位置）に配置されているため、遊技者が「左打ち」を続けた場合、可変入賞装置３２へ遊技球を入賞させることができない。そのため、図４－５８に示すように、大当たり演出が開始されると、指示表示領域Ｗ２には、遊技者が可変表示装置ユニット３５の右側方領域に向けて遊技球を発射する行為（かかる行為を以下、「右打ち」という）を推奨するように、「右打ち→

」と表示される。これに従い、遊技者は、遊技球が可変表示装置ユニット３５の上方を通過し、可変表示装置ユニット３５の右側方領域へ向かうよう、「左打ち」から「右打ち」に切替えて大当たり遊技を行う。

【４８１４】

ここで「右打ち」した場合、遊技球の多くは、上記釘等によって、可変入賞装置３２の方へと誘導され、可変入賞装置３２へ入賞することとなる。これにより、遊技者はより多くの遊技球を獲得することができる。

【４８１５】

一方、可変入賞装置３２へ入賞せず、該可変入賞装置３２を素通りした遊技球は、上記釘等によって、上始動入賞口３３ＹＡや下始動入賞口３３ＹＢへ向けて流下することとなる。

【４８１６】

また、可変表示装置ユニット３５の右側方領域には、可変入賞装置３２までの流下途中において、下始動入賞口３３ＹＢ（開閉役物３７Ｙ）の開放契機となるスルーゲート３４が設けられており、いくつの遊技球がスルーゲート３４を通過することとなる。

【４８１７】

ここで、遊技球がスルーゲート３４を通過することに起因して行われる開放抽選に当選した場合には、開閉役物３７Ｙが開状態となり、下始動入賞口３３ＹＢへ遊技球が入賞することが可能となる。

【４８１８】

大当たり終了後は、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒ（演出表示装置４２）にて所定回数の変動表示が行なわれる間、又は、次回の大当たり状態が発生するまでの間、開閉役物３７Ｙに係る入賞サポートモードとして「高サポートモード」が付与される。

【４８１９】

これに伴い、演出表示装置４２の表示部４２ａでは、「高サポートモード」に係る所定のサポート演出（「わくわくモード」演出又は「ラッシュモード」演出）が行われる。

【４８２０】

また、かかるサポート演出中、演出表示装置４２の表示部４２ａにおいては、サポート回数表示領域Ｗ４が設定される（図４－５９，図４－６０参照）。サポート回数表示領域Ｗ４には、見かけ上、付与することが確定しているサポート回数が表示される。従って、例えば内部抽選では「５０回」のサポート回数の付与が確定している場合であっても、演出上、当初は「２０回」と表示される。

【４８２１】

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

【４８２２】

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

【４８２３】

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

【４８２４】
　また、「１６Ｒ確変大当たりＡ」、「４Ｒ確変大当たりＡ」又は「ＪＵＢ大当たり」に当選し、「次回まで・高サポートモード」が付与される場合には、すなわち遊技状態判定値Ｘｊの値が「６」の場合には、サポート回数表示領域Ｗ４には当初から「次回まで」と表示される。但し、上記非報知演出が行われる場合には、サポート回数表示領域Ｗ４には当初、「３０回」と表示される。そして、変動表示が１回行われる毎に、その値が１ずつ減算表示されていく。
【４８２５】
　上述したとおり、「高サポートモード」が付与されている間は、遊技球が下始動入賞口３３ＹＢへ入賞しやすい状態となるため、大当たり遊技が終了した場合であっても、遊技者は開閉役物３７Ｙの開放契機を得るべく、「右打ち」を継続して行うことが好ましい。つまり、「高サポートモード」中は、「右打ち」して遊技を行った方が、遊技をより有利に進めることができるよう設定されている。従って、「高サポートモード」中の演出表示装置４２の指示表示領域Ｗ２には、遊技者に対し「右打ち」を推奨すべく、「右打ち→」と表示される。
【４８２６】
　尚、本実施形態では、「高サポートモード」の一般回変動時（サポート回数表示領域Ｗ４における回数表示が終了値の「１回」となっていない変動時）、すなわち遊技状態判定値Ｘｊの値が「１」、「２」、「４」、「５」の場合における変動時間が、各遊技状態判定値Ｘｊに基づき選択される変動パターンテーブルによって比較的短い時間（例えば６秒」に設定されている（大当たり時を除く）。そして、サポート演出中の演出表示装置４２の表示部４２ａでは、これに合せた表示演出がサブ制御装置２６２又は表示制御装置４５により決定され実行される。
【４８２７】
　また、「高サポートモード」の特定回変動時（サポート回数表示領域Ｗ４における回数表示が終了値の「１回」となっている変動時、つまり大当たり終了後から「２０回目」、「３０回目」、「４０回目」又は「５０回目」にあたる変動時）、すなわち遊技状態判定値Ｘｊの値が「７」の場合における変動時間が、該遊技状態判定値Ｘｊの値「７」に基づき選択される変動パターンテーブルによって比較的長い時間（例えば６０秒）に設定されている（大当たり時を除く）。そして、サポート演出中の演出表示装置４２の表示部４２ａでは、これに合せた表示演出がサブ制御装置２６２又は表示制御装置４５により決定され実行される。
【４８２８】
　上記特定回変動時の演出表示装置４２の表示部４２ａでは、「高サポートモード」が継続するか否かを抽選で決定するような、遊技者の興趣を盛り上げるサポート継続演出が行なわれる。
【４８２９】
　例えば図示は省略するが、本実施形態では、上記特定回変動時の表示演出（サポート継続演出）としてルーレット演出が行われる。該ルーレット演出では、ルーレット図柄が表示される。該ルーレット図柄には、サポート回数がここで終了することを示す「終了」、サポート回数がさらに１０回が加算されることを示す「＋１０回」、サポート回数が次回大当たりまで続くことを示す「次回まで」といった項目が記載されている。そして、ルーレット図柄が回転し、所定の矢印の示す位置に停止した項目により、その後の遊技状態が決定されるといった演出がなされる。
【４８３０】
　ここで、いずれの項目に停止するかは、大当たり抽選時に決定された「高サポートモード」の付与数（「２０回」、「３０回」、「４０回」、「５０回」又は「次回まで」）と、その時点のサポート付与回数（サポート回数カウンタの値）によって決定される。そして、決定された項目がサポート回数表示領域Ｗ４に表示される。
【４８３１】

例えば、「５０回・高サポートモード」付きの「１６Ｒ通常大当たりＢ」に当選し、サポート回数表示領域Ｗ４に当初「２０回」と表示された後、該ルーレット演出に至った場合には、上限が「次回まで」ではなく、サポート付与回数は残り「３０回」あるので、「＋１０回」の項目が選択される。

【４８３２】

また、例えば「３０回・高サポートモード」付きの「４Ｒ通常大当たりＡ」に当選し、サポート回数表示領域Ｗ４に当初「３０回」と表示された後、該ルーレット演出に至った場合には、上限が「次回まで」ではなく、サポート付与回数の残りがないため、「終了」の項目が選択される。

【４８３３】

また、例えば「次回まで・高サポートモード」付きの「１６Ｒ確変大当たりＡ」に当選し、非報知演出が行われ（遊技状態判定値Ｘｊの値が「５」となり）、サポート回数表示領域Ｗ４に当初「３０回」と表示された後、該ルーレット演出に至った場合には、上限が「次回まで」であるので、「次回まで」の項目が選択される。

【４８３４】

さて「高サポートモード」が終了し、「低サポートモード」に戻ると、演出表示装置４２の表示部４２ａにおける表示態様は、通常状態と同様の状態に戻る（図４－５７参照）。従って、表示部４２ａの指示表示領域Ｗ２には「←左打ち」と表示される。

【４８３５】

尚、本実施形態に加えて、「高サポートモード」中に小当たり当選し、下始動入賞口３３ＹＢに係る第２サブ変動保留エリアのいずれかの保留エリアに小当たり情報が格納されている場合には、第２保留表示領域Ｗ３ｂに表示されている保留アイコン４６１のうち、小当たり情報を格納した保留エリアに対応する保留アイコン４６１の表示態様が、通常態様とは異なる態様の画像に変更される構成としてもよい。これにより、「高サポートモード」が終了し、「低サポートモード」に戻った場合でも、保留エリアに小当たり情報が格納されていれば、上記表示が行われ、遊技者に対して小当たりが発生することが示唆されることとなる。

【４８３６】

上述したとおり、小当たり状態における可変入賞装置３２の開放時間は極めて短いため、「左打ち」している状態から、小当たり発生後に「右打ち」へ切換えていたのでは間に合わず、可変入賞装置３２へ遊技球を入賞させるためには、予め「右打ち」しておく必要がある。この点、本実施形態では、上記小当たり示唆により、遊技者は、小当たりが発生することを把握できるため、予め準備ができ、小当たりの取りこぼしが少なくなる。

【４８３７】

上述したように、従来、パチンコ機など、遊技球を遊技領域へ発射して遊技を行う遊技機が知られている。

【４８３８】

パチンコ機では、例えば遊技球を発射装置によって遊技領域に発射し、遊技領域に設けられた所定の始動入球手段に遊技球が入球することに基づき大当たり状態を発生させるか否か当否抽選を行い、これに伴い所定の表示装置において識別情報が変動表示され、前記当否抽選の抽選結果に基づいた特定態様で識別情報が停止表示されると、所定の可変入賞手段が開状態となる遊技者に有利な大当たり状態が発生し、遊技者は可変入賞手段に対し遊技球を入球させることにより多くの遊技価値（賞球）を獲得することが可能となる（例えば特開２０１０－１８４０６６号公報参照）。

【４８３９】

従来、パチンコ機等の遊技機においては、大当たり状態を発生させるか否かの当否抽選など遊技機全体の制御を司る主制御装置からサブ制御装置に対して制御信号（コマンド）を送信し、該サブ制御装置によって液晶表示装置や可動役物、スピーカ、ランプ等の各種演出手段を制御させることで、制御負荷を分散させている。

【４８４０】

近年では、液晶表示装置の表示制御を行う表示制御装置を別に備え、該表示制御装置に対してサブ制御装置から制御信号を送信し、該表示制御装置によって液晶表示装置を制御させることで、さらに制御負荷を分散させている遊技機も見受けられる。

【４８４１】

かかる場合、通常は、表示制御装置自身が、種々の抽選処理を行うことにより液晶表示装置に表示させる表示内容の細部（例えば演出態様の種類や停止図柄の種類、キャラクタの種類、表示タイミングなど）を決定し、種々の演出が様々なタイミングで発生する表示演出を液晶表示装置にて表示させている。

【４８４２】

このため、サブ制御装置から指示された内容が同じ場合であっても液晶表示装置において表示される表示演出の内容が細部において異なることがあり、サブ制御装置は、液晶表示装置で実行される種々の演出がいかなるタイミングで実行されるのか把握することが困難となる。

【４８４３】

したがって、液晶表示装置において行われる各種演出（例えばキャラクタの登場やエフェクトの実施など）に合わせて所定のタイミングで可動役物を動作させようとした場合には、主従逆転して、該タイミングで表示制御装置からサブ制御装置に対し制御信号（コマンド）を出力する必要がある。

【４８４４】

しかしながら、表示制御装置においても、サブ制御装置が可動役物に関して現状いかなる制御を実行しているのか把握できないため、適切なタイミングで制御信号を出力することができない。そのため、表示制御装置は、サブ制御装置が可動役物をどのように制御しているか把握することなく、自身が決定したタイミングで可動役物に所定動作を実行させる旨の制御信号を出力することとなる。

【４８４５】

このような主従逆転した状況の下、例えばサブ制御装置が可動役物に対し第１の動作制御を実行している最中に、表示制御装置からサブ制御装置に対し、可動役物に係る第２の動作制御を実行させる旨の制御信号の入力があった場合には、可動役物に第１の動作をさせている最中に第２の動作を開始させることとなり、可動役物の動作が不自然に見えてしまうおそれがある。

【４８４６】

具体例としては、例えば可動役物が待機位置から演出位置まで移動し所定期間停止した後、演出位置から待機位置まで戻るといった一連の動作を複数パターン（２秒停止の第１役物動作パターン、４秒停止の第２役物動作パターン、又は、６秒停止の第３役物動作パターン）実行可能な構成の下、サブ制御装置が第１役物動作パターンで可動役物の動作制御を行っている最中（２秒間停止中）に、表示制御装置から第３役物動作パターンで可動役物を動作させる旨の制御信号（動作パターンを変更する旨の制御信号）を受信した場合に、サブ制御装置が可動役物の動作態様を切替えて、第３役物動作パターンで可動役物を動作させた場合には、演出位置での可動役物の停止時間が６秒以上となってしまうような、本来行われることのない動作パターンで動作演出が行われてしまうこととなる。

【４８４７】

このような可動役物の動作演出が行われた場合には、液晶表示装置における表示演出と可動役物による動作演出とにズレが生じ、遊技者が違和感を覚えるおそれがある。また、可動役物の動作パターンによって利益期待度が異なるような遊技仕様となっている場合には、上記のような可動役物の動作演出を見た遊技者が戸惑い混乱してしまうおそれがある。場合によっては、遊技者に利益期待度を誤解させてしまうおそれもある。

【４８４８】

これに対し、仮にサブ制御装置が所定の動作パターンで可動役物の動作制御を行っている最中に、表示制御装置から新たな動作パターンで可動役物を動作させる旨の制御信号（動作パターンを変更する旨の制御信号）を受信した場合に、サブ制御装置が所定の動作パ

ターンでの可動役物の動作制御を途中で中断し、可動役物を一旦待機位置へ戻した後、新たな動作パターンで可動役物の動作制御を開始させる構成とすることも考えられる。

【４８４９】

しかしながら、かかる構成においては、例えばサブ制御装置が第１役物動作パターンで可動役物の動作制御を行っている最中（２秒間停止中）に、表示制御装置から第２役物動作パターンで可動役物を動作させる旨の制御信号（動作パターンを変更する旨の制御信号）を受信した場合に、サブ制御装置が可動役物の動作態様を切替えるべく、可動役物を一旦待機位置へ戻した場合には、演出位置での停止時間が２秒未満となってしまうような、本来行われることのない動作パターンで動作演出が行われてしまうこととなる。

【４８５０】

このような可動役物の動作演出が行われた場合にも、上記同様、種々の不具合が発生するおそれがある。

【４８５１】

本発明は、上記例示した問題点等を解決するためになされたものであり、その目的は、可動手段の制御を好適に行うことのできる遊技機を提供することにある。

【４８５２】

これに対し、具体的には、例えば本発明に係る遊技機を、

遊技領域に設けられた始動入球手段と、

前記始動入球手段に遊技球が入球した場合に抽選を実行可能な抽選手段と、

前記抽選の結果に対応して前記遊技領域に設けられた所定の表示手段で変動表示を行う変動表示手段と、

前記遊技領域に設けられ、所定の動作を実行可能な可動手段と、

接続される第１手段からの所定信号に基づいて、前記可動手段の動作状態を制御し得る第２手段と、を備えた遊技機であって、

前記可動手段は、駆動部と前記駆動部によって可動される可動部とを少なくとも備え、前記所定の表示手段で前記変動表示が行われる間、前記可動部に一連の動作を繰り返し実行可能に構成され、

前記一連の動作は、初期位置に位置する前記可動部が前記初期位置から駆動位置まで移動する第１動作と、前記駆動位置に位置する前記可動部が前記初期位置まで移動する第２動作と、を少なくとも有するものであり、

前記第２手段は、

前記第１手段からの前記所定信号に基づいて所定の情報を記憶手段に設定する設定処理を実行する処理手段と、

前記可動手段の動作状態を切り替えるために用いられる切替条件が発生しているか否かを前記記憶手段に記憶された情報をもとに判別する判別手段と、を少なくとも備え、

前記判別手段は、前記一連の動作における前記第２動作を終了する制御を実行する度に前記判別を行い、

本遊技機は、

前記判別手段の前記判別に基づいて、

前記可動手段の動作状態を、前記一連の動作を実行する第１状態で継続する場合と、

前記可動手段の動作状態を、前記一連の動作を実行する前記第１状態から、前記第１状態とは異なる態様に制御される第２状態に移行させる場合と、を有することを特徴とする遊技機とすることにより、

可動手段の制御を好適に行うことができる。

【４８５３】

より具体的には、例えば本発明に係る遊技機を、

遊技領域に設けられた始動入賞口３３ＹＡ，３３ＹＢと、

前記始動入賞口３３ＹＡ，３３ＹＢに遊技球が入球した場合に大当たり抽選を実行可能な抽選機能（主制御装置２６１の当たり抽選処理）と、

前記大当たり抽選の結果に対応して前記遊技領域に設けられた演出表示装置４２で装飾

図柄の変動表示を行う表示機能（主制御装置２６１、サブ制御装置２６２、表示制御装置４５による一連の表示制御処理）と、
前記遊技領域に設けられ、所定の動作を実行可能な上部演出役物ユニット７６１と、
接続される表示制御装置４５からの所定のコマンド（役物動作パターンコマンド）に基づいて、上部演出役物ユニット７６１の動作状態を制御し得るサブ制御装置２６２と、を備えたパチンコ機１０であって、
上部演出役物ユニット７６１は、上下駆動機構１８１２とこれによって可動される可動役物８１１とを少なくとも備え、演出表示装置４２で装飾図柄の変動表示が行われる間、可動役物８１１に往復動作を繰り返し実行可能に構成され、
前記往復動作は、基準位置Ｈ０に位置する可動役物８１１が基準位置Ｈ０から演出位置Ｈ１まで移動する往動作と、演出位置Ｈ１に位置する可動役物８１１が基準位置Ｈ０まで移動する復動作と、を少なくとも有するものであり、
サブ制御装置２６２は、
表示制御装置４５からの所定のコマンド（役物動作パターンコマンド）に基づいて、コマンドデータの役物動作パターン情報（ステップ情報）をサブ制御装置２６２のＲＡＭ５５３の記憶エリアに記憶する機能と、
上部演出役物ユニット７６１の動作状態を切り替えるために用いられる切替条件（ステップアップ条件又は終了条件）が発生しているか否かをＲＡＭ５５３の記憶エリアに記憶された役物動作パターン情報（ステップ情報）をもとに判別する機能と、を少なくとも備え、
前記往復動作における前記復動作を終了する制御を実行する度に前記判別を行い、
本パチンコ機１０は、
サブ制御装置２６２の前記判別に基づいて、
上部演出役物ユニット７６１の動作状態を、前記往復動作を実行するステップ１（第１役物動作パターン）で継続する場合と、
上部演出役物ユニット７６１の動作状態を、前記往復動作を実行するステップ１から、前記ステップ１とは異なるステップ２（第２役物動作パターン又は終了）に移行させる場合と、を有することを特徴とするパチンコ機１０とすることにより、
可動手段の制御を好適に行うことができる。
【４８５４】
以上詳述したように、本実施形態では、演出表示装置４２を制御する表示制御装置４５からの所定のコマンド（役物動作パターンコマンド）に基づいて上部演出役物ユニット７６１（可動役物８１１）の動作状態を制御するサブ制御装置２６２を備えたパチンコ機１０において、演出表示装置４２で変動表示が行われる間に、可動役物８１１が基準位置Ｈ０から演出位置Ｈ１まで移動する降下動作と、演出位置Ｈ１から基準位置Ｈ０まで移動する上昇動作とを有する往復動作を繰り返し実行可能な構成の下、該往復動作における前記上昇動作を終了する制御を実行する度に（可動役物８１１が基準位置Ｈ０へ戻る度に）、上部演出役物ユニット７６１（可動役物８１１）の動作状態を切り替える切替条件（ステップアップ条件又は終了条件）が発生しているか否かを判別する。そして、切替条件が成立していない場合には、可動役物８１１が所定の役物動作パターンで往復動作を実行する第１遊技状態（例えば第１役物動作パターンで往復動作を実行するステップ１）をそのまま継続させる。一方、切替条件が成立している場合には、可動役物８１１が所定の役物動作パターンで往復動作を実行する第１遊技状態（例えば第１役物動作パターンで往復動作を実行するステップ１）を終了させ、速やかに第２遊技状態（例えば第２役物動作パターンで往復動作を実行するステップ２、第３役物動作パターンで往復動作を実行するステップ３、又は、終了状態）へ移行させる。
【４８５５】
結果として、上部演出役物ユニット７６１（可動役物８１１）の制御を好適に行うと共に、演出の見栄えもよく、遊技者にとっての興趣の向上を図ることができる。
【４８５６】

尚、上述した実施形態の記載内容に限定されず、例えば次のように実施してもよい。ここで、以下の各構成を個別に上記実施形態に対して適用してもよく、一部又は全部を任意に組み合わせて上記実施形態に対して適用してもよい。また、上記実施形態に示した各種構成の全て又は一部を任意に組み合わせることも可能である。

【４８５７】

（ａ）上記実施形態に係るパチンコ機１０は、始動入賞口３３ＹＡ，３３ＹＢへの入球に基づく当否抽選にて大当たり当選した場合に、可変入賞装置３２が開閉する大当たり状態が発生する第１タイプの遊技機である。

【４８５８】

これに限らず、所定の遊技価値が付与される他のタイプのパチンコ機として実施してもよい。尚、遊技価値には、例えば遊技者に払出される賞球等の遊技媒体、大当たり中に付与される特賞状態（ラウンド）、大当たり終了後に付与される高確率モード等の遊技モードなどが含まれる。また、パチンコ機以外にも、アレンジボール機、雀球等の各種遊技機として実施することも可能である。

【４８５９】

（ａ－１）例えば所定の始動入賞部への入球に基づく当否抽選にて小当たり当選した場合に開状態となる可変入賞装置を備え、該可変入賞装置内に入球した遊技球が所定の特別入賞部（Ｖ入賞口）に入球して大当たり状態が発生する第２タイプの遊技機として実施してもよい。ここで、始動入賞部へ遊技球が入球した場合に所定の抽選処理を行うことなく（又は当選確率１００％の抽選処理を行ってもよい。）、始動入賞部への入球に基づき、可変入賞装置が開状態となり、該可変入賞装置内に入球した遊技球がＶ入賞口等に入球して大当たり状態が発生する構成としてもよい。

【４８６０】

（ａ－２）また、上記第１タイプの遊技機の機能と、上記第２タイプの遊技機の機能とを兼ね備えた第３タイプの遊技機（例えば、いわゆる１種２種混合機）として実施してもよい。

【４８６１】

尚、パチンコ機に係る各種抽選（ソフト的な抽選処理や機械的機構による抽選など）に係る当選確率については、機種毎に適宜設定されるものであり、任意の値を採用することができる。また、後述するように遊技盤３０の盤面構成等についても適宜、変更可能であることはいうまでもない。つまり、遊技盤３０に設けられた可変入賞装置３２等の各種装置の設置位置や可動態様など各種構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、異なる構成を採用してもよい。例えば開閉シャッタが前後方向にスライド変位して入賞口を開閉する可変入賞装置を備えた構成としてもよい。

【４８６２】

（ａ－３）また、遊技球を遊技機内で循環させる等して遊技者に対し直接的に払い出さないタイプの遊技機、いわゆる封入式のパチンコ機として実施してもよい。

【４８６３】

（ｂ）大当たりの種別（ラウンド数や構成内容など）は、上記実施形態に限定されるものではなく、異なる構成を採用してもよい。

【４８６４】

例えば上記実施形態では、１６回の特賞状態（ラウンド）が行われる１６Ｒ大当たりや、４回の特賞状態（ラウンド）が行われる４Ｒ大当たりなどが設定されているが、これに限らず、ラウンド数が異なる他の大当たり状態が発生する構成としてもよい。

【４８６５】

勿論、複数種別の大当たり状態が発生可能な遊技機ではなく、大当たり状態が１種別（例えば１５Ｒ大当たり）だけしか発生しない遊技機として実施してもよい。

【４８６６】

（ｃ）大当たり状態の終了後に付与される遊技モードの構成（付与期間や構成内容など）は、上記実施形態に限定されるものではなく、異なる構成を採用してもよい。

【４８６７】
例えば上記実施形態では、大当たり種別に関係なく、大当たり終了後に「高サポートモード」が必ず付与される構成となっているが、これに限らず、大当たり種別によって「高サポートモード」が付与されない構成としてもよい。
【４８６８】
また、抽選モード（「高確率モード」又は「低確率モード」）の切替えが行われず、入賞サポートモード（「高サポートモード」又は「低サポートモード」）の切替えのみが行われるパチンコ機として実施してもよい。また、賞球の払出しに、代えて又は加えて、遊技者が獲得した賞球に相当するポイントを磁気カード等の記憶媒体に付与する構成のパチンコ機として実施してもよい。
【４８６９】
勿論、大当たり状態の終了後に時間短縮モードや高確率モード等が付与されない構成の遊技機として実施してもよい。
【４８７０】
（ｄ）遊技盤に関連する構成は、上記実施形態に限定されるものではない。例えば上記実施形態に係る遊技盤３０は、透光性部材である透明板をベースとして構成されているが、これに限らず、透光性を有しない木材等の不透明部材により構成されていてもよい。
【４８７１】
（ｄ－１）上記実施形態では、遊技領域のうちの所定領域の後方位置において、複数のＬＥＤを実装したＬＥＤ基板４８Ａ，４８Ｂ，４８Ｃが配置され、各種発光演出を実行可能な構成となっている。これに限らず、ＬＥＤ基板４８Ａ等に代えて又は加えて、遊技盤３０の後方位置において、ランプや液晶表示装置など他の発光手段を配置した構成としてもよい。
【４８７２】
（ｄ－２）上記実施形態に係る演出表示装置４２の表示部４２ａに代えて、遊技盤３０の後方位置において、遊技領域の裏側略全域又は遊技盤３０の裏側略全域にわたる大きさの表示画面を有する表示装置を備えた構成としてもよい。
【４８７３】
また、遊技盤３０において、演出表示装置４２取付用の開口部を設けることなく、該演出表示装置４２の表示部４２ａの前面側を覆うように遊技盤３０が配設された構成としてもよい。この際、演出表示装置４２の前方領域となる遊技盤３０の前面部に釘等を配置して、ここを遊技球が流下可能な領域としてもよい。勿論、ここを遊技球が流下不能な領域としてもよい。
【４８７４】
（ｅ）可動手段に係る構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。
【４８７５】
（ｅ－１）例えば上記実施形態では、可動部である可動役物８１１が演出表示装置４２の表示部４２ａの前面側において動作を行うように構成されているが、可動部が動作を行う領域は、これに限定されるものではない。
【４８７６】
例えば、センターフレーム４７において可動部が動作を行う構成としてもよい。遊技盤３０に取付けられた装飾部材において可動部が動作を行う構成としてもよい。所定の入賞装置の内部領域において可動部が動作を行う構成としてもよい。遊技盤３０の前面領域（遊技領域）において可動部が動作を行う構成としてもよい。遊技盤３０に形成された孔部又は凹部に前面側から嵌め込まれる等して演出表示装置４２よりも下方位置において可動部が動作を行う構成としてもよい。透光性を有する遊技盤３０の背面側において可動部が動作を行う構成としてもよい。
【４８７７】
（ｅ－２）可動手段（可動部）の形状や大きさ、材質などは、上記実施形態に限定され

るものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。
【４８７８】
上記実施形態に係る可動役物８１１は、６個の可動片８２５を有した回転体８２０を備えた構成となっている。これに限らず、例えば可動役物８１１が単なる球状部材や板状部材などで構成されたものであってもよい。
【４８７９】
（ｅ－３）上記実施形態では、可動役物８１１が昇降動作を行う構成となっているが、可動部の可動態様は、これに限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。
【４８８０】
例えば可動役物８１１が左右方向や前後方向にスライド変位して、初期位置である待機位置と駆動位置である演出位置との間を１回又は複数回往復する一連の動作を行う構成としてもよい。また、可動役物８１１（又は支持部１８１４）が上下、左右、前後又は斜め方向を軸心として回動、揺動又は傾動可能に軸支され、可動役物８１１が初期位置である待機位置と駆動位置である演出位置との間を１回又は複数回往復する一連の動作を行う構成としてもよい。勿論、直線的動作や曲線的動作など複数の動きを組み合わせて待機位置と演出位置との間を変位する構成としてもよい。
【４８８１】
尚、可動部が、前後方向への変位を含む動作を行う場合には、該可動部の少なくとも一部が遊技盤３０の前面部よりも前方へ突出した状態となる構成としてもよい。これにより、可動部が遊技盤３０の前面部を超え、遊技者により近い位置まで迫る接近動作を行う構成となるため、よりダイナミックで迫力のある演出を行うことが可能となり、遊技者にとっての興趣の向上を図ることができる。
【４８８２】
（ｅ－４）可動役物８１１等の可動部が、初期位置である待機位置に位置する場合において所定領域（例えば演出表示装置４２の表示部４２ａの一部）を視認不能又は視認困難とする閉状態となり、駆動位置である演出位置に位置する場合において前記所定領域を視認可能又は視認容易とする開状態となる構成としてもよい。
【４８８３】
例えば龍頭を模した龍役物に設けられた所定領域としての眼孔内に眼球体を配置した構成の下、通常時は、可動部として瞼部材が眼球体（眼孔内）を視認不能又は視認困難となるように覆い隠し、龍役物の瞼が閉じた閉状態となっている一方、所定条件が成立した場合には、龍役物の瞼部材が複数回瞬きをした後、龍役物の眼球体（眼孔内）が視認可能又は視認容易となるように、龍役物の瞼部材が開いた開状態となるような構成としてもよい。
【４８８４】
（ｅ－５）可動役物８１１等の可動部が、駆動位置である演出位置Ｈ１に位置する場合に点灯しかつ初期位置である待機位置に位置する場合に消灯する発光手段を備えた構成としてもよい。
【４８８５】
例えば所定領域としての上記龍役物の眼孔内に、発光手段としてのＬＥＤを備えた眼球体を配置し、龍役物の瞼が閉じた閉状態（通常時）では、前記眼球体（ＬＥＤ）が消灯状態となる一方、所定の作動条件が成立し、龍役物の瞼部材が開いた開状態となった場合には、前記眼球体（ＬＥＤ）が点灯状態となる構成としてもよい。勿論、発光手段が設けられる位置は、上記所定領域内に限定されるものではなく、例えば所定領域内を外部から照明可能な位置など他の位置であってもよい。
【４８８６】
（ｆ）可動部を駆動する駆動部は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。
【４８８７】

（ｆ－１）例えば上記実施形態の上下駆動機構１８１２では、駆動部となる上下駆動用モータ１８１５としてステッピングモータを用いている。これに限らず、上下駆動用モータ１８１５としてサーボモータやＤＣモータ、リニアモータなど他のモータを採用してもよい。

【４８８８】

また、モータに限らず、駆動部としてソレノイド等の他のアクチュエータを用いた構成としてもよいし、モータやソレノイドを組み合わせた機構などを用いた構成としてもよい。ソレノイドを用いる場合も、上記実施形態に係るモータ制御と同様に動作制御テーブルを用いて制御を行うことができる。勿論、モータやソレノイドの数も１つに限らず、複数用いた構成としてもよい。

【４８８９】

（ｆ－２）可動役物８１１が初期位置である基準位置Ｈ０にある場合において、可動役物８１１（又は支持部１８１４）の一部が、ユニットベース部８１０に設けられた第１の被当接部（ストッパ部）に当接する構成としてもよい。

【４８９０】

同様に、可動役物８１１が駆動位置となる演出位置Ｈ１にある場合において、可動役物８１１（又は支持部１８１４）の一部が、ユニットベース部８１０に設けられた第２の被当接部（ストッパ部）に当接する構成としてもよい。

【４８９１】

かかる構成とすることにより、可動役物８１１が所定位置に位置しているかチェックする処理や、可動役物８１１の位置を修正する処理などを省略することが可能となり、制御負担を軽減することができる。

【４８９２】

（ｆ－３）可動役物８１１（又は支持部１８１４）を基準位置Ｈ０側へ付勢するコイルばね等の付勢手段を備えた構成としてもよい。

【４８９３】

可動役物８１１の組付け誤差や経年劣化等により、可動役物８１１が待機する位置が予め設定した基準位置Ｈ０からずれてしまうと、可動役物８１１に係る動作制御に支障をきたすおそれがある。また、表示演出と可動役物８１１の動作にズレが生じ、遊技者にとっての興趣が低下するおそれがある。

【４８９４】

これに対し、上記構成とすることにより、可動役物８１１の位置ズレ、ひいては動作ズレを抑制することができる。ひいては、遊技者にとっての興趣の低下抑制を図ることができる。

【４８９５】

（ｇ）操作手段の形状や機能、配置構成など、操作手段に係る構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【４８９６】

（ｇ－１）上記実施形態では、演出用の操作手段として、遊技者が押圧操作可能な演出ボタン１２５が設けられている。これに限らず、ジョグダイヤルやスライドレバー等の可動式操作手段を備えた構成としてもよい。

【４８９７】

（ｇ－２）上記実施形態では、操作手段が操作されたことを契機とすることなく、所定の演出プログラムに則して役物演出が開始される構成となっているが、これに限らず、例えば遊技者により演出ボタン１２５が操作されたことを契機として、可動役物８１１が動作を停止したり、回転演出が開始される構成としてもよい。

【４８９８】

（ｇ－３）遊技者が操作した操作手段の操作態様に応じて、可動役物８１１の可動態様が変化可能な構成としてもよい。ここで、「操作手段の操作態様」には、操作回数や操作変位量などが含まれる。例えばボタン式操作手段を押下操作した操作回数や、ジョグダイ

ヤルやスライドレバー等の可動式操作手段の操作変位量などが含まれる。
【４８９９】
例えば遊技者が操作した所定の操作手段の操作態様に応じて、可動役物８１１等の可動部の一連の動作の終了条件が成立する時期が変化する構成としてもよい。一例として、可動役物８１１が降下する動作に絡めて、表示部４２ａにキャラクタを表示しつつ、可動役物８１１を上方へ押し上げて演出の実行を阻止しようとする表示演出を行うとともに、これに対抗して、該上方へ押し上げられそうになっている可動役物８１１を、遊技者が演出ボタン１２５を連打することにより、くい止めるような演出を行う構成としてもよい。
【４９００】
（ｈ）可動手段が動作する時期は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の構成を採用してもよい。
【４９０１】
（ｈ－１）上記実施形態では、連続予告演出が演出表示装置４２にて行われる場合の付加演出として可動役物８１１を用いた役物演出が行われる構成となっている。
【４９０２】
これに限らず、例えば図柄が変動表示される図柄変動演出、リーチ状態にて行われる各種リーチ演出又はその発展演出、遊技者に有利な大当たり状態又は小当たり状態の当選を報知する当選報知演出、大当たり状態又は小当たり状態の種別を確定させる当たり種別確定演出又は昇格演出、大当たり状態又は小当たり状態の開始時に行われるオープニング演出、大当たり状態又は小当たり状態のラウンド中に行われるラウンド演出又は昇格演出若しくは継続演出、大当たり状態中又は小当たり状態中の複数ラウンドにわたって行われる当たり演出、大当たり状態又は小当たり状態の終了時に行われるエンディング演出、大当たり状態の終了後に付与される遊技モードの種別を決定するためのモード決定演出などが、演出表示装置４２にて行われる場合に、可動役物８１１等の可動部が動作する構成としてもよい。
【４９０３】
（ｈ－２）可動手段の動作状態の切替条件は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。
【４９０４】
これに限らず、例えば変動表示が開始すること、変動表示の開始後所定期間が経過すること、所定の演出が所定回数行われること、所定の入球領域に遊技球が入球すること又は所定数の遊技球が入球すること、その入球に基づいて所定の確率で抽選を行い所定の結果となること、所定の操作手段が操作されること又は所定回数操作されること、その操作に基づいて所定の確率で抽選を行い所定の結果となること、所定の計数値が上限値に達すること、所定の操作手段が所定回数操作されること、所定期間が経過すること、変動表示が停止すること、変動表示の停止が確定すること、変動表示の停止後所定期間が経過すること、所定の入球領域に遊技球が入球すること又は所定数の遊技球が入球すること、所定動作が所定回数終了すること、所定数の遊技球が発射又は払い出されることなどを、切替条件として、可動手段の動作状態が切替わる構成としてもよい。
【４９０５】
（ｉ）役物出没動作制御テーブルの構成、すなわち可動役物８１１の動作態様は、上記実施形態に限定されるものではなく、これとは異なる他の構成を採用してもよい。
【４９０６】
（ｉ－１）上記実施形態では、タイマ割込み毎に減算される動作プロセスタイマＰＴの値が「０」になる毎に、プロセスポインタＣＰ（プロセス番号ＰＮ）の値を１つずつ加算していくことで、役物出没動作制御テーブルに時系列で規定された制御プロセスを順次実行していく構成となっているが、これに限らず、動作プロセスタイマＰＴを省略し、タイマ割込み毎にプロセスポインタＣＰ（プロセス番号ＰＮ）の値を１つずつ加算していくことで、役物出没動作制御テーブルにタイマ割込み毎の時系列で規定された制御プロセスを順次実行していく構成としてもよい。

【４９０７】
（ｉ－２）役物出没動作制御テーブルに定められる設定情報は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。例えば一連の動作において実行する所定動作の実行回数を定めた回数情報や、所定動作の終了条件を定めた条件情報などが設定情報として設定された構成としてもよい。
【４９０８】
（ｊ）保留に関する構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。
【４９０９】
（ｊ－１）上記実施形態では、上始動入賞口３３ＹＡへの入球を契機とする第１変動表示よりも、下始動入賞口３３ＹＢへの入球を契機とする第２変動表示の方が優先して消化される構成となっている。
【４９１０】
これに限らず、上始動入賞口３３ＹＡへの入球を契機とする第１変動表示、及び、下始動入賞口３３ＹＢへの入球を契機とする第２変動表示の両方が保留されている場合には、上始動入賞口３３ＹＡ又は下始動入賞口３３ＹＢへの遊技球の入球順序に従って変動表示が消化される構成としてもよい。
【４９１１】
（ｊ－２）上始動入賞口３３ＹＡへの入球を契機とする第１変動表示と、下始動入賞口３３ＹＢへの入球を契機とする第２変動表示とを並行して実行可能な構成としてもよい。
【４９１２】
（ｊ－３）保留数の上限（最大保留数）は４回に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。４つ未満や５つ以上の保留ができる構成としてもよい。また、上始動入賞口３３ＹＡに係る最大保留数と、下始動入賞口３３ＹＢに係る最大保留数とが異なる構成としてもよい。
【４９１３】
（ｋ）表示手段に係る構成（機械的構成、表示態様、演出内容、表示制御方法など）は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。
【４９１４】
（ｋ－１）例えば特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒや普通図柄表示装置４１として、複数個のＬＥＤ（ランプ）を備えた表示装置、三色発光ダイオード（三色ＬＥＤ）よりなる表示装置や、ドットマトリックス表示装置、セグメント表示装置（７セグ表示装置）などを採用してもよい。
【４９１５】
（ｋ－２）演出表示装置４２は、液晶表示装置に限定されることはなく、プラズマディスプレイ装置、有機ＥＬ表示装置又はドットマトリックスなど、他のタイプの表示装置によって構成されていてもよい。
【４９１６】
（ｌ）連続予告に係る構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。
【４９１７】
（ｌ－１）例えば上記実施形態では、第１変動表示においてのみ連続予告が行われ、第２変動表示では連続予告が行われない構成となっているが、これに代えて、第２変動表示においてのみ連続予告が行われ、第１変動表示では連続予告が行われない構成としてもよいし、第１変動表示及び第２変動表示のどちらにおいても連続予告が行われる構成としてもよい。
【４９１８】
（ｌ－２）上記実施形態では、通常状態においてのみ連続予告が行われる構成であったが、例えば高確率状態や高サポートモードにおいてのみ連続予告が行われる構成としてもよい。

【４９１９】
（ｌ－３）上記実施形態では、保留記憶された複数回の変動表示が行われる間に、連続予告演出（保留連続予告演出）の付加演出として可動役物８１１による役物演出を実行する構成となっている。これに限らず、１回の変動表示が行われる間に、例えば複数回の再変動演出が行われ、その間、可動役物８１１による往復動作を繰り返し、切替条件の成立に基づきステップアップ可能な構成としてもよい。
【４９２０】
［付記］
以下、上記実施形態から把握できる技術的思想について、その効果とともに記載する。
【４９２１】
従来課題ＸＤ．従来、パチンコ機など、遊技球を遊技領域へ発射して遊技を行う遊技機が知られている。
【４９２２】
パチンコ機では、例えば遊技球を発射装置によって遊技領域に発射し、遊技領域に設けられた所定の始動入球手段に遊技球が入球することに基づき大当たり状態を発生させるか否か当否抽選を行い、これに伴い所定の表示装置において識別情報が変動表示され、前記当否抽選の抽選結果に基づいた特定態様で識別情報が停止表示されると、所定の可変入賞手段が開状態となる遊技者に有利な大当たり状態が発生し、遊技者は可変入賞手段に対し遊技球を入球させることにより多くの遊技価値（賞球）を獲得することが可能となる（例えば特開２０１０－１８４０６６号公報参照）。
【４９２３】
従来、パチンコ機等の遊技機においては、大当たり状態を発生させるか否かの当否抽選など遊技機全体の制御を司る主制御装置からサブ制御装置に対して制御信号（コマンド）を送信し、該サブ制御装置によって液晶表示装置や可動役物、スピーカ、ランプ等の各種演出手段を制御させることで、制御負荷を分散させている。
【４９２４】
近年では、液晶表示装置の表示制御を行う表示制御装置を別に備え、該表示制御装置に対してサブ制御装置から制御信号を送信し、該表示制御装置によって液晶表示装置を制御させることで、さらに制御負荷を分散させている遊技機も見受けられる。
【４９２５】
かかる場合、通常は、表示制御装置自身が、種々の抽選処理を行うことにより液晶表示装置に表示させる表示内容の細部（例えば演出態様の種類や停止図柄の種類、キャラクタの種類、表示タイミングなど）を決定し、種々の演出が様々なタイミングで発生する表示演出を液晶表示装置にて表示させている。
【４９２６】
このため、サブ制御装置から指示された内容が同じ場合であっても液晶表示装置において表示される表示演出の内容が細部において異なることがあり、サブ制御装置は、液晶表示装置で実行される種々の演出がいかなるタイミングで実行されるのか把握することが困難となっている。
【４９２７】
したがって、液晶表示装置において行われる各種演出（例えばキャラクタの登場やエフェクトの実施など）に合わせて所定のタイミングで可動役物を動作させようとした場合には、主従逆転して、該タイミングで表示制御装置からサブ制御装置に対し制御信号（コマンド）を出力する必要がある。
【４９２８】
しかしながら、表示制御装置においても、サブ制御装置が可動役物に関して現状いかなる制御を実行しているのか把握できないため、適切なタイミングで制御信号を出力することができない。そのため、表示制御装置は、サブ制御装置が可動役物をどのように制御しているか把握することなく、自身が決定したタイミングで可動役物に所定動作を実行させる旨の制御信号を出力することとなる。

【４９２９】
このような主従逆転した状況の下、例えばサブ制御装置が可動役物に対し第１の動作制御を実行している最中に、表示制御装置からサブ制御装置に対し、可動役物に係る第２の動作制御を実行させる旨の制御信号の入力があった場合には、可動役物に第１の動作をさせている最中に第２の動作を開始させることとなり、可動役物の動作が不自然に見えてしまうおそれがある。
【４９３０】
具体例としては、例えば可動役物が待機位置から演出位置まで移動し所定期間停止した後、演出位置から待機位置まで戻るといった一連の動作を複数パターン（２秒停止の第１役物動作パターン、４秒停止の第２役物動作パターン、又は、６秒停止の第３役物動作パターン）実行可能な構成の下、サブ制御装置が第１役物動作パターンで可動役物の動作制御を行っている最中（２秒間停止中）に、表示制御装置から第３役物動作パターンで可動役物を動作させる旨の制御信号（動作パターンを変更する旨の制御信号）を受信した場合に、サブ制御装置が可動役物の動作態様を切替えて、第３役物動作パターンで可動役物を動作させた場合には、演出位置での可動役物の停止時間が６秒以上となってしまうような、本来行われることのない動作パターンで動作演出が行われてしまうこととなる。
【４９３１】
このような可動役物の動作演出が行われた場合には、液晶表示装置における表示演出と可動役物による動作演出とにズレが生じ、遊技者が違和感を覚えるおそれがある。また、可動役物の動作パターンによって利益期待度が異なるような遊技仕様となっている場合には、上記のような可動役物の動作演出を見た遊技者が戸惑い混乱してしまうおそれがある。場合によっては、遊技者に利益期待度を誤解させてしまうおそれもある。
【４９３２】
これに対し、仮にサブ制御装置が所定の動作パターンで可動役物の動作制御を行っている最中に、表示制御装置から新たな動作パターンで可動役物を動作させる旨の制御信号（動作パターンを変更する旨の制御信号）を受信した場合に、サブ制御装置が所定の動作パターンでの可動役物の動作制御を途中で中断し、可動役物を一旦待機位置へ戻した後、新たな動作パターンで可動役物の動作制御を開始させる構成とすることも考えられる。
【４９３３】
しかしながら、かかる構成においては、例えばサブ制御装置が第１役物動作パターンで可動役物の動作制御を行っている最中（２秒間停止中）に、表示制御装置から第２役物動作パターンで可動役物を動作させる旨の制御信号（動作パターンを変更する旨の制御信号）を受信した場合に、サブ制御装置が可動役物の動作態様を切替えるべく、可動役物を一旦待機位置へ戻した場合には、演出位置での停止時間が２秒未満となってしまうような、本来行われることのない動作パターンで動作演出が行われてしまうこととなる。
【４９３４】
このような可動役物の動作演出が行われた場合にも、上記同様、種々の不具合が発生するおそれがある。
【４９３５】
本発明は、上記例示した問題点等を解決するためになされたものであり、その目的は、可動手段の制御を好適に行うことのできる遊技機を提供することにある。
【４９３６】
手段ＸＤ１．遊技領域に設けられた始動入球手段と、
前記始動入球手段に遊技球が入球した場合に抽選を実行可能な抽選手段と、
前記抽選の結果に対応して前記遊技領域に設けられた所定の表示手段で変動表示を行う変動表示手段と、
前記遊技領域に設けられ、所定の動作を実行可能な可動手段と、
接続される第１手段からの所定信号に基づいて、前記可動手段の動作状態を制御し得る第２手段と、を備えた遊技機であって、
前記可動手段は、駆動部と前記駆動部によって可動される可動部とを少なくとも備え、

前記所定の表示手段で前記変動表示が行われる間、前記可動部に一連の動作を繰り返し実行可能に構成され、
前記一連の動作は、初期位置に位置する前記可動部が前記初期位置から駆動位置まで移動する第１動作と、前記駆動位置に位置する前記可動部が前記初期位置まで移動する第２動作と、を少なくとも有するものであり、
前記第２手段は、
前記第１手段からの前記所定信号に基づいて所定の情報を記憶手段に設定する設定処理を実行する処理手段と、
前記可動手段の動作状態を切り替えるために用いられる切替条件が発生しているか否かを前記記憶手段に記憶された情報をもとに判別する判別手段と、を少なくとも備え、
前記判別手段は、前記一連の動作における前記第２動作を終了する制御を実行する度に前記判別を行い、
本遊技機は、
前記判別手段の前記判別に基づいて、
前記可動手段の動作状態を、前記一連の動作を実行する第１状態で継続する場合と、
前記可動手段の動作状態を、前記一連の動作を実行する前記第１状態から、前記第１状態とは異なる態様に制御される第２状態に移行させる場合と、を有することを特徴とする遊技機。

【４９３７】

上記手段ＸＤ１によれば、第１手段（例えば表示制御装置）からの所定信号に基づいて可動手段の動作状態を制御し得る第２手段（例えばサブ制御装置）を備えた遊技機において、所定の表示手段で変動表示が行われる間に、可動手段の可動部が初期位置から駆動位置まで移動する第１動作と、駆動位置から初期位置まで移動する第２動作とを有する一連の動作を繰り返し実行可能な構成の下、前記一連の動作における前記第２動作を終了する制御を実行する度に可動手段の動作状態を切り替える切替条件が発生しているか否かを判別する。そして、切替条件が成立していない場合には、可動手段が一連の動作を実行する第１状態をそのまま継続させる。一方、切替条件が成立している場合には、可動手段が一連の動作を実行する第１状態を終了させ、速やかに第２状態へ移行させる。

【４９３８】

結果として、可動手段の制御を好適に行うと共に、演出の見栄えもよく、遊技者にとっての興趣の向上を図ることができる。

【４９３９】

手段ＸＤ２．本遊技機は、前記可動部が前記一連の動作を実行する前記第１状態の期間として、第１の期間と、前記第１の期間よりも長い期間の第２の期間とを実行可能であり、前記第１状態の期間は抽選によってランダムに決定されることを特徴とする手段ＸＤ１に記載の遊技機。

【４９４０】

上記手段ＸＤ２のように、可動部が一連の動作を実行する第１状態の期間を複数通り設定した構成（すなわち第１状態がいつ第２状態になるか一律に決まっていない構成）の下、仮に可動部が駆動位置側に位置したタイミングで一連の動作の切替条件が発生しているか否かを判別する構成とした場合には、可動部が一連の動作を実行する第１状態にある期間の長短によって、該判別から可動部が初期位置に戻るまでの時間、ひいては可動部が次の動作を開始するまでの時間にバラツキが生じる。また、このようなバラツキが生じると、可動部の一連の動作に係る演出と、表示手段で実行される変動表示演出との間にもズレが生じるおそれがある。

【４９４１】

これに対し、本手段では、可動部が一連の動作を実行する第１状態の期間の長短にかかわらず、上記手段ＸＤ１に係る構成の下、可動部が初期位置へ戻ったタイミング（第２動作を終了するタイミング）で切替条件を判別することで、構造的に負担をかけることなく、該判別から可動部が初期位置に戻るまでの時間、ひいては可動部が次の動作を開始する

までの時間にバラツキが生じるといった不具合の発生を抑制することができる。結果として、本手段ＸＤ２に係る構成の下、上記手段ＸＤ１の作用効果がより奏功することとなる。

【４９４２】

また、仮に可動部が一連の動作を実行する期間が毎回同じ構成となっている場合には、可動部の一連の動作に係る演出が単調となるおそれがある。これに対し、上記手段ＸＤ２によれば、可動部の一連の動作に係る演出（第１状態）を多様化させ、遊技者にとってのさらなる興趣の向上を図ることができる。

【４９４３】

手段ＸＤ３．前記第２状態は、前記可動手段の動作を終了させる可動終了状態を少なくとも有するものであり、

前記初期位置は、前記可動部が非駆動状態であるときに配置される位置であることを特徴とする手段ＸＤ１又は手段ＸＤ２に記載の遊技機。

【４９４４】

上記手段ＸＤ３によれば、可動部が初期位置（非駆動状態であるときに配置される位置）に位置するタイミングで、可動手段の動作を終了させる終了条件が成立しているか否かを判別することができる。

【４９４５】

尚、仮に可動部が駆動位置側に位置したタイミングで可動手段の動作を終了させる終了条件が成立しているか否かを判別する構成とした場合には、該判別から可動部が初期位置（非駆動状態であるときに配置される位置）へ戻るまでに所定時間を要するため、可動手段の動作が終了するまでにタイムラグが生じ、見栄えが悪い。

【４９４６】

これに対し、本手段ＸＤ３によれば、可動手段の動作を終了させる終了条件が成立しているか否かを判別するタイミングが、可動部が初期位置（非駆動状態であるときに配置される位置）に位置するタイミングとなるため、可動部の一連の動作の終了後、無駄なく速やかに可動手段の動作を終了させることができる。

【４９４７】

結果として、可動手段の制御を好適に行うと共に、演出が間延びせず見栄えもよく、遊技者にとっての興趣の向上を図ることができる。つまり、本手段ＸＤ３に係る構成の下、上記手段ＸＤ１の作用効果がより奏功することとなる。

【４９４８】

手段ＸＤ４．前記一連の動作を終了した後に実行される制御として、所定の制御と、前記所定の制御と異なる特定の制御と、を実行可能であり、

前記一連の動作を終了した後に実行される制御が前記所定の制御と前記特定の制御とのどちらの場合であっても、前記可動部を前記初期位置に位置させた状態で実行開始されることを特徴とする手段ＸＤ１乃至手段ＸＤ３のいずれかに記載の遊技機。

【４９４９】

仮に可動部が駆動位置側に位置したタイミングで一連の動作の切替条件が発生しているか否かを判別し、該判別がなされた位置から次の制御（所定の制御又は特定の制御）を開始する構成とした場合には、該次の制御に係る可動部の動作が不自然に見えてしまったり、該次の制御に係る可動部の一連の動作に係る演出と、表示手段で実行される変動表示演出との間にもズレが生じるおそれがある。

【４９５０】

この点、上記手段ＸＤ４によれば、一連の動作を終了した後に実行される制御として２つの制御（所定の制御と特定の制御）が実行可能な構成の下、両者とも共通して可動部を初期位置に位置させた状態で実行開始することで、どちらに移行する場合もスムーズに次の制御へ移行することができる。つまり、本手段ＸＤ４に係る構成の下、上記手段ＸＤ１の作用効果がより奏功することとなる。

【４９５１】

手段ＸＤ５．前記判別手段は、前記判別を行った後は前記可動部が前記一連の動作における前記第２動作を終了する制御を実行するまでは前記判別を行わないことを特徴とする手段ＸＤ１乃至手段ＸＤ４のいずれかに記載の遊技機。

【４９５２】

仮に可動部が駆動位置側に制御されている期間において、一連の動作の切替条件が成立しているか否かを判別可能な構成とした場合には、該判別から可動部が初期位置へ戻るまでに所定時間を要するため、可動部が次の動作に移行するまでにタイムラグが生じ、可動部の動作が不自然となるおそれがある。

【４９５３】

これに対し、上記手段ＸＤ５によれば、可動部が駆動位置側に制御されている期間中は、一連の動作の切替条件が成立しているか否か判別せず、必ず可動部が第２動作によって初期位置に戻ったタイミングで次の動作に移行するか等を判断するので、可動部が次の動作に移行するまでにタイムラグをなくし、移行する前の状態を一定にすることができるだけでなく、無駄な判断を省くことで処理の負担を軽減することができる。

【４９５４】

手段ＸＤ６．本遊技機は、前記可動部が前記第１動作を行ってから前記第２動作を行うまでの時間が長いほど、遊技者にとっての利益期待度が高くなるよう構成されていることを特徴とする手段ＸＤ１乃至手段ＸＤ５のいずれかに記載の遊技機。

【４９５５】

例えば可動部の可動時間が長いほど期待度が高くなる仕様の遊技機において、仮に可動部が比較的短い可動時間で往復動作する第１状態中に、該第１状態とは異なる第２状態の動作に移行してしまうと、可動部の可動時間が長くなる等して可動中の動作が安定せず、遊技者に期待度を誤解させてしまうおそれがある。場合によっては、遊技者に過度の期待を抱かせてしまうおそれがある。

【４９５６】

これに対し、上記手段ＸＤ６のように、可動部が第１動作を行ってから第２動作を行うまでの時間が長いほど、遊技者にとっての利益期待度が高くなるような構成において、上記手段ＸＤ１の構成が奏功することとなり、遊技者に期待度を誤解させてしまう等といった不具合の発生を抑制することができる。つまり、本手段ＸＤ６に係る構成の下、上記手段ＸＤ１の作用効果がより奏功することとなる。

【４９５７】

手段ＸＤ７．前記初期位置は、前記可動部が非駆動状態であるときに配置されている位置であり、

前記可動手段は、前記可動部が非駆動状態である前記初期位置に位置された状態であっても前記可動部の全体又はほぼ全体を視認可能に構成されていることを特徴とする手段ＸＤ１乃至手段ＸＤ６のいずれかに記載の遊技機。

【４９５８】

仮に可動部が初期位置に戻った場合に、該可動部が全く視認できない状態となってしまうと、可動手段による役物演出が終わってしまったのかと遊技者を不安にさせてしまうおそれがある。

【４９５９】

これに対し、上記手段ＸＤ７のように、可動部が初期位置に配置された場合でも可動部の全体又はほぼ全体が視認できることで、上述したような不具合の発生を抑制することができる。

【４９６０】

また、可動部が初期位置と駆動位置の間を往復する往復動作を行う場合に、可動部が初期位置に配置された場合でも可動部の全体又はほぼ全体が視認できるので、演出の自由度が増して装飾性が向上する。

【４９６１】

手段ＸＤ８．前記所定の表示手段で複数回の前記変動表示が行われる間、前記可動部に

一連の動作を繰り返し実行可能に構成されていることを特徴とする手段ＸＤ１乃至手段ＸＤ７のいずれかに記載の遊技機。

【４９６２】

上記手段ＸＤ８によれば、所定の表示手段において行われる複数回の変動表示に跨って連続する連続演出に合わせて可動手段による一連の演出を実行することができる。

【４９６３】

しかし、一般にパチンコ機等の遊技機においては、連続演出に係る複数回の変動表示が保留されている保留数に応じて、変動表示の変動時間が変化（短縮）する構成となっているため、上記手段ＸＤ８のような構成においては、第２手段（例えばサブ制御装置）が可動手段の動作状態の切替えタイミングを把握することがより困難となる。つまり、本手段ＸＤ８に係る構成の下、上記手段ＸＤ１の作用効果がより奏功することとなる。

【４９６４】

また、上記手段ＸＤ８によれば、より長い期間継続して遊技者の期待感を徐々に高めていくような演出を実行するが可能となる。結果として、遊技者のとっての興趣の向上を図ることができる。

【４９６５】

手段ＸＤ９．前記可動手段は、少なくとも前記可動部が前記初期位置に位置する場合に発光し得る発光手段を備え、

前記発光手段は、前記可動部が前記初期位置に位置する場合であっても遊技機正面側の所定位置から視認可能に設けられていることを特徴とする手段ＸＤ１乃至手段ＸＤ８のいずれかに記載の遊技機。

【４９６６】

上述した手段ＸＤ１に係る構成によって、可動部の動作を切替える場合には、可動部が第２動作で初期位置まで戻ったタイミングで円滑な動作切替えを実現することができる。

【４９６７】

ところが、可動部が非駆動状態となる場合の待機位置が前記初期位置である場合には、該初期位置に戻る度に可動手段による役物演出が終わってしまったのかと遊技者を不安にさせてしまうおそれもある。尚、このような不具合は、仮に可動部が初期位置に位置した状態で該可動部の全体が視認可能となっていても同様に生じ得るものである。

【４９６８】

これに対し、上記手段ＸＤ９によれば、可動部が初期位置に戻った場合でも、遊技者は発光手段の発光を視認することで、可動部の往復動作など役物演出が終了していないことを視覚的に認知することができる。

【４９６９】

また、上記手段ＸＤ９によれば、可動部の動作演出と共に、光による演出を行うことができる。結果として、可動部の演出効果を高め、遊技者にとってのさらなる興趣の向上を図ることができる。

【４９７０】

〔第５実施形態〕

以下、第５実施形態に係るパチンコ遊技機（以下、単に「パチンコ機」という）１０について図面を参照して説明する。但し、上述した第１～第４実施形態と重複する部分（同一の構成要素や同一の処理内容等）については、同一の部材名称、同一の符号を用いて説明する。

【４９７１】

従来、遊技機の一種として、遊技球を遊技領域へ発射して遊技を行うパチンコ機が知られている。

【４９７２】

パチンコ機等の遊技機においては、例えば遊技領域に向け遊技球を発射し、所定の始動入球手段に遊技球が入球することに基づき特定条件が満たされた場合（例えば所定の抽選に当選した場合）に特定遊技状態（例えば大当たり状態）が発生する（例えば特開２０１

３－３１７６９号公報参照）。
【４９７３】
そして、特定遊技状態となった場合には、所定動作手段（例えば可変入賞装置）が動作状態となった後、第１状態が発生（例えば規定最大開放時間が経過）した場合や、第２状態が発生（規定最大入賞個数の遊技球が入賞）した場合に停止状態に移行し、所定期間の経過後、次の動作状態へ移行する構成となっている。
【４９７４】
しかしながら、第１状態が発生して停止状態に移行した場合であっても、第２状態が発生して停止状態に移行した場合であっても、所定動作手段が停止状態に維持される期間がいつも同じである場合には、遊技者にとっての興趣が低下するおそれがある。そのため、遊技者にとっての興趣の向上等が望まれている。
【４９７５】
すなわち、第１状態が発生して停止状態に移行した場合と、第２状態が発生して停止状態に移行した場合とで興趣に変化を持たせることで興趣の向上を図ることを目的としている。
【４９７６】
このように、本発明は、上記例示した問題点等を解決するためになされたものであり、その目的は、遊技者にとっての興趣の向上等を図ることのできる遊技機を提供することにある。
【４９７７】
これに対し、具体的には、例えば本発明に係る遊技機を、
始動条件の成立に基づいて特定条件が満たされた場合に発生し得る特定遊技状態と、
前記特定遊技状態となった場合に、複数回の所定動作状態を実行し得る所定動作手段と、
前記特定遊技状態に関する制御および前記所定動作手段の制御を実行する制御手段と、を備えた遊技機であって、
前記制御手段は、前記特定遊技状態において前記所定動作手段が前記所定動作状態となった後に、少なくとも第１状態が発生した場合と、前記第１状態とは異なる第２状態が発生した場合に、前記所定動作手段を所定停止状態に移行させるものであり、
前記制御手段は、
前記所定動作手段を前記所定停止状態に移行させた場合に、少なくとも所定期間、前記所定動作手段を前記所定停止状態に維持する維持状態実行手段を備え、
前記特定遊技状態において、前記第１状態が発生して前記所定動作手段を前記所定停止状態に移行させた場合に、前記第２状態が発生して前記所定動作手段を前記所定停止状態に移行させた場合よりも早く前記所定動作状態に移行させ得るよう構成され、
遊技者にとって、前記第２状態は前記第１状態よりも有利度が高いことを特徴とする遊技機とすることにより、
遊技者にとっての興趣の向上等を図ることができる。
【４９７８】
より具体的には、例えば本発明に係る遊技機を、
始動入賞に基づいて大当たり当選した場合に発生し得る大当たり遊技状態と、
大当たり遊技状態となった場合に、複数回の開放状態を実行し得る可変入賞装置（大入賞口シャッタ）と、
大当たり遊技状態に関する制御および可変入賞装置（大入賞口シャッタ）の制御を実行する主制御装置と、を備えたパチンコ機であって、
主制御装置は、大当たり遊技状態において可変入賞装置（大入賞口シャッタ）が開放状態となった後に、少なくとも規定最大開放時間が経過した所定状態が発生した場合と、規定最大入賞個数の遊技球が入賞した特定状態が発生した場合に、可変入賞装置（大入賞口シャッタ）を閉鎖状態に移行させるものであり、
主制御装置は、

可変入賞装置（大入賞口シャッタ）を閉鎖状態に移行させた場合に、少なくとも所定期間、可変入賞装置（大入賞口シャッタ）を閉鎖状態に維持するよう構成され、
大当たり遊技状態において、前記所定状態が発生して（規定最大開放時間が経過して）可変入賞装置（大入賞口シャッタ）を閉鎖状態に移行させた場合には、前記特定状態が発生して（規定最大入賞個数の遊技球が入賞して）可変入賞装置（大入賞口シャッタ）を閉鎖状態に移行させた場合よりも早く次の開放状態に移行させ得るよう構成され、
遊技者にとって、前記特定状態、すなわち可変入賞装置への遊技球の入賞個数が規定最大入賞個数に到達すること〔遊技者が獲得する賞球数が規定最大賞球個数（例えば入賞数１０×１球あたりの賞球数１５個）となること〕は、前記所定状態、すなわち可変入賞装置への遊技球の入賞個数が規定最大入賞個数に到達することなく、規定最大開放時間が経過してしまうこと〔遊技者が獲得する賞球数が規定最大賞球個数に不達（例えば入賞数７×１球あたりの賞球数１５個）となること〕よりも有利度が高いことを特徴とするパチンコ機とすることにより、
遊技者にとっての興趣の向上等を図ることができる。

【４９７９】

本発明において、「所定動作状態」は、複数回実行し得るものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば所定動作手段が所定の開口部若しくは球通路を開閉する動作状態又は所定動作手段が所定の動作対象に所定の開口部若しくは球通路を開閉させる動作状態、所定動作手段が上下、左右、前後若しくは斜め方向にスライドする動作状態又は所定動作手段が所定の動作対象を上下、左右、前後若しくは斜め方向にスライドさせる動作状態、所定動作手段が上下、左右、前後若しくは斜め方向に往復、振動若しくは揺動する動作状態又は所定動作手段が所定の動作対象を上下、左右、前後若しくは斜め方向に往復、振動若しくは揺動させる動作状態、所定動作手段が上下、左右、前後若しくは斜め方向を軸心として回動変位する動作状態又は所定動作手段が所定の動作対象を上下、左右、前後若しくは斜め方向を軸心として回動変位させる動作状態、所定動作手段が変動する動作状態又は所定動作手段が所定の動作対象を変動させる動作状態など、いかなるものであってもよい。

【４９８０】

本発明において、「維持状態実行手段」は、所定動作手段を所定停止状態に移行させた場合に、少なくとも所定期間、所定動作手段を所定停止状態に維持するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば主制御装置、サブ制御装置、表示制御装置、音声制御装置、ランプ制御装置若しくは所定の制御を実行可能な他の制御装置、又は、これらの制御装置が有する各種演算手段、若しくは、これらの制御装置において各種制御処理を実行可能な各種機能など、いかなるものであってもよい。

【４９８１】

本発明において、「特定遊技状態」は、特定条件が満たされた場合に発生し得る遊技状態であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば通常遊技状態よりも遊技者に有利な大当たり状態、通常遊技状態よりも遊技者に有利な小当たり状態、所定の抽選手段により当選結果が得られる確率が通常遊技状態（低確率状態を含む）よりも高くなる高確率状態、所定の入球手段（可変入球手段を含む）へ遊技球が入球する割合が通常遊技状態（低入球状態を含む）よりも高くなる高入球状態、所定の抽選を行う権利を保留可能な保留手段において前記権利が所定数保留された状態（上限数まで保留された保留満タン状態を含む）など、いかなるものであってもよい。

【４９８２】

本発明において、「所定動作手段」は、特定遊技状態となった場合に複数回の所定動作状態を実行し得るものであればよく、その形状や大きさ、配置位置、動作態様などを問わず、本発明の主旨を実現可能であれば、いかなるものであってもよい。例えば遊技領域に設けられた可変入賞装置又はその内部領域において所定動作状態を実行し得るもの、遊技領域に設けられ所定動作状態を実行し得るもの（可動役物を含む）、遊技領域を流下する遊技球に作用する所定動作状態を実行し得るもの（可変入球手段を含む）、遊技球が通過

可能な所定の開口部又は球通路を開閉する所定動作状態を実行し得るもの、遊技球を所定方向又は所定位置へ誘導する所定動作状態を実行し得るもの、遊技者が視認可能な所定部位又は所定領域の視認態様（動作態様や表示態様などを含む）を変化させる所定動作状態を実行し得るものなど、いかなるものであってもよい。

【４９８３】

本発明において、「特定条件」は、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば所定の入球手段への遊技球の入球又は通過により実行される所定の抽選により所定の抽選結果が得られること、所定の入球手段（可変入球手段を含む）へ入球又は通過した遊技球が所定の検出手段により検出されること、所定の入球手段への遊技球の入球又は通過に基づき所定の抽選を行う権利を所定数を上限として保留可能な保留手段において前記権利が保留されること、所定の入球手段へ入球した遊技球が特定入球領域（Ｖ入賞口など）へ入球すること、所定の入球手段への遊技球の入球又は通過に基づき所定の表示手段において実行された所定の変動表示において特定態様で確定停止されることなど、いかなるものであってもよい。

【４９８４】

本発明において、「制御手段」は、特定遊技状態に関する制御および所定動作手段の制御を実行するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば主制御装置、サブ制御装置、表示制御装置、音声制御装置、ランプ制御装置若しくは所定の制御を実行可能な他の制御装置、又は、これらの制御装置が有する各種演算手段、若しくは、これらの制御装置において各種制御処理を実行可能な各種機能など、いかなるものであってもよい。

【４９８５】

本発明において、「始動条件」は、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技領域に配設された所定の入球手段に対し遊技球が入球又は通過すること、遊技領域に配設された役物（センターフレームやステージ等を含む）に設けられた所定の入球手段に対し遊技球が入球又は通過すること、遊技領域に配設された可変入賞装置内に設けられた所定の入球手段に対し遊技球が入球又は通過すること、所定の発射態様で発射された遊技球のみが到達可能な領域に設けられた所定の入球手段に対し遊技球が入球又は通過することなど、いかなるものであってもよい。

【４９８６】

本発明において、「第２状態は第１状態よりも有利度が高いこと」は、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば第２状態が発生した場合には第１状態が発生した場合よりも所定期間中に遊技球が所定の入球手段（可変入球手段を含む）に入球する遊技球数が多いこと、第２状態が発生した場合には第１状態が発生した場合よりも所定期間中に遊技球が所定の入球手段（可変入球手段を含む）に入球することに起因して払い出される賞球数が多いこと、第２状態が発生した場合には第１状態が発生した場合よりも所定期間中に遊技球が所定の入球手段（可変入球手段を含む）に入球することに基づき所定の抽選が実行される割合が多いこと、第２状態が発生した場合には第１状態が発生した場合よりも所定期間中に遊技球が所定の入球手段（可変入球手段を含む）に入球することに基づき所定の可動手段が遊技者とってより有利に動作すること、第２状態が発生した場合には第１状態が発生した場合よりも所定期間中に遊技球が所定の入球手段（可変入球手段を含む）に入球容易となること（入球可能となることを含む）、第２状態が発生した場合には第１状態が発生した場合よりも所定期間中に所定の抽選手段により当選結果が得られる確率がより高くなること、第２状態が発生した場合には第１状態が発生した場合よりも所定の変動表示手段において実行された変動表示が終了した際に遊技者により有利な態様で確定停止表示されること、第２状態が発生した場合には第１状態が発生した場合よりも所定期間中に所定の演出手段（例えば表示手段）において遊技者により有利な所定の演出が実行されることなど、いかなるものであってもよい。

【４９８７】

本発明において、「第１状態」及び「第２状態」は、この状態が発生した場合に所定動

作手段を所定停止状態に移行させるものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技球が所定の入球手段若しくは入球領域に入球することに基づき所定の可変入球手段が開放状態となってから予め定められた規定最大開放時間が経過した状態、遊技球が所定の入球手段若しくは入球領域に入球することに基づき所定の可変入球手段が開放状態となってから予め定められた規定最大入賞個数の遊技球が可変入球手段へ入賞した状態、所定数の遊技球が所定の入球手段（可変入球手段を含む）若しくは入球領域に入球した状態、遊技球が所定の入球手段若しくは入球領域に入球することに基づき所定の表示手段において実行された変動表示が終了し所定の停止態様（例えば遊技者に有利でない第１の態様又は遊技者に有利な第２の態様）で停止表示された状態又はそれが確定された状態、遊技球が所定の入球手段若しくは入球領域に入球することに基づき実行された所定の抽選にて所定の結果が得られた状態、遊技球が所定の入球手段若しくは入球領域に入球することに基づき所定の所定動作手段（可変入球手段を含む）が動作を開始してから所定動作期間が経過した状態、遊技者に有利な所定の有利状態が付与された状態、遊技者に有利な所定の有利状態が終了した状態など、いかなるものであってもよい。

【４９８８】

本発明において、「所定停止状態」は、所定動作手段が所定動作状態となった後に移行される状態であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば所定動作手段が開閉する動作を停止若しくは終了又はそれを確定させた状態、所定動作手段が所定の動作対象を開閉させる動作を停止若しくは終了又はそれを確定させた状態、所定動作手段が変動する動作を停止若しくは終了又はそれを確定させた状態、所定動作手段が所定の動作対象を変動させる動作を停止若しくは終了又はそれを確定させた状態、所定動作手段が変位（スライド、往復、振動、揺動又は回動など）する動作を停止若しくは終了又はそれを確定させた状態、所定動作手段が所定の動作対象を変位させる動作を停止若しくは終了又はそれを確定させた状態など、いかなるものであってもよい。

【４９８９】

以下詳述する本発明に係る遊技機（第５実施形態に係るパチンコ機１０）は、上述した本発明の特定遊技状態としての特別状態、本発明の所定動作手段としての動作部、本発明の制御手段としての制御部、本発明の第１状態としての所定状態、本発明の第２状態としての特定状態、本発明の維持状態実行手段としての維持機能、本発明の第１演出としての待機演出、本発明の第２演出としての移行演出、本発明の特別演出としての特定演出、本発明の特別演出実行手段としての演出制御実行部、本発明の無効手段としての無効判別機能、本発明の可変手段としての変更手段、本発明の特定停止実行手段としての特定停止機能を有する。

【４９９０】

以下、本発明に係るパチンコ機１０の具体的な構成について詳しく説明していく。図５－３等に示すように、パチンコ機１０は、該パチンコ機１０の外郭を構成する外枠１１を備えており、この外枠１１の一側部に内枠１２が開閉可能に支持されている。但し、図５－３では便宜上、遊技盤３０面上に配設される遊技部材（釘や役物等）や、前面枠１４に取付けられるガラスユニット１３７等を省略して示している。

【４９９１】

外枠１１は、図５－６等に示すように、上辺枠構成部１１ａ及び下辺枠構成部１１ｂが木製の板材により構成され、左辺枠構成部１１ｃ及び右辺枠構成部１１ｄがアルミニウム合金製の押出成形材により構成され、これら各枠構成部１１ａ～１１ｄがネジ等の離脱可能な締結具により全体として矩形枠状に組み付けられている。

【４９９２】

左辺枠構成部１１ｃの上下端部には、それぞれ上ヒンジ８１及び下ヒンジ８２が取着されている（図５－１参照）。該上ヒンジ８１及び下ヒンジ８２にて、内枠１２の上下部が回動可能に支持されており、これにより内枠１２が開閉可能となる。そして、外枠１１の内側に形成される空間部に内枠１２等が収容される。

【４９９３】

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

【４９９４】

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

【４９９５】

図５－３に示すように、内枠１２の開閉軸線は、パチンコ機１０の正面からみて左側において上下に沿って設定されており、この開閉軸線を軸心として内枠１２が前方側に開放できるようになっている。内枠１２は、外形が矩形状をなす樹脂ベース３８を主体に構成されており、該樹脂ベース３８の中央部には略楕円形状の窓孔３９が形成されている。

【４９９６】

内枠１２の前面側には前面枠１４が開閉可能に取付けられている。前面枠１４は、内枠１２と同様に、パチンコ機１０の正面から見て左側において上下に沿って設定された開閉軸線を軸心として前方側に開放できるようになっている。尚、前面枠１４は、内枠１２を介してではなく、外枠１１に直接開放可能に支持されるように構成してもよい。

【４９９７】

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

【４９９８】

図５－１等に示すように、前面枠１４の前面側には、その下部中央において球受皿としての下皿１５が設けられており、下払出口１６より排出された遊技球が下皿１５内に貯留可能になっている。また、下皿１５の手前側には、下皿１５内から遊技球を排出するための球抜きレバー２５が設けられている。

【４９９９】

下皿１５の右方には、手前側に突出した操作部としての遊技球発射ハンドル（以下、単に「ハンドル」と称する。）１８が設けられている。尚、ハンドル１８には、遊技者が回転操作可能な回転操作部１８ａをはじめ、ハンドル１８に遊技者の手が触れたことを検知可能なタッチセンサ（図示略）や、回転操作部１８ａの操作量を検知するための可変抵抗器（図示略）などが設けられている。かかる構成の下、回転操作部１８ａが右回りに回動操作されると、該回動操作量に応じた発射強度で、後述する発射装置６０によって遊技球が発射される。

【５０００】

また、ハンドル１８には、回転操作部１８ａを握った右手の親指で押圧操作可能なストップレバー１８ｂが設けられている。該ストップレバー１８ｂを押圧したオン状態においては、ハンドル１８を握っていたとしても、動作部となる発射装置６０による遊技球の発射が禁止される。このため、遊技球の発射を禁止しつつ回転操作部１８ａの回動操作を行ったり、ハンドル１８を握った所定動作状態で一時的に遊技球の発射を止めたりすることができる。

【５００１】

図５－２に示すように、下皿１５の上方には、遊技球を貯留可能な上皿１９が設けられている。上皿１９は、上払出口１７から払出された遊技球を一旦貯留し、一列に整列させ

ながら発射装置６０の方へ案内する球受皿である。尚、上皿１９が遊技球で満杯になった特定状態で払出される遊技球は、後述する下皿連通路７１及び下払出口１６を介して、下皿１５へと案内される。

【５００２】

上皿１９の前縁部右側上面には、貸出スイッチ１２１、返却スイッチ１２２、及び、残高表示部１２４が設けられている。通常、遊技ホール等においては、パチンコ機１０の左側方にＣＲユニット（図示略）が配置される。そして、ＣＲユニットに対して残高のある遊技カードが挿入された特定状態で入力部としての貸出スイッチ１２１が操作されると、その操作に応じて貸出球が上皿１９に供給される。一方、入力部としての返却スイッチ１２２は、ＣＲユニットに挿入されたカード等の返却を求める際に操作される。また、残高表示部１２４では、ＣＲユニットに挿入されているカードの残高がいくらあるのかが表示される。

【５００３】

また、上皿１９の前縁部右側上面には、球抜きボタン１２３が設けられている。球抜きボタン１２３は、出没可能に構成されており、常には図示しない付勢手段によって上方へと付勢されている。かかる構成の下、球抜きボタン１２３が押圧操作されることで、上皿１９と下皿１５との間が開通し、上皿１９に貯留されていた遊技球が下皿１５へと案内されるようになっている。つまり、遊技者は、球抜きボタン１２３を操作することで、上皿１９にある遊技球をいつでも下皿１５に移すことができる。

【５００４】

さらに、上皿１９の前縁部中央上面には、遊技者が操作入力可能な第１操作ユニット１２５及び第２操作ユニット１２６が設けられている。

【５００５】

第１操作ユニット１２５は、主として演出用に用いられるものである。本実施形態では、第１操作ユニット１２５として、例えば遊技者が指や手などにより押圧操作すること（例えば下方に向かって押す操作をすること）により押圧方向へ移動可能なボタン部と、このように遊技者の指などにより押されてボタン部が所定量移動し所定の検知部としてのセンサ部に対して所定の距離まで近接又は当接した場合に所定のオン状態となり所定の検出信号を出力可能な操作検出スイッチとを備えた接点式の入力部が採用されている。勿論、第１操作ユニット１２５に係る構成は、これに限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【５００６】

第１操作ユニット１２５（以下、「演出ボタン１２５」という。）が遊技者により押圧操作された場合には、前記操作検出スイッチから後述するサブ制御装置２６２に対して遊技者による所定の入力となる所定の検出信号が入力される。

【５００７】

これにより、例えば後述する演出表示装置４２において所定動作状態となる変動表示実行中（演出中）の所定期間において、遊技者が演出ボタン１２５を押圧操作することで、動作部となる演出表示装置４２において所定の演出が実行されたりする。

【５００８】

また、演出表示装置４２において変動表示等の演出が実行されていない所定状態である待機状態（客待ち状態）中に、遊技者が指などで演出ボタン１２５を押圧操作することで、演出表示装置４２に遊技履歴を表示させたり、演出内容を遊技者の好みに合わせてカスタマイズすることができる。

【５００９】

一方、第２操作ユニット１２６は、主として遊技者が各種設定作業等を行うために用いられるものである。本実施形態では、第２操作ユニット１２６として、いわゆる十字キー等と称される操作手段が採用されている。

【５０１０】

具体的に、第２操作ユニット１２６（以下、「十字キー１２６」という。）は、上ボタ

ン１２６ａ、下ボタン１２６ｂ、左ボタン１２６ｃ、右ボタン１２６ｄ及び中央ボタン１２６ｅの５つの操作ボタンにより構成されている（図５－７参照）。

【５０１１】

十字キー１２６の各ボタン１２６ａ～１２６ｅには、それぞれ遊技者が押圧操作すること（例えば下方に向かって押す操作をすること）により押圧方向へ移動可能なボタン部と、このように遊技者の指などにより押されてボタン部が所定量移動し所定の検知部としてのセンサ部に対して所定の距離まで近接又は当接した場合に所定のオン状態となり所定の検出信号を出力可能な操作検出スイッチとを備えた接点式の入力部が採用されている。

【５０１２】

勿論、遊技者が操作入力可能な入力部に係る構成は、上記第１操作ユニット１２５や上記第２操作ユニット１２６に限定されるものではなく、他の異なるタイプのものを採用してもよい。例えば遊技者がタッチ操作入力可能なタッチパネルや回転操作入力可能なジョグダイヤル、スライド操作入力可能なスライドレバーなどを入力部として備えた構成としてもよい。また、設置位置に関しても、上皿１９の前縁部に限らず、遊技者が操作可能な位置であればどこでもよい。

【５０１３】

十字キー１２６の各ボタン１２６ａ～１２６ｅが遊技者により押圧操作された場合には、前記各操作検出スイッチから後述するサブ制御装置２６２に対して遊技者による所定の入力となる所定の検出信号が入力される。

【５０１４】

これにより、例えば演出表示装置４２の表示部４２ａにてメニュー画面（図示略）等が表示された場合において、遊技者が指などで十字キー１２６の各ボタン１２６ａ～１２６ｄを押圧操作することで、メニュー画面等に表示されたカーソル（図示略）を上下左右のいずれかの方向に移動させたり、中央ボタン１２６ｅを押圧操作することで、カーソルで選択した項目を確定したりすることができる。

【５０１５】

また、前面枠１４や遊技盤３０には各種電飾（装飾ランプ）が設けられている。これらの電飾は、遊技状態の変化等に応じて発光態様が変更制御され、遊技中の演出効果を高める演出手段としての役割を果たすものである。

【５０１６】

例えば前面枠１４には、窓部１０１周縁において枠電飾部１０２が設けられている。枠電飾部１０２の両側部には、所定のエラー時に点灯するエラー表示ランプ１０５も設けられている。

【５０１７】

また、遊技盤３０には、後述するセンターフレーム４７の周縁において中央電飾部１０３が設けられ、遊技領域の左右下部において側部電飾部１０４が設けられている。これら電飾部１０２～１０４は、ＬＥＤ等の光源、及び、該光源を駆動制御する発光制御基板などを内蔵している。

【５０１８】

図５－１の説明に戻り、前面枠１４の左右上コーナー部には、遊技状態に応じて効果音やＢＧＭ等などの音声情報が出力されるスピーカＳＰが設けられている（図５－３等参照）。

【５０１９】

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

【５０２０】

次に、内枠１２について図５－４を参照して説明する。上述した通り、内枠１２には、窓孔３９の後側において、遊技盤３０が装着されている。遊技盤３０は、その周縁部が樹脂ベース３８の裏側に当接した状態で取着されている。従って、遊技領域となる遊技盤３

０の前面部の略中央部分が樹脂ベース３８の窓孔３９を通じて内枠１２の前面側に露出した状態となっている。

【５０２１】

また、内枠１２（樹脂ベース３８）の前面下部、すなわち窓孔３９の下方位置には、発射手段としての発射装置６０、及び、該発射装置６０によって発射された直後の遊技球を案内する発射レール６１が取付けられている。本実施形態では、発射装置６０としてソレノイド式発射装置を採用している。さらに、発射装置６０の上方には、上皿１９から案内される遊技球を１球ずつ発射装置６０の発射位置へと案内する動作部となる球送り装置６３が設けられている。

【５０２２】

次に、遊技盤３０（遊技領域）の構成について図５－４を参照して説明する。遊技盤３０には、発射装置６０から発射された遊技球を遊技盤３０上部へ案内するレール５０が取付けられている。これにより、ハンドル１８の回動操作に伴い発射された遊技球は、発射レール６１及びレール５０を通じて、遊技盤３０とガラスユニット１３７との間に形成される遊技領域内に案内される。レール５０は、内レール構成部５１と外レール構成部５２とからなる。

【５０２３】

内レール構成部５１の先端部分（図５－４の左上部）には戻り球防止部材５３が取着されている。これにより、一旦、レール５０から遊技領域へと案内された遊技球が再度レール５０内に戻ってしまうといった事態が防止される。また、外レール構成部５２の略先端部（図５－４の右上部）には、返しゴム５４が取着されている。これにより、所定以上の勢いで発射された遊技球は、返しゴム５４に当たって例えば遊技盤３０の略中央部側へ戻されることとなる。

【５０２４】

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

【５０２５】

遊技領域には、一般入賞部３１Ａ、入球手段（可変入球手段）としての可変入賞装置３２Ａ、始動手段（第１始動入球手段）としての第１始動入賞部３３ＷＡ、始動手段（第２始動入球手段）としての第２始動入賞部３３ＷＢ、始動手段（契機始動入球手段）としてのスルーゲート３４、可変表示装置ユニット３５等が配設されている。以下、詳しく説明する。

【５０２６】

遊技領域の略中央部には、可変表示装置ユニット３５が配設されている。遊技領域のうち可変表示装置ユニット３５の下方に位置する遊技領域下側エリアＥＤには、第１始動入賞部３３ＷＡが配設されている。

【５０２７】

可変表示装置ユニット３５には、各種表示演出を行う演出表示装置４２が設けられると共に、該演出表示装置４２を囲むようにセンターフレーム４７が設けられている。センターフレーム４７は、その中央に開口部が形成された枠体形状をなし、該開口部を介して演出表示装置４２の表示部４２ａが視認可能となる。

【５０２８】

センターフレーム４７の下辺部上面には、遊技球が転動可能なステージ部７７０が設けられている。ステージ部７７０の中央部には、前方へ向け緩やかに下方傾斜した案内溝７７４が形成されている。図５－４に示すように、センターフレーム４７が遊技盤３０に配設された状態において、案内溝７７４は第１始動入賞部３３ＷＡの直上方に位置している。

【５０２９】
センターフレーム４７の左辺部には、その内部に、遊技球を通過させる球通路（ワープ流路）７７５が形成されている。球通路７７５の入口部は、センターフレーム４７の左辺部中央左側（遊技盤３０面側）に開口形成されている。一方、球通路７７５の出口部は、センターフレーム４７の左辺部下端右側（ステージ部７７０側）に開口形成されている。かかる球通路７７５によって、遊技領域のうち可変表示装置ユニット３５の左方に位置する遊技領域左側エリアＥＡの遊技盤３０面上を流下する遊技球をセンターフレーム４７内のステージ部７７０上へ案内することができる。
【５０３０】
球通路７７５等を介して、ステージ部７７０上に案内された遊技球は、ステージ部７７０上を転動した後、ステージ部７７０の前縁部から遊技盤３０面上に転落したり、案内溝７７４を介して遊技盤３０面上へ排出されたりする。このうち、案内溝７７４を介して排出された遊技球は、比較的高い確率で第１始動入賞部３３ＷＡに入球可能となる。
【５０３１】
第１始動入賞部３３ＷＡは、遊技領域下側エリアＥＤにおいて、遊技盤３０の前面部から前方へ突出するように設けられ、その上側に遊技球が常時入球可能な入賞口（第１始動入賞口）が開口している。また、第１始動入賞部３３ＷＡに対応する位置には、第１始動入賞口から入球した遊技球を検知可能な第１始動入賞スイッチ２２４ａが設けられている。
【５０３２】
かかる構成の下、第１始動入賞部３３ＷＡに遊技球が入球し、第１始動入賞スイッチ２２４ａにより遊技球が検知されオン状態となった場合には、特別状態としての大当たり状態を発生させるか否かの当否抽選（大当たり抽選）等が行われると共に、後述する第１特別図柄表示装置４３Ａにて特別図柄の変動表示が行われる。ここで、第１始動入賞部３３ＷＡに遊技球が入球し第１始動入賞スイッチ２２４ａにより遊技球が検知されオン状態となることで始動条件が成立し、これに基づき第１特別図柄表示装置４３Ａにて特別図柄の変動表示が行われる。
【５０３３】
遊技領域下側エリアＥＤにおける第１始動入賞部３３ＷＡの下方位置には、動作部となる可変入賞装置３２Ａが配設されている。
【５０３４】
可変入賞装置３２Ａは、遊技球が入球可能な大入賞口３２Ａａと、該大入賞口３２Ａａを開閉する動作部（動作対象）としての大入賞口シャッタ３２Ａｂと、該大入賞口シャッタ３２Ａｂを開閉駆動する大入賞口用ソレノイド（図示略）と、大入賞口３２Ａａに入球した遊技球を検知可能な検知部としての大入賞口カウントスイッチ２２２とを備えている。
【５０３５】
かかる構成の下、可変入賞装置３２Ａは、通常時、大入賞口シャッタ３２Ａｂが上下に沿って大入賞口３２Ａａを閉塞し、遊技領域下側エリアＥＤを流下する遊技球が大入賞口３２Ａａへ入球不能な所定停止状態としての閉状態（閉鎖状態）となっている。また、かかる閉状態においては、大入賞口シャッタ３２Ａｂの前方を遊技球が流下可能となっている。
【５０３６】
一方、大当たり状態が発生した場合には、可変入賞装置３２Ａは、大入賞口シャッタ３２Ａｂがその下辺を回動軸として前方へ傾倒し、遊技領域下側エリアＥＤを流下する遊技球が大入賞口３２Ａａへ入球可能な所定動作状態としての開状態（開放状態）となる。
【５０３７】
遊技領域下側エリアＥＤには、第１始動入賞部３３ＷＡ及び可変入賞装置３２Ａよりも左方位置となる左側領域において、遊技領域の周縁部に沿って複数の一般入賞部３１Ａが配設されている。一般入賞部３１Ａは、遊技盤３０の前面部から前方へ突出するように設

けられ、その上側に遊技球が常時入球可能な入賞口（一般入賞口）が開口している。また、一般入賞部３１Ａに対応する位置には、一般入賞口から入球した遊技球を検知可能な左一般入賞スイッチ２２１ａが設けられている。

【５０３８】

また、遊技領域のうち可変表示装置ユニット３５の右方に位置する遊技領域右側エリアＥＢには、スルーゲート３４が設けられると共に、該スルーゲート３４よりも下流側において第２始動入賞部３３ＷＢが設けられている。

【５０３９】

スルーゲート３４は、遊技領域右側エリアＥＢを流下する遊技球が１球ずつ通過可能に構成され、ここを通過する遊技球を検知可能なスルーゲートスイッチ２２５を有している。尚、入球した遊技球が通過して再び遊技領域へ戻るスルーゲートに代えて、入球した遊技球が遊技領域外へ排出される普通図柄始動口を備えた構成としてもよい。

【５０４０】

そして、スルーゲート３４を遊技球が通過した場合（スルーゲートスイッチ２２５にて遊技球が検知されオン状態となった場合）には、後述するように、第２始動入賞部３３ＷＢを開状態とするか否かの始動入球サポート抽選が行われると共に、後述する普通図柄表示装置４１にて該始動入球サポート抽選の結果を教示するための変動表示が行われる。ここで、始動入球サポート抽選にて当選した場合には特定条件が成立し、該変動表示の終了後に第２始動入賞部３３ＷＢが所定時間だけ開状態とされる。

【５０４１】

第２始動入賞部３３ＷＢは、遊技球が入球可能な所定動作状態としての開状態（開放状態）と、遊技球が入球不能な所定停止状態としての閉状態（閉鎖状態）とに状態変化する可変入賞装置である。

【５０４２】

詳しくは、第２始動入賞部３３ＷＢは、遊技球が入球可能な第２始動入賞口３３ＷＢａと、該第２始動入賞口３３ＷＢａの左右両側にそれぞれ設けられた動作部（動作対象）としての左右一対の羽根部材３３ＷＢｂと、該一対の羽根部材３３ＷＢｂを開閉駆動する始動入賞口用ソレノイド（図示略）と、該第２始動入賞口３３ＷＢａに入球した遊技球を検知可能な第２始動入賞スイッチ２２４ｂとを備えている。

【５０４３】

一対の羽根部材３３ＷＢｂはそれぞれ回動可能に軸支されており、通常時には、互いに近接した閉位置（閉状態）に所定の維持機能により維持されている。また、第２始動入賞部３３ＷＢの直上方位置には、閉状態にある一対の羽根部材３３ＷＢｂ間への遊技球の進入を防止する進入防止部材１４５が設けられている。これにより、通常時、第２始動入賞部３３ＷＢは、遊技領域右側エリアＥＢを流下する遊技球が第２始動入賞口３３ＷＢａへ入球不能な閉状態となっている。

【５０４４】

一方、後述するように所定の始動条件（開放条件）が成立した場合には、一対の羽根部材３３ＷＢｂがそれぞれ、互いの先端部が離間するように回動変位して開位置（開状態）となる。これにより、進入防止部材１４５と各羽根部材３３ＷＢｂの先端部との間に遊技球が通過可能な隙間が形成され、第２始動入賞部３３ＷＢは、遊技領域右側エリアＥＢを流下する遊技球が第２始動入賞口３３ＷＢａへ入球可能な開状態となる。

【５０４５】

かかる構成の下、開状態となった第２始動入賞部３３ＷＢに遊技球が入球し、第２始動入賞スイッチ２２４ｂにより遊技球が検知されオン状態となった場合には、特別状態としての大当たり状態を発生させるか否かの当否抽選（大当たり抽選）等が行われると共に、後述する第２特別図柄表示装置４３Ｂにて特別図柄の変動表示が行われる。ここで、第２始動入賞部３３ＷＢに遊技球が入球し第２始動入賞スイッチ２２４ｂにより遊技球が検知されオン状態となることで始動条件が成立し、これに基づき第２特別図柄表示装置４３Ｂにて特別図柄の変動表示が行われる。

【５０４６】
以下、説明の便宜上、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする所定期間の変動表示を「第１変動表示」とも称し、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする所定期間の変動表示を「第２変動表示」とも称する。また、第１変動表示の変動時間を「第１変動時間」と称し、第２変動表示の変動時間を「第２変動時間」と称する。
【５０４７】
周知の通り、一般入賞部３１Ａ、可変入賞装置３２Ａ、始動入賞部３３ＷＡ，３３ＷＢ等の各種入賞部に遊技球が入球（入賞）すると、各種入球検知スイッチにより検知され、上皿１９又は下皿１５へ所定数の賞球が払い出される。
【５０４８】
本実施形態では、一般入賞部３１Ａへ入球した場合には１０個、可変入賞装置３２Ａ（大入賞口３２Ａａ）へ入球した場合には１５個、第１始動入賞部３３ＷＡへ入球した場合には３個、第２始動入賞部３３ＷＢへ入球した場合には３個の遊技球（賞球）が払出されるように構成されている。勿論、各入賞部に対応して払い出される賞球個数は、これらに限定されるものではなく、他の異なる個数であってもよい。
【５０４９】
その他に、遊技盤３０には、遊技領域（遊技領域下側エリアＥＤ）の最下部に対応してアウト口３６が設けられており、一般入賞部３１Ａ等の各種入賞部に入賞しなかった遊技球は、このアウト口３６を通って遊技領域外（遊技盤３０裏側）へと排出される。また、遊技盤３０には、遊技球の流下方向を変化させたり変更させたりするための変更手段として多数の釘や風車など各種部材が配設されている。
【５０５０】
次に、本実施形態のパチンコ機１０における各種遊技状態について説明する。先ず本実施形態における大当たりの種別について説明する。
【５０５１】
本実施形態では、大当たりの種別として、「１５ラウンド大当たり」、「８ラウンド大当たり」及び「４ラウンド大当たり」が設定されている。
【５０５２】
以下、「１５ラウンド大当たり」を「１５Ｒ大当たり」と言い、図面では簡略化して「１５ＲＳ」と記載する。同様に、「８ラウンド大当たり」を「８Ｒ大当たり」と言い、図面では簡略化して「８ＲＳ」と記載する。また、「４ラウンド大当たり」を「４Ｒ大当たり」と言い、図面では簡略化して「４ＲＳ」と記載する。
【５０５３】
「１５Ｒ大当たり」の大当たり状態においては、大当たり開放動作が１５回（１５ラウンド）繰り返し行われる。尚、「大当たり開放動作」とは、例えば可変入賞装置３２Ａの大入賞口シャッタ３２Ａｂが閉状態（閉鎖状態）から開状態（開放状態）へ変更手段の機能により切替えられた後、規定最大開放時間である「３０秒」が経過した所定状態が発生した場合、又は、可変入賞装置３２Ａに対し規定最大入賞個数の「８個」の遊技球が入賞した特定状態が発生した場合を条件に閉状態となるまでの一開閉動作をいう（以下同様）。
【５０５４】
尚、規定最大開放時間は「３０秒」に限定されるものではなく、例えば「２５秒」や「３５秒」など、他の異なる時間を規定最大開放時間として設定してもよい。また、規定最大入賞個数は「８個」に限定されるものではなく、例えば「１０個」や「１５個」など、他の異なる個数を規定最大入賞個数として設定してもよい。
【５０５５】
上述した「大当たり開放動作（ラウンド遊技）」の２種類の終了契機のうち、一方の終了契機である「規定最大開放時間が経過した状態」は、大当たり開放動作（ラウンド遊技）中に可変入賞装置３２Ａへ規定最大賞球個数の遊技球が入球せず閉状態となってしまった状態であり、他方の終了契機である「可変入賞装置３２Ａに対し規定最大入賞個数の遊

技球が入賞した状態」と比較して、遊技者にとって有利度の低い状態である。
【５０５６】
そのため、本実施形態では、このように遊技者にとって有利度の低い終了契機が発生した場合には、その後、遊技者に有利に働くよう、他方の終了契機である「可変入賞装置３２Ａに対し規定最大入賞個数の遊技球が入賞した状態」が発生した場合よりもインターバル期間を短くし、次のラウンドへ早く移行できるように構成されている。
【５０５７】
詳しくは後述するが、インターバル期間を短くすることの利点の1つとして、例えばラウンド遊技の終了間際に遊技球が可変入賞装置３２Ａに入賞した場合（オーバー入賞となり得る入賞があった場合）であっても、該入賞した遊技球（大入賞口カウントスイッチ２２２により検出される前の遊技球）を、オーバー入賞とすることなく、次のラウンド遊技において可変入賞装置３２Ａへ入賞する遊技球と同様に、次のラウンド遊技において可変入賞装置３２Ａへ入賞した適正な遊技球とみなして大入賞口カウントスイッチ２２２に検出させることが可能となる。
【５０５８】
「８Ｒ大当たり」の大当たり状態においては、大当たり開放動作が８回（８ラウンド）繰り返し行われ、「４Ｒ大当たり」の大当たり状態においては、大当たり開放動作が４回（４ラウンド）繰り返し行われる。
【５０５９】
また、本実施形態では、遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡに入賞した場合と、第２始動入賞部３３ＷＢに入賞した場合とで当否抽選にて当選し特定条件が成立した場合に付与される大当たり種別の振分けが異なる。第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする当否抽選に当選し特定条件が成立した場合には、「１５Ｒ大当たり」又は「４Ｒ大当たり」のどちらかに振分けられる。また、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする当否抽選に当選し特定条件が成立した場合には、「１５Ｒ大当たり」、「８Ｒ大当たり」又は「４Ｒ大当たり」のいずれかに振分けられることとなる。
【５０６０】
次に第２始動入賞部３３ＷＢに係る始動入球サポート状態について説明する。本実施形態における始動入球サポート状態は、第２始動入賞部３３ＷＢの羽根部材３３ＷＢｂが比較的頻繁に開放され、遊技球が第２始動入賞部３３ＷＢへ入球し易くなる「高入球状態（高サポート状態）」と、該「高入球状態」よりも羽根部材３３ＷＢｂが開放される割合が少なく、遊技球が第２始動入賞部３３ＷＢへ入球し難くなる「低入球状態（低サポート状態）」とに変更手段の機能により切替え設定される。
【５０６１】
尚、「高入球状態」としては、（１）普通図柄表示装置４１における変動表示時間が「低入球状態」時よりも短い状態、（２）第２始動入賞部３３ＷＢの一回の規定最大開放時間が「低入球状態」時に比べて長い状態、（３）第２始動入賞部３３ＷＢの一回の開放につき入球可能となる遊技球の規定最大入賞個数が「低入球状態」時に比べて多い状態、（４）始動入球サポート抽選の当選一回あたりの第２始動入賞部３３ＷＢの開放回数が「低入球状態」時に比べて多い状態、（５）始動入球サポート抽選の当選確率が「低入球状態」時よりも高い状態とすることなどが挙げられる。本実施形態における「高入球状態」は、上記（１）、（２）、（５）の構成を採用している。勿論、これに限らず、「高入球状態」として、構成（１）～（５）のいずれか１つ、又は、これら構成（１）～（５）の任意の組合わせを採用してもよい。
【５０６２】
具体的に、本実施形態では、始動入球サポート抽選に当選し特定条件が成立した場合の第２始動入賞部３３ＷＢの開放が、「低入球状態」では所定期間０．２秒×２回であり、「高入球状態」では所定期間１．８秒×２回である。これにより、「高入球状態」では、第２始動入賞部３３ＷＢに対し遊技球が頻繁に入賞しやすくなる。
【５０６３】

次に、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂの変動表示が行われる際の各種遊技状態（各種遊技モード）について説明する。

【５０６４】

本実施形態では、遊技モードとして、通常遊技状態である「通常モード」、大当たり状態の終了後に移行し得る「始動入球サポートあり変動時間短縮モード（以下、「時短Ａモード」という。）」、及び、大当たり状態が発生することなく所定期間経過した場合に発動し得る「始動入球サポートあり変動時間短縮モード（以下、「時短Ｂモード」という。）」の３つの遊技モードが変更手段の機能により切替え設定される構成となっている。

【５０６５】

「通常モード」では、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂの変動表示が通常時間で行われる所定動作状態である「通常変動状態」となり、かつ、始動入球サポート状態が「低入球状態」となる。

【５０６６】

特定状態である「時短Ａモード」及び「時短Ｂモード」では、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂの変動表示が通常時間よりも短い時間で行われる所定動作状態である「変動時間短縮状態」となり、かつ、始動入球サポート状態が「高入球状態」となる。また、「通常変動状態」と「変動時間短縮状態」は、後述するように変動時間決定テーブルを変更することで切替えられる。

【５０６７】

「時短Ａモード」は、大当たり状態の終了後に移行し得る遊技モードである。本実施形態では、「１５Ｒ大当たり」、「８Ｒ大当たり」又は「４Ｒ大当たり」のいずれの大当たり状態が発生した場合においても、該大当たり状態の終了後に所定期間の「時短Ａモード」が付与され得る構成となっている。具体的には、「１５Ｒ大当たり」又は「８Ｒ大当たり」の終了後には、上限が変動遊技１００回分の「時短Ａモード」が付与され、「４Ｒ大当たり」の終了後には、上限が変動遊技１０回分の「時短Ａモード」が付与される。

【５０６８】

「時短Ａモード」の開始条件が成立した場合には、後述するように第２始動入賞部３３ＷＢの羽根部材３３ＷＢｂに対する制御状態が「通常モード」に対応する所定状態としての低入球状態（非補助状態）から「時短Ａモード」に対応する特定状態としての高入球状態（補助状態）に切り替え変更される。

【５０６９】

そして、「時短Ａモード」中に、大当たり状態が発生することなく、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ（主として動作部となる第２特別図柄表示装置４３Ｂ）において実行された変動遊技（ハズレ変動遊技）の実行回数が上記上限回数１００回又は１０回に達すると「時短Ａモード」は終了し、「通常モード」へ移行する。

【５０７０】

「時短Ａモード」の終了条件が成立した場合には、第２始動入賞部３３ＷＢの羽根部材３３ＷＢｂに対する制御状態が「時短Ａモード」に対応する高入球状態（補助状態）から「通常モード」に対応する低入球状態（非補助状態）に切り替え変更される。

【５０７１】

また、「時短Ｂモード（天井時短モード）」は、「通常モード」中に大当たり状態が発生することなく、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ（主として動作部となる第１特別図柄表示装置４３Ａ）において実行された変動遊技（ハズレ変動遊技）の実行回数が予め設定された所定の上限回数（いわゆる天井）の５００回となった場合に発動し得る遊技モードである。

【５０７２】

「時短Ｂモード」の開始条件が成立した場合には、後述するように第２始動入賞部３３ＷＢの羽根部材３３ＷＢｂに対する制御状態が「通常モード」に対応する低入球状態（非補助状態）から「時短Ｂモード」に対応する高入球状態（補助状態）に切り替え変更される。

【５０７３】
そして、「時短Ｂモード」中に、大当たり状態が発生することなく、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ（主として第２特別図柄表示装置４３Ｂ）において実行された変動遊技（ハズレ変動遊技）の実行回数が予め設定された所定の上限回数の２００回に達すると「時短Ｂモード」は終了し、「通常モード」へ移行する。
【５０７４】
「時短Ｂモード」の終了条件が成立した場合には、第２始動入賞部３３ＷＢの羽根部材３３ＷＢｂに対する制御状態が「時短Ｂモード」に対応する高入球状態（補助状態）から「通常モード」に対応する低入球状態（非補助状態）に切り替え変更される。
【５０７５】
但し、本実施形態では、一旦「時短Ｂモード」が発動され、大当たり状態が発生することなく終了した場合には、その後、次の大当たり状態が発生するか、又は、主制御装置２６１のＲＡＭ５０３のデータクリア処理等が行われない限り、二度と「時短Ｂモード」が発動されない仕様となっている。
【５０７６】
また、上述したとおり、「通常モード」においては、第２始動入賞部３３ＷＢに係る始動入球サポート状態が「高入球状態」とならず、遊技球が第２始動入賞部３３ＷＢへ入球し難い「低入球状態」となるため、実質的に第２始動入賞部３３ＷＢへの入球は発生しないようになっている。
【５０７７】
また、詳しくは後述するが、本実施形態では、演出表示装置４２において、現在の遊技状態（遊技モード）に対応した各種表示演出が行われる。例えば「通常モード」において第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に基づき行われる「通常ステージ演出」、上限が変動遊技１００回分の「時短Ａモード」が付与されている場合に行われる「ラッシュステージ演出」、上限が変動遊技１０回分の「時短Ａモード」が付与されている場合に行われる「バトルステージ演出」、上限が変動遊技２００回分の「時短Ｂモード」が付与されている場合に行われる「ラッキーステージ演出」などがある。
【５０７８】
図５－４に示すように、遊技領域の右上部外側には、スルーゲート３４への遊技球の通過に基づいて行われる始動入球サポート抽選の結果を教示するための普通図柄表示装置４１と、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機として行われる当否抽選（大当たり抽選）の結果を教示するための第１特別図柄表示装置４３Ａと、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機として行われる当否抽選（大当たり抽選）の結果を教示するための第２特別図柄表示装置４３Ｂとが、パチンコ機１０の前方から視認可能に設けられている。
【５０７９】
普通図柄表示装置４１の表示部（普通図柄変動領域）は、動作部となる２個のＬＥＤ（動作対象となる普通図柄を構成する普図ランプ）により構成されている。普通図柄表示装置４１では、スルーゲート３４への遊技球の通過を契機として、例えば右側の普図ランプが点滅表示（変動表示）される。そして、普通図柄表示装置４１にて所定動作状態である普図ランプの点滅表示（図柄変動状態）が所定時間行われた後、始動入球サポート抽選の結果に基づいた態様で点滅表示（変動表示）を停止させる。つまり、変動表示が停止したときの普図ランプの停止態様すなわち点灯態様（点灯している普図ランプの組合わせ）と、始動入球サポート抽選の各種結果とが対応付けられており、変動表示が停止したときの普図ランプの停止態様により、始動入球サポート抽選の結果が確定的に表示される。例えば左右の普図ランプを両方とも点灯させることで「当選」を示し、左側の普図ランプのみを点灯させることで「外れ」を示す。
【５０８０】
第１特別図柄表示装置４３Ａの表示部（特別図柄変動領域）は、動作部となる４個のＬＥＤ（動作対象となる第１特別図柄を構成する第１特図ランプ）により構成されている。第１特別図柄表示装置４３Ａでは、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機として、所定

動作状態である第１変動表示に相当する第１特図ランプの点灯切替表示が実行される。
【５０８１】
そして、第１特別図柄表示装置４３Ａの表示部では、第１特図ランプの点灯切替表示（図柄変動状態）が所定時間行われた後、当否抽選（大当たり抽選）の結果に基づいた所定の停止表示状態で第１特図ランプの点灯切替表示が停止され、所定期間、停止表示確定状態（図柄確定状態）となる。
【５０８２】
つまり、第１特図ランプが停止表示確定状態となったときの点灯態様（点灯している第１特図ランプの組合わせ）と、当否抽選の各種結果とが予め対応付けられており、第１特図ランプが停止表示確定状態となったときの点灯態様により、当否抽選の結果（「大当たり」又は「外れ」であること）が確定的に示されることとなる。
【５０８３】
換言すれば、当否抽選の結果が特定結果である所定の大当たり当選結果であった場合には、特定の変動表示である前記所定の大当たりに対応する第１変動表示（大当たり変動表示）が所定時間行われた後、前記所定の大当たりに対応する特定態様である大当たり停止表示態様で停止表示された特定状態で停止表示確定状態となり、その状態が所定の維持機能により所定期間維持される。一方、当否抽選の結果が所定の外れ結果であった場合には、前記所定の外れに対応する第１変動表示（外れ変動表示）が所定時間行われた後、前記所定の外れに対応する所定態様である外れ停止表示態様で停止表示された所定状態で停止表示確定状態となり、その状態が所定の維持機能により所定期間維持される。
【５０８４】
第２特別図柄表示装置４３Ｂの表示部（特別図柄変動領域）は、動作部となる４個のＬＥＤ（動作対象となる第２特別図柄を構成する第２特図ランプ）により構成されている。第２特別図柄表示装置４３Ｂでは、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機として、所定動作状態である第２変動表示に相当する第２特図ランプの点灯切替表示が実行される。
【５０８５】
そして、第２特別図柄表示装置４３Ｂの表示部では、第２特図ランプの点灯切替表示（図柄変動状態）が所定時間行われた後、当否抽選（大当たり抽選）の結果に基づいた所定の停止表示状態で第２特図ランプの点灯切替表示が停止され、所定期間、停止表示確定状態（図柄確定状態）となる。
【５０８６】
つまり、第２特図ランプが停止表示確定状態となったときの点灯態様（点灯している第１特図ランプの組合わせ）と、当否抽選の各種結果とが予め対応付けられており、第２特図ランプが停止表示確定状態となったときの点灯態様により、当否抽選の結果（「大当たり」又は「外れ」であること）が確定的に示されることとなる。
【５０８７】
換言すれば、当否抽選の結果が特定結果である所定の大当たり当選結果であった場合には、特定の変動表示である前記所定の大当たりに対応する第２変動表示（大当たり変動表示）が所定時間行われた後、前記所定の大当たりに対応する特定態様である大当たり停止表示態様で停止表示された特定状態で停止表示確定状態となり、その状態が所定の維持機能により所定期間維持される。一方、当否抽選の結果が所定の外れ結果であった場合には、前記所定の外れに対応する第２変動表示（外れ変動表示）が所定時間行われた後、前記所定の外れに対応する所定態様である外れ停止表示態様で停止表示された所定状態で停止表示確定状態となり、その状態が所定の維持機能により所定期間維持される。
【５０８８】
さらに、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいては、停止させる点灯態様（停止態様）によって、大当たり種別（「１５Ｒ大当たり」、「８Ｒ大当たり」又は「４Ｒ大当たり」のうちいずれであるか）についても教示される。尚、各種大当たりや外れであることをそれぞれ教示する特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂの停止態様は１つではなく複数存在し、それらのいずれかが選択されて停止表示される構成として

もよい。
【５０８９】
尚、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいては、停止表示（停止表示確定状態）が所定期間（停止表示確定期間）維持された後、次の変動表示が開始可能に構成されている。
【５０９０】
さらに、第１特別図柄表示装置４３Ａ又は第２特別図柄表示装置４３Ｂにおける停止表示後、上記停止表示確定期間が経過しても、次の変動表示が行われない場合（後述する大当たり状態中を除く）には、該第１特別図柄表示装置４３Ａ又は第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて、当否抽選の結果を示す点灯態様から、変動表示が行われていない特定停止状態としての待機状態であることを示す点灯態様へと切替えられるように構成されている。これに限らず、後述する大当たり状態中と同様、当否抽選の結果を示す点灯態様がそのまま所定の特定停止機能により維持される構成としてもよい。
【５０９１】
さらに、本実施形態では、第１変動表示の実行中に、始動条件となる第１始動入賞部３３ＷＡへの遊技球の入球があった場合には、該入球に対応する第１変動表示が保留記憶され、実行中の第１変動表示の停止表示後に、保留記憶されていた第１変動表示が開始されるようになっている。同様に、第２変動表示の実行中に、始動条件となる第２始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球があった場合には、該入球に対応する第２変動表示が保留記憶され、実行中の第２変動表示の停止表示後に、保留記憶されていた第２変動表示が開始されるようになっている。
【５０９２】
尚、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂに関して、上記構成とは異なる構成を採用してもよい。例えば特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂの表示部（特別図柄変動領域）がそれぞれ２つのセグメント表示装置により構成されていてもよい。各セグメント表示装置には、それぞれ８個の表示用セグメントが設けられている。各表示用セグメントは、ＬＥＤからなる個別の光源を有しており、それら個別の光源がオンオフ制御されることで、任意の１個の表示用セグメントのみを点灯させることができると共に、任意の組合わせの表示用セグメントを点灯させることができる。これにより、各セグメント表示装置には、それぞれ個別に所定の記号（アルファベットや数字を含む）が特別図柄として表示されることとなる。また、任意又は全ての表示用セグメントにおいて表示される色を適宜変更可能な構成としてもよい。
【５０９３】
加えて、普通図柄表示装置４１における変動表示中にスルーゲート３４への遊技球の通過があった場合には、該通過に対応する変動表示が保留記憶され、実行中の変動表示の停止表示後に、保留記憶されていた変動表示が開始されるようになっている。
【５０９４】
また、本実施形態では、普通図柄表示装置４１並びに特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂに隣接するようにして、普通図柄表示装置４１の変動表示が保留記憶されていることを示す普通保留表示装置４４と、第１変動表示が保留記憶されていること（第１変動表示を実行させる権利を得ていること）を報知又は示唆可能な第１保留表示手段としての第１保留表示装置４６Ａと、第２変動表示が保留記憶されていること（第２変動表示を実行させる権利を得ていること）を報知又は示唆可能な第２保留表示手段としての第２保留表示装置４６Ｂとが設けられている。本実施形態では、第１特別図柄表示装置４３Ａ、第２特別図柄表示装置４３Ｂ、第１保留表示装置４６Ａ、第２保留表示装置４６Ｂ、普通図柄表示装置４１、及び、普通保留表示装置４４は、後述する制御部（主制御部）としての主制御装置２６１により直接的に表示制御される。
【５０９５】
普通保留表示装置４４は、動作部となる２個のＬＥＤ（普通保留ランプ）により構成されている。本実施形態では、スルーゲート３４への遊技球の通過に基づいて行われる普通

図柄表示装置４１の変動表示を４回分まで保留記憶可能に構成されている。例えば、普通図柄表示装置４１の変動表示が１回分保留されている場合には、左側の普通保留ランプが点灯し、２回分保留されている場合には、左右の普通保留ランプが点灯し、３回分保留されている場合には、左側の普通保留ランプが点滅するとともに、右側の普通保留ランプが点灯し、４回分保留されている場合には、左右の普通保留ランプが点滅する。

【５０９６】

尚、大当たり状態中に新たに遊技球がスルーゲート３４を通過した場合には、その分の変動表示についても保留され得る。また、大当たり状態中においても普通図柄表示装置４１における普通図柄の変動表示（普図ランプの点滅表示）は順次実行される。そのため、普通図柄表示装置４１の表示部で普通図柄の変動表示が行われる間においても、可変入賞装置３２Ａの大入賞口シャッタ３２Ａｂの開閉動作が繰り返し実行され得る。そして、普通図柄の変動表示が始動入球サポート抽選の当選結果に対応する態様で停止表示された場合には、大当たり状態中であっても第２始動入賞部３３ＷＢの羽根部材３３ＷＢｂが所定時間だけ開状態となる。

【５０９７】

第１保留表示装置４６Ａは、動作部となる２個のＬＥＤ（第１保留ランプ）によって構成されている。本実施形態では、第１始動入賞部３３ＷＡへの遊技球の入球に基づく第１変動表示を４回分まで保留記憶可能に構成されている。例えば、第１変動表示が１回分保留されている場合には、左側の第１保留ランプが点灯し、第１変動表示が２回分保留されている場合には、左右の第１保留ランプが点灯し、第１変動表示が３回分保留されている場合には、左側の第１保留ランプが点滅するとともに、右側の第１保留ランプが点灯し、第１変動表示が４回分保留されている場合には、左右の第１保留ランプが点滅する。第１変動表示が複数保留記憶されている場合には、保留記憶された順番で（先に保留されたものから）第１変動表示が順次消化されることとなる。

【５０９８】

第２保留表示装置４６Ｂは、動作部となる２個のＬＥＤ（第２保留ランプ）によって構成されている。本実施形態では、第２始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球に基づく第２変動表示を４回分まで保留記憶可能に構成されている。例えば、第２変動表示が１回分保留されている場合には、左側の第２保留ランプが点灯し、第２変動表示が２回分保留されている場合には、左右の第２保留ランプが点灯し、第２変動表示が３回分保留されている場合には、左側の第２保留ランプが点滅するとともに、右側の第２保留ランプが点灯し、第２変動表示が４回分保留されている場合には、左右の第２保留ランプが点滅する。第２変動表示が複数保留記憶されている場合には、保留記憶された順番で（先に保留されたものから）第２変動表示が順次消化されることとなる。

【５０９９】

尚、大当たり状態中に新たに遊技球が始動入賞部３３ＷＡ，３３ＷＢに入賞した場合、その分の変動表示についても保留可能である場合には保留され開始されない。そして、該変動表示は大当たり状態中には実行されず、大当たり状態の終了後に所定の順序で変動表示が開始される。但し、本実施形態では、後述するように大当たり状態においては、通常、「右打ち」を行うとともに、遊技領域右側エリアＥＢに設けられた第２始動入賞部３３ＷＢに遊技球が比較的入球し易くなっていることから、基本的に、大当たり状態終了後は、第２変動表示が保留記憶された状態となる。

【５１００】

上述したように、基本的には、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする第１変動表示は、対応する遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡへ入賞した順に記憶されるとともに入賞した順に消化され、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示は、対応する遊技球が第２始動入賞部３３ＷＢへ入賞した順に記憶されるとともに入賞した順に消化される。

【５１０１】

但し、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする第１変動表示、及び、第２始動入

賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示が保留されている場合（第１保留ランプ及び第２保留ランプがそれぞれ１つ以上点灯している場合）には、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示が優先的に消化される。すなわち第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示が全て消化された特定状態でなければ、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする第１変動表示が行われない構成となっている。例えば、第１保留表示装置４６Ａの第１保留ランプが１つ点灯している所定状態において、第２始動入賞部３３ＷＢに遊技球が入賞し、第２保留表示装置４６Ｂの第２保留ランプが１つ点灯した場合、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする第１変動表示が後回しにされ、先に第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示が行われることとなる。

【５１０２】

また、可変表示装置ユニット３５の演出表示装置４２は、液晶表示部４２ａを有する液晶表示装置により構成されており、後述するサブ制御装置２６２及び表示制御装置４５によって表示内容が制御される。すなわち演出表示装置４２においては、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ等にて表示される結果に対応させるように、主制御装置２６１からのコマンドに基づき、サブ制御装置２６２によって補助的な表示内容が決定され、後述する表示制御装置４５によって表示が行われる。

【５１０３】

演出表示装置４２は、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂによる変動表示に合わせた演出変動表示（装飾図柄の変動表示など）を実行可能に構成されている。

【５１０４】

例えば本実施形態では、図５－４４に示すように、演出表示装置４２には、上、中、下の３つの図柄表示領域（上図柄表示領域、中図柄表示領域、下図柄表示領域）が設けられ、各図柄表示領域において複数種類の装飾図柄（１～９の数字が付された図柄）が順次表示され（変動表示され）、その後、図柄表示領域毎に順番に（例えば上図柄表示領域→下図柄表示領域→中図柄表示領域の順に）装飾図柄が停止表示されるようになっている。

【５１０５】

そして、主制御装置２６１にて大当たり状態の発生が確定すると、第１又は第２特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂにて特定の表示結果である大当たりに対応する態様の停止表示がなされるとともに、演出表示装置４２にて装飾図柄が特定の表示結果である大当たりに対応する組合わせの停止表示がなされ（例えば上図柄表示領域、中図柄表示領域、及び下図柄表示領域において所定の有効ライン上に同一の装飾図柄が並ぶようにして停止表示され）、その停止表示確定状態が所定の維持機能により所定期間維持された後、大当たり状態が開始される。

【５１０６】

また、装飾図柄が大当たりに対応する組合わせで停止表示される場合には、その前段階として、例えば、上図柄表示領域及び下図柄表示領域において同一の装飾図柄が所定の有効ライン上に停止表示されることとなる。このように上図柄表示領域及び下図柄表示領域にて所定の有効ライン上に同一図柄が停止表示されるとともに、中図柄表示領域において未だ変動表示が行われている特別状態がリーチ状態である。勿論、リーチ状態が発生したからといって、必ずしも大当たり状態となるわけではなく、外れる場合もある。

【５１０７】

本実施形態では、リーチ状態が発生した後、中図柄表示領域において、上図柄表示領域及び下図柄表示領域において停止表示された装飾図柄（リーチ図柄）と同じ装飾図柄が同じ有効ライン上に停止表示された場合（同じ数字のゾロ目の装飾図柄が停止表示された場合）に、その停止表示確定状態が所定の維持機能により所定期間維持された後、大当たり状態が発生する。但し、本実施形態では　停止表示された装飾図柄の種類によっては、大当たりの種別は判別不能となっている。勿論、これに代えて、停止表示された装飾図柄の種類によって大当たりの種別が判別可能な構成としてもよい。

【５１０８】

図５－３に示すように、前面枠１４の背面側には、窓部１０１の下方において、球通路ユニット７０が設けられている。球通路ユニット７０は、後述する払出機構部３５２から下皿１５の下払出口１６へ繋がる下皿連通路７１と、払出機構部３５２から上皿１９へ繋がる上皿連通路７３と備えている。また、内枠１２の前面側に設けられた発射レール６１とレール５０（外レール構成部５２）との間には所定間隔の隙間があり、前面枠１４の球通路ユニット７０には、前記隙間より落下した遊技球を下皿１５へと案内するファール球通路７２が形成されている。これにより、仮に発射装置６０から発射された遊技球が戻り球防止部材５３まで至らずファール球としてレール５０を逆戻りする場合には、そのファール球がファール球通路７２を介して下皿１５に排出される。

【５１０９】

さらに、上皿１９と、球送り装置６３との間を連通させ、上皿１９に貯留された遊技球を球送り装置６３へと案内する発射球通路７４が設けられている。加えて、発射球通路７４には、下皿連通路７１と連通する連通孔（図示略）が形成されるとともに、該連通孔を開閉させる第１シャッタ（図示略）が設けられている。第１シャッタは、図示しない付勢手段によって常には連通孔を閉鎖する閉位置側へと付勢されている。さらに、第１シャッタは、上記球抜きボタン１２３と連動し、球抜きボタン１２３が押圧操作された場合には、連通孔を開口させる開位置へと変位するように構成されている。

【５１１０】

図５－２に示すように、下皿１５には、下皿１５に貯留されている遊技球をパチンコ機１０の外部へと排出可能な排出口１５ａが形成されるとともに、該排出口１５ａを開閉させる第２シャッタ１５ｂが設けられている。第２シャッタ１５ｂは、図示しない付勢手段によって常には排出口１５ａを閉鎖する閉位置側へと付勢されている。さらに、第２シャッタ１５ｂは、球抜きレバー２５と連動するように構成されており、例えば球抜きレバー２５が左方へスライド操作された場合には、排出口１５ａを開口させる開位置へと変位するように構成されている。

【５１１１】

図５－３及び図５－４中の符号６７は後述する払出機構部３５２により払出された遊技球を内枠１２の前方に案内するための払出通路であり、上皿連通路７３（上皿１９）に通じる通路と、下皿連通路７１（下皿１５）に通じる通路とに分かれている。

【５１１２】

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

【５１１３】

一方、前面枠１４を閉じた特定状態では、下皿連通路７１の入口側後端部によってシャッタ６８が押し開けられるようになっている。また、下皿連通路７１の入口部（球流入部）と上皿連通路７３の入口部（球流入部）が隣接して設けられている。さらに、前面枠１４が閉状態となる特定停止状態において前記両入口部と払出通路６７とが所定距離だけ離間しており、両者間の隙間を遊技球が通過可能となっている。このため、上皿１９及び上皿連通路７３が遊技球で満杯となると、払出される遊技球が下皿連通路７１側に流れ（下皿連通路７１の入口側に溢れ）、下皿連通路７１を通って下皿１５に払出されることとなる。

【５１１４】

加えて、球通路ユニット７０には、下皿連通路７１内に位置する遊技球を検知する満杯検知スイッチ（図示略）が設けられている。該満杯検知スイッチの存在により、下皿１５が遊技球で満杯になっていること（下皿１５が遊技球で満杯となり、下皿連通路７１において遊技球が滞留していること）を把握することができる。本実施形態では、満杯検知スイッチによって所定時間継続して遊技球が検知されることに基づき、演出表示装置４２における表示や音声等を用いて下皿１５が満杯であることを教示するエラー報知の制御が行われる。尚、下皿連通路７１における遊技球の滞留が解消され、満杯検知スイッチにより

遊技球が検知されなくなると（所定時間継続して検知されなくなると）エラー報知の状態が解除される。

【５１１５】

次に、パチンコ機１０の背面構成について図５－５，図５－６等を参照して説明する。パチンコ機１０の背面には、各種制御基板が上下左右に並べられるようにして、一部前後に重ねられるようにして配置されており、さらに、遊技球を供給する動作部としての遊技球供給装置（払出機構）や樹脂製の保護カバー等が取り付けられている。払出機構及び保護カバーは１ユニットとして一体化されており、一般に樹脂部分を裏パックと称することもあるため、ここではそのユニットを「裏パックユニット２０３」と称する。

【５１１６】

まず、遊技盤３０の背面構成について説明する。図５－６に示すように、遊技盤３０中央の貫通孔に対応して配設された可変表示装置ユニット３５（図５－４参照）の背面側には、センターフレーム４７を背後から覆う樹脂製のフレームカバー２１３が後方に突出して設けられている。また、フレームカバー２１３の背面側には、フレームカバー２１３の開口部から前方に臨む液晶表示装置たる演出表示装置４２、表示制御装置４５及びサブ制御装置２６２が前後に重ねられた状態で着脱可能に取り付けられている。

【５１１７】

演出表示装置４２は、該演出表示装置４２の液晶表示部４２ａをパチンコ機１０の前面側に露出させるための開口部が形成された収容ボックス（符号略）に収容されてフレームカバー２１３の背面側に固定されている。表示制御装置４５は基板ボックス４５ａに収容されて演出表示装置４２の背面側に固定されている。サブ制御装置２６２は基板ボックス２６２ａに収容されて表示制御装置４５（基板ボックス４５ａ）の背面側に固定されている。基板ボックス４５ａ，２６２ａは透明樹脂材料等により構成され、内部が視認可能となっている。尚、フレームカバー２１３内には、センターフレーム４７に内蔵されたＬＥＤを駆動するＬＥＤ制御基板等が配設されている。

【５１１８】

フレームカバー２１３の下方には裏枠セット２１５が、一般入賞部３１Ａ、可変入賞装置３２Ａ、及び、始動入賞部３３ＷＡ，３３ＷＢ等を背後から覆うようにして遊技盤３０に取付けられている。裏枠セット２１５は、各種入賞部に入賞した遊技球を回収するための球回収機構を備えている（図示略）。この球回収機構により回収された遊技球は、後述する排出通路部２１７に案内され、排出通路部２１７の排出シュートからパチンコ機１０外部に排出される。

【５１１９】

また、本実施形態では、裏枠セット２１５が主制御装置２６１の取付台として機能する。より詳しくは、主制御装置２６１を搭載した基板ボックス２６３が、裏枠セット２１５に対し回動可能に軸支され、後方に開放可能となっている。

【５１２０】

主制御装置２６１は透明樹脂材料等よりなる基板ボックス２６３に収容されている。基板ボックス２６３は、ボックスベースと該ボックスベースの開口部を覆うボックスカバーとを備え、これらボックスベースとボックスカバーとが封印部材によって連結されている。封印部材によって連結された基板ボックス２６３は、所定の痕跡を残さなければ開封できない構成となっている。これにより、基板ボックス２６３が不正に開封された旨を容易に発見することができる。

【５１２１】

また、図示は省略するが、裏枠セット２１５には、一般入賞スイッチ２２１ａ、大入賞口カウントスイッチ２２２、始動入賞スイッチ２２４ａ，２２４ｂ、及び、スルーゲートスイッチ２２５とケーブルコネクタを介して電気的に接続される第１盤面中継基板が設けられている。この第１盤面中継基板は、一般入賞スイッチ２２１ａ等と、動作部となる主制御装置２６１とを中継するものであり、ケーブルコネクタを介して主制御装置２６１と電気的に接続されている。これに対し、始動入賞部３３ＷＡ，３３ＷＢへの入賞を検知す

る始動入賞スイッチ２２４ａ，２２４ｂは、中継基板を経ることなくコネクタケーブルを介して直接、主制御装置２６１に接続されている。

【５１２２】

各種入球検知スイッチにて各々検知された検知結果は、主制御装置２６１に取り込まれる。そして、該主制御装置２６１よりその都度の入賞状況に応じた払出指令（遊技球の払出個数）が払出制御装置３１１に送信され、該払出制御装置３１１からの出力信号に基づき所定数の遊技球の払出しが実施される（スルーゲートスイッチ２２５により検知された場合を除く）。

【５１２３】

この他、図示は省略するが、遊技盤３０の裏面には、各種モータやソレノイドと主制御装置２６１とを中継する第２盤面中継基板なども設けられている。

【５１２４】

次に、裏パックユニット２０３の構成を説明する。図５－５に示すように、裏パックユニット２０３は、樹脂成形された裏パック３５１と、遊技球の払出機構部３５２とを一体化したものである。また、裏パックユニット２０３は、内枠１２の左側部（図５－５では右側）に対して開閉可能に支持されており、上下方向に沿って延びる開閉軸線を軸心として後方に開放できるようになっている。加えて、裏パックユニット２０３の左上部（図５－５では右上部）には外部端子板２４０が設けられている。

【５１２５】

外部端子板２４０は、主制御装置２６１から遊技ホールのホールコンピュータ（図示略）に対し各種情報を外部出力するための中継基板であり、主制御装置２６１と電気的に接続されると共に、遊技状態に応じた信号を外部に出力可能な複数の出力端子（本実施形態では１０個）を備えている。

【５１２６】

各出力端子には、所定の通信ケーブル（本実施形態では２本の芯線からなる２芯ケーブル）が接続される。各出力端子は、それぞれ上下一対の芯線差込部（符号略）により構成され、各芯線差込部は、それぞれ１本ずつ芯線を挿し込み挟持可能に構成されている。つまり、上下一対の芯線差込部が１組となって１つの出力端子として機能する。

【５１２７】

一方、通信ケーブルの他端側は、図示しない中継機器等を介してホールコンピュータと電気的に接続される。これにより、外部端子板２４０の所定の出力端子から出力される情報（信号）は、該出力端子に接続された通信ケーブルを介してホールコンピュータに入力される。そして、ホールコンピュータは、このように入力される各種の情報を基に出力元のパチンコ機１０の種々の遊技状態等を把握する。

【５１２８】

例えば本実施形態では、図５－５に示すように、主制御装置２６１からホールコンピュータに向けて情報出力するための出力端子として、現在の遊技状態が大当たり状態中の場合のみ出力される情報（大当たり信号１）を出力するための端子（第１端子）、及び、現在の遊技状態が大当たり状態中又は高入球状態（高サポート状態）中のいずれかの場合に出力される情報（大当たり信号２）を出力するための端子（第２端子）が設けられている。

【５１２９】

尚、簡素化のため符号は付さないが、この他にも、本実施形態の外部端子板２４０には、第１特別図柄表示装置４３Ａにおいて変動表示が行われたことを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第３端子）、第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて変動表示が行われたことを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第４端子）、第１始動入賞部３３ＷＡへ遊技球が入球したことを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第５端子）、第２始動入賞部３３ＷＢへ遊技球が入球したことを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第６端子）、内枠１２が開放されていることを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第７端子）、前面枠１４が開放されていることを示す情報（識別信号

）を出力するための端子（第８端子）、各種エラー（入賞エラー、タンク球無しエラー、払出しエラーなど）が検知されたことを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第９端子）、動作部となる払出制御装置３１１から所定個数の賞球の払出しが行われたことを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第１０端子）が設けられている。

【５１３０】

また、外部端子板２４０のすべての出力端子がホールコンピュータと接続される必要はなく、どの出力端子から情報を取得するかは、遊技ホールの管理者等の裁量により決定される。つまり、遊技ホールの管理者等は、遊技ホールの運営形態に応じた必要な情報だけを利用することができる。

【５１３１】

また、外部端子板２４０から外部出力される情報の種類、並びに、情報を出力するための出力端子の数は、上記例示した構成に限定されるものではなく、パチンコ機１０の機種等に応じて、上記例示した情報（信号）とは異なる情報を出力可能な構成としてもよい。

【５１３２】

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

【５１３３】

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

【５１３４】

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

【５１３５】

裏パックユニット２０３（基板ボックス２６３）の下方には、内枠１２の左側部（図５－５では右側）にて軸支され、後方に開放可能な下枠セット２５１が設けられている。図５－６に示すように、下枠セット２５１には、上述した球回収機構により回収された遊技球が流入する排出通路部２１７が形成され、該排出通路部２１７の最下流部には、遊技球をパチンコ機１０外部へ排出する排出シュート（図示略）が形成されている。つまり、一般入賞部３１Ａ等の各入賞部に入賞した遊技球は、裏枠セット２１５の球回収機構を介して集合し、さらに排出通路部２１７の排出シュートを通じてパチンコ機１０外部に排出される。なお、アウト口３６も同様に排出通路部２１７に通じており、何れの入賞部にも入賞しなかった遊技球も排出シュートを介してパチンコ機１０外部に排出される。尚、本実施形態では、裏パックユニット２０３と下枠セット２５１とが別体として構成され、それぞれ独立して開閉可能であるが、裏パックユニット２０３と下枠セット２５１とが一体的に形成されることとしてもよい。

【５１３６】
　また、図５－５に示すように、下枠セット２５１の背面側には、電源・発射制御装置３１０、払出制御装置３１１、及び、ＣＲユニット接続基板３１４が前後に重ねられた状態で着脱可能に取り付けられている。電源・発射制御装置３１０は、発射制御回路３１２と、電源回路３１３とを備え、基板ボックス３１３ａに収容されて下枠セット２５１の背面側に固定されている。
【５１３７】
　また、払出制御装置３１１は、基板ボックス３１１ａに収容されて、基板ボックス３１３ａ（電源・発射制御装置３１０）の背面側に固定されている。払出制御装置３１１が収容される基板ボックス３１１ａには、上述した主制御装置２６１が収容される基板ボックス２６３と同様に封印部材が設けられ、基板ボックス３１１ａの開封された痕跡が残るようになっている。
【５１３８】
　加えて、ＣＲユニット接続基板３１４は、基板ボックス３１４ａに収容されて、基板ボックス３１３ａ（電源・発射制御装置３１０）の背面側に固定されている。なお、上記各基板ボックス３１１ａ，３１３ａ，３１４ａは透明樹脂材料等により構成されており、内部が視認可能となっている。
【５１３９】
　また、払出制御装置３１１には基板ボックス３１１ａから外方に突出する状態復帰スイッチ３２１が設けられている。例えば払出モータの球詰まり等、払出エラーの発生時において状態復帰スイッチ３２１が押下されると、払出モータが正逆回転される所定動作状態となり、球詰まりの解消（正常状態への復帰）が図られる。
【５１４０】
　さらに、電源回路３１３には基板ボックス３１３ａから外方に突出するＲＡＭ消去スイッチ３２３が設けられている。本パチンコ機１０はバックアップ機能を有しており、万一停電が発生した際でも停電時の状態を保持し、停電からの復帰（復電）の際には停電時の状態に復帰させることができる。従って、通常手順で（例えば遊技ホールの営業終了時に）電源遮断すると電源遮断前の状態が記憶保持されることから、電源投入時に初期状態に戻したい場合には、ＲＡＭ消去スイッチ３２３を押しながら電源を投入する。
【５１４１】
　また、図５－６に示すように、内枠１２の右側部背面側には施錠装置６００が設けられている。施錠装置６００は、前面枠１４の前面側に露出するシリンダ錠６００ａ（図５－１等参照）を備えており、該シリンダ錠６００ａの鍵穴に鍵を挿入し、一方に回動操作することで内枠１２を解錠でき、他方に回動操作することで前面枠１４を解錠できるようになっている。本実施形態では、内枠１２は外枠１１に対し施錠され、前面枠１４は内枠１２に対し施錠される。
【５１４２】
　尚、上記のように、外枠１１の右辺枠構成部１１ｄには、施錠装置６００に対応する上下区間全域を内枠１２の背面側から覆う延出壁部８３が形成されている（図５－５参照）。これにより、外枠１１の背面側から線材等を進入させ、該線材等により施錠装置６００を操作することが困難となる。結果として、防御性能の向上を図ることができる。さらに、延出壁部８３は、裏パックユニット２０３及び下枠セット２５１の右端部（図５－５では左側の端部）を背面側から覆う構成となっており、内枠１２が閉状態となる所定停止状態においては、裏パックユニット２０３及び下枠セット２５１を開放できない構成となっている。
【５１４３】
　また、図５－４に示すように、内枠１２の前面側右下部（発射装置６０の右側）には、前面枠１４の開放を検知するための前面枠開放検知スイッチ９１が設けられ、図５－５に示すように、内枠１２の背面側右下部（図５－５では左下）には、内枠１２の開放を検知するための内枠開放検知スイッチ９２が設けられている。前面枠開放検知スイッチ９１及

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

【５１４４】

次に、パチンコ機１０の電気的構成について説明する。図５－７は、本パチンコ機１０の電気的構成を示すブロック図である。主制御装置２６１には、演算装置である１チップマイコンとしてのＣＰＵ５０１が搭載されている。ＣＰＵ５０１には、該ＣＰＵ５０１により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶したＲＯＭ５０２と、そのＲＯＭ５０２内に記憶される制御プログラムの実行に際して各種のデータ等を一時的に記憶するＲＡＭ５０３と、割込回路やタイマ回路、データ送受信回路などの各種回路等が内蔵されている。但し、ＣＰＵ、ＲＯＭ及びＲＡＭが１チップ化されておらず、それぞれの機能毎にチップ化されている構成であってもよい。

【５１４５】

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

【５１４６】

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

【５１４７】

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

【５１４８】

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

【５１４９】

かかるＲＯＭ５０２及びＲＡＭ５０３を内蔵したＣＰＵ５０１には、アドレスバス及びデータバス等で構成されるバスライン５０４を介して入出力ポート５０５が接続されてい

る。入出力ポート５０５には、後述するＲＡＭ消去スイッチ回路５４３、払出制御装置３１１、サブ制御装置２６２、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ、普通図柄表示装置４１等が接続されている。この構成により、上述した特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ及び普通図柄表示装置４１は、主制御装置２６１により直接的に制御される。一方、演出表示装置４２は、サブ制御装置２６２を介して制御される。

【５１５０】

その他、便宜上、各種中継基板等の図示は省略するが、入出力ポート５０５には、一般入賞スイッチ２２１ａ、大入賞口カウントスイッチ２２２、始動入賞スイッチ２２４ａ，２２４ｂ、スルーゲートスイッチ２２５等の各種入球検知スイッチや、電源・発射制御装置３１０、払出制御装置３１１、サブ制御装置２６２等の各種基板や、保留表示装置４６Ａ，４６Ｂ、普通保留表示装置４４等の情報表示装置や、可変入賞装置３２Ａを動作させるソレノイド、第２始動入賞部３３ＷＢを動作させるソレノイド等の各種電気部品が接続されている。つまり、主制御装置２６１には、各種ケーブルコネクタのコネクタを接続するための複数の端子部（基板側コネクタ）が設けられているが、これら端子部等により、入出力ポート５０５が構成される。

【５１５１】

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

【５１５２】

尚、ＲＡＭ５５３には、各種遊技情報（遊技データ）を記憶するための遊技情報記憶エリアが設けられている。履歴情報記憶エリアとしての遊技情報記憶エリアには、例えば変動表示の実行回数（スタート回数）や大当たり回数などの遊技履歴情報に加え、プレミア演出など特定の演出が実行された場合には該演出が実行された旨の実行履歴情報が記憶されたり、大当たり変動表示が実行された場合には該大当たり変動表示に関する実行履歴情報（大当たり変動表示にて実行された演出の種別や大当たり停止図柄の種別など）が記憶されたりする。勿論、大当たり変動表示の場合のみならず、外れ変動表示の場合を含め、魚群演出などの各種演出が実行された変動表示の実行回数を記憶する構成としてもよい。

【５１５３】

より詳しくは、サブ制御装置２６２は、主制御装置２６１から送信されたコマンドに基づき各種計数カウンタの更新処理を行い、これらをＲＡＭ５５３の遊技状態情報格納エリアに記憶する。

【５１５４】

例えばサブ制御装置２６２は、主制御装置２６１から変動パターンコマンドを受信した場合に、遊技情報記憶エリアに設定された総スタート回数カウンタ及び大当たり間スタート回数カウンタの値を１加算する。

【５１５５】

総スタート回数カウンタは、電源投入時から現時点までに本パチンコ機１０において実行された変動表示の実行回数（スタート回数）を計数するためのものである。大当たり間スタート回数カウンタは、前回の大当たり状態の終了時からの現時点までに本パチンコ機１０において実行された変動表示の実行回数を計数するためのものである。

【５１５６】

また、サブ制御装置２６２は、主制御装置２６１から大当たり状態の開始を伝えるオープニングコマンドを受信した場合に、遊技情報記憶エリアに設定された総大当たり回数カウンタ及び連続大当たり回数カウンタの値を１加算する。

【５１５７】

総大当たり回数カウンタは、電源投入時から現時点までに本パチンコ機１０において実

行された大当たりの実行回数を計数するためのものである。連続大当たり回数カウンタは、初当たりから通常状態に戻ることなく連続して実行された大当たりの実行回数（連チャン回数）を計数するためのものである。尚、「初当たり」とは、低入球状態（低サポート状態）の通常状態で当選した大当たりを指す。

【５１５８】

入出力ポート５５４には、バスライン５５５を介してＣＰＵ５５１、ＲＯＭ５５２、ＲＡＭ５５３が接続されている。さらに、入出力ポート５５４には、表示制御装置４５、スピーカＳＰ、演出ボタン１２５、十字キー１２６（上ボタン１２６ａ、下ボタン１２６ｂ、左ボタン１２６ｃ、右ボタン１２６ｄ及び中央ボタン１２６ｅ）、電飾部１０２～１０４、並びに、エラー表示ランプ１０５等が接続されている。

【５１５９】

サブ制御装置２６２のＣＰＵ５５１は、主制御装置２６１から送信される指令信号（例えば変動パターンコマンド）に基づいて演出内容を決定し、演出表示装置４２やスピーカＳＰ、電飾部１０２～１０４などへの各種情報の出力制御を行う。

【５１６０】

より詳しくは、サブ制御装置２６２は、主制御装置２６１から送信される指令信号に基づいて、演出表示装置４２に係る表示制御を表示制御装置４５に実行させ、演出表示装置４２において所定の画像情報を出力させる。

【５１６１】

なお、上記のように、本実施形態では、主制御装置２６１が制御する特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂにて各種当たりに当選し特定条件が成立したことを教示するようになっており、サブ制御装置２６２が制御する演出表示装置４２では、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂにおける特別図柄の変動表示に合わせて装飾図柄の変動表示等が行われる。

【５１６２】

また、動作部となるサブ制御装置２６２のＣＰＵ５５１は、主制御装置２６１から送信される指令信号に基づいて（例えば上記表示制御に同期して）、ＲＯＭ５５２に記憶されている複数の音声データの中から所定の音声データを読出し、該音声データを音声信号に変換し、該音声信号をスピーカＳＰに内蔵されたアンプ（音声信号を増幅させる増幅器）に供給することで、スピーカＳＰから所定の音声情報を出力させる。

【５１６３】

同様に、サブ制御装置２６２のＣＰＵ５５１は、主制御装置２６１から送信される指令信号に基づいて（例えば上記表示制御に同期して）、ＲＯＭ５５２に記憶されている複数の発光制御データ（点灯／消灯パターンデータ）の中から所定の発光制御データを読出し、該発光制御データを発光制御信号に変換し、該発光制御信号を電飾部１０２～１０４等に内蔵された発光制御基板に供給することで、電飾部１０２～１０４等を点灯／消灯させ、所定の光情報を出力させる。

【５１６４】

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

【５１６５】

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

【５１６６】

ＲＡＭ５１３は、パチンコ機１０の電源のオフ後においても電源回路３１３からバックアップ電圧が供給されてデータを保持（バックアップ）できる構成となっており、スタックエリア、作業エリア及びバックアップエリア５１３ａに記憶されるすべてのデータがバ

ックアップされるようになっている。なお、少なくともスタックエリアとバックアップエリア５１３ａとに記憶されるデータをバックアップすれば、必ずしもすべてのエリアに記憶されるデータをバックアップする必要はない。例えば、スタックエリアとバックアップエリア５１３ａとに記憶されるデータをバックアップし、作業エリアに記憶されるデータをバックアップしない構成としてもよい。

【５１６７】

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

【５１６８】

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

【５１６９】

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

【５１７０】

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

【５１７１】

コマンドバッファは、主制御装置２６１から送信されるコマンドを一時的に記憶するリングバッファで構成されている。リングバッファは所定の記憶領域を有しており、その記憶領域の始端から終端に至るまで規則性をもってコマンドが記憶され、全ての記憶領域にコマンドが記憶された場合には、記憶領域の始端に戻りコマンドが更新されるよう構成されている。よって、コマンドが記憶された場合及びコマンドが読み出された場合に、コマンドバッファにおける記憶ポインタ及び読出ポインタが更新され、その各ポインタに基づきコマンドの記憶と読み出しとが行われる。

【５１７２】

かかるＲＯＭ５１２及びＲＡＭ５１３を内蔵したＣＰＵ５１１には、アドレスバス及びデータバスで構成されるバスライン５１４を介して入出力ポート５１５が接続されている。入出力ポート５１５には、ＲＡＭ消去スイッチ回路５４３、主制御装置２６１、電源・発射制御装置３１０（発射制御回路３１２）、払出装置３５８、ＣＲユニット接続基板３１４等がそれぞれ接続されている。

【５１７３】

ＣＲユニット接続基板３１４は、パチンコ機１０前面の動作部となる貸球操作部（貸出スイッチ１２１及び返却スイッチ１２２）と、遊技ホール等にてパチンコ機１０の側方に配置されるＣＲユニット（カードリーダーユニット、球貸しユニット）と、払出制御装置

３１１とにそれぞれ電気的に接続されている。そして、遊技者による貸球操作部、又は、ＣＲユニットへの球貸し操作に関する情報がＣＲユニットに入力され、かつ、ＣＲユニットに挿入されている記録媒体であるカードに遊技価値の残高が記憶されている場合には、カードの残高が減算されるとともに、減算に対応する数の遊技球の払出要求信号が払出制御装置３１１に出力される。なお、ＣＲユニットの記録媒体は、カードタイプに限定されず、コインタイプやスティックタイプのものであってもよい。

【５１７４】

また、払出制御装置３１１は、ＣＲユニット接続基板３１４と、ＣＲユニットとが電気的に接続されていることを示すＣＲユニット接続信号を電源・発射制御装置３１０の発射制御回路３１２に対して定期的（例えば、２ｍｓｅｃ毎）に出力するように構成されている。

【５１７５】

電源・発射制御装置３１０の発射制御回路３１２は、発射装置６０による遊技球の発射を許可又は禁止するものである。発射制御回路３１２には、ハンドル１８、払出制御装置３１１、主制御装置２６１が電気的に接続されている。また、発射制御回路３１２は、ハンドル１８から、回転操作部１８ａの回動操作量（回転角度）を示す可変抵抗器からのダイヤル位置信号と、遊技者がハンドル１８をタッチしていることを示すタッチセンサからのタッチ信号と、遊技者がストップレバー１８ｂを操作していないことを示す発射スイッチ信号とを入力可能に構成されている。さらに、発射制御回路３１２は、払出制御装置３１１から、ＣＲユニット接続基板３１４と、ＣＲユニットとが電気的に接続されていることを示すＣＲユニット接続信号を入力可能に構成されている。

【５１７６】

そして、発射制御回路３１２は、タッチ信号、発射スイッチ信号、及び、ＣＲユニット接続信号が入力されていることを条件に、発射状態信号を主制御装置２６１に出力し、主制御装置２６１では、発射状態信号が入力されていることを条件に、発射許可信号、及び、球送り信号を発射制御回路３１２に出力する。主制御装置２６１は、発射状態信号が入力されている状態において、０．６秒間隔で、発射許可信号が出力されるようになっている。

【５１７７】

また、発射制御回路３１２は、球送り信号が入力された場合に、球送り装置６３を駆動させ所定動作状態として、遊技球を発射位置に送るように構成されている。尚、球送り装置６３に設けられ、発射位置に遊技球が存在するか否かを検知可能な準備球検知センサによって発射位置に既に遊技球が存在すると検知される状態においては、球送り装置６３を駆動させない（球送り信号を受信しても、遊技球を発射位置に送らない）ようになっている。

【５１７８】

さらに、発射制御回路３１２は、タッチ信号、発射スイッチ信号、ＣＲユニット接続信号、ダイヤル位置信号、及び、発射許可信号が入力されていることを条件に、発射装置６０（発射ソレノイド）を駆動させるように構成されている。これにより、発射位置にセットされた遊技球が、発射装置６０により、ダイヤル位置信号に基づく強さで打ち出されるようになっている。

【５１７９】

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

【５１８０】

電源部５４１は、図示しない電源経路を通じて、主制御装置２６１や払出制御装置３１１等に対して各々に必要な動作電源を供給する。その概要としては、電源部５４１は、外部より供給される交流２４ボルト電源を取り込み、各種スイッチやモータ等を駆動する＋１２Ｖ電源、ロジック用の＋５Ｖ電源、ＲＡＭバックアップ用のバックアップ電源などを

生成し、これら＋１２Ｖ電源、＋５Ｖ電源及びバックアップ電源を主制御装置２６１や払出制御装置３１１等に対して供給する。なお、各種スイッチやモータ等には、これらが接続される制御装置を介して動作電源が供給されることとなる。

【５１８１】

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

【５１８２】

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

【５１８３】

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

【５１８４】

表示制御装置４５は、サブ制御装置２６２からの指示に従い、演出表示装置４２における装飾図柄の変動表示等を実行するものである。制御部（表示制御部）としての表示制御装置４５は、ＣＰＵ５２１と、プログラムＲＯＭ５２２と、ワークＲＡＭ５２３と、ビデオＲＡＭ５２４と、キャラクタＲＯＭ５２５と、ビデオディスプレイプロセッサ（ＶＤＰ）５２６と、入力ポート５２７と、出力ポート５２９と、バスライン５３０，５３１とを備えている。入力ポート５２７にはサブ制御装置２６２の入出力ポート５５４が接続されている。また、入力ポート５２７には、バスライン５３０を介して、ＣＰＵ５２１、プログラムＲＯＭ５２２、ワークＲＡＭ５２３、ＶＤＰ５２６が接続されている。また、ＶＤＰ５２６にはバスライン５３１を介して出力ポート５２９が接続されており、その出力ポート５２９には液晶表示装置たる演出表示装置４２が接続されている。

【５１８５】

表示制御装置４５のＣＰＵ５２１は、サブ制御装置２６２から送信される表示コマンドを、入力ポート５２７を介して受信するとともに、受信コマンドを解析し又は受信コマンドに基づき所定の演算処理を行ってＶＤＰ５２６の制御（ＶＤＰ５２６に対する内部コマンドの生成）を実施する。これにより、演出表示装置４２における表示制御を行う。

【５１８６】

プログラムＲＯＭ５２２は、ＣＰＵ５２１により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶するためのものであり、例えばプログラム格納エリアやデータテーブル格納エリアなどを有している。

【５１８７】

プログラム格納エリアは、ＣＰＵ５２１によって実行される各種制御プログラムが記憶された記憶領域である。

【５１８８】

データテーブル格納エリアは、主制御装置２６１からのコマンド（例えば変動パターン

コマンド）に基づき実行される各種表示演出において時間経過に伴い演出表示装置４２に表示すべき表示内容を定めた表示データテーブルと、主制御装置２６１からのコマンドに基づき実行される各種表示演出に追加してサブ制御装置２６２が実行する各種追加演出（例えば予告演出）において時間経過に伴い演出表示装置４２に表示すべき表示内容を定めた追加データテーブルとが記憶された記憶領域である。

【５１８９】

表示データテーブルは、演出表示装置４２（液晶表示部４２ａ）において１フレーム分の画像が表示される時間（本実施形態では２０ミリ秒）を１単位として表したアドレスに対応させて、その時間に表示すべき１フレーム分の画像の内容（描画内容）を詳細に規定したものである。表示データテーブルの詳細については後述する。

【５１９０】

追加データテーブルは、主制御装置２６１からのコマンドに基づく一表示演出に追加して演出表示装置４２（液晶表示部４２ａ）に表示させる追加演出に対し、時間経過に伴い表示すべき表示内容を規定したものであり、表示データテーブルと同様に、演出表示装置４２（液晶表示部４２ａ）において１フレーム分の画像が表示される時間（本実施形態では２０ミリ秒）を１単位として表したアドレスに対応させて、その時間に表示すべき１フレーム分の画像の内容（描画内容）を詳細に規定したものである。追加データテーブルの詳細については後述する。

【５１９１】

表示データテーブルや追加データテーブルは、各種表示演出や各種追加演出それぞれに対応して１つずつ用意されている。例えば主制御装置２６１からの変動パターンコマンドに基づき実行され得る変動演出パターンが３２パターンあれば、１変動演出パターンに対し１テーブル、合計で３２テーブルの表示データテーブルが用意されることとなる。尚、表示データテーブルとしては、例えば外れ変動表示演出や各種リーチ演出、再変動演出、再抽選演出、デモ演出などに対応する表示データテーブルが用意されている。

【５１９２】

勿論、演出表示装置４２の表示制御を行う際、表示データテーブル及び追加データテーブルを用いて描画処理を行う構成に代えて、追加データテーブルを省略した構成としてもよい。この場合、サブ制御装置２６２側で追加される表示内容を表示データテーブルに追加設定する構成としてもよい。

【５１９３】

ワークＲＡＭ５２３は、プログラムＲＯＭ５２２から読み出された各種データテーブルや、ＣＰＵ５２１による各種プログラムの実行時に使用されるワークデータやフラグなどを一時的に記憶（設定）しておくためのものであり、例えば表示データテーブル設定領域、追加データテーブル設定領域、ポインタ設定領域、描画リスト設定領域、描画対象バッファフラグ設定領域、コマンドバッファなどを有している。

【５１９４】

表示データテーブル設定領域は、演出表示装置４２に表示させる演出に対応する表示データテーブルを設定するための記憶領域である。

【５１９５】

追加データテーブル設定領域は、表示データテーブル設定領域に設定された表示データテーブルによって演出表示装置４２に表示される演出に追加して表示させる追加演出に対応する追加データテーブルを設定するための記憶領域である。

【５１９６】

ここで、表示データテーブルの各アドレスの構成内容（描画内容）について詳しく説明する。

【５１９７】

上述したように、表示データテーブルは、演出表示装置４２（液晶表示部４２ａ）において１フレーム分の画像が表示される時間（本実施形態では、２０ミリ秒）を１単位として表したアドレスに対応させて、その時間に表示すべき１フレーム分の画像の内容（描画

内容）を詳細に規定したものである。
【５１９８】
描画内容には、１フレーム分の画像を構成する表示物であるスプライトの種別が規定されると共に、各スプライトの表示位置座標、拡大率、回転角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報、フィルタ指定情報、格納情報といった、各スプライトを演出表示装置４２に表示させるための描画情報が規定されている。
【５１９９】
スプライトの種別は、表示すべきスプライトを特定するための情報である。表示位置座標は、そのスプライトを表示すべき演出表示装置４２（液晶表示部４２ａ）上の座標を特定するための情報である。拡大率は、そのスプライトに対して予め設定された標準的な表示サイズに対する拡大率を指定するための情報であり、その拡大率によって表示されるスプライトの大きさが特定される。尚、拡大率が１００％より大きい場合は、そのスプライトが標準的な大きさよりも拡大されて表示され、拡大率が１００％未満の場合は、そのスプライトが標準的な大きさもよりも縮小されて表示される。
【５２００】
回転角度は、そのスプライトを回転させて表示させる場合の回転角度を特定するための情報である。半透明値は、そのスプライト全体の透明度を特定するためのものであり、半透明値が高いほど、そのスプライトの背景側に表示される画像が透けて見えるように画像が表示される。
【５２０１】
αブレンディング情報は、他のスプライトとの重ね合わせ処理を行う場合に用いられる既知のαブレンディング係数を特定するための情報である。色情報は、表示すべきスプライトの色調を指定するための情報である。フィルタ指定情報は、指定されたスプライトを描画する場合に、そのスプライトに対して施すべき画像フィルタを指定するための情報である。
【５２０２】
格納情報は、対応するスプライト（表示物）の画像データが格納されているキャラクタＲＯＭ５２５の格納エリアのアドレスを示す情報である。
【５２０３】
例えば変動表示用の表示データテーブルでは、各アドレスに対応して規定される１フレーム分の描画内容として、１つの背景画像、複数の装飾図柄（図柄１，図柄２，・・・）、その画像において光の差し込みなどを表現するエフェクト、各種演出に用いられるキャラクタ（キャラクタ１，キャラクタ２，・・・）といった各スプライトに対する描画情報がアドレス毎に規定されている。
【５２０４】
ここで、「背景画像」に関しては、表示位置が演出表示装置４２の画面全体に固定され、拡大率、回転角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報およびフィルタ指定情報が時間経過に対して一定とされるので、背景画像の種別を特定するための情報である「背景種別」及び格納情報のみが規定されている。
【５２０５】
変動表示用の背景画像としては、例えば各種遊技状態に対応した各種ステージ用の背景画像や、各種リーチ演出用の背景画像などがあり、「背景種別」には、これらのうちいずれを表示させるかを特定する情報が規定されている。
【５２０６】
この「背景種別」によって、ＣＰＵ５２１は、表示させるべき背景画像を描画対象として特定し、さらに、そのフレームに対して表示すべき背景画像の範囲を時間経過に合わせて特定する。
【５２０７】
尚、本実施形態では、表示データテーブルにおいて、背景画像の描画内容として、格納情報の他、「背景種別」のみを規定する場合について説明するが、これに代えて、「背景

種別」と、その「背景種別」に対応する背景画像のどの範囲を表示すべきかを示す「位置情報」とを規定するようにしてもよい。この「位置情報」は、例えば初期位置に対応する範囲の背景画像が表示されてからの経過時間を示す情報であってもよい。この場合、ＣＰＵ５２１は、そのフレームに対して表示すべき背景画像の範囲を、「位置情報」により示される初期位置に対応する範囲の背景画像が表示されてからの経過時間に基づいて特定することとなる。

【５２０８】

また、「位置情報」は、この表示データテーブルに基づく画像の描画（又は演出表示装置４２への表示）が開始されてからの経過時間を示す情報であってもよい。この場合、ＣＰＵ５２１は、そのフレームに対して表示すべき背景画像の範囲を、表示データテーブルに基づき画像の描画が開始された段階で表示されていた背景画像の位置と、「位置情報」により示される該画像の描画が開始されてからの経過時間とに基づいて特定することとなる。

【５２０９】

さらに、「位置情報」は、「背景種別」に応じて、初期位置に対応する範囲の背景画像が表示されてからの経過時間を示す情報および表示データテーブルに基づく画像の描画（又は演出表示装置４２への表示）が開始されてからの経過時間を示す情報のいずれかを示すものであってもよいし、「背景種別」及び「位置情報」と共に、その位置情報の種別情報（例えば初期位置に対応する範囲の背景画像が表示されてからの経過時間を示す情報であるか、表示データテーブルに基づく画像の描画が開始されてからの経過時間を示す情報であるかを示す情報）を、背景画像の描画内容として規定してもよい。その他、「位置情報」は、経過時間を示す情報ではなく、表示すべき背景画像の範囲が格納されたアドレスを示す情報であってもよい。

【５２１０】

「装飾図柄（図柄１，図柄２，・・・）」は、表示すべき装飾図柄を特定するための図柄種別情報として、「図柄種別オフセット情報」が規定されている。このオフセット情報は、各装飾図柄に付された数字の差分を表す情報である。装飾図柄の種別を直接特定するのではなく、オフセット情報を特定するのは、変動演出における装飾図柄の表示は、１つ前に行われた変動演出の停止図柄および今回行われる変動演出の停止図柄に応じて変わるためであり、変動が開始されてから所定時間経過するまでの「図柄種別オフセット情報」では、１つ前に行われた変動演出の停止図柄からのオフセット情報を規定する。これにより、１つ前の変動演出における停止図柄から変動演出が開始される。

【５２１１】

一方、変動が開始されてから所定時間経過後は、主制御装置２６１からのコマンド等に基づきサブ制御装置２６２が設定した停止図柄からのオフセット情報を規定する。これにより、変動演出を、サブ制御装置２６２により指定された停止種別に応じた停止図柄で停止させることができる。

【５２１２】

なお、各種装飾図柄には固有の数字が付されているので、１つ前の変動演出における変動図柄や、サブ制御装置２６２により指定された停止種別に応じた停止図柄を、その装飾図柄に付された数字で管理し、また、オフセット情報を、各種装飾図柄に付された数字の差分で表すことにより、そのオフセット情報から、表示すべき装飾図柄を容易に特定することができる。

【５２１３】

また、「図柄種別オフセット情報」において、１つ前に行われた変動演出の停止図柄のオフセット情報から今回行われている変動演出の停止図柄のオフセット情報に切り替えられる所定時間は、装飾図柄が高速に変動表示されている時間となるように設定されている。動作対象としての装飾図柄が高速に変動表示されている間は、その装飾図柄が遊技者に視認不能な状態であるので、その間に、「図柄種別オフセット情報」を１つ前に行われた変動演出の停止図柄のオフセット情報から今回行われている変動演出の停止図柄のオフセ

ット情報に切り替えることによって、装飾図柄の数字の連続性が途切れても、その数字の連続性の途切れを遊技者に認識させないようにすることができる。

【５２１４】

表示データテーブルの先頭アドレスである「００００Ｈ」には、データテーブルの開始を示す「Ｓｔａｒｔ」情報が規定され、表示データテーブルの最終アドレスには、データテーブルの終了を示す「Ｅｎｄ」情報が規定されている。そして、「Ｓｔａｒｔ」情報が規定されたアドレス「００００Ｈ」と「Ｅｎｄ」情報が規定されたアドレスとの間の各アドレスに対して、その表示データテーブルで規定すべき演出態様に対応させた描画内容が規定されている。

【５２１５】

ＣＰＵ５２１は、サブ制御装置２６２から送信されるコマンドに応じて、使用する表示データテーブルを複数の表示データテーブルの中から選定し、その選定した表示データテーブルをプログラムＲＯＭ５２２（データテーブル格納エリア）から読み出して、ワークＲＡＭ５２３（表示データテーブル設定領域）に設定すると共に、ポインタ設定領域に設定されたテーブルポインタの値を初期化する。

【５２１６】

そして、１フレーム分の描画処理が完了する度に更新機能部によってテーブルポインタの値を１ずつ加算し、表示データテーブル設定領域に設定された表示データテーブルにおいて、テーブルポインタが示すアドレスに規定された描画内容に基づき、次に描画すべき画像内容を特定して後述する描画リストを作成する。ＣＰＵ５２１は、この描画リストをＶＤＰ５２６に送信することで、ＶＤＰ５２６に対し、その画像の描画指示を行う。これにより、テーブルポインタの更新に伴って、表示データテーブルで規定された順に時系列に描画内容が特定されるので、その表示データテーブルで規定された通りの画像が演出表示装置４２に表示される。

【５２１７】

次いで、追加データテーブルの各アドレスの構成内容（描画内容）について詳しく説明する。

【５２１８】

上述したように、追加データテーブルは、主制御装置２６１からのコマンドに基づく一表示演出に追加して演出表示装置４２（液晶表示部４２ａ）に表示させる追加演出に対し、時間経過に伴い表示すべき表示内容を規定したものである。

【５２１９】

ここで、「一表示演出に追加」するとは、主制御装置２６１からのコマンドに基づく一表示演出の表示内容を変更することを意味し、例えば、一表示演出において通常は表示されない画像を表示させて、その一表示演出に別の演出を重ねて表示させたり、その一表示演出における一部または全部の色調を変化させたり、一表示演出において表示される画像を変更したりする概念を含むものである。

【５２２０】

即ち、追加データテーブルは、主制御装置２６１からのコマンドに基づきサブ制御装置２６２により選定された表示データテーブルによって表示される一表示演出に対して、通常は表示されない画像を追加して表示させるために必要な描画内容や、その一表示演出における一部または全部の色調を変化させるために必要な描画内容、また、一表示演出において表示される画像を変更して表示させるために必要な描画内容が既定されるものである。

【５２２１】

なお、ここでは、主制御装置２６１からの変動パターンコマンドに基づきサブ制御装置２６２により選定された変動表示用の表示データテーブルによって表示される変動演出に対して追加して表示される予告演出を表示するための表示内容が、追加データテーブルによって規定される場合について説明する。

【５２２２】

追加データテーブルは、変動演出に対して追加設定される予告演出等に対応して用意されている。例えば予告演出の一表示態様である「泡演出」や「魚群演出」などに対応した追加データテーブルがデータテーブル格納エリアに格納されている。

【５２２３】

この追加データテーブルでは、表示データテーブルにおいて規定されるアドレスに対応させて、そのアドレスで示される時間に追加表示すべき１フレーム分の画像の内容（描画内容）が詳細に規定されている。

【５２２４】

描画内容には、１フレーム分の画像に追加表示すべき表示物であるスプライト毎に、そのスプライトの種別を規定すると共に、そのスプライトの種別に応じて、表示位置座標、拡大率、回転角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報、フィルタ指定情報といった、スプライトを演出表示装置４２に描画させるための描画情報が規定されている。

【５２２５】

一方、表示データテーブルにおいて規定されるアドレスによって示される時間に、追加表示すべき表示物が存在しない場合は、追加データテーブルでは、そのアドレスに対応する追加すべき表示物が存在しないことを意味するＮｕｌｌデータが規定される。

【５２２６】

尚、追加データテーブルの先頭アドレスである「０００００Ｈ」には、表示データテーブルと同様に、データテーブルの開始を示す「Ｓｔａｒｔ」情報が規定され、追加データテーブルの最終アドレスには、データテーブルの終了を示す「Ｅｎｄ」情報が規定されている。そして、「Ｓｔａｒｔ」情報が規定されたアドレス「００００Ｈ」と「Ｅｎｄ」情報が規定されたアドレスとの間の各アドレスに対して、その追加データテーブルで規定すべき演出態様に対応させた描画内容が規定されている。

【５２２７】

ＣＰＵ５２１は、サブ制御装置２６２からの表示コマンドに基づいて、表示データテーブル設定領域に設定された表示データテーブルによって演出表示装置４２に出力される表示演出に追加して表示させる追加演出の有無を判断し、追加して表示させる演出がある場合は、その演出態様に対応する追加データテーブルをプログラムＲＯＭ５２２（データテーブル格納エリア）から読み出し、該追加データテーブルをワークＲＡＭ５２３（追加データテーブル設定領域）に設定する。

【５２２８】

例えばＣＰＵ５２１は、サブ制御装置２６２から所定の予告演出に係る表示コマンドを受信すると、該コマンドにより示される予告態様に応じた追加データテーブルを選定し、その選定した追加データテーブルをプログラムＲＯＭ５２２（データテーブル格納エリア）から読み出して、ワークＲＡＭ５２３（追加データテーブル設定領域）に設定する。

【５２２９】

尚、ＣＰＵ５２１は、表示データテーブル設定領域に表示データテーブルを設定するのに合わせて、一旦、追加データテーブル設定領域に追加して表示すべき表示物がないことを意味するＮｕｌｌデータを書き込むことで、その内容をクリアする。

【５２３０】

そして、ＣＰＵ５２１は、上記テーブルポインタの更新毎に、表示データテーブル設定領域に設定された表示データテーブルにおいて、該テーブルポインタで示されるアドレスに規定された描画内容と、追加データテーブル設定領域に設定された追加データテーブルにおいて、該テーブルポインタで示されるアドレスに規定された描画内容とに基づき、ＶＤＰ５２６に対する画像描画の指示内容を定めた描画リストを作成する。

【５２３１】

また、追加データテーブルにおいて上記テーブルポインタが示すアドレスで規定される情報が「Ｅｎｄ」情報であった場合、また、上記テーブルポインタが追加データテーブルに規定されていないアドレスを指示するものであった場合にも、追加すべき表示物が存在しないと判断し、表示データテーブルに規定された各種スプライトを基に描画リストを生

成する。
【５２３２】
そして、ＣＰＵ５２１は、生成した描画リストをＶＤＰ５２６に対し送信することで、ＶＤＰ５２６に対して、その画像の描画指示を行う。これにより、上記テーブルポインタの更新に伴って、表示データテーブルで規定された順に時系列に描画内容が特定されると共に、追加データテーブルで規定された描画内容が追加されるので、その表示データテーブルと追加データテーブルとで規定された通りの画像が演出表示装置４２に表示される。
【５２３３】
このように、本実施形態では、表示制御装置４５において、サブ制御装置２６２から送信されるコマンドに応じて演出表示装置４２に表示すべき演出画像（例えば変動演出画像）に追加して、他の演出画像（例えば予告演出画像）を表示させる場合に、その追加して表示させる他の演出画像に対応する追加データテーブルを追加データテーブル設定領域に設定することで、容易にその演出画像をベースの演出画像に追加して表示させることができる。
【５２３４】
尚、追加データテーブル設定領域に追加データテーブルが設定されなかった場合、追加データテーブル設定領域にはＮｕｌｌデータが設定されているので、演出表示装置４２には、表示データテーブルに対応する演出がそのまま表示される。
【５２３５】
これにより、例えば元の演出画像が３２種類あり、追加して表示させる他の演出画像が５種類ある場合において、仮に元の演出画像毎に他の演出画像を重ねた画像を規定した表示データテーブルを別途用意すれば、３２×（１＋５）＝１９２種類の表示データテーブルを用意しなければならないところ、本実施形態のように、他の演出画像に対応するデータテーブルを追加データテーブルとして別に規定することで、３２＋５＝３７種類の表示および追加データテーブルを用意すればよく、データテーブル格納エリアの容量増大を抑制することができる。よって、データテーブル格納エリアに用意された容量の中で多種態様な演出態様に対応したデータテーブルを格納することもでき、演出画像の更なる多種多様化を容易に図ることができる。
【５２３６】
また、本実施形態のように、追加して表示させる他の演出画像を追加データテーブルとして規定することによって、元の演出画像に対応する表示データテーブルをワークＲＡＭ５２３（表示データテーブル設定領域）に設定した後に、追加して表示させる他の演出画像の表示を決定した場合であっても、ワークＲＡＭ５２３（表示データテーブル設定領域）に設定された表示データテーブルを変更することなく、他の演出画像に対応する追加データテーブルを別途、ワークＲＡＭ５２３（追加データテーブル設定領域）に設定するだけで、その追加して表示させる他の演出画像が元の演出画像に追加して容易に表示させることができる。
【５２３７】
また、追加データテーブルは、表示データテーブルと同様のデータ構造を有して構成されているので、表示データテーブル設定領域に設定された表示データテーブルと、追加データテーブル設定領域に設定された追加データテーブルとから、時間毎に上記テーブルポインタを更新しながら、該テーブルポインタに示されるアドレスに規定された描画内容をそれぞれ容易に特定することができると共に、これらから１つのフレームに対応する１つの描画リストを容易に生成することができる。
【５２３８】
よって、主制御装置２６１からのコマンドに基づいて行われる一表示演出に追加して、サブ制御装置２６２などによってその他の演出の表示を決定した場合であっても、その追加して表示すべき演出の表示内容を追加データテーブルで規定することによって、少ないデータテーブルから多種多様な演出表示を容易に行うことができる。
【５２３９】

ポインタ設定領域は、表示データテーブル設定領域に設定された表示データテーブル及び追加データテーブル設定領域に設定された追加データテーブルから、対応する描画内容を取得すべきアドレスを指定するためのテーブルポインタを設定するための記憶領域である。

【５２４０】

ＣＰＵ５２１は、表示データテーブル設定領域に表示データテーブルが設定されるのに合わせて、テーブルポインタの値を「０」に初期化する。そして、ＶＤＰ５２６から１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ｍｓｅｃごとに送信される垂直同期割込信号（以下、「Ｖ割込信号」と称する。）に基づいて、ＣＰＵ５２１により実行される後述するＶ割込処理の表示内容設定処理の中でポインタ更新処理が実行され、テーブルポインタの値が１ずつ加算される。

【５２４１】

ＣＰＵ５２１は、このようなテーブルポインタの更新が行われる毎に、表示データテーブル設定領域に設定された表示データテーブルと、追加データテーブル設定領域に設定された追加データテーブルとから、テーブルポインタが示すアドレスに規定された描画内容を特定して、後述する描画リストを作成する。

【５２４２】

これにより、表示データテーブル設定領域に設定された表示データテーブルに対応する演出が演出表示装置４２に表示されると共に、追加データテーブル設定領域に追加データテーブルが設定されている場合は、その追加データテーブルに対応する演出が、表示データテーブルに対応する演出に追加して演出表示装置４２に表示されることとなる。

【５２４３】

また、表示データテーブル設定領域に設定する表示データテーブルや、追加データテーブル設定領域に設定する追加データテーブルを変更するだけで、容易に演出表示装置４２に表示させる演出を変更することができる。

【５２４４】

描画リスト設定領域は、１フレーム分の画像の描画をＶＤＰ５２６に指示する描画リストを設定するための記憶領域である。描画リストは、表示データテーブル設定領域に設定された表示データテーブル、及び、追加データテーブル設定領域に設定された追加データテーブルに基づいて生成される。

【５２４５】

ここで、描画リストの構成内容について詳しく説明する。描画リストは、ＶＤＰ５２６に対して、１フレーム分の画像の描画を指示する指示表であり、例えば１フレームの画像で使用する背景画像、装飾図柄（図柄１，図柄２，・・・）、エフェクト（エフェクト１，エフェクト２，・・・）、キャラクタ（キャラクタ１，キャラクタ２，・・・）、保留アイコン（保留アイコン１，保留アイコン２，・・・）といった各スプライト毎に、そのスプライトの描画情報を定めたものである。

【５２４６】

上述したように、各スプライトの描画情報には、格納情報として、対応するスプライト（表示物）の画像データが格納されているキャラクタＲＯＭ５２５の格納エリアのアドレスが定められており、ＶＤＰ５２６は、そのアドレスによって指定されるキャラクタＲＯＭ５２５の格納エリアから該スプライトの画像データを取得し、ビデオＲＡＭ５２４へ転送する。

【５２４７】

また、各スプライトの描画情報には、表示位置座標、拡大率、回転角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報およびフィルタ指定情報が含まれており、ＶＤＰ５２６は、キャラクタＲＯＭ５２５より読み出した該スプライトの画像データにより生成される標準的な画像に対し、拡大率に応じて拡大縮小処理を施し、回転角度に応じて回転処理を施し、半透明値に応じて半透明化処理を施し、αブレンディング情報に応じて他のスプライトとの合成処理を施し、色情報に応じて色調補正処理を施し、フィルタ指定情報に応じてそ

の情報により指定された方法でフィルタリング処理を施した上で、表示位置座標に示される表示位置に各種処理を施して得られた画像を描画する。そして、描画した画像は、ＶＤＰ５２６によって、後述する描画対象バッファフラグで指定される第１フレームバッファ又は第２フレームバッファのいずれかに展開される。

【５２４８】

ＣＰＵ５２１は、表示データテーブル設定領域に設定された表示データテーブルおよび追加データテーブル設定領域に設定された追加データテーブルにおいて、テーブルポインタによって示されるアドレスに規定された描画内容と、その他の描画すべき画像の内容（例えば保留アイコンなど）とに基づき、１フレーム分の画像の描画に用いられる全スプライトに対する描画情報を生成すると共に、その描画情報をスプライト毎に並び替えることによって描画リストを作成する。

【５２４９】

ここで、各スプライトの描画情報のうち、スプライト（表示物）のデータが格納されているキャラクタＲＯＭ５２５の格納エリアのアドレスは、表示データテーブルおよび追加データテーブルに規定されるスプライト種別や、その他の画像の内容から特定されるスプライト種別に応じて生成される。即ち、スプライト毎に、そのスプライトの画像データが格納されるキャラクタＲＯＭ５２５の格納エリアが固定されているので、ＣＰＵ５２１は、スプライト種別に応じて、そのスプライトの画像データが格納されているキャラクタＲＯＭ５２５のアドレスを即座に特定し、それらの情報を描画リストの描画情報に容易に含めることができる。

【５２５０】

また、ＣＰＵ５２１は、各スプライトの描画情報のうち、その他の情報（表示位置座標、拡大率、回転角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報およびフィルタ指定情報）について、表示データテーブルおよび追加データテーブルに規定されるそれらの情報をそのままコピーする。

【５２５１】

また、ＣＰＵ５２１は、描画リストを生成するにあたり、１フレーム分の画像の中で、最も背景側に配置すべきスプライトから前面側に配置すべきスプライト順に並び替えて、それぞれのスプライトに対する描画情報を設定する。即ち、描画リストでは、一番最初に背景画像に対応する描画情報が設定され、次いで、装飾図柄（図柄１，図柄２，・・・）、エフェクト（エフェクト１，エフェクト２，・・・）、キャラクタ（キャラクタ１，キャラクタ２，・・・）、保留アイコン（保留アイコン１，保留アイコン２，・・・）の順に、それぞれのスプライトに対応する描画情報が設定される。

【５２５２】

ＶＤＰ５２６では、１フレーム毎に画像描画の指示内容を定めた描画リストに設定された順番に従って、各スプライトの描画処理を実行し、ビデオＲＡＭ５２４のフレームバッファにその描画されたスプライトを上書きによって展開していく。従って、描画リストによって生成した１フレーム分の画像において、最初に描画したスプライトを最も背景側に配置させ、最後に描画したスプライトを最も前面側に配置させることができる。

【５２５３】

描画対象バッファフラグ設定領域は、後述するビデオＲＡＭ５２４の２つのフレームバッファ（第１フレームバッファおよび第２フレームバッファ）の中から、ＶＤＰ５２６によって描画される画像を展開するフレームバッファ（以下、「描画対象バッファ」と称する。）を指定するための描画対象バッファフラグを設定するための記憶領域である。

【５２５４】

尚、描画対象バッファフラグが「０」である場合は描画対象バッファとして第１フレームバッファを指定し、「１」である場合は第２フレームバッファを指定する。そして、この指定された描画対象バッファの情報は、描画リストと共にＶＤＰ５２６に送信される。

【５２５５】

これにより、動作部となるＶＤＰ５２６は、描画リストに基づいて描画した画像を、指

定された描画対象バッファ上に展開する描画処理を実行する。また、ＶＤＰ５２６は、描画処理と同時並列的に、描画対象バッファとは異なるフレームバッファから先に展開済みの描画画像情報を読み出し、演出表示装置４２に対して、映像信号として、その画像情報を転送することで、演出表示装置４２に画像を表示させる画像出力処理（表示処理）を実行する。

【５２５６】

描画対象バッファフラグは、描画対象バッファ情報が描画リストと共にＶＤＰ５２６に対して送信されるのに合わせて更新される。この更新は、描画対象バッファフラグの値を反転させることにより、即ち、その値が「０」であった場合は「１」に、「１」であった場合は「０」に設定することによって行われる。これにより、描画対象バッファは、描画リストが送信される度に、第１フレームバッファと第２フレームバッファとの間で交互に設定される。

【５２５７】

また、描画リストの送信は、１フレーム分の画像の描画処理および出力処理が完了する２０ｍｓｅｃ毎にＶＤＰ５２６から送信されるＶ割込信号に基づいて、ＣＰＵ５２１により実行されるＶ割込処理の描画処理が実行される度に行われる。

【５２５８】

即ち、あるタイミングで、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第１フレームバッファが指定され、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第２フレームバッファが指定されて、画像の描画処理および出力処理が実行されると、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ｍｓｅｃ後に、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第２フレームバッファが指定され、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第１フレームバッファが指定される。これにより、先に第１フレームバッファに展開された画像の画像情報が読み出されて演出表示装置４２に表示させることができると同時に、第２フレームバッファに新たな画像が展開される。

【５２５９】

そして、更に次の２０ｍｓｅｃ後には、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第１フレームバッファが指定され、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第２フレームバッファが指定される。これにより、先に第２フレームバッファに展開された画像の画像情報が読み出されて演出表示装置４２に表示させることができると同時に、第１フレームバッファに新たな画像が展開される。以後、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファと、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとを、２０ｍｓｅｃ毎に、それぞれ第１フレームバッファおよび第２フレームバッファのいずれかを交互に入れ替えて指定することによって、１フレーム分の画像の描画処理を行いながら、１フレーム分の画像の出力処理を２０ｍｓｅｃ単位で連続的に行わせることができる。

【５２６０】

コマンドバッファは、サブ制御装置２６２から受信したコマンドを一時的に記憶するためのものであり、リングバッファで構成されている。

【５２６１】

ビデオＲＡＭ５２４は、演出表示装置４２に表示すべき画像を展開するためのものであり、２つのフレームバッファ（第１フレームバッファ及び第２フレームバッファ）を備えている。

【５２６２】

２つのフレームバッファは、それぞれ１フレーム分の画像（１画面分の画像）を記憶可能に設けられている。ここで、１フレーム分の画像とは、予め定められた更新タイミングで演出表示装置４２の液晶表示部４２ａに表示される画像が更新される構成において、一の更新タイミングにおいて表示される１画面分の画像のことをいう。

【５２６３】

具体的に、各フレームバッファには、それぞれ液晶表示部４２ａの画素（ドット）に所定の倍率で対応させた多数の単位エリアが含まれている。各単位エリアは、いずれの色を表示するかを特定するためのデータを記憶可能に構成されている。本実施形態では、フルカラー方式が採用されており、各画素においてＲ（赤），Ｇ（緑），Ｂ（青）の各色毎にそれぞれに２５６段階の設定が可能となっている。これに対応して、各単位エリアにおいては、ＲＧＢ各色に１バイト（８ビット）が割り当てられている。つまり、各単位エリアは、少なくとも３バイトの記憶容量を有している。

【５２６４】

このように、ビデオＲＡＭ５２４に２つのフレームバッファ（第１フレームバッファ及び第２フレームバッファ）を備えたダブルバッファ方式を採用することにより、ＶＤＰ５２６は、ＣＰＵ５２１からの指示に従って作成した１フレーム分の画像を、第１フレームバッファ又は第２フレームバッファのうちの一方のフレームバッファに書き込むことによって、そのフレームバッファに１フレーム分の画像を展開すると共に、その一方のフレームバッファに画像を展開している間に、他方のフレームバッファにおいて先に展開された１フレーム分の画像を読み出し、演出表示装置４２に対してその画像情報を出力することによって、演出表示装置４２に、その１フレーム分の画像を表示させる処理を実行する。

【５２６５】

そして、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファと、演出表示装置４２に画像を表示させるために１フレーム分の画像が読み出されるフレームバッファとは、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ｍｓｅｃ毎に、ＣＰＵ５２１によって、それぞれ第１フレームバッファおよび第２フレームバッファのいずれかが交互に入れ替えて指定される。

【５２６６】

即ち、あるタイミングで、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第１フレームバッファが指定され、１フレーム分の画像が読み出されるフレームバッファとして第２フレームバッファが指定されて、画像の描画処理および出力処理が実行されると、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ｍｓｅｃ後に、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第２フレームバッファが指定され、１フレーム分の画像が読み出されるフレームバッファとして第１フレームバッファが指定される。

【５２６７】

これにより、先に第１フレームバッファに展開された画像の画像情報が読み出されて演出表示装置４２に出力されると同時に、第２フレームバッファに新たな画像が展開される。

【５２６８】

そして、更に次の２０ｍｓｅｃ後には、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第１フレームバッファが指定され、１フレーム分の画像が読み出されるフレームバッファとして第２フレームバッファが指定される。

【５２６９】

これにより、先に第２フレームバッファに展開された１フレーム分の画像が読み出されて演出表示装置４２に表示させることができると同時に、第１フレームバッファに新たな画像が展開される。

【５２７０】

以後、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファと、１フレーム分の画像が読み出されるフレームバッファとを、２０ｍｓｅｃ毎に、それぞれ第１フレームバッファおよび第２フレームバッファのいずれかを交互に入れ替えて指定することによって、１フレーム分の画像の描画処理を行いながら、１フレーム分の画像の出力処理を２０ｍｓｅｃ単位で連続的に行わせることができる。

【５２７１】

キャラクタＲＯＭ５２５は、各種背景画像や各種スプライト（装飾図柄やキャラクタ、保留アイコンなど）など、演出表示装置４２に表示される各種画像の画像データを予め記

憶するためのものであり、図柄格納エリア、キャラクタ格納エリア、保留アイコン格納エリア、背景画像格納エリアなどを有している。

【５２７２】

ここで、各スプライトの画像データは、図柄やキャラクタの外形や模様を規定するビットマップ形式データと、ビットマップ画像の各ピクセルでの表示色を決定する際に参照されるカラーパレットテーブルとの組合わせを少なくとも含んでいる。また、背景画像の画像データは、例えば静止画像データが圧縮された状態のＪＰＥＧ形式データとして記憶保持されている。

【５２７３】

尚、後述する各種背景ＨＧは、いかなる構成であってもよく、例えばキャラクタＲＯＭ５２５に記憶された１つの背景画像データ（静止画像データ）のみにより構成されたものであってもよいし、一連の動画データであってもよいし、静的な背景画像データに静的又は動的な画像データ（スプライトデータ）を組み合わせて構成されたものであってもよい。

【５２７４】

図柄格納エリアは、演出表示装置４２に変動表示される装飾図柄に対応する画像データを格納する記憶領域であり、本実施形態では、「１」～「９」の数字が付された９種類の装飾図柄に対応する図柄画像データが記憶されている。

【５２７５】

キャラクタ格納エリアは、演出表示装置４２に表示される各種キャラクタに対応する画像データを格納する記憶領域であり、本実施形態では、例えば人型キャラクタに対応するキャラクタ画像データが複数種類記憶されている。

【５２７６】

保留アイコン格納エリアは、演出表示装置４２に表示される保留アイコンに対応する画像データを格納する記憶領域であり、本実施形態では、例えば保留アイコンＨ４６１（図５－４４等参照）など、保留アイコンに対応する画像データが複数種類記憶されている。

【５２７７】

背景画像格納エリアは、演出表示装置４２に表示される各種背景画像に対応する画像データを格納する記憶領域であり、本実施形態では、背景画像に対応する画像データが複数種類記憶されている。

【５２７８】

勿論、キャラクタＲＯＭ５２５に記憶される画像データの一部をサブ制御装置２６２のＲＯＭ５５２に記憶させる構成としてもよい。また、キャラクタＲＯＭ５２５を省略し、キャラクタＲＯＭ５２５に記憶される画像データの全部をサブ制御装置２６２のＲＯＭ５５２に記憶させる構成としてもよい。

【５２７９】

ＶＤＰ５２６は、演出表示装置４２の液晶表示部４２ａを駆動制御する液晶駆動回路（ＬＣＤドライバ）を操作する一種の描画回路であり、ＣＰＵ５２１からの描画指示（描画リスト）に基づき画像を描画し、その描画した画像を所定のタイミングで演出表示装置４２に表示させる。本実施形態におけるＶＤＰ５２６はＩＣチップ化されているため「描画チップ」とも呼ばれ、その実体は、描画処理専用のファームウェアを内蔵したマイコンチップとでも言うべきものである。

【５２８０】

ＶＤＰ５２６は、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ｍｓｅｃ毎に、ＣＰＵ５２１に対してＶ割込信号を送信する。ＣＰＵ５２１は、このＶ割込信号を検出する度にＶ割込処理を実行し、ＶＤＰ５２６に対して、次の１フレーム分の画像の描画を指示する。この指示により、ＶＤＰ５２６は、次の１フレーム分の画像の描画処理を実行すると共に、先に描画によって展開された画像を演出表示装置４２に表示させる画像出力処理（表示処理）を実行する。

【５２８１】

より詳しくは、ＶＤＰ５２６は、１フレーム分の画像を描画して、第１フレームバッファおよび第２フレームバッファのいずれか一方のフレームバッファに描画した画像を展開すると共に、他方のフレームバッファにおいて先に展開された１フレーム分の画像を演出表示装置４２へ出力することによって、演出表示装置４２に画像を表示させる。ＶＤＰ５２６は、この１フレーム分の画像の描画処理と１フレーム分の画像の出力処理とを、演出表示装置４２における１フレーム分の画像表示時間（本実施形態では、２０ミリ秒）の中で並列処理する。

【５２８２】

このように、ＣＰＵ５２１は、ＶＤＰ５２６からのＶ割込信号に伴ってＶ割込処理を実行し、ＶＤＰ５２６に対して描画指示を行うので、ＶＤＰ５２６は、画像の描画処理および出力処理の実行間隔（２０ｍｓｅｃ）毎に、画像の描画指示をＣＰＵ５２１より受け取ることができる。よって、ＶＤＰ５２６では、画像の描画処理や出力処理が終了していない段階で、次の画像の描画指示を受け取ることがないので、画像の描画途中で新たな画像の描画を開始したり、表示中の画像が展開されているフレームバッファに、新たな描画指示に伴って画像が展開されたりすることを防止することができる。

【５２８３】

上記構成の下、ＶＤＰ５２６が描画処理を行う場合には、まずＣＰＵ５２１から送信された描画リストに含まれる格納情報に基づいて、描画の際に必要となる画像データをキャラクタＲＯＭ５２５から読み出し、読み出された画像データをビデオＲＡＭ５２４の所定のフレームバッファに展開する。

【５２８４】

また、ＶＤＰ５２６が演出表示装置４２に画像を出力する画像出力処理を行う場合には、ビデオＲＡＭ５２４の第１フレームバッファ又は第２フレームバッファに展開された画像に基づいて、演出表示装置４２の液晶表示部４２ａの各画素に対応した画素情報を含む映像信号が生成され、その映像信号が出力ポート５２９を介して演出表示装置４２に出力される。

【５２８５】

より詳しくは、ＶＤＰ５２６は、映像信号として、液晶表示部４２ａの各画素の色データを示すＲ（赤），Ｇ（緑），Ｂ（青）の各色情報からなるＲＧＢ信号や、該ＲＧＢ信号と液晶表示部４２ａとの同期を図るための同期信号を演出表示装置４２に出力する。

【５２８６】

ＶＤＰ５２６は、演出表示装置４２に対し１フレーム分の画像（１画面分の画像）に係る映像信号を出力する場合、例えば、まず液晶表示部４２ａ（ｍ×ｎ画素）の最左上の隅角部分（第１行目、第１列目）にある画素から始めて、液晶表示部４２ａの最右上の隅角部分（第１行目、第ｎ列目）にある画素まで、同一水平ライン上に並ぶ各画素に対して順次映像信号を出力していき、最右上の隅角部分（第１行目、第ｎ列目）の画素に対して映像信号を出力し終わると、次は２行目の左端部分（第２行目、第１列目）にある画素から、同一水平ライン上に並ぶ各画素に対して順次映像信号を出力していくといったように、以下、同様に、上から順に左端の画素から右端の画素へと順次映像信号を出力していくことで、液晶表示部４２ａの画面全体に画像を表示することができる。

【５２８７】

そして、ＶＤＰ５２６は、液晶表示部４２ａの最右下の隅角部分にある最後の画素に対して映像信号を出力したタイミングでＣＰＵ５２１へＶ割込信号を出力して１フレームの画像の更新が完了したことをＣＰＵ５２１に認識させる。本実施形態では、このＶ割込信号の出力周期が１フレーム分の画像の更新周期と同一の２０ｍｓｅｃとなっている。つまり、本実施形態では、Ｖ割込信号が出力される２０ｍｓｅｃ毎に演出表示装置４２に対し１フレーム分の画像に係る映像信号の出力処理が実行されることとなる。

【５２８８】

次に、上記の如く構成されたパチンコ機１０の動作について説明する。本実施形態では、主制御装置２６１に設けられたＣＰＵ５０１は、遊技に際し各種カウンタ情報を用いて

抽選を行うこととしている。具体的には、図５－８に示すように、大当たり状態等を発生させるか否かの当否抽選に使用する当否乱数生成手段としての当否乱数カウンタＣＬＨ１と、大当たり種別の決定（種別抽選）に使用する種別決定カウンタＣＬＨ２と、演出表示装置４２においてリーチ状態を発生させるか否かの決定等に使用する変動選択カウンタＣＬＨ３と、当否乱数カウンタＣＬＨ１の初期値設定に使用する初期値乱数カウンタＣＩＮＩと、第１特別図柄表示装置４３Ａ又は第２特別図柄表示装置４３Ｂ（演出表示装置４２）の変動表示時間の決定等に使用する第１変動種別カウンタＣＳ１及び第２変動種別カウンタＣＳ２と、第２始動入賞部３３ＷＢを開状態とさせるか否かの始動入球サポート抽選に使用する普通図柄乱数カウンタＣＬＨ４とを用いることとしている。尚、変動選択カウンタＣＬＨ３は、演出表示装置４２の装飾図柄を外れ変動させる際のリーチパターンの抽選にも使用される。また、変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２は、演出表示装置４２における演出パターン選択（装飾図柄の変動パターン選択など）にも使用される。

【５２８９】

カウンタＣＬＨ１，ＣＬＨ２，ＣＬＨ３，ＣＩＮＩ，ＣＳ１，ＣＳ２，ＣＬＨ４は、その更新の都度前回値に１が加算され、上限値に達した後、下限値である０に戻るループカウンタとなっている。各カウンタは定期的に更新され、その更新値がＲＡＭ５０３の所定領域に設定されたカウンタ用バッファに適宜格納される（乱数初期値カウンタＣＩＮＩを除く）。

【５２９０】

ＲＡＭ５０３には、当否乱数カウンタＣＬＨ１、種別決定カウンタＣＬＨ２、及び、変動選択カウンタＣＬＨ３の各値が記憶される特別変動保留エリアと、普通図柄乱数カウンタＣＬＨ４の値が記憶される普通変動保留エリアとが設けられている。

【５２９１】

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

【５２９２】

第１特別変動保留エリアの各保留エリアには、第１始動入賞部３３ＷＡへの入賞履歴に合わせて、当否乱数カウンタＣＬＨ１、種別決定カウンタＣＬＨ２、及び、変動選択カウンタＣＬＨ３の各値が時系列的に格納される。

【５２９３】

第２特別変動保留エリアの各保留エリアには、第２始動入賞部３３ＷＢへの入賞履歴に合わせて、当否乱数カウンタＣＬＨ１、種別決定カウンタＣＬＨ２、及び、変動選択カウンタＣＬＨ３の各値が時系列的に格納される。

【５２９４】

尚、本実施形態では、特別変動保留エリアの実行エリアは１つであり、第１特別変動保留エリア及び第２特別変動保留エリアに格納されているデータは、該データに基づく変動表示を行う際に、共通の実行エリアにシフトされることとなる。

【５２９５】

普通変動保留エリアは、４つの保留エリア（保留第１～保留第４エリア）と、１つの実行エリアとを備えている。普通変動保留エリアの各保留エリアには、スルーゲート３４への遊技球の通過履歴に合わせて、普通図柄乱数カウンタＣＬＨ４の値が時系列的に格納される。

【５２９６】

かかる構成を採用することで、第１特別図柄表示装置４３Ａにおける第１変動表示、第２特別図柄表示装置４３Ｂにおける第２変動表示、及び、普通図柄表示装置４１における変動表示をそれぞれ４回まで保留可能としている。

【５２９７】

各カウンタについて詳しく説明すると、当否乱数カウンタＣＬＨ１は、例えば０～５９９の範囲内で順に１ずつ加算され、終値としての上限値（つまり５９９）に達した後、始

値としての下限値である０に戻る構成となっている。通常、当否乱数カウンタＣＬＨ１が１周した場合、その時点の初期値乱数カウンタＣＩＮＩの値が該当否乱数カウンタＣＬＨ１の次の初期値として読み込まれる。なお、初期値乱数カウンタＣＩＮＩは、当否乱数カウンタＣＬＨ１と同様のループカウンタであり（値＝０～５９９）、タイマ割込み毎に１回更新されると共に通常処理の残余時間内で繰り返し更新される。一方、当否乱数カウンタＣＬＨ１は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に１回）更新され、当否乱数カウンタＣＬＨ１の値が当否乱数カウンタバッファに格納される。そして、遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡ又は第２始動入賞部３３ＷＢに入賞したタイミングで、当否乱数カウンタバッファに格納されている当否乱数カウンタＣＬＨ１の値が特別変動保留エリア（第１特別変動保留エリア又は第２特別変動保留エリア）に格納される。

【５２９８】

本実施形態では、当否抽選（大当たり抽選）の当選確率が遊技モード（「通常モード」、「時短Ａモード」及び「時短Ｂモード」のいずれかの遊技モード）に応じて変化するようなことはなく、大当たり状態となる当否乱数カウンタＣＬＨ１の値の数は３つで、その値は「７，２０７，４０７」である。すなわち第１始動入賞部３３ＷＡ又は第２始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球に基づき１／２００の確率で当否抽選（大当たり抽選）に当選し、大当たり状態が発生することとなる。

【５２９９】

ＲＯＭ５０２には、当否乱数カウンタＣＬＨ１の値がいずれかの当たりに対応するか否かの判定を行う際に参照される当否判定テーブルが設けられている。

【５３００】

本実施形態では、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に対応した第１当否判定テーブル（「通常モード」、「時短Ａモード」及び「時短Ｂモード」共通の大当たり判定を含む第１当否判定テーブル）と、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球に対応した第２当否判定テーブル（「通常モード」、「時短Ａモード」及び「時短Ｂモード」共通の大当たり判定を含む第２当否判定テーブル）とがある。

【５３０１】

種別決定カウンタＣＬＨ２は、例えば０～１９の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり１９）に達した後、下限値である０に戻る構成となっている。

【５３０２】

ＲＯＭ５０２には、種別決定カウンタＣＬＨ２の値がいずれの大当たり種別に対応するかの判定を行う際に参照される種別判定テーブルが設けられている。本実施形態では、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に対応した第１種別判定テーブルと、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球に対応した第２種別判定テーブルとが設けられている。

【５３０３】

そして、当否抽選にて大当たりに当選し特定条件が成立した場合には、種別決定カウンタＣＬＨ２の値に基づいて付与される大当たり状態の種別が決定され（種別抽選が行われ）、決定された種別の大当たり状態が付与されることとなる。

【５３０４】

本実施形態では、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする当否抽選（大当たり抽選）にて大当たりに当選した場合には、遊技モード（「通常モード」、「時短Ａモード」又は「時短Ｂモード」）に関係なく、４０％の割合で「１５Ｒ大当たり」となり、６０％の割合で「４Ｒ大当たり」となる。

【５３０５】

また、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする当否抽選（大当たり抽選）にて大当たりに当選した場合には、遊技モード（「通常モード」、「時短Ａモード」又は「時短Ｂモード」）に関係なく、５０％の割合で「１５Ｒ大当たり」となり、３０％の割合で「８Ｒ大当たり」となり、２０％の割合で「４Ｒ大当たり」となる。

【５３０６】

尚、種別決定カウンタＣＬＨ２は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に１回）更

新され、種別決定カウンタＣＬＨ２の値が種別決定カウンタバッファに格納される。そして、遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡ又は第２始動入賞部３３ＷＢに入賞したタイミングで、種別決定カウンタバッファに格納されている種別決定カウンタＣＬＨ２の値がＲＡＭ５０３の特別変動保留エリア（第１特別変動保留エリア又は第２特別変動保留エリア）に格納される。

【５３０７】

変動選択カウンタＣＬＨ３は、例えば０～２３８の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり２３８）に達した後、下限値である０に戻る構成となっている。本実施形態では、変動選択カウンタＣＬＨ３によって、装飾図柄に関してリーチ状態が発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後に１つだけずれて停止する「前後外れリーチ」と、同じくリーチ状態が発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後以外で停止する「前後外れ以外リーチ」と、リーチ状態が発生しない「外れ（完全外れ）」とを抽選することとしている。

【５３０８】

ＲＯＭ５０２には、変動選択カウンタＣＬＨ３の値と各種リーチパターンとの対応関係を記憶しているリーチ判定テーブルが設けられている。

【５３０９】

変動選択カウンタＣＬＨ３は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に１回）更新され、変動選択カウンタバッファに変動選択カウンタＣＬＨ３の値が格納される。そして、遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡ又は第２始動入賞部３３ＷＢに入賞したタイミングで、変動選択カウンタバッファに格納されている変動選択カウンタＣＬＨ３の値がＲＡＭ５０３の特別変動保留エリア（第１特別変動保留エリア又は第２特別変動保留エリア）に格納される。

【５３１０】

また、２つの変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２のうち、一方の変動種別カウンタＣＳ１は、例えば０～２５５の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり２５５）に達した後、下限値である０に戻る構成となっており、他方の変動種別カウンタＣＳ２は、例えば０～３１の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり３１）に達した後、下限値である０に戻る構成となっている。

【５３１１】

加えて、第１特別図柄表示装置４３Ａ又は第２特別図柄表示装置４３Ｂにおける変動表示の変動時間と、演出表示装置４２における変動表示の大まかな変動パターン（ノーマルリーチ、スーパーリーチ、スペシャルリーチ等のリーチパターン）とが変動パターンテーブルによって対応付けられており、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂの変動時間が決まれば、演出表示装置４２の変動パターンも決まるようになっている。

【５３１２】

例えば、第１変動種別カウンタＣＳ１に基づいて変動時間が決定され、第２変動種別カウンタＣＳ２によって、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂにおける停止表示態様が決定されるように構成してもよい。例えば「１５Ｒ大当たり」に対応する場合には、「１５Ｒ大当たり」に対応する停止表示態様のうちいずれかを決定する。尚、変動時間や変動パターンを決定するために使用されるカウンタ等は、上記構成に限定されるものではなく、機種毎に適宜変更可能である。

【５３１３】

また、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２は、後述する通常処理が１回実行される毎に１回更新され、該通常処理の残余時間内でも繰り返し更新される。本実施形態では、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の値に関しても、遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡ又は第２始動入賞部３３ＷＢに入賞したタイミングで、ＲＡＭ５０３の変動種別カウンタ用バッファに格納されている変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の値が、ＲＡＭ５０３の特別変動保留エリアに格納される。

【５３１４】

このように、始動入賞のタイミングで、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の値を取得しておくことで、保留記憶された第１変動表示の第１変動時間、及び、第２変動表示の第２変動時間を変動開始前に把握する（先読みする）ことができ、該情報を利用して、各種演出等を行うことが可能となる。尚、変動時間を先読みして演出を行うといった構成を必要としない場合には、演出表示装置４２による装飾図柄の変動開始時における変動パターン決定に際して変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２のバッファ値が取得されることとしてもよい。

【５３１５】

なお、各カウンタの大きさや範囲は一例にすぎず任意に変更できる。但し、当否乱数カウンタＣＬＨ１、種別決定カウンタＣＬＨ２、変動選択カウンタＣＬＨ３、変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２の大きさは何れも異なる素数とし、いかなる場合にも同期しない数値としておくのが望ましい。

【５３１６】

また、普通図柄乱数カウンタＣＬＨ４は、例えば０～２９の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり２９）に達した後、下限値である０に戻るループカウンタとして構成されている。普通図柄乱数カウンタＣＬＨ４は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に１回）更新され、遊技球がスルーゲート３４を通過した時に普通図柄乱数カウンタＣＬＨ４の値が取得される。

【５３１７】

そして、当選となる普通図柄乱数カウンタＣＬＨ４の値が取得された場合、普通図柄表示装置４１において変動表示が所定時間行われた後（普通図柄表示装置４１を構成する普図ランプが交互に点滅した後）、当選に対応する態様（点灯パターン）で停止表示され、第２始動入賞部３３ＷＢがそのときの遊技モードに応じたパターンで開放される。

【５３１８】

本実施形態では、「低入球状態」において、当選となる乱数の値は「０，１」の２個である。一方、「高入球状態」において、当選となる乱数の値は、「０～２７」の２８個である。つまり、「低入球状態」時には１／１５の確率で第２始動入賞部３３ＷＢが開状態となり、「高入球状態」時には１４／１５の確率で第２始動入賞部３３ＷＢが開状態となる。

【５３１９】

ＲＯＭ５０２には、普通図柄乱数カウンタＣＬＨ４の値が当選に対応するか否かの判定を行う際に参照されるサポート判定テーブルが設けられている。本実施形態では、「低入球状態」に対応した第１サポート判定テーブルと、「高入球状態」に対応した第２サポート判定テーブルとが設定されている。

【５３２０】

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

【５３２１】

図５－１１は、タイマ割込み処理を示すフローチャートであり、本処理は主制御装置２６１のＣＰＵ５０１により例えば２ｍｓｅｃ毎に実行される。

【５３２２】

先ずステップＳＬ３０１では、各種スイッチの読み込み処理を実行する。すなわち、主制御装置２６１に接続されている各種スイッチ（但し、ＲＡＭ消去スイッチ３２３を除く）の状態を読み込むと共に、該スイッチの状態を判定して検知情報を保存する。一方、検知情報がない場合には、そのまま次の処理に移行する。

【５３２３】

例えば各種入球検知スイッチ（左一般入賞スイッチ２２１ａ、大入賞口カウントスイッチ２２２、第１始動入賞スイッチ２２４ａ、第２始動入賞スイッチ２２４ｂ、スルーゲートスイッチ２２５）の入球検知情報があった場合には、ＲＡＭ５０３に設けられた各種入球検知スイッチに対応する賞球カウンタの値を加算する。そして、後述する通常処理の外部出力処理（ステップＳＬ２００参照）において、各賞球カウンタの値に基づく賞球コマンドが払出制御装置３１１へ出力され、該賞球コマンドに基づいて賞球の払出しが行われる。さらに、この賞球コマンドの出力に際して各賞球カウンタの値はリセットされる。

【５３２４】

尚、ステップＳＬ３０１のスイッチ読み込み処理においては、各入球検知スイッチ（左一般入賞スイッチ２２１ａ、大入賞口カウントスイッチ２２２、第１始動入賞スイッチ２２４ａ、第２始動入賞スイッチ２２４ｂ、スルーゲートスイッチ２２５）を個々に監視して、個別に同様の処理が行われる。

【５３２５】

以下、入球手段の１つである可変入賞装置３２Ａへの遊技球の入球を検知する大入賞口カウントスイッチ２２２に係るスイッチ読み込み処理を一例として、入球検知スイッチに係るスイッチ読み込み処理について詳しく説明する。

【５３２６】

先ずＣＰＵ５０１は、入球検知スイッチ（大入賞口カウントスイッチ２２２）からの入力信号の信号レベルをチェックする。

【５３２７】

例えば遊技球が入球検知スイッチ（大入賞口カウントスイッチ２２２）を通過してない通常時には、入球検知スイッチ（大入賞口カウントスイッチ２２２）からは＋１２Ｖのハイレベル信号（Ｈ）が出力され、主制御装置２６１側では反転回路を経てＣＰＵ５０１に基準電位０Ｖのローレベル信号（Ｌ）が入力される。一方、入球手段（可変入賞装置３２Ａの大入賞口３２Ａａ）へ遊技球が入球して、入球検知スイッチ（大入賞口カウントスイッチ２２２）を通過している最中には、入球検知スイッチ（大入賞口カウントスイッチ２２２）からローレベル信号（Ｌ）が出力され、主制御装置２６１側では反転回路を経てＣＰＵ５０１にハイレベル信号（Ｈ）が入力される。

【５３２８】

続いて、ＣＰＵ５０１は、遊技球の入球の有無を判定する入球判定処理を行う。例えば入球検知スイッチ（大入賞口カウントスイッチ２２２）からの信号レベルが「Ｌ」から「Ｈ」に切り替わった場合には、ＣＰＵ５０１は、入球手段（可変入賞装置３２Ａの大入賞口３２Ａａ）への入球有りと判断し、該入球検知スイッチ（大入賞口カウントスイッチ２２２）に対応する入球判別フラグの値に、入球検知情報となる「１」を設定する。

【５３２９】

一方、信号レベルが「Ｌ」のままか若しくは「Ｈ」のまま切り替わらなかった、又は信号レベルが「Ｈ」から「Ｌ」に切り替わった場合には、ＣＰＵ５０１は、これをもって入球手段（可変入賞装置３２Ａの大入賞口３２Ａａ）への入球無しと判断し、入球検知スイッチ（大入賞口カウントスイッチ２２２）に対応する入球判別フラグの値に「０」を設定する。

【５３３０】

尚、入球判別フラグは、入球の有無を判別するための判別子であり、各入球検知スイッチに対応してそれぞれ設けられている。そして、後述するステップＳＬ３０５の第２始動入賞処理やステップＳＬ３０６の第１始動入賞処理、ステップＳＬ３０７のスルーゲート通過処理、ステップＳＬ２０７の可変入賞装置制御処理などにおいては、これを基に入球の有無を判断している。

【５３３１】

但し、大入賞口カウントスイッチ２２２（可変入賞装置３２Ａの大入賞口３２Ａａ）に係る入球判定処理においては、上記一連の処理に加えて、大当たり状態中に設定され得る後述のラウンド終了契機判別フラグの値を見て、該ラウンド終了契機判別フラグの値に「

Ｍ２」が設定されていれば、すなわち所定のラウンド（開放状態）が大入賞口３２Ａａに対し規定最大入賞個数の遊技球が入賞したことにより終了した場合であれば、上記のように大入賞口３２Ａａへの入球有りと判断して大入賞口カウントスイッチ２２２に対応する入球判別フラグの値に「１」を設定した場合であっても、該入球判別フラグの値をリセットして「０」に変更する。かかる処理機能により本実施形態における無効判別機能が構成される。

【５３３２】

つまり、大当たり状態中において、可変入賞装置３２Ａの大入賞口３２Ａａへ遊技球が入球して大入賞口カウントスイッチ２２２により検出され、大入賞口３２Ａａへの入球有りと判断された場合であっても、所定のラウンドの終了契機が規定最大入賞個数の遊技球の入賞によるものであれば、該所定のラウンド終了後のインターバル中（大入賞口３２Ａａを閉状態とする制御が開始されてから、次に大入賞口３２Ａａを開状態とする制御が開始されるまでの間）は入賞無効期間となり、この期間中の大入賞口カウントスイッチ２２２による入球検出は無効とされ、該入球は無かったものとみなされる。

【５３３３】

尚、遊技者にとって有利度の高い特定状態（規定最大入賞個数に到達するまで可変入賞装置３２Ａへ遊技球を入賞させ、最大個数の賞球を獲得することができる状態）が発生した場合には、これ以上、過度に遊技者に有利な状態（例えば大当たり状態中における１ラウンド中の規定最大入賞個数を超えて遊技球が可変入賞装置３２Ａの大入賞口３２Ａａへ入賞してしまう所謂「オーバー入賞」）を発生させるのは好ましくない。

【５３３４】

これに対し、本実施形態では、上記無効処理により、遊技者にとって有利度の高い特定状態が発生した場合（所定のラウンドの終了契機が規定最大入賞個数の遊技球の入賞によるものである場合）においては、所定のラウンド終了後のインターバル中（大入賞口３２Ａａを閉状態とする制御が開始されてから、次に大入賞口３２Ａａを開状態とする制御が開始されるまでの間）に大入賞口カウントスイッチ２２２により遊技球が検出された場合（オーバー入賞が発生した場合）であっても、該オーバー入賞をなかったものとみなし、該オーバー入賞に対応した賞球の払出しを行わないようにすることができる。つまり、大当たり状態において実際に払い出される賞球の数が予定されている賞球の数を超えないように抑制することができる。

【５３３５】

ステップＳＬ３０２では乱数初期値更新処理を実行する。具体的には、乱数初期値カウンタＣＩＮＩを１インクリメントすると共に、そのカウンタ値が最大値に達した際０にクリアする。

【５３３６】

また、ステップＳＬ３０３では乱数更新処理を実行する。具体的には、当否乱数カウンタＣＬＨ１、種別決定カウンタＣＬＨ２、変動選択カウンタＣＬＨ３、及び普通図柄乱数カウンタＣＬＨ４をそれぞれ１インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が最大値に達した際それぞれ０にクリアする。そして、各カウンタＣＬＨ１，ＣＬＨ２，ＣＬＨ３，ＣＬＨ４の更新値を、ＲＡＭ５０３の該当するバッファ領域に格納する。

【５３３７】

その後、ステップＳＬ３０５では、第２始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球（入賞）に伴う第２始動入賞処理を実行し、ステップＳＬ３０６では、第１始動入賞部３３ＷＡへの遊技球の入球（入賞）に伴う第１始動入賞処理を実行する。

【５３３８】

また、ステップＳＬ３０７では、スルーゲート３４への遊技球の通過に伴うスルーゲート通過処理を実行する。続くステップＳＬ３０８では、電源・発射制御装置３１０の発射制御回路３１２に対して発射許可信号を送信する等の処理を行うための発射許可コマンド設定処理を行う。その後、タイマ割込み処理を一旦終了する。

【５３３９】

さらに、本実施形態では、主制御装置２６１のＲＡＭ５０３において、現在の遊技モードの判定に際して参照するモード記憶エリアが設けられている。モード記憶エリアには、「通常モード」に対応する「１１」、「時短Ａモード」に対応する「２１」、「時短Ｂモード」に対応する「３１」のいずれかの値が記憶される。

【５３４０】

これに対応して、サブ制御装置２６２のＲＡＭ５５３においても、サブ制御装置２６２が遊技モードの判定に際して参照するモード記憶エリアが設けられている。主制御装置２６１において設定された遊技モード情報は、遊技モードが変更手段により切替え設定される毎に次回の外部出力処理（ステップＳＬ２００参照）にてサブ制御装置２６２に出力される。

【５３４１】

次に、ステップＳＬ３０５の第２始動入賞処理について図５－１３のフローチャートを参照して説明する。尚、ＲＡＭ５０３には、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示の保留数をカウントする第２保留カウンタＮｂが設けられている。

【５３４２】

先ず、ステップＳＬ５０１では、遊技球が第２始動入賞部３３ＷＢに入賞したか否かを第２始動入賞スイッチ２２４ｂの入球検知情報（第２始動入賞スイッチ２２４ｂに対応する上記入球判別フラグの値）に基づき判別する。ステップＳＬ５０１で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【５３４３】

一方、ステップＳＬ５０１で肯定判別された場合には、ステップＳＬ５０２において、第２保留カウンタＮｂの値が上限値（本実施形態では「４」）未満であるか否か、すなわち特別状態である保留満タン状態でないか否かを判別する。ステップＳＬ５０２で否定判別された場合には、第２始動入賞スイッチ２２４ｂによる遊技球の検出が所定の無効判別機能により無効となり、第２始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入賞は無かったものとみなされ、そのまま本処理を終了する。

【５３４４】

一方、ステップＳＬ５０２で肯定判別され特定条件が満たされた場合には、ステップＳＬ５０３に進み、第２保留カウンタＮｂを１インクメントする。

【５３４５】

続くステップＳＬ５０４では、第２変動表示の保留数が１つ増えたことに対応する第２保留表示装置４６Ｂ（第２保留ランプ）の加算表示処理を行う。つまり、左右一対の第２保留ランプが両方とも消灯状態であった場合には左側の第２保留ランプを点灯させ、左側の第２保留ランプが点灯状態であり右側の第２保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の第２保留ランプを点灯させ、左右両方の第２保留ランプが点灯状態であった場合には右側の第２保留ランプを点灯させたまま左側の第２保留ランプを点滅させ、左側の第２保留ランプが点滅状態であり右側の第２保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の第２保留ランプを点滅させるための処理を行う。

【５３４６】

ステップＳＬ５０４の後、ステップＳＬ５０５の処理において、当否乱数カウンタＣＬＨ１、種別決定カウンタＣＬＨ２、変動選択カウンタＣＬＨ３、及び、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の各値（当否乱数カウンタバッファ、種別決定カウンタバッファ、変動選択カウンタバッファ、及び、各変動種別カウンタバッファに記憶されている各値）を、第２特別変動保留エリアの空いている保留エリアのうち最初の保留エリア（当否乱数記憶エリア、当選種別乱数記憶エリア、リーチ乱数記憶エリア、並びに、第１及び第２変動種別乱数記憶エリア）に格納する。同時に、後述する変動回数カウンタＡ，Ｂの値等を基に、この第２変動表示が開始される際の遊技モードを特定し、その遊技モード情報をモード記憶エリアに格納する。ステップＳＬ５０５の後、ステップＳＬ５０６に移行する。

【５３４７】

ステップＳＬ５０６では、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウン

タＣＬＨ１の値が大当たりに対応する値であるか否かを判別する第２当否判定処理を行う。

【５３４８】

ここで、ステップＳＬ５０６の第２当否判定処理の詳細について、図５－１５（ｂ）を参照して説明する。

【５３４９】

先ず、ステップＳＬ５１１１では、各遊技モードに共通の第２当否判定テーブルを参酌して、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタＣＬＨ１の値が、大当たりに対応する値「７」，「２０７」，「４０７」のいずれかと一致するか否かを判別する。ステップＳＬ５１１１で肯定判別された場合には、ステップＳＬ５１１２において、第２特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの大当たり予定フラグをオンにした後、本処理を終了する。一方、ステップＳＬ５１１１で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【５３５０】

図５－１３の説明に戻り、ステップＳＬ５０６に続くステップＳＬ５０７では、ステップＳＬ５０６で当否乱数カウンタＣＬＨ１の値が大当たりに対応する値であると判定された場合に、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタＣＬＨ２の値に基づいて、大当たり種別を判別する第２種別判定処理を行う。

【５３５１】

ここで、ステップＳＬ５０７の第２種別判定処理について、図５－１６（ｂ）を参照して説明する。第２種別判定処理では、先ずステップＳＬ５３００において、直前に行われた第２当否判定処理にて、大当たり予定フラグがオン設定されたか否かを判別する。ステップＳＬ５３００で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【５３５２】

一方、ステップＳＬ５３００で肯定判別された場合には、ステップＳＬ５３０１において、第２種別判定テーブルを参酌して、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタＣＬＨ２の値が、「１５Ｒ大当たり」に対応する値「０～９」と一致するか否かを判別する。ステップＳＬ５３０１で肯定判別された場合には、ステップＳＬ５３０２において、第２特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの１５Ｒ大当たりフラグをオンにしてから、本処理を終了する。

【５３５３】

一方、ステップＳＬ５３０１で否定判別された場合には、ステップＳＬ５３０３において、第２種別判定テーブルを参酌して、新たに第２特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタＣＬＨ２の値が、「８Ｒ大当たり」に対応する「１０～１５」であるか否かを判別する。ステップＳＬ５３０３で肯定判別された場合には、ステップＳＬ５３０４において、第２特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの８Ｒ大当たりフラグをオンにしてから、本処理を終了する。

【５３５４】

一方、ステップＳＬ５３０３で否定判別された場合、すなわち種別決定カウンタＣＬＨ２の値が「１６～１９」である場合には、ステップＳＬ５３０５において、第２特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの４Ｒ大当たりフラグをオンにしてから、本処理を終了する。

【５３５５】

図５－１３の説明に戻り、ステップＳＬ５０７に続くステップＳＬ５０８では、第２変動表示の第２変動時間を特定する第２変動時間特定処理を行う。ここで、該第２変動表示開始時の遊技モードが「通常モード」である場合には、「通常モード」用の第２通常変動時間決定テーブルを参照し、第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて第２変動時間を特定する。該第２変動表示開始時の遊技モードが「時短Ａモード」である場合には、「時短Ａモード」用の第２短縮変動時間決定テーブルを参照し、第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて第２変動時間を特定する。また、該第２変動表示開始時の遊技モードが「

時短Ｂモード」である場合には、「時短Ｂモード」用の第２短縮変動時間決定テーブルを参照し、第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて第２変動時間を特定する。ここで特定された変動時間は、第２特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアに記憶される。但し、ここで同保留エリアの第１変動種別カウンタＣＳ１の値は消去しない。

【５３５６】

尚、本実施形態では、上述した「通常モード」用の第２通常変動時間決定テーブル、並びに、「時短Ａモード」用の第２短縮変動時間決定テーブル、及び「時短Ｂモード」用の第２短縮変動時間決定テーブルとして、それぞれ「大当たり用」及び「外れ用」のテーブルが設けられている。

【５３５７】

ステップＳＬ５０８に続くステップＳＬ５０９では、先発コマンドの設定処理を行い、その後、本処理を終了する。尚、この先発コマンドには、第２当否判定処理、第２種別判定処理、及び、第２変動時間特定処理の結果を示す変動情報（変動表示の内容を決定するために使用される情報）や、第１始動入賞部３３ＷＡ又は第２始動入賞部３３ＷＢのいずれへの入球を契機とする変動表示であるのかを示す情報、第２変動表示開始時における遊技モードを特定するための遊技モード情報などが含まれ、次回の外部出力処理（ステップＳＬ２００参照）にてサブ制御装置２６２に出力される。

【５３５８】

次に、ステップＳＬ３０６の第１始動入賞処理について図５－１４のフローチャートを参照して説明する。尚、ＲＡＭ５０３には、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする第１変動表示の保留数をカウントする第１保留カウンタＮａが設けられている。

【５３５９】

先ず、ステップＳＬ５１０において、遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡに入賞したか否かを第１始動入賞スイッチ２２４ａの入球検知情報（第１始動入賞スイッチ２２４ａに対応する上記入球判別フラグの値）に基づき判別する。該ステップＳＬ５１０で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【５３６０】

一方、ステップＳＬ５１０で肯定判別された場合には、ステップＳＬ５１１において、第１保留カウンタＮａの値が上限値（本実施形態では「４」）未満であるか否か、すなわち特別状態である保留満タン状態でないか否かを判別する。ステップＳＬ５１１で否定判別された場合には、第１始動入賞スイッチ２２４ａによる遊技球の検出が所定の無効判別機能により無効となり、第１始動入賞部３３ＷＡへの遊技球の入賞は無かったものとみなされ、そのまま本処理を終了する。

【５３６１】

一方、ステップＳＬ５１１で肯定判別され特定条件が満たされた場合には、ステップＳＬ５１２に進み、第１保留カウンタＮａを１インクメントする。

【５３６２】

続くステップＳＬ５１３では、第１変動表示の保留数が１つ増えたことに対応する第１保留表示装置４６Ａ（第１保留ランプ）の加算表示処理を行う。つまり、左右一対の第１保留ランプが両方とも消灯状態であった場合には左側の第１保留ランプを点灯させ、左側の第１保留ランプが点灯状態であり右側の第１保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の第１保留ランプを点灯させ、左右両方の第１保留ランプが点灯状態であった場合には右側の第１保留ランプを点灯させたまま左側の第１保留ランプを点滅させ、左側の第１保留ランプが点滅状態であり右側の第１保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の第１保留ランプを点滅させるための処理を行う。

【５３６３】

ステップＳＬ５１３の後、ステップＳＬ５１４の処理において、当否乱数カウンタＣＬＨ１、種別決定カウンタＣＬＨ２、変動選択カウンタＣＬＨ３、及び、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の各値（当否乱数カウンタバッファ、種別決定カウンタバッファ、変動選択カウンタバッファ、及び、各変動種別カウンタバッファに記憶されている各値）を、第

１特別変動保留エリアの空いている保留エリアのうち最初の保留エリア（当否乱数記憶エリア、当選種別乱数記憶エリア、リーチ乱数記憶エリア、並びに、第１及び第２変動種別乱数記憶エリア）に格納する。同時に、後述する変動回数カウンタＡ，Ｂの値等を基に、この第１変動表示が開始される際の遊技モードを特定し、その遊技モード情報をモード記憶エリアに格納する。ステップＳＬ５１４の後、ステップＳＬ５１５に移行する。

【５３６４】

ステップＳＬ５１５では、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタＣＬＨ１の値が大当たりに対応する値であるか否かを判別する第１当否判定処理を行う。

【５３６５】

ここで、ステップＳＬ５１５の第１当否判定処理の詳細について、図５－１５（ａ）を参照して説明する。

【５３６６】

先ず、ステップＳＬ５１０１では、各遊技モードに共通の第１当否判定テーブルを参酌して、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタＣＬＨ１の値が、大当たりに対応する値「７」，「２０７」，「４０７」のいずれかと一致するか否かを判別する。ステップＳＬ５１０１で肯定判別された場合には、ステップＳＬ５１０２において、第１特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの大当たり予定フラグをオンにした後、本処理を終了する。一方、ステップＳＬ５１０１で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【５３６７】

図５－１４の説明に戻り、ステップＳＬ５１５に続くステップＳＬ５１６では、ステップＳＬ５１５で当否乱数カウンタＣＬＨ１の値が大当たりに対応する値であると判定された場合に、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタＣＬＨ２の値に基づいて、大当たり種別を判別する第１種別判定処理を行う。

【５３６８】

ここで、ステップＳＬ５１６の第１種別判定処理について、図５－１６（ａ）を参照して説明する。第１種別判定処理では、先ずステップＳＬ５２０１において、直前に行われた第１当否判定処理にて、大当たり予定フラグがオン設定されたか否かを判別する。ステップＳＬ５２０１で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【５３６９】

一方、ステップＳＬ５２０１で肯定判別された場合には、ステップＳＬ５２０２において、第１種別判定テーブルを参酌して、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタＣＬＨ２の値が、「１５Ｒ大当たり」に対応する値「０～７」と一致するか否かを判別する。ステップＳＬ５２０２で肯定判別された場合には、ステップＳＬ５２０３において、第１特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの１５Ｒ大当たりフラグをオンにしてから、本処理を終了する。

【５３７０】

一方、ステップＳＬ５２０２で否定判別された場合、すなわち種別決定カウンタＣＬＨ２の値が「８～１９」である場合には、ステップＳＬ５２０４において、第１特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの４Ｒ大当たりフラグをオンにしてから、本処理を終了する。

【５３７１】

図５－１４の説明に戻り、ステップＳＬ５１６に続くステップＳＬ５１７では、ステップＳＬ５１５で当否乱数カウンタＣＬＨ１の値が大当たりに対応する値ではない（外れである）と判定された場合に、新たに第１特別変動保留エリアに記憶された変動選択カウンタＣＬＨ３の値に基づいて、リーチの種別を判別するリーチ判定処理を行う。

【５３７２】

ここで、ステップＳＬ５１７のリーチ判定処理について、図５－１７を参照して説明する。先ず、ステップＳＬ５４０１では、直前に行われた第１当否判定処理にて、大当たり

予定フラグが設定されたか否かを判別する。ステップＳＬ５４０１で肯定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【５３７３】

一方、ステップＳＬ５４０１で否定判別された場合、すなわち外れとなる場合には、ステップＳＬ５４０２において、リーチ判定テーブルを参酌し、新たに特別変動保留エリアに記憶された変動選択カウンタＣＬＨ３の値が、「前後外れリーチ」に対応する値「０、１」のどちらかと一致するか否かを判別する。ステップＳＬ５４０２で肯定判別された場合には、ステップＳＬ５４０３において、前後外れリーチの発生を示す前後フラグをオンにした後、本処理を終了する。

【５３７４】

一方、ステップＳＬ５４０２で否定判別された場合には、ステップＳＬ５４０４において、リーチ判定テーブルを参酌し、新たに特別変動保留エリアに記憶された変動選択カウンタＣＬＨ３の値が、「前後外れ以外リーチ」に対応する値「２～２１」のいずれかと一致するか否かを判別する。該ステップＳＬ５４０４で肯定判別された場合には、ステップＳＬ５４０５において前後以外フラグをオンにした後、本処理を終了する。

【５３７５】

また、ステップＳＬ５４０４で否定判別された場合、すなわちリーチ状態を経ることなく変動表示が終了する「完全外れ」となる場合には、そのまま本処理を終了する。

【５３７６】

図５－１４の説明に戻り、ステップＳＬ５１７に続くステップＳＬ５１８では、第１変動表示の第１変動時間を特定する第１変動時間特定処理を行う。ここで、該第１変動表示開始時の遊技モードが「通常モード」である場合には、「通常モード」用の第１通常変動時間決定テーブルを参照して、第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて第１変動時間を特定する。該第１変動表示開始時の遊技モードが「時短Ａモード」である場合には、「時短Ａモード」用の第１短縮変動時間決定テーブルを参照し、第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて第１変動時間を特定する。該第１変動表示開始時の遊技モードが「時短Ｂモード」である場合には、「時短Ｂモード」用の第１短縮変動時間決定テーブルを参照し、第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて第１変動時間を特定する。ここで特定された変動時間は、第１特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアに記憶される。但し、ここで同保留エリアの第１変動種別カウンタＣＳ１の値は消去しない。

【５３７７】

尚、本実施形態では、上述した「通常モード」用の第１通常変動時間決定テーブル、並びに、「時短Ａモード」用の第１短縮変動時間決定テーブル、及び「時短Ｂモード」用の第１短縮変動時間決定テーブルとして、それぞれ「大当たり用」、「前後外れリーチ用」、「前後以外外れリーチ用」及び「完全外れ用」のテーブルが設けられている。

【５３７８】

また、例えば「完全外れ用」の変動時間決定テーブルに関して、「保留数１個及び２個用（通常変動時間）」、「保留数３個用（短縮変動時間）」、「保留数４個用（短縮変動時間）」などの変動時間決定テーブルを設け、第１特別変動保留エリアに保留記憶された変動表示の保留数に応じて、参照する変動時間決定テーブル（変動時間）を変更する構成としてもよい。これにより、保留記憶された第１変動表示が順次実行されている所定動作状態においては、その時点で保留記憶されている実行予定の第１変動表示の数に応じて、外れ時用の第１変動表示の短縮時間を設定することができる。ここで、例えば所定の変動表示を実行する際に「保留数４個用」の変動時間決定テーブルを参照する状況において、該変動表示が大当たり等の各種当たりに対応する変動表示である場合には、「大当たり用」の変動時間決定テーブルを優先する構成としてもよい。

【５３７９】

ステップＳＬ５１８の後、ステップＳＬ５１９において、先発コマンドの設定処理を行い、本処理を終了する。尚、この先発コマンドには、第１当否判定処理、第１種別判定処理、リーチ判定処理、及び、第１変動時間特定処理の結果を示す変動情報（変動表示の内

容を決定するために使用される情報）や、第１始動入賞部３３ＷＡ又は第２始動入賞部３３ＷＢのいずれへの入球を契機とする変動表示であるのかを示す情報、第１変動表示開始時における遊技モードを特定するための遊技モード情報などが含まれ、次回の外部出力処理（ステップＳＬ２００参照）にてサブ制御装置２６２に出力される。

【５３８０】

尚、本実施形態では、始動入賞部３３ＷＡ，３３ＷＢに遊技球が入球すると、当否乱数カウンタＣＬＨ１の値等が直接、特別変動保留エリアに記憶され、その後、当否判定処理等が実行される構成となっているが、特にこのような構成に限定されるものではない。例えば、当否乱数カウンタＣＬＨ１の値等を取得した際にこれらのカウンタ値を一時的に記憶する仮記憶エリアを設け、該仮記憶エリアに記憶された情報に関し、当否判定処理等を実行した後、対応する特別変動保留エリアの保留エリアに記憶する構成を採用してもよい。

【５３８１】

次に、ステップＳＬ３０７のスルーゲート通過処理について図５－１８のフローチャートを参照して説明する。

【５３８２】

ステップＳＬ６０１では、遊技球がスルーゲート３４を通過したか否かをスルーゲートスイッチ２２５の入球検知情報（スルーゲートスイッチ２２５に対応する上記入球判別フラグの値）に基づき判別する。ステップＳＬ６０１で否定判別された場合、そのまま本処理を終了する。

【５３８３】

一方、ステップＳＬ６０１にて肯定判別された場合、すなわち遊技球がスルーゲート３４を通過したと判別されると、ステップＳＬ６０２において、普通図柄表示装置４１にて行われる変動表示の保留数をカウントする普通保留カウンタＮｄの値が上限値（本実施形態では４）未満であるか否かを判別する。ここで否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＬ６０２で肯定判別され特定条件が満たされた場合、すなわちスルーゲート３４への遊技球の通過が確認され、且つ、普通保留カウンタＮｄの値＜４であることを条件にステップＳＬ６０３に進み、普通保留カウンタＮｄを１インクリメントする。

【５３８４】

また、続くステップＳＬ６０４では、普通図柄表示装置４１における変動表示の保留数が１つ増えたことに対応する普通保留表示装置４４（普通保留ランプ）の加算表示処理を行う。つまり、左右一対の普通保留ランプが両方とも消灯状態であった場合には左側の普通保留ランプを点灯させ、左側の普通保留ランプが点灯状態であり右側の普通保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の普通保留ランプを点灯させ、左右両方の普通保留ランプが点灯状態であった場合には右側の普通保留ランプを点灯させたまま左側の普通保留ランプを点滅させ、左側の普通保留ランプが点滅状態であり右側の普通保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の普通保留ランプを点滅させるための処理を行う。

【５３８５】

ステップＳＬ６０４の後、ステップＳＬ６０５において、当否に関わる乱数を取得する。具体的には、上記ステップＳＬ３０３の乱数更新処理で更新した普通図柄乱数カウンタＣＬＨ４の値を、ＲＡＭ５０３の普通変動保留エリアの空き記憶エリアのうち最初のエリアに格納する。その後、スルーゲート通過処理を終了する。

【５３８６】

次に、ステップＳＬ３０８の発射許可コマンド設定処理について、図５－１９を参照して説明する。

【５３８７】

先ず、ステップＳＬ７０１では、発射制御回路３１２から発射状態信号を受信している状態であることを示す発射許可フラグがオン設定されているか否かを判別する。尚、発射状態信号は、発射制御回路３１２が、ハンドル１８からのタッチ信号、及び、発射スイッ

チ信号と、払出制御装置３１１からのＣＲユニット接続信号とを受信している場合に、発射制御回路３１２から主制御装置２６１に送信されるようになっている。
【５３８８】
ステップＳＬ７０１で肯定判別された場合には、ステップＳＬ７０２において、発射状態信号を受信しているか否かを判別する。ステップＳＬ７０２で否定判別された場合、ステップＳＬ７０３において、発射許可フラグをオフしてから、本処理を終了する。
【５３８９】
一方、ステップＳＬ７０２で肯定判別された場合には、ステップＳＬ７０４において、遊技球の発射間隔を計るために使用される発射タイマの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＬ７０４で否定判別された場合には、ステップＳＬ７０７において、発射タイマの値を１減算してから、本処理を終了する。
【５３９０】
一方、ステップＳＬ７０４で肯定判別された場合には、ステップＳＬ７０５において、主制御装置２６１から、発射制御回路３１２に対して発射許可信号を送信する。続くステップＳＬ７０６では、発射許可フラグをオフする。ステップＳＬ７０６の後、本処理を終了する。
【５３９１】
また、ステップＳＬ７０１で否定判別された場合には、ステップＳＬ７０８において、発射状態信号を受信しているか否かを判別する。ステップＳＬ７０８で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＬ７０８で肯定判別された場合には、ステップＳＬ７０９において、発射許可フラグをオン設定する。
【５３９２】
続くステップＳＬ７１０では、発射制御回路３１２に対して球送り信号を送信する。さらに、ステップＳＬ７１１において、発射タイマに対して０．６秒に相当する「３００」を設定する。これにより、球送り装置６３により遊技球が発射位置に確実にセットされてから、遊技球が発射装置６０により打出されるように構成されるとともに、主制御装置２６１が発射制御回路３１２から発射状態信号を受信し続けている状態において、主制御装置２６１から発射許可信号が０．６秒間隔で送信され、０．６秒間隔で遊技球が発射装置６０により発射されるようになっている。ステップＳＬ７１１の後、本処理を終了する。
【５３９３】
尚、発射制御回路３１２では、主制御装置２６１から発射許可信号を受信した場合に、ハンドル１８、及び、払出制御装置３１１から、タッチ信号、発射スイッチ信号、及び、ＣＲユニット接続信号の全てを受信しているか否かを判別し、肯定判別された場合に、発射装置６０（発射ソレノイド）を駆動させ、遊技球を発射させるための発射処理が行われるようになっている。尚、発射制御回路３１２は、ダイヤル位置信号に基づいて、遊技球の発射強さ（発射速度）に関する発射装置６０の調節制御を行う。これにより、遊技球が、調節された強さで発射装置６０により打ち出されるようになっている。
【５３９４】
また、発射制御回路３１２は、主制御装置２６１から球送り信号を受信した場合に、発射レール６１のうち発射装置６０にて遊技球が発射されることとなる発射位置に遊技球がセットされていることを検知する準備球検知センサを確認し、発射位置に遊技球がセットされていないことが確認された場合には、球送り装置６３を駆動させ、遊技球を発射位置にセットするための球送り処理を行う。
【５３９５】
図５－１２は、ＮＭＩ割込み処理を示すフローチャートであり、本処理は、主制御装置２６１のＣＰＵ５０１により停電の発生等によるパチンコ機１０の電源断時に実行される。このＮＭＩ割込みにより、電源断時の主制御装置２６１の状態がＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに記憶される。
【５３９６】
すなわち、停電の発生等によりパチンコ機１０の電源が遮断されると、停電信号ＳＫ１

が停電監視回路５４２から主制御装置２６１内のＣＰＵ５０１のＮＭＩ端子に出力される。すると、ＣＰＵ５０１は実行中の制御を中断してＮＭＩ割込み処理を開始し、ステップＳＬ４０１において、電源断の発生情報の設定として電源断の発生情報をＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに記憶してＮＭＩ割込み処理を終了する。

【５３９７】

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

【５３９８】

次に、主制御装置２６１内のＣＰＵ５０１により実行されるメイン処理の流れを図５－９のフローチャートを参照しながら説明する。このメイン処理は電源投入時のリセットに伴い起動される。

【５３９９】

先ず、ステップＳＬ１０１では、電源投入に伴う初期設定処理を実行する。具体的には、スタックポインタに予め決められた所定値を設定すると共に、サブ側の制御装置（サブ制御装置２６２，払出制御装置３１１等）が動作可能な状態になるのを待つために例えば１秒程度、ウェイト処理を実行する。続くステップＳＬ１０２では、ＲＡＭアクセスを許可する。

【５４００】

その後、ＣＰＵ５０１内のＲＡＭ５０３に関してデータバックアップの処理を実行する。つまり、ステップＳＬ１０３では、電源・発射制御装置３１０の電源回路３１３に設けたＲＡＭ消去スイッチ３２３が押下（ＯＮ）されているか否かを判別し、押下されていれば、バックアップデータをクリア（消去）するべく、ステップＳＬ１１２へ移行する。一方、ＲＡＭ消去スイッチ３２３が押下されていなければ、続くステップＳＬ１０４で、ＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。ここで、設定されていなければ、バックアップデータは記憶されていないので、この場合もステップＳＬ１１２へ移行する。バックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されていれば、ステップＳＬ１０５でＲＡＭ判定値を算出し、続くステップＳＬ１０６では、そのＲＡＭ判定値が電源断時に保存したＲＡＭ判定値と一致するか否か、すなわちバックアップの有効性を判別する。ここで算出したＲＡＭ判定値が電源断時に保存したＲＡＭ判定値と一致しなければ、バックアップされたデータは破壊されているので、この場合もステップＳＬ１１２へ移行する。

【５４０１】

ステップＳＬ１１２の処理では、サブ制御装置２６２及び払出制御装置３１１等を初期化するために、初期化コマンドを送信する。その後、ＲＡＭの初期化処理（ステップＳＬ１１３等）に移行する。なお、ＲＡＭ判定値は、例えばＲＡＭ５０３の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。このＲＡＭ判定値に代えて、ＲＡＭ５０３の所定のエリアに書き込まれたキーワードが正しく保存されているか否かによりバックアップの有効性を判断することも可能である。

【５４０２】

上述したように、本パチンコ機１０では、例えばホールの営業開始時など、電源投入時に初期状態に戻したい場合にはＲＡＭ消去スイッチ３２３を押しながら電源が投入される。従って、ＲＡＭ消去スイッチ３２３がＯＮされていれば、ＲＡＭの初期化処理（ステップＳＬ１１３等）に移行する。また、電源断の発生情報が設定されていない場合や、ＲＡＭ判定値（チェックサム値等）によりバックアップの異常が確認された場合も同様にＲＡＭ５０３の初期化処理（ステップＳＬ１１３等）に移行する。つまり、ステップＳＬ１１３ではＲＡＭ５０３の使用領域を０にクリアし、続くステップＳＬ１１４ではＲＡＭ５０

３の初期値を設定する。その後、ステップＳＬ１１１で割込み許可を設定し、後述する通常処理に移行する。

【５４０３】

一方、ＲＡＭ消去スイッチ３２３が押されていない場合（ステップＳＬ１０３：ＮＯ）には、電源断の発生情報が設定されていること、及びＲＡＭ判定値（チェックサム値等）が正常であることを条件に、復電時の処理（電源断復旧時の処理）を実行する。つまり、ステップＳＬ１０７では、電源断前のスタックポインタを復帰させ、ステップＳＬ１０８では、電源断の発生情報をクリアする。

【５４０４】

ステップＳＬ１０９では、サブ側の制御装置を電源断時の遊技状態に復帰させるコマンドを送信する。ステップＳＬ１１０では、使用レジスタをＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａから復帰させる。その後、ステップＳＬ１１１で割込み許可を設定し、後述する通常処理に移行する。

【５４０５】

次に、通常処理の流れを図５－１０のフローチャートを参照しながら説明する。この通常処理では遊技の主要な処理が実行される。その概要として、ステップＳＬ２００～ステップＳＬ２１１の処理が４ｍｓｅｃ周期の定期処理として実行され、その残余時間でステップＳＬ２１２，ステップＳＬ２１３のカウンタ更新処理が実行される構成となっている。

【５４０６】

先ずステップＳＬ２００では、前回の通常処理で更新された特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂの設定内容や第２始動入賞部３３ＷＢ等の設定内容に基づいた制御信号を各装置に送信したり、コマンド等の出力データをサブ側の各制御装置に送信したりする外部出力処理を実行する。

【５４０７】

例えば、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂにおける所定期間の変動表示を開始させる場合に、演出表示装置４２における装飾図柄の変動表示等による演出を開始させるべく、変動パターンコマンドをサブ制御装置２６２に送信する。変動パターンコマンドを入力したサブ制御装置２６２は、かかる各種コマンドに基づいて、演出表示装置４２の表示態様（変動時間や演出パターンなど）を決定し、該表示態様を演出表示装置４２において表示するように表示制御装置４５に対し指示を出す。

【５４０８】

変動パターンコマンドには、ノーマルリーチ、スーパーリーチ、スペシャルリーチといった装飾図柄の変動パターンを特定する情報が含まれている。一方、サブ制御装置２６２には、これらの変動パターンコマンドと装飾図柄の変動パターンとの関係がテーブルで記憶されている。そして、サブ制御装置２６２は、変動パターンコマンドに基づいて、装飾図柄の変動パターン等を決定し、表示制御装置４５や音声等の制御を行う。

【５４０９】

ここで、装飾図柄の変動パターンについて説明する。「ノーマルリーチ」は、装飾図柄の変動表示以外には特段の演出表示がされないリーチパターンである。

【５４１０】

「スーパーリーチ」は、装飾図柄の変動表示中（リーチ状態成立後）において、装飾図柄以外にも、演出表示装置４２にキャラクタ等が表示され、これにより遊技者に対し期待感を抱かせるリーチパターンである。

【５４１１】

「スペシャルリーチ」は、大当たり状態が発生する期待度が高い場合（本実施形態では大当たり状態が発生する場合のみ）に導出され得る演出態様であり、装飾図柄の変動表示中（リーチ状態成立後）において、装飾図柄以外に、スーパーリーチとは異なるパターンの演出やキャラクタ等が表示される態様で行われ、これにより遊技者に対し期待感を抱かせるリーチパターンである。

【５４１２】
「完全外れ」は、いずれのリーチ状態にもならずに、装飾図柄の変動表示が停止表示される変動パターンである。
【５４１３】
また、サブ制御装置２６２は、変動パターンコマンドに含まれる変動パターン、及び、変動時間の情報に基づき、演出表示装置４２における装飾図柄の変動表示の停止図柄（停止図柄の組合わせ）を決定する。ここで決定された停止図柄に関する情報は表示制御装置４５に対し出力され、上記のように選出された変動表示用の表示データテーブルに対し追加設定される。そして、停止図柄に関する情報が追加設定された表示データテーブルに従って画像描画処理が行われることにより、その停止図柄を変動時間経過後に演出表示装置４２に停止表示させる。つまり、大当たり（「１５Ｒ大当たり」、「８Ｒ大当たり」、「４Ｒ大当たり」）に当選した場合には、１～９のいずれか同じ数字のゾロ目からなる装飾図柄の組合わせ（大当たり図柄の組合わせ）で変動表示が停止表示される。
【５４１４】
前後外れ図柄の組合わせは、リーチ発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後に１つだけずれて停止する「前後外れリーチ」に対応するものである。前後外れ以外図柄の組合わせは、リーチ発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後以外で停止する「前後外れ以外リーチ」に対応するものである。完全外れ図柄の組合わせは、リーチすら発生しない「完全外れ」に対応するものである。
【５４１５】
尚、主制御装置２６１において、大当たり図柄の組合わせ、前後外れ図柄の組合わせ、前後外れ以外図柄の組合わせ、及び、完全外れ図柄の組合わせのいずれかを指定する図柄コマンドを設定し、変動パターンコマンドとともにサブ制御装置２６２に出力するような構成としてもよい。
【５４１６】
また、ステップＳＬ２００の外部出力処理では、外部端子板２４０を介して、パチンコ機１０の各種遊技状態を把握させるための各種情報をホールコンピュータへ外部出力するための処理も行われる。
【５４１７】
例えば現在の遊技状態が大当たり状態中である場合には、上記第１端子からホールコンピュータへ大当たり信号１（ハイレベル信号）が出力される。また、現在の遊技状態が大当たり状態中又は高サポート状態である場合には、上記第２端子からホールコンピュータへ大当たり信号２（ハイレベル信号）が出力される。これにより、ホールコンピュータは、出力元のパチンコ機１０における大当たり状態の開始及び終了、並びに、高サポート状態の開始及び終了を把握することができる。
【５４１８】
図５－１０の説明に戻り、ステップＳＬ２０１では、変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２の更新を実行する。より具体的には、他のカウンタと同様に、変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２を１インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が上限値（本実施形態では２５５、３１）に達した際、それぞれ０にクリアする。そして、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の更新値を、ＲＡＭ５０３の該当するバッファ領域に格納する。
【５４１９】
続くステップＳＬ２０２では、払出制御装置３１１より受信した賞球計数信号を読み込む。次に、ステップＳＬ２０３では、払出制御装置３１１より受信した払出異常信号を読み込む。
【５４２０】
その後、ステップＳＬ２０５では、第２特別表示制御処理を実行する。この処理では、第２特別図柄表示装置４３Ｂに関する制御が行われると共に、大当たりの判定や、第２特別図柄表示装置４３Ｂにて実行される変動表示の設定、演出表示装置４２にて実行される演出表示の設定などが行われる。この第２特別表示制御処理の詳細は後述する。

【５４２１】
さらに、ステップＳＬ２０６では、第１特別表示制御処理を実行する。この処理では、第１特別図柄表示装置４３Ａに関する制御が行われると共に、大当たりの判定や、第１特別図柄表示装置４３Ａにて実行される変動表示の設定、演出表示装置４２にて実行される演出表示（装飾図柄の変動パターン等）の設定などが行われる。この第１特別表示制御処理の詳細は後述する。
【５４２２】
ステップＳＬ２０７では、可変入賞装置制御処理を実行する。この処理では、可変入賞装置３２Ａに関する制御が行われる。可変入賞装置制御処理の詳細は後述する。
【５４２３】
ステップＳＬ２０８では、普通表示制御処理を実行する。この処理では、普通図柄表示装置４１に関する制御が行われる。この普通表示制御処理の詳細は後述する。
【５４２４】
ステップＳＬ２０９では、始動入賞部制御処理を実行する。この処理では、開閉する羽根部材３３ＷＢｂを具備する第２始動入賞部３３ＷＢに関する制御が行われる。この始動入賞部制御処理の詳細は後述する。
【５４２５】
その後は、ステップＳＬ２１０において、ＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。ここでバックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されていなければ、ステップＳＬ２１１で、次の通常処理の実行タイミングに至ったか否か、すなわち前回の通常処理の開始から所定時間（本例では４ｍｓｅｃ）が経過したか否かを判別する。そして、既に所定時間が経過していれば、ステップＳＬ２００へ移行し、上記ステップＳＬ２００以降の処理を繰り返し実行する。
【５４２６】
一方、前回の通常処理の開始から未だに所定時間が経過していなければ、次の通常処理の実行タイミングに至るまでの残余時間内において、乱数初期値カウンタＣＩＮＩ及び変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２の更新を繰り返し実行する（ステップＳＬ２１２、ステップＳＬ２１３）。
【５４２７】
つまり、ステップＳＬ２１２では、乱数初期値カウンタＣＩＮＩの更新を実行する。具体的には、乱数初期値カウンタＣＩＮＩを１インクリメントすると共に、そのカウンタ値が最大値（本例では５９９）に達した際０にクリアする。
【５４２８】
また、ステップＳＬ２１３では、変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２の更新を実行する（前記ステップＳＬ２０１と同様）。具体的には、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２を１インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が最大値（本例では２５５，３１）に達した際それぞれ０にクリアする。そして、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の変更値を、ＲＡＭ５０３の該当するバッファ領域に格納する。
【５４２９】
ここで、ステップＳＬ２００～ステップＳＬ２１０の各処理の実行時間は遊技の状態に応じて変化するため、次の通常処理の実行タイミングに至るまでの残余時間は一定ではなく変動する。故に、かかる残余時間を使用して乱数初期値カウンタＣＩＮＩの更新を繰り返し実行することにより、乱数初期値カウンタＣＩＮＩ（すなわち当否乱数カウンタＣＬＨ１の初期値）をランダムに更新することができ、同様に変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２についてもランダムに更新することができる。
【５４３０】
また、ＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されていれば（ステップＳＬ２１０：ＹＥＳ）、電源が遮断されたことになるので、電源断時の停電処理としてステップＳＬ２１４以降の処理が行われる。停電処理は、まずステップＳＬ２１４において各割込み処理の発生を禁止し、ステップＳＬ２１５において、ＣＰＵ５０

１が使用している各レジスタの内容をスタックエリアに退避し、ステップＳＬ２１６において、スタックポインタの値をバックアップエリア５０３ａに記憶する。

【５４３１】

その後、ステップＳＬ２１７において、電源が遮断されたことを示す電源断通知コマンドを他の制御装置（払出制御装置３１１等）に対して送信する。そして、ステップＳＬ２１８でＲＡＭ判定値を算出し、バックアップエリア５０３ａに保存する。ＲＡＭ判定値は、例えば、ＲＡＭ５０３の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。その後、ステップＳＬ２１９でＲＡＭアクセスを禁止して、電源が完全に遮断して処理が実行できなくなるまで無限ループを継続する。

【５４３２】

なお、ステップＳＬ２１０の処理は、ステップＳＬ２００～ステップＳＬ２０９で行われる遊技の状態変化に対応した一連の処理の終了時、又は、残余時間内に行われるステップＳＬ２１２、ステップＳＬ２１３の処理の１サイクルの終了時となるタイミングで実行されている。よって、主制御装置２６１の通常処理において、各処理の終了時に電源断の発生情報を確認しているので、各処理が途中の場合と比較してＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに記憶するデータ量が少なくなり、容易に記憶することができる。また、電源遮断前の状態に復帰する場合には、バックアップエリア５０３ａに記憶されているデータ量が少ないので、容易に復帰させることができ、主制御装置２６１の処理の負担を軽減することができる。さらに、データの記憶前に割込み処理の発生を禁止（ステップＳＬ２１４）するので、電源が遮断されたときのデータが変更されることを防止でき、電源遮断前の状態を確実に記憶することができる。

【５４３３】

次に、前記ステップＳＬ２０６の第１特別表示制御処理について図５－２０のフローチャートを参照して説明する。

【５４３４】

先ず、ステップＳＬ８００では、第１特別図柄表示装置４３Ａの第１変動表示の後に設定される変動インターバル（停止表示確定期間）の残り時間を計測するための変動インターバルタイマの値が「０」であるか否かを判別する。

【５４３５】

ステップＳＬ８００で否定判別された場合、すなわち変動インターバルの期間内である場合には、ステップＳＬ８１９において、変動インターバルタイマの値を減算してから、本処理を終了する。つまり、例えば変動インターバルを１秒（１０００ｍｓｅｃ）として、変動インターバルタイマに「２４９（ステップＳＬ８００の前にステップＳＬ８１９が行われる構成とする場合には「２５０」）」が設定されていた場合には、該処理において、４ｍｓｅｃ毎に変動インターバルタイマの値が「１」減算され、１秒後に「０」となる。

【５４３６】

一方、ステップＳＬ８００で肯定判別された場合、すなわち変動インターバルではない場合には、ステップＳＬ８０１において、後述する当たり状況記憶エリアを参照し、今現在、大当たり状態以外の状態であるか否かを判別する。

【５４３７】

尚、大当たり状態中には、第１特別図柄表示装置４３Ａ又は第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて大当たりに対応する特定態様で確定停止表示が行われた後、可変入賞装置３２Ａが開放されるまでの間のオープニング期間と、可変入賞装置３２Ａが開状態とされるラウンド期間と、ラウンド期間とラウンド期間の間において可変入賞装置３２Ａが閉状態とされるインターバル期間と、最終ラウンドの終了後、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂにて変動表示が開始可能となるまでのエンディング期間とが含まれる。

【５４３８】

本実施形態の当たり状況記憶エリアは、大当たり状態以外の状態のときには「０」が記憶されており、大当たり状態においては、オープニング期間及びインターバル期間のとき

に「１」、ラウンド期間のときに「２」、エンディング期間のときに「３」が記憶されている。すなわち、該ステップＳＬ８０１では、当たり状況記憶エリアに「０」が記憶されているか否かを判別して、大当たり状態以外の状態であるか否かを判別する。

【５４３９】

ステップＳＬ８０１で否定判別された場合、すなわち大当たり状態中である場合には、そのまま本処理を終了する。かかる処理により、本実施形態では、変動インターバル（停止表示確定期間）の経過後であっても大当たり状態が発生した場合には、第１変動表示が実行されない構成となっている。そして、大当たり状態中（オープニング期間の開始からエンディング期間の終了までの間）、第１特別図柄表示装置４３Ａ又は第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいては、大当たりに対応する特定態様で確定停止表示された特定停止状態（停止表示確定状態）が所定の特定停止機能により維持される変動停止状態となる。つまり、大当たり状態中における変動停止状態（停止表示確定状態の維持）は、変動インターバル（停止表示確定期間）を変更する制御によって行われるものではなく、上記ステップＳＬ８０１の処理により図柄変動表示処理をスキップすることで行われる。

【５４４０】

一方、ステップＳＬ８０１で肯定判別された場合には、ステップＳＬ８０２へ移行する。ステップＳＬ８０２においては、第２特別図柄表示装置４３Ｂにて第２変動表示中であることを示す特図２表示中フラグがオン設定されているか否かを判別する。ここで特図２表示中フラグがオン設定されていれば肯定判別される。ステップＳＬ８０２で肯定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【５４４１】

ステップＳＬ８０２で否定判別された場合には、ステップＳＬ８０３に進み、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示の保留数をカウントする第２保留カウンタＮｂが０よりも大きいか否かを判別する。ここで第２保留カウンタＮｂが０よりも大きい値であれば肯定判別される。ステップＳＬ８０３で肯定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【５４４２】

ステップＳＬ８０３で否定判別された場合には、ステップＳＬ８０４において、第１特別図柄表示装置４３Ａにて第１変動表示中であることを示す特図１表示中フラグがオン設定されているか否かを判別する。

【５４４３】

ステップＳＬ８０４で否定判別された場合、すなわち大当たり状態中ではなく、さらに第１変動表示中又は第２変動表示中でもなく、第２変動表示が１つも保留記憶されていない場合に、ステップＳＬ８０５に進み、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする第１変動表示の保留数をカウントする第１保留カウンタＮａが０よりも大きいか否かを判別する。

【５４４４】

つまり、第２特別図柄表示装置４３Ｂにて第２変動表示中である場合若しくは第２変動表示が１つでも保留記憶されている場合には、第１特別図柄表示装置４３Ａにおいて新たに第１変動表示を開始させることができないように構成されている。

【５４４５】

そして、ステップＳＬ８０５で肯定判別された場合には、ステップＳＬ８０６の処理において、第１保留カウンタＮａから１を減算する。続くステップＳＬ８０７では、第１特別変動保留エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第１特別変動保留エリアの保留第１～第４エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。

【５４４６】

ステップＳＬ８０７の後、ステップＳＬ８０８において、第１変動表示の保留数が１つ

減ったことに対応する第１保留表示装置４６Ａ（第１保留ランプ）の減算表示処理を行う。つまり、左右一対の第１保留ランプが両方とも点滅状態であった場合には左側の第１保留ランプを点滅させたまま右側の第１保留ランプを点灯させ、左側の第１保留ランプが点滅状態であり右側の第１保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の第１保留ランプを点灯させ、左右両方の第１保留ランプが点灯状態であった場合には左側の第１保留ランプを点灯させたまま右側の第１保留ランプを消灯させ、左側の第１保留ランプが点灯状態であり右側の第１保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の第１保留ランプを消灯させるための処理を行う。ステップＳＬ８０８の後、ステップＳＬ８０９において第１変動表示設定処理を行ってから、本処理を終了する。

【５４４７】

一方、上記ステップＳＬ８０５で否定判別された場合には、ステップＳＬ８１１において、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて、それぞれ変動表示が行われていない変動待機状態であることに対応する表示態様（例えば下列の右から１番目及び２番目の第１特図ランプ又は第２特図ランプのみが点灯する態様）を導出するための待機表示設定（サブ制御装置２６２へ出力する待機表示コマンドの設定等）を行った後、本処理を終了する。

【５４４８】

つまり、本実施形態の第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいては、変動停止後、変動インターバルとして予め定められた所定期間（停止表示確定期間）の間は、その停止態様が当否抽選の結果を示す態様（例えば外れに対応する所定態様）で確定停止表示された所定停止状態（停止表示確定状態）が所定の維持機能により維持されることとなるが、所定期間が終了すると、変動待機状態であることを示す表示態様に切替えられるようになっている。勿論、変動待機状態となることなく、次の変動表示が開始されるまでの間、停止態様が当否抽選の結果を示す態様で確定停止表示された所定停止状態（停止表示確定状態）が所定の維持機能により維持される構成としてもよい。

【５４４９】

尚、演出表示装置４２において変動待機状態であることを示す表示態様には、第１待機表示態様と、第２待機表示態様とがあり、待機表示コマンドを受けたサブ制御装置２６２は、先ず演出表示装置４２の明るさが保たれたまま、装飾図柄の変動表示の停止表示態様がほぼそのまま所定の維持機能により維持される第１待機表示態様とするとともに、第１待機表示態様が導出されてからの時間を計測する待機時間計測タイマに対し、所定時間に対応する値（例えば、３０秒に対応する値）を設定するように構成してもよい。さらに、待機時間計測タイマの値が所定時間毎に減算されて「０」になった場合に、演出表示装置４２の明るさが暗くされ、表示態様も簡略化される（例えば、装飾図柄が表示されない等）第２待機表示態様とされるように構成してもよい。

【５４５０】

ここで、ステップＳＬ８０９の第１変動表示設定処理の詳細について図５－２１を参照して説明する。

【５４５１】

先ず、ステップＳＬ９００では、特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている当否乱数カウンタＣＬＨ１の値が大当たりに対応する「７」であるか否かを判別する。尚、ステップＳＬ９００において、特別変動保留エリアの実行エリアの大当たり予定フラグがオン設定されているか否かを判別することで、大当たりに対応する第１変動表示であるか否かを判別することとしてもよい。

【５４５２】

ステップＳＬ９００で肯定判別された場合には、ステップＳＬ９０１に移行し、特別変動保留エリアの実行エリアにおいて、１５Ｒ大当たりフラグがオン設定されているか否か判別する。ステップＳＬ９０１において、肯定判別された場合にはステップＳＬ９０３へ移行する。

【５４５３】

ステップＳＬ９０３においては、１５Ｒ大当たりパターン設定処理を行う。１５Ｒ大当たりパターン設定処理は、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び演出表示装置４２において、実行エリアに記憶された変動情報に対応する変動表示及び演出表示を実行させるための処理である（後述する各種パターン設定処理についても同様）。ここでは、１５Ｒ大当たりに対応する変動パターンテーブルを参酌して、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び演出表示装置４２の変動パターン（変動表示時間、停止態様、演出パターン等）を決定し、変動パターンコマンドの設定等を行う。

【５４５４】

具体的に、ステップＳＬ９０３の１５Ｒ大当たりパターン設定処理（後述するステップＳＬ９０５，ＳＬ９０７，ＳＬ９０９，ＳＬ９１０の各種パターン設定処理においても同様）では、先ずモード記憶エリアを確認して遊技モードを把握する。ここでモード記憶エリアに、「通常モード」に対応する「１１」が記憶されている場合には、第１変動時間の設定に際して参照される第１変動時間決定テーブルとして、該パターン設定処理に対応する「通常モード」用の第１通常変動時間決定テーブルが選択される。また、「時短Ａモード」に対応する「２１」が記憶されている場合には、該パターン設定処理に対応する「時短Ａモード」用の第１短縮変動時間決定テーブルが選択される。「時短Ｂモード」に対応する「３１」が記憶されている場合には、該パターン設定処理に対応する「時短Ｂモード」用の第１短縮変動時間決定テーブルが選択される。

【５４５５】

そして、主制御装置２６１は、第１変動時間の長さを可変とする変更手段の機能により、選択された第１変動時間決定テーブルを参照し、特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて、第１変動時間を決定する。決定された第１変動時間は、特別変動保留エリアの実行エリアに対応付けて記憶される。

【５４５６】

さらに、第１変動時間と変動パターンとに基づいてリーチパターンを決定する。例えば大当たり用の第１通常変動時間決定テーブルが参照され、第１変動時間が例えば「２２秒」に決定された場合には「ノーマルリーチ」が設定され、例えば「３０秒又は３５秒」に決定された場合には「スーパーリーチ」が設定され、例えば「４０秒」に決定された場合には「スペシャルリーチ」が設定される。

【５４５７】

尚、本実施形態では、期待度のより低い「ノーマルリーチ（又はスーパーリーチ）」が行われた後、遊技者により有利な「１５Ｒ大当たり」となる場合もあれば、期待度のより高い「スーパーリーチ（又はスペシャルリーチ）」が行われた後、遊技者により有利でない「４Ｒ大当たり」となる場合もある。このため、第１の時間（例えば４０秒）の変動表示が行われた後、大当たり確定表示が行われ大当たり状態（例えば４Ｒ大当たり）が発生した場合には、第１の時間よりも短い第２の時間（例えば２２秒）の変動表示が行われた後、大当たり確定表示が行われ大当たり（１５Ｒ大当たり）が発生した場合よりも早く第１変動表示に移行する場合もある。

【５４５８】

そして、第１変動表示であること、１５Ｒ大当たりであること、決定されたリーチパターン、遊技モード情報、及び、変動時間などを含む各種情報を変動パターンコマンドに設定する。また、１５Ｒ大当たりパターン設定処理では、大当たりに対応する第１変動表示が行われていることを示す特図１大当たり変動フラグをオン設定する。

【５４５９】

また、本実施形態では、主制御装置２６１側で演出表示装置４２のリーチパターン（ノーマルリーチ、スーパーリーチ又はスペシャルリーチのいずれか）を決定しているが、主制御装置２６１の負担軽減を図るべく、主制御装置２６１ではリーチパターンを決定せず、変動パターンコマンドに第１変動表示又は第２変動表示のいずれであるかの情報や、変動パターンを示す情報（１５Ｒ大当たり、８Ｒ大当たり、４Ｒ大当たり、前後外れリーチ、前後以外外れリーチ、完全外れなどのいずれであるかの判別がつく情報）、変動時間を

示す情報などが含まれるよう構成し、サブ制御装置２６２側で演出表示装置４２のリーチパターンを決定する構成としてもよい。

【５４６０】

ステップＳＬ９０３の後、ステップＳＬ９１１において、第１特別図柄表示装置４３Ａにおける第１変動表示中であること示す特図１表示中フラグをオン設定し、ステップＳＬ９１２において、第１変動表示の残り時間を計測する特図１表示タイマに対し第１変動時間に対応する値を設定する。その後、上記大当たり予定フラグがオン設定されている場合には、ステップＳＬ９１３において大当たり予定フラグをオフした後、本処理を終了する。

【５４６１】

また、ステップＳＬ９０１で否定判別された場合には、ステップＳＬ９０５において、４Ｒ大当たりパターン設定処理を行う。ここでは、４Ｒ大当たりに対応する変動パターンテーブルを参酌して、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び演出表示装置４２の変動パターン（変動表示時間、停止態様、演出パターン等）を決定し、変動パターンコマンドの設定等を行う。また、４Ｒ大当たりパターン設定処理では、大当たりに対応する第１変動表示が行われていることを示す特図１大当たり変動フラグをオン設定する。

【５４６２】

ステップＳＬ９０５の後、ステップＳＬ９１１において、上記特図１表示中フラグをオン設定し、ステップＳＬ９１２において、上記特図１表示タイマに対し第１変動時間に対応する値を設定する。その後、上記大当たり予定フラグがオン設定されている場合には、ステップＳＬ９１３において大当たり予定フラグをオフした後、本処理を終了する。

【５４６３】

また、ステップＳＬ９００で否定判別された場合には、ステップＳＬ９０６において、特別変動保留エリアの実行エリアを参酌し、前後フラグ（図５－１７のリーチ判定処理参照）がオンであるか否かを判別する。ステップＳＬ９０６で肯定判別された場合、すなわち「前後外れリーチ」である場合には、ステップＳＬ９０７にて前後リーチパターン設定処理（変動パターンコマンドの設定等）を行った後、上記同様、ステップＳＬ９１１、ステップＳＬ９１２、ステップＳＬ９１３を経て、本処理を終了する。

【５４６４】

また、ステップＳＬ９０６で否定判別された場合には、ステップＳＬ９０８において、特別変動保留エリアの実行エリアを参酌し、前後以外フラグがオンであるか否かを判別する。ステップＳＬ９０８で肯定判別された場合、すなわち「前後外れ以外リーチ」である場合には、ステップＳＬ９０９にて前後以外リーチパターン設定処理（変動パターンコマンドの設定等）を行った後、上記同様、ステップＳＬ９１１、ステップＳＬ９１２、ステップＳＬ９１３を経て、本処理を終了する。

【５４６５】

また、ステップＳＬ９０８で否定判別された場合、すなわち「完全外れ」である場合には、ステップＳＬ９１０にて外れ変動パターン設定処理（変動パターンコマンドの設定等）を行った後、上記同様、ステップＳＬ９１１、ステップＳＬ９１２、ステップＳＬ９１３を経て、本処理を終了する。

【５４６６】

図５－２０の説明に戻り、ステップＳＬ８０４で肯定判別された場合、すなわち第１変動表示中である場合には、ステップＳＬ８１２に進み、特図１表示タイマの減算処理を行う。この処理が１回行われる毎に特図１表示タイマの値が４ｍｓｅｃ分ずつ減算されていく。例えば変動時間が６秒（６０００ｍｓｅｃ）の場合には、特図１表示タイマに対して「１５００」が設定され、４ｍｓｅｃ毎に１減算される。

【５４６７】

続いてステップＳＬ８１３に進み、上記減算後の特図１表示タイマの値を参酌して所定の変動時間が経過したか否かを判別する。このとき、所定の変動時間が経過した時すなわち特図１表示タイマの値が「０」となった場合にステップＳＬ８１３が肯定判別される。

【５４６８】
ステップＳＬ８１３で否定判別された場合には、ステップＳＬ８１８において、第１特別図柄表示装置４３Ａの点灯切替表示（第１変動表示）を継続して行うための点灯切替表示設定（特図１切替表示設定）を行う。尚、点灯切替表示設定の設定内容に基づき、次回の通常処理における外部出力処理において、第１特別図柄表示装置４３Ａに対し点灯切替表示を行う旨の制御信号が出力される。これによって、第１特別表示制御処理の実行タイミング、すなわち４ｍｓ毎に第１特別図柄表示装置４３Ａの点灯切替表示（第１変動表示）が実現される。ステップＳＬ８１８の後、本処理を終了する。
【５４６９】
一方、ステップＳＬ８１３で肯定判別された場合には、ステップＳＬ８１４において特図１表示中フラグをオフし、ステップＳＬ８１５において第１特別図柄表示装置４３Ａにて停止表示を行うための特図１停止表示設定を行う。この特図１停止表示設定の設定内容に基づき、次回の通常処理における外部出力処理において、第１特別図柄表示装置４３Ａに対し停止表示を行う旨の制御信号が出力される。すなわち、第１特別図柄表示装置４３Ａにおいて、第１変動表示設定処理にて設定された各大当たり種別や外れ等に対応する態様が停止表示されることとなる。
【５４７０】
また、ステップＳＬ８１５の後、ステップＳＬ８１６において、サブ制御装置２６２に対して、演出表示装置４２の停止表示を行わせる特図１停止コマンドの設定を行う。これにより、第１特別図柄表示装置４３Ａ及び演出表示装置４２の停止タイミングの同期が確実に図られる。但し、演出表示装置４２の停止態様については変動表示の開始時に出力された変動パターンコマンドによって既にサブ制御装置２６２で決定されているため、再度演出表示装置４２の停止態様に関する情報を付加する必要はない。また、繰り返しとなるが、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂによる停止表示が主となる表示であり、演出表示装置４２による装飾図柄の表示はあくまでも補助的なもの（演出用）となっている。
【５４７１】
続いて、ステップＳＬ８１７において、当たり状態の初期設定や遊技モードの切替設定を行うための特図１判別情報設定処理を行ってから、本処理を終了する。
【５４７２】
ここで、ステップＳＬ８１７の特図１判別情報設定処理について、図５－２２を参照して説明する。
【５４７３】
先ず、ステップＳＬ１００１において、特別変動保留エリアの実行エリアを参照し、特図１大当たり変動フラグがオン設定されているか否かを判別する。
【５４７４】
ステップＳＬ１００１で肯定判別された場合には、ステップＳＬ１００２において特図１大当たり変動フラグをオフし、ステップＳＬ１００３において大当たり状態中であることを示す大当たり中フラグ（第１特別変動保留エリアに記憶されていた第１変動表示で大当たりしたことを示す特図１大当たり中フラグ）をオンする。
【５４７５】
さらに、ステップＳＬ１００４において、ラウンド数カウンタＲｘに対し、特別変動保留エリアの実行エリアに設定された各種大当たりフラグに対応する値（１５Ｒ大当たりに対応する「１５」、又は、４Ｒ大当たりに対応する「４」）を設定する。尚、ラウンド数カウンタＲｘは、大当たり状態中に実行されるラウンドの回数（可変入賞装置３２Ａの開放回数）を判別するためものである。
【５４７６】
続くステップＳＬ１００５では、当たり状況記憶エリアに対して「１」を設定する。さらに、ステップＳＬ１００６では、特別可変タイマに対して所定値（ここでは８秒のオープニング期間に対応する値「２０００」）を設定する。尚、特別可変タイマは、大当たり状態中の各種制御（可変入賞装置３２Ａの開閉制御等）に係る制御時間の計測に用いられ

るものである。
【５４７７】
続いて、ステップＳＬ１００７では、入賞カウンタＶｘに対して、大当たりにおける１ラウンドあたりの規定最大入賞個数である８個を示す「８」を設定する。
【５４７８】
尚、入賞カウンタＶｘは、可変入賞装置３２Ａに入球した遊技球の数をカウントするためのものである。そして、入賞カウンタＶｘの値は、上述したタイマ割込み処理のスイッチ読み込み処理（図５－１１参照）に際して、可変入賞装置３２Ａへの入球があったか否かを大入賞口カウントスイッチ２２２の入球検知情報（大入賞口カウントスイッチ２２２に対応する上記入球判別フラグの値）に基づき判別し、可変入賞装置制御処理（図５－２６参照）において、可変入賞装置３２Ａへの入球があったと判別されると１減算される。
【５４７９】
それから、ステップＳＬ１００８において、サブ制御装置２６２に対して大当たり状態の開始を伝えるためのオープニングコマンド（大当たり開始コマンド）を設定する。尚、オープニングコマンドには、当たり種別の情報等が含まれ、サブ制御装置２６２でも当たり状態の全ラウンド数等が把握できるようになっている（以下の各種処理にて設定されるオープニングコマンドについても同様。）。
【５４８０】
続くステップＳＬ１００９においては、通常モード継続カウンタ（天井カウンタ）の値を「０」にリセットする。通常モード継続カウンタは、大当たり状態が発生することなく継続する「通常モード」の継続期間（最大で変動表示５００回分）を計測するための計数手段であり、後述するように「通常モード」時において変動表示が１回実行される毎に１加算される。ステップＳＬ１００９では、大当たりの発生に伴い、それまでに加算された通常モード継続カウンタの値を「０」にリセットする。
【５４８１】
続くステップＳＬ１０１０では、時短Ｂモード発動フラグ（天井発動フラグ）をオフする。その後、本処理を終了する。時短Ｂモード発動フラグは、「時短Ｂモード」が既に発動済みか否かを判別するための判別情報であり、「時短Ｂモード」が発動される際にオン設定される。ステップＳＬ１０１０では、大当たり状態の発生に伴い、オン設定された時短Ｂモード発動フラグをオフにする。
【５４８２】
さて、ステップＳＬ１００１で否定判別された場合には、ステップＳＬ１０１３において、変動インターバルタイマに対して変動インターバル（例えば１秒）に相当する値を設定する。
【５４８３】
尚、演出表示装置４２において装飾図柄の変動表示が実行される場合には、基本的に、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂにおいて特別図柄の変動表示が停止表示されるタイミングで装飾図柄の変動表示が停止表示され、変動インターバルの期間が終了するまで（特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂにて次の変動表示が開始されるまで）は、演出表示装置４２において確定停止表示された装飾図柄が停止表示され続ける。そして、変動インターバルの期間が終わり、新たな変動表示が保留記憶されている場合には、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂにおける特別図柄の変動表示と、演出表示装置４２における装飾図柄の変動表示とが同時に開始される。一方、変動インターバルの期間が終わっても新たな変動表示が保留記憶されていない場合（特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂにて次の変動表示が開始されない場合）、演出表示装置４２においては、確定停止表示された装飾図柄が所定期間（例えば３分間）停止表示され続けた後、後述するデモンストレーション演出表示（デモ画面表示）が所定の待機演出として実行される。
【５４８４】
ステップＳＬ１０１３の後、ステップＳＬ１０１４において、モード記憶エリアに「２１」が記憶されているか否か、すなわち「時短Ａモード」中であるか否かを判別する。

【５４８５】
ステップＳＬ１０１４で肯定判別された場合には、ステップＳＬ１０１５において、第１変動回数カウンタＡの値を１減算する。第１変動回数カウンタＡは、「時短Ａモード」の継続期間（上限となるまでの残りの変動回数）を計測するためのものである。
【５４８６】
尚、本実施形態では、全ての種別の大当たりの終了後に、上限が変動遊技１００回分又は１０回分の「時短Ａモード」が付与されることから、大当たりの終了時には第１変動回数カウンタＡに対して「１００」又は「１０」が設定される。
【５４８７】
続くステップＳＬ１０１６では、第１変動回数カウンタＡの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＬ１０１６で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＬ１０１６で肯定判別された場合には、ステップＳＬ１０１７において、モード記憶エリアに対し、「通常モード」であることを示す「１１」を設定する。すなわち第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて行われた第１変動表示及び第２変動表示の実行回数の合計が「１００」又は「１０」となった時点で所定遊技状態である「時短Ａモード」が終了し、「通常モード」へと移行することとなる。
【５４８８】
ステップＳＬ１０１７の後、ステップＳＬ１０１８において、サブ制御装置２６２に対して「通常モード」への移行（「時短Ａモード」の終了）を知らせる時短Ａモード終了コマンドの設定を行う。その後、本処理を終了する。
【５４８９】
また、ステップＳＬ１０１４で否定判別された場合には、ステップＳＬ１０１９において、モード記憶エリアに「３１」が記憶されているか否か、すなわち「時短Ｂモード」中であるか否かを判別する。
【５４９０】
ステップＳＬ１０１９で肯定判別された場合には、ステップＳＬ１０２０において、第２変動回数カウンタＢの値を１減算する。第２変動回数カウンタＢは、「時短Ｂモード」の継続期間（上限となるまでの残りの変動回数）を計測するためのものである。
【５４９１】
尚、上述したように、本実施形態では、最大で変動遊技２００回分の「時短Ｂモード」が付与されるため、「時短Ｂモード」の発動時には、当初、第２変動回数カウンタＢに対して「２００」が設定される。
【５４９２】
続くステップＳＬ１０２１では、第２変動回数カウンタＢの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＬ１０２１で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＬ１０２１で肯定判別された場合には、ステップＳＬ１０２２において、モード記憶エリアに対し、「通常モード」であることを示す「１１」を設定する。すなわち第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて行われた第１変動表示及び第２変動表示の実行回数の合計が「２００回」となった時点で所定遊技状態である「時短Ｂモード」が終了し、「通常モード」へと移行することとなる。
【５４９３】
ステップＳＬ１０２２の後、ステップＳＬ１０２３において、サブ制御装置２６２に対して「通常モード」への移行（「時短Ｂモード」の終了）を知らせる時短Ｂモード終了コマンドの設定を行った後、本処理を終了する。
【５４９４】
また、ステップＳＬ１０１９で否定判別された場合には、ステップＳＬ１０２４において、モード記憶エリアに「１１」が記憶されているか否か、すなわち「通常モード」中であるか否かを判別する。ステップＳＬ１０２４で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【５４９５】
一方、ステップＳＬ１０２４で肯定判別された場合には、ステップＳＬ１０２５において、上記通常モード継続カウンタの値に１を加算する。その後、ステップＳＬ１０２６において、通常モード継続カウンタの値が天井値（上限）に達したか否かを判別する。
【５４９６】
尚、本実施形態では、変動表示の実行回数５００回が天井値として設定されているため、ここでは、通常モード継続カウンタの値が５００以上であるか否かを判別する。つまり、大当たり状態が発生することなく、通常モードが変動表示５００回分の間継続していたか否か判別する。
【５４９７】
ステップＳＬ１０２６において否定判別された場合、すなわち通常モード継続カウンタの値が天井値に達していない場合（変動表示５００回未満の場合）には、そのまま本処理を終了する。
【５４９８】
ステップＳＬ１０２６において肯定判別された場合、すなわち通常モード継続カウンタの値が天井値に達している場合（変動表示５００回到達の場合）には、ステップＳＬ１０２７において、時短Ｂモード発動フラグがオフ設定されているか否か判別する。
【５４９９】
ステップＳＬ１０２７において否定判別された場合、すなわち既に「時短Ｂモード」が発動済みで時短Ｂモード発動フラグがオン設定されている場合には、そのまま本処理を終了する。
【５５００】
一方、ステップＳＬ１０２７において肯定判別された場合、すなわち未だ「時短Ｂモード」が発動されておらず、時短Ｂモード発動フラグがオフ設定されている場合には、ステップＳＬ１０２８において、モード記憶エリアに対し、「時短Ｂモード」であることを示す「３１」を設定する。すなわち「時短Ｂモード」を発動させるための設定処理を実行する。
【５５０１】
続くステップＳＬ１０２９において、第２変動回数カウンタＢに対して上限回数「２００」を設定し、ステップＳＬ１０３０において、サブ制御装置２６２に対して「時短Ｂモード」への移行を知らせる時短Ｂモード開始コマンドの設定を行い、ステップＳＬ１０３１において、時短Ｂモード発動フラグをオンする。その後、本処理を終了する。
【５５０２】
次に、通常処理（図５－１０参照）の第２特別表示制御処理（ステップＳＬ２０５）について、図５－２３を参照して説明する。
【５５０３】
先ず、ステップＳＬ１６００では、第２特別図柄表示装置４３Ｂの第２変動表示の後に設定される変動インターバル（停止表示確定期間）の残り時間を計測するための変動インターバルタイマの値が「０」であるか否かを判別する。
【５５０４】
ステップＳＬ１６００で否定判別された場合、すなわち変動インターバルの期間内である場合には、ステップＳＬ１６１９において、変動インターバルタイマの値を減算してから、本処理を終了する。つまり、例えば変動インターバルを１秒（１０００ｍｓｅｃ）として、変動インターバルタイマに「２４９（ステップＳＬ１６００の前にステップＳＬ１６１９が行われる構成とする場合には「２５０」）」が設定されていた場合には、該処理において、４ｍｓｅｃ毎に変動インターバルタイマの値が「１」減算され、１秒後に「０」となる。
【５５０５】
一方、ステップＳＬ１６００で肯定判別された場合、すなわち変動インターバルではない場合には、ステップＳＬ１６０１において、当たり状況記憶エリアの値が「０」である

か否か、すなわち大当たり状態以外の状態であるか否かを判別する。
【５５０６】
ステップＳＬ１６０１で否定判別された場合、すなわち大当たり状態中である場合には、そのまま本処理を終了する。かかる処理により、本実施形態では、変動インターバル（停止表示確定期間）の経過後であっても大当たり状態が発生した場合には、第２変動表示が実行されない構成となっている。そして、大当たり状態中（オープニング期間の開始からエンディング期間の終了までの間）、第１特別図柄表示装置４３Ａ又は第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいては、大当たりに対応する特定態様で確定停止表示された特定停止状態（停止表示確定状態）が所定の特定停止機能により維持される変動停止状態となる。つまり、大当たり状態中における変動停止状態（停止表示確定状態の維持）は、変動インターバル（停止表示確定期間）を変更する制御によって行われるものではなく、上記ステップＳＬ１６０１の処理により図柄変動表示処理をスキップすることで行われる。
【５５０７】
一方、ステップＳＬ１６０１で肯定判別された場合には、ステップＳＬ１６０３に進み、第２特別図柄表示装置４３Ｂにて第２変動表示中であることを示す特図２表示中フラグがオン設定されているか否かを判別する。
【５５０８】
ステップＳＬ１６０３で否定判別された場合、すなわち大当たり状態中ではなく、さらに第２変動表示中でもない場合には、ステップＳＬ１６０４に進み、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示の保留数をカウントする第２保留カウンタＮｂが０よりも大きいか否かを判別する。該ステップＳＬ１６０４で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【５５０９】
一方、ステップＳＬ１６０４で肯定判別された場合には、ステップＳＬ１６０５の処理において、第２保留カウンタＮｂから１を減算する。続くステップＳＬ１６０６では、第２特別変動保留エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第２特別変動保留エリアの保留第１～第４エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。
【５５１０】
ステップＳＬ１６０６の後、ステップＳＬ１６０７において、第２変動表示の保留数が１つ減ったことに対応する第２保留表示装置４６Ｂ（第２保留ランプ）の減算表示処理を行う。つまり、左右一対の第２保留ランプが両方とも点滅状態であった場合には左側の第２保留ランプを点滅させたまま右側の第２保留ランプを点灯させ、左側の第２保留ランプが点滅状態であり右側の第２保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の第２保留ランプを点灯させ、左右両方の第２保留ランプが点灯状態であった場合には左側の第２保留ランプを点灯させたまま右側の第２保留ランプを消灯させ、左側の第２保留ランプが点灯状態であり右側の第２保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の第２保留ランプを消灯させるための処理を行う。ステップＳＬ１６０７の後、ステップＳＬ１６０８において第２変動表示設定処理を行ってから、本処理を終了する。
【５５１１】
ここで、ステップＳＬ１６０８の第２変動表示設定処理の詳細について、図５－２４を参照して説明する。
【５５１２】
先ず、ステップＳＬ１７０１では、特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている当否乱数カウンタＣＬＨ１の値が大当たりに対応する「７」であるか否かを判別する。尚、ステップＳＬ１７０１において、特別変動保留エリアの実行エリアの大当たり予定フラグがオン設定されているか否かを判別することで、大当たりに対応する第２変動表示であるか否かを判別することとしてもよい。

【５５１３】
ステップＳＬ１７０１で肯定判別された場合には、ステップＳＬ１７０２において、大当たりに対応する第２変動表示が行われていることを示す特図２大当たり変動フラグをオン設定する。続くステップＳＬ１７０３では、特別変動保留エリアの実行エリアに１５Ｒ大当たりフラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップＳＬ１７０３で肯定判別された場合には、ステップＳＬ１７０４で１５Ｒ大当たりパターン設定処理を行う。
【５５１４】
また、ステップＳＬ１７０３で否定判別された場合には、ステップＳＬ１７０５で、８Ｒ大当たりフラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップＳＬ１７０５で肯定判別された場合には、ステップＳＬ１７０６において、８Ｒ大当たりパターン設定処理を行い、ステップＳＬ１７０５で否定判別された場合には、ステップＳＬ１７０７において、４Ｒ大当たりパターン設定処理を行う。
【５５１５】
上記第１変動表示設定処理の場合と同様、各種パターン設定処理は、第２特別図柄表示装置４３Ｂ及び演出表示装置４２において、実行エリアに記憶された変動情報に対応する変動表示及び演出表示を実行させるための処理であり、ここでは、各種当たりに対応する変動パターンテーブルを参酌して、第２特別図柄表示装置４３Ｂ及び演出表示装置４２の変動パターン（変動表示時間、停止態様、演出パターン等）を決定し、変動パターンコマンドの設定等を行う。
【５５１６】
つまり、ステップＳＬ１７０４、ステップＳＬ１７０６、ステップＳＬ１７０７に係る各パターン設定処理においては、第２変動時間の設定に際して参照される第２変動時間決定テーブルとして、モード記憶エリアに「通常モード」に対応する「１１」が記憶されている場合には、該パターン設定処理に対応する「通常モード」用の第２通常変動時間決定テーブルが選択される。また、「時短Ａモード」に対応する「２１」が記憶されている場合には、該パターン設定処理に対応する「時短Ａモード」用の第２短縮変動時間決定テーブルが選択される。「時短Ｂモード」に対応する「３１」が記憶されている場合には、該パターン設定処理に対応する「時短Ｂモード」用の第２短縮変動時間決定テーブルが選択される。
【５５１７】
続いて、主制御装置２６１は、第２変動時間の長さを可変とする変更手段の機能により、選択された第２変動時間決定テーブルを参照し、特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて、第２変動時間を決定する。決定された第２変動時間は、特別変動保留エリアの実行エリアに対応付けて記憶される。
【５５１８】
そして、第２変動表示であること、大当たり種別情報、遊技モード情報、及び、変動時間などを含む各種情報を変動パターンコマンドに設定する。
【５５１９】
尚、本実施形態では、演出表示装置４２において、第２変動表示に対応するリーチ演出等は行われないようになっている。但し、上記のとおり、第２始動入賞部３３ＷＢへの入賞履歴に合わせて、第２特別変動保留エリアの各保留エリアに変動選択カウンタＣＬＨ３の値を格納しているため、第１変動表示に対応する場合と同様に、演出表示装置４２において、第２変動表示に対応するリーチ演出等が実行される構成としてもよい。ここでは、上述した第１変動表示の場合と同様に、期待度のより低いリーチが行われた後、遊技者により有利な大当たり状態となる場合もあれば、期待度のより高いリーチが行われた後、遊技者により有利でない大当たり状態となる場合もある。つまり、第１の時間の変動表示が行われた後、大当たり確定表示が行われ大当たり状態が発生した場合には、該第１の時間よりも短い第２の時間の変動表示が行われた後、大当たり確定表示が行われ大当たりが発生した場合よりも早く第２変動表示に移行する場合もある。ここで、例えば遊技者の選択によりリーチ演出等が実行されるか否かを決定する構成としてもよい。

【５５２０】
ステップＳＬ１７０４、ステップＳＬ１７０６、又は、ステップＳＬ１７０７の後、ステップＳＬ１７１０において、第２特別図柄表示装置４３Ｂにおける第２変動表示中であること示す特図２表示中フラグをオン設定し、ステップＳＬ１７１１において、第２変動表示の残り時間を計測する特図２表示タイマに対し第２変動時間に対応する値を設定する。その後、上記大当たり予定フラグがオン設定されている場合には、ステップＳＬ１７１２において大当たり予定フラグをオフした後、本処理を終了する。
【５５２１】
また、ステップＳＬ１７０１で否定判別された場合、すなわち「外れ」である場合には、ステップＳＬ１７１２にて外れ変動パターン設定処理（変動パターンコマンドの設定等）を行った後、上記同様、ステップＳＬ１７１０、ステップＳＬ１７１１、ステップＳＬ１７１２を経て、本処理を終了する。
【５５２２】
図５－２３の説明に戻り、ステップＳＬ１６０３で肯定判別された場合、すなわち第２変動表示中である場合には、ステップＳＬ１６０９に進み、特図２表示タイマの減算処理を行う。
【５５２３】
続いてステップＳＬ１６１０に進み、上記減算後の特図２表示タイマの値を参酌して所定の変動時間が経過したか否かを判別する。このとき、所定の変動時間が経過した時すなわち特図２表示タイマの値が「０」となった場合にステップＳＬ１６１０が肯定判別される。
【５５２４】
ステップＳＬ１６１０で否定判別された場合には、ステップＳＬ１６１５において、第２特別図柄表示装置４３Ｂの点灯切替表示（第２変動表示）を継続して行うための点灯切替表示設定（特図２切替表示設定）を行う。尚、点灯切替表示設定の設定内容に基づき、次回の通常処理における外部出力処理において、第２特別図柄表示装置４３Ｂに対し点灯切替表示を行う旨の制御信号が出力される。これによって、第２特別表示制御処理の実行タイミング、すなわち４ｍｓ毎に第２特別図柄表示装置４３Ｂの点灯切替表示（第２変動表示）が実現される。ステップＳＬ１６１５の後、本処理を終了する。
【５５２５】
一方、ステップＳＬ１６１０で肯定判別された場合には、ステップＳＬ１６１１において特図２表示中フラグをオフし、ステップＳＬ１６１２において第２特別図柄表示装置４３Ｂにて停止表示を行うための特図２停止表示設定を行う。この特図２停止表示設定の設定内容に基づき、次回の通常処理における外部出力処理において、第２特別図柄表示装置４３Ｂに対し停止表示を行う旨の制御信号が出力される。すなわち第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて、第２変動表示設定処理にて設定された各種大当たりや外れ等に対応する態様が停止表示されることとなる。
【５５２６】
また、ステップＳＬ１６１２の後、ステップＳＬ１６１３において、サブ制御装置２６２に対して、演出表示装置４２の停止表示を行わせる特図２停止コマンドの設定を行う。これにより、第２特別図柄表示装置４３Ｂ及び演出表示装置４２の停止タイミングの同期が確実に図られる。
【５５２７】
続いて、ステップＳＬ１６１４において、当たり状態の初期設定や遊技モードの切替設定を行うための特図２判別情報設定処理を行ってから、本処理を終了する。
【５５２８】
ここで、ステップＳＬ１６１４の特図２判別情報設定処理について、図５－２５を参照して説明する。まずステップＳＬ１８０１において、特別変動保留エリアの実行エリアを参照し、特図２大当たり変動フラグがオン設定されているか否かを判別する。
【５５２９】

ステップＳＬ１８０１で肯定判別された場合には、ステップＳＬ１８０２において特図２大当たり変動フラグをオフし、ステップＳＬ１８０３において大当たり状態中であることを示す大当たり中フラグ（第２特別変動保留エリアに記憶されていた第２変動表示で大当たりしたことを示す特図２大当たり中フラグ）をオンする。

【５５３０】

さらに、ステップＳＬ１８０４において、特別変動保留エリアの実行エリアに設定された各種大当たりフラグを参照して、上記ラウンド数カウンタＲｘに対し、特別変動保留エリアの実行エリアに設定された各種大当たりフラグに対応する値を設定する。

【５５３１】

例えば１５Ｒ大当たりフラグがオン設定されている場合には、ラウンド数カウンタＲｘに「１５」を設定する。８Ｒ大当たりフラグがオン設定されている場合には、ラウンド数カウンタＲｘに「８」を設定する。４Ｒ大当たりフラグがオン設定されている場合には、ラウンド数カウンタＲｘに「４」を設定する。

【５５３２】

続くステップＳＬ１８０５では、当たり状況記憶エリアに対して「１」を設定する。さらに、ステップＳＬ１８０６では、上記特別可変タイマに対して所定値（ここでは８秒のオープニング期間に対応する値「２０００」）を設定する。続いて、ステップＳＬ１８０７では、上記入賞カウンタＶｘに対して、１ラウンドあたりの規定最大入賞個数である８個を示す「８」を設定する。

【５５３３】

それから、ステップＳＬ１８０８において、サブ制御装置２６２に対して大当たり状態の開始を伝えるためのオープニングコマンドを設定する。

【５５３４】

続くステップＳＬ１８０９においては、大当たり状態の発生に伴い、それまでに加算された上記通常モード継続カウンタの値を「０」にリセットし、ステップＳＬ１８１０においては、上記時短Ｂモード発動フラグをオフする。その後、本処理を終了する。

【５５３５】

さて、ステップＳＬ１８０１で否定判別された場合には、ステップＳＬ１８１３において、変動インターバルタイマに対して変動インターバル（例えば１秒）に相当する値を設定する。

【５５３６】

ステップＳＬ１８１３の後、ステップＳＬ１８１４において、モード記憶エリアに「２１」が記憶されているか否か、すなわち「時短Ａモード」中であるか否かを判別する。

【５５３７】

ステップＳＬ１８１４で肯定判別された場合には、ステップＳＬ１８１５において、上記第１変動回数カウンタＡの値を１減算する。

【５５３８】

続くステップＳＬ１８１６では、第１変動回数カウンタＡの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＬ１８１６で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＬ１８１６で肯定判別された場合には、ステップＳＬ１８１７において、モード記憶エリアに対し、「通常モード」であることを示す「１１」を設定する。すなわち第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて行われた第１変動表示及び第２変動表示の実行回数の合計が「１００」又は「１０」となった時点で「時短Ａモード」が終了し、「通常モード」へと移行することとなる。

【５５３９】

ステップＳＬ１８１７の後、ステップＳＬ１８１８において、サブ制御装置２６２に対して「通常モード」への移行（「時短Ａモード」の終了）を知らせる時短Ａモード終了コマンドの設定を行う。その後、本処理を終了する。

【５５４０】

また、ステップＳＬ１８１４で否定判別された場合には、ステップＳＬ１８１９におい

て、モード記憶エリアに「３１」が記憶されているか否か、すなわち「時短Ｂモード」中であるか否かを判別する。

【５５４１】

ステップＳＬ１８１９で肯定判別された場合には、ステップＳＬ１８２０において、上記第２変動回数カウンタＢの値を１減算する。

【５５４２】

続くステップＳＬ１８２１では、第２変動回数カウンタＢの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＬ１８２１で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＬ１８２１で肯定判別された場合には、ステップＳＬ１８２２において、モード記憶エリアに対し、「通常モード」であることを示す「１１」を設定する。すなわち第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて行われた第１変動表示及び第２変動表示の実行回数の合計が「２００回」となった時点で「時短Ｂモード」が終了し、「通常モード」へと移行するようになっている。

【５５４３】

ステップＳＬ１８２２の後、ステップＳＬ１８２３において、サブ制御装置２６２に対して「通常モード」への移行（「時短Ｂモード」の終了）を知らせる時短Ｂモード終了コマンドの設定を行った後、本処理を終了する。

【５５４４】

また、ステップＳＬ１８１９で否定判別された場合には、ステップＳＬ１８２４において、モード記憶エリアに「１１」が記憶されているか否か、すなわち「通常モード」中であるか否かを判別する。ステップＳＬ１８２４で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【５５４５】

一方、ステップＳＬ１８２４で肯定判別された場合には、ステップＳＬ１８２５において、上記通常モード継続カウンタの値に１を加算する。その後、ステップＳＬ１８２６において、通常モード継続カウンタの値が天井値（上限）に達したか否かを判別する。

【５５４６】

上述したように、本実施形態では、変動表示の実行回数５００回が天井値として設定されているため、ここでは、通常モード継続カウンタの値が５００以上であるか否かを判別する。つまり、大当たり状態が発生することなく、通常モードが変動表示５００回分の間継続していたか否か判別する。

【５５４７】

ステップＳＬ１８２６において否定判別された場合、すなわち通常モード継続カウンタの値が天井値に達していない場合（変動表示５００回未満の場合）には、そのまま本処理を終了する。

【５５４８】

ステップＳＬ１８２６において肯定判別された場合、すなわち通常モード継続カウンタの値が天井値に達している場合（変動表示５００回到達の場合）には、ステップＳＬ１８２７において、時短Ｂモード発動フラグがオフ設定されているか否か判別する。

【５５４９】

ステップＳＬ１８２７において否定判別された場合、すなわち既に「時短Ｂモード」が発動済みで時短Ｂモード発動フラグがオン設定されている場合には、そのまま本処理を終了する。

【５５５０】

一方、ステップＳＬ１８２７において肯定判別された場合、すなわち未だ「時短Ｂモード」が発動されておらず、時短Ｂモード発動フラグがオフ設定されている場合には、ステップＳＬ１８２８において、モード記憶エリアに対し、「時短Ｂモード」であることを示す「３１」を設定する。すなわち「時短Ｂモード」を発動させるための設定処理を実行する。

【５５５１】

続くステップＳＬ１８２９において、第２変動回数カウンタＢに対して上限回数「２００」を設定し、ステップＳＬ１８３０において、サブ制御装置２６２に対して「時短Ｂモード」への移行を知らせる時短Ｂモード開始コマンドの設定を行い、ステップＳＬ１８３１において、時短Ｂモード発動フラグをオンする。その後、本処理を終了する。

【５５５２】

次に、可変入賞装置３２Ａを開閉させるための上記ステップＳＬ２０７の可変入賞装置制御処理について図５－２６のフローチャートを参照して説明する。

【５５５３】

まず、ステップＳＬ１２０１では、当たり状況記憶エリアに設定されている値が「０」であるか否かを判別することで、当たり状態以外の状態であるか否かを判別する。ステップＳＬ１２０１で肯定判別された場合、すなわち当たり状態ではない場合には、そのまま本処理を終了する。ちなみに、大当たり状態の開始時にあっては、上記特図１判別情報設定処理又は特図２判別情報設定処理にて、当たり状況記憶エリアに「１」が設定されている。

【５５５４】

一方、ステップＳＬ１２０１で否定判別された場合、すなわち当たり状態中である場合（当たり状況記憶エリアに「１」～「３」のいずれかが設定されている場合）には、ステップＳＬ１２０２に移行し、上記特別可変タイマの値を１減算する。続くステップＳＬ１２０３では、特別可変タイマの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＬ１２０３で肯定判別された場合には、ステップＳＬ１２０４において、当たり状況記憶エリアにおいて「１」が設定されているか否かを判別する。

【５５５５】

ステップＳＬ１２０４で肯定判別された場合には、ステップＳＬ１２０５において、当たり状況記憶エリアに対して「２」を設定する。続くステップＳＬ１２０６では、特別可変タイマに対して、可変入賞装置３２Ａの開放時間に対応する値を設定する。本実施形態では、大当たりにおける１ラウンドあたりの規定最大開放時間である「３０秒」に対応する値「７５００」を設定する。

【５５５６】

ステップＳＬ１２０６の後、ステップＳＬ１２０７では、可変入賞装置３２Ａを開状態とさせる開放処理を行い、ステップＳＬ１２０８では、サブ制御装置２６２に対してラウンドを開始する旨の情報を伝えるラウンドコマンドを設定する。その後、本処理を終了する。

【５５５７】

また、ステップＳＬ１２０４で否定判別された場合には、ステップＳＬ１２１０において、当たり状況記憶エリアにおいて「３」が設定されているか否かを判別する。尚、詳しくは後述するが、大当たり状態における全ラウンドが終了し、エンディング期間が開始される際に、当たり状況記憶エリアに対して「３」が設定されることとなる。ステップＳＬ１２１０で否定判別された場合、すなわち未だ大当たり状態を終了させる時期ではない場合には、ステップＳＬ１２１２において、ラウンド数カウンタＲｘの値を１減算する。続くステップＳＬ１２１３では、ラウンド数カウンタＲｘの値が「０」であるか否かを判別する。つまり、大当たり状態における一連のラウンド開閉動作の実行回数が規定回数に達したか否かを判定する。

【５５５８】

尚、各ラウンド期間の終了タイミングは、遊技者がハンドル１８を操作して発射される遊技球の挙動や遊技領域に配設された釘等の状態によって変化する。そのため、各ラウンド期間は、上記規定最大開放時間である「３０秒」が経過して終了することもあれば、該規定最大開放時間が経過する前に可変入賞装置３２Ａ（大入賞口カウントスイッチ２２２）に対し規定最大入賞個数の遊技球が入賞することにより終了することもある。

【５５５９】

また、上記構成に代えて、ラウンド数カウンタＲｘの値に初期値「０」を設定すると共

に、上記ステップＳＬ１２１２においてラウンド数カウンタＲｘの値を１加算する処理を行い、上記ステップＳＬ１２１３において、ラウンド数カウンタＲｘの値が各種当たりに対応したラウンドの規定回数（例えば「１５Ｒ大当たり」の場合は「１５」）に達したか否かを判定する構成としてもよい。

【５５６０】

ステップＳＬ１２１３で否定判別された場合、すなわち未だ実行するべきラウンドが残されている場合（当たり状況記憶エリアに「２」が設定されている場合）には、ステップＳＬ１２１５に移行し、当たり状況記憶エリアに対して「１」を設定する。

【５５６１】

その後、ステップＳＬ１２１６においてインターバル設定処理を行う。かかる処理では、まずＲＡＭ５０３に設定されたラウンド終了契機判別フラグを参酌して、今回のラウンド（開放状態）の終了契機がいかなるものであったのかを判別する。

【５５６２】

尚、後述するように、ラウンド終了契機判別フラグには、可変入賞装置３２Ａの大入賞口シャッタ３２Ａｂが閉状態から開状態へ切替えられた後、規定最大開放時間である「３０秒」が経過した所定状態が発生した場合には「Ｍ１」が設定される。一方、可変入賞装置３２Ａの大入賞口シャッタ３２Ａｂが閉状態から開状態へ切替えられた後、可変入賞装置３２Ａ（大入賞口カウントスイッチ２２２）に対し規定最大入賞個数の「８個」の遊技球が入賞した特定状態が発生した場合には「Ｍ２」が設定される。

【５５６３】

ここで、ラウンド終了契機判別フラグの値が「Ｍ１」であった場合、すなわち今回のラウンド（開放状態）が、規定最大開放時間である「３０秒」が経過したことにより終了した場合には、ラウンド間インターバルを短期インターバルとするべく、上記特別可変タイマに対して、短期インターバルのインターバル期間に対応する値を設定する。本実施形態では、予め設定された短期インターバルの基本時間となる短期基本時間ＴＡ（例えば４ｍｓｅｃ）に対応する値（例えば「１」）が設定される。

【５５６４】

一方、ラウンド終了契機判別フラグの値が「Ｍ２」であった場合、すなわち今回のラウンド（開放状態）が、可変入賞装置３２Ａ（大入賞口カウントスイッチ２２２）に対し規定最大入賞個数の「８個」の遊技球が入賞したことにより終了した場合には、ラウンド間インターバルを長期インターバルとするべく、上記特別可変タイマに対して、長期インターバルのインターバル期間に対応する値を設定する。

【５５６５】

但し、本実施形態における長期インターバルのインターバル期間は適宜抽選により変更されるように構成されている。

【５５６６】

本実施形態では、所定のラウンド（開放状態）が、遊技者にとって有利度の低い終了契機（規定最大開放時間が経過したこと）で終了した場合には、その後、遊技者に有利に働くよう次回のラウンドまでのインターバル期間を短期インターバルとし、次回のラウンドへ早く移行できるように構成されている。一方、所定のラウンドが、遊技者にとって有利度の高い終了契機（規定最大入賞個数の遊技球が入賞したこと）で終了した場合には、これ以上、遊技者に有利に働かないようハンディキャップとして次回のラウンドまでのインターバル期間を長期インターバルとし、次回のラウンドへ早く移行できないように構成されている。そのため、本実施形態に係るパチンコ機１０において、有利度の高い終了契機で所定のラウンドを終了した遊技者は、長期インターバルの間、遊技球を無駄にしないようハンドル１８から手を離し遊技球の発射を一時停止すると考えられる。

【５５６７】

しかしながら、長期インターバルのインターバル期間の長さが画一的である場合、有利度の高い終了契機で所定のラウンドを終了した遊技者は、所定のラウンドの終了（インターバル期間の開始）から時間計測することで次のラウンドの開始タイミングを把握し、そ

のタイミングに合わせて再び遊技球の発射を開始するようになるため、該遊技者に有利に働かないようにするハンディキャップ効果が薄れるおそれがある。

【５５６８】

このため、本実施形態では、長期インターバルのインターバル期間を長さの異なる複数の期間に可変とすることで、次のラウンドの開始タイミングを遊技者に把握し難くしている。

【５５６９】

但し、このような構成とした場合、有利度の高い終了契機で所定のラウンドを終了した遊技者は、次のラウンドがいつ開始されるか分からなくなるため、長期インターバルの間、一時停止することなく継続して遊技球を発射し続けなければならなくなり、該遊技者に対するハンディキャップが大きくなり過ぎるおそれもある。これに対し、本実施形態では、後述するようにインターバル期間の残り時間が少なくなった場合に、次のラウンドへ移行する旨を報知する移行演出（図５－４８参照）を行うことで、遊技者による技術介入によって利益率の低下を抑制することができるといった、さらなる興趣の向上を図ることができる。

【５５７０】

以下、長期インターバルのインターバル期間を変更する処理について詳しく説明する。本実施形態における長期インターバルのインターバル期間は、上記短期インターバルのインターバル期間（短期基本時間ＴＡ）に対し所定の追加時間を加えた期間となる。長期インターバルのインターバル期間において、かかる「所定の追加時間」が実行される期間が本実施形態における特定停止状態に相当し、かかる期間を実行する処理機能により本実施形態における特定停止機能が構成される。

【５５７１】

ここで、「所定の追加時間」は、長期インターバルの基本時間となる長期基本時間ＴＢ（例えば２０００ｍｓｅｃ）に対し、後述するインターバル時間決定処理により決定された所定の延長時間ＴＣを加えた期間となる。つまり、長期インターバルのインターバル期間は、短期基本時間ＴＡ＋長期基本時間ＴＢ＋延長時間ＴＣとなる。但し、本実施形態では、後述するように延長時間ＴＣが「０秒」となる場合もあり、かかる場合には、長期インターバルのインターバル期間は、短期基本時間ＴＡ＋長期基本時間ＴＢとなる。

【５５７２】

インターバル時間決定処理では、まず上記特別可変タイマの残り時間（ラウンドの残り時間）を把握する。続いて、ＲＯＭ５０２に記憶された複数のインターバル時間決定用テーブル〔図５－５３（ａ）～（ｃ）参照〕の中から、前記特別可変タイマの残り時間に対応する所定のインターバル時間決定用テーブルを読み出し、ＲＡＭ５０３の所定エリアに設定する。

【５５７３】

続いて、未だ上記特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている上記第２変動種別カウンタＣＳ２の値（０～３１の範囲のいずれか）を参酌して、前記選択された所定のインターバル時間決定用テーブルから１つの延長時間ＴＣを決定する。

【５５７４】

例えば特別可変タイマの残り時間が「２０秒以上３０秒未満」であった場合には、これに対応するインターバル時間決定用テーブル〔図５－５３（ａ）参照〕を用いて、第２変動種別カウンタＣＳ２の値を参酌し、該カウンタ値が「０～９」であった場合には延長時間ＴＣを「６秒」と決定する。同様に、該カウンタ値が「１０～１９」であった場合には延長時間ＴＣを「７秒」と決定し、該カウンタ値が「２０～３１」であった場合には延長時間ＴＣを「８秒」と決定する。

【５５７５】

また、特別可変タイマの残り時間が「１０秒以上２０秒未満」であった場合には、これに対応するインターバル時間決定用テーブル〔図５－５３（ｂ）参照〕を用いて、第２変動種別カウンタＣＳ２の値を参酌し、該カウンタ値が「０～９」であった場合には延長時

間ＴＣを「３秒」と決定する。同様に、該カウンタ値が「１０～１９」であった場合には延長時間ＴＣを「４秒」と決定し、該カウンタ値が「２０～３１」であった場合には延長時間ＴＣを「５秒」と決定する。

【５５７６】

また、特別可変タイマの残り時間が「１０秒未満」であった場合には、これに対応するインターバル時間決定用テーブル〔図５－５３（ｃ）参照〕を用いて、第２変動種別カウンタＣＳ２の値を参酌し、該カウンタ値が「０～９」であった場合には延長時間ＴＣを「０秒」と決定する。同様に、該カウンタ値が「１０～１９」であった場合には延長時間ＴＣを「１秒」と決定し、該カウンタ値が「２０～３１」であった場合には延長時間ＴＣを「２秒」と決定する。

【５５７７】

尚、本実施形態では、制御処理の簡素化を図るため、大当たり状態が終了し次の変動表示が開始されるまで特別変動保留エリアの実行エリアに記憶保存されている所定のカウンタ値（本実施形態では第２変動種別カウンタＣＳ２の値）を、インターバル時間決定処理において用いる乱数カウンタ値に転用しているが、勿論、これに限らず、インターバル時間決定処理において用いる専用の乱数カウンタ（インターバル種別カウンタ）を設けた構成としてもよい。

【５５７８】

より詳しくは、例えばインターバル種別カウンタは、０～９の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり９）に達した後、下限値である０に戻るループカウンタとして構成される。インターバル種別カウンタは定期的に更新され、その都度、対応するカウンタバッファ（インターバル種別カウンタバッファ）にインターバル種別カウンタの値が記憶される。そして、インターバル時間決定処理においてインターバル種別カウンタバッファに記憶されているインターバル種別カウンタの値が取得されることとなる。

【５５７９】

そして、上記のように延長時間ＴＣが決定された場合には、上記特別可変タイマに対して、長期インターバルのインターバル期間に対応する値として、短期基本時間ＴＡに対応する値（例えば４ｍｓｅｃに対応する「１」）、長期基本時間ＴＢに対応する値（例えば２０００ｍｓｅｃに対応する「５００」）、及び、延長時間ＴＣに対応する値（例えば１０００ｍｓｅｃに対応する「２５０」）の合計値を設定する。

【５５８０】

上記一連のインターバル時間決定処理〔図５－５３（ａ）～（ｃ）参照〕によれば、第１の時間〔例えば「２０秒以上３０秒未満（残り時間１０秒未満）」〕で可変入賞装置３２Ａに対し規定最大入賞個数（８個）の遊技球が入賞した場合に、前記第１の時間よりも短い第２の時間〔例えば「１０秒以上２０秒未満（残り時間１０秒以上２０秒未満）」〕で可変入賞装置３２Ａに対し規定最大入賞個数（８個）の遊技球が入賞した場合よりも早く可変入賞装置３２Ａ（大入賞口シャッタ３２Ａｂ）を次の開状態に移行させ得るよう構成されている。つまり、可変入賞装置３２Ａに対し規定最大入賞個数の「８個」の遊技球が入賞するまでの時間が長ければ長いほど、すなわち該時間と規定最大開放時間（３０秒）との差（残り時間）が短ければ短いほど、可変入賞装置３２Ａ（大入賞口シャッタ３２Ａｂ）を閉状態に移行させてから次の開状態に移行させるまでのインターバル期間が短くなるように構成されている。

【５５８１】

尚、パチンコ機１０においては、遊技盤３０に配設された釘等により、所定のラウンド（可変入賞装置３２Ａの開状態）中において可変入賞装置３２Ａに対し規定最大入賞個数（８個）の遊技球が入賞するまでの時間が可変する。かかる構成の下、仮に第１の時間（例えば２５秒）で可変入賞装置３２Ａに対し規定最大入賞個数（８個）の遊技球が入賞した場合に、第１の時間よりも短い第２の時間（例えば２０秒）で可変入賞装置３２Ａに対し規定最大入賞個数（８個）の遊技球が入賞した場合よりも遅く次のラウンドに移行する構成となっている場合には、遊技ホール等において遊技者に有利な釘調整が行われる等し

て、可変入賞装置３２Ａに対し規定最大入賞個数（８個）の遊技球が入賞するまでの時間が短くなればなるほど、大当たり遊技状態の進行速度が速くなり、遊技者が短期間で多数の賞球を獲得してしまう（大当たり遊技状態中の出球率が著しく増加してしまう）おそれがある。ひいては、遊技機メーカーが求める遊技仕様の範囲を著しく逸脱してしまい、遊技ホール側に多大な不利益をもたらすおそれがある。これに対し、本実施形態では、上述したように、可変入賞装置３２Ａに対し規定最大入賞個数（８個）の遊技球が入賞するまでの時間が長ければ長いほど、次のラウンドに移行するまでのインターバル期間が短なるため、上述した不具合の発生を抑止することができる。

【５５８２】

ステップＳＬ１２１６の後、続くステップＳＬ１２１７では、上記入賞カウンタＶｘに対して「８」を設定する。さらに、ステップＳＬ１２１８において、可変入賞装置３２Ａを閉状態とさせる閉鎖処理を行う。

【５５８３】

ここでは、大入賞口シャッタ３２Ａｂを閉状態とするべく、可変入賞装置３２Ａの大入賞口用ソレノイドを非励磁状態とする旨の設定処理を行う。かかる設定処理に基づき、次回の外部出力処理（ステップＳＬ２００参照）にて、可変入賞装置３２Ａ（大入賞口用ソレノイド）に対し大入賞口シャッタ３２Ａｂを閉状態とする旨の制御信号が出力されることとなる。

【５５８４】

ステップＳＬ１２１８の後、続くステップＳＬ１２１９において、サブ制御装置２６２に対してインターバルを開始する旨の情報を伝えるインターバルコマンドを設定し、本処理を終了する。

【５５８５】

尚、本実施形態では、インターバルコマンドとして、上記ラウンド終了契機判別フラグの値にそれぞれ対応した２種類のインターバルコマンドが用いられる。詳しくは、ラウンド終了契機判別フラグの値が「Ｍ１」であった場合、すなわち今回のラウンド（開放状態）が、規定最大開放時間である「３０秒」が経過したことにより終了した場合には、短期インターバルコマンドが設定される。一方、ラウンド終了契機判別フラグの値が「Ｍ２」であった場合、すなわち今回のラウンド（開放状態）が、可変入賞装置３２Ａ（大入賞口カウントスイッチ２２２）に対し規定最大入賞個数の「８個」の遊技球が入賞したことにより終了した場合には、長期インターバルコマンドが設定される。

【５５８６】

さて、上記ステップＳＬ１２０３で否定判別された場合、すなわち可変入賞装置３２Ａの開状態又は閉状態を維持するべき時間（開放時間又は閉鎖時間）が残っている場合には、ステップＳＬ１２２１において、可変入賞装置３２Ａへの入球があったか否かを大入賞口カウントスイッチ２２２の検知情報により（大入賞口カウントスイッチ２２２に対応する上記入球判別フラグの値に基づき）判別する。ここで否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【５５８７】

ここで、可変入賞装置３２Ａの閉状態を維持するべき閉鎖時間が残っている場合において上記ステップＳＬ１２０３等の処理を実行する主制御装置２６１の機能により本実施形態における維持機能が構成される。

【５５８８】

尚、上述したように、可変入賞装置３２Ａの閉状態中（ラウンド間インターバル中）において、仮に大入賞口カウントスイッチ２２２による入球検知があった場合には、該大入賞口カウントスイッチ２２２に対応する上記入球判別フラグの値はリセットされるため、上記ステップＳＬ１２２１の処理を実行する機能により、現在がラウンド中（開放状態）であるのか、ラウンド間インターバル中（閉状態中）であるのかを判別することができる。

【５５８９】

一方、ステップＳＬ１２２１で肯定判別された場合、すなわちラウンド中（開放状態）に可変入賞装置３２Ａ（大入賞口カウントスイッチ２２２）への入球があったと判別された場合には、ステップＳＬ１２２２において入賞カウンタＶｘの値を１減算する。

【５５９０】

続いてステップＳＬ１２２３に進み、大入賞口カウントスイッチ２２２に対応する上記入球判別フラグの値を「０」にリセットした後、ステップＳＬ１２２４へ移行する。

【５５９１】

ステップＳＬ１２２４では、現在の入賞カウンタＶｘの値が「０」であるか否かを判別する。尚、上述したように、入賞カウンタＶｘには、大当たり状態の開始時又はラウンド間インターバルの開始時において、１回のラウンドあたりの入賞数の上限値（規定最大入賞個数）である「８」個が設定される。

【５５９２】

ステップＳＬ１２２４で否定判別された場合、すなわち入賞カウンタＶｘの値が「１」以上で未だラウンド中（開放状態中）であると判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【５５９３】

一方、ステップＳＬ１２２４で肯定判別された場合、すなわち１回のラウンドの規定最大開放時間（３０秒）の経過を待たずにラウンドの終了契機が訪れた場合には、ステップＳＬ１２２５においてラウンド終了契機判別フラグの値に「Ｍ２」を設定した後、上記ステップＳＬ１２１２へ移行する。これにより、１回のラウンド中に可変入賞装置３２Ａに対して遊技球が規定最大入賞個数（８個）まで入球した場合には、規定最大開放時間（３０秒）が経過していなくてもその時点で速やかにラウンドが終了することとなる。

【５５９４】

また、ステップＳＬ１２１３で肯定判別された場合、すなわち大当たり状態における全ラウンドが消化された場合には、ステップＳＬ１２２７に移行し、当たり状況記憶エリアに対して「３」を設定する。その後、ステップＳＬ１２２８において、特別可変タイマに対してエンディングの時間（１０秒）に対応する値「２５００」を設定する。

【５５９５】

ステップＳＬ１２２８の後、ステップＳＬ１２３０では、可変入賞装置３２Ａを閉状態とさせる閉鎖処理を行う。

【５５９６】

ここでは、大入賞口シャッタ３２Ａｂを閉状態とするべく、可変入賞装置３２Ａの大入賞口用ソレノイドを非励磁状態とする旨の設定処理を行う。かかる設定処理に基づき、次回の外部出力処理（ステップＳＬ２００参照）にて、可変入賞装置３２Ａ（大入賞口用ソレノイド）に対し大入賞口シャッタ３２Ａｂを閉状態とする旨の制御信号が出力されることとなる。加えて、ラウンド終了契機判別フラグの値を「０」にリセットする。

【５５９７】

続くステップＳＬ１２３１では、サブ制御装置２６２に対してエンディングを開始する旨の情報を伝えるエンディングコマンドを設定する。その後、本処理を終了する。

【５５９８】

また、ステップＳＬ１２１０で肯定判別された場合、すなわちエンディング期間が終了して大当たり状態を終了させる時期が到来した場合には、ステップＳＬ１２３２において、終了設定処理を行った後、本処理を終了する。

【５５９９】

ここで、終了設定処理について、図５－２７を参照して説明する。先ず、ステップＳＬ１４０１では、特図大当たり中フラグ（特図１大当たり中フラグ又は特図２大当たり中フラグのいずれか）がオン設定されているか否かを判別する。ステップＳＬ１４０１で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【５６００】

一方、ステップＳＬ１４０１で肯定判別された場合には、ステップＳＬ１４０２におい

て、モード記憶エリアに対して「時短Ａモード」に対応する値「２１」を記憶する。これにより、大当たり状態の終了後に「時短Ａモード」へ移行することとなる。

【５６０１】

続くステップＳＬ１４０３では、サブ制御装置２６２に対して「時短Ａモード」を開始させること（「ラッシュステージ演出」又は「バトルステージ演出」への移行）を伝える時短Ａモード開始コマンドを設定する。

【５６０２】

続くステップＳＬ１４０４では、第１変動回数カウンタＡに対して、大当たり種別に対応した「時短Ａモード」の上記上限回数「１００」又は「１００」を設定し、ステップＳＬ１４０５へ移行する。

【５６０３】

ステップＳＬ１４０５においては、オン設定されている大当たり中フラグ（特図１大当たり中フラグ又は特図２大当たり中フラグ）をオフする。

【５６０４】

続くステップＳＬ１４０６では、当たり状況記憶エリアに対して大当たり状態以外の状態であることを示す値「０」を設定する。さらに、ステップＳＬ１４０７において、サブ制御装置２６２に対して大当たり状態が終了することを伝える大当たり終了コマンドを設定する。その後、本処理を終了する。

【５６０５】

次に、通常処理（図５－１０参照）のステップＳＬ２０８の普通表示制御処理について図５－２８を参照して説明する。

【５６０６】

先ず、ステップＳＬ２１０１では、普通図柄表示装置４１の変動表示の後に設定されるインターバル（普図インターバル）の残り時間を計測するための普図インターバルタイマの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＬ２１０１で否定判別された場合、すなわち普図インターバルである場合には、ステップＳＬ２１１６において、普図インターバルタイマの値を減算してから、本処理を終了する。つまり、例えば普図インターバルを１秒（１０００ｍｓｅｃ）として、普図インターバルタイマに「２４９（ステップＳＬ２１０１の前にステップＳＬ２１１６が行われる構成とする場合には「２５０」）」が設定されていた場合には、該処理において、４ｍｓｅｃ毎に普図インターバルタイマの値が「１」減算され、１秒後に「０」となる。

【５６０７】

一方、ステップＳＬ２１０１で肯定判別された場合、すなわち普図インターバルの期間ではない場合には、ステップＳＬ２１０２において、第２始動入賞部３３ＷＢ（羽根部材３３ＷＢｂ）の開閉制御の最中であることを示すサポート期間中フラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップＳＬ２１０２で肯定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【５６０８】

一方、ステップＳＬ２１０２で否定判別された場合には、ステップＳＬ２１０３において、普通図柄表示装置４１にて変動表示中であるか否かを示す普図表示中フラグがオンであるか否かを判別する。尚、普図表示中フラグがオンである場合には普通図柄表示装置４１において変動表示中であるとみなされる。

【５６０９】

ステップＳＬ２１０３で否定判別された場合には、ステップＳＬ２１０４に進み、普通保留カウンタＮｄの値が０よりも大きいか否かを判別する。ステップＳＬ２１０４で否定判別された場合、すなわち普通図柄表示装置４１の変動表示が１つも保留されていない場合には、そのまま本処理を終了する。尚、例えばステップＳＬ２１０４で否定判別された場合に、普通図柄表示装置４１において、変動表示が行われていない変動待機状態であることに対応する表示態様を導出するための待機表示設定を行うこととしてもよい。

【５６１０】

つまり、普通図柄表示装置４１においては、変動停止後、普図インターバルとして予め定められた所定期間（停止表示確定期間）の間は、その停止態様が始動入球サポート抽選の結果を示す態様（例えば外れに対応する所定態様）で確定停止表示された所定停止状態（停止表示確定状態）が所定の維持機能により維持されることとなるが、所定期間が終了すると、変動待機状態であることを示す表示態様に切替えられるようになっている。勿論、変動待機状態となることなく、次の変動表示が開始されるまでの間、停止態様が始動入球サポート抽選の結果を示す態様で確定停止表示された特定停止状態（停止表示確定状態）が所定の特定停止機能により維持される構成としてもよい。

【５６１１】

一方、ステップＳＬ２１０４で肯定判別された場合には、ステップＳＬ２１０５の処理において、普通保留カウンタＮｄから１を減算する。続くステップＳＬ２１０６では、普通変動保留エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、普通変動保留エリアの保留第１～第４エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。

【５６１２】

その後、ステップＳＬ２１０７では、普通図柄表示装置４１の変動表示を設定し、開始させるための普図変動設定処理を実行する。

【５６１３】

ここで、普図変動設定処理について、図５－２９を参照して説明する。先ず、ステップＳＬ２３０１では、普通図柄表示装置４１における普通図柄の変動表示中であることを示す普図表示中フラグをオン設定する。続くステップＳＬ２３０２では、当たり状況記憶エリアを参照し、「０」が記憶されているか否か、すなわち今現在、大当たり状態以外の状態であるか否かを判別する。ステップＳＬ２３０２で肯定判別された場合、つまり大当たり状態ではない場合には、ステップＳＬ２３０３において、モード記憶エリアに「２１」又は「３１」の値が記憶されているか否か、すなわち高入球状態（時短Ａモード又は時短Ｂモード）であるか否かを判別する。

【５６１４】

ステップＳＬ２３０３で肯定判別された場合には、ステップＳＬ２３０４において、普図表示タイマに対し、普通図柄の変動表示時間を０．４秒にするべく「１００」を設定する。尚、普図表示タイマは、普通図柄表示装置４１にて行われる変動表示の変動時間（残余時間）を計測するためのものである。

【５６１５】

一方、ステップＳＬ２３０２、又は、ステップＳＬ２３０３で否定判別された場合、つまり大当たり状態である場合又は高入球状態でない場合には、ステップＳＬ２３０７において、上記普図表示タイマに対し、普通図柄の変動表示時間を６秒にするために「１５００」を設定する。

【５６１６】

その後、ステップＳＬ２３０５において、普通変動保留エリアの実行エリアの普通図柄乱数カウンタＣＬＨ４が当選値（「低入球状態」の場合には「０，１」、「高入球状態」の場合には「０～２７」）であるか否かを判別する。ステップＳＬ２３０５で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【５６１７】

一方、ステップＳＬ２３０５で肯定判別された場合、すなわち第２始動入賞部３３ＷＢを開状態（開放状態）とするか否かの始動入球サポート抽選に当選した場合には、ステップＳＬ２３０６において、始動入球サポート抽選に当選し特定条件が成立したことを示す入球サポートフラグをオン設定する。ステップＳＬ２３０６の後、本処理を終了する。

【５６１８】

図５－２８の説明に戻り、ステップＳＬ２１０７の後、ステップＳＬ２１０８において

、普通図柄表示装置４１の変動表示の保留数が１つ減ったことに対応する普通保留表示装置４４（普通保留ランプ）の減算表示処理を行う。つまり、左右一対の普通保留ランプが両方とも点滅状態であった場合には左側の普通保留ランプを点滅させたまま右側の普通保留ランプを点灯させ、左側の普通保留ランプが点滅状態であり右側の普通保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の普通保留ランプを点灯させ、左右両方の普通保留ランプが点灯状態であった場合には左側の普通保留ランプを点灯させたまま右側の普通保留ランプを消灯させ、左側の普通保留ランプが点灯状態であり右側の普通保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の普通保留ランプを消灯させるための処理を行う。ステップＳＬ２１０８の後、本処理を終了する。

【５６１９】

また、ステップＳＬ２１０３で肯定判別された場合、すなわち普通図柄表示装置４１にて変動表示中である場合には、ステップＳＬ２１０９に進み、上記普図表示タイマを減算する処理を行う。この処理が１回行われる毎に上記普図表示タイマのカウント値が１減算される。

【５６２０】

続いてステップＳＬ２１１０に進み、上記普図表示タイマのカウント値が「０」であるか否か、すなわち変動時間が経過したか否かを判別する。ステップＳＬ２１１０で肯定判別された場合には、ステップＳＬ２１１１において普図表示中フラグをオフし、ステップＳＬ２１１２において普通図柄表示装置４１にて停止表示を行うための普図停止表示設定を行う。つまり、始動入球サポート抽選に当選した場合（上記入球サポートフラグがオン設定されている場合）には、普通図柄表示装置４１の左右一対の普図ランプの両方を点灯させ、外れである場合には左側の普図ランプのみを点灯させる。

【５６２１】

続いてステップＳＬ２１１３に進み、普図判別情報設定処理を行う。ここで、普図判別情報設定処理について、図５－３０を参照して説明する。

【５６２２】

先ず、ステップＳＬ２４０１では、上記入球サポートフラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップＳＬ２４０１で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＬ２４０１で肯定判別された場合には、ステップＳＬ２４０２において、第２始動入賞部３３ＷＢが開状態中であるか否かを判別するための普通可変フラグをオン設定する。

【５６２３】

続くステップＳＬ２４０３では、モード記憶エリアにおいて「２１」又は「３１」が記憶されているか否か、すなわち高入球状態（時短Ａモード又は時短Ｂモード）であるか否かを判別する。ステップＳＬ２４０３で肯定判別された場合には、ステップＳＬ２４０４において、上記普通可変タイマに対し、第２始動入賞部３３ＷＢの開放時間を１．８秒にするべく「４５０」を設定する。尚、普通可変タイマは、第２始動入賞部３３ＷＢの開放時間（残余時間）を計測するためのものである。

【５６２４】

さらに、ステップＳＬ２４０５では、開放回数カウンタに対し、第２始動入賞部３３ＷＢを２回開放させるべく「２」を設定する。尚、開放回数カウンタは、第２始動入賞部３３ＷＢを開放させる回数（残り回数）を計数するためのものである。

【５６２５】

一方、ステップＳＬ２４０３で否定判別された場合、すなわち「時短Ａモード（高入球状態）」又は「時短Ｂモード（高入球状態）」でない場合には、ステップＳＬ２４０６において、上記普通可変タイマに対し、第２始動入賞部３３ＷＢの開放時間を０．２秒にするべく「５０」を設定する。続く、ステップＳＬ２４０７では、上記開放回数カウンタに対し、第２始動入賞部３３ＷＢを２回開放させるべく「２」を設定する。

【５６２６】

ステップＳＬ２４０５の後、又は、ステップＳＬ２４０７の後、ステップＳＬ２４０８

において、上記入球サポートフラグをオフし、ステップＳＬ２４０９において、上記サポート期間中フラグをオンにする。さらに、ステップＳＬ２４１０において、第２始動入賞部３３ＷＢを開状態とする設定を行ってから、本処理を終了する。

【５６２７】

図５－２８の説明に戻り、ステップＳＬ２１１３の後、ステップＳＬ２１１４において、普図インターバルタイマに対して普図インターバルの期間（例えば１秒）に相当する値を設定してから、本処理を終了する。

【５６２８】

また、ステップＳＬ２１１０で否定判別された場合には、ステップＳＬ２１１５において、普通図柄表示装置４１の変動表示（左右一対の普図ランプを交互に点灯させる点灯切替表示）を継続して行うための点灯切替表示設定を行う。尚、点灯切替表示設定の設定内容に基づき、次回の通常処理における外部出力処理において、普通図柄表示装置４１に対し点灯切替表示を行う旨の制御信号が出力される。これによって、普通表示制御処理のタイミング、すなわち４ｍｓ毎に普通図柄表示装置４１の点灯切替表示（変動表示）が実現される。ステップＳＬ２１１５の後、本処理を終了する。

【５６２９】

次に、通常処理（図５－１０参照）のステップＳＬ２０９の始動入賞部制御処理について図５－３１のフローチャートを参照して説明する。

【５６３０】

先ず、ステップＳＬ２２０１では、上記サポート期間中フラグがオンであるか否かを判別する。ステップＳＬ２２０１で否定判別された場合にはそのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＬ２２０１で肯定判別された場合には、ステップＳＬ２２０２において、上記普通可変タイマの値を１減算する。

【５６３１】

続くステップＳＬ２２０３では、上記普通可変タイマの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＬ２２０３で否定判別された場合、すなわち所定の維持機能により第２始動入賞部３３ＷＢの開状態又は閉状態を維持する期間である場合には、そのまま始動入賞部制御処理を終了する。

【５６３２】

一方、ステップＳＬ２２０３で肯定判別された場合には、ステップＳＬ２２０４において、普通可変フラグがオンであるか否かを判別する。ステップＳＬ２２０４で肯定判別された場合、すなわち現在、第２始動入賞部３３ＷＢが開状態にあって、閉状態とするタイミングが到来した場合には、ステップＳＬ２２０５において、普通可変フラグをオフする。続くステップＳＬ２２０６では、上記開放回数カウンタの値を１減算し、ステップＳＬ２２０７では、第２始動入賞部３３ＷＢを閉状態とする設定を行う。

【５６３３】

その後、ステップＳＬ２２０８において、上記開放回数カウンタの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＬ２２０８で肯定判別された場合には、ステップＳＬ２２０９において上記サポート期間中フラグをオフしてから、本処理を終了する。

【５６３４】

一方、ステップＳＬ２２０８で否定判別された場合、すなわち第２始動入賞部３３ＷＢが複数回開放されるうちの残り回数がある場合には、ステップＳＬ２２１０で上記普通可変タイマに対してインターバル時間に相当する値（例えば「２５０」）を設定してから、本処理を終了する。

【５６３５】

また、ステップＳＬ２２０４で否定判別された場合、すなわち第２始動入賞部３３ＷＢが複数回開放される間のインターバルの期間（第２始動入賞部３３ＷＢが閉状態）にあって、該インターバルの期間を終了させるタイミングが到来した場合には、ステップＳＬ２２１１で普通可変フラグをオン設定する。さらに、ステップＳＬ２２１２において、モード記憶エリアに「２１」又は「３１」が記憶されているか否かを判別する。ステップＳＬ

２２１２で肯定判別された場合には、ステップＳＬ２２１３において、上記普通可変タイマに対して１．８秒の開放時間に相当する値「４５０」を設定する。一方、ステップＳＬ２２１２で否定判別された場合には、ステップＳＬ２２１４において、上記普通可変タイマに対して０．２秒の開放時間に相当する値「５０」を設定する。

【５６３６】

ステップＳＬ２２１３、又は、ステップＳＬ２２１４の後、ステップＳＬ２２１５において、第２始動入賞部３３ＷＢを開状態（開放状態）とする設定を行う。その後、本処理を終了する。尚、第２始動入賞部３３ＷＢが開状態とされている場合に、第２始動入賞部３３ＷＢに対して遊技球が規定最大入賞個数（例えば４個）入球した場合には、第２始動入賞部３３ＷＢが直ちに閉状態（閉鎖状態）とされるように構成してもよい。

【５６３７】

尚、上述したように本実施形態では、特別図柄の変動遊技（第１変動表示及び第２変動表示のいずれか）の実行中に遊技球がスルーゲート３４を通過した場合には、特別図柄の変動遊技が実行中であるか否かにかかわらず、第２始動入賞部３３ＷＢ（一対の羽根部材３３ＷＢｂ）の開放制御を実行可能に構成されている。

【５６３８】

次に、払出制御装置３１１内のＣＰＵ５１１により実行される払出制御について説明する。説明の便宜上、まず図５－３２を参照して受信割込み処理を説明し、その後、図５－３３を参照してメイン処理を説明する。

【５６３９】

図５－３２は、払出制御装置３１１により実行される受信割込み処理を示すフローチャートである。受信割込み処理は、主制御装置２６１から送信されるコマンドを払出制御装置３１１が受信した場合に割り込んで実行される処理である。主制御装置２６１から送信されたコマンドが受信されたことを払出制御装置３１１が確認すると、払出制御装置３１１内のＣＰＵ５１１により実行される他の処理を一端待機させ、受信割込み処理が実行される。

【５６４０】

受信割込み処理が実行されると、まずステップＳＬ３００１において主制御装置２６１から送信されたコマンドをＲＡＭ５１３のコマンドバッファに記憶し、ステップＳＬ３００２において主制御装置２６１からコマンドが送信されたことを記憶するためにコマンド受信フラグをオンして、本受信割込み処理を終了する。上述したように、コマンドがコマンドバッファに記憶される場合には、記憶ポインタが参照されて所定の記憶領域に記憶されると共に、次に受信したコマンドを次の記憶領域に記憶させるために記憶ポインタが更新される。

【５６４１】

なお、本実施形態では、主制御装置２６１から送信されるコマンドの受信処理は、そのコマンドが受信されたときに実行される割込処理で行われるものとしたが、例えば、図５－３４に示したタイマ割込処理において、コマンド判定処理（ステップＳＬ３２０１）が行われる前に、コマンドが受信されたか否かを確認し、コマンドが受信されている場合にはそのコマンドをＲＡＭ５１３のコマンドバッファへ記憶してコマンド受信フラグをオンするとともに、コマンドが受信されていない場合にはコマンド判定処理へ移行するものとしてもよい。かかる場合には、所定間隔毎に入出力ポートのコマンド入力に対応するポートを確認することで、コマンドが受信されたか否かを確認する。

【５６４２】

次に、払出制御装置３１１のメイン処理について図５－３３を参照して説明する。図５－３３は、払出制御装置３１１のメイン処理を示すフローチャートであり、このメイン処理は電源投入時のリセットに伴い起動される。

【５６４３】

先ず始めに、ステップＳＬ３１０１では、電源投入に伴う初期設定処理を実行する。具体的には、スタックポインタに予め決められた所定値を設定すると共に、割込みモードを

設定する。そして、ステップＳＬ３１０３でＲＡＭアクセスを許可すると共に、ステップＳＬ３１０４で外部割込みベクタの設定を行う。

【５６４４】

その後、ステップＳＬ３１０６では、ＲＡＭ５１３のバックアップエリア５１３ａに電源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。そして、バックアップエリア５１３ａに電源断の発生情報が設定されていれば、ステップＳＬ３１０７でＲＡＭ判定値を算出し、続くステップＳＬ３１０８で、そのＲＡＭ判定値が電源断時に保存したＲＡＭ判定値と一致するか否か、すなわちバックアップの有効性を判別する。ＲＡＭ判定値は、例えばＲＡＭ５１３の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。なお、ＲＡＭ５１３の所定のエリアに書き込まれたキーワードが正しく保存されているか否かによりバックアップの有効性を判断することも可能である。

【５６４５】

ステップＳＬ３１０６で電源断の発生情報が設定されていない場合や、ステップＳＬ３１０８でＲＡＭ判定値（チェックサム値等）によりバックアップの異常が確認された場合には、ステップＳＬ３１１５以降のＲＡＭ５１３の初期化処理へ移行する。

【５６４６】

ステップＳＬ３１１５ではＲＡＭ５１３の全領域を０にクリアし、ステップＳＬ３１１６ではＲＡＭ５１３の初期値を設定する。その後、ステップＳＬ３１１７ではＣＰＵ周辺デバイスの初期設定を行い、ステップＳＬ３１１４へ移行して割込みを許可する。

【５６４７】

一方、ステップＳＬ３１０６で電源断の発生情報が設定されていること、及びステップＳＬ３１０８でＲＡＭ判定値（チェックサム値等）が正常であることを条件に、復電時の処理（電源断復旧時の処理）を実行する。つまり、ステップＳＬ３１０９で電源断前のスタックポインタを復帰させ、ステップＳＬ３１１０で電源断の発生情報をクリアし、ステップＳＬ３１１１で賞球の払出を許可する払出許可フラグをクリアする。また、ステップＳＬ３１１２では、ＣＰＵ周辺デバイスの初期設定を行い、ステップＳＬ３１１３では、使用レジスタをＲＡＭ５１３のバックアップエリア５１３ａから復帰させる。さらに、ステップＳＬ３１１４では、割込みを許可する。

【５６４８】

ステップＳＬ３１１４で割込みが許可された後は、ステップＳＬ３１２２の処理において、バックアップエリア５１３ａに電源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。ここで、電源断の発生情報が設定されていれば、電源が遮断されたことになるので、電源断時の停電処理としてステップＳＬ３１２３以降の処理が行われる。停電処理は、まずステップＳＬ３１２３において各割込み処理の発生を禁止し、次のステップＳＬ３１２４において後述するコマンド判定処理を実行する。その後、ステップＳＬ３１２５でＣＰＵ５１１が使用している各レジスタの内容をスタックエリアに退避し、ステップＳＬ３１２６でスタックポインタの値をバックアップエリア５１３ａに記憶し、ステップＳＬ３１２７でＲＡＭ判定値を算出してバックアップエリア５１３ａに保存し、ステップＳＬ３１２８でＲＡＭアクセスを禁止して、電源が完全に遮断して処理が実行できなくなるまで無限ループを継続する。ここで、ＲＡＭ判定値は、例えば、ＲＡＭ５１３のバックアップされるスタックエリア及び作業エリアにおけるチェックサム値である。

【５６４９】

なお、ステップＳＬ３１２２の処理は、電源投入時に行われる処理の終了後に電源断の発生情報を確認しているので、各処理が途中の場合と比較してＲＡＭ５１３のバックアップエリア５１３ａに記憶するデータ量が少なくなり、容易に記憶することができる。また、電源遮断前の状態に復帰する場合には、バックアップエリア５１３ａに記憶されているデータ量が少ないので、容易に復帰させることができ、払出制御装置３１１の処理の負担を軽減することができる。

【５６５０】

次に、図５－３４のフローチャートを参照して、払出制御装置３１１のタイマ割込み処

理を説明する。このタイマ割込み処理は、定期的に（本実施形態では２ｍｓｅｃ周期で）起動される。

【５６５１】

タイマ割込み処理では、まず、主制御装置２６１からのコマンドを取得し、そのコマンドの判定処理を行う（ステップＳＬ３２０１）。このコマンド判定処理について図５－３５を参照して以下に説明する。

【５６５２】

図５－３５は、払出制御装置３１１により行われるコマンド判定処理を示すフローチャートである。コマンド判定処理（ステップＳＬ３１２４，ステップＳＬ３２０１）では、まず、ステップＳＬ３３０１においてコマンド受信フラグがオンされているか否かを判別する。コマンド受信フラグは、上述した受信割込み処理（図５－３２参照）において主制御装置２６１から送信されたコマンドを受信したときにオンされる。

【５６５３】

ステップＳＬ３３０１においてコマンド受信フラグがオフと判別されれば、新たなコマンドを主制御装置２６１から受信していないので、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＬ３３０１でコマンド受信フラグがオンと判別されれば、ステップＳＬ３３０２において、その受信したコマンドをＲＡＭ５１３から読み出し、ステップＳＬ３３０３においてコマンド受信フラグをオフする。ステップＳＬ３３０３においてコマンド受信フラグをオフすることにより、新たにコマンドが受信されるまで、ステップＳＬ３３０２～ステップＳＬ３３１１の処理をスキップできるので、払出制御装置３１１の制御を軽減することもできる。

【５６５４】

ステップＳＬ３３０４～ステップＳＬ３３０６の処理でＲＡＭ５１３から読み出されたコマンドの種類が判別される。ステップＳＬ３３０４では主制御装置２６１から送信されたコマンドが払出初期化コマンドであるか否かが判別され、ステップＳＬ３３０５では払出復帰コマンドであるか否かが判別され、ステップＳＬ３３０６では賞球コマンドであるか否かが判別される。

【５６５５】

主制御装置２６１から送信されたコマンドが払出初期化コマンドであれば、ステップＳＬ３３０７で既に払出許可フラグがオンされているか否かが判別され、払出許可フラグがオフされていれば、電源投入時に主制御装置２６１からＲＡＭ５１３の初期化が指示されていることになるので、ステップＳＬ３３０８でＲＡＭ５１３のスタックエリア以外となる作業領域（エリア）を０にクリアし、ステップＳＬ３３０９でＲＡＭ５１３の初期値を設定する。その後、ステップＳＬ３３１１で払出許可フラグをオンして、賞球の払出許可が設定される。

【５６５６】

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

【５６５７】

一方、ステップＳＬ３３０７で既に払出許可フラグがオンされていれば、ＲＡＭ５１３の作業領域のクリアと、ＲＡＭ５１３の初期化処理とを行わずに、本コマンド判定処理を終了する。すなわちステップＳＬ３３０７の処理は、払出許可フラグが設定された状態でＲＡＭ５１３が初期化されることを禁止している。なお、払出初期化コマンドは、電源投

入時にＲＡＭ消去スイッチ３２３がオンされている場合のみ送信されるコマンドであるので、払出許可フラグがオンされた状態で受信することはなく、かかる場合には、ノイズなどの影響によって払出制御装置３１１が払出初期化コマンドとして認識してしまったことが考えられる。よって、払出許可フラグがオンされている状態で、ＲＡＭ５１３の作業領域のクリア（ステップＳＬ３３０８）と、ＲＡＭ５１３の初期値設定（ステップＳＬ３３０９）を実行すると、賞球が残っている場合に払出されないなどの弊害が生じて遊技者に損失を与えてしまうが、払出許可フラグがオンされている状態で、ＲＡＭ５１３が初期化されることを防止しているので、遊技者に損失を与えることを防止できる。

【５６５８】

また、主制御装置２６１から送信されたコマンドが払出復帰コマンドであれば（ステップＳＬ３３０４：ＮＯ、ステップＳＬ３３０５：ＹＥＳ）、主制御装置２６１及び払出制御装置３１１が電源遮断前の状態に復帰するので、賞球の払出を許可するためにステップＳＬ３３１１で払出許可フラグをオンする。すなわち電源断の発生情報があり、主制御装置２６１と払出制御装置３１１が電源遮断前の状態に復帰した場合には、賞球の払出が許可される。ステップＳＬ３３１１の処理において払出許可フラグがオンされると、コマンドバッファの所定の記憶領域に記憶されたコマンドに基づく処理が終わったことになるので、読出ポインタが次の記憶領域に対応した読出ポインタに更新される。

【５６５９】

さらに、主制御装置２６１から送信されたコマンドが賞球コマンドであれば（ステップＳＬ３３０５：ＮＯ、ステップＳＬ３３０６：ＹＥＳ）、ステップＳＬ３３１０において、受信した賞球個数を総賞球個数に加算して記憶し、賞球の払出を許可するためにステップＳＬ３３１１で払出許可フラグをオンする。この際、払出制御装置３１１は、コマンドバッファ（リングバッファ）に記憶された賞球コマンドを順次読み出し、該コマンドに対応する賞球個数を、所定のバッファ領域に記憶される総賞球個数に加算して記憶する。主制御装置２６１から送信される賞球コマンドに基づいて賞球個数に対応した賞球の払出しが行われるので、賞球コマンドは、賞球コマンドは賞球の払出しを指示する払出指示コマンドである。また、賞球コマンドが受信された場合には、即座に払出許可が設定されるので、入賞に対して早期に賞球の払出しを行うことができる。ステップＳＬ３３１１の処理において払出許可フラグがオンされると、コマンドバッファの所定の記憶領域に記憶されたコマンドに基づく処理が終わったことになるので、読出ポインタが次の記憶領域に対応した読出ポインタに更新される。

【５６６０】

なお、主制御装置２６１から送信されたコマンドが払出初期化コマンドでもなく（ステップＳＬ３３０４：ＮＯ）、払出復帰コマンドでもなく（ステップＳＬ３３０５：ＮＯ）、賞球コマンドでもなければ（ステップＳＬ３３０６：ＮＯ）、払出許可フラグをオンすることなく、コマンド判定処理を終了する。

【５６６１】

ここで、図５－３４のフローチャートに戻って説明する。コマンド判定処理が終わると、ステップＳＬ３２０２において、ＣＲユニット接続基板３１４から、ＣＲユニットと電気的に接続されていることを示すＣＲユニット接続信号を受信しているか否かを判別する。ステップＳＬ３２０２で肯定判別された場合には、ステップＳＬ３２０３において、ＣＲユニットと電気的に接続されていることを示すＣＲユニット接続信号を電源・発射制御装置３１０の発射制御回路３１２に送信する。

【５６６２】

ステップＳＬ３２０３の後、又は、ステップＳＬ３２０２で否定判別された場合には、ステップＳＬ３２０４において、コマンド判定処理で払出許可フラグがオンされたか否かが判別される。ここで、払出許可フラグがオンされていなければ、そのまま本処理を終了する。つまり、主制御装置２６１からコマンドが送信される前に賞球の払出しが行われることを防止することができる。

【５６６３】

一方、ステップＳＬ３２０４で肯定判別されれば、ステップＳＬ３２０５で状態復帰スイッチ３２１をチェックして、状態復帰動作開始と判定した場合に状態復帰動作を実行する。この処理により、例えば払出モータの球詰まり等、払出エラーの発生時において状態復帰スイッチ３２１が押下されると、払出モータが正逆回転される所定動作状態となり、球詰まりの解消（正常状態への復帰）が図られる。

【５６６４】

その後、ステップＳＬ３２０６では、下皿１５の状態の変化に応じて下皿満タン状態又は下皿満タン解除状態の設定を実行する。すなわち、満杯検知スイッチの検知信号により下皿１５の満タン状態を判別し、下皿満タンになった時、特別状態としての下皿満タン状態の設定を実行し、下皿満タンでなくなった時、下皿満タン解除状態の設定を実行する。また、ステップＳＬ３２０７では、タンク球の状態の変化に応じてタンク球無し状態（球切れ状態）又はタンク球無し解除状態（球有り状態）の設定を実行する。すなわち、タンク球無しスイッチの検知信号によりタンク球無し状態を判別し、タンク球無しになった時、特別状態としてのタンク球無し状態の設定を実行し、タンク球無しでなくなった時、タンク球無し解除状態の設定を実行する。

【５６６５】

その後、ステップＳＬ３２０８では、例えばエラー状態のように報知すべき状態の有無を判別し、報知すべき状態が有る場合には報知する。

【５６６６】

続いて賞球及び貸球の払出制御処理を実行する。詳しくは、ステップＳＬ３２０９で払出個数設定処理を行い、ステップＳＬ３２１０においてモータ制御状態取得処理を行い、ステップＳＬ３２１１においてモータ駆動処理を行う。

【５６６７】

ステップＳＬ３２１２では、状態復帰スイッチ３２１をチェックして球抜き不可状態でないこと、及び球抜き動作開始でないことを条件に、払出モータを駆動させ球抜き処理を実行する所定動作状態となる。続くステップＳＬ３２１３では、球詰まり状態であることを条件にバイブレータの制御（バイブモータ制御）を実行する所定動作状態となる。その後、本タイマ割込み処理の先頭に戻る。

【５６６８】

次に、サブ制御装置２６２の通常処理ついて図５－３６を参照しつつ説明する。先ずステップＳＬ３９００では、入出力ポート５５４のコマンド入力に対応するポートを確認し、主制御装置２６１から送信されたコマンドが受信されているか否かを判別する。

【５６６９】

コマンドが受信されている場合には、ステップＳＬ３９０１においてそのコマンドをＲＡＭ５５３のコマンドバッファへ記憶する。ＲＡＭ５５３のコマンドバッファは、主制御装置２６１から送信されるコマンドを一時的に記憶するリングバッファで構成されている。

【５６７０】

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

【５６７１】

続くステップＳＬ３９０２ではコマンド判定処理を実行する。ここで、受信したコマンドが先発コマンドである場合には、ＲＡＭ５５３に設定された先発コマンド受信フラグをオンする。尚、先発コマンド受信フラグは、第１変動表示に係る先発コマンド及び第２変動表示に係る先発コマンドそれぞれに対応して個別に設定されている。

【５６７２】

また、受信したコマンドが変動パターンコマンドである場合には、ＲＡＭ５５３に設定された変動パターンコマンド受信フラグをオンする。尚、変動パターンコマンド受信フラグは、第１変動表示に係る変動パターンコマンド及び第２変動表示に係る変動パターンコマンドそれぞれに対応して個別に設定されている。

【５６７３】

また、受信したコマンドが停止コマンドである場合には、ＲＡＭ５５３に設定された停止コマンド受信フラグをオンする。尚、停止コマンド受信フラグは、第１変動表示に係る停止コマンド（特図１停止コマンド）及び第２変動表示に係る停止コマンド（特図２停止コマンド）それぞれに対応して個別に設定されている。

【５６７４】

また、受信したコマンドが時短モード開始コマンドである場合には、ＲＡＭ５５３に設定された時短モード開始コマンド受信フラグをオンする。尚、時短モード開始コマンド受信フラグは、時短Ａモードに係る時短モード開始コマンド（時短Ａモード開始コマンド）、及び、時短Ｂモードに係る時短モード開始コマンド（時短Ｂモード開始コマンド）それぞれに対応して個別に設定されている。そして、サブ制御装置２６２は、上記時短モード開始コマンド受信フラグに基づき、主制御装置２６１から時短モード開始コマンドを受信したと判断した場合に、該コマンドに対応する値をＲＡＭ５５３のモード記憶エリアに設定する。つまり、時短Ａモードに係る時短モード開始コマンド（時短Ａモード開始コマンド）を受信した場合には、「時短Ａモード」に対応する「２１」をＲＡＭ５５３のモード記憶エリアに設定し、時短Ｂモードに係る時短モード開始コマンド（時短Ｂモード開始コマンド）を受信した場合には、「時短Ｂモード」に対応する「３１」をＲＡＭ５５３のモード記憶エリアに設定する。

【５６７５】

また、受信したコマンドが時短モード終了コマンドである場合には、ＲＡＭ５５３に設定された時短モード終了コマンド受信フラグをオンする。尚、時短モード終了コマンド受信フラグは、時短Ａモードに係る時短モード終了コマンド（時短Ａモード終了コマンド）、及び、時短Ｂモードに係る時短モード終了コマンド（時短Ｂモード終了コマンド）それぞれに対応して個別に設定されている。

【５６７６】

また、受信したコマンドがオープニングコマンド（大当たり開始コマンド）である場合には、ＲＡＭ５５３に設定されたオープニングコマンド受信フラグをオンする。

【５６７７】

また、受信したコマンドが大当たり終了コマンドである場合には、ＲＡＭ５５３に設定された大当たり終了コマンド受信フラグをオンする。

【５６７８】

また、受信したコマンドがラウンドコマンドである場合には、ＲＡＭ５５３に設定されたラウンドコマンド受信フラグをオンする。

【５６７９】

また、受信したコマンドがインターバルコマンドである場合には、ＲＡＭ５５３に設定されたインターバルコマンド受信フラグをオンする。尚、インターバルコマンド受信フラグは、ラウンド終了契機が規定最大開放時間の経過である場合に対応する短期インターバルコマンド、及び、ラウンド終了契機が規定最大入賞個数の入賞である場合に対応する長期インターバルコマンドそれぞれに対応して個別に設定されている。

【５６８０】

また、受信したコマンドがエンディングコマンドである場合には、ＲＡＭ５５３に設定されたエンディングコマンド受信フラグをオンする。

【５６８１】

尚、オン設定された上記各種コマンド受信フラグは、後述する各種処理にて、該コマンド受信フラグを参照した後、オフされる。

【５６８２】

続くステップＳＬ３９０３では、主制御装置２６１から出力された先発コマンドの情報を、サブ制御装置２６２のＲＡＭ５５３に設けられた保留情報記憶エリアに格納する保留情報格納処理を行う。尚、先発コマンドには、上記のように、第１始動入賞部３３ＷＡ又は第２始動入賞部３３ＷＢのいずれへの入球を契機とする変動表示であるのかを示す情報、大当たりに対応する変動情報であるかを示す情報、当たり種別を示す情報、リーチの種別を示す情報、変動表示開始時における遊技モードを特定するための遊技モード情報、及び、変動時間を示す情報などが含まれる。

【５６８３】

サブ制御装置２６２の保留情報記憶エリアは、主制御装置２６１の特別変動保留エリア（それぞれ４つの保留エリアを備える第１特別変動保留エリア及び第２特別変動保留エリア、並びに、１つの実行エリア）と同様に、それぞれ４つの保留エリア（保留第１～保留第４エリア）を備える第１保留情報記憶エリア及び第２保留情報記憶エリア、並びに、１つの実行エリアとを備えている。

【５６８４】

第１保留情報記憶エリアには、第１変動表示（第１特別変動保留エリアに記憶された情報）に基づく先発コマンドの受信履歴に合わせて、大当たりか否かの情報、大当たり種別、リーチパターン、遊技モード情報、及び、変動時間等の変動表示に関する情報（変動情報）などが時系列的に格納される。

【５６８５】

第２保留情報記憶エリアには、第２変動表示（第２特別変動保留エリアに記憶された情報）に基づく先発コマンドの受信履歴に合わせて、大当たりか否かの情報、大当たり種別、遊技モード情報、及び、変動時間等の変動表示に関する情報（変動情報）などが時系列的に格納される。

【５６８６】

かかる構成を採用することで、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球を契機とする第１変動表示に関する変動情報、及び、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする第２変動表示に関する変動情報をそれぞれ保留記憶することができる。結果的に、主制御装置２６１の特別変動保留エリアの実行エリアだけでなく、第１特別変動保留エリア及び第２特別変動保留エリアの各保留エリアに記憶された変動情報についても、サブ制御装置２６２において把握することが可能となっている。

【５６８７】

ここで保留情報格納処理について、図５－３９を参照して説明する。先ず、ステップＳＬ４１０１では、上記先発コマンド受信フラグに基づき、第１変動表示の先発コマンドを受信したか否か（第１変動表示の先発コマンドがＲＡＭ５５３のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。

【５６８８】

ステップＳＬ４１０１で肯定判別された場合には、ステップＳＬ４１０２において、第１保留情報記憶エリアに保留記憶されている変動情報の保留数をカウントする第１変動保留カウンタＮＳａを１インクメントする。

【５６８９】

続くステップＳＬ４１０３では、先発コマンドに含まれる大当たりか否かの情報、大当たり種別の情報、リーチパターン、遊技モード情報、第１変動時間の情報等を、第１保留情報記憶エリアの空いている保留エリアのうち最初のエリアに記憶する。

【５６９０】

また、続くステップＳＬ４１０４では、予告情報格納処理を行う。本実施形態では、連続する複数の変動表示において互いに関連する演出表示を意図的に導出する（所謂、「連続予告」が行われる）場合がある。ここでは、連続予告を行うか否かを決定するための連続予告カウンタの値、及び、連続予告の種別を決定するための予告種別カウンタの値を取得し、該カウンタ値を第１保留情報記憶エリアのうち上記ステップＳＬ４１０３にて変動情報を新たに記憶した保留エリアに記憶する。

【５６９１】
連続予告カウンタは、例えば０～４９の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり４９）に達した後、下限値である０に戻るループカウンタとして構成されている。連続予告カウンタは定期的に更新され、その都度、対応するカウンタバッファ（連続予告カウンタバッファ）に連続予告カウンタの値が記憶される。
【５６９２】
予告種別カウンタは、例えば０～９の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり９）に達した後、下限値である０に戻るループカウンタとして構成されている。予告種別カウンタは定期的に更新され、その都度、対応するカウンタバッファ（予告種別カウンタバッファ）に予告種別カウンタの値が記憶される。
【５６９３】
そして、該予告情報格納処理において、保留情報記憶エリアに変動情報が格納されると、連続予告カウンタバッファ及び予告種別カウンタバッファに記憶されている連続予告カウンタの値及び予告種別カウンタの値が取得されることとなる。さらに、保留情報記憶エリアの各保留エリア及び実行エリアには、連続予告が導出されることが決定された場合にオンされる連続予告フラグがそれぞれ設けられている。
【５６９４】
また、本実施形態では、ＲＯＭ５５２に対し、連続予告を行うか否かの決定に際して参酌される予告当否判定テーブルと、連続予告の態様の決定に際して参酌される予告テーブルとが設けられている。予告当否判定テーブル及び予告テーブルはそれぞれ複数設けられており、変動情報に応じて、参酌される予告当否判定テーブル及び予告テーブルが選択される。
【５６９５】
ステップＳＬ４１０４の後、ステップＳＬ４１０５では、連続予告を実行するか否かを決定する連続予告抽選処理を行う。ステップＳＬ４１０５の連続予告抽選処理では、既に連続予告フラグがオン設定された保留エリアが存在するか否かを確認する。そこで連続予告フラグが設定された保留エリアの存在が確認されない場合であって、さらに、保留第１エリアにおいて完全外れ（リーチ状態が発生しない外れ）に対応する変動情報のみが記憶されている場合に、連続予告の抽選を行うようになっている。その一方で、連続予告フラグが設定された保留エリアの存在が確認された場合には、連続予告の抽選を行わないようになっている。
【５６９６】
尚、ステップＳＬ４１０５の連続予告抽選処理では、第１変動保留カウンタＮＳａの値が「２」以上である場合に、第１保留情報記憶エリアに新たに記憶された連続予告カウンタの値に基づいて、大当たり種別やリーチパターンや遊技モードにそれぞれ対応する予告当否判定テーブル（大当たりに対応するものの方が外れに対応するものよりも当選し易い）を参照し、連続予告を実行するか否かを決定する。さらに、連続予告を実行することが決定された場合には、第１保留情報記憶エリアに新たに記憶された予告種別カウンタの値に基づいて、大当たり種別やリーチパターンや遊技モードに対応する予告テーブルを参照し、連続予告の態様を決定する。加えて、第１保留情報記憶エリアの保留エリアのうち変動情報が記憶されている全ての保留エリアの連続予告フラグをオンにする。但し、実行エリアの連続予告フラグはオンにしない。
【５６９７】
ステップＳＬ４１０５の後、ステップＳＬ４１０６では、演出表示装置４２において第１変動表示が保留記憶されていることを示す特定対応表示である保留アイコンを１つ追加表示するための保留アイコン設定処理を行う。ここでは、保留アイコンを描画するための描画情報を表示データテーブル（又は追加データテーブル）に対し追加設定するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理などを行う。
【５６９８】
これにより、詳しくは後述するが、本実施形態では、演出表示装置４２に、「浮き輪」

を模した保留アイコンＨ４６１（図５－４４等参照）が表示される。一方、本実施形態では、第２変動表示に対応する保留アイコンは表示されない構成となっている。

【５６９９】

また、保留アイコンＨ４６１は、対応する第１変動表示の大当たり期待度を示唆する態様で導出される場合がある。以下、かかる態様の保留アイコンＨ４６１を「先読み保留アイコンＨ４６３」とも称する。本実施形態の先読み保留アイコンＨ４６３（図５－４４等参照）は、キャラクタが「浮き輪」を使用している態様で導出される。さらに、先読み保留アイコンＨ４６３のキャラクタは複数種類用意されており、先読み保留アイコンＨ４６３のパターンと、大当たり状態発生への当選期待度（大当たり期待度）とが対応付けられている。これにより、先読み保留アイコンＨ４６３は、その態様によって大当たり期待度に関するランク付けがなされることとなり、先読み保留アイコンＨ４６３を導出させることによって、大当たり期待度を示唆する（先読み保留予告演出を行う）ように構成されている。

【５７００】

また、先読み保留アイコンＨ４６３が導出される場合には、該先読み保留アイコンＨ４６３に対応する第１変動表示が消化されるまでの間に、該先読み保留アイコンＨ４６３のパターンが変化する（保留変化演出が導出される）場合がある。つまり、ステップＳＬ４１０６の保留アイコン設定処理では、先読み保留アイコンＨ４６３を導出させるか否かの抽選が行われ、否当選の場合には、保留アイコンＨ４６１のパターンがデフォルト（浮き輪のみ）のものに決定される。一方、当選の場合には、保留変化演出を行うか否かの抽選が行われ、当選の場合には、対応する保留エリアの保留変化フラグをオン設定するとともに、先読み保留アイコンＨ４６３のパターンとして、最終的に表示される可能性のある上限パターンと、上限パターンよりも大当たり期待度の低い（低ランクの）態様であって、最初に表示される仮パターンとを決定する。尚、仮パターンでは、最初はデフォルトの保留アイコンＨ４６１を表示するにとどめるといった選択肢が存在するように構成してもよい。一方、否当選の場合には、先読み保留アイコンＨ４６３のパターンとして１つのパターンを決定する。

【５７０１】

そして、基本的には、演出表示装置４２の保留表示領域ＨＷ３に表示されている保留アイコンＨ４６１のうち一番右側のものの右側に並ばせるようにして、決定されたパターンの保留アイコンＨ４６１を表示させるといった処理が行われる。また、本実施形態では、ステップＳＬ４１０６において、保留表示領域ＨＷ３に先読み保留アイコンＨ４６３が導出される場合に、先読み保留演出中フラグがオン設定されるようになっている。

【５７０２】

ステップＳＬ４１０６の後、又は、ステップＳＬ４１０１で否定判別された場合には、ステップＳＬ４１０７において、上記先発コマンド受信フラグに基づき、第２変動表示の先発コマンドを受信したか否か（第２変動表示の先発コマンドがＲＡＭ５５３のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。

【５７０３】

ステップＳＬ４１０７で肯定判別された場合には、ステップＳＬ４１０８において、第２保留情報記憶エリアに保留記憶されている第２変動情報の保留数をカウントする第２変動保留カウンタＮＳｂを１インクリメントする。

【５７０４】

その後、ステップＳＬ４１０９では、先発コマンドに含まれる大当たりか否かの情報、大当たり種別の情報、遊技モード情報、及び、第２変動時間の情報等を、第２保留情報記憶エリアの空いている保留エリアのうち最初のエリアに記憶する。ステップＳＬ４１０９の後、又は、ステップＳＬ４１０７で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【５７０５】

図５－３６の説明に戻り、ステップＳＬ３９０３の後又はステップＳＬ３９０１で否定

判別された場合には、ステップＳＬ３９０４へと移行し、次の通常処理の実行タイミングに至ったか否か、すなわち前回の通常処理の開始から所定時間（本例では２ｍｓｅｃ）が経過したか否かを判別する。そして、既に所定時間が経過していればステップＳＬ３９０５へ移行し、一方、前回の通常処理の開始から未だに所定時間が経過していなければ、ステップＳＬ３９１４へと移行する。

【５７０６】

ステップＳＬ３９０５では、各種カウンタの更新処理を実行する。サブ制御装置２６２のＣＰＵ５５１は、装飾図柄の表示に際し各種カウンタ情報を用いる。具体的には、図５－３７に示すように、大当たり時装飾図柄カウンタＣＯと、上図柄表示領域、中図柄表示領域及び下図柄表示領域の各外れ図柄の設定に使用する上・中・下の各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲとを用いることとしている。図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲは、ＣＰＵ５５１内のＲレジスタ（リフレッシュレジスタ）を用いてレジスタ値が加算され、結果的に数値がランダムに変化する構成となっている。これらカウンタの値は適宜、ＲＡＭ５５３のカウンタ用バッファに格納される。

【５７０７】

大当たり時装飾図柄カウンタＣＯは、大当たり状態が発生する際に、演出表示装置４２に停止表示される図柄（大当たり図柄）を決定するためのものである。本実施形態では、大当たり時装飾図柄カウンタＣＯとして、９個（０～８）のカウンタ値が用意されている。すなわち大当たり時装飾図柄カウンタＣＯは、０～８の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり８）に達した後０に戻る構成となっている。

【５７０８】

そして、主制御装置２６１から大当たりに対応する変動パターンコマンドを受信した場合、カウンタ値と装飾図柄とを対応付けるテーブルに基づいて、例えばカウンタ値が０であれば「１」（のゾロ目）、１であれば「２」（のゾロ目）という具合に、大当たり図柄の組合わせを決定する。

【５７０９】

この大当たり時装飾図柄カウンタＣＯはステップＳＬ３９０５のカウンタ更新処理にて定期的に更新され、後述するようにサブ制御装置２６２が変動パターンコマンドを受信するタイミングでＲＡＭ５５３のカウンタ用バッファから読み出す。尚、本実施形態では大当たり時装飾図柄カウンタＣＯはＲＡＭ５５３の大当たり時装飾図柄カウンタバッファに格納されるものとしたが、バッファに格納せず、変動パターンコマンドを受信したタイミングなどでカウンタ値を参照するようにしてもよい。

【５７１０】

上・中・下の各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲは、当否抽選が外れとなったときに、上・中・下の図柄表示領域の各停止図柄の組合わせを決定するものであり、各列では９個の装飾図柄の何れかが表示されることから、各々に９個（０～８）のカウンタ値が用意されている。上図柄カウンタＣＬにより上図柄表示領域の停止図柄が決定され、中図柄カウンタＣＭにより中図柄表示領域の停止図柄が決定され、下図柄カウンタＣＲにより下図柄表示領域の停止図柄が決定される。

【５７１１】

本実施形態では、ＣＰＵ５５１に内蔵のＲレジスタの数値を用いることにより各カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの値をランダムに更新する構成としている。すなわち各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの更新時には、前回値にＲレジスタの下位３ビットの値が加算され、その加算結果が上限値を超えた場合に８減算されて今回値が決定される。各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲは更新時期が重ならないようにして更新され、それら図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせが、ＲＡＭ５５３の前後外れリーチ図柄バッファ、前後外れ以外リーチ図柄バッファ、及び完全外れ図柄バッファの何れかに格納される。

【５７１２】

ここで、各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの更新処理を詳しく説明する。図５－３８に示すように、ステップＳＬ４００１では、上図柄カウンタＣＬの更新時期か否かを判別し

、ステップＳＬ４００２では、中図柄カウンタＣＭの更新時期か否かを判別する。なお、上・中・下の各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲが１回の更新処理で１つずつ順に更新されるように構成する。したがって、前回の更新処理において下図柄カウンタＣＲが更新されている場合、ステップＳＬ４００１で肯定判断されることになる。また、前回の更新処理において上図柄カウンタＣＬが更新されている場合、ステップＳＬ４００２で肯定判断されることになる。そして、上図柄カウンタＣＬの更新時期（ステップＳＬ４００１がＹＥＳ）であればステップＳＬ４００３に進み、上図柄カウンタＣＬを更新する。また、中図柄カウンタＣＭの更新時期（ステップＳＬ４００２がＹＥＳ）であればステップＳＬ４００４に進み、中図柄カウンタＣＭを更新する。さらに、下図柄カウンタＣＲの更新時期（ステップＳＬ４００１、Ｓ４００２が共にＮＯ）であればステップＳＬ４００５に進み、下図柄カウンタＣＲを更新する。ステップＳＬ４００３～ステップＳＬ４００５の図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの更新では、前回のカウンタ値にＲレジスタの下位３ビットの値を加算すると共にその加算結果が上限値を超えた場合に８を減算して、その演算結果を、図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの今回値とする。

【５７１３】

上記ＣＬ，ＣＭ，ＣＲの更新処理によれば、上・中・下の各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲが１回の更新処理で１つずつ順に更新され、各カウンタ値の更新時期が重なることはない。これにより、更新処理を３回実行する毎に図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの１セット分が更新されるようになっている。

【５７１４】

その後、ステップＳＬ４００６では、上記更新した図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせが、当たり図柄の組合わせ（上下の図柄表示領域の図柄と中図柄表示領域の図柄とが同じとなる大当たり図柄の組合わせ）であるか否かを判別する。ステップＳＬ４００６で肯定判別された場合には、図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせをＲＡＭ５５３に記憶することなく、そのまま本処理を終了する。

【５７１５】

一方、ステップＳＬ４００６で否定判別された場合には、ステップＳＬ４００７において、上記更新した図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせがリーチ図柄の組合わせ（上図柄表示領域の図柄と下図柄表示領域の図柄とが同じで、上下の図柄表示領域の図柄と中図柄表示領域の図柄とが異なっている）になっているか否かを判別し、リーチ図柄の組合わせである場合（ステップＳＬ４００７がＹＥＳ）には、ステップＳＬ４００８において、図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせが前後外れ図柄（前後外れリーチ）の組合わせであるか否かを判別する。図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲが前後外れ図柄の組合わせである場合（ステップＳＬ４００８がＹＥＳ）、ステップＳＬ４００９に進み、そのときの図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせをＲＡＭ５５３の前後外れリーチ図柄バッファに格納して、本処理を終了する。図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲが前後外れ以外図柄（前後外れ以外リーチ）の組合わせである場合（ステップＳＬ４００８がＮＯ）には、ステップＳＬ４０１０に進み、そのときの図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせをＲＡＭ５５３の前後外れ以外リーチ図柄バッファに格納して、本処理を終了する。

【５７１６】

また、リーチ図柄以外の組合わせである場合（ステップＳＬ４００７がＮＯ）には、図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせが外れ図柄（完全外れ図柄）の組合わせになっているため、ステップＳＬ４０１１において、そのときの図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせをＲＡＭ５５３の完全外れ図柄バッファに格納して、本処理を終了する。

【５７１７】

図５－３６の説明に戻り、ステップＳＬ３９０６では保留処理を行う。以下、保留処理について図５－４０を参照して説明する。

【５７１８】

先ず、ステップＳＬ４２０１では、上記変動パターンコマンド受信フラグに基づき、第１変動表示の変動パターンコマンドを受信したか否か（第１変動表示の変動パターンコマ

ンドがＲＡＭ５５３のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。ステップＳＬ４２０１で肯定判別された場合には、ステップＳＬ４２０２の処理において、第１変動保留カウンタＮＳａの値を１減算する。

【５７１９】

続くステップＳＬ４２０３では、第１保留情報記憶エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第１保留情報記憶エリアの保留第１～第４エリアに格納されているデータ（連続予告フラグも含む）を実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。

【５７２０】

ステップＳＬ４２０３の後、ステップＳＬ４２０４において、連続予告に使用される表示演出の種別を決定する予告設定処理が行われる。ステップＳＬ４２０４の予告設定処理では、保留情報記憶エリアの実行エリアの連続予告フラグ（ステップＳＬ４１０５の連続予告抽選処理参照）がオンであるか否かを判別し、否定判別された場合には、連続予告は行われないため、そのまま本処理を終了する。一方、肯定判別された場合には、変動パターンコマンドの変動情報に基づき、大当たりか否か、大当たりの場合には種別は何か、大当たりではない場合には、リーチパターンは何か、遊技モードは何か等を判別し、それぞれに対応するテーブルを参照して、連続予告の種別を決定する。ここで決定された種別の連続予告は、対応する変動表示に際して所期のタイミングで導出されることとなる。

【５７２１】

ステップＳＬ４２０４の後、ステップＳＬ４２０５において、演出表示装置４２に表示されている保留アイコンＨ４６１をシフトさせるための保留アイコンシフト処理を行う。尚、保留情報記憶エリアの各保留エリア、及び、実行エリアには、保留アイコンＨ４６１の種別を記憶する保留アイコン記憶エリアが設けられており、該保留アイコンＨ４６１に関する情報についても、上記した保留情報記憶エリアのデータシフト処理にてシフトされるようになっている。

【５７２２】

該保留アイコンシフト処理は、かかるデータシフトに応じて保留アイコンＨ４６１を再描画させるための処理（表示データテーブルの保留アイコンに係る描画情報を変更させるための処理）であり、演出表示装置４２では、第１変動表示が１つ消化される（実行される）毎に、最も左に位置していた保留アイコンＨ４６１が消去されるとともに、その右側に配置されていた保留アイコンＨ４６１が一つ左にシフトされる（表示場所が移動する）ようになっている。

【５７２３】

尚、本実施形態では、ステップＳＬ４２０５において、保留アイコンＨ４６１を再描画する処理に先立って、上記保留変化フラグがオン設定されている保留エリアが存在する場合には、先読み保留アイコンＨ４６３の保留変化演出を行うか否かの抽選が行われ、当選した場合に特定条件が成立し、先読み保留アイコンＨ４６３のパターンを高ランクのものに変化させる（但し、上限パターンのランクは越えない）ようになっている。加えて、保留変化フラグがオン設定されている保留エリアが存在しないと判別される場合には、上記先読み保留演出中フラグがオフされる。さらに、先読み保留アイコンＨ４６３のパターンを変化させることで、該先読み保留アイコンＨ４６３が上限パターンに達した場合には、先読み保留演出中フラグがオフされるとともに、保留変化フラグがオフされるようになっている。

【５７２４】

ステップＳＬ４２０５の後、又は、ステップＳＬ４２０１で否定判別された場合には、ステップＳＬ４２０６において、上記変動パターンコマンド受信フラグに基づき、第２変動表示の変動パターンコマンドを受信したか否か（第２変動表示の変動パターンコマンドがＲＡＭ５５３のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。

【５７２５】
一方、ステップＳＬ４２０６で肯定判別された場合には、ステップＳＬ４２０７の処理において、第２変動保留カウンタＮＳｂの値を１減算する。続くステップＳＬ４２０８では、第２保留情報記憶エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第２保留情報記憶エリアの保留第１～第４エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。ステップＳＬ４２０８の後、又は、ステップＳＬ４２０６で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【５７２６】
図５－３６の説明に戻り、ステップＳＬ３９０７では演出表示設定処理を行う。ここでは、ＲＡＭ５５３のコマンドバッファに格納された情報に基づき、表示制御装置４５へ出力する表示コマンドを生成する等の各種の演算処理及びコマンドの出力設定を行う。つまり、ここで、演出表示装置４２において表示する表示態様が決定される。例えば変動パターンコマンドを受信した場合、サブ制御装置２６２は、変動種別、変動時間、及び停止図柄等に基づいて、対応するテーブルを参照し、装飾図柄の変動表示の表示パターン等を決定する。そして、決定事項を表示コマンドとして表示制御装置４５に出力する等の制御を行う。
【５７２７】
尚、表示制御装置４５は、サブ制御装置２６２からの指令に応じて描画処理を行い、演出表示装置４２での装飾図柄の変動表示等を開始する。また、主制御装置２６１から変動パターンコマンドが一旦受信されると、該変動パターンに対応する所定期間の変動時間が経過するまでの間、サブ制御装置２６２と表示制御装置４５との協働のもとに装飾図柄の変動表示（演出変動表示）等が継続される。
【５７２８】
また、第１変動表示に対応する演出変動表示を開始させる際には、保留情報記憶エリアの実行エリアの連続予告フラグがオンである場合に、変動パターンコマンドの変動情報に基づき、各状況に対応するテーブルを参照して、第１変動表示に対応する演出変動表示に導出させる連続予告の種別を決定したり、連続予告とは別の予告演出の導出を決定したり、演出ボタン１２５等の操作に対応する表示を行ったりする。さらに、ステップＳＬ３９０７の演出表示設定処理では、大当たり状態中の演出制御を行う処理（当たり表示処理）についても行われる。尚、ステップＳＬ３９０７の演出表示設定処理により各種演出表示の制御を実行するサブ制御装置２６２の機能により本実施形態における演出制御実行部が構成される。
【５７２９】
ここで、ステップＳＬ３９０７の演出表示設定処理において行われる変動表示設定処理について、図５－４２を参照して説明する。
【５７３０】
本実施形態の演出表示装置４２では、基本的に、第１特別図柄表示装置４３Ａの第１変動表示に対応する第１演出変動表示（第１変動対応演出表示）や、第２特別図柄表示装置４３Ｂの第２変動表示に対応する第２演出変動表示（第２変動対応演出表示）などが行われる。
【５７３１】
先ずステップＳＬ４５０１では、第２変動表示に対応する変動パターンコマンド（以下、「第２変動パターンコマンド」という。）を受信したか否かを判別する。
【５７３２】
尚、例えば保留処理（図５－４０参照）において第２変動パターンコマンドを受信したことに対応する処理を行った場合に第２変動受信フラグをオンし、ステップＳＬ４５０１で肯定判別された場合に、第２変動受信フラグがオフされるような構成とし、ステップＳ

Ｌ４５０１では、第２変動受信フラグを確認することで、第２変動パターンコマンドを受信したか否かの判別を行うこととしてもよい。また、第２変動パターンコマンドに含まれる各種変動情報は、対応する保留情報記憶エリアの実行エリアに記憶されるように構成してもよいし、別途の記憶エリアに記憶されるように構成してもよい。

【５７３３】

ステップＳＬ４５０１で否定判別された場合には、ステップＳＬ４５０８へ移行する。一方、ステップＳＬ４５０１で肯定判別された場合には、ステップＳＬ４５０３において、モード記憶エリアに「２１」が記憶されているか否か、すなわち現在（変動開始時）の遊技モードが「時短Ａモード」であるか否かを判別する。

【５７３４】

ステップＳＬ４５０３で肯定判別された場合には、ステップＳＬ４５０４において、第２変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば大当たりか否かの情報、大当たり種別、遊技モード情報及び第２変動時間等）に基づいて、「時短Ａモード」用の演出パターン（第２演出変動表示のパターン）を設定する時短Ａ第２演出変動表示設定処理を行い、ステップＳＬ４５０８へ移行する。時短Ａ第２演出変動表示設定処理では、図５－５０，図５－５１に示す「時短Ａモード」に係る「ラッシュステージ演出」や「バトルステージ演出」に対応する表示設定処理（対応する変動表示用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理など）が行われる。

【５７３５】

ステップＳＬ４５０３で否定判別された場合には、ステップＳＬ４５０５において、モード記憶エリアに「３１」が記憶されているか否か、すなわち現在（変動開始時）の遊技モードが「時短Ｂモード」であるか否かを判別する。

【５７３６】

ステップＳＬ４５０５で肯定判別された場合には、ステップＳＬ４５０６において、第２変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば大当たりか否かの情報、大当たり種別、遊技モード情報及び第２変動時間等）に基づいて、「時短Ｂモード」用の演出パターン（第２演出変動表示のパターン）を設定する時短Ｂ第２演出変動表示設定処理を行い、ステップＳＬ４５０８へ移行する。時短Ｂ第２演出変動表示設定処理では、図５－５２に示す「ラッキーステージ演出」に対応する表示設定処理（対応する変動表示用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理など）が行われることとなる。

【５７３７】

ステップＳＬ４５０５で否定判別された場合には、ステップＳＬ４５０７において、第２変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば大当たりか否かの情報、大当たり種別、遊技モード情報及び第２変動時間等）に基づいて、「通常モード」用の演出パターン（第２演出変動表示のパターン）を設定する通常第２演出変動表示設定処理を行い、ステップＳＬ４５０８へ移行する。通常第２演出変動表示設定処理では、図５－４４に示す「通常ステージ演出」に対応する表示設定処理（対応する変動表示用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理など）が行われる。

【５７３８】

ステップＳＬ４５０８では、第１変動表示に対応する変動パターンコマンド（以下、「第１変動パターンコマンド」という。）を受信したか否かを判別する。

【５７３９】

尚、例えば保留処理（図５－４０参照）において第１変動パターンコマンドを受信したことに対応する処理を行った場合に第１変動受信フラグをオンし、ステップＳＬ４５０８で肯定判別された場合に、第１変動受信フラグがオフされるような構成とし、ステップＳＬ４５０８では、第１変動受信フラグを確認することで、第１変動パターンコマンドを受信したか否かの判別を行うこととしてもよい。また、第１変動パターンコマンドに含まれる各種変動情報は、対応する保留情報記憶エリアの実行エリアに記憶されるように構成し

てもよいし、別途の記憶エリアに記憶されるように構成してもよい。
【５７４０】
ステップＳＬ４５０８で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＬ４５０８で肯定判別された場合には、ステップＳＬ４５０９において、モード記憶エリアに「２１」が記憶されているか否か、すなわち現在（変動開始時）の遊技モードが「時短Ａモード」であるか否かを判別する。
【５７４１】
ステップＳＬ４５０９で肯定判別された場合には、ステップＳＬ４５１０において、第１変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば大当たりか否かの情報、大当たり種別、遊技モード情報及び第１変動時間等）に基づいて、「時短Ａモード」用の演出パターン（第１演出変動表示のパターン）を設定する時短Ａ第１演出変動表示設定処理を行い、本処理を終了する。時短Ａ第１演出変動表示設定処理では、図５－５０，図５－５１に示す「時短Ａモード」に係る「ラッシュステージ演出」や「バトルステージ演出」に対応する表示設定処理（対応する変動表示用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理など）が行われる。
【５７４２】
ステップＳＬ４５０９で否定判別された場合には、ステップＳＬ４５１１において、モード記憶エリアに「３１」が記憶されているか否か、すなわち現在（変動開始時）の遊技モードが「時短Ｂモード」であるか否かを判別する。
【５７４３】
ステップＳＬ４５１１で肯定判別された場合には、ステップＳＬ４５１２において、第１変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば大当たりか否かの情報、大当たり種別、遊技モード情報及び第１変動時間等）に基づいて、「時短Ｂモード」用の演出パターン（第１演出変動表示のパターン）を設定する時短Ｂ第１演出変動表示設定処理を行い、本処理を終了する。時短Ｂ第１演出変動表示設定処理では、図５－５２に示す「ラッキーステージ演出」に対応する表示設定処理（対応する変動表示用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理など）が行われることとなる。
【５７４４】
ステップＳＬ４５１１で否定判別された場合には、ステップＳＬ４５１３において、第１変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば大当たりか否かの情報、大当たり種別、遊技モード情報及び第１変動時間等）に基づいて、「通常モード」用の演出パターン（第１演出変動表示のパターン）を設定する通常第１演出変動表示設定処理を行い、本処理を終了する。通常第１演出変動表示設定処理では、図５－４４に示す「通常ステージ演出」に対応する表示設定処理（対応する変動表示用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理など）が行われる。
【５７４５】
次に、ステップＳＬ３９０７の演出表示設定処理において行われる大当たり状態中の当たり表示処理（大当たり演出制御処理）について、図５－４１を参照して説明する。
【５７４６】
先ず、ステップＳＬ４７００では、上記オープニングコマンド受信フラグに基づき、主制御装置２６１から大当たり状態の開始を告げるオープニングコマンドを受信したか否かを判別する。
【５７４７】
ステップＳＬ４７００で肯定判別された場合には、ステップＳＬ４７０１において、残りのラウンド数を把握するためのラウンド把握カウンタに対し、オープニングコマンドに含まれる大当たり種別情報に基づいて、「１５Ｒ大当たり」であれば「１５」を設定し、「８Ｒ大当たり」であれば「８」を設定し、「４Ｒ大当たり」であれば「４」を設定する。
【５７４８】

その後、ステップＳＬ４７０２において、大当たり開始時の特定演出となるオープニング演出の設定処理を行ってから、本処理を終了する。尚、オープニング演出は、可変入賞装置３２Ａ（大入賞口３２Ａａ）の開放前に遊技者に対し大当たり状態の開始やその大当たりの価値、遊技方法を告知すること等に用いられている。

【５７４９】

ステップＳＬ４７０２では、演出表示装置４２に係る所定の画像データの出力設定、スピーカＳＰに係る所定の音声データの出力設定、各種電飾１０２～１０４に係る点灯態様の設定等を行う。

【５７５０】

具体的に、演出表示装置４２に係るオープニング演出の設定処理では、大当たりオープニング演出用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理などを行う。

【５７５１】

これに基づき、液晶表示部４２ａにおいては、図５－４５に示すようなオープニング演出が行われる。ラウンド開始前の待機演出となるオープニング演出では、液晶表示部４２ａの背景ＨＧとして、「大当たり」等の文字が記載された画像からなるオープニング背景ＨＧ８が表示されると共に、その前面側に大当たり図柄となった装飾図柄が表示される。

【５７５２】

また、ここで大当たり種別に応じて、異なる背景ＨＧが設定される構成としてもよい。例えば大当たり種別が「１５Ｒ大当たり」の場合には、背景ＨＧとして、「１５Ｒ大当たり」等の文字が記載された画像からなる「１５Ｒオープニング背景」が表示される構成としてもよい。同様に、大当たり種別が「４Ｒ大当たり」の場合には、背景ＨＧとして、「４Ｒ大当たり」等の文字が記載された画像からなる「４Ｒオープニング背景」が表示される構成としてもよい。

【５７５３】

また、ステップＳＬ４７００で否定判別された場合には、ステップＳＬ４７０５において、上記ラウンドコマンド受信フラグに基づき、ラウンドコマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＬ４７０５で肯定判別された場合、ステップＳＬ４７０６においてラウンド中の特定演出となるラウンド演出の設定処理を行ってから、本処理を終了する。

【５７５４】

つまり、可変入賞装置３２Ａを開状態に移行させる前段階に実行されるオープニング演出の演出期間が終了すると、主制御装置２６１において可変入賞装置３２Ａを開状態に移行させる開放処理が行われると共に（ステップＳＬ１２０７）、サブ制御装置２６２に対しラウンドコマンドを送信する処理が行われ（ステップＳＬ１２０８）、該ラウンドコマンドを受信したサブ制御装置２６２によって、可変入賞装置３２Ａが開状態に移行するタイミングでラウンド演出が開始されることとなる。

【５７５５】

ステップＳＬ４７０６では、演出表示装置４２に係る所定の画像データの出力設定、スピーカＳＰに係る所定の音声データの出力設定、各種電飾１０２～１０４に係る点灯態様の設定等を行う。

【５７５６】

具体的に、演出表示装置４２に係るラウンド演出の設定処理では、ラウンド演出用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理などを行う。

【５７５７】

これに基づき、液晶表示部４２ａではラウンド演出が行われる。該ラウンド演出では、図５－４６に示すように、液晶表示部４２ａの背景ＨＧとして、海中をイメージした画像（映像）からなるラウンド背景ＨＧ９が表示されると共に、その前面側において、にぎやかに動き回る各種キャラクタや、現在のラウンド数などが表示される。

【５７５８】

本実施形態では、大当たり状態中に最大１５回行われ得るラウンドにおいてそれぞれ異なるラウンド演出が実行可能なように、ラウンド背景ＨＧ９として、１５種類の背景画像（例えば日本海をイメージした背景画像や、沖縄の海をイメージした背景画像、ハワイの海をイメージした背景画像、南極の海をイメージした背景画像など）が用意されている。そして、ラウンドが切替わる毎に（インターバル毎に）所定の順序で又はランダムにラウンド背景ＨＧ９の切替処理が実行可能に構成されている。また、ラウンド背景ＨＧ９の切替処理に合わせて、各種背景画像に対応して表示される各種キャラクタ画像や、各種背景画像に対応して行われる各種表示演出の切替処理などが実行される。

【５７５９】

但し、本実施形態では、後述のラウンド演出切替フラグの値に基づきラウンド演出の切替処理を実行すると判断した場合のみ、すなわち後述するように長期インターバルが実行される場合（インターバル演出が実行される場合）のみ、次のラウンドの開始時において、上記のようにラウンド演出の切替処理（ラウンド背景ＨＧ９の切替処理等）が実行される。ここで、前のラウンドにおいて規定最大開放時間が経過して移行する短期インターバルが実行される場合（インターバル演出が実行されない場合）には、インターバル期間が４ｍｓｅｃと短く、遊技者が前のラウンドから次のラウンドへ移行したことを認識できないおそれがある。そのため、仮に短期インターバルにおいて演出の切替えが行われてしまうと、遊技者が戸惑い、興趣が低下するおそれがある。これに対し、本実施形態では、前のラウンドにおいて規定最大開放時間が経過して短期インターバルに移行した後に次のラウンドに移行する場合には、ラウンド演出の切替処理を実行することなく、前のラウンドにて表示されていたラウンド演出（背景画像等）を継続して次にラウンドにおいても表示し続ける構成となっており、遊技者にとっての興趣の低下抑制を図ることができる。

【５７６０】

従って、各背景画像に対応して実行され得る１５種類の各ラウンド演出は、それぞれ１回のラウンドの規定最大開放時間である３０秒で終了するようには設定されておらず、インターバル期間を含む複数のラウンド期間（例えば１ラウンド～１５ラウンド）の間において途切れることなく連続する一連のラウンド演出を継続して実行可能な長さ（例えば１０分程度）に設定されている。

【５７６１】

尚、サブ制御装置２６２には、大当たり種別や当選時の遊技状態等と、大当たり状態中の各種演出態様との対応関係を記憶するテーブル等が設けられており、該テーブルを参照して対応する演出を選択し、それを実行させることとなる。つまり、サブ制御装置２６２が、主制御装置２６１による各種の抽選の結果（例えば１５Ｒ大当たりか４Ｒ大当たりか等の大当たり種別）や、当選時の遊技状態（例えば通常モードか時短Ａモードか等のモード種別）などに基づき、前記テーブルを参照し、演出表示装置４２で実行する大当たり状態中の特定演出（ラウンド演出やインターバル演出、オープニング演出、エンディング演出など）の内容を複数の演出表示態様の中から一つ決定し実行する構成となっている。したがって、本実施形態では、大当たり種別や当選時の遊技状態等に応じて、大当たり状態中の各種演出態様が異なるように構成されている。

【５７６２】

ステップＳＬ４７０５で否定判別された場合、ステップＳＬ４７０７において、上記インターバルコマンド受信フラグに基づき、インターバルコマンドを受信したか否かを判別する。

【５７６３】

ステップＳＬ４７０７で肯定判別された場合、ステップＳＬ４７０８でラウンド把握カウンタを１減算し、ステップＳＬ４７０９でインターバル中の特定演出となるインターバル演出の設定を行ってから、本処理を終了する。ここでは、演出表示装置４２に係る所定の画像データの出力設定、スピーカＳＰに係る所定の音声データの出力設定、各種電飾１０２～１０４に係る点灯態様の設定等を行う。

【５７６４】

但し、本実施形態では、長期インターバルが実行される場合（上記長期インターバルコマンド受信フラグがオンの場合）にのみインターバル演出が実行される構成となっている。

【５７６５】

具体的に、演出表示装置４２に係るインターバル演出の設定処理では、インターバル演出用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理などを行う。

【５７６６】

これに基づき、液晶表示部４２ａではインターバル演出が行われる。インターバル演出の開始時には、図５－４７に示すように、液晶表示部４２ａの背景ＨＧとして、「しばらくお待ちください。」等の文字が記載された画像からなる待機演出用のインターバル背景ＨＧ６が表示される。勿論、待機演出用のインターバル背景ＨＧ６が表示されている間は必ず可変入賞装置３２Ａ（大入賞口３２Ａａ）は閉状態となっている。

【５７６７】

また、インターバル演出の残り時間が所定時間（例えば残り１秒）となった場合には、図５－４８に示すように、液晶表示部４２ａの背景ＨＧとして、「もうすぐ開くよ」等の文字が記載された画像からなる移行演出用のインターバル背景ＨＧ７が表示される。そして、図５－４等に示す本実施形態に係る遊技盤３０（遊技領域）の盤面構成においては、液晶表示部４２ａにて移行演出用のインターバル背景ＨＧ７の表示が開始された直後に、遊技者が「右打ち」で遊技球を発射し始めることで、大入賞口３２Ａａが閉状態から開状態に切り替わる次のラウンドの開始タイミングに合わせて、可変表示装置ユニット３５の上方を通過し遊技領域右側エリアＥＢを流下する遊技球が可変入賞装置３２Ａに到達するようになっている。

【５７６８】

ここで、仮に上記移行演出用のインターバル背景ＨＧ７が表示されない構成である場合、可変入賞装置３２Ａに対し規定最大入賞個数の遊技球が入賞して所定のラウンドを終了した遊技者は、その後の長期インターバルの期間中、遊技球を発射することなく漫然として長期インターバルの終了を待ち、次に可変入賞装置３２Ａが閉状態から開状態に切り替わるのを実際に目視した後、遊技球を発射し始めるようになるため、次のラウンドの規定最大開放時間内に可変入賞装置３２Ａに対し規定最大入賞個数の遊技球を入賞させることが困難となるおそれがある。

【５７６９】

これに対し、本実施形態では、上述したようにインターバル演出の残り時間が所定時間となった場合に上記移行演出用のインターバル背景ＨＧ７が表示されることで、該表示を見た直後に遊技者が遊技球を発射し始めようとする技術介入を行うことが可能となり、上記不具合の発生を抑制することができる。ひいては遊技者が効率よく大当たり遊技を進め、大当たり状態中における利益率を高めることができる。

【５７７０】

尚、本実施形態では、遊技者が上記技術介入を行わない場合には、次のラウンドの規定最大開放時間内に可変入賞装置３２Ａに対し規定最大入賞個数の遊技球を入賞させることが困難となるよう構成されている。

【５７７１】

つまり、本実施形態によれば、規定最大開放時間が経過して所定のラウンドを終了した遊技者に対しては、その後の短期インターバルによって早期に次のラウンドへ移行するといった利益を与えつつ、可変入賞装置３２Ａに対し規定最大入賞個数の遊技球が入賞して所定のラウンドを終了した遊技者に対しては、その後に不利な長期インターバルとなっても技術介入といった興趣を付与することができる。

【５７７２】

尚、インターバル演出の設定処理を行った場合には、併せて上記長期インターバルコマンド受信フラグをオフすると共に、ラウンド演出切替フラグをオンする。

【５７７３】
ラウンド演出切替フラグは、次のラウンドの開始時において、上記のようにラウンド演出の切替処理（ラウンド背景ＨＧ９の切替処理等）を実行するか否かを判別するための判別情報である。上述したように、インターバル演出が実行される場合には、次のラウンドの開始時において、ラウンド演出の切替処理が実行されるため、ラウンド演出切替フラグをオンする。
【５７７４】
一方、短期インターバルが実行される場合（上記短期インターバルコマンド受信フラグがオンの場合）には、インターバル演出を行わないため、ステップＳＬ４７０９のインターバル演出設定処理においては、上記短期インターバルコマンド受信フラグをオフすると共に、ラウンド演出切替フラグをオフ設定する処理のみを行い、次のラウンドの開始時において、ラウンド演出の切替処理が実行されないようにする。
【５７７５】
ステップＳＬ４７０７で否定判別された場合、ステップＳＬ４７１０において、上記エンディングコマンド受信フラグに基づき、エンディングコマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＬ４７１０で肯定判別された場合、ステップＳＬ４７１１でラウンド把握カウンタを１減算し、ステップＳＬ４７１２において大当たり終了時の特定演出となるエンディング演出の設定を行ってから、本処理を終了する。かかるエンディング演出の設定処理では、例えばエンディング演出用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置４５へ出力するための設定処理などを行う。
【５７７６】
これに基づき、液晶表示部４２ａでは、図５－４９に示すようなエンディング演出が行われる。該エンディング演出では、液晶表示部４２ａの背景ＨＧとして、「またね～」等の文字が記載された画像からなるエンディング背景ＨＧ１０が表示される。
【５７７７】
尚、大当たり状態の終了後に次の遊技状態へ移行する旨を報知する移行演出となるエンディング演出の設定処理においては、大当たり終了後に移行する遊技状態の種別に応じて複数用意されたエンディング演出パターンの中から一のエンディング演出パターンを選出し実行する構成としてもよい。ここで大当たり種別に応じて、異なる背景ＨＧが設定される構成としてもよい。例えば大当たり種別が「確変大当たり」の場合には、背景ＨＧとして、「まだまだ続くよ」等の文字が記載された画像からなる「確変エンディング背景」が表示される構成としてもよい。同様に、大当たり種別が「通常大当たり」の場合には、背景ＨＧとして、「がんばってね」等の文字が記載された画像からなる「通常エンディング背景」が表示される構成としてもよい。
【５７７８】
尚、大当たり状態中に新たに遊技球が始動入賞部３３ＷＡ，３３ＷＢに入賞し変動表示が保留された場合など、大当たり状態の終了時に変動表示が保留されている場合には、エンディング演出の終了後に変動表示が開始されることとなる。
【５７７９】
ステップＳＬ４７１０で否定判別された場合、ステップＳＬ４７１３において、上記大当たり終了コマンド受信フラグに基づき、大当たり終了コマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＬ４７１３で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【５７８０】
一方、ステップＳＬ４７１３で肯定判別された場合には、ステップＳＬ４７１４において、大当たり表示終了処理を行い、本処理を終了する。大当たり表示終了処理では、エンディング表示を直ちに終了させる。また、大当たり状態の終了時には、このタイミングで、時短Ａモード開始コマンドを受信している（時短Ａモードに係る時短モード開始コマンド受信フラグがオン設定されている）ので、かかるコマンドに基づいて、「時短Ａモード」に対応する「ラッシュステージ演出」又は「バトルステージ演出」の開始設定処理が行われる。

【５７８１】
図５－３６の説明に戻り、ステップＳＬ３９０８では、演出表示装置４２の変動表示の停止に関する変動停止処理を実行する。ここで、変動停止処理について、図５－４３を参照して説明する。
【５７８２】
先ずステップＳＬ４４０１において、上記停止コマンド受信フラグに基づき、特図２停止コマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＬ４４０１で肯定判別された場合には、ステップＳＬ４４０５において、第２演出変動表示の導出中であるか否かを判別する。
【５７８３】
ステップＳＬ４４０５で肯定判別された場合には、ステップＳＬ４４０６において、第２演出変動表示を停止させる処理を行う。かかる処理により、演出表示装置４２においては装飾図柄が確定停止表示される。そして、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂにて次の変動表示が開始されるまでは（次の変動表示が長期間開始されない場合を除く）、演出表示装置４２において確定停止表示された装飾図柄が停止表示され続けることとなる。ステップＳＬ４４０６の後、後述するステップＳＬ４４１０に移行する。一方、ステップＳＬ４４０５で否定判別された場合には、そのままステップＳＬ４４１０に移行する。
【５７８４】
また、ステップＳＬ４４０１で否定判別された場合には、ステップＳＬ４４０７において、上記停止コマンド受信フラグに基づき、特図１停止コマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＬ４４０７で肯定判別された場合には、ステップＳＬ４４０８において、第１演出変動表示の導出中であるか否かを判別する。
【５７８５】
ステップＳＬ４４０８で肯定判別された場合には、ステップＳＬ４４０９において、第１演出変動表示を停止させる処理を行う。かかる処理により、演出表示装置４２においては装飾図柄が確定停止表示される。そして、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂにて次の変動表示が開始されるまでは（次の変動表示が長期間開始されない場合を除く）、演出表示装置４２において確定停止表示された装飾図柄が停止表示され続けることとなる。ステップＳＬ４４０９の後、ステップＳＬ４４１０に移行する。一方、ステップＳＬ４４０８で否定判別された場合には、そのままステップＳＬ４４１０に移行する。
【５７８６】
ステップＳＬ４４０６若しくはステップＳＬ４４０９の各演出変動表示停止処理の後、又は、ステップＳＬ４４０７で否定判別された場合には、ステップＳＬ４４１０において、上記時短モード終了コマンド受信フラグに基づき、時短Ａモード終了コマンド又は時短Ｂモード終了コマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＬ４４１０で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【５７８７】
一方、ステップＳＬ４４１０で肯定判別された場合、すなわち「時短Ａモード」又は「時短Ｂモード」における第１変動表示及び第２変動表示の実行回数の合計が所定回数に達した場合には、ステップＳＬ４４１１において、演出表示装置４２にて行われている表示演出を通常モードに対応する「通常ステージ演出」に変更させる処理を行う。この際、「通常ステージ演出」へ移行する旨を報知する移行演出を演出表示装置４２にて行う構成としてもよい。その後、本処理を終了する。
【５７８８】
図５－３６の説明に戻り、ステップＳＬ３９０９のランプ設定処理では、例えば演出表示装置４２で行われる表示演出に同期するように、電飾部１０２～１０４の点灯パターンを設定するなど、電飾部１０２～１０４等を駆動制御するための各種設定を行う。また、エラー表示ランプ１０５にて行われるエラー発生の報知等、ランプに関するコマンドが主制御装置２６１から送信されてきた場合には、これらの制御を行うための設定もステップＳＬ３９０９で行われる。

【５７８９】
続くステップＳＬ３９１０の音声設定処理では、例えば演出表示装置４２で行われる表示演出に同期するように、スピーカＳＰの音声出力パターンを設定するなど、スピーカＳＰを駆動制御するための各種設定を行う。また、エラー発生の報知等、音声に関するコマンドが主制御装置２６１から送信されてきた場合には、これらの制御を行うための設定もステップＳＬ３９１０で行われる。
【５７９０】
尚、本実施形態では、サブ制御装置２６２が、スピーカＳＰに内蔵されたアンプ（図示略）による増幅量を変更することで、スピーカＳＰの音量レベルを複数段階に設定可能とされているが、勿論、音量の調整方法は、これに限定されるものではなく、他の構成を採用してもよい。
【５７９１】
ステップＳＬ３９１１では待機処理を行う。待機処理において、サブ制御装置２６２は、まずＲＡＭ５５３に設定された待機フラグがオンになっているか否かを判定する。尚、待機フラグは、パチンコ機１０が待機状態（客待ち状態）であるか否かを判定するための判定情報であり、演出表示装置４２において所定の変動表示が確定停止して、保留情報記憶エリアの実行エリアに新たな変動表示が保留されていない状態でオン設定されるものである。
【５７９２】
さらに、演出表示装置４２において所定の変動表示が確定停止してから所定時間（例えば３分間）経過しても次の変動表示が開始されない場合には、演出表示装置４２において所定のデモンストレーション演出表示（デモ画面表示）を実行する旨の設定処理を行う。本実施形態では、デモ画面表示として、例えばパチンコ機１０のモチーフとなった世界観を表現する所定時間の動画を演出表示装置４２の画面全体で行うように構成されている。
【５７９３】
ステップＳＬ３９１２では、上記ステップＳＬ３９０５～ステップＳＬ３９１１の設定内容に基づいた制御信号を各装置に送信する外部出力処理を実行する。例えば、演出表示装置４２による装飾図柄の変動表示に際して表示コマンドを表示制御装置４５に送信する。
【５７９４】
２ｍｓｅｃ毎に行われるステップＳＬ３９０５～ステップＳＬ３９１２の処理が実行された後、又は、上記ステップＳＬ３９０４で否定判別された場合には、ステップＳＬ３９１４に移行し、ＲＡＭ５５３に電源断の発生情報が記憶されているか否かを判別する。尚、電源断の発生情報は、主制御装置２６１から電源断コマンドを受信した場合に記憶される。
【５７９５】
電源断の発生情報が記憶されていない場合には、ステップＳＬ３９１５に進み、ＲＡＭ５５３が破壊されているか否かが判別される。ここでＲＡＭ５５３が破壊されていなければ、ステップＳＬ３９０１の処理へ戻り、繰り返し通常処理が実行される。一方、ＲＡＭ５５３が破壊されていれば、以降の処理の実行を停止させるために、処理を無限ループする。
【５７９６】
一方、ステップＳＬ３９１４で電源断の発生情報が記憶されると判別された場合、ステップＳＬ３９１６において電源断処理を実行する。電源断処理では、割り込み処理の発生を禁止すると共に、各出力ポートをオフする。また、電源断の発生情報の記憶も消去する。電源断処理の実行後は、処理を無限ループする。
【５７９７】
次に、遊技の進行に伴う演出表示装置４２における演出表示態様の変化等について、遊技者が行う遊技の流れと共に説明する。演出表示装置４２の表示部４２ａには、現在の遊技状態（遊技モード等）に対応した各種表示演出が行われる。

【５７９８】
通常遊技状態（「通常モード」において第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に基づき第１変動表示が行われ得る遊技状態）では、演出表示装置４２において「通常ステージ演出」が行われる。
【５７９９】
図５－４４に示すように、「通常ステージ演出」では、演出表示装置４２の表示部４２ａの大部分において、装飾図柄が変動表示される変動表示領域ＨＷ１が設定されている。ここで、変動開始時、液晶表示部４２ａの背景ＨＧには、「通常ステージ演出」に対応する通常ステージ背景ＨＧ１が設定される。その後、「通常ステージ演出」においてノーマルリーチが発生する場合、液晶表示部４２ａの背景ＨＧには、継続して通常ステージ背景ＨＧ１が設定される。さらに、ここからリーチ演出が発展してスーパーリーチが発生する場合には、背景ＨＧがスーパーリーチ背景（図示略）に切り替わる。また、さらに発展してスペシャルリーチが発生する場合には、背景ＨＧがスペシャルリーチ背景（図示略）に切り替わる。さらに、大当たり状態が発生した場合には、背景ＨＧが各種大当たり背景ＨＧ６～ＨＧ１０に切り替わる。
【５８００】
尚、本実施形態では「通常ステージ演出」が複数パターン用意されており、これに対応して通常ステージ演出用の各種背景ＨＧ（通常ステージ背景ＨＧ１、スーパーリーチ背景、スペシャルリーチ背景など）も複数パターン用意されている。そして、サブ制御装置２６２は、装飾図柄の変動表示が行われる毎にステージ変更抽選を実行し、ここで所定の当選結果が得られた場合にステージ変更（背景チェンジ）を実行する。
【５８０１】
従って、「通常ステージ演出」において、ステージ変更やリーチ演出発展、大当たり当選などが発生しない間は、液晶表示部４２ａに通常ステージ背景ＨＧ１が継続して表示される。そのため、状況によっては、その間に複数回の外れ変動表示が行われることもある。
【５８０２】
上述したように、本実施形態では、この変動表示領域ＨＷ１において、上、中、下の３つの図柄表示領域（上図柄表示領域、中図柄表示領域、下図柄表示領域）が設定され、各図柄表示領域において複数種類の装飾図柄（１～９の数字が付された図柄）がスクロール変動表示される。
【５８０３】
変動表示領域ＨＷ１の上側には、各種情報を表示するためのメッセージ表示領域ＨＷ２が設定されると共に、変動表示領域ＨＷ１の下側には、変動表示の保留数を明示する保留表示領域ＨＷ３が設定されている。
【５８０４】
通常遊技状態においては、遊技者が遊技領域左側（遊技領域左側エリアＥＡ）に向けて遊技球を発射する行為（かかる行為を以下、「左打ち」という。）を推奨するようにメッセージ表示領域ＨＷ２に「←左打ち」と表示される。これに従い、遊技者は「左打ち」して遊技を行う（かかる遊技を以下、「左打ち遊技」という）。
【５８０５】
また、保留表示領域ＨＷ３には、「浮き輪」を模した保留アイコンＨ４６１が表示される。本実施形態の保留表示領域ＨＷ３は、保留情報記憶エリアの実行エリアに対応する実行対応エリアＨ４６２ａと、第１保留情報記憶エリアの各保留エリアに対応する保留対応エリアＨ４６２ｂとを備えており、最大で５つの保留アイコンＨ４６１を表示可能となっている。
【５８０６】
遊技者が「左打ち」した場合、遊技球の多くは、上記釘等によって、可変表示装置ユニット３５の下側（遊技領域下側エリアＥＤ）に位置する第１始動入賞部３３ＷＡの方へと誘導される。そのうち、いくつかの遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡへ入賞することとな

る。
【５８０７】
尚、本実施形態では、第２始動入賞部３３ＷＢ、及び、その一対の羽根部材３３ＷＢｂの開放契機となるスルーゲート３４が、可変表示装置ユニット３５の右方（遊技領域右側エリアＥＢ）に配置されている。つまり、可変表示装置ユニット３５の左方（遊技領域左側エリアＥＡ）を流下した遊技球が到達不能な位置に第２始動入賞部３３ＷＢ及びスルーゲート３４が配置されているため、遊技者が「左打ち」を続けた場合、一対の羽根部材３３ＷＢｂが開放されることはなく、遊技球が第２始動入賞部３３ＷＢへ入賞することはない。
【５８０８】
また、仮に通常遊技状態において、遊技者が遊技領域右側（遊技領域右側エリアＥＢ）に向けて遊技球を発射する行為（かかる行為を以下、「右打ち」という。）をしたとしても、上述した本実施形態に係る構成の下では、遊技球が第２始動入賞部３３ＷＢに入賞する可能性はほとんどない。つまり、本実施形態に係るパチンコ機１０は、通常遊技状態においては、遊技者が「右打ち」して遊技を行うよりも（かかる遊技を以下、「右打ち遊技」という）、遊技者が「左打ち遊技」を行った方が、遊技をより有利に進めることができるように構成されている。
【５８０９】
遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡへ入賞すると、演出表示装置４２の変動表示領域ＨＷ１においては、上記各図柄表示領域に複数種類の装飾図柄が変動表示される。本実施形態では、「１」～「９」の数字の付された装飾図柄が表示される。各種装飾図柄は、数字の昇順又は降順に周期性をもって右から左へとスクロール変動表示される、これにより一連の図柄列が構成されている。
【５８１０】
上図柄表示領域においては、各種装飾図柄が降順（付された数字が減る順）に表示され、中図柄表示領域及び下図柄表示領域においては、同じく各種装飾図柄が昇順（付された数字が増える順）に表示される。そして、所定時間が経過すると、上図柄表示領域→下図柄表示領域→中図柄表示領域の順に変動表示が停止し、各図柄表示領域に装飾図柄が停止表示される。
【５８１１】
そして、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に基づき、大当たり抽選に当選し特定条件が成立した場合には、リーチ状態を経て、所定の大当たりライン上に、大当たりの組合わせの装飾図柄が停止表示される。尚、本実施形態の通常遊技状態では、上記大当たりラインは、左・中・右の縦ライン及び斜めの２本のラインによって構成されている（５ラインと称される）。従って、上・中・下図柄表示領域において、大当たりの組合わせの装飾図柄が前記５つのラインのいずれかのライン上に３つ並んで確定停止表示されると、大当たり状態の発生が確定する。
【５８１２】
大当たり状態の発生が確定した場合には、演出表示装置４２において所定の大当たりオープニング演出が開始される（図５－４５参照）。オープニング演出では、確定停止表示された大当たり図柄を遊技者が把握可能なように該大当たり図柄となった装飾図柄が表示されている。
【５８１３】
尚、本実施形態では、釘等により、遊技領域左側エリアＥＡを流下した遊技球が可変入賞装置３２Ａへ到達困難な構成となっているため、遊技者が「左打ち」を続けた場合、可変入賞装置３２Ａへ向け遊技球を流下させ入賞させることは非常に困難となる。
【５８１４】
加えて、遊技者が「左打ち」を続けた場合、大当たり種別に拘わらず大当たり終了後に移行する「時短Ａモード」の開始時には、第２始動入賞部３３ＷＢへの入球に基づく第２変動表示の保留記憶が全くなく、大当たり終了後に第１変動表示が開始されたしまうこと

となる。上述したように、本実施形態では、第１変動表示で大当たり当選するよりも、第２変動表示で大当たり当選する方が遊技者にとって有利な遊技状態が付与されやすい構成となっているため、大当たり終了後の「時短Ａモード」において第１変動表示が行われてしまうと、遊技者にとって不利益となる。

【５８１５】

そのため、本実施形態では、図５－４５に示すように、大当たり演出（オープニング演出）が開始されると、メッセージ表示領域ＨＷ２には、遊技者に対し「右打ち」を推奨するように、「右打ち→」と表示される。これに従い、遊技者は、遊技球が可変表示装置ユニット３５の上方を通過し、遊技領域右側エリアＥＢへ向かうよう、遊技球の発射態様を「左打ち」から「右打ち」に切替えて大当たり遊技を行う。

【５８１６】

大当たり状態が発生した場合には、可変入賞装置３２Ａの大入賞口シャッタ３２Ａｂが開放し、大入賞口３２Ａａへ遊技球が入球可能な状態となると共に、演出表示装置４２において所定の大当たりラウンド演出が開始される（図５－４６参照）。ラウンド演出では、大当たり図柄を遊技者が把握可能なように、下方へ縮小表示された変動表示領域ＨＷ１において該大当たり図柄となった装飾図柄（図面では対応する数字のみ）が停止表示されている。

【５８１７】

ここで遊技者が「右打ち」した場合、多くの遊技球は、上記釘等によって案内されつつ、遊技領域右側エリアＥＢから遊技領域下側エリアＥＤを通り、可変入賞装置３２Ａの方へと流下し、可変入賞装置３２Ａへ入賞することとなる。これにより、遊技者はより多くの遊技球を獲得することができる。

【５８１８】

上述したように、本実施形態では、可変入賞装置３２Ａの大入賞口シャッタ３２Ａｂが閉状態から開状態へ切替えられラウンド遊技が開始された後、規定最大開放時間である「３０秒」が経過した所定状態が発生した場合、又は、可変入賞装置３２Ａに対し規定最大入賞個数の「８個」の遊技球が入賞した特定状態が発生した場合にラウンド遊技が終了し、大入賞口シャッタ３２Ａｂが閉状態となる。

【５８１９】

ここで、今回のラウンド遊技が、規定最大開放時間（３０秒）が経過したことにより終了した場合には、短期基本時間ＴＡ（例えば４ｍｓｅｃ）の短期インターバルを経て即座に次のラウンド遊技が開始される。

【５８２０】

これにより、仮にラウンド遊技の終了間際に遊技球が可変入賞装置３２Ａに入賞した場合（オーバー入賞となり得る入賞があった場合）であっても、該入賞した遊技球（大入賞口カウントスイッチ２２２により検出される前の遊技球）を、オーバー入賞とすることなく、次のラウンド遊技において可変入賞装置３２Ａへ入賞する遊技球と同様に、次のラウンド遊技において可変入賞装置３２Ａへ入賞した適正な遊技球とみなして大入賞口カウントスイッチ２２２に検出させることが可能となる。

【５８２１】

尚、この短期インターバル中は、インターバル期間が極めて短いため、演出表示装置４２においてインターバル演出は行われず、前回のラウンド遊技中に行われていたラウンド演出が継続して行われる。そして、次のラウンド遊技が開始された場合においても、ラウンド演出の切替えは行われず、前回のラウンド遊技中に行われていたラウンド演出が継続して行われる。但し、ラウンド数表示などの切替えは行われる。

【５８２２】

一方、今回のラウンド遊技が、可変入賞装置３２Ａ（大入賞口カウントスイッチ２２２）に対し規定最大入賞個数（８個）の遊技球が入賞したことにより終了した場合には、２秒以上（短期基本時間ＴＡ＋長期基本時間ＴＢ＋延長時間ＴＣ）の長期インターバルを経て次のラウンド遊技が開始される。

【５８２３】
上述したように、長期インターバルが実行される場合には、演出表示装置４２にて所定のインターバル演出が実行される。図５－４７に示すように、インターバル演出では、「しばらくお待ちください。」等の文字が記載された画像からなる待機演出用のインターバル背景ＨＧ６が表示される。このような待機演出表示を見た遊技者は一旦、遊技球の発射を停止し、自身の持ち球（遊技球）を無駄に消費しないようにすることができる。
【５８２４】
その後、長期インターバル（インターバル演出）の残り時間が所定時間（例えば残り１秒）となった場合には、図５－４８に示すように、演出表示装置４２において「もうすぐ開くよ」等の文字が記載された画像からなる移行演出用のインターバル背景ＨＧ７が表示される。
【５８２５】
上述したように、本実施形態における長期インターバルのインターバル期間（短期基本時間ＴＡ＋長期基本時間ＴＢ＋延長時間ＴＣ）は可変となっているため、図５－４８に示すような移行演出表示が行われることで、遊技者は次のラウンド遊技の開始タイミングに合わせて、遊技球の発射を開始することが可能となり、自身の持ち球（遊技球）を無駄に消費しないようにすることができる。
【５８２６】
尚、上述したように大当たり状態中において、可変入賞装置３２Ａの大入賞口３２Ａａへ遊技球が入球して大入賞口カウントスイッチ２２２により検出され、大入賞口３２Ａａへの入球有りと判断された場合であっても、所定のラウンドの終了契機が規定最大入賞個数の遊技球の入賞によるものであれば、該所定のラウンド終了後のインターバル中（大入賞口３２Ａａを閉状態とする制御が開始されてから、次に大入賞口３２Ａａを開状態とする制御が開始されるまでの間）は入賞無効期間となり、この期間中の大入賞口カウントスイッチ２２２による入球検出は無効とされ、該入球は無かったものとみなされる。
【５８２７】
これにより、大当たり状態中における１ラウンド中の規定最大入賞個数を超えて遊技球が可変入賞装置３２Ａの大入賞口３２Ａａへ入賞してしまう所謂「オーバー入賞」が発生した場合であっても、該オーバー入賞をなかったものとみなし、該オーバー入賞に対応した賞球の払出しを行わないようにすることができる。つまり、大当たり状態において実際に払い出される賞球の数が予定されている賞球の数を超えないように抑制することができる。
【５８２８】
上記のようにして最終のラウンド遊技が終了すると、演出表示装置４２において、図５－４９に示すようなエンディング演出が行われ、大当たり状態が終了する。該エンディング演出では、「またね～」等の文字が記載された画像からなるエンディング背景ＨＧ１０が表示される。
【５８２９】
尚、遊技領域右側エリアＥＢには、可変入賞装置３２Ａまでの流下経路途中において、スルーゲート３４や第２始動入賞部３３ＷＢなどが設けられており、大当たり状態中において、いくつの遊技球がスルーゲート３４を通過したり、該通過を契機に開放される第２始動入賞部３３ＷＢへ入賞したりすることとなる。
【５８３０】
本実施形態では、遊技球がスルーゲート３４を通過することに基づき行われる始動入球サポート抽選に当選し特定条件が成立した場合に、一対の羽根部材３３ＷＢｂが開状態となり、第２始動入賞部３３ＷＢへ遊技球が入球可能となる。
【５８３１】
これにより、大当たり状態中に第２変動表示が保留記憶され、大当たり終了後の「時短Ａモード」の開始時において、第１変動表示よりも優先して、第２変動表示が直に開始され得る状態となる。

【５８３２】
ここで、本実施形態では、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に基づく「通常モード」中の当否抽選により「１５Ｒ大当たり」に当選し特定条件が成立した場合には、該「１５Ｒ大当たり」の終了後に、上限が変動遊技１００回分の「時短Ａモード」が付与される。そして、「変動遊技１００回分の時短Ａモード」が付与される場合には、図５－５０に示すように、演出表示装置４２では「ラッシュステージ演出」が行われる。
【５８３３】
一方、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に基づく「通常モード」中の当否抽選により「４Ｒ大当たり」に当選し特定条件が成立した場合には、該「４Ｒ大当たり」の終了後に、上限が変動遊技１０回分の「時短Ａモード」が付与される。そして、「変動遊技１０回分の時短Ａモード」が付与される場合には、図５－５１に示すように、演出表示装置４２では「バトルステージ演出」が行われる。
【５８３４】
従って、「ラッシュステージ演出（１５Ｒ大当たり又は８Ｒ大当たり）」が実行される場合には、その期間中に次回の大当たりを続けて獲得する可能性が高い一方、「バトルステージ演出（４Ｒ大当たり）」が実行された場合には、その期間中に次回の大当たりを続けて獲得する可能性が低くなる。
【５８３５】
「ラッシュステージ演出」及び「バトルステージ演出」では、変動表示領域ＨＷ１が下方へ縮小表示される。尚、縮小された変動表示領域ＨＷ１では、上記上・中・下の図柄表示領域が、左・中・右の図柄表示領域に切替り、大当たりラインが１ラインとなる。そして、その背景画面には、各種キャラクタ等が表示されるなど、「ラッシュステージ演出」や「バトルステージ演出」に係る各種表示演出が行われる。
【５８３６】
例えば「ラッシュステージ演出」では、図５－５０に示すように、液晶表示部４２ａの背景ＨＧとして、サンゴ礁をイメージした画像（映像）からなるラッシュステージ背景ＨＧ２が表示される。そして、「ラッシュステージ演出」の継続期間中（最大で１００回分の変動表示が実行される期間中）、連続して海中を進むアニメーション（連続演出）が導出されるとともに、魚群が通り過ぎたり、クジラ等の大きな生物が登場したり、宝箱が発見されたりする等の表示態様によって大当たり当選等を教示するようになっている。
【５８３７】
また、「バトルステージ演出」では、図５－５１に示すように、液晶表示部４２ａの背景ＨＧとして、深海をイメージした画像（映像）からなるバトルステージ背景ＨＧ３が表示される。そして、「バトルステージ演出」の継続期間中には、人型キャラクタが登場し、敵と戦うアニメーションが導出されるとともに、その戦いに勝利したり、敗北したりすることにより、大当たり当選し特定条件が成立したか否か教示するようになっている。
【５８３８】
尚、「ラッシュステージ演出」及び「バトルステージ演出」においては、上記各種演出により大当たり当選し特定条件が成立したことが教示されるため、縮小された変動表示領域ＨＷ１をも省略し、装飾図柄が変動表示されない構成としてもよい。また、「ラッシュステージ演出」及び「バトルステージ演出」においては、装飾図柄が表示される図柄演出モードと、装飾図柄が表示されないアニメ演出モードとを遊技者が選択可能な構成としてもよい。
【５８３９】
また、「ラッシュステージ演出」及び「バトルステージ演出」においては、より多くの遊技球を第２始動入賞部３３ＷＢへ入賞させ、より多くの第２変動表示を保留記憶させるべく、メッセージ表示領域ＨＷ２には、大当たり時と同様、遊技者に対し「右打ち」を推奨するように、「右打ち→」と表示される。
【５８４０】
尚、「ラッシュステージ演出」及び「バトルステージ演出」では、演出表示装置４２に

保留表示領域ＨＷ３は設定されず、第２保留表示装置４６Ｂ（第２変動表示）に対応する保留表示（保留アイコンの導出）は行われない構成となっている。

【５８４１】

ここで、仮に保留記憶された第１変動表示が存在したとしても、かかる第１変動表示に対応する保留アイコンも表示されない。上述したように、第２変動表示の実行中に、第１始動入賞部３３ＷＡへの遊技球の入球があった場合には、該入球に対応する第１変動表示が保留記憶されると共に、主制御装置２６１からサブ制御装置２６２へ第１変動表示に係る先発コマンドが送信され、サブ制御装置２６２の第１保留情報記憶エリアに第１変動表示に関する情報が格納されるが、「ラッシュステージ演出」等の期間中は、第１変動表示に対応する保留アイコンも表示されない。但し、ここで第１変動表示に対応する保留アイコンが表示はされていないものの、次なる第１始動入賞部３３ＷＡへの遊技球の入球があった場合には、第１保留情報記憶エリアのデータの更新処理は実行される。そして、「ラッシュステージ演出」等が終了し、「通常モード」に戻ると、その時点で第１保留情報記憶エリアに格納されている第１変動表示に係る保留アイコンが表示されることとなる。

【５８４２】

また、「時短Ａモード（ラッシュステージ演出又はバトルステージ演出）」中において、遊技球が第２始動入賞部３３ＷＢへ入球した場合には、当否抽選（大当たり抽選）が行われ、その結果が、縮小された変動表示領域ＨＷ１に表示される。

【５８４３】

尚、「時短Ａモード（ラッシュステージ演出又はバトルステージ演出）」中において、遊技者が「右打ち」している間は、遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡへ入球することがほとんどない一方、高入球状態にある第２始動入賞部３３ＷＢに対しては短期間のうちに多くの遊技球が入球しやすく、第２変動表示の保留記憶数がすぐに上限に達しやすい。そのため、遊技者の中には、第２変動表示の保留記憶数が上限に達している状態（保留満タン状態）で、例えばリーチ演出など比較的、演出時間の長い第２変動表示が開始されると、遊技球の発射態様を「右打ち」から「左打ち」に切替え、その間に第１始動入賞部３３ＷＡへ遊技球を入球させる者もいる。勿論、第２変動表示の実行中に第１変動表示が開始されることはないが、この間に第１変動表示の保留記憶数が上限に達している状態（保留満タン状態）としておくことで、「時短Ａモード」の終了後に、すぐに保留記憶された第１変動表示が開始されるため、演出を途切れさせないようにすることができる。

【５８４４】

また、「ラッシュステージ演出」及び「バトルステージ演出」では、演出表示装置４２において回数表示領域ＨＷ４が設定される（図５－５０，図５－５１参照）。回数表示領域ＨＷ４には、現時点における「ラッシュステージ演出」又は「バトルステージ演出」の残り継続期間に相当する変動表示回数（第１変動回数カウンタＡの数値）が明示されている。従って、例えば第１変動回数カウンタＡの値が「８３」である場合には、回数表示領域ＨＷ４には「あと８３回」と表示される。

【５８４５】

そして、第１変動表示又は第２変動表示（主として第２変動表示）が１回行われる毎に、その値（第１変動回数カウンタＡの数値）が１ずつ減算表示されていく。その後、「時短Ａモード（ラッシュステージ演出又はバトルステージ演出）」中に、大当たり状態が発生することなく、設定された変動表示回数（第１変動回数カウンタＡの数値）が０となり、「時短Ａモード」が終了すると、遊技モードが「通常モード」に移行し、演出表示装置４２においては、「ラッシュステージ演出」又は「バトルステージ演出」が終了し、「通常ステージ演出（図５－４４参照）」に戻る。

【５８４６】

また、遊技モードが「通常モード」に移行すると、「時短Ａモード（高入球状態）」が終了するため、遊技者に「左打ち」を推奨するように、メッセージ表示領域ＨＷ２には「←左打ち」と表示される。これにより、遊技者は、「時短Ａモード（ラッシュステージ演出又はバトルステージ演出）」の終了と共に、遊技態様を変更することが可能となり、遊

技球を無駄に消費してしまう等の不具合の発生を抑制することができる。
【５８４７】
一方、本実施形態では、上述したように遊技モードが「通常モード」にある場合において、通常モード継続カウンタ（天井カウンタ）の値が天井値である「５００」に到達した場合、すなわち大当たり状態が発生することなく「通常モード」の継続期間（変動表示の実行回数）が５００回に到達した場合に、救済措置としての「時短Ｂモード」が発動する。
【５８４８】
本実施形態では、上限が変動遊技２００回分の「時短Ｂモード」が付与される。そして、「時短Ｂモード」中においては、演出表示装置４２において「ラッキーステージ演出」が実行される。尚、「時短Ｂモード（ラッキーステージ演出）」が発動する際には、遊技を盛り上げるための発動演出が行われる構成としてもよい。
【５８４９】
図５－５２に示すように「ラッキーステージ演出」では、演出表示装置４２において変動表示領域ＨＷ１が設定され、基本的には「通常モード」と同じ装飾図柄の変動表示が行われる一方、「通常モード」時とは背景表示など一部の表示態様が異なる。
【５８５０】
例えば「時短Ｂモード（高入球状態）」となるため、変動表示領域ＨＷ１の上側のメッセージ表示領域ＨＷ２には、「時短Ａモード」と同様、遊技者に対し「右打ち」を推奨するように、「右打ち→」と表示される。一方、演出表示装置４２に保留表示領域ＨＷ３は設定されず、保留表示（保留アイコンの導出）は行われない。ここで、液晶表示部４２ａの背景ＨＧには、「ラッキーステージ演出」に対応するラッキーステージ背景ＨＧ４が設定される。
【５８５１】
勿論、これに代えて、「ラッキーステージ演出」においても、その継続期間中（最大で２００回分の変動表示が実行される期間中）、上記「ラッシュステージ演出」等と同様に、変動表示領域ＨＷ１が下方へ縮小表示され、その背景画面には、各種キャラクタ等が表示されるアニメーション（連続演出）が導出される構成としてもよい。
【５８５２】
また、「ラッキーステージ演出」では、演出表示装置４２において回数表示領域ＨＷ４が設定される（図５－５２参照）。回数表示領域ＨＷ４には、現時点における「ラッキーステージ演出」の残り継続期間に相当する変動表示回数（第２変動回数カウンタＢの数値）が明示されている。従って、例えば第２変動回数カウンタＢの値が「１５５」である場合には、回数表示領域ＨＷ４には「あと１５５回」と表示される。
【５８５３】
そして、第１変動表示又は第２変動表示（主として第２変動表示）が１回行われる毎に、その値（第２変動回数カウンタＢの数値）が１ずつ減算表示されていく。その後、「時短Ｂモード（ラッキーステージ演出）」中に、大当たり状態が発生することなく、設定された変動表示回数（第２変動回数カウンタＢの数値）が０となり、「時短Ｂモード」が終了すると、遊技モードが「通常モード」に移行する。これにより、演出表示装置４２においては「ラッキーステージ演出」が終了し、「通常ステージ演出（図５－４４参照）」に戻る。
【５８５４】
尚、「時短Ｂモード（ラッキーステージ演出）」が終了し、遊技モードが「通常モード」に移行するタイミングで、次に大当たり状態が発生し、リセット機能により天井リセットされるまで、救済措置としての「時短Ｂモード」が二度と発生しないことを報知する構成としてもよい。
【５８５５】
尚、本実施形態において、「天井リセット」とは、上記通常モード継続カウンタ（天井カウンタ）の値を「０」にリセットすると共に、上記時短Ｂモード発動フラグ（天井発動

フラグ）をオフにする処理のことをいう。
【５８５６】
上述したように、従来、遊技機の一種として、遊技球を遊技領域へ発射して遊技を行うパチンコ機が知られている。
【５８５７】
パチンコ機等の遊技機においては、例えば遊技領域に向け発射された遊技球が所定の始動入球手段に入球することに基づき当否抽選が行われると共に、所定の表示手段にて識別情報（例えば図柄）の変動表示が実行され、特定条件が満たされた場合（当選結果が得られた場合）には、前記表示手段にて特定態様となる識別情報の停止表示が実行され、特定遊技状態として遊技者に有利な大当たり状態が発生する（例えば特開２０１３－３１７６９号公報参照）。
【５８５８】
大当たり状態が発生した場合には、遊技者は所定の可変入賞装置に対し遊技球を入賞させることにより多くの遊技価値（賞球）を獲得することが可能となる。
【５８５９】
可変入賞装置は、例えば遊技球が入賞可能な大入賞口と、該大入賞口を開閉する大入賞口シャッタと、該大入賞口シャッタを開閉駆動する大入賞口用ソレノイドと、大入賞口に入賞した遊技球を検知可能な入球検知スイッチとを備え、通常時には大入賞口用ソレノイドが非励磁状態となり、大入賞口シャッタが略垂直状態となって大入賞口を閉鎖し、遊技領域を流下する遊技球が大入賞口へ入賞不能な閉状態（閉鎖状態）となっている一方、大当たり状態が発生した場合には、大入賞口用ソレノイドが励磁状態となることにより、大入賞口シャッタが前方へ傾倒し、大入賞口シャッタが略水平状態となって大入賞口を開放し、遊技領域を流下する遊技球が大入賞口へ入賞可能な開状態（開放状態）となる。
【５８６０】
かかる構成の下、大当たり状態が発生すると、可変入賞装置は、大入賞口シャッタが閉状態から開状態へ切替えられ所定動作状態となった後、予め定められた規定最大開放時間（例えば３０秒）が経過した場合、又は、予め定められた規定最大入賞個数（例えば１０個）の遊技球が大入賞口に入賞した場合のいずれか一方の条件が満たされた時点で大入賞口シャッタが閉状態へ切替えられ所定停止状態となる一開閉動作（ラウンド）を規定回数（例えば１６回）繰り返し行うこととなる。
【５８６１】
ここで、各ラウンド期間の終了タイミングは、遊技領域に発射された遊技球の挙動や遊技領域に配設された釘等の状態によって変化する。そのため、各ラウンド期間は、その規定最大開放時間が経過したタイミングで終了することもあれば、該規定最大開放時間が経過する前に規定最大入賞個数の遊技球が大入賞口に入賞したタイミングで終了することもある。
【５８６２】
通常、大入賞口シャッタが開状態から閉状態となり所定停止状態となった後の所定時間内は、大入賞口シャッタが閉じる間際に大入賞口へ適正に入賞したが未だ入球検知スイッチにより検出されていない遊技球（残存球）の検出を待つ必要がある。そのため、従来では、大当たり状態における所定のラウンド期間の終了後には残存球検出期間として所定のインターバル期間（例えば２秒）が設定され、該インターバル期間の経過後に次の所定動作状態（ラウンド期間）へ移行するように構成されている。
【５８６３】
ところが、大入賞口に規定最大入賞個数（例えば１０個）の遊技球が入賞することを条件に閉状態となる場合には、規定最大入賞個数目（例えば１０個目）の大入賞口への入賞から、実際に大入賞口シャッタが略垂直状態となって大入賞口が閉鎖されるまでには、幾分のタイムラグが生じる。
【５８６４】
このため、該タイムラグ中（実際に大入賞口が閉鎖されるまでの間）に遊技球が大入賞

口に入賞してしまうことが起こり得る。結果として、１ラウンド中の規定最大入賞個数を超えて遊技球が入賞してしまう所謂「オーバー入賞」が発生するおそれがあった。オーバー入賞が発生した場合には、実際に払い出される賞球の数が予定されている賞球の数を超えてしまうおそれがある。

【５８６５】

これに対し、従来、入球検知スイッチをできる限り大入賞口の近傍に設ける等して、規定最大入賞個数目の遊技球の入賞があった場合に直ちに大入賞口が閉鎖されるような構造を有した遊技機も見受けられるが、これにも限界があり、オーバー入賞を回避することは非常に困難であった。

【５８６６】

これに鑑み、例えば大入賞口に対し規定最大入賞個数（例えば１０個）の遊技球が入賞することを条件に閉状態となる構成の下、入球検知スイッチによって規定最大入賞個数目（例えば１０個目）の遊技球が検出された時点（大入賞口シャッタが閉鎖された時点）以降における大入賞口への遊技球の入賞、すなわちオーバー入賞は無かったものとみなす（例えば入球検知スイッチによって検出される遊技球は無効とする）ことも考えられる。

【５８６７】

しかしながら、従来では、遊技ホールにおいて、遊技盤面に配設された釘等の誘導部材に対し遊技者に不利な調整（例えば遊技球が大入賞口へ入賞し難くするような釘調整）が行われることがある。

【５８６８】

上述したようなオーバー入賞を無かったものとみなす構成の下、上述したような釘調整が行われた場合、例えば規定最大入賞個数である１０個の遊技球が大入賞口に入賞する前に、入球検知スイッチによって規定最大入賞個数未満（例えば７個）の遊技球が検出された段階で、規定最大開放時間（例えば３０秒）が経過してしまい、大入賞口シャッタが閉鎖されてしまう場合も考えられる。この際、大入賞口シャッタが閉じる間際にいくつか（例えば１個～３個）の遊技球が大入賞口へ適正に入賞した場合であっても該遊技球の入賞は無かったものとみなされてしまうこととなる。つまり、オーバー入賞ではない遊技球の入賞が無かったものとみなされてしまい、遊技者にとって不利益となるおそれがある。

【５８６９】

そのため、従来では、規定最大開放時間が経過して大入賞口が閉状態となった場合（第１状態が発生した場合）であっても、規定最大入賞個数の遊技球が入賞して大入賞口が閉状態となった場合（第２状態が発生した場合）であっても画一的に同じ長さのインターバル期間が付与され、いつも同じタイミングで次のラウンド（所定動作状態）へ移行する構成となっていたため、遊技者にとっての興趣が低下するおそれがあった。そのため、遊技者にとっての興趣の向上等が望まれている。

【５８７０】

本発明は、上記例示した問題点等を解決するためになされたものであり、その目的は、遊技者にとっての興趣の向上等を図ることのできる遊技機を提供することにある。

【５８７１】

これに対し、具体的には、例えば本発明に係る遊技機を、

始動条件の成立に基づいて特定条件が満たされた場合に発生し得る特定遊技状態と、

前記特定遊技状態となった場合に、複数回の所定動作状態を実行し得る所定動作手段と、

前記特定遊技状態に関する制御および前記所定動作手段の制御を実行する制御手段と、を備えた遊技機であって、

前記制御手段は、前記特定遊技状態において前記所定動作手段が前記所定動作状態となった後に、少なくとも第１状態が発生した場合と、前記第１状態とは異なる第２状態が発生した場合に、前記所定動作手段を所定停止状態に移行させるものであり、

前記制御手段は、

前記所定動作手段を前記所定停止状態に移行させた場合に、少なくとも所定期間、前記

所定動作手段を前記所定停止状態に維持する維持状態実行手段を備え、
前記特定遊技状態において、前記第１状態が発生して前記所定動作手段を前記所定停止状態に移行させた場合に、前記第２状態が発生して前記所定動作手段を前記所定停止状態に移行させた場合よりも早く前記所定動作状態に移行させ得るよう構成され、
遊技者にとって、前記第２状態は前記第１状態よりも有利度が高いことを特徴とする遊技機とすることにより、
遊技者にとっての興趣の向上等を図ることができる。
【５８７２】
より具体的に述べると、本実施形態では、例えば本発明に係る遊技機を、
始動入賞に基づいて大当たり当選した場合に発生し得る大当たり遊技状態と、
大当たり遊技状態となった場合に、複数回の開放状態を実行し得る可変入賞装置３２Ａ（大入賞口シャッタ３２Ａｂ）と、
大当たり遊技状態に関する制御および可変入賞装置３２Ａ（大入賞口シャッタ３２Ａｂ）の制御を実行する主制御装置２６１と、を備えたパチンコ機１０であって、
主制御装置２６１は、大当たり遊技状態において可変入賞装置３２Ａ（大入賞口シャッタ３２Ａｂ）が開放状態となった後に、少なくとも規定最大開放時間が経過した所定状態が発生した場合と、規定最大入賞個数の遊技球が入賞した特定状態が発生した場合に、可変入賞装置３２Ａ（大入賞口シャッタ３２Ａｂ）を閉鎖状態に移行させるものであり、
主制御装置２６１は、
可変入賞装置３２Ａ（大入賞口シャッタ３２Ａｂ）を閉鎖状態に移行させた場合に、少なくとも所定期間、可変入賞装置３２Ａ（大入賞口シャッタ３２Ａｂ）を閉鎖状態に維持するよう構成され、
大当たり遊技状態において、前記所定状態が発生して（規定最大開放時間が経過して）可変入賞装置３２Ａ（大入賞口シャッタ３２Ａｂ）を閉鎖状態に移行させた場合には、前記特定状態が発生して（規定最大入賞個数の遊技球が入賞して）可変入賞装置３２Ａ（大入賞口シャッタ３２Ａｂ）を閉鎖状態に移行させた場合よりも早く次の開放状態（次のラウンド）に移行させ得るよう構成され、
遊技者にとって、前記特定状態、すなわち可変入賞装置への遊技球の入賞個数が規定最大入賞個数に到達すること〔遊技者が獲得する賞球数が規定最大賞球個数（例えば入賞数１０×１球あたりの賞球数１５個）となること〕は、前記所定状態、すなわち可変入賞装置への遊技球の入賞個数が規定最大入賞個数に到達することなく、規定最大開放時間が経過してしまうこと〔遊技者が獲得する賞球数が規定最大賞球個数に不達（例えば入賞数７×１球あたりの賞球数１５個）となること〕よりも有利度が高いことを特徴とするパチンコ機１０とすることにより、
遊技者にとっての興趣の向上等を図ることができる。
【５８７３】
より具体的に本実施形態に係る作用効果について述べると、例えば本実施形態では、大当たり遊技状態において可変入賞装置３２Ａ（大入賞口シャッタ３２Ａｂ）が開放状態となった後に、可変入賞装置３２Ａが閉鎖状態に移行する契機の違いに応じて、次の開放状態（次のラウンド）が開始されるまでのインターバル期間の長さが変更される構成となっている。
【５８７４】
特に本実施形態では、遊技者にとって有利度の低い所定状態（可変入賞装置３２Ａへの入賞個数が規定最大賞球個数に到達せず規定最大開放時間が経過した状態）となり可変入賞装置３２Ａが閉鎖状態に移行した場合には、遊技者にとって有利度の高い特定状態（可変入賞装置３２Ａへの入賞個数が規定最大賞球個数に到達した状態）となり可変入賞装置３２Ａが閉鎖状態に移行した場合よりも、可変入賞装置３２Ａが閉鎖状態に維持されるインターバル期間が短く、早く次の開放状態（次のラウンド）に移行させ得るよう構成されている。
【５８７５】

かかる構成により、本実施形態によれば、所定状態が発生して可変入賞装置３２Ａを閉鎖状態に移行させる場合において、仮に開放状態の終了間際に遊技球が可変入賞装置３２Ａに入賞した場合（オーバー入賞となり得る入賞があった場合）であっても、該入賞した遊技球（大入賞口カウントスイッチ２２２により検出される前の遊技球）を、オーバー入賞とすることなく、次の開放状態（次のラウンド）において可変入賞装置３２Ａへ入賞する遊技球と同様に、次の開放状態（次のラウンド）において可変入賞装置３２Ａへ入賞した適正な遊技球とみなして大入賞口カウントスイッチ２２２に検出させることが可能となるため、遊技者にとっての利益が損なわれないようにすることができる。結果として、遊技者にとっての興趣の向上等を図ることができる。

【５８７６】

また、可変入賞装置３２Ａが閉鎖状態に維持されるインターバル期間を短くすることで、従来であれば、遊技領域を流下し、このインターバル期間中に可変入賞装置３２Ａを素通りしてアウト口３６から排出されてしまうはずであった遊技球（無駄球）の少なくとも一部を、次の開放状態（次のラウンド）において可変入賞装置３２Ａへ入賞させることができ、無駄球（アウト球）となる遊技球の数を減らすことができる。

【５８７７】

ひいては、インターバル期間中における無駄球の数を減らすことで、大当たり状態中における出球率（大当たり状態中において遊技者が発射した遊技球の数に対する、パチンコ機１０より払出された遊技球の数の割合）を高め、大当たり状態中に遊技者が獲得し得る利益を増加させることができる。

【５８７８】

結果として、大当たり状態に係る遊技時間を短縮すると共に、大当たり状態中における遊技者の利益率を高め、遊技者にとっての興趣の向上を図ることができる。

【５８７９】

尚、上述した実施形態の記載内容に限定されず、例えば次のように実施してもよい。ここで、以下の各構成を個別に上記実施形態に対して適用してもよく、一部又は全部を任意に組み合わせて上記実施形態に対して適用してもよい。また、上記実施形態に示した各種構成の全て又は一部を任意に組み合わせることも可能である。

【５８８０】

（ａ）上記実施形態に係るパチンコ機１０は、所定の始動入球手段（例えば第１始動入賞部３３ＷＡや第２始動入賞部３３ＷＢ）への入球に基づく当否抽選（図柄変動遊技）にて大当たり当選した場合に、所定の可変入球手段（例えば可変入賞装置３２Ａ）が開閉する大当たり状態（直撃大当たり）が発生する第１タイプの遊技機である。

【５８８１】

これに限らず、上記実施形態に係るパチンコ機１０とは異なる、所定の利益遊技（付与利益）が付与される他のタイプのパチンコ機として実施してもよい。また、パチンコ機以外にも、アレンジボール機、雀球等の各種遊技機として実施することも可能である。

【５８８２】

ここで「利益遊技（付与利益）」とは、遊技者の利益となる遊技であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、いかなるものであってもよい。例えば遊技者が発射した遊技球が所定の入球手段に入球することに起因して賞球の払出しが実行される賞球遊技、遊技者が発射した遊技球が所定条件の成立に基づいて入球可能状態となっている可変入球手段に対し入球することに起因して賞球の払出しが実行される賞球遊技、遊技者が発射した遊技球が所定の入球手段に入球することに起因して所定の抽選が実行される抽選遊技、遊技者が発射した遊技球が所定の入球手段に入球することに起因して所定の可動手段（例えば可動役物や可変入球手段など）が動作する動作遊技、遊技者が発射した遊技球が所定の入球手段に入球することに起因して所定の演出手段（例えば表示手段や発光手段）において所定の演出が実行される演出遊技、遊技者が発射した遊技球が所定の入球手段に入球することに起因して所定の表示手段において図柄が変動表示される変動遊技、又は、これらの各種遊技を任意に組合せた遊技などを一例に挙げることができる。

【５８８３】
（ａ－１）例えば所定の始動入球手段への入球に基づく当否抽選（図柄変動遊技）にて小当たり当選した場合に開状態となる可変入球手段を備え、該可変入球手段内に入球した遊技球が特定入球部（例えばＶ入賞口）に入球して大当たり状態（Ｖ入賞大当たり）が発生する第２タイプの遊技機として実施してもよい。
【５８８４】
（ａ－２）また、上記第１タイプの遊技機の機能と、上記第２タイプの遊技機の機能とを兼ね備えた第３タイプの遊技機（例えば、いわゆる１種２種混合機）として実施してもよい。
【５８８５】
より具体的に、上記第３タイプの遊技機（いわゆる１種２種混合機と称されるパチンコ機）は、例えば遊技球を遊技領域の左側領域へ発射（左打ち）して狙う第１始動入球手段と、該第１始動入球手段への遊技球の入球に基づいて第１変動表示を行う第１表示装置と、該第１変動表示を所定回数保留可能な第１保留手段と、遊技球を遊技領域の右側領域へ発射（右打ち）して狙う第２始動入球手段と、該第２始動入球手段への遊技球の入球に基づいて第２変動表示を行う第２表示装置と、該第２変動表示を所定回数保留可能な第２保留手段と、第２始動入球手段へ遊技球が入球可能な開状態と入球不能な閉状態とに変化する開閉部材とを備え、第１始動入球手段又は第２始動入球手段への遊技球の入球に基づいて大当たり抽選を行い、該抽選により所定の結果が得られた場合に、遊技者に有利な大当たり状態を発生可能に構成されると共に、第２始動入球手段への遊技球の入球に基づいて小当たり抽選を行い、該抽選により所定の結果が得られた場合に、所定の可変入賞装置が開放する小当たり状態を発生可能に構成され、該可変入賞装置へ入球した遊技球が特定入球手段（Ｖ入賞口）へ入球した場合に大当たり状態を発生可能に構成されている。
【５８８６】
一般に、このようなパチンコ機では、第２始動入球手段へ遊技球を入球させることが困難な通常状態（低サポート状態）においては、左打ちして第１始動入球手段に遊技球を入球させて、大当たり状態を狙うといった遊技性となる。一方、大当たり状態の終了後に付与され得る、第２始動入球手段へ遊技球を入球させやすい高サポート状態においては、右打ちして第２始動入球手段に遊技球を入球させて小当たり状態を発生させ、開放された可変入賞装置内の特定入球手段（Ｖ入賞口）へ遊技球を入球させ、大当たり状態を狙うといった遊技性となる。
【５８８７】
（ａ－３）また、遊技球を遊技機内で循環させる等して遊技者に対し直接的に払出さないタイプの遊技機、いわゆる封入式のパチンコ機として実施してもよい。
【５８８８】
（ａ－４）パチンコ機１０に係る各種抽選（ソフト的な抽選処理や機械的機構による抽選など）に係る当選確率については、機種毎に適宜設定されるものであり、任意の値を採用することができる。また、後述するように遊技盤３０の盤面構成等についても適宜、変更可能であることはいうまでもない。
【５８８９】
（ａ－５）パチンコ機以外にも、アレンジボール機、それに類する雀球等の各種遊技機などとして実施してもよい。
【５８９０】
（ｂ）特定遊技状態としての各種当たり（大当たりや小当たり）に係る構成、例えばラウンド数や開放時間、終了後に付与される遊技モードなどに関しては、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。
【５８９１】
尚、「特定遊技状態」は、特定条件が満たされた場合に発生し得る遊技状態であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば通常遊技状態よりも遊技者に有利な大当たり状態、通常遊技状態よりも遊技者に有利な小当たり状態、所定の抽選手段により当選結

果が得られる確率が通常遊技状態（低確率状態を含む）よりも高くなる高確率状態、所定の入球手段（可変入球手段を含む）へ遊技球が入球する割合が通常遊技状態（低入球状態を含む）よりも高くなる高入球状態、所定の抽選を行う権利を保留可能な保留手段において前記権利が所定数保留された状態（上限数まで保留された保留満タン状態を含む）など、いかなるものであってもよい。

【５８９２】

（ｂ－１）例えば上記実施形態では、遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡに入賞した場合と、第２始動入賞部３３ＷＢに入賞した場合とで当否抽選にて当選した場合に付与される大当たり種別の振分けが異なる構成となっているが、その割合は上記実施形態に限定されるものではなく、異なる振分け割合であってもよい。

【５８９３】

また、遊技球が第１始動入賞部３３ＷＡに入賞した場合と、第２始動入賞部３３ＷＢに入賞した場合とで当否抽選にて当選した場合に付与される大当たり種別の振分け割合が同じ構成であってもよい。

【５８９４】

（ｂ－２）例えば上記実施形態では、「大当たり」として「１５Ｒ大当たり」、「８Ｒ大当たり」及び「４Ｒ大当たり」が設定されているが、これに限らず、ラウンド数が異なる他の大当たり状態が発生する構成としてもよい。

【５８９５】

勿論、「大当たり」として複数種別の大当たり状態が発生可能な遊技機ではなく、「大当たり」として大当たり状態が１種別（例えば１５Ｒ大当たり）だけしか発生しない遊技機として実施してもよい。

【５８９６】

（ｃ）遊技モードの構成（付与期間や構成内容など）は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【５８９７】

ここで、遊技モードは、例えば遊技者に有利な所定の有利状態（例えば時短状態など）が付与される遊技状態、特別遊技状態を発生させるか否かを決定する抽選処理における当選確率を高める遊技状態（例えば高確率状態など）、所定の入球手段へ遊技球が入球しやすくなる遊技状態（例えば高入球状態など）、所定の入球手段を開閉可能な開閉部材を開放させるか否かを決定する抽選処理における当選確率を高める遊技状態（例えば高入球状態など）、図柄の変動表示の実行時間を短くする遊技状態（例えば時短状態など）など、いかなるものであってもよい。

【５８９８】

（ｃ－１）例えば上記実施形態では、始動入球サポート状態（「高入球状態」又は「低入球状態」）の切替えが行われるパチンコ機１０となっているが、これに代えて又は加えて、抽選モード（「高確率モード」又は「低確率モード」）の切替えが行われるパチンコ機として実施してもよい。

【５８９９】

より具体的には、「大当たり」に当選する確率が第１の確率（例えば１／３００）となる低確率モードと、「大当たり」に当選する確率が前記第１の確率より高確率な第２の確率（例えば１／３０）となる高確率モードとに抽選モードが変更されるタイプのパチンコ機として実施してもよい。

【５９００】

（ｃ－２）上記実施形態では、「大当たり」の大当たり種別に関係なく、「大当たり」の終了後に「時短Ａモード（高入球状態）」が必ず付与される構成となっているが、これに限らず、大当たり種別によって「時短Ａモード（高入球状態）」が付与されない構成としてもよい。

【５９０１】

（ｃ－３）上記実施形態において、「時短Ｂモード（天井時短モード）」は、「通常モ

ード」中に所定の大当たり状態が発生することなく、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ（主として第１特別図柄表示装置４３Ａ）において実行された変動遊技（ハズレ変動遊技）の実行回数が予め設定された所定の上限回数（いわゆる天井）の５００回となった場合に発動し得る構成となっている。

【５９０２】

また、「時短Ｂモード」中に、所定の大当たり状態が発生することなく、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂ（主として第２特別図柄表示装置４３Ｂ）において実行された変動遊技（ハズレ変動遊技）の実行回数が予め設定された所定の上限回数の２００回に達すると「時短Ｂモード」は終了し、「通常モード」へ移行する構成となっている。

【５９０３】

「時短Ｂモード」の発動条件及び終了条件は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。また、「時短Ｂモード」が発動しない構成の遊技機としてもよい。

【５９０４】

（ｄ）遊技盤３０の盤面上の構成（可変入賞装置３２Ａ、第１始動入賞部３３ＷＡ、第２始動入賞部３３ＷＢ、スルーゲート３４、可変表示装置ユニット３５等の配置構成など）は、上記実施形態に限定されるものではなく、異なる他の構成を採用してもよい。

【５９０５】

（ｄ－１）例えば上記実施形態では、可変表示装置ユニット３５の右方位置において遊技領域右側エリアＥＢにおいて、スルーゲート３４が設けられると共に、該スルーゲート３４よりも下流側において第２始動入賞部３３ＷＢが設けられている。

【５９０６】

これに限らず、第２始動入賞部３３ＷＢを遊技領域下側エリアＥＤに配置した構成としてもよいし、可変入賞装置３２Ａを遊技領域右側エリアＥＢに配置した構成としてもよい。

【５９０７】

（ｄ－２）上記実施形態では、通常モード時において、第１方向である遊技領域左側方向（遊技領域左側エリアＥＡ）に向けて遊技球を発射して第１の遊技である左打ち遊技を行い、大当たり時や時短モード時においては、第２方向である遊技領域右側方向（遊技領域右側エリアＥＢ）に向けて「右打ち」で遊技球を発射して第２の遊技である「右打ち遊技」を行う構成となっている。

【５９０８】

これに限らず、遊技盤３０の構成を変更し、通常モード時において「右打ち遊技」を行い、大当たり時や時短モード時においては、「左打ち遊技」を行う構成としてもよい。

【５９０９】

（ｅ）特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂや演出表示装置４２など、各種表示手段に係る構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、その形状や大きさ、配置位置、動作態様などを問わず、いかなるものであってもよい。

【５９１０】

例えば三色発光ダイオード（三色ＬＥＤ）よりなる表示装置や、ドットマトリックス表示装置、セグメント表示装置（７セグ表示装置）、有機ＥＬ表示装置などの電気式表示装置、リール、ドラム、ベルト等の機械式回胴表示装置、遊技領域を構成する遊技盤に設けられた表示装置、遊技盤に取付けられるセンターフレームに設けられた表示装置、透光性を有する遊技盤の背面側に設けられた表示装置、遊技盤が取付けられる取付枠に設けられた表示装置、又は、これらを組合わせたものなど、遊技者が視認可能な所定部位又は所定領域の視認態様を変化させる変動表示や演出表示などの所定動作状態を実行し得る、いかなるものであってもよい。

【５９１１】

（ｆ）可変入賞装置に係る構成は、上記実施形態の可変入賞装置３２Ａに限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【５９１２】
例えば前後方向にスライド可能な大入賞口シャッタ（又はＶ入賞口シャッタ）を備え、該大入賞口シャッタ（又はＶ入賞口シャッタ）が非駆動時において前方へ突出して大入賞口（又はＶ入賞口）を閉鎖した状態となり、駆動時において後方へ没入して大入賞口（又はＶ入賞口）が上方に向け開放した状態となる可変入賞装置を備えた構成としてもよい。
【５９１３】
（ｇ）演出表示装置４２など、各種演出装置において行われる遊技演出は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる演出を実行する構成としてもよい。
【５９１４】
（ｇ－１）上記実施形態においては、長期インターバルが設定された場合、インターバル演出として演出表示装置４２において、インターバル期間中である旨を報知する「しばらくお待ちください。」等の待機演出を行ったり、次のラウンドへ近々移行される状況にある旨を報知する「もうすぐ開くよ」等の移行演出を行う構成となっている。
【５９１５】
これに代えて、例えば移行演出として、次のラウンドが開始されるまでの時間をカウントダウンするカウントダウン演出を行う構成としてもよい。かかる構成により、遊技者は、より高度な技術介入を行うことができ、より適切なタイミングで遊技球の発射を開始したり停止したりすることができる。
【５９１６】
（ｇ－２）上記実施形態では、短期インターバルが設定された場合には、インターバル期間が４ｍｓｅｃと短く、遊技者がラウンドの移行を認識できないおそれがあるため、インターバル演出は実行されず、ラウンド演出の切替処理を実行することなく、前のラウンドにて表示されていたラウンド演出（背景画像等）を継続して次にラウンドにおいても表示し続ける構成となっている。
【５９１７】
上記構成に代えて、遊技者がラウンドの移行を認識できないほど、インターバル期間が短い短期インターバルが実行される場合であっても、ラウンド毎に個別の演出設定が行われる構成としてもよい。
【５９１８】
逆に、インターバル演出が実行される長期インターバルが実行される場合であっても、インターバル演出に重畳するようにして、インターバル期間を含む複数のラウンド期間（例えば１ラウンド～１５ラウンド）の間において途切れることなく連続する一連のラウンド演出を継続して実行可能な構成としてもよい。
【５９１９】
（ｈ）上記実施形態では、大当たり状態中において、可変入賞装置３２Ａの大入賞口３２Ａａへ遊技球が入球して大入賞口カウントスイッチ２２２により検出され、大入賞口３２Ａａへの入球有りと判断された場合であっても、所定のラウンドの終了契機が規定最大入賞個数の遊技球の入賞によるものであれば、該所定のラウンド終了後のインターバル中（大入賞口３２Ａａを閉状態とする制御が開始されてから、次に大入賞口３２Ａａを開状態とする制御が開始されるまでの間）は入賞無効期間となり、この期間中の大入賞口カウントスイッチ２２２による入球検出は無効とされ、該入球は無かったものとみなされる構成となっている。
【５９２０】
（ｈ－１）上記構成に加えて、所定のラウンドの終了契機が規定最大開放時間の経過である場合においても、該所定のラウンド終了後のインターバル期間（大入賞口３２Ａａを閉状態とする制御が開始されてから次に大入賞口３２Ａａを開状態とする制御が開始されるまでの間）中は入賞無効期間となり、この期間中の大入賞口カウントスイッチ２２２による入球検出は無効とされ、該入球は無かったものとみなされる構成としてもよい。
【５９２１】
例えば可変入賞装置３２Ａの規定最大開放時間が経過し所定のラウンドが終了した場合

においては、その後のインターバル期間の長さにもよるが、該インターバル期間として比較的長い期間（例えば１秒以上）が設定されている場合には、オーバー入賞が発生するおそれがあるため、上述した無効化する構成が奏効することとなる。

【５９２２】

一方、インターバル期間が比較的短い期間（例えば０．１秒以下）である場合には、所定のラウンドの終了間際に可変入賞装置３２Ａに入賞した遊技球（大入賞口カウントスイッチ２２２により検出される前の遊技球）を、オーバー入賞とすることなく、次のラウンドに可変入賞装置３２Ａへ入賞した遊技球とみなすことができるため、上述した無効化する構成を備える必要もない。

【５９２３】

（ｈ－２）上述したように、可変入賞装置３２Ａの大入賞口３２Ａａへ遊技球が入球して大入賞口カウントスイッチ２２２により検出された場合にそれを無効化する構成に代えて、所定のラウンド終了後のインターバル期間中は、大入賞口カウントスイッチ２２２による遊技球の検出を停止する構成としてもよい。

【５９２４】

（ｉ）長期インターバルのインターバル期間の決定方法は、上記実施形態に係る構成に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【５９２５】

（ｉ－１）特別可変タイマの残り時間をそのまま長期インターバルのインターバル期間として設定する構成としてもよい。

【５９２６】

（ｉ－２）長期インターバルのインターバル期間が設定されることにより、ラウンド期間（実際に開放状態となっていた期間）と、その後のラウンド間インターバルの期間（閉鎖状態となっている期間）との合計期間が上記規定最大開放時間（例えば３０秒）を超える場合があってもよい。但し、大当たり期間を短縮できる観点から見れば、ラウンド期間と、その後のラウンド間インターバルの期間との合計期間が上記規定最大開放時間を超えない構成とすることが好ましい。

【５９２７】

（ｉ－３）長期インターバルのインターバル期間を可変とすることなく、長期インターバルのインターバル期間として、予め定められた所定の期間（例えば２秒）が画一的に設定される構成としてもよい。

【５９２８】

［付記］

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

【５９２９】

従来課題ＦＬ．従来、遊技機の一種として、遊技球を遊技領域へ発射して遊技を行うパチンコ機が知られている。

【５９３０】

パチンコ機等の遊技機においては、例えば遊技領域に向け発射された遊技球が所定の始動入球手段に入球することに基づき当否抽選が行われると共に、所定の表示手段にて識別情報（例えば図柄）の変動表示が実行され、特定条件が満たされた場合（当選結果が得られた場合）には、前記表示手段にて特定態様となる識別情報の停止表示が実行され、特定遊技状態として遊技者に有利な大当たり状態が発生する（例えば特開２０１３－３１７６９号公報参照）。

【５９３１】

大当たり状態が発生した場合には、遊技者は所定の可変入賞装置に対し遊技球を入賞させることにより多くの遊技価値（賞球）を獲得することが可能となる。

【５９３２】

可変入賞装置は、例えば遊技球が入賞可能な大入賞口と、該大入賞口を開閉する大入賞口シャッタと、該大入賞口シャッタを開閉駆動する大入賞口用ソレノイドと、大入賞口に

入賞した遊技球を検知可能な入球検知スイッチとを備え、通常時には大入賞口用ソレノイドが非励磁状態となり、大入賞口シャッタが略垂直状態となって大入賞口を閉鎖し、遊技領域を流下する遊技球が大入賞口へ入賞不能な閉状態（閉鎖状態）となっている一方、大当たり状態が発生した場合には、大入賞口用ソレノイドが励磁状態となることにより、大入賞口シャッタが前方へ傾倒し、大入賞口シャッタが略水平状態となって大入賞口を開放し、遊技領域を流下する遊技球が大入賞口へ入賞可能な開状態（開放状態）となる。

【５９３３】

かかる構成の下、大当たり状態が発生すると、可変入賞装置は、大入賞口シャッタが閉状態から開状態へ切替えられ動作状態となった後、予め定められた規定最大開放時間（例えば３０秒）が経過した場合、又は、予め定められた規定最大入賞個数（例えば１０個）の遊技球が大入賞口に入賞した場合のいずれか一方の条件が満たされた時点で大入賞口シャッタが閉状態へ切替えられ停止状態となる一開閉動作（ラウンド）を規定回数（例えば１６回）繰り返し行うこととなる。

【５９３４】

ここで、各ラウンド期間の終了タイミングは、遊技領域に発射された遊技球の挙動や遊技領域に配設された釘等の状態によって変化する。そのため、各ラウンド期間は、その規定最大開放時間が経過したタイミングで終了することもあれば、該規定最大開放時間が経過する前に規定最大入賞個数の遊技球が大入賞口に入賞したタイミングで終了することもある。

【５９３５】

通常、大入賞口シャッタが開状態から閉状態となり停止状態となった後の所定時間内は、大入賞口シャッタが閉じる間際に大入賞口へ適正に入賞したが未だ入球検知スイッチにより検出されていない遊技球（残存球）の検出を待つ必要がある。そのため、従来では、大当たり状態における所定のラウンド期間の終了後には残存球検出期間として所定のインターバル期間（例えば２秒）が設定され、該インターバル期間の経過後に次の動作状態（ラウンド期間）へ移行するように構成されている。

【５９３６】

ところが、大入賞口に規定最大入賞個数（例えば１０個）の遊技球が入賞することを条件に閉状態となる場合には、規定最大入賞個数目（例えば１０個目）の大入賞口への入賞から、実際に大入賞口シャッタが略垂直状態となって大入賞口が閉鎖されるまでには、幾分のタイムラグが生じる。

【５９３７】

このため、該タイムラグ中（実際に大入賞口が閉鎖されるまでの間）に遊技球が大入賞口に入賞してしまうことが起こり得る。結果として、１ラウンド中の規定最大入賞個数を超えて遊技球が入賞してしまう所謂「オーバー入賞」が発生するおそれがあった。オーバー入賞が発生した場合には、実際に払い出される賞球の数が予定されている賞球の数を超えてしまうおそれがある。

【５９３８】

これに対し、従来、入球検知スイッチをできる限り大入賞口の近傍に設ける等して、規定最大入賞個数目の遊技球の入賞があった場合に直ちに大入賞口が閉鎖されるような構造を有した遊技機も見受けられるが、これにも限界があり、オーバー入賞を回避することは非常に困難であった。

【５９３９】

これに鑑み、例えば大入賞口に対し規定最大入賞個数（例えば１０個）の遊技球が入賞することを条件に閉状態となる構成の下、入球検知スイッチによって規定最大入賞個数目（例えば１０個目）の遊技球が検出された時点（大入賞口シャッタが閉鎖された時点）以降における大入賞口への遊技球の入賞、すなわちオーバー入賞は無かったものとみなす（例えば入球検知スイッチによって検出される遊技球は無効とする）ことも考えられる。

【５９４０】

しかしながら、従来では、遊技ホールにおいて、遊技盤面に配設された釘等の誘導部材

に対し遊技者に不利な調整（例えば遊技球が大入賞口へ入賞し難くするような釘調整）が行われることがある。

【５９４１】

上述したようなオーバー入賞を無かったものとみなす構成の下、上述したような釘調整が行われた場合、例えば規定最大入賞個数である１０個の遊技球が大入賞口に入賞する前に、入球検知スイッチによって規定最大入賞個数未満（例えば７個）の遊技球が検出された段階で、規定最大開放時間（例えば３０秒）が経過してしまい、大入賞口シャッタが閉鎖されてしまう場合も考えられる。この際、大入賞口シャッタが閉じる間際にいくつか（例えば１個～３個）の遊技球が大入賞口へ適正に入賞した場合であっても該遊技球の入賞は無かったものとみなされてしまうこととなる。つまり、オーバー入賞ではない遊技球の入賞が無かったものとみなされてしまい、遊技者にとって不利益となるおそれがある。

【５９４２】

そのため、従来では、規定最大開放時間が経過して大入賞口が閉状態となった場合（第１状態が発生した場合）であっても、規定最大入賞個数の遊技球が入賞して大入賞口が閉状態となった場合（第２状態が発生した場合）であっても画一的に同じ長さのインターバル期間が付与され、いつも同じタイミングで次のラウンド（動作状態）へ移行する構成となっていたため、遊技者にとっての興趣が低下するおそれがあった。そのため、遊技者にとっての興趣の向上等が望まれている。

【５９４３】

本発明は、上記例示した問題点等を解決するためになされたものであり、その目的は、遊技者にとっての興趣の向上等を図ることのできる遊技機を提供することにある。

【５９４４】

手段ＦＬ１．始動条件の成立に基づいて特定条件が満たされた場合に発生し得る特定遊技状態と、

前記特定遊技状態となった場合に、複数回の所定動作状態を実行し得る所定動作手段と、

前記特定遊技状態に関する制御および前記所定動作手段の制御を実行する制御手段と、を備えた遊技機であって、

前記制御手段は、前記特定遊技状態において前記所定動作手段が前記所定動作状態となった後に、少なくとも第１状態が発生した場合と、前記第１状態とは異なる第２状態が発生した場合に、前記所定動作手段を所定停止状態に移行させるものであり、

前記制御手段は、

前記所定動作手段を前記所定停止状態に移行させた場合に、少なくとも所定期間、前記所定動作手段を前記所定停止状態に維持する維持状態実行手段を備え、

前記特定遊技状態において、前記第１状態が発生して前記所定動作手段を前記所定停止状態に移行させた場合に、前記第２状態が発生して前記所定動作手段を前記所定停止状態に移行させた場合よりも早く前記所定動作状態に移行させ得るよう構成され、

遊技者にとって、前記第２状態は前記第１状態よりも有利度が高いことを特徴とする遊技機。

【５９４５】

上記手段ＦＬ１によれば、特定遊技状態（例えば大当たり状態や小当たり状態など）において所定動作手段（例えば大入賞口シャッタやＶ入賞口誘導弁など、又は、これらを有する可変入賞装置）が所定動作状態（例えば開放状態や誘導状態など）となった後に、少なくとも第１状態（例えば大入賞口シャッタの規定最大開放時間が経過した状態や、Ｖ入賞口誘導弁の最大動作時間が経過した状態など）が発生した場合と、第１状態とは異なる第２状態（例えば規定最大入賞個数の遊技球が入賞した状態や所定数の遊技球がＶ入賞した状態など）が発生した場合に、所定動作手段を所定停止状態（例えば閉鎖状態や非誘導状態など）に移行させ、少なくとも所定期間（例えば所定のインターバル期間）、所定動作手段を所定停止状態に維持する構成の下、遊技者にとって有利度の低い第１状態が発生して所定動作手段を所定停止状態に移行させた場合には、遊技者にとって有利度の高い第

２状態が発生して所定動作手段を所定停止状態に移行させた場合よりも早く所定動作状態に移行させ得るよう構成されている。

【５９４６】

換言すれば、特定遊技状態において、所定動作手段が所定動作状態となった後に、所定動作手段が所定停止状態に移行する契機（所定動作状態の終了契機）の違いに応じて、次の所定動作状態が開始されるまでの所定期間（インターバル期間）の長さが変更される構成となっている。

【５９４７】

特に上記手段ＦＬ１では、遊技者にとって有利度の低い第１状態（例えば可変入賞装置への入賞個数が規定最大賞球個数に到達せず規定最大開放時間が経過した状態）となり所定動作手段が所定停止状態に移行した場合の方が、遊技者にとって有利度の高い第２状態（例えば可変入賞装置への入賞個数が規定最大賞球個数に到達した状態）となり所定動作手段が所定停止状態に移行した場合よりも、所定動作手段が所定停止状態に維持される所定期間（インターバル期間）が短く、早く次の所定動作状態（例えば次のラウンド）に移行させ得るよう構成されている。

【５９４８】

かかる構成により、上記手段ＦＬ１によれば、第１状態が発生して所定動作手段（例えば可変入賞装置）を所定停止状態に移行させる場合において、仮に所定動作状態の終了間際に遊技球が所定動作手段に入賞した場合（オーバー入賞となり得る入賞があった場合）であっても、該入賞した遊技球（検出手段により検出される前の遊技球）を、オーバー入賞とすることなく、次の所定動作状態において所定動作手段へ入賞する遊技球と同様に、次の所定動作状態において所定動作手段へ入賞した適正な遊技球とみなして検出手段に検出させることも可能となるため、遊技者にとっての利益が損なわれないようにすることができる。結果として、遊技者にとっての興趣の向上等を図ることができる。

【５９４９】

また、所定動作手段が所定停止状態に維持される所定期間（インターバル期間）を短くすることで、従来であれば、この停止状態期間中（インターバル期間中）に所定動作手段を素通りして遊技領域外へ排出されてしまうはずであった遊技球（無駄球）の少なくとも一部を、次の所定動作状態において所定動作手段へ入賞させることができ、無駄球（アウト球）となる遊技球の数を減らすことができる。

【５９５０】

ひいては、停止状態期間中（インターバル期間中）における無駄球の数を減らすことで、特定遊技状態中における出球率（特定遊技状態中において遊技者が発射した遊技球の数に対する、遊技機より払出された遊技球の数の割合）を高め、特定遊技状態中に遊技者が獲得し得る利益を増加させることができる。

【５９５１】

結果として、特定遊技状態に係る遊技時間を短縮すると共に、特定遊技状態中における遊技者の利益率を高め、遊技者にとっての興趣の向上を図ることができる。

【５９５２】

手段ＦＬ２．本遊技機は、前記第２状態が発生して前記所定動作手段を前記所定停止状態に移行させてから前記所定動作手段を前記所定動作状態に移行させるまでの間に、前記第２状態を発生させた入賞と同様の所定の入賞が検出された場合に、当該検出を無効とする無効手段を備えたことを特徴とする手段ＦＬ１に記載の遊技機。

【５９５３】

遊技者にとって有利度の高い第２状態（例えば規定最大入賞個数に到達するまで可変入賞装置等の所定動作手段へ遊技球を入賞させ、最大個数の賞球を獲得することができる状態）が発生した場合には、これ以上、過度に遊技者に有利な状態（例えば規定最大入賞個数を超えて遊技球が入賞するオーバー入賞）を発生させるのは好ましくない。

【５９５４】

上記手段ＦＬ１に係る構成の下、このような場合にまで毎回、停止状態期間（インター

バル期間）を短くするような制御を行ってしまうと、遊技機メーカーが求める遊技仕様の範囲を著しく逸脱してしまい、遊技ホール側に不利益をもたらすおそれもある。

【５９５５】

例えば遊技ホールにおいて遊技者に有利な釘調整が行われ、遊技者の発射した遊技球が容易に所定動作手段（可変入賞装置）へ入賞可能な状況の下、第２状態が発生（規定最大入賞個数の遊技球が入賞）して停止状態（閉状態）となった場合に、その後、短期間のインターバル期間を経て次の動作状態（ラウンド）が開始された場合には、本来であれば、インターバル期間中に所定動作手段を素通りして排出されるはずであった遊技球までも次の動作状態において所定動作手段へ入賞してしまい、特定遊技状態中に遊技者が獲得し得る利益（特定遊技状態中における出球率）が著しく増加してしまうおそれがある。

【５９５６】

これに対し、上記手段ＦＬ２によれば、上記無効手段を備えることにより、遊技者にとって有利度の高い第２状態が発生した場合においては、所定動作手段を所定停止状態に移行させてから次の所定動作状態に移行させるまでの間（インターバル期間中）に遊技球が検出された場合（オーバー入賞が発生した場合）であっても、これを無効とし、これに対応した賞球の払出し等を行わないようにすることができる。

【５９５７】

結果として、上記不具合の発生を抑制し、特定遊技状態中において遊技者が獲得し得る賞球の数が予定されている賞球の数を超えないように抑制することができる。

【５９５８】

尚、第１状態が発生して所定動作手段を所定停止状態に移行させた場合（例えば可変入賞装置等の規定最大開放時間が経過した場合）、次の所定動作状態に移行させるまでの期間（インターバル期間）の長さにもよるが、該期間として比較的長い期間（例えば１秒以上）が設定されている場合には、上述したようなオーバー入賞が発生するおそれがある。

【５９５９】

したがって、このような場合には、「前記第１状態が発生して前記所定動作手段を前記所定停止状態に移行させてから前記所定動作手段を前記所定動作状態に移行させるまでの間に、前記第１状態を発生させた入賞と同様の所定の入賞が検出された場合に、当該検出を無効とする無効手段を備えた」構成としてもよい。

【５９６０】

但し、第１状態が発生して所定動作手段を所定停止状態に移行させてから次の所定動作状態に移行させるまでの期間（インターバル期間）が比較的短い期間（例えば０．１秒以下）である場合には、所定動作状態の終了間際に所定動作手段に入賞した遊技球（検出手段により検出される前の遊技球）を、オーバー入賞とすることなく、次の所定動作状態に所定動作手段へ入賞した遊技球とみなすことができるため、第１状態が発生した場合の上記無効手段を備える必要もない。また、第１状態が発生した場合の上記無効手段を備えた場合には、本来であればオーバー入賞とみなすべきではない遊技球までも無効と判定されてしまうおそれがある。

【５９６１】

手段ＦＬ３．本遊技機は、前記第２状態が発生するまでの時間を可変させ得る可変手段を備え、

第１の時間で前記第２状態が発生した場合に、前記第１の時間よりも短い第２の時間で前記第２状態が発生した場合よりも早く前記所定動作状態に移行させ得るよう構成されたことを特徴とする手段ＦＬ１又は手段ＦＬ２に記載の遊技機。

【５９６２】

例えば遊技盤に配設された釘等の可変手段により、第２状態が発生するまでの時間（例えば規定最大入賞個数の遊技球が入賞するまでの時間）が可変する構成の下、仮に第１の時間（例えば２５秒）で第２状態が発生した場合に、第１の時間よりも短い第２の時間（例えば２０秒）で第２状態が発生した場合よりも遅く次の所定動作状態に移行する構成となっている場合には、遊技ホール等において遊技者に有利な釘調整が行われる等して、第

２状態が発生するまでの時間が短くなればなるほど、特定遊技状態の進行速度が速くなり、遊技者が短期間で多数の賞球を獲得してしまう（特定遊技状態中の出球率が著しく増加してしまう）おそれがある。ひいては、遊技機メーカーが求める遊技仕様の範囲を著しく逸脱してしまい、遊技ホール側に多大な不利益をもたらすおそれがある。

【５９６３】

これに対し、上記手段ＦＬ３によれば、第２状態が発生するまでの時間が長くなればなるほど、次の所定動作状態に移行させるまでの期間（インターバル期間）を短くすることができる。結果として、遊技者が短期間で多数の賞球を獲得してしまうような不具合の発生を抑止することができる。

【５９６４】

手段ＦＬ４．前記第１状態は、前記所定動作手段が予め定められた所定の期間、前記所定動作状態を継続した後に発生し得ることを特徴とする手段ＦＬ１乃至手段ＦＬ３のいずれかに記載の遊技機。

【５９６５】

例えば遊技ホール等において、パチンコ機の遊技盤面に配設された釘等の誘導部材に対し遊技者に不利な調整（例えば遊技球が可変入賞装置へ入賞し難くなるような釘調整）が行われることがある。

【５９６６】

このような場合において、仮に特定遊技状態における所定動作手段（例えば可変入賞装置）の所定動作状態の終了契機の１つとして時間的な上限（規定最大開放時間）が設定されていない場合には、所定動作手段の所定動作状態がいつまで経っても終了せず特定遊技状態が長期化してしまい、所定動作手段等へ入賞しない無駄球の数がどんどん増加し、遊技者は自身の持ち球を多大に浪費してしまうおそれがある。

【５９６７】

これに対し、上記手段ＦＬ４によれば、特定遊技状態において、所定動作手段が所定動作状態となった後に、所定動作手段が所定停止状態に移行する契機（所定動作状態の終了契機）の１つとして、予め定められた所定の継続期間（規定最大開放時間）を設定することにより、上述した種々の不具合の発生を抑制することができる。

【５９６８】

但し、このような所定の継続期間を設定した場合には、遊技者にとって有利度の低い第１状態（例えば可変入賞装置への入賞個数が規定最大賞球個数に到達しない状態）が発生してしまう状況も生じ得るが、このような状況は、上記手段ＦＬ１の構成により緩和することができる。換言すれば、本手段ＦＬ４のような構成において、上記手段ＦＬ１の作用効果がより奏功することとなる。

【５９６９】

手段ＦＬ５．本遊技機は、前記特定遊技状態において、前記第２状態が発生して前記所定動作手段を前記所定停止状態に移行させた場合に、前記所定動作手段を前記所定動作状態に移行させるまでの期間を複数の異なる期間に変化させ得ることを特徴とする手段ＦＬ１乃至手段ＦＬ４のいずれかに記載の遊技機。

【５９７０】

第２状態が発生して所定動作手段を所定停止状態に移行させた後、所定動作手段を所定動作状態に移行させるまでの期間（インターバル期間）が画一的である場合には、いつも同じタイミングで次の所定動作状態へ移行してしまうため、この期間中（次の所定動作状態へ移行するまでの間）、遊技者は遊技球を発射することもなく、ただ漫然と遊技機を見続けるだけの時間となってしまい、遊技者にとっての興趣が著しく低下するおそれがあった。

【５９７１】

これに対し、上記手段ＦＬ５によれば、所定動作手段を次の所定動作状態に移行させるまでの期間（インターバル期間）を複数の異なる期間に変化させ得る構成となっている。このため、遊技者は、遊技球を無駄に発射せず、より利益率を高めようと、次の所定動作

状態の開始タイミングを常に意識するようになり、遊技に集中するようになる。結果として、遊技者にとっての興趣の向上を図ることができる。

【５９７２】

手段ＦＬ６．本遊技機は、前記特定遊技状態において、前記第２状態が発生して前記所定動作手段を前記所定停止状態に移行させた場合に、前記維持状態実行手段による前記所定停止状態とは異なる特定停止状態を実行する特定停止実行手段を備えたことを特徴とする手段ＦＬ１乃至手段ＦＬ５のいずれかに記載の遊技機。

【５９７３】

上記手段ＦＬ６によれば、第２状態が発生して所定動作手段を所定停止状態（閉状態）に移行させた場合には、特定停止実行手段によって、維持状態実行手段による所定停止状態（例えば基本時間０．１秒の閉状態）とは異なる特定停止状態（例えば追加延長時間０．５秒の閉状態）を実行可能となる。

【５９７４】

これにより、第２状態が発生して所定動作手段を所定停止状態に移行させた場合には、維持状態実行手段による所定停止状態に係る制御に加えて、特定停止実行手段による特定停止状態に係る制御を実行するだけでよいため、制御処理の簡素化を図ることができる。

【５９７５】

特に上記手段ＦＬ５のように、次の所定動作状態に移行させるまでの期間を複数の異なる期間に変化させ得る構成において、本手段ＦＬ６に係る構成がより奏功することとなる。

【５９７６】

手段ＦＬ７．本遊技機は、前記第２状態が発生して前記所定停止状態に移行した後に、前記第１状態が発生して前記所定停止状態に移行した場合には実行されない特別演出を行う特別演出実行手段を備え、

前記特別演出は、当該演出の実行中及び実行後は前記所定動作手段が前記所定動作状態に移行される事のない第１演出と、当該演出の実行後に前記所定動作手段が前記所定動作状態に移行される前に実行され得る第２演出と、を少なくとも有することを特徴とする手段ＦＬ１乃至手段ＦＬ６のいずれかに記載の遊技機。

【５９７７】

上記手段ＦＬ７によれば、第２状態が発生して所定停止状態に移行した場合において、例えば所定動作手段が所定動作状態に移行されない状況でその旨を報知する「しばらくお待ちください。」等の第１演出を行ったり、所定動作手段が所定動作状態に移行される状況でその旨を報知する「もうすぐ開くよ」等の第２演出を行う構成となっている。

【５９７８】

これにより、遊技者は適切なタイミングで遊技球の発射を開始したり停止したりすることができる。結果として、遊技者は技術介入することができ、遊技球を無駄に発射せず、より利益率を高めることが可能となる。ひいては、所定停止状態においても遊技に集中するようになり、遊技者にとっての興趣の向上を図ることができる。

【５９７９】

手段ＦＬ８．本遊技機は、前記特定遊技状態において、第１の前記所定動作状態において前記第１状態が発生して前記所定停止状態に移行し後に第２の前記所定動作状態に移行する場合に、少なくとも前記第１の前記所定動作状態の途中から前記第２の前記所定動作状態の開始後において所定の演出を継続して実行するよう構成されていることを特徴とする手段ＦＬ１乃至手段ＦＬ７のいずれかに記載の遊技機。

【５９８０】

例えば上記手段ＦＬ１等に係る作用効果を高めるため、所定動作状態（例えば所定のラウンド）において第１状態（例えば規定最大開放時間経過）が発生して移行させる所定停止状態（閉状態）が極めて短く（例えば０．００４秒）設定されている場合、遊技者は、所定の所定動作状態から次の所定動作状態へ移行したことを認識できないおそれがある。そのため、仮に所定停止状態（例えば０．００４秒の短期インターバル）において演出の

切替えが行われてしまうと、遊技者が戸惑い、興趣が低下するおそれがある。

【５９８１】

これに対し、上記手段ＦＬ８によれば、特定遊技状態において、第１の所定動作状態（例えば第１ラウンド）において第１状態（例えば規定最大開放時間経過）が発生して所定停止状態（例えば短期インターバル）に移行し後に第２の所定動作状態（例えば第２ラウンド）に移行する場合に、少なくとも第１の所定動作状態の途中から第２の所定動作状態の開始後において所定の演出を継続して実行するよう構成されている。結果として、遊技者にとっての興趣の低下抑制を図ることができる。

【５９８２】

手段ＦＬ９．本遊技機は、前記第１状態が発生して前記所定動作手段を前記所定停止状態に移行させた場合であっても、前記第２状態が発生して前記所定動作手段を前記所定停止状態に移行させた場合であっても、前記維持状態実行手段による前記所定期間の前記所定停止状態を経由するよう構成されていることを特徴とする手段ＦＬ１乃至手段ＦＬ８のいずれかに記載の遊技機。

【５９８３】

上記手段ＦＬ９によれば、第１状態が発生して所定動作手段を所定停止状態に移行させた場合であっても、第２状態が発生して所定動作手段を所定停止状態に移行させた場合であっても、少なくとも所定動作手段の所定動作状態の終了時（所定停止状態の開始時）においては、維持状態実行手段による共通の制御処理を実行可能となるため、制御処理の簡素化を図ることができる。

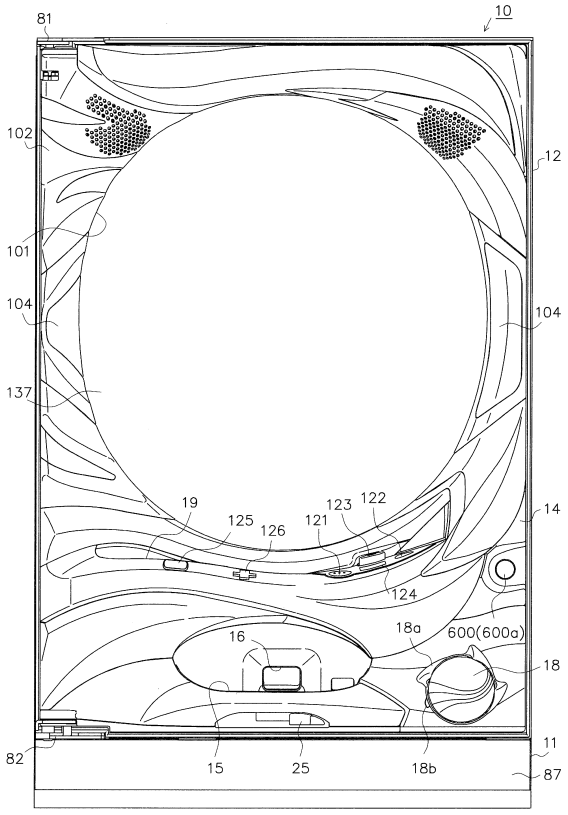
【符号の説明】

【５９８４】

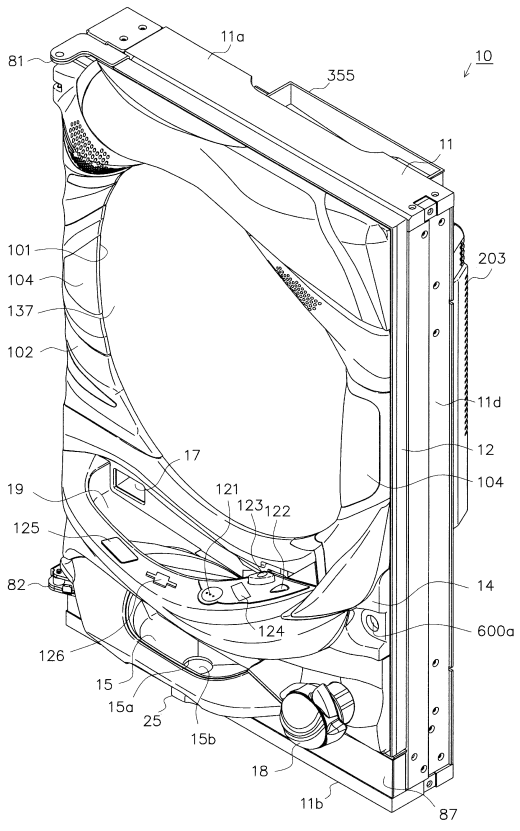
１０…パチンコ機、３０…遊技盤、４２…演出表示装置、２６１…主制御装置、２６２…サブ制御装置、３２Ａ…可変入賞装置、３３ＷＡ…第１始動入賞部、３３ＷＢ…第２始動入賞部。

【図面】

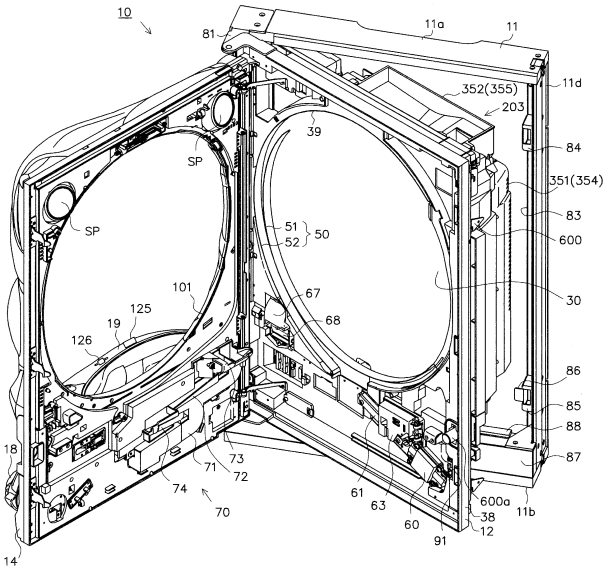
【図１－１】



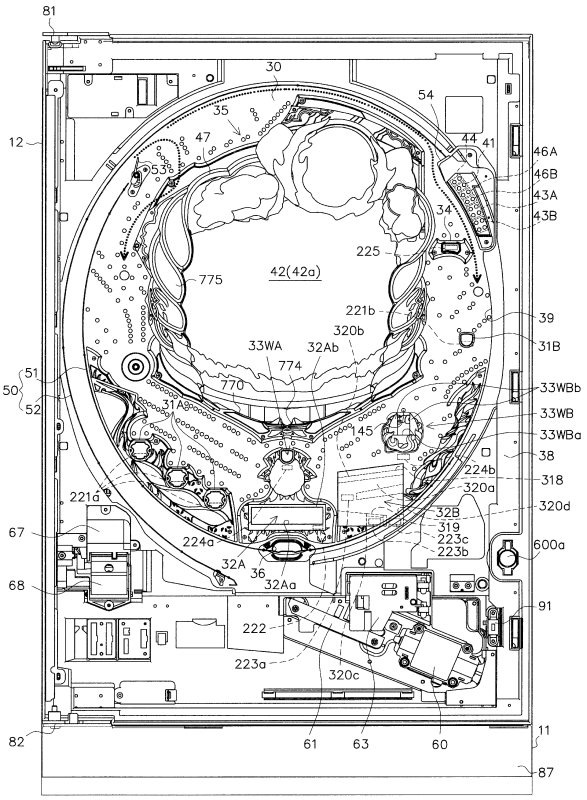
【図１－２】



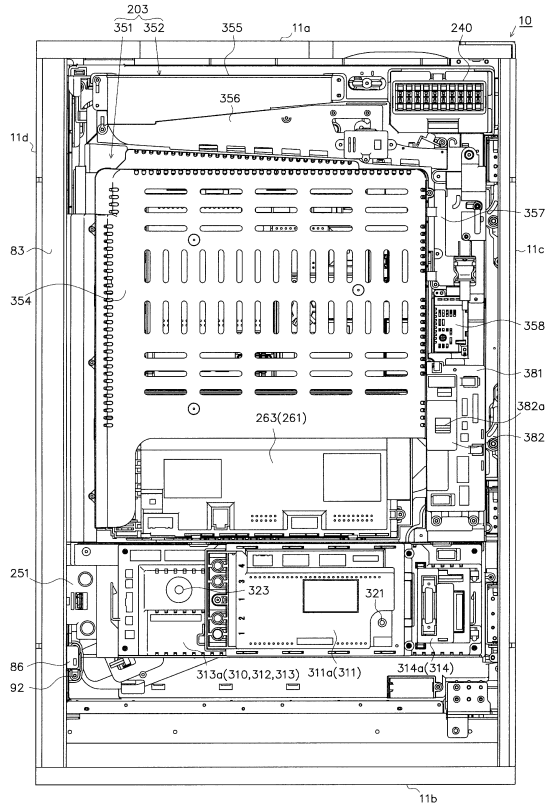
【図１－３】



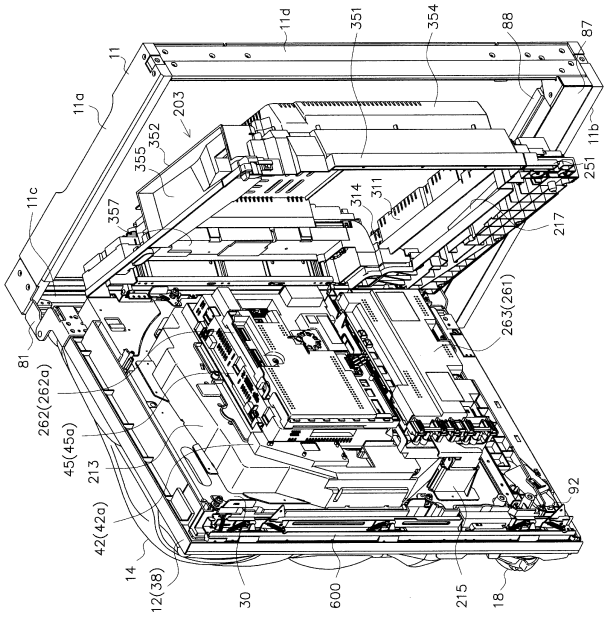
【図１－４】



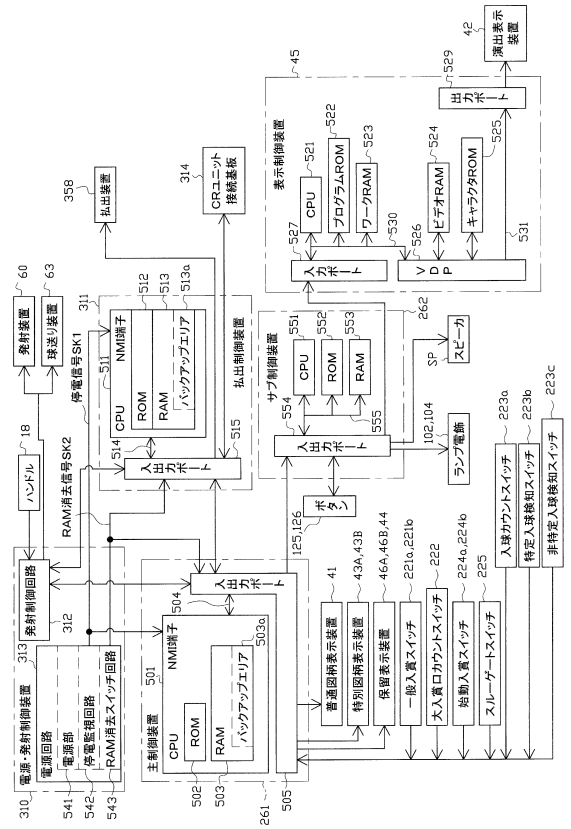
【図１－５】



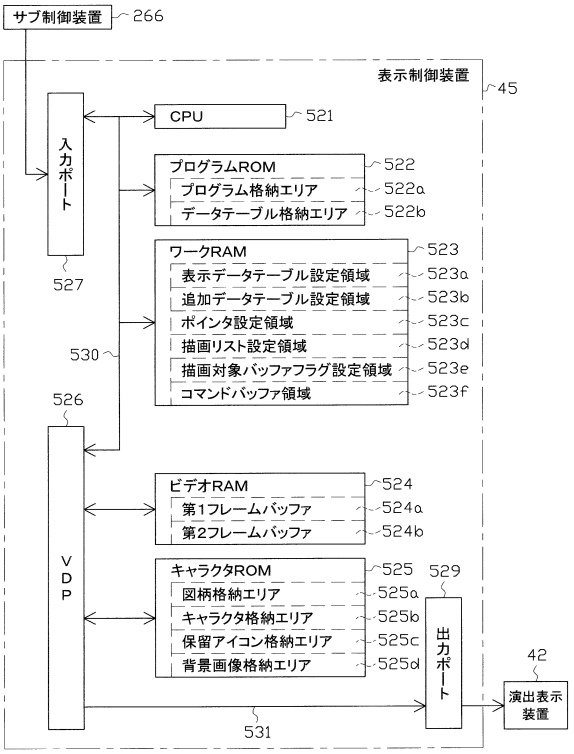
【図１－６】



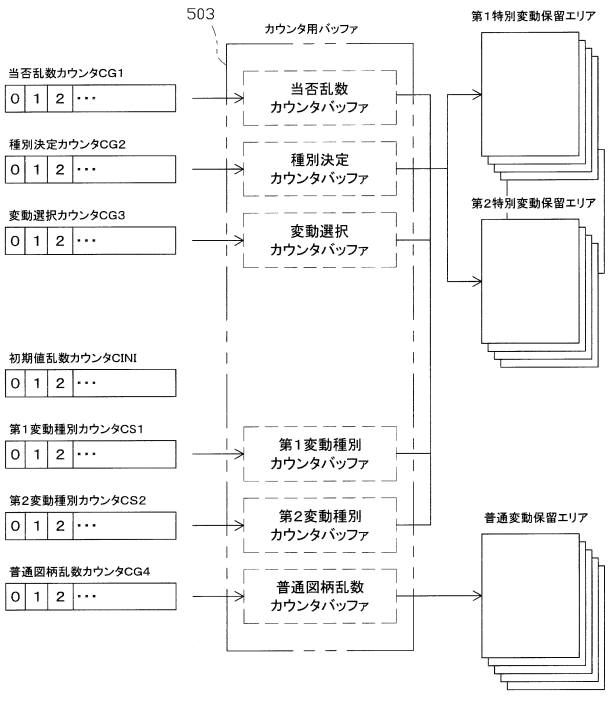
【図１－７】



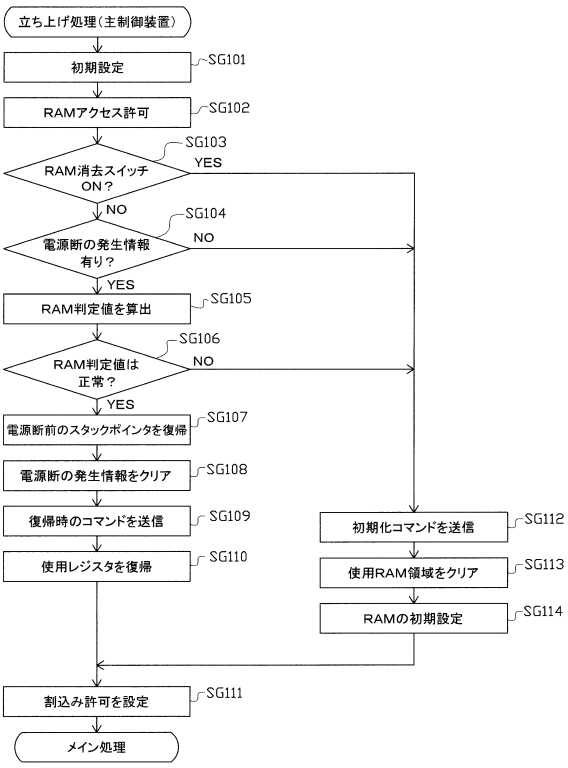
【図１－８】



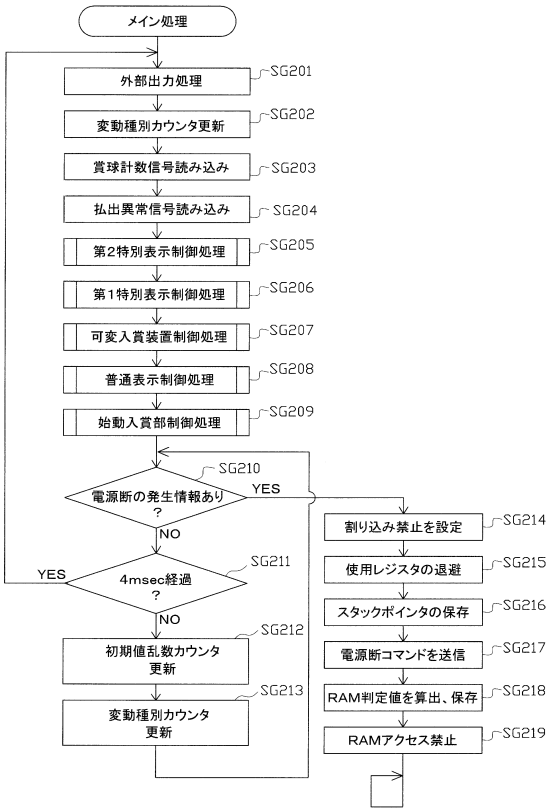
【図１－９】



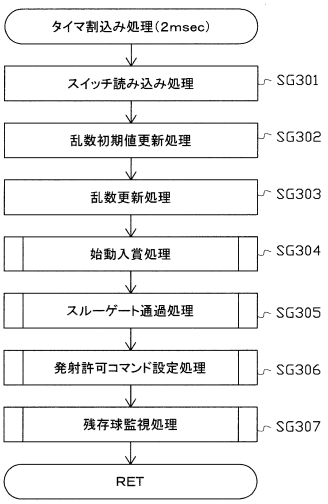
【図１－１０】



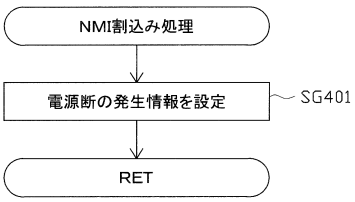
【図１－１１】



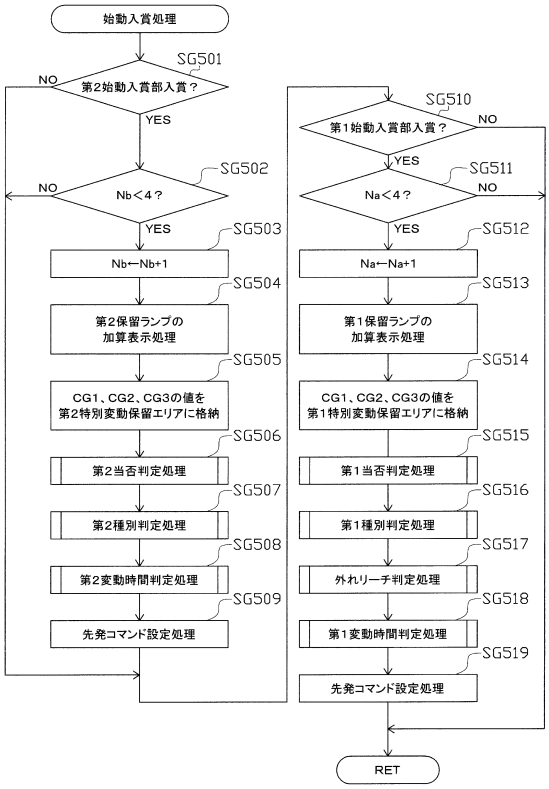
【図１－１２】



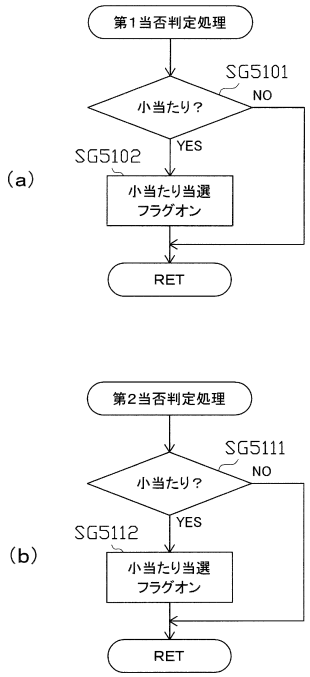
【図１－１３】



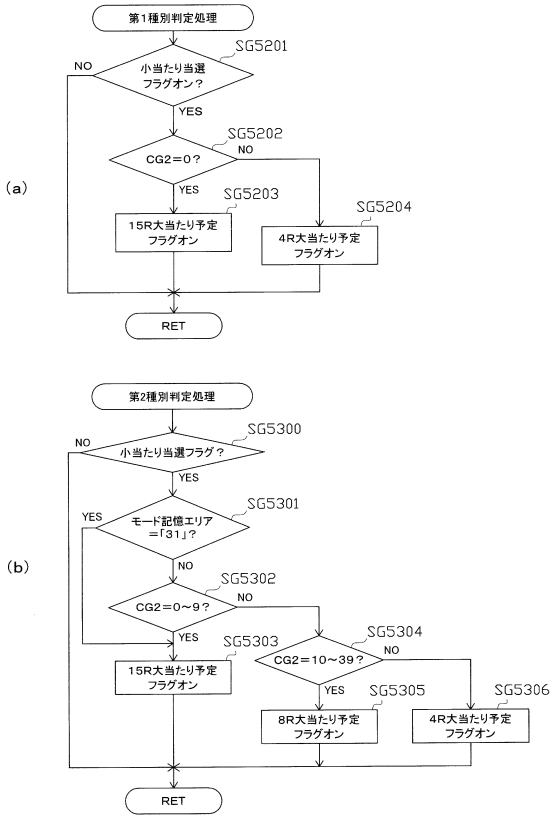
【図１－１４】



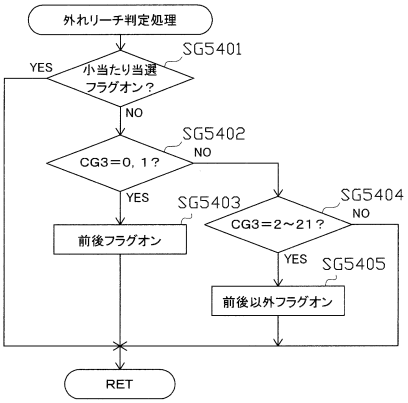
【図１－１５】



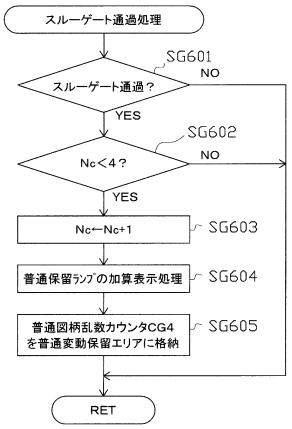
【図１－１６】



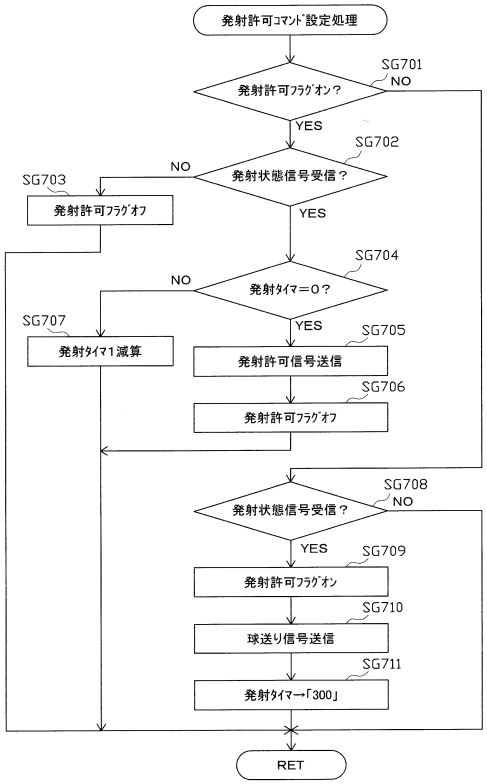
【図１－１７】



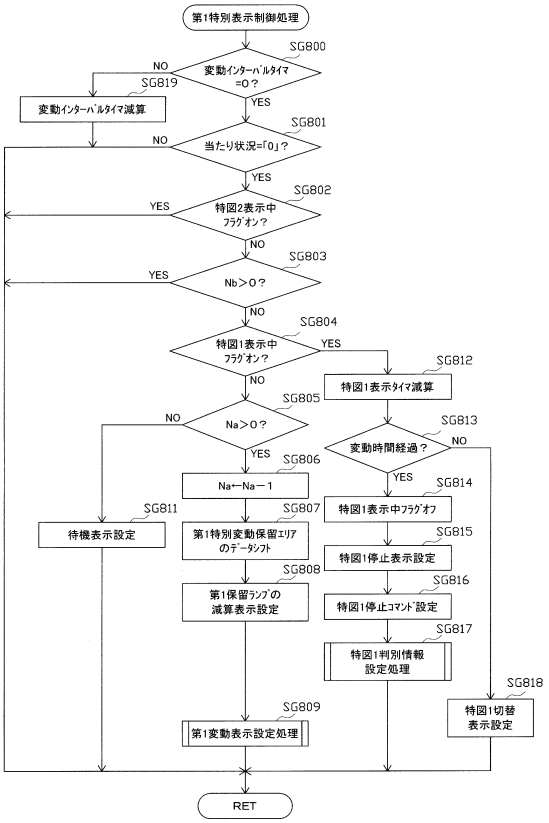
【図１－１８】



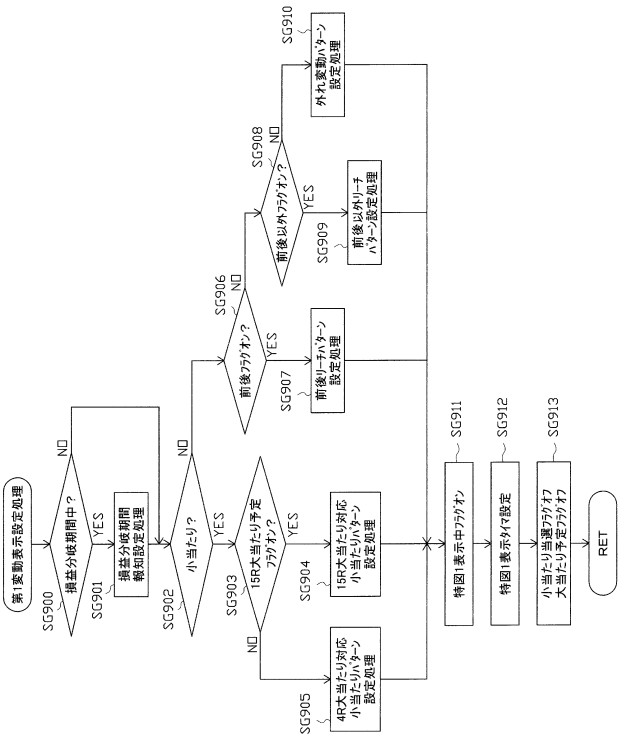
【図１－１９】



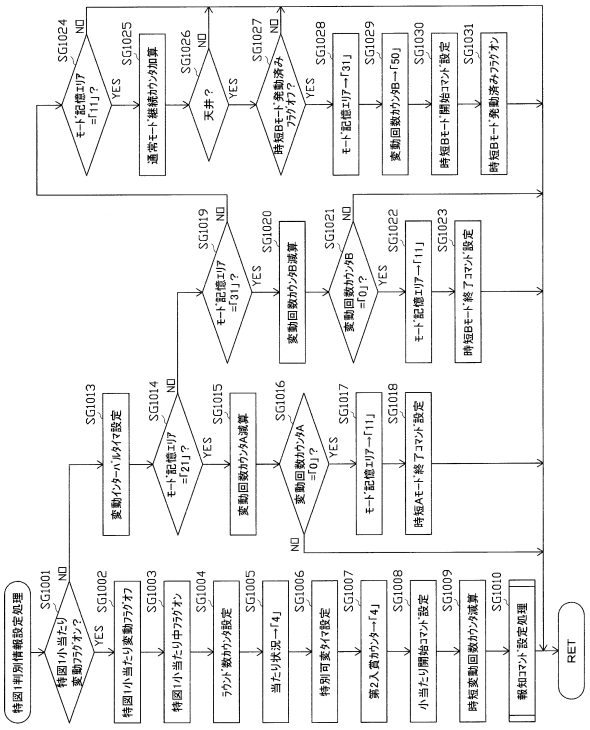
【図１－２０】



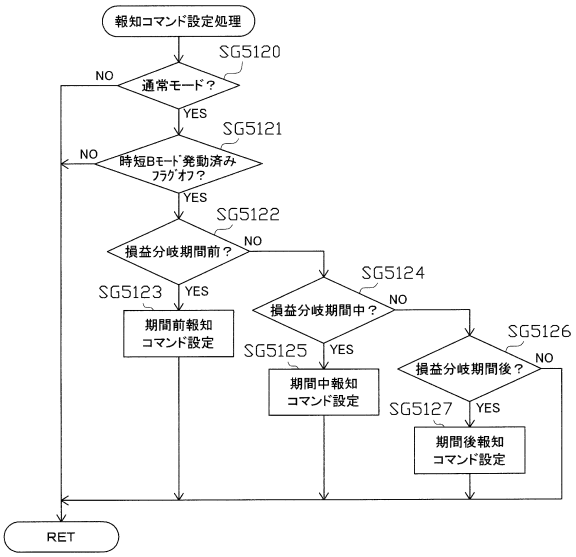
【図１－２１】



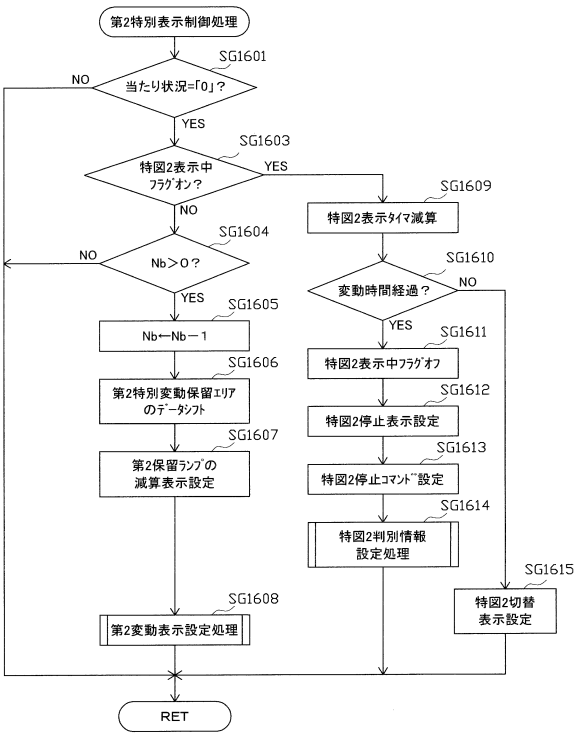
【図１－２２】



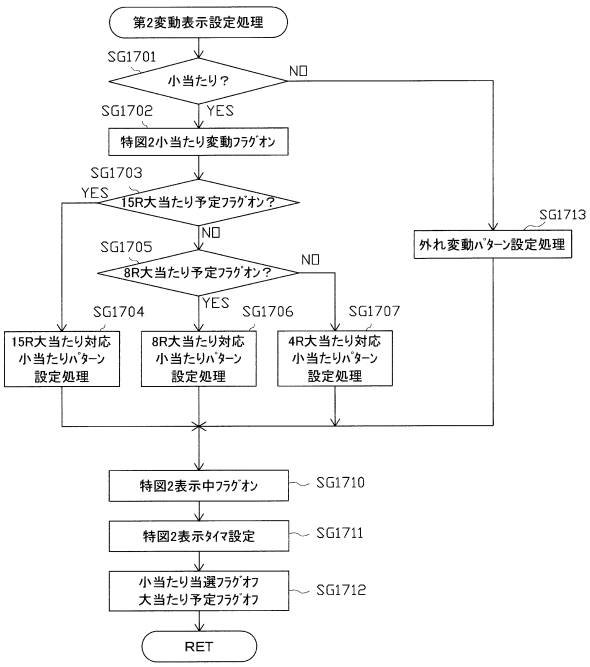
【図１－２３】



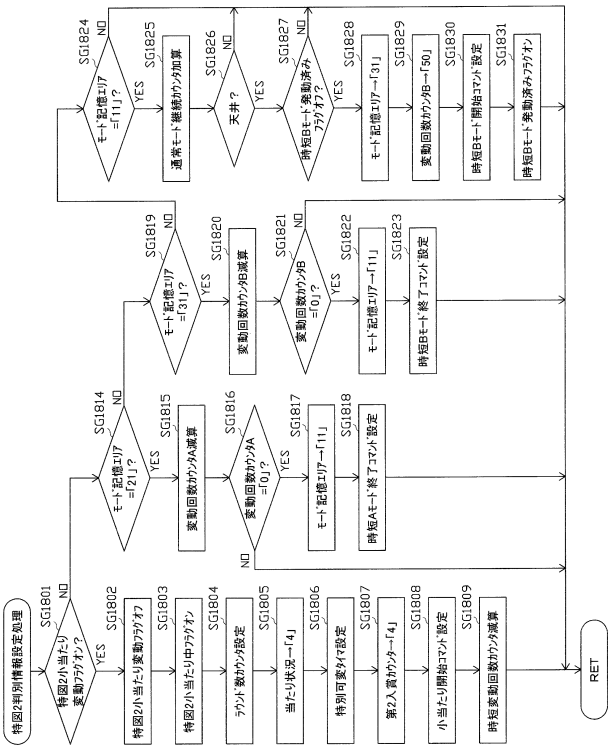
【図１－２４】



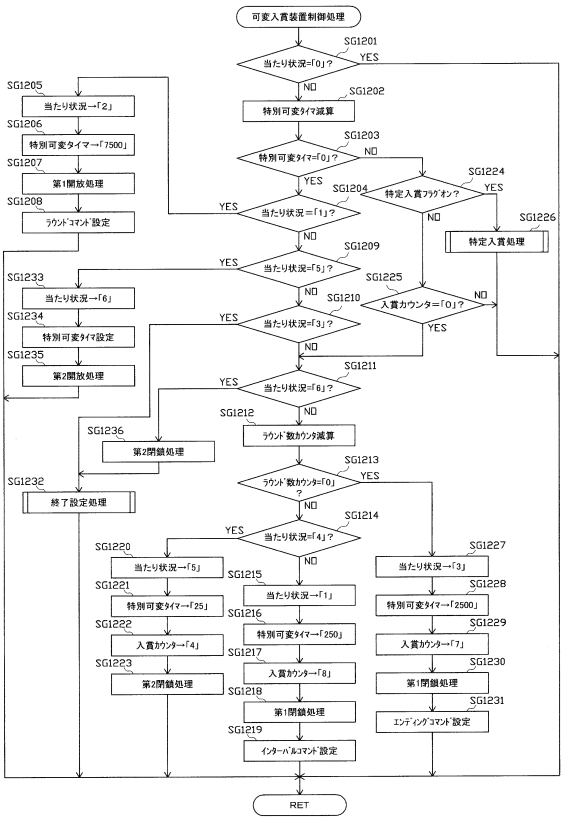
【図１－２５】



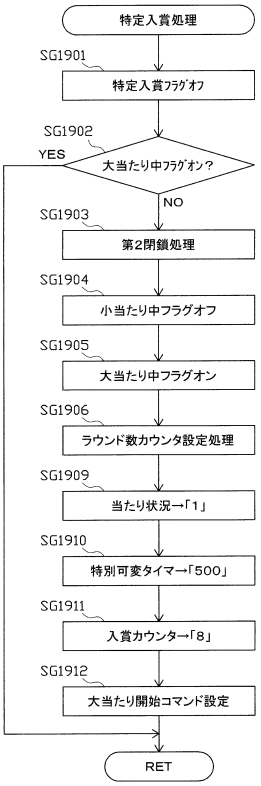
【図１－２６】



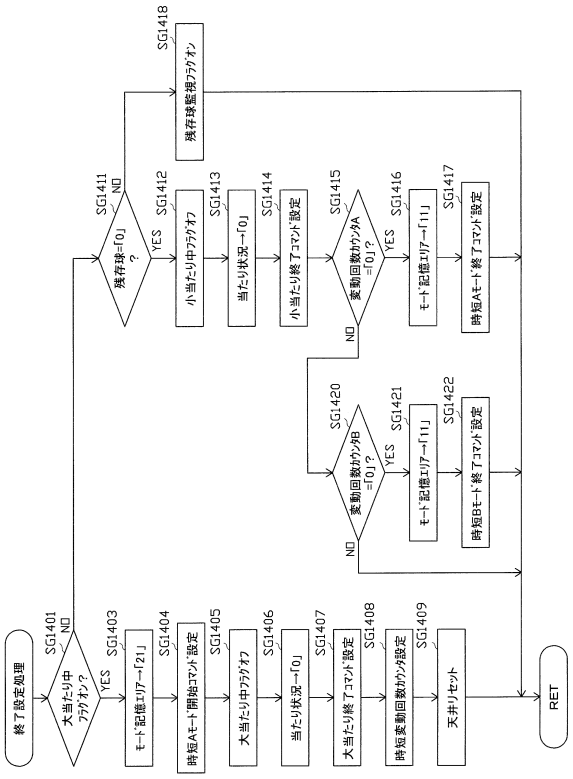
【図１－２７】



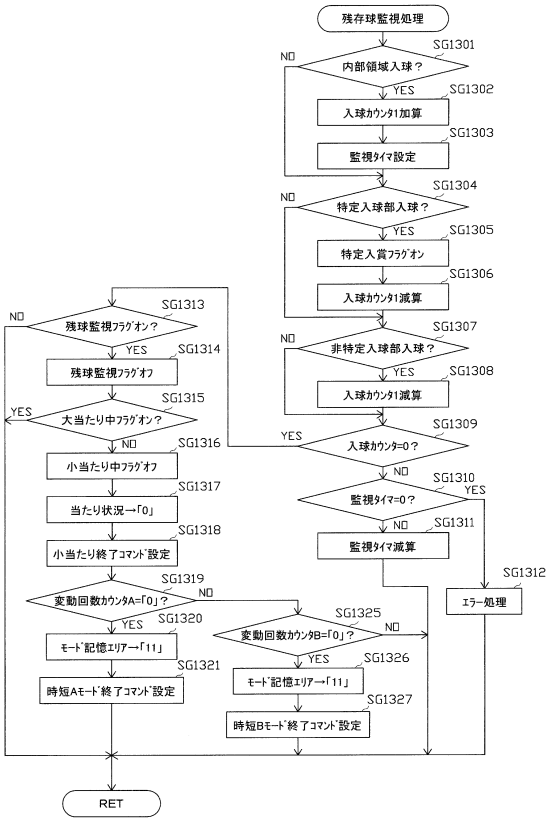
【図１－２８】



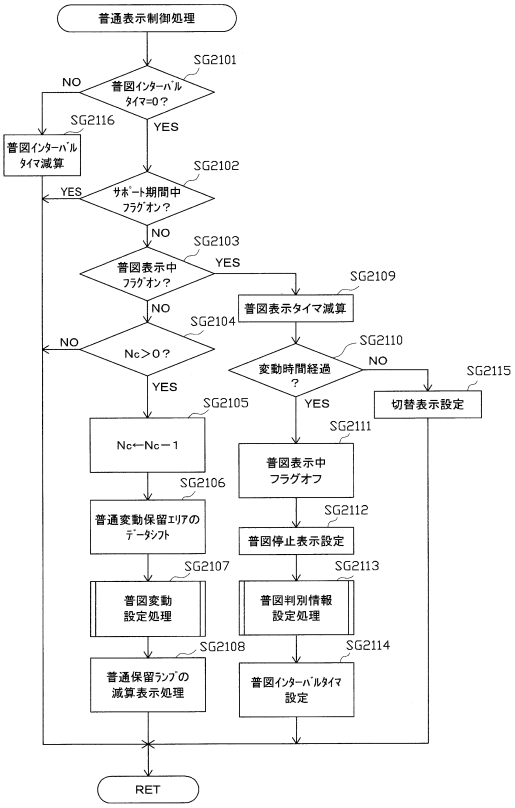
【図１－２９】



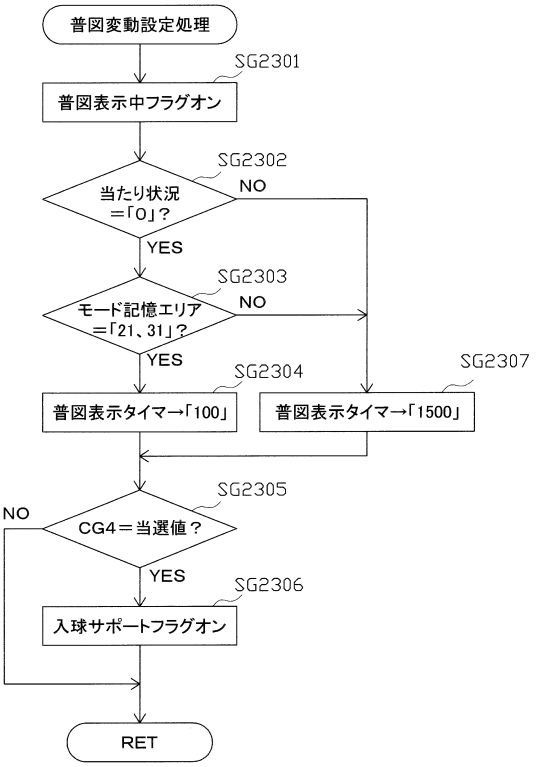
【図１－３０】



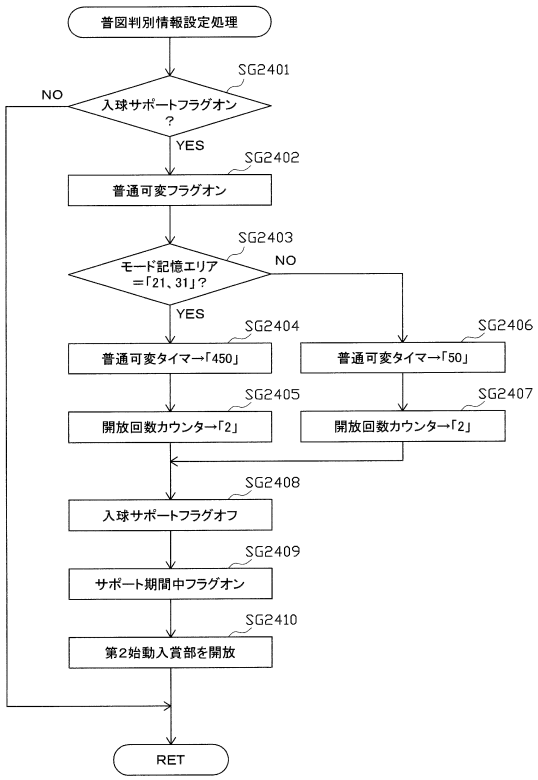
【図１－３１】



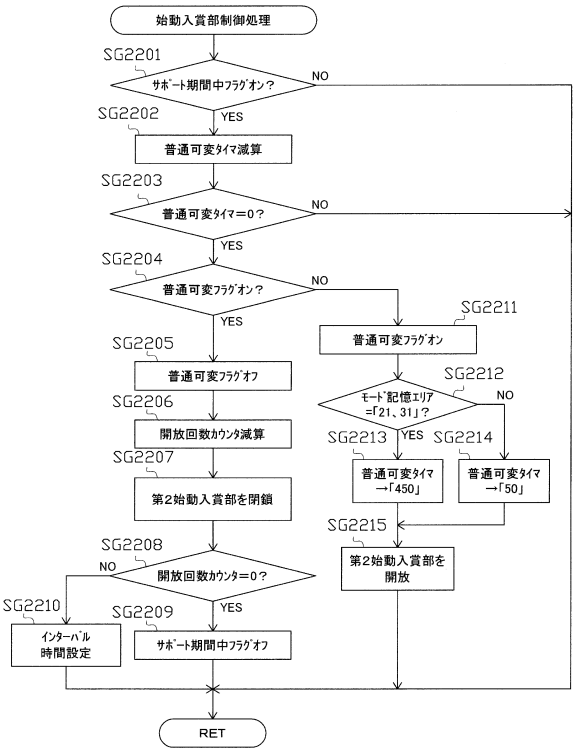
【図１－３２】



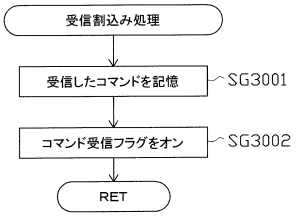
【図１－３３】



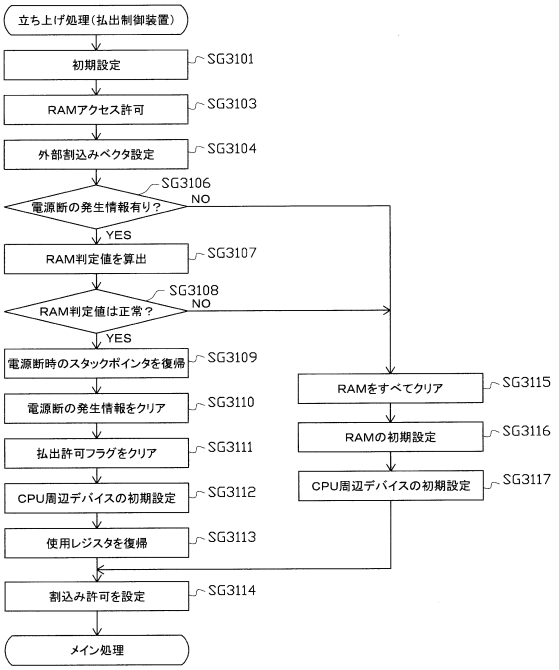
【図１－３４】



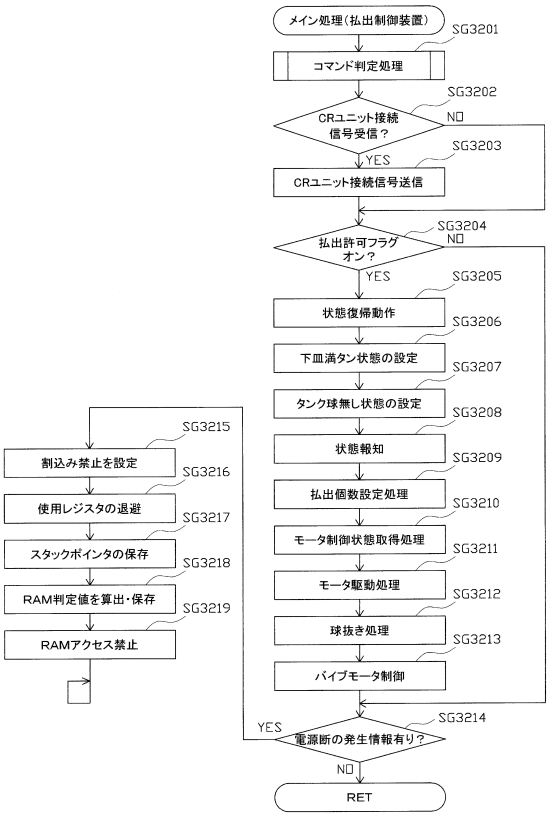
【図１－３５】



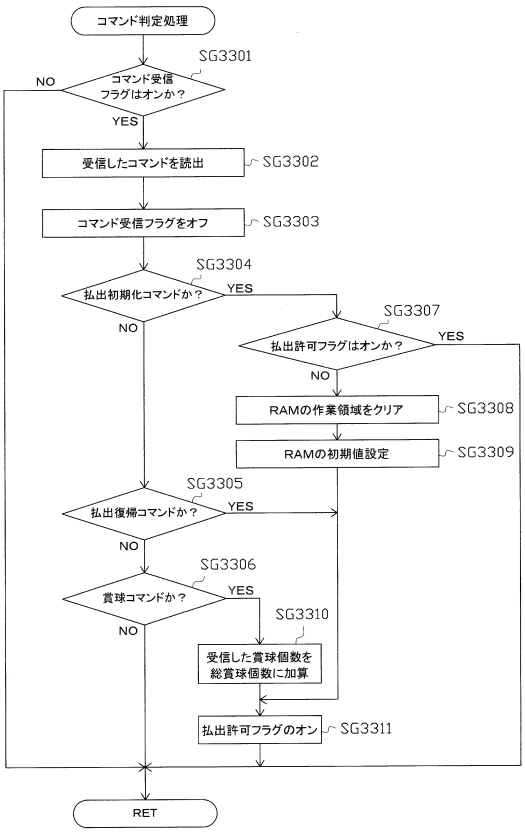
【図１－３６】



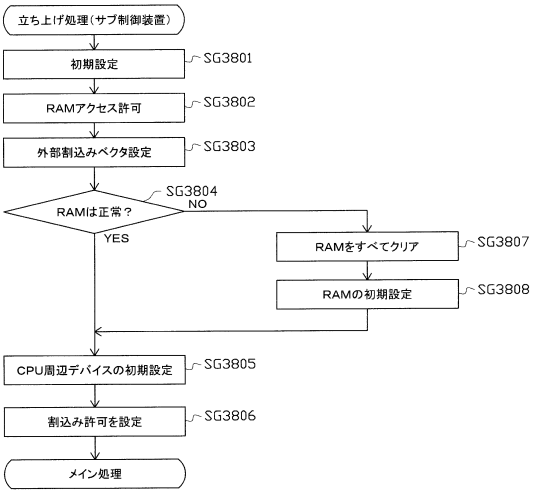
【図１－３７】



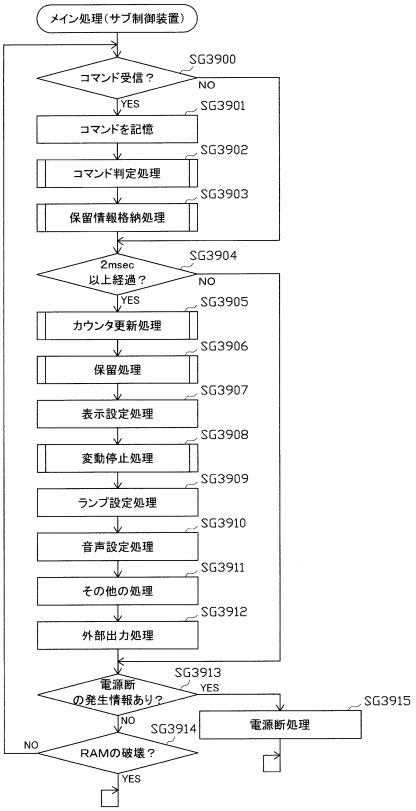
【図１－３８】



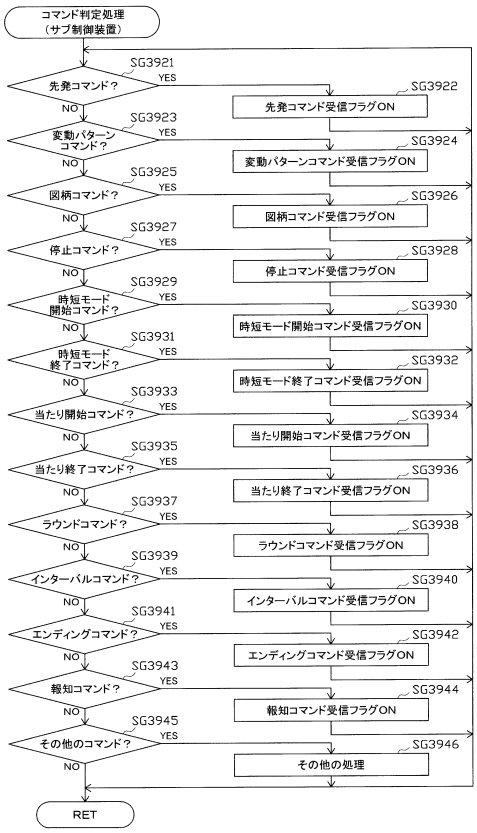
【図１－３９】



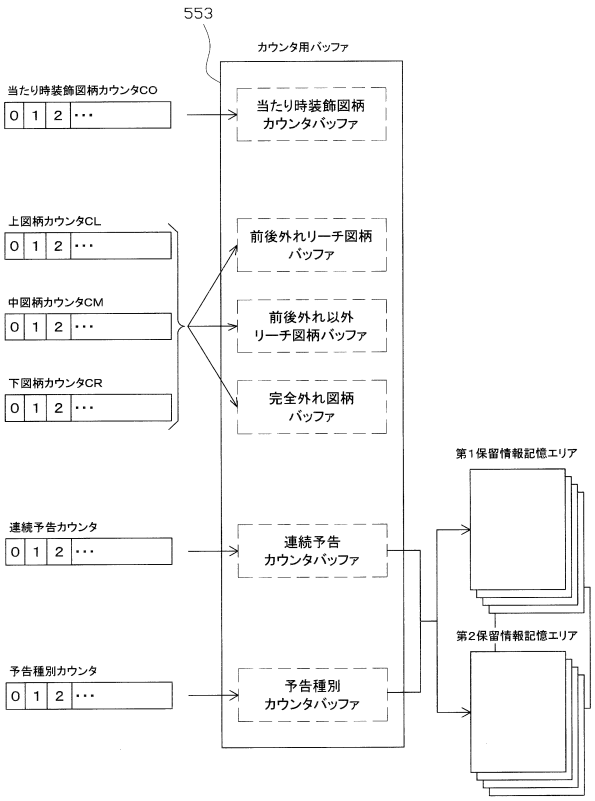
【図１－４０】



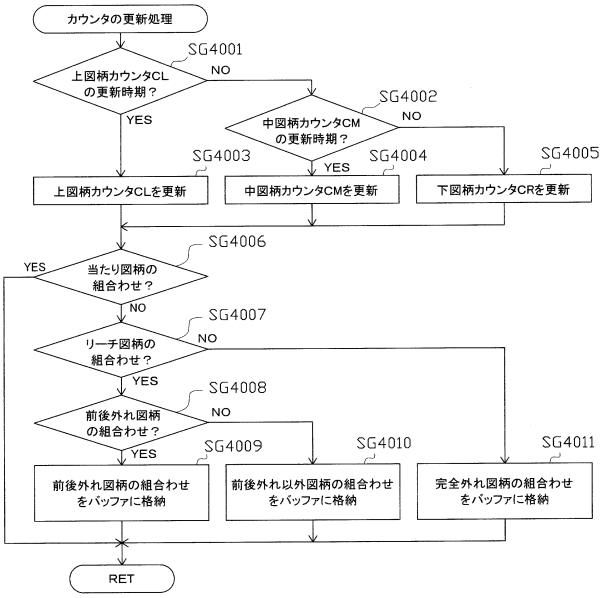
【図１－４１】



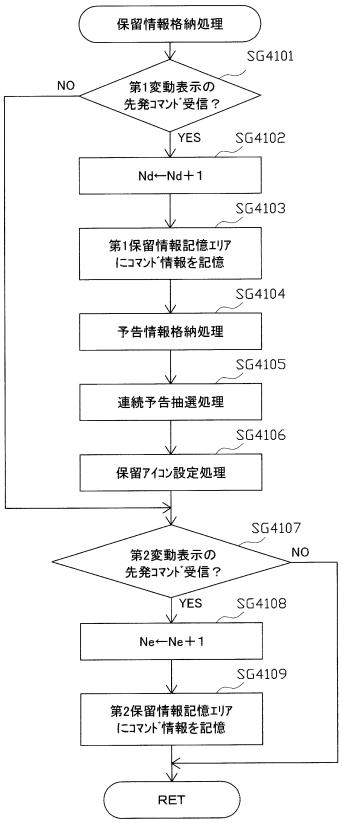
【図１－４２】



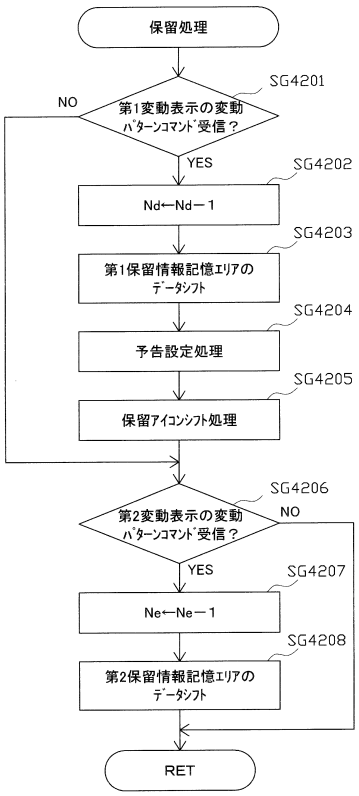
【図１－４３】



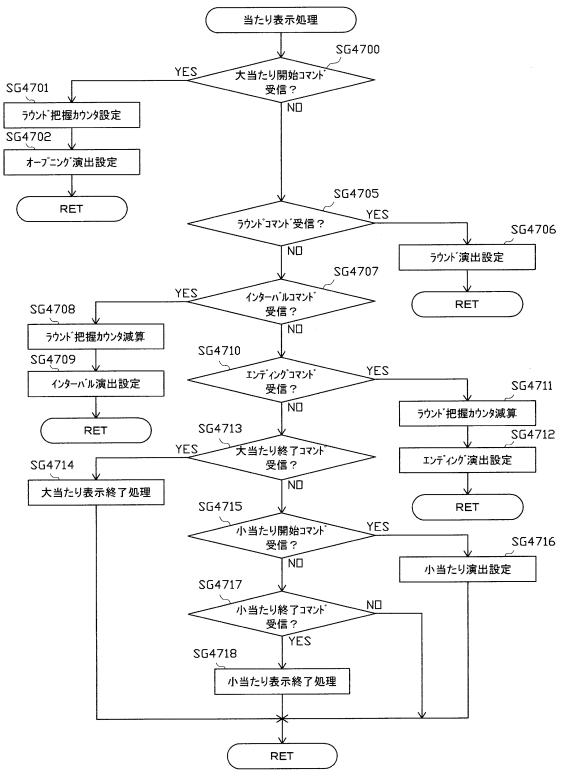
【図１－４４】



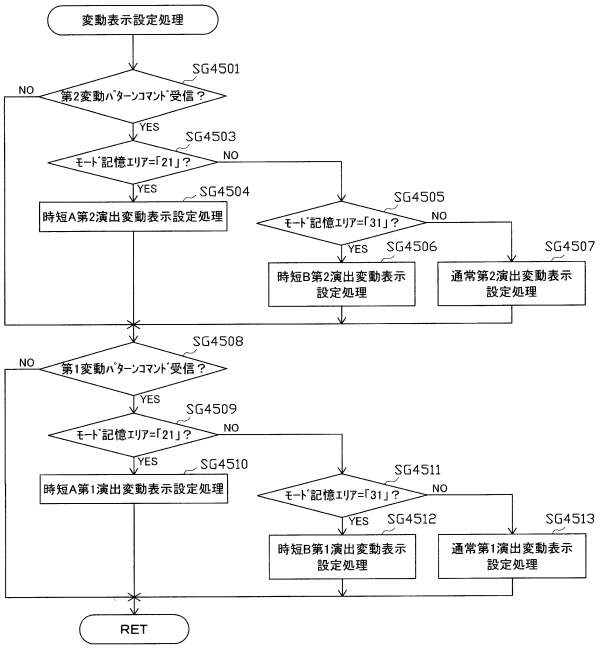
【図１－４５】



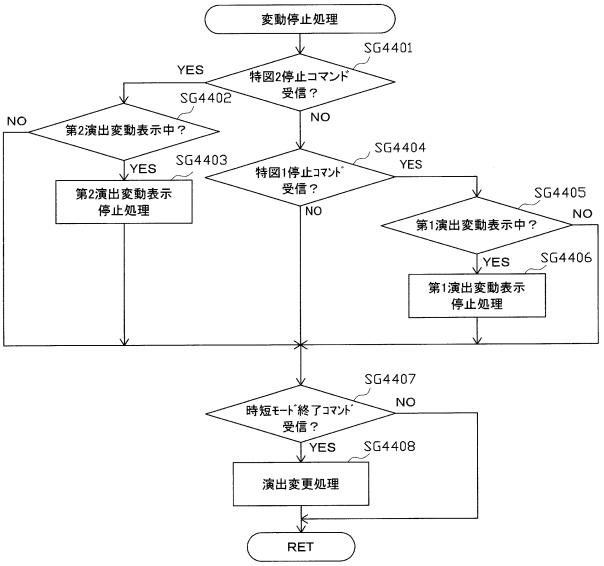
【図１－４６】



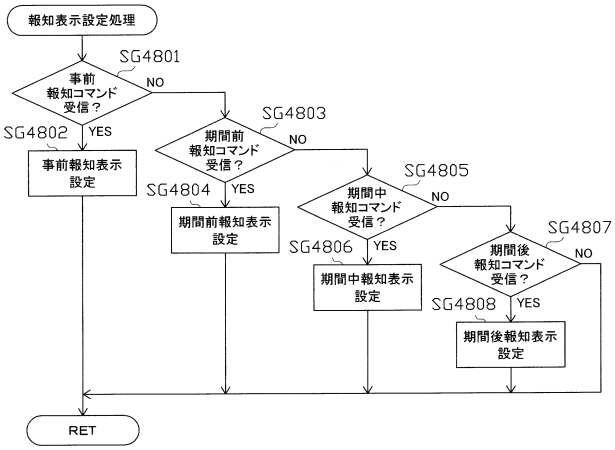
【図１－４７】



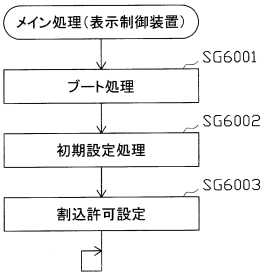
【図１－４８】



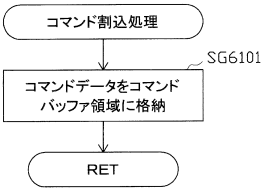
【図１－４９】



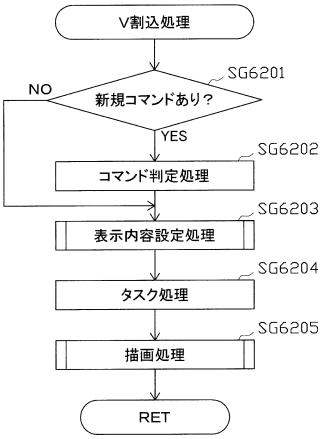
【図１－５０】



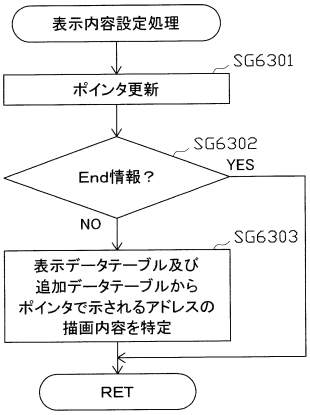
【図１－５１】



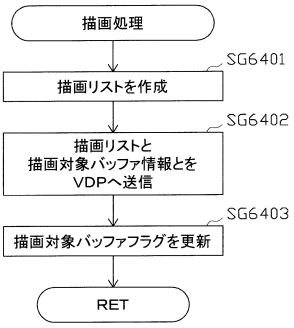
【図１－５２】



【図１－５３】



【図１－５４】



【図１－５５】

表示データテーブル

アドレス	演出内容
0000H	Start
0001H	全図柄列のスクロール変動開始
：	：
0032H	全図柄列の高速変動開始
：	：
0096H	全図柄列の中速変動開始
：	：
00FAH	上図柄列の低速変動開始
：	：
012CH	上図柄列の停止
：	：
0190H	下図柄列の低速変動開始
：	：
01C2H	下図柄列の停止
：	：
01F4H	リーチ演出開始
：	：
02EEH	スーパーリーチ演出へ発展
：	：
03E6H	スペシャルリーチ演出へ発展
：	：
04E2H	外れ図柄で擬似停止・揺動
：	：
0546H	再変動演出開始
：	：
05DCH	再変動演出発展
：	：
06D6H	一般当たり図柄で擬似停止・揺動
：	：
076CH	ラッシュ直撃当たり図柄登場
：	：
07D0H	再抽選演出開始
：	：
09C4H	ラッシュ直撃当たり図柄が勝利
：	：
0ABEH	ラッシュ直撃当たり図柄で確定停止表示
：	：
0BB8H	End

【図１－５６】

表示データテーブル

アドレス	描画内容	
0000H	Start	
0001H	背景画像	： 背景種別 格納情報
	図柄1	： 図柄種別オフセット 表示位置座標 拡大率 回転角度 半透明値 αブレンディング情報 色情報 フィルタ指定情報 格納情報
	図柄2	： …
	⋮	
	エフェクト1	： エフェクト種別 表示位置座標 拡大率 回転角度 半透明値 αブレンディング情報 色情報 フィルタ指定情報 格納情報
	エフェクト2	： …
	⋮	
	キャラクタ1	： キャラクタ種別 表示位置座標 拡大率 回転角度 半透明値 αブレンディング情報 色情報 フィルタ指定情報 格納情報
	キャラクタ2	： …
	⋮	
0002H	⋮	
0003H	⋮	
⋮	⋮	
02F0H	End	

【図１－５７】

追加データテーブル

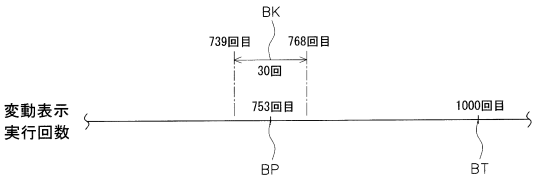
アドレス	描画内容	
0000H	Start	
0001H	Null	
⋮		
0097H	エフェクト1	： エフェクト種別 表示位置座標 拡大率 回転角度 半透明値 αブレンディング情報 色情報 フィルタ指定情報 格納情報
	エフェクト2	： …
	⋮	
	キャラクタ1	： キャラクタ種別 表示位置座標 拡大率 回転角度 半透明値 αブレンディング情報 色情報 フィルタ指定情報 格納情報
	キャラクタ2	： …
	⋮	
0098H	⋮	
⋮	⋮	
00FBH	⋮	
00FCH		
00FDH	End	

【図１－５８】

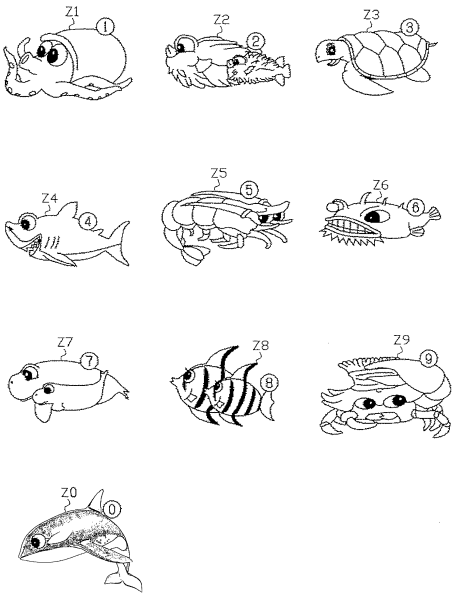
描画リスト

種別	詳細情報
背景画像	表示位置座標 拡大率 回転角度 半透明値 αブレンディング情報 色情報 フィルタ指定情報 格納情報
図柄1	⋮
図柄2	⋮
⋮	⋮
エフェクト1	⋮
エフェクト2	⋮
⋮	⋮
キャラクタ1	⋮
キャラクタ2	⋮
⋮	⋮
保留アイコン	⋮
⋮	⋮

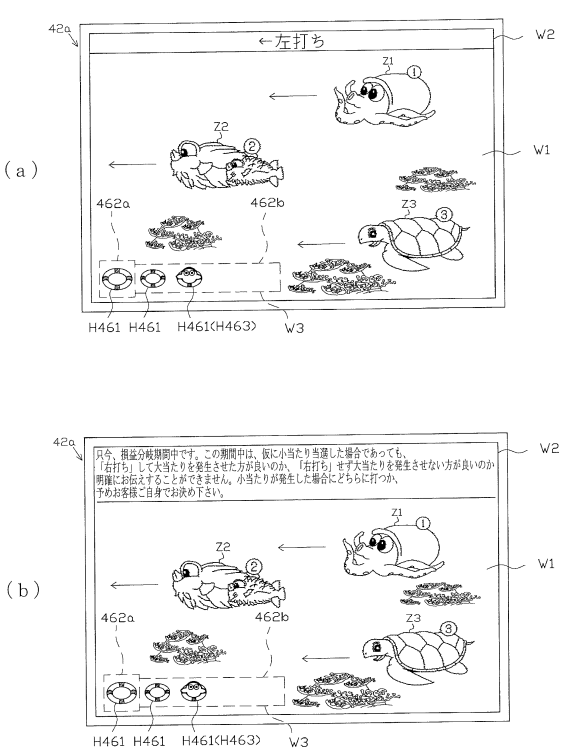
【図１－５９】



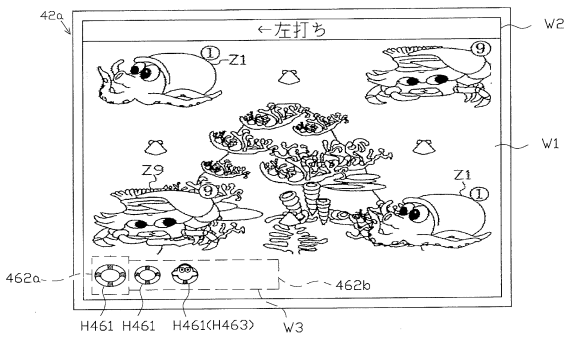
【図１－６０】



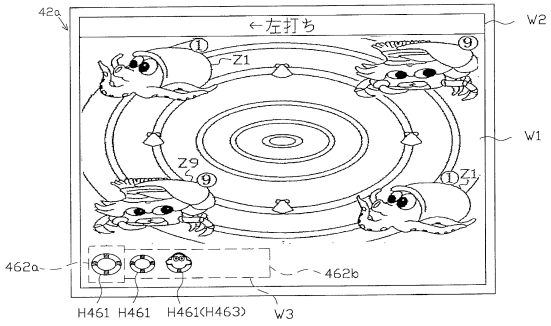
【図１－６１】



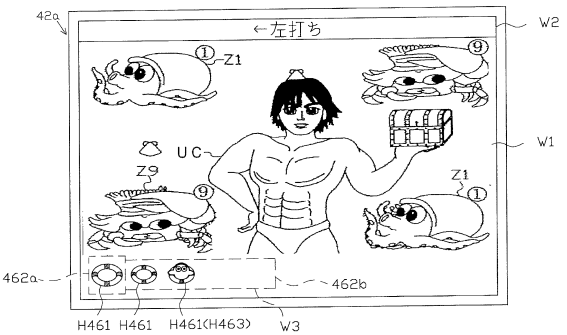
【図１－６２】



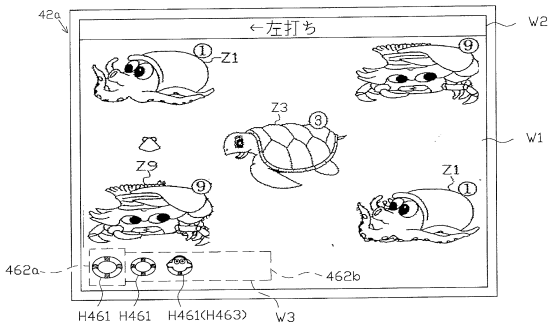
【図１－６３】



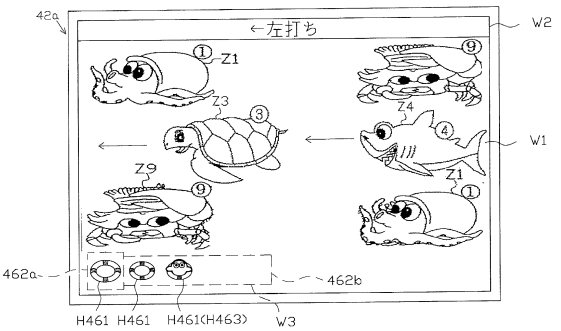
【図１－６４】



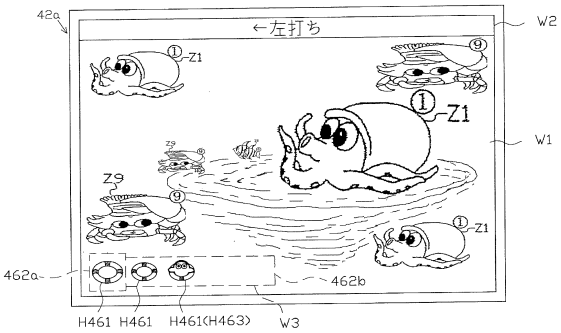
【図１－６５】



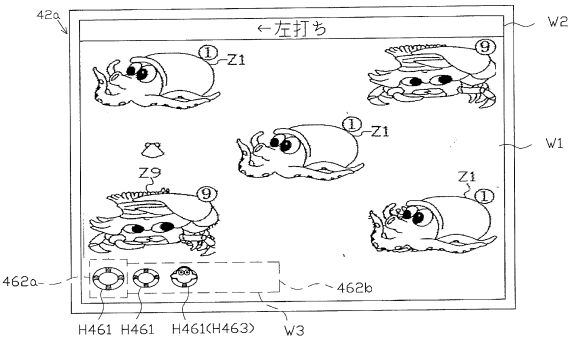
【図１－６６】



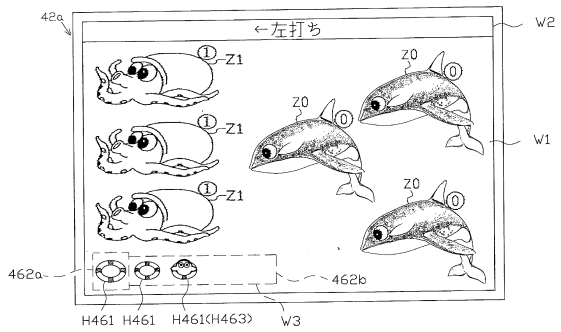
【図１－６７】



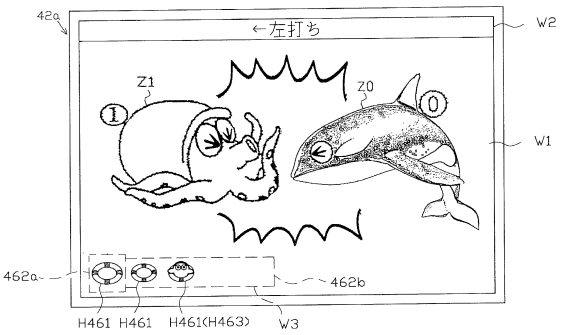
【図１－６８】



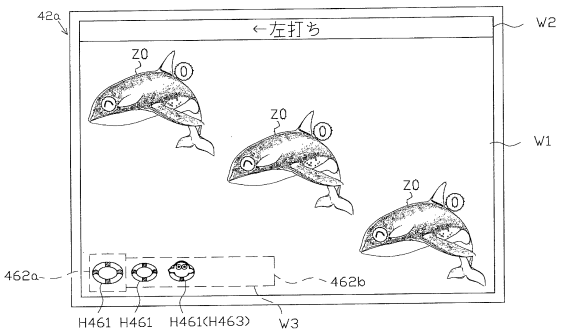
【図１－６９】



【図１－７０】

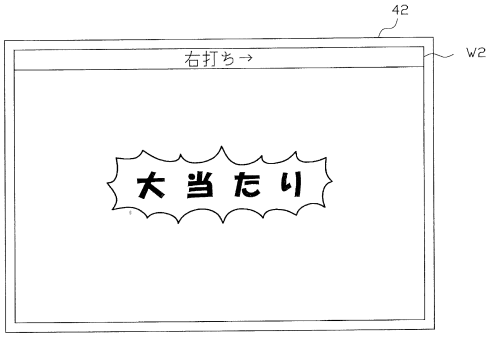


【図１－７１】

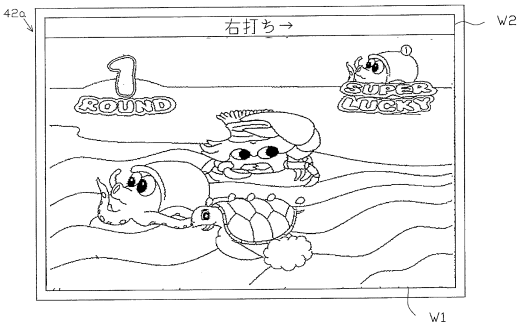


【図１－７２】

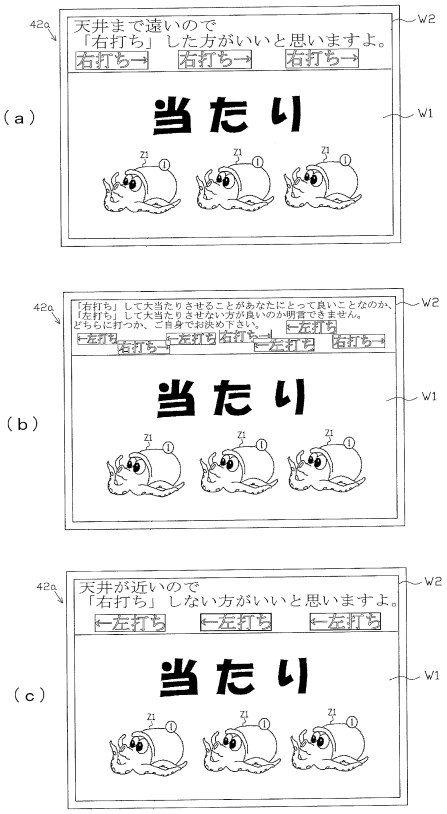
（ａ）



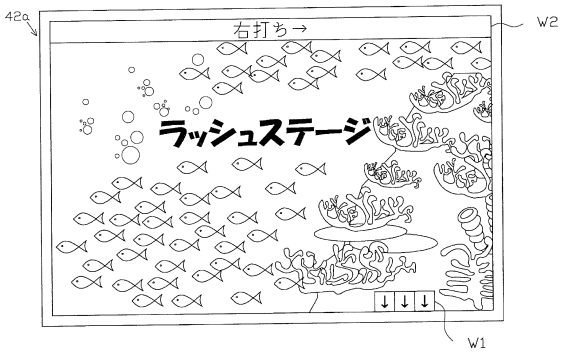
（ｂ）



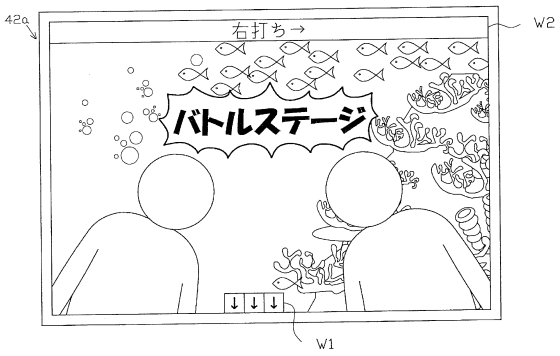
【図１－７３】



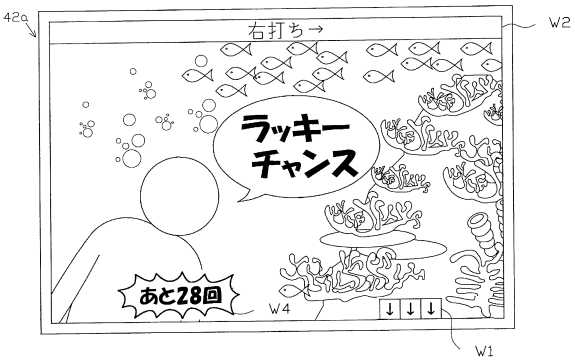
【図１－７４】



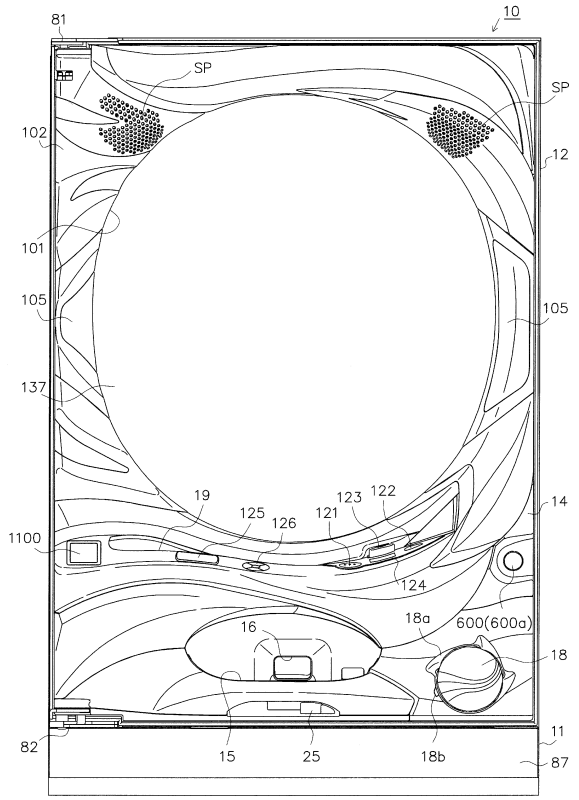
【図１－７５】



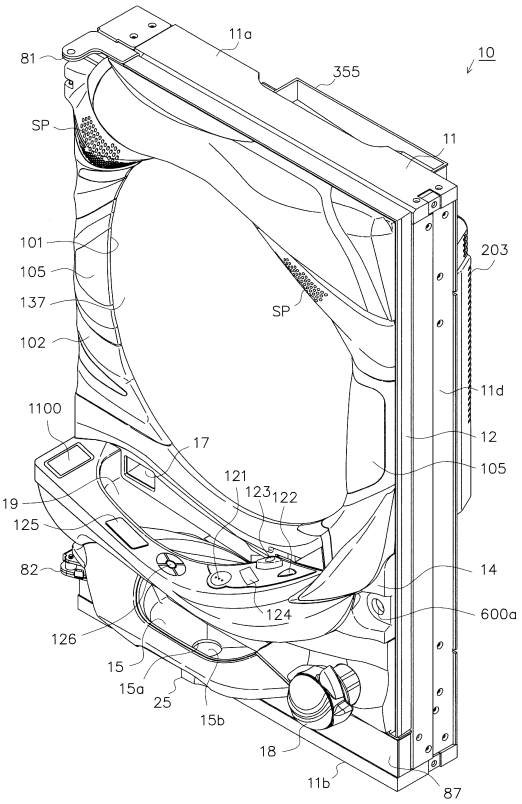
【図１－７６】



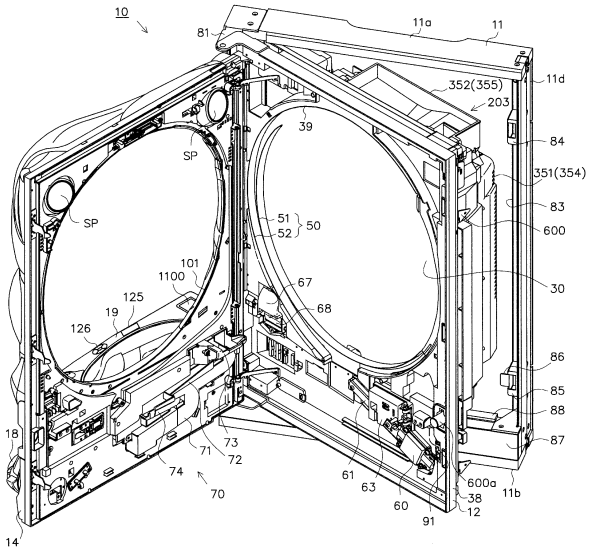
【図２－１】



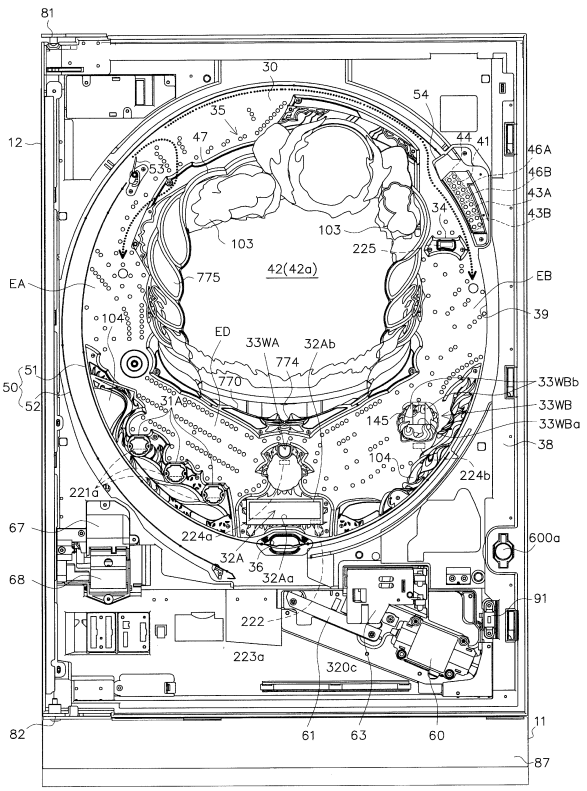
【図２－２】



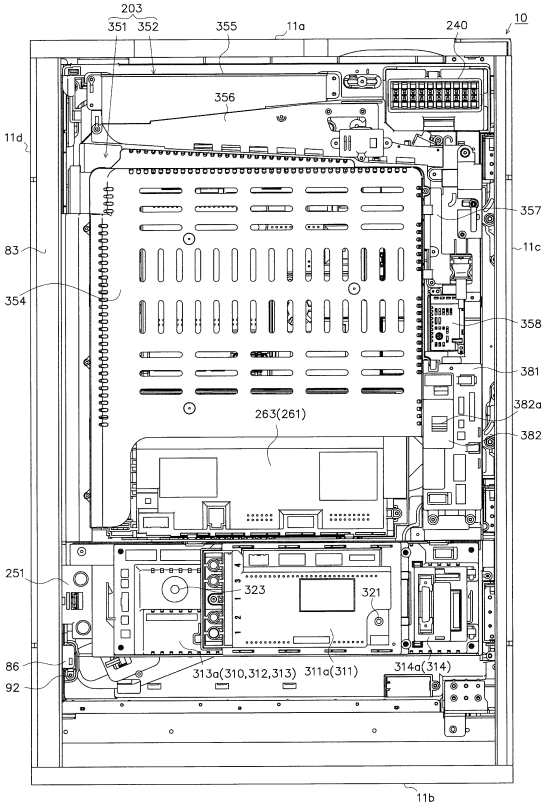
【図２－３】



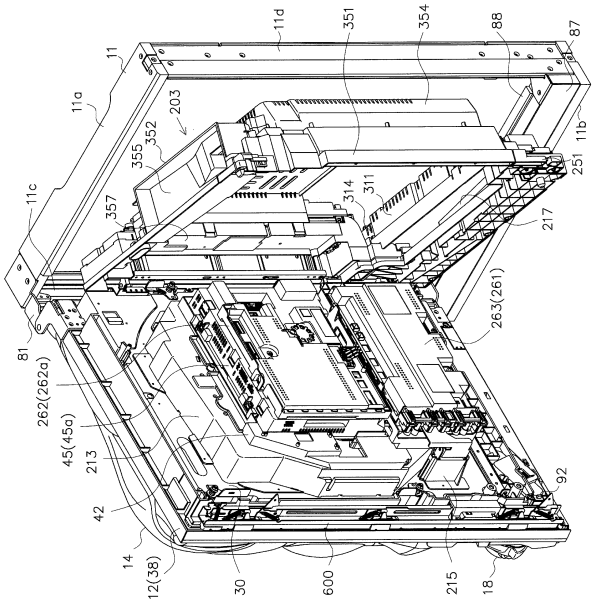
【図２－４】



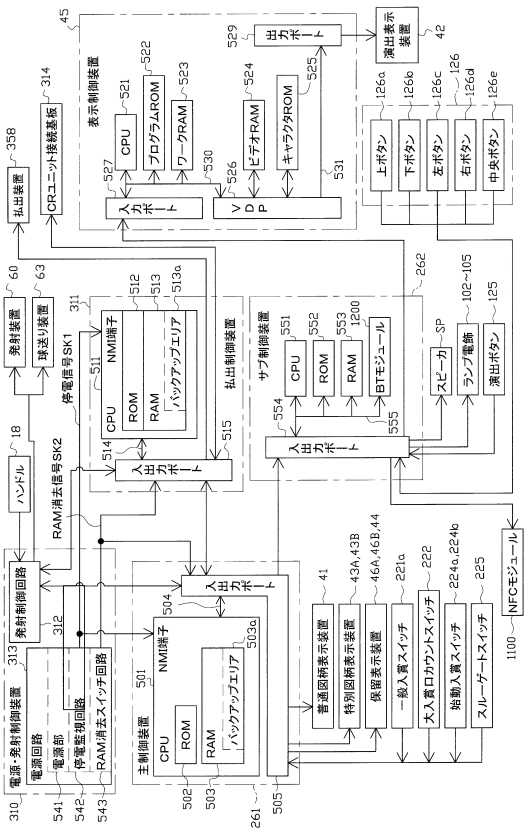
【図２－５】



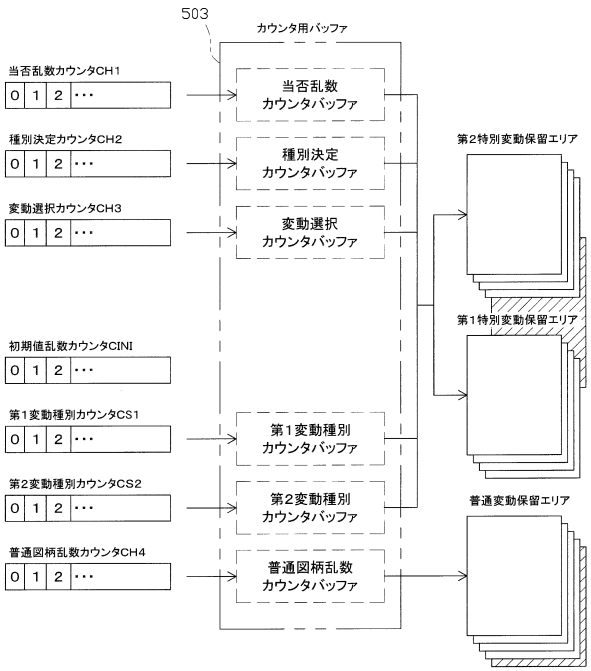
【図２－６】



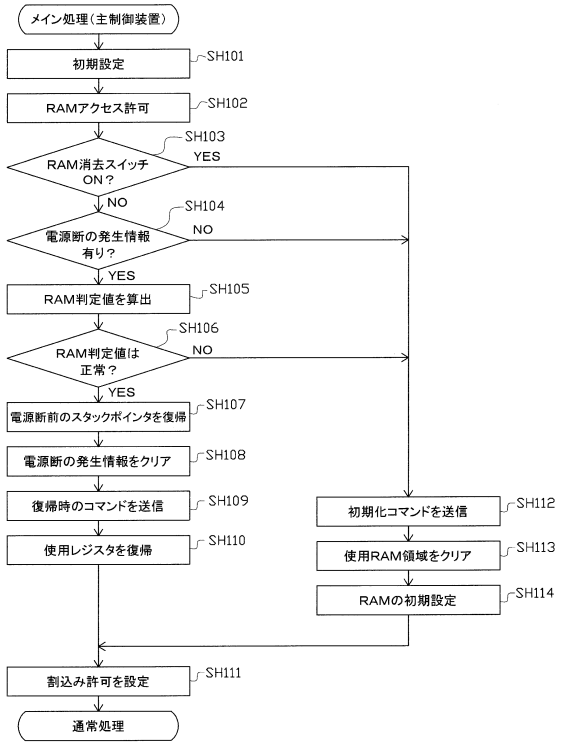
【図２－７】



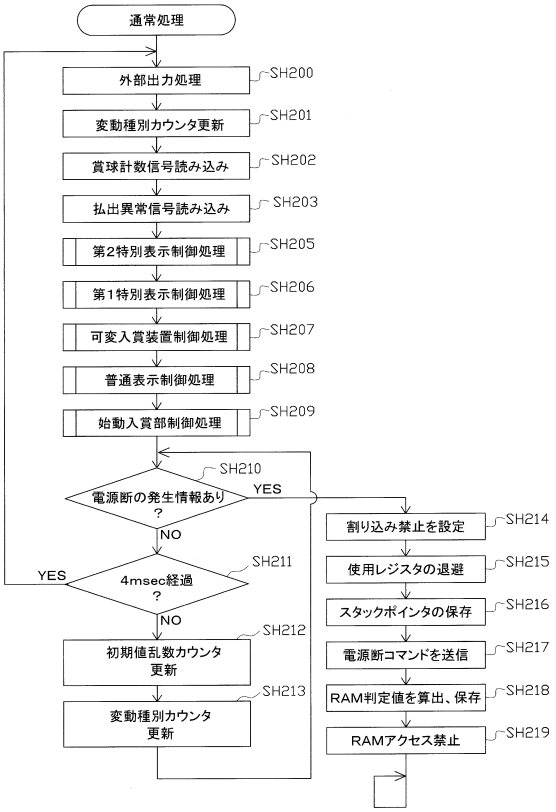
【図２－８】



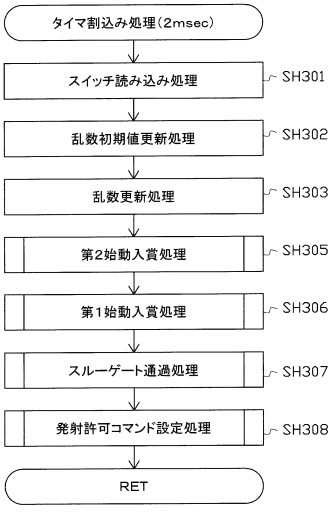
【図２－９】



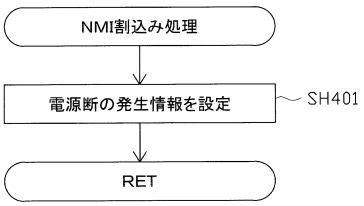
【図２－１０】



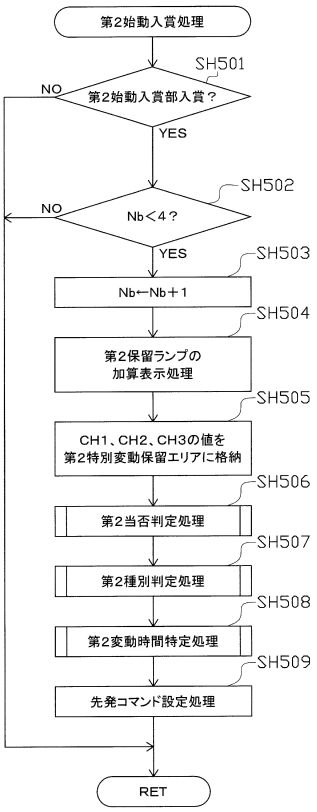
【図２－１１】



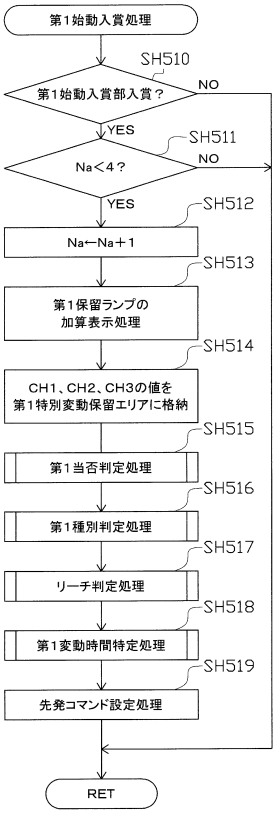
【図２－１２】



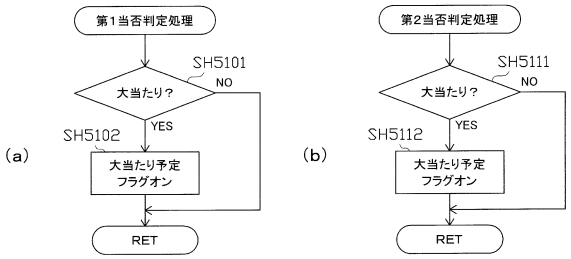
【図２－１３】



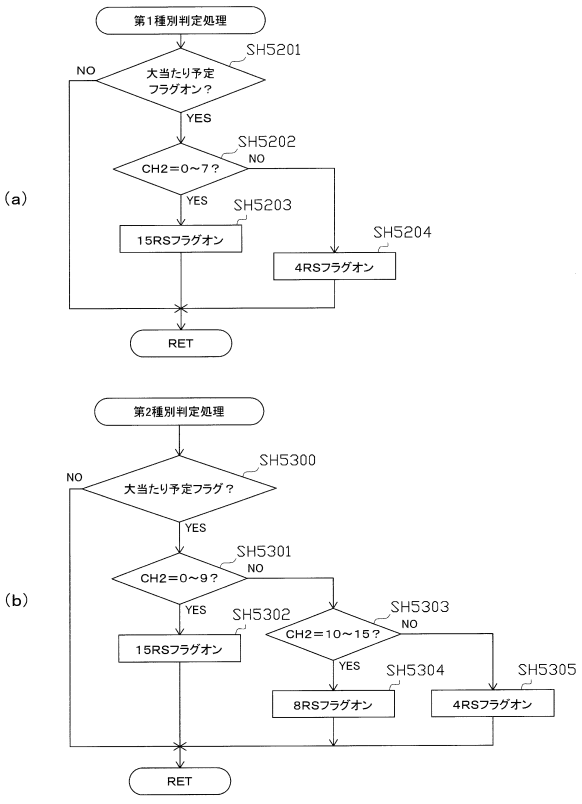
【図２－１４】



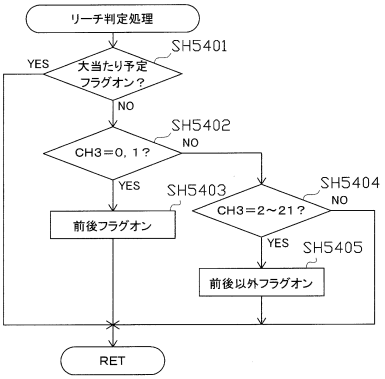
【図２－１５】



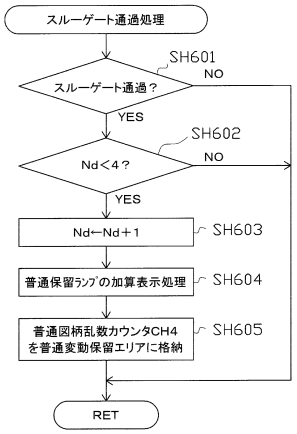
【図２－１６】



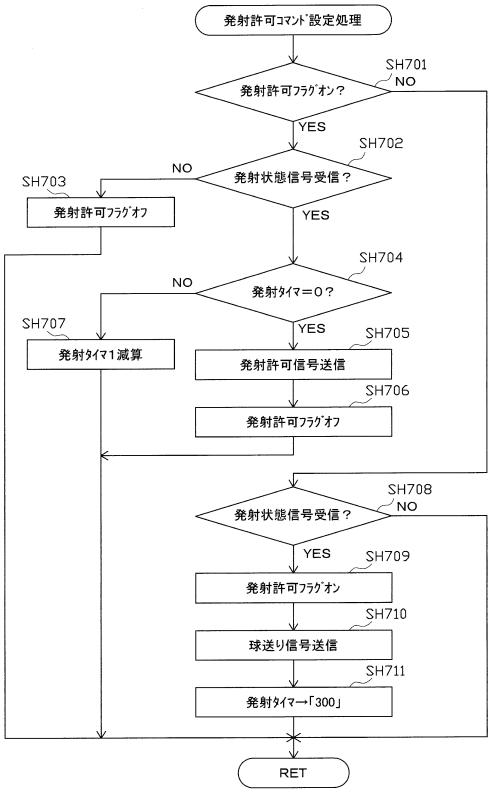
【図２－１７】



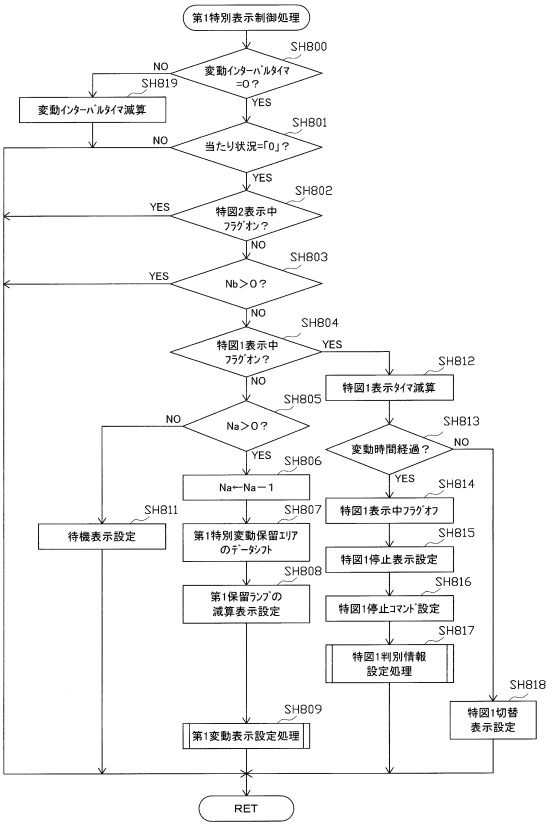
【図２－１８】



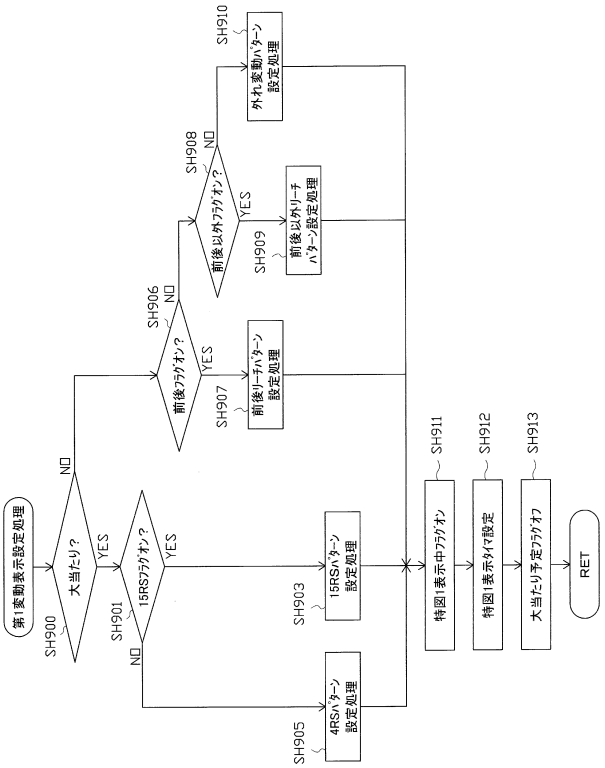
【図２－１９】



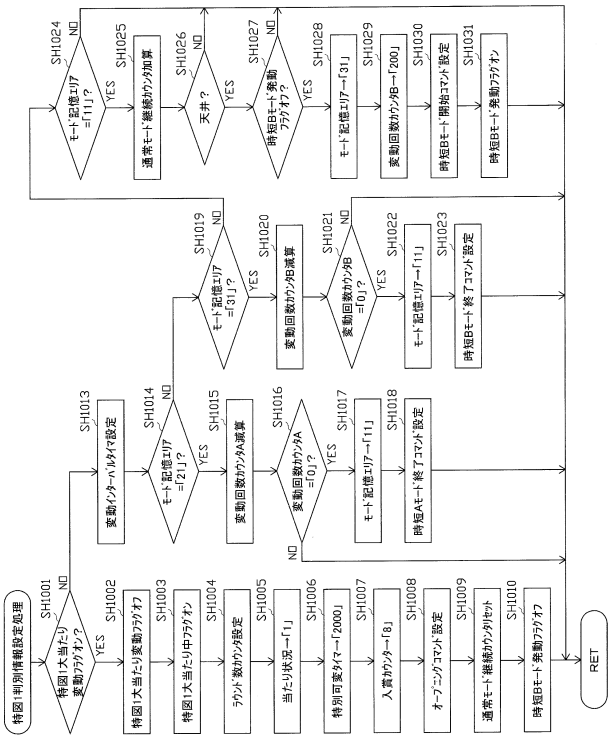
【図２－２０】



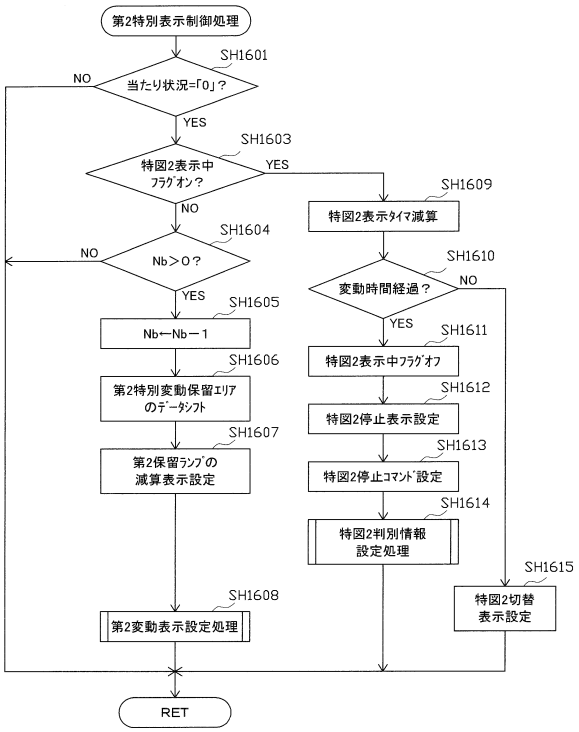
【図２－２１】



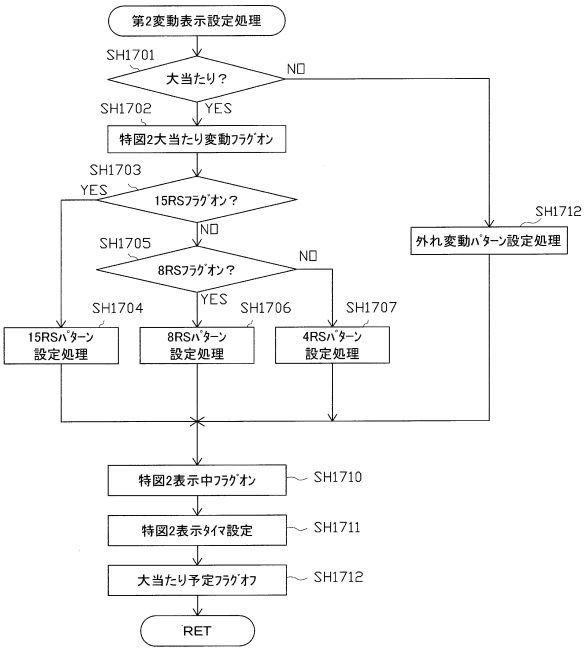
【図２－２２】



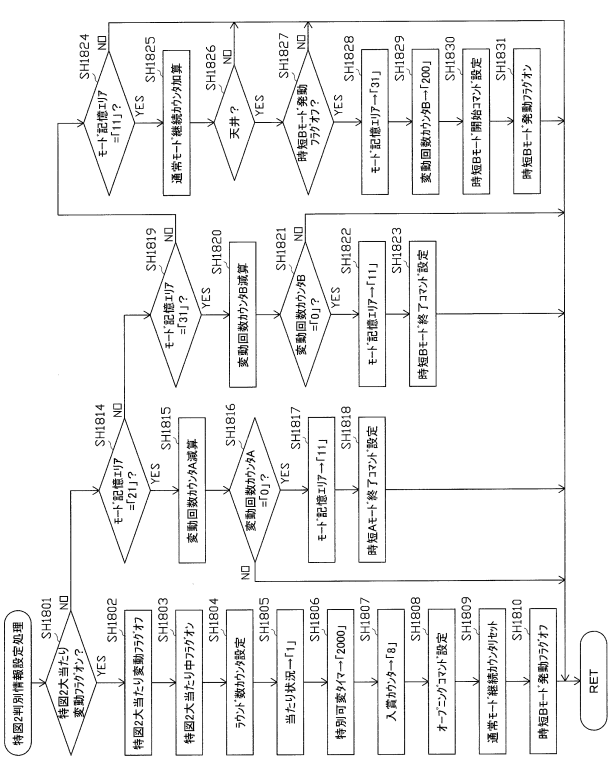
【図２－２３】



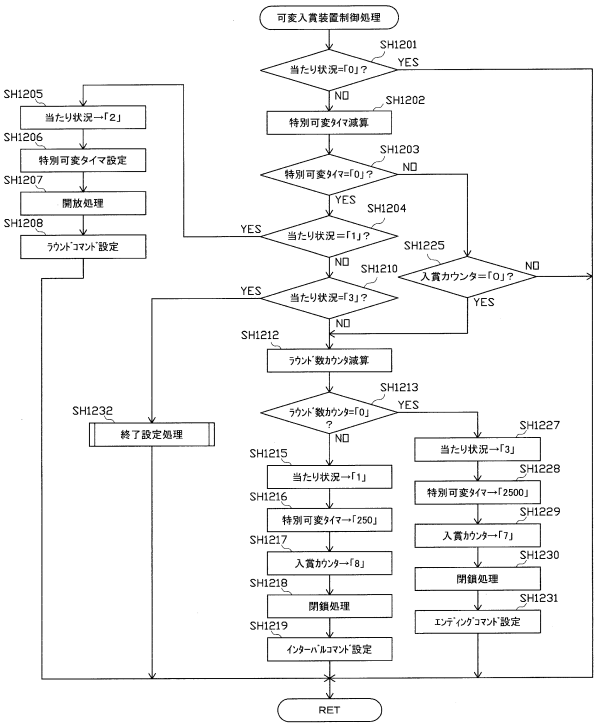
【図２－２４】



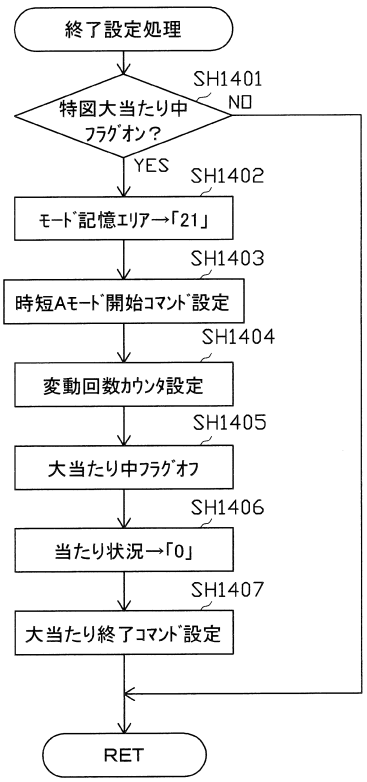
【図２－２５】



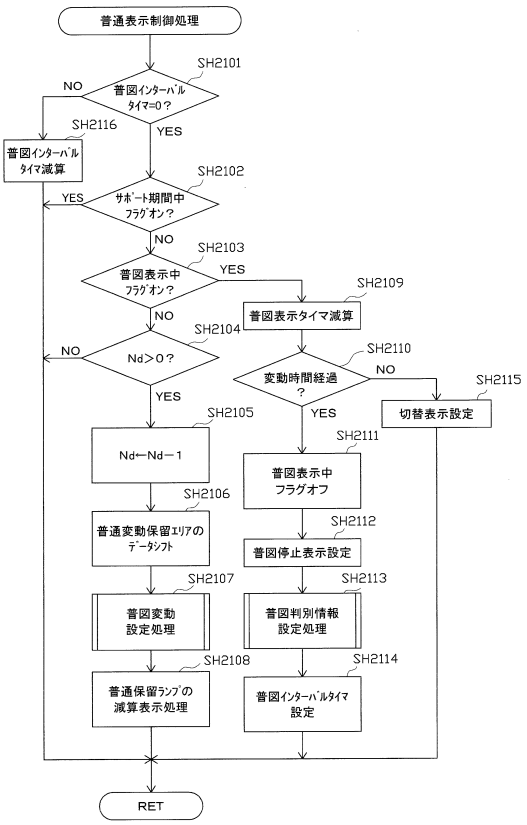
【図２－２６】



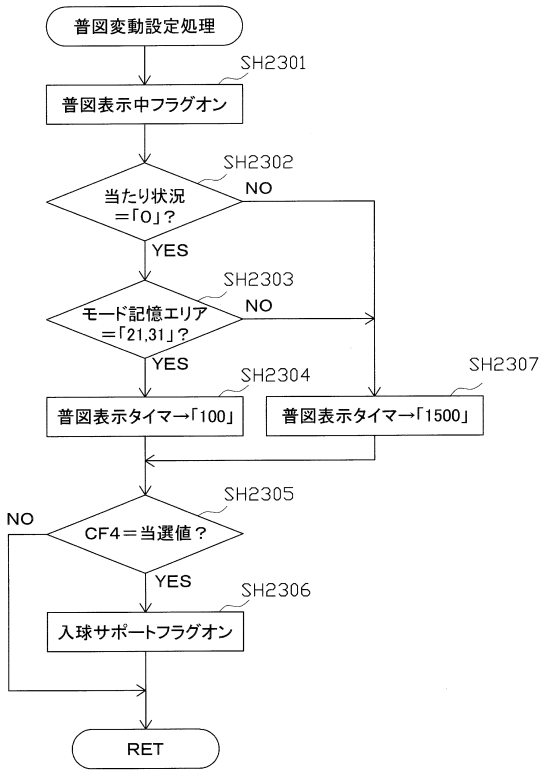
【図２－２７】



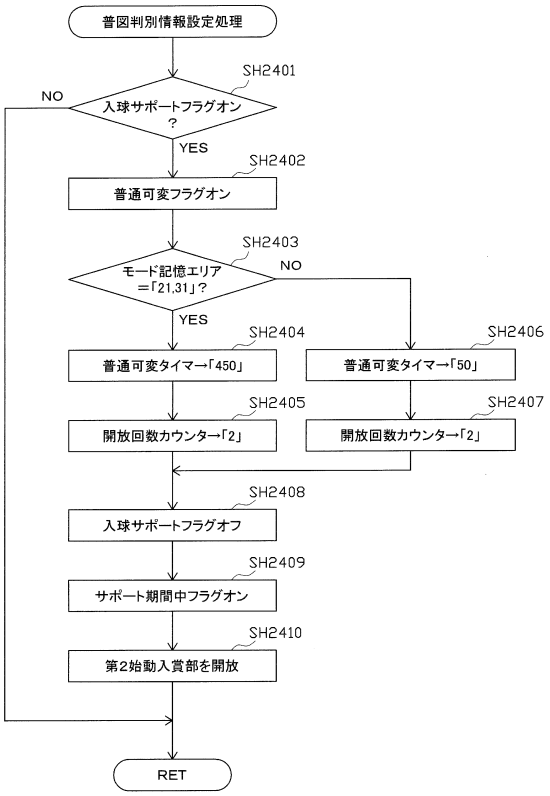
【図２－２８】



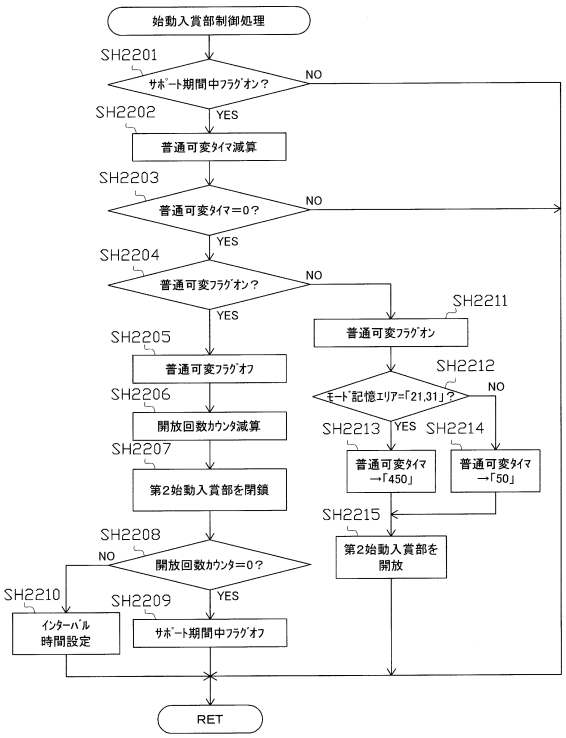
【図２－２９】



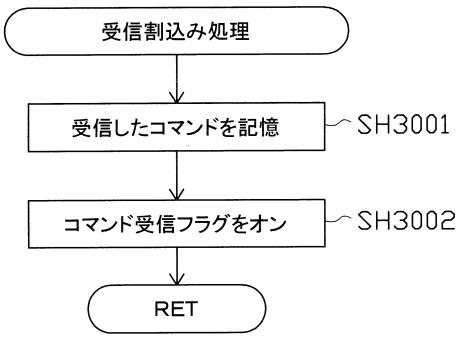
【図２－３０】



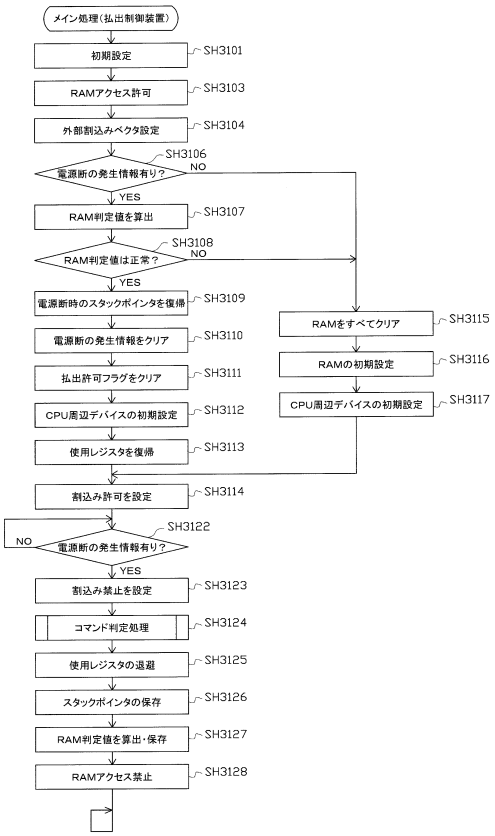
【図２－３１】



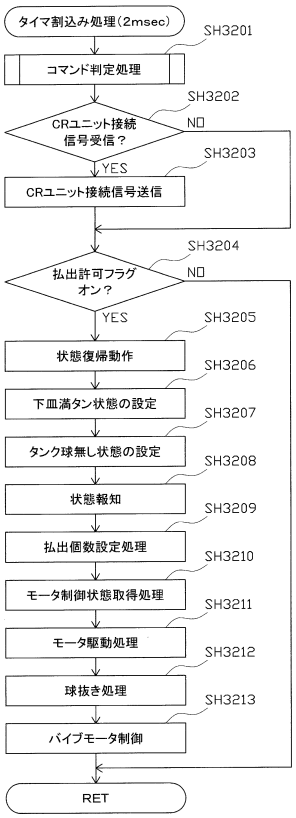
【図２－３２】



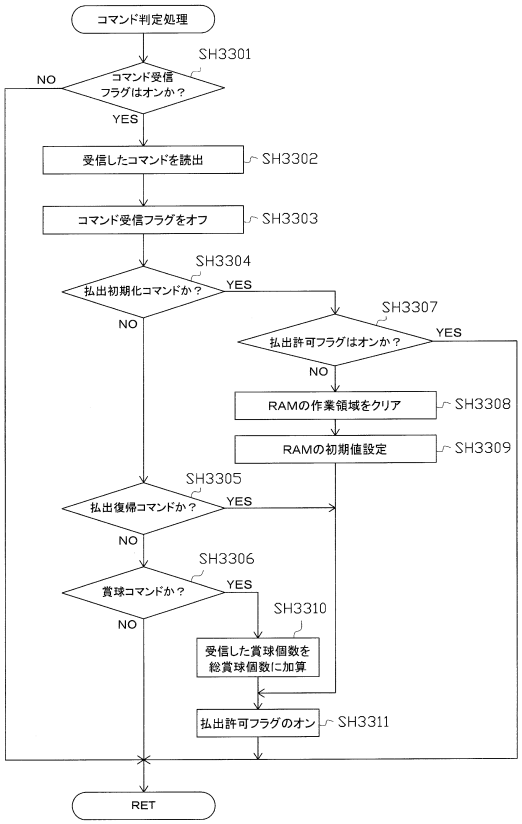
【図２－３３】



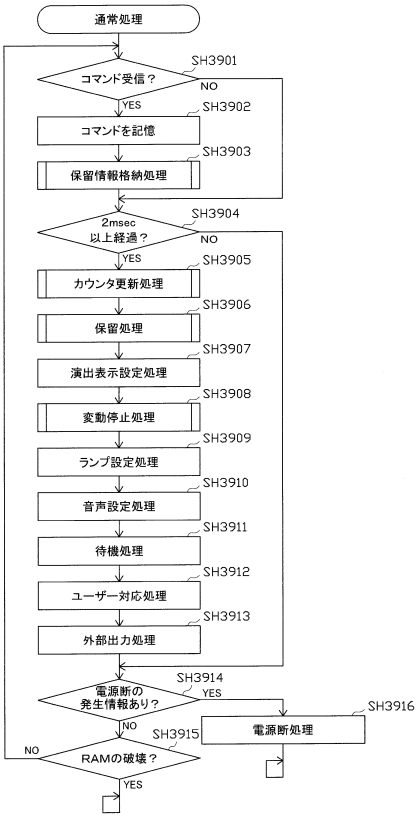
【図２－３４】



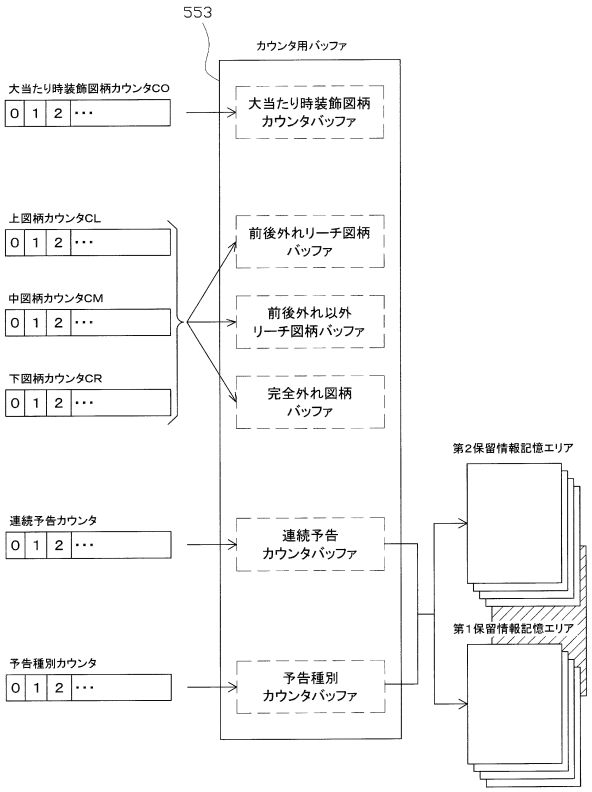
【図２－３５】



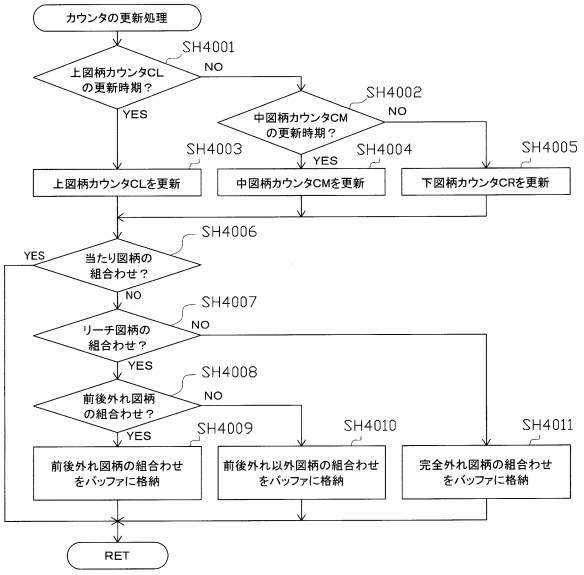
【図２－３６】



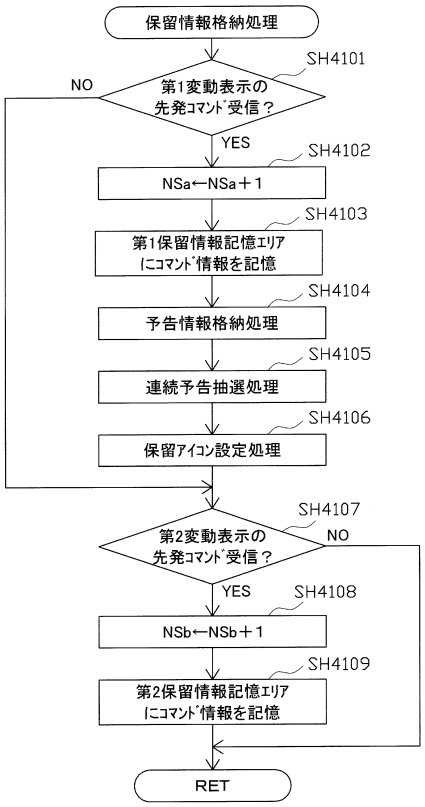
【図２－３７】



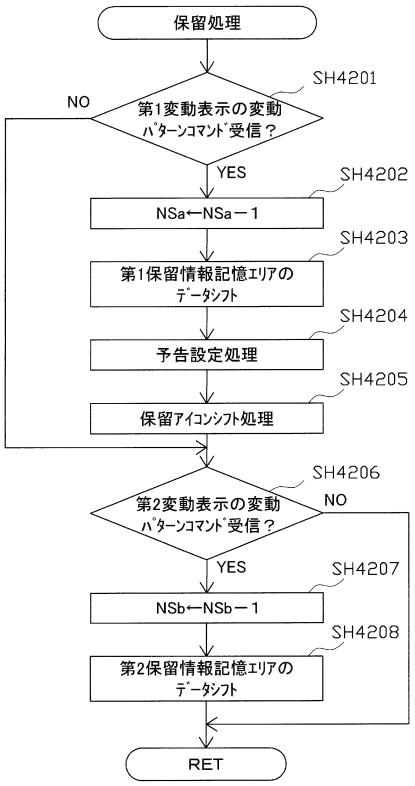
【図２－３８】



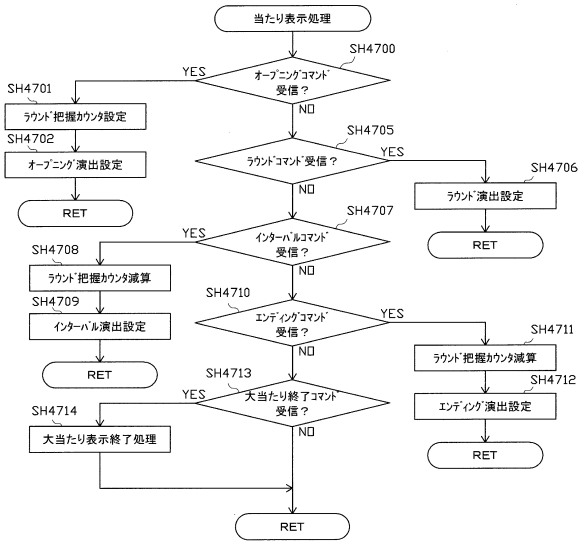
【図２－３９】



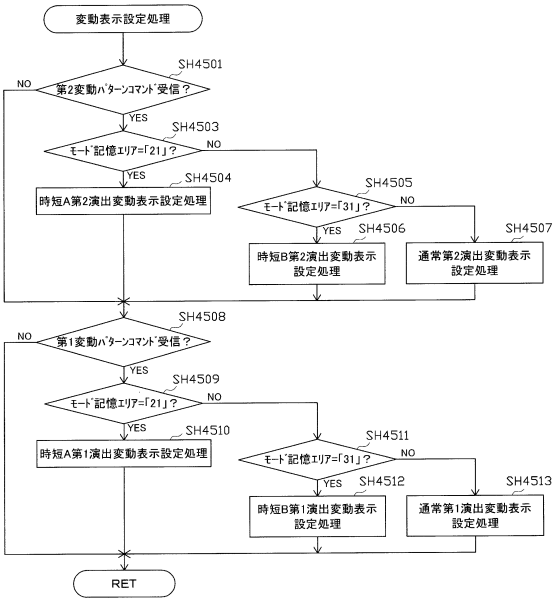
【図２－４０】



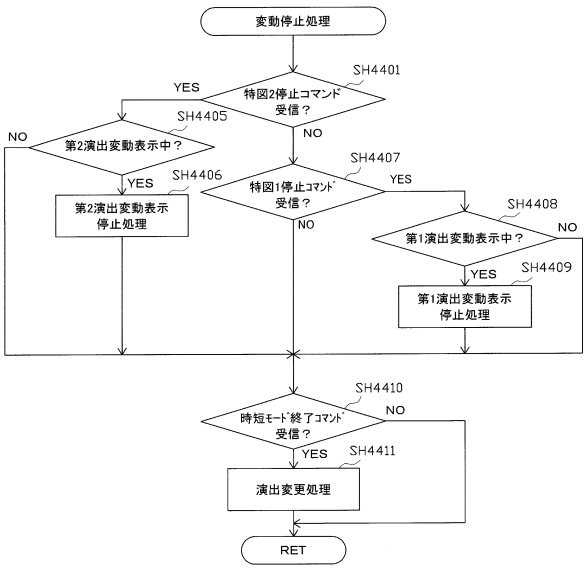
【図２－４１】



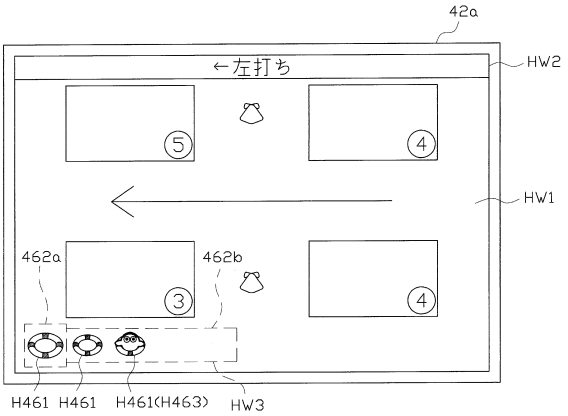
【図２－４２】



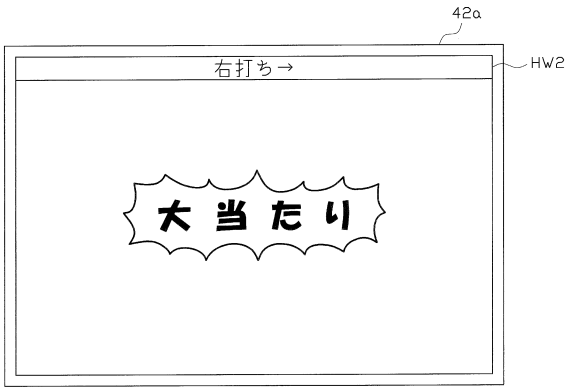
【図２－４３】



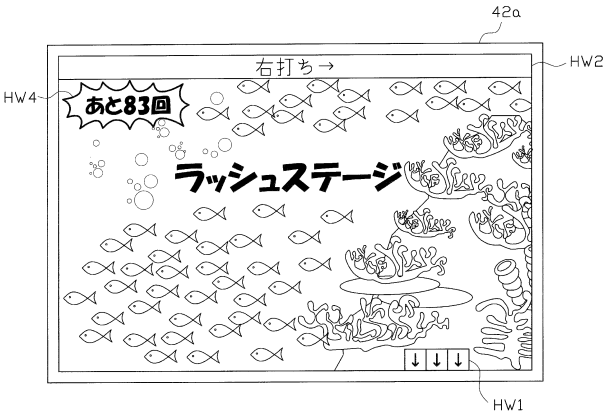
【図２－４４】



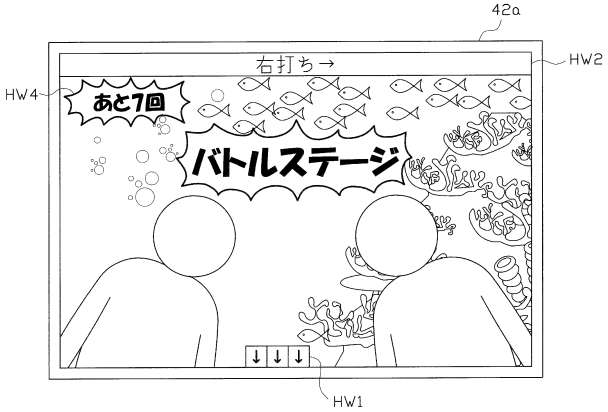
【図２－４５】



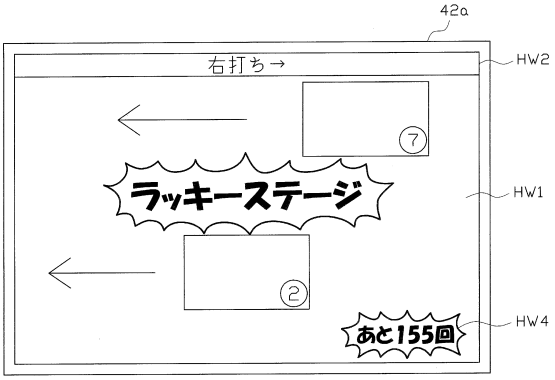
【図２－４６】



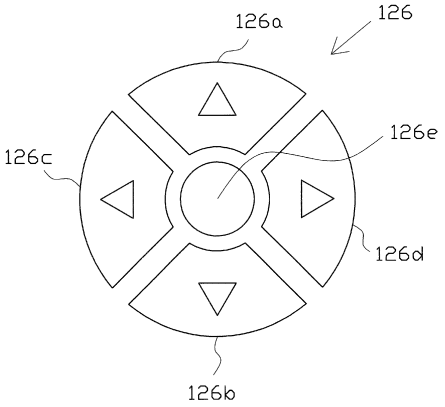
【図２－４７】



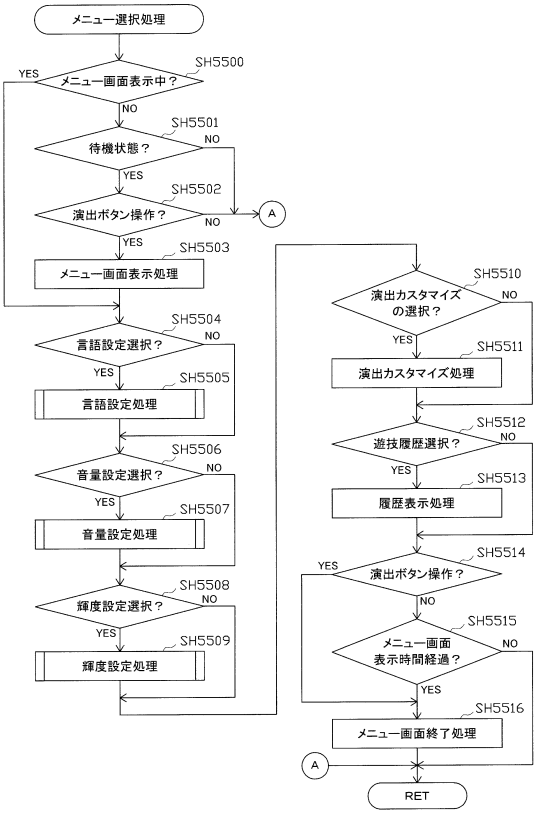
【図２－４８】



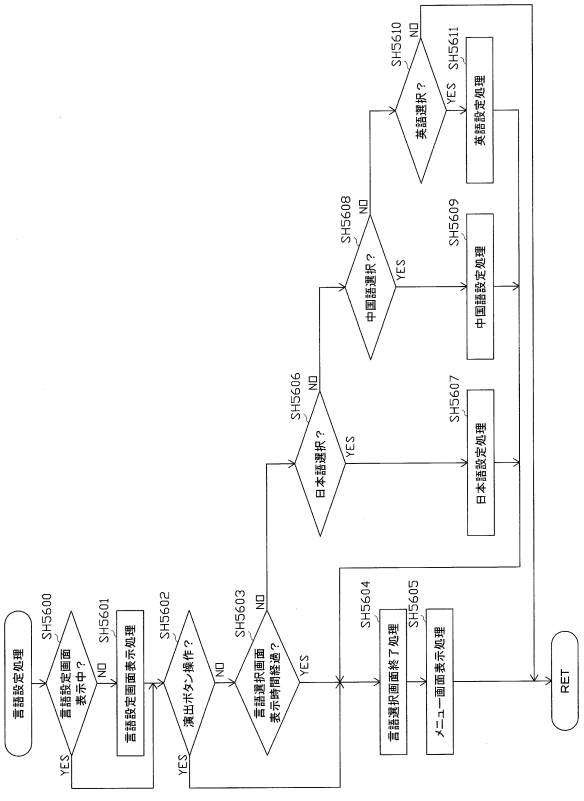
【図２－４９】



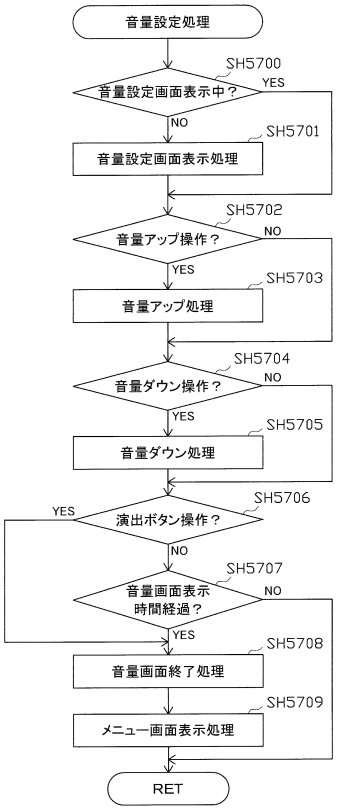
【図２－５０】



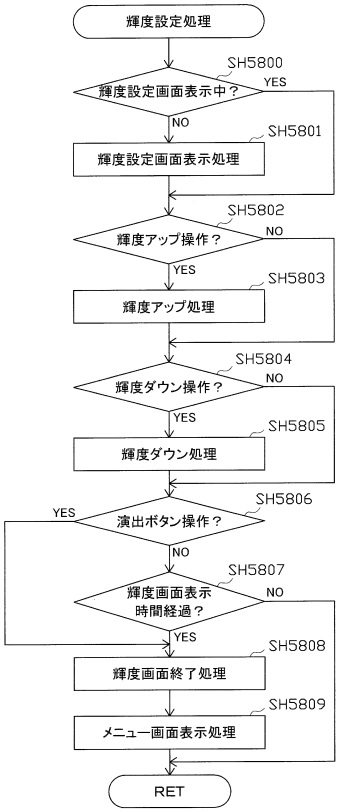
【図２－５１】



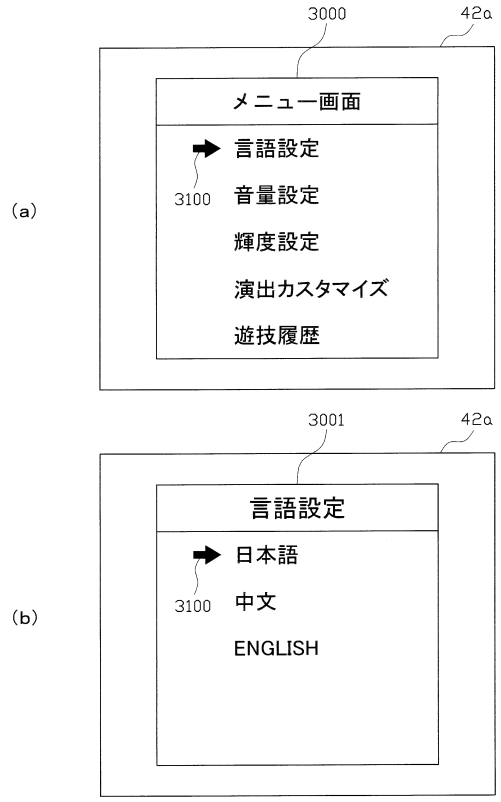
【図２－５２】



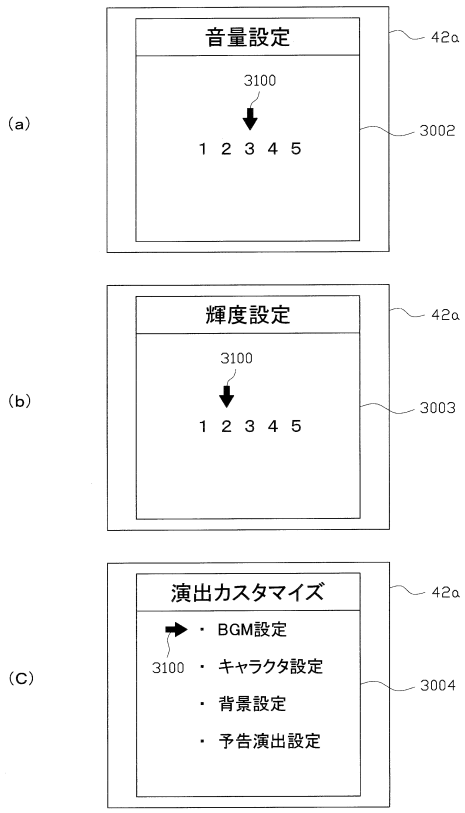
【図２－５３】



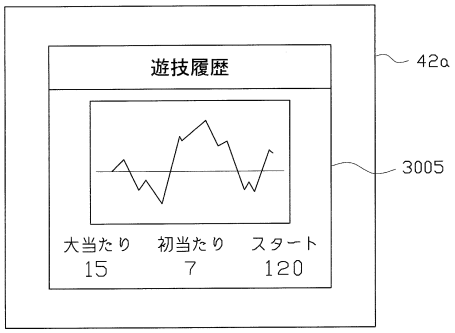
【図２－５４】



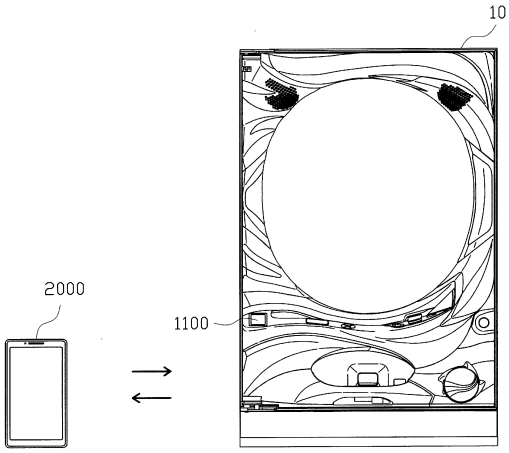
【図２－５５】



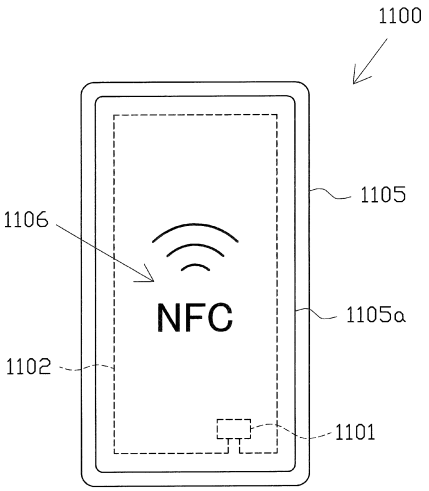
【図２－５６】



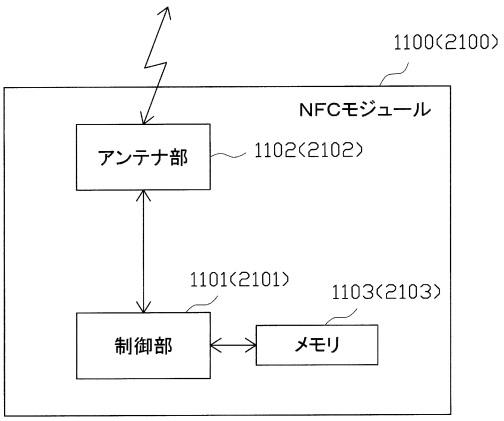
【図２－５７】



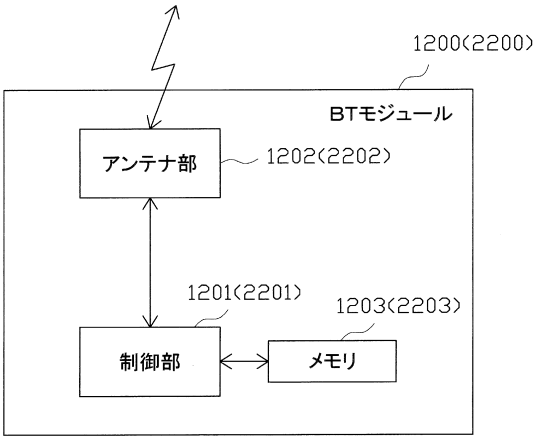
【図２－５８】



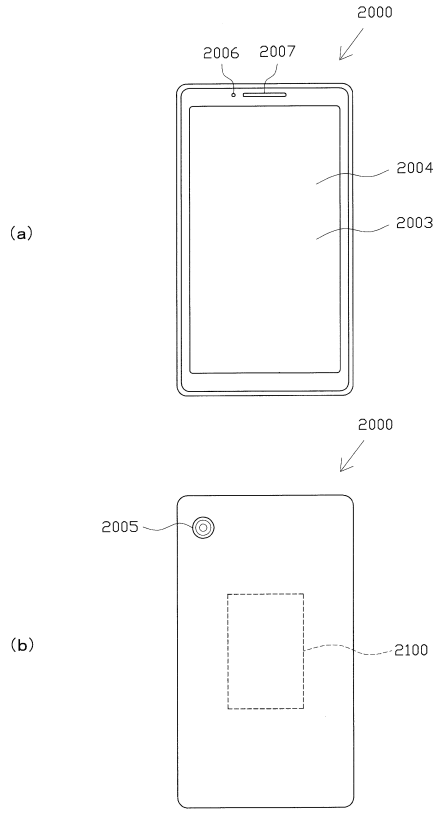
【図２－５９】



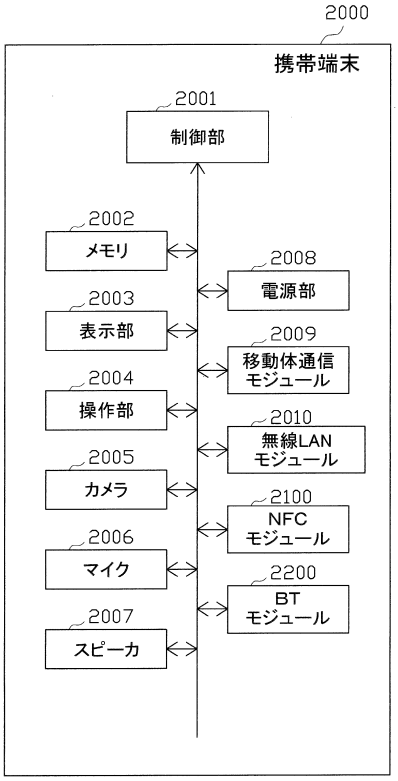
【図２－６０】



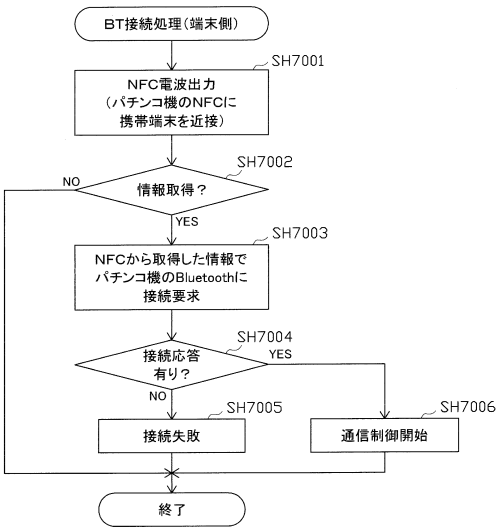
【図２－６１】



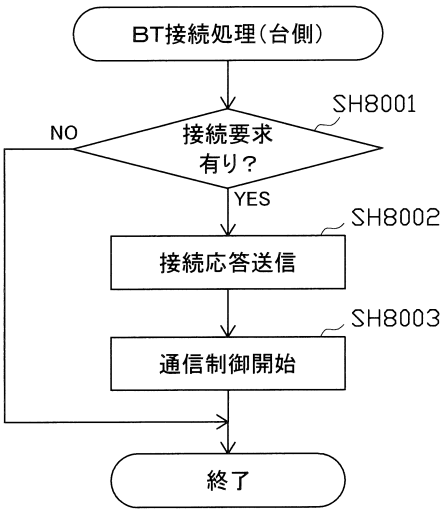
【図２－６２】



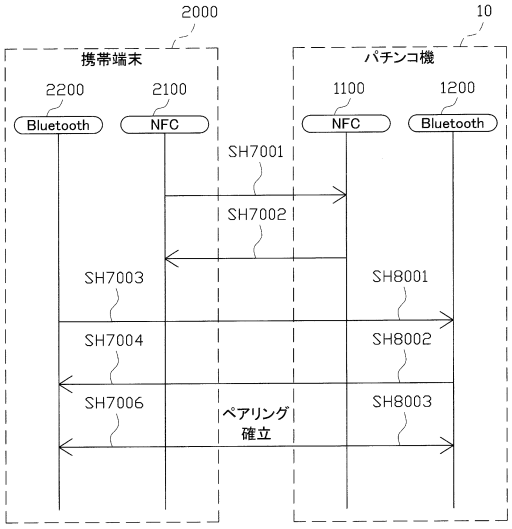
【図２－６３】



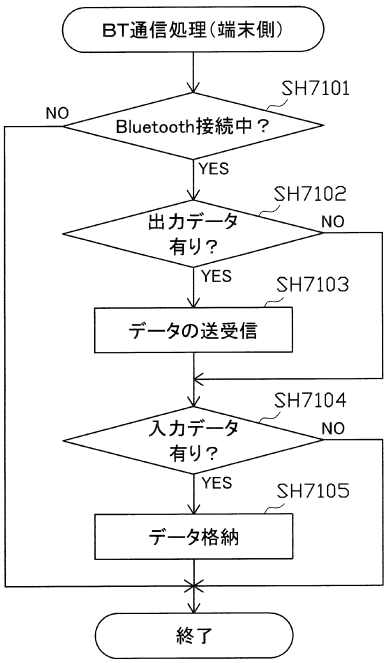
【図２－６４】



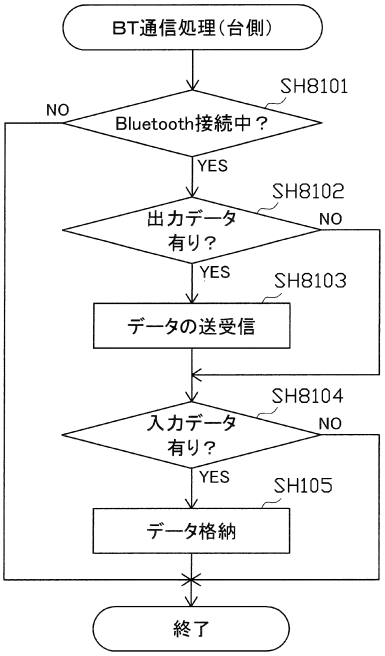
【図２－６５】



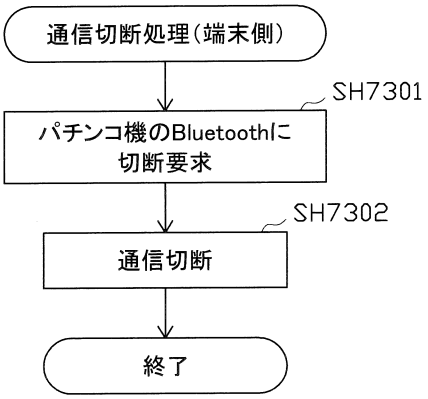
【図２－６６】



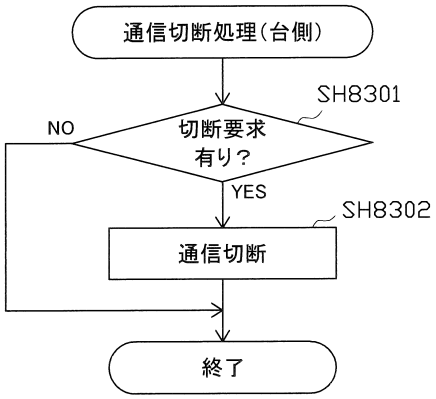
【図２－６７】



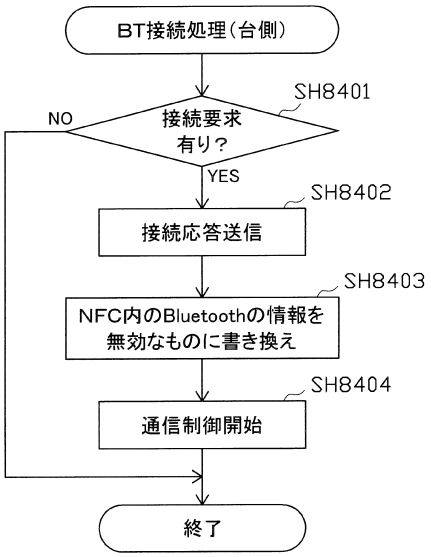
【図２－６８】



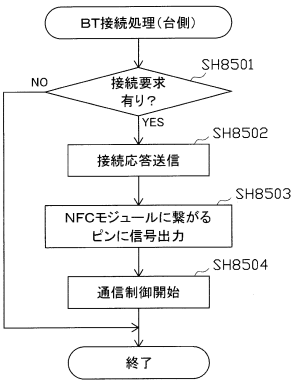
【図２－６９】



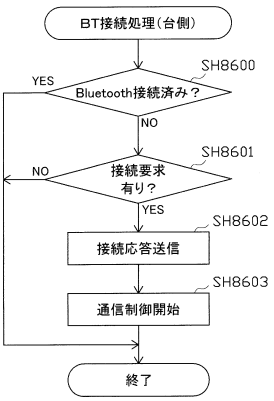
【図２－７０】



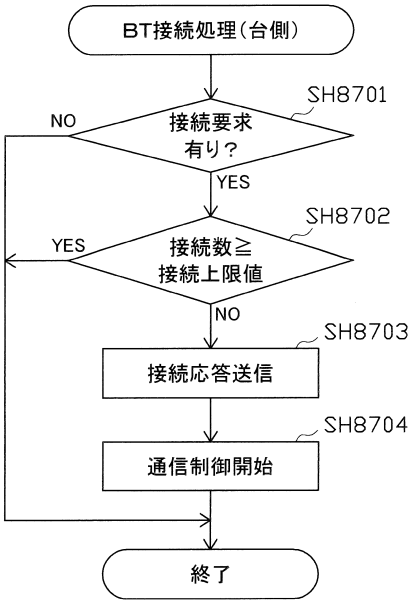
【図２－７１】



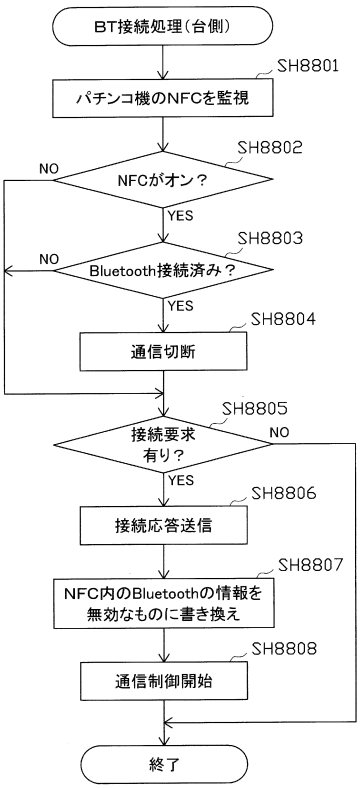
【図２－７２】



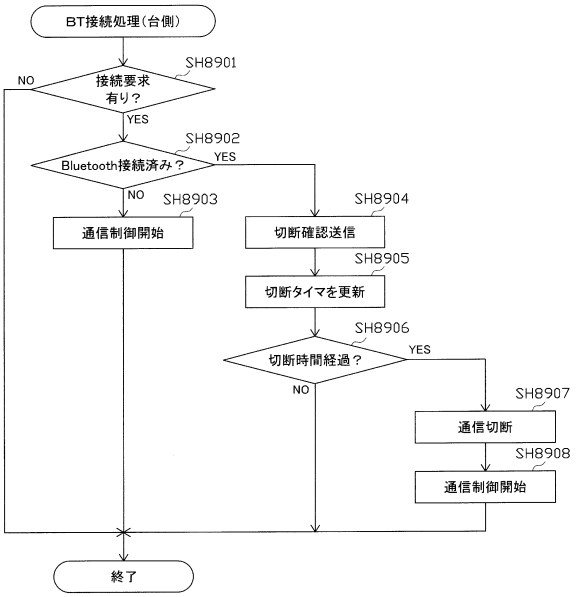
【図２－７３】



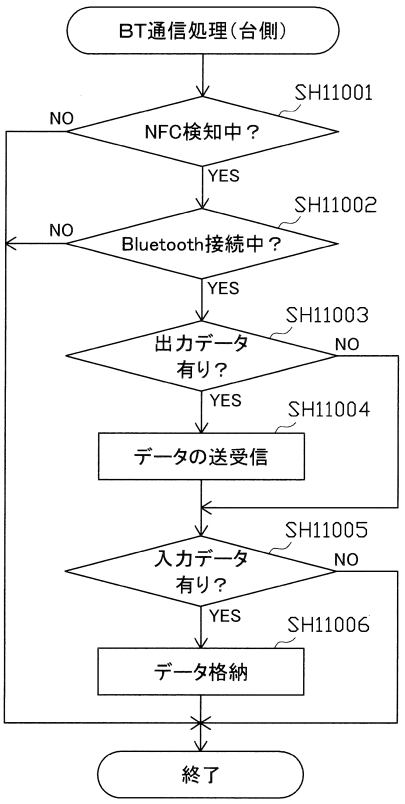
【図２－７４】



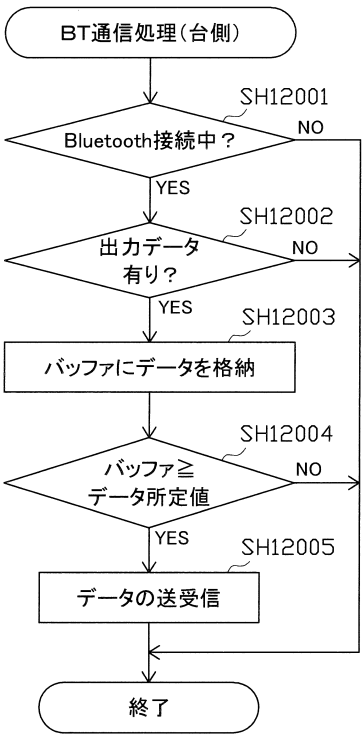
【図２－７５】



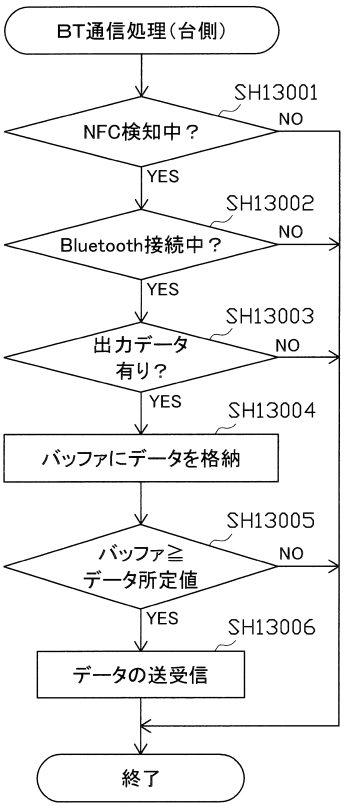
【図２－７６】



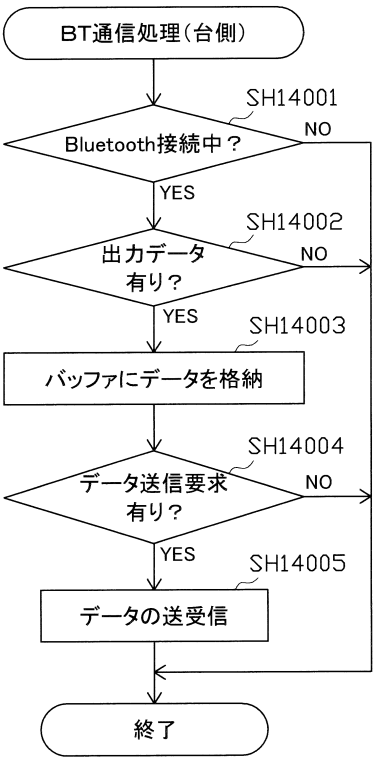
【図２－７７】



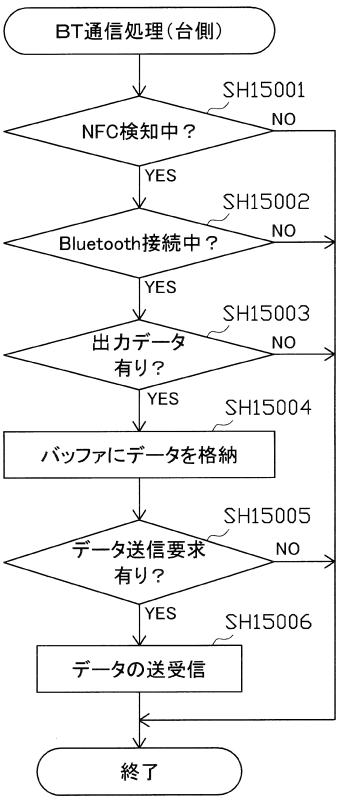
【図２－７８】



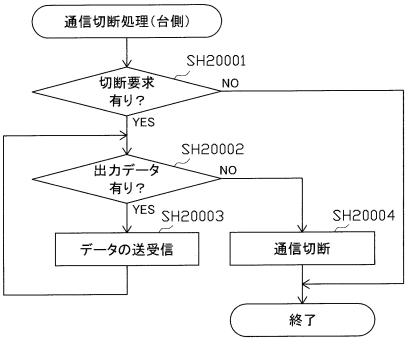
【図２－７９】



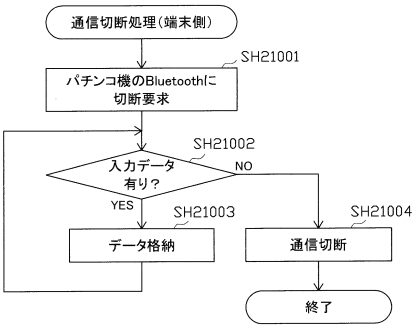
【図２－８０】



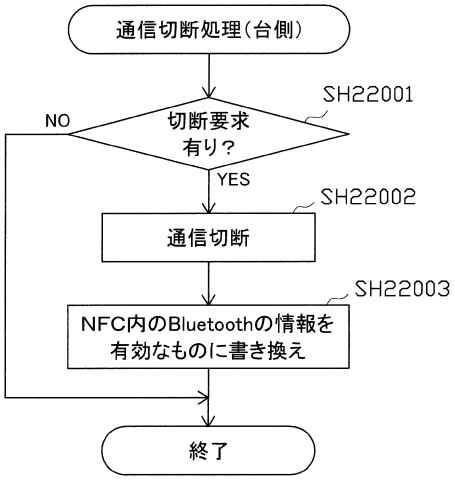
【図２－８１】



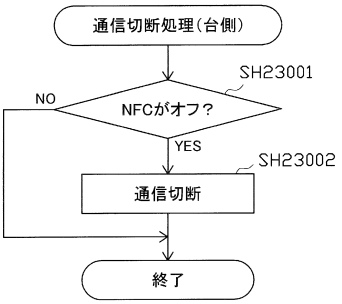
【図２－８２】



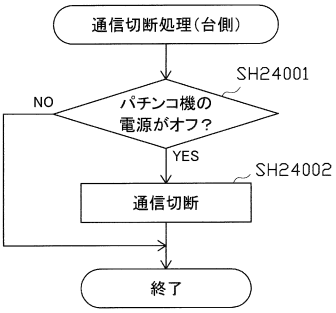
【図２－８３】



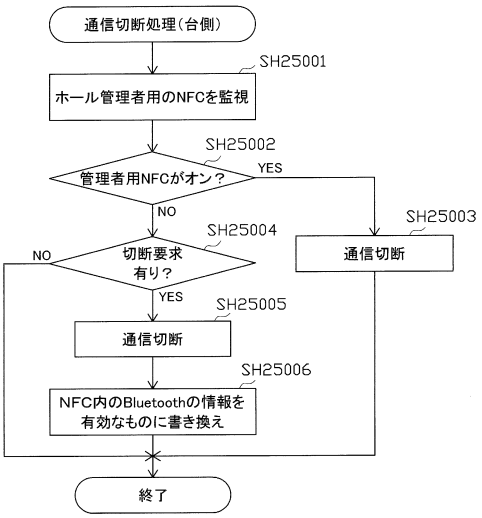
【図２－８４】



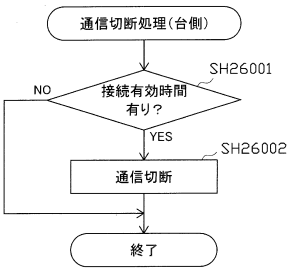
【図２－８５】



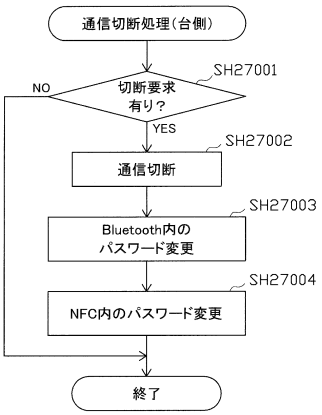
【図２－８６】



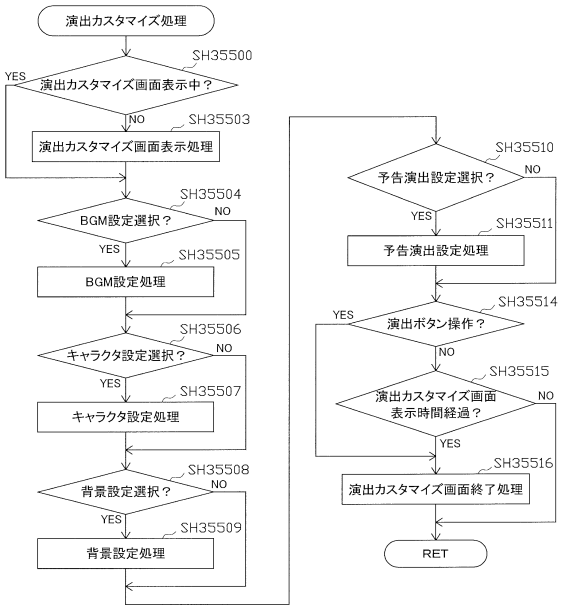
【図２－８７】



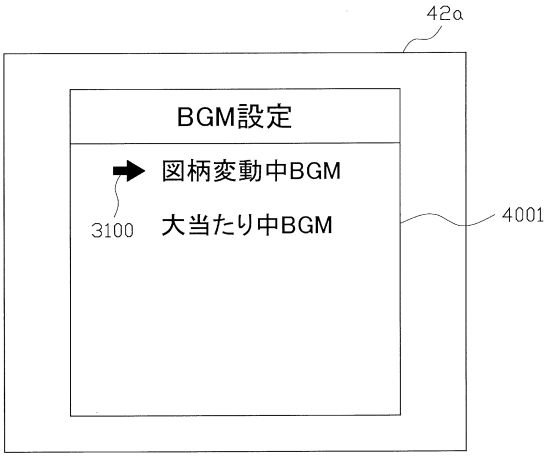
【図２－８８】



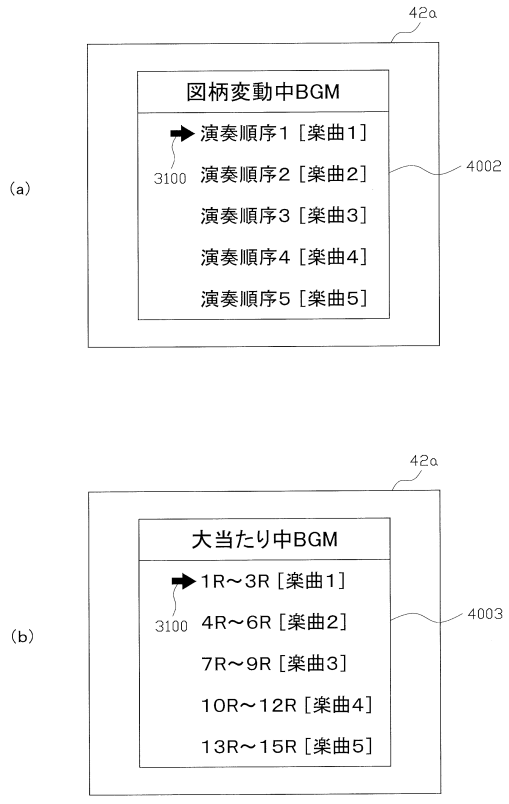
【図２－８９】



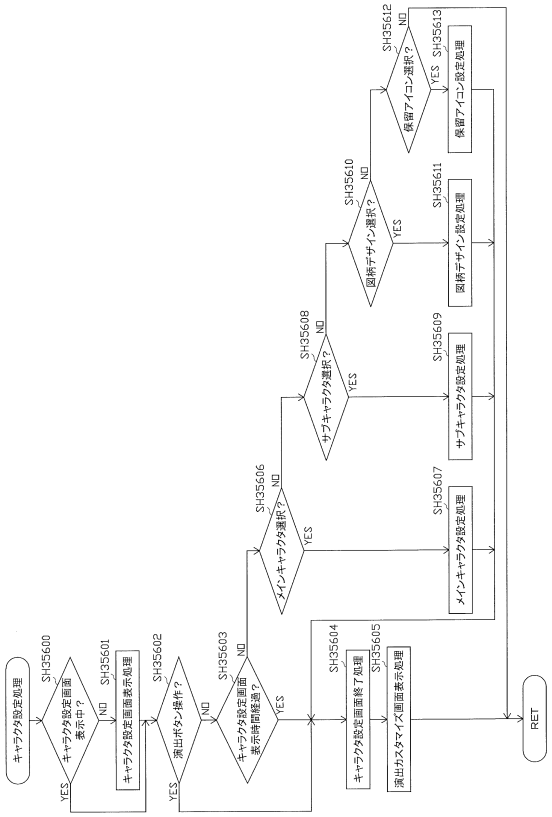
【図２－９０】



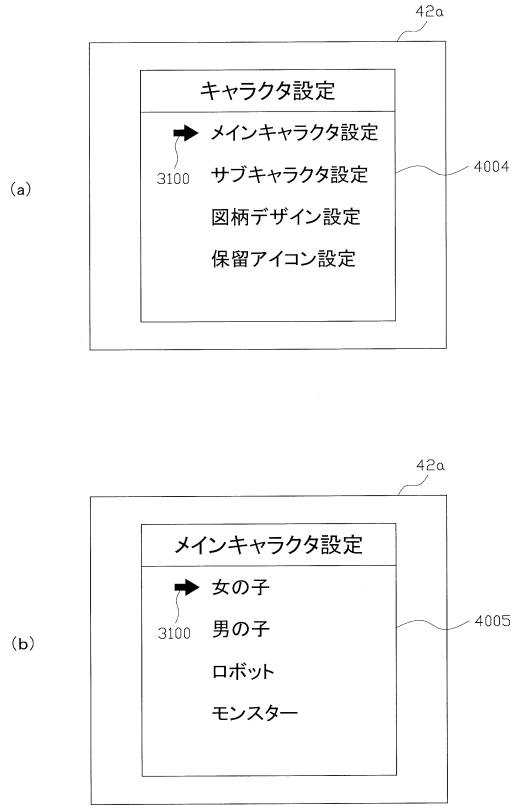
【図２－９１】



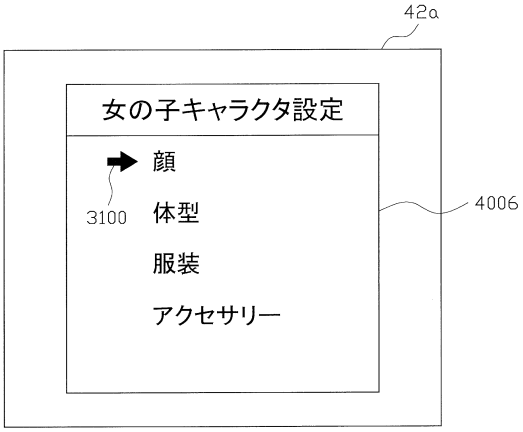
【図２－９２】



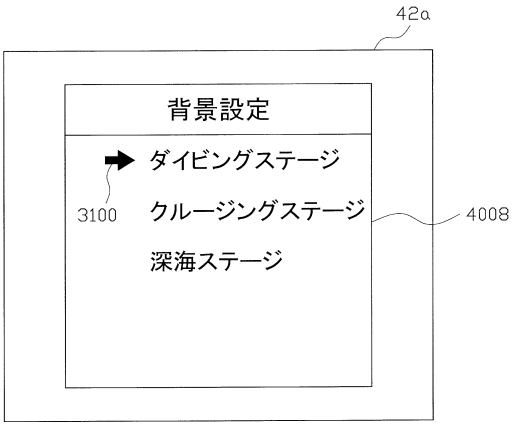
【図２－９３】



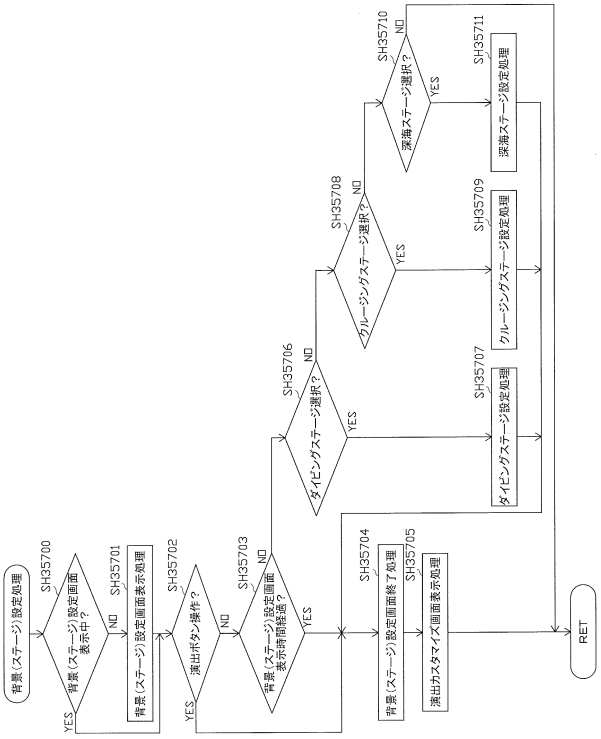
【図２－９４】



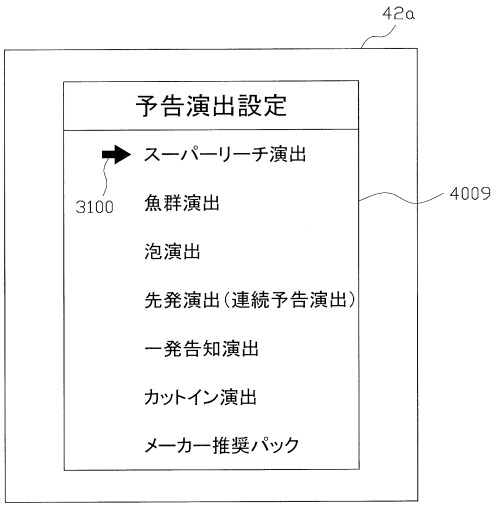
【図２－９５】



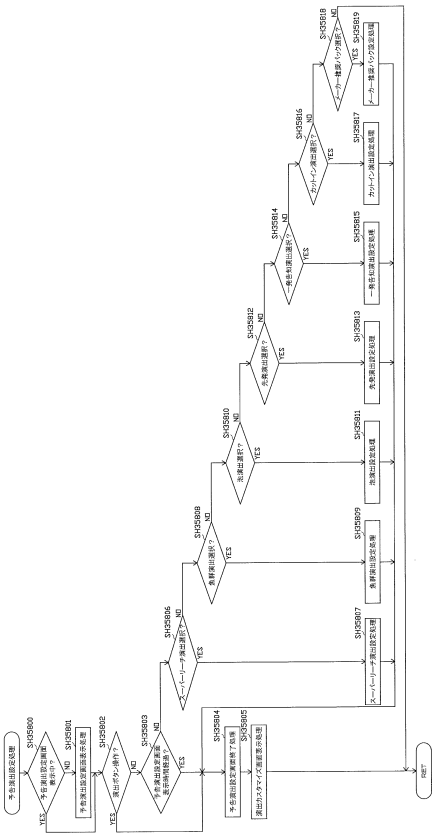
【図２－９６】



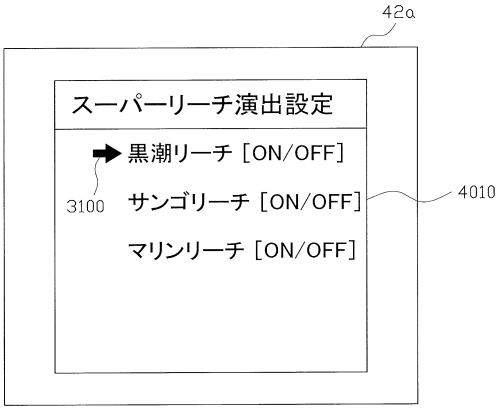
【図２－９７】



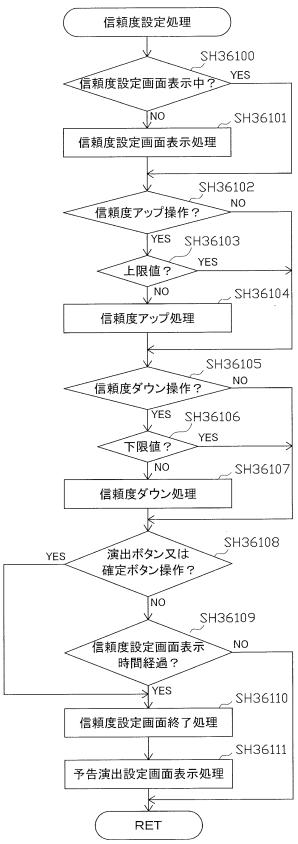
【図２－９８】



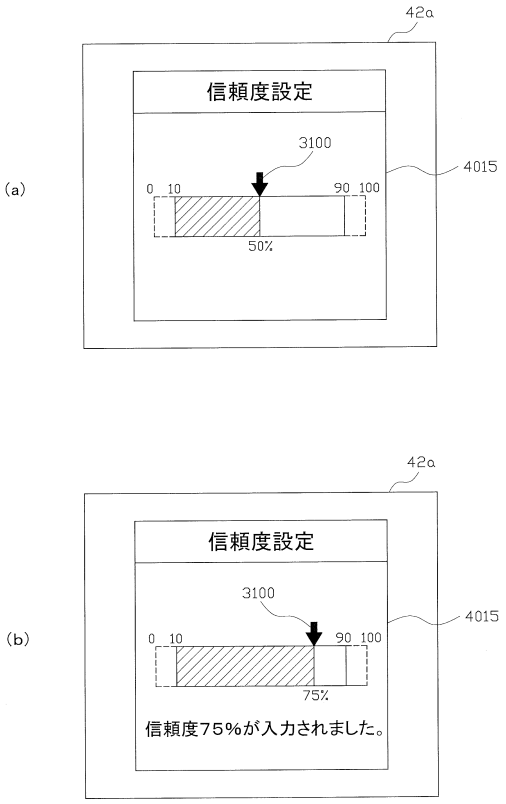
【図２－９９】



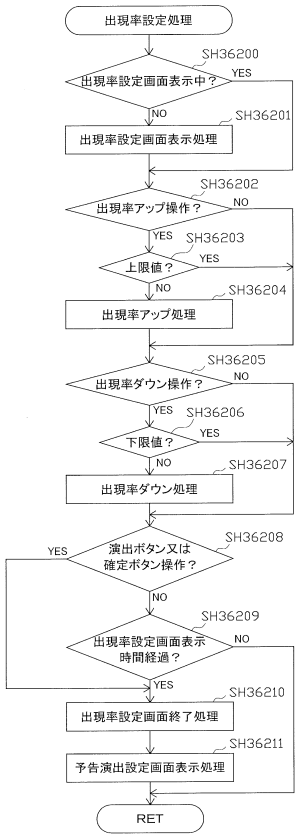
【図２－１００】



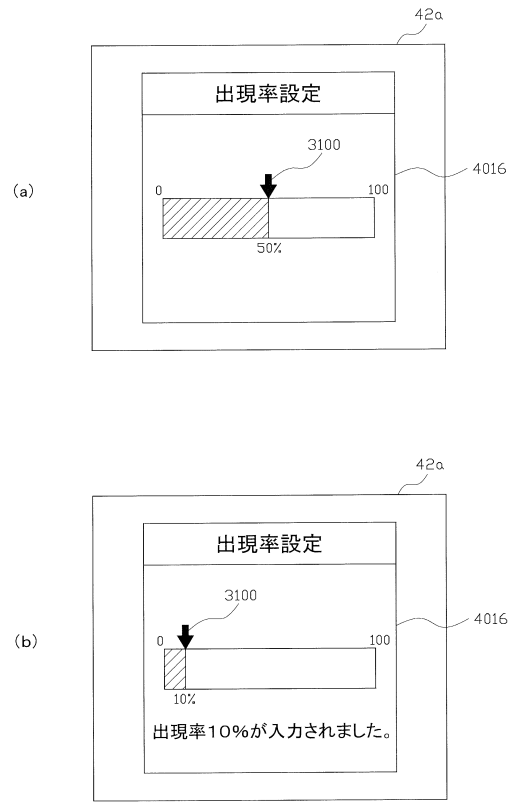
【図２－１０１】



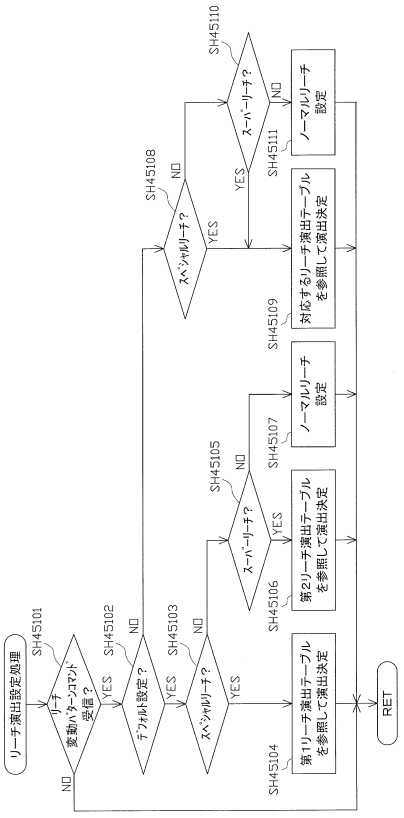
【図２－１０２】



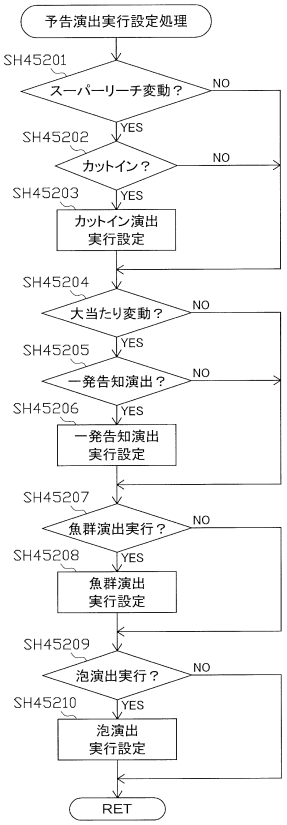
【図２－１０３】



【図２－１０４】



【図２－１０５】



【図２－１０６】

<リーチ演出テーブル>

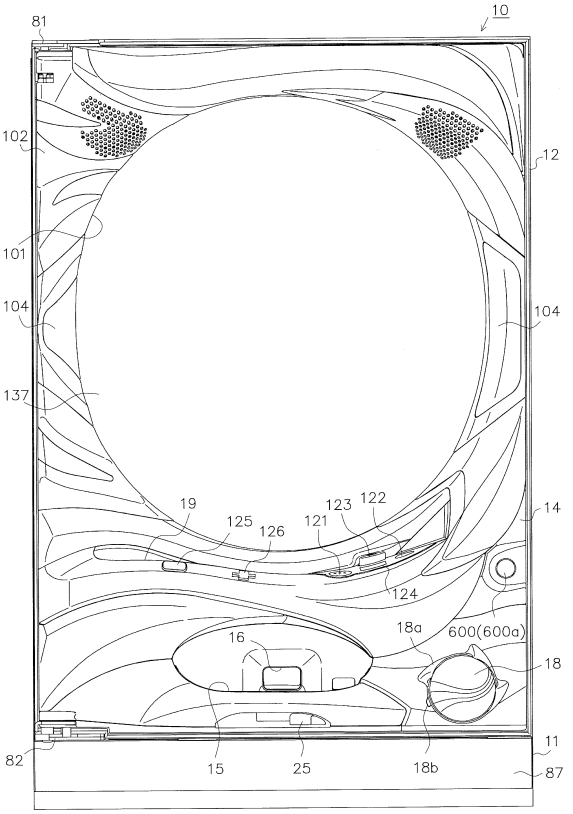
	(デフォルト)		(リーチOFF1つ有り)			(リーチOFF2つ有り)			(リーチOFF3つ有り)
	第1テーブル(スペシャル用)	第2テーブル(スーパー用)	第3テーブル	第4テーブル	第5テーブル	第6テーブル	第7テーブル	第8テーブル	第9テーブル
黒潮リーチ	0～8	0～13	—	0～15	0～15	—	—	0～30	—
サンゴリーチ	9～17	14～21	0～15	—	16～30	—	0～30	—	—
マリンリーチ	18～30	22～30	16～30	16～30	—	0～30	—	—	—
ノーマルリーチ	—	—	—	—	—	—	—	—	0～30

【図２－１０７】

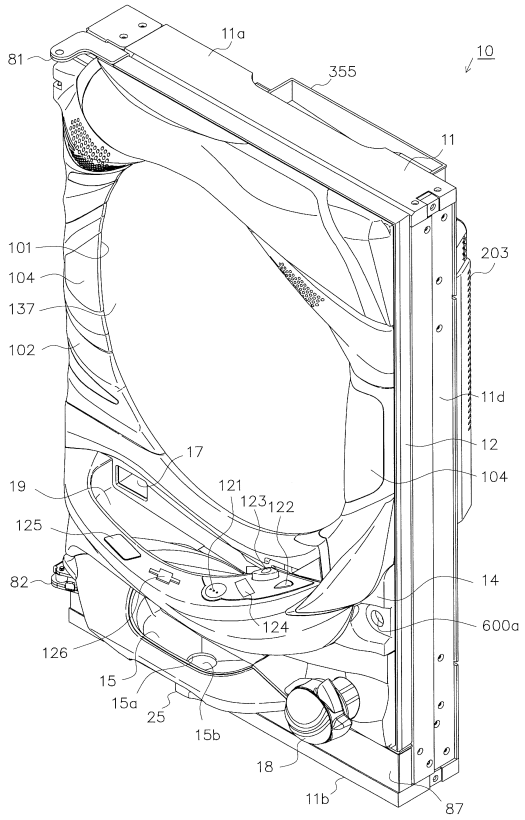
ユーザー対応エリア（カスタム情報記憶エリア）

言語設定エリア（言語設定フラグ）	０１/０２/０３					
輝度レベル設定エリア	１/２/３/４/５					
音量レベル設定エリア	１/２/３/４/５					
演出カスタム情報記憶エリア	ＢＧＭ設定エリア	図柄変動中ＢＧＭ設定エリア	演奏順序１	楽曲１～１０		
			演奏順序２	楽曲１～１０		
			演奏順序３	楽曲１～１０		
			演奏順序４	楽曲１～１０		
			演奏順序５	楽曲１～１０		
		大当たり中ＢＧＭ設定エリア	１R～３R	楽曲１～１０		
			４R～６R	楽曲１～１０		
			７R～９R	楽曲１～１０		
			１０R～１２R	楽曲１～１０		
			１３R～１５R	楽曲１～１０		
	キャラクタ設定エリア	メインキャラクタ	女の子	顔	髪型	タイプ１～５
					眼	タイプ１～５
					鼻	タイプ１～５
					口	タイプ１～５
				体型	タイプ１～３	
				服装	タイプ１～９	
				アクセサリー	水中メガネ	オン／オフ
					シュノーケル	オン／オフ
					浮き輪	オン／オフ
					足ひれ	オン／オフ
			男の子	顔	髪型	タイプ１～５
					眼	タイプ１～５
					鼻	タイプ１～５
					口	タイプ１～５
				体型	タイプ１～３	
				服装	タイプ１～９	
				アクセサリー	水中メガネ	オン／オフ
					シュノーケル	オン／オフ
					浮き輪	オン／オフ
					足ひれ	オン／オフ
			ロボット	顔	タイプ１～５	
				体型	タイプ１～８	
				動作	タイプ１～３	
				アクセサリー	タイプ１～７	
			モンスター	顔	髪型	タイプ１～５
					眼	タイプ１～５
					鼻	タイプ１～５
					口	タイプ１～５
				体型	タイプ１～３	
				服装	タイプ１～９	
				アクセサリー	タイプ１～７	
		サブキャラクタ	イルカ/マンタ/ジンベイザメ/クジラ			
		図柄デザイン	熱帯魚/近海魚/深海魚			
		保留アイコン	浮き輪/水中メガネ/アコヤ貝			
	背景設定エリア	ダイビングステージ				
		クルージングステージ				
		深海ステージ				
	予告演出設定エリア	スーパーリーチ演出	黒潮リーチ実行フラグ	オン／オフ		
			サンゴリーチ実行フラグ	オン／オフ		
			マリンリーチ実行フラグ	オン／オフ		
		先行演出実行フラグ	オン／オフ			
		魚群信頼度記憶エリア	１０～９０			
		泡信頼度記憶エリア	１０～９０			
		一発告知出現率記憶エリア	０～１００			
		カットイン出現率記憶エリア	０～１００			
		複数パックフラグ	０１／魚群多めパック ０２／泡多めパック ０３／バランスパック			

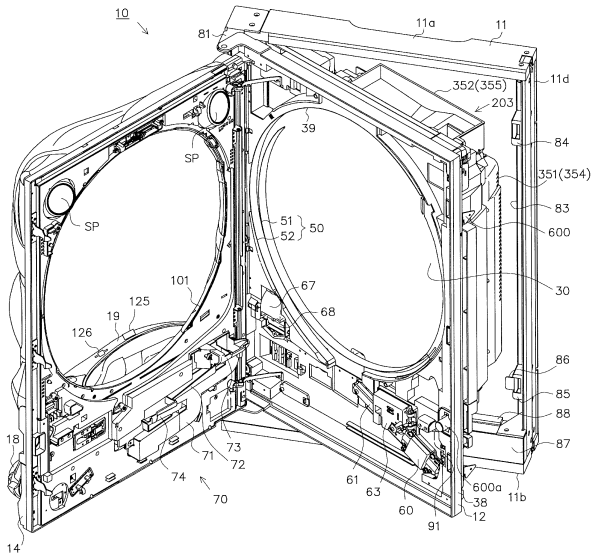
【図３－１】



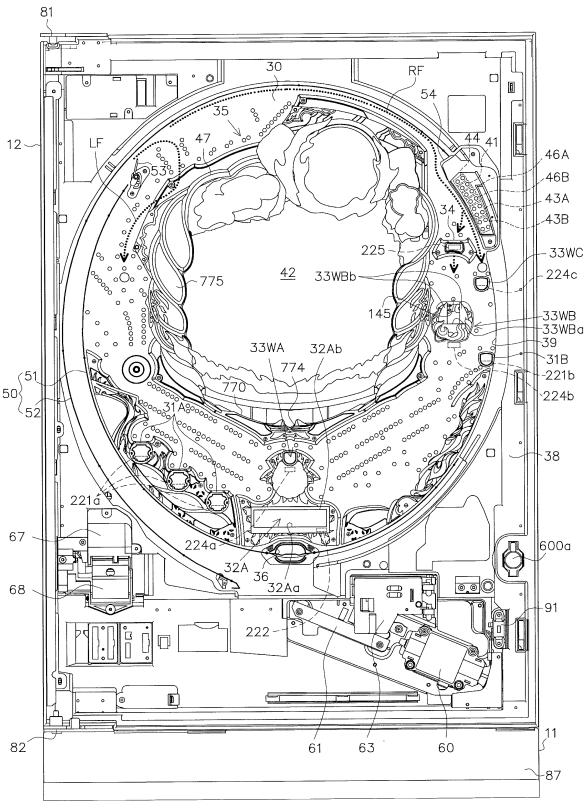
【図３－２】



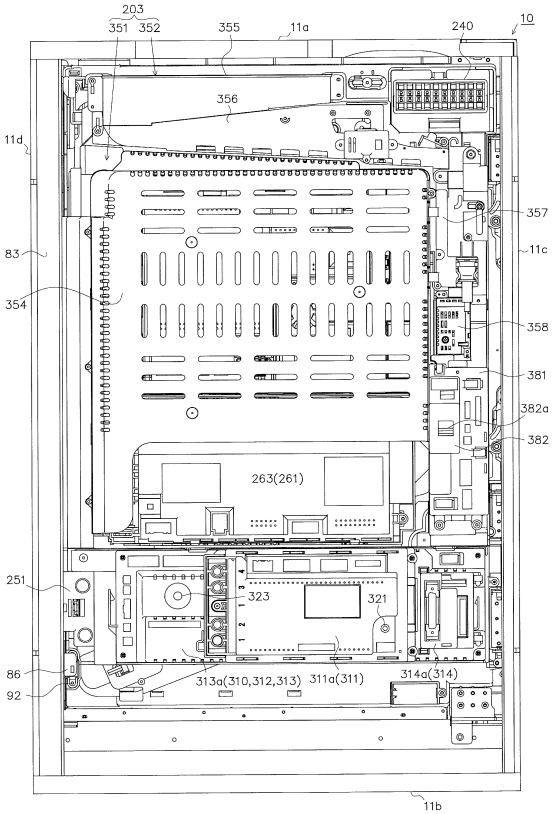
【図３－３】



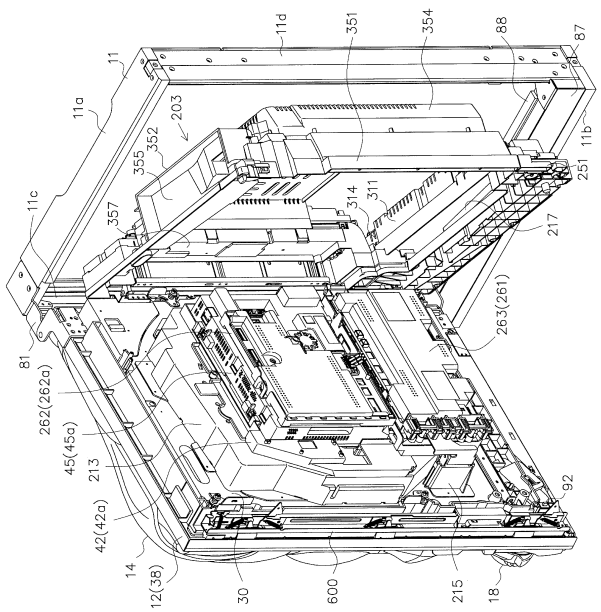
【図３－４】



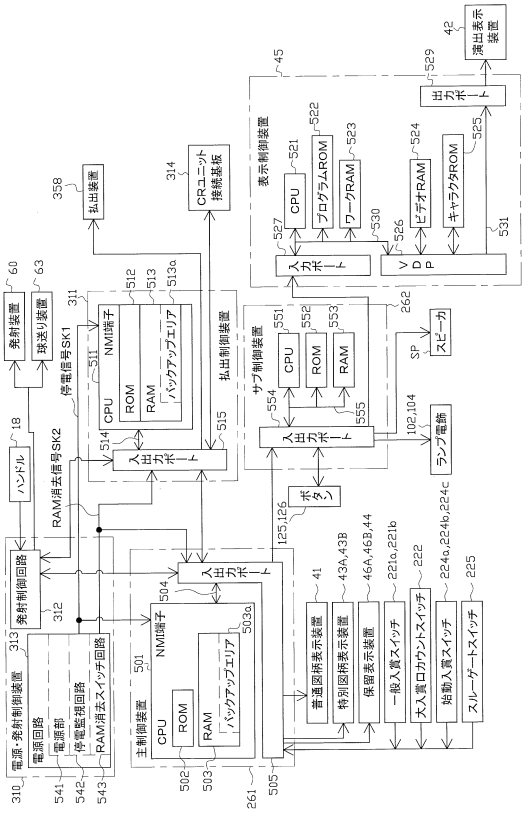
【図３－５】



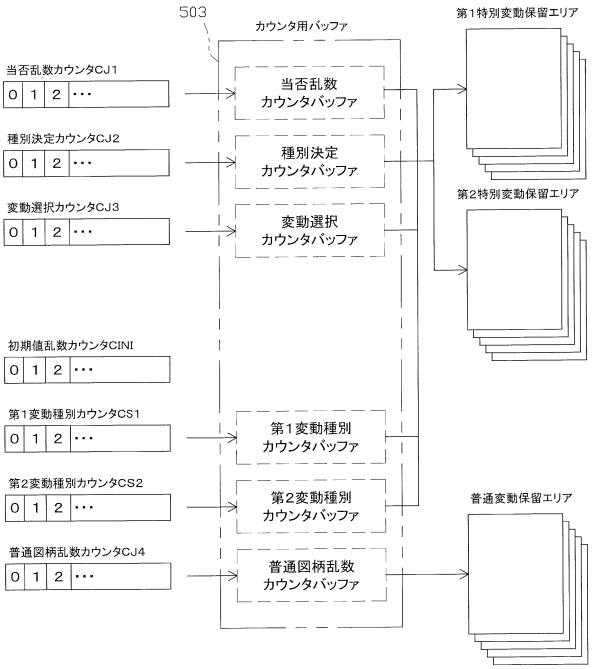
【図３－６】



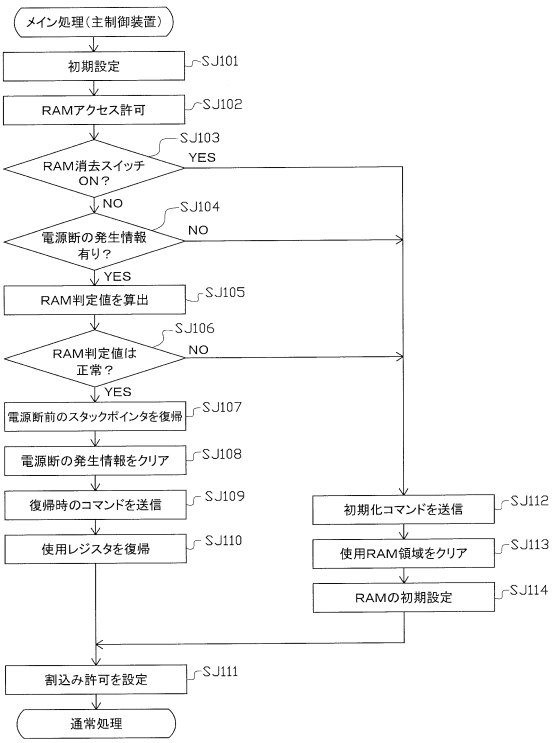
【図３－７】



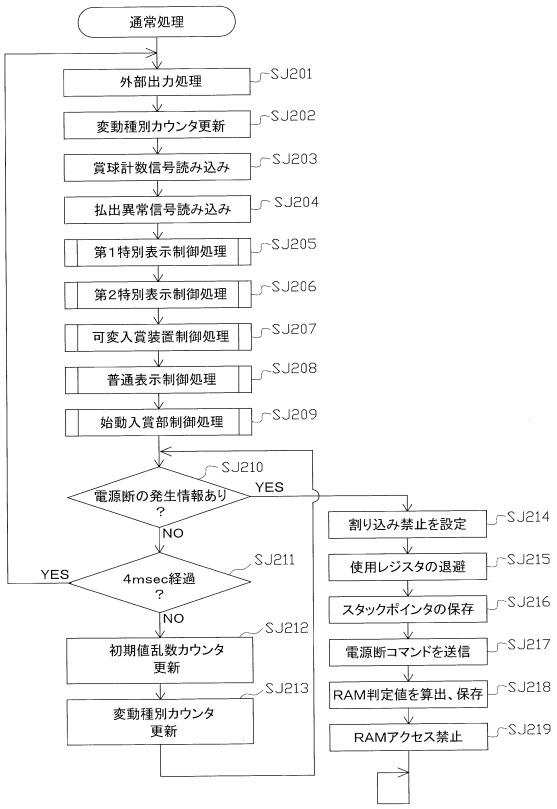
【図３－８】



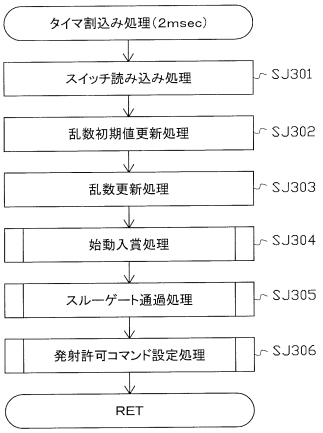
【図３－９】



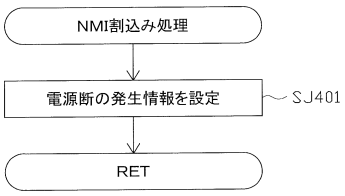
【図３－１０】



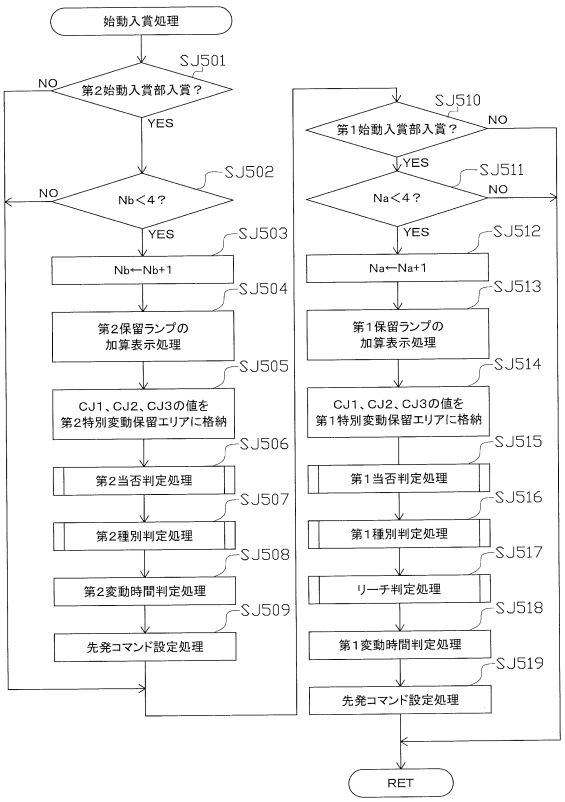
【図３－１１】



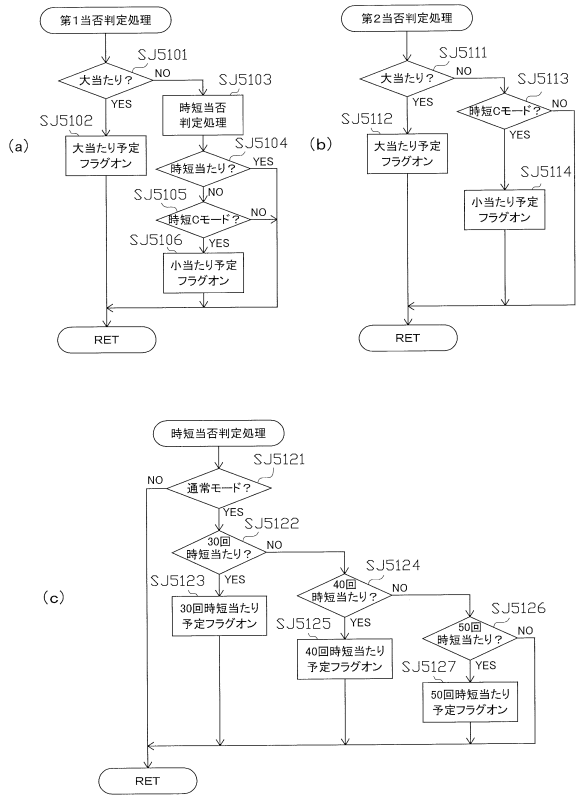
【図３－１２】



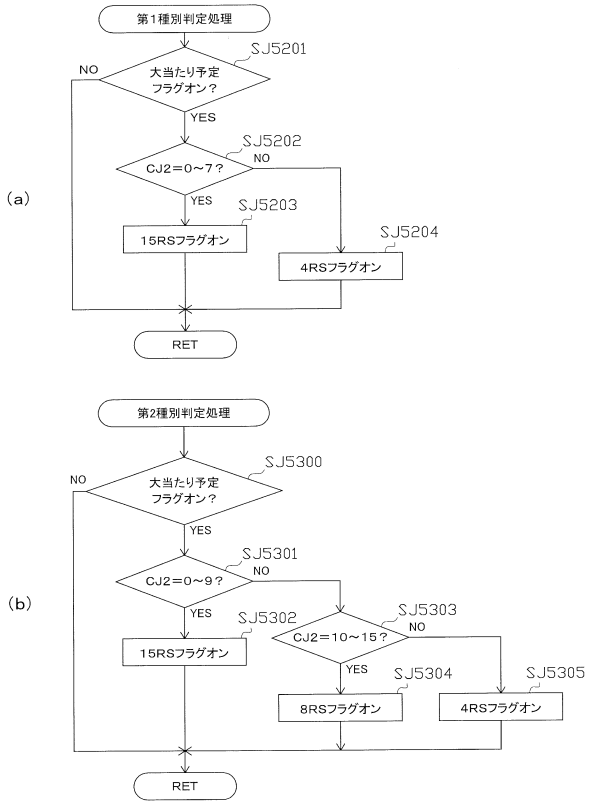
【図３－１３】



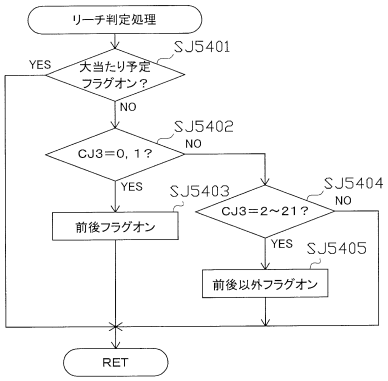
【図３－１４】



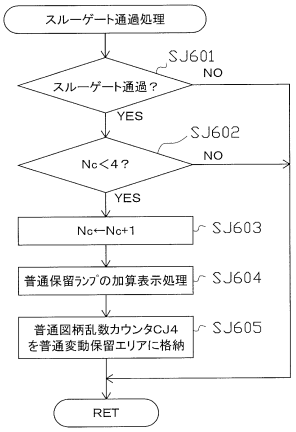
【図３－１５】



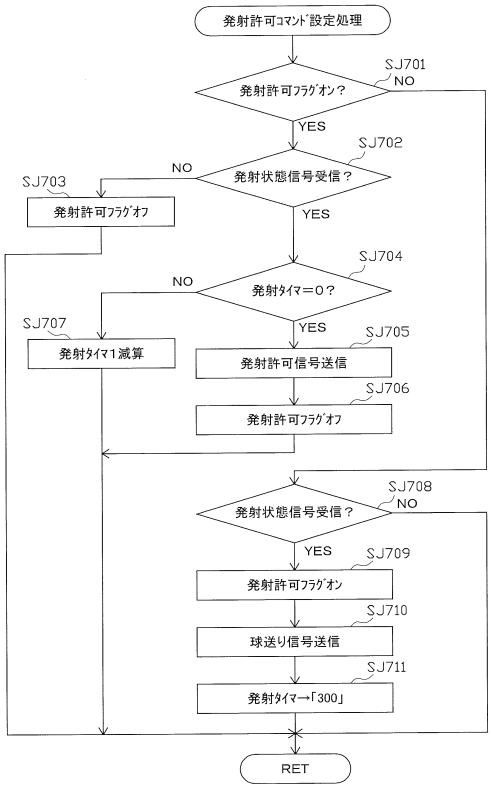
【図３－１６】



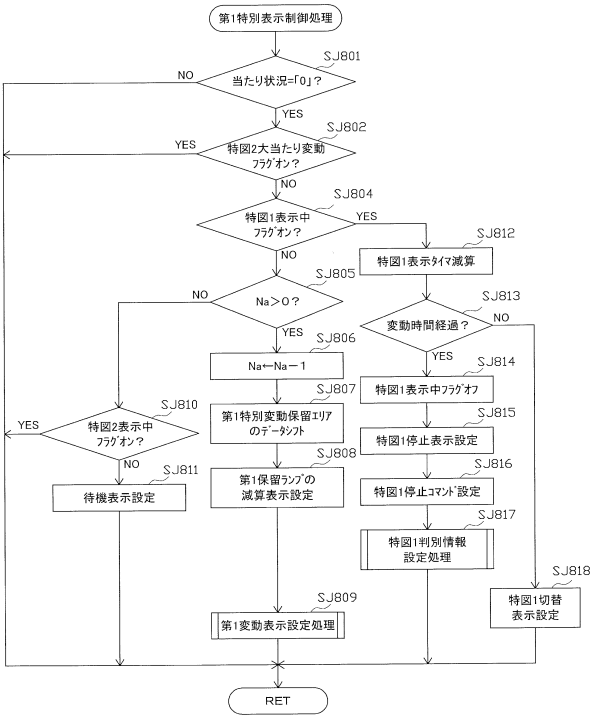
【図３－１７】



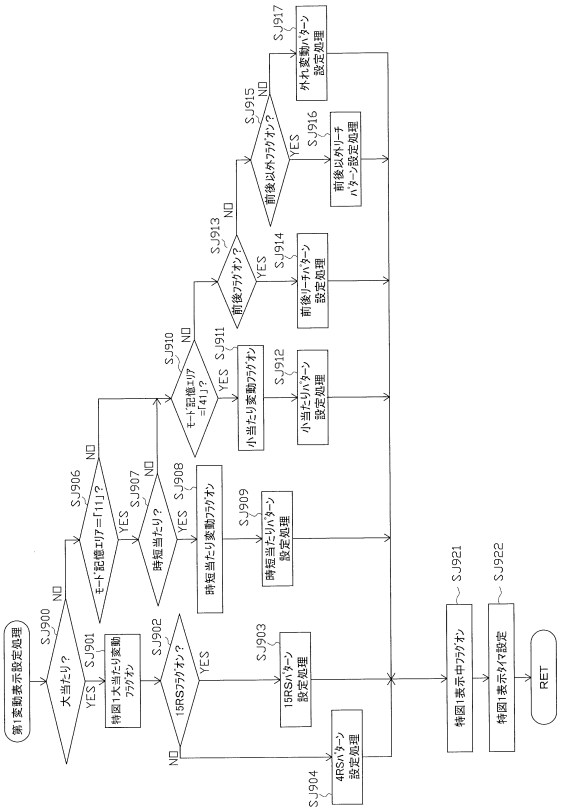
【図３－１８】



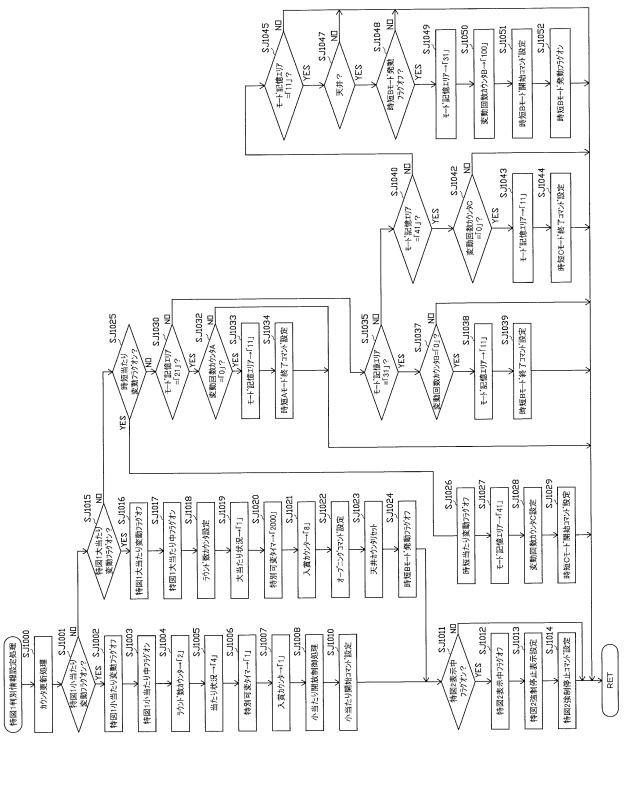
【図３－１９】



【図３－２０】



【図３－２１】



10

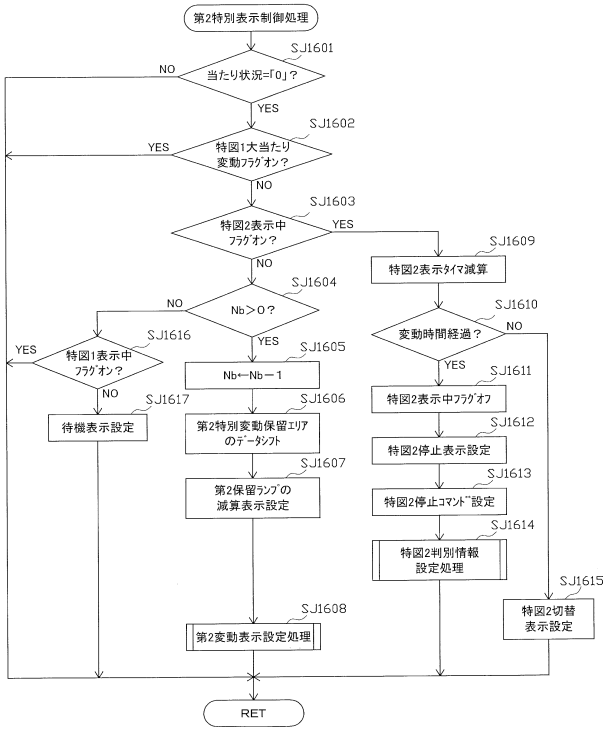
20

30

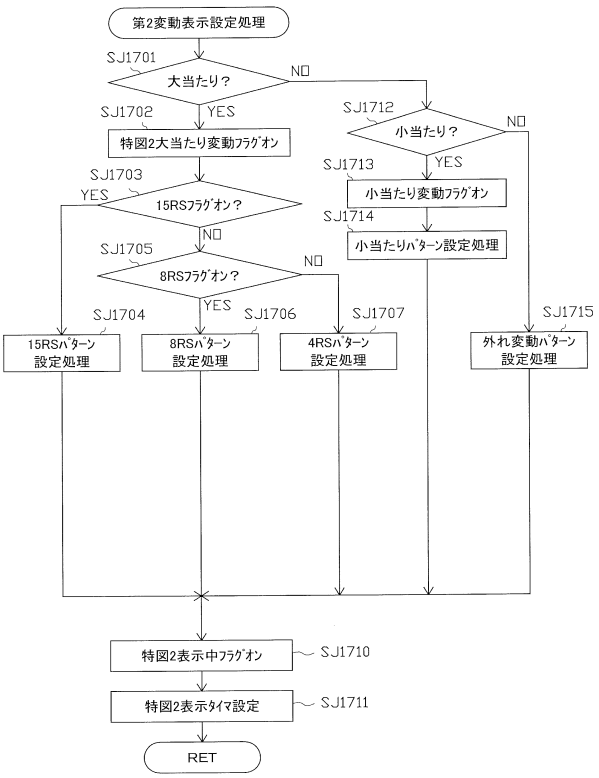
40

50

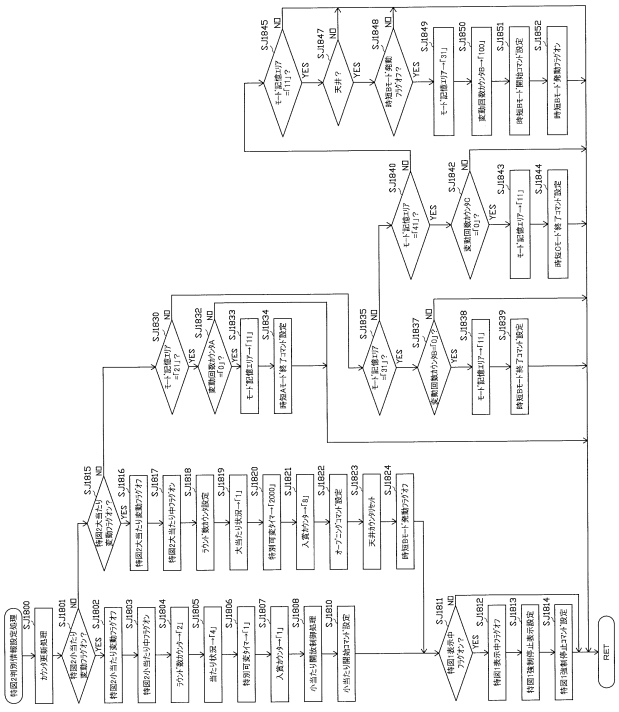
【図３－２２】



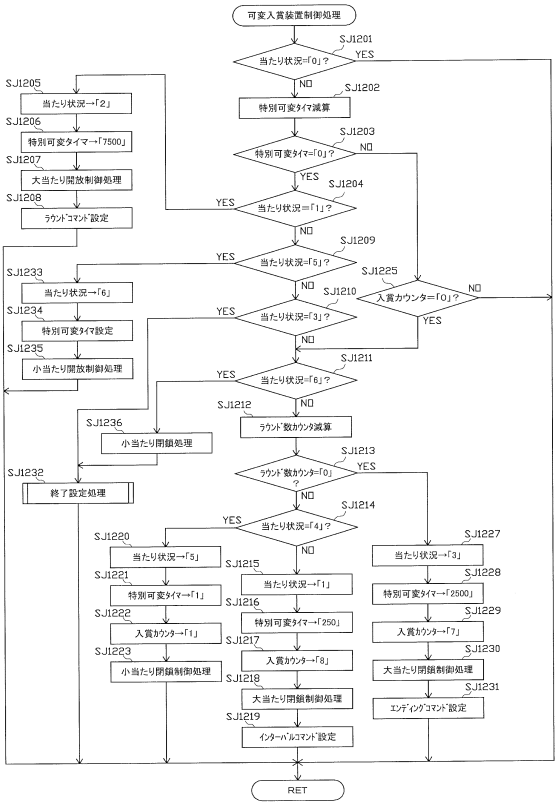
【図３－２３】



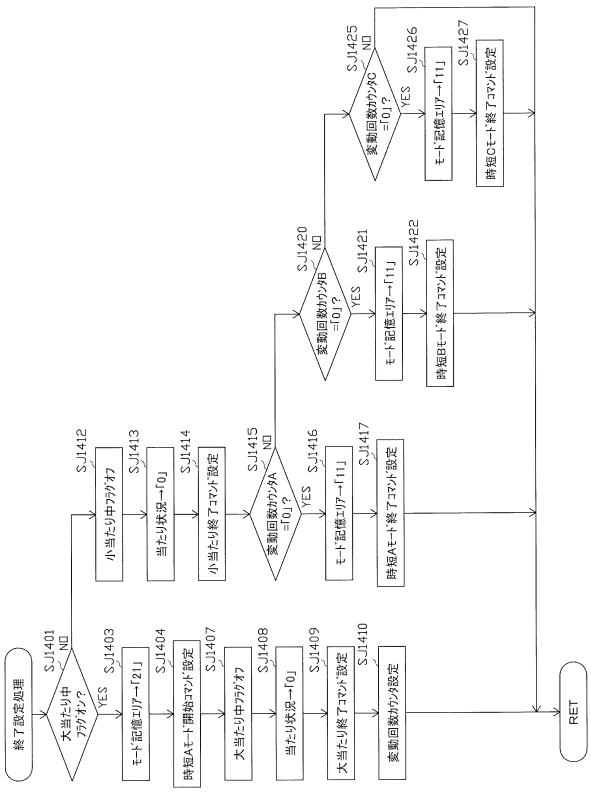
【図３－２４】



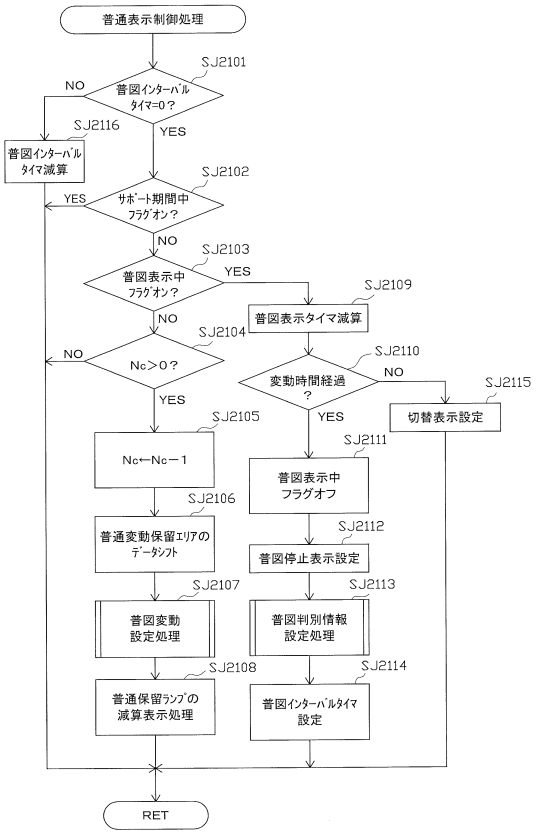
【図３－２５】



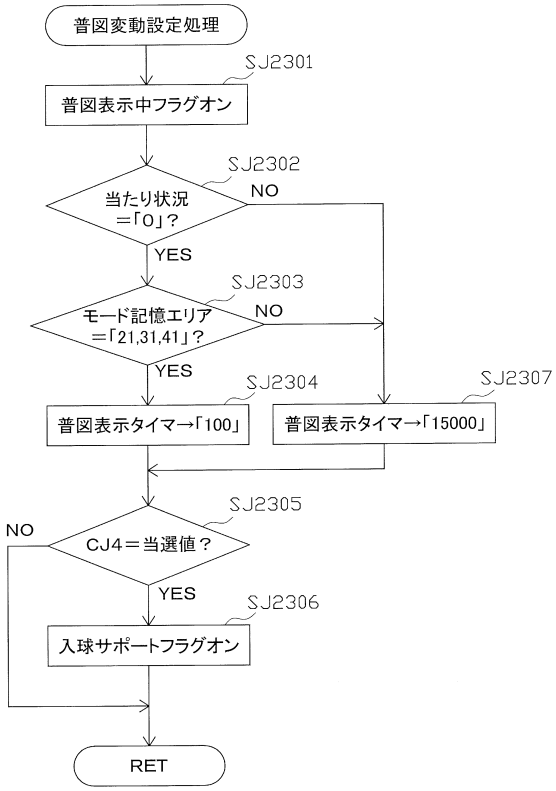
【図３－２６】



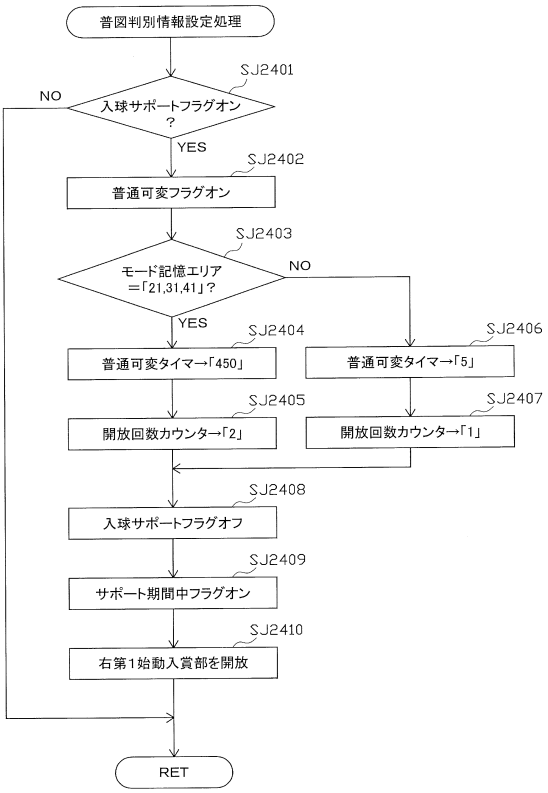
【図３－２７】



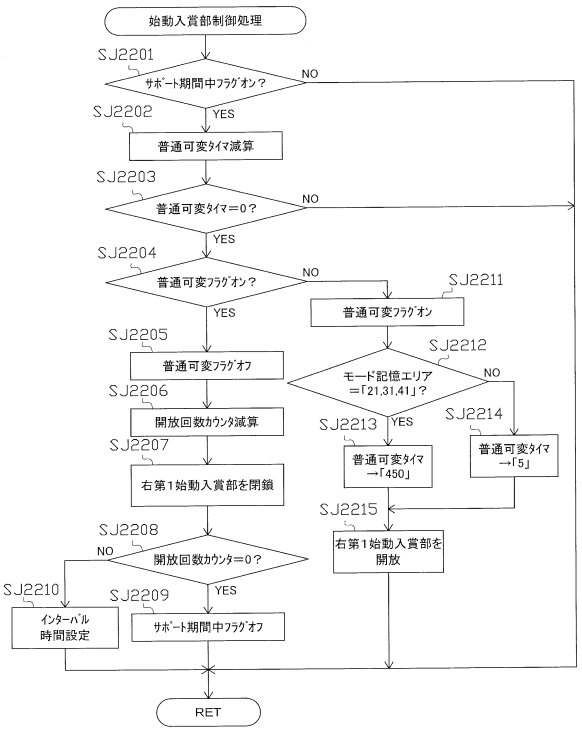
【図３－２８】



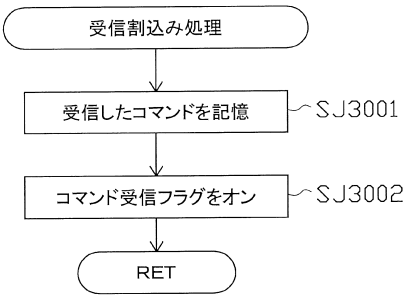
【図３－２９】



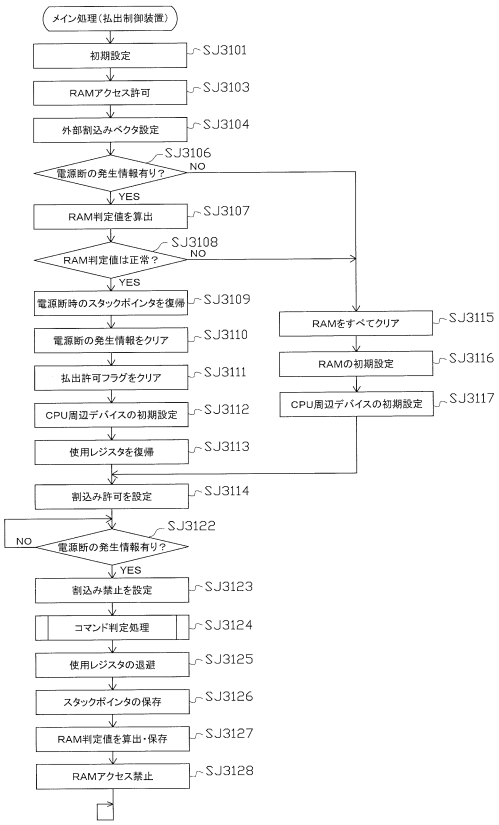
【図３－３０】



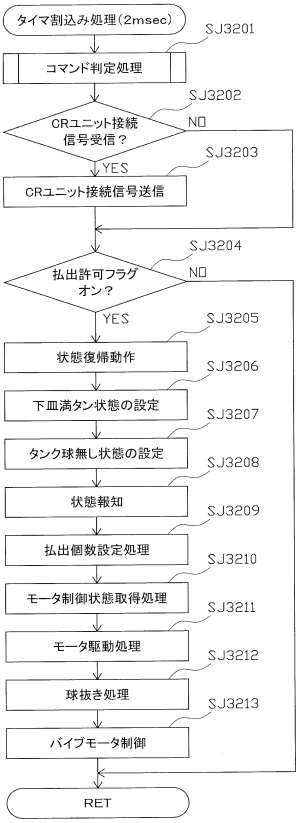
【図３－３１】



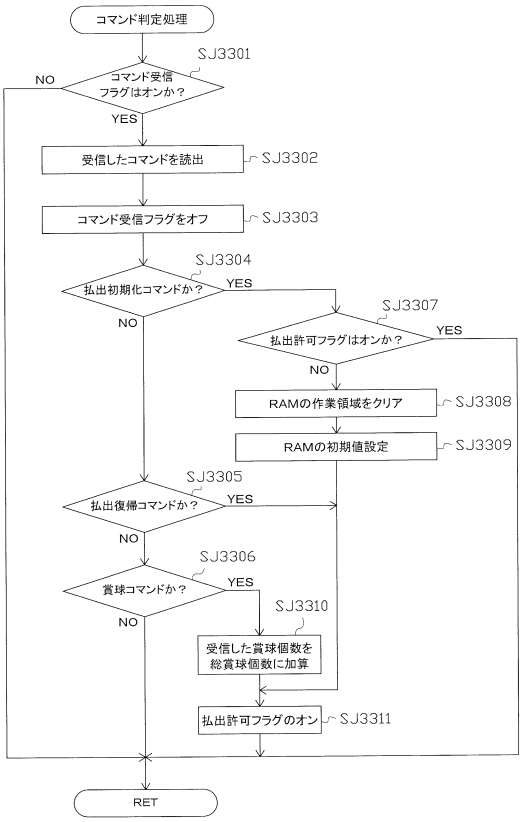
【図３－３２】



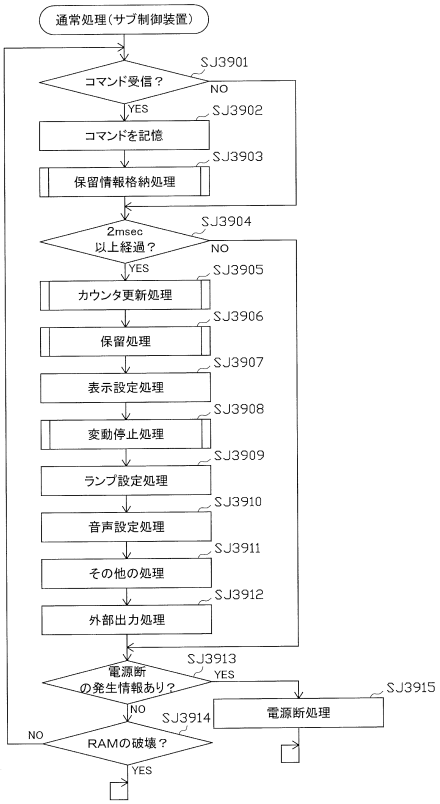
【図３－３３】



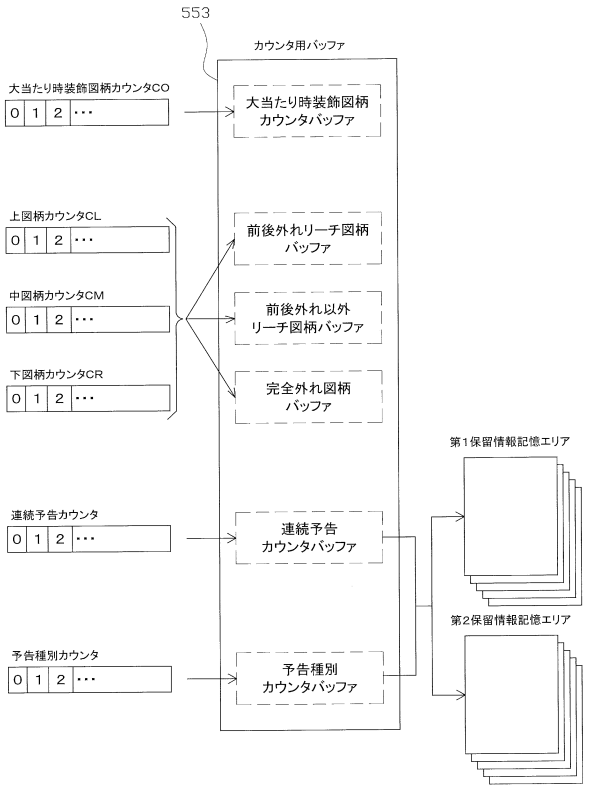
【図３－３４】



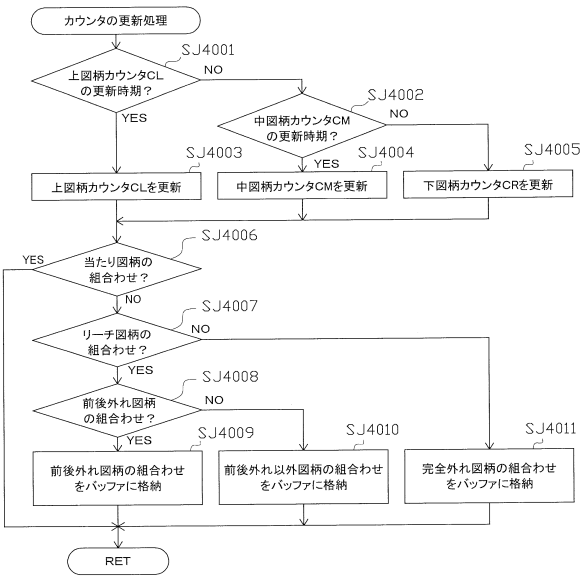
【図３－３５】



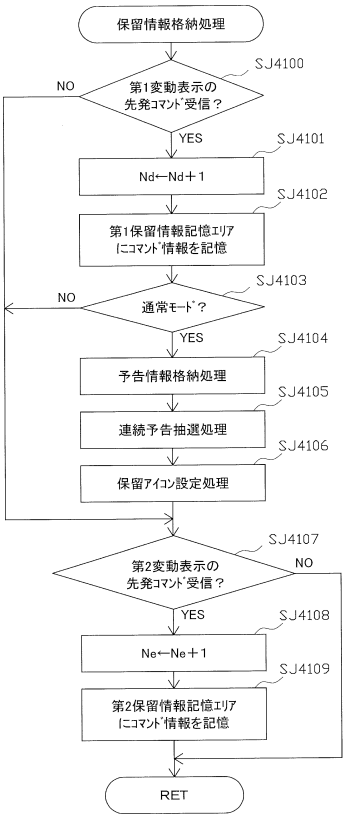
【図３－３６】



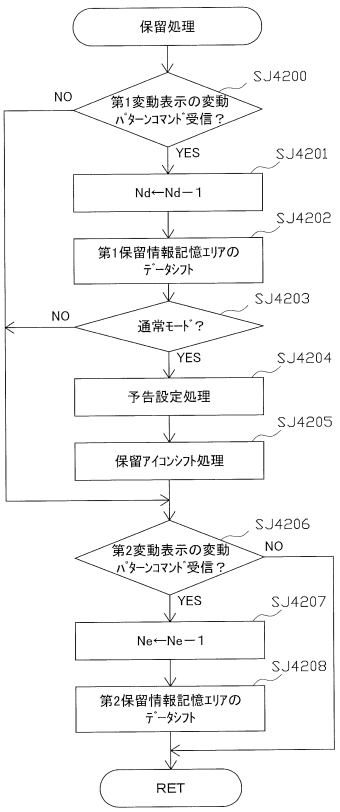
【図３－３７】



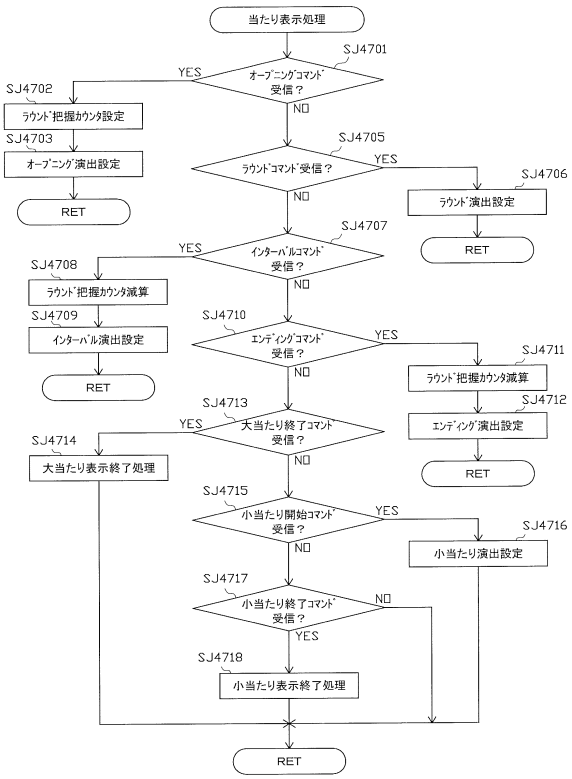
【図３－３８】



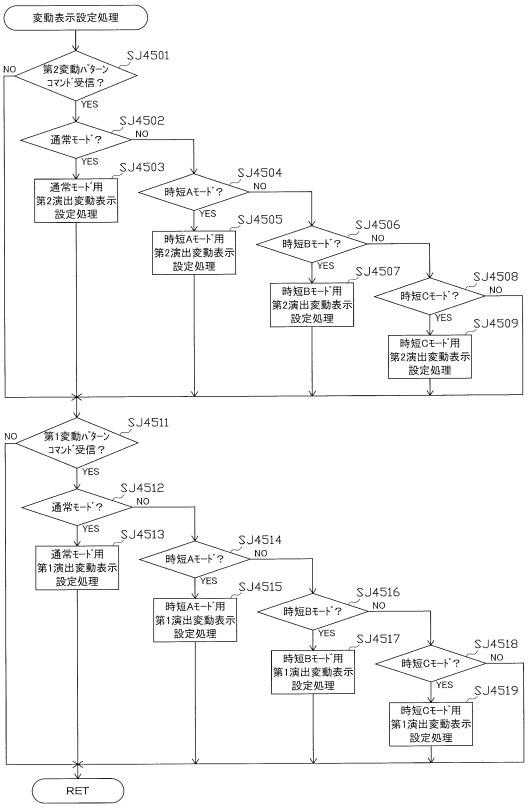
【図３－３９】



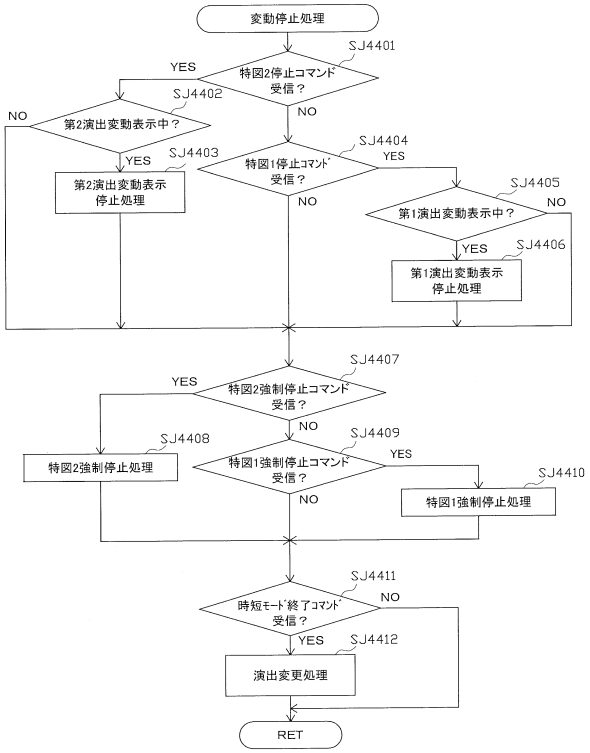
【図３－４０】



【図３－４１】



【図３－４２】



【図３－４３】

	大当たり確率	大当たり種別振り分け		小当たり確率（時短Cモード中）	時短当たり確率（通常モード中）
第1変動表示	1／200	15RS	40%	597／600	1／10
		4RS	60%		
第2変動表示	1／200	15RS	50%	597／600	—
		8RS	30%		
		4RS	20%		

【図３－４４】

	第1変動時間決定テーブル		第2変動時間決定テーブル	
通常モード	通常		ロング	
時短Aモード	ロング		通常	
時短Bモード	ロング		通常	
時短Cモード	外れ(小当たり)時	ショート	外れ(小当たり)時	ショート
	大当たり時	ロング	大当たり時	ロング

【図３－４５】

	上限	入球ｻﾎﾟｰﾄ抽選当選確率	普図変動時間	ｻﾎﾟｰﾄ開放制御期間
通常モード	—	1／15	60秒	0.02秒×1回
時短Aモード	変動表示10回or70回	14／15	0.4秒	1.8秒×2回
時短Bモード	変動表示100回	14／15	0.4秒	1.8秒×2回
時短Cモード	変動表示30回or40回or50回	14／15	0.4秒	1.8秒×2回

【図３－４６】

＜第1通常変動時間決定テーブル＞

(a)（大当たり用）

CS1の値	変動時間(秒)
0 ～ 9	22
10 ～ 99	30
99 ～ 254	35
255	40

(b)（時短当たり用）

CS1の値	変動時間(秒)
0，1	22
2 ～ 149	30
150 ～ 255	35

(c)（前後外れリーチ用）

CS1の値	変動時間(秒)
0 ～ 4	22
5 ～ 199	30
200 ～ 255	35

(d)（前後以外外れリーチ用）

CS1の値	変動時間(秒)
0 ～ 199	18
200 ～ 255	20

(e)（完全外れ用）

CS1の値	変動時間(秒)
0 ～ 99	8
100 ～ 199	12
200 ～ 255	15

【図３－４７】

＜第1ショート変動時間決定テーブル＞

CS1の値	変動時間(秒)
0 ～ 149	4
150 ～ 255	6

【図３－４８】

＜第1ロング変動時間決定テーブル＞

CS1の値	変動時間(分)
0 ～ 255	10

【図３－４９】

＜第2通常変動時間決定テーブル＞

(a)（大当たり用）

CS1の値	変動時間(秒)
0 ～ 9	11
10 ～ 99	15
99 ～ 254	17
255	20

(b)（完全外れ用）

CS1の値	変動時間(秒)
0 ～ 99	4
100 ～ 199	6
200 ～ 255	7

【図３－５０】

＜第2ショート変動時間決定テーブル＞

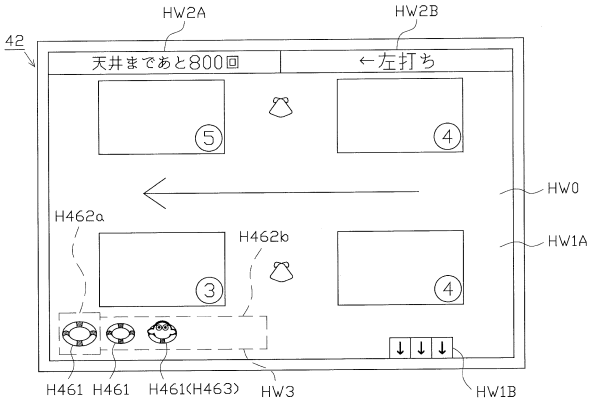
CS1の値	変動時間(秒)
0 ～ 149	2
150 ～ 255	3

【図３－５１】

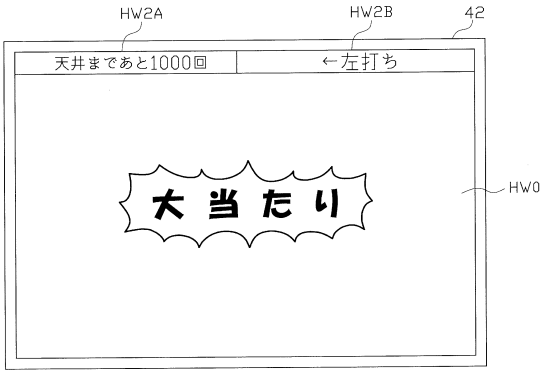
＜第2ロング変動時間決定テーブル＞

CS1の値	変動時間(分)
0 ～ 255	10

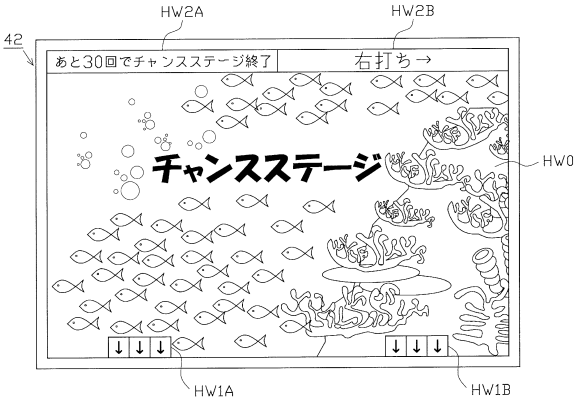
【図３－５２】



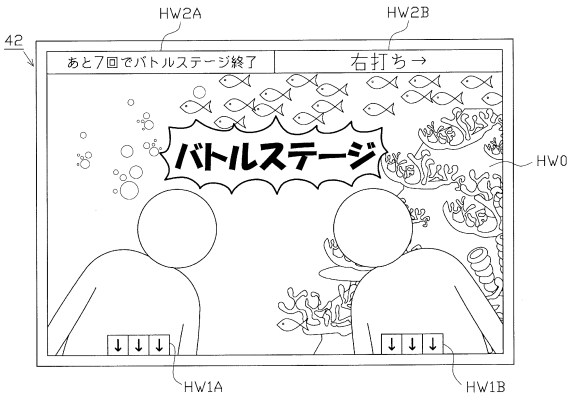
【図３－５３】



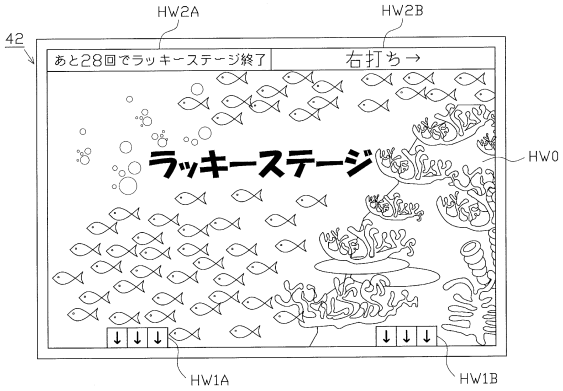
【図３－５４】



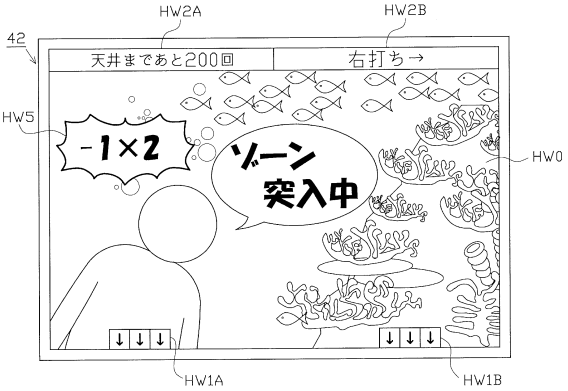
【図３－５５】



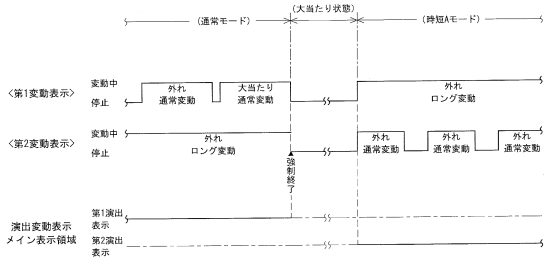
【図３－５６】



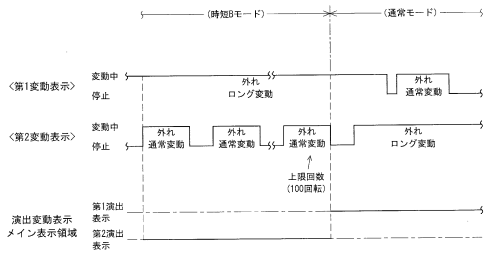
【図３－５７】



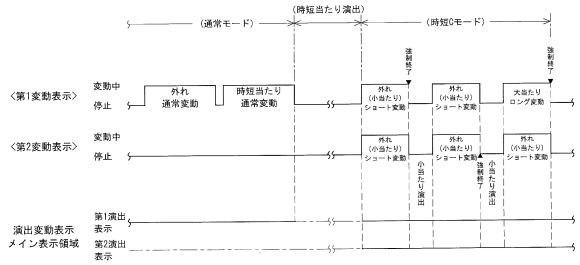
【図３－５８】



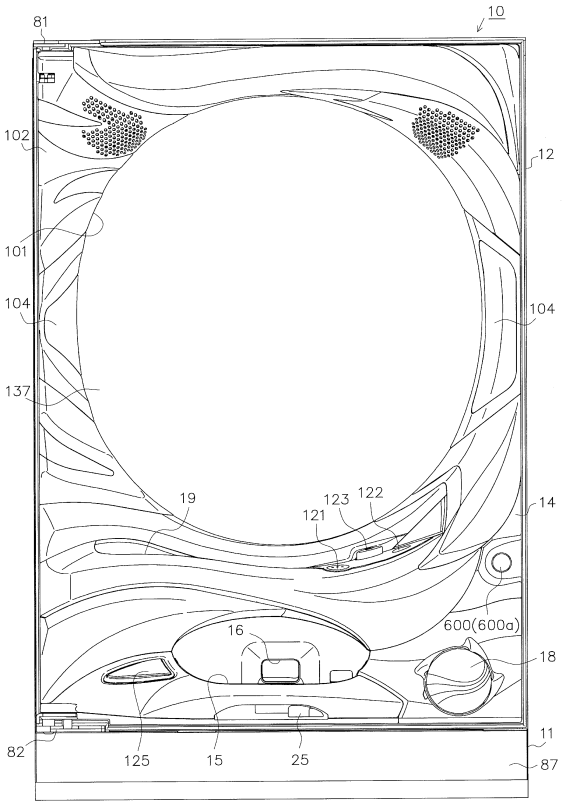
【図３－５９】



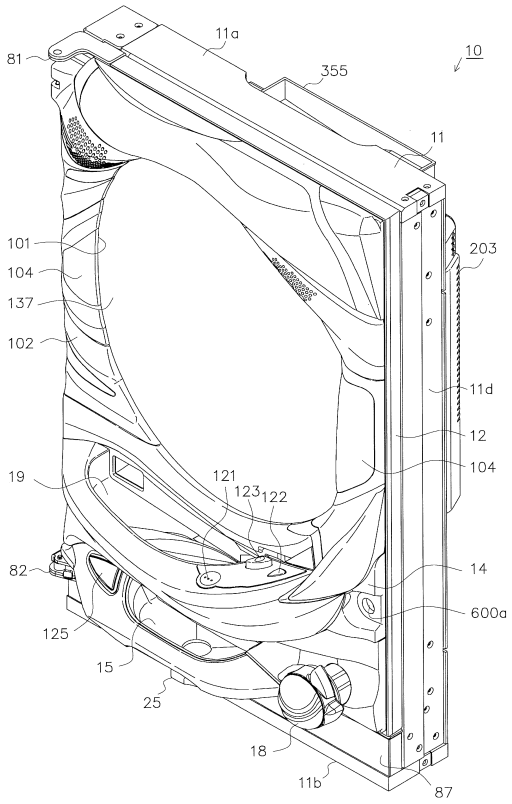
【図３－６０】



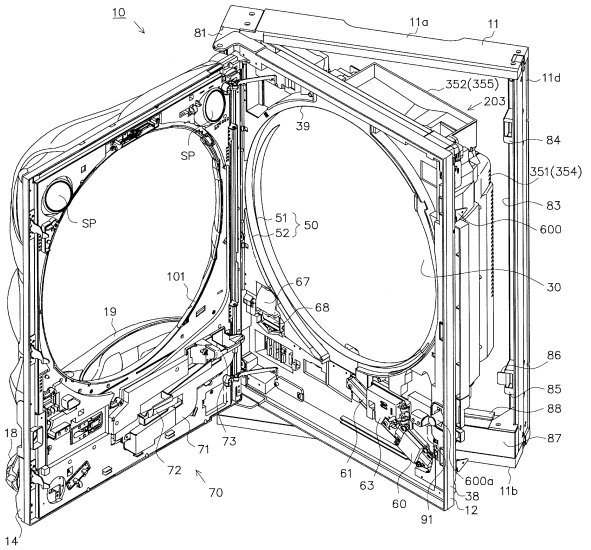
【図４－１】



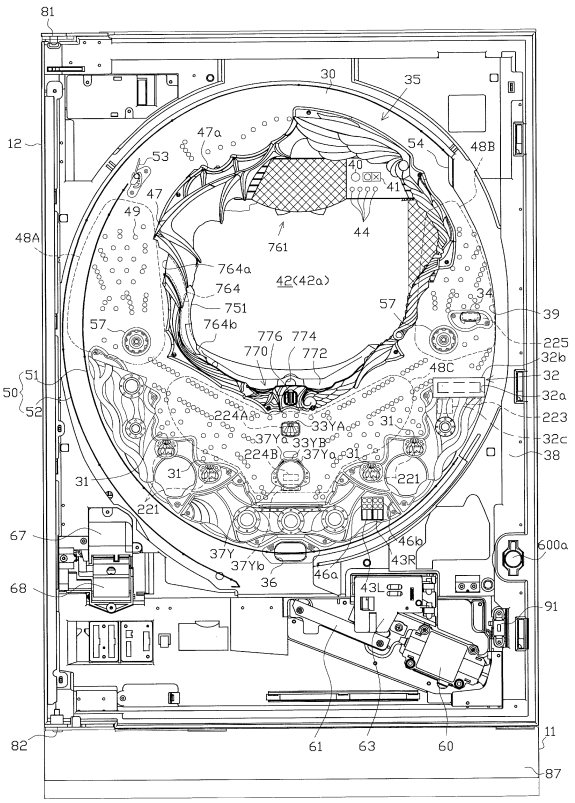
【図４－２】



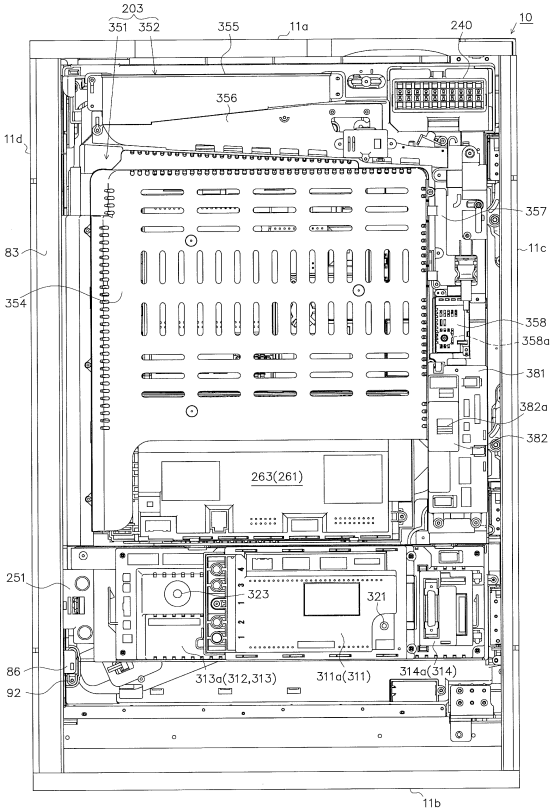
【図４－３】



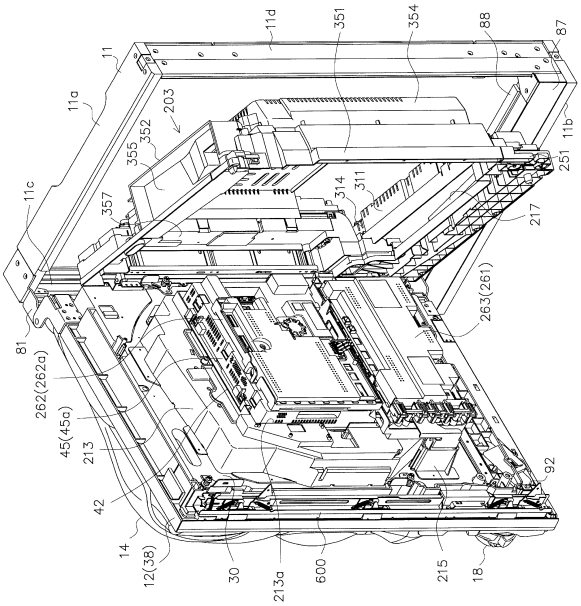
【図４－４】



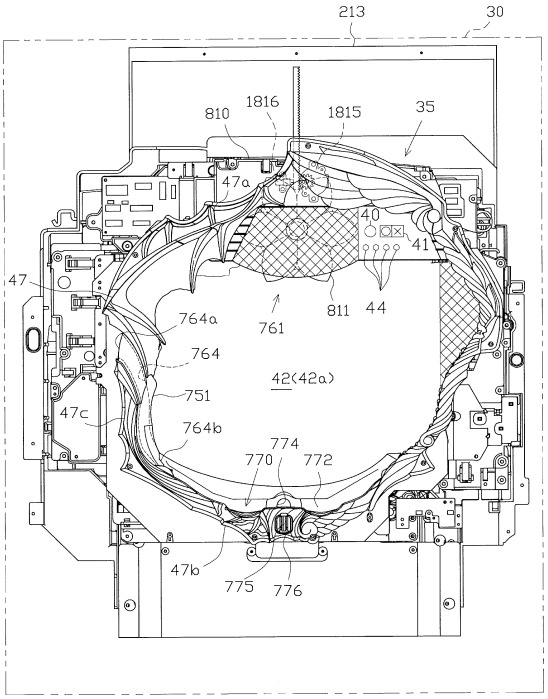
【図４－５】



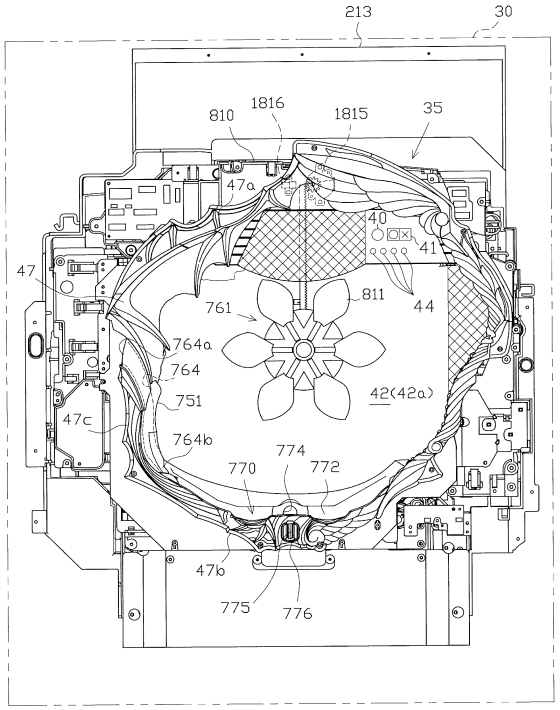
【図４－６】



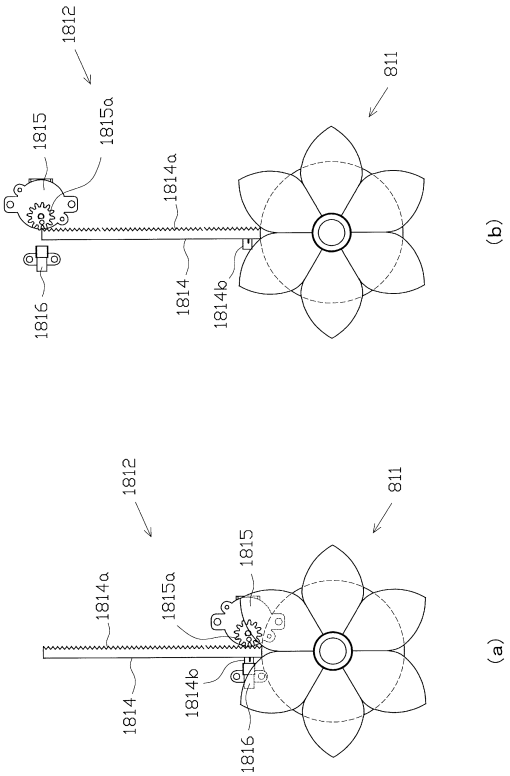
【図４－７】



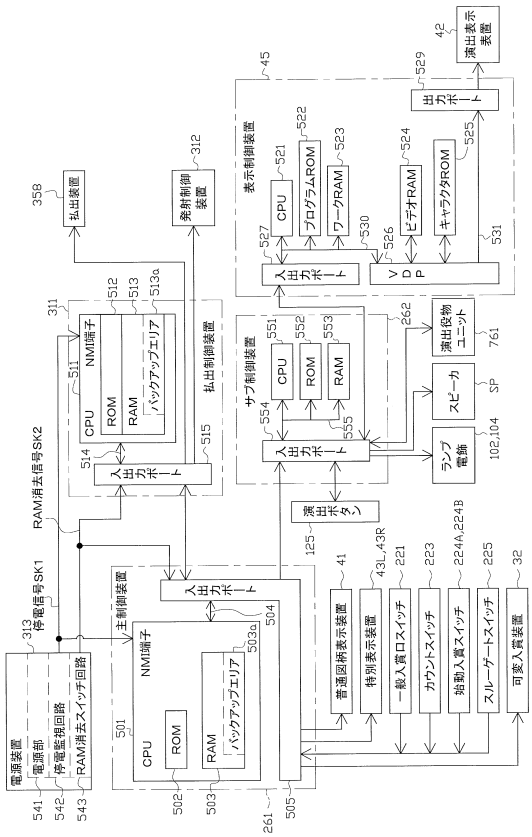
【図４－８】



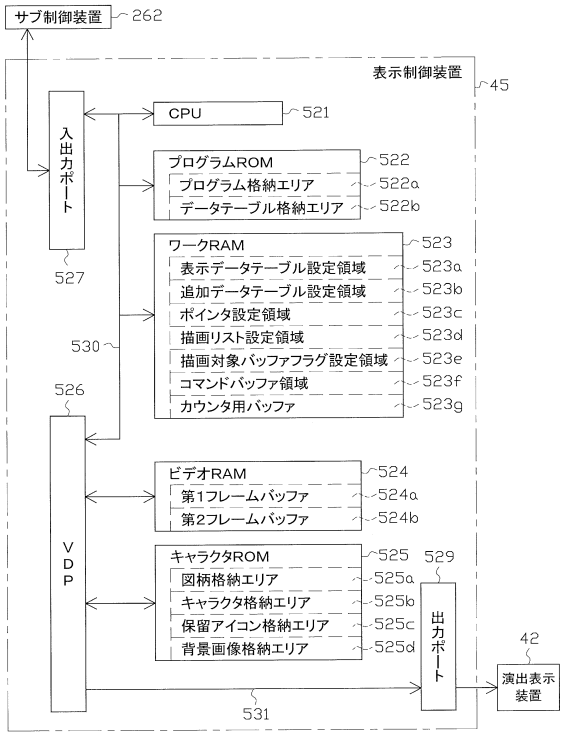
【図４－９】



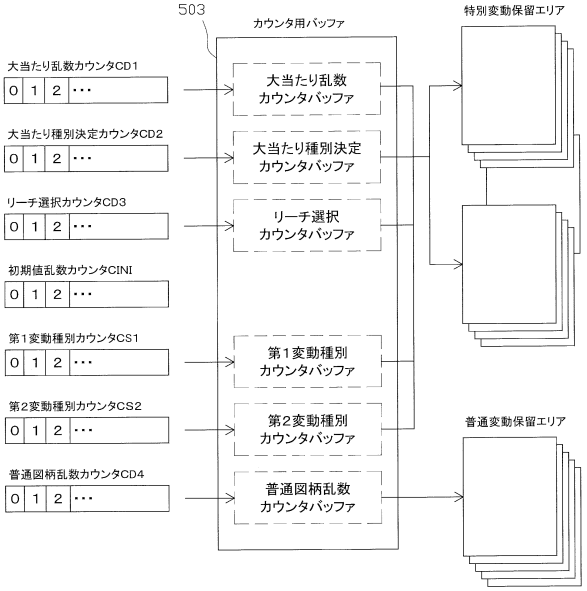
【図４－１０】



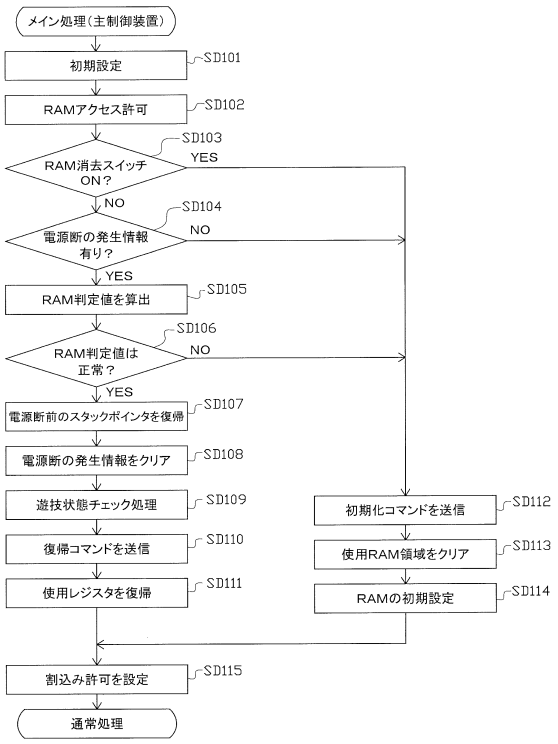
【図４－１１】



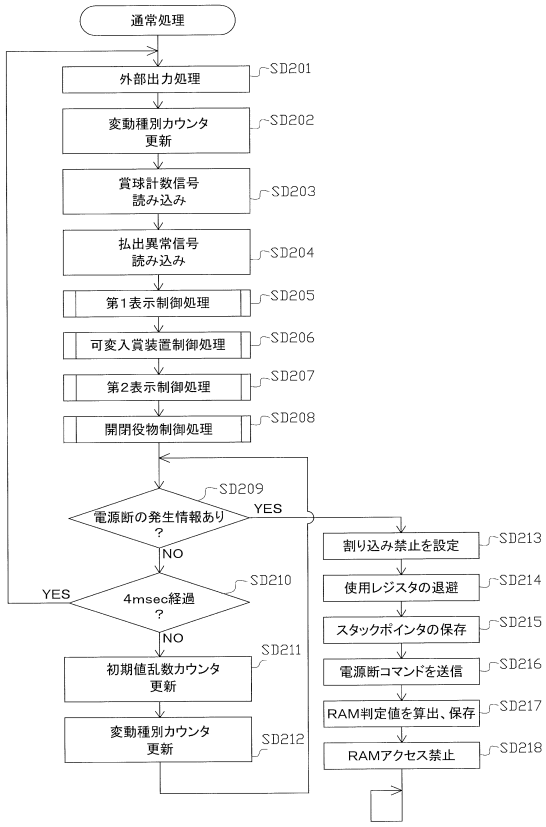
【図４－１２】



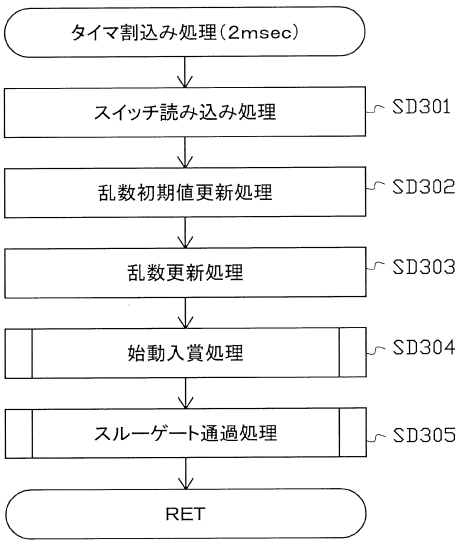
【図４－１３】



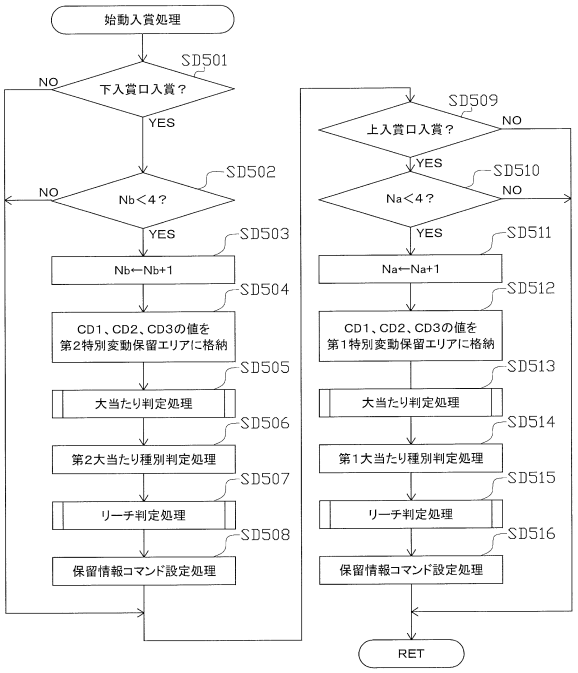
【図４－１４】



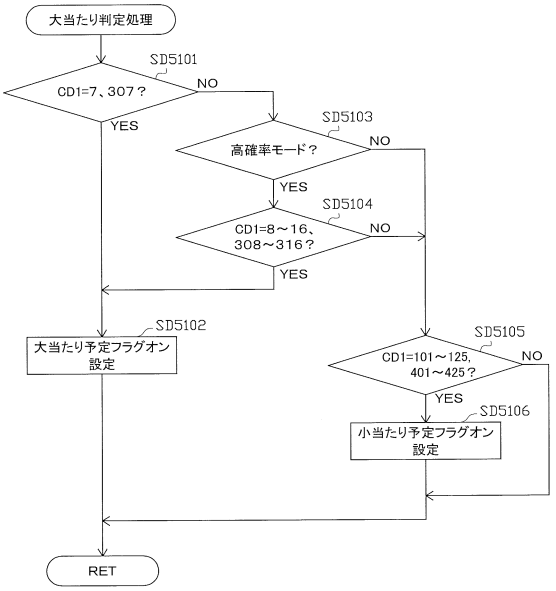
【図４－１５】



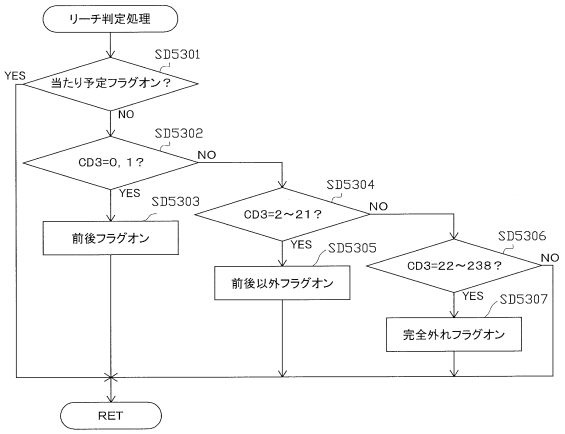
【図４－１６】



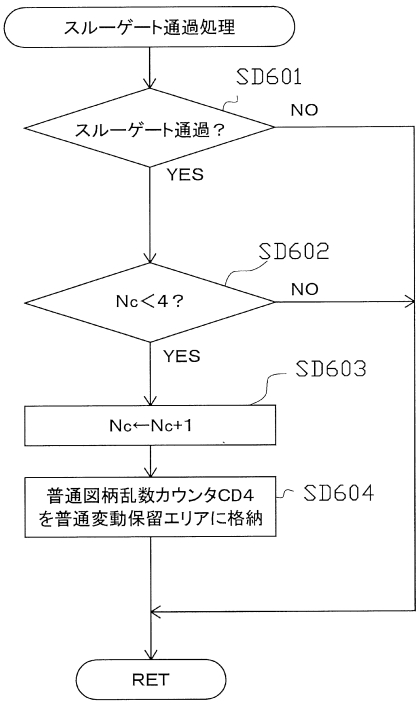
【図４－１７】



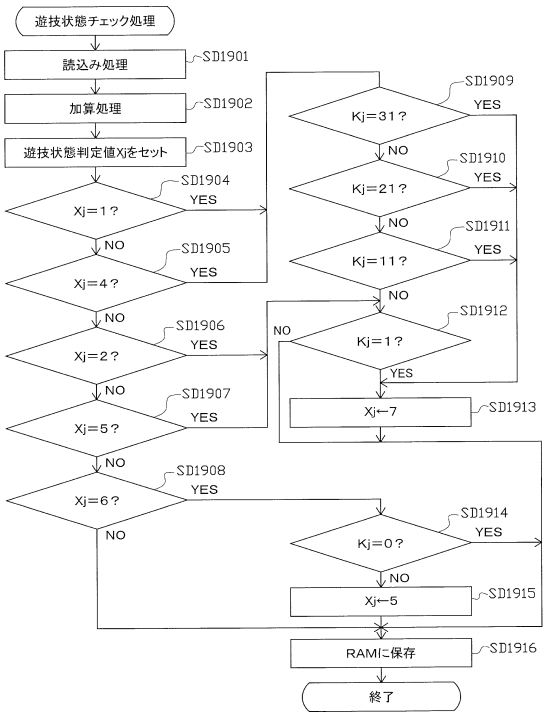
【図４－１８】



【図４－１９】



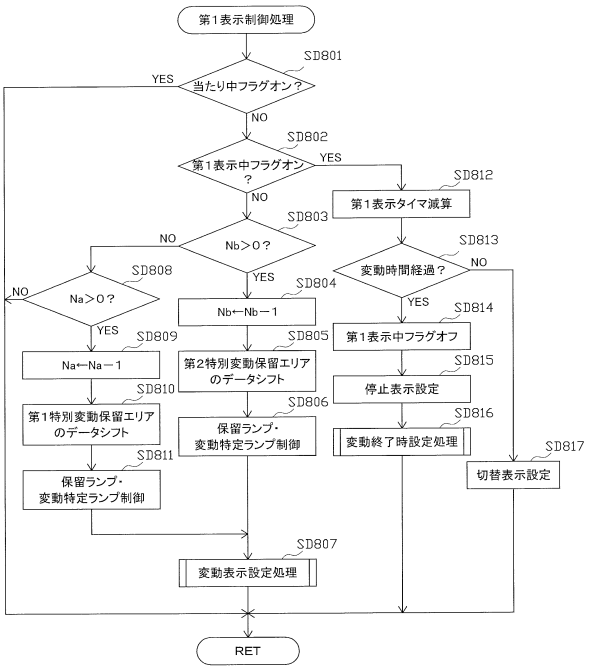
【図４－２０】



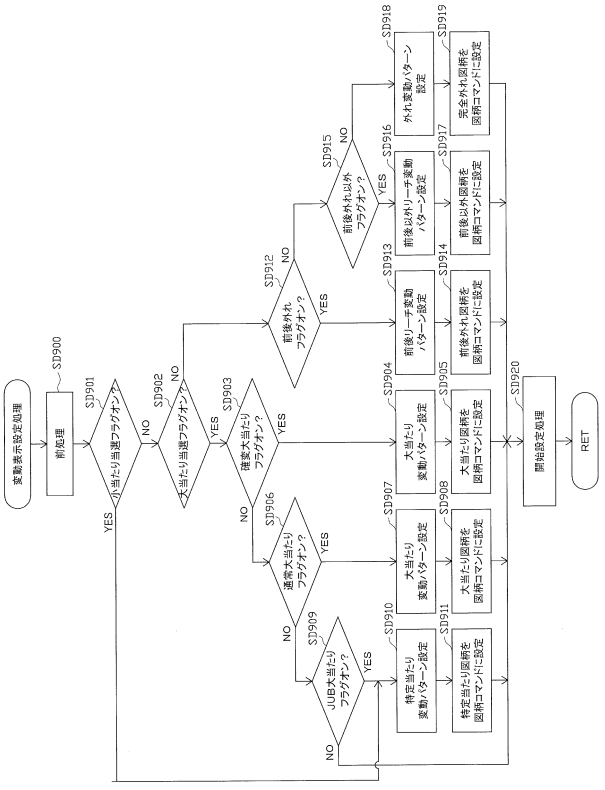
【図４－２１】

抽選モードフラグ	サポートモードフラグ	遊技状態 特定カウンタKj	遊技状態判定値Xj
50H	A0H	－	0
50H	A1H	50～32 30～22 20～12 10～ 2	1
50H	A2H	30～ 2	2
53H	A0H	－	3
53H	A1H	50～32 30～22 20～12 10～ 2	4
53H	A2H	30～ 2	5
53H	A3H	30～ 2	
		0	6
50H	A1H	31 21 11 1	7
50H	A2H	1	
53H	A1H	31 21 11 1	
53H	A2H	1	
53H	A3H	1	

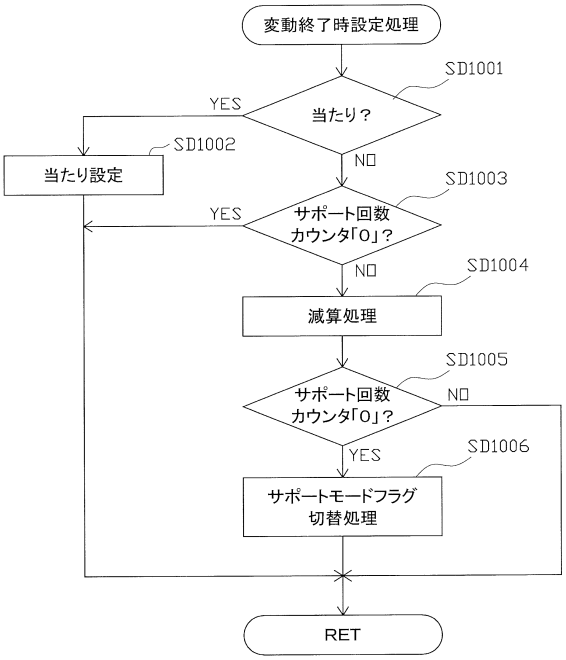
【図４－２２】



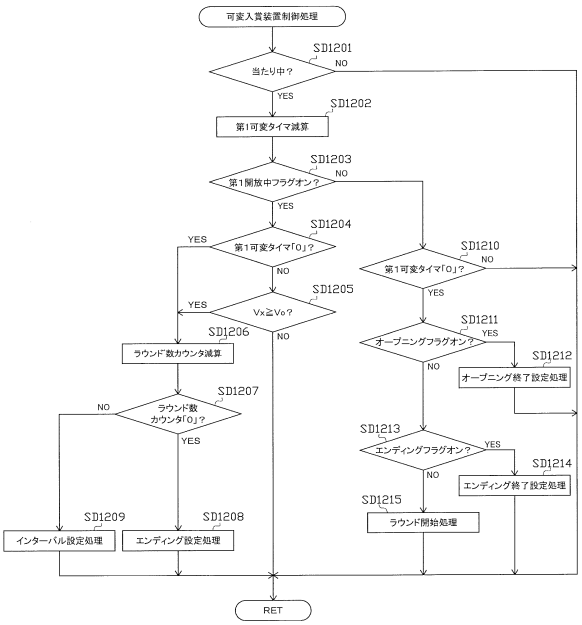
【図４－２３】



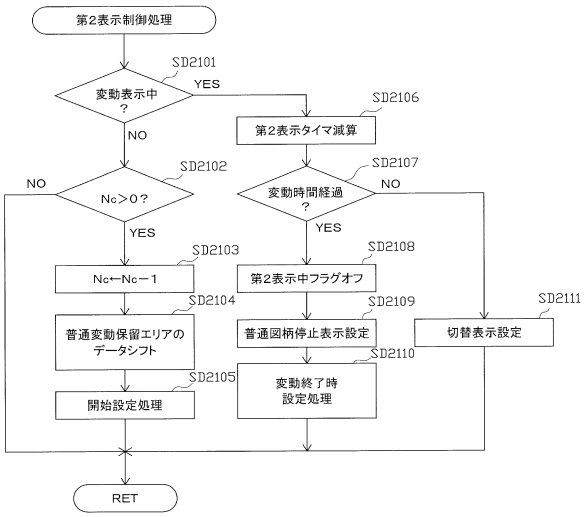
【図４－２４】



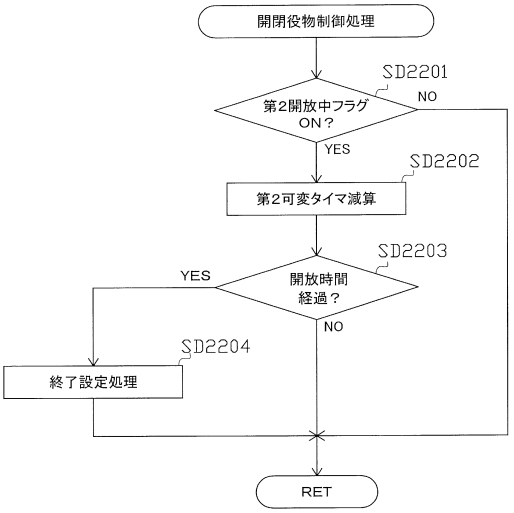
【図４－２５】



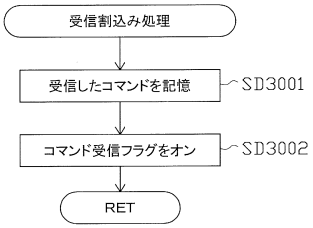
【図４－２６】



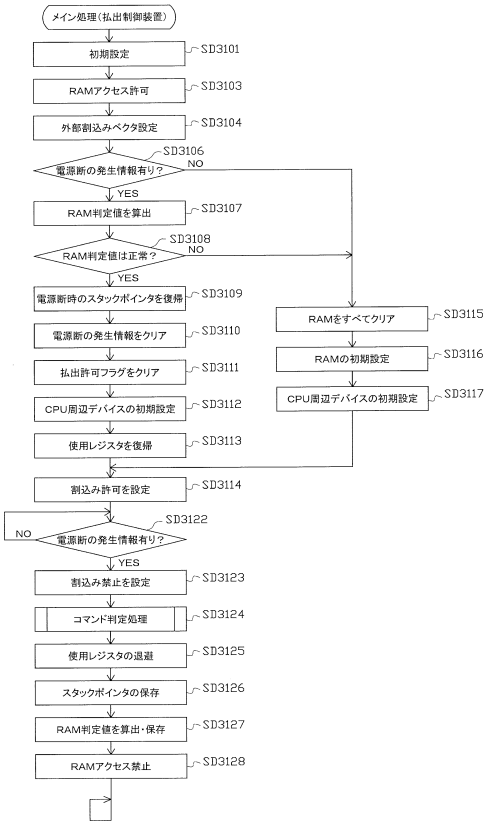
【図４－２７】



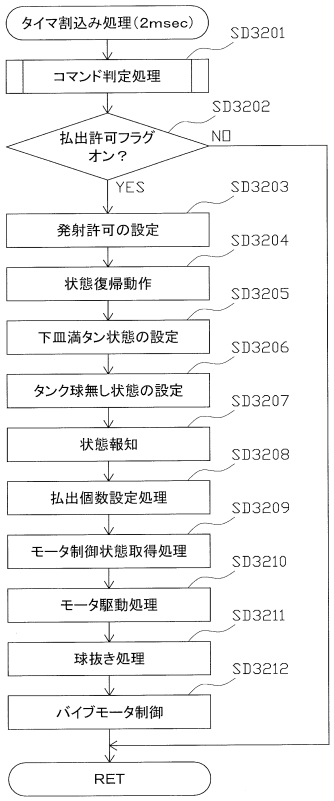
【図４－２８】



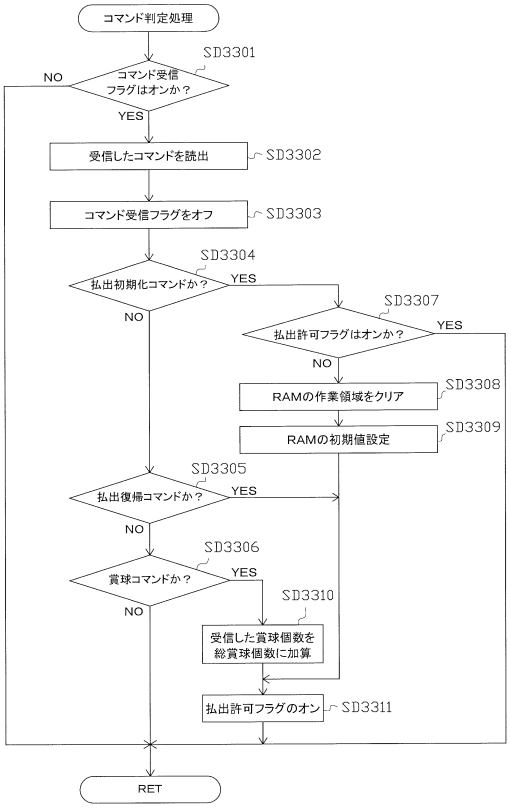
【図４－２９】



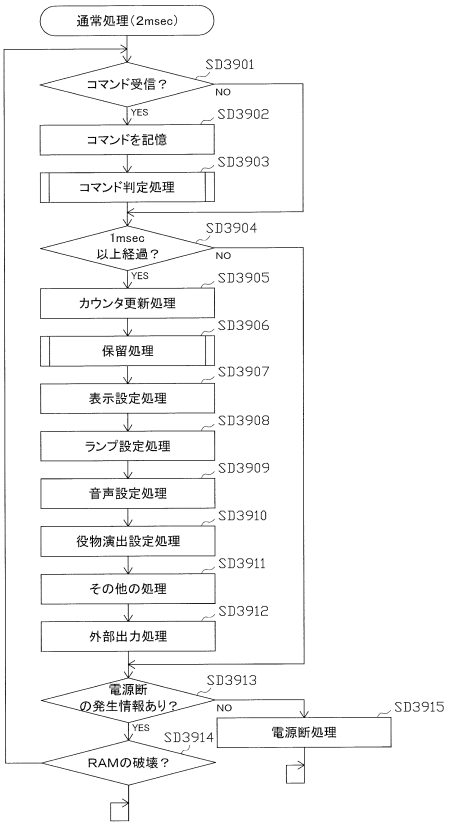
【図４－３０】



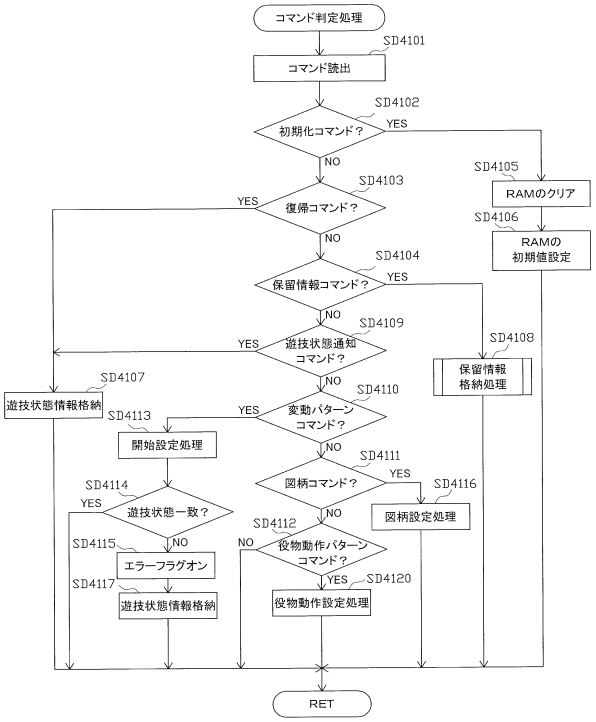
【図４－３１】



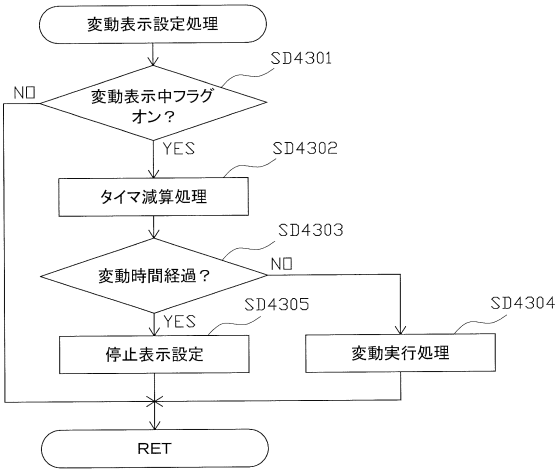
【図４－３２】



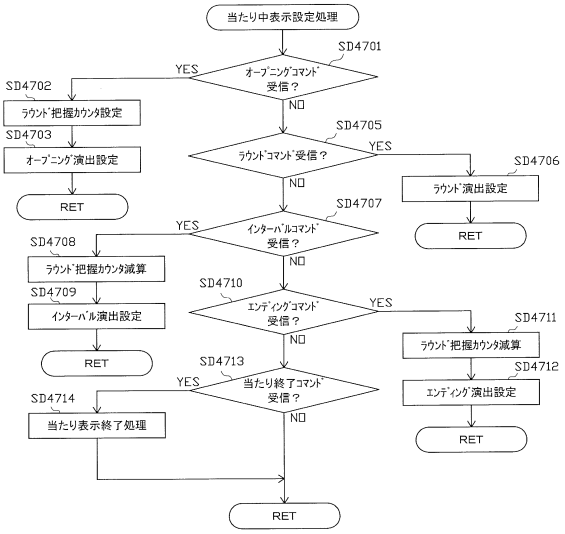
【図４－３３】



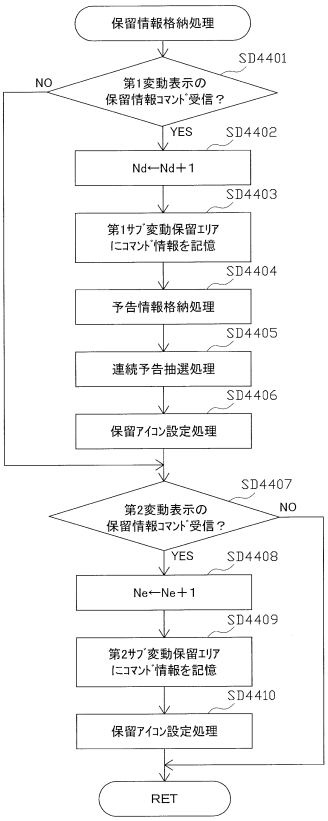
【図４－３４】



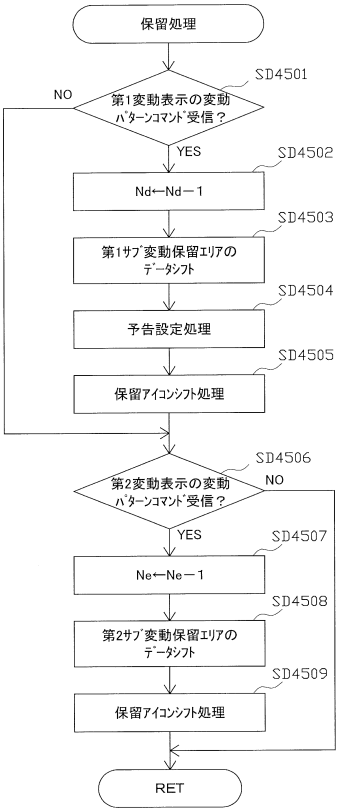
【図４－３５】



【図４－３６】



【図４－３７】



【図４－３８】

当たり種別	セグメント 停止図柄	装飾 停止図柄	開放回数 長開放	開放回数 短開放	終了後の 抽選モード	終了後の 入賞サポートモード
１６Ｒ確変大当たりＡ	９－	ゾロ目図柄	１６	０	高確率モード	次回まで・高サポートモード
１６Ｒ確変大当たりＢ	８１	ゾロ目図柄	４	１２	高確率モード	２０回・高サポートモード
	８２					３０回・高サポートモード
	８３					４０回・高サポートモード
	８４					５０回・高サポートモード
４Ｒ確変大当たりＡ	７－	ゾロ目図柄	４	０	高確率モード	次回まで・高サポートモード
４Ｒ確変大当たりＢ	６１	ゾロ目図柄	４	０	高確率モード	２０回・高サポートモード
	６２					３０回・高サポートモード
	６３					４０回・高サポートモード
	６４					５０回・高サポートモード
１６Ｒ通常大当たりＡ	５－	ゾロ目図柄	８	８	低確率モード	３０回・高サポートモードＳ
１６Ｒ通常大当たりＢ	４１	ゾロ目図柄	４	１２	低確率モード	２０回・高サポートモード
	４２					３０回・高サポートモード
	４３					４０回・高サポートモード
	４４					５０回・高サポートモード
４Ｒ通常大当たりＡ	３－	ゾロ目図柄	４	０	低確率モード	３０回・高サポートモードＳ
４Ｒ通常大当たりＢ	２１	ゾロ目図柄	４	０	低確率モード	２０回・高サポートモード
	２２					３０回・高サポートモード
	２３					４０回・高サポートモード
	２４					５０回・高サポートモード
ＪＵＢ大当たり	１，－	チャンス図柄	１５	５	高確率モード	次回まで・高サポートモード
小当たり	１－	チャンス図柄	０	５	元のモード	元のモード

【図４－３９】

第１大当たり種別判定テーブル

大当たり種別	カウンタＣＤ２	高サポートモード付与期間
１６Ｒ確変大当たりＡ	０，１	次回まで
１６Ｒ確変大当たりＢ	２	２０回
	３	３０回
	４	４０回
	５	５０回
４Ｒ確変大当たりＡ	６	次回まで
４Ｒ確変大当たりＢ	７	２０回
	８	３０回
	９	４０回
	１０	５０回
１６Ｒ通常大当たりＡ	１１	３０回
１６Ｒ通常大当たりＢ	１２	２０回
	１３	３０回
	１４	４０回
	１５	５０回
４Ｒ通常大当たりＢ	１６	２０回
	１７	３０回
	１８	４０回
	１９	５０回

【図４－４０】

第２大当たり種別判定テーブル

大当たり種別	カウンタＣＤ２	高サポートモード付与期間
１６Ｒ確変大当たりＡ	０～９	次回まで
４Ｒ確変大当たりＡ	１０，１１	次回まで
４Ｒ通常大当たりＡ	１２，１３	３０回
４Ｒ通常大当たりＢ	１４	２０回
	１５	３０回
	１６	４０回
	１７	５０回
ＪＵＢ大当たり	１８，１９	次回まで

【図４－４１】

（ａ）

遊技状態判定値Ｘｊ	アドレス	テーブル
0	１００番地	確変大当たり時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「0」対応）
1	１０１番地	確変大当たり時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「1」対応）
2	１０２番地	確変大当たり時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「2」対応）
3	１０３番地	確変大当たり時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「3」対応）
4	１０４番地	確変大当たり時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「4」対応）
5	１０５番地	確変大当たり時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「5」対応）
6	１０６番地	確変大当たり時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「6」対応）
7	１０７番地	確変大当たり時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「7」対応）

（ｂ）

遊技状態判定値Ｘｊ	アドレス	テーブル
0	７００番地	完全外れ時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「0」対応）
1	７０１番地	完全外れ時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「1」対応）
2	７０２番地	完全外れ時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「2」対応）
3	７０３番地	完全外れ時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「3」対応）
4	７０４番地	完全外れ時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「4」対応）
5	７０５番地	完全外れ時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「5」対応）
6	７０６番地	完全外れ時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「6」対応）
7	７０７番地	完全外れ時・変動パターンテーブル（Ｘｊ＝「7」対応）

【図４－４２】

<確変大当たり時・変動パターンテーブル（通常状態）>

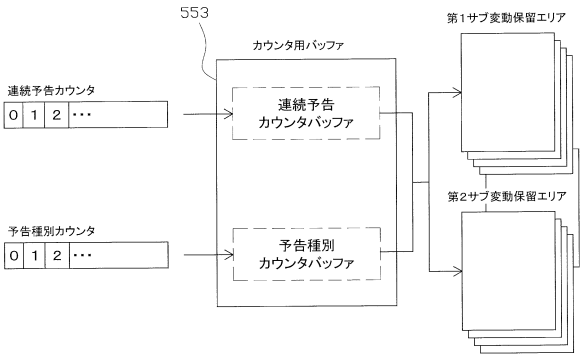
変動種別カウンタ		変動パターン	コマンド
CS1	CS2		
0 ～ 9	0 ～240	ノーマルリーチ	0F11
10～196	0 ～ 69	スーパーリーチ1	0F12
	70～149	スーパーリーチ2	0F13
	150～240	スーパーリーチ3	0F14
197，198	0 ～120	プレミアムリーチ1	0F15
	121～240	プレミアムリーチ2	0F16

【図４－４３】

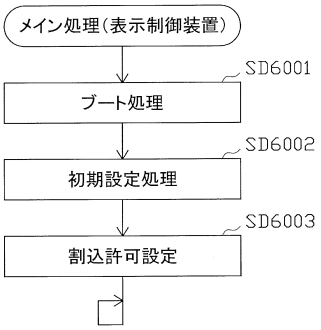
開閉パターン制御テーブル

当たり種別	ラウンド数カウンタ値	第１可変タイマ	規定個数Ｖｏ
１６Ｒ確変大当たりＡ	１６～１	開放時間：３０秒	１０個
		インターバル：３秒	
１６Ｒ確変大当たりＢ	１６～１３	開放時間：３０秒	１０個
		インターバル：３秒	
	１２～１	開放時間：０．４秒	３個
		インターバル：１秒	
４Ｒ確変大当たりＡ	４～１	開放時間：３０秒	１０個
		インターバル：３秒	
４Ｒ確変大当たりＢ	４～１	開放時間：３０秒	１０個
		インターバル：３秒	
１６Ｒ通常大当たりＡ	１６～８	開放時間：３０秒	１０個
		インターバル：３秒	
	８～１	開放時間：０．４秒	３個
		インターバル：１秒	
１６Ｒ通常大当たりＢ	１６～１３	開放時間：３０秒	１０個
		インターバル：３秒	
	１２～１	開放時間：０．４秒	３個
		インターバル：１秒	
４Ｒ通常大当たりＡ	４～１	開放時間：３０秒	１０個
		インターバル：３秒	
４Ｒ通常大当たりＢ	４～１	開放時間：３０秒	１０個
		インターバル：３秒	
ＪＵＢ大当たり	２０～１６	開放時間：０．４秒	３個
		インターバル：１秒	
	１５～１	開放時間：３０秒	１０個
		インターバル：３秒	
小当たり	５～１	開放時間：０．４秒	３個
		インターバル：１秒	

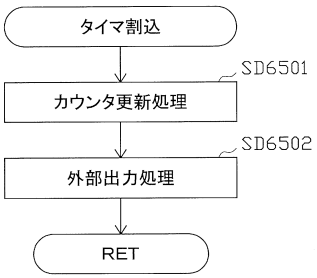
【図４－４４】



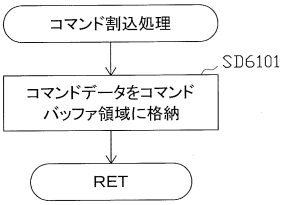
【図４－４５】



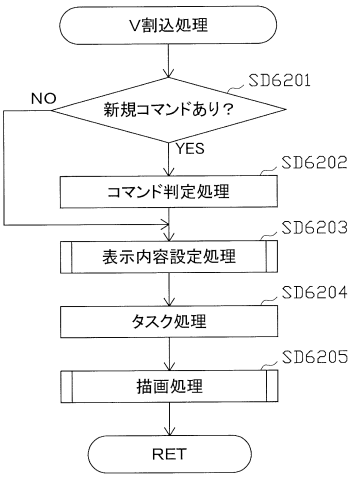
【図４－４６】



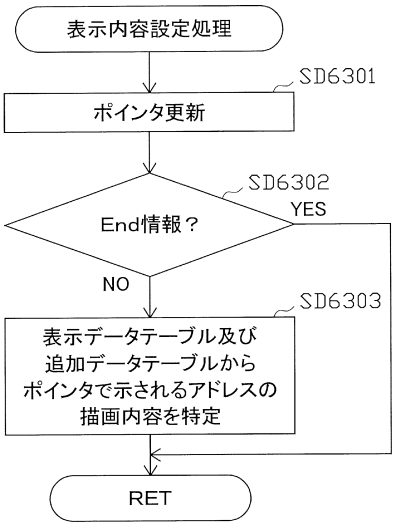
【図４－４７】



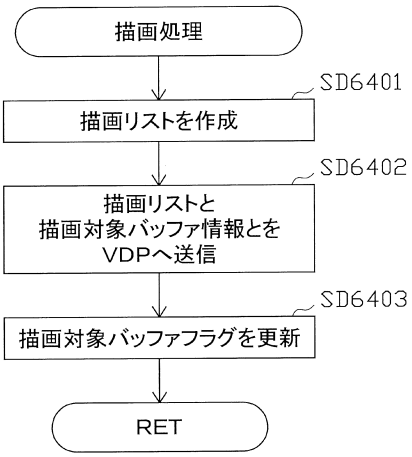
【図４－４８】



【図４－４９】



【図４－５０】



【図４－５１】

表示データテーブル

アドレス	演出内容
0000H	Start
0001H	全図柄列のスクロール変動開始
:	:
0032H	全図柄列の高速変動開始
:	:
0096H	全図柄列の中速変動開始
:	:
00FAH	上図柄列の低速変動開始
:	:
012CH	上図柄列の停止
:	:
0190H	下図柄列の低速変動開始
:	:
01C2H	下図柄列の停止
:	:
01F4H	リーチ演出開始
:	:
02EEH	スーパーリーチ演出へ発展
:	:
03E6H	プレミアムリーチ演出へ発展
:	:
04E2H	外れ図柄で擬似停止・揺動
:	:
0546H	再変動演出開始
:	:
05DCH	再変動演出発展
:	:
06D6H	偶数大当たり図柄で擬似停止・揺動
:	:
076CH	奇数大当たり図柄登場
:	:
07D0H	再抽選演出開始
:	:
09C4H	奇数大当たり図柄が勝利
:	:
0ABEH	奇数大当たり図柄で確定停止表示
:	:
0BB8H	End

【図４－５２】

表示データテーブル

アドレス	描画内容
0000H	Start
0001H	背景画像 ： 背景種別 格納情報 図柄1 ： 図柄種別オフセット 表示位置座標 拡大率 回転角度 半透明値 αブレンディング情報 色情報 フィルタ指定情報 格納情報 図柄2 ： … ⋮ エフェクト1 ： エフェクト種別 表示位置座標 拡大率 回転角度 半透明値 αブレンディング情報 色情報 フィルタ指定情報 格納情報 エフェクト2 ： … ⋮ キャラクタ1 ： キャラクタ種別 表示位置座標 拡大率 回転角度 半透明値 αブレンディング情報 色情報 フィルタ指定情報 格納情報 キャラクタ2 ： … ⋮
0002H	⋮
0003H	⋮
⋮	⋮
02F0H	End

【図４－５３】

追加データテーブル

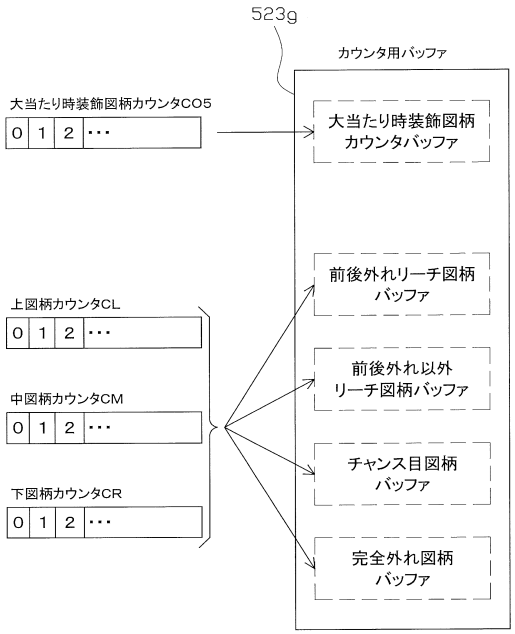
アドレス	描画内容
0000H	Start
0001H	Null
⋮	
0097H	エフェクト1 ： エフェクト種別 表示位置座標 拡大率 回転角度 半透明値 αブレンディング情報 色情報 フィルタ指定情報 格納情報 エフェクト2 ： … ⋮ キャラクタ1 ： キャラクタ種別 表示位置座標 拡大率 回転角度 半透明値 αブレンディング情報 色情報 フィルタ指定情報 格納情報 キャラクタ2 ： … ⋮
0098H	⋮
⋮	⋮
00FBH	⋮
00FCH	
00FDH	End

【図４－５４】

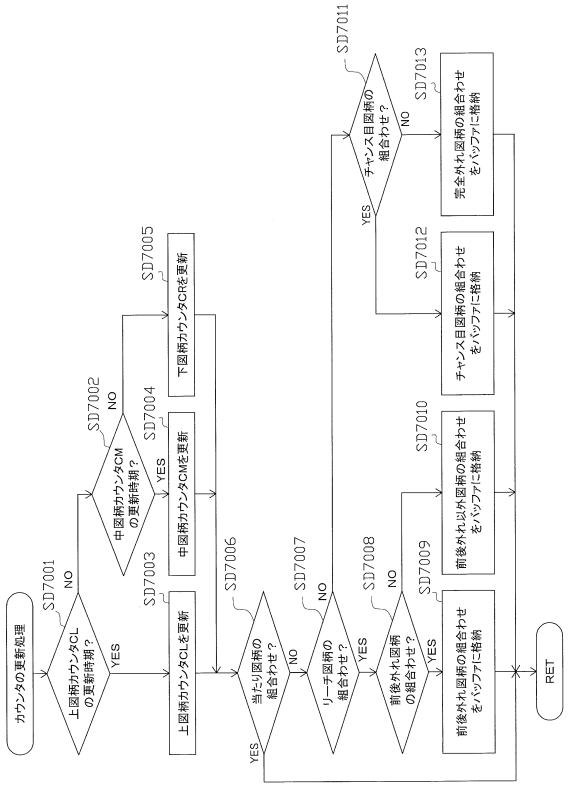
描画リスト

種別	詳細情報
背景画像	表示位置座標 拡大率 回転角度 半透明値 αブレンディング情報 色情報 フィルタ指定情報 格納情報
図柄1	⋮
図柄2	⋮
⋮	⋮
エフェクト1	⋮
エフェクト2	⋮
⋮	⋮
キャラクタ1	⋮
キャラクタ2	⋮
⋮	⋮
保留アイコン	⋮
⋮	⋮

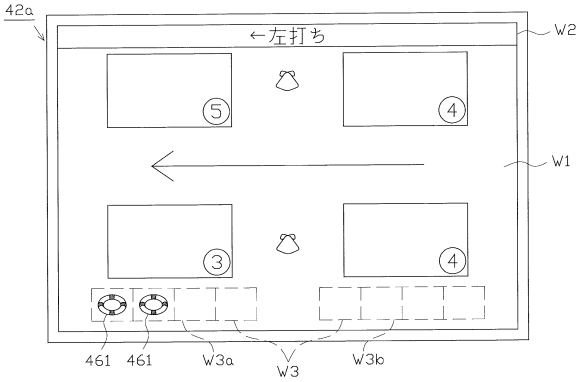
【図４－５５】



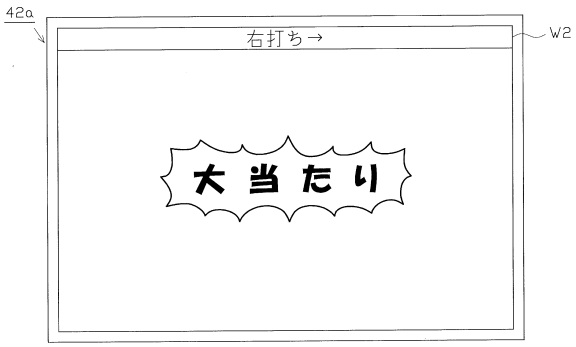
【図４－５６】



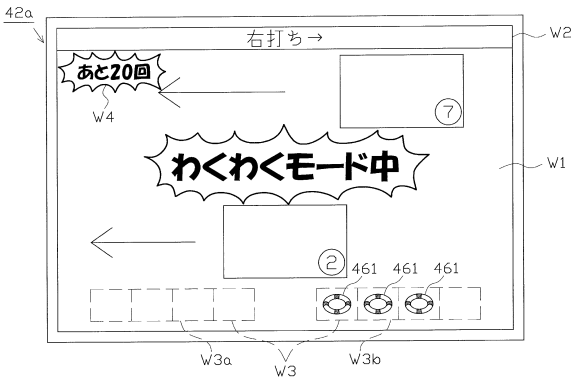
【図４－５７】



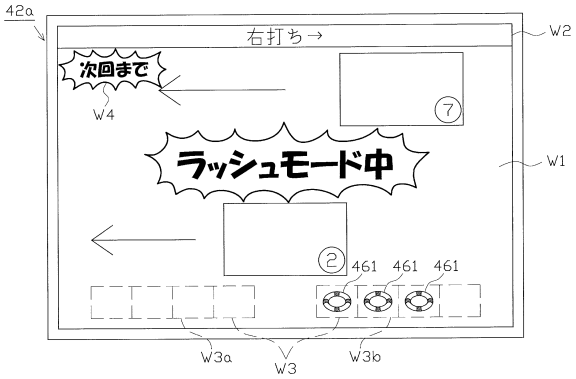
【図４－５８】



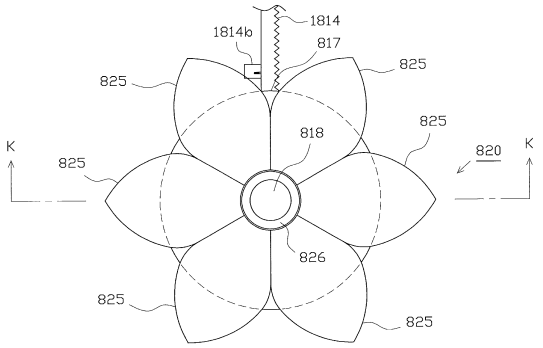
【図４－５９】



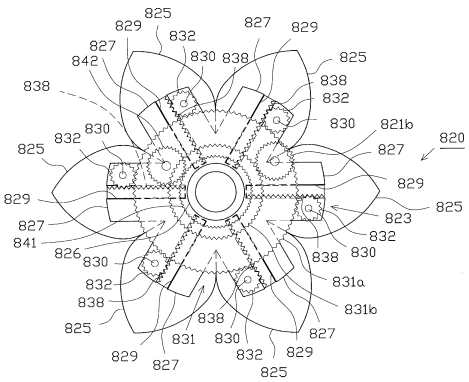
【図４－６０】



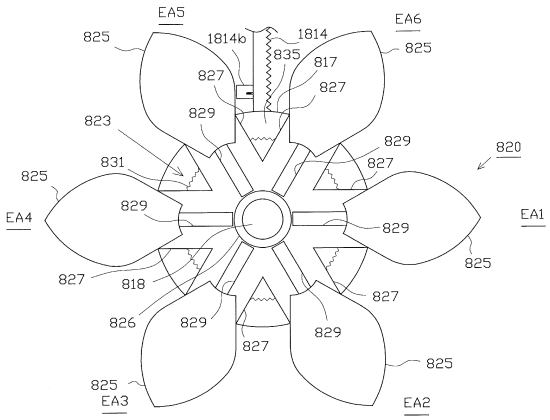
【図４－６１】



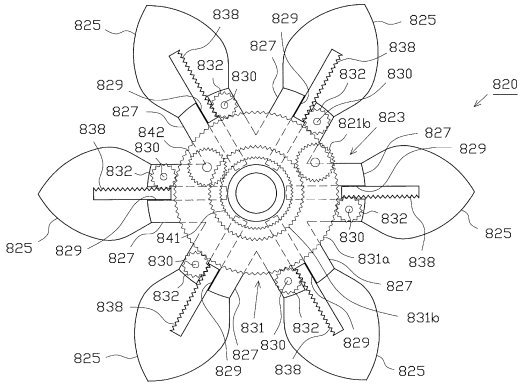
【図４－６２】



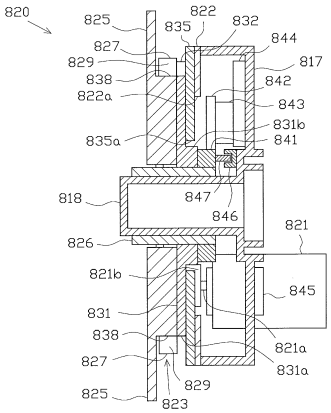
【図４－６３】



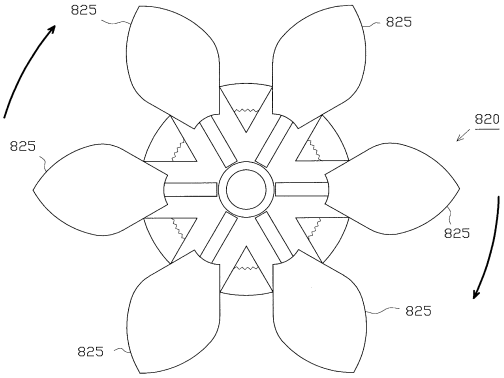
【図４－６４】



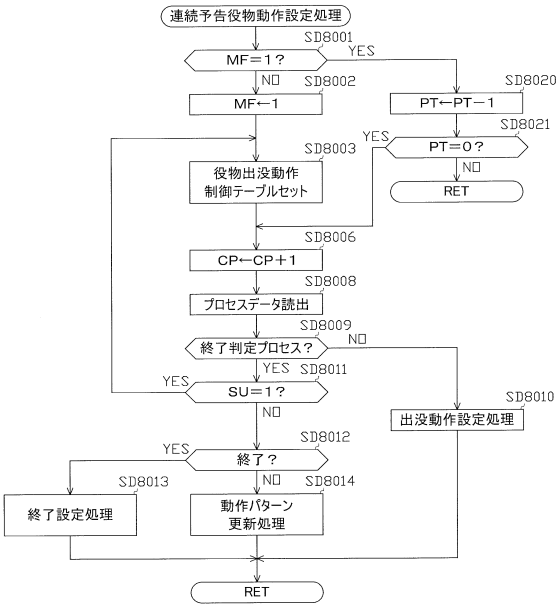
【図４－６５】



【図４－６６】



【図４－６７】



【図４－６８】

第１役物出没動作制御テーブル

（ａ）

プロセス番号(PN)	制御内容	制御時間(ms)	速度(pps)
0	役物停止（モータ停止）：基準位置Ｈ０	—	—
1	役物降下（モータ正回転）	1,000	120
2	役物停止（モータ停止）：演出位置Ｈ１	2,000	—
3	役物上昇（モータ逆回転）	1,000	120
4	役物停止（モータ停止）：基準位置Ｈ０	500	—
5	終了判定処理	—	—

第２役物出没動作制御テーブル

（ｂ）

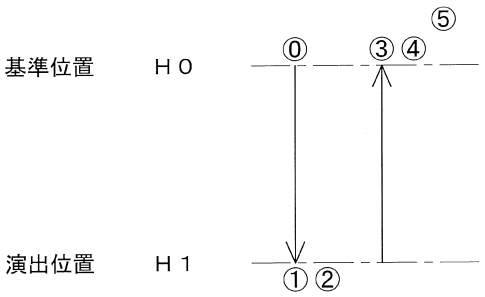
プロセス番号(PN)	制御内容	制御時間(ms)	速度(pps)
0	役物停止（モータ停止）：基準位置Ｈ０	—	—
1	役物降下（モータ正回転）	1,000	120
2	役物停止（モータ停止）：演出位置Ｈ１	4,000	—
3	役物上昇（モータ逆回転）	1,000	120
4	役物停止（モータ停止）：基準位置Ｈ０	500	—
5	終了判定処理	—	—

第３役物出没動作制御テーブル

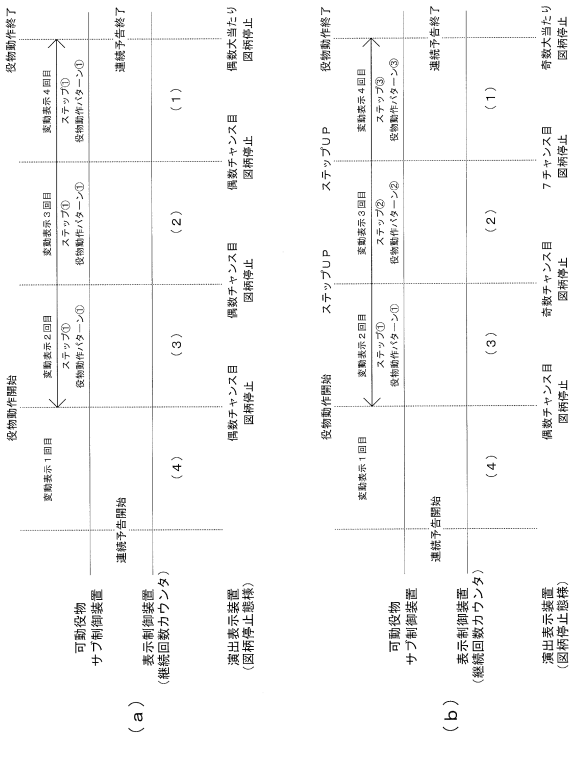
（ｃ）

プロセス番号(PN)	制御内容	制御時間(ms)	速度(pps)
0	役物停止（モータ停止）：基準位置Ｈ０	—	—
1	役物降下（モータ正回転）	1,000	120
2	役物停止（モータ停止）：演出位置Ｈ１	6,000	—
3	役物上昇（モータ逆回転）	1,000	120
4	役物停止（モータ停止）：基準位置Ｈ０	500	—
5	終了判定処理	—	—

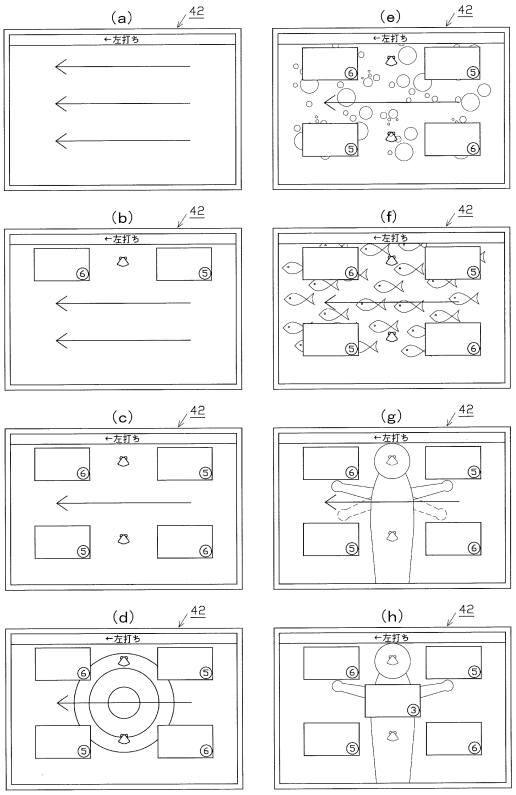
【図４－６９】



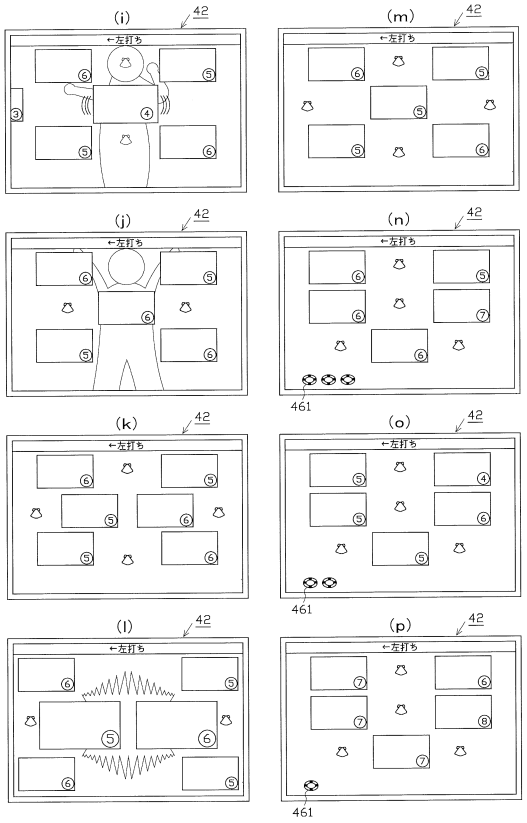
【図４－７０】



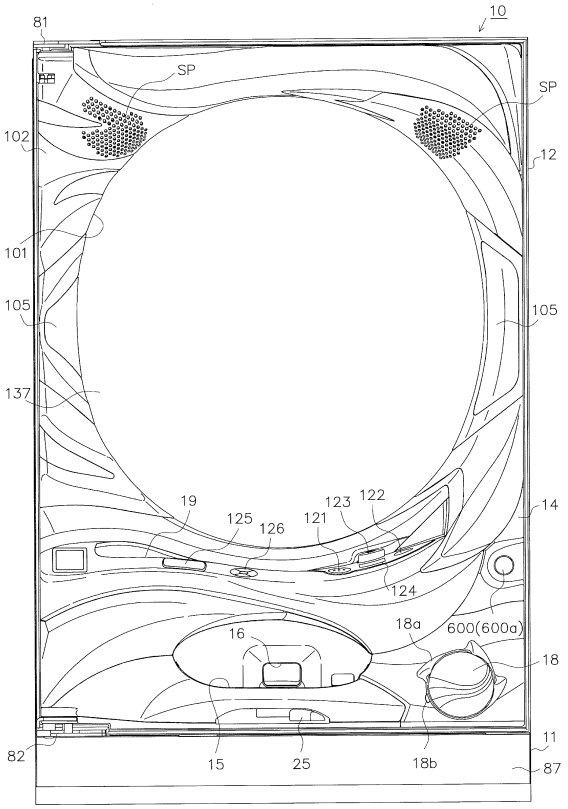
【図４－７１】



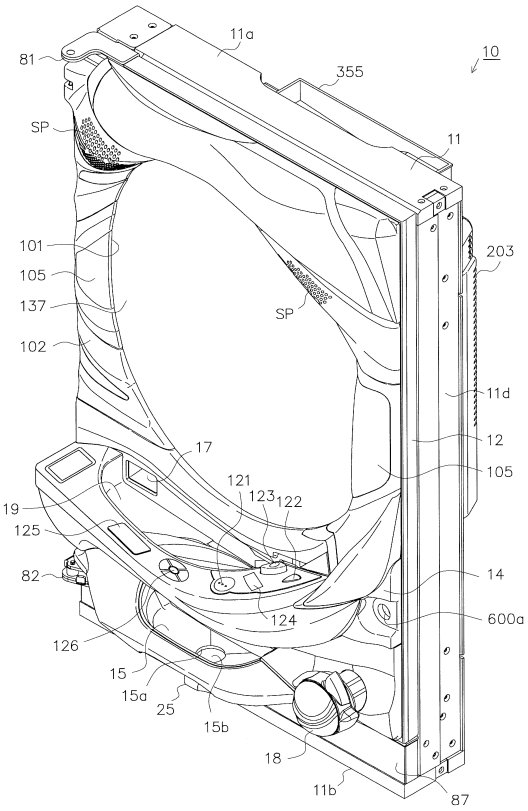
【図４－７２】



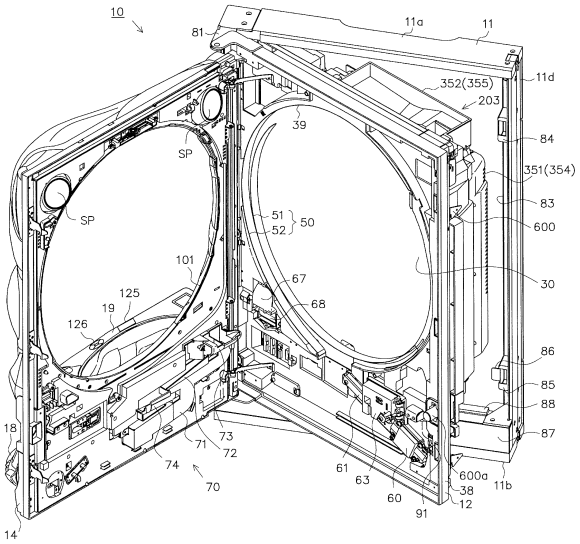
【図５－１】



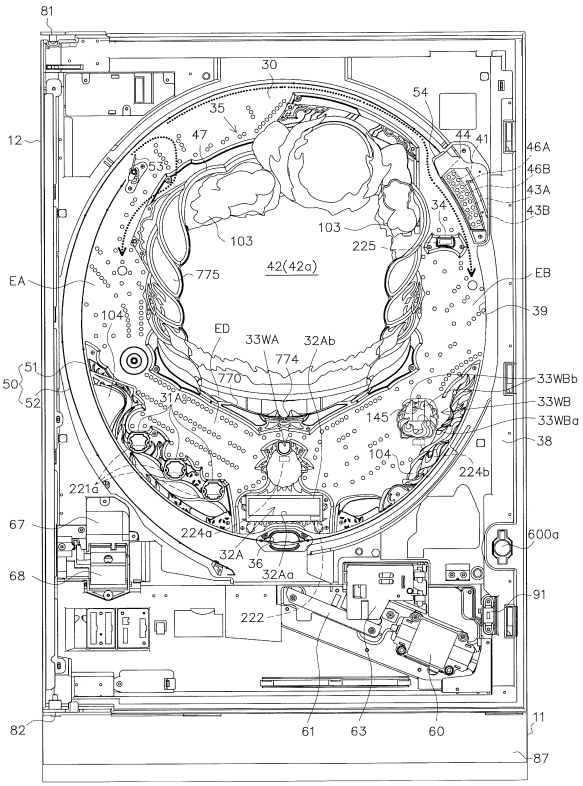
【図５－２】



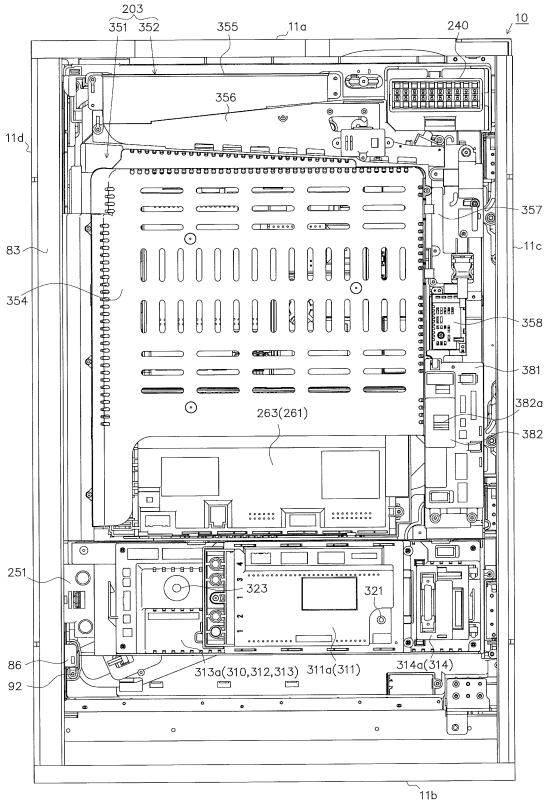
【図５－３】



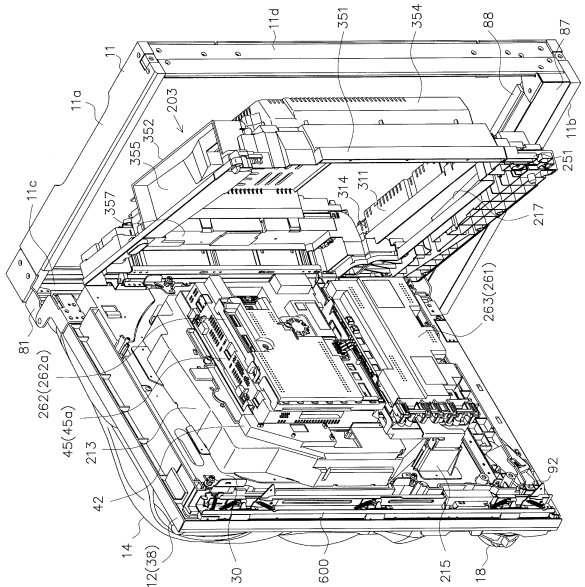
【図５－４】



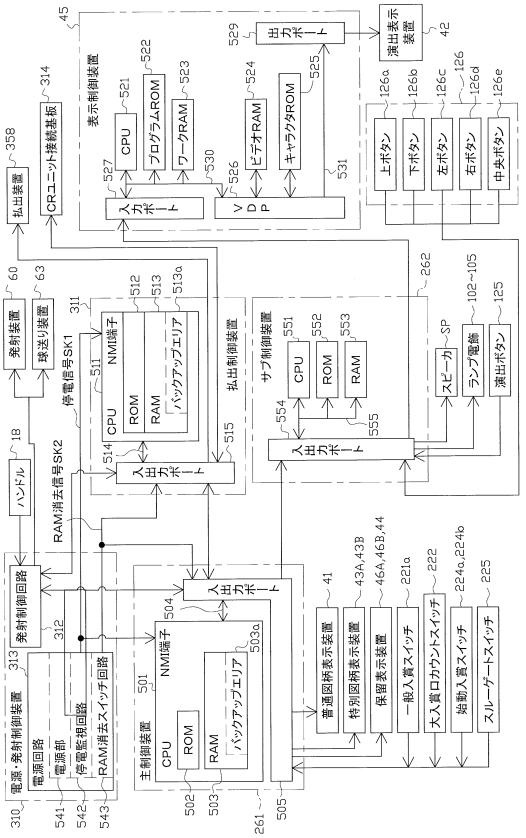
【図５－５】



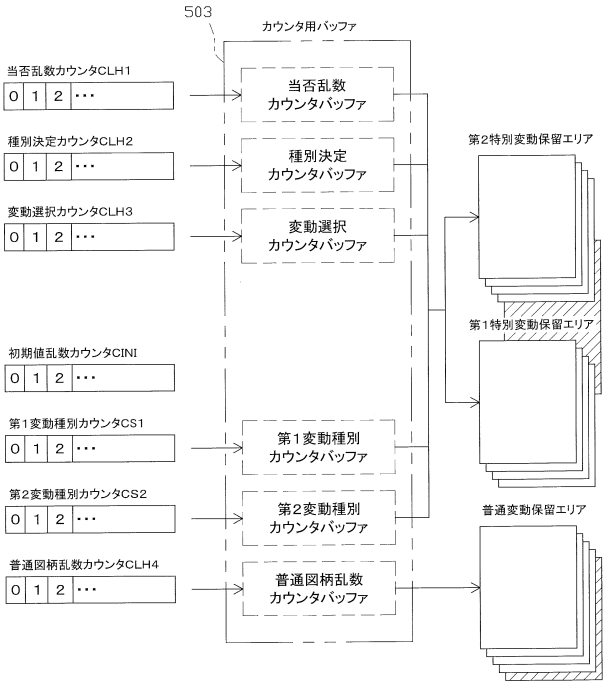
【図５－６】



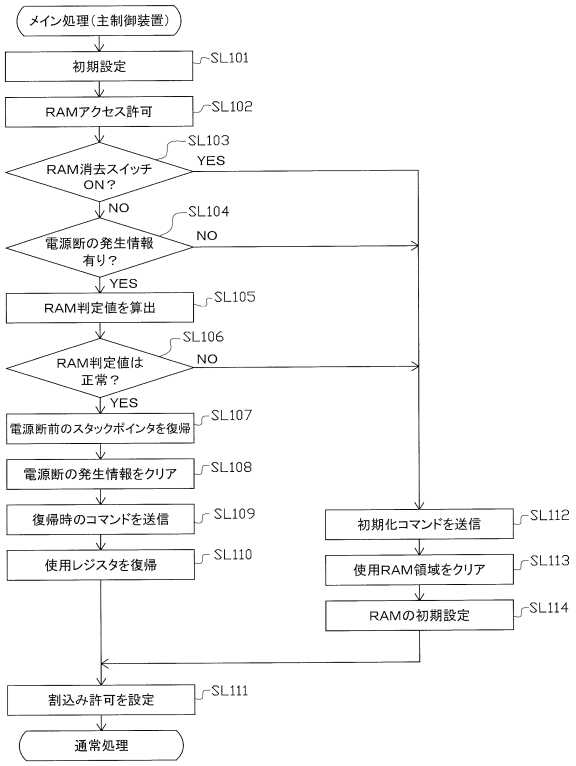
【図５－７】



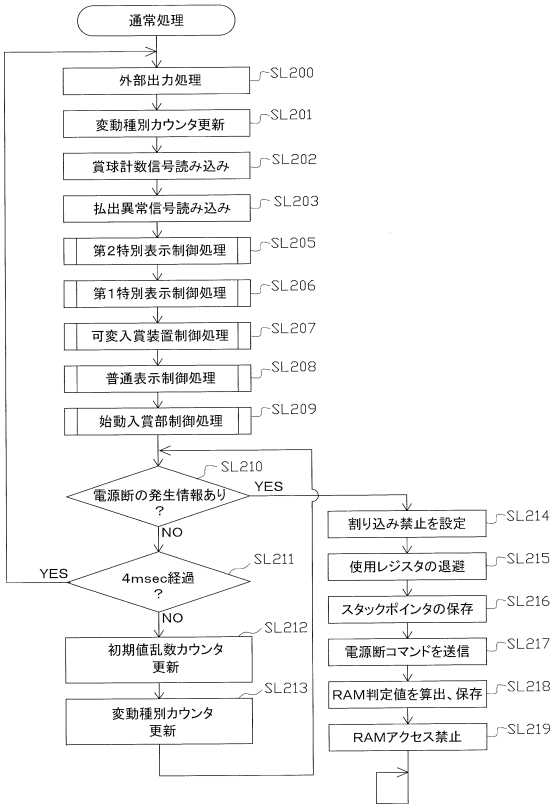
【図５－８】



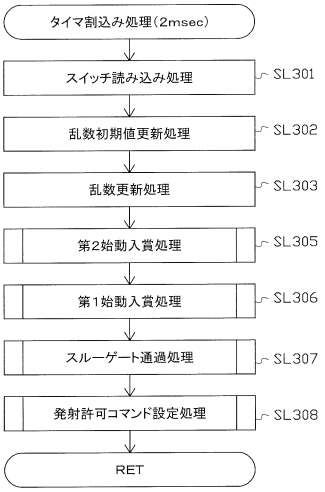
【図５－９】



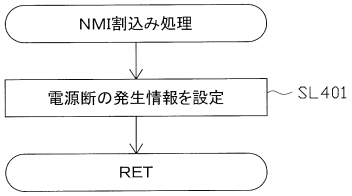
【図５－１０】



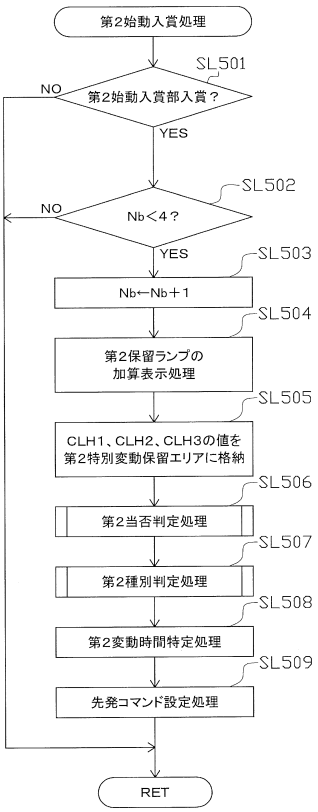
【図５－１１】



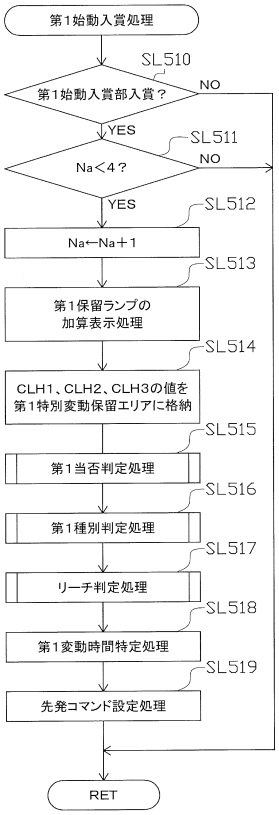
【図５－１２】



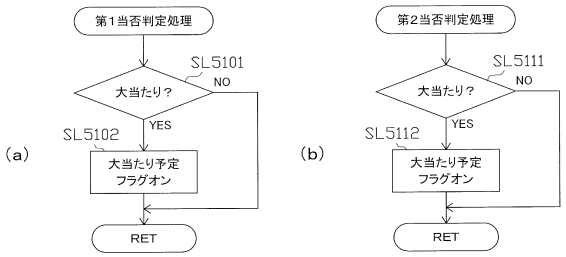
【図５－１３】



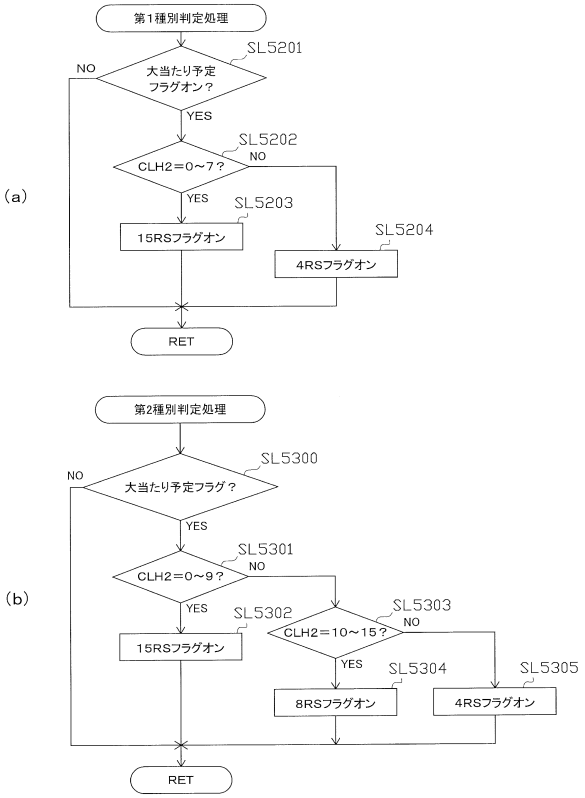
【図５－１４】



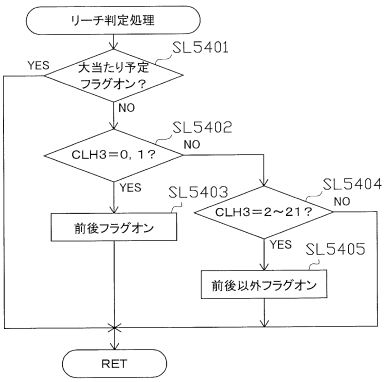
【図５－１５】



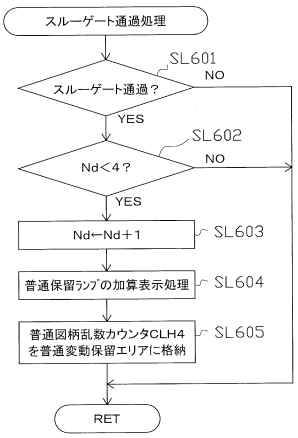
【図５－１６】



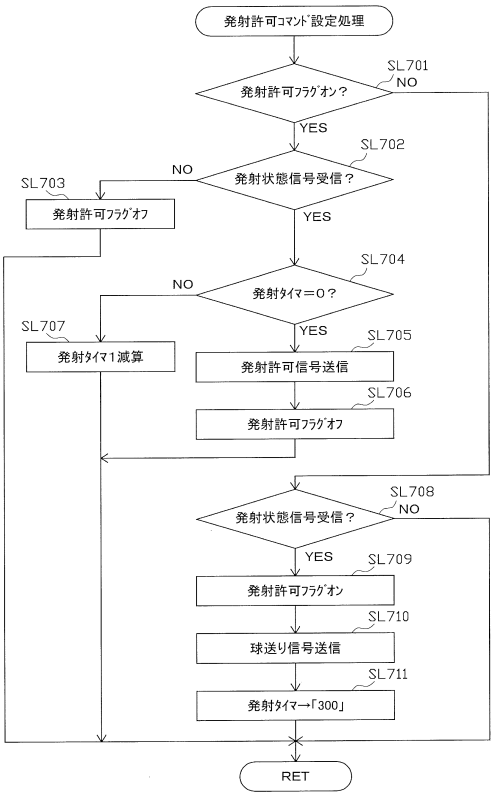
【図５－１７】



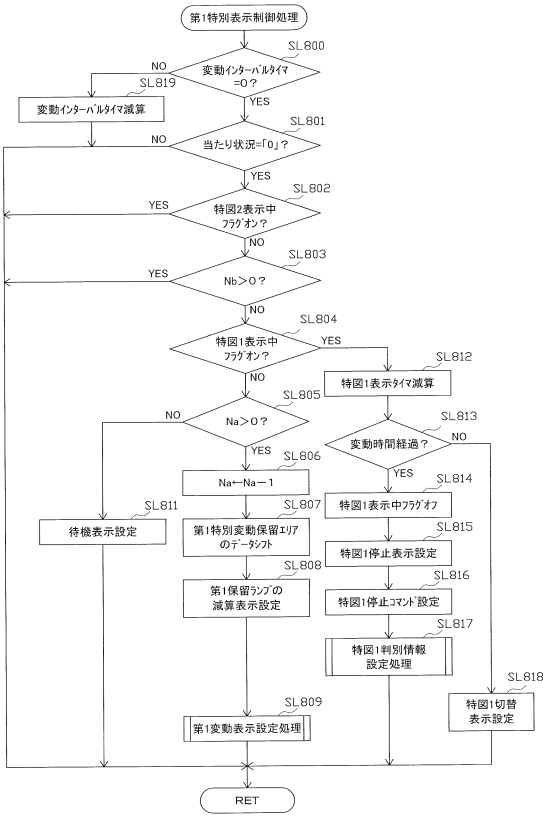
【図５－１８】



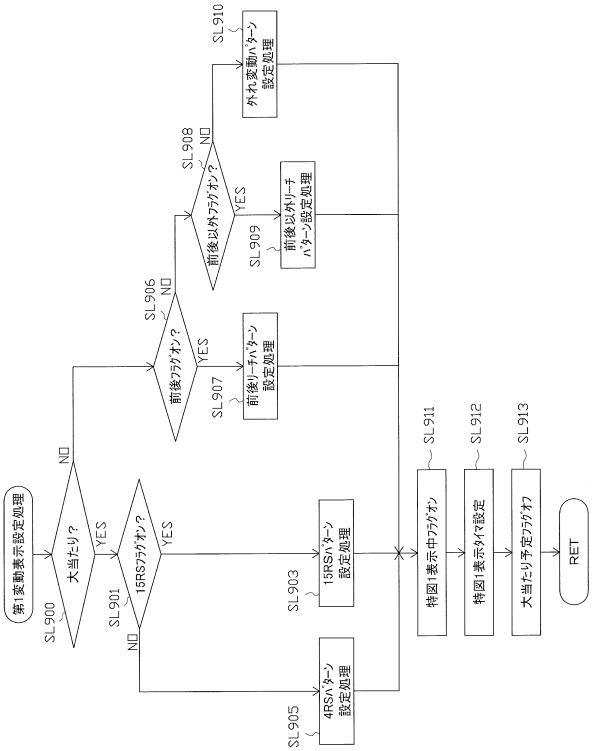
【図５－１９】



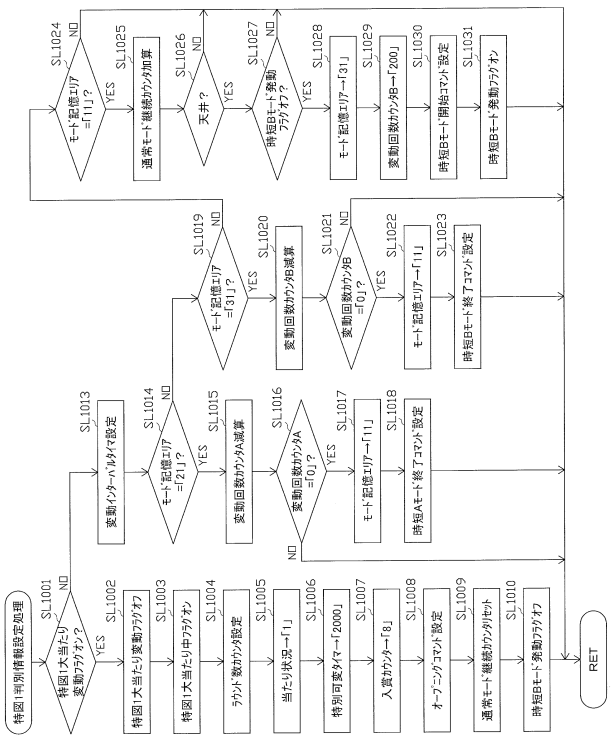
【図５－２０】



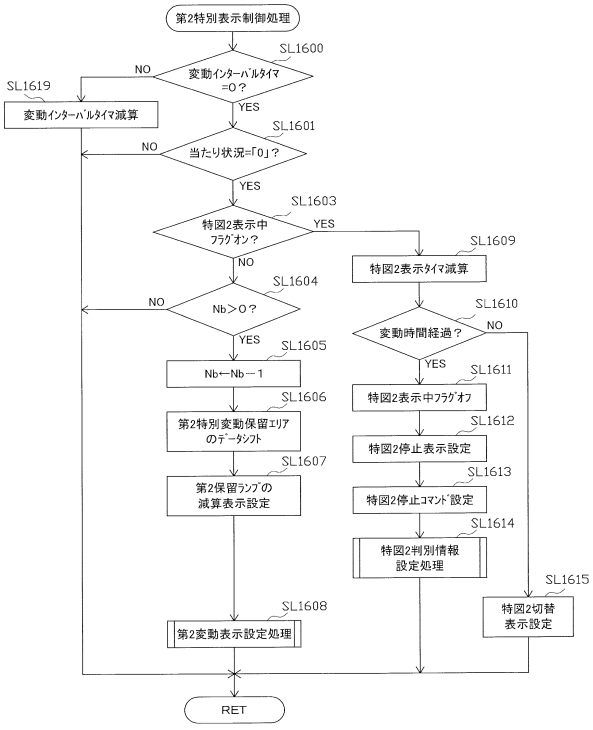
【図５－２１】



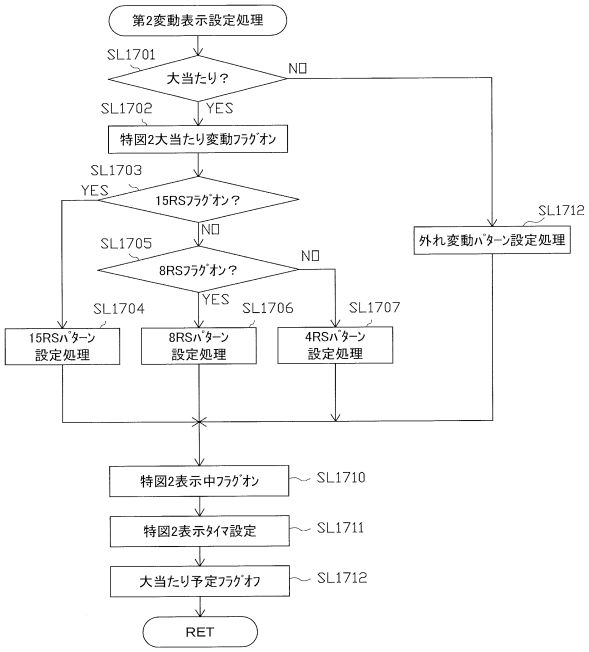
【図５－２２】



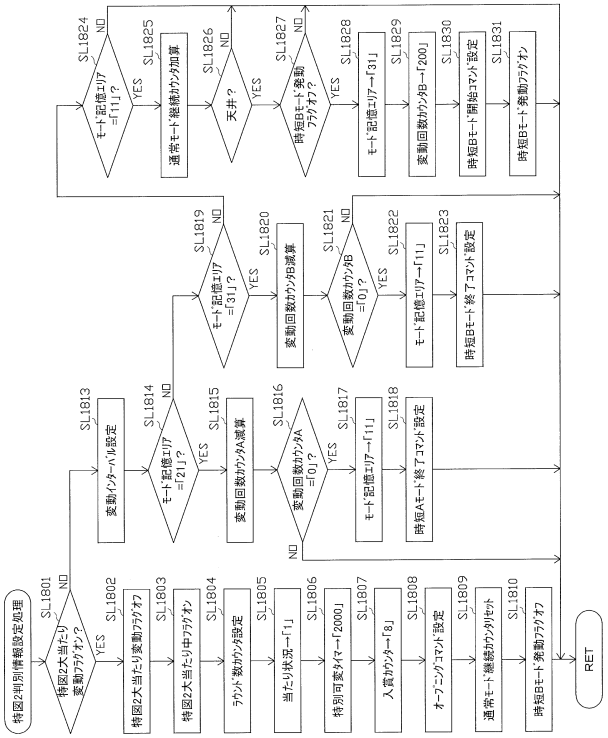
【図５－２３】



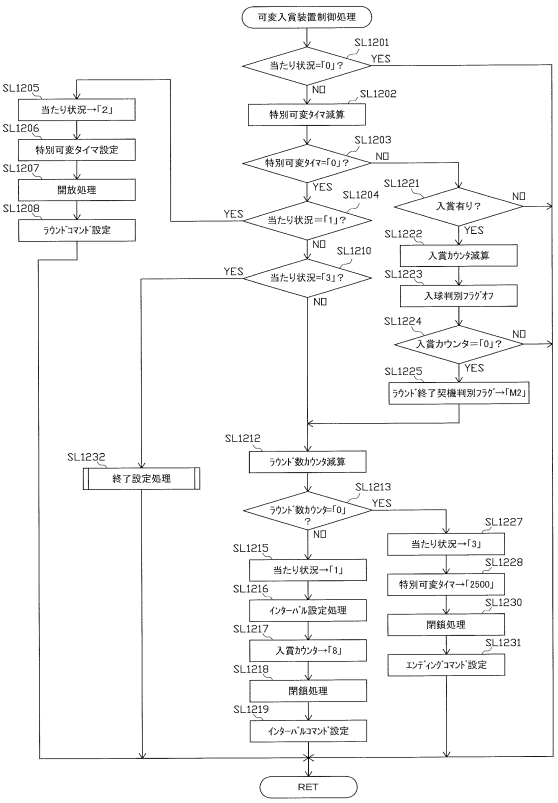
【図５－２４】



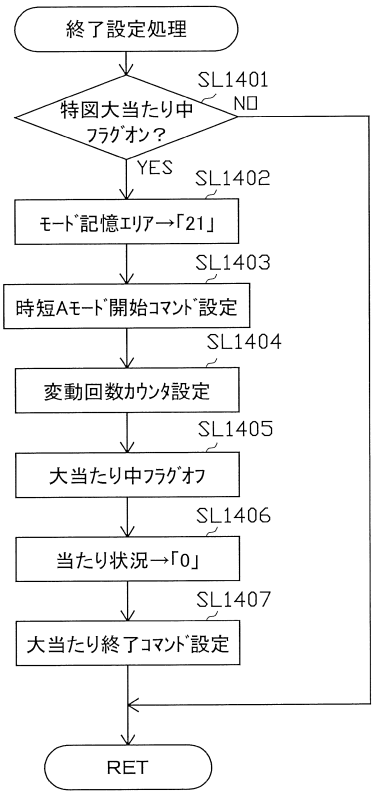
【図５－２５】



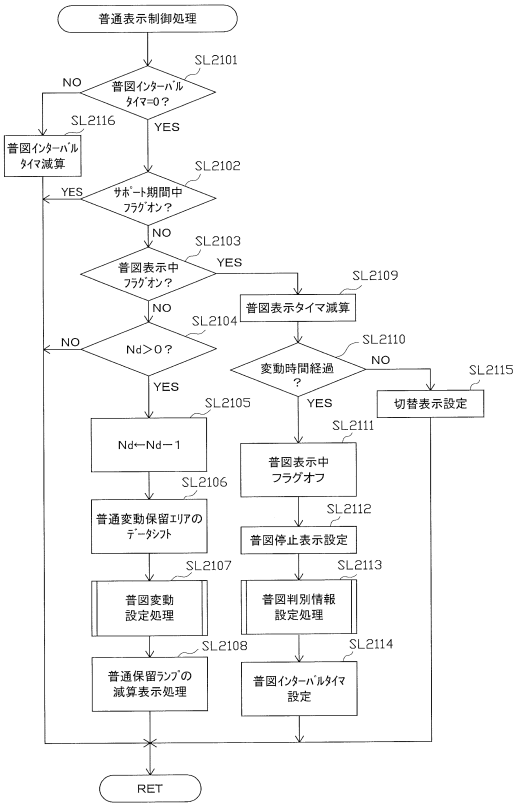
【図５－２６】



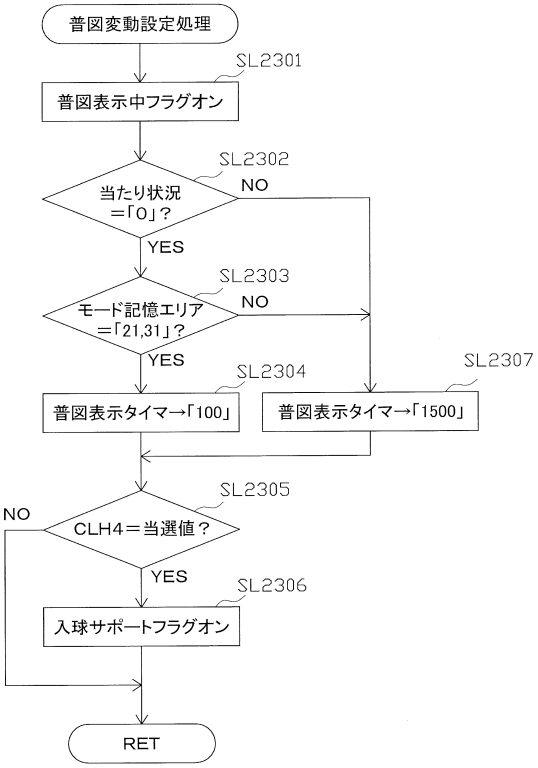
【図５－２７】



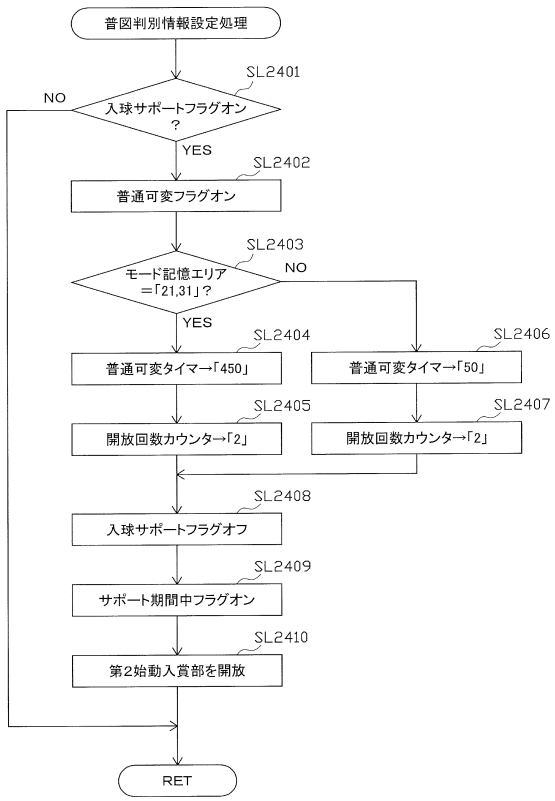
【図５－２８】



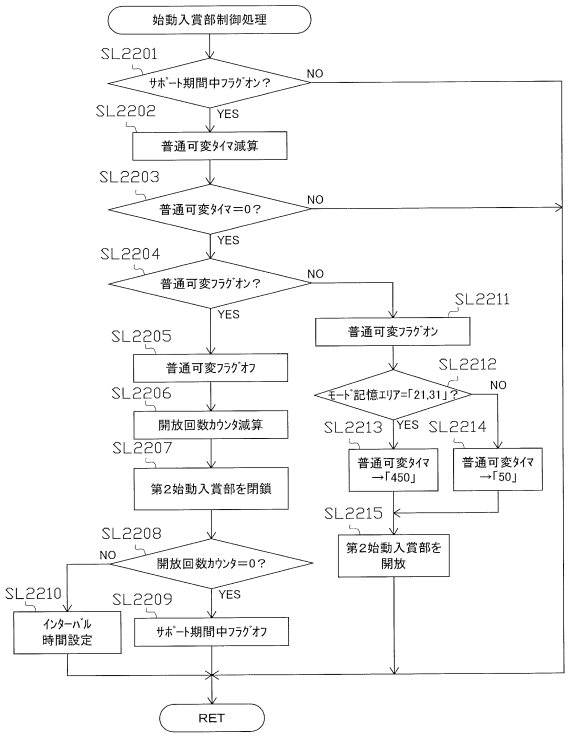
【図５－２９】



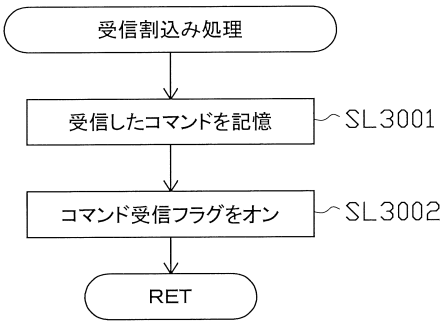
【図５－３０】



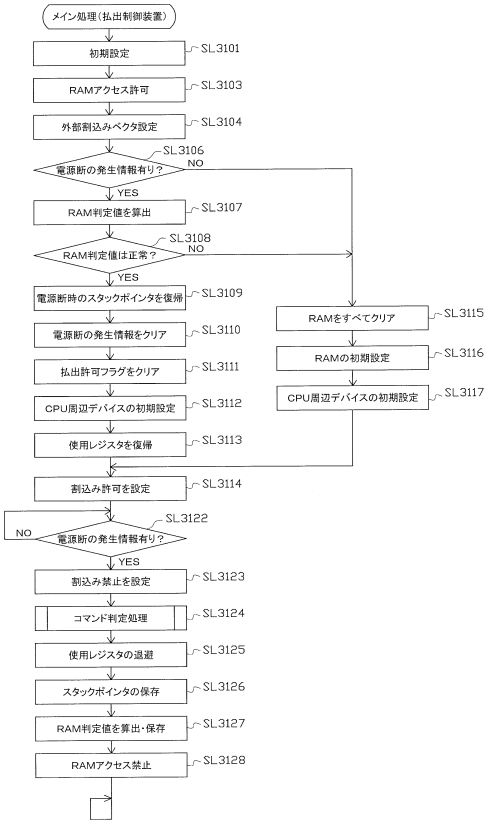
【図５－３１】



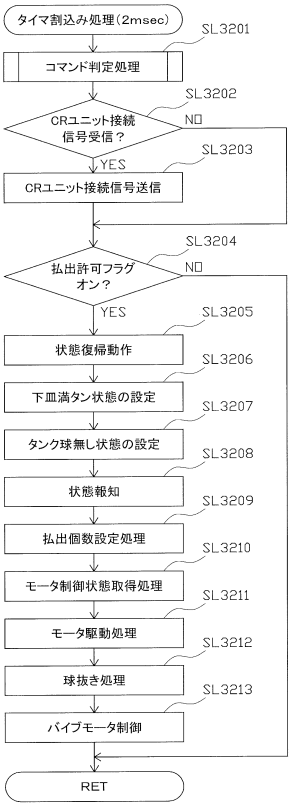
【図５－３２】



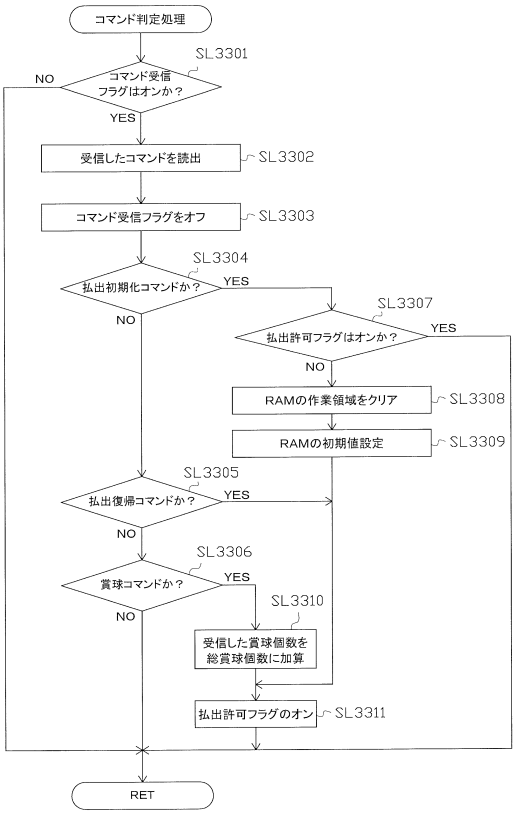
【図５－３３】



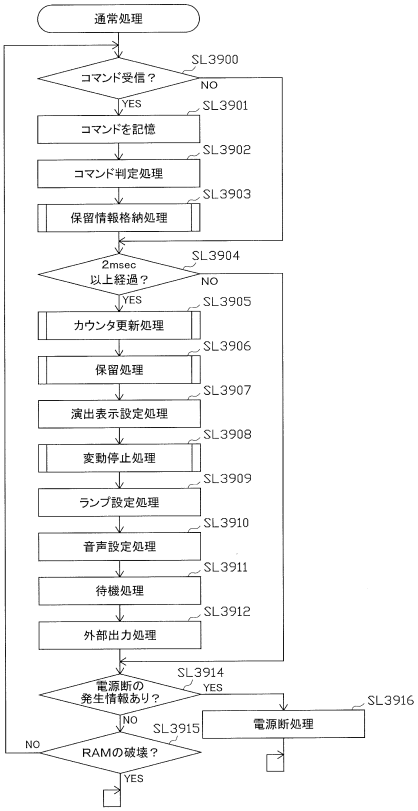
【図５－３４】



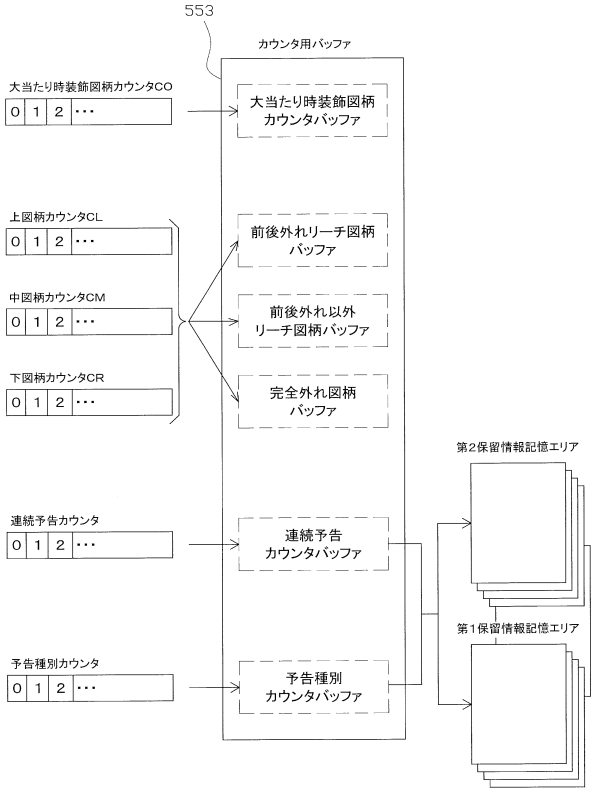
【図５－３５】



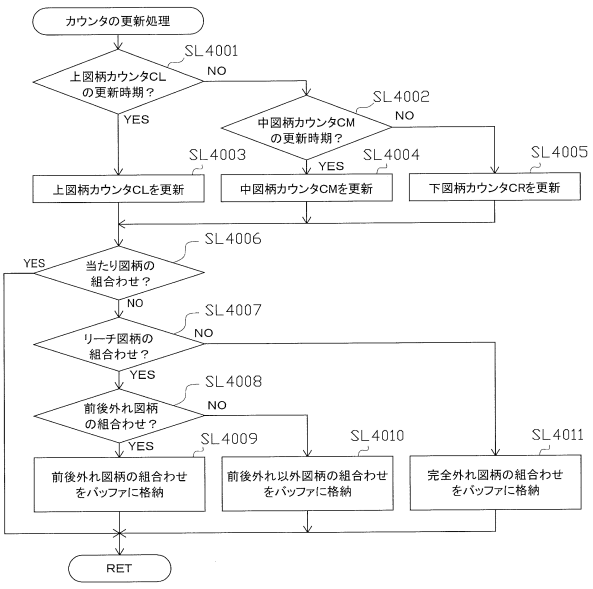
【図５－３６】



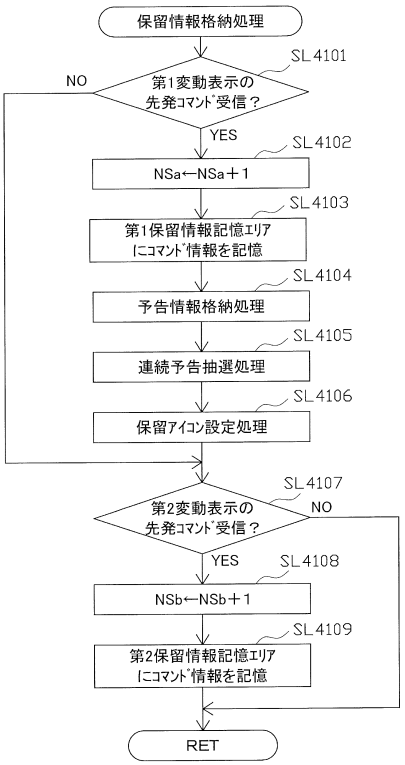
【図５－３７】



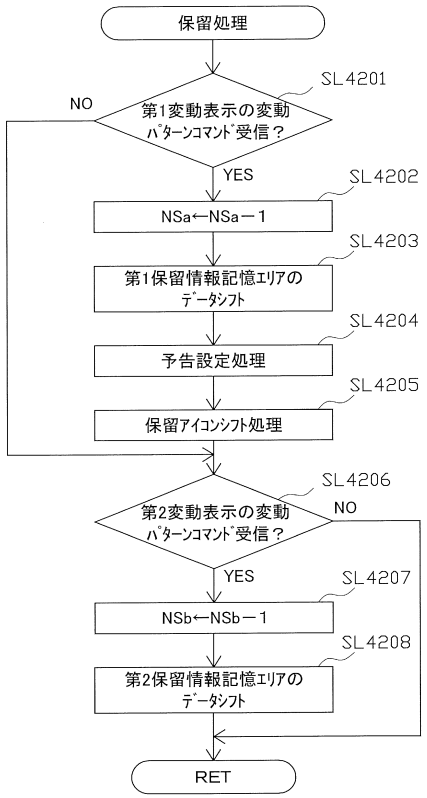
【図５－３８】



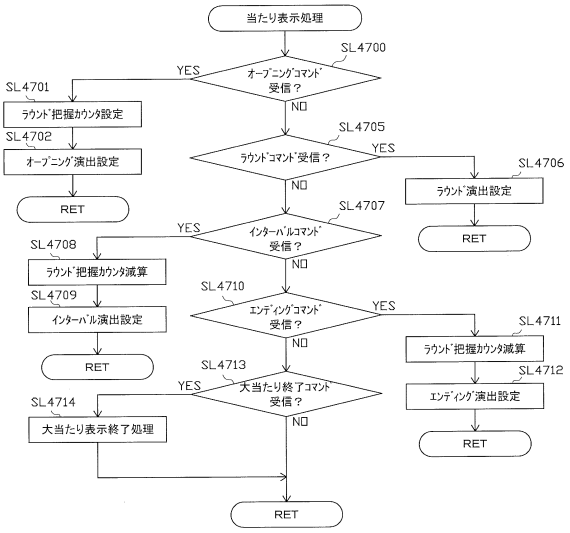
【図５－３９】



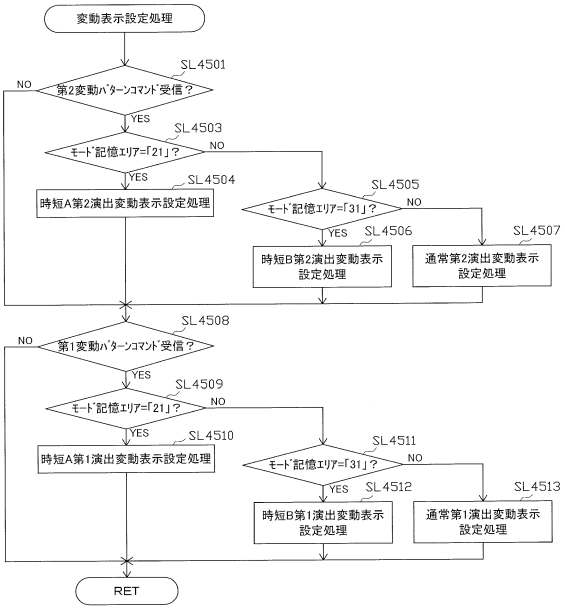
【図５－４０】



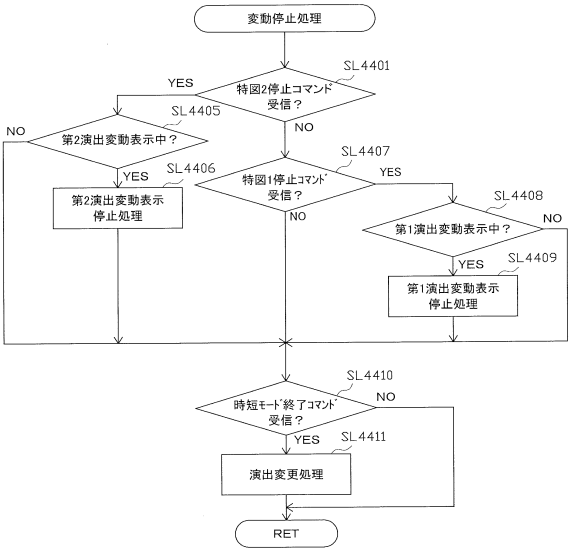
【図５－４１】



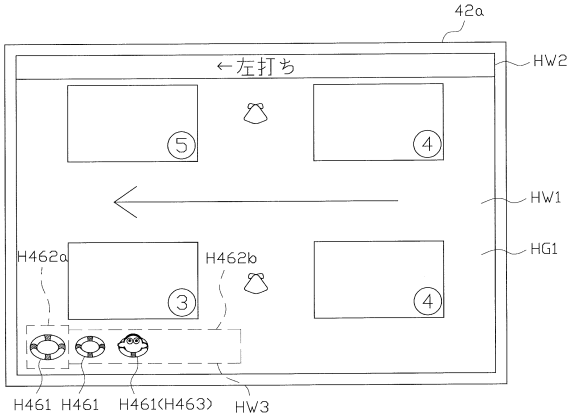
【図５－４２】



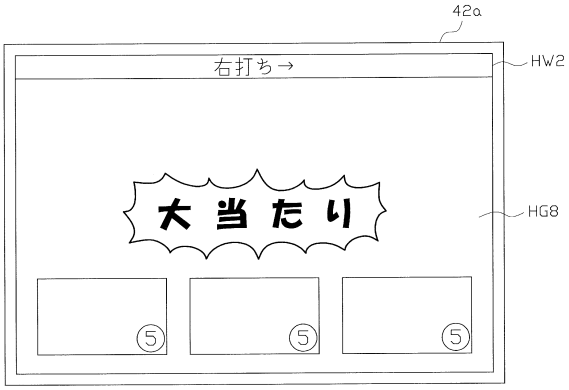
【図５－４３】



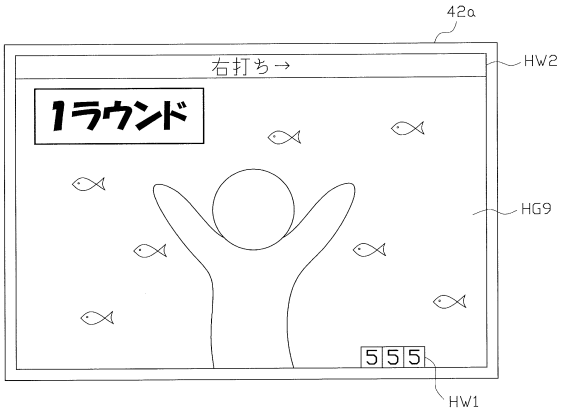
【図５－４４】



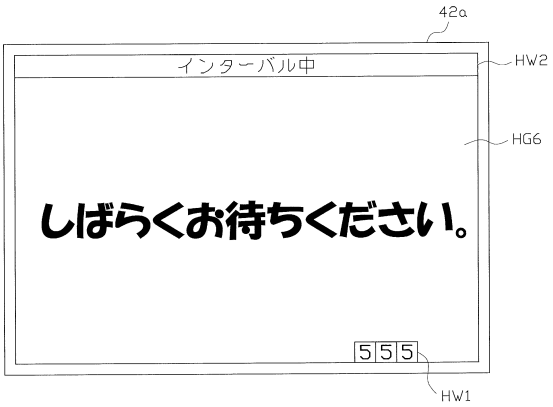
【図５－４５】



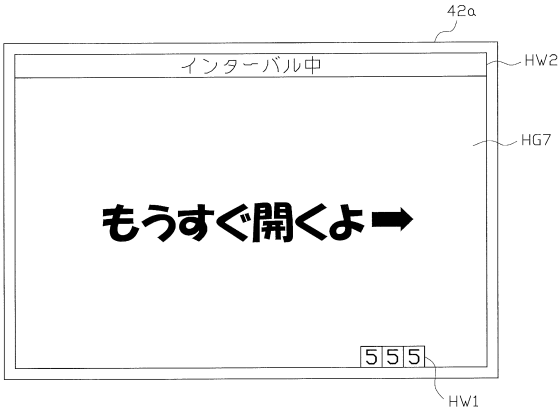
【図５－４６】



【図５－４７】



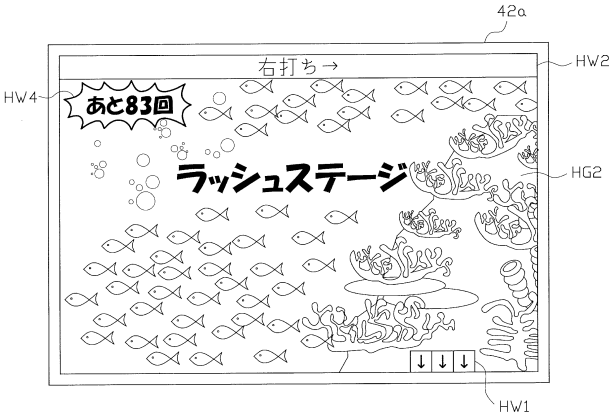
【図５－４８】



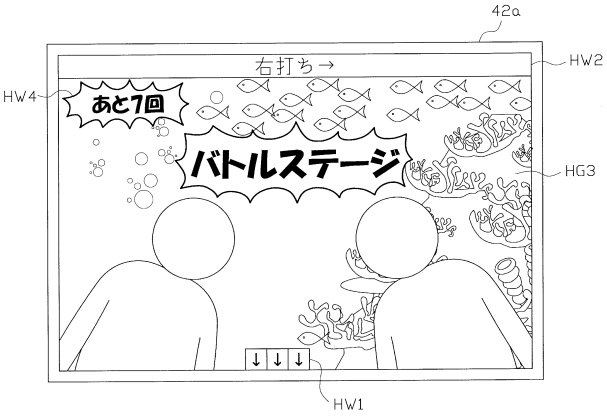
【図５－４９】



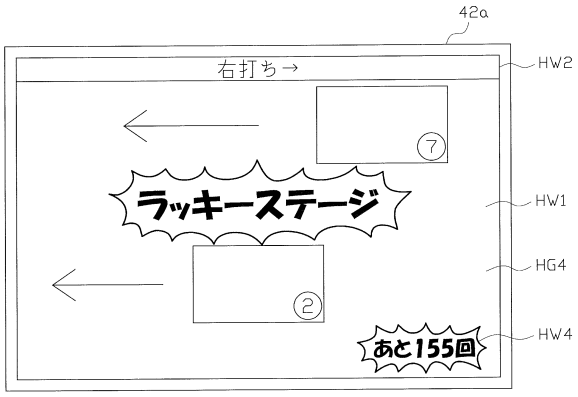
【図５－５０】



【図５－５１】



【図５－５２】



【図５－５３】

(a)

	残り時間 20秒以上 30秒未満
CS2 ＝ 0～9	TC ＝ 6秒
CS2 ＝ 10～19	TC ＝ 7秒
CS2 ＝ 20～31	TC ＝ 8秒

(b)

	残り時間 10秒以上 20秒未満
CS2 ＝ 0～9	TC ＝ 3秒
CS2 ＝ 10～19	TC ＝ 4秒
CS2 ＝ 20～31	TC ＝ 5秒

(c)

	残り時間 10秒未満
CS2 ＝ 0～9	TC ＝ 0秒
CS2 ＝ 10～19	TC ＝ 1秒
CS2 ＝ 20～31	TC ＝ 2秒