

(19)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報(A)

(11)公開番号
特開2024-68683
(P2024-68683A)

(43)公開日 令和6年5月21日(2024.5.21)

(51)国際特許分類
A 6 3 F 7/02 (2006.01)

F I
A 6 3 F 7/02 3 0 4 D

テーマコード (参考)
2 C 0 8 8

審査請求		未請求	請求項の数	1	O L	(全1092頁)
(21)出願番号	特願2022-179204(P2022-179204)	(71)出願人	000144522			
(22)出願日	令和4年11月9日(2022.11.9)		株式会社三洋物産			
			愛知県名古屋市千種区今池3丁目9番2			
			1号			
		(74)代理人	100111095			
			弁理士 川口 光男			
		(72)発明者	北田 昇平			
			愛知県名古屋市千種区今池3丁目9番2			
			1号 株式会社三洋物産 内			
		Fターム (参考)	2C088 EB78			

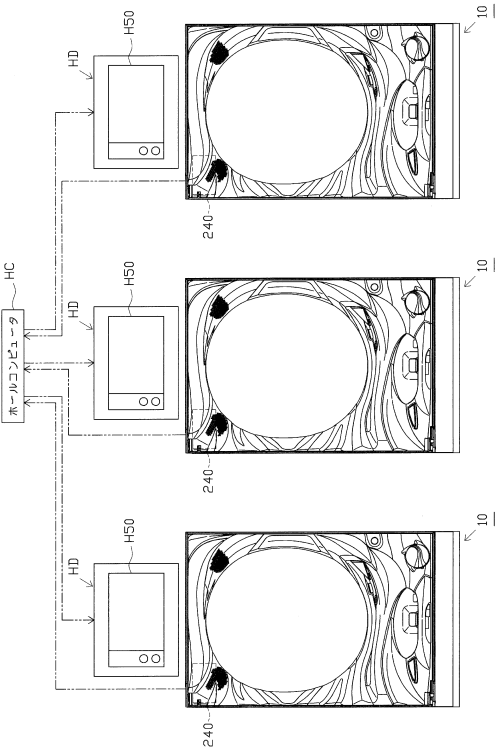
(54)【発明の名称】 遊技機

(57)【要約】

【課題】遊技状態に対する識別性能を向上させることで、遊技の興趣を向上させることのできる遊技機を提供する。

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

【選択図】 図2-41



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

遊技領域に設けられた始動入球手段と、

前記始動入球手段に遊技球が入球した場合に抽選を実行可能な抽選手段と、

前記抽選の結果に対応して前記遊技領域に設けられた所定の表示手段で変動表示を行う変動表示手段と、

前記遊技領域に設けられ、所定の動作を実行可能な可動手段と、

接続される第 1 手段からの所定信号に基づいて、前記可動手段の動作状態を制御し得る第 2 手段と、を備えた遊技機であって、

前記可動手段は、駆動部と前記駆動部によって可動される可動部とを少なくとも備え、前記所定の表示手段で前記変動表示が行われる間、前記可動部に一連の動作を繰り返し実行可能に構成され、

前記一連の動作は、初期位置に位置する前記可動部が前記初期位置から駆動位置まで移動する第 1 動作と、前記駆動位置に位置する前記可動部が前記初期位置まで移動する第 2 動作と、を少なくとも有するものであり、

前記第 2 手段は、

前記第 1 手段からの前記所定信号に基づいて所定の情報を記憶手段に設定する設定処理を実行する処理手段と、

前記可動手段の動作状態を切り替えるために用いられる切替条件が発生しているか否かを前記記憶手段に記憶された情報をもとに判別する判別手段と、を少なくとも備え、

前記判別手段は、前記一連の動作における前記第 2 動作を終了する制御を実行する度に前記判別を行い、

本遊技機は、

前記判別手段の前記判別に基づいて、

前記可動手段の動作状態を、前記一連の動作を実行する第 1 状態で継続する場合と、

前記可動手段の動作状態を、前記一連の動作を実行する前記第 1 状態から、前記第 1 状態とは異なる態様に制御される第 2 状態に移行させる場合と、を有し、

前記第 2 状態は、前記可動手段の動作を終了させる可動終了状態を少なくとも有するものであり、

前記初期位置は、前記可動部が非駆動状態であるときに配置される位置であることを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、パチンコ機等の遊技機に関するものである。

【背景技術】

【0002】

従来、パチンコ機など、遊技球を遊技領域へ発射して遊技を行う遊技機が知られている。

【0003】

パチンコ機では、例えば遊技領域に設けられた所定の入球手段に遊技球が入球することに基づき所定の当否抽選が行われると共に、所定の表示装置において変動表示が行われ、前記当否抽選の抽選結果に基づいた所定の態様で停止表示がなされると、遊技者に有利な状態が発生する。

【0004】

従来、パチンコ機等の遊技機においては、所定の動作を行う可動手段などを備えている（例えば、特許文献 1 参照）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献１】特開２０１０－１８４０６６号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【０００６】

しかしながら、従来では、可動手段の制御を好適に行うことが望まれている。

【０００７】

本発明は、上記例示した問題点等を解決するためになされたものであり、その目的は、可動手段の制御を好適に行うことのできる遊技機を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【０００８】

10

上記の目的を達成するため、本発明に係る遊技機は、

遊技領域に設けられた始動入球手段と、

前記始動入球手段に遊技球が入球した場合に抽選を実行可能な抽選手段と、

前記抽選の結果に対応して前記遊技領域に設けられた所定の表示手段で変動表示を行う変動表示手段と、

前記遊技領域に設けられ、所定の動作を実行可能な可動手段と、

接続される第１手段からの所定信号に基づいて、前記可動手段の動作状態を制御し得る第２手段と、を備えた遊技機であって、

前記可動手段は、駆動部と前記駆動部によって可動される可動部とを少なくとも備え、前記所定の表示手段で前記変動表示が行われる間、前記可動部に一連の動作を繰り返し実行可能に構成され、

20

前記一連の動作は、初期位置に位置する前記可動部が前記初期位置から駆動位置まで移動する第１動作と、前記駆動位置に位置する前記可動部が前記初期位置まで移動する第２動作と、を少なくとも有するものであり、

前記第２手段は、

前記第１手段からの前記所定信号に基づいて所定の情報を記憶手段に設定する設定処理を実行する処理手段と、

前記可動手段の動作状態を切り替えるために用いられる切替条件が発生しているか否かを前記記憶手段に記憶された情報をもとに判別する判別手段と、を少なくとも備え、

前記判別手段は、前記一連の動作における前記第２動作を終了する制御を実行する度に前記判別を行い、

30

本遊技機は、

前記判別手段の前記判別に基づいて、

前記可動手段の動作状態を、前記一連の動作を実行する第１状態で継続する場合と、

前記可動手段の動作状態を、前記一連の動作を実行する前記第１状態から、前記第１状態とは異なる態様に制御される第２状態に移行させる場合と、を有し、

前記第２状態は、前記可動手段の動作を終了させる可動終了状態を少なくとも有するものであり、

前記初期位置は、前記可動部が非駆動状態であるときに配置される位置であることをその要旨としている。

40

【発明の効果】

【０００９】

本発明の遊技機によれば、可動手段の制御を好適に行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【００１０】

【図１－１】一実施形態におけるパチンコ機を示す正面図である。

【図１－２】パチンコ機を示す斜視図である。

【図１－３】内枠及び前面枠セットを開放した状態を示す斜視図である。

【図１－４】内枠及び遊技盤等の構成を示す正面図である。

【図１－５】パチンコ機の構成を示す背面図である。

50

- 【図 1-6】内枠及び裏パックユニット等を開放した状態を示す斜視図である。
- 【図 1-7】可変表示装置ユニットの正面図である。
- 【図 1-8】演出役物ユニットが登場した状態の可変表示装置ユニットの正面図である。
- 【図 1-9】(a)は、待機状態にある可動役物及び上下駆動機構を示す図であり、(b)は、作動状態にある可動役物及び上下駆動機構を示す図である。
- 【図 1-10】パチンコ機の主な電氣的構成を示すブロック図である。
- 【図 1-11】遊技制御に用いる各種カウンタの概要を示す説明図である。
- 【図 1-12】主制御装置によるメイン処理を示すフローチャートである。
- 【図 1-13】主制御装置による通常処理を示すフローチャートである。
- 【図 1-14】タイマ割込み処理を示すフローチャートである。 10
- 【図 1-15】始動入賞処理を示すフローチャートである。
- 【図 1-16】大当たり判定処理を示すフローチャートである。
- 【図 1-17】リーチ判定処理を示すフローチャートである。
- 【図 1-18】スルーゲート通過処理を示すフローチャートである。
- 【図 1-19】遊技状態チェック処理を示すフローチャートである。
- 【図 1-20】抽選モードフラグ、サポートモードフラグ、遊技状態特定カウンタ及び遊技状態判定値の対応関係を示す説明図である。
- 【図 1-21】第 1 表示制御処理を示すフローチャートである。
- 【図 1-22】変動表示設定処理を示すフローチャートである。
- 【図 1-23】変動終了時設定処理を示すフローチャートである。 20
- 【図 1-24】可変入賞装置制御処理を示すフローチャートである。
- 【図 1-25】第 2 表示制御処理を示すフローチャートである。
- 【図 1-26】開閉役物制御処理を示すフローチャートである。
- 【図 1-27】受信割込み処理を示すフローチャートである。
- 【図 1-28】払出制御装置のメイン処理を示すフローチャートである。
- 【図 1-29】タイマ割込み処理を示すフローチャートである。
- 【図 1-30】コマンド判定処理を示すフローチャートである。
- 【図 1-31】サブ制御装置の通常処理を示すフローチャートである。
- 【図 1-32】装飾図柄の決定に用いる各種カウンタの概要を示す説明図である。
- 【図 1-33】カウンタの更新処理を示すフローチャートである。 30
- 【図 1-34】サブ制御装置のコマンド判定処理を示すフローチャートである。
- 【図 1-35】変動表示設定処理を示すフローチャートである。
- 【図 1-36】保留表示設定処理を示すフローチャートである。
- 【図 1-37】当たり中表示設定処理を示すフローチャートである。
- 【図 1-38】大当たり種別を説明するための図である。
- 【図 1-39】第 1 大当たり種別判定テーブルの構成を示す図である。
- 【図 1-40】第 2 大当たり種別判定テーブルの構成を示す図である。
- 【図 1-41】(a)は、確変大当たり時・変動パターンテーブルの格納構成を示す図であり、(b)は、完全外れ時・変動パターンテーブルの格納構成を示す図である。
- 【図 1-42】通常状態の確変大当たり時・変動パターンテーブルの構成を示す図である。 40
- 【図 1-43】開閉パターン制御テーブルの構成を示す図である。
- 【図 1-44】通常状態における演出表示装置（液晶表示部）の表示態様の一例を示す模式図である。
- 【図 1-45】大当たり発生時における演出表示装置（液晶表示部）の表示態様の一例を示す模式図である。
- 【図 1-46】チャンスモード中における演出表示装置（液晶表示部）の表示態様の一例を示す模式図である。
- 【図 1-47】ゴールドモード中における演出表示装置（液晶表示部）の表示態様の一例を示す模式図である。 50

【図 1-48】ルーレット演出中における演出表示装置（液晶表示部）の表示態様の一例を示す模式図である。

【図 1-49】保留表示変更処理が行われた場合における演出表示装置（液晶表示部）の表示態様の一例を示す模式図である。

【図 1-50】縮径状態にある回転体等を示す正面図である。

【図 1-51】縮径状態にある回転体の一部等を示す背面図である。

【図 1-52】拡径状態にある回転体等を示す正面図である。

【図 1-53】拡径状態にある回転体の一部等を示す背面図である。

【図 1-54】図 1-50 の K-K 線断面図である。

【図 1-55】回転体を用いた演出の一態様例を示す模式図である。

10

【図 1-56】役物演出設定処理の一部を示すフローチャートである。

【図 1-57】役物演出設定処理の一部であって、図 1-56 の続きを示すフローチャートである。

【図 1-58】（a）は、「終了」時・役物演出パターン決定テーブルの構成を示す図であり、（b）は、「次回まで」時・役物演出パターン決定テーブルの構成を示す図である。

【図 1-59】役物出現設定処理を示すフローチャートである。

【図 1-60】役物出現動作制御テーブルの構成を示す図である。

【図 1-61】役物出現動作の動作態様等を説明するための動作工程図である。

【図 1-62】別の実施形態に係る役物出現動作制御テーブルの構成を示す図である。

20

【図 1-63】別の実施形態に係る役物出現動作の動作態様等を説明するための動作工程図である。

【図 1-64】従来の役物出現動作制御テーブルの構成を示す図である。

【図 2-1】一実施形態におけるパチンコ機を示す正面図である。

【図 2-2】パチンコ機を示す斜視図である。

【図 2-3】内枠及び前面枠セットを開放した状態を示す斜視図である。

【図 2-4】内枠及び遊技盤等の構成を示す正面図である。

【図 2-5】パチンコ機の構成を示す背面図である。

【図 2-6】内枠及び裏パックユニット等を開放した状態を示す斜視図である。

【図 2-7】パチンコ機の主な電氣的構成を示すブロック図である。

30

【図 2-8】遊技制御に用いる各種カウンタの概要を示す説明図である。

【図 2-9】主制御装置によるメイン処理を示すフローチャートである。

【図 2-10】主制御装置による通常処理を示すフローチャートである。

【図 2-11】タイマ割込み処理を示すフローチャートである。

【図 2-12】始動入賞処理を示すフローチャートである。

【図 2-13】大当たり判定処理を示すフローチャートである。

【図 2-14】リーチ判定処理を示すフローチャートである。

【図 2-15】スルーゲート通過処理を示すフローチャートである。

【図 2-16】遊技状態チェック処理を示すフローチャートである。

【図 2-17】抽選モードフラグ、サポートモードフラグ、遊技状態特定カウンタ及び遊技状態判定値の対応関係を示す説明図である。

40

【図 2-18】第 1 表示制御処理を示すフローチャートである。

【図 2-19】変動表示設定処理を示すフローチャートである。

【図 2-20】変動終了時設定処理を示すフローチャートである。

【図 2-21】可変入賞装置制御処理を示すフローチャートである。

【図 2-22】第 2 表示制御処理を示すフローチャートである。

【図 2-23】開閉役物制御処理を示すフローチャートである。

【図 2-24】受信割込み処理を示すフローチャートである。

【図 2-25】払出制御装置のメイン処理を示すフローチャートである。

【図 2-26】タイマ割込み処理を示すフローチャートである。

50

- 【図 2-27】 コマンド判定処理を示すフローチャートである。
- 【図 2-28】 サブ制御装置の通常処理を示すフローチャートである。
- 【図 2-29】 装飾図柄の決定に用いる各種カウンタの概要を示す説明図である。
- 【図 2-30】 カウンタの更新処理を示すフローチャートである。
- 【図 2-31】 サブ制御装置のコマンド判定処理を示すフローチャートである。
- 【図 2-32】 変動表示設定処理を示すフローチャートである。
- 【図 2-33】 保留表示設定処理を示すフローチャートである。
- 【図 2-34】 当たり中表示設定処理を示すフローチャートである。
- 【図 2-35】 大当たり種別を説明するための図である。
- 【図 2-36】 第 1 大当たり種別判定テーブルの構成を示す図である。 10
- 【図 2-37】 第 2 大当たり種別判定テーブルの構成を示す図である。
- 【図 2-38】 (a) は、確変大当たり時・変動パターンテーブルの格納構成を示す図であり、(b) は、完全外れ時・変動パターンテーブルの格納構成を示す図である。
- 【図 2-39】 通常状態の確変大当たり時・変動パターンテーブルの構成を示す図である。
- 【図 2-40】 開閉パターン制御テーブルの構成を示す図である。
- 【図 2-41】 パチンコ機が設置された遊技ホールの電氣的構成を示す概略構成図である。
- 【図 2-42】 ホールコンピュータを介して構成される 1 台のパチンコ機とこれに対応する遊技データ表示装置との電氣的構成を示すブロック図である。 20
- 【図 2-43】 遊技データ表示装置の液晶表示部に表示される表示内容を説明するための模式図であって、(a) は通常表示モードにおける表示内容の一例を示す図であり、(b) はアクティブ表示モードにおける表示内容の一例を示す図であり、(c) は演出表示モードにおける表示内容の一例を示す図である。
- 【図 2-44】 大当たり信号 1 出力処理を示すフローチャートである。
- 【図 2-45】 大当たり信号 2 出力処理を示すフローチャートである。
- 【図 2-46】 (a) は、従来の大当たり信号 1, 2 の出力状態の変化を説明するためのタイミングチャートであり、(b), (c) は、本実施形態の大当たり信号 1, 2 の出力状態の変化を説明するためのタイミングチャートである。
- 【図 2-47】 演出表示装置（液晶表示部）に表示される装飾図柄を説明するための図である。 30
- 【図 2-48】 「通常モード」の「ノーマルステージ」における演出表示装置（液晶表示部）の表示態様の一例を示す模式図である。
- 【図 2-49】 「通常モード」の「にぎやかステージ」における演出表示装置（液晶表示部）の表示態様の一例を示す模式図である。
- 【図 2-50】 「通常モード」の「ややにぎやかステージ」における演出表示装置（液晶表示部）の表示態様の一例を示す模式図である。
- 【図 2-51】 「通常モード」の「ゾーン突入ステージ」における演出表示装置（液晶表示部）の表示態様の一例を示す模式図である。
- 【図 2-52】 「チャンスモード」における演出表示装置（液晶表示部）の表示態様の一例を示す模式図である。 40
- 【図 2-53】 「ゴールドモード」における演出表示装置（液晶表示部）の表示態様の一例を示す模式図である。
- 【図 2-54】 「ダークモード」における演出表示装置（液晶表示部）の表示態様の一例を示す模式図である。
- 【図 2-55】 オープニング演出における演出表示装置（液晶表示部）の表示態様の一例を示す模式図である。
- 【図 2-56】 ラウンド中における演出表示装置（液晶表示部）の表示態様の一例を示す模式図である。
- 【図 2-57】 エンディング演出における演出表示装置（液晶表示部）の表示態様の一例 50

を示す模式図である。

【図 2-58】デモ演出における演出表示装置（液晶表示部）の表示態様の一例を示す模式図である。

【図 2-59】「ノーマルリーチ」演出における演出表示装置（液晶表示部）の表示態様の一例を示す模式図である。

【図 2-60】「スーパーリーチ」演出における演出表示装置（液晶表示部）の表示態様の一例を示す模式図である。

【図 2-61】「スペシャルリーチ」演出における演出表示装置（液晶表示部）の表示態様の一例を示す模式図である。

【図 2-62】ルーレット演出中における演出表示装置（液晶表示部）の表示態様の一例を示す模式図である。 10

【図 3-1】パチンコ機を示す正面図である。

【図 3-2】パチンコ機を示す斜視図である。

【図 3-3】内枠及び前面枠を開放した状態を示す斜視図である。

【図 3-4】内枠及び遊技盤等の構成を示す正面図である。

【図 3-5】パチンコ機の構成を示す背面図である。

【図 3-6】内枠及び裏パックユニット等を開放した状態を示す斜視図である。

【図 3-7】パチンコ機の主な電氣的構成を示すブロック図である。

【図 3-8】遊技制御に用いる各種カウンタの概要を示す説明図である。

【図 3-9】主制御装置によるメイン処理を示すフローチャートである。 20

【図 3-10】主制御装置による通常処理を示すフローチャートである。

【図 3-11】タイマ割込み処理を示すフローチャートである。

【図 3-12】NMI割込み処理を示すフローチャートである。

【図 3-13】第3始動入賞処理を示すフローチャートである。

【図 3-14】第2始動入賞処理を示すフローチャートである。

【図 3-15】第1始動入賞処理を示すフローチャートである。

【図 3-16】（a）は第1当否判定処理を示すフローチャートであり、（b）は第2当否判定処理を示すフローチャートであり、（c）は第3当否判定処理を示すフローチャートである。

【図 3-17】（a）は第1種別判定処理を示すフローチャートであり、（b）は第2種別判定処理を示すフローチャートである。 30

【図 3-18】リーチ判定処理を示すフローチャートである。

【図 3-19】スルーゲート通過処理を示すフローチャートである。

【図 3-20】発射許可コマンド設定処理を示すフローチャートである。

【図 3-21】第1特別表示制御処理を示すフローチャートである。

【図 3-22】第1変動表示設定処理を示すフローチャートである。

【図 3-23】特図1判別情報設定処理を示すフローチャートである。

【図 3-24】第2特別表示制御処理を示すフローチャートである。

【図 3-25】第2変動表示設定処理を示すフローチャートである。

【図 3-26】特図2判別情報設定処理を示すフローチャートである。 40

【図 3-27】第3特別表示制御処理を示すフローチャートである。

【図 3-28】第3変動表示設定処理を示すフローチャートである。

【図 3-29】特図3判別情報設定処理を示すフローチャートである。

【図 3-30】可変入賞装置制御処理を示すフローチャートである。

【図 3-31】特定入賞処理を示すフローチャートである。

【図 3-32】終了設定処理を示すフローチャートである。

【図 3-33】残存球監視処理を示すフローチャートである。

【図 3-34】普通表示制御処理を示すフローチャートである。

【図 3-35】普図変動設定処理を示すフローチャートである。

【図 3-36】普図判別情報設定処理を示すフローチャートである。 50

- 【図 3-37】 始動入賞部制御処理を示すフローチャートである。
- 【図 3-38】 受信割込み処理を示すフローチャートである。
- 【図 3-39】 払出制御装置のメイン処理を示すフローチャートである。
- 【図 3-40】 タイマ割込み処理を示すフローチャートである。
- 【図 3-41】 コマンド判定処理を示すフローチャートである。
- 【図 3-42】 サブ制御装置の通常処理を示すフローチャートである。
- 【図 3-43】 装飾図柄の決定等に用いる各種カウンタの概要を示す説明図である。
- 【図 3-44】 カウンタの更新処理を示すフローチャートである。
- 【図 3-45】 保留情報格納処理を示すフローチャートである。
- 【図 3-46】 保留処理を示すフローチャートである。 10
- 【図 3-47】 当たり表示処理を示すフローチャートである。
- 【図 3-48】 変動表示設定処理を示すフローチャートである。
- 【図 3-49】 変動停止処理を示すフローチャートである。
- 【図 3-50】 演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
- 【図 3-51】 演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
- 【図 3-52】 演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
- 【図 3-53】 演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
- 【図 3-54】 演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
- 【図 3-55】 演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
- 【図 3-56】 演出表示装置の一表示態様例を示す図である。 20
- 【図 3-57】 演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
- 【図 3-58】 演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
- 【図 3-59】 演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
- 【図 3-60】 演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
- 【図 3-61】 大当たり信号 1, 2 の出力状態の変化を説明するためのタイミングチャートである。
- 【図 4-1】 パチンコ機を示す正面図である。
- 【図 4-2】 パチンコ機を示す斜視図である。
- 【図 4-3】 内枠及び前面枠を開放した状態を示すパチンコ機の斜視図である。
- 【図 4-4】 前面枠を外した状態を示すパチンコ機の正面図である。 30
- 【図 4-5】 パチンコ機を示す背面図である。
- 【図 4-6】 内枠及び裏パックユニット等を開放した状態を示すパチンコ機の斜視図である。
- 【図 4-7】 パチンコ機の主な電氣的構成を示すブロック図である。
- 【図 4-8】 表示制御装置の電氣的構成を示すブロック図である。
- 【図 4-9】 遊技制御に用いる各種カウンタの概要を示す説明図である。
- 【図 4-10】 主制御装置による立ち上げ処理を示すフローチャートである。
- 【図 4-11】 主制御装置によるメイン処理を示すフローチャートである。
- 【図 4-12】 タイマ割込み処理を示すフローチャートである。
- 【図 4-13】 NMI 割込み処理を示すフローチャートである。 40
- 【図 4-14】 始動入賞処理を示すフローチャートである。
- 【図 4-15】 (a) は第 1 当否判定処理を示すフローチャートであり、(b) は第 2 当否判定処理を示すフローチャートである。
- 【図 4-16】 (a) は第 1 種別判定処理を示すフローチャートであり、(b) は第 2 種別判定処理を示すフローチャートである。
- 【図 4-17】 外れリーチ判定処理を示すフローチャートである。
- 【図 4-18】 スルーゲート通過処理を示すフローチャートである。
- 【図 4-19】 発射許可コマンド設定処理を示すフローチャートである。
- 【図 4-20】 第 1 特別表示制御処理を示すフローチャートである。
- 【図 4-21】 第 1 変動表示設定処理を示すフローチャートである。 50

- 【図 4-22】 特図 1 判別情報設定処理を示すフローチャートである。
- 【図 4-23】 報知コマンド設定処理を示すフローチャートである。
- 【図 4-24】 第 2 特別表示制御処理を示すフローチャートである。
- 【図 4-25】 第 2 変動表示設定処理を示すフローチャートである。
- 【図 4-26】 特図 2 判別情報設定処理を示すフローチャートである。
- 【図 4-27】 可変入賞装置制御処理を示すフローチャートである。
- 【図 4-28】 特定入賞処理を示すフローチャートである。
- 【図 4-29】 終了設定処理を示すフローチャートである。
- 【図 4-30】 残存球監視処理を示すフローチャートである。
- 【図 4-31】 普通表示制御処理を示すフローチャートである。 10
- 【図 4-32】 普図変動設定処理を示すフローチャートである。
- 【図 4-33】 普図判別情報設定処理を示すフローチャートである。
- 【図 4-34】 始動入賞部制御処理を示すフローチャートである。
- 【図 4-35】 受信割込み処理を示すフローチャートである。
- 【図 4-36】 払出制御装置の立ち上げ処理を示すフローチャートである。
- 【図 4-37】 払出制御装置のメイン処理を示すフローチャートである。
- 【図 4-38】 払出制御装置のコマンド判定処理を示すフローチャートである。
- 【図 4-39】 サブ制御装置の立ち上げ処理を示すフローチャートである。
- 【図 4-40】 サブ制御装置のメイン処理を示すフローチャートである。
- 【図 4-41】 サブ制御装置のコマンド判定処理を示すフローチャートである。 20
- 【図 4-42】 装飾図柄の決定等に用いる各種カウンタの概要を示す説明図である。
- 【図 4-43】 カウンタの更新処理を示すフローチャートである。
- 【図 4-44】 保留情報格納処理を示すフローチャートである。
- 【図 4-45】 保留処理を示すフローチャートである。
- 【図 4-46】 当たり表示処理を示すフローチャートである。
- 【図 4-47】 変動表示設定処理を示すフローチャートである。
- 【図 4-48】 変動停止処理を示すフローチャートである。
- 【図 4-49】 報知表示設定処理を示すフローチャートである。
- 【図 4-50】 表示制御装置のメイン処理を示すフローチャートである。
- 【図 4-51】 表示制御装置のコマンド割込処理を示すフローチャートである。 30
- 【図 4-52】 表示制御装置の V 割込処理を示すフローチャートである。
- 【図 4-53】 表示制御装置の表示内容設定処理を示すフローチャートである。
- 【図 4-54】 表示制御装置の描画処理を示すフローチャートである。
- 【図 4-55】 表示データテーブルの概略構成を示す構成図である。
- 【図 4-56】 表示データテーブルの各アドレスの構成内容を示す構成図である。
- 【図 4-57】 追加データテーブルの各アドレスの構成内容を示す構成図である。
- 【図 4-58】 描画リストの概略構成を示す構成図である。
- 【図 4-59】 損益分岐期間等について説明するための図である。
- 【図 4-60】 演出表示装置に表示される装飾図柄を説明するための図である。
- 【図 4-61】 演出表示装置の表示態様の一例を示す図であり、(a) は通常時の図柄変動表示を示す図であり、(b) は損益分岐期間中の図柄変動表示を示す図である。 40
- 【図 4-62】 演出表示装置の表示態様の一例（ノーマルリーチ演出）を示す図である。
- 【図 4-63】 演出表示装置の表示態様の一例（スーパーリーチ演出）を示す図である。
- 【図 4-64】 演出表示装置の表示態様の一例（スペシャルリーチ演出）を示す図である。
- 【図 4-65】 演出表示装置の表示態様の一例（外れ停止態様）を示す図である。
- 【図 4-66】 演出表示装置の表示態様の一例（再変動演出の開始）を示す図である。
- 【図 4-67】 演出表示装置の表示態様の一例（渦巻再変動演出）を示す図である。
- 【図 4-68】 演出表示装置の表示態様の一例（小当たり停止態様）を示す図である。
- 【図 4-69】 演出表示装置の表示態様の一例（再抽選演出の開始）を示す図である。 50

【図 4－70】演出表示装置の表示態様の一例（再抽選演出の対決演出）を示す図である。

【図 4－71】演出表示装置の表示態様の一例（再抽選演出の終了後の小当たり確定停止態様）を示す図である。

【図 4－72】演出表示装置の表示態様の一例を示す図であり、（a）は大当たりオープニング演出を示す図であり、（b）は大当たりラウンド演出を示す図である。

【図 4－73】演出表示装置の表示態様の一例を示す図であり、（a）は損益分岐期間前の小当たり報知演出を示す図であり、（b）は損益分岐期間中の小当たり報知演出を示す図であり、（c）は損益分岐期間後の小当たり報知演出を示す図である。

【図 4－74】演出表示装置の表示態様の一例（ラッシュステージ演出）を示す図である。

10

【図 4－75】演出表示装置の表示態様の一例（バトルステージ演出）を示す図である。

【図 4－76】演出表示装置の表示態様の一例（ラッキーチャンスステージ演出）を示す図である。

【図 5－1】パチンコ機を示す正面図である。

【図 5－2】パチンコ機を示す斜視図である。

【図 5－3】内枠及び前面枠を開放した状態を示す斜視図である。

【図 5－4】内枠及び遊技盤等の構成を示す正面図である。

【図 5－5】パチンコ機の構成を示す背面図である。

【図 5－6】内枠及び裏パックユニット等を開放した状態を示す斜視図である。

20

【図 5－7】パチンコ機の主な電氣的構成を示すブロック図である。

【図 5－8】遊技制御に用いる各種カウンタの概要を示す説明図である。

【図 5－9】主制御装置によるメイン処理を示すフローチャートである。

【図 5－10】主制御装置による通常処理を示すフローチャートである。

【図 5－11】タイマ割込み処理を示すフローチャートである。

【図 5－12】NMI割込み処理を示すフローチャートである。

【図 5－13】第2始動入賞処理を示すフローチャートである。

【図 5－14】第1始動入賞処理を示すフローチャートである。

【図 5－15】（a）は第1当否判定処理を示すフローチャートであり、（b）は第2当否判定処理を示すフローチャートである。

30

【図 5－16】（a）は第1種別判定処理を示すフローチャートであり、（b）は第2種別判定処理を示すフローチャートである。

【図 5－17】リーチ判定処理を示すフローチャートである。

【図 5－18】スルーゲート通過処理を示すフローチャートである。

【図 5－19】発射許可コマンド設定処理を示すフローチャートである。

【図 5－20】第1特別表示制御処理を示すフローチャートである。

【図 5－21】第1変動表示設定処理を示すフローチャートである。

【図 5－22】特図1判別情報設定処理を示すフローチャートである。

【図 5－23】第2特別表示制御処理を示すフローチャートである。

【図 5－24】第2変動表示設定処理を示すフローチャートである。

40

【図 5－25】特図2判別情報設定処理を示すフローチャートである。

【図 5－26】可変入賞装置制御処理を示すフローチャートである。

【図 5－27】終了設定処理を示すフローチャートである。

【図 5－28】普通表示制御処理を示すフローチャートである。

【図 5－29】普図変動設定処理を示すフローチャートである。

【図 5－30】普図判別情報設定処理を示すフローチャートである。

【図 5－31】始動入賞部制御処理を示すフローチャートである。

【図 5－32】受信割込み処理を示すフローチャートである。

【図 5－33】払出制御装置のメイン処理を示すフローチャートである。

【図 5－34】タイマ割込み処理を示すフローチャートである。

50

- 【図 5 - 3 5】 コマンド判定処理を示すフローチャートである。
- 【図 5 - 3 6】 サブ制御装置の通常処理を示すフローチャートである。
- 【図 5 - 3 7】 装飾図柄の決定等に用いる各種カウンタの概要を示す説明図である。
- 【図 5 - 3 8】 カウンタの更新処理を示すフローチャートである。
- 【図 5 - 3 9】 保留情報格納処理を示すフローチャートである。
- 【図 5 - 4 0】 保留処理を示すフローチャートである。
- 【図 5 - 4 1】 当たり表示処理を示すフローチャートである。
- 【図 5 - 4 2】 変動表示設定処理を示すフローチャートである。
- 【図 5 - 4 3】 変動停止処理を示すフローチャートである。
- 【図 5 - 4 4】 通常ステージ演出に係る演出表示装置の一表示態様例を示す図である。 10
- 【図 5 - 4 5】 大当たり演出に係る演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
- 【図 5 - 4 6】 ラッシュステージ演出に係る演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
- 。 【図 5 - 4 7】 バトルステージ演出に係る演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
- 【図 5 - 4 8】 ラッキーステージ演出に係る演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
- 。 【図 5 - 4 9】 第 2 操作ユニット（十字キー）を示す平面図である。
- 【図 5 - 5 0】 メニュー選択処理を示すフローチャートである。
- 【図 5 - 5 1】 言語設定処理を示すフローチャートである。
- 【図 5 - 5 2】 音量設定処理を示すフローチャートである。 20
- 【図 5 - 5 3】 輝度設定処理を示すフローチャートである。
- 【図 5 - 5 4】 （ a ） はメニュー画面を示す図であり、（ b ） は言語設定画面を示すフローチャートである。
- 【図 5 - 5 5】 （ a ） は音量設定画面を示す図であり、（ b ） は輝度設定画面を示す図であり、（ c ） は演出カスタマイズ画面を示す図である。
- 【図 5 - 5 6】 遊技履歴画面を示す図である。
- 【図 5 - 5 7】 パチンコ機と携帯端末の通信システムを示すシステム構成図である。
- 【図 5 - 5 8】 パチンコ機側の N F C モジュールを示す平面図である。
- 【図 5 - 5 9】 N F C モジュールの電氣的構成を示すブロック図である。
- 【図 5 - 6 0】 B T モジュールの電氣的構成を示すブロック図である。 30
- 【図 5 - 6 1】 （ a ） は携帯端末を示す正面図であり、（ b ） は携帯端末を示す背面図である。
- 【図 5 - 6 2】 携帯端末の電氣的構成を示すブロック図である。
- 【図 5 - 6 3】 携帯端末側の B T 接続処理を示すフローチャートである。
- 【図 5 - 6 4】 パチンコ機側の B T 接続処理を示すフローチャートである。
- 【図 5 - 6 5】 パチンコ機と携帯端末との間で行われるやり取りを示すシーケンス図である。
- 【図 5 - 6 6】 B T 通信接続中に携帯端末側で行われる B T 通信処理を示すフローチャートである。
- 【図 5 - 6 7】 B T 通信接続中にパチンコ機（サブ制御装置）側で行われる B T 通信処理を示すフローチャートである。 40
- 【図 5 - 6 8】 携帯端末側で行われる B T 通信接続の切断処理を示すフローチャートである。
- 【図 5 - 6 9】 パチンコ機（サブ制御装置）側で行われる B T 通信接続の切断処理を示すフローチャートである。
- 【図 5 - 7 0】 別の実施形態に係るパチンコ機側の B T 接続処理を示すフローチャートである。
- 【図 5 - 7 1】 別の実施形態に係るパチンコ機側の B T 接続処理を示すフローチャートである。
- 【図 5 - 7 2】 別の実施形態に係るパチンコ機側の B T 接続処理を示すフローチャートで 50

ある。

【図 5 - 7 3】 別の実施形態に係るパチンコ機側の B T 接続処理を示すフローチャートである。

【図 5 - 7 4】 別の実施形態に係るパチンコ機側の B T 接続処理を示すフローチャートである。

【図 5 - 7 5】 別の実施形態に係るパチンコ機側の B T 接続処理を示すフローチャートである。

【図 5 - 7 6】 別の実施形態に係るパチンコ機側の B T 通信処理を示すフローチャートである。

【図 5 - 7 7】 別の実施形態に係るパチンコ機側の B T 通信処理を示すフローチャートである。 10

【図 5 - 7 8】 別の実施形態に係るパチンコ機側の B T 通信処理を示すフローチャートである。

【図 5 - 7 9】 別の実施形態に係るパチンコ機側の B T 通信処理を示すフローチャートである。

【図 5 - 8 0】 別の実施形態に係るパチンコ機側の B T 通信処理を示すフローチャートである。

【図 5 - 8 1】 別の実施形態においてパチンコ機側で行われる B T 通信切断処理を示すフローチャートである。

【図 5 - 8 2】 別の実施形態において携帯端末側で行われる B T 通信切断処理を示すフローチャートである。 20

【図 5 - 8 3】 別の実施形態においてパチンコ機側で行われる B T 通信切断処理を示すフローチャートである。

【図 5 - 8 4】 別の実施形態においてパチンコ機側で行われる B T 通信切断処理を示すフローチャートである。

【図 5 - 8 5】 別の実施形態においてパチンコ機側で行われる B T 通信切断処理を示すフローチャートである。

【図 5 - 8 6】 別の実施形態においてパチンコ機側で行われる B T 通信切断処理を示すフローチャートである。

【図 5 - 8 7】 別の実施形態においてパチンコ機側で行われる B T 通信切断処理を示すフローチャートである。 30

【図 5 - 8 8】 別の実施形態においてパチンコ機側で行われる B T 通信切断処理を示すフローチャートである。

【図 5 - 8 9】 演出カスタマイズ処理を示すフローチャートである。

【図 5 - 9 0】 B G M 設定画面を示す図である。

【図 5 - 9 1】 (a) は図柄変動中 B G M 設定画面を示す図であり、 (b) は大当たり中 B G M 設定画面を示す図である。

【図 5 - 9 2】 キャラクタ設定処理を示すフローチャートである。

【図 5 - 9 3】 (a) はキャラクタ設定画面を示す図であり、 (b) はメインキャラクタ設定画面を示す図である。 40

【図 5 - 9 4】 女の子キャラクタ設定画面を示す図である。

【図 5 - 9 5】 背景設定画面を示す図である。

【図 5 - 9 6】 背景設定処理を示すフローチャートである。

【図 5 - 9 7】 予告演出設定画面を示す図である。

【図 5 - 9 8】 予告演出設定処理を示すフローチャートである。

【図 5 - 9 9】 スーパーリーチ演出設定画面を示す図である。

【図 5 - 1 0 0】 信頼度設定処理を示すフローチャートである。

【図 5 - 1 0 1】 (a) は信頼度設定画面を示す図であり、 (b) は入力完了表示が行われた状態を示す図である。

【図 5 - 1 0 2】 出現率設定処理を示すフローチャートである。 50

【図 5-103】(a) は出現率設定画面を示す図であり、(b) は入力完了表示が行われた状態を示す図である。

【図 5-104】リーチ演出設定処理を示すフローチャートである。

【図 5-105】予告演出実行設定処理を示すフローチャートである。

【図 5-106】複数のリーチ演出テーブルを示す図である。

【図 5-107】ユーザー対応エリア（カスタム情報記憶エリア）を示す図である。

【図 6-1】パチンコ機を示す正面図である。

【図 6-2】パチンコ機を示す斜視図である。

【図 6-3】内枠及び前面枠を開放した状態を示す斜視図である。

【図 6-4】内枠及び遊技盤等の構成を示す正面図である。

10

【図 6-5】パチンコ機の構成を示す背面図である。

【図 6-6】内枠及び裏パックユニット等を開放した状態を示す斜視図である。

【図 6-7】パチンコ機的主要な電氣的構成を示すブロック図である。

【図 6-8】遊技制御に用いる各種カウンタの概要を示す説明図である。

【図 6-9】主制御装置によるメイン処理を示すフローチャートである。

【図 6-10】主制御装置による通常処理を示すフローチャートである。

【図 6-11】タイマ割込み処理を示すフローチャートである。

【図 6-12】NMI 割込み処理を示すフローチャートである。

【図 6-13】始動入賞処理を示すフローチャートである。

【図 6-14】(a) は第 1 当否判定処理を示すフローチャートであり、(b) は第 2 当否判定処理を示すフローチャートであり、(c) は時短当否判定処理を示すフローチャートである。

20

【図 6-15】(a) は第 1 種別判定処理を示すフローチャートであり、(b) は第 2 種別判定処理を示すフローチャートである。

【図 6-16】リーチ判定処理を示すフローチャートである。

【図 6-17】スルーゲート通過処理を示すフローチャートである。

【図 6-18】発射許可コマンド設定処理を示すフローチャートである。

【図 6-19】第 1 特別表示制御処理を示すフローチャートである。

【図 6-20】第 1 変動表示設定処理を示すフローチャートである。

【図 6-21】特図 1 判別情報設定処理の一部を示すフローチャートである。

30

【図 6-22】第 2 特別表示制御処理を示すフローチャートである。

【図 6-23】第 2 変動表示設定処理を示すフローチャートである。

【図 6-24】特図 2 判別情報設定処理の一部を示すフローチャートである。

【図 6-25】可変入賞装置制御処理を示すフローチャートである。

【図 6-26】終了設定処理を示すフローチャートである。

【図 6-27】普通表示制御処理を示すフローチャートである。

【図 6-28】普図変動設定処理を示すフローチャートである。

【図 6-29】普図判別情報設定処理を示すフローチャートである。

【図 6-30】始動入賞部制御処理を示すフローチャートである。

【図 6-31】受信割込み処理を示すフローチャートである。

40

【図 6-32】払出制御装置のメイン処理を示すフローチャートである。

【図 6-33】タイマ割込み処理を示すフローチャートである。

【図 6-34】コマンド判定処理を示すフローチャートである。

【図 6-35】サブ制御装置の通常処理を示すフローチャートである。

【図 6-36】装飾図柄の決定等に用いる各種カウンタの概要を示す説明図である。

【図 6-37】カウンタの更新処理を示すフローチャートである。

【図 6-38】保留情報格納処理を示すフローチャートである。

【図 6-39】保留処理を示すフローチャートである。

【図 6-40】当たり表示処理を示すフローチャートである。

【図 6-41】変動表示設定処理を示すフローチャートである。

50

- 【図 6-42】変動停止処理を示すフローチャートである。
- 【図 6-43】パチンコ機の仕様を説明するための図である。
- 【図 6-44】変動時間決定テーブルを説明するための図である。
- 【図 6-45】遊技モードの仕様を説明するための図である。
- 【図 6-46】第 1 通常変動時間決定テーブルを示す説明図である。
- 【図 6-47】第 1 ショート変動時間決定テーブルを示す説明図である。
- 【図 6-48】第 1 ロング変動時間決定テーブルを示す説明図である。
- 【図 6-49】第 2 通常変動時間決定テーブルを示す説明図である。
- 【図 6-50】第 2 ショート変動時間決定テーブルを示す説明図である。
- 【図 6-51】第 2 ロング変動時間決定テーブルを示す説明図である。 10
- 【図 6-52】通常モードにおける演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
- 【図 6-53】大当たり発生時における演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
- 【図 6-54】時短 A モードにおける演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
- 【図 6-55】時短 A モードにおける演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
- 【図 6-56】時短 B モードにおける演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
- 【図 6-57】時短 C モードにおける演出表示装置の一表示態様例を示す図である。
- 【図 6-58】第 1 特別図柄表示装置、第 2 特別図柄表示装置、及び、演出表示装置における変動表示等の流れを説明するためのタイムチャートである。
- 【図 6-59】第 1 特別図柄表示装置、第 2 特別図柄表示装置、及び、演出表示装置における変動表示等の流れを説明するためのタイムチャートである。 20
- 【図 6-60】第 1 特別図柄表示装置、第 2 特別図柄表示装置、及び、演出表示装置における変動表示等の流れを説明するためのタイムチャートである。
- 【図 7-1】一実施形態におけるパチンコ機を示す正面図である。
- 【図 7-2】パチンコ機を示す斜視図である。
- 【図 7-3】内枠及び前面枠セットを開放した状態を示す斜視図である。
- 【図 7-4】内枠及び遊技盤等の構成を示す正面図である。
- 【図 7-5】パチンコ機の構成を示す背面図である。
- 【図 7-6】内枠及び裏パックユニット等を開放した状態を示す斜視図である。
- 【図 7-7】可変表示装置ユニットの正面図である。
- 【図 7-8】演出役物ユニットが登場した状態の可変表示装置ユニットの正面図である。 30
- 【図 7-9】(a) は、待機状態にある可動役物及び上下駆動機構を示す図であり、(b) は、作動状態にある可動役物及び上下駆動機構を示す図である。
- 【図 7-10】パチンコ機の主な電氣的構成を示すブロック図である。
- 【図 7-11】表示制御装置の電氣的構成を示すブロック図である。
- 【図 7-12】遊技制御に用いる各種カウンタの概要を示す説明図である。
- 【図 7-13】主制御装置によるメイン処理を示すフローチャートである。
- 【図 7-14】主制御装置による通常処理を示すフローチャートである。
- 【図 7-15】タイマ割込み処理を示すフローチャートである。
- 【図 7-16】始動入賞処理を示すフローチャートである。
- 【図 7-17】大当たり判定処理を示すフローチャートである。 40
- 【図 7-18】リーチ判定処理を示すフローチャートである。
- 【図 7-19】スルーゲート通過処理を示すフローチャートである。
- 【図 7-20】遊技状態チェック処理を示すフローチャートである。
- 【図 7-21】抽選モードフラグ、サポートモードフラグ、遊技状態特定カウンタ及び遊技状態判定値の対応関係を示す説明図である。
- 【図 7-22】第 1 表示制御処理を示すフローチャートである。
- 【図 7-23】変動表示設定処理を示すフローチャートである。
- 【図 7-24】変動終了時設定処理を示すフローチャートである。
- 【図 7-25】可変入賞装置制御処理を示すフローチャートである。
- 【図 7-26】第 2 表示制御処理を示すフローチャートである。 50

- 【図 7-27】 開閉役物制御処理を示すフローチャートである。
- 【図 7-28】 受信割込み処理を示すフローチャートである。
- 【図 7-29】 払出制御装置のメイン処理を示すフローチャートである。
- 【図 7-30】 タイマ割込み処理を示すフローチャートである。
- 【図 7-31】 コマンド判定処理を示すフローチャートである。
- 【図 7-32】 サブ制御装置の通常処理を示すフローチャートである。
- 【図 7-33】 サブ制御装置のコマンド判定処理を示すフローチャートである。
- 【図 7-34】 変動表示設定処理を示すフローチャートである。
- 【図 7-35】 当たり中表示設定処理を示すフローチャートである。
- 【図 7-36】 保留情報格納処理を示すフローチャートである。 10
- 【図 7-37】 保留処理を示すフローチャートである。
- 【図 7-38】 大当たり種別を説明するための図である。
- 【図 7-39】 第 1 大当たり種別判定テーブルの構成を示す図である。
- 【図 7-40】 第 2 大当たり種別判定テーブルの構成を示す図である。
- 【図 7-41】 (a) は、確変大当たり時・変動パターンテーブルの格納構成を示す図であり、(b) は、完全外れ時・変動パターンテーブルの格納構成を示す図である。
- 【図 7-42】 通常状態の確変大当たり時・変動パターンテーブルの構成を示す図である。
- 【図 7-43】 開閉パターン制御テーブルの構成を示す図である。
- 【図 7-44】 連続予告演出の決定に用いる各種カウンタの概要を示す説明図である。 20
- 【図 7-45】 表示制御装置のメイン処理を示すフローチャートである。
- 【図 7-46】 表示制御装置のタイマ割込み処理を示すフローチャートである。
- 【図 7-47】 表示制御装置のコマンド割込処理を示すフローチャートである。
- 【図 7-48】 表示制御装置の V 割込処理を示すフローチャートである。
- 【図 7-49】 表示制御装置の表示内容設定処理を示すフローチャートである。
- 【図 7-50】 表示制御装置の描画処理を示すフローチャートである。
- 【図 7-51】 表示データテーブルの概略構成を示す構成図である。
- 【図 7-52】 表示データテーブルの各アドレスの構成内容を示す構成図である。
- 【図 7-53】 追加データテーブルの各アドレスの構成内容を示す構成図である。
- 【図 7-54】 描画リストの概略構成を示す構成図である。 30
- 【図 7-55】 装飾図柄の決定に用いる各種カウンタの概要を示す説明図である。
- 【図 7-56】 表示制御装置のカウンタ更新処理を示すフローチャートである。
- 【図 7-57】 通常状態における演出表示装置（液晶表示部）の表示態様の一例を示す模式図である。
- 【図 7-58】 大当たり発生時における演出表示装置（液晶表示部）の表示態様の一例を示す模式図である。
- 【図 7-59】 わくわくモード中における演出表示装置（液晶表示部）の表示態様の一例を示す模式図である。
- 【図 7-60】 ラッシュモード中における演出表示装置（液晶表示部）の表示態様の一例を示す模式図である。 40
- 【図 7-61】 縮径状態にある回転体等を示す正面図である。
- 【図 7-62】 縮径状態にある回転体の一部等を示す背面図である。
- 【図 7-63】 拡径状態にある回転体等を示す正面図である。
- 【図 7-64】 拡径状態にある回転体の一部等を示す背面図である。
- 【図 7-65】 図 7-61 の K-K 線断面図である。
- 【図 7-66】 回転体を用いた演出の一態様例を示す模式図である。
- 【図 7-67】 連続予告役物動作設定処理を示すフローチャートである。
- 【図 7-68】 (a) ~ (c) は、役物出沒動作制御テーブルの構成を示す図である。
- 【図 7-69】 役物出沒動作の動作態様等を説明するための動作工程図である。
- 【図 7-70】 (a)、(b) は、連続予告演出に係るタイムチャートを示す図である。 50

【図 7-71】 (a) ~ (h) は、装飾図柄の変動表示の一態様例を示す図である。

【図 7-72】 (i) ~ (p) は、装飾図柄の変動表示の一態様例を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0011】

〔第 1 実施形態〕

以下、第 1 実施形態に係るパチンコ遊技機（以下、単に「パチンコ機」という）10 について図面を参照して詳しく説明する。

【0012】

尚、本発明に係る遊技機（第 1 実施形態に係るパチンコ機 10）は、本発明の可動手段としての可動体、本発明の表示制御手段としての表示制御部、本発明の可動制御手段としての可動制御部、本発明の判定手段としての判定機能部、本発明の終了手段としての終了機能部を有する。

10

【0013】

「表示手段」は、遊技領域に設けられ、各種の抽選の結果に対応して複数の演出表示態様の中から決定した一の特定演出を実行可能であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、いかなるものであってもよい。例えば遊技領域を構成する遊技盤に取付けられたセンターフレームに設けられたもの、透光性を有する遊技盤の背面側に設けられたものなど、遊技機を正面から見た正面視で少なくとも遊技領域の範囲内に設けられたものであればよい。

【0014】

「特定演出」は、表示手段で実行され得る表示演出であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、いかなるものであってもよい。例えば図柄が変動表示される図柄変動演出、リーチ状態にて行われる各種リーチ演出又はその発展演出、遊技者に有利な大当たり状態又は小当たり状態の当選を報知する当選報知演出、大当たり状態又は小当たり状態の種別を確定させる当たり種別確定演出又は昇格演出、大当たり状態又は小当たり状態の開始時に行われるオープニング演出、大当たり状態又は小当たり状態のラウンド中に行われるラウンド演出又は昇格演出若しくは継続演出、大当たり状態中又は小当たり状態中の複数ラウンドにわたって行われる当たり演出、大当たり状態又は小当たり状態の終了時に行われるエンディング演出、大当たり状態の終了後に付与される遊技モードの種別を決定するためのモード決定演出、遊技者に有利なサポートモードが継続するか否かを決定するサポート継続演出などであってもよい。

20

30

【0015】

「可動手段」は、遊技領域に設けられ、表示手段での特定演出の表示中に、複数の可動態様の中から決定した一の可動態様を実行可能であればよく、その形状や大きさ、配置位置、可動態様などを問わず、本発明の主旨を実現可能であれば、いかなるものであってもよい。例えば遊技領域を構成する遊技盤に取付けられた表示装置又はそれを囲むセンターフレームに配置されたもの、遊技盤に取付けられた装飾部材に配置されたもの、遊技盤に取付けられた可変入賞装置又はその内部領域に配置されたもの、透光性を有する遊技盤の背面側に配置されたものなど、遊技機を正面から見た正面視で少なくとも遊技領域の範囲内に設けられたものであればよい。

40

【0016】

「一連の特定動作」は、可動手段が、初期位置側である第 1 位置と、最も可動された位置である第 2 位置との間において、第 1 位置又はその近傍に位置させる所定動作を複数回実行するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、いかなるものであってもよい。例えば上下、左右、前後又は斜め方向にスライド可能又は振動可能な可動手段が第 1 位置と第 2 位置との間を行き来する動作を複数回実行するもの、上下、左右、前後又は斜め方向を軸心として回動可能、揺動可能又は傾動可能な可動手段が第 1 位置と第 2 位置との間を行き来する動作を複数回実行するものなどであってもよい。

【0017】

「作動条件」は、その条件が成立することに基づいて、可動手段に一連の特定動作を行

50

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

【0018】

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

10

【0019】

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

20

【0020】

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

【0021】

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

30

【0022】

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

【0023】

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

40

【0024】

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

【0025】

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

50

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

【0026】

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

【0027】

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

【0028】

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

【0029】

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

【0030】

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

【0031】

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

【0032】

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

【0033】

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

10

20

30

40

50

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

【0034】

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

10

【0035】

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

【0036】

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

20

【0037】

前面枠セット14の背面側にはガラスユニット137が取付けられている。ガラスユニット137は、従来の前後一對の矩形状の板ガラスが前後対をなして別々に装着されるものではなく、全体として丸形をなし、アッセンブリ化された上で取付けられている。

30

【0038】

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

【0039】

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

40

【0040】

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

【0041】

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

50

皿連通路 7 1 における遊技球の滞留が解消され、上記満杯検知スイッチにより遊技球が検知されなくなると（所定時間継続して検知されなくなると）発射装置 6 0 の打出しが許容される。

【 0 0 4 2 】

発射装置 6 0 の上方には、球送り装置 6 3 が設けられている。球送り装置 6 3 は、ソレノイド等の駆動手段により、上皿 1 9 から案内される遊技球を 1 球ずつ発射装置 6 0 の発射位置へと案内する。

【 0 0 4 3 】

また、図 1 - 3 及び図 1 - 4 中の符号 6 7 は、後述する払出機構部 3 5 2 により払出された遊技球を内枠 1 2 の前方に案内するための払出通路であり、上皿連通路 7 3（上皿 1 9）に通じる通路と、下皿連通路 7 1（下皿 1 5）に通じる通路とに分かれている。

【 0 0 4 4 】

さらに、払出通路 6 7 の下方にはシャッタ 6 8 が設けられており、前面枠セット 1 4 を開放した状態では、バネ等の付勢力によりシャッタ 6 8 が前方に突出して払出通路 6 7 の出口をほぼ閉鎖するようになっている。

【 0 0 4 5 】

一方、前面枠セット 1 4 を閉じた状態では、下皿連通路 7 1 及び上皿連通路 7 3 の入口側後端部によってシャッタ 6 8 が押し開けられるようになっている。そして、前面枠セット 1 4 の閉状態においては、下皿連通路 7 1 及び上皿連通路 7 3 の各入口部と払出通路 6 7 とが所定距離だけ離間した状態で隣接し、両者間の隙間を遊技球が通過可能となっている。

【 0 0 4 6 】

また、下皿連通路 7 1 の入口部と上皿連通路 7 3 の入口部とが隣接して設けられていることにより、上皿 1 9 及び上皿連通路 7 3 が遊技球で満杯となると、払出される遊技球が下皿連通路 7 1 側に流れ（下皿連通路 7 1 の入口側に溢れ）、下皿連通路 7 1 を通って下皿 1 5 に払出されることとなる。

【 0 0 4 7 】

上述した通り、内枠 1 2（樹脂ベース 3 8）には、窓孔 3 9 の後側において遊技盤 3 0 が装着されている。遊技盤 3 0 は、その周縁部が内枠 1 2（樹脂ベース 3 8）の裏側に当接した状態で取着されている。従って、遊技領域となる遊技盤 3 0 の前面部の略中央部分が樹脂ベース 3 8 の窓孔 3 9 を通じて内枠 1 2 の前面側に露出した状態となっている。

【 0 0 4 8 】

ここで、遊技盤 3 0 の構成について図 1 - 4 を参照して説明する。尚、本実施形態における遊技盤 3 0 は、例えばポリカーボネートやアクリル樹脂、ABS 樹脂等の光透過性（透光性）を有する樹脂材料によって平板状に形成された透光性部材である透明板をベース（遊技盤本体）として構成されている。ここで「透明」とは、遊技盤 3 0 の後方領域に存在する物体を完全に透過した状態で視認し得ることのみを意味するものではなく、少なくとも一部の光を透過し物体の存在が分かる程度のいわゆる半透明の状態をも含むものであってもよい。

【 0 0 4 9 】

かかる構成により、遊技者は、遊技盤 3 0 の後方領域に配置されたランプや表示装置などの各種物体を、該遊技盤 3 0 を通して、遊技盤 3 0 の前方から視認可能となる。例えば本実施形態では、図 1 - 4 に示すように、遊技領域のうちの所定領域の後方位置において、発光手段として複数の LED を実装した LED 基板 4 8 A，4 8 B，4 8 C が配置されており、遊技者は、該 LED から発せられる光を、遊技盤 3 0 を通して、遊技盤 3 0 の前方から視認可能となる。尚、LED 基板 4 8 A 等は、各種遊技演出に対応して所定の発光態様で点灯・点滅制御され、遊技中の演出効果を高める役割を果たす。

【 0 0 5 0 】

また、遊技盤 3 0 には、帯状の金属板により形成された内レール構成部 5 1 及び外レール構成部 5 2 とからなり、発射装置 6 0 から発射された遊技球を遊技盤 3 0 上部へ案内す

10

20

30

40

50

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

【0051】

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

10

【0052】

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

【0053】

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

20

【0054】

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

【0055】

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

30

【0056】

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

【0057】

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

40

【0058】

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

50

ーゲート 3 4 に対応する位置にはスルーゲートスイッチ 2 2 5 が設けられている。

【 0 0 5 9 】

周知の通り一般入賞口 3 1、可変入賞装置 3 2、上始動入賞口 3 3 Y A、下始動入賞口 3 3 Y B などの各種入賞口に遊技球が入賞（入球）すると、各種検出スイッチにより検出され、上皿 1 9（又は下皿 1 5）へ所定数の賞球が払い出される。例えば、上始動入賞口 3 3 Y A への入賞があった場合には 3 個、下始動入賞口 3 3 Y B への入賞があった場合には 1 個、一般入賞口 3 1 への入賞があった場合には 1 0 個、可変入賞装置 3 2 への入賞があった場合には 1 5 個の遊技球が上皿 1 9（下皿 1 5）に払出される。ここで、上始動入賞口 3 3 Y A や下始動入賞口 3 3 Y B が本実施形態における始動入球手段を構成する。その他に、遊技盤 3 0 にはアウト口 3 6 が設けられており、一般入賞口 3 1 等の各種入賞口に入賞しなかった遊技球は、このアウト口 3 6 を通って遊技領域外へと排出される。

10

【 0 0 6 0 】

可変入賞装置 3 2 は、遊技球が入球可能な大入賞口 3 2 a と、傾動可能に軸支され大入賞口 3 2 a を開閉する可動体としての矩形平板状の開閉シャッタ 3 2 b と、該開閉シャッタ 3 2 b を開閉駆動する駆動手段としての大入賞口用ソレノイド 3 2 c とを備え、後述する主制御装置 2 6 1 により制御される。ここで、大入賞口用ソレノイド 3 2 c は、その本体部に対し出沒可能な駆動部材としてのプランジャ及び付勢手段としてのコイルばね等を有している。

【 0 0 6 1 】

かかる構成の下、可変入賞装置 3 2 は、所定条件が成立していない通常時（大入賞口用ソレノイド 3 2 c の非励磁状態）においては、前記コイルばねの付勢力により前記プランジャが前記本体部から突出した状態となることで、開閉シャッタ 3 2 b が上下に沿った垂直状態となると共に、大入賞口 3 2 a の周縁内部に設けられた図示しない被当接部に当接した状態となる。これにより、可変入賞装置 3 2 は、開閉シャッタ 3 2 b が大入賞口 3 2 a を閉鎖する初期位置側である第 1 位置としての閉鎖位置に位置し大入賞口 3 2 a 奥側の所定領域を視認不能又は困難とする第 1 の状態となり、遊技領域を流下する遊技球が大入賞口 3 2 a へ入球不能な閉状態となる。

20

【 0 0 6 2 】

一方、後述する大当たりや小当たりが発生した場合など、所定条件が成立した場合には、大入賞口用ソレノイド 3 2 c が励磁状態となり、前記コイルばねの付勢力に抗して前記プランジャが前記本体部内へ没入した状態となることで、開閉シャッタ 3 2 b がその下辺を回動軸として前方へ傾動し、大入賞口 3 2 a の周縁外部に設けられた所定の被当接部に略水平状態で当接した状態となる。これにより、可変入賞装置 3 2 は、開閉シャッタ 3 2 b が大入賞口 3 2 a を開放する第 2 位置としての開放位置に位置し大入賞口 3 2 a 奥側の所定領域を視認可能又は容易とする第 2 の状態となり、遊技領域を流下する遊技球が大入賞口 3 2 a へ入球可能な開状態となる。

30

【 0 0 6 3 】

上始動入賞口 3 3 Y A は、遊技球が常時入賞可能となっている。これに対し、下始動入賞口 3 3 Y B には、開閉式の入賞補助装置として開閉役物 3 7 Y が設けられている。

【 0 0 6 4 】

開閉役物 3 7 Y は、下端側を軸として左右方向に回動変位する可動体としての左右一対の可動羽根 3 7 Y a と、該可動羽根 3 7 Y a を開閉駆動する駆動手段としての始動入賞口用ソレノイド 3 7 Y b とを備え、該可動羽根 3 7 Y a が所定条件の成立に応じて開閉動作することにより、遊技領域を流下する遊技球が下始動入賞口 3 3 Y B へ入賞可能な開状態と、遊技球が下始動入賞口 3 3 Y B へ入賞不能な閉状態との間で状態変化可能に構成されている。

40

【 0 0 6 5 】

上述したように、上始動入賞口 3 3 Y A や下始動入賞口 3 3 Y B には、それぞれ入賞した遊技球を検出する入球検出手段としての第 1 始動入賞スイッチ 2 2 4 A や第 2 始動入賞スイッチ 2 2 4 B が設けられている。そして、該始動入賞スイッチ 2 2 4 A、2 2 4 B に

50

て遊技球が検出された場合に、大当たり状態等を発生させるか否かの当否抽選など各種の抽選が行われるとともに、特別表示装置 4 3 L、4 3 R や後述する演出表示装置 4 2 において変動表示や所定の演出が行われる構成となっている。ここで、当否抽選にて当選した場合には、大当たり状態等が付与される。

【0066】

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

10

【0067】

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

【0068】

本実施形態において、「長開放」とは、可変入賞装置 3 2 の開閉シャッタ 3 2 b が第 1 位置となる閉状態から第 2 位置となる開状態へ切換えられ停止制御された後、第 2 の制御期間である規定時間 30 秒が経過すること又は大入賞口 3 2 a に規定個数の 10 個の遊技球が入賞することを条件に、開閉シャッタ 3 2 b が第 1 位置又はその近傍へ戻り閉状態となるまでの所定動作である一開閉動作をいう。

20

【0069】

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

【0070】

本実施形態において、「短開放」とは、可変入賞装置 3 2 の開閉シャッタ 3 2 b が第 1 位置となる閉状態から第 2 位置となる開状態へ切換えられ停止制御された後、第 1 の制御期間である規定時間 0.4 秒が経過すること又は大入賞口 3 2 a に規定個数の 3 個の遊技球が入賞することを条件に、開閉シャッタ 3 2 b が第 1 位置又はその近傍へ戻り閉状態となるまでの所定動作である一開閉動作をいう。

30

【0071】

尚、本実施形態では、遊技者のハンドル 1 8 の操作に基づき、発射装置 6 0 から「0.6 秒」に 1 個の割合で遊技球が遊技領域に向けて発射される構成となっている。これに対して、上記「短開放」では、開閉シャッタ 3 2 b の開放規定時間が 0.4 秒となっている。つまり、「短開放」の場合には、遊技球の発射周期よりも 1 回の開閉シャッタ 3 2 b の開放時間が短くなっている。従って、1 回の「短開放」だけでは、1 個の遊技球すら入賞しない場合もある。このため、「短開放」に対応した上記 2 つの開鎖条件のうち入賞個数に係る条件（入賞個数 3 個）に基づいて開閉シャッタ 3 2 b が閉鎖されることはほとんどなく、一旦開放された開閉シャッタ 3 2 b は、通常、規定時間（0.4 秒）の経過に基づいて閉鎖されることとなる。これにより、「短開放」の実行期間においては、その都度、実行期間が変化することが回避されている。

40

【0072】

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

【0073】

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

50

行われる。

【0074】

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

【0075】

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

【0076】

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

【0077】

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

【0078】

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

【0079】

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

【0080】

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

【0081】

例えば「高サポートモード」としては、（1）後述の普通図柄表示装置41における変動表示時間が「低サポートモード」時よりも短い状態、（2）開閉役物37Yの可動羽根37Yaの一回の開放時間（規定時間）が「低サポートモード」時に比べて長い状態、（3）可動羽根37Yaの一回の開放につき入賞可能となる遊技球の規定個数が「低サポートモード」時に比べて多い状態、（4）スルーゲート34を遊技球が通過することに起因した開閉役物37Yの開放抽選により当選結果が得られた場合一回につき行う可動羽根37Yaの開閉処理の実行回数が「低サポートモード」時に比べて多い状態、（5）開閉役物37Yの開放抽選における当選確率が「低サポートモード」時の当選確率よりも高い状態とすることなどが挙げられる。本実施形態における高サポートモードでは、上記（1）、（2）、（5）の構成を採用している。勿論、これに限らず、「高サポートモード」として、構成（1）～（5）のいずれか1つ、又は、これら構成（1）～（5）の任意の組合せを採用してもよい。これにより、下始動入賞口33YBに対し遊技球が頻繁に入賞しやすくなり、大当たり抽選の実行される回数が増えると共に、球持ちのよい状態となる。

【0082】

また、本実施形態では、「高サポートモード」が付与された状態では、後述するように変動パターンテーブルを「高サポートモード」用のテーブルに変更することで、第1及び

10

20

30

40

50

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

【0083】

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

【0084】

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

10

【0085】

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

【0086】

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

20

【0087】

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

【0088】

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

【0089】

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

【0090】

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

30

【0091】

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

【0092】

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

【0093】

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

40

【0094】

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

50

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

【0095】

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

【0096】

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

【0097】

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

【0098】

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

【0099】

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

【0100】

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

10

20

30

40

50

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

【0101】

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

10

【0102】

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

20

【0103】

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

30

【0104】

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

40

【0105】

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

50

【0106】

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

【0107】

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

10

【0108】

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

【0109】

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

20

【0110】

演出表示装置42には、図1-44に示すように、例えば上、中及び下の3つの図柄表示領域が設けられ、各図柄表示領域において複数種類の図柄（数字）が順次表示され（変動表示され）、その後、図柄表示領域毎に順番に（例えば、上図柄表示領域→下図柄表示領域→中図柄表示領域の順に）図柄が停止表示されるようになっている。例えば、主制御装置261にて上記各種「確変大当たり」又は各種「通常大当たり」が確定すると、第1又は第2特別表示装置43L、43Rにて大当たりに対応する表示がなされるとともに、演出表示装置42にて図柄が大当たりに対応する組合わせで停止表示され（例えば、上図柄表示領域、中図柄表示領域、及び下図柄表示領域にて停止表示される図柄が同一となり）、大当たり状態が開始される。なお、「JUB大当たり」又は「小当たり」の場合、後述するように演出表示装置42にて停止表示される図柄の組合わせは、大当たりに対応するものではない。

30

【0111】

また、図柄が大当たりに対応する組合わせで停止表示される場合には、その前段階として、例えば、上図柄表示領域及び下図柄表示領域において同一の図柄が停止表示されることとなる。このように上図柄表示領域及び下図柄表示領域にて同一図柄が停止表示されるとともに、中図柄表示領域において未だ変動表示が行われている状態がリーチ状態である。

40

【0112】

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

【0113】

また、「JUB大当たり」又は「小当たり」となる場合には、ゾロ目ではなく、予め定

50

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

【0114】

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

【0115】

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

【0116】

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

【0117】

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

【0118】

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

【0119】

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

【0120】

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

【0121】

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

【0122】

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

10

20

30

40

50

のレンズ部材などが組付けられてなる。

【0123】

センターフレーム47の下辺部47bの上面には、左右方向に沿ってステージ部770が設けられている。ステージ部770には、左右方向に沿って緩やかな起伏が形成されている。

【0124】

ステージ部770の後壁部772の中央部には、前方に向け開口し、遊技球が落下可能な落下孔774が形成されている。また、ステージ部770の中央部の下方（内部）には、前記落下孔774に通じる連通路775が設けられている。連通路775の他方側は、センターフレーム47の下辺部47bの前側に開口し、落下孔774へ落下した遊技球を遊技盤30面上へ排出するための排出口776となっている。なお、センターフレーム47が遊技盤30に配設された状態では、図1-4に示すように、排出口776は上始動入賞口33YAの上方に位置する。

10

【0125】

ステージ部770の中央部には、落下孔774の前方位置において、奥側へ緩やかに下り傾斜となった誘導溝（図示略）が形成されている。これにより、ステージ部770から落下孔774へ遊技球が落下可能な構成となっている。

【0126】

センターフレーム47の左辺部47cには、その内部に、遊技球を通過させる球通路（ワープ流路）764が形成されている。球通路764の入口部764aは、センターフレーム47の左辺部47cの上下方向略中央部に開口している一方、出口部764bは、センターフレーム47の下辺部47bの上面（ステージ部770）に向け開口している。この球通路764により、遊技盤30面上を流下する遊技球をセンターフレーム47内のステージ部770上へ案内することができる。

20

【0127】

ステージ部770上に案内された遊技球は、ステージ部770上を転動した後、前方から遊技盤30面上に転落したり、上述した落下孔774へ落下したりする。このうち、落下孔774へ落下した遊技球は、連通路775を介して遊技盤30面上へ案内される。排出口776から排出された遊技球は比較的高い確率で上始動入賞口33YAに入球する。

【0128】

また、可変表示装置ユニット35には、センターフレーム47とフレームカバー213との間において、上部演出役物ユニット761が配設されている。ここで、上部演出役物ユニット761の構成について図面を参照して詳しく説明する。

30

【0129】

図1-7、図1-8に示すように、上部演出役物ユニット761は、センターフレーム47の上辺部47a裏側に設けられており、通常時（図1-7参照）には、その大部分が上辺部47a等によって覆われ、遊技者が視認困難な状態となっている。

【0130】

上部演出役物ユニット761は、フレームカバー213の前面上部に配設されたユニットベース部810と、該ユニットベース部810に対し上下動可能に設けられた可動体としての可動役物811と、該可動役物811を上下動させるための上下駆動機構1812とを備えている。

40

【0131】

図1-9(a)、(b)に示すように、上下駆動機構1812は、可動役物811を支持する支持部1814と、該支持部1814を駆動させる駆動手段としての上下駆動用モータ1815とを備えている。

【0132】

尚、図示は省略するが、ユニットベース部810には、上下方向に沿って延びる案内溝部が形成され、支持部1814には前記案内溝部に組付けられる突条部が形成されている。これにより、支持部1814は、上下方向に沿ってスライド変位可能となると共に、上

50

下動する際の左右方向への位置ズレが規制されている。

【0133】

また、支持部1814の右側縁部にはラック部1814aが形成されている。そして、この支持部1814のラック部1814aと、上下駆動用モータ1815の回転軸に取付固定されたピニオン歯車1815aとが噛合されている。

【0134】

かかる構成の下、上下駆動用モータ1815が回転することで、可動役物811が上下方向に沿ってスライド変位可能となる。

【0135】

通常時、可動役物811は、その大部分がセンターフレーム47の上辺部47a裏側の待機位置に位置し遊技者に視認困難な待機状態（図1-7、図1-9（a）参照）となっている。そして、上下駆動用モータ1815が正回転して、支持部1814が下方向に向かってスライド変位することにより、可動役物811は、その全体が演出表示装置42の表示部42aの前面側に位置し遊技者に視認可能な露出状態（図1-8、図1-9（b）参照）となる。

【0136】

また、この状態から、上下駆動用モータ1815が逆回転して、支持部1814が上方向に向かってスライド変位することにより、可動役物811は、通常時の待機状態に戻る。

【0137】

尚、上下駆動用モータ1815は、印加される駆動パルス信号によって回転制御されるステッピングモータである。つまり、駆動パルス信号を調整することにより、可動役物811の上下移動量や移動速度を制御できる。同時に、入力される駆動パルス信号数を監視することによって基準位置からの可動役物811の上下変位量を把握することができる。

【0138】

より詳しくは、ユニットベース部810には、可動役物811の上下位置を検出するための位置検出センサ1816が取付されている。本実施形態では、位置検出センサ1816として、発光素子と受光素子とを離間して対向配置した公知のフォトセンサを採用している。

【0139】

これに対応して、支持部1814には、その下端部近傍において遮光片1814bが突出形成されている。そして、位置検出センサ1816により遮光片1814bが検出されることにより、可動役物811（支持部1814）が基準位置にあることが把握される。尚、本実施形態では、図1-7に示すように、可動役物811が待機状態となる待機位置が基準位置となる。

【0140】

ここで、図示は省略するが、ユニットベース部810には、サブ制御装置262からの指示を受けて、上下駆動用モータ1815の駆動制御や位置検出センサ1816の監視制御などを行う役物制御基板が配設されている。

【0141】

ここで、可動役物811について図1-50～図1-54を参照して詳しく説明する。可動役物811は、支持部1814の下端に固定されたベース部817と、該ベース部817の前面側において回転可能に支持された回転体820とを備えている。

【0142】

ベース部817は、正面視略円形状をなし、その中央部には支軸部818が前方へ向け突出形成されている。支軸部818は、前面側が閉塞しかつ背面側が開口した略円筒状に形成されている。

【0143】

ベース部817の裏側には、回転体用駆動モータ821が取付固定されている。回転体用駆動モータ821の回転軸821aの前端部には、ピニオン歯車821bが取付固定さ

10

20

30

40

50

れている。そして、ピニオン歯車 8 2 1 b を介して回転体用駆動モータ 8 2 1 の駆動力が回転体 8 2 0 へ伝達される。

【0 1 4 4】

ベース部 8 1 7 の前面部には、円環状のカバー体 8 2 2 が取付固定されている。カバー体 8 2 2 の中央部には、円形状の開口部 8 2 2 a が形成されている。

【0 1 4 5】

回転体 8 2 0 は、主に回転基板 8 2 3 と、その前面側にて環状配置された 6 個の可動片 8 2 5 とからなる。

【0 1 4 6】

回転基板 8 2 3 は、前後方向に延びる円筒部 8 2 6 と、該円筒部 8 2 6 の外周壁部から径方向外側に向け放射状に延出形成された 6 本の延出片 8 2 7 とを有している。6 本の延出片 8 2 7 は、円筒部 8 2 6 の周方向に等間隔（60°間隔）で設けられている。

【0 1 4 7】

円筒部 8 2 6 は、ベース部 8 1 7 の支軸部 8 1 8 に外嵌されている。これにより、回転基板 8 2 3 は、ベース部 8 1 7 に対し回転可能に軸支された状態となる。尚、図示は省略するが、円筒部 8 2 6 又は支軸部 8 1 8 には、ベース部 8 1 7（支軸部 8 1 8）からの回転基板 8 2 3（円筒部 8 2 6）の脱落を防止するための規制手段が設けられている。

【0 1 4 8】

各延出片 8 2 7 には、前後方向に貫通しかつ回転基板 8 2 3 の径方向に沿って形成されたスリット 8 2 9 が開口形成されている。各延出片 8 2 7 の先端部近傍裏面には、それぞれ円柱状のピニオン支軸 8 3 0 が後方へ向け突出形成されている。

【0 1 4 9】

回転基板 8 2 3 の円筒部 8 2 6 には、円環状の中央歯車部材 8 3 1 が後方から外嵌されている。

【0 1 5 0】

中央歯車部材 8 3 1 には、その前側に設けられた大径歯車部 8 3 1 a と、後側に設けられた小径歯車部 8 3 1 b が前後に段をなすように一体的に形成されている。

【0 1 5 1】

また、ピニオン支軸 8 3 0 には、それぞれピニオン歯車 8 3 2 が外嵌され、中央歯車部材 8 3 1 の大径歯車部 8 3 1 a に噛合されている。

【0 1 5 2】

さらに、回転基板 8 2 3 の裏側には、円環状の押え板 8 3 5 が取付けられている（図 1-5 4 参照）。押え板 8 3 5 の円形開口部 8 3 5 a は、中央歯車部材 8 3 1 の小径歯車部 8 3 1 b より僅かに大径で該小径歯車部 8 3 1 b を挿通し得るとともに、大径歯車部 8 3 1 a よりも小径となっている。

【0 1 5 3】

これにより、押え板 8 3 5 が、上記 6 個のピニオン歯車 8 3 2 及び大径歯車部 8 3 1 a を後方から覆うとともに小径歯車部 8 3 1 b を挿通しながら、ピニオン支軸 8 3 0 の先端に固定されている。これにより、中央歯車部材 8 3 1 が回転基板 8 2 3 の円筒部 8 2 6 の周りに回転自在に保持された状態となる。

【0 1 5 4】

中央歯車部材 8 3 1 の小径歯車部 8 3 1 b には、回転体用駆動モータ 8 2 1 のピニオン歯車 8 2 1 b が噛合されている。これにより、回転体用駆動モータ 8 2 1 の回転が中央歯車部材 8 3 1 に伝達される。

【0 1 5 5】

つまり、ピニオン歯車 8 2 1 b、中央歯車部材 8 3 1、ピニオン歯車 8 3 2 等により、上記回転体用駆動モータ 8 2 1 の動力を回転体 8 2 0 に伝達して可動片 8 2 5 をスライド動作させると共に回転基板 8 2 3 を回転させるように駆動する主動力伝達機構が構成される。

【0 1 5 6】

さらに、回転基板 8 2 3 の円筒部 8 2 6 の後端には第 2 駆動ギア 8 4 1 が取付固定されている。図 1 - 5 4 に示すように、第 2 駆動ギア 8 4 1 には、第 2 伝達ギア 8 4 2 に噛合されている。第 2 伝達ギア 8 4 2 は、オイルダンパ 8 4 3 に連結されている。オイルダンパ 8 4 3 には、後方から支持部材 8 4 4 が嵌着され、該支持部材 8 4 4 は、ベース部 8 1 7 に取付固定されている。

【0157】

これにより、回転基板 8 2 3 が所定レベル以下の低トルクでは回転しないように制動される構成となっている。ここで、第 2 駆動ギア 8 4 1 や第 2 伝達ギア 8 4 2 等により、オイルダンパ 8 4 3 の力を回転体 8 2 0 に伝達して回転体 8 2 0 の動作を規制する規制動力伝達機構が構成される。

【0158】

尚、上記規制動力伝達機構は、上記主動力伝達機構とは連結されておらず、回転基板 8 2 3 を介することなく、回転体用駆動モータ 8 2 1 とオイルダンパ 8 4 3 との間で、直接的に動力が伝達されないよう構成されている。

【0159】

図 1 - 5 0 等を見て分かるとおり、回転体 8 2 0 は、1 つの花をモチーフとして形成されたものであり、各可動片 8 2 5 は、それぞれ 1 枚の花弁を模して形成されている。

【0160】

各可動片 8 2 5 は、透光性を有する透明樹脂材料により形成されている。但し、各可動片 8 2 5 の一般部の表面には、図示しない微細な凹凸部が形成されている。これにより、可動片 8 2 5 の一般部は、後方に位置する演出表示装置 4 2 の表示部（液晶表示部）4 2 a から発せられる光を拡散して透過し全体が均一に面発光した状態となる。

【0161】

可動片 8 2 5 の裏面には、直線状に延びるラック部 8 3 8 が一体形成されている。ラック部 8 3 8 は、回転基板 8 2 3 の延出片 8 2 7 のスリット 8 2 9 に挿し込まれている。これにより、可動片 8 2 5 が回転基板 8 2 3 の径方向（延出片 8 2 7 の延在方向）に沿ってスライド可能となる。尚、図示は省略するが、ラック部 8 3 8 又はスリット 8 2 9 には、回転基板 8 2 3 からの可動片 8 2 5 の脱落を防止するための規制手段が設けられている。

【0162】

可動片 8 2 5 のラック部 8 3 8 は、延出片 8 2 7 の裏面にてピニオン歯車 8 3 2 と噛合されている。これにより、可動片 8 2 5 は、回転体用駆動モータ 8 2 1 の動力が主動力伝達機構を介して伝達されることで、延出片 8 2 7 のスリット 8 2 9 に沿って、すなわち回転基板 8 2 3 の径方向に沿ってスライド変位可能となる。

【0163】

かかる構成の下、回転体 8 2 0 は、待機状態にある通常時においては、放射状に並ぶ 6 個の延出片 8 2 7 においてそれぞれ可動片 8 2 5 が径方向最内側までスライド変位した縮径状態となっている（図 1 - 5 0，図 1 - 5 1 参照）。

【0164】

尚、回転体 8 2 0 の縮径状態では、6 個の可動片 8 2 5 の基端部がそれぞれ回転基板 8 2 3 の円筒部 8 2 6 の外周部に略当接した状態となっており、各可動片 8 2 5 の基端側の両側縁部がそれぞれ隣接する可動片 8 2 5 の基端側側縁部と略当接した状態となっている。

【0165】

一方、所定の演出が実行される際、回転体 8 2 0 は、放射状に並ぶ 6 個の延出片 8 2 7 においてそれぞれ可動片 8 2 5 が同時に径方向外側に向けて放射状にスライド変位することにより拡径する（図 1 - 5 2，図 1 - 5 3 参照）。

【0166】

また、ベース部 8 1 7 の背面側には、サブ制御装置 2 6 2 からの指示を受けて、回転体用駆動モータ 8 2 1 を制御するモータ制御基板（モータドライバ）8 4 5 が取付けられている。

10

20

30

40

50

【0167】

回転体用駆動モータ821は、モータ制御基板845を介して印加される駆動パルス信号によって回転制御されるステッピングモータであり、入力パルス数に応じて回転角度が変化する。つまり、駆動パルス信号を調整することにより、回転体820の回転変位量や回転速度を制御できる。同時に、入力される駆動パルス信号数を監視することによって基準位置からの回転体820の回転変位量を把握することができる。

【0168】

より詳しくは、図1-54に示すように、ベース部817の前面に、回転体820（回転基板823）の回転位置を検出するための位置検出センサ846が装着されている。本実施形態では、位置検出センサ846として、発光素子と受光素子とを離間して対向配置した公知のフォトセンサを採用している。

10

【0169】

これに対応して、回転基板823（本実施形態では第2駆動ギア841）の背面側には遮光片847が突出形成されている。そして、位置検出センサ846により遮光片847が検出されることにより、回転体820が基準位置にあることが把握される。

【0170】

本実施形態では、図1-50に示すように、回転体820の正面視において、所定の可動片825が水平方向に沿って配置される位置が基準位置となる。

【0171】

また、図示は省略するが、ベース部817には、サブ制御装置262からの指示を受けて、位置検出センサ846の監視制御などを行う制御基板が配設されている。

20

【0172】

かかる構成の下、360パルスの励磁信号（駆動パルス信号）で回転体用駆動モータ821が1回転すると仮定した場合、1パルスの励磁信号に基づく角度変化（1ステップあたりの角度変化）は1°となる。

【0173】

また、回転体用駆動モータ821のピニオン歯車821bと、中央歯車部材831の小径歯車部831bのギヤ比（歯車比）を1：4と仮定した場合、上記のように回転体用駆動モータ821が360パルスの励磁信号で1回転する構成の下では、回転体820は、1440パルス（＝360パルス×4）で1回転することとなる。

30

【0174】

但し、1パルスの励磁信号に基づく角度変化量や、ピニオン歯車821bと小径歯車部831bとのギヤ比などは、上記例示した値に限定されるものではなく、異なる構成を採用してもよい。

【0175】

尚、図1-52等に示すように、回転体820の回転停止時において、6つの可動片825が、それぞれ回転体820の回転方向（本実施形態では時計回り方向）6箇所を設定された所定の停止位置EA1～EA6（具体的には、回転体820の右側に位置する第1停止位置EA1、右斜め下側に位置する第2停止位置EA2、左斜め下側に位置する第3停止位置EA3、左側に位置する第4停止位置EA4、左斜め上側に位置する第5停止位置EA5、又は、右斜め上側に位置する第6停止位置EA6）のいずれかに停止するように構成されている。

40

【0176】

ここで、上記のように構成された回転体820の動作態様について説明する。図1-50、図1-51等に示すように、役物演出が行われない通常時は、6枚の可動片825がそれぞれ回転体820の径方向内側スライド限界位置に位置した状態となっている。つまり、回転体820が最も縮径した状態となっている。

【0177】

かかる状態において、回転体用駆動モータ821を正回転させると、ピニオン歯車821bを介して、まず中央歯車部材831が正面視時計回り方向へ回転をはじめる。

50

【0178】

尚、回転開始当初は、上記規制動力伝達機構を介して回転基板823に対し、オイルダンパ843の制動力が加えられているため、回転基板823は停止したまま動かない。

【0179】

一方、中央歯車部材831が正面視時計回り方向へ回転することで、大径歯車部831aに噛合された6個のピニオン歯車832がそれぞれ回転する。そして、これら各ピニオン歯車832と噛合されたラック部838を介して6個の可動片825に対しそれぞれ動力が伝達され、該6個の可動片825がそれぞれ延出片827のスリット829に沿って、回転体820の径方向外側に向け放射状にスライド変位していく。つまり、回転体820が拡径していく。

10

【0180】

そして、図1-52、図1-53等に示すように、6枚の可動片825がそれぞれ回転体820の径方向外側スライド限界位置まで達し、回転体820が最も拡径した状態となると、回転基板823に対し回転動力が伝達されることとなる。そして、そのトルクが所定レベルを超えると、回転基板823が正面視時計回り方向へ回転をはじめる。

【0181】

その後、回転体用駆動モータ821が停止すると、回転体820は停止し、6つの可動片825が、それぞれ上記停止位置EA1～EA6のいずれかに停止する。

【0182】

また、役物演出が終了し、通常時へ戻る際には、まず回転体用駆動モータ821を逆回転させ、ピニオン歯車821bを介して、中央歯車部材831を正面視反時計回り方向へ回転させる。

20

【0183】

尚、かかる場合においても、中央歯車部材831の回転開始当初は、上記規制動力伝達機構を介して回転基板823に対し、オイルダンパ843の制動力が加えられているため、回転基板823は停止したまま動かず、可動片825のみが動作する。

【0184】

これにより、中央歯車部材831の大径歯車部831aに噛合された6個のピニオン歯車832がそれぞれ回転する。そして、これら各ピニオン歯車832と噛合されたラック部838を介して6個の可動片825に対しそれぞれ動力が伝達され、該6個の可動片825がそれぞれ延出片827のスリット829に沿って、回転体820の径方向内側に向けスライド変位していく、回転体820が縮径していく。

30

【0185】

その後、6枚の可動片825がそれぞれ回転体820の径方向内側スライド限界位置までスライド変位した段階で回転体用駆動モータ821を停止させる。これにより、回転体820が通常時の縮径状態に戻る。

【0186】

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

40

【0187】

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

50

【0188】

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

【0189】

フレームカバー213の下方には裏枠セット215が、一般入賞口31、可変入賞装置32、始動入賞口33YA、33YB等を背後から覆うようにして遊技盤30に取付けられている。裏枠セット215は、上記各種入賞口やアウト口36など異なる経路を通して遊技盤30の前面側から背面側へ移動した遊技球を回収するための球回収機構を備えている（図示略）。この球回収機構により回収された遊技球は、後述する排出通路部217に案内され、排出通路部217の排出シュートからパチンコ機10外部に排出される。

【0190】

また、図示は省略するが、裏枠セット215には、一般入賞スイッチ221、カウントスイッチ223及びスルーゲートスイッチ225とケーブルコネクタを介して電氣的に接続される第1盤面中継基板が設けられている。この第1盤面中継基板は、一般入賞スイッチ221等と、主制御装置261とを中継するものであり、ケーブルコネクタを介して主制御装置261と電氣的に接続されている。

【0191】

これに対し、始動入賞口33YA、33YBへの入賞を検出する始動入賞スイッチ224A、224Bは中継基板を経ることなくコネクタケーブルを介して直接主制御装置261に接続されている。

【0192】

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

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

【0193】

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

【0194】

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

【0195】

10

20

30

40

50

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

【0196】

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

【0197】

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

【0198】

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

【0199】

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

【0200】

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

10

20

30

40

50

【0201】

裏パックユニット203（基板ボックス263）の下方には、内枠12の左側部（図1-5では右側）にて軸支され、後方に開放可能な下枠セット251が設けられている。図1-6に示すように、下枠セット251には、上述した球回収機構により回収された遊技球が流入する排出通路部217が形成され、該排出通路部217の最下流部には、遊技球をパチンコ機10外部へ排出する排出シュート（図示略）が形成されている。遊技球は遊技領域において釘49や風車57等に接触して影響を受けながら回転して流下する。そして、一般入賞口31等の各入賞口に入賞した遊技球は、裏枠セット215の球回収機構を介して集合し、さらに排出通路部217の排出シュートを通じてパチンコ機10外部に排出される。なお、アウト口36も同様に排出通路部217に通じており、何れの入賞口にも入賞しなかった遊技球も排出シュートを介してパチンコ機10外部に排出される。尚、本実施形態では、裏パックユニット203と下枠セット251とが別体として構成され、それぞれ独立して開閉可能であるが、裏パックユニット203と下枠セット251とが一体的に形成されることとしてもよい。

10

【0202】

また、図1-5に示すように、下枠セット251の背面側には、払出制御手段としての払出制御装置311、発射制御装置312、電源装置313及びカードユニット接続基板314が前後に重ねられた状態で着脱可能に取り付けられている。

【0203】

発射制御装置312及び電源装置313は基板ボックス313aに收容されて下枠セット251の背面側に固定されている。尚、発射制御装置312及び電源装置313は、便宜上それぞれ独立した制御装置として説明するが、実際には1つの基板（プリント基板）により構成される。

20

【0204】

また、払出制御装置311は、基板ボックス311aに收容されて、基板ボックス313a（発射制御装置312及び電源装置313）の背面側に固定されている。尚、払出制御装置311が收容される基板ボックス311aには、上述した主制御装置261が收容される基板ボックス263と同様に封印部材が設けられ、基板ボックス311aの開封された痕跡が残るようになっている。

【0205】

加えて、カードユニット接続基板314は、基板ボックス314aに收容されて、基板ボックス313a（発射制御装置312及び電源装置313）の背面側に固定されている。

30

【0206】

なお、上記各基板ボックス311a、313a、314aは透明樹脂材料等により構成されており、内部が視認可能となっている。

【0207】

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

40

【0208】

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

【0209】

また、図1-6に示すように、内枠12の右側部背面側には施錠装置600が設けられ

50

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

【0210】

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

【0211】

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

【0212】

次に、パチンコ機 10 の電氣的構成について説明する。図 1-10 は、本パチンコ機 10 の電氣的構成を示すブロック図である。主制御装置 261 (主基板) には、演算装置である 1 チップマイコンとしての CPU 501 が搭載されている。CPU 501 には、該 CPU 501 により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶した ROM 502 と、その ROM 502 内に記憶される制御プログラムの実行に際して各種のデータ等を一時的に記憶するメモリである RAM 503 と、割込回路やタイマ回路、データ送受信回路などの各種回路等が内蔵されている。但し、CPU、ROM 及び RAM が 1 チップ化されておらず、それぞれの機能毎にチップ化されている構成であってもよい。

【0213】

RAM 503 は、CPU 501 の内部レジスタの内容や CPU 501 により実行される制御プログラムの戻り先番地などが記憶されるスタックエリアと、各種フラグ及びカウンタ、I/O 等の値が記憶される作業エリア (作業領域) と、バックアップエリア 503 a とを備えている。

【0214】

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

【0215】

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

、電源の再入時にパチンコ機 10 の状態を電源切断前の状態に復帰させるべく、電源切断時（停電発生時を含む。以下同様）のスタックポインタや、各レジスタ、I/O 等の値を記憶しておくエリアである。バックアップエリア 503 a への書き込みは、メイン処理によって電源切断時に実行され、逆にバックアップエリア 503 a に書き込まれた各値の復帰は、電源入時（停電解消による電源入を含む。以下同様）のメイン処理において実行される。なお、CPU 501 の NMI 端子（ノンマスカブル割込端子）には、停電等の発生による電源断時に、後述する停電監視回路 542 から出力される停電信号 SK1 が入力されるように構成されており、停電の発生により、停電処理（NMI 割込み処理）が即座に実行される。

【0216】

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

【0217】

かかる ROM 502 及び RAM 503 を内蔵した CPU 501 には、アドレスバス及びデータバス等で構成されるバスライン 504 を介して入出力ポート 505 が接続されている。入出力ポート 505 には、後述する RAM 消去スイッチ回路 543、払出制御装置 311、サブ制御装置 262、第 1 及び第 2 特別表示装置 43 L、43 R、普通図柄表示装置 41 等が接続されている。この構成により、上述した特別表示装置 43 L、43 R 及び普通図柄表示装置 41 は、主制御装置 261 により直接的に制御される。一方、表示手段としての演出表示装置 42 は、サブ制御装置 262 を介して制御される。サブ制御装置 262 が本実施形態における発光制御手段を構成する。

【0218】

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

【0219】

サブ制御装置 262（サブ制御基板）は、演算装置である CPU 551、該 CPU 551 により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶した ROM 552、該 ROM 552 内に記憶される制御プログラムの実行に際して各種のデータ等を一時的に記憶するメモリである RAM 553、入出力ポート 554、バスライン 555 を備えるとともに、その他にも図示しない割込回路やタイマ回路、データ送受信回路などの各種回路等を備えている。RAM 553 は、CPU 551 による各種プログラムの実行時に使用されるワークデータやフラグを一時的に記憶するメモリである。

【0220】

入出力ポート 554 には、バスライン 555 を介して CPU 551、ROM 552、RAM 553 が接続されるとともに、表示制御装置 45 が接続されている。さらに、入出力ポート 554 には、スピーカ SP、演出ボタン 125、演出役物ユニット 761、各種電飾部及びランプ 102、104 が接続されている。

【0221】

サブ制御装置 262 の CPU 551 は、例えば主制御装置 261 から送信されるコマンド（例えば変動パターンコマンド）に基づいて表示制御装置 45 に表示制御を実行させ、演出表示装置 42 に表示させる。なお、上記のように、本実施形態では、主制御装置 261 が制御する第 1 及び第 2 特別表示装置 43 L、43 R にて大当たりか否か等を表示するようになっており、サブ制御装置 262 が制御する演出表示装置 42 では、前記特別表示

10

20

30

40

50

装置 4 3 L、4 3 R の表示に合わせた表示が行われる。また、サブ制御装置 2 6 2 は、上部演出役物ユニット 7 6 1 の駆動制御を行う。

【0 2 2 2】

また、払出制御装置 3 1 1 は、払出装置 3 5 8 により賞球や貸し球の払出制御を行うものである。演算装置である C P U 5 1 1 は、その C P U 5 1 1 により実行される制御プログラムや固定値データ等を記憶した R O M 5 1 2 と、ワークメモリ等として使用される R A M 5 1 3 とを備えている。

【0 2 2 3】

払出制御装置 3 1 1 の R A M 5 1 3 は、主制御装置 2 6 1 の R A M 5 0 3 と同様に、C P U 5 1 1 の内部レジスタの内容や C P U 5 1 1 により実行される制御プログラムの戻り先番地などが記憶されるスタックエリアと、各種フラグ及びカウンタ、I / O 等の値が記憶される作業エリア（作業領域）と、バックアップエリア 5 1 3 a とを備えている。

【0 2 2 4】

R A M 5 1 3 は、パチンコ機 1 0 の電源のオフ後においても電源装置 3 1 3 からバックアップ電圧が供給されてデータを保持（バックアップ）できる構成となっており、スタックエリア、作業エリア及びバックアップエリア 5 1 3 a に記憶されるすべてのデータがバックアップされるようになっている。なお、少なくともスタックエリアとバックアップエリア 5 1 3 a とに記憶されるデータをバックアップすれば、必ずしもすべてのエリアに記憶されるデータをバックアップする必要はない。例えば、スタックエリアとバックアップエリア 5 1 3 a とに記憶されるデータをバックアップし、作業エリアに記憶されるデータをバックアップしない構成としてもよい。

【0 2 2 5】

バックアップエリア 5 1 3 a は、停電などの発生により電源が切断された場合において、電源の再入時にパチンコ機 1 0 の状態を電源切断前の状態に復帰させるべく、電源切断時のスタックポインタや、各レジスタ、I / O 等の値を記憶しておくエリアである。このバックアップエリア 5 1 3 a への書き込みは、メイン処理によって電源切断時に実行され、バックアップエリア 5 1 3 a に書き込まれた各値の復帰は電源入時のメイン処理において実行される。なお、主制御装置 2 6 1 の C P U 5 0 1 と同様、C P U 5 1 1 の N M I 端子にも、停電等の発生による電源遮断時に停電監視回路 5 4 2 から停電信号 S K 1 が入力されるように構成されており、その停電信号 S K 1 が C P U 5 1 1 へ入力されると、停電時処理としての N M I 割り込み処理が即座に実行される。

【0 2 2 6】

作業エリアには、払出制御装置 3 1 1 による賞球の払出許可が設定される払出許可フラグと、主制御装置 2 6 1 から送信されたコマンドを受信した場合に設定されるコマンド受信フラグと、主制御装置 2 6 1 から送信されたコマンドが記憶されるコマンドバッファとが設けられている。

【0 2 2 7】

払出許可フラグは、賞球の払出許可を設定するフラグであり、主制御装置 2 6 1 から賞球の払出を許可する特定のコマンドが送信され、その特定のコマンドを受信した場合にオンされ、初期設定の処理又は電源遮断前へ復帰された場合にオフされる。本実施形態では、特定のコマンドは、払出制御装置 3 1 1 の R A M 5 1 3 の初期処理の指示をする払出初期化コマンドと、賞球の払出を指示する賞球コマンドと、主制御装置 2 6 1 が復電された場合に送信される払出復帰コマンドの 3 つである。

【0 2 2 8】

コマンド受信フラグは、払出制御装置 3 1 1 がコマンドを受信したか否かを確認するフラグであり、いずれかのコマンドを受信した場合にオンされ、払出許可フラグと同様に、初期設定の処理又は電源遮断前へ復帰された場合にオフされるとともに、コマンド判定処理により受信されたコマンドの判定が行われた場合にオフされる。

【0 2 2 9】

コマンドバッファは、主制御装置 2 6 1 から送信されるコマンドを一時的に記憶するリ

10

20

30

40

50

ングバッファで構成されている。

【0230】

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

【0231】

カードユニット接続基板314は、パチンコ機10前面の貸球操作部（球貸しボタン121及び返却ボタン122）と、遊技ホール等にてパチンコ機10の側方に配置されるカードユニット（球貸しユニット）とにそれぞれ電氣的に接続され、遊技者による球貸し操作の指令を取り込んでそれをカードユニットに出力するものである。なお、カードユニットを介さずに球貸し装置等から上皿19に遊技球が直接貸し出される現金機では、カードユニット接続基板314を省略することも可能である。

10

【0232】

発射制御装置312は、発射装置60による遊技球の発射を許可又は禁止するものであり、発射装置60は、所定条件が整っている場合に駆動が許可される。具体的には、払出制御装置311から発射許可信号が出力されていること、遊技者がハンドル18をタッチしていることをセンサ信号により検出していること、発射を停止させる発射停止スイッチが操作されていないことを条件に、発射装置60が駆動され、ハンドル18の操作量に応じた強度で遊技球が発射される。これにより、遊技者は、遊技領域へ案内される遊技球の移動量や動作態様を変化させることができる。

20

【0233】

表示制御装置45は、サブ制御装置262からの指示に従い、演出表示装置42における装飾図柄の変動表示を実行するものである。この表示制御装置45は、CPU521と、プログラムROM522と、ワークRAM523と、ビデオRAM524と、キャラクタROM525と、ビデオディスプレイプロセッサ（VDP）526と、入力ポート527と、出力ポート529と、バスライン530、531とを備えている。入力ポート527にはサブ制御装置262の入出力ポート554が接続されている。また、入力ポート527には、バスライン530を介して、CPU521、プログラムROM522、ワークRAM523、VDP526が接続されている。また、VDP526にはバスライン531を介して出力ポート529が接続されており、その出力ポート529には液晶表示装置たる演出表示装置42が接続されている。

30

【0234】

表示制御装置45のCPU521は、サブ制御装置262から送信される表示コマンドを、入力ポート527を介して受信するとともに、受信コマンドを解析し又は受信コマンドに基づき所定の演算処理を行ってVDP526の制御（具体的にはVDP526に対する内部コマンドの生成）を実施する。これにより、演出表示装置42における表示制御を行う。

【0235】

プログラムROM522は、そのCPU521により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶するメモリであり、ワークRAM523は、CPU521による各種プログラムの実行時に使用されるワークデータやフラグを一時的に記憶するメモリである。

40

【0236】

ビデオRAM524は、演出表示装置42に表示される表示データを記憶するメモリであり、このビデオRAM524の内容を書き替えることにより、演出表示装置42の表示内容が変更される。キャラクタROM525は、演出表示装置42に表示される図柄などのキャラクタデータを記憶するメモリである。

【0237】

VDP526は、演出表示装置42に組み込まれたLCDドライバ（液晶駆動回路）を

50

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

【0238】

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

10

【0239】

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

20

【0240】

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

【0241】

なお、電源部541は、直流安定24ボルトの電圧が22ボルト未満になった後においても、かかる停電時処理の実行に十分な時間の間、制御系の駆動電圧である5ボルトの出力を正常値に維持するように構成されている。よって、主制御装置261及び払出制御装置311は、停電時処理を正常に実行し完了することができる。

30

【0242】

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

40

【0243】

次に、上記の如く構成されたパチンコ機10の動作について説明する。

【0244】

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

50

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

【0245】

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

【0246】

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

【0247】

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

【0248】

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

【0249】

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

【0250】

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

【0251】

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

【0252】

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

10

20

30

40

50

【0253】

大当たりとなる乱数の値は、「低確率モード」と「高確率モード」とで2種類設定されており、本実施形態では、「低確率モード」であれば大当たりとなる乱数の値の数は2つで、その値は「7、307」であり、「高確率モード」であれば大当たりとなる乱数の値の数は20で、その値は「7～16、307～316」である。すなわち、「低確率モード」においては1/300の確率で当否抽選に当選し（大当たり状態が発生し）、「高確率モード」においては1/30の確率で当否抽選に当選することとなる。

【0254】

本実施形態では、ROM502に対し、大当たり乱数カウンタCD1の値が大当たりに対応するか否かの判定を行う際に参照される当否判定テーブルが設けられている。尚、本実施形態では、当否判定テーブルが2つ存在し、「7、307」を記憶した第1当否判定テーブルと、「7～16、307～316」を記憶した第2当否判定テーブルとがある。

10

【0255】

また、本実施形態では、大当たり乱数カウンタCD1の値は、「小当たり」を判定する場合にも使用される。「小当たり」となる乱数の値の数は50で、その値は「101～125、401～425」である。すなわち、1/12の確率で当否抽選に当選（小当たり状態が発生）することとなる。

【0256】

大当たり種別決定カウンタCD2は、例えば0～19の範囲内で順に1ずつ加算され、上限値（つまり19）に達した後、下限値である0に戻る構成となっている。本実施形態では、大当たり種別決定カウンタCD2によって、大当たり種別、すなわち「16R確変大当たりA」、「16R確変大当たりB」、「4R確変大当たりA」、「4R確変大当たりB」、「16R通常大当たりA」、「16R通常大当たりB」、「4R通常大当たりA」、「4R通常大当たりB」又は「JUB大当たり」のいずれを付与するかが決定されるようになっている。

20

【0257】

尚、ROM502には、大当たり種別決定カウンタCD2の値がいずれの大当たりに対応するかを判定を行う際に参照される大当たり種別判定テーブルが設けられている。また、上記のように、本実施形態では、遊技球が上始動入賞口33YAへ入賞した場合と、下始動入賞口33YBへ入賞した場合とで、大当たり種別の振り分けが異なっている。すなわち、本実施形態では、大当たり種別判定テーブルが2つ存在し、遊技球が上始動入賞口33YAへ入賞した場合に参酌される第1大当たり種別判定テーブルと、遊技球が下始動入賞口33YBへ入賞した場合に参酌される第2大当たり種別判定テーブルとがある。

30

【0258】

具体的には、遊技球が上始動入賞口33YAへ入賞した場合、第1大当たり種別判定テーブル（図1-39参照）を参酌して、大当たり種別決定カウンタCD2の値が「0、1」であれば「16R確変大当たりA」の付与が決定される。

【0259】

また、大当たり種別決定カウンタCD2の値が「2」であれば、「20回・高サポートモード」付き「16R確変大当たりB」の付与が決定され、「3」であれば「30回・高サポートモード」付き「16R確変大当たりB」の付与が決定され、「4」であれば「40回・高サポートモード」付き「16R確変大当たりB」の付与が決定され、「5」であれば「50回・高サポートモード」付き「16R確変大当たりB」の付与が決定される。

40

【0260】

大当たり種別決定カウンタCD2の値が「6」であれば「4R確変大当たりA」の付与が決定される。

【0261】

大当たり種別決定カウンタCD2の値が「7」であれば、「20回・高サポートモード」付き「4R確変大当たりB」の付与が決定され、「8」であれば「30回・高サポートモード」付き「4R確変大当たりB」の付与が決定され、「9」であれば「40回・高サ

50

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

【0262】

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

【0263】

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

10

【0264】

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

【0265】

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

20

【0266】

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

30

【0267】

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

40

【0268】

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

【0269】

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

50

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

10

【0270】

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

【0271】

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

20

【0272】

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

30

【0273】

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

40

【0274】

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

【0275】

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

【0276】

50

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

【0277】

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

【0278】

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

【0279】

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

【0280】

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

【0281】

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

【0282】

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

【0283】

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

【0284】

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

【0285】

10

20

30

40

50

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

【0286】

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

【0287】

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

【0288】

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

【0289】

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

【0290】

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

【0291】

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

【0292】

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

【0293】

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

10

20

30

40

50

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

【0294】

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

10

【0295】

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

【0296】

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

20

【0297】

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

【0298】

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

30

【0299】

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

40

【0300】

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

【0301】

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

50

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

【0302】

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

【0303】

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

【0304】

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

【0305】

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

【0306】

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

【0307】

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

【0308】

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

【0309】

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

【0310】

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

【0311】

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

10

20

30

40

50

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

【0312】

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

【0313】

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

10

【0314】

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

20

【0315】

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

30

【0316】

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

40

【0317】

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

【0318】

50

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

【0319】

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

【0320】

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

【0321】

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

【0322】

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

【0323】

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

【0324】

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

【0325】

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

【0326】

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

【0327】

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

【0328】

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

【0329】

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

【0330】

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

【0331】

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

【0332】

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

【0333】

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

【0334】

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

10

20

30

40

50

【0335】

抽選モードフラグとは、抽選モードが「低確率モード」又は「高確率モード」のどちらであるかを判別するための状態判別情報であり、そのフラグ値として、抽選モードが「低確率モード」の場合には「50(H)」が設定され、「高確率モード」の場合には「53(H)」が設定される。尚、抽選モードフラグにおける上位4ビットの値「5」は、ノイズ対策用に一律に付加されたものあって、特に遊技状態を判別するためのものではない。

【0336】

サポートモードフラグとは、入賞サポートモードがどのような状態にあるかを判別するための状態判別情報であり、そのフラグ値として、入賞サポートモードが「低サポートモード」である場合には「A0(H)」が設定される。尚、サポートモードフラグにおける上位4ビットの値「A」は、ノイズ対策用に一律に付加されたものあって、特に遊技状態を判別するためのものではない。

10

【0337】

また、入賞サポートモードが「20回・高サポートモード」、「30回・高サポートモード」、「40回・高サポートモード」又は「50回・高サポートモード」である場合には、フラグ値として「A1(H)」が設定される。

【0338】

また、入賞サポートモードが「30回・高サポートモードS」の場合には、フラグ値として「A2(H)」が設定され、「次回まで・高サポートモード」である場合には、フラグ値として「A3(H)」が設定される。

20

【0339】

遊技状態特定カウンタK_jとは、大当たり終了後の変動表示の実行回数を計数し、遊技状態の切替えタイミングを特定するための状態判別情報であり、大当たり終了時に所定の初期値が設定され、変動表示が1回行われる毎に1ずつ減算される。例えば、後述するように遊技状態特定カウンタK_jの初期値として「50」が設定され、その後、該カウンタK_jの値が「31」となっていれば、その時点の変動表示は、大当たり終了後、20回目の変動表示であると特定することができる。

【0340】

本実施形態では、「16R確変大当たりB」、「4R確変大当たりB」、「16R通常大当たりB」又は「4R通常大当たりB」に当選した場合、すなわち大当たり終了後に「20回・高サポートモード」、「30回・高サポートモード」、「40回・高サポートモード」又は「50回・高サポートモード」が付与される場合には、初期値として「50」が設定される。

30

【0341】

また、「16R通常大当たりA」又は「4R通常大当たりA」に当選した場合、すなわち大当たり終了後に「30回・高サポートモードS」が付与される場合には、初期値として「30」が設定される。

【0342】

また、「16R確変大当たりA」、「4R確変大当たりA」又は「JUB大当たり」に当選した場合、すなわち大当たり終了後に「次回まで・高サポートモード」が付与される場合には、初期値として「0」が設定される。但し、上記非報知演出実行フラグがオンとされ、非報知演出が実行される場合には、初期値として「30」が設定される。非報知演出実行フラグは、初期値設定後、オフとされる。

40

【0343】

図1-19の説明に戻り、ステップSD1902では、ステップSD1901にて読み込んだ抽選モードフラグの値と、サポートモードフラグの値とを加算する。

【0344】

続くステップSD1903では、ステップSD1902にて算出した加算値と、所定のマスク値（本実施形態では「07(H)」）との論理積をとって、下位3ビットのデータを取り出し、所定の作業エリアに遊技状態判定値X_jとしてセットする。

50

【0345】

ステップSD1904では、遊技状態判定値X_jの値が「1」か否かを判定する。すなわち抽選モードが「低確率モード」で、かつ、入賞サポートモードが「20回・高サポートモード」、「30回・高サポートモード」、「40回・高サポートモード」又は「50回・高サポートモード」の状態であるか否かを判定する。

【0346】

ここで否定判定された場合には、ステップSD1905へ移行し、遊技状態判定値X_jの値が「4」か否かを判定する。すなわち抽選モードが「高確率モード」で、かつ、入賞サポートモードが「20回・高サポートモード」、「30回・高サポートモード」、「40回・高サポートモード」又は「50回・高サポートモード」の状態であるか否かを判定する。

10

【0347】

ステップSD1904、又は、ステップSD1905で肯定判定された場合には、ステップSD1909へ移行する。一方、ステップSD1905で否定判定された場合には、ステップSD1906へ移行する。

【0348】

ステップSD1906では、遊技状態判定値X_jの値が「2」か否かを判定する。すなわち抽選モードが「低確率モード」で、かつ、入賞サポートモードが「30回・高サポートモードS」の状態であるか否かを判定する。

【0349】

ここで否定判定された場合には、ステップSD1907へ移行し、遊技状態判定値X_jの値が「5」か否かを判定する。すなわち抽選モードが「高確率モード」で、かつ、入賞サポートモードが「30回・高サポートモードS」の状態であるか否かを判定する。

20

【0350】

ステップSD1906、又は、ステップSD1907で肯定判定された場合には、ステップSD1912へ移行する。一方、ステップSD1907で否定判定された場合には、ステップSD1908へ移行する。

【0351】

ステップSD1908では、遊技状態判定値X_jの値が「6」か否かを判定する。すなわち抽選モードが「高確率モード」で、かつ、入賞サポートモードが「次回まで・高サポートモード」の状態であるか否かを判定する。

30

【0352】

ここで肯定判定された場合には、ステップSD1914へ移行する。一方、否定判定された場合には、ステップSD1916へ移行し、この遊技状態判定値X_jの値「6」をRAM503の所定エリアに記憶して、本処理を終了する。

【0353】

さて上記ステップSD1904、又は、ステップSD1905で肯定判定され、移行したステップSD1909では、遊技状態特定カウンタK_jの値が「31」であるか否かを判定する。すなわち大当たり終了後の変動表示が20回目であるか否かを判定する。ここで肯定判定された場合にはステップSD1913へ移行し、否定判定された場合にはステップSD1910へ移行する。

40

【0354】

ステップSD1910では、遊技状態特定カウンタK_jの値が「21」であるか否かを判定する。すなわち大当たり終了後の変動表示が30回目であるか否かを判定する。ここで肯定判定された場合にはステップSD1913へ移行し、否定判定された場合には、ステップSD1911へ移行する。

【0355】

ステップSD1911では、遊技状態特定カウンタK_jの値が「11」であるか否かを判定する。すなわち大当たり終了後の変動表示が40回目であるか否かを判定する。ここで肯定判定された場合にはステップSD1913へ移行し、否定判定された場合にはステ

50

ップSD1912へ移行する。

【0356】

ステップSD1912では、遊技状態特定カウンタKjの値が「1」であるか否かを判定する。すなわち「50回目（初期値「50」の場合）」又は「30回目（初期値「30」の場合）」であるか否かを判定する。

【0357】

ここで否定判定された場合にはステップSD1916へ移行し、遊技状態判定値Xjの値（「1」、「4」、「2」又は「5」）をRAM503の所定エリアに記憶して、本処理を終了する。

【0358】

一方、ステップSD1912にて肯定判定された場合、すなわち遊技状態特定カウンタKjの値が「1」である場合には、ステップSD1913へ移行し、遊技状態判定値Xjの値を「7」に変更する。その後、ステップSD1916へ移行し、この遊技状態判定値Xjの値「7」をRAM503の所定エリアに記憶して、本処理を終了する。

【0359】

さて上記ステップSD1908で肯定判定され、移行したステップSD1914では、遊技状態特定カウンタKjの値が「0」であるか否かを判定する。すなわち入賞サポートモードが、上記非報知演出の行われない「次回まで・高サポートモード」であるか否かを判定する。ここで肯定判定された場合には、遊技状態判定値Xjの値「6」をRAM503の所定エリアに記憶して、本処理を終了する。

【0360】

一方、ステップSD1914にて否定判定された場合、すなわち非報知演出が行われる「次回まで・高サポートモード」である場合には、ステップSD1915へ移行し、遊技状態判定値Xjの値を「5」に変更する。その後、ステップSD1916へ移行し、この遊技状態判定値Xjの値「5」をRAM503の所定エリアに記憶して、本処理を終了する。これにより、「次回まで・高サポートモード」の状態であっても所定回数（本実施形態では20回）の間は、抽選モードが「高確率モード」で、かつ、入賞サポートモードが「30回・高サポートモードS」の状態と同様の演出が行われることとなる。

【0361】

次に、通常処理の流れを図1-13のフローチャートを参照しながら説明する。この通常処理では遊技の主要な処理が実行される。その概要として、ステップSD201～SD210の処理が4msec周期の定期処理として実行され、その残余時間でステップSD211，ステップSD212のカウンタ更新処理が実行される構成となっている。

【0362】

先ずステップSD201では、前回の処理で更新された特別表示装置43L、43Rや可変入賞装置32、開閉役物37Y等の制御内容に基づいた制御信号を各装置に送信したり、コマンド等の出力データをサブ側の各制御装置に送信したりする外部出力処理を実行する。以下により詳しい具体例をいくつか挙げる。

【0363】

例えば、上記各種検出スイッチの検知情報を基に、一般入賞口31など各種入賞口への遊技球の入賞の有無を判定し、入賞有りの場合には該入賞に対応した個数に対応する賞球払出コマンドを払出制御装置311に対して送信する。

【0364】

また、エラー表示ランプ104を点滅させるためのコマンドなどが設定されている場合には、サブ制御装置262に対し該コマンドを出力する。

【0365】

また、外部出力処理では、上記抽選モードフラグや後述する大当たり中フラグなど各種情報を参酌して、遊技状態を把握させるための情報が遊技ホールのホールコンピュータへ外部出力される。さらには、ホールコンピュータへのエラー情報などの出力もこの出力処理において実行される。

10

20

30

40

50

【0366】

例えば、入賞エラーが検出された場合には、外部中継端子板240の所定の端子を介して、遊技ホールのホールコンピュータへオン信号（パルス信号）が出力され、入賞エラーがない場合には、オフ信号が出力される。

【0367】

また、演出表示装置42による装飾図柄の変動表示に際して、変動パターンコマンド、図柄コマンド等をサブ制御装置262に送信する。これに対し、変動パターンコマンド、図柄コマンド等を入力したサブ制御装置262は、かかる各種コマンドに基づいて、演出表示装置42の変動態様を決定し、該変動態様を演出表示装置42において表示（変動表示）するように表示制御装置45に対し指示を出す。

10

【0368】

ステップSD202では、変動種別カウンタCS1, CS2の更新を実行する。より具体的には、他のカウンタと同様に、変動種別カウンタCS1, CS2を1インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が上限値（本実施形態では198, 240）に達した際、それぞれ0にクリアする。そして、変動種別カウンタCS1, CS2の更新値を、RAM503の該当するバッファ領域に格納する。

【0369】

続くステップSD203では、払出制御装置311より受信した賞球計数信号を読み込む。次に、ステップSD204では、払出制御装置311より受信した払出異常信号を読み込む。

20

【0370】

その後、ステップSD205では、第1表示制御処理を実行する。この処理では、第1及び第2特別表示装置43L、43Rにおいてどのような制御を行うか該特別表示装置43L、43Rの制御内容の設定が行われると共に、大当たり判定や演出表示装置42における装飾図柄の変動パターンの設定などが行われる。この第1表示制御処理の詳細は後述する。

【0371】

ステップSD206では、可変入賞装置制御処理を実行する。この処理では、可変入賞装置32においてどのような制御を行うか該可変入賞装置32の制御内容の設定が行われる。これにより、大当たり状態や小当たり状態となった場合には、可変入賞装置32の開閉シャッタ32bの開閉処理が所定回数繰り返し実行される。可変入賞装置制御処理の詳細は後述する。

30

【0372】

ステップSD207では、第2表示制御処理を実行する。この処理では、普通図柄表示装置41においてどのような制御を行うか該普通図柄表示装置41の制御内容の設定などが行われる。この第2表示制御処理の詳細は後述する。

【0373】

ステップSD208では、開閉役物制御処理を実行する。この処理では、開閉役物37Yにおいてどのような制御を行うか該開閉役物37Yの制御内容の設定が行われる。この開閉役物制御処理の詳細は後述する。

40

【0374】

その後は、ステップSD209において、RAM503のバックアップエリア503aに電源断の発生情報が設定されているか否かを判定する。ここでバックアップエリア503aに電源断の発生情報が設定されていなければ、ステップSD210で、次の通常処理の実行タイミングに至ったか否か、すなわち前回の通常処理の開始から所定時間（本実施の形態では4msec）が経過したか否かを判定する。そして、既に所定時間が経過していれば、ステップSD201へ移行し、上記ステップSD201以降の処理を繰り返し実行する。

【0375】

一方、前回の通常処理の開始から未だに所定時間が経過していなければ、次の通常処理

50

の実行タイミングに至るまでの残余時間内において、乱数初期値カウンタC I N I及び変動種別カウンタC S 1, C S 2の更新を繰り返し実行する（ステップS D 2 1 1, ステップS D 2 1 2）。

【0376】

つまり、ステップS D 2 1 1では、乱数初期値カウンタC I N Iの更新を実行する。具体的には、乱数初期値カウンタC I N Iを1インクリメントすると共に、そのカウンタ値が上限値（本例では599）に達した際0にクリアする。

【0377】

また、ステップS D 2 1 2では、変動種別カウンタC S 1, C S 2の更新を実行する（前記ステップS D 2 0 2と同様）。具体的には、変動種別カウンタC S 1, C S 2を1インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が上限値（本例では198, 240）に達した際それぞれ0にクリアする。そして、変動種別カウンタC S 1, C S 2の変更値を、RAM 503の該当するバッファ領域に格納する。

10

【0378】

ここで、ステップS D 2 0 1～S D 2 0 9の各処理の実行時間は遊技の状態に応じて変化するため、次の通常処理の実行タイミングに至るまでの残余時間は一定ではなく変動する。故に、かかる残余時間を使用して乱数初期値カウンタC I N Iの更新を繰り返し実行することにより、乱数初期値カウンタC I N I（すなわち大当たり乱数カウンタC D 1の初期値）をランダムに更新することができ、同様に変動種別カウンタC S 1, C S 2についてもランダムに更新することができる。

20

【0379】

さて、RAM 503のバックアップエリア503aに電源断の発生情報が設定されていれば（ステップS D 2 0 9: Y E S）、電源が遮断されたことになるので、電源断時の停電処理としてステップS D 2 1 3以降の処理が行われる。停電処理は、まずステップS D 2 1 3において各割込み処理の発生を禁止し、ステップS D 2 1 4において、CPU 501が使用している各レジスタの内容をスタックエリアに退避し、ステップS D 2 1 5において、スタックポインタの値をバックアップエリア503aに記憶する。その後、ステップS D 2 1 6において、電源が遮断されたことを示す電源断通知コマンドを他の制御装置（払出制御装置311等）に対して送信する。そして、ステップS D 2 1 7でRAM判定値を算出し、バックアップエリア503aに保存する。RAM判定値は、例えば、RAM 503の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。その後、ステップS D 2 1 8でRAMアクセスを禁止して、電源が完全に遮断して処理が実行できなくなるまで無限ループを継続する。

30

【0380】

なお、ステップS D 2 0 9の処理は、ステップS D 2 0 1～S D 2 0 8で行われる遊技の状態変化に対応した一連の処理の終了時、又は、残余時間内に行われるステップS D 2 1 1, S D 2 1 2の処理の1サイクルの終了時となるタイミングで実行されている。よって、主制御装置261の通常処理において、各処理の終了時に電源断の発生情報を確認しているので、各処理が途中の場合と比較してRAM 503のバックアップエリア503aに記憶するデータ量が少なくなり、容易に記憶することができる。また、電源遮断前の状態に復帰する場合には、バックアップエリア503aに記憶されているデータ量が少ないので、容易に復帰させることができ、主制御装置261の処理の負担を軽減することができる。さらに、データの記憶前に割込み処理の発生を禁止（ステップS D 2 1 3）するので、電源が遮断されたときのデータが変更されることを防止でき、電源遮断前の状態を確実に記憶することができる。

40

【0381】

次に、前記ステップS D 2 0 5の第1表示制御処理について図1-21のフローチャートを参照して説明する。

【0382】

図1-21において、ステップS D 8 0 1では、後述する各種当たり中フラグ（大当た

50

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

【0383】

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

10

【0384】

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

20

【0385】

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

【0386】

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

30

【0387】

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

40

【0388】

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

50

そのまま本処理を終了する。

【0389】

一方、ステップSD808で肯定判定された場合には、ステップSD809において、上保留カウンタNaから1を減算する。続くステップSD810では、第1特別変動保留エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第1特別変動保留エリアの保留第1～第4エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第1エリア→実行エリア、保留第2エリア→保留第1エリア、保留第3エリア→保留第2エリア、保留第4エリア→保留第3エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。ステップSD810の後、ステップSD811において、第1保留ランプ46aを点灯・消灯させる処理や、変動特定ランプ40を青色に発光させる処理を行ってから、ステップSD807に移行する。尚、本実施形態では、特別変動保留エリアの実行エリアは1つであり、第1特別変動保留エリア及び第2特別変動保留エリアに格納されているデータは、該データに基づく変動表示を行う際に、共通の実行エリアにシフトされることとなる。

10

【0390】

ステップSD807では変動表示設定処理が行われる。ここで、変動表示設定処理の詳細について、図1-22を参照して説明する。先ずステップSD900の前処理において、小当たり判定処理や大当たり判定処理、遊技状態チェック処理などを実行する。

【0391】

小当たり判定処理では、特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている大当たり乱数カウンタCD1の値が小当たりに対応する値であるか否かを判定し、小当たりに対応する値である場合には、小当たり当選フラグをオン設定する。尚、ここで特別変動保留エリアの実行エリアの小当たり予定フラグがオン設定されているか否かを判定することで、小当たりに対応する変動表示であるか否かを判定することとしてもよい。また、小当たり予定フラグに関しては、上記小当たり当選フラグのオン設定後、オフされる。

20

【0392】

同様に、大当たり判定処理では、特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている大当たり乱数カウンタCD1の値が大当たりに対応する値であるか否かを判定し、大当たりに対応する値である場合には、大当たり当選フラグをオン設定する。尚、ここで特別変動保留エリアの実行エリアの大当たり予定フラグがオン設定されているか否かを判別することで、大当たりに対応する変動表示であるか否かを判別することとしてもよい。また、大当たり予定フラグに関しては、上記大当たり当選フラグのオン設定後、オフされる。

30

【0393】

上記小当たり判定処理や大当たり判定処理、大当たり種別判定処理、リーチ判定処理などが本実施形態における各種の抽選の一部を構成し、これを実行する主制御装置261の機能により抽選手段の一部が構成される。

【0394】

遊技状態チェック処理は、上記ステップSD109の遊技状態チェック処理（図1-19参照）と同様の処理であるため、詳細な説明は省略する。

【0395】

続くステップSD901では、上記小当たり当選フラグがオンであるか否かを判定することで、変動表示が小当たりに対応するものであるか否かを判定する。

40

【0396】

ここで小当たりに対応するものであると判断された場合にはステップSD910へ移行する。一方、小当たりでないと判断された場合には、ステップSD902へ移行する。

【0397】

ステップSD902では、上記大当たり当選フラグがオンであるか否かを判定することで、変動表示が大当たりに対応するものであるか否かを判定する。

【0398】

ここで大当たりに対応するものであると判断された場合にはステップSD903へ移行

50

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

【0399】

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

【0400】

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

10

【0401】

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

20

【0402】

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

30

【0403】

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

40

【0404】

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

【0405】

50

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

【0406】

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

【0407】

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

【0408】

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

【0409】

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

【0410】

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

【0411】

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

【0412】

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

10

20

30

40

50

常状態」に対応する完全外れ時・変動パターンテーブルが記憶されている。

【0413】

同様に「701番地」において、遊技状態判定値 X_j の値が「1」に対応する完全外れ時・変動パターンテーブルが記憶され、「702番地」において、遊技状態判定値 X_j の値が「2」に対応する完全外れ時・変動パターンテーブルが記憶され、「703番地」において、遊技状態判定値 X_j の値が「3」に対応する完全外れ時・変動パターンテーブルが記憶され、「704番地」において、遊技状態判定値 X_j の値が「4」に対応する完全外れ時・変動パターンテーブルが記憶され、「705番地」において、遊技状態判定値 X_j の値が「5」に対応する完全外れ時・変動パターンテーブルが記憶され、「706番地」において、遊技状態判定値 X_j の値が「6」に対応する完全外れ時・変動パターンテ

10

【0414】

図示は省略するが、その他の上記「通常大当たり」に対応する変動パターンテーブル、「JUB大当たり」及び「小当たり」に対応する変動パターンテーブル、「前後外れリーチ」に対応する変動パターンテーブル、並びに、「前後外れ以外リーチ」に対応する変動パターンテーブルに関しても、上記確変大当たり時・変動パターンテーブル、及び、完全外れ時・変動パターンテーブルの場合と同様に、遊技状態判定値 X_j の値「0」～「7」に対応する複数のテーブル群が所定の基準アドレスから連番で格納されている。

【0415】

20

従って、上記ステップSD904、ステップSD907、ステップSD910、ステップSD913、ステップSD916、ステップSD918において変動パターンを決定する際には、まず上記遊技状態チェック処理（ステップSD900）において特定した遊技状態判定値 X_j を基に、複数のテーブル群の中から所定の遊技状態（遊技状態判定値 X_j の値「0」～「7」）に対応するテーブルを選出する処理を行う。この際、基準アドレス（例えば確変大当たり時・変動パターンテーブルの場合には「100番地」）に対し、遊技状態判定値 X_j の値を加算することで、選出すべきテーブルの格納されたアドレスを特定することができる。つまり、遊技状態判定値 X_j の値がそのままオフセット値の役割を果たす。

【0416】

30

そして、選択された変動パターンテーブル（例えば、「100番地」に格納された「通常状態（ $X_j = 0$ ）」に対応する確変大当たり時・変動パターンテーブル：図1-42参照）を基に変動パターンを決定し、これに対応する変動パターンコマンドを設定する。

【0417】

本実施形態における変動パターンコマンドは、2バイト構成からなり、上位バイトにおける上位4ビットが、遊技状態を特定する情報によって構成されている。本実施形態では、上記遊技状態判定値 X_j の値がそのまま設定される。また、上位バイトの下位4ビットが、大当たり種別などを特定する情報によって構成されて、下位バイトの8ビットが、変動パターン（変動時間やリーチ種別等）を特定する情報によって構成されている。

【0418】

40

例えば、通常状態（ $X_j = 0$ ）に係る確変大当たり時・変動パターンテーブル（図1-42参照）を参照して判るとおり、通常状態に係る確変大当たり時・変動パターンコマンドでは、上位バイトにおける上位4ビットに遊技状態判定値 X_j の値である「0」が設定され、続く下位4ビットに「確変大当たり」を示す「F」が設定されている。そして、残りの下位バイトの8ビットに対し、RAM503のカウンタ用バッファに格納されている変動種別カウンタCS1、CS2の値に対応した変動パターンを特定する値が設定される。尚、サブ制御装置262には、これらの変動パターンコマンドと装飾図柄の変動態様（演出パターン）との関係がテーブルで記憶されており、変動パターンコマンドを受信すると、該変動パターンコマンドに対応する変動パターン（演出パターン）が実行可能となる。

50

【0419】

次に、図柄コマンドについて詳しく説明する。図柄コマンドは、サブ制御装置262に停止図柄を決定させるためのコマンドである。本実施形態では、奇数大当たり図柄の組合わせ、偶数大当たり図柄の組合わせ、前後外れ図柄の組合わせ、前後外れ以外図柄の組合わせ、完全外れ図柄の組合わせ、チャンス図柄の組合わせという6つの区分を指定するものである。これらの区分は、例えば、「B Z 1」, 「B Z 2」, 「B Z 3」, 「B Z 4」, 「B Z 5」, 「B Z 6」で示され、この内のいずれかが図柄コマンドとして設定される。一方、サブ制御装置262には、これらのコマンドと停止図柄との関係がテーブルで記憶されている。そして、サブ制御装置262は、図柄コマンドに対応する停止図柄を表示する。

10

【0420】

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

【0421】

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

20

【0422】

前後外れ図柄の組合わせは、リーチ発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後に1つだけずれて停止する「前後外れリーチ」に対応するものであり、前後外れ図柄の組合わせに対応する図柄コマンドには「B Z 3」が設定される。

【0423】

前後外れ以外図柄の組合わせは、リーチ発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後以外で停止する「前後外れ以外リーチ」に対応するものであり、前後外れ以外図柄の組合わせに対応する図柄コマンドには「B Z 4」が設定される。

30

【0424】

完全外れ図柄の組合わせは、リーチ発生しない「完全外れ」に対応するものであり、完全外れ図柄の組合わせに対応する図柄コマンドには「B Z 5」が設定される。

【0425】

また、チャンス図柄の組合わせに対応する図柄コマンドには「B Z 6」が設定される。ちなみに、チャンス図柄は1種類であり、本例では、上述したように各図柄表示領域にて停止表示される装飾図柄が上から「3」・「4」・「1」となっている。

【0426】

なお、詳しくは後述するが、図柄コマンドに「B Z 3」～「B Z 5」が設定されている場合、サブ制御装置262は、対応するRAM553のカウンタ用バッファに格納されている図柄の組合わせを停止図柄として決定する。具体的には、前後外れ図柄の組合わせを示す「B Z 3」が図柄コマンドに設定されると、該図柄コマンドを受信したサブ制御装置262は、RAM553の前後外れリーチ図柄バッファに格納されている前後外れリーチに対応する図柄の組合わせを停止図柄として決定する。前後外れ以外図柄の組合わせを示す「B Z 4」が図柄コマンドに設定されると、RAM553の前後外れ以外リーチ図柄バッファに格納されている前後外れ以外リーチに対応する図柄の組合わせを、サブ制御装置262が停止図柄として決定する。完全外れ図柄の組合わせを示す「B Z 5」が図柄コマンドに設定されると、RAM553の完全外れ図柄バッファに格納されている完全外れに対応する図柄の組合わせを、サブ制御装置262が停止図柄として決定する。

40

【0427】

50

また、図柄コマンドに「B Z 6」が設定されている場合、サブ制御装置 2 6 2 は、装飾図柄の組合わせとしてチャンス図柄を選択する。

【0 4 2 8】

尚、上述したように設定された変動パターンコマンド及び図柄コマンドは、後述する外部出力処理（ステップ S D 2 0 1）において出力される。そして、これらのコマンドを入力したサブ制御装置 2 6 2 は、かかるコマンドに基づいて、演出表示装置 4 2 の変動態様を決定し、該変動態様を演出表示装置 4 2 において表示（変動表示）するように表示制御装置 4 5 に対し指示を出す。

【0 4 2 9】

さて、ステップ S D 9 2 0 では、特別表示装置 4 3 L、4 3 R において変動表示を行う条件が成立したことを示す開始設定処理を行う。この開始設定処理では、特別表示装置 4 3 L、4 3 R にて変動表示中であるか否かを示す第 1 表示中フラグがオンにされるとともに、第 1 表示タイマの設定処理が行われる。

【0 4 3 0】

第 1 表示タイマとは、特別表示装置 4 3 L、4 3 R における変動時間（変動表示の残余時間）を計測する手段であり、変動表示開始から所定時間が経過したか否かを判定する際に参酌される。

【0 4 3 1】

本実施形態における特別表示装置 4 3 L、4 3 R の変動表示時間は、上記変動種別カウンタ C S 1、C S 2 により選出される装飾図柄の変動パターンに対応した値が設定される。このような第 1 表示タイマの設定に基づき、次の通常処理の外部出力処理において、特別表示装置 4 3 L、4 3 R に対し変動表示を開始する旨の制御信号が出力された場合には、特別表示装置 4 3 L、4 3 R において変動表示が開始される。そして、ステップ S D 9 2 0 の終了後、変動表示設定処理を終了する。

【0 4 3 2】

図 1 - 2 1 の説明に戻り、ステップ S D 8 0 2 で肯定判定された場合、すなわち変動表示中である場合には、ステップ S D 8 1 2 に進み、第 1 表示タイマ減算処理を行う。この処理が 1 回行われる毎に第 1 表示タイマの値が 4 m s e c ずつ減算されていく。例えば変動時間が 1 0 秒（1 0 0 0 0 m s e c）の場合には、第 1 表示タイマに対して「2 5 0 0」が設定され、4 m s e c 毎に 1 減算される。

【0 4 3 3】

続いてステップ S D 8 1 3 に進み、上記減算後の第 1 表示タイマの値を参酌して所定の変動時間が経過したか否かを判定する。このとき、所定の変動時間が経過した時すなわち第 1 表示タイマの値が「0」となった時にステップ S D 8 1 3 が肯定判定される。

【0 4 3 4】

ステップ S D 8 1 3 で否定判定された場合には、ステップ S D 8 1 7 において、特別表示装置 4 3 L、4 3 R の変動表示を継続して行うための切替表示設定を行い、本処理を終了する。尚、切替表示設定の設定内容に基づき、次の通常処理における外部出力処理において、特別表示装置 4 3 L、4 3 R に対し切替表示を行う旨の制御信号が出力される。これによって、第 1 表示制御処理のタイミング、すなわち 4 m s 毎に特別表示装置 4 3 L、4 3 R の切替表示（変動表示）が実現される。

【0 4 3 5】

一方、ステップ S D 8 1 3 で肯定判定された場合には、ステップ S D 8 1 4 において第 1 表示中フラグを解除（オフ）し、ステップ S D 8 1 5 において特別表示装置 4 3 L、4 3 R にて停止表示を行うための停止表示設定を行う。

【0 4 3 6】

尚、上記停止表示設定の設定内容に基づき、次の通常処理における外部出力処理において、特別表示装置 4 3 L、4 2 R に対し停止表示を行う旨の制御信号が出力される。例えば、「1 6 R 確変大当たり A」である場合には「9 -」を停止表示（例えば数秒間だけ点灯）させる。

10

20

30

40

50

【0437】

続いて、ステップSD816において変動終了時設定処理を行った後、本処理を終了する。ここで、変動終了時設定処理について、図1-23を参照して説明する。

【0438】

先ず、ステップSD1001において、上記大当たり当選フラグ及び小当たり当選フラグを参酌し、停止表示が大当たり又は小当たりに対応するか否かを判定する。ここで、大当たり又は小当たりに対応する場合には、所定の作動条件の成立とみなしステップSD1002へ移行し、当たり設定を行う。

【0439】

具体的には、大当たり中フラグ、小当たり中フラグ、オープニングフラグ、第1開放中フラグ、第1可変タイマ、ラウンド数カウンタRx及び入賞カウンタVx等の設定処理を行うと共に、大当たり又は小当たりの開始及び当たり種別を告げるオープニングコマンドの設定処理なども行われる。そして、ステップSD1002の終了後、変動終了時設定処理を終了する。

10

【0440】

大当たり中フラグとは、大当たり状態中か否かを判定するための状態判別情報であり、ここでは大当たり状態の発生を示す「1」がフラグ値として設定される（オンされる）。尚、大当たり中フラグに代えて、大当たり用のラウンド数カウンタRxの値が0よりも大きいかなんかを判別することにより、大当たり中であるか否かを判別する構成としてもよい。また、大当たり当選フラグに関しては、大当たり中フラグのオン設定後、オフされる。

20

【0441】

小当たり中フラグとは、小当たり状態中か否かを判定するための状態判別情報であり、ここでは大当たり中フラグと同様、小当たり状態の発生を示す「1」がフラグ値として設定される（オンされる）。尚、小当たり当選フラグに関しては、小当たり中フラグのオン設定後、オフされる。

【0442】

オープニングフラグとは、オープニング期間中か否かを判定するための状態判別情報であり、ここではオープニング期間中であることを示す「1」がフラグ値として設定される（オンされる）。

【0443】

第1開放中フラグとは、可変入賞装置32が開状態中（ラウンド期間中）であるか否かを判定するための状態判別情報である。

30

【0444】

第1可変タイマとは、可変入賞装置32の開放時間（ラウンド期間）や、ラウンド間のインターバル期間等を計測するための計測手段であり、開閉シャッタ32bの開放開始又は開放終了から規定時間が経過したか否かを判定する際等に参酌される。ステップSD1002の当たり設定処理では、開閉パターン制御テーブル（図1-43参照）を参酌して、各種当たりに対応した所定値が設定される。

【0445】

例えば、「16R確変大当たりA」のように初回が上記「長開放」の場合には、第1可変タイマに「7500」が設定され、「JUB大当たり」のように初回が上記「短開放」の場合には、第1可変タイマに「100」が設定される。これにより、開閉シャッタ32bの1開閉動作あたりの最大開放時間（規定時間）が「30秒」又は「0.4秒」に設定されることとなる。つまり、可動制御部としての主制御装置261は、大当たり演出中に可動する開閉シャッタ32bの一の可動態様である開閉パターンを、開閉パターン制御テーブルに記憶した複数の開閉パターン（ラウンド数）の中から決定して実行することとなる。

40

【0446】

尚、図1-43に示すように、特定情報としての開閉パターン制御テーブルには、設定情報として、各種当たり状態における特賞状態の発生回数（ラウンド数）や、各特賞状態

50

（各ラウンド）における開閉シャッタ 3 2 b の開放時間、各特賞状態間のインターバル時間などが予め設定されている。

【0 4 4 7】

ラウンド数カウンタ R x とは、大当たり状態中又は小当たり状態中に実行される特賞状態（ラウンド）の発生回数、つまり可変入賞装置 3 2 の開閉処理（「長開放」又は「短開放」）の実行回数を判定するための状態判別情報である。ステップ S D 1 0 0 2 の当たり設定処理では、開閉パターン制御テーブル（図 1 - 4 3 参照）を参酌して、各種当たりに対応した初期値が設定される。例えば「1 6 R 確変大当たり A」の場合には第 2 の特定期間である 1 6 回を示す情報として「1 6」が設定され、「4 R 確変大当たり A」の場合には第 1 の特定期間である 4 回を示す情報として「4」が設定される。また、「J U B 大当たり」の場合には、5 回の「短開放」と 1 5 回の「長開放」の合計である 2 0 回を示す情報として「2 0」が初期値として設定される。尚、上記大当たり種別判定処理によりラウンド数が決定され、該ラウンド数を示す情報が初期値として最初にセットされた後は、該セットされた情報が途中で増加することなく、該セットされた情報に基づき終了判定が行われることとなる。

10

【0 4 4 8】

入賞カウンタ V x とは、可変入賞装置 3 2 へ入賞した遊技球の数を計数する入賞計数手段である。本実施形態では、タイマ割込み処理のスイッチ読込み処理（図 1 - 1 4 参照）に際して、可変入賞装置 3 2 への入賞があったか否かをカウントスイッチ 2 2 3 の検出情報に基づき判定し、可変入賞装置 3 2 への入賞があったと判定されると、入賞カウンタ V x の値が 1 加算される。

20

【0 4 4 9】

加えて、ステップ S D 1 0 0 2 の当たり設定処理では、開閉パターン制御テーブル（図 1 - 4 3 参照）を参酌して、開閉シャッタ 3 2 b の 1 開閉動作（1 ラウンド）あたりの可変入賞装置 3 2 への最大入賞予定数である規定個数 V o の設定を行う。規定個数 V o は、上述したとおり、「長開放」又は「短開放」といった開放種別（一回の開閉動作に係る開閉部材の動作態様）ごとに予め定められている。例えば「長開放」であれば規定個数 V o として「1 0」、「短開放」であれば規定個数 V o として「3」が設定される。

【0 4 5 0】

さて、ステップ S D 1 0 0 1 において、停止表示が大当たり又は小当たりに対応しないと判定された場合には、ステップ S D 1 0 0 3 へ移行する。

30

【0 4 5 1】

ステップ S D 1 0 0 3 では、サポート回数カウンタのカウンタ値が「0」か否かを判定する。サポート回数カウンタとは、「高サポートモード」の継続期間（変動表示何回分か）を計測するための手段であり、後述するように大当たり終了後に、各種大当たりに対応する値がカウンタ値として設定される。

【0 4 5 2】

ここで、サポート回数カウンタのカウンタ値が「0」の場合には、そのまま本処理を終了する。一方、サポート回数カウンタが設定されている場合（カウンタ値が「0」以外の場合）には、高サポートモードの設定中とみなし、ステップ S D 1 0 0 4 において、サポート回数カウンタの値を 1 減算する処理を行う。ステップ S D 1 0 0 4 では、上記遊技状態特定カウンタ K j の値を 1 減算する処理も併せて行う。その後、ステップ S D 1 0 0 5 へ移行する。

40

【0 4 5 3】

ステップ S D 1 0 0 5 では、サポート回数カウンタのカウンタ値が「0」か否かを判定する。つまり、今回の変動表示が、大当たり終了後（高サポートモードの付与後）、所定回数目の変動表示であったか否かを判定する。ここで、サポート回数カウンタの値が「0」であれば、ステップ S D 1 0 0 6 においてサポートモードフラグの値を「低サポートモード」を示す「A 0 (H)」に切替える処理を行い、本処理を終了する。

【0 4 5 4】

50

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

【0455】

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

【0456】

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

【0457】

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

【0458】

続くステップSD1203では、第1開放中フラグがオンであるか否か、すなわちラウンド期間中であるか否かを判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップSD1204に進み、第1可変タイマの値が「0」であるか否か、すなわちラウンド期間（「長開放」の場合は「30秒」、「短開放」の場合は「0.4秒」）の終了タイミングであるか否かを判定する。

【0459】

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

【0460】

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

【0461】

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

【0462】

尚、各ラウンド期間の終了タイミングは、遊技者がハンドル18を操作して発射される遊技球の拳動や遊技領域に配設された釘49等の状態によって変化する。そのため、各ラウンド期間は、その規定時間（「長開放」の場合は「30秒」、「短開放」の場合は「0.4秒」）が経過して終了することもある。つまり、該規定時間が経過する前に大入賞口32aに規定個数（「長開放」の場合は「10個」、「短開放」の場合は「3個」）の遊技球が入賞することを条件に終了することもある。つまり、当たり状態の終了条件の少なくとも1つは、遊技者による球発射操作に基づいて成立し得ると共に、その成立タイミングが変化する事となる。

【0463】

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

10

20

30

40

50

てもよい。

【0464】

但し、本実施形態では、大入賞口32aの閉鎖時（開閉シャッタ32bが初期位置にある場合）にしか終了条件が成立しているか否かを判定しない構成となっている。これは、大入賞口32aの開放時には終了条件が成立し得ず、このタイミングで終了条件が成立しているか否かを判定することは非合理的で、結局は終了条件が成立し得るタイミングでの判定が必要となるためである。

【0465】

ステップSD1207で肯定判定された場合には、ステップSD1208においてエンディング設定処理を行い、本処理を終了する。つまり、閉鎖位置（初期位置）に位置する開閉シャッタ32bの可動をそのまま停止させ一連のラウンド開閉動作を終了機能部により終了させる。

10

【0466】

尚、ステップSD1208のエンディング設定処理では、第1開放中フラグをオフ、エンディングフラグをオンにすると共に、サブ制御装置262に対してエンディングを開始する旨の情報を伝えるエンディングコマンドの設定や、第1可変タイマに対し所定のエンディング期間（大当たり用のエンディング期間、又は、小当たり用のエンディング期間）に対応する値を設定する処理などを行う。

【0467】

一方、ステップSD1207で否定判定された場合、すなわちラウンドの実行回数が規定回数に達していない場合には、ステップSD1209において、停止制御となるインターバル設定処理を行い、本処理を終了する。

20

【0468】

尚、ステップSD1209のインターバル設定処理では、第1開放中フラグをオフにすると共に、サブ制御装置262に対してインターバルを開始する旨の情報を伝えるインターバルコマンドの設定や、上記開閉パターン制御テーブル（図1-43参照）を参酌して、第1可変タイマに対し所定のインターバル期間（「3秒」又は「1秒」）に対応する値を設定する処理などを行う。

【0469】

さて、上記ステップSD1203にて否定判定された場合、すなわちラウンド期間中以外の所定期間（オープニング期間、インターバル期間、又は、エンディング期間）である場合には、ステップSD1210に進み、第1可変タイマの値が「0」であるか否かを判定する。すなわち、前記所定期間（オープニング期間、インターバル期間、又は、エンディング期間）の終了タイミングであるか否かを判定する。

30

【0470】

ステップSD1210にて否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップSD1210にて肯定判定された場合には、ステップSD1211においてオープニングフラグ（ステップSD1002参照）がオンされているか否かを判定する。

【0471】

ステップSD1211で肯定判定された場合、すなわちオープニング期間の終了タイミングである場合には、ステップSD1212において、オープニング終了設定処理を行った後、本処理を終了する。

40

【0472】

ステップSD1212のオープニング終了設定処理では、オープニングフラグをオフ、第1開放中フラグをオンすると共に、サブ制御装置262に対してラウンドを開始する旨の情報を伝えるラウンドコマンドの設定や、上記開閉パターン制御テーブル（図1-43参照）を参酌して、第1可変タイマに対し所定のラウンド期間（「長開放」の場合は「30秒」、「短開放」の場合は「0.4秒」）に対応する値を設定する処理などを行う。

【0473】

一方、ステップSD1211で否定判定された場合には、ステップSD1213におい

50

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

【0474】

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

10

【0475】

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

【0476】

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

20

【0477】

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

【0478】

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

30

【0479】

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

40

【0480】

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

50

エック処理（図１－１９参照）と同様であるため、ここでの詳細な説明は省略する。

【０４８１】

そして、遊技状態通知コマンドには、上記遊技状態チェック処理により把握された新たな遊技状態に係る遊技状態判定値 X_j が含まれる。後述するように、これを受信したサブ制御装置２６２は、自身の把握している遊技状態（遊技状態判定値 X_j ）を新たな遊技状態（遊技状態判定値 X_j ）に切替える。尚、遊技状態通知コマンドを省略し、これに代えて、例えば大当たり状態の終了を告げる大当たり終了コマンド等に遊技状態判定値 X_j が含まれる構成としてもよい。

【０４８２】

尚、各種「大当たりフラグ」に関しては、上記抽選モードフラグの切替処理など各種処理の終了後、オフされる。また、図１－２３の変動終了時設定処理において当たり設定（ステップＳＤ１００２）が行われた場合に、抽選モードフラグを一度リセットし（「５０（Ｈ）」を設定する）、大当たり中又は小当たり中は「高確率モード」が中断する構成としてもよい。

【０４８３】

ステップＳＤ１２１３で否定判定された場合、すなわちインターバル期間の終了タイミングである場合には、ステップＳＤ１２１５においてラウンド開始処理を行った後、本処理を終了する。

【０４８４】

ステップＳＤ１２１５のラウンド開始処理では、第１開放中フラグをオンすると共に、サブ制御装置２６２に対してラウンドを開始する旨の情報を伝えるラウンドコマンドの設定を行う。

【０４８５】

さらに、該ラウンド開始処理では、上記開閉パターン制御テーブル（図１－４３参照）を参酌して、次のラウンドに係る開放時間（「長開放」の場合は「３０秒」、「短開放」の場合は「０．４秒」）に対応する値を第１可変タイマに設定する処理や、次のラウンドに係る規定個数 V_o （「長開放」の場合は「１０個」、「短開放」の場合は「３」）を設定する処理、入賞カウンタ V_x の値を「０」にリセットする処理などが行われる。

【０４８６】

尚、第１開放中フラグのオンオフ状況に基づき、次の通常処理の外部出力処理において、可変入賞装置３２に対し各種制御信号が出力される。第１開放中フラグがオンの場合には可変入賞装置３２に対し開閉シャッタ３２ｂを開放する旨の制御信号が出力され、大入賞口３２ａが開状態となる。同時に、大入賞口３２ａ内に設けられたＬＥＤ等の発光手段を発光させる制御を行い、遊技者に大入賞口３２ａを視認しやすくする。一方、第１開放中フラグがオフの場合には可変入賞装置３２に対し開閉シャッタ３２ｂを閉鎖する旨の制御信号が出力され、大入賞口３２ａが閉状態となる。同時に、前記ＬＥＤ等の発光手段を消灯させる制御を行う。

【０４８７】

次に、前記ステップＳＤ２０７の第２表示制御処理について図１－２５のフローチャートを参照して説明する。

【０４８８】

図１－２５において、ステップＳＤ２１０１では、普通図柄表示装置４１にて変動表示中であるか否かを示す第２表示中フラグの設定状況を見て普通図柄表示装置４１による変動表示中であるか否かを判定する。詳しくは、第２表示中フラグがオンである場合には普通図柄表示装置４１において変動表示中であるとみなされ、第２表示中フラグがオフである場合には、普通図柄表示装置４１において変動表示が停止した状態にあたる停止表示中であるとみなされる。

【０４８９】

ステップＳＤ２１０１で否定判定された場合には、ステップＳＤ２１０２に進み、普通保留カウンタ N_c の値が０よりも大きいか否かを判定する。このとき、普通保留カウンタ

10

20

30

40

50

N c の値が 0 である場合には、そのまま本処理を終了する。

【0490】

また、変動表示中でなく且つ普通保留カウンタ N c の値 > 0 であれば、ステップ S D 2 1 0 3 に進む。ステップ S D 2 1 0 3 では、普通保留カウンタ N c から 1 を減算する。ステップ S D 2 1 0 4 では、普通変動保留エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、普通変動保留エリアの保留第 1 ~ 第 4 エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第 1 エリア → 実行エリア、保留第 2 エリア → 保留第 1 エリア、保留第 3 エリア → 保留第 2 エリア、保留第 4 エリア → 保留第 3 エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。

【0491】

その後、ステップ S D 2 1 0 5 では、開始設定処理を実行する。この処理では、普通図柄表示装置 4 1 において変動表示を行う条件が成立したことを示す処理を行う。詳しくは、第 2 表示中フラグをオンにするとともに、第 2 表示タイマの設定処理が行われる。第 2 表示タイマとは、普通図柄表示装置 4 1 にて行われる変動表示の変動時間（残余時間）を計測する手段であり、変動表示開始から所定時間が経過したか否かを判定する際に参酌される。

【0492】

本実施形態では、「低サポートモード」中において、普通図柄表示装置 4 1 にて行われる変動表示の変動時間が 2 秒と設定されているため、第 2 表示タイマには「500」が設定される。また、「高サポートモード」中においては、普通図柄表示装置 4 1 にて行われる変動表示の変動時間が 0.4 秒と設定されているため、第 2 表示タイマに「100」が設定される。

【0493】

該開始設定処理における設定に基づき、次の通常処理の外部出力処理において、普通図柄表示装置 4 1 に対し変動表示を開始する旨の制御信号が出力された場合には、普通図柄表示装置 4 1 において変動表示が開始される。上述したように普通図柄表示装置 4 1 は、普通図柄として「○」又は「×」を点灯表示するように構成されており、表示されているのが「○」であれば「×」、「×」であれば「○」へ切換え表示する。そして、ステップ S D 2 1 0 5 の終了後、第 2 表示制御処理を終了する。

【0494】

さて、ステップ S D 2 1 0 1 で肯定判定された場合、すなわち普通図柄表示装置 4 1 にて変動表示中である場合には、ステップ S D 2 1 0 6 に進み、第 2 表示タイマ減算処理を行う。この処理が 1 回行われる毎に第 2 表示タイマの値が 1 減算される。

【0495】

続いてステップ S D 2 1 0 7 に進み、第 2 表示タイマの値が「0」であるか否か、すなわち、変動時間が経過したか否かを判定する。ステップ S D 2 1 0 7 で肯定判定された場合には、ステップ S D 2 1 0 8 において第 2 表示中フラグをオフし、ステップ S D 2 1 0 9 において普通図柄表示装置 4 1 にて停止表示を行うための普通図柄停止表示設定を行う。そして、この普通図柄停止表示設定の設定内容に基づき、次の通常処理における外部出力処理において、普通図柄表示装置 4 1 に対し停止表示を行う旨の制御信号が出力される。すなわち、当選である場合には「○」図柄（当選図柄）を停止表示（例えば数秒間だけ点灯）させ、外れである場合には「×」図柄を停止表示させる。

【0496】

なお、上述したように、普通変動保留エリアの実行エリアに格納されている普通図柄乱数カウンタ C D 4 の値に基づいて当選か否かが判定される。

【0497】

具体的には、普通図柄乱数カウンタ C D 4 の数値 0 ~ 9 のうち、当選値は「低サポートモード」において「0, 1」の 2 個であり、「高サポートモード」において「0 ~ 7」の 8 個である。

【0498】

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

【0499】

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

【0500】

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

【0501】

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

【0502】

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

【0503】

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

【0504】

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

【0505】

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

【0506】

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

【0507】

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

【0508】

10

20

30

40

50

次に、払出制御装置 3 1 1 内の CPU 5 1 1 により実行される払出制御について説明する。説明の便宜上、まず図 1 - 2 7 を参照して受信割込み処理を説明し、その後、図 1 - 2 8 を参照してメイン処理を説明する。

【 0 5 0 9 】

図 1 - 2 7 は、払出制御装置 3 1 1 により実行される受信割込み処理を示すフローチャートである。受信割込み処理は、主制御装置 2 6 1 から送信されるコマンドを払出制御装置 3 1 1 が受信した場合に割り込んで実行される処理である。主制御装置 2 6 1 から送信されたコマンドが受信されたことを払出制御装置 3 1 1 が確認すると、払出制御装置 3 1 1 内の CPU 5 1 1 により実行される他の処理を一端待機させ、受信割込み処理が実行される。受信割込み処理が実行されると、まずステップ S D 3 0 0 1 において主制御装置 2 6 1 から送信されたコマンドを R A M 5 1 3 のコマンドバッファに記憶し、ステップ S D 3 0 0 2 において主制御装置 2 6 1 からコマンドが送信されたことを記憶するためにコマンド受信フラグをオンして、本受信割込み処理を終了する。上述したように、コマンドがコマンドバッファに記憶される場合には、記憶ポインタが参照されて所定の記憶領域に記憶されると共に、次に受信したコマンドを次の記憶領域に記憶させるために記憶ポインタが更新される。

10

【 0 5 1 0 】

なお、本実施形態では、主制御装置 2 6 1 から送信されるコマンドの受信処理は、そのコマンドが受信されたときに実行される割込処理で行われるものとしたが、例えば、図 1 - 2 9 に示したタイマ割込処理において、コマンド判定処理（ステップ S D 3 2 0 1）が行われる前に、コマンドが受信されたか否かを確認し、コマンドが受信されている場合にはそのコマンドを R A M 5 1 3 のコマンドバッファへ記憶してコマンド受信フラグをオンするとともに、コマンドが受信されていない場合にはコマンド判定処理へ移行するものとしてもよい。かかる場合には、所定間隔毎に入出力ポートのコマンド入力に対応するポートを確認することで、コマンドが受信されたか否かを確認する。

20

【 0 5 1 1 】

次に、払出制御装置 3 1 1 のメイン処理について図 1 - 2 8 を参照して説明する。図 1 - 2 8 は、払出制御装置 3 1 1 のメイン処理を示すフローチャートであり、このメイン処理は電源投入時のリセットに伴い起動される。

【 0 5 1 2 】

先ず始めに、ステップ S D 3 1 0 1 では、電源投入に伴う初期設定処理を実行する。具体的には、スタックポインタに予め決められた所定値を設定すると共に、割込みモードを設定する。そして、ステップ S D 3 1 0 3 で R A M アクセスを許可すると共に、ステップ S D 3 1 0 4 で外部割込みベクタの設定を行う。

30

【 0 5 1 3 】

その後、ステップ S D 3 1 0 6 では、R A M 5 1 3 のバックアップエリア 5 1 3 a に電源断の発生情報が設定されているか否かを判定する。そして、バックアップエリア 5 1 3 a に電源断の発生情報が設定されていれば、ステップ S D 3 1 0 7 で R A M 判定値を算出し、続くステップ S D 3 1 0 8 で、その R A M 判定値が電源断時に保存した R A M 判定値と一致するか否か、すなわちバックアップの有効性を判定する。R A M 判定値は、例えば R A M 5 1 3 の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。なお、R A M 5 1 3 の所定のエリアに書き込まれたキーワードが正しく保存されているか否かによりバックアップの有効性を判断することも可能である。

40

【 0 5 1 4 】

ステップ S D 3 1 0 6 で電源断の発生情報が設定されていない場合や、ステップ S D 3 1 0 8 で R A M 判定値（チェックサム値等）によりバックアップの異常が確認された場合には、ステップ S D 3 1 1 5 以降の R A M 5 1 3 の初期化処理へ移行する。

【 0 5 1 5 】

ステップ S D 3 1 1 5 では R A M 5 1 3 の全領域を 0 にクリアし、ステップ S D 3 1 1 6 では R A M 5 1 3 の初期値を設定する。その後、ステップ S D 3 1 1 7 では C P U 周辺

50

デバイスの初期設定を行い、ステップ S D 3 1 1 4 へ移行して割込みを許可する。

【 0 5 1 6 】

一方、ステップ S D 3 1 0 6 で電源断の発生情報が設定されていること、及びステップ S D 3 1 0 8 で R A M 判定値（チェックサム値等）が正常であることを条件に、復電時の処理（電源断復旧時の処理）を実行する。つまり、ステップ S D 3 1 0 9 で電源断前のスタックポインタを復帰させ、ステップ S D 3 1 1 0 で電源断の発生情報をクリアし、ステップ S D 3 1 1 1 で賞球の払出を許可する払出許可フラグをクリアする。また、ステップ S D 3 1 1 2 では、C P U 周辺デバイスの初期設定を行い、ステップ S D 3 1 1 3 では、使用レジスタを R A M 5 1 3 のバックアップエリア 5 1 3 a から復帰させる。さらに、ステップ S D 3 1 1 4 では、割込みを許可する。

10

【 0 5 1 7 】

ステップ S D 3 1 1 4 で割込みが許可された後は、ステップ S D 3 1 2 2 の処理において、バックアップエリア 5 1 3 a に電源断の発生情報が設定されているか否かを判定する。ここで、電源断の発生情報が設定されていれば、電源が遮断されたことになるので、電源断時の停電処理としてステップ S D 3 1 2 3 以降の処理が行われる。停電処理は、まずステップ S D 3 1 2 3 において各割込み処理の発生を禁止し、次のステップ S D 3 1 2 4 において後述するコマンド判定処理を実行する。その後、ステップ S D 3 1 2 5 で C P U 5 1 1 が使用している各レジスタの内容をスタックエリアに退避し、ステップ S D 3 1 2 6 でスタックポインタの値をバックアップエリア 5 1 3 a に記憶し、ステップ S D 3 1 2 7 で R A M 判定値を算出してバックアップエリア 5 1 3 a に保存し、ステップ S D 3 1 2 8 で R A M アクセスを禁止して、電源が完全に遮断して処理が実行できなくなるまで無限ループを継続する。ここで、R A M 判定値は、例えば、R A M 5 1 3 のバックアップされるスタックエリア及び作業エリアにおけるチェックサム値である。

20

【 0 5 1 8 】

なお、ステップ S D 3 1 2 2 の処理は、電源投入時に行われる処理の終了後に電源断の発生情報を確認しているので、各処理が途中の場合と比較して R A M 5 1 3 のバックアップエリア 5 1 3 a に記憶するデータ量が少なくなり、容易に記憶することができる。また、電源遮断前の状態に復帰する場合には、バックアップエリア 5 1 3 a に記憶されているデータ量が少ないので、容易に復帰させることができ、払出制御装置 3 1 1 の処理の負担を軽減することができる。

30

【 0 5 1 9 】

次に、図 1 - 2 9 のフローチャートを参照して、払出制御装置 3 1 1 のタイマ割込み処理を説明する。このタイマ割込み処理は、定期的に（本実施形態では 2 m s e c 周期で）起動される。

【 0 5 2 0 】

タイマ割込み処理では、まず、主制御装置 2 6 1 からのコマンドを取得し、そのコマンドの判定処理を行う（ステップ S D 3 2 0 1）。このコマンド判定処理について図 1 - 3 0 を参照して以下に説明する。

【 0 5 2 1 】

図 1 - 3 0 は、払出制御装置 3 1 1 により行われるコマンド判定処理を示すフローチャートである。コマンド判定処理（ステップ S D 3 1 2 4 , S D 3 2 0 1）では、まず、ステップ S D 3 3 0 1 においてコマンド受信フラグがオンされているか否かを判定する。コマンド受信フラグは、上述した受信割込み処理（図 1 - 2 7 参照）において主制御装置 2 6 1 から送信されたコマンドを受信したときにオンされる。

40

【 0 5 2 2 】

ステップ S D 3 3 0 1 においてコマンド受信フラグがオフと判定されれば、新たなコマンドを主制御装置 2 6 1 から受信していないので、そのまま本処理を終了する。一方、ステップ S D 3 3 0 1 でコマンド受信フラグがオンと判定されれば、ステップ S D 3 3 0 2 において、その受信したコマンドを R A M 5 1 3 から読み出し、ステップ S D 3 3 0 3 においてコマンド受信フラグをオフする。ステップ S D 3 3 0 3 においてコマンド受信フラ

50

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

【0523】

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

【0524】

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

【0525】

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

【0526】

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

【0527】

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

【0528】

さらに、主制御装置 261 から送信されたコマンドが賞球コマンドであれば（ステップ S D 3 3 0 5 : N O、ステップ S D 3 3 0 6 : Y E S）、ステップ S D 3 3 1 0 において、受信した賞球個数を総賞球個数に加算して記憶し、賞球の払出を許可するためにステップ S D 3 3 1 1 で払出許可フラグをオンする。この際、払出制御装置 3 1 1 は、コマンドバッファ（リングバッファ）に記憶された賞球コマンドを順次読み出し、該コマンドに対応する賞球個数を、所定のバッファ領域に記憶される総賞球個数に加算して記憶する。主制御装置 261 から送信される賞球コマンドに基づいて賞球個数に対応した賞球の払出しが行われるので、賞球コマンドは、賞球コマンドは賞球の払出しを指示する払出指示コマンドである。また、賞球コマンドが受信された場合には、即座に払出許可が設定されるので、入賞に対して早期に賞球の払出しを行うことができる。ステップ S D 3 3 1 1 の処理において払出許可フラグがオンされると、コマンドバッファの所定の記憶領域に記憶されたコマンドに基づく処理が終わったことになるので、読出ポインタが次の記憶領域に対応した読出ポインタに更新される。

10

【0529】

なお、主制御装置 261 から送信されたコマンドが払出初期化コマンドでもなく（ステップ S D 3 3 0 4 : N O）、払出復帰コマンドでもなく（ステップ S D 3 3 0 5 : N O）、賞球コマンドでもなければ（ステップ S D 3 3 0 6 : N O）、払出許可フラグをオンすることなく、コマンド判定処理を終了する。

【0530】

ここで、図 1-29 のフローチャートに戻って説明する。コマンド判定処理が終わると、ステップ S D 3 2 0 2 において、コマンド判定処理で払出許可フラグがオンされたか否かが判定される。ここで、払出許可フラグがオンされていなければ、そのまま本処理を終了する。つまり、主制御装置 261 からコマンドが送信される前に賞球の払出しが行われることを防止することができる。

20

【0531】

一方、ステップ S D 3 2 0 2 で肯定判定されれば、ステップ S D 3 2 0 3 で発射制御装置 3 1 2 に対して発射許可の設定を行い、ステップ S D 3 2 0 4 で状態復帰スイッチ 3 2 1 をチェックして、状態復帰動作開始と判定した場合に状態復帰動作を実行する。この処理により、例えば払出モータの球詰まり等、払出エラーの発生時において状態復帰スイッチ 3 2 1 が押下されると、払出モータが正逆回転され、球詰まりの解消（正常状態への復帰）が図られる。

30

【0532】

その後、ステップ S D 3 2 0 5 では、下皿 15 の状態の変化に応じて下皿満タン状態又は下皿満タン解除状態の設定を実行する。すなわち、下皿満タンスイッチの検出信号により下皿 15 の満タン状態を判定し、下皿満タンになった時、下皿満タン状態の設定を実行し、下皿満タンでなくなった時、下皿満タン解除状態の設定を実行する。また、ステップ S D 3 2 0 6 では、タンク球の状態の変化に応じてタンク球無し状態（球切れ状態）又はタンク球無し解除状態（球有り状態）の設定を実行する。すなわち、タンク球無しスイッチの検出信号によりタンク球無し状態を判定し、タンク球無しになった特、タンク球無し状態の設定を実行し、タンク球無しでなくなった特、タンク球無し解除状態の設定を実行する。

40

【0533】

その後、ステップ S D 3 2 0 7 では、例えばエラー状態のように報知すべき状態の有無を判定し、報知すべき状態が有る場合には報知する。

【0534】

続いて賞球及び貸球の払出制御処理を実行する。詳しくは、ステップ S D 3 2 0 8 で払出個数設定処理を行い、ステップ S D 3 2 0 9 においてモータ制御状態取得処理を行い、ステップ S D 3 2 1 0 においてモータ駆動処理を行う。

【0535】

ステップ S D 3 2 1 1 では、状態復帰スイッチ 3 2 1 をチェックして球抜き不可状態で

50

ないこと、及び球抜き動作開始でないことを条件に、払出モータ 358a を駆動させ球抜き処理を実行する。続くステップ S D 3 2 1 2 では、球詰まり状態であることを条件にバイブレータ 360 の制御（バイブモータ制御）を実行する。その後、本タイマ割込み処理の先頭に戻る。

【0536】

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

【0537】

この通常処理では、先ずステップ S D 3 9 0 1 において、入出力ポート 554 のコマンド入力に対応するポートを確認し、主制御装置 261 から送信されたコマンドが受信されているか否かを判定する。

【0538】

コマンドが受信されている場合には、ステップ S D 3 9 0 2 においてそのコマンドを R A M 5 5 3 のコマンドバッファへ記憶する。R A M 5 5 3 のコマンドバッファは、主制御装置 261 から送信されるコマンドを一時的に記憶するリングバッファで構成されている。

【0539】

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

【0540】

続くステップ S D 3 9 0 3 では、コマンド判定処理を行う。ここで、コマンド判定処理について図 1-34 を参照して説明する。

【0541】

まずステップ S D 4 1 0 1 において、その受信したコマンドを R A M 5 5 3 のコマンドバッファから読み出す。続くステップ S D 4 1 0 2 では該コマンドが初期化コマンドであるか否かが判定され、ステップ S D 4 1 0 3 では復帰コマンドであるか否かが判定され、ステップ S D 4 1 0 4 では保留制御コマンドであるか否かが判定され、ステップ S D 4 1 1 0 では遊技状態通知コマンドであるか否かが判定され、ステップ S D 4 1 1 1 では変動パターンコマンドであるか否かが判定され、ステップ S D 4 1 1 2 では図柄コマンドであるか否かが判定される。

【0542】

尚、当たり演出に関連するコマンド（オープニングコマンド、ラウンドコマンド、インターバルコマンド、エンディングコマンド、大当たり終了コマンド、小当たり終了コマンドなど）に関しては、ステップ S D 3 9 0 3 のコマンド判定処理において、コマンド判定は行われるものの、これに対応する処理は実行されず、後述するステップ S D 3 9 0 7 の表示設定処理（当たり中表示処理）において、これらのコマンドに対応する処理が行われる。

【0543】

主制御装置 261 から送信されたコマンドが初期化コマンドであれば、電源投入時に主制御装置 261 から R A M 5 5 3 の初期化が指示されていることになるので、ステップ S D 4 1 0 5 で R A M 5 5 3 をクリアし、ステップ S D 4 1 0 6 で R A M 5 5 3 の初期値を設定する。これにより、R A M 5 5 3 の遊技状態情報格納エリアには、初期設定である「通常状態」に対応する遊技状態判定値 X j の値「0」が記憶される。その後、本処理を終了する。

【0544】

10

20

30

40

50

また、主制御装置 261 から送信されたコマンドが復帰コマンドであれば（ステップ SD 4102：NO、ステップ SD 4103：YES）、主制御装置 261 が電源遮断前の状態に復帰するので、バックアップ機能を持たないサブ制御装置 262 は、ステップ SD 4107 にて、該復帰コマンドに含まれる遊技状態判定値 X j の値（「0」～「7」のいずれか）を読み出し、RAM 553 の遊技状態情報格納エリアに記憶する。その後、本処理を終了する。

【0545】

さらに、主制御装置 261 から送信されたコマンドが保留制御コマンドであれば（ステップ SD 4103：NO、ステップ SD 4104：YES）、ステップ SD 4108 において、該保留制御コマンドに含まれる各種情報（大当たり判別情報や大当たり種別情報、始動入賞口 33YA, 33YB どちらの入賞を契機とする変動表示であるかを示す情報など）をサブ変動保留エリアに格納する格納処理を行い、本処理を終了する。

10

【0546】

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

【0547】

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

20

【0548】

主制御装置 261 から送信されたコマンドが遊技状態通知コマンドであれば（ステップ SD 4104：NO、ステップ SD 4110：YES）、ステップ SD 4107 にて、該遊技状態通知コマンドに含まれる遊技状態判定値 X j の値（「0」～「7」のいずれか）を読み出し、RAM 553 の遊技状態情報格納エリアに記憶する。その後、本処理を終了する。

30

【0549】

主制御装置 261 から送信されたコマンドが変動パターンコマンドであれば（ステップ SD 4110：NO、ステップ SD 4111：YES）、演出表示装置 42 にて変動表示を開始するタイミングであるので、ステップ SD 4113 にて開始設定処理を行い、ステップ SD 4114 へ移行する。

【0550】

ステップ SD 4113 の開始設定処理では、演出表示装置 42 にて行う変動表示に係る各種設定を行う。

【0551】

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

40

【0552】

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

【0553】

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

50

図柄の変動表示に係る演出パターンを選出し、当たり種別情報（「外れ」を含む）に基づき、変動時間経過後に停止表示する停止図柄（停止図柄の組合わせ）を決定する。ここで決定された演出パターンや停止図柄に関する情報は、サブ変動保留エリアのサブ実行エリアに追記される。尚、変動時間情報と演出パターンとの対応関係や、大当たり種別情報と停止図柄との対応関係は、サブ制御装置 262 の ROM 552 にテーブルで記憶されている。

【0554】

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

10

【0555】

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

20

【0556】

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

【0557】

主制御装置 261 から送信されたコマンドが図柄コマンドであれば（ステップ S D 4 1 1 1 : N O、ステップ S D 4 1 1 2 : Y E S）、ステップ S D 4 1 1 6 において図柄設定処理を行い、本処理を終了する。

【0558】

ステップ S D 4 1 1 6 の図柄設定処理では、サブ変動保留エリアの保留エリアに記憶された当たり種別情報に基づいて、後述する RAM 553 のカウンタ用バッファ（図 1-32 参照）に格納された図柄を、演出表示装置 42 に停止表示させる停止図柄として、上記サブ実行エリアに設定する。

30

【0559】

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

40

【0560】

さて、ステップ S D 4 1 1 4 では、変動パターンコマンドに含まれる遊技状態判定値 X j の値と、RAM 553 の遊技状態情報格納エリアに格納された遊技状態判定値 X j の値とが一致するか否かを判定する。ここで、両者の値が一致していれば、そのまま処理を終

50

了する。

【0561】

一方、両者の値が異なっていれば、ステップSD4115にて状態エラーフラグをオンすると共に、ステップSD4117にて、新たに受信した変動パターンコマンドに含まれる遊技状態判定値X_jの値を適正值とみなし、該遊技状態判定値X_jの値を遊技状態情報格納エリアに記憶する。その後、本処理を終了する。状態エラーフラグがオンされることにより、両者の値が異なっている場合には、その旨がエラー表示ランプ104などにより報知されることとなる。勿論、報知手段は、エラー表示ランプ104に限られるものではなく、演出表示装置42やスピーカSP等によりエラー報知を行う構成としてもよい。

【0562】

尚、近年の遊技機は主制御装置等がバックアップ機能を備えていることから、停電等により電源が遮断された場合においても、その時の遊技モード（遊技状態）等をはじめとする各種データが記憶保持できるため、仮に高確率モード中に電源が遮断されてしまったとしても、電源復旧時には、遊技者は高確率モードのまま遊技を再開することができる。

【0563】

しかしながら、上記バックアップ機能を利用すると、遊技ホールにおいて、営業開始時から遊技機を高確率モードに設定しておく行為、俗に言う「モーニング」が可能となる。このような行為は、遊技ホールにとって営業開始時の集客力を高めるために行われるのであるが、遊技者の射幸心を悪戯に仰ぐおそれがある。上記行為の設定方法としては種々の方法が考えられるが、一例としては、前日の営業終了時点で遊技モードが高確率モードであった遊技機を初期化リセットしない方法が挙げられる。また、本実施形態のように、パチンコ機の電源投入時等において、サブ制御装置に対し主制御装置から遊技モードに関する情報（遊技状態判定値X_j）が復帰コマンド等により送信される構成においては、電源投入時等において、主制御装置とサブ制御装置とを繋ぐケーブルコネクタを取外しておけば、サブ制御装置は、主制御装置により設定される実際の遊技モードを把握できず、初期設定の遊技モードすなわち「通常モード」に係る制御を行うこととなる。

【0564】

一般的な遊技機では、液晶表示装置等の表示演出手段において演出を行うにあたり、その表示態様（例えば背景色など）を通常モード中と高確率モード中とで異ならせることにより、遊技者等が現状の遊技モードを把握することを容易にしている。

【0565】

また、一般的に、液晶表示装置等を制御するサブ制御装置はバックアップ機能を備えていないため、電源が切れると、初期設定の遊技モード（「通常モード」）に係る制御を行うこととなる。

【0566】

従って、これを利用すれば、主制御装置により設定される実際の遊技モードが高確率モードにも拘らず、液晶表示装置の表示態様等を通常モード中のものとすることが可能となる。そうすると、現在の遊技モードを、液晶表示装置等を一目見ただけでは容易に判断できなくなるため、所定の調査等による本行為の確認も実質的に困難となる。

【0567】

特に、本実施形態の「潜伏確変状態」のように、「通常モード」と表面上、区別し難い高確率モードが設定される遊技機では、該高確率モードが上記行為により遊技ホールの営業開始時から設定されてしまうと、液晶表示装置の表示態様等からは実際の遊技モードが判別不能となってしまう。

【0568】

これに対し、本実施形態では、上述したように、変動パターンコマンドに含まれる遊技状態判定値X_jの値と、RAM553の遊技状態情報格納エリアに格納された遊技状態判定値X_jの値とが異なっていれば、その旨をエラー報知すると共に、新たに受信した変動パターンコマンドに含まれる遊技状態判定値X_jの値を遊技状態情報格納エリアに記憶する。つまり、サブ制御装置262は、その時点の適切な遊技モードを把握することができ

10

20

30

40

50

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

【0569】

図 1-31 の説明に戻り、ステップ S D 3 9 0 3 の後又はステップ S D 3 9 0 1 で否定判定された場合には、ステップ S D 3 9 0 4 へと移行し、次の通常処理の実行タイミングに至ったか否か、すなわち前回の通常処理の開始から所定時間（本例では 1 m s e c）が経過したか否かを判定する。そして、既に所定時間が経過していればステップ S D 3 9 0 5 へ移行し、一方、前回の通常処理の開始から未だに所定時間が経過していなければ、ステップ S D 3 9 1 2 へと移行する。

10

【0570】

ステップ S D 3 9 0 5 では、各種カウンタの更新処理を実行する。サブ制御装置 262 の C P U 5 5 1 は、装飾図柄の表示に際し各種カウンタ情報を用いる。具体的には、図 1-32 に示すように、大当たり時装飾図柄カウンタ C D 5 と、決定カウンタとしての役物演出カウンタ C D 8 と、上図柄表示領域、中図柄表示領域、及び下図柄表示領域の各外れ図柄の設定に使用する上・中・下の各外れ図柄カウンタ C L , C M , C R とを用いることとしている。

20

【0571】

外れ図柄カウンタ C L , C M , C R は、C P U 5 5 1 内の R レジスタ（リフレッシュレジスタ）を用いてレジスタ値が加算され、結果的に数値がランダムに変化する構成となっている。これらカウンタの値は適宜、R A M 5 5 3 のカウンタ用バッファに格納される。

【0572】

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

30

【0573】

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

40

【0574】

大当たり時装飾図柄カウンタ C D 5 は、ステップ S D 3 9 0 5 のカウンタ更新処理にて定期的に更新され、上述したようにサブ制御装置 262 が図柄コマンドを受信するタイミングで R A M 5 5 3 のカウンタ用バッファから読み出す。なお、本実施形態では大当たり時装飾図柄カウンタ C D 5 は R A M 5 5 3 の大当たり時装飾図柄カウンタバッファに格納されるものとしたが、バッファに格納せず、図柄コマンドを受信したタイミングなどでカウンタ値を参照するようにしてもよい。

50

【0575】

役物演出カウンタCD8は、後述する役物演出（付加演出）の実行の有無及びその種別を決定するためのものである。役物演出カウンタCD8としては、400個（0～399）のカウンタ値が用意されている。すなわち、役物演出カウンタCD8は、0～399の範囲内で順に1ずつ加算され、上限値（つまり399）に達した後0に戻る構成となっている。

【0576】

役物演出カウンタCD8は、ステップSD3905のカウンタ更新処理にて定期的に更新され、RAM553の役物演出カウンタバッファに格納される。そして、後述するステップSD3910の役物演出設定処理において参酌される。

10

【0577】

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

【0578】

本実施形態では、CPU551に内蔵のRレジスタの数値を用いることにより各カウンタCL, CM, CRの値をランダムに更新する構成としている。すなわち、各外れ図柄カウンタCL, CM, CRの更新時には、前回値にRレジスタの下位3ビットの値が加算され、その加算結果が上限値を超えた場合に10減算されて今回値が決定される。各外れ図柄カウンタCL, CM, CRは更新時期が重ならないようにして更新され、それら外れ図柄カウンタCL, CM, CRの組合わせが、RAM553の前後外れリーチ図柄バッファ、前後外れ以外リーチ図柄バッファ及び完全外れ図柄バッファの何れかに格納される。

20

【0579】

ここで、各外れ図柄カウンタCL, CM, CRの更新処理を詳しく説明する。図1-33に示すように、ステップSD4001では、上・外れ図柄カウンタCLの更新時期か否かを判定し、ステップSD4002では、中・外れ図柄カウンタCMの更新時期か否かを判定する。なお、上・中・下の各外れ図柄カウンタCL, CM, CRが1回の更新処理で1つずつ順に更新されるように構成する。したがって、前回の更新処理において下・外れ図柄カウンタCRが更新されている場合、ステップSD4001で肯定判断されることになる。また、前回の更新処理において上・外れ図柄カウンタCLが更新されている場合、ステップSD4002で肯定判断されることになる。そして、上・外れ図柄カウンタCLの更新時期（ステップSD4001がYES）であればステップSD4003に進み、上・外れ図柄カウンタCLを更新する。また、中・外れ図柄カウンタCMの更新時期（ステップSD4002がYES）であればステップSD4004に進み、中・外れ図柄カウンタCMを更新する。さらに、下・外れ図柄カウンタCRの更新時期（ステップSD4001、SD4002が共にNO）であればステップSD4005に進み、下・外れ図柄カウンタCRを更新する。ステップSD4003～SD4005の外れ図柄カウンタCL, CM, CRの更新では、前回のカウンタ値にRレジスタの下位3ビットの値を加算すると共にその加算結果が上限値を超えた場合に10を減算して、その演算結果を、外れ図柄カウンタCL, CM, CRの今回値とする。

30

40

【0580】

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

【0581】

その後、ステップSD4006では、上記更新した外れ図柄カウンタCL, CM, CR

50

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

10

【0582】

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

20

【0583】

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

【0584】

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

30

【0585】

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

【0586】

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

40

【0587】

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

【0588】

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

50

ち変動表示タイマの値が「0」となった時にステップSD4303が肯定判定される。

【0589】

ステップSD4303で否定判定された場合には、ステップSD4304において、演出表示装置42の変動表示を実行するための変動実行処理を行い、本処理を終了する。

【0590】

この変動実行処理では、例えばRAM553のサブ変動保留エリアの実行エリアに格納された各種情報に基づき、表示制御装置45へ出力する表示コマンドを生成する等の各種の演算処理及びコマンドの出力設定を行う。

【0591】

これによって、表示制御装置45は、サブ制御装置262からの指令に応じて描画処理を行い、演出表示装置42での図柄の変動表示を開始する。そして、主制御装置261から変動パターンコマンドが一旦受信されると、該変動パターンコマンドに対応する変動表示の変動時間が経過するまで（ステップSD4113の開始設定処理で設定された変動表示タイマの値が「0」になるまで）の間、サブ制御装置262と表示制御装置45との協働のもとに図柄の変動表示が継続される。

10

【0592】

一方、ステップSD4303で肯定判定された場合、すなわち変動表示タイマの値が「0」とであると判定された場合には、ステップSD4305において演出表示装置42にて停止表示を行うための停止表示設定を行い、本処理を終了する。該停止表示設定では、変動表示中フラグを解除（オフ）すると共に、表示制御装置45に対し演出表示装置42における変動表示の停止を指示する停止コマンドの設定等が行われる。

20

【0593】

尚、ステップSD4304の変動実行処理では、演出表示装置42における表示態様を遊技状態の種別に応じた態様（演出モード）で行うための演出モード切替設定処理も合わせて行なわれる。

【0594】

本実施形態における演出モードは、遊技状態（遊技状態判定値X_jの値）に応じて、「高サポートモード」が付与されていない「通常モード」、「高サポートモード」が付与された状態であって、かつ、その継続期間が不明な「チャンスモード」、「次回まで・高サポートモード」が付与された状態であって、かつ、それを遊技者に対し明示的に報知する「ゴールドモード」の間で切替設定される。

30

【0595】

より詳しくは、RAM553の遊技状態情報格納エリアに格納された遊技状態判定値X_jの値が「0」の場合、すなわち「低確率モード」と「低サポートモード」とが付与されている状態では、演出表示装置42における演出モードが「通常モード」に設定される（図1-44参照）。

【0596】

また、遊技状態判定値X_jの値が「3」の場合、すなわち所定期間の「高サポートモード」の終了後、「高確率モード」と「低サポートモード」とが付与された状態には、いわゆる「潜確状態」となるため、かかる場合にも、表面上は「通常状態」の場合と何ら変わりのない状態とするため、演出表示装置42における演出モードが「通常モード」に設定される。

40

【0597】

RAM553の遊技状態情報格納エリアに格納された遊技状態判定値X_jの値が「1」、「2」、「4」、「5」又は「7」の場合、すなわち「20回・高サポートモード」、「30回・高サポートモード」、「40回・高サポートモード」、「50回・高サポートモード」、「30回・高サポートモードS」、「次回まで・高サポートモード」の非報知演出、又は、後述する「サポート継続演出」の期間中には、演出表示装置42における演出モードが「チャンスモード」に設定される（図1-46参照）。

【0598】

50

R A M 5 5 3 の遊技状態情報格納エリアに格納された遊技状態判定値 X j の値が「6」の場合、すなわち「次回まで・高サポートモード」が付与されている状態（非報知演出期間を除く）には、演出表示装置 4 2 における演出モードが「ゴールドモード」に設定される（図 1 - 4 7 参照）。

【0599】

次に、保留表示設定処理について図 1 - 3 6 を参照して詳しく説明する。まずステップ S D 4 5 0 1 において、サブ変動保留エリアのうち、下始動入賞口 3 3 Y B に対応する第 2 サブ変動保留エリアの保留第 1 ~ 第 4 エリアに格納された当たり種別情報が小当たりに対応する情報（小当たり情報）であるか否かを判定する。

【0600】

ここで否定判定された場合、すなわち小当たり情報が含まれていない場合には、ステップ S D 4 5 0 2 において、通常保留表示更新処理を行う。図 1 - 4 4 に示すように、通常の保留表示では、第 1 保留表示領域 W 3 a 及び第 2 保留表示領域 W 3 b において、それぞれ 4 つの保留エリア（保留第 1 ~ 保留第 4 エリア）に対応する保留画像 T A 1 ~ T A 4 , T B 1 ~ T B 4 が表示される。通常は、各保留画像 T A 1 ~ T A 4 , T B 1 ~ T B 4 として、円形状の保留ランプを模した「保留ランプ画像」が表示される構成となっている。

【0601】

そして、ステップ S D 4 5 0 2 の通常保留表示更新処理では、サブ変動保留エリアにおける保留数の増減に応じて、点灯態様又は消灯態様で表示される保留画像 T A 1 ~ T A 4 , T B 1 ~ T B 4 の数を増減させる表示更新処理を行うこととなる。

【0602】

一方、ステップ S D 4 5 0 1 において肯定判定された場合、すなわち第 2 サブ変動保留エリアの保留第 1 ~ 第 4 エリアのいずれかに小当たり情報が含まれている場合には、ステップ S D 4 5 0 3 において、保留表示変更処理を行い、その後、本処理を終了する。

【0603】

ステップ S D 4 5 0 3 の保留表示変更処理が行われることにより、第 2 保留表示領域 W 3 b に表示される 4 つの保留画像 T B 1 ~ T B 4 のうち、上記小当たり情報を含む保留エリアに対応する保留画像 T B 1 ~ T B 4 のいずれかが、通常保留表示時の「保留ランプ画像」から「星型画像」に差し替えられる。例えば図 1 - 4 9 に示した例では、第 3 保留画像 T B 3 が「星型画像」に変更されている。

【0604】

次に、ステップ S D 3 9 0 7 の表示設定処理において行われる当たり中表示処理について、図 1 - 3 7 を参照して説明する。

【0605】

まず、ステップ S D 4 7 0 1 では、主制御装置 2 6 1 から当たり状態（大当たり状態又は小当たり状態）の開始を告げるオープニングコマンドを受信したか否かを判別する。

【0606】

ステップ S D 4 7 0 1 で肯定判定された場合には、ステップ S D 4 7 0 2 において、残りのラウンド数を把握するためのラウンド把握カウンタに対し、オープニングコマンドに含まれる当たり種別情報に基づいて、各種当たりに対応した初期値が設定される。例えば、「1 6 R 確変大当たり A」の場合には、1 6 回を示す「1 6」が初期値として設定され、「J U B 大当たり」の場合には、5 回の「短開放」と 1 5 回の「長開放」の合計である 2 0 回を示す「2 0」が初期値として設定され、「小当たり」の場合には、5 回を示す「5」が初期値として設定される。

【0607】

その後、報知手段であるステップ S D 4 7 0 3 において、オープニング演出の設定（演出表示装置 4 2 の画像、スピーカ S P の音声、各種ランプの点灯態様の設定）を行ってから、本処理を終了する。

【0608】

尚、サブ制御装置 2 6 2 には、当たり種別と、残りラウンド数と、当たり状態中の各種

10

20

30

40

50

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

【0609】

また、ステップ S D 4701 で否定判定された場合には、ステップ S D 4705 において、ラウンドコマンドを受信したか否かを判別する。ステップ S D 4705 で肯定判定された場合、報知手段であるステップ S D 4706 において、ラウンド数の表示などラウンド中の演出設定を行ってから、本処理を終了する。

10

【0610】

ここで、「長開放」の各ラウンドでは、ラウンド毎に最大で 30 秒になる演出設定が行われる一方、「短開放」の各ラウンドでは、開閉シャッタ 32b の開放規定時間が 0.4 秒と短いことから、複数回のラウンド期間（後述するインターバル期間を含む）に跨って連続する一連の演出設定が行われる。勿論、「短開放」の場合においても、ラウンド毎に個別の演出設定が行われる構成としてもよい。また、「長開放」の場合においても、複数回のラウンド期間（後述するインターバル期間を含む）に跨って連続する一連の演出設定が行われる構成としてもよい。換言すれば、第 1 ラウンドの開始時（オープニング演出の終了時）から最終ラウンドの終了時（エンディング演出の開始時）までの間の複数回のラウンド期間に跨る大当たり演出の実行中に開閉シャッタ 32b が複数回開閉する構成としてもよい。

20

【0611】

ステップ S D 4705 で否定判定された場合、ステップ S D 4707 において、インターバルコマンドを受信したか否かを判別する。ステップ S D 4707 で肯定判定された場合、ステップ S D 4708 でラウンド把握カウンタを 1 減算し、ステップ S D 4709 でインターバル中の演出の設定を行ってから、本処理を終了する。

【0612】

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

30

【0613】

ステップ S D 4707 で否定判定された場合、ステップ S D 4710 においてエンディングコマンドを受信したか否かを判別する。ステップ S D 4710 で肯定判定された場合、ステップ S D 4711 でラウンド把握カウンタを 1 減算し、ステップ S D 4712 でエンディング演出の設定を行ってから、本処理を終了する。尚、エンディング演出の設定処理において、複数のエンディング演出パターンの中から一のエンディング演出パターンを選出し実行する構成としてもよい。勿論、第 1 の特定制御としての第 1 のエンディング表示制御が実行される場合と、第 2 の特定制御としての第 2 のエンディング表示制御が実行される場合のどちらの場合であっても、これらの制御は、開閉シャッタ 32b が大入賞口 32a を閉鎖する閉鎖位置に位置した状態で行われる。

40

【0614】

ステップ S D 4710 で否定判定された場合、ステップ S D 4713 において当たり終了コマンド（大当たり終了コマンド又は小当たり終了コマンド）を受信したか否かを判別する。ステップ S D 4713 で肯定判定された場合には、ステップ S D 4714 において、エンディング表示を終了させる当たり表示終了処理を行い、本処理を終了する。ステップ S D 4713 で否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【0615】

図 1-31 の説明に戻り、ステップ S D 3908 のランプ設定処理では、演出表示装置

50

4 2で行われる表示演出に同期させるべく、ランプ・電飾類の点灯パターンを設定する。

【0616】

ステップSD3909の音声設定処理では、演出表示装置42で行われる表示演出に同期させるべく、スピーカSPの出力パターンを設定する。また、エラー発生時の報知等、音声に関するコマンドが主制御装置261から送信されてきた場合には、これらの制御を行うための設定もステップSD3909で行われる。

【0617】

ステップSD3910では、役物演出設定処理を実行する。役物演出設定処理では、上部演出役物ユニット761を用いた役物演出に関する各種設定を行う。尚、役物演出設定処理は、後述するサポート継続演出（ルーレット演出）が行なわれる際に、付加演出として行われる処理であり、サポート継続演出（ルーレット演出）が実行される場合においてのみ実行される処理である。ステップSD3910の役物演出設定処理の詳細については後述する。

【0618】

ステップSD3911では、客待ち演出（例えば演出表示装置42の変動表示が行われていない状態で所定時間が経過すると表示されるように設定されているデモ画面表示）の制御設定等その他の処理を行う。

【0619】

ステップSD3912では、上記ステップSD3905～SD3911の設定内容に基づいた制御信号を各装置に送信する外部出力処理を実行する。例えば、演出表示装置42による装飾図柄の変動表示に際して表示コマンドを表示制御装置45に送信する。また、役物演出を実行する際には、上部演出役物ユニット761の役物制御基板等に対し各種制御信号を出力する。

【0620】

1msec毎に行われるステップSD3905～SD3912の処理が実行された後、又は、上記ステップSD3904で否定判定された場合には、ステップSD3913に移行し、RAM553に電源断の発生情報が記憶されているか否かを判定する。尚、電源断の発生情報は、主制御装置261から電源断コマンドを受信した場合に記憶される。

【0621】

電源断の発生情報が記憶されていない場合には、ステップSD3914に進み、RAM553が破壊されているか否かが判定される。ここでRAM553が破壊されていない場合は、ステップSD3901の処理へ戻り、繰り返し通常処理が実行される。一方、RAM553が破壊されていれば、以降の処理の実行を停止させるために、処理を無限ループする。

【0622】

一方、ステップSD3913で電源断の発生情報が記憶されると判定された場合、ステップSD3915において電源断処理を実行する。電源断処理では、割り込み処理の発生を禁止すると共に、各出力ポートをオフする。また、電源断の発生情報の記憶も消去する。電源断処理の実行後は、処理を無限ループする。

【0623】

次に演出表示装置42の表示部42aにおける表示態様等について、遊技者による遊技の流れと共に説明する。

【0624】

演出表示装置42の表示部42aには、通常状態（遊技状態判定値Xjの値が「0」の場合）において、上、中及び下の3つの図柄表示領域からなる変動表示領域W1が設定されている（図1-44参照）。また、変動表示領域W1の下側には、遊技者に対し遊技球の発射態様を指示（推奨）する指示表示領域W2が設定されると共に、さらにその下側には変動表示の保留数を示す保留表示領域W3が設定されている。

【0625】

保留表示領域W3は、サブ変動保留エリアに対応して設定されている。つまり、保留表

10

20

30

40

50

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

【0626】

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

【0627】

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

【0628】

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

【0629】

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

【0630】

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

【0631】

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

【0632】

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

【0633】

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

【0634】

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

10

20

30

40

50

のいずれかのライン上に3つ並んで停止表示されると、大当たり状態の発生が確定する。

【0635】

大当たり状態が発生した場合には、可変入賞装置32の開閉シャッタ32bが開放し、大入賞口32aへ遊技球が入賞可能な状態となると共に、演出表示装置42の表示部42aにおいて所定の大当たり演出が開始される。ここで、大当たりラウンド数が表示されるようにしてもよい。

【0636】

但し、本実施形態では、可変入賞装置32が、可変表示装置ユニット35の右側方領域（可変表示装置ユニット35の左側方領域を流下した遊技球が到達不能な位置）に配置されているため、遊技者が「左打ち」を続けた場合、可変入賞装置32へ遊技球を入賞させることができない。そのため、図1-45に示すように、大当たり演出が開始されると、指示表示領域W2には、遊技者が可変表示装置ユニット35の右側方領域に向けて遊技球を発射する行為（かかる行為を以下、「右打ち」という）を推奨するように、「右打ち→」と表示される。これに従い、遊技者は、遊技球が可変表示装置ユニット35の上方を通過し、可変表示装置ユニット35の右側方領域へ向かうよう、「左打ち」から「右打ち」に切替えて大当たり遊技を行う。

10

【0637】

ここで「右打ち」した場合、遊技球の多くは、上記釘等によって、可変入賞装置32の方へと誘導され、可変入賞装置32へ入賞することとなる。これにより、遊技者はより多くの遊技球を獲得することができる。

20

【0638】

一方、可変入賞装置32へ入賞せず、該可変入賞装置32を素通りした遊技球は、上記釘等によって、上始動入賞口33YAや下始動入賞口33YBへ向けて流下することとなる。

【0639】

また、可変表示装置ユニット35の右側方領域には、可変入賞装置32までの流下途中において、下始動入賞口33YB（開閉役物37Y）の開放契機となるスルーゲート34が設けられており、いくつの遊技球がスルーゲート34を通過することとなる。

【0640】

ここで、遊技球がスルーゲート34を通過することに起因して行われる開放抽選に当選した場合には、開閉役物37Yが開状態となり、下始動入賞口33YBへ遊技球が入賞することが可能となる。

30

【0641】

大当たり終了後は、特別表示装置43L、43R（演出表示装置42）にて所定回数の変動表示が行なわれる間、又は、次回の大当たり状態が発生するまでの間、開閉役物37Yに係る入賞サポートモードとして「高サポートモード」が付与される。

【0642】

これに伴い、演出表示装置42の表示部42aでは、「高サポートモード」に係る所定のサポート演出（「チャンスモード」演出、又は「ゴールドモード」演出）が行われると共に、変動表示領域W1が縮小表示される。なお、縮小された変動表示領域W1では、上記上・中・下の図柄表示領域が、左・中・右の図柄表示領域に切替り、大当たりラインが1ラインとなる。

40

【0643】

また、かかるサポート演出中、演出表示装置42の表示部42aにおいては、サポート回数表示領域W4が設定される（図1-46、図1-47参照）。サポート回数表示領域W4には、見かけ上、付与することが確定しているサポート回数が表示される。従って、例えば内部抽選では「50回」のサポート回数の付与が確定している場合であっても、演出上、当初は「20回」と表示される。

【0644】

より具体的には、「16R通常大当たりB」又は「4R通常大当たりB」に当選し、「

50

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

【0645】

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

10

【0646】

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

【0647】

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

20

【0648】

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

30

【0649】

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

【0650】

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

40

【0651】

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

50

【0652】

例えば本実施形態では、上記特定回変動時の表示演出（サポート継続演出）として、ルーレット演出が行われる。該ルーレット演出では、図1-48に示すように、ルーレット図柄TRが表示される。ルーレット図柄TRには、サポート回数がここで終了することを示す「終了」、サポート回数がさらに10回が加算されることを示す「+10回」、サポート回数が次回大当たりまで続くことを示す「次回まで」といった項目が記載されている。

【0653】

ルーレット演出では、ルーレット図柄TRが回転し、矢印TYの示す位置に停止した項目により、その後の遊技状態が決定されるといった演出がなされる。

10

【0654】

ここで、いずれの項目に停止するかは、大当たり抽選時に決定された「高サポートモード」の付与数（「20回」、「30回」、「40回」、「50回」又は「次回まで」）と、その時点のサポート付与回数（サポート回数カウンタの値）によって決定される。そして、決定された項目がサポート回数表示領域W4に表示される。

【0655】

例えば、「50回・高サポートモード」付きの「16R通常大当たりB」に当選し、サポート回数表示領域W4に当初「20回」と表示された後、該ルーレット演出に至った場合には、上限が「次回まで」ではなく、サポート付与回数は残り「30回」あるので、「+10回」の項目が選択される。

20

【0656】

また、例えば「30回・高サポートモード」付きの「4R通常大当たりA」に当選し、サポート回数表示領域W4に当初「30回」と表示された後、該ルーレット演出に至った場合には、上限が「次回まで」ではなく、サポート付与回数の残りがないたため、「終了」の項目が選択される。

【0657】

また、例えば「次回まで・高サポートモード」付きの「16R確変大当たりA」に当選し、非報知演出が行われ（遊技状態判定値Xjの値が「5」となり）、サポート回数表示領域W4に当初「30回」と表示された後、該ルーレット演出に至った場合には、上限が「次回まで」であるので、「次回まで」の項目が選択される。

30

【0658】

さて「高サポートモード」が終了し、「低サポートモード」に戻ると、演出表示装置42の表示部42aにおける表示態様は、通常状態と同様の状態に戻る（図1-44参照）。従って、表示部42aの指示表示領域W2には「←左打ち」と表示される。

【0659】

但し、本実施形態では、「高サポートモード」中に小当たり当選し、下始動入賞口33YBに係る第2サブ変動保留エリアのいずれかの保留エリアに小当たり情報が格納されている場合には、第2保留表示領域W3bに表示されている保留画像TB1～TB4のうち、小当たり情報を格納した保留エリアに対応する保留画像TB1～TB4の表示態様が、通常態様とは異なる態様の画像に変更される（図1-49参照）。図1-49に示した例では、第3保留画像TB3が「星型画像」に変更されている。本実施形態では、これと共に、指示表示領域W2において「右打ち→」と表示される。

40

【0660】

このため、「高サポートモード」が終了し、「低サポートモード」に戻った場合でも、保留エリアに小当たり情報が格納されていれば、上記表示が行われ、遊技者に対して小当たりが発生することが示唆されることとなる。

【0661】

上述したとおり、小当たり状態における可変入賞装置32の開放時間は極めて短いため、「左打ち」している状態から、小当たり発生後に「右打ち」へ切換えていたのでは間に合わず、可変入賞装置32へ遊技球を入賞させるためには、予め「右打ち」しておく必要

50

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

【0662】

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

【0663】

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

【0664】

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

10

【0665】

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

【0666】

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

【0667】

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

20

【0668】

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

【0669】

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

【0670】

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

30

【0671】

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

【0672】

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

40

【0673】

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

【0674】

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

50

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

【0675】

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

【0676】

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

【0677】

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

【0678】

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

【0679】

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

【0680】

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

【0681】

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

【0682】

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

【0683】

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

10

20

30

40

50

動態様の中から決定して実行することとなる。

【0684】

そして、続くステップSD6005において開始要求設定処理を行った後、本処理を終了する。

【0685】

ステップSD6005の開始要求設定処理においては、演出状態フラグJFの値として、役物演出の開始要求期間中であることを示す「1」を設定すると共に、操作有効タイムSTの値に所定値（本実施形態では5秒）を設定する。

【0686】

尚、操作有効タイムSTは、上記演出ボタン125の操作有効期間を計測するためのタイムである。

【0687】

さらに、この開始要求設定処理においては、演出表示装置42の表示部42aにおいて開始要求表示演出を行うための表示設定処理を行う。

【0688】

かかる表示設定処理が行われることで、演出表示装置42の表示部42aにおいては、ルーレット演出に加えて、例えば「ボタンを押してください」等の文字が表示されるなど、遊技者に演出ボタン125の操作を促す表示演出が実行される。

【0689】

さて、上記ステップSD6003にて否定判定されて移行するステップSD6006においては、演出状態フラグJFの値を参酌して、現在、役物演出の開始要求期間中（JF＝1）であるか否かを判定する。ここで、否定判定された場合、すなわち役物演出の開始要求期間中でない場合（JF≧2）には、ステップSD6012へ移行する。

【0690】

一方、ステップSD6006において肯定判定された場合、すなわち現在、役物演出の開始要求期間中である場合には、ステップSD6007において、上記操作有効タイムSTの値が「0」であるか否かを判定する。

【0691】

ここで、肯定判定された場合、すなわち操作有効タイムSTの値が「0」である場合には、役物演出の開始要求期間中に遊技者が演出ボタン125を押圧操作せず、操作有効期間が経過したとして、ステップSD6008に移行する。

【0692】

ステップSD6008においては、演出状態フラグJFの値として、役物演出がこれ以上進展しないことを意味する「9」を設定して、本処理を終了する。

【0693】

一方、ステップSD6007において否定判定された場合、すなわち操作有効タイムSTの値が「0」でない場合には、ステップSD6009に移行する。

【0694】

ステップSD6009においては、ボタン操作フラグBFの値を参酌して、役物演出の開始要求期間中（操作有効期間中）に遊技者が演出ボタン125を押圧操作した（BF＝1）か否かを判定する。

【0695】

ボタン操作フラグBFは、操作有効期間中に演出ボタン125が押圧操作されたか否かを判別するための判別情報であり、操作有効期間中に押圧操作された場合には、その値が「1」に設定され、押圧操作されていない間は、その値が「0」に維持される。

【0696】

ステップSD6009において否定判定された場合、すなわち演出ボタン125が押圧操作されていない場合には、そのまま本処理を終了する。一方、肯定判定された場合、すなわち演出ボタン125が押圧操作された場合には、ステップSD6010において演出パターン設定処理を行う。

10

20

30

40

50

【0697】

ステップSD6010の演出パターン設定処理においては、演出状態フラグJFの値として、上記ステップSD6004の演出決定処理において選出された演出パターンに対応する値を設定する。

【0698】

具体的には、役物演出パターンフラグPFの値を参酌して、「役物演出なし」が選択された場合には、演出状態フラグJFの値に「2」を設定する。一方、「役物演出あり（発展なしパターン、第1発展パターン、第2発展パターン）」が選択された場合には、演出状態フラグJFの値に「3」を設定する。

【0699】

その後、ステップSD6011において、ボタン操作フラグBFの値を「0」にリセットし、本処理を終了する。

【0700】

さて、上記ステップSD6006にて否定判定され移行するステップSD6012においては、演出状態フラグJFの値を参酌して、付加演出の演出パターンが「役物演出なし（JF=2）」であるか否かを判定する。

【0701】

ここで、肯定判定された場合、すなわち演出パターンが「役物演出なし」である場合には、ステップSD6013において報知設定処理を行う。

【0702】

かかる報知設定処理が行われることで、演出表示装置42の表示部42aにおいては、例えば「動かず残念」等の文字が表示されるなど、役物演出が行われない旨を報知する報知演出が実行される。

【0703】

その後、ステップSD6014において、演出状態フラグJFの値として、役物演出がこれ以上進展しないことを意味する「9」を設定して、本処理を終了する。

【0704】

一方、ステップSD6012において否定判定された場合には、ステップSD6015へ移行し、演出状態フラグJFの値が「3」であるか否かを判定する。

【0705】

ここで肯定判定された場合には、演出パターンが「役物演出あり（JF=3）」であるが、現在は役物駆動演出の開始前段階である所定の作動条件の成立とみなし、ステップSD6016において役物出現設定処理を行い、本処理を終了する。

【0706】

尚、本実施形態では、役物出現時（役物演出の実行開始後かつ演出発展前段階の演出初期状態）における演出態様は、「発展なしパターン（PF=1）」、「第1発展パターン（PF=2）」又は「第2発展パターン（PF=3）」のいずれが設定された場合においても同一となっている。

【0707】

勿論、これに限らず、「発展なしパターン（PF=1）」、「第1発展パターン（PF=2）」又は「第2発展パターン（PF=3）」のいずれが設定されるかによって、役物出現時における演出態様（動作時間など）が異なる構成としてもよい。

【0708】

ここで、ステップSD6016の役物出現設定処理について図1-59を参照して詳しく説明する。サブ制御装置262は、まずステップSD8001において、出現動作中フラグMFの値が「1」であるか否かを判定する。

【0709】

尚、出現動作中フラグMFとは、可動役物811が出現動作中であるか否かを判定するための状態判別情報であり、可動役物811が出現動作中である場合には、その値が「1」に設定（オン）され、可動役物811が出現動作中でない場合は、その値が「0」に設

10

20

30

40

50

定（オフ）される。可動役物 8 1 1 の出現動作が本実施形態における可動体の一連の特定動作に相当する。

【0710】

ステップ S D 8 0 0 1 において否定判定された場合には、ステップ S D 8 0 0 2 へ移行し、ROM 5 5 2 から特定情報としての役物出現動作制御テーブル（図 1 - 6 0 参照）を一回の処理で読み出し、RAM 5 5 3 の所定エリアに一回の処理でセットする。つまり、一回の処理で読み出されセットされた情報で一連の動作を実行可能となっている。

【0711】

図 1 - 6 0 に示すように、役物出現動作制御テーブルには、可動役物 8 1 1 の出現動作の動作プロセス（上下駆動用モータ 1 8 1 5 のモータ制御）などを規定した複数の制御プロセスデータが実行順序に則して時系列で記憶されている。

10

【0712】

各制御プロセスデータには、例えば上部演出役物ユニット 7 6 1 の上下駆動機構 1 8 1 2（上下駆動用モータ 1 8 1 5）を駆動制御して、可動役物 8 1 1 を降下させたり上昇させたりする動作プロセスを規定したデータなど、サブ制御装置 2 6 2 が実行する制御処理の内容が規定されている。

【0713】

例えば上下駆動用モータ 1 8 1 5 の駆動制御に係る制御プロセスデータには、設定情報として、上下駆動用モータ 1 8 1 5 の回転方向（可動役物 8 1 1 の移動方向）、上下駆動用モータ 1 8 1 5 の回転速度（可動役物 8 1 1 の移動速度）、上下駆動用モータ 1 8 1 5 の励磁時間（可動役物 8 1 1 の動作時間）、上下駆動用モータ 1 8 1 5 の非励磁時間（可動役物 8 1 1 の停止時間）などが規定されている。

20

【0714】

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

30

【0715】

その一例として、可動体としての可動役物 8 1 1 に一連の動作を行わせる場合、サブ制御装置 2 6 2 は、該一連の動作に係る各種動作プロセスを時系列で定めた動作制御テーブル（動作プロセスデータ群）を ROM 5 5 2 から読み出し RAM 5 5 3 にセットした後、該動作制御テーブルから順次、動作プロセスデータを読み出し可動役物 8 1 1 の一連の動作制御を実行していくこととなる。

【0716】

例えば図 1 - 6 4 に示すような従来の役物出現演出用の動作制御テーブルに基づき役物出現演出を実行した場合、可動役物 8 1 1 は、まず基準位置 H 0 から第 1 高さ位置 H 1 まで降下し再び基準位置 H 0 まで戻る所定動作（第 1 動作）を 2 回行った後、基準位置 H 0 から第 2 高さ位置 H 2 まで降下し再び基準位置 H 0 まで戻る所定動作（第 2 動作）を 2 回行い、さらにその後、基準位置 H 0 から第 3 高さ位置 H 3 まで降下し再び基準位置 H 0 まで戻る所定動作（第 3 動作）を 2 回行うといった一連の動作を行うこととなる。

40

【0717】

そして、上記一連の動作の後、次の段階へ移行する。例えば役物演出の発展条件が成立していない場合には、そのまま役物演出を終了する。一方、役物演出の発展条件が成立している場合、サブ制御装置 2 6 2 は、次に実行する各種動作プロセスを時系列で定めた発展演出用の動作制御テーブルを新たに ROM 5 5 2 から読み出し RAM 5 5 3 にセットした後、該動作制御テーブルから順次、動作プロセスデータを読み出し可動役物の発展演出を実行していくこととなる。

50

【 0 7 1 8 】

しかしながら、可動役物 8 1 1 の一連の動作の途中で該一連の動作の終了条件が成立した場合には、該一連の動作を好適に終了させることが望まれる。

【 0 7 1 9 】

例えば上記役物出現演出中に遊技者が演出ボタン 1 2 5 を操作すると、役物演出が次の段階へ移行（発展又は終了）する演出を行おうとした場合、仮に遊技者が演出ボタン 1 2 5 を操作したタイミングで操作判定フラグをオン設定したとしても、従来の構成の下では、役物出現用の動作制御テーブルに定められた一連の動作プロセスを全て終了した後でしか、フラグ判定処理を実行することができず、操作タイミングによっては、遊技者が演出ボタン 1 2 5 を操作した後、速やかに役物演出が次の段階へ移行しないおそれがある。

10

【 0 7 2 0 】

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

【 0 7 2 1 】

また、図 1 - 6 4 に示すような、途中で終了判定プロセスのない従来の動作制御テーブルでは、該動作制御テーブルを複数通りの一連の特定動作の動作制御に流用することが難しい。

【 0 7 2 2 】

尚、上記不具合に対し、例えば図 1 - 6 4 に示した従来の動作制御テーブルを複数のテーブル（例えば上記 2 回分の第 1 動作の動作プロセスを定めた第 1 動作制御テーブル、上記 2 回分の第 2 動作の動作プロセスを定めた第 2 動作制御テーブル、及び、上記 2 回分の第 3 動作の動作プロセスを定めた第 3 動作制御テーブル）に分割して設定しておき、これらを個別の動作制御として順次実行する構成とするとも考えられるが、かかる構成とした場合、各テーブルの読出し処理等の実行頻度が多くなり、制御負担が著しく増大するおそれがある。

20

【 0 7 2 3 】

これに対し、本実施形態では、一例として、可動体としての可動役物 8 1 1 に一連の動作を行わせる場合において、サブ制御装置 2 6 2 が、該一連の動作に係る各種動作プロセスを時系列で定めた役物出現動作制御テーブル（図 1 - 6 0 参照）を R O M 5 5 2 から一回の処理で読出し、R A M 5 5 3 の所定エリアに一回の処理でセットする構成となっている。

30

【 0 7 2 4 】

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

【 0 7 2 5 】

さらに、上記のように一回の処理で読出されセットされた役物出現動作制御テーブルに基づき、可動役物 8 1 1 が昇降動作を複数回繰り返す役物出現動作の実行中において、可動役物 8 1 1 が基準位置 H 0 に戻ったタイミングで毎回、該役物出現動作を終了させる条件が成立しているか否かを判定する処理を実行すると共に、次の動作を基準位置 H 0 から開始する構成となっている。

40

【 0 7 2 6 】

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

【 0 7 2 7 】

特に本実施形態では、役物出現動作の終了条件が成立しているか否かを判定するタイミングが、可動役物 8 1 1 が基準位置 H 0 に戻ったタイミングとなるため、該役物出現動作の終了後、速やかに可動役物 8 1 1 を初期状態に復帰させる又は次の動作へ移行させるこ

50

とができる。

【0728】

結果として、可動役物811の制御を好適に行うと共に、演出が間延びせず、遊技者にとっての興趣の向上を図ることができる。

【0729】

さらに、図1-60等にした役物出現動作制御テーブルは、該動作制御テーブルを複数回繰り返し参照して、該動作制御テーブルに定められた一連の特定動作を複数セット繰り返し実行する構成を容易に実現することができる。結果として、一の動作制御テーブルを複数通りの一連の特定動作の動作制御に流用することが可能となり、汎用性を高めることができる。ひいては、予めROM等の記憶手段に記憶しておくべきデータ容量を削減し、記憶容量に限りのあるROM等の記憶手段の有効活用を図ることができる。

10

【0730】

加えて、本実施形態によれば、例えば可動役物811の役物出現動作に係る上記役物出現動作制御テーブルを細分化して設定した複数のテーブルを用いて該複数のテーブルに係る動作制御を順次実行する構成等に比べて、テーブル読み出し処理等の実行頻度を低減し、制御負担を軽減することができる。

【0731】

上記ステップSD8002に続いて、ステップSD8003にて出現動作中フラグMFの値に「1」を設定（オン）すると共に、ステップSD8004にてボタン操作フラグBFの値を「0」にリセットし、ステップSD8005にて指示表示設定処理を行う。その後、ステップSD8006へ移行する。

20

【0732】

尚、ステップSD8005にて指示表示設定処理が行われることで、演出表示装置42の表示部42aにおいては、例えば「アタック!!」等の文字が表示されるなど、遊技者に演出ボタン125の操作を促す指示表示演出が実行される。

【0733】

ステップSD8006においては、プロセスポインタCPの値に1を加算する。尚、プロセスポインタCPとは、役物出現動作制御テーブル（図1-60参照）に規定された各種制御プロセスデータを特定するための判別情報である。後述するように、サブ制御装置262は、該プロセスポインタCPにより指定されたプロセス番号PNに係る制御プロセスデータを読み出し、その内容に沿って制御処理を実行する。また、役物出現設定処理の開始時、プロセスポインタCPの値は「0」に設定されており、制御プロセスが進行する毎に1ずつ加算されていく。

30

【0734】

尚、これに代えて、役物出現設定処理の開始時にプロセスポインタCPの値に所定値を設定し、制御プロセスが進行する毎に1ずつ減算していき、役物出現動作制御テーブルの制御プロセスデータを把握する構成としてもよい。

【0735】

続くステップSD8007においては、現在のプロセスポインタCPの値が、役物出現動作制御テーブルにおけるプロセス番号PNの最大値PNmax（図1-60に示す本例では「30」）を超えているか否かを判定する。すなわち役物出現動作制御テーブルに規定された制御プロセスが全て終了したか否かを判定する。

40

【0736】

ステップSD8007において肯定判定された場合には、ステップSD8012へ移行する。一方、ステップSD8007において否定判定された場合には、ステップSD8008へ移行し、RAM553に設定された役物出現動作制御テーブル（図1-60参照）を参照して、現在のプロセスポインタCPの値により指定されたプロセス番号PNに対応する制御プロセスデータを読み出す。

【0737】

尚、役物出現動作制御テーブルをRAM553にセットする上記ステップSD8002

50

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

【0738】

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

【0739】

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

10

【0740】

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

【0741】

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

20

【0742】

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

【0743】

30

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

【0744】

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

【0745】

40

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

【0746】

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

【0747】

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

50

【0748】

ステップSD8013の役物演出終了設定処理では、演出状態フラグJFの値として、役物演出がこれ以上進展しないことを意味する「9」を設定すると共に、出現動作中フラグMF及びボタン操作フラグBFの値を「0」にリセットし、本処理を終了する。

【0749】

尚、ステップSD8013の役物演出終了設定処理が行われることで、演出表示装置42の表示部42aにおいては、例えば「発展せず残念」等の文字が表示されるなど、発展演出が行われない旨を報知する報知演出が実行される。また、出現動作終了設定処理を行うにあたり、可動役物811の初期位置を位置合わせする位置調整処理を行う構成としてもよい。

10

【0750】

一方、ステップSD8012にて否定判定された場合、すなわち演出パターンが「第1発展パターン(PF=2)」又は「第2発展パターン(PF=3)」へ発展する場合(PF≧2)には、終了機能部であるステップSD8014へ移行する。

【0751】

ステップSD8014の発展演出移行設定処理において、サブ制御装置262は、まず演出状態フラグJFの値として、役物演出の発展移行期間であることを示す「4」を設定する。

【0752】

続いて、サブ制御装置262は、ROM552から、役物演出の発展移行動作に対応した可動役物811(回転体820)の動作プロセスを規定した発展移行動作制御テーブルを読み出し、これをRAM553の所定エリアに格納する。

20

【0753】

尚、本実施形態では、発展移行期間中における演出態様は、「第1発展パターン」又は「第2発展パターン」のいずれが設定された場合においても同様となっている。勿論、これに限らず、「第1発展パターン」又は「第2発展パターン」のいずれが設定されるかによって、発展移行期間における演出態様(動作時間など)が異なる構成としてもよい。

【0754】

その後、本処理が行われる毎に、サブ制御装置262は、発展移行動作制御テーブルに含まれる複数の動作プロセスデータを実行順序に則して順次読出すと共に、該動作プロセスデータにより規定される動作時間を発展移行動作用プロセスタイマに設定し、該発展移行動作用プロセスタイマの値を基に動作時間を管理しつつ、該動作プロセスデータに対応する処理を実行していく。

30

【0755】

尚、上記発展移行動作用プロセスタイマの減算処理は、上記通常処理内のその他の処理(ステップSD3911)にて別途行われる。また、発展移行動作制御テーブルに規定された動作プロセスデータには、例えば上下駆動用モータ1815を駆動制御して可動役物811を降下させる動作プロセスや、回転体用駆動モータ821を駆動制御して回転体820を拡縮動作させる動作プロセスなどを規定したデータなどが含まれている。

【0756】

つまり、サブ制御装置262は、発展移行動作制御テーブルに基づき、上記プロセスタイマの値などを参酌しつつ、可動役物811の発展移行動作制御を実行していくこととなる。

40

【0757】

また、ステップSD8014の発展演出移行設定処理においては、出現動作中フラグMF及びボタン操作フラグBFの値を「0」にリセットすると共に、操作有効タイマSTの値に所定値(本実施形態では5秒)を設定する。

【0758】

さらに、サブ制御装置262は、可動役物811の発展移行動作に係る効果音をスピーカSPから出力するための音声出力設定処理を行う。かかる音声出力設定処理が行われる

50

ことで、例えば「シャキ〜ン」などの効果音出力される。

【0759】

同時に、演出表示装置42の表示部42aにおいて発展要求表示演出を行うための表示設定処理を行う。かかる表示設定処理が行われることで、演出表示装置42の表示部42aにおいては、例えば「ボタンを押せ！！」等の文字が表示されるなど、遊技者に演出ボタン125の操作を促す指示表示演出が実行される。

【0760】

上記一連の設定処理により、可動役物811の発展移行動作が行われた場合には、上記出現動作を終えてセンターフレーム47の上辺部47a裏側（基準位置H0）へ一旦戻った可動役物811が、上記効果音と共に急降下して登場し、所定の演出位置にて停止する。尚、かかる演出位置は、可動役物811の出現動作の最下点である後述する第3高さ位置H3であってもよいし、該第3高さ位置H3よりも、さらに下方位置である第4高さ位置H4であってもよい。

10

【0761】

続いて、演出位置に停止した回転体820は、各可動片825が回転体820の径方向外側に向け放射状にスライド変位する動作（回転体820が拡張する動作）や、各可動片825が回転体820の径方向内側に向けスライド変位する動作（回転体820が縮径する動作）を交互に行う拡張状態となる。

【0762】

さらに、演出表示装置42の表示部42aにおいては、上記ルーレット図柄TR（図1-48参照）は縮小表示され、回転体820の背後に隠れた状態となり、遊技者に視認困難な状態となると共に、上述した「ボタンを押せ！！」等の指示表示演出が実行される。

20

【0763】

さて、上記ステップSD8001において肯定判定された場合、すなわち可動役物811の出現動作中である場合には、ステップSD8020へ移行する。ステップSD8020においては出現動作プロセスタイムPTの値を1減算する。

【0764】

尚、ステップSD8020の処理を省略し、ステップSD8020に係る出現動作プロセスタイムPTの減算処理を、他の各種プロセスタイムと同様、上記通常処理内のその他の処理（ステップSD3911）等にて別途行うようにしてもよい。

30

【0765】

続くステップSD8021においては、出現動作プロセスタイムPTの値が「0」であるか否かを判定する。

【0766】

ステップSD8021において否定判定された場合、すなわち出現動作プロセスタイムPTの値が「0」でない場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップSD8021において肯定判定された場合、すなわち出現動作プロセスタイムPTの値が「0」である場合には、上記ステップSD8006へ戻り、プロセスポイントCPの値に1を加算し、次の制御プロセスへ移行する。

【0767】

ここで、上記ステップSD6016の役物出現設定処理に基づき実行される可動役物811の出現動作態様について説明する。

40

【0768】

図1-60に示す役物出現動作制御テーブルに基づき、可動役物811の出現動作を実行した場合には、図1-61に示すように、可動役物811が、まず初期位置である基準位置H0（プロセス0）から第1高さ位置H1まで降下し（プロセス1：500ms）、第1高さ位置H1にて一旦停止した後（プロセス2：100ms）、再び基準位置H0まで上昇し（プロセス3：500ms）、基準位置H0にて一旦停止する（プロセス4：100ms）。

【0769】

50

そして、この初期位置側へ戻ったタイミングで、可動役物 8 1 1 の出現動作の終了判定処理を実行する（プロセス 5）。

【0 7 7 0】

このタイミングで終了条件が成立している場合（演出ボタン 1 2 5 が押圧操作されている場合）には、可動役物 8 1 1 の出現動作を直ちに終了し、次の段階（演出終了又は演出発展）へ早期に移行する。

【0 7 7 1】

一方、このタイミングで終了条件が成立していない場合には、続いて可動役物 8 1 1 が、基準位置 H 0 から第 1 高さ位置 H 1 まで降下し（プロセス 6：5 0 0 m s）、第 1 高さ位置 H 1 にて一旦停止した後（プロセス 7：1 0 0 m s）、再び基準位置 H 0 まで上昇し（プロセス 8：5 0 0 m s）、基準位置 H 0 にて一旦停止する（プロセス 9：1 0 0 m s）。

10

【0 7 7 2】

そして、この初期位置側へ戻ったタイミングで、再び可動役物 8 1 1 の出現動作の終了判定処理を実行する（プロセス 1 0）。このタイミングで終了条件が成立している場合には、上記同様、可動役物 8 1 1 の出現動作を直ちに終了し、次の段階へ早期に移行する。

【0 7 7 3】

一方、このタイミングで終了条件が成立していない場合には、続いて可動役物 8 1 1 が、基準位置 H 0 から第 2 高さ位置 H 2 まで降下し（プロセス 1 1：1 0 0 0 m s）、第 2 高さ位置 H 2 にて一旦停止した後（プロセス 1 2：1 0 0 m s）、再び基準位置 H 0 まで上昇し（プロセス 1 3：1 0 0 0 m s）、基準位置 H 0 にて一旦停止する（プロセス 1 4：1 0 0 m s）。

20

【0 7 7 4】

尚、本実施形態において、第 1 高さ位置 H 1 まで降下し（プロセス 1：5 0 0 m s）、第 1 高さ位置 H 1 にて一旦停止する期間（プロセス 2：1 0 0 m s）を第 1 の制御期間と見た場合には、第 2 高さ位置 H 2 まで降下し（プロセス 1 1：1 0 0 0 m s）、第 2 高さ位置 H 2 にて一旦停止する期間（プロセス 1 2：1 0 0 m s）が前記第 1 の制御期間よりも長い第 2 の制御期間に相当することとなる。

【0 7 7 5】

そして、この初期位置側へ戻ったタイミングで、再び可動役物 8 1 1 の出現動作の終了判定処理を実行する（プロセス 1 5）。このタイミングで終了条件が成立している場合には、上記同様、可動役物 8 1 1 の出現動作を直ちに終了し、次の段階へ早期に移行する。

30

【0 7 7 6】

一方、このタイミングで終了条件が成立していない場合には、続いて可動役物 8 1 1 が、基準位置 H 0 から第 2 高さ位置 H 2 まで降下し（プロセス 1 6：1 0 0 0 m s）、第 2 高さ位置 H 2 にて一旦停止した後（プロセス 1 7：1 0 0 m s）、再び基準位置 H 0 まで上昇し（プロセス 1 8：1 0 0 0 m s）、基準位置 H 0 にて一旦停止する（プロセス 1 9：1 0 0 m s）。

【0 7 7 7】

そして、この初期位置側へ戻ったタイミングで、再び可動役物 8 1 1 の出現動作の終了判定処理を実行する（プロセス 2 0）。このタイミングで終了条件が成立している場合には、上記同様、可動役物 8 1 1 の出現動作を直ちに終了し、次の段階へ早期に移行する。

40

【0 7 7 8】

一方、このタイミングで終了条件が成立していない場合には、続いて可動役物 8 1 1 が、基準位置 H 0 から第 3 高さ位置 H 3 まで降下し（プロセス 2 1：1 5 0 0 m s）、第 3 高さ位置 H 3 にて一旦停止した後（プロセス 2 2：1 0 0 m s）、再び基準位置 H 0 まで上昇し（プロセス 2 3：1 5 0 0 m s）、基準位置 H 0 にて一旦停止する（プロセス 2 4：1 0 0 m s）。

【0 7 7 9】

尚、本実施形態において、上記第 2 高さ位置 H 2 まで降下し（プロセス 1 1：1 0 0 0

50

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

【0780】

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

【0781】

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

【0782】

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

【0783】

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

【0784】

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

【0785】

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

【0786】

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

【0787】

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

【0788】

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

【0789】

一方、ステップSD6017において肯定判定された場合、すなわち役物演出の発展移行期間中である場合には、ステップSD6018において、上記操作有効タイマSTの値が「0」であるか否かを判定する。

【0790】

ここで、肯定判定された場合、すなわち操作有効タイマSTの値が「0」である場合には、役物演出の発展移行期間中に遊技者が演出ボタン125を押圧操作せず、操作有効期間が経過したとして、ステップSD6019に移行する。

【0791】

ステップSD6019においては、演出状態フラグJFの値として、役物演出がこれ以上進展しないことを意味する「9」を設定して、本処理を終了する。 10

【0792】

一方、ステップSD6018において否定判定された場合、すなわち操作有効タイマSTの値が「0」でない場合には、ステップSD6020に移行する（図1-57参照）。

【0793】

図1-57に示すように、ステップSD6020においては、ボタン操作フラグBFの値を参酌して、役物演出の発展移行期間中（操作有効期間中）に遊技者が演出ボタン125を押圧操作した（BF=1）か否かを判定する。

【0794】

ステップSD6020において否定判別された場合、すなわち演出ボタン125が押圧操作されていない場合には、そのまま本処理を終了する。一方、肯定判別された場合、すなわち演出ボタン125が押圧操作された場合には、ステップSD6021へ移行し、役物演出パターンフラグPFの値が「第1発展パターン（低速回転）」に対応する「2」であるか否かを判定する。 20

【0795】

ここで肯定判定された場合、すなわち発展演出パターンが「第1発展パターン」である場合には、ステップSD6022において第1発展演出設定処理を行い、本処理を終了する。

【0796】

第1発展演出設定処理において、サブ制御装置262は、まず演出状態フラグJFの値として、役物演出の発展後を意味する「5」を設定する。 30

【0797】

続いて、サブ制御装置262は、ROM552から、第1発展パターンに対応した可動役物811（回転体820）の動作プロセスを規定した第1発展演出制御テーブルを読み出し、これをRAM553の所定エリアに格納する。

【0798】

その後、本処理が行われる毎に、サブ制御装置262は、第1発展演出制御テーブルに含まれる複数の動作プロセスデータを実行順序に則して順次読出すと共に、該動作プロセスデータにより規定される動作時間を第1発展演出用プロセスタイマに設定し、該第1発展演出用プロセスタイマの値を基に動作時間を管理しつつ、該動作プロセスデータに対応する処理を実行していく。 40

【0799】

尚、他の発展演出パターンにおいても同様であるが、複数の動作プロセスデータには、例えば回転体用駆動モータ821を駆動制御して、回転体820を回転させたり停止させたりする等の動作プロセスを規定したデータなどが含まれている。

【0800】

つまり、サブ制御装置262は、前記第1発展演出制御テーブルに基づき、回転体820の回転位置情報（駆動パルス信号数に基づく回転変位量）並びに上記第1発展演出用プロセスタイマの値などを参酌しつつ、第1発展パターンに対応した可動役物811の動作制御を実行していくこととなる。尚、上記第1発展演出用プロセスタイマの減算処理は、 50

上記通常処理内のその他の処理（ステップ S D 3 9 1 1）にて別途行われる。

【 0 8 0 1 】

また、本処理において行われた各種設定処理の内容に基づき、次回の外部出力処理（ステップ 3 9 1 2）において、可動役物 8 1 1 に対し順次、制御信号が出力され、可動役物 8 1 1 に係る各種制御が行われることとなる。そして、第 1 発展パターンに対応した可動役物 8 1 1 の動作制御が開始されると、上記第 1 発展演出用プロセスタイマの値が「 0 」になるまでの間、該動作制御が継続して行われることとなる。

【 0 8 0 2 】

かかる構成の下、本実施形態において第 1 発展演出パターンが実行された場合には、演出表示装置 4 2 の表示部 4 2 a の前面側（演出位置）において、図 1 - 5 5 に示すように、回転体 8 2 0 が時計回り方向に低速で回転する制御が行われる。

10

【 0 8 0 3 】

さて、ステップ S D 6 0 2 1 において否定判定された場合には、ステップ S D 6 0 2 3 へ移行し、役物演出パターンフラグ P F の値が「第 2 発展パターン（高速回転）」に対応する「 3 」であるか否かを判定する。

【 0 8 0 4 】

ここで肯定判定された場合、すなわち発展演出パターンが「第 2 発展パターン」である場合には、ステップ S D 6 0 2 4 において第 2 発展演出設定処理を行い、本処理を終了する。

【 0 8 0 5 】

第 2 発展演出設定処理において、サブ制御装置 2 6 2 は、まず演出状態フラグ J F の値として、役物演出の発展後を意味する「 5 」を設定する。

20

【 0 8 0 6 】

続いて、サブ制御装置 2 6 2 は、ROM 5 5 2 から、第 2 発展パターンに対応した可動役物 8 1 1（回転体 8 2 0）の動作プロセスを規定した第 2 発展演出制御テーブルを読み出し、これを RAM 5 5 3 の所定エリアに格納する。

【 0 8 0 7 】

その後、本処理が行われる毎に、サブ制御装置 2 6 2 は、第 2 発展演出制御テーブルに含まれる複数の動作プロセスデータを実行順序に則して順次読出すと共に、該動作プロセスデータにより規定される動作時間を第 2 発展演出用プロセスタイマに設定し、該第 2 発展演出用プロセスタイマの値を基に動作時間を管理しつつ、該動作プロセスデータに対応する処理を実行していく。

30

【 0 8 0 8 】

つまり、サブ制御装置 2 6 2 は、前記第 2 発展演出制御テーブルに基づき、回転体 8 2 0 の回転位置情報（駆動パルス信号数に基づく回転変位量）並びに上記第 2 発展演出用プロセスタイマの値などを参照しつつ、第 2 発展パターンに対応した可動役物 8 1 1 の動作制御を実行していくこととなる。尚、上記第 2 発展演出用プロセスタイマの減算処理は、上記通常処理内のその他の処理（ステップ S D 3 9 1 1）にて別途行われる。

【 0 8 0 9 】

また、本処理において行われた各種設定処理の内容に基づき、次回の外部出力処理（ステップ 3 9 1 2）において、可動役物 8 1 1 に対し順次、制御信号が出力され、可動役物 8 1 1 に係る各種制御が行われることとなる。そして、第 2 発展パターンに対応した可動役物 8 1 1 の動作制御が開始されると、上記第 2 発展演出用プロセスタイマの値が「 0 」になるまでの間、該動作制御が継続して行われることとなる。

40

【 0 8 1 0 】

かかる構成の下、本実施形態において第 2 発展演出パターンが実行された場合には、演出表示装置 4 2 の表示部 4 2 a の前面側（演出位置）において、図 1 - 5 5 に示すように、回転体 8 2 0 が時計回り方向に高速で回転する制御が行われる。

【 0 8 1 1 】

さて、上記ステップ S D 6 0 1 7 にて否定判定され移行したステップ S D 6 0 2 5 にお

50

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

【 0 8 1 2 】

一方、ステップ S D 6 0 2 5 において肯定判定された場合、すなわち役物演出の発展状態中である場合には、ステップ S D 6 0 2 6 へ移行する。

【 0 8 1 3 】

ステップ S D 6 0 2 6 においては、上記各種発展演出制御テーブルを参酌して、現在、役物発展演出の終了タイミングであるか否かを判定する。ここで否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【 0 8 1 4 】

一方、ステップ S D 6 0 2 6 において肯定判定された場合、すなわち役物発展演出の終了タイミングである場合には、ステップ S D 6 0 2 7 において終了設定処理を行い、本処理を終了する。

【 0 8 1 5 】

ステップ S D 6 0 2 7 の終了設定処理において、サブ制御装置 2 6 2 は、まず演出状態フラグ J F の値として、役物演出がこれ以上進展しないことを意味する「 9 」を設定する。

【 0 8 1 6 】

続いて、サブ制御装置 2 6 2 は、ROM 5 5 2 から、役物発展演出の終了プロセスを規定した役物演出終了制御テーブルを読み出し、これを RAM 5 5 3 の所定エリアに格納する。

【 0 8 1 7 】

これに基づき、回転体 8 2 0 (回転体用駆動モータ 8 2 1) の停止処理、可動役物 8 1 1 を待機位置へ上昇させる動作設定処理などが順次行われ、役物演出が終了する。

【 0 8 1 8 】

以上詳述したように、本実施形態では、一例として、可動体としての可動役物 8 1 1 に一連の動作を行わせる場合において、サブ制御装置 2 6 2 が、該一連の動作に係る各種動作プロセスを時系列で定めた役物出現動作制御テーブル (図 1 - 6 0 参照) を ROM 5 5 2 から一回の処理で読み出し、RAM 5 5 3 の所定エリアに一回の処理でセットする構成となっている。

【 0 8 1 9 】

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

【 0 8 2 0 】

さらに、上記のように一回の処理で読み出されセットされた役物出現動作制御テーブルに基づき、可動役物 8 1 1 が昇降動作を複数回繰り返す役物出現動作の実行中において、可動役物 8 1 1 が基準位置 H 0 に戻ったタイミングで毎回、該役物出現動作を終了させる条件が成立しているか否かを判定する処理を実行すると共に、次の動作を基準位置 H 0 から開始する構成となっている。

【 0 8 2 1 】

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

【 0 8 2 2 】

特に本実施形態では、役物出現動作の終了条件が成立しているか否かを判定するタイミングが、可動役物 8 1 1 が基準位置 H 0 に戻ったタイミングとなるため、該役物出現動作の終了後、速やかに可動役物 8 1 1 を初期状態に復帰させる又は次の動作へ移行させることができる。

10

20

30

40

50

【0823】

結果として、可動役物811の制御を好適に行うと共に、演出が間延びせず、遊技者にとっての興趣の向上を図ることができる。

【0824】

加えて、本実施形態によれば、例えば可動役物811の役物出現動作に係る上記役物出現動作制御テーブルを細分化して設定した複数のテーブルを用いて該複数のテーブルに係る動作制御を順次実行する構成等に比べて、テーブル読出し処理等の実行頻度を低減し、制御負担を軽減することができる。

【0825】

また、本実施形態では、可動役物811が昇降動作を複数回繰り返す一連の役物出現動作を実行するにあたり、可動役物811を初期位置側に位置させる上昇動作を行った後、及び、可動役物811を演出位置側に位置させる降下動作を行った後において、それぞれ可動役物811を停止させる所定の停止制御（プロセス2，4など）を実行する構成となっている。これにより、可動役物811の動作方向が急反転し該可動役物811等に係る負荷を低減させ、可動役物811等の耐久性の向上を図ることができる。

10

【0826】

尚、上述した実施形態の記載内容に限定されず、例えば次のように実施してもよい。ここで、以下の各構成を個別に上記実施形態に対して適用してもよく、一部又は全部を任意に組み合わせて上記実施形態に対して適用してもよい。また、上記実施形態に示した各種構成の全て又は一部を任意に組み合わせることも可能である。

20

【0827】

（a）上記実施形態に係るパチンコ機10は、始動入賞口33YA，33YBへの入球に基づく当否抽選にて大当たり当選した場合に、可変入賞装置32が開閉する大当たり状態が発生する第1タイプの遊技機である。

【0828】

これに限らず、所定の遊技価値が付与される他のタイプのパチンコ機として実施してもよい。尚、遊技価値には、例えば遊技者に払出される賞球等の遊技媒体、大当たり中に付与される特賞状態（ラウンド）、大当たり終了後に付与される高確率モード等の遊技モードなどが含まれる。また、パチンコ機以外にも、アレンジボール機、雀球等の各種遊技機として実施することも可能である。

30

【0829】

（a-1）例えば所定の始動入賞部への入球に基づく当否抽選にて小当たり当選した場合に開状態となる可変入賞装置を備え、該可変入賞装置内に入球した遊技球が所定の特別入賞部（V入賞口）に入球して大当たり状態が発生する第2タイプの遊技機として実施してもよい。ここで、始動入賞部へ遊技球が入球した場合に所定の抽選処理を行うことなく（又は当選確率100%の抽選処理を行ってもよい。）、始動入賞部への入球に基づき、可変入賞装置が開状態となり、該可変入賞装置内に入球した遊技球がV入賞口等に入球して大当たり状態が発生する構成としてもよい。

【0830】

（a-2）また、上記第1タイプの遊技機の機能と、上記第2タイプの遊技機の機能とを兼ね備えた第3タイプの遊技機（例えば、いわゆる1種2種混合機）として実施してもよい。

40

【0831】

尚、パチンコ機に係る各種抽選（ソフト的な抽選処理や機械的機構による抽選など）に係る当選確率については、機種毎に適宜設定されるものであり、任意の値を採用することができる。また、後述するように遊技盤30の盤面構成等についても適宜、変更可能であることはいうまでもない。つまり、遊技盤30に設けられた可変入賞装置32等の各種装置の設置位置や可動態様など各種構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、異なる構成を採用してもよい。例えば開閉シャッタが前後方向にスライド変位して入賞口を開閉する可変入賞装置を備えた構成としてもよい。

50

【0832】

(a-3) また、遊技球を遊技機内で循環させる等して遊技者に対し直接的に払い出さないタイプの遊技機、いわゆる封入式のパチンコ機として実施してもよい。

【0833】

(b) 大当たりの種別（ラウンド数や構成内容など）は、上記実施形態に限定されるものではなく、異なる構成を採用してもよい。

【0834】

例えば上記実施形態では、16回の特賞状態（ラウンド）が行われる16R大当たりや、4回の特賞状態（ラウンド）が行われる4R大当たりなどが設定されているが、これに限らず、ラウンド数が異なる他の大当たり状態が発生する構成としてもよい。

10

【0835】

勿論、複数種別の大当たり状態が発生可能な遊技機ではなく、大当たり状態が1種別（例えば15R大当たり）だけしか発生しない遊技機として実施してもよい。

【0836】

(c) 大当たり状態の終了後に付与される遊技モードの構成（付与期間や構成内容など）は、上記実施形態に限定されるものではなく、異なる構成を採用してもよい。

【0837】

例えば上記実施形態では、大当たり種別に関係なく、大当たり終了後に「高サポートモード」が必ず付与される構成となっているが、これに限らず、大当たり種別によって「高サポートモード」が付与されない構成としてもよい。

20

【0838】

また、抽選モード（「高確率モード」又は「低確率モード」）の切替えが行われず、入賞サポートモード（「高サポートモード」又は「低サポートモード」）の切替えのみが行われるパチンコ機として実施してもよい。また、賞球の払出しに、代えて又は加えて、遊技者が獲得した賞球に相当するポイントを磁気カード等の記憶媒体に付与する構成のパチンコ機として実施してもよい。

【0839】

勿論、大当たり状態の終了後に時間短縮モードや高確率モード等が付与されない構成の遊技機として実施してもよい。

【0840】

(d) 遊技盤に関連する構成は、上記実施形態に限定されるものではない。例えば上記実施形態に係る遊技盤30は、透光性部材である透明板をベースとして構成されているが、これに限らず、透光性を有しない木材等の不透明部材により構成されていてもよい。

30

【0841】

(d-1) 上記実施形態では、遊技領域のうちの所定領域の後方位置において、複数のLEDを実装したLED基板48A、48B、48Cが配置され、各種発光演出を実行可能な構成となっている。これに限らず、LED基板48A等に代えて又は加えて、遊技盤30の後方位置において、ランプや液晶表示装置など他の発光手段を配置した構成としてもよい。

【0842】

(d-2) 上記実施形態に係る演出表示装置42の表示部42aに代えて、遊技盤30の後方位置において、遊技領域の裏側略全域又は遊技盤30の裏側略全域にわたる大きさの表示画面を有する表示装置を備えた構成としてもよい。

40

【0843】

また、遊技盤30において、演出表示装置42取付用の開口部を設けることなく、該演出表示装置42の表示部42aの前面側を覆うように遊技盤30が配設された構成としてもよい。この際、演出表示装置42の前方領域となる遊技盤30の前面部に釘等を配置して、ここを遊技球が流下可能な領域としてもよい。勿論、ここを遊技球が流下不能な領域としてもよい。

【0844】

50

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

【0845】

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

【0846】

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

【0847】

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

【0848】

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

【0849】

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

【0850】

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

【0851】

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

【0852】

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

【0853】

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

構成ととしてもよい。

【0854】

(e-5) 可動役物811等の可動手段が、第2位置である演出位置に位置する場合に点灯しかつ第1位置である待機位置に位置する場合に消灯する発光手段を備えた構成としてもよい。

【0855】

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

10

【0856】

(f) 可動手段を駆動する駆動手段は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【0857】

(f-1) 例えば上記実施形態の上下駆動機構1812では、駆動手段となる上下駆動用モータ1815としてステッピングモータを用いている。これに限らず、上下駆動用モータ1815としてサーボモータやDCモータ、リニアモータなど他のモータを採用してもよい。

20

【0858】

また、モータに限らず、駆動手段としてソレノイド等の他のアクチュエータを用いた構成としてもよいし、モータやソレノイドを組み合わせた機構などを用いた構成としてもよい。ソレノイドを用いる場合も、上記実施形態に係るモータ制御と同様に動作制御テーブルを用いて制御を行うことができる。勿論、モータやソレノイドの数も1つに限らず、複数用いた構成としてもよい。

【0859】

(f-2) 可動役物811が第1位置である基準位置H0にある場合において、可動役物811(又は支持部1814)の一部が、ユニットベース部810に設けられた第1の被当接部(ストッパ部)に当接する構成としてもよい。

30

【0860】

同様に、可動役物811が動作最下点となる第2位置(第3高さ位置H3又は第4高さ位置H4)にある場合において、可動役物811(又は支持部1814)の一部が、ユニットベース部810に設けられた第2の被当接部(ストッパ部)に当接する構成としてもよい。

【0861】

かかる構成とすることにより、可動役物811が所定位置に位置しているかチェックする処理や、可動役物811の位置を修正する処理などを省略することが可能となり、制御負担を軽減することができる。

【0862】

(f-3) 可動役物811(又は支持部1814)を基準位置H0側へ付勢するコイルばね等の付勢手段を備えた構成としてもよい。

40

【0863】

可動役物811の組付け誤差や経年劣化等により、可動役物811が待機する位置が予め設定した基準位置H0からずれてしまうと、可動役物811に係る動作制御に支障をきたすおそれがある。また、表示演出と可動役物811の動作にズレが生じ、遊技者にとっての興味が低下するおそれがある。

【0864】

これに対し、上記構成とすることにより、可動役物811の位置ズレ、ひいては動作ズレを抑制することができる。ひいては、遊技者にとっての興味の低下抑制を図ることがで

50

きる。

【0865】

(g) 操作手段の形状や機能、配置構成など、操作手段に係る構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【0866】

(g-1) 上記実施形態では、演出用の操作手段として、遊技者が押圧操作可能な演出ボタン125が設けられている。これに限らず、ジョグダイヤルやスライドレバー等の可動式操作手段を備えた構成としてもよい。

【0867】

(g-2) 上記実施形態では、遊技者により演出ボタン125が操作されたことを契機として、可動役物811が動作を停止したり、発展演出が開始される構成となっている。これに限らず、操作手段が操作されたことを契機とすることなく、所定の演出プログラムに則して発展演出が開始される構成としてもよい。

【0868】

(g-3) 遊技者が操作した操作手段の操作態様に応じて、可動役物811の可動態様に変化可能な構成としてもよい。ここで、「操作手段の操作態様」には、操作回数や操作変位量などが含まれる。例えばボタン式操作手段を押下操作した操作回数や、ジョグダイヤルやスライドレバー等の可動式操作手段の操作変位量などが含まれる。

【0869】

例えば遊技者が操作した所定の操作手段の操作態様に応じて、可動役物811等の可動手段の一連の特定動作の終了条件が成立する時期が変化する構成としてもよい。一例として、可動役物811が降下する動作に絡めて、表示部42aにキャラクタを表示しつつ、可動役物811を上方へ押し上げて発展演出の実行を阻止しようとする表示演出を行うとともに、これに対抗して、該上方へ押し上げられそうになっている可動役物811を、遊技者が演出ボタン125を連打することにより、くい止めるような演出を行う構成としてもよい。

【0870】

(h) 可動手段を用いた演出が行われる時期、すなわち演出表示装置42にて特定演出が行われる時期は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の構成を採用してもよい。

【0871】

(h-1) 上記実施形態では、遊技者に有利なサポートモードが継続するか否かを決定するサポート継続演出（ルーレット演出）が演出表示装置42にて行われる場合の付加演出として可動役物811を用いた役物演出が行われる構成となっている。

【0872】

これに限らず、例えば図柄が変動表示される図柄変動演出、リーチ状態にて行われる各種リーチ演出又はその発展演出、遊技者に有利な大当たり状態又は小当たり状態の当選を報知する当選報知演出、大当たり状態又は小当たり状態の種別を確定させる当たり種別確定演出又は昇格演出、大当たり状態又は小当たり状態の開始時に行われるオープニング演出、大当たり状態又は小当たり状態のラウンド中に行われるラウンド演出又は昇格演出若しくは継続演出、大当たり状態中又は小当たり状態中の複数ラウンドにわたって行われる当たり演出、大当たり状態又は小当たり状態の終了時に行われるエンディング演出、大当たり状態の終了後に付与される遊技モードの種別を決定するためのモード決定演出などが、演出表示装置42にて行われる場合に、可動役物811等の可動手段が動作する構成としてもよい。

【0873】

(h-2) 上記実施形態では、高サポートモードの付与が継続される期待度（遊技価値が付与され得る期待度）に応じて、可動役物811を用いた役物演出、さらには発展演出が行われる割合が変化するよう構成されている。

【0874】

これに限らず、例えば所定の抽選処理により当選結果が得られた場合（大当たりや小当たり、高確率モード、高サポートモードなどの遊技価値が付与される旨の結果）が得られた場合には、当選結果が得られない場合よりも、可動役物 8 1 1 を用いた役物演出、さらには発展演出が行われる割合が多くなる構成としてもよい。

【0875】

また、高サポートモードの付与が継続される場合（遊技価値が付与される場合）のみ、又は、所定の抽選処理により当選結果が得られた場合（大当たりや小当たり、高確率モード、高サポートモードなどの遊技価値が付与される旨の結果）が得られた場合にのみ、可動役物 8 1 1 を用いた役物演出、さらには発展演出が確定演出として行われる構成としてもよい。

10

【0876】

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

【0877】

例えば上記実施形態では、可動役物 8 1 1 を用いた役物演出（変動表示演出）が実行されることを作動条件として、一連の特定動作として可動役物 8 1 1 の出現動作が実行され、この可動役物 8 1 1 の出現動作中に遊技者が演出ボタン 1 2 5 を押圧操作した場合、又は、役物出現動作制御テーブルに定められた全ての動作プロセス（プロセス 1 ～ 3 0）が終了した場合に、終了条件が成立し、可動役物 8 1 1 の出現動作が終了する構成となっている。

20

【0878】

これに限らず、例えば変動表示が開始すること、変動表示の開始後所定期間が経過すること、所定の演出が所定回数行われること、所定の入球領域に遊技球が入球すること又は所定数の遊技球が入球すること、その入球に基づいて所定の確率で抽選を行い所定の結果となること、所定の操作手段が操作されること又は所定回数操作されること、その操作に基づいて所定の確率で抽選を行い所定の結果となること、所定の計数値が上限値に達することなどを、作動条件として、可動役物 8 1 1 等の可動手段が一連の特定動作を行う構成としてもよい。

【0879】

また、例えば所定の操作手段が所定回数操作されること、所定期間が経過すること、変動表示が停止すること、変動表示の停止が確定すること、変動表示の停止後所定期間が経過すること、所定の入球領域に遊技球が入球すること又は所定数の遊技球が入球すること、所定動作が所定回数終了すること、所定数の遊技球が発射又は払い出されることなどを、終了条件として、可動役物 8 1 1 等の可動手段が一連の特定動作を終了する構成としてもよい。

30

【0880】

（i）役物出現動作制御テーブルの構成、すなわち可動役物 8 1 1 の出現動作態様は、図 1-60、図 1-61 に示す上記実施形態に限定されるものではなく、これとは異なる他の構成を採用してもよい。

40

【0881】

（i-1）例えば図 1-62 に示す役物出現動作制御テーブルに基づき、図 1-63 に示すような動作態様で可動役物 8 1 1 の出現動作を実行する構成としてもよい。

【0882】

かかる構成においては、可動役物 8 1 1 が、まず初期位置である基準位置 H 0（プロセス 0）から第 1 高さ位置 H 1 まで降下し（プロセス 1：500ms）、第 1 高さ位置 H 1 にて一旦停止した後（プロセス 2：100ms）、再び基準位置 H 0 まで上昇し（プロセス 3：500ms）、基準位置 H 0 にて一旦停止する（プロセス 4：100ms）。

【0883】

そして、この初期位置側へ戻ったタイミングで、可動役物 8 1 1 の出現動作の終了判定

50

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

【0884】

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

【0885】

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

【0886】

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

【0887】

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

【0888】

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

【0889】

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

【0890】

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

【0891】

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

【0892】

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

【0893】

そして、この初期位置側へ戻ったタイミングで、再び可動役物 8 1 1 の出現動作の終了判定処理を実行する（プロセス 3 0）。このタイミングで終了条件が成立している場合には、上記同様、可動役物 8 1 1 の出現動作を直ちに終了し、次の段階へ早期に移行する。

【 0 8 9 4 】

一方、このタイミングは、役物出現動作制御テーブルに定められた一連の制御プロセスが全て終了する役物出現動作の完了タイミングとなるため、このタイミングで終了条件が成立していない場合には、該役物出現動作の完了判定処理（ステップ S D 8 0 0 7）を経て次の段階へ移行していくこととなる。

【 0 8 9 5 】

尚、図 1 - 6 0、図 1 - 6 2 に示した役物出現動作制御テーブルでは、各種変位動作（プロセス 1, 3 など）の合間に一旦停止期間（プロセス 2, 4 など）が設定された構成となっているが、このような停止期間を省略したテーブル構成（動作態様）としてもよい。

【 0 8 9 6 】

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

【 0 8 9 7 】

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

【 0 8 9 8 】

尚、「特定情報」は、これに基づいて可動役物 8 1 1 の出現動作など、可動手段に一連の特定動作を実行させることができるように記憶されていればよく、必ずしも R O M 等においてテーブル構成で記憶されていなくてもよい。

【 0 8 9 9 】

（ i - 4 ）上記実施形態では、図 1 - 6 0 に示した役物出現動作制御テーブルに基づき、可動役物 8 1 1 の出現動作態様が 1 パターンのみ実行され得る構成となっている。これに限らず、可動役物 8 1 1 の出現動作態様が複数パターン設定された構成としてもよい。

【 0 9 0 0 】

例えば可動役物 8 1 1 の出現動作など、可動手段の一連の特定動作を実行する期間として、少なくとも第 1 の特定期間と、それよりも長い第 2 の特定期間とを備えた構成としてもよい。

【 0 9 0 1 】

この際、例えば図 1 - 6 0、図 1 - 6 2 に示した役物出現動作制御テーブルなど、一の動作制御テーブルを複数回繰り返し参照して、該動作制御テーブルに定められた一連の特定動作を複数セット繰り返し実行する構成としてもよい。

【 0 9 0 2 】

例えば第 1 の特定期間（例えば 1 0 秒）の一連の特定動作を定めた一の動作制御テーブルの中間位置（例えば 5 秒位置）と最終位置（例えば 1 0 秒位置）に終了判定処理を設定しておくことにより、例えば該動作制御テーブルを 2 回半繰り返し参照して、第 2 の特定期間（例えば 2 5 秒）の一連の特定動作を実行し終了させることができる。

【 0 9 0 3 】

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

【 0 9 0 4 】

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

【0905】

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

【0906】

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

【0907】

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

【0908】

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

【0909】

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

【0910】

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

【0911】

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

【0912】

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

【0913】

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

【0914】

〔付記〕

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

【0915】

10

20

30

40

50

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

【0916】

遊技機の中には、所定動作（例えば揺動や振動、往復動作など）を複数回繰り返す一連の動作を可動手段（可動体）に実行させるものがある（例えば特開 2 0 1 0 - 1 8 4 0 6 号公報参照）。

【0917】

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

【0918】

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

【0919】

例えば図 1 - 6 4 に示すような従来の役物出現演出用の動作制御テーブルに基づき役物出現演出を実行した場合、可動役物は、まず基準位置 H 0 から第 1 高さ位置 H 1 まで降下し再び基準位置 H 0 まで戻る所定動作（第 1 動作）を 2 回行った後、基準位置 H 0 から第 2 高さ位置 H 2 まで降下し再び基準位置 H 0 まで戻る所定動作（第 2 動作）を 2 回行い、さらにその後、基準位置 H 0 から第 3 高さ位置 H 3 まで降下し再び基準位置 H 0 まで戻る所定動作（第 3 動作）を 2 回行うといった一連の動作を行うこととなる。

【0920】

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

【0921】

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

【0922】

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

【0923】

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

【0924】

尚、上記不具合に対し、例えば図 1 - 6 4 に示した従来の動作制御テーブルを複数のテーブル（例えば上記 2 回分の第 1 動作の動作プロセスを定めた第 1 動作制御テーブル、上記 2 回分の第 2 動作の動作プロセスを定めた第 2 動作制御テーブル、及び、上記 2 回分の第 3 動作の動作プロセスを定めた第 3 動作制御テーブル）に分割して設定しておき、これ

10

20

30

40

50

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

【0925】

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

【0926】

手段 X A 1 . 遊技領域に設けられた始動入球手段と、

前記始動入球手段に遊技球が入球した場合に各種の抽選を実行可能な抽選手段と、

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

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

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

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

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

前記可動制御手段は、

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

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

【0927】

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

【0928】

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

【0929】

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

【0930】

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

10

20

30

40

50

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

【0931】

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

【0932】

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

【0933】

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

【0934】

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

【0935】

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

【0936】

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

【0937】

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

【0938】

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

【0939】

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

【0940】

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

【0941】

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

10

20

30

40

50

定動作の終了条件が成立しているか否かを判定しないことを特徴とする手段 X A 1 又は手段 X A 2 に記載の遊技機。

【0942】

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

【0943】

これに対し、上記手段 X A 3 によれば、可動手段を第2位置側に制御している期間中は、一連の特定動作の終了条件が成立しているか否かを判定せず、上記手段 X A 1 に係る構成の下、可動手段が第1位置側へ戻ったタイミングで終了条件を判定することで、該判定から可動手段が初期位置に戻るまでのタイムラグを低減し、その後の演出への影響などを低減することができる。結果として、上記手段 X A 1 の作用効果を高めることができる。

【0944】

手段 X A 4 . 前記可動手段が前記第2位置側に制御されている期間（少なくとも第2位置側にて停止制御されている停止期間を含む）として、少なくとも第1の制御期間と、それよりも長い第2の制御期間とを備えていることを特徴とする手段 X A 1 乃至手段 X A 3 のいずれかに記載の遊技機。

【0945】

仮に可動手段が毎回、同じ動作を行う構成となっている場合には、可動手段の一連の特定動作に係る演出が単調となるおそれがある。これに対し、上記手段 X A 4 によれば、可動手段の一連の特定動作に係る演出を多様化させ、遊技者にとってのさらなる興味の向上を図ることができる。

【0946】

尚、上記手段 X A 4 のように、初期位置側である第1位置から最も離れた第2位置側へ制御されている期間を複数通り設定した構成の下、仮に可動手段が第2位置側に位置したタイミングで一連の特定動作の終了条件が成立しているか否かを判定する構成とした場合には、可動手段が第2位置側へ制御されている期間の長短によって、該判定から可動手段が初期位置に戻るまでの時間、ひいては可動手段が次の動作を開始するまでの時間にバラツキが生じる。このようなバラツキが生じると、可動手段の一連の特定動作に係る演出と、表示手段で実行される特定演出との間にもズレが生じるおそれがある。

【0947】

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

【0948】

手段 X A 5 . 前記一連の特定動作を終了した後に実行される制御として、少なくとも第1の特定制御と、該第1の特定制御とは異なる第2の特定制御とを実行可能に構成され、前記第1の特定制御が実行される場合と、前記第2の特定制御が実行される場合のどちらの場合であっても、前記可動手段を前記第1位置側に位置させた状態で実行することを特徴とする手段 X A 1 乃至手段 X A 4 のいずれかに記載の遊技機。

【0949】

上記手段 X A 5 によれば、一連の特定動作を終了した後に第1の特定制御を実行する場合と、第2の特定制御を実行する場合のどちらであっても、両者とも共通して可動手段を起点となる第1位置側に位置させた状態で実行する構成となっているため、可動手段をスムーズに次の制御へ移行させることができる。

【0950】

手段 X A 6 . 前記一連の特定動作の終了条件の少なくとも 1 つは、遊技者が所定の操作手段を操作したことに基づいて成立し得ることを特徴とする手段 X A 1 乃至手段 X A 5 のいずれかに記載の遊技機。

【 0 9 5 1 】

上記手段 X A 6 によれば、遊技者が操作可能な操作手段を備えることにより、遊技者が可動手段の一連の特定動作に係る演出に能動的に参加することができ、遊技者にとってのさらなる興趣の向上を図ることができる。

【 0 9 5 2 】

尚、上記手段 X A 6 のように、一連の特定動作の終了条件の成立タイミングが、遊技者による操作手段の操作といった、いつ成立するか分からない事象である場合には、上記手段 X A 1 の作用効果がより奏功することとなる。

【 0 9 5 3 】

手段 X A 7 . 遊技者が操作した所定の操作手段の操作態様に応じて、前記一連の特定動作の終了条件が成立する時期が変化するように構成されていることを特徴とする手段 X A 1 乃至手段 X A 6 のいずれかに記載の遊技機。

【 0 9 5 4 】

上記手段 X A 7 によれば、遊技者が操作可能な操作手段を備えることにより、遊技者が可動手段の一連の特定動作に係る演出に能動的に参加することができ、遊技者にとってのさらなる興趣の向上を図ることができる。

【 0 9 5 5 】

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

【 0 9 5 6 】

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

【 0 9 5 7 】

手段 X A 8 . 前記一連の特定動作を終了した後に実行される制御として、前記可動手段とは異なる所定の制御対象（例えば上記表示手段や各種ランプ、スピーカ等）に係る制御が含まれることを特徴とする手段 X A 1 乃至手段 X A 7 のいずれかに記載の遊技機。

【 0 9 5 8 】

上記手段 X A 8 によれば、可動手段とは異なる所定の制御対象を備えることにより、可動手段の一連の特定動作に係る演出に加え、前記制御対象を用いた演出を行うことができ、遊技者にとってのさらなる興趣の向上を図ることができる。

【 0 9 5 9 】

尚、仮に上記手段 X A 8 のように、可動手段の一連の特定動作に係る第 1 の制御と、所定の制御対象に係る第 2 の制御を合わせて実行する構成においては、両制御の実行タイミングにズレ（タイムラグ）が生じるおそれがある。

【 0 9 6 0 】

これに対し、本手段 X A 8 によれば、異なる制御によって作動する 2 種類の制御対象（可動手段と所定の制御対象）間における動作ズレ等を低減することができる。

【 0 9 6 1 】

手段 X A 9 . 前記判定手段は、前記一連の特定動作において複数回実行される前記所定動作のうちの最後の所定動作を実行した後、前記一連の特定動作の終了条件が成立しているか否かの判定を実行可能に構成されていることを特徴とする手段 X A 1 乃至手段 X A 8 のいずれかに記載の遊技機。

【 0 9 6 2 】

上記手段 X A 9 によれば、例えば一連の特定動作を定めた動作制御テーブルであって、

10

20

30

40

50

最後の所定動作を実行した後の一連の特定動作の終了条件が成立しているか否かの判定を実行可能な動作制御テーブルを用いることにより、該動作制御テーブルを複数回繰り返し参照して、該動作制御テーブルに定められた一連の特定動作を複数セット繰り返し実行可能となる。

【0963】

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

【0964】

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

10

【0965】

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

【0966】

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

20

【0967】

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

【0968】

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

30

【0969】

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

【0970】

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

40

【0971】

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

【0972】

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

50

制することができる。ひいては、遊技者にとっての興趣の低下抑制を図ることができる。

【0973】

尚、付勢手段が設けられる位置は、特に限定されるものではなく、例えば可動手段側に設けられてもよいし、該可動手段を駆動する駆動手段側に設けられていてもよい。

【0974】

手段XA13．前記可動制御手段は、前記一連の特定動作を実行するにあたり、前記可動手段を前記第1位置又はその近傍に位置させる所定動作を1回実行した後、前記可動手段を停止させる所定の停止制御を実行可能に構成されていることを特徴とする手段XA1乃至手段XA12のいずれかに記載の遊技機。

【0975】

可動手段が第1位置側へ戻る所定動作を1回実行した後は、可動手段の動作方向が第2位置側へ反転することとなる。そのため、仮に上記停止制御を実行しない場合には、可動手段の動作方向が急反転することとなり、慣性等の影響により、可動手段やそれを駆動する駆動手段等に対し多大な負荷がかかるおそれがある。ひいては、可動手段と駆動手段の組付け状態にガタツキが生じるなど、耐久性が低下するおそれがある。

【0976】

これに対し、上記手段XA13によれば、上記停止制御を行うことで、可動手段や駆動手段等に係る負荷を低減させ、可動手段や駆動手段等の耐久性の向上を図ることができる。

【0977】

手段XA14．前記可動制御手段は、前記一連の特定動作を実行するにあたり、前記可動手段を前記第2位置にて停止させる所定の停止制御を実行可能に構成されていることを特徴とする手段XA1乃至手段XA13のいずれかに記載の遊技機。

【0978】

上記手段XA14によれば、上記手段XA13と同様の作用効果が奏されることとなる。

【0979】

手段XA15．前記所定動作は、前記可動手段の前後方向への変位を含む動作であり、少なくとも前記可動手段が前記第2位置に位置した場合において、該可動手段の少なくとも一部が、前記遊技領域を構成する遊技盤の前面部よりも突出した状態となることを特徴とする手段XA1乃至手段XA14のいずれかに記載の遊技機。

【0980】

上記手段XA15によれば、可動手段が遊技盤の前面部を超え、遊技者により近い位置まで迫る接近動作を行う構成となるため、よりダイナミックで迫力のある演出を行うことが可能となり、遊技者にとっての興趣の向上を図ることができる。

【0981】

尚、「可動手段の前後方向への変位を含む動作」には、前後方向へのスライド変位を含む動作や、上下方向や左右方向を回動軸とした前後方向への姿勢変位（回動、揺動、傾動など）を含む動作などが含まれる。

【0982】

手段XA16．前記可動手段は、前記表示手段よりも下方位置に設けられていることを特徴とする手段XA1乃至手段XA15のいずれかに記載の遊技機。

【0983】

通常、パチンコ機等の遊技機において、遊技領域に表示手段が設けられている場合には、該表示手段の下方位置に始動入球手段が設けられている。そのため、遊技者は、表示手段を見ながら遊技を行いつつも、その視線は頻繁に、遊技領域内へ発射された遊技球が向かう始動入球手段が設けられた表示手段下方位置に向くこととなる。従って、仮に可動手段を表示手段よりも上方位置に設けた場合には、該可動手段による演出が行われたとしても、該演出が遊技者にほとんど気づかれないおそれがある。

【0984】

これに対し、上記手段 X A 1 6 によれば、遊技者が頻繁に見る表示手段下方位置に可動手段を設けることにより、該可動手段の変化に遊技者が気づきやすくなる。結果として、可動手段による演出を遊技者が見逃すようなことはなくなり、遊技者にとっての興趣の向上を図ることができる。

【0985】

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

【0986】

手段 X A 1 7 . 前記可動手段は、前記第 1 位置に位置する場合において、所定の被当接部（ストッパ部）に当接するように構成されていることを特徴とする手段 X A 1 乃至手段 X A 1 6 のいずれかに記載の遊技機。

10

【0987】

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

【0988】

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

20

【0989】

手段 X A 1 8 . 前記可動手段は、前記第 2 位置に位置する場合において、所定の被当接部（ストッパ部）に当接するように構成されていることを特徴とする手段 X A 1 乃至手段 X A 1 7 のいずれかに記載の遊技機。

【0990】

上記手段 X A 1 8 によれば、上記手段 X A 1 7 と同様の作用効果が奏される。

【0991】

手段 X A 1 9 . 前記作動条件の成立に基づいて、前記可動手段が前記一連の特定動作を開始する前段階において、その旨を報知する報知手段（開始報知手段）を備えていることを特徴とする手段 X A 1 乃至手段 X A 1 8 のいずれかに記載の遊技機。

30

【0992】

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

【0993】

これに対し、上記手段 X A 1 9 によれば、上記報知手段を備えることで、事前に可動手段が一連の特定動作を行うことを遊技者に対し認識させることができる。結果として、可動手段を用いた遊技演出の注目度を高め、遊技者にとってのさらなる興趣の向上を図ることができる。

【0994】

40

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

【0995】

手段 X A 2 0 . 前記一連の特定動作において、前記可動手段が実行した前記所定動作の実行回数を報知可能な報知手段（回数報知手段）を備えていることを特徴とする手段 X A 1 乃至手段 X A 1 9 のいずれかに記載の遊技機。

【0996】

上記手段 X A 2 0 によれば、上記報知手段を備えることにより、遊技者は一連の特定動作における現時点の状況を認識しやすくなる。結果として、遊技者にとっての興趣の向上

50

を図ることができる。

【0997】

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

【0998】

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

【0999】

以下に、上記各手段が適用される各種遊技機の基本構成を示す。

【1000】

（イ）上記各手段における前記遊技機は弾球遊技機であること。より詳しい態様例としては、「遊技者が操作する操作手段（発射ハンドル等）と、該操作手段の操作に基づいて遊技球を弾いて発射する発射手段（発射装置等）と、該発射された遊技球が案内される遊技領域（遊技盤等）と、該遊技領域へ案内される遊技球が入球可能な所定の入球手段（一般入賞口、可変入賞装置、始動入賞口等）とを備えた弾球遊技機」が挙げられる。

【1001】

（ロ）上記各手段における前記遊技機、又は、上記各弾球遊技機は、パチンコ機又はパチンコ機に準ずる遊技機であること。

【1002】

〔第2実施形態〕

以下、第2実施形態に係るパチンコ遊技機（以下、単に「パチンコ機」という）10について図面を参照して詳しく説明する。但し、上述した第1実施形態と重複する部分（同一の構成要素や同一の処理内容等）については、同一の部材名称、同一の符号を用いて説明する。

【1003】

従来遊の遊技機において、遊技性の向上のために所定の始動口への入賞確率を変化可能な補助部材が設けられている。

【1004】

補助部材は遊技における所定の条件の成立に基づいて入賞容易期間となり、所定の始動入賞に対する変動が所定回数行われた場合等に入賞容易期間が終了される。

【1005】

入賞容易期間中は、ホールコンピュータ等に対して識別可能な信号を出力することでホール設備による演出やデータの表示を行っている。

【1006】

しかし、従来の遊技機においては入賞容易期間の終了時点における補助部材に基づく始動保留に対しては何らの対策も取られておらず、遊技状態各種の識別性能に対して、より好適な機能が求められている。

【1007】

本遊技機の目的は、遊技状態に対する識別性能を向上させることで、遊技の興趣を向上させることである。

【1008】

これに対し、具体的には、例えば本発明に係る遊技機は、

所定の始動入球手段への遊技球の入球を契機として遊技者に有利な所定の特別遊技が実行される特別遊技状態に移行するか否かを判定する判定手段と、

前記判定手段により前記特別遊技状態に移行するか否かの判定が実行される場合に、所定の図柄の変動表示を実行する変動表示手段と、

前記変動表示手段により実行される前記所定の図柄の変動表示を実行する権利を保留する保留手段と、

10

20

30

40

50

を備え、

前記所定の始動入球手段は、第1始動入球手段と、遊技球の入球が制限される不利状態と遊技球の入球が前記不利状態より容易となる有利状態とが切り替えられる前記第1始動入球手段とは異なる第2始動入球手段と、を含み、

前記所定の特別遊技の終了後に、所定の条件が成立するまで前記有利状態が実行される遊技機であって、

当該遊技機外部に対して、少なくとも前記有利状態において、当該状態を識別可能な所定の識別情報を継続して出力する第1出力手段と、

前記有利状態の終了に基づいて、終了条件の成立で前記第1出力手段による前記所定の識別情報の出力を停止する出力停止手段と、

前記有利状態の終了時の前記第2始動入球手段への遊技球の入球を契機とする前記所定の図柄の変動表示を実行する権利の保留数を記憶可能な記憶手段と、

前記有利状態の終了後に、少なくとも前記記憶手段に前記第2始動入球手段への遊技球の入球を契機とする前記権利の保留数が記憶されている場合に前記記憶手段に記憶されている保留された前記権利に対応する前記所定の図柄の所定の変動表示を実行可能な期間であることを識別可能な特定の識別情報を所定期間継続して出力可能な第2出力手段と、

を備え、

前記第2出力手段は、前記第1出力手段による前記所定の識別情報の出力態様とは異なる出力態様で前記特定の識別情報を継続して出力することとを特徴とすることにより、

遊技状態に対する識別性能を向上させることで、遊技の興趣を向上させることができる

。

【1009】

より具体的には、例えば本発明に係る遊技機は、

所定の始動入賞口への遊技球の入球を契機として遊技者に有利な大当たり遊技（開放される可変入賞装置の大入賞口へ遊技球を入球させる遊技）が実行される大当たり状態に移行するか否かを判定する判定機能と、

前記判定機能により大当たり状態に移行するか否かの判定が実行される場合に、所定の図柄の変動表示を実行する演出表示装置と、

前記演出表示装置により実行される図柄の変動表示を実行する権利を保留する特別変動保留エリアと、を備え、

前記所定の始動入賞口は、上始動入賞口と、遊技球の入球が制限される低サポートモードと遊技球の入球が前記低サポートモードより容易となる高サポートモードとが切り替えられる上始動入賞口は異なる下始動入賞口と、を含み、

大当たり遊技の終了後に、変動表示の実行回数が所定回数に達するまで高サポートモードが実行されるパチンコ機であって、

パチンコ機外部に対して、少なくとも高サポートモードにおいて、当該高サポートモードを識別可能な大当たり信号2（ハイレベル信号）を継続して出力する出力端子及び信号出力機能と、

高サポートモードの終了に基づいて、大当たり信号2の出力を停止する信号停止機能と

、

高サポートモードの終了時の下始動入賞口への遊技球の入球を契機とする所定の図柄の変動表示を実行する権利の保留数を記憶可能な残り保留数レジスタと、

高サポートモードの終了後に、少なくとも残り保留数レジスタに下始動入賞口への遊技球の入球を契機とする権利の保留数が記憶されている場合に残り保留数レジスタに記憶されている前記権利に対応する所定の図柄変動表示を実行可能な期間であることを識別可能なパターン信号を所定期間継続して出力可能な出力端子及び信号出力機能と、を備え、

前記パターン信号を大当たり信号2とは異なる出力態様で継続して出力することとを特徴とすることにより、

遊技状態に対する識別性能を向上させることで、遊技の興趣を向上させることができる

。

【1010】

本発明において、「遊技者に有利な所定の特別遊技が実行される特別遊技状態」は、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば通常状態よりも遊技者に有利な小当たり状態、通常状態や小当たり状態よりも遊技者に有利な大当たり状態（より詳細には、終了後に有利状態が付与される大当たり状態、終了後に有利状態が付与されない大当たり状態、判定手段により特別遊技状態に移行する旨の判定がなされる確率が通常状態よりも高くなる高確率状態が終了後に付与される大当たり状態、高確率状態が終了後に付与されない大当たり状態）など、いかなるものであってもよい。

【1011】

本発明において、「変動表示手段」は、特別遊技状態に移行するか否かの判定が実行される場合に所定の図柄の変動表示を実行するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技領域を構成する遊技盤に設けられた表示手段、遊技盤に取付けられるセンターフレームに設けられた表示手段、透光性を有する遊技盤の背面側に設けられた表示手段、遊技盤が取付けられる取付枠に設けられた表示手段など、いかなるものであってもよい。

【1012】

本発明において、「保留手段」は、所定の図柄の変動表示を実行する権利を保留するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば電氣的な記憶領域としてのRAMやバッファ、複数のアドレスからなるエリアなど、いかなるものであってもよい。

【1013】

本発明において、「所定の条件」は、所定の特別遊技の終了後にその条件が成立するまで有利状態が実行されるものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば所定期間が経過すること、変動表示が規定回数行われること、所定の変動表示（例えば特別遊技状態の発生に係る変動表示）の開始条件が成立すること、所定の変動表示が開始すること、所定の変動表示の開始後所定期間が経過すること、所定の変動表示が停止すること、所定の変動表示の停止が確定すること、所定の変動表示の停止後所定期間が経過すること、所定の入球領域に遊技球が入球すること若しくは所定数の遊技球が入球すること又はそれに基づいて所定の確率で抽選を行い所定の結果となること、所定の操作手段が操作されること若しくは所定回数操作されること又はそれに基づいて所定の確率で抽選を行い所定の結果となること、保留手段に保留された権利に所定の情報又は結果が含まれること、所定の演出が行われること若しくは所定の演出が所定回数行われること、所定数の遊技球が発射又は払い出されること、所定の入球手段に遊技球が入球すること若しくは所定数の遊技球が入球すること、所定の計数値が上限値に達することなど、いかなるものであってもよい。

【1014】

本発明において、「第1出力手段」は、少なくとも有利状態において当該状態を識別可能な所定の識別情報を継続して出力するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば主制御装置、サブ制御装置、表示制御装置、払出制御装置など、所定の情報出力処理を実行可能な制御基板及び情報出力用の端子やポートを備えた各種制御装置や、これら各種制御装置とそこから出力される情報を中継して出力可能な外部端子板などの各種中継基板との組み合わせなど、いかなる構成のものであってもよい。

【1015】

ここで「所定の識別情報」は、少なくとも有利状態において当該状態を識別可能な識別情報であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えばハイレベル信号やローレベル信号など所定期間一定レベルで出力されるレベル信号、所定のパルス幅で断続的に出力されるパルス信号、モールス信号など所定のパターンで出力レベルが切替えられるパターン信号などの各種電気信号、所定の発光により情報出力される信号、所定の音により情報出力される信号、所定の電磁波により情報出力される信号、所定の画像により情報出力される信号、又は、これらを組み合わせたものであって、いかなるものであってもよい。

【1016】

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

10

【1017】

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

【1018】

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

20

30

【1019】

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

40

【1020】

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

50

あってもよい。

【1021】

ここで「特定の識別情報」は、有利状態の終了後に少なくとも前記記憶手段に記憶されている保留された権利に対応する前記所定の図柄の所定の変動表示を実行可能な期間であることを識別可能な識別情報であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えばハイレベル信号やローレベル信号など所定期間一定レベルで出力されるレベル信号、所定のパルス幅で断続的に出力されるパルス信号、モールス信号など所定のパターンで出力レベルが切替えられるパターン信号などの各種電気信号、所定の発光により情報出力される信号、所定の音により情報出力される信号、所定の電磁波により情報出力される信号、所定の画像により情報出力される信号、又は、これらを組み合わせたものであって、いかなるものであってもよい。

10

【1022】

本発明において、「所定の識別情報の出力態様」と「特定の識別情報の出力態様」の違いは、送信側機器から出力される識別情報（電気信号等）を受信する受信側機器において、これらの識別情報の出力態様の違いを判定できるものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば所定期間中連続して一定レベルで出力されるレベル信号と所定期間中に断続して出力されるパルス信号との違いによるもの、所定期間中に断続して出力されるパルス信号のパルス間隔（連続オフ時間）及び／又はパルス幅（連続オン時間）の違いによるもの、所定期間中に断続して出力されるパルス信号の数の違いによるもの、所定期間中に定期的に出るパルス信号と所定期間中に所定のパターンで出力レベルが切替えられるパターン信号との違いによるもの、所定期間中に連続して一定レベルで出力されるレベル信号と所定期間中に所定のパターンで出力レベルが切替えられるパターン信号との違いによるもの、所定期間中に所定のパターンで出力レベルが切替えられるパターン信号の 패턴の違いによるもの、並びに、これら各種の組み合わせなど、いかなるものであってもよい。そもそも出力方法が違うもの、例えば電気信号と光信号の違いによるもの、光と音の違いによるもの、音と画像の違いによるもの、画像と電気信号の違いによるものなど、いかなるものであってもよい。

20

【1023】

以下、本発明に係るパチンコ機10の具体的な構成について詳しく説明していく。以下詳述する本発明に係る遊技機（第2実施形態に係るパチンコ機10）は、上述した本発明の判定手段としての判定機能、本発明の変動表示手段としての変動表示部、本発明の保留手段としての保留機能、本発明の第1出力手段としての所定情報出力機能部、本発明の出力停止手段としての出力停止機能、本発明の記憶手段としての記憶機能部、本発明の第2出力手段としての特定情報出力機能部、本発明のパターン情報記憶手段としてのパターン記憶部、本発明のパターン情報抽出手段としての抽出機能を有する。

30

【1024】

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

40

【1025】

図2-3等にも示すように、パチンコ機10は、該パチンコ機10の外郭を構成する外枠11を備えており、この外枠11の一側部に内枠12が開閉可能に支持されている。

【1026】

外枠11は、図2-6等にも示すように、上辺枠構成部11a及び下辺枠構成部11bが木製の板材により構成され、左辺枠構成部11c及び右辺枠構成部11dがアルミニウム合金製の押出成形材により構成され、これら各枠構成部11a～11dがネジ等の離脱可能な締結具により全体として矩形枠状に組み付けられている。

50

【1027】

左辺枠構成部11cの上下端部には、それぞれ上ヒンジ81及び下ヒンジ82が取付されている（図2-1参照）。該上ヒンジ81及び下ヒンジ82にて、内枠12の上下部が回動可能に支持されており、これにより内枠12が開閉可能となる。そして、外枠11の内側に形成される空間部に内枠12等が収容される。

【1028】

また、右辺枠構成部11dには、その幅方向後端部近傍から外枠11内側へ向け突出した延出壁部83が形成されている。延出壁部83は、内枠12の右側部背面側に設けられる施錠装置600（図2-6参照）に対応する上下区間全域を内枠12の背面側から覆っている（図2-5参照）。加えて、図2-3に示すように、延出壁部83の前面側には、施錠装置600の係止部材が係止される上下一対の受部84, 85が設けられている。また、下側の受部85には、後述する内枠開放検知スイッチ92に当接する押圧部86が、外枠11内側に向けて突設されている。

【1029】

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

【1030】

図2-3に示すように、内枠12の開閉軸線は、パチンコ機10の正面からみて左側において上下に沿って設定されており、この開閉軸線を軸心として内枠12が前方側に開放できるようになっている。内枠12は、外形が矩形状をなす樹脂ベース38を主体に構成されており、該樹脂ベース38の中央部には略楕円形状の窓孔39が形成されている。

【1031】

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

【1032】

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

【1033】

図2-1に示すように、前面枠セット14の前面側には、その下部中央において球受皿としての下皿15が設けられており、排出口16より排出された遊技球が下皿15内に貯留可能になっている。また、下皿15の手前側には、下皿15内から遊技球を排出するための球抜きレバー25が設けられている。

【1034】

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

【1035】

下皿15の右方には、手前側に突出した遊技球発射ハンドル（以下、単に「ハンドル」という。）18が設けられている。尚、遊技者が操作可能な操作手段としてのハンドル1

10

20

30

40

50

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

【1036】

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

【1037】

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

【1038】

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

【1039】

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

【1040】

前面枠セット14の背面側にはガラスユニット137が取付けられている。ガラスユニット137は、従来の前後一對の矩形状の板ガラスが前後対をなして別々に取着されるものではなく、全体として丸形をなし、アッセンブリ化された上で取付けられている。

【1041】

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

【1042】

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

【1043】

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

10

20

30

40

50

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

【1044】

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

10

【1045】

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

【1046】

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

【1047】

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

20

【1048】

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

【1049】

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

30

【1050】

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

【1051】

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

40

【1052】

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

50

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

【1053】

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

10

【1054】

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

【1055】

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

20

【1056】

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

30

【1057】

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

【1058】

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

40

【1059】

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

【1060】

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

50

30においては予め釘49等の調整が行われている。

【1061】

また、遊技盤30には、一般入賞口31等の各種入賞口（入球手段）に対応して、該各種入賞口へ入賞した遊技球を検出する入球検出手段としての入賞検出スイッチが設けられている。具体的には、図2-4に示すように、一般入賞口31に対応する位置には一般入賞スイッチ221が設けられ、可変入賞装置32にはカウントスイッチ223が設けられている。また、上始動入賞口33YAには第1始動入賞スイッチ224Aが設けられ、下始動入賞口33YBには第2始動入賞スイッチ224Bが設けられている。さらに、スルーゲート34に対応する位置にはスルーゲートスイッチ225が設けられている。

【1062】

周知の通り一般入賞口31、可変入賞装置32、上始動入賞口33YA、下始動入賞口33YBなどの各種入賞口に遊技球が入賞（入球）すると、各種検出スイッチにより検出され、上皿19（又は下皿15）へ所定数の賞球が払い出される。例えば、上始動入賞口33YAへの入賞があった場合には3個、下始動入賞口33YBへの入賞があった場合には1個、一般入賞口31への入賞があった場合には10個、可変入賞装置32への入賞があった場合には15個の遊技球が上皿19（下皿15）に払出される。ここで、上始動入賞口33YAや下始動入賞口33YBが本実施形態における始動入球手段を構成する。特に上始動入賞口33YAが第1始動入球手段を構成し、下始動入賞口33YBが第2始動入球手段を構成する。その他に、遊技盤30にはアウト口36が設けられており、一般入賞口31等の各種入賞口に入賞しなかった遊技球は、このアウト口36を通して遊技領域外へと排出される。

【1063】

可変入賞装置32は、遊技球が入球可能な大入賞口32aと、傾動可能に軸支され大入賞口32aを開閉する矩形平板状の開閉シャッタ32bと、該開閉シャッタ32bを開閉駆動する駆動手段としての大入賞口用ソレノイド32cとを備え、後述する主制御装置261により制御される。ここで、大入賞口用ソレノイド32cは、その本体部に対し出沒可能な駆動部材としてのプランジャ及び付勢手段としてのコイルばね等を有している。

【1064】

かかる構成の下、可変入賞装置32は、所定条件が成立していない通常時（大入賞口用ソレノイド32cの非励磁状態）においては、前記コイルばねの付勢力により前記プランジャが前記本体部から突出した状態となることで、開閉シャッタ32bが上下に沿った垂直状態となる。これにより、可変入賞装置32は、開閉シャッタ32bが大入賞口32aを閉鎖した状態となり、遊技領域を流下する遊技球が大入賞口32aへ入球不能な閉状態となる。

【1065】

一方、後述する大当たりや小当たりが発生した場合など、所定条件が成立した場合には、大入賞口用ソレノイド32cが励磁状態となり、前記コイルばねの付勢力に抗して前記プランジャが前記本体部内へ没入した状態となることで、開閉シャッタ32bがその下辺を回動軸として前方へ傾動し略水平状態となる。これにより、可変入賞装置32は、開閉シャッタ32bが大入賞口32aを開放した状態となり、遊技領域を流下する遊技球が大入賞口32aへ入球可能な開状態となる。

【1066】

上始動入賞口33YAは、遊技球が常時入賞可能となっている。これに対し、下始動入賞口33YBには、開閉式の入賞補助装置として開閉役物37Yが設けられている。

【1067】

開閉役物37Yは、下端側を軸として左右方向に回動変位する左右一対の可動羽根37Yaと、該可動羽根37Yaを開閉駆動する駆動手段としての始動入賞口用ソレノイド37Ybとを備え、該可動羽根37Yaが所定条件の成立に応じて開閉動作することにより、遊技領域を流下する遊技球が下始動入賞口33YBへ入賞可能な開状態と、遊技球が下始動入賞口33YBへ入賞不能な閉状態との間で状態変化可能に構成されている。つまり

10

20

30

40

50

、下始動入賞口 3 3 Y B は、遊技球の入球が制限される不利状態と遊技球の入球が前記不利状態より容易となる有利状態とが切り替えられる。

【1068】

上述したように、上始動入賞口 3 3 Y A や下始動入賞口 3 3 Y B には、それぞれ入賞した遊技球を検出する入球検出手段としての第 1 始動入賞スイッチ 2 2 4 A や第 2 始動入賞スイッチ 2 2 4 B が設けられている。そして、該始動入賞スイッチ 2 2 4 A、2 2 4 B にて遊技球が検出された場合に、大当たり状態等を発生させるか否かの当否抽選など各種の抽選が行われるとともに、変動表示部としての特別表示装置 4 3 L、4 3 R や後述する変動表示部としての演出表示装置 4 2 において所定の図柄の変動表示や所定の演出が行われる構成となっている。ここで、当否抽選にて当選した場合には、大当たり状態等が付与される。つまり、特別遊技状態としての大当たり状態に移行するか否かを判定する当否抽選を行う機能により本実施形態における判定機能が構成される。

10

【1069】

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

【1070】

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

20

【1071】

本実施形態において、「長開放」とは、可変入賞装置 3 2 の開閉シャッタ 3 2 b が閉状態から開状態へ切換えられた後、規定時間 30 秒が経過すること又は大入賞口 3 2 a に規定個数の 10 個の遊技球が入賞することを条件に、開閉シャッタ 3 2 b が閉状態となるまでの一開閉動作をいう。尚、開放される可変入賞装置 3 2 の大入賞口 3 2 a へ遊技球を入球させる遊技、すなわち大当たり遊技が本実施形態における特別遊技に相当する。

【1072】

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

30

【1073】

本実施形態において、「短開放」とは、可変入賞装置 3 2 の開閉シャッタ 3 2 b が閉状態から開状態へ切換えられた後、規定時間 0.4 秒が経過すること又は大入賞口 3 2 a に規定個数の 3 個の遊技球が入賞することを条件に、開閉シャッタ 3 2 b が閉状態となるまでの一開閉動作をいう。

【1074】

尚、本実施形態では、遊技者のハンドル 1 8 の操作に基づき、発射装置 6 0 から「0.6 秒」に 1 個の割合で遊技球が遊技領域に向けて発射される構成となっている。これに対して、上記「短開放」では、開閉シャッタ 3 2 b の開放規定時間が 0.4 秒となっている。つまり、「短開放」の場合には、遊技球の発射周期よりも 1 回の開閉シャッタ 3 2 b の開放時間が短くなっている。従って、1 回の「短開放」だけでは、1 個の遊技球すら入賞しない場合もある。このため、「短開放」に対応した上記 2 つの開鎖条件のうち入賞個数に係る条件 (入賞個数 3 個) に基づいて開閉シャッタ 3 2 b が閉鎖されることはほとんどなく、一旦開放された開閉シャッタ 3 2 b は、通常、規定時間 (0.4 秒) の経過に基づいて閉鎖されることとなる。これにより、「短開放」の実行期間においては、その都度、実行期間が変化することが回避されている。

40

【1075】

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

50

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

【1076】

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

【1077】

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

【1078】

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

【1079】

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

【1080】

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

【1081】

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

【1082】

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

【1083】

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

【1084】

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

10

20

30

40

50

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

【１０８５】

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

【１０８６】

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

【１０８７】

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

【１０８８】

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

【１０８９】

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

【１０９０】

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

【１０９１】

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

【１０９２】

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

【１０９３】

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

【１０９４】

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

【１０９５】

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

【１０９６】

10

20

30

40

50

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

【1097】

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

【1098】

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

【1099】

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

【1100】

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

【1101】

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

【1102】

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

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

【1103】

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

10

【1104】

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

20

【1105】

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

【1106】

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

30

【1107】

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

40

50

され、先に下始動入賞口 3 3 Y B への入賞を契機とする変動表示が行われることとなる。以下、説明の便宜上、上始動入賞口 3 3 Y A への入賞を契機とする変動表示を「第 1 変動表示」とも称し、下始動入賞口 3 3 Y B への入賞を契機とする変動表示を「第 2 変動表示」とも称する。

【1 1 0 8】

また、スルーゲート 3 4 は、遊技領域を流下する遊技球が 1 球ずつ通過可能に構成されている。詳しくは後述するが、スルーゲート 3 4 は、該スルーゲート 3 4 を通過する遊技球を検出可能なスルーゲートスイッチ 2 2 5 を備えており、該スルーゲートスイッチ 2 2 5 にて遊技球が検出された場合に、開閉役物 3 7 Y（下始動入賞口 3 3 Y B）を開状態とするか否かの開放抽選が行われるとともに、普通図柄表示装置 4 1 にて変動表示が行われる構成となっている。そして、開放抽選にて当選した場合には、開閉役物 3 7 Y が規定時間だけ開状態とされる。

【1 1 0 9】

可変表示装置ユニット 3 5 には、スルーゲート 3 4 の通過を契機として変動表示する普通図柄表示装置 4 1 と、第 1 及び第 2 特別表示装置 4 3 L、4 3 R による変動表示に合わせて変動表示する演出表示装置 4 2 とが設けられている。

【1 1 1 0】

さらに、可変表示装置ユニット 3 5 には、演出表示装置 4 2 にて行われている変動表示が上始動入賞口 3 3 Y A 及び下始動入賞口 3 3 Y B のうちどちらの入賞に対応するものであるかを示す変動特定ランプ 4 0 が設けられている。

【1 1 1 1】

普通図柄表示装置 4 1 は、普通図柄として「○」又は「×」を点灯表示可能に構成されており、遊技球がスルーゲート 3 4 を通過する毎に例えば普通図柄を「○」→「×」→「○」→・・・という具合に高速で変動表示する。そして、その変動表示が「○」図柄（当選図柄）で数秒間停止した場合には、下始動入賞口 3 3 Y B の開閉役物 3 7 Y が所定時間だけ開状態となる。この普通図柄表示装置 4 1 は、後述する主制御装置 2 6 1 によって直接的に表示内容が制御される。

【1 1 1 2】

また、普通図柄表示装置 4 1 の変動表示中に、新たに遊技球がスルーゲート 3 4 を通過した場合には、その分の変動表示は、その時点で行われている変動表示の終了後に行われる構成となっている。つまり、変動表示が待機（保留）されることとなる。この保留される変動表示の最大回数は、パチンコ機の機種毎に決められているが、本実施形態では 4 回まで保留され、その保留回数が保留ランプ 4 4 にて点灯表示されるようになっている。勿論、保留数の上限は 4 回に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【1 1 1 3】

演出表示装置 4 2 は液晶表示装置により構成されており、後述するサブ制御装置 2 6 2 及び表示制御装置 4 5 によって表示内容が制御される。すなわち、演出表示装置 4 2 においては、第 1 及び第 2 特別表示装置 4 3 L、4 3 R にて表示される結果に対応させるように、主制御装置 2 6 1 からのコマンドに基づき、サブ制御装置 2 6 2 によって補助的な表示内容が決定され、後述する表示制御装置 4 5 によって表示が行われる。

【1 1 1 4】

詳しくは後述するが、演出表示装置 4 2 の表示部 4 2 a には、図 2-48 等に応示するように、例えば上、中及び下の 3 つの図柄表示領域が設けられ、各図柄表示領域において所定の数字が付された複数種類の装飾図柄が順次表示され（変動表示され）、その後、図柄表示領域毎に順番に（例えば上図柄表示領域→下図柄表示領域→中図柄表示領域の順に）装飾図柄が停止表示されるようになっている。例えば、主制御装置 2 6 1 にて上記各種「確変大当たり」又は各種「通常大当たり」が確定すると、第 1 又は第 2 特別表示装置 4 3 L、4 3 R にて大当たりに対応する表示がなされるとともに、演出表示装置 4 2 にて装飾図柄が大当たりに対応する組合わせで停止表示され（例えば上図柄表示領域、中図柄表示領域及び下図柄表示領域にて停止表示される装飾図柄が同一となり）、大当たり状態が開始

10

20

30

40

50

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

【1115】

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

【1116】

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

【1117】

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

【1118】

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

【1119】

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

【1120】

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

【1121】

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

【1122】

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

10

20

30

40

50

われている場合には青色に発光し、下始動入賞口 3 3 Y B への入賞を契機とする変動表示が行われている場合には赤色に発光する。

【1 1 2 3】

次に可変表示装置ユニット 3 5 の構成について詳しく説明する。本実施形態では、図 2-4 に示すように、センターフレーム 4 7 が遊技盤 3 0 の前面側に固定され、フレームカバー 2 1 3 が遊技盤 3 0 の裏面に固定されることによって、可変表示装置ユニット 3 5 として一体化される構成となっている。

【1 1 2 4】

フレームカバー 2 1 3 には、その中央部に矩形状の開口部 2 1 3 a (図 2-6 参照) が形成されており、その背面側に液晶表示装置たる演出表示装置 4 2 が着脱自在に取付けられている。

【1 1 2 5】

演出表示装置 4 2 の表示部 4 2 a は、発光手段としてのバックライトの前面側に、液晶パネル等からなるディスプレイパネルが配設された公知のものである。液晶表示部 4 2 a は、マトリクス状に配置された多数の画素によって構成されている。そして、後述する送信側機器である表示制御装置 4 5 の特定情報出力機能部により特定の識別情報として出力される映像信号に基づいて液晶表示部 4 2 a の各画素が駆動されることによって受信側機器である液晶表示部 4 2 a に所定の映像が表示される。

【1 1 2 6】

映像信号は、例えば同期信号 (同期情報)、色信号 (色情報)、輝度信号 (輝度情報) などを含む。映像信号は、これら信号を別々にしたコンポーネント映像信号として出力されてもよいし、これら信号を 1 つの信号に重畳したコンポジット映像信号として出力されてもよい。同期信号は、後述する VDP 5 2 6 の内部に設けられた同期信号発生回路 (発振回路) などによって生成される。VDP 5 2 6 は、VDP 5 2 6 の外部のクロック生成回路からのクロック信号に基づいて同期信号を生成してもよい。また、同期信号自体を VDP 5 2 6 の外部で生成して、VDP 5 2 6 に入力されるようにしてもよい。同期信号には、フレーム同期信号 (1 フレーム分の画像の描画開始又は描画終了のタイミングを示す信号)、垂直同期信号 (1 フレーム分の画像の描画の際の垂直方向のタイミングを示す信号)、水平同期信号 (1 フレーム分の画像の描画の際の水平方向のタイミングを示す信号) などがあり、必要に応じて、少なくともいずれかの同期信号が用いられる。

【1 1 2 7】

演出表示装置 4 2 は、映像信号としての RGB 信号及び同期信号を入力する同期回路と、各画素の画素情報を記憶する内部メモリと、該内部メモリから画素情報を読み込んで液晶表示部 4 2 a に対し駆動信号を出力する液晶駆動回路 (LCD ドライバ) とを備えている。

【1 1 2 8】

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

【1 1 2 9】

液晶駆動回路は、液晶表示部 4 2 a の各画素を水平座標と垂直座標に基づいて特定し、内部メモリの対応アドレスから読み込んだ画素情報に基づいて駆動信号を生成する。そして、上記画素情報に対応して RGB 各色について所定の明るさで画素を点灯させることにより、液晶表示部 4 2 a 全体にドットマトリクス状のカラー画像が表示される。

【1 1 3 0】

尚、演出表示装置 4 2 は、液晶表示装置に限定されることはなく、プラズマディスプレイ装置、有機 EL 表示装置、CRT 又はドットマトリクスなど、他のタイプの表示装置によって構成されていてもよい。

【1 1 3 1】

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

【１１３２】

尚、センターフレーム４７は、単一部材から構成されているわけではなく、例えばベース部材に対し、メッキ等の施された各種装飾部材や、ＬＥＤ等の光を透過する透明樹脂製のレンズ部材などが組付けられてなる。

【１１３３】

センターフレーム４７の下辺部４７ｂの上面には、左右方向に沿ってステージ部７７０が設けられている。ステージ部７７０には、左右方向に沿って緩やかな起伏が形成されている。

10

【１１３４】

ステージ部７７０の後壁部７７２の中央部には、前方に向け開口し、遊技球が落下可能な落下孔７７４が形成されている。また、ステージ部７７０の中央部の下方（内部）には、前記落下孔７７４に通じる連通路７７５が設けられている。連通路７７５の他方側は、センターフレーム４７の下辺部４７ｂの前側に開口し、落下孔７７４へ落下した遊技球を遊技盤３０面上へ排出するための排出口７７６となっている。なお、センターフレーム４７が遊技盤３０に配設された状態では、図２－４に示すように、排出口７７６は上始動入賞口３３ＹＡの上方に位置する。

【１１３５】

ステージ部７７０の中央部には、落下孔７７４の前方位置において、奥側へ緩やかに下り傾斜となった誘導溝（図示略）が形成されている。これにより、ステージ部７７０から落下孔７７４へ遊技球が落下可能な構成となっている。

20

【１１３６】

センターフレーム４７の左辺部４７ｃには、その内部に、遊技球を通過させる球通路（ワープ流路）７６４が形成されている。球通路７６４の入口部７６４ａは、センターフレーム４７の左辺部４７ｃの上下方向略中央部に開口している一方、出口部７６４ｂは、センターフレーム４７の下辺部４７ｂの上面（ステージ部７７０）に向け開口している。この球通路７６４により、遊技盤３０面上を流下する遊技球をセンターフレーム４７内のステージ部７７０上へ案内することができる。

【１１３７】

ステージ部７７０上に案内された遊技球は、ステージ部７７０上を転動した後、前方から遊技盤３０面上に転落したり、上述した落下孔７７４へ落下したりする。このうち、落下孔７７４へ落下した遊技球は、連通路７７５を介して遊技盤３０面上へ案内される。排出口７７６から排出された遊技球は比較的高い確率で上始動入賞口３３ＹＡに入球する。

30

【１１３８】

次に、パチンコ機１０の背面構成について図２－５、図２－６等を参照して説明する。パチンコ機１０の背面には、各種制御基板が上下左右に並べられるようにして、一部前後に重ねられるようにして配置されており、さらに、遊技球を供給する遊技球供給装置（払出機構）や樹脂製の保護カバー等が取り付けられている。払出機構及び保護カバーは１ユニットとして一体化されており、一般に樹脂部分を裏パックと称することもあるため、こ

40

こではそのユニットを「裏パックユニット２０３」と称する。

【１１３９】

まず、遊技盤３０の背面構成について図２－６等を参照して説明する。上述したように、遊技盤３０中央の貫通孔に対応して配設された可変表示装置ユニット３５（図２－４参照）の背面側には、センターフレーム４７を背後から覆う樹脂製のフレームカバー２１３が後方に突出して設けられている。また、フレームカバー２１３の背面側には、フレームカバー２１３の開口部から前方に臨む液晶表示装置たる演出表示装置４２、表示制御装置４５及びサブ制御装置２６２が前後に重ねられた状態で着脱可能に取り付けられている。

【１１４０】

演出表示装置４２は、該演出表示装置４２の表示部（液晶画面）４２ａをパチンコ機１

50

0の前面側に露出させるための開口部が形成された収容ボックス（符号略）に収容されてフレームカバー213の背面側に固定されている。表示制御装置45は基板ボックス45aに収容されて演出表示装置42（収容ボックス）の背面側に固定されている。サブ制御装置262は基板ボックス262aに収容されて表示制御装置45（基板ボックス45a）の背面側に固定されている。基板ボックス45a、262aは透明樹脂材料等により構成され、内部が視認可能となっている。尚、フレームカバー213内には、センターフレーム47に内蔵されたLED等を駆動するLED制御基板等が配設されている。

【1141】

フレームカバー213の下方には裏枠セット215が、一般入賞口31、可変入賞装置32、始動入賞口33YA、33YB等を背後から覆うようにして遊技盤30に取付けられている。裏枠セット215は、上記各種入賞口やアウト口36など異なる経路を通して遊技盤30の前面側から背面側へ移動した遊技球を回収するための球回収機構を備えている（図示略）。この球回収機構により回収された遊技球は、後述する排出通路部217に案内され、排出通路部217の排出シュートからパチンコ機10外部に排出される。

10

【1142】

また、図示は省略するが、裏枠セット215には、一般入賞スイッチ221、カウントスイッチ223及びスルーゲートスイッチ225とケーブルコネクタを介して電氣的に接続される第1盤面中継基板が設けられている。この第1盤面中継基板は、一般入賞スイッチ221等と、主制御装置261とを中継するものであり、ケーブルコネクタを介して主制御装置261と電氣的に接続されている。

20

【1143】

これに対し、始動入賞口33YA、33YBへの入賞を検出する始動入賞スイッチ224A、224Bは中継基板を経ることなくコネクタケーブルを介して直接主制御装置261に接続されている。

【1144】

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

30

【1145】

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

【1146】

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

40

【1147】

次に、裏パックユニット203の構成を説明する。図2-5に示すように、裏パックユニット203は、樹脂成形された裏パック351と、遊技球の払出機構部352とを一体化したものである。また、裏パックユニット203は、内枠12の左側部（図2-5では右側）に対して開閉可能に支持されており、上下方向に沿って延びる開閉軸線を軸心として後方に開放できるようになっている。加えて、裏パックユニット203の左上部（図2-5では右上部）には外部端子板240が設けられている。

【1148】

外部端子板240は、主制御装置261から遊技ホールのホールコンピュータHC（図

50

2-41等参照)に対し各種情報を外部出力するための中継基板であり、主制御装置261と電氣的に接続されると共に(図2-7等参照)、複数の出力端子(本実施形態では10個)を備えている。

【1149】

各出力端子には、所定の通信ケーブル(本実施形態では2本の芯線からなる2芯ケーブル)が接続される。各出力端子は、それぞれ上下一対の芯線差込部(符号略)により構成され、各芯線差込部は、それぞれ1本ずつ芯線を挿し込み挟持可能に構成されている。つまり、上下一対の芯線差込部が1組となって1つの出力端子として機能する。

【1150】

一方、通信ケーブルの他端側は、図示しない中継機器等を介してホールコンピュータHCと電氣的に接続される。これにより、外部端子板240の所定の出力端子から出力される情報(信号)は、該出力端子に接続された通信ケーブルを介してホールコンピュータHCに入力される。そして、ホールコンピュータHCは、このように入力される各種の情報を基に出力元のパチンコ機10の種々の遊技状態等を把握する。

【1151】

例えば本実施形態では、図2-5等に示すように、主制御装置261からホールコンピュータHCに向けて情報出力するための出力端子として、現在の遊技状態が大当たり状態中であることを示す情報(大当たり信号1)を出力するための端子(以下、「第1端子240a」という。)、及び、現在の遊技状態が大当たり状態中又は高サポートモード(高入球状態)中のいずれかであることを示す情報(大当たり信号2)を出力するための端子(以下、「第2端子240b」という。)が設けられている。

【1152】

尚、簡素化のため符号は付さないが、この他にも、本実施形態の外部端子板240には、第1特別表示装置43L又は第2特別表示装置43Rにおいて変動表示が確定停止表示されたことを示す情報(信号)を出力するための端子(第3端子)、現在の遊技状態が高確率モード中であることを示す情報(信号)を出力するための端子(第4端子)、上始動入賞口33YAへ遊技球が入球したことを示す情報(信号)を出力するための端子(第5端子)、下始動入賞口33YBへ遊技球が入球したことを示す情報(信号)を出力するための端子(第6端子)、内枠12が開放されていることを示す情報(信号)を出力するための端子(第7端子)、前面枠セット14が開放されていることを示す情報(信号)を出力するための端子(第8端子)、各種エラー(入賞エラー、タンク球無しエラー、払出しエラーなど)が検知されたことを示す情報(信号)を出力するための端子(第9端子)、払出制御装置311から所定個数(例えば10個)の賞球の払出しが行われたことを示す情報(信号)を出力するための端子(第10端子)が設けられている。

【1153】

尚、外部端子板240に対して主制御装置261が出力する信号は、複数ビットの情報量をもつシリアルデータである。このシリアルデータが、図示しないS/P変換回路(シリアル/パラレル変換回路)によってパラレルデータに変換されて、外部端子板240に入力される。このシリアルデータは、例えば1ビット目が「大当たり信号1」に対応しており(1ビット目が「1」であれば大当たり信号1を出力し、「0」であれば大当たり信号1を出力しない)、2ビット目が「大当たり信号2」に対応している(1ビット目が「1」であれば大当たり信号2を出力し、「0」であれば大当たり信号2を出力しない)といった具体のデータである。よって、このようなシリアルデータがパラレルデータに変換されて外部端子板240に入力されると、各出力端子に対応して設けられているフォトリレー等の信号伝達素子は、それぞれの入力信号に応じて導通/非導通を切り変える。その結果、フォトリレーが導通状態となった出力端子からはハイレベル信号が出力されることとなる。

【1154】

但し、各出力端子からの情報出力方法は、上記構成に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。例えば本実施形態では、各出力端子に対し通信ケーブルとし

10

20

30

40

50

て2芯ケーブルが接続されているため、各種情報がそれぞれ個別に各出力端子からシリアルデータとして出力される構成としてもよい。また、パラレル通信用の出力端子及び通信ケーブルを採用し、各出力端子から各種情報がパラレルデータとして出力される構成としてもよい。

【1155】

また、外部端子板240のすべての出力端子がホールコンピュータHCと接続される必要はなく、どの出力端子から情報を取得するかは、遊技ホールの管理者等の裁量により決定される。つまり、遊技ホールの管理者等は、遊技ホールの運営形態に応じた必要な情報だけを利用することができる。

【1156】

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

【1157】

例えば本実施形態では、「小当たり」に関する情報を出力するための出力端子は設けられておらず、「小当たり」の発生情報が出力されない構成となっている。本実施形態において「高サポートモード」中は「小当たり」が比較的頻繁に発生しやすくなっているため、仮に「小当たり」が発生する度に常に発生情報を出力しては、出力信号の著しい増加を招くおそれがある。これに限らず、「小当たり」の発生情報を出力するような構成としてもよい。

【1158】

裏パック351は例えばABS樹脂により一体成形されており、パチンコ機10の後方に突出して略直方体形状をなす保護カバー部354を備えている。保護カバー部354は左右側面及び上面が閉塞され且つ下面のみが開放された形状をなし、少なくともフレームカバー213を覆うのに十分な大きさを有する。但し、本実施形態では、保護カバー部354が基板ボックス263の上部及び右部（図2-5では左側の部位）も合わせて覆う構成となっている。これにより、裏パックユニット203の閉鎖状態において、基板ボックス263の右部に設けられた封印部材、及び主制御装置261の上縁部に沿って設けられた端子部（基板側コネクタ）が覆われることとなる。

【1159】

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

【1160】

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

【1161】

裏パックユニット203（基板ボックス263）の下方には、内枠12の左側部（図2-5では右側）にて軸支され、後方に開放可能な下枠セット251が設けられている。図2-6に示すように、下枠セット251には、上述した球回収機構により回収された遊技球が流入する排出通路部217が形成され、該排出通路部217の最下流部には、遊技球

10

20

30

40

50

をパチンコ機 10 外部へ排出する排出シュート（図示略）が形成されている。遊技球は遊技領域において釘 49 や風車 57 等に接触して影響を受けながら回転して流下する。そして、一般入賞口 31 等の各入賞口に入賞した遊技球は、裏枠セット 215 の球回収機構を介して集合し、さらに排出通路部 217 の排出シュートを通じてパチンコ機 10 外部に排出される。なお、アウト口 36 も同様に排出通路部 217 に通じており、何れの入賞口にも入賞しなかった遊技球も排出シュートを介してパチンコ機 10 外部に排出される。尚、本実施形態では、裏パックユニット 203 と下枠セット 251 とが別体として構成され、それぞれ独立して開閉可能であるが、裏パックユニット 203 と下枠セット 251 とが一体的に形成されることとしてもよい。

【1162】

10

また、図 2-5 に示すように、下枠セット 251 の背面側には、払出制御手段としての払出制御装置 311、発射制御装置 312、電源装置 313 及びカードユニット接続基板 314 が前後に重ねられた状態で着脱可能に取り付けられている。

【1163】

発射制御装置 312 及び電源装置 313 は基板ボックス 313a に收容されて下枠セット 251 の背面側に固定されている。尚、発射制御装置 312 及び電源装置 313 は、便宜上それぞれ独立した制御装置として説明するが、実際には 1 つの基板（プリント基板）により構成される。

【1164】

また、払出制御装置 311 は、基板ボックス 311a に收容されて、基板ボックス 313a（発射制御装置 312 及び電源装置 313）の背面側に固定されている。尚、払出制御装置 311 が收容される基板ボックス 311a には、上述した主制御装置 261 が收容される基板ボックス 263 と同様に封印部材が設けられ、基板ボックス 311a の開封された痕跡が残るようになっている。

20

【1165】

加えて、カードユニット接続基板 314 は、基板ボックス 314a に收容されて、基板ボックス 313a（発射制御装置 312 及び電源装置 313）の背面側に固定されている。

【1166】

なお、上記各基板ボックス 311a、313a、314a は透明樹脂材料等により構成されており、内部が視認可能となっている。

30

【1167】

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

【1168】

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

40

【1169】

また、図 2-6 に示すように、内枠 12 の右側部背面側には施錠装置 600 が設けられている。施錠装置 600 は、前面枠セット 14 の前面側に露出するシリンダ錠 600a（図 2-1 等参照）を備えており、該シリンダ錠 600a の鍵穴に鍵を挿入し、一方に回転操作することで内枠 12 を解錠でき、他方に回転操作することで前面枠セット 14 を解錠できるようになっている。本実施形態では、内枠 12 は外枠 11 に対し施錠され、前面枠セット 14 は内枠 12 に対し施錠される。

50

【1170】

尚、上記のように、外枠11の右辺枠構成部11dには、施錠装置600に対応する上下区間全域を内枠12の背面側から覆う延出壁部83が形成されている（図2-5参照）。これにより、外枠11の背面側から線材等を進入させ、該線材等により施錠装置600を操作することが困難となる。結果として、防御性能の向上を図ることができる。さらに、延出壁部83は、裏パックユニット203及び下枠セット251の右端部（図2-5では左側の端部）を背面側から覆う構成となっており、内枠12の閉状態においては、裏パックユニット203及び下枠セット251を開放できない構成となっている。

【1171】

また、図2-4に示すように、内枠12の前面側右下部（発射装置60の右側）には、前面枠セット14の開放を検知するための前面枠開放検知スイッチ91が設けられ、図2-5に示すように、内枠12の背面側右下部（図2-5では左下）には、内枠12の開放を検知するための内枠開放検知スイッチ92が設けられている。前面枠開放検知スイッチ91及び内枠開放検知スイッチ92は、それぞれスイッチ本体部に対して出沒可能な検知部を備えており、前面枠開放検知スイッチ91は検知部が前方に向くように設けられ、内枠開放検知スイッチ92は検知部が後方へ向くように設けられる。そして、検知部がスイッチ本体部から突出した状態にある場合にはオン信号を主制御装置261に出力し、検知部がスイッチ本体部側に押圧され、スイッチ本体部に没入した状態ではオフ信号を主制御装置261に出力する構成となっている。つまり、前面枠開放検知スイッチ91は前面枠セット14の閉鎖時において検知部が前面枠セット14の背面で押圧されてオフ状態となり、前面枠セット14の開放時には、検知部が突出状態に戻ってオン状態となる。同様に、内枠開放検知スイッチ92は内枠12の閉鎖時において検知部が外枠11の受部85に一体形成された押圧部86によって押圧されてオフ状態となり、内枠12の開放時には検知部が突出状態に戻ってオン状態となる。

【1172】

次に、パチンコ機10の電氣的構成について説明する。図2-7は、本パチンコ機10の電氣的構成を示すブロック図である。主制御装置261（主基板）には、演算装置である1チップマイコンとしてのCPU501が搭載されている。CPU501には、該CPU501により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶したROM502と、そのROM502内に記憶される制御プログラムの実行に際して各種のデータ等を一時的に記憶するメモリであるRAM503と、割込回路やタイマ回路、データ送受信回路などの各種回路等が内蔵されている。但し、CPU、ROM及びRAMが1チップ化されておらず、それぞれの機能毎にチップ化されている構成であってもよい。

【1173】

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

【1174】

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

【1175】

バックアップエリア503aは、停電などの発生により電源が切断された場合において、電源の再入時にパチンコ機10の状態を電源切断前の状態に復帰させるべく、電源切断時（停電発生時を含む。以下同様）のスタックポインタや、各レジスタ、I/O等の値を記憶しておくエリアである。バックアップエリア503aへの書き込みは、メイン処理によって電源切断時に実行され、逆にバックアップエリア503aに書き込まれた各値の復帰は、電源入時（停電解消による電源入を含む。以下同様）のメイン処理において実行さ

れる。なお、CPU 501のNMI端子（ノンマスカブル割込端子）には、停電等の発生による電源断時に、後述する停電監視回路542から出力される停電信号SK1が入力されるように構成されており、停電の発生により、停電処理（NMI割込み処理）が即座に実行される。

【1176】

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

10

【1177】

かかるROM 502及びRAM 503を内蔵したCPU 501には、アドレスバス及びデータバス等で構成されるバスライン504を介して入出力ポート505が接続されている。入出力ポート505には、後述するRAM消去スイッチ回路543、払出制御装置311、サブ制御装置262、第1及び第2特別表示装置43L、43R、普通図柄表示装置41等が接続されている。この構成により、上述した特別表示装置43L、43R及び普通図柄表示装置41は、主制御装置261により直接的に制御される。一方、演出表示装置42は、サブ制御装置262を介して制御される。

【1178】

その他、便宜上、各種中継基板等の図示は省略するが、入出力ポート505には、一般入賞スイッチ221、カウントスイッチ223、始動入賞ユニットスイッチ224A、224B、スルーゲートスイッチ225などの各種検出スイッチをはじめ、外部端子板240や各種基板など各種電気部品が直接的に又は所定の中継基板を介して間接的に接続されている。つまり、主制御装置261には、各種ケーブルコネクタのコネクタを接続するための複数の端子部（基板側コネクタ）が設けられているが、これら端子部等により、入出力ポート505が構成される。

20

【1179】

サブ制御装置262（サブ制御基板）は、演算装置であるCPU 551、該CPU 551により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶したROM 552、該ROM 552内に記憶される制御プログラムの実行に際して各種のデータ等を一時的に記憶するメモリであるRAM 553、入出力ポート554、バスライン555を備えるとともに、その他にも図示しない割込回路やタイマ回路、データ送受信回路などの各種回路等を備えている。RAM 553は、CPU 551による各種プログラムの実行時に使用されるワークデータやフラグを一時的に記憶するメモリである。

30

【1180】

入出力ポート554には、バスライン555を介してCPU 551、ROM 552、RAM 553が接続されるとともに、表示制御装置45が接続されている。さらに、入出力ポート554には、スピーカSP、演出ボタン125、各種電飾部及びランプ102、104が接続されている。つまり、サブ制御装置262には、各種ケーブルコネクタのコネクタを接続するための複数の端子部（基板側コネクタ）が設けられているが、これら端子部等により入出力ポート554が構成されることとなる。

40

【1181】

サブ制御装置262のCPU 551は、例えば主制御装置261から送信されるコマンド（例えば変動パターンコマンド）に基づいて表示制御装置45に表示制御を実行させ、演出表示装置42に表示させる。なお、上記のように、本実施形態では、主制御装置261が制御する第1及び第2特別表示装置43L、43Rにて大当たりか否か等を表示するようになっており、サブ制御装置262が制御する演出表示装置42では、前記特別表示装置43L、43Rの表示に合わせた表示が行われる。

【1182】

また、払出制御装置311は、払出装置358により賞球や貸し球の払出制御を行うも

50

のである。演算装置であるCPU511は、そのCPU511により実行される制御プログラムや固定値データ等を記憶したROM512と、ワークメモリ等として使用されるRAM513とを備えている。

【1183】

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

【1184】

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

【1185】

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

【1186】

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

【1187】

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

【1188】

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

【1189】

コマンドバッファは、主制御装置261から送信されるコマンドを一時的に記憶するリングバッファで構成されている。

【1190】

かかるROM512及びRAM513を内蔵したCPU511には、アドレスバス及びデータバスで構成されるバスライン514を介して入出力ポート515が接続されている

10

20

30

40

50

。入出力ポート 5 1 5 には、R A M 消去スイッチ回路 5 4 3、主制御装置 2 6 1、発射制御装置 3 1 2、払出装置 3 5 8 等がそれぞれ接続されている。つまり、払出制御装置 3 1 1 には、各種ケーブルコネクタのコネクタを接続するための複数の端子部（基板側コネクタ）が設けられているが、これら端子部等により入出力ポート 5 1 5 が構成されることとなる。

【 1 1 9 1 】

カードユニット接続基板 3 1 4 は、パチンコ機 1 0 前面の貸球操作部（球貸しボタン 1 2 1 及び返却ボタン 1 2 2）と、遊技ホール等にてパチンコ機 1 0 の側方に配置されるカードユニット（球貸しユニット）とにそれぞれ電氣的に接続され、遊技者による球貸し操作の指令を取り込んでそれをカードユニットに出力するものである。なお、カードユニットを介さずに球貸し装置等から上皿 1 9 に遊技球が直接貸し出される現金機では、カードユニット接続基板 3 1 4 を省略することも可能である。

10

【 1 1 9 2 】

発射制御装置 3 1 2 は、発射装置 6 0 による遊技球の発射を許可又は禁止するものであり、発射装置 6 0 は、所定条件が整っている場合に駆動が許可される。具体的には、払出制御装置 3 1 1 から発射許可信号が出力されていること、遊技者がハンドル 1 8 をタッチしていることをセンサ信号により検出していること、発射を停止させる発射停止スイッチが操作されていないことを条件に、発射装置 6 0 が駆動され、ハンドル 1 8 の操作量に応じた強度で遊技球が発射される。これにより、遊技者は、遊技領域へ案内される遊技球の移動量や動作態様を変化させることができる。

20

【 1 1 9 3 】

表示制御装置 4 5 は、サブ制御装置 2 6 2 からの指示に従い、演出表示装置 4 2 における装飾図柄の変動表示を実行するものである。この表示制御装置 4 5 は、C P U 5 2 1 と、プログラム R O M 5 2 2 と、ワーク R A M 5 2 3 と、ビデオ R A M（V R A M）5 2 4 と、キャラクタ R O M 5 2 5 と、V D P（ビデオ・ディスプレイ・プロセッサ）5 2 6 と、入力ポート 5 2 7 と、出力ポート 5 2 9 と、バスライン 5 3 0、5 3 1 とを備えている。入力ポート 5 2 7 にはサブ制御装置 2 6 2 の入出力ポート 5 5 4 が接続されている。また、入力ポート 5 2 7 には、バスライン 5 3 0 を介して、C P U 5 2 1、プログラム R O M 5 2 2、ワーク R A M 5 2 3、V D P 5 2 6 が接続されている。また、V D P 5 2 6 にはバスライン 5 3 1 を介して出力端子としての出力ポート 5 2 9 が接続されており、その出力ポート 5 2 9 には所定の信号線を介して演出表示装置 4 2 が接続されている。

30

【 1 1 9 4 】

表示制御装置 4 5 の C P U 5 2 1 は、表示制御装置 4 5 におけるメイン制御部としての機能を有しており、制御プログラム等の読出しや実行などを行うと共に、入力ポート 5 2 7 を介してサブ制御装置 2 6 2 から受信したコマンドの解析などを行う。

【 1 1 9 5 】

また、C P U 5 2 1 は、サブ制御装置 2 6 2 から受信したコマンドに基づいて、V D P 5 2 6 に対し、演出表示装置 4 2 に表示する映像を生成する描画処理などを実行する旨の指示を行う。

【 1 1 9 6 】

プログラム R O M 5 2 2 は、C P U 5 2 1 により実行される制御プログラムや固定値データを含む各種制御用データを予め記憶している。

40

【 1 1 9 7 】

ワーク R A M 5 2 3 は、プログラム R O M 5 2 2 から読み出され転送された制御用データや、C P U 5 2 1 による各種プログラムの実行時に使用されるワークデータやフラグなどを一時的に記憶しておくための記憶手段である。

【 1 1 9 8 】

ワーク R A M 5 2 3 には、C P U 5 2 1 からプログラム R O M 5 2 2 へのデータ転送指示に基づき、プログラム R O M 5 2 2 から制御用データが転送される。そして、C P U 5 2 1 は、ワーク R A M 5 2 3 に転送された制御用データを必要に応じて内部のメモリ領域

50

(レジスタ群)に読み込み、各種処理を実行する。

【1199】

ビデオRAM524は、演出表示装置42に対して出力する各種データを一時的に記憶しておくための記憶手段であり、VDP526により描画データが作成される2つのフレームバッファ(第1フレームバッファ及び第2フレームバッファ)を備えている。

【1200】

2つのフレームバッファは、それぞれ1フレーム分の描画データ(1画面分の画像)を記憶可能に設けられている。具体的に、各フレームバッファには、それぞれ液晶表示部42aの画素(ドット)に所定の倍率で対応させた多数の単位エリアが含まれている。各単位エリアは、いずれの色を表示するかを特定するためのデータを記憶可能に構成されている。本実施形態では、フルカラー方式が採用されており、各画素においてR(赤), G(緑), B(青)の各色毎にそれぞれに256段階の設定が可能となっている。これに対応して、各単位エリアにおいては、RGB各色に1バイト(8ビット)が割り当てられている。つまり、各単位エリアは、少なくとも3バイトの記憶容量を有している。

【1201】

ビデオRAM524に2つのフレームバッファが設けられていることにより、一方のフレームバッファに作成された描画データを演出表示装置42へ出力している状況下において、他方のフレームバッファに対して、次に出力される描画データを作成することができる。つまり、ビデオRAM524として、ダブルバッファ方式が採用されている。

【1202】

尚、2つのフレームバッファは、描画処理の開始毎に描画用フレームバッファと表示用フレームバッファとに交互に切り替わるものである。具体的には、描画処理の開始毎に、2つのフレームバッファから表示用フレームバッファとなるもの(例えば第1フレームバッファ)を指定する。表示用フレームバッファを指定することにより、結果的に描画用フレームバッファとなるもの(例えば第2フレームバッファ)も指定されることになる。つまり、2つのフレームバッファがそれぞれ描画用フレームバッファ→表示用フレームバッファ→描画用フレームバッファ→・・・といったように交互に指定されることとなる。

【1203】

キャラクタROM525は、演出表示装置42に表示される図柄やキャラクタなどのスプライトデータや背景画像データなどを含む各種画像データを予め記憶している。ここで、各スプライトデータは、図柄やキャラクタの外形や模様を規定するビットマップ形式データと、ビットマップ画像の各ピクセルでの表示色を決定する際に参照されるカラーパレットテーブルとの組合せを少なくとも含んでいる。また、背景画像データは、静止画像データが圧縮された状態のJPEG形式データとして記憶保持されている。

【1204】

VDP526は、演出表示装置42の液晶表示部42aを駆動制御する上記液晶駆動回路(LCDドライバ)を操作する一種の描画回路であり、CPU521からの描画指示に基づき画像生成等を行う。VDP526はICチップ化されているため「描画チップ」とも呼ばれ、その実体は、描画処理専用のファームウェアを内蔵したマイコンチップとでも言うべきものである。

【1205】

VDP526は、CPU521から送信された描画指示情報としての描画指示リストを自身のレジスタに記憶させる。VDP526のレジスタに描画指示リストが記憶されることにより、VDP526では、該描画指示リストに従ったプログラムが起動されて所定の処理が実行される。尚、VDP526の制御部が動作するための制御プログラムの全てが描画指示リストにより提供される構成としてもよく、制御プログラムを予め記憶したメモリをVDP526に内蔵させ、当該制御プログラムと描画指示リストの内容とによってVDP526が所定の処理を実行する構成としてもよい。

【1206】

上記構成の下、VDP526が描画処理を行う場合には、まず描画指示リストを基にキ

10

20

30

40

50

ャラクタROM 525に記憶されている画像データを読み出す。続いて、VDP 526は、読み出された画像データをビデオRAM 524の所定のフレームバッファに展開し、1フレーム分の描画データを作成する。ここで、1フレーム分の描画データとは、予め定められた更新タイミングで演出表示装置42の液晶表示部42aに表示される画像が更新される構成において、一の更新タイミングにおける画像を表示させるために必要なデータのことをいう。尚、本実施形態では、1フレーム分の描画データの作成が20ms周期の範囲内で完了するように行われる。

【1207】

VDP 526では、ビデオRAM 524の第1フレームバッファ又は第2フレームバッファに作成された描画データに基づいて、液晶表示部42aの各画素に対応した画素情報を含む映像信号が生成され、その映像信号が出力ポート529を介して演出表示装置42に出力される。

【1208】

より詳しくは、VDP 526は、作成された描画データから映像信号として、液晶表示部42aの各画素の色データを示すR（赤）、G（緑）、B（青）の各色情報からなるRGB信号や、該RGB信号と液晶表示部42aとの同期を図るための同期信号を演出表示装置42に出力する。つまり、映像信号の出力態様は、上記大当たり信号1、2など一定の出力レベルで出力されるレベル信号の出力態様とは異なり、各種情報を含んだ所定のパターン信号となる。

【1209】

但し、上述したとおり、本実施形態ではダブルバッファ方式が採用されているため、映像信号の出力は、該出力に対応するフレームに対して1フレーム分だけ後の更新タイミングに対応する描画データの作成と並行して行われることとなる。

【1210】

尚、VDP 526は、1フレーム分の描画データの出力が完了する毎に、指定するフレームバッファを交互に切り換えるセクタ回路を有しており、当該セクタ回路による切換によって、ビデオRAM 524において描画データが作成されている描画用フレームバッファが、描画データを出力する表示用フレームバッファとならないように規制されている。

【1211】

VDP 526は、演出表示装置42に対し1フレーム分の描画データ（1画面分の画像）に係る映像信号を出力する場合、例えば、まず液晶表示部42aの最左上の隅角部分（第1行目、第1列目）にある画素から始めて、液晶表示部42aの最右上の隅角部分（第1行目、第n列目）にある画素まで、同一水平ライン上に並ぶ各画素に対して順次映像信号を出力していき、最右上の隅角部分（第1行目、第n列目）の画素に対して映像信号を出力し終わると、次は2行目の左端部分（第2行目、第1列目）にある画素から、同一水平ライン上に並ぶ各画素に対して順次映像信号を出力していくといったように、以下、同様に、上から順に左端の画素から右端の画素へと順次映像信号を出力していくことで、液晶表示部42aの画面全体に画像を表示することができる。

【1212】

そして、VDP 526は、液晶表示部42aの最右下の隅角部分にある最後の画素に対して映像信号を出力したタイミングでCPU 521へV割込み信号を出力して1フレームの描画データの更新が完了したことをCPU 521に認識させる。本実施形態では、このV割込み信号の出力周期が1フレーム分の描画データの更新周期と同一の20msとなっている。この点において、V割込み処理は、V割込み信号の受信に同期して起動されると見なすこともできる。つまり、本実施形態では、V割込み信号が出力される所定期間（20ms）毎に演出表示装置42に対し1フレーム分の描画データに係る映像信号の出力処理が実行されることとなる。但し、V割込み信号を受信していなくても、前回のV割込み処理が起動されてから20msが経過している場合には、新たにV割込み処理が起動される構成としてもよい。

10

20

30

40

50

【1213】

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

【1214】

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

10

【1215】

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

20

【1216】

なお、電源部541は、直流安定24ボルトの電圧が22ボルト未満になった後においても、かかる停電時処理の実行に十分な時間の間、制御系の駆動電圧である5ボルトの出力を正常値に維持するように構成されている。よって、主制御装置261及び払出制御装置311は、停電時処理を正常に実行し完了することができる。

【1217】

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

30

【1218】

さて、遊技ホールにおいては、図2-41に示すように、多数のパチンコ機10が島設備(符号略)に設置されると共に、これらのパチンコ機10を管理する管理手段としてホールコンピュータHCが設けられている。

40

【1219】

尚、図示は省略するが、ホールコンピュータHCは、演算装置であるMPUや、該MPUにて実行される各種の制御プログラムや固定値データ等を記憶したROM、各種データを一時的に記憶するワークメモリ等として使用されるRAM、書換可能な不揮発性のメモリであるハードディスクなどを備え、所定の通信ケーブル(符号略)等を介して各パチンコ機10と電氣的に接続されている。

【1220】

そして、ホールコンピュータHCは、パチンコ機10の各出力端子(端子240a, 240b等)を通じて取得した遊技に関する各種情報を記憶し集計する等して、パチンコ機10の遊技状態や稼働状況など管理する。

50

【1221】

また、図2-41に示すように、遊技ホールの島設備には、各パチンコ機10に1対1で対応させて遊技データ表示装置HDが設置されている。各遊技データ表示装置HDは、自身に対応するパチンコ機10の上方に設置されており、所定の電気配線（符号略）を介してホールコンピュータHCと電氣的に接続されている。

【1222】

そして、各遊技データ表示装置HDには、自身と対応するパチンコ機10から出力された各種情報の一部又は全部がホールコンピュータHCを介して間接的に又はホールコンピュータHCからの各種指令として入力される。これに基づき、遊技データ表示装置HDには、自身と対応するパチンコ機10に関する各種遊技データ（遊技情報）が表示される。

10

【1223】

但し、本実施形態では、ホールコンピュータHCからパチンコ機10に向けた情報出力や、遊技データ表示装置HDからパチンコ機10に向けた情報出力、及び、遊技データ表示装置HDからホールコンピュータHCに向けた情報出力などは行われない。

【1224】

図2-42に示すように、遊技データ表示装置HDは、各種遊技データを表示可能な液晶表示部H50と、該液晶表示部H50を制御する制御部H51とを備えている。図2-42は、ホールコンピュータHCを介して構成される1台のパチンコ機10とこれに対応する遊技データ表示装置HDとの電氣的構成を示すブロック図である。

【1225】

尚、遊技データ表示装置HDは、液晶表示装置に限定されることはなく、プラズマディスプレイ装置、有機EL表示装置、CRT又はドットマトリックスなど、他のタイプの表示装置によって構成されていてもよい。

20

【1226】

さらに、遊技データ表示装置HDには、遊技者が操作可能な操作手段として、遊技者が遊技ホールの係員を呼び出す際に操作される呼出ボタンH53と、液晶表示部H50における表示内容（表示項目）を切り替える際に操作される切替ボタンH54とが設けられている。

【1227】

各ボタンH53、H54は、それぞれ制御部H51に電氣的に接続されており、各ボタンH53、H54からの信号が制御部H51に入力される構成となっている。そして、制御部H51にて呼出ボタンH53が操作されたことを検知した場合には、液晶表示部H50の表示内容を係員の呼出しに対応するものに変更する。

30

【1228】

上記構成の下、遊技データ表示装置HDの液晶表示部H50には、大当たり状態の発生回数、図柄変動表示の実行回数（スタート回数）、獲得賞球数、高サポートモード継続中の大当たり状態の発生回数（連チャン回数）など、対応するパチンコ機10に係る各種遊技データが表示される。これにより、遊技者は、遊技データ表示装置HDを視認することで、これに対応するパチンコ機10に関する遊技データを把握することができる。また、遊技者は、切替ボタンH54を操作することで、これらの表示内容を変更することができる。

40

【1229】

ここで、遊技データ表示装置HDの表示態様の一例について図2-43（a）～（c）を参照しつつ説明する。

【1230】

パチンコ機10の遊技状態は、大別して第1遊技状態（低確率状態かつ低サポートモードの通常状態）と、該第1遊技状態よりも遊技者に有利な第2遊技状態（大当たり状態や高サポートモードなど）とに分けられる。

【1231】

そして、これらの変化に合わせて、遊技データ表示装置HDにおいては、液晶表示部H

50

50の表示態様（表示モード）の切り替えが行われる。尚、液晶表示部H50における表示態様の切り替えは、対応するパチンコ機10からの所定の情報出力を契機としたホールコンピュータHCからの所定のデータ入力や指令等に基づいて行われる。

【1232】

例えば図2-43(a)に示すように、上記第1遊技状態に対応する通常表示モードの液晶表示部H50には、遊技に関する情報として、遊技進行に伴う収支の変化を示すグラフや、その日の総大当たり回数、初当たり回数、スタート回数などが表示される。尚、「初当たり」とは、低確率状態かつ低サポートモードの通常状態で当選した大当たりを指す。

【1233】

一方、図2-43(b)に示すように、上記第2遊技状態に対応するアクティブ表示モードの液晶表示部H50には、遊技に関する情報として、大当たり継続回数（連チャン回数）、スタート回数、獲得賞球数などが表示される。

【1234】

尚、アクティブ表示モードでは、獲得賞球数として、初当たりから通常状態に戻ることなく継続する一連の有利期間中（初当たり遊技中を含む）の現時点までに遊技者が獲得した賞球数などが表示される。

【1235】

また、対応するパチンコ機10において、遊技状態が高サポートモードの終了後の第2変動表示の残り保留の消化期間中にある場合には、液晶表示部H50の表示モードが演出表示モードとなる。図2-43(c)に示すように、演出表示モードの液晶表示部H50には、大当たり継続回数、スタート回数、獲得賞球数に加えて、「ギリギリチャンスモード」といった文字情報が表示され、第2変動表示の残り保留の消化期間中であることを遊技者が認識可能な状態となる。

【1236】

勿論、遊技データ表示装置HDの液晶表示部H50における表示内容や表示態様は、上記内容に限定されるものではなく、他の異なる表示内容や表示態様であってもよい。また、本実施形態では、後述するように、残り保留数レジスタFRの値（残り保留数）に応じて、第2端子240bから出力される出力信号（大当たり信号2）の出力態様が異なるように構成されているため、ホールコンピュータHCや遊技データ表示装置HDがこの違いを認識可能な仕様である場合には、演出表示モードにおいて、高サポートモードの終了後の第2変動表示の残り保留数に応じて異なる表示態様としたり、異なる演出を実行する構成としてもよい。

【1237】

次に、上記の如く構成されたパチンコ機10の動作について説明する。

【1238】

本実施形態では、主制御装置261に設けられたCPU501は、遊技に際し各種カウンタ情報を用いて抽選を行うこととしている。具体的には、図2-8に示すように、大当たり状態を発生させるか否かの大当たり抽選（当否抽選）に使用する大当たり乱数カウンタCE1と、大当たり種別の決定（抽選）に使用する種別決定手段としての大当たり種別決定カウンタCE2と、演出表示装置42を外れ変動させる際にリーチ状態を発生させるか否かの決定（抽選）や、発生させるリーチの種別の決定（抽選）等に使用するリーチ選択カウンタCE3と、大当たり乱数カウンタCE1の初期値設定に使用する初期値乱数カウンタCINIと、第1及び第2特別表示装置43L、43R（演出表示装置42）の変動表示時間の決定（抽選）や、演出表示装置42における変動パターン（演出パターン）の決定（抽選）等に使用する変動種別カウンタCS1、CS2と、普通図柄表示装置41の抽選（下始動入賞口33YBの開閉役物37Yを開状態とするか否かの開放抽選）に使用する普通図柄乱数カウンタCE4とを用いることとしている。

【1239】

カウンタCE1、CE2、CE3、CINI、CS1、CS2、CE4は、その更新の

10

20

30

40

50

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

【1240】

RAM503には、大当たり乱数カウンタCE1、大当たり種別決定カウンタCE2、及びリーチ選択カウンタCE3の各値が記憶される特別変動保留エリアと、普通図柄乱数カウンタCE4の値が記憶される普通変動保留エリアとが設けられている。普通変動保留エリアは、1つの実行エリアと4つの保留エリア（保留第1～保留第4エリア）とを備えている。

【1241】

また、特別変動保留エリアは、それぞれ4つの保留エリア（保留第1～保留第4エリア）を備える記憶機能部としての第1特別変動保留エリア及び記憶機能部としての第2特別変動保留エリアと、1つの実行エリアとを備えている。

【1242】

第1特別変動保留エリアの各保留エリアには、上始動入賞口33YAへの遊技球の入賞履歴に合わせて、大当たり乱数カウンタCE1、大当たり種別決定カウンタCE2、及びリーチ選択カウンタCE3の各値が時系列的に格納される。

【1243】

第2特別変動保留エリアの各保留エリアには、下始動入賞口33YBへの遊技球の入賞履歴に合わせて、大当たり乱数カウンタCE1、大当たり種別決定カウンタCE2、及びリーチ選択カウンタCE3の各値が時系列的に格納される。

【1244】

普通変動保留エリアの各保留エリアには、スルーゲート34への遊技球の通過履歴に合わせて、普通図柄乱数カウンタCE4の値が時系列的に格納される。

【1245】

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

【1246】

各カウンタについて詳しく説明すると、大当たり乱数カウンタCE1は、例えば0～599の範囲内で順に1ずつ加算され、終値としての上限値（つまり599）に達した後、始値としての下限値である0に戻る構成となっている。通常、大当たり乱数カウンタCE1が1周した場合、その時点の初期値乱数カウンタCINIの値が該大当たり乱数カウンタCE1の次の初期値として読み込まれる。なお、初期値乱数カウンタCINIは、大当たり乱数カウンタCE1と同様のループカウンタであり（値＝0～599）、タイマ割込み毎に1回更新されると共に通常処理の残余時間内で繰り返し更新される。一方、大当たり乱数カウンタCE1は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に1回）更新され、大当たり乱数カウンタCE1の値が大当たり乱数カウンタバッファに格納される。そして、遊技球が上始動入賞口33YA又は下始動入賞口33YBに入賞したタイミングで、大当たり乱数カウンタバッファに格納されている大当たり乱数カウンタCE1の値が、第1特別変動保留エリア又は第2特別変動保留エリアに格納される。

【1247】

大当たりとなる乱数の値は、「低確率モード」と「高確率モード」とで2種類設定されており、本実施形態では、「低確率モード」であれば大当たりとなる乱数の値の数は2つで、その値は「7、307」であり、「高確率モード」であれば大当たりとなる乱数の値の数は20で、その値は「7～16、307～316」である。すなわち、「低確率モード」においては1/300の確率で当否抽選に当選し（大当たり状態が発生し）、「高確率モード」においては1/30の確率で当否抽選に当選することとなる。

【1248】

本実施形態では、ROM502に対し、大当たり乱数カウンタCE1の値が大当たりに対応するか否かの判定を行う際に参照される当否判定テーブルが設けられている。尚、本

10

20

30

40

50

実施形態では、当否判定テーブルが2つ存在し、「7、307」を記憶した第1当否判定テーブルと、「7～16、307～316」を記憶した第2当否判定テーブルとがある。

【1249】

また、本実施形態では、大当たり乱数カウンタCE1の値は、「小当たり」を判定する場合にも使用される。「小当たり」となる乱数の値の数は50で、その値は「101～125、401～425」である。すなわち、1/12の確率で当否抽選に当選（小当たり状態が発生）することとなる。

【1250】

大当たり種別決定カウンタCE2は、例えば0～19の範囲内で順に1ずつ加算され、上限値（つまり19）に達した後、下限値である0に戻る構成となっている。本実施形態では、大当たり種別決定カウンタCE2によって、大当たり種別、すなわち「16R確変大当たりA」、「16R確変大当たりB」、「4R確変大当たりA」、「4R確変大当たりB」、「16R通常大当たりA」、「16R通常大当たりB」、「4R通常大当たりA」、「4R通常大当たりB」又は「JUB大当たり」のいずれを付与するかが決定されるようになっている。

【1251】

尚、ROM502には、大当たり種別決定カウンタCE2の値がいずれの大当たりに対応するかの判定を行う際に参照される大当たり種別判定テーブルが設けられている。また、上記のように、本実施形態では、遊技球が上始動入賞口33YAへ入賞した場合と、下始動入賞口33YBへ入賞した場合とで、大当たり種別の振り分けが異なっている。すなわち、本実施形態では、大当たり種別判定テーブルが2つ存在し、遊技球が上始動入賞口33YAへ入賞した場合に参酌される第1大当たり種別判定テーブルと、遊技球が下始動入賞口33YBへ入賞した場合に参酌される第2大当たり種別判定テーブルとがある。

【1252】

具体的には、遊技球が上始動入賞口33YAへ入賞した場合、第1大当たり種別判定テーブル（図2-36参照）を参酌して、大当たり種別決定カウンタCE2の値が「0，1」であれば「16R確変大当たりA」の付与が決定される。

【1253】

また、大当たり種別決定カウンタCE2の値が「2」であれば、「20回・高サポートモード」付き「16R確変大当たりB」の付与が決定され、「3」であれば「30回・高サポートモード」付き「16R確変大当たりB」の付与が決定され、「4」であれば「40回・高サポートモード」付き「16R確変大当たりB」の付与が決定され、「5」であれば「50回・高サポートモード」付き「16R確変大当たりB」の付与が決定される。

【1254】

大当たり種別決定カウンタCE2の値が「6」であれば「4R確変大当たりA」の付与が決定される。

【1255】

大当たり種別決定カウンタCE2の値が「7」であれば、「20回・高サポートモード」付き「4R確変大当たりB」の付与が決定され、「8」であれば「30回・高サポートモード」付き「4R確変大当たりB」の付与が決定され、「9」であれば「40回・高サポートモード」付き「4R確変大当たりB」の付与が決定され、「10」であれば「50回・高サポートモード」付き「4R確変大当たりB」の付与が決定される。

【1256】

大当たり種別決定カウンタCE2の値が「11」であれば「16R通常大当たりA」の付与が決定される。

【1257】

大当たり種別決定カウンタCE2の値が「12」であれば、「20回・高サポートモード」付き「16R通常大当たりB」の付与が決定され、「13」であれば「30回・高サポートモード」付き「16R通常大当たりB」の付与が決定され、「14」であれば「40回・高サポートモード」付き「16R通常大当たりB」の付与が決定され、「15」で

あれば「50回・高サポートモード」付き「16R通常大当たりB」の付与が決定される。

【1258】

大当たり種別決定カウンタCE2の値が「16」であれば、「20回・高サポートモード」付き「4R通常大当たりB」の付与が決定され、「17」であれば「30回・高サポートモード」付き「4R通常大当たりB」の付与が決定され、「18」であれば「40回・高サポートモード」付き「4R通常大当たりB」の付与が決定され、「19」であれば「50回・高サポートモード」付き「4R通常大当たりB」の付与が決定される。

【1259】

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

【1260】

一方、遊技球が下始動入賞口33YBへ入賞した場合には、第2大当たり種別判定テーブル（図2-37参照）を参酌して、大当たり種別決定カウンタCE2の値が「0～9」であれば「16R確変大当たりA」の付与が決定され、「10，11」であれば「4R確変大当たりA」の付与が決定され、「12，13」であれば「4R通常大当たりA」の付与が決定され、「14」であれば、「20回・高サポートモード」付き「4R通常大当たりB」の付与が決定され、「15」であれば「30回・高サポートモード」付き「4R通常大当たりB」の付与が決定され、「16」であれば「40回・高サポートモード」付き「4R通常大当たりB」の付与が決定され、「17」であれば「50回・高サポートモード」付き「4R通常大当たりB」の付与が決定され、「18，19」であれば「JUB大当たり」の付与が決定される。

【1261】

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

【1262】

尚、大当たり種別決定カウンタCE2は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に1回）更新され、大当たり種別決定カウンタCE2の値が大当たり種別決定カウンタバッファに格納される。そして、遊技球が上始動入賞口33YA又は下始動入賞口33YBに入賞したタイミングで、大当たり種別決定カウンタバッファに格納されている大当たり種別決定カウンタCE2の値がRAM503の特別変動保留エリア（第1特別変動保留エリア又は第2特別変動保留エリア）に格納される。

【1263】

また、リーチ選択カウンタCE3は、例えば0～238の範囲内で順に1ずつ加算され、上限値（つまり238）に達した後、下限値である0に戻る構成となっている。本実施形態では、リーチ選択カウンタCE3によって、装飾図柄に関してリーチが発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後に1つだけずれて停止する「前後外れリーチ」と、同じくリーチ発生した後最終停止図柄がリーチ図柄の前後以外で停止する「前後外れ以外リーチ」と、リーチが発生しない「完全外れ」とを抽選することとしている。本実施形態では、ROM502に対し、リーチ選択カウンタCE3の値がリーチ状態の発生に対応する値であるか否か及びいずれのリーチに対応するかの判定を行う際に参照されるリーチ判定テーブルが設けられている。リーチ判定テーブルには「0～238」の値が記憶され、CE3=0，1が前後外れリーチに該当し、CE3=2～21が前後外れ以外リーチに該当し、CE3=22～238が完全外れに該当する構成となっている。

【1264】

リーチ選択カウンタ C E 3 は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に 1 回）更新され、リーチ選択カウンタバッファにリーチ選択カウンタ C E 3 の値が格納される。そして、遊技球が上始動入賞口 3 3 Y A 又は下始動入賞口 3 3 Y B に入賞したタイミングで、リーチ選択カウンタバッファに格納されているリーチ選択カウンタ C E 3 の値が R A M 5 0 3 の特別変動保留エリア（第 1 特別変動保留エリア又は第 2 特別変動保留エリア）に格納される。

【1 2 6 5】

また、2 つの変動種別カウンタ C S 1 , C S 2 のうち、一方の変動種別カウンタ C S 1 は、例えば 0 ~ 1 9 8 の範囲内で順に 1 ずつ加算され、上限値（つまり 1 9 8）に達した後、下限値である 0 に戻る構成となっており、他方の変動種別カウンタ C S 2 は、例えば 0 ~ 2 4 0 の範囲内で順に 1 ずつ加算され、上限値（つまり 2 4 0）に達した後、下限値である 0 に戻る構成となっている。以下の説明では、C S 1 を「第 1 変動種別カウンタ」、C S 2 を「第 2 変動種別カウンタ」ともいう。図 2 - 8 中でもこのように表記した。

10

【1 2 6 6】

例えば通常状態に係る確変大当たり時・変動パターンテーブル（図 2 - 3 9 参照）においては、第 1 変動種別カウンタ C S 1 によって、いわゆるノーマルリーチ、スーパーリーチ、スペシャルリーチ等、装飾図柄のリーチ種別やその他大まかな変動態様が決定され、第 2 変動種別カウンタ C S 2 によって、変動時間など、より細かな変動態様が決定される。従って、これらの変動種別カウンタ C S 1 , C S 2 を組み合わせることで、変動パターンの多様化を容易に実現することができる。勿論、第 1 変動種別カウンタ C S 1 だけで変動態様を決定したり等することも可能である。

20

【1 2 6 7】

尚、ノーマルリーチは、装飾図柄の変動以外には特段の演出表示がなされないリーチパターンである。スーパーリーチは、装飾図柄の変動表示中（リーチ状態成立後）において、装飾図柄以外にも、演出表示装置 4 2 にキャラクタ等が表示され、これにより遊技者に対し期待感を抱かせるリーチパターンである。スペシャルリーチは、大当たり状態が発生する期待度が高い場合（本実施形態では大当たり状態が発生する場合のみ）に導出され得る演出態様であり、装飾図柄の変動表示中（リーチ状態成立後）において、装飾図柄以外に、スーパーリーチとは異なるパターンのキャラクタ等が表示される態様で行われ、これにより遊技者に対し期待感を抱かせるリーチパターンである。

30

【1 2 6 8】

また、変動種別カウンタ C S 1 , C S 2 は、後述する通常処理が 1 回実行される毎に 1 回更新され、該通常処理の残余時間内でも繰り返し更新される。そして、演出表示装置 4 2 による装飾図柄の変動開始時における変動パターン決定に際して C S 1 , C S 2 のバッファ値が取得される。

【1 2 6 9】

なお、各カウンタの大きさや範囲は一例にすぎず任意に変更できる。但し、大当たり乱数カウンタ C E 1、リーチ選択カウンタ C E 3、変動種別カウンタ C S 1 , C S 2 の大きさは何れも異なる素数とし、いかなる場合にも同期しない数値としておくのが望ましい。

【1 2 7 0】

40

また、普通図柄乱数カウンタ C E 4 は、例えば 0 ~ 9 の範囲内で順に 1 ずつ加算され、上限値（つまり 9 に達した後、下限値である 0 に戻るループカウンタとして構成されている。普通図柄乱数カウンタ C E 4 は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に 1 回）更新され、遊技球がスルーゲート 3 4 を通過した時に普通図柄乱数カウンタ C E 4 の値が取得される。

【1 2 7 1】

そして、当選となる普通図柄乱数カウンタ C E 4 の値が取得された場合、普通図柄表示装置 4 1 において変動表示が所定時間行われた後、当選に対応する図柄（本例では「○」）が停止表示され、下始動入賞口 3 3 Y B の開閉役物 3 7 Y が所定時間の間、開状態となる。

50

【1272】

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

【1273】

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

【1274】

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

【1275】

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

【1276】

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

【1277】

図2-11は、タイマ割込み処理を示すフローチャートであり、本処理は主制御装置261のCPU501により例えば2ms毎に実行される。

【1278】

図2-11において、先ずステップSE301では、各種入賞検出スイッチの読込み処理を実行する。ここでは主制御装置261に接続されている各種入賞検出スイッチ（一般入賞スイッチ221、カウントスイッチ223、始動入賞スイッチ224A, 224B、スルーゲートスイッチ225）の状態を読み込むと共に、該スイッチの状態を判定して検知情報を保存する。

【1279】

ステップSE302では乱数初期値更新処理を実行する。具体的には、乱数初期値カウンタCINIを1インクリメントすると共に、そのカウンタ値が上限値（本例では599）に達した際0にクリアする。

【1280】

また、ステップSE303では乱数更新処理を実行する。具体的には、大当たり乱数カウンタCE1、大当たり種別決定カウンタCE2、リーチ選択カウンタCE3及び普通図柄乱数カウンタCE4をそれぞれ1インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が上限値に達した際それぞれ0にクリアする。そして、各カウンタCE1, CE2, CE3, CE4の更新値を、RAM503の該当するバッファ領域に格納する。

【1281】

その後、ステップS E 3 0 4では、始動入賞口3 3 Y A, 3 3 Y Bへの入賞に伴う始動入賞処理を実行し、ステップS E 3 0 5では、スルーゲート3 4への遊技球の通過に伴うスルーゲート通過処理を実行する。その後、タイマ割込み処理を一旦終了する。

【1 2 8 2】

ここで、ステップS E 3 0 4の始動入賞処理について図2-12のフローチャートを参照して説明する。尚、特別変動保留エリアの実行エリア及び各保留エリアには、大当たり乱数カウンタC E 1の値を記憶する大当たり乱数記憶エリア、大当たり種別決定カウンタC E 2の値を記憶する大当たり種別乱数記憶エリア、リーチ選択カウンタC E 3の値を記憶するリーチ乱数記憶エリアが設けられている。

【1 2 8 3】

先ず、ステップS E 5 0 1では、遊技球が下始動入賞口3 3 Y Bに入賞したか否かを第2始動入賞スイッチ2 2 4 Bの検知情報に基づき判定する。該ステップS E 5 0 1で肯定判定された場合、ステップS E 5 0 2において、下始動入賞口3 3 Y Bへの入賞を契機とする変動表示の保留数をカウントする下保留カウンタN bの値が上限値（本実施形態では「4」）未満であるか否かを判定する。該ステップS E 5 0 2で否定判定された場合には、ステップS E 5 0 9へ移行する。一方、ステップS E 5 0 2で肯定判定された場合には、ステップS E 5 0 3に進み、下保留カウンタN bを1インクリメントする。

【1 2 8 4】

続くステップS E 5 0 4では、上記ステップS E 3 0 3の乱数更新処理で更新した大当たり乱数カウンタC E 1、大当たり種別決定カウンタC E 2、及びリーチ選択カウンタC E 3の各値を、第2特別変動保留エリアの空いている保留エリアのうち最初のエリアに格納する。かかる処理を実行する機能により本実施形態における保留機能が構成される。ステップS E 5 0 4の後、ステップS E 5 0 5に移行する。

【1 2 8 5】

ステップS E 5 0 5では、新たに第2特別変動保留エリアに記憶された大当たり乱数カウンタC E 1の値が大当たりに対応する値であるか否かを判定する判定機能としての大当たり判定処理を行う。尚、大当たり判定処理の詳細については後述する。

【1 2 8 6】

続くステップS E 5 0 6では、ステップS E 5 0 5で大当たり乱数カウンタC E 1の値が大当たりに対応する値であると判定された場合に、新たに第2特別変動保留エリアに記憶された大当たり種別決定カウンタC E 2の値に基づいて、大当たりの種別を判定する第2大当たり種別判定処理を行う。

【1 2 8 7】

ここでは、先ず直前に行われた大当たり判定処理にて、大当たり予定フラグが設定されたか否かを判定し、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、肯定判定された場合には、上記第2大当たり種別判定テーブルを参酌し、新たに第2特別変動保留エリアに記憶された大当たり種別決定カウンタC E 2の値が、「1 6 R確変大当たりA」に対応する値「0～9」のいずれかであった場合には、「1 6 R確変大当たりAフラグ」をオンにし、「4 R確変大当たりA」に対応する値「1 0, 1 1」のいずれかであった場合には、「4 R確変大当たりAフラグ」をオンにし、「4 R通常大当たりA」に対応する値「1 2, 1 3」のいずれかであった場合には、「4 R通常大当たりAフラグ」をオンにし、「4 R通常大当たりB」に対応する値「1 4～1 7」のいずれかであった場合には、「4 R通常大当たりBフラグ」をオンにし、「J U B大当たり」に対応する値「1 8, 1 9」のいずれかであった場合には、「J U B大当たりフラグ」をオンにする。

【1 2 8 8】

尚、ここで「1 6 R確変大当たりA」、「4 R確変大当たりA」又は「J U B大当たり」に当選した場合、すなわち大当たり終了後に「次回まで・高サポートモード」が付与される場合には、大当たり終了後の所定期間（本実施形態では変動表示2 0回分）、付与された「高サポートモード」が「次回まで・高サポートモード」であることを報知しない非報知演出を行なうか否かの演出抽選が例えば1 / 1 0 0程度の抽選確率で行なわれる。そ

10

20

30

40

50

して、抽選結果として、非報知演出が行なわれることが決定された場合には、非報知演出実行フラグがオンにされる。

【1289】

続くステップSE507では、ステップSE505で大当たり乱数カウンタCE1の値が大当たりに対応する値ではないと判定された場合に、新たに第2特別変動保留エリアに記憶されたリーチ選択カウンタCE3の値に基づいて、リーチの種別を判定するリーチ判定処理を行う。尚、リーチ判定処理の詳細については後述する。

【1290】

さらに続くステップSE508では、保留制御コマンド（先発コマンド）の設定処理を行う。保留制御コマンドとは、第2特別変動保留エリアに保留記憶された各種保留情報（変動表示の内容を決定するために使用される情報）を事前にサブ制御装置262に対して知らせるためのコマンドである。本処理にて設定された保留制御コマンドは、次の外部出力処理（ステップSE201参照）にてサブ制御装置262に出力される。保留制御コマンドには、例えば保留情報として、上記大当たり判定処理や大当たり種別判定処理の結果を示す情報、始動入賞口33YA, 33YBどちらの入賞を契機とする変動表示であるかを示す情報、後述する残り保留数レジスタFRに記憶された残り保留数情報、後述する第2保留カウンタNbに記憶された保留数情報などが含まれる。

【1291】

ここで、ステップSE505の大当たり判定処理の詳細について、図2-13を参照して説明する。

【1292】

まず、ステップSE5101では、新たに第2特別変動保留エリアに記憶された大当たり乱数カウンタCE1の値が、第1当否判定テーブルに記憶された大当たりに対応する値「7」、「307」のどちらかと一致するか否かを判定する。尚、図2-13では便宜上、該ステップSE5101の処理を簡略化して記載しているが、実際には、大当たり乱数カウンタCE1の値が「7」であるか否かを判定するとともに、該判定で否定判定された場合には、大当たり乱数カウンタCE1の値が「307」であるか否かを判定し、これらどちらかの判定で肯定判定された場合に、該ステップSE5101で肯定判定され、どちらかの判定においても否定判定された場合に、該ステップSE5101で否定判定されることとなる。

【1293】

ステップSE5101で肯定判定された場合、すなわち大当たり状態が発生すると判定された場合には、ステップSE5102において大当たり予定フラグをオンにした後、本処理を終了する。

【1294】

一方、ステップSE5101で否定判定された場合には、ステップSE5103において、後述する抽選モードフラグの値を基に、「高確率モード」中であるか否かを判定する。

【1295】

ステップSE5103で肯定判定された場合、すなわち「高確率モード」中である場合には、ステップSE5104において、新たに第2特別変動保留エリアに記憶された大当たり乱数カウンタCE1の値が、第2当否判定テーブルに記憶された大当たりに対応する値のうち、上記「7」、「307」を除く、「8～16、308～316」のいずれかであるか否かを判定する。尚、該判定処理に際しても、実際には、上記のように大当たり乱数カウンタCE1の値と大当たりに対応する各値とが一致するか否かを1つずつ判定する。

【1296】

該ステップSE5104で肯定判定された場合、すなわち「高確率モード」中においては、大当たり状態が発生すると判定された場合には、ステップSE5102において大当たり予定フラグをオンにした後、本処理を終了する。

【1297】

ステップSE5103又はステップSE5104で否定判定された場合、すなわち「大当たり」でない場合には、ステップSE5105へ移行する。

【1298】

また、ステップSE5105では、新たに第2特別変動保留エリアに記憶された大当たり乱数カウンタCE1の値が、小当たりに対応する値「101～125、401～425」と一致するか否かを判定する。

【1299】

ステップSE5105で肯定判定された場合、すなわち小当たり状態が発生すると判定された場合には、ステップSE5106において小当たり予定フラグをオンにした後、本処理を終了する。一方、ステップSE5105で否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

10

【1300】

次に、ステップSE507のリーチ判定処理について図2-14を参照して説明する。

【1301】

まず、ステップSE5301では、直前に行われた大当たり判定処理にて、当たり予定フラグ（大当たり予定フラグ又は小当たり予定フラグ）が設定されたか否かを判定する。ステップSE5301で肯定判定された場合、すなわち大当たり状態又は小当たり状態が発生する場合には、そのまま本処理を終了する。

【1302】

一方、ステップSE5301で否定判定された場合、すなわち当たり状態が発生しない場合には、ステップSE5302において、リーチ判定テーブルを参酌し、新たに第2特別変動保留エリアに記憶されたリーチ選択カウンタCE3の値が、「前後外れリーチ」に対応する値「0、1」のどちらかと一致するか否かを判定する。ステップSE5302で肯定判定された場合には、ステップSE5303において、前後外れリーチの発生を示す前後外れフラグをオンにした後、本処理を終了する。

20

【1303】

一方、ステップSE5302で否定判定された場合には、ステップSE5304において、リーチ判定テーブルを参酌し、新たに第2特別変動保留エリアに記憶されたリーチ選択カウンタCE3の値が、「前後外れ以外リーチ」に対応する値「2～21」のいずれかと一致するか否かを判定する。該ステップSE5304で肯定判定された場合には、ステップSE5305において前後外れ以外フラグをオンにした後、本処理を終了する。

30

【1304】

また、ステップSE5304で否定判定された場合、すなわち「完全外れ」となる場合には、そのまま本処理を終了する。

【1305】

図2-12の説明に戻り、ステップSE508の処理の後、又は、ステップSE501で否定判定された場合には、ステップSE509において、遊技球が上始動入賞口33YAに入賞したか否かを第1始動入賞スイッチ224Aの検出情報に基づき判定する。該ステップSE509で否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、肯定判定された場合には、ステップSE510において、上始動入賞口33YAへの入賞を契機とする変動表示の保留数をカウントする上保留カウンタNaの値が上限値（本実施形態では「4」）未満であるか否かを判定する。該ステップSE510で否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップSE510で肯定判定された場合には、ステップSE511に進み、上保留カウンタNaを1インクメントする。

40

【1306】

続くステップSE512では、大当たり乱数カウンタCE1、大当たり種別決定カウンタCE2、及びリーチ選択カウンタCE3の各値を、第1特別変動保留エリアの空いている保留エリアのうち最初のエリアに格納する。かかる処理を実行する機能により本実施形態における保留機能が構成される。ステップSE512の後、ステップSE513に移行

50

する。

【1307】

ステップSE513では、新たに第1特別変動保留エリアに記憶された大当たり乱数カウンタCE1の値が大当たりに対応する値であるか否かを判定する判定機能としての大当たり判定処理を行う。尚、ステップSE513の大当たり判定処理は、小当たり判定を除き、上記ステップSE505の大当たり判定処理と同様であり、処理の対象となる変動表示に関する情報が、上始動入賞口33YAへの入賞に基づくものであるといった点が異なるだけであるため、便宜上、詳細な説明は省略する。

【1308】

続くステップSE514では、ステップSE513で大当たり乱数カウンタCE1の値が大当たりに対応する値であると判定された場合に、新たに第1特別変動保留エリアに記憶された大当たり種別決定カウンタCE2の値に基づいて、大当たりの種別を判定する第1大当たり種別判定処理を行う。

【1309】

ここでは、先ず直前に行われた大当たり判定処理にて、大当たり予定フラグが設定されたか否かを判定し、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、肯定判定された場合には、上記第1大当たり種別判定テーブルを参酌し、新たに第1特別変動保留エリアに記憶された大当たり種別決定カウンタCE2の値が、「16R確変大当たりA」に対応する値「0, 1」のいずれかであった場合には「16R確変大当たりAフラグ」をオンにし、「16R確変大当たりB」に対応する値「2～5」のいずれかであった場合には「16R確変大当たりBフラグ」をオンにし、「4R確変大当たりA」に対応する値「6」であった場合には「4R確変大当たりAフラグ」をオンにし、「4R確変大当たりB」に対応する値「7～10」のいずれかであった場合には「4R確変大当たりBフラグ」をオンにし、「16R通常大当たりA」に対応する値「11」であった場合には「16R通常大当たりAフラグ」をオンにし、「16R通常大当たりB」に対応する値「12～15」のいずれかであった場合には「16R通常大当たりBフラグ」をオンにし、「4R通常大当たりB」に対応する値「16～19」のいずれかであった場合には「4R通常大当たりBフラグ」をオンにする。

【1310】

尚、ここで「16R確変大当たりA」又は「4R確変大当たりA」に当選した場合、すなわち大当たり終了後に「次回まで・高サポートモード」が付与される場合には、ステップSE506と同様、上記非報知演出を行なうか否かの演出抽選が行なわれる。そして、抽選結果として、非報知演出が行なわれることが決定された場合には、非報知演出実行フラグがオンにされる。

【1311】

続くステップSE515では、ステップSE513で大当たり乱数カウンタCE1の値が大当たりに対応する値ではないと判定された場合に、新たに第1特別変動保留エリアに記憶されたリーチ選択カウンタCE3の値に基づいて、リーチの種別を判定するリーチ判定処理を行う。尚、ステップSE515のリーチ判定処理は、上記ステップSE507のリーチ判定処理と同様であり、処理の対象となる変動表示に関する情報が、上始動入賞口33YAへの球に基づくものであるといった点が異なるだけであるため、便宜上、詳細な説明は省略する。

【1312】

さらに続くステップSE516では、保留制御コマンド（先発コマンド）の設定処理を行う。その後、本処理を終了する。尚、ステップSE516の保留制御コマンドの設定処理は、上記ステップSE508の保留制御コマンドの設定処理と同様であり、処理の対象となる変動表示に関する情報が、上始動入賞口33YAへの球に基づくものであるといった点が異なるだけであるため、便宜上、詳細な説明は省略する。

【1313】

次に、ステップSE305のスルーゲート通過処理について図2-15のフローチャー

10

20

30

40

50

トを参照して説明する。

【1314】

ステップSE601では、遊技球がスルーゲート34を通過したか否かをスルーゲートスイッチ225の検出情報により判定する。

【1315】

ステップSE601で否定判定された場合、そのまま本処理を終了する。一方、ステップSE601にて肯定判定された場合、すなわち、遊技球がスルーゲート34を通過したと判定されると、ステップSE602において、普通図柄表示装置41にて行われる変動表示の保留数をカウントする普通保留カウンタNcの値が上限値（本実施形態では4）未満であるか否かを判定する。ここで否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップSE602で肯定判定された場合、すなわち、スルーゲート34への遊技球の通過が確認され、且つ、普通保留カウンタNcの値<4であることを条件にステップSE603に進み、普通保留カウンタNcを1インクリメントする。

10

【1316】

また、続くステップSE604では、当否に関わる乱数を取得する。具体的には、上記ステップSE303の乱数更新処理で更新した普通図柄乱数カウンタCE4の値を、RAM503の普通変動保留エリアの空き記憶エリアのうち最初のエリアに格納する。その後、スルーゲート通過処理を終了する。

【1317】

次に、主制御装置261内のCPU501により実行されるメイン処理の流れを図2-9のフローチャートを参照しながら説明する。このメイン処理は電源投入時のリセットに伴い起動される。

20

【1318】

まず、ステップSE101では、電源投入に伴う初期設定処理を実行する。具体的には、スタックポインタに予め決められた所定値を設定すると共に、サブ側の制御装置（サブ制御装置262，払出制御装置311等）が動作可能な状態になるのを待つために例えば1秒程度、ウェイト処理を実行する。続くステップSE102では、RAMアクセスを許可する。

【1319】

その後、CPU501内のRAM503に関してデータバックアップの処理を実行する。つまり、ステップSE103では、電源装置313に設けたRAM消去スイッチ323が押下（ON）されているか否かを判定し、押下されていれば、バックアップデータをクリア（消去）するべく、ステップSE112へ移行する。一方、RAM消去スイッチ323が押下されていなければ、続くステップSE104で、RAM503のバックアップエリア503aに電源断の発生情報が設定されているか否かを判定する。ここで、設定されていなければ、バックアップデータは記憶されていないので、この場合もステップSE112へ移行する。バックアップエリア503aに電源断の発生情報が設定されていれば、ステップSE105でRAM判定値を算出し、続くステップSE106では、そのRAM判定値が電源断時に保存したRAM判定値と一致するか否か、すなわちバックアップの有効性を判定する。ここで算出したRAM判定値が電源断時に保存したRAM判定値と一致しなければ、バックアップされたデータは破壊されているので、この場合もステップSE112へ移行する。

30

40

【1320】

ステップSE112の処理では、サブ側の制御装置となるサブ制御装置262及び払出制御装置311等を初期化するために、初期化コマンドを送信する。なお、初期化コマンドを受信したサブ制御装置262は、後述するように自身の初期化処理を実行し、初期設定である「通常状態」に対応する遊技状態判定値Xjの値「0」を遊技状態格納エリアに記憶する。

【1321】

その後、RAMの初期化処理（ステップSE113等）に移行する。なお、RAM判定

50

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

【1322】

上述したように、本パチンコ機10では、例えばホールの営業開始時など、電源投入時に初期状態に戻したい場合にはRAM消去スイッチ323を押しながら電源が投入される。従って、RAM消去スイッチ323がONされていれば、RAMの初期化处理（ステップSE113等）に移行する。また、電源断の発生情報が設定されていない場合や、RAM判定値（チェックサム値等）によりバックアップの異常が確認された場合も同様にRAM503の初期化处理（ステップSE113等）に移行する。つまり、ステップSE113ではRAM503の使用領域を0にクリアし、続くステップSE114ではRAM503の初期値を設定する。その後、ステップSE115で割込み許可を設定し、後述する通常処理に移行する。

10

【1323】

一方、RAM消去スイッチ323が押されていない場合（ステップSE103：NO）には、電源断の発生情報が設定されていること、及びRAM判定値（チェックサム値等）が正常であることを条件に、復電時の処理（電源断復旧時の処理）を実行する。つまり、ステップSE107では、電源断前のスタックポインタを復帰させ、ステップSE108では、電源断の発生情報をクリアする。

【1324】

ステップSE109では、RAM503に記憶された電源断時の遊技状態を把握するための遊技状態チェック処理を実行する。

20

【1325】

続くステップSE110では、サブ側の制御装置となるサブ制御装置262及び払出制御装置311等を電源断時の遊技状態に復帰させる復帰コマンドを送信する。尚、サブ制御装置262に送信する復帰コマンドには、上記遊技状態チェック処理にて特定した電源断時の遊技状態に係る情報（後述する遊技状態判定値Xj）が含まれる。

【1326】

ステップSE111では、使用レジスタをRAM503のバックアップエリア503aから復帰させる。その後、ステップSE115で割込み許可を設定し、後述する通常処理に移行する。

30

【1327】

ここで、ステップSE109の遊技状態チェック処理について図2-16、図2-17を参照して説明する。図2-16は、遊技状態チェック処理を示すフローチャートであり、図2-17は、後述する抽選モードフラグ、サポートモードフラグ、遊技状態特定カウンタKj及び遊技状態判定値Xjの対応関係を示す説明図である。尚、遊技状態チェック処理は、後述する変動表示設定処理（ステップSE807）やエンディング終了設定処理（ステップSE1214）においても実行される。

【1328】

図2-16に示すように、ステップSE1901では、RAM503にバックアップ記憶された電源断時の遊技状態に係る各種情報の読み込み処理を実行する。具体的には、抽選モードフラグの値、サポートモードフラグの値、及び、遊技状態特定カウンタKjの値をそれぞれRAM503から読み込む。

40

【1329】

抽選モードフラグとは、抽選モードが「低確率モード」又は「高確率モード」のどちらであるかを判別するための状態判別情報であり、そのフラグ値として、抽選モードが「低確率モード」の場合には「50（H）」が設定され、「高確率モード」の場合には「53（H）」が設定される。尚、抽選モードフラグにおける上位4ビットの値「5」は、ノイズ対策用に一律に付加されたものあって、特に遊技状態を判別するためのものではない。

【1330】

50

サポートモードフラグとは、入賞サポートモードがどのような状態にあるかを判別するための状態判別情報であり、そのフラグ値として、入賞サポートモードが「低サポートモード」である場合には「A 0 (H)」が設定される。尚、サポートモードフラグにおける上位4ビットの値「A」は、ノイズ対策用に一律に付加されたものあって、特に遊技状態を判別するためのものではない。

【1331】

また、入賞サポートモードが「20回・高サポートモード」、「30回・高サポートモード」、「40回・高サポートモード」又は「50回・高サポートモード」である場合には、フラグ値として「A 1 (H)」が設定される。

【1332】

また、入賞サポートモードが「30回・高サポートモードS」の場合には、フラグ値として「A 2 (H)」が設定され、「次回まで・高サポートモード」である場合には、フラグ値として「A 3 (H)」が設定される。

【1333】

遊技状態特定カウンタK_jとは、大当たり終了後の変動表示の実行回数を計数し、遊技状態の切替えタイミングを特定するための状態判別情報であり、大当たり終了時に所定の初期値が設定され、変動表示が1回行われる毎に1ずつ減算される。例えば、後述するように遊技状態特定カウンタK_jの初期値として「50」が設定され、その後、該カウンタK_jの値が「31」となっていれば、その時点の変動表示は、大当たり終了後、20回目の変動表示であると特定することができる。

【1334】

本実施形態では、「16R確変大当たりB」、「4R確変大当たりB」、「16R通常大当たりB」又は「4R通常大当たりB」に当選した場合、すなわち大当たり終了後に「20回・高サポートモード」、「30回・高サポートモード」、「40回・高サポートモード」又は「50回・高サポートモード」が付与される場合には、初期値として「50」が設定される。

【1335】

また、「16R通常大当たりA」又は「4R通常大当たりA」に当選した場合、すなわち大当たり終了後に「30回・高サポートモードS」が付与される場合には、初期値として「30」が設定される。

【1336】

また、「16R確変大当たりA」、「4R確変大当たりA」又は「JUB大当たり」に当選した場合、すなわち大当たり終了後に「次回まで・高サポートモード」が付与される場合には、初期値として「0」が設定される。但し、上記非報知演出実行フラグがオンとされ、非報知演出が実行される場合には、初期値として「30」が設定される。非報知演出実行フラグは、初期値設定後、オフとされる。

【1337】

図2-16の説明に戻り、ステップSE1902では、ステップSE1901にて読み込んだ抽選モードフラグの値と、サポートモードフラグの値とを加算する。

【1338】

続くステップSE1903では、ステップSE1902にて算出した加算値と、所定のマスク値（本実施形態では「07 (H)」）との論理積をとって、下位3ビットのデータを取り出し、所定の作業エリアに遊技状態判定値X_jとしてセットする。

【1339】

ステップSE1904では、遊技状態判定値X_jの値が「1」か否かを判定する。すなわち抽選モードが「低確率モード」で、かつ、入賞サポートモードが「20回・高サポートモード」、「30回・高サポートモード」、「40回・高サポートモード」又は「50回・高サポートモード」の状態であるか否かを判定する。

【1340】

ここで否定判定された場合には、ステップSE1905へ移行し、遊技状態判定値X_j

10

20

30

40

50

の値が「4」か否かを判定する。すなわち抽選モードが「高確率モード」で、かつ、入賞サポートモードが「20回・高サポートモード」、「30回・高サポートモード」、「40回・高サポートモード」又は「50回・高サポートモード」の状態であるか否かを判定する。

【1341】

ステップSE1904、又は、ステップSE1905で肯定判定された場合には、ステップSE1909へ移行する。一方、ステップSE1905で否定判定された場合には、ステップSE1906へ移行する。

【1342】

ステップSE1906では、遊技状態判定値X_jの値が「2」か否かを判定する。すなわち抽選モードが「低確率モード」で、かつ、入賞サポートモードが「30回・高サポートモードS」の状態であるか否かを判定する。

【1343】

ここで否定判定された場合には、ステップSE1907へ移行し、遊技状態判定値X_jの値が「5」か否かを判定する。すなわち抽選モードが「高確率モード」で、かつ、入賞サポートモードが「30回・高サポートモードS」の状態であるか否かを判定する。

【1344】

ステップSE1906、又は、ステップSE1907で肯定判定された場合には、ステップSE1912へ移行する。一方、ステップSE1907で否定判定された場合には、ステップSE1908へ移行する。

【1345】

ステップSE1908では、遊技状態判定値X_jの値が「6」か否かを判定する。すなわち抽選モードが「高確率モード」で、かつ、入賞サポートモードが「次回まで・高サポートモード」の状態であるか否かを判定する。

【1346】

ここで肯定判定された場合には、ステップSE1914へ移行する。一方、否定判定された場合には、ステップSE1916へ移行し、この遊技状態判定値X_jの値「6」をRAM503の所定エリアに記憶して、本処理を終了する。

【1347】

さて上記ステップSE1904、又は、ステップSE1905で肯定判定され、移行したステップSE1909では、遊技状態特定カウンタK_jの値が「31」であるか否かを判定する。すなわち大当たり終了後の変動表示が20回目であるか否かを判定する。ここで肯定判定された場合にはステップSE1913へ移行し、否定判定された場合にはステップSE1910へ移行する。

【1348】

ステップSE1910では、遊技状態特定カウンタK_jの値が「21」であるか否かを判定する。すなわち大当たり終了後の変動表示が30回目であるか否かを判定する。ここで肯定判定された場合にはステップSE1913へ移行し、否定判定された場合には、ステップSE1911へ移行する。

【1349】

ステップSE1911では、遊技状態特定カウンタK_jの値が「11」であるか否かを判定する。すなわち大当たり終了後の変動表示が40回目であるか否かを判定する。ここで肯定判定された場合にはステップSE1913へ移行し、否定判定された場合にはステップSE1912へ移行する。

【1350】

ステップSE1912では、遊技状態特定カウンタK_jの値が「1」であるか否かを判定する。すなわち「50回目（初期値「50」の場合）」又は「30回目（初期値「30」の場合）」であるか否かを判定する。

【1351】

ここで否定判定された場合にはステップSE1916へ移行し、遊技状態判定値X_jの

10

20

30

40

50

値（「1」、「4」、「2」又は「5」）をRAM503の所定エリアに記憶して、本処理を終了する。

【1352】

一方、ステップSE1912にて肯定判定された場合、すなわち遊技状態特定カウンタKjの値が「1」である場合には、ステップSE1913へ移行し、遊技状態判定値Xjの値を「7」に変更する。その後、ステップSE1916へ移行し、この遊技状態判定値Xjの値「7」をRAM503の所定エリアに記憶して、本処理を終了する。

【1353】

さて上記ステップSE1908で肯定判定され、移行したステップSE1914では、遊技状態特定カウンタKjの値が「0」であるか否かを判定する。すなわち入賞サポートモードが、上記非報知演出の行われない「次回まで・高サポートモード」であるか否かを判定する。ここで肯定判定された場合には、遊技状態判定値Xjの値「6」をRAM503の所定エリアに記憶して、本処理を終了する。

【1354】

一方、ステップSE1914にて否定判定された場合、すなわち非報知演出が行われる「次回まで・高サポートモード」である場合には、ステップSE1915へ移行し、遊技状態判定値Xjの値を「5」に変更する。その後、ステップSE1916へ移行し、この遊技状態判定値Xjの値「5」をRAM503の所定エリアに記憶して、本処理を終了する。これにより、「次回まで・高サポートモード」の状態であっても所定回数（本実施形態では20回）の間は、抽選モードが「高確率モード」で、かつ、入賞サポートモードが「30回・高サポートモードS」の状態と同様の演出が行われることとなる。

【1355】

次に、通常処理の流れを図2-10のフローチャートを参照しながら説明する。この通常処理では遊技の主要な処理が実行される。その概要として、ステップSE201～SE210の処理が4msec周期の定期処理として実行され、その残余時間でステップSE211，ステップSE212のカウンタ更新処理が実行される構成となっている。

【1356】

先ずステップSE201では、前回の処理で更新された特別表示装置43L、43Rや可変入賞装置32、開閉役物37Y等の制御内容に基づいた制御信号を各装置に送信したり、コマンド等の出力データをサブ側の各制御装置に送信したりする外部出力処理を実行する。以下に具体例をいくつか挙げる。

【1357】

例えば上記各種検出スイッチの検知情報を基に、一般入賞口31など各種入賞口への遊技球の入賞の有無を判定し、入賞有りの場合には該入賞に対応した個数に対応する賞球払出コマンドを払出制御装置311に対して送信する。

【1358】

また、エラー表示ランプ104を点滅させるためのコマンドなどが設定されている場合には、サブ制御装置262に対し該コマンドを出力する。

【1359】

さらに、演出表示装置42による装飾図柄の変動表示に際して、変動パターンコマンドや図柄コマンド等をサブ制御装置262に送信する。これに対し、変動パターンコマンドや図柄コマンド等を入力したサブ制御装置262は、かかる各種コマンドに基づいて、演出表示装置42の変動態様を決定し、該変動態様を演出表示装置42において表示（変動表示）するように表示制御装置45に対し指示を出す。

【1360】

また、ステップSE201の外部出力処理では、外部端子板240を介して、パチンコ機10の各種遊技状態を把握させるための各種情報をホールコンピュータHCへ外部出力するための処理も行われる。

【1361】

例えば現在の遊技状態が大当たり状態中である場合には、第1端子240aからホール

10

20

30

40

50

コンピュータHCへ大当たり信号1（ハイレベル信号）が出力される。また、現在の遊技状態が大当たり状態中又は高サポートモードである場合には、第2端子240bからホールコンピュータHCへ大当たり信号2（ハイレベル信号）が出力される。これにより、ホールコンピュータHCは、出力元のパチンコ機10における大当たり状態の開始及び終了、並びに、高サポートモードの開始及び終了を把握することができる。尚、大当たり信号1及び大当たり信号2の出力処理の詳細については後述する。

【1362】

また、第1特別表示装置43L又は第2特別表示装置43Rにおいて変動表示が確定停止表示された場合には、その旨を示す所定の情報（例えば20ms幅のパルス信号）が、外部端子板240の第3端子からホールコンピュータHCへ出力される。これにより、ホールコンピュータHCは、出力元のパチンコ機10において実行された変動表示の回数（スタート回数）を把握することができる。

10

【1363】

また、現在の遊技状態が高確率モード中である場合には、その旨を示す所定の情報（例えば連続したハイレベル信号）が、外部端子板240の第4端子からホールコンピュータHCへ出力される。これにより、ホールコンピュータHCは、出力元のパチンコ機10の現在の遊技状態が高確率モードであることを把握することができる。

【1364】

また、上始動入賞口33YAへ遊技球が入球した場合には、その旨を示す所定の情報（例えば5ms幅のパルス信号）が、外部端子板240の第5端子からホールコンピュータHCへ出力される。同様に、下始動入賞口33YBへ遊技球が入球した場合には、その旨を示す所定の情報（例えば5ms幅のパルス信号）が、外部端子板240の第6端子からホールコンピュータHCへ出力される。

20

【1365】

また、内枠開放検知スイッチ92の状態を確認して内枠12が開放されているか否かを判別し、内枠12が開放されている場合には、その旨を示す所定の情報（例えば連続したハイレベル信号）が、外部端子板240の第7端子からホールコンピュータHCへ出力される。同様に、前面枠開放検知スイッチ91の状態を確認して前面枠セット14が開放されているか否かを判別し、前面枠セット14が開放されている場合には、その旨を示す所定の情報（例えば連続したハイレベル信号）が、外部端子板240の第8端子からホールコンピュータHCへ出力される。

30

【1366】

また、各種エラーが検知された場合には、その旨を示す所定の情報（例えば連続したハイレベル信号）が、外部端子板240の第9端子からホールコンピュータHCへ出力される。

【1367】

また、払出制御装置311から所定個数（例えば10個）の賞球の払出しが行われた場合には、その旨を示す所定の情報（例えば10ms幅のパルス信号）が、外部端子板240の第10端子からホールコンピュータHCへ出力される。そして、これを検知したホールコンピュータHCは、出力元のパチンコ機10に係る総賞球数カウンタの値に前記所定個数（例えば10個）を加算すると共に、上記一連の有利期間中に関連する賞球である場合には、有利期間獲得賞球数カウンタの値に前記所定個数（例えば10個）を加算する。さらに、総賞球数カウンタの更新値や、有利期間獲得賞球数カウンタの更新値は遊技データ表示装置HDへ出力され、遊技データ表示装置HDにおいて表示等される。ここで、「総賞球数カウンタ」は、遊技ホールの開店時から現時点までの間に所定のパチンコ機10において払い出された賞球の総数を計数するための計数手段である。また、「有利期間獲得賞球数カウンタ」は、所定のパチンコ機10において、上記一連の有利期間中に払い出された賞球数を計数するための計数手段である。

40

【1368】

ここで、上述した大当たり信号1出力処理について図2-44のフローチャートを参照

50

して詳しく説明する。まずステップ S E 5 0 0 1 において、大当たり信号 1 出力フラグ F 1 の値に「1」が設定されているか、すなわち大当たり信号 1 出力フラグ F 1 がオンとなっているか否かを判定する。

【1369】

ステップ S E 5 0 0 1 にて肯定判定された場合には、ステップ S E 5 0 0 2 において、第 1 端子 2 4 0 a から出力される出力信号の出力レベルをハイレベル（H）に設定する。つまり、第 1 端子 2 4 0 a から大当たり信号 1（ハイレベル信号）を出力する。その後、本処理を終了する。

【1370】

一方、ステップ S E 5 0 0 1 にて否定判定された場合には、ステップ S E 5 0 0 3 において、第 1 端子 2 4 0 a から出力される出力信号の出力レベルをローレベル（L）に設定する。つまり、第 1 端子 2 4 0 a から大当たり信号 1（ハイレベル信号）を出力させず、そのまま本処理を終了する。

10

【1371】

かかる構成により、外部端子板 2 4 0 の第 1 端子 2 4 0 a から出力される出力信号の出力レベルは、大当たり状態の開始を契機にローレベル（L）からハイレベル（H）に切り替わり、大当たり状態の終了を契機にハイレベル（H）からローレベル（L）に切り替わることとなる。かかる出力信号の出力レベルの切り替わりにより、ホールコンピュータ H C は、大当たり状態の開始及び終了を把握することができる。

【1372】

20

次に、上述した大当たり信号 2 出力処理について図 2 - 4 5 のフローチャートを参照して詳しく説明する。まずステップ S E 5 1 0 1 において、大当たり信号 2 出力フラグ F 2 の値に「1」が設定されているか、すなわち大当たり信号 2 出力フラグ F 2 がオンとなっているか否かを判定する。

【1373】

ステップ S E 5 1 0 1 にて肯定判定された場合には、ステップ S E 5 1 0 2 において、第 2 端子 2 4 0 b から出力される出力信号の出力レベルをハイレベル（H）に設定する。これにより、第 2 端子 2 4 0 b から大当たり信号 2（ハイレベル信号）が出力される。その後、本処理を終了する。

【1374】

30

ここで、大当たり信号 2 出力フラグ F 2 がオン設定されている場合、すなわち大当たり状態中又は高サポートモード中において、大当たり信号 2（ハイレベル信号）を出力するための第 2 端子 2 4 0 b 及び信号出力処理を行う機能により本実施形態における所定情報出力機能部が構成される。つまり、大当たり信号 2（ハイレベル信号）が少なくとも高サポートモードを識別可能な所定の識別情報に相当する。

【1375】

一方、ステップ S E 5 1 0 1 にて否定判定された場合には、ステップ S E 5 1 0 3 において、延長フラグ F 3 の値に「1」が設定されているか、すなわち延長フラグ F 3 がオンとなっているか否かを判定する。

【1376】

40

ステップ S E 5 1 0 3 にて否定判定された場合には、ステップ S E 5 1 0 4 において、第 2 端子 2 4 0 b から出力される出力信号の出力レベルをローレベル（L）に設定する。つまり、第 2 端子 2 4 0 b から大当たり信号 2（ハイレベル信号）を出力させず、そのまま本処理を終了する。

【1377】

ここで、高サポートモードの終了条件が成立し（高サポートモードの付与期間が終了し）、高サポートモードが終了した場合に、第 2 端子 2 4 0 b から出力される出力信号の出力レベルをローレベル（L）に切り替え、所定の識別情報である大当たり信号 2（ハイレベル信号）の出力を停止する処理を実行する機能により、本実施形態における出力停止機能が構成される。

50

【1378】

一方、ステップSE5103にて肯定判定された場合には、ステップSE5105において、第2端子240bから出力される出力信号の出力レベルをハイレベル（H）に設定すると共に、この出力信号の出力態様を変換する出力態様変換処理を行い、本処理を終了する。

【1379】

ステップSE5105の出力態様変換処理において、主制御装置261は、抽出機能により、後述する残り保留数レジスタFRを参酌して、予めパターン記憶部としてのROM502に記憶された複数のパターン情報としての信号パターンの中から、現在の保留状況（下始動入賞口33YBへの入球を契機とする第2変動表示の残り保留数）に対応する所定の信号パターンを抽出してRAM503の所定エリアに設定し、当該信号パターンに基づいて順次、大当たり信号2の出力態様を変換する。

10

【1380】

尚、上記信号パターンは、残り保留数と関連付けられたテーブル構成（信号パターンテーブル）でROM502に記憶されている。

【1381】

例えば残り保留数レジスタFRの値（残り保留数）が「4」である場合に対応する信号パターンデータとして「10101010・・・」が記憶されている。同様に、残り保留数レジスタFRの値が「3」である場合に対応する信号パターンデータとして「100100100100・・・」が記憶されている。残り保留数レジスタFRの値が「2」である場合に対応する信号パターンデータとして「1000100010001000・・・」が記憶されている。残り保留数レジスタFRの値が「1」である場合に対応する信号パターンデータとして「10000100001000010000・・・」が記憶されている。

20

【1382】

これに基づき、主制御装置261は、上記ステップSE5105の出力態様変換処理を実行するにあたり、RAM503の所定エリアに設定された信号パターンデータ（例えば「10101010・・・」）を参酌し、通常処理が実行される4msec周期毎に、参酌する値を順次更新しながら、信号パターンデータの各値（「1」又は「0」）に対応するように第2端子240bから出力される出力信号（大当たり信号2）の出力レベルを変換する。つまり、信号パターンデータの値が「1」の周期の通常処理では、第2端子240bから出力される出力信号（大当たり信号2）の出力レベルをハイレベル（H）に設定する。一方、信号パターンデータの値が「0」の周期の通常処理では、第2端子240bから出力される出力信号（大当たり信号2）の出力レベルをローレベル（L）に設定する。

30

【1383】

これにより、例えば残り保留数レジスタFRの値（残り保留数）が「4」である場合においては、第2端子240bから出力される出力信号（大当たり信号2）の出力態様は、出力レベルが所定期間毎（4msec周期毎）にハイレベル（H）とローレベル（L）とが切り替わる態様となる。そして、このように出力態様を変換された出力信号（大当たり信号2）は、延長フラグF3がオフとなるまで継続して出力されることとなる。

40

【1384】

かかる構成により、外部端子板240の第2端子240bから出力される出力信号の出力レベルは、通常、大当たり状態の開始を契機にローレベル（L）からハイレベル（H）に切り替わり、大当たり状態の終了又は高サポートモードの終了を契機にハイレベル（H）からローレベル（L）に切り替わることとなる。かかる出力信号の出力レベルの切り替わりにより、ホールコンピュータHCは、高サポートモードの開始及び終了を把握することができる。

【1385】

さらに、高サポートモードの終了後の第2変動表示の残り保留の消化期間中においては

50

、外部端子板 240 の第 2 端子 240 b から出力される出力信号が、所定の信号パターンデータに基づいて出力態様に変換されたパターン信号となるため、ホールコンピュータ H C がこの信号の変化を識別可能な仕様である場合には、該パターン信号を入力している期間を他の期間（通常状態や高サポートモード中）と区別して、上記残り保留の消化期間中であると把握することができる。これにより、ホールコンピュータ H C が前記信号の変化を識別可能な仕様である場合には、前記パターン信号を入力している期間中、対応する遊技データ表示装置 H D において、例えば「ギリギリチャンスモード」などの文字情報を表示する等して、対応する演出（ギリギリチャンスモード演出）を実行可能となる（図 2-46（c）参照）。

【1386】

10

一方、ホールコンピュータ H C が前記信号の変化を識別可能な仕様でない場合であっても、ホールコンピュータ H C は、外部端子板 240 の第 2 端子 240 b から信号（大当たり信号 2）が延長して出力されていることは把握することができるため、上記演出を実行できなくとも、連チャン回数の計数等に関しては特に問題なく行うことができる。

【1387】

図 2-10 の説明に戻り、ステップ S E 202 では、変動種別カウンタ C S 1, C S 2 の更新を実行する。より具体的には、他のカウンタと同様に、変動種別カウンタ C S 1, C S 2 を 1 インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が上限値（本実施形態では 198, 240）に達した際、それぞれ 0 にクリアする。そして、変動種別カウンタ C S 1, C S 2 の更新値を、R A M 503 の該当するバッファ領域に格納する。

20

【1388】

続くステップ S E 203 では、払出制御装置 311 より受信した賞球計数信号を読み込む。次に、ステップ S E 204 では、払出制御装置 311 より受信した払出異常信号を読み込む。

【1389】

その後、ステップ S E 205 では、第 1 表示制御処理を実行する。この処理では、第 1 及び第 2 特別表示装置 43 L、43 R においてどのような制御を行うか該特別表示装置 43 L、43 R の制御内容の設定が行われると共に、大当たり判定や演出表示装置 42 における装飾図柄の変動パターンの設定などが行われる。この第 1 表示制御処理の詳細は後述する。

30

【1390】

ステップ S E 206 では、可変入賞装置制御処理を実行する。この処理では、可変入賞装置 32 においてどのような制御を行うか該可変入賞装置 32 の制御内容の設定が行われる。これにより、大当たり状態や小当たり状態となった場合には、可変入賞装置 32 の開閉シャッタ 32 b の開閉処理が所定回数繰り返し実行される。可変入賞装置制御処理の詳細は後述する。

【1391】

ステップ S E 207 では、第 2 表示制御処理を実行する。この処理では、普通図柄表示装置 41 においてどのような制御を行うか該普通図柄表示装置 41 の制御内容の設定などが行われる。この第 2 表示制御処理の詳細は後述する。

40

【1392】

ステップ S E 208 では、開閉役物制御処理を実行する。この処理では、開閉役物 37 Y においてどのような制御を行うか該開閉役物 37 Y の制御内容の設定が行われる。この開閉役物制御処理の詳細は後述する。

【1393】

その後は、ステップ S E 209 において、R A M 503 のバックアップエリア 503 a に電源断の発生情報が設定されているか否かを判定する。ここでバックアップエリア 503 a に電源断の発生情報が設定されていなければ、ステップ S E 210 で、次の通常処理の実行タイミングに至ったか否か、すなわち前回の通常処理の開始から所定時間（本実施の形態では 4 m s e c）が経過したか否かを判定する。そして、既に所定時間が経過して

50

いれば、ステップ S E 2 0 1 へ移行し、上記ステップ S E 2 0 1 以降の処理を繰り返し実行する。

【 1 3 9 4 】

一方、前回の通常処理の開始から未だに所定時間が経過していなければ、次の通常処理の実行タイミングに至るまでの残余時間内において、乱数初期値カウンタ C I N I 及び変動種別カウンタ C S 1 , C S 2 の更新を繰り返し実行する（ステップ S E 2 1 1 , ステップ S E 2 1 2 ）。

【 1 3 9 5 】

つまり、ステップ S E 2 1 1 では、乱数初期値カウンタ C I N I の更新を実行する。具体的には、乱数初期値カウンタ C I N I を 1 インクリメントすると共に、そのカウンタ値が上限値（本例では 5 9 9 ）に達した際 0 にクリアする。

【 1 3 9 6 】

また、ステップ S E 2 1 2 では、変動種別カウンタ C S 1 , C S 2 の更新を実行する（前記ステップ S E 2 0 2 と同様）。具体的には、変動種別カウンタ C S 1 , C S 2 を 1 インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が上限値（本例では 1 9 8 , 2 4 0 ）に達した際それぞれ 0 にクリアする。そして、変動種別カウンタ C S 1 , C S 2 の変更値を、R A M 5 0 3 の該当するバッファ領域に格納する。

【 1 3 9 7 】

ここで、ステップ S E 2 0 1 ~ S E 2 0 9 の各処理の実行時間は遊技の状態に応じて変化するため、次の通常処理の実行タイミングに至るまでの残余時間は一定ではなく変動する。故に、かかる残余時間を使用して乱数初期値カウンタ C I N I の更新を繰り返し実行することにより、乱数初期値カウンタ C I N I （すなわち大当たり乱数カウンタ C E 1 の初期値）をランダムに更新することができ、同様に変動種別カウンタ C S 1 , C S 2 についてもランダムに更新することができる。

【 1 3 9 8 】

さて、R A M 5 0 3 のバックアップエリア 5 0 3 a に電源断の発生情報が設定されていれば（ステップ S E 2 0 9 : Y E S ）、電源が遮断されたことになるので、電源断時の停電処理としてステップ S E 2 1 3 以降の処理が行われる。停電処理は、まずステップ S E 2 1 3 において各割込み処理の発生を禁止し、ステップ S E 2 1 4 において、C P U 5 0 1 が使用している各レジスタの内容をスタックエリアに退避し、ステップ S E 2 1 5 において、スタックポインタの値をバックアップエリア 5 0 3 a に記憶する。その後、ステップ S E 2 1 6 において、電源が遮断されたことを示す電源断通知コマンドを他の制御装置（払出制御装置 3 1 1 等）に対して送信する。そして、ステップ S E 2 1 7 で R A M 判定値を算出し、バックアップエリア 5 0 3 a に保存する。R A M 判定値は、例えば、R A M 5 0 3 の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。その後、ステップ S E 2 1 8 で R A M アクセスを禁止して、電源が完全に遮断して処理が実行できなくなるまで無限ループを継続する。

【 1 3 9 9 】

なお、ステップ S E 2 0 9 の処理は、ステップ S E 2 0 1 ~ S E 2 0 8 で行われる遊技の状態変化に対応した一連の処理の終了時、又は、残余時間内に行われるステップ S E 2 1 1 , S E 2 1 2 の処理の 1 サイクルの終了時となるタイミングで実行されている。よって、主制御装置 2 6 1 の通常処理において、各処理の終了時に電源断の発生情報を確認しているので、各処理が途中の場合と比較して R A M 5 0 3 のバックアップエリア 5 0 3 a に記憶するデータ量が少なくなり、容易に記憶することができる。また、電源遮断前の状態に復帰する場合には、バックアップエリア 5 0 3 a に記憶されているデータ量が少ないので、容易に復帰させることができ、主制御装置 2 6 1 の処理の負担を軽減することができる。さらに、データの記憶前に割込み処理の発生を禁止（ステップ S E 2 1 3 ）するので、電源が遮断されたときのデータが変更されることを防止でき、電源遮断前の状態を確実に記憶することができる。

【 1 4 0 0 】

次に、前記ステップ S E 2 0 5 の第 1 表示制御処理について図 2 - 1 8 のフローチャートを参照して説明する。

【1 4 0 1】

図 2 - 1 8 において、ステップ S E 8 0 1 では、後述する各種当たり中フラグ（大当たり中フラグ及び小当たり中フラグ）を参照し、今現在、当たり状態中（大当たり状態中又は小当たり状態中）であるか否かを判定する。

【1 4 0 2】

尚、当たり状態中（大当たり状態中、小当たり状態中）には、可変入賞装置 3 2 が開状態となるラウンド期間と、ラウンド期間とラウンド期間の間において可変入賞装置 3 2 が閉状態となるインターバル期間と、第 1 ラウンド開始前のオープニング期間（第 1 特別表示装置 4 3 L 又は第 2 特別表示装置 4 3 R において変動表示が当たり（大当たり又は小当たり）に対応する態様で停止表示されてから可変入賞装置 3 2 にて第 1 ラウンドが開始されるまでの間の所定期間）、最終ラウンド終了後のエンディング期間（最終ラウンドが終了し、可変入賞装置 3 2 が閉状態となった後、第 1 特別表示装置 4 3 L 又は第 2 特別表示装置 4 3 R にて変動表示が開始可能となるまでの間の所定期間）とが含まれる。

【1 4 0 3】

ステップ S E 8 0 1 で肯定判定された場合、すなわち当たり状態中である場合には、そのまま本処理を終了する、一方、ステップ S E 8 0 1 で否定判定された場合には、ステップ S E 8 0 2 において、詳しくは後述する第 1 表示中フラグの設定状況を見て、第 1 又は第 2 特別表示装置 4 3 L、4 3 R（演出表示装置 4 2）にて変動表示中であるか否かを判定する。詳しくは、第 1 表示中フラグが設定されている場合（オン状態の場合）には変動表示中とみなされ、第 1 表示中フラグが解除されている場合（オフ状態の場合）には、変動表示が停止した状態にあたる停止表示中であるとみなされる。尚、詳しくは後述するが、第 1 表示中フラグは、第 1 及び第 2 特別表示装置 4 3 L、4 3 R の変動表示を開始する際（ステップ S E 9 2 0 参照、ステップ S E 8 0 7 参照）にオンにされ、第 1 及び第 2 特別表示装置 4 3 L、4 3 R の変動表示が停止表示される際（ステップ S E 8 1 4 参照）にオフにされる。

【1 4 0 4】

そして、ステップ S E 8 0 2 で否定判定された場合、すなわち、当たり状態中でなくさらに変動表示中でもない場合には、ステップ S E 8 0 3 に進み、下始動入賞口 3 3 Y B への入賞を契機とする変動表示（第 2 変動表示）の保留数をカウントする下保留カウンタ N b の値が 0 よりも大きいか否かを判定する。

【1 4 0 5】

ステップ S E 8 0 3 で肯定判定された場合、すなわち、第 2 変動表示が 1 つでも保留記憶されている場合には、ステップ S E 8 0 4 において、下保留カウンタ N b から 1 を減算する。尚、本実施形態では、ステップ S E 8 0 3 の判定処理により、第 2 変動表示が保留記憶されている場合には、第 1 変動表示を実行することなく第 2 変動表示を実行することとなる。つまり、第 2 変動表示よりも第 1 変動表示の方が早くに保留記憶された場合であっても、第 2 変動表示を優先して消化する（第 1 変動表示を後回しにする）構成となっている。

【1 4 0 6】

続くステップ S E 8 0 5 では、第 2 特別変動保留エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第 2 特別変動保留エリアの保留第 1 ~ 第 4 エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第 1 エリア→実行エリア、保留第 2 エリア→保留第 1 エリア、保留第 3 エリア→保留第 2 エリア、保留第 4 エリア→保留第 3 エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。ステップ S E 8 0 5 の後、ステップ S E 8 0 6 において、第 2 保留ランプ 4 6 b を点灯・消灯させる処理や、変動特定ランプ 4 0 を赤色に発光させる処理を行ってから、ステップ S E 8 0 7 に移行する。

【1 4 0 7】

また、ステップ S E 8 0 3 で否定判定された場合、すなわち、第 2 変動表示が 1 つも保留記憶されていない場合には、ステップ S E 8 0 8 において、上始動入賞口 3 3 Y A への入賞を契機とする変動表示（第 1 変動表示）の保留数をカウントする上保留カウンタ N a が 0 よりも大きいかなかを判定する。該ステップ S E 8 0 8 で否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【 1 4 0 8 】

一方、ステップ S E 8 0 8 で肯定判定された場合には、ステップ S E 8 0 9 において、上保留カウンタ N a から 1 を減算する。続くステップ S E 8 1 0 では、第 1 特別変動保留エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第 1 特別変動保留エリアの保留第 1 ～第 4 エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第 1 エリア→実行エリア、保留第 2 エリア→保留第 1 エリア、保留第 3 エリア→保留第 2 エリア、保留第 4 エリア→保留第 3 エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。ステップ S E 8 1 0 の後、ステップ S E 8 1 1 において、第 1 保留ランプ 4 6 a を点灯・消灯させる処理や、変動特定ランプ 4 0 を青色に発光させる処理を行ってから、ステップ S E 8 0 7 に移行する。尚、本実施形態では、特別変動保留エリアの実行エリアは 1 つであり、第 1 特別変動保留エリア及び第 2 特別変動保留エリアに格納されているデータは、該データに基づく変動表示を行う際に、共通の実行エリアにシフトされることとなる。

【 1 4 0 9 】

ステップ S E 8 0 7 では変動表示設定処理が行われる。ここで、変動表示設定処理の詳細について、図 2 - 1 9 を参照して説明する。先ずステップ S E 9 0 0 の前処理において、小当たり判定処理や大当たり判定処理、遊技状態チェック処理などを実行する。

【 1 4 1 0 】

小当たり判定処理では、特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている大当たり乱数カウンタ C E 1 の値が小当たりに対応する値であるかなかを判定し、小当たりに対応する値である場合には、小当たり当選フラグをオン設定する。尚、ここで特別変動保留エリアの実行エリアの小当たり予定フラグがオン設定されているかなかを判定することで、小当たりに対応する変動表示であるかなかを判定することとしてもよい。また、小当たり予定フラグに関しては、上記小当たり当選フラグのオン設定後、オフされる。

【 1 4 1 1 】

同様に、大当たり判定処理では、特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている大当たり乱数カウンタ C E 1 の値が大当たりに対応する値であるかなかを判定し、大当たりに対応する値である場合には、大当たり当選フラグをオン設定する。尚、ここで特別変動保留エリアの実行エリアの大当たり予定フラグがオン設定されているかなかを判別することで、大当たりに対応する変動表示であるかなかを判別することとしてもよい。また、大当たり予定フラグに関しては、上記大当たり当選フラグのオン設定後、オフされる。

【 1 4 1 2 】

遊技状態チェック処理は、上記ステップ S E 1 0 9 の遊技状態チェック処理（図 2 - 1 6 参照）と同様の処理であるため、詳細な説明は省略する。

【 1 4 1 3 】

続くステップ S E 9 0 1 では、上記小当たり当選フラグがオンであるかなかを判定することで、変動表示が小当たりに対応するものであるかなかを判定する。

【 1 4 1 4 】

ここで小当たりに対応するものであると判断された場合にはステップ S E 9 1 0 へ移行する。一方、小当たりでないと判断された場合には、ステップ S E 9 0 2 へ移行する。

【 1 4 1 5 】

ステップ S E 9 0 2 では、上記大当たり当選フラグがオンであるかなかを判定することで、変動表示が大当たりに対応するものであるかなかを判定する。

【 1 4 1 6 】

ここで大当たりに対応するものであると判断された場合にはステップ S E 9 0 3 へ移行

10

20

30

40

50

する。一方、大当たりでも小当たりでもないと判断された場合、すなわち外れである場合には、ステップ S E 9 1 2 へ移行する。

【1 4 1 7】

ステップ S E 9 0 3 では、特別変動保留エリアの実行エリアに記憶された上記各種確変大当たりフラグ（「1 6 R 確変大当たり A フラグ」、「1 6 R 確変大当たり B フラグ」、「4 R 確変大当たり A フラグ」、「4 R 確変大当たり B フラグ」）のいずれかがオンであるか否かを判定することで、変動表示が「確変大当たり」に対応したものであるか否かを判定する。

【1 4 1 8】

ステップ S E 9 0 3 で肯定判定された場合、すなわち「確変大当たり」である場合には、ステップ S E 9 0 4 にて「確変大当たり」に対応する変動パターンテーブルを参酌して変動パターンを決定し、変動パターンコマンドに設定する。続けて、ステップ S E 9 0 5 にて「確変大当たり」に対応する図柄テーブルを参酌して大当たり図柄（本実施形態では奇数図柄か偶数図柄であるか）を決定し、これに対応する図柄コマンド（本実施形態では、後述する「B Z 1」又は「B Z 2」）を設定する。その後、ステップ S E 9 2 0 へ移行する。

【1 4 1 9】

ステップ S E 9 0 3 で否定判定された場合には、ステップ S E 9 0 6 に移行し、上記各種通常大当たりフラグ（「1 6 R 通常大当たり A フラグ」、「1 6 R 通常大当たり B フラグ」、「4 R 通常大当たり A フラグ」、「4 R 通常大当たり B フラグ」）のいずれかがオンであるか否かを判定することで、変動表示が「通常大当たり」に対応したものであるか否かを判定する。該ステップ S E 9 0 6 で肯定判定された場合、すなわち「通常大当たり」である場合には、ステップ S E 9 0 7 にて「通常大当たり」に対応する変動パターンテーブルを参酌して変動パターンを決定し、変動パターンコマンドに設定する。続けて、ステップ S E 9 0 8 にて「通常大当たり」に対応する図柄テーブルを参酌して大当たり図柄（本実施形態では奇数図柄か偶数図柄であるか）を決定し、これに対応する図柄コマンド（本実施形態では、後述する「B Z 1」又は「B Z 2」）を設定する。その後、ステップ S E 9 2 0 へ移行する。

【1 4 2 0】

但し、本実施形態では、上述したように演出表示装置 4 2 において停止表示された図柄の種類によっては、大当たり終了後に付与される抽選モード等の遊技状態が判別不能となっている。つまり、「確変大当たり」であれば「奇数図柄」が停止表示され、「通常大当たり」であれば「偶数図柄」が停止表示されるといったように、変動パターンや停止図柄と、大当たり種別との関係が明確に対応付けられているわけではなく、本実施形態では、あくまでも上記各種テーブルにより、例えば「確変大当たり」であれば「奇数図柄」で停止表示されやすいなど、各種大当たりの種別によって所定の変動パターンや図柄の出現率が異なるようにテーブル分けされているだけである。従って、例えば大当たり時には「確変大当たり」や「通常大当たり」などの大当たり種別に関係なく、1つの大当たりテーブルを基に変動パターンや停止図柄を選出する構成としてもよい。

【1 4 2 1】

また、ステップ S E 9 0 6 で否定判定された場合には、ステップ S E 9 0 9 に移行し、「J U B 大当たりフラグがオンであるか否かを判定することで、変動表示が「J U B 大当たり」に対応したものであるか否かを判定する。該ステップ S E 9 0 9 で肯定判定された場合、すなわち「J U B 大当たり」である場合には、ステップ S E 9 1 0 へ移行する。

【1 4 2 2】

ステップ S E 9 1 0 においては、「J U B 大当たり」及び「小当たり」に対応する変動パターンテーブルを参酌して変動パターンを決定し、変動パターンコマンドに設定する。その後、ステップ S E 9 1 1 にてチャンス図柄に対応する図柄コマンド（本実施形態では、後述する「B Z 6」）を設定して、ステップ S E 9 2 0 へ移行する。

【1 4 2 3】

また、ステップ S E 9 0 2 で否定判定された場合、すなわち「外れ」である場合には、ステップ S E 9 1 2 において、前後外れフラグがオンであるか否かを判定する。

【1 4 2 4】

ステップ S E 9 1 2 で肯定判定された場合、すなわち、「前後外れリーチ」である場合には、ステップ S E 9 1 3 にて「前後外れリーチ」に対応する変動パターンテーブルを参酌して変動パターンを決定し、変動パターンコマンドに設定するとともに前後外れフラグをオフする。続けてステップ S E 9 1 4 にて前後外れ図柄に対応する図柄コマンド（本実施形態では、後述する「B Z 3」）に設定する。その後、ステップ S E 9 2 0 へ移行する。

【1 4 2 5】

一方、ステップ 9 1 2 で否定判定された場合、ステップ S E 9 1 5 において、前後外れ以外フラグがオンであるか否かを判定する。該ステップ S E 9 1 5 で肯定判定された場合、すなわち、「前後外れ以外リーチ」である場合には、ステップ S E 9 1 6 にて「前後外れ以外リーチ」に対応する変動パターンテーブルを参酌して変動パターンを決定し、変動パターンコマンドに設定するとともに前後外れ以外フラグをオフする。続けて、ステップ S E 9 1 7 にて前後外れ以外図柄に対応する図柄コマンド（本実施形態では、後述する「B Z 4」）に設定する。その後、ステップ S E 9 2 0 へ移行する。

【1 4 2 6】

また、ステップ S E 9 1 5 で否定判定された場合、すなわち「完全外れ」である場合には、ステップ S E 9 1 8 にて「完全外れ」に対応する変動パターンテーブルを参酌して外れ変動パターンを決定し、変動パターンコマンドに設定する。続けて、ステップ S E 9 1 9 にて完全外れ図柄に対応する図柄コマンド（本実施形態では、後述する「B Z 5」）に設定する。その後、ステップ S E 9 2 0 へ移行する。

【1 4 2 7】

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

【1 4 2 8】

例えば、確変大当たり時・変動パターンテーブルに関しては、図 2 - 3 8 (a) に示すように、基準アドレスとなる「1 0 0 番地」において、遊技状態判定値 X j の値が「0」の「通常状態」に対応する確変大当たり時・変動パターンテーブルが記憶されている。

【1 4 2 9】

同様に「1 0 1 番地」において、遊技状態判定値 X j の値が「1」に対応する確変大当たり時・変動パターンテーブルが記憶され、「1 0 2 番地」において、遊技状態判定値 X j の値が「2」に対応する確変大当たり時・変動パターンテーブルが記憶され、「1 0 3 番地」において、遊技状態判定値 X j の値が「3」に対応する確変大当たり時・変動パターンテーブルが記憶され、「1 0 4 番地」において、遊技状態判定値 X j の値が「4」に対応する確変大当たり時・変動パターンテーブルが記憶され、「1 0 5 番地」において、遊技状態判定値 X j の値が「5」に対応する確変大当たり時・変動パターンテーブルが記憶され、「1 0 6 番地」において、遊技状態判定値 X j の値が「6」に対応する確変大当たり時・変動パターンテーブルが記憶され、「1 0 7 番地」において、遊技状態判定値 X j の値が「7」に対応する確変大当たり時・変動パターンテーブルが記憶されている。

【1 4 3 0】

また、完全外れ時・変動パターンテーブルに関しては、図 2 - 3 8 (b) に示すように、基準アドレスとなる「7 0 0 番地」において、遊技状態判定値 X j の値が「0」の「通

10

20

30

40

50

常状態」に対応する完全外れ時・変動パターンテーブルが記憶されている。

【1431】

同様に「701番地」において、遊技状態判定値 X_j の値が「1」に対応する完全外れ時・変動パターンテーブルが記憶され、「702番地」において、遊技状態判定値 X_j の値が「2」に対応する完全外れ時・変動パターンテーブルが記憶され、「703番地」において、遊技状態判定値 X_j の値が「3」に対応する完全外れ時・変動パターンテーブルが記憶され、「704番地」において、遊技状態判定値 X_j の値が「4」に対応する完全外れ時・変動パターンテーブルが記憶され、「705番地」において、遊技状態判定値 X_j の値が「5」に対応する完全外れ時・変動パターンテーブルが記憶され、「706番地」において、遊技状態判定値 X_j の値が「6」に対応する完全外れ時・変動パターンテ

10

【1432】

図示は省略するが、その他の上記「通常大当たり」に対応する変動パターンテーブル、「JUB大当たり」及び「小当たり」に対応する変動パターンテーブル、「前後外れリーチ」に対応する変動パターンテーブル、並びに、「前後外れ以外リーチ」に対応する変動パターンテーブルに関しても、上記確変大当たり時・変動パターンテーブル、及び、完全外れ時・変動パターンテーブルの場合と同様に、遊技状態判定値 X_j の値「0」～「7」に対応する複数のテーブル群が所定の基準アドレスから連番で格納されている。

【1433】

20

従って、上記ステップSE904、ステップSE907、ステップSE910、ステップSE913、ステップSE916、ステップSE918において変動パターンを決定する際には、まず上記遊技状態チェック処理（ステップSE900）において特定した遊技状態判定値 X_j を基に、複数のテーブル群の中から所定の遊技状態（遊技状態判定値 X_j の値「0」～「7」）に対応するテーブルを選出する処理を行う。この際、基準アドレス（例えば確変大当たり時・変動パターンテーブルの場合には「100番地」）に対し、遊技状態判定値 X_j の値を加算することで、選出すべきテーブルの格納されたアドレスを特定することができる。つまり、遊技状態判定値 X_j の値がそのままオフセット値の役割を果たす。

【1434】

30

そして、選択された変動パターンテーブル（例えば、「100番地」に格納された「通常状態（ $X_j = 0$ ）」に対応する確変大当たり時・変動パターンテーブル：図2-39参照）を基に変動パターンを決定し、これに対応する変動パターンコマンドを設定する。

【1435】

本実施形態における変動パターンコマンドは、2バイト構成からなり、上位バイトにおける上位4ビットが、遊技状態を特定する情報によって構成されている。本実施形態では、上記遊技状態判定値 X_j の値がそのまま設定される。また、上位バイトの下位4ビットが、大当たり種別などを特定する情報によって構成されて、下位バイトの8ビットが、変動パターン（変動時間やリーチ種別等）を特定する情報によって構成されている。

【1436】

40

例えば、通常状態（ $X_j = 0$ ）に係る確変大当たり時・変動パターンテーブル（図2-39参照）を参照して判るとおり、通常状態に係る確変大当たり時・変動パターンコマンドでは、上位バイトにおける上位4ビットに遊技状態判定値 X_j の値である「0」が設定され、続く下位4ビットに「確変大当たり」を示す「F」が設定されている。そして、残りの下位バイトの8ビットに対し、RAM503のカウンタ用バッファに格納されている変動種別カウンタCS1、CS2の値に対応した変動パターンを特定する値が設定される。尚、サブ制御装置262には、これらの変動パターンコマンドと装飾図柄の変動態様（演出パターン）との関係がテーブルで記憶されており、変動パターンコマンドを受信すると、該変動パターンコマンドに対応する変動パターン（演出パターン）に対応した映像信号の出力が実行可能となる。

50

【1437】

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

10

【1438】

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

【1439】

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

20

【1440】

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

【1441】

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

30

【1442】

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

【1443】

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

【1444】

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

40

【1445】

50

また、図柄コマンドに「B Z 6」が設定されている場合、サブ制御装置 2 6 2 は、装飾図柄の組合わせとしてチャンス図柄を選択する。

【1 4 4 6】

尚、上述したように設定された変動パターンコマンド及び図柄コマンドは、次の通常処理の外部出力処理（ステップ S E 2 0 1）において出力される。そして、これらのコマンドを入力したサブ制御装置 2 6 2 は、かかるコマンドに基づいて、演出表示装置 4 2 の変動態様を決定し、該変動態様を演出表示装置 4 2 において表示（変動表示）するように表示制御装置 4 5 に対し指示を出す。

【1 4 4 7】

さて、ステップ S E 9 2 0 では、特別表示装置 4 3 L、4 3 R において変動表示を行う条件が成立したことを示す開始設定処理を行う。この開始設定処理では、特別表示装置 4 3 L、4 3 R にて変動表示中であるか否かを示す第 1 表示中フラグがオンにされるとともに、第 1 表示タイマの設定処理が行われる。

【1 4 4 8】

第 1 表示タイマとは、特別表示装置 4 3 L、4 3 R における変動時間（変動表示の残余時間）を計測する手段であり、変動表示開始から所定時間が経過したか否かを判定する際に参酌される。

【1 4 4 9】

本実施形態における特別表示装置 4 3 L、4 3 R の変動表示時間は、上記変動種別カウンタ C S 1、C S 2 により選出される装飾図柄の変動パターンに対応した値が設定される。このような第 1 表示タイマの設定に基づき、次の通常処理の外部出力処理において、特別表示装置 4 3 L、4 3 R に対し変動表示を開始する旨の制御信号が出力された場合には、特別表示装置 4 3 L、4 3 R において変動表示が開始される。そして、ステップ S E 9 2 0 の終了後、変動表示設定処理を終了する。

【1 4 5 0】

図 2 - 1 8 の説明に戻り、ステップ S E 8 0 2 で肯定判定された場合、すなわち変動表示中である場合には、ステップ S E 8 1 2 に進み、第 1 表示タイマ減算処理を行う。この処理が 1 回行われる毎に第 1 表示タイマの値が 4 m s e c ずつ減算されていく。例えば変動時間が 1 0 秒（1 0 0 0 0 m s e c）の場合には、第 1 表示タイマに対して「2 5 0 0」が設定され、4 m s e c 毎に 1 減算される。

【1 4 5 1】

続いてステップ S E 8 1 3 に進み、上記減算後の第 1 表示タイマの値を参酌して所定の変動時間が経過したか否かを判定する。このとき、所定の変動時間が経過した時すなわち第 1 表示タイマの値が「0」となった時にステップ S E 8 1 3 が肯定判定される。

【1 4 5 2】

ステップ S E 8 1 3 で否定判定された場合には、ステップ S E 8 1 7 において、特別表示装置 4 3 L、4 3 R の変動表示を継続して行うための切替表示設定を行い、本処理を終了する。尚、切替表示設定の設定内容に基づき、次の通常処理における外部出力処理において、特別表示装置 4 3 L、4 3 R に対し切替表示を行う旨の制御信号が出力される。これによって、第 1 表示制御処理のタイミング、すなわち 4 m s 毎に特別表示装置 4 3 L、4 3 R の切替表示（変動表示）が実現される。

【1 4 5 3】

一方、ステップ S E 8 1 3 で肯定判定された場合には、ステップ S E 8 1 4 において第 1 表示中フラグを解除（オフ）し、ステップ S E 8 1 5 において特別表示装置 4 3 L、4 3 R にて停止表示を行うための停止表示設定を行う。

【1 4 5 4】

尚、上記停止表示設定の設定内容に基づき、次の通常処理における外部出力処理において、特別表示装置 4 3 L、4 2 R に対し停止表示を行う旨の制御信号が出力される。例えば、「1 6 R 確変大当たり A」である場合には「9 -」を停止表示（例えば数秒間だけ点灯）させる。

10

20

30

40

50

【1455】

続いて、ステップSE816において変動終了時設定処理を行った後、本処理を終了する。ここで、変動終了時設定処理について図2-20を参照して説明する。

【1456】

先ず、ステップSE1001において、上記大当たり当選フラグ及び小当たり当選フラグを参酌し、停止表示が大当たり又は小当たりに対応するか否かを判定する。ここで、大当たり又は小当たりに対応する場合には、所定の作動条件の成立とみなしステップSE1002へ移行し、当たり設定を行う。

【1457】

具体的には、大当たり中フラグ、小当たり中フラグ、オープニングフラグ、第1開放中フラグ、第1可変タイマ、ラウンド数カウンタRx及び入賞カウンタVx等の設定処理を行うと共に、大当たり又は小当たりの開始及び当たり種別を告げるオープニングコマンドの設定処理なども行われる。そして、ステップSE1002の終了後、変動終了時設定処理を終了する。

10

【1458】

大当たり中フラグとは、大当たり状態中か否かを判定するための状態判別情報であり、ここでは大当たり状態の発生を示す「1」がフラグ値として設定される（フラグオン）。尚、大当たり中フラグに代えて、大当たり用のラウンド数カウンタRxの値が0よりも大きいかなんかを判別することにより、大当たり中であるかなんかを判別する構成としてもよい。また、大当たり当選フラグに関しては、大当たり中フラグのオン設定後、オフされる。

20

【1459】

小当たり中フラグとは、小当たり状態中か否かを判定するための状態判別情報であり、ここでは大当たり中フラグと同様、小当たり状態の発生を示す「1」がフラグ値として設定される（フラグオン）。尚、小当たり当選フラグに関しては、小当たり中フラグのオン設定後、オフされる。

【1460】

オープニングフラグとは、オープニング期間中か否かを判定するための状態判別情報であり、ここではオープニング期間中であることを示す「1」がフラグ値として設定される（フラグオン）。

【1461】

第1開放中フラグとは、可変入賞装置32が開状態中（ラウンド期間中）であるかなんかを判定するための状態判別情報である。

30

【1462】

第1可変タイマとは、可変入賞装置32の開放時間（ラウンド期間）や、ラウンド間のインターバル期間等を計測するための計測手段であり、開閉シャッタ32bの開放開始又は開放終了から規定時間が経過したかなんかを判定する際等に参酌される。ステップSE1002の当たり設定処理では、開閉パターン制御テーブル（図2-40参照）を参酌して、各種当たりに対応した所定値が設定される。

【1463】

例えば、「16R確変大当たりA」のように初回が上記「長開放」の場合には、第1可変タイマに「7500」が設定され、「JUB大当たり」のように初回が上記「短開放」の場合には、第1可変タイマに「100」が設定される。これにより、開閉シャッタ32bの1開閉動作あたりの最大開放時間（規定時間）が「30秒」又は「0.4秒」に設定されることとなる。

40

【1464】

尚、図2-40に示すように、開閉パターン制御テーブルには、各種当たり状態における特賞状態の発生回数（ラウンド数）や、各特賞状態（各ラウンド）における開閉シャッタ32bの開放時間、各特賞状態間のインターバル時間などが予め設定されている。

【1465】

ラウンド数カウンタRxとは、大当たり状態中又は小当たり状態中に実行される特賞状

50

態（ラウンド）の発生回数、つまり可変入賞装置 3 2 の開閉処理（「長開放」又は「短開放」）の実行回数を判定するための状態判別情報である。ステップ S E 1 0 0 2 の当たり設定処理では、開閉パターン制御テーブル（図 2 - 4 0 参照）を参酌して、各種当たりに対応した初期値が設定される。例えば「1 6 R 確変大当たり A」の場合には 1 6 回を示す「1 6」が設定され、「4 R 確変大当たり A」の場合には 4 回を示す「4」が設定される。また、「J U B 大当たり」の場合には、5 回の「短開放」と 1 5 回の「長開放」の合計である 2 0 回を示す「2 0」が初期値として設定される。

【1 4 6 6】

入賞カウンタ V x とは、可変入賞装置 3 2 へ入賞した遊技球の数を計数する入賞計数手段である。本実施形態では、タイマ割込み処理のスイッチ読み込み処理（図 2 - 1 1 参照）に際して、可変入賞装置 3 2 への入賞があったか否かをカウントスイッチ 2 2 3 の検出情報に基づき判定し、可変入賞装置 3 2 への入賞があったと判定されると、入賞カウンタ V x の値が 1 加算される。

【1 4 6 7】

加えて、ステップ S E 1 0 0 2 の当たり設定処理では、開閉パターン制御テーブル（図 2 - 4 0 参照）を参酌して、開閉シャッタ 3 2 b の 1 開閉動作（1 ラウンド）あたりの可変入賞装置 3 2 への最大入賞予定数である規定個数 V o の設定を行う。規定個数 V o は、上述したとおり、「長開放」又は「短開放」といった開放種別（一回の開閉動作に係る開閉部材の動作態様）ごとに予め定められている。例えば「長開放」であれば規定個数 V o として「1 0」、「短開放」であれば規定個数 V o として「3」が設定される。

【1 4 6 8】

さらに、ステップ S E 1 0 0 2 の当たり設定処理では、「大当たり信号 1 出力フラグ F 1」及び「大当たり信号 2 出力フラグ F 2」の設定処理も行われる。

【1 4 6 9】

「大当たり信号 1 出力フラグ F 1」とは、次回の外部出力処理（ステップ S E 2 0 1 参照）において、大当たり信号 1 を出力するか否かを判定するための状態判別情報であり、ここでは大当たり信号 1 を出力する旨を示す「1」がフラグ値として設定される（フラグオン）。

【1 4 7 0】

同様に、「大当たり信号 2 出力フラグ F 2」とは、次回の外部出力処理（ステップ S E 2 0 1 参照）において、大当たり信号 2 を出力するか否かを判定するための状態判別情報であり、ここでは大当たり信号 2 を出力する旨を示す「1」がフラグ値として設定される（フラグオン）。

【1 4 7 1】

さて、ステップ S E 1 0 0 1 において、停止表示が大当たり又は小当たりに対応しないと判定された場合には、ステップ S E 1 0 0 3 へ移行する。

【1 4 7 2】

ステップ S E 1 0 0 3 では、サポート回数カウンタのカウンタ値が「0」か否かを判定する。サポート回数カウンタとは、「高サポートモード」のサポート継続期間（変動表示何回分か）を計測するための手段であり、後述するように大当たり終了後に、各種大当たりに対応する値がカウンタ値として設定される。

【1 4 7 3】

ここで、サポート回数カウンタのカウンタ値が「0」の場合には、ステップ S E 1 0 1 1 へ移行する。一方、サポート回数カウンタが設定されている場合（カウンタ値が「0」以外の場合）には、高サポートモードの設定中とみなし、ステップ S E 1 0 0 4 において、サポート回数カウンタの値を 1 減算する処理を行う。ステップ S E 1 0 0 4 では、上記遊技状態特定カウンタ K j の値を 1 減算する処理も併せて行う。その後、ステップ S E 1 0 0 5 へ移行する。

【1 4 7 4】

ステップ S E 1 0 0 5 では、サポート回数カウンタのカウンタ値が「0」か否かを判定

する。つまり、今回の変動表示が、大当たり終了後（高サポートモードの付与後）、所定回数目の変動表示であったか否かを判定する。

【1475】

ステップSE1005で否定判定された場合、すなわちサポート回数カウンタのカウント値が「0」でないと判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【1476】

一方、ステップSE1005で肯定判定された場合、すなわちサポート回数カウンタの値が「0」であると判定された場合には、所定の終了条件が成立したとみなし、ステップSE1006においてサポートモードフラグの値を「低サポートモード」を示す「A0（H）」に切替える処理を行い、ステップSE1007へ移行する。

【1477】

ステップSE1007においては、第2保留カウンタNbが0よりも大きいか否かを判別する。つまり、高サポートモードの終了時において、下始動入賞口33YBへの入球を契機とする第2変動表示の保留（残り保留）があるか否かを判定する。尚、本実施形態に係る構成の下、下始動入賞口33YBへの入球は実質的に高サポートモード中にのみ発生し得る。

【1478】

ステップSE1007にて肯定判定された場合、すなわち第2変動表示の残り保留がある場合には、ステップSE1008にて、第2保留カウンタNbの値（残り保留数）を記憶機能部である残り保留数レジスタFRに設定する。尚、本実施形態の残り保留数レジスタFRは、CPU501の内部レジスタの1つとして設けられている。但し、残り保留数レジスタFRがCPU501とは別に主制御装置261（主基板）に設けられた構成としてもよい。勿論、残り保留数レジスタFRに代えて、RAM503、バッファ等に設定されたカウンタ、複数のアドレスからなるエリア、ポインタ、機械式の計数装置などによって記憶機能部が構成されてもよい。

【1479】

続いて、ステップSE1009にて延長フラグF3の設定処理を実行する。尚、「延長フラグF3」とは、次の外部出力処理（ステップSE201参照）において、高サポートモードの終了後も継続して大当たり信号2を出力するか否かを判定するための状態判別情報であり、ここでは大当たり信号2を継続出力する旨を示す「1」がフラグ値として設定される（フラグオン）。つまり、延長フラグF3は、延長後の大当たり信号2出力フラグに相当する。

【1480】

但し、本実施形態において、残り保留消化期間中に延長して継続出力される大当たり信号2は、その出力態様が変換されており、ホールコンピュータHCがこの信号の変化を識別可能な仕様である場合には、延長前の大当たり信号2や、大当たり信号1とは出力態様が異なっていることを識別可能となっている。延長前の大当たり信号2や、大当たり信号1は、出力開始から出力停止まで一定レベルを維持し連続したハイレベル信号であるが、延長後の大当たり信号2は、所定パターンでオンオフ（ハイレベルとローレベル）が切り替わる信号となっている（図2-46参照）。

【1481】

続くステップSE1010にて、大当たり信号2出力フラグF2の切替処理を実行し、本処理を終了する。ここでは、大当たり信号2出力フラグF2の値に「0」を設定する。

【1482】

一方、ステップSE1007にて否定判定された場合、すなわち第2変動表示の残り保留がない場合には、そのままステップSE1010へ移行する。

【1483】

さて、ステップSE1003にて肯定判定され、ステップSE1011へ移行した場合には、延長フラグF3の値に「1」が設定されているか、すなわち第2変動表示の残り保留消化期間中か否かを判定する。

10

20

30

40

50

【1484】

ここで、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、肯定判定された場合には、ステップSE1012へ移行し、残り保留数レジスタFRの値を1減算する処理を行う。尚、本実施形態では、第2変動表示が優先して消化される構成となっているため、第2変動表示の残り保留の消化期間中（残り保留数レジスタFRの設定期間中）は、毎回、第2変動表示が停止する毎に残り保留数レジスタFRの値が1減算されることとなる。

【1485】

続くステップSE1013では、残り保留数レジスタFRが「0」か否かを判定する。つまり第2変動表示の残り保留消化期間が終了したか否かを判定する。ここで残り保留数レジスタFRの値が「0」でない場合には、第2変動表示の残り保留消化期間中とみなし、そのまま本処理を終了する。

10

【1486】

一方、残り保留数レジスタFRの値が「0」である場合には、ステップSE1014において、延長フラグF3の切替設定処理を実行し、本処理を終了する。詳しくは、延長フラグF3の値に、次の外部出力処理（ステップSE201参照）において、大当たり信号2の延長出力を停止する旨を示す「0」をフラグ値として設定する（フラグオフ）。

【1487】

つまり、高サポートモードの終了後に、少なくとも残り保留数レジスタFRに記憶されている残り保留に対応する第2変動表示を実行可能な期間であることを識別可能な特定の識別情報（所定のパターン信号）を所定期間継続して出力する機能により、本実施形態における特定情報出力機能部が構成されることとなる。

20

【1488】

また、特定情報出力機能部は、所定情報出力機能部による所定の識別情報の出力態様（所定期間連続したハイレベル信号）とは異なる出力態様で特定の識別情報（所定のパターンデータに基づき出力レベルが切り替えられたパターン信号）を継続して出力することとなる。

【1489】

次に、上記ステップSE206の可変入賞装置制御処理について図2-21のフローチャートを参照して説明する。

30

【1490】

まずステップSE1201において各種当たり中フラグ（大当たり中フラグ及び小当たり中フラグ）を参照し、今現在、当たり状態中（大当たり状態中又は小当たり状態中）であるか否かを判定する。ここで否定判定された場合には、本処理をそのまま終了する。

【1491】

ステップSE1201で肯定判定された場合には、続くステップSE1202において、上記第1可変タイマの値を1減算する。

【1492】

続くステップSE1203では、第1開放中フラグがオンであるか否か、すなわちラウンド期間中であるか否かを判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップSE1204に進み、第1可変タイマの値が「0」であるか否か、すなわちラウンド期間（「長開放」の場合は「30秒」、「短開放」の場合は「0.4秒」）の終了タイミングであるか否かを判定する。

40

【1493】

ステップSE1204にて否定判定された場合には、ステップSE1205に進み、入賞カウンタVxの値が規定個数Vo以上であるか否か、すなわちラウンド期間中に可変入賞装置32へ入賞した遊技球の球数が最大入賞予定数である規定個数Vo（「長開放」の場合は「10個」、「短開放」の場合は「3個」）に達したか否かを判定する。ステップSE1205にて否定判定された場合、すなわち可変入賞装置32を閉状態とするタイミング（ラウンド期間の終了タイミング）が未だ到来していない場合には、そのまま本処理

50

を終了する。

【1494】

一方、ステップSE1204又はステップSE1205にて肯定判定された場合、すなわちラウンド期間の終了タイミングである場合には、ステップSE1206に進み、ラウンド数カウンタRxの値を1減算する。

【1495】

その後、ステップSE1207に進み、ラウンド数カウンタRxの値が「0」であるか否か、すなわちラウンド（「長開放」や「短開放」）の実行回数が規定回数に達したか否かを判定する。尚、各ラウンド期間の終了タイミングは、遊技者がハンドル18を操作して発射される遊技球の挙動や遊技領域に配設された釘49等の状態によって変化する。そのため、各ラウンド期間は、その規定時間（「長開放」の場合は「30秒」、「短開放」の場合は「0.4秒」）が経過して終了することもある。つまり、当該規定時間が経過する前に大入賞口32aに規定個数（「長開放」の場合は「10個」、「短開放」の場合は「3個」）の遊技球が入賞することを条件に終了することもある。つまり、当たり状態の終了条件の少なくとも1つは、遊技者による球発射操作に基づいて成立し得ると共に、その成立タイミングが変化する事となる。

10

【1496】

また、上記構成に代えて、上記ステップSE1002の当たり設定処理において、ラウンド数カウンタRxの値に初期値「0」を設定すると共に、上記ステップSE1206においてラウンド数カウンタRxの値を1加算する処理を行い、上記ステップSE1207において、ラウンド数カウンタRxの値が各種当たりに対応したラウンドの規定回数（例えば「16R確変大当たりA」の場合には「16」）に達したか否かを判定する構成としてもよい。

20

【1497】

ステップSE1207で肯定判定された場合には、ステップSE1208においてエンディング設定処理を行い、本処理を終了する。

【1498】

尚、ステップSE1208のエンディング設定処理では、第1開放中フラグをオフ、エンディングフラグをオンにすると共に、サブ制御装置262に対してエンディングを開始する旨の情報を伝えるエンディングコマンドの設定や、第1可変タイマに対し所定のエンディング期間（大当たり用のエンディング期間、又は、小当たり用のエンディング期間）に対応する値を設定する処理などを行う。

30

【1499】

一方、ステップSE1207で否定判定された場合、すなわちラウンドの実行回数が規定回数に達していない場合には、ステップSE1209において、インターバル設定処理を行い、本処理を終了する。

【1500】

尚、ステップSE1209のインターバル設定処理では、第1開放中フラグをオフにすると共に、サブ制御装置262に対してインターバルを開始する旨の情報を伝えるインターバルコマンドの設定や、上記開閉パターン制御テーブル（図2-40参照）を参酌して、第1可変タイマに対し所定のインターバル期間（「3秒」又は「1秒」）に対応する値を設定する処理などを行う。

40

【1501】

さて、上記ステップSE1203にて否定判定された場合、すなわちラウンド期間中以外の所定期間（オープニング期間、インターバル期間、又は、エンディング期間）である場合には、ステップSE1210に進み、第1可変タイマの値が「0」であるか否かを判定する。すなわち、前記所定期間（オープニング期間、インターバル期間、又は、エンディング期間）の終了タイミングであるか否かを判定する。

【1502】

ステップSE1210にて否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。一方

50

、ステップ S E 1 2 1 0 にて肯定判定された場合には、ステップ S E 1 2 1 1 においてオープニングフラグ（ステップ S E 1 0 0 2 参照）がオンされているか否かを判定する。

【1503】

ステップ S E 1 2 1 1 で肯定判定された場合、すなわちオープニング期間の終了タイミングである場合には、ステップ S E 1 2 1 2 において、オープニング終了設定処理を行った後、本処理を終了する。

【1504】

ステップ S E 1 2 1 2 のオープニング終了設定処理では、オープニングフラグをオフ、第1開放中フラグをオンすると共に、サブ制御装置 262 に対してラウンドを開始する旨の情報を伝えるラウンドコマンドの設定や、上記開閉パターン制御テーブル（図 2-40 参照）を参照して、第1可変タイマに対し所定のラウンド期間（「長開放」の場合は「30秒」、「短開放」の場合は「0.4秒」）に対応する値を設定する処理などを行う。

【1505】

一方、ステップ S E 1 2 1 1 で否定判定された場合には、ステップ S E 1 2 1 3 においてエンディングフラグ（ステップ S E 1 2 0 8 参照）がオンされているか否か、すなわち該当状態における一連のラウンド開閉動作の終了条件が成立しているか否かを判定する。ステップ S E 1 2 1 3 で肯定判定された場合、すなわちエンディング期間の終了タイミングである場合には、ステップ S E 1 2 1 4 において、エンディング終了設定処理（当たり状態の終了設定）を行い、閉鎖位置に位置する開閉シャッタ 32b の可動をそのまま停止させ一連のラウンド開閉動作を終了させた後、本処理を終了する。

【1506】

ステップ S E 1 2 1 4 のエンディング終了設定処理では、当たり中フラグ（大当たり中フラグ又は小当たり中フラグ）及びエンディングフラグをオフすると共に、サブ制御装置 262 に対して当たり状態が終了する旨の情報を伝える当たり終了コマンド（大当たり状態が終了する旨の情報を伝える大当たり終了コマンド、又は、小当たり状態が終了する旨の情報を伝える小当たり終了コマンド）を設定する処理などを行う。

【1507】

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

【1508】

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

【1509】

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

【1510】

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

10

20

30

40

50

が設定される。

【1511】

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

10

【1512】

遊技状態通知コマンドとは、サブ制御装置262に対し、大当たり終了後に設定される遊技状態を通知するためのコマンドである。該コマンドを設定するにあたり、まず遊技状態チェック処理を行う。該遊技状態チェック処理は上記ステップSE109の遊技状態チェック処理（図2-16参照）と同様であるため、ここでの詳細な説明は省略する。

【1513】

そして、遊技状態通知コマンドには、上記遊技状態チェック処理により把握された新たな遊技状態に係る遊技状態判定値Xjが含まれる。後述するように、これを受信したサブ制御装置262は、自身の把握している遊技状態（遊技状態判定値Xj）を新たな遊技状態（遊技状態判定値Xj）に切替える。尚、遊技状態通知コマンドを省略し、これに代えて、例えば大当たり状態の終了を告げる大当たり終了コマンド等に遊技状態判定値Xjが含まれる構成としてもよい。

20

【1514】

尚、各種「大当たりフラグ」に関しては、上記抽選モードフラグの切替処理など各種処理の終了後、オフされる。また、図2-20の変動終了時設定処理において当たり設定（ステップSE1002）が行われた場合に、抽選モードフラグを一度リセットし（「50（H）」を設定する）、大当たり中又は小当たり中は「高確率モード」が中断する構成としてもよい。

30

【1515】

また、ステップSE1214のエンディング終了設定処理では、大当たり信号1出力フラグF1の切替処理が行われる。具体的には、大当たり信号1出力フラグF1の値に、大当たり信号1（ハイレベル信号）の出力を停止する旨を示す「0」が設定される（フラグオフ）。

【1516】

また、ステップSE1214のエンディング終了設定処理では、大当たり信号2出力フラグF2の更新処理が行われる。

【1517】

具体的には、サポートモードフラグの値に「A0」が設定される場合、すなわち大当たり終了後の入賞サポートモードが低サポートモードとなる場合には、大当たり信号2出力フラグF2の値に、大当たり信号2（ハイレベル信号）の出力を停止する旨を示す「0」が設定される（フラグオフ）。

40

【1518】

一方、サポートモードフラグの値に「A1」、「A2」又は「A3」が設定される場合、すなわち大当たり終了後に高サポートモードが付与される場合には、大当たり信号2出力フラグF2の値に、大当たり信号2（ハイレベル信号）を継続して出力する旨を示す「1」が設定される（フラグオン）。

【1519】

さて、ステップSE1213で否定判定された場合、すなわちインターバル期間の終了

50

タイミングである場合には、ステップ S E 1 2 1 5 においてラウンド開始処理を行った後、本処理を終了する。

【1 5 2 0】

ステップ S E 1 2 1 5 のラウンド開始処理では、第 1 開放中フラグをオンすると共に、サブ制御装置 2 6 2 に対してラウンドを開始する旨の情報を伝えるラウンドコマンドの設定を行う。

【1 5 2 1】

さらに、該ラウンド開始処理では、上記開閉パターン制御テーブル（図 2 - 4 0 参照）を参酌して、次のラウンドに係る開放時間（「長開放」の場合は「3 0 秒」、「短開放」の場合は「0 . 4 秒」）に対応する値を第 1 可変タイマに設定する処理や、次のラウンドに係る規定個数 V o （「長開放」の場合は「1 0 個」、「短開放」の場合は「3」）を設定する処理、入賞カウンタ V x の値を「0」にリセットする処理などが行われる。

【1 5 2 2】

尚、第 1 開放中フラグのオンオフ状況に基づき、次の通常処理の外部出力処理において、可変入賞装置 3 2 に対し各種制御信号が出力される。第 1 開放中フラグがオンの場合には可変入賞装置 3 2 に対し開閉シャッタ 3 2 b を開放する旨の制御信号が出力され、大入賞口 3 2 a が開状態となる。一方、第 1 開放中フラグがオフの場合には可変入賞装置 3 2 に対し開閉シャッタ 3 2 b を閉鎖する旨の制御信号が出力され、大入賞口 3 2 a が閉状態となる。

【1 5 2 3】

次に、前記ステップ S E 2 0 7 の第 2 表示制御処理について図 2 - 2 2 のフローチャートを参照して説明する。

【1 5 2 4】

図 2 - 2 2 において、ステップ S E 2 1 0 1 では、普通図柄表示装置 4 1 にて変動表示中であるか否かを示す第 2 表示中フラグの設定状況を見て普通図柄表示装置 4 1 による変動表示中であるか否かを判定する。詳しくは、第 2 表示中フラグがオンである場合には普通図柄表示装置 4 1 において変動表示中であるとみなされ、第 2 表示中フラグがオフである場合には、普通図柄表示装置 4 1 において変動表示が停止した状態にあたる停止表示中であるとみなされる。

【1 5 2 5】

ステップ S E 2 1 0 1 で否定判定された場合には、ステップ S E 2 1 0 2 に進み、普通保留カウンタ N c の値が 0 よりも大きいか否かを判定する。このとき、普通保留カウンタ N c の値が 0 である場合には、そのまま本処理を終了する。

【1 5 2 6】

また、変動表示中でなく且つ普通保留カウンタ N c の値 > 0 であれば、ステップ S E 2 1 0 3 に進む。ステップ S E 2 1 0 3 では、普通保留カウンタ N c から 1 を減算する。ステップ S E 2 1 0 4 では、普通変動保留エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、普通変動保留エリアの保留第 1 ~ 第 4 エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第 1 エリア → 実行エリア、保留第 2 エリア → 保留第 1 エリア、保留第 3 エリア → 保留第 2 エリア、保留第 4 エリア → 保留第 3 エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。

【1 5 2 7】

その後、ステップ S E 2 1 0 5 では、開始設定処理を実行する。この処理では、普通図柄表示装置 4 1 において変動表示を行う条件が成立したことを示す処理を行う。詳しくは、第 2 表示中フラグをオンにするとともに、第 2 表示タイマの設定処理が行われる。第 2 表示タイマとは、普通図柄表示装置 4 1 にて行われる変動表示の変動時間（残余時間）を計測する手段であり、変動表示開始から所定時間が経過したか否かを判定する際に参酌される。

【1 5 2 8】

本実施形態では、「低サポートモード」中において、普通図柄表示装置 4 1 にて行われ

10

20

30

40

50

る変動表示の変動時間が2秒と設定されているため、第2表示タイマには「500」が設定される。また、「高サポートモード」中においては、普通図柄表示装置41にて行われる変動表示の変動時間が0.4秒と設定されているため、第2表示タイマに「100」が設定される。

【1529】

該開始設定処理における設定に基づき、次の通常処理の外部出力処理において、普通図柄表示装置41に対し変動表示を開始する旨の制御信号が出力された場合には、普通図柄表示装置41において変動表示が開始される。上述したように普通図柄表示装置41は、普通図柄として「○」又は「×」を点灯表示するように構成されており、表示されているのが「○」であれば「×」、「×」であれば「○」へ切換え表示する。そして、ステップSE2105の終了後、第2表示制御処理を終了する。

10

【1530】

さて、ステップSE2101で肯定判定された場合、すなわち普通図柄表示装置41にて変動表示中である場合には、ステップSE2106に進み、第2表示タイマ減算処理を行う。この処理が1回行われる毎に第2表示タイマの値が1減算される。

【1531】

続いてステップSE2107に進み、第2表示タイマの値が「0」であるか否か、すなわち、変動時間が経過したか否かを判定する。ステップSE2107で肯定判定された場合には、ステップSE2108において第2表示中フラグをオフし、ステップSE2109において普通図柄表示装置41にて停止表示を行うための普通図柄停止表示設定を行う。そして、この普通図柄停止表示設定の設定内容に基づき、次の通常処理における外部出力処理において、普通図柄表示装置41に対し停止表示を行う旨の制御信号が出力される。すなわち、当選である場合には「○」図柄（当選図柄）を停止表示（例えば数秒間だけ点灯）させ、外れである場合には「×」図柄を停止表示させる。

20

【1532】

なお、上述したように、普通変動保留エリアの実行エリアに格納されている普通図柄乱数カウンタCE4の値に基づいて当選か否かが判定される。

【1533】

具体的には、普通図柄乱数カウンタCE4の数値0～9のうち、当選値は「低サポートモード」において「0, 1」の2個であり、「高サポートモード」において「0～7」の8個である。

30

【1534】

続いてステップSE2110に進み、変動終了時設定処理を行い、本処理を終了する。この処理において、停止表示が当選に対応する場合には、開閉役物37Yの開閉処理を行うための設定処理を行う。具体的には、第2開放中フラグをオンにして、第2可変タイマに開放時間を設定する。

【1535】

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

【1536】

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

40

【1537】

一方、ステップSE2107で否定判定された場合には、ステップSE2111において、普通図柄表示装置41の変動表示を継続して行うための切替表示設定を行い、本処理を終了する。そして、この切替表示設定の設定内容に基づき、次の通常処理における外部出力処理において、普通図柄表示装置41に対し切替表示を行う旨の制御信号が出力さ

50

れる。具体的には、現在の点灯が「○」であれば「×」、「×」であれば「○」へ切換え表示する。これによって、第2表示制御処理のタイミング、すなわち4ms毎に普通図柄表示装置41の変動表示が実現される。

【1538】

次に上記ステップSE208の開閉役物制御処理について図2-23のフローチャートを参照して説明する。

【1539】

まず、ステップSE2201において開閉役物37Yが開状態であるか否かを示す第2開放中フラグがオンであるか否かを判定する。ここで、第2開放中フラグがオンではない（開閉役物37Yが閉状態である）と判定された場合、そのまま本処理を終了する。

10

【1540】

一方、上記ステップSE2201において肯定判定された場合、すなわち第2開放中フラグがオンである場合は開閉役物37Yが開状態であるとみなし、ステップSE2202において第2可変タイマ減算処理を行う。この処理が1回行われる毎に第2可変タイマの値が1ずつ減算されていく。

【1541】

続いてステップSE2203に進み、上記減算後の第2可変タイマの値を参酌して、規定された開放時間が経過したか否かを判定する。ここでは、規定された開放時間が経過した時、すなわち第2可変タイマの値が「0」となった時にステップSE2203が肯定判定される。ここで否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

20

【1542】

一方、ステップSE2203で肯定判定された場合にはステップSE2204へ移行し、ステップSE2204にて終了設定処理を行ってから、本処理を終了する。ステップSE2204の終了設定処理では、第2開放中フラグをオフする処理が行われる。

【1543】

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

30

【1544】

次に、払出制御装置311内のCPU511により実行される払出制御について説明する。説明の便宜上、まず図2-24を参照して受信割り込み処理を説明し、その後、図2-25を参照してメイン処理を説明する。

【1545】

図2-24は、払出制御装置311により実行される受信割り込み処理を示すフローチャートである。受信割り込み処理は、主制御装置261から送信されるコマンドを払出制御装置311が受信した場合に割り込んで実行される処理である。主制御装置261から送信されたコマンドが受信されたことを払出制御装置311が確認すると、払出制御装置311内のCPU511により実行される他の処理を一端待機させ、受信割り込み処理が実行される。受信割り込み処理が実行されると、まずステップSE3001において主制御装置261から送信されたコマンドをRAM513のコマンドバッファに記憶し、ステップSE3002において主制御装置261からコマンドが送信されたことを記憶するためにコマンド受信フラグをオンして、本受信割り込み処理を終了する。上述したように、コマンドがコマンドバッファに記憶される場合には、記憶ポインタが参照されて所定の記憶領域に記憶されると共に、次に受信したコマンドを次の記憶領域に記憶させるために記憶ポインタが更新される。

40

【1546】

なお、本実施形態では、主制御装置261から送信されるコマンドの受信処理は、その

50

コマンドが受信されたときに実行される割込処理で行われるものとしたが、例えば、図 2-26 に示したタイマ割込処理において、コマンド判定処理（ステップ S E 3 2 0 1）が行われる前に、コマンドが受信されたか否かを確認し、コマンドが受信されている場合にはそのコマンドを R A M 5 1 3 のコマンドバッファへ記憶してコマンド受信フラグをオンするとともに、コマンドが受信されていない場合にはコマンド判定処理へ移行するものとしてもよい。かかる場合には、所定間隔毎に入出力ポートのコマンド入力に対応するポートを確認することで、コマンドが受信されたか否かを確認する。

【1547】

次に、払出制御装置 3 1 1 のメイン処理について図 2-25 を参照して説明する。図 2-25 は、払出制御装置 3 1 1 のメイン処理を示すフローチャートであり、このメイン処理は電源投入時のリセットに伴い起動される。

10

【1548】

まず始めに、ステップ S E 3 1 0 1 では、電源投入に伴う初期設定処理を実行する。具体的には、スタックポインタに予め決められた所定値を設定すると共に、割込みモードを設定する。そして、ステップ S E 3 1 0 3 で R A M アクセスを許可すると共に、ステップ S E 3 1 0 4 で外部割込みベクタの設定を行う。

【1549】

その後、ステップ S E 3 1 0 6 では、R A M 5 1 3 のバックアップエリア 5 1 3 a に電源断の発生情報が設定されているか否かを判定する。そして、バックアップエリア 5 1 3 a に電源断の発生情報が設定されていれば、ステップ S E 3 1 0 7 で R A M 判定値を算出し、続くステップ S E 3 1 0 8 で、その R A M 判定値が電源断時に保存した R A M 判定値と一致するか否か、すなわちバックアップの有効性を判定する。R A M 判定値は、例えば R A M 5 1 3 の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。なお、R A M 5 1 3 の所定のエリアに書き込まれたキーワードが正しく保存されているか否かによりバックアップの有効性を判断することも可能である。

20

【1550】

ステップ S E 3 1 0 6 で電源断の発生情報が設定されていない場合や、ステップ S E 3 1 0 8 で R A M 判定値（チェックサム値等）によりバックアップの異常が確認された場合には、ステップ S E 3 1 1 5 以降の R A M 5 1 3 の初期化処理へ移行する。

【1551】

ステップ S E 3 1 1 5 では R A M 5 1 3 の全領域を 0 にクリアし、ステップ S E 3 1 1 6 では R A M 5 1 3 の初期値を設定する。その後、ステップ S E 3 1 1 7 では C P U 周辺デバイスの初期設定を行い、ステップ S E 3 1 1 4 へ移行して割込みを許可する。

30

【1552】

一方、ステップ S E 3 1 0 6 で電源断の発生情報が設定されていること、及びステップ S E 3 1 0 8 で R A M 判定値（チェックサム値等）が正常であることを条件に、復電時の処理（電源断復旧時の処理）を実行する。つまり、ステップ S E 3 1 0 9 で電源断前のスタックポインタを復帰させ、ステップ S E 3 1 1 0 で電源断の発生情報をクリアし、ステップ S E 3 1 1 1 で賞球の払出を許可する払出許可フラグをクリアする。また、ステップ S E 3 1 1 2 では、C P U 周辺デバイスの初期設定を行い、ステップ S E 3 1 1 3 では、使用レジスタを R A M 5 1 3 のバックアップエリア 5 1 3 a から復帰させる。さらに、ステップ S E 3 1 1 4 では、割込みを許可する。

40

【1553】

ステップ S E 3 1 1 4 で割込みが許可された後は、ステップ S E 3 1 2 2 の処理において、バックアップエリア 5 1 3 a に電源断の発生情報が設定されているか否かを判定する。ここで、電源断の発生情報が設定されていれば、電源が遮断されたことになるので、電源断時の停電処理としてステップ S E 3 1 2 3 以降の処理が行われる。停電処理は、まずステップ S E 3 1 2 3 において各割込み処理の発生を禁止し、次のステップ S E 3 1 2 4 において後述するコマンド判定処理を実行する。その後、ステップ S E 3 1 2 5 で C P U 5 1 1 が使用している各レジスタの内容をスタックエリアに退避し、ステップ S E 3 1 2

50

6でスタックポインタの値をバックアップエリア513aに記憶し、ステップSE3127でRAM判定値を算出してバックアップエリア513aに保存し、ステップSE3128でRAMアクセスを禁止して、電源が完全に遮断して処理が実行できなくなるまで無限ループを継続する。ここで、RAM判定値は、例えば、RAM513のバックアップされるスタックエリア及び作業エリアにおけるチェックサム値である。

【1554】

なお、ステップSE3122の処理は、電源投入時に行われる処理の終了後に電源断の発生情報を確認しているため、各処理が途中の場合と比較してRAM513のバックアップエリア513aに記憶するデータ量が少なくなり、容易に記憶することができる。また、電源遮断前の状態に復帰する場合には、バックアップエリア513aに記憶されているデータ量が少ないので、容易に復帰させることができ、払出制御装置311の処理の負担を軽減することができる。

10

【1555】

次に、図2-26のフローチャートを参照して、払出制御装置311のタイマ割込み処理を説明する。このタイマ割込み処理は、定期的に（本実施形態では2msec周期で）起動される。

【1556】

タイマ割込み処理では、まず、主制御装置261からのコマンドを取得し、そのコマンドの判定処理を行う（ステップSE3201）。このコマンド判定処理について図2-27を参照して以下に説明する。

20

【1557】

図2-27は、払出制御装置311により行われるコマンド判定処理を示すフローチャートである。コマンド判定処理（ステップSE3124, SE3201）では、まず、ステップSE3301においてコマンド受信フラグがオンされているか否かを判定する。コマンド受信フラグは、上述した受信割込み処理（図2-24参照）において主制御装置261から送信されたコマンドを受信したときにオンされる。

【1558】

ステップSE3301においてコマンド受信フラグがオフと判定されれば、新たなコマンドを主制御装置261から受信していないので、そのまま本処理を終了する。一方、ステップSE3301でコマンド受信フラグがオンと判定されれば、ステップSE3302において、その受信したコマンドをRAM513から読み出し、ステップSE3303においてコマンド受信フラグをオフする。ステップSE3303においてコマンド受信フラグをオフすることにより、新たにコマンドが受信されるまで、ステップSE3302～ステップSE3311の処理をスキップできるので、払出制御装置311の制御を軽減することもできる。

30

【1559】

ステップSE3304～ステップSE3306の処理でRAM513から読み出されたコマンドの種類が判別される。ステップSE3304では主制御装置261から送信されたコマンドが払出初期化コマンドであるか否かが判定され、ステップSE3305では払出復帰コマンドであるか否かが判定され、ステップSE3306では賞球コマンドであるか否かが判定される。

40

【1560】

主制御装置261から送信されたコマンドが払出初期化コマンドであれば、ステップSE3307で既に払出許可フラグがオンされているか否かが判定され、払出許可フラグがオフされていれば、電源投入時に主制御装置261からRAM513の初期化が指示されていることになるので、ステップSE3308でRAM513のスタックエリア以外となる作業領域（エリア）を0にクリアし、ステップSE3309でRAM513の初期値を設定する。その後、ステップSE3311で払出許可フラグをオンして、賞球の払出許可が設定される。

【1561】

50

上述したように、主制御装置 261 は、払出初期化コマンドを送信した後に、RAM 503 の初期化処理を行っており、払出制御装置 311 は、払出初期化コマンドを受信した後に、RAM 513 の初期化処理を行っているので、RAM 503 が初期化されるタイミングと、RAM 513 が初期化されるタイミングとが略同時期となる。よって、初期化のタイミングがずれることにより、主制御装置 261 から送信されるコマンドを払出制御装置 311 が受信したとしても、RAM 513 が初期化されてしまい、受信したコマンドに対応する制御が行えない等の弊害の発生を防止することができる。また、RAM 513 が初期化された後に、払出許可フラグをオンするので、賞球の払出許可を確実に設定することができる。

【1562】

一方、ステップ SE3307 で既に払出許可フラグがオンされていれば、RAM 513 の作業領域のクリアと、RAM 513 の初期化処理とを行わずに、本コマンド判定処理を終了する。すなわちステップ SE3307 の処理は、払出許可フラグが設定された状態で RAM 513 が初期化されることを禁止している。なお、払出初期化コマンドは、電源投入時に RAM 消去スイッチ 323 がオンされている場合のみ送信されるコマンドであるので、払出許可フラグがオンされた状態で受信することはなく、かかる場合には、ノイズなどの影響によって払出制御装置 311 が払出初期化コマンドとして認識してしまったことが考えられる。よって、払出許可フラグがオンされている状態で、RAM 513 の作業領域のクリア（ステップ SE3308）と、RAM 513 の初期値設定（ステップ SE3309）を実行すると、賞球が残っている場合に払出されないなどの弊害が生じて遊技者に損失を与えてしまうが、払出許可フラグがオンされている状態で、RAM 513 が初期化されることを防止しているので、遊技者に損失を与えることを防止できる。

【1563】

また、主制御装置 261 から送信されたコマンドが払出復帰コマンドであれば（ステップ SE3304：NO、ステップ SE3305：YES）、主制御装置 261 及び払出制御装置 311 が電源遮断前の状態に復帰するので、賞球の払出を許可するためにステップ SE3311 で払出許可フラグをオンする。すなわち、電源断の発生情報があり、主制御装置 261 と払出制御装置 311 が電源遮断前の状態に復帰した場合には、賞球の払出が許可される。ステップ SE3311 の処理において払出許可フラグがオンされると、コマンドバッファの所定の記憶領域に記憶されたコマンドに基づく処理が終わったことになるので、読出ポインタが次の記憶領域に対応した読出ポインタに更新される。

【1564】

さらに、主制御装置 261 から送信されたコマンドが賞球コマンドであれば（ステップ SE3305：NO、ステップ SE3306：YES）、ステップ SE3310 において、受信した賞球個数を総賞球個数に加算して記憶し、賞球の払出を許可するためにステップ SE3311 で払出許可フラグをオンする。この際、払出制御装置 311 は、コマンドバッファ（リングバッファ）に記憶された賞球コマンドを順次読み出し、該コマンドに対応する賞球個数を、所定のバッファ領域に記憶される総賞球個数に加算して記憶する。主制御装置 261 から送信される賞球コマンドに基づいて賞球個数に対応した賞球の払出しが行われるので、賞球コマンドは、賞球コマンドは賞球の払出しを指示する払出指示コマンドである。また、賞球コマンドが受信された場合には、即座に払出許可が設定されるので、入賞に対して早期に賞球の払出しを行うことができる。ステップ SE3311 の処理において払出許可フラグがオンされると、コマンドバッファの所定の記憶領域に記憶されたコマンドに基づく処理が終わったことになるので、読出ポインタが次の記憶領域に対応した読出ポインタに更新される。

【1565】

なお、主制御装置 261 から送信されたコマンドが払出初期化コマンドでもなく（ステップ SE3304：NO）、払出復帰コマンドでもなく（ステップ SE3305：NO）、賞球コマンドでもなければ（ステップ SE3306：NO）、払出許可フラグをオンすることなく、コマンド判定処理を終了する。

【1566】

ここで、図2-26のフローチャートに戻って説明する。コマンド判定処理が終わると、ステップSE3202において、コマンド判定処理で払出許可フラグがオンされたか否かが判定される。ここで、払出許可フラグがオンされていなければ、そのまま本処理を終了する。つまり、主制御装置261からコマンドが送信される前に賞球の払出しが行われることを防止することができる。

【1567】

一方、ステップSE3202で肯定判定されれば、ステップSE3203で発射制御装置312に対して発射許可の設定を行い、ステップSE3204で状態復帰スイッチ321をチェックして、状態復帰動作開始と判定した場合に状態復帰動作を実行する。この処理により、例えば払出モータの球詰まり等、払出エラーの発生時において状態復帰スイッチ321が押下されると、払出モータが正逆回転され、球詰まりの解消（正常状態への復帰）が図られる。

10

【1568】

その後、ステップSE3205では、下皿15の状態の変化に応じて下皿満タン状態又は下皿満タン解除状態の設定を実行する。すなわち、下皿満タンスイッチの検出信号により下皿15の満タン状態を判定し、下皿満タンになった時、下皿満タン状態の設定を実行し、下皿満タンでなくなった時、下皿満タン解除状態の設定を実行する。また、ステップSE3206では、タンク球の状態の変化に応じてタンク球無し状態（球切れ状態）又はタンク球無し解除状態（球有り状態）の設定を実行する。すなわち、タンク球無しスイッチの検出信号によりタンク球無し状態を判定し、タンク球無しになった特、タンク球無し状態の設定を実行し、タンク球無しでなくなった特、タンク球無し解除状態の設定を実行する。

20

【1569】

その後、ステップSE3207では、例えばエラー状態のように報知すべき状態の有無を判定し、報知すべき状態が有る場合には報知する。

【1570】

続いて賞球及び貸球の払出制御処理を実行する。詳しくは、ステップSE3208で払出個数設定処理を行い、ステップSE3209においてモータ制御状態取得処理を行い、ステップSE3210においてモータ駆動処理を行う。

30

【1571】

ステップSE3211では、状態復帰スイッチ321をチェックして球抜き不可状態でないこと、及び球抜き動作開始でないことを条件に、払出モータ358aを駆動させ球抜き処理を実行する。続くステップSE3212では、球詰まり状態であることを条件に図示しないバイブレータの制御（バイブモータ制御）を実行する。その後、本タイマ割込み処理の先頭に戻る。

【1572】

次に、サブ制御装置262の通常処理について図2-28を参照しつつ説明する。尚、この通常処理は、定期的に（本実施形態では2msec周期で）起動されるタイマ割込み処理である。

40

【1573】

この通常処理では、先ずステップSE3901において、入出力ポート554のコマンド入力に対応するポートを確認し、主制御装置261から送信されたコマンドが受信されているか否かを判定する。

【1574】

コマンドが受信されている場合には、ステップSE3902においてそのコマンドをRAM553のコマンドバッファへ記憶する。RAM553のコマンドバッファは、主制御装置261から送信されるコマンドを一時的に記憶するリングバッファで構成されている。

【1575】

50

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

【1576】

続くステップSE3903では、コマンド判定処理を行う。ここで、コマンド判定処理について図2-31を参照して説明する。

【1577】

まずステップSE4101において、その受信したコマンドをRAM553のコマンドバッファから読み出す。続くステップSE4102では該コマンドが初期化コマンドであるか否かが判定され、ステップSE4103では復帰コマンドであるか否かが判定され、ステップSE4104では保留制御コマンドであるか否かが判定され、ステップSE4110では遊技状態通知コマンドであるか否かが判定され、ステップSE4111では変動パターンコマンドであるか否かが判定され、ステップSE4112では図柄コマンドであるか否かが判定される。

【1578】

尚、当たり演出に関連するコマンド（オープニングコマンド、ラウンドコマンド、インターバルコマンド、エンディングコマンド、大当たり終了コマンド、小当たり終了コマンドなど）に関しては、ステップSE3903のコマンド判定処理において、コマンド判定は行われるものの、これに対応する処理は実行されず、後述するステップSE3907の表示設定処理（当たり中表示処理）において、これらのコマンドに対応する処理が行われる。

【1579】

主制御装置261から送信されたコマンドが初期化コマンドであれば、電源投入時に主制御装置261からRAM553の初期化が指示されていることになるので、ステップSE4105でRAM553をクリアし、ステップSE4106でRAM553の初期値を設定する。これにより、RAM553の遊技状態情報格納エリアには、初期設定である「通常状態」に対応する遊技状態判定値Xjの値「0」が記憶される。その後、本処理を終了する。

【1580】

また、主制御装置261から送信されたコマンドが復帰コマンドであれば（ステップSE4102：NO、ステップSE4103：YES）、主制御装置261が電源遮断前の状態に復帰するので、バックアップ機能を持たないサブ制御装置262は、ステップSE4107にて、該復帰コマンドに含まれる遊技状態判定値Xjの値（「0」～「7」のいずれか）を読み出し、RAM553の遊技状態情報格納エリアに記憶する。その後、本処理を終了する。

【1581】

さらに、主制御装置261から送信されたコマンドが保留制御コマンドであれば（ステップSE4103：NO、ステップSE4104：YES）、ステップSE4108において、該保留制御コマンドに含まれる各種情報（大当たり判別情報や大当たり種別情報、始動入賞口33YA、33YBどちらの入賞を契機とする変動表示であるかを示す情報、保留数情報など）をサブ変動保留エリアに格納する格納処理を行い、本処理を終了する。

【1582】

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

【1583】

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

【1584】

さらに、サブ制御装置262は、保留制御コマンドに含まれる各種情報をサブ変動保留エリアに格納する格納処理に合わせて、これら各種情報や保留数に基づき、随時、通常時の演出表示装置42の液晶表示部42aにおける表示態様（演出ステージ）を変更するかどうかのステージ変更抽選や、所定の予告演出（連続予告を含む）を実行するかどうかの予告実行抽選、所定のゾーン突入演出を実行するかどうかのゾーン突入抽選などを行っており、これら各種抽選により所定の結果が得られた場合には、それを実行するための情報をサブ変動保留エリアに格納する。これに基づき、適宜、サブ制御装置262は、ステージ変更や各種演出等を実行可能となる。

【1585】

主制御装置261から送信されたコマンドが遊技状態通知コマンドであれば（ステップSE4104:NO、ステップSE4110:YES）、ステップSE4107にて、該遊技状態通知コマンドに含まれる遊技状態判定値Xjの値（「0」～「7」のいずれか）を読み出し、RAM553の遊技状態情報格納エリアに記憶する。その後、本処理を終了する。

【1586】

主制御装置261から送信されたコマンドが変動パターンコマンドであれば（ステップSE4110:NO、ステップSE4111:YES）、演出表示装置42にて変動表示を開始するタイミングであるので、ステップSE4113にて開始設定処理を行い、ステップSE4114へ移行する。

【1587】

ステップSE4113の開始設定処理では、演出表示装置42にて行う変動表示に係る各種設定を行う。

【1588】

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

【1589】

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

【1590】

本実施形態では、変動パターンコマンドに記憶された変動パターン情報に基づき、サブ制御装置262の抽出機能により装飾図柄の変動表示に係るパターン情報としての演出パターンの1つを複数の演出パターンの中から選出し、当たり種別情報（「外れ」を含む）に基づき、変動時間経過後に停止表示する停止図柄（停止図柄の組合わせ）を決定する。ここで決定された演出パターンや停止図柄に関する情報は、サブ変動保留エリアのサブ実行エリアに追記される。

【1591】

尚、変動時間情報と演出パターンとの対応関係や、大当たり種別情報と停止図柄との対応関係は、サブ制御装置262のパターン記憶部としてのROM552にテーブルで記憶されている。また、変動時間情報と演出パターンとの対応関係は変動表示の保留数によっ

10

20

30

40

50

ても異なる。例えば上始動入賞口 3 3 Y A に係る第 1 変動表示の保留数又は下始動入賞口 3 3 Y B に係る第 2 変動表示の保留数が 1 つ若しくは 2 つの場合と、3 つ若しくは 4 つの場合で変動時間が異なるように構成されている。そして、ここでは前記保留数に対応した所定の演出パターンを抽出する。これにより、表示制御装置 4 5 は、サブ制御装置 2 6 2 により抽出された所定の演出パターンに基づいた所定の出力パターンの映像信号を演出表示装置 4 2 に対し出力する。

【1592】

尚、サブ制御装置 2 6 2 においても、主制御装置 2 6 1 と同様、「確変大当たり」に対応する変動パターン、「通常大当たり」に対応する変動パターン、「JUB 大当たり」及び「小当たり」に対応する変動パターン、「前後外れリーチ」に対応する変動パターン、「前後外れ以外リーチ」に対応する変動パターン、並びに、「完全外れ」に対応する変動パターンに関して、それぞれ遊技状態判定値 X j の値「0」～「7」に対応する複数のテーブル群が所定の基準アドレスから連番で格納されている。

10

【1593】

つまり、サブ制御装置 2 6 2 は、演出表示装置 4 2 における表示態様の決定に際し、変動パターンコマンドに含まれる遊技状態判定値 X j を基に、複数のテーブル群の中から所定の遊技状態（遊技状態判定値 X j の値「0」～「7」）に対応するテーブルを選出することとなる。この際、基準アドレスに対し、遊技状態判定値 X j の値を加算することで、選出すべきテーブルの格納されたアドレスを特定することに関しては、上記変動パターンテーブルを選出する際と同様である。

20

【1594】

主制御装置 2 6 1 から送信されたコマンドが図柄コマンドであれば（ステップ S E 4 1 1 1 : N O、ステップ S E 4 1 1 2 : Y E S）、ステップ S E 4 1 1 6 において図柄設定処理を行い、本処理を終了する。

【1595】

ステップ S E 4 1 1 6 の図柄設定処理では、サブ変動保留エリアの保留エリアに記憶された当たり種別情報に基づいて、後述する R A M 5 5 3 のカウンタ用バッファ（図 2 - 2 9 参照）に格納された図柄を、演出表示装置 4 2 に停止表示させる停止図柄として、上記サブ実行エリアに設定する。

【1596】

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

30

40

【1597】

さて、ステップ S E 4 1 1 4 では、変動パターンコマンドに含まれる遊技状態判定値 X j の値と、R A M 5 5 3 の遊技状態情報格納エリアに格納された遊技状態判定値 X j の値とが一致するか否かを判定する。ここで、両者の値が一致していれば、そのまま処理を終了する。

【1598】

一方、両者の値が異なっていれば、ステップ S E 4 1 1 5 にて状態エラーフラグをオンすると共に、ステップ S E 4 1 1 7 にて、新たに受信した変動パターンコマンドに含まれる遊技状態判定値 X j の値を適正值とみなし、該遊技状態判定値 X j の値を遊技状態情報

50

格納エリアに記憶する。その後、本処理を終了する。状態エラーフラグがオンされることにより、両者の値が異なっている場合には、その旨がエラー表示ランプ104などにより報知されることとなる。勿論、報知手段は、エラー表示ランプ104に限られるものではなく、演出表示装置42やスピーカSP等によりエラー報知を行う構成としてもよい。

【1599】

尚、近年の遊技機は主制御装置等がバックアップ機能を備えていることから、停電等により電源が遮断された場合においても、その時の遊技モード（遊技状態）等をはじめとする各種データが記憶保持できるため、仮に高確率モード中に電源が遮断されてしまったとしても、電源復旧時には、遊技者は高確率モードのまま遊技を再開することができる。

【1600】

しかしながら、上記バックアップ機能を利用すると、遊技ホールにおいて、営業開始時から遊技機を高確率モードに設定しておく行為、俗に言う「モーニング」が可能となる。このような行為は、遊技ホールにとって営業開始時の集客力を高めるために行われるのであるが、遊技者の射幸心を悪戯に仰ぐおそれがある。上記行為の設定方法としては種々の方法が考えられるが、一例としては、前日の営業終了時点で遊技モードが高確率モードであった遊技機を初期化リセットしない方法が挙げられる。また、本実施形態のように、パチンコ機の電源投入時等において、サブ制御装置に対し主制御装置から遊技モードに関する情報（遊技状態判定値Xj）が復帰コマンド等により送信される構成においては、電源投入時等において、主制御装置とサブ制御装置とを繋ぐケーブルコネクタを取外しておけば、サブ制御装置は、主制御装置により設定される実際の遊技モードを把握できず、初期設定の遊技モードすなわち「通常モード」に係る制御を行うこととなる。

【1601】

一般的な遊技機では、液晶表示装置等の表示演出手段において演出を行うにあたり、その表示態様（例えば背景色など）を通常モード中と高確率モード中とで異ならせることにより、遊技者等が現状の遊技モードを把握することを容易にしている。

【1602】

また、一般的に、液晶表示装置等を制御するサブ制御装置はバックアップ機能を備えていないため、電源が切れると、初期設定の遊技モード（「通常モード」）に係る制御を行うこととなる。

【1603】

従って、これを利用すれば、主制御装置により設定される実際の遊技モードが高確率モードにも拘らず、液晶表示装置の表示態様等を通常モード中のものとすることが可能となる。そうすると、現在の遊技モードを、液晶表示装置等を一目見ただけでは容易に判断できなくなるため、所定の調査等による本行為の確認も実質的に困難となる。

【1604】

特に、本実施形態の「潜伏確変状態」のように、「通常モード」と表面上、区別し難い高確率モードが設定される遊技機では、該高確率モードが上記行為により遊技ホールの営業開始時から設定されてしまうと、液晶表示装置の表示態様等からは実際の遊技モードが判別不能となってしまう。

【1605】

これに対し、本実施形態では、上述したように、変動パターンコマンドに含まれる遊技状態判定値Xjの値と、RAM553の遊技状態情報格納エリアに格納された遊技状態判定値Xjの値とが異なっていれば、その旨をエラー報知すると共に、新たに受信した変動パターンコマンドに含まれる遊技状態判定値Xjの値を遊技状態情報格納エリアに記憶する。つまり、サブ制御装置262は、その時点の適切な遊技モードを把握することができる。これにより、仮に上記「モーニング」等の行為が行われ、主制御装置261により設定される実際の遊技モードが高確率モードにも拘らず、サブ制御装置262における演出態様が通常モード中の態様となっていたとしても、変動パターンコマンドを受信した場合には、遊技モードが違っていることが報知され、該変動パターンコマンドに含まれる遊技状態判定値Xjに対応する演出態様となる。結果として、遊技ホールによる

10

20

30

40

50

上記「モーニング」等の行為を抑制することができる。

【1606】

図2-28の説明に戻り、ステップSE3903の後又はステップSE3901で否定判定された場合には、ステップSE3904へと移行し、次の通常処理の実行タイミングに至ったか否か、すなわち前回の通常処理の開始から所定時間（本例では1msec）が経過したか否かを判定する。そして、既に所定時間が経過していればステップSE3905へと移行し、一方、前回の通常処理の開始から未だに所定時間が経過していなければ、ステップSE3912へと移行する。

【1607】

ステップSE3905では、各種カウンタの更新処理を実行する。サブ制御装置262のCPU551は、装飾図柄の表示に際し各種カウンタ情報を用いる。具体的には、図2-29に示すように、大当たり時装飾図柄カウンタCE5と、上図柄表示領域、中図柄表示領域、及び下図柄表示領域の各外れ図柄の設定に使用する上・中・下の各外れ図柄カウンタCL, CM, CRとを用いることとしている。

【1608】

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

【1609】

大当たり時装飾図柄カウンタCE5は、大当たり（「確変大当たり」又は「通常大当たり」）の際、演出表示装置42に停止表示される図柄（大当たり図柄）を決定するためのものである。本実施形態では、大当たり図柄として、5通りの奇数図柄と、4通りの偶数図柄が設定されている。従って、大当たり時装飾図柄カウンタCE5としては、5個（0～4）のカウンタ値が用意されている。すなわち、大当たり時装飾図柄カウンタCE5は、0～4の範囲内で順に1ずつ加算され、上限値（つまり4）に達した後0に戻る構成となっている。そして、主制御装置261から送信された図柄コマンドが奇数大当たり図柄の組合わせを示す「BZ1」である場合、図示しないテーブル（カウンタ値と装飾図柄とを対応付けるテーブル）に基づいて、例えば、カウンタ値が0であれば「1」（のゾロ目）、1であれば「3」（のゾロ目）、2であれば「5」（のゾロ目）、3であれば「7」（のゾロ目）、4であれば「9」（のゾロ目）という具合に、奇数大当たり図柄の組合わせを決定する。

【1610】

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

【1611】

大当たり時装飾図柄カウンタCE5は、ステップSE3905のカウンタ更新処理にて定期的に更新され、上述したようにサブ制御装置262が図柄コマンドを受信するタイミングでRAM553のカウンタ用バッファから読み出す。なお、本実施形態では大当たり時装飾図柄カウンタCE5はRAM553の大当たり時装飾図柄カウンタバッファに格納されるものとしたが、バッファに格納せず、図柄コマンドを受信したタイミングなどでカウンタ値を参照するようにしてもよい。

【1612】

上・中・下の各外れ図柄カウンタCL, CM, CRは、大当たり抽選が「外れ」となった場合に上・中・下の図柄表示領域の各停止図柄（外れ図柄の組合わせ）を決定するものであり、各列では9個の装飾図柄の何れかが表示されることから、各々に9個（1～9）のカウンタ値が用意されている。上・外れ図柄カウンタCLにより上図柄表示領域の停止図柄が決定され、中・外れ図柄カウンタCMにより中図柄表示領域の停止図柄が決定され

10

20

30

40

50

、下・外れ図柄カウンタCRにより下図柄表示領域の停止図柄が決定される。

【1613】

本実施形態では、CPU551に内蔵のRレジスタの数値を用いることにより各カウンタCL, CM, CRの値をランダムに更新する構成としている。すなわち、各外れ図柄カウンタCL, CM, CRの更新時には、前回値にRレジスタの下位3ビットの値が加算され、その加算結果が上限値を超えた場合に10減算されて今回値が決定される。各外れ図柄カウンタCL, CM, CRは更新時期が重ならないようにして更新され、それら外れ図柄カウンタCL, CM, CRの組合わせが、RAM553の前後外れリーチ図柄バッファ、前後外れ以外リーチ図柄バッファ及び完全外れ図柄バッファの何れかに格納される。

【1614】

ここで、各外れ図柄カウンタCL, CM, CRの更新処理を詳しく説明する。図2-30に示すように、ステップSE4001では、上・外れ図柄カウンタCLの更新時期か否かを判定し、ステップSE4002では、中・外れ図柄カウンタCMの更新時期か否かを判定する。なお、上・中・下の各外れ図柄カウンタCL, CM, CRが1回の更新処理で1つずつ順に更新されるように構成する。したがって、前回の更新処理において下・外れ図柄カウンタCRが更新されている場合、ステップSE4001で肯定判断されることになる。また、前回の更新処理において上・外れ図柄カウンタCLが更新されている場合、ステップSE4002で肯定判断されることになる。そして、上・外れ図柄カウンタCLの更新時期（ステップSE4001がYES）であればステップSE4003に進み、上・外れ図柄カウンタCLを更新する。また、中・外れ図柄カウンタCMの更新時期（ステップSE4002がYES）であればステップSE4004に進み、中・外れ図柄カウンタCMを更新する。さらに、下・外れ図柄カウンタCRの更新時期（ステップSE4001、SE4002が共にNO）であればステップSE4005に進み、下・外れ図柄カウンタCRを更新する。ステップSE4003～SE4005の外れ図柄カウンタCL, CM, CRの更新では、前回のカウンタ値にRレジスタの下位3ビットの値を加算すると共にその加算結果が上限値を超えた場合に10を減算して、その演算結果を、外れ図柄カウンタCL, CM, CRの今回値とする。

【1615】

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

【1616】

その後、ステップSE4006では、上記更新した外れ図柄カウンタCL, CM, CRの組合わせがリーチ図柄の組合わせ（上図柄表示領域の図柄と下図柄表示領域の図柄と同じで、上下の図柄表示領域の図柄と中図柄表示領域の図柄とが異なっている）になっているか否かを判定し、リーチ図柄の組合わせである場合（ステップSE4006がYES）、さらにステップSE4007では、それが前後外れリーチであるか否かを判定する。外れ図柄カウンタCL, CM, CRが前後外れリーチ（前後外れ図柄）の組合わせである場合（ステップSE4007がYES）、ステップSE4008に進み、そのときの外れ図柄カウンタCL, CM, CRの組合わせをRAM553の前後外れリーチ図柄バッファに格納する。外れ図柄カウンタCL, CM, CRが前後外れ以外リーチ（前後外れ以外図柄）の組合わせである場合（ステップSE4007がNO）には、ステップSE4009に進み、そのときの外れ図柄カウンタCL, CM, CRの組合わせをRAM553の前後外れ以外リーチ図柄バッファに格納する。

【1617】

また、リーチ図柄以外の組合わせである場合（ステップSE4006がNO）、ステップSE4010に進み、外れ図柄カウンタCL, CM, CRの組合わせが外れ図柄の組合わせになっているか否かを判定し、外れ図柄（完全外れ図柄）の組合わせになっていれば（ステップSE4010がYES）、ステップSE4011に進み、そのときの外れ図柄

10

20

30

40

50

カウンタCL, CM, CRの組合わせをRAM553の完全外れ図柄バッファに格納する。なお、ステップSE4006、ステップSE4010が共にNOの場合は、上・中・下で図柄が揃っている、すなわち大当たり図柄の組合わせに相当するが、かかる場合、外れ図柄カウンタCL, CM, CRをバッファに格納することなくそのまま本処理を終了する。

【1618】

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

【1619】

図2-28の説明に戻り、ステップSE3907では演出表示装置42にて各種表示を行うための表示設定処理を行う。該表示設定処理では、主として演出表示装置42にて、装飾図柄の変動表示等を行うための変動表示設定処理や、保留表示を行うための保留表示設定処理、当たり状態中の演出表示等を行うための当たり中表示処理、各種遊技状態に対応した表示態様の変更処理などが行われる。

【1620】

まず変動表示設定処理について図2-32を参照して説明する。図2-32に示すように、ステップSE4301では、上記変動表示中フラグの設定状況を見て、演出表示装置42にて変動表示中であるか否かを判定する。詳しくは、変動表示中フラグが設定されている場合（オン状態の場合）には変動表示中とみなされ、変動表示中フラグが解除されている場合（オフ状態の場合）には、変動表示が停止した状態にあたる停止表示中であるとみなされる。尚、変動表示中フラグは、上述したとおり演出表示装置42の変動表示を開始する際（ステップSE4113の開始設定処理）にオンにされ、演出表示装置42の変動表示が停止表示される際（ステップSE4305参照）にオフにされる。

【1621】

ここで肯定判定された場合、すなわち変動開始時又は変動中である場合には、ステップSE4302に進み、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【1622】

ステップSE4302では、変動表示タイマ減算処理を行う。この処理が1回行われる毎に表示タイマの値が4 msecずつ減算されていく。例えば変動時間が10秒（10000 msec）の場合には、変動表示タイマに対して「2500」が設定され、4 msec毎に1減算される。

【1623】

続いてステップSE4303に進み、上記減算後の変動表示タイマの値を参酌して所定の変動時間が経過したか否かを判定する。このとき、所定の変動時間が経過した時すなわち変動表示タイマの値が「0」となった時にステップSE4303が肯定判定される。

【1624】

ステップSE4303で否定判定された場合には、ステップSE4304において、演出表示装置42の変動表示を実行するための変動実行処理を行い、本処理を終了する。

【1625】

この変動実行処理では、例えばRAM553のサブ変動保留エリアの実行エリアに格納された各種情報に基づき、表示制御装置45へ出力するコマンドを生成する等の各種の演算処理及びコマンドの出力設定を行う。

【1626】

これによって、表示制御装置45は、サブ制御装置262からの指令に応じて描画処理を行い、演出表示装置42での図柄の変動表示を開始する。そして、主制御装置261から変動パターンコマンドが一旦受信されると、該変動パターンコマンドに対応する変動表示の変動時間が経過するまで（ステップSE4113の開始設定処理で設定された変動表示タイマの値が「0」になるまで）の間、サブ制御装置262と表示制御装置45との協働のもとに図柄の変動表示が継続される。

10

20

30

40

50

【1627】

一方、ステップSE4303で肯定判定された場合、すなわち変動表示タイマの値が「0」であると判定された場合には、ステップSE4305において演出表示装置42にて停止表示を行うための停止表示設定を行い、本処理を終了する。該停止表示設定では、変動表示中フラグを解除（オフ）すると共に、表示制御装置45に対し演出表示装置42における変動表示の停止を指示する停止コマンドの設定等が行われる。

【1628】

尚、ステップSE4304の変動実行処理（リーチ状態中は除く）、及び、ステップSE4305の停止表示設定では、演出表示装置42における表示態様を遊技状態の種別に応じた態様（演出モード）で行うための演出モード切替設定処理も合わせて行なわれる。

10

【1629】

本実施形態における演出モードは、遊技状態（遊技状態判定値Xjの値）等に応じて、主として、「高サポートモード」が付与されていない「通常モード」、「高サポートモード」が付与された状態であって、かつ、そのサポート継続期間が不明な「チャンスモード」、「次回まで・高サポートモード」が付与された状態であって、かつ、それを遊技者に対し明示的に報知する「ゴールドモード」の間で切替設定される。

【1630】

本実施形態では、各演出モードに応じて演出表示装置42の液晶表示部42aの背景HGの切替設定が行われる。ここで、背景HGは、いかなる構成であってもよく、例えばキャラクターROM525に記憶された1つの背景画像データ（静止画像データ）のみにより構成されたものであってもよいし、一連の動画データであってもよいし、静的な背景画像データに静的又は動的な画像データ（スプライトデータ）を組み合わせる構成されたものであってもよい。

20

【1631】

より詳しくは、RAM553の遊技状態情報格納エリアに格納された遊技状態判定値Xjの値が「0」の場合、すなわち「低確率モード」と「低サポートモード」とが付与されている状態では、演出表示装置42における演出モードが「通常モード」に設定され、液晶表示部42aには、「通常モード」に対応する所定の背景HGが設定される。

【1632】

但し、演出モードが「通常モード」である場合には、上述したように適宜、演出ステージの変更や予告演出、ゾーン突入演出などが実行され得るため、これらが実行された場合においても液晶表示部42aの背景HGの切替設定が行われることとなる。

30

【1633】

例えば初期状態で設定される「通常モード」の「ノーマルステージ」では、図2-48に示すように、液晶表示部42aの背景HGとして、サンゴ礁などの浅瀬の海をイメージした画像（映像）からなる「ノーマルステージ背景HG1」が表示される。

【1634】

また、上記ステージ変更抽選において所定結果が得られた場合に設定される「通常モード」の「にぎやかステージ」では、図2-49に示すように、液晶表示部42aの背景HGとして、女の子キャラクターが登場し各種演出を行う画像（映像）からなる「にぎやかステージ背景HG2」が表示される。

40

【1635】

また、上記ステージ変更抽選において所定結果が得られた場合に設定される「通常モード」の「ややにぎやかステージ」では、図2-50に示すように、液晶表示部42aの背景HGとして、種々の魚キャラクターが登場し各種演出を行う画像（映像）からなる「ややにぎやかステージ背景HG3」が表示される。

【1636】

また、上記ゾーン突入抽選において所定結果が得られた場合に設定される「通常モード」の「ゾーン突入ステージ」では、図2-51に示すように、液晶表示部42aの背景HGとして、女神キャラクターが登場し各種演出を行う画像（映像）からなる「ゾーン背景HG

50

G 4」が表示される。

【1637】

R A M 5 5 3の遊技状態情報格納エリアに格納された遊技状態判定値X jの値が「3」の場合、すなわち所定期間の「高サポートモード」の終了後、「高確率モード」と「低サポートモード」とが付与された状態には、いわゆる「潜確状態」となるため、かかる場合にも、表面上は「通常状態」の場合と何ら変わりのない状態とするため、演出表示装置42における演出モードが「通常モード」に設定され、上記同様、液晶表示部42aには、「通常モード」に対応する所定の背景H Gが設定される。

【1638】

R A M 5 5 3の遊技状態情報格納エリアに格納された遊技状態判定値X jの値が「1」、
、「2」、「4」、「5」又は「7」の場合、すなわち「20回・高サポートモード」、
、「30回・高サポートモード」、「40回・高サポートモード」、「50回・高サポート
モード」、「30回・高サポートモードS」、「次回まで・高サポートモード」の非報知
演出、又は、後述する「サポート継続演出」の期間中には、演出表示装置42における演
出モードが「チャンスモード」に設定され、液晶表示部42aには、「チャンスモード」
に対応する所定の背景H Gが設定される。

【1639】

「チャンスモード」では、例えば図2-52に示すように、液晶表示部42aの背景H
Gとして、穏やかに流れる海流をイメージした画像（映像）からなる「チャンスモード背
景H G 5」が表示される。

【1640】

R A M 5 5 3の遊技状態情報格納エリアに格納された遊技状態判定値X jの値が「6」
の場合、すなわち「次回まで・高サポートモード」が付与されている状態（非報知演出期
間を除く）には、演出表示装置42における演出モードが「ゴールドモード」に設定され
、液晶表示部42aには、「ゴールドモード」に対応する所定の背景H Gが設定される。

【1641】

「ゴールドモード」では、例えば図2-53に示すように、液晶表示部42aの背景H
Gとして、古代の神殿が沈んだ海底をイメージした画像（映像）からなる「ゴールドモ
ード背景H G 6」が表示される。

【1642】

尚、本実施形態では、遊技状態判定値X jの値が「0」の場合（「低確率モード」かつ
「低サポートモード」の通常状態）であっても、後述するように「高サポートモード」の
終了後の所定期間（本実施形態では変動表示10回分）だけは、演出モードが、遊技者の
期待感や不安感を煽る「ダークモード」に設定される。そして、「ダークモード」では、
図2-54に示すように、液晶表示部42aの背景H Gとして、暗い深海をイメージした
画像（映像）からなる「ダークモード背景H G 7」が表示される。

【1643】

次に、保留表示設定処理について図2-33を参照して詳しく説明する。まずステップ
S E 4 5 0 1において、サブ変動保留エリアのうち、下始動入賞口33Y Bに対応する第
2サブ変動保留エリアの保留第1～第4エリアに格納された当たり種別情報が大当たり又
は小当たりに対応する情報（当たり情報）であるか否かを判定する。

【1644】

ここで否定判定された場合、すなわち当たり情報が含まれていない場合には、ステップ
S E 4 5 0 2において、通常保留表示更新処理を行う。図2-48等 to 示すように、通常
の保留表示では、第1保留表示領域W 3 a及び第2保留表示領域W 3 bにおいて、それぞ
れ4つの保留エリア（保留第1～保留第4エリア）に対応する保留画像（保留アイコン）
T A 1～T A 4，T B 1～T B 4が表示される。通常は、各保留画像T A 1～T A 4，T
B 1～T B 4として、円形状の保留ランプを模した「保留ランプ画像」が表示される構成
となっている。

【1645】

そして、ステップ S E 4 5 0 2 の通常保留表示更新処理では、サブ変動保留エリアにおける保留数の増減に応じて、点灯態様又は消灯態様で表示される保留画像 T A 1 ～ T A 4 , T B 1 ～ T B 4 の数を増減させる表示更新処理を行うこととなる。

【 1 6 4 6 】

一方、ステップ S E 4 5 0 1 において肯定判定された場合、すなわち第 2 サブ変動保留エリアの保留第 1 ～第 4 エリアのいずれかに当たり情報が含まれている場合には、ステップ S E 4 5 0 3 において、保留表示変更処理を行い、その後、本処理を終了する。

【 1 6 4 7 】

ステップ S E 4 5 0 3 の保留表示変更処理が行われることにより、第 2 保留表示領域 W 3 b に表示される 4 つの保留画像 T B 1 ～ T B 4 のうち、上記当たり情報を含む保留エリアに対応する保留画像 T B 1 ～ T B 4 のいずれかが、通常保留表示時の「保留ランプ画像」から「星型画像」に差し替えられる。

【 1 6 4 8 】

ここで、「高サポートモード」の終了後の所定期間（本実施形態では変動表示 1 0 回分）において、演出表示装置 4 2 における演出モードが上記「ダークモード」に設定される場合の演出モード切替設定処理について説明する。

【 1 6 4 9 】

本実施形態では、演出モードを「ダークモード」に設定する場合には、まず残り保留数レジスタ F R に記憶された残り保留数情報（又は第 2 保留カウンタ N b に記憶された保留数情）が 0 よりも大きいかなかを判別する。つまり、高サポートモード中における下始動入賞口 3 3 Y B への入球を契機とする第 2 変動表示の保留（残り保留）があるかなかを判定する。尚、上述したように、本実施形態に係る構成の下、下始動入賞口 3 3 Y B への入球は実質的に高サポートモード中にのみ発生し得る。

【 1 6 5 0 】

但し、本実施形態では、高サポートモード終了時に第 2 変動表示の残り保留があるかなにかかわらず、高サポートモードが終了すると共に、演出モードが「ダークモード」に設定され、液晶表示部 4 2 a には、「ダークモード」に対応する所定の背景 H G が設定される。具体的には、上述したように「ダークモード背景 H G 7」が表示される（図 2 - 5 4 参照）

そして、第 2 変動表示の残り保留がある場合には、演出モードが「ダークモード」に設定された液晶表示部 4 2 a のダークモード背景 H G 7 の前で、第 2 変動表示の残り保留に係る装飾図柄の変動表示が行われることとなる。

【 1 6 5 1 】

一方、第 2 変動表示の残り保留がない場合には、演出モードが「ダークモード」に設定された液晶表示部 4 2 a のダークモード背景 H G 7 の前で、その後に発生する又は保留されていた第 1 変動表示に係る装飾図柄の変動表示が行われることとなる。

【 1 6 5 2 】

尚、高サポートモードが終了してから所定期間（本実施形態では変動表示 1 0 回分）が経過するまでは、最大で変動表示 4 回分の第 2 変動表示の残り保留の消化期間が終了した後も、演出表示装置 4 2 の演出モードとして「ダークモード」が維持され、液晶表示部 4 2 a には継続してダークモード背景 H G 7 が表示される。

【 1 6 5 3 】

勿論、「ダークモード」における液晶表示部 4 2 a の表示内容や表示態様は、上記内容に限定されるものではなく、他の異なる表示内容や表示態様であってもよい。また、高サポートモードの終了後の第 2 変動表示の残り保留数に応じて異なる表示態様としたり、異なる演出を実行する構成としてもよい。また、高サポートモードの終了後の第 2 変動表示の残り保留数が把握されることから、第 2 変動表示の残り保留の消化期間中（最大で 4 回分の第 2 変動表示が実行される期間中）連続して進行するアニメーション（複数回の変動表示に跨る連続演出）が導出される構成としてもよい。

【 1 6 5 4 】

10

20

30

40

50

次に、ステップ S E 3 9 0 7 の表示設定処理において行われる当たり中表示処理について、図 2 - 3 4 を参照して説明する。

【 1 6 5 5 】

先ず、ステップ S E 4 7 0 1 では、主制御装置 2 6 1 から当たり状態（大当たり状態又は小当たり状態）の開始を告げるオープニングコマンドを受信したか否かを判別する。

【 1 6 5 6 】

ステップ S E 4 7 0 1 で肯定判定された場合には、ステップ S E 4 7 0 2 において、残りのラウンド数を把握するためのラウンド把握カウンタに対し、オープニングコマンドに含まれる当たり種別情報に基づいて、各種当たりに対応した初期値が設定される。例えば、「1 6 R 確変大当たり A」の場合には、1 6 回を示す「1 6」が初期値として設定され、
「J U B 大当たり」の場合には、5 回の「短開放」と1 5 回の「長開放」の合計である 2 0 回を示す「2 0」が初期値として設定され、「小当たり」の場合には、5 回を示す「5」が初期値として設定される。

10

【 1 6 5 7 】

その後、ステップ S E 4 7 0 3 において、オープニング演出の設定（演出表示装置 4 2 の画像、スピーカ S P の音声、各種ランプの点灯態様の設定）を行ってから、本処理を終了する。

【 1 6 5 8 】

これに基づき、当たり種別が「大当たり」の場合には、液晶表示部 4 2 a において、図 2 - 5 5 に示すようなオープニング演出が行われる。該オープニング演出では、液晶表示部 4 2 a の背景 H G として、「大当たり」等の文字が記載された画像からなるオープニング背景 H G 8 が表示されると共に、その前面側に大当たり図柄となった装飾図柄が表示される。

20

【 1 6 5 9 】

また、ここで大当たり種別に応じて、異なる背景 H G が設定される構成としてもよい。例えば大当たり種別が「確変大当たり」の場合には、背景 H G として、「確変大当たり」等の文字が記載された画像からなる「確変オープニング背景」が表示される構成としてもよい。同様に、大当たり種別が「通常大当たり」の場合には、背景 H G として、「通常大当たり」等の文字が記載された画像からなる「通常オープニング背景」が表示される構成としてもよい。

30

【 1 6 6 0 】

尚、サブ制御装置 2 6 2 には、当たり種別と、残りラウンド数と、当たり状態中の各種演出態様との対応関係を記憶するテーブル等が設けられており、該テーブルを参照して対応する演出を選択し、それを実行させることとなる。つまり、サブ制御装置 2 6 2 は、主制御装置 2 6 1 による各種の抽選の結果（例えば確変大当たりか通常大当たりか等の当たり種別）や、当選時の遊技状態（例えば高サポートモードか低サポートモードか等のモード種別）、残りのラウンド数などに基づき、前記テーブルを参照し、演出表示装置 4 2 で実行するオープニング演出や大当たり中のラウンド演出の内容を複数の演出表示態様の中から一つ決定し実行することとなる。

【 1 6 6 1 】

また、ステップ S E 4 7 0 1 で否定判定された場合には、ステップ S E 4 7 0 5 において、ラウンドコマンドを受信したか否かを判別する。ステップ S E 4 7 0 5 で肯定判定された場合、ステップ S E 4 7 0 6 において、ラウンド数の表示などラウンド中の演出設定を行ってから、本処理を終了する。

40

【 1 6 6 2 】

これに基づき、液晶表示部 4 2 a では、図 2 - 5 6 に示すようなラウンド演出が行われる。該ラウンド演出では、図 2 - 5 6 に示すように、液晶表示部 4 2 a の背景 H G として、海辺をイメージした画像（映像）からなる「ラウンド背景 H G 9」が表示されると共に、その前面側において動き回る図柄キャラクタ（数字の付されない装飾図柄）が表示される。

50

【1663】

また、ここで大当たり種別に応じて、異なる背景HGが設定される構成としてもよい。例えば大当たり種別が「確変大当たり」の場合には、背景HGとして、昼間の海辺をイメージした画像（映像）からなる「確変ラウンド背景」が表示される構成としてもよい。同様に、「通常大当たり」の場合には、背景HGとして、夕方の海辺をイメージした画像（映像）からなる「通常ラウンド背景」が表示される構成としてもよい。

【1664】

ここで、「長開放」の各ラウンドでは、ラウンド毎に最大で30秒になる演出設定が行われる一方、「短開放」の各ラウンドでは、開閉シャッタ32bの開放規定時間が0.4秒と短いことから、複数回のラウンド期間（後述するインターバル期間を含む）に跨って連続する一連の演出設定が行われる。勿論、「短開放」の場合においても、ラウンド毎に個別の演出設定が行われる構成としてもよい。また、「長開放」の場合においても、複数回のラウンド期間（後述するインターバル期間を含む）に跨って連続する一連の演出設定が行われる構成としてもよい。換言すれば、第1ラウンドの開始時（オープニング演出の終了時）から最終ラウンドの終了時（エンディング演出の開始時）までの間の複数回のラウンド期間に跨る大当たり演出の実行中に開閉シャッタ32bが複数回開閉する構成としてもよい。

10

【1665】

ステップSE4705で否定判定された場合、ステップSE4707において、インターバルコマンドを受信したか否かを判別する。ステップSE4707で肯定判定された場合、ステップSE4708でラウンド把握カウンタを1減算し、ステップSE4709でインターバル中の演出の設定を行ってから、本処理を終了する。

20

【1666】

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

【1667】

ステップSE4707で否定判定された場合、ステップSE4710においてエンディングコマンドを受信したか否かを判別する。ステップSE4710で肯定判定された場合、ステップSE4711でラウンド把握カウンタを1減算し、ステップSE4712でエンディング演出の設定を行ってから、本処理を終了する。尚、エンディング演出の設定処理において、複数のエンディング演出パターンの中から一のエンディング演出パターンを選出し実行する構成としてもよい。

30

【1668】

これに基づき、液晶表示部42aでは、図2-57に示すようなエンディング演出が行われる。該エンディング演出では、液晶表示部42aの背景HGとして、「またね～」等の文字が記載された画像からなるエンディング背景HG10が表示される。

【1669】

また、ここで大当たり種別に応じて、異なる背景HGが設定される構成としてもよい。例えば大当たり種別が「確変大当たり」の場合には、背景HGとして、「まだまだ続くよ」等の文字が記載された画像からなる「確変エンディング背景」が表示される構成としてもよい。同様に、大当たり種別が「通常大当たり」の場合には、背景HGとして、「がんばってね」等の文字が記載された画像からなる「通常エンディング背景」が表示される構成としてもよい。

40

【1670】

ステップSE4710で否定判定された場合、ステップSE4713において当たり終了コマンド（大当たり終了コマンド又は小当たり終了コマンド）を受信したか否かを判別する。ステップSE4713で肯定判定された場合には、ステップSE4714において、エンディング表示を終了させる当たり表示終了処理を行い、本処理を終了する。ステップSE4713で否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

50

【1671】

図2-28の説明に戻り、ステップSE3908のランプ設定処理では、演出表示装置42で行われる表示演出に同期させるべく、ランプ・電飾類の点灯パターンを設定する。

【1672】

ステップSE3909の音声設定処理では、演出表示装置42で行われる表示演出に同期させるべく、スピーカSPの出力パターンを設定する。また、エラー発生のお知らせ等、音声に関するコマンドが主制御装置261から送信されてきた場合には、これらの制御を行うための設定もステップSE3909で行われる。

【1673】

従って、サブ制御装置262は、本実施形態における演出制御手段を構成し、演出表示装置42への出力に合わせて、演出手段としての各種ランプやスピーカSPに対し所定の信号を出力する。

【1674】

ステップSE3911では、演出表示装置42においてデモ演出（客待ち演出）を実行する旨の設定処理等その他の処理を行う。デモ演出は、演出表示装置42において所定の変動表示が停止してから所定時間（例えば1分間）経過しても次の変動表示が開始されない場合に実行される。例えば図2-58に示すように、デモ演出では、液晶表示部42aの背景HGとして、海中をイルカが泳ぎ回るアニメーション動画からなるデモ背景HG1が表示される。

【1675】

ステップSE3912では、上記ステップSE3905～SE3911の設定内容に基づいた制御信号を各装置に送信する外部出力処理を実行する。例えば演出表示装置42による装飾図柄の変動表示に際してコマンドを表示制御装置45に送信する。

【1676】

1ms毎に行われるステップSE3905～SE3912の処理が実行された後、又は、上記ステップSE3904で否定判定された場合には、ステップSE3913に移行し、RAM553に電源断の発生情報が記憶されているか否かを判定する。尚、電源断の発生情報は、主制御装置261から電源断コマンドを受信した場合に記憶される。

【1677】

電源断の発生情報が記憶されていない場合には、ステップSE3914に進み、RAM553が破壊されているか否かが判定される。ここでRAM553が破壊されていない場合は、ステップSE3901の処理へ戻り、繰り返し通常処理が実行される。一方、RAM553が破壊されていれば、以降の処理の実行を停止させるために、処理を無限ループする。

【1678】

一方、ステップSE3913で電源断の発生情報が記憶されると判定された場合、ステップSE3915において電源断処理を実行する。電源断処理では、割り込み処理の発生を禁止すると共に、各出力ポートをオフする。また、電源断の発生情報の記憶も消去する。電源断処理の実行後は、処理を無限ループする。

【1679】

次に表示制御装置45にて実行される各種処理について説明する。表示制御装置45のCPU521は、プログラムROM522に格納されている制御プログラムを起動させ、初期設定処理を実行した後、各種割り込みを許可する。これにより、CPU521においてコマンド割り込み処理やV割り込み処理を実行することが許容される。

【1680】

まずコマンド割り込み処理について説明する。当該コマンド割り込み処理は、所定周期（例えば2ms周期）で定期的に行われる処理である。CPU521においてコマンド割り込み処理が実行されると、サブ制御装置262から入力ポート527に新規のコマンドを受信しているか否かを判定し、コマンドを受信していると判定した場合には、受信したコマンドをワークRAM523に設けられたコマンドバッファ（リングバッファ）に格納する

10

20

30

40

50

。

【1681】

尚、コマンド割込み処理は、所定周期で定期的に行われる処理ではなく、サブ制御装置262からストロブ信号を受信した場合に起動される処理として構成してもよい。ここで、CPU521はサブ制御装置262からストロブ信号を受信した場合、その時点で実行されている処理が何であったとしてもコマンド割込み処理を実行するようにしてもよい。

【1682】

次にV割込み処理について説明する。当該V割込み処理は、VDP526からV割込み信号を入力した場合に起動される処理である。これに限らず、V割込み処理を所定周期（例えば20ms周期）で定期的に行われる処理として構成してもよい。

10

【1683】

V割込み処理が実行されると、まずCPU521は、コマンドバッファに新規コマンドが存在するか否かを判定し、新規コマンドが存在すると判定した場合に、ワークRAM523のコマンドバッファから新規コマンドを読み出し、該コマンドの内容を解析する。

【1684】

続いて、CPU521は、解析したコマンドの内容に基づいて、該コマンドに対応した表示処理を実行するための所定の表示データテーブルをプログラムROM522から読み出し、読み出した表示データテーブルをワークRAM523のテーブルバッファに設定する。

20

【1685】

尚、表示データテーブルは、コマンドに対応した演出等に係る映像を演出表示装置42の液晶表示部42aに表示させる場合において、映像の各更新タイミングにおける1フレーム分の画像を表示させるのに必要な処理が定められた情報群である。

【1686】

つまり、表示データテーブルには、今回の表示演出に係る映像における開始タイミングから終了タイミングまでの各フレーム（フレーム更新周期は20ms）に対応した情報群が定められている。

【1687】

ここで、各種表示演出に対応した表示データテーブルのデータ構造について説明する。表示データテーブルには、演出表示装置42にて所定の表示演出（例えば変動表示演出や大当たり表示演出など）を実現するための複数の表示制御データが時系列に設定されている。表示データテーブルの先頭アドレスには、表示演出の開始を示すSTARTデータが設定され、最終アドレスには、表示演出の終了を示すENDデータが設定されている。そして、STARTデータが設定された先頭アドレスと、ENDデータが設定された最終アドレスとの間の各アドレスには、表示演出態様に対応する描画内容（図柄位置、背景種別、キャラクタ種別及びエフェクトなど）が表示制御データとして登録されている。

30

【1688】

ワークRAM523のテーブルバッファに表示データテーブルが設定されると、CPU521は、表示データテーブルの先頭アドレスにポインタを設定し、タスク処理を実行する。

40

【1689】

その後、CPU521は、タスク処理を実行する度に（1フレーム分の描画処理が完了する度に）ポインタを1ずつ加算しながら、表示データテーブルにおいてポインタが指定するアドレスの表示制御データを順次取得し、取得した表示制御データに基づいて今回の更新タイミングに対応した1フレーム分の画像を演出表示装置42に表示させるための描画指示リストを作成する。

【1690】

これにより、VDP526に描画指示を行う上で必要な各種データの設定を行う。各種データとしては、例えばキャラクタROM525において描画対象となる画像データが記

50

憶されているエリアのアドレス情報、ビデオRAM 524において描画対象となる画像データを転送するエリアのアドレス情報、描画対象となる画像データを用いて描画データを作成すべき作成対象となるフレームバッファの情報、作成対象のフレームバッファにおいて描画対象となる画像データを書き込む際の座標の情報、当該画像データを書き込む際のスケールの情報、及び当該画像データを書き込む際の一律 α 値（半透明値）の情報などがある。

【1691】

続いて、CPU 521は、作成した描画指示リストをVDP 526に送信する。描画指示リストをVDP 526に送信することで、CPU 521は、1フレーム分の画像の描画指示を行う。VDP 526では、この描画指示リストに従ってビデオRAM 524のフレームバッファに描画データを作成する。これにより、上記ポインタの更新に従って、表示データテーブルで規定された順に描画内容が特定され、その表示データテーブルで規定された通りの映像が演出表示装置42に表示されることとなる。

10

【1692】

次に、VDP 526にて実行される各種処理について説明する。VDP 526では、CPU 521から送信された描画指示リストに基づいてビデオRAM 524の一方のフレームバッファに描画データを作成する描画処理、及び、他方のフレームバッファに作成された描画データに基づいて演出表示装置42に映像信号を出力する出力処理が実行される。

【1693】

ここで、描画処理について詳しく説明する。描画処理の説明に先立ち、まずCPU 521からVDP 526に送信される描画指示リストの内容について説明する。

20

【1694】

描画指示リストには、ヘッダ情報が設定されている。ヘッダ情報には、当該描画指示リストに対応する1フレーム分の画像を表示するための描画データを第1フレームバッファ及び第2フレームバッファのうちのいずれに描画するのかを示す情報であるターゲットバッファの情報が設定されている。

【1695】

描画指示リストには、上記ヘッダ情報以外にも、1フレーム分の画像を表示するために用いられる複数種類の画像データや、各画像データの描画順序の情報、各画像データのパラメータ情報などが設定されている。より詳しくは、描画順序の情報が連番の数値情報となるようにして設定されているとともに、各数値情報に1対1で対応させて使用する画像データの情報が設定されている。また、各画像データの情報に1対1で対応させてパラメータ情報が設定されている。

30

【1696】

上記描画順序は、1フレーム分の画像において液晶表示部42aの奥側に位置するように表示させたい個別画像から先に描画対象となるように設定されている。なお、個別画像とは、背景画像データ等の静止画像データにより規定される一の静止画像や、図柄スプライトデータ等のスプライトデータにより規定される一のスプライトのことである。例えば背景画像データ（背景画像）が最初の描画対象として設定されているとともに、スプライトデータA（例えばキャラクタ画像）が2番目、スプライトデータB（例えば図柄画像）が3番目、・・・として設定されている描画指示リストによれば、描画用のフレームバッファに対して、最初に背景画像データ（背景画像）が書き込まれ、その後に当該背景画像データに重なるようにしてスプライトデータA（例えばキャラクタ画像）が書き込まれ、さらにスプライトデータB（例えば図柄画像）が書き込まれることとなる。なお、1フレーム分の画像においては、背景画像→演出画像→図柄の順序で手前側となるように、各個別画像が表示される。

40

【1697】

また、パラメータ情報には、複数種類のパラメータが設定されている。背景画像データのパラメータについて、具体的には、キャラクタROM 525において背景画像データが記憶されているエリアのアドレスの情報と、ビデオRAM 524において背景画像データ

50

を転送するエリアのアドレスの情報と、背景画像データを書き込む場合における仮想 2 次元平面上の位置を示す座標の情報と、背景画像データを書き込む場合における仮想 2 次元平面上の回転角度を示す回転角度の情報と、背景画像データの初期状態として設定されているサイズに対して、フレームバッファに書き込む際の倍率を示すスケールの情報と、背景画像データを書き込む場合における全体の透過情報（又は透明情報）を示す一律 α 値の情報と、 α データの適用有無及び適用対象を示す α データ指定の情報とが設定されている。尚、上記パラメータの種類は、スプライトデータ A，B についても同様である。

【1698】

座標の情報は、画像データを構成する全ピクセルについて個別に設定されるのではなく、一の画像データに対して一の座標の情報が設定される。具体的には、座標の情報が指定される基準ピクセルとして画像データの中心の 1 ピクセルが設定されている。VDP526 では、指定される座標の情報が画像データの中心の 1 ピクセルであることを認識可能となっており、画像データの配置に際してはその中心の 1 ピクセルが指定された座標上となるようにする。これにより、CPU521 において一の画像データに対して指定すべき座標情報のデータ量を抑えることができる。また、CPU521 や VDP526 において画像データの全ピクセルについて座標を認識可能としておく必要がないため、プログラムの簡素化も図られる。

【1699】

また、一律 α 値とは、一の画像データの全ピクセルに対して適用される透過情報のことであり、CPU521 における演算結果として導出される数値情報である。当該一律 α 値は、画像データの全ピクセルに一律で適用される。一方、 α データとは、背景画像データやスプライトデータの各ピクセル単位で適用される透過情報のことであり、画像データとしてキャラクタ ROM525 に予め記憶されている。当該 α データは、同一の背景画像データ又は同一のスプライトデータの範囲内において各ピクセル単位で透過情報を相違させることができる。この α データは、一律 α 値を設定するためのプログラムデータに比べデータ容量が大きい。

【1700】

上記のように一律 α 値と α データとが設定されていることにより、背景画像データやスプライトデータの透過度をピクセル単位で細かく制御するのではなく全ピクセルに対して一律で制御すればよい状況では一律 α 値で対応することができることで必要なデータ容量の削減が図られるとともに、 α データを適用することによって透過度をピクセル単位で細かく制御することも可能となる。

【1701】

次に VDP526 における描画処理について説明する。まず VDP526 は、既に受信している描画指示リストによって指示された描画データの作成が完了しているか否かを判定する。ここで描画データの作成が完了している場合には、CPU521 から新たな描画指示リストを受信しているか否かを判定する。新たな描画指示リストを受信している場合には、受信時の対応処理を実行する。

【1702】

受信時の対応処理では、描画指示リストに含まれるターゲットバッファの情報から、今回受信した描画指示リストに対応した 1 フレーム分の描画データを 2 つのフレームバッファのうちのいずれのフレームバッファに描画するのかを把握する。

【1703】

続いて VDP526 は内容把握処理を実行する。内容把握処理では、描画指示リストに描画対象として設定されている画像データをキャラクタ ROM525 から読み出しビデオ RAM524 に書き込む。

【1704】

また、内容把握処理では、描画指示リストにおいて描画対象として最初に設定されている画像データの種類を把握するとともに、当該画像データの各種パラメータ情報を把握する。書き込み処理では、内容把握処理の把握結果に基づいて、作成対象として設定されて

10

20

30

40

50

いるフレームバッファに今回の描画対象の画像データを書き込む。

【1705】

一方、既に受信している描画指示リストにて指示された描画データの作成途中であると判定した場合には、描画指示リストのカウンタの更新処理を実行する。これにより、描画対象が次の描画順序の画像データに切り換えられる。そして、当該切り換えられた画像データについて、上記処理を実行する。つまり、描画処理が複数回実行されることで、一の描画指示リストにより指示された1フレーム分の画像の描画データが作成される。

【1706】

なお、1回の描画処理で1個の画像データのみが処理される構成に限定されることはなく、1回の描画処理で複数個の画像データが処理される構成としてもよく、また描画処理の各処理回において同一個数の画像データが処理される構成に限定されることはなく、描画処理の各処理回において異なる個数の画像データが処理される構成としてもよい。

【1707】

また、新たな描画指示リストを受信していない場合や、描画対象の画像データの書き込み処理を実行した後は、1フレーム分の画像に係る映像信号の出力が完了しているか否かを判定する。ここで完了していない場合にはそのまま本描画処理を終了し、完了している場合にはCPU521にV割込み信号を出力した後に、本描画処理を終了する。

【1708】

次に演出表示装置42の液晶表示部42aにおける表示態様等について、遊技者による遊技の流れと共に説明する。

【1709】

演出表示装置42の液晶表示部42aには、通常状態（遊技状態判定値Xjの値が「0」の場合）において、上、中及び下の3つの図柄表示領域からなる変動表示領域W1が設定されている（図2-48等参照）。

【1710】

また、図2-48等にも示すように、液晶表示部42aにおける変動表示領域W1の下側には、遊技者に対し遊技球の発射態様を指示（推奨）する指示表示領域W2が設定されると共に、さらにその下側には変動表示の保留数を示す保留表示領域W3が設定されている。

【1711】

保留表示領域W3は、サブ変動保留エリアに対応して設定されている。つまり、保留表示領域W3は、第1サブ変動保留エリア及び第2サブ変動保留エリアに対応して、第1保留表示領域W3a及び第2保留表示領域W3bとに区分けされている。そして、各保留表示領域W3a、W3bには、それぞれ4つの保留エリア（保留第1～保留第4エリア）に対応する保留画像（保留アイコン）TA1～TA4、TB1～TB4が表示される（図2-48等参照）。

【1712】

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

【1713】

図2-48にも示す例では、第1保留表示領域W3aの第1保留画像（第1保留アイコン）TA1及び第2保留画像（第2保留アイコン）TA2が点灯態様で表示され、残りの保留画像（保留アイコン）TA3、TA4、TB1～TB4が消灯態様で表示された状態が示されている。すなわち、第1サブ変動保留エリアの保留第1エリアと保留第2エリアに変動表示が保留され、現在の変動表示の保留数が上始動入賞口33YAに係る「2」個の状態であることが示されている。

【1714】

通常状態においては、遊技者が可変表示装置ユニット35の左側方領域に向けて遊技球

10

20

30

40

50

を発射する行為（かかる行為を以下、「左打ち」という。）を推奨するように指示表示領域W2に「←左打ち」と表示される。これに従い、遊技者は「左打ち」して遊技を行う。

【1715】

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

【1716】

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

【1717】

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

【1718】

遊技球が上始動入賞口33YAへ入賞すると、演出表示装置42の変動表示領域W1においては、上記各図柄表示領域に複数種類の装飾図柄が変動表示される。本実施形態では、装飾図柄として図柄Z1～Z9が表示される（図2-47参照）。

【1719】

図2-47に示すように、図柄Z1～Z9には、それぞれ「1」～「9」の所定の数字が付されている。図柄Z1～Z9は、上記各図柄表示領域において、数字の昇順又は降順に周期性をもって右から左へとスクロール変動表示される。これにより、上記各図柄表示領域に変動表示される一連の図柄列が構成されている。

【1720】

より具体的には、上図柄表示領域においては、図柄Z1～Z9が降順（付された数字が減る順）に表示され、中図柄表示領域及び下図柄表示領域においては、同じく図柄Z1～Z9が昇順（付された数字が増える順）に表示される。そして、所定時間が経過すると、上図柄表示領域→下図柄表示領域→中図柄表示領域の順に変動表示が停止し、各図柄表示領域に図柄Z1～Z9が停止表示される。

【1721】

上始動入賞口33YAへの遊技球の入賞に基づき、大当たり抽選に当選した場合には、所定のリーチ状態を経て、所定の大当たりライン上に、大当たりの組合わせの装飾図柄（図柄Z1～Z9）が停止表示される。

【1722】

本実施形態において、前記大当たりラインは、左・中・右の縦ライン及び斜めの2本のラインによって構成されている（5ラインと称される）。従って、上・中・下図柄表示領域において、大当たりの組合わせの装飾図柄（図柄Z1～Z9のうち同一種類のもの）が前記5つのラインのいずれかのライン上に3つ並んで停止表示されると（例えば右上がりの斜めのラインにおいて「9」の数字が付されたカニ図柄Z9が3つ揃って確定停止表示されると）、大当たり状態の発生が確定する。

【1723】

また、リーチ状態には、下図柄表示領域の図柄変動が、前記大当たりライン上において上図柄表示領域の停止図柄と同一種類の図柄で停止する状態が含まれる。例えば図2-59においては、上・下図柄表示領域それぞれにおいて、右下がりの斜めの大当たりライン上に「1」の数字の付されたタコ図柄Z1が停止表示されており、左下がりの斜めの大当たりライン上に「9」の数字の付されたカニ図柄Z9が停止表示されており、中図柄表示領域が未だ変動中である場合が例示されている。

【1724】

但し、図2-59では、図面の簡素化のため、中図柄表示領域に変動表示される図柄Z

10

20

30

40

50

1～Z9が省略されている（後述する図2-60、図2-61においても同様）。この場合、中図柄表示領域において、前記大当たりライン上にタコ図柄Z1又はカニ図柄Z9が停止表示されると、大当たり状態が発生することとなる。

【1725】

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

【1726】

上述したように、リーチ状態中においては種々のリーチ演出が行われる。リーチ演出パターンの1つとして、中図柄表示領域の図柄Z1～Z9が通常変動時と同様に単にスクロールする「ノーマルリーチ」がある。本実施形態における「ノーマルリーチ」においては、例えば図2-59に示すように、液晶表示部42aの背景HGとして、中央部に巨大なサンゴが出現する画像（映像）からなる「サンゴリーチ背景HG12」が表示される。

【1727】

この他、本実施形態では、大当たり状態の発生する期待度が「ノーマルリーチ」よりも高い「スーパーリーチ」がある。本実施形態における「スーパーリーチ」においては、例えば図2-60に示すように、液晶表示部42aの背景HGとして、波紋が出現する画像（映像）からなる「波紋リーチ背景HG13」が表示される。

【1728】

さらに、本実施形態では、大当たり状態の発生する期待度が「スーパーリーチ」よりも高い「スペシャルリーチ」がある。本実施形態における「スペシャルリーチ」においては、例えば図2-61に示すように、液晶表示部42aの背景HGとして、海人キャラクタが出現する画像（映像）からなる「海人リーチ背景HG14」が表示される。

【1729】

但し、前記各リーチ演出パターンにも複数種類あって、本実施形態では、1つの大当たりライン上のみに同種の図柄Z1～Z9が並ぶシングルリーチ（以下、Sリーチという）と、2つの斜め大当たりライン上に同種の図柄Z1～Z9がクロスするように並ぶダブルリーチ（以下、Wリーチという）とが設定されている。つまり、図2-59～図2-61に示されたリーチ演出パターンは、それぞれ「サンゴWリーチ」、「波紋Wリーチ」、「海人Wリーチ」である。

【1730】

そして、上述したように、図柄Z1～Z9が所定の大当たりライン上に大当たり図柄の組合せ（同一種類の図柄の組合せ）で確定停止表示され、大当たり状態の発生が確定すると、演出表示装置42の液晶表示部42aにて上記オープニング演出（図2-55参照）が開始される。ここで、該大当たり状態にて実行されるラウンド数が表示されるようにしてもよい。

【1731】

続けて、可変入賞装置32の開閉シャッタ32bが開放し、大入賞口32aへ遊技球が入賞可能な状態となると共に、演出表示装置42の液晶表示部42aにおいて上記ラウンド演出（図2-56参照）が開始される。

【1732】

但し、本実施形態では、可変入賞装置32が、可変表示装置ユニット35の右側方領域（可変表示装置ユニット35の左側方領域を流下した遊技球が到達不能な位置）に配置されているため、遊技者が「左打ち」を続けた場合、可変入賞装置32へ遊技球を入賞させることができない。そのため、図2-55、図2-56に示すように、大当たり演出（オープニング演出やラウンド演出）が開始されると、指示表示領域W2には、遊技者が可変表示装置ユニット35の右側方領域に向けて遊技球を発射する行為（かかる行為を以下、「右打ち」という。）を推奨するように、「右打ち→」と表示される。これに従い、遊技者は、遊技球が可変表示装置ユニット35の上方を通過し、可変表示装置ユニット35の

10

20

30

40

50

右側方領域へ向かうよう、「左打ち」から「右打ち」に切替えて特別遊技としての大当たり遊技を行う。

【1733】

ここで「右打ち」した場合、遊技球の多くは、上記釘等によって、可変入賞装置32の方へと誘導され、可変入賞装置32へ入賞することとなる。これにより、遊技者はより多くの遊技球を獲得することができる。

【1734】

一方、可変入賞装置32へ入賞せず、該可変入賞装置32を素通りした遊技球は、上記釘等によって、上始動入賞口33YAや下始動入賞口33YBへ向けて流下することとなる。

10

【1735】

また、可変表示装置ユニット35の右側方領域には、可変入賞装置32までの流下途中において、下始動入賞口33YB（開閉役物37Y）の開放契機となるスルーゲート34が設けられており、いくつかの遊技球がスルーゲート34を通過することとなる。

【1736】

ここで、遊技球がスルーゲート34を通過することに起因して行われる開放抽選に当選した場合には、開閉役物37Yが開状態となり、下始動入賞口33YBへ遊技球が入賞することが可能となる。

【1737】

そして、大当たりが終了する場合には、演出表示装置42の液晶表示部42aにおいて上記エンディング演出（図2-57参照）が行われる。

20

【1738】

大当たり終了後は、特別表示装置43L、43R（演出表示装置42）にて所定回数の変動表示が行なわれる間、又は、次回の大当たり状態が発生するまでの間、開閉役物37Yに係る入賞サポートモードとして「高サポートモード」が付与される。

【1739】

これに伴い、演出表示装置42の液晶表示部42aでは、「高サポートモード」に係る所定のサポート演出（「チャンスモード」演出、又は「ゴールドモード」演出）が行われる。上述したように「チャンスモード」演出ではチャンスモード背景HG5が表示され（図2-52参照）、「ゴールドモード」演出ではゴールドモード背景HG6が表示される（図2-53参照）。

30

【1740】

また、かかるサポート演出中、演出表示装置42の液晶表示部42aにおいては、サポート回数表示領域W4が設定される（図2-52、図2-53参照）。サポート回数表示領域W4には、見かけ上、付与することが確定しているサポート回数が表示される。従って、例えば内部抽選では「50回」のサポート回数の付与が確定している場合であっても、演出上、当初は「20回」と表示される。

【1741】

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

40

【1742】

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

【1743】

50

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

【1744】

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

【1745】

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

【1746】

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

【1747】

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

【1748】

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

【1749】

例えば本実施形態では、上記特定回変動時の表示演出（サポート継続演出）として、ルーレット演出が行われる。該ルーレット演出では、図2-62に示すように、液晶表示部42aにルーレット図柄TRが表示される。これに伴い、液晶表示部42aでは、変動表示領域W1が縮小表示される。なお、縮小された変動表示領域W1では、上記上・中・下の図柄表示領域が、左・中・右の図柄表示領域に切替り、大当たりラインが1ラインとなる。

【1750】

ルーレット図柄TRには、サポート回数がここで終了することを示す「終了」、サポート回数がさらに10回が加算されることを示す「+10回」、サポート回数が次回大当たりまで続くことを示す「次回まで」といった項目が記載されている。

【1751】

ルーレット演出では、カニ図柄キャラクタがルーレット図柄TRを回転させ、矢印TYの示す位置に停止した項目により、その後の遊技状態が決定されるといった演出がなされる。

【1752】

ここで、いずれの項目に停止するかは、大当たり抽選時に決定された「高サポートモード」の付与数（「20回」、「30回」、「40回」、「50回」又は「次回まで」）と、その時点のサポート付与回数（サポート回数カウンタの値）によって決定される。そして、決定された項目がサポート回数表示領域W4に表示される。

【1753】

例えば、「50回・高サポートモード」付きの「16R通常大当たりB」に当選し、サポート回数表示領域W4に当初「20回」と表示された後、該ルーレット演出に至った場合には、上限が「次回まで」ではなく、サポート付与回数は残り「30回」あるので、「+10回」の項目が選択される。

【1754】

また、例えば「30回・高サポートモード」付きの「4R通常大当たりA」に当選し、サポート回数表示領域W4に当初「30回」と表示された後、該ルーレット演出に至った場合には、上限が「次回まで」ではなく、サポート付与回数の残りがないたため、「終了」の項目が選択される。

【1755】

また、例えば「次回まで・高サポートモード」付きの「16R確変大当たりA」に当選し、非報知演出が行われ（遊技状態判定値Xjの値が「5」となり）、サポート回数表示領域W4に当初「30回」と表示された後、該ルーレット演出に至った場合には、上限が「次回まで」であるので、「次回まで」の項目が選択される。

【1756】

さて「高サポートモード」が終了し、「低サポートモード」に戻ると、該高サポートモード中に保留され得る第2変動表示の残り保留の有無にかかわらず、演出表示装置42の液晶表示部42aにおける表示態様（演出モード）が、上述した「ダークモード」となる（図2-54参照）。

【1757】

尚、本実施形態において、「ダークモード」は、第2変動表示の残り保留の有無にかかわらず、高サポートモードが終了してから所定期間（本実施形態では変動表示10回分）が経過するまで維持される。これに限らず、例えば第2変動表示の残り保留がなくなりしだい、「ダークモード」も終了するような構成としてもよい。

【1758】

また、「低サポートモード」に戻ると、液晶表示部42aの指示表示領域W2には「←左打ち」と表示される。但し、本実施形態では、「高サポートモード」中に当たり当選し、下始動入賞口33YBに係る第2サブ変動保留エリアのいずれかの保留エリアに当たり情報が格納されている場合には、第2保留表示領域W3bに表示されている保留画像（保留アイコン）TB1～TB4のうち、当たり情報を格納した保留エリアに対応する保留画像TB1～TB4の表示態様が、通常態様とは異なる態様の画像に変更される。本実施形態では、これと共に、指示表示領域W2において「右打ち→」と表示される。

【1759】

このため、「高サポートモード」が終了し、「低サポートモード」に戻った場合でも、保留エリアに当たり情報が格納されていれば、上記表示が行われ、遊技者に対して当たりが発生することが示唆されることとなる。

【1760】

例えば小当たり状態における可変入賞装置32の開放時間は極めて短いたため、「左打ち」している状態から、小当たり発生後に「右打ち」へ切替えていたのでは間に合わず、可変入賞装置32へ遊技球を入賞させるためには、予め「右打ち」しておく必要がある。こ

10

20

30

40

50

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

【1761】

続いて、高サポートモードの終了時に該高サポートモード中に保留された第2変動表示の残り保留がある場合には、「ダークモード」となった液晶表示部42aのダークモード背景HG7の前で、第2変動表示の残り保留に係る装飾図柄の変動表示が行われることとなる。

【1762】

ここで、ホールコンピュータHCや遊技データ表示装置HDが大当たり信号2の出力態様の違いを識別可能な仕様である場合には、該パチンコ機10に対応する遊技データ表示装置HDの表示モードが演出表示モードに切替え設定され、その液晶表示部H50には、現在が残り保留の消化期間中である「ギリギリチャンスモード」であることを示す文字情報などが表示される〔図2-43(c)参照〕。

10

【1763】

その後、第2変動表示の残り保留がなくなると、又は、高サポートモード終了時に第2変動表示の残り保留がない場合には、「ダークモード」となった液晶表示部42aのダークモード背景HG7の前で、その後に発生する又は保留されていた第1変動表示に係る装飾図柄の変動表示が行われることとなる。

【1764】

そして、高サポートモードが終了してから、大当たり状態が発生することなく、変動表示が10回実行されると「ダークモード」が終了し、演出モードが「通常モード」に戻り、液晶表示部42aには「ノーマルステージ背景HG1」が表示される（図2-48参照）。

20

【1765】

以上詳述したように、従来の遊技機において、遊技性の向上のために所定の始動口への入賞確率を変化可能な補助部材が設けられている。

【1766】

補助部材は遊技における所定の条件の成立に基づいて入賞容易期間となり、所定の始動入賞に対する変動が所定回数行われた場合等に入賞容易期間が終了される。

【1767】

入賞容易期間中は、ホールコンピュータ等に対して識別可能な信号を出力することでホール設備による演出やデータの表示を行っている。

30

【1768】

しかし、従来の遊技機においては入賞容易期間の終了時点における補助部材に基づく始動保留に対しては何らの対策も取られておらず、遊技状態各種の識別性能に対して、より好適な機能が求められている。

【1769】

本遊技機の目的は、遊技状態に対する識別性能を向上させることで、遊技の興趣を向上させることである。

【1770】

これに対し、具体的には、例えば本発明に係る遊技機は、
所定の始動入球手段への遊技球の入球を契機として遊技者に有利な所定の特別遊技が実行される特別遊技状態に移行するか否かを判定する判定手段と、

40

前記判定手段により前記特別遊技状態に移行するか否かの判定が実行される場合に、所定の図柄の変動表示を実行する変動表示手段と、

前記変動表示手段により実行される前記所定の図柄の変動表示を実行する権利を保留する保留手段と、

を備え、

前記所定の始動入球手段は、第1始動入球手段と、遊技球の入球が制限される不利状態と遊技球の入球が前記不利状態より容易となる有利状態とが切り替えられる前記第1始動

50

入球手段とは異なる第2始動入球手段と、を含み、

前記所定の特別遊技の終了後に、所定の条件が成立するまで前記有利状態が実行される遊技機であって、

当該遊技機外部に対して、少なくとも前記有利状態において、当該状態を識別可能な所定の識別情報を継続して出力する第1出力手段と、

前記有利状態の終了に基づいて、終了条件の成立で前記第1出力手段による前記所定の識別情報の出力を停止する出力停止手段と、

前記有利状態の終了時の前記第2始動入球手段への遊技球の入球を契機とする前記所定の図柄の変動表示を実行する権利の保留数を記憶可能な記憶手段と、

前記有利状態の終了後に、少なくとも前記記憶手段に前記第2始動入球手段への遊技球の入球を契機とする前記権利の保留数が記憶されている場合に前記記憶手段に記憶されている保留された前記権利に対応する前記所定の図柄の所定の変動表示を実行可能な期間であることを識別可能な特定の識別情報を所定期間継続して出力可能な第2出力手段と、

を備え、

前記第2出力手段は、前記第1出力手段による前記所定の識別情報の出力態様とは異なる出力態様で前記特定の識別情報を継続して出力することによって、

遊技状態に対する識別性能を向上させることで、遊技の興趣を向上させることができる。

【1771】

より具体的には、例えば本発明に係る遊技機は、

所定の始動入賞口への遊技球の入球を契機として遊技者に有利な大当たり遊技（開放される可変入賞装置32の大入賞口32aへ遊技球を入球させる遊技）が実行される大当たり状態に移行するか否かを判定する判定機能と、

前記判定機能により大当たり状態に移行するか否かの判定が実行される場合に、所定の図柄の変動表示を実行する演出表示装置42と、

前記演出表示装置42により実行される図柄の変動表示を実行する権利を保留する特別変動保留エリア（RAM503）と、を備え、

前記所定の始動入賞口は、上始動入賞口33YAと、遊技球の入球が制限される低サポートモードと遊技球の入球が容易となる高サポートモードとが切り替えられる下始動入賞口33YBと、を含み、

大当たり遊技の終了後に、変動表示の実行回数が所定回数に達するまで高サポートモードが実行されるパチンコ機10であって、

パチンコ機10外部に対して、少なくとも高サポートモードにおいて、当該高サポートモードを識別可能な大当たり信号2（ハイレベル信号）を継続して出力する第2端子240b及び信号出力機能と、

高サポートモードの終了に基づいて、大当たり信号2の出力を停止する信号停止機能と、

高サポートモードの終了時の下始動入賞口33YBへの遊技球の入球を契機とする所定の図柄変動表示を実行する権利の保留数を記憶可能な残り保留数レジスタFRと、

高サポートモードの終了後に、少なくとも残り保留数レジスタFRに下始動入賞口33YBへの遊技球の入球を契機とする権利の保留数が記憶されている場合に残り保留数レジスタFRに記憶されている前記権利に対応する所定の図柄変動表示を実行可能な期間であることを識別可能なパターン信号を所定期間継続して出力可能な前記第2端子240b及び信号出力機能と、を備え、

前記パターン信号を大当たり信号2とは異なる出力態様で継続して出力することによって、

遊技状態に対する識別性能を向上させることで、遊技の興趣を向上させることができる。

【1772】

以下、より具体的な課題及び作用効果等について述べる。例えば本実施形態に係るパチ

10

20

30

40

50

ンコ機 10 では、下始動入賞口 33YB へ遊技球を入球させることが困難な通常状態（低サポートモード）においては、左打ちして上始動入賞口 33YA に遊技球を入球させて、大当たり状態を狙うといった遊技性となる。一方、大当たり（高サポートモード付き確変大当たり）に当選し、該大当たり状態の終了後に付与され得る、下始動入賞口 33YB へ遊技球を入球させやすい高サポートモードにおいては、右打ちして下始動入賞口 33YB に遊技球を入球させて、大当たり状態を狙うといった遊技性となる。

【1773】

また、パチンコ機 10 は、自身の現在の状態を識別させる信号（情報）を外部出力するための外部端子板 240 を備えており、遊技ホールにおいては、該遊技ホールを管理するホールコンピュータ HC と電氣的に接続される。これにより、ホールコンピュータ HC は、遊技ホールにおける各パチンコ機 10 の状態を把握することができる。

10

【1774】

パチンコ機 10 からホールコンピュータ HC に出力される信号として、例えば現在の遊技状態が大当たり状態であることを示す大当たり信号 1 や、現在の遊技状態が大当たり状態又は高サポートモードであることを示す大当たり信号 2 などがある。

【1775】

例えば図 2-46 (a) に示すように、通常状態（低サポートモード）において大当たり（高サポートモード付き確変大当たり）に当選した場合、すなわち初当たりした場合には、該大当たり状態が開始するタイミング TM1 で大当たり信号 1 及び大当たり信号 2 が共に、オフ状態（ローレベル出力）からオン状態（ハイレベル出力）に切り替わる。

20

【1776】

そして、これらの信号の出力レベルの切り替わり（大当たり信号 1 及び大当たり信号 2 の出力）を検知したホールコンピュータ HC は、総大当たり回数カウンタ及び連続大当たり回数カウンタの更新処理（加算処理）を行い、これらの更新値を他のデータと共に、該信号出力を行った所定の台番号のパチンコ機 10 の遊技履歴として上記ハードディスクに保存する。

【1777】

ここで、「総大当たり回数カウンタ」は、遊技ホールの開店時から現時点までの間に所定のパチンコ機 10 において発生した大当たり状態の総数を計数するための計数手段である。また、「連続大当たり回数カウンタ」は、所定のパチンコ機 10 において、初当たりから通常状態に戻ることなく連続して発生した大当たり状態の回数（連チャン回数）を計数するための計数手段である。尚、ホールコンピュータ HC は、所定のパチンコ機 10 から出力された大当たり信号 1, 2 に基づき（大当たり信号 2 の受信中の大当たり信号 1 の受信回数によって）、該パチンコ機 10 において、初当たりから通常状態に戻ることなく、何回連続して大当たり状態が発生（何連チャン）したか把握することができる。

30

【1778】

続いて、ホールコンピュータ HC は、総大当たり回数カウンタ及び連続大当たり回数カウンタの更新値、並びに、これらの更新値を表示する旨の指令を、前記所定の台番号のパチンコ機 10 に対応する遊技データ表示装置 HD に対し送信する。

【1779】

40

これらのデータを受信した遊技データ表示装置 HD は、これらのデータを自身の RAM 等に記憶すると共に、液晶表示部 H50 の表示モードを通常表示モード（図 2-43 (a) 参照）からアクティブ表示モード（図 2-43 (b) 参照）へ切り替え、所定の表示内容（表示項目）のデータを表示する。図 2-43 (b) に示す例では、アクティブ表示モードとなった液晶表示部 H50 の表示項目「継続回数」の欄に、連続大当たり回数カウンタの更新値が表示される。ここで、初当たりの場合には、連続大当たり回数カウンタの更新値が「1」となっているため、表示項目「継続回数」の欄には「1」と表示されることとなる。

【1780】

その後、該大当たり状態が終了するタイミング TM2 で大当たり信号 1 がオフ状態（ロ

50

ーレベル出力)となる一方、該大当たり終了後に高サポートモードが付与されるため、大当たり信号2は継続してオン状態(ハイレベル出力)に維持される。このため、遊技データ表示装置HDにおいては、液晶表示部H50の表示モードがアクティブ表示モード(図2-43(b)参照)に維持される。

【1781】

続いて、上記1回目の大当たり状態の終了後の高サポートモード中において、通常状態に戻ることなく、2回目の大当たり(高サポートモード付き大当たり)に当選した場合には、大当たり信号2が継続してオン状態(ハイレベル出力)に維持されたまま、該大当たり状態が開始するタイミングTM3にて、再度、大当たり信号1がオン状態(ハイレベル出力)となる。

【1782】

その後、該2回目の大当たり状態が終了するタイミングTM4で大当たり信号1がオフ状態(ローレベル出力)となる一方、該大当たり終了後に高サポートモードが付与されるため、大当たり信号2は継続してオン状態(ハイレベル出力)に維持される。

【1783】

そして、これを検知したホールコンピュータHCは、上記同様、総大当たり回数カウンタ及び連続大当たり回数カウンタの更新処理等を行い、遊技データ表示装置HDにおける液晶表示部H50の表示モードはアクティブ表示モードに維持される。但し、液晶表示部H50の表示項目[継続回数]の値は連続大当たり回数カウンタの更新値が表示される。ここでは、連続大当たり回数カウンタの更新値が「2」となるため、表示項目[継続回数]の欄に「2」と表示されることとなる。

【1784】

ここで、サポート継続期間が規定された回数制限付き高サポートモードが付与された場合において、仮に該高サポートモード中に大当たり当選せず、そのまま高サポートモードが規定回数(例えば変動表示30回)で終了してしまった場合には、該高サポートモードの終了タイミングTM5にて大当たり信号2がオフ状態(ローレベル出力)となり、ホールコンピュータHCによる連チャン回数のカウントは停止される。それに合わせて、遊技データ表示装置HDにおける表示モードはアクティブ表示モードから通常モードに切り替わる。つまり、アクティブ表示モードにおける[継続回数]の表示は「2」で終了することとなる。

【1785】

しかしながら、回数制限付き高サポートモードの終了後の通常状態において、該高サポートモード中に下始動入賞口33YBへ遊技球が入球し保留記憶された第2変動表示(残り保留)がある場合、従来では、該第2変動表示の実行中(残り保留の消化期間中)において、大当たり当選した場合に、該大当たりがホールコンピュータHCに初当たりとみなされ、該大当たり状態が開始するタイミングTM6にて、大当たり信号1及び大当たり信号2が共にオフ状態(ローレベル出力)からオン状態(ハイレベル出力)に切り替わる。

【1786】

つまり、遊技者にとって、高サポートモード中に保留記憶された第2変動表示(残り保留)が実行される権利は、高サポートモード中に得た権利であるにもかかわらず、該第2変動表示に係る大当たり状態は、それまでの連チャン回数にカウントされず、連チャン回数カウントが再スタートされることとなるため、遊技者にとっての興味が低下するおそれがある。

【1787】

一般に、通常状態(低サポートモード)は、遊技者の持ち球が減少する状態となるため、できる限り、遊技者は、開閉役物37Yの補助(サポート)によって下始動入賞口33YBへの入球が容易化され、自身の持ち球が減少しにくい有利な状況である高サポートモード中において再び大当たり当選したいと願っている。つまり、通常状態(低サポートモード)に戻ることなく、継続してできる限り多く大当たり状態を獲得したいと願っている。そのため、大当たりの連続当選回数(連チャン回数)を増やすことが遊技の醍醐味の1

10

20

30

40

50

つとなっている。従って、遊技データ表示装置 H D 等の連チャン回数表示には、多くの遊技者の注目が集まりやすく、ここで遊技を行う遊技者自身の満足度を高める効果がある。

【1788】

そのため、上述した残り保留の消化期間中であることなど、遊技状態の細やかな変化を把握し、これに対応した好適な情報出力を行うことが望まれていた。

【1789】

これに対し、本実施形態における一例では、例えば図 2-46 (b) に示すように、回数制限付き高サポートモードが付与され、該高サポートモード中に大当たり当選せず、そのまま高サポートモードが規定回数（例えば変動表示 30 回）で終了してしまった場合には、該高サポートモードの終了タイミング T M 5 において、下始動入賞口 33 Y B への入球を契機とする第 2 変動表示の保留（残り保留）があるか否かを判定し、第 2 変動表示の残り保留がない場合には延長フラグ F 3 をオン（延長フラグ F 3 の値に「1」を設定）して、大当たり信号 2 が継続して出力される構成となっている。

【1790】

但し、ここで出力される大当たり信号 2 の出力態様は、第 2 変動表示の残り保留数に対応する所定の信号パターンに基づいて、通常とは異なる出力態様に変換されたものとなっている。

【1791】

そして、この出力信号を検知したホールコンピュータ H C は、回数制限付き高サポートモードの終了タイミング T M 5 を過ぎても、高サポートモードの付随期間とみなし、その間、連チャン回数のカウントを継続可能な状態に維持する。これに合わせて、遊技データ表示装置 H D においては、液晶表示部 H 50 の表示モードがアクティブ表示モードから演出表示モードに切り替わる（図 2-46 (c) 参照）。

【1792】

そして、この間に大当たり当選することなく、第 2 変動表示の残り保留がすべて消化されてしまった場合には、延長フラグ F 3 がオフとなり（延長フラグ F 3 の値に「0」が設定され）、その終了タイミング T M 7 にて、大当たり信号 2 がオフ状態（ローレベル）となり、ホールコンピュータ H C による連チャン回数のカウントは停止される。また、このタイミング T M 7 で、遊技データ表示装置 H D では、表示モードが演出表示モードから通常モードに切り替わる。

【1793】

尚、遊技データ表示装置 H D において、演出表示モードが終了する際（出力態様に変換された大当たり信号 2 の出力の停止時）には、液晶表示部 H 50 において、上記一連の有利期間中に遊技者が獲得した獲得賞球数を大きく表示すると共に、「連チャン終了」などと表示して、上記付随期間（残り保留の消化期間）を含む一連の利益獲得状態として計数される状態が終了したことを遊技者が識別可能な報知表示を行う。

【1794】

同時にパチンコ機 10 において、演出表示装置 42 の液晶表示部 42 a に「ギリギリチャンスモード終了」などと表示して、上記付随期間（残り保留の消化期間）を含む一連の利益獲得状態として計数される状態が終了したことを遊技者が識別可能な報知表示を行うようにしてもよい。

【1795】

一方、図 2-46 (c) に示すように、第 2 変動表示の実行中（残り保留の消化期間中：ギリギリチャンスモード中）において、大当たり当選した場合には、該大当たりがホールコンピュータ H C に初当たりとみなされることなく、該大当たり状態が開始するタイミング T M 8 にて、大当たり信号 1 がオフ状態（ローレベル出力）からオン状態（ハイレベル出力）に切り替わると共に、大当たり信号 2 が前記所定の信号パターンに基づいた特定の出力態様から、通常の一定ハイレベル出力態様に切り替わる。

【1796】

そして、これを検知したホールコンピュータ H C は、上記同様、総大当たり回数カウン

10

20

30

40

50

タ及び連続大当たり回数カウンタの更新処理等を行い、連チャン回数のカウントを継続する。また、遊技データ表示装置HDにおける液晶表示部H50の表示モードは、演出表示モードからアクティブ表示モードに切り替わる。例えば図2-43(b)に示す状態において、3回目の大当たり状態に当選した場合には、連続大当たり回数カウンタの値が「2」から「3」に更新されるため、液晶表示部H50の表示項目〔継続回数〕の欄には、連続大当たり回数カウンタの更新値である「3」と表示されることとなる。

【1797】

上述のとおり、本実施形態の一例によれば、残り保留の消化期間（ギリギリチャンスモード）中など、遊技状態の細やかな変化に対応した好適な情報出力を行うことができる。

【1798】

これにより、ホールコンピュータHC等に対して、現在、パチンコ機10が高サポートモード終了後のギリギリチャンスモード中、すなわち残り保留の消化期間中（保留された権利に対応する第2変動表示の実行期間中）であることを把握させることができる。

【1799】

また、ホールコンピュータHCが、高サポートモード終了後の残り保留の消化期間（ギリギリチャンスモード）を、高サポートモード中など他の遊技状態と識別可能となることで、当該残り保留の消化期間（ギリギリチャンスモード）中の専用の情報表示や演出を、遊技データ表示装置HD等において実行することも可能となる。結果として、パチンコ機10にて行われる本来の演出（変動表示演出など）に加えて、遊技データ表示装置HD等において上記情報表示や演出等が行われることで、これらの相乗効果により、遊技者にとっての興趣の飛躍的な向上を図ることができる。

【1800】

尚、上述した実施形態の記載内容に限定されず、例えば次のように実施してもよい。ここで、以下の各構成を個別に上記実施形態に対して適用してもよく、一部又は全部を任意に組み合わせて上記実施形態に対して適用してもよい。また、上記実施形態に示した各種構成の全て又は一部を任意に組み合わせることも可能である。

【1801】

(a) 上記実施形態に係るパチンコ機10は、始動入賞口33YA, 33YBへの入球に基づく当否抽選にて大当たり当選した場合に、可変入賞装置32が開閉する大当たり状態が発生するタイプの遊技機である。

【1802】

これに限らず、所定の遊技価値が付与される他のタイプのパチンコ機として実施してもよい。尚、遊技価値には、例えば遊技者に払出される賞球等の遊技媒体、大当たり中に付与される特賞状態（ラウンド）、大当たり終了後に付与される高確率モード等の遊技モードなどが含まれる。また、パチンコ機以外にも、アレンジボール機、雀球等の各種遊技機として実施することも可能である。

【1803】

(a-1) 一例として、上記実施形態に係る構成に加え、下始動入賞口33YBへの入球に基づく当否抽選にて小当たり当選した場合に可変入賞装置32が開状態とならず、その代わりに開状態となる第2の可変入賞装置を備え、該第2の可変入賞装置内に入球した遊技球が所定の特別入賞部（V入賞口）に入球した場合に可変入賞装置32が開状態となる大当たり状態が発生し得るタイプのパチンコ機（いわゆる1種2種混合機）として実施してもよい。

【1804】

ここで、1種2種混合機と称されるパチンコ機のより具体的な構成について述べる。かかるパチンコ機は、例えば遊技球を遊技領域の左側領域へ発射（左打ち）して狙う第1始動入球手段と、該第1始動入球手段への遊技球の入球に基づいて第1変動表示を行う第1表示装置と、該第1変動表示を所定回数保留可能な第1保留手段と、遊技球を遊技領域の右側領域へ発射（右打ち）して狙う第2始動入球手段と、該第2始動入球手段への遊技球の入球に基づいて第2変動表示を行う第2表示装置と、該第2変動表示を所定回数保留可

10

20

30

40

50

能な第2保留手段と、第2始動入球手段へ遊技球が入球可能な開状態と入球不能な閉状態とに変化する開閉部材とを備え、第1始動入球手段又は第2始動入球手段への遊技球の入球に基づいて大当たり抽選を行い、該抽選により所定の結果が得られた場合に、遊技者に有利な大当たり状態を発生可能に構成されると共に、第2始動入球手段への遊技球の入球に基づいて小当たり抽選を行い、該抽選により所定の結果が得られた場合に、所定の可変入賞装置が開放する小当たり状態を発生可能に構成され、該可変入賞装置へ入球した遊技球が特定入球手段（V入賞口）へ入球した場合に大当たり状態を発生可能に構成されている。

【1805】

一般に、このようなパチンコ機では、第2始動入球手段へ遊技球を入球させることが困難な通常状態（低サポート状態）においては、左打ちして第1始動入球手段に遊技球を入球させて、大当たり状態を狙うといった遊技性となる。一方、大当たり状態の終了後に付与され得る、第2始動入球手段へ遊技球を入球させやすい高サポート状態においては、右打ちして第2始動入球手段に遊技球を入球させて小当たり状態を発生させ、開放された可変入賞装置内の特定入球手段（V入賞口）へ遊技球を入球させ、大当たり状態を狙うといった遊技性となる。

【1806】

かかる構成の下、近年では、大当たり状態の終了後の高サポート状態において、演出表示装置42等の可変表示手段において所定の演出（ラッシュ演出等）を実行すると共に、該高サポート状態の終了後、該高サポート状態中に第2始動入球手段へ入球し保留記憶された第2変動表示の実行中（第2変動表示の残り保留の消化中）において、前記可変表示手段において継続チャンス演出等を実行して、遊技者の興趣の向上を図っている遊技機も見受けられる。

【1807】

加えて、上記継続チャンス演出中において、上記実施形態におけるギリギリチャンスモード（高サポートモード終了後の第2変動表示の残り保留の消化期間中）に係る各種演出や情報出力など、上記実施形態と同様の構成を採用してもよい。

【1808】

勿論、上記実施形態と異なる構成を採用してもよい。例えば高サポートモードの終了後の「通常モード」において、第2変動表示の残り保留がある場合とない場合とで異なる表示態様となる構成としてもよい。

【1809】

ここで、高サポートモードの終了後において、演出表示装置42における演出モードが「通常モード」に設定される場合における演出モード切替設定処理の一例について説明する。

【1810】

本実施形態では、演出モードを「通常モード」に設定する場合には、まず残り保留数レジスタFRに記憶された残り保留数情報（又は第2保留カウンタNbに記憶された保留数情報）が0よりも大きいか否かを判別する。つまり、高サポートモード中における下始動入賞口33YBへの入球を契機とする第2変動表示の保留（残り保留）があるか否かを判定する。尚、上述したように、本実施形態に係る構成の下、下始動入賞口33YBへの入球は実質的に高サポートモード中にのみ発生し得る。

【1811】

そして、第2変動表示の残り保留がない場合、すなわち第1変動表示を実行する場合には、演出モードが通常態様の「通常モード」に設定される。具体的に、演出表示装置42における表示態様が通常態様となった「通常モード」では、表示映像が複数色を使用した色鮮やかなフルカラー配色態様となっている。

【1812】

一方、第2変動表示の残り保留がある場合には、演出モードが特定態様の「通常モード」に設定される。具体的に、演出表示装置42の液晶表示部42aにおける表示態様が特

10

20

30

40

50

定態様となった「通常モード」では、表示映像が赤みを帯びたモノトーン配色態様となる。

【1813】

勿論、特定態様の「通常モード」における液晶表示部42aの表示内容や表示態様は、上記内容に限定されるものではなく、他の異なる表示内容や表示態様であってもよい。また、高サポートモードの終了後の第2変動表示の残り保留数に応じて異なる表示態様としたり、異なる演出を実行する構成としてもよい。また、高サポートモードの終了後の第2変動表示の残り保留数が把握されることから、第2変動表示の残り保留の消化期間中（最大で4回分の第2変動表示が実行される期間中）連続して進行するアニメーション（複数回の変動表示に跨る連続演出）が導出される構成としてもよい。

10

【1814】

加えて、液晶表示部42aには、現在の遊技状態を示す文字情報が表示され、第2変動表示の残り保留の消化期間中であることを遊技者が認識可能な状態となる。例えば、残り保留の消化期間に係る演出名称が表示される。勿論、ここで表示される文字情報は、これに限定されるものではなく、現在の遊技状態が通常の通常状態とは異なること、すなわち残り保留の消化期間であることを遊技者が把握できるようなものであればよい。

【1815】

(a-2) 上記実施形態では、大当たり終了後の入賞サポートモードとして、サポート継続期間に上限が設定された回数制限付きの高サポートモードが付与され得る構成となっているが、これに代えて又は加えて、高サポートモード中において所定の転落抽選を行い所定の落選結果が得られた場合に高サポートモードが終了し低サポートモードに移行するタイプのパチンコ機として実施してもよい。

20

【1816】

(a-3) パチンコ機に係る各種抽選（ソフト的な抽選処理や機械的機構による抽選など）に係る当選確率については、機種毎に適宜設定されるものであり、任意の値を採用することができる。

【1817】

(a-4) また、遊技球を遊技機内で循環させる等して遊技者に対し直接的に払い出さないタイプの遊技機、いわゆる封入式のパチンコ機として実施してもよい。

【1818】

30

(b) パチンコ機10内部の電気的構成（各種制御装置間や各種基板間等の電気的接続構成及び各種情報の入出力方式など）、並びに、遊技ホールなどパチンコ機10外部の電気的構成（各種機器間等の電気的接続構成及び各種情報の入出力方式など）は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【1819】

(b-1) 例えば上記実施形態では、送信側機器である主制御装置261が受信側機器であるサブ制御装置262を制御し、送信側機器であるサブ制御装置262が受信側機器である表示制御装置45を制御し、送信側機器である表示制御装置45が受信側機器である演出表示装置42を制御する構成となっている。

【1820】

40

これに代えて、例えば送信側機器となる主制御装置261及びサブ制御装置262の両者の機能が一つに集約された所定の制御装置によって受信側機器となる表示制御装置45（演出表示装置42）が制御される構成としてもよい。また、送信側機器となるサブ制御装置262及び表示制御装置45の両者の機能が一つに集約された所定の制御装置によって受信側機器となる演出表示装置42が制御される構成としてもよい。また、送信側機器となる主制御装置261、サブ制御装置262及び表示制御装置45の三者の機能が一つに集約された所定の制御装置によって受信側機器となる演出表示装置42が制御される構成としてもよい。

【1821】

(b-2) 上記実施形態では、パチンコ機10の外部端子板240の各出力端子から出

50

力される各種情報の出力先がホールコンピュータＨＣとなっているが、情報出力先は、これに限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【１８２２】

例えば遊技ホールの島設備において、パチンコ機１０と遊技データ表示装置ＨＤとが所定の通信ケーブルにより電氣的に接続され、パチンコ機１０から出力される各種情報がホールコンピュータＨＣを介さず直接、遊技データ表示装置ＨＤに入力される構成としてもよい。

【１８２３】

かかる場合、パチンコ機１０の外部端子板２４０の各出力端子から出力される各種情報が所定の分岐手段により分岐され、遊技データ表示装置ＨＤとホールコンピュータＨＣの双方に入力される構成としてもよい。

【１８２４】

または、パチンコ機１０の外部端子板２４０の各出力端子から出力される各種情報が遊技データ表示装置ＨＤを介してホールコンピュータＨＣへ入力される構成としてもよい。

【１８２５】

（ｂ－３）上記実施形態では特に言及していないが、ホールコンピュータＨＣと遊技データ表示装置ＨＤとの間の情報入出力方式や、パチンコ機１０内部の各種制御装置間（例えば主制御装置２６１とサブ制御装置２６２との間、サブ制御装置２６２と表示制御装置４５との間、表示制御装置４５と演出表示装置４２との間など）における情報入出力方式などは、シリアル通信方式又はパラレル通信方式のいずれであってもよい。

【１８２６】

（ｃ）遊技盤（遊技領域）に関連する構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【１８２７】

（ｃ－１）例えば上記実施形態に係る遊技盤３０は、透光性部材である透明板をベースとして構成されているが、これに限らず、透光性を有しない木材等の不透明部材により構成されていてもよい。

【１８２８】

（ｃ－２）遊技盤３０の盤面上の構成、例えば各種入球手段（可変入賞装置３２、始動入賞口３３ＹＡ、３３ＹＢ、スルーゲート３４等）の配置や数などは、上記実施形態に限定されるものではなく、異なる他の構成を採用してもよい。

【１８２９】

例えば上記実施形態では、スルーゲート３４や可変入賞装置３２が、可変表示装置ユニット３５の右側領域（可変表示装置ユニット３５の左側領域を流下した遊技球が到達不能な位置）に配置され、可変表示装置ユニット３５の左右方向中央部の下方位置に上始動入賞口３３ＹＡが設けられ、さらに上始動入賞口３３ＹＡの下方位置に下始動入賞口３３ＹＢが配置された構成となっている。

【１８３０】

これに限らず、可変表示装置ユニット３５の右側領域を流下した遊技球が到達不能な位置に上始動入賞口３３ＹＡを配置した構成としてもよいし、可変表示装置ユニット３５の左側領域を流下した遊技球が到達不能な位置に下始動入賞口３３ＹＢを配置した構成としてもよい。

【１８３１】

また、可変入賞装置３２が、可変表示装置ユニット３５の左側方領域を流下した遊技球が到達可能な位置に配置された構成としてもよい。

【１８３２】

また、スルーゲート３４や下始動入賞口３３ＹＢ、可変入賞装置３２などの上下位置関係は、上記実施形態に限定されるものではなく、異なる配置構成を採用してもよい。例えば可変入賞装置３２の上流側に下始動入賞口３３ＹＢを配置した構成としてもよい。

【１８３３】

10

20

30

40

50

(c-3) 上記実施形態に係る演出表示装置42に代えて、透光性を有する遊技盤30の後方位置において、遊技領域の裏側略全域又は遊技盤30の裏側略全域にわたる大きさの表示画面を有する表示装置を変動表示部として備えた構成としてもよい。

【1834】

また、透光性を有する遊技盤30において、演出表示装置42取付用の開口部を設けることなく、該演出表示装置42(液晶表示部42a)の前面側を覆うように遊技盤30が配設された構成としてもよい。この際、演出表示装置42(液晶表示部42a)の前方領域となる遊技盤30の前面部に釘等を配置して、ここを遊技球が流下可能な領域としてもよい。勿論、ここを遊技球が流下不能な領域としてもよい。

【1835】

また、変動表示部を構成する表示装置を複数備えた構成としてもよい。

【1836】

(d) 遊技機における各種遊技状態などは、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【1837】

(d-1) 大当たり種別は、上記実施形態に限定されるものではない。例えば上記実施形態とは、大当たり中におけるラウンド数や、ラウンド中の開放時間、大当たり終了後に付与される遊技モードなど、付与される遊技価値が異なる他の構成を採用してもよい。

【1838】

また、複数種別の大当たり状態が発生可能な遊技機ではなく、大当たり状態が1種別(例えば15R大当たり)だけしか発生しない遊技機として実施してもよい。

【1839】

また、上記実施形態では、遊技球が上始動入賞口33YAに入球した場合と、下始動入賞口33YBに入賞した場合とで、当否抽選にて当選した場合に付与される大当たり種別の振分けが異なる構成となっているが、その割合は上記実施形態に限定されるものではなく、異なる振分け割合であってもよい。

【1840】

また、遊技球が上始動入賞口33YAに入球した場合と、下始動入賞口33YBに入賞した場合とで、当否抽選にて当選した場合に付与される大当たり種別の振分け割合が同じ構成であってもよい。

【1841】

(d-2) 小当たりに関しても、上記実施形態に限定されるものではない。例えばラウンド数や開放時間などが異なる複数種別の小当たり状態が発生可能な構成としてもよい。また、小当たり状態を本実施形態における特別遊技状態としてもよい。

【1842】

(d-3) 上記実施形態では、大当たり状態の終了後の抽選モードとして、「低確率モード」に比べ大当たり確率がアップした「高確率モード」が付与され得る構成となっている。

【1843】

これに代えて、大当たり状態の終了後に「高確率モード」が付与されない構成としてもよい。つまり、抽選モード(「高確率モード」又は「低確率モード」)の切替えが行われず、入賞サポートモード(「高サポートモード」又は「低サポートモード」)の切替えのみが行われる構成としてもよい。

【1844】

また、上記実施形態における「高確率モード」は、次回の大当たり状態が発生するまで継続する構成となっているが、これに限らず、継続期間の上限が定められた回数制限付きの高確率モードが付与される構成としてもよい。また、高確率モードの継続期間についても複数通り設定された構成としてもよい。

【1845】

(d-4) 上記実施形態では、第2始動入球手段(下始動入賞口33YBの開閉役物3

10

20

30

40

50

7 Y)に係る入賞サポートモードとして、大当たり状態の終了後、特別表示装置43L、43Rにて所定回数の変動表示が行なわれる間、又は、次回の大当たり状態が発生するまでの間、「低サポートモード」に比べ第2始動入球手段における単位時間あたりの閉状態に対する開状態の割合が多くなる「高サポートモード」が付与され得る構成となっている。

【1846】

「高サポートモード」に係る構成、すなわち第2始動入球手段に係る有利状態に関する構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。例えば回数制限付きの高サポートモードのみが付与され得る構成としてもよい。

【1847】

また、上記実施形態では、大当たり種別に関係なく、大当たり終了後に「高サポートモード」が必ず付与される構成となっているが、これに限らず、大当たり種別によって「高サポートモード」が付与されない構成としてもよい。

【1848】

また、有利状態として、低サポートモードに比べ、下始動入賞口33YBの開閉役物37Yにおける単位時間あたりの閉状態に対する開状態の割合が多くなるものの、開閉役物37Yが開状態となる時間が高サポートモードよりも短いサポートモード（いわゆる、微時短モード）が発生可能な構成としてもよい。つまり、微時短モードは、遊技者にとって高サポートモードほど有利ではないが、低サポートモードよりも有利な状態となる。

【1849】

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

【1850】

(e-1) 上記実施形態では、上始動入賞口33YAへの入球を契機とする第1変動表示よりも、下始動入賞口33YBへの入球を契機とする第2変動表示の方が優先して消化される構成となっている。

【1851】

これに限らず、上始動入賞口33YAへの入球を契機とする第1変動表示、及び、下始動入賞口33YBへの入球を契機とする第2変動表示の両方が保留されている場合には、上始動入賞口33YA又は下始動入賞口33YBへの遊技球の入球順序に従って変動表示が消化される構成としてもよい。

【1852】

(e-2) 上始動入賞口33YAへの入球を契機とする第1変動表示と、下始動入賞口33YBへの入球を契機とする第2変動表示とを並行して実行可能な構成としてもよい。

【1853】

(e-3) 保留数の上限（最大保留数）は4回に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。4つ未満や5つ以上の保留ができる構成としてもよい。また、上始動入賞口33YAに係る最大保留数と、下始動入賞口33YBに係る最大保留数とが異なる構成としてもよい。

【1854】

(f) 有利状態（高サポートモード等）の継続期間が終了する「所定の条件」は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【1855】

上記実施形態では、所定の大当たり終了後に変動表示が規定回数行われることを所定の条件の成立として有利状態（高サポートモード等）が終了する構成となっている。

【1856】

これに限らず、例えば所定の大当たり終了後に所定期間（例えば5分間）が経過すること、大当たり状態の発生に係る変動表示など所定の変動表示の開始条件が成立すること、所定の変動表示（例えば大当たり状態が導出される際の変動表示）が開始すること、所定の変動表示の開始後所定期間が経過すること、所定の変動表示が停止すること、所定の変

10

20

30

40

50

動表示の停止が確定すること、所定の変動表示の停止後所定期間が経過すること、所定の入球領域に遊技球が入球すること若しくは所定数の遊技球が入球すること又はそれに基づいて所定の確率で抽選を行い所定の結果となること、所定の操作手段（例えば演出ボタン１２５）が操作されること若しくは所定回数操作されること又はそれに基づいて所定の確率で抽選を行い所定の結果となること、保留手段（例えば特別変動保留エリア）に保留された権利に所定の情報又は結果が含まれること、所定の演出が行われること若しくは所定の演出が所定回数行われること、所定数の遊技球が発射又は払い出されること、所定の入球手段に遊技球が入球すること若しくは所定数の遊技球が入球すること、所定の計数値が上限値に達することなど、いかなるものであってもよい。

【１８５７】

10

（g）第１出力手段及び第２出力手段に係る構成（出力端子等の機械的構成、及び、出力処理等の電氣的構成を含む）、並びに、第１出力手段及び第２出力手段による識別情報の出力態様は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【１８５８】

（g－１）上記実施形態では、高サポートモード中に出力される所定の識別情報である大当たり信号２は、出力レベルがハイレベルのレベル信号であるが、これに限らず、高サポートモード中に出力される大当たり信号２として、例えば断続的なパルス信号を出力する構成としてもよい。

【１８５９】

20

（g－２）上記実施形態において、高サポートモード終了後の第２変動表示の残り保留の消化期間中に出力される特定の識別情報である大当たり信号２は、予め記憶された複数の信号パターンの中から、現在の保留状況（下始動入賞口３３ＹＢへの入球を契機とする第２変動表示の残り保留数）に対応する所定の信号パターンを抽出して、当該信号パターンに基づいて出力態様が変換されたパターン信号であるが、第２変動表示の残り保留の消化期間中に出力される特定の識別情報である大当たり信号２の出力態様は、これに限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【１８６０】

例えば特定の識別情報である大当たり信号２は、ローレベル信号やハイレベル信号とは異なる第３の出力レベルで一定のレベル信号であってもよい。尚、通常時の大当たり信号２と同一レベルのハイレベル信号（同一信号）をそのまま延長して出力する構成としてもよい。このようにすれば、ホールコンピュータＨＣは、少なくとも外部端子板２４０の第２端子２４０ｂから信号（大当たり信号２）が延長して出力されていることを把握でき、連チャン回数の計数等に関しては特に問題なく行うことができる。

【１８６１】

30

この他、「所定の識別情報の出力態様」と「特定の識別情報の出力態様」の違いは、送信側機器から出力される識別情報（電気信号等）を受信する受信側機器において、これらの識別情報の出力態様の違いを判定できるものであればよく、例えば所定期間中連続して一定レベルで出力されるレベル信号と所定期間中に断続して出力されるパルス信号との違いによるもの、所定期間中に断続して出力されるパルス信号のパルス間隔（連続オフ時間）及び／又はパルス幅（連続オン時間）の違いによるもの、所定期間中に断続して出力されるパルス信号の数の違いによるもの、所定期間中に定期的に出力されるパルス信号と所定期間中に所定のパターンで出力レベルが切替えられるパターン信号との違いによるもの、所定期間中に連続して一定レベルで出力されるレベル信号と所定期間中に所定のパターンで出力レベルが切替えられるパターン信号との違いによるもの、所定期間中に所定のパターンで出力レベルが切替えられるパターン信号のパターンの違いによるもの、並びに、これら各種の組み合わせなど、いかなるものであってもよい。そもそも出力方法が違うもの、例えば電気信号と光信号の違いによるもの、光と音の違いによるもの、音と画像の違いによるもの、画像と電気信号の違いによるものなど、いかなるものであってもよい。

【１８６２】

40

50

(g-3) 上記実施形態では、第2変動表示の残り保留数に対応して、特定の識別情報(大当たり信号2)の出力態様が異なる構成となっているが、これに限らず、残り保留数に関係なく、同一出力態様となる構成としてもよい。

【1863】

(g-4) 上記実施形態では、高サポートモードの終了時における第2変動表示の残り保留数が確定されると、その消化期間中は継続して同一態様の情報出力が実行される構成となっているが、これに限らず、例えば残り保留数レジスタFRの値(残り保留数)の減少に応じて、特定の識別情報である大当たり信号2の出力態様も随時変化する構成としてもよい。例えば残り保留数が「3」から「2」へ変化すると、大当たり信号2の出力態様も変化する構成としてもよい。

【1864】

(g-5) 上記実施形態では、特に言及していないが、高サポートモード終了時における第2変動表示の残り保留の中に少なくとも1つ、大当たり状態へ移行する変動表示が含まれる場合や、スーパーリーチやスペシャルリーチなど特定の変動表示が含まれている場合には、これらが含まれていない場合とは異なる出力態様で特定の識別情報である大当たり信号2を出力する構成としてもよい。さらに、大当たり状態へ移行する変動表示が含まれる場合には、その当たり種別によっても異なる出力態様で特定の識別情報である大当たり信号2を出力する構成としてもよい。

【1865】

例えば高サポートモード終了時における第2変動表示の残り保留の中に少なくとも1つ、大当たりに係る変動表示が含まれている場合には、出力レベルが12ms毎にハイレベルとローレベルとが切り替わる第1のパターン信号が出力される一方、これが含まれていない場合には、出力レベルが24ms毎にハイレベルとローレベルとが切り替わる第2のパターン信号が出力される構成としてもよい。

【1866】

(g-6) 上記実施形態では、所定の識別情報(レベル信号)である大当たり信号2、及び、特定の識別情報(パターン信号)である大当たり信号2が、主制御装置261から外部端子板240を介して出力される構成となっている。

【1867】

しかしながら、外部端子板240等を介して出力される識別情報の出力元は、主制御装置261に限定されるものではなく、該主制御装置261を介さず、例えばサブ制御装置262や表示制御装置45など、所定の情報出力処理を実行可能な制御基板及び情報出力用の端子やポートを備えた各種制御装置や、これら各種制御装置とそこから出力される情報を中継して出力可能な外部端子板などの各種中継基板との組み合わせなど、いかなる構成のものであってもよい。

【1868】

尚、本実施形態において、「所定の識別情報」及び「特定の識別情報」はそれぞれ、例えばハイレベル信号やローレベル信号など所定期間一定レベルで出力されるレベル信号、所定のパルス幅で断続的に出力されるパルス信号、モールス信号など所定のパターンで出力レベルが切替えられるパターン信号などの各種電気信号、所定の発光により情報出力される信号、所定の音により情報出力される信号、所定の電磁波により情報出力される信号、所定の画像により情報出力される信号、又は、これらを組み合わせたものであって、いかなるものであってもよい。

【1869】

(g-7) 上記実施形態では、所定の識別情報(例えば高サポートモード中のレベル信号の大当たり信号2)が出力される出力端子と、特定の識別情報(例えば高サポートモード終了後の残り保留消化期間中のパターン信号の大当たり信号2)が出力される出力端子が同一となっている。これに代えて、所定の識別情報を出力可能な第1出力手段に係る出力端子と、特定の識別情報を出力可能な第2出力手段に係る出力端子とが隣接することなく離間して設けられた構成としてもよい。例えば外部端子板240において、所定の識別

10

20

30

40

50

情報（例えば大当たり信号 2）が出力される第 2 端子 240b とは別に、特定の識別情報（例えば高サポートモード終了後の残り保留消化期間中のレベル信号又はパターン信号）が出力される出力端子（例えば第 11 番端子）を備えた構成としてもよい。

【1870】

また、特定の識別情報が出力される出力端子の位置が外部端子板 240 とは異なる位置に設けられた構成としてもよい。かかる出力端子は、パチンコ機 10 の背面側の任意の位置に配置することができる。

【1871】

尚、かかる構成とした場合には、出力形態によらず、受信側機器が両者を判別可能となるため、所定の識別情報の出力態様と、特定の識別情報の出力態様とが同一態様（例えばハイレベル信号）であってもよい。

10

【1872】

（g-8）上記実施形態では、高サポートモードの終了時において第 2 保留カウンタ Nb の値（残り保留数）が 0 よりも大きく、この値が残り保留数レジスタ FR に設定される場合、すなわち第 2 変動表示の残り保留がある場合に延長フラグ F3 をオンして、大当たり信号 2 を継続出力（延長出力）する構成となっている。

【1873】

これに限らず、例えば高サポートモード終了時に第 2 変動表示の残り保留があるか否かにかかわらず、とりあえず延長フラグ F3 をオンして、大当たり信号 2 を継続出力（延長出力）し、その後、第 2 変動表示の残り保留があるか否かを判定し、第 2 変動表示の残り保留がある場合には、そのまま大当たり信号 2 を出力し、第 2 変動表示の残り保留がない場合には、延長フラグ F3 をオフして、大当たり信号 2 の出力を停止するといったように、高サポートモードの終了後に所定の記憶手段に第 2 変動表示の残り保留が記憶されていない場合でも特定の識別情報（大当たり信号 2）を出力する出力処理が実行され得る構成としてもよい。

20

【1874】

これにより、例えば大当たり信号 2 の出力が一時的に途切れてしまう等といった不具合の発生を抑制し、信号出力の継続処理をより適切かつより円滑に行うことが可能となる。

【1875】

（h）大当たり信号 1，2 など、各種識別情報の出力開始タイミング及び出力停止タイミングは、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。尚、上記実施形態では、図柄変動表示が停止した後、直ちに次の変動表示が開始されるよう、停止図柄を確定的に停止表示する確定表示期間（例えば 0.5 秒）が設定されていないが、これに限らず、変動表示の停止後に所定の確定表示期間が設定された構成としてもよい。

30

【1876】

（h-1）所定の識別情報（大当たり信号 2）、並びに、大当たり信号 1 の出力を開始する開始条件（開始タイミング）は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【1877】

上記実施形態では、大当たり状態が導出される所定の変動表示が停止したタイミングで、所定の識別情報等が出力される構成となっているが、これに限らず、例えば大当たり状態が導出される所定の変動表示が停止して所定の確定表示期間が経過したタイミングや、大当たり状態のオープニング期間の開始タイミング、大当たり状態のオープニング期間の終了タイミングなど、いかなるものであってもよい。

40

【1878】

（h-2）所定の識別情報（高サポートモード終了時において第 2 変動表示の残り保留がない場合の例えばレベル信号の大当たり信号 2）の出力を停止する終了条件（終了タイミング）、並びに、特定の識別情報（高サポートモード終了時において第 2 変動表示の残り保留がある場合の例えばパターン信号の大当たり信号 2）の出力を開始する開始条件（

50

出力開始タイミング)は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。少なくとも有利状態(高サポートモード等)の終了に基づいて成立すればよい。

【1879】

例えば上記実施形態では、有利状態としての高サポートモードの終了時に対応する所定の変動表示(上記実施形態では、大当たり終了後の規定回数目の変動表示)が停止することを条件に所定の識別情報の出力を停止する、並びに、特定の識別情報の出力を開始する構成となっている。

【1880】

これに限らず、その条件は、例えば有利状態(高サポートモード等)の終了時に対応する所定の変動表示の停止が確定すること、有利状態の終了時に対応する所定の変動表示の停止後又は確定後所定期間(例えば0.5秒)が経過すること、有利状態の終了時に対応する所定の変動表示の次の変動表示の開始条件が(例えば第1始動入球手段に遊技球が入球して)成立すること、有利状態の終了時に対応する所定の変動表示の次の変動表示が開始すること、有利状態の終了時に対応する所定の変動表示の次の変動表示の開始後所定期間が経過すること、有利状態の終了時に対応する所定の変動表示の次の変動表示が停止すること、有利状態の終了時に対応する所定の変動表示の次の変動表示の停止後所定期間が経過すること、所定の入球領域に遊技球が入球すること若しくは所定数の遊技球が入球すること又はそれに基づいて所定の確率で抽選を行い所定の結果となること、所定の操作手段(例えば演出ボタン125)が操作されること若しくは所定回数操作されること又はそれに基づいて所定の確率で抽選を行い所定の結果となること、保留手段に保留された権利に所定の情報又は結果が含まれること、所定期間が経過すること、所定の演出が行われること若しくは所定の演出が所定回数行われること、所定数の遊技球が発射又は払い出されること、所定の入球手段に遊技球が入球すること若しくは所定数の遊技球が入球すること、所定の計数値が上限値に達することなど、いかなるものであってもよい。

【1881】

(h-3) 特定の識別情報(高サポートモード終了時において第2変動表示の残り保留がある場合の例えばパターン信号の大当たり信号2)の出力を停止する終了条件(終了タイミング)は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【1882】

例えば上記実施形態では、第2変動表示の残り保留の消化期間の終了時に対応する最後の変動表示が停止することを条件に直ちに特定の識別情報(例えばパターン信号)である大当たり信号2の出力が停止され、該大当たり信号2がローレベルのレベル信号となる構成となっている。

【1883】

これに限らず、その条件は、例えば第2変動表示の残り保留の消化期間の終了時に対応する最後の変動表示の停止が確定すること、第2変動表示の残り保留の消化期間の終了時に対応する最後の変動表示の停止後又は確定後所定期間(例えば0.5秒)が経過すること、第2変動表示の残り保留の消化期間の終了時に対応する最後の変動表示の次の変動表示の開始条件が(例えば第1始動入球手段に遊技球が入球して)成立すること、第2変動表示の残り保留の消化期間の終了時に対応する最後の変動表示の次の変動表示が開始すること、第2変動表示の残り保留の消化期間の終了時に対応する最後の変動表示の次の変動表示の開始後所定期間が経過すること、第2変動表示の残り保留の消化期間の終了時に対応する最後の変動表示の次の変動表示が停止すること、第2変動表示の残り保留の消化期間の終了時に対応する最後の変動表示の次の変動表示の停止後所定期間が経過すること、所定の入球領域に遊技球が入球すること若しくは所定数の遊技球が入球すること又はそれに基づいて所定の確率で抽選を行い所定の結果となること、所定の操作手段(例えば演出ボタン125)が操作されること若しくは所定回数操作されること又はそれに基づいて所定の確率で抽選を行い所定の結果となること、保留手段に保留された権利に所定の情報又

は結果が含まれること、所定期間が経過すること、所定の演出が行われること若しくは所定の演出が所定回数行われること、所定数の遊技球が発射又は払い出されること、所定の入球手段に遊技球が入球すること若しくは所定数の遊技球が入球すること、所定の計数値が上限値に達することなど、いかなるものであってもよい。

【1884】

つまり、第2変動表示の残り保留の消化期間の最後に実行される所定の変動表示が停止された後に特定期間が経過するまで、特定の識別情報（例えばパターン信号）を継続して出力する構成としてもよい。

【1885】

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

【1886】

（i）上記実施形態においては、上記ステップSE1007，SE1008にて、第2変動表示の残り保留がある場合に、第2保留カウンタNbの値（残り保留数）を残り保留数レジスタFRに設定し、以後、該残り保留数レジスタFRを参酌しつつ、第2変動表示の残り保留消化期間の把握等を行う構成となっている。

【1887】

これに対し、例えば残り保留数レジスタFRを設けることなく、第2特別変動保留エリアや第2保留カウンタNbを直接参酌して上記残り保留消化期間の把握等を行う構成とすることも可能である。

【1888】

しかしながら、このような構成とした場合には、上記残り保留消化期間を把握する処理等が極めて複雑化するおそれがある。

【1889】

例えば上記実施形態に係る遊技機は、通常状態（低サポートモード）において、仮に遊技者が「右打ち」したとしても、ほとんど下始動入賞口33YB（開閉役物37Y）が開放されず、遊技球が下始動入賞口33YBへ入賞することが困難な構成となっているが、これに代えて、通常状態（上記残り保留消化期間中を含む。）において、所定条件が成立した場合に、遊技者が「右打ち」して、遊技球がスルーゲート34を通過すると、下始動入賞口33YB（開閉役物37Y）の開放条件が比較的成立しやすい構成とすることも可能である。

【1890】

より具体的には、例えば高サポートモード終了後の上記残り保留消化期間中において、演出表示装置42に「右打ち」を推奨するような推奨表示を行い、下始動入賞口33YBに対し遊技球を入球させるような遊技演出を実行するような構成とすることも可能である。

【1891】

このような遊技機においては、高サポートモード終了後の上記残り保留消化期間中に、普通図柄表示装置41による抽選（開放抽選）に当選し、下始動入賞口33YB（開閉役物37Y）が開状態となり、該下始動入賞口33YBへの入球を契機とする第2変動表示が新たに保留されることとなる。

【1892】

かかる場合、上記実施形態に係る構成の下では、高サポートモード中に保留記憶された第2変動表示（残り保留）が実行される権利と、高サポートモード終了後に保留記憶された第2変動表示が実行される権利とが、第2特別変動保留エリア等にて混在することとなり、見方を変えれば、高サポートモード中に保留記憶された第2変動表示（残り保留）が実行される権利が増加した状態とみなされるおそれもある。

【1893】

これにより、例えば高サポートモード終了後に保留記憶された第2変動表示により大当たり状態が発生した場合には、本来は、連チャン回数にカウントされるべきではない大当たりまでも連チャン回数に計数されてしまうおそれがある。

【1894】

このため、高サポートモード中に保留記憶された第2変動表示（残り保留）が実行される権利と、高サポートモード終了後に保留記憶された第2変動表示が実行される権利とを切り分けて把握する制御を行うことが必要となる。結果として、上記残り保留消化期間を把握する処理等が極めて複雑化すると共に、制御負荷が著しく増大するおそれがある。

【1895】

これに対し、上記実施形態のように、高サポートモード終了時に第2保留カウンタNbの値（残り保留数情報）を残り保留数レジスタFRへ移し、該残り保留数レジスタFRを参照して上記残り保留消化期間の把握等を行う構成とすることにより、上述したような不具合の発生を防止すると共に、残り保留消化期間中の演出等を適切に行うことができる。

【1896】

換言すれば、通常状態（上記残り保留消化期間を含む）中に、普通図柄表示装置41による抽選（開放抽選）に当選しやすい仕様とし、下始動入賞口33YBに対し遊技球を入球させるような遊技演出を適切に実行可能とすると共に、該遊技演出と、残り保留消化期間中の演出等とを同時に並行して実行することも可能となる。

【1897】

尚、高サポートモード終了後に第2変動表示の残り保留がある場合には、液晶表示部42aにおいて、現在の遊技状態を示す文字情報が表示され、第2変動表示の残り保留の消化期間中であることを遊技者が認識可能な状態と状態としてもよい。例えば上記実施形態における残り保留の消化期間に係る演出名称である「ギリギリチャンスモード」と表示されてもよい。勿論、ここで表示される文字情報は、これに限定されるものではなく、現在の遊技状態が通常の通常状態とは異なること、すなわち残り保留の消化期間であることを遊技者が把握できるようなものであればよい。

【1898】

〔付記〕

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

【1899】

従来課題YA. 従来、遊技球を遊技領域へ発射して遊技を行う遊技機が知られている。このような遊技機の一つとして、所定の始動入球手段（始動口）に遊技球が入球することに基づき抽選を行い、該抽選により所定の結果が得られた場合に、遊技者に有利な遊技状態が発生するパチンコ機がある。

【1900】

また、従来の遊技機においては、遊技性の向上のために所定の始動入球手段への入賞確率を変化可能な補助部材が設けられている。

【1901】

補助部材は遊技における所定の条件の成立に基づいて入賞容易期間となり、所定の始動入賞に対する変動が所定回数行われた場合等に入賞容易期間が終了される。

【1902】

入賞容易期間中は、ホールコンピュータ等に対して識別可能な信号を出力することでホール設備による演出やデータの表示を行っている。

【1903】

10

20

30

40

50

一例として、遊技球を遊技領域の左側領域へ発射（左打ち）して狙う第1始動入球手段と、該第1始動入球手段への遊技球の入球に基づいて第1変動表示を行う第1表示装置と、該第1変動表示を所定回数保留可能な第1保留手段と、遊技球を遊技領域の右側領域へ発射（右打ち）して狙う第2始動入球手段と、該第2始動入球手段への遊技球の入球に基づいて第2変動表示を行う第2表示装置と、該第2変動表示を所定回数保留可能な第2保留手段と、第2始動入球手段へ遊技球が入球可能な開状態と入球不能な閉状態とに変化する開閉部材（補助部材）とを備え、第1始動入球手段又は第2始動入球手段への遊技球の入球に基づいて大当たり抽選を行い、該抽選により所定の結果が得られた場合に、遊技者に有利な大当たり状態が発生するパチンコ機がある。

【1904】

10

通常、このようなパチンコ機では、第2始動入球手段へ遊技球を入球させることが困難な通常状態（低サポート状態）においては、左打ちして第1始動入球手段に遊技球を入球させて、大当たり状態を狙うといった遊技性となる。一方、大当たり状態の終了後に付与され得る、第2始動入球手段へ遊技球を入球させやすい高サポート状態（入賞容易期間）においては、右打ちして第2始動入球手段に遊技球を入球させて、大当たり状態を狙うといった遊技性となる。

【1905】

一般に、パチンコ機等の遊技機は、自身の現在の状態を識別させる信号（情報）を外部出力するための外部端子板を備えており（例えば、特開2010-284365号公報参照）、遊技ホールにおいて、該遊技ホールを管理するホールコンピュータと電氣的に接続される。これにより、ホールコンピュータは、遊技ホールにおける各遊技機の状態を把握することができる。

20

【1906】

遊技機からホールコンピュータに出力される信号として、例えば現在の遊技状態が大当たり状態であることを示す大当たり信号1や、現在の遊技状態が大当たり状態又は高サポート状態であることを示す大当たり信号2などがある。

【1907】

例えば図2-46(a)に示すように、通常状態（低サポート状態）において大当たり（高サポート状態付き大当たり）に当選した場合、すなわち初当たりした場合には、該大当たり状態が開始するタイミングTM1で大当たり信号1及び大当たり信号2が共に、オフ状態（ローレベル出力）からオン状態（ハイレベル出力）に切り替わる。

30

【1908】

その後、該大当たり状態が終了するタイミングTM2で大当たり信号1がオフ状態となる一方、該大当たり終了後に高サポート状態が付与されるため、大当たり信号2は継続してオン状態（ハイレベル出力）に維持される。

【1909】

続いて、上記1回目の大当たり状態の終了後の高サポート状態中において、通常状態に戻ることなく、2回目の大当たり（高サポート状態付き大当たり）に当選した場合には、大当たり信号2が継続してオン状態（ハイレベル出力）に維持されたまま、該大当たり状態が開始するタイミングTM3にて、再度、大当たり信号1がオン状態（ハイレベル出力）となる。

40

【1910】

その後、該2回目の大当たり状態が終了するタイミングTM4で大当たり信号1がオフ状態（ローレベル出力）となる一方、該大当たり終了後に高サポート状態が付与されるため、大当たり信号2は継続してオン状態（ハイレベル出力）に維持される。

【1911】

そして、遊技ホールのホールコンピュータは、遊技機から出力された大当たり信号1，2に基づき（大当たり信号2の受信中的大当たり信号1の受信回数によって）、該遊技機において、通常状態に戻ることなく、何回連続して大当たり状態が発生（何連チャン）したか把握すると共に、そのカウント数（連チャン回数）を、該パチンコ機に付設された遊

50

技データ表示装置に表示させたりする。

【1912】

ここで、サポート継続期間が規定された回数制限付き高サポート状態が付与された場合において、仮に該高サポート状態中に大当たり当選せず、そのまま高サポート状態が規定回数（例えば変動表示30回）で終了してしまった場合には、該高サポート状態の終了タイミングT M 5にて大当たり信号2がオフ状態（ローレベル出力）となり、ホールコンピュータ等による連チャン回数のカウントは停止される。

【1913】

しかしながら、従来の遊技機においては、高サポート状態（入賞容易期間）の終了時点における開閉部材（補助部材）に基づく始動保留に対しては何らの対策も取られておらず、遊技状態各種の識別性能に対して、より好適な機能が求められている。

10

【1914】

より具体的には、例えば回数制限付き高サポート状態の終了後の通常状態において、該高サポート状態中に第2始動入球手段へ遊技球が入球し保留記憶された第2変動表示（残り保留）がある場合、従来では、該第2変動表示の実行中（残り保留の消化期間中）において、大当たり当選した場合に、該大当たりがホールコンピュータに初当たりとみなされ、該大当たり状態が開始するタイミングT M 6にて、大当たり信号1及び大当たり信号2が共にオフ状態（ローレベル出力）からオン状態（ハイレベル出力）に切り替わる。

【1915】

つまり、遊技者にとって、高サポート状態中に保留記憶された第2変動表示（残り保留）が実行される権利は、高サポート状態中に得た権利であるにもかかわらず、該第2変動表示に係る大当たり状態は、それまでの連チャン回数にカウントされず、連チャン回数カウントが再スタートされることとなるため、遊技者にとっての興味が低下するおそれがある。

20

【1916】

一般に、通常状態（低サポート状態）は、遊技者の持ち球が減少する状態となるため、できる限り、遊技者は、第2始動入球手段への入球が容易化され、自身の持ち球が減少しにくい有利な状況である高サポート状態中において再び大当たり当選したいと願っている。つまり、通常状態（低サポート状態）に戻ることなく、継続してできる限り多く大当たり状態を獲得したいと願っている。そのため、大当たりの連続当選回数（連チャン回数）を増やすことが遊技の醍醐味の1つとなっている。従って、遊技データ表示装置等の連チャン回数表示には、多くの遊技者の注目が集まりやすく、ここで遊技を行う遊技者自身の満足度を高める効果がある。

30

【1917】

そのため、上述した残り保留の消化期間中であることなど、遊技状態の細やかな変化を把握し、これに対応した好適な情報出力を行うことが望まれていた。

【1918】

本発明は、上記例示した問題点等を解決するためになされたものであり、その目的は、遊技状態に対応した好適な情報出力を行うことができ、さらに遊技状態に対する識別性能を向上させることで、遊技者にとっての興味の向上等を図ることのできる遊技機を提供することにある。

40

【1919】

手段Y A 1. 所定の始動入球手段への遊技球の入球を契機として遊技者に有利な所定の特別遊技が実行される特別遊技状態に移行するか否かを判定する判定手段と、

前記判定手段により前記特別遊技状態に移行するか否かの判定が実行される場合に、所定の図柄の変動表示を実行する変動表示手段と、

前記変動表示手段により実行される前記所定の図柄の変動表示を実行する権利を保留する保留手段と、

を備え、

前記所定の始動入球手段は、第1始動入球手段と、遊技球の入球が制限される不利状態

50

と遊技球の入球が前記不利状態より容易となる有利状態とが切り替えられる前記第1始動入球手段とは異なる第2始動入球手段と、を含み、

前記所定の特別遊技の終了後に、所定の条件が成立するまで前記有利状態が実行される遊技機であって、

当該遊技機外部に対して、少なくとも前記有利状態において、当該状態を識別可能な所定の識別情報を継続して出力する第1出力手段と、

前記有利状態の終了に基づいて、終了条件の成立で前記第1出力手段による前記所定の識別情報の出力を停止する出力停止手段と、

前記有利状態の終了時の前記第2始動入球手段への遊技球の入球を契機とする前記所定の図柄の変動表示を実行する権利の保留数を記憶可能な記憶手段と、

前記有利状態の終了後に、少なくとも前記記憶手段に前記第2始動入球手段への遊技球の入球を契機とする前記権利の保留数が記憶されている場合に前記記憶手段に記憶されている保留された前記権利に対応する前記所定の図柄の所定の変動表示を実行可能な期間であることを識別可能な特定の識別情報を所定期間継続して出力可能な第2出力手段と、
を備え、

前記第2出力手段は、前記第1出力手段による前記所定の識別情報の出力態様とは異なる出力態様で前記特定の識別情報を継続して出力することを特徴とする遊技機。

【1920】

上記手段YA1によれば、有利状態において当該状態を識別可能な所定の識別情報を継続して出力する第1出力手段と、有利状態の終了に基づいて前記所定の識別情報の出力を停止する出力停止手段とを備えている。これにより、例えばホールコンピュータやデータ表示装置等の受信側機器に対して、現在、遊技機が有利状態にあることを把握させることができる。

【1921】

さらに、有利状態の終了時の第2始動入球手段への遊技球の入球を契機とする図柄変動表示（第2変動表示）を実行する権利の保留数を記憶可能な記憶手段と、有利状態の終了後に、少なくとも前記記憶手段に前記第2始動入球手段への遊技球の入球を契機とする前記権利の保留数が記憶されている場合に前記記憶手段に記憶されている保留された前記権利に対応する前記図柄変動表示を実行可能な期間であることを識別可能な特定の識別情報を所定期間継続して出力可能な第2出力手段とを備えている。

【1922】

これにより、例えばホールコンピュータやデータ表示装置等の受信側機器に対して、現在、遊技機が有利状態終了後の残り保留の消化期間中（保留された権利に対応する第2変動表示の実行期間中）であることを把握させることができる。

【1923】

ひいては、有利状態終了後の残り保留の消化期間を有利状態の付随期間とみなして、例えば前記残り保留の消化期間中において特別遊技状態への移行が確定した場合であっても、該特別遊技状態がホールコンピュータやデータ表示装置等の受信側機器によって初当たり（第2始動入球手段が不利状態にある通常状態中に当選した特別遊技状態）とみなされることなく、該特別遊技状態を、それまでの一連の有利期間（初当たりから再び通常状態に戻るまでの期間）中に発生した特別遊技状態の回数（連チャン回数）に加えることが可能となる。結果として、遊技者にとっての興趣の低下抑制を図ることができる。

【1924】

但し、第1出力手段により出力される所定の識別情報の出力態様と、第2出力手段により出力される特定の識別情報の出力態様とが同一態様である場合には、例えば第1出力手段用の出力端子と、第2出力手段用の出力端子とがそれぞれ個別に設けられていない限り、ホールコンピュータやデータ表示装置等の受信側機器は、送信側機器である該遊技機が有利状態であるのか、有利状態終了後の残り保留の消化期間中であるのかを区別することができなくなる。

【1925】

これに対し、本手段に係る第2出力手段は、第1出力手段による識別情報の出力態様とは異なる出力態様で前記特定の識別情報を継続して出力する構成となっているため、仮に同一の出力端子から出力される構成となっている場合であっても、ホールコンピュータやデータ表示装置等の受信側機器が識別情報の出力態様の違いを認識可能な仕様となっている場合には、該受信側機器は両者の違いを把握し区別することができる。

【1926】

ひいては、ホールコンピュータやデータ表示装置等の受信側機器が、有利状態終了後の残り保留の消化期間を、有利状態中など他の遊技状態と識別可能となることで、当該残り保留の消化期間中専用の情報表示や演出を、当該受信側機器等において実行することも可能となる。結果として、遊技機にて行われる本来の演出（変動表示演出など）に加えて、受信側機器等において上記情報表示や演出等が行われることで、これらの相乗効果により、遊技者にとっての興趣の飛躍的な向上を図ることができる。

10

【1927】

上述のとおり、本手段によれば、残り保留の消化期間中など、遊技状態の細やかな変化に対応した好適な情報出力を行うことができ、さらに遊技状態に対する識別性能を向上させることで、遊技の興趣を向上させることができる。

【1928】

尚、本手段に係る構成の下、仮に第1出力手段用の出力端子と、第2出力手段用の出力端子をそれぞれ個別に設けた場合には、部品点数の増加や構造の複雑化、情報出力処理に係る処理負担の増大などの種々の不具合が生じるおそれがあるため、後述するように、第1出力手段用の出力端子と、第2出力手段用の出力端子の共通化を図ることが好ましい。但し、本手段は、第1出力手段用の出力端子と、第2出力手段用の出力端子をそれぞれ個別に設ける構成を排除するものではなく、上記種々の不具合を踏まえた上で別の効果が奏される場合には、当然に、出力端子を個別に設ける構成を採用してもよい。

20

【1929】

手段Y A 2．前記第2出力手段で前記特定の識別情報の出力を開始する場合に、対応する遊技状態情報を文字で前記変動表示手段に表示することを特徴とする手段Y A 1に記載の遊技機。

【1930】

上記手段Y A 2によれば、特定の識別情報の出力を開始する場合、すなわち記憶手段に記憶されている前記保留数に対して実行される前記所定の変動表示が開始される場合に、その旨を文字表示により明示することにより、その旨を遊技者に対し明確に認識させることができる。結果として、遊技者にとっての興趣の向上を図ることができる。

30

【1931】

手段Y A 3．前記記憶手段に記憶されている前記保留数に対して実行される前記所定の変動表示のうちの最後に実行される前記所定の変動表示が停止された後に特定期間が経過するまで、前記特定の識別情報を継続して出力することを特徴とする手段Y A 1又は手段Y A 2に記載の遊技機。

【1932】

上記手段Y A 3によれば、前記最後に実行される所定の変動表示が停止された後に特定期間（例えば該所定の変動表示の確定停止表示期間）が経過するまで特定の識別情報を継続して出力する構成とすることにより、該最後に実行される所定の変動表示が特別遊技状態へ移行する変動表示である場合において、より確実にホールコンピュータやデータ表示装置等の受信側機器が、前記最後の変動表示に係る特別遊技状態を初当たりとみなさすことなく、それまでの一連の有利期間中に発生した特別遊技状態の回数（連チャン回数）に加えることができる。結果として、上記手段Y A 1等の作用効果がより確実に奏されることとなる。

40

【1933】

手段Y A 4．前記第2出力手段は、所定期間毎に前記特定の識別情報の出力処理を実行することを特徴とする手段Y A 1乃至手段Y A 3のいずれかに記載の遊技機。

50

【1934】

ここで、第1出力手段から出力される「所定の識別情報」としては、例えば所定の出力期間（例えば3分間）中の全期間において一定レベルで連続して出力されるレベル信号（例えばハイレベル信号）などが挙げられる。

【1935】

一方、第2出力手段から出力される「特定の識別情報」としては、例えば所定の出力期間（例えば3分間）中において、所定期間毎（例えば20ms経過毎）に所定のパルス幅（例えば10ms幅）で断続的に出力されるパルス信号などが挙げられる。

【1936】

上記手段YA4によれば、第1出力手段からの情報出力態様と、第2出力手段からの情報出力態様とを異ならせることを比較的簡単な構成で実現可能となる。結果として、識別情報の出力処理の複雑化を抑制することができる。

10

【1937】

手段YA5．少なくとも1つのパターン情報を記憶するパターン情報記憶手段を備え、前記第2出力手段は、前記パターン情報に基づいた出力態様で前記特定の識別情報の出力処理を実行することを特徴とする手段YA1乃至手段YA4のいずれかに記載の遊技機。

【1938】

ここで、第2出力手段から出力される「特定の識別情報」としては、例えば所定の出力期間中において、所定の出力パターンを基に所定期間で出力レベルがハイ・ロー（オン・オフ）切替えされて出力されるパターン信号などが挙げられる。

20

【1939】

上記手段YA5によれば、予めパターン情報記憶手段に記憶されたパターン情報に基づいて特定の識別情報の出力処理を実行することにより、特定の識別情報の出力態様をより複雑な態様としてとしても、識別情報の出力処理の複雑化を抑制することができる。

【1940】

手段YA6．前記第2出力手段は、前記記憶手段に記憶されている前記保留数に応じて異なる出力態様で前記特定の識別情報を出力可能に構成されていることを特徴とする手段YA1乃至手段YA5のいずれかに記載の遊技機。

【1941】

上記手段YA6によれば、上記記憶手段に記憶されている保留数に応じて異なる出力態様で特定の識別情報を出力することができる。結果として、送信側機器である識別情報の出力元の遊技機における残り保留の数の違い、すなわち残り保留の消化期間の長さの違いなど、遊技状態の細やかな変化に対応した好適な情報出力を行うことができる。ひいては、受信側機器が識別情報の出力態様の違いを認識可能な仕様となっている場合には、より細やかな遊技状態の違いを識別情報の出力先であるホールコンピュータやデータ表示装置等の受信側機器に対し把握させることができる。結果として、受信側機器又は該受信側機器から指令を受けた所定の演出機器（例えばデータ表示装置など）において、より細やかな遊技状態の違いに対応した多彩な情報表示や演出等を行うことが可能となり、遊技者にとっての興趣の飛躍的な向上を図ることができる。

30

40

【1942】

手段YA7．複数のパターン情報を記憶するパターン情報記憶手段と、前記パターン情報記憶手段に記憶された前記複数のパターン情報の中から、前記記憶手段に記憶されている前記保留数に対応した所定のパターン情報を抽出可能なパターン情報抽出手段とを備え、

前記第2出力手段は、前記パターン情報抽出手段により抽出された前記所定のパターン情報に基づいた所定の出力態様で前記特定の識別情報の出力処理を実行することを特徴とする手段YA1乃至手段YA4のいずれかに記載の遊技機。

【1943】

上記手段YA7によれば、上記手段YA5，YA6と同様の作用効果が奏されることと

50

なる。

【1944】

手段 Y A 8 . 前記第 2 出力手段は、前記記憶手段に記憶されている前記保留数に対して実行される前記所定の変動表示のうちの少なくとも 1 つに、前記特別遊技状態へ移行する場合の前記所定の変動表示が含まれる場合には、前記特別遊技状態へ移行する場合の前記所定の変動表示が含まれていない場合とは異なる出力態様で前記特定の識別情報を出力可能に構成されていることを特徴とする手段 Y A 1 乃至手段 Y A 7 のいずれかに記載の遊技機。

【1945】

上記手段 Y A 8 によれば、識別情報の出力先であるホールコンピュータやデータ表示装置等の受信側機器に対し、送信側機器である出力元の遊技機において特別遊技状態へ移行する場合の変動表示が行われることを把握させることが可能となる。ひいては、受信側機器又は該受信側機器から指令を受けた所定の演出機器（例えばデータ表示装置など）において、これらの機器が識別情報の出力態様の違いを認識可能な仕様となっている場合には、特定の識別情報の入力に基づいて特別遊技状態への移行に関する各種の情報表示や演出を実行することが可能となる。

【1946】

結果として、遊技機における本来の演出（変動表示演出など）に加えて、受信側機器等において新たな演出を実行させることが可能となるため、これらの相乗効果により、遊技者にとっての興趣の飛躍的な向上を図ることができる。

【1947】

手段 Y A 9 . 前記第 2 出力手段は、前記記憶手段に記憶されている前記保留数に対して実行される前記所定の変動表示のうちの少なくとも 1 つに特定の 변동表示が含まれている場合には、前記特定の 변동表示が含まれていない場合とは異なる出力態様で前記特定の識別情報を出力可能に構成されていることを特徴とする手段 Y A 1 乃至手段 Y A 8 のいずれかに記載の遊技機。

【1948】

上記手段 Y A 9 によれば、識別情報の出力先であるホールコンピュータやデータ表示装置等の受信側機器に対し、送信側機器である出力元の遊技機において、特定の 변동表示が行われることを把握させることが可能となる。ひいては、受信側機器又は該受信側機器から指令を受けた所定の演出機器（例えばデータ表示装置など）において、これらの機器が識別情報の出力態様の違いを認識可能な仕様となっている場合には、特定の識別情報の入力に基づいて特定の 변동表示の実行に関する各種の情報表示や演出を実行することが可能となる。

【1949】

結果として、遊技機における本来の演出（変動表示演出など）に加えて、受信側機器等において新たな演出を実行させることが可能となるため、これらの相乗効果により、遊技者にとっての興趣の飛躍的な向上を図ることができる。

【1950】

手段 Y A 10 . 少なくとも前記判定手段により前記特別遊技状態へ移行する旨の判定がなされる場合において、（例えば前記始動入球手段への遊技球の入球を契機として）複数種の前記特別遊技状態のうちのいずれに移行するかを決定する種別決定手段を備え、

前記第 2 出力手段は、前記記憶手段に記憶されている前記保留数に対して実行される前記所定の変動表示のうちの少なくとも 1 つに、前記特別遊技状態へ移行する場合の前記所定の変動表示が含まれる場合には、前記特別遊技状態の種別に応じて異なる出力態様で前記特定の識別情報を出力可能に構成されていることを特徴とする手段 Y A 1 乃至手段 Y A 9 のいずれかに記載の遊技機。

【1951】

上記手段 Y A 10 によれば、識別情報の出力先であるホールコンピュータやデータ表示装置等の受信側機器に対し、送信側機器である出力元の遊技機において特別遊技状態へ移

10

20

30

40

50

行する場合の該特別遊技状態の種別を把握させることができる。

【1952】

結果として、受信側機器又は該受信側機器から指令を受けた所定の演出機器（例えばデータ表示装置など）において、これらの機器が識別情報の出力態様の違いを認識可能な仕様となっている場合には、特別遊技状態の種別の違いなどに基づいた、より細やかな情報表示や演出を実行させることが可能となるため、遊技者にとっての興趣の飛躍的な向上を図ることができる。

【1953】

手段Y A 1 1．前記第1始動入球手段への遊技球の入球を契機として実行される前記所定の図柄の変動表示よりも、前記第2始動入球手段への遊技球の入球を契機として実行される前記所定の図柄の変動表示を優先して実行することを特徴とする手段Y A 1乃至手段Y A 1 0のいずれかに記載の遊技機。

10

【1954】

尚、上記手段Y A 1 1に代えて、

例えば「手段Y A 1 1．前記判定手段は、前記第1始動入球手段への遊技球の入球を契機として前記判定をする第1判定手段と、前記第2始動入球手段への遊技球の入球を契機として前記判定をする第2判定手段と、を含み、

前記保留手段は、前記第1始動入球手段への遊技球の入球を契機として実行される前記所定の図柄の変動表示を実行する権利を保留する第1保留手段と、前記第2始動入球手段への遊技球の入球を契機として実行される前記所定の図柄の変動表示を実行する権利を保留する第2保留手段と、を含み、

20

前記第1保留手段及び前記第2保留手段により保留される前記所定の図柄の変動表示を実行する権利がある場合には、前記第2保留手段により保留されている前記所定の図柄の変動表示を優先して実行することを特徴とする手段Y A 1乃至手段Y A 1 0のいずれかに記載の遊技機。」としてもよい。

【1955】

上記手段Y A 1 1によれば、有利状態において（例えば遊技領域の右側領域にある）第2始動入球手段に向けて遊技球を発射して遊技を行っている場合において、より短期間により多くの遊技球を第2始動入球手段へ入球させ、より短期間により多くの特別遊技状態に移行するか否かの判定を実行することができる。

30

【1956】

但し、この構成の下、有利状態の終了後の第2変動表示の残り保留の消化期間中において特定演出を実行する構成としようとした場合、仮に第1始動入球手段への入球を契機とした第1変動表示と、第2始動入球手段への入球を契機とした第2変動表示とがこれらの各始動入球手段への遊技球の入球順に実行される構成となっている場合には、これらの入球順序を記憶しておくと共に、これらを考慮した制御処理を実行しなければならず、制御処理が複雑化するおそれがある。

【1957】

これに対し、上記手段Y A 1 1によれば、上述したような不具合の発生を抑制することができ、制御の簡素化を図ることができる。結果として、手段Y A 1 1に係る構成においては、上記手段Y A 1等の作用効果がより奏功することとなる。

40

【1958】

手段Y A 1 2．前記第2出力手段による前記特定の識別情報の出力の終了時に一連の利益獲得状態として計数される状態が終了したことを識別可能な報知を前記変動表示手段に表示することを特徴とする手段Y A 1乃至手段Y A 1 1のいずれかに記載の遊技機。

【1959】

上記手段Y A 1 2によれば、特定の識別情報の出力を終了する場合、すなわち記憶手段に記憶されている前記保留数に対して実行される前記所定の変動表示がすべて終了する場合に、その旨を報知することにより、その旨を遊技者に対し明確に認識させることができる。結果として、遊技者にとっての興趣の向上を図ることができる。

50

【1960】

手段 Y A 1 3 . 遊技者に対し付与される遊技価値（例えば高サポート状態、サポート回数、ラウンド数等）の異なる複数種類の前記特別遊技状態を発生可能に構成され、

前記第 1 始動入球手段への遊技球の入球に起因した前記判定に基づき発生する前記特別遊技状態よりも、前記第 2 始動入球手段への遊技球の入球に起因した前記判定に基づき発生する前記特別遊技状態の方が、遊技者により有利な遊技価値（例えば高サポート状態）の付与される割合が大きくなるよう構成されていることを特徴とする手段 Y A 1 乃至手段 Y A 1 2 のいずれかに記載の遊技機。

【1961】

上記手段 Y A 1 2 によれば、第 1 始動入球手段へ遊技球が入球した場合よりも、第 2 始動入球手段へ遊技球が入球した場合の方が、より遊技価値の高い特別遊技状態に当選する確率（振分確率）が高くなる。

【1962】

結果として、より多くの遊技球を第 2 始動入球手段へ入球させやすい有利状態となることで、遊技者は、より有利な遊技価値を有する特別遊技状態をより多く得ることが可能となる。

【1963】

手段 Y A 1 4 . 所定の演出手段（例えば各種ランプ、スピーカ等）と、該演出手段を制御する演出制御手段を備え、

前記第 2 出力手段が前記特定の識別情報を出力するのに合わせて、前記演出制御手段は、前記演出手段に対し所定の信号を出力することを特徴とする手段 Y A 1 乃至手段 Y A 1 3 のいずれかに記載の遊技機。

【1964】

上記手段 Y A 1 4 によれば、所定の演出手段を備えることにより、変動表示手段における演出など、遊技機の本来の演出に加え、前記演出手段を用いた演出を行うことができ、遊技者にとってのさらなる興趣の向上を図ることができる。

【1965】

尚、仮に識別情報の出力先であるホールコンピュータやデータ表示装置等の受信側機器又は該受信側機器から指令を受けた所定の演出機器（例えばデータ表示装置など）において実行され得る演出と、送信側機器である出力元の遊技機における所定の演出手段にて行われる演出とを合わせて実行する構成においては、両制御の実行タイミングにズレ（タイムラグ）が生じるおそれがある。

【1966】

これに対し、本手段 Y A 1 4 によれば、異なる制御によって作動する 2 種類の制御対象（送信側機器における所定の演出手段、データ表示装置等の受信側機器）間における演出動作のズレ等を低減することができる。

【1967】

手段 Y A 1 5 . 前記所定の識別情報を出力可能な前記第 1 出力手段に係る出力端子と、前記特定の識別情報を出力可能な前記第 2 出力手段に係る出力端子とが隣接することなく離間して設けられていることを特徴とする手段 Y A 1 乃至手段 Y A 1 4 のいずれかに記載の遊技機。

【1968】

上述したように、第 1 出力手段用の出力端子と、第 2 出力手段用の出力端子をそれぞれ個別に設けた場合には、部品点数の増加や構造の複雑化、情報出力処理に係る処理負担の増大などの不具合が生じるおそれがある反面、通信ケーブルの配線作業の簡素化や通信ケーブルの接続ミス等を低減させることができる。結果として、上記手段 Y A 1 5 によれば、遊技ホール関係者等にとっての利便性の向上を図ることができる。

【1969】

手段 Y A 1 6 . 前記有利状態の終了後に、前記記憶手段に前記第 2 始動入球手段への遊技球の入球を契機とする前記権利の保留数が記憶されていない場合にも、前記特定の識別

10

20

30

40

50

情報を入力する出力処理が実行され得ることを特徴とする手段 Y A 1 乃至手段 Y A 1 5 のいずれかに記載の遊技機。

【1970】

上記手段 Y A 1 6 によれば、例えば特定の識別情報の出力が一時的に途切れてしまう等といった不具合の発生を抑制し、情報出力の継続処理をより適切かつより円滑に行うことが可能となる。

【1971】

以下に、上記各手段が適用される各種遊技機の基本構成を示す。

【1972】

(イ) 上記各手段における前記遊技機は弾球遊技機であること。より詳しい態様例としては、「遊技者が操作する操作手段（発射ハンドル等）と、該操作手段の操作に基づいて遊技球を弾いて発射する発射手段（発射装置等）と、該発射された遊技球が案内される遊技領域（遊技盤等）と、該遊技領域へ案内される遊技球が入球可能な所定の入球手段（一般入賞口、可変入賞装置、始動入賞口等）とを備えた弾球遊技機」が挙げられる。

10

【1973】

(ロ) 上記各手段における前記遊技機、又は、上記各弾球遊技機は、パチンコ機又はパチンコ機に準ずる遊技機であること。

【1974】

〔第3実施形態〕

以下、第3実施形態に係るパチンコ遊技機（以下、単に「パチンコ機」という）10 について図面を参照して説明する。但し、上述した第1～第2実施形態と重複する部分（同一の構成要素や同一の処理内容等）については、同一の部材名称、同一の符号を用いて説明する。

20

【1975】

従来、遊技機の種類として、例えば遊技領域に向け遊技球を発射し、所定の入球手段に遊技球が入球することを始動条件として所定の表示手段にて図柄の変動遊技を実行し、該変動遊技の結果が所定結果である場合に利益遊技として大当たり状態（特別遊技状態）を実行するパチンコ機が知られている。

【1976】

近年では、大当たり状態を発生させることなく変動遊技の実行回数が所定回数に達した場合に、大当たり状態とは異なる特定遊技状態へ移行するパチンコ機なども見受けられる。

30

【1977】

ここで、特定遊技状態が実行される場合等においては遊技状態の切り替えを行う場合に好適に切り替えが行われることが望まれる。

【1978】

本発明の目的は、遊技状態を好適に切り替えることのできる遊技機を提供することにある。

【1979】

これに対し、具体的には、例えば本発明に係る遊技機を、
発射強度を遊技者が調整することで遊技領域に遊技球を発射可能な発射手段を備え、
第1方向に遊技球を発射して行う第1の遊技と、前記第1方向とは異なる第2方向に遊技球を発射して行う第2の遊技と、を実行可能であり、
図柄の変動遊技を実行可能な表示手段と、
前記変動遊技の始動条件を発生可能な始動手段と、
前記変動遊技を実行するための始動条件の成立を補助する補助手段と、
前記変動遊技の結果が所定結果である場合に利益遊技として特別遊技状態を実行する特別遊技実行手段と、

40

前記特別遊技状態を発生させることなく所定の前記変動遊技の実行回数が所定回数になった場合に前記補助手段に対する制御状態を切り替えて特定遊技状態を実行可能な遊技機

50

であって、

所定の前記発射強度で前記第2方向に発射した遊技球が特定の経路を流下した場合に到達可能な遊技領域に設けられる第1入球手段と、

開状態と閉状態とに切り替え可能な開閉動作手段と特定入球領域とを備えた第2入球手段と、

前記第1入球手段に遊技球が入球することに基づいて前記第2入球手段の開閉動作手段を所定期間開放させる開放実行手段と、

前記所定期間の前記開閉動作手段の開放中に入球した遊技球が前記特定入球領域に入球することに基づいて前記利益遊技として前記特別遊技状態とは異なる所定期間の所定期間遊技を実行する特定遊技実行手段と、を備え、

前記補助手段の制御状態が前記特定遊技状態に対応していない第1制御状態である所定遊技状態において、所定の前記所定期間遊技が終了した場合に、前記第1制御状態から前記特定遊技状態に対応した第2制御状態に前記制御状態を変更することを特徴とする遊技機とすることにより、

遊技状態を好適に切り替えることができる。

【1980】

より具体的には、例えば本発明に係る遊技機を、

発射強度を遊技者が調整することで遊技領域に遊技球を発射可能な発射装置を備え、

遊技領域の左側方向に遊技球を発射して行う左打ち遊技と、遊技領域の右側方向に遊技球を発射して行う右打ち遊技と、を実行可能であり、

図柄の変動遊技を実行可能な図柄表示装置と、

遊技球の入球に起因して変動遊技の始動条件を発生可能な始動入賞部と、

前記始動入賞部への遊技球の入球を補助し、変動遊技を実行するための始動条件の成立を補助する電動役物（一对の羽根部材）と、

変動遊技の結果が特図大当たり結果である場合に利益遊技として複数回のラウンド遊技からなる大当たり遊技を実行する主制御装置と、

特図大当たりを発生させることなく変動遊技の実行回数が所定回数になった場合に電動役物に対する制御状態を切り替えて天井時短モードを実行可能なパチンコ機であって、

所定の発射強度で右方向に発射した遊技球が特定の経路を流下した場合に到達可能な遊技領域に設けられる特殊始動入賞部と、

開状態と閉状態とに切り替え可能な開閉部材と特定入球部とを備えた特殊可変入賞装置と、

前記特殊始動入賞部に遊技球が入球することに基づいて前記特殊可変入賞装置の開閉部材を所定期間開放させる機能と、

前記所定期間の前記開閉部材の開放中に入球した遊技球が前記特定入球部に入球することに基づいて利益遊技として前記特図大当たりとは異なる短期間開放の特殊大当たりを実行する機能と、を備え、

電動役物の制御状態が天井時短モードに対応していない第1制御状態である天井時短モード終了後の通常モードにおいて、特殊大当たりが終了した場合に、前記第1制御状態から前記天井時短モードに対応した第2制御状態に電動役物の制御状態を変更することを特徴とするパチンコ機とすることにより、

遊技状態を好適に切り替えることができる。

【1981】

本発明において、「表示手段」は、図柄の変動遊技を実行可能なものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技領域を構成する遊技盤に設けられた表示手段、遊技盤に取付けられるセンターフレームに設けられた表示手段、透光性を有する遊技盤の背面側に設けられた表示手段、遊技盤が取付けられる取付枠に設けられた表示手段など、いかなるものであってもよい。

【1982】

本発明において、「始動手段」は、変動遊技の始動条件を発生可能なものであればよく

10

20

30

40

50

、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技盤に配設され遊技領域を流下する遊技球が入球若しくは通過可能な入球手段及び／又はここに設けられた球検知手段、遊技盤に配設された役物（センターフレームやステージ等を含む）に設けられ該役物を介して遊技球が入球若しくは通過可能な入球手段及び／又はここに設けられた球検知手段、遊技盤に配設された可変入賞装置内に設けられ該可変入賞装置内に入球した遊技球が入球若しくは通過可能な入球手段及び／又はここに設けられた球検知手段、所定の発射態様で発射された遊技球が到達可能な領域に設けられ該領域を流下する遊技球が入球若しくは通過可能な入球手段及び／又はここに設けられた球検知手段など、いかなるものであってもよい。

【1983】

本発明において、「補助手段」は、変動遊技を実行するための始動条件の成立を補助するもの、例えば非補助状態に比べて始動手段（所定の入球手段）へ遊技球が入球しやすくなる補助状態を発生させ得るものであればよく、その形状や大きさ、配置位置、可動態様などを問わず、本発明の主旨を実現可能であれば、いかなるものであってもよい。例えば所定の入球手段を開閉可能な開閉動作手段の開放時間を長くする機構及び／若しくは機能、所定の入球手段を開閉可能な開閉動作手段の一回の開放につき前記入球手段へ入球可能となる遊技球の個数を多くする機構及び／若しくは機能、所定の入球手段を開閉可能な開閉動作手段を開放させるか否かを決定する抽選処理における当選確率を高める機構及び／若しくは機能、所定の入球手段を開閉可能な開閉動作手段を開放させるか否かを決定する抽選処理の開始から抽選結果を表示するまでの時間を短くする機構及び／若しくは機能、所定の入球手段を開閉可能な開閉動作手段を開放させるか否かを決定する抽選処理において当選結果が得られた場合に実行される開閉動作手段の開放回数を増やす機構及び／若しくは機能、又は、これらの各種機構及び／若しくは機能を任意に組合せた機構及び／若しくは機能など、いかなるものであってもよい。

【1984】

本発明において、「特別遊技状態」は、変動遊技の結果が所定結果である場合に利益遊技として実行されるものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば通常遊技状態よりも遊技者に有利な小当たり状態、通常遊技状態や小当たり状態よりも遊技者に有利な大当たり状態（より詳細には、終了後に有利状態が付与される大当たり状態、終了後に有利状態が付与されない大当たり状態、終了後に所定の抽選手段により特別遊技状態に移行する旨の判定がなされる確率が通常遊技状態よりも高くなる高確率状態が付与される大当たり状態、終了後に高確率状態が付与されない大当たり状態）など、いかなるものであってもよい。

【1985】

本発明において、「利益遊技」は、遊技者の利益となる遊技であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技者が発射した遊技球が所定の入球手段に入球することに起因して賞球の払出しが実行される賞球遊技、遊技者が発射した遊技球が所定条件の成立に基づいて入球可能状態となっている可変入球手段に対し入球することに起因して賞球の払出しが実行される賞球遊技、遊技者が発射した遊技球が所定の入球手段に入球することに起因して所定の抽選が実行される抽選遊技、遊技者が発射した遊技球が所定の入球手段に入球することに起因して所定の可動手段（可変入球手段を含む）が動作する動作遊技、遊技者が発射した遊技球が所定の入球手段に入球することに起因して所定の演出手段において所定の演出が実行される演出遊技、遊技者が発射した遊技球が所定の入球手段に入球することに起因して所定の表示手段において図柄が変動表示される変動遊技、又は、これらの各種遊技を任意に組合せた遊技など、いかなるものであってもよい。

【1986】

本発明において、「特定遊技状態」は、特別遊技状態を発生させることなく所定の変動遊技の実行回数が所定回数になった場合に補助手段に対する制御状態を切り替えて実行可能な遊技状態であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば小当たり状態など特別遊技状態とは異なる遊技者に有利な当たり遊技状態、遊技者に有利な所定の有利状態が付与される遊技状態、特別遊技状態を発生させるか否かを決定する抽選処理における当

選確率を高める遊技状態、所定の入球手段へ遊技球が入球しやすくなる遊技状態、所定の入球手段を開閉可能な開閉動作手段を開放させるか否かを決定する抽選処理における当選確率を高める遊技状態、図柄の変動表示の実行時間を短くする遊技状態、遊技者が所定の遊技領域に向けて遊技球を発射する通常遊技状態など、いかなるものであってもよい。

【1987】

本発明において、「第1入球手段」は、所定の発射強度で第2方向に発射した遊技球が特定の経路を流下した場合に到達可能な遊技領域に設けられた入球手段であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技盤に配設されたセンターフレーム（表示手段）の下方に位置する遊技領域下側エリアに配設された入球手段、遊技盤に配設されたセンターフレームの左方に位置する遊技領域左側エリアに配設された入球手段、遊技盤に配設されたセンターフレームの右方に位置する遊技領域右側エリアに配設された入球手段、遊技盤に配設されたセンターフレームの上方に位置する遊技領域上側エリアに配設された入球手段、遊技盤に配設された役物（センターフレームやステージ等を含む）に配設された入球手段、遊技盤に配設された可変入賞装置内に配設された入球手段など、いかなるものであってもよい。

10

【1988】

本発明において、「第2入球手段」は、開状態と閉状態とに切り替え可能な開閉動作手段と特定入球領域とを備えたものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば内部に遊技球が入球可能な複数の入球領域と該複数の入球領域のいずれかに遊技球の行き先を振分け可能な振分手段（可動体など）を有した入球手段、スライド変位可能な少なくとも1つの開閉動作手段を備えた入球手段、回転変位可能な少なくとも1つの開閉動作手段を備えた入球手段など、いかなるものであってもよい。

20

【1989】

本発明において、「特定期間遊技」は、開閉動作手段の開放中に入球した遊技球が特定入球領域に入球することに基づいて利益遊技として特定期間実行される遊技であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技球が特定入球領域に入球することに基づいて所定の可変入球手段が特定期間開放される開放遊技、遊技球が特定入球領域に入球することに基づいて特定期間実行される特別遊技状態とは異なる遊技者に有利な当たり遊技、遊技球が特定入球領域に入球することに基づいて所定の可動手段が特定期間動作する動作遊技、遊技球が特定入球領域に入球することに基づいて所定の演出手段において所定の演出が特定期間実行される演出遊技、遊技球が特定入球領域に入球することに基づいて所定の表示手段において図柄の変動表示が特定期間実行される変動遊技など、いかなるものであってもよい。

30

【1990】

以下詳述する本発明に係る遊技機（第3実施形態に係るパチンコ機10）は、本発明の特別遊技実行手段としての特別遊技実行部、本発明の第1入球手段としての第1入球部、本発明の第2入球手段としての第2入球部、本発明の第3入球手段としての第3入球部、本発明の開閉動作手段としての開閉部材、本発明の特定入球領域としての特定入球部、本発明の開放実行手段としての開放実行部、本発明の特定遊技実行手段としての特定遊技実行部、利益遊技としての付与利益、利益遊技球（利益遊技球数）としての付与利益球（付与利益球数）を有する。

40

【1991】

以下、本発明に係るパチンコ機10の具体的な構成について詳しく説明していく。図3-3等に示すように、パチンコ機10は、該パチンコ機10の外郭を構成する外枠11を備えており、この外枠11の一側部に内枠12が開閉可能に支持されている。但し、図3-3では便宜上、遊技盤30面上に配設される遊技部材（釘や役物等）や、前面枠14に取付けられるガラスユニット137等を省略して示している。

【1992】

外枠11は、図3-6等に示すように、上辺枠構成部11a及び下辺枠構成部11bが木製の板材により構成され、左辺枠構成部11c及び右辺枠構成部11dがアルミニウム

50

合金製の押出成形材により構成され、これら各枠構成部 11a～11d がネジ等の離脱可能な締結具により全体として矩形枠状に組み付けられている。

【1993】

左辺枠構成部 11c の上下端部には、それぞれ上ヒンジ 81 及び下ヒンジ 82 が取付されている（図 3-1 参照）。該上ヒンジ 81 及び下ヒンジ 82 にて、内枠 12 の上下部が回動可能に支持されており、これにより内枠 12 が開閉可能となる。そして、外枠 11 の内側に形成される空間部に内枠 12 等が収容される。

【1994】

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

【1995】

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

【1996】

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

【1997】

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

【1998】

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

【1999】

図 3-1 等 に示すように、前面枠 14 の前面側には、その下部中央において球受皿としての下皿 15 が設けられており、下払出口 16 より排出された遊技球が下皿 15 内に貯留可能になっている。また、下皿 15 の手前側には、下皿 15 内から遊技球を排出するための球抜きレバー 25 が設けられている。

【2000】

下皿 15 の右方には、手前側に突出した操作手段としての遊技球発射ハンドル（以下、単に「ハンドル」と称する。）18 が設けられている。尚、ハンドル 18 には、遊技者が回転操作可能な回転操作部 18a をはじめ、ハンドル 18 に人手が触れたことを検知可能なタッチセンサ（図示略）や、回転操作部 18a の操作量を検知するための可変抵抗器（図示略）などが設けられている。かかる構成の下、回転操作部 18a が右回りに回動操作されると、該回動操作量に応じた発射強度で、後述する発射装置 60 によって遊技球が発射される。

【2001】

また、ハンドル 18 には、回転操作部 18a を握った右手の親指で押圧操作可能なスト

10

20

30

40

50

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

【2002】

図 3-2 に示すように、下皿 15 の上方には、遊技球を貯留可能な上皿 19 が設けられている。上皿 19 は、上払出口 17 から払出された遊技球を一旦貯留し、一列に整列させながら発射装置 60 の方へ案内する球受皿である。尚、上皿 19 が遊技球で満杯になった状態で払出される遊技球は、後述する下皿連通路 71 及び下払出口 16 を介して、下皿 15 へと案内される。

【2003】

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

【2004】

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

【2005】

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

【2006】

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

【2007】

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

【2008】

次に、内枠 12 について図 3-4 を参照して説明する。上述した通り、内枠 12 には、窓孔 39 の後側において、遊技盤 30 が装着されている。遊技盤 30 は、その周縁部が樹脂ベース 38 の裏側に当接した状態で装着されている。従って、遊技領域となる遊技盤 30 の前面部の略中央部分が樹脂ベース 38 の窓孔 39 を通じて内枠 12 の前面側に露出した状態となっている。

【2009】

また、内枠 12（樹脂ベース 38）の前面下部、すなわち窓孔 39 の下方位置には、発射手段としての発射装置 60、及び、該発射装置 60 によって発射された直後の遊技球を

10

20

30

40

50

案内する発射レール 6 1 が取付けられている。本実施形態では、発射装置 6 0 としてソレノイド式発射装置を採用している。さらに、発射装置 6 0 の上方には、上皿 1 9 から案内される遊技球を 1 球ずつ発射装置 6 0 の発射位置へと案内する球送り装置 6 3 が設けられている。

【2010】

次に、遊技盤 3 0（遊技領域）の構成について図 3-4 を参照して説明する。遊技盤 3 0 には、発射装置 6 0 から発射された遊技球を遊技盤 3 0 上部へ案内するレール 5 0 が取付けられている。これにより、ハンドル 1 8 の回動操作に伴い発射された遊技球は、発射レール 6 1 及びレール 5 0 を通じて、遊技盤 3 0 とガラスユニット 1 3 7 との間に形成される遊技領域内に案内される。レール 5 0 は、内レール構成部 5 1 と外レール構成部 5 2 とからなる。

10

【2011】

内レール構成部 5 1 の先端部分（図 3-4 の左上部）には戻り球防止部材 5 3 が取付されている。これにより、一旦、レール 5 0 から遊技領域へと案内された遊技球が再度レール 5 0 内に戻ってしまうといった事態が防止される。また、外レール構成部 5 2 の略先端部（図 3-4 の右上部）には、返しゴム 5 4 が取付されている。これにより、所定以上の勢いで発射された遊技球は、返しゴム 5 4 に当たって例えば遊技盤 3 0 の略中央部側へ戻されることとなる。

【2012】

本実施形態では、外レール構成部 5 2 が遊技盤 3 0 の右上部で途絶え、内レール構成部 5 1 が遊技盤 3 0 の右下部で途絶えている。このため、遊技領域は、レール 5 0 及び樹脂ベース 3 8 の窓孔 3 9 の内周面により画定される。但し、発射装置 6 0 にて打出された遊技球が、戻り球防止部材 5 3 を通過するまでは、レール 5 0 を逆流する場合があるため、内外レール構成部 5 1, 5 2 の並行部分は遊技領域から除かれる。

20

【2013】

遊技領域には、一般入賞部 3 1 A、入球手段（第 1 可変入球手段）としての第 1 可変入賞装置（大当たり可変入賞装置、一般可変入賞装置）3 2 A、入球手段（第 2 可変入球手段）としての第 2 可変入賞装置（小当たり可変入賞装置、特殊可変入賞装置）3 2 B、始動手段（第 1 始動入球手段）としての第 1 始動入賞部 3 3 W A、始動手段（第 2 始動入球手段）としての第 2 始動入賞部 3 3 W B、始動手段（第 3 始動入球手段）としての第 3 始動入賞部 3 3 W C、始動手段（契機始動入球手段）としてのスルーゲート 3 4、可変表示装置ユニット 3 5 等が配設されている。以下、詳しく説明する。

30

【2014】

遊技領域の略中央部には、可変表示装置ユニット 3 5 が配設されている。遊技領域のうち可変表示装置ユニット 3 5 の下方に位置する遊技領域下側エリア E D には、第 1 始動入賞部 3 3 W A が配設されている。

【2015】

可変表示装置ユニット 3 5 には、各種表示演出を行う表示手段（演出表示手段）としての演出表示装置 4 2 が設けられると共に、該演出表示装置 4 2 を囲むようにセンターフレーム 4 7 が設けられている。センターフレーム 4 7 は、その中央に開口部が形成された枠体形状をなし、該開口部を介して演出表示装置 4 2 の表示部が視認可能となる。

40

【2016】

センターフレーム 4 7 の下辺部上面には、遊技球が転動可能なステージ部 7 7 0 が設けられている。ステージ部 7 7 0 の中央部には、前方へ向け緩やかに下方傾斜した案内溝 7 7 4 が形成されている。図 3-4 に示すように、センターフレーム 4 7 が遊技盤 3 0 に配設された状態において、案内溝 7 7 4 は第 1 始動入賞部 3 3 W A の直上方に位置している。

【2017】

センターフレーム 4 7 の左辺部には、その内部に、遊技球を通過させる球通路（ワープ流路）7 7 5 が形成されている。球通路 7 7 5 の入口部は、センターフレーム 4 7 の左辺

50

部中央左側（遊技盤３０面側）に開口形成されている。一方、球通路７７５の出口部は、センターフレーム４７の左辺部下端右側（ステージ部７７０側）に開口形成されている。かかる球通路７７５によって、遊技領域のうち可変表示装置ユニット３５の左方に位置する遊技領域左側エリアＥＡの遊技盤３０面上を流下する遊技球をセンターフレーム４７内のステージ部７７０上へ案内することができる。

【２０１８】

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

10

【２０１９】

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

【２０２０】

かかる構成の下、第１始動入賞部３３ＷＡに遊技球が入球し、第１始動入賞スイッチ２２４ａにより遊技球が検知された場合には、特別遊技状態としての大当たり状態（後述する「一般大当たり（特図大当たり）」）を発生させるか否かの第１当否抽選（大当たり抽選）等が行われると共に、後述する第１特別図柄表示装置４３Ａにて図柄の変動表示が行われる。ここで、第１始動入賞部３３ＷＡに遊技球が入球し第１始動入賞スイッチ２２４ａにより遊技球が検知されることが「始動条件の成立」に相当し、これに基づき第１特別図柄表示装置４３Ａにて図柄の変動表示が行われることが「図柄の変動遊技」に相当する。

20

【２０２１】

遊技領域下側エリアＥＤにおける第１始動入賞部３３ＷＡの下方位置には、第１可変入賞装置３２Ａが配設されている。第１可変入賞装置３２Ａが本実施形態における第３入球部を構成する。

【２０２２】

第１可変入賞装置３２Ａは、遊技球が入球可能な大入賞口３２Ａａと、該大入賞口３２Ａａを開閉する開閉部材としての大入賞口シャッタ３２Ａｂと、該大入賞口シャッタ３２Ａｂを開閉駆動する大入賞口用ソレノイド（図示略）と、大入賞口３２Ａａに入球した遊技球を検知可能な大入賞口カウントスイッチ２２２とを備えている。

30

【２０２３】

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

【２０２４】

一方、大当たり状態が発生した場合には、第１可変入賞装置３２Ａは、大入賞口シャッタ３２Ａｂがその下辺を回動軸として前方へ傾倒し、遊技領域下側エリアＥＤを流下する遊技球が大入賞口３２Ａａへ入球可能な開状態となる。尚、本実施形態では、付与利益（遊技者に対する利益）として「一般大当たり」に係る複数回の開放遊技（複数回のラウンド遊技）からなる大当たり遊技を実行する主制御装置２６１の機能により「特別遊技実行部」が構成される。

40

【２０２５】

遊技領域下側エリアＥＤには、第１始動入賞部３３ＷＡ及び第１可変入賞装置３２Ａよりも左方位置となる左側領域において、遊技領域の周縁部に沿って複数の一般入賞部３１Ａが配設されている。一般入賞部３１Ａは、遊技盤３０の前面部から前方へ突出するよう

50

に設けられ、その上側に遊技球が常時入球可能な入賞口（一般入賞口）が開口している。また、一般入賞部 3 1 A に対応する位置には、一般入賞口から入球した遊技球を検知可能な左一般入賞スイッチ 2 2 1 a が設けられている。

【2 0 2 6】

また、可変表示装置ユニット 3 5 の右方位置において左右 2 つに区分けされた遊技領域のうちの右側（遊技盤 3 0 外方側）に位置する遊技領域右外側エリア E B には、スルーゲート 3 4 が設けられると共に、該スルーゲート 3 4 よりも下流側において第 2 始動入賞部 3 3 W B が設けられている。

【2 0 2 7】

スルーゲート 3 4 は、特定の経路となる遊技領域右外側エリア E B を流下する遊技球が 1 球ずつ通過可能に構成され、ここを通過する遊技球を検知可能なスルーゲートスイッチ 2 2 5 を有している。

【2 0 2 8】

そして、スルーゲート 3 4 を遊技球が通過した場合（スルーゲートスイッチ 2 2 5 にて遊技球が検知された場合）には、後述するように、第 2 始動入賞部 3 3 W B を開状態とするか否かの始動入球サポート抽選が行われると共に、後述する普通図柄表示装置 4 1 にて該始動入球サポート抽選の結果を教示するための変動表示が行われる。ここで、始動入球サポート抽選にて当選した場合には、該変動表示の終了後に第 2 始動入賞部 3 3 W B が規定時間だけ開状態とされる。

【2 0 2 9】

第 2 始動入賞部 3 3 W B は、遊技球が入球可能な開状態と、遊技球が入球不能な閉状態とに状態変化する可変入賞装置である。

【2 0 3 0】

詳しくは、第 2 始動入賞部 3 3 W B は、遊技球が入球可能な第 2 始動入賞口 3 3 W B a と、該第 2 始動入賞口 3 3 W B a の左右両側にそれぞれ設けられた開閉部材としての左右一対の羽根部材 3 3 W B b と、該一対の羽根部材 3 3 W B b を開閉駆動する始動入賞口用ソレノイド（図示略）と、該第 2 始動入賞口 3 3 W B a に入球した遊技球を検知可能な第 2 始動入賞スイッチ 2 2 4 b とを備えている。

【2 0 3 1】

一対の羽根部材 3 3 W B b はそれぞれ回動可能に軸支されており、通常時には、互いに近接した閉位置（閉状態）に維持されている。また、第 2 始動入賞部 3 3 W B の直上方位置には、閉状態にある一対の羽根部材 3 3 W B b 間への遊技球の進入を防止する進入防止部材 1 4 5 が設けられている。これにより、通常時、第 2 始動入賞部 3 3 W B は、遊技領域右外側エリア E B を流下する遊技球が特定入球部となる第 2 始動入賞口 3 3 W B a へ入球不能な閉状態となっている。

【2 0 3 2】

一方、後述するように所定の開放条件が成立した場合には、一対の羽根部材 3 3 W B b がそれぞれ、互いの先端部が離間するように回動変位して開位置（開状態）となる。これにより、進入防止部材 1 4 5 と各羽根部材 3 3 W B b の先端部との間に遊技球が通過可能な隙間が形成され、第 2 始動入賞部 3 3 W B は、特定の経路となる遊技領域右外側エリア E B を流下する遊技球が第 2 始動入賞口 3 3 W B a へ入球可能な開状態となる。

【2 0 3 3】

かかる構成の下、開状態となった第 2 始動入賞部 3 3 W B に遊技球が入球し、第 2 始動入賞スイッチ 2 2 4 b により遊技球が検知された場合には、特別遊技状態としての大当たり状態（後述する「一般大当たり」）を発生させるか否かの第 1 当否抽選（大当たり抽選）等が行われると共に、後述する第 2 特別図柄表示装置 4 3 B にて図柄の変動表示が行われる。ここで、第 2 始動入賞部 3 3 W B に遊技球が入球し第 2 始動入賞スイッチ 2 2 4 b により遊技球が検知されることが「始動条件の成立」に相当し、これに基づき第 2 特別図柄表示装置 4 3 B にて図柄の変動表示が行われることが「図柄の変動遊技」に相当する。

【2 0 3 4】

また、可変表示装置ユニット 3 5 の右方位置において左右 2 つに区分けされた遊技領域のうちの左側（遊技盤 3 0 内方側）に位置する遊技領域右内側エリア E C には、第 3 始動入賞部（特殊始動入賞部）3 3 W C が設けられると共に、該第 3 始動入賞部 3 3 W C よりも下流側において第 2 可変入賞装置 3 2 B が設けられている。

【2 0 3 5】

第 3 始動入賞部 3 3 W C は、遊技領域右内側エリア E C において、遊技盤 3 0 の前面部から前方へ突出するように設けられ、その上側に遊技球が常時入球可能な入賞口（第 3 始動入賞口）が開口している。また、第 3 始動入賞部 3 3 W C に対応する位置には、第 3 始動入賞口から入球した遊技球を検知可能な第 3 始動入賞スイッチ 2 2 4 c が設けられている。第 3 始動入賞部 3 3 W C が本実施形態における第 1 入球部を構成する。

10

【2 0 3 6】

かかる構成の下、特定の経路となる遊技領域右内側エリア E C を流下する遊技球が第 3 始動入賞部 3 3 W C に入球し、第 3 始動入賞スイッチ 2 2 4 c により遊技球が検知された場合には、小当たり状態を発生させるか否かの第 2 当否抽選（小当たり抽選）等が行われると共に、後述する第 3 特別図柄表示装置 4 3 C にて変動表示が行われる。

【2 0 3 7】

以下、説明の便宜上、第 1 始動入賞部 3 3 W A 又は第 2 始動入賞部 3 3 W B への入球を契機に発生する大当たりを「一般大当たり」と称する場合もある。また、第 1 始動入賞部 3 3 W A への入球を契機とする変動表示を「第 1 変動表示」とも称し、第 2 始動入賞部 3 3 W B への入球を契機とする変動表示を「第 2 変動表示」とも称する。また、第 1 変動表示の変動時間を「第 1 変動時間」と称し、第 2 変動表示の変動時間を「第 2 変動時間」と称する。

20

【2 0 3 8】

さらに、第 3 始動入賞部 3 3 W C への入球（小当たりの発生）を契機に発生する大当たりを「特殊大当たり」と称する場合もある。また、第 3 始動入賞部 3 3 W C への入球を契機とする変動表示を「第 3 変動表示」とも称し、第 3 変動表示の変動時間を「第 3 変動時間」と称する。

【2 0 3 9】

第 2 可変入賞装置 3 2 B は、遊技領域右内側エリア E C において、その一部が遊技盤 3 0 の前面部から前方へ突出するように設けられ、該突出部分の上面部において、内部領域 3 2 0 a へ遊技球を入球させるための入球開口部 3 2 0 b が形成されている。本実施形態における第 2 可変入賞装置 3 2 B の前面カバー部材（符号略）は、透明部材で形成されており、遊技者が内部領域 3 2 0 a を視認可能となっている。

30

【2 0 4 0】

また、第 2 可変入賞装置 3 2 B は、入球開口部 3 2 0 b を開閉させる開閉部材 3 1 8 と、該開閉部材 3 1 8 を開閉動作させるソレノイド（図示略）とを備え、該ソレノイドを駆動制御し開閉部材 3 1 8 を開閉させることで、遊技領域右内側エリア E C を流下する遊技球が内部領域 3 2 0 a へ入球可能な開状態と、遊技領域右内側エリア E C を流下する遊技球が内部領域 3 2 0 a へ入球不能な閉状態とに状態変化可能に構成されている。

【2 0 4 1】

40

本実施形態では、通常時、第 2 可変入賞装置 3 2 B は閉状態に維持され、後述する小当たり状態が発生した場合に、開状態へ状態変化可能に構成されている。第 2 可変入賞装置 3 2 B が本実施形態における第 2 入球部を構成する。また、小当たり状態が発生した場合に第 2 可変入賞装置 3 2 B の開閉部材 3 1 8 を開閉制御する主制御装置 2 6 1 の機能により開放実行部が構成される。

【2 0 4 2】

開閉部材 3 1 8 は、前後方向にスライド変位可能に設けられている。開閉部材 3 1 8 の上面は、右から左に向かって下方傾斜しており、開閉部材 3 1 8 が閉位置にあり、入球開口部 3 2 0 b が閉鎖された状態においては、開閉部材 3 1 8 の上面部が遊技球を左方（遊技盤 3 0 中央側寄り）へ誘導する誘導路となる。

50

【2043】

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

【2044】

そして、開閉部材318が閉位置にある通常時には、遊技球が開閉部材318の上面（誘導路）を右から左へ転動し、左端から下方へ落下し、遊技領域下側エリアEDへと流下する。この際、本実施形態では、遊技領域下側エリアEDへ流下する遊技球が、第1可変入賞装置32Aの方へは流下するが、第1始動入賞部33WAの方へは流下しない構成となっている。

10

【2045】

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

【2046】

第2可変入賞装置32Bの内部領域320aには、所定の流下経路に沿って、内部領域320aに入球した全ての遊技球を検知可能な入球カウントスイッチ223aと、該入球カウントスイッチ223aに検知された遊技球が入球可能な特定入球部（特殊入賞領域）320cと、特定入球部320cに入球した遊技球を検知する特定入球検知スイッチ（特殊入賞スイッチ）223bと、特定入球部320cを開閉可能な振分手段としての開閉弁319と、開閉弁319を開閉動作させるソレノイド（図示略）と、特定入球部320cへ入球しなかった遊技球が案内される非特定入球部320dと、非特定入球部320dに入球した遊技球を検知する非特定入球検知スイッチ223cとを備えている。

20

【2047】

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

【2048】

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

30

【2049】

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

【2050】

そして、小当たり状態が発生した際に、第2可変入賞装置32Bの内部領域320aに入球した遊技球が特定入球部320cに入球した場合には、第1可変入賞装置32Aが開状態とされる所定の小当たり状態（後述する短開放1ラウンド小当たり）が発生するようになっている。以下、特定入球部（特殊入賞領域）320cへの遊技球の入賞（特殊入賞）を契機に発生する小当たりを「特殊小当たり」と称する場合もある。

40

【2051】

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

50

【2052】

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

【2053】

尚、本実施形態では、小当たり状態が発生して第2可変入賞装置32Bの入球開口部320bが開放される期間中においては、平均4個程度の遊技球が第2可変入賞装置32B内に進入可能なように設計されている。そして、第2可変入賞装置32B内に遊技球が進入可すると、遊技球が必ず（ほぼ100%）特定入球部320cに進入するように設計されている。従って、遊技者が遊技領域右内側エリアECへ向けて遊技球を発射して（後述する「中右打ち」をして）、遊技球が遊技領域右内側エリアECを流下していけば、ほぼ100%の確率で遊技球が特定入球部320cに入賞して大当たり状態（短開放1ラウンド大当たり）が発生することとなる。

【2054】

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

【2055】

本実施形態では、一般入賞部31Aへ入球した場合には10個、第1可変入賞装置32A（大入賞口32Aa）へ入球した場合には15個、第2可変入賞装置32B（特定入球部320c又は非特定入球部320d）へ入球した場合には1個、第1始動入賞部33WAへ入球した場合には3個、第2始動入賞部33WBへ入球した場合には3個、第3始動入賞部33WCへ入球した場合には1個の遊技球（賞球）が払出されるように構成されている。ここで「所定数の賞球」が本実施形態における「付与利益球数」に相当する。

【2056】

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

【2057】

次に、本実施形態のパチンコ機10における各種遊技状態について説明する。先ず本実施形態における大当たりの種別について説明する。ここでは、第1始動入賞部33WA又は第2始動入賞部33WBへの入球を契機に発生する大当たりを「一般大当たり」といい、第3始動入賞部33WCへの入球を契機に発生する大当たりを「特殊大当たり」という。

【2058】

本実施形態では、「一般大当たり」の種別として、「15ラウンド大当たり」、「8ラウンド大当たり」及び「4ラウンド大当たり」が設定され、「特殊大当たり」として「短開放1ラウンド大当たり」が設定されている。

【2059】

以下、「15ラウンド大当たり」を「15R大当たり」と言い、図面では簡略化して「15RS」と記載する。同様に、「8ラウンド大当たり」を「8R大当たり」と言い、図面では簡略化して「8RS」と記載する。また、「4ラウンド大当たり」を「4R大当たり」と言い、図面では簡略化して「4RS」と記載する。また、「短開放1ラウンド大当たり」を「短開放1R大当たり」と言う。

【2060】

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

【2061】

「8R大当たり」の大当たり状態においては、大当たり開放動作が8回（8ラウンド）繰り返し行われ、「4R大当たり」の大当たり状態においては、大当たり開放動作が4回（4ラウンド）繰り返し行われる。

【2062】

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

【2063】

また、第3始動入賞部33WCへの入球を契機として第2当否抽選（小当たり抽選）に当選した場合（但し、本実施形態では100%の確率で小当たり当選する。）には、常に「2ラウンド小当たり（2R小当たり）」が設定される。そして、小当たり状態中に、第2可変入賞装置32Bの内部領域320aに入球した遊技球が特定入球部320cに入球した場合には、「特殊大当たり（短開放1R大当たり）」が発生する。

【2064】

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

【2065】

尚、「高入球状態」としては、（1）普通図柄表示装置41における変動表示時間が「低入球状態」時よりも短い状態、（2）第2始動入賞部33WBの一回の開放時間（規定時間）が「低入球状態」時に比べて長い状態、（3）第2始動入賞部33WBの一回の開放につき入球可能となる遊技球の規定個数が「低入球状態」時に比べて多い状態、（4）始動入球サポート抽選の当選一回あたりの第2始動入賞部33WBの開放回数が「低入球状態」時に比べて多い状態、（5）始動入球サポート抽選の当選確率が「低入球状態」時よりも高い状態とすることなどが挙げられる。本実施形態における「高入球状態」は、上記（1）、（2）、（5）の構成を採用している。勿論、これに限らず、「高入球状態」として、構成（1）～（5）のいずれか1つ、又は、これら構成（1）～（5）の任意の組合せを採用してもよい。

【2066】

具体的に、本実施形態では、始動入球サポート抽選に当選した場合の第2始動入賞部33WBの開放が、「低入球状態」では所定期間0.2秒×2回であり、「高入球状態」では所定期間1.8秒×2回である。これにより、「高入球状態」では、第2始動入賞部33WBに対し遊技球が頻繁に入賞しやすくなる。但し、本実施形態では、高入球状態（後述する「時短Aモード」又は「時短Bモード」）中において、遊技者が特定の経路である遊技領域右外側エリアEBへ向けて遊技球を発射（後述する「強右打ち」）したとしても、遊技者が得ることの可能な賞球数が、遊技領域右外側エリアEBへ向けて発射した特定球数の遊技球よりも少なくなるように設定されている。

10

20

30

40

50

【2067】

本実施形態では、「高入球状態」が「変動遊技を実行するための始動条件の成立を補助する補助状態」を構成し、「低入球状態」が「非補助状態」を構成する。つまり、第2始動入賞部33WBの羽根部材33WBb（羽根部材33WBbの機構、及び、これらを駆動制御する主制御装置261の機能を含む）により本実施形態における「補助手段」が構成される。

【2068】

次に、特別図柄表示装置43A、43B、43Cの変動表示が行われる際の各種遊技状態（各種遊技モード）について説明する。

【2069】

本実施形態では、遊技モードとして、通常遊技状態である「通常モード」、所定の大当たり状態（一般大当たり）の終了後に移行し得る「始動入球サポートあり変動時間短縮モード（以下、「時短Aモード」という。）」、及び、大当たり状態が発生することなく所定期間経過した場合に発動し得る「始動入球サポートあり変動時間短縮モード（以下、「時短Bモード」という。）」の3つの遊技モードが切替え設定される構成となっている。

【2070】

「通常モード」では、特別図柄表示装置43A、43B、43Cの変動表示が通常時間で行われる「通常変動状態」となり、かつ、始動入球サポート状態が「低入球状態」となる。ここでは、第2始動入賞部33WBの羽根部材33WBbの制御状態を「通常モード」に対応する（換言すれば「時短Aモード」や「時短Bモード」に対応しない）「低入球状態（非補助状態）」としている状態が第1制御状態となる。

【2071】

「時短Aモード」及び「時短Bモード」では、特別図柄表示装置43A、43B、43Cの変動表示が通常時間よりも短い時間で行われる「変動時間短縮状態」となり、かつ、始動入球サポート状態が「高入球状態」となる。また、「通常変動状態」と「変動時間短縮状態」は、後述するように変動時間決定テーブルを変更することで切替えられる。ここでは、第2始動入賞部33WBの羽根部材33WBbの制御状態を「時短Aモード」や「時短Bモード」に対応する（換言すれば「通常モード」に対応しない）「高入球状態（補助状態）」としている状態が第2制御状態となる。

【2072】

「時短Aモード」は、所定の大当たり状態（一般大当たり）の終了後に移行し得る遊技モードである。

【2073】

本実施形態では、「特殊大当たり（短開放1R大当たり）」を除く、「一般大当たり」である「15R大当たり」、「8R大当たり」又は「4R大当たり」のいずれの大当たり状態が発生した場合においても、該大当たり状態の終了後に所定期間の「時短Aモード」が付与され得る構成となっている。具体的には、「15R大当たり」又は「8R大当たり」の終了後には、上限が変動遊技100回分の「時短Aモード」が付与され、「4R大当たり」の終了後には、上限が変動遊技10回分の「時短Aモード」が付与される。

【2074】

「時短Aモード」の開始条件が成立した場合には、後述するように第2始動入賞部33WBの羽根部材33WBbに対する制御状態が「通常モード」に対応する低入球状態（非補助状態）から「時短Aモード」に対応する高入球状態（補助状態）に切り替え変更される。

【2075】

そして、「時短Aモード」中に、所定の大当たり状態（一般大当たり）が発生することなく、第3特別図柄表示装置43Cを除く特別図柄表示装置43A、43B（主として第2特別図柄表示装置43B）において実行された変動遊技（ハズレ変動遊技）の実行回数が上記上限回数100回又は10回に達すると「時短Aモード」は終了し、「通常モード」へ移行する。

10

20

30

40

50

【2076】

「時短 A モード」の終了条件が成立した場合には、第 2 始動入賞部 3 3 W B の羽根部材 3 3 W B b に対する制御状態が「時短 A モード」に対応する高入球状態（補助状態）から「通常モード」に対応する低入球状態（非補助状態）に切り替え変更される。

【2077】

また、「時短 B モード」は、「通常モード」中に所定の大当たり状態（一般大当たり）が発生することなく、第 3 特別図柄表示装置 4 3 C を除く特別図柄表示装置 4 3 A , 4 3 B（主として第 1 特別図柄表示装置 4 3 A）において実行された変動遊技（ハズレ変動遊技）の実行回数が予め設定された所定の上限回数（いわゆる天井）の 5 0 0 回となった場合に発動し得る遊技モードである。「時短 B モード（天井時短モード）」が本実施形態における「特定遊技状態」を構成する。

10

【2078】

「時短 B モード」の開始条件が成立した場合には、後述するように第 2 始動入賞部 3 3 W B の羽根部材 3 3 W B b に対する制御状態が「通常モード」に対応する低入球状態（非補助状態）から「時短 B モード」に対応する高入球状態（補助状態）に切り替え変更される。

【2079】

そして、「時短 B モード」中に、所定の大当たり状態（一般大当たり）が発生することなく、第 3 特別図柄表示装置 4 3 C を除く特別図柄表示装置 4 3 A , 4 3 B（主として第 2 特別図柄表示装置 4 3 B）において実行された変動遊技（ハズレ変動遊技）の実行回数が予め設定された所定の上限回数の 2 0 0 回に達すると「時短 B モード」は終了し、「通常モード」へ移行する。このように大当たり状態が発生することなく「時短 B モード」が終了した後の「通常モード」にある状態が本実施形態における「所定遊技状態」を構成する。

20

【2080】

「時短 B モード」の終了条件が成立した場合には、第 2 始動入賞部 3 3 W B の羽根部材 3 3 W B b に対する制御状態が「時短 B モード」に対応する高入球状態（補助状態）から「通常モード」に対応する低入球状態（非補助状態）に切り替え変更される。

【2081】

但し、本実施形態では、一旦「時短 B モード」が発動され、大当たり状態（一般大当たり）が発生することなく終了した場合には、その後、次の大当たり状態（一般大当たり）が発生するか、又は、主制御装置 2 6 1 の R A M 5 0 3 のデータクリア処理等が行われない限り、二度と「時短 B モード」が発動されない仕様となっている。

30

【2082】

また、上述したとおり、「通常モード」においては、第 2 始動入賞部 3 3 W B に係る始動入球サポート状態が「高入球状態」とならず、遊技球が第 2 始動入賞部 3 3 W B へ入球し難い「低入球状態」となるため、実質的に第 2 始動入賞部 3 3 W B への入球は発生しないようになっている。

【2083】

また、詳しくは後述するが、本実施形態では、演出表示装置 4 2 において、現在の遊技状態（遊技モード）に対応した各種表示演出が行われる。例えば特定遊技状態となる「通常モード」において第 1 始動入賞部 3 3 W A への入球に基づき行われる「通常ステージ演出」、上限が変動遊技 1 0 0 回分の「時短 A モード」が付与されている場合に行われる「ラッシュステージ演出」、上限が変動遊技 1 0 回分の「時短 A モード」が付与されている場合に行われる「バトルステージ演出」、上限が変動遊技 2 0 0 回分の「時短 B モード」が付与されている場合に行われる「ラッキーステージ演出」などがある。

40

【2084】

図 3 - 4 に示すように、遊技領域の右上部外側には、スルーゲート 3 4 への遊技球の通過に基づいて行われる始動入球サポート抽選の結果を教示するための表示手段（普通図柄表示手段）としての普通図柄表示装置 4 1 と、第 1 始動入賞部 3 3 W A への入球を契機と

50

して行われる第1当否抽選（大当たり抽選）の結果を教示するための表示手段（第1特別図柄表示手段）としての第1特別図柄表示装置43Aと、第2始動入賞部33WBへの入球を契機として行われる第1当否抽選（大当たり抽選）の結果を教示するための表示手段（第2特別図柄表示手段）としての第2特別図柄表示装置43Bと、第3始動入賞部33WCへの入球を契機として行われる第2当否抽選（小当たり抽選）の結果を教示するための表示手段（第3特別図柄表示手段）としての第3特別図柄表示装置43Cとが、パチンコ機10の前方から視認可能に設けられている。

【2085】

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

【2086】

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

【2087】

そして、第1特別図柄表示装置43Aにて遊技者に対する付与利益として特定期間遊技である特図変動遊技（第1変動表示）が所定時間行われた後、第1当否抽選（大当たり抽選）の結果に基づいて、第1変動表示が停止されることとなる。つまり、第1変動表示が停止したときの点灯態様（点灯している特図ランプの組合わせ）と、第1当否抽選（大当たり抽選）の各種結果とが対応付けられており、第1変動表示が停止したときの点灯態様により、第1当否抽選（大当たり抽選）の結果、すなわち「大当たり」又は「外れ」であることが確定的に表示される。

【2088】

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

【2089】

そして、第2特別図柄表示装置43Bにて遊技者に対する付与利益として特定期間遊技である特図変動遊技（第2変動表示）が所定時間行われた後、第1当否抽選（大当たり抽選）の結果に基づいて、第2変動表示が停止されることとなる。つまり、第2変動表示が停止したときの点灯態様（点灯している特図ランプの組合わせ）と、第1当否抽選（大当たり抽選）の各種結果とが対応付けられており、第2変動表示が停止したときの点灯態様により、第1当否抽選（大当たり抽選）の結果、すなわち「大当たり」又は「外れ」であることが確定的に表示される。

【2090】

第3特別図柄表示装置43Cは、4個のLED（第3特図ランプ）により構成されている。第3特別図柄表示装置43Cでは、第3始動入賞部33WCへの入球を契機として、第3特図ランプの切替表示（第3変動表示）が行われる。

【2091】

そして、第3特別図柄表示装置43Cにて遊技者に対する付与利益として特定期間遊技である特図変動遊技（第3変動表示）が所定時間行われた後、第2当否抽選（小当たり抽選）の結果に基づいて、第3変動表示が停止されることとなる。つまり、第3変動表示が停止したときの点灯態様（点灯している特図ランプの組合わせ）と、第2当否抽選（小当

たり抽選)の各種結果とが対応付けられており、第3変動表示が停止したときの点灯態様により、第2当否抽選(小当たり抽選)の結果、すなわち「小当たり」又は「外れ」であることが確定的に表示される。但し、本実施形態では、第2当否抽選(小当たり抽選)において100%の割合で小当たり当選するため、毎回「小当たり」に対応した点灯態様で確定的に表示されることとなる。

【2092】

さらに、第1特別図柄表示装置43A及び第2特別図柄表示装置43Bにおいては、停止させる点灯態様(停止態様)によって、大当たり種別(「15R大当たり」、「8R大当たり」又は「4R大当たり」のうちいずれであるか)についても教示される。尚、各種大当たりや小当たり、外れであることをそれぞれ教示する特別図柄表示装置43A、43B、43Cの停止態様は1つではなく複数存在し、それらのいずれかが選択されて停止表示される。

10

【2093】

また、第1特別図柄表示装置43A、第2特別図柄表示装置43B及び第3特別図柄表示装置43Cにおける停止表示は規定時間維持され、その期間(変動インターバル)の経過後、次の変動表示を開始可能に構成されている。

【2094】

さらに、第1特別図柄表示装置43A、第2特別図柄表示装置43B又は第3特別図柄表示装置43Cにおける停止表示後、規定時間が経過しても、次の変動表示が行われない場合には、該第1特別図柄表示装置43A、第2特別図柄表示装置43B又は第3特別図柄表示装置43Cにおいて、当否抽選の結果を示す点灯態様から、変動表示が行われていない待機状態であることを示す点灯態様へと切替えられるように構成されている。これに限らず、当否抽選の結果を示す点灯態様がそのまま維持される構成としてもよい。

20

【2095】

さらに、本実施形態では、第1変動表示の実行中に、始動条件となる第1始動入賞部33WAへの遊技球の入球があった場合には、該入球に対応する第1変動表示が保留記憶され、実行中の第1変動表示の停止表示後に、保留記憶されていた第1変動表示が開始されるようになっている。同様に、第2変動表示の実行中に、始動条件となる第2始動入賞部33WBへの遊技球の入球があった場合には、該入球に対応する第2変動表示が保留記憶され、実行中の第2変動表示の停止表示後に、保留記憶されていた第2変動表示が開始されるようになっている。また、第3変動表示の実行中に、始動条件となる第3始動入賞部33WCへの遊技球の入球があった場合には、該入球に対応する第3変動表示が保留記憶され、実行中の第3変動表示の停止表示後に、保留記憶されていた第3変動表示が開始されるようになっている。

30

【2096】

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

【2097】

また、本実施形態では、普通図柄表示装置41並びに特別図柄表示装置43A、43B、43Cに隣接するようにして、普通図柄表示装置41の変動表示が保留記憶されていることを示す普通保留表示装置44と、第1変動表示が保留記憶されていること(第1変動表示を実行させる権利を得ていること)を報知又は示唆可能な表示手段(第1保留表示手段)としての第1保留表示装置46Aと、第2変動表示が保留記憶されていること(第2変動表示を実行させる権利を得ていること)を報知又は示唆可能な表示手段(第2保留表示手段)としての第2保留表示装置46Bと、第3変動表示が保留記憶されていること(第3変動表示を実行させる権利を得ていること)を報知又は示唆可能な表示手段(第3保留表示手段)としての第3保留表示装置46Cとが設けられている。本実施形態では、第1特別図柄表示装置43A、第2特別図柄表示装置43B、第3特別図柄表示装置43C、第1保留表示装置46A、第2保留表示装置46B、第3保留表示装置46C、普通図

40

50

柄表示装置 4 1、及び、普通保留表示装置 4 4 は、後述する主制御手段としての主制御装置 2 6 1 により直接的に表示制御される。

【2 0 9 8】

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

10

【2 0 9 9】

第 1 保留表示装置 4 6 A は、2 個の L E D（第 1 保留ランプ）によって構成されている。本実施形態では、第 1 始動入賞部 3 3 W A への遊技球の入球に基づく第 1 変動表示を 4 回分まで保留記憶可能に構成されている。例えば、第 1 変動表示が 1 回分保留されている場合には、左側の第 1 保留ランプが点灯し、第 1 変動表示が 2 回分保留されている場合には、左右の第 1 保留ランプが点灯し、第 1 変動表示が 3 回分保留されている場合には、左側の第 1 保留ランプが点滅するとともに、右側の第 1 保留ランプが点灯し、第 1 変動表示が 4 回分保留されている場合には、左右の第 1 保留ランプが点滅する。第 1 変動表示が複数保留記憶されている場合には、保留記憶された順番で（先に保留されたものから）第 1 変動表示が順次消化されることとなる。

20

【2 1 0 0】

第 2 保留表示装置 4 6 B は、2 個の L E D（第 2 保留ランプ）によって構成されている。本実施形態では、第 2 始動入賞部 3 3 W B への遊技球の入球に基づく第 2 変動表示を 4 回分まで保留記憶可能に構成されている。例えば、第 2 変動表示が 1 回分保留されている場合には、左側の第 2 保留ランプが点灯し、第 2 変動表示が 2 回分保留されている場合には、左右の第 2 保留ランプが点灯し、第 2 変動表示が 3 回分保留されている場合には、左側の第 2 保留ランプが点滅するとともに、右側の第 2 保留ランプが点灯し、第 2 変動表示が 4 回分保留されている場合には、左右の第 2 保留ランプが点滅する。第 2 変動表示が複数保留記憶されている場合には、保留記憶された順番で（先に保留されたものから）第 2 変動表示が順次消化されることとなる。

30

【2 1 0 1】

第 3 保留表示装置 4 6 C は、1 個の L E D（第 3 保留ランプ）によって構成されている。本実施形態では、第 3 始動入賞部 3 3 W C への遊技球の入球に基づく第 3 変動表示を 1 回分だけ保留記憶可能に構成されている。例えば、第 3 変動表示が 1 回分保留されている場合には、第 3 保留ランプが点灯する。

【2 1 0 2】

尚、大当たり状態中に新たに遊技球が始動入賞部 3 3 W A，3 3 W B，3 3 W C に入賞した場合、その分の変動表示についても保留され開始されない。そして、該変動表示は大当たり状態中には実行されず、大当たり状態の終了後に所定の順序で変動表示が開始される。但し、本実施形態では、後述するように大当たり状態においては、通常、「強右打ち」を行うとともに、遊技領域右外側エリア E B に設けられた第 2 始動入賞部 3 3 W B に遊技球が比較的入球し易くなっていることから、基本的に、大当たり状態終了後は、第 2 変動表示が保留記憶された状態となる。

40

【2 1 0 3】

上述したように、基本的には、第 1 始動入賞部 3 3 W A への入球を契機とする第 1 変動表示は、対応する遊技球が第 1 始動入賞部 3 3 W A へ入賞した順に記憶されるとともに入賞した順に消化され、第 2 始動入賞部 3 3 W B への入球を契機とする第 2 変動表示は、対応する遊技球が第 2 始動入賞部 3 3 W B へ入賞した順に記憶されるとともに入賞した順に

50

消化され、第3始動入賞部33WCへの入球を契機とする第3変動表示は、対応する遊技球が第3始動入賞部33WCへ入賞した順に記憶されるとともに入賞した順に消化される。

【2104】

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

【2105】

また、第3始動入賞部33WCへの入球を契機とする第3変動表示、並びに、第1始動入賞部33WAへの入球を契機とする第1変動表示、及び／又は、第2始動入賞部33WBへの入球を契機とする第2変動表示が保留されている場合（第3保留ランプ並びに第1保留ランプ及び／又は第2保留ランプがそれぞれ1つ以上点灯している場合）には、第3始動入賞部33WCへの入球を契機とする第3変動表示が最優先に消化される。すなわち第3始動入賞部33WCへの入球を契機とする第3変動表示が全て消化された状態でなければ、第2始動入賞部33WBへの入球を契機とする第2変動表示、ひいては第1始動入賞部33WAへの入球を契機とする第1変動表示が行われない構成となっている。例えば、第2保留表示装置46Bの第2保留ランプが1つ点灯している状態（及び／又は第1保留表示装置46Aの第1保留ランプが1つ点灯している状態）において、第3始動入賞部33WCに遊技球が入賞し、第3保留表示装置46Cの第3保留ランプが1つ点灯した場合、第2始動入賞部33WBへの入球を契機とする第2変動表示（及び／又は第1始動入賞部33WAへの入球を契機とする第1変動表示）が後回しにされ、先に第3始動入賞部33WCへの入球を契機とする第3変動表示が行われることとなる。

【2106】

尚、上記構成に代えて、例えば少なくとも第3変動表示と、第1変動表示及び／又は第2変動表示とが同時期に並行して実行可能な構成としてもよい。ひいては、第1変動表示又は第2変動表示が実行されている間に第3始動入賞部33WCに遊技球が入球した場合でも、第2可変入賞装置32B（開閉部材318）を開放させることができるよう構成としてもよい。

【2107】

また、可変表示装置ユニット35の演出表示装置42は、液晶表示部を有する液晶表示装置により構成されており、後述するサブ制御装置262及び表示制御装置45によって表示内容が制御される。すなわち演出表示装置42においては、特別図柄表示装置43A、43B、43C等にて表示される結果に対応させるように、主制御装置261からのコマンドに基づき、サブ制御装置262によって補助的な表示内容が決定され、後述する表示制御装置45によって表示が行われる。ここで、サブ制御装置262及び／又は表示制御装置45により本実施形態における表示制御手段が構成される。

【2108】

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

【2109】

例えば本実施形態では、図3-50に示すように、演出表示装置42には、上、中、下の3つの図柄表示領域（上図柄表示領域、中図柄表示領域、下図柄表示領域）が設けられ

、各図柄表示領域において複数種類の装飾図柄（１～９の数字が付された図柄）が順次表示され（変動表示され）、その後、図柄表示領域毎に順番に（例えば上図柄表示領域→下図柄表示領域→中図柄表示領域の順に）装飾図柄が停止表示されるようになっている。

【２１１０】

そして、主制御装置２６１にて大当たり状態（特殊大当たりを除く一般大当たり）の発生が確定すると、第１又は第２特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂにて一般大当たりに対応する表示がなされるとともに、演出表示装置４２にて装飾図柄が一般大当たりに対応する組合わせで停止表示され（例えば上図柄表示領域、中図柄表示領域、及び下図柄表示領域において所定の有効ライン上に同一の装飾図柄が並ぶようにして停止表示され）、一般大当たりの大当たり状態が開始される。

【２１１１】

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

【２１１２】

本実施形態では、リーチ状態が発生した後、中図柄表示領域において、上図柄表示領域及び下図柄表示領域において停止表示された装飾図柄（リーチ図柄）と同じ装飾図柄が同じ有効ライン上に停止表示された場合（同じ数字のゾロ目の装飾図柄が停止表示された場合）に、大当たり状態が発生する。但し、本実施形態では 停止表示された装飾図柄の種類によっては、大当たりの種別は判別不能となっている。

【２１１３】

尚、第３変動表示に係る「小当たり」の場合、演出表示装置４２にて停止表示される図柄の組合わせは、大当たりに対応するもの（同じ数字のゾロ目）とは異なる。例えば各図柄表示領域にて停止表示される装飾図柄の数字が「３・４・１」など、外れ図柄のように見える組合せとなっている。これにより、停止表示された装飾図柄の組合せでは、「小当たり」と判別できない構成となっている。勿論、これに限らず、「小当たり」の場合に、演出表示装置４２にて停止表示される図柄の組合わせが同じ数字のゾロ目であってもよい。

【２１１４】

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

【２１１５】

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

【２１１６】

図３－２に示すように、下皿１５には、下皿１５に貯留されている遊技球をパチンコ機１０の外部へと排出可能な排出口１５ａが形成されるとともに、該排出口１５ａを開閉させる第２シャッタ１５ｂが設けられている。第２シャッタ１５ｂは、図示しない付勢手段によって常には排出口１５ａを閉鎖する閉位置側へと付勢されている。さらに、第２シャッタ１５ｂは、球抜きレバー２５と連動するように構成されており、例えば球抜きレバー２５が左方へスライド操作された場合には、排出口１５ａを開口させる開位置へと変位するように構成されている。

【２１１７】

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

【２１１８】

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

【２１１９】

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

【２１２０】

加えて、球通路ユニット７０には、下皿連通路７１内に位置する遊技球を検知する満杯検知スイッチ（図示略）が設けられている。該満杯検知スイッチの存在により、下皿１５が遊技球で満杯になっていること（下皿１５が遊技球で満杯となり、下皿連通路７１において遊技球が滞留していること）を把握することができる。本実施形態では、満杯検知スイッチによって所定時間継続して遊技球が検知されることに基づき、演出表示装置４２における表示や音声等を用いて下皿１５が満杯であることを教示するエラー報知の制御が行われる。尚、下皿連通路７１における遊技球の滞留が解消され、満杯検知スイッチにより遊技球が検知されなくなると（所定時間継続して検知されなくなると）エラー報知の状態が解除される。

【２１２１】

次に、パチンコ機１０の背面構成について図３－５，図３－６等を参照して説明する。パチンコ機１０の背面には、各種制御基板が上下左右に並べられるようにして、一部前後に重ねられるようにして配置されており、さらに、遊技球を供給する遊技球供給装置（払出機構）や樹脂製の保護カバー等が取り付けられている。払出機構及び保護カバーは１ユニットとして一体化されており、一般に樹脂部分を裏パックと称することもあるため、ここではそのユニットを「裏パックユニット２０３」と称する。

【２１２２】

まず、遊技盤３０の背面構成について説明する。図３－６に示すように、遊技盤３０中央の貫通孔に対応して配設された可変表示装置ユニット３５（図３－４参照）の背面側には、センターフレーム４７を背後から覆う樹脂製のフレームカバー２１３が後方に突出して設けられている。また、フレームカバー２１３の背面側には、フレームカバー２１３の開口部から前方に臨む液晶表示装置たる演出表示装置４２、表示制御装置４５及びサブ制御装置２６２が前後に重ねられた状態で着脱可能に取り付けられている。

【２１２３】

演出表示装置４２は、該演出表示装置４２の液晶表示部をパチンコ機１０の前面側に露出させるための開口部が形成された収容ボックス４２ａに収容されてフレームカバー２１

10

20

30

40

50

3の背面側に固定されている。表示制御装置45は基板ボックス45aに收容されて演出表示装置42(收容ボックス42a)の背面側に固定されている。サブ制御装置262は基板ボックス262aに收容されて表示制御装置45(基板ボックス45a)の背面側に固定されている。尚、フレームカバー213内には、センターフレーム47に内蔵されたLED等を駆動するLED制御基板等が配設されている。また、收容ボックス42a及び基板ボックス45a, 262aは透明樹脂材料等により構成され、内部が視認可能となっている。

【2124】

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

10

【2125】

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

【2126】

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

20

【2127】

また、図示は省略するが、裏枠セット215には、球検知手段としての一般入賞スイッチ221a、大入賞口カウントスイッチ222、入球カウントスイッチ223a、特定入球検知スイッチ223b、非特定入球検知スイッチ223c、始動入賞スイッチ224a, 224b, 224c、及び、スルーゲートスイッチ225とケーブルコネクタを介して電氣的に接続される第1盤面中継基板が設けられている。この第1盤面中継基板は、一般入賞スイッチ221a等と、主制御装置261とを中継するものであり、ケーブルコネクタを介して主制御装置261と電氣的に接続されている。これに対し、始動入賞部33WA, 33WB, 33WCへの入賞を検知する球検知手段としての始動入賞スイッチ224a, 224b, 224cは、中継基板を経ることなくコネクタケーブルを介して直接、主制御装置261に接続されている。

30

【2128】

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

40

【2129】

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

【2130】

次に、裏パックユニット203の構成を説明する。図3-5に示すように、裏パックユニット203は、樹脂成形された裏パック351と、遊技球の払出機構部352とを一体化したものである。また、裏パックユニット203は、内枠12の左側部(図3-5では右側)に対して開閉可能に支持されており、上下方向に沿って延びる開閉軸線を軸心とし

50

て後方に開放できるようになっている。加えて、裏パックユニット 203 の左上部（図 3-5 では右上部）には外部端子板 240 が設けられている。

【2131】

外部端子板 240 は、主制御装置 261 から遊技ホールのホールコンピュータ（図示略）に対し各種情報を外部出力するための中継基板であり、主制御装置 261 と電氣的に接続されると共に、遊技状態に応じた信号を外部に出力可能な複数の出力端子（本実施形態では 10 個）を備えている。外部端子板 240 及びこれを制御する主制御装置 261 の機能により本実施形態における信号出力手段が構成される。

【2132】

各出力端子には、所定の通信ケーブル（本実施形態では 2 本の芯線からなる 2 芯ケーブル）が接続される。各出力端子は、それぞれ上下一対の芯線差込部（符号略）により構成され、各芯線差込部は、それぞれ 1 本ずつ芯線を挿し込み挟持可能に構成されている。つまり、上下一対の芯線差込部が 1 組となって 1 つの出力端子として機能する。

10

【2133】

一方、通信ケーブルの他端側は、図示しない中継機器等を介してホールコンピュータと電氣的に接続される。これにより、外部端子板 240 の所定の出力端子から出力される情報（信号）は、該出力端子に接続された通信ケーブルを介してホールコンピュータに入力される。そして、ホールコンピュータは、このように入力される各種の情報を基に出力元のパチンコ機 10 の種々の遊技状態等を把握する。

【2134】

例えば本実施形態では、図 3-5 に示すように、主制御装置 261 からホールコンピュータに向けて情報出力するための出力端子として、現在の遊技状態が大当たり状態（特殊大当たりを除く一般大当たり）中の場合のみ出力される情報（特別信号としての大当たり信号 1）を出力するための第 1 端子 240 a、及び、現在の遊技状態が大当たり状態（特殊大当たりを除く一般大当たり）中又は高入球状態（高サポート状態）中のいずれかの場合に出力される情報（大当たり信号 2）を出力するための第 2 端子 240 b が設けられている。

20

【2135】

尚、簡素化のため符号は付さないが、この他にも、本実施形態の外部端子板 240 には、第 3 特別図柄表示装置 43 C を除く第 1 特別図柄表示装置 43 A 又は第 2 特別図柄表示装置 43 B において変動表示が行われたことを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第 3 端子）、第 1 始動入賞部 33 W A へ遊技球が入球したことを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第 4 端子）、第 2 始動入賞部 33 W B へ遊技球が入球したことを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第 5 端子）、第 3 始動入賞部 33 W C へ遊技球が入球したことを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第 6 端子）、内枠 12 が開放されていることを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第 7 端子）、前面枠 14 が開放されていることを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第 8 端子）、各種エラー（入賞エラー、タンク球無しエラー、払出しエラーなど）が検知されたことを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第 9 端子）、払出制御装置 311 から所定個数の賞球の払出しが行われたことを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第 10 端子）が設けられている。

30

【2136】

また、外部端子板 240 のすべての出力端子がホールコンピュータと接続される必要はなく、どの出力端子から情報を取得するかは、遊技ホールの管理者等の裁量により決定される。つまり、遊技ホールの管理者等は、遊技ホールの運営形態に応じた必要な情報だけを利用することができる。

【2137】

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

40

【2138】

例えば第3特別図柄表示装置43Cの第3変動表示に関連する情報（信号）を出力する構成としてもよいし、第1特別図柄表示装置43Aの第1変動表示又は第2特別図柄表示装置43Bの第2変動表示に関連する情報（識別信号）を出力しない構成としてもよい。

【2139】

また、例えば本実施形態では、「小当たり」や「特殊大当たり」に関する情報を出力するための出力端子は設けられておらず、「小当たり」や「特殊大当たり」の発生情報が出力されない構成となっている。本実施形態においては「小当たり」や「特殊大当たり」を比較的頻繁に発生させることが可能となっているため、仮に「小当たり」や「特殊大当たり」が発生する度に常に発生情報を出力しては、出力信号の著しい増加を招くおそれがある。これに限らず、付与利益として「小当たり」や「特殊大当たり」を実行する場合に識別可能な識別信号を出力する構成としてもよい。

10

【2140】

裏パック351は例えばABS樹脂により一体成形されており、パチンコ機10の後方に突出して略直方体形状をなす保護カバー部354を備えている。保護カバー部354は左右側面及び上面が閉塞され且つ下面のみが開放された形状をなし、少なくともフレームカバー213を覆うのに十分な大きさを有する。但し、本実施形態では、保護カバー部354が基板ボックス263の上部及び右部（図3-5では左側の部位）も合わせて覆う構成となっている。これにより、裏パックユニット203の閉鎖状態において、基板ボックス263の右部に設けられた封印部材、及び主制御装置261の上縁部に沿って設けられた端子部（基板側コネクタ）が覆われることとなる。

20

【2141】

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

30

【2142】

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

【2143】

裏パックユニット203（基板ボックス263）の下方には、内枠12の左側部（図3-5では右側）にて軸支され、後方に開放可能な下枠セット251が設けられている。図3-6に示すように、下枠セット251には、上述した球回収機構により回収された遊技球が流入する排出通路部217が形成され、該排出通路部217の最下流部には、遊技球をパチンコ機10外部へ排出する排出シュート（図示略）が形成されている。つまり、一般入賞部31A等の各入賞部に入賞した遊技球は、裏枠セット215の球回収機構を介して集合し、さらに排出通路部217の排出シュートを通じてパチンコ機10外部に排出される。なお、アウト口36も同様に排出通路部217に通じており、何れの入賞部にも入賞しなかった遊技球も排出シュートを介してパチンコ機10外部に排出される。尚、本実施形態では、裏パックユニット203と下枠セット251とが別体として構成され、それぞれ独立して開閉可能であるが、裏パックユニット203と下枠セット251とが一体的に形成されることとしてもよい。

40

【2144】

50

また、図 3-5 に示すように、下枠セット 251 の背面側には、電源・発射制御装置 310、払出制御装置 311、及び、CRユニット接続基板 314 が前後に重ねられた状態で着脱可能に取り付けられている。電源・発射制御装置 310 は、発射制御回路 312 と、電源回路 313 とを備え、基板ボックス 313a に収容されて下枠セット 251 の背面側に固定されている。

【2145】

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

10

【2146】

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

【2147】

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

20

【2148】

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

【2149】

また、図 3-6 に示すように、内枠 12 の右側部背面側には施錠装置 600 が設けられている。施錠装置 600 は、前面枠 14 の前面側に露出するシリンダ錠 600a（図 3-1 等参照）を備えており、該シリンダ錠 600a の鍵穴に鍵を挿入し、一方に回動操作することで内枠 12 を解錠でき、他方に回動操作することで前面枠 14 を解錠できるようになっている。本実施形態では、内枠 12 は外枠 11 に対し施錠され、前面枠 14 は内枠 12 に対し施錠される。

30

【2150】

尚、上記のように、外枠 11 の右辺枠構成部 11d には、施錠装置 600 に対応する上下区間全域を内枠 12 の背面側から覆う延出壁部 83 が形成されている（図 3-5 参照）。これにより、外枠 11 の背面側から線材等を進入させ、該線材等により施錠装置 600 を操作することが困難となる。結果として、防御性能の向上を図ることができる。さらに、延出壁部 83 は、裏パックユニット 203 及び下枠セット 251 の右端部（図 3-5 では左側の端部）を背面側から覆う構成となっており、内枠 12 の閉状態においては、裏パックユニット 203 及び下枠セット 251 を開放できない構成となっている。

40

【2151】

また、図 3-4 に示すように、内枠 12 の前面側右下部（発射装置 60 の右側）には、前面枠 14 の開放を検知するための前面枠開放検知スイッチ 91 が設けられ、図 3-5 に示すように、内枠 12 の背面側右下部（図 3-5 では左下）には、内枠 12 の開放を検知するための内枠開放検知スイッチ 92 が設けられている。前面枠開放検知スイッチ 91 及び内枠開放検知スイッチ 92 は、それぞれスイッチ本体部に対して出脱可能な検知部を備えており、前面枠開放検知スイッチ 91 は検知部が前方に向くように設けられ、内枠開放

50

検知スイッチ 92 は検知部が後方へ向くように設けられる。そして、検知部がスイッチ本体部から突出した状態にある場合にはオン信号を主制御装置 261 に出力し、検知部がスイッチ本体部側に押圧され、スイッチ本体部に没入した状態ではオフ信号を主制御装置 261 に出力する構成となっている。つまり、前面枠開放検知スイッチ 91 は前面枠 14 の閉鎖時において検知部が前面枠 14 の背面で押圧されてオフ状態となり、前面枠 14 の開放時には、検知部が突出状態に戻ってオン状態となる。同様に、内枠開放検知スイッチ 92 は内枠 12 の閉鎖時において検知部が外枠 11 の受部 85 に一体形成された押圧部 86 によって押圧されてオフ状態となり、内枠 12 の開放時には検知部が突出状態に戻ってオン状態となる。

【2152】

次に、パチンコ機 10 の電氣的構成について説明する。図 3-7 は、本パチンコ機 10 の電氣的構成を示すブロック図である。主制御装置 261 には、演算装置である 1 チップマイコンとしての CPU 501 が搭載されている。CPU 501 には、該 CPU 501 により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶した ROM 502 と、その ROM 502 内に記憶される制御プログラムの実行に際して各種のデータ等を一時的に記憶するメモリである RAM 503 と、割込回路やタイマ回路、データ送受信回路などの各種回路等が内蔵されている。但し、CPU、ROM 及び RAM が 1 チップ化されておらず、それぞれの機能毎にチップ化されている構成であってもよい。

【2153】

RAM 503 は、CPU 501 の内部レジスタの内容や CPU 501 により実行される制御プログラムの戻り先番地などが記憶されるスタックエリアと、各種フラグ及びカウンタ、I/O 等の値が記憶される作業エリア（作業領域）と、バックアップエリア 503a とを備えている。

【2154】

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

【2155】

バックアップエリア 503a は、停電などの発生により電源が切断された場合において、電源の再入時にパチンコ機 10 の状態を電源切断前の状態に復帰させるべく、電源切断時（停電発生時を含む。以下同様）のスタックポインタや、各レジスタ、I/O 等の値を記憶しておくエリアである。バックアップエリア 503a への書き込みは、メイン処理によって電源切断時に実行され、逆にバックアップエリア 503a に書き込まれた各値の復帰は、電源入時（停電解消による電源入を含む。以下同様）のメイン処理において実行される。なお、CPU 501 の NMI 端子（ノンマスカブル割込端子）には、停電等の発生による電源断時に、後述する停電監視回路 542 から出力される停電信号 SK1 が入力されるように構成されており、停電の発生により、停電処理（NMI 割込み処理）が即座に実行される。

【2156】

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

【2157】

かかる ROM 502 及び RAM 503 を内蔵した CPU 501 には、アドレスバス及びデータバス等で構成されるバスライン 504 を介して入出力ポート 505 が接続されている。入出力ポート 505 には、後述する RAM 消去スイッチ回路 543、払出制御装置 311、サブ制御装置 262、特別図柄表示装置 43A、43B、43C、普通図柄表示装

10

20

30

40

50

置 4 1 等が接続されている。この構成により、上述した特別図柄表示装置 4 3 A , 4 3 B , 4 3 C 及び普通図柄表示装置 4 1 は、主制御装置 2 6 1 により直接的に制御される。一方、演出表示装置 4 2 は、サブ制御装置 2 6 2 を介して制御される。

【 2 1 5 8 】

その他、便宜上、各種中継基板等の図示は省略するが、入出力ポート 5 0 5 には、一般入賞スイッチ 2 2 1 a、大入賞口カウントスイッチ 2 2 2、入球カウントスイッチ 2 2 3 a、特定入球検知スイッチ 2 2 3 b、非特定入球検知スイッチ 2 2 3 c、始動入賞スイッチ 2 2 4 a , 2 2 4 b , 2 2 4 c、スルーゲートスイッチ 2 2 5 等の各種検知スイッチや、電源・発射制御装置 3 1 0、払出制御装置 3 1 1、サブ制御装置 2 6 2 等の各種基板や、保留表示装置 4 6 A , 4 6 B , 4 6 C、普通保留表示装置 4 4 等の情報表示装置や、可変入賞装置 3 2 A , 3 2 B に設けられた各種ソレノイド、第 2 始動入賞部 3 3 W B を動作させるソレノイド等の各種電気部品が接続されている。つまり、主制御装置 2 6 1 には、各種ケーブルコネクタのコネクタを接続するための複数の端子部（基板側コネクタ）が設けられているが、これら端子部等により、入出力ポート 5 0 5 が構成される。

【 2 1 5 9 】

サブ制御手段としてのサブ制御装置 2 6 2（サブ制御基板）は、演算装置である CPU 5 5 1、該 CPU 5 5 1 により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶した ROM 5 5 2、該 ROM 5 5 2 内に記憶される制御プログラムの実行に際して各種のデータ等を一時的に記憶するメモリである RAM 5 5 3、入出力ポート 5 5 4、バスライン 5 5 5 を備えるとともに、その他にも図示しない割込回路やタイマ回路、データ送受信回路などの各種回路等を備えている。RAM 5 5 3 は、CPU 5 5 1 による各種プログラムの実行時に使用されるワークデータやフラグを一時的に記憶するメモリである。

【 2 1 6 0 】

入出力ポート 5 5 4 には、バスライン 5 5 5 を介して CPU 5 5 1、ROM 5 5 2、RAM 5 5 3 が接続されるとともに、表示制御装置 4 5 が接続されている。さらに、入出力ポート 5 5 4 には、スピーカ SP、演出ボタン 1 2 5、十字ボタン 1 2 6、電飾部 1 0 2、及び、エラー表示ランプ 1 0 4 等が接続されている。

【 2 1 6 1 】

サブ制御装置 2 6 2 の CPU 5 5 1 は、例えば主制御装置 2 6 1 から送信される指令信号（例えば変動パターンコマンド）に基づいて表示制御装置 4 5 に表示制御を実行させ、演出表示装置 4 2 に表示させる。なお、上記のように、本実施形態では、主制御装置 2 6 1 が制御する特別図柄表示装置 4 3 A , 4 3 B , 4 3 C にて各種当たりに当選したことを教示するようになっており、サブ制御装置 2 6 2 が制御する演出表示装置 4 2 では、特別図柄表示装置 4 3 A , 4 3 B , 4 3 C における特別図柄の変動表示に合わせて、演出表示として装飾図柄の変動表示等が行われる。

【 2 1 6 2 】

また、払出制御装置 3 1 1 は、払出装 3 5 8 により賞球や貸し球の払出制御を行うものである。演算装置である CPU 5 1 1 は、その CPU 5 1 1 により実行される制御プログラムや固定値データ等を記憶した ROM 5 1 2 と、ワークメモリ等として使用される RAM 5 1 3 とを備えている。

【 2 1 6 3 】

払出制御装置 3 1 1 の RAM 5 1 3 は、主制御装置 2 6 1 の RAM 5 0 3 と同様に、CPU 5 1 1 の内部レジスタの内容や CPU 5 1 1 により実行される制御プログラムの戻り先番地などが記憶されるスタックエリアと、各種フラグ及びカウンタ、I/O 等の値が記憶される作業エリア（作業領域）と、バックアップエリア 5 1 3 a とを備えている。

【 2 1 6 4 】

RAM 5 1 3 は、パチンコ機 1 0 の電源のオフ後においても電源回路 3 1 3 からバックアップ電圧が供給されてデータを保持（バックアップ）できる構成となっており、スタックエリア、作業エリア及びバックアップエリア 5 1 3 a に記憶されるすべてのデータがバックアップされるようになっている。なお、少なくともスタックエリアとバックアップエ

10

20

30

40

50

リア 5 1 3 a とに記憶されるデータをバックアップすれば、必ずしもすべてのエリアに記憶されるデータをバックアップする必要はない。例えば、スタックエリアとバックアップエリア 5 1 3 a とに記憶されるデータをバックアップし、作業エリアに記憶されるデータをバックアップしない構成としてもよい。

【 2 1 6 5 】

バックアップエリア 5 1 3 a は、停電などの発生により電源が切断された場合において、電源の再入時にパチンコ機 1 0 の状態を電源切断前の状態に復帰させるべく、電源切断時のスタックポインタや、各レジスタ、I / O 等の値を記憶しておくエリアである。このバックアップエリア 5 1 3 a への書き込みは、メイン処理によって電源切断時に実行され、バックアップエリア 5 1 3 a に書き込まれた各値の復帰は電源入時のメイン処理において実行される。なお、主制御装置 2 6 1 の C P U 5 0 1 と同様、C P U 5 1 1 の N M I 端子にも、停電等の発生による電源遮断時に停電監視回路 5 4 2 から停電信号 S K 1 が入力されるように構成されており、その停電信号 S K 1 が C P U 5 1 1 へ入力されると、停電時処理としての N M I 割込み処理が即座に実行される。

10

【 2 1 6 6 】

作業エリアには、払出制御装置 3 1 1 による賞球の払出許可が設定される払出許可フラグと、主制御装置 2 6 1 から送信されたコマンドを受信した場合に設定されるコマンド受信フラグと、主制御装置 2 6 1 から送信されたコマンドが記憶されるコマンドバッファとが設けられている。

20

【 2 1 6 7 】

払出許可フラグは、賞球の払出許可を設定するフラグであり、主制御装置 2 6 1 から賞球の払出を許可する特定のコマンドが送信され、その特定のコマンドを受信した場合にオンされ、初期設定の処理又は電源遮断前へ復帰された場合にオフされる。本実施形態では、特定のコマンドは、払出制御装置 3 1 1 の R A M 5 1 3 の初期処理の指示をする払出初期化コマンドと、賞球の払出を指示する賞球コマンドと、主制御装置 2 6 1 が復電された場合に送信される払出復帰コマンドの 3 つである。

【 2 1 6 8 】

コマンド受信フラグは、払出制御装置 3 1 1 がコマンドを受信したか否かを確認するフラグであり、いずれかのコマンドを受信した場合にオンされ、払出許可フラグと同様に、初期設定の処理又は電源遮断前へ復帰された場合にオフされるとともに、コマンド判定処理により受信されたコマンドの判定が行われた場合にオフされる。

30

【 2 1 6 9 】

コマンドバッファは、主制御装置 2 6 1 から送信されるコマンドを一時的に記憶するリングバッファで構成されている。リングバッファは所定の記憶領域を有しており、その記憶領域の始端から終端に至るまで規則性をもってコマンドが記憶され、全ての記憶領域にコマンドが記憶された場合には、記憶領域の始端に戻りコマンドが更新されるよう構成されている。よって、コマンドが記憶された場合及びコマンドが読み出された場合に、コマンドバッファにおける記憶ポインタ及び読出ポインタが更新され、その各ポインタに基づきコマンドの記憶と読み出しとが行われる。

40

【 2 1 7 0 】

かかる R O M 5 1 2 及び R A M 5 1 3 を内蔵した C P U 5 1 1 には、アドレスバス及びデータバスで構成されるバスライン 5 1 4 を介して入出力ポート 5 1 5 が接続されている。入出力ポート 5 1 5 には、R A M 消去スイッチ回路 5 4 3、主制御装置 2 6 1、電源・発射制御装置 3 1 0（発射制御回路 3 1 2）、払出装 3 5 8、C R ユニット接続基板 3 1 4 等がそれぞれ接続されている。

【 2 1 7 1 】

C R ユニット接続基板 3 1 4 は、パチンコ機 1 0 前面の貸球操作部（貸出スイッチ 1 2 1 及び返却スイッチ 1 2 2）と、遊技ホール等にてパチンコ機 1 0 の側方に配置される C R ユニット（カードリーダーユニット、球貸しユニット）と、払出制御装置 3 1 1 とにそれぞれ電氣的に接続されている。そして、遊技者による貸球操作部、又は、C R ユニット

50

への球貸し操作に関する情報がCRユニットに入力され、かつ、CRユニットに挿入されている記録媒体であるカードに遊技価値の残高が記憶されている場合には、カードの残高が減算されるとともに、減算に対応する数の遊技球の払出要求信号が払出制御装置311に出力される。なお、CRユニットの記録媒体は、カードタイプに限定されず、コインタイプやスティックタイプのものであってもよい。

【2172】

また、払出制御装置311は、CRユニット接続基板314と、CRユニットとが電氣的に接続されていることを示すCRユニット接続信号を電源・発射制御装置310の発射制御回路312に対して定期的（例えば、2msec毎）に出力するように構成されている。

10

【2173】

電源・発射制御装置310の発射制御回路312は、発射装置60による遊技球の発射を許可又は禁止するものである。発射制御回路312には、ハンドル18、払出制御装置311、主制御装置261が電氣的に接続されている。また、発射制御回路312は、ハンドル18から、回転操作部18aの回動操作量（回転角度）を示す可変抵抗器からのダイヤル位置信号と、遊技者がハンドル18をタッチしていることを示すタッチセンサからのタッチ信号と、遊技者がストップレバー18bを操作していないことを示す発射スイッチ信号とを入力可能に構成されている。さらに、発射制御回路312は、払出制御装置311から、CRユニット接続基板314と、CRユニットとが電氣的に接続されていることを示すCRユニット接続信号を入力可能に構成されている。

20

【2174】

そして、発射制御回路312は、タッチ信号、発射スイッチ信号、及び、CRユニット接続信号が入力されていることを条件に、発射状態信号を主制御装置261に出力し、主制御装置261では、発射状態信号が入力されていることを条件に、発射許可信号、及び、球送り信号を発射制御回路312に出力する。主制御装置261は、発射状態信号が入力されている状態において、0.6秒間隔で、発射許可信号が出力されるようになっている。

【2175】

また、発射制御回路312は、球送り信号が入力された場合に、球送り装置63を駆動させ、遊技球を発射位置に送るように構成されている。尚、球送り装置63に設けられ、発射位置に遊技球が存在するか否かを検知可能な準備球検知センサによって発射位置に既に遊技球が存在すると検知される状態においては、球送り装置63を駆動させない（球送り信号を受信しても、遊技球を発射位置に送らない）ようになっている。

30

【2176】

さらに、発射制御回路312は、タッチ信号、発射スイッチ信号、CRユニット接続信号、ダイヤル位置信号、及び、発射許可信号が入力されていることを条件に、発射装置60（発射ソレノイド）を駆動させるように構成されている。これにより、発射位置にセットされた遊技球が、発射装置60により、ダイヤル位置信号に基づく強さで打ち出されるようになっている。

【2177】

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

40

【2178】

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

50

続される制御装置を介して動作電源が供給されることとなる。

【2179】

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

【2180】

なお、電源部541は、直流安定24ボルトの電圧が22ボルト未満になった後においても、かかる停電時処理の実行に十分な時間の間、制御系の駆動電圧である5ボルトの出力を正常値に維持するように構成されている。よって、主制御装置261及び払出制御装置311は、停電時処理を正常に実行し完了することができる。

【2181】

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

【2182】

表示制御装置45は、サブ制御装置262からの指示に従い、演出表示装置42における装飾図柄の変動表示を実行するものである。この表示制御装置45は、CPU521と、プログラムROM522と、ワークRAM523と、ビデオRAM524と、キャラクタROM525と、ビデオディスプレイプロセッサ（VDP）526と、入力ポート527と、出力ポート529と、バスライン530、531とを備えている。入力ポート527にはサブ制御装置262の入出力ポート554が接続されている。また、入力ポート527には、バスライン530を介して、CPU521、プログラムROM522、ワークRAM523、VDP526が接続されている。また、VDP526にはバスライン531を介して出力ポート529が接続されており、その出力ポート529には液晶表示装置たる演出表示装置42が接続されている。

【2183】

表示制御装置45のCPU521は、サブ制御装置262から送信される表示コマンドを、入力ポート527を介して受信するとともに、受信コマンドを解析し又は受信コマンドに基づき所定の演算処理を行ってVDP526の制御（VDP526に対する内部コマンドの生成）を実施する。これにより、演出表示装置42における表示制御を行う。

【2184】

プログラムROM522は、そのCPU521により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶するメモリであり、ワークRAM523は、CPU521による各種プログラムの実行時に使用されるワークデータやフラグを一時的に記憶するメモリである。

【2185】

ビデオRAM524は、演出表示装置42に表示される表示データを記憶するメモリであり、このビデオRAM524の内容を書き替えることにより、演出表示装置42の表示内容が変更される。キャラクタROM525は、演出表示装置42に表示される図柄などのキャラクタデータを記憶するメモリである。

【2186】

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

【2187】

次に、上記の如く構成されたパチンコ機10の動作について説明する。本実施形態では、主制御装置261に設けられたCPU501は、遊技に際し各種カウンタ情報を用いて抽選を行うこととしている。具体的には、図3-8に示すように、大当たり状態等が発生させるか否かの当否抽選に使用する当否乱数生成手段としての当否乱数カウンタCF1と、大当たり種別の決定（種別抽選）に使用する種別決定カウンタCF2と、演出表示装置42においてリーチ状態が発生させるか否かの決定等に使用する変動選択カウンタCF3と、当否乱数カウンタCF1の初期値設定に使用する初期値乱数カウンタCINIと、第1特別図柄表示装置43A又は第2特別図柄表示装置43B（演出表示装置42）の変動表示時間の決定等に使用する第1変動種別カウンタCS1及び第2変動種別カウンタCS2と、第2始動入賞部33WBを開状態とさせるか否かの始動入球サポート抽選に使用する普通図柄乱数カウンタCF4とを用いることとしている。尚、変動選択カウンタCF3は、演出表示装置42の装飾図柄を外れ変動させる際のリーチパターンの抽選にも使用される。また、変動種別カウンタCS1、CS2は、演出表示装置42における演出パターン選択（装飾図柄の変動パターン選択など）にも使用される。

【2188】

尚、本実施形態では、第3特別図柄表示装置43Cにて実行される第3変動表示の変動時間（第3変動時間）は毎回一定であるため、第3変動表示に関連する変動種別カウンタCS1、CS2等のカウンタ値の取得は行われないが、これに限らず、変動種別カウンタCS1、CS2等のカウンタ値を取得し、第3変動時間が複数通り設定可能な構成としてもよい。

【2189】

また、第3特別図柄表示装置43C等を省略し、第3始動入賞部33WCへの入球を契機とする第2当否抽選（小当たり抽選）、並びに、第3特別図柄表示装置43Cの第3変動表示及び演出表示装置42の第3演出変動表示を実行することなく、遊技球が第3始動入賞部33WCへ入球することに基づき100%の割合で小当たり状態が発生し、第2可変入賞装置32Bが開状態となる構成としてもよい。

【2190】

カウンタCF1、CF2、CF3、CINI、CS1、CS2、CF4は、その更新の都度前回値に1が加算され、上限値に達した後、下限値である0に戻るループカウンタとなっている。各カウンタは定期的に更新され、その更新値がRAM503の所定領域に設定されたカウンタ用バッファに適宜格納される（乱数初期値カウンタCINIを除く）。

【2191】

RAM503には、当否乱数カウンタCF1、種別決定カウンタCF2、及び、変動選択カウンタCF3の各値が記憶される保留記憶手段としての特別変動保留エリアと、普通図柄乱数カウンタCF4の値が記憶される普通変動保留エリアとが設けられている。

【2192】

特別変動保留エリアは、それぞれ4つの保留エリア（保留第1～保留第4エリア）を備える第1特別変動保留エリア及び第2特別変動保留エリアと、1つの保留エリア（保留第1エリア）を備える第3特別変動保留エリアと、1つの実行エリアとを備えている。

【2193】

第1特別変動保留エリアの各保留エリアには、第1始動入賞部33WAへの入賞履歴に合わせて、当否乱数カウンタCF1、種別決定カウンタCF2、及び、変動選択カウンタ

10

20

30

40

50

C F 3 の各値が時系列的に格納される。

【2194】

第2特別変動保留エリアの各保留エリアには、第2始動入賞部33WBへの入賞履歴に合わせて、当否乱数カウンタCF1、種別決定カウンタCF2、及び、変動選択カウンタCF3の各値が時系列的に格納される。

【2195】

第3特別変動保留エリアの保留エリアには、第3始動入賞部33WCへの入賞履歴に合わせて、当否乱数カウンタCF1の値が格納される。

【2196】

尚、本実施形態では、特別変動保留エリアの実行エリアは1つであり、第1特別変動保留エリア、第2特別変動保留エリア及び第3特別変動保留エリアに格納されているデータは、該データに基づく変動表示を行う際に、共通の実行エリアにシフトされることとなる。

【2197】

普通変動保留エリアは、4つの保留エリア（保留第1～保留第4エリア）と、1つの実行エリアとを備えている。普通変動保留エリアの各保留エリアには、スルーゲート34への遊技球の通過履歴に合わせて、普通図柄乱数カウンタCF4の値が時系列的に格納される。

【2198】

かかる構成を採用することで、第1特別図柄表示装置43Aにおける第1変動表示、第2特別図柄表示装置43Bにおける第2変動表示、及び、普通図柄表示装置41における変動表示をそれぞれ4回まで保留可能としている。また、第3特別図柄表示装置43Cにおける第3変動表示を1回まで保留可能としている。勿論、第3特別変動保留エリアを省略し、第3変動表示が保留されない構成としてもよい。

【2199】

各カウンタについて詳しく説明すると、当否乱数カウンタCF1は、例えば0～599の範囲内で順に1ずつ加算され、終値としての上限値（つまり599）に達した後、始値としての下限値である0に戻る構成となっている。通常、当否乱数カウンタCF1が1周した場合、その時点の初期値乱数カウンタCINIの値が該当否乱数カウンタCF1の次の初期値として読み込まれる。なお、初期値乱数カウンタCINIは、当否乱数カウンタCF1と同様のループカウンタであり（値＝0～599）、タイマ割込み毎に1回更新されると共に通常処理の残余時間内で繰り返し更新される。一方、当否乱数カウンタCF1は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に1回）更新され、当否乱数カウンタCF1の値が当否乱数カウンタバッファに格納される。そして、遊技球が第1始動入賞部33WA、第2始動入賞部33WB又は第3始動入賞部33WCに入賞したタイミングで、当否乱数カウンタバッファに格納されている当否乱数カウンタCF1の値が特別変動保留エリア（第1特別変動保留エリア、第2特別変動保留エリア又は第3特別変動保留エリア）に格納される。

【2200】

本実施形態では、第1当否抽選（大当たり抽選）の当選確率が遊技モード（「通常モード」、「時短Aモード」及び「時短Bモード」のいずれかの遊技モード）に応じて変化することではなく、大当たり状態となる当否乱数カウンタCF1の値の数は3つで、その値は「7，207，407」である。すなわち第1始動入賞部33WA又は第2始動入賞部33WBへの遊技球の入球に基づき1／200の確率で第1当否抽選（大当たり抽選）に当選し、大当たり状態（一般大当たり）が発生することとなる。

【2201】

同様に、第2当否抽選（小当たり抽選）の当選確率が遊技モード（「通常モード」、「時短Aモード」及び「時短Bモード」のいずれかの遊技モード）に応じて変化することではなく、小当たりとなる当否乱数カウンタCF1の値の数は600個で、その値は「0～599」である。すなわち第3始動入賞部33WCへの遊技球の入球に基づき600

10

20

30

40

50

／ 600 の確率（100% の確率）で第 2 当否抽選（小当たり抽選）に当選し、小当たり状態が発生することとなる。

【2202】

ROM502 には、当否乱数カウンタ CF1 の値がいずれかの当たりに対応するか否かの判定を行う際に参照される当否判定テーブルが設けられている。

【2203】

本実施形態では、第 1 始動入賞部 33WA への入球に対応した第 1 当否判定テーブル（「通常モード」、「時短 A モード」及び「時短 B モード」共通の大当たり判定を含む第 1 当否判定テーブル）と、第 2 始動入賞部 33WB への入球に対応した第 2 当否判定テーブル（「通常モード」、「時短 A モード」及び「時短 B モード」共通の大当たり判定を含む第 2 当否判定テーブル）と、第 3 始動入賞部 33WC への入球に対応した第 3 当否判定テーブル（「通常モード」、「時短 A モード」及び「時短 B モード」共通の小当たり判定を含む第 3 当否判定テーブル）とがある。

10

【2204】

種別決定カウンタ CF2 は、例えば 0 ～ 19 の範囲内で順に 1 ずつ加算され、上限値（つまり 19）に達した後、下限値である 0 に戻る構成となっている。

【2205】

ROM502 には、種別決定カウンタ CF2 の値がいずれの大当たり種別に対応するかの判定を行う際に参照される種別判定テーブルが設けられている。本実施形態では、第 1 始動入賞部 33WA への入球に対応した第 1 種別判定テーブルと、第 2 始動入賞部 33WB への入球に対応した第 2 種別判定テーブルとが設けられている。

20

【2206】

そして、当否抽選にて一般大当たり に当選した場合には、種別決定カウンタ CF2 の値に基づいて付与される大当たり状態の種別が決定され（種別抽選が行われ）、決定された種別の大当たり状態が付与されることとなる。

【2207】

本実施形態では、第 1 始動入賞部 33WA への入球を契機とする第 1 当否抽選（大当たり抽選）にて一般大当たり に当選した場合には、遊技モード（「通常モード」、「時短 A モード」又は「時短 B モード」）に関係なく、40% の割合で「15R 大当たり」となり、60% の割合で「4R 大当たり」となる。

30

【2208】

また、第 2 始動入賞部 33WB への入球を契機とする第 1 当否抽選（大当たり抽選）にて一般大当たり に当選した場合には、遊技モード（「通常モード」、「時短 A モード」又は「時短 B モード」）に関係なく、50% の割合で「15R 大当たり」となり、30% の割合で「8R 大当たり」となり、20% の割合で「4R 大当たり」となる。

【2209】

一方、第 3 始動入賞部 33WC への入球を契機とする第 2 当否抽選（小当たり抽選）にて当選確率 100% で小当たり当選し、該小当たりを経由した第 2 可変入賞装置 32B の特定入球部 320c への入球に基づいて「特殊大当たり」が発生する場合、本実施形態では 100% の割合で「短開放 1R 大当たり」が設定される。

40

【2210】

尚、種別決定カウンタ CF2 は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に 1 回）更新され、種別決定カウンタ CF2 の値が種別決定カウンタバッファに格納される。そして、遊技球が第 1 始動入賞部 33WA 又は第 2 始動入賞部 33WB に入賞したタイミングで、種別決定カウンタバッファに格納されている種別決定カウンタ CF2 の値が RAM503 の特別変動保留エリア（第 1 特別変動保留エリア又は第 2 特別変動保留エリア）に格納される。

【2211】

変動選択カウンタ CF3 は、例えば 0 ～ 238 の範囲内で順に 1 ずつ加算され、上限値（つまり 238）に達した後、下限値である 0 に戻る構成となっている。本実施形態では

50

、変動選択カウンタ C F 3 によって、装飾図柄に関してリーチ状態が発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後に 1 つだけずれて停止する「前後外れリーチ」と、同じくリーチ状態が発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後以外で停止する「前後外れ以外リーチ」と、リーチ状態が発生しない「外れ（完全外れ）」とを抽選することとしている。

【 2 2 1 2 】

R O M 5 0 2 には、変動選択カウンタ C F 3 の値と各種リーチパターンとの対応関係を記憶しているリーチ判定テーブルが設けられている。

【 2 2 1 3 】

変動選択カウンタ C F 3 は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に 1 回）更新され、変動選択カウンタバッファに変動選択カウンタ C F 3 の値が格納される。そして、遊技球が第 1 始動入賞部 3 3 W A 又は第 2 始動入賞部 3 3 W B に入賞したタイミングで、変動選択カウンタバッファに格納されている変動選択カウンタ C F 3 の値が R A M 5 0 3 の特別変動保留エリア（第 1 特別変動保留エリア又は第 2 特別変動保留エリア）に格納される。

10

【 2 2 1 4 】

また、2 つの変動種別カウンタ C S 1、C S 2 のうち、一方の変動種別カウンタ C S 1 は、例えば 0 ～ 2 5 5 の範囲内で順に 1 ずつ加算され、上限値（つまり 2 5 5）に達した後、下限値である 0 に戻る構成となっており、他方の変動種別カウンタ C S 2 は、例えば 0 ～ 3 1 の範囲内で順に 1 ずつ加算され、上限値（つまり 3 1）に達した後、下限値である 0 に戻る構成となっている。

20

【 2 2 1 5 】

加えて、第 1 特別図柄表示装置 4 3 A 又は第 2 特別図柄表示装置 4 3 B における変動表示の変動時間と、演出表示装置 4 2 における変動表示の大まかな変動パターン（ノーマルリーチ、スーパーリーチ、プレミアムリーチ等のリーチパターン）とが変動パターンテーブルによって対応付けられており、特別図柄表示装置 4 3 A、4 3 B の変動時間が決まれば、演出表示装置 4 2 の変動パターンも決まるようになっている。

【 2 2 1 6 】

例えば、第 1 変動種別カウンタ C S 1 に基づいて変動時間が決定され、第 2 変動種別カウンタ C S 2 によって、特別図柄表示装置 4 3 A、4 3 B における停止表示態様が決定されるように構成してもよい。例えば「1 5 R 大当たり」に対応する場合には、「1 5 R 大当たり」に対応する停止表示態様のうちいずれかを決定する。尚、変動時間や変動パターンを決定するために使用されるカウンタ等は、上記構成に限定されるものではなく、機種毎に適宜変更可能である。

30

【 2 2 1 7 】

また、変動種別カウンタ C S 1、C S 2 は、後述する通常処理が 1 回実行される毎に 1 回更新され、該通常処理の残余時間内でも繰り返し更新される。本実施形態では、変動種別カウンタ C S 1、C S 2 の値に関しても、遊技球が第 1 始動入賞部 3 3 W A 又は第 2 始動入賞部 3 3 W B に入賞したタイミングで、R A M 5 0 3 の変動種別カウンタ用バッファに格納されている変動種別カウンタ C S 1、C S 2 の値が、R A M 5 0 3 の特別変動保留エリアに格納される。

40

【 2 2 1 8 】

このように、始動入賞のタイミングで、変動種別カウンタ C S 1、C S 2 の値を取得しておくことで、保留記憶された第 1 変動表示の第 1 変動時間、及び、第 2 変動表示の第 2 変動時間を、変動開始前に把握する（先読みする）ことができ、該情報を利用して、各種演出等を行うことが可能となる。尚、変動時間を先読みして演出を行うといった構成を必要としない場合には、演出表示装置 4 2 による装飾図柄の変動開始時における変動パターン決定に際して変動種別カウンタ C S 1、C S 2 のバッファ値が取得されることとしてもよい。

【 2 2 1 9 】

なお、各カウンタの大きさや範囲は一例にすぎず任意に変更できる。但し、当否乱数力

50

ウンタ C F 1、種別決定カウンタ C F 2、変動選択カウンタ C F 3、変動種別カウンタ C S 1、C S 2 の大きさは何れも異なる素数とし、いかなる場合にも同期しない数値としておくのが望ましい。

【2220】

また、普通図柄乱数カウンタ C F 4 は、例えば 0 ～ 29 の範囲内で順に 1 ずつ加算され、上限値（つまり 29）に達した後、下限値である 0 に戻るループカウンタとして構成されている。普通図柄乱数カウンタ C F 4 は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に 1 回）更新され、遊技球が第 1 入球部となるスルーゲート 34 を通過した時に普通図柄乱数カウンタ C F 4 の値が取得される。

【2221】

そして、当選となる普通図柄乱数カウンタ C F 4 の値が取得された場合、普通図柄表示装置 41 において変動表示が所定時間行われた後（普通図柄表示装置 41 を構成する普図ランプが交互に点滅した後）、当選に対応する態様（点灯パターン）で停止表示され、第 2 始動入賞部 33WB がそのときの遊技モードに応じたパターンで開放される。

【2222】

本実施形態では、「低入球状態」において、当選となる乱数の値は「0，1」の 2 個である。一方、「高入球状態」において、当選となる乱数の値は、「0 ～ 27」の 28 個である。つまり、「低入球状態」時には 1 / 15 の確率で第 2 始動入賞部 33WB が開状態となり、「高入球状態」時には 14 / 15 の確率で第 2 始動入賞部 33WB が開状態となる。また、本実施形態では、大当たり状態において当選となる乱数値は 0 個となっている。つまり、大当たり状態中に遊技球がスルーゲート 34 を通過したとしても、始動入球サポート抽選に当選する確率は 0 % で、第 2 始動入賞部 33WB が開状態とならないように構成されている。

【2223】

ROM 502 には、普通図柄乱数カウンタ C F 4 の値が当選に対応するか否かの判定を行う際に参照されるサポート判定テーブルが設けられている。本実施形態では、「低入球状態」に対応した第 1 サポート判定テーブルと、「高入球状態」に対応した第 2 サポート判定テーブルとが設定されている。

【2224】

次いで、主制御装置 261 内の CPU 501 により実行される各制御処理を、フローチャートを参照しながら説明する。かかる CPU 501 の処理としては大別して、電源投入に伴い起動されるメイン処理と、定期的に（本実施形態では 2 msec 周期で）起動されるタイマ割込み処理と、NMI 端子（ノンマスカブル端子）への停止信号の入力により起動される NMI 割込み処理とがあり、説明の便宜上ここでは、先ずタイマ割込み処理と NMI 割込み処理とを説明し、その後でメイン処理を説明する。

【2225】

図 3-11 は、タイマ割込み処理を示すフローチャートであり、本処理は主制御装置 261 の CPU 501 により例えば 2 msec 毎に実行される。先ずステップ S F 301 では、各種入賞スイッチの読み込み処理を実行する。すなわち、主制御装置 261 に接続されている各種スイッチ（但し、RAM 消去スイッチ 323 を除く）の状態を読み込むと共に、該スイッチの状態を判定して検知情報（入賞検知情報）を保存する。一方、検知情報がない場合には、そのまま次の処理に移行する。

【2226】

尚、各種入賞スイッチの検知情報があった場合、対応する賞球カウンタの値を加算する。また、後述する通常処理の外部出力処理において、各賞球カウンタの値に基づく賞球コマンドが払出制御装置 311 へ出力され、賞球コマンドに基づいて賞球が付与される（遊技球が払出される）。さらに、この賞球コマンドの出力に際して、各賞球カウンタの値がリセットされる。

【2227】

ステップ S F 302 では乱数初期値更新処理を実行する。具体的には、乱数初期値カウ

10

20

30

40

50

ンタCINIを1インクリメントすると共に、そのカウンタ値が最大値に達した際0にクリアする。

【2228】

また、ステップSF303では乱数更新処理を実行する。具体的には、当否乱数カウンタCF1、種別決定カウンタCF2、変動選択カウンタCF3、及び普通図柄乱数カウンタCF4をそれぞれ1インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が最大値に達した際それぞれ0にクリアする。そして、各カウンタCF1，CF2，CF3，CF4の更新値を、RAM503の該当するバッファ領域に格納する。

【2229】

その後、ステップSF304では、第3始動入賞部33WCへの遊技球の入球（入賞）に伴う第3始動入賞処理を実行し、ステップSF305では、第2始動入賞部33WBへの遊技球の入球（入賞）に伴う第2始動入賞処理を実行し、ステップSF306では、第1始動入賞部33WAへの遊技球の入球（入賞）に伴う第1始動入賞処理を実行する。

【2230】

また、ステップSF307では、スルーゲート34への遊技球の通過に伴うスルーゲート通過処理を実行する。続くステップSF308では、電源・発射制御装置310の発射制御回路312に対して発射許可信号を送信する等の処理を行うための発射許可コマンド設定処理を行う。さらに、ステップSF309では、第2可変入賞装置32Bの内部領域320aに遊技球が残存しているか否かの確認を行う残存球監視処理を行う。その後、タイマ割込み処理を一旦終了する。

【2231】

ここで、ステップSF304の第3始動入賞処理について図3-13のフローチャートを参照して説明する。

【2232】

尚、RAM503には、第3始動入賞部33WCへの入球を契機とする第3変動表示の保留数をカウントする第3保留カウンタNcが設けられている。

【2233】

また、特別変動保留エリアの実行エリア、並びに、特別変動保留エリア（第1特別変動保留エリア、第2特別変動保留エリア及び第3特別変動保留エリア）の各保留エリアには、当否乱数カウンタCF1の値を記憶する当否乱数記憶エリア、種別決定カウンタCF2の値を記憶する当選種別乱数記憶エリア、変動選択カウンタCF3の値を記憶するリーチ乱数記憶エリア、第1変動種別カウンタCS1の値を記憶する第1変動種別乱数記憶エリア、第2変動種別カウンタCS2の値を記憶する第2変動種別乱数記憶エリア、及び、変動表示開始時における遊技モードを特定するための遊技モード情報を記憶するモード記憶エリアなど各種記憶エリアが設けられている。但し、本実施形態では、後述するように第3特別変動保留エリアに関しては、その保留エリアに種別決定カウンタCF2の値や変動選択カウンタCF3の値などは記憶されない構成となっているため、これらに対応する記憶エリアを省略した構成としてもよい

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

【2234】

これに対応して、サブ制御装置262のRAM553においても、サブ制御装置262が遊技モードの判定に際して参照するモード記憶エリアが設けられている。主制御装置261において設定された遊技モード情報は、遊技モードが切替え設定される毎に次の外部出力処理（ステップSF200参照）にてサブ制御装置262に出力される。

【2235】

まず、ステップSF491では、遊技球が第3始動入賞部33WCに入賞したか否かを第3始動入賞スイッチ224cの検知情報により判別する。該ステップSF491で肯定

10

20

30

40

50

判別された場合、ステップ S F 4 9 2 において、第 3 保留カウンタ N c の値が上限値（本実施形態では「1」）未満であるか否かを判別する。ステップ S F 4 9 1 又は S F 4 9 2 で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【2236】

一方、ステップ S F 4 9 2 で肯定判別された場合には、ステップ S F 4 9 3 に進み、第 3 保留カウンタ N c を 1 インCREMENT する。

【2237】

続くステップ S F 4 9 4 では、第 3 変動表示の保留数が 1 つ増えたことに対応する第 3 保留表示装置 4 6 C（第 3 保留ランプ）の加算表示処理を行う。つまり、第 3 保留ランプが消灯状態であった場合には点灯させるための処理を行う。

10

【2238】

ステップ S F 4 9 4 の後、ステップ S F 4 9 5 の処理において、当否乱数カウンタ C F 1 の値（当否乱数カウンタバッファに記憶されている値）を、第 3 特別変動保留エリアの保留エリア（当否乱数記憶エリア）に格納する。同時に、この第 3 変動表示が開始される際の遊技モードを特定し、その遊技モード情報をモード記憶エリアに格納する。ステップ S F 4 9 5 の後、ステップ S F 4 9 6 に移行する。

【2239】

ステップ S F 4 9 6 では、新たに第 3 特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタ C F 1 の値が小当たりに対応する値であるか否かを判別する第 3 当否判定処理を行う。

【2240】

ここで、ステップ S F 4 9 6 の第 3 当否判定処理の詳細について、図 3-16（c）を参照して説明する。

20

【2241】

先ず、ステップ S F 5 1 1 3 では、各遊技モードに共通の第 3 当否判定テーブルを参照して、新たに第 3 特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタ C F 1 の値が、小当たりに対応する値「0」～「599」のいずれかと一致するか否かを判別する。ステップ S F 5 1 1 3 で肯定判別された場合には、ステップ S F 5 1 1 4 において、第 3 特別変動保留エリアの保留エリアの小当たり予定フラグをオンにした後、本処理を終了する。一方、ステップ S F 5 1 1 3 で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【2242】

但し、本実施形態では、小当たり当選確率が 100% に設定されているため、ステップ S F 4 9 6 の第 3 当否判定処理は省略可能である。また、本実施形態に代えて、所定の確率 $1/n$ で小当たりに当選する（又は外れる）構成としてもよい。ここで、例えば小当たり当選確率を 50% に設定したい場合には、上記第 3 当否判定テーブルとは異なる第 3 当否判定テーブルを用いて、新たに第 3 特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタ C F 1 の値が、小当たりに対応する値「0」～「299」のいずれかと一致するか否かを判別するといった構成としてもよい。

30

【2243】

図 3-13 の説明に戻り、ステップ S F 4 9 6 に続くステップ S F 4 9 8 では、第 3 変動表示の第 3 変動時間を特定する第 3 変動時間特定処理を行う。

40

【2244】

ここで、該第 3 変動表示開始時の遊技モードが「通常モード」である場合には、予め設定された「通常モード」用の変動時間データを基に第 3 変動時間を特定する。該第 3 変動表示開始時の遊技モードが「時短 A モード」である場合には、予め設定された「時短 A モード」用の変動時間データを基に第 3 変動時間を特定する。また、該第 3 変動表示開始時の遊技モードが「時短 B モード」である場合には、予め設定された「時短 B モード」用の変動時間データを基に第 3 変動時間を特定する。ここで特定された変動時間は、第 3 特別変動保留エリアの保留エリアに記憶される。

【2245】

但し、上記構成に限らず、第 3 変動表示の第 3 変動時間に関しては、遊技モード（「通

50

常モード」、「時短 A モード」又は「時短 B モード」) に関係なく、常時一定の変動時間が設定される構成としてもよい。

【2246】

続くステップ S F 499 では、先発コマンドの設定処理を行い、その後、本処理を終了する。尚、この先発コマンドには、第3当否判定処理、及び、第3変動時間特定処理の結果を示す変動情報(変動表示の内容を決定するために使用される情報)や、第1始動入賞部 33 W A、第2始動入賞部 33 W B 又は第3始動入賞部 33 W C のいずれへの入球を契機とする変動表示であるのかを示す情報、第3変動表示開始時における遊技モードを特定するための遊技モード情報などが含まれ、次の外部出力処理(ステップ S F 200 参照)にてサブ制御装置 262 に出力される。

10

【2247】

次に、ステップ S F 305 の第2始動入賞処理について図 3-14 のフローチャートを参照して説明する。尚、R A M 503 には、第2始動入賞部 33 W B への入球を契機とする第2変動表示の保留数をカウントする第2保留カウンタ N b が設けられている。

【2248】

先ず、ステップ S F 501 では、遊技球が第2始動入賞部 33 W B に入賞したか否かを第2始動入賞スイッチ 224 b の検知情報により判別する。該ステップ S F 501 で肯定判別された場合、ステップ S F 502 において、第2保留カウンタ N b の値が上限値(本実施形態では「4」)未満であるか否かを判別する。ステップ S F 501 又は S F 502 で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

20

【2249】

一方、ステップ S F 502 で肯定判別された場合には、ステップ S F 503 に進み、第2保留カウンタ N b を1インクリメントする。

【2250】

続くステップ S F 504 では、第2変動表示の保留数が1つ増えたことに対応する第2保留表示装置 46 B (第2保留ランプ)の加算表示処理を行う。つまり、左右一対の第2保留ランプが両方とも消灯状態であった場合には左側の第2保留ランプを点灯させ、左側の第2保留ランプが点灯状態であり右側の第2保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の第2保留ランプを点灯させ、左右両方の第2保留ランプが点灯状態であった場合には右側の第2保留ランプを点灯させたまま左側の第2保留ランプを点滅させ、左側の第2保留ランプが点滅状態であり右側の第2保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の第2保留ランプを点滅させるための処理を行う。

30

【2251】

ステップ S F 504 の後、ステップ S F 505 の処理において、当否乱数カウンタ C F 1、種別決定カウンタ C F 2、変動選択カウンタ C F 3、及び、変動種別カウンタ C S 1、C S 2 の各値(当否乱数カウンタバッファ、種別決定カウンタバッファ、変動選択カウンタバッファ、及び、各変動種別カウンタバッファに記憶されている各値)を、第2特別変動保留エリアの空いている保留エリアのうち最初の保留エリア(当否乱数記憶エリア、当選種別乱数記憶エリア、リーチ乱数記憶エリア、並びに、第1及び第2変動種別乱数記憶エリア)に格納する。同時に、後述する変動回数カウンタ A、B の値等を基に、この第2変動表示が開始される際の遊技モードを特定し、その遊技モード情報をモード記憶エリアに格納する。ステップ S F 505 の後、ステップ S F 506 に移行する。

40

【2252】

ステップ S F 506 では、新たに第2特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタ C F 1 の値が大当たりに対応する値であるか否かを判別する第2当否判定処理を行う。

【2253】

ここで、ステップ S F 506 の第2当否判定処理の詳細について、図 3-16 (b) を参照して説明する。

【2254】

先ず、ステップ S F 5111 では、各遊技モードに共通の第2当否判定テーブルを参酌

50

して、新たに第2特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタCF1の値が、大当たりに対応する値「7」,「207」,「407」のいずれかと一致するか否かを判別する。ステップSF5111で肯定判別された場合には、ステップSF5112において、第2特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの大当たり予定フラグをオンにした後、本処理を終了する。一方、ステップSF5111で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【2255】

図3-14の説明に戻り、ステップSF506に続くステップSF507では、ステップSF506で当否乱数カウンタCF1の値が大当たりに対応する値であると判定された場合に、新たに第2特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタCF2の値に基づいて、大当たり種別を判別する第2種別判定処理を行う。

10

【2256】

ここで、ステップSF507の第2種別判定処理について、図3-17(b)を参照して説明する。第2種別判定処理では、先ずステップSF5300において、直前に行われた第2当否判定処理にて、大当たり予定フラグがオン設定されたか否かを判別する。ステップSF5300で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【2257】

一方、ステップSF5300で肯定判別された場合には、ステップSF5301において、第2種別判定テーブルを参酌して、新たに第2特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタCF2の値が、「15R大当たり」に対応する値「0~9」と一致するか否かを判別する。ステップSF5301で肯定判別された場合には、ステップSF5302において、第2特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの15R大当たりフラグをオンしてから、本処理を終了する。

20

【2258】

一方、ステップSF5301で否定判別された場合には、ステップSF5303において、第2種別判定テーブルを参酌して、新たに第2特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタCF2の値が、「8R大当たり」に対応する「10~15」であるか否かを判別する。ステップSF5303で肯定判別された場合には、ステップSF5304において、第2特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの8R大当たりフラグをオンしてから、本処理を終了する。

30

【2259】

一方、ステップSF5303で否定判別された場合、すなわち種別決定カウンタCF2の値が「16~19」である場合には、ステップSF5305において、第2特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの4R大当たりフラグをオンしてから、本処理を終了する。

【2260】

図3-14の説明に戻り、ステップSF507に続くステップSF508では、第2変動表示の第2変動時間を特定する第2変動時間特定処理を行う。ここで、該第2変動表示開始時の遊技モードが「通常モード」である場合には、「通常モード」用の第2通常変動時間決定テーブルを参照し、第1変動種別カウンタCS1の値に基づいて第2変動時間を特定する。該第2変動表示開始時の遊技モードが「時短Aモード」である場合には、「時短Aモード」用の第2短縮変動時間決定テーブルを参照し、第1変動種別カウンタCS1の値に基づいて第2変動時間を特定する。また、該第2変動表示開始時の遊技モードが「時短Bモード」である場合には、「時短Bモード」用の第2短縮変動時間決定テーブルを参照し、第1変動種別カウンタCS1の値に基づいて第2変動時間を特定する。ここで特定された変動時間は、第2特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアに記憶される。但し、ここで同保留エリアの第1変動種別カウンタCS1の値は消去しない。

40

【2261】

尚、本実施形態では、上述した「通常モード」用の第2通常変動時間決定テーブル、並びに、「時短Aモード」用の第2短縮変動時間決定テーブル、及び「時短Bモード」用の

50

第2短縮変動時間決定テーブルとして、それぞれ「大当たり用」及び「外れ用」のテーブルが設けられている。

【2262】

ステップSF508に続くステップSF509では、先発コマンドの設定処理を行い、その後、本処理を終了する。尚、この先発コマンドには、第2当否判定処理、第2種別判定処理、及び、第2変動時間特定処理の結果を示す変動情報（変動表示の内容を決定するために使用される情報）や、第1始動入賞部33WA、第2始動入賞部33WB又は第3始動入賞部33WCのいずれへの入球を契機とする変動表示であるのかを示す情報、第2変動表示開始時における遊技モードを特定するための遊技モード情報などが含まれ、次の外部出力処理（ステップSF200参照）にてサブ制御装置262に出力される。

10

【2263】

次に、ステップSF306の第1始動入賞処理について図3-15のフローチャートを参照して説明する。尚、RAM503には、第1始動入賞部33WAへの入球を契機とする第1変動表示の保留数をカウントする第1保留カウンタNaが設けられている。

【2264】

先ず、ステップSF510において、遊技球が第1始動入賞部33WAに入賞したか否かを第1始動入賞スイッチ224aの検知情報により判別する。該ステップSF510で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【2265】

一方、ステップSF510で肯定判別された場合には、ステップSF511において、第1保留カウンタNaの値が上限値（本実施形態では「4」）未満であるか否かを判別する。該ステップSF511で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップSF511で肯定判別された場合には、ステップSF512に進み、第1保留カウンタNaを1インクリメントする。

20

【2266】

続くステップSF513では、第1変動表示の保留数が1つ増えたことに対応する第1保留表示装置46A（第1保留ランプ）の加算表示処理を行う。つまり、左右一対の第1保留ランプが両方とも消灯状態であった場合には左側の第1保留ランプを点灯させ、左側の第1保留ランプが点灯状態であり右側の第1保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の第1保留ランプを点灯させ、左右両方の第1保留ランプが点灯状態であった場合には右側の第1保留ランプを点灯させたまま左側の第1保留ランプを点滅させ、左側の第1保留ランプが点滅状態であり右側の第1保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の第1保留ランプを点滅させるための処理を行う。

30

【2267】

ステップSF513の後、ステップSF514の処理において、当否乱数カウンタCF1、種別決定カウンタCF2、変動選択カウンタCF3、及び、変動種別カウンタCS1、CS2の各値（当否乱数カウンタバッファ、種別決定カウンタバッファ、変動選択カウンタバッファ、及び、各変動種別カウンタバッファに記憶されている各値）を、第1特別変動保留エリアの空いている保留エリアのうち最初の保留エリア（当否乱数記憶エリア、当選種別乱数記憶エリア、リーチ乱数記憶エリア、並びに、第1及び第2変動種別乱数記憶エリア）に格納する。同時に、後述する変動回数カウンタA、Bの値等を基に、この第1変動表示が開始される際の遊技モードを特定し、その遊技モード情報をモード記憶エリアに格納する。ステップSF514の後、ステップSF515に移行する。

40

【2268】

ステップSF515では、新たに第1特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタCF1の値が大当たりに対応する値であるか否かを判別する第1当否判定処理を行う。

【2269】

ここで、ステップSF515の第1当否判定処理の詳細について、図3-16（a）を参照して説明する。

【2270】

50

先ず、ステップ S F 5 1 0 1 では、各遊技モードに共通の第 1 当否判定テーブルを参酌して、新たに第 1 特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタ C F 1 の値が、大当たりに対応する値「7」、「207」、「407」のいずれかと一致するか否かを判別する。ステップ S F 5 1 0 1 で肯定判別された場合には、ステップ S F 5 1 0 2 において、第 1 特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの大当たり予定フラグをオンにした後、本処理を終了する。一方、ステップ S F 5 1 0 1 で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【2271】

図 3-15 の説明に戻り、ステップ S F 5 1 5 に続くステップ S F 5 1 6 では、ステップ S F 5 1 5 で当否乱数カウンタ C F 1 の値が大当たりに対応する値であると判定された場合に、新たに第 1 特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタ C F 2 の値に基づいて、大当たり種別を判別する第 1 種別判定処理を行う。

【2272】

ここで、ステップ S F 5 1 6 の第 1 種別判定処理について、図 3-17 (a) を参照して説明する。第 1 種別判定処理では、先ずステップ S F 5 2 0 1 において、直前に行われた第 1 当否判定処理にて、大当たり予定フラグがオン設定されたか否かを判別する。ステップ S F 5 2 0 1 で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【2273】

一方、ステップ S F 5 2 0 1 で肯定判別された場合には、ステップ S F 5 2 0 2 において、第 1 種別判定テーブルを参酌して、新たに第 1 特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタ C F 2 の値が、「15R 大当たり」に対応する値「0~7」と一致するか否かを判別する。ステップ S F 5 2 0 2 で肯定判別された場合には、ステップ S F 5 2 0 3 において、第 1 特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの 15R 大当たりフラグをオンしてから、本処理を終了する。

【2274】

一方、ステップ S F 5 2 0 2 で否定判別された場合、すなわち種別決定カウンタ C F 2 の値が「8~19」である場合には、ステップ S F 5 2 0 4 において、第 1 特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの 4R 大当たりフラグをオンしてから、本処理を終了する。

【2275】

図 3-15 の説明に戻り、ステップ S F 5 1 6 に続くステップ S F 5 1 7 では、ステップ S F 5 1 5 で当否乱数カウンタ C F 1 の値が大当たりに対応する値ではない（外れである）と判定された場合に、新たに第 1 特別変動保留エリアに記憶された変動選択カウンタ C F 3 の値に基づいて、リーチの種別を判別するリーチ判定処理を行う。

【2276】

ここで、ステップ S F 5 1 7 のリーチ判定処理について、図 3-18 を参照して説明する。先ず、ステップ S F 5 4 0 1 では、直前に行われた第 1 当否判定処理にて、大当たり予定フラグが設定されたか否かを判別する。ステップ S F 5 4 0 1 で肯定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【2277】

一方、ステップ S F 5 4 0 1 で否定判別された場合、すなわち外れとなる場合には、ステップ S F 5 4 0 2 において、リーチ判定テーブルを参酌し、新たに特別変動保留エリアに記憶された変動選択カウンタ C F 3 の値が、「前後外れリーチ」に対応する値「0、1」のどちらかと一致するか否かを判別する。ステップ S F 5 4 0 2 で肯定判別された場合には、ステップ S F 5 4 0 3 において、前後外れリーチの発生を示す前後フラグをオンにした後、本処理を終了する。

【2278】

一方、ステップ S F 5 4 0 2 で否定判別された場合には、ステップ S F 5 4 0 4 において、リーチ判定テーブルを参酌し、新たに特別変動保留エリアに記憶された変動選択カウンタ C F 3 の値が、「前後外れ以外リーチ」に対応する値「2~21」のいずれかと一致

10

20

30

40

50

するか否かを判別する。該ステップ S F 5 4 0 4 で肯定判別された場合には、ステップ S F 5 4 0 5 において前後以外フラグをオンにした後、本処理を終了する。

【 2 2 7 9 】

また、ステップ S F 5 4 0 4 で否定判別された場合、すなわちリーチ状態を経ることなく変動表示が終了する「完全外れ」となる場合には、そのまま本処理を終了する。

【 2 2 8 0 】

図 3 - 1 5 の説明に戻り、ステップ S F 5 1 7 に続くステップ S F 5 1 8 では、第 1 変動表示の第 1 変動時間を特定する第 1 変動時間特定処理を行う。ここで、該第 1 変動表示開始時の遊技モードが「通常モード」である場合には、「通常モード」用の第 1 通常変動時間決定テーブルを参照して、第 1 変動種別カウンタ C S 1 の値に基づいて第 1 変動時間を特定する。該第 1 変動表示開始時の遊技モードが「時短 A モード」である場合には、「時短 A モード」用の第 1 短縮変動時間決定テーブルを参照し、第 1 変動種別カウンタ C S 1 の値に基づいて第 1 変動時間を特定する。該第 1 変動表示開始時の遊技モードが「時短 B モード」である場合には、「時短 B モード」用の第 1 短縮変動時間決定テーブルを参照し、第 1 変動種別カウンタ C S 1 の値に基づいて第 1 変動時間を特定する。ここで特定された変動時間は、第 1 特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアに記憶される。但し、ここで同保留エリアの第 1 変動種別カウンタ C S 1 の値は消去しない。

【 2 2 8 1 】

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

【 2 2 8 2 】

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

【 2 2 8 3 】

ステップ S F 5 1 8 の後、ステップ S F 5 1 9 において、先発コマンドの設定処理を行い、本処理を終了する。尚、この先発コマンドには、第 1 当否判定処理、第 1 種別判定処理、リーチ判定処理、及び、第 1 変動時間特定処理の結果を示す変動情報（変動表示の内容を決定するために使用される情報）や、第 1 始動入賞部 3 3 W A、第 2 始動入賞部 3 3 W B 又は第 3 始動入賞部 3 3 W C のいずれへの入球を契機とする変動表示であるのかを示す情報、第 1 変動表示開始時における遊技モードを特定するための遊技モード情報などが含まれ、次回の外部出力処理（ステップ S F 2 0 0 参照）にてサブ制御装置 2 6 2 に出力される。

【 2 2 8 4 】

尚、本実施形態では、始動入賞部 3 3 W A、3 3 W B、3 3 W C に遊技球が入球すると、当否乱数カウンタ C F 1 の値等が直接、特別変動保留エリアに記憶され、その後、当否判定処理等が実行される構成となっているが、特にこのような構成に限定されるものではない。例えば、当否乱数カウンタ C F 1 の値等を取得した際にこれらのカウンタ値を一時的に記憶する仮記憶エリアを設け、該仮記憶エリアに記憶された情報に関し、当否判定処理等を実行した後、対応する特別変動保留エリアの保留エリアに記憶する構成を採用してもよい。

【2285】

次に、ステップSF307のスルーゲート通過処理について図3-19のフローチャートを参照して説明する。

【2286】

ステップSF601では、遊技球がスルーゲート34を通過したか否かをスルーゲートスイッチ225の検知情報により判別する。ステップSF601で否定判別された場合、そのまま本処理を終了する。

【2287】

一方、ステップSF601にて肯定判別された場合、すなわち遊技球がスルーゲート34を通過したと判別されると、ステップSF602において、普通図柄表示装置41にて行われる変動表示の保留数をカウントする普通保留カウンタNdの値が上限値（本実施形態では4）未満であるか否かを判別する。ここで否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップSF602で肯定判別された場合、すなわちスルーゲート34への遊技球の通過が確認され、且つ、普通保留カウンタNdの値<4であることを条件にステップSF603に進み、普通保留カウンタNdを1インクリメントする。

【2288】

また、続くステップSF604では、普通図柄表示装置41における変動表示の保留数が1つ増えたことに対応する普通保留表示装置44（普通保留ランプ）の加算表示処理を行う。つまり、左右一対の普通保留ランプが両方とも消灯状態であった場合には左側の普通保留ランプを点灯させ、左側の普通保留ランプが点灯状態であり右側の普通保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の普通保留ランプを点灯させ、左右両方の普通保留ランプが点灯状態であった場合には右側の普通保留ランプを点灯させたまま左側の普通保留ランプを点滅させ、左側の普通保留ランプが点滅状態であり右側の普通保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の普通保留ランプを点滅させるための処理を行う。

【2289】

ステップSF604の後、ステップSF605において、当否に関わる乱数を取得する。具体的には、上記ステップSF303の乱数更新処理で更新した普通図柄乱数カウンタCF4の値を、RAM503の普通変動保留エリアの空き記憶エリアのうち最初のエリアに格納する。その後、スルーゲート通過処理を終了する。

【2290】

次に、ステップSF308の発射許可コマンド設定処理について、図3-20を参照して説明する。

【2291】

まず、ステップSF701では、発射制御回路312から発射状態信号を受信している状態であることを示す発射許可フラグがオン設定されているか否かを判別する。尚、発射状態信号は、発射制御回路312が、ハンドル18からのタッチ信号、及び、発射スイッチ信号と、払出制御装置311からのCRユニット接続信号とを受信している場合に、発射制御回路312から主制御装置261に送信されるようになっている。

【2292】

ステップSF701で肯定判別された場合には、ステップSF702において、発射状態信号を受信しているか否かを判別する。ステップSF702で否定判別された場合、ステップSF703において、発射許可フラグをオフしてから、本処理を終了する。

【2293】

一方、ステップSF702で肯定判別された場合には、ステップSF704において、遊技球の発射間隔を計るために使用される発射タイマの値が「0」であるか否かを判別する。ステップSF704で否定判別された場合には、ステップSF707において、発射タイマの値を1減算してから、本処理を終了する。

【2294】

一方、ステップSF704で肯定判別された場合には、ステップSF705において、主制御装置261から、発射制御回路312に対して発射許可信号を送信する。続くステ

ップ S F 7 0 6 では、発射許可フラグをオフする。ステップ S F 7 0 6 の後、本処理を終了する。

【 2 2 9 5 】

また、ステップ S F 7 0 1 で否定判別された場合には、ステップ S F 7 0 8 において、発射状態信号を受信しているか否かを判別する。ステップ S F 7 0 8 で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップ S F 7 0 8 で肯定判別された場合には、ステップ S F 7 0 9 において、発射許可フラグをオン設定する。

【 2 2 9 6 】

続くステップ S F 7 1 0 では、発射制御回路 3 1 2 に対して球送り信号を送信する。さらに、ステップ S F 7 1 1 において、発射タイマに対して 0 . 6 秒に相当する「 3 0 0 」を設定する。これにより、球送り装置 6 3 により遊技球が発射位置に確実にセットされてから、遊技球が発射装置 6 0 により打出されるように構成されるとともに、主制御装置 2 6 1 が発射制御回路 3 1 2 から発射状態信号を受信し続けている状態において、主制御装置 2 6 1 から発射許可信号が 0 . 6 秒間隔で送信され、0 . 6 秒間隔で遊技球が発射装置 6 0 により発射されるようになっている。ステップ S F 7 1 1 の後、本処理を終了する。

10

【 2 2 9 7 】

尚、発射制御回路 3 1 2 では、主制御装置 2 6 1 から発射許可信号を受信した場合に、ハンドル 1 8、及び、払出制御装置 3 1 1 から、タッチ信号、発射スイッチ信号、及び、C R ユニット接続信号の全てを受信しているか否かを判別し、肯定判別された場合に、発射装置 6 0 (発射ソレノイド) を駆動させ、遊技球を発射させるための発射処理が行われるようになっている。尚、発射制御回路 3 1 2 は、ダイヤル位置信号に基づいて、遊技球の発射強さ (発射速度) に関する発射装置 6 0 の調節制御を行う。これにより、遊技球が、調節された強さで発射装置 6 0 により打ち出されるようになっている。

20

【 2 2 9 8 】

また、発射制御回路 3 1 2 は、主制御装置 2 6 1 から球送り信号を受信した場合に、発射レール 6 1 のうち発射装置 6 0 にて遊技球が発射されることとなる発射位置に遊技球がセットされていることを検知する準備球検知センサを確認し、発射位置に遊技球がセットされていないことが確認された場合には、球送り装置 6 3 を駆動させ、遊技球を発射位置にセットするための球送り処理を行う。

【 2 2 9 9 】

図 3 - 1 2 は、N M I 割込み処理を示すフローチャートであり、本処理は、主制御装置 2 6 1 の C P U 5 0 1 により停電の発生等によるパチンコ機 1 0 の電源断時に実行される。この N M I 割込みにより、電源断時の主制御装置 2 6 1 の状態が R A M 5 0 3 のバックアップエリア 5 0 3 a に記憶される。

30

【 2 3 0 0 】

すなわち、停電の発生等によりパチンコ機 1 0 の電源が遮断されると、停電信号 S K 1 が停電監視回路 5 4 2 から主制御装置 2 6 1 内の C P U 5 0 1 の N M I 端子に出力される。すると、C P U 5 0 1 は実行中の制御を中断して N M I 割込み処理を開始し、ステップ S F 4 0 1 において、電源断の発生情報の設定として電源断の発生情報を R A M 5 0 3 のバックアップエリア 5 0 3 a に記憶して N M I 割込み処理を終了する。

40

【 2 3 0 1 】

なお、上記の N M I 割込み処理は払出制御装置 3 1 1 でも同様に実行され、かかる N M I 割込みにより、電源断の発生情報が R A M 5 1 3 のバックアップエリア 5 1 3 a に記憶される。すなわち、停電の発生等によりパチンコ機 1 0 の電源が遮断されると、停電信号 S K 1 が停電監視回路 5 4 2 から払出制御装置 3 1 1 内の C P U 5 1 1 の N M I 端子に出力され、C P U 5 1 1 は実行中の制御を中断して N M I 割込み処理を開始する。その内容は上記説明の通りである。

【 2 3 0 2 】

次に、主制御装置 2 6 1 内の C P U 5 0 1 により実行されるメイン処理の流れを図 3 - 9 のフローチャートを参照しながら説明する。このメイン処理は電源投入時のリセットに

50

に伴い起動される。

【2303】

まず、ステップSF101では、電源投入に伴う初期設定処理を実行する。具体的には、スタックポインタに予め決められた所定値を設定すると共に、サブ側の制御装置（サブ制御装置262，払出制御装置311等）が動作可能な状態になるのを待つために例えば1秒程度、ウェイト処理を実行する。続くステップSF102では、RAMアクセスを許可する。

【2304】

その後、CPU501内のRAM503に関してデータバックアップの処理を実行する。つまり、ステップSF103では、電源・発射制御装置310の電源回路313に設けたRAM消去スイッチ323が押下（ON）されているか否かを判別し、押下されていれば、バックアップデータをクリア（消去）するべく、ステップSF112へ移行する。一方、RAM消去スイッチ323が押下されていなければ、続くステップSF104で、RAM503のバックアップエリア503aに電源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。ここで、設定されていなければ、バックアップデータは記憶されていないので、この場合もステップSF112へ移行する。バックアップエリア503aに電源断の発生情報が設定されていれば、ステップSF105でRAM判定値を算出し、続くステップSF106では、そのRAM判定値が電源断時に保存したRAM判定値と一致するか否か、すなわちバックアップの有効性を判別する。ここで算出したRAM判定値が電源断時に保存したRAM判定値と一致しなければ、バックアップされたデータは破壊されているので、この場合もステップSF112へ移行する。

【2305】

ステップSF112の処理では、サブ制御装置262及び払出制御装置311等を初期化するために、初期化コマンドを送信する。その後、RAMの初期化処理（ステップSF113等）に移行する。なお、RAM判定値は、例えばRAM503の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。このRAM判定値に代えて、RAM503の所定のエリアに書き込まれたキーワードが正しく保存されているか否かによりバックアップの有効性を判断することも可能である。

【2306】

上述したように、本パチンコ機10では、例えばホールの営業開始時など、電源投入時に初期状態に戻したい場合にはRAM消去スイッチ323を押しながら電源が投入される。従って、RAM消去スイッチ323がONされていれば、RAMの初期化処理（ステップSF113等）に移行する。また、電源断の発生情報が設定されていない場合や、RAM判定値（チェックサム値等）によりバックアップの異常が確認された場合も同様にRAM503の初期化処理（ステップSF113等）に移行する。つまり、ステップSF113ではRAM503の使用領域を0にクリアし、続くステップSF114ではRAM503の初期値を設定する。その後、ステップSF111で割込み許可を設定し、後述する通常処理に移行する。

【2307】

一方、RAM消去スイッチ323が押されていない場合（ステップSF103：NO）には、電源断の発生情報が設定されていること、及びRAM判定値（チェックサム値等）が正常であることを条件に、復電時の処理（電源断復旧時の処理）を実行する。つまり、ステップSF107では、電源断前のスタックポインタを復帰させ、ステップSF108では、電源断の発生情報をクリアする。

【2308】

ステップSF109では、サブ側の制御装置を電源断時の遊技状態に復帰させるコマンドを送信する。ステップSF110では、使用レジスタをRAM503のバックアップエリア503aから復帰させる。その後、ステップSF111で割込み許可を設定し、後述する通常処理に移行する。

【2309】

10

20

30

40

50

次に、通常処理の流れを図 3-10 のフローチャートを参照しながら説明する。この通常処理では遊技の主要な処理が実行される。その概要として、ステップ S F 2 0 0 ~ S F 2 1 1 の処理が 4 m s e c 周期の定期処理として実行され、その残余時間でステップ S F 2 1 2 , ステップ S F 2 1 3 のカウンタ更新処理が実行される構成となっている。

【 2 3 1 0 】

先ずステップ S F 2 0 0 では、前回の通常処理で更新された特別図柄表示装置 4 3 A , 4 3 B , 4 3 C の設定内容や第 2 始動入賞部 3 3 W B 等の設定内容に基づいた制御信号を各装置に送信したり、コマンド等の出力データをサブ側の各制御装置に送信したりする外部出力処理を実行する。

【 2 3 1 1 】

例えば、特別図柄表示装置 4 3 A , 4 3 B , 4 3 C における変動表示を開始させる場合に、演出表示装置 4 2 における装飾図柄の変動表示等による演出を開始させるべく、変動パターンコマンドをサブ制御装置 2 6 2 に送信する。変動パターンコマンドを入力したサブ制御装置 2 6 2 は、かかる各種コマンドに基づいて、演出表示装置 4 2 の表示態様（変動時間や演出パターンなど）を決定し、該表示態様を演出表示装置 4 2 において表示するように表示制御装置 4 5 に対し指示を出す。

【 2 3 1 2 】

変動パターンコマンドには、ノーマルリーチ、スーパーリーチ、プレミアムリーチといった装飾図柄の変動パターンを特定する情報が含まれている。一方、サブ制御装置 2 6 2 には、これらの変動パターンコマンドと装飾図柄の変動パターンとの関係がテーブルで記憶されている。そして、サブ制御装置 2 6 2 は、変動パターンコマンドに基づいて、装飾図柄の変動パターン等を決定し、表示制御装置 4 5 や音声等の制御を行う。

【 2 3 1 3 】

ここで、装飾図柄の変動パターンについて説明する。「ノーマルリーチ」は、装飾図柄の変動表示以外には特段の演出表示がされないリーチパターンである。「スーパーリーチ」は、装飾図柄の変動表示中（リーチ状態成立後）において、装飾図柄以外にも、演出表示装置 4 2 にキャラクタ等が表示され、これにより遊技者に対し期待感を抱かせるリーチパターンである。「プレミアムリーチ」は、大当たり状態が発生する際にのみ導出される演出態様であり、装飾図柄の変動表示中（リーチ状態成立後）において、装飾図柄以外にも、スーパーリーチとは異なるパターンのキャラクタ等が表示される態様で行われ、これにより遊技者に対し期待感を抱かせるリーチパターンである。加えて、「完全外れ」は、いずれのリーチ状態にもならず、装飾図柄の変動表示が停止表示される変動パターンである。

【 2 3 1 4 】

また、サブ制御装置 2 6 2 は、変動パターンコマンドに含まれる変動パターン、及び、変動時間の情報に基づき、演出表示装置 4 2 における装飾図柄の変動表示の停止図柄（停止図柄の組合わせ）を決定して、変動時間経過後に停止表示させる。つまり、大当たり（「15R大当たり」、「8R大当たり」、「4R大当たり」）に当選した場合には、1~9のいずれか同じ数字のゾロ目からなる装飾図柄の組合わせ（大当たり図柄の組合わせ）で変動表示が停止表示される。

【 2 3 1 5 】

前後外れ図柄の組合わせは、リーチ発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後に1つだけずれて停止する「前後外れリーチ」に対応するものである。前後外れ以外図柄の組合わせは、リーチ発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後以外で停止する「前後外れ以外リーチ」に対応するものである。完全外れ図柄の組合わせは、リーチすら発生しない「完全外れ」に対応するものである。

【 2 3 1 6 】

尚、主制御装置 2 6 1 において、大当たり図柄の組合わせ、前後外れ図柄の組合わせ、前後外れ以外図柄の組合わせ、及び、完全外れ図柄の組合わせのいずれかを指定する図柄コマンドを設定し、変動パターンコマンドとともにサブ制御装置 2 6 2 に出力するような

10

20

30

40

50

構成としてもよい。

【2317】

また、ステップSF200の外部出力処理では、外部端子板240を介して、パチンコ機10の各種遊技状態を把握させるための各種情報をホールコンピュータへ外部出力するための処理も行われる。

【2318】

例えば現在の遊技状態が大当たり状態中である場合には、第1端子240aからホールコンピュータへ大当たり信号1（ハイレベル信号）が出力される。また、現在の遊技状態が大当たり状態中又は高サポート状態である場合には、第2端子240bからホールコンピュータへ大当たり信号2（ハイレベル信号）が出力される。これにより、ホールコンピュータは、出力元のパチンコ機10における大当たり状態の開始及び終了、並びに、高サポート状態の開始及び終了を把握することができる。

10

【2319】

ここで、大当たり信号1の出力処理について説明する。この処理では、まず特図1大当たり中フラグ又は特図2大当たり中フラグがオンされているか否かを判定する。ここで肯定判定された場合には、第1端子240aから出力される出力信号の出力レベルをハイレベル（H）に設定する。つまり、第1端子240aから大当たり信号1（ハイレベル信号）を出力する。その後、本処理を終了する。一方、否定判定された場合には、第1端子240aから出力される出力信号の出力レベルをローレベル（L）に設定する。つまり、第1端子240aから大当たり信号1（ハイレベル信号）を出力させず、そのまま本処理を終了する。

20

【2320】

かかる構成により、外部端子板240の第1端子240aから出力される出力信号の出力レベルは、大当たり状態の開始を契機にローレベル（L）からハイレベル（H）に切り替わり、大当たり状態の終了を契機にハイレベル（H）からローレベル（L）に切り替わることとなる。かかる出力信号の出力レベルの切り替わりにより、ホールコンピュータは、大当たり状態の開始及び終了を把握することができる。

【2321】

次に、大当たり信号2の出力処理について説明する。この処理では、まず特図1大当たり中フラグ若しくは特図2大当たり中フラグがオンされているか否か、又は、モード記憶エリアに高入球状態（時短Aモード若しくは時短Bモード）に対応する「21」若しくは「31」が記憶されているか否かを判定する。

30

【2322】

ここで肯定判定された場合には、第2端子240bから出力される出力信号の出力レベルをハイレベル（H）に設定する。これにより、第2端子240bから大当たり信号2（ハイレベル信号）が出力される。その後、本処理を終了する。

【2323】

一方、否定判定された場合には、第2端子240bから出力される出力信号の出力レベルをローレベル（L）に設定する。つまり、第2端子240bから大当たり信号2（ハイレベル信号）を出力させず、そのまま本処理を終了する。

40

【2324】

かかる構成により、外部端子板240の第2端子240bから出力される出力信号の出力レベルは、通常、大当たり状態の開始を契機にローレベル（L）からハイレベル（H）に切り替わり、大当たり状態の終了又は高サポート状態の終了を契機にハイレベル（H）からローレベル（L）に切り替わることとなる。かかる出力信号の出力レベルの切り替わりにより、ホールコンピュータは、高サポート状態の開始及び終了を把握することができる。

【2325】

上記構成の下、例えば図3-61に示すように、通常状態（低サポート状態）において大当たり（高サポート状態付き大当たり）に当選した場合、すなわち初当たりした場合に

50

は、該大当たり状態が開始するタイミング T M 1 で大当たり信号 1 及び大当たり信号 2 が共に、オフ状態（ローレベル出力）からオン状態（ハイレベル出力）に切り替わる。

【 2 3 2 6 】

その後、該大当たり状態が終了するタイミング T M 2 で大当たり信号 1 がオフ状態（ローレベル出力）となる一方、該大当たり終了後に高サポート状態が付与されるため、大当たり信号 2 は継続してオン状態（ハイレベル出力）に維持される。

【 2 3 2 7 】

続いて、上記 1 回目の大当たり状態の終了後の高サポート状態中において、通常状態に戻ることなく、2 回目の大当たり（高サポート状態付き大当たり）に当選した場合には、大当たり信号 2 が継続してオン状態（ハイレベル出力）に維持されたまま、該大当たり状態が開始するタイミング T M 3 にて、再度、大当たり信号 1 がオン状態（ハイレベル出力）となる。

【 2 3 2 8 】

その後、該 2 回目の大当たり状態が終了するタイミング T M 4 で大当たり信号 1 がオフ状態（ローレベル出力）となる一方、該大当たり終了後に高サポート状態が付与されるため、大当たり信号 2 は継続してオン状態（ハイレベル出力）に維持される。

【 2 3 2 9 】

そして、遊技ホールのホールコンピュータは、遊技機から出力された大当たり信号 1 , 2 に基づき（大当たり信号 2 の受信中の大当たり信号 1 の受信回数によって）、該遊技機において、通常状態に戻ることなく、何回連続して大当たり状態が発生（何連チャン）したか把握すると共に、そのカウント数（連チャン回数）を、該パチンコ機に付設された遊技データ表示装置に表示させたりする。

【 2 3 3 0 】

ここで、サポート継続期間が規定された回数制限付き高サポート状態が付与された場合において、仮に該高サポート状態中に大当たり当選せず、そのまま高サポート状態が規定回数で終了してしまった場合には、該高サポート状態の終了タイミング T M 5 にて大当たり信号 2 がオフ状態（ローレベル出力）となり、ホールコンピュータ等による連チャン回数のカウントは停止される。

【 2 3 3 1 】

また、通常状態（低サポート状態）へ戻った後、再び大当たり当選した場合には、該大当たりがホールコンピュータに初当たりとみなされ、該大当たり状態が開始するタイミング T M 6 にて、大当たり信号 1 及び大当たり信号 2 が共にオフ状態（ローレベル出力）からオン状態（ハイレベル出力）に切り替わる。

【 2 3 3 2 】

図 3 - 1 0 の説明に戻り、ステップ S F 2 0 1 では、変動種別カウンタ C S 1、C S 2 の更新を実行する。より具体的には、他のカウンタと同様に、変動種別カウンタ C S 1、C S 2 を 1 インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が上限値（本実施形態では 2 5 5、3 1）に達した際、それぞれ 0 にクリアする。そして、変動種別カウンタ C S 1、C S 2 の更新値を、R A M 5 0 3 の該当するバッファ領域に格納する。

【 2 3 3 3 】

続くステップ S F 2 0 2 では、払出制御装置 3 1 1 より受信した賞球計数信号を読み込む。次に、ステップ S F 2 0 3 では、払出制御装置 3 1 1 より受信した払出異常信号を読み込む。

【 2 3 3 4 】

その後、ステップ S F 2 0 4 では、第 3 特別表示制御処理を実行する。この処理では、第 3 特別図柄表示装置 4 3 C に関する制御が行われると共に、小当たりの判定や、第 3 特別図柄表示装置 4 3 C にて実行される変動表示の設定、演出表示装置 4 2 にて実行される演出表示の設定などが行われる。この第 3 特別表示制御処理の詳細は後述する。

【 2 3 3 5 】

その後、ステップ S F 2 0 5 では、第 2 特別表示制御処理を実行する。この処理では、

10

20

30

40

50

第2特別図柄表示装置43Bに関する制御が行われると共に、大当たりの判定や、第2特別図柄表示装置43Bにて実行される変動表示の設定、演出表示装置42にて実行される演出表示の設定などが行われる。この第2特別表示制御処理の詳細は後述する。

【2336】

さらに、ステップSF206では、第1特別表示制御処理を実行する。この処理では、第1特別図柄表示装置43Aに関する制御が行われると共に、大当たりの判定や、第1特別図柄表示装置43Aにて実行される変動表示の設定、演出表示装置42にて実行される演出表示（装飾図柄の変動パターン等）の設定などが行われる。この第1特別表示制御処理の詳細は後述する。

【2337】

ステップSF207では、可変入賞装置制御処理を実行する。この処理では、第1可変入賞装置32A及び第2可変入賞装置32Bに関する制御が行われる。可変入賞装置制御処理の詳細は後述する。

【2338】

ステップSF208では、普通表示制御処理を実行する。この処理では、普通図柄表示装置41に関する制御が行われる。この普通表示制御処理の詳細は後述する。

【2339】

ステップSF209では、始動入賞部制御処理を実行する。この処理では、開閉する羽根部材33WBbを具備する第2始動入賞部33WBに関する制御が行われる。この始動入賞部制御処理の詳細は後述する。

【2340】

その後は、ステップSF210において、RAM503のバックアップエリア503aに電源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。ここでバックアップエリア503aに電源断の発生情報が設定されていなければ、ステップSF211で、次の通常処理の実行タイミングに至ったか否か、すなわち前回の通常処理の開始から所定時間（本例では4msec）が経過したか否かを判別する。そして、既に所定時間が経過していれば、ステップSF200へ移行し、上記ステップSF200以降の処理を繰り返し実行する。

【2341】

一方、前回の通常処理の開始から未だに所定時間が経過していなければ、次の通常処理の実行タイミングに至るまでの残余時間内において、乱数初期値カウンタCINI及び変動種別カウンタCS1、CS2の更新を繰り返し実行する（ステップSF212、ステップSF213）。

【2342】

つまり、ステップSF212では、乱数初期値カウンタCINIの更新を実行する。具体的には、乱数初期値カウンタCINIを1インクリメントすると共に、そのカウンタ値が最大値（本例では599）に達した際0にクリアする。

【2343】

また、ステップSF213では、変動種別カウンタCS1、CS2の更新を実行する（前記ステップSF201と同様）。具体的には、変動種別カウンタCS1、CS2を1インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が最大値（本例では255, 31）に達した際それぞれ0にクリアする。そして、変動種別カウンタCS1、CS2の変更値を、RAM503の該当するバッファ領域に格納する。

【2344】

ここで、ステップSF200～SF210の各処理の実行時間は遊技の状態に応じて変化するため、次の通常処理の実行タイミングに至るまでの残余時間は一定ではなく変動する。故に、かかる残余時間を使用して乱数初期値カウンタCINIの更新を繰り返し実行することにより、乱数初期値カウンタCINI（すなわち当否乱数カウンタCF1の初期値）をランダムに更新することができ、同様に変動種別カウンタCS1、CS2についてもランダムに更新することができる。

【2345】

10

20

30

40

50

また、RAM 503のバックアップエリア503aに電源断の発生情報が設定されていれば（ステップSF210：YES）、電源が遮断されたことになるので、電源断時の停電処理としてステップSF214以降の処理が行われる。停電処理は、まずステップSF214において各割込み処理の発生を禁止し、ステップSF215において、CPU501が使用している各レジスタの内容をスタックエリアに退避し、ステップSF216において、スタックポインタの値をバックアップエリア503aに記憶する。

【2346】

その後、ステップSF217において、電源が遮断されたことを示す電源断通知コマンドを他の制御装置（払出制御装置311等）に対して送信する。そして、ステップSF218でRAM判定値を算出し、バックアップエリア503aに保存する。RAM判定値は、例えば、RAM503の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。その後、ステップSF219でRAMアクセスを禁止して、電源が完全に遮断して処理が実行できなくなるまで無限ループを継続する。

【2347】

なお、ステップSF210の処理は、ステップSF200～SF209で行われる遊技の状態変化に対応した一連の処理の終了時、又は、残余時間内に行われるステップSF212、SF213の処理の1サイクルの終了時となるタイミングで実行されている。よって、主制御装置261の通常処理において、各処理の終了時に電源断の発生情報を確認しているので、各処理が途中の場合と比較してRAM503のバックアップエリア503aに記憶するデータ量が少なくなり、容易に記憶することができる。また、電源遮断前の状態に復帰する場合には、バックアップエリア503aに記憶されているデータ量が少ないので、容易に復帰させることができ、主制御装置261の処理の負担を軽減することができる。さらに、データの記憶前に割込み処理の発生を禁止（ステップSF214）するので、電源が遮断されたときのデータが変更されることを防止でき、電源遮断前の状態を確実に記憶することができる。

【2348】

次に、前記ステップSF206の第1特別表示制御処理について図3-21のフローチャートを参照して説明する。

【2349】

先ず、ステップSF800では、第1特別図柄表示装置43Aの第1変動表示の後に設定される変動インターバルの残り時間を計測するための変動インターバルタイマの値が「0」であるか否かを判別する。

【2350】

ステップSF800で否定判別された場合、すなわち変動インターバルの期間内である場合には、ステップSF819において、変動インターバルタイマの値を減算してから、本処理を終了する。つまり、例えば変動インターバルを1秒（1000ms）として、変動インターバルタイマに「249（ステップSF800の前にステップSF819が行われる構成とする場合には「250」）」が設定されていた場合には、該処理において、4ms毎に変動インターバルタイマの値が「1」減算され、1秒後に「0」となる。

【2351】

一方、ステップSF800で肯定判別された場合、すなわち変動インターバルではない場合には、ステップSF801において、詳しくは後述する当たり状況記憶エリアを参照し、今現在、大当たり状態及び小当たり状態以外の状態であるか否かを判別する。

【2352】

尚、大当たり状態中には、第1特別図柄表示装置43A又は第2特別図柄表示装置43Bにおいて「一般大当たり」に対応する所定の態様で停止表示が行われてから第1可変入賞装置32Aが開放されるまでの間のオープニング期間、又は、小当たり状態中に第2可変入賞装置32Bの特定入球部320cに入球した遊技球が特定入球検知スイッチ223bにより検知されてから「特殊大当たり」として第1可変入賞装置32Aが開放されるま

での間のオープニング期間（後述するリセット実行報知表示期間）と、第1可変入賞装置32Aが開状態とされるラウンド期間と、ラウンド期間とラウンド期間の間において第1可変入賞装置32Aが閉状態とされるインターバル期間と、最終ラウンドの後、特別図柄表示装置43A、43B、43Cにて変動表示が開始可能となるまでのエンディング期間とが含まれる。

【2353】

また、小当たり状態中には、第2可変入賞装置32Bが開状態とされるラウンド期間と、ラウンド期間とラウンド期間の間において第2可変入賞装置32Bが閉状態とされるインターバル期間とが含まれる。

【2354】

本実施形態の当たり状況記憶エリアは、大当たり状態や小当たり状態以外の状態のときには「0」が記憶されており、大当たり状態においては、オープニング期間及びインターバル期間のときに「1」、ラウンド期間のときに「2」、エンディング期間のときに「3」が記憶されている。また、小当たり状態においては、第1ラウンドのときに「4」、第1ラウンドの後のインターバル期間のときに「5」、第2ラウンドのときに「6」が記憶されている。すなわち、該ステップSF801では、当たり状況記憶エリアに「0」が記憶されているか否かを判別して、大当たり状態中又は小当たり状態中であるか否かを判別する。

【2355】

ステップSF801で否定判別された場合、すなわち大当たり状態又は小当たり状態中である場合には、そのまま本処理を終了する。このように、本実施形態では、大当たり状態又は小当たり状態中である場合には、第1変動表示が実行されない構成となっている。

【2356】

一方、ステップSF801で肯定判別された場合には、ステップSF802へ移行する。ステップSF802においては、第2特別図柄表示装置43Bにて第2変動表示中であることを示す特図2表示中フラグがオン設定されているか否かを判別すると共に、第3特別図柄表示装置43Cにて第3変動表示中であることを示す特図3表示中フラグがオン設定されているか否かを判別する。ここで特図2表示中フラグ又は特図3表示中フラグのいずれか一方がオン設定されていれば肯定判定される。ステップSF802で肯定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【2357】

ステップSF802で否定判別された場合には、ステップSF803に進み、第2始動入賞部33WBへの入球を契機とする第2変動表示の保留数をカウントする第2保留カウンタNbが0よりも大きいか否かを判別すると共に、第3始動入賞部33WCへの入球を契機とする第3変動表示の保留数をカウントする第3保留カウンタNcが0よりも大きいか否かを判別する。ここで第2保留カウンタNb又は第3保留カウンタNcのいずれか一方が0よりも大きい値であれば肯定判定される。ステップSF803で肯定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【2358】

ステップSF803で否定判別された場合には、ステップSF804において、第1特別図柄表示装置43Aにて第1変動表示中であることを示す特図1表示中フラグがオン設定されているか否かを判別する。

【2359】

ステップSF804で否定判別された場合、すなわち大当たり状態又は小当たり状態中ではなく、さらに第1変動表示中、第2変動表示中又は第3変動表示中でもなく、第2変動表示又は第3変動表示が1つも保留記憶されていない場合に、ステップSF805に進み、第1始動入賞部33WAへの入球を契機とする第1変動表示の保留数をカウントする第1保留カウンタNaが0よりも大きいか否かを判別する。

【2360】

つまり、第2特別図柄表示装置43Bにて第2変動表示中である場合若しくは第2変動

10

20

30

40

50

表示が1つでも保留記憶されている場合、又は、第3特別図柄表示装置43Cにて第3変動表示中である場合若しくは第3変動表示が1つでも保留記憶されている場合には、第1特別図柄表示装置43Aにおいて新たに第1変動表示を開始させることができないように構成されている。

【2361】

そして、ステップSF805で肯定判別された場合には、ステップSF806の処理において、第1保留カウンタNaから1を減算する。続くステップSF807では、第1特別変動保留エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第1特別変動保留エリアの保留第1～第4エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第1エリア→実行エリア、保留第2エリ

10

【2362】

ステップSF807の後、ステップSF808において、第1変動表示の保留数が1つ減ったことに対応する第1保留表示装置46A（第1保留ランプ）の減算表示処理を行う。つまり、左右一対の第1保留ランプが両方とも点滅状態であった場合には左側の第1保留ランプを点滅させたまま右側の第1保留ランプを点灯させ、左側の第1保留ランプが点滅状態であり右側の第1保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の第1保留ランプを点灯させ、左右両方の第1保留ランプが点灯状態であった場合には左側の第1保留ランプを点灯させたまま右側の第1保留ランプを消灯させ、左側の第1保留ランプが点灯状態であり右側の第1保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の第1保留ランプを消灯させるための処理を行う。ステップSF808の後、ステップSF809において第1変動表示設定処理を行ってから、本処理を終了する。

20

【2363】

一方、上記ステップSF805で否定判別された場合には、ステップSF811において、第1特別図柄表示装置43A、第2特別図柄表示装置43B及び第3特別図柄表示装置43Cの全てにおいて、それぞれ変動表示が行われていない変動待機状態であることに対応する表示態様（例えば下列の右から1番目及び2番目の第1特図ランプ、第2特図ランプ又は第3特図ランプのみが点灯する態様）を導出するための待機表示設定（サブ制御装置262へ出力する待機表示コマンドの設定等）を行った後、本処理を終了する。

30

【2364】

つまり、本実施形態の第1特別図柄表示装置43A、第2特別図柄表示装置43B及び第3特別図柄表示装置43Cは、変動停止後、その停止態様が変動インターバルの間は（当否抽選の結果を示す態様で）維持されることとなるが、変動インターバルが終了すると、変動待機状態であることを示す表示態様に切替えられるようになっている。

【2365】

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

40

【2366】

ここで、ステップSF809の第1変動表示設定処理の詳細について図3-22を参照して説明する。

【2367】

先ず、ステップSF900では、特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている当

50

否乱数カウンタ C F 1 の値が大当たりに対応する「7」であるか否かを判別する。尚、ステップ S F 9 0 0 において、特別変動保留エリアの実行エリアの大当たり予定フラグがオン設定されているか否かを判別することで、大当たりに対応する第 1 変動表示であるか否かを判別することとしてもよい。

【2368】

ステップ S F 9 0 0 で肯定判別された場合には、ステップ S F 9 0 1 に移行し、特別変動保留エリアの実行エリアにおいて、既に 15 R 大当たりフラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップ S F 9 0 1 において、肯定判別された場合にはステップ S F 9 0 3 へ移行する。

【2369】

ステップ S F 9 0 3 においては、15 R 大当たりパターン設定処理を行う。15 R 大当たりパターン設定処理は、第 1 特別図柄表示装置 43 A 及び演出表示装置 42 において、実行エリアに記憶された変動情報に対応する変動表示及び演出表示を実行させるための処理である（後述する各種パターン設定処理についても同様）。ここでは、15 R 大当たりに対応する変動パターンテーブルを参照して、第 1 特別図柄表示装置 43 A 及び演出表示装置 42 の変動パターン（変動表示時間、停止態様、演出パターン等）を決定し、変動パターンコマンドの設定等を行う。

【2370】

具体的に、ステップ S F 9 0 3 の 15 R 大当たりパターン設定処理（後述するステップ S F 9 0 5, S F 9 0 7, S F 9 0 9, S F 9 1 0 の各種パターン設定処理においても同様）では、先ずモード記憶エリアを確認して遊技モードを把握する。ここでモード記憶エリアに、「通常モード」に対応する「11」が記憶されている場合には、第 1 変動時間の設定に際して参照される第 1 変動時間決定テーブルとして、該パターン設定処理に対応する「通常モード」用の第 1 通常変動時間決定テーブルが選択される。また、「時短 A モード」に対応する「21」が記憶されている場合には、該パターン設定処理に対応する「時短 A モード」用の第 1 短縮変動時間決定テーブルが選択される。「時短 B モード」に対応する「31」が記憶されている場合には、該パターン設定処理に対応する「時短 B モード」用の第 1 短縮変動時間決定テーブルが選択される。

【2371】

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

【2372】

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

【2373】

そして、第 1 変動表示であること、15 R 大当たりであること、決定されたリーチパターン、遊技モード情報、及び、変動時間などを含む各種情報を変動パターンコマンドに設定する。また、15 R 大当たりパターン設定処理では、大当たりに対応する第 1 変動表示が行われていることを示す特図 1 大当たり変動フラグをオン設定する。

【2374】

また、本実施形態では、主制御装置 261 側で演出表示装置 42 のリーチパターンを決定しているが、主制御装置 261 の負担軽減を図るべく、主制御装置 261 ではリーチパターンを決定せず、変動パターンコマンドに第 1 変動表示、第 2 変動表示又は第 3 変動表示のいずれであるかの情報や、変動パターンを示す情報（15 R 大当たり、8 R 大当たり、4 R 大当たり、前後外れリーチ、前後以外外れリーチ、完全外れなどのいずれであるかの判別がつく情報）、変動時間を示す情報などが含まれるよう構成し、サブ制御装置 26

10

20

30

40

50

2側で演出表示装置42のリーチパターンを決定する構成としてもよい。

【2375】

ステップSF903の後、ステップSF911において、第1特別図柄表示装置43Aにおける第1変動表示中であること示す特図1表示中フラグをオン設定し、ステップSF912において、第1変動表示の残り時間を計測する特図1表示タイマに対し特定期間である第1変動時間に対応する値を設定する。その後、上記大当たり予定フラグがオン設定されている場合には、ステップSF913において大当たり予定フラグをオフした後、本処理を終了する。

【2376】

また、ステップSF901で否定判別された場合には、ステップSF905において、4R大当たりパターン設定処理を行う。ここでは、4R大当たりに対応する変動パターンテーブルを参酌して、第1特別図柄表示装置43A及び演出表示装置42の変動パターン（変動表示時間、停止態様、演出パターン等）を決定し、変動パターンコマンドの設定等を行う。また、4R大当たりパターン設定処理では、大当たりに対応する第1変動表示が行われていることを示す特図1大当たり変動フラグをオン設定する。

【2377】

ステップSF905の後、ステップSF911において、上記特図1表示中フラグをオン設定し、ステップSF912において、上記特図1表示タイマに対し第1変動時間に対応する値を設定する。その後、上記大当たり予定フラグがオン設定されている場合には、ステップSF913において大当たり予定フラグをオフした後、本処理を終了する。

【2378】

また、ステップSF900で否定判別された場合には、ステップSF906において、特別変動保留エリアの実行エリアを参酌し、前後フラグ（図3-18のリーチ判定処理参照）がオンであるか否かを判別する。ステップSF906で肯定判別された場合、すなわち「前後外れリーチ」である場合には、ステップSF907にて前後リーチパターン設定処理（変動パターンコマンドの設定等）を行った後、上記同様、ステップSF911、ステップSF912、ステップSF913を経て、本処理を終了する。

【2379】

また、ステップSF906で否定判別された場合には、ステップSF908において、特別変動保留エリアの実行エリアを参酌し、前後以外フラグがオンであるか否かを判別する。ステップSF908で肯定判別された場合、すなわち「前後外れ以外リーチ」である場合には、ステップSF909にて前後以外リーチパターン設定処理（変動パターンコマンドの設定等）を行った後、上記同様、ステップSF911、ステップSF912、ステップSF913を経て、本処理を終了する。

【2380】

また、ステップSF908で否定判別された場合、すなわち「完全外れ」である場合には、ステップSF910にて外れ変動パターン設定処理（変動パターンコマンドの設定等）を行った後、上記同様、ステップSF911、ステップSF912、ステップSF913を経て、本処理を終了する。

【2381】

尚、上述したように、本実施形態では、第1始動入賞部33WA又は第2始動入賞部33WBへの入球に基づいて、大当たりとなるか否かの第1当否抽選（大当たり抽選）が行われるものの、小当たりとなるか否かの第2当否抽選（小当たり抽選）は行われないうに構成されている。

【2382】

図3-21の説明に戻り、ステップSF804で肯定判別された場合、すなわち第1変動表示中である場合には、ステップSF812に進み、特図1表示タイマの減算処理を行う。この処理が1回行われる毎に特図1表示タイマの値が4msec分ずつ減算されていく。例えば変動時間が6秒（6000msec）の場合には、特図1表示タイマに対して「1500」が設定され、4msec毎に1減算される。

【2383】

続いてステップSF813に進み、上記減算後の特図1表示タイマの値を参酌して所定の変動時間が経過したか否かを判別する。このとき、所定の変動時間が経過した時すなわち特図1表示タイマの値が「0」となった場合にステップSF813が肯定判別される。

【2384】

ステップSF813で否定判別された場合には、ステップSF818において、第1特別図柄表示装置43Aの切替表示（変動表示）を継続して行うための切替表示設定を行う。尚、切替表示設定の設定内容に基づき、次の通常処理における外部出力処理において、第1特別図柄表示装置43Aに対し切替表示を行う旨の制御信号が出力される。これによって、特定遊技実行部となる第1特別表示制御処理の実行タイミング、すなわち4ms毎に第1特別図柄表示装置43Aの切替表示（変動表示）が実現される。ステップSF818の後、本処理を終了する。

10

【2385】

一方、ステップSF813で肯定判別された場合には、ステップSF814において特図1表示中フラグをオフし、ステップSF815において第1特別図柄表示装置43Aにて停止表示を行うための特図1停止表示設定を行う。この特図1停止表示設定の設定内容に基づき、次の通常処理における外部出力処理において、第1特別図柄表示装置43Aに対し停止表示を行う旨の制御信号が出力される。すなわち、第1特別図柄表示装置43Aにおいて、第1変動表示設定処理にて設定された各大当たり種別や外れ等に対応する態様が停止表示されることとなる。

20

【2386】

また、ステップSF815の後、ステップSF816において、サブ制御装置262に対して、演出表示装置42の停止表示を行わせる特図1停止コマンドの設定を行う。これにより、第1特別図柄表示装置43A及び演出表示装置42の停止タイミングの同期が確実に図られる。但し、演出表示装置42の停止態様については変動表示の開始時に出力された変動パターンコマンドによって既にサブ制御装置262で決定されているため、再度演出表示装置42の停止態様に関する情報を付加する必要はない。また、繰り返しとなるが、特別図柄表示装置43A、43B、43Cによる停止表示が主となる表示であり、演出表示装置42による装飾図柄の表示はあくまでも補助的なもの（演出用）となっている。

30

【2387】

続いて、ステップSF817において、当たり状態の初期設定や遊技モードの切替設定を行うための特図1判別情報設定処理を行ってから、本処理を終了する。

【2388】

ここで、ステップSF817の特図1判別情報設定処理について、図3-23を参照して説明する。

【2389】

先ず、ステップSF1001において、特別変動保留エリアの実行エリアを参照し、特図1大当たり変動フラグがオン設定されているか否かを判別する。

【2390】

ステップSF1001で肯定判別された場合には、ステップSF1002において特図1大当たり変動フラグをオフし、ステップSF1003において大当たり状態中であることを示す大当たり中フラグ（第1特別変動保留エリアに記憶されていた第1変動表示で大当たりしたことを示す特図1大当たり中フラグ）をオンする。

40

【2391】

さらに、ステップSF1004において、ラウンド数カウンタに対し、特別変動保留エリアの実行エリアに設定された各種大当たりフラグに対応する値（15R大当たりに対応する「15」、又は、4R大当たりに対応する「4」）を設定する。尚、ラウンド数カウンタは、大当たり状態中に実行されるラウンドの回数（第1可変入賞装置32Aの開放回数）や、小当たり状態中に実行されるラウンドの回数（第2可変入賞装置32Bの開放回

50

数)を判別するためものである。

【2392】

続くステップSF1005では、当たり状況記憶エリアに対して「1」を設定する。さらに、ステップSF1006では、特別可変タイマに対して所定値(ここでは8秒のオープニング期間に対応する値「2000」)を設定する。尚、特別可変タイマは、各種当たり状態中の各種制御(第1可変入賞装置32Aや第2可変入賞装置32Bの開閉制御等)に係る制御時間の計測に用いられるものである。

【2393】

続いて、ステップSF1007では、第1入賞カウンタに対して、「一般大当たり」における1ラウンドあたりの最大入球個数である8個を示す「8」を設定する。

10

【2394】

尚、第1入賞カウンタは、第1可変入賞装置32Aに入球した遊技球の数をカウントするためのものである。そして、第1入賞カウンタの値は、タイマ割込み処理のスイッチ読み込み処理(図3-11参照)に際して、第1可変入賞装置32Aへの入球があったか否かを大入賞口カウントスイッチ222の検知情報により判別し、第1可変入賞装置32Aへの入球があったと判別されると1減算される。

【2395】

それから、ステップSF1008において、サブ制御装置262に対して「一般大当たり」に係る当たり状態の開始を伝えるためのオープニングコマンドを設定する。尚、オープニングコマンドには、当たり種別の情報等が含まれ、サブ制御装置262でも当たり状態の全ラウンド数等が把握できるようになっている(以下の各種処理にて設定されるオープニングコマンドについても同様。)

20

【2396】

続くステップSF1009においては、通常モード継続カウンタ(天井カウンタ)の値を「0」にリセットする。通常モード継続カウンタは、大当たり状態が発生することなく継続する「通常モード」の継続期間(最大で変動表示500回分)を計測するための計数手段であり、後述するように「通常モード」時において変動表示が1回実行される毎に1加算される。ステップSF1009では、大当たりの発生に伴い、それまでに加算された通常モード継続カウンタの値を「0」にリセットする。

【2397】

続くステップSF1010では、時短Bモード発動フラグ(天井発動フラグ)をオフする。その後、本処理を終了する。時短Bモード発動フラグは、「時短Bモード」が既に発動済みか否かを判別するための判別情報であり、「時短Bモード」が発動される際にオン設定される。ステップSF1010では、大当たり状態の発生に伴い、オン設定された時短Bモード発動フラグをオフにする。

30

【2398】

さて、ステップSF1001で否定判別された場合には、ステップSF1013において、変動インターバルタイマに対して変動インターバル(例えば1秒)に相当する値を設定する。

【2399】

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

40

【2400】

50

ステップ S F 1 0 1 3 の後、ステップ S F 1 0 1 4 において、モード記憶エリアに「21」が記憶されているか否か、すなわち「時短 A モード」中であるか否かを判別する。

【2401】

ステップ S F 1 0 1 4 で肯定判別された場合には、ステップ S F 1 0 1 5 において、第 1 変動回数カウンタ A の値を 1 減算する。第 1 変動回数カウンタ A は、「時短 A モード」の継続期間（上限となるまでの残りの変動回数）を計測するためのものである。

【2402】

尚、本実施形態では、「特殊大当たり」を除く全ての種別の「一般大当たり」の終了後に、上限が変動遊技 1 0 0 回分又は 1 0 回分の「時短 A モード」が付与されることから、「一般大当たり」の終了時には第 1 変動回数カウンタ A に対して「1 0 0」又は「1 0」が設定される。

【2403】

続くステップ S F 1 0 1 6 では、第 1 変動回数カウンタ A の値が「0」であるか否かを判別する。ステップ S F 1 0 1 6 で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップ S F 1 0 1 6 で肯定判別された場合には、ステップ S F 1 0 1 7 において、モード記憶エリアに対し、「通常モード」であることを示す「11」を設定する。すなわち第 1 特別図柄表示装置 4 3 A 及び第 2 特別図柄表示装置 4 3 B において行われた第 1 変動表示及び第 2 変動表示の実行回数の合計が「1 0 0」又は「1 0」となった時点で所定遊技状態である「時短 A モード」が終了し、「通常モード」へと移行することとなる。これにより、第 2 始動入賞部 3 3 W B の羽根部材 3 3 W B b の制御状態が通常モードに対応していない第 1 制御状態である時短 A モードにおいて、所定の特定期間遊技となる時短 A モード最後の特図変動遊技（変動表示）が終了した場合に、前記第 1 制御状態から通常モードに対応した第 2 制御状態に羽根部材 3 3 W B b の制御状態が変更されることとなる。

【2404】

ステップ S F 1 0 1 7 の後、ステップ S F 1 0 1 8 において、サブ制御装置 2 6 2 に対して「通常モード」への移行（「時短 A モード」の終了）を知らせる時短 A モード終了コマンドの設定を行う。その後、本処理を終了する。

【2405】

また、ステップ S F 1 0 1 4 で否定判別された場合には、ステップ S F 1 0 1 9 において、モード記憶エリアに「31」が記憶されているか否か、すなわち「時短 B モード」中であるか否かを判別する。

【2406】

ステップ S F 1 0 1 9 で肯定判別された場合には、ステップ S F 1 0 2 0 において、第 2 変動回数カウンタ B の値を 1 減算する。第 2 変動回数カウンタ B は、「時短 B モード」の継続期間（上限となるまでの残りの変動回数）を計測するためのものである。

【2407】

尚、上述したように、本実施形態では、最大で変動遊技 2 0 0 回分の「時短 B モード」が付与されるため、「時短 B モード」の発動時には、当初、第 2 変動回数カウンタ B に対して「2 0 0」が設定される。

【2408】

続くステップ S F 1 0 2 1 では、第 2 変動回数カウンタ B の値が「0」であるか否かを判別する。ステップ S F 1 0 2 1 で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップ S F 1 0 2 1 で肯定判別された場合には、ステップ S F 1 0 2 2 において、モード記憶エリアに対し、「通常モード」であることを示す「11」を設定する。すなわち第 1 特別図柄表示装置 4 3 A 及び第 2 特別図柄表示装置 4 3 B において行われた第 1 変動表示及び第 2 変動表示の実行回数の合計が「2 0 0 回」となった時点で所定遊技状態である「時短 B モード」が終了し、「通常モード」へと移行することとなる。これにより、第 2 始動入賞部 3 3 W B の羽根部材 3 3 W B b の制御状態が通常モードに対応していない第 1 制御状態である時短 B モードにおいて、所定の特定期間遊技となる時短 B モード

10

20

30

40

50

最後の特図変動遊技（変動表示）が終了した場合に、前記第 1 制御状態から通常モードに対応した第 2 制御状態に羽根部材 3 3 W B b の制御状態が変更されることとなる。

【 2 4 0 9 】

ステップ S F 1 0 2 2 の後、ステップ S F 1 0 2 3 において、サブ制御装置 2 6 2 に対して「通常モード」への移行（「時短 B モード」の終了）を知らせる時短 B モード終了コマンドの設定を行った後、本処理を終了する。

【 2 4 1 0 】

また、ステップ S F 1 0 1 9 で否定判別された場合には、ステップ S F 1 0 2 4 において、モード記憶エリアに「 1 1 」が記憶されているか否か、すなわち「通常モード」中であるか否かを判別する。ステップ S F 1 0 2 4 で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

10

【 2 4 1 1 】

一方、ステップ S F 1 0 2 4 で肯定判別された場合には、ステップ S F 1 0 2 5 において、上記通常モード継続カウンタの値に 1 を加算する。その後、ステップ S F 1 0 2 6 において、通常モード継続カウンタの値が天井値（上限）に達したか否かを判別する。

【 2 4 1 2 】

尚、本実施形態では、変動表示の実行回数 5 0 0 回が天井値として設定されているため、ここでは、通常モード継続カウンタの値が 5 0 0 以上であるか否かを判別する。つまり、大当たり状態が発生することなく、通常モードが変動表示 5 0 0 回分の間継続していたか否かを判別する。

20

【 2 4 1 3 】

ステップ S F 1 0 2 6 において否定判別された場合、すなわち通常モード継続カウンタの値が天井値に達していない場合（変動表示 5 0 0 回未満の場合）には、そのまま本処理を終了する。

【 2 4 1 4 】

ステップ S F 1 0 2 6 において肯定判別された場合、すなわち通常モード継続カウンタの値が天井値に達している場合（変動表示 5 0 0 回到達の場合）には、ステップ S F 1 0 2 7 において、時短 B モード発動フラグがオフ設定されているか否かを判別する。

【 2 4 1 5 】

ステップ S F 1 0 2 7 において否定判別された場合、すなわち既に「時短 B モード」が発動済みで時短 B モード発動フラグがオン設定されている場合には、そのまま本処理を終了する。

30

【 2 4 1 6 】

一方、ステップ S F 1 0 2 7 において肯定判別された場合、すなわち未だ「時短 B モード」が発動されておらず、時短 B モード発動フラグがオフ設定されている場合には、ステップ S F 1 0 2 8 において、モード記憶エリアに対し、「時短 B モード」であることを示す「 3 1 」を設定する。すなわち「時短 B モード」を発動させるための設定処理を実行する。

【 2 4 1 7 】

続くステップ S F 1 0 2 9 において、第 2 変動回数カウンタ B に対して上限回数「 2 0 0 」を設定し、ステップ S F 1 0 3 0 において、サブ制御装置 2 6 2 に対して「時短 B モード」への移行を知らせる時短 B モード開始コマンドの設定を行い、ステップ S F 1 0 3 1 において、時短 B モード発動フラグをオンする。その後、本処理を終了する。

40

【 2 4 1 8 】

次に、通常処理（図 3 - 1 0 参照）の第 2 特別表示制御処理（ステップ S F 2 0 5 ）について、図 3 - 2 4 を参照して説明する。尚、本実施形態では、第 2 特別図柄表示装置 4 3 B に関しては、第 2 変動表示の変動インターバルは設定されないように構成されている。勿論、第 2 変動表示の変動インターバルが設定される構成としてもよい。

【 2 4 1 9 】

先ず、ステップ S F 1 6 0 0 では、当たり状況記憶エリアの値が「 0 」であるか否か、

50

すなわち大当たり状態及び小当たり状態以外の状態であるか否かを判別する。ステップ S F 1 6 0 0 で否定判別された場合、すなわち大当たり状態又は小当たり状態中である場合には、そのまま本処理を終了する。このように、本実施形態では、大当たり状態又は小当たり状態中である場合には、第 2 変動表示が実行されない構成となっている。

【 2 4 2 0 】

一方、ステップ S F 1 6 0 0 で肯定判別された場合には、ステップ S F 1 6 0 1 において、第 3 特別図柄表示装置 4 3 C にて第 3 変動表示中であることを示す特図 3 表示中フラグがオン設定されているか否かを判別する。ここで肯定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【 2 4 2 1 】

一方、ステップ S F 1 6 0 1 で否定判別された場合には、ステップ S F 1 6 0 2 に進み、第 3 始動入賞部 3 3 W C への入球を契機とする第 3 変動表示の保留数をカウントする第 3 保留カウンタ N c が 0 よりも大きいかな否かを判別する。ここで肯定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【 2 4 2 2 】

一方、ステップ S F 1 6 0 2 で否定判別された場合、すなわち第 3 保留カウンタ N c の値が 0 である場合には、ステップ S F 1 6 0 3 に進み、第 2 特別図柄表示装置 4 3 B にて第 2 変動表示中であることを示す特図 2 表示中フラグがオン設定されているか否かを判別する。

【 2 4 2 3 】

ステップ S F 1 6 0 3 で否定判別された場合、すなわち大当たり状態又は小当たり状態中ではなく、さらに第 2 変動表示中又は第 3 変動表示中でもなく、第 3 変動表示が 1 つも保留記憶されていない場合には、ステップ S F 1 6 0 4 に進み、第 2 始動入賞部 3 3 W B への入球を契機とする第 2 変動表示の保留数をカウントする第 2 保留カウンタ N b が 0 よりも大きいかな否かを判別する。該ステップ S F 1 6 0 4 で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【 2 4 2 4 】

一方、ステップ S F 1 6 0 4 で肯定判別された場合には、ステップ S F 1 6 0 5 の処理において、第 2 保留カウンタ N b から 1 を減算する。続くステップ S F 1 6 0 6 では、第 2 特別変動保留エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第 2 特別変動保留エリアの保留第 1 ～第 4 エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第 1 エリア→実行エリア、保留第 2 エリア→保留第 1 エリア、保留第 3 エリア→保留第 2 エリア、保留第 4 エリア→保留第 3 エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。

【 2 4 2 5 】

ステップ S F 1 6 0 6 の後、ステップ S F 1 6 0 7 において、第 2 変動表示の保留数が 1 つ減ったことに対応する第 2 保留表示装置 4 6 B (第 2 保留ランプ) の減算表示処理を行う。つまり、左右一対の第 2 保留ランプが両方とも点滅状態であった場合には左側の第 2 保留ランプを点滅させたまま右側の第 2 保留ランプを点灯させ、左側の第 2 保留ランプが点滅状態であり右側の第 2 保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の第 2 保留ランプを点灯させ、左右両方の第 2 保留ランプが点灯状態であった場合には左側の第 2 保留ランプを点灯させたまま右側の第 2 保留ランプを消灯させ、左側の第 2 保留ランプが点灯状態であり右側の第 2 保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の第 2 保留ランプを消灯させるための処理を行う。ステップ S F 1 6 0 7 の後、ステップ S F 1 6 0 8 において第 2 変動表示設定処理を行ってから、本処理を終了する。

【 2 4 2 6 】

ここで、ステップ S F 1 6 0 8 の第 2 変動表示設定処理の詳細について、図 3 - 2 5 を参照して説明する。

【 2 4 2 7 】

先ず、ステップ S F 1 7 0 1 では、特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている

10

20

30

40

50

当否乱数カウンタ C F 1 の値が大当たりに対応する「7」であるか否かを判別する。尚、ステップ S F 1 7 0 1 において、特別変動保留エリアの実行エリアの大当たり予定フラグがオン設定されているか否かを判別することで、大当たりに対応する第2変動表示であるか否かを判別することとしてもよい。

【2428】

ステップ S F 1 7 0 1 で肯定判別された場合には、ステップ S F 1 7 0 2 において、大当たりに対応する第2変動表示が行われていることを示す特図2大当たり変動フラグをオン設定する。続くステップ S F 1 7 0 3 では、特別変動保留エリアの実行エリアに15R大当たりフラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップ S F 1 7 0 3 で肯定判別された場合には、ステップ S F 1 7 0 4 で15R大当たりパターン設定処理を行う。

10

【2429】

また、ステップ S F 1 7 0 3 で否定判別された場合には、ステップ S F 1 7 0 5 で、8R大当たりフラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップ S F 1 7 0 5 で肯定判別された場合には、ステップ S F 1 7 0 6 において、8R大当たりパターン設定処理を行い、ステップ S F 1 7 0 5 で否定判別された場合には、ステップ S F 1 7 0 7 において、4R大当たりパターン設定処理を行う。

【2430】

上記第1変動表示設定処理の場合と同様、各種パターン設定処理は、第2特別図柄表示装置43B及び演出表示装置42において、実行エリアに記憶された変動情報に対応する変動表示及び演出表示を実行させるための処理であり、ここでは、各種当たりに対応する変動パターンテーブルを参酌して、第2特別図柄表示装置43B及び演出表示装置42の変動パターン（変動表示時間、停止態様、演出パターン等）を決定し、変動パターンコマンドの設定等を行う。

20

【2431】

つまり、ステップ S F 1 7 0 4、ステップ S F 1 7 0 6、ステップ S F 1 7 0 7 に係る各パターン設定処理においては、第2変動時間の設定に際して参照される第2変動時間決定テーブルとして、モード記憶エリアに「通常モード」に対応する「11」が記憶されている場合には、該パターン設定処理に対応する「通常モード」用の第2通常変動時間決定テーブルが選択される。また、「時短Aモード」に対応する「21」が記憶されている場合には、該パターン設定処理に対応する「時短Aモード」用の第2短縮変動時間決定テーブルが選択される。「時短Bモード」に対応する「31」が記憶されている場合には、該パターン設定処理に対応する「時短Bモード」用の第2短縮変動時間決定テーブルが選択される。

30

【2432】

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

【2433】

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

40

【2434】

尚、本実施形態では、演出表示装置42において、第2変動表示に対応するリーチ演出等は行われなくなっている。但し、上記のとおり、第2始動入賞部33WBへの入賞履歴に合わせて、第2特別変動保留エリアの各保留エリアに変動選択カウンタ C F 3 の値を格納しているため、第1変動表示に対応する場合と同様に、演出表示装置42において、第2変動表示に対応するリーチ演出等が実行される構成としてもよい。例えば操作手段を用いた遊技者の選択によりリーチ演出等が実行されるか否かを決定する構成としてもよい。

【2435】

50

ステップ S F 1 7 0 4、ステップ S F 1 7 0 6、又は、ステップ S F 1 7 0 7 の後、ステップ S F 1 7 1 0 において、第 2 特別図柄表示装置 4 3 B における第 2 変動表示中であることを示す特図 2 表示中フラグをオン設定し、ステップ S F 1 7 1 1 において、第 2 変動表示の残り時間を計測する特図 2 表示タイマに対し特定期間である第 2 変動時間に対応する値を設定する。その後、上記大当たり予定フラグがオン設定されている場合には、ステップ S F 1 7 1 2 において大当たり予定フラグをオフした後、本処理を終了する。

【 2 4 3 6 】

また、ステップ S F 1 7 0 1 で否定判別された場合、すなわち「外れ」である場合には、ステップ S F 1 7 1 2 にて外れ変動パターン設定処理（変動パターンコマンドの設定等）を行った後、上記同様、ステップ S F 1 7 1 0、ステップ S F 1 7 1 1、ステップ S F 1 7 1 2 を経て、本処理を終了する。

10

【 2 4 3 7 】

図 3 - 2 4 の説明に戻り、ステップ S F 1 6 0 3 で肯定判別された場合、すなわち第 2 変動表示中である場合には、ステップ S F 1 6 0 9 に進み、特図 2 表示タイマの減算処理を行う。

【 2 4 3 8 】

続いてステップ S F 1 6 1 0 に進み、上記減算後の特図 2 表示タイマの値を参酌して所定の変動時間が経過したか否かを判別する。このとき、所定の変動時間が経過した時すなわち特図 2 表示タイマの値が「 0 」となった場合にステップ S F 1 6 1 0 が肯定判別される。

20

【 2 4 3 9 】

ステップ S F 1 6 1 0 で否定判別された場合には、ステップ S F 1 6 1 5 において、第 2 特別図柄表示装置 4 3 B の切替表示（第 2 変動表示）を継続して行うための切替表示設定を行う。尚、切替表示設定の設定内容に基づき、次の通常処理における外部出力処理において、第 2 特別図柄表示装置 4 3 B に対し切替表示を行う旨の制御信号が出力される。これによって、特定遊技実行部となる第 2 特別表示制御処理の実行タイミング、すなわち 4 m s 毎に第 2 特別図柄表示装置 4 3 B の切替表示（変動表示）が実現される。ステップ S F 1 6 1 5 の後、本処理を終了する。

【 2 4 4 0 】

一方、ステップ S F 1 6 1 0 で肯定判別された場合には、ステップ S F 1 6 1 1 において特図 2 表示中フラグをオフし、ステップ S F 1 6 1 2 において第 2 特別図柄表示装置 4 3 B にて停止表示を行うための特図 2 停止表示設定を行う。この特図 2 停止表示設定の設定内容に基づき、次の通常処理における外部出力処理において、第 2 特別図柄表示装置 4 3 B に対し停止表示を行う旨の制御信号が出力される。すなわち第 2 特別図柄表示装置 4 3 B において、第 2 変動表示設定処理にて設定された各種大当たりや外れ等に対応する態様が停止表示されることとなる。

30

【 2 4 4 1 】

また、ステップ S F 1 6 1 2 の後、ステップ S F 1 6 1 3 において、サブ制御装置 2 6 2 に対して、演出表示装置 4 2 の停止表示を行わせる特図 2 停止コマンドの設定を行う。これにより、第 2 特別図柄表示装置 4 3 B 及び演出表示装置 4 2 の停止タイミングの同期が確実に図られる。

40

【 2 4 4 2 】

続いて、ステップ S F 1 6 1 4 において、当たり状態の初期設定や遊技モードの切替設定を行うための特図 2 判別情報設定処理を行ってから、本処理を終了する。

【 2 4 4 3 】

ここで、ステップ S F 1 6 1 4 の特図 2 判別情報設定処理について、図 3 - 2 6 を参照して説明する。まずステップ S F 1 8 0 1 において、特別変動保留エリアの実行エリアを参照し、特図 2 大当たり変動フラグがオン設定されているか否かを判別する。

【 2 4 4 4 】

ステップ S F 1 8 0 1 で肯定判別された場合には、ステップ S F 1 8 0 2 において特図

50

2 大当たり変動フラグをオフし、ステップ S F 1 8 0 3 において大当たり状態中であることを示す大当たり中フラグ（第 2 特別変動保留エリアに記憶されていた第 2 変動表示で大当たりしたことを示す特図 2 大当たり中フラグ）をオンする。

【 2 4 4 5 】

さらに、ステップ S F 1 8 0 4 において、特別変動保留エリアの実行エリアに設定された各種大当たりフラグを参照して、上記ラウンド数カウンタに対し、特別変動保留エリアの実行エリアに設定された各種大当たりフラグに対応する値を設定する。

【 2 4 4 6 】

例えば 1 5 R 大当たりフラグがオン設定されている場合には、ラウンド数カウンタに「1 5」を設定する。8 R 大当たりフラグがオン設定されている場合には、ラウンド数カウンタに「8」を設定する。4 R 大当たりフラグがオン設定されている場合には、ラウンド数カウンタに「4」を設定する。

10

【 2 4 4 7 】

続くステップ S F 1 8 0 5 では、当たり状況記憶エリアに対して「1」を設定する。さらに、ステップ S F 1 8 0 6 では、上記特別可変タイマに対して所定値（ここでは、8 秒のオープニング期間に対応する値「2 0 0 0」）を設定する。続いて、ステップ S F 1 8 0 7 では、上記第 1 入賞カウンタに対して、1 ラウンドあたりの最大入球個数である 8 個を示す「8」を設定する。

【 2 4 4 8 】

それから、ステップ S F 1 8 0 8 において、サブ制御装置 2 6 2 に対して「一般大当たり」に係る当たり状態の開始を伝えるためのオープニングコマンドを設定する。

20

【 2 4 4 9 】

続くステップ S F 1 8 0 9 においては、大当たり状態の発生に伴い、それまでに加算された上記通常モード継続カウンタの値を「0」にリセットし、ステップ S F 1 8 1 0 においては、上記時短 B モード発動フラグをオフする。その後、本処理を終了する。

【 2 4 5 0 】

さて、ステップ S F 1 8 0 1 で否定判別された場合には、ステップ S F 1 8 1 4 において、モード記憶エリアに「2 1」が記憶されているか否か、すなわち「時短 A モード」中であるか否かを判別する。

【 2 4 5 1 】

ステップ S F 1 8 1 4 で肯定判別された場合には、ステップ S F 1 8 1 5 において、上記第 1 変動回数カウンタ A の値を 1 減算する。

30

【 2 4 5 2 】

続くステップ S F 1 8 1 6 では、第 1 変動回数カウンタ A の値が「0」であるか否かを判別する。ステップ S F 1 8 1 6 で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップ S F 1 8 1 6 で肯定判別された場合には、ステップ S F 1 8 1 7 において、モード記憶エリアに対し、「通常モード」であることを示す「1 1」を設定する。すなわち第 1 特別図柄表示装置 4 3 A 及び第 2 特別図柄表示装置 4 3 B において行われた第 1 変動表示及び第 2 変動表示の実行回数の合計が「1 0 0」又は「1 0」となった時点で「時短 A モード」が終了し、「通常モード」へと移行することとなる。これにより、第 2 始動入賞部 3 3 W B の羽根部材 3 3 W B b の制御状態が「時短 A モード」に対応する（「通常モード」に対応しない）第 1 制御状態である高入球状態（補助状態）にある「時短 A モード」において、所定の特定期間遊技である「時短 A モード」における最後の特図変動遊技（第 2 変動表示）が終了した場合に、第 1 制御状態である高入球状態（補助状態）から「通常モード」に対応した第 2 制御状態である低入球状態（非補助状態）に変更されることとなる。

40

【 2 4 5 3 】

ステップ S F 1 8 1 7 の後、ステップ S F 1 8 1 8 において、サブ制御装置 2 6 2 に対して「通常モード」への移行（「時短 A モード」の終了）を知らせる時短 A モード終了コマンドの設定を行う。その後、本処理を終了する。

50

【2454】

また、ステップSF1814で否定判別された場合には、ステップSF1819において、モード記憶エリアに「31」が記憶されているか否か、すなわち「時短Bモード」中であるか否かを判別する。

【2455】

ステップSF1819で肯定判別された場合には、ステップSF1820において、上記第2変動回数カウンタBの値を1減算する。

【2456】

続くステップSF1821では、第2変動回数カウンタBの値が「0」であるか否かを判別する。ステップSF1821で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップSF1821で肯定判別された場合には、ステップSF1822において、モード記憶エリアに対し、「通常モード」であることを示す「11」を設定する。すなわち第1特別図柄表示装置43A及び第2特別図柄表示装置43Bにおいて行われた第1変動表示及び第2変動表示の実行回数の合計が「200回」となった時点で「時短Bモード」が終了し、「通常モード」へと移行するようになっている。これにより、第2始動入賞部33WBの羽根部材33WBbの制御状態が「時短Bモード」に対応する（「通常モード」に対応しない）第1制御状態である高入球状態（補助状態）にある「時短Bモード」において、所定の特定期間遊技である「時短Bモード」における最後の特図変動遊技（第2変動表示）が終了した場合に、第1制御状態である高入球状態（補助状態）から「通常モード」に対応した第2制御状態である低入球状態（非補助状態）に変更されることとなる。

【2457】

ステップSF1822の後、ステップSF1823において、サブ制御装置262に対して「通常モード」への移行（「時短Bモード」の終了）を知らせる時短Bモード終了コマンドの設定を行った後、本処理を終了する。

【2458】

また、ステップSF1819で否定判別された場合には、ステップSF1824において、モード記憶エリアに「11」が記憶されているか否か、すなわち「通常モード」中であるか否かを判別する。ステップSF1824で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【2459】

一方、ステップSF1824で肯定判別された場合には、ステップSF1825において、上記通常モード継続カウンタの値に1を加算する。その後、ステップSF1826において、通常モード継続カウンタの値が天井値（上限）に達したか否かを判別する。

【2460】

上述したように、本実施形態では、変動表示の実行回数500回が天井値として設定されているため、ここでは、通常モード継続カウンタの値が500以上であるか否かを判別する。つまり、大当たり状態が発生することなく、通常モードが変動表示500回分の間継続していたか否かを判別する。

【2461】

ステップSF1826において否定判別された場合、すなわち通常モード継続カウンタの値が天井値に達していない場合（変動表示500回未満の場合）には、そのまま本処理を終了する。

【2462】

ステップSF1826において肯定判別された場合、すなわち通常モード継続カウンタの値が天井値に達している場合（変動表示500回到達の場合）には、ステップSF1827において、時短Bモード発動フラグがオフ設定されているか否かを判別する。

【2463】

ステップSF1827において否定判別された場合、すなわち既に「時短Bモード」が発動済みで時短Bモード発動フラグがオン設定されている場合には、そのまま本処理を終

10

20

30

40

50

了する。

【2464】

一方、ステップSF1827において肯定判別された場合、すなわち未だ「時短Bモード」が発動されておらず、時短Bモード発動フラグがオフ設定されている場合には、ステップSF1828において、モード記憶エリアに対し、「時短Bモード」であることを示す「31」を設定する。すなわち「時短Bモード」を発動させるための設定処理を実行する。

【2465】

続くステップSF1829において、第2変動回数カウンタBに対して上限回数「200」を設定し、ステップSF1830において、サブ制御装置262に対して「時短Bモード」への移行を知らせる時短Bモード開始コマンドの設定を行い、ステップSF1831において、時短Bモード発動フラグをオンする。その後、本処理を終了する。

10

【2466】

次に、通常処理（図3-10参照）の第3特別表示制御処理（ステップSF204）について、図3-27を参照して説明する。尚、本実施形態では、第3特別図柄表示装置43Cに関しては、第3変動表示の変動インターバルは設定されないように構成されている。勿論、第3変動表示の変動インターバルが設定される構成としてもよい。

【2467】

先ず、ステップSF1651では、当たり状況記憶エリアの値が「0」であるか否か、すなわち大当たり状態及び小当たり状態以外の状態であるか否かを判別する。ステップSF1651で否定判別された場合、すなわち大当たり状態又は小当たり状態中である場合には、そのまま本処理を終了する。このように、本実施形態では、大当たり状態又は小当たり状態中である場合には、第3変動表示が実行されない構成となっている。つまり、「一般大当たり」中に遊技球が第3始動入賞部33WCに入球したとしても、第2可変入賞装置32Bが開状態となる小当たりが発生することはなく、ひいては「特殊大当たり」が発生しないように構成されている。

20

【2468】

一方、ステップSF1651で肯定判別された場合には、ステップSF1653に進み、第3特別図柄表示装置43Cにて第3変動表示中であることを示す特図3表示中フラグがオン設定されているか否かを判別する。

30

【2469】

ステップSF1653で否定判別された場合、すなわち大当たり状態又は小当たり状態中ではなく、第3変動表示中でない場合には、ステップSF1654に進み、第3始動入賞部33WCへの入球を契機とする第3変動表示の保留数をカウントする第3保留カウンタNcが0よりも大きいかな否かを判別する。すなわち第3変動表示が1つ保留記憶されているかな否かを判別する。ここで否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【2470】

一方、ステップSF1654で肯定判別された場合には、ステップSF1655の処理において、第3保留カウンタNcから1を減算する。続くステップSF1656では、第3特別変動保留エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理では、第3特別変動保留エリアの保留第1エリアに格納されているデータを実行エリアにシフトさせる処理が行われる。

40

【2471】

ステップSF1656の後、ステップSF1657において、第3変動表示の保留数が1つ減ったことに対応する第3保留表示装置46C（第3保留ランプ）の減算表示処理を行う。つまり、第3保留ランプを消灯させるための処理を行う。ステップSF1657の後、ステップSF1658において第3変動表示設定処理を行ってから、本処理を終了する。

【2472】

ここで、ステップSF1658の第3変動表示設定処理の詳細について、図3-28を

50

参照して説明する。

【2473】

先ず、ステップSF1751では、特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている当否乱数カウンタCF1の値が小当たりに対応する値（0～599）であるか否かを判別する。ここで否定判別された場合には、そのままステップSF1754へ移行する。但し、本実施形態では毎回、小当たり当選するため、ここでステップSF1754へ移行することはない。

【2474】

尚、ステップSF1751において、特別変動保留エリアの実行エリアの小当たり予定フラグがオン設定されているか否かを判別することで、小当たりに対応する第3変動表示であるか否かを判別することとしてもよい。

10

【2475】

ステップSF1751で肯定判別された場合には、ステップSF1752において、小当たりに対応する第3変動表示が行われていることを示す特図3小当たり変動フラグをオン設定する。

【2476】

続くステップSF1753では、小当たりパターン設定処理を行う。小当たりパターン設定処理は、第3特別図柄表示装置43C及び演出表示装置42において、実行エリアに記憶された変動情報に対応する変動表示及び演出表示を実行させるための処理である。ここでは、第3特別図柄表示装置43C及び演出表示装置42の変動パターン（変動表示時間、停止態様、演出パターン等）を決定する。

20

【2477】

ここで決定された第3変動表示の変動パターンは、特別変動保留エリアの実行エリアに対応付けて記憶される。続いて、第3変動表示であること、遊技モード情報、及び、変動時間などを含む各種情報を変動パターンコマンドに設定する。

【2478】

但し、本実施形態では、遊技モードの種別（通常モード、時短Aモード、時短Bモード）や保留数など各種遊技状態にかかわらず、第3変動表示の変動パターンとしては、毎回同一の1種類の変動パターン（小当たり変動パターン）が設定される構成となっている。

【2479】

また、本実施形態では、演出表示装置42において、第3変動表示に対応するリーチ演出等を行われないようになっている。但し、第3始動入賞部33WCへの入賞履歴に合わせて、第3特別変動保留エリアの保留エリアに変動選択カウンタCF3等の値を格納し、第1変動表示に対応する場合と同様に、演出表示装置42において、第3変動表示に対応するリーチ演出等が実行される構成としてもよい。

30

【2480】

ステップSF1753の後、ステップSF1754において、第3特別図柄表示装置43Cにおける第3変動表示中であることを示す特図3表示中フラグをオン設定し、ステップSF1755において、第3変動表示の残り時間を計測する特図3表示タイマに対し、第3変動時間に対応する値を設定する。その後、ステップSF1756において上記小当たり予定フラグをオフした後、本処理を終了する。

40

【2481】

図3-27の説明に戻り、ステップSF1653で肯定判別された場合、すなわち第3変動表示中である場合には、ステップSF1659に進み、特図3表示タイマの減算処理を行う。

【2482】

続いてステップSF1660に進み、上記減算後の特図3表示タイマの値を参酌して所定の変動時間が経過したか否かを判別する。このとき、所定の変動時間が経過した時すなわち特図3表示タイマの値が「0」となった場合にステップSF1660が肯定判別される。

50

【2483】

ステップSF1660で否定判別された場合には、ステップSF1665において、第3特別図柄表示装置43Cの切替表示（第3変動表示）を継続して行うための切替表示設定を行う。尚、切替表示設定の設定内容に基づき、次の通常処理における外部出力処理において、第3特別図柄表示装置43Cに対し切替表示を行う旨の制御信号が出力される。これによって、第3特別表示制御処理のタイミング、すなわち4ms毎に第3特別図柄表示装置43Cの切替表示（変動表示）が実現される。ステップSF1665の後、本処理を終了する。

【2484】

一方、ステップSF1660で肯定判別された場合には、ステップSF1661において特図3表示中フラグをオフし、ステップSF1662において第3特別図柄表示装置43Cにて停止表示を行うための特図3停止表示設定を行う。この特図3停止表示設定の設定内容に基づき、次の通常処理における外部出力処理において、第3特別図柄表示装置43Cに対し停止表示を行う旨の制御信号が出力される。すなわち第3特別図柄表示装置43Cにおいて、第3変動表示設定処理にて設定された小当たりに対応する態様が停止表示されることとなる。

【2485】

また、ステップSF1662の後、ステップSF1663において、サブ制御装置262に対して、演出表示装置42の停止表示を行わせる特図3停止コマンドの設定を行う。これにより、第3特別図柄表示装置43C及び演出表示装置42の停止タイミングの同期が確実に図られる。

【2486】

続いて、ステップSF1664において、小当たり状態の初期設定等を行うための特図3判別情報設定処理を行ってから、本処理を終了する。但し、本実施形態における特図3判別情報設定処理においては、遊技モードの切替設定については行われない。

【2487】

ここで、ステップSF1664の特図3判別情報設定処理について、図3-29を参照して説明する。

【2488】

まずステップSF1851において、特別変動保留エリアの実行エリアを参照し、特図3小当たり変動フラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップSF1851で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【2489】

ステップSF1851で肯定判別された場合には、ステップSF1852において特図3小当たり変動フラグをオフし、ステップSF1853において小当たり状態中であることを示す小当たり中フラグをオンする。

【2490】

さらに、ステップSF1854において、小当たり状態中に実行されるラウンドの回数（第2可変入賞装置32Bの開放回数）を判別するため、上記ラウンド数カウンタに「2」を設定する。

【2491】

続くステップSF1855では、当たり状況記憶エリアに対して小当たり状態の第1ラウンド中であることを示す「4」を設定する。さらに、ステップSF1856では、モード記憶エリアに記憶されている値が「21」又は「31」であるか否か、すなわち「時短Aモード」又は「時短Bモード」であるか否かを判別する。ステップSF1856で肯定判別された場合、すなわち「時短Aモード」又は「時短Bモード」である場合（高入球状態である場合）には、ステップSF1857において、上記特別可変タイマに対して、0.1秒の開放時間に対応する値「25」を設定する。一方、ステップSF1856で否定判別された場合（低入球状態である場合）には、ステップSF1858において、特別可変タイマに対し、1.6秒の開放期間に対応する値「400」を設定する。

10

20

30

40

50

【2492】

これにより、仮に「時短Aモード」又は「時短Bモード」中において、第3始動入賞部33WCへ遊技球が入球してしまい、小当たり状態が発生してしまったとしても、第2可変入賞装置32Bの小当たり開放動作として所定期間0.1秒の開放が2回行われるだけとなるため、遊技球が第2可変入賞装置32Bへ入球する可能性、ひいては「特殊大当たり」が発生する可能性は極めて低くなる。

【2493】

ステップSF1857又はステップSF1858の後、ステップSF1859では、第2入賞カウンタに対して、小当たりにおける1ラウンドあたりの最大入球個数である4個を示す「4」を設定する。

10

【2494】

尚、第2入賞カウンタは、第2可変入賞装置32Bに入球した遊技球の数をカウントするためのものである。そして、第2入賞カウンタの値は、タイマ割込み処理のスイッチ読み込み処理（図3-11参照）に際して、第2可変入賞装置32Bへの入球があったか否かを入球カウンタスイッチ223aの検知情報により判別し、第2可変入賞装置32Bへの入球があったと判別されると1減算される。

【2495】

続くステップSF1860では、第2可変入賞装置32Bを開放させるための第2開放処理を行う。続くステップSF1861では、サブ制御装置262に対して小当たり状態の開始を伝えるための小当たり開始コマンドを設定する。その後、本処理を終了する。この小当たり開始コマンドには、小当たりに関する各種情報等が含まれ、サブ制御装置262でも小当たり状態の進行状況が把握できるようになっている。

20

【2496】

尚、本実施形態において、第3変動表示が行われる場合には、「時短Aモード」又は「時短Bモード」が設定されている場合であっても第1変動回数カウンタA又は第2変動回数カウンタBの減算処理が行われない構成となっている。これにより、仮に「時短Aモード」又は「時短Bモード」中において、遊技者の意図に反して第3始動入賞部33WCへ遊技球が入球してしまった場合でも、「時短Aモード」又は「時短Bモード」の残り継続回数が減ってしまうことがないように構成されている。

【2497】

また、本実施形態では、小当たりの発生に伴い、それまでに加算された上記通常モード継続カウンタの値が「0」にリセットされることもなく、オン設定された時短Bモード発動フラグがオフされることもない。

30

【2498】

次に、第1可変入賞装置32A及び第2可変入賞装置32Bを開閉させるための上記ステップSF207の可変入賞装置制御処理について図3-30のフローチャートを参照して説明する。かかる可変入賞装置制御処理を実行する機能により本実施形態における開放実行部が構成される。

【2499】

まず、ステップSF1201では、当たり状況記憶エリアに設定されている値が「0」であるか否かを判別することで、当たり状態以外の状態であるか否かを判別する。ステップSF1201で肯定判別された場合、すなわち当たり状態ではない場合には、そのまま本処理を終了する。ちなみに、大当たり状態又は小当たり状態の開始時にあっては、上記特図1判別情報設定処理、特図2判別情報設定処理又は特図3判別情報設定処理にて、当たり状況記憶エリアに「1」又は「4」が設定されている。

40

【2500】

一方、ステップSF1201で否定判別された場合、すなわち当たり状態中である場合（当たり状況記憶エリアに「1」～「6」のいずれかが設定されている場合）には、ステップSF1202に移行し、上記特別可変タイマの値を1減算する。続くステップSF1203では、特別可変タイマの値が「0」であるか否かを判別する。ステップSF120

50

3で肯定判別された場合には、ステップSF1204において、当たり状況記憶エリアにおいて「1」が設定されているか否かを判別する。

【2501】

ステップSF1204で肯定判別された場合には、ステップSF1205において、当たり状況記憶エリアに対して「2」を設定する。続くステップSF1206では、特別可変タイマに対して、第1可変入賞装置32Aの開放時間に対応する値を設定する。ここで、大当たり種別が「一般大当たり（15R大当たり、8R大当たり又は4R大当たり）」である場合には開放時間「30秒」に対応する値「7500」を設定し、大当たり種別が「特殊大当たり（短開放1R大当たり）」である場合には開放時間「1.8秒」に対応する値「450」を設定する。

10

【2502】

尚、付与利益として「一般大当たり」とは異なる特定期間（開放時間1.8秒）の特定期間遊技である「特殊大当たり（短開放1R大当たり）」を実行する機能により本実施形態における「特定遊技実行部」が構成される。

【2503】

ここで「特殊大当たり」に係る第1可変入賞装置32Aの開放期間は、上記「1.8秒」に限定されるものではなく、他の異なる開放時間を設定してもよい。但し、第1可変入賞装置32Aの開放時間に関しては、日本遊技機工業組合の規定（所謂「内規」）に則した最短時間に設定することが好ましく、現状においては、1回の開放時間を1.8秒とすることが好ましい。

20

【2504】

ステップSF1206の後、ステップSF1207では、第1可変入賞装置32Aを開状態とさせる第1開放処理を行い、ステップSF1208では、サブ制御装置262に対してラウンドを開始する旨の情報を伝えるラウンドコマンドを設定する。その後、本処理を終了する。

【2505】

また、ステップSF1204で否定判別された場合には、ステップSF1209において、当たり状況記憶エリアにおいて「5」が設定されているか否かを判別する。尚、本実施形態では、小当たり状態の第1ラウンドと、第2ラウンドとの間のインターバル期間において当たり状況記憶エリアに「5」が設定されている。

30

【2506】

ステップSF1209で否定判別された場合には、ステップSF1210において、当たり状況記憶エリアにおいて「3」が設定されているか否かを判別する。尚、詳しくは後述するが、大当たり状態における全ラウンドが終了し、エンディング期間が開始される際に、当たり状況記憶エリアに対して「3」が設定されることとなる。ステップSF1210で否定判別された場合、すなわち未だ大当たり状態を終了させる時期ではない場合には、ステップSF1211において、当たり状況記憶エリアにおいて「6」が設定されているか否かを判別する。本実施形態では、小当たり状態の第2ラウンドにおいて当たり状況記憶エリアに「6」が設定されている。

【2507】

40

ステップSF1211で否定判別された場合、ステップSF1212において、ラウンド数カウンタの値を1減算する。続くステップSF1213では、ラウンド数カウンタの値が「0」であるか否かを判別する。ステップSF1213で否定判別された場合、すなわち未だ実行すべきラウンドが残されている場合には、ステップSF1214において、当たり状況記憶エリアにおいて「4」が設定されているか否かを判別する。本実施形態では、小当たり状態の第1ラウンドにおいて当たり状況記憶エリアに「4」が設定されている。

【2508】

ステップSF1214で否定判別された場合、すなわち当たり状況記憶エリアに「2」が設定されている場合には、ステップSF1215に移行し、当たり状況記憶エリアに対

50

して「1」を設定する。その後、ステップSF1216において、上記特別可変タイマに対してインターバルの時間（1秒）に対応する値「250」を設定する。

【2509】

続くステップSF1217では、上記第1入賞カウンタに対して「8」を設定する。さらに、ステップSF1218において、第1可変入賞装置32Aを閉状態とさせる第1閉鎖処理を行い、ステップSF1219において、サブ制御装置262に対してインターバルを開始する旨の情報を伝えるインターバルコマンドを設定する。その後、本処理を終了する。

【2510】

また、ステップSF1214で肯定判別された場合、すなわち小当たり状態の第1ラウンドが終了した場合には、ステップSF1220において、当たり状況記憶エリアに対して「5」を設定する。その後、ステップSF1221において、特別可変タイマに対してインターバルの時間（0.1秒）に対応する値「25」を設定する。

【2511】

続くステップSF1222では、第2入賞カウンタに対して「4」を設定する。さらに、ステップSF1223において、第2可変入賞装置32Bを閉状態とさせる第2閉鎖処理を行ってから、本処理を終了する。

【2512】

また、ステップSF1203で否定判別された場合、すなわち第1可変入賞装置32A又は第2可変入賞装置32Bの開状態又は閉状態を維持すべき時間（開放時間又は閉鎖時間）が残っている場合には、ステップSF1224に移行し、第2可変入賞装置32Bの内部領域320aに設けられた特定入球部320cに遊技球が入球したか否かを判別する。尚、詳しくは後述するが、該処理では、特定入球部320cに入球した遊技球を検知する特定入球検知スイッチ223bによる検知が行われた場合にオン設定される特定入賞フラグがオン設定されているか否かを判別することで、特定入球部320cに遊技球が入球したか否かの判別を行っている。

【2513】

ステップSF1224で否定判別された場合、ステップSF1225において、現在の当たり状態中の可変入賞装置32A、32Bに対応する入賞カウンタ（大当たり状態中である場合には第1入賞カウンタ、小当たり状態中である場合には第2入賞カウンタ）の値が「0」であるか否かを判別する。尚、上述したように、各入賞カウンタには、当たり状態の開始時又はインターバルの開始時において、1回のラウンドあたりの入賞数の上限値（規定個数「8」個又は「4」個）が設定される。そして、可変入賞装置32A、32Bに遊技球が1つ入球する毎に1減算される。

【2514】

ステップSF1225で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップSF1225で肯定判別された場合、すなわちラウンドの設定期間の経過を待たずにラウンドの終了契機が訪れた場合には、上記ステップSF1211に移行する。これにより、1回のラウンド中に第1可変入賞装置32A又は第2可変入賞装置32Bに対して遊技球が上限まで（8個又は4個）入球した場合には、開放期間の上限（例えば30秒、1.8秒、1.6秒、又は、0.1秒など）が経過していなくてもその時点で速やかにラウンドが終了することとなる。

【2515】

また、ステップSF1224で肯定判別された場合、すなわち小当たり状態において、遊技球が特定入球部320cに入球することを契機として「特殊大当たり」が発生するような場合には、ステップSF1226において、大当たり状態に継続させるための特定入賞処理を行ってから、本処理を終了する。尚、特定入賞処理の詳細については後述する。

【2516】

また、ステップSF1213で肯定判別された場合、すなわち大当たり状態における全ラウンドが消化された場合には、ステップSF1227に移行し、当たり状況記憶エリア

10

20

30

40

50

に対して「3」を設定する。その後、ステップSF1228において、特別可変タイマに対してエンディングの時間（10秒）に対応する値「2500」を設定する。

【2517】

ステップSF1228の後、ステップSF1229において、第1入賞カウンタに対して「7」を設定する。尚、ステップSF1225で肯定判別された後の流れでステップSF1227以降のエンディングを設定する処理が行われる場合、第1入賞カウンタの値は「0」になっている。そして、エンディング期間の開始時に第1入賞カウンタの値をそのまま「0」にしておく、4msec後の可変入賞装置制御処理において、いきなりステップSF1225で肯定判別されてしまい、エンディング期間を全うさせることができない。このため、ステップSF1229で第1入賞カウンタに対して「0」以外の仮の数値（本例では「7」）を入れておくことで、エンディング期間を全うさせるようになっている。勿論、別の方法で、エンディング期間を全うさせるように構成してもよい。

10

【2518】

ステップSF1229の後、ステップSF1230では、第1可変入賞装置32Aを閉状態とさせる第1閉鎖処理を行い、続くステップSF1231では、サブ制御装置262に対してエンディングを開始する旨の情報を伝えるエンディングコマンドを設定する。その後、本処理を終了する。

【2519】

また、ステップSF1210で肯定判別された場合、すなわちエンディング期間が終了して大当たり状態を終了させる時期が到来した場合には、ステップSF1232に移行し、終了設定処理を行う。

20

【2520】

ここで、終了設定処理について、図3-32を参照して説明する。先ず、ステップSF1401では、特図大当たり中フラグ（特図1大当たり中フラグ又は特図2大当たり中フラグのいずれか）がオン設定されているか否かを判別する。ステップSF1401で肯定判別された場合には、ステップSF1402において、モード記憶エリアに対して「時短Aモード」に対応する値「21」を記憶する。これにより、「一般大当たり」に係る大当たり状態の終了後に「時短Aモード」へ移行することとなる。

【2521】

続くステップSF1403では、サブ制御装置262に対して「時短Aモード」を開始させること（「ラッシュステージ演出」又は「バトルステージ演出」への移行）を伝える時短Aモード開始コマンドを設定する。

30

【2522】

続くステップSF1404では、第1変動回数カウンタAに対して、大当たり種別に対応した「時短Aモード」の上記上限回数「100」又は「100」を設定し、ステップSF1405へ移行する。

【2523】

一方、ステップSF1401で否定判別された場合には、ステップSF1408において、後述する特殊大当たり中フラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップSF1408で肯定判別された場合には、ステップSF1405へ移行する。

40

【2524】

つまり、本実施形態では、「一般大当たり」の終了後のように、「特殊大当たり」の終了後においては、モード記憶エリアの書替えが行われず、特殊大当たりの発生前後で遊技モードが変更されない構成となっている。例えば小当たり発生前（特殊大当たり発生前）の遊技モードが「時短Aモード」であれば、「特殊大当たり」の終了後にも「時短Aモード」が設定される。同様に小当たり発生前（特殊大当たり発生前）の遊技モードが「時短Bモード」であれば、「特殊大当たり」の終了後にも「時短Bモード」が設定される。また、小当たり発生前（特殊大当たり発生前）の遊技モードが「通常モード」であれば、「特殊大当たり」の終了後にも「通常モード」が設定される。

【2525】

50

ステップ S F 1 4 0 4 の後、ステップ S F 1 4 0 5 においては、オン設定されている大当たり中フラグ（特図 1 大当たり中フラグ、特図 2 大当たり中フラグ又は特殊大当たり中フラグ）をオフする。

【 2 5 2 6 】

続くステップ S F 1 4 0 6 では、当たり状況記憶エリアに対して当たり状態以外の状態であることを示す値「0」を設定する。さらに、ステップ S F 1 4 0 7 において、サブ制御装置 2 6 2 に対して大当たり状態が終了することを伝える大当たり終了コマンドを設定する。その後、本処理を終了する。

【 2 5 2 7 】

一方、ステップ S F 1 4 0 8 で否定判別された場合、すなわち小当たり状態であった場合には、ステップ S F 1 4 1 1 において、第 2 可変入賞装置 3 2 B の内部領域 3 2 0 a に存在する遊技球の数を計数する入球カウンタを確認し、内部領域 3 2 0 a に存在する遊技球が「0」であるか否かを判別する。

【 2 5 2 8 】

ステップ S F 1 4 1 1 で肯定判別された場合、ステップ S F 1 4 1 2 において、小当たり中フラグをオフし、ステップ S F 1 4 1 3 において、当たり状況記憶エリアに対して「0」を設定し、ステップ S F 1 4 1 4 において、サブ制御装置 2 6 2 に対して小当たり状態が終了することを伝える小当たり終了コマンドを設定する。その後、本処理を終了する。

【 2 5 2 9 】

また、ステップ S F 1 4 1 1 で否定判別された場合には、ステップ S F 1 4 1 8 において、第 2 可変入賞装置 3 2 B の内部領域 3 2 0 a における遊技球の監視を引き続き行うための残球監視フラグをオン設定してから、本処理を終了する。つまり、内部領域 3 2 0 a に遊技球が残存している場合には、小当たり状態（の第 2 ラウンド）が終了するタイミングとなっても、小当たり状態が終了しないように構成されている。

【 2 5 3 0 】

ここで、タイマ割込み処理（図 3 - 1 1 参照）の残存球監視処理（ステップ S F 3 0 9 ）について図 3 - 3 3 を参照して説明する。

【 2 5 3 1 】

まず、ステップ S F 1 3 0 1 では、第 2 可変入賞装置 3 2 B の内部領域 3 2 0 a に遊技球が入球したか否かを、内部領域 3 2 0 a の入球開口部 3 2 0 b の近傍に設置された入球カウントスイッチ 2 2 3 a の検知情報に基づいて判別する。ステップ S F 1 3 0 1 で肯定判別された場合には、ステップ S F 1 3 0 2 において、内部領域 3 2 0 a に存在する遊技球を計数する上記入球カウンタの値を 1 加算する。

【 2 5 3 2 】

続くステップ S F 1 3 0 3 では、残存球監視処理に使用される監視タイマに対し、只今、入球カウントスイッチ 2 2 3 a に検知された遊技球が内部領域 3 2 0 a から排出されていて当然となるだけの予め定められた時間に対応する値を設定する。本実施形態では、内部領域 3 2 0 a に入球した遊技球が内部領域 3 2 0 a から排出までに不具合がなければ 2 秒を超えることがないように構成されており、ステップ S F 1 3 0 3 では、監視タイマに対し、3 秒に相当する「7 5 0」が設定される。

【 2 5 3 3 】

ステップ S F 1 3 0 3 の後、又は、ステップ S F 1 3 0 1 で否定判別された場合には、ステップ S F 1 3 0 4 において、特定入球部 3 2 0 c に遊技球が入球したか否かを、特定入球検知スイッチ 2 2 3 b の検知情報に基づいて判別する。ステップ S F 1 3 0 4 で肯定判別された場合には、ステップ S F 1 3 0 5 において、特定入賞フラグをオン設定する。続くステップ S F 1 3 0 6 では、上記入球カウンタの値を 1 減算する。

【 2 5 3 4 】

ステップ S F 1 3 0 6 の後、又は、ステップ S F 1 3 0 4 で否定判別された場合には、ステップ S F 1 3 0 7 において、非特定入球部 3 2 0 d に遊技球が入球したか否かを、非

10

20

30

40

50

特定入球検知スイッチ 2 2 3 c の検知情報に基づいて判別する。ステップ S F 1 3 0 7 で肯定判別された場合には、ステップ S F 1 3 0 8 において、上記入球カウンタの値を 1 減算する。

【 2 5 3 5 】

ステップ S F 1 3 0 8 の後、又は、ステップ S F 1 3 0 7 で否定判別された場合には、ステップ S F 1 3 0 9 において、上記入球カウンタの値が「0」であるか否かを判別する。ステップ S F 1 3 0 9 で否定判別された場合には、ステップ S F 1 3 1 0 において、監視タイマの値が「0」であるか否かを判別する。ステップ S F 1 3 1 0 において否定判別された場合には、ステップ S F 1 3 1 1 において、監視タイマの値を 1 減算してから、本処理を終了する。

10

【 2 5 3 6 】

一方、ステップ S F 1 3 1 0 において肯定判別された場合、すなわち第 2 可変入賞装置 3 2 B の内部領域 3 2 0 a から全ての遊技球が排出されている筈のタイミングになっても、未だに遊技球が残存していると判別される場合には、ステップ S F 1 3 1 2 においてエラー処理（例えば、エラー表示ランプ 1 0 4 の点灯、データランプのエラー表示、ホールコンピュータへの通報など）を行ってから、本処理を終了する。

【 2 5 3 7 】

また、ステップ S F 1 3 0 9 で肯定判別された場合には、ステップ S F 1 3 1 3 において、小当たり状態を終了させる際に設定される場合がある上記残球監視フラグがオンされているか否かを判別する。ステップ S F 1 3 1 3 で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

20

【 2 5 3 8 】

一方、ステップ S F 1 3 1 3 で肯定判別された場合には、ステップ S F 1 3 1 4 において、残球監視フラグをオフする。続くステップ S F 1 3 1 5 では、大当たり中フラグ（特殊大当たり中フラグ）がオン設定されているか否かを判別する。ステップ S F 1 3 1 5 で肯定判別された場合、すなわち小当たり状態において特定入球部 3 2 0 c に遊技球が入球して「特殊大当たり」が発生している場合には、そのまま本処理を終了する。

【 2 5 3 9 】

一方、ステップ S F 1 3 1 5 で否定判別された場合には、小当たり状態を終了させる処理が未だ行われていないことから、ステップ S F 1 3 1 6 において小当たり中フラグをオフし、ステップ S F 1 3 1 7 において当たり状況記憶エリアに対して「0」を記憶し、ステップ S F 1 3 1 8 において小当たり終了コマンドを設定する。その後、本処理を終了する。

30

【 2 5 4 0 】

図 3 - 3 0 の可変入賞装置制御処理の説明に戻り、ステップ S F 1 2 0 9 で肯定判別された場合、すなわち小当たり状態の第 1 ラウンド終了後のインターバル期間が終了した場合には、ステップ S F 1 2 3 3 において、当たり状況記憶エリアに対して小当たり状態の第 2 ラウンドに対応する値「6」を設定し、ステップ S F 1 2 3 4 において、特別可変タイマに対して、第 2 可変入賞装置 3 2 B の開放時間に対応する値を設定する。

【 2 5 4 1 】

ここで、遊技モードが「時短 A モード」又は「時短 B モード」である場合には開放時間「0.1 秒」に対応する値「25」を設定し、遊技モードが「通常モード」である場合には、開放時間「1.6 秒」に対応する値「400」を設定する。さらに、ステップ S F 1 2 3 5 において、第 2 可変入賞装置 3 2 B を開状態とさせる第 2 開放処理を行ってから、本処理を終了する。

40

【 2 5 4 2 】

また、ステップ S F 1 2 1 1 で肯定判別された場合、すなわち小当たり状態の第 2 ラウンド（最終ラウンド）が終了した場合には、ステップ S F 1 2 3 6 において、第 2 可変入賞装置 3 2 B を閉状態とさせる第 2 閉鎖処理を行う。その後、ステップ S F 1 2 3 2 において、終了設定処理を行ってから、本処理を終了する。

50

【2543】

次に、可変入賞装置制御処理（図3-30）のステップSF1224で、特定入球部320cへの入球があったことを示す特定入賞フラグがオン設定されていると判別された場合に行われる特定入賞処理（ステップSF1226）について、図3-31を参照して説明する。

【2544】

まず、ステップSF1901では、特定入賞フラグをオフする。続くステップSF1902では、特殊大当たり中フラグがオン設定されているか否か（本例では小当たり状態中に特定入球部320cに遊技球が2球続けて入る等した場合に、特殊大当たり中フラグがオンされている可能性がある）を判別する。ステップSF1902で肯定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

10

【2545】

一方、ステップSF1902で否定判別された場合には、ステップSF1903において、第2可変入賞装置32Bを閉鎖させる第2閉鎖処理を行う。さらに、ステップSF1904において、小当たり中フラグをオフし、ステップSF1905において特殊大当たり中フラグをオンする。つまり、小当たり状態中に特定入球部320cに遊技球が入球した場合、直ちに小当たり状態を終了させるとともに、大当たり状態を開始させるようになっている。

【2546】

その後、ステップSF1906において、特殊大当たり（短開放1R大当たり）に対応するラウンド数「1」を上記ラウンド数カウンタに設定する処理を行う。

20

【2547】

尚、本実施形態では、小当たり当選し、開状態とされた第2可変入賞装置32Bに入球した遊技球が特定入球部320cに入球することで、第1可変入賞装置32Aが開状態とされる大当たり状態（特殊大当たり）が発生する構成となっているため、特定入球部320cに遊技球が入球することなく小当たり状態が終了した場合には、大当たり状態（特殊大当たり）は発生しない。

【2548】

また、本実施形態では、「一般大当たり」の場合とは異なり、「小当たり」や「特殊大当たり」が発生した場合には、当たり終了後の遊技モードの変更は行われず、小当たり発生前（特殊大当たり発生前）に付与されていた元の遊技モードがそのまま維持される構成となっている。

30

【2549】

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

【2550】

尚、「一般大当たり」に当選する確率が第1の確率となる低確率モードと、「一般大当たり」に当選する確率が前記第1の確率より高確率な第2の確率となる高確率モードとに抽選モードが変更されるタイプのパチンコ機においては、第1変動表示や第2変動表示の前後は勿論のこと、「小当たり」や「特殊大当たり」が発生する前後において抽選モードの変更は行われず、該当たり発生前に付与されていた元の抽選モードがその後もそのまま維持されることとなる。つまり、特定期間遊技の前後において、該特定期間遊技の実行に基づいて「一般大当たり」に係る大当たり当選確率が他方の確率に変更されることがないように構成されている。

40

【2551】

ステップSF1906の後、ステップSF1909において、当たり状況記憶エリアに

50

対して「1」を設定する。さらに、ステップSF1910において、上記特別可変タイマに対して、「特殊大当たり」の発生を教示するためのオープニング期間（実質は、後述する「天井リセット」の実行を報知する報知表示）に相当する所定値を設定する。本実施形態では、ここで2秒のオープニング期間に対応する値「500」を設定する。

【2552】

その後、ステップSF1911において、上記第1入賞カウンタに対して、「特殊大当たり」における1ラウンドあたりの最大入球個数である1個を示す「1」を設定する。続くステップSF1912においては、サブ制御装置262に対して、特定入球部320cに遊技球が入球したことで「特殊大当たり」が発生することを伝える特定入賞コマンドを設定してから、本処理を終了する。

10

【2553】

次に、通常処理（図3-10参照）のステップSF208の普通表示制御処理について図3-34を参照して説明する。

【2554】

まず、ステップSF2101では、普通図柄表示装置41の変動表示の後に設定されるインターバル（普図インターバル）の残り時間を計測するための普図インターバルタイマの値が「0」であるか否かを判別する。ステップSF2101で否定判別された場合、すなわち普図インターバルである場合には、ステップSF2116において、普図インターバルタイマの値を減算してから、本処理を終了する。つまり、例えば普図インターバルを1秒（1000msec）として、普図インターバルタイマに「249（ステップSF2101の前にステップSF2116が行われる構成とする場合には「250」）」が設定されていた場合には、該処理において、4msec毎に普図インターバルタイマの値が「1」減算され、1秒後に「0」となる。

20

【2555】

一方、ステップSF2101で肯定判別された場合、すなわち普図インターバル期間ではない場合には、ステップSF2102において、第2始動入賞部33WB（羽根部材33WBb）の開閉制御の最中であることを示すサポート期間中フラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップSF2102で肯定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【2556】

一方、ステップSF2102で否定判別された場合には、ステップSF2103において、普通図柄表示装置41にて変動表示中であるか否かを示す普図表示中フラグがオンであるか否かを判別する。尚、普図表示中フラグがオンである場合には普通図柄表示装置41において変動表示中であるとみなされる。

30

【2557】

ステップSF2103で否定判別された場合には、ステップSF2104に進み、普通保留カウンタNdの値が0よりも大きいか否かを判別する。ステップSF2104で否定判別された場合、すなわち普通図柄表示装置41の変動表示が1つも保留されていない場合には、そのまま本処理を終了する。尚、例えばステップSF2104で否定判別された場合に、普通図柄表示装置41において、変動表示が行われていない変動待機状態であることに対応する表示態様を導出するための待機表示設定を行うこととしてもよい。つまり、普通図柄表示装置41は、変動停止後、その停止態様が普図インターバル期間の間は（始動入球サポート抽選の結果を示す態様で）維持されることとなるが、普図インターバル期間が終了すると、変動待機状態であることを示す表示態様に切替えられるように構成してもよい。

40

【2558】

一方、ステップSF2104で肯定判別された場合には、ステップSF2105の処理において、普通保留カウンタNdから1を減算する。続くステップSF2106では、普通変動保留エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、普通変動保留エリアの保留第1～第4エリアに格納されているデータを実行エリ

50

ア側に順にシフトさせる処理であって、保留第1エリア→実行エリア、保留第2エリア→保留第1エリア、保留第3エリア→保留第2エリア、保留第4エリア→保留第3エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。

【2559】

その後、ステップSF2107では、普通図柄表示装置41の変動表示を設定し、開始させるための普図変動設定処理を実行する。

【2560】

ここで、普図変動設定処理について、図3-35を参照して説明する。まず、ステップSF2301では、普通図柄表示装置41における普通図柄の変動表示中であることを示す普図表示中フラグをオン設定する。続くステップSF2302では、当たり状況記憶エリアを参照し、「0」が記憶されているか否か、すなわち今現在、当たり状態以外の状態であるか否かを判別する。ステップSF2302で肯定判別された場合、つまり当たり状態ではない場合には、ステップSF2303において、モード記憶エリアに「21」又は「31」の値が記憶されているか否か、すなわち高入球状態（時短Aモード又は時短Bモード）であるか否かを判別する。

【2561】

ステップSF2303で肯定判別された場合には、ステップSF2304において、普図表示タイマに対し、普通図柄の変動表示時間を0.4秒にするべく「100」を設定する。尚、普図表示タイマは、普通図柄表示装置41にて行われる変動表示の変動時間（残余時間）を計測するためのものである。

【2562】

一方、ステップSF2302、又は、ステップSF2303で否定判別された場合、つまり当たり状態である場合又は高入球状態でない場合には、ステップSF2307において、上記普図表示タイマに対し、普通図柄の変動表示時間を6秒にするために「1500」を設定する。

【2563】

その後、ステップSF2305において、普通変動保留エリアの実行エリアの普通図柄乱数カウンタCF4が当選値（「低入球状態」の場合には「0, 1」、「高入球状態」の場合には「0～27」）であるか否かを判別する。ステップSF2305で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【2564】

一方、ステップSF2305で肯定判別された場合、すなわち第2始動入賞部33WBを開状態とするか否かの始動入球サポート抽選に当選した場合には、ステップSF2306において、始動入球サポート抽選に当選したことを示す入球サポートフラグをオン設定する。ステップSF2306の後、本処理を終了する。

【2565】

図3-34の説明に戻り、ステップSF2107の後、ステップSF2108において、普通図柄表示装置41の変動表示の保留数が1つ減ったことに対応する普通保留表示装置44（普通保留ランプ）の減算表示処理を行う。つまり、左右一対の普通保留ランプが両方とも点滅状態であった場合には左側の普通保留ランプを点滅させたまま右側の普通保留ランプを点灯させ、左側の普通保留ランプが点滅状態であり右側の普通保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の普通保留ランプを点灯させ、左右両方の普通保留ランプが点灯状態であった場合には左側の普通保留ランプを点灯させたまま右側の普通保留ランプを消灯させ、左側の普通保留ランプが点灯状態であり右側の普通保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の普通保留ランプを消灯させるための処理を行う。ステップSF2108の後、本処理を終了する。

【2566】

また、ステップSF2103で肯定判別された場合、すなわち普通図柄表示装置41にて変動表示中である場合には、ステップSF2109に進み、上記普図表示タイマを減算する処理を行う。この処理が1回行われる毎に上記普図表示タイマのカウント値が1減算

10

20

30

40

50

される。

【2567】

続いてステップSF2110に進み、上記普図表示タイマのカウント値が「0」であるか否か、すなわち変動時間が経過したか否かを判別する。ステップSF2110で肯定判別された場合には、ステップSF2111において普図表示中フラグをオフし、ステップSF2112において普通図柄表示装置41にて停止表示を行うための普図停止表示設定を行う。つまり、始動入球サポート抽選に当選した場合（上記入球サポートフラグがオン設定されている場合）には、普通図柄表示装置41の左右一對の普図ランプの両方を点灯させ、外れである場合には左側の普図ランプのみを点灯させる。

【2568】

続いてステップSF2113に進み、普図判別情報設定処理を行う。ここで、普図判別情報設定処理について、図3-36を参照して説明する。

【2569】

先ず、ステップSF2401では、上記入球サポートフラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップSF2401で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップSF2401で肯定判別された場合には、ステップSF2402において、第2始動入賞部33WBが開状態中であるか否かを判別するための普通可変フラグをオン設定する。

【2570】

続くステップSF2403では、モード記憶エリアにおいて「21」又は「31」が記憶されているか否か、すなわち高入球状態（時短Aモード又は時短Bモード）であるか否かを判別する。ステップSF2403で肯定判別された場合には、ステップSF2404において、上記普通可変タイマに対し、第2始動入賞部33WBの開放時間を1.8秒にするべく「450」を設定する。尚、普通可変タイマは、第2始動入賞部33WBの開放時間（残余時間）を計測するためのものである。

【2571】

さらに、ステップSF2405では、開放回数カウンタに対し、第2始動入賞部33WBを2回開放させるべく「2」を設定する。尚、開放回数カウンタは、第2始動入賞部33WBを開放させる回数（残り回数）を計数するためのものである。

【2572】

一方、ステップSF2403で否定判別された場合、すなわち「時短Aモード（高入球状態）」又は「時短Bモード（高入球状態）」でない場合には、ステップSF2406において、上記普通可変タイマに対し、第2始動入賞部33WBの開放時間を0.2秒にするべく「50」を設定する。続く、ステップSF2407では、上記開放回数カウンタに対し、第2始動入賞部33WBを2回開放させるべく「2」を設定する。

【2573】

ステップSF2405の後、又は、ステップSF2407の後、ステップSF2408において、上記入球サポートフラグをオフし、ステップSF2409において、上記サポート期間中フラグをオンにする。さらに、ステップSF2410において、第2始動入賞部33WBを開状態とする設定を行ってから、本処理を終了する。

【2574】

図3-34の説明に戻り、ステップSF2113の後、ステップSF2114において、普図インターバルタイマに対して普図インターバル期間（例えば1秒）に相当する値を設定してから、本処理を終了する。

【2575】

また、ステップSF2110で否定判別された場合には、ステップSF2115において、普通図柄表示装置41の変動表示（左右一對の普図ランプを交互に点灯させる切替表示）を継続して行うための切替表示設定を行う。尚、切替表示設定の設定内容に基づき、次の通常処理における外部出力処理において、普通図柄表示装置41に対し切替表示を行う旨の制御信号が出力される。これによって、普通表示制御処理のタイミング、すなわ

10

20

30

40

50

ち 4 m s 毎に普通図柄表示装置 4 1 の切替表示（変動表示）が実現される。ステップ S F 2 1 1 5 の後、本処理を終了する。

【 2 5 7 6 】

次に、通常処理（図 3 - 1 0 参照）のステップ S F 2 0 9 の始動入賞部制御処理について図 3 - 3 7 のフローチャートを参照して説明する。

【 2 5 7 7 】

先ず、ステップ S F 2 2 0 1 では、上記サポート期間中フラグがオンであるか否かを判別する。ステップ S F 2 2 0 1 で否定判別された場合にはそのまま本処理を終了する。一方、ステップ S F 2 2 0 1 で肯定判別された場合には、ステップ S F 2 2 0 2 において、上記普通可変タイマの値を 1 減算する。

10

【 2 5 7 8 】

続くステップ S F 2 2 0 3 では、上記普通可変タイマの値が「 0 」であるか否かを判別する。ステップ S F 2 2 0 3 で否定判別された場合、すなわち第 2 始動入賞部 3 3 W B の開閉の状態を維持する期間である場合には、そのまま開放実行部となる始動入賞部制御処理を終了する。

【 2 5 7 9 】

一方、ステップ S F 2 2 0 3 で肯定判別された場合には、ステップ S F 2 2 0 4 において、普通可変フラグがオンであるか否かを判別する。ステップ S F 2 2 0 4 で肯定判別された場合、すなわち現在、第 2 始動入賞部 3 3 W B が開状態にあって、閉状態とするタイミングが到来した場合には、ステップ S F 2 2 0 5 において、普通可変フラグをオフする。続くステップ S F 2 2 0 6 では、上記開放回数カウンタの値を 1 減算し、ステップ S F 2 2 0 7 では、第 2 始動入賞部 3 3 W B を閉状態とする設定を行う。

20

【 2 5 8 0 】

その後、ステップ S F 2 2 0 8 において、上記開放回数カウンタの値が「 0 」であるか否かを判別する。ステップ S F 2 2 0 8 で肯定判別された場合には、ステップ S F 2 2 0 9 において上記サポート期間中フラグをオフしてから、本処理を終了する。

【 2 5 8 1 】

一方、ステップ S F 2 2 0 8 で否定判別された場合、すなわち第 2 始動入賞部 3 3 W B が複数回開放されるうちの残り回数がある場合には、ステップ S F 2 2 1 0 で上記普通可変タイマに対してインターバル時間に相当する値（例えば「 2 5 0 」）を設定してから、本処理を終了する。

30

【 2 5 8 2 】

また、ステップ S F 2 2 0 4 で否定判別された場合、すなわち第 2 始動入賞部 3 3 W B が複数回開放される間のインターバル期間（第 2 始動入賞部 3 3 W B は閉状態）にあって、インターバル期間を終了させるタイミングが到来した場合には、ステップ S F 2 2 1 1 で普通可変フラグをオン設定する。さらに、ステップ S F 2 2 1 2 において、モード記憶エリアに「 2 1 」又は「 3 1 」が記憶されているか否かを判別する。ステップ S F 2 2 1 2 で肯定判別された場合には、ステップ S F 2 2 1 3 において、上記普通可変タイマに対して 1 . 8 秒の開放時間に相当する値「 4 5 0 」を設定する。一方、ステップ S F 2 2 1 2 で否定判別された場合には、ステップ S F 2 2 1 4 において、上記普通可変タイマに対して 0 . 2 秒の開放時間に相当する値「 5 0 」を設定する。

40

【 2 5 8 3 】

ステップ S F 2 2 1 3、又は、ステップ S F 2 2 1 4 の後、ステップ S F 2 2 1 5 において、第 2 始動入賞部 3 3 W B を開状態とする設定を行う。その後、本処理を終了する。尚、第 2 始動入賞部 3 3 W B が開状態とされている場合に、第 2 始動入賞部 3 3 W B に対して遊技球が規定数（例えば 4 個）入球した場合には、第 2 始動入賞部 3 3 W B が直ちに閉状態とされるように構成してもよい。

【 2 5 8 4 】

尚、上述したように本実施形態では、特別図柄の変動遊技（第 1 変動表示、第 2 変動表示及び第 3 変動表示のいずれか）の実行中に遊技球がスルーゲート 3 4 を通過した場合に

50

は、特別図柄の変動遊技が実行中であるか否かにかかわらず、第2始動入賞部33WB（一対の羽根部材33WBb）の開放制御を実行可能に構成されている。

【2585】

次に、払出制御装置311内のCPU511により実行される払出制御について説明する。説明の便宜上、まず図3-38を参照して受信割込み処理を説明し、その後、図3-39を参照してメイン処理を説明する。

【2586】

図3-38は、払出制御装置311により実行される受信割込み処理を示すフローチャートである。受信割込み処理は、主制御装置261から送信されるコマンドを払出制御装置311が受信した場合に割り込んで実行される処理である。主制御装置261から送信されたコマンドが受信されたことを払出制御装置311が確認すると、払出制御装置311内のCPU511により実行される他の処理を一端待機させ、受信割込み処理が実行される。

10

【2587】

受信割込み処理が実行されると、まずステップSF3001において主制御装置261から送信されたコマンドをRAM513のコマンドバッファに記憶し、ステップSF3002において主制御装置261からコマンドが送信されたことを記憶するためにコマンド受信フラグをオンして、本受信割込み処理を終了する。上述したように、コマンドがコマンドバッファに記憶される場合には、記憶ポインタが参照されて所定の記憶領域に記憶されると共に、次に受信したコマンドを次の記憶領域に記憶させるために記憶ポインタが更新される。

20

【2588】

なお、本実施形態では、主制御装置261から送信されるコマンドの受信処理は、そのコマンドが受信されたときに実行される割込処理で行われるものとしたが、例えば、図3-40に示したタイマ割込処理において、コマンド判定処理（ステップSF3201）が行われる前に、コマンドが受信されたか否かを確認し、コマンドが受信されている場合にはそのコマンドをRAM513のコマンドバッファへ記憶してコマンド受信フラグをオンするとともに、コマンドが受信されていない場合にはコマンド判定処理へ移行するものとしてもよい。かかる場合には、所定間隔毎に入出力ポートのコマンド入力に対応するポートを確認することで、コマンドが受信されたか否かを確認する。

30

【2589】

次に、払出制御装置311のメイン処理について図3-39を参照して説明する。図3-39は、払出制御装置311のメイン処理を示すフローチャートであり、このメイン処理は電源投入時のリセットに伴い起動される。

【2590】

先ず始めに、ステップSF3101では、電源投入に伴う初期設定処理を実行する。具体的には、スタックポインタに予め決められた所定値を設定すると共に、割込みモードを設定する。そして、ステップSF3103でRAMアクセスを許可すると共に、ステップSF3104で外部割込みベクタの設定を行う。

【2591】

その後、ステップSF3106では、RAM513のバックアップエリア513aに電源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。そして、バックアップエリア513aに電源断の発生情報が設定されていれば、ステップSF3107でRAM判定値を算出し、続くステップSF3108で、そのRAM判定値が電源断時に保存したRAM判定値と一致するか否か、すなわちバックアップの有効性を判別する。RAM判定値は、例えばRAM513の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。なお、RAM513の所定のエリアに書き込まれたキーワードが正しく保存されているか否かによりバックアップの有効性を判断することも可能である。

40

【2592】

ステップSF3106で電源断の発生情報が設定されていない場合や、ステップSF3

50

108でRAM判定値（チェックサム値等）によりバックアップの異常が確認された場合には、ステップSF3115以降のRAM513の初期化処理へ移行する。

【2593】

ステップSF3115ではRAM513の全領域を0にクリアし、ステップSF3116ではRAM513の初期値を設定する。その後、ステップSF3117ではCPU周辺デバイスの初期設定を行い、ステップSF3114へ移行して割込みを許可する。

【2594】

一方、ステップSF3106で電源断の発生情報が設定されていること、及びステップSF3108でRAM判定値（チェックサム値等）が正常であることを条件に、復電時の処理（電源断復旧時の処理）を実行する。つまり、ステップSF3109で電源断前のスタックポインタを復帰させ、ステップSF3110で電源断の発生情報をクリアし、ステップSF3111で賞球の払出を許可する払出許可フラグをクリアする。また、ステップSF3112では、CPU周辺デバイスの初期設定を行い、ステップSF3113では、使用レジスタをRAM513のバックアップエリア513aから復帰させる。さらに、ステップSF3114では、割込みを許可する。

【2595】

ステップSF3114で割込みが許可された後は、ステップSF3122の処理において、バックアップエリア513aに電源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。ここで、電源断の発生情報が設定されていれば、電源が遮断されたことになるので、電源断時の停電処理としてステップSF3123以降の処理が行われる。停電処理は、まずステップSF3123において各割込み処理の発生を禁止し、次のステップSF3124において後述するコマンド判定処理を実行する。その後、ステップSF3125でCPU511が使用している各レジスタの内容をスタックエリアに退避し、ステップSF3126でスタックポインタの値をバックアップエリア513aに記憶し、ステップSF3127でRAM判定値を算出してバックアップエリア513aに保存し、ステップSF3128でRAMアクセスを禁止して、電源が完全に遮断して処理が実行できなくなるまで無限ループを継続する。ここで、RAM判定値は、例えば、RAM513のバックアップされるスタックエリア及び作業エリアにおけるチェックサム値である。

【2596】

なお、ステップSF3122の処理は、電源投入時に行われる処理の終了後に電源断の発生情報を確認しているので、各処理が途中の場合と比較してRAM513のバックアップエリア513aに記憶するデータ量が少なくなり、容易に記憶することができる。また、電源遮断前の状態に復帰する場合には、バックアップエリア513aに記憶されているデータ量が少ないので、容易に復帰させることができ、払出制御装置311の処理の負担を軽減することができる。

【2597】

次に、図3-40のフローチャートを参照して、払出制御装置311のタイマ割込み処理を説明する。このタイマ割込み処理は、定期的に（本実施形態では2msec周期で）起動される。

【2598】

タイマ割込み処理では、まず、主制御装置261からのコマンドを取得し、そのコマンドの判定処理を行う（ステップSF3201）。このコマンド判定処理について図3-41を参照して以下に説明する。

【2599】

図3-41は、払出制御装置311により行われるコマンド判定処理を示すフローチャートである。コマンド判定処理（ステップSF3124，SF3201）では、まず、ステップSF3301においてコマンド受信フラグがオンされているか否かを判別する。コマンド受信フラグは、上述した受信割込み処理（図3-38参照）において主制御装置261から送信されたコマンドを受信したときにオンされる。

【2600】

ステップ S F 3 3 0 1 においてコマンド受信フラグがオフと判別されれば、新たなコマンドを主制御装置 2 6 1 から受信していないので、そのまま本処理を終了する。一方、ステップ S F 3 3 0 1 でコマンド受信フラグがオンと判別されれば、ステップ S F 3 3 0 2 において、その受信したコマンドを R A M 5 1 3 から読み出し、ステップ S F 3 3 0 3 においてコマンド受信フラグをオフする。ステップ S F 3 3 0 3 においてコマンド受信フラグをオフすることにより、新たにコマンドが受信されるまで、ステップ S F 3 3 0 2 ～ステップ S F 3 3 1 1 の処理をスキップできるので、払出制御装置 3 1 1 の制御を軽減することもできる。

【 2 6 0 1 】

ステップ S F 3 3 0 4 ～ステップ S F 3 3 0 6 の処理で R A M 5 1 3 から読み出されたコマンドの種類が判別される。ステップ S F 3 3 0 4 では主制御装置 2 6 1 から送信されたコマンドが払出初期化コマンドであるか否かが判別され、ステップ S F 3 3 0 5 では払出復帰コマンドであるか否かが判別され、ステップ S F 3 3 0 6 では賞球コマンドであるか否かが判別される。

【 2 6 0 2 】

主制御装置 2 6 1 から送信されたコマンドが払出初期化コマンドであれば、ステップ S F 3 3 0 7 で既に払出許可フラグがオンされているか否かが判別され、払出許可フラグがオフされていれば、電源投入時に主制御装置 2 6 1 から R A M 5 1 3 の初期化が指示されていることになるので、ステップ S F 3 3 0 8 で R A M 5 1 3 のスタックエリア以外となる作業領域（エリア）を 0 にクリアし、ステップ S F 3 3 0 9 で R A M 5 1 3 の初期値を設定する。その後、ステップ S F 3 3 1 1 で払出許可フラグをオンして、賞球の払出許可が設定される。

【 2 6 0 3 】

上述したように、主制御装置 2 6 1 は、払出初期化コマンドを送信した後に、R A M 5 0 3 の初期化処理を行っており、払出制御装置 3 1 1 は、払出初期化コマンドを受信した後に、R A M 5 1 3 の初期化処理を行っているので、R A M 5 0 3 が初期化されるタイミングと、R A M 5 1 3 が初期化されるタイミングとが略同時期となる。よって、初期化のタイミングがずれることにより、主制御装置 2 6 1 から送信されるコマンドを払出制御装置 3 1 1 が受信したとしても、R A M 5 1 3 が初期化されてしまい、受信したコマンドに対応する制御が行えない等の弊害の発生を防止することができる。また、R A M 5 1 3 が初期化された後に、払出許可フラグをオンするので、賞球の払出許可を確実に設定することができる。

【 2 6 0 4 】

一方、ステップ S F 3 3 0 7 で既に払出許可フラグがオンされていれば、R A M 5 1 3 の作業領域のクリアと、R A M 5 1 3 の初期化処理とを行わずに、本コマンド判定処理を終了する。すなわちステップ S F 3 3 0 7 の処理は、払出許可フラグが設定された状態で R A M 5 1 3 が初期化されることを禁止している。なお、払出初期化コマンドは、電源投入時に R A M 消去スイッチ 3 2 3 がオンされている場合のみ送信されるコマンドであるので、払出許可フラグがオンされた状態で受信することはなく、かかる場合には、ノイズなどの影響によって払出制御装置 3 1 1 が払出初期化コマンドとして認識してしまったことが考えられる。よって、払出許可フラグがオンされている状態で、R A M 5 1 3 の作業領域のクリア（ステップ S F 3 3 0 8）と、R A M 5 1 3 の初期値設定（ステップ S F 3 3 0 9）を実行すると、賞球が残っている場合に払出されないなどの弊害が生じて遊技者に損失を与えてしまうが、払出許可フラグがオンされている状態で、R A M 5 1 3 が初期化されることを防止しているので、遊技者に損失を与えることを防止できる。

【 2 6 0 5 】

また、主制御装置 2 6 1 から送信されたコマンドが払出復帰コマンドであれば（ステップ S F 3 3 0 4 : N O、ステップ S F 3 3 0 5 : Y E S）、主制御装置 2 6 1 及び払出制御装置 3 1 1 が電源遮断前の状態に復帰するので、賞球の払出を許可するためにステップ S F 3 3 1 1 で払出許可フラグをオンする。すなわち電源断の発生情報があり、主制御装

10

20

30

40

50

置 2 6 1 と 払 出 制 御 装 置 3 1 1 が 電 源 遮 断 前 の 状 態 に 復 帰 し た 場 合 に は 、 賞 球 の 払 出 が 許 可 さ れ る 。 ス テ ッ プ S F 3 3 1 1 の 処 理 に お い て 払 出 許 可 フ ラ グ が オ ン さ れ る と 、 コ マ ン ド バ ッ フ ァ の 所 定 の 記 憶 領 域 に 記 憶 さ れ た コ マ ン ド に 基 づ く 処 理 が 終 わ っ た こ と に な る の で 、 読 出 ポ イ ン タ が 次 の 記 憶 領 域 に 対 応 し た 読 出 ポ イ ン タ に 更 新 さ れ る 。

【 2 6 0 6 】

さらに、主制御装置 2 6 1 から送信されたコマンドが賞球コマンドであれば（ステップ S F 3 3 0 5 : N O 、ステップ S F 3 3 0 6 : Y E S）、ステップ S F 3 3 1 0 において、受信した賞球個数を総賞球個数に加算して記憶し、賞球の払出を許可するためにステップ S F 3 3 1 1 で払出許可フラグをオンする。この際、払出制御装置 3 1 1 は、コマンドバッファ（リングバッファ）に記憶された賞球コマンドを順次読み出し、該コマンドに 10 対 応 す る 賞 球 個 数 を 、 所 定 の バ ッ フ ァ 領 域 に 記 憶 さ れ る 総 賞 球 個 数 に 加 算 し て 記 憶 す る 。 主 制 御 装 置 2 6 1 か ら 送 信 さ れ る 賞 球 コ マ ン ド に 基 づ い て 賞 球 個 数 に 対 応 し た 賞 球 の 払 出 し が 行 わ れ る の で 、 賞 球 コ マ ン ド は 、 賞 球 コ マ ン ド は 賞 球 の 払 出 し を 指 示 す る 払 出 指 示 コ マ ン ド で あ る 。 ま た 、 賞 球 コ マ ン ド が 受 信 さ れ た 場 合 に は 、 即 座 に 払 出 許 可 が 設 定 さ れ る の で 、 入 賞 に 対 し て 早 期 に 賞 球 の 払 出 し を 行 う こ と が で き る 。 ス テ ッ プ S F 3 3 1 1 の 処 理 に お い て 払 出 許 可 フ ラ グ が オ ン さ れ る と 、 コ マ ン ド バ ッ フ ァ の 所 定 の 記 憶 領 域 に 記 憶 さ れ た コ マ ン ド に 基 づ く 処 理 が 終 わ っ た こ と に な る の で 、 読 出 ポ イ ン タ が 次 の 記 憶 領 域 に 対 応 し た 読 出 ポ イ ン タ に 更 新 さ れ る 。

【 2 6 0 7 】

なお、主制御装置 2 6 1 から送信されたコマンドが払出初期化コマンドでもなく（ステップ S F 3 3 0 4 : N O）、払出復帰コマンドでもなく（ステップ S F 3 3 0 5 : N O）、賞球コマンドでもなければ（ステップ S F 3 3 0 6 : N O）、払出許可フラグをオンすることなく、コマンド判定処理を終了する。 20

【 2 6 0 8 】

ここで、図 3 - 4 0 のフローチャートに戻って説明する。コマンド判定処理が終わると、ステップ S F 3 2 0 2 において、C R ユニット接続基板 3 1 4 から、C R ユニットと電 氣的 に 接 続 さ れ て い る こ と を 示 す C R ユ ニ ッ ト 接 続 信 号 を 受 信 し て い る か 否 か を 判 別 す る 。 ス テ ッ プ S F 3 2 0 2 で 肯 定 判 別 さ れ た 場 合 に は 、 ス テ ッ プ S F 3 2 0 3 に お い て 、 C R ユ ニ ッ ト と 電 氣的 に 接 続 さ れ て い る こ と を 示 す C R ユ ニ ッ ト 接 続 信 号 を 電 源 ・ 発 射 制 御 装 置 3 1 0 の 発 射 制 御 回 路 3 1 2 に 送 信 す る 。 30

【 2 6 0 9 】

ステップ S F 3 2 0 3 の後、又は、ステップ S F 3 2 0 2 で否定判別された場合には、ステップ S F 3 2 0 4 において、コマンド判定処理で払出許可フラグがオンされたか否かが判別される。ここで、払出許可フラグがオンされていなければ、そのまま本処理を終了する。つまり、主制御装置 2 6 1 からコマンドが送信される前に賞球の払出しが行われることを防止することができる。

【 2 6 1 0 】

一方、ステップ S F 3 2 0 4 で肯定判別されれば、ステップ S F 3 2 0 5 で状態復帰スイッチ 3 2 1 をチェックして、状態復帰動作開始と判定した場合に状態復帰動作を実行する。この処理により、例えば払出モータの球詰まり等、払出エラーの発生時において状態復帰スイッチ 3 2 1 が押下されると、払出モータが正逆回転され、球詰まりの解消（正常状態への復帰）が図られる。 40

【 2 6 1 1 】

その後、ステップ S F 3 2 0 6 では、下皿 1 5 の状態の変化に応じて下皿満タン状態又は下皿満タン解除状態の設定を実行する。すなわち、満杯検知スイッチの検知信号により下皿 1 5 の満タン状態を判別し、下皿満タンになった時、下皿満タン状態の設定を実行し、下皿満タンでなくなった時、下皿満タン解除状態の設定を実行する。また、ステップ S F 3 2 0 7 では、タンク球の状態の変化に応じてタンク球無し状態（球切れ状態）又はタンク球無し解除状態（球有り状態）の設定を実行する。すなわち、タンク球無しスイッチの検知信号によりタンク球無し状態を判別し、タンク球無しになった特、タンク球無し状 50

態の設定を実行し、タンク球無しでなくなった特、タンク球無し解除状態の設定を実行する。

【2612】

その後、ステップSF3208では、例えばエラー状態のように報知すべき状態の有無を判別し、報知すべき状態が有る場合には報知する。

【2613】

続いて賞球及び貸球の払出制御処理を実行する。詳しくは、ステップSF3209で払出個数設定処理を行い、ステップSF3210においてモータ制御状態取得処理を行い、ステップSF3211においてモータ駆動処理を行う。

【2614】

ステップSF3212では、状態復帰スイッチ321をチェックして球抜き不可状態でないこと、及び球抜き動作開始でないことを条件に、払出モータを駆動させ球抜き処理を実行する。続くステップSF3213では、球詰まり状態であることを条件にバイブレータの制御（バイブモータ制御）を実行する。その後、本タイマ割込み処理の先頭に戻る。

【2615】

次に、サブ制御装置262の通常処理について図3-42を参照しつつ説明する。先ずステップSF3901では、入出力ポート554のコマンド入力に対応するポートを確認し、主制御装置261から送信されたコマンドが受信されているか否かを判別する。

【2616】

コマンドが受信されている場合には、ステップSF3902においてそのコマンドをRAM553のコマンドバッファへ記憶する。RAM553のコマンドバッファは、主制御装置261から送信されるコマンドを一時的に記憶するリングバッファで構成されている。

【2617】

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

【2618】

続くステップSF3903では、主制御装置261から出力された先発コマンドの情報を、サブ制御装置262のRAM553に設けられた保留情報記憶エリアに格納する保留情報格納処理を行う。尚、先発コマンドには、上記のように、第1始動入賞部33WA、第2始動入賞部33WB又は第3始動入賞部33WCのいずれへの入球を契機とする変動表示であるのかを示す情報、大当たりや小当たりに対応する変動情報であるのかを示す情報、当たり種別を示す情報、リーチの種別を示す情報、変動表示開始時における遊技モードを特定するための遊技モード情報、及び、変動時間を示す情報などが含まれる。

【2619】

サブ制御装置262の保留情報記憶エリアは、主制御装置261の特別変動保留エリア（それぞれ4つの保留エリアを備える第1特別変動保留エリア及び第2特別変動保留エリア、1つの保留エリアを備える第3特別変動保留エリア、並びに、1つの実行エリア）と同様に、それぞれ4つの保留エリア（保留第1～保留第4エリア）を備える第1保留情報記憶エリア及び第2保留情報記憶エリア、1つの保留エリア（保留第1エリア）を備える第3保留情報記憶エリア、並びに、1つの実行エリアとを備えている。

【2620】

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

10

20

30

40

50

【2621】

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

【2622】

第3保留情報記憶エリアには、第3変動表示（第3特別変動保留エリアに記憶された情報）に基づく先発コマンドの受信履歴に合わせて、小当たりか否かの情報、遊技モード情報、及び、変動時間等の変動表示に関する情報（変動情報）などが時系列的に格納される。

10

【2623】

かかる構成を採用することで、第1始動入賞部33WAへの入球を契機とする第1変動表示に関する変動情報、第2始動入賞部33WBへの入球を契機とする第2変動表示に関する変動情報、及び、第3始動入賞部33WCへの入球を契機とする第3変動表示に関する変動情報をそれぞれ保留記憶することができる。結果的に、主制御装置261の特別変動保留エリアの実行エリアだけでなく、第1特別変動保留エリア、第2特別変動保留エリア及び第3特別変動保留エリアの各保留エリアに記憶された変動情報についても、サブ制御装置262において把握することが可能となっている。

【2624】

ここで保留情報格納処理について、図3-45を参照して説明する。まず、ステップSF4101では、第1変動表示の先発コマンドを受信したか否か（第1変動表示の先発コマンドがRAM553のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。

20

【2625】

ステップSF4101で肯定判別された場合には、ステップSF4102において、第1保留情報記憶エリアに保留記憶されている変動情報の保留数をカウントする第1変動保留カウンタNSaを1インクリメントする。

【2626】

続くステップSF4103では、先発コマンドに含まれる大当たりか否かの情報、大当たり種別の情報、リーチパターン、遊技モード情報、第1変動時間の情報等を、第1保留情報記憶エリアの空いている保留エリアのうち最初のエリアに記憶する。

30

【2627】

また、続くステップSF4104では、予告情報格納処理を行う。すなわち本実施形態では、連続する複数の変動表示において互いに関連する演出表示を意図的に導出する（所謂、「連続予告」が行われる）場合がある。ここでは、連続予告を行うか否かを決定するための連続予告カウンタの値、及び、連続予告の種別を決定するための予告種別カウンタの値を取得し、該カウンタ値を第1保留情報記憶エリアのうち上記ステップSF4103にて変動情報を新たに記憶した保留エリアに記憶する。

【2628】

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

40

【2629】

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

【2630】

そして、該予告情報格納処理において、保留情報記憶エリアに変動情報が格納されると、連続予告カウンタバッファ及び予告種別カウンタバッファに記憶されている連続予告カ

50

ウンタの値及び予告種別カウンタの値が取得されることとなる。さらに、保留情報記憶エリアの各保留エリア及び実行エリアには、連続予告が導出されることが決定された場合にオンされる連続予告フラグがそれぞれ設けられている。

【2631】

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

【2632】

ステップSF4104の後、ステップSF4105では、連続予告を実行するか否かを決定する連続予告抽選処理を行う。ステップSF4105の連続予告抽選処理では、既に連続予告フラグがオン設定された保留エリアが存在するか否かを確認する。そこで連続予告フラグが設定された保留エリアの存在が確認されない場合であって、さらに、保留第1エリアにおいて完全外れ（リーチ状態が発生しない外れ）に対応する変動情報のみが記憶されている場合に、連続予告の抽選を行うようになっている。その一方で、連続予告フラグが設定された保留エリアの存在が確認された場合には、連続予告の抽選を行わないようになっている。

【2633】

尚、ステップSF4105の連続予告抽選処理では、第1変動保留カウンタNSaの値が「2」以上である場合に、第1保留情報記憶エリアに新たに記憶された連続予告カウンタの値に基づいて、大当たり種別やリーチパターンや遊技モードにそれぞれ対応する予告当否判定テーブル（大当たりに対応するものの方が外れに対応するものよりも当選し易い）を参照し、連続予告を実行するか否かを決定する。さらに、連続予告を実行することが決定された場合には、第1保留情報記憶エリアに新たに記憶された予告種別カウンタの値に基づいて、大当たり種別やリーチパターンや遊技モードに対応する予告テーブルを参照し、連続予告を実行するか否かを決定する。加えて、第1保留情報記憶エリアの保留エリアのうち変動情報が記憶されている全ての保留エリアの連続予告フラグをオンにする。但し、実行エリアの連続予告フラグはオンにしない。

【2634】

ステップSF4105の後、ステップSF4106では、演出表示装置42において第1変動表示が保留記憶されていることを示す特定対応表示である保留アイコンを1つ追加表示するための保留アイコン設定処理を行う。詳しくは後述するが、本実施形態では、演出表示装置42に、「浮き輪」を模した保留アイコンH461（図3-50等参照）が表示される。一方、本実施形態では、第2変動表示及び第3変動表示に対応する保留アイコンは表示されない構成となっている。

【2635】

また、保留アイコンH461は、対応する第1変動表示の大当たり期待度を示唆する態様で導出される場合がある。以下、かかる態様の保留アイコンH461を「先読み保留アイコンH463」とも称する。本実施形態の先読み保留アイコンH463（図3-50等参照）は、キャラクタが「浮き輪」を使用している態様で導出される。さらに、先読み保留アイコンH463のキャラクタは複数種類用意されており、先読み保留アイコンH463のパターンと、大当たり状態発生への当選期待度（大当たり期待度）とが対応付けられている。これにより、先読み保留アイコンH463は、その態様によって大当たり期待度に関するランク付けがなされることとなり、先読み保留アイコンH463を導出させることによって、大当たり期待度を示唆する（先読み保留予告演出を行う）ように構成されている。

【2636】

また、先読み保留アイコンH463が導出される場合には、該先読み保留アイコンH463に対応する第1変動表示が消化されるまでの間に、該先読み保留アイコンH463の

10

20

30

40

50

パターンが変化する（保留変化演出が導出される）場合がある。つまり、ステップ S F 4 1 0 6 の保留アイコン設定処理では、先読み保留アイコン H 4 6 3 を導出させるか否かの抽選が行われ、否当選の場合には、保留アイコン H 4 6 1 のパターンがデフォルト（浮き輪のみ）のものに決定される。一方、当選の場合には、保留変化演出を行うか否かの抽選が行われ、当選の場合には、対応する保留エリアの保留変化フラグをオン設定するとともに、先読み保留アイコン H 4 6 3 のパターンとして、最終的に表示される可能性のある上限パターンと、上限パターンよりも大当たり期待度の低い（低ランクの）態様であって、最初に表示される仮パターンとを決定する。尚、仮パターンでは、最初はデフォルトの保留アイコン H 4 6 1 を表示するにとどめるといった選択肢が存在するように構成してもよい。一方、否当選の場合には、先読み保留アイコン H 4 6 3 のパターンとして 1 つのパターンを決定する。

10

【2637】

そして、基本的には、演出表示装置 4 2 の保留表示領域 H W 3 に表示されている保留アイコン H 4 6 1 のうち一番右側のものの右側に並ばせるようにして、決定されたパターンの保留アイコン H 4 6 1 を表示させるといった処理が行われる。また、本実施形態では、ステップ S F 4 1 0 6 において、保留表示領域 H W 3 に先読み保留アイコン H 4 6 3 が導出される場合に、先読み保留演出中フラグがオン設定されるようになっている。

【2638】

ステップ S F 4 1 0 6 の後、又は、ステップ S F 4 1 0 1 で否定判別された場合には、ステップ S F 4 1 0 7 において、第 2 変動表示の先発コマンドを受信したか否か（第 2 変動表示の先発コマンドが R A M 5 5 3 のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。

20

【2639】

ステップ S F 4 1 0 7 で肯定判別された場合には、ステップ S F 4 1 0 8 において、第 2 保留情報記憶エリアに保留記憶されている第 2 変動情報の保留数をカウントする第 2 変動保留カウンタ N S b を 1 インクリメントする。

【2640】

その後、ステップ S F 4 1 0 9 では、先発コマンドに含まれる大当たりか否かの情報、大当たり種別の情報、遊技モード情報、及び、第 2 変動時間の情報等を、第 2 保留情報記憶エリアの空いている保留エリアのうち最初のエリアに記憶する。

30

【2641】

ステップ S F 4 1 0 9 の後、又は、ステップ S F 4 1 0 7 で否定判別された場合には、ステップ S F 4 1 1 0 において、第 3 変動表示の先発コマンドを受信したか否か（第 3 変動表示の先発コマンドが R A M 5 5 3 のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。ステップ S F 4 1 1 0 で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【2642】

一方、ステップ S F 4 1 1 0 で肯定判別された場合には、ステップ S F 4 1 1 1 において、第 3 保留情報記憶エリアに保留記憶されている第 3 変動情報の保留数をカウントする第 3 変動保留カウンタ N S c を 1 インクリメントする。

【2643】

その後、ステップ S F 4 1 1 2 では、先発コマンドに含まれる小当たりか否かの情報、遊技モード情報、及び、第 3 変動時間の情報等を、第 3 保留情報記憶エリアの空いている保留エリアに記憶する。ステップ S F 4 1 1 2 の後、本処理を終了する。

40

【2644】

図 3 - 4 2 の説明に戻り、ステップ S F 3 9 0 3 の後又はステップ S F 3 9 0 1 で否定判別された場合には、ステップ S F 3 9 0 4 へと移行し、次の通常処理の実行タイミングに至ったか否か、すなわち前回の通常処理の開始から所定時間（本例では 2 m s e c ）が経過したか否かを判別する。そして、既に所定時間が経過していればステップ S F 3 9 0 5 へと移行し、一方、前回の通常処理の開始から未だに所定時間が経過していなければ、ステップ S F 3 9 1 3 へと移行する。

50

【2645】

ステップSF3905では、各種カウンタの更新処理を実行する。サブ制御装置262のCPU551は、装飾図柄の表示に際し各種カウンタ情報を用いる。具体的には、図3-43に示すように、大当たり時装飾図柄カウンタCOと、上図柄表示領域、中図柄表示領域及び下図柄表示領域の各外れ図柄の設定に使用する上・中・下の各図柄カウンタCL, CM, CRとを用いることとしている。図柄カウンタCL, CM, CRは、CPU551内のレジスタ（リフレッシュレジスタ）を用いてレジスタ値が加算され、結果的に数値がランダムに変化する構成となっている。これらカウンタの値は適宜、RAM553のカウンタ用バッファに格納される。

【2646】

大当たり時装飾図柄カウンタCOは、大当たり状態が発生する際に、演出表示装置42に停止表示される図柄（大当たり図柄）を決定するためのものである。本実施形態では、大当たり時装飾図柄カウンタCOとして、9個（0～8）のカウンタ値が用意されている。すなわち大当たり時装飾図柄カウンタCOは、0～8の範囲内で順に1ずつ加算され、上限値（つまり8）に達した後0に戻る構成となっている。

【2647】

そして、主制御装置261から大当たりに対応する変動パターンコマンドを受信した場合、カウンタ値と装飾図柄とを対応付けるテーブルに基づいて、例えばカウンタ値が0であれば「1」（のゾロ目）、1であれば「2」（のゾロ目）という具合に、大当たり図柄の組合わせを決定する。

【2648】

この大当たり時装飾図柄カウンタCOはステップSF3905のカウンタ更新処理にて定期的に更新され、後述するようにサブ制御装置262が変動パターンコマンドを受信するタイミングでRAM553のカウンタ用バッファから読み出す。尚、本実施形態では大当たり時装飾図柄カウンタCOはRAM553の大当たり時装飾図柄カウンタバッファに格納されるものとしたが、バッファに格納せず、変動パターンコマンドを受信したタイミングなどでカウンタ値を参照するようにしてもよい。

【2649】

上・中・下の各図柄カウンタCL, CM, CRは、当否抽選が外れとなったときに、上・中・下の図柄表示領域の各停止図柄の組合わせを決定するものであり、各列では9個の装飾図柄の何れかが表示されることから、各々に9個（0～8）のカウンタ値が用意されている。上図柄カウンタCLにより上図柄表示領域の停止図柄が決定され、中図柄カウンタCMにより中図柄表示領域の停止図柄が決定され、下図柄カウンタCRにより下図柄表示領域の停止図柄が決定される。

【2650】

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

【2651】

ここで、各図柄カウンタCL, CM, CRの更新処理を詳しく説明する。図3-44に示すように、ステップSF4001では、上図柄カウンタCLの更新時期か否かを判別し、ステップSF4002では、中図柄カウンタCMの更新時期か否かを判別する。なお、上・中・下の各図柄カウンタCL, CM, CRが1回の更新処理で1つずつ順に更新されるように構成する。したがって、前回の更新処理において下図柄カウンタCRが更新されている場合、ステップSF4001で肯定判断されることになる。また、前回の更新処理において上図柄カウンタCLが更新されている場合、ステップSF4002で肯定判断さ

10

20

30

40

50

れることになる。そして、上図柄カウンタCLの更新時期（ステップSF4001がYES）であればステップSF4003に進み、上図柄カウンタCLを更新する。また、中図柄カウンタCMの更新時期（ステップSF4002がYES）であればステップSF4004に進み、中図柄カウンタCMを更新する。さらに、下図柄カウンタCRの更新時期（ステップSF4001、SF4002が共にNO）であればステップSF4005に進み、下図柄カウンタCRを更新する。ステップSF4003～SF4005の図柄カウンタCL、CM、CRの更新では、前回のカウンタ値にRレジスタの下位3ビットの値を加算すると共にその加算結果が上限値を超えた場合に8を減算して、その演算結果を、図柄カウンタCL、CM、CRの今回値とする。

【2652】

10

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

【2653】

その後、ステップSF4006では、上記更新した図柄カウンタCL、CM、CRの組合わせが、当たり図柄の組合わせ（上下の図柄表示領域の図柄と中図柄表示領域の図柄とが同じとなる大当たり図柄の組合わせや所定の小当たり図柄の組合わせであるか否かを判別する。ステップSF4006で肯定判別された場合には、図柄カウンタCL、CM、CRの組合わせをRAM553に記憶することなく、そのまま本処理を終了する。

20

【2654】

一方、ステップSF4006で否定判別された場合には、ステップSF4007において、上記更新した図柄カウンタCL、CM、CRの組合わせがリーチ図柄の組合わせ（上図柄表示領域の図柄と下図柄表示領域の図柄とが同じで、上下の図柄表示領域の図柄と中図柄表示領域の図柄とが異なっている）になっているか否かを判別し、リーチ図柄の組合わせである場合（ステップSF4007がYES）には、ステップSF4008において、図柄カウンタCL、CM、CRの組合わせが前後外れ図柄（前後外れリーチ）の組合わせであるか否かを判別する。図柄カウンタCL、CM、CRが前後外れ図柄の組合わせである場合（ステップSF4008がYES）、ステップSF4009に進み、そのときの図柄カウンタCL、CM、CRの組合わせをRAM553の前後外れリーチ図柄バッファに格納して、本処理を終了する。図柄カウンタCL、CM、CRが前後外れ以外図柄（前後外れ以外リーチ）の組合わせである場合（ステップSF4008がNO）には、ステップSF4010に進み、そのときの図柄カウンタCL、CM、CRの組合わせをRAM553の前後外れ以外リーチ図柄バッファに格納して、本処理を終了する。

30

【2655】

また、リーチ図柄以外の組合わせである場合（ステップSF4007がNO）には、図柄カウンタCL、CM、CRの組合わせが外れ図柄（完全外れ図柄）の組合わせになっているため、ステップSF4011において、そのときの図柄カウンタCL、CM、CRの組合わせをRAM553の完全外れ図柄バッファに格納して、本処理を終了する。

【2656】

40

図3-42の説明に戻り、ステップSF3906では保留処理を行う。以下、保留処理について図3-46を参照して説明する。

【2657】

まず、ステップSF4201では、第1変動表示の変動パターンコマンドを受信したか否か（第1変動表示の変動パターンコマンドがRAM553のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。ステップSF4201で肯定判別された場合には、ステップSF4202の処理において、第1変動保留カウンタNSaの値を1減算する。

【2658】

続くステップSF4203では、第1保留情報記憶エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第1保留情報記憶エリアの保留第1～

50

第4エリアに格納されているデータ（連続予告フラグも含む）を実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第1エリア→実行エリア、保留第2エリア→保留第1エリア、保留第3エリア→保留第2エリア、保留第4エリア→保留第3エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。

【2659】

ステップSF4203の後、ステップSF4204において、連続予告に使用される表示演出の種別を決定する予告設定処理が行われる。ステップSF4204の予告設定処理では、保留情報記憶エリアの実行エリアの連続予告フラグ（ステップSF4105の連続予告抽選処理参照）がオンであるか否かを判別し、否定判別された場合には、連続予告は行われなため、そのまま本処理を終了する。一方、肯定判別された場合には、変動パターンコマンドの変動情報に基づき、大当たりか否か、大当たりの場合には種別は何か、大当たりではない場合には、リーチパターンは何か、遊技モードは何か等を判別し、それぞれに対応するテーブルを参照して、連続予告の種別を決定する。ここで決定された種別の連続予告は、対応する変動表示に際して所期のタイミングで導出されることとなる。

【2660】

ステップSF4204の後、ステップSF4205において、演出表示装置42に表示されている保留アイコンH461をシフトさせるための保留アイコンシフト処理を行う。尚、保留情報記憶エリアの各保留エリア、及び、実行エリアには、保留アイコンH461の種別を記憶する保留アイコン記憶エリアが設けられており、該保留アイコンH461に関する情報についても、上記した保留情報記憶エリアのデータシフト処理にてシフトされるようになっている。

【2661】

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

【2662】

尚、本実施形態では、ステップSF4205において、保留アイコンH461を再描画する処理に先立って、保留変化フラグがオン設定されている保留エリアが存在する場合には、先読み保留アイコンH463の保留変化演出を行うか否かの抽選が行われ、当選した場合に、先読み保留アイコンH463のパターンを高ランクのものに変化させる（但し、上限パターンのランクは越えない）ようになっている。加えて、保留変化フラグがオン設定されている保留エリアが存在しないと判別される場合には、先読み保留演出中フラグがオフされる。さらに、先読み保留アイコンH463のパターンを変化させることで、該先読み保留アイコンH463が上限パターンに達した場合には、先読み保留演出中フラグがオフされるとともに、保留変化フラグがオフされるようになっている。

【2663】

ステップSF4205の後、又は、ステップSF4201で否定判別された場合には、ステップSF4206において、第2変動表示の変動パターンコマンドを受信したか否か（第2変動表示の変動パターンコマンドがRAM553のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。

【2664】

一方、ステップSF4206で肯定判別された場合には、ステップSF4207の処理において、第2変動保留カウンタNSbの値を1減算する。続くステップSF4208では、第2保留情報記憶エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第2保留情報記憶エリアの保留第1～第4エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第1エリア→実行エリア、保留第2エリア→保留第1エリア、保留第3エリア→保留第2エリア、保留第4エリア→保留第3エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。

【2665】

ステップSF4208の後、又は、ステップSF4206で否定判別された場合には、ステップSF4209において、第3変動表示の変動パターンコマンドを受信したか否か（第3変動表示の変動パターンコマンドがRAM553のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。ステップSF4209で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【2666】

一方、ステップSF4209で肯定判別された場合には、ステップSF4210の処理において、第2変動保留カウンタNSCの値を1減算する。続くステップSF4211では、第3保留情報記憶エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第3保留情報記憶エリアの保留第1エリアに格納されているデータを実行エリアにシフトさせる。ステップSF4211の後、本処理を終了する。

10

【2667】

図3-42の説明に戻り、ステップSF3907では表示設定処理を行う。ここでは、RAM553のコマンドバッファに格納された情報に基づき、表示制御装置45へ出力する表示コマンドを生成する等の各種の演算処理及びコマンドの出力設定を行う。つまり、ここで、演出表示装置42において表示する表示態様が決定される。例えば変動パターンコマンドを受信した場合、サブ制御装置262は、変動種別、変動時間、及び停止図柄等に基づいて、対応するテーブルを参照し、装飾図柄の変動表示の表示パターン等を決定する。そして、決定事項を表示コマンドとして表示制御装置45に出力する等の制御を行う。

20

【2668】

尚、表示制御装置45は、サブ制御装置262からの指令に応じて描画処理を行い、演出表示装置42での装飾図柄の変動表示等を開始する。また、主制御装置261から変動パターンコマンドが一旦受信されると、該変動パターンに対応する変動時間が経過するまでの間、サブ制御装置262と表示制御装置45との協働のもとに装飾図柄の変動表示（演出変動表示）等が継続される。

【2669】

また、第1変動表示に対応する演出変動表示を開始させる際には、保留情報記憶エリアの実行エリアの連続予告フラグがオンである場合に、変動パターンコマンドの変動情報に基づき、各状況に対応するテーブルを参照して、第1変動表示に対応する演出変動表示に導出させる連続予告の種別を決定したり、連続予告とは別の予告演出の導出を決定したり、演出ボタン125等の操作に対応する表示を行ったりする。さらに、該ステップSF3907の表示設定処理では、大当たり中の演出制御を行う処理（当たり表示処理）についても行われる。

30

【2670】

ここで、ステップSF3907の表示設定処理において行われる変動表示設定処理について、図3-48を参照して説明する。

【2671】

本実施形態の演出表示装置42では、基本的に、第1特別図柄表示装置43Aの第1変動表示に対応する第1演出変動表示（第1変動対応演出表示）や、第2特別図柄表示装置43Bの第2変動表示に対応する第2演出変動表示（第2変動対応演出表示）、第3特別図柄表示装置43Cの第3変動表示に対応する第3演出変動表示（第3変動対応演出表示）などが行われる。

40

【2672】

先ずステップSF4500では、第3変動表示に対応する変動パターンコマンド（以下、「第3変動パターンコマンド」という。）を受信したか否かを判別する。

【2673】

尚、例えば保留処理（図3-46参照）において第3変動パターンコマンドを受信したことに対応する処理を行った場合に第3変動受信フラグをオンし、ステップSF4500

50

で肯定判別された場合に、第3変動受信フラグがオフされるような構成とし、ステップSF4500では、第3変動受信フラグを確認することで、第3変動パターンコマンドを受信したか否かの判別を行うこととしてもよい。また、第3変動パターンコマンドに含まれる各種変動情報は、対応する保留情報記憶エリアの実行エリアに記憶されるように構成してもよいし、別途の記憶エリアに記憶されるように構成してもよい。

【2674】

ステップSF4500で否定判別された場合には、ステップSF4502へ移行する。一方、ステップSF4500で肯定判別された場合には、ステップSF4501において、第3変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば小当たりか否かの情報、遊技モード情報及び第3変動時間等）に基づいて第3演出変動表示設定処理を行い、ステップSF4502へ移行する。

10

【2675】

尚、本実施形態における第3演出変動表示設定処理では、現状の遊技モード（「時短Aモード」、「時短Bモード」又は「通常モード」のいずれか）にかかわらず、「天井リセット確認表示」に対応する表示設定処理が行われることとなる。

【2676】

尚、本実施形態において、「天井リセット」とは、上記通常モード継続カウンタ（天井カウンタ）の値を「0」にリセットすると共に、上記時短Bモード発動フラグ（天井発動フラグ）をオフにする処理のことをいう。

【2677】

後述するように、第3演出変動表示（天井リセット確認表示）では、例えば図3-55に示すように、演出表示装置42において「天井リセットOK?」などと表示し、遊技者に「天井リセット」を実行しても支障がないか否かを確認する表示を行う。

20

【2678】

ステップSF4502では、第2変動表示に対応する変動パターンコマンド（以下、「第2変動パターンコマンド」という。）を受信したか否かを判別する。

【2679】

尚、例えば保留処理（図3-46参照）において第2変動パターンコマンドを受信したことに対応する処理を行った場合に第2変動受信フラグをオンし、ステップSF4502で肯定判別された場合に、第2変動受信フラグがオフされるような構成とし、ステップSF4502では、第2変動受信フラグを確認することで、第2変動パターンコマンドを受信したか否かの判別を行うこととしてもよい。また、第2変動パターンコマンドに含まれる各種変動情報は、対応する保留情報記憶エリアの実行エリアに記憶されるように構成してもよいし、別途の記憶エリアに記憶されるように構成してもよい。

30

【2680】

ステップSF4502で否定判別された場合には、ステップSF4508へ移行する。一方、ステップSF4502で肯定判別された場合には、ステップSF4503において、モード記憶エリアに「21」が記憶されているか否か、すなわち現在（変動開始時）の遊技モードが「時短Aモード」であるか否かを判別する。

【2681】

ステップSF4503で肯定判別された場合には、ステップSF4504において、第2変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば大当たりか否かの情報、大当たり種別、遊技モード情報及び第2変動時間等）に基づいて、「時短Aモード」用の演出パターン（第2演出変動表示のパターン）を設定する時短A第2演出変動表示設定処理を行い、ステップSF4508へ移行する。時短A第2演出変動表示設定処理では、図3-52、図3-53に示す「時短Aモード」に係る「ラッシュステージ演出」や「バトルステージ演出」に対応する表示設定処理が行われる。

40

【2682】

ステップSF4503で否定判別された場合には、ステップSF4505において、モード記憶エリアに「31」が記憶されているか否か、すなわち現在（変動開始時）の遊技

50

モードが「時短 B モード」であるか否かを判別する。

【2683】

ステップ S F 4 5 0 5 で肯定判別された場合には、ステップ S F 4 5 0 6 において、第 2 変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば大当たりか否かの情報、大当たり種別、遊技モード情報及び第 2 変動時間等）に基づいて、「時短 B モード」用の演出パターン（第 2 演出変動表示のパターン）を設定する時短 B 第 2 演出変動表示設定処理を行い、ステップ S F 4 5 0 8 へ移行する。時短 B 第 2 演出変動表示設定処理では、図 3 - 5 4 に示す「ラッキーステージ演出」に対応する表示設定処理が行われることとなる。

【2684】

ステップ S F 4 5 0 5 で否定判別された場合には、ステップ S F 4 5 0 7 において、第 2 変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば大当たりか否かの情報、大当たり種別、遊技モード情報及び第 2 変動時間等）に基づいて、「通常モード」用の演出パターン（第 2 演出変動表示のパターン）を設定する通常第 2 演出変動表示設定処理を行い、ステップ S F 4 5 0 8 へ移行する。通常第 2 演出変動表示設定処理では、図 3 - 5 0 に示す「通常ステージ演出」に対応する表示設定処理が行われる。

【2685】

ステップ S F 4 5 0 8 では、第 1 変動表示に対応する変動パターンコマンド（以下、「第 1 変動パターンコマンド」という。）を受信したか否かを判別する。

【2686】

尚、例えば保留処理（図 3 - 4 6 参照）において第 1 変動パターンコマンドを受信したことに対応する処理を行った場合に第 1 変動受信フラグをオンし、ステップ S F 4 5 0 8 で肯定判別された場合に、第 1 変動受信フラグがオフされるような構成とし、ステップ S F 4 5 0 8 では、第 1 変動受信フラグを確認することで、第 1 変動パターンコマンドを受信したか否かの判別を行うこととしてもよい。また、第 1 変動パターンコマンドに含まれる各種変動情報は、対応する保留情報記憶エリアの実行エリアに記憶されるように構成してもよいし、別途の記憶エリアに記憶されるように構成してもよい。

【2687】

ステップ S F 4 5 0 8 で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップ S F 4 5 0 8 で肯定判別された場合には、ステップ S F 4 5 0 9 において、モード記憶エリアに「21」が記憶されているか否か、すなわち現在（変動開始時）の遊技モードが「時短 A モード」であるか否かを判別する。

【2688】

ステップ S F 4 5 0 9 で肯定判別された場合には、ステップ S F 4 5 1 0 において、第 1 変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば大当たりか否かの情報、大当たり種別、遊技モード情報及び第 1 変動時間等）に基づいて、「時短 A モード」用の演出パターン（第 1 演出変動表示のパターン）を設定する時短 A 第 1 演出変動表示設定処理を行い、本処理を終了する。時短 A 第 1 演出変動表示設定処理では、図 3 - 5 2，図 3 - 5 3 に示す「時短 A モード」に係る「ラッシュステージ演出」や「バトルステージ演出」に対応する表示設定処理が行われる。

【2689】

ステップ S F 4 5 0 9 で否定判別された場合には、ステップ S F 4 5 1 1 において、モード記憶エリアに「31」が記憶されているか否か、すなわち現在（変動開始時）の遊技モードが「時短 B モード」であるか否かを判別する。

【2690】

ステップ S F 4 5 1 1 で肯定判別された場合には、ステップ S F 4 5 1 2 において、第 1 変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば大当たりか否かの情報、大当たり種別、遊技モード情報及び第 1 変動時間等）に基づいて、「時短 B モード」用の演出パターン（第 1 演出変動表示のパターン）を設定する時短 B 第 1 演出変動表示設定処理を行い、本処理を終了する。時短 B 第 1 演出変動表示設定処理では、図 3 - 5 4 に示す「ラッキーステージ演出」に対応する表示設定処理が行われることとなる。

【2691】

ステップSF4511で否定判別された場合には、ステップSF4513において、第1変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば大当たりか否かの情報、大当たり種別、遊技モード情報及び第1変動時間等）に基づいて、「通常モード」用の演出パターン（第1演出変動表示のパターン）を設定する通常第1演出変動表示設定処理を行い、本処理を終了する。通常第1演出変動表示設定処理では、図3-50に示す「通常ステージ演出」に対応する表示設定処理が行われる。

【2692】

次に、ステップSF3907の表示設定処理において行われる当たり表示処理について、図3-47を参照して説明する。

【2693】

先ず、ステップSF4700では、主制御装置261から「一般大当たり」に係る大当たり状態の開始を告げるオープニングコマンドを受信したか否かを判別する。ステップSF4700で肯定判別された場合には、ステップSF4701において、残りのラウンド数を把握するためのラウンド把握カウンタに対し、オープニングコマンドに含まれる大当たり種別情報に基づいて、「15R大当たり」であれば「15」を設定し、「8R大当たり」であれば「8」を設定し、「4R大当たり」であれば「4」を設定する。

【2694】

その後、ステップSF4702において、オープニング演出の設定（演出表示装置42の画像、スピーカSPの音声、各種ランプの点灯態様の設定）を行ってから、本処理を終了する。本実施形態では、8秒間のオープニング演出を行うこととなる。尚、サブ制御装置262には、大当たり種別と、残りラウンド数と、大当たり状態中の各種演出態様との対応関係を記憶するテーブル等が設けられており、該テーブルを参照して対応する演出を選択し、それを実行させることとなる。

【2695】

また、ステップSF4700で否定判別された場合には、ステップSF4703において、「特殊大当たり（短開放1R大当たり）」に係る大当たり状態の開始を告げる特定入賞コマンドを受信したか否かを判別する。ステップSF4703で肯定判別された場合、すなわち第2可変入賞装置32Bの特定入球部320cへの入球に基づいて「特殊大当たり」に係る大当たり状態が発生する場合には、ステップSF4704において、天井リセット開始設定処理を行ってから、本処理を終了する。

【2696】

天井リセット開始設定処理では、まず上記ラウンド把握カウンタに対し、特定入賞コマンドに含まれる大当たり種別情報に基づいて「短開放1R大当たり」に対応する「1」を設定する。次に、演出表示装置42において、「天井リセット」を開始する旨を遊技者に対し報知する「天井リセット開始表示」の設定処理を行う。これにより、例えば図3-58に示すように、演出表示装置42において「天井リセット開始」などと表示される「天井リセット開始表示」が行われる。

【2697】

また、ステップSF4703で否定判別された場合には、ステップSF4705において、ラウンドコマンドを受信したか否かを判別する。ステップSF4705で肯定判別された場合、ステップSF4706においてラウンド中の演出の設定を行ってから、本処理を終了する。

【2698】

尚、ステップSF4706において、大当たり種別が「一般大当たり」の場合には、最大で30秒になるラウンド中の演出の設定が行われる。一方、大当たり種別が「特殊大当たり」の場合には、ラウンド中の演出として、「天井リセット」を実行中である旨を遊技者に対し報知する1.8秒の「天井リセット実行中表示」を行う設定が行われる。これにより、例えば図3-59に示すように、演出表示装置42において「天井リセット中」などと表示される「天井リセット実行中表示」が行われる。

10

20

30

40

50

【2699】

ステップSF4705で否定判別された場合、ステップSF4707において、インターバルコマンドを受信したか否かを判別する。ステップSF4707で肯定判別された場合、ステップSF4708でラウンド把握カウンタを1減算し、ステップSF4709で4秒のインターバル中の演出の設定を行ってから、本処理を終了する。

【2700】

ステップSF4707で否定判別された場合、ステップSF4710においてエンディングコマンドを受信したか否かを判別する。ステップSF4710で肯定判別された場合、ステップSF4711でラウンド把握カウンタを1減算し、ステップSF4712においてエンディング演出の設定を行ってから、本処理を終了する。

10

【2701】

尚、ステップSF4712において、大当たり種別が「一般大当たり」の場合には、10秒のエンディング演出の設定が行われる。一方、大当たり種別が「特殊大当たり」の場合には、エンディング演出として、「天井リセット」が完了した旨を遊技者に対し報知する2秒の「天井リセット完了表示」を行う設定が行われる。

【2702】

これにより、例えば図3-60に示すように、演出表示装置42において「天井リセット完了」などと表示される「天井リセット完了表示」が行われる。つまり、「天井リセット完了」などの文字情報等により、本実施形態における「特殊大当たり（天井リセット）」の実行終了に対応した遊技状態（天井リセット完了状態）に対する遊技状態情報に相当する。

20

【2703】

ステップSF4710で否定判別された場合、ステップSF4713において大当たり終了コマンドを受信したか否かを判別する。ステップSF4713で肯定判別された場合には、ステップSF4714において、大当たり表示終了処理を行い、本処理を終了する。

【2704】

大当たり表示終了処理では、エンディング表示（天井リセット完了表示）を直ちに終了させる。また、「一般大当たり」に係る大当たり状態の終了時には、このタイミングで、時短Aモード開始コマンドを受信しているため、かかるコマンドに基づいて、「時短Aモード」に対応する「ラッシュステージ演出」又は「バトルステージ演出」の開始設定処理が行われる。

30

【2705】

また、ステップSF4713で否定判別された場合には、ステップSF4715において、小当たり開始コマンドを受信したか否かを判別する。ステップSF4715で肯定判別された場合には、ステップSF4716において、小当たり状態中の演出表示等を導出するための小当たり演出設定を行ってから、本処理を終了する。

【2706】

尚、本実施形態における小当たり演出設定では、「天井リセット」の次のステップを遊技者に対し伝える「天井リセット・アシスト表示」を行う設定が行われる。これにより、例えば図3-56に示すように、演出表示装置42において「球をここへ入れてください」などと表示される「天井リセット・アシスト表示」が行われる。

40

【2707】

ステップSF4715で否定判別された場合には、ステップSF4717において、小当たり終了コマンドを受信したか否かを判別する。ステップSF4717で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップSF4717で肯定判別された場合には、ステップSF4718において、小当たり演出表示（天井リセット・アシスト表示）を直ちに終了させる小当たり表示終了処理を行ってから、本処理を終了する。

【2708】

尚、本実施形態における小当たり表示終了処理では、遊技者に対し遊技球の発射を停止

50

することを指示（推奨）する「発射停止指示（推奨）表示」を行う設定が行われる。これにより、例えば図３－５７に示すように、演出表示装置４２において「球の発射を停止してください」などと表示される「発射停止指示（推奨）表示」が行われる。

【２７０９】

図３－４２の説明に戻り、ステップＳＦ３９０８では、演出表示装置４２の変動表示の停止に関する変動停止処理を実行する。ここで、変動停止処理について、図３－４９を参照して説明する。

【２７１０】

まず、ステップＳＦ４４０１では、特図３停止コマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＦ４４０１で肯定判別された場合には、ステップＳＦ４４０２において、第３演出変動表示（天井リセット確認表示）の導出中であるか否かを判別する。ステップＳＦ４４０２で肯定判別された場合、ステップＳＦ４４０３において、第３演出変動表示（天井リセット確認表示）を停止表示させる処理を行う。ステップＳＦ４４０３の後、後述するステップＳＦ４４１０に移行する。一方、ステップＳＦ４４０２で否定判別された場合には、そのままステップＳＦ４４１０に移行する。

10

【２７１１】

また、ステップＳＦ４４０１で否定判別された場合には、ステップＳＦ４４０４において、特図２停止コマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＦ４４０４で肯定判別された場合には、ステップＳＦ４４０５において、第２演出変動表示の導出中であるか否かを判別する。ステップＳＦ４４０５で肯定判別された場合、ステップＳＦ４４０６において、第２演出変動表示を停止表示させる処理を行う。ステップＳＦ４４０６の後、後述するステップＳＦ４４１０に移行する。一方、ステップＳＦ４４０５で否定判別された場合には、そのままステップＳＦ４４１０に移行する。

20

【２７１２】

また、ステップＳＦ４４０４で否定判別された場合には、ステップＳＦ４４０７において、特図１停止コマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＦ４４０７で肯定判別された場合には、ステップＳＦ４４０８において、第１演出変動表示の導出中であるか否かを判別する。ステップＳＦ４４０８で肯定判別された場合には、ステップＳＦ４４０９において、第１演出変動表示を停止させる処理を行う。ステップＳＦ４４０９の後、ステップＳＦ４４１０に移行する。一方、ステップＳＦ４４０８で否定判別された場合には、そのままステップＳＦ４４１０に移行する。

30

【２７１３】

ステップＳＦ４４０３、ステップＳＦ４４０６若しくはステップＳＦ４４０９の各演出変動表示停止処理の後、又は、ステップＳＦ４４０７で否定判別された場合には、ステップＳＦ４４１０において、時短Ａモード終了コマンド又は時短Ｂモード終了コマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＦ４４１０で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【２７１４】

一方、ステップＳＦ４４１０で肯定判別された場合、すなわち「時短Ａモード」又は「時短Ｂモード」における第１変動表示及び第２変動表示の実行回数の合計が所定回数に達した場合には、ステップＳＦ４４１１において、演出表示装置４２にて行われている表示演出を通常モードに対応する「通常ステージ演出」に変更させる処理を行う。その後、本処理を終了する。

40

【２７１５】

図３－４２の説明に戻り、ステップＳＦ３９０９のランプ設定処理では、演出表示装置４２で行われる表示演出に同期させるべく、ランプ・電飾類の点灯パターンを設定する。

【２７１６】

ステップＳＦ３９１０の音声設定処理では、演出表示装置４２で行われる演出表示に同期させるべく、スピーカＳＰの出力パターンを設定する。また、エラー発生のお知らせ等、音声に関するコマンドが主制御装置２６１から送信されてきた場合には、これらの制御を行

50

うための設定もステップ S F 3 9 1 0 で行われる。

【 2 7 1 7 】

ステップ S F 3 9 1 1 では、客待ち演出の制御設定等その他の処理を行う。つまり、遊技者が遊技していない状態が規定時間継続した場合に、客寄せモード又は省エネモードに移行する構成であって、演出表示装置 4 2 では、客待ち演出として、装飾図柄が表示されない（代わりに一連の動画が表示される、或いは、静止画が表示される）、画面が暗めになる等するデモ画面表示が導出されるようになっている。

【 2 7 1 8 】

ステップ S F 3 9 1 2 では、上記ステップ S F 3 9 0 5 ～ S F 3 9 1 1 の設定内容に基づいた制御信号を各装置に送信する外部出力処理を実行する。例えば、演出表示装置 4 2 による装飾図柄の変動表示に際して表示コマンドを表示制御装置 4 5 に送信する。

10

【 2 7 1 9 】

2 m s e c 毎に行われるステップ S F 3 9 0 5 ～ S F 3 9 1 2 の処理が実行された後、又は、上記ステップ S F 3 9 0 4 で否定判別された場合には、ステップ S F 3 9 1 3 に移行し、R A M 5 5 3 に電源断の発生情報が記憶されているか否かを判別する。尚、電源断の発生情報は、主制御装置 2 6 1 から電源断コマンドを受信した場合に記憶される。

【 2 7 2 0 】

電源断の発生情報が記憶されていない場合には、ステップ S F 3 9 1 4 に進み、R A M 5 5 3 が破壊されているか否かが判別される。ここで R A M 5 5 3 が破壊されていなければ、ステップ S F 3 9 0 1 の処理へ戻り、繰り返し通常処理が実行される。一方、R A M 5 5 3 が破壊されていれば、以降の処理の実行を停止させるために、処理を無限ループする。

20

【 2 7 2 1 】

一方、ステップ S F 3 9 1 3 で電源断の発生情報が記憶されると判別された場合、ステップ S F 3 9 1 5 において電源断処理を実行する。電源断処理では、割り込み処理の発生を禁止すると共に、各出力ポートをオフする。また、電源断の発生情報の記憶も消去する。電源断処理の実行後は、処理を無限ループする。

【 2 7 2 2 】

次に、遊技の進行に伴う演出表示装置 4 2 における演出表示態様の変化等について、遊技者が行う遊技の流れと共に説明する。演出表示装置 4 2 の表示画面には、現在の遊技状態（遊技モード等）に対応した各種表示演出が行われる。

30

【 2 7 2 3 】

通常遊技状態（「通常モード」において第 1 始動入賞部 3 3 W A への入球に基づき第 1 変動表示が行われ得る遊技状態）では、演出表示装置 4 2 において「通常ステージ演出」が行われる。

【 2 7 2 4 】

図 3 - 5 0 に示すように、「通常ステージ演出」では、演出表示装置 4 2 の表示画面の大部分において、装飾図柄が変動表示される変動表示領域 H W 1 が設定されている。

【 2 7 2 5 】

上述したように、本実施形態では、この変動表示領域 H W 1 において、上、中、下の 3 つの図柄表示領域（上図柄表示領域、中図柄表示領域、下図柄表示領域）が設定され、各図柄表示領域において複数種類の装飾図柄（1 ～ 9 の数字が付された図柄）がスクロール変動表示される。

40

【 2 7 2 6 】

変動表示領域 H W 1 の上側には、遊技者に対し遊技球の発射態様を指示（推奨）する指示表示領域 H W 2 が設定されると共に、変動表示領域 H W 1 の下側には、変動表示の保留数を明示する保留表示領域 H W 3 が設定されている。

【 2 7 2 7 】

通常遊技状態においては、遊技者が遊技領域左側（遊技領域左側エリア E A）に向けて遊技球を発射する行為（かかる行為を以下、「左打ち」という。）を推奨するように指示

50

表示領域HW2に「←左打ち」と表示される。これに従い、遊技者は「左打ち」して遊技を行う（かかる遊技を以下、「左打ち遊技」という）。尚、第1方向である遊技領域左側方向（遊技領域左側エリアEA）に向けて遊技球を発射して行う「左打ち遊技」が本実施形態における「第1の遊技」に相当する。

【2728】

また、保留表示領域HW3には、「浮き輪」を模した保留アイコンH461が表示される。本実施形態の保留表示領域HW3は、保留情報記憶エリアの実行エリアに対応する実行対応エリアH462aと、第1保留情報記憶エリアの各保留エリアに対応する保留対応エリアH462bとを備えており、最大で5つの保留アイコンH461を表示可能となっている。

10

【2729】

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

【2730】

尚、本実施形態では、第2始動入賞部33WB、及び、その一对の羽根部材33WBbの開放契機となるスルーゲート34が、可変表示装置ユニット35の右方（遊技領域右外側エリアEB）に配置されている。つまり、可変表示装置ユニット35の左方（遊技領域左側エリアEA）を流下した遊技球が到達不能な位置に第2始動入賞部33WB及びスルーゲート34が配置されているため、遊技者が「左打ち」を続けた場合、一对の羽根部材33WBbが開放されることはなく、遊技球が第2始動入賞部33WBへ入賞することはない。

20

【2731】

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

30

【2732】

尚、第2方向である遊技領域右側方向（遊技領域右外側エリアEBや遊技領域右内側エリアEC）に向けて遊技球を発射して行う「右打ち遊技」が本実施形態における「第2の遊技」に相当する。このうち、遊技者が遊技領域右外側エリアEBに向けて強めに遊技球を発射する行為を「強右打ち」といい、遊技者が遊技領域右内側エリアECに向けてやや弱めに遊技球を発射する行為を「中右打ち」という。

【2733】

遊技球が第1始動入賞部33WAへ入賞すると、演出表示装置42の変動表示領域HW1においては、上記各図柄表示領域に複数種類の装飾図柄が変動表示される。本実施形態では、「1」～「9」の数字の付された装飾図柄が表示される。各種装飾図柄は、数字の昇順又は降順に周期性をもって右から左へとスクロール変動表示される、これにより一連の図柄列が構成されている。

40

【2734】

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

【2735】

50

そして、第1始動入賞部33WAへの入球に基づき、大当たり抽選に当選した場合には、リーチ状態を経て、所定の大当たりライン上に、大当たりの組合わせの装飾図柄が停止表示される。尚、本実施形態の通常遊技状態では、上記大当たりラインは、左・中・右の縦ライン及び斜めの2本のラインによって構成されている（5ラインと称される）。従って、上・中・下図柄表示領域において、大当たりの組合わせの装飾図柄が前記5つのラインのいずれかのライン上に3つ並んで停止表示されると、大当たり状態の発生が確定する。このように、特定期間遊技である大当たり変動表示が終了した場合には、この変動表示に対応した大当たり状態（一般大当たり）に対する遊技状態情報、例えば図3-51に示すような「大当たり」などの文字情報が演出表示装置42に表示される。

【2736】

10

大当たり状態（一般大当たり）が発生した場合には、第1可変入賞装置32Aの大入賞口シャッタ32Abが開放し、大入賞口32Aaへ遊技球が入球可能な状態となると共に、演出表示装置42において所定の大当たり演出が開始される。

【2737】

但し、ここで、仮に遊技者が「左打ち」を続けた場合、第1可変入賞装置32Aへ向け遊技球を流下させ入賞させることは可能であるものの、大当たり種別に拘わらず大当たり終了後に移行する「時短Aモード」の開始時には、第2始動入賞部33WBへの入球に基づく第2変動表示の保留記憶が全くなり、大当たり終了後に第1変動表示が開始されってしまうこととなる。

【2738】

20

上述したように、本実施形態では、第1変動表示で一般大当たりに当選するよりも、第2変動表示で一般大当たりに当選する方が遊技者にとって有利な遊技状態が付与されやすい構成となっているため、大当たり終了後の「時短Aモード」において第1変動表示が行われてしまうと、遊技者にとって不利益となる。

【2739】

そのため、本実施形態では、図3-51に示すように、大当たり演出が開始されると、指示表示領域HW2には、遊技者に対し「強右打ち」を推奨するように、「強右打ち→」と表示される。これに従い、遊技者は、遊技球が可変表示装置ユニット35の上方を通過し、遊技領域右外側エリアEBへ向かうよう、遊技球の発射態様を「左打ち」から「強右打ち」に切替えて大当たり遊技を行う。

30

【2740】

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

【2741】

また、遊技領域右外側エリアEBには、第1可変入賞装置32Aまでの流下経路途中において、スルーゲート34や第2始動入賞部33WBなどが設けられており、大当たり状態中において、いくつかの遊技球がスルーゲート34を通過したり、該通過を契機に開放される第2始動入賞部33WBへ入賞したりすることとなる。

40

【2742】

本実施形態では、遊技球がスルーゲート34を通過することに基づき行われる始動入球サポート抽選に当選した場合に、一對の羽根部材33WBbが開状態となり、第2始動入賞部33WBへ遊技球が入球可能となる。

【2743】

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

【2744】

ここで、本実施形態では、第1始動入賞部33WAへの入球に基づく「通常モード」中

50

の当否抽選により「15R大当たり」に当選した場合には、該「15R大当たり」の終了後に、上限が変動遊技100回分の「時短Aモード」が付与される。そして、「変動遊技100回分の時短Aモード」が付与される場合には、図3-52に示すように、演出表示装置42では「ラッシュステージ演出」が行われる。

【2745】

一方、第1始動入賞部33WAへの入球に基づく「通常モード」中の当否抽選により「4R大当たり」に当選した場合には、該「4R大当たり」の終了後に、上限が変動遊技10回分の「時短Aモード」が付与される。そして、「変動遊技10回分の時短Aモード」が付与される場合には、図3-53に示すように、演出表示装置42では「バトルステージ演出」が行われる。

【2746】

従って、「ラッシュステージ演出（15R大当たり又は8R大当たり）」が実行される場合には、その期間中に次回の大当たりを続けて獲得する可能性が高い一方、「バトルステージ演出（4R大当たり）」が実行された場合には、その期間中に次回の大当たりを続けて獲得する可能性が低くなる。

【2747】

「ラッシュステージ演出」及び「バトルステージ演出」では、変動表示領域HW1が下方へ縮小表示される。尚、縮小された変動表示領域HW1では、上記上・中・下の図柄表示領域が、左・中・右の図柄表示領域に切替り、大当たりラインが1ラインとなる。そして、その背景画面には、各種キャラクタ等が表示されるなど、「ラッシュステージ演出」や「バトルステージ演出」に係る各種表示演出が行われる。

【2748】

例えば「ラッシュステージ演出」では、図3-52に示すように、その継続期間中（最大で100回分の変動表示が実行される期間中）、連続して海中を進むアニメーション（連続演出）が導出されるとともに、魚群が通り過ぎたり、クジラ等の大きな生物が登場したり、宝箱が発見されたりする等の表示態様によって「一般大当たり」の当選等を教示するようになっている。

【2749】

また、「バトルステージ演出」では、図3-53に示すように、人型キャラクタが登場し、敵と戦うアニメーションが導出されるとともに、その戦いに勝利したり、敗北したりすることにより、「一般大当たり」に当選したか否か教示するようになっている。

【2750】

尚、「ラッシュステージ演出」及び「バトルステージ演出」においては、上記各種演出により「一般大当たり」に当選したことが教示されるため、縮小された変動表示領域HW1をも省略し、装飾図柄が変動表示されない構成としてもよい。また、「ラッシュステージ演出」及び「バトルステージ演出」においては、装飾図柄が表示される図柄演出モードと、装飾図柄が表示されないアニメ演出モードとを、遊技者が選択可能な構成としてもよい。

【2751】

また、「ラッシュステージ演出」及び「バトルステージ演出」においては、より多くの遊技球を第2始動入賞部33WBへ入賞させ、より多くの第2変動表示を保留記憶させるべく、指示表示領域HW2には、大当たり時と同様、遊技者に対し「強右打ち」を推奨するように、「強右打ち→」と表示される。

【2752】

尚、「ラッシュステージ演出」及び「バトルステージ演出」では、演出表示装置42に保留表示領域HW3は設定されず、第2保留表示装置46B（第2変動表示）に対応する保留表示（保留アイコンの導出）は行われない構成となっている。

【2753】

ここで、仮に保留記憶された第1変動表示が存在したとしても、かかる第1変動表示に対応する保留アイコンも表示されない。上述したように、第2変動表示の実行中に、第1

10

20

30

40

50

始動入賞部 3 3 W A への遊技球の入球があった場合には、該入球に対応する第 1 変動表示が保留記憶されると共に、主制御装置 2 6 1 からサブ制御装置 2 6 2 へ第 1 変動表示に係る先発コマンドが送信され、サブ制御装置 2 6 2 の第 1 保留情報記憶エリアに第 1 変動表示に関する情報が格納されるが、「ラッシュステージ演出」等の期間中は、第 1 変動表示に対応する保留アイコンも表示されない。但し、ここで第 1 変動表示に対応する保留アイコンが表示はされていないものの、次なる第 1 始動入賞部 3 3 W A への遊技球の入球があった場合には、第 1 保留情報記憶エリアのデータの更新処理は実行される。そして、「ラッシュステージ演出」等が終了し、「通常モード」に戻ると、その時点で第 1 保留情報記憶エリアに格納されている第 1 変動表示に係る保留アイコンが表示されることとなる。

【2 7 5 4】

また、「時短 A モード（ラッシュステージ演出又はバトルステージ演出）」中において、遊技球が第 2 始動入賞部 3 3 W B へ入球した場合には、第 1 当否抽選（大当たり抽選）が行われ、その結果が、縮小された変動表示領域 H W 1 に表示される。

【2 7 5 5】

尚、「時短 A モード（ラッシュステージ演出又はバトルステージ演出）」中において、遊技者が「強右打ち」している間は、遊技球が第 1 始動入賞部 3 3 W A へ入球することがほとんどない一方、高入球状態にある第 2 始動入賞部 3 3 W B に対しては短期間のうちに多くの遊技球が入球しやすく、第 2 変動表示の保留記憶数がすぐに上限に達しやすい。そのため、遊技者の中には、第 2 変動表示の保留記憶数が上限に達している状態で、例えばリーチ演出など比較的、演出時間の長い第 2 変動表示が開始されると、遊技球の発射態様を「強右打ち」から「左打ち」に切替え、その間に第 1 始動入賞部 3 3 W A へ遊技球を入球させる者もいる。勿論、第 2 変動表示の実行中に第 1 変動表示が開始されることはないが、この間に第 1 変動表示を保留記憶させておくことで、「時短 A モード」の終了後に、すぐに保留記憶された第 1 変動表示が開始されるため、演出を途切れさせないようにすることができる。

【2 7 5 6】

また、「ラッシュステージ演出」及び「バトルステージ演出」では、演出表示装置 4 2 において回数表示領域 H W 4 が設定される（図 3 - 5 2 , 図 3 - 5 3 参照）。回数表示領域 H W 4 には、現時点における「ラッシュステージ演出」又は「バトルステージ演出」の残り継続期間に相当する変動表示回数（第 1 変動回数カウンタ A の数値）が明示されている。従って、例えば第 1 変動回数カウンタ A の値が「8 3」である場合には、回数表示領域 H W 4 には「あと 8 3 回」と表示される。

【2 7 5 7】

そして、第 1 変動表示又は第 2 変動表示（主として第 2 変動表示）が 1 回行われる毎に、その値（第 1 変動回数カウンタ A の数値）が 1 ずつ減算表示されていく。その後、「時短 A モード（ラッシュステージ演出又はバトルステージ演出）」中に、大当たり状態が発生することなく、設定された変動表示回数（第 1 変動回数カウンタ A の数値）が 0 となり、「時短 A モード」が終了すると、遊技モードが「通常モード」に移行し、演出表示装置 4 2 においては、「ラッシュステージ演出」又は「バトルステージ演出」が終了し、「通常ステージ演出（図 3 - 5 0 参照）」に戻る。

【2 7 5 8】

また、遊技モードが「通常モード」に移行すると、「時短 A モード（高入球状態）」が終了するため、遊技者に「左打ち」を推奨するように、指示表示領域 H W 2 には「←左打ち」と表示される。これにより、遊技者は、「時短 A モード（ラッシュステージ演出又はバトルステージ演出）」の終了と共に、遊技態様を変更することが可能となり、遊技球を無駄に消費してしまう等の不具合の発生を抑制することができる。

【2 7 5 9】

一方、本実施形態では、上述したように遊技モードが「通常モード」にある場合において、通常モード継続カウンタ（天井カウンタ）の値が天井値である「5 0 0」に到達した場合、すなわち大当たり状態が発生することなく「通常モード」の継続期間（変動表示の

10

20

30

40

50

実行回数)が500回に到達した場合に、遊技者に対する付与利益として「時短Bモード」が発動する。

【2760】

本実施形態では、上限が変動遊技200回分の「時短Bモード」が付与される。そして、「時短Bモード」中においては、演出表示装置42において「ラッキーステージ演出」が実行される。尚、「時短Bモード(ラッキーステージ演出)」が発動する際には、遊技を盛り上げるための発動演出が行われる構成としてもよい。

【2761】

図3-54に示すように「ラッキーステージ演出」では、演出表示装置42において変動表示領域HW1が設定され、基本的には「通常モード」と同じ装飾図柄の変動表示が行われる一方、「通常モード」時とは背景表示など一部の表示態様が異なる。

10

【2762】

例えば「時短Bモード(高入球状態)」となるため、変動表示領域HW1の上側の指示表示領域HW2には、「時短Aモード」と同様、遊技者に対し「強右打ち」を推奨するように、「強右打ち→」と表示される。一方、演出表示装置42に保留表示領域HW3は設定されず、保留表示(保留アイコンの導出)は行われない。

【2763】

勿論、これに代えて、「ラッキーステージ演出」においても、その継続期間中(最大で200回分の変動表示が実行される期間中)、上記「ラッシュステージ演出」等と同様に、変動表示領域HW1が下方へ縮小表示され、その背景画面には、各種キャラクタ等が表示されるアニメーション(連続演出)が導出される構成としてもよい。

20

【2764】

また、「ラッキーステージ演出」では、演出表示装置42において回数表示領域HW4が設定される(図3-54参照)。回数表示領域HW4には、現時点における「ラッキーステージ演出」の残り継続期間に相当する変動表示回数(第2変動回数カウンタBの数値)が明示されている。従って、例えば第2変動回数カウンタBの値が「155」である場合には、回数表示領域HW4には「あと155回」と表示される。

【2765】

そして、第1変動表示又は第2変動表示(主として第2変動表示)が1回行われる毎に、その値(第2変動回数カウンタBの数値)が1ずつ減算表示されていく。その後、「時短Bモード(ラッキーステージ演出)」中に、大当たり状態が発生することなく、設定された変動表示回数(第2変動回数カウンタBの数値)が0となり、「時短Bモード」が終了すると、遊技モードが「通常モード」に移行する。これにより、演出表示装置42においては「ラッキーステージ演出」が終了し、「通常ステージ演出(図3-50参照)」に戻る。

30

【2766】

尚、「時短Bモード(ラッキーステージ演出)」が終了し、遊技モードが「通常モード」に移行するタイミングで、次に大当たり状態が発生しリセットされるまで、救済措置としての「時短Bモード」が二度と発生しないことを報知すると共に、遊技者自身が能動的に「天井リセット」を実行できることについて告知表示等を行う。

40

【2767】

ここで、遊技者が自身で能動的に実行できる「天井リセット」の手順について詳しく説明する。上述したように、本実施形態において「天井リセット」とは、上記通常モード継続カウンタ(天井カウンタ)の値を「0」にリセットすると共に、上記時短Bモード発動フラグ(天井発動フラグ)をオフにする処理のことをいう。

【2768】

「天井リセット」を求める遊技者は、まず発射される遊技球が可変表示装置ユニット35の頂部を超えて遊技領域右内側エリアECへ案内されるように、遊技球の発射態様を「中右打ち」とする。

【2769】

50

遊技領域右内側エリア E C へ案内された遊技球の一部は、該遊技領域右内側エリア E C を流下しつつ釘等によって案内され、第 3 始動入賞部 3 3 W C へ入球する。遊技球が第 3 始動入賞部 3 3 W C へ入球すると、第 3 特別図柄表示装置 4 3 C にて第 3 変動表示が行われると共に、演出表示装置 4 2 において第 3 演出変動表示が行われる。

【2770】

本実施形態では、第 3 演出変動表示として「天井リセット確認表示」が行われる。詳しくは、図 3-55 に示すように、第 3 演出変動表示（天井リセット確認表示）が実行されると、演出表示装置 4 2 において変動表示領域 H W 1 が下方へ縮小表示される。縮小された変動表示領域 H W 1 では、上記上・中・下の図柄表示領域が、左・中・右の図柄表示領域に切り替わり、当たりラインが 1 ラインとなる。そして、その背景画面には、「天井リセット OK?」などと表示され、遊技者に「天井リセット」を実行しても支障がないかを確認する。

10

【2771】

ここで、「天井リセット」を求める遊技者は、遊技領域右内側エリア E C に向けて遊技球を発射する「中右打ち」を継続する。一方、誤って「中右打ち」してしまい、本当は「天井リセット」を求めない遊技者は、この段階で遊技球の発射態様を「中右打ち」から「左打ち」若しくは「強右打ち」に変更して遊技を継続する。又は、遊技球の発射を停止して、遊技を一旦停止する。これにより、後述するように、第 2 可変入賞装置 3 2 B に対し遊技球が入球しなければ、「天井リセット」は行われない。

【2772】

20

第 3 始動入賞部 3 3 W C へ遊技球が入球し、これを契機とした第 2 当否抽選（小当たり抽選）に当選すると（本実施形態では 100% の確率で小当たり当選する）、第 3 特別図柄表示装置 4 3 C 及び演出表示装置 4 2 の変動表示領域 H W 1 にて小当たりに対応する図柄が停止表示される。

【2773】

続いて、第 2 可変入賞装置 3 2 B の開閉部材 3 1 8 が開状態となり、入球開口部 3 2 0 b が開放されることで、小当たり状態が開始される。同時に、演出表示装置 4 2 においては、例えば図 3-56 に示すように「球をここへ入れてください」などと表示される「天井リセット・アシスト表示」が行われ、「天井リセット」の次のステップが遊技者に対し伝えられる。

30

【2774】

そして、「中右打ち」され、遊技領域右内側エリア E C を流下する遊技球が、第 2 可変入賞装置 3 2 B の内部領域 3 2 0 a へ入球し、特定入球部 3 2 0 c に入球すると、小当たり状態が終了し、「特殊大当たり（短開放 1 R 大当たり）」が発生する。尚、本実施形態では、遊技者が「中右打ち」をして、遊技球を遊技領域右内側エリア E C へ向けて発射し続けていれば、ほぼ 100% の確率で遊技球が特定入球部 3 2 0 c に入賞して「特殊大当たり」が発生する構成となっている。

【2775】

同時に、演出表示装置 4 2 においては、例えば図 3-57 に示すように「球の発射を停止してください」などと表示され、遊技者に対し遊技球の発射を停止することを指示（推奨）する「発射停止指示（推奨）表示」が行われた後、例えば図 3-58 に示すように「天井リセット開始」などと表示され、遊技者に対し「天井リセット」が開始されることを報知する「天井リセット開始表示」が行われる。

40

【2776】

続いて、演出表示装置 4 2 においては、「特殊大当たり」の 1.8 秒のラウンド中の演出として、例えば図 3-59 に示すように「天井リセット中」などと表示され、遊技者に対し「天井リセット」が実行されていることを報知する「天井リセット実行中表示」が行われる。

【2777】

その後、「特殊大当たり」が終了し、そのエンディング演出として、演出表示装置 4 2

50

においては、例えば図３－６０に示すように「天井リセット完了」などに表示され、遊技者に対し「天井リセット」が完了した旨を報知する「天井リセット完了表示」が行われる。

【２７７８】

このように「特殊大当たり」といった大当たり状態が発生したことにより、パチンコ機１０においては、上記通常モード継続カウンタ（天井カウンタ）の値が「０」にリセットされると共に、上記時短Ｂモード発動フラグ（天井発動フラグ）がオフとなり、「天井リセット」が完了した状態となる。

【２７７９】

上述したように、従来、遊技機の種類として、例えば遊技領域に向け遊技球を発射し、所定の入球手段に遊技球が入球することを始動条件として所定の表示手段にて図柄の変動遊技を実行し、該変動遊技の結果が所定結果である場合に利益遊技として大当たり状態（特別遊技状態）を実行するパチンコ機が知られている。

【２７８０】

近年では、大当たり状態を発生させることなく変動遊技の実行回数が所定回数に達した場合に、大当たり状態とは異なる特定遊技状態へ移行するパチンコ機なども見受けられる。

【２７８１】

ここで、従来のパチンコ機においては、遊技状態を好適に切り替えることが望まれている。

【２７８２】

本発明の目的は、遊技状態を好適に切り替えることのできる遊技機を提供することにある。

【２７８３】

より具体的に述べると、近年では、本実施形態のように、遊技者にとっての興趣の低下を抑制するべく、大当たり状態を発生させることなく変動遊技の実行回数が規定上限回数（天井）に達した場合に、救済措置として、大当たり状態とは異なる遊技者に有利な特定遊技状態（時短Ｂモード）へ移行するパチンコ機１０なども見受けられる。

【２７８４】

例えば本実施形態では、大当たり状態を発生させることなく変動遊技の実行回数が規定上限回数（天井）の５００回に達した場合に、第２始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球を補助する補助手段としての左右一対の羽根部材３３ＷＢｂに対する制御状態を切り替えて、最大で２００回分の変動表示が実行される期間中だけ、第２始動入賞部３３ＷＢへ遊技球が入球しやすくなる高入球状態とする「時短Ｂモード」を発動させる構成となっている。

【２７８５】

しかしながら、上述した「時短Ｂモード」は、単なる高入球状態の付与であり、この「時短Ｂモード」の付与期間中に次の大当たり状態が必ず発生するわけでもなく、また、次の大当たり状態が発生することなく「時短Ｂモード」の付与期間が経過した場合には、何事もなく「時短Ｂモード」が終了する。

【２７８６】

さらに、パチンコ機１０では、一旦「時短Ｂモード」が発動され、次の大当たり状態が発生することなく終了した場合には、その後、次の大当たり状態が発生するか、又は、初期化处理（所定のＲＡＭクリア作業）等が行われない限り、二度と「時短Ｂモード」が発動されない仕様となっている。

【２７８７】

つまり、大当たり状態が発生することなく「時短Ｂモード」の付与期間が経過した場合には、その後、どれほど長い期間（例えば変動遊技の実行回数が天井となる規定上限回数５００回を上回る期間）、遊技者が遊技を継続したとしても、次の大当たり状態が発生しない限り、二度と「時短Ｂモード」は発動されない仕様となっている。

【2788】

また、このような遊技者に不利益な遊技履歴は、パチンコ機10に付設された遊技データ表示装置等を介して誰でも把握することができるため、該パチンコ機10で遊技を行っていた遊技者が遊技をやめた後においては誰も該パチンコ機において新たに遊技を開始する者がおらず、遊技ホールの営業終了時まで放置されるおそれがあり、遊技ホールにおけるパチンコ機10の稼働率の低下を招くおそれがある。

【2789】

さらに、遊技ホールの営業終了後、パチンコ機10の初期化处理（所定のRAMクリア作業）等が行われず、そのままの状態での翌日の営業が開始された場合には、遊技データ表示装置には当日の遊技履歴しか表示されないため、遊技者は、そのパチンコ機10が、「時短Bモード」が既に発動終了済みで大当たり状態が発生するまでは二度と発動されないパチンコ機10であることを把握することができず、遊技者にとって不利益となるおそれがある。

10

【2790】

上記種々の不具合に鑑み、一般に、遊技者は、新たに自身が遊技を開始するパチンコ機10において既に「時短Bモード」が発動終了済みで救済措置としての機能を果たさない状態にある場合には、この状態を一旦リセットして、仮に大当たり状態が長期間発生しなくとも、少なくとも変動遊技の実行回数が規定上限回数500回に達することで「時短Bモード」が発動し得る状態で遊技を行うことを、遊技者にとっての最低限の利益として保護されることを望んでいる。

20

【2791】

一方で、所定のパチンコ機10において遊技を行っていた遊技者が遊技を終了する際には、その時点までに実行した変動遊技の実行回数が、その後、該パチンコ機10において他の遊技者が遊技を行う際に、救済措置である「時短Bモード」の発動条件の一部としてカウントされることを好ましく思わない。つまり、遊技を終了する遊技者は、それまでに自身が遊技を行って獲得した利益（変動遊技の実行回数）を、他の遊技者に譲り渡すくらいなら消去したいと考えている。

【2792】

そのため、上述したようなパチンコ機10においては、遊技状態を好適に切り替えることが望まれていた。

30

【2793】

これに対し、具体的には、例えば本発明に係る遊技機を、
発射強度を遊技者が調整することで遊技領域に遊技球を発射可能な発射手段を備え、
第1方向に遊技球を発射して行う第1の遊技と、前記第1方向とは異なる第2方向に遊技球を発射して行う第2の遊技と、を実行可能であり、

図柄の変動遊技を実行可能な表示手段と、

前記変動遊技の始動条件を発生可能な始動手段と、

前記変動遊技を実行するための始動条件の成立を補助する補助手段と、

前記変動遊技の結果が所定結果である場合に利益遊技として特別遊技状態を実行する特別遊技実行手段と、

40

前記特別遊技状態を発生させることなく所定の前記変動遊技の実行回数が所定回数になった場合に前記補助手段に対する制御状態を切り替えて特定遊技状態を実行可能な遊技機であって、

所定の前記発射強度で前記第2方向に発射した遊技球が特定の経路を流下した場合に到達可能な遊技領域に設けられる第1入球手段と、

開状態と閉状態とに切り替え可能な開閉動作手段と特定入球領域とを備えた第2入球手段と、

前記第1入球手段に遊技球が入球することに基づいて前記第2入球手段の開閉動作手段を所定期間開放させる開放実行手段と、

前記所定期間の前記開閉動作手段の開放中に入球した遊技球が前記特定入球領域に入球

50

することに基づいて前記利益遊技として前記特別遊技状態とは異なる特定期間の特定期間遊技を実行する特定遊技実行手段と、を備え、

前記補助手段の制御状態が前記特定遊技状態に対応していない第1制御状態である所定遊技状態において、所定の前記特定期間遊技が終了した場合に、前記第1制御状態から前記特定遊技状態に対応した第2制御状態に前記制御状態を変更することを特徴とする遊技機とすることにより、

遊技状態を好適に切り替えることができる。

【2794】

より具体的に述べると、本実施形態では、例えば本発明に係る遊技機を、

発射強度を遊技者が調整することで遊技領域に遊技球を発射可能な発射装置60を備え

10

、
遊技領域の左側方向に遊技球を発射して行う左打ち遊技と、遊技領域の右側方向に遊技球を発射して行う右打ち遊技と、を実行可能であり、

図柄の変動遊技を実行可能な図柄表示装置43A、43B、43C等と、

遊技球の入球に起因して変動遊技の始動条件を発生可能な始動入賞部33WA、33WB、33WCと、

第2始動入賞部33WBへの遊技球の入球を補助し、変動遊技を実行するための始動条件の成立を補助する電動役物（一对の羽根部材33WBb）と、

変動遊技の結果が特図大当たり結果である場合に利益遊技として複数回のラウンド遊技からなる大当たり遊技を実行する主制御装置261と、

20

特図大当たりを発生させることなく変動遊技の実行回数が所定回数（例えば通常モードで500回）になった場合に電動役物に対する制御状態を切り替えて「時短Bモード（天井時短モード）」を実行可能なパチンコ機10であって、

所定の発射強度（中右打ち）で右方向に発射した遊技球が特定の経路を流下した場合に到達可能な遊技領域（遊技領域右内側エリアEC）に設けられる第3始動入賞部33WC（特殊始動入賞部）と、

開状態と閉状態とに切り替え可能な開閉部材318と特定入球部320cとを備えた第2可変入賞装置32B（特殊可変入賞装置）と、

第3始動入賞部33WCに遊技球が入球することに基づいて第2可変入賞装置32Bの開閉部材318を所定期間開放させる機能と、

30

前記所定期間の開閉部材318の開放中に入球した遊技球が特定入球部320cに入球することに基づいて利益遊技として特図大当たり（一般大当たり）とは異なる短期間開放の特殊大当たりを実行する機能と、を備え、

電動役物（一对の羽根部材33WBb）の制御状態が「時短Bモード」に対応していない第1制御状態である「時短Bモード」終了後の通常モードにおいて、特殊大当たりが終了した場合に、前記第1制御状態から「時短Bモード」に対応した第2制御状態に電動役物の制御状態を変更することを特徴とするパチンコ機10とすることにより、

遊技状態を好適に切り替えることができる。

【2795】

より具体的に本実施形態に係る作用効果について述べると、例えば大当たり状態を発生させることなく図柄変動遊技の実行回数が所定回数（例えば500回）になった場合に「時短Bモード（天井時短モード）」が発動されるパチンコ機10において、仮に「時短Bモード」が既に発動終了済みで救済措置としての機能を果たさない状況にある場合には、遊技者は、遊技球を右方向へ「中右打ち」で発射し、遊技球が遊技領域右内側エリアECに向かうようにする。

40

【2796】

そして、遊技領域右内側エリアECを流下した遊技球が第3始動入賞部33WCに入球すると、これに基づき第2可変入賞装置32Bの開閉部材318が所定期間開放する。かかる開閉部材318の開放中に入球した遊技球が特定入球部320cに入球すると、「特殊大当たり」が実行される。これにより、「通常モード継続カウンタ（天井カウンタ）」

50

の値が「0」にリセットされると共に、「時短Bモード発動フラグ（天井発動フラグ）」がオフ設定され、「天井リセット」された状態となる。

【2797】

結果として、遊技状態を好適に切り替え、仮に大当たり状態が長期間発生しなくとも、少なくとも変動遊技の実行回数が規定上限回数に達することで「時短Bモード（天井時短モード）」が発動し得る状態で遊技を行うことを、遊技者にとっての最低限の利益として保護することができる。ひいては、遊技意欲の向上を図ることができる。

【2798】

一方で、所定のパチンコ機10において遊技を行っていた遊技者が遊技を終了する際には、その時点までに実行した変動遊技の実行回数が、その後、該パチンコ機10において他の遊技者が遊技を行う際に、救済措置である「時短Bモード（天井時短モード）」の発動条件の一部としてカウントされることも回避することができる。つまり、遊技を終了する遊技者は、それまでに自身が遊技を行って獲得した利益（変動遊技の実行回数）が他の遊技者に引き渡されてしまうことを回避することができる。

【2799】

尚、上述した実施形態の記載内容に限定されず、例えば次のように実施してもよい。ここで、以下の各構成を個別に上記実施形態に対して適用してもよく、一部又は全部を任意に組み合わせて上記実施形態に対して適用してもよい。また、上記実施形態に示した各種構成の全て又は一部を任意に組み合わせることも可能である。

【2800】

(a) 上記実施形態に係るパチンコ機10は、所定の始動入球手段（例えば第1始動入賞部33WAや第2始動入賞部33WB）への入球に基づく当否抽選（図柄変動遊技）にて大当たり当選した場合に、所定の可変入球手段（例えば第1可変入賞装置32A）が開閉する大当たり状態（直撃大当たり）が発生する第1タイプの遊技機である。

【2801】

これに限らず、上記実施形態に係るパチンコ機10とは異なる、所定の利益遊技（付与利益）が付与される他のタイプのパチンコ機として実施してもよい。また、パチンコ機以外にも、アレンジボール機、雀球等の各種遊技機として実施することも可能である。

【2802】

ここで「利益遊技（付与利益）」とは、遊技者の利益となる遊技であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、いかなるものであってもよい。例えば遊技者が発射した遊技球が所定の入球手段に入球することに起因して賞球の払出しが実行される賞球遊技、遊技者が発射した遊技球が所定条件の成立に基づいて入球可能状態となっている可変入球手段に対し入球することに起因して賞球の払出しが実行される賞球遊技、遊技者が発射した遊技球が所定の入球手段に入球することに起因して所定の抽選が実行される抽選遊技、遊技者が発射した遊技球が所定の入球手段に入球することに起因して所定の可動手段（例えば可動役物や可変入球手段など）が動作する動作遊技、遊技者が発射した遊技球が所定の入球手段に入球することに起因して所定の演出手段（例えば表示手段や発光手段）において所定の演出が実行される演出遊技、遊技者が発射した遊技球が所定の入球手段に入球することに起因して所定の表示手段において図柄が変動表示される変動遊技、又は、これらの各種遊技を任意に組合せた遊技などを一例に挙げることができる。

【2803】

(a-1) 例えば所定の始動入球手段への入球に基づく当否抽選（図柄変動遊技）にて小当たり当選した場合に開状態となる可変入球手段を備え、該可変入球手段内に入球した遊技球が特定入球部（例えばV入賞口）に入球して大当たり状態（V入賞大当たり）が発生する第2タイプの遊技機として実施してもよい。

【2804】

(a-2) また、上記第1タイプの遊技機の機能と、上記第2タイプの遊技機の機能とを兼ね備えた第3タイプの遊技機（例えば、いわゆる1種2種混合機）として実施してもよい。

【2805】

より具体的に、上記第3タイプの遊技機（いわゆる1種2種混合機と称されるパチンコ機）は、例えば遊技球を遊技領域の左側領域へ発射（左打ち）して狙う第1始動入球手段と、該第1始動入球手段への遊技球の入球に基づいて第1変動表示を行う第1表示装置と、該第1変動表示を所定回数保留可能な第1保留手段と、遊技球を遊技領域の右側領域へ発射（右打ち）して狙う第2始動入球手段と、該第2始動入球手段への遊技球の入球に基づいて第2変動表示を行う第2表示装置と、該第2変動表示を所定回数保留可能な第2保留手段と、第2始動入球手段へ遊技球が入球可能な開状態と入球不能な閉状態とに変化する開閉部材とを備え、第1始動入球手段又は第2始動入球手段への遊技球の入球に基づいて大当たり抽選を行い、該抽選により所定の結果が得られた場合に、遊技者に有利な大当たり状態を発生可能に構成されると共に、第2始動入球手段への遊技球の入球に基づいて小当たり抽選を行い、該抽選により所定の結果が得られた場合に、所定の可変入賞装置が開放する小当たり状態を発生可能に構成され、該可変入賞装置へ入球した遊技球が特定入球手段（V入賞口）へ入球した場合に大当たり状態を発生可能に構成されている。

10

【2806】

一般に、このようなパチンコ機では、第2始動入球手段へ遊技球を入球させることが困難な通常状態（低サポート状態）においては、左打ちして第1始動入球手段に遊技球を入球させて、大当たり状態を狙うといった遊技性となる。一方、大当たり状態の終了後に付与され得る、第2始動入球手段へ遊技球を入球させやすい高サポート状態においては、右打ちして第2始動入球手段に遊技球を入球させて小当たり状態を発生させ、開放された可変入賞装置内の特定入球手段（V入賞口）へ遊技球を入球させ、大当たり状態を狙うといった遊技性となる。

20

【2807】

かかる構成の下、近年では、大当たり状態の終了後の高サポート状態において、可変表示手段において所定の演出（ラッシュ演出等）を実行すると共に、該高サポート状態の終了後、該高サポート状態中に第2始動入球手段へ入球し保留記憶された第2変動表示の実行中（第2変動表示の残り保留の消化中）において、可変表示手段において継続演出（継続チャンス演出等）を実行して、遊技者の興趣の向上を図っている遊技機も見受けられる。

【2808】

（a-3）また、遊技球を遊技機内で循環させる等して遊技者に対し直接的に払出さないタイプの遊技機、いわゆる封入式のパチンコ機として実施してもよい。

30

【2809】

（a-4）パチンコ機10に係る各種抽選（ソフト的な抽選処理や機械的機構による抽選など）に係る当選確率については、機種毎に適宜設定されるものであり、任意の値を採用することができる。また、後述するように遊技盤30の盤面構成等についても適宜、変更可能であることはいうまでもない。

【2810】

（b）各種当たり（一般大当たり、特殊大当たり、小当たり）に係る構成、例えばラウンド数や開放時間、終了後に付与される遊技モードなどに関しては、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

40

【2811】

尚、「特別遊技状態」は、変動遊技の結果が所定結果である場合に利益遊技として実行されるものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、いかなるものであってもよい。例えば通常遊技状態よりも遊技者に有利な小当たり状態、通常遊技状態や小当たり状態よりも遊技者に有利な大当たり状態（より詳細には、終了後に有利状態が付与される大当たり状態、終了後に有利状態が付与されない大当たり状態、終了後に所定の抽選手段により特別遊技状態に移行する旨の判定がなされる確率が通常遊技状態よりも高くなる高確率状態が付与される大当たり状態、終了後に高確率状態が付与されない大当たり状態）など、いかなるものであってもよい。

50

【2812】

(b-1) 例えば上記実施形態では、遊技球が第1始動入賞部33WAに入賞した場合と、第2始動入賞部33WBに入賞した場合とで当否抽選にて当選した場合に付与される大当たり種別の振分けが異なる構成となっているが、その割合は上記実施形態に限定されるものではなく、異なる振分け割合であってもよい。

【2813】

また、遊技球が第1始動入賞部33WAに入賞した場合と、第2始動入賞部33WBに入賞した場合とで当否抽選にて当選した場合に付与される大当たり種別の振分け割合が同じ構成であってもよい。

【2814】

(b-2) 例えば上記実施形態では、「一般大当たり」として「15R大当たり」、「8R大当たり」及び「4R大当たり」が設定され、「特殊大当たり」として「短開放1R大当たり」が設定されているが、これに限らず、ラウンド数が異なる他の大当たり状態が発生する構成としてもよい。

【2815】

勿論、「一般大当たり」として複数種別の大当たり状態が発生可能な遊技機ではなく、「一般大当たり」として大当たり状態が1種別（例えば15R大当たり）だけしか発生しない遊技機として実施してもよい。

【2816】

(c) 遊技モードの構成（付与期間や構成内容など）は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【2817】

尚、「特定遊技状態」は、特別遊技状態（例えば大当たり状態）を発生させることなく所定の変動遊技の実行回数が所定回数になった場合に補助手段（例えば電動役物）に対する制御状態を切り替えて実行可能な遊技状態であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、いかなるものであってもよい。例えば特別遊技状態とは異なる遊技者に有利な当たり遊技状態（例えば小当たり状態など）、遊技者に有利な所定の有利状態（例えば時短状態など）が付与される遊技状態、特別遊技状態を発生させるか否かを決定する抽選処理における当選確率を高める遊技状態（例えば高確率状態など）、所定の入球手段へ遊技球が入球しやすくなる遊技状態（例えば高入球状態など）、所定の入球手段を開閉可能な開閉動作手段を開放させるか否かを決定する抽選処理における当選確率を高める遊技状態（例えば高入球状態など）、図柄の変動表示の実行時間を短くする遊技状態（例えば時短状態など）、遊技者が所定の遊技領域に向けて遊技球を発射する通常遊技状態など、いかなるものであってもよい。

【2818】

(c-1) 例えば上記実施形態では、始動入球サポート状態（「高入球状態」又は「低入球状態」）の切替えが行われるパチンコ機10となっているが、これに加えて、抽選モード（「高確率モード」又は「低確率モード」）の切替えが行われるパチンコ機として実施してもよい。

【2819】

より具体的には、「一般大当たり」に当選する確率が第1の確率（例えば1/300）となる低確率モードと、「一般大当たり」に当選する確率が前記第1の確率より高確率な第2の確率（例えば1/30）となる高確率モードとに抽選モードが変更されるタイプのパチンコ機として実施してもよい。

【2820】

(c-2) 上記実施形態では、「一般大当たり」の大当たり種別に関係なく、「一般大当たり」の終了後に「時短Aモード（高入球状態）」が必ず付与される構成となっているが、これに限らず、大当たり種別によって「時短Aモード（高入球状態）」が付与されない構成としてもよい。

【2821】

(c-3) 上記実施形態において、「時短Bモード(天井時短モード)」は、「通常モード」中に所定の大当たり状態(一般大当たり)が発生することなく、第3特別図柄表示装置43Cを除く特別図柄表示装置43A、43B(主として第1特別図柄表示装置43A)において実行された変動遊技(ハズレ変動遊技)の実行回数が予め設定された所定の上限回数(いわゆる天井)の500回となった場合に発動し得る構成となっている。

【2822】

また、「時短Bモード」中に、所定の大当たり状態(一般大当たり)が発生することなく、第3特別図柄表示装置43Cを除く特別図柄表示装置43A、43B(主として第2特別図柄表示装置43B)において実行された変動遊技(ハズレ変動遊技)の実行回数が予め設定された所定の上限回数の200回に達すると「時短Bモード」は終了し、「通常モード」へ移行する構成となっている。

10

【2823】

「時短Bモード」の発動条件及び終了条件は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【2824】

但し、「時短Bモード」の発動条件(天井となる変動遊技の上限実行回数)は、通常モード(低確率モード)における大当たり確率の分母の2.5倍以上～3.0倍以下となる変動遊技の実行回数のうちの1つの所定数とすることが好ましい。

【2825】

つまり、大当たり確率が $1/200$ に設定された上記実施形態においては、大当たり状態(一般大当たり)が発生することなく、図柄変動遊技の実行回数が500回以上～600回以下のうちの1つの所定数となった場合に「時短Bモード」が発動し得る構成とすることが好ましい。

20

【2826】

一方、「時短Bモード」の終了条件(付与期間となる変動遊技の上限実行回数)は、最大で通常モード(低確率モード)における大当たり確率の分母の3.8倍以下となる変動遊技の実行回数のうちの1つの所定数とすることが好ましい。

【2827】

つまり、大当たり確率が $1/200$ に設定された上記実施形態においては、「時短Bモード」の付与開始から、図柄変動遊技の実行回数が760回以下のうちの1つの所定数となった場合に「時短Bモード」が終了する構成とすることが好ましい。

30

【2828】

(d) 遊技盤30の盤面上の構成(第1可変入賞装置32A、第2可変入賞装置32B、第1始動入賞部33WA、第2始動入賞部33WB、第3始動入賞部33WC、スルーゲート34、可変表示装置ユニット35等の配置構成など)は、上記実施形態に限定されるものではなく、異なる他の構成を採用してもよい。

【2829】

(d-1) 例えば上記実施形態では、可変表示装置ユニット35の右方位置において左右2つに区分けされた遊技領域のうちの右側(遊技盤30外方側)に位置する遊技領域右外側エリアEBにおいて、スルーゲート34が設けられると共に、該スルーゲート34よりも下流側において第2始動入賞部33WBが設けられ、左右2つに区分けされた遊技領域のうちの左側(遊技盤30内方側)に位置する遊技領域右内側エリアECにおいて、第3始動入賞部(特殊始動入賞部)33WCが設けられると共に、該第3始動入賞部33WCよりも下流側において第2可変入賞装置32Bが設けられている。

40

【2830】

これに限らず、遊技領域右内側エリアECにスルーゲート34及び第2始動入賞部33WBが設けられ、遊技領域右外側エリアEBに第3始動入賞部33WC及び第2可変入賞装置32Bが設けられた構成としてもよい。

【2831】

また、第2始動入賞部33WBや第2可変入賞装置32Bを遊技領域下側エリアEDに

50

配置した構成としてもよいし、第 1 可変入賞装置 3 2 A を遊技領域右外側エリア E B に配置した構成としてもよい。

【2 8 3 2】

(d-2) 上記実施形態では、通常モード時において、第 1 方向である遊技領域左側方向（遊技領域左側エリア E A）に向けて遊技球を発射して第 1 の遊技である左打ち遊技を行い、一般大当たり時や時短モード時においては、第 2 方向である遊技領域右側方向（遊技領域右外側エリア E B）に向けて「強右打ち」で遊技球を発射して第 2 の遊技である「右打ち遊技」を行い、「天井リセット」を実行する場合には、特に第 2 方向である遊技領域右側方向（遊技領域右外側エリア E B）に向けて「中右打ち」で遊技球を発射して第 2 の遊技である「右打ち遊技」を行う構成となっている。

10

【2 8 3 3】

これに限らず、遊技盤 3 0 の構成を変更し、通常モード時において「右打ち遊技」を行い、一般大当たり時や時短モード時においては、「左打ち遊技」を行う構成としてもよい。

【2 8 3 4】

(d-3) 上記実施形態では、遊技領域右内側エリア E C が「天井リセット」用の特殊ルート（特定の経路）を構成しているが、これに限らず、遊技領域右外側エリア E B など他の遊技領域を「天井リセット」用の特殊ルートとしてもよい。

【2 8 3 5】

また、例えば遊技盤 3 0 が透光性部材である透明板をベースとして構成され、その背面側に表示手段が配置されている構成においては、表示手段の前方に位置する領域（例えば遊技領域略中央部）において「天井リセット」用の特殊ルートが形成された構成としてもよい。

20

【2 8 3 6】

(e) 「表示手段」は、図柄の変動遊技を実行可能なものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、いかなるものであってもよい。例えば上記実施形態では、表示手段として複数の LED（特図ランプ）を備えた特別図柄表示装置 4 3 A, 4 3 B, 4 3 C や、液晶表示部を備えた演出表示装置 4 2 などを有している。

【2 8 3 7】

(e-1) これに限らず、例えば遊技盤 3 0 が透光性部材である透明板をベースとして構成されている場合には、上記演出表示装置 4 2 に代えて、遊技盤 3 0 の後方位置に表示手段が配設される構成としてもよい。

30

【2 8 3 8】

具体的に、例えば遊技領域の裏側略全域又は遊技盤 3 0 の裏側略全域にわたる大きさの表示画面を有する表示装置を備えた構成としてもよい。

【2 8 3 9】

(e-2) 例えば遊技盤 3 0 が透光性部材である透明板をベースとして構成されている場合には、遊技盤 3 0 において、演出表示装置 4 2 取付用の開口部を設けることなく、該演出表示装置 4 2 の前面側を覆うように遊技盤 3 0 が配設された構成としてもよい。この際、演出表示装置 4 2 の前方領域となる遊技盤 3 0 の前面部に釘等を配置して、ここを遊技球が流下可能な領域としてもよい。勿論、ここを遊技球が流下不能な領域としてもよい。

40

【2 8 4 0】

(e-3) 表示手段の種別に関しても、上記実施形態に限らず、例えば三色発光ダイオード（三色 LED）よりなる表示装置や、ドットマトリックス表示装置、セグメント表示装置（7 セグ表示装置）、有機 EL 表示装置などを採用してもよい。

【2 8 4 1】

(f) 「特定期間遊技」に関する構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【2 8 4 2】

50

「特定期間遊技」は、開閉動作手段（例えば第２可変入賞装置３２Ｂの開閉部材３１８）の開放中に入球した遊技球が特定入球領域（例えば特定入球部３２０ｃ）に入球することに基づいて利益遊技として特定期間実行される遊技であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、いかなるものであってもよい。

【２８４３】

例えば上記実施形態では、「特定期間遊技」として、遊技球が特定入球領域（例えば特定入球部３２０ｃ）に入球することに基づいて所定の可変入球手段（例えば第１可変入賞装置３２Ａ）が特定期間（開放時間１．８秒）開放される開放遊技（例えば短開放１Ｒ大当たり）が行われる構成となっている。

【２８４４】

これに限らず、この他、「特定期間遊技」は、遊技球が特定入球領域に入球することに基づいて特定期間実行される特別遊技状態（例えば大当たり状態など）とは異なる遊技者に有利な当たり遊技（例えば小当たり状態など）、遊技球が特定入球領域に入球することに基づいて所定の可動手段（例えば可動役物など）が特定期間動作する動作遊技、遊技球が特定入球領域に入球することに基づいて所定の演出手段（例えば発光手段など）において所定の演出が特定期間実行される演出遊技、遊技球が特定入球領域に入球することに基づいて所定の表示手段において図柄の変動表示が特定期間実行される変動遊技など、いかなるものであってもよい。

【２８４５】

（ｇ）「第１入球手段」に関する構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【２８４６】

「第１入球手段」は、所定の発射強度（例えば中右打ち）で第２方向（例えば右方向）に発射した遊技球が特定の経路（例えば遊技領域右内側エリアＥＣ）を流下した場合に到達可能な遊技領域に設けられた入球手段であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、いかなる位置や構成となってもよい。

【２８４７】

例えば上記実施形態において、「第１入球手段」を構成し得る第３始動入賞部３３ＷＣは、遊技領域右内側エリアＥＣにおいて、遊技盤３０の前面部から前方へ突出するように設けられ、その上側に遊技球が常時入球可能な入賞口（第３始動入賞口）が開口した構成となっており、自身へ入球した遊技球が所定の球検知手段（例えば第３始動入賞スイッチ２２４ｃ）により検出された後、遊技領域外へ排出される（再び遊技領域内に戻らない）ように構成されている。

【２８４８】

これに限らず、例えばスルーゲート３４のように、第３始動入賞部３３ＷＣが、遊技球が通過可能な入球手段（自身へ入球した遊技球が所定の球検知手段により検出された後、再び遊技領域内に戻るように構成された入球手段）として構成されていてもよい。

【２８４９】

（ｈ）「第２入球手段」に関する構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【２８５０】

（ｈ－１）「第２入球手段」は、開状態と閉状態とに切り替え可能な開閉動作手段と特定入球領域とを備えたものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、いかなるものであってもよい。

【２８５１】

例えば上記実施形態において、「第２入球手段」を構成し得る第２可変入賞装置３２Ｂは、前後方向にスライド変位可能に設けられかつ入球開口部３２０ｂを開閉可能な開閉部材３１８を備え、遊技球が内部領域３２０ａへ入球可能な開状態と、遊技球が内部領域３２０ａへ入球不能な閉状態とに状態変化可能に構成されている。

【２８５２】

これに限らず、この他、例えば第2始動入賞部33WBの一对の羽根部材33WBbのように前後方向を軸心として左右方向に回動変位可能な一对の開閉動作手段を備えた第2入球手段を採用してもよい。また、第1可変入賞装置32Aの大入賞口シャッタ32Abのように、左右方向を軸心として前後方向に傾動変位可能な開閉動作手段を備えた第2入球手段を採用してもよい。

【2853】

(h-2) 上記実施形態では、第3始動入賞部33WCに対応した小当たり専用の可変入球手段(第2入球手段)として第2可変入賞装置32Bを備えた構成となっているが、これに限らず、例えば第1可変入賞装置32Aを省略すると共に、第2可変入賞装置32Bを遊技領域下側エリアED若しくは遊技領域右外側エリアEBに配置する等して、1つの可変入球手段を「大当たり」用と「小当たり」用に共用する構成としてもよい。

10

【2854】

これにより、構造の簡素化を図ることができる。但し、かかる構成とした場合には、例えば第3始動入賞部33WCへの遊技球の入球に基づき第2可変入賞装置32Bが開放する場合には賞球数を1個とし、第1始動入賞部33WA又は第2始動入賞部33WBへの遊技球の入球に基づき第2可変入賞装置32Bが開放する場合には賞球数を15個とするなどの変更制御が必要となるため、制御が複雑化するおそれがある。

【2855】

この点を鑑みれば、小当たり専用の可変入球手段(第2入球手段)として第2可変入賞装置32Bを備え、大当たり専用の可変入球手段(第3入球手段)として第1可変入賞装置32Aを備えた構成とした方が制御の簡素化を図ることができる。

20

【2856】

(i) 「天井リセット」に関する構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【2857】

(i-1) 例えば上記実施形態では、「通常モード継続カウンタ(天井カウンタ)」を備え、大当たり状態が発生することなく継続する「通常モード」の継続期間(上記実施形態では最大で変動表示500回分)を初期値「0」から加算して計測する構成となっているが、これに限らず、「通常モード継続カウンタ」に対し、例えば初期値「500」を設定し、これを減算することにより、「通常モード」の継続期間の上限値(天井)までの残り変動表示回数を把握する構成としてもよい。

30

【2858】

(i-2) 上記実施形態では、「時短Bモード」が発動される際にオン設定され、大当たり状態の発生に伴いオフ設定される「時短Bモード発動フラグ(天井発動フラグ)」を備え、「時短Bモード(天井時短モード)」が既に発動済みか否かを判別する構成となっている。これに限らず、例えば「天井カウンタ更新フラグ」を備え、該「天井カウンタ更新フラグ」がオン設定されている場合のみ、変動表示の実行に基づいて「通常モード継続カウンタ(天井カウンタ)」が更新される構成ととしてもよい。そして、「通常モード継続カウンタ」の値が所定値(天井)に達すると、「天井カウンタ更新フラグ」がオフ設定される。

40

【2859】

(i-3) 「通常モード継続カウンタ」や「時短Bモード発動フラグ」などをリセットするタイミングは、「特殊大当たり」の開始時でも終了時でもよく、少なくとも終了時にリセットされていればよい。

【2860】

(j) 上記実施形態では、例えば第1可変入賞装置32A(大入賞口32Aa)へ入球した場合には15個、第2可変入賞装置32B(特定入球部320c又は非特定入球部320d)へ入球した場合には1個、第1始動入賞部33WAへ入球した場合には3個、第2始動入賞部33WBへ入球した場合には3個、第3始動入賞部33WCへ入球した場合には1個の賞球(付与利益球)が払出されるように構成されているが、各入球手段に対応

50

する賞球数（付与利益球数）は、これらに限定されるものではなく、異なる構成を採用してもよい。

【2861】

但し、「天井リセット」用の特殊ルート（特定の経路）を構成する遊技領域右内側エリアECに配置される第3始動入賞部33WC及び第2可変入賞装置32Bに関しては、全体として、遊技領域右内側エリアECに向けて特定球数の遊技球を発射した場合に、遊技者が得ることの可能な賞球数（付与利益球数）が前記特定球数より少なくなるよう構成されていることが好ましい。これにより、遊技者が、「天井リセット」とは無関係に通常時において遊技領域右内側エリアECに向けて遊技球を発射して自身の持ち球を増やそうとする行為（不正的な行為）を抑制することができる。

10

【2862】

〔付記〕

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

【2863】

従来課題FA．従来、遊技機的一种として、例えば遊技領域に向け遊技球を発射し、所定の入球手段に遊技球が入球することを始動条件として所定の表示手段にて図柄の変動遊技を実行し、該変動遊技の結果が所定結果である場合に利益遊技として大当たり状態（特別遊技状態）を実行するパチンコ機が知られている（例えば特開2013-31769号公報参照）。

【2864】

近年では、遊技者にとっての興趣の低下を抑制するべく、大当たり状態を発生させることなく変動遊技の実行回数が規定上限回数（天井）に達した場合に、救済措置として、大当たり状態とは異なる遊技者に有利な特定遊技状態へ移行するパチンコ機なども見受けられる。

20

【2865】

例えば大当たり状態を発生させることなく変動遊技の実行回数が規定上限回数（天井）の800回に達した場合に、所定の入球手段への遊技球の入球を補助する補助手段としての電動役物（電動チューリップなど）に対する制御状態を切り替えて、所定の付与期間の間だけ（例えば変動遊技が規定付与回数の100回実行される間だけ）所定の入球手段へ遊技球が入球しやすくなる補助状態（高サポート状態）とする、遊タイム等と称される特定遊技状態（特定補助状態）を発動させる構成などを一例に挙げることができる。

30

【2866】

しかしながら、上述したような従来の特定期間状態は、単なる補助状態の付与であることが多く、この補助状態の付与期間中に次の大当たり状態が必ず発生するわけでもなく、また、次の大当たり状態が発生することなく補助状態の付与期間が経過した場合には、何事もなく特定遊技状態が終了する。

【2867】

さらに、従来では、所定のパチンコ機において一旦、特定遊技状態が発動され、次の大当たり状態が発生することなく終了した場合には、その後、次の大当たり状態が発生するか、又は、パチンコ機の初期化処理（所定のRAMクリア作業）等が行われない限り、該パチンコ機においては二度と特定遊技状態が発動されない仕様となっている。

40

【2868】

つまり、大当たり状態が発生することなく特定遊技状態の付与期間が経過したパチンコ機においては、その後、どれほど長い期間（例えば変動遊技の実行回数が天井となる規定上限回数を上回る期間）、遊技者が遊技を継続したとしても、次の大当たり状態が発生しない限り、二度と特定遊技状態は発動されない仕様となっている。

【2869】

また、このような遊技者に不利益な遊技履歴は、パチンコ機に付設された遊技データ表示装置等を介して誰でも把握することができるため、該パチンコ機で遊技を行っていた遊技者が遊技をやめた後においては誰も該パチンコ機において新たに遊技を開始する者がお

50

らず、遊技ホールの営業終了時まで放置されるおそれがあり、遊技ホールにおけるパチンコ機の稼働率の低下を招くおそれがある。

【2870】

さらに、遊技ホールの営業終了後、パチンコ機の初期化処理（所定のRAMクリア作業）等が行われず、そのままの状態での翌日の営業が開始された場合には、遊技データ表示装置には当日の遊技履歴しか表示されないため、遊技者は、そのパチンコ機が、特定遊技状態が既に発動終了済みで大当たり状態が発生するまでは二度と発動されないパチンコ機であることを把握することができず、遊技者にとって不利益となるおそれがある。

【2871】

逆に、このようなパチンコ機が確率設定等を変更可能なタイプのパチンコ機である場合には、確率設定等に関しても前日からの設定が据え置きされたパチンコ機であることが遊技者に認知されてしまい、遊技ホール側にとっても不利益となるおそれがある。

【2872】

上記種々の不具合に鑑み、一般に、遊技者は、新たに自身が遊技を開始するパチンコ機において既に特定遊技状態が発動終了済みで救済措置としての機能を果たさない状態にある場合には、この状態を一旦リセットして、仮に大当たり状態が長期間発生しなくとも、少なくとも変動遊技の実行回数が規定上限回数に達することで特定遊技状態が発動し得る状態で遊技を行うことを、遊技者にとっての最低限の利益として保護されることを望んでいる。

【2873】

一方で、所定のパチンコ機において遊技を行っていた遊技者が遊技を終了する際には、その時点までに実行した変動遊技の実行回数が、その後、該パチンコ機において他の遊技者が遊技を行う際に、救済措置である特定遊技状態の発動条件の一部としてカウントされることを好ましく思わない。つまり、遊技を終了する遊技者は、それまでに自身が遊技を行って獲得した利益（変動遊技の実行回数）を、他の遊技者に譲り渡すくらいなら消去したいと考えている。

【2874】

そのため、従来のパチンコ機においては、遊技状態を好適に切り替えることが望まれている。

【2875】

本発明は、上記例示した問題点等を解決するためになされたものであり、その目的は、遊技状態を好適に切り替えることのできる遊技機を提供することにある。

【2876】

手段FA1．発射強度を遊技者が調整することで遊技領域に遊技球を発射可能な発射手段を備え、

第1方向に遊技球を発射して行う第1の遊技と、前記第1方向とは異なる第2方向に遊技球を発射して行う第2の遊技と、を実行可能であり、

図柄の変動遊技を実行可能な表示手段と、

前記変動遊技の始動条件を発生可能な始動手段と、

前記変動遊技を実行するための始動条件の成立を補助する補助手段と、

前記変動遊技の結果が所定結果である場合に利益遊技として特別遊技状態を実行する特別遊技実行手段と、

前記特別遊技状態を発生させることなく所定の前記変動遊技の実行回数が所定回数になった場合に前記補助手段に対する制御状態を切り替えて特定遊技状態を実行可能な遊技機であって、

所定の前記発射強度で前記第2方向に発射した遊技球が特定の経路を流下した場合に到達可能な遊技領域に設けられる第1入球手段と、

開状態と閉状態とに切り替え可能な開閉動作手段と特定入球領域とを備えた第2入球手段と、

前記第1入球手段に遊技球が入球することに基づいて前記第2入球手段の開閉動作手段

10

20

30

40

50

を所定期間開放させる開放実行手段と、

前記所定期間の前記開閉動作手段の開放中に入球した遊技球が前記特定入球領域に入球することに基づいて前記利益遊技として前記特別遊技状態とは異なる所定期間の所定期間遊技を実行する特定遊技実行手段と、を備え、

前記補助手段の制御状態が前記特定遊技状態に対応していない第1制御状態である所定遊技状態において、所定の前記所定期間遊技が終了した場合に、前記第1制御状態から前記特定遊技状態に対応した第2制御状態に前記制御状態を変更することを特徴とする遊技機。

【2877】

上記手段FA1によれば、特別遊技状態（例えば大当たり状態など）を発生させることなく所定の変動遊技の実行回数が所定回数になった場合に、特定遊技状態（例えばサポート付き時短モードなど）を実行可能な遊技機において、仮に特定遊技状態が既に発動終了済みで救済措置としての機能を果たさない状況（補助手段の制御状態が特定遊技状態に対応していない第1制御状態である所定遊技状態）にある場合には、遊技者は、遊技球を特定の経路に向け発射することにより、このような状況を能動的にリセットすることができる。

【2878】

具体的に、遊技者は、遊技球が特定の経路に向かうように、所定の発射強度で第2方向（例えば右方向）に向け発射する。そして、特定の経路を流下した遊技球が第1入球手段に入球すると、これに基づき第2入球手段の開閉動作手段が所定期間開放する。かかる開閉動作手段の開放中に入球した遊技球が特定入球領域に入球すると、利益遊技として所定期間の所定期間遊技が実行される。その後、所定の所定期間遊技が終了した場合には、補助手段の制御状態が、特定遊技状態に対応した第2制御状態に変更される。

【2879】

これにより、遊技者は、新たに自身が遊技を開始する遊技機において既に特定遊技状態が発動終了済みで救済措置としての機能を果たさない状態にある場合には、この状態を一旦リセットすることができる。

【2880】

従って、遊技状態を好適に切り替え、仮に特別遊技状態が長期間発生しなくとも、少なくとも変動遊技の実行回数が規定上限回数に達することで特定遊技状態が発動し得る状態で遊技を行うことを、遊技者にとっての最低限の利益として保護することができる。ひいては、遊技意欲の向上を図ることができる。

【2881】

一方で、所定の遊技機において遊技を行っていた遊技者が遊技を終了する際には、その時点までに実行した変動遊技の実行回数が、その後、該遊技機において他の遊技者が遊技を行う際に、救済措置である特定遊技状態の発動条件の一部としてカウントされることも回避することができる。つまり、遊技を終了する遊技者は、それまでに自身が遊技を行って獲得した利益（変動遊技の実行回数）が他の遊技者に引き渡されてしまうことを回避することができる。

【2882】

結果として、遊技状態を好適に切り替え、遊技者にとっての利益を好適に保護することができる。

【2883】

手段FA2. 遊技状態に応じた信号を遊技機外部に出力可能な信号出力手段を備え、

前記信号出力手段は、前記利益遊技として前記特別遊技状態を実行する場合は特別信号（例えば大当たり信号）を出力し、前記利益遊技として前記所定期間遊技を実行する場合は前記特別信号を出力しないことを特徴とする手段FA1に記載の遊技機。

【2884】

尚、「所定期間遊技」は「特別遊技状態」の一種（特殊大当たり）であり、これにより、例えば特定遊技状態が発動終了済みの所定遊技状態（天井スルー状態）など、「特定遊

10

20

30

40

50

技状態（天井時短モード）」の発動に関する種々の情報のリセット（以下、「天井リセット」という。）を行うことができる。

【2885】

また、「特別遊技状態（大当たり状態）」のうち、「一般大当たり（特図大当たり）」は、始動入賞を契機に所定の抽選が行われるといった弾球遊技の結果として発生するものであり、その発生率は、パチンコ機等の遊技機において賞球獲得遊技が適正に行われるように遊技機の機種毎の設計（例えば出球率等）により定められている。一方、「特定期間遊技（特殊大当たり）」は、遊技球を所定の方向に発射するだけで遊技者自身が自由に発生させることが可能なものであり、その役割は、主として上記「天井リセット」であり、賞球を獲得するような遊技ではない。

10

【2886】

そのため、「特定期間遊技（特殊大当たり）」に係る情報を、「一般大当たり（特図大当たり）」に係る情報と区別することなく、「特別遊技状態（大当たり状態）」に係る情報として遊技ホールのホールコンピュータ等に対し出力してしまうと、遊技ホールでは、その情報を基に遊技機を管理することが困難となるおそれがある。この点、上記手段FA2によれば、このような不具合の発生を抑制することができる。

【2887】

手段FA3．前記特定期間遊技の実行を終了した場合に、当該特定期間遊技の実行終了に対応した遊技状態に対する遊技状態情報（例えば天井リセット完了）を前記表示手段で表示する表示制御手段を備えたことを特徴とする手段FA1又は手段FA2に記載の遊技機。

20

【2888】

例えば「特定遊技状態（天井時短モード）」が発動し得る遊技機の仕様については認知しているが、上記「天井リセット」を実行可能な遊技機の仕様について認知していない遊技者が、該遊技機にて遊技を行う場合には、遊技球を所定の発射強度で特定の方向に発射するだけで「天井リセット」が行われてしまうおそれがある。

【2889】

また、上記「天井リセット」の仕様について認知している遊技者が該遊技機にて遊技を行う場合であっても、遊技球を発射する発射装置の動作等には遊技機毎にバラツキがあるため、遊技開始時等においては発射方向が不安定となり、遊技球が「特定の経路（天井リセット用ルート）」へ向かってしまい、リセット契機となる入球手段に入球してしまうことも十分にあり得る。このように、遊技者が意図していなかった場合でも「天井リセット」が行われてしまうおそれがある。

30

【2890】

尚、意図的に「天井リセット」を行った遊技者に対し、これを報知するリセット報知は不要であるが、意図せず「天井リセット」を行ってしまった遊技者に対しては、リセット報知を行う必要がある。意図せず「天井リセット」を行ってしまった遊技者は、リセット報知が行われない場合、「天井リセット」が実行されたことに気付かず、「天井リセット」されていないものとして「特定遊技状態」の発動条件成立（例えば変動表示500回の天井）を目指し遊技を行う可能性がある。このような場合、遊技者が多大な不利益を被るおそれがある。

40

【2891】

これに対し、上記手段FA3によれば、仮に遊技者が誤って気付かないうちに特定期間遊技（ひいては天井リセット）を実行してしまった場合であっても、特定期間遊技（ひいては天井リセット）が実行されたことを認識することが可能となる。

【2892】

手段FA4．遊技状態に応じた信号を遊技機外部に出力可能な信号出力手段を備え、前記信号出力手段は、前記利益遊技として前記特定期間遊技を実行する場合に識別可能な識別信号を出力することを特徴とする手段FA1乃至手段FA3のいずれかに記載の遊技機。

50

【2893】

上記手段 F A 4 によれば、第 1 入球手段に遊技球が入球した場合に第 2 入球手段の開閉動作手段を所定期間開放させている間に遊技球が特定入球領域に入球することに基づいて所定期間遊技を実行する場合に識別可能な識別信号を信号出力手段から遊技機外部に出力する。

【2894】

これにより、遊技機外部のホールコンピュータ等は、該遊技機において所定期間遊技が実行されたことを認識可能となる。ひいては、該遊技機に併設される遊技データ表示装置等に対し、該遊技機において所定期間遊技が実行されたこと、すなわち上記天井リセットが行われたことを通知することができる。

10

【2895】

結果として、該遊技機において新たに遊技を行う他の遊技者が、該遊技機において既に上記天井リセットが行われていることを把握することができる。

【2896】

手段 F A 5 . 前記特別遊技状態において特定の開閉状態となる入球手段として、前記第 2 入球手段とは異なる第 3 入球手段を備えることを特徴とする手段 F A 1 乃至手段 F A 4 のいずれかに記載の遊技機。

【2897】

上記手段 F A 5 によれば、特別遊技状態において特定の開閉状態となる入球手段として、第 2 入球手段とは異なる第 3 入球手段を備えることにより、主として利益遊技球の獲得を目的とした特別遊技状態と、主として特定遊技状態が発動終了済みの所定遊技状態のリセット（天井リセット）を目的とした所定期間遊技とにおいて、遊技者が獲得可能な賞球数（利益遊技球数）を異ならせることができる。

20

【2898】

例えば第 2 入球手段に入球した場合の賞球数を 1 個とし、第 3 入球手段に入球した場合の賞球数を 15 個とすることにより、遊技者は、特別遊技状態において多数の賞球を獲得することが可能となる一方、特定遊技状態においては、遊技者に対し多数の賞球を獲得させることなく所定遊技状態をリセットさせることが可能となる。

【2899】

結果として、遊技者が、特定遊技状態が発動終了済みの所定遊技状態をリセットすること（天井リセット）とは無関係に前記特定の経路に向けて遊技球を発射して自身の持ち球を増やそうとする行為（不正的な行為）を抑制することができる。

30

【2900】

手段 F A 6 . 前記所定遊技状態において、前記特定の経路に向けて特定球数の遊技球を発射した場合に、遊技者が得ることの可能な利益遊技球数が前記特定球数より少なくなるよう構成されていることを特徴とする手段 F A 1 乃至手段 F A 5 のいずれかに記載の遊技機。

【2901】

「特定の経路（天井リセット用ルート）」は、遊技者がいつでも「天井リセット」を実行できるように、遊技球を所定の発射強度で特定の方向に向けて発射すれば流下させることができるように構成されている。

40

【2902】

そのため、「特定の経路」に向けて特定球数（例えば 100 球）の遊技球を発射した場合に、遊技者が得ることの可能な利益遊技球数が前記特定球数（例えば 100 球）より多くなってしまうと、パチンコ機等の遊技機として成り立たなくなる。

【2903】

ひいては、特定遊技状態が発動終了済みの所定遊技状態をリセットすること（天井リセット）とは無関係に「特定の経路」に向けて遊技球を発射して自身の持ち球を増やそうとする行為（不正的な行為）が行われるおそれもある。

【2904】

50

このため、「特定の経路」に向けて発射された特定球数と、これにより遊技者が得ることの可能な利益遊技球数が同一となることが理想であるが、少なくとも前記特定球数より前記利益遊技球数が少なくなる必要がある。

【2905】

これに対し、上記手段FA6によれば、特定遊技状態が発動終了済みの所定遊技状態において、前記特定の経路に向けて遊技球を発射した場合に、遊技者が得られる利益（利益遊技球数）が、遊技者が特定の経路に向けて発射された特定球数よりも少なくなる。結果として、上述した種々の不具合の発生を抑制することができる。

【2906】

手段FA7．前記利益遊技として前記特別遊技状態を実行中に前記第1入球手段に所定の遊技球が入球した場合に、当該入球に対して前記第2入球手段の前記開閉動作手段を前記所定期間開放させることがないように設定されていることを特徴とする手段FA1乃至手段FA6のいずれかに記載の遊技機。

10

【2907】

通常、「一般大当たり（特図大当たり）」などの特別遊技状態は「天井リセット」が行われる契機となるため、その実行中に「天井リセット」するためだけの「特定期間遊技（特殊大当たり）」を発生可能な構成とする必要はなく、このような構成は制御を複雑化するだけで特段のメリットも生じさせないおそれがある。

【2908】

これに対し、上記手段FA7によれば、先に特別遊技状態が発生している場合には、第2入球手段の開閉動作手段を所定期間開放させないようにして、特定期間遊技が重複して発生することがないようにすることで、制御負担を軽減することができる。

20

【2909】

手段FA8．前記始動条件の成立に基づいて前記変動遊技を実行している間に前記第1入球手段に遊技球が入球した場合に、前記第2入球手段の開閉動作手段を前記所定期間開放させることができるよう構成されていることを特徴とする手段FA1乃至手段FA7のいずれかに記載の遊技機。

【2910】

例えば上記「天井リセット」を実行可能な遊技機の仕様について認知していなかった遊技者が、該遊技機において遊技を開始した後、この仕様について知った時点で直ちに「天井リセット」を実行したいと望む状況にある場合もあり得る。しかし、ここで図柄変動遊技中又は保留を消化しきるまで「天井リセット」不能な構成となっている場合、遊技者は、自身が遊技を行って獲得した始動入賞（変動遊技）を自身の「特定遊技状態（天井時短モード）」の発動条件に対してカウントすることができないおそれがある。場合によっては、遊技球を長時間発射できずに、ひたすら待機することを強いられるおそれもある。

30

【2911】

これに対し、上記手段FA8によれば、図柄の変動遊技の実行中であっても、遊技者は、第1入球手段へ遊技球を入球させることで、第2入球手段の開閉動作手段を開放させ、ひいては特定遊技状態が発動終了済みの所定遊技状態をリセットさせること（天井リセット）が可能となる。これにより、図柄の変動遊技の実行中であっても速やかに「天井リセット」を実行可能にすることで無駄な待ち時間なく、自らが遊技を行って獲得した始動入賞（変動遊技）を自身の「特定遊技状態」の発動条件に対して反映させることができる。結果として、遊技者としての利便性を向上させることができる。

40

【2912】

手段FA9．前記変動遊技の結果として前記所定結果となって前記利益遊技としての前記特別遊技状態を実行する確率として第1の確率と、前記第1の確率より高確率な第2の確率とを備え、

前記特定期間遊技の前後において、当該特定期間遊技の実行に基づいて前記確率が他方の確率に変更されることがないように構成されていることを特徴とする手段FA1乃至手段FA8のいずれかに記載の遊技機。

50

【2913】

尚、通常状態遊技（例えば第1の確率での低確率遊技）において使用する領域を遊技領域左側に設定した場合、有利状態遊技（例えば第2の確率での高確率遊技）において使用する領域や、「特定の経路（天井リセット用ルート）」として使用する領域については、通常状態遊技において発射される遊技球が誤って流下しないように、通常状態遊技にて使用する領域とは反対側の遊技領域右側にて、例えば右外側領域や右内側領域として併設する必要がある。

【2914】

しかしながら、有利状態遊技の開始時や実行中における発射動作のバラツキ等により、遊技球が誤って「特定の経路（天井リセット用ルート）」へ向かってしまい、リセット契機となる入球手段に入球してしまうこともあり得る。かかる場合、「天井リセット」に伴って有利状態（例えば高確率状態）までリセットされてしまうといった、遊技者にとって極めて不利益な事態が発生するおそれがある。

10

【2915】

逆に、通常状態遊技において「特定の経路」に向け遊技球を発射し、「天井リセット」を発生させることによって、通常状態（例えば低確率）から有利状態（例えば高確率状態）へ遊技状態が切り替わり得る構成となっていては、パチンコ機等の遊技機として成り立たない。

【2916】

これに対し、上記手段FA9によれば、仮に遊技者が誤って気付かないうちに特定期間遊技（上記リセット）を実行してしまった場合であっても、該特定期間遊技の実行に基づいて、その前後で当選確率を変更されてしまう等といった、遊技者にとって不利益なことも生じないようにすることができる。

20

【2917】

手段FA10．前記所定遊技状態にある場合よりも、前記所定遊技状態でない場合の方が、前記第2入球手段が開状態となる前記所定時間が短くなるよう構成されている特徴とする手段FA1乃至手段FA9のいずれかに記載の遊技機。

【2918】

仮に所定遊技状態でない場合（高入球状態である場合）において、遊技者が誤って所定の発射強度（例えば中右打ち）で遊技球を第2方向（右方向）に発射し、第1入球手段に対し遊技球が入球してしまい、第2入球手段の開閉動作手段が所定期間開放されたとしても、遊技球が第2入球手段へ入球する可能性を低くすることができる。ひいては特定期間遊技（上記リセット）が実行される可能性を低くすることができる。

30

【2919】

手段FA11．前記第1入球手段が、遊技球が通過可能な入球手段（自身へ入球した遊技球が所定の球検知手段により検出された後、再び遊技領域内に戻るように構成された入球手段）であることを特徴とする手段FA1乃至手段FA10のいずれかに記載の遊技機。

【2920】

一般に遊技者は、自身の獲得した利益である持ち球（遊技球）を無駄に消費したくないため、特定期間遊技（上記リセット）を行うためであっても、できる限り、遊技球の発射数を極力少なくしたい。

40

【2921】

この点、上記手段FA11によれば、第1入球手段を通過した遊技球が第2入球手段に対しても入球可能となるため、極力少ない球数で特定期間遊技（上記リセット）を実行可能となる。結果として、遊技者にとっての利便性の向上を図ることができる。

【2922】

手段FA12．前記第2入球手段が、前記所定の発射強度で前記第2方向に発射した遊技球が特定の経路を流下した場合に到達可能な遊技領域に設けられていることを特徴とする手段FA1乃至手段FA11のいずれかに記載の遊技機。

50

【2923】

仮に第1入球手段とは異なる領域（遊技球が特定の経路を流下した場合に到達不能な領域）に第2入球手段を設けた構成では、第1入球手段に対し遊技球を入球させた後、発射態様を切り替えて、第2入球手段に対し遊技球を入球させる必要があり、遊技者は、自身の獲得した利益である多くの持ち球（遊技球）を無駄に消費してしまうおそれがある。

【2924】

これに対し、上記手段FA12によれば、遊技者は、第1入球手段に対し遊技球を入球させた後、発射態様を変更することなく、そのまま遊技球を第2入球手段に対し遊技球を入球させることができる。結果として、遊技者は、無駄に持ち球を消費することなく、効率よく特定期間遊技（上記リセット）を実行可能となる。結果として、遊技者にとっての利便性の向上を図ることができる。

10

【2925】

〔第4実施形態〕

以下、第4実施形態に係るパチンコ遊技機（以下、単に「パチンコ機」という）10について図面を参照して詳しく説明する。但し、上述した第1～第3実施形態と重複する部分（同一の構成要素や同一の処理内容等）については、同一の部材名称、同一の符号を用いて説明する。

【2926】

従来、遊技球を遊技領域へ発射して遊技を行う遊技機が知られている。遊技機の一つとして、例えば遊技領域に向け遊技球を発射し、所定の入球手段に遊技球が入球することを条件として所定の変動表示手段にて図柄（識別情報）の変動表示を実行し、該変動表示の結果が所定結果である場合に当たり状態を発生させるパチンコ機などが知られている（例えば特開2015-70898号公報参照）。

20

【2927】

従来、遊技機においては、遊技状態に応じて遊技者に対し種々の報知を行う。例えば当たり状態が発生する場合等において、遊技者に対し遊技球の発射態様の切換えを指示する旨の報知表示を行うパチンコ機などがある。

【2928】

しかし、従来、遊技機においては、遊技者に対して、より好適な報知を実行することが望まれていた。

30

【2929】

本発明の目的は、遊技者に対して、より好適な報知を実行し、興趣の向上を図ることである。

【2930】

これに対し、具体的には、例えば本発明に係る遊技機を、

遊技球を発射可能な発射手段と、

遊技球が流下可能な遊技領域に設けられる始動入球領域と、

前記始動入球領域に遊技球が入球した場合に、所定の識別情報を変動表示する変動表示手段と、

前記遊技領域に設けられ、複数回の可変動作を実行する可変入球手段と、を備えた遊技機であって、

40

前記変動表示における予め定められた更新条件の成立に基づいて特定情報を更新する更新手段と、

特定の遊技状態において、前記特定情報が所定の更新状態となった後の予め定められたタイミングで所定の利益状態を発生させる利益状態発生手段と、

第1報知態様又は前記第1報知態様とは異なる第2報知態様で所定の報知を行う報知制御手段と、

前記始動入球領域に遊技球が入球することに基づいて所定の判定を実行する判定手段と、

、

前記判定手段によって特定判定結果となった場合に、遊技者による所定の遊技操作に基

50

づいて所定の遊技条件が成立した場合に特定の利益を発生させる利益発生手段と、を備え、

前記報知制御手段は、

前記判定手段によって特定判定結果となった場合に、前記特定情報が前記所定の更新状態となるよりも所定期間前の所定タイミングまでは前記第1報知態様で前記特定判定結果となったことを報知し、前記所定タイミングよりも後の特定タイミングにおいて報知態様を前記第2報知態様に切り替える切替手段を備えたことを特徴とする遊技機とすることにより、

遊技者に対して、より好適な報知を実行し、興趣の向上を図ることができる。

【2931】

より具体的には、例えば本発明に係る遊技機を、

遊技球を発射可能な発射装置と、

遊技球が流下可能な遊技領域に設けられる始動入賞部と、

前記始動入賞部に遊技球が入球した場合に、所定の図柄を変動表示する表示装置と、

前記遊技領域に設けられ、複数回の可変動作を実行する可変入賞装置と、を備えたパチンコ機であって、

前記変動表示の開始時等において天井カウンタの値を更新する更新機能部と、

天井時短モード未発動の通常モード中（初期化を含む天井リセット状態から次の大当たり状態が発生するまでの間）において、前記天井カウンタの値が所定の上限回数（天井回数）に達した後の予め定められたタイミングで天井時短モードを発生させる天井時短モード付与機能部と、

右打ち推奨報知態様（例えば「右打ちして下さい」など）又は右打ち非推奨報知態様（例えば「右打ちは、おすすめしませんけど・・・」など）で小当たり報知表示を行う報知制御部と、

前記始動入賞部に遊技球が入球することに基づいて小当たり当否判定を実行する判定機能部と、

前記当否判定によって小当たり当選結果が得られた場合に、遊技者の右打ち発射操作に基づいてV入賞領域へ遊技球が入賞した場合に大当たり状態を発生させる大当たり状態付与機能部と、を備え、

前記報知制御部は、

前記当否判定によって小当たり当選結果が得られた場合に、前記天井カウンタの値が前記上限回（例えば1000回）に到達するよりも所定期間（例えば300回分）前の所定タイミング（例えば700回目）までは右打ち推奨報知態様で小当たり当選したことを報知し、前記所定タイミングよりも後の特定タイミング（例えば701回目）において報知態様を右打ち非推奨報知態様（左打ち推奨報知態様）に切り替える切替機能部を備えたことを特徴とするパチンコ機とすることにより、

遊技者に対して、より好適な報知を実行し、興趣の向上を図ることができる。

【2932】

本発明において、「始動入球領域」は、遊技球が流下可能な遊技領域に設けられた領域であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技盤に配設され遊技領域を流下する遊技球が入球若しくは通過可能な入球手段又は球検知手段、遊技盤に配設された役物（センターフレームやステージ等を含む）に設けられ該役物を介して遊技球が入球若しくは通過可能な入球手段又は球検知手段、遊技盤に配設された可変入賞装置内に設けられ該可変入賞装置内に入球した遊技球が入球若しくは通過可能な入球手段又は球検知手段、所定の発射態様で発射された遊技球が到達可能な領域（センターフレームの左方に位置する遊技領域左側エリアや、センターフレームの右方に位置する遊技領域右側エリアなど）に設けられ該領域を流下する遊技球が入球若しくは通過可能な入球手段又は球検知手段など、いかなるものであってもよい。

【2933】

本発明において、「変動表示手段」は、始動入球領域に遊技球が入球した場合に所定の

10

20

30

40

50

識別情報を変動表示するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技領域を構成する遊技盤に設けられた表示手段、遊技盤に取付けられるセンターフレームに設けられた表示手段、透光性を有する遊技盤の背面側に設けられた表示手段、遊技盤が取付けられる取付枠に設けられた表示手段など、いかなるものであってもよい。

【2934】

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

10

【2935】

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

【2936】

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

20

30

【2937】

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

40

【2938】

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

【2939】

本発明において、「更新手段」は、変動表示における予め定められた更新条件の成立に基づいて期間や時間などを計数するための特定情報（例えば所定のカウンタ値、所定のポイント値、所定のフラグ値、所定のデータなど）を更新するものであればよく、本発明の

50

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

10

【2940】

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

20

【2941】

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

30

【2942】

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

40

【2943】

50

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

【2944】

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

【2945】

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

【2946】

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

【2947】

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

【2948】

以下、本発明に係るパチンコ機10の具体的な構成について詳しく説明していく。以下詳述する本発明に係る遊技機（第4実施形態に係るパチンコ機10）は、上述した本発明の発射手段としての発射機能部、本発明の判定手段としての判定機能部、本発明の変動表示手段としての変動表示部、本発明の操作手段としての操作部、本発明の可変入球手段としての可変入球部、本発明の始動入球領域としての始動入球部、本発明の利益状態発生手段としての利益状態発生部、本発明の更新手段としての更新機能部、本発明の報知制御手段としての報知制御部、本発明の利益発生手段としての利益発生機能、本発明の切替手段としての切替機能部、本発明の識別情報としての図柄、本発明の第1報知態様としての所定表示態様、本発明の第2報知態様としての特定表示態様、本発明の第3報知態様としての特別表示態様、本発明の特別演出としての特別変動演出、本発明の特定情報としての計数情報、本発明の所定の利益状態としての付与利益、本発明の所定の遊技条件としての遊技発生条件、本発明の特定の利益としての特定発生利益、本発明の特定の遊技状態としての特定遊技実行状態、本発明の特定判定結果としての特定抽選結果を有する。

【2949】

図４－１はパチンコ機１０の正面図であり、図４－２はパチンコ機１０の斜視図であり、図４－３は内枠１２及び前面枠１４を開放した状態を示すパチンコ機１０の斜視図である。但し、図４－３では便宜上、遊技盤３０面上に配設される遊技部材（釘や役物等）や、前面枠１４に取付けられるガラスユニット１３７等を省略して示している。図４－４は前面枠１４を取外した状態を示すパチンコ機１０の正面図である。図４－５はパチンコ機１０の背面図であり、図４－６は内枠１２及び裏パックユニット２０３等を開放した状態を示すパチンコ機１０の斜視図である。

【２９５０】

図４－３等にも示すように、パチンコ機１０は、該パチンコ機１０の外郭を構成する外枠１１を備えており、この外枠１１の一側部に内枠１２が開閉可能に支持されている。

10

【２９５１】

外枠１１は、図４－６等にも示すように、上辺枠構成部１１ａ及び下辺枠構成部１１ｂが木製の板材により構成され、左辺枠構成部１１ｃ及び右辺枠構成部１１ｄがアルミニウム合金製の押出成形材により構成され、これら各枠構成部１１ａ～１１ｄがネジ等の離脱可能な締結具により全体として矩形枠状に組み付けられている。

【２９５２】

左辺枠構成部１１ｃの上下端部には、それぞれ上ヒンジ８１及び下ヒンジ８２が取付されている（図４－１参照）。該上ヒンジ８１及び下ヒンジ８２にて、内枠１２の上下部が開閉可能に支持されており、これにより内枠１２が開閉可能となる。そして、外枠１１の内側に形成される空間部に内枠１２等が収容される。

20

【２９５３】

右辺枠構成部１１ｄには、その幅方向後端部近傍から外枠１１内側へ向け突出した延出壁部８３が形成されている。延出壁部８３は、内枠１２の右側部背面側に設けられる施錠装置６００（図４－６参照）に対応する上下区間全域を内枠１２の背面側から覆っている（図４－５参照）。加えて、図４－３にも示すように、延出壁部８３の前面側には、施錠装置６００の係止部材が係止される上下一対の受部８４、８５が設けられている。また、下側の受部８５には、後述する内枠開放検知スイッチ９２に当接する押圧部８６が、外枠１１内側に向けて突設されている。

【２９５４】

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

30

【２９５５】

図４－３にも示すように、内枠１２の開閉軸線は、パチンコ機１０の正面からみて左側において上下に沿って設定されており、この開閉軸線を軸心として内枠１２が前方側に開放できるようになっている。内枠１２は、外形が矩形状をなす樹脂ベース３８を主体に構成されており、該樹脂ベース３８の中央部には略楕円形状の窓孔３９が形成されている。

【２９５６】

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

40

【２９５７】

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

【２９５８】

図４－１等にも示すように、前面枠１４の前面側には、その下部中央において球受皿とし

50

ての下皿 15 が設けられており、下払出口 16 より排出された遊技球が下皿 15 内に貯留可能になっている。また、下皿 15 の手前側には、下皿 15 内から遊技球を排出するための球抜きレバー 25 が設けられている。

【2959】

下皿 15 の右方には、手前側に突出した操作部（発射操作部）としての遊技球発射ハンドル（以下、単に「ハンドル」と称する。）18 が設けられている。尚、ハンドル 18 には、遊技者が回転操作可能な回転操作部 18a をはじめ、ハンドル 18 に人手が触れたことを検知可能なタッチセンサ（図示略）や、回転操作部 18a の操作量を検知するための可変抵抗器（図示略）などが設けられている。かかる構成の下、回転操作部 18a が右回りに回動操作されると、該回動操作量に応じた強さ（発射強度）で、後述する発射装置 60 によって遊技球が発射される。

10

【2960】

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

【2961】

図 4-2 に示すように、下皿 15 の上方には、遊技球を貯留可能な上皿 19 が設けられている。上皿 19 は、上払出口 17 から払出された遊技球を一旦貯留し、一列に整列させながら発射装置 60 の方へ案内する球受皿である。尚、上皿 19 が遊技球で満杯になった状態で払出される遊技球は、後述する下皿連通路 71 及び下払出口 16 を介して、下皿 15 へと案内される。

20

【2962】

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

30

【2963】

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

【2964】

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

40

【2965】

前面枠 14 の前面には、各種ランプ等の発光部が設けられている。これら発光部は、遊技状態の変化等に応じて発光態様を変更制御され遊技中の演出効果を高める役割を果たすものである。例えば、窓部 101 の周縁には、LED 等の発光部を内蔵した電飾部 102 が設けられている。また、電飾部 102 の両側部には、所定のエラー時に点灯するエラー表示ランプ 104 が設けられている。尚、電飾部 102 の上部には、前面枠 14 の背面に設けられるスピーカ SP（図 4-3 参照）に対応した微細な透孔が多数形成されている。

50

【2966】

前面枠14の背面側には、ガラスユニット137が取付けられている。ガラスユニット137は、従来の前後一对の矩形状の板ガラスが前後対をなして別々に取着されるものではなく、全体として丸形をなし、アッセンブリ化された上で取付けられている。

【2967】

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

10

【2968】

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

【2969】

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

20

【2970】

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

30

【2971】

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

【2972】

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

40

【2973】

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

【2974】

可変表示装置ユニット35には、各種表示演出を行う変動表示部（演出表示部）として

50

の演出表示装置 4 2 が設けられると共に、該演出表示装置 4 2 を囲むようにセンターフレーム 4 7 が設けられている。センターフレーム 4 7 は、その中央に開口部が形成された枠体形状をなし、該開口部を介して演出表示装置 4 2 の表示部が視認可能となる。

【2975】

演出表示装置 4 2 の表示部 4 2 a は、バックライトの前面側に、液晶パネル等からなるディスプレイパネルが配設された公知のものである。液晶表示部 4 2 a は、マトリックス状に配置された多数の画素によって構成されている。そして、後述する表示制御装置 4 5 から出力される映像信号に基づいて液晶表示部 4 2 a の各画素が駆動されることによって液晶表示部 4 2 a に所定の画像（映像）が表示される。

【2976】

映像信号は、例えば同期信号（同期情報）、色信号（色情報）、輝度信号（輝度情報）などを含む。映像信号は、これら信号を別々にしたコンポーネント映像信号として出力されてもよいし、これら信号を 1 つの信号に重畳したコンポジット映像信号として出力されてもよい。同期信号は、後述する VDP 5 2 6 の内部に設けられた同期信号発生回路（発振回路）などによって生成される。VDP 5 2 6 は、VDP 5 2 6 の外部のクロック生成回路からのクロック信号に基づいて同期信号を生成してもよい。また、同期信号自体を VDP 5 2 6 の外部で生成して、VDP 5 2 6 に入力されるようにしてもよい。同期信号には、フレーム同期信号（1 フレーム分の画像の描画開始又は描画終了のタイミングを示す信号）、垂直同期信号（1 フレーム分の画像の描画の際の垂直方向のタイミングを示す信号）、水平同期信号（1 フレーム分の画像の描画の際の水平方向のタイミングを示す信号）などがあり、必要に応じて、少なくともいずれかの同期信号が用いられる。

【2977】

演出表示装置 4 2 は、映像信号としての RGB 信号及び同期信号を入力する同期回路と、各画素の画素情報を記憶する内部メモリと、該内部メモリから画素情報を読み込んで液晶表示部 4 2 a に対し駆動信号を出力する液晶駆動回路（LCD ドライバ）とを備えている。

【2978】

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

【2979】

液晶駆動回路は、液晶表示部 4 2 a の各画素を水平座標と垂直座標に基づいて特定し、内部メモリの対応アドレスから読み込んだ画素情報に基づいて駆動信号を生成する。そして、上記画素情報に対応して RGB 各色について所定の明るさで画素を点灯させることにより、液晶表示部 4 2 a 全体にドットマトリクス状のカラー画像が表示される。

【2980】

センターフレーム 4 7 の下辺部上面には、遊技球が転動可能なステージ部 7 7 0 が設けられている。ステージ部 7 7 0 の中央部には、前方へ向け緩やかに下方傾斜した案内溝 7 7 4 が形成されている。図 4-4 に示すように、センターフレーム 4 7 が遊技盤 3 0 に配設された状態において、案内溝 7 7 4 は第 1 始動入賞部 3 3 WA の直上方に位置している。

【2981】

センターフレーム 4 7 の左辺部には、その内部に、遊技球を通過させる球通路（ワープ流路）7 7 5 が形成されている。球通路 7 7 5 の入口部は、センターフレーム 4 7 の左辺部中央左側（遊技盤 3 0 面側）に開口形成されている。一方、球通路 7 7 5 の出口部は、センターフレーム 4 7 の左辺部下端右側（ステージ部 7 7 0 側）に開口形成されている。かかる球通路 7 7 5 により、可変表示装置ユニット 3 5 左方の遊技盤 3 0 面上を流下する遊技球をセンターフレーム 4 7 内のステージ部 7 7 0 上へ案内することができる。

【2982】

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

【2983】

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

【2984】

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

【2985】

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

【2986】

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

【2987】

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

【2988】

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

【2989】

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

10

20

30

40

50

れ、真の当たり図柄（例えば同一種類の奇数図柄）がゾロ目で並び確定停止表示されるといった演出である。

【2990】

これにより、所定タイミングで、遊技者により不利な第1種図柄（例えば偶数図柄や通常図柄、本実施形態の一般当たり図柄など）が停止表示された所定表示態様から、特定タイミングで、遊技者により有利な第2種図柄（例えば奇数図柄や確変図柄、本実施形態のラッシュ直撃当たり図柄など）が停止表示される特定表示態様までの間においては、当選を報知する当たり図柄の種類の差し替えが特別表示態様で行われ得ることとなる。つまり、当たり図柄が前記第1種図柄であった場合には、再抽選演出が行われることで、見かけ上、遊技者に対し前記第2種図柄で確定停止表示され得るチャンスが与えられるといった演出を行うことができる。また、遊技者が演出ボタン125や十字ボタン126を操作することで、再抽選演出の開始タイミングや終了タイミングを変更可能な構成としてもよい。

10

【2991】

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

20

【2992】

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

【2993】

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

30

【2994】

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

【2995】

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

40

【2996】

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

50

【2997】

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

【2998】

そして、スルーゲート34を遊技球が通過した場合（スルーゲートスイッチ225にて遊技球が検知されるといった遊技発生条件が成立した場合）には、第2始動入賞部33WBを開状態とするか否かの始動入球サポート抽選が行われると共に、後述する普通図柄表示装置41にて該始動入球サポート抽選の結果を教示するための変動表示が行われる。ここで、始動入球サポート抽選にて特定抽選結果としての当選結果が得られた場合には、該変動表示の終了後に第2始動入賞部33WBが規定時間だけ開状態とされる特定遊技実行状態となる。

【2999】

さらに、遊技領域の右側領域（可変表示装置ユニット35の右側方位置）には、スルーゲート34よりも下流側位置において、右一般入賞部31Bが配設されている。右一般入賞部31Bは、遊技盤30の前面部から前方へ突出するように設けられ、その上側に遊技球が常時入球可能な入賞口（一般入賞口）が開口している。また、右一般入賞部31Bに対応する位置には、一般入賞口から入球した遊技球を検知可能な右一般入賞スイッチ221bが設けられている。

【3000】

また、遊技領域の右側領域には、右一般入賞部31Bよりも下流側位置（可変表示装置ユニット35の右斜め下方位置）において、第2始動入賞部33WBが配設されている。本実施形態における第2始動入賞部33WBは、遊技球が入球可能な開状態と、遊技球が入球不能な閉状態とに状態変化する可変入球部である。

【3001】

詳しくは、第2始動入賞部33WBは、遊技球が入球可能な第2始動入賞口33WBaと、該第2始動入賞口33WBaの左右両側にそれぞれ設けられた開閉部材としての左右一対の羽根部材33WBbと、該一対の羽根部材33WBbを開閉駆動する始動入賞口用ソレノイド（図示略）と、該第2始動入賞口33WBaに入球した遊技球を検知可能な第2始動入賞スイッチ224bとを備えている。

【3002】

一対の羽根部材33WBbはそれぞれ回動可能に軸支されており、通常時には、互いに近接した閉位置（閉状態）に維持されている。また、第2始動入賞部33WBの直上方位置には、閉状態にある一対の羽根部材33WBb間への遊技球の進入を防止する進入防止部材145が設けられている。これにより、通常時、第2始動入賞部33WBは、遊技領域を流下する遊技球が第2始動入賞口33WBaへ入球不能な閉状態となっている。

【3003】

一方、後述するように遊技発生条件としての所定の開放条件が成立した場合には、一対の羽根部材33WBbがそれぞれ、互いの先端部が離間するように回動変位して開位置（開状態）となる特定遊技実行状態となる。これにより、進入防止部材145と各羽根部材33WBbの先端部との間に遊技球が通過可能な隙間が形成され、第2始動入賞部33WBは、遊技領域を流下する遊技球が第2始動入賞口33WBaへ入球可能な開状態となる。

【3004】

かかる構成の下、開状態となった第2始動入賞部33WBに遊技球が入球し、第2始動入賞スイッチ224bにより遊技球が検知されるといった遊技発生条件が成立した場合には、小当たり状態を発生させるか否かの小当たり抽選が行われる。ここで、小当たり抽選にて特定抽選結果としての小当たり当選結果が得られた場合には、付与利益として小当たり状態が付与される。つまり、本実施形態では、所定の判定として当たり抽選を実行する

10

20

30

40

50

機能により判定機能部が構成され、当たり状態を発生させる機能により利益状態発生部が構成されることとなる。

【3005】

また、第2始動入賞スイッチ224bにより遊技球が検知された場合には、前記小当たり抽選と共に、変動表示部を構成する後述の第2特別図柄表示装置43Bや変動表示部を構成する上記演出表示装置42において特定発生利益としての所定の図柄変動表示や所定の演出表示が行われる。

【3006】

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

10

【3007】

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

【3008】

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

20

【3009】

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

【3010】

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

30

【3011】

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

【3012】

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

40

【3013】

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

【3014】

一方、開閉部材318が開位置へ退避し、入球開口部320bが開放状態となった場合

50

には、遊技領域を流下する遊技球や誘導路上を転動している遊技球が内部領域 3 2 0 a へ入球可能となる。

【3 0 1 5】

第 2 可変入賞装置 3 2 B の内部領域 3 2 0 a には、所定の流下経路に沿って、内部領域 3 2 0 a に入球した全ての遊技球を検知可能な入球カウントスイッチ 2 2 3 a と、該入球カウントスイッチ 2 2 3 a に検知された遊技球が入球可能な特定入球部（V 入賞領域）3 2 0 c と、特定入球部 3 2 0 c に入球した遊技球を検知する特定入球検知スイッチ（V 入賞スイッチ）2 2 3 b と、特定入球部 3 2 0 c を開閉可能な開閉弁 3 1 9 と、開閉弁 3 1 9 を開閉動作させるソレノイド（図示略）と、特定入球部 3 2 0 c へ入球しなかった遊技球が案内される非特定入球部 3 2 0 d と、非特定入球部 3 2 0 d に入球した遊技球を検知する非特定入球検知スイッチ 2 2 3 c とを備えている。

10

【3 0 1 6】

開閉弁 3 1 9 は、回動可能に軸支され、切替機能部によって特定入球部 3 2 0 c への入球を規制する閉位置と、特定入球部 3 2 0 c への入球を許容する開位置とに変位可能に構成されている。

【3 0 1 7】

かかる構成の下、内部領域 3 2 0 a に入球した遊技球が、特定入球部 3 2 0 c の位置まで流下した際、開閉弁 3 1 9 が開位置にあり特定入球部 3 2 0 c が開状態となっていれば、該遊技球は特定入球部 3 2 0 c 内に落下する。

【3 0 1 8】

一方、内部領域 3 2 0 a に入球した遊技球が、特定入球部 3 2 0 c の位置まで流下した際、開閉弁 3 1 9 が閉位置にあり特定入球部 3 2 0 c が閉状態となっていれば、該遊技球は特定入球部 3 2 0 c に落下することなく、開閉弁 3 1 9 上を通過して、非特定入球部 3 2 0 d へと案内される。

20

【3 0 1 9】

そして、小当たり状態が発生した際に、第 2 可変入賞装置 3 2 B の内部領域 3 2 0 a に入球した遊技球が特定入球部 3 2 0 c に入球した場合には、主制御装置 2 6 1 の利益発生機能により特定発生利益として第 1 可変入賞装置 3 2 A が開状態とされる大当たり状態が発生するようになっている。つまり、特定入球部 3 2 0 c へ遊技球が入球し特定入球検知スイッチ 2 2 3 b により検出された場合は本実施形態における遊技発生条件が成立した場合に相当する。

30

【3 0 2 0】

尚、本実施形態において、第 2 可変入賞装置 3 2 B の特定入球部 3 2 0 c は、基本的に付与利益として開放状態とされており、第 2 可変入賞装置 3 2 B の入球開口部 3 2 0 b が開放される小当たり状態において、1 個の遊技球が特定入球部 3 2 0 c 内に入球し、その遊技球が特定入球検知スイッチ 2 2 3 b により検出されると、開閉弁 3 1 9 が閉鎖状態に駆動制御され、これ以降に特定入球部 3 2 0 c 上に誘導された遊技球は、非特定入球部 3 2 0 d へ誘導されることとなる。非特定入球部 3 2 0 d に入球した遊技球は、非特定入球部 3 2 0 d に設けられた非特定入球検知スイッチ 2 2 3 c により検出される。

【3 0 2 1】

小当たり状態において開放された第 2 可変入賞装置 3 2 B は、特定入球検知スイッチ 2 2 3 b および非特定入球検知スイッチ 2 2 3 c により検出された球の合計個数が 4 個に達すると、開閉部材 3 1 8 により入球開口部 3 2 0 b が閉鎖され、遊技球が入球不能な閉状態とされる。特定入球部 3 2 0 c と非特定入球部 3 2 0 d とは、下方において合流する構成とされており、その合流された排出通路を通り、第 2 可変入賞装置 3 2 B の内部領域 3 2 0 a に流入した遊技球は、遊技盤 3 0 裏側へ排出される。

40

【3 0 2 2】

尚、本実施形態では、小当たり状態が発生して特定発生利益として第 2 可変入賞装置 3 2 B の入球開口部 3 2 0 b が開放される期間中においては、平均 4 個程度の遊技球が第 2 可変入賞装置 3 2 B 内に進入可能なように設計されている。そして、第 2 可変入賞装置 3 2

50

B内に遊技球が進入可すると、遊技球が必ず（ほぼ100%）特定入球部320cに進入するように設計されている。従って、小当たり状態中に遊技者が後述の「右打ち（遊技領域の右側方領域に向けて遊技球を発射する行為）」をすれば、ほぼ100%の確率で遊技球が特定入球部320cに入賞して大当たり状態が発生することとなる。

【3023】

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

【3024】

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

【3025】

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

【3026】

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

【3027】

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

【3028】

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

【3029】

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

【3030】

次に第2始動入賞部33WBに係る始動入球サポート状態について説明する。本実施形

10

20

30

40

50

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

【3031】

尚、「高入球状態」としては、（1）普通図柄表示装置41における変動表示時間が「低入球状態」時よりも短い状態、（2）第2始動入賞部33WBの一回の開放時間（規定時間）が「低入球状態」時に比べて長い状態、（3）第2始動入賞部33WBの一回の開放につき入球可能となる遊技球の規定個数が「低入球状態」時に比べて多い状態、（4）始動入球サポート抽選の当選一回あたりの第2始動入賞部33WBの開放回数が「低入球状態」時に比べて多い状態、（5）始動入球サポート抽選の当選確率が「低入球状態」時よりも高い状態とすることなどが挙げられる。本実施形態における「高入球状態」は、上記（1）、（2）、（5）の構成を採用している。勿論、これに限らず、「高入球状態」として、構成（1）～（5）のいずれか1つ、又は、これら構成（1）～（5）の任意の組合せを採用してもよい。

10

【3032】

具体的に、本実施形態では、始動入球サポート抽選に当選した場合の第2始動入賞部33WBの開放が、「低入球状態」では0.2秒×2回であり、「高入球状態」では1.8秒×2回である。これにより、「高入球状態」では、第2始動入賞部33WBに対し遊技球が頻繁に入賞しやすくなる。

20

【3033】

次に、特別図柄表示装置43A、43Bの変動表示が行われる際の各種遊技状態（各種遊技モード）について説明する。

【3034】

本実施形態では、遊技モードとして、通常状態である「通常モード」、大当たり状態の終了後に移行し得る「始動入球サポートあり変動時間短縮モード（以下、「時短Aモード」という。）」、及び、大当たり状態が発生することなく所定期間経過した場合に発動し得る「始動入球サポートあり変動時間短縮モード（以下、「時短Bモード」という。）」の3つの遊技モードのうちのいずれかが切替機能部によって切替え設定され得る構成となっている。

30

【3035】

「通常モード」では、特別図柄表示装置43A、43Bの変動表示が通常時間で行われる「通常変動状態」となり、かつ、始動入球サポート状態が「低入球状態」となる。

【3036】

「時短Aモード」及び「時短Bモード」では、特別図柄表示装置43A、43Bの変動表示が通常時間よりも短い時間で行われる「変動時間短縮状態」となり、かつ、始動入球サポート状態が「高入球状態」となる。また、「通常変動状態」と「変動時間短縮状態」は、後述するように切替機能部によって変動時間決定テーブルを変更することで切替えられる。

40

【3037】

付与利益としての「時短Aモード」は、大当たり状態の終了後に付与される遊技モードであり、特別図柄表示装置43A、43Bにおける変動表示（主として第2特別図柄表示装置43Bにおける第2変動表示）が予め設定された所定回数だけ行われると終了し、その後、「通常モード」に移行する。

【3038】

尚、本実施形態では、「15R大当たり」、「8R大当たり」又は「4R大当たり」のいずれの大当たり状態が発生した場合においても、該大当たり状態の終了後に所定期間の「時短Aモード」が付与される構成となっている。

【3039】

50

具体的に、第1始動入賞部33WAへの遊技球の入球に基づき「15R大当たり」が発生した場合には、その終了後において、継続期間が変動表示7回分の「時短Aモード」が利益状態発生部により付与され、第1始動入賞部33WAへの遊技球の入球に基づき「4R大当たり」が発生した場合には、その終了後において、継続期間が変動表示1回分の「時短Aモード」が利益状態発生部により付与される。

【3040】

一方、第2始動入賞部33WBへの遊技球の入球に基づき大当たり状態が発生した場合には、その種別に拘わらず（「15R大当たり」、「8R大当たり」又は「4R大当たり」のいずれであっても）、その終了後において、継続期間が変動表示7回分の「時短Aモード」が利益状態発生部により付与される。

10

【3041】

付与利益としての「時短Bモード（天井時短モード）」は、「通常モード」中に大当たり状態が発生することなく、特別図柄表示装置43A、43B（主として第1特別図柄表示装置43A）において実行された変動表示の実行回数が予め設定された所定の上限回数（以下、「天井回数BT」という。）の1000回となった場合に発動し得る遊技モードである。従って、この「時短Bモード（天井時短モード）」を発生させる機能により利益状態発生部が構成されることとなる。

【3042】

また、「時短Bモード」は、発動後、特別図柄表示装置43A、43B（主として第2特別図柄表示装置43B）において実行された変動表示の実行回数が予め設定された所定回数（例えば本実施形態では50回）だけ行われると終了し、その後、「通常モード」に移行する。

20

【3043】

尚、本実施形態では、一旦「時短Bモード」が発動され、大当たり状態が発生することなく終了した場合には、その後、遊技発生条件として次の大当たり状態が発生するか、又は、主制御装置261のRAM503のデータクリア処理等が行われないう限り、特定発生利益として二度と「時短Bモード」が発動されない仕様となっている。但し、後述するように、「時短Bモード」中に遊技者が「右打ち」をして第2特別図柄表示装置43Bに係る第2変動表示を50回実行すれば、ほぼ100%の確率で小当たり状態が発生し、ひいては大当たり状態が発生することとなる。つまり、時短Bモード（天井時短モード）未発動の通常モード中（初期化を含む天井リセット状態から次の大当たり状態が発生するまでの間）が本実施形態における特定遊技実行状態に相当する。

30

【3044】

また、上述したとおり、「通常モード」においては、第2始動入賞部33WBに係る始動入球サポート状態が「高入球状態」とならず、遊技球を第2始動入賞部33WBへ入球させることが極めて困難な「低入球状態」となるため、実質的に第2始動入賞部33WBへ遊技球が入球不能な状態となっている。つまり、「通常モード」中は、後述の「右打ち（遊技領域の右側方領域に向けて遊技球を発射する行為）」よりも、「左打ち（遊技領域の左側方領域に向けて遊技球を発射する行為）」が遊技者に推奨される構成となっている。

40

【3045】

これに加えて又は代えて、例えば「通常モード」中においては、遊技球が第2始動入賞部33WBへ入球して実行され得る第2変動表示の実行時間が比較的長期間（例えば一入球に対応する一変動表示の実行時間が10分以上）に設定されたり、「通常モード」中において、遊技球が第2始動入賞部33WBへ入球して大当たり状態が発生したとしても、その終了後において「時短Aモード」が付与されないなど、「通常モード」中に遊技者が「右打ち」しても、遊技者に有利とならず、「通常モード」中は「左打ち」が遊技者に推奨される構成としてもよい。

【3046】

また、詳しくは後述するが、本実施形態では、演出表示装置42において、現在の遊技

50

状態（遊技モード）に対応した各種表示演出が行われる。例えば「通常モード」において第1始動入賞部33WAへの入球に基づき行われる付与利益としての「通常ステージ演出」、継続期間が変動表示1回分の「時短Aモード」が付与されている場合に行われる付与利益としての「バトルステージ演出」、継続期間が変動表示7回分の「時短Aモード」が付与されている場合に行われる付与利益としての「ラッシュステージ演出」、継続期間が変動表示50回分の「時短Bモード」が付与されている場合に行われる付与利益としての「ラッキーチャンスステージ演出」などがある。

【3047】

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

10

【3048】

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

20

【3049】

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

30

【3050】

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

【3051】

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

40

【3052】

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

【3053】

さらに、第1特別図柄表示装置43A及び第2特別図柄表示装置43Bにおいては、停

50

止させる点灯態様（停止態様）が特別表示態様となることによって、小当たりを經由して発生する大当たりの種別（「15R大当たり」、「8R大当たり」及び「4R大当たり」のうちいずれであるか）についても確定的に表示される構成となっている。但し、遊技者が一見するだけでは大当たり種別を判別困難となっていることが好ましい。例えば、各種当たりや外れであることを教示する特別図柄表示装置43A、43Bの停止態様が、それぞれ1つではなく複数存在し、それらのいずれかが選択されて停止表示される構成としてもよい。

【3054】

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

10

【3055】

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

【3056】

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

20

【3057】

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

【3058】

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

30

40

【3059】

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

50

に遊技球がスルーゲート 3 4 を通過した場合、その分の変動表示についても保留され得る。

【3060】

第 1 保留表示装置 4 6 A は、2 個の LED（第 1 保留ランプ）によって構成されている。本実施形態では、第 1 始動入賞部 3 3 W A への遊技球の入球に基づく第 1 変動表示を 4 回分まで保留記憶可能に構成されている。例えば第 1 変動表示が 1 回分保留されている場合には、左側の第 1 保留ランプが点灯する所定表示態様となり、第 1 変動表示が 2 回分保留されている場合には、左右の第 1 保留ランプが点灯する所定表示態様となり、第 1 変動表示が 3 回分保留されている場合には、左側の第 1 保留ランプが点滅するとともに、右側の第 1 保留ランプが点灯する所定表示態様となり、第 1 変動表示が 4 回分保留されている場合には、左右の第 1 保留ランプが点滅する所定表示態様となるように報知制御部により制御される。第 1 変動表示が複数保留記憶されている場合には、報知制御部により保留記憶された順番で（先に保留されたものから）第 1 変動表示が順次消化されることとなる。

10

【3061】

第 2 保留表示装置 4 6 B は、2 個の LED（第 2 保留ランプ）によって構成されている。本実施形態では、第 2 始動入賞部 3 3 W B への遊技球の入球に基づく第 2 変動表示を 4 回分まで保留記憶可能に構成されている。例えば第 2 変動表示が 1 回分保留されている場合には、左側の第 2 保留ランプが点灯する所定表示態様となり、第 2 変動表示が 2 回分保留されている場合には、左右の第 2 保留ランプが点灯する所定表示態様となり、第 2 変動表示が 3 回分保留されている場合には、左側の第 2 保留ランプが点滅するとともに、右側の第 2 保留ランプが点灯する所定表示態様となり、第 2 変動表示が 4 回分保留されている場合には、左右の第 2 保留ランプが点滅する所定表示態様となるように報知制御部により制御される。第 2 変動表示が複数保留記憶されている場合には、報知制御部により保留記憶された順番で（先に保留されたものから）第 2 変動表示が順次消化されることとなる。

20

【3062】

尚、当たり状態中に新たに遊技球が始動入賞部 3 3 W A , 3 3 W B に入賞した場合、その分の変動表示についても保留される。そして、該変動表示は当たり状態中には実行されず、当たり状態の終了後に所定の順序で変動表示が開始される。但し、本実施形態では、後述するように大当たり状態においては、「右打ち」を行うとともに、遊技領域の右側領域下方位置に設けられた第 2 始動入賞部 3 3 W B に対し遊技球が比較的入球し易くなっていることから、基本的に大当たり状態の終了後は、第 2 変動表示が保留記憶された状態となる。

30

【3063】

上述したように、基本的には、第 1 始動入賞部 3 3 W A への入球を契機とする第 1 変動表示は、対応する遊技球が第 1 始動入賞部 3 3 W A へ入賞した順に記憶されるとともに入賞した順に消化され、第 2 始動入賞部 3 3 W B への入球を契機とする第 2 変動表示は、対応する遊技球が第 2 始動入賞部 3 3 W B へ入賞した順に記憶されるとともに入賞した順に消化される。

【3064】

但し、第 1 始動入賞部 3 3 W A への入球を契機とする第 1 変動表示、及び、第 2 始動入賞部 3 3 W B への入球を契機とする第 2 変動表示の両方が保留されている場合（第 1 保留ランプ及び第 2 保留ランプがそれぞれ 1 つ以上点灯している特定表示態様となっている場合）には、第 2 始動入賞部 3 3 W B への入球を契機とする第 2 変動表示が優先的に消化される。すなわち、第 2 始動入賞部 3 3 W B への入球を契機とする第 2 変動表示が全て消化された状態でなければ、第 1 始動入賞部 3 3 W A への入球を契機とする第 1 変動表示が行われない構成となっている。例えば、第 1 保留表示装置 4 6 A の第 1 保留ランプが 1 つ点灯している状態において、第 2 始動入賞部 3 3 W B に遊技球が入賞し、第 2 保留表示装置 4 6 B の第 2 保留ランプが 1 つ点灯した特定表示態様となっている場合、第 1 始動入賞部 3 3 W A への入球を契機とする第 1 変動表示が後回しにされ、先に第 2 始動入賞部 3 3 W B への入球を契機とする第 2 変動表示が行われることとなる。

40

50

【3065】

また、可変表示装置ユニット35の演出表示装置42は、液晶表示部を有する液晶表示装置により構成されており、後述するサブ制御装置262及び表示制御装置45によって表示内容が制御される。すなわち演出表示装置42においては、特別図柄表示装置43A、43B等にて表示される結果に対応させるように、主制御装置261からのコマンドに基づき、サブ制御装置262によって補助的な表示内容が決定され、後述する表示制御装置45によって表示が行われる。つまり、サブ制御装置262及び／又は表示制御装置45によって報知制御部が構成される。

【3066】

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

10

【3067】

例えば本実施形態では、図4-61(a)等に示すように、演出表示装置42には、上、中、下の3つの図柄表示領域（上図柄表示領域、中図柄表示領域、下図柄表示領域）が設けられ、各図柄表示領域において複数種類の装飾図柄（「0」～「9」の数字が付された絵図柄）が順に変動表示され、その後、図柄表示領域毎に順番に（例えば上図柄表示領域→下図柄表示領域→中図柄表示領域の順に）装飾図柄が停止表示されるようになっている。

【3068】

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

20

【3069】

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

30

【3070】

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

【3071】

尚、上述したとおり、本実施形態では小当たり状態が発生する場合、演出表示装置42において、同一数字が付された装飾図柄が所定の有効ライン上にゾロ目の並びで停止表示されるのではあるが、後述するように、第1始動入賞部33WAへの遊技球の入球に基づき「15R大当たり（ラッシュ直撃当たり）」が発生し得る特定抽選結果としての小当たり抽選結果が得られた場合には、必ず、小当たり図柄として、予め定められた特定の数字（本実施形態では「0」）が付された金色のシャチを模した装飾図柄（以下、「ラッシュ直撃当たり図柄」と称することもある。）がゾロ目の並びで停止表示される。つまり、上・中・下の図柄表示領域においてそれぞれ所定の有効ライン上にラッシュ直撃当たり図柄が停止表示された状態となる（図4-71の金シャチ図柄Z0参照）。

40

【3072】

一方、第2始動入賞部33WBへの遊技球の入球に基づき小当たり状態が発生する場合

50

には、演出表示装置 42 に停止表示される小当たり図柄の種類と、該小当たりを經由して発生し得る大当たりの種別（「15R 大当たり」、「8R 大当たり」又は「4R 大当たり」）とが関連付けられておらず、演出表示装置 42 に停止表示された装飾図柄の種類によっては、大当たり種別が判別不能な構成となっている。

【3073】

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

【3074】

図 4-3 に示すように、前面枠 14 の背面側には、窓部 101 の下方において、球通路ユニット 70 が設けられている。球通路ユニット 70 は、後述する払出機構部 352 から下皿 15 の下払出口 16 へ繋がる下皿連通路 71 と、払出機構部 352 から上皿 19 へ繋がる上皿連通路 73 と備えている。また、内枠 12 の前面側に設けられた発射レール 61 とレール 50（外レール構成部 52）との間には所定間隔の隙間があり、前面枠 14 の球通路ユニット 70 には、前記隙間より落下した遊技球を下皿 15 へと案内するファール球通路 72 が形成されている。これにより、仮に発射装置 60 から発射された遊技球が戻り球防止部材 53 まで至らずファール球としてレール 50 を逆戻りする場合には、そのファール球がファール球通路 72 を介して下皿 15 に排出される。

【3075】

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

【3076】

図 4-2 に示すように、下皿 15 には、下皿 15 に貯留されている遊技球をパチンコ機 10 の外部へと排出可能な排出口 15a が形成されるとともに、該排出口 15a を開閉させる第 2 シャッタ 15b が設けられている。第 2 シャッタ 15b は、図示しない付勢手段によって常には排出口 15a を閉鎖する閉位置側へと付勢されている。さらに、第 2 シャッタ 15b は、球抜きレバー 25 と連動するように構成されており、例えば球抜きレバー 25 が左方へスライド操作された場合には、排出口 15a を開口させる開位置へと変位するように構成されている。

【3077】

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

【3078】

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

【3079】

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

【3080】

加えて、球通路ユニット70には、下皿連通路71内に位置する遊技球を検知する満杯検知スイッチ（図示略）が設けられている。該満杯検知スイッチの存在により、下皿15が遊技球で満杯になっていること（下皿15が遊技球で満杯となり、下皿連通路71において遊技球が滞留していること）を把握することができる。本実施形態では、満杯検知スイッチによって所定時間継続して遊技球が検知されることに基づき、演出表示装置42における表示や音声等を用いて下皿15が満杯であることを教示する報知制御部によってエラー報知の制御が行われる。尚、下皿連通路71における遊技球の滞留が解消され、満杯検知スイッチにより遊技球が検知されなくなると（所定時間継続して検知されなくなると）エラー報知の状態が解除される。

10

【3081】

次に、パチンコ機10の背面構成について図4-5、図4-6等を参照して説明する。パチンコ機10の背面には、各種制御基板が上下左右に並べられるようにして、一部前後に重ねられるようにして配置されており、さらに、遊技球を供給する遊技球供給装置（払出機構）や樹脂製の保護カバー等が取り付けられている。払出機構及び保護カバーは1ユニットとして一体化されており、一般に樹脂部分を裏パックと称することもあるため、ここではそのユニットを「裏パックユニット203」と称する。

【3082】

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

20

【3083】

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

30

【3084】

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

40

【3085】

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

【3086】

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

50

に発見することができる。

【3087】

また、図示は省略するが、裏枠セット215には、一般入賞スイッチ221a、221b、大入賞口カウントスイッチ222、入球カウントスイッチ223a、特定入球検知スイッチ223b、非特定入球検知スイッチ223c、始動入賞スイッチ224a、224b、及び、スルーゲートスイッチ225とケーブルコネクタを介して電氣的に接続される第1盤面中継基板が設けられている。この第1盤面中継基板は、一般入賞スイッチ221a、221b等と、主制御装置261とを中継するものであり、ケーブルコネクタを介して主制御装置261と電氣的に接続されている。これに対し、始動入賞部33WA、WBへの入賞を検知する始動入賞スイッチ224a、224bは、中継基板を経ることなくコネクタケーブルを介して直接、主制御装置261に接続されている。

10

【3088】

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

【3089】

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

20

【3090】

次に、裏パックユニット203の構成を説明する。図4-5に示すように、裏パックユニット203は、樹脂成形された裏パック351と、遊技球の払出機構部352とを一体化したものである。また、裏パックユニット203は、内枠12の左側部（図4-5では右側）に対して開閉可能に支持されており、上下方向に沿って延びる開閉軸線を軸心として後方に開放できるようになっている。加えて、裏パックユニット203の左上部（図4-5では右上部）には外部端子板240が設けられている。

【3091】

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

30

【3092】

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

【3093】

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

40

50

端子)、現在の遊技状態が特定遊技実行状態である小当たり状態中であることを示す情報(識別信号)を出力するための端子(第10端子)が設けられている。

【3094】

尚、外部端子板240のすべての出力端子がホールコンピュータ等と電氣的に接続される必要はなく、どの出力端子から情報を取得するかは、遊技ホールの管理者等の裁量により決定される。つまり、遊技ホールの管理者等は、遊技ホールの運営形態に応じた必要な情報だけを利用することができる。

【3095】

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

【3096】

裏パック351は例えばABS樹脂により一体成形されており、パチンコ機10の後方に突出して略直方体形状をなす保護カバー部354を備えている。保護カバー部354は左右側面及び上面が閉塞され且つ下面のみが開放された形状をなし、少なくともフレームカバー213を覆うのに十分な大きさを有する。但し、本実施形態では、保護カバー部354が基板ボックス263の上部及び右部(図4-5では左側の部位)も合わせて覆う構成となっている。これにより、裏パックユニット203の閉鎖状態において、基板ボックス263の右部に設けられた封印部材、及び主制御装置261の上縁部に沿って設けられた端子部(基板側コネクタ)が覆われることとなる。

【3097】

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

【3098】

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

【3099】

裏パックユニット203(基板ボックス263)の下方には、内枠12の左側部(図4-5では右側)にて軸支され、後方に開放可能な下枠セット251が設けられている。図4-6に示すように、下枠セット251には、上述した球回収機構により回収された遊技球が流入する排出通路部217が形成され、該排出通路部217の最下流部には、遊技球をパチンコ機10外部へ排出する排出シュート(図示略)が形成されている。つまり、一般入賞部31A等の各入賞部に入賞した遊技球は、裏枠セット215の球回収機構を介して集合し、さらに排出通路部217の排出シュートを通じてパチンコ機10外部に排出される。なお、アウト口36も同様に排出通路部217に通じており、何れの入賞部にも入賞しなかった遊技球も排出シュートを介してパチンコ機10外部に排出される。尚、本実施形態では、裏パックユニット203と下枠セット251とが別体として構成され、それぞれ独立して開閉可能であるが、裏パックユニット203と下枠セット251とが一体的に形成されることとしてもよい。

【3100】

また、図4-5に示すように、下枠セット251の背面側には、電源・発射制御装置3

10

20

30

40

50

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

【3101】

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

【3102】

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

【3103】

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

【3104】

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

【3105】

また、図4-6に示すように、内枠12の右側部背面側には施錠装置600が設けられている。施錠装置600は、前面枠14の前面側に露出するシリンダ錠600a（図4-1等参照）を備えており、該シリンダ錠600aの鍵穴に鍵を挿入し、一方に回動操作することで内枠12を解錠でき、他方に回動操作することで前面枠14を解錠できるようになっている。本実施形態では、内枠12は外枠11に対し施錠され、前面枠14は内枠12に対し施錠される。

【3106】

尚、上記のように、外枠11の右辺枠構成部11dには、施錠装置600に対応する上下区間全域を内枠12の背面側から覆う延出壁部83が形成されている（図4-5参照）。これにより、外枠11の背面側から線材等を進入させ、該線材等により施錠装置600を操作することが困難となる。結果として、防御性能の向上を図ることができる。さらに、延出壁部83は、裏パックユニット203及び下枠セット251の右端部（図4-5では左側の端部）を背面側から覆う構成となっており、内枠12の閉状態においては、裏パックユニット203及び下枠セット251を開放できない構成となっている。

【3107】

また、図4-4に示すように、内枠12の前面側右下部（発射装置60の右側）には、前面枠14の開放を検知するための前面枠開放検知スイッチ91が設けられ、図4-5に示すように、内枠12の背面側右下部（図4-5では左下）には、内枠12の開放を検知するための内枠開放検知スイッチ92が設けられている。前面枠開放検知スイッチ91及び内枠開放検知スイッチ92は、それぞれスイッチ本体部に対して出沒可能な検知部を備えており、前面枠開放検知スイッチ91は検知部が前方に向くように設けられ、内枠開放検知スイッチ92は検知部が後方へ向くように設けられる。そして、検知部がスイッチ本

10

20

30

40

50

体部から突出した状態にある場合にはオン信号を主制御装置 261 に出力し、検知部がスイッチ本体部側に押圧され、スイッチ本体部に没入した状態ではオフ信号を主制御装置 261 に出力する構成となっている。つまり、前面枠開放検知スイッチ 91 は前面枠 14 の閉鎖時において検知部が前面枠 14 の背面で押圧されてオフ状態となり、前面枠 14 の開放時には、検知部が突出状態に戻ってオン状態となる。同様に、内枠開放検知スイッチ 92 は内枠 12 の閉鎖時において検知部が外枠 11 の受部 85 に一体形成された押圧部 86 によって押圧されてオフ状態となり、内枠 12 の開放時には検知部が突出状態に戻ってオン状態となる。

【3108】

次に、パチンコ機 10 の電氣的構成について説明する。図 4-7 は、本パチンコ機 10 の電氣的構成を示すブロック図である。主制御装置 261 には、演算装置である 1 チップマイコンとしての CPU 501 が搭載されている。CPU 501 には、該 CPU 501 により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶した記憶部としての ROM 502 と、その ROM 502 内に記憶される制御プログラムの実行に際して各種のデータ等を一時的に記憶する記憶部である RAM 503 と、割込回路やタイマ回路、データ送受信回路などの各種回路等が内蔵されている。但し、CPU、ROM 及び RAM が 1 チップ化されておらず、それぞれの機能毎にチップ化されている構成であってもよい。

【3109】

RAM 503 は、CPU 501 の内部レジスタの内容や CPU 501 により実行される制御プログラムの戻り先番地などが記憶されるスタックエリアと、各種フラグ及びカウンタ、I/O 等の値が記憶される作業エリア（作業領域）と、バックアップエリア 503a とを備えている。

【3110】

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

【3111】

バックアップエリア 503a は、停電などの発生により電源が切断された場合において、電源の再入時にパチンコ機 10 の状態を電源切断前の状態に復帰させるべく、電源切断時（停電発生時を含む。以下同様）のスタックポインタや、各レジスタ、I/O 等の値を記憶しておくエリアである。バックアップエリア 503a への書き込みは、メイン処理によって電源切断時に実行され、逆にバックアップエリア 503a に書き込まれた各値の復帰は、電源投入時（停電解消による復電時を含む。以下同様）の立ち上げ処理において実行される。なお、CPU 501 の NMI 端子（ノンマスカブル割込端子）には、停電等の発生による電源断時に、後述する停電監視回路 542 から出力される停電信号 SK1 が入力されるように構成されており、停電の発生により、停電処理（NMI 割込み処理）が即座に実行される。

【3112】

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

【3113】

かかる ROM 502 及び RAM 503 を内蔵した CPU 501 には、アドレスバス及びデータバス等で構成されるバスライン 504 を介して入出力ポート 505 が接続されている。入出力ポート 505 には、後述する RAM 消去スイッチ回路 543、払出制御装置 311、サブ制御装置 262、特別図柄表示装置 43A、43B、普通図柄表示装置 41 等が接続されている。この構成により、上述した特別図柄表示装置 43A、43B 及び普通

10

20

30

40

50

図柄表示装置 4 1 は、主制御装置 2 6 1 により直接的に制御される。一方、演出表示装置 4 2 は、サブ制御装置 2 6 2 を介して制御される。

【3 1 1 4】

その他、便宜上、各種中継基板等の図示は省略するが、入出力ポート 5 0 5 には、一般入賞スイッチ 2 2 1 a、2 2 1 b、大入賞口カウントスイッチ 2 2 2、入球カウントスイッチ 2 2 3 a、特定入球検知スイッチ 2 2 3 b、非特定入球検知スイッチ 2 2 3 c、始動入賞スイッチ 2 2 4 a、2 2 4 b、スルーゲートスイッチ 2 2 5 等の各種検知スイッチや、電源・発射制御装置 3 1 0、払出制御装置 3 1 1、サブ制御装置 2 6 2 等の各種基板や、保留表示装置 4 6 A、4 6 B、普通保留表示装置 4 4 等の情報表示装置や、可変入賞装置 3 2 A、3 2 B に設けられた各種ソレノイド、第 2 始動入賞部 3 3 W B を動作させるソレノイド等の各種電気部品が接続されている。つまり、主制御装置 2 6 1 には、各種ケーブルコネクタのコネクタを接続するための複数の端子部（基板側コネクタ）が設けられているが、これら端子部等により、入出力ポート 5 0 5 が構成される。

10

【3 1 1 5】

サブ制御部としてのサブ制御装置 2 6 2（サブ制御基板）は、演算装置である CPU 5 5 1、該 CPU 5 5 1 により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶した記憶部としての ROM 5 5 2、該 ROM 5 5 2 内に記憶される制御プログラムの実行に際して各種のデータ等を一時的に記憶する記憶部である RAM 5 5 3、入出力ポート 5 5 4、アドレスバス及びデータバスで構成されるバスライン 5 5 5 を備えるとともに、その他にも図示しない割込回路やタイマ回路、データ送受信回路などの各種回路等を備えている。RAM 5 5 3 は、CPU 5 5 1 による各種プログラムの実行時に使用されるワークデータやフラグを一時的に記憶するメモリである。

20

【3 1 1 6】

入出力ポート 5 5 4 には、バスライン 5 5 5 を介して CPU 5 5 1、ROM 5 5 2、RAM 5 5 3 が接続されるとともに、表示制御装置 4 5 が接続されている。さらに、入出力ポート 5 5 4 には、スピーカ SP、演出ボタン 1 2 5、十字ボタン 1 2 6、電飾部 1 0 2、及び、エラー表示ランプ 1 0 4 等が接続されている。

【3 1 1 7】

サブ制御装置 2 6 2 の CPU 5 5 1 は、例えば主制御装置 2 6 1 から送信される指令信号（例えば変動パターンコマンド）に基づいて表示制御装置 4 5 に表示制御を実行させ、演出表示装置 4 2 に表示させる。なお、上記のように本実施形態では、主制御装置 2 6 1 が制御する特別図柄表示装置 4 3 A、4 3 B にて小当たりに当選したことを教示するようになっており、サブ制御装置 2 6 2 が制御する演出表示装置 4 2 では、特別図柄表示装置 4 3 A、4 3 B における特別図柄の変動表示に合わせて、演出表示として装飾図柄の変動表示等が行われる。

30

【3 1 1 8】

また、払出制御装置 3 1 1 は、払出装 3 5 8 により賞球や貸し球の払出制御を行うものである。演算装置である CPU 5 1 1 は、その CPU 5 1 1 により実行される制御プログラムや固定値データ等を記憶した記憶部としての ROM 5 1 2 と、ワークメモリ等として使用される記憶部としての RAM 5 1 3 とを備えている。

40

【3 1 1 9】

払出制御装置 3 1 1 の RAM 5 1 3 は、主制御装置 2 6 1 の RAM 5 0 3 と同様に、CPU 5 1 1 の内部レジスタの内容や CPU 5 1 1 により実行される制御プログラムの戻り先番地などが記憶されるスタックエリアと、各種フラグ及びカウンタ、I/O 等の値が記憶される作業エリア（作業領域）と、バックアップエリア 5 1 3 a とを備えている。

【3 1 2 0】

RAM 5 1 3 は、パチンコ機 1 0 の電源のオフ後においても電源回路 3 1 3 からバックアップ電圧が供給されてデータを保持（バックアップ）できる構成となっており、スタックエリア、作業エリア及びバックアップエリア 5 1 3 a に記憶されるすべてのデータがバックアップされるようになっている。なお、少なくともスタックエリアとバックアップエ

50

リア 5 1 3 a とに記憶されるデータをバックアップすれば、必ずしもすべてのエリアに記憶されるデータをバックアップする必要はない。例えば、スタックエリアとバックアップエリア 5 1 3 a とに記憶されるデータをバックアップし、作業エリアに記憶されるデータをバックアップしない構成としてもよい。

【 3 1 2 1 】

バックアップエリア 5 1 3 a は、停電などの発生により電源が切断された場合において、電源の再入時にパチンコ機 1 0 の状態を電源切断前の状態に復帰させるべく、電源切断時のスタックポインタや、各レジスタ、I / O 等の値を記憶しておくエリアである。このバックアップエリア 5 1 3 a への書き込みは、メイン処理によって電源切断時に実行され、バックアップエリア 5 1 3 a に書き込まれた各値の復帰は電源投入時の立ち上げ処理において実行される。なお、主制御装置 2 6 1 の C P U 5 0 1 と同様、C P U 5 1 1 の N M I 端子にも、停電等の発生による電源遮断時に停電監視回路 5 4 2 から停電信号 S K 1 が入力されるように構成されており、その停電信号 S K 1 が C P U 5 1 1 へ入力されると、停電時処理としての N M I 割込み処理が即座に実行される。

10

【 3 1 2 2 】

作業エリアには、払出制御装置 3 1 1 による賞球の払出許可が設定される払出許可フラグと、主制御装置 2 6 1 から送信されたコマンドを受信した場合に設定されるコマンド受信フラグと、主制御装置 2 6 1 から送信されたコマンドが記憶されるコマンドバッファとが設けられている。

20

【 3 1 2 3 】

払出許可フラグは、賞球の払出許可を設定するフラグであり、主制御装置 2 6 1 から賞球の払出を許可する特定のコマンドが送信され、その特定のコマンドを受信した場合にオンされ、初期設定の処理又は電源遮断前へ復帰された場合にオフされる。本実施形態では、特定のコマンドは、払出制御装置 3 1 1 の R A M 5 1 3 の初期処理の指示をする払出初期化コマンドと、賞球の払出を指示する賞球コマンドと、主制御装置 2 6 1 が復電された場合に送信される払出復帰コマンドの 3 つである。

【 3 1 2 4 】

コマンド受信フラグは、払出制御装置 3 1 1 がコマンドを受信したか否かを確認するフラグであり、いずれかのコマンドを受信した場合にオンされ、払出許可フラグと同様に、初期設定の処理又は電源遮断前へ復帰された場合にオフされるとともに、コマンド判定処理により受信されたコマンドの判定が行われた場合にオフされる。

30

【 3 1 2 5 】

コマンドバッファは、主制御装置 2 6 1 から送信されるコマンドを一時的に記憶するリングバッファで構成されている。リングバッファは所定の記憶領域を有しており、その記憶領域の始端から終端に至るまで規則性をもってコマンドが記憶され、全ての記憶領域にコマンドが記憶された場合には、記憶領域の始端に戻りコマンドが更新されるよう構成されている。よって、コマンドが記憶された場合及びコマンドが読み出された場合に、コマンドバッファにおける記憶ポインタ及び読出ポインタが更新され、その各ポインタに基づきコマンドの記憶と読み出しが行われる。

【 3 1 2 6 】

かかる R O M 5 1 2 及び R A M 5 1 3 を内蔵した C P U 5 1 1 には、アドレスバス及びデータバスで構成されるバスライン 5 1 4 を介して入出力ポート 5 1 5 が接続されている。入出力ポート 5 1 5 には、R A M 消去スイッチ回路 5 4 3、主制御装置 2 6 1、電源・発射制御装置 3 1 0（発射制御回路 3 1 2）、払出装 3 5 8、C R ユニット接続基板 3 1 4 等がそれぞれ接続されている。

40

【 3 1 2 7 】

C R ユニット接続基板 3 1 4 は、パチンコ機 1 0 前面の貸球操作部（貸出スイッチ 1 2 1 及び返却スイッチ 1 2 2）と、遊技ホール等にてパチンコ機 1 0 の側方に配置される C R ユニット（カードリーダーユニット、球貸しユニット）と、払出制御装置 3 1 1 とにそれぞれ電氣的に接続されている。そして、遊技者による貸球操作部、又は、C R ユニット

50

への球貸し操作に関する情報がCRユニットに入力され、かつ、CRユニットに挿入されている記録媒体であるカードに遊技価値の残高が記憶されている場合には、カードの残高が減算されるとともに、減算に対応する数の遊技球の払出要求信号が払出制御装置311に出力される。なお、CRユニットの記録媒体は、カードタイプに限定されず、コインタイプやスティックタイプのものであってもよい。

【3128】

また、払出制御装置311は、CRユニット接続基板314と、CRユニットとが電氣的に接続されていることを示すCRユニット接続信号を電源・発射制御装置310の発射制御回路312に対して定期的（例えば、2msec毎）に出力するように構成されている。

10

【3129】

電源・発射制御装置310の発射制御回路312は、発射装置60による遊技球の発射を許可又は禁止するものである。発射制御回路312には、ハンドル18、払出制御装置311、主制御装置261が電氣的に接続されている。また、発射制御回路312は、ハンドル18から、回転操作部18aの回動操作量（回転角度）を示す可変抵抗器からのダイヤル位置信号と、遊技者がハンドル18をタッチしていることを示すタッチセンサからのタッチ信号と、遊技者がストップレバー18bを操作していないことを示す発射スイッチ信号とを入力可能に構成されている。さらに、発射制御回路312は、払出制御装置311から、CRユニット接続基板314と、CRユニットとが電氣的に接続されていることを示すCRユニット接続信号を入力可能に構成されている。

20

【3130】

そして、発射制御回路312は、タッチ信号、発射スイッチ信号、及び、CRユニット接続信号が入力されていることを条件に、発射状態信号を主制御装置261に出力し、主制御装置261では、発射状態信号が入力されていることを条件に、発射許可信号、及び、球送り信号を発射制御回路312に出力する。主制御装置261は、発射状態信号が入力されている状態において、0.6秒間隔で、発射許可信号が出力されるようになっている。

【3131】

また、発射制御回路312は、球送り信号が入力された場合に、球送り装置63を駆動させ、遊技球を発射位置に送るように構成されている。尚、球送り装置63に設けられ、発射位置に遊技球が存在するか否かを検知可能な準備球検知センサによって発射位置に既に遊技球が存在すると検知される状態においては、球送り装置63を駆動させない（球送り信号を受信しても、遊技球を発射位置に送らない）ようになっている。

30

【3132】

さらに、発射制御回路312は、タッチ信号、発射スイッチ信号、CRユニット接続信号、ダイヤル位置信号、及び、発射許可信号が入力されていることを条件に、発射装置60（発射ソレノイド）を駆動させるように構成されている。これにより、発射位置にセットされた遊技球が、発射装置60により、ダイヤル位置信号に基づく強さで打ち出されるようになっている。

【3133】

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

40

【3134】

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

50

続される制御装置を介して動作電源が供給されることとなる。

【3135】

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

【3136】

なお、電源部541は、直流安定24ボルトの電圧が22ボルト未満になった後においても、かかる停電時処理の実行に十分な時間の間、制御系の駆動電圧である5ボルトの出力を正常値に維持するように構成されている。よって、主制御装置261及び払出制御装置311は、停電時処理を正常に実行し完了することができる。

【3137】

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

【3138】

表示制御装置45は、サブ制御装置262からの指示に基づき演出表示装置42の表示内容を制御するものであり、例えば演出表示装置42における装飾図柄の変動表示等を実行する。図4-8は、表示制御装置45の電氣的構成を示すブロック図である。

【3139】

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

【3140】

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

【3141】

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

【3142】

CPU521は、電源投入時に電源回路313からシステムリセットがかけられ、システムリセットが解除されると、まずハードウェアの動作に従いプログラムROM522から読み出したブートプログラムを実行する。ブートプログラムは、演出表示装置42に対する各種制御が実行可能となるように表示制御装置45を起動させるための制御プログラムである。

【3143】

プログラムROM522は、CPU521により実行される各種プログラムや固定値デ

10

20

30

40

50

ータを予め記憶するための記憶部であり、例えばプログラム格納エリア 5 2 2 a やデータテーブル格納エリア 5 2 2 b などを持っている。

【3 1 4 4】

プログラム格納エリア 5 2 2 a は、CPU 5 2 1 によって実行される各種制御プログラムが記憶された記憶領域である。

【3 1 4 5】

データテーブル格納エリア 5 2 2 b は、主制御装置 2 6 1 からのコマンド（例えば変動パターンコマンド）に基づき実行される各種表示演出において時間経過に伴い演出表示装置 4 2 に表示すべき表示内容を定めた表示データテーブルと、主制御装置 2 6 1 からのコマンドに基づき実行される各種表示演出に追加してサブ制御装置 2 6 2 が実行する各種追加演出（例えば連続予告演出）において時間経過に伴い演出表示装置 4 2 に表示すべき表示内容を定めた追加データテーブルとが記憶された記憶領域である。

10

【3 1 4 6】

表示データテーブルは、演出表示装置 4 2（液晶表示部 4 2 a）において 1 フレーム分の画像が表示される時間（本実施形態では 20 ミリ秒）を 1 単位として表したアドレスに対応させて、その時間に表示すべき 1 フレーム分の画像の内容（描画内容）を詳細に規定したものである。表示データテーブルの詳細については後述する。

【3 1 4 7】

追加データテーブルは、主制御装置 2 6 1 からのコマンドに基づく一表示演出に追加して演出表示装置 4 2（液晶表示部 4 2 a）に表示させる追加演出に対し、時間経過に伴い表示すべき表示内容を規定したものであり、表示データテーブルと同様に、演出表示装置 4 2（液晶表示部 4 2 a）において 1 フレーム分の画像が表示される時間（本実施形態では 20 ミリ秒）を 1 単位として表したアドレスに対応させて、その時間に表示すべき 1 フレーム分の画像の内容（描画内容）を詳細に規定したものである。追加データテーブルの詳細については後述する。

20

【3 1 4 8】

表示データテーブルや追加データテーブルは、各種表示演出や各種追加演出それぞれに対応して 1 つずつ用意されている。例えば主制御装置 2 6 1 からの変動パターンコマンドに基づき実行され得る変動演出パターンが 3 2 パターンあれば、1 変動演出パターンに対し 1 テーブル、合計で 3 2 テーブルの表示データテーブルが用意されることとなる。尚、表示データテーブルとしては、例えば外れ変動表示演出や各種リーチ演出、再変動演出、再抽選演出、デモ演出などに対応する表示データテーブルが用意されている。

30

【3 1 4 9】

例えば図 4-55 は、小当たり状態が発生する際に変動表示の一部として特別変動演出である再変動演出や再抽選演出などを行う場合に選択され得る変動表示用の表示データテーブルの概略構成を演出表示装置 4 2 にて行われる表示演出内容により示した構成図である。

【3 1 5 0】

図 4-55 に示す表示データテーブルの例によれば、テーブルポインタが「0 0 0 1 H」を示す変動開始タイミングにおいて、上・中・下の各図柄列がスクロール変動表示を開始する（図 4-61（a）参照）。

40

【3 1 5 1】

尚、「図柄列」とは、上・中・下の各図柄表示領域において所定順序で変動表示される装飾図柄群（後述する図柄 Z 0～図柄 Z 9：図 4-60 参照）のことを指す。以下、上・中・下の各図柄表示領域にて変動表示される図柄列をそれぞれ「上図柄列」、「中図柄列」、「下図柄列」と称する場合もある。

【3 1 5 2】

テーブルポインタが「0 0 3 2 H」を示す、変動開始から「1 秒」経過後には、上・中・下の各図柄列（図柄 Z 0～図柄 Z 9）が、遊技者が視認困難な速度でスクロール変動する高速変動表示を開始する。

50

【3153】

テーブルポインタが「0096H」を示す、変動開始から「3秒」経過後には、上・中・下の各図柄列（図柄Z0～図柄Z9）が、遊技者が視認可能な速度でスクロール変動する中速変動表示を開始する。

【3154】

テーブルポインタが「00FAH」を示す、変動開始から「5秒」経過後には、上図柄列（図柄Z0～図柄Z9）が、徐々に速度を落としていく低速変動表示を開始し、さらに1秒後、すなわちテーブルポインタが「012CH」を示す、変動開始から「6秒」経過後には、上図柄列が停止する。

【3155】

テーブルポインタが「0190H」を示す、変動開始から「8秒」経過後には、下図柄列（図柄Z0～図柄Z9）が、徐々に速度を落としていく低速変動表示を開始し、さらに1秒後、すなわちテーブルポインタが「01C2H」を示す、変動開始から「9秒」経過後には、下図柄列が停止する。

【3156】

ここで、図4-55に示す表示データテーブルの場合（小当たり変動の場合）には、上図柄表示領域及び下図柄表示領域においてそれぞれ、所定の小当たりライン上に同一種類の装飾図柄（同一数字が付された装飾図柄）がリーチ図柄として停止表示され、リーチ状態となる（図4-62参照）。

【3157】

尚、図4-62に示す例では、上・下の図柄表示領域においてそれぞれ、右下がりの斜めの小当たりライン上に「1」の数字の付されたタコ図柄Z1が停止表示されており、左下がりの斜めの小当たりライン上に「9」の数字の付されたカニ図柄Z9が停止表示されている。

【3158】

但し、図4-55に示す表示データテーブルの場合（再抽選演出の場合）、ここでリーチ図柄として停止表示される装飾図柄は、上記「ラッシュ直撃当たり図柄（金シャチ図柄Z0）」以外の一般当たり図柄（図柄Z1～図柄Z9）のうちのいずれか1つ又は2つがサブ制御装置262により選出され、表示制御装置45においてリーチ図柄（仮の当たり図柄）として、その図柄種別が表示データテーブルに追加して書き込まれることとなる。

【3159】

テーブルポインタが「01F4H」を示す、変動開始から「10秒」経過後には、リーチ演出（ノーマルリーチ演出）が開始される。ノーマルリーチ演出が開始されると、ノーマルリーチ用の背景画像としてサンゴ礁の背景画像が表示される（図4-62参照）。

【3160】

テーブルポインタが「02EEH」を示す、変動開始から「15秒」経過後には、スーパーリーチ演出へと発展する。スーパーリーチ演出が開始されると、スーパーリーチ用のエフェクトとして波紋の画像が表示される（図4-63参照）

テーブルポインタが「03E6H」を示す、変動開始から「20秒」経過後には、スペシャルリーチ演出へと発展する。スペシャルリーチ演出が開始されると、スペシャルリーチ用のキャラクタとして、海人キャラクタUCが表示される（図4-64参照）。

【3161】

テーブルポインタが「04E2H」を示す、変動開始から「25秒」経過後には、中図柄表示領域にて中図柄列（図柄Z0～図柄Z9）が停止する。そして、中図柄表示領域では、上・下の図柄表示領域にて停止表示されたリーチ図柄とは異なる外れ図柄となる装飾図柄（例えばカメ図柄Z3）が所定の小当たりライン上に停止表示される（図4-65参照）。

【3162】

つまり、表示データテーブルのEnd情報が規定された変動表示演出の終了時よりも所定期間前の所定タイミングまでは、所定の小当たりライン上に外れ図柄の組合わせで装飾

10

20

30

40

50

図柄が並び擬似的に停止表示された（僅かに揺動した）所定表示態様で、小当たり抽選に外れたことを報知する外れ報知表示がなされることとなる。

【3163】

テーブルポインタが「0546H」を示す、変動開始から「27秒」経過後には、中図柄表示領域にて中図柄列（図柄Z0～図柄Z9）が再びスクロール変動表示を開始する。すなわち再変動演出が開始される（図4-66参照）。

【3164】

テーブルポインタが「05DCH」を示す、変動開始から「30秒」経過後には、スクロール再変動演出から発展した渦巻再変動演出が開始される（図4-67参照）。渦巻再変動演出では、エフェクトとして渦巻の画像が表示されると共に、該渦巻の動きに合わせて当たり図柄（タコ図柄Z1、カニ図柄Z9）や外れ図柄（図柄Z2～図柄Z8など）が順次入れ替わりながら回転するように変動する特別表示態様の表示演出が行われる。勿論、再変動演出は、これらの演出に限定されるものではない。例えば当たり図柄と外れ図柄とが交互に若しくは所定順序で順次に登場したり消滅したりするような特別表示態様の表示演出を実行する構成してもよい。

10

【3165】

そして、テーブルポインタが「06D6H」を示す、変動開始から「35秒」経過後の特定のタイミングには、上・下の図柄表示領域にて停止表示されたリーチ図柄と同じ装飾図柄（例えばタコ図柄Z1）が中図柄表示領域に停止することで、3つの同一種類の装飾図柄（例えばタコ図柄Z1）が所定の小当たりラインに沿って並び停止表示された特定表示態様での小当たり報知表示がなされることとなる（図4-68参照）。

20

【3166】

つまり、表示データテーブルのEnd情報が規定された変動表示演出の終了時よりも所定期間前の所定タイミングまでは、上・中・下の図柄表示領域においてそれぞれ所定の小当たりライン上に同一種類の装飾図柄（一般当たり図柄）が仮の当たり図柄として3つ並んで擬似的に停止表示された（僅かに揺動した）所定表示態様で、小当たり状態の発生が確定したことを報知する小当たり報知表示がなされることとなる。

【3167】

テーブルポインタが「076CH」を示す、変動開始から「38秒」経過後には、仮の当たり図柄（一般当たり図柄）を押し退けるように、ラッシュ直撃当たり図柄（金シャチ図柄Z0）が登場する（図4-69参照）

30

テーブルポインタが「07D0H」を示す、変動開始から「40秒」経過後には、再抽選演出が開始される。本実施形態では、再抽選演出として、拡大表示された仮の当たり図柄（タコ図柄Z1）と、拡大表示された真の当たり図柄であるラッシュ直撃当たり図柄（金シャチ図柄Z0）とがぶつかり合う特別表示態様で対決演出が行われる（図4-70参照）。勿論、再抽選演出は対決演出に限定されるものではない。例えば仮の当たり図柄（例えば通常図柄）と、真の当たり図柄（例えば確変図柄）とを複数回交互に切替え表示させる特別表示態様で演出表示を行う構成してもよい。

【3168】

そして、テーブルポインタが「09C4H」を示す、変動開始から「50秒」経過後には、仮の当たり図柄（タコ図柄Z1）が、ラッシュ直撃当たり図柄（金シャチ図柄Z0）によって弾き飛ばされ、ラッシュ直撃当たり図柄の勝利が確定する。

40

【3169】

続いて、ラッシュ直撃当たり図柄（金シャチ図柄Z0）が通常時の大きさに縮小され、テーブルポインタが「0ABEH」を示す、変動開始から「55秒」経過後の特定のタイミングには、3つのラッシュ直撃当たり図柄（金シャチ図柄Z0）が所定の小当たりラインに沿って並び確定停止表示された特定表示態様で小当たり報知表示がなされる（図4-71参照）。

【3170】

その後、テーブルポインタが「0BB8H」を示す、変動開始から「60秒」経過後に

50

は、E n d 情報の規定された所定の更新状態となり、図 4 - 5 5 に示す表示データテーブルにより規定された変動表示演出が終了し、別の表示データテーブルにより規定された小当たり演出へ移行する（図 4 - 7 3 参照）。つまり、小当たり状態が発生することとなる。尚図 4 - 5 5 に示す表示データテーブルの例では、再変動演出及び再抽選演出が行われる構成となっているが、勿論、再変動演出又は再抽選演出のいずれか一方のみが行われる表示データテーブルを備えた構成としてもよい。

【 3 1 7 1 】

ワーク R A M 5 2 3 は、プログラム R O M 5 2 2 から読み出された各種データテーブルや、C P U 5 2 1 による各種プログラムの実行時に使用されるワークデータやフラグなどを一時的に記憶（設定）しておくための記憶部であり、例えば表示データテーブル設定領域 5 2 3 a、追加データテーブル設定領域 5 2 3 b、ポインタ設定領域 5 2 3 c、描画リスト設定領域 5 2 3 d、描画対象バッファフラグ設定領域 5 2 3 e、コマンドバッファ 5 2 3 f などをも有している。

10

【 3 1 7 2 】

表示データテーブル設定領域 5 2 3 a は、演出表示装置 4 2 に表示させる演出に対応する表示データテーブルを設定するための記憶領域である。

【 3 1 7 3 】

追加データテーブル設定領域 5 2 3 b は、表示データテーブル設定領域 5 2 3 a に設定された表示データテーブルによって演出表示装置 4 2 に表示される演出に追加して表示させる追加演出に対応する追加データテーブルを設定するための記憶領域である。

20

【 3 1 7 4 】

ここで、表示データテーブルの各アドレスの構成内容（描画内容）について詳しく説明する。図 4 - 5 6 は、変動表示用の表示データテーブルの各アドレスの構成内容の一例を示した構成図である。

【 3 1 7 5 】

上述したように、表示データテーブルは、演出表示装置 4 2（液晶表示部 4 2 a）において 1 フレーム分の画像が表示される時間（本実施形態では、20 ミリ秒）を 1 単位として表したアドレスに対応させて、その時間に表示すべき 1 フレーム分の画像の内容（描画内容）を詳細に規定したものである。

【 3 1 7 6 】

描画内容には、1 フレーム分の画像を構成する表示物であるスプライトの種別が規定されると共に、各スプライトの表示位置座標、拡大率、回転角度、半透明値、 α ブレンディング情報、色情報、フィルタ指定情報、格納情報といった、各スプライトを演出表示装置 4 2 に表示させるための描画情報が規定されている。

30

【 3 1 7 7 】

スプライトの種別は、表示すべきスプライトを特定するための情報である。表示位置座標は、そのスプライトを表示すべき演出表示装置 4 2（液晶表示部 4 2 a）上の座標を特定するための情報である。拡大率は、そのスプライトに対して予め設定された標準的な表示サイズに対する拡大率を指定するための情報であり、その拡大率によって表示されるスプライトの大きさが特定される。尚、拡大率が 100 % より大きい場合は、そのスプライトが標準的な大きさよりも拡大されて表示され、拡大率が 100 % 未満の場合は、そのスプライトが標準的な大きさよりも縮小されて表示される。

40

【 3 1 7 8 】

回転角度は、そのスプライトを回転させて表示させる場合の回転角度を特定するための情報である。半透明値は、そのスプライト全体の透明度を特定するためのものであり、半透明値が高いほど、そのスプライトの背景側に表示される画像が透けて見えるように画像が表示される。

【 3 1 7 9 】

α ブレンディング情報は、他のスプライトとの重ね合わせ処理を行う場合に用いられる既知の α ブレンディング係数を特定するための情報である。色情報は、表示すべきスプラ

50

イトの色調を指定するための情報である。フィルタ指定情報は、指定されたスプライトを描画する場合に、そのスプライトに対して施すべき画像フィルタを指定するための情報である。

【3180】

格納情報は、対応するスプライト（表示物）の画像データが格納されているキャラクターROM525の格納エリアのアドレスを示す情報である。

【3181】

図4-56に例示した変動表示用の表示データテーブルでは、各アドレスに対応して規定される1フレーム分の描画内容として、1つの背景画像、複数の装飾図柄（図柄1，図柄2，・・・）、その画像において光の差し込みなどを表現するエフェクト、各種演出に用いられるキャラクタ（キャラクタ1，キャラクタ2，・・・）といった各スプライトに対する描画情報がアドレス毎に規定されている。

10

【3182】

ここで、「背景画像」に関しては、表示位置が演出表示装置42の画面全体に固定され、拡大率、回転角度、半透明値、 α ブレンディング情報、色情報およびフィルタ指定情報が時間経過に対して一定とされるので、背景画像の種別を特定するための情報である「背景種別」及び格納情報のみが規定されている。

【3183】

変動表示用の背景画像としては、例えば各種遊技状態に対応した各種ステージ用の背景画像（一例として図4-61（a）等）に示すような海の中をイメージした背景画像）や、各種リーチ演出用の背景画像（一例として図4-62に示すようなサンゴ礁をイメージした背景画像）などがあり、「背景種別」には、これらのうちいずれを表示させるかを特定する情報が規定されている。

20

【3184】

この「背景種別」によって、CPU521は、表示させるべき背景画像を描画対象として特定し、さらに、そのフレームに対して表示すべき背景画像の範囲を時間経過に合わせて特定する。

【3185】

尚、本実施形態では、表示データテーブルにおいて、背景画像の描画内容として、格納情報の他、「背景種別」のみを規定する場合について説明するが、これに代えて、「背景種別」と、その「背景種別」に対応する背景画像のどの範囲を表示すべきかを示す「位置情報」とを規定するようにしてもよい。この「位置情報」は、例えば初期位置に対応する範囲の背景画像が表示されてからの経過時間を示す情報であってもよい。この場合、CPU521は、そのフレームに対して表示すべき背景画像の範囲を、「位置情報」により示される初期位置に対応する範囲の背景画像が表示されてからの経過時間に基づいて特定することとなる。

30

【3186】

また、「位置情報」は、この表示データテーブルに基づく画像の描画（又は演出表示装置42への表示）が開始されてからの経過時間を示す情報であってもよい。この場合、CPU521は、そのフレームに対して表示すべき背景画像の範囲を、表示データテーブルに基づき画像の描画が開始された段階で表示されていた背景画像の位置と、「位置情報」により示される該画像の描画が開始されてからの経過時間とに基づいて特定することとなる。

40

【3187】

さらに、「位置情報」は、「背景種別」に応じて、初期位置に対応する範囲の背景画像が表示されてからの経過時間を示す情報および表示データテーブルに基づく画像の描画（又は演出表示装置42への表示）が開始されてからの経過時間を示す情報のいずれかを示すものであってもよいし、「背景種別」及び「位置情報」と共に、その位置情報の種別情報（例えば初期位置に対応する範囲の背景画像が表示されてからの経過時間を示す情報であるか、表示データテーブルに基づく画像の描画が開始されてからの経過時間を示す情報

50

であるかを示す情報)を、背景画像の描画内容として規定してもよい。その他、「位置情報」は、経過時間を示す情報ではなく、表示すべき背景画像の範囲が格納されたアドレスを示す情報であってもよい。

【3188】

「装飾図柄(図柄1, 図柄2, ...)」は、表示すべき装飾図柄を特定するための図柄種別情報として、「図柄種別オフセット情報」が規定されている。このオフセット情報は、各装飾図柄に付された数字の差分を表す情報である。装飾図柄の種別を直接特定するのではなく、オフセット情報を特定するのは、変動演出における装飾図柄の表示は、1つ前に行われた変動演出の停止図柄および今回行われる変動演出の停止図柄に応じて変わるためであり、変動が開始されてから所定時間経過するまでの「図柄種別オフセット情報」では、1つ前に行われた変動演出の停止図柄からのオフセット情報を規定する。これにより、1つ前の変動演出における停止図柄から変動演出が開始される。

10

【3189】

一方、変動が開始されてから所定時間経過後は、主制御装置261からの図柄コマンドに基づきサブ制御装置262が設定した停止図柄からのオフセット情報を規定する。これにより、変動演出を、サブ制御装置262により指定された停止種別に応じた停止図柄で停止させることができる。

【3190】

なお、各種装飾図柄には固有の数字が付されているので、1つ前の変動演出における変動図柄や、サブ制御装置262により指定された停止種別に応じた停止図柄を、その装飾図柄に付された数字で管理し、また、オフセット情報を、各種装飾図柄に付された数字の差分で表すことにより、そのオフセット情報から、表示すべき装飾図柄を容易に特定することができる。

20

【3191】

また、「図柄種別オフセット情報」において、1つ前に行われた変動演出の停止図柄のオフセット情報から今回行われている変動演出の停止図柄のオフセット情報に切り替えられる所定時間は、装飾図柄が高速に変動表示されている時間となるように設定されている。装飾図柄が高速に変動表示されている間は、その装飾図柄が遊技者に視認不能な状態であるので、その間に、「図柄種別オフセット情報」を1つ前に行われた変動演出の停止図柄のオフセット情報から今回行われている変動演出の停止図柄のオフセット情報に切り替えることによって、装飾図柄の数字の連続性が途切れても、その数字の連続性の途切れを遊技者に認識させないようにすることができる。

30

【3192】

表示データテーブルの先頭アドレスである「0000H」には、データテーブルの開始を示す「Start」情報が規定され、表示データテーブルの最終アドレス(図4-56の例では、「02F0H」)には、データテーブルの終了を示す「End」情報が規定されている。そして、「Start」情報が規定されたアドレス「0000H」と「End」情報が規定されたアドレスとの間の各アドレスに対して、その表示データテーブルで規定すべき演出態様に対応させた描画内容が規定されている。

【3193】

CPU521は、サブ制御装置262から送信されるコマンドに応じて、使用する表示データテーブルを複数の表示データテーブルの中から選定し、その選定した表示データテーブルをプログラムROM522(データテーブル格納エリア522b)から読み出して、ワークRAM523(表示データテーブル設定領域523a)に設定すると共に、ポインタ設定領域523cに設定された計数情報としてのテーブルポインタの値を初期化する。

40

【3194】

そして、1フレーム分の描画処理が完了する度に更新機能部によってテーブルポインタの値を1ずつ加算し、表示データテーブル設定領域523aに設定された表示データテーブルにおいて、テーブルポインタが示すアドレスに規定された描画内容に基づき、次に描

50

画すべき画像内容を特定して後述する描画リスト（図４－５８参照）を作成する。ＣＰＵ５２１は、この描画リストをＶＤＰ５２６に送信することで、ＶＤＰ５２６に対し、その画像の描画指示を行う。これにより、テーブルポインタの更新に伴って、表示データテーブルで規定された順に時系列に描画内容が特定されるので、その表示データテーブルで規定された通りの画像が演出表示装置４２に表示される。

【３１９５】

上述したように、パチンコ機１０では、表示制御装置４５において、サブ制御装置２６２から送信されるコマンドに応じて、ＣＰＵ５２１により実行すべきプログラムを変更するのではなく、表示データテーブル設定領域５２３ａに設定する表示データテーブルを適宜置き換えるという単純な操作だけで、演出表示装置４２に表示すべき演出画像を変更することができる。

10

【３１９６】

ここで、仮に、従来のパチンコ機のように、演出表示装置４２に表示させる演出画像を変更する度にＣＰＵ５２１で実行されるプログラムを起動するように構成した場合、演出画像の多種多様化に伴って複雑かつ膨大化するプログラムの起動や実行の処理に多大な負荷がかかるため、表示制御装置４５における処理能力が制限となって、制御可能な演出画像の多様化に限界が生じてしまうおそれがある。

【３１９７】

次いで、追加データテーブルの各アドレスの構成内容（描画内容）について詳しく説明する。図４－５７は、変動表示用の追加データテーブルの構成内容の一例を示した構成図である。

20

【３１９８】

上述したように、追加データテーブルは、主制御装置２６１からのコマンドに基づく一表示演出に追加して演出表示装置４２（液晶表示部４２ａ）に表示させる追加演出に対し、時間経過に伴い表示すべき表示内容を規定したものである。

【３１９９】

ここで、「一表示演出に追加」とするとは、主制御装置２６１からのコマンドに基づく一表示演出の表示内容を変更することを意味し、例えば、一表示演出において通常は表示されない画像を表示させて、その一表示演出に別の演出を重ねて表示させたり、その一表示演出における一部または全部の色調を変化させたり、一表示演出において表示される画像を変更したりする概念を含むものである。

30

【３２００】

即ち、追加データテーブルは、主制御装置２６１からのコマンドに基づきサブ制御装置２６２により選定された表示データテーブルによって表示される一表示演出に対して、通常は表示されない画像を追加して表示させるために必要な描画内容や、その一表示演出における一部または全部の色調を変化させるために必要な描画内容、また、一表示演出において表示される画像を変更して表示させるために必要な描画内容が既定されるものである。

【３２０１】

なお、本実施形態では、主制御装置２６１からの変動パターンコマンドに基づきサブ制御装置２６２により選定された変動表示用の表示データテーブルによって表示される変動演出に対して追加して表示される連続予告演出を表示するための表示内容が、追加データテーブルによって規定される場合について説明する。

40

【３２０２】

追加データテーブルは、例えば変動演出に対して追加設定される連続予告演出に対応して用意されている。具体的には、連続予告演出の特別表示態様である「泡演出」や「魚群演出」などに対応した追加データテーブルがデータテーブル格納エリア５２２ｂに格納されている。

【３２０３】

この追加データテーブルでは、表示データテーブルにおいて規定されるアドレスに対応

50

させて、そのアドレスで示される時間に追加表示すべき1フレーム分の画像の内容（描画内容）が詳細に規定されている。

【3204】

描画内容には、1フレーム分の画像に追加表示すべき表示物であるスプライト毎に、そのスプライトの種別を規定すると共に、そのスプライトの種別に応じて、表示位置座標、拡大率、回転角度、半透明値、 α ブレンディング情報、色情報、フィルタ指定情報といった、スプライトを演出表示装置42に描画させるための描画情報が規定されている。

【3205】

例えば図4-57の例では、表示データテーブルにおいて規定されるアドレス「0097H」に対応付けて、2つのエフェクト（エフェクト1，エフェクト2）及び2つのキャラクタ（キャラクタ1，キャラクタ2）に対して、それぞれのスプライト種別（エフェクト種別，キャラクタ種別）、表示位置、拡大率、回転角度、半透明値、 α ブレンディング情報、色情報、フィルタ指定情報、格納情報が規定されている。

10

【3206】

一方、表示データテーブルにおいて規定されるアドレスによって示される時間に、追加表示すべき表示物が存在しない場合は、追加データテーブルでは、そのアドレスに対応する追加すべき表示物が存在しないことを意味するNullデータが規定される（図4-57のアドレス「0001H」参照）。

【3207】

尚、追加データテーブルの先頭アドレスである「0000H」には、表示データテーブルと同様に、データテーブルの開始を示す「Start」情報が規定され、追加データテーブルの最終アドレス（図4-57の例では、「00FDH」）には、データテーブルの終了を示す「End」情報が規定されている。そして、「Start」情報が規定されたアドレス「0000H」と「End」情報が規定されたアドレスとの間の各アドレスに対して、その追加データテーブルで規定すべき演出態様に対応させた描画内容が規定されている。

20

【3208】

CPU521は、サブ制御装置262からの表示制御コマンドに基づいて、表示データテーブル設定領域523aに設定された表示データテーブルによって演出表示装置42に出力される表示演出に追加して表示させる追加演出の有無を判断し、追加して表示させる演出がある場合は、その演出態様に対応する追加データテーブルをプログラムROM522（データテーブル格納エリア522b）から読み出し、該追加データテーブルをワークRAM523（追加データテーブル設定領域523b）に設定する。

30

【3209】

例えばCPU521は、サブ制御装置262から連続予告演出に係る表示制御コマンドを受信すると、該コマンドにより示される連続予告態様に応じた追加データテーブルを選定し、その選定した追加データテーブルをプログラムROM522（データテーブル格納エリア522b）から読み出して、ワークRAM523（追加データテーブル設定領域523b）に設定する。

【3210】

尚、CPU521は、表示データテーブル設定領域523aに表示データテーブルを設定するのに合わせて、一旦、追加データテーブル設定領域523bに追加して表示すべき表示物がないことを意味するNullデータを書き込むことで、その内容をクリアする。

40

【3211】

そして、CPU521は、上記テーブルポインタの更新毎に、表示データテーブル設定領域523aに設定された表示データテーブルにおいて、該テーブルポインタで示されるアドレスに規定された描画内容と、追加データテーブル設定領域523bに設定された追加データテーブルにおいて、該テーブルポインタで示されるアドレスに規定された描画内容とに基づき、VDP526に対する画像描画の指示内容を定めた描画リスト（図4-58参照）を作成する。

50

【3212】

例えば図4-57に示す例では、上記テーブルポインタが「0097H」となった場合に、CPU521は、表示データテーブルのアドレス「0097H」に規定された各種スプライトに、追加データテーブルのアドレス「0097H」に規定されたエフェクト1、エフェクト2、キャラクタ1、キャラクタ2の各スプライトを追加して描画リストを作成し、VDP526にその画像の描画を指示する。

【3213】

一方、上記テーブルポインタが「0001H」である場合、追加データテーブルのアドレス「0001H」には、Nullデータが規定されているので、追加すべき表示物が存在しないと判断し、表示データテーブルのアドレス「0001H」に規定された各種スプライトを基に描画リストを生成する。

10

【3214】

また、追加データテーブルにおいて上記テーブルポインタが示すアドレスで規定される情報が「End」情報であった場合、また、上記テーブルポインタが追加データテーブルに規定されていないアドレスを指示するものであった場合（例えば図4-57の例では、上記テーブルポインタが「00FEH」以降のアドレスを示すような場合）にも、追加すべき表示物が存在しないと判断し、表示データテーブルに規定された各種スプライトを基に描画リストを生成する。

【3215】

そして、CPU521は、生成した描画リストをVDP526に対し送信することで、VDP526に対して、その画像の描画指示を行う。これにより、上記テーブルポインタの更新に伴って、表示データテーブルで規定された順に時系列に描画内容が特定されると共に、追加データテーブルで規定された描画内容が追加されるので、その表示データテーブルと追加データテーブルとで規定された通りの画像が演出表示装置42に表示される。

20

【3216】

このように、本実施形態では、表示制御装置45において、サブ制御装置262から送信されるコマンドに応じて演出表示装置42に表示すべき演出画像（例えば変動演出画像）に追加して、他の演出画像（例えば連続予告演出画像）を表示させる場合に、その追加して表示させる他の演出画像に対応する追加データテーブルを追加データテーブル設定領域523bに設定することで、容易にその演出画像をベースの演出画像に追加して表示させることができる。

30

【3217】

尚、追加データテーブル設定領域523bに追加データテーブルが設定されなかった場合、追加データテーブル設定領域523bにはNullデータが設定されているので、演出表示装置42には、表示データテーブルに対応する演出がそのまま表示される。

【3218】

これにより、例えば元の演出画像が32種類あり、追加して表示させる他の演出画像が5種類ある場合において、仮に元の演出画像毎に他の演出画像を重ねた画像を規定した表示データテーブルを別途用意すれば、 $32 \times (1 + 5) = 192$ 種類の表示データテーブルを用意しなければならないところ、本実施形態のように、他の演出画像に対応するデータテーブルを追加データテーブルとして別に規定することで、 $32 + 5 = 37$ 種類の表示および追加データテーブルを用意すればよく、データテーブル格納エリア522bの容量増大を抑制することができる。よって、データテーブル格納エリア522bに用意された容量の中で多種態様な演出態様に対応したデータテーブルを格納することもでき、演出画像の更なる多種多様化を容易に図ることができる。

40

【3219】

また、本実施形態のように、追加して表示させる他の演出画像を追加データテーブルとして規定することによって、元の演出画像に対応する表示データテーブルをワークRAM523（表示データテーブル設定領域523a）に設定した後に、追加して表示させる他の演出画像の表示を決定した場合であっても、ワークRAM523（表示データテーブル

50

設定領域 5 2 3 a) に設定された表示データテーブルを変更することなく、他の演出画像に対応する追加データテーブルを別途、ワーク R A M 5 2 3 (追加データテーブル設定領域 5 2 3 b) に設定するだけで、その追加して表示させる他の演出画像が元の演出画像に追加して容易に表示させることができる。

【 3 2 2 0 】

また、追加データテーブルは、表示データテーブルと同様のデータ構造を有して構成されているので、表示データテーブル設定領域 5 2 3 a に設定された表示データテーブルと、追加データテーブル設定領域 5 2 3 b に設定された追加データテーブルとから、時間毎に上記テーブルポインタを更新しながら、該テーブルポインタに示されるアドレスに規定された描画内容をそれぞれ容易に特定することができると共に、これらから 1 つのフレームに対応する 1 つの描画リストを容易に生成することができる。

10

【 3 2 2 1 】

よって、主制御装置 2 6 1 からのコマンドに基づいて行われる一表示演出に追加して、サブ制御装置 2 6 2 などによってその他の演出の表示を決定した場合であっても、その追加して表示すべき演出の表示内容を追加データテーブルで規定することによって、少ないデータテーブルから多種多様な演出表示を容易に行うことができる。

【 3 2 2 2 】

ポインタ設定領域 5 2 3 c は、表示データテーブル設定領域 5 2 3 a に設定された表示データテーブル及び追加データテーブル設定領域 5 2 3 b に設定された追加データテーブルから、対応する描画内容を取得すべきアドレスを指定するためのテーブルポインタを設定するための記憶領域である。

20

【 3 2 2 3 】

C P U 5 2 1 は、表示データテーブル設定領域 5 2 3 a に表示データテーブルが設定されるのに合わせて、テーブルポインタの値を「 0 」に初期化する。そして、V D P 5 2 6 から 1 フレーム分の画像の描画処理が完了する 2 0 m s e c ごとに送信される垂直同期割込信号 (以下、「V 割込信号」と称する。) に基づいて、C P U 5 2 1 により実行される後述する V 割込処理の表示内容設定処理 (図 4 - 5 2 のステップ S G 6 2 0 3 参照) の中で、ポインタ更新処理 (図 4 - 5 3 のステップ S G 6 3 0 1 参照) が実行され、テーブルポインタの値が 1 ずつ加算される。

【 3 2 2 4 】

C P U 5 2 1 は、このようなテーブルポインタの更新が行われる毎に、表示データテーブル設定領域 5 2 3 a に設定された表示データテーブルと、追加データテーブル設定領域 5 2 3 b に設定された追加データテーブルとから、テーブルポインタが示すアドレスに規定された描画内容を特定して、後述する描画リスト (図 4 - 5 8 参照) を作成する。

30

【 3 2 2 5 】

これにより、表示データテーブル設定領域 5 2 3 a に設定された表示データテーブルに対応する演出が演出表示装置 4 2 に表示されると共に、追加データテーブル設定領域 5 2 3 b に追加データテーブルが設定されている場合は、その追加データテーブルに対応する演出が、表示データテーブルに対応する演出に追加して演出表示装置 4 2 に表示されることとなる。

40

【 3 2 2 6 】

また、表示データテーブル設定領域 5 2 3 a に設定する表示データテーブルや、追加データテーブル設定領域 5 2 3 b に設定する追加データテーブルを変更するだけで、容易に演出表示装置 4 2 に表示させる演出を変更することができる。

【 3 2 2 7 】

描画リスト設定領域 5 2 3 d は、1 フレーム分の画像の描画を V D P 5 2 6 に指示する描画リストを設定するための記憶領域である。描画リストは、表示データテーブル設定領域 5 2 3 a に設定された表示データテーブル、及び、追加データテーブル設定領域 5 2 3 b に設定された追加データテーブルに基づいて生成される。

【 3 2 2 8 】

50

ここで、描画リストの構成内容について詳しく説明する。図4-58は、描画リストの概略構成を示した構成図である。描画リストは、VDP526に対して、1フレーム分の画像の描画を指示する指示表であり、図4-58に示すように、1フレームの画像で使用する背景画像、装飾図柄（図柄1，図柄2，・・・）、エフェクト（エフェクト1，エフェクト2，・・・）、キャラクタ（キャラクタ1，キャラクタ2，・・・）、保留アイコン（保留アイコン1，保留アイコン2，・・・）といった各スプライト毎に、そのスプライトの描画情報を定めたものである。

【3229】

上述したように、各スプライトの描画情報には、格納情報として、対応するスプライト（表示物）の画像データが格納されているキャラクタROM525の格納エリアのアドレスが定められており、VDP526は、そのアドレスによって指定されるキャラクタROM525の格納エリアから該スプライトの画像データを取得し、ビデオRAM524へ転送する。

【3230】

また、各スプライトの描画情報には、表示位置座標、拡大率、回転角度、半透明値、 α ブレンディング情報、色情報およびフィルタ指定情報が含まれており、VDP526は、キャラクタROM525より読み出した該スプライトの画像データにより生成される標準的な画像に対し、拡大率に応じて拡大縮小処理を施し、回転角度に応じて回転処理を施し、半透明値に応じて半透明化処理を施し、 α ブレンディング情報に応じて他のスプライトとの合成処理を施し、色情報に応じて色調補正処理を施し、フィルタ指定情報に応じてその情報により指定された方法でフィルタリング処理を施した上で、表示位置座標に示される表示位置に各種処理を施して得られた画像を描画する。そして、描画した画像は、VDP526によって、後述する描画対象バッファフラグで指定される第1フレームバッファ524a又は第2フレームバッファ524bのいずれかに展開される。

【3231】

CPU521は、表示データテーブル設定領域523aに設定された表示データテーブルおよび追加データテーブル設定領域523bに設定された追加データテーブルにおいて、テーブルポインタによって示されるアドレスに規定された描画内容と、その他の描画すべき画像の内容（例えば保留アイコンなど）とに基づき、1フレーム分の画像の描画に用いられる全スプライトに対する描画情報を生成すると共に、その描画情報をスプライト毎に並び替えることによって描画リストを作成する。

【3232】

ここで、各スプライトの描画情報のうち、スプライト（表示物）のデータが格納されているキャラクタROM525の格納エリアのアドレスは、表示データテーブルおよび追加データテーブルに規定されるスプライト種別や、その他の画像の内容から特定されるスプライト種別に応じて生成される。即ち、スプライト毎に、そのスプライトの画像データが格納されるキャラクタROM525の格納エリアが固定されているので、CPU521は、スプライト種別に応じて、そのスプライトの画像データが格納されているキャラクタROM525のアドレスを即座に特定し、それらの情報を描画リストの描画情報に容易に含めることができる。

【3233】

また、CPU521は、各スプライトの描画情報のうち、その他の情報（表示位置座標、拡大率、回転角度、半透明値、 α ブレンディング情報、色情報およびフィルタ指定情報）について、表示データテーブルおよび追加データテーブルに規定されるそれらの情報をそのままコピーする。

【3234】

また、CPU521は、描画リストを生成するにあたり、1フレーム分の画像の中で、最も背景側に配置すべきスプライトから前面側に配置すべきスプライト順に並び替えて、それぞれのスプライトに対する描画情報を設定する。即ち、描画リストでは、一番最初に背景画像に対応する描画情報が設定され、次いで、装飾図柄（図柄1，図柄2，・・・）

、エフェクト（エフェクト１，エフェクト２，・・・）、キャラクタ（キャラクタ１，キャラクタ２，・・・）、保留アイコン（保留アイコン１，保留アイコン２，・・・）の順に、それぞれのスプライトに対応する描画情報が設定される。

【３２３５】

VDP526では、１フレーム毎に画像描画の指示内容を定めた描画リストに設定された順番に従って、各スプライトの描画処理を実行し、ビデオRAM524のフレームバッファにその描画されたスプライトを上書きによって展開していく。従って、描画リストによって生成した１フレーム分の画像において、最初に描画したスプライトを最も背景側に配置させ、最後に描画したスプライトを最も前面側に配置させることができる。

【３２３６】

描画対象バッファフラグ設定領域523eは、後述するビデオRAM524の２つのフレームバッファ（第１フレームバッファ524aおよび第２フレームバッファ524b）の中から、VDP526によって描画される画像を展開するフレームバッファ（以下、「描画対象バッファ」と称する。）を指定するための描画対象バッファフラグを設定するための記憶領域である。

【３２３７】

尚、描画対象バッファフラグが「０」である場合は描画対象バッファとして第１フレームバッファ524aを指定し、「１」である場合は第２フレームバッファ524bを指定する。そして、この指定された描画対象バッファの情報は、後述するように、描画リストと共にVDP526に送信される。

【３２３８】

これにより、VDP526は、描画リストに基づいて描画した画像を、指定された描画対象バッファ上に展開する描画処理を実行する。また、VDP526は、描画処理と同時に並列的に、描画対象バッファとは異なるフレームバッファから先に展開済みの描画画像情報を読み出し、演出表示装置42に対して、映像信号として、その画像情報を転送することで、演出表示装置42に画像を表示させる画像出力処理（表示処理）を実行する。

【３２３９】

描画対象バッファフラグは、描画対象バッファ情報が描画リストと共にVDP526に対して送信されるのに合わせて更新される。この更新は、描画対象バッファフラグの値を反転させることにより、即ち、その値が「０」であった場合は「１」に、「１」であった場合は「０」に設定することによって行われる。これにより、描画対象バッファは、描画リストが送信される度に、第１フレームバッファ524aと第２フレームバッファ524bとの間で交互に設定される。

【３２４０】

また、描画リストの送信は、１フレーム分の画像の描画処理および出力処理が完了する20msec毎にVDP526から送信されるV割込信号に基づいて、CPU521により実行されるV割込処理の描画処理が実行される度に行われる（図4-52のステップSG6205参照）。

【３２４１】

即ち、あるタイミングで、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第１フレームバッファ524aが指定され、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第２フレームバッファ524bが指定されて、画像の描画処理および出力処理が実行されると、１フレーム分の画像の描画処理が完了する20msec後に、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第２フレームバッファ524bが指定され、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第１フレームバッファ524aが指定される。これにより、先に第１フレームバッファ524aに展開された画像の画像情報が読み出されて演出表示装置42に表示させることができると同時に、第２フレームバッファ524bに新たな画像が展開される。

【３２４２】

そして、更に次の20msec後には、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファ

10

20

30

40

50

ァとして第1フレームバッファ524aが指定され、1フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第2フレームバッファ524bが指定される。これにより、先に第2フレームバッファ524bに展開された画像の画像情報が読み出されて演出表示装置42に表示させることができると同時に、第1フレームバッファ524aに新たな画像が展開される。以後、1フレーム分の画像を展開するフレームバッファと、1フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとを、20msec毎に、それぞれ第1フレームバッファ524aおよび第2フレームバッファ524bのいずれかを交互に入れ替えて指定することによって、1フレーム分の画像の描画処理を行いながら、1フレーム分の画像の出力処理を20msec単位で連続的に行わせることができる。

【3243】

コマンドバッファ523fは、サブ制御装置262から受信したコマンドを一時的に記憶するための記憶部であり、リングバッファで構成されている。

【3244】

ビデオRAM524は、演出表示装置42に表示すべき画像を展開するためのものであり、2つのフレームバッファ（第1フレームバッファ524a及び第2フレームバッファ524b）を備えている。

【3245】

2つのフレームバッファ524a、524bは、それぞれ1フレーム分の画像（1画面分の画像）を記憶可能に設けられている。ここで、1フレーム分の画像とは、予め定められた更新タイミングで演出表示装置42の液晶表示部42aに表示される画像が更新される構成において、一の更新タイミングにおいて表示される1画面分の画像のことをいう。

【3246】

具体的に、各フレームバッファ524a、524bには、それぞれ液晶表示部42aの画素（ドット）に所定の倍率で対応させた多数の単位エリアが含まれている。各単位エリアは、いずれの色を表示するかを特定するためのデータを記憶可能に構成されている。本実施形態では、フルカラー方式が採用されており、各画素においてR（赤）、G（緑）、B（青）の各色毎にそれぞれに256段階の設定が可能となっている。これに対応して、各単位エリアにおいては、RGB各色に1バイト（8ビット）が割り当てられている。つまり、各単位エリアは、少なくとも3バイトの記憶容量を有している。

【3247】

このように、ビデオRAM524に2つのフレームバッファ（第1フレームバッファ524a及び第2フレームバッファ524b）を備えたダブルバッファ方式を採用することにより、VDP526は、CPU521からの指示に従って作成した1フレーム分の画像を、第1フレームバッファ524a又は第2フレームバッファ524bのうちの一方のフレームバッファに書き込むことによって、そのフレームバッファに1フレーム分の画像を展開すると共に、その一方のフレームバッファに画像を展開している間に、他方のフレームバッファにおいて先に展開された1フレーム分の画像を読み出し、演出表示装置42に対してその画像情報を出力することによって、演出表示装置42に、その1フレーム分の画像を表示させる処理を実行する。

【3248】

そして、1フレーム分の画像を展開するフレームバッファと、演出表示装置42に画像を表示させるために1フレーム分の画像が読み出されるフレームバッファとは、1フレーム分の画像の描画処理が完了する20msec毎に、CPU521によって、それぞれ第1フレームバッファ524aおよび第2フレームバッファ524bのいずれかが交互に入れ替えて指定される。

【3249】

即ち、あるタイミングで、1フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第1フレームバッファ524aが指定され、1フレーム分の画像が読み出されるフレームバッファとして第2フレームバッファ524bが指定されて、画像の描画処理および出力処理が実行されると、1フレーム分の画像の描画処理が完了する20msec後に、1フレ

10

20

30

40

50

ム分の画像を展開するフレームバッファとして第2フレームバッファ524bが指定され、1フレーム分の画像が読み出されるフレームバッファとして第1フレームバッファ524aが指定される。

【3250】

これにより、先に第1フレームバッファ524aに展開された画像の画像情報が読み出されて演出表示装置42に出力されると同時に、第2フレームバッファ524bに新たな画像が展開される。

【3251】

そして、更に次の20msec後には、1フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第1フレームバッファ524aが指定され、1フレーム分の画像が読み出されるフレームバッファとして第2フレームバッファ524bが指定される。

10

【3252】

これにより、先に第2フレームバッファ524bに展開された1フレーム分の画像が読み出されて演出表示装置42に表示させることができると同時に、第1フレームバッファ524aに新たな画像が展開される。

【3253】

以後、1フレーム分の画像を展開するフレームバッファと、1フレーム分の画像が読み出されるフレームバッファとを、20msec毎に、それぞれ第1フレームバッファ524aおよび第2フレームバッファ524bのいずれかを交互に入れ替えて指定することによって、1フレーム分の画像の描画処理を行いながら、1フレーム分の画像の出力処理を20msec単位で連続的に行わせることができる。

20

【3254】

キャラクタROM525は、各種背景画像や、各種スプライト（装飾図柄やキャラクタ、保留アイコンなど）など、演出表示装置42に表示される各種画像の画像データを予め記憶する記憶部であり、図柄格納エリア525a、キャラクタ格納エリア525b、保留アイコン格納エリア525c、背景画像格納エリア525dなどを有している。

【3255】

ここで、各スプライトの画像データは、図柄やキャラクタの外形や模様を規定するビットマップ形式データと、ビットマップ画像の各ピクセルでの表示色を決定する際に参照されるカラーパレットテーブルとの組合せを少なくとも含んでいる。また、背景画像の画像データは、例えば静止画像データが圧縮された状態のJPEG形式データとして記憶保持されている。

30

【3256】

図柄格納エリア525aは、演出表示装置42に変動表示される装飾図柄に対応する画像データを格納する記憶領域であり、本実施形態では、「0」～「9」の数字が付された10種類の図柄Z0～図柄Z9（図4-60参照）に対応する画像データが記憶されている。

【3257】

キャラクタ格納エリア525bは、演出表示装置42に表示される各種キャラクタに対応する画像データを格納する記憶領域であり、例えば海人キャラクタUC（図4-64参照）などが記憶されている。

40

【3258】

保留アイコン格納エリア525cは、演出表示装置42に表示される保留アイコンに対応する画像データを格納する記憶領域であり、本実施形態では、例えば保留アイコンH461（図4-61（a）等参照）などが記憶されている。

【3259】

背景画像格納エリア525dは、演出表示装置42に表示される各種背景画像に対応する画像データを格納する記憶領域であり、例えば海の中をイメージした背景画像（図4-61（a）等参照）などが記憶されている。

【3260】

50

VDP526は、演出表示装置42の液晶表示部42aを駆動制御する上記液晶駆動回路(LCDドライバ)を操作する一種の描画回路であり、CPU521からの描画指示(描画リスト)に基づき画像を描画し、その描画した画像を所定のタイミングで演出表示装置42に表示させる。本実施形態におけるVDP526はICチップ化されているため「描画チップ」とも呼ばれ、その実体は、描画処理専用のファームウェアを内蔵したマイコンチップとでも言うべきものである。

【3261】

VDP526は、1フレーム分の画像の描画処理が完了する20ms毎に、CPU521に対してV割込信号を送信する。CPU521は、このV割込信号を検出する度にV割込処理(図4-52参照)を実行し、VDP526に対して、次の1フレーム分の画像の描画を指示する。この指示により、VDP526は、次の1フレーム分の画像の描画処理を実行すると共に、先に描画によって展開された画像を演出表示装置42に表示させる画像出力処理(表示処理)を実行する。

【3262】

より詳しくは、VDP526は、1フレーム分の画像を描画して、第1フレームバッファ524aおよび第2フレームバッファ524bのいずれか一方のフレームバッファに描画した画像を展開すると共に、他方のフレームバッファにおいて先に展開された1フレーム分の画像を演出表示装置42へ出力することによって、演出表示装置42に画像を表示させる。VDP526は、この1フレーム分の画像の描画処理と1フレーム分の画像の出力処理とを、演出表示装置42における1フレーム分の画像表示時間(本実施形態では、20ミリ秒)の中で並列処理する。

【3263】

このように、CPU521は、VDP526からのV割込信号に伴ってV割込処理を実行し、VDP526に対して描画指示を行うので、VDP526は、画像の描画処理および出力処理の実行間隔(20ms)毎に、画像の描画指示をCPU521より受け取ることができる。よって、VDP526では、画像の描画処理や出力処理が終了していない段階で、次の画像の描画指示を受け取ることがないので、画像の描画途中で新たな画像の描画を開始したり、表示中の画像が展開されているフレームバッファに、新たな描画指示に伴って画像が展開されたりすることを防止することができる。

【3264】

上記構成の下、VDP526が描画処理を行う場合には、まずCPU521から送信された描画リストに含まれる格納情報に基づいて、描画の際に必要な画像データをキャラクタROM525から読み出し、読み出された画像データをビデオRAM524の所定のフレームバッファに展開する。

【3265】

また、VDP526が演出表示装置42に画像を表示する画像出力処理を行う場合には、ビデオRAM524の第1フレームバッファ524a又は第2フレームバッファ524bに展開された画像に基づいて、演出表示装置42の液晶表示部42aの各画素に対応した画素情報を含む映像信号が生成され、その映像信号が出力ポート529を介して演出表示装置42に出力される。

【3266】

より詳しくは、VDP526は、映像信号として、液晶表示部42aの各画素の色データを示すR(赤)、G(緑)、B(青)の各色情報からなるRGB信号や、該RGB信号と液晶表示部42aとの同期を図るための同期信号を演出表示装置42に出力する。

【3267】

VDP526は、演出表示装置42に対し1フレーム分の画像(1画面分の画像)に係る映像信号を出力する場合、例えば、まず液晶表示部42a(m×n画素)の最左上の隅角部分(第1行目、第1列目)にある画素から始めて、液晶表示部42aの最右上の隅角部分(第1行目、第n列目)にある画素まで、同一水平ライン上に並ぶ各画素に対して順次映像信号を出力していき、最右上の隅角部分(第1行目、第n列目)の画素に対して映

10

20

30

40

50

像信号を出力し終わると、次は2行目の左端部分（第2行目、第1列目）にある画素から、同一水平ライン上に並ぶ各画素に対して順次映像信号を出力していくといったように、以下、同様に、上から順に左端の画素から右端の画素へと順次映像信号を出力していくことで、液晶表示部42aの画面全体に画像を表示することができる。

【3268】

そして、VDP526は、液晶表示部42aの最右下の隅角部分にある最後の画素に対して映像信号を出力したタイミングでCPU521へV割込信号を出力して1フレームの画像の更新が完了したことをCPU521に認識させる。本実施形態では、このV割込信号の出力周期が1フレーム分の画像の更新周期と同一の20msecとなっている。つまり、本実施形態では、V割込信号が出力される20msec毎に演出表示装置42に対し1フレーム分の画像に係る映像信号の出力処理が実行されることとなる。

10

【3269】

次に、上記の如く構成されたパチンコ機10の動作について説明する。本実施形態では、主制御装置261に設けられたCPU501は、遊技に際し各種カウンタ情報を用いて抽選を行うこととしている。

【3270】

具体的には、図4-9に示すように、小当たり状態を発生させるか否かの当否抽選に使用する当否乱数生成部としての当否乱数カウンタCG1と、当たり種別の決定（種別抽選）に使用する種別決定カウンタCG2と、演出表示装置42においてリーチ状態を発生させるか否かの決定等に使用する変動選択カウンタCG3と、当否乱数カウンタCG1の初期値設定に使用する初期値乱数カウンタCINIと、特別図柄表示装置43A、43B（演出表示装置42）の変動表示時間の決定等に使用する第1変動種別カウンタCS1及び第2変動種別カウンタCS2と、第2始動入賞部33WBを開状態とさせるか否かの始動入球サポート抽選に使用する普通図柄乱数カウンタCG4とを用いることとしている。尚、変動選択カウンタCG3は、演出表示装置42の装飾図柄を外れ変動させる際のリーチパターンの抽選等にも使用される。また、変動種別カウンタCS1、CS2は、演出表示装置42における演出パターン（装飾図柄の変動パターン）の選択等にも使用される。

20

【3271】

計数情報としてのカウンタCG1、CG2、CG3、CINI、CS1、CS2、CG4は、その更新の都度、更新機能部によって前回値に1が加算され、上限値に達した後、下限値である0に戻るループカウンタとなっている。各カウンタは定期的に更新され、その更新値がRAM503の所定領域に設定されたカウンタ用バッファに適宜格納される（乱数初期値カウンタCINIを除く）。

30

【3272】

RAM503には、当否乱数カウンタCG1、種別決定カウンタCG2、及び、変動選択カウンタCG3の各値が記憶される記憶部（保留記憶部）としての特別変動保留エリアと、普通図柄乱数カウンタCG4の値が記憶される記憶部（保留記憶部）としての普通変動保留エリアとが設けられている。

【3273】

特別変動保留エリアは、それぞれ4つの保留エリア（保留第1～保留第4エリア）を備える第1特別変動保留エリア及び第2特別変動保留エリアと、1つの実行エリアとを備えている。

40

【3274】

第1特別変動保留エリアの各保留エリアには、第1始動入賞部33WAへの入賞履歴に合わせて、更新機能部によって当否乱数カウンタCG1、種別決定カウンタCG2、及び変動選択カウンタCG3の各値が時系列的に格納される。

【3275】

第2特別変動保留エリアの各保留エリアには、第2始動入賞部33WBへの入賞履歴に合わせて、更新機能部によって当否乱数カウンタCG1、種別決定カウンタCG2、及び変動選択カウンタCG3の各値が時系列的に格納される。

50

【3276】

尚、本実施形態では、特別変動保留エリアの実行エリアは1つであり、第1特別変動保留エリア及び第2特別変動保留エリアに格納されているデータは、該データに基づく変動表示を行う際に、共通の実行エリアにシフトされることとなる。

【3277】

普通変動保留エリアは、4つの保留エリア（保留第1～保留第4エリア）と、1つの実行エリアとを備えている。普通変動保留エリアの各保留エリアには、スルーゲート34への遊技球の通過履歴に合わせて、更新機能部によって普通図柄乱数カウンタCG4の値が時系列的に格納される。

【3278】

かかる構成を採用することで、第1特別図柄表示装置43Aにおける第1変動表示、第2特別図柄表示装置43Bにおける第2変動表示、及び、普通図柄表示装置41における変動表示をそれぞれ4回まで保留可能としている。

【3279】

各カウンタについて詳しく説明すると、当否乱数カウンタCG1は、例えば0～899の範囲内で順に1ずつ加算され、終値としての上限値（つまり899）に達した後、始値としての下限値である0に戻る構成となっている。通常、当否乱数カウンタCG1が1周した場合、その時点の初期値乱数カウンタCINIの値が該当当否乱数カウンタCG1の次の初期値として読み込まれる。なお、初期値乱数カウンタCINIは、当否乱数カウンタCG1と同様のループカウンタであり（値＝0～899）、タイマ割込み毎に更新機能部によって1回更新されると共にメイン処理の残余時間内で繰り返し更新される。一方、当否乱数カウンタCG1は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に1回）更新機能部によって更新され、当否乱数カウンタCG1の値が当否乱数カウンタバッファに格納される。そして、遊技球が第1始動入賞部33WA又は第2始動入賞部33WBに入賞したタイミングで、当否乱数カウンタバッファに格納されている当否乱数カウンタCG1の値が特別変動保留エリア（第1特別変動保留エリア又は第2特別変動保留エリア）に格納される。

【3280】

本実施形態では、第1始動入賞部33WAへの遊技球の入球に起因した小当たり抽選において、その当選確率が遊技モード（「通常モード」、「時短Aモード」及び「時短Bモード」のいずれかの遊技モード）に応じて変化するようなことはなく、小当たり状態となる当否乱数カウンタCG1の値の数は3つで、その値は「7，207，407」である。すなわち第1始動入賞部33WAへの遊技球の入球に起因して、 $1/300$ の確率で小当たり抽選に当選し、小当たり状態が発生することとなる。

【3281】

また、第2始動入賞部33WBへの遊技球の入球に起因した小当たり抽選において、その当選確率が遊技モード（「通常モード」、「時短Aモード」及び「時短Bモード」のいずれかの遊技モード）に応じて変化するようなことはなく、小当たり状態となる当否乱数カウンタCG1の値の数は120個で、その値は「1～40，201～240，401～440，」である。すなわち第2始動入賞部33WBへの遊技球の入球に起因して、 $1/7.5$ の確率で小当たり抽選に当選し、小当たり状態が発生することとなる。

【3282】

但し、上述したように、「通常モード」中においては、遊技球が第2始動入賞部33WBへ入球困難（実質的に入球不能）な状態となっているため、「通常モード」中に遊技球を第2始動入賞部33WBへ入球させて小当たり状態を発生させることは、極めて困難な状態となっている。

【3283】

ROM502には、当否乱数カウンタCG1の値がいずれかの当たりに対応するか否かの判定を行う際に参照される当否判定テーブルが設けられている。本実施形態では、第1始動入賞部33WAへの入球に対応した第1当否判定テーブル（「通常モード」、「時短

10

20

30

40

50

Aモード」及び「時短Bモード」共通の第1当否判定テーブル」と、第2始動入賞部33WBへの入球に対応した第2当否判定テーブル（「通常モード」、「時短Aモード」及び「時短Bモード」共通の第2当否判定テーブル）とがある。

【3284】

種別決定カウンタCG2は、例えば0～99の範囲内で順に1ずつ加算され、上限値（つまり19）に達した後、下限値である0に戻る構成となっている。

【3285】

ROM502には、種別決定カウンタCG2の値がいずれの当たり種別に対応するかの判定を行う際に参照される種別判定テーブルが設けられている。本実施形態では、第1始動入賞部33WAへの入球に対応した第1種別判定テーブル（「通常モード」用の第1種別判定テーブル、「時短Aモード」用の第1種別判定テーブル、及び、「時短Bモード」用の第1種別判定テーブル）と、第2始動入賞部33WBへの入球に対応した第2種別判定テーブル（「通常モード」用の第2種別判定テーブル、「時短Aモード」用の第2種別判定テーブル、及び、「時短Bモード」用の第2種別判定テーブル）とが設けられている。

10

【3286】

そして、当否抽選にて小当たり当選した場合には、種別決定カウンタCG2の値に基づいて、第2可変入賞装置32Bの特定入球部320cへの入球（以下、該入球を「V入賞」と称する場合もある。）を条件に付与され得る大当たり状態の種別が決定される（付与利益としての種別抽選が行われる）。

20

【3287】

本実施形態では、「通常モード」、「時短Aモード」及び「時短Bモード」（主として「通常モード」）において、第1始動入賞部33WAへの入球を契機とする小当たり抽選にて小当たり当選した場合には、その後、V入賞を遊技発生条件として付与され得る大当たり状態の種別として、1%の割合で「15R大当たり（ラッシュ直撃当たり）」が選出され、99%の割合で「4R大当たり」が選出される。

【3288】

一方、「通常モード」及び「時短Aモード」において、第2始動入賞部33WBへの入球を契機とする小当たり抽選にて小当たり当選した場合には、その後、V入賞を条件に付与され得る大当たり状態の種別として、10%の割合で「15R大当たり」が選出され、30%の割合で「8R大当たり」が選出され、60%の割合で「4R大当たり」が選出される。

30

【3289】

また、「時短Bモード」において、第2始動入賞部33WBへの入球を契機とする小当たり抽選にて小当たり当選した場合には、その後、V入賞を遊技発生条件として付与され得る大当たり状態の種別として、100%の割合で「15R大当たり」が選出される。つまり、「8R大当たり」及び「4R大当たり」の選出割合は0%となる。

【3290】

尚、種別決定カウンタCG2は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に1回）更新機能部によって更新され、種別決定カウンタCG2の値が種別決定カウンタバッファに格納される。そして、遊技球が第1始動入賞部33WA又は第2始動入賞部33WBに入賞したタイミングで、種別決定カウンタバッファに格納されている種別決定カウンタCG2の値がRAM503の特別変動保留エリア（第1特別変動保留エリア又は第2特別変動保留エリア）に格納される。

40

【3291】

変動選択カウンタCG3は、例えば0～238の範囲内で順に1ずつ加算され、上限値（つまり238）に達した後、下限値である0に戻る構成となっている。本実施形態では、変動選択カウンタCG3によって、装飾図柄に関してリーチ状態が発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後に1つだけずれて停止する「前後外れリーチ」と、同じくリーチ状態が発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後以外で停止する「前後外れ以外リ

50

ーチ」と、リーチ状態が発生しない「外れ（完全外れ）」とを抽選することとしている。

【3292】

ROM502には、変動選択カウンタCG3の値と各種リーチパターンとの対応関係を記憶しているリーチ判定テーブルが設けられている。

【3293】

変動選択カウンタCG3は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に1回）更新機能部によって更新され、変動選択カウンタバッファに変動選択カウンタCG3の値が格納される。そして、遊技球が第1始動入賞部33WA又は第2始動入賞部33WBに入賞したタイミングで、変動選択カウンタバッファに格納されている変動選択カウンタCG3の値がRAM503の特別変動保留エリア（第1特別変動保留エリア又は第2特別変動保留エリア）に格納される。

10

【3294】

また、2つの変動種別カウンタCS1、CS2のうち、一方の変動種別カウンタCS1は、例えば0～255の範囲内で順に1ずつ加算され、上限値（つまり255）に達した後、下限値である0に戻る構成となっており、他方の変動種別カウンタCS2は、例えば0～31の範囲内で順に1ずつ加算され、上限値（つまり31）に達した後、下限値である0に戻る構成となっている。

【3295】

加えて、特別図柄表示装置43A、43Bにおける変動表示の変動時間と、演出表示装置42における変動表示の大まかな変動パターン（ノーマルリーチ、スーパーリーチ、スペシャルリーチ等のリーチパターン）とが変動パターンテーブルによって対応付けられており、特別図柄表示装置43A、43Bの変動時間が決まれば、演出表示装置42の変動パターンも決まるようになっている。

20

【3296】

例えば、第1変動種別カウンタCS1に基づいて変動時間が決定され、第2変動種別カウンタCS2によって、特別図柄表示装置43A、43Bにおける停止表示態様が決定されるように構成してもよい。例えば「15R大当たり対応小当たり」に対応する場合には、「15R大当たり対応小当たり」に対応する停止表示態様のうちいずれかを決定する。尚、変動時間や変動パターンを決定するために使用されるカウンタ等は、上記構成に限定されるものではなく、機種毎に適宜変更可能である。

30

【3297】

また、変動種別カウンタCS1、CS2は、後述するメイン処理が1回実行される毎に更新機能部によって1回更新され、該メイン処理の残余時間内でも繰り返し更新される。本実施形態では、変動種別カウンタCS1、CS2の値に関しても、遊技球が第1始動入賞部33WA又は第2始動入賞部33WBに入賞したタイミングで、RAM503の変動種別カウンタ用バッファに格納されている変動種別カウンタCS1、CS2の値が、RAM503の特別変動保留エリアに格納される。

【3298】

このように、始動入賞のタイミングで、変動種別カウンタCS1、CS2の値を取得しておくことで、保留記憶された第1変動表示の第1変動時間、及び、第2変動表示の第2変動時間を、変動開始前に把握する（先読みする）ことができ、該情報を利用して、各種演出等を行うことが可能となる。尚、変動時間を先読みして演出を行うといった構成を必要としない場合には、演出表示装置42による装飾図柄の変動開始時における変動パターン決定に際して変動種別カウンタCS1、CS2のバッファ値が取得されることとしてもよい。

40

【3299】

なお、各カウンタの大きさや範囲は一例にすぎず任意に変更できる。但し、当否乱数カウンタCG1、種別決定カウンタCG2、変動選択カウンタCG3、変動種別カウンタCS1、CS2の大きさは何れも異なる素数とし、いかなる場合にも同期しない数値としておくのが望ましい。

50

【3300】

また、普通図柄乱数カウンタCG4は、例えば0～29の範囲内で順に1ずつ加算され、上限値（つまり29）に達した後、下限値である0に戻るループカウンタとして構成されている。普通図柄乱数カウンタCG4は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に1回）更新機能部によって更新され、遊技球がスルーゲート34を通過した時に普通図柄乱数カウンタCG4の値が取得される。

【3301】

そして、当選となる普通図柄乱数カウンタCG4の値が取得された場合、普通図柄表示装置41において変動表示が所定時間行われた後（普通図柄表示装置41を構成する普図ランプが交互に点滅した後）、当選に対応する態様（点灯パターン）で停止表示され、第2始動入賞部33WBがそのときの遊技モードに応じたパターンで開放される。

10

【3302】

本実施形態では、「低入球状態」において、当選となる乱数の値は「0，1」の2個である。一方、「高入球状態」において、当選となる乱数の値は、「0～27」の28個である。つまり、「低入球状態」時には1／15の確率で第2始動入賞部33WBが開状態となり、「高入球状態」時には14／15の確率で第2始動入賞部33WBが開状態となる。

【3303】

ROM502には、普通図柄乱数カウンタCG4の値が当選に対応するか否かの判定を行う際に参照されるサポート判定テーブルが設けられている。本実施形態では、「低入球状態」に対応した第1サポート判定テーブルと、「高入球状態」に対応した第2サポート判定テーブルとが設定されている。

20

【3304】

次いで、主制御装置261内のCPU501により実行される各制御処理を、フローチャートを参照しながら説明する。かかるCPU501の処理としては大別して、電源投入に伴い起動される立ち上げ処理と、定期的に（本実施形態では2ms周期で）起動されるタイマ割込み処理と、NMI端子（ノンマスカブル端子）への停止信号の入力により起動されるNMI割込み処理とがあり、説明の便宜上ここでは、先ずタイマ割込み処理とNMI割込み処理とを説明し、その後で立ち上げ処理を説明する。

【3305】

図4-12は、タイマ割込み処理を示すフローチャートであり、本処理は主制御装置261のCPU501により例えば2ms毎に実行される。先ずステップSG301では、各種入賞スイッチの読み込み処理を実行する。すなわち、主制御装置261に接続されている各種スイッチ（但し、RAM消去スイッチ323を除く）の状態を読み込むと共に、該スイッチの状態を判定して検知情報（入賞検知情報）を保存する。一方、検知情報がない場合には、そのまま次の処理に移行する。

30

【3306】

尚、各種入賞スイッチの検知情報があった場合、対応する計数情報である賞球カウンタの値を更新機能部により加算する。また、後述するメイン処理の外部出力処理において、主制御装置261の利益発生機能により、各賞球カウンタの値に基づく賞球コマンドが払出制御装置311へ出力され、賞球コマンドに基づいて賞球が付与される（遊技球が払出される）。さらに、この賞球コマンドの出力に際して、各賞球カウンタの値がリセットされる。

40

【3307】

ステップSG302では更新機能部となる乱数初期値更新処理を実行する。具体的には、乱数初期値カウンタCINIを1インクリメントすると共に、そのカウンタ値が最大値に達した際0にクリアする。

【3308】

また、ステップSG303では更新機能部となる乱数更新処理を実行する。具体的には、当否乱数カウンタCG1、種別決定カウンタCG2、変動選択カウンタCG3、及び普

50

通図柄乱数カウンタCG4をそれぞれ1インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が最大値に達した際それぞれ0にクリアする。そして、各カウンタCG1, CG2, CG3, CG4の更新値を、RAM503の該当するバッファ領域に格納する。

【3309】

その後、ステップSG304では、第1始動入賞部33WAや第2始動入賞部33WBへの遊技球の入球（入賞）に伴う始動入賞処理を実行し、ステップSG305では、スルーゲート34への遊技球の通過に伴うスルーゲート通過処理を実行する。続くステップSG306では、電源・発射制御装置310の発射制御回路312に対して発射許可信号を送信する等の処理を行うための発射許可コマンド設定処理を行う。さらに、ステップSG307では、第2可変入賞装置32Bの内部領域320aに遊技球が残存しているか否かの確認を行う残存球監視処理を行う。その後、タイマ割込み処理を一旦終了する。

10

【3310】

ここで、ステップSG304の始動入賞処理について図4-14のフローチャートを参照して説明する。尚、RAM503には、第1始動入賞部33WAへの入球を契機とする第1変動表示の保留数をカウントする計数情報としての第1保留カウンタNa、及び、第2始動入賞部33WBへの入球を契機とする第2変動表示の保留数をカウントする計数情報としての第2保留カウンタNbが設けられている。

【3311】

また、特別変動保留エリアの実行エリア及び各保留エリアには、当否乱数カウンタCG1の値を記憶する当否乱数記憶エリア、種別決定カウンタCG2の値を記憶する当選種別乱数記憶エリア、変動選択カウンタCG3の値を記憶するリーチ乱数記憶エリア、第1変動種別カウンタCS1の値を記憶する第1変動種別乱数記憶エリア、第2変動種別カウンタCS2の値を記憶する第2変動種別乱数記憶エリア、及び、変動表示開始時における遊技モードを特定するための遊技モード情報を記憶するモード記憶エリアなど各種記憶エリアが設けられている。

20

【3312】

先ず、ステップSG501では、遊技球が第2始動入賞部33WBに入賞したか否かを第2始動入賞スイッチ224bの検知情報により判別する。該ステップSG501で肯定判別された場合、ステップSG502において、第2保留カウンタNbの値が上限値（本実施形態では「4」）未満であるか否かを判別する。ステップSG501又はSC502で否定判別された場合には、ステップSG510に移行する。一方、ステップSG502で肯定判別された場合には、ステップSG503に進み、更新機能部によって第2保留カウンタNbを1インクリメントする。

30

【3313】

続くステップSG504では、第2変動表示の保留数が1つ増えたことに対応する第2保留表示装置46B（第2保留ランプ）の加算表示処理を報知制御部により行う。つまり、左右一対の第2保留ランプが両方とも消灯状態であった場合には左側の第2保留ランプを点灯させ、左側の第2保留ランプが点灯状態であり右側の第2保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の第2保留ランプを点灯させ、左右両方の第2保留ランプが点灯状態であった場合には右側の第2保留ランプを点灯させたまま左側の第2保留ランプを点滅させ、左側の第2保留ランプが点滅状態であり右側の第2保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の第2保留ランプを点滅させるための切替処理を切替機能部により行う。

40

【3314】

ステップSG504の後、ステップSG505の処理において、当否乱数カウンタCG1、種別決定カウンタCG2、変動選択カウンタCG3、及び、変動種別カウンタCS1, CS2の各値（当否乱数カウンタバッファ、種別決定カウンタバッファ、変動選択カウンタバッファ、及び、各変動種別カウンタバッファに記憶されている各値）を、第2特別変動保留エリアの空いている保留エリアのうち最初の保留エリア（当否乱数記憶エリア、当選種別乱数記憶エリア、リーチ乱数記憶エリア、並びに、第1及び第2変動種別乱数記

50

憶エリア)に格納する。同時に、後述する時短変動回数カウンタA, Bの値等を基に、この第2変動表示が開始される際の遊技モードを特定し、その遊技モード情報をモード記憶エリアに格納する。ステップSG505の後、ステップSG506に移行する。

【3315】

ステップSG506では、新たに第2特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタCG1の値が小当たりに対応する値であるか否かを判別する判定機能部となる第2当否判定処理を行う。

【3316】

ここで、ステップSG506の第2当否判定処理の詳細について、図4-15(b)を参照して説明する。

10

【3317】

先ず、ステップSG5111では、上記第2当否判定テーブルを参酌して、新たに第2特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタCG1の値が、小当たりに対応する値(「1~40」,「201~240」,「401~440」)のいずれかと一致するか否かを判定機能部によって判別する。ステップSG5111で肯定判別された場合には、ステップSG5112において、第2特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの小当たり当選フラグをオンにした後、本処理を終了する。一方、ステップSG5111で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【3318】

図4-14の説明に戻り、ステップSG506に続くステップSG507では、ステップSG506で当否乱数カウンタCG1の値が小当たりに対応する値であると判定された場合に、新たに第2特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタCG2の値に基づいて、当たり種別を判別する判定機能部となる第2種別判定処理を行う。

20

【3319】

ここで、ステップSG507の第2種別判定処理について、図4-16(b)を参照して説明する。第2種別判定処理では、先ずステップSG5300において、直前に行われた第2当否判定処理にて、小当たり当選フラグがオン設定されたか否かを判別する。ステップSG5300で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【3320】

一方、ステップSG5300で肯定判別された場合には、ステップSG5301において、モード記憶エリアに、「時短Bモード」に対応する「31」が記憶されているか否かを判別する。

30

【3321】

ステップSG5301で否定判別された場合には、ステップSG5302へ移行し、ステップSG5301で肯定判別された場合には、ステップSG5303へ移行する。

【3322】

ステップSG5302では、現在の遊技モードに対応する上記第2種別判定テーブルを参酌して、新たに第2特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタCG2の値が、「15R大当たり」に対応する値「0~9」と一致するか否かを判定機能部によって判別する。ステップSG5302で肯定判別された場合には、ステップSG5303へ移行する。

40

【3323】

ステップSG5303では、第2特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの15R大当たり予定フラグをオンする。その後、本処理を終了する。

【3324】

また、ステップSG5302で否定判別された場合には、ステップSG5304において、現在の遊技モードに対応する上記第2種別判定テーブルを参酌して、新たに第2特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタCG2の値が、「8R大当たり」に対応する「10~39」であるか否かを判定機能部によって判別する。ステップSG5304で肯定判別された場合には、ステップSG5305において、上記第2特別変動保留エリア

50

のうち対応する保留エリアの 8 R 大当たり予定フラグをオンにしてから、本処理を終了する。

【 3 3 2 5 】

一方、ステップ S G 5 3 0 4 で否定判別された場合、すなわち種別決定カウンタ C G 2 の値が「 4 0 ~ 9 9 」である場合には、ステップ S G 5 3 0 6 において、上記第 2 特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの 4 R 大当たり予定フラグをオンにしてから、本処理を終了する。

【 3 3 2 6 】

図 4 - 1 4 の説明に戻り、ステップ S G 5 0 7 に続くステップ S G 5 0 8 では、第 2 変動表示の第 2 変動時間を判定する判定機能部となる第 2 変動時間判定処理を行う。ここで、該第 2 変動表示開始時の遊技モードが「通常モード」である場合には、「通常モード」用の第 2 通常変動時間決定テーブルを参照し、第 1 変動種別カウンタ C S 1 の値に基づいて第 2 変動時間を把握する。該第 2 変動表示開始時の遊技モードが「時短 A モード」である場合には、「時短 A モード」用の第 2 短縮変動時間決定テーブルを参照し、第 1 変動種別カウンタ C S 1 の値に基づいて第 2 変動時間を把握する。また、該第 2 変動表示開始時の遊技モードが「時短 B モード」である場合には、「時短 B モード」用の第 2 短縮変動時間決定テーブルを参照し、第 1 変動種別カウンタ C S 1 の値に基づいて第 2 変動時間を把握する。ここで把握された変動時間は、第 2 特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアに記憶される。但し、ここで同保留エリアの第 1 変動種別カウンタ C S 1 の値は消去しない。

【 3 3 2 7 】

尚、本実施形態では、上述した「通常モード」用の第 2 通常変動時間決定テーブル、「時短 A モード」用の第 2 短縮変動時間決定テーブル、及び、「時短 B モード」用の第 2 短縮変動時間決定テーブルとして、それぞれ「小当たり用」及び「外れ用」のテーブルが設けられている。

【 3 3 2 8 】

さらに、本実施形態では、主制御装置 2 6 1 の R A M 5 0 3 において、遊技モードの判定に際して参照するモード記憶エリアが設けられている。モード記憶エリアには、「通常モード」に対応する「 1 1 」、「時短 A モード」に対応する「 2 1 」、「時短 B モード」に対応する「 3 1 」のいずれかの値が記憶される。

【 3 3 2 9 】

これに対応して、サブ制御装置 2 6 2 の R A M 5 5 3 においても、サブ制御装置 2 6 2 が遊技モードの判定に際して参照するモード記憶エリアが設けられている。主制御装置 2 6 1 において設定された遊技モード情報は、切替機能部によって遊技モードが切替え設定される毎に次の外部出力処理（ステップ S G 2 0 1 参照）にてサブ制御装置 2 6 2 に出力される。

【 3 3 3 0 】

具体的に、サブ制御装置 2 6 2 は、後述する時短モード開始コマンド受信フラグに基づき、主制御装置 2 6 1 から時短モード開始コマンドを受信したと判断した場合に、該コマンドに対応する値を R A M 5 5 3 のモード記憶エリアに設定する。つまり、時短 A モードに係る時短モード開始コマンド（時短 A モード開始コマンド）を受信した場合には、「時短 A モード」に対応する「 2 1 」を R A M 5 5 3 のモード記憶エリアに設定し、時短 B モードに係る時短モード開始コマンド（時短 B モード開始コマンド）を受信した場合には、「時短 B モード」に対応する「 3 1 」を R A M 5 5 3 のモード記憶エリアに設定する。

【 3 3 3 1 】

ステップ S G 5 0 8 に続くステップ S G 5 0 9 では、先発コマンドの設定処理を行う。尚、この先発コマンドには、第 2 当否判定処理、第 2 種別判定処理、及び、第 2 変動時間判定処理の結果を示す変動情報（変動表示の内容を決定するために使用される情報）や、第 1 始動入賞部 3 3 W A 又は第 2 始動入賞部 3 3 W B のどちらへの入球を契機とする変動情報であるのかを示す情報、第 2 変動表示開始時における遊技モードを特定するための遊

技モード情報などが含まれ、次回の外部出力処理（ステップ S G 2 0 1 参照）にてサブ制御装置 2 6 2 に出力される。

【 3 3 3 2 】

ステップ S G 5 0 9 の処理の後、又は、ステップ S G 5 0 1、或いは、ステップ S G 5 0 2 で否定判別された場合には、ステップ S G 5 1 0 において、遊技球が第 1 始動入賞部 3 3 W A に入賞したか否かを第 1 始動入賞スイッチ 2 2 4 a の検知情報により判別する。該ステップ S G 5 1 0 で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【 3 3 3 3 】

一方、ステップ S G 5 1 0 で肯定判別された場合には、ステップ S G 5 1 1 において、第 1 始動入賞部 3 3 W A への入球を契機とする第 1 変動表示の保留数をカウントする第 1 保留カウンタ N a の値が上限値（本実施形態では「4」）未満であるか否かを判定機能部によって判別する。該ステップ S G 5 1 1 で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップ S G 5 1 1 で肯定判別された場合には、ステップ S G 5 1 2 に進み、更新機能部によって第 1 保留カウンタ N a を 1 インクリメントする。

【 3 3 3 4 】

続くステップ S G 5 1 3 では、第 1 変動表示の保留数が 1 つ増えたことに対応する第 1 保留表示装置 4 6 A（第 1 保留ランプ）の加算表示処理を報知制御部により行う。つまり、左右一対の第 1 保留ランプが両方とも消灯状態であった場合には左側の第 1 保留ランプを点灯させ、左側の第 1 保留ランプが点灯状態であり右側の第 1 保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の第 1 保留ランプを点灯させ、左右両方の第 1 保留ランプが点灯状態であった場合には右側の第 1 保留ランプを点灯させたまま左側の第 1 保留ランプを点滅させ、左側の第 1 保留ランプが点滅状態であり右側の第 1 保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の第 1 保留ランプを点滅させるための切替処理を切替機能部により行う。

【 3 3 3 5 】

ステップ S G 5 1 3 の後、ステップ S G 5 1 4 の処理において、当否乱数カウンタ C G 1、種別決定カウンタ C G 2、変動選択カウンタ C G 3、及び、変動種別カウンタ C S 1、C S 2 の各値（当否乱数カウンタバッファ、種別決定カウンタバッファ、変動選択カウンタバッファ、及び、各変動種別カウンタバッファに記憶されている各値）を、第 1 特別変動保留エリアの空いている保留エリアのうち最初の保留エリア（当否乱数記憶エリア、当選種別乱数記憶エリア、リーチ乱数記憶エリア、並びに、第 1 及び第 2 変動種別乱数記憶エリア）に格納する。同時に、現在の時短変動回数カウンタ A、B の値等を基に、この第 1 変動表示が開始される際の遊技モードを特定し、その遊技モード情報をモード記憶エリアに格納する。ステップ S G 5 1 4 の後、ステップ S G 5 1 5 に移行する。

【 3 3 3 6 】

ステップ S G 5 1 5 では、新たに第 1 特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタ C G 1 の値が小当たりに対応する値であるか否かを判別する判定機能部となる第 1 当否判定処理を行う。

【 3 3 3 7 】

ここで、ステップ S G 5 1 5 の第 1 当否判定処理の詳細について、図 4 - 1 5（a）を参照して説明する。

【 3 3 3 8 】

先ず、ステップ S G 5 1 0 1 では、上記第 1 当否判定テーブルを参酌して、新たに第 1 特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタ C G 1 の値が、小当たりに対応する値（「7」、「2 0 7」、「4 0 7」）のいずれかと一致するか否かを判定機能部によって判別する。ステップ S G 5 1 0 1 で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【 3 3 3 9 】

一方、ステップ S G 5 1 0 1 で肯定判別された場合には、ステップ S G 5 1 0 2 において、第 1 特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの小当たり当選フラグをオンにし

10

20

30

40

50

た後、本処理を終了する。

【3340】

図4-14の説明に戻り、ステップSG515に続くステップSG516では、ステップSG515で当否乱数カウンタCG1の値が小当たりに対応する値であると判定された場合に、新たに第1特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタCG2の値に基づいて、当たり種別を判別する判定機能部となる第1種別判定処理を行う。

【3341】

ここで、ステップSG516の第1種別判定処理について、図4-16(a)を参照して説明する。第1種別判定処理では、先ずステップSG5201において、直前に行われた第1当否判定処理にて、小当たり当選フラグがオン設定されたか否かを判別する。ステップSG5201で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

10

【3342】

一方、ステップSG5201で肯定判別された場合には、ステップSG5202において、現在の遊技モードに対応する上記第1種別判定テーブルを参酌し、新たに第1特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタCG2の値が、「15R大当たり」に対応する値「0」と一致するか否かを判定機能部によって判別する。ステップSG5202で肯定判別された場合には、ステップSG5203において、第1特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの15R大当たり予定フラグをオンにしてから、本処理を終了する。

【3343】

一方、ステップSG5202で否定判別された場合、すなわち種別決定カウンタCG2の値が「1～99」である場合には、ステップSG5204において、上記第1特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの4R大当たり予定フラグをオンにしてから、本処理を終了する。

20

【3344】

図4-14の説明に戻り、ステップSG516に続くステップSG517では、ステップSG515で当否乱数カウンタCG1の値が小当たりに対応する値ではない（外れである）と判定された場合に、新たに第1特別変動保留エリアに記憶された変動選択カウンタCG3の値に基づいて、リーチの種別を判別する外れリーチ判定処理を行う。

【3345】

ここで、ステップSG517の外れリーチ判定処理について、図4-17を参照して説明する。先ず、ステップSG5401では、直前に行われた第1当否判定処理にて、小当たり当選フラグが設定されたか否かを判別する。ステップSG5401で肯定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

30

【3346】

一方、ステップSG5401で否定判別された場合、すなわち外れとなる場合には、ステップSG5402において、リーチ判定テーブルを参酌し、新たに特別変動保留エリアに記憶された変動選択カウンタCG3の値が、「前後外れリーチ」に対応する値「0, 1」のどちらかと一致するか否かを判定機能部によって判別する。ステップSG5402で肯定判別された場合には、ステップSG5403において、前後外れリーチの発生を示す前後フラグをオンにした後、本処理を終了する。

40

【3347】

一方、ステップSG5402で否定判別された場合には、ステップSG5404において、リーチ判定テーブルを参酌し、新たに特別変動保留エリアに記憶された変動選択カウンタCG3の値が、「前後外れ以外リーチ」に対応する値「2～21」のいずれかと一致するか否かを判定機能部によって判別する。該ステップSG5404で肯定判別された場合には、ステップSG5405において前後以外フラグをオンにした後、本処理を終了する。

【3348】

また、ステップSG5404で否定判別された場合、すなわちリーチ状態を経ることなく変動表示が終了する「完全外れ」となる場合には、そのまま本処理を終了する。

50

【 3 3 4 9 】

図 4-14 の説明に戻り、ステップ S G 5 1 7 に続くステップ S G 5 1 8 では、第 1 変動表示の第 1 変動時間を判定する第 1 変動時間判定処理を行う。ここで、該第 1 変動表示開始時の遊技モードが「通常モード」である場合には、「通常モード」用の第 1 通常変動時間決定テーブルを参照して、第 1 変動種別カウンタ C S 1 の値に基づいて第 1 変動時間を把握する。該第 1 変動表示開始時の遊技モードが「時短 A モード」である場合には、「時短 A モード」用の第 1 短縮変動時間決定テーブルを参照し、第 1 変動種別カウンタ C S 1 の値に基づいて第 1 変動時間を把握する。該第 1 変動表示開始時の遊技モードが「時短 B モード」である場合には、「時短 B モード」用の第 1 短縮変動時間決定テーブルを参照し、第 1 変動種別カウンタ C S 1 の値に基づいて第 1 変動時間を把握する。ここで把握された変動時間は、第 1 特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアに記憶される。但し、ここで同保留エリアの第 1 変動種別カウンタ C S 1 の値は消去しない。

10

【 3 3 5 0 】

尚、本実施形態では、上述した「通常モード」用の第 1 通常変動時間決定テーブル、「時短 A モード」用の第 1 短縮変動時間決定テーブル、及び、「時短 B モード」用の第 1 短縮変動時間決定テーブルとして、それぞれ「小当たり用」、「前後外れリーチ用」、「前後以外外れリーチ用」及び「完全外れ用」のテーブルが設けられている。

【 3 3 5 1 】

また、例えば「完全外れ用」の変動時間決定テーブルに関して、「保留数 1 個及び 2 個用（通常変動時間）」、「保留数 3 個用（短縮変動時間）」、「保留数 4 個用（短縮変動時間）」などの変動時間決定テーブルを設け、第 1 特別変動保留エリアに保留記憶された変動表示の保留数に応じて、参照する変動時間決定テーブル（変動時間）を変更する構成としてもよい。これにより、保留記憶された第 1 変動表示が順次実行されている状態においては、その時点で保留記憶されている実行予定の第 1 変動表示の数に応じて、外れ時用の第 1 変動表示の短縮時間を設定することができる。ここで、例えば所定の変動表示を実行する際に「保留数 4 個用」の変動時間決定テーブルを参照する状況において、該変動表示が小当たりに対応する変動表示である場合には、「小当たり用」の変動時間決定テーブルを優先する構成としてもよい。

20

【 3 3 5 2 】

ステップ S G 5 1 8 の後、ステップ S G 5 1 9 において、先発コマンドの設定処理を行い、本処理を終了する。尚、この先発コマンドには、第 1 当否判定処理、第 1 種別判定処理、外れリーチ判定処理、及び、第 1 変動時間判定処理の結果を示す変動情報（変動表示の内容を決定するために使用される情報）や、第 1 始動入賞部 3 3 W A 又は第 2 始動入賞部 3 3 W B のどちらへの入球を契機とする変動情報であるのかを示す情報、第 1 変動表示開始時における遊技モードを特定するための遊技モード情報などが含まれ、次の外部出力処理（ステップ S G 2 0 1 参照）にてサブ制御装置 2 6 2 に出力される。

30

【 3 3 5 3 】

尚、本実施形態では、第 1 始動入賞部 3 3 W A 又は第 2 始動入賞部 3 3 W B に遊技球が入球すると、当否乱数カウンタ C G 1 の値等が直接、特別変動保留エリアに記憶され、その後、当否判定処理等が実行される構成となっているが、特にこのような構成に限定されるものではない。例えば、当否乱数カウンタ C G 1 の値等を取得した際にこれらのカウンタ値を一時的に記憶する仮記憶エリアを設け、該仮記憶エリアに記憶された情報に関し、当否判定処理等を実行した後、対応する特別変動保留エリアの保留エリアに記憶する構成を採用してもよい。

40

【 3 3 5 4 】

次に、ステップ S G 3 0 5 のスルーゲート通過処理について図 4-18 のフローチャートを参照して説明する。

【 3 3 5 5 】

ステップ S G 6 0 1 では、遊技球がスルーゲート 3 4 を通過したか否かをスルーゲートスイッチ 2 2 5 の検知情報により判別する。ステップ S G 6 0 1 で否定判別された場合、

50

そのまま本処理を終了する。

【3356】

一方、ステップSG601にて肯定判別された場合、すなわち遊技球がスルーゲート34を通過したと判別されると、ステップSG602において、普通図柄表示装置41にて行われる変動表示の保留数をカウントする計数情報としての普通保留カウンタNcの値が上限値（本実施形態では4）未満であるか否かを判別する。ここで否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップSG602で肯定判別された場合、すなわちスルーゲート34への遊技球の通過が確認され、且つ、普通保留カウンタNcの値<4であることを条件にステップSG603に進み、更新機能部によって普通保留カウンタNcを1インクリメントする。

10

【3357】

また、続くステップSG604では、普通図柄表示装置41における変動表示の保留数が1つ増えたことに対応する普通保留表示装置44（普通保留ランプ）の加算表示処理を報知制御部により行う。つまり、左右一対の普通保留ランプが両方とも消灯状態であった場合には左側の普通保留ランプを点灯させ、左側の普通保留ランプが点灯状態であり右側の普通保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の普通保留ランプを点灯させ、左右両方の普通保留ランプが点灯状態であった場合には右側の普通保留ランプを点灯させたまま左側の普通保留ランプを点滅させ、左側の普通保留ランプが点滅状態であり右側の普通保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の普通保留ランプを点滅させるための切替処理を切替機能部により行う。

20

【3358】

ステップSG604の後、ステップSG605において、当否に関わる乱数を取得する。具体的には、上記ステップSG303の乱数更新処理で更新した普通図柄乱数カウンタCG4の値を、RAM503の普通変動保留エリアの空き記憶エリアのうち最初のエリアに格納する。その後、スルーゲート通過処理を終了する。

【3359】

次に、ステップSG306の発射許可コマンド設定処理について、図4-19を参照して説明する。

【3360】

先ず、ステップSG701では、発射制御回路312から発射状態信号を受信している状態であることを示す発射許可フラグがオン設定されているか否かを判別する。尚、発射状態信号は、発射制御回路312が、ハンドル18からのタッチ信号、及び、発射スイッチ信号と、払出制御装置311からのCRユニット接続信号とを受信している場合に、発射制御回路312から主制御装置261に送信されるようになっている。

30

【3361】

ステップSG701で肯定判別された場合には、ステップSG702において、発射状態信号を受信しているか否かを判別する。ステップSG702で否定判別された場合、ステップSG703において、発射許可フラグをオフしてから、本処理を終了する。

【3362】

一方、ステップSG702で肯定判別された場合には、ステップSG704において、遊技球の発射間隔を計るために使用される計数情報としての発射タイマの値が「0」であるか否かを判別する。ステップSG704で否定判別された場合には、ステップSG707において、更新機能部によって発射タイマの値を1減算してから、本処理を終了する。

40

【3363】

一方、ステップSG704で肯定判別された場合には、ステップSG705において、主制御装置261から、発射制御回路312に対して発射許可信号を送信する。続くステップSG706では、発射許可フラグをオフする。ステップSG706の後、本処理を終了する。

【3364】

また、ステップSG701で否定判別された場合には、ステップSG708において、

50

発射状態信号を受信しているか否かを判別する。ステップSG708で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップSG708で肯定判別された場合には、ステップSG709において、発射許可フラグをオン設定する。

【3365】

続くステップSG710では、発射制御回路312に対して球送り信号を送信する。さらに、ステップSG711において、発射タイマに対して0.6秒に相当する「300」を設定する。これにより、球送り装置63により遊技球が発射位置に確実にセットされてから、遊技球が発射装置60により打出されるように構成されるとともに、主制御装置261が発射制御回路312から発射状態信号を受信し続けている状態において、主制御装置261から発射許可信号が0.6秒間隔で送信され、0.6秒間隔で遊技球が発射装置60により発射されるようになっている。ステップSG711の後、本処理を終了する。

10

【3366】

尚、発射制御回路312では、主制御装置261から発射許可信号を受信した場合に、ハンドル18、及び、払出制御装置311から、タッチ信号、発射スイッチ信号、及び、CRユニット接続信号の全てを受信しているか否かを判別し、肯定判別された場合に、発射装置60（発射ソレノイド）を駆動させ、遊技球を発射させるための発射処理が行われるようになっている。尚、発射制御回路312は、ダイヤル位置信号に基づいて、遊技球の発射強さ（発射速度）に関する発射装置60の調節制御を行う。これにより、遊技球が、調節された強さで発射装置60により打ち出されるようになっている。

【3367】

20

また、発射制御回路312は、主制御装置261から球送り信号を受信した場合に、発射ルール61のうち発射装置60にて遊技球が発射されることとなる発射位置に遊技球がセットされていることを検知する準備球検知センサを確認し、発射位置に遊技球がセットされていないことが確認された場合には、球送り装置63を駆動させ、遊技球を発射位置にセットするための球送り処理を行う。

【3368】

図4-13は、NMI割込み処理を示すフローチャートであり、本処理は、主制御装置261のCPU501により停電の発生等によるパチンコ機10の電源断時に実行される。このNMI割込みにより、電源断時の主制御装置261の状態がRAM503のバックアップエリア503aに記憶される。

30

【3369】

すなわち、停電の発生等によりパチンコ機10の電源が遮断されると、停電信号SK1が停電監視回路542から主制御装置261内のCPU501のNMI端子に出力される。すると、CPU501は実行中の制御を中断してNMI割込み処理を開始し、ステップSG401において、電源断の発生情報の設定として電源断の発生情報をRAM503のバックアップエリア503aに記憶してNMI割込み処理を終了する。

【3370】

なお、上記のNMI割込み処理は払出制御装置311でも同様に実行され、かかるNMI割込みにより、電源断の発生情報がRAM513のバックアップエリア513aに記憶される。すなわち、停電の発生等によりパチンコ機10の電源が遮断されると、停電信号SK1が停電監視回路542から払出制御装置311内のCPU511のNMI端子に出力され、CPU511は実行中の制御を中断してNMI割込み処理を開始する。その内容は上記説明の通りである。

40

【3371】

次に、主制御装置261内のCPU501により実行される立ち上げ処理の流れを図4-10のフローチャートを参照しながら説明する。この立ち上げ処理は電源投入時のリセットに伴い起動される。

【3372】

先ず、ステップSG101では、電源投入に伴う初期設定処理を実行する。具体的には、スタックポインタに予め決められた所定値を設定すると共に、サブ側の制御装置（サブ

50

制御装置 262, 払出制御装置 311 等) が動作可能な状態になるのを待つために例えば 1 秒程度、ウェイト処理を実行する。続くステップ SG102 では、RAM アクセスを許可する。

【3373】

その後、CPU501 内の RAM503 に関してデータバックアップの処理を実行する。つまり、ステップ SG103 では、電源・発射制御装置 310 の電源回路 313 に設けた RAM 消去スイッチ 323 が押下 (ON) されているか否かを判別し、押下されていれば、バックアップデータをクリア (消去) するべく、ステップ SG112 へ移行する。一方、RAM 消去スイッチ 323 が押下されていなければ、続くステップ SG104 で、RAM503 のバックアップエリア 503a に電源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。ここで、設定されていなければ、バックアップデータは記憶されていないので、この場合もステップ SG112 へ移行する。バックアップエリア 503a に電源断の発生情報が設定されていれば、ステップ SG105 で RAM 判定値を算出し、続くステップ SG106 では、その RAM 判定値が電源断時に保存した RAM 判定値と一致するか否か、すなわちバックアップの有効性を判別する。ここで算出した RAM 判定値が電源断時に保存した RAM 判定値と一致しなければ、バックアップされたデータは破壊されているので、この場合もステップ SG112 へ移行する。

【3374】

ステップ SG112 の処理では、払出制御装置 311 等を初期化するために、初期化コマンドを送信する。その後、RAM の初期化処理 (ステップ SG113 等) に移行する。なお、RAM 判定値は、例えば RAM503 の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。この RAM 判定値に代えて、RAM503 の所定のエリアに書き込まれたキーワードが正しく保存されているか否かによりバックアップの有効性を判断することも可能である。

【3375】

上述したように、本パチンコ機 10 では、例えばホールの営業開始時など、電源投入時に初期状態に戻したい場合には RAM 消去スイッチ 323 を押しながら電源が投入される。従って、RAM 消去スイッチ 323 が ON されていれば、RAM の初期化処理 (ステップ SG113 等) に移行する。また、電源断の発生情報が設定されていない場合や、RAM 判定値 (チェックサム値等) によりバックアップの異常が確認された場合も同様に RAM503 の初期化処理 (ステップ SG113 等) に移行する。つまり、ステップ SG113 では RAM503 の使用領域を 0 にクリアし、続くステップ SG114 では RAM503 の初期値を設定する。その後、ステップ SG111 で割込み許可を設定し、後述するメイン処理に移行する。

【3376】

一方、RAM 消去スイッチ 323 が押されていない場合 (ステップ SG103: NO) には、電源断の発生情報が設定されていること、及び RAM 判定値 (チェックサム値等) が正常であることを条件に、復電時の処理 (電源断復旧時の処理) を実行する。つまり、ステップ SG107 では、電源断前のスタックポインタを復帰させ、ステップ SG108 では、電源断の発生情報をクリアする。

【3377】

ステップ SG109 では、サブ側の制御装置を電源断時の遊技状態に復帰させるコマンドを送信する。ステップ SG110 では、使用レジスタを RAM503 のバックアップエリア 503a から復帰させる。その後、ステップ SG111 で割込み許可を設定し、後述するメイン処理に移行する。

【3378】

次に、メイン処理の流れを図 4-11 のフローチャートを参照しながら説明する。このメイン処理では遊技の主要な処理が実行される。その概要として、ステップ SG201 ~ ステップ SG211 の処理が 4 msec 周期の定期処理として実行され、その残余時間でステップ SG212, ステップ SG213 のカウンタ更新処理が更新機能部により実行さ

れる構成となっている。

【3379】

先ずステップSG201では、前回のメイン処理で更新された特別図柄表示装置43A、43Bや第2始動入賞部33WB等の設定内容に基づいた制御信号を各装置に送信したり、コマンド等の出力データをサブ側の各制御装置に送信したりする外部出力処理を実行する。

【3380】

例えば特別図柄表示装置43A、43Bにおける変動表示を開始させる場合に、演出表示装置42における装飾図柄の変動表示等による演出を開始させるべく、変動パターンコマンドや図柄コマンド等をサブ制御装置262に送信する。これに対し、変動パターンコマンドや図柄コマンド等を入力したサブ制御装置262は、かかる各種コマンドに基づいて、演出表示装置42の表示態様（変動時間や演出パターンなど）を決定し、該表示態様を演出表示装置42において表示するように表示制御装置45に対し指示を出す。

【3381】

変動パターンコマンドには、ノーマルリーチ、スーパーリーチ、スペシャルリーチといった装飾図柄の変動パターンを特定する情報が含まれている。一方、サブ制御装置262には、これらの変動パターンコマンドと装飾図柄の変動パターンとの関係がテーブルで記憶されている。そして、サブ制御装置262は、変動パターンコマンドに基づいて、装飾図柄の変動パターン等を決定し、表示制御装置45や音声等の制御を行う。

【3382】

ここで、装飾図柄の変動パターンについて説明する。「ノーマルリーチ」は、装飾図柄の変動表示以外には特段の演出表示がされない所定表示態様で行われるリーチパターンである。「スーパーリーチ」は、装飾図柄の変動表示中（リーチ状態成立後）において、装飾図柄以外にも、演出表示装置42にキャラクタ等が表示され、これにより遊技者に対し期待感を抱かせる特定表示態様で行われるリーチパターンである。「スペシャルリーチ」は、小当たり状態が発生する期待度が高い場合（本実施形態では小当たり状態が発生する場合のみ）に導出され得る演出態様であり、装飾図柄の変動表示中（リーチ状態成立後）において、装飾図柄以外に、スーパーリーチとは異なるパターンのキャラクタ等が表示される特別表示態様で行われ、これにより遊技者に対し期待感を抱かせるリーチパターンである。加えて、「完全外れ」は、いずれのリーチ状態にもならず、装飾図柄の変動表示が停止表示される変動パターンである。

【3383】

また、サブ制御装置262は、変動パターンコマンドに含まれる変動パターン、及び、変動時間の情報に基づき、演出表示装置42における装飾図柄の変動表示の停止図柄（停止図柄の組合わせ）を決定して、変動時間経過後に停止表示させる。つまり、小当たり（「15R大当たり対応小当たり」、「8R大当たり対応小当たり」、「4R大当たり対応小当たり」）に当選した場合には、所定の当たり図柄の組合わせ（「0」～「9」のいずれか同一数字が付された装飾図柄のゾロ目並びの組合わせ）で変動表示が停止表示される。

【3384】

前後外れ図柄の組合わせは、リーチ発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後に1つだけずれて停止する「前後外れリーチ」に対応するものである。前後外れ以外図柄の組合わせは、リーチ発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後以外で停止する「前後外れ以外リーチ」に対応するものである。完全外れ図柄の組合わせは、リーチすら発生しない「完全外れ」に対応するものである。

【3385】

次に、図柄コマンドについて詳しく説明する。図柄コマンドは、サブ制御装置262に停止図柄を決定させるためのコマンドである。本実施形態では、上記「ラッシュ直撃当たり」に係るラッシュ直撃当たり図柄の組合わせ、ラッシュ直撃当たり図柄以外の一般の当たり図柄の組合わせ、前後外れ図柄の組合わせ、前後外れ以外図柄の組合わせ、完全外れ

図柄の組合わせという5つの区分を指定するものである。これらの区分は、例えば「B Z 1」, 「B Z 2」, 「B Z 3」, 「B Z 4」, 「B Z 5」で示され、この内のいずれかが図柄コマンドとして設定される。一方、サブ制御装置262には、これらのコマンドと停止図柄との関係がテーブルで記憶されている。そして、サブ制御装置262は、図柄コマンドに対応する停止図柄を表示する。

【3386】

ラッシュ直撃当たり図柄の組合わせは、「0」の数字が付された装飾図柄（図柄Z0：図4-60参照）のゾロ目並びの組合わせであり、ラッシュ直撃当たり図柄の組合わせに対応する図柄コマンドには「B Z 1」が設定される。そして、サブ制御装置262は、図柄コマンドにラッシュ直撃当たり図柄を示す「B Z 1」が設定されている場合には、「0」の数字が付された装飾図柄（図柄Z0）のゾロ目並びの組合わせを停止図柄として決定する。これにより、上・中・下の図柄表示領域においてそれぞれ所定の有効ライン上にラッシュ直撃当たり図柄が最終的に確定停止表示されることとなる。

【3387】

一般の当たり図柄の組合わせは、「1」～「9」の数字のいずれかが付された装飾図柄（図柄Z1～図柄Z9：図4-60参照）のゾロ目並びの組合わせであり、一般の当たり図柄の組合わせに対応する図柄コマンドには「B Z 2」が設定される。そして、サブ制御装置262は、図柄コマンドに一般の当たり図柄を示す「B Z 2」が設定されている場合には、「1」～「9」の数字のいずれかが付された装飾図柄（図柄Z1～図柄Z9）のゾロ目並びの組合わせのうちの一つを停止図柄として決定する。これにより、上・中・下の図柄表示領域においてそれぞれ所定の有効ライン上に一般の当たり図柄が最終的に確定停止表示されることとなる。

【3388】

前後外れ図柄の組合わせは、リーチ発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後に1つだけずれて停止する「前後外れリーチ」に対応するものであり、前後外れ図柄の組合わせに対応する図柄コマンドには「B Z 3」が設定される。

【3389】

前後外れ以外図柄の組合わせは、リーチ発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後以外で停止する「前後外れ以外リーチ」に対応するものであり、前後外れ以外図柄の組合わせに対応する図柄コマンドには「B Z 4」が設定される。

【3390】

完全外れ図柄の組合わせは、リーチ発生しない「完全外れ」に対応するものであり、完全外れ図柄の組合わせに対応する図柄コマンドには「B Z 5」が設定される。

【3391】

なお、詳しくは後述するが、図柄コマンドに「B Z 3」～「B Z 5」が設定されている場合、サブ制御装置262は、対応するRAM553のカウンタ用バッファに格納されている図柄の組合わせを停止図柄として決定する。具体的には、前後外れ図柄の組合わせを示す「B Z 3」が図柄コマンドに設定されると、該図柄コマンドを受信したサブ制御装置262は、RAM553の前後外れリーチ図柄バッファに格納されている前後外れリーチに対応する図柄の組合わせを停止図柄として決定する。前後外れ以外図柄の組合わせを示す「B Z 4」が図柄コマンドに設定されると、RAM553の前後外れ以外リーチ図柄バッファに格納されている前後外れ以外リーチに対応する図柄の組合わせを、サブ制御装置262が停止図柄として決定する。完全外れ図柄の組合わせを示す「B Z 5」が図柄コマンドに設定されると、RAM553の完全外れ図柄バッファに格納されている完全外れに対応する図柄の組合わせを、サブ制御装置262が停止図柄として決定する。

【3392】

図4-11のメイン処理の説明に戻り、ステップSG202では、更新機能部により変動種別カウンタCS1、CS2の更新を実行する。より具体的には、他のカウンタと同様に、変動種別カウンタCS1、CS2を1インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が上限値（本実施形態では255、31）に達した際、それぞれ0にクリアする。そし

10

20

30

40

50

て、変動種別カウンタCS1, CS2の更新値を、RAM503の該当するバッファ領域に格納する。

【3393】

続くステップSG203では、払出制御装置311より受信した賞球計数信号を読み込む。次に、ステップSG204では、払出制御装置311より受信した払出異常信号を読み込む。

【3394】

その後、ステップSG205では、第2特別表示制御処理を実行する。この処理では、報知制御部により第2特別図柄表示装置43Bに関する制御が行われると共に、判定機能部による小当たりの判定や、第2特別図柄表示装置43Bにて実行される変動表示の設定、演出表示装置42にて実行される演出表示の設定などが行われる。この第2特別表示制御処理の詳細は後述する。

10

【3395】

さらに、ステップSG206では、第1特別表示制御処理を実行する。この処理では、報知制御部により第1特別図柄表示装置43Aに関する制御が行われると共に、判定機能部による小当たりの判定や、第1特別図柄表示装置43Aにて実行される変動表示の設定、演出表示装置42にて実行される演出表示（装飾図柄の変動パターン等）の設定などが行われる。この第1特別表示制御処理の詳細は後述する。

【3396】

ステップSG207では、可変入賞装置制御処理を実行する。この処理では、切替機能部により第1可変入賞装置32A及び第2可変入賞装置32Bに関する制御が行われる。可変入賞装置制御処理の詳細は後述する。

20

【3397】

ステップSG208では、普通表示制御処理を実行する。この処理では、報知制御部により普通図柄表示装置41に関する制御が行われる。この普通表示制御処理の詳細は後述する。

【3398】

ステップSG209では、始動入賞部制御処理を実行する。この処理では、切替機能部により、開閉する羽根部材33WBbを具備する第2始動入賞部33WBに関する制御が行われる。この始動入賞部制御処理の詳細は後述する。

30

【3399】

その後は、ステップSG210において、RAM503のバックアップエリア503aに電源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。ここでバックアップエリア503aに電源断の発生情報が設定されていなければ、ステップSG211で、次のメイン処理の実行タイミングに至ったか否か、すなわち前回のメイン処理の開始から所定時間（本例では4msec）が経過したか否かを判別する。そして、既に所定時間が経過していれば、ステップSG201へ移行し、上記ステップSG201以降の処理を繰り返し実行する。

【3400】

一方、前回のメイン処理の開始から未だに所定時間が経過していなければ、次のメイン処理の実行タイミングに至るまでの残余時間内において、更新機能部により乱数初期値カウンタCINI及び変動種別カウンタCS1、CS2の更新を繰り返し実行する（ステップSG212、ステップSG213）。

40

【3401】

つまり、ステップSG212では、乱数初期値カウンタCINIの更新を実行する。具体的には、更新機能部により乱数初期値カウンタCINIを1インクリメントすると共に、そのカウンタ値が最大値（本例では899）に達した際0にクリアする。

【3402】

また、ステップSG213では、変動種別カウンタCS1、CS2の更新を実行する（前記ステップSG202と同様）。具体的には、更新機能部により変動種別カウンタCS

50

1, CS2を1インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が最大値（本例では255, 31）に達した際それぞれ0にクリアする。そして、変動種別カウンタCS1, CS2の変更値を、RAM503の該当するバッファ領域に格納する。

【3403】

ここで、ステップSG201～ステップSG210の各処理の実行時間は遊技の状態に応じて変化するため、次のメイン処理の実行タイミングに至るまでの残余時間は一定ではなく変動する。故に、かかる残余時間を使用して乱数初期値カウンタCINIの更新を繰り返し実行することにより、乱数初期値カウンタCINI（すなわち当否乱数カウンタCG1の初期値）をランダムに更新することができ、同様に変動種別カウンタCS1, CS2についてもランダムに更新することができる。

10

【3404】

また、RAM503のバックアップエリア503aに電源断の発生情報が設定されていれば（ステップSG210：YES）、電源が遮断されたことになるので、電源断時の停電処理としてステップSG214以降の処理が行われる。停電処理は、まずステップSG214において各割込み処理の発生を禁止し、ステップSG215において、CPU501が使用している各レジスタの内容をスタックエリアに退避し、ステップSG216において、スタックポインタの値をバックアップエリア503aに記憶する。

【3405】

その後、ステップSG217において、電源が遮断されたことを示す電源断通知コマンドを他の制御装置（払出制御装置311等）に対して送信する。そして、ステップSG218でRAM判定値を算出し、バックアップエリア503aに保存する。RAM判定値は、例えば、RAM503の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。その後、ステップSG219でRAMアクセスを禁止して、電源が完全に遮断して処理が実行できなくなるまで無限ループを継続する。

20

【3406】

なお、ステップSG210の処理は、ステップSG201～ステップSG209で行われる遊技の状態変化に対応した一連の処理の終了時、又は、残余時間内に行われるステップSG212、ステップSG213の処理の1サイクルの終了時となるタイミングで実行されている。よって、主制御装置261のメイン処理において、各処理の終了時に電源断の発生情報を確認しているので、各処理が途中の場合と比較してRAM503のバックアップエリア503aに記憶するデータ量が少なくなり、容易に記憶することができる。また、電源遮断前の状態に復帰する場合には、バックアップエリア503aに記憶されているデータ量が少ないので、容易に復帰させることができ、主制御装置261の処理の負担を軽減することができる。さらに、データの記憶前に割込み処理の発生を禁止（ステップSG214）するので、電源が遮断されたときのデータが変更されることを防止でき、電源遮断前の状態を確実に記憶することができる。

30

【3407】

次に、前記ステップSG206の第1特別表示制御処理について図4-20のフローチャートを参照して説明する。

【3408】

まず、ステップSG800では、第1特別図柄表示装置43Aの第1変動表示の後に設定される変動インターバルの残り時間を計測するための計数情報としての変動インターバルタイマの値が「0」であるか否かを判定機能部により判別する。

40

【3409】

ステップSG800で否定判別された場合、すなわち変動インターバルの期間内である場合には、ステップSG819において、更新機能部により変動インターバルタイマの値を減算してから、本処理を終了する。つまり、例えば変動インターバルを1秒（1000 msec）として、変動インターバルタイマに「249（ステップSG800の前にステップSG819が行われる構成とする場合には「250」）」が設定されていた場合には、該処理において、4 msec毎に変動インターバルタイマの値が「1」減算され、1秒

50

後に「0」となる。

【3410】

一方、ステップSG800で肯定判別された場合、すなわち変動インターバルではない場合には、ステップSG801において、詳しくは後述する当たり状況記憶エリアを参照し、今現在、当たり状態（大当たり状態又は小当たり状態）以外の状態であるか否かを判定機能部により判別する。

【3411】

尚、本実施形態における大当たり状態中には、小当たり状態中に第2可変入賞装置32Bの特定入球部320cに入球した遊技球が特定入球検知スイッチ223bにより検知されてから第1可変入賞装置32Aが開放されるまでの間の大当たりオープニング期間、第1可変入賞装置32Aが開状態とされる特定発生利益としてのラウンド期間と、ラウンド期間とラウンド期間の間において第1可変入賞装置32Aが閉状態とされるインターバル期間と、最終ラウンドの後、第1特別図柄表示装置43A又は第2特別図柄表示装置43Bにて変動表示が開始可能となるまでの大当たりエンディング期間とが含まれる。

【3412】

また、本実施形態における小当たり状態中には、第2可変入賞装置32Bが開状態とされる特定発生利益としてのラウンド期間と、ラウンド期間とラウンド期間の間において第2可変入賞装置32Bが閉状態とされるインターバル期間とが含まれる。

【3413】

尚、本実施形態では、第1特別図柄表示装置43A又は第2特別図柄表示装置43Bにおいて小当たりに対応する所定の態様で停止表示（確定停止表示）が行われてから第2可変入賞装置32Bが開放されるまでの間の期間（小当たりオープニング期間）や、最終ラウンドの終了後、第1特別図柄表示装置43A又は第2特別図柄表示装置43Bにて変動表示が開始可能となるまでの期間（小当たりエンディング期間）が設定されていない。

【3414】

但し、本実施形態の小当たり状態では、複数回のラウンド期間（インターバル期間を含む）に跨って連続する一連の演出設定が行われる構成となっている。換言すれば、第1ラウンドの開始時から最終ラウンドの終了時までの間の複数回のラウンド期間に跨る小当たり演出の実行中に第2可変入賞装置32Bの開閉部材318が複数回開閉する構成となっている。そして、この一連の小当たり演出においては、後述するように、報知制御部によって小当たり状態の発生（第2可変入賞装置32Bの開放）を遊技者に教示する報知表示なども行われるため、該小当たり演出が所謂オープニング演出の機能も兼ね備えている。

【3415】

勿論、上記構成に代えて、大当たり状態と同様に、小当たり状態の各ラウンド毎にラウンド演出が行われる構成としてもよいし、小当たりオープニング期間や小当たりエンディング期間を設ける構成としてもよい。

【3416】

本実施形態の当たり状況記憶エリアは、大当たり状態や小当たり状態以外の状態のときには「0」が記憶されており、大当たり状態においては、オープニング期間及びインターバル期間のときに「1」、ラウンド期間のときに「2」、エンディング期間のときに「3」が記憶されている。また、小当たり状態においては、第1ラウンドのときに「4」、第1ラウンドの後のインターバル期間のときに「5」、第2ラウンドのときに「6」が記憶されている。すなわち、該ステップSG801では、判定機能部により、当たり状況記憶エリアに「0」が記憶されているか否かを判別して、大当たり状態中又は小当たり状態中であるか否かを判別する。

【3417】

ステップSG801で否定判別された場合、すなわち大当たり状態又は小当たり状態中である場合には、そのまま本処理を終了する。このように、本実施形態では、大当たり状態又は小当たり状態中である場合には、第1変動表示が実行されない構成となっている。

【3418】

一方、ステップ S G 8 0 1 で肯定判別された場合には、ステップ S G 8 0 2 へ移行する。ステップ S G 8 0 2 においては、第 2 特別図柄表示装置 4 3 B にて第 2 変動表示中であることを示す特図 2 表示中フラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップ S G 8 0 2 で肯定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【 3 4 1 9 】

ステップ S G 8 0 2 で否定判別された場合には、ステップ S G 8 0 3 に進み、第 2 始動入賞部 3 3 W B への入球を契機とする第 2 変動表示の保留数をカウントする第 2 保留カウンタ N b が 0 よりも大きいかなかを判別する。

【 3 4 2 0 】

ステップ S G 8 0 3 で否定判別された場合には、ステップ S G 8 0 4 において、第 1 特別図柄表示装置 4 3 A にて第 1 変動表示中であることを示す特図 1 表示中フラグがオン設定されているか否かを判定機能部により判別する。

【 3 4 2 1 】

ステップ S G 8 0 4 で否定判別された場合、すなわち大当たり状態又は小当たり状態ではなく、さらに第 1 変動表示中又は第 2 変動表示中でもなく、第 2 変動表示が 1 つも保留記憶されていない場合に、ステップ S G 8 0 5 に進み、第 1 始動入賞部 3 3 W A への入球を契機とする第 1 変動表示の保留数をカウントする第 1 保留カウンタ N a が 0 よりも大きいかなかを判別する。

【 3 4 2 2 】

つまり、第 2 特別図柄表示装置 4 3 B にて第 2 変動表示中である場合、又は、第 2 変動表示が 1 つでも保留記憶されている場合には、第 1 特別図柄表示装置 4 3 A において新たに第 1 変動表示を開始させることができないように構成されている。

【 3 4 2 3 】

そして、ステップ S G 8 0 5 で肯定判別された場合には、ステップ S G 8 0 6 の処理において、第 1 保留カウンタ N a から 1 を減算する。続くステップ S G 8 0 7 では、第 1 特別変動保留エリアに格納されたデータを更新機能部によりシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第 1 特別変動保留エリアの保留第 1 ～第 4 エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第 1 エリア→実行エリア、保留第 2 エリア→保留第 1 エリア、保留第 3 エリア→保留第 2 エリア、保留第 4 エリア→保留第 3 エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。

【 3 4 2 4 】

ステップ S G 8 0 7 の後、ステップ S G 8 0 8 において、第 1 変動表示の保留数が 1 つ減ったことに対応する第 1 保留表示装置 4 6 A (第 1 保留ランプ) の減算表示処理を報知制御部により行う。つまり、左右一対の第 1 保留ランプが両方とも点滅状態であった場合には左側の第 1 保留ランプを点滅させたまま右側の第 1 保留ランプを点灯させ、左側の第 1 保留ランプが点滅状態であり右側の第 1 保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の第 1 保留ランプを点灯させ、左右両方の第 1 保留ランプが点灯状態であった場合には左側の第 1 保留ランプを点灯させたまま右側の第 1 保留ランプを消灯させ、左側の第 1 保留ランプが点灯状態であり右側の第 1 保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の第 1 保留ランプを消灯させるための切替処理を切替機能部により行う。ステップ S G 8 0 8 の後、ステップ S G 8 0 9 において第 1 変動表示設定処理を行ってから、本処理を終了する。

【 3 4 2 5 】

一方、上記ステップ S G 8 0 5 で否定判別された場合には、ステップ S G 8 1 1 において、第 1 特別図柄表示装置 4 3 A 及び第 2 特別図柄表示装置 4 3 B の両方において、それぞれ変動表示が行われていない変動待機状態であることに対応する表示態様 (例えば、下列の右から 1 番目及び 2 番目の第 1 特図ランプ、又は、第 2 特図ランプのみが点灯する態様) を導出するための待機表示設定 (サブ制御装置 2 6 2 へ出力する待機表示コマンドの設定等) を行った後、本処理を終了する。

【 3 4 2 6 】

つまり、本実施形態の第1特別図柄表示装置43A及び第2特別図柄表示装置43Bは、変動停止後、その停止態様が変動インターバルの間は（当否抽選の結果を示す態様で）維持されることとなるが、変動インターバルが終了すると、変動待機状態であることを示す表示態様に切替機能部によって切替えられるようになっている。

【3427】

尚、演出表示装置42において変動待機状態であることを示す表示態様には、第1待機表示態様と、第2待機表示態様とがあり、待機表示コマンドを受けたサブ制御装置262は、先ず、演出表示装置42の明るさが保たれたまま、装飾図柄の変動表示の停止表示態様がほぼそのまま維持される第1待機表示態様とするとともに、第1待機表示態様が導出されてからの時間を計測する待機時間計測タイマに対し、所定時間に対応する値（例えば、30秒に対応する値）を設定するように構成してもよい。さらに、待機時間計測タイマの値が所定時間毎に減算されて「0」になった場合に、演出表示装置42の明るさが暗くされ、表示態様も簡略化される（例えば、装飾図柄が表示されない等）第2待機表示態様とされるように構成してもよい。

【3428】

ここで、ステップSG809の第1変動表示設定処理の詳細について図4-21を参照して説明する。

【3429】

まずステップSG900において、現在の通常モード継続カウンタの値（すなわち通常モード中に実行された変動表示の実行回数）が、予め設定された損益分岐期間BK中（図4-59参照）の値であるか否か、すなわち現在が損益分岐期間BK中であるか否かを判定機能部によって判別する。

【3430】

後述するように、計数情報としての「通常モード継続カウンタ」は、大当たり状態が発生することなく継続する「通常モード」の継続期間を計測するためのものであり、「時短Aモード」中又は「時短Bモード」中でない「通常モード」時において変動表示が1回実行される毎に更新機能部により1加算される。

【3431】

また、「損益分岐期間BK」とは、「損益分岐回BP」及びその前後所定期間を含む特定期間であり、「損益分岐回BP」とは、通常モード中に実行された変動表示の実行回数が天井回数BT（本実施形態では1000回）に達した場合に「時短Bモード（天井時短モード）」が発動し得る構成の下、所定の変動表示実行回に小当たり状態が発生した場合に、この時点で「右打ち」して大当たり状態を発生させる方が遊技者に有利（より多くの持ち球を獲得可能）となる期待値が高い「右打ち遊技推奨期間」と、この時点で「右打ち」せずに（大当たり状態を発生させずに）変動表示実行回数が天井回数BTに達して時短Bモードが発動するのを待った方が遊技者に有利となる期待値が高い「左打ち遊技推奨期間」との分岐点となる変動表示実行回である。

【3432】

本実施形態では、図4-59に示すように、通常モードの開始から753回目の変動表示実行回が「損益分岐回BP」として設定され、739回目の変動表示実行回から768回目の変動表示実行回までの変動表示30回分が「損益分岐期間BK」として設定されている。尚、「損益分岐回BP」は、パチンコ機10の各種設定値及び性能、仕様などに基づき1つの値として一義的に定めることができ、その算出方法については後述する。

【3433】

つまり、理論的には、通常モード中に実行された変動表示の実行回数が「損益分岐回BP（753回目）」よりも多く、天井回数BT（1000回）に比較的近い遊技状況は、かかる状況で小当たり状態が発生した場合には、この時点で「右打ち」せずに（大当たり状態を発生させずに）変動表示実行回数が天井回数BTに達して時短Bモードが発動するのを待った方が遊技者に有利（より多くの持ち球を獲得可能）となる期待値が高い「左打ち遊技推奨期間」となる。

【3434】

一方、通常モード中に実行された変動表示の実行回数が「損益分岐回BP」よりも少なく、天井回数BTまで比較的遠い遊技状況は、かかる状況で小当たり状態が発生した場合には、変動表示実行回数が天井回数BTに達するのを待つことなく、この時点で「右打ち」して大当たり状態を発生させる方が遊技者に有利となる期待値が高い「右打ち遊技推奨期間」となる。

【3435】

但し、「損益分岐回BP」は、理論的には、パチンコ機10の各種設定値及び性能、仕様などに基づき1つの値として一義的に定めることができるが、現実的には、パチンコ機10の個体差や遊技ホールにおける日々の釘調整などにより、第1始動入賞部33WA等への始動入賞率や、大当たり状態中における第1可変入賞装置32Aへの入賞率などに差異が生じるため、実際の損益分岐回については、ある程度の誤差を考慮する必要がある。さらに、遊技者が遊技可能な残り時間が少ない遊技状況（例えば遊技ホールの閉店間際など）においては、変動表示の実行回数が天井回数BTに達するまで待たずに速やかに大当たり状態を発生させた方が良い場合もあるため、これらも考慮しなければ、損益分岐回を1つの値として適切に定めることは難しい。

【3436】

このため、本実施形態では、これらの事情を考慮して、理論値である「損益分岐回BP」の変動表示753回目を基準に、前後所定期間（本実施形態では±15回）の変動表示739回目から768回目までの期間を、小当たりが発生した場合に「左打ち」か「右打ち」のいずれの遊技態様（発射態様）を遊技者に推奨すべきか正確には特定困難な「損益分岐期間BK」として設定し、その旨を遊技者に把握させるための事前報知期間を設けている。

【3437】

つまり、本実施形態では、通常モード中に実行された変動表示の実行回数がこの「損益分岐期間BK（変動表示739回目以上768回目以下の期間）」よりも多い状況、すなわち変動表示769回目以上1000回目以下の変動表示実行回を上記「左打ち遊技推奨期間」として規定し、通常モード中に実行された変動表示の実行回数がこの「損益分岐期間BK」よりも少ない状況、すなわち変動表示1回目以上738回目以下の変動表示実行回を上記「右打ち遊技推奨期間」として規定している。

【3438】

ステップSG900において否定判別された場合には、そのままステップSG902へ移行する。一方、ステップSG900で肯定判定された場合、すなわち現在が損益分岐期間BK中である場合には、ステップSG901において損益分岐期間報知設定処理を実行した後、ステップSG902へ移行する。

【3439】

ステップSG901の損益分岐期間報知設定処理においては、サブ制御装置262に対し事前報知コマンド（損益分岐期間事前報知コマンド）を出力するためのコマンド設定等を行う。

【3440】

一方、後述するように、この事前報知コマンドを受信したサブ制御装置262は、現在が損益分岐期間BK中である旨を遊技者に報知するための事前報知表示（損益分岐期間事前報知表示）を演出表示装置42にて実行する（図4-61（b）参照）。

【3441】

ステップSG902では、特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている当否乱数カウンタCG1の値が小当たりに対応する値（「7」、「207」、「407」）であるか否かを判定機能部により判別する。尚、ステップSG902において、特別変動保留エリアの実行エリアの小当たり当選フラグがオン設定されているか否かを判別することで、小当たりに対応する第1変動表示であるか否かを判別することとしてもよい。

【3442】

ステップ S G 9 0 2 で肯定判別された場合には、ステップ S G 9 0 3 に移行し、特別変動保留エリアの実行エリアにおいて、15 R 大当たり予定フラグがオン設定されているか否か判別する。ステップ S G 9 0 3 において、肯定判別された場合にはステップ S G 9 0 4 へ移行する。

【3 4 4 3】

ステップ S G 9 0 4 においては、15 R 大当たり対応小当たりパターン設定処理を行う。15 R 大当たり対応小当たりパターン設定処理は、第 1 特別図柄表示装置 4 3 A 及び演出表示装置 4 2 において、実行エリアに記憶された変動情報に対応する変動表示及び演出表示を実行させるための処理である（後述する各種パターン設定処理についても同様）。ここでは、15 R 大当たり対応小当たりに対応する変動パターンテーブルを参酌して、第 1 特別図柄表示装置 4 3 A 及び演出表示装置 4 2 の変動パターン（変動表示時間、停止態様、演出パターン等）を決定し、これに対応する変動パターンコマンドの設定等を行う。

【3 4 4 4】

具体的に、ステップ S G 9 0 4 の 15 R 大当たり対応小当たりパターン設定処理（後述するステップ S G 9 0 5, S G 9 0 7, S G 9 0 9, S G 9 1 0 の各種パターン設定処理においても同様）では、先ずモード記憶エリアを確認して遊技モードを把握する。ここでモード記憶エリアに、「通常モード」に対応する「1 1」が記憶されている場合には、第 1 変動時間の設定に際して参照される第 1 変動時間決定テーブルとして、該パターン設定処理に対応する「通常モード」用の第 1 通常変動時間決定テーブルが選択される。また、「時短 A モード」に対応する「2 1」が記憶されている場合には、該パターン設定処理に対応する「時短 A モード」用の第 1 短縮変動時間決定テーブルが選択される。「時短 B モード」に対応する「3 1」が記憶されている場合には、該パターン設定処理に対応する「時短 B モード」用の第 1 短縮変動時間決定テーブルが選択される。

【3 4 4 5】

そして、選択された第 1 変動時間決定テーブルを参照し、特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている第 1 変動種別カウンタ C S 1 の値に基づいて、第 1 変動時間を決定する。決定された第 1 変動時間は、特別変動保留エリアの実行エリアに対応付けて記憶される。

【3 4 4 6】

さらに、第 1 変動時間と変動パターンとに基づいてリーチパターンを決定する。例えば小当たり用の第 1 通常変動時間決定テーブルが参照され、第 1 変動時間が 2 2 秒に決定された場合にはノーマルリーチが設定され、3 0 秒又は 3 5 秒に決定された場合には、スーパーリーチが設定され、4 0 秒又は 6 0 秒に決定された場合には、スペシャルリーチが設定される。

【3 4 4 7】

そして、第 1 変動表示であること、15 R 大当たり対応小当たりであること、決定されたリーチパターン、遊技モード情報、及び、変動時間などを含む各種情報を変動パターンコマンドに設定する。また、15 R 大当たり対応小当たりパターン設定処理では、15 R 大当たり対応小当たりに対応する第 1 変動表示が行われていることを示す特図 1 小当たり変動フラグをオン設定すると共に、大当たり状態が発生する場合に設定するラウンド数「1 5」を所定の記憶エリアに記憶する。

【3 4 4 8】

また、本実施形態では、主制御装置 2 6 1 側で演出表示装置 4 2 のリーチパターンを決定しているが、主制御装置 2 6 1 の負担軽減を図るべく、主制御装置 2 6 1 ではリーチパターンを決定せず、変動パターンコマンドに、第 1 変動表示又は第 2 変動表示のどちらであるかの情報や、変動パターンを示す情報（15 R 大当たり対応小当たり、8 R 大当たり対応小当たり、4 R 大当たり対応小当たり、前後外れリーチ、前後以外外れリーチ、完全外れのいずれであるかの判別がつく情報）、変動時間を示す情報などが含まれるよう構成し、サブ制御装置 2 6 2 側で演出表示装置 4 2 のリーチパターンを決定する構成としてもよい。

10

20

30

40

50

【3449】

併せて、ステップSG904の15R大当たり対応小当たりパターン設定処理では、「15R大当たり（ラッシュ直撃当たり）」に対応する図柄コマンド（本実施形態では「BZ1」）を設定する。

【3450】

ステップSG904の後、ステップSG911において、第1特別図柄表示装置43Aにおける第1変動表示中であることを示す特図1表示中フラグをオン設定し、ステップSG912において、第1変動表示の残り時間を計測する計数情報としての特図1表示タイマに対し、第1変動時間に対応する値を設定する。その後、上記小当たり当選フラグ及び大当たり予定フラグがオン設定されている場合には、ステップSG913において小当たり当選フラグ及び大当たり予定フラグをオフした後、本処理を終了する。

10

【3451】

また、ステップSG903で否定判別された場合には、ステップSG905において、4R大当たり対応小当たりパターン設定処理を行う。4R大当たり対応小当たりパターン設定処理では、例えば4R大当たり対応小当たりに対応する変動パターンテーブルを参照して、第1特別図柄表示装置43A及び演出表示装置42の変動パターン（変動表示時間、停止態様、演出パターン等）を決定し、これに対応する変動パターンコマンドの設定を行う。また、4R大当たり対応小当たりパターン設定処理では、一般当たり図柄に対応する図柄コマンド「BZ2」を設定したり、4R大当たり対応小当たりに対応する第1変動表示が行われていることを示す特図1小当たり変動フラグをオン設定したり、大当たり状態が発生する場合に設定するラウンド数「4」を所定の記憶エリアに記憶したりする。

20

【3452】

ステップSG905の後、上記同様、ステップSG911において、上記特図1表示中フラグをオン設定し、ステップSG912において、上記特図1表示タイマに対し第1変動時間に対応する値を設定する。その後、上記小当たり当選フラグ及び大当たり予定フラグがオン設定されている場合には、ステップSG913において小当たり当選フラグ及び大当たり予定フラグをオフした後、本処理を終了する。

【3453】

また、ステップSG902で否定判別された場合には、ステップSG906において、特別変動保留エリアの実行エリアを参照し、前後フラグ（図4-17の外れリーチ判定処理参照）がオンであるか否かを判別する。ステップSG906で肯定判別された場合、すなわち「前後外れリーチ」である場合には、ステップSG907にて前後リーチパターン設定処理を行う。

30

【3454】

前後リーチパターン設定処理では、例えば「前後外れリーチ」に対応する変動パターンテーブルを参照して第1特別図柄表示装置43A及び演出表示装置42の変動パターン（変動表示時間、停止態様、演出パターン等）を決定し、これに対応する変動パターンコマンドの設定を行う。また、前後リーチパターン設定処理では、前後外れ図柄に対応する図柄コマンド「BZ3」を設定したり、前後フラグをオフしたりする。

【3455】

ステップSG907の後、上記同様、ステップSG911、ステップSG912、ステップSG913を経て、本処理を終了する。

40

【3456】

また、ステップSG906で否定判別された場合には、ステップSG908において、特別変動保留エリアの実行エリアを参照し、前後以外フラグがオンであるか否かを判別する。ステップSG908で肯定判別された場合、すなわち「前後外れ以外リーチ」である場合には、ステップSG909にて前後以外リーチパターン設定処理を行う。

【3457】

前後以外リーチパターン設定処理では、例えば「前後外れ以外リーチ」に対応する変動パターンテーブルを参照して第1特別図柄表示装置43A及び演出表示装置42の変動パ

50

ターン（変動表示時間、停止態様、演出パターン等）を決定し、これに対応する変動パターンコマンドの設定を行う。また、前後以外リーチパターン設定処理では、前後外れ以外図柄に対応する図柄コマンド「B Z 4」を設定したり、前後以外フラグをオフしたりする。

【3 4 5 8】

ステップ S G 9 0 9 の後、上記同様、ステップ S G 9 1 1、ステップ S G 9 1 2、ステップ S G 9 1 3 を経て、本処理を終了する。

【3 4 5 9】

また、ステップ S G 9 0 8 で否定判別された場合、すなわち「完全外れ」である場合には、ステップ S G 9 1 0 にて外れ変動パターン設定処理を行う。外れ変動パターン設定処理では、例えば「完全外れ」に対応する変動パターンテーブルを参照して第 1 特別図柄表示装置 4 3 A 及び演出表示装置 4 2 の変動パターン（変動表示時間、停止態様、演出パターン等）を決定し、これに対応する変動パターンコマンドの設定を行う。また、外れ変動パターン設定処理では、完全外れ図柄に対応する図柄コマンド「B Z 5」を設定したりする。ステップ S G 9 1 0 の後、上記同様、ステップ S G 9 1 1、ステップ S G 9 1 2、ステップ S G 9 1 3 を経て、本処理を終了する。

【3 4 6 0】

尚、上述したように、本実施形態では、第 1 始動入賞部 3 3 W A 又は第 2 始動入賞部 3 3 W B への入球に基づいて、小当たりとなるか否かの小当たり抽選が行われるものの、大当たりとなるか否かの小当たり抽選は行われないように構成されている。つまり、本実施形態においては、小当たりを契機としない大当たり（直撃大当たり）が発生しない構成となっている。

【3 4 6 1】

このため、本実施形態においては、時短モード中ではない通常モード中において大当たり状態が発生させるためには、まず第 1 始動入賞部 3 3 W A へ遊技球を入球させ、小当たり抽選に当選した後、小当たり状態中に第 2 可変入賞装置 3 2 B の特定入球部 3 2 0 c へ遊技球を入球（V 入賞）させる必要がある。

【3 4 6 2】

そして、本実施形態においては、上記のように遊技者が通常モードで第 1 始動入賞部 3 3 W A へ遊技球を入球させる遊技を行っている間、大当たり状態が発生することなく、該第 1 始動入賞部 3 3 W A への遊技球の入球に起因して実行された変動表示の実行回数が天井回数 B T（1 0 0 0 回）に達した場合に天井時短モード（時短 B モード）が発動する構成となっている。

【3 4 6 3】

従って、「直撃大当たり」が発生しない本実施形態においては、小当たり状態が発生した場合に、遊技者が、「右打ち」して大当たり状態が発生させるのか、又は、「右打ち」せずに（大当たり状態が発生させずに）変動表示の実行回数が天井回数 B T に達して天井時短モード（時短 B モード）が発動するのを待つのかを選択する際に、後述のメッセージ表示領域 W 2 にて行われる情報報知表示が、小当たり発生時の遊技状況（通常モード中に実行された変動表示の実行回数）に対応した適切な表示態様（期間前報知表示、期間中報知表示又は期間後報知表示）で行われることが極めて重要となる。

【3 4 6 4】

一方、仮に第 1 始動入賞部 3 3 W A への入球に起因して大当たり抽選が行われ、該大当たり抽選にて当選結果が得られた場合に、小当たりを契機せずに（V 入賞させることなく）、大当たり状態（直撃大当たり）が発生し得る構成のパチンコ機とした場合には、例えば変動表示実行回数 9 5 0 回目で小当たり当選し、期間後報知表示（図 4-73（c）参照）によって、メッセージ表示領域 W 2 に『天井が近いので「右打ち」しない方がいいと思いますよ。』などと表示され、これに従い、遊技者が「右打ち」せず大当たり状態の発生を放棄し、新たに貸球を補充する等して遊技を継続し、その後、天井回数 B T（1 0 0 0 回）直前の変動表示実行回数 9 9 5 回目で大当たり（直撃大当たり）に当選した場合に

、遊技者は先の小当たり当選時に大当たり状態を発生させていれば良かったじゃないかといった不満を募らせると共に、貴重な時間や持ち球を無駄に消費してしまったことなどに対する徒労感が計り知れないものとなるおそれがある。かかる場合には、上述した小当たり当選時の情報報知表示が有益なものどころか、遊技者に対し不利益をもたらすものとなるおそれすらある。

【3465】

図4-20の説明に戻り、ステップSG804で肯定判別された場合、すなわち第1変動表示中である場合には、ステップSG812に進み、特図1表示タイマの減算処理を行う。この処理が1回行われる毎に更新機能部により特図1表示タイマの値が4msec分ずつ減算されていく。例えば変動時間が6秒(6000msec)の場合には、特図1表示タイマに対して「1500」が設定され、4msec毎に1減算される。

10

【3466】

続いてステップSG813に進み、上記減算後の特図1表示タイマの値を参酌して所定の変動時間が経過したか否かを判別する。このとき、所定の変動時間が経過した時すなわち特図1表示タイマの値が「0」となった場合にステップSG813が肯定判別される。

【3467】

ステップSG813で否定判別された場合には、ステップSG818において、第1特別図柄表示装置43Aの切替表示(変動表示)を切替機能部によって継続して行うための切替表示設定を行う。尚、切替表示設定の設定内容に基づき、次のメイン処理における外部出力処理において、第1特別図柄表示装置43Aに対し切替表示を行う旨の制御信号が出力される。これによって、第1特別表示制御処理のタイミング、すなわち4msec毎に第1特別図柄表示装置43Aの切替表示(変動表示)が実現される。ステップSG818の後、本処理を終了する。

20

【3468】

一方、ステップSG813で肯定判別された場合には、ステップSG814において特図1表示中フラグをオフし、ステップSG815において第1特別図柄表示装置43Aにて停止表示を行うための特図1停止表示設定を行う。この特図1停止表示設定の設定内容に基づき、次のメイン処理における外部出力処理において、第1特別図柄表示装置43Aに対し停止表示を行う旨の制御信号が出力される。すなわち、第1特別図柄表示装置43Aにおいて、第1変動表示設定処理にて設定された各種当たりや外れ等に対応する態様が停止表示されることとなる。

30

【3469】

また、ステップSG815の後、ステップSG816において、サブ制御装置262に対して、演出表示装置42の停止表示を行わせる特図1停止コマンドの設定を行う。これにより、第1特別図柄表示装置43A及び演出表示装置42の停止タイミングの同期が確実に図られる。但し、演出表示装置42の停止態様については変動表示の開始時に出力された変動パターンコマンドや図柄コマンドによって既にサブ制御装置262で決定されているため、再度演出表示装置42の停止態様に関する情報を付加する必要はない。また、繰り返しとなるが、特別図柄表示装置43A、43Bによる停止表示が主となる表示であり、演出表示装置42による装飾図柄の表示はあくまでも補助的なもの(演出用)となっている。

40

【3470】

続いて、ステップSG817において、当たり状態の初期設定や遊技モードの切替設定を行うための特図1判別情報設定処理を行ってから、本処理を終了する。

【3471】

ここで、ステップSG817の特図1判別情報設定処理について、図4-22を参照して説明する。

【3472】

まず、ステップSG1001において、特別変動保留エリアの実行エリアを参照し、特図1小当たり変動フラグがオン設定されているか否かを判別する。

50

【3473】

ステップSG1001で肯定判別された場合には、ステップSG1002において特図1小当たり変動フラグをオフし、ステップSG1003において小当たり状態中であることを示す小当たり中フラグ（第1特別変動保留エリアに記憶されていた第1変動表示で小当たりしたことを示す特図1小当たり中フラグ）をオンする。

【3474】

さらに、ステップSG1004において、計数情報としてのラウンド数カウンタに対し、小当たりに対応する「2」を設定する。尚、ラウンド数カウンタは、大当たり状態中に実行されるラウンドの回数（第1可変入賞装置32Aの開放回数）や、小当たり状態中に実行されるラウンドの回数（第2可変入賞装置32Bの開放回数）を判別するためものである。

10

【3475】

続くステップSG1005では、当たり状況記憶エリアに対して小当たり状態の第1ラウンド中であることを示す「4」を設定する。

【3476】

さらに、ステップSG1006では、計数情報としての特別可変タイマに対して、小当たり状態の第1ラウンドに対応する値を設定する。特別可変タイマは、各種当たり状態中の各種制御（第1可変入賞装置32Aや第2可変入賞装置32Bの開閉制御等）に係る制御時間の計測に用いられるものである。本実施形態では、ここで特別可変タイマに対して、「8秒」に対応する値「2000」を設定する。

20

【3477】

続いて、ステップSG1007では、計数情報としての第2入賞カウンタに対して、1ラウンドあたりの最大入球個数である4個を示す「4」を設定する。

【3478】

尚、第2入賞カウンタは、第2可変入賞装置32Bに入球した遊技球の数をカウントするためのものである。そして、第2入賞カウンタの値は、タイマ割込み処理（図4-12参照）のスイッチ読み込み処理（ステップSG301）に際して、第2可変入賞装置32Bへの入球があったか否かを入球カウントスイッチ223aの検知情報により判別し、第2可変入賞装置32Bへの入球があったと判別されると更新機能部によって1減算される。

30

【3479】

それから、ステップSG1008において、サブ制御装置262に対して小当たり状態の開始を伝えるための小当たり開始コマンド（小当たりオープニングコマンド）を設定する。尚、小当たり開始コマンドには、当たり種別の情報等が含まれ、サブ制御装置262でも当たり状態の全ラウンド数等が把握できるようになっている。

【3480】

その後、ステップSG1009では、更新機能部によって時短変動回数カウンタの減算処理を行う。本実施形態では、小当たりに当選しただけでは遊技モードの変更はないことから、「時短Aモード」又は「時短Bモード」が設定されている場合には、この減算処理によって、小当たりの変動表示が終了した段階でも「時短Aモード」又は「時短Bモード」の残り継続回数を1回分減らす処理を行う。

40

【3481】

尚、この時短変動回数カウンタの減算処理は、現在の遊技モードが「通常モード」である場合（モード記憶エリアに「11」が記憶されている場合）に行われず、スキップされるように構成されている。

【3482】

つまり、この時短変動回数カウンタの減算処理では、まずモード記憶エリアに「21」又は「31」が記憶されているか否か、すなわち現在の遊技モードが「時短Aモード」又は「時短Bモード」であるか否かを判定機能部により判定し、肯定判別された場合にのみ、時短変動回数カウンタ（第1時短変動回数カウンタA又は第2時短変動回数カウンタB

50

）の値を1減算する処理を実行することとなる。但し、遊技モードが「時短Aモード」又は「時短Bモード」である場合には、主として第2特別図柄表示装置43Bにおける第2変動表示が行われるため、時短変動回数カウンタの減算は、主として、後述するステップSG1809の減算処理により進行することとなる。

【3483】

その後、ステップSG1010において、報知コマンド設定処理を実行した後、本処理を終了する。ここで、ステップSG1010の報知コマンド設定処理の詳細について図4-23を参照して説明する。

【3484】

先ず、ステップSG5120において、現在の遊技モードが「通常モード」であるか否かを判定機能部により判別する。ステップSG5120において否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【3485】

ステップSG5120で肯定判別された場合、すなわち現在の遊技モードが「通常モード」である場合には、ステップSG5121において、時短Bモード発動済みフラグがオフ設定されているか否かを判別する。尚、時短Bモード発動済みフラグは、「時短Bモード」が既に発動済みか否かを判別するための判別情報であり、後述するように「時短Bモード」が発動される際にオン設定される。

【3486】

ステップSG5121において否定判別された場合、すなわち既に「時短Bモード」が発動済みで時短Bモード発動済みフラグがオン設定されている場合には、そのまま本処理を終了する。

【3487】

一方、ステップSG5121において肯定判別された場合、すなわち未だ「時短Bモード」が発動されておらず、時短Bモード発動済みフラグがオフ設定されている場合には、ステップSG5122へ移行する。

【3488】

ステップSG5122では、現在の通常モード継続カウンタの値（すなわち通常モード中に実行された変動表示の実行回数）が、予め設定された損益分岐期間BK（739回目以上768回目以下の期間：図4-59参照）中の値よりも小さい値である否か、すなわち現在が損益分岐期間BK前であるか否かを判定機能部によって判別する。

【3489】

ステップSG5122で肯定判別された場合には、ステップSG5123において、サブ制御装置262に対して現在が損益分岐期間BK前であることを伝えるための期間前報知コマンド（損益分岐期間前コマンド）を設定した後、本処理を終了する。ここで設定された期間前報知コマンドは、次のメイン処理における外部出力処理においてサブ制御装置262に対し出力される。

【3490】

一方、ステップSG5122において否定判別された場合には、ステップSG5124へ移行し、現在の通常モード継続カウンタの値が損益分岐期間BK中の値であるか、すなわち現在が損益分岐期間BK中であるか否かを判定機能部によって判別する。

【3491】

ステップSG5124で肯定判別された場合には、ステップSG5125において、サブ制御装置262に対して現在が損益分岐期間BK中であることを伝えるための期間中報知コマンド（損益分岐期間中コマンド）を設定した後、本処理を終了する。ここで設定された期間中報知コマンドは、次のメイン処理における外部出力処理においてサブ制御装置262に対し出力される。

【3492】

一方、ステップSG5124において否定判別された場合には、ステップSG5126へ移行し、現在の通常モード継続カウンタの値が損益分岐期間BK中の値よりも後の値で

10

20

30

40

50

あるか、すなわち現在が損益分岐期間 B K 後であるか否かを判定機能部によって判別する。

【3493】

ステップ S G 5 1 2 6 で肯定判別された場合には、ステップ S G 5 1 2 7 において、サブ制御装置 2 6 2 に対して現在が損益分岐期間 B K 後であることを伝えるための期間後報知コマンド（損益分岐期間後コマンド）を設定した後、本処理を終了する。ここで設定された期間後報知コマンドは、次のメイン処理における外部出力処理においてサブ制御装置 2 6 2 に対し出力される。

【3494】

図 4-22 の説明に戻り、ステップ S G 1 0 0 1 で否定判別された場合には、ステップ S G 1 0 1 3 において、変動インターバルタイマに対して変動インターバル（例えば 1 秒）に相当する値を設定する。

【3495】

尚、演出表示装置 4 2 において装飾図柄の変動表示が実行される場合には、基本的に、特別図柄表示装置 4 3 A , 4 3 B の変動表示の停止表示のタイミングで装飾図柄の変動表示が停止表示され、変動インターバルが終わるまで（次の特別図柄表示装置 4 3 A , 4 3 B の変動表示が開始されるまで）は、停止表示された装飾図柄が表示され続ける。そして、変動インターバルが終わり、変動表示が保留記憶されている場合には、特別図柄表示装置 4 3 A , 4 3 B における変動表示と、演出表示装置 4 2 における変動表示とが同時に開始される。一方、変動インターバルが終わっても、変動表示が保留記憶されていない場合には、演出表示装置 4 2 における停止図柄がしばらく導出され続け、その後、遊技を待機する表示（デモ画面表示）に切替わる。

【3496】

ステップ S G 1 0 1 3 の後、ステップ S G 1 0 1 4 において、モード記憶エリアに「2 1」が記憶されているか否か、すなわち「時短 A モード」中であるか否かを判別する。

【3497】

ステップ S G 1 0 1 4 で肯定判別された場合には、ステップ S G 1 0 1 5 において、第 1 時短変動回数カウンタ A の値を更新機能部によって 1 減算する。第 1 時短変動回数カウンタ A は、「時短 A モード」の継続期間（上限となるまでの残りの変動回数）を計測するための計数情報である。

【3498】

尚、本実施形態では、後述するように、全ての種別の大当たり終了後に、「時短 A モード」が変動表示 1 回分又は 7 回分の期間付与されることから、大当たり終了時に、第 1 時短変動回数カウンタ A に対して「1」又は「7」が設定される。

【3499】

続くステップ S G 1 0 1 6 では、第 1 時短変動回数カウンタ A の値が「0」であるか否かを判定機能部によって判別する。ステップ S G 1 0 1 6 で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップ S G 1 0 1 6 で肯定判別された場合には、ステップ S G 1 0 1 7 において、モード記憶エリアに対し、「通常モード」であることを示す「1 1」を設定する。すなわち第 1 特別図柄表示装置 4 3 A 及び第 2 特別図柄表示装置 4 3 B において行われた第 1 変動表示及び第 2 変動表示の実行回数の合計が「1 回」又は「7 回」となった時点で「時短 A モード」が終了し、「通常モード」へと移行することとなる。

【3500】

ステップ S G 1 0 1 7 の後、ステップ S G 1 0 1 8 において、サブ制御装置 2 6 2 に対して「通常モード」への移行（「時短 A モード」の終了）を知らせる時短 A モード終了コマンドの設定を行う。その後、本処理を終了する。

【3501】

また、ステップ S G 1 0 1 4 で否定判別された場合には、ステップ S G 1 0 1 9 において、モード記憶エリアに「3 1」が記憶されているか否か、すなわち「時短 B モード」中

10

20

30

40

50

であるか否かを判別する。

【3502】

ステップSG1019で肯定判別された場合には、ステップSG1020において、第2時短変動回数カウンタBの値を1減算する。第2時短変動回数カウンタBは、「時短Bモード」の継続期間（上限となるまでの残りの変動回数）を計測するための計数情報である。

【3503】

尚、上述したように、本実施形態では、最大で変動表示50回分の「時短Bモード」が付与されるため、「時短Bモード」の発動時には、当初、第2時短変動回数カウンタBに対して「50」が設定される。

【3504】

続くステップSG1021では、第2時短変動回数カウンタBの値が「0」であるか否かを判定機能部によって判別する。ステップSG1021で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップSG1021で肯定判別された場合には、ステップSG1022において、モード記憶エリアに対し、「通常モード」であることを示す「11」を設定する。すなわち第1特別図柄表示装置43A及び第2特別図柄表示装置43Bにおいて行われた第1変動表示及び第2変動表示の実行回数の合計が「50回」となった時点で「時短Bモード」が終了し、「通常モード」へと移行することとなる。

【3505】

ステップSG1022の後、ステップSG1023において、サブ制御装置262に対して「通常モード」への移行（「時短Bモード」の終了）を知らせる時短Bモード終了コマンドの設定を行った後、本処理を終了する。

【3506】

また、ステップSG1019で否定判別された場合には、ステップSG1024において、モード記憶エリアに「11」が記憶されているか否か、すなわち「通常モード」中であるか否かを判別する。ステップSG1024で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【3507】

一方、ステップSG1024で肯定判別された場合には、更新条件が成立し、ステップSG1025において、通常モード継続カウンタの値に1を加算する。尚、通常モード継続カウンタは、大当たり状態が発生することなく継続する「通常モード」の継続期間（最大で変動表示1000回分）を計測するための計数情報であり、上述したように「通常モード」時において変動表示が1回実行される毎に1加算される。この通常モード継続カウンタ（天井カウンタ）の値に1を加算する機能により更新機能部が構成される。

【3508】

続いて、ステップSG1026において、通常モード継続カウンタの値が天井回数BT（上限）に達したか否かを判別する。ここで、通常モード継続カウンタの値が天井回数BT（上限）に達した状態が所定の更新状態に相当する。

【3509】

尚、本実施形態では、変動表示の実行回数1000回が天井回数BTとして設定されているため、ここでは、通常モード継続カウンタの値が1000以上であるか否かを判別する。つまり、大当たり状態が発生することなく、通常モードが変動表示1000回分の間継続していたか否かを判別する。

【3510】

ステップSG1026において否定判別された場合、すなわち通常モード継続カウンタの値が天井回数BTに達していない場合（変動表示1000回未満の場合）には、そのまま本処理を終了する。

【3511】

ステップSG1026において肯定判別された場合、すなわち通常モード継続カウンタの値が天井回数BTに達している場合（変動表示1000回到達の場合）には、ステップ

10

20

30

40

50

SG1027において、時短Bモード発動済みフラグがオフ設定されているか否か判別する。

【3512】

ステップSG1027において否定判別された場合、すなわち既に「時短Bモード」が発動済みで時短Bモード発動済みフラグがオン設定されている場合には、そのまま本処理を終了する。

【3513】

一方、ステップSG1027において肯定判別された場合、すなわち未だ「時短Bモード」が発動されておらず、時短Bモード発動済みフラグがオフ設定されている場合には、ステップSG1028において、モード記憶エリアに対し、「時短Bモード」であることを示す「31」を設定する。すなわち「時短Bモード」を発動させるための切替設定処理を切替機能部により実行する。

10

【3514】

続くステップSG1029において、第2時短変動回数カウンタBに対して上限回数「50」を設定し、ステップSG1030において、サブ制御装置262に対して「時短Bモード」への移行を知らせる時短Bモード開始コマンドの設定を行い、ステップSG1031において、時短Bモード発動済みフラグをオンする。その後、本処理を終了する。

【3515】

次に、メイン処理（図4-11参照）の第2特別表示制御処理（ステップSG205）について、図4-24を参照して説明する。尚、本実施形態では、第2特別図柄表示装置43Bに関しては、第2変動表示の変動インターバルは設定されないように構成されている。勿論、第2変動表示の変動インターバルが設定される構成としてもよい。

20

【3516】

先ず、ステップSG1601では、判定機能部により、当たり状況記憶エリアの値が「0」であるか否か、すなわち大当たり状態及び小当たり状態以外の状態であるか否かを判別する。ステップSG1601で否定判別された場合、すなわち大当たり状態又は小当たり状態中である場合には、そのまま本処理を終了する。このように、本実施形態では、大当たり状態又は小当たり状態中である場合には、第2変動表示が実行されない構成となっている。

【3517】

一方、ステップSG1601で肯定判別された場合には、ステップSG1603において、第2特別図柄表示装置43Bにて第2変動表示中であることを示す特図2表示中フラグがオン設定されているか否かを判定機能部により判別する。

30

【3518】

ステップSG1603で否定判別された場合、すなわち大当たり状態又は小当たり状態中ではなく、さらに第2変動表示中でもない場合には、ステップSG1604に進み、第2始動入賞部33WBへの入球を契機とする第2変動表示の保留数をカウントする第2保留カウンタNbが0よりも大きいかなかを判別する。該ステップSG1604で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【3519】

一方、ステップSG1604で肯定判別された場合には、ステップSG1605の処理において、第2保留カウンタNbから1を減算する。続くステップSG1606では、第2特別変動保留エリアに格納されたデータを更新機能部によりシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第2特別変動保留エリアの保留第1～第4エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第1エリア→実行エリア、保留第2エリア→保留第1エリア、保留第3エリア→保留第2エリア、保留第4エリア→保留第3エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。

40

【3520】

ステップSG1606の後、ステップSG1607において、第2変動表示の保留数が1つ減ったことに対応する第2保留表示装置46B（第2保留ランプ）の減算表示処理を

50

報知制御部により行う。つまり、左右一対の第2保留ランプが両方とも点滅状態であった場合には左側の第2保留ランプを点滅させたまま右側の第2保留ランプを点灯させ、左側の第2保留ランプが点滅状態であり右側の第2保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の第2保留ランプを点灯させ、左右両方の第2保留ランプが点灯状態であった場合には左側の第2保留ランプを点灯させたまま右側の第2保留ランプを消灯させ、左側の第2保留ランプが点灯状態であり右側の第2保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の第2保留ランプを消灯させるための切替処理を切替機能部により行う。ステップSG1607の後、ステップSG1608において第2変動表示設定処理を行ってから、本処理を終了する。

【3521】

ここで、ステップSG1608の第2変動表示設定処理の詳細について、図4-25を参照して説明する。

【3522】

先ず、ステップSG1701では、特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている当否乱数カウンタCG1の値が小当たりに対応する「7」であるか否かを判定機能部により判別する。尚、ステップSG1701において、特別変動保留エリアの実行エリアの小当たり当選フラグがオン設定されているか否かを判別することで、小当たりに対応する第2変動表示であるか否かを判別することとしてもよい。

【3523】

ステップSG1701で肯定判別された場合には、ステップSG1702において、小当たりに対応する第2変動表示が行われていることを示す特図2小当たり変動フラグをオン設定する。続くステップSG1703では、特別変動保留エリアの実行エリアに15R大当たり予定フラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップSG1703で肯定判別された場合には、ステップSG1704で「15R大当たり」対応の小当たりパターン設定処理を行う。

【3524】

また、ステップSG1703で否定判別された場合には、ステップSG1705で、8R大当たり予定フラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップSG1705で肯定判別された場合には、ステップSG1706において、「8R大当たり」対応の小当たりパターン設定処理を行い、ステップSG1705で否定判別された場合には、ステップSG1707において、「4R大当たり」対応の小当たりパターン設定処理を行う。

【3525】

上記第1変動表示設定処理の場合と同様、各種パターン設定処理は、第2特別図柄表示装置43B及び演出表示装置42において、実行エリアに記憶された変動情報に対応する変動表示及び演出表示を実行させるための処理である。ここでは、例えば各種当たりに対応する変動パターンテーブルを参酌して第2特別図柄表示装置43B及び演出表示装置42の変動パターン（変動表示時間、停止態様、演出パターン等）を決定したり、変動パターンコマンドを設定したり、大当たり状態が発生する場合に設定する付与利益としてのラウンド数を所定の記憶エリアに記憶したりする。

【3526】

つまり、ステップSG1704、ステップSG1706、ステップSG1707に係る各パターン設定処理においては、第2変動時間の設定に際して参照される第2変動時間決定テーブルとして、モード記憶エリアに「通常モード」に対応する「11」が記憶されている場合には、該パターン設定処理に対応する「通常モード」用の第2通常変動時間決定テーブルが選択される。また、「時短Aモード」に対応する「21」が記憶されている場合には、該パターン設定処理に対応する「時短Aモード」用の第2短縮変動時間決定テーブルが選択される。「時短Bモード」に対応する「31」が記憶されている場合には、該パターン設定処理に対応する「時短Bモード」用の第2短縮変動時間決定テーブルが選択される。

【3527】

続いて、選択された第2変動時間決定テーブルを参照し、特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている第1変動種別カウンタCS1の値に基づいて、第2変動時間を決定する。決定された第2変動時間は、特別変動保留エリアの実行エリアに対応付けて記憶される。

【3528】

そして、第2変動表示であること、大当たり対応小当たりであること、大当たり種別情報、遊技モード情報、及び、変動時間などを含む各種情報を変動パターンコマンドに設定する。

【3529】

尚、本実施形態では、演出表示装置42において、第2変動表示に対応するリーチ演出等を行われないようになっている。但し、上記のとおり、第2始動入賞部33WBへの入賞履歴に合わせて、第2特別変動保留エリアの各保留エリアに変動選択カウンタCG3の値を格納しているため、第1変動表示に対応する場合と同様に、演出表示装置42において、第2変動表示に対応するリーチ演出等が実行される構成としてもよい。例えば所定の操作部を用いた遊技者の選択によりリーチ演出等が実行されるか否かを決定する構成としてもよい。

【3530】

ステップSG1704、ステップSG1706、又は、ステップSG1707の後、ステップSG1710において、第2特別図柄表示装置43Bにおける第2変動表示中であること示す特図2表示中フラグをオン設定し、ステップSG1711において、第2変動表示の残り時間を計測する特図2表示タイマに対し、第2変動時間に対応する値を設定する。その後、上記小当たり当選フラグ及び大当たり予定フラグがオン設定されている場合には、ステップSG1712において小当たり当選フラグ及び大当たり予定フラグをオフした後、本処理を終了する。

【3531】

また、ステップSG1701で否定判別された場合、すなわち「外れ」である場合には、ステップSG1713にて外れ変動パターン設定処理（変動パターンコマンドの設定等）を行った後、上記同様、ステップSG1710、ステップSG1711、ステップSG1712を経て、本処理を終了する。

【3532】

図4-24の説明に戻り、ステップSG1603で肯定判別された場合、すなわち第2変動表示中である場合には、ステップSG1609に進み、更新機能部により特図2表示タイマの減算処理を行う。

【3533】

続いてステップSG1610に進み、上記減算後の特図2表示タイマの値を参酌して所定の変動時間が経過したか否かを判別する。このとき、所定の変動時間が経過した時すなわち特図2表示タイマの値が「0」となった場合にステップSG1610が肯定判別される。

【3534】

ステップSG1610で否定判別された場合には、ステップSG1615において、第2特別図柄表示装置43Bの切替表示（第2変動表示）を切替機能部によって継続して行うための切替表示設定を行う。尚、切替表示設定の設定内容に基づき、次のメイン処理における外部出力処理において、第2特別図柄表示装置43Bに対し切替表示を行う旨の制御信号が出力される。これによって、第2特別表示制御処理のタイミング、すなわち4ms毎に第2特別図柄表示装置43Bの切替表示（変動表示）が実現される。ステップSG1615の後、本処理を終了する。

【3535】

一方、ステップSG1610で肯定判別された場合には、ステップSG1611において特図2表示中フラグをオフし、ステップSG1612において第2特別図柄表示装置43Bにて停止表示を行うための特図2停止表示設定を行う。この特図2停止表示設定の設

定内容に基づき、次のメイン処理における外部出力処理において、第2特別図柄表示装置43Bに対し停止表示を行う旨の制御信号が出力される。すなわち、第2特別図柄表示装置43Bにおいて、第2変動表示設定処理にて設定された各種当たりや外れ等に対応する態様が停止表示されることとなる。

【3536】

また、ステップSG1612の後、ステップSG1613において、サブ制御装置262に対して、演出表示装置42の停止表示を行わせる特図2停止コマンドの設定を行う。これにより、第2特別図柄表示装置43B及び演出表示装置42の停止タイミングの同期が確実に図られる。

【3537】

続いて、ステップSG1614において、当たり状態の初期設定や遊技モードの切替設定を行うための特図2判別情報設定処理を行ってから、本処理を終了する。

【3538】

ここで、ステップSG1614の特図2判別情報設定処理について、図4-26を参照して説明する。まずステップSG1801において、特別変動保留エリアの実行エリアを参照し、特図2小当たり変動フラグがオン設定されているか否かを判別する。

【3539】

ステップSG1801で肯定判別された場合には、ステップSG1802において特図2小当たり変動フラグをオフし、ステップSG1803において小当たり状態中であることを示す小当たり中フラグ（第2特別変動保留エリアに記憶されていた第2変動表示で小当たりしたことを示す特図2小当たり中フラグ）をオンする。

【3540】

さらに、ステップSG1804において、上記ラウンド数カウンタに対し、小当たりに対応する「2」を設定する。

【3541】

続くステップSG1805では、当たり状況記憶エリアに対して小当たり状態の第1ラウンド中であることを示す「4」を設定する。

【3542】

さらに、ステップSG1806では、上記特別可変タイマに対して、小当たり状態の第1ラウンドに対応する値を設定する。本実施形態では、ここで特別可変タイマに対して、「8秒」に対応する値「2000」を設定する。

【3543】

続くステップSG1807では、上記第2入賞カウンタに対して、1ラウンドあたりの最大入球個数である4個を示す「4」を設定する。

【3544】

ステップSG1808では、サブ制御装置262に対して小当たり状態の開始を伝えるための小当たり開始コマンド（小当たりオープニングコマンド）を設定する。

【3545】

その後、ステップSG1809において、更新機能部によって時短変動回数カウンタの減算処理を行った後、本処理を終了する。尚、ステップSG1809の減算処理は、上記ステップSG1009と同様の処理であるため、その詳細な説明は省略する。

【3546】

さて、ステップSG1801で否定判別された場合には、ステップSG1814において、モード記憶エリアに「21」が記憶されているか否か、すなわち「時短Aモード」中であるか否かを判別する。

【3547】

ステップSG1814で肯定判別された場合には、ステップSG1815において、上記第1時短変動回数カウンタAの値を1減算する。

【3548】

続くステップSG1816では、第1時短変動回数カウンタAの値が「0」であるか否

10

20

30

40

50

かを判別する。ステップ S G 1 8 1 6 で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップ S G 1 8 1 6 で肯定判別された場合には、ステップ S G 1 8 1 7 において、モード記憶エリアに対し、「通常モード」であることを示す「11」を設定する。すなわち第1特別図柄表示装置43A及び第2特別図柄表示装置43Bにおいて行われた第1変動表示及び第2変動表示の実行回数の合計が「1回」又は「7回」となった時点で「時短Aモード」が終了し、「通常モード」へと移行することとなる。

【3549】

ステップ S G 1 8 1 7 の後、ステップ S G 1 8 1 8 において、サブ制御装置262に対して「通常モード」への移行（「時短Aモード」の終了）を知らせる時短Aモード終了コマンドの設定を行う。その後、本処理を終了する。

10

【3550】

また、ステップ S G 1 8 1 4 で否定判別された場合には、ステップ S G 1 8 1 9 において、モード記憶エリアに「31」が記憶されているか否か、すなわち「時短Bモード」中であるか否かを判別する。

【3551】

ステップ S G 1 8 1 9 で肯定判別された場合には、ステップ S G 1 8 2 0 において、上記第2時短変動回数カウンタBの値を更新機能部によって1減算する。

【3552】

続くステップ S G 1 8 2 1 では、第2時短変動回数カウンタBの値が「0」であるか否かを判別する。ステップ S G 1 8 2 1 で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップ S G 1 8 2 1 で肯定判別された場合には、ステップ S G 1 8 2 2 において、モード記憶エリアに対し、「通常モード」であることを示す「11」を設定する。すなわち第1特別図柄表示装置43A及び第2特別図柄表示装置43Bにおいて行われた第1変動表示及び第2変動表示の実行回数の合計が「50回」となった時点で「時短Bモード」が終了し、「通常モード」へと移行するようになっている。

20

【3553】

ステップ S G 1 8 2 2 の後、ステップ S G 1 8 2 3 において、サブ制御装置262に対して「通常モード」への移行（「時短Bモード」の終了）を知らせる時短Bモード終了コマンドの設定を行った後、本処理を終了する。

【3554】

30

また、ステップ S G 1 8 1 9 で否定判別された場合には、ステップ S G 1 8 2 4 において、モード記憶エリアに「11」が記憶されているか否か、すなわち「通常モード」中であるか否かを判別する。ステップ S G 1 8 2 4 で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【3555】

一方、ステップ S G 1 8 2 4 で肯定判別された場合には、更新条件が成立し、ステップ S G 1 8 2 5 において、上記通常モード継続カウンタの値に1を加算する。その後、ステップ S G 1 8 2 6 において、通常モード継続カウンタの値が天井回数BT（上限）に達したか否かを判別する。この通常モード継続カウンタ（天井カウンタ）の値に1を加算する機能により更新機能部が構成される。

40

【3556】

上述したように、本実施形態では、変動表示の実行回数1000回が天井回数BTとして設定されているため、ここでは、通常モード継続カウンタの値が1000以上であるか否かを判別する。つまり、大当たり状態が発生することなく、通常モードが変動表示1000回分の間継続していたか否かを判別する。

【3557】

ステップ S G 1 8 2 6 において否定判別された場合、すなわち通常モード継続カウンタの値が天井回数BTに達していない場合（変動表示1000回未満の場合）には、そのまま本処理を終了する。

【3558】

50

ステップ S G 1 8 2 6 において肯定判別された場合、すなわち通常モード継続カウンタの値が天井回数 B T に達している場合（変動表示 1 0 0 0 回到達の場合）には、ステップ S G 1 8 2 7 において、時短 B モード発動済みフラグがオフ設定されているか否かを判別する。

【 3 5 5 9 】

ステップ S G 1 8 2 7 において否定判別された場合、すなわち既に「時短 B モード」が発動済みで時短 B モード発動済みフラグがオン設定されている場合には、そのまま本処理を終了する。

【 3 5 6 0 】

一方、ステップ S G 1 8 2 7 において肯定判別された場合、すなわち未だ「時短 B モード」が発動されておらず、時短 B モード発動済みフラグがオフ設定されている場合には、ステップ S G 1 8 2 8 において、モード記憶エリアに対し、「時短 B モード」であることを示す「 3 1 」を設定する。すなわち「時短 B モード」を発動させるための切替設定処理を切替機能部により実行する。

【 3 5 6 1 】

続くステップ S G 1 8 2 9 において、第 2 時短変動回数カウンタ B に対して上限回数「 5 0 」を設定し、ステップ S G 1 8 3 0 において、サブ制御装置 2 6 2 に対して「時短 B モード」への移行を知らせる時短 B モード開始コマンドの設定を行い、ステップ S G 1 8 3 1 において、時短 B モード発動済みフラグをオンする。その後、本処理を終了する。

【 3 5 6 2 】

次に、第 1 可変入賞装置 3 2 A 及び第 2 可変入賞装置 3 2 B を開閉させるための上記ステップ S G 2 0 7 の可変入賞装置制御処理について図 4 - 2 7 のフローチャートを参照して説明する。

【 3 5 6 3 】

まず、ステップ S G 1 2 0 1 では、当たり状況記憶エリアに設定されている値が「 0 」であるか否かを判別することで、当たり状態以外の状態であるか否かを判別する。ステップ S G 1 2 0 1 で肯定判別された場合、すなわち当たり状態ではない場合には、そのまま本処理を終了する。ちなみに、大当たり状態又は小当たり状態の開始時にあっては、上記特図 1 判別情報設定処理又は特図 2 判別情報設定処理にて、当たり状況記憶エリアに「 1 」又は「 4 」が設定されている。

【 3 5 6 4 】

一方、ステップ S G 1 2 0 1 で否定判別された場合、すなわち当たり状態中である場合（当たり状況記憶エリアに「 1 」～「 6 」のいずれかが設定されている場合）には、ステップ S G 1 2 0 2 に移行し、上記特別可変タイマの値を 1 減算する。続くステップ S G 1 2 0 3 では、特別可変タイマの値が「 0 」であるか否かを判別する。ステップ S G 1 2 0 3 で肯定判別された場合には、ステップ S G 1 2 0 4 において、当たり状況記憶エリアにおいて「 1 」が設定されているか否かを判別する。

【 3 5 6 5 】

ステップ S G 1 2 0 4 で肯定判別された場合には、ステップ S G 1 2 0 5 において、当たり状況記憶エリアに対して「 2 」を設定する。続くステップ S G 1 2 0 6 では、特別可変タイマに対して、第 1 可変入賞装置 3 2 A の開放時間（ 3 0 秒）に対応する値「 7 5 0 0 」を設定する。

【 3 5 6 6 】

ステップ S G 1 2 0 6 の後、ステップ S G 1 2 0 7 では、第 1 可変入賞装置 3 2 A を開状態とさせる切替機能部となる第 1 開放処理を行い、ステップ S G 1 2 0 8 では、サブ制御装置 2 6 2 に対してラウンドを開始する旨の情報を伝えるラウンドコマンドを設定する。その後、本処理を終了する。

【 3 5 6 7 】

また、ステップ S G 1 2 0 4 で否定判別された場合には、ステップ S G 1 2 0 9 において、当たり状況記憶エリアにおいて「 5 」が設定されているか否かを判別する。尚、本実

10

20

30

40

50

施形態では、小当たり状態の第1ラウンドと、第2ラウンドとの間のインターバル期間において当たり状況記憶エリアに「5」が設定されている。

【3568】

ステップSG1209で否定判別された場合には、ステップSG1210において、当たり状況記憶エリアにおいて「3」が設定されているか否かを判別する。尚、詳しくは後述するが、大当たり状態における全ラウンドが終了し、エンディング期間が開始される際に、当たり状況記憶エリアに対して「3」が設定されることとなる。ステップSG1210で否定判別された場合、すなわち未だ大当たり状態を終了させる時期ではない場合には、ステップSG1211において、当たり状況記憶エリアにおいて「6」が設定されているか否かを判別する。本実施形態では、小当たり状態の第2ラウンドにおいて当たり状況記憶エリアに「6」が設定されている。

10

【3569】

ステップSG1211で否定判別された場合、ステップSG1212において、ラウンド数カウンタの値を更新機能部により1減算する。続くステップSG1213では、ラウンド数カウンタの値が「0」であるか否かを判別する。ステップSG1213で否定判別された場合、すなわち未だ実行すべきラウンドが残されている場合には、ステップSG1214において、当たり状況記憶エリアにおいて「4」が設定されているか否かを判別する。本実施形態では、小当たり状態の第1ラウンドにおいて当たり状況記憶エリアに「4」が設定されている。

【3570】

ステップSG1214で否定判別された場合、すなわち当たり状況記憶エリアに「2」が設定されている場合には、ステップSG1215に移行し、当たり状況記憶エリアに対して「1」を設定する。その後、ステップSG1216において、上記特別可変タイマに対してインターバルの時間（1秒）に対応する値「250」を設定する。

20

【3571】

続くステップSG1217では、計数情報としての第1入賞カウンタに対して「8」を設定する。尚、第1入賞カウンタは、第1可変入賞装置32Aに入球した遊技球の数をカウントするためのものである。そして、第1入賞カウンタの値は、タイマ割込み処理（図4-12参照）のスイッチ読み込み処理（ステップSG301）に際して、第1可変入賞装置32Aへの入球があったか否かを大入賞口カウントスイッチ222の検知情報により判別し、第1可変入賞装置32Aへの入球があったと判別されると更新機能部により1減算される。

30

【3572】

さらに、ステップSG1218において、第1可変入賞装置32Aを閉状態とさせる切替機能部となる第1閉鎖処理を行い、ステップSG1219において、サブ制御装置262に対してインターバルを開始する旨の情報を伝えるインターバルコマンドを設定する。その後、本処理を終了する。

【3573】

また、ステップSG1214で肯定判別された場合、すなわち小当たり状態の第1ラウンドが終了した場合には、ステップSG1220において、当たり状況記憶エリアに対して「5」を設定する。その後、ステップSG1221において、特別可変タイマに対してインターバルの時間（0.1秒）に対応する値「25」を設定する。

40

【3574】

続くステップSG1222では、計数情報としての第2入賞カウンタに対して「4」を設定する。さらに、ステップSG1223において、第2可変入賞装置32Bを閉状態とさせる切替機能部となる第2閉鎖処理を行ってから、本処理を終了する。

【3575】

また、ステップSG1203で否定判別された場合、すなわち第1可変入賞装置32A又は第2可変入賞装置32Bの開状態又は閉状態を維持すべき時間（開放時間又は閉鎖時間）が残っている場合には、ステップSG1224に移行し、第2可変入賞装置32B

50

の内部領域 3 2 0 a に設けられた特定入球部 3 2 0 c に遊技球が入球したか否かを判別する。尚、詳しくは後述するが、該処理では、特定入球部 3 2 0 c に入球した遊技球を検知する特定入球検知スイッチ 2 2 3 b による検知が行われた場合にオン設定される特定入賞フラグがオン設定されているか否かを判別することで、特定入球部 3 2 0 c に遊技球が入球したか否かの判別を行っている。

【3 5 7 6】

ステップ S G 1 2 2 4 で否定判別された場合、ステップ S G 1 2 2 5 において、現在の当たり状態中の可変入賞装置 3 2 A , 3 2 B に対応する入賞カウンタ（大当たり状態中である場合には第 1 入賞カウンタ、小当たり状態中である場合には第 2 入賞カウンタ）の値が「0」であるか否かを判別する。尚、上述したように、各入賞カウンタには、当たり状態の開始時又はインターバルの開始時において、1 回のラウンドあたりの入賞数の上限値（規定個数「8」個又は「4」個）が設定される。そして、可変入賞装置 3 2 A , 3 2 B に遊技球が 1 つ入球する毎に更新機能部により 1 減算される。

10

【3 5 7 7】

ステップ S G 1 2 2 5 で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップ S G 1 2 2 5 で肯定判別された場合、すなわちラウンドの設定期間の経過を待たずにラウンドの終了契機が訪れた場合には、上記ステップ S G 1 2 1 1 に移行する。これにより、1 回のラウンド中に第 1 可変入賞装置 3 2 A 又は第 2 可変入賞装置 3 2 B に対して遊技球が上限まで（8 個又は 4 個）入球した場合には、開放期間の上限（例えば 3 0 秒、1 . 6 秒、又は、0 . 1 秒）が経過していなくてもその時点で速やかにラウンドが終了することとなる。

20

【3 5 7 8】

また、ステップ S G 1 2 2 4 で肯定判別された場合、すなわち小当たり状態において、遊技球が特定入球部 3 2 0 c に入球することを契機として大当たり状態が発生する際には、ステップ S G 1 2 2 6 において、大当たり状態に継続させるための切替機能部となる特定入賞処理を行ってから、本処理を終了する。尚、特定入賞処理の詳細については後述する。

【3 5 7 9】

また、ステップ S G 1 2 1 3 で肯定判別された場合、すなわち大当たり状態における全ラウンドが消化された場合には、ステップ S G 1 2 2 7 に移行し、当たり状況記憶エリアに対して「3」を設定する。その後、ステップ S G 1 2 2 8 において、特別可変タイマに対してエンディングの時間（1 0 秒）に対応する値「2 5 0 0」を設定する。

30

【3 5 8 0】

ステップ S G 1 2 2 8 の後、ステップ S G 1 2 2 9 において、第 1 入賞カウンタに対して「7」を設定する。尚、ステップ S G 1 2 2 5 で肯定判別された後の流れでステップ S G 1 2 2 7 以降のエンディングを設定する処理が行われる場合、第 1 入賞カウンタの値は「0」になっている。そして、エンディング期間の開始時に第 1 入賞カウンタの値をそのまま「0」にしておく、4 m s e c 後の可変入賞装置制御処理において、いきなりステップ S G 1 2 2 5 で肯定判別されてしまい、エンディング期間を全うさせることができない。このため、ステップ S G 1 2 2 9 で第 1 入賞カウンタに対して「0」以外の仮の数値（本例では「7」）を入れておくことで、エンディング期間を全うさせるようになっている。勿論、別の方法で、エンディング期間を全うさせるように構成してもよい。

40

【3 5 8 1】

ステップ S G 1 2 2 9 の後、ステップ S G 1 2 3 0 では、第 1 可変入賞装置 3 2 A を閉状態とさせる第 1 閉鎖処理を行い、続くステップ S G 1 2 3 1 では、サブ制御装置 2 6 2 に対してエンディングを開始する旨の情報を伝えるエンディングコマンドを設定する。その後、本処理を終了する。

【3 5 8 2】

また、ステップ S G 1 2 1 0 で肯定判別された場合、すなわちエンディング期間が終了して大当たり状態を終了させる時期が到来した場合には、ステップ S G 1 2 3 2 に移行し

50

、切替機能部となる終了設定処理を行う。

【3583】

ここで、終了設定処理について、図4-29を参照して説明する。先ず、ステップSG1401では、大当たり中フラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップSG1401で肯定判別された場合には、ステップSG1403において、モード記憶エリアに対して「時短Aモード」に対応する値「21」を記憶する。これにより、大当たり状態終了後に「時短Aモード」が付与されることとなる。

【3584】

続くステップSG1404では、サブ制御装置262に対して「時短Aモード」を開始させること（「ラッシュステージ演出」又は「バトルステージ演出」への移行）を伝える時短Aモード開始コマンドを設定する。

【3585】

ステップSG1404の後、ステップSG1405において、大当たり中フラグをオフする。続くステップSG1406では、当たり状況記憶エリアに対して当たり状態以外の状態であることを示す値「0」を設定する。続くステップSG1407では、サブ制御装置262に対して大当たり状態が終了することを伝える大当たり終了コマンドを設定する。続くステップSG1408では、第1時短変動回数カウンタAに対して、大当たり種別に対応した「時短Aモード」の上限となる変動回数値「1」又は「7」を設定する。

【3586】

その後、ステップSG1409において、切替機能部となる天井リセット処理を行った後、本処理を終了する。具体的には、それまでに加算された通常モード継続カウンタ（天井カウンタ）の値を「0」にリセットすると共に、時短Bモード発動済みフラグをオフする。

【3587】

また、ステップSG1401で否定判別された場合、すなわち小当たり状態であった場合には、ステップSG1411において、第2可変入賞装置32Bの内部領域320aに存在する遊技球の数を計数する計数情報としての入球カウンタを確認し、内部領域320aに存在する遊技球が「0」であるか否かを判別する。

【3588】

ステップSG1411で肯定判別された場合、ステップSG1412において、小当たり中フラグをオフし、ステップSG1413において、当たり状況記憶エリアに対して「0」を設定し、ステップSG1414において、サブ制御装置262に対して小当たり状態が終了することを伝える小当たり終了コマンドを設定する。

【3589】

その後、ステップSG1415において、第1時短変動回数カウンタAの値が「0」であるか否かを判別する。尚、「時短Aモード」の継続期間は、第1変動表示及び第2変動表示が合計で「1回」若しくは「7回」行われるまで、又は、大当たり状態が発生するまでとなっているため、小当たりに対応する変動表示（主として第2変動表示）が終了し、小当たりが開始される際に、第1時短変動回数カウンタAの値が1減算されている（ステップSG1809等参照）。該ステップSG1415では、「時短Aモード」の変動回数の上限に達したか（「1回」若しくは「7回」が終了したか）否かの判別を行っている。

【3590】

ステップSG1415で肯定判別された場合には、ステップSG1416において、モード記憶エリアに対して「通常モード」に対応する値「11」を設定し、ステップSG1417において時短Aモード終了コマンドを設定してから、本処理を終了する。

【3591】

一方、ステップSG1415で否定判別された場合には、ステップSG1420において、第2時短変動回数カウンタBの値が「0」であるか否かを判別する。尚、「時短Bモード」の継続期間は、第1変動表示及び第2変動表示が合計で「50回」行われるまで、又は、大当たり状態が発生するまでとなっているため、小当たりに対応する変動表示（主

10

20

30

40

50

として第2変動表示)が終了し、小当たりが開始される際に、第2時短変動回数カウンタBの値が1減算されている(ステップSG1809等参照)。該ステップSG1420では、「時短Bモード」の変動回数の上限に達したか(「50回」が終了したか)否かの判別を行っている。

【3592】

ステップSG1420で肯定判別された場合には、ステップSG1421において、モード記憶エリアに対して「通常モード」に対応する値「11」を設定し、ステップSG1422において時短Bモード終了コマンドを設定してから、本処理を終了する。

【3593】

また、ステップSG1411で否定判別された場合には、ステップSG1418において、第2可変入賞装置32Bの内部領域320aにおける遊技球の監視を引き続き行うための残球監視フラグをオン設定してから、本処理を終了する。つまり、内部領域320aに遊技球が残存している場合には、小当たり状態(の第2ラウンド)が終了するタイミングとなっても、小当たり状態が終了しないように構成されている。

【3594】

ここで、タイマ割込み処理(図4-12参照)の残存球監視処理(ステップSG307)について、図4-30を参照して説明する。

【3595】

先ず、ステップSG1301では、第2可変入賞装置32Bの内部領域320aに遊技球が入球したか否かを、内部領域320aの入球開口部320bの近傍に設置された入球カウントスイッチ223aの検知情報に基づいて判別する。ステップSG1301で肯定判別された場合には、ステップSG1302において、内部領域320aに存在する遊技球を計数する前記入球カウンタの値を更新機能部により1加算する。

【3596】

続くステップSG1303では、残存球監視処理に使用される計数情報としての監視タイマに対し、只今、入球カウントスイッチ223aに検知された遊技球が内部領域320aから排出されていて当然となるだけの予め定められた時間に対応する値を設定する。本実施形態では、内部領域320aに入球した遊技球が内部領域320aから排出までに不具合がなければ2秒を超えることがないように構成されており、ステップSG1303では、監視タイマに対し、3秒に相当する「750」が設定される。

【3597】

ステップSG1303の後、又は、ステップSG1301で否定判別された場合には、ステップSG1304において、特定入球部320cに遊技球が入球したか否かを、特定入球検知スイッチ223bの検知情報に基づいて判別する。ステップSG1304で肯定判別された場合には、ステップSG1305において、特定入賞フラグをオン設定する。続くステップSG1306では、前記入球カウンタの値を更新機能部により1減算する。

【3598】

ステップSG1306の後、又は、ステップSG1304で否定判別された場合には、ステップSG1307において、非特定入球部320dに遊技球が入球したか否かを、非特定入球検知スイッチ223cの検知情報に基づいて判別する。ステップSG1307で肯定判別された場合には、ステップSG1308において、前記入球カウンタの値を更新機能部により1減算する。

【3599】

ステップSG1308の後、又は、ステップSG1307で否定判別された場合には、ステップSG1309において、上記入球カウンタの値が「0」であるか否かを判別する。ステップSG1309で否定判別された場合には、ステップSG1310において、監視タイマの値が「0」であるか否かを判別する。ステップSG1310において否定判別された場合には、ステップSG1311において、前記監視タイマの値を更新機能部により1減算してから、本処理を終了する。

【3600】

10

20

30

40

50

一方、ステップ S G 1 3 1 0 において肯定判別された場合、すなわち第 2 可変入賞装置 3 2 B の内部領域 3 2 0 a から全ての遊技球が排出されている筈のタイミングになっても、未だに遊技球が残存していると判別される場合には、ステップ S G 1 3 1 2 において報知制御部によってエラー処理（例えばエラー表示ランプ 1 0 4 の点灯、データランプのエラー表示、ホールコンピュータへの通報など）を行ってから、本処理を終了する。

【3 6 0 1】

また、ステップ S G 1 3 0 9 で肯定判別された場合には、ステップ S G 1 3 1 3 において、小当たり状態を終了させる際に設定される場合がある上記残球監視フラグがオンされているか否かを判別する。ステップ S G 1 3 1 3 で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

10

【3 6 0 2】

一方、ステップ S G 1 3 1 3 で肯定判別された場合には、ステップ S G 1 3 1 4 において、残球監視フラグをオフする。続くステップ S G 1 3 1 5 では、大当たり中フラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップ S G 1 3 1 5 で肯定判別された場合、すなわち小当たり状態において特定入球部 3 2 0 c に遊技球が入球して大当たり状態が発生している場合には、そのまま本処理を終了する。

【3 6 0 3】

一方、ステップ S G 1 3 1 5 で否定判別された場合には、小当たり状態を終了させる処理が未だ行われていないことから、ステップ S G 1 3 1 6 において小当たり中フラグをオフし、ステップ S G 1 3 1 7 において当たり状況記憶エリアに対して「0」を記憶し、ステップ S G 1 3 1 8 において小当たり終了コマンドを設定する。

20

【3 6 0 4】

その後、ステップ S G 1 3 1 9 において、第 1 時短変動回数カウンタ A の値が「0」であるか否かを判別する。ステップ S G 1 3 1 9 で肯定判別された場合には、ステップ S G 1 3 2 0 において、モード記憶エリアに対して「通常モード」に対応する値「1 1」を設定し、ステップ S G 1 3 2 1 において時短 A モード終了コマンドを設定してから、本処理を終了する。

【3 6 0 5】

一方、ステップ S G 1 3 1 9 で否定判別された場合には、ステップ S G 1 3 2 5 において、第 2 時短変動回数カウンタ B の値が「0」であるか否かを判別する。ステップ S G 1 3 2 5 で肯定判別された場合には、ステップ S G 1 3 2 6 において、モード記憶エリアに対して「通常モード」に対応する値「1 1」を設定し、ステップ S G 1 3 2 7 において時短 B モード終了コマンドを設定してから、本処理を終了する。また、ステップ S G 1 3 2 5 で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

30

【3 6 0 6】

図 4-27 の可変入賞装置制御処理の説明に戻り、ステップ S G 1 2 0 9 で肯定判別された場合、すなわち小当たり状態の第 1 ラウンド終了後のインターバル期間が終了した場合には、ステップ S G 1 2 3 3 において、当たり状況記憶エリアに対して小当たり状態の第 2 ラウンドに対応する値「6」を設定し、ステップ S G 1 2 3 4 において、特別可変タイマに対して、第 2 可変入賞装置 3 2 B の開放時間に対応する値を設定する。ここでは、第 2 ラウンドの開放時間「1.6 秒」に対応する値「4 0 0」を設定する。さらに、ステップ S G 1 2 3 5 において、第 2 可変入賞装置 3 2 B を開状態とさせる切替機能部となる第 2 開放処理を行ってから、本処理を終了する。

40

【3 6 0 7】

また、ステップ S G 1 2 1 1 で肯定判別された場合、すなわち小当たり状態の第 2 ラウンド（最終ラウンド）が終了した場合には、ステップ S G 1 2 3 6 において、第 2 可変入賞装置 3 2 B を閉状態とさせる切替機能部となる第 2 閉鎖処理を行う。その後、ステップ S G 1 2 3 2 において、終了設定処理を行ってから、本処理を終了する。

【3 6 0 8】

次に、可変入賞装置制御処理（図 4-27）のステップ S G 1 2 2 4 で、特定入球部 3

50

20cへの入球があったことを示す特定入賞フラグがオン設定されていると判別された場合に行われる特定入賞処理（ステップSG1226）について、図4-28を参照して説明する。

【3609】

先ず、ステップSG1901では、特定入賞フラグをオフする。続くステップSG1902では、大当たり中フラグがオン設定されているか否か（本例では小当たり状態中に特定入球部320cに遊技球が2球続けて入る等した場合に、大当たり中フラグがオンされている可能性がある）を判別する。ステップSG1902で肯定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【3610】

一方、ステップSG1902で否定判別された場合には、ステップSG1903において、第2可変入賞装置32Bを閉鎖させる切替機能部となる第2閉鎖処理を行う。さらに、ステップSG1904において、小当たり中フラグをオフし、ステップSG1905において大当たり中フラグをオンする。つまり、小当たり状態中に特定入球部320cに遊技球が入球した場合、直ちに小当たり状態を終了させるとともに、大当たり状態を開始させるようになっている。

【3611】

その後、ステップSG1906において、上記各種大当たり対応の小当たりパターン設定処理において記憶された各種大当たり種別に対応するラウンド数をラウンド数カウンタに設定する。例えば、大当たり種別が「15R大当たり」である場合にはラウンド数カウンタに「15」を設定し、「8R大当たり」である場合にはラウンド数カウンタに「8」を設定し、「4R大当たり」である場合にはラウンド数カウンタに「4」を設定する。

【3612】

尚、本実施形態では、小当たり当選し、開状態とされた第2可変入賞装置32Bに入球した遊技球が特定入球部320cに入球することで、第1可変入賞装置32Aが開状態とされる大当たり状態が発生する構成となっているため、特定入球部320cに遊技球が入球することなく小当たり状態が終了した場合には、大当たり状態は発生しない。つまり、小当たり当選した場合であっても、遊技者が望まない場合には、大当たり状態を発生させることなく、次の新たな変動表示を実行可能に構成されている。

【3613】

本実施形態のように、通常モード中に実行された変動表示の実行回数が天井回数BT（1000回）に達した場合に天井時短モード（時短Bモード）が発動し得る構成の下、所定の変動表示実行回に小当たり当選結果が得られた場合であっても、小当たり発生時の遊技状況（通常モード中に実行された変動表示の実行回数）によっては、この時点で大当たり状態を発生させることなく、変動表示の実行回数が天井回数BT（1000回）に達して時短Bモード（天井時短モード）が発動するのを待った方が遊技者に有益となる場合もある。

【3614】

これに対し、本実施形態の構成によれば、遊技者は、小当たり当選した場合であっても、大当たり状態を発生させず、大当たり状態を発生させる権利を放棄し、新たな変動表示を実行させることができるため、変動表示の実行回数が天井回数BT（1000回）に達して時短Bモード（天井時短モード）が発動するのを待ってから大当たり状態を発生させるといったことが可能となる。

【3615】

仮に小当たり当選時において大当たり状態を発生させる権利を放棄できない構成となっている場合には、例えば本実施形態のように、通常モード中において「左打ち」している状況で、第1始動入賞部33WAへの入球に基づき当たり状態が発生した場合のラッシュ突入率が50%程度に設定される一方、天井時短モード（時短Bモード）の発動中において「右打ち」している状況で、第2始動入賞部33WBへの入球に基づき当たり状態が発生した場合のラッシュ突入率が100%に設定されたパチンコ機10において、通常モー

10

20

30

40

50

ド中に小当たりが発生した場合に、この回の変動表示実行回が天井時短モードの発動条件となる天井回数BT（1000回）に到達間近な状況（例えば変動表示実行回数995回目）であったとしても、ラッシュ突入率が50%程度の大当たり状態が発生してしまうと共に、「天井リセット」が実行されてしまうといった不具合が生じることとなる。

【3616】

また、本実施形態では、「小当たり」が発生した場合には、当たり終了後の遊技モードの変更は行われず、小当たり発生前に付与されていた元の遊技モードがそのまま維持される構成となっている。

【3617】

例えば小当たり発生前の遊技モードが「時短Aモード」であれば、「小当たり」の終了後にも「時短Aモード」が設定される。同様に小当たり発生前の遊技モードが「時短Bモード」であれば、「小当たり」の終了後にも「時短Bモード」が設定される。また、小当たり発生前の遊技モードが「通常モード」であれば、「小当たり」の終了後にも「通常モード」が設定される。

【3618】

ステップSG1906の後、ステップSG1909において、当たり状況記憶エリアに対して「1」を設定する。さらに、ステップSG1910において、上記特別可変タイマに対して大当たり状態の発生を教示するための大当たりオープニング期間に相当する「500」を設定する。

【3619】

その後、ステップSG1911において、上記第1入賞カウンタに対し、大当たり状態における1ラウンドあたりの最大入球個数である8個を示す「8」を設定する。続くステップSG1912においては、サブ制御装置262に対して、特定入球部320cに遊技球が入球したことで大当たり状態が発生することを伝える大当たり開始コマンド（大当たりオープニングコマンド）を設定してから、本処理を終了する。

【3620】

次に、メイン処理（図4-11参照）のステップSG208の普通表示制御処理について図4-31を参照して説明する。

【3621】

まず、ステップSG2101では、普通図柄表示装置41の変動表示の後に設定されるインターバル（普図インターバル）の残り時間を計測するための計数情報としての普図インターバルタイマの値が「0」であるか否かを判別する。ステップSG2101で否定判別された場合、すなわち普図インターバルである場合には、ステップSG2116において、更新機能部により普図インターバルタイマの値を減算してから、本処理を終了する。つまり、例えば普図インターバルを1秒（1000msec）として、普図インターバルタイマに「249（ステップSG2101の前にステップSG2116が行われる構成とする場合には「250」）」が設定されていた場合には、該処理において、4msec毎に普図インターバルタイマの値が「1」減算され、1秒後に「0」となる。

【3622】

一方、ステップSG2101で肯定判別された場合、すなわち普図インターバル期間ではない場合には、ステップSG2102において、第2始動入賞部33WB（羽根部材33WBb）の開閉制御の最中であることを示すサポート期間中フラグがオン設定されているか否かを判定機能部により判別する。ステップSG2102で肯定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【3623】

一方、ステップSG2102で否定判別された場合には、ステップSG2103において、普通図柄表示装置41にて変動表示中であるか否かを示す普図表示中フラグがオンであるか否かを判別する。尚、普図表示中フラグがオンである場合には普通図柄表示装置41において変動表示中であるとみなされる。

【3624】

10

20

30

40

50

ステップ S G 2 1 0 3 で否定判別された場合には、ステップ S G 2 1 0 4 に進み、普通保留カウンタ N c の値が 0 よりも大きいか否かを判別する。ステップ S G 2 1 0 4 で否定判別された場合、すなわち普通図柄表示装置 4 1 の変動表示が 1 つも保留されていない場合には、そのまま本処理を終了する。尚、例えばステップ S G 2 1 0 4 で否定判別された場合に、普通図柄表示装置 4 1 において、変動表示が行われていない変動待機状態であることに対応する表示態様を導出するための待機表示設定を行うこととしてもよい。つまり、普通図柄表示装置 4 1 は、変動停止後、その停止態様が普図インターバル期間の間は（始動入球サポート抽選の結果を示す態様で）維持されることとなるが、普図インターバル期間が終了すると、切替機能部によって変動待機状態であることを示す表示態様に切替えられるように構成してもよい。

10

【3 6 2 5】

一方、ステップ S G 2 1 0 4 で肯定判別された場合には、ステップ S G 2 1 0 5 の処理において、普通保留カウンタ N c から 1 を減算する。続くステップ S G 2 1 0 6 では、普通変動保留エリアに格納されたデータを更新機能部によりシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、普通変動保留エリアの保留第 1 ～第 4 エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第 1 エリア→実行エリア、保留第 2 エリア→保留第 1 エリア、保留第 3 エリア→保留第 2 エリア、保留第 4 エリア→保留第 3 エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。

【3 6 2 6】

その後、ステップ S G 2 1 0 7 では、普通図柄表示装置 4 1 の変動表示を設定し、開始させるための普図変動設定処理を実行する。

20

【3 6 2 7】

ここで、普図変動設定処理について、図 4 - 3 2 を参照して説明する。先ず、ステップ S G 2 3 0 1 では、普通図柄表示装置 4 1 における普通図柄の変動表示中であることを示す普図表示中フラグをオン設定する。続くステップ S G 2 3 0 2 では、当たり状況記憶エリアを参照し、「0」が記憶されているか否か、すなわち今現在、当たり状態以外の状態であるか否かを判別する。ステップ S G 2 3 0 2 で肯定判別された場合、つまり当たり状態ではない場合には、ステップ S G 2 3 0 3 において、モード記憶エリアに「2 1」又は「3 1」の値が記憶されているか否か、すなわち高入球状態（時短 A モード又は時短 B モード）であるか否かを判別する。

30

【3 6 2 8】

ステップ S G 2 3 0 3 で肯定判別された場合には、ステップ S G 2 3 0 4 において、普通図柄表示装置 4 1 にて行われる変動表示の変動時間（残余時間）を計測する計数情報である普図表示タイマに対し、普通図柄の変動表示時間を 0 . 4 秒にするべく「1 0 0」を設定する。

【3 6 2 9】

一方、ステップ S G 2 3 0 2、又は、ステップ S G 2 3 0 3 で否定判別された場合、つまり当たり状態である場合又は高入球状態でない場合には、ステップ S G 2 3 0 7 において、普図表示タイマに対し、普通図柄の変動表示時間を 6 秒にするべく「1 5 0 0」を設定する。

40

【3 6 3 0】

その後、ステップ S G 2 3 0 5 において、普通変動保留エリアの実行エリアの普通図柄乱数カウンタ C G 4 が当選値（「低入球状態」の場合には「0, 1」、「高入球状態」の場合には「0 ～ 2 7」）であるか否かを判定機能部により判別する。ステップ S G 2 3 0 5 で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【3 6 3 1】

一方、ステップ S G 2 3 0 5 で肯定判別された場合、すなわち第 2 始動入賞部 3 3 W B を開状態とするか否かの始動入球サポート抽選に当選した場合には、ステップ S G 2 3 0 6 において、始動入球サポート抽選に当選したことを示す入球サポートフラグをオン設定する。ステップ S G 2 3 0 6 の後、本処理を終了する。

50

【3632】

図4-31の説明に戻り、ステップSG2107の後、ステップSG2108において、普通図柄表示装置41の変動表示の保留数が1つ減ったことに対応する普通保留表示装置44（普通保留ランプ）の減算表示処理を報知制御部により行う。つまり、左右一對の普通保留ランプが両方とも点滅状態であった場合には左側の普通保留ランプを点滅させたまま右側の普通保留ランプを点灯させ、左側の普通保留ランプが点滅状態であり右側の普通保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の普通保留ランプを点灯させ、左右両方の普通保留ランプが点灯状態であった場合には左側の普通保留ランプを点灯させたまま右側の普通保留ランプを消灯させ、左側の普通保留ランプが点灯状態であり右側の普通保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の普通保留ランプを消灯させるための切替処理を切替機能部により行う。ステップSG2108の後、本処理を終了する。

10

【3633】

また、ステップSG2103で肯定判別された場合、すなわち普通図柄表示装置41にて変動表示中である場合には、ステップSG2109に進み、普図表示タイマを減算する処理を行う。この処理が1回行われる毎に更新機能部によって普図表示タイマのカウント値が1減算される。

【3634】

続いてステップSG2110に進み、普図表示タイマのカウント値が「0」であるか否か、すなわち変動時間が経過したか否かを判別する。ステップSG2110で肯定判別された場合には、ステップSG2111において普図表示中フラグをオフし、ステップSG2112において普通図柄表示装置41にて停止表示を行うための普図停止表示設定を行う。つまり、始動入球サポート抽選に当選した場合（入球サポートフラグがオン設定されている場合）には、報知制御部によって普通図柄表示装置41の左右一對の普図ランプの両方を点灯させ、外れである場合には左側の普図ランプのみを点灯させる。

20

【3635】

続いてステップSG2113に進み、普図判別情報設定処理を行う。ここで、普図判別情報設定処理について、図4-33を参照して説明する。

【3636】

まず、ステップSG2401では、入球サポートフラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップSG2401で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップSG2401で肯定判別された場合には、ステップSG2402において、第2始動入賞部33WBが開状態中であるか否かを判別するための普通可変フラグをオン設定する。

30

【3637】

続くステップSG2403では、モード記憶エリアにおいて「21」又は「31」が記憶されているか否か、すなわち高入球状態（時短Aモード又は時短Bモード）であるか否かを判別する。ステップSG2403で肯定判別された場合には、ステップSG2404において、第2始動入賞部33WBの開放時間（残余時間）を計測するための計数情報としての普通可変タイマに対し、第2始動入賞部33WBの開放時間を1.8秒にするべく「450」を設定する。

40

【3638】

さらに、ステップSG2405では、第2始動入賞部33WBを開放させる回数（残り回数）を計数するための計数情報としての開放回数カウンタに対し、第2始動入賞部33WBを2回開放させるべく「2」を設定する。

【3639】

一方、ステップSG2403で否定判別された場合、すなわち高入球状態（時短Aモード又は時短Bモード）でない場合には、ステップSG2406において、普通可変タイマに対し、第2始動入賞部33WBの開放時間を0.2秒にするべく「50」を設定する。続く、ステップSG2407では、開放回数カウンタに対し、第2始動入賞部33WBを2回開放させるべく「2」を設定する。

50

【3640】

ステップSG2405の後、又は、ステップSG2407の後、ステップSG2408において、入球サポートフラグをオフし、ステップSG2409において、サポート期間中フラグをオンにする。さらに、ステップSG2410において、第2始動入賞部33WBを開状態とする設定を行ってから、本処理を終了する。

【3641】

図4-31の説明に戻り、ステップSG2113の後、ステップSG2114において、普図インターバルタイマに対して普図インターバル期間（例えば1秒）に相当する値を設定してから、本処理を終了する。

【3642】

また、ステップSG2110で否定判別された場合には、ステップSG2115において、普通図柄表示装置41の変動表示（左右一対の普図ランプを交互に点灯させる切替表示）を継続して行うための切替表示設定を行う。尚、切替表示設定の設定内容に基づき、次のメイン処理における外部出力処理において、普通図柄表示装置41に対し切替表示を行う旨の制御信号が出力される。これによって、普通表示制御処理のタイミング、すなわち4ms毎に切替機能部によって普通図柄表示装置41の切替表示（変動表示）が実現される。ステップSG2115の後、本処理を終了する。

【3643】

次に、メイン処理（図4-11参照）のステップSG209の始動入賞部制御処理について図4-34のフローチャートを参照して説明する。

【3644】

まず、ステップSG2201では、上記サポート期間中フラグがオンであるか否かを判別する。ステップSG2201で否定判別された場合にはそのまま本処理を終了する。一方、ステップSG2201で肯定判別された場合には、ステップSG2202において、上記普通可変タイマの値を1減算する。

【3645】

続くステップSG2203では、上記普通可変タイマの値が「0」であるか否かを判別する。ステップSG2203で否定判別された場合、すなわち第2始動入賞部33WBの開閉の状態を維持する期間である場合には、そのまま本処理を終了する。

【3646】

一方、ステップSG2203で肯定判別された場合には、ステップSG2204において、普通可変フラグがオンであるか否かを判別する。ステップSG2204で肯定判別された場合、すなわち現在、第2始動入賞部33WBが開状態にあって、閉状態とするタイミングが到来した場合には、ステップSG2205において、普通可変フラグをオフする。続くステップSG2206では、上記開放回数カウンタの値を1減算し、ステップSG2207では、第2始動入賞部33WBを閉状態とする設定を行う。

【3647】

その後、ステップSG2208において、上記開放回数カウンタの値が「0」であるか否かを判別する。ステップSG2208で肯定判別された場合には、ステップSG2209において上記サポート期間中フラグをオフしてから、本処理を終了する。

【3648】

一方、ステップSG2208で否定判別された場合、すなわち第2始動入賞部33WBが複数回開放されるうちの残り回数がある場合には、ステップSG2210で上記普通可変タイマに対してインターバル時間に相当する値（例えば「250」）を設定してから、本処理を終了する。

【3649】

また、ステップSG2204で否定判別された場合、すなわち第2始動入賞部33WBが複数回開放される間のインターバル期間（第2始動入賞部33WBは閉状態）にあって、インターバル期間を終了させるタイミングが到来した場合には、ステップSG2211で普通可変フラグをオン設定する。さらに、ステップSG2212において、モード記憶

10

20

30

40

50

エリアに「21」又は「31」が記憶されているか否かを判別する。ステップSG2212で肯定判別された場合には、ステップSG2213において、上記普通可変タイマに対して1.8秒の開放時間に相当する値「450」を設定する。一方、ステップSG2212で否定判別された場合には、ステップSG2214において、上記普通可変タイマに対して0.2秒の開放時間に相当する値「50」を設定する。

【3650】

ステップSG2213、又は、ステップSG2214の後、ステップSG2215において、第2始動入賞部33WBを開状態とする設定を行う。その後、本処理を終了する。尚、第2始動入賞部33WBが開状態とされている場合に、第2始動入賞部33WBに対して遊技球が規定数（例えば4個）入球した場合には、第2始動入賞部33WBが直ちに閉状態とされるように構成してもよい。

10

【3651】

尚、上述したように本実施形態では、第1変動表示又は第2変動表示の実行中に遊技球がスルーゲート34を通過した場合には、第1変動表示又は第2変動表示が実行中であるか否かにかかわらず、第2始動入賞部33WB（一对の羽根部材33WBb）の開放制御を実行可能に構成されている。

【3652】

次に、払出制御装置311内のCPU511により実行される払出制御について説明する。説明の便宜上、まず図4-35を参照して受信割込み処理を説明し、その後、図4-36を参照して立ち上げ処理を説明する。

20

【3653】

図4-35は、払出制御装置311により実行される受信割込み処理を示すフローチャートである。受信割込み処理は、主制御装置261から送信されるコマンドを払出制御装置311が受信した場合に割り込んで実行される処理である。主制御装置261から送信されたコマンドが受信されたことを払出制御装置311が確認すると、払出制御装置311内のCPU511により実行される他の処理を一端待機させ、受信割込み処理が実行される。

【3654】

受信割込み処理が実行されると、まずステップSG3001において主制御装置261から送信されたコマンドをRAM513のコマンドバッファに記憶し、ステップSG3002において主制御装置261からコマンドが送信されたことを記憶するためにコマンド受信フラグをオンして、本受信割込み処理を終了する。上述したように、コマンドがコマンドバッファに記憶される場合には、記憶ポインタが参照されて所定の記憶領域に記憶されると共に、次に受信したコマンドを次の記憶領域に記憶させるために記憶ポインタが更新される。

30

【3655】

なお、本実施形態では、主制御装置261から送信されるコマンドの受信処理は、そのコマンドが受信されたときに実行される割込処理で行われるものとしたが、例えば図4-37に示したメイン処理において、コマンド判定処理（ステップSG3201）が行われる前に、コマンドが受信されたか否かを確認し、コマンドが受信されている場合にはそのコマンドをRAM513のコマンドバッファへ記憶してコマンド受信フラグをオンするとともに、コマンドが受信されていない場合にはコマンド判定処理へ移行するものとしてもよい。かかる場合には、所定間隔毎に入出力ポートのコマンド入力に対応するポートを確認することで、コマンドが受信されたか否かを確認する。

40

【3656】

次に、払出制御装置311の立ち上げ処理について図4-36を参照して説明する。図4-36は、払出制御装置311の立ち上げ処理を示すフローチャートであり、この立ち上げ処理は電源投入時のリセットに伴い起動される。

【3657】

先ず始めに、ステップSG3101では、電源投入に伴う初期設定処理を実行する。具

50

体的には、スタックポインタに予め決められた所定値を設定すると共に、割込みモードを設定する。そして、ステップSG3103でRAMアクセスを許可すると共に、ステップSG3104で外部割込みベクタの設定を行う。

【3658】

その後、ステップSG3106では、RAM513のバックアップエリア513aに電源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。そして、バックアップエリア513aに電源断の発生情報が設定されていれば、ステップSG3107でRAM判定値を算出し、続くステップSG3108で、そのRAM判定値が電源断時に保存したRAM判定値と一致するか否か、すなわちバックアップの有効性を判別する。RAM判定値は、例えばRAM513の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。なお、RAM513の所定のエリアに書き込まれたキーワードが正しく保存されているか否かによりバックアップの有効性を判断することも可能である。

10

【3659】

ステップSG3106で電源断の発生情報が設定されていない場合や、ステップSG3108でRAM判定値（チェックサム値等）によりバックアップの異常が確認された場合には、ステップSG3115以降のRAM513の初期化処理へ移行する。

【3660】

ステップSG3115ではRAM513の全領域を0にクリアし、ステップSG3116ではRAM513の初期値を設定する。その後、ステップSG3117ではCPU周辺デバイスの初期設定を行い、ステップSG3114へ移行して割込み許可を設定し、後述するメイン処理に移行する。

20

【3661】

一方、ステップSG3106で電源断の発生情報が設定されていること、及びステップSG3108でRAM判定値（チェックサム値等）が正常であることを条件に、復電時の処理（電源断復旧時の処理）を実行する。つまり、ステップSG3109で電源断前のスタックポインタを復帰させ、ステップSG3110で電源断の発生情報をクリアし、ステップSG3111で賞球の払出を許可する払出許可フラグをクリアする。また、ステップSG3112では、CPU周辺デバイスの初期設定を行い、ステップSG3113では、使用レジスタをRAM513のバックアップエリア513aから復帰させる。その後、ステップSG3114へ移行して割込み許可を設定し、後述するメイン処理に移行する。

30

【3662】

次に、図4-37のフローチャートを参照して、払出制御装置311のメイン処理を説明する。このメイン処理は、定期的に（本実施形態では2msec周期で）起動される。

【3663】

メイン処理では、まず、主制御装置261からのコマンドを取得し、そのコマンドの判定処理を行う（ステップSG3201）。このコマンド判定処理について図4-38を参照して以下に説明する。

【3664】

図4-38は、払出制御装置311により行われるコマンド判定処理を示すフローチャートである。コマンド判定処理（ステップSG3201）では、まず、ステップSG3301においてコマンド受信フラグがオンされているか否かを判別する。コマンド受信フラグは、上述した受信割込み処理（図4-35参照）において主制御装置261から送信されたコマンドを受信したときにオンされる。

40

【3665】

ステップSG3301においてコマンド受信フラグがオフと判別されれば、新たなコマンドを主制御装置261から受信していないので、そのまま本処理を終了する。一方、ステップSG3301でコマンド受信フラグがオンと判別されれば、ステップSG3302において、その受信したコマンドをRAM513から読み出し、ステップSG3303においてコマンド受信フラグをオフする。ステップSG3303においてコマンド受信フラグをオフすることにより、新たにコマンドが受信されるまで、ステップSG3302～ス

50

テップSG3311の処理をスキップできるので、払出制御装置311の制御を軽減することもできる。

【3666】

ステップSG3304～ステップSG3306の処理でRAM513から読み出されたコマンドの種類が判別される。ステップSG3304では主制御装置261から送信されたコマンドが払出初期化コマンドであるか否かが判別され、ステップSG3305では払出復帰コマンドであるか否かが判別され、ステップSG3306では賞球コマンドであるか否かが判別される。

【3667】

主制御装置261から送信されたコマンドが払出初期化コマンドであれば、ステップSG3307で既に払出許可フラグがオンされているか否かが判別され、払出許可フラグがオフされていれば、電源投入時に主制御装置261からRAM513の初期化が指示されていることになるので、ステップSG3308でRAM513のスタックエリア以外となる作業領域（エリア）を0にクリアし、ステップSG3309でRAM513の初期値を設定する。その後、ステップSG3311で払出許可フラグをオンして、賞球の払出許可が設定される。

【3668】

上述したように、主制御装置261は、払出初期化コマンドを送信した後に、RAM503の初期化処理を行っており、払出制御装置311は、払出初期化コマンドを受信した後に、RAM513の初期化処理を行っているので、RAM503が初期化されるタイミングと、RAM513が初期化されるタイミングとが略同時期となる。よって、初期化のタイミングがずれることにより、主制御装置261から送信されるコマンドを払出制御装置311が受信したとしても、RAM513が初期化されてしまい、受信したコマンドに対応する制御が行えない等の弊害の発生を防止することができる。また、RAM513が初期化された後に、払出許可フラグをオンするので、賞球の払出許可を確実に設定することができる。

【3669】

一方、ステップSG3307で既に払出許可フラグがオンされていれば、RAM513の作業領域のクリアと、RAM513の初期化処理とを行わずに、本コマンド判定処理を終了する。すなわちステップSG3307の処理は、払出許可フラグが設定された状態でRAM513が初期化されることを禁止している。なお、払出初期化コマンドは、電源投入時にRAM消去スイッチ323がオンされている場合のみ送信されるコマンドであるので、払出許可フラグがオンされた状態で受信することはなく、かかる場合には、ノイズなどの影響によって払出制御装置311が払出初期化コマンドとして認識してしまったことが考えられる。よって、払出許可フラグがオンされている状態で、RAM513の作業領域のクリア（ステップSG3308）と、RAM513の初期値設定（ステップSG3309）を実行すると、賞球が残っている場合に払出されないなどの弊害が生じて遊技者に損失を与えてしまうが、払出許可フラグがオンされている状態で、RAM513が初期化されることを防止しているので、遊技者に損失を与えることを防止できる。

【3670】

また、主制御装置261から送信されたコマンドが払出復帰コマンドであれば（ステップSG3304：NO、ステップSG3305：YES）、主制御装置261及び払出制御装置311が電源遮断前の状態に復帰するので、賞球の払出を許可するためにステップSG3311で払出許可フラグをオンする。すなわち電源断の発生情報があり、主制御装置261と払出制御装置311が電源遮断前の状態に復帰した場合には、賞球の払出が許可される。ステップSG3311の処理において払出許可フラグがオンされると、コマンドバッファの所定の記憶領域に記憶されたコマンドに基づく処理が終わったことになるので、読出ポインタが次の記憶領域に対応した読出ポインタに更新される。

【3671】

さらに、主制御装置261から送信されたコマンドが賞球コマンドであれば（ステップ

10

20

30

40

50

SG3305: NO、ステップSG3306: YES)、ステップSG3310において、受信した賞球個数を総賞球個数に加算して記憶し、賞球の払出を許可するためにステップSG3311で払出許可フラグをオンする。この際、払出制御装置311は、コマンドバッファ(リングバッファ)に記憶された賞球コマンドを順次読み出し、該コマンドに対応する賞球個数を、所定のバッファ領域に記憶される総賞球個数に加算して記憶する。主制御装置261から送信される賞球コマンドに基づいて賞球個数に対応した賞球の払出しが行われるので、賞球コマンドは、賞球コマンドは賞球の払出しを指示する払出指示コマンドである。また、賞球コマンドが受信された場合には、即座に払出許可が設定されるので、入賞に対して早期に賞球の払出しを行うことができる。ステップSG3311の処理において払出許可フラグがオンされると、コマンドバッファの所定の記憶領域に記憶されたコマンドに基づく処理が終わったことになるので、読出ポインタが次の記憶領域に対応した読出ポインタに更新される。

10

【3672】

なお、主制御装置261から送信されたコマンドが払出初期化コマンドでもなく(ステップSG3304: NO)、払出復帰コマンドでもなく(ステップSG3305: NO)、賞球コマンドでもなければ(ステップSG3306: NO)、払出許可フラグをオンすることなく、コマンド判定処理を終了する。

【3673】

ここで、図4-37のフローチャートに戻って説明する。コマンド判定処理が終わると、ステップSG3202において、CRユニット接続基板314から、CRユニットと電氣的に接続されていることを示すCRユニット接続信号を受信しているか否かを判別する。ステップSG3202で肯定判別された場合には、ステップSG3203において、CRユニットと電氣的に接続されていることを示すCRユニット接続信号を電源・発射制御装置310の発射制御回路312に送信する。

20

【3674】

ステップSG3203の後、又は、ステップSG3202で否定判別された場合には、ステップSG3204において、コマンド判定処理で払出許可フラグがオンされたか否かが判別される。ここで、払出許可フラグがオンされていなければ、ステップSG3214へ移行する。つまり、主制御装置261からコマンドが送信される前に賞球の払出しが行われることを防止することができる。

30

【3675】

一方、ステップSG3204で肯定判別されれば、ステップSG3205で状態復帰スイッチ321をチェックして、状態復帰動作開始と判定した場合に状態復帰動作を実行する。この処理により、例えば払出モータの球詰まり等、払出エラーの発生時において状態復帰スイッチ321が押下されると、払出モータが正逆回転され、球詰まりの解消(正常状態への復帰)が図られる。

【3676】

その後、ステップSG3206では、下皿15の状態の変化に応じて下皿満タン状態又は下皿満タン解除状態の設定を実行する。すなわち、満杯検知スイッチの検知信号により下皿15の満タン状態を判別し、下皿満タンになった時、下皿満タン状態の設定を実行し、下皿満タンでなくなった時、下皿満タン解除状態の設定を実行する。また、ステップSG3207では、タンク球の状態の変化に応じてタンク球無し状態(球切れ状態)又はタンク球無し解除状態(球有り状態)の設定を実行する。すなわち、タンク球無しスイッチの検知信号によりタンク球無し状態を判別し、タンク球無しになった特、タンク球無し状態の設定を実行し、タンク球無しでなくなった特、タンク球無し解除状態の設定を実行する。

40

【3677】

その後、ステップSG3208では、例えばエラー状態のように報知すべき状態の有無を判別し、報知すべき状態が有る場合には報知制御部により報知する。

【3678】

50

続いて賞球及び貸球の払出制御処理を実行する。詳しくは、ステップSG3209で払出個数設定処理を行い、ステップSG3210においてモータ制御状態取得処理を行い、ステップSG3211においてモータ駆動処理を行う。

【3679】

ステップSG3212では、状態復帰スイッチ321をチェックして球抜き不可状態でないこと、及び球抜き動作開始でないことを条件に、払出モータを駆動させ球抜き処理を実行する。続くステップSG3213では、球詰まり状態であることを条件にパイプレータの制御（パイプモータ制御）を実行する。

【3680】

その後、ステップSG3214において、バックアップエリア513aに電源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。ここで否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、電源断の発生情報が設定されていれば、電源が遮断されたことになるので、電源断時の停電処理としてステップSG3215以降の処理が行われる。停電処理は、まずステップSG3215において各割込み処理の発生を禁止し、次のステップSG3216においてCPU511が使用している各レジスタの内容をスタックエリアに退避し、ステップSG3217でスタックポインタの値をバックアップエリア513aに記憶し、ステップSG3218でRAM判定値を算出してバックアップエリア513aに保存し、ステップSG3219でRAMアクセスを禁止して、電源が完全に遮断して処理が実行できなくなるまで無限ループを継続する。ここで、RAM判定値は、例えばRAM513のバックアップされるスタックエリア及び作業エリアにおけるチェックサム値である。

10

20

【3681】

次に、サブ制御装置262の立ち上げ処理について図4-39を参照して説明する。図4-39は、サブ制御装置262の立ち上げ処理を示すフローチャートであり、この立ち上げ処理は電源投入時のリセットに伴い起動される。

【3682】

ステップSG3801では、電源投入に伴う初期設定処理を実行する。具体的には、スタックポインタに予め決められた所定値を設定すると共に、割込みモードを設定する。そして、ステップSG3802でRAMアクセスを許可すると共に、ステップSG3803で外部割込みベクタの設定を行う。

30

【3683】

その後、ステップSG3804でRAM553が正常か否かを判別する。ここでRAM553の正常性が確認された場合には、ステップSG3805でCPU周辺デバイスの初期設定を行う。その後、ステップSG3806で割込み許可を設定し、後述するメイン処理に移行する。

【3684】

一方、ステップSG3804で否定判別された場合には、ステップSG3807でRAM553の全領域を0にクリアし、ステップSG3808でRAM553の初期値を設定する。その後、上記同様、ステップSG3805でCPU周辺デバイスの初期設定を行い、ステップSG3806で割込み許可を設定し、後述するメイン処理に移行する。

40

【3685】

次に、サブ制御装置262のメイン処理について図4-40を参照しつつ説明する。先ずステップSG3900では、入出力ポート554のコマンド入力に対応するポートを確認し、主制御装置261から送信されたコマンドが受信されているか否かを判別する。

【3686】

コマンドが受信されている場合には、ステップSG3901においてそのコマンドをRAM553のコマンドバッファへ記憶する。RAM553のコマンドバッファは、主制御装置261から送信されるコマンドを一時的に記憶するリングバッファで構成されている。

【3687】

50

尚、リングバッファは所定の記憶領域を有しており、その記憶領域の始端から終端に至るまで規則性をもってコマンドが記憶され、全ての記憶領域にコマンドが記憶された場合には、記憶領域の始端に戻りコマンドが更新されるよう構成されている。よって、コマンドが記憶された場合及びコマンドが読み出された場合に、コマンドバッファにおける記憶ポインタ及び読出ポインタが更新され、その各ポインタに基づきコマンドの記憶と読み出しが行われる。

【3688】

続くステップSG3902ではコマンド判定処理を実行する。ここで、コマンド判定処理について、図4-41を参照して詳しく説明する。先ず、ステップSG3921において、受信したコマンドが先発コマンドであるか否か判別する。

10

【3689】

ステップSG3921で肯定判別された場合、すなわち受信したコマンドが先発コマンドである場合には、ステップSG3922において、RAM553に設定された先発コマンド受信フラグをオンした後、本処理を終了する。尚、先発コマンド受信フラグは、第1変動表示に係る先発コマンド及び第2変動表示に係る先発コマンドそれぞれに対応して個別に設定されている。

【3690】

ステップSG3921で否定判別された場合には、ステップSG3923において、受信したコマンドが変動パターンコマンドであるか否か判別する。

【3691】

20

ステップSG3923で肯定判別された場合、すなわち受信したコマンドが変動パターンコマンドである場合には、ステップSG3924において、RAM553に設定された変動パターンコマンド受信フラグをオンした後、本処理を終了する。尚、変動パターンコマンド受信フラグは、第1変動表示に係る変動パターンコマンド及び第2変動表示に係る変動パターンコマンドそれぞれに対応して個別に設定されている。

【3692】

ステップSG3923で否定判別された場合には、ステップSG3925において、受信したコマンドが図柄コマンドであるか否か判別する。

【3693】

ステップSG3925で肯定判別された場合、すなわち受信したコマンドが図柄コマンドである場合には、ステップSG3926において、RAM553に設定された図柄コマンド受信フラグをオンした後、本処理を終了する。尚、図柄コマンド受信フラグは、第1変動表示に係る図柄コマンド及び第2変動表示に係る図柄コマンドそれぞれに対応して個別に設定されている。

30

【3694】

ステップSG3925で否定判別された場合には、ステップSG3927において、受信したコマンドが停止コマンドであるか否か判別する。

【3695】

ステップSG3927で肯定判別された場合、すなわち受信したコマンドが停止コマンドである場合には、ステップSG3928において、RAM553に設定された停止コマンド受信フラグをオンした後、本処理を終了する。尚、停止コマンド受信フラグは、第1変動表示に係る停止コマンド（特図1停止コマンド）及び第2変動表示に係る停止コマンド（特図2停止コマンド）それぞれに対応して個別に設定されている。

40

【3696】

ステップSG3927で否定判別された場合には、ステップSG3929において、受信したコマンドが時短モード開始コマンドであるか否か判別する。

【3697】

ステップSG3929で肯定判別された場合、すなわち受信したコマンドが時短モード開始コマンドである場合には、ステップSG3930において、RAM553に設定された時短モード開始コマンド受信フラグをオンした後、本処理を終了する。尚、時短モード

50

開始コマンド受信フラグは、時短 A モードに係る時短モード開始コマンド（時短 A モード開始コマンド）、及び、時短 B モードに係る時短モード開始コマンド（時短 B モード開始コマンド）それぞれに対応して個別に設定されている。

【3698】

ステップ S G 3 9 2 9 で否定判別された場合には、ステップ S G 3 9 3 1 において、受信したコマンドが時短モード終了コマンドであるか否か判別する。

【3699】

ステップ S G 3 9 3 1 で肯定判別された場合、すなわち受信したコマンドが時短モード終了コマンドである場合には、ステップ S G 3 9 3 2 において、R A M 5 5 3 に設定された時短モード終了コマンド受信フラグをオンした後、本処理を終了する。尚、時短モード終了コマンド受信フラグは、時短 A モードに係る時短モード終了コマンド（時短 A モード終了コマンド）、及び、時短 B モードに係る時短モード終了コマンド（時短 B モード終了コマンド）それぞれに対応して個別に設定されている。

10

【3700】

ステップ S G 3 9 3 1 で否定判別された場合には、ステップ S G 3 9 3 3 において、受信したコマンドが当たり開始コマンドであるか否か判別する。

【3701】

ステップ S G 3 9 3 3 で肯定判別された場合、すなわち受信したコマンドが当たり開始コマンドである場合には、ステップ S G 3 9 3 4 において、R A M 5 5 3 に設定された当たり開始コマンド受信フラグをオンした後、本処理を終了する。尚、当たり開始コマンド受信フラグは、小当たりに係る当たり開始コマンド（小当たり開始コマンド）、及び、大当たりに係る当たり開始コマンド（大当たり開始コマンド）それぞれに対応して個別に設定されている。

20

【3702】

ステップ S G 3 9 3 3 で否定判別された場合には、ステップ S G 3 9 3 5 において、受信したコマンドが当たり終了コマンドであるか否か判別する。

【3703】

ステップ S G 3 9 3 5 で肯定判別された場合、すなわち受信したコマンドが当たり終了コマンドである場合には、ステップ S G 3 9 3 6 において、R A M 5 5 3 に設定された当たり終了コマンド受信フラグをオンした後、本処理を終了する。尚、当たり終了コマンド受信フラグは、小当たりに係る当たり終了コマンド（小当たり終了コマンド）、及び、大当たりに係る当たり終了コマンド（大当たり終了コマンド）それぞれに対応して個別に設定されている。

30

【3704】

ステップ S G 3 9 3 5 で否定判別された場合には、ステップ S G 3 9 3 7 において、受信したコマンドが大当たりに係るラウンドコマンドであるか否か判別する。

【3705】

ステップ S G 3 9 3 7 で肯定判別された場合、すなわち受信したコマンドがラウンドコマンドである場合には、ステップ S G 3 9 3 8 において、R A M 5 5 3 に設定されたラウンドコマンド受信フラグをオンした後、本処理を終了する。

40

【3706】

ステップ S G 3 9 3 7 で否定判別された場合には、ステップ S G 3 9 3 9 において、受信したコマンドが大当たりに係るインターバルコマンドであるか否か判別する。

【3707】

ステップ S G 3 9 3 9 で肯定判別された場合、すなわち受信したコマンドがインターバルコマンドである場合には、ステップ S G 3 9 4 0 において、R A M 5 5 3 に設定されたインターバルコマンド受信フラグをオンした後、本処理を終了する。

【3708】

ステップ S G 3 9 3 9 で否定判別された場合には、ステップ S G 3 9 4 1 において、受信したコマンドが大当たりに係るエンディングコマンドであるか否か判別する。

50

【 3 7 0 9 】

ステップ S G 3 9 4 1 で肯定判別された場合、すなわち受信したコマンドがエンディングコマンドである場合には、ステップ S G 3 9 4 2 において、R A M 5 5 3 に設定されたエンディングコマンド受信フラグをオンした後、本処理を終了する。

【 3 7 1 0 】

ステップ S G 3 9 4 1 で否定判別された場合には、ステップ S G 3 9 4 3 において、受信したコマンドが報知コマンドであるか否か判別する。

【 3 7 1 1 】

ステップ S G 3 9 4 3 で肯定判別された場合、すなわち受信したコマンドが報知コマンドである場合には、ステップ S G 3 9 4 4 において、R A M 5 5 3 に設定された報知コマンド受信フラグをオンした後、本処理を終了する。尚、報知コマンド受信フラグは、上述した事前報知コマンド、期間前報知コマンド、期間中報知コマンド、及び、期間後報知コマンドそれぞれに対応して個別に設定されている。

10

【 3 7 1 2 】

ステップ S G 3 9 4 3 で否定判別された場合には、ステップ S G 3 9 4 5 において、受信したコマンドが上記各種コマンドとは異なるコマンドであるか否か判別する。ここで肯定判別された場合には、ステップ S G 3 9 4 6 のその他の処理において、該コマンドに対応する受信フラグをオンした後、本処理を終了する。一方、ステップ S G 3 9 4 5 において否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。尚、オン設定された上記各種コマンド受信フラグは、後述する各種処理にて、該コマンド受信フラグを参照した後、オフされる。

20

【 3 7 1 3 】

図 4 - 4 0 の説明に戻り、ステップ S G 3 9 0 2 に続くステップ S G 3 9 0 3 では、主制御装置 2 6 1 から出力された先発コマンドの情報を、サブ制御装置 2 6 2 の R A M 5 5 3 に設けられた保留情報記憶エリアに格納する保留情報格納処理を行う。

【 3 7 1 4 】

尚、先発コマンドには、上記のように、第 1 始動入賞部 3 3 W A 又は第 2 始動入賞部 3 3 W B のいずれへの入球を契機とする変動表示であるかを示す情報、小当たりに対応する変動情報であるかを示す情報、当たり種別を示す情報、リーチの種別を示す情報、変動表示開始時における遊技モードを特定するための遊技モード情報、及び、変動時間を示す情報等が含まれる。

30

【 3 7 1 5 】

サブ制御装置 2 6 2 の保留情報記憶エリアは、主制御装置 2 6 1 の特別変動保留エリア（第 1 特別変動保留エリア及び第 2 特別変動保留エリア等）と同様に、それぞれ 4 つの保留エリア（保留第 1 ～保留第 4 エリア）を備える第 1 保留情報記憶エリア及び第 2 保留情報記憶エリアと、1 つの実行エリアとを備えている。

【 3 7 1 6 】

第 1 保留情報記憶エリアには、第 1 変動表示（第 1 特別変動保留エリアに記憶された情報）に基づく先発コマンドの受信履歴に合わせて、小当たりか否かの情報、当たり種別、リーチパターン、遊技モード情報、及び、変動時間等の変動表示に関する情報（変動情報）が時系列的に格納される。

40

【 3 7 1 7 】

第 2 保留情報記憶エリアには、第 2 変動表示（第 2 特別変動保留エリアに記憶された情報）に基づく先発コマンドの受信履歴に合わせて、小当たりか否かの情報、当たり種別、遊技モード情報、及び、変動時間等の変動表示に関する情報（変動情報）が時系列的に格納される。

【 3 7 1 8 】

かかる構成を採用することで、第 1 始動入賞部 3 3 W A への入球を契機とする第 1 変動表示に関する変動情報、及び、第 2 始動入賞部 3 3 W B への入球を契機とする第 2 変動表示に関する変動情報をそれぞれ保留記憶することができる。結果的に、主制御装置 2 6 1

50

の特別変動保留エリアの実行エリアだけでなく、第1特別変動保留エリア及び第2特別変動保留エリアの各保留エリアに記憶された変動情報についても、サブ制御装置262において把握することが可能となっている。

【3719】

ここで保留情報格納処理について、図4-44を参照して説明する。まず、ステップSG4101では、上記先発コマンド受信フラグに基づき、第1変動表示の先発コマンドを受信したか否か（第1変動表示の先発コマンドがRAM553のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。

【3720】

ステップSG4101で肯定判別された場合には、ステップSG4102において、第1保留情報記憶エリアに保留記憶されている変動情報の保留数をカウントする計数情報としての第1変動保留カウンタNdを更新機能部により1インクリメントする。

【3721】

続くステップSG4103では、先発コマンドに含まれる小当たりか否かの情報、当たり種別の情報、リーチパターン、遊技モード情報、第1変動時間の情報等を、第1保留情報記憶エリアの空いている保留エリアのうち最初のエリアに記憶する。

【3722】

また、続くステップSG4104では、予告情報格納処理を行う。すなわち本実施形態では、連続する複数の変動表示において互いに関連する演出表示を意図的に導出する（所謂、「連続予告」が行われる）場合がある。ここでは、連続予告を行うか否かを決定するための計数情報としての連続予告カウンタの値、及び、連続予告の種別を決定するための計数情報としての予告種別カウンタの値を取得し、該カウンタ値を第1保留情報記憶エリアのうち上記ステップSG4103にて変動情報を新たに記憶した保留エリアに記憶する。

【3723】

連続予告カウンタは、例えば0～49の範囲内で順に1ずつ加算され、上限値（つまり49）に達した後、下限値である0に戻るループカウンタとして構成されている。連続予告カウンタは定期的に更新機能部により更新され、その都度、対応するカウンタバッファ（連続予告カウンタバッファ）に連続予告カウンタの値が記憶される。

【3724】

予告種別カウンタは、例えば0～9の範囲内で順に1ずつ加算され、上限値（つまり9）に達した後、下限値である0に戻るループカウンタとして構成されている。予告種別カウンタは定期的に更新機能部により更新され、その都度、対応するカウンタバッファ（予告種別カウンタバッファ）に予告種別カウンタの値が記憶される。

【3725】

そして、該予告情報格納処理において、保留情報記憶エリアに変動情報が格納されると、連続予告カウンタバッファ及び予告種別カウンタバッファに記憶されている連続予告カウンタの値及び予告種別カウンタの値が取得されることとなる。さらに、保留情報記憶エリアの各保留エリア及び実行エリアには、連続予告が導出されることが決定された場合にオンされる連続予告フラグがそれぞれ設けられている。

【3726】

また、本実施形態では、ROM552に対し、連続予告を行うか否かの決定に際して参酌される予告当否判定テーブルと、連続予告の態様の決定に際して参酌される予告テーブルとが設けられている。予告当否判定テーブル及び予告テーブルはそれぞれ複数設けられており、変動情報に応じて、参酌される予告当否判定テーブル及び予告テーブルが選択される。

【3727】

ステップSG4104の後、ステップSG4105では、連続予告を実行するか否かを決定する連続予告抽選処理を行う。ステップSG4105の連続予告抽選処理では、既に連続予告フラグがオン設定された保留エリアが存在するか否かを確認する。そこで連続予

10

20

30

40

50

告フラグが設定された保留エリアの存在が確認されない場合であって、さらに、保留第1エリアにおいて完全外れ（リーチ状態が発生しない外れ）に対応する変動情報のみが記憶されている場合に、連続予告の抽選を行うようになっている。その一方で、連続予告フラグが設定された保留エリアの存在が確認された場合には、連続予告の抽選を行わないようになっている。

【3728】

尚、ステップSG4105の連続予告抽選処理では、第1変動保留カウンタNdの値が「2」以上である場合に、第1保留情報記憶エリアに新たに記憶された連続予告カウンタの値に基づいて、当たり種別やリーチパターンや遊技モードにそれぞれ対応する予告当否判定テーブル（小当たりに対応するものの方が外れに対応するものよりも当選し易い）を参照し、連続予告を実行するか否かを決定する。さらに、特定抽選結果として連続予告を実行することが決定された場合には、第1保留情報記憶エリアに新たに記憶された予告種別カウンタの値に基づいて、当たり種別やリーチパターンや遊技モードに対応する予告テーブルを参照し、連続予告を実行するか否かを決定する。加えて、第1保留情報記憶エリアの保留エリアのうち変動情報が記憶されている全ての保留エリアの連続予告フラグをオンにする。但し、実行エリアの連続予告フラグはオンにしない。

【3729】

ステップSG4105の後、ステップSG4106では、演出表示装置42において第1変動表示が保留記憶されていることを示す保留アイコンを1つ追加表示するための保留アイコン設定処理を行う。ここでは、保留アイコンを描画するための描画情報を表示データテーブル（又は追加データテーブル）に対し追加設定するための表示制御コマンドを表示制御装置45へ出力するための設定処理などを行う。

【3730】

これにより、本実施形態では、演出表示装置42に、「浮き輪」を模した保留アイコンH461〔図4-61（a）等参照〕が表示される。

【3731】

また、保留アイコンH461は、対応する第1変動表示の小当たり期待度を示唆する態様で導出される場合がある。以下、かかる態様の保留アイコンH461を「先読み保留アイコンH463」とも称する。本実施形態の先読み保留アイコンH463〔図4-61（a）等参照〕は、キャラクタが「浮き輪」を使用している態様で導出される。さらに、先読み保留アイコンH463のキャラクタは複数種類用意されており、先読み保留アイコンH463のパターンと、小当たり状態発生への当選期待度（小当たり期待度）とが対応付けられている。これにより、先読み保留アイコンH463は、その態様によって小当たり期待度に関するランク付けがなされることとなり、先読み保留アイコンH463を導出させることによって、小当たり期待度を示唆する（先読み保留予告演出を行う）ように構成されている。

【3732】

また、先読み保留アイコンH463が導出される場合には、該先読み保留アイコンH463に対応する第1変動表示が消化されるまでの間に、該先読み保留アイコンH463のパターンが変化する（保留変化演出が導出される）場合がある。つまり、ステップSG4106の保留アイコン設定処理では、先読み保留アイコンH463を導出させるか否かの抽選が行われ、否当選の場合には、保留アイコンH461のパターンがデフォルト（浮き輪のみ）のものに決定される。一方、当選の場合には、保留変化演出を行うか否かの抽選が行われ、特定抽選結果としての当選結果が得られた場合には、対応する保留エリアの保留変化フラグをオン設定するとともに、先読み保留アイコンH463のパターンとして、最終的に表示される可能性のある上限パターンと、上限パターンよりも小当たり期待度の低い（低ランクの）態様であって、最初に表示される仮パターンとを決定する。尚、仮パターンでは、最初はデフォルトの保留アイコンH461を表示するにとどめるといった選択肢が存在するように構成してもよい。一方、否当選の場合には、先読み保留アイコンH463のパターンとして1つのパターンを決定する。

【3733】

そして、基本的には、演出表示装置42の保留表示領域W3に表示されている保留アイコンH461のうち一番右側のものの右側に並ばせるようにして、決定されたパターンの保留アイコンH461を表示させるといった処理が行われる。また、本実施形態では、ステップSG4106において、保留表示領域W3に先読み保留アイコンH463が導出される場合に、先読み保留演出中フラグがオン設定されるようになっている。

【3734】

ステップSG4106の後、又は、ステップSG4101で否定判別された場合には、ステップSG4107において、上記先発コマンド受信フラグに基づき、第2変動表示の先発コマンドを受信したか否か（第2変動表示の先発コマンドがRAM553のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。ステップSG4107で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【3735】

一方、ステップSG4107で肯定判別された場合には、ステップSG4108において、第2保留情報記憶エリアに保留記憶されている第2変動情報の保留数をカウントする計数情報としての第2変動保留カウンタNeを更新機能部により1インクリメントする。

【3736】

その後、ステップSG4109では、先発コマンドに含まれる小当たりか否かの情報、当たり種別の情報、遊技モード情報、及び、第2変動時間の情報等を、第2保留情報記憶エリアの空いている保留エリアのうち最初のエリアに記憶する。ステップSG4109の後、本処理を終了する。尚、本実施形態では、第2変動表示に対応する保留アイコンは表示されない構成となっている。

【3737】

図4-40の説明に戻り、ステップSG3903の後又はステップSG3900で否定判別された場合には、ステップSG3904へと移行し、次のメイン処理の実行タイミングに至ったか否か、すなわち前回のメイン処理の開始から所定時間（本例では2msec）が経過したか否かを判別する。そして、既に所定時間が経過していればステップSG3905へと移行し、一方、前回のメイン処理の開始から未だに所定時間が経過していなければ、ステップSG3913へと移行する。

【3738】

ステップSG3905では、各種カウンタの更新処理を実行する。サブ制御装置262のCPU551は、装飾図柄の表示に際し各種カウンタ情報を用いる。具体的には、図4-42に示すように、当たり時装飾図柄カウンタCOと、上図柄表示領域、中図柄表示領域及び下図柄表示領域の各外れ図柄の設定に使用する上・中・下の各図柄カウンタCL, CM, CRとを用いることとしている。図柄カウンタCL, CM, CRは、CPU551内のレジスタ（リフレッシュレジスタ）を用いてレジスタ値が加算され、結果的に数値がランダムに変化する構成となっている。これらカウンタの値は適宜、RAM553のカウンタ用バッファに格納される。

【3739】

当たり時装飾図柄カウンタCOは、小当たりが発生する際（ラッシュ直撃当たりに対応する小当たり発生時を除く）に、演出表示装置42に停止表示される小当たり図柄（ラッシュ直撃当たり図柄以外の一般の当たり図柄）を決定するためのものである。本実施形態では、当たり時装飾図柄カウンタCOとして、9個（1～9）のカウンタ値が用意されている。すなわち、計数情報としての当たり時装飾図柄カウンタCOは、1～9の範囲内で順に更新機能部により1ずつ加算され、上限値（つまり9）に達した後1に戻る構成となっている。

【3740】

そして、主制御装置261から小当たりに対応する変動パターンコマンドを受信した場合、カウンタ値と装飾図柄とを対応付けるテーブルに基づいて、例えばカウンタ値が1であれば「1」（のゾロ目）、2であれば「2」（のゾロ目）という具合に、小当たり図柄

10

20

30

40

50

の組合わせを決定する。

【3741】

この当たり時装飾図柄カウンタCOはステップSG3905のカウンタ更新処理にて定期的に更新され、後述するようにサブ制御装置262が変動パターンコマンド又は図柄コマンドを受信するタイミングでRAM553のカウンタ用バッファから読み出す。尚、本実施形態では当たり時装飾図柄カウンタCOはRAM553の当たり時装飾図柄カウンタバッファに格納されるものとしたが、バッファに格納せず、変動パターンコマンドを受信したタイミングなどでカウンタ値を参照するようにしてもよい。

【3742】

尚、本実施形態において、「ラッシュ直撃当たり」に対応する小当たり発生時に停止表示されるラッシュ直撃当たり図柄は、装飾図柄の組合わせが1パターン（「0」・「0」・「0」）であるため、装飾図柄の表示に際しカウンタ情報を用いない。

【3743】

上・中・下の各図柄カウンタCL, CM, CRは、当否抽選が外れとなったときに、上・中・下の図柄表示領域の各停止図柄の組合わせを決定するものであり、各列では10個の装飾図柄の何れかが表示されることから、各々に10個（0～9）のカウンタ値が用意されている。上図柄カウンタCLにより上図柄表示領域の停止図柄が決定され、中図柄カウンタCMにより中図柄表示領域の停止図柄が決定され、下図柄カウンタCRにより下図柄表示領域の停止図柄が決定される。

【3744】

本実施形態では、CPU551に内蔵のRレジスタの数値を用いることにより各カウンタCL, CM, CRの値をランダムに更新する構成としている。すなわち計数情報としての各図柄カウンタCL, CM, CRの更新時には、前回値にRレジスタの下位3ビットの値が加算され、その加算結果が上限値を超えた場合に8減算されて今回値が決定される。各図柄カウンタCL, CM, CRは更新時期が重ならないようにして更新され、それら図柄カウンタCL, CM, CRの組合わせが、RAM553の前後外れリーチ図柄バッファ、前後外れ以外リーチ図柄バッファ、及び完全外れ図柄バッファの何れかに格納される。

【3745】

ここで、各図柄カウンタCL, CM, CRの更新機能部となる更新処理について詳しく説明する。図4-43に示すように、ステップSG4001では、上図柄カウンタCLの更新時期か否かを判別し、ステップSG4002では、中図柄カウンタCMの更新時期か否かを判別する。なお、上・中・下の各図柄カウンタCL, CM, CRが1回の更新処理で1つずつ順に更新されるように構成する。したがって、前回の更新処理において下図柄カウンタCRが更新されている場合、ステップSG4001で肯定判断されることになる。また、前回の更新処理において上図柄カウンタCLが更新されている場合、ステップSG4002で肯定判断されることになる。そして、上図柄カウンタCLの更新時期（ステップSG4001がYES）であればステップSG4003に進み、上図柄カウンタCLを更新する。また、中図柄カウンタCMの更新時期（ステップSG4002がYES）であればステップSG4004に進み、中図柄カウンタCMを更新する。さらに、下図柄カウンタCRの更新時期（ステップSG4001、SG4002が共にNO）であればステップSG4005に進み、下図柄カウンタCRを更新する。ステップSG4003～ステップSG4005の図柄カウンタCL, CM, CRの更新では、前回のカウンタ値にRレジスタの下位3ビットの値を加算すると共にその加算結果が上限値を超えた場合に8を減算して、その演算結果を、図柄カウンタCL, CM, CRの今回値とする。

【3746】

上記CL, CM, CRの更新処理によれば、上・中・下の各図柄カウンタCL, CM, CRが1回の更新処理で1つずつ順に更新され、各カウンタ値の更新時期が重なることはない。これにより、更新処理を3回実行する毎に図柄カウンタCL, CM, CRの1セット分が更新されるようになっている。

【3747】

10

20

30

40

50

その後、ステップ S G 4 0 0 6 では、上記更新した図柄カウンタ C L , C M , C R の組合わせが、当たり図柄の組合わせ（上下の図柄表示領域の図柄と中図柄表示領域の図柄とが同じとなる組合わせ）であるか否かを判別する。ステップ S G 4 0 0 6 で肯定判別された場合には、図柄カウンタ C L , C M , C R の組合わせを R A M 5 5 3 に記憶することなく、そのまま本処理を終了する。

【 3 7 4 8 】

一方、ステップ S G 4 0 0 6 で否定判別された場合には、ステップ S G 4 0 0 7 において、上記更新した図柄カウンタ C L , C M , C R の組合わせがリーチ図柄の組合わせ（上図柄表示領域の図柄と下図柄表示領域の図柄とが同じで、上下の図柄表示領域の図柄と中図柄表示領域の図柄とが異なっている）になっているか否かを判別し、リーチ図柄の組合わせである場合（ステップ S G 4 0 0 7 が Y E S ）には、ステップ S G 4 0 0 8 において、図柄カウンタ C L , C M , C R の組合わせが前後外れ図柄（前後外れリーチ）の組合わせであるか否かを判別する。図柄カウンタ C L , C M , C R が前後外れ図柄の組合わせである場合（ステップ S G 4 0 0 8 が Y E S ）、ステップ S G 4 0 0 9 に進み、そのときの図柄カウンタ C L , C M , C R の組合わせを R A M 5 5 3 の前後外れリーチ図柄バッファに格納して、本処理を終了する。図柄カウンタ C L , C M , C R が前後外れ以外図柄（前後外れ以外リーチ）の組合わせである場合（ステップ S G 4 0 0 8 が N O ）には、ステップ S G 4 0 1 0 に進み、そのときの図柄カウンタ C L , C M , C R の組合わせを R A M 5 5 3 の前後外れ以外リーチ図柄バッファに格納して、本処理を終了する。

【 3 7 4 9 】

また、リーチ図柄以外の組合わせである場合（ステップ S G 4 0 0 7 が N O ）には、図柄カウンタ C L , C M , C R の組合わせが外れ図柄（完全外れ図柄）の組合わせになっているため、ステップ S G 4 0 1 1 において、そのときの図柄カウンタ C L , C M , C R の組合わせを R A M 5 5 3 の完全外れ図柄バッファに格納して、本処理を終了する。

【 3 7 5 0 】

図 4 - 4 0 の説明に戻り、ステップ S G 3 9 0 6 では保留処理を行う。以下、保留処理について図 4 - 4 5 を参照して説明する。

【 3 7 5 1 】

先ず、ステップ S G 4 2 0 1 では、上記変動パターンコマンド受信フラグに基づき、第 1 変動表示の変動パターンコマンドを受信したか否か（第 1 変動表示の変動パターンコマンドが R A M 5 5 3 のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。ステップ S G 4 2 0 1 で肯定判別された場合には、ステップ S G 4 2 0 2 の処理において、第 1 変動保留カウンタ N d の値を 1 減算する。

【 3 7 5 2 】

続くステップ S G 4 2 0 3 では、第 1 保留情報記憶エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を更新機能部により実行する。このデータシフト処理は、第 1 保留情報記憶エリアの保留第 1 ~ 第 4 エリアに格納されているデータ（連続予告フラグも含む）を実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第 1 エリア → 実行エリア、保留第 2 エリア → 保留第 1 エリア、保留第 3 エリア → 保留第 2 エリア、保留第 4 エリア → 保留第 3 エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。

【 3 7 5 3 】

ステップ S G 4 2 0 3 の後、ステップ S G 4 2 0 4 において、連続予告に使用される表示演出の種別を決定する予告設定処理が行われる。ステップ S G 4 2 0 4 の予告設定処理では、保留情報記憶エリアの実行エリアの連続予告フラグ（ステップ S G 4 1 0 5 の連続予告抽選処理参照）がオンであるか否かを判別し、否定判別された場合には、連続予告は行われなため、そのまま本処理を終了する。一方、肯定判別された場合には、変動パターンコマンドの変動情報に基づき、小当たりか否か、当たりの場合には種別は何か、小当たりではない場合には、リーチパターンは何か、遊技モードは何か等を判別し、それぞれに対応するテーブルを参照して、連続予告の種別を決定する。ここで決定された種別の連続予告は、対応する変動表示に際して所期のタイミングで導出されることとなる。

【3754】

ステップSG4204の後、ステップSG4205において、演出表示装置42に表示されている保留アイコンH461をシフトさせるための保留アイコンシフト処理を更新機能部により行う。尚、保留情報記憶エリアの各保留エリア、及び、実行エリアには、保留アイコンH461の種別を記憶する保留アイコン記憶エリアが設けられており、該保留アイコンH461に関する情報についても、上記した保留情報記憶エリアのデータシフト処理にてシフトされるようになっている。

【3755】

該保留アイコンシフト処理は、かかるデータシフトに応じて保留アイコンH461を再描画させるための処理（表示データテーブルの保留アイコンに係る描画情報を変更させるための処理）であり、演出表示装置42では、第1変動表示が1つ消化される（実行される）毎に、最も左に位置していた保留アイコンH461が消去されるとともに、その右側に配置されていた保留アイコンH461が一つ左にシフトされる（表示場所が移動する）ようになっている。

【3756】

尚、本実施形態では、ステップSG4205において、保留アイコンH461を再描画する処理に先立って、保留変化フラグがオン設定されている保留エリアが存在する場合には、先読み保留アイコンH463の保留変化演出を行うか否かの抽選が行われ、当選した場合には、先読み保留アイコンH463のパターンを高ランクのものに変化させる（但し、上限パターンランクは越えない）ようになっている。加えて、保留変化フラグがオン設定されている保留エリアが存在しないと判別される場合には、先読み保留演出中フラグがオフされる。さらに、先読み保留アイコンH463のパターンを変化させることで、該先読み保留アイコンH463が上限パターンに達した場合には、先読み保留演出中フラグがオフされるとともに、保留変化フラグがオフされるようになっている。

【3757】

ステップSG4205の後、又は、ステップSG4201で否定判別された場合には、ステップSG4206において、上記変動パターンコマンド受信フラグに基づき、第2変動表示の変動パターンコマンドを受信したか否か（第2変動表示の変動パターンコマンドがRAM553のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。ステップSG4206で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【3758】

一方、ステップSG4206で肯定判別された場合には、ステップSG4207の処理において、第2変動保留カウンタNeの値を1減算する。続くステップSG4208では、第2保留情報記憶エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を更新機能部により実行する。このデータシフト処理は、第2保留情報記憶エリアの保留第1～第4エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第1エリア→実行エリア、保留第2エリア→保留第1エリア、保留第3エリア→保留第2エリア、保留第4エリア→保留第3エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。ステップSG4208の後、本処理を終了する。

【3759】

図4-40の説明に戻り、ステップSG3907では表示設定処理を行う。ここでは、RAM553のコマンドバッファに格納された情報に基づき、表示制御装置45へ出力する表示制御コマンドを生成する等、各種の演算処理及びコマンドの出力設定を行う。つまり、ここで、演出表示装置42において表示する表示態様が決定される。

【3760】

例えば変動パターンコマンド及び図柄コマンドを受信した場合、サブ制御装置262は、変動種別、変動時間及び停止図柄等に基づいて、対応するテーブルを参照し、装飾図柄の変動表示の表示パターンや停止図柄等を決定する。また、第1変動表示に対応する演出変動表示を開始させる際には、保留情報記憶エリアの実行エリアの連続予告フラグがオンである場合に、変動パターンコマンドの変動情報に基づき、各状況に対応するテーブルを

10

20

30

40

50

参照して、第1変動表示に対応する演出変動表示に導出させる連続予告の種別を決定したり、連続予告とは別の予告演出の導出を決定したり、演出ボタン125等の操作に対応する表示内容を決定したりする。そして、これらの決定事項を表示制御コマンドとして表示制御装置45に出力する等の制御を行う。

【3761】

ここで、ステップSG3907の表示設定処理において行われる変動表示設定処理について、図4-47を参照して説明する。本実施形態の演出表示装置42では、基本的に、第1特別図柄表示装置43Aの第1変動表示に対応する第1演出変動表示（第1変動対応演出表示）や、第2特別図柄表示装置43Bの第2変動表示に対応する第2演出変動表示（第2変動対応演出表示）などが行われる。

10

【3762】

先ずステップSG4501では、第2変動表示に対応する変動パターンコマンド（以下、「第2変動パターンコマンド」という。）を受信したか否かを判別する。

【3763】

尚、例えば保留処理（図4-45参照）において第2変動パターンコマンドを受信したことに対応する処理を行った場合に第2変動受信フラグをオンし、ステップSG4501で肯定判別された場合に、第2変動受信フラグがオフされるような構成とし、ステップSG4501では、第2変動受信フラグを確認することで、第2変動パターンコマンドを受信したか否かの判別を行うこととしてもよい。また、第2変動パターンコマンドに含まれる各種変動情報は、対応する保留情報記憶エリアの実行エリアに記憶されるように構成してもよいし、別途の記憶エリアに記憶されるように構成してもよい。

20

【3764】

ステップSG4501で否定判別された場合には、ステップSG4508へ移行する。一方、ステップSG4501で肯定判別された場合には、ステップSG4503において、RAM553のモード記憶エリアに「21」が記憶されているか否か、すなわち現在（変動開始時）の遊技モードが「時短Aモード」であるか否かを判別する。

【3765】

ステップSG4503で肯定判別された場合には、ステップSG4504において、第2変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば小当たりか否かの情報、当たり種別、遊技モード情報及び第2変動時間等）に基づいて、「時短Aモード」用の演出パターン（第2演出変動表示のパターン）を設定する時短A第2演出変動表示設定処理を行い、ステップSG4508へ移行する。時短A第2演出変動表示設定処理では、例えば「時短Aモード」に係る「ラッシュステージ演出（図4-74参照）」や「バトルステージ演出（図4-75参照）」に対応する変動表示用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置45へ出力するための設定処理などを行う。

30

【3766】

ステップSG4503で否定判別された場合には、ステップSG4505において、モード記憶エリアに「31」が記憶されているか否か、すなわち現在（変動開始時）の遊技モードが「時短Bモード」であるか否かを判別する。

【3767】

ステップSG4505で肯定判別された場合には、ステップSG4506において、第2変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば小当たりか否かの情報、当たり種別、遊技モード情報及び第2変動時間等）に基づいて、「時短Bモード」用の演出パターン（第2演出変動表示のパターン）を設定する時短B第2演出変動表示設定処理を行い、ステップSG4508へ移行する。時短B第2演出変動表示設定処理では、例えば「時短Bモード」に係る「ラッキーチャンスステージ演出（図4-76参照）」に対応する変動表示用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置45へ出力するための設定処理などを行う。

40

【3768】

ステップSG4505で否定判別された場合には、ステップSG4507において、第

50

2 変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば小当たりか否かの情報、当たり種別、遊技モード情報及び第2変動時間等）に基づいて、「通常モード」用の演出パターン（第2演出変動表示のパターン）を設定する通常第2演出変動表示設定処理を行い、ステップSG4508へ移行する。通常第2演出変動表示設定処理では、例えば「通常モード」に係る「ラッシュステージ演出（上記時短Aモードに係るラッシュステージ演出の続き）」若しくは「バトルステージ演出（上記時短Aモードに係るバトルステージ演出の続き）」、「通常モード」に係る「ラッキーチャンスステージ演出（上記時短Bモードに係るラッキーチャンスステージ演出の続き）」、又は、「通常モード」に係る「通常ステージ演出（変動時間10分のロング演出）」に対応する変動表示用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置45へ出力するための設定処理などを行う。

10

【3769】

ステップSG4508では、第1変動表示に対応する変動パターンコマンド（以下、「第1変動パターンコマンド」という。）を受信したか否かを判別する。

【3770】

尚、例えば保留処理（図4-45参照）において第1変動パターンコマンドを受信したことに対応する処理を行った場合に第1変動受信フラグをオンし、ステップSG4508で肯定判別された場合に、第1変動受信フラグがオフされるような構成とし、ステップSG4508では、第1変動受信フラグを確認することで、第1変動パターンコマンドを受信したか否かの判別を行うこととしてもよい。また、第1変動パターンコマンドに含まれる各種変動情報は、対応する保留情報記憶エリアの実行エリアに記憶されるように構成してもよいし、別途の記憶エリアに記憶されるように構成してもよい。

20

【3771】

ステップSG4508で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップSG4508で肯定判別された場合には、ステップSG4509において、モード記憶エリアに「21」が記憶されているか否か、すなわち現在（変動開始時）の遊技モードが「時短Aモード」であるか否かを判別する。

【3772】

ステップSG4509で肯定判別された場合には、ステップSG4510において、第1変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば小当たりか否かの情報、当たり種別、遊技モード情報及び第1変動時間等）に基づいて、「時短Aモード」用の演出パターン（第1演出変動表示のパターン）を設定する時短A第1演出変動表示設定処理を行い、本処理を終了する。時短A第1演出変動表示設定処理では、例えば「時短Aモード」に係る「通常ステージ演出〔図4-61（a）等参照〕」に対応する変動表示用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置45へ出力するための設定処理などを行う。

30

【3773】

ステップSG4509で否定判別された場合には、ステップSG4511において、モード記憶エリアに「31」が記憶されているか否か、すなわち現在（変動開始時）の遊技モードが「時短Bモード」であるか否かを判別する。

【3774】

ステップSG4511で肯定判別された場合には、ステップSG4512において、第1変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば小当たりか否かの情報、当たり種別、遊技モード情報及び第1変動時間等）に基づいて、「時短Bモード」用の演出パターン（第1演出変動表示のパターン）を設定する時短B第1演出変動表示設定処理を行い、本処理を終了する。時短B第1演出変動表示設定処理では、例えば「時短Bモード」に係る「通常ステージ演出〔図4-61（a）等参照〕」に対応する変動表示用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置45へ出力するための設定処理などを行う。

40

【3775】

ステップSG4511で否定判別された場合には、ステップSG4513において、第

50

1 変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば小当たりか否かの情報、当たり種別、遊技モード情報及び第1変動時間等）に基づいて、「通常モード」用の演出パターン（第1演出変動表示のパターン）を設定する通常第1演出変動表示設定処理を行い、本処理を終了する。通常第1演出変動表示設定処理では、例えば「通常モード」に係る「通常ステージ演出〔図4-61（a）等参照〕」に対応する変動表示用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置45へ出力するための設定処理などを行う。

【3776】

ここで、上記各種演出変動表示設定処理において行われる停止図柄設定処理について説明する。

【3777】

サブ制御装置262は、上記図柄コマンド受信フラグに基づき、主制御装置261から変動パターンコマンドと共に図柄コマンドを受信したと判断した場合に、該図柄コマンドに基づき変動時間経過後に停止表示する停止図柄（停止図柄の組合わせ）を決定する。そして、ここで決定された停止図柄に関する情報は表示制御装置45に対し出力され、上記のように選出された変動表示用の表示データテーブルに対し追加設定される。

【3778】

詳しくは、図柄コマンドに「BZ1」が設定されている場合には、ラッシュ直撃当たり図柄（図柄Z0）のゾロ目並びの組合わせを停止図柄として決定し、図柄コマンドに「BZ2」が設定されている場合には、一般の当たり図柄（図柄Z1～図柄Z9）のゾロ目並びの組合わせのうちの一つを停止図柄として決定する。

【3779】

また、図柄コマンドに「BZ3」が設定されている場合には、RAM553の前後外れリーチ図柄バッファに格納されている前後外れリーチに対応する図柄の組合わせを停止図柄として決定し、図柄コマンドに「BZ4」が設定されている場合には、RAM553の前後外れ以外リーチ図柄バッファに格納されている前後外れ以外リーチに対応する図柄の組合わせを停止図柄として決定し、図柄コマンドに「BZ5」が設定されている場合には、RAM553の完全外れ図柄バッファに格納されている完全外れに対応する図柄の組合わせを停止図柄として決定する。

【3780】

そして、停止図柄に関する情報が追加設定された表示データテーブルに従って画像描画処理が行われることにより、変動表示の停止図柄として図柄コマンドに基づいて決定された停止図柄を描画し、その停止図柄を演出表示装置42に停止表示させることができる。

【3781】

次に、ステップSG3907の表示設定処理において行われる当たり表示処理について、図4-46を参照して説明する。

【3782】

先ず、ステップSG4700では、上記当たり開始コマンド受信フラグに基づき、主制御装置261から大当たり状態の開始を告げる大当たり開始コマンド（大当たりオープニングコマンド）を受信したか否かを判別する。

【3783】

ステップSG4700で肯定判定された場合、すなわち第2可変入賞装置32Bの特定入球部320cへの入球に基づいて大当たり状態が発生する場合には、ステップSG4701において、残りのラウンド数を把握するための計数情報としてのラウンド把握カウンタに対し、大当たり開始コマンドに含まれる当たり種別情報に基づいて、各種大当たりに対応した初期値が設定される。例えば「15R大当たり」であれば15回を示す「15」が初期値として設定され、「8R大当たり」であれば「8」を設定し、「4R大当たり」であれば「4」を設定する。

【3784】

続いて、ステップSG4702において、大当たりオープニング演出の設定処理（演出

10

20

30

40

50

表示装置 4 2 の画像、スピーカ S P の音声、各種ランプの点灯態様の設定)を行った後、本処理を終了する。大当たりオープニング演出の設定処理では、例えば大当たりオープニング演出用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置 4 5 へ出力するための設定処理などを行う。

【3785】

尚、本実施形態における大当たりオープニング演出の設定処理では、例えば 8 秒間のオープニング演出を行うこととなる。ここで、サブ制御装置 2 6 2 には、大当たり種別と、残りラウンド数と、大当たり状態中の各種演出態様との対応関係を記憶する対応関係テーブル等が設けられており、該対応関係テーブルを参照して対応する演出(演出用の表示データテーブル)を選択し、それを実行させることとなる。つまり、サブ制御装置 2 6 2 は、主制御装置 2 6 1 による各種抽選の結果(例えば当たり種別)や、当選時の遊技状態(例えば通常モードか時短モードか等のモード種別)、残りのラウンド数などに基づき、前記対応関係テーブルを参照し、演出表示装置 4 2 の液晶表示部 4 2 a で実行するオープニング演出や大当たり中のラウンド演出などの内容を複数の演出表示態様の中から一つ決定し実行することとなる。

【3786】

これに基づき、演出表示装置 4 2 においては、図 4-72 (a) に示すような大当たりオープニング演出が行われる。図 4-72 (a) に示す大当たりオープニング演出の一例では、「大当たり」等の文字が記載された背景画像が表示されると共に、その前面側に当たり図柄となった装飾図柄が表示される。

【3787】

また、ステップ S G 4 7 0 0 で否定判別された場合には、ステップ S G 4 7 0 5 において、上記ラウンドコマンド受信フラグに基づき、ラウンドコマンドを受信したか否かを判別する。ステップ S G 4 7 0 5 で肯定判別された場合には、ステップ S G 4 7 0 6 において、ラウンド数の表示などラウンド演出の設定を行ってから、本処理を終了する。大当たりラウンド演出の設定処理では、例えば大当たりラウンド演出用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置 4 5 へ出力するための設定処理などを行う。

【3788】

これに基づき、液晶表示部 4 2 a では、図 4-72 (b) に示すようなラウンド演出が行われる。図 4-72 (b) に示すラウンド演出の一例では、海辺をイメージした背景画像が表示されると共に、その前面側において動き回る図柄キャラクタ(数字の付されない装飾図柄)が表示される。

【3789】

ここで大当たり種別に応じて、異なる背景画像が設定される構成としてもよい。例えば大当たり種別が、第 1 始動入賞部 3 3 W A への遊技球の入球に基づく「15 R 大当たり(ラッシュ直撃当たり)」である場合には、昼間の海辺をイメージした背景画像が表示され、「一般の大当たり」の場合には、夕方の海辺をイメージした背景画像が表示される。

【3790】

ステップ S G 4 7 0 5 で否定判別された場合、ステップ S G 4 7 0 7 において、上記インターバルコマンド受信フラグに基づき、インターバルコマンドを受信したか否かを判別する。ステップ S G 4 7 0 7 で肯定判別された場合、ステップ S G 4 7 0 8 でラウンド把握カウンタを更新機能部により 1 減算し、ステップ S G 4 7 0 9 でインターバル中の演出設定を行ってから、本処理を終了する。インターバル演出の設定処理では、例えばインターバル演出用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置 4 5 へ出力するための設定処理などを行う。

【3791】

ここで、大当たり状態中の各ラウンド間のインターバル期間では、インターバル毎に 3 秒になる演出設定が行われる。一方、小当たり状態中の各ラウンド間のインターバル期間では、複数回のラウンド演出と連続した一連の演出設定が行われる。

【3792】

ステップSG4707で否定判別された場合、上記エンディングコマンド受信フラグに基づき、ステップSG4710においてエンディングコマンドを受信したか否かを判別する。ステップSG4710で肯定判別された場合、ステップSG4711でラウンド把握カウンタを更新機能部により1減算し、ステップSG4712でエンディング演出の設定処理を行ってから、本処理を終了する。エンディング演出の設定処理では、例えばエンディング演出用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置45へ出力するための設定処理などを行う。尚、エンディング演出の設定処理において、複数のエンディング演出パターンの中から一のエンディング演出パターンを選出し実行する構成としてもよい。

10

【3793】

ステップSG4710で否定判別された場合、ステップSG4713において、上記当たり終了コマンド受信フラグに基づき、大当たり終了コマンドを受信したか否かを判別する。ステップSG4713で肯定判別された場合には、ステップSG4714において大当たり表示終了処理を行い、本処理を終了する。

【3794】

大当たり表示終了処理では、エンディング表示を直ちに終了させる。大当たり状態の終了時には、このタイミングで、時短Aモード開始コマンドを受信しているので、かかるコマンドに基づいて、「時短Aモード」に対応する「ラッシュステージ演出」又は「バトルステージ演出」の開始設定処理が行われる。

20

【3795】

ステップSG4713で否定判別された場合には、ステップSG4715において、上記当たり開始コマンド受信フラグに基づき、小当たり開始コマンド（小当たりオープニングコマンド）を受信したか否かを判別する。ステップSG4715で肯定判別された場合には、ステップSG4716において、小当たり状態中の演出表示等を導出するための小当たり演出の設定を行ってから、本処理を終了する。小当たり演出の設定処理では、例えば小当たり演出用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置45へ出力するための設定処理などを行う。

【3796】

ステップSG4715で否定判別された場合には、ステップSG4717において、上記当たり終了コマンド受信フラグに基づき、小当たり終了コマンドを受信したか否かを判別する。ステップSG4717で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップSG4717で肯定判別された場合には、ステップSG4718において、小当たり演出表示を直ちに終了させる小当たり表示終了処理を行う。ステップSG4718の後、本処理を終了する。

30

【3797】

ここで、ステップSG3907の表示設定処理において行われる報知表示設定処理について、図4-49を参照して説明する。

【3798】

まず、ステップSG4801において、上記報知コマンド受信フラグに基づき、事前報知コマンドを受信したか否か（事前報知コマンドがRAM553のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。

40

【3799】

ステップSG4801で肯定判別された場合には、ステップSG4802において、事前報知表示設定処理を行い、本処理を終了する。

【3800】

事前報知表示設定処理では、通常モードの図柄変動表示中において、現在が損益分岐期間BK中である旨を遊技者に報知するための特別変動演出としての事前報知表示（図4-61（b）参照）を演出表示装置42のメッセージ表示領域W2にて実行するための設定処理を行う。ここでは、メッセージ表示領域W2に事前報知表示（文字情報等）を描画す

50

るための情報を、上記変動表示設定処理において選出された変動表示用の表示データテーブルに対し追加設定するための表示制御コマンドを表示制御装置 45 へ出力するための設定処理を行う。

【3801】

一方、ステップ S G 4801 で否定判別された場合には、ステップ S G 4803 において、上記報知コマンド受信フラグに基づき、期間前報知コマンドを受信したか否か（期間前報知コマンドが R A M 553 のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。

【3802】

ステップ S G 4803 で肯定判別された場合には、ステップ S G 4804 において、期間前報知表示設定処理を行い、本処理を終了する。

10

【3803】

期間前報知表示設定処理では、小当たり状態が発生した場合（小当たり演出）において、現在が損益分岐期間 B K 前である旨を遊技者に報知するための期間前報知表示（図 4-73（a）参照）を演出表示装置 42 のメッセージ表示領域 W2 にて実行するための設定処理を行う。ここでは、メッセージ表示領域 W2 に期間前報知表示（文字情報等）を描画するための情報を、上記当たり表示処理において選出された小当たり演出用の表示データテーブルに対し追加設定するための表示制御コマンドを表示制御装置 45 へ出力するための設定処理を行う。

【3804】

一方、ステップ S G 4803 で否定判別された場合には、ステップ S G 4805 において、上記報知コマンド受信フラグに基づき、期間中報知コマンドを受信したか否か（期間中報知コマンドが R A M 553 のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。

20

【3805】

ステップ S G 4805 で肯定判別された場合には、ステップ S G 4806 において、期間中報知表示設定処理を行い、本処理を終了する。

【3806】

期間中報知表示設定処理では、小当たり状態が発生した場合（小当たり演出）において、現在が損益分岐期間 B K 中である旨を遊技者に報知するための期間中報知表示（図 4-73（b）参照）を演出表示装置 42 のメッセージ表示領域 W2 にて実行するための設定処理を行う。ここでは、メッセージ表示領域 W2 に期間中報知表示（文字情報等）を描画するための情報を、上記当たり表示処理において選出された小当たり演出用の表示データテーブルに対し追加設定するための表示制御コマンドを表示制御装置 45 へ出力するための設定処理を行う。

30

【3807】

一方、ステップ S G 4805 で否定判別された場合には、ステップ S G 4807 において、上記報知コマンド受信フラグに基づき、期間後報知コマンドを受信したか否か（期間後報知コマンドが R A M 553 のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。

【3808】

ステップ S G 4807 で肯定判別された場合には、ステップ S G 4808 において、期間後報知表示設定処理を行い、本処理を終了する。一方、ステップ S G 4807 で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

40

【3809】

期間後報知表示設定処理では、小当たり状態が発生した場合（小当たり演出）において、現在が損益分岐期間 B K 後である旨を遊技者に報知するための期間後報知表示（図 4-73（c）参照）を演出表示装置 42 のメッセージ表示領域 W2 にて実行するための設定処理を行う。ここでは、メッセージ表示領域 W2 に期間後報知表示（文字情報等）を描画するための情報を、上記当たり表示処理において選出された小当たり演出用の表示データテーブルに対し追加設定するための表示制御コマンドを表示制御装置 45 へ出力するための設定処理を行う。

【3810】

50

図４－４０の説明に戻り、ステップＳＧ３９０８では、演出表示装置４２の変動表示の停止に関する変動停止処理を実行する。ここで、変動停止処理について、図４－４８を参照して説明する。

【３８１１】

まず、ステップＳＧ４４０１では、上記停止コマンド受信フラグに基づき、特図２停止コマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＧ４４０１で肯定判別された場合には、ステップＳＧ４４０２において、第２演出変動表示の導出中であるか否かを判別する。ステップＳＧ４４０２で肯定判別された場合、ステップＳＧ４４０３において、第２演出変動表示を停止表示させる処理を行う。ステップＳＧ４４０３の後、後述するステップＳＧ４４０７に移行する。一方、ステップＳＧ４４０２で否定判別された場合には、そのままステップＳＧ４４０７に移行する。

10

【３８１２】

また、ステップＳＧ４４０１で否定判別された場合には、ステップＳＧ４４０４において、上記停止コマンド受信フラグに基づき、特図１停止コマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＧ４４０４で肯定判別された場合には、ステップＳＧ４４０５において、第１演出変動表示の導出中であるか否かを判別する。ステップＳＧ４４０５で肯定判別された場合には、ステップＳＧ４４０６において、第１演出変動表示を停止させる処理を行う。ステップＳＧ４４０６の後、ステップＳＧ４４０７に移行する。一方、ステップＳＧ４４０５で否定判別された場合には、そのままステップＳＧ４４０７に移行する。

【３８１３】

ステップＳＧ４４０３若しくはステップＳＧ４４０６の後、又は、ステップＳＧ４４０４で否定判別された場合には、ステップＳＧ４４０７において、上記時短モード終了コマンド受信フラグに基づき、上記時短Ａモード終了コマンド又は時短Ｂモード終了コマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳＧ４４０７で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

20

【３８１４】

一方、ステップＳＧ４４０７で肯定判別された場合、すなわち「時短Ａモード」又は「時短Ｂモード」における第１変動表示及び第２変動表示の実行回数の合計が所定回数に達した場合には、ステップＳＧ４４０８において、演出表示装置４２にて行われている表示演出を通常モードに対応する「通常ステージ演出」に変更させる切替処理（例えばＲＡＭ５５３のモード記憶エリアに「通常モード」に対応する「１１」を設定するなど）を切替機能部により行う。その後、本処理を終了する。

30

【３８１５】

図４－４０の説明に戻り、ステップＳＧ３９０９のランプ設定処理では、演出表示装置４２で行われる表示演出に同期させるべく、ランプ・電飾類の点灯パターンを設定する。

【３８１６】

ステップＳＧ３９１０の音声設定処理では、演出表示装置４２で行われる演出表示に同期させるべく、スピーカＳＰの出力パターンを設定する。また、エラー発生のお知らせ等、音声に関するコマンドが主制御装置２６１から送信されてきた場合には、これらの制御を報知制御部により行うための設定もステップＳＧ３９１０で行われる。

40

【３８１７】

ステップＳＧ３９１１では、演出表示装置４２においてデモ演出（客待ち演出）を実行する旨の設定処理等その他の処理を行う。デモ演出は、演出表示装置４２において所定の変動表示が停止してから所定時間（例えば１分間）経過しても次の変動表示が開始されない場合に切替機能部により実行される。デモ演出として、例えば演出表示装置４２には、一連の動画が表示される。

【３８１８】

ステップＳＧ３９１２では、上記ステップＳＧ３９０５～ステップＳＧ３９１１の設定内容に基づいた制御信号を各装置に送信する外部出力処理を実行する。例えば演出表示装置４２による装飾図柄の変動表示に際して表示制御コマンドを表示制御装置４５に送信す

50

る。

【3819】

2 msec 毎に行われるステップSG3905～ステップSG3912の処理が実行された後、又は、上記ステップSG3904で否定判別された場合には、ステップSG3913に移行し、RAM553に電源断の発生情報が記憶されているか否かを判別する。尚、電源断の発生情報は、主制御装置261から電源断コマンドを受信した場合に記憶される。

【3820】

電源断の発生情報が記憶されていない場合には、ステップSG3914に進み、RAM553が破壊されているか否かが判別される。ここでRAM553が破壊されていないければ、ステップSG3900の処理へ戻り、繰り返しメイン処理が実行される。一方、RAM553が破壊されていれば、以降の処理の実行を停止させるために、処理を無限ループする。

10

【3821】

一方、ステップSG3913で電源断の発生情報が記憶されると判別された場合、ステップSG3915において電源断処理を実行する。電源断処理では、割り込み処理の発生を禁止すると共に、各出力ポートをオフする。また、電源断の発生情報の記憶も消去する。そして、電源断処理の実行後は、処理を無限ループする。

【3822】

次に、表示制御装置45のCPU521により実行される各制御処理について説明する。CPU521により実行される制御処理としては、電源投入後に実行されるメイン処理や、サブ制御装置262からコマンドを受信した場合に実行されるコマンド割込処理、VDP526から送信されるV割込信号を検出した場合に実行されるV割込処理などがある。

20

【3823】

ここで、表示制御装置45のメイン処理について詳しく説明する。図4-50は、表示制御装置45のメイン処理を示したフローチャートである。メイン処理は、電源投入時の初期設定を行うための処理である。

【3824】

表示制御装置45に対して電源が投入され、システムリセットが解除されると、CPU521は、ハードウェアによる動作に基づきメイン処理を起動する。メイン処理が起動されると、CPU521は、まずプログラムROM522から読み出されたブートプログラムに基づきブート処理を実行し（ステップSG6001）、演出表示装置42に対する各種制御が実行可能な状態とする。

30

【3825】

ブート処理が終了すると、CPU521は、プログラムROM522から読み出された所定の制御プログラムに基づき初期設定処理を実行する（ステップSG6002）。具体的には、CPU521を初期設定する処理や、ワークRAM523やビデオRAM524の記憶領域を初期化（クリア）する処理などが行われる。

【3826】

その後、CPU521は、割込許可設定を行う（ステップSG6003）。以後、メイン処理は、電源が切断されるまで無限ループを継続する。これにより、CPU521は、これ以降、コマンドの受信やV割込信号の検出に基づきコマンド割込処理やV割込処理を実行する。

40

【3827】

次に、表示制御装置45のCPU521により実行されるコマンド割込処理について詳しく説明する。図4-51は、表示制御装置45のコマンド割込処理を示すフローチャートである。

【3828】

上述したように、CPU521は、サブ制御装置262からコマンドを受信した場合に

50

コマンド割込処理を実行する。コマンド割込処理では、受信したコマンドデータを抽出し、その抽出したコマンドデータを、ワークRAM 523のコマンドバッファ領域523fに記憶し（ステップSG 6101）、本処理を終了する。尚、コマンド割込処理によってコマンドバッファ領域523fに記憶されたコマンドは、後述するV割込処理のコマンド判定処理によって読み出され、そのコマンドに応じた処理が行われる。

【3829】

次いで、表示制御装置45のCPU 521によって実行されるV割込処理について詳しく説明する。図4-52は、表示制御装置45のV割込処理を示すのフローチャートである。V割込処理は、VDP 526に対し画像描画処理や画像出力処理の実行を指示するための処理である。

10

【3830】

上述したように、CPU 521は、VDP 526から送信されるV割込信号を検出した場合に更新条件が成立しV割込処理を実行する。V割込信号は、VDP 526において、1フレーム分の画像の描画処理が完了する20msec毎に生成され、CPU 521に対して送信される信号である。

【3831】

よって、このV割込信号に同期させてV割込処理を実行することにより、VDP 526に対しての描画指示が、1フレーム分の画像の描画処理が完了する20msec毎に行われることになる。これにより、VDP 526では、画像の描画処理や出力処理が終了していない段階で、次の画像の描画指示を受け取ることがないので、画像の描画途中で新たな画像の描画を開始したり、表示中の画像情報が格納されているフレームバッファに、新たな描画指示に伴って画像が展開されたりすることを防止することができる。

20

【3832】

V割込処理が実行されると、まずCPU 521は、ステップSG 6201において、ワークRAM 523のコマンドバッファ領域523fに、サブ制御装置262から受信した新規コマンドが存在するか否かを判定機能部によって判定する。

【3833】

ここで、新規コマンドが存在すると判別された場合には、ステップSG 6202においてコマンド判定処理を実行した後、ステップSG 6203へ移行する。一方、ステップSG 6201において、新規コマンドが存在しないと判別された場合には、そのままステップSG 6203へ移行する。

30

【3834】

コマンド判定処理（ステップSG 6202）では、ワークRAM 523のコマンドバッファ領域523fに記憶されたコマンドの内容を解析し、解析したコマンドの内容に基づいて、該コマンドに対応した表示処理を実行するための表示データテーブルを選定し、その選定した表示データテーブルをプログラムROM 522（データテーブル格納エリア522b）から読み出して、ワークRAM 523（表示データテーブル設定領域523a）に設定すると共に、ポインタ設定領域523cに設定されたテーブルポインタの値を初期化する。

【3835】

例えば変動表示演出に係る表示制御コマンドが記憶されていた場合は、変動パターン種別に応じた変動用表示データテーブルを表示データテーブル設定領域523aに設定する。また、連続予告演出に係る表示制御コマンドが記憶されていた場合には、連続予告パターン種別に応じた連続予告用追加データテーブルを追加データテーブル設定領域523bに設定する。

40

【3836】

ステップSG 6203の表示内容設定処理では、表示データテーブル設定領域523a及び追加データテーブル設定領域523bにそれぞれ記憶された表示データテーブル及び追加データテーブルの内容に基づき、演出表示装置42において次に表示すべき1フレーム分の画像の内容を具体的に特定する。

50

【3837】

ここで、ステップSG6203の表示内容設定処理について詳しく説明する。図4-53は、表示制御装置45の表示内容設定処理を示すフローチャートである。

【3838】

まずステップSG6301において、ポインタ更新処理を実行する。このポインタ更新処理は、表示データテーブル設定領域523a及び追加データテーブル設定領域523bにそれぞれ記憶された表示データテーブル及び追加データテーブルから、対応する描画内容を取得すべきアドレスを指定するテーブルポインタの更新を行うための処理である。

【3839】

具体的に、このポインタ更新処理では、ポインタ設定領域523cに設定されたテーブルポインタの値に1を加算する。つまり、テーブルポインタは、原則、V割込処理が実行される度に（1フレーム分の描画処理が完了する度に）1ずつ加算されるように更新処理が行われることとなる。

【3840】

尚、上述したように、各種データテーブルのアドレス「0000H」には、Start情報が規定されており、それぞれのデータの実体はアドレス「0001H」以降に規定されているところ、表示データテーブルが表示データテーブル設定領域523aに記憶されるのに合わせてテーブルポインタの値が0に初期化された場合は、このポインタ更新処理によってその値が1に更新されるので、アドレス「0001H」から順に、それぞれのデータテーブルから実体的なデータを読み出すことができる。

【3841】

次いで、ステップSG6302において、表示データテーブル設定領域523aに設定された表示データテーブルにおいて、その更新状態後のテーブルポインタで示されるアドレスのデータがEnd情報であるか否かを判定機能部によって判別する。

【3842】

ここで、表示データテーブルにおいて、更新状態後のテーブルポインタで示されるアドレスのデータがEnd情報であると判別された場合には、表示データテーブル設定領域523aに設定された表示データテーブルにおいて、その実体的なデータが規定されたアドレスを過ぎてテーブルポインタが更新されたことを意味するため、そのまま本処理を終了する。

【3843】

一方、ステップSG6302において、表示データテーブルにおける更新状態後のテーブルポインタで示されるアドレスのデータがEnd情報ではないと判別される場合は、ステップSG6303へ移行する。

【3844】

ステップSG6303では、表示データテーブル設定領域523a及び追加データテーブル設定領域523bにそれぞれ設定されている表示データテーブル及び追加データテーブルから、更新機能部となるポインタ更新処理（ステップSG6301）によって更新されたテーブルポインタで示されるアドレスの描画内容を特定する。その後、本処理を終了する。

【3845】

これにより、上記テーブルポインタの更新に従って、表示データテーブルで規定された順に描画内容が特定され、その表示データテーブルで規定された通りの映像が演出表示装置42に表示されることとなる。

【3846】

図4-52の説明に戻り、ステップSG6204においてタスク処理を実行する。このタスク処理では、上記ステップSG6203の表示内容設定処理によって特定された、演出表示装置42に表示すべき次の1フレーム分の画像の内容に基づき、その画像を構成するスプライト（表示物）の種別を特定すると共に、各スプライト毎に表示座標位置や拡大率、回転角度などといった描画に必要な各種パラメータを決定する。

【3847】

尚、追加データテーブルにおいて、Nullデータが規定されている場合は、追加すべきスプライトが存在しないものとして以後の処理を実行する。また、追加データテーブル設定領域523bがNullデータでクリアされているときは、常にNullデータが追加データテーブル設定領域523bから展開されることになる。

【3848】

次いで、ステップSG6205において描画処理を実行し、更新機能部となるV割込処理を終了する。ここで、ステップSG6205の描画処理について、図4-54のフローチャートを参照して詳しく説明する。

【3849】

描画処理では、まずステップSG6401において、上記タスク処理（ステップSG6204）で決定された、1フレームを構成する各種スプライトの種別（背景画像、図柄、キャラクタなど）、並びに、各種スプライトの描画に必要なパラメータ（表示位置座標、拡大率、回転角度、半透明値、 α ブレンディング情報、色情報、フィルタ指定情報など）、及び、各種スプライトの転送に必要な格納情報（各種スプライトの画像データが格納されているキャラクタROM525の格納エリアのアドレスなど）を基に、1フレーム分の画像を演出表示装置42に表示させるための描画リスト（図4-58参照）を作成する。

【3850】

次に、描画処理では、ステップSG6402において、ステップSG6401で作成した描画リストを、描画対象バッファ情報と共にVDP526へ送信する。尚、描画対象バッファ情報は、上記描画対象バッファフラグ設定領域523eに設定される描画対象バッファフラグによって特定される。

【3851】

このように、CPU521は、VDP526に対し描画リストを送信することで、VDP526に対し1フレーム分の画像の描画指示を行う。これにより、VDP526は、CPU521より受信した描画リストに基づいて、その描画リストの先頭に記述されたスプライトから順に画像を描画し、それを描画対象バッファ情報によって指示されたフレームバッファに上書きによって展開する。これにより、描画リストによって生成された1フレーム分の画像において、最初に描画したスプライトが最も背景側に配置させ、最後に描画したスプライトが最も前面側に配置させることができる。

【3852】

ここで、描画対象バッファフラグが「0」である場合は、描画対象バッファ情報として、第1フレームバッファ524aに対し、描画された画像を展開するよう指示する情報を含め、描画対象バッファフラグが「1」である場合は、描画対象バッファ情報として、第2フレームバッファ524bに対し、描画された画像を展開するよう指示する情報を含める。

【3853】

尚、VDP526は、描画対象バッファ情報によって指示されたフレームバッファとは異なるフレームバッファから、先に展開された画像の画像情報を読み出して、その画像情報を映像信号として演出表示装置42に出力する。これにより、演出表示装置42に対して、フレームバッファに展開した画像を表示させることができる。また、一方のフレームバッファに対し、描画した画像を展開しながら、一方のフレームバッファから、展開した画像を演出表示装置42に表示させることができ、画像描画処理と画像出力処理とを同時かつ並列的に処理することができる。

【3854】

その後、ステップSG6403において、描画対象バッファフラグを更新機能部により更新した後、本処理を終了する。描画対象バッファフラグの更新は、その値を反転させることにより、即ち、値が「0」であった場合は「1」に、「1」であった場合は「0」に設定することによって行われる。これにより、描画対象バッファは、描画リストが送信される度に、第1フレームバッファ524aと第2フレームバッファ524bとの間で交互

10

20

30

40

50

に設定される。

【3855】

ここで、描画リストの送信は、1フレーム分の画像の描画処理および出力処理が完了する20msec毎にVDP526から送信されるV割込信号に基づいて、CPU521により実行されるV割込処理の描画処理（図4-54参照）が実行される度に行われることになる。

【3856】

これにより、あるタイミングで、1フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第1フレームバッファ524aが指定され、1フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第2フレームバッファ524bが指定されて、画像の描画処理および出力処理が実行されると、1フレーム分の画像の描画処理が完了する20msec後に、1フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第2フレームバッファ524bが指定され、1フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第1フレームバッファ524aが指定される。よって、先に第1フレームバッファ524aに展開された画像の画像情報が読み出されて演出表示装置42に表示させることができると同時に、第2フレームバッファ524bに新たな画像が展開される。

【3857】

そして、更に次の20msec後には、1フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第1フレームバッファ524aが指定され、1フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第2フレームバッファ524bが指定される。よって、先に第2フレームバッファ524bに展開された画像の画像情報が読み出されて演出表示装置42に表示させることができると同時に、第1フレームバッファ524aに新たな画像が展開される。以後、1フレーム分の画像を展開するフレームバッファと、1フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとを、20msec毎に、それぞれ第1フレームバッファ524aおよび第2フレームバッファ524bのいずれかを切替機能部により交互に指定することによって、1フレーム分の画像の描画処理を行いながら、1フレーム分の画像の出力処理を20msec単位で連続的に行わせることができる。

【3858】

次に、遊技の進行に伴う演出表示装置42の液晶表示部42aにおける演出表示態様の变化等について、遊技者が行う遊技の流れと共に説明する。演出表示装置42の液晶表示部42aには、現在の遊技状態（遊技モード等）に対応した各種表示演出が行われる。

【3859】

通常状態（「通常モード」において第1始動入賞部33WAへの入球に基づき第1変動表示が行われ得る遊技状態）では、液晶表示部42aにおいて「通常ステージ演出」が行われる。

【3860】

図4-61（a）等に示すように、「通常ステージ演出」では、演出表示装置42の液晶表示部42aの大部分において、装飾図柄が変動表示される変動表示領域W1が設定されている。

【3861】

本実施形態の変動表示領域W1には、上、中、下の3つの図柄表示領域（上図柄表示領域、中図柄表示領域、下図柄表示領域）が設定され、各図柄表示領域において複数種類の装飾図柄がスクロール変動表示される。

【3862】

液晶表示部42aにおける変動表示領域W1の上側には、遊技者に対し遊技球の発射態様の推奨情報など各種情報を表示可能なメッセージ表示領域W2が設定されると共に、変動表示領域W1の下側には、変動表示の保留数を示す保留表示領域W3が設定されている。

【3863】

通常状態においては、遊技者が遊技領域の左側方領域（可変表示装置ユニット35の左

10

20

30

40

50

側方領域)に向けて遊技球を発射する行為(かかる行為を以下、「左打ち」という。)を推奨するようにメッセージ表示領域W2に文字情報で「←左打ち」と表示される。これに従い、遊技者は「左打ち」して遊技を行う(かかる遊技を以下、「左打ち遊技」という)。

【3864】

また、保留表示領域W3には、「浮き輪」を模した保留アイコンH461が表示される。本実施形態の保留表示領域W3は、保留情報記憶エリアの実行エリアに対応する実行対応エリアH462aと、第1保留情報記憶エリアの各保留エリアに対応する保留対応エリアH462bとを備えており、最大で5つの保留アイコンH461を表示可能となっている。

10

【3865】

遊技者が「左打ち」した場合、遊技球の多くは、上記釘等によって、可変表示装置ユニット35の下側に位置する第1始動入賞部33WAの方へと誘導される。そのうち、いくつかの遊技球が第1始動入賞部33WAへ入賞することとなる。

【3866】

尚、本実施形態では、第2始動入賞部33WB、及び、その一对の羽根部材33WBbの開放契機となるスルーゲート34が、遊技領域の右側方領域(可変表示装置ユニット35の右側方領域)に配置されている。つまり、可変表示装置ユニット35の左側方領域を流下した遊技球が到達不能な位置に第2始動入賞部33WB及びスルーゲート34が配置されているため、遊技者が「左打ち」を続けた場合、一对の羽根部材33WBbが開放されることはなく、遊技球が第2始動入賞部33WBへ入賞することはない。

20

【3867】

また、仮に通常状態において、遊技者が遊技領域の右側方領域(可変表示装置ユニット35の右側方領域)に向けて遊技球を発射する行為(かかる行為を以下、「右打ち」という。)をしたとしても、上述した本実施形態に係る構成の下では、遊技球が第2始動入賞部33WBに入賞する可能性はほとんどない。つまり、本実施形態に係るパチンコ機10は、通常状態においては、遊技者が「右打ち」して遊技を行うよりも(かかる遊技を以下、「右打ち遊技」という。)、遊技者が「左打ち遊技」を行った方が、遊技をより有利に進めることができるように構成されている。

【3868】

遊技球が第1始動入賞部33WAへ入賞すると、演出表示装置42の変動表示領域W1においては、上記各図柄表示領域に複数種類の装飾図柄が変動表示される。本実施形態では、装飾図柄として図柄Z0～Z9が表示される(図4-60参照)。

30

【3869】

図4-60に示すように、図柄Z0～Z9には、それぞれ「0」～「9」の所定の数字が付されている。図柄Z0～Z9は、上記各図柄表示領域において、数字の昇順又は降順に周期性をもって右から左へとスクロール変動表示される。これにより、上記各図柄表示領域に変動表示される一連の図柄列が構成されることとなる。

【3870】

より具体的には、上図柄表示領域においては、図柄Z0～Z9が降順(付された数字が減る順)に表示され、中図柄表示領域及び下図柄表示領域においては、同じく図柄Z0～Z9が昇順(付された数字が増える順)に表示される。そして、所定時間が経過すると、上図柄表示領域→下図柄表示領域→中図柄表示領域の順に変動表示が停止し、各図柄表示領域に図柄Z0～Z9が停止表示される(図4-55の表示データテーブル参照)。

40

【3871】

尚、本実施形態では、通常モード中に実行された変動表示の実行回数が損益分岐期間BK中にある場合には、その旨を遊技者に報知するための事前報知表示がメッセージ表示領域W2にて実行される。

【3872】

例えば図4-61(b)に示すように『只今、損益分岐期間中です。この期間中は、仮

50

に小当たり当選した場合であっても、「右打ち」して大当たりを発生させた方が良いのか、「右打ち」せず大当たりを発生させない方が良いのか明確にお伝えすることができません。小当たりが発生した場合にどちらに打つか、予めお客様ご自身でお決め下さい。』など、小当たりが発生した場合の遊技態様（発射態様）をどうするか、遊技者に事前に考えさせるような事前報知表示がなされる。

【3873】

仮に損益分岐期間BK（「左打ち」か「右打ち」のいずれの発射態様を遊技者に推奨すべきか特定困難な期間）中であるか否か遊技者が把握できない状況の下、小当たり当選し、突然、損益分岐期間BKに係る期間中報知表示〔図4-73（b）参照〕が演出表示装置42にて行われた場合、遊技者はあたふたと戸惑ってしまい、小当たり当選後の短期間に、現状において大当たり状態を発生させることが自身に有益か否か（遊技球の発射態様をどうすべきか）適切な判断を下すことが困難となるおそれがある。

10

【3874】

これに対し、上述した本実施形態の構成によれば、小当たり当選していない状況の損益分岐期間BK中における変動表示中に上記事前報知表示〔図4-61（b）参照〕が実行されることにより、遊技者は、現在が損益分岐期間BK中であることを把握することが可能となる。

【3875】

ひいては、小当たり当選するよりも前の遊技状況下において、遊技者は、仮に現状（損益分岐期間BK中）において小当たりが発生した場合には遊技球の発射態様をどうすべきか（現状において小当たりが発生した場合に「右打ち」して大当たり状態を発生させることが自身にとって有益か否か）について、パチンコ機10の状態や遊技者個人の事情等に鑑み、事前に余裕をもって熟慮しておくことができる。

20

【3876】

結果として、遊技者は、小当たり当選した場合の比較的短い演出期間中（小当たりオープニング演出期間中など）であっても、遊技球の発射態様をどうするか即決することができる。

【3877】

仮に上述した事前報知表示が実行されず、突然、損益分岐期間BK中に小当たり当選した旨の期間中報知表示〔図4-73（b）参照〕が実行された場合には、遊技者があたふたして選択を誤り、意図せず自身に有益でない決断を下してしまうおそれがある。

30

【3878】

例えば、本来であれば、小当たり当選後に「右打ち」して大当たり状態を発生させた方が現状においては自身に有益であることがじっくり考えれば分かる遊技者であっても、突然の小当たり当選後の短期間に遊技球の発射態様をどうするか決断することができず、ぐずぐずしている間に小当たり状態が終了して、大当たり状態を発生させる権利を放棄してしまい、意図せず変動表示実行回数が天井回数BTに達して時短Bモードが発動するのを待たざるを得ない状況となってしまうといったように、遊技者に選択を委ねる期間（損益分岐期間BK）を設けた意義が損なわれるおそれがある。

【3879】

そして、第1始動入賞部33WAへの入球に基づき、小当たり抽選に当選した場合には、所定のリーチ状態を経て、所定の小当たりライン上に、小当たりの組合わせの装飾図柄（図柄Z0～Z9）が停止表示される。

40

【3880】

尚、本実施形態の通常状態において、前記小当たりラインは、左・中・右の縦ライン及び斜めの2本のラインによって構成されている（5ラインと称される）。従って、上・中・下図柄表示領域において、小当たりの組合わせの装飾図柄（図柄Z0～Z9のうち同一種類のもの）が前記5つのラインのいずれかのライン上に3つ並んで停止表示されると（例えば右上がりの斜めのラインにおいて「9」の数字が付されたカニ図柄Z9が3つ揃って確定停止表示されると）、小当たり状態の発生が確定する。

50

【3881】

また、リーチ状態には、下図柄表示領域の図柄変動が、前記小当たりライン上において上図柄表示領域の停止図柄と同一種類の図柄で停止する状態が含まれる。例えば図4-62においては、上・下図柄表示領域それぞれにおいて、右下がりの斜めの小当たりライン上に「1」の数字の付されたタコ図柄Z1が停止表示されており、左下がりの斜めの小当たりライン上に「9」の数字の付されたカニ図柄Z9が停止表示されており、中図柄表示領域が未だ変動中である場合が例示されている。

【3882】

但し、図4-62では、図面の簡素化のため、中図柄表示領域に変動表示される図柄Z0～Z9が省略されている（後述する図4-63、図4-64においても同様）。この場合、中図柄表示領域において、前記小当たりライン上にタコ図柄Z1又はカニ図柄Z9が停止表示されると、小当たり状態が発生することとなる。

【3883】

また、上記リーチ状態には、中図柄表示領域の図柄が、最終的に上・下図柄表示領域の停止図柄と同一種類の図柄（当たり図柄）で停止して小当たり状態になるもの以外にも、異なる種類の図柄（これを「外れリーチ図柄」という）で停止して、小当たり状態とならないもの（これを「外れリーチ状態」という）が含まれる。

【3884】

上述したように、リーチ状態中においては種々のリーチ演出が行われる。リーチ演出パターンの1つとして、中図柄表示領域の図柄Z0～Z9が通常変動時と同様に単にスクロールする「ノーマルリーチ」がある。本実施形態における「ノーマルリーチ」においては、液晶表示部42aにおけるリーチ演出用の背景画像として、例えば図4-62に示すようなサンゴ礁をイメージした背景画像が表示される。

【3885】

この他、本実施形態では、小当たり状態の発生する期待度が「ノーマルリーチ」よりも高い「スーパーリーチ」がある。本実施形態における「スーパーリーチ」においては、例えば図4-63に示すように、液晶表示部42aの背景画像において、エフェクトとして波紋が出現した画像が表示される。

【3886】

さらに、本実施形態では、小当たり状態の発生する期待度が「スーパーリーチ」よりも高い「スペシャルリーチ」がある。本実施形態における「スペシャルリーチ」においては、例えば図4-64に示すように、液晶表示部42aには、スペシャルリーチ用のキャラクタとして、海人キャラクタUCが表示される。

【3887】

但し、前記各リーチ演出パターンにも複数種類あって、本実施形態では、1つの小当たりライン上のみに同種の図柄Z0～Z9が並ぶシングルリーチと、2つの斜め小当たりライン上に同種の図柄Z0～Z9がクロスするように並ぶダブルリーチ（以下、Wリーチという）とが設定されている。つまり、図4-62～図4-64に示されたリーチ演出パターンは、それぞれ「サンゴWリーチ」、「波紋Wリーチ」、「海人Wリーチ」である。

【3888】

そして、上述したように、図柄Z0～Z9が所定の小当たりライン上に当たり図柄の組合せ（同一種類の図柄の組合せ）で確定停止表示されると、小当たり状態の発生が確定する。

【3889】

さらに、本実施形態では、図4-55の表示データテーブルでも示したように、演出パターンとして再変動演出や再抽選演出などが行われる場合もある。かかる演出が行われる場合には、例えば図4-68に示すように、まず所定の小当たりライン上に仮の当たり図柄（図4-68の例では一般当たり図柄の図柄Z1）がゾロ目の組合せで並び擬似的に停止表示（完全に停止した状態とならず微動している状態で停止表示）されて小当たり状態の発生が確定した後、図4-69、図4-70に示すように小当たり図柄の種類が差し替

10

20

30

40

50

えられる所定の再抽選演出が行われ、図４－７１に示すように真の当たり図柄（図４－７１の例ではラッシュ直撃当たり図柄の図柄Ｚ０）がゾロ目の組合せで並び確定停止表示されることとなる。勿論、再抽選演出が実行されたからといって、必ず当たり図柄の種別が変更（昇格）されるわけではなく、変更（昇格）されない場合もある。

【３８９０】

このように、小当たり状態の発生が確定すると、演出表示装置４２において、図４－７３（ａ）～（ｃ）に示すように、小当たり状態の発生を報知する小当たり演出が実行されると共に、第２可変入賞装置３２Ｂの入球開口部３２０ｂが開放される小当たり状態が発生し、遊技球が内部領域３２０ａへ入球可能な開状態となる。

【３８９１】

この状態で、遊技球が第２可変入賞装置３２Ｂの内部領域３２０ａへ入球し、特定入球部３２０ｃに入球した場合には、第１可変入賞装置３２Ａが開状態となる大当たり状態の発生が確定する。

【３８９２】

但し、本実施形態では、第２可変入賞装置３２Ｂが、可変表示装置ユニット３５の右側方領域の下方位置（可変表示装置ユニット３５の左側方領域を流下した遊技球が到達不能な位置）に配置されているため、遊技者が「左打ち」を続けた場合、第２可変入賞装置３２Ｂへ遊技球を入賞させることができない。

【３８９３】

そのため、大当たり状態の発生を望む遊技者は、ここで遊技球が可変表示装置ユニット３５の上方を通過し、可変表示装置ユニット３５の右側方領域へ向かうよう、遊技球の発射態様を「左打ち」から所定の遊技操作（発射操作）である「右打ち」に切替えて小当たり遊技を行い、遊技球を第２可変入賞装置３２Ｂの内部領域３２０ａ、ひいては特定入球部３２０ｃへ入球させる。

【３８９４】

但し、小当たり発生時の遊技状況（通常モード中に実行された変動表示の実行回数）によっては、大当たり状態を発生させず、大当たり状態を発生させる権利を放棄し、時短Ｂモードの発生を待った方が遊技者に有利な場合もあるため、本実施形態では、小当たり発生時の遊技状況に応じて、メッセージ表示領域Ｗ２に、異なるメッセージなどが表示される。

【３８９５】

具体的に、本実施形態では、今回の変動表示実行回が損益分岐期間ＢＫ（通常モード中に実行された変動表示実行回数が７３９回目以上７６８回目以下）前である場合には、図４－７３（ａ）に示すように、小当たり演出の開始と共に、メッセージ表示領域Ｗ２にて期間前報知表示が行われる。この期間前報知表示に係る表示態様が所定表示態様に相当し、変動表示実行回数７３８回目が本実施形態における所定タイミングに相当する。

【３８９６】

図４－７３（ａ）に示す期間前報知表示の一例では、メッセージ表示領域Ｗ２において、『天井まで遠いので「右打ち」した方がいいと思いますよ。』などのメッセージ（文字情報）が表示されると共に、『右打ち→』の文字等が記載されたスプライト（画像情報）が表示されるなど、「右打ち遊技」を推奨するような情報が表示されている。

【３８９７】

尚、ここで期間前報知表示が行われた場合であっても、実際に遊技者が「右打ち」しなければ、特定利益としての大当たり状態を発生させることなく、新たな変動表示が実行可能に構成されている。

【３８９８】

また、今回の変動表示実行回が損益分岐期間ＢＫ中である場合には、図４－７３（ｂ）に示すように、小当たり演出の開始と共に、メッセージ表示領域Ｗ２にて期間中報知表示が行われる。この期間中報知表示に係る表示態様が特別表示態様に相当する。

【３８９９】

10

20

30

40

50

図４－７３（ｂ）に示す期間中報知表示の一例では、メッセージ表示領域Ｗ２において、『「右打ち」して大当たりさせることがあなたにとって良いことなのか、「左打ち」して大当たりさせない方が良いのか明言できません。どちらに打つか、ご自身でお決め下さい。』などのメッセージ（文字情報）が表示されると共に、『右打ち→』の文字等が記載されたスプライト（画像情報）及び『←左打ち』の文字等が記載されたスプライト（画像情報）が同時に又は交互に若しくは所定順序で順次に表示されるなど、「右打ち遊技」又は「左打ち遊技」のいずれかを遊技者自身に選択させるような情報が表示されている。

【３９００】

ここで、「期間中報知表示」は、上記態様に限定されるものではなく、例えばメッセージ（文字情報）を省略し、「期間前報知表示（所定表示態様）」に用いられる『右打ち→』の文字等が記載されたスプライト（画像情報）と、後述する「期間後報知表示（特定表示態様）」に用いられる『←左打ち』の文字等が記載されたスプライト（画像情報）とが同時に又は交互に若しくは所定順序で順次に表示される特別表示態様で実行される構成としてもよい。

【３９０１】

仮に「期間中報知表示」を実行するにあたり、わざわざ画像情報等を用意した場合にはデータ容量が増大するおそれがある。これに対し、本願では、「期間前報知表示」に用いられる画像情報等と、「期間後報知表示」に用いられる画像情報等を用いて、「期間中報知表示」を実現しているため、「期間中報知表示」に係る画像情報等を別途記憶しておく必要がなく、データ容量の削減を図ることができる。また、「期間前報知表示」に対応する状況と、「期間後報知表示」に対応する状況とが混在した状況にあることが遊技者に伝わりやすくなる。

【３９０２】

また、今回の変動表示実行回が損益分岐期間ＢＫ後である場合には、図４－７３（ｃ）に示すように、小当たり演出の開始と共に、メッセージ表示領域Ｗ２にて期間後報知表示が行われる。この期間後報知表示に係る表示態様が特定表示態様に相当し、変動表示実行回数７６９回目が本実施形態における特定タイミングに相当する。

【３９０３】

図４－７３（ｃ）に示す期間後報知表示の一例では、メッセージ表示領域Ｗ２において、『天井が近いので「右打ち」しない方がいいと思いますよ。』などのメッセージ（文字情報）が表示されると共に、『←左打ち』の文字等が記載されたスプライト（画像情報）が表示されるなど、「左打ち遊技」を推奨するような情報が表示されている。

【３９０４】

上述したように、本実施形態では、変動表示実行回数７６９回目以降に小当たり当選し、メッセージ表示領域Ｗ２にて『天井が近いので「右打ち」しない方がいいと思いますよ。』などの左打ち推奨報知表示〔図４－７３（ｃ）参照〕が行われた後は、少なくとも変動表示実行回数が天井回数ＢＴの１０００回に達するまでは（大当たり状態が発生するまでは、メッセージ表示領域Ｗ２の表示内容が『天井まで遠いので「右打ち」した方がいいと思いますよ。』などの右打ち推奨報知表示〔図４－７３（ａ）参照〕に切り替わることがないように構成されている。

【３９０５】

一旦『「右打ち」しない方がいいですよ。』と表示された後に、『「右打ち」した方がいいですよ。』などと表示内容が切替わってしまうと、遊技者が非常に混乱してしまうおそれがある。これに対し、上述した本実施形態の構成によれば、このような混乱の発生を防止することができる。

【３９０６】

例えば損益分岐期間ＢＫ中に事前報知表示〔図４－６１（ｂ）参照〕を見て、小当たり当選した場合には、「右打ち」して大当たり状態を発生させようと考えていた遊技者が、損益分岐期間ＢＫの経過後に小当たり当選し、『「右打ち」しない方がいいですよ。』と推奨表示されたのを見て、「右打ち」して大当たり状態を発生させることを考え直した後

、『「右打ち」した方がいいですよ。』などと唐突に切替表示された場合には、この遊技者は義憤に駆られ、遊技どころではなくなってしまうおそれがある。

【3907】

そして、小当たり状態の発生中に「右打ち」した場合、遊技球の多くは、上記釘等によって、第2可変入賞装置32Bの方へと誘導され、第2可変入賞装置32Bへ入賞することとなる。これにより、遊技者は大当たり状態を獲得することができる。大当たり状態が発生した場合には、演出表示装置42において所定の大当たりオープニング演出が開始される〔図4-72(a)参照〕。

【3908】

一方、小当たり状態の発生中に「右打ち」せず、遊技球が第2可変入賞装置32Bの特定入球部320cへ入球しなかった場合には、大当たり状態を発生させる権利が消滅する。この際、大当たり状態を発生させる権利が消滅した旨を報知する表示を行う構成としてもよい。

【3909】

大当たり状態が発生した場合には、第1可変入賞装置32Aの大入賞口シャッタ32Abが開放し、大入賞口32Aaへ遊技球が入賞可能な状態となると共に、演出表示装置42において所定の大当たりラウンド演出が開始される〔図4-72(b)参照〕。

【3910】

尚、本実施形態では、釘等により、可変表示装置ユニット35の左側方領域を流下した遊技球が第1可変入賞装置32Aへ到達不能な構成となっているため、遊技者が「左打ち」を続けた場合、第1可変入賞装置32Aへ遊技球を入賞させることができない。従って、図4-72(a)，(b)に示すように、大当たり演出（オープニング演出やラウンド演出など）の開始と共に、メッセージ表示領域W2には、遊技者に対し「右打ち」を推奨するように、「右打ち→」と表示される。

【3911】

これに従い、遊技者は、遊技球が可変表示装置ユニット35の上方を通過し、可変表示装置ユニット35の右側方領域へ向かうよう、遊技球の発射態様を「左打ち」から「右打ち」に切替えて大当たり遊技を行う。

【3912】

ここで遊技者が「右打ち」した場合、多くの遊技球は、上記釘等によって案内されつつ、第1可変入賞装置32Aの方へと流下し、第1可変入賞装置32Aへ入賞することとなる。これにより、遊技者はより多くの遊技球を獲得することができる。

【3913】

また、可変表示装置ユニット35の右側方領域には、第1可変入賞装置32Aまでの流下経路途中において、スルーゲート34や第2始動入賞部33WBなどが設けられており、大当たり状態中において、いくつかの遊技球がスルーゲート34を通過したり、該通過を契機に開放される第2始動入賞部33WBへ入賞したりすることとなる。

【3914】

本実施形態では、遊技球がスルーゲート34を通過することに基づき行われる始動入球サポート抽選に当選した場合に、一对の羽根部材33WBbが開状態となり、第2始動入賞部33WBへ遊技球が入球可能となる。

【3915】

これにより、大当たり状態中に第2変動表示が保留記憶され、大当たり終了後の「時短Aモード」の開始時において、第1変動表示よりも優先して、第2変動表示が直に開始され得る状態となる。

【3916】

大当たり終了後、本実施形態では、第1始動入賞部33WAへの入球に基づく「通常モード」中の当否抽選により「15R大当たり（ラッシュ直撃当たり）」に対応する小当たりに当選した場合には、該「15R大当たり」の終了後に、上限が変動表示7回分の「時短Aモード」が付与される。そして、「変動表示7回分の時短Aモード」が付与される場

10

20

30

40

50

合には、図 4-74 に示すように、演出表示装置 42 では「ラッシュステージ演出」が行われる。

【3917】

一方、第 1 始動入賞部 33WA への入球に基づく「通常モード」中の当否抽選により「4R 大当たり」に対応する小当たりに当選した場合には、該「4R 大当たり」の終了後に、上限が変動表示 1 回分の「時短 A モード」が付与される。そして、「変動表示 1 回分の時短 A モード」が付与される場合には、図 4-75 に示すように、演出表示装置 42 では「バトルステージ演出」が行われる。

【3918】

また、「時短 A モード」中における第 2 始動入賞部 33WB への入球に基づく当否抽選により小当たりに当選した場合（「時短 B モード」中における第 2 始動入賞部 33WB への入球に基づく当否抽選により小当たりに当選した場合においても同様。）には、「15R 大当たり」、「8R 大当たり」又は「4R 大当たり」のいずれに対応する小当たりの場合であっても、該大当たりの終了後に、必ず上限が変動表示 7 回分の「時短 A モード」が付与されると共に、演出表示装置 42 にて「ラッシュステージ演出」が行われる。

【3919】

「ラッシュステージ演出」及び「バトルステージ演出」では、変動表示領域 W1 が下方へ縮小表示される。尚、縮小された変動表示領域 W1 では、上記上・中・下の図柄表示領域が、左・中・右の図柄表示領域に切替り、小当たりラインが 1 ラインとなる。そして、「時短 A モード（ラッシュステージ演出又はバトルステージ演出）」中において、遊技球が第 2 始動入賞部 33WB へ入球した場合には、小当たり抽選が行われ、その結果が、縮小された変動表示領域 W1 に表示される。

【3920】

また、その背景画面では、各種キャラクタ等が表示されるなど、「ラッシュステージ演出」や「バトルステージ演出」に係る各種表示演出が行われる。

【3921】

例えば「ラッシュステージ演出」では、図 4-74 に示すように、その継続期間中（最大で 11 回分（7 回 + 4 回）の変動表示が実行される期間中）、連続して海中を進む所定表示態様のアニメーション（連続演出）が導出されるとともに、魚群が通り過ぎたり、翻ったりするような特定表示態様や、クジラ等の大きな生物の登場、宝箱の発見等の特別表示態様によって「小当たり」の当選等を教示するようになっている。

【3922】

また、「バトルステージ演出」では、図 4-75 に示すように、その継続期間中（最大で 5 回分（1 回 + 4 回）の変動表示が実行される期間中）、人型キャラクタが登場し、敵と戦う所定表示態様のアニメーションが導出されるとともに、その戦いに勝利するような特定表示態様や、戦いに敗北するような特別表示態様により、「小当たり」に当選したか否か教示するようになっている。

【3923】

尚、「ラッシュステージ演出」及び「バトルステージ演出」においては、上記各種演出により「小当たり」に当選したことが教示されるため、縮小された変動表示領域 W1 をも省略し、装飾図柄が変動表示されない構成としてもよい。また、「ラッシュステージ演出」及び「バトルステージ演出」においては、装飾図柄が表示される図柄演出モードと、装飾図柄が表示されないアニメ演出モードとを切替機能部により切替可能な構成とし、遊技者が選択可能な構成としてもよい。

【3924】

また、「時短 A モード」中の「ラッシュステージ演出」及び「バトルステージ演出」においては、より多くの遊技球を第 2 始動入賞部 33WB へ入賞させ、より多くの第 2 変動表示を保留記憶させるべく、メッセージ表示領域 W2 には、大当たり状態中と同様、遊技者に対し「右打ち」を推奨するように、「右打ち→」と表示される（図 4-74、図 4-75 参照）。

10

20

30

40

50

【3925】

そして、第1変動表示又は第2変動表示（主として第2変動表示）が1回行われる毎に、その値（第1時短変動回数カウンタAの数値）が1ずつ減算表示されていく。その後、「時短Aモード（ラッシュステージ演出又はバトルステージ演出）」中に、小当たり状態が発生することなく、設定された変動表示回数（第1時短変動回数カウンタAの数値）が0となり、「時短Aモード」が終了すると、遊技モードが切替機能部により切替えられ、「通常モード」に移行する。

【3926】

但し、「時短Aモード（ラッシュステージ演出又はバトルステージ演出）」中に、小当たり状態が発生することなく、「時短Aモード」が終了し、遊技モードが「通常モード」に切替わった場合でも、演出表示装置42においては、「時短Aモード」中において第2始動入賞部33WBへの入球に基づき保留記憶された第2変動表示に基づき、「ラッシュステージ演出」又は「バトルステージ演出」が継続される。

10

【3927】

そして、演出表示装置42においては、「ラッシュステージ演出」又は「バトルステージ演出」が終了すると、「通常ステージ演出」に戻る。

【3928】

勿論、「時短Aモード」の終了時において、第2始動入賞部33WBへの入球に基づく第2変動表示が1つも保留記憶されていない場合には、「ラッシュステージ演出」又は「バトルステージ演出」は継続せず終了する。

20

【3929】

また、「ラッシュステージ演出」又は「バトルステージ演出」の継続期間は、「時短Aモード」の終了時に保留記憶されている第2変動表示の保留数に応じて異なる。従って、本実施形態では、最大で変動表示4回分の継続期間が付与され得ることとなる。

【3930】

但し、「ラッシュステージ演出」又は「バトルステージ演出」の延長期間、つまり「通常モード」に係る「ラッシュステージ演出（上記時短Aモードに係るラッシュステージ演出の続き）」又は「バトルステージ演出（上記時短Aモードに係るバトルステージ演出の続き）」においては、「時短Aモード（高入球状態）」が終了するため、遊技者に「左打ち」を推奨するように、メッセージ表示領域W2には「←左打ち」と表示される。これにより、遊技者は、「時短Aモード」の終了と共に、遊技態様を変更することが可能となり、遊技球を無駄に消費してしまう等の不具合の発生を抑制することができる。

30

【3931】

従って、本実施形態において「ラッシュステージ演出」が行われる場合には、変動表示7回分の「時短Aモード」と、該「時短Aモード」中に第2始動入賞部33WBへ入球し保留記憶された第2変動表示の残り保留分（最大で保留数4回分）の「通常モード」とが実行される期間内において、最大で変動表示11回分（7回+4回）の小当たり抽選が行われる。

【3932】

一方、「バトルステージ演出」が行われる場合には、変動表示1回分の「時短Aモード」と、該「時短Aモード」中に第2始動入賞部33WBへ入球し保留記憶された第2変動表示の残り保留分（最大で保留数4回分）の「通常モード」とが実行される期間内において、最大で変動表示5回分（1回+4回）の小当たり抽選が行われる。

40

【3933】

尚、上述したように、本実施形態では、第2始動入賞部33WBへの入球に起因した小当たり当選確率が1/7.5に設定されると共に、「時短Aモード」中、又は、該「時短Aモード」中に第2始動入賞部33WBへ入球し保留記憶された第2変動表示の残り保留の消化中に小当たり状態が発生し、第2可変入賞装置32Bが開状態となれば、ほぼ100%の確率で、遊技球が特定入球部320cに入球可能となるため、「ラッシュステージ演出」が実行された場合には、その期間中に次の小当たり（ひいては大当たり）を続け

50

て獲得する可能性が高くなる一方、「バトルステージ演出」が実行された場合には、その期間中に次の小当たり（ひいては大当たり）を続けて獲得する可能性が低くなる。

【3934】

また、「ラッシュステージ演出」及び「バトルステージ演出」では、演出表示装置42に保留表示領域W3は設定されず、第2保留表示装置46B（第2変動表示）に対応する保留表示（保留アイコンの導出）は行われない構成となっている。

【3935】

ここで、仮に保留記憶された第1変動表示が存在したとしても、かかる第1変動表示に対応する保留アイコンも表示されない。上述したように、第2変動表示の実行中に、第1始動入賞部33WAへの遊技球の入球があった場合には、該入球に対応する第1変動表示が保留記憶されると共に、主制御装置261からサブ制御装置262へ第1変動表示に係る先発コマンドが送信され、サブ制御装置262の第1保留情報記憶エリアに第1変動表示に関する情報が格納されるが、「ラッシュステージ演出」等の期間中は、第1変動表示に対応する保留アイコンも表示されない。但し、ここで第1変動表示に対応する保留アイコンが表示はされていないものの、次なる第1始動入賞部33WAへの遊技球の入球があった場合には、第1保留情報記憶エリアのデータの更新処理は実行される。そして、「ラッシュステージ演出」等が終了し、「通常モード」に戻ると、その時点で第1保留情報記憶エリアに格納されている第1変動表示に係る保留アイコンが表示されることとなる。

【3936】

さて、本実施形態では、上述したように遊技モードが「通常モード」にある場合において、通常モード継続カウンタ（天井カウンタ）の値が天井回数BTである「1000」に到達した場合、すなわち大当たり状態が発生することなく「通常モード」の継続期間（変動表示の実行回数）が1000回に到達した場合に、遊技者に対する付与利益として「時短Bモード」が発動する。

【3937】

本実施形態では、上限が変動表示50回分の「時短Bモード」が付与される。そして、「時短Bモード」中においては、演出表示装置42において「ラッキーチャンスステージ演出」が実行される。尚、「時短Bモード（ラッキーチャンスステージ演出）」が発動する際には、遊技を盛り上げるための発動演出が行われる構成としてもよい。

【3938】

図4-76に示すように、「ラッキーチャンスステージ演出」では、上記「時短Aモード」中の「ラッシュステージ演出」と同様、演出表示装置42において変動表示領域W1が下方へ縮小表示され、その背景画面には、各種キャラクタ等が表示されるアニメーション（連続演出）が導出される構成としてもよい。また、縮小された変動表示領域W1では、上記上・中・下の図柄表示領域が、左・中・右の図柄表示領域に切替り、小当たりラインが1ラインとなる。そして、「時短Bモード（ラッキーチャンスステージ演出）」中において、遊技球が第2始動入賞部33WBへ入球した場合には、小当たり抽選が行われ、その結果が、縮小された変動表示領域W1に表示される。

【3939】

また、メッセージ表示領域W2には、「時短Aモード」と同様、遊技者に対し「右打ち」を推奨するように、「右打ち→」と表示される。一方、演出表示装置42に保留表示領域W3は設定されず、保留表示（保留アイコンの導出）は行われない。

【3940】

さらに、「ラッキーチャンスステージ演出」では、演出表示装置42において回数表示領域W4が設定される（図4-76参照）。回数表示領域W4には、現時点における「ラッキーチャンスステージ演出」の残り継続期間に相当する変動表示回数（第2時短変動回数カウンタBの数値）が明示されている。

【3941】

そして、第1変動表示又は第2変動表示（主として第2変動表示）が1回行われる毎に、その値（第2時短変動回数カウンタBの数値）が1ずつ減算表示されていく。その後、

10

20

30

40

50

「時短 B モード（ラッキーチャンスステージ演出）」中に、小当たり状態が発生することなく、設定された変動表示回数（第 2 時短変動回数カウンタ B の数値）が 0 となり、「時短 B モード」が終了すると、遊技モードが切替機能部により切替えられ、「通常モード」に移行する。

【3942】

但し、「時短 B モード（ラッキーチャンスステージ演出）」中に、小当たり状態が発生することなく、「時短 B モード」が終了し、遊技モードが「通常モード」に切替わった場合でも、演出表示装置 42 においては、「時短 B モード」中において第 2 始動入賞部 33WB への入球に基づき保留記憶された第 2 変動表示に基づき、「ラッキーチャンスステージ演出」が継続される。

10

【3943】

そして、演出表示装置 42 においては、「ラッキーチャンスステージ演出」が終了すると、「通常ステージ演出」に戻る。

【3944】

勿論、「時短 B モード」の終了時において、第 2 始動入賞部 33WB への入球に基づく第 2 変動表示が 1 つも保留記憶されていない場合には、「ラッキーチャンスステージ演出」は継続せず終了する。

【3945】

また、「ラッキーチャンスステージ演出」の継続期間は、「時短 B モード」の終了時に保留記憶されている第 2 変動表示の保留数に応じて異なる。従って、本実施形態では、最大で変動表示 4 回分の継続期間が付与され得ることとなる。

20

【3946】

但し、「ラッキーチャンスステージ演出」の延長期間、つまり「通常モード」に係る「ラッキーチャンスステージ演出（上記時短 B モードに係るラッキーチャンスステージ演出の続き）」においては、「時短 B モード（高入球状態）」が終了するため、遊技者に「左打ち」を推奨するように、メッセージ表示領域 W2 には「←左打ち」と表示される。これにより、遊技者は、「時短 B モード」の終了と共に、遊技態様を変更することが可能となり、遊技球を無駄に消費してしまう等の不具合の発生を抑制することができる。

【3947】

従って、本実施形態において「ラッキーチャンスステージ演出」が行われる場合には、変動表示 50 回分の「時短 B モード」と、該「時短 B モード」中に第 2 始動入賞部 33WB へ入球し保留記憶された第 2 変動表示の残り保留分（最大で保留数 4 回分）の「通常モード」とが実行される期間内において、最大で変動表示 54 回分（50 回 + 4 回）の小当たり抽選が行われる。

30

【3948】

尚、上述したように、本実施形態では、第 2 始動入賞部 33WB への入球に起因した小当たり当選確率が $1/7.5$ に設定されると共に、「時短 B モード」中、又は、該「時短 B モード」中に第 2 始動入賞部 33WB へ入球し保留記憶された第 2 変動表示の残り保留の消化中に小当たり状態が発生し、第 2 可変入賞装置 32B が開状態となれば、ほぼ 100% の確率で、遊技球が特定入球部 320c に入球可能となるため、「ラッキーチャンスステージ演出」が実行された場合には、その期間中に次の小当たり（ひいては大当たり）を続けて獲得する可能性が極めて高くなる。

40

【3949】

さらに、「時短 B モード（ラッキーチャンスステージ演出）」中において、第 2 始動入賞部 33WB への遊技球の入賞に基づき小当たり当選し、大当たり状態を発生させた場合には、必ず「15R 大当たり」が付与されると共に、該「15R 大当たり」の終了後に「ラッシュステージ演出（変動表示 7 回分の「時短 A モード」）」が付与されるため、「時短 B モード（ラッキーチャンスステージ演出）」は、遊技者にとっても有利な遊技状態となる。

【3950】

50

尚、「ラッキーチャンスステージ演出」が終了し、「通常ステージ演出」に移行するタイミングで、次に大当たり状態が発生し「天井リセット」されるまで、救済措置としての「時短Bモード」が二度と発生しないことを報知する構成としてもよい。

【3951】

「天井リセット」とは、上記通常モード継続カウンタ（天井カウンタ）の値を「0」にリセットすると共に、上記時短Bモード発動済みフラグ（天井時短モード発動済みフラグ）をオフにする処理のことをいう。

【3952】

以下、上述した「損益分岐回BP」及び「損益分岐期間BK」の算出方法について詳しく説明する。「損益分岐回BP」は、本パチンコ機10の各種性能及び各種設定値などに基づき予め規定することができる。

10

【3953】

上述したように、本実施形態では、第1始動入賞部33WAへの入球を契機として小当たり当選し大当たり状態が発生した場合の大当たり種別の振分け割合は、「15R大当たり」が1%、「4R大当たり」が99%となっている。

【3954】

ここで、第1始動入賞部33WAへの遊技球の入球に基づき「15R大当たり」が発生した場合には、その終了後において、「ラッシュステージ演出（変動表示7回分の時短Aモード）」が付与される。つまり、第2始動入賞部33WBへの入球に起因した小当たり抽選が最大で変動表示11回分（時短7回＋残保留4回）行われ得る。

20

【3955】

また、第1始動入賞部33WAへの遊技球の入球に基づき「4R大当たり」が発生した場合には、その終了後において、「バトルステージ演出（変動表示1回分の時短Aモード）」が付与される。つまり、第2始動入賞部33WBへの入球に起因した小当たり抽選が最大で変動表示5回分（時短1回＋残保留4回）行われる。

【3956】

一方、第2始動入賞部33WBへの遊技球の入球に基づき小当たり当選し大当たり状態が発生した場合には、その種別に拘わらず（「15R大当たり」、「8R大当たり」又は「4R大当たり」のいずれであっても）、その終了後において、「ラッシュステージ演出（変動表示7回分の時短Aモード）」が付与される。つまり、第2始動入賞部33WBへの入球に起因した小当たり抽選が最大で変動表示11回分（時短7回＋残保留4回）行われる。

30

【3957】

また、第2始動入賞部33WBへの入球に起因した小当たり当選確率は、 $1/7.5$ である。

【3958】

従って、第1始動入賞部33WAへの遊技球の入球に基づき「初当たり」した後に、再度、大当たりして「ラッシュステージ演出」へ突入する確率 Xa （以下、「ラッシュ突入率 Xa 」という。）は、 $Xa = 1 - \{ (6.5/7.5) \text{ の } 5 \text{ 乗} \} = 0.511 \dots$ で、約51%となる。尚、本実施形態において、「初当たり」とは、通常モード中における第1始動入賞部33WAへの入球を契機に小当たり当選して得られた大当たり状態のことをいう。

40

【3959】

また、「ラッシュステージ演出」の継続率 Xb （以下、「ラッシュ継続率 Xb 」という。）は、 $Xb = 1 - \{ (6.5/7.5) \text{ の } 11 \text{ 乗} \} = 0.792 \dots$ で、約79%となる。

【3960】

「ラッシュステージ演出」へ突入した場合の大当たりの平均連チャン回数（「初当たり」を除く） Xc は、 $Xc = 1 / (1 - 0.792) = 4.807 \dots$ で、約4.8回となる。

50

【3961】

尚、本実施形態において、「連チャン回数」とは、通常モードに戻ることなく、各種時短モードの継続中（残り保留の消化期間中を含む）に連続して発生した大当たり状態の発生回数のことをいう。

【3962】

また、本実施形態では、第1可変入賞装置32Aへの入球に対する賞球数が「15個」、大当たり状態の1ラウンド中における第1可変入賞装置32Aへの入球規定個数が「8個」に設定され、1ラウンド中に遊技者が獲得可能な賞球数が「8個×15個＝120個」となるため、各種大当たり中に遊技者が獲得可能な賞球数の期待値は、以下のとおりとなる。

10

【3963】

「15R大当たり」で獲得可能な賞球数は「 $120 \times 15 = 1800$ 個」、

「8R大当たり」で獲得可能な賞球数は「 $120 \times 8 = 960$ 個」、

「4R大当たり」で獲得可能な賞球数は「 $120 \times 4 = 480$ 個」となる。

【3964】

また、第2始動入賞部33WBへの入球を契機に小当たり当選し大当たり状態が発生した場合の大当たり種別の振分け割合（時短Bモード中は除く）は、「15R大当たり」が10%、「8R大当たり」が30%、「4R大当たり」が60%となっている。

【3965】

従って、「初当たり」を除く、連チャン中における第2始動入賞部33WBへの入球を契機とした大当たり1回あたりに獲得可能な賞球数の期待値の平均（大当たり1回あたりの平均出球数）H1は、 $H1 = \{ (1800 \text{ 個} \times 10\%) + (960 \text{ 個} \times 30\%) + (480 \text{ 個} \times 60\%) \} = 756 \text{ 個}$ となる。

20

【3966】

従って、連チャン中（「初当たり」を除く）に獲得可能な賞球数の期待値の平均H2は、 $H2 = \{ \text{初当たりを除く平均連チャン回数} (Xc) \} \times \{ \text{大当たり1回あたりの平均出球数} (H1) \} = 4.8 \text{ 回} \times 756 \text{ 個} = 3628.8 \text{ 個}$ となる。

【3967】

また、初当たり1回あたりに獲得可能な賞球数の期待値の平均（平均出球数）H2は、 $H2 = \{ (1800 \text{ 個} \times 1\%) + (480 \text{ 個} \times 99\%) \} = 493.2 \text{ 個}$ となる。

30

【3968】

時短Bモード中に小当たり当選し大当たり状態が発生させた場合には、初当たりが必ず15R大当たりとなるため、時短Bモードが発動した場合に、初当たりを含む連チャン期間中に獲得可能な賞球数の期待値の平均（平均出球数）H3は、 $H3 = 1800 \text{ 個} + H2 = 5428.8 \text{ 個}$ となる。

【3969】

本パチンコ機10の基本性能として、1分間に遊技球100発を発射した場合に、第1始動入賞部33WAへ入球する遊技球の球数、すなわち第1変動表示の実行回数は、平均5回に設定されている。換言すれば、第1変動表示を一回実行するために消費する球数の平均値（平均消費球数）は約20個となる。尚、本実施形態では、第1始動入賞部33WAへの入球あたり獲得する賞球数3個を考慮せず、「損益分岐回BP」等を算出する例を記載するが、勿論、これらを考慮して、より厳密に「損益分岐回BP」等を算出してもよい。

40

【3970】

ここで、仮に通常モード中において、変動表示の実行回数が天井回数BTの1000回に到達する直前（例えば990回目）に小当たり当選し大当たり状態が発生させた場合に、「4R大当たり」に当選し、その後、ラッシュ突入せず、連チャンしなかった場合、遊技者が獲得する賞球数は480個のみとなる。

【3971】

一方、小当たり当選しても、大当たり状態を発生させることなく（大当たり状態を発生

50

させる権利を放棄し)、変動表示の実行回数が天井回数BTの1000回に到達するまで待った場合には、時短Bモードが発動して遊技者が獲得する賞球数は、上記平均出球数H3の5428.8個となる。

【3972】

つまり、上記両者の獲得差分(5428.8個-480個=4948.8個)の遊技球を発射して消費する前であれば、遊技者は、小当たり当選した場合に、大当たり状態を発生させた方が好ましく、所定の分岐点以後であれば、小当たり当選した場合であっても、大当たり状態を発生させることなく(大当たり状態を発生させる権利を放棄し)、変動表示の実行回数が天井回数BTの1000回に到達するまで待って時短Bモードを発動させた方が好ましい状況となり得る可能性が高い。

10

【3973】

従って、この分岐点となる変動表示の実行回が本実施形態における「損益分岐回BP」となる。具体的に、本実施形態では、上記獲得差分(約4948.8個)を上記一変動表示あたりの平均消費球数(約20個)で割った値(4948.8個/20個=247.44)である約247回分だけ、天井回数BT(1000回)よりも前の変動表示実行回、すなわち通常モードの開始から753回目(1000回-247回=753回)の変動表示実行回を「損益分岐回BP」として規定している。

【3974】

但し、上記平均消費球数などは、パチンコ機10の個体差や遊技ホールにおける日々の釘調整などにより差異があるため、本実施形態では、これらの差異等を考慮して、「損益分岐回BP」である753回目を基準に前後所定期間(本実施形態では±15回)を「損益分岐期間BK」として設定している。

20

【3975】

具体的には、通常モードの開始から738回目(=753回-15回)の変動表示の終了後(739回目の変動表示開始時)から、768回目(=753回+15回)の変動表示の終了後までの所定期間(変動表示30回分を「損益分岐期間BK」として設定している)。

【3976】

上述したように、従来、遊技球を遊技領域へ発射して遊技を行う遊技機が知られている。遊技機の一つとして、例えば遊技領域に向け遊技球を発射し、所定の入球手段に遊技球が入球することを条件として所定の変動表示手段にて図柄(識別情報)の変動表示を実行し、該変動表示の結果が所定結果である場合に当たり状態を発生させるパチンコ機などが知られている(例えば特開2015-70898号公報参照)。

30

【3977】

従来の遊技機においては、遊技状態に応じて遊技者に対し種々の報知を行う。例えば当たり状態が発生する場合等において、遊技者に対し遊技球の発射態様の切換えを指示する旨の報知表示を行うパチンコ機などがある。

【3978】

しかし、従来の遊技機においては、遊技者に対して、より好適な報知を実行することが望まれていた。

40

【3979】

本発明の目的は、遊技者に対して、より好適な報知を実行し、興趣の向上を図ることである。

【3980】

より具体的に述べると、例えばパチンコ機の一つとして、本実施形態のようなタイプのパチンコ機10が知られている。本実施形態に係るパチンコ機10は、例えば遊技球を遊技領域の左側領域へ発射(左打ち)して狙う第1始動入賞部33WAと、該第1始動入賞部33WAへの遊技球の入球に基づいて第1変動表示を行う第1特別図柄表示装置43Aと、該第1変動表示を所定回数保留可能な第1保留機能と、遊技球を遊技領域の右側領域へ発射(右打ち)して狙う第2始動入賞部33WBと、該第2始動入賞部33WBへの遊

50

技球の入球に基づいて第2変動表示を行う第2特別図柄表示装置43Bと、該第2変動表示を所定回数保留可能な第2保留機能と、第2始動入賞部33WBへ遊技球が入球可能な開状態と入球不能な閉状態とに変化する羽根部材33WBbとを備え、第1始動入賞部33WA又は第2始動入賞部33WBへの遊技球の入球に基づいて抽選を行い、該抽選により所定の結果が得られた場合に、第2可変入賞装置32Bが開放する小当たり状態を発生可能に構成され、該第2可変入賞装置32Bへ入球した遊技球が特定入球部（V入賞領域）320cへ入球した場合に大当たり状態を発生可能に構成されている。

【3981】

通常、このようなタイプのパチンコ機10では、第2始動入賞部33WBへ遊技球を入球させることが困難な通常状態（遊技者に不利な低サポート状態）においては、「左打ち」して第1始動入賞部33WAに遊技球を入球させて、当たり状態を狙うといった遊技性となる。

【3982】

一方、小当たり状態や大当たり状態が発生した場合や、大当たり状態の終了後に付与され得る、第2始動入賞部33WBへ遊技球を入球させやすく遊技者に有利な高サポート状態においては、「右打ち」して第2始動入賞部33WBに遊技球を入球させて、当たり状態を狙うといった遊技性となる。

【3983】

また、従来の遊技機においては、遊技状態に応じて遊技者に対し種々の報知を行う。例えば本実施形態のようなパチンコ機10においては、遊技状態に応じて遊技者に対し遊技球の発射態様の切換えを推奨するような推奨報知表示を行う。より具体的に、当たり状態が発生した場合や高サポート状態が発生した場合においては、遊技者に有利な「右打ち」をすることを推奨するように「右打ちして下さい→」などの「右打ち推奨報知表示」を行う。また、通常状態（低サポート状態）において、遊技者が不利な「右打ち」をしている場合には、「左打ち」へ戻すことを推奨するように「←左打ちして下さい」などの「左打ち推奨報知表示」を行うこともできる。

【3984】

近年では、遊技者にとっての興趣の低下を抑制するべく、大当たり状態を発生させることなく変動表示の実行回数が規定上限回数（天井回数）に達した場合に、救済措置として、大当たり状態とは異なる遊技者に有利な利益状態を発動させるパチンコ機なども見受けられる。

【3985】

本実施形態では、一例として、大当たり状態を発生させることなく変動表示の実行回数が規定上限回数の1000回に達した場合に、第2始動入賞部33WBへの遊技球の入球を補助する羽根部材33WBbに対する制御状態を切り替えて、所定の付与期間の間だけ（例えば変動表示が規定付与回数の50回実行される間だけ）第2始動入賞部33WBへ遊技球が入球しやすくなる高サポート状態とする利益状態としての天井時短モード（時短Bモード）を発動させる構成となっている。

【3986】

しかしながら、長期間、大当たり状態が発生することなく、変動表示の実行回数が天井時短モードの発動条件となる規定上限回数の1000回に到達間近な状況（例えば変動表示の実行回数が950回目）において、仮に「左打ち」している遊技者が小当たり当選した場合、従来であれば、大当たり状態を発生させるべく、「右打ち」を推奨する「右打ち推奨報知表示」を行うところであるが、ここで「右打ち推奨報知表示」を行うことが、必ずしも遊技者にとって好適な報知とはならない場合もある。

【3987】

例えば本実施形態のように、通常状態（低サポート状態）において「左打ち」している状況で、第1始動入賞部33WAへの入球に基づき当たり状態が発生した場合のラッシュ突入率が50%程度に設定される一方、天井時短モード（時短Bモード）の発動中において「右打ち」している状況で、第2始動入賞部33WBへの入球に基づき当たり状態が発

10

20

30

40

50

生した場合のラッシュ突入率が100%に設定されたパチンコ機10においては、通常状態において変動表示の実行回数が利益状態の発動条件となる規定上限回数に到達間近な状況で小当たり当選した場合に「右打ち推奨報知表示」を行うことが必ずしも遊技者にとって好適とは言い難い。

【3988】

そのため、従来の遊技機においては、遊技者に対して、より好適な報知を実行することが望まれていた。

【3989】

これに対し、具体的には、例えば本発明に係る遊技機を、
遊技球を発射可能な発射手段と、
遊技球が流下可能な遊技領域に設けられる始動入球領域と、
前記始動入球領域に遊技球が入球した場合に、所定の識別情報を変動表示する変動表示手段と、

前記遊技領域に設けられ、複数回の可変動作を実行する可変入球手段と、を備えた遊技機であって、

前記変動表示における予め定められた更新条件の成立に基づいて特定情報を更新する更新手段と、

特定の遊技状態において、前記特定情報が所定の更新状態となった後の予め定められたタイミングで所定の利益状態を発生させる利益状態発生手段と、

第1報知態様又は前記第1報知態様とは異なる第2報知態様で所定の報知を行う報知制御手段と、

前記始動入球領域に遊技球が入球することに基づいて所定の判定を実行する判定手段と、

前記判定手段によって特定判定結果となった場合に、遊技者による所定の遊技操作に基づいて所定の遊技条件が成立した場合に特定の利益を発生させる利益発生手段と、を備え、

前記報知制御手段は、

前記判定手段によって特定判定結果となった場合に、前記特定情報が前記所定の更新状態となるよりも所定期間前の所定タイミングまでは前記第1報知態様で前記特定判定結果となったことを報知し、前記所定タイミングよりも後の特定タイミングにおいて報知態様を前記第2報知態様に切り替える切替手段を備えたことを特徴とする遊技機とすることにより、

遊技者に対して、より好適な報知を実行し、興趣の向上を図ることができる。

【3990】

より具体的に述べると、本実施形態では、例えば本発明に係る遊技機を、
遊技球を発射可能な発射装置60と、
遊技球が流下可能な遊技領域に設けられる始動入賞部33WA、33WBと、
始動入賞部33WA、33WBに遊技球が入球した場合に、所定の装飾図柄を変動表示する演出表示装置42と、

前記遊技領域に設けられ、複数回の可変動作を実行する可変入賞装置32A、32Bと、を備えたパチンコ機10であって、

前記変動表示の開始時等において天井カウンタの値を更新する更新機能部と、

天井時短モード未発動の通常モード中において、前記天井カウンタの値が所定の上限回数（天井回数）に達した後の予め定められたタイミングで天井時短モードを発生させる天井時短モード付与機能部と、

右打ち推奨報知態様、又は右打ち非推奨報知態様（左打ち推奨報知態様）で小当たり報知表示を行うサブ制御装置262と、

始動入賞部33WA、33WBに遊技球が入球することに基づいて小当たり当否判定を実行する判定機能部と、

前記当否判定によって小当たり当選結果が得られた場合に、遊技者の右打ち発射操作に

10

20

30

40

50

基づいて、第2可変入賞装置32Bの特定入球部（V入賞領域）320cへ遊技球が入賞した場合に大当たり状態を発生させる大当たり状態付与機能部と、を備え、

サブ制御装置262は、

前記当否判定によって小当たり当選結果が得られた場合に、前記天井カウンタの値が前記上限回（例えば1000回）に到達するよりも所定期間前の所定タイミング（例えば738回目）までは右打ち推奨報知態様で小当たり当選したことを報知し、前記所定タイミングよりも後の特定タイミング（例えば769回目）において報知態様を右打ち非推奨報知態様（左打ち推奨報知態様）に切り替える切替機能部を備えたことを特徴とするパチンコ機10とすることにより、

遊技者に対して、より好適な報知を実行し、興趣の向上を図ることができる。

10

【3991】

より具体的に本実施形態に係る作用効果について述べると、例えば本実施形態では、通常状態（低サポート状態）において「左打ち」している状態で、第1始動入賞部33WAへの入球に基づき当たり状態が発生した場合のラッシュ突入率が50%程度に設定される一方、天井時短モード（時短Bモード）の発動中において「右打ち」している状態で、第2始動入賞部33WBへの入球に基づき当たり状態が発生した場合のラッシュ突入率が100%に設定された構成の下、小当たりが発生した場合に、この回の変動表示実行回が天井時短モードの発動条件となる規定上限回数（1000回）に到達間近な状況でない損益分岐期間BK前である場合には、所定表示態様（第1報知態様）である右打ち推奨報知態様で小当たり報知表示が行われる〔図4-73（a）参照〕。

20

【3992】

また、小当たりが発生した場合に、この回の変動表示実行回が天井時短モードの発動条件となる規定上限回数（1000回）に到達間近な損益分岐期間BK後である場合には、特定表示態様（第2報知態様）である右打ち非推奨報知態様で小当たり報知表示が行われる〔図4-73（c）参照〕。

【3993】

これにより、本実施形態によれば、遊技者に対して、遊技状況に応じたより好適な報知を実行することができる。結果として、遊技者は、同じ小当たり当選結果が得られた場合であっても、損益分岐期間BK前に小当たり当選した場合には、期間前報知表示〔図4-73（a）参照〕に従い「右打ち」して大当たり状態を発生させる一方、損益分岐期間BK後に小当たり当選した場合には、期間後報知表示〔図4-73（c）参照〕に従い、この時点で「右打ち」せずに（大当たり状態を発生させずに）、継続して「左打ち」で遊技を行い、変動表示実行回数が天井回数BTに達して天井時短モード（時短Bモード）が発動するのを待つといったように、遊技状況に応じて小当たり当選した場合の遊技態様を切替えることができる。

30

【3994】

さらに、本実施形態では、小当たりが発生した場合に、この回の変動表示実行回が損益分岐回BP前後で発射態様を明確に推奨できない損益分岐期間BK中である場合には、特別表示態様（第3報知態様）である推奨無し報知態様で小当たり報知表示が行われる〔図4-73（b）参照〕。

40

【3995】

上述したように、本実施形態では、通常モード中に実行された変動表示の実行回数が天井回数BTの1000回に達した場合に時短Bモード（天井時短モード）が発動し得る構成の下、所定の変動表示実行回に小当たり当選結果が得られた場合に、この時点で「右打ち」して特定の利益となる大当たり状態を発生させる方が遊技者に有利（より多くの持ち球を獲得可能）となる期待値が高い期間（右打ち遊技推奨期間）と、この時点で「右打ち」せずに（大当たり状態を発生させずに）変動表示実行回数が天井回数BTに達して天井時短モード（時短Bモード）が発動するのを待った方が遊技者に有利となる期待値が高い期間（左打ち遊技推奨期間）との分岐点となる変動表示実行回である「損益分岐回BP」は、理論的には、パチンコ機10の各種設定値及び性能、仕様などに基づき1つの値とし

50

て一義的に定めることができる。

【3996】

しかし、現実的には、パチンコ機10の個体差や遊技ホールにおける日々の釘調整などにより、第1始動入賞部33WA等への始動入賞率や、大当たり状態中における第1可変入賞装置32Aへの入賞率などに差異が生じるため、実際の損益分岐回については、ある程度の誤差を考慮する必要がある。さらに、遊技者が遊技可能な残り時間が少ない遊技状況（例えば遊技ホールの閉店間際など）においては、変動表示の実行回数が天井回数BTに達するまで待たずに速やかに大当たり状態を発生させた方が良い場合もあるため、これらも考慮しなければ、損益分岐回を1つの値として適切に定めることは難しい。

【3997】

これに対し、本実施形態では、これらの事情を考慮して、理論値である「損益分岐回BP」の変動表示753回目を基準に、前後所定期間（本実施形態では±15回）の変動表示739回目から768回目までの期間を、小当たりが発生した場合に「左打ち」か「右打ち」のいずれの遊技態様（発射態様）を遊技者に推奨すべきか正確には特定困難な「損益分岐期間BK」として設定し、この「損益分岐期間BK」中に小当たり当選した場合には上記「推奨無し報知態様」で小当たり報知表示が行われる構成とすることで、遊技者に対し遊技者自身に遊技態様（発射態様）の選択を委ねた期間であることを把握させると共に、遊技者による遊技態様の選択の幅を広げることができる。

【3998】

例えば遊技可能な残り時間の少ない遊技状況（例えば遊技ホールの閉店間際など）において遊技を行っている遊技者にとっては、小当たり当選した場合に『「右打ち」しない方がいいですよ。』などと左打ち推奨報知表示がなされた場合であっても、すぐにでも大当たり状態を発生させて遊技を終えて帰りたいと考える者も少なくない。このような遊技者に対して、仮に「損益分岐回BP」を境に「左打ち推奨報知表示」と「右打ち推奨報知表示」とを切替えるだけで、「損益分岐期間BK」中に小当たり当選した場合には上記「推奨無し報知態様」で小当たり報知表示が行われる構成となっていない場合には、上述したような各パチンコ機10の状態や各遊技者の事情などを加味した判断を行うことができず、遊技者による遊技態様の選択の幅が狭まると共に、反って遊技者にとって有益とならないおそれがある。

【3999】

尚、上述した実施形態の記載内容に限定されず、例えば次のように実施してもよい。ここで、以下の各構成を個別に上記実施形態に対して適用してもよく、一部又は全部を任意に組み合わせて上記実施形態に対して適用してもよい。また、上記実施形態に示した各種構成の全て又は一部を任意に組み合わせることも可能である。

【4000】

(a) 上記実施形態に係るパチンコ機10は、例えば遊技球を遊技領域の左側領域へ発射（左打ち）して狙う第1始動入賞部33WAと、遊技球を遊技領域の右側領域へ発射（右打ち）して狙う第2始動入賞部33WBとを備え、第1始動入賞部33WA又は第2始動入賞部33WBへの遊技球の入球に基づいて抽選を行い、該抽選により所定の結果が得られた場合に、第2可変入賞装置32Bが開放する小当たり状態を発生可能に構成され、該第2可変入賞装置32Bへ入球した遊技球が特定入球部（V入賞領域）320cへ入球した場合に大当たり状態を発生可能に構成されたタイプの遊技機である。

【4001】

(a-1) これに限らず、上記実施形態に係るパチンコ機10とは異なる、所定の利益や利益状態が付与され得る他のタイプのパチンコ機として実施してもよい。また、パチンコ機以外にも、アレンジボール機、雀球等の各種遊技機として実施することも可能である。

【4002】

ここで「利益」や「利益状態」とは、遊技者の利益であればよく、例えば遊技球が所定の入球手段若しくは入球領域に入球することに基づき所定の抽選が実行されること若しく

10

20

30

40

50

は状態、遊技球が所定の入球手段若しくは入球領域に入球することに基づき所定の可動手段（可変入球手段を含む）が動作すること若しくは状態、遊技球が所定の入球手段若しくは入球領域に入球することに基づき所定の演出手段において所定の演出が実行されること若しくは状態、遊技球が所定の入球手段若しくは入球領域に入球することに基づき所定の変動表示手段において識別情報が変動表示されること若しくは状態、遊技球が所定の入球手段若しくは入球領域に入球することに基づいて所定の可変入球手段が所定期間開放されること若しくは状態、遊技者に有利な所定の有利状態（所定の当たり状態を含む）が付与されること若しくは状態、所定の入球手段へ遊技球が入球しやすくなること若しくは状態、所定の有利状態（所定の当たり状態を含む）を発生させるか否かを決定する抽選処理における当選確率を高めること若しくは状態、遊技球が所定の入球手段若しくは入球領域に入球することに基づき賞球の払出しが実行されること若しくは状態、所定の入球手段を開閉可能な開閉手段を開放させるか否かを決定する抽選処理における当選確率を高めること若しくは状態、識別情報の変動表示の実行時間を短くすること若しくは状態、又は、これらの任意の組合せなど、いかなるものであってもよい。

10

【4003】

（a-2）例えば上記実施形態に係る構成に代えて又は加えて、所定の始動入球手段（例えば第1始動入賞部33WAや第2始動入賞部33WB）への入球に基づく当否抽選（図柄変動表示）にて特定判定結果としての所定の当選結果が得られた場合に、所定の利益状態として所定の可変入球手段（例えば第1可変入賞装置32A）が開閉する大当たり状態（直撃大当たり）が発生するタイプの遊技機としてもよい。

20

【4004】

（b）各種当たり（大当たりや小当たり）に係る構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【4005】

（b-1）例えば上記実施形態では、「15R大当たり」、「8R大当たり」及び「4R大当たり」の3種類の大当たりが設定されているが、これに限らず、ラウンド数や開放時間、終了後に付与される遊技モードなどが異なる他の大当たり状態が発生する構成としてもよい。

【4006】

（b-2）また、上記実施形態では、遊技球が第1始動入賞部33WAに入賞した場合と、第2始動入賞部33WBに入賞した場合とで、当否抽選にて当たり当選した場合に付与され得る大当たり種別の振分けが異なる構成となっているが、その割合は上記実施形態に限定されるものではなく、異なる振分け割合であってもよい。

30

【4007】

（b-3）また、遊技球が第1始動入賞部33WAに入賞した場合と、第2始動入賞部33WBに入賞した場合とで、当否抽選にて当選した場合に付与される大当たり種別の振分け割合が同じ構成であってもよい。

【4008】

（b-4）勿論、複数種別の大当たり状態が発生可能な遊技機ではなく、大当たり状態が1種別（例えば15R大当たり）だけしか発生しない遊技機として実施してもよい。

40

【4009】

（b-5）また、小当たりに関して、ラウンド数や開放時間などが異なる複数種別的小当たり状態が発生可能な遊技機としてもよい。

【4010】

（b-6）尚、パチンコ機における各種抽選（ソフト的な抽選処理や機械的機構による抽選など）に係る当選確率については、機種毎に適宜設定されるものであり、任意の値を採用することができる。

【4011】

（c）遊技モードに係る構成（付与期間や構成内容など）は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

50

【4012】

(c-1) 例えば上記実施形態では、始動入球サポート状態(「高入球状態」又は「低入球状態」)の切替えが行われるパチンコ機10となっているが、これに代えて又は加えて、抽選モード(「高確率モード」又は「低確率モード」)の切替えが行われるパチンコ機として実施してもよい。

【4013】

より具体的には、大当たり(又は小当たり)に当選する確率が第1の確率(例えば1/300)となる低確率モードと、大当たり(又は小当たり)に当選する確率が前記第1の確率より高確率な第2の確率(例えば1/30)となる高確率モードとに抽選モードが変更されるタイプのパチンコ機として実施してもよい。

10

【4014】

(c-2) 上記実施形態では、大当たり種別に関係なく、大当たり終了後に「時短Aモード(高入球状態)」が必ず付与される構成となっているが、これに限らず、例えば大当たり種別によって「時短Aモード(高入球状態)」及び/又は高確率モードが付与されない構成としてもよい。

【4015】

(c-3) 上記実施形態において、「時短Bモード(天井時短モード)」は、「通常モード」中に所定の大当たり状態が発生することなく、特別図柄表示装置43A、43B(主として第1特別図柄表示装置43A)において実行された変動表示の実行回数が予め設定された所定の上限回数(いわゆる天井回数)の1000回となった場合に発動し得る構成となっている。

20

【4016】

より具体的には、1000回目の変動表示の終了時において時短Bモード発動済みフラグがオン設定されることで(ステップSG1031)、少なくとも1001回目の変動表示の開始時には「時短Bモード(天井時短モード)」が発動される構成となっている。

【4017】

勿論、「時短Bモード」の発動タイミングは、これに限定されるものではなく、例えば999回目の変動表示の終了時(停止時若しくは確定停止時)、又は、1000回目の変動表示の開始時若しくは開始後など、上限回数(天井回数)である1000回目の変動表示の開始直前から終了時までの間で、少なくとも1001回目の変動表示の開始前であればよい。

30

【4018】

また、「時短Bモード」中に、所定の大当たり状態が発生することなく、特別図柄表示装置43A、43B(主として第2特別図柄表示装置43B)において実行された変動表示の実行回数が予め設定された所定の上限回数の50回に達すると「時短Bモード」は終了し、「通常モード」へ移行する構成となっている。

【4019】

「時短Bモード」の発動条件及び終了条件は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【4020】

但し、「時短Bモード」の発動条件(天井となる変動遊技の上限実行回数)は、通常モード(低確率モード)における大当たり確率の分母の2.5倍以上~3.0倍以下となる変動遊技の実行回数のうちの1つの所定数とすることが好ましい。

40

【4021】

つまり、大当たり確率が例えば1/200に設定された遊技機においては、大当たり状態が発生することなく、図柄変動遊技の実行回数が500回以上~600回以下のうちの1つの所定数となった場合に「時短Bモード」が発動し得る構成とすることが好ましい。

【4022】

一方、「時短Bモード」の終了条件(付与期間となる変動遊技の上限実行回数)は、最大で通常モード(低確率モード)における大当たり確率の分母の3.8倍以下となる変動

50

遊技の実行回数のうちの1つの所定数とすることが好ましい。

【4023】

つまり、大当たり確率が例えば1/200に設定された遊技機においては、「時短Bモード」の付与開始から、図柄変動遊技の実行回数が760回以下のうちの1つの所定数となった場合に「時短Bモード」が終了する構成とすることが好ましい。

【4024】

(c-4) 上記実施形態では、「時短Bモード(天井時短モード)」を発動させるにあたり、「通常モード」中において実行された変動表示の実行回数を計数する構成となっているが、これに限らず、「通常モード」に加えて、所定の「時短モード」中において実行された変動表示の実行回数を計数する構成としてもよい。

10

【4025】

(c-5) 上記実施形態では、変動表示が1回実行される毎に「通常モード継続カウンタ(天井カウンタ)」の値を1ずつ加算していき、所定の天井回数BT(1000回)に達した場合に、「時短Bモード(天井時短モード)」を発動させる構成となっている。

【4026】

これに限らず、例えば「通常モード継続カウンタ」の値を「天井リセット」時に所定の天井回数BT(1000回)に設定し、変動表示が1回実行される毎に「通常モード継続カウンタ」の値を1ずつ減算していき、これが「0」となった場合に「時短Bモード」を発動させる構成としてもよい。

【4027】

尚、大当たり終了後の「天井リセット」のタイミングは、「大当たり」の開始時でも終了時でもよく、少なくとも終了時にリセットされていればよい。

20

【4028】

(c-6) また、上記実施形態では、第1特別図柄表示装置43Aにおける第1変動表示、及び、第2特別図柄表示装置43Bにおける第2変動表示の両方を、「通常モード継続カウンタ」の計測対象としているが、第1特別図柄表示装置43A(第1変動表示)のみを計測対象としてもよい。

【4029】

つまり、第1特別図柄表示装置43Aにおける第1変動表示が1回実行される毎に「通常モード継続カウンタ」の値を1加算し、第2特別図柄表示装置43Bにおける第2変動表示が実行された場合には、「通常モード継続カウンタ」の値に1を加算しない構成としてもよい。

30

【4030】

(c-7) 「通常モード継続カウンタ」の更新タイミング(更新条件の成立)は、上記実施形態に限定されるものではなく、例えば変動表示における開始時又は停止時若しくは確定時など、いつであってもよい。

【4031】

(c-8) 上記実施形態では、「時短Bモード(天井時短モード)」を発動させるにあたり、「通常モード継続カウンタ」の値が天井回数BT(1000回)に達しているか否か直接判定する構成となっている。

40

【4032】

これに限らず、例えば「通常モード継続カウンタ」の値が天井回数BT(1000回)に達した場合に所定の条件成立フラグをオンして、該条件成立フラグがオンされているか否かについて判定することにより、「時短Bモード(天井時短モード)」を発動させるか否かについて判定する構成としてもよい。

【4033】

(c-9) 上記実施形態では、「時短Bモード」が発動される際にオン設定され、大当たり状態の発生に伴いオフ設定される「時短Bモード発動済みフラグ(天井時短モード発動済みフラグ)」を備え、「時短Bモード(天井時短モード)」が既に発動済みか否かを判別する構成となっている。

50

【4034】

これに限らず、例えば「天井カウンタ更新フラグ」を備え、該「天井カウンタ更新フラグ」がオン設定されている場合のみ、変動表示の実行に基づいて「通常モード継続カウンタ（天井カウンタ）」が更新される構成としてもよい。そして、「通常モード継続カウンタ」の値が所定値（天井）に達すると、「天井カウンタ更新フラグ」がオフ設定される構成としてもよい。

【4035】

（d）上記実施形態では、「天井回数BT」の値が不変の固定値「1000回」に設定される構成となっている。

【4036】

しかしながら、「天井回数BT」の値が常に一定だと、遊技者は「損益分岐期間BK」や「損益分岐回BP」を容易に把握することができるため、このタイミングで事前報知表示（損益分岐期間事前報知表示）等が演出表示装置42にて実行されない場合には、その遊技機が、天井時短モードが既に発動終了済みで救済措置としての機能を果たさない（「天井リセット」されていない）設定据え置き台であることを把握できてしまうおそれがある。

【4037】

これに鑑み、「天井回数BT」の値が適宜変更される構成としてもよい。例えば電源投入時や大当たり終了後など「天井リセット」が行われる度に、複数通りの値（例えば600回、800回など）の中から抽選処理により「天井回数BT」の値が決定され設定される構成としてもよい。こうすることで、遊技者は、遊技ホールにおいて上述したような設定の据え置きが行われているか否かについて判別することは困難となるため、遊技者側にとっては先が読めなくなり興趣の向上が図られると共に、遊技ホール側にとっては営業形態の選択の幅を広げることができる。

【4038】

例えば天井回数BTが1000回に固定されると共に、小当たり当選した場合にメッセージ表示領域W2にて上記各種報知表示が行われる仕様のパチンコ機10であることを知っている遊技者が、該パチンコ機10において遊技を行っている際に、天井回数BT（1000回）直前の変動表示実行回数995回目で小当たり当選した場合には、当然に『天井が近いので「右打ち」しない方がいいですよ。』などの右打ち非推奨報知（左打ち推奨報知）が実行されると思っていたところで、上述したような「天井リセット」されていない設定据え置き台においては、『「右打ち」した方がいいですよ。』などの右打ち推奨報知が実行されてしまい、遊技者にとっては、遊技態様の選択どころか、ここまで打ってきたのに「時短Bモード（天井時短モード）」の救済を受けることができないのか等といった不満が募ると共に、遊技ホール側にとっては、遊技者の反発を招くことが懸念される。

【4039】

（e）遊技盤30の盤面上の構成（第1可変入賞装置32A、第2可変入賞装置32B、第1始動入賞部33WA、第2始動入賞部33WB、スルーゲート34、可変表示装置ユニット35等の配置構成など）は、上記実施形態に限定されるものではなく、異なる他の構成を採用してもよい。

【4040】

（e-1）例えば上記実施形態では、スルーゲート34や第2始動入賞部33WBが、可変表示装置ユニット35の右側領域（可変表示装置ユニット35の左側領域を流下した遊技球が到達不能な位置）に配置されているが、これに限らず、例えば第2始動入賞部33WBを第1始動入賞部33WAの下方位置に配置した構成としてもよい。

【4041】

（e-2）また、可変表示装置ユニット35の右側領域を流下した遊技球が到達不能な位置に第1始動入賞部33WAを配置した構成としてもよいし、可変表示装置ユニット35の左側領域を流下した遊技球が到達可能な位置に第1可変入賞装置32Aを配置した構成としてもよい。

10

20

30

40

50

【4042】

(e-3) また、スルーゲート34や第2始動入賞部33WB、第1可変入賞装置32A、第2可変入賞装置32Bの上下位置関係は、上記実施形態に限定されるものではなく、異なる配置構成を採用してもよい。例えば第2始動入賞部33WBの上流側に第1可変入賞装置32Aを配置した構成としてもよい。

【4043】

(e-4) 上記実施形態では、通常モード時において、遊技領域左側方向に向けて遊技球を発射して「左打ち遊技」を行い、当たり時や時短モード時においては、遊技領域右側方向に向けて遊技球を発射して「右打ち遊技」を行う構成となっているが、これに限らず、遊技盤30の構成を変更し、通常モード時において「右打ち遊技」を行い、当たり時や時短モード時においては、「左打ち遊技」を行う構成としてもよい。

10

【4044】

(e-5) また、例えば遊技領域の上側領域（可変表示装置ユニット35の上方領域）に、該上側領域を通過して遊技領域の右側領域へ向かう遊技球を検知する球検知センサを設け、通常モード（低サポート状態）において遊技者が「右打ち」をして該球検知センサにより遊技球が検知された場合には、演出表示装置42のメッセージ表示領域W2にて「左打ちして下さい」など、遊技球の発射態様を「左打ち」へ戻すことを推奨する左打ち推奨報知表示を行う構成としてもよい。

【4045】

(f) パチンコ機10の電氣的構成（各種制御装置間や各種基板間等の電氣的接続構成及び各種情報の入出力方式など）は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

20

【4046】

(f-1) 例えば上記実施形態では、送信側機器である主制御装置261が受信側機器であるサブ制御装置262を制御し、送信側機器であるサブ制御装置262が受信側機器である表示制御装置45を制御し、送信側機器である表示制御装置45が受信側機器である演出表示装置42を制御する構成となっている。

【4047】

これに代えて、例えば送信側機器となる主制御装置261及びサブ制御装置262の両者の機能が一つに集約された所定の制御装置によって受信側機器となる表示制御装置45（演出表示装置42）が制御される構成としてもよい。また、送信側機器となるサブ制御装置262及び表示制御装置45の両者の機能が一つに集約された所定の制御装置によって受信側機器となる演出表示装置42が制御される構成としてもよい。また、送信側機器となる主制御装置261、サブ制御装置262及び表示制御装置45の三者の機能が一つに集約された所定の制御装置によって受信側機器となる演出表示装置42が制御される構成としてもよい。

30

【4048】

(g) 保留手段に関する構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【4049】

(g-1) 上記実施形態では、第1始動入賞部33WAへの入球を契機とする第1変動表示よりも、第2始動入賞部33WBへの入球を契機とする第2変動表示の方が優先して消化される構成となっている。

40

【4050】

これに限らず、第1始動入賞部33WAへの入球を契機とする第1変動表示、及び、第2始動入賞部33WBへの入球を契機とする第2変動表示の両方が保留されている場合には、第1始動入賞部33WA又は第2始動入賞部33WBへの遊技球の入球順序に従って変動表示が消化される構成としてもよい。

【4051】

(g-2) 第1始動入賞部33WAへの入球を契機とする第1変動表示と、第2始動入

50

賞部 3 3 W B への入球を契機とする第 2 変動表示とを並行して実行可能な構成としてもよい。

【4052】

(g-3) 保留数の上限 (最大保留数) は 4 回に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。4 つ未満や 5 つ以上の保留ができる構成としてもよい。また、第 1 始動入賞部 3 3 W A に係る最大保留数と、第 2 始動入賞部 3 3 W B に係る最大保留数とが異なる構成としてもよい。

【4053】

(h) 変動表示手段に係る構成 (機械的構成、表示態様、演出内容、表示制御方法など) は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

10

【4054】

(h-1) 例えば上記実施形態では、変動表示手段として複数の L E D (特図ランプ) を備えた特別図柄表示装置 4 3 A, 4 3 B や、液晶表示部を備えた演出表示装置 4 2 などを有している。

【4055】

これに限らず、例えば特別図柄表示装置 4 3 A, 4 3 B として、三色発光ダイオード (三色 L E D) よりなる表示装置や、ドットマトリックス表示装置、セグメント表示装置 (7 セグ表示装置) などを採用してもよい。

【4056】

また、演出表示装置 4 2 は、液晶表示装置に限定されることはなく、プラズマディスプレイ装置、有機 E L 表示装置又はドットマトリックスなど、他のタイプの表示装置によって構成されていてもよい。

20

【4057】

(h-2) 上記実施形態では、演出表示装置 4 2 の表示制御を行う際に、表示データテーブル及び追加データテーブルを用いて描画処理を行う構成となっているが、これに限らず、追加データテーブルを省略した構成としてもよい。この場合、サブ制御装置 2 6 2 側で追加される表示内容を表示データテーブルに追加設定する構成としてもよい。

【4058】

(h-3) 演出表示装置 4 2 における各種表示演出態様 (変動表示態様やリーチ演出態様、停止表示態様、確定停止態様など) は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

30

【4059】

例えば上記実施形態では、装飾図柄が横方向にスクロール変動する構成となっているが、これに限らず、例えば装飾図柄が縦方向にスクロール変動表示する構成としてもよい。また、上記実施形態では、第 1 種図柄が一旦停止表示された後、該第 1 種図柄と第 2 種図柄とが同時に表示されて再抽選演出 (対決演出) が行われる構成となっているが、これに限らず、第 1 種図柄が一旦停止表示された後、該第 1 種図柄と第 2 種図柄とが交互に若しくは所定順序で順次に表示されるような演出が行われる構成としてもよい。

【4060】

(i) 各種報知表示に係る構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

40

【4061】

(i-1) 例えば第 3 報知態様に対応する期間中報知表示を省略した構成としてもよい。かかる場合、「損益分岐回 B P」よりも前において、第 1 報知態様に対応する期間前報知表示を行い、「損益分岐回 B P」よりも後において、第 2 報知態様に対応する期間後報知表示を行う構成としてもよい。

【4062】

(i-2) また、第 1 始動入賞部 3 3 W A への遊技球の入球に基づき「1 5 R 大当たり (ラッシュ直撃当たり)」に対応する小当たり抽選結果が得られた場合には、現在の変動表示実行回数にかかわらず、必ず「右打ち推奨報知表示」が行われる構成としてもよい。

50

【４０６３】

（ｉ－３）小当たり当選していない場合の変動表示中に実行する事前報知表示を省略した構成としてもよい。また、小当たり当選の有無にかかわらず事前報知表示と期間中報知表示の報知表示態様を共通化してもよい。

【４０６４】

（ｉ－４）遊技者の中には、「損益分岐期間ＢＫ」といった曖昧な期間は極力短い方が好ましいと考える者（例えば小当たり当選した場合の遊技態様なんか自分で判断したくない優柔不断な者）や、「損益分岐期間ＢＫ」は極力長い方が好ましいと考える者（例えばパチンコ機１０から指示を受けることなく自分の判断で遊技態様を決定したい者）など、様々な遊技者がいる。

【４０６５】

そのため、上記実施形態のように「損益分岐期間ＢＫ」が画一的になっている場合には、遊技者による遊技態様の選択の幅を狭めるおそれがある。

【４０６６】

これに対し、遊技者が演出ボタン１２５や十字ボタン１２６を操作することで、損益分岐期間ＢＫの開始タイミング（所定タイミング）や終了タイミング（特定タイミング）を変更可能な構成としてもよい。これにより、遊技者の好みに合わせた遊技仕様とすることが可能となる。

【４０６７】

〔付記〕

以下、上記実施形態から把握できる技術的思想について、その効果とともに記載する。

【４０６８】

従来課題ＦＢ．従来、遊技球を遊技領域へ発射して遊技を行う遊技機が知られている。遊技機の種類として、例えば遊技領域に向け遊技球を発射し、所定の入球手段に遊技球が入球することを条件として所定の変動表示手段にて図柄（識別情報）の変動表示を実行し、該変動表示の結果が所定結果である場合に当たり状態を発生させるパチンコ機などが知られている（例えば特開２０１５－７０８９８号公報参照）。

【４０６９】

例えばパチンコ機の種類として、１種２種混合機と称されるパチンコ機が知られている。かかるパチンコ機は、例えば遊技球を遊技領域の左側領域へ発射（左打ち）して狙う第１始動入球手段と、該第１始動入球手段への遊技球の入球に基づいて第１変動表示を行う第１表示装置と、該第１変動表示を所定回数保留可能な第１保留手段と、遊技球を遊技領域の右側領域へ発射（右打ち）して狙う第２始動入球手段と、該第２始動入球手段への遊技球の入球に基づいて第２変動表示を行う第２表示装置と、該第２変動表示を所定回数保留可能な第２保留手段と、第２始動入球手段へ遊技球が入球可能な開状態と入球不能な閉状態とに変化する可動部材とを備え、第１始動入球手段又は第２始動入球手段への遊技球の入球に基づいて抽選を行い、該抽選により所定の結果が得られた場合に、所定の可変入賞装置が開放する小当たり状態を発生可能に構成され、該可変入賞装置へ入球した遊技球が特定入球手段（Ｖ入賞口）へ入球した場合に大当たり状態を発生可能に構成されている。

【４０７０】

通常、このようなタイプのパチンコ機では、第２始動入球手段へ遊技球を入球させることが困難な通常状態（遊技者に不利な低サポート状態）においては、「左打ち」して第１始動入球手段に遊技球を入球させて、当たり状態を狙うといった遊技性となる。

【４０７１】

一方、小当たり状態や大当たり状態が発生した場合や、大当たり状態の終了後に付与され得る、第２始動入球手段へ遊技球を入球させやすい補助状態（遊技者に有利な高サポート状態）においては、「右打ち」して第２始動入球手段に遊技球を入球させて、当たり状態を狙うといった遊技性となる。

【４０７２】

また、従来の遊技機においては、遊技状態に応じて遊技者に対し種々の報知を行う。例えば上記１種２種混合機タイプのパチンコ機においては、遊技状態に応じて遊技者に対し遊技球の発射態様の切換えを推奨するような推奨報知表示を行う。より具体的に、通常状態（低サポート状態）において、遊技者が不利な「右打ち」をしている場合には、「左打ち」へ戻すことを推奨するように「←左打ちして下さい」などの「左打ち推奨報知表示」を行う。一方、当たり状態が発生した場合や高サポート状態が発生した場合においては、遊技者に有利な「右打ち」をすることを推奨するように「右打ちして下さい→」などの「右打ち推奨報知表示」を行う。

【４０７３】

近年では、遊技者にとっての興趣の低下を抑制するべく、大当たり状態を発生させることなく変動表示の実行回数が規定上限回数（天井回数）に達した場合に、救済措置として、大当たり状態とは異なる遊技者に有利な利益状態を発動させるパチンコ機なども見受けられる。

【４０７４】

一例として、大当たり状態を発生させることなく変動表示の実行回数が規定上限回数の１０００回に達した場合に、所定の入球手段（例えば第２始動入球手段）への遊技球の入球を補助する可動部材としての電動役物（電動チューリップなど）に対する制御状態を切り替えて、所定の付与期間の間だけ（例えば変動表示が規定付与回数の５０回実行される間だけ）所定の入球手段へ遊技球が入球しやすくなる補助状態（高サポート状態）とする、遊タイム等と称される利益状態（天井時短モード）を発動させる構成などを例に挙げる

【４０７５】

しかしながら、長期間、大当たり状態が発生することなく、変動表示の実行回数が上記利益状態（天井時短モード）の発動条件となる規定上限回数の１０００回に到達間近な状況（例えば変動表示の実行回数が９５０回目）において、仮に「左打ち」している遊技者が小当たり当選した場合、本来であれば、大当たり状態を発生させるべく、「右打ち」を推奨する「右打ち推奨報知表示」を行うところであるが、ここで「右打ち推奨報知表示」を行うことが、必ずしも遊技者にとって好適な報知とはならない場合もある。

【４０７６】

例えば通常状態（低サポート状態）において「左打ち」している状況で、第１始動入球手段への入球に基づき当たり状態が発生した場合に所定の有利状態（例えばラッシュなど）が付与され得る確率が５０％程度に設定される一方、利益状態（天井時短モード）の発動中において「右打ち」している状況で、第２始動入球手段への入球に基づき当たり状態が発生した場合に所定の有利状態（例えばラッシュなど）が付与され得る確率が１００％に設定されたパチンコ機においては、通常状態において変動表示の実行回数が利益状態の発動条件となる規定上限回数に到達間近な状況で小当たり当選した場合に「右打ち推奨報知表示」を行うことが必ずしも遊技者にとって好適とは言い難い。

【４０７７】

そのため、従来の遊技機においては、遊技者に対して、より好適な報知を実行することが望まれていた。

【４０７８】

手段ＦＢ１．遊技球を発射可能な発射手段と、

遊技球が流下可能な遊技領域に設けられる始動入球領域と、

前記始動入球領域に遊技球が入球した場合に、所定の識別情報を変動表示する変動表示手段と、

前記遊技領域に設けられ、複数回の可変動作を実行する可変入球手段と、を備えた遊技機であって、

前記変動表示における予め定められた更新条件の成立に基づいて特定情報を更新する更新手段と、

特定の遊技状態において、前記特定情報が所定の更新状態となった後の予め定められた

10

20

30

40

50

タイミングで所定の利益状態を発生させる利益状態発生手段と、

第1報知態様又は前記第1報知態様とは異なる第2報知態様で所定の報知を行う報知制御手段と、

前記始動入球領域に遊技球が入球することに基づいて所定の判定を実行する判定手段と

、
前記判定手段によって特定判定結果となった場合に、遊技者による所定の遊技操作に基づいて所定の遊技条件が成立した場合に特定の利益を発生させる利益発生手段と、を備え

、
前記報知制御手段は、

前記判定手段によって特定判定結果となった場合に、前記特定情報が前記所定の更新状態となるよりも所定期間前の所定タイミングまでは前記第1報知態様で前記特定判定結果となったことを報知し、前記所定タイミングよりも後の特定タイミングにおいて報知態様を前記第2報知態様に切り替える切替手段を備えたことを特徴とする遊技機。

【4079】

上記手段FB1によれば、判定手段によって同じ特定判定結果（所定の当選結果）が得られた場合であっても、所定タイミングまでは第1報知態様で前記特定判定結果となったことを報知し、前記所定タイミングよりも後の特定タイミング以降においては第2報知態様で前記特定判定結果となったことを報知する構成となっている。

【4080】

これにより、例えば変動表示実行回数が天井時短モードなどの利益状態の発動条件となる遊技機において、変動表示実行回数が規定上限回数に到達間近でない状況で当たり結果が得られた場合に第1報知態様（例えば右打ち推奨報知態様）で当たり報知を行う一方、規定上限回数に到達間近な状況で当たり結果が得られた場合には第2報知態様（例えば右打ち非推奨報知態様）で当たり報知を行うことができる。

【4081】

結果として、遊技者に対して、より好適な報知を実行し、興趣の向上を図ることができる。

【4082】

手段FB2．前記報知制御手段は、前記判定手段によって前記特定判定結果となった場合に、前記所定タイミングと前記特定タイミングとの間においては、第3報知態様で前記特定判定結果となったことを報知することを特徴とする手段FB1に記載の遊技機。

【4083】

特定の遊技状態中に実行された変動表示の実行回数が天井回数に達した場合に利益状態（天井時短モード）が発動し得る構成の下、所定の変動表示実行回分に特定判定結果が得られた場合に、この時点で「右打ち」して特定の利益（大当たり状態）を発生させる方が遊技者に有利（より多くの持ち球を獲得可能）となる期待値が高い期間（右打ち遊技推奨期間）と、この時点で「右打ち」せずに（特定の利益を発生させずに）変動表示実行回数が天井回数に達して利益状態が発動するのを待った方が遊技者に有利となる期待値が高い期間（左打ち遊技推奨期間）との分岐点となる変動表示実行回である「損益分岐回」は、理論的には、パチンコ機の各種設定値及び性能、仕様などに基づき1つの値として一義的に定めることができる。

【4084】

しかし、現実的には、パチンコ機の個体差や遊技ホールにおける日々の釘調整などにより、始動入賞部等への始動入賞率や、大当たり状態中における可変入賞装置への入賞率などに差異が生じるため、実際の損益分岐回については、ある程度の誤差を考慮する必要がある。さらに、遊技者が遊技可能な残り時間が少ない遊技状況（例えば遊技ホールの閉店間際など）においては、変動表示の実行回数が天井回数に達するまで待たずに速やかに大当たり状態を発生させた方が良い場合もあるため、これらも考慮しなければ、損益分岐回を1つの値として適切に定めることは難しい。

【4085】

10

20

30

40

50

これに対し、本手段では、これらの事情を考慮して、理論値である「損益分岐回」を基準にした前後所定期間、すなわち所定タイミングから特定タイミングまでの特定の期間において特定判定結果が得られた場合には、第3報知態様で特定判定結果となったことを報知することが可能となる。

【4086】

この特定の期間は、「左打ち」か「右打ち」のいずれの発射態様を遊技者に推奨すべきか正確には特定困難な損益分岐期間であるため、この期間中において、第1報知態様及び第2報知態様とは異なる第3報知態様で特定判定結果となったことを報知することにより、その旨を遊技者に把握させることが可能となる。

【4087】

手段FB3．前記第3報知態様は、前記第1報知態様と前記第2報知態様とを切替えて表示する態様であることを特徴とする手段FB2に記載の遊技機。

【4088】

上記手段FB3によれば、第1報知態様及び第2報知態様に係る文字情報や画像情報などを用いて第3報知態様に係る表示を実現可能となるため、第3報知態様に係る文字情報や画像情報などを別途記憶しておく必要がなく、データ容量の削減を図ることができる。また、第1報知態様に対応する状況と、第2報知態様に対応する状況とが混在した状況にあることが遊技者に伝わりやすくなる。

【4089】

手段FB4．前記特定判定結果となって前記第1報知態様が表示された場合に、特定利益を発生させることなく、新たな変動表示を実行可能に構成されていることを特徴とする手段FB1乃至手段FB3のいずれかに記載の遊技機。

【4090】

上述したような始動入賞部等への始動入賞率や、大当たり状態中における可変入賞装置への入賞率などによっては、損益分岐回が理論値と大きく異なっている場合もある。かかる場合、遊技者は、特定判定結果となって第1報知態様が表示された場合であっても、特定利益を発生させることなく、変動表示の実行回数が天井回数に達するまで待ちたい場合もある。

【4091】

これに対し、上記手段FB4によれば、変動表示の実行回数が天井回数に達するまで待つことも可能となる。結果として、遊技者にとっての利便性の向上を図ることができる。

【4092】

手段FB5．前記所定タイミングと前記特定タイミングとの間において、変動表示中に特別演出を実行可能に構成されていることを特徴とする手段FB1乃至手段FB4のいずれかに記載の遊技機。

【4093】

所定タイミングから特定タイミングまでの特定の期間（「左打ち」か「右打ち」のいずれの発射態様を遊技者に推奨すべきか正確には特定困難な損益分岐期間）において、特定判定結果となり、突然、第3報知態様で特定判定結果が報知された場合には、遊技者が遊技態様（発射態様）を短期間で決断できないおそれがある。

【4094】

これに対し、上記FB5によれば、所定タイミングから特定タイミングまでの特定の期間において、変動表示中に上記特別演出を実行することにより、特定判定結果となる前に特定の期間であることを遊技者が把握することが可能となる。これにより、遊技者は、上記判定手段によって特定判定結果となった場合の遊技態様（発射態様）を事前に決めておくことができる。結果として、遊技者にとっての利便性の向上を図ることができる。

【4095】

手段FB6．前記特定タイミングで前記第2報知態様に切り替わった後は、少なくとも特定利益が発生するまでは前記第1報知態様に切り替わることがないように構成されていることを特徴とする手段FB1乃至手段FB5のいずれかに記載の遊技機。

【4096】

仮に第2報知態様に切り替わった後において、第1報知態様に切り替わるような報知等が行われた場合には、遊技者が混乱してしまうおそれがある。これに対し、上記FB6によれば、このような不具合の発生を抑制することができる。

【4097】

手段FB7．前記特定情報が所定の更新状態となるまでの更新回数は、複数の更新回数の中から抽選で一の更新回数決定されることを特徴とする手段FB1乃至手段FB6のいずれかに記載の遊技機。

【4098】

特定情報が所定の更新状態（上限）となるまでの更新回数の値（上限値）が常に一定だと、遊技者は「損益分岐期間」や「損益分岐回」を容易に把握することができるため、このタイミングで所定の報知表示が実行されない場合には、その遊技機が、利益状態（天井時短モード）が既に発動終了済みで救済措置としての機能を果たさない設定据え置き台であることを把握できてしまうおそれがある。

10

【4099】

これに対し、本手段によれば、複数の更新回数の中から抽選で一の更新回数決定されるため、上記不具合の発生を抑制することができる。

【4100】

手段FB8．遊技者が所定の操作手段を操作することに基づき、前記所定タイミング又は前記特定タイミングを変更可能に構成したことを特徴とする手段FB1乃至手段FB7のいずれかに記載の遊技機。

20

【4101】

上記手段FB8によれば、遊技者の好みに合わせた遊技仕様とすることが可能となる。結果として、遊技者にとっての興趣の向上を図ることができる。

【4102】

手段FB9．前記遊技領域のうち、少なくとも第1の領域を通過するように前記発射手段によって発射（例えば「左打ち」）された遊技球が到達可能な位置において、該遊技球が入球可能に設けられた第1始動入球手段と、

前記遊技領域のうち、少なくとも第2の領域を通過するように前記発射手段によって発射（例えば「右打ち」）された遊技球が到達可能な位置において、該遊技球が入球可能に設けられた第2始動入球手段と、

30

前記第1始動入球手段又は前記第2始動入球手段への遊技球の入球に起因して第1の当選確率で第1当否抽選（例えば大当たり抽選）を行う第1抽選手段と、

前記第1始動入球手段又は前記第2始動入球手段への遊技球の入球に起因して、前記第1の当選確率より高い第2の当選確率で第2当否抽選（例えば小当たり抽選）を行う第2抽選手段と、

第1変動表示を行った後、前記第1始動入球手段への遊技球の入球に起因した前記第1当否抽選又は前記第2当否抽選の抽選結果に基づく特定態様で停止表示を行う第1特別変動表示手段と、

第2変動表示を行った後、前記第2始動入球手段への遊技球の入球に起因した前記第1当否抽選又は前記第2当否抽選の抽選結果に基づく特定態様で停止表示を行う第2特別変動表示手段と、

40

前記第1当否抽選により当選結果が得られた場合に、遊技者に有利な第1特別遊技状態（例えば遊技者が多数個の遊技球を取得する大当たり状態）を発生させる第1特別遊技状態発生手段と、

前記第2当否抽選により当選結果が得られた場合に、前記第1特別遊技状態よりも遊技者に有利でない第2特別遊技状態（例えば小当たり状態）を発生させる第2特別遊技状態発生手段と、

少なくとも前記第2の領域を通過するように前記発射手段によって発射された遊技球が到達可能な位置に設けられると共に、該第2の領域を流下する遊技球が入球可能な開状態

50

と、遊技球が入球不能な閉状態との間で変位可能な少なくとも1つの開閉部材を有した第1特別可変入球手段（例えば大当たり入賞装置）と、

少なくとも前記第2の領域を通過するように前記発射手段によって発射された遊技球が到達可能な位置に設けられると共に、該第2の領域を流下する遊技球が入球可能な開状態と、遊技球が入球不能な閉状態との間で変位可能な少なくとも1つの開閉部材を有した第2特別可変入球手段（例えば小当たり入賞装置）と、

前記第1特別遊技状態が発生した場合において、前記第1特別可変入球手段を開閉制御する第1開閉制御手段と、

前記第2特別遊技状態が発生した場合において、前記第2特別可変入球手段を開閉制御する第2開閉制御手段と、

前記第2特別可変入球手段に入球した遊技球が入球可能な特定入球部と、

前記特定入球部へ遊技球が入球した場合に、前記第1特別遊技状態を発生させる手段とを備えたことを特徴とする手段F B 1乃至手段F B 8のいずれかに記載の遊技機。

【4103】

〔第5実施形態〕

以下、第5実施形態に係るパチンコ遊技機（以下、単に「パチンコ機」という）10について図面を参照して説明する。但し、上述した第1～第4実施形態と重複する部分（同一の構成要素や同一の処理内容等）については、同一の部材名称、同一の符号を用いて説明する。

【4104】

従来、遊技機的一种として、遊技球を遊技領域へ発射して遊技を行うパチンコ機が知られている。

【4105】

例えばパチンコ機では、遊技領域に向け遊技球が発射され、所定の入球手段に遊技球が入球することを契機として所定の表示手段にて図柄の変動表示が実行され、該変動表示の結果が所定結果である場合に所定の当たり状態が発生する。

【4106】

また、パチンコ機等の遊技機においては、遊技者に対し種々の興趣が提供されている（例えば、特開2013-31769号公報参照）。

【4107】

例えば前記図柄の変動表示にあわせて、所定の演出表示手段において所定の表示演出が行われる。さらに近年では、前記表示演出の演出態様を遊技者の好みに合わせて変更可能なパチンコ機なども見受けられる。

【4108】

しかしながら、従来の遊技機においては、遊技者にとってのさらなる興趣の向上などが望まれていた。

【4109】

例えば、従来では、遊技機に対しての各種情報の入力や遊技機からの各種情報の出力を行う場合、遊技者に求められる操作は複雑かつ煩雑なものであった。そのため、遊技者から敬遠されてしまうこともあった。

【4110】

本発明は、上記例示した問題点等を解決するためになされたものであり、その目的は、遊技機に対する各種情報の入力や遊技機からの各種情報の出力を好適に行うことができ、ひいては遊技者にとっての興趣の向上等を図ることのできる遊技機を提供することにある。

【4111】

これに対し、具体的には、例えば本発明に係る遊技機を、

所定の抽選条件が成立したか否かを判断する判断手段により、前記所定の抽選条件が成立したと判断されることに基づいて、当否抽選を実行する当否抽選手段と、

前記当否抽選の結果に基づいて、所定期間の変動表示を実行する変動表示手段と、

10

20

30

40

50

前記当否抽選の結果が特定結果であった場合に実行される特定の表示結果を表示する特定の変動表示の終了後に特定遊技状態を実行する特定遊技実行手段と、

前記所定期間の変動表示中に複数の演出要素を用いて変動演出を行う演出実行手段と、

前記演出実行手段に対して遊技者による所定の入力可能な入力手段と、を備えた遊技機であって、

前記入力手段は、

所定の待機状態において、所定の検出対象が所定の検出部に対して所定の距離まで近接又は当接した場合に所定の検出状態となる検出手段を備え、

本遊技機は、

前記検出手段が前記所定の検出状態となった第1の入力状態が発生した場合に、所定の記憶部に記憶された情報であって前記演出実行手段に関連した複数の情報を出力する出力手段を備え、

前記出力された前記複数の情報に対応した所定の情報の入力を検出した第2の入力状態が発生した場合に、前記演出実行手段における所定の設定可能情報に関する情報の入力及び出力が可能となるよう構成されたことを特徴とする遊技機とすることにより、

遊技機に対する各種情報の入力や遊技機からの各種情報の出力を好適に行うことができ、ひいては遊技者にとっての利便性の向上や興趣の向上等を図ることができる。

【4112】

より具体的には、例えば本発明に係る遊技機を、

所定の抽選条件が成立したか否かを判断する判断処理により、前記所定の抽選条件が成立したと判断されることに基づいて、大当たり抽選を実行する大当たり抽選部と、

前記大当たり抽選の結果に基づいて、所定期間の図柄変動表示を実行する特別図柄表示装置と、

前記大当たり抽選の結果が当選結果であった場合に実行される大当たり停止表示をする大当たり変動表示の終了後に大当たり遊技を実行する大当たり遊技実行部と、

前記所定期間の図柄変動表示中に複数の演出要素（演出表示装置、スピーカ、ランプ、可動役物など）を用いて変動演出を行うサブ制御装置と、

前記サブ制御装置に対して遊技者による無線通信入力が可能な無線通信部と、を備えたパチンコ機であって、

前記無線通信部は、

所定の待機状態において、所定の携帯端末が所定のアンテナ部に対して所定の距離まで近接又は当接した場合に電波受信状態となるNFCモジュール（NFCチップ）を備え、

本パチンコ機は、

前記NFCモジュール（NFCチップ）が電波受信状態となったNFC通信状態が発生した場合に、所定のメモリ部に記憶された情報であって前記サブ制御装置のBluetooth（登録商標）モジュールに関連した複数の接続情報（機器名、アドレス、パスワード）を送信するアンテナ部を備え、

前記送信された前記複数の接続情報に対応したBluetooth接続要求の入力を検出したBluetooth通信接続状態（ペアリング状態）が発生した場合に、前記サブ制御装置における所定の遊技仕様（例えば言語設定、音量設定、演出設定など）に関する情報の受信及び送信が可能となるよう構成されたことを特徴とするパチンコ機とすることにより、

遊技機に対する各種情報の入力や遊技機からの各種情報の出力を好適に行うことができ、ひいては遊技者にとっての利便性の向上や興趣の向上等を図ることができる。

【4113】

本発明において、「特定の変動表示」は、特定の表示結果を表示する変動表示であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば通常状態よりも遊技者に有利な小当たり状態を発生させる旨を示す小当たり停止表示態様となる小当たり変動表示、通常状態や小当たり状態よりも遊技者に有利な大当たり状態を発生させる旨を示す大当たり停止表示態様となる大当たり変動表示（より詳細には、終了後に所定の有利状態が付与される大当たり状態を発生させる旨を示す大当たり停止表示態様となる大当たり変動表示、終了後に所

10

20

30

40

50

定の有利状態が付与されない大当たり状態を発生させる旨を示す大当たり停止表示態様となる大当たり変動表示、終了後に高確率状態が付与される大当たり状態を発生させる旨を示す大当たり停止表示態様となる大当たり変動表示、終了後に高確率状態が付与されない大当たり状態を発生させる旨を示す大当たり停止表示態様となる大当たり変動表示) など、いかなるものであってもよい。

【4114】

本発明において、「記憶部」は、本発明の主旨を実現可能であれば、例えばRAM (Random Access Memory)、SRAM (Static RAM)、DRAM (Dynamic RAM) などの揮発性メモリ、ROM (Read Only Memory)、フラッシュメモリ、EPROM (Erasable Programmable ROM)、EEPROM (Electrically Erasable Programmable ROM) などの不揮発性メモリ、HDD (hard disk drive) やSSD (Solid State Drive) などの補助記憶装置など、いかなるものであってもよい。

10

【4115】

本発明において、「所定の待機状態」は、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば所定の変動表示手段において変動表示が行われていない状態 (非変動状態)、所定の変動表示手段において変動表示が停止した後所定期間以上が経過した状態 (デモ画面表示中など)、遊技者がハンドル等の操作手段に触れていない状態、所定の無線通信接続中ではない状態など、いかなるものであってもよい。

【4116】

本発明において、「変動表示手段」は、当否抽選の結果に基づいて所定期間の変動表示を実行するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば三色発光ダイオード (三色LED) よりなる表示装置や、液晶表示装置、ドットマトリックス表示装置、セグメント表示装置 (7セグ表示装置)、有機EL表示装置などの電気式表示装置、リール、ドラム、ベルト等の機械式回胴表示装置、遊技領域を構成する遊技盤に設けられた表示装置、遊技盤に取付けられるセンターフレームに設けられた表示装置、透光性を有する遊技盤の背面側に設けられた表示装置、遊技盤が取付けられる取付枠に設けられた表示装置など、いかなるものであってもよい。

20

【4117】

本発明において、「所定の検出対象」は、検出される対象であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技者の手や指など人体の一部、遊技者が所持する物体 (例えば携帯電話、スマートフォン、ICカード) など、いかなるものであってもよい。

30

【4118】

本発明において、「判断手段」は、所定の抽選条件が成立したか否かを判断するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技球が所定の入球手段 (可変入球手段を含む) に入球したか否かを判断可能な機器又は処理、所定の入球手段へ入球した遊技球が特定入球領域 (V入賞口など) へ入球したか否かを判断可能な機器又は処理、所定の変動表示手段における所定の変動表示の開始条件が成立したか否かを判断可能な機器又は処理、所定の変動表示手段において所定の変動表示が開始されたか否かを判断可能な機器又は処理、所定の変動表示手段において所定の変動表示が開始された後所定期間が経過したか否かを判断可能な機器又は処理、所定の抽選を行う権利を所定数を上限として保留可能な保留手段において前記権利が少なくとも1つ保留された状態で所定の変動表示手段において所定の変動表示が開始又は停止されたか否かを判断可能な処理、所定の変動表示手段において所定の変動表示が停止したか否かを判断可能な機器又は処理、所定の変動表示手段において所定の変動表示の停止が確定したか否かを判断可能な機器又は処理、所定の変動表示手段において所定の変動表示の停止後所定期間が経過したか否かを判断可能な機器又は処理、所定の操作手段が操作されたか否かを判断可能な処理など、いかなるものであってもよい。

40

【4119】

本発明において、「出力手段」は、第1の入力状態が発生した場合に、演出実行手段に関連した複数の情報を出力するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例

50

例えば複数の情報を電波にのせて送信するアンテナ及び／又はその制御手段、複数の情報を含む画像（ＱＲコードなどのコード情報を含む）を表示する表示手段及び／又はその制御手段、複数の情報を音波にのせて出力するスピーカ及び／又はその制御手段、複数の情報を光（赤外光を含む）にのせて出力する発光手段及び／又はその制御手段など、いかなるものであってもよい。尚、以下同様であるが、ＱＲコードは登録商標である。

【４１２０】

本発明において、「演出要素」は、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば所定の表示演出を行う演出表示装置、所定の音演出を行うスピーカ、所定の発光演出を行うランプ、所定の動作演出を行う可動役物など、いかなるものであってもよい。

【４１２１】

本発明において、「特定遊技状態」は、当否抽選の結果が特定結果であった場合に実行される特定の表示結果を表示する特定の変動表示の終了後に実行されるものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば通常遊技状態よりも遊技者に有利な小当たり状態、通常遊技状態や小当たり状態よりも遊技者に有利な大当たり状態（より詳細には、終了後に有利状態が付与される大当たり状態、終了後に有利状態が付与されない大当たり状態、終了後に所定の抽選手段により特別遊技状態に移行する旨の判定がなされる確率が通常遊技状態よりも高くなる高確率状態が付与される大当たり状態、終了後に高確率状態が付与されない大当たり状態）など、いかなるものであってもよい。

【４１２２】

本発明において、「複数の情報に対応した所定の情報」は、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば複数の情報に対応した所定の応答を行う応答情報、複数の情報に対応した所定の要求を行う要求情報、複数の情報に対応した所定の指示を行う指示情報、複数の情報に対応した所定の選択を行う選択情報、複数の情報に対応した所定の許可を求める許可情報、複数の情報に対応した所定の内容を伝える文字情報など、いかなるものであってもよい。

【４１２３】

本発明において、「特定結果」は、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば通常状態よりも遊技者に有利な小当たり状態を発生させる結果、通常状態や小当たり状態よりも遊技者に有利な大当たり状態を発生させる結果（より詳細には、終了後に所定の有利状態が付与される大当たり状態を発生させる結果、終了後に所定の有利状態が付与されない大当たり状態を発生させる結果、終了後に高確率状態が付与される大当たり状態を発生させる結果、終了後に高確率状態が付与されない大当たり状態を発生させる結果）など、いかなるものであってもよい。

【４１２４】

本発明において、「演出実行手段に関連した複数の情報」は、所定の記憶部に記憶された情報であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば機器名情報、アドレス情報、パスワード、コマンド情報、コード情報、文字情報、画像情報、音声情報など、いかなるものであってもよい。

【４１２５】

本発明において、「演出実行手段」は、複数の演出要素を用いて変動演出を行うものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば表示装置を用いて表示演出を行う表示制御装置、スピーカを用いて音声演出を行う音声制御装置、ランプ等の発光体を用いて発光演出を行う発光制御手段、又は、これらを任意に組合せたもの（サブ制御装置等）など、いかなるものであってもよい。

【４１２６】

本発明において、「入力手段」は、演出実行手段に対して遊技者による所定の入力が可能なるものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えばＮＦＣ通信による入力が可能なるＮＦＣモジュール、Bluetooth通信による入力が可能なるBluetoothモジュール、無線ＬＡＮ（Ｗｉ－Ｆｉを含む）通信による入力が可能なる無線ＬＡＮモジュール、遊技者が押圧操作入力可能なボタンスイッチ、遊技者がタッチ操作入力可能なタッチパネルな

10

20

30

40

50

ど、いかなるものであってもよい。尚、以下同様であるが、Bluetooth（ブルートゥース）及びWi-Fiは登録商標である。また、Bluetoothには、Bluetooth Low Energy（BLE）なども含まれる。

【4127】

本発明において、「変動演出」は、変動表示中に所定の演出要素を用いて行われるものであればよく、例えば表示演出、音演出、発光演出、動作演出などを含むリーチ演出、発展演出、予告演出、連続演出、再変動演出など、いかなるものであってもよい。

【4128】

本発明において、「特定の表示結果」は、当否抽選の結果が特定結果であった場合に実行される表示結果であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば通常状態よりも遊技者に有利な小当たり状態を発生させる旨を示す小当たり停止表示、通常状態や小当たり状態よりも遊技者に有利な大当たり状態を発生させる旨を示す大当たり停止表示（より詳細には、終了後に所定の有利状態が付与される大当たり状態を発生させる旨を示す大当たり停止表示、終了後に所定の有利状態が付与されない大当たり状態を発生させる旨を示す大当たり停止表示、終了後に高確率状態が付与される大当たり状態を発生させる旨を示す大当たり停止表示、終了後に高確率状態が付与されない大当たり状態を発生させる旨を示す大当たり停止表示）など、いかなるものであってもよい。

【4129】

本発明において、「所定の抽選条件」は、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技球が所定の入球手段（可変入球手段を含む）に入球すること、所定の入球手段へ入球した遊技球が特定入球領域（V入賞口など）へ入球すること、所定の変動表示手段における所定の変動表示の開始条件が成立すること、所定の変動表示手段において所定の変動表示が開始されること、所定の変動表示手段において所定の変動表示が開始された後所定期間が経過すること、所定の抽選を行う権利を所定数を上限として保留可能な保留手段において前記権利が少なくとも1つ保留された状態で所定の変動表示手段において所定の変動表示が開始又は停止されること、所定の変動表示手段において所定の変動表示が停止すること、所定の変動表示手段において所定の変動表示の停止が確定すること、所定の変動表示手段において所定の変動表示の停止後所定期間が経過すること、所定の操作手段が操作されることなど、いかなるものであってもよい。

【4130】

本発明において、「特定遊技実行手段」は、特定の変動表示の終了後に特定遊技状態を実行するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、いかなるものであってもよい。

【4131】

本発明において、「当否抽選手段」は、所定の抽選条件が成立したと判断されることに基づいて当否抽選を実行するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば通常状態よりも遊技者に有利な小当たり状態を発生させるか否かの抽選を実行するもの、通常状態や小当たり状態よりも遊技者に有利な大当たり状態（より詳細には、終了後に所定の有利状態が付与される大当たり状態、終了後に所定の有利状態が付与されない大当たり状態、終了後に高確率状態が付与される大当たり状態、終了後に高確率状態が付与されない大当たり状態）などを発生させるか否かの抽選を実行するものなど、いかなるものであってもよい。

【4132】

本発明において、「検出手段」は、所定の検出対象が所定の検出部に対して所定の距離まで近接又は当接した場合に所定の検出状態となるものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば検出部である所定のアンテナ部に対して検出対象が近接又は当接した場合に所定の電波を検出可能なNFCチップ、検出部である所定の電極に対して検出対象が近接又は当接した場合に圧力や静電容量の変化を検出可能なタッチパネル、検出部である接点部に対して検出対象が近接又は当接した場合にオン状態となるスイッチ、検出部である受光素子に対して検出対象が近接又は当接した場合に所定の光（所定の発光素子

10

20

30

40

50

より発せられた反射光を含む)を検出可能な遮光センサ、検出部である赤外線センサに対して検出対象が近接又は当接した場合に所定の温度変化を検出可能な人感センサなど、いかなるものであってもよい。

【4133】

本発明において、「所定の設定可能情報に関する情報」は、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば言語設定情報に関する情報(言語種別設定フラグに関するフラグ値)、音量設定情報に関する情報(音量レベル情報に関するレベル値)、輝度設定情報に関する情報(輝度レベル情報に関するレベル値)、演出設定情報に関する情報(演出実行フラグに関するオンオフ値や、演出出現率情報に関する数値)など、いかなるものであってもよい。

10

【4134】

また、本実施形態においては、上述した各種構成や作用効果に代えて又は加えて、以下のような各種構成や作用効果を有する。

【4135】

上述したように、従来では、遊技機的一种として、遊技球を遊技領域へ発射して遊技を行うパチンコ機が知られている。

【4136】

例えばパチンコ機では、遊技領域に向け遊技球が発射され、所定の入球手段に遊技球が入球することを契機として所定の表示手段にて図柄の変動表示が実行され、該変動表示の結果が所定結果である場合に所定の当たり状態が発生する。

20

【4137】

また、パチンコ機等の遊技機においては、遊技者に対し種々の興趣が提供されている(例えば、特開2013-31769号公報参照)。

【4138】

例えば前記図柄の変動表示にあわせて、所定の演出表示手段において所定の表示演出が行われる。さらに近年では、遊技機の演出要素(前記表示演出の演出態様など)を遊技者の好みに合わせてカスタマイズ可能な遊技機なども見受けられる。

【4139】

しかしながら、従来の遊技機においては、遊技者にとってのさらなる興趣の向上などが望まれていた。

30

【4140】

例えば、従来では、遊技機の制御処理が複雑化してしまい、遊技者が演出要素の設定変更を好適に行うことができない場合があった。

【4141】

本発明は、上記例示した問題点等を解決するためになされたものであり、その目的は、制御処理の複雑化を抑制し、遊技者が演出要素の設定変更を好適に行うことができ、ひいては遊技者にとっての興趣の向上等を図ることのできる遊技機を提供することにある。

【4142】

これに対し、具体的には、例えば本発明に係る遊技機を、

所定の抽選条件が成立したか否かを判断する判断手段により、前記所定の抽選条件が成立したと判断されることに基づいて、当否抽選を実行する当否抽選手段と、

40

前記当否抽選の結果に基づいて、所定期間の変動表示を実行する変動表示手段と、

前記当否抽選の結果が特定結果であった場合に実行される特定の表示結果を表示する特定の変動表示の終了後に特定遊技状態を実行する特定遊技実行手段と、

前記所定期間の変動表示中に複数の演出要素を用いて変動演出を行う演出実行手段と、

前記複数の演出要素のうちの遊技者が選択した特定の演出要素に関して、前記特定の演出要素の出力態様に対する値を遊技者が決定して入力可能な入力手段と、を備えた遊技機であって、

前記出力態様に対する値は、複数の値の中から遊技者が1の所定の値を選択して入力し得るものであり、

50

本遊技機は、

遊技者が決定した前記１の所定の値の入力が完了した場合に、対応した特定表示を実行する特定表示手段と、

前記特定表示を実行した後に実行され得る所定の出力値設定手段と、を備え、

前記所定の出力値設定手段によって、前記演出実行手段が前記変動演出を実行する場合に使用する前記特定の演出要素の出力態様に対する値を設定し得るものであり、

前記所定の出力値設定手段は、遊技者によって第１の値が入力されていた場合であっても、前記第１の値とは異なる第２の値が入力されていた場合であっても、前記出力態様の値として、前記第１の値及び前記第２の値とは異なる値であって予め記憶手段に記憶された特定の値を設定し得るよう構成されていることを特徴とする遊技機とすることにより、

制御処理の複雑化を抑制し、遊技者が演出要素の設定変更を好適に行うことができ、ひいては遊技者にとっての利便性の向上や興趣の向上等を図ることができる。

【４１４３】

より具体的には、例えば本発明に係る遊技機を、

所定の抽選条件が成立したか否かを判断する判断処理により、前記所定の抽選条件が成立したと判断されることに基づいて、大当たり抽選を実行する大当たり抽選部と、

前記大当たり抽選の結果に基づいて、所定期間の図柄変動表示を実行する特別図柄表示装置と、

前記大当たり抽選の結果が当選結果であった場合に実行される大当たり停止表示をする大当たり変動表示の終了後に大当たり遊技を実行する大当たり遊技実行部と、

前記所定期間の図柄変動表示中に複数の演出部（演出表示装置による表示演出、スピーカによる音演出、ランプによる光演出、可動役物による役物動作演出など）を用いて変動演出を行うサブ制御装置と、

前記複数の演出部のうちの遊技者が選択した特定の演出部（例えば演出表示装置における魚群演出）に関して、前記特定の演出部の出力態様（例えば魚群演出の信頼度）に対する値を遊技者が決定して入力可能なカスタム入力機能（例えばＢＴモジュール）と、を備えた遊技機であって、

前記出力態様（例えば魚群演出の信頼度）に対してカスタム入力できる値は、複数の値（例えば１０％～９０％）の中から遊技者が１の所定の値（例えば７５％）を選択して入力し得るものであり、

本遊技機は、

遊技者が決定した前記１の所定の値のカスタム入力が完了した場合に、これに対応した入力完了表示（例えば「魚群信頼度７５％が入力されました」という入力完了画面の表示）を実行する入力完了表示処理と、

前記入力完了表示を実行した後に実行され得る所定の演出選択テーブル（及び／又は演出選択乱数カウンタ）設定処理と、を備え、

前記所定の演出選択テーブル（及び／又は演出選択乱数カウンタ）設定処理によって、前記サブ制御装置が前記変動演出を実行する場合に実際に使用（参照）する前記特定の演出部の出力態様に対する値（例えば魚群信頼度）を設定し得るものであり、

前記所定の演出選択テーブル（及び／又は演出選択乱数カウンタ）設定処理では、遊技者によって第１の値（例えば魚群信頼度７５％）が入力されていた場合であっても、前記第１の値とは異なる第２の値（例えば魚群信頼度２５％）が入力されていた場合であっても、実際に参照する前記出力態様の値（例えば魚群信頼度）として、前記第１の値及び前記第２の値とは異なる値であって予めＲＯＭ等の記憶手段に記憶された所定の演出選択テーブル（及び／又は演出選択乱数カウンタ）により特定される特定の値（例えば魚群信頼度５０％）を設定し得るよう構成されていることを特徴とする遊技機とすることにより、

制御処理の複雑化を抑制し、遊技者が演出要素の設定変更を好適に行うことができ、ひいては遊技者にとっての利便性の向上や興趣の向上等を図ることができる。

【４１４４】

本発明において、「所定の抽選条件」は、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊

10

20

30

40

50

技球が所定の入球手段（可変入球手段を含む）に入球すること、所定の入球手段へ入球した遊技球が特定入球領域（V入賞口など）へ入球すること、所定の変動表示手段における所定の変動表示の開始条件が成立すること、所定の変動表示手段において所定の変動表示が開始されること、所定の変動表示手段において所定の変動表示が開始された後所定期間が経過すること、所定の抽選を行う権利を所定数を上限として保留可能な保留手段において前記権利が少なくとも1つ保留された状態で所定の変動表示手段において所定の変動表示が開始又は停止されること、所定の変動表示手段において所定の変動表示が停止すること、所定の変動表示手段において所定の変動表示の停止が確定すること、所定の変動表示手段において所定の変動表示の停止後所定期間が経過すること、所定の操作手段が操作されることなど、いかなるものであってもよい。

10

【4145】

本発明において、「特定結果」は、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば通常状態よりも遊技者に有利な小当たり状態を発生させる結果、通常状態や小当たり状態よりも遊技者に有利な大当たり状態を発生させる結果（より詳細には、終了後に所定の有利状態が付与される大当たり状態を発生させる結果、終了後に所定の有利状態が付与されない大当たり状態を発生させる結果、終了後に高確率状態が付与される大当たり状態を発生させる結果、終了後に高確率状態が付与されない大当たり状態を発生させる結果）など、いかなるものであってもよい。

【4146】

本発明において、「特定遊技状態」は、当否抽選の結果が特定結果であった場合に実行される特定の表示結果を表示する特定の変動表示の終了後に実行されるものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば通常遊技状態よりも遊技者に有利な小当たり状態、通常遊技状態や小当たり状態よりも遊技者に有利な大当たり状態（より詳細には、終了後に有利状態が付与される大当たり状態、終了後に有利状態が付与されない大当たり状態、終了後に所定の抽選手段により特別遊技状態に移行する旨の判定がなされる確率が通常遊技状態よりも高くなる高確率状態が付与される大当たり状態、終了後に高確率状態が付与されない大当たり状態）など、いかなるものであってもよい。

20

【4147】

本発明において、「当否抽選手段」は、所定の抽選条件が成立したと判断されることに基づいて当否抽選を実行するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば通常状態よりも遊技者に有利な小当たり状態を発生させるか否かの抽選を実行するもの、通常状態や小当たり状態よりも遊技者に有利な大当たり状態（より詳細には、終了後に所定の有利状態が付与される大当たり状態、終了後に所定の有利状態が付与されない大当たり状態、終了後に高確率状態が付与される大当たり状態、終了後に高確率状態が付与されない大当たり状態）などを発生させるか否かの抽選を実行するものなど、いかなるものであってもよい。

30

【4148】

本発明において、「判断手段」は、所定の抽選条件が成立したか否かを判断するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技球が所定の入球手段（可変入球手段を含む）に入球したか否かを判断可能な機器又は処理、所定の入球手段へ入球した遊技球が特定入球領域（V入賞口など）へ入球したか否かを判断可能な機器又は処理、所定の変動表示手段における所定の変動表示の開始条件が成立したか否かを判断可能な機器又は処理、所定の変動表示手段において所定の変動表示が開始されたか否かを判断可能な機器又は処理、所定の変動表示手段において所定の変動表示が開始された後所定期間が経過したか否かを判断可能な機器又は処理、所定の抽選を行う権利を所定数を上限として保留可能な保留手段において前記権利が少なくとも1つ保留された状態で所定の変動表示手段において所定の変動表示が開始又は停止されたか否かを判断可能な処理、所定の変動表示手段において所定の変動表示が停止したか否かを判断可能な機器又は処理、所定の変動表示手段において所定の変動表示の停止が確定したか否かを判断可能な機器又は処理、所定の変動表示手段において所定の変動表示の停止後所定期間が経過したか否かを判断可能

40

50

な機器又は処理、所定の操作手段が操作されたか否かを判断可能な処理など、いかなるものであってもよい。

【4149】

本発明において、「演出要素」は、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば所定の表示演出を行う演出表示装置（又は演出表示装置に表示される演出表示、キャラクタ、アイコン、静止画像、動画像など）、所定の音演出を行うスピーカ（又はスピーカから発せられる演出音）、所定の発光演出を行うランプ（又はランプから発せられる演出光）、所定の動作演出を行う可動役物（又は可動役物が行う演出動作）など、いかなるものであってもよい。

【4150】

本発明において、「特定の変動表示」は、特定の表示結果を表示する変動表示であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば通常状態よりも遊技者に有利な小当たり状態を発生させる旨を示す小当たり停止表示態様となる小当たり変動表示、通常状態や小当たり状態よりも遊技者に有利な大当たり状態を発生させる旨を示す大当たり停止表示態様となる大当たり変動表示（より詳細には、終了後に所定の有利状態が付与される大当たり状態を発生させる旨を示す大当たり停止表示態様となる大当たり変動表示、終了後に所定の有利状態が付与されない大当たり状態を発生させる旨を示す大当たり停止表示態様となる大当たり変動表示、終了後に高確率状態が付与される大当たり状態を発生させる旨を示す大当たり停止表示態様となる大当たり変動表示、終了後に高確率状態が付与されない大当たり状態を発生させる旨を示す大当たり停止表示態様となる大当たり変動表示）など、いかなるものであってもよい。

【4151】

本発明において、「変動演出」は、変動表示中に所定の演出要素を用いて行われるものであればよく、例えば表示演出、音演出、発光演出、動作演出などを含むリーチ演出、発展演出、予告演出、連続演出、再変動演出など、いかなるものであってもよい。

【4152】

本発明において、「入力手段」は、遊技者が決定して入力可能なものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えばNFC通信による入力可能なNFCモジュール、Bluetooth通信による入力可能なBluetoothモジュール、無線LAN（Wi-Fiを含む）通信による入力可能な無線LANモジュール、遊技者が押圧操作入力可能なボタンスイッチ、遊技者がタッチ操作入力可能なタッチパネルなど、いかなるものであってもよい。

【4153】

本発明において、「演出要素の出力態様」は、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば演出表示装置における表示出力態様（例えば所定の演出表示の出現率や信頼度、表示される画像（背景画像、キャラクタ、アイコンなど）の種別や色調、大きさなど）、スピーカからの音声の出力態様（所定楽曲の出現率や信頼度、楽曲の出力順序、楽曲の曲調、出力音量、演奏楽器の種別など）、ランプ等の発光体の発光出力態様（所定の発光演出の出現率や信頼度、点灯・点滅パターン、輝度、発光色など）、可動役物の動作出力態様（所定の動作演出の出現率や信頼度、動作パターン、動作回数、動作速度など）など、いかなるものであってもよい。

【4154】

本発明において、「出力値設定手段」は、変動演出を実行する場合に使用する特定の演出要素の出力態様に対する値（例えば魚群信頼度50%）を設定し得るものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技者が決定した所定値（遊技者が選択入力しなかった場合若しくは遊技者が決定した後に所定期間遊技が実行されなかった場合に選択決定され得るデフォルト値なども含む）を特定の演出要素の出力態様に対する値としてRAM等の所定の記憶エリアに設定する処理機能、特定の演出要素の出力態様に対する値を設定するための乱数カウンタをRAM等の所定の記憶エリアに設定する処理機能、該乱数カウンタの値と特定の演出要素の出力態様との対応関係を定めたテーブルをRAM等の

10

20

30

40

50

所定の記憶エリアに設定する処理機能、又は、これらの組合せなど、いかなるものであってもよい。

【４１５５】

本発明において、「変動表示手段」は、当否抽選の結果に基づいて所定期間の変動表示を実行するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば三色発光ダイオード（三色ＬＥＤ）よりなる表示装置や、液晶表示装置、ドットマトリックス表示装置、セグメント表示装置（７セグ表示装置）、有機ＥＬ表示装置などの電気式表示装置、リール、ドラム、ベルト等の機械式回胴表示装置、遊技領域を構成する遊技盤に設けられた表示装置、遊技盤に取付けられるセンターフレームに設けられた表示装置、透光性を有する遊技盤の背面側に設けられた表示装置、遊技盤が取付けられる取付枠に設けられた表示装置など、いかなるものであってもよい。

10

【４１５６】

本発明において、「特定表示手段」は、遊技者が決定した１の所定の値の入力が完了した場合に、対応した特定表示を実行するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば三色発光ダイオード（三色ＬＥＤ）よりなる表示装置や、液晶表示装置、ドットマトリックス表示装置、セグメント表示装置（７セグ表示装置）、有機ＥＬ表示装置、遊技領域を構成する遊技盤に設けられた表示装置、遊技盤に取付けられるセンターフレームに設けられた表示装置、透光性を有する遊技盤の背面側に設けられた表示装置、遊技盤が取付けられる取付枠に設けられた表示装置、若しくは、これらの表示装置において特定表示を実行するための制御機能、又は、これらの組合せなど、いかなるものであってもよい。

20

【４１５７】

本発明において、「特定遊技実行手段」は、特定の変動表示の終了後に特定遊技状態を実行するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、いかなるものであってもよい。

【４１５８】

本発明において、「演出実行手段」は、複数の演出要素を用いて変動演出を行うものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば表示装置を用いて表示演出を行う表示制御装置、スピーカを用いて音声演出を行う音声制御装置、ランプ等の発光体を用いて発光演出を行う発光制御手段、又は、これらを任意に組合せたもの（サブ制御装置等）など、いかなるものであってもよい。

30

【４１５９】

本発明において、「特定の表示結果」は、当否抽選の結果が特定結果であった場合に実行される表示結果であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば通常状態よりも遊技者に有利な小当たり状態を発生させる旨を示す小当たり停止表示、通常状態や小当たり状態よりも遊技者に有利な大当たり状態を発生させる旨を示す大当たり停止表示（より詳細には、終了後に所定の有利状態が付与される大当たり状態を発生させる旨を示す大当たり停止表示、終了後に所定の有利状態が付与されない大当たり状態を発生させる旨を示す大当たり停止表示、終了後に高確率状態が付与される大当たり状態を発生させる旨を示す大当たり停止表示、終了後に高確率状態が付与されない大当たり状態を発生させる旨を示す大当たり停止表示）など、いかなるものであってもよい。

40

【４１６０】

本発明において、「特定表示」は、遊技者が決定した１の所定の値（特定の演出要素の出力態様に対する値）の入力が完了した場合に、これに対応して表示されるものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技者が入力したカスタムレベルに対応したレベル値（例えば所定の表示演出の出現率や信頼度、所定の音声演出の出現率や信頼度、出力音量、所定の発光演出の出現率や信頼度、発光輝度、所定の可動役物演出の出現率や信頼度など）を表す数字や画像、その内容を伝える文字情報、又は、これらの組合せなど、いかなるものであってもよい。

【４１６１】

50

本発明において、各種「記憶手段（記憶領域）」は、各種カウンタや各種テーブル、各種デフォルト値など記憶し得るものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えばRAM（Random Access Memory）、SRAM（Static RAM）、DRAM（Dynamic RAM）などの揮発性メモリ、ROM（Read Only Memory）、フラッシュメモリ、EPROM（Erasable Programmable ROM）、EEPROM（Electrically Erasable Programmable ROM）などの不揮発性メモリ、HDD（hard disk drive）やSSD（Solid State Drive）などの補助記憶装置など、いかなるものであってもよい。

【4162】

以下詳述する本発明に係る遊技機（第5実施形態に係るパチンコ機10）は、上述した本発明の判断手段としての判断部、本発明の当否抽選手段としての抽選部、本発明の変動表示手段としての変動表示部、本発明の特定遊技状態としての特別遊技状態、本発明の特定遊技実行手段としての特別遊技実行部、本発明の演出要素としての演出部、本発明の演出実行手段としての演出制御部、本発明の入力手段としての入力部、本発明の検出対象としての被検知部、本発明の検出部としての検知部、本発明の検出状態としてのオン状態、本発明の検出手段としての検知機能部、本発明の第1の入力状態としての割込み状態、本発明の出力手段としての出力部、本発明の第2の入力状態としての移行状態、本発明の設定可能情報としての遊技仕様、本発明の抑制手段としての抑制機能、本発明のリセット手段としてのリセット機能、本発明の終了入力手段としての強制終了機能、本発明の制限手段としての制限機能、本発明の特定情報出力手段としての特定情報出力機能、本発明の出力態様としての出力設定内容、本発明の記憶手段としての設定値記憶部、本発明の特定表示としての入力完了表示、本発明の特定表示手段としての入力完了表示処理、本発明の出力値設定手段としての出力設定処理、本発明の入力値記憶領域としての入力値記憶エリア、本発明の画像表示手段としての画像出力処理、本発明の履歴情報記憶領域としての履歴情報記憶エリア、本発明の履歴情報出力手段としての履歴情報出力処理を有する。

【4163】

以下、本発明に係るパチンコ機10の具体的な構成について詳しく説明していく。図5-3等に示すように、パチンコ機10は、該パチンコ機10の外郭を構成する外枠11を備えており、この外枠11の一側部に内枠12が開閉可能に支持されている。但し、図5-3では便宜上、遊技盤30面上に配設される遊技部材（釘や役物等）や、前面枠14に取付けられるガラスユニット137等を省略して示している。

【4164】

外枠11は、図5-6等に示すように、上辺枠構成部11a及び下辺枠構成部11bが木製の板材により構成され、左辺枠構成部11c及び右辺枠構成部11dがアルミニウム合金製の押出成形材により構成され、これら各枠構成部11a～11dがネジ等の離脱可能な締結具により全体として矩形枠状に組み付けられている。

【4165】

左辺枠構成部11cの上下端部には、それぞれ上ヒンジ81及び下ヒンジ82が取付されている（図5-1参照）。該上ヒンジ81及び下ヒンジ82にて、内枠12の上下部が回動可能に支持されており、これにより内枠12が開閉可能となる。そして、外枠11の内側に形成される空間部に内枠12等が収容される。

【4166】

右辺枠構成部11dには、その幅方向後端部近傍から外枠11内側へ向け突出した延出壁部83が形成されている。延出壁部83は、内枠12の右側部背面側に設けられる施錠装置600（図5-6参照）に対応する上下区間全域を内枠12の背面側から覆っている（図5-5参照）。加えて、図5-3に示すように、延出壁部83の前面側には、施錠装置600の係止部材が係止される上下一対の受部84、85が設けられている。また、下側の受部85には、後述する内枠開放検知スイッチ92に当接する押圧部86が、外枠11内側に向けて突設されている。

【4167】

10

20

30

40

50

下辺枠構成部 11b には樹脂製の幕板飾り 87 が取付されている。幕板飾り 87 の上面奥部には、上方に突出するリブ 88 が一体形成されている。これにより内枠 12 との間に隙間が形成されにくくなる。

【4168】

図 5-3 に示すように、内枠 12 の開閉軸線は、パチンコ機 10 の正面からみて左側において上下に沿って設定されており、この開閉軸線を軸心として内枠 12 が前方側に開放できるようになっている。内枠 12 は、外形が矩形状をなす樹脂ベース 38 を主体に構成されており、該樹脂ベース 38 の中央部には略楕円形状の窓孔 39 が形成されている。

【4169】

内枠 12 の前面側には前面枠 14 が開閉可能に取付けられている。前面枠 14 は、内枠 12 と同様に、パチンコ機 10 の正面から見て左側において上下に沿って設定された開閉軸線を軸心として前方側に開放できるようになっている。尚、前面枠 14 は、内枠 12 を介してではなく、外枠 11 に直接開放可能に支持されるように構成してもよい。

【4170】

前面枠 14 は、内枠 12 と同様に外形が矩形状をなし、閉鎖状態においては内枠 12 の前面側ほぼ全域を覆う。前面枠 14 の中央部には略楕円形状の窓部 101 が形成されている。これにより、前面枠 14 の窓部 101 及び内枠 12 の窓孔 39 を介して、内枠 12 の後面に装着される遊技盤 30 (遊技領域) を外部から視認可能となる。遊技盤 30 の詳細については後述する。

【4171】

図 5-1 等 に示すように、前面枠 14 の前面側には、その下部中央において球受皿としての下皿 15 が設けられており、下払出口 16 より排出された遊技球が下皿 15 内に貯留可能になっている。また、下皿 15 の手前側には、下皿 15 内から遊技球を排出するための球抜きレバー 25 が設けられている。

【4172】

下皿 15 の右方には、手前側に突出した操作部としての遊技球発射ハンドル (以下、単に「ハンドル」と称する。) 18 が設けられている。尚、ハンドル 18 には、遊技者が回転操作可能な入力部としての回転操作部 18a をはじめ、ハンドル 18 に被検知部である遊技者の手が触れたことを検知可能な検知機能部としてのタッチセンサ (図示略) や、回転操作部 18a の操作量を検知するための検知機能部としての可変抵抗器 (図示略) などが設けられている。かかる構成の下、回転操作部 18a が右回りに回動操作されると、該回動操作量に応じた発射強度で、後述する発射装置 60 によって遊技球が発射される。

【4173】

また、ハンドル 18 には、回転操作部 18a を握った右手の親指で押圧操作可能な検知部としてのストップレバー 18b が設けられている。該ストップレバー 18b を押圧したオン状態においては、ハンドル 18 を握っていたとしても、発射装置 60 による遊技球の発射が禁止される。このため、遊技球の発射を禁止しつつ回転操作部 18a の回動操作を行ったり、ハンドル 18 を握った状態で、一時的に遊技球の発射を止めたりすることができる。

【4174】

図 5-2 に示すように、下皿 15 の上方には、遊技球を貯留可能な上皿 19 が設けられている。上皿 19 は、上払出口 17 から払出された遊技球を一旦貯留し、一列に整列させながら発射装置 60 の方へ案内する球受皿である。尚、上皿 19 が遊技球で満杯になった状態で払出される遊技球は、後述する下皿連通路 71 及び下払出口 16 を介して、下皿 15 へと案内される。

【4175】

上皿 19 の前縁部右側上面には、貸出スイッチ 121、返却スイッチ 122、及び、残高表示部 124 が設けられている。通常、遊技ホール等においては、パチンコ機 10 の左側方に CR ユニット (図示略) が配置される。そして、CR ユニットに対して残高のある遊技カードが挿入された状態で入力部としての貸出スイッチ 121 が操作されると、その

10

20

30

40

50

操作に応じて貸出球が上皿 19 に供給される。一方、入力部としての返却スイッチ 122 は、CRユニットに挿入されたカード等の返却を求める際に操作される。また、残高表示部 124 では、CRユニットに挿入されているカードの残高がいくらあるのかが表示される。

【4176】

また、上皿 19 の前縁部右側上面には、球抜きボタン 123 が設けられている。球抜きボタン 123 は、出沒可能に構成されており、常には図示しない付勢手段によって上方へと付勢されている。かかる構成の下、球抜きボタン 123 が押圧操作されることで、上皿 19 と下皿 15 との間が開通し、上皿 19 に貯留されていた遊技球が下皿 15 へと案内されるようになっている。つまり、遊技者は、球抜きボタン 123 を操作することで、上皿 19 にある遊技球をいつでも下皿 15 に移すことができる。

10

【4177】

さらに、上皿 19 の前縁部中央上面には、遊技者が操作入力可能な第 1 操作ユニット 125 及び第 2 操作ユニット 126 が設けられている。

【4178】

第 1 操作ユニット 125 は、主として演出用に用いられるものである。本実施形態では、第 1 操作ユニット 125 として、例えば遊技者が被検知部である指や手などにより押圧操作すること（例えば下方に向かって押す操作をすること）により押圧方向へ移動可能なボタン部と、このように遊技者の指などにより押されてボタン部が所定量移動し所定の検知部としてのセンサ部に対して所定の距離まで近接又は当接した場合に所定のオン状態となり所定の検出信号を出力可能な検知機能部としての操作検出スイッチとを備えた接点式の入力部が採用されている。勿論、第 1 操作ユニット 125 に係る構成は、これに限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

20

【4179】

第 1 操作ユニット 125（以下、「演出ボタン 125」という。）が遊技者により押圧操作された場合には、前記操作検出スイッチから後述するサブ制御装置 262 に対して遊技者による所定の入力となる所定の検出信号が入力される。

【4180】

これにより、例えば後述する演出表示装置 42 において変動表示実行中（演出中）の所定期間において、遊技者が演出ボタン 125 を押圧操作することで、演出表示装置 42 において所定の演出が実行されたりする。

30

【4181】

また、演出表示装置 42 において変動表示等の演出が実行されていない待機状態（客待ち状態）中に、遊技者が指などで演出ボタン 125 を押圧操作することで、ユーザー対応の割込み状態が発生し、後述するように演出表示装置 42 に遊技履歴を表示させたり、演出内容を遊技者の好みに合わせてカスタマイズするための複数の情報を含むメニュー画面 3000（図 5-54（a）参照）等を表示させることができる。

【4182】

一方、第 2 操作ユニット 126 は、主として遊技者が各種設定作業等を行うために用いられるものである。本実施形態では、第 2 操作ユニット 126 として、いわゆる十字キー等と称される操作手段が採用されている。

40

【4183】

具体的には、図 5-49 に示すように、第 2 操作ユニット 126（以下、「十字キー 126」という。）は、上ボタン 126a、下ボタン 126b、左ボタン 126c、右ボタン 126d 及び中央ボタン 126e の 5 つの操作ボタンにより構成されている。

【4184】

十字キー 126 の各ボタン 126a～126e には、それぞれ例えば遊技者が被検知部である指や手などにより押圧操作すること（例えば下方に向かって押す操作をすること）により押圧方向へ移動可能なボタン部と、このように遊技者の指などにより押されてボタン部が所定量移動し所定の検知部としてのセンサ部に対して所定の距離まで近接又は当接

50

した場合に所定のオン状態となり所定の検出信号を出力可能な検知機能部としての操作検出スイッチとを備えた接点式の入力部が採用されている。

【4185】

勿論、遊技者が操作入力可能な入力部に係る構成は、上記第1操作ユニット125や上記第2操作ユニット126に限定されるものではなく、他の異なるタイプのものを採用してもよい。例えば遊技者がタッチ操作入力可能なタッチパネルや回転操作入力可能なジョグダイヤル、スライド操作入力可能なスライドレバーなどを入力部として備えた構成としてもよい。また、設置位置に関しても、上皿19の前縁部に限らず、遊技者が操作可能な位置であればどこでもよい。

【4186】

十字キー126の各ボタン126a～126eが遊技者により押圧操作された場合には、前記各操作検出スイッチから後述するサブ制御装置262に対して遊技者による所定の入力となる所定の検出信号が入力される。

【4187】

これにより、例えば後述するように演出表示装置42の表示部42aにてメニュー画面3000〔図5-54(a)参照〕等が表示された場合において、遊技者が指などで十字キー126の各ボタン126a～126dを押圧操作することで、メニュー画面3000等に表示されたカーソル3100を上下左右のいずれかの方向に移動させたり、中央ボタン126eを押圧操作することで、カーソル3100で選択した項目を確定したりすることができる。

【4188】

このように、演出表示装置42の表示部42aにメニュー画面3000が表示された割込み状態において、該メニュー画面3000に表示出力された複数の情報（後述する「言語設定」、「音量設定」、「輝度設定」、「演出カスタマイズ」などのメニュー項目）に対応した所定の情報の入力（十字キー126によるメニュー項目（例えば「言語設定」）の選択決定操作）が検出された場合には、演出表示装置42の表示部42aにおいて所定の遊技仕様（例えば「言語設定」）に関する情報（例えば各種言語選択肢）が表示出力された移行状態となり、該遊技仕様に関する情報の入力（例えば十字キー126による所定の言語の選択決定操作）及びその出力（例えば選択言語に基づく各種出力処理）が可能となる。

【4189】

加えて、上皿19の前縁部左側上面には、NFC（near field communication）を利用して、パチンコ機10外部の外部通信機器（本実施形態では、遊技者が所持する携帯端末2000）と近距離無線通信を行うための無線通信部を構成するNFCモジュール1100が設けられている。NFCモジュール1100の詳細な構成については後述する。

【4190】

ここで、NFC（near field communication）について説明する。NFCは、周波数13.56MHzの電波を利用する近距離無線通信規格の1つであり、その最大通信距離は数cm～10cm程度で、その最大通信速度は数百Kbps程度である。NFCは、「ISO/IEC18092（NFCIP-1）」や「ISO/IEC21481（NFC-IP2）」などの国際標準規格となっており、NFC関連技術の標準化団体であるNFCフォーラムの下で、国際標準規格に基づく具体的な仕様が策定されている。

【4191】

NFCには、互いに通信相手となる2つの通信機器（NFC対応デバイス）がそれぞれデータを送信するための電波を発生させる「アクティブモード」と、2つの通信機器のうち的一方のみが電波を発生させる「パッシブモード」の2つの動作モードがある。

【4192】

より具体的に、「アクティブモード」で動作する場合、2つの通信機器は共に、所定の電源から電力の供給を受け、自身が発生させる電波（搬送波）を変調することにより通信

10

20

30

40

50

相手に対しデータを送信する。

【４１９３】

一方、「パッシブモード」で動作する場合、「一方の通信機器（イニシエータ）」は、自身が発生させる電波（搬送波）を変調することにより、通信相手となる「他方の通信機器（ターゲット）」に対しデータを送信し、これを受信する「他方の通信機器（ターゲット）」は、「一方の通信機器（イニシエータ）」が発生させる電波を負荷変調すること（電磁誘導によりアンテナコイルに生じる電流で動作し変調すること）により、「一方の通信機器（イニシエータ）」に対しデータを送信する。そのため、「パッシブモード」で動作する「他方の通信機器（ターゲット）」には、電力の供給が不要となる。

【４１９４】

尚、ＮＦＣ通信を行う場合、初めに電磁波を発生させ通信を開始する機器を「イニシエータ」と呼び、「イニシエータ」の発する命令に応答して「イニシエータ」との通信を行う機器を「ターゲット」と呼ぶ。

【４１９５】

上記構成の下、ＮＦＣ対応デバイスは、カードエミュレーション機能、リーダライタ機能および機器間通信機能の３つの機能を有することとなる。カードエミュレーション機能は、非接触式のＩＣカードやＩＣタグと同等の動作を行う機能である。リーダライタ機能は、非接触式のＩＣカードやＩＣタグに対してデータの読み書きを行う機能である。機器間通信機能は、ＮＦＣ対応の機器間で通信を行う機能である。

【４１９６】

また、前面枠１４や遊技盤３０には演出部としての各種電飾（装飾ランプ）が設けられている。これらの電飾は、遊技状態の変化等に応じて光の出力設定内容の１つである発光態様を変更制御され、遊技中の演出効果を高める演出手段としての役割を果たすものである。

【４１９７】

例えば前面枠１４には、窓部１０１周縁において枠電飾部１０２が設けられている。枠電飾部１０２の両側部には、所定のエラー時に点灯するエラー表示ランプ１０５も設けられている。

【４１９８】

また、遊技盤３０には、後述するセンターフレーム４７の周縁において中央電飾部１０３が設けられ、遊技領域の左右下部において側部電飾部１０４が設けられている。これら電飾部１０２～１０４は、ＬＥＤ等の光源、及び、該光源を駆動制御する発光制御基板などを内蔵している。尚、演出部の１つである中央電飾部１０３は、後述する一発告知演出などに用いられる。

【４１９９】

尚、各電飾部１０２～１０４から出力される演出部としての光の輝度が大きい場合には、演出効果が高まるものの、遊技者に眩しいと感じさせてしまう場合がある。一方、演出部としての光の輝度が小さい場合には、眩しさを緩和することができるものの、演出効果を低下させてしまう場合がある。

【４２００】

これに対し、本実施形態に係るパチンコ機１０においては、各遊技者に適した遊技環境を提供するべく、遊技者の好みに合わせて各電飾部１０２～１０４から出力される光の輝度を調整可能に構成されている。かかる輝度の調整方法の詳細については後述する。

【４２０１】

図５－１の説明に戻り、前面枠１４の左右上コーナー部には、遊技状態に応じて効果音やＢＧＭなどの音声情報が出力される演出部としてのスピーカＳＰが設けられている（図５－３等参照）。

【４２０２】

尚、スピーカＳＰから発せられる演出部としての音の音量が大きい場合には、演出効果が高まるものの、遊技者にやかましいと感じさせてしまう場合がある。一方、演出部とし

10

20

30

40

50

ての音の音量が小さい場合には、やかましさを緩和することができるものの、演出効果を低下させてしまう場合がある。

【4203】

これに対し、本実施形態に係るパチンコ機10においては、各遊技者に適した遊技環境を提供するべく、遊技者の好みに合わせてスピーカSPから発せられる音の出力設定内容の1つである音量を調整可能に構成されている。かかる音量の調整方法の詳細については後述する。

【4204】

前面枠14の背面側には、ガラスユニット137が取付けられている。ガラスユニット137は、従来の前後一对の矩形状の板ガラスが前後対をなして別々に装着されるものではなく、全体として丸形をなし、アッセンブリ化された上で取付けられている。

【4205】

次に、内枠12について図5-4を参照して説明する。上述した通り、内枠12には、窓孔39の後側において、遊技盤30が装着されている。遊技盤30は、その周縁部が樹脂ベース38の裏側に当接した状態で装着されている。従って、遊技領域となる遊技盤30の前面部の略中央部分が樹脂ベース38の窓孔39を通じて内枠12の前面側に露出した状態となっている。

【4206】

また、内枠12（樹脂ベース38）の前面下部、すなわち窓孔39の下方位置には、発射手段としての発射装置60、及び、該発射装置60によって発射された直後の遊技球を案内する発射レール61が取付けられている。本実施形態では、発射装置60としてソレノイド式発射装置を採用している。さらに、発射装置60の上方には、上皿19から案内される遊技球を1球ずつ発射装置60の発射位置へと案内する球送り装置63が設けられている。

【4207】

次に、遊技盤30（遊技領域）の構成について図5-4を参照して説明する。遊技盤30には、発射装置60から発射された遊技球を遊技盤30上部へ案内するレール50が取付けられている。これにより、ハンドル18の回動操作に伴い発射された遊技球は、発射レール61及びレール50を通じて、遊技盤30とガラスユニット137との間に形成される遊技領域内に案内される。レール50は、内レール構成部51と外レール構成部52とからなる。

【4208】

内レール構成部51の先端部分（図5-4の左上部）には戻り球防止部材53が装着されている。これにより、一旦、レール50から遊技領域へと案内された遊技球が再度レール50内に戻ってしまうといった事態が防止される。また、外レール構成部52の略先端部（図5-4の右上部）には、返しゴム54が装着されている。これにより、所定以上の勢いで発射された遊技球は、返しゴム54に当たって例えば遊技盤30の略中央部側へ戻されることとなる。

【4209】

本実施形態では、外レール構成部52が遊技盤30の右上部で途絶え、内レール構成部51が遊技盤30の右下部で途絶えている。このため、遊技領域は、レール50及び樹脂ベース38の窓孔39の内周面により画定される。但し、発射装置60にて打出された遊技球が、戻り球防止部材53を通過するまでは、レール50を逆流する場合があるため、内外レール構成部51、52の並行部分は遊技領域から除かれる。

【4210】

遊技領域には、一般入賞部31A、入球手段（可変入球手段）としての可変入賞装置32A、始動手段（第1始動入球手段）としての第1始動入賞部33WA、始動手段（第2始動入球手段）としての第2始動入賞部33WB、始動手段（契機始動入球手段）としてのスルーゲート34、可変表示装置ユニット35等が配設されている。以下、詳しく説明する。

10

20

30

40

50

【４２１１】

遊技領域の略中央部には、可変表示装置ユニット３５が配設されている。遊技領域のうち可変表示装置ユニット３５の下方に位置する遊技領域下側エリアＥＤには、第１始動入賞部３３ＷＡが配設されている。

【４２１２】

可変表示装置ユニット３５には、各種表示演出を行う演出部としての演出表示装置４２が設けられると共に、該演出表示装置４２を囲むようにセンターフレーム４７が設けられている。センターフレーム４７は、その中央に開口部が形成された枠体形状をなし、該開口部を介して演出表示装置４２の表示部４２ａが視認可能となる。

【４２１３】

センターフレーム４７の下辺部上面には、遊技球が転動可能なステージ部７７０が設けられている。ステージ部７７０の中央部には、前方へ向け緩やかに下方傾斜した案内溝７７４が形成されている。図５－４に示すように、センターフレーム４７が遊技盤３０に配設された状態において、案内溝７７４は第１始動入賞部３３ＷＡの直上方に位置している。

【４２１４】

センターフレーム４７の左辺部には、その内部に、遊技球を通過させる球通路（ワープ通路）７７５が形成されている。球通路７７５の入口部は、センターフレーム４７の左辺部中央左側（遊技盤３０面側）に開口形成されている。一方、球通路７７５の出口部は、センターフレーム４７の左辺部下端右側（ステージ部７７０側）に開口形成されている。かかる球通路７７５によって、遊技領域のうち可変表示装置ユニット３５の左方に位置する遊技領域左側エリアＥＡの遊技盤３０面上を流下する遊技球をセンターフレーム４７内のステージ部７７０上へ案内することができる。

【４２１５】

球通路７７５等を介して、ステージ部７７０上に案内された遊技球は、ステージ部７７０上を転動した後、ステージ部７７０の前縁部から遊技盤３０面上に転落したり、案内溝７７４を介して遊技盤３０面上へ排出されたりする。このうち、案内溝７７４を介して排出された遊技球は、比較的高い確率で第１始動入賞部３３ＷＡに入球可能となる。

【４２１６】

第１始動入賞部３３ＷＡは、遊技領域下側エリアＥＤにおいて、遊技盤３０の前面部から前方へ突出するように設けられ、その上側に遊技球が常時入球可能な入賞口（第１始動入賞口）が開口している。また、第１始動入賞部３３ＷＡに対応する位置には、第１始動入賞口から入球した遊技球を検知可能な検知機能部としての第１始動入賞スイッチ２２４ａが設けられている。

【４２１７】

かかる構成の下、第１始動入賞部３３ＷＡに遊技球が入球し、第１始動入賞スイッチ２２４ａにより遊技球が検知されオン状態となった場合には、特別遊技状態としての大当たり状態を発生させるか否かの当否抽選（大当たり抽選）等が行われると共に、後述する第１特別図柄表示装置４３Ａにて図柄の変動表示が行われる。ここで、第１始動入賞部３３ＷＡに遊技球が入球し第１始動入賞スイッチ２２４ａにより遊技球が検知されオン状態となることで始動条件が成立し、これに基づき第１特別図柄表示装置４３Ａにて図柄の変動表示が行われる。

【４２１８】

遊技領域下側エリアＥＤにおける第１始動入賞部３３ＷＡの下方位置には、可変入賞装置３２Ａが配設されている。

【４２１９】

可変入賞装置３２Ａは、遊技球が入球可能な大入賞口３２Ａａと、該大入賞口３２Ａａを開閉する開閉部材としての大入賞口シャッタ３２Ａｂと、該大入賞口シャッタ３２Ａｂを開閉駆動する大入賞口用ソレノイド（図示略）と、大入賞口３２Ａａに入球した遊技球を検知可能な検知機能部としての大入賞口カウントスイッチ２２２とを備えている。

10

20

30

40

50

【４２２０】

かかる構成の下、可変入賞装置３２Ａは、通常時、大入賞口シャッタ３２Ａｂが上下に沿って大入賞口３２Ａａを閉塞し、遊技領域下側エリアＥＤを流下する遊技球が大入賞口３２Ａａへ入球不能な閉状態となっている。また、かかる閉状態においては、大入賞口シャッタ３２Ａｂの前方を遊技球が流下可能となっている。

【４２２１】

一方、大当たり状態が発生した場合には、可変入賞装置３２Ａは、大入賞口シャッタ３２Ａｂがその下辺を回動軸として前方へ傾倒し、遊技領域下側エリアＥＤを流下する遊技球が大入賞口３２Ａａへ入球可能な開状態となる。

【４２２２】

遊技領域下側エリアＥＤには、第１始動入賞部３３ＷＡ及び可変入賞装置３２Ａよりも左方位置となる左側領域において、遊技領域の周縁部に沿って複数の一般入賞部３１Ａが配設されている。一般入賞部３１Ａは、遊技盤３０の前面部から前方へ突出するように設けられ、その上側に遊技球が常時入球可能な入賞口（一般入賞口）が開口している。また、一般入賞部３１Ａに対応する位置には、一般入賞口から入球した遊技球を検知可能な検知機能部としての左一般入賞スイッチ２２１ａが設けられている。

【４２２３】

また、遊技領域のうち可変表示装置ユニット３５の右方に位置する遊技領域右側エリアＥＢには、スルーゲート３４が設けられると共に、該スルーゲート３４よりも下流側において第２始動入賞部３３ＷＢが設けられている。

【４２２４】

スルーゲート３４は、遊技領域右側エリアＥＢを流下する遊技球が１球ずつ通過可能に構成され、ここを通過する遊技球を検知可能な検知機能部としてのスルーゲートスイッチ２２５を有している。

【４２２５】

そして、スルーゲート３４を遊技球が通過した場合（スルーゲートスイッチ２２５にて遊技球が検知されオン状態となった場合）には、後述するように、第２始動入賞部３３ＷＢを開状態とするか否かの始動入球サポート抽選が行われると共に、後述する普通図柄表示装置４１にて該始動入球サポート抽選の結果を教示するための変動表示が行われる。ここで、始動入球サポート抽選にて当選した場合には、該変動表示の終了後に第２始動入賞部３３ＷＢが規定時間だけ開状態とされる。

【４２２６】

第２始動入賞部３３ＷＢは、遊技球が入球可能な開状態と、遊技球が入球不能な閉状態とに状態変化する可変入賞装置である。

【４２２７】

詳しくは、第２始動入賞部３３ＷＢは、遊技球が入球可能な第２始動入賞口３３ＷＢａと、該第２始動入賞口３３ＷＢａの左右両側にそれぞれ設けられた開閉部材としての左右一対の羽根部材３３ＷＢｂと、該一対の羽根部材３３ＷＢｂを開閉駆動する始動入賞口用ソレノイド（図示略）と、該第２始動入賞口３３ＷＢａに入球した遊技球を検知可能な検知機能部としての第２始動入賞スイッチ２２４ｂとを備えている。

【４２２８】

一対の羽根部材３３ＷＢｂはそれぞれ回動可能に軸支されており、通常時には、互いに近接した閉位置（閉状態）に維持されている。また、第２始動入賞部３３ＷＢの直上方位置には、閉状態にある一対の羽根部材３３ＷＢｂ間への遊技球の進入を防止する進入防止部材１４５が設けられている。これにより、通常時、第２始動入賞部３３ＷＢは、遊技領域右側エリアＥＢを流下する遊技球が第２始動入賞口３３ＷＢａへ入球不能な閉状態となっている。

【４２２９】

一方、後述するように所定の開放条件が成立した場合には、一対の羽根部材３３ＷＢｂがそれぞれ、互いの先端部が離間するように回動変位して開位置（開状態）となる。これ

10

20

30

40

50

により、進入防止部材 1 4 5 と各羽根部材 3 3 W B b の先端部との間に遊技球が通過可能な隙間が形成され、第 2 始動入賞部 3 3 W B は、遊技領域右側エリア E B を流下する遊技球が第 2 始動入賞口 3 3 W B a へ入球可能な開状態となる。

【 4 2 3 0 】

かかる構成の下、開状態となった第 2 始動入賞部 3 3 W B に遊技球が入球し、第 2 始動入賞スイッチ 2 2 4 b により遊技球が検知されオン状態となった場合には、特別遊技状態としての大当たり状態を発生させるか否かの当否抽選（大当たり抽選）等が行われると共に、後述する第 2 特別図柄表示装置 4 3 B にて図柄の変動表示が行われる。ここで、第 2 始動入賞部 3 3 W B に遊技球が入球し第 2 始動入賞スイッチ 2 2 4 b により遊技球が検知されオン状態となることで始動条件の成立し、これに基づき第 2 特別図柄表示装置 4 3 B にて図柄の変動表示が行われる。

10

【 4 2 3 1 】

以下、説明の便宜上、第 1 始動入賞部 3 3 W A への入球を契機とする所定期間の変動表示を「第 1 変動表示」とも称し、第 2 始動入賞部 3 3 W B への入球を契機とする所定期間の変動表示を「第 2 変動表示」とも称する。また、第 1 変動表示の変動時間を「第 1 変動時間」と称し、第 2 変動表示の変動時間を「第 2 変動時間」と称する。

【 4 2 3 2 】

周知の通り、一般入賞部 3 1 A、可変入賞装置 3 2 A、始動入賞部 3 3 W A、3 3 W B 等の各種入賞部に遊技球が入球（入賞）すると、各種入賞スイッチにより検知され、上皿 1 9 又は下皿 1 5 へ所定数の賞球が払い出される。

20

【 4 2 3 3 】

本実施形態では、一般入賞部 3 1 A へ入球した場合には 1 0 個、可変入賞装置 3 2 A（大入賞口 3 2 A a）へ入球した場合には 1 5 個、第 1 始動入賞部 3 3 W A へ入球した場合には 3 個、第 2 始動入賞部 3 3 W B へ入球した場合には 3 個の遊技球（賞球）が払出されるように構成されている。

【 4 2 3 4 】

その他に、遊技盤 3 0 には、遊技領域（遊技領域下側エリア E D）の最下部に対応してアウト口 3 6 が設けられており、一般入賞部 3 1 A 等の各種入賞部に入賞しなかった遊技球は、このアウト口 3 6 を通って遊技領域外（遊技盤 3 0 裏側）へと排出される。また、遊技盤 3 0 には、遊技球の落下方向を適宜分散、調整等するために多数の釘や、風車等の各種部材が配設されている。

30

【 4 2 3 5 】

次に、本実施形態のパチンコ機 1 0 における各種遊技状態について説明する。先ず本実施形態における大当たりの種別について説明する。

【 4 2 3 6 】

本実施形態では、大当たりの種別として、「1 5 ラウンド大当たり」、「8 ラウンド大当たり」及び「4 ラウンド大当たり」が設定されている。

【 4 2 3 7 】

以下、「1 5 ラウンド大当たり」を「1 5 R 大当たり」と言い、図面では簡略化して「1 5 R S」と記載する。同様に、「8 ラウンド大当たり」を「8 R 大当たり」と言い、図面では簡略化して「8 R S」と記載する。また、「4 ラウンド大当たり」を「4 R 大当たり」と言い、図面では簡略化して「4 R S」と記載する。

40

【 4 2 3 8 】

「1 5 R 大当たり」の大当たり状態においては、大当たり開放動作が 1 5 回（1 5 ラウンド）繰り返し行われる。尚、「大当たり開放動作」とは、例えば可変入賞装置 3 2 A の大入賞口シャッタ 3 2 A b が閉状態から開状態へ切替えられた後、規定時間の 3 0 秒が経過すること又は可変入賞装置 3 2 A に規定個数の 8 個の遊技球が入賞することを条件に閉状態となるまでの一開閉動作をいう（以下同様）。

【 4 2 3 9 】

「8 R 大当たり」の大当たり状態においては、大当たり開放動作が 8 回（8 ラウンド）

50

繰り返し行われ、「4 R大当たり」の大当たり状態においては、大当たり開放動作が4回（4ラウンド）繰り返し行われる。

【4 2 4 0】

また、本実施形態では、遊技球が第1始動入賞部3 3 W Aに入賞した場合と、第2入球部となる第2始動入賞部3 3 W Bに入賞した場合とで当否抽選にて当選した場合に付与される大当たり種別の振分けが異なる。第1始動入賞部3 3 W Aへの入球を契機とする当否抽選に当選した場合には、「1 5 R大当たり」又は「4 R大当たり」のどちらかに振分けられる（後述する時短Bモード中は除く）。また、第2始動入賞部3 3 W Bへの入球を契機とする当否抽選に当選した場合には、「1 5 R大当たり」、「8 R大当たり」又は「4 R大当たり」のいずれかに振分けられることとなる。

10

【4 2 4 1】

次に第2始動入賞部3 3 W Bに係る始動入球サポート状態について説明する。本実施形態における始動入球サポート状態は、第2始動入賞部3 3 W Bの羽根部材3 3 W B bが比較的頻繁に開放され、遊技球が第2始動入賞部3 3 W Bへ入球し易くなる「高入球状態（高サポート状態）」と、該「高入球状態」よりも羽根部材3 3 W B bが開放される割合が少なく、遊技球が第2始動入賞部3 3 W Bへ入球し難くなる「低入球状態（低サポート状態）」とに切替え設定される。

【4 2 4 2】

尚、「高入球状態」としては、（1）普通図柄表示装置4 1における変動表示時間が「低入球状態」時よりも短い状態、（2）第2始動入賞部3 3 W Bの一回の開放時間（規定時間）が「低入球状態」時に比べて長い状態、（3）第2始動入賞部3 3 W Bの一回の開放につき入球可能となる遊技球の規定個数が「低入球状態」時に比べて多い状態、（4）始動入球サポート抽選の当選一回あたりの第2始動入賞部3 3 W Bの開放回数が「低入球状態」時に比べて多い状態、（5）始動入球サポート抽選の当選確率が「低入球状態」時よりも高い状態とすることなどが挙げられる。本実施形態における「高入球状態」は、上記（1）、（2）、（5）の構成を採用している。勿論、これに限らず、「高入球状態」として、構成（1）～（5）のいずれか1つ、又は、これら構成（1）～（5）の任意の組合せを採用してもよい。

20

【4 2 4 3】

具体的に、本実施形態では、始動入球サポート抽選に当選した場合の第2始動入賞部3 3 W Bの開放が、「低入球状態」では所定期間0. 2秒×2回であり、「高入球状態」では所定期間1. 8秒×2回である。これにより、「高入球状態」では、第2始動入賞部3 3 W Bに対し遊技球が頻繁に入賞しやすくなる。

30

【4 2 4 4】

次に、特別図柄表示装置4 3 A, 4 3 Bの変動表示が行われる際の各種遊技状態（各種遊技モード）について説明する。

【4 2 4 5】

本実施形態では、遊技モードとして、通常遊技状態である「通常モード」、大当たり状態の終了後に移行し得る「始動入球サポートあり変動時間短縮モード（以下、「時短Aモード」という。）」、及び、大当たり状態が発生することなく所定期間経過した場合に発動し得る「始動入球サポートあり変動時間短縮モード（以下、「時短Bモード」という。）」の3つの遊技モードが切替え設定される構成となっている。

40

【4 2 4 6】

「通常モード」では、特別図柄表示装置4 3 A, 4 3 Bの変動表示が通常時間で行われる「通常変動状態」となり、かつ、始動入球サポート状態が「低入球状態」となる。

【4 2 4 7】

「時短Aモード」及び「時短Bモード」では、特別図柄表示装置4 3 A, 4 3 Bの変動表示が通常時間よりも短い時間で行われる「変動時間短縮状態」となり、かつ、始動入球サポート状態が「高入球状態」となる。また、「通常変動状態」と「変動時間短縮状態」は、後述するように変動時間決定テーブルを変更することで切替えられる。

50

【４２４８】

「時短Ａモード」は、大当たり状態の終了後に移行し得る遊技モードである。本実施形態では、「１５Ｒ大当たり」、「８Ｒ大当たり」又は「４Ｒ大当たり」のいずれの大当たり状態が発生した場合においても、該大当たり状態の終了後に所定期間の「時短Ａモード」が付与され得る構成となっている。具体的には、「１５Ｒ大当たり」又は「８Ｒ大当たり」の終了後には、上限が変動遊技１００回分の「時短Ａモード」が付与され、「４Ｒ大当たり」の終了後には、上限が変動遊技１０回分の「時短Ａモード」が付与される。

【４２４９】

「時短Ａモード」の開始条件が成立した場合には、後述するように第２始動入賞部３３ＷＢの羽根部材３３ＷＢｂに対する制御状態が「通常モード」に対応する低入球状態（非補助状態）から「時短Ａモード」に対応する高入球状態（補助状態）に切り替え変更される。

10

【４２５０】

そして、「時短Ａモード」中に、大当たり状態が発生することなく、特別図柄表示装置４３Ａ、４３Ｂ（主として第２特別図柄表示装置４３Ｂ）において実行された変動遊技（ハズレ変動遊技）の実行回数が上記上限回数１００回又は１０回に達すると強制終了機能により「時短Ａモード」は終了し、「通常モード」へ移行する。

【４２５１】

「時短Ａモード」の終了条件が成立した場合には、第２始動入賞部３３ＷＢの羽根部材３３ＷＢｂに対する制御状態が「時短Ａモード」に対応する高入球状態（補助状態）から「通常モード」に対応する低入球状態（非補助状態）に切り替え変更される。

20

【４２５２】

また、「時短Ｂモード（天井時短モード）」は、「通常モード」中に大当たり状態が発生することなく、特別図柄表示装置４３Ａ、４３Ｂ（主として第１特別図柄表示装置４３Ａ）において実行された変動遊技（ハズレ変動遊技）の実行回数が予め設定された所定の上限回数（いわゆる天井）の５００回となった場合に発動し得る遊技モードである。

【４２５３】

「時短Ｂモード」の開始条件が成立した場合には、後述するように第２始動入賞部３３ＷＢの羽根部材３３ＷＢｂに対する制御状態が「通常モード」に対応する低入球状態（非補助状態）から「時短Ｂモード」に対応する高入球状態（補助状態）に切り替え変更される。

30

【４２５４】

そして、「時短Ｂモード」中に、大当たり状態が発生することなく、特別図柄表示装置４３Ａ、４３Ｂ（主として第２特別図柄表示装置４３Ｂ）において実行された変動遊技（ハズレ変動遊技）の実行回数が予め設定された所定の上限回数の２００回に達すると強制終了機能により「時短Ｂモード」は終了し、「通常モード」へ移行する。

【４２５５】

「時短Ｂモード」の終了条件が成立した場合には、第２始動入賞部３３ＷＢの羽根部材３３ＷＢｂに対する制御状態が「時短Ｂモード」に対応する高入球状態（補助状態）から「通常モード」に対応する低入球状態（非補助状態）に切り替え変更される。

40

【４２５６】

但し、本実施形態では、一旦「時短Ｂモード」が発動され、大当たり状態が発生することなく終了した場合には、その後、リセット機能として次の大当たり状態が発生するか、又は、主制御装置２６１のＲＡＭ５０３のデータクリア処理等が行われない限り、二度と「時短Ｂモード」が発動されない仕様となっている。

【４２５７】

また、上述したとおり、「通常モード」においては、第２始動入賞部３３ＷＢに係る始動入球サポート状態が「高入球状態」とならず、遊技球が第２始動入賞部３３ＷＢへ入球し難い「低入球状態」となるため、実質的に第２始動入賞部３３ＷＢへの入球は発生しないようになっている。

50

【 4 2 5 8 】

また、詳しくは後述するが、本実施形態では、演出表示装置 4 2 において、現在の遊技状態（遊技モード）に対応した演出部としての各種表示演出が行われる。例えば「通常モード」において第 1 始動入賞部 3 3 W A への入球に基づき行われる「通常ステージ演出」、上限が変動遊技 1 0 0 回分の「時短 A モード」が付与されている場合に行われる「ラッシュステージ演出」、上限が変動遊技 1 0 回分の「時短 A モード」が付与されている場合に行われる「バトルステージ演出」、上限が変動遊技 2 0 0 回分の「時短 B モード」が付与されている場合に行われる「ラッキーステージ演出」などがある。

【 4 2 5 9 】

図 5 - 4 に示すように、遊技領域の右上部外側には、スルーゲート 3 4 への遊技球の通過に基づいて行われる始動入球サポート抽選の結果を教示するための変動表示部（普通図柄変動表示部）としての普通図柄表示装置 4 1 と、第 1 始動入賞部 3 3 W A への入球を契機として行われる当否抽選（大当たり抽選）の結果を教示するための変動表示部（第 1 特別図柄変動表示部）としての第 1 特別図柄表示装置 4 3 A と、第 2 始動入賞部 3 3 W B への入球を契機として行われる当否抽選（大当たり抽選）の結果を教示するための変動表示部（第 2 特別図柄変動表示部）としての第 2 特別図柄表示装置 4 3 B とが、パチンコ機 1 0 の前方から視認可能に設けられている。

【 4 2 6 0 】

普通図柄表示装置 4 1 は、2 個の L E D（普図ランプ）により構成されている。普通図柄表示装置 4 1 では、スルーゲート 3 4 への遊技球の通過を契機として、例えば右側の普図ランプが点滅表示（変動表示）される。そして、普通図柄表示装置 4 1 にて演出部としての変動表示が所定時間行われた後、始動入球サポート抽選の結果に基づいて、変動表示を停止させる。つまり、変動表示が停止したときの出力設定内容である点灯態様（点灯している普図ランプの組合わせ）と、始動入球サポート抽選の各種結果とが対応付けられており、変動表示が停止したときの点灯態様により、始動入球サポート抽選の結果が確定的に表示される。例えば、左右の普図ランプを両方とも点灯させることで「当選」を示し、左側の普図ランプのみを点灯させることで「外れ」を示す。

【 4 2 6 1 】

第 1 特別図柄表示装置 4 3 A は、4 個の L E D（第 1 特図ランプ）により構成されている。第 1 特別図柄表示装置 4 3 A では、第 1 始動入賞部 3 3 W A への入球を契機として、第 1 特図ランプの切替表示（第 1 変動表示）が行われる。

【 4 2 6 2 】

そして、第 1 特別図柄表示装置 4 3 A にて遊技者に対する付与利益として特図変動遊技（第 1 変動表示）が所定時間行われた後、当否抽選（大当たり抽選）の結果に基づいて、第 1 変動表示が停止されることとなる。つまり、第 1 変動表示が停止したときの出力設定内容である点灯態様（点灯している特図ランプの組合わせ）と、当否抽選の各種結果とが対応付けられており、第 1 変動表示が停止したときの点灯態様により、当否抽選の結果、すなわち「大当たり」又は「外れ」であることが確定的に表示される。換言すれば、当否抽選（大当たり抽選）の結果が特定結果である大当たり当選結果であった場合には、特定の変動表示である大当たり変動表示が所定時間行われた後、特定の表示結果である大当たり停止態様で停止表示されることとなる。

【 4 2 6 3 】

第 2 特別図柄表示装置 4 3 B は、4 個の L E D（第 2 特図ランプ）により構成されている。第 2 特別図柄表示装置 4 3 B では、第 2 始動入賞部 3 3 W B への入球を契機として、第 2 特図ランプの切替表示（第 2 変動表示）が行われる。

【 4 2 6 4 】

そして、第 2 特別図柄表示装置 4 3 B にて遊技者に対する付与利益として特図変動遊技（第 2 変動表示）が所定時間行われた後、当否抽選（大当たり抽選）の結果に基づいて、第 2 変動表示が停止されることとなる。つまり、第 2 変動表示が停止したときの出力設定内容である点灯態様（点灯している特図ランプの組合わせ）と、当否抽選の各種結果とが

10

20

30

40

50

対応付けられており、第2変動表示が停止したときの点灯態様により、当否抽選の結果、すなわち「大当たり」又は「外れ」であることが確定的に表示される。換言すれば、当否抽選（大当たり抽選）の結果が特定結果である大当たり当選結果であった場合には、特定の変動表示である大当たり変動表示が所定時間行われた後、特定の表示結果である大当たり停止態様で停止表示されることとなる。

【4265】

さらに、第1特別図柄表示装置43A及び第2特別図柄表示装置43Bにおいては、停止させる点灯態様（停止態様）によって、大当たり種別（「15R大当たり」、「8R大当たり」又は「4R大当たり」のうちいずれであるか）についても教示される。尚、各種大当たりや外れであることをそれぞれ教示する特別図柄表示装置43A、43Bの停止態様は1つではなく複数存在し、それらのいずれかが選択されて停止表示される。

10

【4266】

また、第1特別図柄表示装置43A及び第2特別図柄表示装置43Bにおける停止表示は規定時間維持され、その期間（変動インターバル）の経過後、次の変動表示を開始可能に構成されている。

【4267】

さらに、第1特別図柄表示装置43A又は第2特別図柄表示装置43Bにおける停止表示後、規定時間が経過しても、次の変動表示が行われない場合には、該第1特別図柄表示装置43A又は第2特別図柄表示装置43Bにおいて、当否抽選の結果を示す点灯態様から、変動表示が行われていない待機状態であることを示す点灯態様へと切替えられるように構成されている。これに限らず、当否抽選の結果を示す点灯態様がそのまま維持される構成としてもよい。

20

【4268】

さらに、本実施形態では、第1変動表示の実行中に、始動条件となる第1始動入賞部33WAへの遊技球の入球があった場合には、該入球に対応する第1変動表示が保留記憶され、実行中の第1変動表示の停止表示後に、保留記憶されていた第1変動表示が開始されるようになっている。同様に、第2変動表示の実行中に、始動条件となる第2始動入賞部33WBへの遊技球の入球があった場合には、該入球に対応する第2変動表示が保留記憶され、実行中の第2変動表示の停止表示後に、保留記憶されていた第2変動表示が開始されるようになっている。

30

【4269】

加えて、普通図柄表示装置41における変動表示中にスルーゲート34への遊技球の通過があった場合には、該通過に対応する変動表示が保留記憶され、実行中の変動表示の停止表示後に、保留記憶されていた変動表示が開始されるようになっている。

【4270】

また、本実施形態では、普通図柄表示装置41並びに特別図柄表示装置43A、43Bに隣接するようにして、普通図柄表示装置41の変動表示が保留記憶されていることを示す普通保留表示装置44と、第1変動表示が保留記憶されていること（第1変動表示を実行させる権利を得ていること）を報知又は示唆可能な第1保留表示手段としての第1保留表示装置46Aと、第2変動表示が保留記憶されていること（第2変動表示を実行させる権利を得ていること）を報知又は示唆可能な第2保留表示手段としての第2保留表示装置46Bとが設けられている。本実施形態では、第1特別図柄表示装置43A、第2特別図柄表示装置43B、第1保留表示装置46A、第2保留表示装置46B、普通図柄表示装置41、及び、普通保留表示装置44は、後述する主制御部としての主制御装置261により直接的に表示制御される。

40

【4271】

普通保留表示装置44は、2個のLED（普通保留ランプ）により構成されている。本実施形態では、スルーゲート34への遊技球の通過に基づいて行われる普通図柄表示装置41の変動表示を4回分まで保留記憶可能に構成されている。例えば、普通図柄表示装置41の変動表示が1回分保留されている場合には、左側の普通保留ランプが点灯し、2回

50

分保留されている場合には、左右の普通保留ランプが点灯し、3回分保留されている場合には、左側の普通保留ランプが点滅するとともに、右側の普通保留ランプが点灯し、4回分保留されている場合には、左右の普通保留ランプが点滅する。尚、大当たり状態中に新たに遊技球がスルーゲート34を通過した場合、その分の変動表示についても保留される。

【4272】

第1保留表示装置46Aは、2個のLED（第1保留ランプ）によって構成されている。本実施形態では、第1始動入賞部33WAへの遊技球の入球に基づく第1変動表示を4回分まで保留記憶可能に構成されている。例えば、第1変動表示が1回分保留されている場合には、左側の第1保留ランプが点灯し、第1変動表示が2回分保留されている場合には、左右の第1保留ランプが点灯し、第1変動表示が3回分保留されている場合には、左側の第1保留ランプが点滅するとともに、右側の第1保留ランプが点灯し、第1変動表示が4回分保留されている場合には、左右の第1保留ランプが点滅する。第1変動表示が複数保留記憶されている場合には、保留記憶された順番で（先に保留されたものから）第1変動表示が順次消化されることとなる。

10

【4273】

第2保留表示装置46Bは、2個のLED（第2保留ランプ）によって構成されている。本実施形態では、第2始動入賞部33WBへの遊技球の入球に基づく第2変動表示を4回分まで保留記憶可能に構成されている。例えば、第2変動表示が1回分保留されている場合には、左側の第2保留ランプが点灯し、第2変動表示が2回分保留されている場合には、左右の第2保留ランプが点灯し、第2変動表示が3回分保留されている場合には、左側の第2保留ランプが点滅するとともに、右側の第2保留ランプが点灯し、第2変動表示が4回分保留されている場合には、左右の第2保留ランプが点滅する。第2変動表示が複数保留記憶されている場合には、保留記憶された順番で（先に保留されたものから）第2変動表示が順次消化されることとなる。

20

【4274】

尚、大当たり状態中に新たに遊技球が始動入賞部33WA、33WBに入賞した場合、その分の変動表示についても保留され開始されない。そして、該変動表示は大当たり状態中には実行されず、大当たり状態の終了後に所定の順序で変動表示が開始される。但し、本実施形態では、後述するように大当たり状態においては、通常、「右打ち」を行うとともに、遊技領域右側エリアEBに設けられた第2始動入賞部33WBに遊技球が比較的に入球し易くなっていることから、基本的に、大当たり状態終了後は、第2変動表示が保留記憶された状態となる。

30

【4275】

上述したように、基本的には、第1始動入賞部33WAへの入球を契機とする第1変動表示は、対応する遊技球が第1始動入賞部33WAへ入賞した順に記憶されるとともに入賞した順に消化され、第2始動入賞部33WBへの入球を契機とする第2変動表示は、対応する遊技球が第2始動入賞部33WBへ入賞した順に記憶されるとともに入賞した順に消化される。

【4276】

但し、第1始動入賞部33WAへの入球を契機とする第1変動表示、及び、第2始動入賞部33WBへの入球を契機とする第2変動表示が保留されている場合（第1保留ランプ及び第2保留ランプがそれぞれ1つ以上点灯している場合）には、第2始動入賞部33WBへの入球を契機とする第2変動表示が優先的に消化される。すなわち第2始動入賞部33WBへの入球を契機とする第2変動表示が全て消化された状態でなければ、第1始動入賞部33WAへの入球を契機とする第1変動表示が行われない構成となっている。例えば、第1保留表示装置46Aの第1保留ランプが1つ点灯している状態において、第2始動入賞部33WBに遊技球が入賞し、第2保留表示装置46Bの第2保留ランプが1つ点灯した場合、第1始動入賞部33WAへの入球を契機とする第1変動表示が後回しにされ、先に第2始動入賞部33WBへの入球を契機とする第2変動表示が行われることとなる。

40

50

【４２７７】

また、可変表示装置ユニット３５の演出表示装置４２は、液晶表示部４２ａを有する液晶表示装置により構成されており、後述するサブ制御装置２６２及び表示制御装置４５によって表示内容が制御される。すなわち演出表示装置４２においては、特別図柄表示装置４３Ａ、４３Ｂ等にて表示される結果に対応させるように、主制御装置２６１からのコマンドに基づき、サブ制御装置２６２によって補助的な表示内容が決定され、後述する表示制御装置４５によって表示が行われる。ここで、サブ制御装置２６２及び／又は表示制御装置４５により本実施形態における演出制御部が構成される。

【４２７８】

演出表示装置４２は、特別図柄表示装置４３Ａ、４３Ｂによる変動表示に合わせた演出表示としての演出変動表示（装飾図柄の変動表示など）を実行可能に構成されている。

10

【４２７９】

例えば本実施形態では、図５－４４に示すように、演出表示装置４２には、上、中、下の３つの図柄表示領域（上図柄表示領域、中図柄表示領域、下図柄表示領域）が設けられ、各図柄表示領域において複数種類の装飾図柄（１～９の数字が付された図柄）が順次表示され（変動表示され）、その後、図柄表示領域毎に順番に（例えば上図柄表示領域→下図柄表示領域→中図柄表示領域の順に）装飾図柄が停止表示されるようになっている。

【４２８０】

そして、主制御装置２６１にて大当たり状態の発生が確定すると、第１又は第２特別図柄表示装置４３Ａ、４３Ｂにて特定の表示結果である大当たりに対応する表示がなされるとともに、演出表示装置４２にて装飾図柄が特定の表示結果である大当たりに対応する組合わせて停止表示され（例えば上図柄表示領域、中図柄表示領域、及び下図柄表示領域において所定の有効ライン上に同一の装飾図柄が並ぶようにして停止表示され）、大当たり状態が開始される。

20

【４２８１】

また、装飾図柄が大当たりに対応する組合わせて停止表示される場合には、その前段階として、例えば、上図柄表示領域及び下図柄表示領域において同一の装飾図柄が所定の有効ライン上に停止表示されることとなる。このように上図柄表示領域及び下図柄表示領域にて所定の有効ライン上に同一図柄が停止表示されるとともに、中図柄表示領域において未だ変動表示が行われている状態がリーチ状態である。勿論、リーチ状態が発生したからといって、必ずしも大当たり状態となるわけではなく、外れる場合もある。

30

【４２８２】

本実施形態では、リーチ状態が発生した後、中図柄表示領域において、上図柄表示領域及び下図柄表示領域において停止表示された装飾図柄（リーチ図柄）と同じ装飾図柄が同じ有効ライン上に停止表示された場合（同じ数字のゾロ目の装飾図柄が停止表示された場合）に、大当たり状態が発生する。但し、本実施形態では、停止表示された装飾図柄の種類によっては、大当たりの種別は判別不能となっている。

【４２８３】

図５－３に示すように、前面枠１４の背面側には、窓部１０１の下方において、球通路ユニット７０が設けられている。球通路ユニット７０は、後述する払出機構部３５２から下皿１５の下払出口１６へ繋がる下皿連通路７１と、払出機構部３５２から上皿１９へ繋がる上皿連通路７３と備えている。また、内枠１２の前面側に設けられた発射レール６１とレール５０（外レール構成部５２）との間には所定間隔の隙間があり、前面枠１４の球通路ユニット７０には、前記隙間より落下した遊技球を下皿１５へと案内するファール球通路７２が形成されている。これにより、仮に発射装置６０から発射された遊技球が戻り球防止部材５３まで至らずファール球としてレール５０を逆戻りする場合には、そのファール球がファール球通路７２を介して下皿１５に排出される。

40

【４２８４】

さらに、上皿１９と、球送り装置６３との間を連通させ、上皿１９に貯留された遊技球を球送り装置６３へと案内する発射球通路７４が設けられている。加えて、発射球通路７

50

4 には、下皿連通路 7 1 と連通する連通孔（図示略）が形成されるとともに、該連通孔を開閉させる第 1 シャッタ（図示略）が設けられている。第 1 シャッタは、図示しない付勢手段によって常には連通孔を閉鎖する閉位置側へと付勢されている。さらに、第 1 シャッタは、上記球抜きボタン 1 2 3 と連動し、球抜きボタン 1 2 3 が押圧操作された場合には、連通孔を開口させる開位置へと変位するように構成されている。

【4 2 8 5】

図 5 - 2 に示すように、下皿 1 5 には、下皿 1 5 に貯留されている遊技球をパチンコ機 1 0 の外部へと排出可能な排出口 1 5 a が形成されるとともに、該排出口 1 5 a を開閉させる第 2 シャッタ 1 5 b が設けられている。第 2 シャッタ 1 5 b は、図示しない付勢手段によって常には排出口 1 5 a を閉鎖する閉位置側へと付勢されている。さらに、第 2 シャッタ 1 5 b は、球抜きレバー 2 5 と連動するように構成されており、例えば球抜きレバー 2 5 が左方へスライド操作された場合には、排出口 1 5 a を開口させる開位置へと変位するように構成されている。

【4 2 8 6】

図 5 - 3 及び図 5 - 4 中の符号 6 7 は後述する払出機構部 3 5 2 により払出された遊技球を内枠 1 2 の前方に案内するための払出通路であり、上皿連通路 7 3（上皿 1 9）に通じる通路と、下皿連通路 7 1（下皿 1 5）に通じる通路とに分かれている。

【4 2 8 7】

さらに、払出通路 6 7 の下方にはシャッタ 6 8 が設けられており、前面枠 1 4 を開放した状態では、バネ等の付勢力によりシャッタ 6 8 が前方に突出して払出通路 6 7 の出口をほぼ閉鎖するようになっている。

【4 2 8 8】

一方、前面枠 1 4 を閉じた状態では、下皿連通路 7 1 の入口側後端部によってシャッタ 6 8 が押し開けられるようになっている。また、下皿連通路 7 1 の入口部（球流入部）と上皿連通路 7 3 の入口部（球流入部）が隣接して設けられている。さらに、前面枠 1 4 の閉状態において前記両入口部と払出通路 6 7 とが所定距離だけ離間しており、両者間の隙間を遊技球が通過可能となっている。このため、上皿 1 9 及び上皿連通路 7 3 が遊技球で満杯となると、払出される遊技球が下皿連通路 7 1 側に流れ（下皿連通路 7 1 の入口側に溢れ）、下皿連通路 7 1 を通って下皿 1 5 に払出されることとなる。

【4 2 8 9】

加えて、球通路ユニット 7 0 には、下皿連通路 7 1 内に位置する遊技球を検知する検知機能部としての満杯検知スイッチ（図示略）が設けられている。該満杯検知スイッチの存在により、下皿 1 5 が遊技球で満杯になっていること（下皿 1 5 が遊技球で満杯となり、下皿連通路 7 1 において遊技球が滞留していること）を把握することができる。本実施形態では、満杯検知スイッチによって所定時間継続して遊技球が検知されることに基づき、演出表示装置 4 2 における表示や音声等を用いて下皿 1 5 が満杯であることを教示するエラー報知の制御が行われる。尚、下皿連通路 7 1 における遊技球の滞留が解消され、満杯検知スイッチにより遊技球が検知されなくなると（所定時間継続して検知されなくなると）エラー報知の状態が解除される。

【4 2 9 0】

次に、パチンコ機 1 0 の背面構成について図 5 - 5，図 5 - 6 等を参照して説明する。パチンコ機 1 0 の背面には、各種制御基板が上下左右に並べられるようにして、一部前後に重ねられるようにして配置されており、さらに、遊技球を供給する遊技球供給装置（払出機構）や樹脂製の保護カバー等が取り付けられている。払出機構及び保護カバーは 1 ユニットとして一体化されており、一般に樹脂部分を裏パックと称することもあるため、ここではそのユニットを「裏パックユニット 2 0 3」と称する。

【4 2 9 1】

まず、遊技盤 3 0 の背面構成について説明する。図 5 - 6 に示すように、遊技盤 3 0 中央の貫通孔に対応して配設された可変表示装置ユニット 3 5（図 5 - 4 参照）の背面側には、センターフレーム 4 7 を背後から覆う樹脂製のフレームカバー 2 1 3 が後方に突出し

10

20

30

40

50

て設けられている。また、フレームカバー 213 の背面側には、フレームカバー 213 の開口部から前方に臨む液晶表示装置たる演出表示装置 42、表示制御装置 45 及びサブ制御装置 262 が前後に重ねられた状態で着脱可能に取り付けられている。

【4292】

演出表示装置 42 は、該演出表示装置 42 の液晶表示部 42a をパチンコ機 10 の前面側に露出させるための開口部が形成された収容ボックス（符号略）に収容されてフレームカバー 213 の背面側に固定されている。出力部を構成する表示制御装置 45 は基板ボックス 45a に収容されて演出表示装置 42 の背面側に固定されている。サブ制御装置 262 は基板ボックス 262a に収容されて表示制御装置 45（基板ボックス 45a）の背面側に固定されている。基板ボックス 45a、262a は透明樹脂材料等により構成され、内部が視認可能となっている。尚、フレームカバー 213 内には、センターフレーム 47 に内蔵された演出部である LED 等を駆動する LED 制御基板等が配設されている。

10

【4293】

フレームカバー 213 の下方には裏枠セット 215 が、一般入賞部 31A、可変入賞装置 32A、及び、始動入賞部 33WA、33WB 等を背後から覆うようにして遊技盤 30 に取付けられている。裏枠セット 215 は、各種入賞部に入賞した遊技球を回収するための球回収機構を備えている（図示略）。この球回収機構により回収された遊技球は、後述する排出通路部 217 に案内され、排出通路部 217 の排出シュートからパチンコ機 10 外部に排出される。

【4294】

また、本実施形態では、裏枠セット 215 が主制御装置 261 の取付台として機能する。より詳しくは、主制御装置 261 を搭載した基板ボックス 263 が、裏枠セット 215 に対し回動可能に軸支され、後方に開放可能となっている。

20

【4295】

主制御装置 261 は透明樹脂材料等よりなる基板ボックス 263 に収容されている。基板ボックス 263 は、ボックススペースと該ボックススペースの開口部を覆うボックスカバーとを備え、これらボックススペースとボックスカバーとが封印部材によって連結されている。封印部材によって連結された基板ボックス 263 は、所定の痕跡を残さなければ開封できない構成となっている。これにより、基板ボックス 263 が不正に開封された旨を容易に発見することができる。

30

【4296】

また、図示は省略するが、裏枠セット 215 には、検知機能部としての一般入賞スイッチ 221a、大入賞口カウントスイッチ 222、始動入賞スイッチ 224a、224b、及び、スルーゲートスイッチ 225 とケーブルコネクタを介して電氣的に接続される第 1 盤面中継基板が設けられている。この第 1 盤面中継基板は、一般入賞スイッチ 221a 等と、主制御装置 261 とを中継するものであり、ケーブルコネクタを介して主制御装置 261 と電氣的に接続されている。これに対し、始動入賞部 33WA、33WB への入賞を検知する検知機能部としての始動入賞スイッチ 224a、224b は、中継基板を経ることなくコネクタケーブルを介して直接、主制御装置 261 に接続されている。

【4297】

各種入球検知スイッチにて各々検知された検知結果は、主制御装置 261 に取り込まれる。そして、該主制御装置 261 よりその都度の入賞状況に応じた払出指令（遊技球の払出個数）が払出制御装置 311 に送信され、該払出制御装置 311 からの出力信号に基づき所定数の遊技球の払出しが実施される（スルーゲートスイッチ 225 により検知された場合を除く）。

40

【4298】

この他、図示は省略するが、遊技盤 30 の裏面には、各種モータやソレノイドと主制御装置 261 とを中継する第 2 盤面中継基板なども設けられている。

【4299】

次に、裏パックユニット 203 の構成を説明する。図 5-5 に示すように、裏パックユ

50

ニット 203 は、樹脂成形された裏パック 351 と、遊技球の払出機構部 352 とを一体化したものである。また、裏パックユニット 203 は、内枠 12 の左側部（図 5-5 では右側）に対して開閉可能に支持されており、上下方向に沿って延びる開閉軸線を軸心として後方に開放できるようになっている。加えて、裏パックユニット 203 の左上部（図 5-5 では右上部）には出力部を構成する外部端子板 240 が設けられている。

【4300】

外部端子板 240 は、主制御装置 261 から遊技ホールのホールコンピュータ（図示略）に対し各種情報を外部出力するための中継基板であり、主制御装置 261 と電氣的に接続されると共に、遊技状態に応じた信号を外部に出力可能な複数の出力端子（本実施形態では 10 個）を備えている。

10

【4301】

各出力端子には、所定の通信ケーブル（本実施形態では 2 本の芯線からなる 2 芯ケーブル）が接続される。各出力端子は、それぞれ上下一対の芯線差込部（符号略）により構成され、各芯線差込部は、それぞれ 1 本ずつ芯線を挿し込み挟持可能に構成されている。つまり、上下一対の芯線差込部が 1 組となって 1 つの出力端子として機能する。

【4302】

一方、通信ケーブルの他端側は、図示しない中継機器等を介してホールコンピュータと電氣的に接続される。これにより、外部端子板 240 の所定の出力端子から出力される情報（信号）は、該出力端子に接続された通信ケーブルを介してホールコンピュータに入力される。そして、ホールコンピュータは、このように入力される各種の情報を基に出力元のパチンコ機 10 の種々の遊技状態等を把握する。

20

【4303】

例えば本実施形態では、図 5-5 に示すように、主制御装置 261 からホールコンピュータに向けて情報出力するための出力端子として、現在の遊技状態が大当たり状態中の場合のみ出力される情報（大当たり信号 1）を出力するための端子（第 1 端子）、及び、現在の遊技状態が大当たり状態中又は高入球状態（高サポート状態）中のいずれかの場合に出力される情報（大当たり信号 2）を出力するための端子（第 2 端子）が設けられている。

【4304】

尚、簡素化のため符号は付さないが、この他にも、本実施形態の外部端子板 240 には、第 1 特別図柄表示装置 43A において変動表示が行われたことを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第 3 端子）、第 2 特別図柄表示装置 43B において変動表示が行われたことを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第 4 端子）、第 1 始動入賞部 33WA へ遊技球が入球したことを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第 5 端子）、第 2 始動入賞部 33WB へ遊技球が入球したことを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第 6 端子）、内枠 12 が開放されていることを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第 7 端子）、前面枠 14 が開放されていることを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第 8 端子）、各種エラー（入賞エラー、タンク球無しエラー、払出しエラーなど）が検知されたことを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第 9 端子）、払出制御装置 311 から所定個数の賞球の払出しが行われたことを示す情報（識別信号）を出力するための端子（第 10 端子）が設けられている。

30

40

【4305】

また、外部端子板 240 のすべての出力端子がホールコンピュータと接続される必要はなく、どの出力端子から情報を取得するかは、遊技ホールの管理者等の裁量により決定される。つまり、遊技ホールの管理者等は、遊技ホールの運営形態に応じた必要な情報だけを利用することができる。

【4306】

また、外部端子板 240 から外部出力される情報の種類、並びに、情報を出力するための出力端子の数は、上記例示した構成に限定されるものではなく、パチンコ機 10 の機種等に応じて、上記例示した情報（信号）とは異なる情報を出力可能な構成としてもよい。

50

【４３０７】

裏パック３５１は例えばＡＢＳ樹脂により一体成形されており、パチンコ機１０の後方に突出して略直方体形状をなす保護カバー部３５４を備えている。保護カバー部３５４は左右側面及び上面が閉塞され且つ下面のみが開放された形状をなし、少なくともフレームカバー２１３を覆うのに十分な大きさを有する。但し、本実施形態では、保護カバー部３５４が基板ボックス２６３の上部及び右部（図５－５では左側の部位）も合わせて覆う構成となっている。これにより、裏パックユニット２０３の閉鎖状態において、基板ボックス２６３の右部に設けられた封印部材、及び主制御装置２６１の上縁部に沿って設けられた端子部（基板側コネクタ）が覆われることとなる。

【４３０８】

払出機構部３５２は、保護カバー部３５４を迂回するようにして配設されている。すなわち、保護カバー部３５４の上方には、上側に開口したタンク３５５が設けられており、このタンク３５５には遊技ホールの島設備から供給される遊技球が逐次補給される。タンク３５５の下方には、例えば横方向２列の球通路を有し下流側に向けて緩やかに傾斜するタンクレール３５６が連結され、タンクレール３５６の下流側には縦向きにケースレール３５７が連結されている。払出装３５８はケースレール３５７の最下流部に設けられ、払出モータ等の所定の電氣的構成により必要個数の遊技球の払出が適宜行われる。そして、払出装３５８より払出された遊技球は上皿１９等へ供給される。

【４３０９】

また、払出機構部３５２には、払出制御装置３１１から払出装３５８への払出指令の信号を中継する払出中継基板３８１が設置されると共に、外部より主電源を取り込む電源スイッチ基板３８２が設置されている。電源スイッチ基板３８２には、電圧変換器を介して例えば交流２４Ｖの主電源が供給され、検知機能部としての電源スイッチ３８２ａの切替操作により電源ＯＮ又は電源ＯＦＦされる。

【４３１０】

裏パックユニット２０３（基板ボックス２６３）の下方には、内枠１２の左側部（図５－５では右側）にて軸支され、後方に開放可能な下枠セット２５１が設けられている。図５－６に示すように、下枠セット２５１には、上述した球回収機構により回収された遊技球が流入する排出通路部２１７が形成され、該排出通路部２１７の最下流部には、遊技球をパチンコ機１０外部へ排出する排出シュート（図示略）が形成されている。つまり、一般入賞部３１Ａ等の各入賞部に入賞した遊技球は、裏枠セット２１５の球回収機構を介して集合し、さらに排出通路部２１７の排出シュートを通じてパチンコ機１０外部に排出される。なお、アウト口３６も同様に排出通路部２１７に通じており、何れの入賞部にも入賞しなかった遊技球も排出シュートを介してパチンコ機１０外部に排出される。尚、本実施形態では、裏パックユニット２０３と下枠セット２５１とが別体として構成され、それぞれ独立して開閉可能であるが、裏パックユニット２０３と下枠セット２５１とが一体的に形成されることとしてもよい。

【４３１１】

また、図５－５に示すように、下枠セット２５１の背面側には、電源・発射制御装置３１０、払出制御装置３１１、及び、ＣＲユニット接続基板３１４が前後に重ねられた状態で着脱可能に取り付けられている。電源・発射制御装置３１０は、発射制御回路３１２と、電源回路３１３とを備え、基板ボックス３１３ａに収容されて下枠セット２５１の背面側に固定されている。

【４３１２】

また、払出制御装置３１１は、基板ボックス３１１ａに収容されて、基板ボックス３１３ａ（電源・発射制御装置３１０）の背面側に固定されている。払出制御装置３１１が収容される基板ボックス３１１ａには、上述した主制御装置２６１が収容される基板ボックス２６３と同様に封印部材が設けられ、基板ボックス３１１ａの開封された痕跡が残るようになっている。

【４３１３】

加えて、C Rユニット接続基板314は、基板ボックス314aに收容されて、基板ボックス313a（電源・発射制御装置310）の背面側に固定されている。なお、上記各基板ボックス311a、313a、314aは透明樹脂材料等により構成されており、内部が視認可能となっている。

【4314】

また、払出制御装置311には基板ボックス311aから外方に突出する検知機能部としての状態復帰スイッチ321が設けられている。例えば、払出モータの球詰まり等、払出エラーの発生時において状態復帰スイッチ321が押下されると、払出モータが正逆回転され、球詰まりの解消（正常状態への復帰）が図られる。

【4315】

さらに、電源回路313には基板ボックス313aから外方に突出するRAM消去スイッチ323が設けられている。本パチンコ機10はバックアップ機能を有しており、万一停電が発生した際でも停電時の状態を保持し、停電からの復帰（復電）の際には停電時の状態に復帰させることができる。従って、通常手順で（例えば遊技ホールの営業終了時に）電源遮断すると電源遮断前の状態が記憶保持されることから、電源投入時に初期状態に戻したい場合には、リセット機能であるRAM消去スイッチ323を押しながら電源を投入する。

【4316】

また、図5-6に示すように、内枠12の右側部背面側には施錠装置600が設けられている。施錠装置600は、前面枠14の前面側に露出するシリンダ錠600a（図5-1等参照）を備えており、該シリンダ錠600aの鍵穴に鍵を挿入し、一方に回転操作することで内枠12を解錠でき、他方に回転操作することで前面枠14を解錠できるようになっている。本実施形態では、内枠12は外枠11に対し施錠され、前面枠14は内枠12に対し施錠される。

【4317】

尚、上記のように、外枠11の右辺枠構成部11dには、施錠装置600に対応する上下区間全域を内枠12の背面側から覆う延出壁部83が形成されている（図5-5参照）。これにより、外枠11の背面側から線材等を進入させ、該線材等により施錠装置600を操作することが困難となる。結果として、防御性能の向上を図ることができる。さらに、延出壁部83は、裏パックユニット203及び下枠セット251の右端部（図5-5では左側の端部）を背面側から覆う構成となっており、内枠12の閉状態においては、裏パックユニット203及び下枠セット251を開放できない構成となっている。

【4318】

また、図5-4に示すように、内枠12の前面側右下部（発射装置60の右側）には、前面枠14の開放を検知するための検知機能部として前面枠開放検知スイッチ91が設けられ、図5-5に示すように、内枠12の背面側右下部（図5-5では左下）には、内枠12の開放を検知するための検知機能部として内枠開放検知スイッチ92が設けられている。前面枠開放検知スイッチ91及び内枠開放検知スイッチ92は、それぞれスイッチ本体部に対して出沒可能な検知部を備えており、前面枠開放検知スイッチ91は検知部が前方に向くように設けられ、内枠開放検知スイッチ92は検知部が後方へ向くように設けられる。そして、検知部がスイッチ本体部から突出したオン状態にある場合にはオン信号を主制御装置261に出力し、検知部がスイッチ本体部側に押圧され、スイッチ本体部に没入したオフ状態ではオフ信号を主制御装置261に出力する構成となっている。つまり、前面枠開放検知スイッチ91は前面枠14の閉鎖時において検知部が前面枠14の背面で押圧されてオフ状態となり、前面枠14の開放時には、検知部が突出状態に戻ってオン状態となる。同様に、内枠開放検知スイッチ92は内枠12の閉鎖時において検知部が外枠11の受部85に一体形成された押圧部86によって押圧されてオフ状態となり、内枠12の開放時には検知部が突出状態に戻ってオン状態となる。

【4319】

次に、パチンコ機10の電氣的構成について説明する。図5-7は、本パチンコ機10

10

20

30

40

50

の電氣的構成を示すブロック図である。主制御装置 261 には、演算装置である 1 チップマイコンとしての CPU 501 が搭載されている。CPU 501 には、該 CPU 501 により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶した記憶部（設定値記憶部）である ROM 502 と、その ROM 502 内に記憶される制御プログラムの実行に際して各種のデータ等を一時的に記憶する記憶部である RAM 503 と、割込回路やタイマ回路、データ送受信回路などの各種回路等が内蔵されている。但し、CPU、ROM 及び RAM が 1 チップ化されておらず、それぞれの機能毎にチップ化されている構成であってもよい。

【4320】

RAM 503 は、CPU 501 の内部レジスタの内容や CPU 501 により実行される制御プログラムの戻り先番地などが記憶されるスタックエリアと、各種フラグ及びカウンタ、I/O 等の値が記憶される作業エリア（作業領域）と、バックアップエリア 503a とを備えている。

【4321】

また、RAM 503 は、パチンコ機 10 の電源のオフ後においても、電源回路 313 からバックアップ電圧が供給されてデータを保持（バックアップ）できる構成となっており、スタックエリア、作業エリア及びバックアップエリア 503a に記憶されるすべてのデータがバックアップされるようになっている。

【4322】

バックアップエリア 503a は、停電などの発生により電源が切断された場合において、電源の再入時にパチンコ機 10 の状態を電源切断前の状態に復帰させるべく、電源切断時（停電発生時を含む。以下同様）のスタックポインタや、各レジスタ、I/O 等の値を記憶しておくエリアである。バックアップエリア 503a への書き込みは、メイン処理によって電源切断時に実行され、逆にバックアップエリア 503a に書き込まれた各値の復帰は、電源入時（停電解消による電源入を含む。以下同様）のメイン処理において実行される。なお、CPU 501 の NMI 端子（ノンマスカブル割込端子）には、停電等の発生による電源断時に、後述する停電監視回路 542 から出力される停電信号 SK1 が入力されるように構成されており、停電の発生により、停電処理（NMI 割込み処理）が即座に実行される。

【4323】

なお、少なくともスタックエリアとバックアップエリア 503a とに記憶されるデータをバックアップすれば、必ずしもすべてのエリアに記憶されるデータをバックアップする必要はない。例えば、スタックエリアとバックアップエリア 503a とに記憶されるデータをバックアップし、作業エリアに記憶されるデータをバックアップしない構成としてもよい。

【4324】

かかる ROM 502 及び RAM 503 を内蔵した CPU 501 には、アドレスバス及びデータバス等で構成されるバスライン 504 を介して入出力ポート 505 が接続されている。入出力ポート 505 には、後述する RAM 消去スイッチ回路 543、払出制御装置 311、サブ制御装置 262、特別図柄表示装置 43A、43B、普通図柄表示装置 41 等が接続されている。この構成により、上述した特別図柄表示装置 43A、43B 及び普通図柄表示装置 41 は、主制御装置 261 により直接的に制御される。一方、演出表示装置 42 は、サブ制御装置 262 を介して制御される。

【4325】

その他、便宜上、各種中継基板等の図示は省略するが、入出力ポート 505 には、検知機能部として一般入賞スイッチ 221a、大入賞口カウントスイッチ 222、始動入賞スイッチ 224a、224b、スルーゲートスイッチ 225 等の各種検知スイッチや、電源・発射制御装置 310、払出制御装置 311、サブ制御装置 262 等の各種基板や、保留表示装置 46A、46B、普通保留表示装置 44 等の情報表示装置や、可変入賞装置 32A を動作させるソレノイド、第 2 始動入賞部 33WB を動作させるソレノイド等の各種電

10

20

30

40

50

気部品が接続されている。つまり、主制御装置 261 には、各種ケーブルコネクタのコネクタを接続するための複数の端子部（基板側コネクタ）が設けられているが、これら端子部等により、入出力ポート 505 が構成される。

【4326】

サブ制御部としてのサブ制御装置 262（サブ制御基板）は、演算装置である CPU 551、該 CPU 551 により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶した記憶部（設定値記憶部）である ROM 552、該 ROM 552 内に記憶される制御プログラムの実行に際して各種のデータ等を一時的に記憶する記憶部である RAM 553、入出力ポート 554、バスライン 555 を備えるとともに、その他にも Bluetooth（以下、適宜「BT」という。）モジュール 1200 をはじめ、図示しない割込回路やタイマ回路、データ送受信回路などの各種回路等を備えている。

10

【4327】

尚、RAM 553 には、各種遊技情報（遊技データ）を記憶するための遊技情報記憶エリアが設けられている。履歴情報記憶エリアとしての遊技情報記憶エリアには、例えば変動表示の実行回数（スタート回数）や大当たり回数などの遊技履歴情報に加え、プレミア演出など特定の演出が実行された場合には該演出が実行された旨の実行履歴情報が記憶されたり、大当たり変動表示が実行された場合には該大当たり変動表示に関する実行履歴情報（大当たり変動表示にて実行された演出の種別や大当たり停止図柄の種別、カスタマイズ入力された各種演出の出現率や信頼度など）が記憶されたりする。勿論、大当たり変動表示の場合のみならず、外れ変動表示の場合を含め、魚群演出などの各種演出が実行された変動表示の実行回数を記憶する構成としてもよい。

20

【4328】

より詳しくは、サブ制御装置 262 は、主制御装置 261 から送信されたコマンドに基づき各種計数カウンタの更新処理を行い、これらを RAM 553 の遊技状態情報格納エリアに記憶する。

【4329】

例えばサブ制御装置 262 は、主制御装置 261 から変動パターンコマンドを受信した場合に、遊技情報記憶エリアに設定された総スタート回数カウンタ、個別スタート回数カウンタ及び大当たり間スタート回数カウンタの値を 1 加算する。

【4330】

総スタート回数カウンタは、電源投入時から現時点までに本パチンコ機 10 において実行された変動表示の実行回数（スタート回数）を計数するためのものである。個別スタート回数カウンタは、所定の BT 通信接続の確立時から現時点までに本パチンコ機 10 において実行された変動表示の実行回数を計数するためのものである。大当たり間スタート回数カウンタは、前回の大当たり状態の終了時からの現時点までに本パチンコ機 10 において実行された変動表示の実行回数を計数するためのものである。

30

【4331】

また、サブ制御装置 262 は、主制御装置 261 から大当たり状態の開始を伝えるオープニングコマンドを受信した場合に、遊技情報記憶エリアに設定された総大当たり回数カウンタ、個別大当たり回数カウンタ及び連続大当たり回数カウンタの値を 1 加算する。

40

【4332】

総大当たり回数カウンタは、電源投入時から現時点までに本パチンコ機 10 において実行された大当たりの実行回数を計数するためのものである。個別大当たり回数カウンタは、所定の BT 通信接続の確立時から現時点までに本パチンコ機 10 において実行された大当たりの実行回数を計数するためのものである。連続大当たり回数カウンタは、初当たりから通常状態に戻ることなく連続して実行された大当たりの実行回数（連チャン回数）を計数するためのものである。尚、「初当たり」とは、低入球状態（低サポート状態）の通常状態で当選した大当たりを指す。

【4333】

そして、後述するようにパチンコ機 10 と携帯端末 2000 との間に BT 通信接続（ペ

50

アリング)が確立している場合には、遊技者(携帯端末2000)からの要求に応じて、又は、所定条件が成立している場合(大当たりや特定の演出が実行された場合)に携帯端末2000に対し、遊技情報記憶エリアに蓄積されている遊技情報(後述する遊技履歴情報や実行履歴情報)を送信するように構成されている。ここで、遊技情報記憶エリアに蓄積されている遊技情報を携帯端末2000に対し出力する処理により本実施形態における履歴情報出力処理が構成される。

【4334】

尚、BT通信接続の確立後に遊技情報記憶エリアに記憶された遊技情報に関しては、該BT通信接続の切断後に消去される。一方、パチンコ機10の電源投入時からの総合計値などは、該BT通信接続の切断後においても消去されずに残る。

10

【4335】

また、サブ制御装置262のRAM553には、後述するように遊技者がカスタマイズした各種カスタム情報を記憶するためのユーザー対応エリア(カスタム情報記憶エリア)が設けられている(図5-107参照)。

【4336】

ユーザー対応エリアには、入力値記憶エリアとして、例えば使用言語に関するカスタム情報を記憶するための言語設定エリア(言語設定フラグ)や、電飾部102~104の輝度レベルに関するカスタム情報を記憶するための輝度レベル設定エリア、スピーカSPの音量レベルに関するカスタム情報を記憶するための音量レベル設定エリア、各種演出に関するカスタム情報を記憶するための演出カスタム情報記憶エリアなどが設けられている。

20

【4337】

そして、後述するようにパチンコ機10と携帯端末2000との間にBT通信接続(ペアリング)が確立している場合には、遊技者によって携帯端末2000においてカスタム設定されたカスタム情報(カスタマイズ項目に関する情報)が、携帯端末2000から自動的に又は遊技者の要求等に応じてパチンコ機10に対し出力される。

【4338】

一方、かかるカスタム情報を受信したパチンコ機10(サブ制御装置262)では、演出表示装置42の表示部42aにおいて、例えば受信したカスタム情報の一覧を表示すると共に、「このようにカスタマイズ入力されました。」など、遊技者のカスタマイズ入力が完了した旨を告げる入力完了表示を行うための入力完了表示処理が行われる。その後、サブ制御装置262は、RAM553のユーザー対応エリアに記憶されるカスタム情報の内容を、上記のように受信したカスタム情報の内容に更新する出力設定処理を行う。

30

【4339】

これに代えて、カスタム情報を受信したパチンコ機10(サブ制御装置262)が、演出表示装置42の表示部42aにおいて、例えば「この内容でカスタマイズしてもよろしいでしょうか。」などの確認表示を、遊技者のカスタマイズ入力が完了した旨を告げる入力完了表示(入力完了表示処理)として行い、これに対し遊技者が演出ボタン125や携帯端末2000等を操作して許可を出すことにより、RAM553のユーザー対応エリアに記憶されるカスタム情報の内容が、上記のように受信したカスタム情報の内容に更新される構成としてもよい。

40

【4340】

尚、BT通信接続の確立後にユーザー対応エリアに記憶されたカスタム情報に関しては、該BT通信接続の切断後又は切断時から所定時間経過後に消去される。これに代えて、カスタム情報がBT通信接続の切断後においても消去されずに残る構成としてもよい。

【4341】

また、サブ制御装置262は、電源投入時の初期設定処理や、後述するデモ画面表示の終了タイミング(演出表示装置42においてデモ画面表示が開始されてから所定時間経過しても次の変動表示が開始されなかった場合)等において、ユーザー対応エリアの各種記憶エリア(言語設定エリア、輝度レベル設定エリア、音量レベル設定エリア、演出カスタム情報記憶エリアなど)に対してそれぞれ各種設定処理(遊技者によって入力されたカス

50

タム情報の消去やデフォルト値の設定等)を行うための出力設定処理を行う。

【4342】

ここで、かかる出力設定処理において行われる具体的な処理内容について具体例をいくつか挙げて説明する。勿論、以下に例示したものに限らず、上記出力設定処理(デフォルト値の設定処理など)は、ユーザー対応エリアの全ての記憶エリアに対して行われる。

【4343】

例えば上記出力設定処理が行われるまで「言語設定エリア」に、いかなる言語が設定されていたとしても(例えば遊技者によって「中国語」や「英語」等がカスタマイズ入力されていたとしても)、上記出力設定処理が行われることにより、「言語設定エリア」にはデフォルト言語である「日本語」が新たに設定されることとなる。

10

【4344】

また、上記出力設定処理が行われるまで「輝度レベル設定エリア」に、いかなる輝度レベルが設定されていたとしても(例えば遊技者によって輝度レベル「2」や輝度レベル「5」等がカスタマイズ入力されていたとしても)、上記出力設定処理が行われることにより、「輝度レベル設定エリア」にはデフォルト値であるレベル「3」が新たに設定されることとなる。

【4345】

また、上記出力設定処理が行われるまで「音量レベル設定エリア」に、いかなる音量レベルが設定されていたとしても(例えば遊技者によって音量レベル「1」や音量レベル「4」等がカスタマイズ入力されていたとしても)、上記出力設定処理が行われることにより、「音量レベル設定エリア」にはデフォルト値であるレベル「3」が新たに設定されることとなる。

20

【4346】

また、上記出力設定処理が行われるまで「演出カスタム情報記憶エリア」の「魚群信頼度記憶エリア」に、いかなる魚群信頼度が設定されていたとしても(例えば遊技者によって魚群信頼度「10%」や「90%」等がカスタマイズ入力されていたとしても)、上記出力設定処理が行われることにより、「魚群信頼度記憶エリア」にはデフォルト値である信頼度「50%」が新たに設定されることとなる。

【4347】

また、上記出力設定処理が行われるまで「演出カスタム情報記憶エリア」の「カットイン出現率記憶エリア」に、いかなるカットイン出現率が設定されていたとしても(例えば遊技者によってカットイン出現率「0%」や「70%」等がカスタマイズ入力されていたとしても)、上記出力設定処理が行われることにより、「カットイン出現率記憶エリア」にはデフォルト値である出現率「60%」が新たに設定されることとなる。

30

【4348】

尚、上述した構成に代えて又は加えて、デモ画面表示の開始タイミング(演出表示装置42において所定の変動表示が確定停止してから所定時間経過しても次の変動表示が開始されなかった場合)や、デモ画面表示の終了タイミングから所定時間経過しても次の変動表示が開始されなかった場合等において、ユーザー対応エリアの各種記憶エリアに対してそれぞれ各種設定処理(遊技者によって入力されたカスタム情報の消去やデフォルト値の設定等)を行うための出力設定処理を行う構成としてもよい。

40

【4349】

入出力ポート554には、バスライン555を介してCPU551、ROM552、RAM553が接続されている。さらに、入出力ポート554には、表示制御装置45、スピーカSP、演出ボタン125、十字キー126(上ボタン126a、下ボタン126b、左ボタン126c、右ボタン126d及び中央ボタン126e)、電飾部102~104、並びに、エラー表示ランプ105等が接続されている。

【4350】

サブ制御装置262のCPU551は、主制御装置261から送信される指令信号(例えば変動パターンコマンド)に基づいて演出内容を決定し、演出表示装置42やスピーカ

50

S P、電飾部 1 0 2 ～ 1 0 4 などへの各種情報の出力制御を行う。

【 4 3 5 1 】

より詳しくは、サブ制御装置 2 6 2 は、主制御装置 2 6 1 から送信される指令信号に基づいて、演出表示装置 4 2 に係る表示制御を表示制御装置 4 5 に実行させ、演出表示装置 4 2 において所定の画像情報を出力させる。

【 4 3 5 2 】

なお、上記のように、本実施形態では、主制御装置 2 6 1 が制御する特別図柄表示装置 4 3 A、4 3 B にて各種当たりに当選したことを教示するようになっており、サブ制御装置 2 6 2 が制御する演出表示装置 4 2 では、特別図柄表示装置 4 3 A、4 3 B における特別図柄の変動表示に合わせて、変動演出として装飾図柄の変動表示等が行われる。

10

【 4 3 5 3 】

また、サブ制御装置 2 6 2 の C P U 5 5 1 は、主制御装置 2 6 1 から送信される指令信号に基づいて（例えば上記表示制御に同期して）、記憶部（設定値記憶部）としての R O M 5 5 2 に記憶されている複数の音声データの中から所定の音声データを読み出し、該音声データを音声信号に変換し、該音声信号をスピーカ S P に内蔵されたアンプ（音声信号を増幅させる増幅器）に供給することで、変動演出としてスピーカ S P から所定の音声情報を出力させる。

【 4 3 5 4 】

同様に、サブ制御装置 2 6 2 の C P U 5 5 1 は、主制御装置 2 6 1 から送信される指令信号に基づいて（例えば上記表示制御に同期して）、記憶部（設定値記憶部）としての R O M 5 5 2 に記憶されている複数の発光制御データ（点灯／消灯パターンデータ）の中から所定の発光制御データを読み出し、該発光制御データを発光制御信号に変換し、該発光制御信号を電飾部 1 0 2 ～ 1 0 4 等に内蔵された発光制御基板に供給することで、変動演出として電飾部 1 0 2 ～ 1 0 4 等を点灯／消灯させ、所定の光情報を出力させる。

20

【 4 3 5 5 】

さらに、サブ制御装置 2 6 2 には、Bluetooth を利用して、パチンコ機 1 0 外部の外部通信機器（本実施形態では、遊技者が所持する携帯端末 2 0 0 0）と無線通信を行うための無線通信部を構成する Bluetooth モジュール 1 2 0 0（以下、「台側 B T モジュール 1 2 0 0」という。）が設けられている。尚、入力部を構成する台側 B T モジュール 1 2 0 0 の詳細な構成については後述する。

30

【 4 3 5 6 】

ここで、Bluetooth について説明する。B T は、2 . 4 G H z 帯域の中に所定幅（例えば 1 M H z）ごとに設定された複数（例えば 7 9 個）のチャンネルを周波数ホッピング方式により切替えながら通信を行う無線通信技術（広義の近距離無線通信技術）の 1 つであり、その最大通信距離は 1 0 m ～ 1 0 0 m 程度で、その最大通信速度は 1 M b p s ～ 3 M b p s 程度である。つまり、B T を使用することで、N F C よりも大容量かつ高速なデータ通信が可能となる。

【 4 3 5 7 】

B T は、「I E E E 8 0 2 . 1 5 . 1」として規格化され国際標準規格であり、S I G（Bluetooth Special Interest Group）によって策定された技術仕様に準拠した無線通信を行う。

40

【 4 3 5 8 】

また、払出制御装置 3 1 1 は、払出装 3 5 8 により賞球や貸し球の払出制御を行うものである。演算装置である C P U 5 1 1 は、その C P U 5 1 1 により実行される制御プログラムや固定値データ等を記憶した記憶部（設定値記憶部）である R O M 5 1 2 と、ワークメモリ等として使用される記憶部である R A M 5 1 3 とを備えている。

【 4 3 5 9 】

払出制御装置 3 1 1 の R A M 5 1 3 は、主制御装置 2 6 1 の R A M 5 0 3 と同様に、C P U 5 1 1 の内部レジスタの内容や C P U 5 1 1 により実行される制御プログラムの戻り先番地などが記憶されるスタックエリアと、各種フラグ及びカウンタ、I / O 等の値が記

50

憶される作業エリア（作業領域）と、バックアップエリア 5 1 3 a とを備えている。

【4 3 6 0】

R A M 5 1 3 は、パチンコ機 1 0 の電源のオフ後においても電源回路 3 1 3 からバックアップ電圧が供給されてデータを保持（バックアップ）できる構成となっており、スタックエリア、作業エリア及びバックアップエリア 5 1 3 a に記憶されるすべてのデータがバックアップされるようになっている。なお、少なくともスタックエリアとバックアップエリア 5 1 3 a とに記憶されるデータをバックアップすれば、必ずしもすべてのエリアに記憶されるデータをバックアップする必要はない。例えば、スタックエリアとバックアップエリア 5 1 3 a とに記憶されるデータをバックアップし、作業エリアに記憶されるデータをバックアップしない構成としてもよい。

10

【4 3 6 1】

バックアップエリア 5 1 3 a は、停電などの発生により電源が切断された場合において、電源の再入時にパチンコ機 1 0 の状態を電源切断前の状態に復帰させるべく、電源切断時のスタックポインタや、各レジスタ、I / O 等の値を記憶しておくエリアである。このバックアップエリア 5 1 3 a への書き込みは、メイン処理によって電源切断時に実行され、バックアップエリア 5 1 3 a に書き込まれた各値の復帰は電源入時のメイン処理において実行される。なお、主制御装置 2 6 1 の C P U 5 0 1 と同様、C P U 5 1 1 の N M I 端子にも、停電等の発生による電源遮断時に停電監視回路 5 4 2 から停電信号 S K 1 が入力されるように構成されており、その停電信号 S K 1 が C P U 5 1 1 へ入力されると、停電時処理としての N M I 割込み処理が即座に実行される。

20

【4 3 6 2】

作業エリアには、払出制御装置 3 1 1 による賞球の払出許可が設定される払出許可フラグと、主制御装置 2 6 1 から送信されたコマンドを受信した場合に設定されるコマンド受信フラグと、主制御装置 2 6 1 から送信されたコマンドが記憶されるコマンドバッファとが設けられている。

【4 3 6 3】

払出許可フラグは、賞球の払出許可を設定するフラグであり、主制御装置 2 6 1 から賞球の払出を許可する特定のコマンドが送信され、その特定のコマンドを受信した場合にオンされ、初期設定の処理又は電源遮断前へ復帰された場合にオフされる。本実施形態では、特定のコマンドは、払出制御装置 3 1 1 の R A M 5 1 3 の初期処理の指示をする払出初期化コマンドと、賞球の払出を指示する賞球コマンドと、主制御装置 2 6 1 が復電された場合に送信される払出復帰コマンドの 3 つである。

30

【4 3 6 4】

コマンド受信フラグは、払出制御装置 3 1 1 がコマンドを受信したか否かを確認するフラグであり、いずれかのコマンドを受信した場合にオンされ、払出許可フラグと同様に、初期設定の処理又は電源遮断前へ復帰された場合にオフされるとともに、コマンド判定処理により受信されたコマンドの判定が行われた場合にオフされる。

【4 3 6 5】

コマンドバッファは、主制御装置 2 6 1 から送信されるコマンドを一時的に記憶するリングバッファで構成されている。リングバッファは所定の記憶領域を有しており、その記憶領域の始端から終端に至るまで規則性をもってコマンドが記憶され、全ての記憶領域にコマンドが記憶された場合には、記憶領域の始端に戻りコマンドが更新されるよう構成されている。よって、コマンドが記憶された場合及びコマンドが読み出された場合に、コマンドバッファにおける記憶ポインタ及び読出ポインタが更新され、その各ポインタに基づきコマンドの記憶と読み出しが行われる。

40

【4 3 6 6】

かかる R O M 5 1 2 及び R A M 5 1 3 を内蔵した C P U 5 1 1 には、アドレスバス及びデータバスで構成されるバスライン 5 1 4 を介して入出力ポート 5 1 5 が接続されている。入出力ポート 5 1 5 には、R A M 消去スイッチ回路 5 4 3、主制御装置 2 6 1、電源・発射制御装置 3 1 0（発射制御回路 3 1 2）、払出装 3 5 8、C R ユニット接続基板 3

50

1 4 等がそれぞれ接続されている。

【4 3 6 7】

C Rユニット接続基板3 1 4は、パチンコ機1 0前面の貸球操作部（貸出スイッチ1 2 1及び返却スイッチ1 2 2）と、遊技ホール等にてパチンコ機1 0の側方に配置されるC Rユニット（カードリーダーユニット、球貸しユニット）と、払出制御装置3 1 1とにそれぞれ電氣的に接続されている。そして、遊技者による貸球操作部、又は、C Rユニットへの球貸し操作に関する情報がC Rユニットに入力され、かつ、C Rユニットに挿入されている記録媒体であるカードに遊技価値の残高が記憶されている場合には、カードの残高が減算されるとともに、減算に対応する数の遊技球の払出要求信号が払出制御装置3 1 1に出力される。なお、C Rユニットの記録媒体は、カードタイプに限定されず、コインタイプやスティックタイプのものであってもよい。

10

【4 3 6 8】

また、払出制御装置3 1 1は、C Rユニット接続基板3 1 4と、C Rユニットとが電氣的に接続されていることを示すC Rユニット接続信号を電源・発射制御装置3 1 0の発射制御回路3 1 2に対して定期的（例えば、2 m s e c 毎）に出力するように構成されている。

【4 3 6 9】

電源・発射制御装置3 1 0の発射制御回路3 1 2は、発射装置6 0による遊技球の発射を許可又は禁止するものである。発射制御回路3 1 2には、ハンドル1 8、払出制御装置3 1 1、主制御装置2 6 1が電氣的に接続されている。また、発射制御回路3 1 2は、ハンドル1 8から、回転操作部1 8 aの回動操作量（回転角度）を示す可変抵抗器からのダイヤル位置信号と、遊技者がハンドル1 8をタッチしていることを示すタッチセンサからのタッチ信号と、遊技者がストップレバー1 8 bを操作していないことを示す発射スイッチ信号とを入力可能に構成されている。さらに、発射制御回路3 1 2は、払出制御装置3 1 1から、C Rユニット接続基板3 1 4と、C Rユニットとが電氣的に接続されていることを示すC Rユニット接続信号を入力可能に構成されている。

20

【4 3 7 0】

そして、発射制御回路3 1 2は、タッチ信号、発射スイッチ信号、及び、C Rユニット接続信号が入力されていることを条件に、発射状態信号を主制御装置2 6 1に出力し、主制御装置2 6 1では、発射状態信号が入力されていることを条件に、発射許可信号、及び、球送り信号を発射制御回路3 1 2に出力する。主制御装置2 6 1は、発射状態信号が入力されている状態において、0 . 6 秒間隔で、発射許可信号が出力されるようになっている。

30

【4 3 7 1】

また、発射制御回路3 1 2は、球送り信号が入力された場合に、球送り装置6 3を駆動させ、遊技球を発射位置に送るように構成されている。尚、球送り装置6 3に設けられ、発射位置に遊技球が存在するか否かを検知可能な準備球検知センサによって発射位置に既に遊技球が存在すると検知される状態においては、球送り装置6 3を駆動させない（球送り信号を受信しても、遊技球を発射位置に送らない）ようになっている。

【4 3 7 2】

さらに、発射制御回路3 1 2は、タッチ信号、発射スイッチ信号、C Rユニット接続信号、ダイヤル位置信号、及び、発射許可信号が入力されていることを条件に、発射装置6 0（発射ソレノイド）を駆動させるように構成されている。これにより、発射位置にセットされた遊技球が、発射装置6 0により、ダイヤル位置信号に基づく強さで打ち出されるようになっている。

40

【4 3 7 3】

また、電源回路3 1 3は、パチンコ機1 0の各部に電力を供給する電源部5 4 1と、停電等による電源遮断を監視する停電監視回路5 4 2と、検知機能部としてのR A M消去スイッチ3 2 3に接続されてなるR A M消去スイッチ回路5 4 3とを備えている。

【4 3 7 4】

50

電源部 5 4 1 は、図示しない電源経路を通じて、主制御装置 2 6 1 や払出制御装置 3 1 1 等に対して各々に必要な動作電源を供給する。その概要としては、電源部 5 4 1 は、外部より供給される交流 2 4 ボルト電源を取り込み、各種スイッチやモータ等を駆動する + 1 2 V 電源、ロジック用の + 5 V 電源、R A M バックアップ用のバックアップ電源などを生成し、これら + 1 2 V 電源、+ 5 V 電源及びバックアップ電源を主制御装置 2 6 1 や払出制御装置 3 1 1 等に対して供給する。なお、各種スイッチやモータ等には、これらが接続される制御装置を介して動作電源が供給されることとなる。

【 4 3 7 5 】

停電監視回路 5 4 2 は、停電等の発生による電源断時に、主制御装置 2 6 1 の C P U 5 0 1 及び払出制御装置 3 1 1 の C P U 5 1 1 の各 N M I 端子へ停電信号 S K 1 を出力する回路である。停電監視回路 5 4 2 は、電源部 5 4 1 から出力される最大電圧である直流安定 2 4 ボルトの電圧を監視し、この電圧が 2 2 ボルト未満になった場合に停電（電源断）の発生と判断して、停電信号 S K 1 を主制御装置 2 6 1 及び払出制御装置 3 1 1 へ出力する。この停電信号 S K 1 の出力によって、主制御装置 2 6 1 及び払出制御装置 3 1 1 は、停電の発生を認識し、停電時処理（N M I 割込み処理）を実行する。

【 4 3 7 6 】

なお、電源部 5 4 1 は、直流安定 2 4 ボルトの電圧が 2 2 ボルト未満になった後においても、かかる停電時処理の実行に十分な時間の間、制御系の駆動電圧である 5 ボルトの出力を正常値に維持するように構成されている。よって、主制御装置 2 6 1 及び払出制御装置 3 1 1 は、停電時処理を正常に実行し完了することができる。

【 4 3 7 7 】

R A M 消去スイッチ回路 5 4 3 は、R A M 消去スイッチ 3 2 3 のスイッチ信号を取り込み、そのスイッチ 3 2 3 の状態に応じて主制御装置 2 6 1 の R A M 5 0 3 及び払出制御装置 3 1 1 の R A M 5 1 3 のバックアップデータをクリアする回路である。R A M 消去スイッチ 3 2 3 が押下された際、R A M 消去スイッチ回路 5 4 3 は、R A M 消去信号 S K 2 を主制御装置 2 6 1 及び払出制御装置 3 1 1 に出力する。R A M 消去スイッチ 3 2 3 が押下された状態でパチンコ機 1 0 の電源が投入されると（停電解消による電源入を含む）、主制御装置 2 6 1 及び払出制御装置 3 1 1 においてそれぞれの R A M 5 0 3 , 5 1 3 のデータがクリアされる。

【 4 3 7 8 】

表示制御装置 4 5 は、サブ制御装置 2 6 2 からの指示に従い、演出表示装置 4 2 における装飾図柄の変動表示等を実行するものである。この表示制御装置 4 5 は、C P U 5 2 1 と、プログラム R O M 5 2 2 と、ワーク R A M 5 2 3 と、ビデオ R A M 5 2 4 と、キャラクタ R O M 5 2 5 と、ビデオディスプレイプロセッサ（V D P）5 2 6 と、入力ポート 5 2 7 と、出力ポート 5 2 9 と、バスライン 5 3 0 , 5 3 1 とを備えている。入力ポート 5 2 7 にはサブ制御装置 2 6 2 の入出力ポート 5 5 4 が接続されている。また、入力ポート 5 2 7 には、バスライン 5 3 0 を介して、C P U 5 2 1、プログラム R O M 5 2 2、ワーク R A M 5 2 3、V D P 5 2 6 が接続されている。また、V D P 5 2 6 にはバスライン 5 3 1 を介して出力ポート 5 2 9 が接続されており、その出力ポート 5 2 9 には液晶表示装置たる演出表示装置 4 2 が接続されている。

【 4 3 7 9 】

表示制御装置 4 5 の C P U 5 2 1 は、サブ制御装置 2 6 2 から送信される表示コマンドを、入力ポート 5 2 7 を介して受信するとともに、受信コマンドを解析し又は受信コマンドに基づき所定の演算処理を行って V D P 5 2 6 の制御（V D P 5 2 6 に対する内部コマンドの生成）を実施する。これにより、演出表示装置 4 2 における表示制御を行う。

【 4 3 8 0 】

プログラム R O M 5 2 2 は、C P U 5 2 1 により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶する記憶部（設定値記憶部）であり、例えばプログラム格納エリアやデータテーブル格納エリアなどを有している。

【 4 3 8 1 】

プログラム格納エリアは、CPU 521によって実行される各種制御プログラムが記憶された記憶領域である。

【4382】

データテーブル格納エリアは、主制御装置261からのコマンド（例えば変動パターンコマンド）に基づき実行される各種表示演出において時間経過に伴い演出表示装置42に表示すべき表示内容を定めた表示データテーブルと、主制御装置261からのコマンドに基づき実行される各種表示演出に追加してサブ制御装置262が実行する各種追加演出（例えば予告演出）において時間経過に伴い演出表示装置42に表示すべき表示内容を定めた追加データテーブルとが記憶された記憶領域である。

【4383】

表示データテーブルは、演出表示装置42（液晶表示部42a）において1フレーム分の画像が表示される時間（本実施形態では20ミリ秒）を1単位として表したアドレスに対応させて、その時間に表示すべき1フレーム分の画像の内容（描画内容）を詳細に規定したものである。表示データテーブルの詳細については後述する。

【4384】

追加データテーブルは、主制御装置261からのコマンドに基づく一表示演出に追加して演出表示装置42（液晶表示部42a）に表示させる追加演出に対し、時間経過に伴い表示すべき表示内容を規定したものであり、表示データテーブルと同様に、演出表示装置42（液晶表示部42a）において1フレーム分の画像が表示される時間（本実施形態では20ミリ秒）を1単位として表したアドレスに対応させて、その時間に表示すべき1フレーム分の画像の内容（描画内容）を詳細に規定したものである。追加データテーブルの詳細については後述する。

【4385】

表示データテーブルや追加データテーブルは、各種表示演出や各種追加演出それぞれに対応して1つずつ用意されている。例えば主制御装置261からの変動パターンコマンドに基づき実行され得る変動演出パターンが32パターンあれば、1変動演出パターンに対し1テーブル、合計で32テーブルの表示データテーブルが用意されることとなる。尚、表示データテーブルとしては、例えば外れ変動表示演出や各種リーチ演出、再変動演出、再抽選演出、デモ演出などに対応する表示データテーブルが用意されている。

【4386】

勿論、演出表示装置42の表示制御を行う際、表示データテーブル及び追加データテーブルを用いて描画処理を行う構成に代えて、追加データテーブルを省略した構成としてもよい。この場合、サブ制御装置262側で追加される表示内容を表示データテーブルに追加設定する構成としてもよい。

【4387】

ワークRAM 523は、プログラムROM 522から読み出された各種データテーブルや、CPU 521による各種プログラムの実行時に使用されるワークデータやフラグなどを一時的に記憶（設定）しておくための記憶部であり、例えば表示データテーブル設定領域、追加データテーブル設定領域、ポインタ設定領域、描画リスト設定領域、描画対象バッファフラグ設定領域、コマンドバッファなどを有している。

【4388】

表示データテーブル設定領域は、演出表示装置42に表示させる演出に対応する表示データテーブルを設定するための記憶領域である。

【4389】

追加データテーブル設定領域は、表示データテーブル設定領域に設定された表示データテーブルによって演出表示装置42に表示される演出に追加して表示させる追加演出に対応する追加データテーブルを設定するための記憶領域である。

【4390】

ここで、表示データテーブルの各アドレスの構成内容（描画内容）について詳しく説明する。

10

20

30

40

50

【4391】

上述したように、表示データテーブルは、演出表示装置42（液晶表示部42a）において1フレーム分の画像が表示される時間（本実施形態では、20ミリ秒）を1単位として表したアドレスに対応させて、その時間に表示すべき1フレーム分の画像の内容（描画内容）を詳細に規定したものである。

【4392】

描画内容には、1フレーム分の画像を構成する表示物であるスプライトの種別が規定されると共に、各スプライトの表示位置座標、拡大率、回転角度、半透明値、 α ブレンディング情報、色情報、フィルタ指定情報、格納情報といった、各スプライトを演出表示装置42に表示させるための描画情報が規定されている。

10

【4393】

スプライトの種別は、表示すべきスプライトを特定するための情報である。表示位置座標は、そのスプライトを表示すべき演出表示装置42（液晶表示部42a）上の座標を特定するための情報である。拡大率は、そのスプライトに対して予め設定された標準的な表示サイズに対する拡大率を指定するための情報であり、その拡大率によって表示されるスプライトの大きさが特定される。尚、拡大率が100%より大きい場合は、そのスプライトが標準的な大きさよりも拡大されて表示され、拡大率が100%未満の場合は、そのスプライトが標準的な大きさよりも縮小されて表示される。

【4394】

回転角度は、そのスプライトを回転させて表示させる場合の回転角度を特定するための情報である。半透明値は、そのスプライト全体の透明度を特定するためのものであり、半透明値が高いほど、そのスプライトの背景側に表示される画像が透けて見えるように画像が表示される。

20

【4395】

α ブレンディング情報は、他のスプライトとの重ね合わせ処理を行う場合に用いられる既知の α ブレンディング係数を特定するための情報である。色情報は、表示すべきスプライトの色調を指定するための情報である。フィルタ指定情報は、指定されたスプライトを描画する場合に、そのスプライトに対して施すべき画像フィルタを指定するための情報である。

【4396】

格納情報は、対応するスプライト（表示物）の画像データが格納されているキャラクターROM525の格納エリアのアドレスを示す情報である。

30

【4397】

例えば変動表示用の表示データテーブルでは、各アドレスに対応して規定される1フレーム分の描画内容として、1つの背景画像、複数の装飾図柄（図柄1，図柄2，・・・）、その画像において光の差し込みなどを表現するエフェクト、各種演出に用いられるキャラクター（キャラクター1，キャラクター2，・・・）といった各スプライトに対する描画情報がアドレス毎に規定されている。

【4398】

ここで、演出部を構成する「背景画像」に関しては、表示位置が演出表示装置42の画面全体に固定され、拡大率、回転角度、半透明値、 α ブレンディング情報、色情報およびフィルタ指定情報が時間経過に対して一定とされるので、出力設定内容である背景画像の種別を特定するための情報である「背景種別」及び格納情報のみが規定されている。

40

【4399】

変動表示用の背景画像としては、例えば各種遊技状態に対応した各種ステージ用の背景画像や、各種リーチ演出用の背景画像などがあり、「背景種別」には、これらのうちいずれを表示させるかを特定する情報が規定されている。

【4400】

この「背景種別」によって、CPU521は、表示させるべき背景画像を描画対象として特定し、さらに、そのフレームに対して表示すべき背景画像の範囲を時間経過に合わせ

50

て特定する。

【４４０１】

尚、本実施形態では、表示データテーブルにおいて、背景画像の描画内容として、格納情報の他、「背景種別」のみを規定する場合について説明するが、これに代えて、「背景種別」と、その「背景種別」に対応する背景画像のどの範囲を表示すべきかを示す「位置情報」とを規定するようにしてもよい。この「位置情報」は、例えば初期位置に対応する範囲の背景画像が表示されてからの経過時間を示す情報であってもよい。この場合、ＣＰＵ５２１は、そのフレームに対して表示すべき背景画像の範囲を、「位置情報」により示される初期位置に対応する範囲の背景画像が表示されてからの経過時間に基づいて特定することとなる。

10

【４４０２】

また、「位置情報」は、この表示データテーブルに基づく画像の描画（又は演出表示装置４２への表示）が開始されてからの経過時間を示す情報であってもよい。この場合、ＣＰＵ５２１は、そのフレームに対して表示すべき背景画像の範囲を、表示データテーブルに基づき画像の描画が開始された段階で表示されていた背景画像の位置と、「位置情報」により示される該画像の描画が開始されてからの経過時間とに基づいて特定することとなる。

【４４０３】

さらに、「位置情報」は、「背景種別」に応じて、初期位置に対応する範囲の背景画像が表示されてからの経過時間を示す情報および表示データテーブルに基づく画像の描画（又は演出表示装置４２への表示）が開始されてからの経過時間を示す情報のいずれかを示すものであってもよいし、「背景種別」及び「位置情報」と共に、その位置情報の種別情報（例えば初期位置に対応する範囲の背景画像が表示されてからの経過時間を示す情報であるか、表示データテーブルに基づく画像の描画が開始されてからの経過時間を示す情報であるかを示す情報）を、背景画像の描画内容として規定してもよい。その他、「位置情報」は、経過時間を示す情報ではなく、表示すべき背景画像の範囲が格納されたアドレスを示す情報であってもよい。

20

【４４０４】

演出部を構成する「装飾図柄（図柄１，図柄２，・・・）」は、表示すべき装飾図柄を特定するための図柄種別情報として、「図柄種別オフセット情報」が規定されている。このオフセット情報は、各装飾図柄に付された数字の差分を表す情報である。装飾図柄の種別を直接特定するのではなく、オフセット情報を特定するのは、変動演出における装飾図柄の表示は、１つ前に行われた変動演出の停止図柄および今回行われる変動演出の停止図柄に応じて変わるためであり、変動が開始されてから所定時間経過するまでの「図柄種別オフセット情報」では、１つ前に行われた変動演出の停止図柄からのオフセット情報を規定する。これにより、１つ前の変動演出における停止図柄から変動演出が開始される。

30

【４４０５】

一方、変動が開始されてから所定時間経過後は、主制御装置２６１からのコマンド等に基づきサブ制御装置２６２が設定した停止図柄からのオフセット情報を規定する。これにより、変動演出を、サブ制御装置２６２により指定された停止種別に応じた停止図柄で停止させることができる。

40

【４４０６】

なお、各種装飾図柄には固有の数字が付されているので、１つ前の変動演出における変動図柄や、サブ制御装置２６２により指定された停止種別に応じた停止図柄を、その装飾図柄に付された数字で管理し、また、オフセット情報を、各種装飾図柄に付された数字の差分で表すことにより、そのオフセット情報から、表示すべき装飾図柄を容易に特定することができる。

【４４０７】

また、「図柄種別オフセット情報」において、１つ前に行われた変動演出の停止図柄のオフセット情報から今回行われている変動演出の停止図柄のオフセット情報に切り替えら

50

れる所定時間は、装飾図柄が高速に変動表示されている時間となるように設定されている。装飾図柄が高速に変動表示されている間は、その装飾図柄が遊技者に視認不能な状態であるので、その間に、「図柄種別オフセット情報」を1つ前に行われた変動演出の停止図柄のオフセット情報から今回行われている変動演出の停止図柄のオフセット情報に切り替えることによって、装飾図柄の数字の連続性が途切れても、その数字の連続性の途切れを遊技者に認識させないようにすることができる。

【4408】

表示データテーブルの先頭アドレスである「0000H」には、データテーブルの開始を示す「Start」情報が規定され、表示データテーブルの最終アドレスには、データテーブルの終了を示す「End」情報が規定されている。そして、「Start」情報が規定されたアドレス「0000H」と「End」情報が規定されたアドレスとの間の各アドレスに対して、その表示データテーブルで規定すべき演出態様に対応させた描画内容が規定されている。

10

【4409】

CPU521は、サブ制御装置262から送信されるコマンドに応じて、使用する表示データテーブルを複数の表示データテーブルの中から選定し、その選定した表示データテーブルをプログラムROM522（データテーブル格納エリア）から読み出して、ワークRAM523（表示データテーブル設定領域）に設定すると共に、ポインタ設定領域に設定されたテーブルポインタの値を初期化する。

【4410】

そして、1フレーム分の描画処理が完了する度に更新機能部によってテーブルポインタの値を1ずつ加算し、表示データテーブル設定領域に設定された表示データテーブルにおいて、テーブルポインタが示すアドレスに規定された描画内容に基づき、次に描画すべき画像内容を特定して後述する描画リストを作成する。CPU521は、この描画リストをVDP526に送信することで、VDP526に対し、その画像の描画指示を行う。これにより、テーブルポインタの更新に伴って、表示データテーブルで規定された順に時系列に描画内容が特定されるので、その表示データテーブルで規定された通りの画像が演出表示装置42に表示される。

20

【4411】

次いで、追加データテーブルの各アドレスの構成内容（描画内容）について詳しく説明する。

30

【4412】

上述したように、追加データテーブルは、主制御装置261からのコマンドに基づく一表示演出に追加して演出表示装置42（液晶表示部42a）に表示させる追加演出に対し、時間経過に伴い表示すべき表示内容を規定したものである。

【4413】

ここで、「一表示演出に追加」とするとは、主制御装置261からのコマンドに基づく一表示演出の表示内容を変更することを意味し、例えば、一表示演出において通常は表示されない画像を表示させて、その一表示演出に別の演出を重ねて表示させたり、その一表示演出における一部または全部の色調を変化させたり、一表示演出において表示される画像を変更したりする概念を含むものである。

40

【4414】

即ち、追加データテーブルは、主制御装置261からのコマンドに基づきサブ制御装置262により選定された表示データテーブルによって表示される一表示演出に対して、通常は表示されない画像を追加して表示させるために必要な描画内容や、その一表示演出における一部または全部の色調を変化させるために必要な描画内容、また、一表示演出において表示される画像を変更して表示させるために必要な描画内容が既定されるものである。

【4415】

なお、ここでは、主制御装置261からの変動パターンコマンドに基づきサブ制御装置

50

262により選定された変動表示用の表示データテーブルによって表示される変動演出に対して追加して表示される予告演出を表示するための表示内容が、追加データテーブルによって規定される場合について説明する。

【4416】

追加データテーブルは、例えば変動演出に対して追加設定される予告演出に対応して用意されている。具体的には、予告演出の一表示態様である「泡演出」や「魚群演出」などに対応した追加データテーブルがデータテーブル格納エリアに格納されている。

【4417】

この追加データテーブルでは、表示データテーブルにおいて規定されるアドレスに対応させて、そのアドレスで示される時間に追加表示すべき1フレーム分の画像の内容（描画内容）が詳細に規定されている。

10

【4418】

描画内容には、1フレーム分の画像に追加表示すべき表示物であるスプライト毎に、そのスプライトの種別を規定すると共に、そのスプライトの種別に応じて、表示位置座標、拡大率、回転角度、半透明値、 α ブレンディング情報、色情報、フィルタ指定情報といった、スプライトを演出表示装置42に描画させるための描画情報が規定されている。

【4419】

一方、表示データテーブルにおいて規定されるアドレスによって示される時間に、追加表示すべき表示物が存在しない場合は、追加データテーブルでは、そのアドレスに対応する追加すべき表示物が存在しないことを意味するNullデータが規定される。

20

【4420】

尚、追加データテーブルの先頭アドレスである「0000H」には、表示データテーブルと同様に、データテーブルの開始を示す「Start」情報が規定され、追加データテーブルの最終アドレスには、データテーブルの終了を示す「End」情報が規定されている。そして、「Start」情報が規定されたアドレス「0000H」と「End」情報が規定されたアドレスとの間の各アドレスに対して、その追加データテーブルで規定すべき演出態様に対応させた描画内容が規定されている。

【4421】

CPU521は、サブ制御装置262からの表示コマンドに基づいて、表示データテーブル設定領域に設定された表示データテーブルによって演出表示装置42に出力される表示演出に追加して表示させる追加演出の有無を判断し、追加して表示させる演出がある場合は、その演出態様に対応する追加データテーブルをプログラムROM522（データテーブル格納エリア）から読み出し、該追加データテーブルをワークRAM523（追加データテーブル設定領域）に設定する。

30

【4422】

例えばCPU521は、サブ制御装置262から所定の予告演出に係る表示コマンドを受信すると、該コマンドにより示される予告態様に応じた追加データテーブルを選定し、その選定した追加データテーブルをプログラムROM522（データテーブル格納エリア）から読み出して、ワークRAM523（追加データテーブル設定領域）に設定する。

【4423】

尚、CPU521は、表示データテーブル設定領域に表示データテーブルを設定するのに合わせて、一旦、追加データテーブル設定領域に追加して表示すべき表示物がないことを意味するNullデータを書き込むことで、その内容をクリアする。

40

【4424】

そして、CPU521は、上記テーブルポインタの更新毎に、表示データテーブル設定領域に設定された表示データテーブルにおいて、該テーブルポインタで示されるアドレスに規定された描画内容と、追加データテーブル設定領域に設定された追加データテーブルにおいて、該テーブルポインタで示されるアドレスに規定された描画内容とに基づき、VDP526に対する画像描画の指示内容を定めた描画リストを作成する。

【4425】

50

また、追加データテーブルにおいて上記テーブルポインタが示すアドレスで規定される情報が「E n d」情報であった場合、また、上記テーブルポインタが追加データテーブルに規定されていないアドレスを指示するものであった場合にも、追加すべき表示物が存在しないと判断し、表示データテーブルに規定された各種スプライトを基に描画リストを生成する。

【4426】

そして、CPU521は、生成した描画リストをVDP526に対し送信することで、VDP526に対して、その画像の描画指示を行う。これにより、上記テーブルポインタの更新に伴って、表示データテーブルで規定された順に時系列に描画内容が特定されると共に、追加データテーブルで規定された描画内容が追加されるので、その表示データテーブルと追加データテーブルとで規定された通りの画像が演出表示装置42に表示される。

10

【4427】

このように、本実施形態では、表示制御装置45において、サブ制御装置262から送信されるコマンドに応じて演出表示装置42に表示すべき演出画像（例えば変動演出画像）に追加して、他の演出画像（例えば予告演出画像）を表示させる場合に、その追加して表示させる他の演出画像に対応する追加データテーブルを追加データテーブル設定領域に設定することで、容易にその演出画像をベースの演出画像に追加して表示させることができる。

【4428】

尚、追加データテーブル設定領域に追加データテーブルが設定されなかった場合、追加データテーブル設定領域にはNullデータが設定されているので、演出表示装置42には、表示データテーブルに対応する演出がそのまま表示される。

20

【4429】

これにより、例えば元の演出画像が32種類あり、追加して表示させる他の演出画像が5種類ある場合において、仮に元の演出画像毎に他の演出画像を重ねた画像を規定した表示データテーブルを別途用意すれば、 $32 \times (1 + 5) = 192$ 種類の表示データテーブルを用意しなければならないところ、本実施形態のように、他の演出画像に対応するデータテーブルを追加データテーブルとして別に規定することで、 $32 + 5 = 37$ 種類の表示および追加データテーブルを用意すればよく、データテーブル格納エリアの容量増大を抑制することができる。よって、データテーブル格納エリアに用意された容量の中で多種多様な演出態様に対応したデータテーブルを格納することもでき、演出画像の更なる多種多様化を容易に図ることができる。

30

【4430】

また、本実施形態のように、追加して表示させる他の演出画像を追加データテーブルとして規定することによって、元の演出画像に対応する表示データテーブルをワークRAM523（表示データテーブル設定領域）に設定した後に、追加して表示させる他の演出画像の表示を決定した場合であっても、ワークRAM523（表示データテーブル設定領域）に設定された表示データテーブルを変更することなく、他の演出画像に対応する追加データテーブルを別途、ワークRAM523（追加データテーブル設定領域）に設定するだけで、その追加して表示させる他の演出画像が元の演出画像に追加して容易に表示させることができる。

40

【4431】

また、追加データテーブルは、表示データテーブルと同様のデータ構造を有して構成されているので、表示データテーブル設定領域に設定された表示データテーブルと、追加データテーブル設定領域に設定された追加データテーブルとから、時間毎に上記テーブルポインタを更新しながら、該テーブルポインタに示されるアドレスに規定された描画内容をそれぞれ容易に特定できると共に、これらから1つのフレームに対応する1つの描画リストを容易に生成することができる。

【4432】

よって、主制御装置261からのコマンドに基づいて行われる一表示演出に追加して、

50

サブ制御装置 2 6 2 などによってその他の演出の表示を決定した場合であっても、その追加して表示すべき演出の表示内容を追加データテーブルで規定することによって、少ないデータテーブルから多種多様な演出表示を容易に行うことができる。

【 4 4 3 3 】

ポインタ設定領域は、表示データテーブル設定領域に設定された表示データテーブル及び追加データテーブル設定領域に設定された追加データテーブルから、対応する描画内容を取得すべきアドレスを指定するためのテーブルポインタを設定するための記憶領域である。

【 4 4 3 4 】

C P U 5 2 1 は、表示データテーブル設定領域に表示データテーブルが設定されるのに合わせて、テーブルポインタの値を「 0 」に初期化する。そして、V D P 5 2 6 から 1 フレーム分の画像の描画処理が完了する 2 0 m s e c ごとに送信される垂直同期割込信号（以下、「V 割込信号」と称する。）に基づいて、C P U 5 2 1 により実行される後述する V 割込処理の表示内容設定処理の中でポインタ更新処理が実行され、テーブルポインタの値が 1 ずつ加算される。

【 4 4 3 5 】

C P U 5 2 1 は、このようなテーブルポインタの更新が行われる毎に、表示データテーブル設定領域に設定された表示データテーブルと、追加データテーブル設定領域に設定された追加データテーブルとから、テーブルポインタが示すアドレスに規定された描画内容を特定して、後述する描画リストを作成する。

【 4 4 3 6 】

これにより、表示データテーブル設定領域に設定された表示データテーブルに対応する演出が演出表示装置 4 2 に表示されると共に、追加データテーブル設定領域に追加データテーブルが設定されている場合は、その追加データテーブルに対応する演出が、表示データテーブルに対応する演出に追加して演出表示装置 4 2 に表示されることとなる。

【 4 4 3 7 】

また、表示データテーブル設定領域に設定する表示データテーブルや、追加データテーブル設定領域に設定する追加データテーブルを変更するだけで、容易に演出表示装置 4 2 に表示させる演出を変更することができる。

【 4 4 3 8 】

描画リスト設定領域は、1 フレーム分の画像の描画を V D P 5 2 6 に指示する描画リストを設定するための記憶領域である。描画リストは、表示データテーブル設定領域に設定された表示データテーブル、及び、追加データテーブル設定領域に設定された追加データテーブルに基づいて生成される。

【 4 4 3 9 】

ここで、描画リストの構成内容について詳しく説明する。描画リストは、V D P 5 2 6 に対して、1 フレーム分の画像の描画を指示する指示表であり、例えば演出部の 1 つとして 1 フレームの画像で使用する背景画像、演出部の 1 つである装飾図柄（図柄 1，図柄 2，・・・）、演出部の 1 つであるエフェクト（エフェクト 1，エフェクト 2，・・・）、演出部の 1 つであるキャラクタ（キャラクタ 1，キャラクタ 2，・・・）、演出部の 1 つである保留アイコン（保留アイコン 1，保留アイコン 2，・・・）といった各スプライト毎に、そのスプライトの描画情報を定めたものである。

【 4 4 4 0 】

上述したように、各スプライトの描画情報には、格納情報として、対応するスプライト（表示物）の画像データが格納されているキャラクタ R O M 5 2 5 の格納エリアのアドレスが定められており、V D P 5 2 6 は、そのアドレスによって指定されるキャラクタ R O M 5 2 5 の格納エリアから該スプライトの画像データを取得し、ビデオ R A M 5 2 4 へ転送する。

【 4 4 4 1 】

また、各スプライトの描画情報には、出力設定内容である表示位置座標、拡大率、回転

10

20

30

40

50

角度、半透明値、 α ブレンディング情報、色情報およびフィルタ指定情報が含まれており、VDP526は、キャラクタROM525より読み出した該スプライトの画像データにより生成される標準的な画像に対し、拡大率に応じて拡大縮小処理を施し、回転角度に応じて回転処理を施し、半透明値に応じて半透明化処理を施し、 α ブレンディング情報に応じて他のスプライトとの合成処理を施し、色情報に応じて色調補正処理を施し、フィルタ指定情報に応じてその情報により指定された方法でフィルタリング処理を施した上で、表示位置座標に示される表示位置に各種処理を施して得られた画像を描画する。そして、描画した画像は、VDP526によって、後述する描画対象バッファフラグで指定される第1フレームバッファ又は第2フレームバッファのいずれかに展開される。

【4442】

CPU521は、表示データテーブル設定領域に設定された表示データテーブルおよび追加データテーブル設定領域に設定された追加データテーブルにおいて、テーブルポインタによって示されるアドレスに規定された描画内容と、その他の描画すべき画像の内容（例えば保留アイコンなど）に基づき、1フレーム分の画像の描画に用いられる全スプライトに対する描画情報を生成すると共に、その描画情報をスプライト毎に並び替えることによって描画リストを作成する。

【4443】

ここで、各スプライトの描画情報のうち、スプライト（表示物）のデータが格納されているキャラクタROM525の格納エリアのアドレスは、表示データテーブルおよび追加データテーブルに規定されるスプライト種別や、その他の画像の内容から特定されるスプライト種別に応じて生成される。即ち、スプライト毎に、そのスプライトの画像データが格納されるキャラクタROM525の格納エリアが固定されているので、CPU521は、スプライト種別に応じて、そのスプライトの画像データが格納されているキャラクタROM525のアドレスを即座に特定し、それらの情報を描画リストの描画情報に容易に含めることができる。

【4444】

また、CPU521は、各スプライトの描画情報のうち、その他の情報（表示位置座標、拡大率、回転角度、半透明値、 α ブレンディング情報、色情報およびフィルタ指定情報）について、表示データテーブルおよび追加データテーブルに規定されるそれらの情報をそのままコピーする。

【4445】

また、CPU521は、描画リストを生成するにあたり、1フレーム分の画像の中で、最も背景側に配置すべきスプライトから前面側に配置すべきスプライト順に並び替えて、それぞれのスプライトに対する描画情報を設定する。即ち、描画リストでは、一番最初に背景画像に対応する描画情報が設定され、次いで、装飾図柄（図柄1，図柄2，・・・）、エフェクト（エフェクト1，エフェクト2，・・・）、キャラクタ（キャラクタ1，キャラクタ2，・・・）、保留アイコン（保留アイコン1，保留アイコン2，・・・）の順に、それぞれのスプライトに対応する描画情報が設定される。

【4446】

VDP526では、1フレーム毎に画像描画の指示内容を定めた描画リストに設定された順番に従って、各スプライトの描画処理を実行し、ビデオRAM524のフレームバッファにその描画されたスプライトを上書きによって展開していく。従って、描画リストによって生成した1フレーム分の画像において、最初に描画したスプライトを最も背景側に配置させ、最後に描画したスプライトを最も前面側に配置させることができる。

【4447】

描画対象バッファフラグ設定領域は、後述するビデオRAM524の2つのフレームバッファ（第1フレームバッファおよび第2フレームバッファ）の中から、VDP526によって描画される画像を展開するフレームバッファ（以下、「描画対象バッファ」と称する。）を指定するための描画対象バッファフラグを設定するための記憶領域である。

【4448】

尚、描画対象バッファフラグが「0」である場合は描画対象バッファとして第1フレームバッファを指定し、「1」である場合は第2フレームバッファを指定する。そして、この指定された描画対象バッファの情報は、描画リストと共にVDP526に送信される。

【4449】

これにより、VDP526は、描画リストに基づいて描画した画像を、指定された描画対象バッファ上に展開する描画処理を実行する。また、VDP526は、描画処理と同時並列的に、描画対象バッファとは異なるフレームバッファから先に展開済みの描画画像情報を読み出し、演出表示装置42に対して、映像信号として、その画像情報を転送することで、演出表示装置42に画像を表示させる画像出力処理（表示処理）を実行する。

【4450】

描画対象バッファフラグは、描画対象バッファ情報が描画リストと共にVDP526に対して送信されるのに合わせて更新される。この更新は、描画対象バッファフラグの値を反転させることにより、即ち、その値が「0」であった場合は「1」に、「1」であった場合は「0」に設定することによって行われる。これにより、描画対象バッファは、描画リストが送信される度に、第1フレームバッファと第2フレームバッファとの間で交互に設定される。

【4451】

また、描画リストの送信は、1フレーム分の画像の描画処理および出力処理が完了する20msec毎にVDP526から送信されるV割込信号に基づいて、CPU521により実行されるV割込処理の描画処理が実行される度に行われる。

【4452】

即ち、あるタイミングで、1フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第1フレームバッファが指定され、1フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第2フレームバッファが指定されて、画像の描画処理および出力処理が実行されると、1フレーム分の画像の描画処理が完了する20msec後に、1フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第2フレームバッファが指定され、1フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第1フレームバッファが指定される。これにより、先に第1フレームバッファに展開された画像の画像情報が読み出されて演出表示装置42に表示させることができると同時に、第2フレームバッファに新たな画像が展開される。

【4453】

そして、更に次の20msec後には、1フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第1フレームバッファが指定され、1フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第2フレームバッファが指定される。これにより、先に第2フレームバッファに展開された画像の画像情報が読み出されて演出表示装置42に表示させることができると同時に、第1フレームバッファに新たな画像が展開される。以後、1フレーム分の画像を展開するフレームバッファと、1フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとを、20msec毎に、それぞれ第1フレームバッファおよび第2フレームバッファのいずれかを交互に入れ替えて指定することによって、1フレーム分の画像の描画処理を行いながら、1フレーム分の画像の出力処理を20msec単位で連続的に行うことができる。

【4454】

コマンドバッファは、サブ制御装置262から受信したコマンドを一時的に記憶するための記憶部であり、リングバッファで構成されている。

【4455】

ビデオRAM524は、演出表示装置42に表示すべき画像を展開するためのものであり、2つのフレームバッファ（第1フレームバッファ及び第2フレームバッファ）を備えている。

【4456】

2つのフレームバッファは、それぞれ1フレーム分の画像（1画面分の画像）を記憶可

10

20

30

40

50

能に設けられている。ここで、1フレーム分の画像とは、予め定められた更新タイミングで演出表示装置42の液晶表示部42aに表示される画像が更新される構成において、一の更新タイミングにおいて表示される1画面分の画像のことをいう。

【4457】

具体的に、各フレームバッファには、それぞれ液晶表示部42aの画素（ドット）に所定の倍率で対応させた多数の単位エリアが含まれている。各単位エリアは、いずれの色を表示するかを特定するためのデータを記憶可能に構成されている。本実施形態では、フルカラー方式が採用されており、各画素においてR（赤）、G（緑）、B（青）の各色毎にそれぞれに256段階の設定が可能となっている。これに対応して、各単位エリアにおいては、RGB各色に1バイト（8ビット）が割り当てられている。つまり、各単位エリアは、少なくとも3バイトの記憶容量を有している。

10

【4458】

このように、ビデオRAM524に2つのフレームバッファ（第1フレームバッファ及び第2フレームバッファ）を備えたダブルバッファ方式を採用することにより、VDP526は、CPU521からの指示に従って作成した1フレーム分の画像を、第1フレームバッファ又は第2フレームバッファのうちの一方のフレームバッファに書き込むことによって、そのフレームバッファに1フレーム分の画像を展開すると共に、その一方のフレームバッファに画像を展開している間に、他方のフレームバッファにおいて先に展開された1フレーム分の画像を読み出し、演出表示装置42に対してその画像情報を出力することによって、演出表示装置42に、その1フレーム分の画像を表示させる処理を実行する。

20

【4459】

そして、1フレーム分の画像を展開するフレームバッファと、演出表示装置42に画像を表示させるために1フレーム分の画像が読み出されるフレームバッファとは、1フレーム分の画像の描画処理が完了する20ms毎に、CPU521によって、それぞれ第1フレームバッファおよび第2フレームバッファのいずれかが交互に入れ替えて指定される。

【4460】

即ち、あるタイミングで、1フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第1フレームバッファが指定され、1フレーム分の画像が読み出されるフレームバッファとして第2フレームバッファが指定されて、画像の描画処理および出力処理が実行されると、1フレーム分の画像の描画処理が完了する20ms後に、1フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第2フレームバッファが指定され、1フレーム分の画像が読み出されるフレームバッファとして第1フレームバッファが指定される。

30

【4461】

これにより、先に第1フレームバッファに展開された画像の画像情報が読み出されて演出表示装置42に出力されると同時に、第2フレームバッファに新たな画像が展開される。

【4462】

そして、更に次の20ms後には、1フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第1フレームバッファが指定され、1フレーム分の画像が読み出されるフレームバッファとして第2フレームバッファが指定される。

40

【4463】

これにより、先に第2フレームバッファに展開された1フレーム分の画像が読み出されて演出表示装置42に表示させることができると同時に、第1フレームバッファに新たな画像が展開される。

【4464】

以後、1フレーム分の画像を展開するフレームバッファと、1フレーム分の画像が読み出されるフレームバッファとを、20ms毎に、それぞれ第1フレームバッファおよび第2フレームバッファのいずれかを交互に入れ替えて指定することによって、1フレーム分の画像の描画処理を行いながら、1フレーム分の画像の出力処理を20ms単位

50

で連続的に行わせることができる。

【４４６５】

キャラクタROM 525は、各種背景画像や各種スプライト（装飾図柄やキャラクタ、保留アイコンなど）など、演出表示装置42に表示される各種画像の画像データを予め記憶する記憶部であり、図柄格納エリア、キャラクタ格納エリア、保留アイコン格納エリア、背景画像格納エリアなどを有している。

【４４６６】

ここで、各スプライトの画像データは、図柄やキャラクタの外形や模様を規定するビットマップ形式データと、ビットマップ画像の各ピクセルでの表示色を決定する際に参照されるカラーパレットテーブルとの組合せを少なくとも含んでいる。また、背景画像の画像データは、例えば静止画像データが圧縮された状態のJPEG形式データとして記憶保持されている。

【４４６７】

図柄格納エリアは、演出表示装置42に変動表示される装飾図柄に対応する画像データを格納する記憶領域であり、本実施形態では、「1」～「9」の数字が付された9種類の装飾図柄に対応する図柄画像データが複数グループ記憶されている。そして、例えば「通常ステージ演出」における図柄変動に係る画像生成に際しては、例えば3つの装飾図柄グループ（「熱帯魚グループ」、「近海魚グループ」、「深海魚グループ」）のうち、後述する演出カスタマイズにおいて遊技者により選択された1つの装飾図柄グループ（9種類の装飾図柄）、又は、デフォルト設定された1つの装飾図柄グループ（9種類の装飾図柄）の画像データが用いられることとなる。尚、本実施形態では、装飾図柄グループとして「熱帯魚グループ」がデフォルト設定されている。

【４４６８】

キャラクタ格納エリアは、演出表示装置42に表示される各種キャラクタに対応する画像データを格納する記憶領域であり、本実施形態では、例えばメインキャラクタに対応するキャラクタ画像データが複数種類記憶されている。そして、例えばメインキャラクタが登場する演出に係る画像生成に際しては、4種類のメインキャラクタ画像データ（「女の子キャラクタ」に係る画像データ、「男の子キャラクタ」に係る画像データ、「ロボットキャラクタ」に係る画像データ、「モンスターキャラクタ」に係る画像データ）のうち、後述する演出カスタマイズにおいて遊技者により選択されたメインキャラクタ画像データ、又は、デフォルト設定されたメインキャラクタ画像データが用いられることとなる。尚、本実施形態では、メインキャラクタとして「女の子キャラクタ」がデフォルト設定されている。

【４４６９】

保留アイコン格納エリアは、演出表示装置42に表示される保留アイコンに対応する画像データを格納する記憶領域であり、本実施形態では、例えば保留アイコンH461（図5-44等参照）など、保留アイコンに対応する画像データが複数種類記憶されている。そして、保留アイコンが登場する画像生成に際しては、3種類の保留アイコンに対応する画像データ（「浮き輪」を模したアイコン画像データ、「水中メガネ」を模したアイコン画像データ、「貝殻」を模したアイコン画像データ）のうち、後述する演出カスタマイズにおいて遊技者により選択された1種類の保留アイコン画像データ、又は、デフォルト設定された1種類の保留アイコン画像データが用いられることとなる。尚、本実施形態では、保留アイコンとして、「浮き輪」を模したアイコンである保留アイコンH461がデフォルト設定されている。

【４４７０】

背景画像格納エリアは、演出表示装置42に表示される各種背景画像に対応する画像データを格納する記憶領域であり、本実施形態では、背景画像に対応する画像データが複数種類記憶されている。そして、例えば「通常ステージ演出」に係る画像生成に際しては、3種類の背景画像データ（「ダイビングステージ」に係る背景画像データ、「クルージングステージ」に係る背景画像データ、「深海ステージ」に係る背景画像データ）のうち、

後述する演出カスタマイズにおいて遊技者により選択された背景画像データ、又は、デフォルト設定された背景画像データが用いられることとなる。尚、本実施形態では、背景画像として、「ダイビングステージ」に係る背景画像がデフォルト設定されている。

【4471】

また、背景画像格納エリアには、例えばメニュー画面3000、言語設定画面3001、音量設定画面3002、輝度設定画面3003などの入力部を構成する各種画面構成画像なども記憶されている。勿論、キャラクターROM525に記憶される画像データの一部をサブ制御装置262のROM552に記憶させる構成としてもよい。また、キャラクターROM525を省略し、キャラクターROM525に記憶される画像データの全部をサブ制御装置262のROM552に記憶させる構成としてもよい。

10

【4472】

VDP526は、演出表示装置42の液晶表示部42aを駆動制御する液晶駆動回路（LCDドライバ）を操作する一種の描画回路であり、CPU521からの描画指示（描画リスト）に基づき画像を描画し、その描画した画像を所定のタイミングで演出表示装置42に表示させる。本実施形態におけるVDP526はICチップ化されているため「描画チップ」とも呼ばれ、その実体は、描画処理専用のファームウェアを内蔵したマイコンチップとでも言うべきものである。

【4473】

VDP526は、1フレーム分の画像の描画処理が完了する20msec毎に、CPU521に対してV割込信号を送信する。CPU521は、このV割込信号を検出する度にV割込処理を実行し、VDP526に対して、次の1フレーム分の画像の描画を指示する。この指示により、VDP526は、次の1フレーム分の画像の描画処理を実行すると共に、先に描画によって展開された画像を演出表示装置42に表示させる画像出力処理（表示処理）を実行する。

20

【4474】

より詳しくは、VDP526は、1フレーム分の画像を描画して、第1フレームバッファおよび第2フレームバッファのいずれか一方のフレームバッファに描画した画像を展開すると共に、他方のフレームバッファにおいて先に展開された1フレーム分の画像を演出表示装置42へ出力することによって、出力部を構成する演出表示装置42に画像を表示させる。VDP526は、この1フレーム分の画像の描画処理と1フレーム分の画像の出力処理とを、演出表示装置42における1フレーム分の画像表示時間（本実施形態では、20ミリ秒）の中で並列処理する。

30

【4475】

このように、CPU521は、VDP526からのV割込信号に伴ってV割込処理を実行し、VDP526に対して描画指示を行うので、VDP526は、画像の描画処理および出力処理の実行間隔（20msec）毎に、画像の描画指示をCPU521より受け取ることができる。よって、VDP526では、画像の描画処理や出力処理が終了していない段階で、次の画像の描画指示を受け取ることがないので、画像の描画途中で新たな画像の描画を開始したり、表示中の画像が展開されているフレームバッファに、新たな描画指示に伴って画像が展開されたりすることを防止することができる。

40

【4476】

上記構成の下、VDP526が描画処理を行う場合には、まずCPU521から送信された描画リストに含まれる格納情報に基づいて、描画の際に必要な画像データをキャラクターROM525から読み出し、読み出された画像データをビデオRAM524の所定のフレームバッファに展開する。

【4477】

また、VDP526が演出表示装置42に演出部を構成する画像を出力する画像出力処理を行う場合には、ビデオRAM524の第1フレームバッファ又は第2フレームバッファに展開された画像に基づいて、演出表示装置42の液晶表示部42aの各画素に対応した画素情報を含む映像信号が生成され、その映像信号が出力ポート529を介して演出表

50

示装置 4 2 に出力される。

【 4 4 7 8 】

より詳しくは、VDP 5 2 6 は、映像信号として、液晶表示部 4 2 a の各画素の色データを示す R（赤）、G（緑）、B（青）の各色情報からなる RGB 信号や、該 RGB 信号と液晶表示部 4 2 a との同期を図るための同期信号を演出表示装置 4 2 に出力する。

【 4 4 7 9 】

VDP 5 2 6 は、演出表示装置 4 2 に対し 1 フレーム分の画像（1 画面分の画像）に係る映像信号を出力する場合、例えば、まず液晶表示部 4 2 a（ $m \times n$ 画素）の最左上の隅角部分（第 1 行目、第 1 列目）にある画素から始めて、液晶表示部 4 2 a の最右上の隅角部分（第 1 行目、第 n 列目）にある画素まで、同一水平ライン上に並ぶ各画素に対して順次映像信号を出力していき、最右上の隅角部分（第 1 行目、第 n 列目）の画素に対して映像信号を出力し終わると、次は 2 行目の左端部分（第 2 行目、第 1 列目）にある画素から、同一水平ライン上に並ぶ各画素に対して順次映像信号を出力していくといったように、以下、同様に、上から順に左端の画素から右端の画素へと順次映像信号を出力していくことで、液晶表示部 4 2 a の画面全体に画像を表示することができる。

【 4 4 8 0 】

そして、VDP 5 2 6 は、液晶表示部 4 2 a の最右下の隅角部分にある最後の画素に対して映像信号を出力したタイミングで CPU 5 2 1 へ V 割込信号を出力して 1 フレームの画像の更新が完了したことを CPU 5 2 1 に認識させる。本実施形態では、この V 割込信号の出力周期が 1 フレーム分の画像の更新周期と同一の 20 msec となっている。つまり、本実施形態では、V 割込信号が出力される 20 msec 毎に演出表示装置 4 2 に対し 1 フレーム分の画像に係る映像信号の出力処理が実行されることとなる。

【 4 4 8 1 】

次に、上記の如く構成されたパチンコ機 1 0 の動作について説明する。本実施形態では、主制御装置 2 6 1 に設けられた CPU 5 0 1 は、遊技に際し各種カウンタ情報を用いて抽選を行うこととしている。具体的には、図 5 - 8 に示すように、大当たり状態等を発生させるか否かの当否抽選に使用する当否乱数生成手段としての当否乱数カウンタ CH 1 と、大当たり種別の決定（種別抽選）に使用する種別決定カウンタ CH 2 と、演出表示装置 4 2 においてリーチ状態を発生させるか否かの決定等に使用する変動選択カウンタ CH 3 と、当否乱数カウンタ CH 1 の初期値設定に使用する初期値乱数カウンタ CINI と、第 1 特別図柄表示装置 4 3 A 又は第 2 特別図柄表示装置 4 3 B（演出表示装置 4 2）の変動表示時間の決定等に使用する第 1 変動種別カウンタ CS 1 及び第 2 変動種別カウンタ CS 2 と、第 2 始動入賞部 3 3 WB を開状態とさせるか否かの始動入球サポート抽選に使用する普通図柄乱数カウンタ CH 4 とを用いることとしている。尚、変動選択カウンタ CH 3 は、演出表示装置 4 2 の装飾図柄を外れ変動させる際のリーチパターンの抽選にも使用される。また、変動種別カウンタ CS 1、CS 2 は、演出表示装置 4 2 における演出パターン選択（装飾図柄の変動パターン選択など）にも使用される。

【 4 4 8 2 】

カウンタ CH 1、CH 2、CH 3、CINI、CS 1、CS 2、CH 4 は、その更新の都度前回値に 1 が加算され、上限値に達した後、下限値である 0 に戻るループカウンタとなっている。各カウンタは定期的に更新され、その更新値が RAM 5 0 3 の所定領域に設定されたカウンタ用バッファに適宜格納される（乱数初期値カウンタ CINI を除く）。

【 4 4 8 3 】

RAM 5 0 3 には、当否乱数カウンタ CH 1、種別決定カウンタ CH 2、及び、変動選択カウンタ CH 3 の各値が記憶される保留記憶部としての特別変動保留エリアと、普通図柄乱数カウンタ CH 4 の値が記憶される普通変動保留エリアとが設けられている。

【 4 4 8 4 】

特別変動保留エリアは、それぞれ 4 つの保留エリア（保留第 1 ~ 保留第 4 エリア）を備える第 1 特別変動保留エリア及び第 2 特別変動保留エリアと、1 つの実行エリアとを備えている。

【 4 4 8 5 】

第 1 特別変動保留エリアの各保留エリアには、第 1 始動入賞部 3 3 W A への入賞履歴に合わせて、当否乱数カウンタ C H 1、種別決定カウンタ C H 2、及び、変動選択カウンタ C H 3 の各値が時系列的に格納される。

【 4 4 8 6 】

第 2 特別変動保留エリアの各保留エリアには、第 2 始動入賞部 3 3 W B への入賞履歴に合わせて、当否乱数カウンタ C H 1、種別決定カウンタ C H 2、及び、変動選択カウンタ C H 3 の各値が時系列的に格納される。

【 4 4 8 7 】

尚、本実施形態では、特別変動保留エリアの実行エリアは 1 つであり、第 1 特別変動保留エリア及び第 2 特別変動保留エリアに格納されているデータは、該データに基づく変動表示を行う際に、共通の実行エリアにシフトされることとなる。

【 4 4 8 8 】

普通変動保留エリアは、4 つの保留エリア（保留第 1 ～保留第 4 エリア）と、1 つの実行エリアとを備えている。普通変動保留エリアの各保留エリアには、スルーゲート 3 4 への遊技球の通過履歴に合わせて、普通図柄乱数カウンタ C H 4 の値が時系列的に格納される。

【 4 4 8 9 】

かかる構成を採用することで、第 1 特別図柄表示装置 4 3 A における第 1 変動表示、第 2 特別図柄表示装置 4 3 B における第 2 変動表示、及び、普通図柄表示装置 4 1 における変動表示をそれぞれ 4 回まで保留可能としている。

【 4 4 9 0 】

各カウンタについて詳しく説明すると、当否乱数カウンタ C H 1 は、例えば 0 ～ 5 9 9 の範囲内で順に 1 ずつ加算され、終値としての上限値（つまり 5 9 9）に達した後、始値としての下限値である 0 に戻る構成となっている。通常、当否乱数カウンタ C H 1 が 1 周した場合、その時点の初期値乱数カウンタ C I N I の値が該当否乱数カウンタ C H 1 の次の初期値として読み込まれる。なお、初期値乱数カウンタ C I N I は、当否乱数カウンタ C H 1 と同様のループカウンタであり（値 = 0 ～ 5 9 9）、タイマ割込み毎に 1 回更新されると共に通常処理の残余時間内で繰り返し更新される。一方、当否乱数カウンタ C H 1 は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に 1 回）更新され、当否乱数カウンタ C H 1 の値が当否乱数カウンタバッファに格納される。そして、遊技球が第 1 始動入賞部 3 3 W A 又は第 2 始動入賞部 3 3 W B に入賞したタイミングで、当否乱数カウンタバッファに格納されている当否乱数カウンタ C H 1 の値が特別変動保留エリア（第 1 特別変動保留エリア又は第 2 特別変動保留エリア）に格納される。

【 4 4 9 1 】

本実施形態では、当否抽選（大当たり抽選）の当選確率が遊技モード（「通常モード」、「時短 A モード」及び「時短 B モード」のいずれかの遊技モード）に応じて変化することなく、大当たり状態となる当否乱数カウンタ C H 1 の値の数は 3 つで、その値は「7, 2 0 7, 4 0 7」である。すなわち第 1 始動入賞部 3 3 W A 又は第 2 始動入賞部 3 3 W B への遊技球の入球に基づき $1 / 2 0 0$ の確率で当否抽選（大当たり抽選）に当選し、大当たり状態が発生することとなる。

【 4 4 9 2 】

R O M 5 0 2 には、当否乱数カウンタ C H 1 の値がいずれかの当たりに対応するか否かの判定を行う際に参照される当否判定テーブルが設けられている。

【 4 4 9 3 】

本実施形態では、第 1 始動入賞部 3 3 W A への入球に対応した第 1 当否判定テーブル（「通常モード」、「時短 A モード」及び「時短 B モード」共通の大当たり判定を含む第 1 当否判定テーブル）と、第 2 始動入賞部 3 3 W B への入球に対応した第 2 当否判定テーブル（「通常モード」、「時短 A モード」及び「時短 B モード」共通の大当たり判定を含む第 2 当否判定テーブル）とがある。

10

20

30

40

50

【 4 4 9 4 】

種別決定カウンタ C H 2 は、例えば 0 ～ 1 9 の範囲内で順に 1 ずつ加算され、上限値（つまり 1 9）に達した後、下限値である 0 に戻る構成となっている。

【 4 4 9 5 】

R O M 5 0 2 には、種別決定カウンタ C H 2 の値がいずれの大当たり種別に対応するかの判定を行う際に参照される種別判定テーブルが設けられている。本実施形態では、第 1 始動入賞部 3 3 W A への入球に対応した第 1 種別判定テーブルと、第 2 始動入賞部 3 3 W B への入球に対応した第 2 種別判定テーブルとが設けられている。

【 4 4 9 6 】

そして、当否抽選にて大当たりに当選した場合には、種別決定カウンタ C H 2 の値に基づいて付与される大当たり状態の種別が決定され（種別抽選が行われ）、決定された種別の大当たり状態が付与されることとなる。

【 4 4 9 7 】

本実施形態では、第 1 始動入賞部 3 3 W A への入球を契機とする当否抽選（大当たり抽選）にて大当たりに当選した場合には、遊技モード（「通常モード」、「時短 A モード」又は「時短 B モード」）に関係なく、4 0 % の割合で「1 5 R 大当たり」となり、6 0 % の割合で「4 R 大当たり」となる。

【 4 4 9 8 】

また、第 2 始動入賞部 3 3 W B への入球を契機とする当否抽選（大当たり抽選）にて大当たりに当選した場合には、遊技モード（「通常モード」、「時短 A モード」又は「時短 B モード」）に関係なく、5 0 % の割合で「1 5 R 大当たり」となり、3 0 % の割合で「8 R 大当たり」となり、2 0 % の割合で「4 R 大当たり」となる。

【 4 4 9 9 】

尚、種別決定カウンタ C H 2 は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に 1 回）更新され、種別決定カウンタ C H 2 の値が種別決定カウンタバッファに格納される。そして、遊技球が第 1 始動入賞部 3 3 W A 又は第 2 始動入賞部 3 3 W B に入賞したタイミングで、種別決定カウンタバッファに格納されている種別決定カウンタ C H 2 の値が R A M 5 0 3 の特別変動保留エリア（第 1 特別変動保留エリア又は第 2 特別変動保留エリア）に格納される。

【 4 5 0 0 】

変動選択カウンタ C H 3 は、例えば 0 ～ 2 3 8 の範囲内で順に 1 ずつ加算され、上限値（つまり 2 3 8）に達した後、下限値である 0 に戻る構成となっている。本実施形態では、変動選択カウンタ C H 3 によって、装飾図柄に関してリーチ状態が発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後に 1 つだけずれて停止する「前後外れリーチ」と、同じくリーチ状態が発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後以外で停止する「前後外れ以外リーチ」と、リーチ状態が発生しない「外れ（完全外れ）」とを抽選することとしている。

【 4 5 0 1 】

R O M 5 0 2 には、変動選択カウンタ C H 3 の値と各種リーチパターンとの対応関係を記憶しているリーチ判定テーブルが設けられている。

【 4 5 0 2 】

変動選択カウンタ C H 3 は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に 1 回）更新され、変動選択カウンタバッファに変動選択カウンタ C H 3 の値が格納される。そして、遊技球が第 1 始動入賞部 3 3 W A 又は第 2 始動入賞部 3 3 W B に入賞したタイミングで、変動選択カウンタバッファに格納されている変動選択カウンタ C H 3 の値が R A M 5 0 3 の特別変動保留エリア（第 1 特別変動保留エリア又は第 2 特別変動保留エリア）に格納される。

【 4 5 0 3 】

また、2 つの変動種別カウンタ C S 1、C S 2 のうち、一方の変動種別カウンタ C S 1 は、例えば 0 ～ 2 5 5 の範囲内で順に 1 ずつ加算され、上限値（つまり 2 5 5）に達した後、下限値である 0 に戻る構成となっており、他方の変動種別カウンタ C S 2 は、例えば

10

20

30

40

50

0～31の範囲内で順に1ずつ加算され、上限値（つまり31）に達した後、下限値である0に戻る構成となっている。

【4504】

加えて、第1特別図柄表示装置43A又は第2特別図柄表示装置43Bにおける変動表示の変動時間と、演出表示装置42における変動表示の大まかな変動パターン（ノーマルリーチ、スーパーリーチ、スペシャルリーチ等のリーチパターン）とが変動パターンテーブルによって対応付けられており、特別図柄表示装置43A、43Bの変動時間が決まれば、演出表示装置42の変動パターンも決まるようになっている。

【4505】

例えば、第1変動種別カウンタCS1に基づいて変動時間が決定され、第2変動種別カウンタCS2によって、特別図柄表示装置43A、43Bにおける出力設定内容である停止表示態様が決定されるように構成してもよい。例えば「15R大当たり」に対応する場合には、「15R大当たり」に対応する停止表示態様のうちいずれかを決定する。尚、変動時間や変動パターンを決定するために使用されるカウンタ等は、上記構成に限定されるものではなく、機種毎に適宜変更可能である。

【4506】

また、変動種別カウンタCS1、CS2は、後述する通常処理が1回実行される毎に1回更新され、該通常処理の残余時間内でも繰り返し更新される。本実施形態では、変動種別カウンタCS1、CS2の値に関しても、遊技球が第1始動入賞部33WA又は第2始動入賞部33WBに入賞したタイミングで、RAM503の変動種別カウンタ用バッファに格納されている変動種別カウンタCS1、CS2の値が、RAM503の特別変動保留エリアに格納される。

【4507】

このように、始動入賞のタイミングで、変動種別カウンタCS1、CS2の値を取得しておくことで、保留記憶された第1変動表示の第1変動時間、及び、第2変動表示の第2変動時間を、変動開始前に把握する（先読みする）ことができ、該情報を利用して、各種演出等を行うことが可能となる。尚、変動時間を先読みして演出を行うといった構成を必要としない場合には、演出表示装置42による装飾図柄の変動開始時における変動パターン決定に際して変動種別カウンタCS1、CS2のバッファ値が取得されることとしてもよい。

【4508】

なお、各カウンタの大きさや範囲は一例にすぎず任意に変更できる。但し、当否乱数カウンタCH1、種別決定カウンタCH2、変動選択カウンタCH3、変動種別カウンタCS1、CS2の大きさは何れも異なる素数とし、いかなる場合にも同期しない数値としておくのが望ましい。

【4509】

また、普通図柄乱数カウンタCH4は、例えば0～29の範囲内で順に1ずつ加算され、上限値（つまり29）に達した後、下限値である0に戻るループカウンタとして構成されている。普通図柄乱数カウンタCH4は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に1回）更新され、遊技球が第1入球部となるスルーゲート34を通過した時に普通図柄乱数カウンタCH4の値が取得される。

【4510】

そして、当選となる普通図柄乱数カウンタCH4の値が取得された場合、普通図柄表示装置41において変動表示が所定時間行われた後（普通図柄表示装置41を構成する普図ランプが交互に点滅した後）、出力設定内容である当選に対応する態様（点灯パターン）で停止表示され、第2始動入賞部33WBがそのときの遊技モードに応じたパターンで開放される。

【4511】

本実施形態では、「低入球状態」において、当選となる乱数の値は「0、1」の2個である。一方、「高入球状態」において、当選となる乱数の値は、「0～27」の28個で

10

20

30

40

50

ある。つまり、「低入球状態」時には1 / 15の確率で第2始動入賞部33WBが開状態となり、「高入球状態」時には14 / 15の確率で第2始動入賞部33WBが開状態となる。

【4512】

ROM502には、普通図柄乱数カウンタCH4の値が当選に対応するか否かの判定を行う際に参照されるサポート判定テーブルが設けられている。本実施形態では、「低入球状態」に対応した第1サポート判定テーブルと、「高入球状態」に対応した第2サポート判定テーブルとが設定されている。

【4513】

次いで、主制御装置261内のCPU501により実行される各制御処理を、フローチャートを参照しながら説明する。かかるCPU501の処理としては大別して、電源投入に伴い起動されるメイン処理と、定期的に（本実施形態では2msec周期で）起動されるタイマ割込み処理と、NMI端子（ノンマスカブル端子）への停止信号の入力により起動されるNMI割込み処理とがあり、説明の便宜上ここでは、先ずタイマ割込み処理とNMI割込み処理とを説明し、その後でメイン処理を説明する。

【4514】

図5-11は、タイマ割込み処理を示すフローチャートであり、本処理は主制御装置261のCPU501により例えば2msec毎に実行される。先ずステップSH301では、各種入賞スイッチの読み込み処理を実行する。すなわち、主制御装置261に接続されている各種スイッチ（但し、RAM消去スイッチ323を除く）の状態を読み込むと共に、該スイッチの状態を判定して検知情報（入賞検知情報）を保存する。一方、検知情報がない場合には、そのまま次の処理に移行する。

【4515】

尚、各種入賞スイッチの検知情報があった場合、対応する賞球カウンタの値を加算する。また、後述する通常処理の外部出力処理において、各賞球カウンタの値に基づく賞球コマンドが払出制御装置311へ出力され、賞球コマンドに基づいて賞球が付与される（遊技球が払出される）。さらに、この賞球コマンドの出力に際して、リセット機能により各賞球カウンタの値がリセットされる。

【4516】

ステップSH302では乱数初期値更新処理を実行する。具体的には、乱数初期値カウンタCINIを1インクリメントすると共に、そのカウンタ値が最大値に達した際0にクリアする。

【4517】

また、ステップSH303では乱数更新処理を実行する。具体的には、当否乱数カウンタCH1、種別決定カウンタCH2、変動選択カウンタCH3、及び普通図柄乱数カウンタCH4をそれぞれ1インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が最大値に達した際それぞれ0にクリアする。そして、各カウンタCH1，CH2，CH3，CH4の更新値を、RAM503の該当するバッファ領域に格納する。

【4518】

その後、ステップSH305では、第2始動入賞部33WBへの遊技球の入球（入賞）に伴う第2始動入賞処理を実行し、ステップSH306では、第1始動入賞部33WAへの遊技球の入球（入賞）に伴う第1始動入賞処理を実行する。

【4519】

また、ステップSH307では、スルーゲート34への遊技球の通過に伴うスルーゲート通過処理を実行する。続くステップSH308では、電源・発射制御装置310の発射制御回路312に対して発射許可信号を送信する等の処理を行うための発射許可コマンド設定処理を行う。その後、タイマ割込み処理を一旦終了する。

【4520】

さらに、本実施形態では、主制御装置261のRAM503において、現在の遊技モードの判定に際して参照するモード記憶エリアが設けられている。モード記憶エリアには、

10

20

30

40

50

「通常モード」に対応する「11」、「時短Aモード」に対応する「21」、「時短Bモード」に対応する「31」のいずれかの値が記憶される。

【4521】

これに対応して、サブ制御装置262のRAM553においても、サブ制御装置262が遊技モードの判定に際して参照するモード記憶エリアが設けられている。主制御装置261において設定された遊技モード情報は、遊技モードが切替え設定される毎に次の外部出力処理（ステップSH200参照）にてサブ制御装置262に出力される。

【4522】

次に、ステップSH305の第2始動入賞処理について図5-13のフローチャートを参照して説明する。尚、RAM503には、第2始動入賞部33WBへの入球を契機とする第2変動表示の保留数をカウントする第2保留カウンタNbが設けられている。

10

【4523】

まず、ステップSH501では、遊技球が第2始動入賞部33WBに入賞したか否かを第2始動入賞スイッチ224bの検知情報により判別する。該ステップSH501で肯定判別された場合、ステップSH502において、第2保留カウンタNbの値が上限値（本実施形態では「4」）未満であるか否かを判別する。ステップSH501又はSH502で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【4524】

一方、ステップSH502で肯定判別された場合には、ステップSH503に進み、第2保留カウンタNbを1インクリメントする。

20

【4525】

続くステップSH504では、第2変動表示の保留数が1つ増えたことに対応する第2保留表示装置46B（第2保留ランプ）の加算表示処理を行う。つまり、左右一対の第2保留ランプが両方とも消灯状態であった場合には左側の第2保留ランプを点灯させ、左側の第2保留ランプが点灯状態であり右側の第2保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の第2保留ランプを点灯させ、左右両方の第2保留ランプが点灯状態であった場合には右側の第2保留ランプを点灯させたまま左側の第2保留ランプを点滅させ、左側の第2保留ランプが点滅状態であり右側の第2保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の第2保留ランプを点滅させるための処理を行う。

【4526】

30

ステップSH504の後、ステップSH505の処理において、当否乱数カウンタCH1、種別決定カウンタCH2、変動選択カウンタCH3、及び、変動種別カウンタCS1、CS2の各値（当否乱数カウンタバッファ、種別決定カウンタバッファ、変動選択カウンタバッファ、及び、各変動種別カウンタバッファに記憶されている各値）を、第2特別変動保留エリアの空いている保留エリアのうち最初の保留エリア（当否乱数記憶エリア、当選種別乱数記憶エリア、リーチ乱数記憶エリア、並びに、第1及び第2変動種別乱数記憶エリア）に格納する。同時に、後述する変動回数カウンタA、Bの値等を基に、この第2変動表示が開始される際の遊技モードを特定し、その遊技モード情報をモード記憶エリアに格納する。ステップSH505の後、ステップSH506に移行する。

【4527】

40

ステップSH506では、新たに第2特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタCH1の値が大当たりに対応する値であるか否かを判別する第2当否判定処理を行う。

【4528】

ここで、ステップSH506の第2当否判定処理の詳細について、図5-15（b）を参照して説明する。

【4529】

まず、ステップSH5111では、各遊技モードに共通の第2当否判定テーブルを参照して、新たに第2特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタCH1の値が、大当たりに対応する値「7」、「207」、「407」のいずれかと一致するか否かを判別する。ステップSH5111で肯定判別された場合には、ステップSH5112において、

50

第2特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの大当たり予定フラグをオンにした後、本処理を終了する。一方、ステップSH5111で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【4530】

図5-13の説明に戻り、ステップSH506に続くステップSH507では、ステップSH506で当否乱数カウンタCH1の値が大当たりに対応する値であると判定された場合に、新たに第2特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタCH2の値に基づいて、大当たり種別を判別する第2種別判定処理を行う。

【4531】

ここで、ステップSH507の第2種別判定処理について、図5-16(b)を参照して説明する。第2種別判定処理では、先ずステップSH5300において、直前に行われた第2当否判定処理にて、大当たり予定フラグがオン設定されたか否かを判別する。ステップSH5300で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

10

【4532】

一方、ステップSH5300で肯定判別された場合には、ステップSH5301において、第2種別判定テーブルを参酌して、新たに第2特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタCH2の値が、「15R大当たり」に対応する値「0～9」と一致するか否かを判別する。ステップSH5301で肯定判別された場合には、ステップSH5302において、第2特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの15R大当たりフラグをオンにしてから、本処理を終了する。

20

【4533】

一方、ステップSH5301で否定判別された場合には、ステップSH5303において、第2種別判定テーブルを参酌して、新たに第2特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタCH2の値が、「8R大当たり」に対応する「10～15」であるか否かを判別する。ステップSH5303で肯定判別された場合には、ステップSH5304において、第2特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの8R大当たりフラグをオンにしてから、本処理を終了する。

【4534】

一方、ステップSH5303で否定判別された場合、すなわち種別決定カウンタCH2の値が「16～19」である場合には、ステップSH5305において、第2特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの4R大当たりフラグをオンにしてから、本処理を終了する。

30

【4535】

図5-13の説明に戻り、ステップSH507に続くステップSH508では、第2変動表示の第2変動時間を特定する第2変動時間特定処理を行う。ここで、該第2変動表示開始時の遊技モードが「通常モード」である場合には、「通常モード」用の第2通常変動時間決定テーブルを参照し、第1変動種別カウンタCS1の値に基づいて第2変動時間を特定する。該第2変動表示開始時の遊技モードが「時短Aモード」である場合には、「時短Aモード」用の第2短縮変動時間決定テーブルを参照し、第1変動種別カウンタCS1の値に基づいて第2変動時間を特定する。また、該第2変動表示開始時の遊技モードが「時短Bモード」である場合には、「時短Bモード」用の第2短縮変動時間決定テーブルを参照し、第1変動種別カウンタCS1の値に基づいて第2変動時間を特定する。ここで特定された変動時間は、第2特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアに記憶される。但し、ここで同保留エリアの第1変動種別カウンタCS1の値は消去しない。

40

【4536】

尚、本実施形態では、上述した「通常モード」用の第2通常変動時間決定テーブル、並びに、「時短Aモード」用の第2短縮変動時間決定テーブル、及び「時短Bモード」用の第2短縮変動時間決定テーブルとして、それぞれ「大当たり用」及び「外れ用」のテーブルが設けられている。

【4537】

50

ステップSH508に続くステップSH509では、先発コマンドの設定処理を行い、その後、本処理を終了する。尚、この先発コマンドには、第2当否判定処理、第2種別判定処理、及び、第2変動時間特定処理の結果を示す変動情報（変動表示の内容を決定するために使用される情報）や、第1始動入賞部33WA又は第2始動入賞部33WBのいずれへの入球を契機とする変動表示であるのかを示す情報、第2変動表示開始時における遊技モードを特定するための遊技モード情報などが含まれ、次の外部出力処理（ステップSH200参照）にてサブ制御装置262に出力される。

【4538】

次に、ステップSH306の第1始動入賞処理について図5-14のフローチャートを参照して説明する。尚、RAM503には、第1始動入賞部33WAへの入球を契機とする第1変動表示の保留数をカウントする第1保留カウンタNaが設けられている。

10

【4539】

まず、ステップSH510において、遊技球が第1始動入賞部33WAに入賞したか否かを第1始動入賞スイッチ224aの検知情報により判別する。該ステップSH510で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【4540】

一方、ステップSH510で肯定判別された場合には、ステップSH511において、第1保留カウンタNaの値が上限値（本実施形態では「4」）未満であるか否かを判別する。該ステップSH511で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップSH511で肯定判別された場合には、ステップSH512に進み、第1保留カウンタNaを1インクリメントする。

20

【4541】

続くステップSH513では、第1変動表示の保留数が1つ増えたことに対応する第1保留表示装置46A（第1保留ランプ）の加算表示処理を行う。つまり、左右一対の第1保留ランプが両方とも消灯状態であった場合には左側の第1保留ランプを点灯させ、左側の第1保留ランプが点灯状態であり右側の第1保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の第1保留ランプを点灯させ、左右両方の第1保留ランプが点灯状態であった場合には右側の第1保留ランプを点灯させたまま左側の第1保留ランプを点滅させ、左側の第1保留ランプが点滅状態であり右側の第1保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の第1保留ランプを点滅させるための処理を行う。

30

【4542】

ステップSH513の後、ステップSH514の処理において、当否乱数カウンタCH1、種別決定カウンタCH2、変動選択カウンタCH3、及び、変動種別カウンタCS1、CS2の各値（当否乱数カウンタバッファ、種別決定カウンタバッファ、変動選択カウンタバッファ、及び、各変動種別カウンタバッファに記憶されている各値）を、第1特別変動保留エリアの空いている保留エリアのうち最初の保留エリア（当否乱数記憶エリア、当選種別乱数記憶エリア、リーチ乱数記憶エリア、並びに、第1及び第2変動種別乱数記憶エリア）に格納する。同時に、後述する変動回数カウンタA、Bの値等を基に、この第1変動表示が開始される際の遊技モードを特定し、その遊技モード情報をモード記憶エリアに格納する。ステップSH514の後、ステップSH515に移行する。

40

【4543】

ステップSH515では、新たに第1特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタCH1の値が大当たりに対応する値であるか否かを判別する第1当否判定処理を行う。

【4544】

ここで、ステップSH515の第1当否判定処理の詳細について、図5-15（a）を参照して説明する。

【4545】

まず、ステップSH5101では、各遊技モードに共通の第1当否判定テーブルを参照して、新たに第1特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタCH1の値が、大当たりに対応する値「7」、「207」、「407」のいずれかと一致するか否かを判別す

50

る。ステップ S H 5 1 0 1 で肯定判別された場合には、ステップ S H 5 1 0 2 において、第 1 特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの大当たり予定フラグをオンにした後、本処理を終了する。一方、ステップ S H 5 1 0 1 で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【 4 5 4 6 】

図 5 - 1 4 の説明に戻り、ステップ S H 5 1 5 に続くステップ S H 5 1 6 では、ステップ S H 5 1 5 で当否乱数カウンタ C H 1 の値が大当たりに対応する値であると判定された場合に、新たに第 1 特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタ C H 2 の値に基づいて、大当たり種別を判別する第 1 種別判定処理を行う。

【 4 5 4 7 】

ここで、ステップ S H 5 1 6 の第 1 種別判定処理について、図 5 - 1 6 (a) を参照して説明する。第 1 種別判定処理では、先ずステップ S H 5 2 0 1 において、直前に行われた第 1 当否判定処理にて、大当たり予定フラグがオン設定されたか否かを判別する。ステップ S H 5 2 0 1 で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【 4 5 4 8 】

一方、ステップ S H 5 2 0 1 で肯定判別された場合には、ステップ S H 5 2 0 2 において、第 1 種別判定テーブルを参酌して、新たに第 1 特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタ C H 2 の値が、「 1 5 R 大当たり」に対応する値「 0 ~ 7 」と一致するか否かを判別する。ステップ S H 5 2 0 2 で肯定判別された場合には、ステップ S H 5 2 0 3 において、第 1 特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの 1 5 R 大当たりフラグをオンにしてから、本処理を終了する。

【 4 5 4 9 】

一方、ステップ S H 5 2 0 2 で否定判別された場合、すなわち種別決定カウンタ C H 2 の値が「 8 ~ 1 9 」である場合には、ステップ S H 5 2 0 4 において、第 1 特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの 4 R 大当たりフラグをオンにしてから、本処理を終了する。

【 4 5 5 0 】

図 5 - 1 4 の説明に戻り、ステップ S H 5 1 6 に続くステップ S H 5 1 7 では、ステップ S H 5 1 5 で当否乱数カウンタ C H 1 の値が大当たりに対応する値ではない（外れである）と判定された場合に、新たに第 1 特別変動保留エリアに記憶された変動選択カウンタ C H 3 の値に基づいて、リーチの種別を判別するリーチ判定処理を行う。

【 4 5 5 1 】

ここで、ステップ S H 5 1 7 のリーチ判定処理について、図 5 - 1 7 を参照して説明する。先ず、ステップ S H 5 4 0 1 では、直前に行われた第 1 当否判定処理にて、大当たり予定フラグが設定されたか否かを判別する。ステップ S H 5 4 0 1 で肯定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【 4 5 5 2 】

一方、ステップ S H 5 4 0 1 で否定判別された場合、すなわち外れとなる場合には、ステップ S H 5 4 0 2 において、リーチ判定テーブルを参酌し、新たに特別変動保留エリアに記憶された変動選択カウンタ C H 3 の値が、「前後外れリーチ」に対応する値「 0 、 1 」のどちらかと一致するか否かを判別する。ステップ S H 5 4 0 2 で肯定判別された場合には、ステップ S H 5 4 0 3 において、前後外れリーチの発生を示す前後フラグをオンにした後、本処理を終了する。

【 4 5 5 3 】

一方、ステップ S H 5 4 0 2 で否定判別された場合には、ステップ S H 5 4 0 4 において、リーチ判定テーブルを参酌し、新たに特別変動保留エリアに記憶された変動選択カウンタ C H 3 の値が、「前後外れ以外リーチ」に対応する値「 2 ~ 2 1 」のいずれかと一致するか否かを判別する。該ステップ S H 5 4 0 4 で肯定判別された場合には、ステップ S H 5 4 0 5 において前後以外フラグをオンにした後、本処理を終了する。

【 4 5 5 4 】

10

20

30

40

50

また、ステップ S H 5 4 0 4 で否定判別された場合、すなわちリーチ状態を経ることなく変動表示が終了する「完全外れ」となる場合には、そのまま本処理を終了する。

【 4 5 5 5 】

図 5 - 1 4 の説明に戻り、ステップ S H 5 1 7 に続くステップ S H 5 1 8 では、第 1 変動表示の第 1 変動時間を特定する第 1 変動時間特定処理を行う。ここで、該第 1 変動表示開始時の遊技モードが「通常モード」である場合には、「通常モード」用の第 1 通常変動時間決定テーブルを参照して、第 1 変動種別カウンタ C S 1 の値に基づいて第 1 変動時間を特定する。該第 1 変動表示開始時の遊技モードが「時短 A モード」である場合には、「時短 A モード」用の第 1 短縮変動時間決定テーブルを参照し、第 1 変動種別カウンタ C S 1 の値に基づいて第 1 変動時間を特定する。該第 1 変動表示開始時の遊技モードが「時短 B モード」である場合には、「時短 B モード」用の第 1 短縮変動時間決定テーブルを参照し、第 1 変動種別カウンタ C S 1 の値に基づいて第 1 変動時間を特定する。ここで特定された変動時間は、第 1 特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアに記憶される。但し、ここで同保留エリアの第 1 変動種別カウンタ C S 1 の値は消去しない。

10

【 4 5 5 6 】

尚、本実施形態では、上述した「通常モード」用の第 1 通常変動時間決定テーブル、並びに、「時短 A モード」用の第 1 短縮変動時間決定テーブル、及び「時短 B モード」用の第 1 短縮変動時間決定テーブルとして、それぞれ「大当たり用」、「前後外れリーチ用」、「前後以外外れリーチ用」及び「完全外れ用」のテーブルが設けられている。

【 4 5 5 7 】

また、例えば「完全外れ用」の変動時間決定テーブルに関して、「保留数 1 個及び 2 個用（通常変動時間）」、「保留数 3 個用（短縮変動時間）」、「保留数 4 個用（短縮変動時間）」などの変動時間決定テーブルを設け、第 1 特別変動保留エリアに保留記憶された変動表示の保留数に応じて、参照する変動時間決定テーブル（変動時間）を変更する構成としてもよい。これにより、保留記憶された第 1 変動表示が順次実行されている状態においては、その時点で保留記憶されている実行予定の第 1 変動表示の数に応じて、外れ時用の第 1 変動表示の短縮時間を設定することができる。ここで、例えば所定の変動表示を実行する際に「保留数 4 個用」の変動時間決定テーブルを参照する状況において、該変動表示が大当たり等の各種当たりに対応する変動表示である場合には、「大当たり用」の変動時間決定テーブルを優先する構成としてもよい。

20

30

【 4 5 5 8 】

ステップ S H 5 1 8 の後、ステップ S H 5 1 9 において、先発コマンドの設定処理を行い、本処理を終了する。尚、この先発コマンドには、第 1 当否判定処理、第 1 種別判定処理、リーチ判定処理、及び、第 1 変動時間特定処理の結果を示す変動情報（変動表示の内容を決定するために使用される情報）や、第 1 始動入賞部 3 3 W A 又は第 2 始動入賞部 3 3 W B のいずれへの入球を契機とする変動表示であるのかを示す情報、第 1 変動表示開始時における遊技モードを特定するための遊技モード情報などが含まれ、次の外部出力処理（ステップ S H 2 0 0 参照）にてサブ制御装置 2 6 2 に出力される。

【 4 5 5 9 】

尚、本実施形態では、始動入賞部 3 3 W A , 3 3 W B に遊技球が入球すると、当否乱数カウンタ C H 1 の値等が直接、特別変動保留エリアに記憶され、その後、当否判定処理等が実行される構成となっているが、特にこのような構成に限定されるものではない。例えば、当否乱数カウンタ C H 1 の値等を取得した際にこれらのカウンタ値を一時的に記憶する仮記憶エリアを設け、該仮記憶エリアに記憶された情報に関し、当否判定処理等を実行した後、対応する特別変動保留エリアの保留エリアに記憶する構成を採用してもよい。

40

【 4 5 6 0 】

次に、ステップ S H 3 0 7 のスルーゲート通過処理について図 5 - 1 8 のフローチャートを参照して説明する。

【 4 5 6 1 】

ステップ S H 6 0 1 では、遊技球がスルーゲート 3 4 を通過したか否かをスルーゲート

50

スイッチ 225 の検知情報により判別する。ステップ S H 6 0 1 で否定判別された場合、そのまま本処理を終了する。

【 4 5 6 2 】

一方、ステップ S H 6 0 1 にて肯定判別された場合、すなわち遊技球がスルーゲート 34 を通過したと判別されると、ステップ S H 6 0 2 において、普通図柄表示装置 41 にて行われる変動表示の保留数をカウントする普通保留カウンタ N d の値が上限値（本実施形態では 4）未満であるか否かを判別する。ここで否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップ S H 6 0 2 で肯定判別された場合、すなわちスルーゲート 34 への遊技球の通過が確認され、且つ、普通保留カウンタ N d の値 < 4 であることを条件にステップ S H 6 0 3 に進み、普通保留カウンタ N d を 1 インクリメントする。

10

【 4 5 6 3 】

また、続くステップ S H 6 0 4 では、普通図柄表示装置 41 における変動表示の保留数が 1 つ増えたことに対応する普通保留表示装置 44（普通保留ランプ）の加算表示処理を行う。つまり、左右一対の普通保留ランプが両方とも消灯状態であった場合には左側の普通保留ランプを点灯させ、左側の普通保留ランプが点灯状態であり右側の普通保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の普通保留ランプを点灯させ、左右両方の普通保留ランプが点灯状態であった場合には右側の普通保留ランプを点灯させたまま左側の普通保留ランプを点滅させ、左側の普通保留ランプが点滅状態であり右側の普通保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の普通保留ランプを点滅させるための処理を行う。

【 4 5 6 4 】

ステップ S H 6 0 4 の後、ステップ S H 6 0 5 において、当否に関わる乱数を取得する。具体的には、上記ステップ S H 3 0 3 の乱数更新処理で更新した普通図柄乱数カウンタ C H 4 の値を、R A M 5 0 3 の普通変動保留エリアの空き記憶エリアのうち最初のエリアに格納する。その後、スルーゲート通過処理を終了する。

20

【 4 5 6 5 】

次に、ステップ S H 3 0 8 の発射許可コマンド設定処理について、図 5 - 19 を参照して説明する。

【 4 5 6 6 】

先ず、ステップ S H 7 0 1 では、発射制御回路 312 から発射状態信号を受信している状態であることを示す発射許可フラグがオン設定されているか否かを判別する。尚、発射状態信号は、発射制御回路 312 が、ハンドル 18 からのタッチ信号、及び、発射スイッチ信号と、払出制御装置 311 からの C R ユニット接続信号とを受信している場合に、発射制御回路 312 から主制御装置 261 に送信されるようになっている。

30

【 4 5 6 7 】

ステップ S H 7 0 1 で肯定判別された場合には、ステップ S H 7 0 2 において、発射状態信号を受信しているか否かを判別する。ステップ S H 7 0 2 で否定判別された場合、ステップ S H 7 0 3 において、発射許可フラグをオフしてから、本処理を終了する。

【 4 5 6 8 】

一方、ステップ S H 7 0 2 で肯定判別された場合には、ステップ S H 7 0 4 において、遊技球の発射間隔を計るために使用される発射タイマの値が「0」であるか否かを判別する。ステップ S H 7 0 4 で否定判別された場合には、ステップ S H 7 0 7 において、発射タイマの値を 1 減算してから、本処理を終了する。

40

【 4 5 6 9 】

一方、ステップ S H 7 0 4 で肯定判別された場合には、ステップ S H 7 0 5 において、主制御装置 261 から、発射制御回路 312 に対して発射許可信号を送信する。続くステップ S H 7 0 6 では、発射許可フラグをオフする。ステップ S H 7 0 6 の後、本処理を終了する。

【 4 5 7 0 】

また、ステップ S H 7 0 1 で否定判別された場合には、ステップ S H 7 0 8 において、発射状態信号を受信しているか否かを判別する。ステップ S H 7 0 8 で否定判別された場

50

合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップ S H 7 0 8 で肯定判別された場合には、ステップ S H 7 0 9 において、発射許可フラグをオン設定する。

【 4 5 7 1 】

続くステップ S H 7 1 0 では、発射制御回路 3 1 2 に対して球送り信号を送信する。さらに、ステップ S H 7 1 1 において、発射タイマに対して 0 . 6 秒に相当する「 3 0 0 」を設定する。これにより、球送り装置 6 3 により遊技球が発射位置に確実にセットされてから、遊技球が発射装置 6 0 により打出されるように構成されるとともに、主制御装置 2 6 1 が発射制御回路 3 1 2 から発射状態信号を受信し続けている状態において、主制御装置 2 6 1 から発射許可信号が 0 . 6 秒間隔で送信され、0 . 6 秒間隔で遊技球が発射装置 6 0 により発射されるようになっている。ステップ S H 7 1 1 の後、本処理を終了する。

10

【 4 5 7 2 】

尚、発射制御回路 3 1 2 では、主制御装置 2 6 1 から発射許可信号を受信した場合に、ハンドル 1 8、及び、払出制御装置 3 1 1 から、タッチ信号、発射スイッチ信号、及び、C R ユニット接続信号の全てを受信しているか否かを判別し、肯定判別された場合に、発射装置 6 0 (発射ソレノイド) を駆動させ、遊技球を発射させるための発射処理が行われるようになっている。尚、発射制御回路 3 1 2 は、ダイヤル位置信号に基づいて、遊技球の発射強さ (発射速度) に関する発射装置 6 0 の調節制御を行う。これにより、遊技球が、調節された強さで発射装置 6 0 により打ち出されるようになっている。

【 4 5 7 3 】

また、発射制御回路 3 1 2 は、主制御装置 2 6 1 から球送り信号を受信した場合に、発射レール 6 1 のうち発射装置 6 0 にて遊技球が発射されることとなる発射位置に遊技球がセットされていることを検知する準備球検知センサを確認し、発射位置に遊技球がセットされていないことが確認された場合には、球送り装置 6 3 を駆動させ、遊技球を発射位置にセットするための球送り処理を行う。

20

【 4 5 7 4 】

図 5 - 1 2 は、N M I 割込み処理を示すフローチャートであり、本処理は、主制御装置 2 6 1 の C P U 5 0 1 により停電の発生等によるパチンコ機 1 0 の電源断時に実行される。この N M I 割込みにより、電源断時の主制御装置 2 6 1 の状態が R A M 5 0 3 のバックアップエリア 5 0 3 a に記憶される。

【 4 5 7 5 】

すなわち、停電の発生等によりパチンコ機 1 0 の電源が遮断されると、強制終了機能により停電信号 S K 1 が停電監視回路 5 4 2 から主制御装置 2 6 1 内の C P U 5 0 1 の N M I 端子に出力される。すると、C P U 5 0 1 は実行中の制御を中断して N M I 割込み処理を開始し、ステップ S H 4 0 1 において、電源断の発生情報の設定として電源断の発生情報を R A M 5 0 3 のバックアップエリア 5 0 3 a に記憶して N M I 割込み処理を終了する。

30

【 4 5 7 6 】

なお、上記の N M I 割込み処理は払出制御装置 3 1 1 でも同様に実行され、かかる N M I 割込みにより、電源断の発生情報が R A M 5 1 3 のバックアップエリア 5 1 3 a に記憶される。すなわち、停電の発生等によりパチンコ機 1 0 の電源が遮断されると、停電信号 S K 1 が停電監視回路 5 4 2 から払出制御装置 3 1 1 内の C P U 5 1 1 の N M I 端子に出力され、C P U 5 1 1 は実行中の制御を中断して N M I 割込み処理を開始する。その内容は上記説明の通りである。

40

【 4 5 7 7 】

次に、主制御装置 2 6 1 内の C P U 5 0 1 により実行されるメイン処理の流れを図 5 - 9 のフローチャートを参照しながら説明する。このメイン処理は電源投入時のリセットに伴い起動される。

【 4 5 7 8 】

先ず、ステップ S H 1 0 1 では、電源投入に伴う初期設定処理を実行する。具体的には、スタックポインタに予め決められた所定値を設定すると共に、サブ側の制御装置 (サブ

50

制御装置 262, 払出制御装置 311 等) が動作可能な状態になるのを待つために例えば 1 秒程度、ウェイト処理を実行する。続くステップ SH102 では、RAM アクセスを許可する。

【4579】

その後、CPU501 内の RAM503 に関してデータバックアップの処理を実行する。つまり、ステップ SH103 では、電源・発射制御装置 310 の電源回路 313 に設けた RAM 消去スイッチ 323 が押下 (ON) されているか否かを判別し、押下されていれば、バックアップデータをクリア (消去) するべく、ステップ SH112 へ移行する。一方、RAM 消去スイッチ 323 が押下されていなければ、続くステップ SH104 で、RAM503 のバックアップエリア 503a に電源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。ここで、設定されていなければ、バックアップデータは記憶されていないので、この場合もステップ SH112 へ移行する。バックアップエリア 503a に電源断の発生情報が設定されていれば、ステップ SH105 で RAM 判定値を算出し、続くステップ SH106 では、その RAM 判定値が電源断時に保存した RAM 判定値と一致するか否か、すなわちバックアップの有効性を判別する。ここで算出した RAM 判定値が電源断時に保存した RAM 判定値と一致しなければ、バックアップされたデータは破壊されているので、この場合もステップ SH112 へ移行する。

【4580】

ステップ SH112 の処理では、サブ制御装置 262 及び払出制御装置 311 等を初期化するために、初期化コマンドを送信する。その後、RAM の初期化処理 (ステップ SH113 等) に移行する。なお、RAM 判定値は、例えば RAM503 の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。この RAM 判定値に代えて、RAM503 の所定のエリアに書き込まれたキーワードが正しく保存されているか否かによりバックアップの有効性を判断することも可能である。

【4581】

上述したように、本パチンコ機 10 では、例えばホールの営業開始時など、電源投入時に初期状態に戻したい場合には RAM 消去スイッチ 323 を押しながら電源が投入される。従って、RAM 消去スイッチ 323 が ON されていれば、RAM の初期化処理 (ステップ SH113 等) に移行する。また、電源断の発生情報が設定されていない場合や、RAM 判定値 (チェックサム値等) によりバックアップの異常が確認された場合も同様に RAM503 の初期化処理 (ステップ SH113 等) に移行する。つまり、ステップ SH113 では RAM503 の使用領域を 0 にクリアし、続くステップ SH114 では RAM503 の初期値を設定する。その後、ステップ SH111 で割込み許可を設定し、後述する通常処理に移行する。

【4582】

一方、RAM 消去スイッチ 323 が押されていない場合 (ステップ SH103: NO) には、電源断の発生情報が設定されていること、及び RAM 判定値 (チェックサム値等) が正常であることを条件に、復電時の処理 (電源断復旧時の処理) を実行する。つまり、ステップ SH107 では、電源断前のスタックポインタを復帰させ、ステップ SH108 では、電源断の発生情報をクリアする。

【4583】

ステップ SH109 では、サブ側の制御装置を電源断時の遊技状態に復帰させるコマンドを送信する。ステップ SH110 では、使用レジスタを RAM503 のバックアップエリア 503a から復帰させる。その後、ステップ SH111 で割込み許可を設定し、後述する通常処理に移行する。

【4584】

次に、通常処理の流れを図 5-10 のフローチャートを参照しながら説明する。この通常処理では遊技の主要な処理が実行される。その概要として、ステップ SH200 ~ SH211 の処理が 4 msec 周期の定期処理として実行され、その残余時間でステップ SH212, ステップ SH213 のカウンタ更新処理が実行される構成となっている。

【４５８５】

先ずステップＳＨ２００では、前回の通常処理で更新された特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂの設定内容や第２始動入賞部３３ＷＢ等の設定内容に基づいた制御信号を各装置に送信したり、コマンド等の出力データをサブ側の各制御装置に送信したりする外部出力処理を実行する。

【４５８６】

例えば、特別図柄表示装置４３Ａ，４３Ｂにおける所定期間の変動表示を開始させる場合に、演出表示装置４２における装飾図柄の変動表示等による演出を開始させるべく、変動パターンコマンドをサブ制御装置２６２に送信する。変動パターンコマンドを入力したサブ制御装置２６２は、かかる各種コマンドに基づいて、演出表示装置４２の表示態様（出力設定内容としての変動時間や演出パターンなど）を決定し、該表示態様を演出表示装置４２において表示するように表示制御装置４５に対し指示を出す。

10

【４５８７】

変動パターンコマンドには、ノーマルリーチ、スーパーリーチ、スペシャルリーチといった装飾図柄の変動パターンを特定する情報が含まれている。一方、サブ制御装置２６２には、これらの変動パターンコマンドと装飾図柄の変動パターンとの関係がテーブルで記憶されている。そして、サブ制御装置２６２は、変動パターンコマンドに基づいて、装飾図柄の変動パターン等を決定し、表示制御装置４５や音声等の制御を行う。

【４５８８】

但し、本実施形態において、変動パターンコマンドには、スーパーリーチやスペシャルリーチの演出態様種別（後述する「黒潮リーチ」、「サンゴリーチ」、「マリンリーチ」）を特定する情報は含まれておらず、サブ制御装置２６２が変動パターンコマンドに基づいてスーパーリーチやスペシャルリーチの出力設定内容としての演出態様種別を決定する構成となっている。

20

【４５８９】

ここで、装飾図柄の変動パターンについて説明する。「ノーマルリーチ」は、装飾図柄の変動表示以外には特段の演出表示がされないリーチパターンである。

【４５９０】

「スーパーリーチ」は、装飾図柄の変動表示中（リーチ状態成立後）において、装飾図柄以外にも、演出表示装置４２にキャラクタ等が表示され、これにより遊技者に対し期待感を抱かせるリーチパターンである。後述するように、本実施形態では「黒潮リーチ」、「サンゴリーチ」、「マリンリーチ」の３種類のスーパーリーチが実行され得る構成となっている。

30

【４５９１】

「スペシャルリーチ」は、大当たり状態が発生する期待度が高い場合（本実施形態では大当たり状態が発生する場合のみ）に導出され得る演出態様であり、装飾図柄の変動表示中（リーチ状態成立後）において、装飾図柄以外に、スーパーリーチとは異なるパターンの演出やキャラクタ等が表示される態様で行われ、これにより遊技者に対し期待感を抱かせるリーチパターンである。

【４５９２】

但し、本実施形態における「スペシャルリーチ」は、演出態様としてスーパーリーチである「黒潮リーチ」、「サンゴリーチ」、「マリンリーチ」のいずれかが導出された場合にのみ導出され得る発展型のリーチ演出である。従って、本実施形態では、後述するように「スペシャル黒潮リーチ」、「スペシャルサンゴリーチ」、「スペシャルマリンリーチ」の３種類のスペシャルリーチが実行され得る構成となっている。

40

【４５９３】

「完全外れ」は、いずれのリーチ状態にもならず、装飾図柄の変動表示が停止表示される変動パターンである。

【４５９４】

また、サブ制御装置２６２は、変動パターンコマンドに含まれる変動パターン、及び、

50

変動時間の情報に基づき、演出表示装置 4 2 における装飾図柄の変動表示の停止図柄（停止図柄の組合わせ）を決定する。ここで決定された停止図柄に関する情報は表示制御装置 4 5 に対し出力され、上記のように選出された変動表示用の表示データテーブルに対し追加設定される。そして、停止図柄に関する情報が追加設定された表示データテーブルに従って画像描画処理が行われることにより、その停止図柄を変動時間経過後に演出表示装置 4 2 に停止表示させる。つまり、大当たり（「15 R 大当たり」、「8 R 大当たり」、「4 R 大当たり」）に当選した場合には、1～9 のいずれか同じ数字のゾロ目からなる装飾図柄の組合わせ（大当たり図柄の組合わせ）で変動表示が停止表示される。

【4595】

前後外れ図柄の組合わせは、リーチ発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後に 1 つだけずれて停止する「前後外れリーチ」に対応するものである。前後外れ以外図柄の組合わせは、リーチ発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後以外で停止する「前後外れ以外リーチ」に対応するものである。完全外れ図柄の組合わせは、リーチすら発生しない「完全外れ」に対応するものである。

【4596】

尚、主制御装置 2 6 1 において、大当たり図柄の組合わせ、前後外れ図柄の組合わせ、前後外れ以外図柄の組合わせ、及び、完全外れ図柄の組合わせのいずれかを指定する図柄コマンドを設定し、変動パターンコマンドとともにサブ制御装置 2 6 2 に出力するような構成としてもよい。

【4597】

また、ステップ S H 2 0 0 の外部出力処理では、外部端子板 2 4 0 を介して、パチンコ機 1 0 の各種遊技状態を把握させるための各種情報をホールコンピュータへ外部出力するための処理も行われる。

【4598】

例えば現在の遊技状態が大当たり状態中である場合には、上記第 1 端子からホールコンピュータへ大当たり信号 1（ハイレベル信号）が出力される。また、現在の遊技状態が大当たり状態中又は高サポート状態である場合には、上記第 2 端子からホールコンピュータへ大当たり信号 2（ハイレベル信号）が出力される。これにより、ホールコンピュータは、出力元のパチンコ機 1 0 における大当たり状態の開始及び終了、並びに、高サポート状態の開始及び終了を把握することができる。

【4599】

図 5 - 1 0 の説明に戻り、ステップ S H 2 0 1 では、変動種別カウンタ C S 1、C S 2 の更新を実行する。より具体的には、他のカウンタと同様に、変動種別カウンタ C S 1、C S 2 を 1 インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が上限値（本実施形態では 2 5 5、3 1）に達した際、それぞれ 0 にクリアする。そして、変動種別カウンタ C S 1、C S 2 の更新値を、R A M 5 0 3 の該当するバッファ領域に格納する。

【4600】

続くステップ S H 2 0 2 では、払出制御装置 3 1 1 より受信した賞球計数信号を読み込む。次に、ステップ S H 2 0 3 では、払出制御装置 3 1 1 より受信した払出異常信号を読み込む。

【4601】

その後、ステップ S H 2 0 5 では、第 2 特別表示制御処理を実行する。この処理では、第 2 特別図柄表示装置 4 3 B に関する制御が行われると共に、大当たりの判定や、第 2 特別図柄表示装置 4 3 B にて実行される変動表示の設定、演出表示装置 4 2 にて実行される演出表示の設定などが行われる。この第 2 特別表示制御処理の詳細は後述する。

【4602】

さらに、ステップ S H 2 0 6 では、第 1 特別表示制御処理を実行する。この処理では、第 1 特別図柄表示装置 4 3 A に関する制御が行われると共に、大当たりの判定や、第 1 特別図柄表示装置 4 3 A にて実行される変動表示の設定、演出表示装置 4 2 にて実行される演出表示（装飾図柄の変動パターン等）の設定などが行われる。この第 1 特別表示制御処

10

20

30

40

50

理の詳細は後述する。

【4603】

ステップSH207では、可変入賞装置制御処理を実行する。この処理では、可変入賞装置32Aに関する制御が行われる。可変入賞装置制御処理の詳細は後述する。

【4604】

ステップSH208では、普通表示制御処理を実行する。この処理では、普通図柄表示装置41に関する制御が行われる。この普通表示制御処理の詳細は後述する。

【4605】

ステップSH209では、始動入賞部制御処理を実行する。この処理では、開閉する羽根部材33WBbを具備する第2始動入賞部33WBに関する制御が行われる。この始動入賞部制御処理の詳細は後述する。

10

【4606】

その後は、ステップSH210において、RAM503のバックアップエリア503aに電源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。ここでバックアップエリア503aに電源断の発生情報が設定されていなければ、ステップSH211で、次の通常処理の実行タイミングに至ったか否か、すなわち前回の通常処理の開始から所定時間（本例では4msec）が経過したか否かを判別する。そして、既に所定時間が経過していれば、ステップSH200へ移行し、上記ステップSH200以降の処理を繰り返し実行する。

【4607】

一方、前回の通常処理の開始から未だに所定時間が経過していなければ、次の通常処理の実行タイミングに至るまでの残余時間内において、乱数初期値カウンタCINI及び変動種別カウンタCS1、CS2の更新を繰り返し実行する（ステップSH212、ステップSH213）。

20

【4608】

つまり、ステップSH212では、乱数初期値カウンタCINIの更新を実行する。具体的には、乱数初期値カウンタCINIを1インクリメントすると共に、そのカウンタ値が最大値（本例では599）に達した際0にクリアする。

【4609】

また、ステップSH213では、変動種別カウンタCS1、CS2の更新を実行する（前記ステップSH201と同様）。具体的には、変動種別カウンタCS1、CS2を1インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が最大値（本例では255, 31）に達した際それぞれ0にクリアする。そして、変動種別カウンタCS1、CS2の変更値を、RAM503の該当するバッファ領域に格納する。

30

【4610】

ここで、ステップSH200～SH210の各処理の実行時間は遊技の状態に応じて変化するため、次の通常処理の実行タイミングに至るまでの残余時間は一定ではなく変動する。故に、かかる残余時間を使用して乱数初期値カウンタCINIの更新を繰り返し実行することにより、乱数初期値カウンタCINI（すなわち当否乱数カウンタCH1の初期値）をランダムに更新することができ、同様に変動種別カウンタCS1、CS2についてもランダムに更新することができる。

40

【4611】

また、RAM503のバックアップエリア503aに電源断の発生情報が設定されていれば（ステップSH210：YES）、電源が遮断されたことになるので、電源断時の停電処理としてステップSH214以降の処理が行われる。停電処理は、まずステップSH214において各割込み処理の発生を禁止し、ステップSH215において、CPU501が使用している各レジスタの内容をスタックエリアに退避し、ステップSH216において、スタックポインタの値をバックアップエリア503aに記憶する。

【4612】

その後、ステップSH217において、電源が遮断されたことを示す電源断通知コマンドを他の制御装置（払出制御装置311等）に対して送信する。そして、ステップSH2

50

18でRAM判定値を算出し、バックアップエリア503aに保存する。RAM判定値は、例えば、RAM503の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。その後、ステップSH219でRAMアクセスを禁止して、電源が完全に遮断して処理が実行できなくなるまで無限ループを継続する。

【4613】

なお、ステップSH210の処理は、ステップSH200～SH209で行われる遊技の状態変化に対応した一連の処理の終了時、又は、残余時間内に行われるステップSH212、SH213の処理の1サイクルの終了時となるタイミングで実行されている。よって、主制御装置261の通常処理において、各処理の終了時に電源断の発生情報を確認しているので、各処理が途中の場合と比較してRAM503のバックアップエリア503aに記憶するデータ量が少なくなり、容易に記憶することができる。また、電源遮断前の状態に復帰する場合には、バックアップエリア503aに記憶されているデータ量が少ないので、容易に復帰させることができ、主制御装置261の処理の負担を軽減することができる。さらに、データの記憶前に割込み処理の発生を禁止（ステップSH214）するので、電源が遮断されたときのデータが変更されることを防止でき、電源遮断前の状態を確実に記憶することができる。

【4614】

次に、前記ステップSH206の第1特別表示制御処理について図5-20のフローチャートを参照して説明する。

【4615】

先ず、ステップSH800では、第1特別図柄表示装置43Aの第1変動表示の後に設定される変動インターバルの残り時間を計測するための変動インターバルタイマの値が「0」であるか否かを判別する。

【4616】

ステップSH800で否定判別された場合、すなわち変動インターバルの期間内である場合には、ステップSH819において、変動インターバルタイマの値を減算してから、本処理を終了する。つまり、例えば変動インターバルを1秒（1000ms）として、変動インターバルタイマに「249（ステップSH800の前にステップSH819が行われる構成とする場合には「250」）」が設定されていた場合には、該処理において、4ms毎に変動インターバルタイマの値が「1」減算され、1秒後に「0」となる。

【4617】

一方、ステップSH800で肯定判別された場合、すなわち変動インターバルではない場合には、ステップSH801において、詳しくは後述する当たり状況記憶エリアを参照し、今現在、大当たり状態以外の状態であるか否かを判別する。

【4618】

尚、大当たり状態中には、第1特別図柄表示装置43A又は第2特別図柄表示装置43Bにおいて大当たりに対応する所定の態様で停止表示が行われてから可変入賞装置32Aが開放されるまでの間のオープニング期間と、可変入賞装置32Aが開状態とされるラウンド期間と、ラウンド期間とラウンド期間の間において可変入賞装置32Aが閉状態とされるインターバル期間と、最終ラウンドの後、特別図柄表示装置43A、43Bにて変動表示が開始可能となるまでのエンディング期間とが含まれる。

【4619】

本実施形態の当たり状況記憶エリアは、大当たり状態以外の状態のときには「0」が記憶されており、大当たり状態においては、オープニング期間及びインターバル期間のときに「1」、ラウンド期間のときに「2」、エンディング期間のときに「3」が記憶されている。すなわち、該ステップSH801では、当たり状況記憶エリアに「0」が記憶されているか否かを判別して、大当たり状態中であるか否かを判別する。

【4620】

ステップSH801で否定判別された場合、すなわち大当たり状態中である場合には、

そのまま本処理を終了する。このように、本実施形態では、大当たり状態中である場合には、第1変動表示が実行されない構成となっている。

【4621】

一方、ステップSH801で肯定判別された場合には、ステップSH802へ移行する。ステップSH802においては、第2特別図柄表示装置43Bにて第2変動表示中であることを示す特図2表示中フラグがオン設定されているか否かを判別する。ここで特図2表示中フラグがオン設定されていれば肯定判定される。ステップSH802で肯定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【4622】

ステップSH802で否定判別された場合には、ステップSH803に進み、第2始動入賞部33WBへの入球を契機とする第2変動表示の保留数をカウントする第2保留カウンタNbが0よりも大きいか否かを判別する。ここで第2保留カウンタNbが0よりも大きい値であれば肯定判定される。ステップSH803で肯定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【4623】

ステップSH803で否定判別された場合には、ステップSH804において、第1特別図柄表示装置43Aにて第1変動表示中であることを示す特図1表示中フラグがオン設定されているか否かを判別する。

【4624】

ステップSH804で否定判別された場合、すなわち大当たり状態中ではなく、さらに第1変動表示中又は第2変動表示中でもなく、第2変動表示が1つも保留記憶されていない場合に、ステップSH805に進み、第1始動入賞部33WAへの入球を契機とする第1変動表示の保留数をカウントする第1保留カウンタNaが0よりも大きいか否かを判別する。かかる処理により本実施形態における判断部が構成される。

【4625】

つまり、第2特別図柄表示装置43Bにて第2変動表示中である場合若しくは第2変動表示が1つでも保留記憶されている場合には、第1特別図柄表示装置43Aにおいて新たに第1変動表示を開始させることができないように構成されている。

【4626】

そして、ステップSH805で肯定判別された場合には、ステップSH806の処理において、第1保留カウンタNaから1を減算する。続くステップSH807では、第1特別変動保留エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第1特別変動保留エリアの保留第1～第4エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第1エリア→実行エリア、保留第2エリア→保留第1エリア、保留第3エリア→保留第2エリア、保留第4エリア→保留第3エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。

【4627】

ステップSH807の後、ステップSH808において、第1変動表示の保留数が1つ減ったことに対応する第1保留表示装置46A（第1保留ランプ）の減算表示処理を行う。つまり、左右一対の第1保留ランプが両方とも点滅状態であった場合には左側の第1保留ランプを点滅させたまま右側の第1保留ランプを点灯させ、左側の第1保留ランプが点滅状態であり右側の第1保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の第1保留ランプを点灯させ、左右両方の第1保留ランプが点灯状態であった場合には左側の第1保留ランプを点灯させたまま右側の第1保留ランプを消灯させ、左側の第1保留ランプが点灯状態であり右側の第1保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の第1保留ランプを消灯させるための処理を行う。ステップSH808の後、ステップSH809において第1変動表示設定処理を行ってから、本処理を終了する。

【4628】

一方、上記ステップSH805で否定判別された場合には、ステップSH811において、第1特別図柄表示装置43A及び第2特別図柄表示装置43Bにおいて、それぞれ変

10

20

30

40

50

動表示が行われていない変動待機状態であることに対応する表示態様（例えば下列の右から1番目及び2番目の第1特図ランプ又は第2特図ランプのみが点灯する態様）を導出するための待機表示設定（サブ制御装置262へ出力する待機表示コマンドの設定等）を行った後、本処理を終了する。

【4629】

つまり、本実施形態の第1特別図柄表示装置43A及び第2特別図柄表示装置43Bは、変動停止後、その停止態様が変動インターバルの間は（当否抽選の結果を示す態様で）維持されることとなるが、変動インターバルが終了すると、変動待機状態であることを示す表示態様に切替えられるようになっている。

【4630】

尚、演出表示装置42において変動待機状態であることを示す表示態様には、第1待機表示態様と、第2待機表示態様とがあり、待機表示コマンドを受けたサブ制御装置262は、先ず、演出表示装置42の明るさが保たれたまま、装飾図柄の変動表示の停止表示態様がほぼそのまま維持される第1待機表示態様とするとともに、第1待機表示態様が導出されてからの時間を計測する待機時間計測タイマに対し、所定時間に対応する値（例えば、30秒に対応する値）を設定するように構成してもよい。さらに、待機時間計測タイマの値が所定時間毎に減算されて「0」になった場合に、演出表示装置42の明るさが暗くされ、表示態様も簡略化される（例えば、装飾図柄が表示されない等）第2待機表示態様とされるように構成してもよい。

【4631】

ここで、ステップSH809の第1変動表示設定処理の詳細について図5-21を参照して説明する。

【4632】

先ず、ステップSH900では、特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている当否乱数カウンタCH1の値が大当たりに対応する「7」であるか否かを判別する。かかる処理により本実施形態における抽選部が構成される。尚、ステップSH900において、特別変動保留エリアの実行エリアの大当たり予定フラグがオン設定されているか否かを判別することで、大当たりに対応する第1変動表示であるか否かを判別することとしてもよい。

【4633】

ステップSH900で肯定判別された場合には、ステップSH901に移行し、特別変動保留エリアの実行エリアにおいて、既に15R大当たりフラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップSH901において、肯定判別された場合にはステップSH903へ移行する。

【4634】

ステップSH903においては、15R大当たりパターン設定処理を行う。15R大当たりパターン設定処理は、第1特別図柄表示装置43A及び演出表示装置42において、実行エリアに記憶された変動情報に対応する変動表示及び演出表示を実行させるための処理である（後述する各種パターン設定処理についても同様）。ここでは、15R大当たりに対応する変動パターンテーブルを参酌して、第1特別図柄表示装置43A及び演出表示装置42の変動パターン（出力設定内容としての変動表示時間、停止態様、演出パターン等）を決定し、変動パターンコマンドの設定等を行う。

【4635】

具体的に、ステップSH903の15R大当たりパターン設定処理（後述するステップSH905、SH907、SH909、SH910の各種パターン設定処理においても同様）では、先ずモード記憶エリアを確認して遊技モードを把握する。ここでモード記憶エリアに、「通常モード」に対応する「11」が記憶されている場合には、第1変動時間の設定に際して参照される第1変動時間決定テーブルとして、該パターン設定処理に対応する「通常モード」用の第1通常変動時間決定テーブルが選択される。また、「時短Aモード」に対応する「21」が記憶されている場合には、該パターン設定処理に対応する「時

10

20

30

40

50

短 A モード」用の第 1 短縮変動時間決定テーブルが選択される。「時短 B モード」に対応する「31」が記憶されている場合には、該パターン設定処理に対応する「時短 B モード」用の第 1 短縮変動時間決定テーブルが選択される。

【4636】

そして、選択された第 1 変動時間決定テーブルを参照し、特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている第 1 変動種別カウンタ CS1 の値に基づいて、第 1 変動時間を決定する。決定された第 1 変動時間は、特別変動保留エリアの実行エリアに対応付けて記憶される。

【4637】

さらに、第 1 変動時間と変動パターンとに基づいてリーチパターンを決定する。例えば大当たり用の第 1 通常変動時間決定テーブルが参照され、第 1 変動時間が 22 秒に決定された場合にはノーマルリーチが設定され、30 秒又は 35 秒に決定された場合には、スーパーリーチが設定され、40 秒に決定された場合には、スペシャルリーチが設定される。

【4638】

そして、第 1 変動表示であること、15R 大当たりであること、決定されたリーチパターン、遊技モード情報、及び、変動時間などを含む各種情報を変動パターンコマンドに設定する。また、15R 大当たりパターン設定処理では、大当たりに対応する第 1 変動表示が行われていることを示す特図 1 大当たり変動フラグをオン設定する。

【4639】

また、本実施形態では、主制御装置 261 側で演出表示装置 42 のリーチパターン（ノーマルリーチ、スーパーリーチ又はスペシャルリーチのいずれか）を決定しているが、主制御装置 261 の負担軽減を図るべく、主制御装置 261 ではリーチパターンを決定せず、変動パターンコマンドに第 1 変動表示又は第 2 変動表示のいずれであるかの情報や、変動パターンを示す情報（15R 大当たり、8R 大当たり、4R 大当たり、前後外れリーチ、前後以外外れリーチ、完全外れなどのいずれであるかの判別がつく情報）、変動時間を示す情報などが含まれるよう構成し、サブ制御装置 262 側で演出表示装置 42 のリーチパターンを決定する構成としてもよい。

【4640】

ステップ SH903 の後、ステップ SH911 において、第 1 特別図柄表示装置 43A における第 1 変動表示中であることを示す特図 1 表示中フラグをオン設定し、ステップ SH912 において、第 1 変動表示の残り時間を計測する特図 1 表示タイマに対し特定期間である第 1 変動時間に対応する値を設定する。その後、上記大当たり予定フラグがオン設定されている場合には、ステップ SH913 において大当たり予定フラグをオフした後、本処理を終了する。

【4641】

また、ステップ SH901 で否定判別された場合には、ステップ SH905 において、4R 大当たりパターン設定処理を行う。ここでは、4R 大当たりに対応する変動パターンテーブルを参酌して、第 1 特別図柄表示装置 43A 及び演出表示装置 42 の変動パターン（変動表示時間、停止態様、演出パターン等）を決定し、変動パターンコマンドの設定等を行う。また、4R 大当たりパターン設定処理では、大当たりに対応する第 1 変動表示が行われていることを示す特図 1 大当たり変動フラグをオン設定する。

【4642】

ステップ SH905 の後、ステップ SH911 において、上記特図 1 表示中フラグをオン設定し、ステップ SH912 において、上記特図 1 表示タイマに対し第 1 変動時間に対応する値を設定する。その後、上記大当たり予定フラグがオン設定されている場合には、ステップ SH913 において大当たり予定フラグをオフした後、本処理を終了する。

【4643】

また、ステップ SH900 で否定判別された場合には、ステップ SH906 において、特別変動保留エリアの実行エリアを参酌し、前後フラグ（図 5-17 のリーチ判定処理参照）がオンであるか否かを判別する。ステップ SH906 で肯定判別された場合、すなわ

10

20

30

40

50

ち「前後外れリーチ」である場合には、ステップ S H 9 0 7 にて前後リーチパターン設定処理（変動パターンコマンドの設定等）を行った後、上記同様、ステップ S H 9 1 1、ステップ S H 9 1 2、ステップ S H 9 1 3 を経て、本処理を終了する。

【 4 6 4 4 】

また、ステップ S H 9 0 6 で否定判別された場合には、ステップ S H 9 0 8 において、特別変動保留エリアの実行エリアを参酌し、前後以外フラグがオンであるか否かを判別する。ステップ S H 9 0 8 で肯定判別された場合、すなわち「前後外れ以外リーチ」である場合には、ステップ S H 9 0 9 にて前後以外リーチパターン設定処理（変動パターンコマンドの設定等）を行った後、上記同様、ステップ S H 9 1 1、ステップ S H 9 1 2、ステップ S H 9 1 3 を経て、本処理を終了する。

10

【 4 6 4 5 】

また、ステップ S H 9 0 8 で否定判別された場合、すなわち「完全外れ」である場合には、ステップ S H 9 1 0 にて外れ変動パターン設定処理（変動パターンコマンドの設定等）を行った後、上記同様、ステップ S H 9 1 1、ステップ S H 9 1 2、ステップ S H 9 1 3 を経て、本処理を終了する。

【 4 6 4 6 】

図 5 - 2 0 の説明に戻り、ステップ S H 8 0 4 で肯定判別された場合、すなわち第 1 変動表示中である場合には、ステップ S H 8 1 2 に進み、特図 1 表示タイマの減算処理を行う。この処理が 1 回行われる毎に特図 1 表示タイマの値が 4 m s e c 分ずつ減算されていく。例えば変動時間が 6 秒（ 6 0 0 0 m s e c ）の場合には、特図 1 表示タイマに対して「 1 5 0 0 」が設定され、 4 m s e c 毎に 1 減算される。

20

【 4 6 4 7 】

続いてステップ S H 8 1 3 に進み、上記減算後の特図 1 表示タイマの値を参酌して所定の変動時間が経過したか否かを判別する。このとき、所定の変動時間が経過した時すなわち特図 1 表示タイマの値が「 0 」となった場合にステップ S H 8 1 3 が肯定判別される。

【 4 6 4 8 】

ステップ S H 8 1 3 で否定判別された場合には、ステップ S H 8 1 8 において、第 1 特別図柄表示装置 4 3 A の切替表示（変動表示）を継続して行うための切替表示設定を行う。尚、切替表示設定の設定内容に基づき、次の通常処理における外部出力処理において、第 1 特別図柄表示装置 4 3 A に対し切替表示を行う旨の制御信号が出力される。これによって、第 1 特別表示制御処理の実行タイミング、すなわち 4 m s 毎に第 1 特別図柄表示装置 4 3 A の切替表示（変動表示）が実現される。ステップ S H 8 1 8 の後、本処理を終了する。

30

【 4 6 4 9 】

一方、ステップ S H 8 1 3 で肯定判別された場合には、ステップ S H 8 1 4 において特図 1 表示中フラグをオフし、ステップ S H 8 1 5 において第 1 特別図柄表示装置 4 3 A にて停止表示を行うための特図 1 停止表示設定を行う。この特図 1 停止表示設定の設定内容に基づき、次の通常処理における外部出力処理において、第 1 特別図柄表示装置 4 3 A に対し停止表示を行う旨の制御信号が出力される。すなわち、第 1 特別図柄表示装置 4 3 A において、第 1 変動表示設定処理にて設定された各大当たり種別や外れ等に対応する態様が停止表示されることとなる。

40

【 4 6 5 0 】

また、ステップ S H 8 1 5 の後、ステップ S H 8 1 6 において、サブ制御装置 2 6 2 に対して、演出表示装置 4 2 の停止表示を行わせる特図 1 停止コマンドの設定を行う。これにより、第 1 特別図柄表示装置 4 3 A 及び演出表示装置 4 2 の停止タイミングの同期が確実に図られる。但し、演出表示装置 4 2 の停止態様については変動表示の開始時に出力された変動パターンコマンドによって既にサブ制御装置 2 6 2 で決定されているため、再度演出表示装置 4 2 の停止態様に関する情報を付加する必要はない。また、繰り返しとなるが、特別図柄表示装置 4 3 A、4 3 B による停止表示が主となる表示であり、演出表示装置 4 2 による装飾図柄の表示はあくまでも補助的なもの（演出用）となっている。

50

【4651】

続いて、ステップSH817において、当たり状態の初期設定や遊技モードの切替設定を行うための特図1判別情報設定処理を行ってから、本処理を終了する。

【4652】

ここで、ステップSH817の特図1判別情報設定処理について、図5-22を参照して説明する。

【4653】

まず、ステップSH1001において、特別変動保留エリアの実行エリアを参照し、特図1大当たり変動フラグがオン設定されているか否かを判別する。

【4654】

ステップSH1001で肯定判別された場合には、ステップSH1002において特図1大当たり変動フラグをオフし、ステップSH1003において大当たり状態中であることを示す大当たり中フラグ（第1特別変動保留エリアに記憶されていた第1変動表示で大当たりしたことを示す特図1大当たり中フラグ）をオンする。

【4655】

さらに、ステップSH1004において、ラウンド数カウンタに対し、特別変動保留エリアの実行エリアに設定された各種大当たりフラグに対応する値（15R大当たりに対応する「15」、又は、4R大当たりに対応する「4」）を設定する。尚、ラウンド数カウンタは、大当たり状態中に実行されるラウンドの回数（可変入賞装置32Aの開放回数）を判別するためのものである。

【4656】

続くステップSH1005では、当たり状況記憶エリアに対して「1」を設定する。さらに、ステップSH1006では、特別可変タイマに対して所定値（ここでは8秒のオープニング期間に対応する値「2000」）を設定する。尚、特別可変タイマは、大当たり状態中の各種制御（可変入賞装置32Aの開閉制御等）に係る制御時間の計測に用いられるものである。

【4657】

続いて、ステップSH1007では、入賞カウンタに対して、大当たりにおける1ラウンドあたりの最大入球個数である8個を示す「8」を設定する。

【4658】

尚、入賞カウンタは、可変入賞装置32Aに入球した遊技球の数をカウントするためのものである。そして、入賞カウンタの値は、タイマ割込み処理のスイッチ読み込み処理（図5-11参照）に際して、可変入賞装置32Aへの入球があったか否かを大入賞口カウントスイッチ222の検知情報により判別し、可変入賞装置32Aへの入球があったと判別されると1減算される。

【4659】

それから、ステップSH1008において、サブ制御装置262に対して大当たり状態の開始を伝えるためのオープニングコマンドを設定する。尚、オープニングコマンドには、当たり種別の情報等が含まれ、サブ制御装置262でも当たり状態の全ラウンド数等が把握できるようになっている（以下の各種処理にて設定されるオープニングコマンドについても同様。）。

【4660】

続くステップSH1009においては、リセット機能により通常モード継続カウンタ（天井カウンタ）の値を「0」にリセットする。通常モード継続カウンタは、大当たり状態が発生することなく継続する「通常モード」の継続期間（最大で変動表示500回分）を計測するための計数手段であり、後述するように「通常モード」時において変動表示が1回実行される毎に1加算される。ステップSH1009では、大当たりの発生に伴い、リセット機能により、それまでに加算された通常モード継続カウンタの値を「0」にリセットする。

【4661】

10

20

30

40

50

続くステップ S H 1 0 1 0 では、時短 B モード発動フラグ（天井発動フラグ）をオフする。その後、本処理を終了する。時短 B モード発動フラグは、「時短 B モード」が既に発動済みか否かを判別するための判別情報であり、「時短 B モード」が発動される際にオン設定される。ステップ S H 1 0 1 0 では、大当たり状態の発生に伴い、オン設定された時短 B モード発動フラグをオフにする。

【 4 6 6 2 】

さて、ステップ S H 1 0 0 1 で否定判別された場合には、ステップ S H 1 0 1 3 において、変動インターバルタイマに対して変動インターバル（例えば 1 秒）に相当する値を設定する。

【 4 6 6 3 】

尚、演出表示装置 4 2 において装飾図柄の変動表示が実行される場合には、基本的に、特別図柄表示装置 4 3 A , 4 3 B の変動表示の停止表示のタイミングで装飾図柄の変動表示が停止表示され、変動インターバルが終わるまで（次の特別図柄表示装置 4 3 A , 4 3 B の変動表示が開始されるまで）は、停止表示された装飾図柄が表示され続ける。そして、変動インターバルが終わり、変動表示が保留記憶されている場合には、特別図柄表示装置 4 3 A , 4 3 B における変動表示と、演出表示装置 4 2 における変動表示とが同時に開始される。一方、変動インターバルが終わっても、変動表示が保留記憶されていない場合には、演出表示装置 4 2 における停止図柄がしばらく導出され続け、その後、遊技を待機する表示に切替わる。

【 4 6 6 4 】

ステップ S H 1 0 1 3 の後、ステップ S H 1 0 1 4 において、モード記憶エリアに「 2 1 」が記憶されているか否か、すなわち「時短 A モード」中であるか否かを判別する。

【 4 6 6 5 】

ステップ S H 1 0 1 4 で肯定判別された場合には、ステップ S H 1 0 1 5 において、第 1 変動回数カウンタ A の値を 1 減算する。第 1 変動回数カウンタ A は、「時短 A モード」の継続期間（上限となるまでの残りの変動回数）を計測するためのものである。

【 4 6 6 6 】

尚、本実施形態では、全ての種別の大当たりの終了後に、上限が変動遊技 1 0 0 回分又は 1 0 回分の「時短 A モード」が付与されることから、大当たりの終了時には第 1 変動回数カウンタ A に対して「 1 0 0 」又は「 1 0 」が設定される。

【 4 6 6 7 】

続くステップ S H 1 0 1 6 では、第 1 変動回数カウンタ A の値が「 0 」であるか否かを判別する。ステップ S H 1 0 1 6 で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップ S H 1 0 1 6 で肯定判別された場合には、ステップ S H 1 0 1 7 において、モード記憶エリアに対し、「通常モード」であることを示す「 1 1 」を設定する。すなわち第 1 特別図柄表示装置 4 3 A 及び第 2 特別図柄表示装置 4 3 B において行われた第 1 変動表示及び第 2 変動表示の実行回数の合計が「 1 0 0 」又は「 1 0 」となった時点で所定遊技状態である「時短 A モード」が終了し、「通常モード」へと移行することとなる。

【 4 6 6 8 】

ステップ S H 1 0 1 7 の後、ステップ S H 1 0 1 8 において、サブ制御装置 2 6 2 に対して「通常モード」への移行（「時短 A モード」の終了）を知らせる時短 A モード終了コマンドの設定を行う。その後、本処理を終了する。

【 4 6 6 9 】

また、ステップ S H 1 0 1 4 で否定判別された場合には、ステップ S H 1 0 1 9 において、モード記憶エリアに「 3 1 」が記憶されているか否か、すなわち「時短 B モード」中であるか否かを判別する。

【 4 6 7 0 】

ステップ S H 1 0 1 9 で肯定判別された場合には、ステップ S H 1 0 2 0 において、第 2 変動回数カウンタ B の値を 1 減算する。第 2 変動回数カウンタ B は、「時短 B モード」

10

20

30

40

50

の継続期間（上限となるまでの残りの変動回数）を計測するためのものである。

【４６７１】

尚、上述したように、本実施形態では、最大で変動遊技２００回分の「時短Ｂモード」が付与されるため、「時短Ｂモード」の発動時には、当初、第２変動回数カウンタＢに対して「２００」が設定される。

【４６７２】

続くステップＳＨ１０２１では、第２変動回数カウンタＢの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳＨ１０２１で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＨ１０２１で肯定判別された場合には、ステップＳＨ１０２２において、モード記憶エリアに対し、「通常モード」であることを示す「１１」を設定する。すなわち第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂにおいて行われた第１変動表示及び第２変動表示の実行回数の合計が「２００回」となった時点で所定遊技状態である「時短Ｂモード」が終了し、「通常モード」へと移行することとなる。

10

【４６７３】

ステップＳＨ１０２２の後、ステップＳＨ１０２３において、サブ制御装置２６２に対して「通常モード」への移行（「時短Ｂモード」の終了）を知らせる時短Ｂモード終了コマンドの設定を行った後、本処理を終了する。

【４６７４】

また、ステップＳＨ１０１９で否定判別された場合には、ステップＳＨ１０２４において、モード記憶エリアに「１１」が記憶されているか否か、すなわち「通常モード」中であるか否かを判別する。ステップＳＨ１０２４で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

20

【４６７５】

一方、ステップＳＨ１０２４で肯定判別された場合には、ステップＳＨ１０２５において、上記通常モード継続カウンタの値に１を加算する。その後、ステップＳＨ１０２６において、通常モード継続カウンタの値が天井値（上限）に達したか否かを判別する。

【４６７６】

尚、本実施形態では、変動表示の実行回数５００回が天井値として設定されているため、ここでは、通常モード継続カウンタの値が５００以上であるか否かを判別する。つまり、大当たり状態が発生することなく、通常モードが変動表示５００回分の間継続していたか否か判別する。

30

【４６７７】

ステップＳＨ１０２６において否定判別された場合、すなわち通常モード継続カウンタの値が天井値に達していない場合（変動表示５００回未満の場合）には、そのまま本処理を終了する。

【４６７８】

ステップＳＨ１０２６において肯定判別された場合、すなわち通常モード継続カウンタの値が天井値に達している場合（変動表示５００回到達の場合）には、ステップＳＨ１０２７において、時短Ｂモード発動フラグがオフ設定されているか否か判別する。

【４６７９】

ステップＳＨ１０２７において否定判別された場合、すなわち既に「時短Ｂモード」が発動済みで時短Ｂモード発動フラグがオン設定されている場合には、そのまま本処理を終了する。

40

【４６８０】

一方、ステップＳＨ１０２７において肯定判別された場合、すなわち未だ「時短Ｂモード」が発動されておらず、時短Ｂモード発動フラグがオフ設定されている場合には、ステップＳＨ１０２８において、モード記憶エリアに対し、「時短Ｂモード」であることを示す「３１」を設定する。すなわち「時短Ｂモード」を発動させるための設定処理を実行する。

【４６８１】

50

続くステップSH1029において、第2変動回数カウンタBに対して上限回数「200」を設定し、ステップSH1030において、サブ制御装置262に対して「時短Bモード」への移行を知らせる時短Bモード開始コマンドの設定を行い、ステップSH1031において、時短Bモード発動フラグをオンする。その後、本処理を終了する。

【4682】

次に、通常処理（図5-10参照）の第2特別表示制御処理（ステップSH205）について、図5-23を参照して説明する。尚、本実施形態では、第2特別図柄表示装置43Bに関しては、第2変動表示の変動インターバルは設定されないように構成されている。勿論、第2変動表示の変動インターバルが設定される構成としてもよい。

【4683】

まず、ステップSH1601では、当たり状況記憶エリアの値が「0」であるか否か、すなわち大当たり状態以外の状態であるか否かを判別する。ステップSH1601で否定判別された場合、すなわち大当たり状態中である場合には、そのまま本処理を終了する。このように、本実施形態では、大当たり状態中である場合には、第2変動表示が実行されない構成となっている。

【4684】

一方、ステップSH1601で肯定判別された場合には、ステップSH1603に進み、第2特別図柄表示装置43Bにて第2変動表示中であることを示す特図2表示中フラグがオン設定されているか否かを判別する。

【4685】

ステップSH1603で否定判別された場合、すなわち大当たり状態中ではなく、さらに第2変動表示中でもない場合には、ステップSH1604に進み、第2始動入賞部33WBへの入球を契機とする第2変動表示の保留数をカウントする第2保留カウンタNbが0よりも大きいかなかを判別する。かかる処理により本実施形態における判断部が構成される。該ステップSH1604で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【4686】

一方、ステップSH1604で肯定判別された場合には、ステップSH1605の処理において、第2保留カウンタNbから1を減算する。続くステップSH1606では、第2特別変動保留エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第2特別変動保留エリアの保留第1～第4エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第1エリア→実行エリア、保留第2エリア→保留第1エリア、保留第3エリア→保留第2エリア、保留第4エリア→保留第3エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。

【4687】

ステップSH1606の後、ステップSH1607において、第2変動表示の保留数が1つ減ったことに対応する第2保留表示装置46B（第2保留ランプ）の減算表示処理を行う。つまり、左右一対の第2保留ランプが両方とも点滅状態であった場合には左側の第2保留ランプを点滅させたまま右側の第2保留ランプを点灯させ、左側の第2保留ランプが点滅状態であり右側の第2保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の第2保留ランプを点灯させ、左右両方の第2保留ランプが点灯状態であった場合には左側の第2保留ランプを点灯させたまま右側の第2保留ランプを消灯させ、左側の第2保留ランプが点灯状態であり右側の第2保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の第2保留ランプを消灯させるための処理を行う。ステップSH1607の後、ステップSH1608において第2変動表示設定処理を行ってから、本処理を終了する。

【4688】

ここで、ステップSH1608の第2変動表示設定処理の詳細について、図5-24を参照して説明する。

【4689】

まず、ステップSH1701では、特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている当否乱数カウンタCH1の値が大当たりに対応する「7」であるか否かを判別する。尚、

10

20

30

40

50

ステップ S H 1 7 0 1 において、特別変動保留エリアの実行エリアの大当たり予定フラグがオン設定されているか否かを判別することで、大当たりに対応する第 2 変動表示であるか否かを判別することとしてもよい。かかる処理により本実施形態における抽選部が構成される。

【 4 6 9 0 】

ステップ S H 1 7 0 1 で肯定判別された場合には、ステップ S H 1 7 0 2 において、大当たりに対応する第 2 変動表示が行われていることを示す特図 2 大当たり変動フラグをオン設定する。続くステップ S H 1 7 0 3 では、特別変動保留エリアの実行エリアに 1 5 R 大当たりフラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップ S H 1 7 0 3 で肯定判別された場合には、ステップ S H 1 7 0 4 で 1 5 R 大当たりパターン設定処理を行う。

10

【 4 6 9 1 】

また、ステップ S H 1 7 0 3 で否定判別された場合には、ステップ S H 1 7 0 5 で、8 R 大当たりフラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップ S H 1 7 0 5 で肯定判別された場合には、ステップ S H 1 7 0 6 において、8 R 大当たりパターン設定処理を行い、ステップ S H 1 7 0 5 で否定判別された場合には、ステップ S H 1 7 0 7 において、4 R 大当たりパターン設定処理を行う。

【 4 6 9 2 】

上記第 1 変動表示設定処理の場合と同様、各種パターン設定処理は、第 2 特別図柄表示装置 4 3 B 及び演出表示装置 4 2 において、実行エリアに記憶された変動情報に対応する変動表示及び演出表示を実行させるための処理であり、ここでは、各種当たりに対応する変動パターンテーブルを参酌して、第 2 特別図柄表示装置 4 3 B 及び演出表示装置 4 2 の変動パターン（出力設定内容としての変動表示時間、停止態様、演出パターン等）を決定し、変動パターンコマンドの設定等を行う。

20

【 4 6 9 3 】

つまり、ステップ S H 1 7 0 4、ステップ S H 1 7 0 6、ステップ S H 1 7 0 7 に係る各パターン設定処理においては、第 2 変動時間の設定に際して参照される第 2 変動時間決定テーブルとして、モード記憶エリアに「通常モード」に対応する「1 1」が記憶されている場合には、該パターン設定処理に対応する「通常モード」用の第 2 通常変動時間決定テーブルが選択される。また、「時短 A モード」に対応する「2 1」が記憶されている場合には、該パターン設定処理に対応する「時短 A モード」用の第 2 短縮変動時間決定テーブルが選択される。「時短 B モード」に対応する「3 1」が記憶されている場合には、該パターン設定処理に対応する「時短 B モード」用の第 2 短縮変動時間決定テーブルが選択される。

30

【 4 6 9 4 】

続いて、選択された第 2 変動時間決定テーブルを参照し、特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている第 1 変動種別カウンタ C S 1 の値に基づいて、第 2 変動時間を決定する。決定された第 2 変動時間は、特別変動保留エリアの実行エリアに対応付けて記憶される。

【 4 6 9 5 】

そして、第 2 変動表示であること、大当たり種別情報、遊技モード情報、及び、変動時間などを含む各種情報を変動パターンコマンドに設定する。

40

【 4 6 9 6 】

尚、本実施形態では、演出表示装置 4 2 において、第 2 変動表示に対応するリーチ演出等を行われないようになっている。但し、上記のとおり、第 2 始動入賞部 3 3 W B への入賞履歴に合わせて、第 2 特別変動保留エリアの各保留エリアに変動選択カウンタ C H 3 の値を格納しているため、第 1 変動表示に対応する場合と同様に、演出表示装置 4 2 において、第 2 変動表示に対応するリーチ演出等が実行される構成としてもよい。例えば遊技者の選択によりリーチ演出等が実行されるか否かを決定する構成としてもよい。

【 4 6 9 7 】

ステップ S H 1 7 0 4、ステップ S H 1 7 0 6、又は、ステップ S H 1 7 0 7 の後、ス

50

テップSH1710において、第2特別図柄表示装置43Bにおける第2変動表示中であることを示す特図2表示中フラグをオン設定し、ステップSH1711において、第2変動表示の残り時間を計測する特図2表示タイマに対し特定期間である第2変動時間に対応する値を設定する。その後、上記大当たり予定フラグがオン設定されている場合には、ステップSH1712において大当たり予定フラグをオフした後、本処理を終了する。

【4698】

また、ステップSH1701で否定判別された場合、すなわち「外れ」である場合には、ステップSH1712にて外れ変動パターン設定処理（変動パターンコマンドの設定等）を行った後、上記同様、ステップSH1710、ステップSH1711、ステップSH1712を経て、本処理を終了する。

【4699】

図5-23の説明に戻り、ステップSH1603で肯定判別された場合、すなわち第2変動表示中である場合には、ステップSH1609に進み、特図2表示タイマの減算処理を行う。

【4700】

続いてステップSH1610に進み、上記減算後の特図2表示タイマの値を参酌して所定の変動時間が経過したか否かを判別する。このとき、所定の変動時間が経過した時すなわち特図2表示タイマの値が「0」となった場合にステップSH1610が肯定判別される。

【4701】

ステップSH1610で否定判別された場合には、ステップSH1615において、第2特別図柄表示装置43Bの切替表示（第2変動表示）を継続して行うための切替表示設定を行う。尚、切替表示設定の設定内容に基づき、次の通常処理における外部出力処理において、第2特別図柄表示装置43Bに対し切替表示を行う旨の制御信号が出力される。これによって、第2特別表示制御処理の実行タイミング、すなわち4ms毎に第2特別図柄表示装置43Bの切替表示（変動表示）が実現される。ステップSH1615の後、本処理を終了する。

【4702】

一方、ステップSH1610で肯定判別された場合には、ステップSH1611において特図2表示中フラグをオフし、ステップSH1612において第2特別図柄表示装置43Bにて停止表示を行うための特図2停止表示設定を行う。この特図2停止表示設定の設定内容に基づき、次の通常処理における外部出力処理において、第2特別図柄表示装置43Bに対し停止表示を行う旨の制御信号が出力される。すなわち第2特別図柄表示装置43Bにおいて、第2変動表示設定処理にて設定された各種大当たりや外れ等に対応する態様が停止表示されることとなる。

【4703】

また、ステップSH1612の後、ステップSH1613において、サブ制御装置262に対して、演出表示装置42の停止表示を行わせる特図2停止コマンドの設定を行う。これにより、第2特別図柄表示装置43B及び演出表示装置42の停止タイミングの同期が確実に図られる。

【4704】

続いて、ステップSH1614において、当たり状態の初期設定や遊技モードの切替設定を行うための特図2判別情報設定処理を行ってから、本処理を終了する。

【4705】

ここで、ステップSH1614の特図2判別情報設定処理について、図5-25を参照して説明する。まずステップSH1801において、特別変動保留エリアの実行エリアを参照し、特図2大当たり変動フラグがオン設定されているか否かを判別する。

【4706】

ステップSH1801で肯定判別された場合には、ステップSH1802において特図2大当たり変動フラグをオフし、ステップSH1803において大当たり状態中であるこ

10

20

30

40

50

とを示す大当たり中フラグ（第2特別変動保留エリアに記憶されていた第2変動表示で大当たりしたことを示す特図2大当たり中フラグ）をオンする。

【4707】

さらに、ステップSH1804において、特別変動保留エリアの実行エリアに設定された各種大当たりフラグを参照して、上記ラウンド数カウンタに対し、特別変動保留エリアの実行エリアに設定された各種大当たりフラグに対応する値を設定する。

【4708】

例えば15R大当たりフラグがオン設定されている場合には、ラウンド数カウンタに「15」を設定する。8R大当たりフラグがオン設定されている場合には、ラウンド数カウンタに「8」を設定する。4R大当たりフラグがオン設定されている場合には、ラウンド数カウンタに「4」を設定する。

10

【4709】

続くステップSH1805では、当たり状況記憶エリアに対して「1」を設定する。さらに、ステップSH1806では、上記特別可変タイマに対して所定値（ここでは、8秒のオープニング期間に対応する値「2000」）を設定する。続いて、ステップSH1807では、上記入賞カウンタに対して、1ラウンドあたりの最大入球個数である8個を示す「8」を設定する。

【4710】

それから、ステップSH1808において、サブ制御装置262に対して大当たり状態の開始を伝えるためのオープニングコマンドを設定する。

20

【4711】

続くステップSH1809においては、大当たり状態の発生に伴い、それまでに加算された上記通常モード継続カウンタの値を「0」にリセット機能によりリセットし、ステップSH1810においては、上記時短Bモード発動フラグをオフする。その後、本処理を終了する。

【4712】

さて、ステップSH1801で否定判別された場合には、ステップSH1814において、モード記憶エリアに「21」が記憶されているか否か、すなわち「時短Aモード」中であるか否かを判別する。

【4713】

ステップSH1814で肯定判別された場合には、ステップSH1815において、上記第1変動回数カウンタAの値を1減算する。

30

【4714】

続くステップSH1816では、第1変動回数カウンタAの値が「0」であるか否かを判別する。ステップSH1816で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップSH1816で肯定判別された場合には、ステップSH1817において、モード記憶エリアに対し、「通常モード」であることを示す「11」を設定する。すなわち第1特別図柄表示装置43A及び第2特別図柄表示装置43Bにおいて行われた第1変動表示及び第2変動表示の実行回数の合計が「100」又は「10」となった時点で「時短Aモード」が終了し、「通常モード」へと移行することとなる。

40

【4715】

ステップSH1817の後、ステップSH1818において、サブ制御装置262に対して「通常モード」への移行（「時短Aモード」の終了）を知らせる時短Aモード終了コマンドの設定を行う。その後、本処理を終了する。

【4716】

また、ステップSH1814で否定判別された場合には、ステップSH1819において、モード記憶エリアに「31」が記憶されているか否か、すなわち「時短Bモード」中であるか否かを判別する。

【4717】

ステップSH1819で肯定判別された場合には、ステップSH1820において、上

50

記第 2 変動回数カウンタ B の値を 1 減算する。

【 4 7 1 8 】

続くステップ S H 1 8 2 1 では、第 2 変動回数カウンタ B の値が「 0 」であるか否かを判別する。ステップ S H 1 8 2 1 で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップ S H 1 8 2 1 で肯定判別された場合には、ステップ S H 1 8 2 2 において、モード記憶エリアに対し、「通常モード」であることを示す「 1 1 」を設定する。すなわち第 1 特別図柄表示装置 4 3 A 及び第 2 特別図柄表示装置 4 3 B において行われた第 1 変動表示及び第 2 変動表示の実行回数の合計が「 2 0 0 回」となった時点で「時短 B モード」が終了し、「通常モード」へと移行するようになっている。

【 4 7 1 9 】

ステップ S H 1 8 2 2 の後、ステップ S H 1 8 2 3 において、サブ制御装置 2 6 2 に対して「通常モード」への移行（「時短 B モード」の終了）を知らせる時短 B モード終了コマンドの設定を行った後、本処理を終了する。

【 4 7 2 0 】

また、ステップ S H 1 8 1 9 で否定判別された場合には、ステップ S H 1 8 2 4 において、モード記憶エリアに「 1 1 」が記憶されているか否か、すなわち「通常モード」中であるか否かを判別する。ステップ S H 1 8 2 4 で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【 4 7 2 1 】

一方、ステップ S H 1 8 2 4 で肯定判別された場合には、ステップ S H 1 8 2 5 において、上記通常モード継続カウンタの値に 1 を加算する。その後、ステップ S H 1 8 2 6 において、通常モード継続カウンタの値が天井値（上限）に達したか否かを判別する。

【 4 7 2 2 】

上述したように、本実施形態では、変動表示の実行回数 5 0 0 回が天井値として設定されているため、ここでは、通常モード継続カウンタの値が 5 0 0 以上であるか否かを判別する。つまり、大当たり状態が発生することなく、通常モードが変動表示 5 0 0 回分の間継続していたか否かを判別する。

【 4 7 2 3 】

ステップ S H 1 8 2 6 において否定判別された場合、すなわち通常モード継続カウンタの値が天井値に達していない場合（変動表示 5 0 0 回未満の場合）には、そのまま本処理を終了する。

【 4 7 2 4 】

ステップ S H 1 8 2 6 において肯定判別された場合、すなわち通常モード継続カウンタの値が天井値に達している場合（変動表示 5 0 0 回到達の場合）には、ステップ S H 1 8 2 7 において、時短 B モード発動フラグがオフ設定されているか否かを判別する。

【 4 7 2 5 】

ステップ S H 1 8 2 7 において否定判別された場合、すなわち既に「時短 B モード」が発動済みで時短 B モード発動フラグがオン設定されている場合には、そのまま本処理を終了する。

【 4 7 2 6 】

一方、ステップ S H 1 8 2 7 において肯定判別された場合、すなわち未だ「時短 B モード」が発動されておらず、時短 B モード発動フラグがオフ設定されている場合には、ステップ S H 1 8 2 8 において、モード記憶エリアに対し、「時短 B モード」であることを示す「 3 1 」を設定する。すなわち「時短 B モード」を発動させるための設定処理を実行する。

【 4 7 2 7 】

続くステップ S H 1 8 2 9 において、第 2 変動回数カウンタ B に対して上限回数「 2 0 0 」を設定し、ステップ S H 1 8 3 0 において、サブ制御装置 2 6 2 に対して「時短 B モード」への移行を知らせる時短 B モード開始コマンドの設定を行い、ステップ S H 1 8 3 1 において、時短 B モード発動フラグをオンする。その後、本処理を終了する。

10

20

30

40

50

【4728】

次に、可変入賞装置32A及を開閉させるための上記ステップSH207の可変入賞装置制御処理について図5-26のフローチャートを参照して説明する。かかる可変入賞装置制御処理を実行する機能により本実施形態における特別遊技実行部が構成される。

【4729】

まず、ステップSH1201では、当たり状況記憶エリアに設定されている値が「0」であるか否かを判別することで、当たり状態以外の状態であるか否かを判別する。ステップSH1201で肯定判別された場合、すなわち当たり状態ではない場合には、そのまま本処理を終了する。ちなみに、大当たり状態の開始時にあっては、上記特図1判別情報設定処理又は特図2判別情報設定処理にて、当たり状況記憶エリアに「1」が設定されている。

10

【4730】

一方、ステップSH1201で否定判別された場合、すなわち当たり状態中である場合（当たり状況記憶エリアに「1」～「3」のいずれかが設定されている場合）には、ステップSH1202に移行し、上記特別可変タイマの値を1減算する。続くステップSH1203では、特別可変タイマの値が「0」であるか否かを判別する。ステップSH1203で肯定判別された場合には、ステップSH1204において、当たり状況記憶エリアにおいて「1」が設定されているか否かを判別する。

【4731】

ステップSH1204で肯定判別された場合には、ステップSH1205において、当たり状況記憶エリアに対して「2」を設定する。続くステップSH1206では、特別可変タイマに対して、可変入賞装置32Aの開放時間に対応する値を設定する。本実施形態では、開放時間「30秒」に対応する値「7500」を設定する。

20

【4732】

ステップSH1206の後、ステップSH1207では、可変入賞装置32Aを開状態とさせる開放処理を行い、ステップSH1208では、サブ制御装置262に対してラウンドを開始する旨の情報を伝えるラウンドコマンドを設定する。その後、本処理を終了する。

【4733】

また、ステップSH1204で否定判別された場合には、ステップSH1210において、当たり状況記憶エリアにおいて「3」が設定されているか否かを判別する。尚、詳しくは後述するが、大当たり状態における全ラウンドが終了し、エンディング期間が開始される際に、当たり状況記憶エリアに対して「3」が設定されることとなる。ステップSH1210で否定判別された場合、すなわち未だ大当たり状態を終了させる時期ではない場合には、ステップSH1212において、ラウンド数カウンタの値を1減算する。続くステップSH1213では、ラウンド数カウンタの値が「0」であるか否かを判別する。

30

【4734】

ステップSH1213で否定判別された場合、すなわち未だ実行すべきラウンドが残されている場合（当たり状況記憶エリアに「2」が設定されている場合）には、ステップSH1215に移行し、当たり状況記憶エリアに対して「1」を設定する。その後、ステップSH1216において、上記特別可変タイマに対してインターバルの時間（1秒）に対応する値「250」を設定する。

40

【4735】

続くステップSH1217では、上記入賞カウンタに対して「8」を設定する。さらに、ステップSH1218において、可変入賞装置32Aを閉状態とさせる閉鎖処理を行い、ステップSH1219において、サブ制御装置262に対してインターバルを開始する旨の情報を伝えるインターバルコマンドを設定する。その後、本処理を終了する。

【4736】

また、ステップSH1203で否定判別された場合、すなわち可変入賞装置32Aの開状態又は閉状態を維持すべき時間（開放時間又は閉鎖時間）が残っている場合には、ス

50

ステップSH1225において、現在の大当たり状態中の可変入賞装置32Aに対応する入賞カウンタの値が「0」であるか否かを判別する。尚、上述したように、入賞カウンタには、大当たり状態の開始時又はインターバルの開始時において、1回のラウンドあたりの入賞数の上限値（規定個数「8」個）が設定される。そして、可変入賞装置32Aに遊技球が1つ入球する毎に1減算される。

【4737】

ステップSH1225で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップSH1225で肯定判別された場合、すなわちラウンドの設定期間の経過を待たずにラウンドの終了契機が訪れた場合には、上記ステップSH1212に移行する。これにより、1回のラウンド中に可変入賞装置32Aに対して遊技球が上限まで（8個）入球した場合には、強制終了機能により開放期間の上限（例えば30秒）が経過していなくてもその時点で速やかにラウンドが終了することとなる。

【4738】

また、ステップSH1213で肯定判別された場合、すなわち大当たり状態における全ラウンドが消化された場合には、ステップSH1227に移行し、当たり状況記憶エリアに対して「3」を設定する。その後、ステップSH1228において、特別可変タイマに対してエンディングの時間（10秒）に対応する値「2500」を設定する。

【4739】

ステップSH1228の後、ステップSH1229において、入賞カウンタに対して「7」を設定する。尚、ステップSH1225で肯定判別された後の流れでステップSH1227以降のエンディングを設定する処理が行われる場合、入賞カウンタの値は「0」になっている。そして、エンディング期間の開始時に入賞カウンタの値をそのまま「0」にしておくと、4msec後の可変入賞装置制御処理において、いきなりステップSH1225で肯定判別されてしまい、エンディング期間を全うさせることができない。このため、ステップSH1229で入賞カウンタに対して「0」以外の仮の数値（本例では「7」）を入れておくことで、エンディング期間を全うさせるようになっている。勿論、別の方法で、エンディング期間を全うさせるように構成してもよい。

【4740】

ステップSH1229の後、ステップSH1230では、可変入賞装置32Aを閉状態とさせる閉鎖処理を行い、続くステップSH1231では、サブ制御装置262に対してエンディングを開始する旨の情報を伝えるエンディングコマンドを設定する。その後、本処理を終了する。

【4741】

また、ステップSH1210で肯定判別された場合、すなわちエンディング期間が終了して大当たり状態を終了させる時期が到来した場合には、ステップSH1232において、終了設定処理を行った後、本処理を終了する。

【4742】

ここで、終了設定処理について、図5-27を参照して説明する。まず、ステップSH1401では、特図大当たり中フラグ（特図1大当たり中フラグ又は特図2大当たり中フラグのいずれか）がオン設定されているか否かを判別する。ステップSH1401で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【4743】

一方、ステップSH1401で肯定判別された場合には、ステップSH1402において、モード記憶エリアに対して「時短Aモード」に対応する値「21」を記憶する。これにより、大当たり状態の終了後に「時短Aモード」へ移行することとなる。

【4744】

続くステップSH1403では、サブ制御装置262に対して「時短Aモード」を開始させること（「ラッシュステージ演出」又は「バトルステージ演出」への移行）を伝える時短Aモード開始コマンドを設定する。

【4745】

10

20

30

40

50

続くステップ S H 1 4 0 4 では、第 1 変動回数カウンタ A に対して、大当たり種別に対応した「時短 A モード」の上記上限回数「1 0 0」又は「1 0 0」を設定し、ステップ S H 1 4 0 5 へ移行する。

【 4 7 4 6 】

ステップ S H 1 4 0 5 においては、オン設定されている大当たり中フラグ（特図 1 大当たり中フラグ又は特図 2 大当たり中フラグ）をオフする。

【 4 7 4 7 】

続くステップ S H 1 4 0 6 では、当たり状況記憶エリアに対して大当たり状態以外の状態であることを示す値「0」を設定する。さらに、ステップ S H 1 4 0 7 において、サブ制御装置 2 6 2 に対して大当たり状態が終了することを伝える大当たり終了コマンドを設定する。その後、本処理を終了する。

【 4 7 4 8 】

次に、通常処理（図 5 - 1 0 参照）のステップ S H 2 0 8 の普通表示制御処理について図 5 - 2 8 を参照して説明する。

【 4 7 4 9 】

まず、ステップ S H 2 1 0 1 では、普通図柄表示装置 4 1 の変動表示の後に設定されるインターバル（普図インターバル）の残り時間を計測するための普図インターバルタイマの値が「0」であるか否かを判別する。ステップ S H 2 1 0 1 で否定判別された場合、すなわち普図インターバルである場合には、ステップ S H 2 1 1 6 において、普図インターバルタイマの値を減算してから、本処理を終了する。つまり、例えば普図インターバルを 1 秒（1 0 0 0 m s e c）として、普図インターバルタイマに「2 4 9（ステップ S H 2 1 0 1 の前にステップ S H 2 1 1 6 が行われる構成とする場合には「2 5 0」）」が設定されていた場合には、該処理において、4 m s e c 毎に普図インターバルタイマの値が「1」減算され、1 秒後に「0」となる。

【 4 7 5 0 】

一方、ステップ S H 2 1 0 1 で肯定判別された場合、すなわち普図インターバル期間ではない場合には、ステップ S H 2 1 0 2 において、第 2 始動入賞部 3 3 W B（羽根部材 3 3 W B b）の開閉制御の最中であることを示すサポート期間中フラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップ S H 2 1 0 2 で肯定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【 4 7 5 1 】

一方、ステップ S H 2 1 0 2 で否定判別された場合には、ステップ S H 2 1 0 3 において、普通図柄表示装置 4 1 にて変動表示中であるか否かを示す普図表示中フラグがオンであるか否かを判別する。尚、普図表示中フラグがオンである場合には普通図柄表示装置 4 1 において変動表示中であるとみなされる。

【 4 7 5 2 】

ステップ S H 2 1 0 3 で否定判別された場合には、ステップ S H 2 1 0 4 に進み、普通保留カウンタ N d の値が 0 よりも大きいかな否かを判別する。ステップ S H 2 1 0 4 で否定判別された場合、すなわち普通図柄表示装置 4 1 の変動表示が 1 つも保留されていない場合には、そのまま本処理を終了する。尚、例えばステップ S H 2 1 0 4 で否定判別された場合に、普通図柄表示装置 4 1 において、変動表示が行われていない変動待機状態であることに対応する表示態様を導出するための待機表示設定を行うこととしてもよい。つまり、普通図柄表示装置 4 1 は、変動停止後、その停止態様が普図インターバル期間の間は（始動入球サポート抽選の結果を示す態様で）維持されることとなるが、普図インターバル期間が終了すると、変動待機状態であることを示す表示態様に切替えられるように構成してもよい。

【 4 7 5 3 】

一方、ステップ S H 2 1 0 4 で肯定判別された場合には、ステップ S H 2 1 0 5 の処理において、普通保留カウンタ N d から 1 を減算する。続くステップ S H 2 1 0 6 では、普通変動保留エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト

10

20

30

40

50

処理は、普通変動保留エリアの保留第1～第4エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第1エリア→実行エリア、保留第2エリア→保留第1エリア、保留第3エリア→保留第2エリア、保留第4エリア→保留第3エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。

【4754】

その後、ステップSH2107では、普通図柄表示装置41の変動表示を設定し、開始させるための普図変動設定処理を実行する。

【4755】

ここで、普図変動設定処理について、図5-29を参照して説明する。先ず、ステップSH2301では、普通図柄表示装置41における普通図柄の変動表示中であることを示す普図表示中フラグをオン設定する。続くステップSH2302では、当たり状況記憶エリアを参照し、「0」が記憶されているか否か、すなわち今現在、大当たり状態以外の状態であるか否かを判別する。ステップSH2302で肯定判別された場合、つまり大当たり状態ではない場合には、ステップSH2303において、モード記憶エリアに「21」又は「31」の値が記憶されているか否か、すなわち高入球状態（時短Aモード又は時短Bモード）であるか否かを判別する。

【4756】

ステップSH2303で肯定判別された場合には、ステップSH2304において、普図表示タイマに対し、普通図柄の変動表示時間を0.4秒にするべく「100」を設定する。尚、普図表示タイマは、普通図柄表示装置41にて行われる変動表示の変動時間（残余時間）を計測するためのものである。

【4757】

一方、ステップSH2302、又は、ステップSH2303で否定判別された場合、つまり大当たり状態である場合又は高入球状態でない場合には、ステップSH2307において、上記普図表示タイマに対し、普通図柄の変動表示時間を6秒にするために「1500」を設定する。

【4758】

その後、ステップSH2305において、普通変動保留エリアの実行エリアの普通図柄乱数カウンタCH4が当選値（「低入球状態」の場合には「0, 1」、「高入球状態」の場合には「0～27」）であるか否かを判別する。ステップSH2305で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【4759】

一方、ステップSH2305で肯定判別された場合、すなわち第2始動入賞部33WBを開状態とするか否かの始動入球サポート抽選に当選した場合には、ステップSH2306において、始動入球サポート抽選に当選したことを示す入球サポートフラグをオン設定する。ステップSH2306の後、本処理を終了する。

【4760】

図5-28の説明に戻り、ステップSH2107の後、ステップSH2108において、普通図柄表示装置41の変動表示の保留数が1つ減ったことに対応する普通保留表示装置44（普通保留ランプ）の減算表示処理を行う。つまり、左右一対の普通保留ランプが両方とも点滅状態であった場合には左側の普通保留ランプを点滅させたまま右側の普通保留ランプを点灯させ、左側の普通保留ランプが点滅状態であり右側の普通保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の普通保留ランプを点灯させ、左右両方の普通保留ランプが点灯状態であった場合には左側の普通保留ランプを点灯させたまま右側の普通保留ランプを消灯させ、左側の普通保留ランプが点灯状態であり右側の普通保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の普通保留ランプを消灯させるための処理を行う。ステップSH2108の後、本処理を終了する。

【4761】

また、ステップSH2103で肯定判別された場合、すなわち普通図柄表示装置41にて変動表示中である場合には、ステップSH2109に進み、上記普図表示タイマを減算

する処理を行う。この処理が1回行われる毎に上記普図表示タイマのカウント値が1減算される。

【4762】

続いてステップSH2110に進み、上記普図表示タイマのカウント値が「0」であるか否か、すなわち変動時間が経過したか否かを判別する。ステップSH2110で肯定判別された場合には、ステップSH2111において普図表示中フラグをオフし、ステップSH2112において普通図柄表示装置41にて停止表示を行うための普図停止表示設定を行う。つまり、始動入球サポート抽選に当選した場合（上記入球サポートフラグがオン設定されている場合）には、普通図柄表示装置41の左右一対の普図ランプの両方を点灯させ、外れである場合には左側の普図ランプのみを点灯させる。

10

【4763】

続いてステップSH2113に進み、普図判別情報設定処理を行う。ここで、普図判別情報設定処理について、図5-30を参照して説明する。

【4764】

まず、ステップSH2401では、上記入球サポートフラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップSH2401で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップSH2401で肯定判別された場合には、ステップSH2402において、第2始動入賞部33WBが開状態中であるか否かを判別するための普通可変フラグをオン設定する。

【4765】

続くステップSH2403では、モード記憶エリアにおいて「21」又は「31」が記憶されているか否か、すなわち高入球状態（時短Aモード又は時短Bモード）であるか否かを判別する。ステップSH2403で肯定判別された場合には、ステップSH2404において、上記普通可変タイマに対し、第2始動入賞部33WBの開放時間を1.8秒にするべく「450」を設定する。尚、普通可変タイマは、第2始動入賞部33WBの開放時間（残余時間）を計測するためのものである。

20

【4766】

さらに、ステップSH2405では、開放回数カウンタに対し、第2始動入賞部33WBを2回開放させるべく「2」を設定する。尚、開放回数カウンタは、第2始動入賞部33WBを開放させる回数（残り回数）を計数するためのものである。

30

【4767】

一方、ステップSH2403で否定判別された場合、すなわち「時短Aモード（高入球状態）」又は「時短Bモード（高入球状態）」でない場合には、ステップSH2406において、上記普通可変タイマに対し、第2始動入賞部33WBの開放時間を0.2秒にするべく「50」を設定する。続く、ステップSH2407では、上記開放回数カウンタに対し、第2始動入賞部33WBを2回開放させるべく「2」を設定する。

【4768】

ステップSH2405の後、又は、ステップSH2407の後、ステップSH2408において、上記入球サポートフラグをオフし、ステップSH2409において、上記サポート期間中フラグをオンにする。さらに、ステップSH2410において、第2始動入賞部33WBを開状態とする設定を行ってから、本処理を終了する。

40

【4769】

図5-28の説明に戻り、ステップSH2113の後、ステップSH2114において、普図インターバルタイマに対して普図インターバル期間（例えば1秒）に相当する値を設定してから、本処理を終了する。

【4770】

また、ステップSH2110で否定判別された場合には、ステップSH2115において、普通図柄表示装置41の変動表示（左右一対の普図ランプを交互に点灯させる切替表示）を継続して行うための切替表示設定を行う。尚、切替表示設定の設定内容に基づき、次の通常処理における外部出力処理において、普通図柄表示装置41に対し切替表示を

50

行う旨の制御信号が出力される。これによって、普通表示制御処理のタイミング、すなわち 4 m s 毎に普通図柄表示装置 4 1 の切替表示（変動表示）が実現される。ステップ S H 2 1 1 5 の後、本処理を終了する。

【 4 7 7 1 】

次に、通常処理（図 5 - 1 0 参照）のステップ S H 2 0 9 の始動入賞部制御処理について図 5 - 3 1 のフローチャートを参照して説明する。

【 4 7 7 2 】

まず、ステップ S H 2 2 0 1 では、上記サポート期間中フラグがオンであるか否かを判別する。ステップ S H 2 2 0 1 で否定判別された場合にはそのまま本処理を終了する。一方、ステップ S H 2 2 0 1 で肯定判別された場合には、ステップ S H 2 2 0 2 において、上記普通可変タイマの値を 1 減算する。

10

【 4 7 7 3 】

続くステップ S H 2 2 0 3 では、上記普通可変タイマの値が「 0 」であるか否かを判別する。ステップ S H 2 2 0 3 で否定判別された場合、すなわち第 2 始動入賞部 3 3 W B の開閉の状態を維持する期間である場合には、そのまま始動入賞部制御処理を終了する。

【 4 7 7 4 】

一方、ステップ S H 2 2 0 3 で肯定判別された場合には、ステップ S H 2 2 0 4 において、普通可変フラグがオンであるか否かを判別する。ステップ S H 2 2 0 4 で肯定判別された場合、すなわち現在、第 2 始動入賞部 3 3 W B が開状態にあって、閉状態とするタイミングが到来した場合には、ステップ S H 2 2 0 5 において、普通可変フラグをオフする。続くステップ S H 2 2 0 6 では、上記開放回数カウンタの値を 1 減算し、ステップ S H 2 2 0 7 では、第 2 始動入賞部 3 3 W B を閉状態とする設定を行う。

20

【 4 7 7 5 】

その後、ステップ S H 2 2 0 8 において、上記開放回数カウンタの値が「 0 」であるか否かを判別する。ステップ S H 2 2 0 8 で肯定判別された場合には、ステップ S H 2 2 0 9 において上記サポート期間中フラグをオフしてから、本処理を終了する。

【 4 7 7 6 】

一方、ステップ S H 2 2 0 8 で否定判別された場合、すなわち第 2 始動入賞部 3 3 W B が複数回開放されるうちの残り回数がある場合には、ステップ S H 2 2 1 0 で上記普通可変タイマに対してインターバル時間に相当する値（例えば「 2 5 0 」）を設定してから、本処理を終了する。

30

【 4 7 7 7 】

また、ステップ S H 2 2 0 4 で否定判別された場合、すなわち第 2 始動入賞部 3 3 W B が複数回開放される間のインターバル期間（第 2 始動入賞部 3 3 W B は閉状態）にあって、インターバル期間を終了させるタイミングが到来した場合には、ステップ S H 2 2 1 1 で普通可変フラグをオン設定する。さらに、ステップ S H 2 2 1 2 において、モード記憶エリアに「 2 1 」又は「 3 1 」が記憶されているか否かを判別する。ステップ S H 2 2 1 2 で肯定判別された場合には、ステップ S H 2 2 1 3 において、上記普通可変タイマに対して 1 . 8 秒の開放時間に相当する値「 4 5 0 」を設定する。一方、ステップ S H 2 2 1 2 で否定判別された場合には、ステップ S H 2 2 1 4 において、上記普通可変タイマに対して 0 . 2 秒の開放時間に相当する値「 5 0 」を設定する。

40

【 4 7 7 8 】

ステップ S H 2 2 1 3 、又は、ステップ S H 2 2 1 4 の後、ステップ S H 2 2 1 5 において、第 2 始動入賞部 3 3 W B を開状態とする設定を行う。その後、本処理を終了する。尚、第 2 始動入賞部 3 3 W B が開状態とされている場合に、第 2 始動入賞部 3 3 W B に対して遊技球が規定数（例えば 4 個）入球した場合には、第 2 始動入賞部 3 3 W B が直ちに閉状態とされるように構成してもよい。

【 4 7 7 9 】

尚、上述したように本実施形態では、特別図柄の変動遊技（第 1 変動表示及び第 2 変動表示のいずれか）の実行中に遊技球がスルーゲート 3 4 を通過した場合には、特別図柄の

50

変動遊技が実行中であるか否かにかかわらず、第2始動入賞部33WB（一对の羽根部材33WBb）の開放制御を実行可能に構成されている。

【4780】

次に、払出制御装置311内のCPU511により実行される払出制御について説明する。説明の便宜上、まず図5-32を参照して受信割込み処理を説明し、その後、図5-33を参照してメイン処理を説明する。

【4781】

図5-32は、払出制御装置311により実行される受信割込み処理を示すフローチャートである。受信割込み処理は、主制御装置261から送信されるコマンドを払出制御装置311が受信した場合に割り込んで実行される処理である。主制御装置261から送信されたコマンドが受信されたことを払出制御装置311が確認すると、払出制御装置311内のCPU511により実行される他の処理を一端待機させ、受信割込み処理が実行される。

10

【4782】

受信割込み処理が実行されると、まずステップSH3001において主制御装置261から送信されたコマンドをRAM513のコマンドバッファに記憶し、ステップSH3002において主制御装置261からコマンドが送信されたことを記憶するためにコマンド受信フラグをオンして、本受信割込み処理を終了する。上述したように、コマンドがコマンドバッファに記憶される場合には、記憶ポインタが参照されて所定の記憶領域に記憶されると共に、次に受信したコマンドを次の記憶領域に記憶させるために記憶ポインタが更新される。

20

【4783】

なお、本実施形態では、主制御装置261から送信されるコマンドの受信処理は、そのコマンドが受信されたときに実行される割込処理で行われるものとしたが、例えば、図5-34に示したタイマ割込処理において、コマンド判定処理（ステップSH3201）が行われる前に、コマンドが受信されたか否かを確認し、コマンドが受信されている場合にはそのコマンドをRAM513のコマンドバッファへ記憶してコマンド受信フラグをオンするとともに、コマンドが受信されていない場合にはコマンド判定処理へ移行するものとしてもよい。かかる場合には、所定間隔毎に入出力ポートのコマンド入力に対応するポートを確認することで、コマンドが受信されたか否かを確認する。

30

【4784】

次に、払出制御装置311のメイン処理について図5-33を参照して説明する。図5-33は、払出制御装置311のメイン処理を示すフローチャートであり、このメイン処理は電源投入時のリセットに伴い起動される。

【4785】

先ず始めに、ステップSH3101では、電源投入に伴う初期設定処理を実行する。具体的には、スタックポインタに予め決められた所定値を設定すると共に、割込みモードを設定する。そして、ステップSH3103でRAMアクセスを許可すると共に、ステップSH3104で外部割込みベクタの設定を行う。

【4786】

その後、ステップSH3106では、RAM513のバックアップエリア513aに電源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。そして、バックアップエリア513aに電源断の発生情報が設定されていれば、ステップSH3107でRAM判定値を算出し、続くステップSH3108で、そのRAM判定値が電源断時に保存したRAM判定値と一致するか否か、すなわちバックアップの有効性を判別する。RAM判定値は、例えばRAM513の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。なお、RAM513の所定のエリアに書き込まれたキーワードが正しく保存されているか否かによりバックアップの有効性を判断することも可能である。

40

【4787】

ステップSH3106で電源断の発生情報が設定されていない場合や、ステップSH3

50

108でRAM判定値（チェックサム値等）によりバックアップの異常が確認された場合には、ステップSH3115以降のRAM513の初期化処理へ移行する。

【4788】

ステップSH3115ではRAM513の全領域を0にクリアし、ステップSH3116ではRAM513の初期値を設定する。その後、ステップSH3117ではCPU周辺デバイスの初期設定を行い、ステップSH3114へ移行して割込みを許可する。

【4789】

一方、ステップSH3106で電源断の発生情報が設定されていること、及びステップSH3108でRAM判定値（チェックサム値等）が正常であることを条件に、復電時の処理（電源断復旧時の処理）を実行する。つまり、ステップSH3109で電源断前のスタックポインタを復帰させ、ステップSH3110で電源断の発生情報をクリアし、ステップSH3111で賞球の払出を許可する払出許可フラグをクリアする。また、ステップSH3112では、CPU周辺デバイスの初期設定を行い、ステップSH3113では、使用レジスタをRAM513のバックアップエリア513aから復帰させる。さらに、ステップSH3114では、割込みを許可する。

【4790】

ステップSH3114で割込みが許可された後は、ステップSH3122の処理において、バックアップエリア513aに電源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。ここで、電源断の発生情報が設定されていれば、電源が遮断されたことになるので、電源断時の停電処理としてステップSH3123以降の処理が行われる。停電処理は、まずステップSH3123において各割込み処理の発生を禁止し、次のステップSH3124において後述するコマンド判定処理を実行する。その後、ステップSH3125でCPU511が使用している各レジスタの内容をスタックエリアに退避し、ステップSH3126でスタックポインタの値をバックアップエリア513aに記憶し、ステップSH3127でRAM判定値を算出してバックアップエリア513aに保存し、ステップSH3128でRAMアクセスを禁止して、電源が完全に遮断して処理が実行できなくなるまで無限ループを継続する。ここで、RAM判定値は、例えば、RAM513のバックアップされるスタックエリア及び作業エリアにおけるチェックサム値である。

【4791】

なお、ステップSH3122の処理は、電源投入時に行われる処理の終了後に電源断の発生情報を確認しているので、各処理が途中の場合と比較してRAM513のバックアップエリア513aに記憶するデータ量が少なくなり、容易に記憶することができる。また、電源遮断前の状態に復帰する場合には、バックアップエリア513aに記憶されているデータ量が少ないので、容易に復帰させることができ、払出制御装置311の処理の負担を軽減することができる。

【4792】

次に、図5-34のフローチャートを参照して、払出制御装置311のタイマ割込み処理を説明する。このタイマ割込み処理は、定期的に（本実施形態では2msec周期で）起動される。

【4793】

タイマ割込み処理では、まず、主制御装置261からのコマンドを取得し、そのコマンドの判定処理を行う（ステップSH3201）。このコマンド判定処理について図5-35を参照して以下に説明する。

【4794】

図5-35は、払出制御装置311により行われるコマンド判定処理を示すフローチャートである。コマンド判定処理（ステップSH3124，SH3201）では、まず、ステップSH3301においてコマンド受信フラグがオンされているか否かを判別する。コマンド受信フラグは、上述した受信割込み処理（図5-32参照）において主制御装置261から送信されたコマンドを受信したときにオンされる。

【4795】

ステップ S H 3 3 0 1 においてコマンド受信フラグがオフと判別されれば、新たなコマンドを主制御装置 2 6 1 から受信していないので、そのまま本処理を終了する。一方、ステップ S H 3 3 0 1 でコマンド受信フラグがオンと判別されれば、ステップ S H 3 3 0 2 において、その受信したコマンドを R A M 5 1 3 から読み出し、ステップ S H 3 3 0 3 においてコマンド受信フラグをオフする。ステップ S H 3 3 0 3 においてコマンド受信フラグをオフすることにより、新たにコマンドが受信されるまで、ステップ S H 3 3 0 2 ～ステップ S H 3 3 1 1 の処理をスキップできるので、払出制御装置 3 1 1 の制御を軽減することもできる。

【 4 7 9 6 】

ステップ S H 3 3 0 4 ～ステップ S H 3 3 0 6 の処理で R A M 5 1 3 から読み出されたコマンドの種類が判別される。ステップ S H 3 3 0 4 では主制御装置 2 6 1 から送信されたコマンドが払出初期化コマンドであるか否かが判別され、ステップ S H 3 3 0 5 では払出復帰コマンドであるか否かが判別され、ステップ S H 3 3 0 6 では賞球コマンドであるか否かが判別される。

【 4 7 9 7 】

主制御装置 2 6 1 から送信されたコマンドが払出初期化コマンドであれば、ステップ S H 3 3 0 7 で既に払出許可フラグがオンされているか否かが判別され、払出許可フラグがオフされていれば、電源投入時に主制御装置 2 6 1 から R A M 5 1 3 の初期化が指示されていることになるので、ステップ S H 3 3 0 8 で R A M 5 1 3 のスタックエリア以外となる作業領域（エリア）を 0 にクリアし、ステップ S H 3 3 0 9 で R A M 5 1 3 の初期値を設定する。その後、ステップ S H 3 3 1 1 で払出許可フラグをオンして、賞球の払出許可が設定される。

【 4 7 9 8 】

上述したように、主制御装置 2 6 1 は、払出初期化コマンドを送信した後に、R A M 5 0 3 の初期化処理を行っており、払出制御装置 3 1 1 は、払出初期化コマンドを受信した後に、R A M 5 1 3 の初期化処理を行っているので、R A M 5 0 3 が初期化されるタイミングと、R A M 5 1 3 が初期化されるタイミングとが略同時期となる。よって、初期化のタイミングがずれることにより、主制御装置 2 6 1 から送信されるコマンドを払出制御装置 3 1 1 が受信したとしても、R A M 5 1 3 が初期化されてしまい、受信したコマンドに対応する制御が行えない等の弊害の発生を防止することができる。また、R A M 5 1 3 が初期化された後に、払出許可フラグをオンするので、賞球の払出許可を確実に設定することができる。

【 4 7 9 9 】

一方、ステップ S H 3 3 0 7 で既に払出許可フラグがオンされていれば、R A M 5 1 3 の作業領域のクリアと、R A M 5 1 3 の初期化処理とを行わずに、本コマンド判定処理を終了する。すなわちステップ S H 3 3 0 7 の処理は、払出許可フラグが設定された状態で R A M 5 1 3 が初期化されることを禁止している。なお、払出初期化コマンドは、電源投入時に R A M 消去スイッチ 3 2 3 がオンされている場合のみ送信されるコマンドであるので、払出許可フラグがオンされた状態で受信することはなく、かかる場合には、ノイズなどの影響によって払出制御装置 3 1 1 が払出初期化コマンドとして認識してしまったことが考えられる。よって、払出許可フラグがオンされている状態で、R A M 5 1 3 の作業領域のクリア（ステップ S H 3 3 0 8 ）と、R A M 5 1 3 の初期値設定（ステップ S H 3 3 0 9 ）を実行すると、賞球が残っている場合に払出されないなどの弊害が生じて遊技者に損失を与えてしまうが、払出許可フラグがオンされている状態で、R A M 5 1 3 が初期化されることを防止しているので、遊技者に損失を与えることを防止できる。

【 4 8 0 0 】

また、主制御装置 2 6 1 から送信されたコマンドが払出復帰コマンドであれば（ステップ S H 3 3 0 4 : N O 、ステップ S H 3 3 0 5 : Y E S ）、主制御装置 2 6 1 及び払出制御装置 3 1 1 が電源遮断前の状態に復帰するので、賞球の払出を許可するためにステップ S H 3 3 1 1 で払出許可フラグをオンする。すなわち電源断の発生情報があり、主制御装

10

20

30

40

50

置 2 6 1 と 払 出 制 御 装 置 3 1 1 が 電 源 遮 断 前 の 状 態 に 復 帰 し た 場 合 に は 、 賞 球 の 払 出 が 許 可 さ れ る 。 ス テ ッ プ S H 3 3 1 1 の 処 理 に お い て 払 出 許 可 フ ラ グ が オ ン さ れ る と 、 コ マ ン ド バ ッ フ ァ の 所 定 の 記 憶 領 域 に 記 憶 さ れ た コ マ ン ド に 基 づ く 処 理 が 終 わ っ た こ と に な る の で 、 読 出 ポ イ ン タ が 次 の 記 憶 領 域 に 対 応 し た 読 出 ポ イ ン タ に 更 新 さ れ る 。

【 4 8 0 1 】

さらに、主制御装置 2 6 1 から送信されたコマンドが賞球コマンドであれば（ステップ S H 3 3 0 5 : N O 、ステップ S H 3 3 0 6 : Y E S）、ステップ S H 3 3 1 0 において、受信した賞球個数を総賞球個数に加算して記憶し、賞球の払出を許可するためにステップ S H 3 3 1 1 で払出許可フラグをオンする。この際、払出制御装置 3 1 1 は、コマンドバッファ（リングバッファ）に記憶された賞球コマンドを順次読み出し、該コマンドに 10 対 応 す る 賞 球 個 数 を 、 所 定 の バ ッ フ ァ 領 域 に 記 憶 さ れ る 総 賞 球 個 数 に 加 算 し て 記 憶 す る 。 主 制 御 装 置 2 6 1 か ら 送 信 さ れ る 賞 球 コ マ ン ド に 基 づ い て 賞 球 個 数 に 対 応 し た 賞 球 の 払 出 し が 行 わ れ る の で 、 賞 球 コ マ ン ド は 、 賞 球 コ マ ン ド は 賞 球 の 払 出 し を 指 示 す る 払 出 指 示 コ マ ン ド で あ る 。 ま た 、 賞 球 コ マ ン ド が 受 信 さ れ た 場 合 に は 、 即 座 に 払 出 許 可 が 設 定 さ れ る の で 、 入 賞 に 対 し て 早 期 に 賞 球 の 払 出 し を 行 う こ と が で き る 。 ス テ ッ プ S H 3 3 1 1 の 処 理 に お い て 払 出 許 可 フ ラ グ が オ ン さ れ る と 、 コ マ ン ド バ ッ フ ァ の 所 定 の 記 憶 領 域 に 記 憶 さ れ た コ マ ン ド に 基 づ く 処 理 が 終 わ っ た こ と に な る の で 、 読 出 ポ イ ン タ が 次 の 記 憶 領 域 に 対 応 し た 読 出 ポ イ ン タ に 更 新 さ れ る 。

【 4 8 0 2 】

なお、主制御装置 2 6 1 から送信されたコマンドが払出初期化コマンドでもなく（ステップ S H 3 3 0 4 : N O）、払出復帰コマンドでもなく（ステップ S H 3 3 0 5 : N O）、賞球コマンドでもなければ（ステップ S H 3 3 0 6 : N O）、払出許可フラグをオンすることなく、コマンド判定処理を終了する。 20

【 4 8 0 3 】

ここで、図 5 - 3 4 のフローチャートに戻って説明する。コマンド判定処理が終わると、ステップ S H 3 2 0 2 において、C R ユニット接続基板 3 1 4 から、C R ユニットと電 氣的 に 接 続 さ れ て い る こ と を 示 す C R ユ ニ ャ ッ ト 接 続 信 号 を 受 信 し て い る か 否 か を 判 別 す る 。 ス テ ッ プ S H 3 2 0 2 で 肯 定 判 別 さ れ た 場 合 に は 、 ス テ ッ プ S H 3 2 0 3 に お い て 、 C R ユ ニ ャ ッ ト と 電 氣的 に 接 続 さ れ て い る こ と を 示 す C R ユ ニ ャ ッ ト 接 続 信 号 を 電 源 ・ 発 射 制 御 装 置 3 1 0 の 発 射 制 御 回 路 3 1 2 に 送 信 す る 。 30

【 4 8 0 4 】

ステップ S H 3 2 0 3 の 後 、 又 は 、 ス テ ッ プ S H 3 2 0 2 で 否 定 判 別 さ れ た 場 合 に は 、 ス テ ッ プ S H 3 2 0 4 に お い て 、 コ マ ン ド 判 定 処 理 で 払 出 許 可 フ ラ グ が オ ン さ れ た か 否 か が 判 別 さ れ る 。 こ こ で 、 払 出 許 可 フ ラ グ が オ ン さ れ て い な け れ ば 、 そ の ま ま 本 処 理 を 終 了 す る 。 つ ま り 、 主 制 御 装 置 2 6 1 か ら コ マ ン ド が 送 信 さ れ る 前 に 賞 球 の 払 出 し が 行 わ れ る こ と を 防 止 す る こ と が で き る 。

【 4 8 0 5 】

一方、ステップ S H 3 2 0 4 で肯定判別されれば、ステップ S H 3 2 0 5 で状態復帰スイッチ 3 2 1 をチェックして、状態復帰動作開始と判定した場合に状態復帰動作を実行する。この処理により、例えば払出モータの球詰まり等、払出エラーの発生時において状態 40 復 帰 ス イ ャ ッ ト 3 2 1 が 押 下 さ れ る と 、 払 出 モ ー タ が 正 逆 回 転 さ れ 、 球 詰 ま り の 解 消 （ 正 常 状 態 へ の 復 帰 ） が 図 ら れ る 。

【 4 8 0 6 】

その後、ステップ S H 3 2 0 6 では、下皿 1 5 の状態の変化に応じて下皿満タン状態又は下皿満タン解除状態の設定を実行する。すなわち、満杯検知スイッチの検知信号により下皿 1 5 の満タン状態を判別し、下皿満タンになった時、下皿満タン状態の設定を実行し、下皿満タンでなくなった時、下皿満タン解除状態の設定を実行する。また、ステップ S H 3 2 0 7 では、タンク球の状態の変化に応じてタンク球無し状態（球切れ状態）又はタンク球無し解除状態（球有り状態）の設定を実行する。すなわち、検知機能部としてのタンク球無しスイッチの検知信号によりタンク球無し状態を判別し、タンク球無しになった 50

特、タンク球無し状態の設定を実行し、タンク球無しでなくなった特、タンク球無し解除状態の設定を実行する。

【4807】

その後、ステップSH3208では、例えばエラー状態のように報知すべき状態の有無を判別し、報知すべき状態が有る場合には報知する。

【4808】

続いて賞球及び貸球の払出制御処理を実行する。詳しくは、ステップSH3209で払出個数設定処理を行い、ステップSH3210においてモータ制御状態取得処理を行い、ステップSH3211においてモータ駆動処理を行う。

【4809】

ステップSH3212では、状態復帰スイッチ321をチェックして球抜き不可状態でないこと、及び球抜き動作開始でないことを条件に、払出モータを駆動させ球抜き処理を実行する。続くステップSH3213では、球詰まり状態であることを条件にバイブレータの制御（バイブモータ制御）を実行する。その後、本タイマ割込み処理の先頭に戻る。

【4810】

次に、サブ制御装置262の通常処理について図5-36を参照しつつ説明する。先ずステップSH3901では、入出力ポート554のコマンド入力に対応するポートを確認し、主制御装置261から送信されたコマンドが受信されているか否かを判別する。

【4811】

コマンドが受信されている場合には、ステップSH3902においてそのコマンドをRAM553のコマンドバッファへ記憶する。RAM553のコマンドバッファは、主制御装置261から送信されるコマンドを一時的に記憶するリングバッファで構成されている。

【4812】

尚、リングバッファは所定の記憶領域を有しており、その記憶領域の始端から終端に至るまで規則性をもってコマンドが記憶され、全ての記憶領域にコマンドが記憶された場合には、記憶領域の始端に戻りコマンドが更新されるよう構成されている。よって、コマンドが記憶された場合及びコマンドが読み出された場合に、コマンドバッファにおける記憶ポインタ及び読出ポインタが更新され、その各ポインタに基づきコマンドの記憶と読み出しが行われる。

【4813】

続くステップSH3903では、主制御装置261から出力された先発コマンドの情報を、サブ制御装置262のRAM553に設けられた保留情報記憶エリアに格納する保留情報格納処理を行う。尚、先発コマンドには、上記のように、第1始動入賞部33WA又は第2始動入賞部33WBのいずれへの入球を契機とする変動表示であるのかを示す情報、大当たりに対応する変動情報であるかを示す情報、当たり種別を示す情報、リーチの種別を示す情報、変動表示開始時における遊技モードを特定するための遊技モード情報、及び、変動時間を示す情報などが含まれる。

【4814】

サブ制御装置262の保留情報記憶エリアは、主制御装置261の特別変動保留エリア（それぞれ4つの保留エリアを備える第1特別変動保留エリア及び第2特別変動保留エリア、並びに、1つの実行エリア）と同様に、それぞれ4つの保留エリア（保留第1～保留第4エリア）を備える第1保留情報記憶エリア及び第2保留情報記憶エリア、並びに、1つの実行エリアとを備えている。

【4815】

第1保留情報記憶エリアには、第1変動表示（第1特別変動保留エリアに記憶された情報）に基づく先発コマンドの受信履歴に合わせて、大当たりか否かの情報、大当たり種別、リーチパターン、遊技モード情報、及び、変動時間等の変動表示に関する情報（変動情報）などが時系列的に格納される。

【4816】

10

20

30

40

50

第2保留情報記憶エリアには、第2変動表示（第2特別変動保留エリアに記憶された情報）に基づく先発コマンドの受信履歴に合わせて、大当たりか否かの情報、大当たり種別、遊技モード情報、及び、変動時間等の変動表示に関する情報（変動情報）などが時系列的に格納される。

【4817】

かかる構成を採用することで、第1始動入賞部33WAへの入球を契機とする第1変動表示に関する変動情報、及び、第2始動入賞部33WBへの入球を契機とする第2変動表示に関する変動情報をそれぞれ保留記憶することができる。結果的に、主制御装置261の特別変動保留エリアの実行エリアだけでなく、第1特別変動保留エリア及び第2特別変動保留エリアの各保留エリアに記憶された変動情報についても、サブ制御装置262において把握することが可能となっている。

10

【4818】

ここで保留情報格納処理について、図5-39を参照して説明する。まず、ステップSH4101では、第1変動表示の先発コマンドを受信したか否か（第1変動表示の先発コマンドがRAM553のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。

【4819】

ステップSH4101で肯定判別された場合には、ステップSH4102において、第1保留情報記憶エリアに保留記憶されている変動情報の保留数をカウントする第1変動保留カウンタNSaを1インクリメントする。

【4820】

20

続くステップSH4103では、先発コマンドに含まれる大当たりか否かの情報、大当たり種別の情報、リーチパターン、遊技モード情報、第1変動時間の情報等を、第1保留情報記憶エリアの空いている保留エリアのうち最初のエリアに記憶する。

【4821】

また、続くステップSH4104では、予告情報格納処理を行う。すなわち本実施形態では、連続する複数の変動表示において互いに関連する演出表示を意図的に導出する（所謂、「連続予告」が行われる）場合がある。ここでは、まずRAM553の上記ユーザー対応エリアに設けられた後述する先行演出実行フラグがオン設定されているか否かを判定し、該先行演出実行フラグがオン設定されている場合には、連続予告を行うか否かを決定するための連続予告カウンタの値、及び、連続予告の種別を決定するための予告種別カウンタの値を取得し、該カウンタ値を第1保留情報記憶エリアのうち上記ステップSH4103にて変動情報を新たに記憶した保留エリアに記憶する。

30

【4822】

連続予告カウンタは、例えば0～49の範囲内で順に1ずつ加算され、上限値（つまり49）に達した後、下限値である0に戻るループカウンタとして構成されている。連続予告カウンタは定期的に更新され、その都度、対応するカウンタバッファ（連続予告カウンタバッファ）に連続予告カウンタの値が記憶される。

【4823】

予告種別カウンタは、例えば0～9の範囲内で順に1ずつ加算され、上限値（つまり9）に達した後、下限値である0に戻るループカウンタとして構成されている。予告種別カウンタは定期的に更新され、その都度、対応するカウンタバッファ（予告種別カウンタバッファ）に予告種別カウンタの値が記憶される。

40

【4824】

そして、上述したように、上記ユーザー対応エリアの先行演出実行フラグがオン設定されている場合に、該予告情報格納処理において、保留情報記憶エリアに変動情報が格納されると、連続予告カウンタバッファ及び予告種別カウンタバッファに記憶されている連続予告カウンタの値及び予告種別カウンタの値が取得されることとなる。さらに、保留情報記憶エリアの各保留エリア及び実行エリアには、連続予告が導出されることが決定された場合にオンされる連続予告フラグがそれぞれ設けられている。

【4825】

50

また、本実施形態では、ROM 552 に対し、連続予告を行うか否かの決定に際して参酌される予告当否判定テーブルと、出力設定内容としての連続予告の態様の決定に際して参酌される予告テーブルとが設けられている。予告当否判定テーブル及び予告テーブルはそれぞれ複数設けられており、変動情報に応じて、参酌される予告当否判定テーブル及び予告テーブルが選択される。

【4826】

ステップSH4104の後、ステップSH4105において、上記ユーザー対応エリアの先行演出実行フラグがオン設定されている場合には、連続予告を実行するか否かを決定する連続予告抽選処理を行う。ステップSH4105の連続予告抽選処理では、既に連続予告フラグがオン設定された保留エリアが存在するか否かを確認する。そこで連続予告フラグが設定された保留エリアの存在が確認されない場合であって、さらに、保留第1エリアにおいて完全外れ（リーチ状態が発生しない外れ）に対応する変動情報のみが記憶されている場合に、連続予告の抽選を行うようになっている。その一方で、連続予告フラグが設定された保留エリアの存在が確認された場合には、連続予告の抽選を行わないようになっている。

10

【4827】

尚、ステップSH4105の連続予告抽選処理では、第1変動保留カウンタNSaの値が「2」以上である場合に、第1保留情報記憶エリアに新たに記憶された連続予告カウンタの値に基づいて、大当たり種別やリーチパターンや遊技モードにそれぞれ対応する予告当否判定テーブル（大当たりに対応するものの方が外れに対応するものよりも当選し易い）を参照し、連続予告を実行するか否かを決定する。さらに、連続予告を実行することが決定された場合には、第1保留情報記憶エリアに新たに記憶された予告種別カウンタの値に基づいて、大当たり種別やリーチパターンや遊技モードに対応する予告テーブルを参照し、出力設定内容としての連続予告の態様を決定する。加えて、第1保留情報記憶エリアの保留エリアのうち変動情報が記憶されている全ての保留エリアの連続予告フラグをオンにする。但し、実行エリアの連続予告フラグはオンにしない。

20

【4828】

ステップSH4105の後、ステップSH4106では、演出表示装置42において第1変動表示が保留記憶されていることを示す特定対応表示である保留アイコンを1つ追加表示するための保留アイコン設定処理を行う。ここでは、保留アイコンを描画するための描画情報を表示データテーブル（又は追加データテーブル）に対し追加設定するための表示制御コマンドを表示制御装置45へ出力するための設定処理などを行う。

30

【4829】

これにより、詳しくは後述するが、本実施形態では、演出表示装置42に、「浮き輪」を模した保留アイコンH461（図5-44等参照）が表示される。一方、本実施形態では、第2変動表示に対応する保留アイコンは表示されない構成となっている。尚、本実施形態では、後述するように、上記「浮き輪」を模した保留アイコンH461とは異なるデザインの保留アイコンへ、遊技者の好みに応じて保留アイコンの種類をカスタム変更可能な構成となっている。

【4830】

また、保留アイコンH461は、対応する第1変動表示の大当たり期待度を示唆する態様で導出される場合がある。以下、かかる態様の保留アイコンH461を「先読み保留アイコンH463」とも称する。本実施形態の先読み保留アイコンH463（図5-44等参照）は、キャラクタ（本実施形態ではクジラ・キャラクタ）が「浮き輪」を使用している態様で導出される。さらに、先読み保留アイコンH463のキャラクタは複数種類（例えば色が異なる複数種類のクジラ・キャラクタ）用意されており、先読み保留アイコンH463のパターンと、大当たり状態発生への当選期待度（大当たり期待度）とが対応付けられている。これにより、先読み保留アイコンH463は、その態様によって大当たり期待度に関するランク付けがなされることとなり、先読み保留アイコンH463を導出させることによって、大当たり期待度を示唆する（先読み保留予告演出を行う）ように構成さ

40

50

れている。尚、本実施形態では、特に言及していないが、先読み保留アイコン H 4 6 3 のキャラクタ（デフォルト設定ではクジラ・キャラクタ）に関しても、遊技者の選択によりカスタム変更可能（例えばペンギン・キャラクタに変更）な構成としてもよい。

【4831】

また、先読み保留アイコン H 4 6 3 が導出される場合には、該先読み保留アイコン H 4 6 3 に対応する第 1 変動表示が消化されるまでの間に、該先読み保留アイコン H 4 6 3 のパターンが変化する（保留変化演出が導出される）場合がある。つまり、ステップ S H 4 1 0 6 の保留アイコン設定処理では、先読み保留アイコン H 4 6 3 を導出させるか否かの抽選が行われ、否当選の場合には、保留アイコン H 4 6 1 のパターンがデフォルト（浮き輪のみ）のものに決定される。一方、当選の場合には、保留変化演出を行うか否かの抽選が行われ、当選の場合には、対応する保留エリアの保留変化フラグをオン設定するとともに、先読み保留アイコン H 4 6 3 のパターンとして、最終的に表示される可能性のある上限パターンと、上限パターンよりも大当たり期待度の低い（低ランクの）態様であって、最初に表示される仮パターンとを決定する。尚、仮パターンでは、最初はデフォルトの保留アイコン H 4 6 1 を表示するにとどめるといった選択肢が存在するように構成してもよい。一方、否当選の場合には、先読み保留アイコン H 4 6 3 のパターンとして 1 つのパターンを決定する。

10

【4832】

そして、基本的には、演出表示装置 4 2 の保留表示領域 H W 3 に表示されている保留アイコン H 4 6 1 のうち一番右側のものの右側に並ばせるようにして、決定されたパターンの保留アイコン H 4 6 1 を表示させるといった処理が行われる。また、本実施形態では、ステップ S H 4 1 0 6 において、保留表示領域 H W 3 に先読み保留アイコン H 4 6 3 が導出される場合に、先読み保留演出中フラグがオン設定されるようになっている。

20

【4833】

ステップ S H 4 1 0 6 の後、又は、ステップ S H 4 1 0 1 で否定判別された場合には、ステップ S H 4 1 0 7 において、第 2 変動表示の先発コマンドを受信したか否か（第 2 変動表示の先発コマンドが R A M 5 5 3 のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。

【4834】

ステップ S H 4 1 0 7 で肯定判別された場合には、ステップ S H 4 1 0 8 において、第 2 保留情報記憶エリアに保留記憶されている第 2 変動情報の保留数をカウントする第 2 変動保留カウンタ N S b を 1 インクリメントする。

30

【4835】

その後、ステップ S H 4 1 0 9 では、先発コマンドに含まれる大当たりか否かの情報、大当たり種別の情報、遊技モード情報、及び、第 2 変動時間の情報等を、第 2 保留情報記憶エリアの空いている保留エリアのうち最初のエリアに記憶する。ステップ S H 4 1 0 9 の後、又は、ステップ S H 4 1 0 7 で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【4836】

図 5 - 3 6 の説明に戻り、ステップ S H 3 9 0 3 の後又はステップ S H 3 9 0 1 で否定判別された場合には、ステップ S H 3 9 0 4 へと移行し、次の通常処理の実行タイミングに至ったか否か、すなわち前回の通常処理の開始から所定時間（本例では 2 m s e c ）が経過したか否かを判別する。そして、既に所定時間が経過していればステップ S H 3 9 0 5 へと移行し、一方、前回の通常処理の開始から未だに所定時間が経過していなければ、ステップ S H 3 9 1 4 へと移行する。

40

【4837】

ステップ S H 3 9 0 5 では、各種カウンタの更新処理を実行する。サブ制御装置 2 6 2 の C P U 5 5 1 は、装飾図柄の表示に際し各種カウンタ情報を用いる。具体的には、図 5 - 3 7 に示すように、大当たり時装飾図柄カウンタ C O と、上図柄表示領域、中図柄表示領域及び下図柄表示領域の各外れ図柄の設定に使用する上・中・下の各図柄カウンタ C L

50

、CM、CRとを用いることとしている。図柄カウンタCL、CM、CRは、CPU551内のレジスタ（リフレッシュレジスタ）を用いてレジスタ値が加算され、結果的に数値がランダムに変化する構成となっている。これらカウンタの値は適宜、RAM553のカウンタ用バッファに格納される。

【4838】

大当たり時装飾図柄カウンタCOは、大当たり状態が発生する際に、演出表示装置42に停止表示される図柄（大当たり図柄）を決定するためのものである。本実施形態では、大当たり時装飾図柄カウンタCOとして、9個（0～8）のカウンタ値が用意されている。すなわち大当たり時装飾図柄カウンタCOは、0～8の範囲内で順に1ずつ加算され、上限値（つまり8）に達した後0に戻る構成となっている。

10

【4839】

そして、主制御装置261から大当たりに対応する変動パターンコマンドを受信した場合、カウンタ値と装飾図柄とを対応付けるテーブルに基づいて、例えばカウンタ値が0であれば「1」（のゾロ目）、1であれば「2」（のゾロ目）という具合に、大当たり図柄の組合わせを決定する。

【4840】

この大当たり時装飾図柄カウンタCOはステップSH3905のカウンタ更新処理にて定期的に更新され、後述するようにサブ制御装置262が変動パターンコマンドを受信するタイミングでRAM553のカウンタ用バッファから読み出す。尚、本実施形態では大当たり時装飾図柄カウンタCOはRAM553の大当たり時装飾図柄カウンタバッファに格納されるものとしたが、バッファに格納せず、変動パターンコマンドを受信したタイミングなどでカウンタ値を参照するようにしてもよい。

20

【4841】

上・中・下の各図柄カウンタCL、CM、CRは、当否抽選が外れとなったときに、上・中・下の図柄表示領域の各停止図柄の組合わせを決定するものであり、各列では9個の装飾図柄の何れかが表示されることから、各々に9個（0～8）のカウンタ値が用意されている。上図柄カウンタCLにより上図柄表示領域の停止図柄が決定され、中図柄カウンタCMにより中図柄表示領域の停止図柄が決定され、下図柄カウンタCRにより下図柄表示領域の停止図柄が決定される。

【4842】

本実施形態では、CPU551に内蔵のレジスタの数値を用いることにより各カウンタCL、CM、CRの値をランダムに更新する構成としている。すなわち各図柄カウンタCL、CM、CRの更新時には、前回値にレジスタの下位3ビットの値が加算され、その加算結果が上限値を超えた場合に8減算されて今回値が決定される。各図柄カウンタCL、CM、CRは更新時期が重ならないようにして更新され、それら図柄カウンタCL、CM、CRの組合わせが、RAM553の前後外れリーチ図柄バッファ、前後外れ以外リーチ図柄バッファ、及び完全外れ図柄バッファの何れかに格納される。

30

【4843】

ここで、各図柄カウンタCL、CM、CRの更新処理を詳しく説明する。図5-38に示すように、ステップSH4001では、上図柄カウンタCLの更新時期か否かを判別し、ステップSH4002では、中図柄カウンタCMの更新時期か否かを判別する。なお、上・中・下の各図柄カウンタCL、CM、CRが1回の更新処理で1つずつ順に更新されるように構成する。したがって、前回の更新処理において下図柄カウンタCRが更新されている場合、ステップSH4001で肯定判断されることになる。また、前回の更新処理において上図柄カウンタCLが更新されている場合、ステップSH4002で肯定判断されることになる。そして、上図柄カウンタCLの更新時期（ステップSH4001がYES）であればステップSH4003に進み、上図柄カウンタCLを更新する。また、中図柄カウンタCMの更新時期（ステップSH4002がYES）であればステップSH4004に進み、中図柄カウンタCMを更新する。さらに、下図柄カウンタCRの更新時期（ステップSH4001、SH4002が共にNO）であればステップSH4005に進み、

40

50

下図柄カウンタC Rを更新する。ステップS H 4 0 0 3～S H 4 0 0 5の図柄カウンタC L，C M，C Rの更新では、前回のカウンタ値にRレジスタの下位3ビットの値を加算すると共にその加算結果が上限値を超えた場合に8を減算して、その演算結果を、図柄カウンタC L，C M，C Rの今回値とする。

【4844】

上記C L，C M，C Rの更新処理によれば、上・中・下の各図柄カウンタC L，C M，C Rが1回の更新処理で1つずつ順に更新され、各カウンタ値の更新時期が重なることはない。これにより、更新処理を3回実行する毎に図柄カウンタC L，C M，C Rの1セット分が更新されるようになっている。

【4845】

その後、ステップS H 4 0 0 6では、上記更新した図柄カウンタC L，C M，C Rの組合わせが、当たり図柄の組合わせ（上下の図柄表示領域の図柄と中図柄表示領域の図柄とが同じとなる大当たり図柄の組合わせ）であるか否かを判別する。ステップS H 4 0 0 6で肯定判別された場合には、図柄カウンタC L，C M，C Rの組合わせをR A M 5 5 3に記憶することなく、そのまま本処理を終了する。

【4846】

一方、ステップS H 4 0 0 6で否定判別された場合には、ステップS H 4 0 0 7において、上記更新した図柄カウンタC L，C M，C Rの組合わせがリーチ図柄の組合わせ（上図柄表示領域の図柄と下図柄表示領域の図柄とが同じで、上下の図柄表示領域の図柄と中図柄表示領域の図柄とが異なっている）になっているか否かを判別し、リーチ図柄の組合わせである場合（ステップS H 4 0 0 7がY E S）には、ステップS H 4 0 0 8において、図柄カウンタC L，C M，C Rの組合わせが前後外れ図柄（前後外れリーチ）の組合わせであるか否かを判別する。図柄カウンタC L，C M，C Rが前後外れ図柄の組合わせである場合（ステップS H 4 0 0 8がY E S）、ステップS H 4 0 0 9に進み、そのときの図柄カウンタC L，C M，C Rの組合わせをR A M 5 5 3の前後外れリーチ図柄バッファに格納して、本処理を終了する。図柄カウンタC L，C M，C Rが前後外れ以外図柄（前後外れ以外リーチ）の組合わせである場合（ステップS H 4 0 0 8がN O）には、ステップS H 4 0 1 0に進み、そのときの図柄カウンタC L，C M，C Rの組合わせをR A M 5 5 3の前後外れ以外リーチ図柄バッファに格納して、本処理を終了する。

【4847】

また、リーチ図柄以外の組合わせである場合（ステップS H 4 0 0 7がN O）には、図柄カウンタC L，C M，C Rの組合わせが外れ図柄（完全外れ図柄）の組合わせになっているため、ステップS H 4 0 1 1において、そのときの図柄カウンタC L，C M，C Rの組合わせをR A M 5 5 3の完全外れ図柄バッファに格納して、本処理を終了する。

【4848】

尚、上記ステップS H 3 9 0 5のカウンタ更新処理において更新されるカウンタは、上記図柄カウンタC O，C L，C M，C Rに限定されるものではない。例えば後述するリーチ演出選択カウンタなど、サブ制御装置262が出力設定内容としての各種演出態様等を決定する際に用いられる各種カウンタの更新処理が上記ステップS H 3 9 0 5のカウンタ更新処理において行われる。

【4849】

図5-36の説明に戻り、ステップS H 3 9 0 6では保留処理を行う。以下、保留処理について図5-40を参照して説明する。

【4850】

まず、ステップS H 4 2 0 1では、第1変動表示の変動パターンコマンドを受信したか否か（第1変動表示の変動パターンコマンドがR A M 5 5 3のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。ステップS H 4 2 0 1で肯定判別された場合には、ステップS H 4 2 0 2の処理において、第1変動保留カウンタN S aの値を1減算する。

【4851】

続くステップS H 4 2 0 3では、第1保留情報記憶エリアに格納されたデータをシフト

10

20

30

40

50

させる処理を実行する。このデータシフト処理は、第1保留情報記憶エリアの保留第1～第4エリアに格納されているデータ（連続予告フラグも含む）を実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第1エリア→実行エリア、保留第2エリア→保留第1エリア、保留第3エリア→保留第2エリア、保留第4エリア→保留第3エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。

【4852】

ステップSH4203の後、ステップSH4204において、連続予告に使用される表示演出の種別を決定する予告設定処理が行われる。ステップSH4204の予告設定処理では、保留情報記憶エリアの実行エリアの連続予告フラグ（ステップSH4105の連続予告抽選処理参照）がオンであるか否かを判別し、否定判別された場合には、連続予告は行われなため、そのまま本処理を終了する。一方、肯定判別された場合には、変動パターンコマンドの変動情報に基づき、大当たりか否か、大当たりの場合には種別は何か、大当たりではない場合には、リーチパターンは何か、遊技モードは何か等を判別し、それぞれに対応するテーブルを参照して、連続予告の種別を決定する。ここで決定された種別の連続予告は、対応する変動表示に際して所期のタイミングで導出されることとなる。

【4853】

ステップSH4204の後、ステップSH4205において、演出表示装置42に表示されている保留アイコンH461をシフトさせるための保留アイコンシフト処理を行う。尚、保留情報記憶エリアの各保留エリア、及び、実行エリアには、保留アイコンH461の種別を記憶する保留アイコン記憶エリアが設けられており、該保留アイコンH461に関する情報についても、上記した保留情報記憶エリアのデータシフト処理にてシフトされるようになっている。

【4854】

該保留アイコンシフト処理は、かかるデータシフトに応じて保留アイコンH461を再描画させるための処理（表示データテーブルの保留アイコンに係る描画情報を変更させるための処理）であり、演出表示装置42では、第1変動表示が1つ消化される（実行される）毎に、最も左に位置していた保留アイコンH461が消去されるとともに、その右側に配置されていた保留アイコンH461が一つ左にシフトされる（表示場所が移動する）ようになっている。

【4855】

尚、本実施形態では、ステップSH4205において、保留アイコンH461を再描画する処理に先立って、保留変化フラグがオン設定されている保留エリアが存在する場合には、先読み保留アイコンH463の保留変化演出を行うか否かの抽選が行われ、当選した場合に、先読み保留アイコンH463のパターンを高ランクのものに変化させる（但し、上限パターンのランクは越えない）ようになっている。加えて、保留変化フラグがオン設定されている保留エリアが存在しないと判別される場合には、先読み保留演出中フラグがオフされる。さらに、先読み保留アイコンH463のパターンを変化させることで、該先読み保留アイコンH463が上限パターンに達した場合には、先読み保留演出中フラグがオフされるとともに、保留変化フラグがオフされるようになっている。

【4856】

ステップSH4205の後、又は、ステップSH4201で否定判別された場合には、ステップSH4206において、第2変動表示の変動パターンコマンドを受信したか否か（第2変動表示の変動パターンコマンドがRAM553のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。

【4857】

一方、ステップSH4206で肯定判別された場合には、ステップSH4207の処理において、第2変動保留カウンタNSbの値を1減算する。続くステップSH4208では、第2保留情報記憶エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第2保留情報記憶エリアの保留第1～第4エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第1エリア→実行エリア、保

10

20

30

40

50

留第2エリア→保留第1エリア、保留第3エリア→保留第2エリア、保留第4エリア→保留第3エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。ステップSH4208の後、又は、ステップSH4206で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【4858】

図5-36の説明に戻り、ステップSH3907では演出表示設定処理を行う。ここでは、RAM553のコマンドバッファに格納された情報に基づき、表示制御装置45へ出力する表示コマンドを生成する等の各種の演算処理及びコマンドの出力設定を行う。つまり、ここで、演出表示装置42において表示する表示態様が決定される。例えば変動パターンコマンドを受信した場合、サブ制御装置262は、変動種別、変動時間、及び停止図柄等に基づいて、対応するテーブルを参照し、装飾図柄の変動表示の表示パターン等を決定する。そして、決定事項を表示コマンドとして表示制御装置45に出力する等の制御を行う。

10

【4859】

尚、表示制御装置45は、サブ制御装置262からの指令に応じて描画処理を行い、演出表示装置42での装飾図柄の変動表示等を開始する。また、主制御装置261から変動パターンコマンドが一旦受信されると、該変動パターンに対応する所定期間の変動時間が経過するまでの間、サブ制御装置262と表示制御装置45との協働のもとに装飾図柄の変動表示（演出変動表示）等が継続される。

【4860】

20

また、第1変動表示に対応する演出変動表示を開始させる際には、保留情報記憶エリアの実行エリアの連続予告フラグがオンである場合に、変動パターンコマンドの変動情報に基づき、各状況に対応するテーブルを参照して、第1変動表示に対応する演出変動表示に導出させる連続予告の種別を決定したり、連続予告とは別の予告演出（例えば魚群演出や泡演出など）の導出を決定したり、演出ボタン125等の操作に対応する表示を行ったりする。さらに、ステップSH3907の演出表示設定処理では、大当たり中の演出制御を行う処理（当たり表示処理）についても行われる。

【4861】

ここで、ステップSH3907の演出表示設定処理において行われる変動表示設定処理について、図5-42を参照して説明する。

30

【4862】

本実施形態の演出表示装置42では、基本的に、第1特別図柄表示装置43Aの第1変動表示に対応する第1演出変動表示（第1変動対応演出表示）や、第2特別図柄表示装置43Bの第2変動表示に対応する第2演出変動表示（第2変動対応演出表示）などが行われる。

【4863】

先ずステップSH4501では、第2変動表示に対応する変動パターンコマンド（以下、「第2変動パターンコマンド」という。）を受信したか否かを判別する。

【4864】

尚、例えば保留処理（図5-40参照）において第2変動パターンコマンドを受信したことに対応する処理を行った場合に第2変動受信フラグをオンし、ステップSH4501で肯定判別された場合に、第2変動受信フラグがオフされるような構成とし、ステップSH4501では、第2変動受信フラグを確認することで、第2変動パターンコマンドを受信したか否かの判別を行うこととしてもよい。また、第2変動パターンコマンドに含まれる各種変動情報は、対応する保留情報記憶エリアの実行エリアに記憶されるように構成してもよいし、別途の記憶エリアに記憶されるように構成してもよい。

40

【4865】

ステップSH4501で否定判別された場合には、ステップSH4508へ移行する。一方、ステップSH4501で肯定判別された場合には、ステップSH4503において、モード記憶エリアに「21」が記憶されているか否か、すなわち現在（変動開始時）の

50

遊技モードが「時短 A モード」であるか否かを判別する。

【4866】

ステップ S H 4 5 0 3 で肯定判別された場合には、ステップ S H 4 5 0 4 において、第 2 変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば大当たりか否かの情報、大当たり種別、遊技モード情報及び第 2 変動時間等）に基づいて、「時短 A モード」用の演出パターン（第 2 演出変動表示のパターン）を設定する時短 A 第 2 演出変動表示設定処理を行い、ステップ S H 4 5 0 8 へ移行する。時短 A 第 2 演出変動表示設定処理では、図 5 - 4 6 , 図 5 - 4 7 に示す「時短 A モード」に係る「ラッシュステージ演出」や「バトルステージ演出」に対応する表示設定処理（対応する変動表示用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置 4 5 へ出力するための設定処理など）が行われる。

10

【4867】

ステップ S H 4 5 0 3 で否定判別された場合には、ステップ S H 4 5 0 5 において、モード記憶エリアに「31」が記憶されているか否か、すなわち現在（変動開始時）の遊技モードが「時短 B モード」であるか否かを判別する。

【4868】

ステップ S H 4 5 0 5 で肯定判別された場合には、ステップ S H 4 5 0 6 において、第 2 変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば大当たりか否かの情報、大当たり種別、遊技モード情報及び第 2 変動時間等）に基づいて、「時短 B モード」用の演出パターン（第 2 演出変動表示のパターン）を設定する時短 B 第 2 演出変動表示設定処理を行い、ステップ S H 4 5 0 8 へ移行する。時短 B 第 2 演出変動表示設定処理では、図 5 - 4 8 に示す「ラッキーステージ演出」に対応する表示設定処理（対応する変動表示用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置 4 5 へ出力するための設定処理など）が行われることとなる。

20

【4869】

ステップ S H 4 5 0 5 で否定判別された場合には、ステップ S H 4 5 0 7 において、第 2 変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば大当たりか否かの情報、大当たり種別、遊技モード情報及び第 2 変動時間等）に基づいて、「通常モード」用の演出パターン（第 2 演出変動表示のパターン）を設定する通常第 2 演出変動表示設定処理を行い、ステップ S H 4 5 0 8 へ移行する。通常第 2 演出変動表示設定処理では、図 5 - 4 4 に示す「通常ステージ演出」に対応する表示設定処理（対応する変動表示用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置 4 5 へ出力するための設定処理など）が行われる。

30

【4870】

ステップ S H 4 5 0 8 では、第 1 変動表示に対応する変動パターンコマンド（以下、「第 1 変動パターンコマンド」という。）を受信したか否かを判別する。

【4871】

尚、例えば保留処理（図 5 - 4 0 参照）において第 1 変動パターンコマンドを受信したことに対応する処理を行った場合に第 1 変動受信フラグをオンし、ステップ S H 4 5 0 8 で肯定判別された場合に、第 1 変動受信フラグがオフされるような構成とし、ステップ S H 4 5 0 8 では、第 1 変動受信フラグを確認することで、第 1 変動パターンコマンドを受信したか否かの判別を行うこととしてもよい。また、第 1 変動パターンコマンドに含まれる各種変動情報は、対応する保留情報記憶エリアの実行エリアに記憶されるように構成してもよいし、別途の記憶エリアに記憶されるように構成してもよい。

40

【4872】

ステップ S H 4 5 0 8 で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップ S H 4 5 0 8 で肯定判別された場合には、ステップ S H 4 5 0 9 において、モード記憶エリアに「21」が記憶されているか否か、すなわち現在（変動開始時）の遊技モードが「時短 A モード」であるか否かを判別する。

【4873】

ステップ S H 4 5 0 9 で肯定判別された場合には、ステップ S H 4 5 1 0 において、第

50

1 変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば大当たりか否かの情報、大当たり種別、遊技モード情報及び第1変動時間等）に基づいて、「時短Aモード」用の演出パターン（第1演出変動表示のパターン）を設定する時短A第1演出変動表示設定処理を行い、本処理を終了する。時短A第1演出変動表示設定処理では、図5-46、図5-47に示す「時短Aモード」に係る「ラッシュステージ演出」や「バトルステージ演出」に対応する表示設定処理（対応する変動表示用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置45へ出力するための設定処理など）が行われる。

【4874】

ステップSH4509で否定判別された場合には、ステップSH4511において、モード記憶エリアに「31」が記憶されているか否か、すなわち現在（変動開始時）の遊技モードが「時短Bモード」であるか否かを判別する。

10

【4875】

ステップSH4511で肯定判別された場合には、ステップSH4512において、第1変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば大当たりか否かの情報、大当たり種別、遊技モード情報及び第1変動時間等）に基づいて、「時短Bモード」用の演出パターン（第1演出変動表示のパターン）を設定する時短B第1演出変動表示設定処理を行い、本処理を終了する。時短B第1演出変動表示設定処理では、図5-48に示す「ラッキーステージ演出」に対応する表示設定処理（対応する変動表示用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置45へ出力するための設定処理など）が行われることとなる。

20

【4876】

ステップSH4511で否定判別された場合には、ステップSH4513において、第1変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば大当たりか否かの情報、大当たり種別、遊技モード情報及び第1変動時間等）に基づいて、「通常モード」用の演出パターン（第1演出変動表示のパターン）を設定する通常第1演出変動表示設定処理を行い、本処理を終了する。通常第1演出変動表示設定処理では、図5-44に示す「通常ステージ演出」に対応する表示設定処理（対応する変動表示用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置45へ出力するための設定処理など）が行われる。

【4877】

ここで、「通常ステージ演出」に対応する通常第1演出変動表示設定処理において行われるリーチ演出設定処理について詳しく説明する。

30

【4878】

図5-104に示すように、まずステップSH45101では、リーチ演出を伴う所定の変動パターンに対応する変動パターンコマンドを受信したか否かを判別する。ステップSH45101で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【4879】

一方、ステップSH45101で肯定判別された場合には、ステップSH45102において、上記RAM553のユーザー対応エリアに記憶された各種情報（黒潮リーチ実行フラグ、サンゴリーチ実行フラグ、マリンリーチ実行フラグ）を基に各種リーチ演出がデフォルト設定のままか否かを判別する。尚、本実施形態におけるデフォルト設定では、すべてのリーチ実行フラグ（黒潮リーチ実行フラグ、サンゴリーチ実行フラグ、及び、マリンリーチ実行フラグ）が「ON」設定されている。

40

【4880】

ステップSH45102で肯定判別された場合（遊技者によるカスタマイズなしの場合）には、ステップSH45103において今回の変動がスペシャルリーチを伴う変動パターンであるか否かを判別する。

【4881】

ステップSH45103で肯定判別された場合には、ステップSH45104において、ROM552に記憶された複数のリーチ演出テーブルのうち第1リーチ演出テーブル（図5-106参照）を参照して、スペシャルリーチに係るリーチ演出態様種別を決定する

50

。その後、スペシャルリーチに係る表示設定処理を行い、本処理を終了する。

【4882】

例えば0～30の範囲でステップSH3905のカウンタ更新処理において更新されるリーチ演出選択カウンタの値を取得し、0～8であれば「スペシャル黒潮リーチ」、9～17であれば「スペシャルサンゴリーチ」、18～30であれば「スペシャルマリンリーチ」を行うように設定する。

【4883】

一方、ステップSH45103で否定判別された場合には、ステップSH45105において、今回の変動がスーパーリーチを伴う変動パターンであるか否かを判別する。ステップSH45105で肯定判別された場合には、ステップSH45106において、第2リーチ演出テーブル（図5-106参照）を参照して、スーパーリーチに係るリーチ演出態様種別を決定する。その後、該スーパーリーチに係る表示設定処理を行い、本処理を終了する。

10

【4884】

例えば上記リーチ演出選択カウンタの値を取得し、0～13であれば「黒潮リーチ」、14～21であれば「サンゴリーチ」、22～30であれば「マリンリーチ」を行うように設定する。

【4885】

一方、ステップSH45105で否定判別された場合（今回の変動がノーマルリーチを伴う変動パターンである場合）には、ステップSH45107において「ノーマルリーチ」を行うように表示設定してから、本処理を終了する。

20

【4886】

また、ステップSH45102において否定判別された場合、すなわちリーチ演出に関して遊技者のカスタマイズがある場合（黒潮リーチ実行フラグ、サンゴリーチ実行フラグ、又は、マリンリーチ実行フラグの少なくとも1つがオフ設定されている場合）には、ステップSH45108において今回の変動がスペシャルリーチを伴う変動パターンであるか否かを判別する。

【4887】

ステップSH45108で肯定判別された場合には、ステップSH45109において、上記RAM553のユーザー対応エリアに記憶された各種情報（黒潮リーチ実行フラグ、サンゴリーチ実行フラグ、マリンリーチ実行フラグ）を基に、これに対応するリーチ演出テーブル（第3～第9リーチ演出テーブルのいずれか：図5-106参照）を参照して、リーチ演出態様種別を決定する。その後、該リーチに係る表示設定処理を行い、本処理を終了する。

30

【4888】

例えば黒潮リーチ実行フラグが「ON」、サンゴリーチ実行フラグが「OFF」、マリンリーチ実行フラグが「ON」と設定されている場合には、第4リーチ演出テーブルを参照して、スペシャルリーチに係るリーチ演出態様種別を決定する。

【4889】

但し、仮に主制御装置261から受信した変動パターンコマンドがスペシャルリーチ（スーパーリーチについても同様）に係る変動パターンコマンドだったとしても、遊技者によるカスタマイズによって、すべてのリーチ実行フラグ（黒潮リーチ実行フラグ、サンゴリーチ実行フラグ、及び、マリンリーチ実行フラグ）が「OFF」設定されている場合には、第9リーチ演出テーブルを参照して、ノーマルリーチに係るリーチ演出態様種別を決定する。

40

【4890】

一方、ステップSH45108で否定判別された場合には、ステップSH45110において今回の変動がスーパーリーチを伴う変動パターンであるか否かを判別する。ステップSH45110で肯定判別された場合には、ステップSH45109において、上記RAM553のユーザー対応エリアに記憶された各種情報（黒潮リーチ実行フラグ、サンゴ

50

リーチ実行フラグ、マリンリーチ実行フラグ)を基に、これに対応するリーチ演出テーブル(第3～第9リーチ演出テーブルのいずれか)を参照して、リーチ演出態様種別を決定する。その後、該リーチに係る表示設定処理を行い、本処理を終了する。

【4891】

例えば黒潮リーチ実行フラグが「ON」、サンゴリーチ実行フラグが「OFF」、マリンリーチ実行フラグが「OFF」と設定されている場合には、第8リーチ演出テーブルを参照して、スーパーリーチに係るリーチ演出態様種別を決定する。

【4892】

一方、ステップSH45110で否定判別された場合(今回の変動がノーマルリーチを伴う変動パターンである場合)には、ステップSH45111において「ノーマルリーチ」を行うように表示設定してから、本処理を終了する。

【4893】

尚、本実施形態では、大当たり変動の場合でも外れ変動の場合でも同じテーブルを参照する構成となっているが、これに限らず、大当たり変動の場合と、外れ変動(前後外れリーチ変動、前後外れ以外リーチ変動、完全外れ変動)の場合とで、選択されるリーチ演出の割合(リーチ演出テーブル)が変化するように構成してもよい。また、デフォルト設定でない場合(遊技者がカスタマイズを行った場合)においても、スペシャルリーチを伴う変動パターンである場合と、スーパーリーチを伴う変動パターンである場合とで、選択されるリーチ演出の割合(リーチ演出テーブル)が変化するように構成してもよい。

【4894】

次に、「通常ステージ演出」に対応する通常第1演出変動表示設定処理において、上記リーチ演出設定処理の後に行われる予告演出実行設定処理について詳しく説明する。

【4895】

図5-105に示すように、まずステップSH45201において、今回の変動がスーパーリーチ演出(スペシャルリーチ演出に発展する場合を含む)を伴う変動パターンであるか否かを判別する。ここで否定判別された場合には、そのままステップSH45204へ移行する。

【4896】

一方、ステップSH45201で肯定判別された場合には、ステップSH45202において、今回の変動で後述するカットイン演出を実行するか否かを判別する。ここで肯定判別された場合には、ステップSH45203において、カットイン演出を実行するための所定の設定処理(表示制御装置45へ出力する表示コマンドの設定処理など)を行った後、ステップSH45204へ移行する。一方、ここで否定判別された場合には、そのままステップSH45204へ移行する。

【4897】

尚、ステップSH45202において、カットイン演出の実行の有無を判別するにあたり、まずサブ制御装置262は、事前にRAM553の所定エリアに設定された後述のカットイン演出0%フラグ及びカットイン演出100%フラグを参酌する。そして、カットイン演出0%フラグがオン設定されていれば、カットイン演出が実行されないため、ステップSH45202にて否定判別し、そのままステップSH45204へ移行する。

【4898】

一方、カットイン演出100%フラグがオン設定されていれば、カットイン演出が実行されるため、ステップSH45202にて肯定判別し、ステップSH45203へ移行する。

【4899】

また、カットイン演出0%フラグ及びカットイン演出100%フラグが両者ともオフ設定されている場合、サブ制御装置262は、後述するステップSH35817のカットイン演出設定処理において事前にRAM553の所定エリアに設定されたカットイン演出抽選用の演出選択乱数カウンタ(例えば本実施形態では、デフォルト設定として、出現率60%用乱数カウンタが設定されている)の更新値を取得する。

10

20

30

40

50

【4900】

続いて、上記のように取得した演出選択乱数カウンタの値が、事前にRAM553に設定されたカットイン演出抽選用の演出選択テーブルに設定された当選値（例えば0～99）のいずれかであるか否かを判別する。

【4901】

そして、取得した演出選択乱数カウンタの値が当選値であれば、ステップSH45202にて肯定判別し、ステップSH45203へ移行する。演出選択乱数カウンタの値が当選値でない場合には、ステップSH45202にて否定判別し、そのままステップSH45204へ移行する。

【4902】

さて、ステップSH45204においては、今回の変動が大当たりの導出される大当たり変動であるか否かを判別する。ここで否定判別された場合には、そのままステップSH45207へ移行する。

【4903】

一方、ステップSH45204で肯定判別された場合には、ステップSH45205において、今回の変動で後述する一発告知演出を実行するか否かを判別する。ここで肯定判別された場合には、ステップSH45206において、一発告知演出を実行するための所定の設定処理（表示制御装置45へ出力する表示コマンドの設定処理など）を行った後、ステップSH45207へ移行する。一方、ここで否定判別された場合には、そのままステップSH45207へ移行する。

【4904】

尚、ステップSH45205において、一発告知演出の実行の有無を判別するにあたり、まずサブ制御装置262は、事前にRAM553の所定エリアに設定された後述の一発告知演出0%フラグ及び一発告知演出100%フラグを参酌する。そして、一発告知演出0%フラグがオン設定されていれば、一発告知演出が実行されないため、ステップSH45205にて否定判別し、そのままステップSH45207へ移行する。

【4905】

一方、一発告知演出100%フラグがオン設定されていれば、一発告知演出が実行されるため、ステップSH45205にて肯定判別し、ステップSH45206へ移行する。

【4906】

また、一発告知演出0%フラグ及び一発告知演出100%フラグが両者ともオフ設定されている場合、サブ制御装置262は、後述するステップSH35815の一発告知演出設定処理において事前にRAM553の所定エリアに設定された一発告知演出抽選用の演出選択乱数カウンタ（例えば本実施形態では、デフォルト設定として、出現率40%用乱数カウンタが設定されている）の更新値を取得する。

【4907】

続いて、上記のように取得した演出選択乱数カウンタの値が、事前にRAM553に設定された一発告知演出抽選用の演出選択テーブルに設定された当選値（例えば0～99）のいずれかであるか否かを判別する。

【4908】

そして、取得した演出選択乱数カウンタの値が当選値であれば、ステップSH45205にて肯定判別し、ステップSH45206へ移行する。演出選択乱数カウンタの値が当選値でない場合には、ステップSH45205にて否定判別し、そのままステップSH45207へ移行する。

【4909】

さて、ステップSH45207においては、今回の変動で後述する魚群演出を実行するか否かを判別する。ここで肯定判別された場合には、ステップSH45208において、魚群演出を実行するための所定の設定処理（表示制御装置45へ出力する表示コマンドの設定処理など）を行った後、ステップSH45209へ移行する。一方、ここで否定判別された場合には、そのままステップSH45209へ移行する。

10

20

30

40

50

【4910】

尚、ステップSH45207において、魚群演出の実行の有無を判別するにあたり、まずサブ制御装置262は、今回の変動が大当たり変動であるか否かを判別し、かかる情報を基に、後述するステップSH35809の魚群演出設定処理において事前にRAM553の所定エリアに設定された大当たり変動用又は外れ変動用の魚群演出抽選用の演出選択乱数カウンタの更新値を取得する。尚、本実施形態では、デフォルト設定として、信頼度50%用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタが設定されている。

【4911】

続いて、上記のように取得した演出選択乱数カウンタの値が、事前にRAM553に設定された大当たり変動用又は外れ変動用の魚群演出抽選用の演出選択テーブルの当選値のいずれかであるか否かを判別する。

10

【4912】

そして、取得した演出選択乱数カウンタの値が当選値であれば、ステップSH45207にて肯定判別し、ステップSH45208へ移行する。取得した演出選択乱数カウンタの値が当選値でない場合には、ステップSH45207にて否定判別し、そのままステップSH45209へ移行する。

【4913】

さて、ステップSH45209においては、今回の変動で後述する泡演出を実行するか否かを判別する。ここで肯定判別された場合には、ステップSH45210において、泡演出を実行するための所定の設定処理（表示制御装置45へ出力する表示コマンドの設定処理など）を行った後、本処理を終了する。一方、ここで否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

20

【4914】

尚、ステップSH45209において、泡演出の実行の有無を判別するにあたり、まずサブ制御装置262は、今回の変動が大当たり変動であるか否かを判別し、かかる情報を基に、後述するステップSH35811の泡演出設定処理において事前にRAM553の所定エリアに設定された大当たり変動用又は外れ変動用の泡演出抽選用の演出選択乱数カウンタの更新値を取得する。尚、本実施形態では、デフォルト設定として、信頼度30%用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタが設定されている。

【4915】

続いて、上記のように取得した演出選択乱数カウンタの値が、事前にRAM553に設定された大当たり変動用又は外れ変動用の泡演出抽選用の演出選択テーブルに設定された当選値のいずれかであるか否かを判別する。

30

【4916】

そして、取得した演出選択乱数カウンタの値が当選値であれば、ステップSH45209にて肯定判別し、ステップSH45210へ移行する。取得した演出選択乱数カウンタの値が当選値でない場合には、ステップSH45209にて否定判別し、そのまま本処理を終了する。

【4917】

次に、ステップSH3907の演出表示設定処理において行われる当たり表示処理について、図5-41を参照して説明する。

40

【4918】

先ず、ステップSH4700では、主制御装置261から大当たり状態の開始を告げるオープニングコマンドを受信したか否かを判別する。ステップSH4700で肯定判別された場合には、ステップSH4701において、残りのラウンド数を把握するためのラウンド把握カウンタに対し、オープニングコマンドに含まれる大当たり種別情報に基づいて、「15R大当たり」であれば「15」を設定し、「8R大当たり」であれば「8」を設定し、「4R大当たり」であれば「4」を設定する。

【4919】

その後、ステップSH4702において、図5-45に示すようなオープニング演出（

50

大当たり開始演出)の設定を行ってから、本処理を終了する。オープニング演出の設定処理では、例えば大当たりオープニング演出用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置45へ出力するための設定処理などを行う。ここでは、例えば演出表示装置42に係る所定の画像データの出力設定、スピーカSPに係る所定の音声データの出力設定、各種電飾102~104に係る点灯態様の設定等を行う。尚、サブ制御装置262には、大当たり種別と、残りラウンド数と、大当たり状態中の各種演出態様との対応関係を記憶するテーブル等が設けられており、該テーブルを参照して対応する演出を選択し、それを実行させることとなる。

【4920】

また、ステップSH4700で否定判別された場合には、ステップSH4705において、ラウンドコマンドを受信したか否かを判別する。ステップSH4705で肯定判別された場合、ステップSH4706においてラウンド中の演出の設定を行ってから、本処理を終了する。

【4921】

尚、サブ制御装置262は、変動表示中や大当たり状態中(オープニング中、ラウンド中、インターバル中、エンディング中など)において各種演出設定を行う際には、事前にRAM553のユーザー対応エリア(言語設定エリア、輝度レベル設定エリア、音量レベル設定エリア、演出カスタム情報記憶エリアなど)に記憶された各種情報を参酌しつつ演出設定を行う構成となっている。これに代えて又は加えて、変動表示中や大当たり状態中に所定条件が成立した場合(例えば変動表示中や大当たり状態中に遊技者が演出ボタン125等の操作手段を操作した場合や、所定のリーチ演出やラウンド演出など変動表示中や大当たり状態中に所定の演出が開始された場合、変動開始やラウンド開始から所定時間以内である場合など)において、演出表示装置42にメニュー画面3000や所定の選択表示などが表示される等して、「言語設定」、「音量設定」、「輝度設定」、「演出カスタマイズ」などを行うことが可能な構成としてもよい。また、変動表示中や大当たり状態中などにおいて、遊技者によって「音量設定」や「輝度設定」が行われ、音量レベル設定エリアや輝度レベル設定エリアに所定の値が入力されたことが記憶された場合には、演出表示装置42において現在の音量や輝度の出力レベルを示す出力ゲージなどが遊技者によって所定の値が入力されたことを示す画像として所定期間表示される構成としてもよい。

【4922】

尚、本実施形態では、大当たり状態中に出力される各種演出に係る演出態様の設定(「言語設定」、「音量設定」、「輝度設定」、「演出カスタマイズ(キャラクタや大当たり中BGMの設定など)」)に関しても、遊技者がカスタマイズ入力した入力値が演出抽選等の内部制御に反映されるわけではないため、大当たり状態発生前からカスタマイズ入力可能に構成されると共に、その出力設定内容に関しても、遊技者がカスタマイズ入力した値(例えばBGMの演奏順序や音量レベルなど)とおりの内容で出力される。

【4923】

ステップSH4705で否定判別された場合、ステップSH4707において、インターバルコマンドを受信したか否かを判別する。ステップSH4707で肯定判別された場合、ステップSH4708でラウンド把握カウンタを1減算し、ステップSH4709で4秒のインターバル中の演出の設定を行ってから、本処理を終了する。インターバル演出の設定処理では、例えばインターバル演出用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置45へ出力するための設定処理などを行う。

【4924】

ステップSH4707で否定判別された場合、ステップSH4710においてエンディングコマンドを受信したか否かを判別する。ステップSH4710で肯定判別された場合、ステップSH4711でラウンド把握カウンタを1減算し、ステップSH4712においてエンディング演出の設定を行ってから、本処理を終了する。エンディング演出の設定処理では、例えばエンディング演出用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置45へ出力するための設定処理などを行う。尚、エンディング演出

10

20

30

40

50

の設定処理において、複数のエンディング演出パターンの中から一のエンディング演出パターンを選出し実行する構成としてもよい。

【4925】

ステップSH4710で否定判別された場合、ステップSH4713において大当たり終了コマンドを受信したか否かを判別する。ステップSH4713で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【4926】

一方、ステップSH4713で肯定判別された場合には、ステップSH4714において、大当たり表示終了処理を行い、本処理を終了する。

【4927】

大当たり表示終了処理では、エンディング表示を直ちに終了させる。また、大当たり状態の終了時には、このタイミングで、時短Aモード開始コマンドを受信しているので、かかるコマンドに基づいて、「時短Aモード」に対応する「ラッシュステージ演出」又は「バトルステージ演出」の開始設定処理が行われる。

【4928】

図5-36の説明に戻り、ステップSH3908では、演出表示装置42の変動表示の停止に関する変動停止処理を実行する。ここで、変動停止処理について、図5-43を参照して説明する。

【4929】

先ずステップSH4401において、特図2停止コマンドを受信したか否かを判別する。ステップSH4401で肯定判別された場合には、ステップSH4405において、第2演出変動表示の導出中であるか否かを判別する。ステップSH4405で肯定判別された場合、ステップSH4406において、第2演出変動表示を停止表示させる処理を行う。ステップSH4406の後、後述するステップSH4410に移行する。一方、ステップSH4405で否定判別された場合には、そのままステップSH4410に移行する。

【4930】

また、ステップSH4401で否定判別された場合には、ステップSH4407において、特図1停止コマンドを受信したか否かを判別する。ステップSH4407で肯定判別された場合には、ステップSH4408において、第1演出変動表示の導出中であるか否かを判別する。ステップSH4408で肯定判別された場合には、ステップSH4409において、第1演出変動表示を停止させる処理を行う。ステップSH4409の後、ステップSH4410に移行する。一方、ステップSH4408で否定判別された場合には、そのままステップSH4410に移行する。

【4931】

ステップSH4406若しくはステップSH4409の各演出変動表示停止処理の後、又は、ステップSH4407で否定判別された場合には、ステップSH4410において、時短Aモード終了コマンド又は時短Bモード終了コマンドを受信したか否かを判別する。ステップSH4410で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【4932】

一方、ステップSH4410で肯定判別された場合、すなわち「時短Aモード」又は「時短Bモード」における第1変動表示及び第2変動表示の実行回数の合計が所定回数に達した場合には、ステップSH4411において、演出表示装置42にて行われている表示演出を通常モードに対応する「通常ステージ演出」に変更させる処理を行う。その後、本処理を終了する。

【4933】

図5-36の説明に戻り、ステップSH3909のランプ設定処理では、例えば演出表示装置42で行われる表示演出に同期するように、電飾部102~104の出力設定内容である点灯パターンを設定する。つまり、一発告知演出に係る中央電飾部103の制御に関しても、このランプ設定処理において実行される構成となっている。

【4934】

10

20

30

40

50

この際、サブ制御装置 262 は、RAM 553 の輝度レベル設定エリアに設定された輝度設定値に応じた輝度レベルで電飾部 102～104 を発光させる。上述したように、本実施形態では、電飾部 102～104 の輝度レベル（輝度設定値）を遊技者の好みに合わせて変更可能に構成されている。かかる輝度の調整方法（カスタマイズ操作）の詳細については後述する。

【4935】

本実施形態では、輝度設定値を最小のレベル「1」～最大のレベル「5」の5段階のうちのいずれかに切換え設定可能であり、電源投入時には特定の値であるデフォルト値としてレベル「3」が設定される。例えば輝度設定値に「1」が設定された場合には300cd（カンデラ）、「2」が設定された場合には450cd、「3」が設定された場合には600cd、「4」が設定された場合には750cd、「5」が設定された場合には900cdで発光されるようになっている。勿論、カスタマイズ可能な輝度レベル（輝度設定値）と、実際の輝度との対応関係は、これらの対応関係に限定されるものではなく、異なる構成を採用してもよい。

10

【4936】

尚、一発告知演出に係る中央電飾部 103 の発光に関しては、カスタマイズされた輝度設定値にかかわらず、輝度変更されることなく、演出効果の低下を抑制するべく、予め設定された所定の輝度で発光演出（フラッシュ発光）が行われる構成としてもよい。

【4937】

尚、本実施形態では、サブ制御装置 262 が印加電圧を変更することで、各電飾部 102～104 の点灯時や点滅時の出力設定内容である輝度レベルを複数段階に設定可能とされているが、勿論、輝度値を調整方法は、これに限定されるものではなく、例えば複数の光源のうち発光させる光源の数を変更することにより輝度を調整する構成としてもよいし、光源の点灯・消灯時間を調整することにより輝度を調整する構成としてもよい。

20

【4938】

図5-36の説明に戻り、ステップSH3910の音声設定処理では、例えば演出表示装置 42 で行われる表示演出に同期するように、スピーカSPの音声出力パターンを設定するなど、スピーカSPを駆動制御するための各種設定を行う。また、エラー発生の報知等、音声に関するコマンドが主制御装置 261 から送信されてきた場合には、これらの制御を行うための設定もステップSH3910で行われる。

30

【4939】

この際、サブ制御装置 262 は、RAM 553 の音量レベル設定エリアに設定された音量設定値に応じた音量レベルでスピーカSPから演出部を構成する音声の出力を行う。上述したように、本実施形態では、スピーカSPの音量レベル（音量設定値）を遊技者の好みに合わせて変更可能に構成されている。かかる音量の調整方法（カスタマイズ操作）の詳細については後述する。

【4940】

本実施形態では、音量設定値を最小のレベル「1」～最大のレベル「5」の5段階のうちのいずれかに切換え設定可能であり、電源投入時には特定の値であるデフォルト値としてレベル「3」が設定される。例えば音量設定値に「1」が設定された場合には50dB、「2」が設定された場合には60dB、「3」が設定された場合には70dB、「4」が設定された場合には80dB、「5」が設定された場合には90dBで音出力されるようになっている。勿論、カスタマイズ可能な音量レベル（音量設定値）と、実際の音量との対応関係は、これらの対応関係に限定されるものではなく、異なる構成を採用してもよい。

40

【4941】

尚、本実施形態では、サブ制御装置 262 が、スピーカSPに内蔵されたアンプ（図省略）による増幅量を変更することで、スピーカSPの出力設定内容である音量レベルを複数段階に設定可能とされているが、勿論、音量の調整方法は、これに限定されるものではなく、他の構成を採用してもよい。

50

【 4 9 4 2 】

ステップ S H 3 9 1 1 では待機処理を行う。待機処理において、サブ制御装置 2 6 2 は、まず R A M 5 5 3 に設定された待機フラグがオンになっているか否かを判定する。尚、待機フラグは、パチンコ機 1 0 が待機状態（客待ち状態）であるか否かを判定するための判定情報であり、演出表示装置 4 2 において所定の変動表示が確定停止して、保留情報記憶エリアの実行エリアに新たな変動表示が保留されていない状態でオン設定されるものである。

【 4 9 4 3 】

さらに、演出表示装置 4 2 において所定の変動表示が確定停止してから所定時間（例えば 3 分間）経過しても次の変動表示が開始されない場合や、遊技者が後述する演出カスタマイズ処理等の各種設定処理を終了した後所定期間遊技が実行されなかった場合には、演出表示装置 4 2 において所定のデモンストレーション演出表示（デモ画面表示）を実行する旨の設定処理を行う。本実施形態では、デモ画面表示として、例えばパチンコ機 1 0 のモチーフとなった世界観を表現する所定時間の動画を演出表示装置 4 2 の画面全体で行うように構成されている。

【 4 9 4 4 】

さらにまた、本実施形態では、上述したように、デモ画面表示の終了タイミングが到来した場合（演出表示装置 4 2 においてデモ画面表示が開始されてから所定時間経過しても次の変動表示が開始されなかった場合）には、ユーザー対応エリアの各種記憶エリア（言語設定エリア、輝度レベル設定エリア、音量レベル設定エリア、演出カスタム情報記憶エリアなど）に対してそれぞれ各種設定処理（遊技者によって入力されたカスタム情報の消去やデフォルト値の設定等）を行うための出力設定処理を行うように構成されている。

【 4 9 4 5 】

ステップ S H 3 9 1 2 ではユーザー対応処理を行う。ユーザー対応処理は、上記待機状態中などにおいて、遊技者の求めに応じて行われる処理であり、例えば遊技説明や所定の演出などで用いられる言語を変更するための言語設定処理、スピーカ S P の音量を調整するための音量設定処理、演出表示装置 4 2 の表示部 4 2 a や電飾部 1 0 2 等の明るさを調整するための輝度設定処理、演出表示装置 4 2 等にて行われる演出内容をカスタマイズするための演出カスタマイズ処理、及び、大当たり回数などの遊技履歴を表示するための履歴表示処理などが行われ得る。但し、「音量設定」や「輝度設定」に関しては、遊技者が入力した入力値が直接、演出抽選等の所定の内部制御に反映されるわけではないため、上記待機状態中のみならず、演出表示装置 4 2 において所定期間の変動表示が開始されてから終了するまでの全ての期間において、遊技者が演出ボタン 1 2 5 や十字キー 1 2 6 等の入力手段（携帯端末 2 0 0 0 を含む）を操作して、音量レベルや輝度レベルに対応する値をカスタマイズ入力可能な構成としてもよい。

【 4 9 4 6 】

また、後述するように、本実施形態では、上記ステップ S H 3 9 1 2 のユーザー対応処理に係る各種処理（演出カスタマイズ等の各種設定処理）を実行するための入力設定操作等を、遊技者が所持する携帯端末 2 0 0 0 を介して実行できるように構成されており、携帯端末 2 0 0 0 から各種設定に係るデータ入力があった場合（携帯端末 2 0 0 0 からの入力データが R A M 5 5 3 のユーザー対応エリアに格納されている場合）には、該ユーザー対応処理において、R A M 5 5 3 のユーザー対応エリアに設定される各種情報に基づき各種設定内容のカスタム変更等を行う。

【 4 9 4 7 】

ステップ S H 3 9 1 3 では、上記ステップ S H 3 9 0 5 ～ステップ S H 3 9 1 2 の設定内容に基づいた制御信号を各装置に送信する外部出力処理を実行する。例えば、演出表示装置 4 2 による装飾図柄の変動表示に際して表示コマンドを表示制御装置 4 5 に送信する。

【 4 9 4 8 】

2 m s e c 毎に行われるステップ S H 3 9 0 5 ～ステップ S H 3 9 1 3 の処理が実行さ

10

20

30

40

50

れた後、又は、上記ステップ S H 3 9 0 4 で否定判別された場合には、ステップ S H 3 9 1 4 に移行し、R A M 5 5 3 に電源断の発生情報が記憶されているか否かを判別する。尚、電源断の発生情報は、主制御装置 2 6 1 から電源断コマンドを受信した場合に記憶される。

【 4 9 4 9 】

電源断の発生情報が記憶されていない場合には、ステップ S H 3 9 1 5 に進み、R A M 5 5 3 が破壊されているか否かが判別される。ここで R A M 5 5 3 が破壊されていなければ、ステップ S H 3 9 0 1 の処理へ戻り、繰り返し通常処理が実行される。一方、R A M 5 5 3 が破壊されていれば、以降の処理の実行を停止させるために、処理を無限ループする。

10

【 4 9 5 0 】

一方、ステップ S H 3 9 1 4 で電源断の発生情報が記憶されると判別された場合、ステップ S H 3 9 1 6 において電源断処理を実行する。電源断処理では、割り込み処理の発生を禁止すると共に、各出力ポートをオフする。また、電源断の発生情報の記憶も消去する。電源断処理の実行後は、処理を無限ループする。

【 4 9 5 1 】

次に、遊技の進行に伴う演出表示装置 4 2 における演出表示態様の変化等について、遊技者が行う遊技の流れと共に説明する。演出表示装置 4 2 の表示部 4 2 a には、現在の遊技状態（遊技モード等）に対応した各種表示演出が行われる。

【 4 9 5 2 】

通常遊技状態（「通常モード」において第 1 始動入賞部 3 3 W A への入球に基づき第 1 変動表示が行われ得る遊技状態）では、演出表示装置 4 2 において「通常ステージ演出」が行われる。

20

【 4 9 5 3 】

図 5 - 4 4 に示すように、「通常ステージ演出」では、演出表示装置 4 2 の表示部 4 2 a の大部分において、装飾図柄が変動表示される変動表示領域 H W 1 が設定されている。ここで、本実施形態においては、演出カスタマイズにおいて事前に遊技者により選択された背景画像、又は、デフォルト設定された背景画像（「ダイビングステージ」に係る背景画像）が表示部 4 2 a に表示される。また、図柄変動中においては、演出カスタマイズにおいて事前に遊技者により選択された図柄変動中 B G M、又は、デフォルト設定された図柄変動中 B G M がスピーカ S P から出力される。

30

【 4 9 5 4 】

上述したように、本実施形態では、この変動表示領域 H W 1 において、上、中、下の 3 つの図柄表示領域（上図柄表示領域、中図柄表示領域、下図柄表示領域）が設定され、各図柄表示領域において複数種類の装飾図柄（1 ～ 9 の数字が付された図柄）がスクロール変動表示される。

【 4 9 5 5 】

変動表示領域 H W 1 の上側には、遊技者に対し遊技球の発射態様を指示（推奨）する指示表示領域 H W 2 が設定されると共に、変動表示領域 H W 1 の下側には、変動表示の保留数を明示する保留表示領域 H W 3 が設定されている。

40

【 4 9 5 6 】

通常遊技状態においては、遊技者が遊技領域左側（遊技領域左側エリア E A）に向けて遊技球を発射する行為（かかる行為を以下、「左打ち」という。）を推奨するように指示表示領域 H W 2 に「←左打ち」と表示される。これに従い、遊技者は「左打ち」して遊技を行う（かかる遊技を以下、「左打ち遊技」という）。尚、第 1 方向である遊技領域左側方向（遊技領域左側エリア E A）に向けて遊技球を発射して行う「左打ち遊技」が本実施形態における「第 1 の遊技」に相当する。

【 4 9 5 7 】

また、保留表示領域 H W 3 には、「浮き輪」を模した保留アイコン H 4 6 1 が表示される。本実施形態の保留表示領域 H W 3 は、保留情報記憶エリアの実行エリアに対応する実

50

行対応エリアH462aと、第1保留情報記憶エリアの各保留エリアに対応する保留対応エリアH462bとを備えており、最大で5つの保留アイコンH461を表示可能となっている。尚、本実施形態においては、演出カスタマイズにおいて事前に遊技者により選択された保留アイコン、又は、デフォルト設定された保留アイコン（「浮き輪」を模した保留アイコンH461）が表示部42aに表示される。

【4958】

遊技者が「左打ち」した場合、遊技球の多くは、上記釘等によって、可変表示装置ユニット35の下側（遊技領域下側エリアED）に位置する第1始動入賞部33WAの方へと誘導される。そのうち、いくつかの遊技球が第1始動入賞部33WAへ入賞することとなる。

【4959】

尚、本実施形態では、第2始動入賞部33WB、及び、その一对の羽根部材33WBbの開放契機となるスルーゲート34が、可変表示装置ユニット35の右方（遊技領域右側エリアEB）に配置されている。つまり、可変表示装置ユニット35の左方（遊技領域左側エリアEA）を流下した遊技球が到達不能な位置に第2始動入賞部33WB及びスルーゲート34が配置されているため、遊技者が「左打ち」を続けた場合、一对の羽根部材33WBbが開放されることはなく、遊技球が第2始動入賞部33WBへ入賞することはない。

【4960】

また、仮に通常遊技状態において、遊技者が遊技領域右側（遊技領域右側エリアEB）に向けて遊技球を発射する行為（かかる行為を以下、「右打ち」という。）をしたとしても、上述した本実施形態に係る構成の下では、遊技球が第2始動入賞部33WBに入賞する可能性はほとんどない。つまり、本実施形態に係るパチンコ機10は、通常遊技状態においては、遊技者が「右打ち」して遊技を行うよりも（かかる遊技を以下、「右打ち遊技」という）、遊技者が「左打ち遊技」を行った方が、遊技をより有利に進めることができるように構成されている。尚、第2方向である遊技領域右側方向（遊技領域右側エリアEB）に向けて遊技球を発射して行う「右打ち遊技」が本実施形態における「第2の遊技」に相当する。

【4961】

遊技球が第1始動入賞部33WAへ入賞すると、演出表示装置42の変動表示領域HW1においては、上記各図柄表示領域に複数種類の装飾図柄が変動表示される。本実施形態では、「1」～「9」の数字の付された装飾図柄が表示される。各種装飾図柄は、数字の昇順又は降順に周期性をもって右から左へとスクロール変動表示される、これにより一連の図柄列が構成されている。ここで、本実施形態においては、演出カスタマイズにおいて事前に遊技者により選択された図柄デザインの装飾図柄、又は、デフォルト設定された装飾図柄（「熱帯魚グループ」に係る装飾図柄）が表示部42aに表示される。

【4962】

上図柄表示領域においては、各種装飾図柄が降順（付された数字が減る順）に表示され、中図柄表示領域及び下図柄表示領域においては、同じく各種装飾図柄が昇順（付された数字が増える順）に表示される。そして、所定時間が経過すると、上図柄表示領域→下図柄表示領域→中図柄表示領域の順に変動表示が停止し、各図柄表示領域に装飾図柄が停止表示される。

【4963】

尚、図柄変動表示中においては、演出カスタマイズにおいて事前に遊技者により選択された各種演出（リーチ演出、魚群演出、泡演出、先発演出、一発告知演出、カットイン演出）、又は、デフォルト設定された各種演出が実行され得る。また、リーチ演出やカットイン演出などにおいては、演出カスタマイズにおいて事前に遊技者により選択されたキャラクタ（メインキャラクタやサブキャラクタ等）、又は、デフォルト設定されたキャラクタが表示部42aに表示され得る。

【4964】

10

20

30

40

50

そして、第1始動入賞部33WAへの入球に基づき、大当たり抽選に当選した場合には、リーチ状態を経て、所定の大当たりライン上に、大当たりの組合わせの装飾図柄が停止表示される。尚、本実施形態の通常遊技状態では、上記大当たりラインは、左・中・右の縦ライン及び斜めの2本のラインによって構成されている（5ラインと称される）。従って、上・中・下図柄表示領域において、大当たりの組合わせの装飾図柄が前記5つのラインのいずれかのライン上に3つ並んで停止表示されると、大当たり状態の発生が確定する。このように、大当たり変動表示が終了した場合には、この変動表示に対応した大当たり状態に対する遊技状態情報、例えば図5-45に示すような「大当たり」などの文字情報が演出表示装置42に表示される。

【4965】

大当たり状態が発生した場合には、可変入賞装置32Aの大入賞口シャッタ32Abが開放し、大入賞口32Aaへ遊技球が入球可能な状態となると共に、演出表示装置42において所定の大当たり演出が開始される。ここで、本実施形態においては、演出カスタマイズにおいて事前に遊技者により選択された大当たり中BGM、又は、デフォルト設定された大当たり中BGMがスピーカSPから出力される。

【4966】

但し、ここで、仮に遊技者が「左打ち」を続けた場合、可変入賞装置32Aへ向け遊技球を流下させ入賞させることは非常に困難であると共に、大当たり種別に拘わらず大当たり終了後に移行する「時短Aモード」の開始時には、第2始動入賞部33WBへの入球に基づく第2変動表示の保留記憶が全くなり、大当たり終了後に第1変動表示が開始されてしまうこととなる。

【4967】

上述したように、本実施形態では、第1変動表示で大当たり当選するよりも、第2変動表示で大当たり当選する方が遊技者にとって有利な遊技状態が付与されやすい構成となっているため、大当たり終了後の「時短Aモード」において第1変動表示が行われてしまうと、遊技者にとって不利益となる。

【4968】

そのため、本実施形態では、図5-45に示すように、大当たり演出が開始されると、指示表示領域HW2には、遊技者に対し「右打ち」を推奨するように、「右打ち→」と表示される。これに従い、遊技者は、遊技球が可変表示装置ユニット35の上方を通過し、遊技領域右側エリアEBへ向かうよう、遊技球の発射態様を「左打ち」から「右打ち」に切替えて大当たり遊技を行う。

【4969】

ここで遊技者が「右打ち」した場合、多くの遊技球は、上記釘等によって案内されつつ、遊技領域右側エリアEBから遊技領域下側エリアEDを通り、可変入賞装置32Aの方へと流下し、可変入賞装置32Aへ入賞することとなる。これにより、遊技者はより多くの遊技球を獲得することができる。

【4970】

また、遊技領域右側エリアEBには、可変入賞装置32Aまでの流下経路途中において、スルーゲート34や第2始動入賞部33WBなどが設けられており、大当たり状態中において、いくつかの遊技球がスルーゲート34を通過したり、該通過を契機に開放される第2始動入賞部33WBへ入賞したりすることとなる。

【4971】

本実施形態では、遊技球がスルーゲート34を通過することに基づき行われる始動入球サポート抽選に当選した場合に、一對の羽根部材33WBbが開状態となり、第2始動入賞部33WBへ遊技球が入球可能となる。

【4972】

これにより、大当たり状態中に第2変動表示が保留記憶され、大当たり終了後の「時短Aモード」の開始時において、第1変動表示よりも優先して、第2変動表示が直に開始され得る状態となる。

10

20

30

40

50

【４９７３】

ここで、本実施形態では、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に基づく「通常モード」中の当否抽選により「１５Ｒ大当たり」に当選した場合には、該「１５Ｒ大当たり」の終了後に、上限が変動遊技１００回分の「時短Ａモード」が付与される。そして、「変動遊技１００回分の時短Ａモード」が付与される場合には、図５－４６に示すように、演出表示装置４２では「ラッシュステージ演出」が行われる。

【４９７４】

一方、第１始動入賞部３３ＷＡへの入球に基づく「通常モード」中の当否抽選により「４Ｒ大当たり」に当選した場合には、該「４Ｒ大当たり」の終了後に、上限が変動遊技１０回分の「時短Ａモード」が付与される。そして、「変動遊技１０回分の時短Ａモード」が付与される場合には、図５－４７に示すように、演出表示装置４２では「バトルステージ演出」が行われる。

10

【４９７５】

従って、「ラッシュステージ演出（１５Ｒ大当たり又は８Ｒ大当たり）」が実行される場合には、その期間中に次回の大当たりを続けて獲得する可能性が高い一方、「バトルステージ演出（４Ｒ大当たり）」が実行された場合には、その期間中に次回の大当たりを続けて獲得する可能性が低くなる。

【４９７６】

「ラッシュステージ演出」及び「バトルステージ演出」では、変動表示領域ＨＷ１が抑制機能により下方へ縮小表示される。尚、縮小された変動表示領域ＨＷ１では、上記上・中・下の図柄表示領域が、左・中・右の図柄表示領域に切替り、大当たりラインが１ラインとなる。そして、その背景画面には、各種キャラクタ等が表示されるなど、「ラッシュステージ演出」や「バトルステージ演出」に係る各種表示演出が行われる。

20

【４９７７】

例えば「ラッシュステージ演出」では、図５－４６に示すように、その継続期間中（最大で１００回分の変動表示が実行される期間中）、連続して海中を進むアニメーション（連続演出）が導出されるとともに、魚群が通り過ぎたり、クジラ等の大きな生物が登場したり、宝箱が発見されたりする等の表示態様によって大当たり当選等を教示するようになっている。

【４９７８】

また、「バトルステージ演出」では、図５－４７に示すように、人型キャラクタ（例えば演出カスタマイズにて遊技者により選択されたメインキャラクタなど）が登場し、敵と戦うアニメーションが導出されるとともに、その戦いに勝利したり、敗北したりすることにより、大当たり当選したか否かを教示するようになっている。

30

【４９７９】

尚、「ラッシュステージ演出」及び「バトルステージ演出」においては、上記各種演出により大当たり当選したことが教示されるため、縮小された変動表示領域ＨＷ１をも省略し、制限機能により装飾図柄が変動表示されない構成としてもよい。また、「ラッシュステージ演出」及び「バトルステージ演出」においては、装飾図柄が表示される図柄演出モードと、装飾図柄が表示されないアニメ演出モードとを、遊技者が演出カスタマイズにて選択可能な構成としてもよい。勿論、「ラッシュステージ演出」及び／又は「バトルステージ演出」自体を遊技者がカスタマイズ可能な構成としてもよい。

40

【４９８０】

また、「ラッシュステージ演出」及び「バトルステージ演出」においては、より多くの遊技球を第２始動入賞部３３ＷＢへ入賞させ、より多くの第２変動表示を保留記憶させるべく、指示表示領域ＨＷ２には、大当たり時と同様、遊技者に対し「右打ち」を推奨するように、「右打ち→」と表示される。

【４９８１】

尚、「ラッシュステージ演出」及び「バトルステージ演出」では、抑制機能により演出表示装置４２に保留表示領域ＨＷ３は設定されず、第２保留表示装置４６Ｂ（第２変動表

50

示)に対応する保留表示(保留アイコンの導出)は行われない構成となっている。

【4982】

ここで、仮に保留記憶された第1変動表示が存在したとしても、制限機能により、かかる第1変動表示に対応する保留アイコンも表示されない。上述したように、第2変動表示の実行中に、第1始動入賞部33WAへの遊技球の入球があった場合には、該入球に対応する第1変動表示が保留記憶されると共に、主制御装置261からサブ制御装置262へ第1変動表示に係る先発コマンドが送信され、サブ制御装置262の第1保留情報記憶エリアに第1変動表示に関する情報が格納されるが、「ラッシュステージ演出」等の期間中は、制限機能により、第1変動表示に対応する保留アイコンも表示されない。但し、こ

10

【4983】

また、「時短Aモード(ラッシュステージ演出又はバトルステージ演出)」中において、遊技球が第2始動入賞部33WBへ入球した場合には、当否抽選(大当たり抽選)が行われ、その結果が、抑制機能により縮小された変動表示領域HW1に表示される。

【4984】

尚、「時短Aモード(ラッシュステージ演出又はバトルステージ演出)」中において、遊技者が「右打ち」している間は、制限機能により遊技球が第1始動入賞部33WAへ入球することがほとんどない一方、高入球状態にある第2始動入賞部33WBに対しては短期間のうちに多くの遊技球が入球しやすく、第2変動表示の保留記憶数がすぐに上限に達しやすい。そのため、遊技者の中には、第2変動表示の保留記憶数が上限に達している状態で、例えばリーチ演出など比較的、演出時間の長い第2変動表示が開始されると、遊技球の発射態様を「右打ち」から「左打ち」に切替え、その間に第1始動入賞部33WAへ遊技球を入球させる者もいる。勿論、第2変動表示の実行中に第1変動表示が開始されることはないが、この間に第1変動表示を保留記憶させておくことで、「時短Aモード」の終了後に、すぐに保留記憶された第1変動表示が開始されるため、演出を途切れさせないようにすることができる。

20

30

【4985】

また、「ラッシュステージ演出」及び「バトルステージ演出」では、演出表示装置42において回数表示領域HW4が設定される(図5-46, 図5-47参照)。回数表示領域HW4には、現時点における「ラッシュステージ演出」又は「バトルステージ演出」の残り継続期間に相当する変動表示回数(第1変動回数カウンタAの数値)が明示されている。従って、例えば第1変動回数カウンタAの値が「83」である場合には、回数表示領域HW4には「あと83回」と表示される。

【4986】

そして、第1変動表示又は第2変動表示(主として第2変動表示)が1回行われる毎に、その値(第1変動回数カウンタAの数値)が1ずつ減算表示されていく。その後、「時短Aモード(ラッシュステージ演出又はバトルステージ演出)」中に、大当たり状態が発生することなく、設定された変動表示回数(第1変動回数カウンタAの数値)が0となり、「時短Aモード」が終了すると、遊技モードが「通常モード」に移行し、演出表示装置42においては、「ラッシュステージ演出」又は「バトルステージ演出」が終了し、「通常ステージ演出(図5-44参照)」に戻る。

40

【4987】

また、遊技モードが「通常モード」に移行すると、「時短Aモード(高入球状態)」が終了するため、遊技者に「左打ち」を推奨するように、指示表示領域HW2には「←左打ち」と表示される。これにより、遊技者は、「時短Aモード(ラッシュステージ演出又はバトルステージ演出)」の終了と共に、遊技態様を変更することが可能となり、遊技球を

50

無駄に消費してしまう等の不具合の発生を抑制機能により抑制することができる。

【4988】

一方、本実施形態では、上述したように遊技モードが「通常モード」にある場合において、通常モード継続カウンタ（天井カウンタ）の値が天井値である「500」に到達した場合、すなわち大当たり状態が発生することなく「通常モード」の継続期間（変動表示の実行回数）が500回に到達した場合に、遊技者に対する付与利益として「時短Bモード」が発動する。

【4989】

本実施形態では、上限が変動遊技200回分の「時短Bモード」が付与される。そして、「時短Bモード」中においては、演出表示装置42において「ラッキーステージ演出」が実行される。尚、「時短Bモード（ラッキーステージ演出）」が発動する際には、遊技を盛り上げるための発動演出が行われる構成としてもよい。

10

【4990】

図5-48に示すように「ラッキーステージ演出」では、演出表示装置42において変動表示領域HW1が設定され、基本的には「通常モード」と同じ装飾図柄の変動表示が行われる一方、「通常モード」時とは背景表示など一部の表示態様が異なる。

【4991】

例えば「時短Bモード（高入球状態）」となるため、変動表示領域HW1の上側の指示表示領域HW2には、「時短Aモード」と同様、遊技者に対し「右打ち」を推奨するように、「右打ち→」と表示される。一方、抑制機能により演出表示装置42に保留表示領域HW3は設定されず、保留表示（保留アイコンの導出）は行われない。

20

【4992】

勿論、これに代えて、「ラッキーステージ演出」においても、その継続期間中（最大で200回分の変動表示が実行される期間中）、上記「ラッシュステージ演出」等と同様に、変動表示領域HW1が下方へ縮小表示され、その背景画面には、各種キャラクタ等が表示されるアニメーション（連続演出）が導出される構成としてもよい。また、「ラッキーステージ演出」に関しても遊技者がカスタマイズ可能な構成としてもよい。

【4993】

また、「ラッキーステージ演出」では、演出表示装置42において回数表示領域HW4が設定される（図5-48参照）。回数表示領域HW4には、現時点における「ラッキーステージ演出」の残り継続期間に相当する変動表示回数（第2変動回数カウンタBの数値）が明示されている。従って、例えば第2変動回数カウンタBの値が「155」である場合には、回数表示領域HW4には「あと155回」と表示される。

30

【4994】

そして、第1変動表示又は第2変動表示（主として第2変動表示）が1回行われる毎に、その値（第2変動回数カウンタBの数値）が1ずつ減算表示されていく。その後、「時短Bモード（ラッキーステージ演出）」中に、大当たり状態が発生することなく、設定された変動表示回数（第2変動回数カウンタBの数値）が0となり、「時短Bモード」が終了すると、遊技モードが「通常モード」に移行する。これにより、演出表示装置42においては「ラッキーステージ演出」が終了し、「通常ステージ演出（図5-44参照）」に戻る。

40

【4995】

尚、「時短Bモード（ラッキーステージ演出）」が終了し、遊技モードが「通常モード」に移行するタイミングで、次に大当たり状態が発生し、リセット機能により天井リセットされるまで、救済措置としての「時短Bモード」が二度と発生しないことを報知する構成としてもよい。

【4996】

尚、本実施形態において、「天井リセット」とは、上記通常モード継続カウンタ（天井カウンタ）の値を「0」にリセットすると共に、上記時短Bモード発動フラグ（天井発動フラグ）をオフにする処理のことをいう。

50

【4997】

次に、パチンコ機10（演出表示装置42）の待機状態中、すなわち演出表示装置42において変動表示等の演出が実行されていない期間中に実行され得る各種処理（上記ステップSH3912のユーザー対応処理において行われる各種処理）について詳しく説明する。

【4998】

まず、遊技者がパチンコ機10の演出表示装置42を見ながら、演出ボタン125や十字キー126を操作して各種設定や変更等を行う構成について詳しく説明する。

【4999】

パチンコ機10（演出表示装置42）の待機状態中に、遊技者が演出ボタン125を押圧操作すると、演出表示装置42の表示部42aには、メニュー画面3000（図5-54（a）参照）が表示される。そして、これを実行するためにサブ制御装置262にて行われる制御処理（メニュー選択処理等）は以下のようなものとなる。

【5000】

図5-50に示すように、メニュー選択処理では、まずステップSH5500において、演出表示装置42にメニュー画面3000（図5-54（a）参照）が表示中であるか否か判定する。ここで、肯定判定された場合にはステップSH5504へ移行する。

【5001】

一方、ステップSH5500にて否定判定された場合には、ステップSH5501において現在、待機状態（客待ち状態）中であるか否か判定する。ステップSH5501において否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【5002】

尚、現在が待機状態中であるか否か判定する判定処理を先に行い、メニュー画面3000が表示されている状態において（移行状態である言語設定画面3001などが表示されている状態においても同様）、第1始動入賞部33WA等へ遊技球が入球し主制御装置261からサブ制御装置262へ変動パターンコマンドなど特定の入力があった場合には強制的にメニュー画面3000等の表示を終了させる強制終了機能を持たせた構成としてもよい。

【5003】

ステップSH5501において肯定判定された場合には、ステップSH5502において、遊技者による演出ボタン125の操作があるか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【5004】

ステップSH5502において肯定判定された場合には、ステップSH5503において、演出表示装置42にメニュー画面3000を表示するメニュー画面表示処理を実行する。かかる処理により、サブ制御装置262から表示制御装置45に対し所定の表示コマンドが送信され、表示制御装置45の表示制御により演出表示装置42にメニュー画面3000が表示される。

【5005】

図5-54（a）に示すように、メニュー画面3000には、遊技者が実行可能な複数種類のメニュー項目が表示される。本実施形態では、メニュー項目として「言語設定」、「音量設定」、「輝度設定」、「演出カスタマイズ」、及び、「遊技履歴」の5つの項目が表示される。これらメニュー項目のうち、「遊技履歴」を除く、「言語設定」、「音量設定」、「輝度設定」及び「演出カスタマイズ」の4つの項目、並びに、後述する「演出カスタマイズ」のサブカテゴリー（例えば予告演出設定等）に属する各種カスタム設定項目などが本実施形態における遊技仕様に相当する。

【5006】

次に、ステップSH5504において、メニュー画面3000に表示出力された複数のメニュー項目の中から「言語設定」を選択するボタン操作入力がなされたか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのままステップSH5506へ移行する。

10

20

30

40

50

【5007】

ステップSH5504にて肯定判定された場合には、ステップSH5505において、使用言語の設定を行う移行状態である言語設定処理を実行した後、ステップSH5506へ移行する。尚、言語設定処理の詳細については後述する。

【5008】

次に、ステップSH5506において、メニュー画面3000に表示出力された複数のメニュー項目の中から「音量設定」を選択するボタン操作入力となされたか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのままステップSH5508へ移行する。

【5009】

ステップSH5506にて肯定判定された場合には、ステップSH5507において、スピーカSPから出力される音の音量の設定を行う移行状態である音量設定処理を実行した後、ステップSH5508へ移行する。尚、音量設定処理の詳細については後述する。

10

【5010】

次に、ステップSH5508において、メニュー画面3000に表示出力された複数のメニュー項目の中から「輝度設定」を選択するボタン操作入力となされたか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのままステップSH5510へ移行する。

【5011】

ステップSH5508にて肯定判定された場合には、ステップSH5509において、電飾部102～104から発せられる光の輝度の設定を行う移行状態である輝度設定処理を実行した後、ステップSH5510へ移行する。尚、輝度設定処理の詳細については後述する。

20

【5012】

次に、ステップSH5510において、メニュー画面3000に表示出力された複数のメニュー項目の中から「演出カスタマイズ」を選択するボタン操作入力となされたか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのままステップSH5512へ移行する。

【5013】

ステップSH5510にて肯定判定された場合には、ステップSH5511において、演出内容をカスタマイズする移行状態である演出カスタマイズ処理を実行した後、ステップSH5512へ移行する。ここで、演出カスタマイズ処理が実行された場合、演出表示装置42には、演出カスタマイズ画面3004が表示される〔図5-55(c)参照〕。尚、演出カスタマイズ処理の詳細については後述する。

30

【5014】

次に、ステップSH5512において、メニュー画面3000に表示出力された複数のメニュー項目の中から「遊技履歴」を選択するボタン操作入力となされたか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのままステップSH5514へ移行する。

【5015】

ステップSH5512にて肯定判定された場合には、ステップSH5513において、遊技履歴を表示する移行状態である履歴表示処理を実行した後、ステップSH5514へ移行する。履歴表示処理が実行された場合、演出表示装置42には、遊技履歴画面3005が表示される〔図5-56参照〕。

40

【5016】

次に、ステップSH5514において、メニュー画面3000の表示中に演出ボタン125の操作があるか否か判定する。ここで肯定判定された場合にはステップSH5516へ移行する。

【5017】

ステップSH5514において否定判定された場合には、ステップSH5515においてメニュー画面3000が表示されてから所定の表示時間が経過したか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップSH5515にて肯定判定された場合には、ステップSH5516へ移行する。

【5018】

50

そして、ステップ S H 5 5 1 6 においてメニュー画面 3 0 0 0 の表示を終了し、本処理を終了する。これにより、メニュー画面 3 0 0 0 が表示された状態で、遊技者が演出ボタン 1 2 5 を押圧操作した場合又は所定の表示時間が経過した場合には、メニュー画面 3 0 0 0 の表示が終了し、演出表示装置 4 2 の表示部 4 2 a はデモ画面等の元の画面に戻るリセット機能を備えることとなる。かかるリセット機能により、メニュー画面 3 0 0 0 が表示された状態で所定期間が経過するまでに「言語設定」など上記メニュー項目のいずれかを選択する操作入力になされなかった場合に言語設定画面 3 0 0 1 等が表示される状態へ移行するためには、再度メニュー画面 3 0 0 0 を表示させることが必要な状態となる。

【5 0 1 9】

尚、本実施形態では、演出ボタン 1 2 5 の操作又は表示時間の経過により、演出表示装置 4 2 (表示部 4 2 a) からメニュー画面 3 0 0 0 が消え、元の画面に戻るよう構成されているが、これに代えて又は加えて、メニュー画面 3 0 0 0 の表示中(言語設定画面 3 0 0 1 など、メニュー画面 3 0 0 0 のサブカテゴリーに属する他の各種設定画面等の表示中についても同様)に、遊技球が発射された場合や、遊技球が始動入賞部 3 3 W A, 3 3 W B 等の所定の入球手段へ入球した場合に、演出表示装置 4 2 (表示部 4 2 a) がデモ画面等の元の画面に戻るような構成としてもよい。

【5 0 2 0】

上記構成の下、遊技者は、メニュー画面 3 0 0 0 において、表示されたカーソル 3 1 0 0 を十字キー 1 2 6 の上ボタン 1 2 6 a や下ボタン 1 2 6 b を操作して上下に移動させメニュー項目を選択したり、十字キー 1 2 6 の中央ボタン(決定ボタン) 1 2 6 e を押圧操作することで、カーソル 3 1 0 0 で選択したメニュー項目を確定したりすることができる。このように、メニュー画面 3 0 0 0 において、所定のメニュー項目が選択されると、該選択されたメニュー項目に対応する画面が演出表示装置 4 2 に表示される。

【5 0 2 1】

例えばメニュー画面 3 0 0 0 が表示された状態において、遊技者により「言語設定」が選択されると、演出表示装置 4 2 には入力部を構成する言語設定画面 3 0 0 1 が表示される〔図 5-5 4 (b) 参照〕。尚、言語設定画面 3 0 0 1 が表示された状態となると、所定の抑制機能の働きによりメニュー画面 3 0 0 0 に表示出力されていた他のメニュー項目は表示されなくなる。

【5 0 2 2】

本実施形態における言語設定画面 3 0 0 1 には、遊技者が選択できる言語選択肢として「日本語」、「中文(中国語)」、「E N G L I S H (英語)」の 3 つの言語選択肢が表示される。勿論、言語選択肢は、これらに限定されるものではなく、遊技者が、これらとは異なる言語を選択できる構成としてもよい。

【5 0 2 3】

ここで、上記ステップ S H 5 5 0 5 の言語設定処理について図 5-5 1 を参照して説明する。

【5 0 2 4】

同図に示すように、「言語設定処理」では、まずステップ S H 5 6 0 0 において演出表示装置 4 2 に言語設定画面 3 0 0 1 〔図 5-5 4 (b) 参照〕が表示中であるか否か判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップ S H 5 6 0 2 へ移行する。

【5 0 2 5】

一方、ステップ S H 5 6 0 0 にて否定判定された場合には、ステップ S H 5 6 0 1 において演出表示装置 4 2 に言語設定画面 3 0 0 1 を表示する言語設定画面表示処理を実行する。かかる処理により、サブ制御装置 2 6 2 から表示制御装置 4 5 に対し所定の表示コマンドが送信され、表示制御装置 4 5 の表示制御により演出表示装置 4 2 に言語設定画面 3 0 0 1 が表示される。

【5 0 2 6】

次に、ステップ S H 5 6 0 2 において言語設定画面 3 0 0 1 の表示中に演出ボタン 1 2 5 の操作があるか否か判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップ S H 5 6 0 4

10

20

30

40

50

へ移行する。

【5027】

ステップSH5602において否定判定された場合には、ステップSH5603において言語設定画面3001が表示されてから所定の表示時間が経過したか否か判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップSH5604において特定情報出力機能により「言語設定を終了します」等の特定情報を表示して言語設定画面3001の表示を終了し、続くステップSH5605においてメニュー画面3000へ戻り、本処理を終了する。

【5028】

さて、上記ステップSH5603において否定判定された場合には、ステップSH5606において、ボタン操作入力に基づき、言語設定画面3001に表示された言語選択肢（「日本語」、「中文（中国語）」、「ENGLISH（英語）」）の中から「日本語」が選択された否か判定する。

10

【5029】

ステップSH5606において肯定判定された場合には、ステップSH5607において、使用言語として日本語を設定する処理を行う。具体的には、遊技仕様に関する情報として言語設定フラグの値を「日本語」に対応する値（例えば「01」）に入力設定する。その後、上記ステップSH5604及びステップSH5605を経て、本処理を終了する。

【5030】

ステップSH5606において否定判定された場合には、ステップSH5608において、ボタン操作入力に基づき、言語設定画面3001に表示された言語選択肢の中から「中文（中国語）」が選択された否か判定する。

20

【5031】

ステップSH5608において肯定判定された場合には、ステップSH5609において、使用言語として中国語を設定する処理を行う。具体的には、遊技仕様に関する情報として言語設定フラグの値を「中国語」に対応する値（例えば「02」）に入力設定する。その後、上記ステップSH5604及びステップSH5605を経て、本処理を終了する。

【5032】

ステップSH5608において否定判定された場合には、ステップSH5610において、ボタン操作入力に基づき、言語設定画面3001に表示された言語選択肢の中から「ENGLISH（英語）」が選択された否か判定する。

30

【5033】

ステップSH5610において肯定判定された場合には、ステップSH5611において、使用言語として英語を設定する処理を行う。具体的には、遊技仕様に関する情報として言語設定フラグの値を「英語」に対応する値（例えば「03」）に入力設定する。その後、上記ステップSH5604及びステップSH5605を経て、本処理を終了する。尚、ステップSH5610において否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【5034】

上記構成の下、遊技者は、言語設定画面3001において、十字キー126の上ボタン126aや下ボタン126bを操作してカーソル3100を上下に移動させ言語選択肢を選び、十字キー126の中央ボタン（決定ボタン）126eを押圧操作して、カーソル3100で選択した言語選択肢を確定することができる。このように、遊技者が中央ボタン126eを押圧操作して、使用言語を確定させることにより、演出表示装置42の表示部42aにおいて、例えば「使用言語が英語に設定されました。」など、遊技者が決定した言語の入力が完了した旨を告げる入力完了表示を行うための入力完了表示処理が行われる。その後、サブ制御装置262は、RAM553の言語設定エリアに設定される言語設定フラグの値を、上記のように遊技者によって決定された言語に対応する値に更新する出力設定処理を行い、演出表示装置42の表示部42aはメニュー画面3000に戻る。但し、ここで遊技者によって使用言語がデフォルト言語（日本語）のまま変更されなかった場

40

50

合や、遊技者によってデフォルト言語と同じ言語が入力されていた場合には、前記出力設定処理においてデフォルト言語と同じ言語が設定されることとなる。

【5035】

勿論、ここで遊技者が中央ボタン126eを押圧操作して、使用言語を確定させた場合に、演出表示装置42の表示部42aがメニュー画面3000に戻ることなく、デモ画面等の元の画面に戻る構成としてもよい。つまり、言語設定画面3001を一旦終了させた場合には、制限機能により、再度、演出表示装置42の表示部42aにメニュー画面3000を表示させ、言語設定を選択しなければ、言語設定画面3001を表示させることができない構成としてもよい。

【5036】

尚、サブ制御装置262は、上記のように選択設定された言語設定フラグの値に基づき、これに対応する言語データを用いて、画像データの生成処理や音声出力処理を行うこととなる。これにより、日本語バージョンをはじめ、中国語バージョンや英語バージョンの変動演出や遊技説明、操作ガイドなどが行われる。

【5037】

さて、メニュー画面3000が表示された状態において、遊技者によりメニュー画面3000のメニュー項目の中から「音量設定」が選択されると、演出表示装置42に入力部を構成する音量設定画面3002が表示される〔図5-55(a)参照〕。尚、音量設定画面3002が表示された状態となると、所定の抑制機能の働きによりメニュー画面3000に表示出力されていた他のメニュー項目は表示されなくなる。

【5038】

本実施形態における音量設定画面3002には、遊技者が選択できる音量レベルとして「1」、「2」、「3」、「4」、「5」の5段階の音量レベルが表示されている。勿論、遊技者が選択できる音量レベル数は、これに限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【5039】

ここで、上記ステップSH5507の音量設定処理について図5-52を参照して説明する。

【5040】

同図に示すように、「音量設定処理」では、まずステップSH5700において演出表示装置42に音量設定画面3002が表示中であるか否か判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップSH5702へ移行する。

【5041】

一方、ステップSH5700にて否定判定された場合には、ステップSH5701において音量設定画面3002を表示する音量設定画面表示処理を行った後、ステップSH5702へ移行する。かかる処理により、サブ制御装置262から表示制御装置45に対し所定の表示コマンドが送信され、表示制御装置45の表示制御により演出表示装置42に音量設定画面3002が表示される。

【5042】

続くステップSH5702では、右ボタン126dにより音量アップ操作が行われたか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのままステップSH5704へ移行する。

【5043】

一方、ステップSH5702において肯定判定された場合には、ステップSH5703において音量を上げる音量アップ処理を実行した後、ステップSH5704へ移行する。

【5044】

ステップSH5704では、左ボタン126cにより音量ダウン操作が行われたか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのままステップSH5706へ移行する。

【5045】

一方、ステップSH5704において肯定判定された場合には、ステップSH5705

10

20

30

40

50

において音量を下げる音量ダウン処理を実行した後、ステップ S H 5 7 0 6 へ移行する。

【5 0 4 6】

尚、サブ制御装置 2 6 2 は、上記音量アップ処理及び上記音量ダウン処理において、遊技者により選択設定された音量レベルの値を所定エリアに一時記憶する。そして、確定された後、後述するように R A M 5 5 3 の音量レベル設定エリアに設定される音量レベルの値を上記のように選択設定された音量レベルの値に更新する。

【5 0 4 7】

次に、ステップ S H 5 7 0 6 において音量設定画面 3 0 0 2 の表示中に演出ボタン 1 2 5 の操作があるか否か判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップ S H 5 7 0 8 へ移行する。

【5 0 4 8】

一方、ステップ S H 5 7 0 6 において否定判定された場合には、ステップ S H 5 7 0 7 において音量設定画面 3 0 0 2 が表示されてから所定の表示時間が経過したか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【5 0 4 9】

ステップ S H 5 7 0 7 にて肯定判定された場合には、ステップ S H 5 7 0 8 において特定情報出力機能により「音量設定を終了します」等の特定情報を表示して音量設定画面 3 0 0 2 の表示を終了し、続くステップ S H 5 6 0 9 においてメニュー画面 3 0 0 0 へ戻り、本処理を終了する。

【5 0 5 0】

上記構成の下、遊技者は、音量設定画面 3 0 0 2 において、十字キー 1 2 6 の左ボタン 1 2 6 c や右ボタン 1 2 6 d を操作してカーソル 3 1 0 0 を左右に移動させ所望の音量レベルを選び、十字キー 1 2 6 の中央ボタン（決定ボタン） 1 2 6 e を押圧操作して、カーソル 3 1 0 0 で選択した音量レベルを確定することができる。このように、遊技者が中央ボタン 1 2 6 e を押圧操作して、音量レベルを確定させることにより、演出表示装置 4 2 の表示部 4 2 a において、例えば「音量レベルとしてレベル 2 が選択されました。」など、遊技者が決定した音量レベルの入力が完了した旨を告げる入力完了表示を行うための入力完了表示処理が行われる。その後、サブ制御装置 2 6 2 は、R A M 5 5 3 の音量レベル設定エリアに設定される音量レベルの値を、上記音量アップ処理及び上記音量ダウン処理により遊技者によって決定された音量レベルの値に更新する出力設定処理を行い、演出表示装置 4 2 の表示部 4 2 a はメニュー画面 3 0 0 0 に戻る。但し、ここで遊技者によって音量レベルがデフォルト値のまま変更されなかった場合や、遊技者によってデフォルト値と同じ値が入力されていた場合には、前記出力設定処理においてデフォルト値と同じ値が設定されることとなる。

【5 0 5 1】

上記同様、ここで遊技者が中央ボタン 1 2 6 e を押圧操作して、音量レベルを確定させた場合に、演出表示装置 4 2 の表示部 4 2 a がメニュー画面 3 0 0 0 に戻ることなく、デモ画面等の元の画面に戻る構成としてもよい。つまり、音量設定画面 3 0 0 2 を一旦終了させた場合には、制限機能により、再度、演出表示装置 4 2 の表示部 4 2 a にメニュー画面 3 0 0 0 を表示させ、音量設定を選択しなければ、音量設定画面 3 0 0 2 を表示させることができない構成としてもよい。

【5 0 5 2】

さて、遊技者によりメニュー画面 3 0 0 0 のメニュー項目の中から「輝度設定」が選択されると、演出表示装置 4 2 に入力部を構成する輝度設定画面 3 0 0 3 が表示される（図 5 - 5 5 (b) 参照）。尚、輝度設定画面 3 0 0 3 が表示された状態となると、所定の抑制機能の働きによりメニュー画面 3 0 0 0 に表示出力されていた他のメニュー項目は表示されなくなる。

【5 0 5 3】

本実施形態における輝度設定画面 3 0 0 3 には、遊技者が選択できる輝度レベルとして「1」、「2」、「3」、「4」、「5」の 5 段階の輝度レベルが表示されている。勿論

10

20

30

40

50

、遊技者が選択できる輝度レベル数は、これに限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【5054】

ここで、上記ステップSH5509の輝度設定処理について図5-53を参照して説明する。

【5055】

同図に示すように、「輝度設定処理」では、まずステップSH5800において演出表示装置42に輝度設定画面3003が表示中であるか否か判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップSH5802へ移行する。

【5056】

一方、ステップSH5800にて否定判定された場合には、ステップSH5801において輝度設定画面3003を表示する輝度設定画面表示処理を行った後、ステップSH5802へ移行する。かかる処理により、サブ制御装置262から表示制御装置45に対し所定の表示コマンドが送信され、表示制御装置45の表示制御により演出表示装置42に輝度設定画面3003が表示される。

【5057】

続くステップSH5802では、右ボタン126dにより輝度アップ操作が行われたか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのままステップSH5804へ移行する。

【5058】

一方、ステップSH5802において肯定判定された場合には、ステップSH5803において輝度を上げる輝度アップ処理を実行した後、ステップSH5804へ移行する。

【5059】

ステップSH5804では、左ボタン126cにより輝度ダウン操作が行われたか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのままステップSH5806へ移行する。

【5060】

一方、ステップSH5804において肯定判定された場合には、ステップSH5805において輝度を下げる輝度ダウン処理を実行した後、ステップSH5806へ移行する。

【5061】

尚、サブ制御装置262は、上記輝度アップ処理及び上記輝度ダウン処理において、遊技者により選択設定された輝度レベルの値を所定エリアに一時記憶する。そして、確定された後、後述するようにRAM553の輝度レベル設定エリアに設定される輝度レベルの値を上記のように選択設定された輝度レベルの値に更新する。

【5062】

次に、ステップSH5806において輝度設定画面3003の表示中に演出ボタン125の操作があるか否か判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップSH5808へ移行する。

【5063】

一方、ステップSH5806において否定判定された場合には、ステップSH5807において輝度設定画面3003が表示されてから所定の表示時間が経過したか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【5064】

ステップSH5807にて肯定判定された場合には、ステップSH5808において特定情報出力機能により「輝度設定を終了します」等の特定情報を表示して輝度設定画面3003の表示を終了し、続くステップSH5609においてメニュー画面3000へ戻り、本処理を終了する。

【5065】

上記構成の下、遊技者は、輝度設定画面3003において、十字キー126の左ボタン126cや右ボタン126dを操作してカーソル3100を左右に移動させ所望の輝度レベルを選び、十字キー126の中央ボタン（決定ボタン）126eを押圧操作して、カー

10

20

30

40

50

ソル 3 1 0 0 で選択した輝度レベルを確定することができる。このように、遊技者が中央ボタン 1 2 6 e を押圧操作して、輝度レベルを確定させることにより、演出表示装置 4 2 の表示部 4 2 a において、例えば「輝度レベルとしてレベル 5 が選択されました。」など、遊技者が決定した輝度レベルの入力が完了した旨を告げる入力完了表示を行うための入力完了表示処理が行われる。その後、サブ制御装置 2 6 2 は、R A M 5 5 3 の輝度レベル設定エリアに設定される輝度レベルの値を、上記輝度アップ処理及び上記輝度ダウン処理により遊技者によって決定された輝度レベルの値に更新する出力設定処理を行い、演出表示装置 4 2 の表示部 4 2 a はメニュー画面 3 0 0 0 に戻る。但し、ここで遊技者によって輝度レベルがデフォルト値のまま変更されなかった場合や、遊技者によってデフォルト値と同じ値が入力されていた場合には、前記出力設定処理においてデフォルト値と同じ値が設定されることとなる。

10

【5 0 6 6】

上記同様、ここで遊技者が中央ボタン 1 2 6 e を押圧操作して、輝度レベルを確定させた場合に、演出表示装置 4 2 の表示部 4 2 a がメニュー画面 3 0 0 0 に戻ることなく、デモ画面等の元の画面に戻る構成としてもよい。つまり、輝度設定画面 3 0 0 3 を一旦終了させた場合には、制限機能により、再度、演出表示装置 4 2 の表示部 4 2 a にメニュー画面 3 0 0 0 を表示させ、輝度設定を選択しなければ、輝度設定画面 3 0 0 3 を表示させることができない構成としてもよい。

【5 0 6 7】

さて、遊技者によりメニュー画面 3 0 0 0 のメニュー項目の中から「演出カスタマイズ」が選択されると、演出表示装置 4 2 には、入力部を構成する演出カスタマイズ画面 3 0 0 4 が表示される〔図 5 - 5 5 (c) 参照〕。尚、演出カスタマイズ画面 3 0 0 4 が表示された状態となると、所定の抑制機能の働きによりメニュー画面 3 0 0 0 に表示出力されていた他のメニュー項目は表示されなくなる。

20

【5 0 6 8】

演出カスタマイズ画面 3 0 0 4 には、遊技者が実行可能な複数種類のカスタマイズ項目が表示される。例えば本実施形態では、カスタマイズ項目として、所定の演出で流れる音楽を設定変更する「B G M 設定」、所定の演出で表示されるキャラクタを設定変更する「キャラクタ設定」、所定の演出で表示される背景画像を設定変更する「背景設定」、及び、予告演出の出現率等を設定変更する「予告演出設定」の 4 つの項目が表示される。

30

【5 0 6 9】

ここで、上記ステップ S H 5 5 1 1 の演出カスタマイズ処理について図 5 - 8 9 を参照して説明する。

【5 0 7 0】

同図に示すように、「演出カスタマイズ処理」では、まずステップ S H 3 5 5 0 0 において、演出表示装置 4 2 に演出カスタマイズ画面 3 0 0 4 〔図 5 - 5 5 (c) 参照〕が表示中であるか否か判定する。ここで、肯定判定された場合にはステップ S H 3 5 5 0 4 へ移行する。

【5 0 7 1】

一方、ステップ S H 3 5 5 0 0 にて否定判定された場合には、ステップ S H 3 5 5 0 3 において、演出表示装置 4 2 に演出カスタマイズ画面 3 0 0 4 を表示する演出カスタマイズ画面表示処理を実行する。かかる処理により、サブ制御装置 2 6 2 から表示制御装置 4 5 に対し所定の表示コマンドが送信され、表示制御装置 4 5 の表示制御により演出表示装置 4 2 に演出カスタマイズ画面 3 0 0 4 が表示される。

40

【5 0 7 2】

次に、ステップ S H 3 5 5 0 4 において、演出カスタマイズ画面 3 0 0 4 に表示出力された複数のカスタマイズ項目の中から「B G M 設定」を選択するボタン操作入力がなされたか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのままステップ S H 3 5 5 0 6 へ移行する。

【5 0 7 3】

50

ステップ S H 3 5 5 0 4 にて肯定判定された場合には、ステップ S H 3 5 5 0 5 において、所定の演出で流れる音楽を設定変更する移行状態である B G M 設定処理を実行した後、ステップ S H 3 5 5 0 6 へ移行する。尚、B G M 設定処理の詳細については後述する。

【5074】

次に、ステップ S H 3 5 5 0 6 において、演出カスタマイズ画面 3 0 0 4 に表示出力された複数のメニュー項目の中から「キャラクタ設定」を選択するボタン操作入力となされたか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのままステップ S H 3 5 5 0 8 へ移行する。

【5075】

ステップ S H 3 5 5 0 6 にて肯定判定された場合には、ステップ S H 3 5 5 0 7 において、所定の演出で表示されるキャラクタを設定変更する移行状態であるキャラクタ設定処理を実行した後、ステップ S H 3 5 5 0 8 へ移行する。尚、キャラクタ設定処理の詳細については後述する。

10

【5076】

次に、ステップ S H 3 5 5 0 8 において、演出カスタマイズ画面 3 0 0 4 に表示出力された複数のメニュー項目の中から「背景設定」を選択するボタン操作入力となされたか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのままステップ S H 3 5 5 1 0 へ移行する。

【5077】

ステップ S H 3 5 5 0 8 にて肯定判定された場合には、ステップ S H 3 5 5 0 9 において、所定の演出で表示される背景画像を設定変更する移行状態である背景設定処理を実行した後、ステップ S H 3 5 5 1 0 へ移行する。尚、背景設定処理の詳細については後述する。

20

【5078】

次に、ステップ S H 3 5 5 1 0 において、演出カスタマイズ画面 3 0 0 4 に表示出力された複数のメニュー項目の中から「予告演出設定」を選択するボタン操作入力となされたか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのままステップ S H 3 5 5 1 4 へ移行する。

【5079】

ステップ S H 3 5 5 1 0 にて肯定判定された場合には、ステップ S H 3 5 5 1 1 において、演出部を構成する予告演出の出力設定内容としての出現率等を設定変更する移行状態である予告演出設定処理を実行した後、ステップ S H 3 5 5 1 4 へ移行する。尚、予告演出設定処理の詳細については後述する。

30

【5080】

次に、ステップ S H 3 5 5 1 4 において、演出カスタマイズ画面 3 0 0 4 の表示中に演出ボタン 1 2 5 の操作があるか否か判定する。ここで肯定判定された場合にはステップ S H 3 5 5 1 6 へ移行する。

【5081】

ステップ S H 3 5 5 1 4 において否定判定された場合には、ステップ S H 3 5 5 1 5 において演出カスタマイズ画面 3 0 0 4 が表示されてから所定の表示時間が経過したか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップ S H 3 5 5 1 5 にて肯定判定された場合には、ステップ S H 3 5 5 1 6 へ移行する。

40

【5082】

そして、ステップ S H 3 5 5 1 6 において演出カスタマイズ画面 3 0 0 4 の表示を終了し、本処理を終了する。これにより、演出カスタマイズ画面 3 0 0 4 が表示された状態で、遊技者が演出ボタン 1 2 5 を押圧操作した場合又は所定の表示時間が経過した場合には、演出カスタマイズ画面 3 0 0 4 の表示が終了し、演出表示装置 4 2 の表示部 4 2 a は前の画面（メニュー画面 3 0 0 0）に戻るリセット機能を備えることとなる。かかるリセット機能により、演出カスタマイズ画面 3 0 0 4 が表示された状態で所定期間が経過するまでに「B G M 設定」など上記カスタマイズ項目のいずれかを選択する操作入力となされな

50

かった場合にBGM設定画面4001等が表示される状態へ移行するためには、再度演出カスタマイズ画面3004を表示させることが必要な状態となる。

【5083】

尚、本実施形態では、演出ボタン125の操作又は表示時間の経過により、演出表示装置42（表示部42a）から演出カスタマイズ画面3004が消え、前の画面（メニュー画面3000）に戻るよう構成されているが、これに代えて、デモ画面等の元の画面に戻るような構成としてもよい。

【5084】

上記構成の下、遊技者は、演出カスタマイズ画面3004において、表示されたカーソル3100を十字キー126の上ボタン126aや下ボタン126bを操作して上下に移動させカスタマイズ項目を選択したり、十字キー126の中央ボタン（決定ボタン）126eを押圧操作することで、カーソル3100で選択したカスタマイズ項目を確定したりすることができる。このように、演出カスタマイズ画面3004において、所定のカスタマイズ項目が選択されると、該選択されたカスタマイズ項目に対応する画面が演出表示装置42に表示される。

【5085】

例えば演出カスタマイズ画面3004が表示された状態において、遊技者により「BGM設定」が選択されると、演出表示装置42には入力部を構成するBGM設定画面4001が表示される〔図5-90参照〕。尚、BGM設定画面4001が表示された状態となると、所定の抑制機能の働きにより演出カスタマイズ画面3004に表示出力されていた他のカスタマイズ項目は表示されなくなる。

【5086】

本実施形態におけるBGM設定画面4001には、遊技者が選択できるBGM選択肢として「図柄変動中BGM」と「大当たり中BGM」の2つのBGM選択肢が表示される。勿論、BGM選択肢は、これらに限定されるものではなく、遊技者が、これらとは異なるBGMを選択できる構成としてもよい。

【5087】

ここで、BGM設定画面4001が表示された状態において、遊技者により「図柄変動中BGM」が選択されると、演出表示装置42には図柄変動中BGM設定画面4002が表示される〔図5-91（a）参照〕。同様に、BGM設定画面4001が表示された状態において、遊技者により「大当たり中BGM」が選択されると、演出表示装置42には大当たり中BGM設定画面4003が表示される〔図5-91（b）参照〕。

【5088】

尚、図柄変動中BGM設定画面4002や大当たり中BGM設定画面4003が表示された状態となると、所定の抑制機能の働きによりBGM設定画面4001に表示出力されていた他のカスタマイズ項目は表示されなくなる。

【5089】

フローチャートによる詳細な説明は省略するが、上記構成の下、遊技者は、まず図柄変動中BGM設定画面4002や大当たり中BGM設定画面4003において、表示されたカーソル3100を十字キー126の上ボタン126aや下ボタン126bを操作して上下に移動させ、カスタマイズしたい項目（出力設定内容としての演奏順序や演奏ラウンド）を選択し、右ボタン126dを操作してカスタマイズ項目として決定する。続いて、該決定されたカスタマイズ項目において十字キー126の上ボタン126aや下ボタン126bを操作して所定の楽曲リスト（例えば楽曲1～10）の中から所定の楽曲を選択し、十字キー126の中央ボタン（決定ボタン）126eを押圧操作することで、楽曲を確定する。

【5090】

そして、このように遊技者が各種BGM設定を確定させることにより、演出表示装置42の表示部42aにおいて、例えば「大当たり中1R～3Rの楽曲として楽曲7が選択されました。」など、遊技者が決定した所定のカスタマイズ項目（BGM）の入力が完了し

10

20

30

40

50

た旨を告げる入力完了表示を行うための入力完了表示処理が行われる。その後、サブ制御装置 262 は、RAM 553 の演出カスタム情報記憶エリア（図 5-107 参照）に設定される各種 BGM 情報（楽曲等に対応するフラグ値や設定値等）を、上記のように遊技者によって決定された各種 BGM 情報に更新する出力設定処理を行い、演出表示装置 42 の表示部 42a はメニュー画面 3000 に戻る。但し、ここで遊技者によって所定の BGM 情報がデフォルトのまま変更されなかった場合や、遊技者によってデフォルトと同じ情報が入力されていた場合には、前記出力設定処理においてデフォルトと同じ情報が設定されることとなる。

【5091】

さらに、図示は省略するが、各楽曲（BGM）のサブカテゴリーとして、出力設定内容である「曲調」や「ジャンル」、「テンポ」、「演奏楽器」などを、より詳細にカスタマイズ可能な構成としてもよい。勿論、該サブカテゴリーをカスタマイズするための設定画面が演出表示装置 42 に表示される構成としてもよい。

【5092】

但し、このようにカスタマイズ項目の数を増やしていくと、すべての項目を遊技者の好みに合わせてカスタマイズするために要する時間や手間が極めて膨大となると共に、遊技機に対しての各種情報の入力を行う場合、遊技者に求められるカスタマイズ操作は複雑かつ煩雑なものとなる。そのため、遊技者からカスタマイズ機能が敬遠されてしまうおそれがある。

【5093】

この点、本実施形態では、後述するように、遊技者は自身の携帯端末 2000 で事前にカスタマイズ設定しておくことが可能であるため、利便性が向上する。尚、上述した「曲調」や「ジャンル」、「テンポ」、「演奏楽器」などの細やかなカスタマイズ項目などに関しては、パチンコ機 10 本体側ではカスタム変更できないようにして、携帯端末 2000 のアプリにおいてのみカスタム変更可能な構成としてもよい。

【5094】

次に、上記ステップ SH35507 のキャラクタ設定処理について図 5-92 を参照して説明する。

【5095】

同図に示すように、「キャラクタ設定処理」では、まずステップ SH35600 において演出表示装置 42 に入力部を構成するキャラクタ設定画面 4004（図 5-93（a）参照）が表示中であるか否か判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップ SH35602 へ移行する。

【5096】

一方、ステップ SH35600 にて否定判定された場合には、ステップ SH35601 において演出表示装置 42 にキャラクタ設定画面 4004 を表示するキャラクタ設定画面表示処理を実行する。かかる処理により、サブ制御装置 262 から表示制御装置 45 に対し所定の表示コマンドが送信され、表示制御装置 45 の表示制御により演出表示装置 42 にキャラクタ設定画面 4004 が表示される。

【5097】

次に、ステップ SH35602 においてキャラクタ設定画面 4004 の表示中に演出ボタン 125 の操作があるか否か判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップ SH35604 へ移行する。

【5098】

ステップ SH35602 において否定判定された場合には、ステップ SH35603 においてキャラクタ設定画面 4004 が表示されてから所定の表示時間が経過したか否か判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップ SH35604 において特定情報出力機能により「キャラクタ設定を終了します」等の特定情報を表示してキャラクタ設定画面 4004 の表示を終了し、続くステップ SH35605 において演出カスタマイズ画面 3004 へ戻り、本処理を終了する。

10

20

30

40

50

【5099】

さて、上記ステップSH35603において否定判定された場合には、ステップSH35606において、ボタン操作入力に基づき、キャラクタ設定画面4004に表示された複数の選択肢〔「メインキャラクタ」、「サブキャラクタ」、「図柄デザイン」、「保留アイコン」〕の中から「メインキャラクタ」が選択された否か判定する。

【5100】

ステップSH35606において肯定判定された場合には、ステップSH35607において、メインキャラクタ設定処理を行う。その後、上記ステップSH35604及びステップSH35605を経て、本処理を終了する。

【5101】

尚、ステップSH35607のメインキャラクタ設定処理が行われた場合には、演出表示装置42にメインキャラクタ設定画面4005〔図5-93(b)参照〕を表示するメインキャラクタ設定画面表示処理を実行する。かかる処理により、サブ制御装置262から表示制御装置45に対し所定の表示コマンドが送信され、表示制御装置45の表示制御により演出表示装置42にメインキャラクタ設定画面4005が表示される。そして、メインキャラクタ設定画面4005が表示された状態となると、所定の抑制機能の働きによりキャラクタ設定画面4004に表示出力されていた他のカスタマイズ項目は表示されなくなる。

【5102】

本実施形態におけるメインキャラクタ設定画面4005には、遊技者が選択できるメインキャラクタ選択肢として「女の子」、「男の子」、「ロボット」、「モンスター」の4つのメインキャラクタ選択肢が表示される。勿論、メインキャラクタ選択肢は、これらに限定されるものではなく、遊技者が、これらとは異なるメインキャラクタを選択できる構成としてもよい。

【5103】

そして、メインキャラクタ設定画面4005が表示された状態において、遊技者により例えば「女の子」が選択されると、演出表示装置42には入力部を構成する女の子キャラクタ設定画面4006が表示される〔図5-94参照〕。同様に、図示は省略するが、「男の子」が選択されると演出表示装置42に男の子キャラクタ設定画面が表示され、「ロボット」が選択されると演出表示装置42にロボットキャラクタ設定画面が表示され、「モンスター」が選択されると演出表示装置42にモンスターキャラクタ設定画面が表示される。

【5104】

尚、女の子キャラクタ設定画面4006等が表示された状態となると、所定の抑制機能の働きによりメインキャラクタ設定画面4005に表示出力されていた他のカスタマイズ項目は表示されなくなる。

【5105】

本実施形態における女の子キャラクタ設定画面4006等には、遊技者が選択可能なキャラ特徴選択肢として「顔」、「体型」、「服装」、「アクセサリ」などのキャラ特徴選択肢が表示される〔図5-94参照〕。そして、遊技者は、上記各キャラ特徴について、複数のタイプ〔例えば「体型」であれば、タイプ1（やせ型）、タイプ2（標準型）、タイプ3（ぽっちゃり型）など〕の中から、自身の好みに合わせたタイプを選択することができる。勿論、キャラ特徴選択肢は、これらに限定されるものではなく、遊技者が、これらとは異なるキャラ特徴を選択できる構成としてもよい。

【5106】

さらに、本実施形態では、キャラ特徴「顔」に係るサブカテゴリー選択肢として「髪型」、「眼」、「鼻」、「口」などの各種カスタマイズ項目が用意されている（図5-107参照）。勿論、かかる構成に限定されるものではなく、遊技者が、これらとは異なる各種サブカテゴリー項目をカスタマイズできる構成としてもよい。勿論、該サブカテゴリーをカスタマイズするための設定画面が演出表示装置42に表示される構成としてもよい。

10

20

30

40

50

【5107】

そして、十字キー126を操作して、遊技者が各種メインキャラクタ設定を確定させることにより、演出表示装置42の表示部42aにおいて、例えば「メインキャラクタとして女の子が選択されました。」など、遊技者が決定した所定のカスタマイズ項目（メインキャラクタ）の入力が完了した旨を告げる入力完了表示を行うための入力完了表示処理が行われる。その後、サブ制御装置262は、RAM553の演出カスタム情報記憶エリア（図5-107参照）に設定される各種キャラクタ情報（メインキャラクタ等に対応するフラグ値や設定値等）を、上記のように遊技者によって決定された各種キャラクタ情報に更新する出力設定処理を行い、演出表示装置42の表示部42aはメニュー画面3000（又は1つ前のカテゴリーの設定画面）に戻る。但し、ここで遊技者によって所定のキャラクタ情報がデフォルトのまま変更されなかった場合（本実施形態では女の子キャラクタがデフォルト設定されている）や、遊技者によってデフォルトと同じキャラクタ情報が入力されていた場合には、前記出力設定処理においてデフォルトと同じキャラクタ情報が設定されることとなる。

10

【5108】

さて、ステップSH35606において否定判定された場合には、ステップSH35608において、ボタン操作入力に基づき、キャラクタ設定画面4004に表示された複数の選択肢の中から「サブキャラクタ」が選択された否か判定する。

【5109】

ステップSH35608において肯定判定された場合には、ステップSH35609において、サブキャラクタ設定処理を行う。その後、上記ステップSH35604及びステップSH35605を経て、本処理を終了する。

20

【5110】

ステップSH35609のサブキャラクタ設定処理が行われた場合には、演出表示装置42に入力部を構成するサブキャラクタ設定画面（図示略）を表示するサブキャラクタ設定画面表示処理を実行する。かかる処理により、サブ制御装置262から表示制御装置45に対し所定の表示コマンドが送信され、表示制御装置45の表示制御により演出表示装置42にサブキャラクタ設定画面が表示される。そして、サブキャラクタ設定画面が表示された状態となると、所定の抑制機能の働きによりキャラクタ設定画面4004に表示出力されていた他のカスタマイズ項目は表示されなくなる。

30

【5111】

本実施形態におけるサブキャラクタ設定画面には、遊技者が選択できるサブキャラクタ選択肢として「イルカ」、「マンタ」、「ジンベイザメ」、「クジラ」の4つのサブキャラクタ選択肢が表示される。勿論、サブキャラクタ選択肢は、これらに限定されるものではなく、遊技者が、これらとは異なるサブキャラクタを選択できる構成としてもよい。

【5112】

そして、十字キー126を操作して、遊技者がサブキャラクタ設定を確定させることにより、演出表示装置42の表示部42aにおいて、例えば「サブキャラクタとしてジンベイザメが選択されました。」など、遊技者が決定した所定のカスタマイズ項目（サブキャラクタ）の入力が完了した旨を告げる入力完了表示を行うための入力完了表示処理が行われる。その後、サブ制御装置262は、RAM553の演出カスタム情報記憶エリア（図5-107参照）に設定されるサブキャラクタ情報（サブキャラクタ等に対応するフラグ値や設定値等）を、上記のように遊技者によって決定されたサブキャラクタ情報に更新する出力設定処理を行い、演出表示装置42の表示部42aはメニュー画面3000（又は1つ前のカテゴリーの設定画面）に戻る。但し、ここで遊技者によって所定のサブキャラクタ情報がデフォルトのまま変更されなかった場合（本実施形態ではイルカがデフォルト設定されている）や、遊技者によってデフォルトと同じサブキャラクタ情報が入力されていた場合には、前記出力設定処理においてデフォルトと同じサブキャラクタ情報が設定されることとなる。

40

【5113】

50

さて、ステップ S H 3 5 6 0 8 において否定判定された場合には、ステップ S H 3 5 6 1 0 において、ボタン操作入力に基づき、キャラクタ設定画面 4 0 0 4 に表示された複数の選択肢の中から「図柄デザイン」が選択された否か判定する。

【5 1 1 4】

ステップ S H 3 5 6 1 0 において肯定判定された場合には、ステップ S H 3 5 6 1 1 において、図柄デザイン設定処理を行う。その後、上記ステップ S H 3 5 6 0 4 及びステップ S H 3 5 6 0 5 を経て、本処理を終了する。

【5 1 1 5】

ステップ S H 3 5 6 1 1 の図柄デザイン設定処理が行われた場合には、演出表示装置 4 2 に入力部を構成する図柄デザイン設定画面（図示略）を表示する図柄デザイン設定画面表示処理を実行する。かかる処理により、サブ制御装置 2 6 2 から表示制御装置 4 5 に対し所定の表示コマンドが送信され、表示制御装置 4 5 の表示制御により演出表示装置 4 2 に図柄デザイン設定画面が表示される。そして、図柄デザイン設定画面が表示された状態となると、所定の抑制機能の働きによりキャラクタ設定画面 4 0 0 4 に表示出力されていた他のカスタマイズ項目は表示されなくなる。

【5 1 1 6】

本実施形態における図柄デザイン設定画面には、遊技者が選択できる図柄デザイン選択肢として 3 つの装飾図柄グループ（「熱帯魚グループ」、「近海魚グループ」、「深海魚グループ」）が表示される。勿論、図柄デザイン選択肢は、これらに限定されるものではなく、遊技者が、これらとは異なる図柄デザインを選択できる構成としてもよい。

【5 1 1 7】

そして、十字キー 1 2 6 を操作して、遊技者が図柄デザイン設定を確定させることにより、演出表示装置 4 2 の表示部 4 2 a において、例えば「図柄デザインとして深海魚グループが選択されました。」など、遊技者が決定した所定のカスタマイズ項目（図柄デザイン）の入力が完了した旨を告げる入力完了表示を行うための入力完了表示処理が行われる。その後、サブ制御装置 2 6 2 は、R A M 5 5 3 の演出カスタム情報記憶エリア（図 5 - 1 0 7 参照）に設定される図柄デザイン情報（図柄デザインに関連するフラグ値や設定値等）を、上記のように遊技者によって決定された図柄デザイン情報に更新する出力設定処理を行い、演出表示装置 4 2 の表示部 4 2 a はメニュー画面 3 0 0 0（又は 1 つ前のカテゴリの設定画面）に戻る。但し、ここで遊技者によって所定の図柄デザイン情報がデフォルトのまま変更されなかった場合（本実施形態では「熱帯魚グループ」がデフォルト設定されている）や、遊技者によってデフォルトと同じ図柄デザイン情報が入力されていた場合には、前記出力設定処理においてデフォルトと同じ図柄デザイン情報が設定されることとなる。

【5 1 1 8】

さて、ステップ S H 3 5 6 1 0 において否定判定された場合には、ステップ S H 3 5 6 1 2 において、ボタン操作入力に基づき、キャラクタ設定画面 4 0 0 4 に表示された複数の選択肢の中から「保留アイコン」が選択された否か判定する。

【5 1 1 9】

ステップ S H 3 5 6 1 2 において肯定判定された場合には、ステップ S H 3 5 6 1 3 において、保留アイコン設定処理を行う。その後、上記ステップ S H 3 5 6 0 4 及びステップ S H 3 5 6 0 5 を経て、本処理を終了する。尚、ステップ S H 3 5 6 1 2 において否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【5 1 2 0】

ステップ S H 3 5 6 1 3 の保留アイコン設定処理が行われた場合には、演出表示装置 4 2 に入力部を構成する保留アイコン設定画面（図示略）を表示する保留アイコン設定画面表示処理を実行する。かかる処理により、サブ制御装置 2 6 2 から表示制御装置 4 5 に対し所定の表示コマンドが送信され、表示制御装置 4 5 の表示制御により演出表示装置 4 2 に保留アイコン設定画面が表示される。そして、保留アイコン設定画面が表示された状態となると、所定の抑制機能の働きによりキャラクタ設定画面 4 0 0 4 に表示出力されてい

た他のカスタマイズ項目は表示されなくなる。

【5 1 2 1】

本実施形態における保留アイコン設定画面には、遊技者が選択できる保留アイコン選択肢として「浮き輪」、「水中メガネ」、「アコヤ貝」の3つの保留アイコン選択肢が表示される。勿論、保留アイコン選択肢は、これらに限定されるものではなく、遊技者が、これらとは異なる保留アイコンを選択できる構成としてもよい。

【5 1 2 2】

そして、十字キー1 2 6を操作して、遊技者が保留アイコン設定を確定させることにより、演出表示装置4 2の表示部4 2 aにおいて、例えば「保留アイコンとしてアコヤ貝が選択されました。」など、遊技者が決定した所定のカスタマイズ項目（保留アイコン）の入力が完了した旨を告げる入力完了表示を行うための入力完了表示処理が行われる。その後、サブ制御装置2 6 2は、RAM 5 5 3の演出カスタム情報記憶エリア（図5 - 1 0 7参照）に設定される保留アイコン情報（保留アイコンに関連するフラグ値や設定値等）を、上記のように遊技者によって決定された保留アイコン情報に更新する出力設定処理を行い、演出表示装置4 2の表示部4 2 aはメニュー画面3 0 0 0（又は1つ前のカテゴリーの設定画面）に戻る。但し、ここで遊技者によって所定の保留アイコン情報がデフォルトのまま変更されなかった場合（本実施形態では浮き輪がデフォルト設定されている）や、遊技者によってデフォルトと同じ保留アイコン情報が入力されていた場合には、前記出力設定処理においてデフォルトと同じ保留アイコン情報が設定されることとなる。

【5 1 2 3】

次に、上記ステップSH 3 5 5 0 9の背景（ステージ）設定処理について図5 - 9 6を参照して説明する。

【5 1 2 4】

同図に示すように、「背景設定処理」では、まずステップSH 3 5 7 0 0において演出表示装置4 2に入力部を構成する背景設定画面4 0 0 8〔図5 - 9 5参照〕が表示中であるか否か判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップSH 3 5 7 0 2へ移行する。

【5 1 2 5】

一方、ステップSH 3 5 7 0 0にて否定判定された場合には、ステップSH 3 5 7 0 1において演出表示装置4 2に背景設定画面4 0 0 8を表示する背景設定画面表示処理を実行する。かかる処理により、サブ制御装置2 6 2から表示制御装置4 5に対し所定の表示コマンドが送信され、表示制御装置4 5の表示制御により演出表示装置4 2に背景設定画面4 0 0 8が表示される。

【5 1 2 6】

次に、ステップSH 3 5 7 0 2において背景設定画面4 0 0 8の表示中に演出ボタン1 2 5の操作があるか否か判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップSH 3 5 7 0 4へ移行する。

【5 1 2 7】

ステップSH 3 5 7 0 2において否定判定された場合には、ステップSH 3 5 7 0 3において背景設定画面4 0 0 8が表示されてから所定の表示時間が経過したか否か判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップSH 3 5 7 0 4において特定情報出力機能により「背景設定を終了します」等の特定情報を表示して背景設定画面4 0 0 8の表示を終了し、続くステップSH 3 5 7 0 5において演出カスタマイズ画面3 0 0 4へ戻り、本処理を終了する。

【5 1 2 8】

さて、上記ステップSH 3 5 7 0 3において否定判定された場合には、ステップSH 3 5 7 0 6において、ボタン操作入力に基づき、背景設定画面4 0 0 8に表示された複数の選択肢（「ダイビングステージ」、「クルージングステージ」、「深海ステージ」）の中から「ダイビングステージ」が選択された否か判定する。

【5 1 2 9】

10

20

30

40

50

ステップ S H 3 5 7 0 6 において肯定判定された場合には、ステップ S H 3 5 7 0 7 において、ダイビングステージ設定処理を行う。その後、上記ステップ S H 3 5 7 0 4 及びステップ S H 3 5 7 0 5 を経て、本処理を終了する。

【 5 1 3 0 】

ステップ S H 3 5 7 0 7 のダイビングステージ設定処理が行われた場合には、演出表示装置 4 2 の表示部 4 2 a に対し演出部を構成する変動表示演出の背景画像として、「ダイビングステージ」に係る背景画像を表示する旨の表示コマンドを表示制御装置 4 5 に対し送信するための設定処理を行う。本実施形態では、「ダイビングステージ」に係る背景画像がデフォルト設定されている。

【 5 1 3 1 】

ステップ S H 3 5 7 0 6 において否定判定された場合には、ステップ S H 3 5 7 0 8 において、ボタン操作入力に基づき、背景設定画面 4 0 0 8 に表示された複数の選択肢の中から「クルージングステージ」が選択された否か判定する。

【 5 1 3 2 】

ステップ S H 3 5 7 0 8 において肯定判定された場合には、ステップ S H 3 5 7 0 9 において、クルージングステージ設定処理を行う。その後、上記ステップ S H 3 5 7 0 4 及びステップ S H 3 5 7 0 5 を経て、本処理を終了する。

【 5 1 3 3 】

ステップ S H 3 5 7 0 9 のクルージングステージ設定処理が行われた場合には、演出表示装置 4 2 の表示部 4 2 a に対し演出部を構成する変動表示演出の背景画像として、「クルージングステージ」に係る背景画像を表示する旨の表示コマンドを表示制御装置 4 5 に対し送信するための設定処理を行う。

【 5 1 3 4 】

ステップ S H 3 5 7 0 8 において否定判定された場合には、ステップ S H 3 5 7 1 0 において、ボタン操作入力に基づき、背景設定画面 4 0 0 8 に表示された複数の選択肢の中から「深海ステージ」が選択された否か判定する。

【 5 1 3 5 】

ステップ S H 3 5 7 1 0 において肯定判定された場合には、ステップ S H 3 5 7 1 1 において、深海ステージ設定処理を行う。その後、上記ステップ S H 3 5 7 0 4 及びステップ S H 3 5 7 0 5 を経て、本処理を終了する。尚、ステップ S H 3 5 7 1 0 において否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【 5 1 3 6 】

ステップ S H 3 5 7 1 1 の深海ステージ設定処理が行われた場合には、演出表示装置 4 2 の表示部 4 2 a に対し演出部を構成する変動表示演出の背景画像として、「深海ステージ」に係る背景画像を表示する旨の表示コマンドを表示制御装置 4 5 に対し送信するための設定処理を行う。

【 5 1 3 7 】

尚、上記のように背景（ステージ）変更が行われた場合には、背景画像の変更のみならず、併せて登場するキャラクタや演出方法などを変更する構成としてもよい。また、背景（ステージ）変更は、待機状態中のみならず、変動表示中の所定の期間中（例えば変動表示開始から所定期間の間、いわゆる高速変動中など）において、所定条件が成立した場合（例えば遊技者が演出ボタン 1 2 5 を押圧操作した場合など）にも実行可能な構成としてもよい。但し、この際には、上記のようなカスタマイズ画面が表示されることなく、演出ボタン 1 2 5 を押圧操作すると、操作する毎に上記背景（ステージ）が順次切替わるように構成されていてもよい。

【 5 1 3 8 】

次に、上記ステップ S H 3 5 5 1 1 の予告演出設定処理について図 5 - 9 8 を参照して説明する。

【 5 1 3 9 】

同図に示すように、「予告演出設定処理」では、まずステップ S H 3 5 8 0 0 において

10

20

30

40

50

演出表示装置 42 に入力部を構成する予告演出設定画面 4009〔図 5-97 参照〕が表示中であるか否か判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップ S H 3 5 8 0 2 へ移行する。

【5140】

一方、ステップ S H 3 5 8 0 0 にて否定判定された場合には、ステップ S H 3 5 8 0 1 において演出表示装置 42 に予告演出設定画面 4009 を表示する予告演出設定画面表示処理を実行する。かかる処理により、サブ制御装置 262 から表示制御装置 45 に対し所定の表示コマンドが送信され、表示制御装置 45 の表示制御により演出表示装置 42 に予告演出設定画面 4009 が表示される。

【5141】

次に、ステップ S H 3 5 8 0 2 において予告演出設定画面 4009 の表示中に演出ボタン 125 の操作があるか否か判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップ S H 3 5 8 0 4 へ移行する。

【5142】

ステップ S H 3 5 8 0 2 において否定判定された場合には、ステップ S H 3 5 8 0 3 において予告演出設定画面 4009 が表示されてから所定の表示時間が経過したか否か判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップ S H 3 5 8 0 4 において特定情報出力機能により「予告演出設定を終了します」等の特定情報を表示して予告演出設定画面 4009 の表示を終了し、続くステップ S H 3 5 8 0 5 において演出カスタマイズ画面 3004 へ戻り、本処理を終了する。

【5143】

さて、上記ステップ S H 3 5 8 0 3 において否定判定された場合には、ステップ S H 3 5 8 0 6 において、ボタン操作入力に基づき、予告演出設定画面 4009 に表示された複数の選択肢〔「スーパーリーチ演出（スペシャルリーチ演出を含む）」、「魚群演出」、「泡演出」、「先発演出（連続予告演出）」、「一発告知演出」、「カットイン演出」、「メーカー推奨パック」〕の中から「スーパーリーチ演出」が選択された否か判定する。

【5144】

ステップ S H 3 5 8 0 6 において肯定判定された場合には、ステップ S H 3 5 8 0 7 において、スーパーリーチ演出設定処理を行う。その後、上記ステップ S H 3 5 8 0 4 及びステップ S H 3 5 8 0 5 を経て、本処理を終了する。

【5145】

ステップ S H 3 5 8 0 7 のスーパーリーチ演出設定処理が行われた場合には、まず演出表示装置 42 に入力部を構成するスーパーリーチ演出設定画面 4010〔図 5-99 参照〕を表示するスーパーリーチ演出設定画面表示処理を実行する。かかる処理により、サブ制御装置 262 から表示制御装置 45 に対し所定の表示コマンドが送信され、表示制御装置 45 の表示制御により演出表示装置 42 にスーパーリーチ演出設定画面 4010 が表示される。そして、スーパーリーチ演出設定画面 4010 が表示された状態となると、所定の抑制機能の働きにより予告演出設定画面 4009 に表示出力されていた他のカスタマイズ項目は表示されなくなる。

【5146】

本実施形態におけるスーパーリーチ演出設定画面 4010 には、遊技者が実行の有無を選択できるスーパーリーチ選択肢として 3 つのスーパーリーチ演出（「黒潮リーチ」、「サンゴリーチ」、「マリンリーチ」）が表示される。

【5147】

そして、遊技者は、まずスーパーリーチ演出設定画面 4010 において、表示されたカーソル 3100 を十字キー 126 の上ボタン 126 a や下ボタン 126 b を操作して上下に移動させ、カスタマイズしたい項目（「黒潮リーチ」、「サンゴリーチ」又は「マリンリーチ」のいずれか）を選択し、右ボタン 126 d を操作してカスタマイズ項目として決定する。続いて、該決定されたカスタマイズ項目において十字キー 126 の左ボタン 126 c や右ボタン 126 d を操作して、演出実行の有無（ON/OFF）を選択し、十字キ

10

20

30

40

50

ー 1 2 6 の中央ボタン（決定ボタン） 1 2 6 e を押圧操作することで、演出実行の有無を確定する。

【 5 1 4 8 】

そして、このように遊技者が各スーパーリーチ演出の実行の有無を確定させることにより、演出表示装置 4 2 の表示部 4 2 a において、例えば「黒潮リーチがオフ設定されました。」など、遊技者が決定した所定のカスタマイズ項目（スーパーリーチ演出の実行の有無）の入力が完了した旨を告げる入力完了表示を行うための入力完了表示処理が行われる。その後、サブ制御装置 2 6 2 は、RAM 5 5 3 の演出カスタム情報記憶エリア（図 5 - 1 0 7 参照）に設定される各種リーチ演出情報（各種スーパーリーチ演出に関連するフラグ値や設定値等）を、上記のように遊技者によって決定された各種リーチ演出情報に更新する出力設定処理を行い、演出表示装置 4 2 の表示部 4 2 a はメニュー画面 3 0 0 0（又は 1 つ前のカテゴリーの設定画面）に戻る。但し、ここで遊技者によって所定のリーチ演出情報がデフォルトのまま変更されなかった場合や、遊技者によってデフォルトと同じ情報が入力されていた場合には、前記出力設定処理においてデフォルトと同じ情報が設定されることとなる。

10

【 5 1 4 9 】

尚、本実施形態では、デフォルト設定として、「黒潮リーチ」が「ON」設定され、「サンゴリーチ」が「ON」設定され、「マリンリーチ」が「ON」設定されている。

【 5 1 5 0 】

さて、ステップ S H 3 5 8 0 6 において否定判定された場合には、ステップ S H 3 5 8 0 8 において、ボタン操作入力に基づき、予告演出設定画面 4 0 0 9 に表示された複数の選択肢の中から「魚群演出」が選択された否か判定する。

20

【 5 1 5 1 】

尚、本実施形態における「魚群演出」は、変動演出がスーパーリーチ演出に発展する場合に行われ得る演出であり、魚群キャラクタ（図 5 - 4 6、図 5 - 4 7 等参照）が登場する予告演出である。

【 5 1 5 2 】

ステップ S H 3 5 8 0 8 において肯定判定された場合には、ステップ S H 3 5 8 0 9 において、魚群演出設定処理を行う。その後、上記ステップ S H 3 5 8 0 4 及びステップ S H 3 5 8 0 5 を経て、本処理を終了する。

30

【 5 1 5 3 】

ここで、ステップ S H 3 5 8 0 9 の魚群演出設定処理について説明する前に、まず本実施形態における「信頼度（大当たり期待度）」について説明する。本実施形態において、演出部を構成する魚群演出や泡演出など所定の予告演出に係る出力設定内容としての「信頼度」とは、該所定の予告演出が独立して実行された場合に大当たり状態が発生する割合を意味する。

【 5 1 5 4 】

つまり、本実施形態において、仮に魚群信頼度を 5 0 % に設定した場合には、長期的に見て、大当たり変動時に魚群演出が実行される割合と、外れ変動時に魚群演出が実行される割合とが 1 : 1 となるように設定されることとなる。

40

【 5 1 5 5 】

例えば本実施形態では、大当たり当選確率が 1 / 2 0 0 に設定されているため、仮に通常状態で変動遊技を 2 0 0 0 0 回実行した場合には、確率的に 1 0 0 回（= 2 0 0 0 0 回 / 2 0 0）の大当たりが発生し、1 9 9 0 0 回（= 2 0 0 0 0 回 - 1 0 0 回）が外れとなる。

【 5 1 5 6 】

かかる構成の下、仮に魚群信頼度が 7 0 % に設定されている場合には、確率的に 1 0 0 回の大当たり変動のうち、7 0 回の変動表示において魚群演出が実行され、1 9 9 0 0 回の外れ変動のうち、3 0 回の変動表示において魚群演出が実行されることとなる。

【 5 1 5 7 】

50

従って、本実施形態において、魚群信頼度が70%に設定されている場合には、大当たり変動時の魚群演出の出現率が70%（＝70回／100回）に設定されると共に、外れ変動時の魚群演出の出現率が約0.15%（＝30回／19900回）に設定されていることとなる（後述する泡演出についても同様）。

【5158】

勿論、これに限らず、複数の予告演出が実行された場合に大当たり状態が発生する割合等も考慮して各予告演出に係る「信頼度」を設定する構成としてもよい。

【5159】

これを踏まえ、本実施形態において、上記ステップSH35809の魚群演出設定処理を行うにあたり、サブ制御装置262は、まず上記RAM553のユーザー対応エリアに設けられた魚群信頼度記憶エリアに記憶された魚群信頼度情報、すなわち遊技者が選択入力した魚群信頼度（信頼度10%～90%）を参酌する。

10

【5160】

そして、ここに記憶された信頼度（遊技者が選択した魚群信頼度）に対応する演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタをROM552から読み出し、魚群演出抽選用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、RAM553の所定エリアに設定する。

【5161】

但し、本実施形態では、魚群信頼度記憶エリアに記憶された信頼度（遊技者が選択した魚群信頼度）に関係なく、ROM552には、魚群演出抽選用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、予め信頼度50%用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタのみが記憶されている。

20

【5162】

つまり、魚群信頼度記憶エリアに記憶された信頼度（遊技者が選択した魚群信頼度）が「10%～90%」のいずれの値であるかに関係なく、ここでサブ制御装置262は、信頼度50%用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタをRAM553の所定エリアに設定する。

【5163】

より具体的には、大当たり変動時に参酌する信頼度50%用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、魚群演出の出現率が50%（＝50回／100回）の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを設定すると共に、外れ変動時に参酌する信頼度50%用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、魚群演出の出現率が約0.25%（＝50回／19900回）の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを設定する。

30

【5164】

ここで信頼度「50%」が「特定の値」を構成し、「10%～90%」のうち「50%」を除く他の値により「第1の値」又は「第2の値」が構成される。つまり、遊技者がカスタマイズ入力した値（信頼度）が、例えば「50%」よりも大きい値「70%」や「80%」でも、小さい値「20%」や「30%」でも関係なく、信頼度「50%」に対応する処理が行われることとなる。

【5165】

このように、遊技者が選択した魚群信頼度に関係なく、常に1種類の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタのみを用いることで、遊技者に対しては、自分の好みに合わせて自由かつ能動的にパチンコ機10の演出要素を細やかかつ多彩にカスタマイズしたという満足感を与えつつも、パチンコ機10側としては、遊技者が設定し得る全ての値（信頼度10%～90%）に対応して多数の演出選択テーブル等を予め記憶しておく必要もなく、魚群演出設定処理に係る制御処理の複雑化を抑制し、サブ制御装置262の処理負担を軽減することができる。また、魚群演出に関して遊技者が信頼度「0%」や「100%」をカスタマイズ入力できない構成とすることで、常に1種類（信頼度50%用）の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタのみを用いる構成とした場合においても、遊技者に対し自身がカスタマイズ入力した入力値がパチンコ機10の所定の内部制御に反映されて

40

50

いるかのように認識させ、魚群信頼度に関して違和感を抱かせないようにすることができる。

【5166】

また、上記のようにRAM553に設定された演出選択乱数カウンタは、ステップSH3905のカウンタ更新処理にて定期的に更新され、サブ制御装置262が上述したステップSH45207の判定処理（魚群演出の実行判別処理）を実行する際に読み出される。

【5167】

そして、上述したステップSH35809の魚群演出設定処理においては、図5-100に示す信頼度設定処理が行われる。この信頼度設定処理は、後述するステップSH35811の泡演出設定処理において行われる信頼度設定処理と同様であるため、その詳細については、まとめて後述する。

【5168】

さて、ステップSH35808において否定判定された場合には、ステップSH35810において、ボタン操作入力に基づき、予告演出設定画面4009に表示された複数の選択肢の中から「泡演出」が選択された否か判定する。

【5169】

ステップSH35810において肯定判定された場合には、ステップSH35811において、泡演出設定処理を行う。その後、上記ステップSH35804及びステップSH35805を経て、本処理を終了する。

【5170】

ステップSH35811の泡演出設定処理を行うにあたり、サブ制御装置262は、上記ステップSH35809の魚群演出設定処理を行う場合と同様に、まず上記RAM553のユーザー対応エリアに設けられた泡信頼度記憶エリアに記憶された泡信頼度情報、すなわち遊技者が選択入力した泡信頼度（信頼度10%～90%）を参酌する。

【5171】

そして、ここに記憶された信頼度（遊技者が選択した泡信頼度）に対応する演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタをROM552から読み出し、泡演出抽選用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、RAM553の所定エリアに設定する。

【5172】

但し、本実施形態では、泡信頼度記憶エリアに記憶された信頼度（遊技者が選択した泡信頼度）に関係なく、ROM552には、泡演出抽選用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、予め信頼度30%用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタのみが記憶されている。

【5173】

つまり、泡信頼度記憶エリアに記憶された信頼度（遊技者が選択した泡信頼度）が「10%～90%」のいずれの値であるかに関係なく、ここでサブ制御装置262は、信頼度30%用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタをRAM553の所定エリアに設定する。

【5174】

より具体的には、大当たり変動時に参酌する信頼度30%用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、泡演出の出現率が30%（＝30回／100回）の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを設定すると共に、外れ変動時に参酌する信頼度30%用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、泡演出の出現率が約0.15%（＝30回／19900回）の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを設定する。

【5175】

ここで信頼度「30%」が「特定の値」を構成し、「10%～90%」のうち「30%」を除く他の値により「第1の値」又は「第2の値」が構成される。つまり、遊技者がカスタマイズ入力した値（信頼度）が、例えば「30%」よりも大きい値「70%」や「8

10

20

30

40

50

0 %」でも、小さい値「15 %」や「25 %」でも関係なく、信頼度「30 %」に対応する処理が行われることとなる。

【5176】

このように、遊技者が選択した泡信頼度に関係なく、常に1種類の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタのみを用いることで、遊技者に対しては、自分の好みに合わせて自由かつ能動的にパチンコ機10の演出要素を細やかかつ多彩にカスタマイズしたという満足感を与えつつも、パチンコ機10側としては、遊技者が設定し得る全ての値（信頼度10 %～90 %）に対応して多数の演出選択テーブル等を予め記憶しておく必要もなく、泡演出設定処理に係る制御処理の複雑化を抑制し、サブ制御装置262の処理負担を軽減することができる。また、泡演出に関して遊技者が信頼度「0 %」や「100 %」をカスタマイズ入力できない構成とすることで、常に1種類（信頼度30 %用）の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタのみを用いる構成とした場合においても、遊技者に対し自身がカスタマイズ入力した入力値がパチンコ機10の所定の内部制御に反映されているかのように認識させ、泡信頼度に関して違和感を抱かせないようにすることができる。

10

【5177】

また、上記のようにRAM553に設定された演出選択乱数カウンタは、ステップSH3905のカウンタ更新処理にて定期的に更新され、サブ制御装置262が上述したステップSH45209の判定処理（泡演出の実行判別処理）を実行する際に読み出される。

【5178】

そして、上述したステップSH35811の泡演出設定処理においては、図5-100に示す信頼度設定処理が行われる。

20

【5179】

ここで、上述したステップSH35809の魚群演出設定処理や、ステップSH35811の泡演出設定処理等において行われる信頼度設定処理について図5-100を参照して説明する。

【5180】

同図に示すように、信頼度設定処理では、まずステップSH36100において演出表示装置42に、所定の演出（魚群演出や泡演出）に対応する信頼度設定画面4015（図5-101（a）参照）が表示中であるか否か判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップSH36102へ移行する。

30

【5181】

一方、ステップSH36100にて否定判定された場合には、ステップSH36101において入力部を構成する信頼度設定画面4015を表示する信頼度設定画面表示処理を行った後、ステップSH36102へ移行する。かかる処理により、サブ制御装置262から表示制御装置45に対し所定の表示コマンドが送信され、表示制御装置45の表示制御により演出表示装置42に信頼度設定画面4015が表示される。信頼度設定画面4015が表示された状態となると、所定の抑制機能の働きにより予告演出設定画面4009に表示出力されていた他の演出設定項目は表示されなくなる。

【5182】

また、本実施形態における信頼度設定画面4015には、遊技者が信頼度を調整するためのゲージ（符号略）が表示されると共に、その下方に現在の選択レベル値（例えば50 %）が数値表示される。尚、本実施形態において、遊技者は信頼度を下限値10 %～上限値90 %の間で1 %刻みで選択することができる。勿論、これに限らず、他の異なる構成を採用してもよい。例えば遊技者が信頼度を下限値5 %～上限値95 %の間で5 %刻みで選択することができる構成としてもよい。

40

【5183】

続くステップSH36102では、十字キー126の右ボタン126dを操作してカーソル3100を右に移動させ所望の信頼度レベルを選択する信頼度アップ操作が行われたか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのままステップSH36105へ移行する。

50

【5184】

一方、ステップSH36102において肯定判定された場合には、ステップSH36103において信頼度が上限値（本実施形態では「90%」）に達しているか否かを判定する。ここで信頼度が既に上限値に達している場合には、そのままステップSH36105へ移行する。

【5185】

ステップSH36103において否定判定された場合（上限値に達していない場合）には、ステップSH36104において信頼度を上げる信頼度アップ処理を実行した後、ステップSH36105へ移行する。

【5186】

ステップSH36105では、十字キー126の左ボタン126cを操作してカーソル3100を左に移動させ所望の信頼度レベルを選択する信頼度ダウン操作が行われたか否かを判定する。ここで否定判定された場合には、そのままステップSH36108へ移行する。

【5187】

一方、ステップSH36105において肯定判定された場合には、ステップSH36106において信頼度が下限値（本実施形態では「10%」）に達しているか否かを判定する。ここで信頼度が既に下限値に達している場合には、そのままステップSH36108へ移行する。

【5188】

ステップSH36106において否定判定された場合（下限値に達していない場合）には、ステップSH36107において信頼度を下げる信頼度ダウン処理を実行した後、ステップSH36108へ移行する。

【5189】

次に、ステップSH36108において信頼度設定画面4015の表示中に演出ボタン125の操作、又は、十字キー126の中央ボタン（決定ボタン）126eの操作があったか否かを判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップSH36110へ移行する。

【5190】

一方、ステップSH36108において否定判定された場合には、ステップSH36109において信頼度設定画面4015が表示されてから所定の表示時間が経過したか否かを判定する。ここで否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【5191】

ステップSH36109にて肯定判定された場合には、ステップSH36110において特定情報出力機能により「信頼度設定を終了します」等の特定情報を表示して信頼度設定画面4015の表示を終了し、続くステップSH36111において予告演出設定画面4009へ戻り、本処理を終了する。

【5192】

尚、本実施形態では、ステップSH36104の信頼度アップ処理、又は、ステップSH36107の信頼度ダウン処理が行われた後、上述したように遊技者が十字キー126の中央ボタン（決定ボタン）126eを押圧操作すること等により、当該信頼度アップ処理又は信頼度ダウン処理において選択された信頼度レベルを確定させることができる。

【5193】

そして、所定の演出（魚群演出や泡演出）に対応する信頼度レベルが確定されると、例えば図5-101（b）に示すように、演出表示装置42の表示部42aにおいて、「信頼度75%が入力されました。」など、遊技者が決定した所定の演出の信頼度（魚群信頼度や泡信頼度）の入力が完了した旨を告げる入力完了表示を行うための入力完了表示処理が行われる。その後、サブ制御装置262は、RAM553の演出カスタム情報記憶エリア（魚群信頼度記憶エリアや泡信頼度記憶エリア）に設定される信頼度情報（魚群信頼度や泡信頼度に関連する設定値等）を、上記のように遊技者によって決定された信頼度情報

10

20

30

40

50

に更新する出力設定処理を行い、演出表示装置 4 2 の表示部 4 2 a はメニュー画面 3 0 0 0（又は 1 つ前のカテゴリーの設定画面）に戻る。但し、ここで遊技者によって所定の信頼度情報がデフォルトのまま変更されなかった場合や、遊技者によってデフォルトと同じ信頼度情報が入力されていた場合には、前記出力設定処理においてデフォルトと同じ信頼度情報が設定されることとなる。

【5 1 9 4】

尚、本実施形態においては、特定演出（魚群演出や泡演出）の実行の有無を判別するにあたりサブ制御装置 2 6 2 が内部的に参照する演出選択テーブル（特定演出抽選用の演出選択テーブルとして R A M 5 5 3 の所定エリアに設定された演出選択テーブル）等に係る信頼度と、遊技者が実際に入力した信頼度（魚群信頼度記憶エリアや泡信頼度記憶エリアに記憶される信頼度）が必ずしも一致するわけではないが、上述したような入力完了表示を行うことで、表面的には、遊技者が入力した信頼度が特定演出の実行の有無を判別する際の信頼度として設定されたかのように見せることができる。また、変動表示中には、遊技者が自身の入力した値を忘れてしまわないように、演出表示装置 4 2 の表示部 4 2 a の所定位置（下辺部など）において、例えば「魚群信頼度入力値：7 5 %」等の文字情報を含む画像などが表示される構成としてもよい。

【5 1 9 5】

さて、ステップ S H 3 5 8 1 0 において否定判定された場合には、ステップ S H 3 5 8 1 2 において、ボタン操作入力に基づき、予告演出設定画面 4 0 0 9 に表示された複数の選択肢の中から「先発演出（連続予告演出）」が選択された否か判定する。

【5 1 9 6】

ステップ S H 3 5 8 1 2 において肯定判定された場合には、ステップ S H 3 5 8 1 3 において、先発演出（連続予告演出）設定処理を行う。その後、上記ステップ S H 3 5 8 0 4 及びステップ S H 3 5 8 0 5 を経て、本処理を終了する。

【5 1 9 7】

ステップ S H 3 5 8 1 3 の先発演出（連続予告演出）設定処理が行われた場合には、まず演出表示装置 4 2 に入力部を構成する先発演出設定画面（図示略）を表示する先発演出設定画面表示処理を実行する。かかる処理により、サブ制御装置 2 6 2 から表示制御装置 4 5 に対し所定の表示コマンドが送信され、表示制御装置 4 5 の表示制御により演出表示装置 4 2 に先発演出設定画面が表示される。そして、先発演出設定画面が表示された状態となると、所定の抑制機能の働きにより予告演出設定画面 4 0 0 9 に表示出力されていた他のカスタマイズ項目は表示されなくなる。

【5 1 9 8】

ここで、遊技者は、先発演出設定画面において、表示されたカーソル 3 1 0 0 を十字キー 1 2 6 の左ボタン 1 2 6 c や右ボタン 1 2 6 d を操作して動かし、先発演出の実行の有無（O N / O F F）を選択し、十字キー 1 2 6 の中央ボタン（決定ボタン）1 2 6 e を押圧操作することで、演出実行の有無を確定する。

【5 1 9 9】

そして、このように遊技者が先発演出の実行の有無を確定させることにより、演出表示装置 4 2 の表示部 4 2 a において、例えば「先発演出がオフ設定されました。」など、遊技者が決定した演出態様（先発演出の実行の有無）の入力が完了した旨を告げる入力完了表示を行うための入力完了表示処理が行われる。その後、サブ制御装置 2 6 2 は、R A M 5 5 3 の演出カスタム情報記憶エリア（図 5 - 1 0 7 参照）に設定される先発演出情報（先行演出実行フラグの値等）を、上記のように遊技者によって決定された先発演出情報に更新する出力設定処理を行い、演出表示装置 4 2 の表示部 4 2 a はメニュー画面 3 0 0 0（又は 1 つ前のカテゴリーの設定画面）に戻る。但し、ここで遊技者によって先発演出情報がデフォルトのまま変更されなかった場合や、遊技者によってデフォルトと同じ情報が入力されていた場合には、前記出力設定処理においてデフォルトと同じ情報が設定されることとなる。尚、本実施形態では、デフォルト設定として、「先発演出（先行演出実行フラグ）」が「O N」設定されている。

【5200】

さて、ステップSH35812において否定判定された場合には、ステップSH35814において、ボタン操作入力に基づき、予告演出設定画面4009に表示された複数の選択肢の中から「一発告知演出」が選択された否か判定する。

【5201】

尚、本実施形態における「一発告知演出」は、今回の変動が大当たり変動である旨を報知する演出（大当たり状態が発生する旨を事前に報知する演出）である。本実施形態では、一発告知演出として、中央電飾部103をフラッシュ発光させる発光演出が行われる。

【5202】

ステップSH35814において肯定判定された場合には、ステップSH35815において、一発告知演出設定処理を行う。その後、上記ステップSH35804及びステップSH35805を経て、本処理を終了する。

10

【5203】

ステップSH35815の一発告知演出設定処理が行われる場合、サブ制御装置262は、まず上記RAM553のユーザー対応エリアに設けられた一発告知出現率記憶エリアに記憶された一発告知出現率情報、すなわち遊技者が選択入力した一発告知出現率（出現率0%～100%）を参酌する。

【5204】

ここで一発告知出現率「0%」と設定されている場合には、RAM553の所定エリアに設けられた一発告知演出0%フラグをオン設定する。また、一発告知出現率「100%」と設定されている場合には、一発告知演出100%フラグをオン設定する。尚、デフォルト設定においては、一発告知演出0%フラグ及び一発告知演出100%フラグは、両者ともオフ設定されている。

20

【5205】

一方、一発告知出現率が1%～99%のいずれかに設定されている場合には、これに対応する演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタをROM552から読み出し、一発告知演出抽選用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、RAM553の所定エリアに設定する。

【5206】

但し、本実施形態では、一発告知出現率記憶エリアに記憶された出現率（遊技者が選択した一発告知出現率）に関係なく、ROM552には、一発告知演出抽選用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、予め出現率40%用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタのみが記憶されている。

30

【5207】

つまり、一発告知出現率記憶エリアに記憶された出現率（遊技者が選択した一発告知出現率）が「1%～99%」のいずれの値であるかに関係なく、ここでサブ制御装置262は、出現率40%用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタをRAM553の所定エリアに設定する。

【5208】

ここで出現率「40%」が「特定の値」を構成し、「1%～99%」のうち「40%」を除く他の値により「第1の値」又は「第2の値」が構成される。つまり、遊技者がカスタマイズ入力した値（出現率）が、例えば「40%」よりも大きい値「70%」や「80%」でも、小さい値「20%」や「30%」でも関係なく、出現率「40%」に対応する処理が行われることとなる。

40

【5209】

このように、遊技者が選択した一発告知出現率に関係なく、常に1種類の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタのみを用いることで、遊技者に対しては、自分の好みに合わせて自由かつ能動的にパチンコ機10の演出要素を細やかかつ多彩にカスタマイズしたという満足感を与えつつも、パチンコ機10側としては、遊技者が設定し得る全ての値（出現率1%～99%）に対応して多数の演出選択テーブル等を予め記憶しておく必要もな

50

く、一発告知演出設定処理に係る制御処理の複雑化を抑制し、サブ制御装置 262 の処理負担を軽減することができる。

【5210】

また、RAM 553 に設定された演出選択乱数カウンタは、ステップ SH 3905 のカウンタ更新処理にて定期的に更新され、サブ制御装置 262 が変動パターンコマンドを受信したタイミングなど所定のタイミング（例えば上記ステップ SH 45205 の判定処理など）で読み出される。

【5211】

そして、上述したステップ SH 35815 の一発告知演出設定処理においては、図 5-102 に示す出現率設定処理が行われる。この出現率設定処理は、後述するステップ SH 35817 のカットイン演出設定処理において行われる出現率設定処理と同様であるため、その詳細については、まとめて後述する。

10

【5212】

さて、ステップ SH 35814 において否定判定された場合には、ステップ SH 35816 において、ボタン操作入力に基づき、予告演出設定画面 4009 に表示された複数の選択肢の中から「カットイン演出」が選択された否か判定する。

【5213】

尚、本実施形態における「カットイン演出」は、変動演出がスーパーリーチ演出に発展する場合（さらにスペシャルリーチ演出に発展する場合も含む）に行われ得る演出であり、上記メインキャラクタ等がカットインして登場するものである。

20

【5214】

ステップ SH 35816 において肯定判定された場合には、ステップ SH 35817 において、カットイン演出設定処理を行う。その後、上記ステップ SH 35804 及びステップ SH 35805 を経て、本処理を終了する。

【5215】

ステップ SH 35817 のカットイン演出設定処理が行われる場合、サブ制御装置 262 は、まず上記 RAM 553 のユーザー対応エリアに設けられたカットイン出現率記憶エリアに記憶されたカットイン出現率情報、すなわち遊技者が選択入力したカットイン出現率（出現率 0%～100%）を参照する。

【5216】

ここでカットイン出現率「0%」と設定されている場合には、RAM 553 の所定エリアに設けられたカットイン演出 0% フラグをオン設定する。また、カットイン出現率「100%」と設定されている場合には、カットイン演出 100% フラグをオン設定する。尚、デフォルト設定においては、カットイン演出 0% フラグ及びカットイン演出 100% フラグは、両者ともオフ設定されている。

30

【5217】

一方、カットイン出現率が 1%～99% のいずれかに設定されている場合には、これに対応する演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを ROM 552 から読み出し、カットイン演出抽選用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、RAM 553 の所定エリアに設定する。

40

【5218】

但し、本実施形態では、カットイン出現率記憶エリアに記憶された出現率（遊技者が選択したカットイン出現率）に関係なく、ROM 552 には、カットイン演出抽選用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、予め出現率 60% 用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタのみが記憶されている。

【5219】

つまり、カットイン出現率記憶エリアに記憶された出現率（遊技者が選択したカットイン出現率）が「1%～99%」のいずれの値であるかに関係なく、ここでサブ制御装置 262 は、出現率 60% 用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを RAM 553 の所定エリアに設定する。

50

【5220】

ここで出現率「60%」が「特定の値」を構成し、「1%～99%」のうち「60%」を除く他の値により「第1の値」又は「第2の値」が構成される。つまり、遊技者がカスタマイズ入力した値（出現率）が、例えば「60%」よりも大きい値「70%」や「80%」でも、小さい値「20%」や「30%」でも関係なく、出現率「60%」に対応する処理が行われることとなる。

【5221】

このように、遊技者が選択したカットイン出現率に関係なく、常に1種類の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタのみを用いることで、遊技者に対しては、自分の好みに合わせて自由かつ能動的にパチンコ機10の演出要素を細やかかつ多彩にカスタマイズしたという満足感を与つつも、パチンコ機10側としては、遊技者が設定し得る全ての値（出現率1%～99%）に対応して多数の演出選択テーブル等を予め記憶しておく必要もなく、カットイン演出設定処理に係る制御処理の複雑化を抑制し、サブ制御装置262の処理負担を軽減することができる。

10

【5222】

また、RAM553に設定された演出選択乱数カウンタは、ステップSH3905のカウンタ更新処理にて定期的に更新され、サブ制御装置262が変動パターンコマンドを受信したタイミングなど所定のタイミング（例えば上記ステップSH45202の判定処理など）で読み出される。

【5223】

そして、上述したステップSH35817のカットイン演出設定処理においては、図5-102に示す出現率設定処理が行われる。

20

【5224】

ここで、上述したステップSH35815の一発告知演出設定処理や、ステップSH35817のカットイン演出設定処理等において行われる出現率設定処理について図5-102を参照して説明する。

【5225】

同図に示すように、出現率設定処理では、まずステップSH36200において演出表示装置42に、所定の演出（一発告知演出やカットイン演出）に対応する出現率設定画面4016〔図5-103（a）参照〕が表示中であるか否か判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップSH36202へ移行する。

30

【5226】

一方、ステップSH36200にて否定判定された場合には、ステップSH36201において入力部を構成する出現率設定画面4016を表示する出現率設定画面表示処理を行った後、ステップSH36202へ移行する。かかる処理により、サブ制御装置262から表示制御装置45に対し所定の表示コマンドが送信され、表示制御装置45の表示制御により演出表示装置42に出現率設定画面4016が表示される。出現率設定画面4016が表示された状態となると、所定の抑制機能の働きにより予告演出設定画面4009に表示出力されていた他の演出設定項目は表示されなくなる。

【5227】

また、本実施形態における出現率設定画面4016には、遊技者が出現率を調整するためのゲージ（符号略）が表示されると共に、その下方に現在の選択レベル値（例えば50%）が数値表示される。尚、本実施形態において、遊技者は出現率を下限値0%～上限値100%の間で1%刻みで選択することができる。勿論、これに限らず、他の異なる構成を採用してもよい。例えば遊技者が出現率を下限値5%～上限値95%の間で5%刻みで選択することができる構成としてもよい。

40

【5228】

続くステップSH36202では、十字キー126の右ボタン126dを操作してカーソル3100を右に移動させ所望の出現率レベルを選択する出現率アップ操作が行われたか否か判定する。ここで否定判定された場合には、そのままステップSH36205へ移

50

行する。

【5229】

一方、ステップSH36202において肯定判定された場合には、ステップSH36203において出現率が上限値（本実施形態では「100%」）に達しているか否かを判定する。ここで出現率が既に上限値に達している場合には、そのままステップSH36205へ移行する。

【5230】

ステップSH36203において否定判定された場合（上限値に達していない場合）には、ステップSH36204において出現率を上げる出現率アップ処理を実行した後、ステップSH36205へ移行する。

【5231】

ステップSH36205では、十字キー126の左ボタン126cを操作してカーソル3100を左に移動させ所望の出現率レベルを選択する出現率ダウン操作が行われたか否かを判定する。ここで否定判定された場合には、そのままステップSH36208へ移行する。

【5232】

一方、ステップSH36205において肯定判定された場合には、ステップSH36206において出現率が下限値（本実施形態では「0%」）に達しているか否かを判定する。ここで出現率が既に下限値に達している場合には、そのままステップSH36208へ移行する。

【5233】

ステップSH36206において否定判定された場合（下限値に達していない場合）には、ステップSH36207において出現率を下げる出現率ダウン処理を実行した後、ステップSH36208へ移行する。

【5234】

次に、ステップSH36208において出現率設定画面4016の表示中に演出ボタン125の操作、又は、十字キー126の中央ボタン（決定ボタン）126eの操作があったか否かを判定する。ここで肯定判定された場合には、ステップSH36210へ移行する。

【5235】

一方、ステップSH36208において否定判定された場合には、ステップSH36209において出現率設定画面4016が表示されてから所定の表示時間が経過したか否かを判定する。ここで否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【5236】

ステップSH36209にて肯定判定された場合には、ステップSH36210において特定情報出力機能により「出現率設定を終了します」等の特定情報を表示して出現率設定画面4016の表示を終了し、続くステップSH36211において予告演出設定画面4009へ戻り、本処理を終了する。

【5237】

尚、本実施形態では、ステップSH36204の出現率アップ処理、又は、ステップSH36207の出現率ダウン処理が行われた後、上述したように遊技者が十字キー126の中央ボタン（決定ボタン）126eを押圧操作すること等により、当該出現率アップ処理又は出現率ダウン処理において選択された出現率レベルを確定させることができる。

【5238】

そして、所定の演出（一発告知演出やカットイン演出）に対応する出現率レベルが確定されると、例えば図5-103（b）に示すように、演出表示装置42の表示部42aにおいて、「出現率10%が入力されました。」など、遊技者が決定した所定の演出の出現率の入力が完了した旨を告げる入力完了表示を行うための入力完了表示処理が行われる。その後、サブ制御装置262は、RAM553の演出カスタム情報記憶エリア（一発告知出現率記憶エリアやカットイン出現率記憶エリア）に設定される出現率情報（一発告知演

10

20

30

40

50

出出現率やカットイン演出出現率に関連する設定値等)を、上記のように遊技者によって決定された出現率情報に更新する出力設定処理を行い、演出表示装置42の表示部42aはメニュー画面3000(又は1つ前のカテゴリの設定画面)に戻る。但し、ここで遊技者によって所定の出現率情報がデフォルトのまま変更されなかった場合や、遊技者によってデフォルトと同じ出現率情報が入力されていた場合には、前記出力設定処理においてデフォルトと同じ出現率情報が設定されることとなる。

【5239】

尚、本実施形態においては、特定演出(一発告知演出やカットイン演出)の実行の有無を判別するにあたりサブ制御装置262が内部的に参照する演出選択テーブル(特定演出抽選用の演出選択テーブルとしてRAM553の所定エリアに設定された演出選択テーブル)等に係る出現率と、遊技者が実際に入力した出現率(一発告知出現率記憶エリアやカットイン出現率記憶エリアに記憶される出現率)が必ずしも一致するわけではないが、上述したような入力完了表示を行うことで、表面的には、遊技者が入力した出現率が特定演出の実行の有無を判別する際の出現率として設定されたかのように見せることができる。また、変動表示中には、遊技者が自身の入力した値を忘れてしまわないように、演出表示装置42の表示部42aの所定位置(上辺部など)において、例えば「カットイン出現率入力値:30%」等の文字情報を含む画像などが表示される構成としてもよい。

【5240】

さて、ステップSH35816において否定判定された場合には、ステップSH35818において、ボタン操作入力に基づき、予告演出設定画面4009に表示された複数の選択肢の中から「メーカー推奨パック」が選択された否か判定する。尚、「メーカー推奨パック」とは、遊技者がカスタマイズ可能な各種カスタマイズ項目がそれぞれ任意の内容に設定されたカスタム情報群を包括的に取扱い可能としたものである。

【5241】

ステップSH35818において肯定判定された場合には、ステップSH35819において、メーカー推奨パック設定処理を行う。その後、上記ステップSH35804及びステップSH35805を経て、本処理を終了する。尚、ステップSH35818において否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【5242】

ステップSH35819のメーカー推奨パック設定処理が行われた場合には、まず演出表示装置42に入力部を構成するメーカー推奨パック設定画面(図示略)を表示するメーカー推奨パック設定画面表示処理を実行する。かかる処理により、サブ制御装置262から表示制御装置45に対し所定の表示コマンドが送信され、表示制御装置45の表示制御により演出表示装置42にメーカー推奨パック設定画面が表示される。そして、メーカー推奨パック設定画面が表示された状態となると、所定の抑制機能の働きにより予告演出設定画面4009に表示出力されていた他のカスタマイズ項目は表示されなくなる。

【5243】

本実施形態におけるメーカー推奨パック設定画面には、遊技者が選択できるメーカー推奨パック選択肢として、例えば3つのメーカー推奨パック(「魚群多めパック」、「泡多めパック」、「バランスパック」)が表示される。

【5244】

また、遊技者が携帯端末2000を用いてカスタマイズを行う場合には、さらに多くの種類のメーカー推奨パックの中からいずれかを選択可能な構成としてもよい。例えば遊技者は、携帯端末2000(専用アプリ)を介して、パチンコ機10のメーカーのWEBサイト等において、自身の気に入った演出設定内容のメーカー推奨パックを見つけた場合に、事前にこれをダウンロードしておくことで、次回遊技を行う際又はその前段階に、カスタマイズ項目を1つ1つ自身の気に入った内容に設定する作業を行わなくとも、簡単に自身の好みの演出設定内容で遊技を堪能することができる。

【5245】

そして、遊技者は、まずメーカー推奨パック設定画面において、表示されたカーソル3

100を十字キー126の上ボタン126aや下ボタン126bを操作して上下に移動させ、選択したいメーカー推奨パック（「魚群多めパック」、「泡多めパック」又は「バランスパック」のいずれか）を選択し、十字キー126の中央ボタン（決定ボタン）126eを押圧操作することで、メーカー推奨パックの実行を確定する。勿論、ここで、いずれのメーカー推奨パックも選択せず、メニュー画面3000（又は1つ前のカテゴリーの設定画面）に戻ることも可能である。

【5246】

そして、このように遊技者がメーカー推奨パックの実行を確定させることにより、演出表示装置42の表示部42aにおいて、例えば「魚群多めパックが選択されました。」など、遊技者が決定した所定の推奨パックの入力が完了した旨を告げる入力完了表示を行うための入力完了表示処理が行われる。その後、サブ制御装置262は、RAM553の演出カスタム情報記憶エリア（図5-107参照）に設定される推奨パック情報（推奨パックフラグの値など）を、上記のように遊技者によって決定された推奨パック情報に更新する出力設定処理を行い、演出表示装置42の表示部42aはメニュー画面3000（又は1つ前のカテゴリーの設定画面）に戻る。但し、ここで遊技者によって所定の推奨パック情報がデフォルトのまま変更されなかった場合や、遊技者によってデフォルトと同じ情報が入力されていた場合には、前記出力設定処理においてデフォルトと同じ情報が設定されることとなる。

10

【5247】

尚、本実施形態では、デフォルト設定として、いかなるメーカー推奨パックも設定されていない状態となっている。また、いずれかのメーカー推奨パック（魚群多めパック、泡多めパック、バランスパックなど）が設定されている場合には、該メーカー推奨パックの内容を優先して、個別に設定した魚群演出や泡演出に係る信頼度設定など、他のカスタム情報を無効としてもよい。

20

【5248】

尚、図5-107に示すように、サブ制御装置262のRAM553に設けられた上記演出カスタム情報記憶エリアには、遊技者が選択した魚群演出の信頼度レベルを記憶する魚群信頼度記憶エリア、遊技者が選択した泡演出の信頼度レベルを記憶する泡信頼度記憶エリア、各種「スーパーリーチ演出（スペシャルリーチ演出を含む）」の実行の有無を記憶するためのリーチ実行フラグ（黒潮リーチ実行フラグ、サンゴリーチ実行フラグ、マリ

30

【5249】

また、遊技者によりメニュー画面3000のメニュー項目の中から「遊技履歴」が選択されると、演出表示装置42には、遊技履歴画面3005が表示される（図5-56参照）。尚、遊技履歴画面3005が表示された状態となると、所定の抑制機能の働きによりメニュー画面3000に表示出力されていた他のメニュー項目は表示されなくなる。

40

【5250】

本実施形態の遊技履歴画面3005には、遊技履歴情報（遊技データ）として、遊技進行に伴う収支の変化を示すグラフや、その日の総大当たり回数、初当たり回数、現在のスタート回数（変動表示の実行回数）などが表示される。勿論、遊技履歴情報は、これらに限定されるものではなく、例えば初当たりから通常状態に戻ることなく連続して実行された大当たりの実行回数（連チャン回数）など、他の情報が表示される構成としてもよい。また、遊技情報記憶エリアに記憶されたプレミア演出や大当たり変動表示に関する実行履歴情報を表示する構成としてもよい。これにより、遊技者がカスタマイズ入力した入力値がパチンコ機10の所定の内部制御に反映されているかのように遊技者に認識されている

50

間に、それが大当たり変動表示に対しどう反映されたのかを、実際に実行された大当たり変動表示との関連性に基づき把握することができる。結果として、そのギャップに遊技者が驚いたり喜んだりする等して、さらなる興趣の向上を図ることができる。ここで、遊技履歴画面 3005 にて遊技履歴情報や実行履歴情報を出力する処理により本実施形態における履歴情報出力処理が構成される。

【5251】

また、本実施形態では、上記ステップ S H 3 9 1 2 のユーザー対応処理に係る各種処理（演出カスタマイズ等の各種設定）を実行するための入力操作等を、遊技者が所持する携帯端末 2000 を介して実行できるように構成されている。

【5252】

但し、本実施形態のように、演出カスタマイズなど、遊技者がカスタマイズ可能な項目が多い場合、上記演出ボタン 125 や十字キー 126 を介したパチンコ機 10 への直接入力操作では、遊技者がパチンコ機 10 を選んでから遊技を開始するまでに、カスタマイズを行うための多大な時間や手間を要する。そのため、本実施形態では、どちらかと言えば、演出ボタン 125 や十字キー 126 を用いることなく、事前に遊技者が携帯端末 2000 のアプリにて各種項目をカスタマイズしておき、それを記憶しておくことで、パチンコ機 10 において遊技を開始する際には、携帯端末 2000 に記憶されたカスタム情報をパチンコ機 10 に対し入力することで、時間や手間をかけることなく、簡単に遊技者の好みの設定にパチンコ機 10 をカスタマイズすることが主流となるように設計されている。以下、かかる構成について詳しく説明する。

【5253】

まず、パチンコ機 10 と携帯端末 2000 との間でデータ通信を行うための通信システムの構成について説明する。図 5-57 に示すように、本実施形態では、ケーブル接続等を行うことなく、パチンコ機 10 と携帯端末 2000 との間において非接触の無線通信を実行可能に構成されている。

【5254】

まず、パチンコ機 10 の上皿 19 に設けられた上記 N F C モジュール 1100（以下、「台側 N F C モジュール 1100」という。）の構成について説明する。図 5-58 は、台側 N F C モジュール 1100 を示す平面図であり、図 5-59 は、台側 N F C モジュール 1100 の電氣的構成を示すブロック図である。

【5255】

上述したように、入力部を構成する台側 N F C モジュール 1100 は、N F C 通信規格に基づき他の N F C 対応デバイス（本実施形態では携帯端末 2000）との間で無線通信を行うためのものであり、その内部に、N F C 通信等を制御する制御部 1101 や、N F C 通信用の電波を送受信する出力部及び検知部を構成するアンテナ部 1102、各種情報を記憶するメモリ 1103などを備える。

【5256】

また、図 5-58 に示すように、台側 N F C モジュール 1100 を覆うカバー体 1105 の上面（パチンコ機 10 の外部に露出した部分）には、遊技者が被検知部である携帯端末 2000 をかざす（近接又は当接させる）ための検知部を構成するタッチ領域 1105 a が設けられている。タッチ領域 1105 a には、ここが携帯端末 2000 をかざすべき場所であることを遊技者に認識させるためのシンボルマーク 1106 が付されている。

【5257】

検知機能部である制御部 1101 は、C P U、R O M、R A Mなどを備えた I C チップ（N F C チップ）等により構成され、サブ制御装置 262 やアンテナ部 1102 と電氣的に接続されている。制御部 1101 の R O M には、N F C 通信規格に基づく通信プログラムや認証プログラムなど、N F C 通信に必要な各種情報が記憶されている。

【5258】

かかる構成の下、制御部 1101 は、アンテナ部 1102 に流れる電流（アンテナ部 1102 が受信した電波）を検出する受信部、該受信部から供給される信号を復調する復調

10

20

30

40

50

部、該復調部から供給される信号をデコードするデコード部、該デコード部から得られるデータを処理する入力データ処理部、外部に送信すべきデータを処理する出力データ処理部、出力データ処理部から得られるデータをエンコードするエンコード部、電磁波を放射させるための電流（搬送波）をアンテナ部 1102 に流す送信部、該送信部からアンテナ部 1102 へ流れる電流をエンコード部から供給される信号に基づき変調する変調部などの機能を有することとなる。

【5259】

そして、制御部 1101 は、アンテナ部 1102 を介して、他の NFC 対応デバイスから電波を受信したり、他の NFC 対応デバイスに対し電波を送信するなど、NFC 通信によるデータの送受信に関する制御を行う。

【5260】

また、制御部 1101 は、メモリ 1103 からの情報の読み出し制御、及び、メモリ 1103 への情報の書き込み制御なども行う。

【5261】

アンテナ部 1102 は、閉ループのコイルを構成しており、このコイルに流れる電流が変化することで電磁波を出力する。また、このコイルを通る磁束が変化することで、アンテナ部 1102 に電流が流れる。これにより、アンテナ部 1102 は、他の NFC 対応デバイスから電波を受信したり、他の NFC 対応デバイスに電波を送信することができる。

【5262】

上記のとおり、本実施形態における台側 NFC モジュール 1100 は、その内部に制御部 1101 を駆動させるための駆動電源を有しておらず、通常時はパッシブモードで動作する。つまり、台側 NFC モジュール 1100 は、遊技者がタッチ領域 1105a（アンテナ部 1102）の所定範囲内（約 10cm 以内）に携帯端末 2000 をかざすことにより、携帯端末 2000 から出力される電波をアンテナ部 1102 が受信すると、その電磁誘導により制御部 1101 が給電されて動作可能となる。

【5263】

但し、本実施形態の台側 NFC モジュール 1100 は、適宜、サブ制御装置 262 からの電力供給によっても動作可能に構成されており、サブ制御装置 262 から指示に基づきメモリ 1103 の内容の書き換えなどが実行可能となっている。

【5264】

記憶部であるメモリ 1103 は、制御部 1101 によるデータの読み出しや書き込みが可能な EEPROM などの不揮発性メモリにより構成されている。

【5265】

メモリ 1103 には、上記台側 BT モジュール 1200 が他の BT 対応デバイスと BT 通信接続（ペアリング）を行うために必要な BT 接続情報をはじめ、各種情報が記憶されている。

【5266】

尚、本実施形態では、BT 接続情報として、台側 BT モジュール 1200 の機器名、台側 BT モジュール 1200 の BD アドレス（Bluetooth Device Address）、台側 BT モジュール 1200 と BT 通信接続を行うためのパスワード（パスキー）などが記憶されている。

【5267】

BD アドレスは、BT 対応デバイスを識別するための情報であり、デバイス毎に予め設定されている。

【5268】

また、パスワードは、他の BT 対応デバイスとの間で BT 通信接続を確立する際に、該 BT 対応デバイスを認証するための情報であり、適宜、サブ制御装置 262 から指示に基づき更新設定される。

【5269】

上記構成の下、本実施形態では、遊技者が携帯端末 2000 を台側 NFC モジュール 1

10

20

30

40

50

１００（タッチ領域１１０５ａ）にかざすと、電力供給を受けて制御部１１０１が起動し、割込み状態であるＮＦＣ通信状態が発生し、メモリ１１０３内に記憶されたＢＤアドレス等のＢＴ接続情報が、アンテナ部１１０２から送信される電波に乗せてパチンコ機１０の外部（例えば携帯端末２０００）へ発信される。

【５２７０】

尚、台側ＮＦＣモジュール１１００（後述する端末側ＮＦＣモジュール２１００についても同様）に係る構成は、上記構成に限定されるものではなく、異なる他の構成を採用してもよい。例えば、アンテナ部１１０２が制御部（ＮＦＣチップ）１１０１と一体化された構成や、台側ＮＦＣモジュール１１００とは別体で設けられた構成などを採用してもよい。

10

【５２７１】

次に、パチンコ機１０側のサブ制御装置２６２内に設けられた上記台側ＢＴモジュール１２００の構成について詳しく説明する。図５－６０は、台側ＢＴモジュール１２００の電氣的構成を示すブロック図である。

【５２７２】

上述したように、台側ＢＴモジュール１２００は、ＢＴ通信規格に基づき他のＢＴ対応デバイス（本実施形態では携帯端末２０００）との間でＢＴ通信接続を確立し、該ＢＴ対応デバイスとの間で無線通信を行うためのものであり、その内部に、ＢＴ通信等を制御する制御部１２０１や、ＢＴ通信用の電波を送受信する出力部及び検知部を構成するアンテナ部１２０２、各種情報を記憶するメモリ１２０３などを備える。

20

【５２７３】

制御部１２０１は、ＣＰＵ、ＲＯＭ、ＲＡＭなどを備えたＩＣチップ（ＢＴチップ）等により構成され、アンテナ部１２０２と電氣的に接続されている。また、制御部１２０１は、サブ制御装置２６２のＣＰＵ５５１やＲＯＭ５５２、ＲＡＭ５５３などとも電氣的に接続されている。

【５２７４】

制御部１２０１の記憶部（設定値記憶部）であるＲＯＭには、ＢＴ通信規格に基づく通信プログラムや認証プログラムなど、ＢＴ通信に必要な各種情報が記憶されている。

【５２７５】

かかる構成の下、制御部１２０１は、アンテナ部１２０２に流れる電流（アンテナ部１２０２が受信した電波）を検出する受信部、該受信部から供給される信号を復調する復調部、該復調部から供給される信号をデコードするデコード部、該デコード部から得られるデータを処理する入力データ処理部、外部に送信すべきデータを処理する出力データ処理部、出力データ処理部から得られるデータをエンコードするエンコード部、電磁波を放射させるための電流（搬送波）をアンテナ部１２０２に流す送信部、該送信部からアンテナ部１２０２へ流れる電流をエンコード部から供給される信号に基づき変調する変調部などの機能を有することとなる。

30

【５２７６】

そして、制御部１２０１は、アンテナ部１２０２を介して、他のＢＴ対応デバイスから電波を受信したり、他のＢＴ対応デバイスに対し電波を送信するなど、ＢＴ通信によるデータの送受信に関する制御を行う。

40

【５２７７】

また、制御部１２０１は、メモリ１２０３からの情報の読み出し制御、及び、メモリ１２０３への情報の書き込み制御なども行う。

【５２７８】

本実施形態の台側ＢＴモジュール１２００は、サブ制御装置２６２からの電力供給によって動作可能に構成されると共に、サブ制御装置２６２から指示に基づきメモリ１２０３の内容の書き換えなどが実行可能となっている。

【５２７９】

記憶部であるメモリ１２０３は、制御部１２０１によるデータの読み出しや書き込みが

50

可能なEEPROMなどの不揮発性メモリにより構成されている。

【5280】

メモリ1203には、他のBT対応デバイスとBT通信接続を行うために必要なBT接続情報をはじめ、各種情報が記憶されている。

【5281】

尚、本実施形態では、BT接続情報として、台側BTモジュール1200の機器名、台側BTモジュール1200のBDアドレス、台側BTモジュール1200とBT通信接続を行うためのパスワードなどが記憶されている。

【5282】

尚、上述したように、パスワードは、他のBT対応デバイスとの間でBT通信接続（ペアリング）を確立する際に、該BT対応デバイスを認証するための情報であり、適宜、サブ制御装置262から指示に基づき更新設定される。

【5283】

上記構成の下、台側BTモジュール1200は、他のBT対応デバイス（後述する携帯端末2000側の端末側BTモジュール2200）との間でBT通信接続が確立すると、端末側BTモジュール2200との間で各種データの送受信を行うことができる。

【5284】

ここで、サブ制御装置262は、上述した遊技仕様（言語設定など）に関する情報（フラグ値や設定値など）の入力や出力をはじめ、自身の記憶部（ROM552やRAM553）や表示制御装置45の記憶部（プログラムROM522、ワークRAM523、ビデオRAM524、キャラクタROM525）に記憶された各種データ（例えば各種演出に関する動画像データや静止画像データ、BGMや効果音に関する音声データ、遊技履歴に関連する履歴データなど）を携帯端末2000に対し出力することができる。これにより、遊技者は、自身が所有する携帯端末2000を利用して、これらのデータを表示したり再生したりすることができる。

【5285】

尚、台側BTモジュール1200（後述する端末側BTモジュール2200についても同様）に係る構成は、上記構成に限定されるものではなく、異なる他の構成を採用してもよい。例えばアンテナ部1202が制御部（BTチップ）1201と一体化された構成や、台側BTモジュール1200とは別体で設けられた構成などを採用してもよい。

【5286】

次に、パチンコ機10との間で無線通信可能な携帯端末2000の構成について詳しく説明する。

【5287】

携帯端末2000は、遊技者が携帯可能な通信機器であり、本実施形態ではスマートフォンと呼ばれる多機能型携帯電話機を例に説明する。図5-61は、携帯端末（スマートフォン）2000の外観を示す図であり、（a）は携帯端末2000の正面図であり、（b）は携帯端末2000の背面図である。図5-62は携帯端末2000の電氣的構成を示すブロック図である。

【5288】

携帯端末2000は、制御部2001と、メモリ2002と、表示部2003と、操作部2004と、カメラ2005と、マイク2006と、スピーカ2007と、電源部2008と、移動体通信モジュール2009と、無線LAN通信モジュール2010と、近距離無線通信回路部であるNFCモジュール（以下、「端末側NFCモジュール」という。）2100と、短距離無線通信回路部であるBTモジュール（以下、「端末側BTモジュール」という。）2200とを備え、これらの各構成部がバスラインを介して電氣的に接続されている。

【5289】

制御部2001は、携帯端末2000の全体的な動作を制御するCPU、該CPUに各種処理を実行させるための制御プログラムや固定値データ等を記憶する記憶部であるRO

10

20

30

40

50

M、該ROM内に記憶される制御プログラムの実行に際して各種のデータ等を一時的に記憶するための記憶部として使用されるRAMなどを備えている。

【5290】

メモリ2002は、ハードディスクや不揮発性メモリなどにより構成されている。メモリ2002には、例えば静止画像データ、動画データ、音楽データなどの各種データや、携帯端末2000上で各機能を実現するための各種アプリケーションプログラム（以下、単に「アプリ」という。）を記憶している。

【5291】

本実施形態では、このようなアプリの一つとして、携帯端末2000とパチンコ機10との間で双方向無線通信を可能とする専用アプリがメモリ2002に記憶されている。この専用アプリは、遊技者がパチンコ機10のメーカーのWEBサイト等からダウンロードすることができる。

【5292】

かかる専用アプリを介して、携帯端末2000では、ペアリングしたパチンコ機10との間で各種情報を送受信したり、該パチンコ機10の遊技履歴を表示したり、該パチンコ機10のカスタマイズを行ったりすることができるようになる。

【5293】

また、携帯端末2000が専用アプリを介してパチンコ機10から受信した各種情報（BT接続情報や履歴情報、遊技仕様に関する情報、画像データなど）や、遊技者が専用アプリを介して設定した遊技仕様に関する情報（フラグ値や設定値）などは、メモリ2002に記憶される。

【5294】

表示部2003は、液晶ディスプレイや有機ELディスプレイなどにより構成され、制御部2001の制御に基づき画像や動画、テキスト、アイコン、テンキーなどの各種情報を表示可能に構成されている。

【5295】

操作部2004は、表示部2003上に積層され遊技者がタッチ操作可能なタッチパネルなどにより構成されている。一例として、遊技者の指やタッチペンで触れることにより、電極における静電容量が変化し、指等の接触位置を検出可能な静電容量方式のタッチパネルなどが挙げられる。

【5296】

そして、表示部2003の画面上にボタンアイコンやソフトウェアキーボードなどを表示し、遊技者が指などで画面上の表示に触れることで、遊技者からの所定の入力操作（例えば通信操作や文字入力操作、選択決定操作等）を受け、該ボタン等の表示部分に関連付けられた処理を実行することができる。

【5297】

カメラ2005は、CCDやCMOSなどの撮像素子を有し、静止画像や動画を撮影することができる。カメラ2005により撮像して得られた画像データはメモリ2002に記憶される。

【5298】

また、カメラ2005を、パチンコ機10等に表示されるコード情報（QRコード等の二次元コード情報や、バーコード等の一次元コード情報など）を撮像し入力する入力部として利用することで、該コード情報に含まれる情報を読み取ることができるようにしてもよい。

【5299】

マイク2006は、遊技者の音声など外部からの入力音を音声信号（電気信号）に変換する回路である。制御部2001は、マイク2006から入力される音声信号を音声データとしてメモリ2002に記憶させたり、移動体通信モジュール2009等を介して外部出力し音声通話を行うことができる。

【5300】

スピーカ 2007 は、制御部 2001 の制御に基づき、音声、着信音、報知音、音楽などを出力することができる。制御部 2001 は、移動体通信モジュール 2009 や端末側 B T モジュール 2200 等を介して受信した音声データ（通話音声や音楽データなど）や、メモリ 2002 に記憶された音声データなどを音声信号に変換し、該音声信号をスピーカ 2007 に内蔵されたアンプに供給することで、スピーカ 2007 から所定の音楽や音声出力する。

【5301】

電源部 2008 は、携帯端末 2000 の各部に対し電力を供給するためのものであり、充電可能な二次電池等により構成されている。

【5302】

移動体通信モジュール 2009 は、図示しないアンテナ、C P U、メモリなどを有し、移動体通信回線網との間で無線通信（例えば 1.9 G H z 帯）を行うための通信インターフェースである。

【5303】

尚、移動体通信回線網は、基地局、交換機、ゲートウェイ等から構成され、基地局のサービスエリア内に位置する携帯端末 2000 に対して、例えば電話回線網やインターネット等との接続を可能にする。

【5304】

これにより、制御部 2001 は、移動体通信モジュール 2009 を制御することで、移動体通信回線網を介して、例えば他の電話機と音声通話を行ったり、インターネット上の W E B サーバ等との間で各種データを送受信することができる。

【5305】

入力部を構成する無線 L A N モジュール 2010 は、図示しないアンテナ、C P U、メモリなどを有し、W i - F i など、I E E E 802.11 の規格に準拠した無線 L A N 通信を行うためのインターフェースである。尚、W i - F i とは、W i - F i A l l i a n c e によって、無線 L A N 機器間の相互接続性を認証された国際標準規格である。

【5306】

これにより、制御部 2001 は、無線 L A N モジュール 2010 を制御することで、中継装置である無線 L A N ルータ等の所定のアクセスポイントを介して、例えばインターネット上の W E B サーバ等との間で各種データを送受信することができる。

【5307】

入力部を構成する端末側 N F C モジュール 2100 は、N F C 通信規格に基づき他の N F C 対応デバイス（本実施形態ではパチンコ機 10 の台側 N F C モジュール 1100）との間で無線通信を行うためのものであり、その内部に、N F C 通信等を制御する制御部 2101 や、N F C 通信用の電波を送受信する出力部及び検知部を構成するアンテナ部 2102、各種情報を記憶するメモリ 2103などを備える（図 5-59 参照）。

【5308】

尚、図 5-59 に示すように、端末側 N F C モジュール 2100 に係る基本構成（制御部 2101 やアンテナ部 2102、メモリ 2103 などの構成）は、上記台側 N F C モジュール 1100 に係る基本構成（制御部 1101 やアンテナ部 1102、メモリ 1103 などの構成）と同様であるため、その詳細な説明は省略する。但し、本実施形態において、端末側 N F C モジュール 2100 は、上記電源部 2008 から電源供給を受けており、イニシエータとして機能する。

【5309】

入力部を構成する端末側 B T モジュール 2200 は、B T 通信規格に基づき他の B T 対応デバイス（本実施形態ではパチンコ機 10 の台側 B T モジュール 1200）との間で無線通信を行うためのものであり、その内部に、B T 通信等を制御する制御部 2201 や、B T 通信用の電波を送受信する出力部及び検知部を構成するアンテナ部 2202、各種情報を記憶するメモリ 2203などを備える（図 5-60 参照）。

【5310】

尚、図５－６０に示すように、端末側ＢＴモジュール２２００に係る基本構成（制御部２２０１やアンテナ部２２０２、メモリ２２０３などの構成）は、上記台側ＢＴモジュール１２００に係る基本構成（制御部１２０１やアンテナ部１２０２、メモリ１２０３などの構成）と同様であるため、その詳細な説明は省略する。

【５３１１】

ここで、携帯端末２０００にインストールされた上記専用アプリについて説明する。携帯端末２０００（制御部２００１）は、遊技者から専用アプリの起動指示を受け付けると、専用アプリを起動する。

【５３１２】

専用アプリが起動されると、表示部２００３には、初期画面として、パチンコ機１０の演出表示装置４２に表示されるメニュー画面３０００〔図５－５４（ａ）参照〕と同様のメニュー画面が表示される。

【５３１３】

そして、このように携帯端末２０００の表示部２００３にメニュー画面が表示された状態において、該メニュー画面に表示出力された複数のメニュー項目（「言語設定」、「音量設定」、「輝度設定」、「演出カスタマイズ」及び「遊技履歴」）のいずれかを、操作部２００４（タッチパネル）を介してタッチ選択すると、表示部２００３には、該選択したメニュー項目に関する情報（例えば言語設定画面など）が表示され、該選択したメニュー項目に関する情報の入力を行うことが可能となる。

【５３１４】

具体的に、遊技者が「言語設定」をタッチ選択した場合には、表示部２００３には、上記言語設定画面３００１〔図５－５４（ｂ）参照〕と同様の言語設定画面が入力部として表示される。そして、遊技者は、操作部２００４（タッチパネル）を介して、言語設定画面に表示された複数の言語選択肢（「日本語」、「中文（中国語）」、「ＥＮＧＬＩＳＨ（英語）」）の中から１つをタッチ選択すると、該選択された言語に関する情報（言語設定フラグの値）がメモリ２００２に記憶される。

【５３１５】

ここで、ＢＴ通信接続（ペアリング）中であれば、速やかに又は図示しない登録ボタンをタッチすることにより、前記言語設定フラグの値が遊技仕様に関する情報としてパチンコ機１０に対し出力される。一方、非ＢＴ通信接続（非ペアリング）中であれば、ＢＴ通信接続が確立した後に出力される。そして、かかる情報を受信したパチンコ機１０（サブ制御装置２６２）では、上記ユーザー対応処理において格納し、これに対応する言語データを用いて、画像データの生成処理や音声出力処理を行うこととなる。

【５３１６】

また、遊技者が「音量設定」をタッチ選択した場合には、表示部２００３には、上記音量設定画面３００２〔図５－５５（ａ）参照〕と同様の音量設定画面が入力部として表示される。そして、遊技者は、操作部２００４（タッチパネル）を介して、音量設定画面に表示された複数の音量レベル（「１」、「２」、「３」、「４」、「５」）の中から１つをタッチ選択すると、該選択された音量レベルに関する情報（音量レベルの値）がメモリ２００２に記憶される。

【５３１７】

ここで、ＢＴ通信接続（ペアリング）中であれば、速やかに又は図示しない登録ボタンをタッチすることにより、前記音量レベルの値が遊技仕様に関する情報としてパチンコ機１０に対し出力される。一方、非ＢＴ通信接続（非ペアリング）中であれば、ＢＴ通信接続が確立した後に出力される。そして、かかる情報を受信したパチンコ機１０（サブ制御装置２６２）では、上記ユーザー対応処理において、ＲＡＭ５５３の音量レベル設定エリアに設定される音量レベルの値を上記のように選択設定された音量レベルの値に更新する。

【５３１８】

また、遊技者が「輝度設定」をタッチ選択した場合には、表示部２００３には、上記輝

10

20

30

40

50

度設定画面3003〔図5-55(b)参照〕と同様の輝度設定画面が入力部として表示される。そして、遊技者は、操作部2004(タッチパネル)を介して、輝度設定画面に表示された複数の輝度レベル(「1」、「2」、「3」、「4」、「5」)の中から1つをタッチ選択すると、該選択された輝度レベルに関する情報(輝度レベルの値)がメモリ2002に記憶される。

【5319】

ここで、BT通信接続(ペアリング)中であれば、速やかに又は図示しない登録ボタンをタッチすることにより、前記輝度レベルの値が遊技仕様に関する情報としてパチンコ機10に対し出力される。一方、非BT通信接続(非ペアリング)中であれば、BT通信接続が確立した後に出力される。そして、かかる情報を受信したパチンコ機10(サブ制御装置262)では、上記ユーザー対応処理において、RAM553の輝度レベル設定エリアに設定される輝度レベルの値を上記のように選択設定された輝度レベルの値に更新する。

10

【5320】

また、遊技者が「演出カスタマイズ」をタッチ選択した場合には、表示部2003には、上記演出カスタマイズ画面3004〔図5-55(c)参照〕と同様の演出カスタマイズ画面が入力部として表示される。そして、遊技者は、操作部2004(タッチパネル)を介して、演出カスタマイズ画面に表示された複数のカスタマイズ項目(「BGM設定」、「キャラクタ設定」、「背景設定」、「予告演出設定」)の中から1つをタッチ選択すると、該カスタマイズ項目に関する設定変更を行うことができるようになる。

20

【5321】

ここで、例えば遊技者が表示部2003の演出カスタマイズ画面において「予告演出設定」をタッチ選択した場合には、表示部2003には、上記予告演出設定画面4009〔図5-97参照〕と同様の予告演出設定画面が入力部として表示される。そして、遊技者は、操作部2004(タッチパネル)を介して、予告演出設定画面に表示された複数のカスタマイズ項目の中から1つをタッチ選択すると、該カスタマイズ項目に関する設定変更を行うことができるようになる。

【5322】

例えば、ここで遊技者が表示部2003の予告演出設定画面において「スーパーリーチ演出」をタッチ選択した場合には、表示部2003には、上記スーパーリーチ演出設定画面4010〔図5-99参照〕と同様のスーパーリーチ演出設定画面が入力部として表示される。そして、遊技者は、操作部2004(タッチパネル)を介して、スーパーリーチ演出設定画面に表示された複数のカスタマイズ項目の中から1つをタッチ選択すると、該カスタマイズ項目に関する設定変更を行うことができるようになる。

30

【5323】

また、遊技者が表示部2003の予告演出設定画面において「魚群演出」や「泡演出」をタッチ選択した場合には、表示部2003には、上記信頼度設定画面4015〔図5-101(a)参照〕と同様の信頼度設定画面が入力部として表示される。そして、遊技者は、操作部2004(タッチパネル)を介して、各種演出に係る信頼度に関する設定変更を行うことができるようになる。

40

【5324】

また、遊技者が表示部2003の予告演出設定画面において「一発告知演出」や「カットイン演出」をタッチ選択した場合には、表示部2003には、上記出現率設定画面4016〔図5-103(a)参照〕と同様の出現率設定画面が入力部として表示される。そして、遊技者は、操作部2004(タッチパネル)を介して、各種演出に係る出現率に関する設定変更を行うことができるようになる。

【5325】

そして、設定変更されたカスタマイズ項目に関する情報はメモリ2002に記憶される。

【5326】

50

ここで、ＢＴ通信接続（ペアリング）中であれば、速やかに又は図示しない登録ボタンをタッチすることにより、前記カスタマイズ項目に関する情報が遊技仕様に関する情報としてパチンコ機１０に対し出力される。一方、非ＢＴ通信接続（非ペアリング）中であれば、ＢＴ通信接続が確立した後に出力される。そして、かかる情報を受信したパチンコ機１０（サブ制御装置２６２）では、上記ユーザー対応処理において、ＲＡＭ５５３のユーザー対応エリアに設定されるカスタマイズ項目に関する情報を上記のように選択設定されたカスタマイズ項目に関する情報に更新する。

【５３２７】

また、ＢＴ通信接続（ペアリング）中において、遊技者が「遊技履歴」をタッチ選択した場合には、表示部２００３には、上記遊技履歴画面３００５（図５－５６参照）と同様の遊技履歴画面が表示される。

10

【５３２８】

次に、パチンコ機１０と携帯端末２０００との間で行われる無線通信について詳しく説明する。

【５３２９】

まず、パチンコ機１０と携帯端末２０００との間でＮＦＣ通信を利用してＢＴ通信接続（ペアリング）が確立するまでの流れについて図面を参照して説明する。

【５３３０】

図５－６３は、イニシエータとなる携帯端末２０００側で行われる遊技者の操作、及び、携帯端末２０００にて実行されるＢＴ接続処理の流れを示すフローチャートである。

20

【５３３１】

図５－６４は、ターゲットとなるパチンコ機１０（サブ制御装置２６２）側で行われるＢＴ接続処理の流れを示すフローチャートである。図５－６５は、パチンコ機１０と携帯端末２０００との間で行われるやり取りを示すシーケンス図である。

【５３３２】

尚、上記ＢＴ通信接続を行うにあたり、遊技者は、携帯端末２０００を用いて、事前にパチンコ機１０のメーカーのＷＥＢサイト等にアクセスし、携帯端末２０００に対しパチンコ機１０に対応する上記専用アプリをダウンロードしておく。そして、ＢＴ通信接続が確立していない状態で、遊技者が携帯端末２０００にて専用アプリを起動させることにより、上記ＢＴ接続処理が定期的に行われることとなる。

30

【５３３３】

まず、遊技者は、携帯端末２０００にて専用アプリを起動させ、該携帯端末２０００（端末側ＮＦＣモジュール２１００）から所定の電波を出力させた状態で、該携帯端末２０００をパチンコ機１０の台側ＮＦＣモジュール１１００のタッチ領域１１０５ａにかざす（ステップＳＨ７００１）。

【５３３４】

これに対応して、パチンコ機１０側の台側ＮＦＣモジュール１１００（制御部１１０１）は、携帯端末２０００から電波を受信した割込み状態が発生することに基づき電磁誘導により起動し、メモリ１１０３に記憶されているＢＴ接続情報（台側ＢＴモジュール１２００の機器名、ＢＤアドレス及びパスワード）を、アンテナ部１１０２を介してＮＦＣ無線通信により外部出力する。

40

【５３３５】

続いて、携帯端末２０００側では、端末側ＮＦＣモジュール２１００が台側ＮＦＣモジュール１１００から出力されたＢＴ接続情報を取得（受信）したか否かを判定する（ステップＳＨ７００２）。尚、ここでは端末側ＮＦＣモジュール２１００がＢＴ接続情報を受信した場合に設定される所定のフラグを参照することでＢＴ接続情報を取得したか否かを判定している。ここで、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【５３３６】

そして、ＢＴ接続情報が取得されると（ステップＳＨ７００２：ＹＥＳ）、該ＢＴ接続情報を端末側ＢＴモジュール２２００のメモリ２２０３に書き込むと共に、該ＢＴ接続情

50

報を用いて端末側 B T モジュール 2 2 0 0 からパチンコ機 1 0 (台側 B T モジュール 1 2 0 0) に対し B T 接続要求を行う (図 5 - 6 3 のステップ S H 7 0 0 3)。

【 5 3 3 7 】

通常、遊技ホールには多数の遊技機が設置されており、携帯端末 2 0 0 0 で B T 通信可能な機器を検索すると、通信可能範囲にある大量の遊技機 (例えば遊技ホール内のすべての遊技機) が通信候補として該当してしまう。しかし、本実施形態に係るシステムにより、N F C 通信という第 1 段階目の通信により B T 通信を行いたい遊技機の B T 接続情報 (台側 B T モジュール 1 2 0 0 の機器名、B D アドレス及びパスワード) を獲得しているため、多数の遊技機の中から B T 通信を行いたい遊技機を特定することが可能となり、該遊技機に対し B T 接続要求を行うことが可能となる。

10

【 5 3 3 8 】

尚、B T 接続要求を行うにあたり、専用アプリが遊技者に対し許可を求める構成としてもよい。例えば携帯端末 2 0 0 0 の表示部 2 0 0 3 に「接続 O K」などと表示され、遊技者がこれをタップすると、B T 接続要求を開始するようにしてもよい。

【 5 3 3 9 】

これに対し、パチンコ機 1 0 (サブ制御装置 2 6 2) では、上記ユーザー対応処理において定期的に図 5 - 6 4 の B T 接続処理が実行され、定期的に台側 B T モジュール 1 2 0 0 を監視しつつ、外部から B T 接続要求があるか否か判定している (ステップ S H 8 0 0 1)。ここで、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【 5 3 4 0 】

尚、以下同様であるが、パチンコ機 1 0 (サブ制御装置 2 6 2) では、B T 接続処理において、外部から B T 接続要求があったか否か判定するにあたり、一旦、B T 接続要求ありと判定した場合には、所定の接続要求フラグをオン設定し、以後、該接続要求フラグを参照することにより、B T 接続要求があったか否か判定する構成としてもよい。

20

【 5 3 4 1 】

そして、携帯端末 2 0 0 0 (端末側 B T モジュール 2 2 0 0) から B T 接続要求があった場合 (ステップ S H 8 0 0 1 : Y E S) には、該携帯端末 2 0 0 0 に対し B T 接続応答を行い (ステップ S H 8 0 0 2)、所定の B T 接続中フラグを設定し B T 通信接続を確立させ、B T 通信制御を開始する (ステップ S H 8 0 0 3)。これにより、本実施形態における移行状態である B T 通信接続状態が発生する。

30

【 5 3 4 2 】

尚、以下同様であるが、パチンコ機 1 0 (サブ制御装置 2 6 2) では、通信相手機器に対し B T 接続応答を行うにあたり所定の認証処理が行われる。この認証処理は、B T 規格に準拠したものであるため詳細な説明は省略するが、簡潔に言えば、サブ制御装置 2 6 2 では、携帯端末 2 0 0 0 (端末側 B T モジュール 2 2 0 0) の B T 接続要求により受信したパスワードと、自身の R A M 5 5 3 等に記憶されたパスワードとが一致するか否かを判定し、2 つのパスワードが一致した場合には B T 接続応答を行う一方、2 つのパスワードが一致しない場合には B T 接続応答を行うことなく、本処理を終了することとなる。

【 5 3 4 3 】

また、B T 通信規格では、認証処理に成功するとリンクキーが作成保存され、B T 通信接続中は、該リンクキーと所定ビット長の暗号キー (乱数) を使用して暗号化通信が行われる。そして、B T 通信接続 (ペアリング) が解除されると自動的にリンクキーも破棄されるため、次回使用する時には再度、B T 通信接続 (ペアリング) をする必要がある。

40

【 5 3 4 4 】

但し、通常、携帯端末 2 0 0 0 等の B T 対応デバイスには、利便性を高めるべく、過去に B T 通信接続 (ペアリング) を行った B T 対応デバイスの B T 接続情報 (機器名、B D アドレス、パスワードなど) を記憶し、次にその通信範囲に入ると自動的に B T 通信接続する自動接続機能を有している。ここで、B T 通信接続 (ペアリング) の解除時にリンクキーを保存しておき、次回自動的に B T 通信接続する際に、保存されたリンクキーを読み出して使用する構成としてもよい。

50

【5345】

一方、携帯端末2000では、BT接続要求を出力した後、端末側BTモジュール2200がパチンコ機10の台側BTモジュール1200からBT接続応答を受信したか否か判定する（図5-63のステップSH7004）。

【5346】

ここで携帯端末2000は、パチンコ機10（台側BTモジュール1200）からBT接続応答を受信していない場合には、例えば携帯端末2000の表示部2003に「接続失敗」と表示する等して、BT接続できないことに対応する処理を実行し（図5-63のステップSH7005）、本処理を終了する。

【5347】

これに対し、パチンコ機10（台側BTモジュール1200）からBT接続応答を受信できた場合（ステップSH7004：YES）には、所定のBT接続中フラグを設定しBT通信接続を確立させ、BT通信制御を開始する（図5-63のステップSH7006）。

10

【5348】

次に、パチンコ機10と携帯端末2000との間でBT通信接続状態（ペアリング中）に行われるBT通信処理について図面を参照して説明する。

【5349】

図5-66は、BT通信接続中に携帯端末2000側で行われるBT通信処理を示すフローチャートであり、図5-67は、BT通信接続中にパチンコ機10（サブ制御装置262）側で行われるBT通信処理を示すフローチャートである。

20

【5350】

図5-66に示すように、携帯端末2000においては、まず制御部2001が、上記BT接続中フラグを参照して、BT通信接続中であるか否か判定する（ステップSH7101）。ここで、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【5351】

一方、ステップSH7101にて肯定判定された場合には、ステップSH7102において、メモリ2002の出力情報記憶エリアに所定の出力データ（例えば遊技履歴や遊技仕様など）が記憶されているか否かを判定する。ここで、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

30

【5352】

一方、ステップSH7102にて肯定判定された場合には、その出力データを、端末側BTモジュール2200を介して、パチンコ機10の台側BTモジュール1200へ送信すると共に、台側BTモジュール1200からデータを受信する処理を行う（ステップSH7103）。

【5353】

次に、ステップSH7104において、制御部2001は、端末側BTモジュール2200のメモリ2203にパチンコ機10から受信した入力データが記憶されているか否かを判定する。ここで、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【5354】

一方、ステップSH7104にて肯定判定された場合には、その入力データをメモリ2002に格納して（ステップSH7105）、本処理を終了する。これにより、遊技者は、パチンコ機10から受信した入力データを、上記専用アプリを介して見たりすることができる。

40

【5355】

尚、本実施形態では、携帯端末2000において、BT通信による各種データの送受信を一連の処理により実行する構成となっているが、これに代えて、データ受信処理とデータ送信処理を個別の処理により行う構成としてもよい。

【5356】

また、図5-67に示すように、パチンコ機10（サブ制御装置262）においては、

50

まずサブ制御装置 262 が、上記 B T 接続中フラグを参酌して、B T 通信接続中であるか否かを判定する（ステップ S H 8 1 0 1）。ここで、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【5357】

一方、ステップ S H 8 1 0 1 にて肯定判定された場合には、ステップ S H 8 1 0 2 において、R A M 5 5 3 の遊技情報記憶エリアに所定の出力データ（例えば遊技履歴情報など）が記憶されているか否かを判定する。ここで、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【5358】

一方、ステップ S H 8 1 0 2 にて肯定判定された場合には、その出力データを、台側 B T モジュール 1 2 0 0 を介して、携帯端末 2 0 0 0 の端末側 B T モジュール 2 2 0 0 へ送信すると共に、端末側 B T モジュール 2 2 0 0 からデータを受信する処理を行う（ステップ S H 8 1 0 3）。

【5359】

次に、ステップ S H 8 1 0 4 において、サブ制御装置 262 は、台側 B T モジュール 1 2 0 0 のメモリ 1 2 0 3 に携帯端末 2 0 0 0 から受信した入力データが記憶されているか否かを判定する。ここで、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【5360】

一方、ステップ S H 8 1 0 4 にて肯定判定された場合には、その入力データを R A M 5 5 3 のユーザー対応エリアに格納して、本処理を終了する。これにより、サブ制御装置 262 は、上記ユーザー対応処理において、R A M 5 5 3 のユーザー対応エリアに設定される各種情報に基づき各種設定内容の変更等を行う。

【5361】

尚、本実施形態では、サブ制御装置 262 において、B T 通信による各種データの送受信を一連の処理により実行する構成となっているが、これに代えて、データ受信処理とデータ送信処理を個別の処理により行う構成としてもよい。

【5362】

次に、パチンコ機 10 と携帯端末 2 0 0 0 との間における B T 通信接続（ペアリング）を切断するための切断処理について図面を参照して説明する。

【5363】

図 5-68 は、携帯端末 2 0 0 0 側で行われる B T 通信接続の切断処理を示すフローチャートであり、図 5-69 は、パチンコ機 10（サブ制御装置 262）側で行われる B T 通信接続の切断処理を示すフローチャートである。

【5364】

図 5-68 に示すように、携帯端末 2 0 0 0 側においては、まずステップ S H 7 3 0 1 において、遊技者が携帯端末 2 0 0 0 にて前記専用アプリを操作することで、端末側 B T モジュール 2 2 0 0 からパチンコ機 10（台側 B T モジュール 1 2 0 0）に対し B T 切断要求を行い、続くステップ S H 7 3 0 2 において、上記 B T 接続中フラグをオフ設定して、B T 通信を切断する。

【5365】

これに対し、パチンコ機 10 のサブ制御装置 262 側では、上記ユーザー対応処理において、定期的に台側 B T モジュール 1 2 0 0 を監視し、図 5-69 に示すように、まずステップ S H 8 3 0 1 において、携帯端末 2 0 0 0（端末側 B T モジュール 2 2 0 0）から台側 B T モジュール 1 2 0 0 に対し B T 切断要求があったか否かを判定する。ここで、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【5366】

一方、B T 切断要求があった場合（ステップ S H 8 3 0 1：Y E S）には、続くステップ S H 8 3 0 2 において、上記 B T 接続中フラグをオフ設定して、B T 通信を切断する。

【5367】

尚、携帯端末 2 0 0 0 側において電源オフ状態となる、又は、遊技者（携帯端末 2 0 0

10

20

30

40

50

0) がパチンコ機 10 から B T 通信可能範囲を越えて移動する等して、携帯端末 2000 からの電波が検出されなくなり、B T 通信不能と判断した場合に、サブ制御装置 262 は、B T 切断要求があったとみなし、上記 B T 切断要求があった場合と同様の処理を行い、B T 通信を切断する構成としてもよい。

【5368】

上述したように、従来、遊技機の一つとして、遊技球を遊技領域へ発射して遊技を行うパチンコ機が知られている。

【5369】

例えばパチンコ機では、遊技領域に向け遊技球が発射され、所定の入球手段に遊技球が入球することを契機として所定の表示手段にて図柄の変動表示が実行され、該変動表示の結果が所定結果である場合に所定の当たり状態が発生する。

10

【5370】

パチンコ機等の遊技機においては、遊技者に対し種々の興趣が提供されている（例えば、特開 2013-31769 号公報参照）。

【5371】

例えば前記図柄の変動表示にあわせて、所定の演出表示手段において所定の表示演出が行われる。さらに近年では、前記表示演出の演出態様を遊技者の好みに合わせてカスタマイズ可能な遊技機なども見受けられる。

【5372】

しかしながら、従来の遊技機においては、遊技者にとってのさらなる利便性の向上や興趣の向上などが望まれていた。

20

【5373】

例えば、従来では、遊技機に対しての各種情報の入力や遊技機からの各種情報の出力を行う場合、遊技者に求められる操作は複雑かつ煩雑なものであった。そのため、遊技者から敬遠されてしまうこともあった。

【5374】

これに対し、例えばブルートゥース(Bluetooth)などの無線通信技術を利用して、遊技者が所持するスマートフォン等の携帯端末と、パチンコ機等の遊技機との間で、遊技に関する種々の情報の送受信（例えば履歴情報の出力やカスタマイズ情報の入力など）を行うことが考えられる。

30

【5375】

ところが、Bluetooth等のようにパスワードを用いた認証処理を必要とする通信方式により通信相手機器と通信接続（ペアリング）を確立するためには、事前に遊技者による通信相手機器の特定やパスワードの入力などを行う必要があり、非常に複雑で手間のかかる作業を行う必要がある。

【5376】

特にパチンコ機等の遊技機が設置される遊技ホールにおいては、多数の遊技機が隣接して設置されているため、携帯端末の表示画面に候補としてリストアップ表示される多数の遊技機（Bluetooth対応デバイス）の中から自身がこれから遊技を行う遊技機を探し出して通信接続（ペアリング）を行わなければならない、時間もかかる。

40

【5377】

このように通信接続の確立までの過程が煩雑であると、無線通信の利用を遊技者に敬遠され、利用されなくなってしまうおそれがある。このため、遊技者にとっての利便性の向上が求められる。

【5378】

本発明の目的は、遊技機に対する各種情報の入力や遊技機からの各種情報の出力を好適に行うことができ、ひいては遊技者にとっての利便性の向上や興趣の向上等を図ることにある。

【5379】

これに対し、具体的には、例えば本発明に係る遊技機を、

50

所定の抽選条件が成立したか否かを判断する判断手段により、前記所定の抽選条件が成立したと判断されることに基づいて、当否抽選を実行する当否抽選手段と、

前記当否抽選の結果に基づいて、所定期間の変動表示を実行する変動表示手段と、

前記当否抽選の結果が特定結果であった場合に実行される特定の表示結果を表示する特定の変動表示の終了後に特定遊技状態を実行する特定遊技実行手段と、

前記所定期間の変動表示中に複数の演出要素を用いて変動演出を行う演出実行手段と、

前記演出実行手段に対して遊技者による所定の入力可能な入力手段と、を備えた遊技機であって、

前記入力手段は、

所定の待機状態において、所定の検出対象が所定の検出部に対して所定の距離まで近接又は当接した場合に所定の検出状態となる検出手段を備え、

本遊技機は、

前記検出手段が前記所定の検出状態となった第1の入力状態が発生した場合に、所定の記憶部に記憶された情報であって前記演出実行手段に関連した複数の情報を出力する出力手段を備え、

前記出力された前記複数の情報に対応した所定の情報の入力を検出した第2の入力状態が発生した場合に、前記演出実行手段における所定の設定可能情報に関する情報の入力及び出力が可能となるよう構成されたことを特徴とする遊技機とすることにより、

遊技機に対する各種情報の入力や遊技機からの各種情報の出力を好適に行うことができ、ひいては遊技者にとっての利便性の向上や興趣の向上等を図ることができる。

【5380】

より具体的に述べると、本実施形態では、例えば本発明に係る遊技機を、

所定の抽選条件が成立したか否かを判断する判断処理により、前記所定の抽選条件が成立したと判断されることに基づいて、大当たり抽選を実行する大当たり抽選部（主制御装置261）と、

前記大当たり抽選の結果に基づいて、所定期間の図柄変動表示を実行する特別図柄表示装置43A、43Bと、

前記大当たり抽選の結果が当選結果であった場合に実行される大当たり停止表示をする大当たり変動表示の終了後に大当たり遊技を実行する大当たり遊技実行部（主制御装置261）と、

前記所定期間の図柄変動表示中に複数の演出要素（演出表示装置42、スピーカSP、電飾102～104）を用いて変動演出を行うサブ制御装置262と、

前記サブ制御装置262に対して遊技者による無線通信入力が可能な無線通信部（台側NFCモジュール1100、台側BTモジュール1200）と、を備えたパチンコ機10であって、

前記無線通信部は、

所定の待機状態において、所定の携帯端末2000がタッチ領域1105a（アンテナ部1102）に対して所定の距離まで近接又は当接した場合に電波受信状態となる台側NFCモジュール1100（制御部1101）を備え、

本パチンコ機10は、

台側NFCモジュール1100（制御部1101）が電波受信状態となったNFC通信状態が発生した場合に、所定のメモリ1103に記憶された情報であってサブ制御装置262の台側BTモジュール1200に関連した複数のBT接続情報（台側BTモジュール1200の機器名、BDアドレス、パスワード）を送信するアンテナ部1102を備え、

前記送信された複数のBT接続情報に対応したBT接続要求の入力を検出したBT通信接続状態（ペアリング状態）が発生した場合に、サブ制御装置262における所定の遊技仕様（例えば言語設定、音量設定、演出設定など）に関する情報の受信及び送信が可能となるよう構成されたことを特徴とするパチンコ機10とすることにより、

遊技機に対する各種情報の入力や遊技機からの各種情報の出力を好適に行うことができ、ひいては遊技者にとっての利便性の向上や興趣の向上等を図ることができる。

10

20

30

40

50

【5381】

より具体的に本実施形態に係る作用効果について述べると、例えば本実施形態では、第1の無線通信方式であるNFC通信を用いて通信相手機器である携帯端末2000（端末側NFCモジュール2100）と通信する台側NFCモジュール1100と、第2の無線通信方式であるBT通信を用いて通信相手機器である携帯端末2000（端末側BTモジュール2200）と通信する台側BTモジュール1200とを備えることにより、遊技者は、自身の携帯端末2000を所定のタッチ領域1105a（アンテナ部1102）に近づけるだけで、NFC通信によってBT通信接続（ペアリング）の確立に必要なBT接続情報を取得できると共に、該BT接続情報に基づいて携帯端末2000とパチンコ機10との間においてBT通信接続を確立させることができる。

10

【5382】

これにより、遊技者は、携帯端末2000の表示部2003にBT接続候補としてリストアップ表示される多数のパチンコ機10（台側BTモジュール1200）の中から自身がこれから遊技を行うパチンコ機10を特定する必要もなく、BT通信接続（ペアリング）の確立に必要なパスワードを入力する必要もないため、煩雑な手順を踏むことなく素早くかつ簡単にBT通信を開始させることができる。

【5383】

結果として、遊技機に対する各種情報の入力や遊技機からの各種情報の出力を好適に行うことができ、BT通信接続にかかる遊技者の負担を軽減し、遊技者にとっての利便性を著しく向上させることができる。ひいては、遊技者がBT通信を積極的に利用するようになるため、遊技者に対し様々なサービスを提供することが可能となり、遊技者にとっての興趣を著しく向上させることができる。

20

【5384】

また、本実施形態においては、上述した各種構成や作用効果に代えて又は加えて、以下のような各種構成や作用効果を有する。

【5385】

上述したように、従来では、遊技機の一つとして、遊技球を遊技領域へ発射して遊技を行うパチンコ機が知られている。

【5386】

例えばパチンコ機では、遊技領域に向け遊技球が発射され、所定の入球手段に遊技球が入球することを契機として所定の表示手段にて図柄の変動表示が実行され、該変動表示の結果が所定結果である場合に所定の当たり状態が発生する。

30

【5387】

また、パチンコ機等の遊技機においては、遊技者に対し種々の興趣が提供されている（例えば、特開2013-31769号公報参照）。

【5388】

例えば前記図柄の変動表示にあわせて、所定の演出表示手段において所定の表示演出が行われる。さらに近年では、遊技機の演出要素（前記表示演出の演出態様など）を遊技者の好みに合わせてカスタマイズ可能な遊技機なども見受けられる。

【5389】

より詳しくは、複数のキャラクタの中から演出に登場するキャラクタを遊技者が選択したり、所定の遊技状態（リーチ状態や大当たり状態など）となることを事前に示唆する予告演出の出現率等を遊技者が選択するといったカスタマイズが行われ得る。

40

【5390】

しかしながら、従来の遊技機においては、遊技者にとってのさらなる利便性の向上や興趣の向上などが望まれていた。

【5391】

例えば多くの遊技者の多様な好みに対応するべく、遊技者がカスタマイズ可能な項目及びその選択肢を細かく分割し数多く設定すればするほど、従来のような所定の入力操作手段（十字キー等）を介した遊技機への直接入力操作では、遊技ホールにおいて遊技者が遊

50

技機を選んでから該遊技機にて遊技を開始するまでに、該遊技機のカスタマイズに費やす作業時間や作業手間が膨大となってしまうおそれがある。

【5392】

また、遊技ホールにおいて遊技者が所定の遊技機から同種の他の遊技機へ移動して新たに遊技を行う場合や、他の遊技ホールへ移動し同種の遊技機で遊技を行う場合、日を改めて遊技ホールへ来場し同種の遊技機で遊技を行う場合など、遊技者が遊技を行う遊技機を代える度に毎回、移動した先の同種の遊技機において、カスタマイズ内容が同一内容であったとしても、同じ上記カスタマイズ作業を何度も一から繰り返しやり直さなければならず、非常に面倒である。

【5393】

ひいては、カスタマイズ機能の利用を遊技者に敬遠され、遊技者に利用されなくなってしまうおそれがある。このため、遊技者にとっての利便性の向上が求められる。

【5394】

上記のとおり、従来のカスタマイズ機能は、遊技機に対し遊技者が遊技の開始前に1つつ手作業で入力作業を行う必要があったため、数多くの演出要素を細やかにカスタマイズすることには適していなかった。

【5395】

これに対し、遊技者が所持する携帯端末と遊技機とを通信可能なシステムを採用することで、遊技機側の入力操作手段（十字キー等）を用いることなく、該携帯端末を用いて遊技機のカスタマイズを行うことも考えられる。

【5396】

より具体的には、例えば遊技者が自身の携帯端末のアプリにて事前に所定種の遊技機の演出要素を細やかにカスタマイズし、それを記憶しておくことで、遊技ホールにおいて実際に前記所定種の遊技機にて遊技を開始する際には、自身の携帯端末に記憶されたカスタマイズ情報を該遊技機に対しデータ送信し、該データに基づき該遊技機がカスタマイズ設定を行うといった方法が考えられる。

【5397】

このような方法を採用することで、遊技者は、一度、カスタマイズ設定を行ってしまえば、遊技ホールにおける遊技機にて遊技を開始する際に毎回、上述したような面倒なカスタマイズ作業を行う必要がなく、非常に簡単かつ短時間で遊技者の好みの設定に遊技機の演出要素をいくらかでも細やかにカスタマイズすることができる。結果として、遊技者にとっての利便性を著しく向上させることができる。

【5398】

但し、遊技機の演出要素を細やかにカスタマイズ可能とした場合（遊技者がカスタマイズ可能な項目及びその選択肢を細かく分割し数多く設定可能とした場合）には、遊技機における処理が複雑化し、遊技機側の処理負担が著しく増加するおそれがある。

【5399】

例えば所定の予告演出が出現するか否かを、所定の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタ等を用いて所定の出現率で抽選する演出要素に関して、該出現率を1%~99%の間で1%刻みで遊技者がカスタマイズ可能な構成とした場合には、遊技機は、各出現率に対応する99個の演出選択テーブル（「出現率1%用の演出選択テーブル」、「出現率2%用の演出選択テーブル」、・・・、「出現率99%用の演出選択テーブル」）などを予め記憶手段に記憶しておく必要があると共に、遊技者によるカスタマイズに対応して、これらを記憶手段から適宜読み出す必要がある。

【5400】

本発明の目的は、制御処理の複雑化を抑制しつつ演出要素の設定変更を好適に行うことができ、ひいては遊技者にとっての利便性の向上や興趣の向上等を図ることにある。

【5401】

これに対し、具体的には、例えば本発明に係る遊技機を、

所定の抽選条件が成立したか否かを判断する判断手段により、前記所定の抽選条件が成

10

20

30

40

50

立したと判断されることに基づいて、当否抽選を実行する当否抽選手段と、

前記当否抽選の結果に基づいて、所定期間の変動表示を実行する変動表示手段と、

前記当否抽選の結果が特定結果であった場合に実行される特定の表示結果を表示する特定の変動表示の終了後に特定遊技状態を実行する特定遊技実行手段と、

前記所定期間の変動表示中に複数の演出要素を用いて変動演出を行う演出実行手段と、

前記複数の演出要素のうちの遊技者が選択した特定の演出要素に関して、前記特定の演出要素の出力態様に対する値を遊技者が決定して入力可能な入力手段と、を備えた遊技機であって、

前記出力態様に対する値は、複数の値の中から遊技者が1の所定の値を選択して入力し得るものであり、

10

本遊技機は、

遊技者が決定した前記1の所定の値の入力が完了した場合に、対応した特定表示を実行する特定表示手段と、

前記特定表示を実行した後に実行され得る所定の出力値設定手段と、を備え、

前記所定の出力値設定手段によって、前記演出実行手段が前記変動演出を実行する場合に使用する前記特定の演出要素の出力態様に対する値を設定し得るものであり、

前記所定の出力値設定手段は、遊技者によって第1の値が入力されていた場合であっても、前記第1の値とは異なる第2の値が入力されていた場合であっても、前記出力態様の値として、前記第1の値及び前記第2の値とは異なる値であって予め記憶手段に記憶された特定の値を設定し得るよう構成されていることを特徴とする遊技機とすることにより、

20

制御処理の複雑化を抑制し、遊技者が演出要素の設定変更を好適に行うことができ、ひいては遊技者にとっての利便性の向上や興趣の向上等を図ることができる。

【5402】

より具体的に述べると、本実施形態では、例えば本発明に係る遊技機を、

所定の抽選条件が成立したか否かを判断する判断処理により、前記所定の抽選条件が成立したと判断されることに基づいて、大当たり抽選を実行する大当たり抽選部（主制御装置261）と、

前記大当たり抽選の結果に基づいて、所定期間の図柄変動表示を実行する特別図柄表示装置43A、43Bと、

前記大当たり抽選の結果が当選結果であった場合に実行される大当たり停止表示をする大当たり変動表示の終了後に大当たり遊技を実行する大当たり遊技実行部（主制御装置261）と、

30

前記所定期間の図柄変動表示中に複数の演出部（演出表示装置42による表示演出、スピーカSPによる音演出、電飾102～104による光演出）を用いて変動演出を行うサブ制御装置262と、

前記複数の演出部のうちの遊技者が選択した特定の演出部（例えば演出表示装置42における魚群演出）に関して、前記特定の演出部の出力態様（例えば魚群演出の信頼度）に対する値を遊技者が決定して入力可能なカスタム入力機能（BTモジュール1200）と、を備えたパチンコ機10であって、

前記出力態様（例えば魚群演出の信頼度）に対してカスタム入力できる値は、複数の値（例えば10%～90%）の中から遊技者が1の所定の値（例えば75%）を選択して入力し得るものであり、

40

本パチンコ機10は、

遊技者が決定した前記1の所定の値のカスタム入力が完了した場合に、これに対応した入力完了表示（例えば「魚群信頼度75%が入力されました」という入力完了画面の表示）を実行する入力完了表示処理と、

前記入力完了表示を実行した後に実行され得る所定の演出選択テーブル（及び演出選択乱数カウンタ）を設定する処理と、を備え、

前記所定の演出選択テーブル（及び演出選択乱数カウンタ）を設定する処理によって、前記サブ制御装置262が前記変動演出を実行する場合に実際に使用（参照）する前記特

50

定の演出部の出力態様に対する値（例えば魚群信頼度）を設定し得るものであり、

前記所定の演出選択テーブル（及び演出選択乱数カウンタ）を設定する処理では、遊技者によって第１の値（例えば魚群信頼度７５％）が入力されていた場合であっても、前記第１の値とは異なる第２の値（例えば魚群信頼度２５％）が入力されていた場合であっても、実際に参照する前記出力態様の値（例えば魚群信頼度）として、前記第１の値及び前記第２の値とは異なる値であって予めＲＯＭ等の記憶手段に記憶された所定の演出選択テーブル（及び演出選択乱数カウンタ）により特定される特定の値（例えば魚群信頼度５０％）を設定し得るよう構成されていることを特徴とするパチンコ機１０とすることにより、

制御処理の複雑化を抑制し、遊技者が演出要素の設定変更を好適に行うことができ、ひいては遊技者にとっての利便性の向上や興趣の向上等を図ることができる。

10

【５４０３】

より具体的に本実施形態に係る作用効果について述べると、例えば本実施形態では、遊技者のカスタマイズによって特定演出の出現率として第１の値（例えば７５％）が入力されていた場合であっても、前記第１の値とは異なる第２の値（例えば２５％）が入力されていた場合であっても、遊技者が選択した値にかかわらず、パチンコ機１０（サブ制御装置２６２）は、特定演出の出現率として実際に参照する値として、前記第１の値及び前記第２の値とは異なる値であって予めＲＯＭ５５２に記憶された特定の値（例えば出現率５０％）を設定し得るよう構成されている。

【５４０４】

20

結果として、遊技者が設定し得る全ての値（例えば出現率１％～９９％）に対応して多数の演出選択テーブル等を予め記憶しておく必要もなく、処理の簡素化を図ることができる。

【５４０５】

換言すれば、制御処理の複雑化を抑制しつつ、遊技者が好適に遊技機の演出要素を細やかかつ多彩にカスタマイズすることが可能となる。

【５４０６】

尚、遊技者が自身の好みに合わせて遊技機をカスタマイズできる機能は、遊技者にとって非常に有益な機能であるが、ここで遊技者に対し興趣を与えるものは、特定演出の出現確率を僅かに変更すること等ではなく、主に遊技者自身が自分の好みに合わせて自由かつ能動的に遊技機の演出要素をカスタマイズできるといった点にあり、遊技者がカスタマイズした後、遊技機の内部で実際の出現率がどのように設定されていようが、遊技自体にそれほど影響を及ぼすものでもなく、遊技者は自身がカスタマイズを行った満足感を得た状態で遊技を堪能することができる。

30

【５４０７】

尚、上述した実施形態の記載内容に限定されず、例えば次のように実施してもよい。ここで、以下の各構成を個別に上記実施形態に対して適用してもよく、一部又は全部を任意に組み合わせて上記実施形態に対して適用してもよい。また、上記実施形態に示した各種構成の全て又は一部を任意に組み合わせることも可能である。

【５４０８】

40

（ａ）上記実施形態に係るパチンコ機１０は、所定の始動入球手段（例えば第１始動入賞部３３ＷＡや第２始動入賞部３３ＷＢ）への入球に基づく当否抽選（図柄変動遊技）にて大当たり当選した場合に、所定の可変入球手段（例えば可変入賞装置３２Ａ）が開閉する大当たり状態（直撃大当たり）が発生する第１タイプの遊技機である。

【５４０９】

これに限らず、上記実施形態に係るパチンコ機１０とは異なる、所定の利益遊技（付与利益）が付与される他のタイプのパチンコ機として実施してもよい。また、パチンコ機以外にも、アレンジボール機、雀球等の各種遊技機として実施することも可能である。

【５４１０】

ここで「利益遊技（付与利益）」とは、遊技者の利益となる遊技であればよく、本発明

50

の主旨を実現可能であれば、いかなるものであってもよい。例えば遊技者が発射した遊技球が所定の入球手段に入球することに起因して賞球の払出しが実行される賞球遊技、遊技者が発射した遊技球が所定条件の成立に基づいて入球可能状態となっている可変入球手段に対し入球することに起因して賞球の払出しが実行される賞球遊技、遊技者が発射した遊技球が所定の入球手段に入球することに起因して所定の抽選が実行される抽選遊技、遊技者が発射した遊技球が所定の入球手段に入球することに起因して所定の可動手段（例えば可動役物や可変入球手段など）が動作する動作遊技、遊技者が発射した遊技球が所定の入球手段に入球することに起因して所定の演出手段（例えば表示手段や発光手段）において所定の演出が実行される演出遊技、遊技者が発射した遊技球が所定の入球手段に入球することに起因して所定の表示手段において図柄が変動表示される変動遊技、又は、これらの各種遊技を任意に組合せた遊技などを一例に挙げることができる。

10

【5 4 1 1】

（a-1）例えば所定の始動入球手段への入球に基づく当否抽選（図柄変動遊技）にて小当たり当選した場合に開状態となる可変入球手段を備え、該可変入球手段内に入球した遊技球が特定入球部（例えばV入賞口）に入球して大当たり状態（V入賞大当たり）が発生する第2タイプの遊技機として実施してもよい。

【5 4 1 2】

（a-2）また、上記第1タイプの遊技機の機能と、上記第2タイプの遊技機の機能とを兼ね備えた第3タイプの遊技機（例えば、いわゆる1種2種混合機）として実施してもよい。

20

【5 4 1 3】

より具体的に、上記第3タイプの遊技機（いわゆる1種2種混合機と称されるパチンコ機）は、例えば遊技球を遊技領域の左側領域へ発射（左打ち）して狙う第1始動入球手段と、該第1始動入球手段への遊技球の入球に基づいて第1変動表示を行う第1表示装置と、該第1変動表示を所定回数保留可能な第1保留手段と、遊技球を遊技領域の右側領域へ発射（右打ち）して狙う第2始動入球手段と、該第2始動入球手段への遊技球の入球に基づいて第2変動表示を行う第2表示装置と、該第2変動表示を所定回数保留可能な第2保留手段と、第2始動入球手段へ遊技球が入球可能な開状態と入球不能な閉状態とに変化する開閉部材とを備え、第1始動入球手段又は第2始動入球手段への遊技球の入球に基づいて大当たり抽選を行い、該抽選により所定の結果が得られた場合に、遊技者に有利な大当たり状態を発生可能に構成されると共に、第2始動入球手段への遊技球の入球に基づいて小当たり抽選を行い、該抽選により所定の結果が得られた場合に、所定の可変入賞装置が開放する小当たり状態を発生可能に構成され、該可変入賞装置へ入球した遊技球が特定入球手段（V入賞口）へ入球した場合に大当たり状態を発生可能に構成されている。

30

【5 4 1 4】

一般に、このようなパチンコ機では、第2始動入球手段へ遊技球を入球させることが困難な通常状態（低サポート状態）においては、左打ちして第1始動入球手段に遊技球を入球させて、大当たり状態を狙うといった遊技性となる。一方、大当たり状態の終了後に付与され得る、第2始動入球手段へ遊技球を入球させやすい高サポート状態においては、右打ちして第2始動入球手段に遊技球を入球させて小当たり状態を発生させ、開放された可変入賞装置内の特定入球手段（V入賞口）へ遊技球を入球させ、大当たり状態を狙うといった遊技性となる。

40

【5 4 1 5】

（a-3）また、遊技球を遊技機内で循環させる等して遊技者に対し直接的に払出さないタイプの遊技機、いわゆる封入式のパチンコ機として実施してもよい。

【5 4 1 6】

（a-4）パチンコ機10に係る各種抽選（ソフト的な抽選処理や機械的機構による抽選など）に係る当選確率については、機種毎に適宜設定されるものであり、任意の値を採用することができる。また、後述するように遊技盤30の盤面構成等についても適宜、変更可能であることはいうまでもない。

50

【5417】

(a-5) パチンコ機以外にも、アレンジボール機、それに類する雀球等の各種遊技機などとして実施してもよい。

【5418】

さらに、パチンコ機以外の遊技機として、メダルやコイン等を遊技媒体とする回胴式遊技機としてのスロットマシンや、パチンコ機とスロットマシンとが融合した形式の遊技機（例えば遊技球を遊技媒体として使用する球使用式の回胴式遊技機）としても実施可能である。スロットマシン等の回胴式遊技機においては、遊技媒体が投入された状態でスタートレバー等の始動操作が行われることで所定の抽選条件が成立することとなる。

【5419】

(b) 特別遊技状態としての各種当たり（大当たりや小当たり）に係る構成、例えばラウンド数や開放時間、終了後に付与される遊技モードなどに関しては、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【5420】

尚、「特定遊技状態（特別遊技状態）」は、当否抽選の結果が特定結果であった場合に実行される特定の表示結果を表示する特定の変動表示の終了後に実行されるものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば通常遊技状態よりも遊技者に有利な小当たり状態、通常遊技状態や小当たり状態よりも遊技者に有利な大当たり状態（より詳細には、終了後に有利状態が付与される大当たり状態、終了後に有利状態が付与されない大当たり状態、終了後に所定の抽選手段により特別遊技状態に移行する旨の判定がなされる確率が通常遊技状態よりも高くなる高確率状態が付与される大当たり状態、終了後に高確率状態が付与されない大当たり状態）など、いかなるものであってもよい。

【5421】

(b-1) 例えば上記実施形態では、遊技球が第1始動入賞部33WAに入賞した場合と、第2始動入賞部33WBに入賞した場合とで当否抽選にて当選した場合に付与される大当たり種別の振分けが異なる構成となっているが、その割合は上記実施形態に限定されるものではなく、異なる振分け割合であってもよい。

【5422】

また、遊技球が第1始動入賞部33WAに入賞した場合と、第2始動入賞部33WBに入賞した場合とで当否抽選にて当選した場合に付与される大当たり種別の振分け割合が同じ構成であってもよい。

【5423】

(b-2) 例えば上記実施形態では、「大当たり」として「15R大当たり」、「8R大当たり」及び「4R大当たり」が設定されているが、これに限らず、ラウンド数が異なる他の大当たり状態が発生する構成としてもよい。

【5424】

勿論、「大当たり」として複数種別の大当たり状態が発生可能な遊技機ではなく、「大当たり」として大当たり状態が1種別（例えば15R大当たり）だけしか発生しない遊技機として実施してもよい。

【5425】

(c) 遊技モードの構成（付与期間や構成内容など）は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【5426】

ここで、遊技モードは、例えば遊技者に有利な所定の有利状態（例えば時短状態など）が付与される遊技状態、特別遊技状態が発生させるか否かを決定する抽選処理における当選確率を高める遊技状態（例えば高確率状態など）、所定の入球手段へ遊技球が入球しやすくなる遊技状態（例えば高入球状態など）、所定の入球手段を開閉可能な開閉部材を開放させるか否かを決定する抽選処理における当選確率を高める遊技状態（例えば高入球状態など）、図柄の変動表示の実行時間を短くする遊技状態（例えば時短状態など）など、いかなるものであってもよい。

10

20

30

40

50

【5427】

(c-1) 例えば上記実施形態では、始動入球サポート状態(「高入球状態」又は「低入球状態」)の切替えが行われるパチンコ機10となっているが、これに代えて又は加えて、抽選モード(「高確率モード」又は「低確率モード」)の切替えが行われるパチンコ機として実施してもよい。

【5428】

より具体的には、「大当たり」に当選する確率が第1の確率(例えば1/300)となる低確率モードと、「大当たり」に当選する確率が前記第1の確率より高確率な第2の確率(例えば1/30)となる高確率モードとに抽選モードが変更されるタイプのパチンコ機として実施してもよい。

10

【5429】

(c-2) 上記実施形態では、「大当たり」の大当たり種別に関係なく、「大当たり」の終了後に「時短Aモード(高入球状態)」が必ず付与される構成となっているが、これに限らず、大当たり種別によって「時短Aモード(高入球状態)」が付与されない構成としてもよい。

【5430】

(c-3) 上記実施形態において、「時短Bモード(天井時短モード)」は、「通常モード」中に所定の大当たり状態が発生することなく、特別図柄表示装置43A、43B(主として第1特別図柄表示装置43A)において実行された変動遊技(ハズレ変動遊技)の実行回数が予め設定された所定の上限回数(いわゆる天井)の500回となった場合に発動し得る構成となっている。

20

【5431】

また、「時短Bモード」中に、所定の大当たり状態が発生することなく、特別図柄表示装置43A、43B(主として第2特別図柄表示装置43B)において実行された変動遊技(ハズレ変動遊技)の実行回数が予め設定された所定の上限回数の200回に達すると「時短Bモード」は終了し、「通常モード」へ移行する構成となっている。

【5432】

「時短Bモード」の発動条件及び終了条件は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。また、「時短Bモード」が発動しない構成の遊技機としてもよい。

30

【5433】

(d) 遊技盤30の盤面上の構成(可変入賞装置32A、第1始動入賞部33WA、第2始動入賞部33WB、スルーゲート34、可変表示装置ユニット35等の配置構成など)は、上記実施形態に限定されるものではなく、異なる他の構成を採用してもよい。

【5434】

(d-1) 例えば上記実施形態では、可変表示装置ユニット35の右方位置において遊技領域右側エリアEBにおいて、スルーゲート34が設けられると共に、該スルーゲート34よりも下流側において第2始動入賞部33WBが設けられている。

【5435】

これに限らず、第2始動入賞部33WBを遊技領域下側エリアEDに配置した構成としてもよいし、可変入賞装置32Aを遊技領域右側エリアEBに配置した構成としてもよい。

40

【5436】

(d-2) 上記実施形態では、通常モード時において、第1方向である遊技領域左側方向(遊技領域左側エリアEA)に向けて遊技球を発射して第1の遊技である左打ち遊技を行い、大当たり時や時短モード時においては、第2方向である遊技領域右側方向(遊技領域右側エリアEB)に向けて「右打ち」で遊技球を発射して第2の遊技である「右打ち遊技」を行う構成となっている。

【5437】

これに限らず、遊技盤30の構成を変更し、通常モード時において「右打ち遊技」を行

50

い、大当たり時や時短モード時においては、「左打ち遊技」を行う構成としてもよい。

【5438】

(e)「変動表示手段」は、当否抽選の結果に基づいて所定期間の変動表示を実行するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、いかなるものであってもよい。例えば上記実施形態では、複数のＬＥＤ（特図ランプ）を備えた特別図柄表示装置４３Ａ、４３Ｂや、液晶表示部を備えた演出表示装置４２などを有している。

【5439】

(e-1)これに限らず、例えば遊技盤３０が透光性部材である透明板をベースとして構成されている場合には、上記演出表示装置４２に代えて、遊技盤３０の後方位置に表示手段が配設される構成としてもよい。

【5440】

具体的に、例えば遊技領域の裏側略全域又は遊技盤３０の裏側略全域にわたる大きさの表示画面を有する表示装置を備えた構成としてもよい。

【5441】

(e-2)表示手段の種別に関しても、上記実施形態に限らず、例えば三色発光ダイオード（三色ＬＥＤ）よりなる表示装置や、ドットマトリックス表示装置、セグメント表示装置（７セグ表示装置）、有機ＥＬ表示装置などの電気式表示装置は勿論のこと、リール、ドラム、ベルト等の機械式回胴表示装置などを採用してもよい。

【5442】

(f)演出部（演出要素）は、演出表示装置４２など上記実施形態に限定されるものではなく、他の構成を採用してもよい。例えば所定の動作演出を行う可動役物又はその動作出力などを演出部の１つとして備えた構成としてもよい。

【5443】

また、演出表示装置４２とは別に第２の演出表示装置を備えた構成としてもよい。そして、該第２の演出表示装置において上記メニュー画面３０００等が表示され、各種設定を行うことができる構成としてもよい。

【5444】

(g)第１の入力状態を発生させる契機となる入力手段に係る構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、サブ制御装置２６２等の演出実行手段に対して遊技者による所定の入力が可能なものであれば、他の構成を採用してもよい。

【5445】

例えば上記実施形態のようなＮＦＣ通信による入力可能なＮＦＣモジュールに代えて、Bluetooth通信による入力可能なBluetoothモジュール、無線ＬＡＮ（Ｗｉ－Ｆｉを含む）通信による入力可能な無線ＬＡＮモジュール、遊技者が押圧操作入力可能なボタンスイッチ、遊技者がタッチ操作入力可能なタッチセンサなどを採用してもよい。

【5446】

より具体的には、ＮＦＣモジュールに代えて、例えば遊技者が入力手段としての所定のボタンスイッチを押したり、入力手段としての所定のタッチセンサに触れると、サブ制御装置２６２等がこれを検知し、出力手段となる演出表示装置４２などの表示手段（専用の表示部を設けてもよい）においてＢＴ接続情報を含むＱＲコードなどの二次元コードが表示され、遊技者が携帯端末２０００において専用アプリを介して該二次元コードを撮像することにより、携帯端末２０００からＢＴ接続要求が行われる構成としてもよい。

【5447】

また、ＮＦＣモジュールに代えて、例えば遊技者の手や携帯端末２０００が前面枠１４のガラスユニット１３７へ接近するのを非接触で検知可能な入力手段としてのセンサ（測距センサ等）を備え、遊技者が携帯端末２０００を撮影モードにしてガラスユニット１３７へ近づけると、出力手段となる演出表示装置４２にＢＴ接続情報を含むＱＲコードなどの二次元コードが表示され、遊技者が携帯端末２０００を介して該二次元コードを撮像することにより、携帯端末２０００からＢＴ接続要求が行われる構成としてもよい。

【5448】

10

20

30

40

50

(h) 上記実施形態では、所定の変動表示が行われていない非変動状態を検出手段が所定の検出を行う待機状態としているが、これに限らず、異なる他の状態が待機状態であってもよい。

【5449】

例えば所定の変動表示が停止した後所定期間以上が経過した状態（デモ画面表示中など）、遊技者がハンドル等の操作手段に触れていない状態、遊技者が通常の遊技を行っていない所定の当たり状態中、無線通信接続されていない非接続状態中などであってもよい。

【5450】

また、上記実施形態では、演出表示装置42において変動表示等の演出が実行されていない待機状態（客待ち状態）中に、遊技者が演出ボタン125を押圧操作することで、ユーザー対応の割込み状態が発生し、演出内容を遊技者の好みに合わせてカスタマイズする処理が行われる構成となっている。

【5451】

これに限らず、演出表示装置42において所定期間の変動表示が開始されてから終了するまでの全ての期間において、遊技者が演出ボタン125や十字キー126等の入力手段（携帯端末2000を含む）を操作して、特定の演出部の出力態様（例えば魚群演出の信頼度）に対する値を遊技者がカスタマイズ入力可能な構成としてもよい。

【5452】

仮に遊技者が実際にカスタマイズ入力した入力値に基づいてパチンコ機10における特定の内部制御（変動表示中に行われる所定演出の信頼度や出現率に係る制御など）が行われる構成となっている場合には、該特定の内部制御に係る値を所定期間の変動表示の途中から変更することはできない。

【5453】

これに対し、本発明では、遊技者がカスタマイズ入力した入力値が直接、特定の内部制御に反映されるわけではないため、上記構成のように、所定期間の変動表示の途中であっても、遊技者によるカスタマイズ入力を許容することができる。結果として、遊技者は、カスタマイズ入力に関して時間的な制限を受けることなく、カスタマイズ機能を堪能することができる。

【5454】

(i) 所定の検出対象は、上記実施形態に限定されるものではなく、パチンコ機10（サブ制御装置262）により検出可能な対象であれば、他の対象であってもよい。例えば、遊技者自身の手や指など人体の一部や、遊技者が所持する物体（例えばICカード）などであってもよい。

【5455】

より具体的には、例えば上記実施形態では、検出対象となる携帯端末2000としてスマートフォンを採用しているが、これに限らず、近距離無線通信を行う第1の通信手段（例えばNFCモジュール）、及び、該第1の通信手段よりも高速かつ通信距離が長い第2の通信手段（例えばBTモジュール）とを有した他の携帯端末（携帯機器）、例えば携帯電話、スマートウォッチ、タブレット端末、ノート型パソコン、PDA(Personal Digital Assistant)、携帯型ゲーム機、メガネ型のウェアラブルコンピュータ、ワイヤレスイヤホン、ワイヤレスヘッドホン、VR(Virtual Reality)メガネ、VRゴーグルなどを採用してもよい。

【5456】

また、ワイヤレスイヤホン等の音声出力機能を有した携帯機器の上記各種無線通信機能（例えばNFCモジュールやBTモジュール）を利用して、該携帯機器とペアリングしたパチンコ機10からBGMや効果音等に関する音声データをリアルタイムで受信して、パチンコ機10側のスピーカSPからの音声出力演出に代えて又は加えて、携帯機器側において音声出力演出を行う構成としてもよい。

【5457】

かかる構成とすることで、遊技ホールのように多数の遊技機が稼働し雑音の多い環境下

10

20

30

40

50

においても、遊技者は周囲の雑音に煩わされることなく、自身の遊技に集中し楽しむことができる。さらに、遊技者は、パスワード入力などの煩雑な手順を踏むことなく、パチンコ機 10 とワイヤレスイヤホン等の携帯機器とを素早くかつ簡単にペアリングさせることができるため、利便性が良い。

【5458】

また、ペアリングしたパチンコ機 10 側のスピーカ SP からの第 1 の音声出力演出に合わせて、携帯端末側において前記第 1 の音声出力演出とは異なる第 2 の音声出力演出を実行可能な構成としてもよい。これにより、遊技者にとってのさらなる興趣の向上を図ることができる。

【5459】

(j) 検出手段に係る構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、所定の検出対象が所定の検出部に対して所定の距離まで近接又は当接した場合に所定の検出状態となるものであればよく、他の構成を採用してもよい。

【5460】

例えば検出部である所定のアンテナ部に対して検出対象が近接又は当接した場合に所定の電波を検出可能な NFC チップに代えて、検出部である所定の電極に対して検出対象が近接又は当接した場合に圧力や静電容量の変化を検出可能なタッチパネル、検出部である接点部に対して検出対象が近接又は当接した場合にオン状態となるスイッチ、検出部である受光素子に対して検出対象が近接又は当接した場合に所定の光（所定の発光素子より発せられた反射光を含む）を検出可能な遮光センサ、検出部である赤外線センサに対して検出対象が近接又は当接した場合に所定の温度変化を検出可能な人感センサなどを採用してもよい。

【5461】

より具体的には、例えば遊技者がパチンコ機 10 の演出表示装置 42 の前に自身の手をかざすと、所定のセンサがこれを感じて第 1 の入力状態が発生した場合に、パチンコ機 10 の台側 BT モジュール 1200 から携帯端末 2000 の端末側 BT モジュール 2200 に対し BT 接続要求（BT 接続情報を含む）が出力され、これに対応して携帯端末 2000 の端末側 BT モジュール 2200 からパチンコ機 10 の台側 BT モジュール 1200 に対し BT 接続応答がなされる構成としてもよい。

【5462】

(k) 出力手段に係る構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、第 1 の入力状態が発生した場合に複数の情報を出力するものであればよく、他の構成を採用してもよい。

【5463】

例えば複数の情報を電波にのせて送信するアンテナ及び／又はその制御手段に代えて、例えば複数の情報を含む画像（QR コードなどのコード情報を含む）を表示する表示手段及び／又はその制御手段、複数の情報を音波にのせて出力するスピーカ及び／又はその制御手段、複数の情報を光（赤外光を含む）にのせて出力する発光手段及び／又はその制御手段などを採用してもよい。

【5464】

より具体的には、例えば所定位置に載置された携帯端末 2000 と IrDA（赤外線通信規格）によりデータの送受信を行う構成を採用してもよい。但し、BT 通信方式では、IrDA のように、データ送受信の際にポート同士（赤外線発光部及び赤外線受光部）を向き合わせる必要がなく、また、パチンコ機 10 と携帯端末 2000 との間に遮蔽物が存在していても通信が可能とある。

【5465】

(l) 出力手段により出力される複数の情報は、上記実施形態に限定されるものではなく、所定の記憶部に記憶された演出実行手段に関連した情報であればよく、他の構成を採用してもよい。

【5466】

例えばＢＴ接続情報（ＢＴモジュールの機器名、ＢＤアドレス、パスワード）に代えて、ＱＲコード（二次元コード）などのコード情報、コマンド情報、文字情報、画像情報、音声情報などを採用してもよい。

【５４６７】

より具体的には、例えば遊技者がパチンコ機１０の演出表示装置４２の前に自身の手をかざし、所定のセンサがこれを感じて第１の入力状態が発生した場合に、演出表示装置４２において「ＮＦＣに携帯端末をおいて下さい」等の文字情報が表示出力され、これに対応して、遊技者が携帯端末２０００をパチンコ機１０の台側ＮＦＣモジュール１１００のタッチ領域１１０５ａ上に置くと、該台側ＮＦＣモジュール１１００からの信号を検出したサブ制御装置２６２がＮＦＣ通信により各種データの送受信を行う構成としてもよい。

10

【５４６８】

（ｍ）出力された複数の情報に対応した所定の情報は、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば複数の情報に対応した所定の応答を行う応答情報、複数の情報に対応した所定の要求を行う要求情報、複数の情報に対応した所定の指示を行う指示情報、複数の情報に対応した所定の選択を行う選択情報、複数の情報に対応した所定の許可を求める許可情報、複数の情報に対応した所定の内容を伝える文字情報など、いかなるものであってもよい。

【５４６９】

（ｎ）所定の設定可能情報（遊技仕様、演出要素の出力態様）に関する情報は、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば言語設定情報に関する情報（言語種別設定フラグに関するフラグ値）、音量設定情報に関する情報（音量レベル情報に関するレベル値）、輝度設定情報に関する情報（輝度レベル情報に関するレベル値）、演出設定情報に関する情報（演出実行フラグに関するオンオフ値や、演出出現率情報に関する数値）など、いかなるものであってもよい。

20

【５４７０】

（ｏ）第２の入力状態が発生した場合に所定の設定可能情報に関する情報の入力及び出力を行う構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の構成を採用してもよい。

【５４７１】

例えば上記実施形態のようなBluetooth通信による入出力が可能なBluetoothモジュールに代えて、ＮＦＣ通信による入出力が可能なＮＦＣモジュール、赤外線通信による入出力が可能なＩｒＤＡモジュール、無線ＬＡＮ（Ｗｉ－Ｆｉを含む）通信による入出力が可能な無線ＬＡＮモジュールなど、その他の通信モジュールを採用してもよい。

30

【５４７２】

より具体的には、例えばアクセスポイントが無くても無線ＬＡＮ（Ｗｉ－Ｆｉ）の機能を有する機器同士が一对一で高速無線通信を行えるＷｉ－Ｆｉ Ｄｉｒｅｃｔ（登録商標）を用いてもよい。尚、Ｗｉ－Ｆｉ Ｄｉｒｅｃｔでは、例えばＳＳＩＤ（Service Set Identifier）やＭＡＣアドレス（Media Access Control Address）、パスワードなどを接続情報（ペアリング情報）として用いることとなる。

【５４７３】

（ｐ）携帯端末２０００側のＢＴ接続処理に係る構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

40

【５４７４】

例えば上記実施形態において、携帯端末２０００は、パチンコ機１０（台側ＮＦＣモジュール１１００）から取得したＢＴ接続情報を基に、パチンコ機１０（台側ＢＴモジュール１２００）に対しＢＴ接続要求を行うと共に、これに対するパチンコ機１０（台側ＢＴモジュール１２００）からのＢＴ接続応答がない場合（図５－６３のステップＳＨ７００４：ＮＯ）には、接続失敗としてＢＴ接続処理を終了する構成となっている。

【５４７５】

これに限らず、携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）がパチンコ機１０

50

(台側 B T モジュール 1 2 0 0) に対し B T 接続要求を行っても、パチンコ機 1 0 から携帯端末 2 0 0 0 へ B T 接続応答がない場合には、所定の計測タイマの値を加算し、該計測タイマの値が予め定めた応答待ち時間 (例えば 5 秒) を超えた場合に、接続失敗として B T 接続処理を終了する構成としてもよい。

【5 4 7 6】

同様に、携帯端末 2 0 0 0 (端末側 B T モジュール 2 2 0 0) がパチンコ機 1 0 (台側 B T モジュール 1 2 0 0) に対し B T 接続要求を行っても、パチンコ機 1 0 から携帯端末 2 0 0 0 へ B T 接続応答がない場合には、所定の回数カウンタの値を加算し、該回数カウンタの値が予め定めたリトライ回数 (例えば 5 0 回) を超えた場合に、接続失敗として B T 接続処理を終了する構成としてもよい。

【5 4 7 7】

つまり、所定期間の間に携帯端末 2 0 0 0 (端末側 B T モジュール 2 2 0 0) から複数回、B T 接続要求を行う構成としてもよい。

【5 4 7 8】

(q) パチンコ機 1 0 (サブ制御装置 2 6 2) 側の B T 接続処理に係る構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【5 4 7 9】

例えばパチンコ機 1 0 側において N F C 通信状態が発生したにもかかわらず、所定期間、B T 接続要求の入力が検出されなかった場合には、携帯端末 2 0 0 0 において何らかの異常が発生している (例えば B T 通信禁止設定がされている) 可能性が高いため、このような場合には、遊技者側に確認を求める必要がある。

【5 4 8 0】

これに対し、例えばパチンコ機 1 0 側の台側 N F C モジュール 1 1 0 0 が作動して、携帯端末 2 0 0 0 (端末側 N F C モジュール 2 1 0 0) に対し B T 接続情報を送信した後、サブ制御装置 2 6 2 が所定の計測タイマで時間計測し、所定期間 (例えば 5 秒) が経過するまでに携帯端末 2 0 0 0 (端末側 B T モジュール 2 2 0 0) からパチンコ機 1 0 (台側 B T モジュール 1 2 0 0) に対し B T 接続要求が行われなかった場合には、上記 B T 接続情報を送信した N F C 通信を無効として、再度、台側 N F C モジュール 1 1 0 0 を作動させ B T 接続情報を送信させる処理 (遊技者に携帯端末 2 0 0 0 を台側 N F C モジュール 1 1 0 0 へ近接等させる動作) を求めるような構成としてもよい。

【5 4 8 1】

つまり、移行状態としての B T 通信接続状態を発生させるには、再度、割込み状態である N F C 通信状態を発生させることが必要となる。したがって、かかる処理を行う機能により、本実施形態における第 1 の入力状態を発生させることが必要な状態を発生させるリセット機能が構成される。

【5 4 8 2】

(r) また、図 5 - 7 0 に示すように、パチンコ機 1 0 (サブ制御装置 2 6 2) において定期的に台側 B T モジュール 1 2 0 0 を監視しつつ (ステップ S H 8 4 0 1)、携帯端末 2 0 0 0 (端末側 B T モジュール 2 2 0 0) から B T 接続要求があった場合 (ステップ S H 8 4 0 1 : Y E S) には、該携帯端末 2 0 0 0 に対し B T 接続応答を行い (ステップ S H 8 4 0 2)、B T 通信接続を確立させると共に、台側 N F C モジュール 1 1 0 0 のメモリ 1 1 0 3 に記憶されている B T 接続情報 (台側 B T モジュール 1 2 0 0 の機器名、B D アドレス、パスワード) を無効なものに書き換える処理を行い (ステップ S H 8 4 0 3)、B T 通信制御を開始する (ステップ S H 8 4 0 4) 構成としてもよい。

【5 4 8 3】

通常時、台側 N F C モジュール 1 1 0 0 は、サブ制御装置 2 6 2 の制御を受けることなく、N F C 対応デバイスが近づくと自動的にメモリ 1 1 0 3 に記憶されている B T 接続情報を外部出力してしまうため、仮に現在接続中の携帯端末 2 0 0 0 とは別の携帯端末が台側 N F C モジュール 1 1 0 0 に近づき、有効な B T 接続情報 (パスワード等) が取得されてしまうと、該別の携帯端末から台側 B T モジュール 1 2 0 0 に対し新たに B T 接続要求

10

20

30

40

50

が出力され認証されて、先に接続中の携帯端末 2000 の B T 通信接続が切断されてしまったり、複数の携帯端末が多重接続されてしまう等といった不具合が発生するおそれがある。

【5484】

これに対し、抑制機能として上記ステップ S H 8 4 0 3 のような B T 接続情報の書き換え処理が行われることにより、所定の B T 対応デバイス（携帯端末 2000）と B T 通信接続中は、他のデバイス（携帯端末）に対し有効な B T 接続情報が出力されないようになり、仮に他のデバイス（携帯端末）により B T 接続情報（無効な B T 接続情報）が取得され、新たな B T 接続要求が出力されたとしても、それが台側 B T モジュール 1200 により認証されて先に接続中の携帯端末 2000 の B T 通信接続が切断されてしまう等といった不具合の発生を抑制することができる。

10

【5485】

（s）また、図 5-71 に示すように、パチンコ機 10（サブ制御装置 262）において定期的に台側 B T モジュール 1200 を監視しつつ（ステップ S H 8 5 0 1）、携帯端末 2000（端末側 B T モジュール 2200）から B T 接続要求があった場合（ステップ S H 8 5 0 1：Y E S）には、該携帯端末 2000 に対し B T 接続応答を行い（ステップ S H 8 5 0 2）、B T 通信接続を確立させると共に、台側 N F C モジュール 1100 と電氣的に接続された所定の端子（ピン）に対し所定の信号を出力し（ステップ S H 8 5 0 3）、B T 通信制御を開始する（ステップ S H 8 5 0 4）構成としてもよい。

【5486】

上記のように、所定の端子に対し所定の信号を出力することにより、台側 N F C モジュール 1100 内のアンテナ部 1102 が受ける電力をグランド（G N D）に流す回路構成を実現することができる。ひいては台側 N F C モジュール 1100 が起動せず、メモリ 1103 内に記憶された情報を出力できないようになる。勿論、かかる構成に限定されず、ソフト的な制御によらず、ハード的な回路構成により情報出力を防止する他の構成を採用してもよい。かかる構成により、本実施形態における抑制機能が構成される。

20

【5487】

（t）また、図 5-72 に示すように、パチンコ機 10（サブ制御装置 262）において定期的に台側 B T モジュール 1200 を監視しつつ、まず上記 B T 接続中フラグを参照して、既に B T 通信接続中であるか否か判定し（ステップ S H 8 6 0 0）、ここで肯定判定された場合（ステップ S H 8 6 0 0：Y E S）には、そのまま本処理を終了する構成としてもよい。これにより、複数の B T 対応デバイスが多重接続されてしまう等といった不具合の発生を抑制することができる。したがって、かかる処理を行う機能により本実施形態における抑制機能が構成される。

30

【5488】

そして、現在、いずれの B T 対応デバイスも B T 通信接続中ではない場合（ステップ S H 8 6 0 0：N O）には、携帯端末 2000（端末側 B T モジュール 2200）から B T 接続要求があった否かを判定し（ステップ S H 8 6 0 1）、B T 接続要求があれば（ステップ S H 8 6 0 1：Y E S）、該携帯端末 2000 に対し B T 接続応答を行い（ステップ S H 8 6 0 2）、B T 通信接続を確立させ、B T 通信制御を開始する（ステップ S H 8 6 0 3）構成としてもよい。

40

【5489】

（u）勿論、上記構成に限らず、親しい友人間等において情報共有が求められることも考えられるため、1 台のパチンコ機 10（台側 B T モジュール 1200）に対し複数の携帯端末 2000（端末側 B T モジュール 2200）が多重接続可能な構成としてもよい。

【5490】

例えば図 5-73 に示すように、パチンコ機 10（サブ制御装置 262）において定期的に台側 B T モジュール 1200 を監視しつつ（ステップ S H 8 7 0 1）、所定の携帯端末 2000（端末側 B T モジュール 2200）から B T 接続要求があった場合（ステップ S H 8 7 0 1：Y E S）には、現在、台側 B T モジュール 1200 に対し B T 通信接続中

50

のＢＴ対応デバイスの数（接続数）が、予め設定された接続上限値（ＢＴ通信接続可能な数）を超えているか否かを判定し（ステップＳＨ８７０２）、接続数を超えていれば（ステップＳＨ８７０３：ＹＥＳ）、ＢＴ通信接続を許可することなく、そのまま本処理を終了し、接続数を超えていなければ（ステップＳＨ８７０２：ＮＯ）、該携帯端末２０００に対しＢＴ接続応答を行い（ステップＳＨ８７０３）、ＢＴ通信接続を確立させ、ＢＴ通信制御を開始する（ステップＳＨ８７０４）構成としてもよい。

【５４９１】

また、１台の携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）に対し複数のパチンコ機１０（台側ＢＴモジュール１２００）が多重接続可能な構成としてもよい。

【５４９２】

（ｖ）また、所定のパチンコ機１０（サブ制御装置２６２の台側ＢＴモジュール１２００）と第１の携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）とが既にＢＴ通信接続中にある場合において、新たに別の第２の携帯端末２０００（端末側ＮＦＣモジュール２１００）が台側ＮＦＣモジュール１１００に近接等した場合に、前記所定のパチンコ機１０（サブ制御装置２６２の台側ＢＴモジュール１２００）が、接続中にある前記第１の携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）とのＢＴ通信接続を切断し、新たに前記第２の携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）とＢＴ通信接続する構成としてもよい。

【５４９３】

例えば図５－７４に示すように、パチンコ機１０（サブ制御装置２６２）において定期的に台側ＮＦＣモジュール１１００を監視しつつ（ステップＳＨ８８０１）、所定の携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）から電波を受信し台側ＮＦＣモジュール１１００がオン状態となると（ステップＳＨ８８０２：ＹＥＳ）、上記ＢＴ接続中フラグを参照して、既に他のＢＴ対応デバイスとＢＴ通信接続中であるか否かを判定し（ステップＳＨ８８０３）、ここで肯定判定された場合（ステップＳＨ８８０３：ＹＥＳ）には、上記ＢＴ接続中フラグをオフ設定してＢＴ通信を切断する（ステップＳＨ８８０４）。

【５４９４】

尚、台側ＮＦＣモジュール１１００がオン状態となった際（ステップＳＨ８８０２：ＹＥＳ）には、メモリ１１０３に記憶されているＢＴ接続情報がアンテナ部１１０２を介してＮＦＣ無線通信により外部出力される。

【５４９５】

そして、台側ＢＴモジュール１２００に対し、携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）からＢＴ接続要求があった場合（ステップＳＨ８８０５：ＹＥＳ）には、該携帯端末２０００に対しＢＴ接続応答を行い（ステップＳＨ８８０６）、ＢＴ通信接続を確立させると共に、台側ＮＦＣモジュール１１００のメモリ１１０３に記憶されているＢＴ接続情報（台側ＢＴモジュール１２００の機器名、ＢＤアドレス、パスワード）を無効なものに書き換える処理を行い（ステップＳＨ８８０７）、ＢＴ通信制御を開始する（ステップＳＨ８８０８）。

【５４９６】

（ｗ）尚、上記図５－７４に示す例のように、所定のパチンコ機１０（サブ制御装置２６２の台側ＢＴモジュール１２００）と第１の携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）とが既にＢＴ通信接続中にある場合において、新たに別の第２の携帯端末２０００（端末側ＮＦＣモジュール２１００）が台側ＮＦＣモジュール１１００に近接等した場合に、前記所定のパチンコ機１０（サブ制御装置２６２の台側ＢＴモジュール１２００）が、接続中にある前記第１の携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）とのＢＴ通信接続を切断し、新たに前記第２の携帯端末２０００（端末側ＢＴモジュール２２００）とＢＴ通信接続可能な構成の下、例えば既にＢＴ通信接続中にある第１の携帯端末２０００に対し何らの通知も行わないまま、唐突に上記切り換えを行うことも可能であるが、該第１の携帯端末２０００を所持する遊技者は、例えば休憩のため少しパチンコ機１０から離席しているだけで遊技を終了したわけではなく、その間に第２の携帯端末２００

10

20

30

40

50

0を所持する他の遊技者が該パチンコ機10において遊技を開始するべく、新たに第2の携帯端末2000をパチンコ機10に近接等してしまう場合も考えられる。

【5497】

これに対し、例えば図5-75に示すように、パチンコ機10（サブ制御装置262）において定期的に台側BTモジュール1200を監視しつつ（ステップSH8901）、携帯端末2000（端末側BTモジュール2200）からBT接続要求があった場合（ステップSH8901：YES）には、上記BT接続中フラグを参酌して、既に他のBT対応デバイスとBT通信接続中であるか否かを判定し（ステップSH8902）、ここで否定判定された場合（ステップSH8902：NO）には、該携帯端末2000に対しBT接続応答を行い、BT通信接続を確立させ、BT通信制御を開始する（ステップSH8903）。

10

【5498】

一方、既に他のBT対応デバイスとBT通信接続中である場合（ステップSH8902：YES）には、該他のBT対応デバイスに対し切断確認信号を送信する（ステップSH8904）。ここで、切断確認信号が本実施形態における特定情報を構成し、該切断確認信号を送信する機能により本実施形態における特定情報出力機能が構成される。

【5499】

これに対応して、切断確認信号を受信した他のBT対応デバイスでは、その表示画面において、上記専用アプリにより、例えば「ペアリングを切断してもよろしいですか」など、遊技者にBT通信接続の切断を確認する旨の表示がなされるように構成されている。結果として、遊技者間のトラブル等を回避することができる。

20

【5500】

続いて、パチンコ機10（サブ制御装置262）では、所定の切断タイマの値を加算するタイマ更新処理を実行し（ステップSH8905）、該切断タイマの値が所定の上限値に達したか否か、すなわち所定の切断待機時間が経過したか否かを判定する（ステップSH8906）。

【5501】

そして、切断待機時間が経過すると（ステップSH8906：YES）、前記切断タイマをリセットすると共に上記BT接続中フラグをオフ設定して、他のBT対応デバイスとのBT通信接続を切断する（ステップSH8907）。

30

【5502】

その後、新たに接続要求をしてきた上記携帯端末2000（端末側BTモジュール2200）に対しBT接続応答を行い、BT通信接続を確立させ、BT通信制御を開始する（ステップSH8908）。

【5503】

（x）BT通信接続中にパチンコ機10（サブ制御装置262）側で行われるBT通信処理に係る構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【5504】

（x-1）例えば台側NFCモジュール1100のタッチ領域1105a上に携帯端末2000をかざすことを契機に、パチンコ機10（サブ制御装置262）と携帯端末2000との間でBT通信が実行される構成としてもよい。

40

【5505】

例えば図5-76に示すように、パチンコ機10のサブ制御装置262側では、上記ユーザー対応処理において定期的に台側NFCモジュール1100を監視しつつ、台側NFCモジュール1100が作動中（端末側NFCモジュール2100を検知中）であるか否かを判定し（ステップSH11001）、作動中であれば（ステップSH11001：YES）、上記BT接続中フラグを参酌して、BT通信接続中であるか否かを判定する（ステップSH11002）。ここで、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【5506】

50

そして、BT通信接続中であれば（ステップSH11002：YES）、RAM553の遊技情報記憶エリアに所定の出力データ（例えば遊技履歴情報など）が記憶されているか否かを判定する（ステップSH11003）。ここで、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【5507】

一方、遊技情報記憶エリアに送信すべき出力データがあれば（ステップSH11003：YES）、その出力データを、台側BTモジュール1200を介して、携帯端末2000の端末側BTモジュール2200へ送信すると共に、端末側BTモジュール2200からデータを受信する処理を行う（ステップSH11004）。

【5508】

次に、サブ制御装置262は、台側BTモジュール1200のメモリ1203に携帯端末2000から受信した入力データが記憶されているか否かを判定する（ステップSH11005）。ここで、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【5509】

一方、入力データがあれば（ステップSH11005：YES）、その入力データをRAM553のユーザー対応エリアに格納して（ステップSH11006）、本処理を終了する。

【5510】

（x-2）また、所定のバッファに格納されたデータ量が予め設定された所定値以上となった場合に、パチンコ機10（サブ制御装置262）と携帯端末2000との間でBT通信が実行される構成としてもよい。

【5511】

例えば図5-77に示すように、パチンコ機10のサブ制御装置262側では、上記BT接続中フラグを参酌して、BT通信接続中であるか否かを判定する（ステップSH12001）。ここで、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【5512】

そして、BT通信接続中であれば（ステップSH12001：YES）、RAM553の遊技情報記憶エリアに所定の出力データが記憶されているか否かを判定する（ステップSH12002）。ここで、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【5513】

一方、遊技情報記憶エリアに送信すべき出力データがあれば（ステップSH12002：YES）、その出力データを、所定のバッファに格納する（ステップSH12003）。

【5514】

続いて、前記バッファに記憶されたデータ量が予め設定された所定値以上となった否かを判定し（ステップSH12004）、所定値以上となった場合（ステップSH12004：YES）には、該バッファに記憶されたデータを、台側BTモジュール1200を介して、携帯端末2000の端末側BTモジュール2200へ送信すると共に、端末側BTモジュール2200からデータを受信する処理を行う（ステップSH12005）。

【5515】

（x-3）また、台側NFCモジュール1100のタッチ領域1105a上に携帯端末2000をかざすことを契機に、所定のバッファに格納されたデータ量が予め設定された所定値以上となった場合に、パチンコ機10（サブ制御装置262）と携帯端末2000との間でBT通信が実行される構成としてもよい。

【5516】

例えば図5-78に示すように、パチンコ機10のサブ制御装置262側では、上記ユーザー対応処理において定期的に台側NFCモジュール1100を監視しつつ、台側NFCモジュール1100が作動中（端末側NFCモジュール2100を検知中）であるか否かを判定し（ステップSH13001）、作動中であれば（ステップSH13001：YES）、上記BT接続中フラグを参酌して、BT通信接続中であるか否かを判定する（ステ

10

20

30

40

50

ップSH13002)。ここで、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【5517】

そして、BT通信接続中であれば（ステップSH13002：YES）、RAM553の遊技情報記憶エリアに所定の出力データ（例えば遊技履歴情報など）が記憶されているか否かを判定する（ステップSH13003）。ここで、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【5518】

一方、遊技情報記憶エリアに送信すべき出力データがあれば（ステップSH13003：YES）、その出力データを、所定のバッファに格納する（ステップSH13004）。

【5519】

続いて、前記バッファに記憶されたデータ量が予め設定された所定値以上となった否かを判定し（ステップSH13005）、所定値以上となった場合（ステップSH13005：YES）には、該バッファに記憶されたデータを、台側BTモジュール1200を介して、携帯端末2000の端末側BTモジュール2200へ送信すると共に、端末側BTモジュール2200からデータを受信する処理を行う（ステップSH13006）。

【5520】

（x-4）遊技者（携帯端末2000）からの送信要求に基づきデータ送信を行う構成としてもよい。

【5521】

例えば図5-79に示すように、パチンコ機10のサブ制御装置262側では、上記BT接続中フラグを参酌して、BT通信接続中であるか否かを判定する（ステップSH14001）。ここで、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【5522】

そして、BT通信接続中であれば（ステップSH14001：YES）、RAM553の遊技情報記憶エリアに所定の出力データが記憶されているか否かを判定する（ステップSH14002）。ここで、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【5523】

一方、遊技情報記憶エリアに送信すべき出力データがあれば（ステップSH14002：YES）、その出力データを、所定のバッファに格納する（ステップSH14003）。

【5524】

続いて、携帯端末2000（端末側BTモジュール2200）からデータを送信する旨のデータ送信要求があったか否かを判定し（ステップSH14004）、データ送信要求があった場合（ステップSH14004：YES）には、該バッファに記憶されたデータを、台側BTモジュール1200を介して、携帯端末2000の端末側BTモジュール2200へ送信すると共に、端末側BTモジュール2200からデータを受信する処理を行う（ステップSH14005）。

【5525】

（x-5）上記各種処理を組み合わせた構成としてもよい。例えば図5-80に示すように、パチンコ機10のサブ制御装置262側では、上記ユーザー対応処理において定期的に台側NFCモジュール1100を監視し、台側NFCモジュール1100が作動中（端末側NFCモジュール2100を検知中）であるか否かを判定し（ステップSH15001）、作動中であれば（ステップSH15001：YES）、上記BT接続中フラグを参酌して、BT通信接続中であるか否かを判定する（ステップSH15002）。ここで、否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【5526】

そして、BT通信接続中であれば（ステップSH15002：YES）、RAM553の遊技情報記憶エリアに所定の出力データ（例えば遊技履歴情報など）が記憶されているか否かを判定する（ステップSH15003）。ここで、否定判定された場合には、その

10

20

30

40

50

まま本処理を終了する。

【5527】

一方、遊技情報記憶エリアに送信すべき出力データがあれば（ステップSH15003：YES）、その出力データを、所定のバッファに格納する（ステップSH15004）。

【5528】

続いて、携帯端末2000（端末側BTモジュール2200）からデータを送信する旨のデータ送信要求があったか否かを判定し（ステップSH15005）、データ送信要求があった場合（ステップSH15005：YES）には、該バッファに格納されたデータを、台側BTモジュール1200を介して、携帯端末2000の端末側BTモジュール2200へ送信すると共に、端末側BTモジュール2200からデータを受信する処理を行う（ステップSH15006）。

【5529】

（y）携帯端末2000側、及び、パチンコ機10（サブ制御装置262）側で行われるBT通信接続の切断処理に係る構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【5530】

（y-1）例えば図5-81に示すように、パチンコ機10のサブ制御装置262側では、上記ユーザー対応処理において定期的に台側BTモジュール1200を監視しつつ（ステップSH20001）、携帯端末2000（端末側BTモジュール2200）から台側BTモジュール1200に対しBT切断要求があった場合（ステップSH20001：YES）に、直ちにBT通信を切断するのではなく、RAM553の遊技情報記憶エリアに送信すべき出力データ（例えば遊技履歴情報など）が記憶されているか否かを判定する（ステップSH20002）構成としてもよい。

【5531】

ここで肯定判定された場合（ステップSH20002：YES）には、その出力データを、台側BTモジュール1200を介して、携帯端末2000の端末側BTモジュール2200へ送信する（ステップSH20003）。

【5532】

そして、RAM553の遊技情報記憶エリアから送信すべき出力データが全てなくなると（ステップSH20002：NO）、上記BT接続中フラグをオフ設定して、BT通信を切断する（ステップSH20004）。

【5533】

（y-2）これに対応して、携帯端末2000側では、例えば図5-82に示すように、遊技者が携帯端末2000にて前記専用アプリを操作して端末側BTモジュール2200からパチンコ機10（台側BTモジュール1200）に対しBT切断要求を行った後（ステップSH21001）、直ちにBT通信を切断するのではなく、制御部2001が、端末側BTモジュール2200のメモリ2203にパチンコ機10から受信した入力データが記憶されているか否かを判定する（ステップSH21002）構成としてもよい。

【5534】

ここで肯定判定された場合（ステップSH21002：YES）には、その入力データをメモリ2002に格納する（ステップSH21003）。そして、端末側BTモジュール2200のメモリ2203から受信すべき入力データが全てなくなると（ステップSH21002：NO）、上記BT接続中フラグをオフ設定して、BT通信を切断する（ステップSH9104）。

【5535】

（y-3）また、パチンコ機10のサブ制御装置262側にて、上記図5-70に示したBT接続情報の書き換え処理を行う構成に対応して、例えば図5-83に示すように、上記ユーザー対応処理において定期的に台側BTモジュール1200を監視しつつ（ステップSH22001）、携帯端末2000（端末側BTモジュール2200）から台側B

10

20

30

40

50

T モジュール 1 2 0 0 に対し B T 切断要求があった場合（ステップ S H 2 2 0 0 1 : Y E S）には、B T 通信を切断した後（ステップ S H 2 2 0 0 2）、台側 N F C モジュール 1 1 0 0 のメモリ 1 1 0 3 に記憶されている無効な B T 接続情報（台側 B T モジュール 1 2 0 0 の機器名、B D アドレス、パスワード）を有効なものに書き換える処理を行う（ステップ S H 2 2 0 0 3）構成としてもよい。

【5 5 3 6】

（y - 4）また、台側 N F C モジュール 1 1 0 0 のタッチ領域 1 1 0 5 a 上に携帯端末 2 0 0 0 を載置可能な構成（例えばホルダ部を備えた構成など）の下、台側 N F C モジュール 1 1 0 0 に対し携帯端末 2 0 0 0（端末側 N F C モジュール 2 1 0 0）が常時近接又は当接配置された状態（常時オン状態）とされる場合においては、例えば図 5 - 8 4 に示すように、パチンコ機 1 0 のサブ制御装置 2 6 2 側では、上記ユーザー対応処理において定期的に台側 N F C モジュール 1 1 0 0 を監視しつつ、台側 N F C モジュール 1 1 0 0 がオフ状態であるか否かを判定し（ステップ S H 2 3 0 0 1）、オフ状態となると（ステップ S H 2 3 0 0 1 : Y E S）、B T 通信を切断する（ステップ S H 2 3 0 0 2）構成としてもよい。

【5 5 3 7】

ここで、台側 N F C モジュール 1 1 0 0 がオフ状態となる場合には、台側 N F C モジュール 1 1 0 0 のタッチ領域 1 1 0 5 a から携帯端末 2 0 0 0 が所定距離以上離間した場合や、携帯端末 2 0 0 0 の電源がオフとなった場合などが挙げられる。

【5 5 3 8】

（y - 5）逆に、台側 N F C モジュール 1 1 0 0 のタッチ領域 1 1 0 5 a 上に携帯端末 2 0 0 0（端末側 N F C モジュール 2 1 0 0）を常時近接又は当接配置しない場合（常時オフ状態）においては、パチンコ機 1 0 のサブ制御装置 2 6 2 側にて、定期的に台側 N F C モジュール 1 1 0 0 を監視しつつ、台側 N F C モジュール 1 1 0 0 がオン状態となった場合に、B T 通信を切断する構成としてもよい。

【5 5 3 9】

すなわち、B T 通信接続中において、台側 N F C モジュール 1 1 0 0 のタッチ領域 1 1 0 5 a に対し遊技者が携帯端末 2 0 0 0 をかざすことにより、B T 通信が切断される構成としてもよい。

【5 5 4 0】

（y - 6）また、例えば図 5 - 8 5 に示すように、パチンコ機 1 0 のサブ制御装置 2 6 2 側では、上記ユーザー対応処理において定期的にパチンコ機 1 0 が電源オフ状態であるか否か、すなわちサブ制御装置 2 6 2 自身への電源供給が停止したか否かを監視し（ステップ S H 2 4 0 0 1）、パチンコ機 1 0 が電源オフ状態となると（ステップ S H 2 4 0 0 1 : Y E S）、B T 通信を切断する（ステップ S H 2 4 0 0 2）構成としてもよい。

【5 5 4 1】

また、携帯端末 2 0 0 0 側において電源オフ状態となる、又は、遊技者（携帯端末 2 0 0 0）がパチンコ機 1 0 から B T 通信可能範囲を越えて移動する等して、携帯端末 2 0 0 0 からの電波が検出されなくなった場合に B T 通信を切断する構成としてもよい。

【5 5 4 2】

（y - 7）ここで、例えば所定のパチンコ機 1 0 において、該パチンコ機 1 0 と携帯端末 2 0 0 0 とを B T 通信接続した状態で遊技を行っていた遊技者が、該 B T 通信接続を切断することなく、すぐ隣のパチンコ機 1 0 へ移動して遊技を行っている場合には、該 B T 通信接続が切断されないままの状態となる。

【5 5 4 3】

かかる場合、構成によっては、前記所定のパチンコ機 1 0 において新たに遊技を行おうとしている別の遊技者が該所定のパチンコ機 1 0 において B T 通信接続を行うことができない場合もあり、該遊技者の興趣を著しく低下させるおそれがある。

【5 5 4 4】

これに対し、パチンコ機 1 0 の背面側（遊技者が携帯端末 2 0 0 0 等を近接させること

10

20

30

40

50

ができない位置)において、台側NFCモジュール1100とは別に、遊技ホール管理者用のNFCモジュールを備えた構成としてもよい。

【5545】

そして、管理者用NFCモジュールがサブ制御装置262と電氣的に接続された構成の下、例えば図5-86に示すように、パチンコ機10のサブ制御装置262側では、上記ユーザー対応処理において定期的に管理者用NFCモジュールを監視しつつ(ステップSH25001)、遊技ホール管理者がパチンコ機10の内枠12を開放した状態において、パチンコ機10背面側の管理者用NFCモジュールに対し所定のNFC対応デバイス(ICカード等を含む)をかざし、管理者用NFCモジュールが起動しオン状態となったか否かを判定し(ステップSH25002)、管理者用NFCモジュールがオン状態とな

10

【5546】

ここで、管理者用NFCモジュールに対し所定のNFC対応デバイス(ICカード等を含む)をかざすことが本実施形態における特定の入力を構成し、これに基づき強制的にBT通信を切断する機能が強制終了機能を構成することとなる。

【5547】

そして、管理者用NFCモジュールがオン状態とならない場合(ステップSH25002:NO)には、上記図5-83に示した処理と同様に、台側BTモジュール1200を監視し(ステップSH25004)、携帯端末2000(端末側BTモジュール2200)から台側BTモジュール1200に対しBT切断要求があった場合(ステップSH25004:YES)には、BT通信を切断した後(ステップSH25005)、台側NFCモジュール1100のメモリ1103に記憶されている無効なBT接続情報(台側BTモジュール1200の機器名、BDアドレス、パスワード)を有効なものに書き換える処理を行う(ステップSH25006)構成としてもよい。

20

【5548】

また、強制終了機能として、上記管理者用NFCモジュールに代えて、パチンコ機10の背面側に遊技ホール管理者用のBT通信切断ボタンを備え、BT通信接続を強制的に切断できる構成としてもよい。

【5549】

(y-8)また、パチンコ機10のサブ制御装置262が、パチンコ機10(台側BTモジュール1200)と携帯端末2000(端末側BTモジュール2200)との間でBT通信接続が確立した時点で所定の計測タイマを設定すると共に、定期的に該計測タイマの値を加算していく構成の下、サブ制御装置262は、例えば図5-87に示すように、上記ユーザー対応処理において定期的に前記計測タイマの値が予め定めた接続有効時間(例えば2時間)を超えた否かを判定し(ステップSH26001)、該接続有効時間を超えた場合(ステップSH26001:YES)には、BT通信を切断する(ステップSH26002)構成としてもよい。

30

【5550】

(y-9)一般に携帯端末2000等のBT対応デバイスには、過去にBT通信接続(ペアリング)を行ったBT対応デバイスのBT接続情報(機器名、BDアドレス、パスワードなど)を記憶し、次にその通信範囲に入ると自動的にBT通信接続する自動接続機能を有するものがある。

40

【5551】

このため、例えば遊技者が所定のパチンコ機10において携帯端末2000をBT通信接続(ペアリング)して遊技を行った後、該パチンコ機10とのBT通信接続を切断した場合であっても、遊技者が該パチンコ機10の近くを通るだけで、該パチンコ機10とBT通信接続を行う意思がなくとも、携帯端末2000の自動接続機能により該パチンコ機10と自動的にBT通信接続を行ってしまうおそれがある。

【5552】

50

上述したように、通常、遊技ホールには多数かつ多種の遊技機が設置されている。そして、遊技者は、遊技を行う際の状況（例えば遊技可能な時間や所持金、興趣の有無など）に応じて、自身が遊技を行う遊技機を決定する。そのため、遊技者が遊技を行う状況の変化に応じて、遊技者が遊技ホール内において遊技を行う遊技機も変化する。つまり、遊技者が遊技ホール内の1台の遊技機で長期間遊技し続けるとは限らず、適宜、座席を移動し、何度も遊技機を代えて遊技を行うこともある。このような状況においては、遊技ホール内には既にBT通信接続したことがある遊技機が多数存在することとなる。かかる場合、前記遊技者の携帯端末と、該携帯端末とBT通信接続したことがある複数の遊技機とが勝手に自動接続し多重接続状態が発生してしまったり、所定の遊技機において新たに遊技を行おうとしている別の遊技者が該所定の遊技機においてBT通信接続を行うことができない状態が発生するなど種々の不具合が発生し、本来であれば利便性を向上させることのできる自動接続機能が逆にデメリットとなってしまうおそれもある。

10

【5553】

このような不具合を抑制するため、以下のような構成を採用してもよい。例えば図5-88に示すように、パチンコ機10のサブ制御装置262側では、上記ユーザー対応処理において、定期的に台側BTモジュール1200を監視しつつ、携帯端末2000（端末側BTモジュール2200）から台側BTモジュール1200に対しBT切断要求があったか否かを判定し（ステップSH27001）、BT切断要求があった場合（ステップSH27001：YES）には、BT通信を切断した後（ステップSH27002）、台側BTモジュール1200のメモリ1203に記憶されているBT通信接続用のパスワード（例えば「AB12345」）を新たな別のパスワード（例えば「CD56789」）に変更する処理を行うと共に（ステップSH27003）、台側NFCモジュール1100のメモリ1103に記憶されている台側BTモジュール1200のパスワード（例えば「AB12345」）を前記新たな別のパスワード（例えば「CD56789」）に変更する処理を行う（ステップSH27004）構成としてもよい。

20

【5554】

つまり、上記のようにBT通信を終了する場合において、所定の条件として新たな別のパスワードと一致しない場合には次のBT通信接続（ペアリング）を発生させないように制限する設定機能により、本実施形態における制限機能が構成されることとなる。

【5555】

（z）また、上記各種構成とは異なる他の構成を採用してもよい。

30

【5556】

（z-1）例えば遊技者やホール管理者が無人のパチンコ機10がBT通信接続中か否かを確認可能なように、BT通信接続中においては、演出表示装置42などの表示手段に「ペアリング中」などと表示される構成としてもよい。

【5557】

（z-2）各種演出を実行するにあたり選出される演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタに係る構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、異なる他の構成を採用してもよい。

【5558】

例えば上記実施形態では、魚群演出に関連して、遊技者が魚群信頼度を信頼度10%～90%の間でカスタマイズ入力可能な構成の下、遊技者が魚群信頼度10%～90%のいずれを選択した場合でも（すなわち魚群信頼度25%を選択した場合でも、魚群信頼度50%を選択した場合でも、魚群信頼度75%を選択した場合でも）、サブ制御装置262は、信頼度50%用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタをRAM553の所定エリアに設定する構成となっている。

40

【5559】

かかる場合、表面上は、遊技者がカスタマイズ可能で信頼度を選択可能な構成となっているが、実際は、いかなる数値を入力しても、RAM553の所定エリアに設定され制御時に参照される演出選択テーブル及び／又は演出選択乱数カウンタには、予めROM55

50

2に記憶された同じ信頼度50%用の演出選択テーブル及び／又は演出選択乱数カウンタが常に設定されることとなる。

【5560】

このため、かかる構成とすれば、いかなるタイミングで魚群演出に係る信頼度を変更したとしても演出自体に影響を及ぼすことがないため、変動表示中のいかなるタイミングでも魚群演出に係る信頼度を遊技者にカスタマイズ入力させることが可能となる。結果として、遊技者は、カスタマイズ入力に関して、従来のような時間的な制限を受けることなく、カスタマイズ機能を堪能することができる。

【5561】

尚、このように演出選択テーブル及び／又は演出選択乱数カウンタが1種類しか設けられていない場合であっても、表面上は、遊技者がカスタマイズ入力した入力値がパチンコ機10の所定の内部制御に反映されているかのように遊技者に認識されなくてはならない。そのため、上記実施形態では、このような場合においても、演出表示装置42の表示部42aに、例えば「信頼度75%が入力されました。」など、遊技者が決定した魚群信頼度の入力が完了した旨を告げる入力完了表示を行うための入力完了表示処理が行われる構成となっている。そして、その後、サブ制御装置262が、RAM553の演出カスタム情報記憶エリア（魚群信頼度記憶エリア）に設定される信頼度情報（魚群信頼度に関連する設定値等）を、上記のように遊技者によって決定された信頼度情報に更新する出力設定処理が行われる構成となっている。

【5562】

しかしながら、上記実施形態のように、幅広い選択肢の中から遊技者が選択した所定の信頼度（例えば10%～90%）や所定の出現率（例えば1%～99%）に関係なく、特定の信頼度（例えば50%）や特定の出現率（例えば40%）用の演出選択テーブル及び／又は演出選択乱数カウンタが1種類だけしか設けられていない構成では、遊技者が選択した所定の信頼度等との差が大きくなり過ぎて、遊技演出が不自然で遊技者の望んだ演出とはかけ離れたものになってしまうおそれがある。

【5563】

これに対し、遊技者が選択した信頼度等に対応して複数の演出選択テーブル及び／又は演出選択乱数カウンタが用意された構成としてもよい。以下、具体例を挙げて詳しく説明する。

【5564】

（ $z-2-1$ ）上記実施形態では、上記ステップSH35809の魚群演出設定処理の実行に関連して設定される魚群演出抽選用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、予め信頼度50%用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタの1種類のみがROM552に記憶され、遊技者が選択した信頼度に関係なく、これがRAM553に設定され用いられる構成となっている。

【5565】

これに代えて、上記ステップSH35809の魚群演出設定処理の実行に関連して、ROM552に記憶された複数の魚群演出抽選用の演出選択テーブル及び／又は演出選択乱数カウンタの中から、遊技者が選択した信頼度に対応した所定の演出選択テーブル及び／又は演出選択乱数カウンタが選出され、これがRAM553に設定され用いられる構成としてもよい。

【5566】

つまり、上記ステップSH35809の魚群演出設定処理を行うにあたり、サブ制御装置262が、魚群信頼度記憶エリアに記憶された信頼度（遊技者が選択した魚群信頼度）の違いに応じて、設定すべき演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを変更する構成としてもよい。

【5567】

例えば、上記ステップSH35809の魚群演出設定処理を行うにあたり、サブ制御装置262は、まず上記RAM553のユーザー対応エリアに設けられた魚群信頼度記憶エ

10

20

30

40

50

リアに記憶された魚群信頼度情報、すなわち遊技者が選択入力した魚群信頼度（信頼度 10%～90%）を参酌する。

【5568】

そして、ここに記憶された信頼度（遊技者が選択した魚群信頼度）に対応する演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタをROM552から読み出し、魚群演出抽選用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、RAM553の所定エリアに設定する。

【5569】

例えば、魚群信頼度記憶エリアに記憶された信頼度（遊技者が選択した魚群信頼度）が「10%～30%」であれば、サブ制御装置262は、信頼度20%用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタをRAM553の所定エリアに設定する。ここで信頼度「20%」が「特定の値」を構成し、「10%～30%」のうち「20%」を除く他の値により「第1の値」又は「第2の値」が構成される。つまり、遊技者がカスタマイズ入力した値（信頼度）が、例えば「20%」よりも大きい値「30%」や「25%」でも、小さい値「15%」や「10%」でも関係なく、信頼度「20%」に対応する処理が行われることとなる。

10

【5570】

より具体的には、大当たり変動時に参酌する信頼度20%用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、魚群演出の出現率が20%（＝20回／100回）の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを設定すると共に、外れ変動時に参酌する信頼度20%用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、魚群演出の出現率が約0.4%（＝80回／19900回）の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを設定する。

20

【5571】

また、魚群信頼度記憶エリアに記憶された信頼度が「31%～50%」であれば、サブ制御装置262は、信頼度40%用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタをRAM553の所定エリアに設定する。ここで信頼度「40%」が「特定の値」を構成し、「31%～50%」のうち「40%」を除く他の値により「第1の値」又は「第2の値」が構成される。つまり、遊技者がカスタマイズ入力した値（信頼度）が、例えば「40%」よりも大きい値「50%」や「45%」でも、小さい値「35%」や「31%」でも関係なく、信頼度「40%」に対応する処理が行われることとなる。

30

【5572】

より具体的には、大当たり変動時に参酌する信頼度40%用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、魚群演出の出現率が40%（＝40回／100回）の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを設定すると共に、外れ変動時に参酌する信頼度40%用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、魚群演出の出現率が約0.3%（＝60回／19900回）の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを設定する。

【5573】

また、魚群信頼度記憶エリアに記憶された信頼度が「51%～70%」であれば、サブ制御装置262は、信頼度60%用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタをRAM553の所定エリアに設定する。ここで信頼度「60%」が「特定の値」を構成し、「51%～70%」のうち「60%」を除く他の値により「第1の値」又は「第2の値」が構成される。つまり、遊技者がカスタマイズ入力した値（信頼度）が、例えば「60%」よりも大きい値「70%」や「65%」でも、小さい値「55%」や「51%」でも関係なく、信頼度「60%」に対応する処理が行われることとなる。

40

【5574】

より具体的には、大当たり変動時に参酌する信頼度60%用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、魚群演出の出現率が60%（＝60回／100回）の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを設定すると共に、外れ変動時に参酌する信頼度60%用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、魚群演出の出現率が約0.3%（＝60回／19900回）の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを設定する。

50

2 % (= 40 回 / 19900 回) の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを設定する。

【5575】

また、魚群信頼度記憶エリアに記憶された信頼度が「71 % ~ 90 %」であれば、サブ制御装置 262 は、信頼度 80 % 用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを RAM 553 の所定エリアに設定する。ここで信頼度「80 %」が「特定の値」を構成し、「71 % ~ 90 %」のうち「80 %」を除く他の値により「第 1 の値」又は「第 2 の値」が構成される。つまり、遊技者がカスタマイズ入力した値（信頼度）が、例えば「80 %」よりも大きい値「90 %」や「85 %」でも、小さい値「75 %」や「71 %」でも関係なく、信頼度「80 %」に対応する処理が行われることとなる。

10

【5576】

より具体的には、大当たり変動時に参酌する信頼度 80 % 用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、魚群演出の出現率が 80 % (= 80 回 / 100 回) の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを設定すると共に、外れ変動時に参酌する信頼度 80 % 用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、魚群演出の出現率が約 0.1 % (= 20 回 / 19900 回) の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを設定する。

【5577】

尚、本実施形態では、魚群演出の実行の有無を判別するにあたり、上記各種信頼度（信頼度 20 %、40 %、60 %、80 %）用として演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタ（大当たり変動時用及び外れ変動時用それぞれ）が 1 つずつ用意されているのに対し、例えば上記各種信頼度用として当選値の数が異なる演出選択テーブルが 1 つずつ用意されると共に、上記各種信頼度共通の 1 つの演出選択乱数カウンタが用意された構成としてもよい。また、逆に上記各種信頼度共通の 1 つの演出選択テーブルが用意されると共に、上記各種信頼度用としてカウンタ値の数が異なる演出選択乱数カウンタが 1 つずつ用意された構成としてもよい。

20

【5578】

また、上記のように RAM 553 に設定された演出選択乱数カウンタは、上記ステップ SH 3905 のカウンタ更新処理にて定期的に更新され、サブ制御装置 262 が上述したステップ SH 45207 の判定処理（魚群演出の実行判別処理）を実行する際に読み出されることとなる。

30

【5579】

(z-2-2) 上記実施形態では、上記ステップ SH 35811 の泡演出設定処理の実行に関連して設定される泡演出抽選用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、予め信頼度 30 % 用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタの 1 種類のみが ROM 552 に記憶され、遊技者が選択した信頼度に関係なく、これが RAM 553 に設定され用いられる構成となっている。

【5580】

これに代えて、上記ステップ SH 35811 の泡演出設定処理の実行に関連して、ROM 552 に記憶された複数の泡演出抽選用の演出選択テーブル及び／又は演出選択乱数カウンタの中から、遊技者が選択した信頼度に対応した所定の演出選択テーブル及び／又は演出選択乱数カウンタが選出され、これが RAM 553 に設定され用いられる構成としてもよい。

40

【5581】

つまり、上記ステップ SH 35811 の泡演出設定処理を行うにあたり、サブ制御装置 262 が、泡信頼度記憶エリアに記憶された信頼度（遊技者が選択した泡信頼度）の違いに応じて、設定すべき演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを変更する構成としてもよい。

【5582】

例えば、ステップ SH 35811 の泡演出設定処理を行うにあたり、サブ制御装置 26

50

2 は、まず上記 R A M 5 5 3 のユーザー対応エリアに設けられた泡信頼度記憶エリアに記憶された泡信頼度情報、すなわち遊技者が選択入力した泡信頼度（信頼度 1 0 % ～ 9 0 %）を参酌する。

【 5 5 8 3 】

そして、ここに記憶された信頼度（遊技者が選択した泡信頼度）に対応する演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを R O M 5 5 2 から読み出し、泡演出抽選用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、R A M 5 5 3 の所定エリアに設定する。

【 5 5 8 4 】

例えば、泡信頼度記憶エリアに記憶された信頼度（遊技者が選択した泡信頼度）が「1 0 % ～ 4 0 %」であれば、サブ制御装置 2 6 2 は、信頼度 2 5 % 用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを R A M 5 5 3 の所定エリアに設定する。ここで信頼度「2 5 %」が「特定の値」を構成し、「1 0 % ～ 4 0 %」のうち「2 5 %」を除く他の値により「第 1 の値」又は「第 2 の値」が構成される。つまり、遊技者がカスタマイズ入力した値（信頼度）が、例えば「2 5 %」よりも大きい値「4 0 %」や「3 0 %」でも、小さい値「2 0 %」や「1 0 %」でも関係なく、信頼度「2 0 %」に対応する処理が行われることとなる。

10

【 5 5 8 5 】

より具体的には、大当たり変動時に参酌する信頼度 2 5 % 用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、泡演出の出現率が 2 5 %（＝ 2 5 回／ 1 0 0 回）の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを設定すると共に、外れ変動時に参酌する信頼度 2 5 % 用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、泡演出の出現率が約 0 . 3 7 %（＝ 7 5 回／ 1 9 9 0 0 回）の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを設定する。

20

【 5 5 8 6 】

また、泡信頼度記憶エリアに記憶された信頼度が「4 1 % ～ 6 0 %」であれば、サブ制御装置 2 6 2 は、信頼度 5 0 % 用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを R A M 5 5 3 の所定エリアに設定する。ここで信頼度「5 0 %」が「特定の値」を構成し、「4 1 % ～ 6 0 %」のうち「5 0 %」を除く他の値により「第 1 の値」又は「第 2 の値」が構成される。つまり、遊技者がカスタマイズ入力した値（信頼度）が、例えば「5 0 %」よりも大きい値「6 0 %」や「5 5 %」でも、小さい値「4 5 %」や「4 1 %」でも関係なく、信頼度「5 0 %」に対応する処理が行われることとなる。

30

【 5 5 8 7 】

より具体的には、大当たり変動時に参酌する信頼度 5 0 % 用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、泡演出の出現率が 5 0 %（＝ 5 0 回／ 1 0 0 回）の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを設定すると共に、外れ変動時に参酌する信頼度 5 0 % 用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、泡演出の出現率が約 0 . 2 5 %（＝ 5 0 回／ 1 9 9 0 0 回）の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを設定する。

【 5 5 8 8 】

また、泡信頼度記憶エリアに記憶された信頼度が「6 1 % ～ 9 0 %」であれば、サブ制御装置 2 6 2 は、信頼度 7 5 % 用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを R A M 5 5 3 の所定エリアに設定する。ここで信頼度「7 5 %」が「特定の値」を構成し、「6 1 % ～ 9 0 %」のうち「7 5 %」を除く他の値により「第 1 の値」又は「第 2 の値」が構成される。つまり、遊技者がカスタマイズ入力した値（信頼度）が、例えば「7 5 %」よりも大きい値「9 0 %」や「8 0 %」でも、小さい値「7 0 %」や「6 1 %」でも関係なく、信頼度「7 5 %」に対応する処理が行われることとなる。

40

【 5 5 8 9 】

より具体的には、大当たり変動時に参酌する信頼度 7 5 % 用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、泡演出の出現率が 7 5 %（＝ 7 5 回／ 1 0 0 回）の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを設定すると共に、外れ変動時に参酌する信頼度 7 5

50

%用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、泡演出の出現率が約0.1% (= 25回 / 19900回)の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを設定する。

【5590】

尚、本実施形態では、泡演出の実行の有無を判別するにあたり、上記各種信頼度（信頼度25%、50%、75%）用として演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタ（大当たり変動時用及び外れ変動時用それぞれ）が1つずつ用意されているのに対し、例えば上記各種信頼度用として当選値の数が異なる演出選択テーブルが1つずつ用意されると共に、上記各種信頼度共通の1つの演出選択乱数カウンタが用意された構成としてもよい。また、逆に上記各種信頼度共通の1つの演出選択テーブルが用意されると共に、上記各種信頼度用としてカウンタ値の数が異なる演出選択乱数カウンタが1つずつ用意された構成としてもよい。

10

【5591】

また、上記のようにRAM553に設定された演出選択乱数カウンタは、上記ステップSH3905のカウンタ更新処理にて定期的に更新され、サブ制御装置262が上述したステップSH45209の判定処理（泡演出の実行判別処理）を実行する際に読み出されることとなる。

【5592】

（z-2-3）上記実施形態では、上記ステップSH35815の一発告知演出設定処理の実行に関連して設定される一発告知演出抽選用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、予め出現率40%用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタの1種類のみがROM552に記憶され、遊技者が選択した出現率に関係なく、これがRAM553に設定され用いられる構成となっている。

20

【5593】

これに代えて、上記ステップSH35815の一発告知演出設定処理の実行に関連して、ROM552に記憶された複数の一発告知演出抽選用の演出選択テーブル及び／又は演出選択乱数カウンタの中から、遊技者が選択した出現率に対応した所定の演出選択テーブル及び／又は演出選択乱数カウンタが選出され、これがRAM553に設定され用いられる構成としてもよい。

【5594】

つまり、上記ステップSH35815の一発告知演出設定処理を行うにあたり、サブ制御装置262が、一発告知出現率記憶エリアに記憶された出現率（遊技者が選択した出現率）の違いに応じて、設定すべき演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを変更する構成としてもよい。

30

【5595】

例えば、上記ステップSH35815の一発告知演出設定処理を行うにあたり、サブ制御装置262は、一発告知出現率記憶エリアに記憶された一発告知出現率が1%～99%のいずれかに設定されている場合には、これに対応する演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタをROM552から読み出し、一発告知演出抽選用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、RAM553の所定エリアに設定する。

【5596】

ここでは、一発告知演出に関連して、例えば演出選択テーブルとして当選値「0～99」の1つの演出選択テーブルが用意されると共に、所定の出現率（10%、20%、30%、40%、50%、60%、70%、80%、90%）に対応した複数の演出選択乱数カウンタが用意されている。これに代えて、例えば演出選択テーブルとして所定の出現率に対応して当選値の異なる複数の演出選択テーブルが用意されると共に、共通の1つの演出選択乱数カウンタが用意された構成としてもよい。

40

【5597】

より具体的に、本実施形態では「出現率10%用乱数カウンタ（カウンタ値0～999）」、「出現率20%用乱数カウンタ（カウンタ値0～499）」、・・・、「出現率90%用乱数カウンタ（カウンタ値0～89）」などが用意されている。そして、これら複

50

数の演出選択乱数カウンタのうち、遊技者が選択した出現率（例えば４７％）に最も近い出現率（例えば５０％）用の演出選択乱数カウンタを、ＲＡＭ５５３に設定すべき演出選択乱数カウンタとして決定する。

【５５９８】

尚、デフォルト設定においては、上記複数の演出選択乱数カウンタのうち、出現率５０％用乱数カウンタ（カウンタ値０～１９９）がＲＯＭ５５２から読み出され、ＲＡＭ５５３の所定エリアに設定される。

【５５９９】

また、ＲＡＭ５５３に設定された演出選択乱数カウンタは、上記ステップＳＨ３９０５のカウンタ更新処理にて定期的に更新され、サブ制御装置２６２が変動パターンコマンドを受信したタイミングなど所定のタイミング（例えば上記ステップＳＨ４５２０５の判定処理など）で読み出されることとなる。

【５６００】

（ｚ－２－４）上記実施形態では、上記ステップＳＨ３５８１７のカットイン演出設定処理の実行に関連して設定されるカットイン演出抽選用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、予め出現率６０％用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタの１種類のみがＲＯＭ５５２に記憶され、遊技者が選択した出現率に関係なく、これがＲＡＭ５５３に設定され用いられる構成となっている。

【５６０１】

これに代えて、上記ステップＳＨ３５８１７のカットイン演出設定処理の実行に関連して、ＲＯＭ５５２に記憶された複数のカットイン演出抽選用の演出選択テーブル及び／又は演出選択乱数カウンタの中から、遊技者が選択した出現率に対応した所定の演出選択テーブル及び／又は演出選択乱数カウンタが選出され、これがＲＡＭ５５３に設定され用いられる構成としてもよい。

【５６０２】

つまり、上記ステップＳＨ３５８１７のカットイン演出設定処理を行うにあたり、サブ制御装置２６２が、カットイン出現率記憶エリアに記憶された出現率（遊技者が選択した出現率）の違いに応じて、設定すべき演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを変更する構成としてもよい。

【５６０３】

例えば、上記ステップＳＨ３５８１７のカットイン演出設定処理を行うにあたり、サブ制御装置２６２は、カットイン出現率記憶エリアに記憶されたカットイン出現率が１％～９９％のいずれかに設定されている場合には、これに対応する演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタをＲＯＭ５５２から読み出し、カットイン演出抽選用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして、ＲＡＭ５５３の所定エリアに設定する。

【５６０４】

ここでは、カットイン演出に関連して、例えば演出選択テーブルとして当選値「０～９９」の１つの演出選択テーブルが用意されると共に、所定の出現率（１０％、３０％、５０％、７０％、９０％）に対応した複数の演出選択乱数カウンタが用意されている。これに代えて、例えば演出選択テーブルとして所定の出現率に対応して当選値の異なる複数の演出選択テーブルが用意されると共に、共通の１つの演出選択乱数カウンタが用意された構成としてもよい。

【５６０５】

より具体的に、本実施形態では「出現率１０％用乱数カウンタ（カウンタ値０～９９９）」、「出現率３０％用乱数カウンタ（カウンタ値０～３３３）」、・・・、「出現率９０％用乱数カウンタ（カウンタ値０～８９）」などが用意されている。そして、これら複数の演出選択乱数カウンタのうち、遊技者が選択した出現率（例えば６２％）に最も近い出現率（例えば７０％）用の演出選択乱数カウンタを、ＲＡＭ５５３に設定すべき演出選択乱数カウンタとして決定する。

【５６０６】

10

20

30

40

50

尚、デフォルト設定においては、上記複数の演出選択乱数カウンタのうち、出現率 50 % 用乱数カウンタ（カウンタ値 0 ～ 199）が ROM 552 から読み出され、RAM 553 の所定エリアに設定される。

【5607】

また、RAM 553 に設定された演出選択乱数カウンタは、上記ステップ SH 3905 のカウンタ更新処理にて定期的に更新され、サブ制御装置 262 が変動パターンコマンドを受信したタイミングなど所定のタイミング（例えば上記ステップ SH 45202 の判定処理など）で読み出される。

【5608】

（z-3）上記（z-2）で述べた各種実施形態では、例えば上記ステップ SH 35809 の魚群演出設定処理を行うにあたり、サブ制御装置 262 は、魚群信頼度記憶エリアに記憶された信頼度（遊技者が選択した魚群信頼度）が「10 % ～ 30 %」であれば、信頼度 20 % 用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを RAM 553 の所定エリアに設定するといったように、遊技者が選択した魚群信頼度が所定範囲内に含まれるか否かによって、設定すべき演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを決定する構成となっている（ステップ SH 35811 の泡演出設定処理等についても同様）。

【5609】

これに代えて、複数の信頼度に対応して用意された演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタのうち、遊技者が選択した信頼度に最も近い信頼度用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを、設定すべき演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして決定する構成としてもよい（一発告知演出やカットイン演出などの出現率に関しても同様）。

【5610】

例えば複数の信頼度 20 %、50 %、70 % に対応して用意された演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタのうち、遊技者が選択した信頼度が例えば 32 % であれば、これに最も近い信頼度 20 % 用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを、設定すべき演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして決定し、遊技者が選択した信頼度が例えば 38 % であれば、これに最も近い信頼度 50 % 用の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタを、設定すべき演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタとして決定する構成としてもよい。

【5611】

（z-4）上記実施形態では、各種演出に係る信頼度や出現率、音量レベル、輝度レベル等のカスタマイズを行うにあたり、選択値として1つの数値（例えば出現率 10 %、音量レベル「3」：70 dB など）を設定する構成となっている。これに限らず、複数の数値を含む所定範囲を1つの選択肢としてカスタマイズ可能な構成としてもよい。例えば出現率「1 ～ 10 %」、「11 ～ 20 %」、「21 ～ 30 %」の3つの選択肢の中から1つを選択可能な構成としたり、音量レベル「50 ～ 59 dB」、「60 ～ 69 dB」、「70 ～ 79 dB」、「80 ～ 89 dB」の4つの選択肢の中から1つを選択可能な構成としてもよい。このように選択される値に、ある程度の幅を与えることで、各種演出を行う際に、ある程度、演出に強弱やランダム性を持たせることができる。ひいては、演出の幅を広げ、遊技者にとっての興趣の向上を図ることができる。

【5612】

（z-5）上記実施形態では、特に言及していないが、RAM 553 のユーザー対応エリアに記憶されたカスタム情報の内容（遊技者がカスタム変更した情報だけでもよい。）を常時又は所定のタイミングで所定の表示装置（演出表示装置 42 又はその他の表示装置）に表示する構成としてよい。

【5613】

例えば魚群演出が出現したタイミングで、魚群信頼度記憶エリアに記憶された魚群信頼度（遊技者が選択入力した魚群信頼度）が演出表示装置 42 等に表示される構成としてもよい。

【 5 6 1 4 】

また、変動表示の実行中など所定のタイミングで、遊技者が演出ボタン 1 2 5 等の所定の操作手段を操作した場合に、ユーザー対応エリアに記憶されたカスタム情報の内容（「魚群信頼度：50%」や「音量レベル：3」など）が表示される構成としてもよい。

【 5 6 1 5 】

また、演出表示装置 4 2 とは別にサブ液晶表示装置を備え、該サブ液晶表示装置において常時又は遊技者による所定の操作に基づき、ユーザー対応エリアに記憶されたカスタム情報の内容が表示される構成としてもよい。

【 5 6 1 6 】

（z-6）遊技者が設定変更（カスタマイズ）可能なカスタマイズ項目の内容や数については、上記実施形態に限定されるものではなく、適宜設定可能である。

10

【 5 6 1 7 】

例えば電飾部 1 0 2 ~ 1 0 4 等の発光手段から出力される光の出力態様に関して、発光手段毎に別々に輝度レベルをカスタマイズ可能な構成としてもよいし、発光色をカスタマイズ可能な構成としてもよい。また、スピーカ S P 等から出力される音の出力態様に関して、音域（例えば低音域と高音域）毎に音量レベルをカスタマイズ可能な構成としてもよい。

【 5 6 1 8 】

〔付記〕

以下、上記実施形態から把握できる技術的思想について、その効果とともに記載する。

20

【 5 6 1 9 】

従来課題 F C . 従来、遊技機的一种として、遊技球を遊技領域へ発射して遊技を行うパチンコ機が知られている。

【 5 6 2 0 】

例えばパチンコ機では、遊技領域に向け遊技球が発射され、所定の入球手段に遊技球が入球することを契機として所定の表示手段にて図柄の変動表示が実行され、該変動表示の結果が所定結果である場合に所定の当たり状態が発生する。

【 5 6 2 1 】

パチンコ機等の遊技機においては、遊技者に対し種々の興趣が提供されている（例えば特開 2 0 1 3 - 3 1 7 6 9 号公報参照）。

30

【 5 6 2 2 】

例えば前記図柄の変動表示にあわせて、所定の演出表示手段において所定の表示演出が行われる。さらに近年では、前記表示演出の演出態様を遊技者の好みに合わせてカスタマイズ可能な遊技機なども見受けられる。

【 5 6 2 3 】

しかしながら、従来の遊技機においては、遊技者にとってのさらなる利便性の向上や興趣の向上などが望まれていた。

【 5 6 2 4 】

例えば、従来では、遊技機に対しての各種情報の入力や遊技機からの各種情報の出力を行う場合、遊技者に求められる操作は複雑かつ煩雑なものであった。そのため、遊技者から敬遠されてしまうこともあった。

40

【 5 6 2 5 】

これに対し、例えばブルートゥース(Bluetooth)などの無線通信技術を利用して、遊技者が所持するスマートフォン等の携帯端末と、パチンコ機等の遊技機との間で、遊技に関する種々の情報の送受信（例えば履歴情報の出力やカスタマイズ情報の入力など）を行うことが考えられる。

【 5 6 2 6 】

ところが、Bluetooth等のようにパスワードを用いた認証処理を必要とする通信方式により通信相手機器と通信接続（ペアリング）を確立するためには、事前に遊技者による通信相手機器の特定やパスワードの入力などを行う必要があり、非常に複雑で手間のかか

50

る作業を行う必要がある。

【5627】

特にパチンコ機等の遊技機が設置される遊技ホールにおいては、多数の遊技機が隣接して設置されているため、携帯端末の表示画面に候補としてリストアップ表示される多数の遊技機（Bluetooth対応デバイス）の中から自身がこれから遊技を行う遊技機を探し出して通信接続（ペアリング）を行わなければならない、時間もかかる。

【5628】

このように通信接続の確立までの過程が煩雑であると、無線通信の利用を遊技者に敬遠され、利用されなくなってしまうおそれがある。このため、遊技者にとっての利便性の向上が求められる。

【5629】

本発明は、上記例示した問題点等を解決するためになされたものであり、その目的は、遊技機に対する各種情報の入力や遊技機からの各種情報の出力を好適に行うことができ、ひいては遊技者にとっての利便性の向上や興趣の向上等を図ることにある。

【5630】

手段FC1．所定の抽選条件が成立したか否かを判断する判断手段により、前記所定の抽選条件が成立したと判断されることに基づいて、当否抽選を実行する当否抽選手段と、前記当否抽選の結果に基づいて、所定期間の変動表示を実行する変動表示手段と、前記当否抽選の結果が特定結果であった場合に実行される特定の表示結果を表示する特定の変動表示の終了後に特定遊技状態を実行する特定遊技実行手段と、

前記所定期間の変動表示中に複数の演出要素を用いて変動演出を行う演出実行手段と、前記演出実行手段に対して遊技者による所定の入力が可能の入力手段と、を備えた遊技機であって、

前記入力手段は、

所定の待機状態において、所定の検出対象が所定の検出部に対して所定の距離まで近接又は当接した場合に所定の検出状態となる検出手段を備え、

本遊技機は、

前記検出手段が前記所定の検出状態となった第1の入力状態が発生した場合に、所定の記憶部に記憶された情報であって前記演出実行手段に関連した複数の情報を出力する出力手段を備え、

前記出力された前記複数の情報に対応した所定の情報の入力を検出した第2の入力状態が発生した場合に、前記演出実行手段における所定の設定可能情報に関する情報の入力及び出力が可能となるよう構成されたことを特徴とする遊技機。

【5631】

上記手段FC1によれば、遊技者は、所定の検出対象（例えば携帯端末）を所定の検出部（例えばNFCモジュールのアンテナ部）に近づけ、第1の入力状態（例えばNFC通信状態）を発生させるだけで、記憶部に記憶された情報（例えばBT通信接続の確立に必要な情報）を取得できると共に、該情報に基づいて第2の入力状態（例えばBT通信接続状態）を発生させることができる。

【5632】

これにより、遊技者は、事前に通信相手機器の特定やパスワードの入力などを行う必要もないため、煩雑な手順を踏むことなく素早くかつ簡単に所定の設定可能情報（遊技仕様）に関する情報の入力及び出力を行うことができる。

【5633】

結果として、遊技機に対する各種情報の入力や遊技機からの各種情報の出力を好適に行うことができ、遊技者の負担を軽減し、遊技者にとっての利便性を著しく向上させることができる。ひいては、遊技者が遊技機に係る機能を積極的に利用するようになるため、遊技者に対し様々なサービスを提供することが可能となり、遊技者にとっての興趣を著しく向上させることができる。

【5634】

手段 F C 2 . 前記第 2 の入力状態が発生した場合に、前記所定の待機状態において前記第 1 の入力状態が発生した場合に出力した前記複数の情報が出力されることを抑制する抑制手段を備えたことを特徴とする手段 F C 1 に記載の遊技機。

【 5 6 3 5 】

上記のように検出手段（例えば N F C モジュール）に検出対象（例えば携帯端末）が近づくと自動的に記憶部に記憶されている複数の情報（例えば B T 接続情報）が外部出力される構成の下、仮に現在接続中の検出対象とは別の検出対象が検出手段に近づき前記記憶部に記憶されている複数の情報が取得されてしまうと、先に第 2 の入力状態（例えば B T 通信接続状態）にある検出対象との該第 2 の入力状態が消えてしまったり、望まない複数の検出対象との間で第 2 の入力状態が多重に発生してしまうおそれがある。

10

【 5 6 3 6 】

これに対し、上記手段 F C 2 によれば、上記抑制手段を備えることにより、第 2 の入力状態（例えば B T 通信接続状態）が発生している場合は、他の検出対象（例えば携帯端末）に対し記憶部に記憶されている複数の情報（例えば B T 接続情報）が出力されないようになるため、先に第 2 の入力状態（例えば B T 通信接続状態）にある検出対象との該第 2 の入力状態が消えてしまったり、望まない複数の検出対象との間で第 2 の入力状態が多重に発生してしまう等といった不具合の発生を抑制することができる。

【 5 6 3 7 】

手段 F C 3 . 前記第 1 の入力状態が発生してから所定期間が経過するまで前記所定の情報の入力が検出されなかった場合に、前記第 2 の入力状態を発生させるには、再度前記第 1 の入力状態を発生させることが必要な状態を発生させるリセット手段を備えたことを特徴とする手段 F C 1 又は手段 F C 2 に記載の遊技機。

20

【 5 6 3 8 】

仮に遊技機側において第 1 の入力状態（例えば N F C 通信状態）が発生したにもかかわらず、所定期間、所定の情報（例えば B T 接続要求）の入力が検出されなかった場合には、遊技者側（検出対象）において何らかの異常が発生している（例えば B T 通信禁止設定がされている）可能性が高いため、このような場合には、遊技者側に確認を求める必要がある。

【 5 6 3 9 】

これに対し、上記手段 F C 3 によれば、上記リセット手段を備えることにより、遊技者側に何らかの異常が発生していないか確認させることができ、遊技者にとっての利便性の向上を図ることができる。

30

【 5 6 4 0 】

手段 F C 4 . 前記第 2 の入力状態が発生した場合に、特定の入力を行うことで強制的に前記第 2 の入力状態を終了させる終了入力手段を備えたこと特徴とする手段 F C 1 乃至手段 F C 3 のいずれかに記載の遊技機。

【 5 6 4 1 】

仮に所定の遊技機において第 2 の入力状態（例えば B T ペ어링状態）を発生させた状態で遊技を行っていた遊技者が、該第 2 の入力状態を終了させることなく、すぐ隣の遊技機へ移動して遊技を行っている場合には、該第 2 の入力状態が終了されないままの状態となる。

40

【 5 6 4 2 】

かかる場合、構成によっては、前記所定の遊技機において新たに遊技を行おうとしている別の遊技者が該所定の遊技機において第 2 の入力状態を発生させることができない場合もあり、該遊技者の興趣を著しく低下させるおそれがある。

【 5 6 4 3 】

これに対し、上記手段 F C 4 によれば、強制的に第 2 の入力状態を終了させる終了入力手段を備えることで、上記不具合の発生を抑制することができる。

【 5 6 4 4 】

手段 F C 5 . 前記第 2 の入力状態を終了する場合に、所定の条件を満たしていない場合

50

には前記第2の入力状態を発生させないように制限する制限手段を備えたこと特徴とする手段FC1乃至手段FC4のいずれかに記載の遊技機。

【5645】

一般に携帯端末等のBT対応デバイスには、過去にBT通信接続（ペアリング）を行ったBT対応デバイスのBT接続情報（機器名、BDアドレス、パスワードなど）を記憶し、次にその通信範囲に入ると自動的にBT通信接続する自動接続機能を有するものがある。

【5646】

このため、例えば遊技者が所定の遊技機において第2の入力状態を発生させ（例えば携帯端末をBT通信接続して）遊技を行った後、該遊技機の第2の入力状態を終了（例えばBT通信接続を切断）した場合であっても、遊技者が該遊技機の近くを通るだけで、該遊技機に第2の入力状態を発生させる（例えば携帯端末をBT通信接続させる）意思がなくとも、該遊技機に第2の入力状態を発生させてしまうおそれがある。

【5647】

これに対し、上記手段FC5のように、第2の入力状態（BTペアリング状態）を終了する場合において、所定の条件を満たしていない場合（例えば新たなパスワードと一致しない場合）には次の第2の入力状態（BTペアリング状態）を発生させないように制限する機能を設けることにより、上述したような不具合の発生を抑制することができる。

【5648】

手段FC6．前記第2の入力状態において、前記第1の入力状態が発生した場合に特定情報を出力する特定情報出力手段を備えたこと特徴とする手段FC1乃至手段FC5のいずれかに記載の遊技機。

【5649】

例えば所定の遊技機において、第1の検出対象（例えば第1の携帯端末）と第2の入力状態（例えばBT通信接続状態）が発生した場合において、新たに第2の検出対象（例えば第2の携帯端末）が近接等されて第1の入力状態（例えばNFC通信状態）が発生した場合に、前記第1の検出対象に係る第2の入力状態を終了させ、新たに前記第2の検出対象に係る第2の入力状態を発生させるように切り換え可能な構成とすることも可能である。

【5650】

また、かかる構成に下、例えば先に第2の入力状態が発生した第1の検出対象に対し何らの通知も行わないまま、唐突に上記切り換えを行うことも可能であるが、該第1の検出対象を所持する遊技者は、例えば休憩のため少し遊技機から離席しているだけで遊技を終了したわけではなく、その間に第2の検出対象を所持する他の遊技者が該遊技機において遊技を開始するべく、新たに第2の検出対象（例えば第2の携帯端末）を遊技機に近接等してしまうことも考えられる。

【5651】

これに対し、上記手段FC6のように、第2の入力状態において、第1の入力状態が発生した場合に特定情報（例えば切断確認信号など）を出力する特定情報出力手段を備えることにより、先に第2の入力状態が発生した第1の検出対象に対し何らかの通知を行うことが可能となり、遊技者間のトラブル等を回避することができる。

【5652】

従来課題FD．従来、遊技機的一种として、遊技球を遊技領域へ発射して遊技を行うパチンコ機が知られている。

【5653】

例えばパチンコ機では、遊技領域に向け遊技球が発射され、所定の入球手段に遊技球が入球することを契機として所定の表示手段にて図柄の変動表示が実行され、該変動表示の結果が所定結果である場合に所定の当たり状態が発生する。

【5654】

パチンコ機等の遊技機においては、遊技者に対し種々の興趣が提供されている（例えば

10

20

30

40

50

特開 2013-31769 号公報参照)。

【5655】

例えば前記図柄の変動表示にあわせて、所定の演出表示手段において所定の表示演出が行われる。さらに近年では、遊技機の演出要素(前記表示演出の演出態様など)を遊技者の好みに合わせてカスタマイズ可能な遊技機なども見受けられる。

【5656】

より詳しくは、複数のキャラクタの中から演出に登場するキャラクタを遊技者が選択したり、所定の遊技状態(リーチ状態や大当たり状態など)となることを事前に示唆する予告演出の出現率等を遊技者が選択するといったカスタマイズが行われ得る。

【5657】

しかしながら、従来の遊技機においては、遊技者にとってのさらなる利便性の向上や興趣の向上などが望まれていた。

【5658】

例えば多くの遊技者の多様な好みに対応するべく、遊技者がカスタマイズ可能な項目及びその選択肢を細かく分割し数多く設定すればするほど、従来のような所定の入力操作手段(十字キー等)を介した遊技機への直接入力操作では、遊技ホールにおいて遊技者が遊技機を選んでから該遊技機にて遊技を開始するまでに、該遊技機のカスタマイズに費やす作業時間や作業手間が膨大となってしまうおそれがある。

【5659】

また、遊技ホールにおいて遊技者が所定の遊技機から同種の他の遊技機へ移動して新たに遊技を行う場合や、他の遊技ホールへ移動し同種の遊技機で遊技を行う場合、日を改めて遊技ホールへ来場し同種の遊技機で遊技を行う場合など、遊技者が遊技を行う遊技機を代える度に毎回、移動した先の同種の遊技機において、カスタマイズ内容が同一内容であったとしても、同じ上記カスタマイズ作業を何度も一から繰り返しやり直さなければならず、非常に面倒である。

【5660】

ひいては、カスタマイズ機能の利用を遊技者に敬遠され、遊技者に利用されなくなってしまうおそれがある。このため、遊技者にとっての利便性の向上が求められる。

【5661】

上記のとおり、従来のカスタマイズ機能は、遊技機に対し遊技者が遊技の開始前に1つずつ手作業で入力作業を行う必要があったため、数多くの演出要素を細やかにカスタマイズすることには適していなかった。

【5662】

これに対し、遊技者が所持する携帯端末と遊技機とを通信可能なシステムを採用することで、遊技機側の入力操作手段(十字キー等)を用いることなく、該携帯端末を用いて遊技機のカスタマイズを行うことも考えられる。

【5663】

より具体的には、例えば遊技者が自身の携帯端末のアプリにて事前に所定種の遊技機の演出要素を細やかにカスタマイズし、それを記憶しておくことで、遊技ホールにおいて実際に前記所定種の遊技機にて遊技を開始する際には、自身の携帯端末に記憶されたカスタマイズ情報を該遊技機に対しデータ送信し、該データに基づき該遊技機がカスタマイズ設定を行うといった方法が考えられる。

【5664】

このような方法を採用することで、遊技者は、一度、カスタマイズ設定を行ってしまえば、遊技ホールにおける遊技機にて遊技を開始する際に毎回、上述したような面倒なカスタマイズ作業を行う必要がなく、非常に簡単かつ短時間で遊技者の好みの設定に遊技機の演出要素をいくらかでも細やかにカスタマイズすることができる。結果として、遊技者にとっての利便性を著しく向上させることができる。

【5665】

但し、遊技機の演出要素を細やかにカスタマイズ可能とした場合(遊技者がカスタマイ

10

20

30

40

50

ズ可能な項目及びその選択肢を細かく分割し数多く設定可能とした場合)には、遊技機における処理が複雑化し、遊技機側の処理負担が著しく増加するおそれがある。

【5666】

例えば所定の予告演出が出現するか否かを、所定の演出選択テーブル及び演出選択乱数カウンタ等を用いて所定の出現率で抽選する演出要素に関して、該出現率を1%~99%の間で1%刻みで遊技者がカスタマイズ可能な構成とした場合には、遊技機は、各出現率に対応する99個の演出選択テーブル(「出現率1%用の演出選択テーブル」、「出現率2%用の演出選択テーブル」、・・・、「出現率99%用の演出選択テーブル」)などを予め記憶手段に記憶しておく必要があると共に、遊技者によるカスタマイズに対応して、これらを記憶手段から適宜読み出す必要がある。

10

【5667】

本発明は、上記例示した問題点等を解決するためになされたものであり、その目的は、制御処理の複雑化を抑制しつつ演出要素の設定変更を好適に行うことができ、ひいては遊技者にとっての利便性の向上や興趣の向上等を図ることにある。

【5668】

手段FD1. 所定の抽選条件が成立したか否かを判断する判断手段により、前記所定の抽選条件が成立したと判断されることに基づいて、当否抽選を実行する当否抽選手段と、

前記当否抽選の結果に基づいて、所定期間の変動表示を実行する変動表示手段と、

前記当否抽選の結果が特定結果であった場合に実行される特定の表示結果を表示する特定の変動表示の終了後に特定遊技状態を実行する特定遊技実行手段と、

20

前記所定期間の変動表示中に複数の演出要素を用いて変動演出を行う演出実行手段と、

前記複数の演出要素のうちの遊技者が選択した特定の演出要素に関して、前記特定の演出要素の出力態様に対する値を遊技者が決定して入力可能な入力手段と、を備えた遊技機であって、

前記出力態様に対する値は、複数の値の中から遊技者が1の所定の値を選択して入力し得るものであり、

本遊技機は、

遊技者が決定した前記1の所定の値の入力が完了した場合に、対応した特定表示を実行する特定表示手段と、

前記特定表示を実行した後に実行され得る所定の出力値設定手段と、を備え、

30

前記所定の出力値設定手段によって、前記演出実行手段が前記変動演出を実行する場合に使用する前記特定の演出要素の出力態様に対する値を設定し得るものであり、

前記所定の出力値設定手段は、遊技者によって第1の値が入力されていた場合であっても、前記第1の値とは異なる第2の値が入力されていた場合であっても、前記出力態様の値として、前記第1の値及び前記第2の値とは異なる値であって予め記憶手段に記憶された特定の値を設定し得るよう構成されていることを特徴とする遊技機。

【5669】

上記手段FD1によれば、遊技者のカスタマイズによって特定の演出要素の出力態様に対する値(例えば特定演出の出現率)として第1の値(例えば75%)が入力されていた場合であっても、前記第1の値とは異なる第2の値(例えば25%)が入力されていた場合であっても、遊技者が選択した値にかかわらず、遊技機の出力値設定手段は、特定の演出要素の出力態様に対する値(例えば特定演出の出現率)として実際に参照する値として、前記第1の値及び前記第2の値とは異なる値であって予め記憶手段に記憶された特定の値(出現率50%)を設定し得るよう構成されている。

40

【5670】

結果として、遊技者が設定し得る全ての値(例えば出現率1%~99%)に対応して多数の演出選択テーブル等を予め記憶しておく必要もなく、処理の簡素化を図ることができる。

【5671】

換言すれば、制御処理の複雑化を抑制しつつ、遊技者が好適に遊技機の演出要素を細や

50

かかつ多彩にカスタマイズすることが可能となる。

【５６７２】

手段ＦＤ２．前記特定の演出要素の出力は、少なくとも画像の出力、音声の出力、光の出力又は可動役物の動作出力のいずれか１つを含むことを特徴とする手段ＦＤ１に記載の遊技機。

【５６７３】

上記手段ＦＤ２によれば、遊技者が自身の好みに合わせてカスタマイズできる対象が多様化される。結果として、遊技者にとっての興趣の向上を図ることができる。

【５６７４】

手段ＦＤ３．少なくとも第１の演出要素の前記出力態様に対応した値を入力可能な第１入力手段と、前記第１の演出要素とは異なる第２の演出要素の前記出力態様に対応した値を入力可能な第２入力手段とを備え、

前記入力手段は、前記第１の演出要素と前記第２の演出要素に対して異なる値を入力可能に構成されていることを特徴とする手段ＦＤ１又は手段ＦＤ２に記載の遊技機。

【５６７５】

仮に複数の演出要素の出力態様に対し包括的に１つの値だけを入力可能な構成となっている場合には、該値に基づき複数の演出要素の出力態様が一様に決定されてしまうため、演出が多様化され難くなる。ひいては、遊技者個人の独自性に乏しく、折角のカスタマイズ機能が有効活用されないおそれがある。

【５６７６】

これに対し、上記手段ＦＤ３によれば、遊技者は、複数の演出要素の出力態様に対し個別に異なるカスタマイズを行うことが可能となる。結果として、遊技者は、自分独自のストーリー設定など、独自性の高いオリジナルの遊技設定を行うことができるといった満足感を得やすくなる。

【５６７７】

手段ＦＤ４．前記所定の出力値設定手段は、遊技者によって前記特定の値と同じ値が入力されていた場合には、遊技者によって入力された前記特定の値と同じ値を設定することを特徴とする手段ＦＤ１乃至手段ＦＤ３のいずれかに記載の遊技機。

【５６７８】

遊技者がカスタマイズ入力した値が偶然にも遊技機側で予め記憶された特定の値と同じ値となる場合がある。このような場合において、例えば遊技者の入力値を避けるように、遊技機の出力値設定手段が、該入力値と異なる値を、実際に参照する出力態様の値として設定するような構成とした場合には、制御処理が複雑化するおそれがある。

【５６７９】

この点、上記手段ＦＤ４によれば、たまたま遊技者がカスタマイズ入力した値が遊技機側で予め記憶された特定の値と同じ値である場合には、遊技者が入力した値を、そのまま遊技機の出力値設定手段が、実際に参照する出力態様の値として設定する構成となっているため、制御処理の簡素化を図ることができる。

【５６８０】

手段ＦＤ５．遊技者によって前記１の所定の値が入力された場合に、当該１の所定の値が入力されたことを記憶する入力値記憶領域と、

前記変動演出において、前記特定の演出要素の出力態様に対して前記１の所定の値が入力されたことを示す画像を表示する画像表示手段と、を備えたことを特徴とする手段ＦＤ１乃至手段ＦＤ４のいずれかに記載の遊技機。

【５６８１】

遊技者が実際に入力した入力値（入力値記憶領域に記憶される入力値）に基づいて、遊技機の所定の内部制御が行われるわけではないが、上記手段ＦＤ５のように、変動演出において、特定の演出要素の出力態様に対して所定の値が入力されたことを示す画像を表示することで、表面的には、遊技者が入力した入力値が、遊技機の所定の内部制御に用いられる値として設定されたかのように見せることができると共に、遊技者は、自身が入力し

10

20

30

40

50

た入力値を把握した状態で遊技機にて実行される各種演出を堪能することができる。

【５６８２】

手段ＦＤ６．前記入力手段は、前記所定期間の前記変動表示が開始されてから終了するまでの全ての期間において前記特定の演出要素の出力態様に対応した値を入力可能であることを特徴とする手段ＦＤ１乃至手段ＦＤ５のいずれかに記載の遊技機。

【５６８３】

仮に遊技者が実際にカスタマイズ入力した入力値に基づいて遊技機における特定の内部制御（変動表示中に行われる所定演出の信頼度や出現率に係る制御など）が行われる構成となっている場合には、該特定の内部制御に係る値を所定期間の変動表示の途中から変更することはできない。

【５６８４】

これに対し、本発明では、遊技者がカスタマイズ入力した入力値が直接、特定の内部制御に反映されるわけではないため、上記手段ＦＤ６のように、所定期間の変動表示の途中であっても、遊技者によるカスタマイズ入力を許容することができる。結果として、遊技者は、カスタマイズ入力に関して時間的な制限を受けることなく、カスタマイズ機能を堪能することができる。

【５６８５】

手段ＦＤ７．前記入力手段は、前記特定遊技状態において出力される演出要素に対して前記特定遊技状態の発生前に所定の入力が可能であり、

前記特定遊技状態の発生前に前記所定の入力がされた場合に、当該所定の入力に基づく出力態様で前記特定遊技状態において出力される演出要素を出力する手段を備えたことを特徴とする手段ＦＤ１乃至手段ＦＤ６のいずれかに記載の遊技機。

【５６８６】

上記手段ＦＤ７によれば、特定遊技状態（例えば大当たり状態）に出力される各種演出（例えばラウンド演出やＢＧＭ）に係る出力態様の設定に関しても、特定遊技状態の発生前からカスタマイズ入力可能となる。

【５６８７】

尚、特定遊技状態に出力される各種演出に関して遊技者がカスタマイズ入力した入力値も演出抽選等の内部制御に反映されるわけではないため、特定遊技状態の発生前からカスタマイズ入力可能とすることができると共に、その出力態様に関しても、遊技者がカスタマイズ入力した内容通りの態様で出力することができるため、遊技者は満足感を得やすくなる。

【５６８８】

手段ＦＤ８．前記第１の値は前記特定の値よりも大きな値であり、前記第２の値は前記特定の値よりも小さな値であることを特徴とする手段ＦＤ１乃至手段ＦＤ７のいずれかに記載の遊技機。

【５６８９】

上記手段ＦＤ８によれば、遊技者がカスタマイズ入力した値が、遊技機に予め設定記憶された特定の値（例えば出現率５０％）よりも大きい第１の値（例えば出現率７５％）でも小さい第２の値（例えば出現率２５％）でも関係なく、前記特定の値（例えば出現率５０％）に対応する処理が行われることとなる。

【５６９０】

その結果、制御処理の複雑化を抑制しつつも、遊技者に対し自身がカスタマイズを行ったという満足感を与えることができる。ひいては、遊技者にとっての興趣の向上等を図ることができる。

【５６９１】

手段ＦＤ９．前記第１の値及び前記第２の値は前記特定の値よりも大きな値であることを特徴とする手段ＦＤ１乃至手段ＦＤ７のいずれかに記載の遊技機。

【５６９２】

上記手段ＦＤ９によれば、遊技者がカスタマイズ入力した値が、遊技機に予め設定記憶

10

20

30

40

50

された特定の値（例えば出現率 25 %）よりも大きな値（第 1 の値又は第 2 の値）であっても、前記特定の値に対応する処理が行われることとなる。結果として、上記手段 F D 8 と同様の作用効果が奏される。

【5693】

特に上記手段 F D 9 によれば、遊技者が所定の演出に係る入力値を高く設定し過ぎてしまうことにより生じ得る弊害（例えば所定演出の出現率を 99 % に設定してしまい該所定演出の出現頻度が著しく増加してしまう等）を抑制することができる。

【5694】

手段 F D 10 . 前記第 1 の値及び前記第 2 の値は前記特定の値よりも小さな値であることを特徴とする手段 F D 1 乃至手段 F D 7 のいずれかに記載の遊技機。

10

【5695】

上記手段 F D 10 によれば、遊技者がカスタマイズ入力した値が、遊技機に予め設定記憶された特定の値（例えば出現率 50 %）よりも小さな値（第 1 の値又は第 2 の値）であっても、前記特定の値に対応する処理が行われることとなる。結果として、上記手段 F D 8 と同様の作用効果が奏される。

【5696】

特に上記手段 F D 10 によれば、遊技者が所定の演出に係る入力値を低く設定し過ぎてしまうことにより生じ得る弊害（例えば所定演出の出現率を 1 % に設定してしまい該所定演出の出現頻度が著しく低下してしまう等）を抑制することができる。

【5697】

20

手段 F D 11 . 遊技者によって前記 1 の所定の値が入力された場合に、当該 1 の所定の値が入力されたことを記憶する入力値記憶領域と、

遊技者によって前記 1 の所定の値が入力された状態において、実行された前記特定の変動表示に関する実行履歴情報を記憶する履歴情報記憶領域と、

前記履歴情報記憶領域に記憶された前記実行履歴情報を出力する履歴情報出力手段と、を備えたことを特徴とする手段 F D 1 乃至手段 F D 10 のいずれかに記載の遊技機。

【5698】

上記手段 F D 11 によれば、遊技者がカスタマイズ入力した入力値（入力値記憶領域に記憶された入力値）が遊技機の所定の内部制御に反映されているかのように遊技者に認識されている間に、それが特定の変動表示に対しどう反映されたのかを、実際に実行された特定の変動表示との関連性に基づき把握することができる。結果として、遊技者が自身のカスタマイズした内容に満足感を得たり、そのギャップに驚いたり喜んだりする等して、さらなる興趣の向上を図ることができる。

30

【5699】

手段 F D 12 . 前記複数の値は、いずれの値が入力されたとしても前記所定期間の変動表示の結果として前記特定の表示結果以外の表示結果が表示され得るように構成されたことを特徴とする手段 F D 1 乃至手段 F D 11 のいずれかに記載の遊技機。

【5700】

本発明（手段 F D 1 に係る構成）では、遊技者がカスタマイズ入力した入力値とは異なる特定の値が、遊技機が所定の内部制御を行う上で参酌する値として設定され得るため、仮に遊技者が所定の演出に関して信頼度 100 % と入力可能な構成となっていると、該所定の演出を特定の表示結果（大当たり）となる場合にしか実行できないため、逆に演出の幅を狭めるおそれがある。

40

【5701】

これに対し、上記手段 F D 12 によれば、複数の値のうち、いずれの値が入力されたとしても必ず特定の表示結果以外の表示結果（外れ）が表示される可能性が残るように構成されている。例えば所定の演出に関して信頼度 100 % と入力できないように、信頼度 90 % 以下の値が入力可能に構成されている。これにより、上述したような不具合の発生を抑制し、遊技者にとっての興趣の低下抑制を図ることができる。

【5702】

50

手段 F D 1 3 . 前記複数の値は、いずれの値が入力されたとしても前記所定期間の変動表示の結果として前記特定の表示結果が表示され得るように構成されたことを特徴とする手段 F D 1 乃至手段 F D 1 2 のいずれかに記載の遊技機。

【5703】

本発明（手段 F D 1 に係る構成）では、遊技者がカスタマイズ入力した入力値とは異なる特定の値が、遊技機が所定の内部制御を行う上で参酌する値として設定され得るため、仮に遊技者が所定の演出に関して信頼度 0 % と入力可能な構成となっていると、該所定の演出を特定の表示結果以外の表示結果（外れ）となる場合にしか実行できないため、逆に演出の幅を狭めるおそれがある。

【5704】

これに対し、上記手段 F D 1 3 によれば、複数の値のうち、いずれの値が入力されたとしても必ず特定の表示結果（大当たり）が表示される可能性が残るように構成されている。例えば所定の演出に関して信頼度 0 % と入力できないように、信頼度 1 0 % 以上の値が入力可能に構成されている。これにより、上述したような不具合の発生を抑制し、遊技者にとっての興趣の低下抑制を図ることができる。

【5705】

尚、上記手段 F C 1 ~ 手段 F C 6 のいずれかの一部又は全部の構成を有した遊技機に対し、上記手段 F D 1 ~ 手段 F D 1 3 のいずれかの一部又は全部の構成のうちのいずれか少なくとも 1 つの構成を任意に組み合わせて実施してもよい。

【5706】

同様に、上記手段 F D 1 ~ 手段 F D 1 3 のいずれかの一部又は全部の構成を有した遊技機に対し、上記手段 F C 1 ~ 手段 F C 6 のいずれかの一部又は全部の構成のうちのいずれか少なくとも 1 つの構成を任意に組み合わせて実施してもよい。

【5707】

以下に、上記各手段が適用される各種遊技機の基本構成を示す。

【5708】

（イ）上記各手段における前記遊技機は弾球遊技機（パチンコ機等）であること。より詳しい態様例としては、「遊技者が操作する操作手段（遊技球発射ハンドル）と、当該操作手段の操作に基づいて遊技球を弾いて発射する発射手段（発射ソレノイド等）と、当該発射された遊技球が案内される遊技領域と、前記遊技領域内に配置された各入球手段（一般入賞口、可変入賞装置、作動口等）とを備えた弾球遊技機」が挙げられる。

【5709】

（ロ）上記各手段における遊技機は回胴式遊技機（スロットマシン等）であること。より詳しい態様例としては、「複数の識別情報（図柄）からなる識別情報列（図柄列；具体的には図柄の付されたリールやベルト等の回転体）を変動表示（具体的にはリール等の回転）した後に識別情報列を停止表示する可変表示手段（具体的にはリールユニット等の回転体ユニット）を備え、始動用操作手段（具体的にはスタートレバー）の操作に起因して識別情報（図柄）の変動が開始され、停止用操作手段（具体的にはストップボタン）の操作に起因して識別情報（図柄）の変動が停止され、その停止時に有効ライン上に揃った識別情報が特定の識別情報であることを条件に遊技価値が付与されるよう構成した回胴式遊技機」が挙げられる。

【5710】

（ハ）上記各手段における遊技機は、遊技球を遊技媒体として使用するスロットマシン仕様の遊技機（スロットマシンとパチンコ機とを融合した形式の遊技機）であること。より詳しい態様例としては、「複数の識別情報（図柄）からなる識別情報列（図柄列；具体的には図柄の付されたリールやベルト等の回転体）を変動表示（具体的にはリール等の回転）した後に識別情報列を停止表示する可変表示手段（具体的にはリールユニット等の回転体ユニット）を備え、始動用操作手段（具体的にはスタートレバー）の操作に起因して識別情報（図柄）の変動が開始され、停止用操作手段（具体的にはストップボタン）の操作に起因して識別情報（図柄）の変動が停止され、その停止時に有効ライン上に揃った識

10

20

30

40

50

別情報が特定の識別情報であることを条件に遊技価値が付与されるよう構成し、さらに球受皿（上皿等）を設けてその球受皿から遊技球を取り込む取込手段と、前記球受皿に遊技球の払出しを行う払出手段とを備え、前記取込手段により遊技球が取り込まれることにより遊技の開始条件が成立するように構成した遊技機」が挙げられる。

【5711】

〔第6実施形態〕

以下、第6実施形態に係るパチンコ遊技機（以下、単に「パチンコ機」という）10について図面を参照して詳しく説明する。但し、上述した第1～第5実施形態と重複する部分（同一の構成要素や同一の処理内容等）については、同一の部材名称、同一の符号を用いて説明する。

10

【5712】

従来、遊技機的一种として、例えば遊技領域に向け遊技球を発射し、所定の入球手段に遊技球が入球することを始動条件として所定の表示手段にて図柄（識別情報）の変動遊技を実行し、該変動遊技の結果が所定結果である場合に大当たり遊技を実行する遊技機が知られている（例えば特開2013-31769号公報参照）。

【5713】

さらに、所定の遊技状態（例えば大当たり後）において所定回の変動表示が所定の結果（例えばハズレ結果）で行われた場合に遊技状態の利益状態を切り替えるもの（例えば天井時短）が知られている。

【5714】

しかし、従来の遊技機において、所定の遊技状態において変動表示がなかなか発生させられない場合、所定回の変動表示を行うことが遊技者にとってストレスとなり、興趣の向上を提供することが難しかった。

20

【5715】

本発明は上記例示した問題点等を解決するためになされたものであり、所定の遊技状態において、より高速で所定回の変動表示を実現して、利益状態の切り替えを好適に行えるようにすることを目的としている。

【5716】

また、さらに、高速で変動表示を行う期間において、不当に遊技者に利益が付与されてしまうことを防止して遊技における興趣のバランスをとることを可能とすることを目的としている。

30

【5717】

これに対し、具体的には、例えば本発明に係る遊技機を、

第1方向に遊技球を発射した場合に入球可能な第1入球手段と、

第2方向に遊技球を発射した場合に入球可能な第2入球手段及び第3入球手段と、を備え、

前記第1入球手段及び前記第3入球手段は、常時遊技球が入球可能に構成され、

前記第2入球手段は、開状態と閉状態とに切り替え可能な開閉手段を備えるよう構成され、

前記第1入球手段と前記第2入球手段とは、前記第3入球手段とは異なる種別の入球手段として構成されるとともに、前記第1入球手段と前記第2入球手段とは、同じ種別の入球手段として構成された遊技機であって、

40

前記第1入球手段に遊技球が入球することに基づいて抽選を行い、前記抽選が特定の結果となった場合に所定期間前記開閉手段が所定状態に開閉制御される所定遊技状態を実行する所定遊技状態実行手段と、

少なくとも前記抽選が外れ（ハズレ）に対応した所定の結果となることが特定回数行われることに基づいて前記開閉手段が前記所定状態とは異なる特定状態に開閉制御される特定遊技状態を実行する特定遊技状態実行手段と、

少なくとも前記抽選が当たりに対応した結果となった場合に、遊技者に有利な特別遊技状態を実行する特別遊技状態実行手段と、を備え、

50

遊技状態が前記所定遊技状態に制御される場合は前記第2方向に遊技球を発射することにより前記第2入球手段と前記第3入球手段との両方に遊技球が入球可能であり、

遊技状態が前記所定遊技状態に制御される場合は前記第2入球手段に遊技球が入球することに基づいて前記第1入球手段に遊技球が入球した場合と同種の特種識別情報が変動を行い、前記第3入球手段に遊技球が入球することに基づいて前記特種識別情報とは異なる前記特別識別情報が変動を行うよう構成され、

本遊技機は前記所定遊技状態において、前記特種識別情報の停止時に、変動中の前記特別識別情報を外れ（ハズレ）に対応した結果で停止させる制御、又は、前記特別識別情報の停止時に、変動中の前記特種識別情報を外れ（ハズレ）に対応した結果で停止させる制御を少なくとも実行可能であり、

前記所定遊技状態においては前記第1方向に遊技球を発射する場合よりも、前記第2方向に遊技球を発射する場合の方が早く前記特定回数に到達し得るように構成され、

前記所定遊技状態において前記第2方向に遊技球を発射した場合に、前記特別遊技状態を発生させることなく前記所定期間の前記所定遊技状態を終了させ得るよう構成したことを特徴とする遊技機とすることにより、

利益状態を好適に切り替え、興趣の向上を図ることができる。

【5718】

より具体的には、例えば本発明に係る遊技機を、

第1方向である遊技領域の左側方向に向け遊技球を発射し左打ち遊技を行った場合に入球可能な左第1始動入賞部と、

第2方向である遊技領域の右側方向に向け遊技球を発射し右打ち遊技を行った場合に入球可能な右第1始動入賞部及び右第2始動入賞部と、を備え、

左第1始動入賞部及び右第2始動入賞部は、常時遊技球が入球可能に構成され、

右第1始動入賞部は、開状態と閉状態とに切り替え可能な電動役物（電動チューリップ）を備えるよう構成され、

左第1始動入賞部と右第1始動入賞部とは、右第2始動入賞部（特図2変動契機用）とは異なる種別（特図1変動契機用）の入球手段として構成されるとともに、左第1始動入賞部と右第1始動入賞部とは、同じ種別（特図1変動契機用）の入球手段として構成された遊技機であって、

左第1始動入賞部に遊技球が入球することに基づいて抽選を行い、前記抽選が時短当たりとなった場合に所定期間電動役物が所定状態（例えば30回・高サポート状態、40回・高サポート状態、50回・高サポート状態）に開閉制御される時短Cモードを実行する主制御装置の機能と、

少なくとも前記抽選が外れ（ハズレ）に対応した所定の結果となることが特定天井回数（例えば1000回）行われることに基づいて電動役物が前記所定状態とは異なる特定状態（100回・高サポート状態）に開閉制御される時短Bモード（天井時短モード）を実行する主制御装置の機能と、

少なくとも前記抽選が当たりに対応した結果となった場合に、遊技者に有利な大当たり状態を実行する主制御装置の機能と、を備え、

遊技状態が時短Cモードに制御される場合は遊技領域の右側方向に遊技球を発射することにより右第1始動入賞部と右第2始動入賞部との両方に遊技球が入球可能であり、

遊技状態が時短Cモードに制御される場合は右第1始動入賞部に遊技球が入球することに基づいて左第1始動入賞部に遊技球が入球した場合と同種の特図1（第1特別図柄）が変動を行い、右第2始動入賞部に遊技球が入球することに基づいて特図1とは異なる特図2（第2特別図柄）が変動を行うよう構成され、

本遊技機は時短Cモードにおいて、特図1の停止時に、変動中の特図2を外れ（ハズレ）に対応した結果で停止させる制御、又は、特図2の停止時に、変動中の特図1を外れ（ハズレ）に対応した結果で停止させる制御を少なくとも実行可能であり、

時短Cモードにおいては遊技領域の左側方向に遊技球を発射する場合よりも、遊技領域の右側方向に遊技球を発射する場合の方が早く特定天井回数に到達し得るように構成され

10

20

30

40

50

、
時短Ｃモードにおいて遊技領域の右側方向に遊技球を発射した場合に、大当たり状態を発生させることなく所定期間の時短Ｃモードを終了させ得るよう構成したことを特徴とする遊技機とすることにより、

利益状態を好適に切り替え、興趣の向上を図ることができる。

【５７１９】

本発明において、「第１入球手段」は、第１方向に遊技球を発射した場合に入球（通過を含む）可能な入球手段であって、常時遊技球が入球可能に構成された入球手段であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技盤に配設されたセンターフレーム（表示手段）の下方に位置する遊技領域下側エリアに配設された入球手段、遊技盤に配設されたセンターフレームの左方に位置する遊技領域左側エリアに配設された入球手段、遊技盤に配設されたセンターフレームの右方に位置する遊技領域右側エリアに配設された入球手段、遊技盤に配設されたセンターフレームの上方に位置する遊技領域上側エリアに配設された入球手段、遊技盤に配設された役物（センターフレームやステージ等を含む）に配設された入球手段など、いかなるものであってもよい。

【５７２０】

本発明において、「第２入球手段」は、第２方向に遊技球を発射した場合に入球（通過を含む）可能な入球手段であって、開状態と閉状態とに切り替え可能な開閉手段を備えた入球手段であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技盤に配設されたセンターフレーム（表示手段）の下方に位置する遊技領域下側エリアに配設された入球手段、遊技盤に配設されたセンターフレームの左方に位置する遊技領域左側エリアに配設された入球手段、遊技盤に配設されたセンターフレームの右方に位置する遊技領域右側エリアに配設された入球手段、遊技盤に配設されたセンターフレームの上方に位置する遊技領域上側エリアに配設された入球手段、遊技盤に配設された役物（センターフレームやステージ等を含む）に配設された入球手段、大入賞口、Ｖ入賞口、普通電動役物、機械式のメカチュー、常時開閉する入球手段など、いかなるものであってもよい。

【５７２１】

また、「開閉手段」は、開状態と閉状態とに切り替え可能なものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば前後方向を軸心として回動変位可能な少なくとも１つの開閉手段、左右方向を軸心として傾動変位可能な少なくとも１つの開閉手段、前後方向など所定方向へスライド変位可能な少なくとも１つの開閉手段など、いかなるものであってもよい。

【５７２２】

本発明において、「第３入球手段」は、第２方向に遊技球を発射した場合に入球（通過を含む）可能な入球手段であって、常時遊技球が入球可能に構成された入球手段であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技盤に配設されたセンターフレーム（表示手段）の下方に位置する遊技領域下側エリアに配設された入球手段、遊技盤に配設されたセンターフレームの左方に位置する遊技領域左側エリアに配設された入球手段、遊技盤に配設されたセンターフレームの右方に位置する遊技領域右側エリアに配設された入球手段、遊技盤に配設されたセンターフレームの上方に位置する遊技領域上側エリアに配設された入球手段、遊技盤に配設された役物（センターフレームやステージ等を含む）に配設された入球手段など、いかなるものであってもよい。

【５７２３】

本発明において、「異なる種別の入球手段」は、所定の遊技状況下において遊技球が入球した場合に遊技者に付与され得る遊技価値（利益状態）の種別が異なる入球手段であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技球が入球することに起因して払い出される賞球数が異なる入球手段、遊技球が入球することに起因して実行され得る所定の抽選の種別（例えば大当たり抽選、小当たり抽選、時短当たり抽選、始動入球サポート抽選など）が異なる入球手段、遊技球が入球することに起因して実行され得る所定の抽選における抽選確率が異なる入球手段、遊技球が入球することに起因して動作し得る所定の可

動手段（可変入球手段を含む）が異なる入球手段、遊技球が入球することに起因して所定の演出手段において実行され得る所定の演出の種別が異なる入球手段、遊技球が入球することに起因して実行され得る図柄変動表示の種別（例えば第1特別図柄変動表示、第2特別図柄変動表示、普通図柄変動表示など）が異なる入球手段、遊技球が入球することに起因して所定の図柄変動表示が実行され得る表示手段が異なる入球手段など、いかなるものであってもよい。

【5724】

本発明において、「同じ種別の入球手段」は、所定の遊技状況下において遊技球が入球した場合に遊技者に付与され得る遊技価値（利益状態）の種別が同じ入球手段であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技球が入球することに起因して払い出される賞球数が同じ入球手段、遊技球が入球することに起因して実行され得る所定の抽選の種別（例えば大当たり抽選、小当たり抽選、時短当たり抽選、始動入球サポート抽選など）が同じ入球手段、遊技球が入球することに起因して実行され得る所定の抽選における抽選確率が同じ入球手段、遊技球が入球することに起因して動作し得る所定の可動手段（可変入球手段を含む）が同じ入球手段、遊技球が入球することに起因して所定の演出手段において実行され得る所定の演出の種別が同じ入球手段、遊技球が入球することに起因して実行され得る図柄変動表示の種別（例えば第1特別図柄変動表示、第2特別図柄変動表示、普通図柄変動表示など）が同じ入球手段、遊技球が入球することに起因して所定の図柄変動表示が実行され得る表示手段が同じ入球手段など、いかなるものであってもよい。

【5725】

本発明において、「所定遊技状態実行手段」は、第1入球手段に遊技球が入球することに基づいて抽選を行い、前記抽選が特定の結果となった場合に所定期間前記開閉手段が所定状態に開閉制御される所定遊技状態を実行するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、いかなるものであってもよい。

【5726】

ここで、「所定遊技状態」は、開閉手段が所定状態に開閉制御される遊技状態であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば通常遊技状態に比べ開閉手段の一回の開閉制御時間が長くなる遊技状態、通常遊技状態に比べ開閉手段の一回の開閉制御につき入球可能となる遊技球の規定個数が多くなる遊技状態、通常遊技状態に比べ所定条件の成立に基づく開閉手段の開閉制御回数が多くなる遊技状態、遊技者に有利な所定の有利状態（所定の当たり状態を含む）が付与されている遊技状態、通常遊技状態に比べ所定の有利状態（所定の当たり状態を含む）を発生させるか否かを決定する抽選処理における当選確率が高くなる遊技状態、通常遊技状態に比べ開閉手段を開閉制御させるか否かを決定する抽選処理における当選確率が高くなる遊技状態、通常遊技状態に比べ所定の識別情報の変動表示の実行時間が短くなる遊技状態、又は、これらの任意の組合せなど、いかなるものであってもよい。

【5727】

本発明において、「特定遊技状態実行手段」は、少なくとも抽選が外れ（ハズレ）に対応した所定の結果となることが特定回数行われることに基づいて開閉手段が所定状態とは異なる特定状態に開閉制御される特定遊技状態を実行するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、いかなるものであってもよい。

【5728】

ここで、「特定遊技状態」は、開閉手段が所定状態とは異なる特定状態に開閉制御される遊技状態であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば所定遊技状態に比べ開閉手段の一回の開閉制御時間が長くなる若しくは短くなる遊技状態、所定遊技状態に比べ開閉手段の一回の開閉制御につき入球可能となる遊技球の規定個数が多くなる若しくは少なくなる遊技状態、所定遊技状態に比べ所定条件の成立に基づく開閉手段の開閉制御回数が多くなる若しくは少なくなる遊技状態、遊技者に有利な所定の有利状態（所定の当たり状態を含む）が付与されている若しくは付与されていない遊技状態、所定遊技状態に比べ所定の有利状態（所定の当たり状態を含む）を発生させるか否かを決定する抽選処理に

おける当選確率が高くなる若しくは低くなる遊技状態、所定遊技状態に比べ開閉手段を開閉制御させるか否かを決定する抽選処理における当選確率が高くなる若しくは低くなる遊技状態、所定遊技状態に比べ所定の識別情報の変動表示の実行時間が短くなる若しくは長くなる遊技状態、又は、これらの任意の組合せなど、いかなるものであってもよい。

【5729】

本発明において、「特別遊技状態実行手段」は、少なくとも抽選が当たりに対応した結果となった場合に、遊技者に有利な特別遊技状態を実行するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、いかなるものであってもよい。

【5730】

ここで、「特別遊技状態」とは、遊技者に有利な遊技状態であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば通常遊技状態よりも遊技者に有利な小当たり状態、通常遊技状態や小当たり状態よりも遊技者に有利な大当たり状態（より詳細には、終了後に有利状態が付与される大当たり状態、終了後に有利状態が付与されない大当たり状態、終了後に所定の抽選手段により特別遊技状態に移行する旨の判定がなされる確率が通常遊技状態よりも高くなる高確率状態が付与される大当たり状態、終了後に高確率状態が付与されない大当たり状態）など、いかなるものであってもよい。

【5731】

ここで、「前記特定識別情報の停止時に、変動中の前記特別識別情報を外れに対応した結果で停止させる」、又は、「前記特別識別情報の停止時に、変動中の前記特定識別情報を外れに対応した結果で停止させる」とは、本発明の主旨を実現可能であればよく、例えば特定識別情報及び特別識別情報を全く同時に停止させることのみならず、特定識別情報及び特別識別情報をほぼ同時に停止させること、特定識別情報及び特別識別情報を見た目上では同時に停止させること、特定識別情報及び特別識別情報を制御的に同時に停止させること、特定識別情報及び特別識別情報のうちの一方の停止制御中に他方の停止制御を開始すること、同じ遊技処理内で特定識別情報及び特別識別情報の停止制御を行うこと、同じタイマ割込内で特定識別情報及び特別識別情報の停止制御を行うことなど、いかなるものであってもよい。

【5732】

以下、本発明に係るパチンコ機10の具体的な構成について詳しく説明していく。以下詳述する本発明に係る遊技機（第6実施形態に係るパチンコ機10）は、上述した本発明の第1入球手段としての第1入球領域、本発明の第2入球手段としての第2入球領域、本発明の第3入球手段としての第3入球領域、本発明の開閉手段としての開閉部材、本発明の所定状態としての所定入球状態、本発明の所定遊技状態としての所定制御状態、本発明の所定遊技状態実行手段としての所定制御実行部、本発明の特定回数としての規定回数、本発明の特定状態としての特定入球状態、本発明の特定の結果としての特定抽選結果、本発明の特定遊技状態としての特定制御状態、本発明の特定遊技状態実行手段としての特定制御実行部、本発明の特別遊技状態としての特別制御状態、本発明の特別遊技状態実行手段としての特別制御実行部、本発明の特定識別情報としての第1判定情報、本発明の特別識別情報としての第2判定情報、本発明の特定入球領域としての特定領域、本発明の特定表示態様としての特定態様表示を有する。

【5733】

図6-1はパチンコ機10の正面図であり、図6-2はパチンコ機10の斜視図であり、図6-3は内枠12及び前面枠14を開放した状態を示すパチンコ機10の斜視図である。但し、図6-3では便宜上、遊技盤30面上に配設される遊技部材（釘や役物等）や、前面枠14に取付けられるガラスユニット137等を省略して示している。図6-4は前面枠14を取外した状態を示すパチンコ機10の正面図である。図6-5はパチンコ機10の背面図であり、図6-6は内枠12及び裏パックユニット203等を開放した状態を示すパチンコ機10の斜視図である。

【5734】

図6-3等にも示すように、パチンコ機10は、該パチンコ機10の外郭を構成する外枠

1 1 を備えており、この外枠 1 1 の一側部に内枠 1 2 が開閉可能に支持されている。

【5 7 3 5】

外枠 1 1 は、図 6 - 6 等に応示するように、上辺枠構成部 1 1 a 及び下辺枠構成部 1 1 b が木製の板材により構成され、左辺枠構成部 1 1 c 及び右辺枠構成部 1 1 d がアルミニウム合金製の押出成形材により構成され、これら各枠構成部 1 1 a ~ 1 1 d がネジ等の離脱可能な締結具により全体として矩形枠状に組み付けられている。

【5 7 3 6】

左辺枠構成部 1 1 c の上下端部には、それぞれ上ヒンジ 8 1 及び下ヒンジ 8 2 が取付されている（図 6 - 1 参照）。該上ヒンジ 8 1 及び下ヒンジ 8 2 にて、内枠 1 2 の上下部が回動可能に支持されており、これにより内枠 1 2 が開閉可能となる。そして、外枠 1 1 の内側に形成される空間部に内枠 1 2 等が収容される。

10

【5 7 3 7】

右辺枠構成部 1 1 d には、その幅方向後端部近傍から外枠 1 1 内側へ向け突出した延出壁部 8 3 が形成されている。延出壁部 8 3 は、内枠 1 2 の右側部背面側に設けられる施錠装置 6 0 0（図 6 - 6 参照）に対応する上下区間全域を内枠 1 2 の背面側から覆っている（図 6 - 5 参照）。加えて、図 6 - 3 に示すように、延出壁部 8 3 の前面側には、施錠装置 6 0 0 の係止部材が係止される上下一対の受部 8 4, 8 5 が設けられている。また、下側の受部 8 5 には、後述する内枠開放検知スイッチ 9 2 に当接する押圧部 8 6 が、外枠 1 1 内側に向けて突設されている。

【5 7 3 8】

下辺枠構成部 1 1 b には樹脂製の幕板飾り 8 7 が取付されている。幕板飾り 8 7 の上面奥部には、上方に突出するリブ 8 8 が一体形成されている。これにより内枠 1 2 との間に隙間が形成されにくくなる。

20

【5 7 3 9】

図 6 - 3 に示すように、内枠 1 2 の開閉軸線は、パチンコ機 1 0 の正面からみて左側において上下に沿って設定されており、この開閉軸線を軸心として内枠 1 2 が前方側に開放できるようになっている。内枠 1 2 は、外形が矩形状をなす樹脂ベース 3 8 を主体に構成されており、該樹脂ベース 3 8 の中央部には略楕円形状の窓孔 3 9 が形成されている。

【5 7 4 0】

内枠 1 2 の前面側には前面枠 1 4 が開閉可能に取付けられている。前面枠 1 4 は、内枠 1 2 と同様に、パチンコ機 1 0 の正面から見て左側において上下に沿って設定された開閉軸線を軸心として前方側に開放できるようになっている。尚、前面枠 1 4 は、内枠 1 2 を介してではなく、外枠 1 1 に直接開放可能に支持されるように構成してもよい。

30

【5 7 4 1】

前面枠 1 4 は、内枠 1 2 と同様に外形が矩形状をなし、閉鎖状態においては内枠 1 2 の前面側ほぼ全域を覆う。前面枠 1 4 の中央部には略楕円形状の窓部 1 0 1 が形成されている。これにより、前面枠 1 4 の窓部 1 0 1 及び内枠 1 2 の窓孔 3 9 を介して、内枠 1 2 の後面に装着される遊技盤 3 0（遊技領域）を外側から視認可能となる。遊技盤 3 0 の詳細については後述する。

【5 7 4 2】

図 6 - 1 等に応示するように、前面枠 1 4 の前面側には、その下部中央において球受皿としての下皿 1 5 が設けられており、下払出口 1 6 より排出された遊技球が下皿 1 5 内に貯留可能になっている。また、下皿 1 5 の手前側には、下皿 1 5 内から遊技球を排出するための球抜きレバー 2 5 が設けられている。

40

【5 7 4 3】

下皿 1 5 の右方には、手前側に突出した操作手段としての遊技球発射ハンドル（以下、単に「ハンドル」と称する。）1 8 が設けられている。尚、ハンドル 1 8 には、遊技者が回転操作可能な回転操作部 1 8 a をはじめ、ハンドル 1 8 に人手が触れたことを検知可能なタッチセンサ（図示略）や、回転操作部 1 8 a の操作量を検知するための可変抵抗器（図示略）などが設けられている。かかる構成の下、回転操作部 1 8 a が右回りに回動操作

50

されると、該回動操作量に応じた強さで、後述する発射装置 60 によって遊技球が発射される。

【5744】

また、ハンドル 18 には、回転操作部 18a を握った右手の親指で押圧操作可能なストップレバー 18b が設けられている。該ストップレバー 18b を押圧した状態においては、ハンドル 18 を握っていたとしても、発射装置 60 による遊技球の発射が禁止される。このため、遊技球の発射を禁止しつつ回転操作部 18a の回動操作を行ったり、ハンドル 18 を握った状態で、一時的に遊技球の発射を止めたりすることができる。

【5745】

図 6-2 に示すように、下皿 15 の上方には、遊技球を貯留可能な上皿 19 が設けられている。上皿 19 は、上払出口 17 から払出された遊技球を一旦貯留し、一列に整列させながら発射装置 60 の方へ案内する球受皿である。尚、上皿 19 が遊技球で満杯になった状態で払出される遊技球は、後述する下皿連通路 71 及び下払出口 16 を介して、下皿 15 へと案内される。

10

【5746】

上皿 19 の前縁部上面には、貸出スイッチ 121、返却スイッチ 122、及び、残高表示部 124 が設けられている。通常、遊技ホール等においては、パチンコ機 10 の左側方に CR ユニット（図示略）が配置される。そして、CR ユニットに対して残高のある遊技カードが挿入された状態で貸出スイッチ 121 が操作されると、その操作に応じて貸出球が上皿 19 に供給される。一方、返却スイッチ 122 は、CR ユニットに挿入されたカード等の返却を求める際に操作される。また、残高表示部 124 では、CR ユニットに挿入されているカードの残高がいくらあるのかが表示される。

20

【5747】

さらに、上皿 19 の前縁部上面には、球抜きボタン 123 が設けられている。球抜きボタン 123 は、出役可能に構成されており、常には図示しない付勢手段によって上方へと付勢されている。かかる構成の下、球抜きボタン 123 が押圧操作されることで、上皿 19 と下皿 15 との間が開通し、上皿 19 に貯留されていた遊技球が下皿 15 へと案内されるようになっていく。つまり、遊技者は、球抜きボタン 123 を操作することで、上皿 19 にある遊技球をいつでも下皿 15 に移すことができる。

【5748】

加えて、上皿 19 の前縁部上面には、演出ボタン 125 及び十字ボタン 126 が設けられている。演出ボタン 125 や十字ボタン 126 を操作することで、後述する演出表示装置 42 等において、所定の演出が行われたり、表示内容が変更されたりする。

30

【5749】

前面枠 14 の前面には、各種ランプ等の発光手段が設けられている。これら発光手段は、遊技状態の変化等に応じて発光態様を変更制御され遊技中の演出効果を高める役割を果たすものである。例えば、窓部 101 の周縁には、LED 等の発光手段を内蔵した電飾部 102 が設けられている。また、電飾部 102 の両側部には、所定のエラー時に点灯するエラー表示ランプ 104 が設けられている。尚、電飾部 102 の上部には、前面枠 14 の背面に設けられるスピーカ SP（図 6-3 参照）に対応した微細な透孔が多数形成されている。

40

【5750】

前面枠 14 の背面側には、ガラスユニット 137 が取付けられている。ガラスユニット 137 は、従来の前後一对の矩形状の板ガラスが前後対をなして別々に装着されるものではなく、全体として丸形をなし、アッセンブリ化された上で取付けられている。

【5751】

次に、内枠 12 について図 6-4 を参照して説明する。上述した通り、内枠 12 には、窓孔 39 の後側において、遊技盤 30 が装着されている。遊技盤 30 は、その周縁部が樹脂ベース 38 の裏側に当接した状態で装着されている。従って、遊技領域となる遊技盤 30 の前面部の略中央部分が樹脂ベース 38 の窓孔 39 を通じて内枠 12 の前面側に露出し

50

た状態となっている。

【５７５２】

また、内枠１２（樹脂ベース３８）の前面下部、すなわち窓孔３９の下方位置には、発射手段としての発射装置６０、及び、該発射装置６０によって発射された直後の遊技球を案内する発射レール６１が取付けられている。本実施形態では、発射装置６０としてソレノイド式発射装置を採用している。さらに、発射装置６０の上方には、上皿１９から案内される遊技球を１球ずつ発射装置６０の発射位置へと案内する球送り装置６３が設けられている。

【５７５３】

次に、遊技盤３０（遊技領域）の構成について図６－４を参照して説明する。遊技盤３０には、発射装置６０から発射された遊技球を遊技盤３０上部へ案内するレール５０が取付けられている。これにより、ハンドル１８の回転操作に伴い発射された遊技球は、発射レール６１及びレール５０を通じて、遊技盤３０とガラスユニット１３７との間に形成される遊技領域内に案内される。レール５０は、内レール構成部５１と外レール構成部５２とからなる。

10

【５７５４】

内レール構成部５１の先端部分（図６－４の左上部）には戻り球防止部材５３が装着されている。これにより、一旦、レール５０から遊技領域へと案内された遊技球が再度レール５０内に戻ってしまうといった事態が防止される。また、外レール構成部５２の略先端部（図６－４の右上部）には、返しゴム５４が装着されている。これにより、所定以上の勢いで発射された遊技球は、返しゴム５４に当たって例えば遊技盤３０の略中央部側へ戻されることとなる。

20

【５７５５】

本実施形態では、外レール構成部５２が遊技盤３０の右上部で途絶え、内レール構成部５１が遊技盤３０の右下部で途絶えている。このため、遊技領域は、レール５０及び樹脂ベース３８の窓孔３９の内周面により画定される。但し、発射装置６０にて打出された遊技球が、戻り球防止部材５３を通過するまでは、レール５０を逆流する場合があるため、内外レール構成部５１、５２の並行部分は遊技領域から除かれる。

【５７５６】

遊技領域には、左一般入賞部３１Ａ、特定領域としての右一般入賞部３１Ｂ、特別可変入賞装置３２Ａ、第１入球領域としての左第１始動入賞部３３ＷＡ、第２入球領域としての右第１始動入賞部３３ＷＢ、第３入球領域としての右第２始動入賞部３３ＷＣ、契機入球手段としてのスルーゲート３４、可変表示装置ユニット３５等が配設されている。以下、詳しく説明する。

30

【５７５７】

遊技領域の略中央部には、可変表示装置ユニット３５が配設され、その下方位置には、左第１始動入賞部３３ＷＡが配設されている。

【５７５８】

可変表示装置ユニット３５には、各種表示演出を行う演出表示手段としての演出表示装置４２が設けられると共に、該演出表示装置４２を囲むようにセンターフレーム４７が設けられている。センターフレーム４７は、その中央に開口部が形成された枠体形状をなし、該開口部を介して演出表示装置４２の表示部が視認可能となる。

40

【５７５９】

センターフレーム４７の下辺部上面には、遊技球が転動可能なステージ部７７０が設けられている。ステージ部７７０の中央部には、前方へ向け緩やかに下方傾斜した案内溝７７４が形成されている。図６－４に示すように、センターフレーム４７が遊技盤３０に配設された状態において、案内溝７７４は左第１始動入賞部３３ＷＡの直上方に位置している。

【５７６０】

センターフレーム４７の左辺部には、その内部に、遊技球を通過させる球通路（ワープ

50

流路) 775 が形成されている。球通路 775 の入口部は、センターフレーム 47 の左辺部中央左側(遊技盤 30 面側)に開口形成されている。一方、球通路 775 の出口部は、センターフレーム 47 の左辺部下端右側(ステージ部 770 側)に開口形成されている。かかる球通路 775 により、遊技盤 30 面上を流下する遊技球をセンターフレーム 47 内のステージ部 770 上へ案内することができる。

【5761】

球通路 775 等を介して、ステージ部 770 上に案内された遊技球は、ステージ部 770 上を転動した後、ステージ部 770 の前縁部から遊技盤 30 面上に転落したり、案内溝 774 を介して遊技盤 30 面上へ排出されたりする。このうち、案内溝 774 を介して排出された遊技球は、比較的高い確率で左第 1 始動入賞部 33WA に入球可能となる。

10

【5762】

左第 1 始動入賞部 33WA は、遊技盤 30 の前面部から前方へ突出するように設けられ、その上側に遊技球が常時入球可能な入賞口(左第 1 始動入賞口)が開口している。また、左第 1 始動入賞部 33WA に対応する位置には、左第 1 始動入賞口から入球した遊技球を検知可能な左第 1 始動入賞スイッチ 224a が設けられている。

【5763】

かかる構成の下、左第 1 始動入賞部 33WA に遊技球が入球し、左第 1 始動入賞スイッチ 224a により遊技球が検知された場合には、特別可変入賞装置 32A を遊技球が入球可能な大当たり開放状態とする大当たり状態を発生させるか否かの第 1 当否抽選(大当たり抽選)や、後述する「時短 C モード(加速ゾーンモード)」を発生させるか否かの第 2 当否抽選(時短当たり抽選)等が行われるとともに、後述する第 1 特別図柄表示装置 43A にて変動表示が行われる構成となっている。そして、第 1 当否抽選にて当選した場合には大当たり状態が付与され、第 2 当否抽選にて当選した場合には「時短 C モード(加速ゾーンモード)」が付与されることとなる。

20

【5764】

左第 1 始動入賞部 33WA の下方位置には、特別可変入賞装置 32A が配設されている。特別可変入賞装置 32A は、遊技球が入球可能な大入賞口 32Aa と、該大入賞口 32Aa を開閉する開閉部材としての大入賞口シャッタ 32Ab と、該大入賞口シャッタ 32Ab を開閉駆動する大入賞口用ソレノイド(図示略)と、大入賞口 32Aa に入球した遊技球を検知可能な大入賞口カウントスイッチ 222 とを備えている。

30

【5765】

かかる構成の下、特別可変入賞装置 32A は、通常時、大入賞口シャッタ 32Ab が上下に沿って大入賞口 32Aa を閉塞し、遊技領域を流下する遊技球が大入賞口 32Aa へ入球不能な閉状態となっている。また、かかる閉状態においては、大入賞口シャッタ 32Ab の前方を遊技球が流下可能となっている。

【5766】

そして、大当たり状態や小当たり状態が発生した場合など、所定条件が成立した場合には、特別可変入賞装置 32A の上記大入賞口用ソレノイドが非励磁状態から励磁状態に切替制御される。

【5767】

40

これにより、大当たり状態が発生した場合には、特別可変入賞装置 32A は、大入賞口シャッタ 32Ab がその下辺を回動軸として前方へ傾倒する開放動作(大当たり開放動作)を行って略水平状態となり、遊技領域を流下する遊技球が大入賞口 32Aa へ入球可能な開状態(大当たり開放状態)となる。

【5768】

本実施形態では、特別制御状態としての大当たり状態を発生させる後述の主制御装置 261 の機能により特別制御実行部が構成される。

【5769】

一方、後述するように、小当たり状態が発生した場合には、上記大入賞口用ソレノイドを非励磁状態から励磁状態にする切替制御(小当たり開閉制御)が行われるものの、その

50

制御時間が 0.004 秒と極めて短く、特別可変入賞装置 32A は、大入賞口シャッタ 32Ab がその下辺を回転軸として前方へ傾倒するような開放動作（小当たり開放動作）を開始するや否や、上記大入賞口用ソレノイドが非励磁状態となり、大入賞口シャッタ 32Ab が再び閉状態に戻ってしまうため、実質的に、遊技領域を流下する遊技球が大入賞口 32Aa へ入球可能な程度の開状態（開放量や開放制御期間）が確保されることはない。
【5770】

遊技領域の左側領域（可変表示装置ユニット 35 の左下方）には、遊技領域の周縁部に沿って複数の左一般入賞部 31A が配設されている。左一般入賞部 31A は、遊技盤 30 の前面部から前方へ突出するように設けられ、その上側に遊技球が常時入球可能な入賞口（一般入賞口）が開いている。また、左一般入賞部 31A に対応する位置には、一般入賞口から入球した遊技球を検知可能な左一般入賞スイッチ 221a が設けられている。

10

【5771】

遊技領域の右側領域（可変表示装置ユニット 35 の右側方）には、該領域を流下する遊技球が 1 球ずつ通過可能なスルーゲート 34 が設けられている。スルーゲート 34 には、ここを通過する遊技球を検知可能なスルーゲートスイッチ 225 が設けられている。尚、入球した遊技球が通過して再び遊技領域へ戻るスルーゲートに代えて、入球した遊技球が遊技領域外へ排出される普通図柄始動口を備えた構成としてもよい。

【5772】

そして、スルーゲート 34 を遊技球が通過した場合（スルーゲートスイッチ 225 にて遊技球が検知された場合）には、右第 1 始動入賞部 33WB を開状態とするか否かの始動入球サポート抽選が行われると共に、後述する普通図柄表示装置 41 にて該始動入球サポート抽選の結果を教示するための変動表示が行われる。ここで、始動入球サポート抽選にて当選した場合には、該変動表示の終了後に右第 1 始動入賞部 33WB が規定時間だけ開状態とされる。

20

【5773】

さらに、遊技領域の右側領域（可変表示装置ユニット 35 の右側方領域）には、スルーゲート 34 よりも下流側領域（スルーゲート 34 の右斜め下方位置）において、右第 2 始動入賞部 33WC が配設されている。

【5774】

右第 2 始動入賞部 33WC は、遊技盤 30 の前面部から前方へ突出するように設けられ、その上側に遊技球が常時入球可能な入賞口（右第 2 始動入賞口）が開いている。また、右第 2 始動入賞部 33WC に対応する位置には、右第 2 始動入賞口から入球した遊技球を検知可能な右第 2 始動入賞スイッチ 224c が設けられている。

30

【5775】

かかる構成の下、右第 2 始動入賞部 33WC に遊技球が入球し、右第 2 始動入賞スイッチ 224c により遊技球が検知された場合には、大当たり状態を発生させるか否かの第 1 当否抽選（大当たり抽選）等が行われると共に、後述する第 2 特別図柄表示装置 43B にて変動表示が行われる構成となっている。そして、第 1 当否抽選にて当選した場合には、大当たり状態が付与されることとなる。

【5776】

40

また、遊技領域の右側領域（可変表示装置ユニット 35 の右側方領域）には、右第 2 始動入賞部 33WC よりも下流側領域（右第 2 始動入賞部 33WC の左斜め下方位置）において、右第 1 始動入賞部 33WB が配設されている。本実施形態における右第 1 始動入賞部 33WB は、遊技球が入球可能な開状態と、遊技球が入球不能な閉状態とに状態変化する可変入賞装置である。

【5777】

詳しくは、右第 1 始動入賞部 33WB は、遊技球が入球可能な右第 1 始動入賞口 33WBa と、該右第 1 始動入賞口 33WBa の左右両側にそれぞれ設けられた開閉部材としての左右一対の羽根部材 33WBb と、該一対の羽根部材 33WBb を開閉駆動する始動入賞口用ソレノイド（図示略）と、該右第 1 始動入賞口 33WBa に入球した遊技球を検知

50

可能な右第1始動入賞スイッチ224bとを備えている。

【5778】

一对の羽根部材33WBbはそれぞれ回動可能に軸支されており、通常時には、互いに近接した閉位置（閉状態）に維持されている。また、右第1始動入賞部33WBの直上方位置には、閉状態にある一对の羽根部材33WBb間への遊技球の進入を防止する進入防止釘145が設けられている。これにより、通常時、右第1始動入賞部33WBは、遊技領域を流下する遊技球が右第1始動入賞口33WBaへ入球不能な閉状態となっている。

【5779】

そして、後述するように、所定の開放条件が成立した場合には、上記始動入賞口用ソレノイドが非励磁状態から励磁状態に切替制御される。これにより、一对の羽根部材33WBbが、それぞれ互いの先端部が離間するように回動変位する開放動作（始動開放動作）を行う。その結果、後述する「高入球状態」においては、進入防止釘145と各羽根部材33WBbの先端部との間に遊技球が通過可能な隙間が形成され、右第1始動入賞部33WBは、遊技領域を流下する遊技球が右第1始動入賞口33WBaへ入球可能な開状態となる。

【5780】

但し、後述するように、「低入球状態」においては、上記始動入賞口用ソレノイドを非励磁状態から励磁状態にする切替制御（始動開閉制御）が行われるものの、その制御時間が0.02秒と極めて短く、右第1始動入賞部33WBは、一对の羽根部材33WBbが互いの先端部を離間するように回動変位する開放動作（始動開放動作）を開始するや否や、上記始動入賞口用ソレノイドが非励磁状態となり、再び閉状態に戻ってしまうため、実質的に、遊技領域を流下する遊技球が右第1始動入賞口33WBaへ入球可能な程度の開状態（開放量や開放制御期間）が確保されることはない。

【5781】

かかる構成の下、開状態となった右第1始動入賞部33WBに遊技球が入球し、右第1始動入賞スイッチ224bにより遊技球が検知された場合には、上述した左第1始動入賞部33WAの場合と同様、大当たり状態を発生させるか否かの第1当否抽選（大当たり抽選）等が行われると共に、後述する第1特別図柄表示装置43Aにて変動表示が行われる構成となっている。そして、第1当否抽選にて当選した場合には大当たり状態が付与されることとなる。

【5782】

尚、本実施形態において、「時短Cモード（加速ゾーンモード）」を発生させるか否かの第2当否抽選（時短当たり抽選）は、遊技モードが後述する「通常モード」中である場合に左第1始動入賞部33WA又は右第1始動入賞部33WBへ遊技球が入球した場合にのみ行われる構成となっている。但し、上述したように、「通常モード」中においては、ほとんど右第1始動入賞部33WBへ遊技球が入球することがないため、実質的に第2当否抽選（時短当たり抽選）は、「通常モード」中に左第1始動入賞部33WAへ遊技球が入球した場合にのみ行われることとなる。

【5783】

また、遊技領域の右側領域（可変表示装置ユニット35の右側方領域）には、右第1始動入賞部33WBよりも下流側領域（右第1始動入賞部33WBの右斜め下方位置）において、右一般入賞部31Bが配設されている。

【5784】

右一般入賞部31Bは、遊技盤30の前面部から前方へ突出するように設けられ、その上側に遊技球が常時入球可能な入賞口（一般入賞口）が開口している。また、右一般入賞部31Bに対応する位置には、一般入賞口から入球した遊技球を検知可能な右一般入賞スイッチ221bが設けられている。

【5785】

尚、本実施形態に係る遊技盤30では、遊技者が可変表示装置ユニット35の右側方領域に向けて遊技球を発射した（後述する「右打ち」をした）場合に、右一般入賞部31B

10

20

30

40

50

よりも下流側へ遊技球が流下することが困難となるように構成されている。これに代えて、例えば「右打ち」をした場合に、右一般入賞部 3 1 B よりも下流側へ遊技球が流下できないような構成となってもよい。

【5 7 8 6】

さて、本実施形態では、左右の第 1 始動入賞部 3 3 W A , 3 3 W B への入球を契機とする第 1 特別図柄表示装置 4 3 A の変動表示（以下、「第 1 変動表示」と言う。）及び、右第 2 始動入賞部 3 3 W C への入球を契機とする第 2 特別図柄表示装置 4 3 B の変動表示（以下、「第 2 変動表示」と言う。）のうち、一方の変動表示が行われている状況であっても、他方の変動表示を開始させ、両方の変動表示を並行して実行可能に構成されている。

10

【5 7 8 7】

但し、本実施形態では、「通常モード」中に「第 1 変動表示」において大当たりに対応する変動表示（大当たり変動表示）が行われている場合には、「第 2 変動表示」を開始させないように構成されている。また、「時短 A モード」中又は「時短 B モード」中に「第 2 変動表示」において大当たりに対応する変動表示（大当たり変動表示）が行われている場合には、「第 1 変動表示」を開始させないように構成されている。

【5 7 8 8】

さらに、「第 1 変動表示」及び「第 2 変動表示」のうち、一方において当たり（大当たり又は小当たり）を教示する態様で停止表示が行われた場合、他方を「外れ」に対応する態様にて強制的に停止表示させる（強制終了させる）ように構成され、該当たり状態（大当たり状態又は小当たり状態）の終了後に、次の第 1 変動表示及び第 2 変動表示（後述する第 1 特別変動保留エリア及び第 2 特別変動保留エリアの各保留第 1 エリアに保留記憶されている変動表示）が開始されるように構成されている。つまり、「第 1 変動表示」及び「第 2 変動表示」のうち、一方において当たり（大当たり又は小当たり）を教示する態様で停止表示が行われた場合、他方の変動表示は（内容に関係なく）消去されることとなる。

20

【5 7 8 9】

図 6 - 4 4 に示すように、第 1 変動表示の変動時間（以下、「第 1 変動時間」と言う。）の設定に際して参照される第 1 変動時間決定テーブルには、第 1 通常変動時間決定テーブルと、変動時間が比較的短い第 1 ショート変動時間決定テーブルと、変動時間が極めて長い第 1 ロング変動時間決定テーブルとが設けられている。

30

【5 7 9 0】

第 1 通常変動時間決定テーブルは、特定制御状態である「通常モード」中の第 1 変動表示に用いられるものである。本実施形態では、図 6 - 4 6 に示すように、「通常モード・大当たり用」、「通常モード・時短当たり用」、「通常モード・前後外れリーチ用」、「通常モード・前後以外外れリーチ用」、及び、「通常モード・完全外れ用」の第 1 通常変動時間決定テーブルがそれぞれ用意されている。

【5 7 9 1】

第 1 ショート変動時間決定テーブル（図 6 - 4 7 参照）は、「時短 C モード（加速ゾーンモード）」中の小当たり（外れ）時・第 1 変動表示に用いられるものである。

40

【5 7 9 2】

第 1 ロング変動時間決定テーブル（図 6 - 4 8 参照）は、「時短 A モード（ラッシュモード）」中の第 1 変動表示、「時短 B モード（天井時短モード）」中の第 1 変動表示、及び、「時短 C モード（加速ゾーンモード）」中の大当たり時・第 1 変動表示に用いられるものである。

【5 7 9 3】

また、図 6 - 4 4 に示すように、第 2 変動表示の変動時間（以下、「第 2 変動時間」と言う。）の設定に際して参照される第 2 変動時間決定テーブルには、第 2 通常変動時間決定テーブルと、変動時間が比較的短い第 2 ショート変動時間決定テーブルと、変動時間が極めて長い第 2 ロング変動時間決定テーブルとが設けられている。

50

【5794】

第2通常変動時間決定テーブルは、「時短Aモード（ラッシュモード）」中の第2変動表示、及び、「時短Bモード（天井時短モード）」中の第2変動表示に用いられるものである。本実施形態では、図6-49に示すように、「時短モード・大当たり用」及び「時短モード・外れ用」の第2通常変動時間決定テーブルがそれぞれ用意されている。

【5795】

第2ショート変動時間決定テーブル（図6-50参照）は、「時短Cモード（加速ゾーンモード）」中の小当たり（外れ）時・第2変動表示に用いられるものである。

【5796】

第2ロング変動時間決定テーブル（図6-51参照）は、「通常モード」中の第2変動表示、及び、「時短Cモード（加速ゾーンモード）」中の大当たり時・第2変動表示に用いられるものである。

10

【5797】

周知の通り、一般入賞部31A、31B、特別可変入賞装置32A、始動入賞部33WA、33WB、33WC等の各種入賞部に遊技球が入球（入賞）すると、各種入賞スイッチにより検知され、上皿19（又は下皿15）へ所定数の賞球が払い出される。

【5798】

本実施形態では、左一般入賞部31Aへ入球した場合には10個、右一般入賞部31Bへ入球した場合には1個、特別可変入賞装置32A（大入賞口32Aa）へ入球した場合には15個、左第1始動入賞部33WAへ入球した場合には3個、右第1始動入賞部33WBへ入球した場合には1個、右第2始動入賞部33WCへ入球した場合には1個の遊技球（賞球）が払出されるように構成されている。

20

【5799】

その他に、遊技盤30には、遊技領域の最下部に対応してアウト口36が設けられており、一般入賞部31a、31b等の各種入賞部に入賞しなかった遊技球は、このアウト口36を通して遊技領域外（遊技盤30裏側）へと排出される。また、遊技盤30には、遊技球の落下方向を適宜分散、調整等するために多数の釘や風車等の各種作用部材が配設されている。これらの釘等を調整することにより遊技領域における各種入球手段への遊技球の入球率を可変可能となる。例えば左一般入賞部31A、右一般入賞部31B、左第1始動入賞部33WA、右第2始動入賞部33WC、スルーゲート34などの各種入球手段の上流側には該入球手段への遊技球の入球率に作用する一対のヘソ釘（符号略）等が設けられている。

30

【5800】

ここで、本実施形態のパチンコ機10における各種遊技状態について説明する。先ず本実施形態における大当たりの種別について説明する。本実施形態では、大当たり種別として、「15ラウンド大当たり」、「8ラウンド大当たり」及び「4ラウンド大当たり」が設定されている。

【5801】

以下、「15ラウンド大当たり」を「15R大当たり」と言い、図面では簡略化して「15RS」と記載する。同様に、「8ラウンド大当たり」を「8R大当たり」と言い、図面では簡略化して「8RS」と記載する。また、「4ラウンド大当たり」を「4R大当たり」と言い、図面では簡略化して「4RS」と記載する。

40

【5802】

「15R大当たり」の大当たり状態においては、大当たり開放動作が15回（15ラウンド）繰り返し行われる。尚、「大当たり開放動作」とは、例えば特別可変入賞装置32Aの大入賞口シャッタ32Abが閉状態から開状態へ切替えられた後、規定時間の30秒が経過すること又は特別可変入賞装置32Aに規定個数の8個の遊技球が入賞することを条件に閉状態となるまでの一開閉動作をいう（以下同様）。

【5803】

「8R大当たり」の大当たり状態においては、大当たり開放動作が8回（8ラウンド）

50

繰り返し行われ、「４Ｒ大当たり」の大当たり状態においては、大当たり開放動作が４回（４ラウンド）繰り返し行われる。

【５８０４】

また、本実施形態では、遊技球が左第１始動入賞部３３ＷＡ又は右第１始動入賞部３３ＷＢに入賞した場合と、右第２始動入賞部３３ＷＣに入賞した場合とで、当否抽選にて当選した場合に付与される大当たり種別の振分けが異なる。左第１始動入賞部３３ＷＡ又は右第１始動入賞部３３ＷＢへの入球を契機とする当否抽選に当選し特定抽選結果が得られた場合には、「１５Ｒ大当たり」又は「４Ｒ大当たり」のどちらかに振分けられる。また、右第２始動入賞部３３ＷＣへの入球を契機とする当否抽選に当選し特定抽選結果が得られた場合には、「１５Ｒ大当たり」、「８Ｒ大当たり」又は「４Ｒ大当たり」のいずれかに振分けられることとなる。

10

【５８０５】

次に右第１始動入賞部３３ＷＢに係る始動入球サポート状態について説明する。本実施形態における始動入球サポート状態は、右第１始動入賞部３３ＷＢの羽根部材３３ＷＢｂが比較的頻繁に開放され、遊技球が右第１始動入賞部３３ＷＢへ入球し易くなる「高入球状態」となる「高サポート状態」と、該「高入球状態」よりも羽根部材３３ＷＢｂが開放される割合が少なく、遊技球が右第１始動入賞部３３ＷＢへ入球し難くなる「低入球状態」となる「低サポート状態」とに、特定制御実行部を構成する後述の主制御装置２６１の機能により切替え設定される。

【５８０６】

20

尚、「高入球状態（高サポート状態）」としては、（１）普通図柄表示装置４１における変動表示時間が「低入球状態（低サポート状態）」時よりも短い状態、（２）右第１始動入賞部３３ＷＢの一回の開放制御期間（規定時間）が「低入球状態」時に比べて長い状態、（３）右第１始動入賞部３３ＷＢの一回の開放制御につき入球可能となる遊技球の規定個数が「低入球状態」時に比べて多い状態、（４）始動入球サポート抽選の当選一回あたりの右第１始動入賞部３３ＷＢの開閉制御回数が「低入球状態」時に比べて多い状態、（５）始動入球サポート抽選の当選確率が「低入球状態」時よりも高い状態とすることなどが挙げられる。本実施形態における「高入球状態（高サポート状態）」は、上記（１）、（２）、（５）の構成を採用している。勿論、これに限らず、「高入球状態（高サポート状態）」として、構成（１）～（５）のいずれか１つ、又は、これら構成（１）～（５）の任意の組合せを採用してもよい。

30

【５８０７】

具体的に、本実施形態では、始動入球サポート抽選に当選し特定抽選結果が得られた場合の右第１始動入賞部３３ＷＢの開放制御期間（開放制御状態にある期間）が、「低入球状態」では０．０２秒×１回であり、「高入球状態」では１．８秒×２回である。これにより、「高入球状態」では、右第１始動入賞部３３ＷＢに対し遊技球が頻繁に入賞しやすくなる。

【５８０８】

但し、本実施形態では、高サポート状態中、すなわち後述する「時短Ａモード（ラッシュモード）」、「時短Ｂモード（天井時短モード）」又は「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中において、遊技者が可変表示装置ユニット３５の右側方領域に向けて遊技球を発射して（後述する「右打ち」をして）、大当たり当選することなく所定期間の時短モードが終了した場合に、該時短モードにおいて「右打ち」した遊技球の発射数の方が、該時短モードにおいて「右打ち」したことで得られる賞球数よりも多くなるよう構成されている。

40

【５８０９】

大当たり状態が発生し得ない仕様となっている「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中において、仮に遊技者が「右打ち」した遊技球の発射数よりも、「右打ち」をして得られる賞球数の方が多くなってしまうと、大当たり状態の発生とは無関係に遊技者の持ち球が増えてしまうおそれがあり、遊技仕様に影響を及ぼすおそれがある。

50

【5810】

また、本実施形態では、「時短Cモード（加速ゾーンモード）」中においてのみ、「小当たり」が発生可能に構成されている。小当たり状態においては、「小当たり開放動作」が2回（2ラウンド）繰り返し行われる。勿論、小当たり状態中に実行されるラウンド数は2回に限定されるものではなく、1回でもよいし、3回以上としてもよい。

【5811】

尚、本実施形態において、「小当たり開放動作」とは、特別可変入賞装置32Aの大入賞口シャッタ32Abが閉状態（非動作制御状態）から開状態（動作制御状態）へ切替えられるように、上記大入賞口用ソレノイドが非励磁状態から励磁状態へ切替えられた後、規定時間の0.004秒が経過すること又は特別可変入賞装置32Aに規定個数の1個の遊技球が入賞することを終了条件に再び閉状態（非動作制御状態）となるまでの一開閉動作をいう。

【5812】

但し、上記のとおり、開放制御期間（動作制御期間）が0.004秒と極めて短いため、この期間中に、特別可変入賞装置32Aの大入賞口32Aaへ遊技球が入球することは実質的には不可能となる。

【5813】

後述するように、本実施形態では、遊技者のハンドル18の操作に基づき、発射装置60から「0.6秒」に1個の割合で遊技球が遊技領域に向けて発射される構成となっている。これに対して、上記「小当たり開放動作」では、大入賞口シャッタ32Abの開放制御期間が0.004秒となっている。つまり、「小当たり開放動作」の場合には、遊技球の発射周期よりも1回の大入賞口シャッタ32Abの開放制御期間が短くなっている。従って、1回の「小当たり開放動作」だけでは、1個の遊技球すら入賞しない場合がほとんどである。このため、「小当たり開放動作」に対応した上記2つの終了条件のうち入賞個数に係る条件（入賞個数1個）に基づいて大入賞口シャッタ32Abが閉状態（非動作制御状態）となることはほとんどなく、一旦開状態（動作制御状態）となった大入賞口シャッタ32Abは、通常、規定時間（0.004秒）の経過に基づいて閉状態（非動作制御状態）となる。

【5814】

次に、特別図柄表示装置43A、43Bの変動表示が行われる際の各種遊技状態（各種遊技モード）について説明する。

【5815】

本実施形態では、遊技モードとして、通常遊技状態である「通常モード」、大当たり状態の終了後に移行し得る所定制御状態である「始動入球サポートあり変動時間短縮モード（以下、「時短Aモード（ラッシュモード）」という。）」、大当たり状態が発生することなく所定期間経過した場合（変動表示が特定天井回数行われた場合）に発動し得る所定制御状態である「始動入球サポートあり変動時間短縮モード（以下、「時短Bモード（天井時短モード）」という。）」、及び、所定の第2当否抽選（時短当たり抽選）に当選し特定抽選結果が得られた場合に付与され得る所定制御状態である「始動入球サポートあり変動時間短縮モード（以下、「時短Cモード（加速ゾーンモード）」という。）」の4つの遊技モードが、所定制御実行部を構成する後述の主制御装置261の機能により切替え設定される構成となっている。

【5816】

「通常モード」では、始動入球サポート状態が「低サポート状態」となる。また、「通常モード」における第1特別図柄表示装置43Aの第1変動表示は、上記第1通常変動時間決定テーブルにより、変動時間（第1変動時間）が通常時間の通常変動表示となる。一方、「通常モード」における第2特別図柄表示装置43Bの第2変動表示は、上記第2ロング変動時間決定テーブルにより、変動時間（第2変動時間）が極めて長い10分間の特定態様表示であるロング変動表示となる。

【5817】

「時短 A モード（ラッシュモード）」は、大当たり状態の終了後に付与される遊技モードであり、始動入球サポート状態が所定入球状態である高サポート状態（70回・高サポート状態又は10回・高サポート状態）となる。

【5818】

「時短 A モード」の開始条件が成立した場合には、右第1始動入賞部33WBの羽根部材33WBbに対する制御状態が「低サポート状態」に対応する「低入球状態（非補助状態）」から「高サポート状態」に対応する「高入球状態（補助状態）」に切り替え変更される。

【5819】

そして、「時短 A モード」中に、大当たり状態が発生することなく、特別図柄表示装置43A、43B（主として第2特別図柄表示装置43B）において実行された変動表示の実行期間（外れ変動表示の実行回数）が予め設定された所定期間（本実施形態では変動表示「70回」分又は「10回」分）に達すると「時短 A モード」は終了し、その後、「通常モード」へ移行する。

【5820】

「時短 A モード」の終了条件が成立した場合には、右第1始動入賞部33WBの羽根部材33WBbに対する制御状態が「高サポート状態」に対応する「高入球状態（補助状態）」から「低サポート状態」に対応する「低入球状態（非補助状態）」に切り替え変更される。

【5821】

また、「時短 A モード」における第1特別図柄表示装置43Aの第1変動表示は、上記第1ロング変動時間決定テーブルにより、変動時間（第1変動時間）が極めて長い10分間の特定態様表示であるロング変動表示となる。一方、「時短 A モード」における第2特別図柄表示装置43Bの第2変動表示は、上記第2通常変動時間決定テーブルにより、変動時間（第2変動時間）が通常時間となる通常変動表示となる。但し、第2変動表示の通常変動表示は、第1変動表示の通常変動表示よりも全般に変動時間が短い変動時間短縮状態（時短状態）となる（以下、同様）。

【5822】

尚、本実施形態では、「15R大当たり」、「8R大当たり」又は「4R大当たり」のいずれの大当たり状態が発生した場合においても、該大当たり状態の終了後に所定期間の「時短 A モード（ラッシュモード）」が付与される構成となっている。具体的には、「15R大当たり」又は「8R大当たり」の終了後には、継続期間（上限）が変動表示70回分の「時短 A モード（ラッシュモード）」が付与され、「4R大当たり」の終了後には、継続期間（上限）が変動表示10回分の「時短 A モード（ラッシュモード）」が付与される。

【5823】

「時短 B モード（天井時短モード）」は、後述する天井カウンタの値が天井値「1000」に到達した場合、すなわち大当たり状態が発生することなく変動表示（外れ変動表示や小当たり変動表示、時短当たり変動表示など）の実行回数が規定回数である天井回数1000回に到達した場合に発動（付与）され得る遊技モードであり、始動入球サポート状態が特定入球状態である100回・高サポート状態となる。

【5824】

「時短 B モード」の開始条件が成立した場合には、右第1始動入賞部33WBの羽根部材33WBbに対する制御状態が「低サポート状態」に対応する「低入球状態（非補助状態）」から「高サポート状態」に対応する「高入球状態（補助状態）」に切り替え変更される。

【5825】

そして、「時短 B モード」中に、大当たり状態が発生することなく、特別図柄表示装置43A、43B（主として第2特別図柄表示装置43B）において実行された変動表示の実行期間（外れ変動表示の実行回数）が予め設定された所定期間（本実施形態では変動表

10

20

30

40

50

示 1 0 0 回分) に達すると「時短 B モード」は終了し、その後、「通常モード」へ移行する。

【 5 8 2 6 】

「時短 B モード」の終了条件が成立した場合には、右第 1 始動入賞部 3 3 W B の羽根部材 3 3 W B b に対する制御状態が「高サポート状態」に対応する「高入球状態（補助状態）」から「低サポート状態」に対応する「低入球状態（非補助状態）」に切り替え変更される。

【 5 8 2 7 】

但し、本実施形態では、一旦「時短 B モード」が発動され、大当たり状態が発生することなく終了した場合には、その後、次の大当たり状態が発生するか、又は、主制御装置 2 6 1 の R A M 5 0 3 のデータクリア処理等が行われない限り、二度と「時短 B モード」が発動されない仕様となっている。

【 5 8 2 8 】

また、「時短 B モード」における第 1 特別図柄表示装置 4 3 A の第 1 変動表示は、上記第 1 ロング変動時間決定テーブルにより、変動時間（第 1 変動時間）が極めて長い 1 0 分間の特定態様表示であるロング変動表示となる。一方、「時短 B モード」における第 2 特別図柄表示装置 4 3 B の第 2 変動表示は、上記第 2 通常変動時間決定テーブルにより、変動時間（第 2 変動時間）が通常時間となる通常変動表示となる。

【 5 8 2 9 】

「時短 C モード（加速ゾーンモード）」は、左第 1 始動入賞部 3 3 W A 又は右第 1 始動入賞部 3 3 W B への入球に基づき「通常モード」中に行われる第 2 当否抽選（時短当たり抽選）に当選し特定抽選結果が得られた場合に付与される遊技モードであり、始動入球サポート状態が所定入球状態である高サポート状態（「3 0 回・高サポート状態」、「4 0 回・高サポート状態」又は「5 0 回・高サポート状態」）となる。

【 5 8 3 0 】

「時短 C モード」の開始条件が成立した場合には、右第 1 始動入賞部 3 3 W B の羽根部材 3 3 W B b に対する制御状態が「低サポート状態」に対応する「低入球状態（非補助状態）」から「高サポート状態」に対応する「高入球状態（補助状態）」に切り替え変更される。

【 5 8 3 1 】

そして、「時短 C モード」中に、特別図柄表示装置 4 3 A , 4 3 B において実行された変動表示の実行期間（実行回数）が予め設定された所定期間（本実施形態では変動表示「3 0 回」分、「4 0 回」分又は「5 0 回」分）に達すると「時短 C モード」は終了し、その後、「通常モード」へ移行する。

【 5 8 3 2 】

「時短 C モード」の終了条件が成立した場合には、右第 1 始動入賞部 3 3 W B の羽根部材 3 3 W B b に対する制御状態が「高サポート状態」に対応する「高入球状態（補助状態）」から「低サポート状態」に対応する「低入球状態（非補助状態）」に切り替え変更される。

【 5 8 3 3 】

また、「時短 C モード」における第 1 特別図柄表示装置 4 3 A の第 1 変動表示は、当たり時（大当たり変動）の場合には上記第 1 ロング変動時間決定テーブルにより変動時間（第 1 変動時間）が極めて長い 1 0 分間の特定態様表示であるロング変動表示となり、外れ時（小当たり変動）の場合には上記第 1 ショート変動時間決定テーブルにより変動時間（第 1 変動時間）が極めて短い特定態様表示であるショート変動表示となる。

【 5 8 3 4 】

一方、「時短 C モード」における第 2 特別図柄表示装置 4 3 B の第 2 変動表示は、当たり時（大当たり変動）の場合には上記第 2 ロング変動時間決定テーブルにより変動時間（第 2 変動時間）が極めて長い 1 0 分間の特定態様表示であるロング変動表示となり、外れ時（小当たり変動）の場合には上記第 2 ショート変動時間決定テーブルにより変動時間（

10

20

30

40

50

第 2 変動時間) が極めて短い特定態様表示であるショート変動表示となる。

【5835】

また、詳しくは後述するが、本実施形態では、演出表示装置 42 において、現在の遊技状態(遊技モード)に対応した各種表示演出が行われる。例えば「通常モード」中に行われる「通常ステージ演出」、継続期間が変動表示 10 回分の「時短 A モード(ラッシュモード)」が付与されている場合に行われる「バトルステージ演出」、継続期間が変動表示 70 回分の「時短 A モード(ラッシュモード)」が付与されている場合に行われる「チャンスステージ演出」、「時短 B モード(天井時短モード)」が付与されている場合に行われる「ラッキーステージ演出」、「時短 C モード(加速ゾーンモード)」が付与されている場合に行われる「ゾーン演出」などがある。

10

【5836】

図 6-45 に示すように、本実施形態においては、始動入球サポート抽選での当選確率が「低サポート状態(通常モード)」で「1/15」となり、「高サポート状態(時短 A モード、時短 B モード、時短 C モード)」で「14/15」となるように設定されている。

【5837】

一方、普通図柄表示装置 41 における普通図柄の変動表示時間(普図変動時間)が、「低サポート状態(通常モード)」で「60 秒」となり、「高サポート状態(時短 A モード、時短 B モード、時短 C モード)」で「0.4 秒」となるように設定されている。

【5838】

また、始動入球サポート抽選に当選した場合の右第 1 始動入賞部 33WB の開放制御期間(サポート開放制御期間)が特定入球状態である「低サポート状態(通常モード)」で 0.02 秒×2 回となり、「高サポート状態(時短 A モード、時短 B モード、時短 C モード)」で 1.8 秒×2 回となるように設定されている。これにより、「高サポート状態(時短 A モード、時短 B モード、時短 C モード)」においては、右第 1 始動入賞部 33WB に対し遊技球が頻繁に入賞しやすくなる。

20

【5839】

図 6-4 に示すように、遊技領域の右上部外側には、スルーゲート 34 への遊技球の通過に基づいて行われる始動入球サポート抽選の結果を教示するための普通図柄表示装置 41 と、左第 1 始動入賞部 33WA 又は右第 1 始動入賞部 33WB への入球を契機として行われる第 1 当否抽選(大当たり抽選)及び第 2 当否抽選(時短当たり抽選)の結果等を教示するための第 1 特別表示手段としての第 1 特別図柄表示装置 43A と、右第 2 始動入賞部 33WC への入球を契機として行われる第 1 当否抽選(大当たり抽選)の結果等を教示するための第 2 特別表示手段としての第 2 特別図柄表示装置 43B とが、パチンコ機 10 の前方から視認可能に設けられている。

30

【5840】

普通図柄表示装置 41 は、2 個の LED(普図ランプ)により構成されている。普通図柄表示装置 41 では、スルーゲート 34 への遊技球の通過を契機として、例えば右側の普図ランプが点滅表示(変動表示)される。そして、普通図柄表示装置 41 にて変動表示が所定時間行われた後、始動入球サポート抽選の結果に基づいて、変動表示を停止させる。つまり、変動表示が停止したときの点灯態様(点灯している普図ランプの組合わせ)と、始動入球サポート抽選の各種結果とが対応付けられており、変動表示が停止したときの点灯態様により、始動入球サポート抽選の結果が確定的に表示される。例えば、左右の普図ランプを両方とも点灯させることで「当選」を示し、左側の普図ランプのみを点灯させることで「外れ」を示す。

40

【5841】

第 1 特別図柄表示装置 43A は、4 個の LED(第 1 特図ランプ)により構成されている。第 1 特別図柄表示装置 43A では、左第 1 始動入賞部 33WA 又は右第 1 始動入賞部 33WB への入球を契機として、第 1 特図ランプの切替表示(第 1 変動表示)が行われる。

50

【5842】

そして、第1特別図柄表示装置43Aにて第1変動表示が所定時間行われた後、第1当否抽選（大当たり抽選）や第2当否抽選（時短当たり抽選）の結果等に基づいて、第1変動表示が停止されることとなる。つまり、第1変動表示が停止したときの第1判定情報としての第1特図ランプの点灯態様（点灯している特図ランプの組合わせ）と、第1当否抽選や第2当否抽選の結果等とが対応付けられており、第1変動表示が停止したときの第1特図ランプの点灯態様により第1当否抽選や第2当否抽選の結果等、すなわち「大当たり」、「時短当たり」又は「外れ（若しくは小当たり）」であることが確定的に表示される。

【5843】

第2特別図柄表示装置43Bは、4個のLED（第2特図ランプ）により構成されている。第2特別図柄表示装置43Bでは、右第2始動入賞部33WCへの入球を契機として、第2特図ランプの切替表示（第2変動表示）が行われる。

【5844】

そして、第2特別図柄表示装置43Bにて第2変動表示が所定時間行われた後、第1当否抽選（大当たり抽選）の結果等に基づいて、第2変動表示が停止されることとなる。つまり、第2変動表示が停止したときの第2判定情報としての第2特図ランプの点灯態様（点灯している特図ランプの組合わせ）と、第1当否抽選の結果等とが対応付けられており、第2変動表示が停止したときの第2特図ランプの点灯態様により、第1当否抽選の結果等、すなわち「大当たり」又は「外れ（若しくは小当たり）」であることが確定的に表示される。

【5845】

さらに、第1特別図柄表示装置43A及び第2特別図柄表示装置43Bにおいては、停止させる点灯態様（停止態様）によって、大当たり種別（「15R大当たり」、「8R大当たり」、及び、「4R大当たり」のうちいずれであるか）についても教示される。また、第1特別図柄表示装置43Aにおいては、停止させる点灯態様（停止態様）によって、時短当たり種別（「30回時短当たり」、「40回時短当たり」、及び、「50回時短当たり」のうちいずれであるか）についても教示される。尚、各種大当たりや小当たり、各種時短当たり、外れであることをそれぞれ教示する特別図柄表示装置43A、43Bの停止態様は1つではなく複数存在し、それらのいずれかが選択されて停止表示される。

【5846】

また、本実施形態では、第1特別図柄表示装置43A又は第2特別図柄表示装置43Bにおける停止表示後、次の変動表示が行われない場合には、該第1特別図柄表示装置43A又は第2特別図柄表示装置43Bにおいて、当否抽選の結果を示す点灯態様から、変動表示が行われていない待機状態であることを示す点灯態様へと切替えられるように構成されている。これに限らず、当否抽選の結果を示す点灯態様がそのまま維持される構成としてもよい。

【5847】

尚、本実施形態では、特に言及していないが、第1特別図柄表示装置43A及び第2特別図柄表示装置43Bにおける各停止表示が規定時間維持され、その期間（変動インターバル）の経過後、次の変動表示が開始可能となる構成としてもよい。

【5848】

加えて、本実施形態では、第1変動表示の実行中に、左第1始動入賞部33WA又は右第1始動入賞部33WBへの遊技球の入球があった場合には、該入球に対応する第1変動表示が保留記憶され、実行中の第1変動表示の停止表示後に、保留記憶されていた第1変動表示が開始されるようになっている。同様に、第2変動表示の実行中に、右第2始動入賞部33WCへの遊技球の入球があった場合には、該入球に対応する第2変動表示が保留記憶され、実行中の第2変動表示の停止表示後に、保留記憶されていた第2変動表示が開始されるようになっている。

【5849】

加えて、普通図柄表示装置 4 1 における変動表示中にスルーゲート 3 4 への遊技球の通過があった場合には、該通過に対応する変動表示が保留記憶され、実行中の変動表示の停止表示後に、保留記憶されていた変動表示が開始されるようになっている。

【5850】

また、本実施形態では、普通図柄表示装置 4 1、第 1 特別図柄表示装置 4 3 A、及び、第 2 特別図柄表示装置 4 3 B に隣接するようにして、普通図柄表示装置 4 1 の変動表示が保留記憶されていることを示す普通保留表示装置 4 4 と、第 1 変動表示が保留記憶されていること（第 1 変動表示を実行させる権利を得ていること）を報知又は示唆可能な第 1 保留表示手段としての第 1 保留表示装置 4 6 A と、第 2 変動表示が保留記憶されていること（第 2 変動表示を実行させる権利を得ていること）を報知又は示唆可能な第 2 保留表示手段としての第 2 保留表示装置 4 6 B とが設けられている。本実施形態では、第 1 特別図柄表示装置 4 3 A、第 2 特別図柄表示装置 4 3 B、第 1 保留表示装置 4 6 A、第 2 保留表示装置 4 6 B、普通図柄表示装置 4 1、及び、普通保留表示装置 4 4 は、後述する主制御手段としての主制御装置 2 6 1 により直接的に表示制御される。

【5851】

普通保留表示装置 4 4 は、2 個の LED（普通保留ランプ）により構成されている。本実施形態では、スルーゲート 3 4 への遊技球の通過に基づいて行われる普通図柄表示装置 4 1 の変動表示を 4 回分まで保留記憶可能に構成されている。例えば、普通図柄表示装置 4 1 の変動表示が 1 回分保留されている場合には、左側の普通保留ランプが点灯し、2 回分保留されている場合には、左右の普通保留ランプが点灯し、3 回分保留されている場合には、左側の普通保留ランプが点滅するとともに、右側の普通保留ランプが点灯し、4 回分保留されている場合には、左右の普通保留ランプが点滅する。尚、大当たり状態中に新たに遊技球がスルーゲート 3 4 を通過した場合、その分の変動表示についても保留される。

【5852】

第 1 保留表示装置 4 6 A は、2 個の LED（第 1 保留ランプ）によって構成されている。本実施形態では、左第 1 始動入賞部 3 3 W A 及び右第 1 始動入賞部 3 3 W B への遊技球の入球に基づく第 1 変動表示を 4 回分まで保留記憶可能に構成されている。例えば、第 1 変動表示が 1 回分保留されている場合には、左側の第 1 保留ランプが点灯し、第 1 変動表示が 2 回分保留されている場合には、左右の第 1 保留ランプが点灯し、第 1 変動表示が 3 回分保留されている場合には、左側の第 1 保留ランプが点滅するとともに、右側の第 1 保留ランプが点灯し、第 1 変動表示が 4 回分保留されている場合には、左右の第 1 保留ランプが点滅する。第 1 変動表示が複数保留記憶されている場合には、保留記憶された順番で（先に保留されたものから）第 1 変動表示が順次消化されることとなる。

【5853】

第 2 保留表示装置 4 6 B は、2 個の LED（第 2 保留ランプ）によって構成されている。本実施形態では、第 2 入球領域としての右第 2 始動入賞部 3 3 W C への遊技球の入球に基づく第 2 変動表示を 4 回分まで保留記憶可能に構成されている。例えば、第 2 変動表示が 1 回分保留されている場合には、左側の第 2 保留ランプが点灯し、第 2 変動表示が 2 回分保留されている場合には、左右の第 2 保留ランプが点灯し、第 2 変動表示が 3 回分保留されている場合には、左側の第 2 保留ランプが点滅するとともに、右側の第 2 保留ランプが点灯し、第 2 変動表示が 4 回分保留されている場合には、左右の第 2 保留ランプが点滅する。第 2 変動表示が複数保留記憶されている場合には、保留記憶された順番で（先に保留されたものから）第 2 変動表示が順次消化されることとなる。

【5854】

尚、大当たり状態中に新たに遊技球が始動入賞部 3 3 W A、3 3 W B、3 3 W C に入賞した場合、その分の変動表示についても保留される。但し、本実施形態では、後述するように大当たり状態においては「左打ち」にて遊技を行う構成となっており、右第 2 始動入賞部 3 3 W C に対しては遊技球が入球しないため、基本的に大当たり状態終了後は、第 1 変動表示が保留記憶された状態となる。

【 5 8 5 5 】

また、可変表示装置ユニット 3 5 の演出表示装置 4 2 は、液晶表示部を有する液晶表示装置により構成されており、後述するサブ制御装置 2 6 2 及び表示制御装置 4 5 によって表示内容が制御される。すなわち、演出表示装置 4 2 においては、特別図柄表示装置 4 3 A , 4 3 B 等にて表示される結果に対応させるように、主制御装置 2 6 1 からのコマンドに基づき、サブ制御装置 2 6 2 によって補助的な表示内容が決定され、後述する表示制御装置 4 5 によって表示が行われる。

【 5 8 5 6 】

演出表示装置 4 2 は、第 1 特別図柄表示装置 4 3 A 及び第 2 特別図柄表示装置 4 3 B による変動表示に合わせた演出変動表示（装飾図柄の変動表示）を実行可能に構成されている。

10

【 5 8 5 7 】

例えば本実施形態では、図 6 - 5 2 に示すように、通常モードにおいて、演出表示装置 4 2 のメイン表示領域 H W 0 には、上、中、下の 3 つの図柄表示領域（上図柄表示領域、中図柄表示領域、下図柄表示領域）が設けられ、各図柄表示領域において複数種類の装飾図柄（1 ~ 9 の数字が付された図柄）が順次表示され（変動表示され）、その後、図柄表示領域毎に順番に（例えば上図柄表示領域→下図柄表示領域→中図柄表示領域の順に）装飾図柄が停止表示される。

【 5 8 5 8 】

そして、通常モードにおいて、主制御装置 2 6 1 にて大当たり状態の発生が確定すると、第 1 又は第 2 特別図柄表示装置 4 3 A , 4 3 B にて大当たりに対応する表示がなされるとともに、演出表示装置 4 2 にて装飾図柄が大当たりに対応する組合わせで停止表示され（例えば、上図柄表示領域、中図柄表示領域、及び下図柄表示領域において所定の有効ライン上に同一の装飾図柄が並ぶようにして停止表示され）、大当たり状態が開始される。

20

【 5 8 5 9 】

また、装飾図柄が大当たりに対応する組合わせで停止表示される場合には、その前段階として、例えば、上図柄表示領域及び下図柄表示領域において同一の装飾図柄が所定の有効ライン上に停止表示されることとなる。このように上図柄表示領域及び下図柄表示領域にて所定の有効ライン上に同一図柄が停止表示されるとともに、中図柄表示領域において未だ変動表示が行われている状態がリーチ状態である。勿論、リーチ状態が発生したからといって、必ずしも大当たり状態となるわけではなく、外れる場合もある。

30

【 5 8 6 0 】

本実施形態では、リーチ状態が発生した後、中図柄表示領域において、上図柄表示領域及び下図柄表示領域において停止表示された装飾図柄（リーチ図柄）と同じ装飾図柄が同じ有効ライン上に停止表示された場合（同じ数字のゾロ目の装飾図柄が停止表示された場合）に、大当たり状態が付与される。但し、本実施形態では 停止表示された装飾図柄の種類によっては、大当たりの種別は判別不能となっている。

【 5 8 6 1 】

また、通常モードにおいて、主制御装置 2 6 1 にて「時短当たり」の発生が確定すると、第 1 特別図柄表示装置 4 3 A にて「時短当たり」に対応する表示がなされるとともに、演出表示装置 4 2 にて装飾図柄が「時短当たり」に対応する所定の組合わせで停止表示され（例えば、上図柄表示領域、中図柄表示領域、及び下図柄表示領域において所定の有効ライン上に装飾図柄の数字が「3・4・1」と並ぶようにして停止表示され）、「時短 C モード」が開始される。

40

【 5 8 6 2 】

勿論、これに限らず、「時短当たり」の場合に、演出表示装置 4 2 にて停止表示される図柄の組合わせが、ランダムな外れ図柄のように見える組合せとし、停止表示された装飾図柄の組合せでは「時短当たり」と判別できない構成としてもよいし、大当たりの場合のように、停止表示される装飾図柄の組合わせが同一図柄のゾロ目となるような構成としてもよい。例えば「大当たり」に当選した場合には、1 , 3 , 5 , 7 , 9 のいずれかの奇数

50

のゾロ目からなる装飾図柄の組合わせで変動表示が停止表示され、「時短当たり」に当選した場合には、2, 4, 6, 8のいずれかの偶数のゾロ目からなる装飾図柄の組合わせで変動表示が停止表示される構成としてもよい。

【5863】

尚、本実施形態では、第1変動表示と第2変動表示とが並行して行われる構成となっているが、「通常モード」においては、第2変動表示がロング変動表示（10分変動）となり、頻繁には発生しないため、後述する演出表示装置42のメイン表示領域HW0には、両方に対応する演出変動表示を同時に導出することではなく、一方の第1変動表示に対応する演出変動表示（第1演出変動表示）のみを導出するようになっている。仮に第2変動表示が大当たり変動であった場合には、演出表示装置42のメイン表示領域HW0において第2変動表示に対応する演出変動表示（第2演出変動表示）が行われることなく、第2変動表示領域HW1Bにおける大当たり確定停止表示が行われるのみで唐突に大当たり演出（オープニング演出）開始されることとなる。

10

【5864】

勿論、これに代えて、「通常モード」において第2変動表示が大当たり変動となった場合には、特例として、演出表示装置42のメイン表示領域HW0において、強制的に第1変動表示に対応する演出変動表示（第1演出変動表示）に代えて、第2変動表示に対応する演出変動表示（第2演出変動表示）を実行する構成としてもよい。

【5865】

図6-3に示すように、前面枠14の背面側には、窓部101の下方において、球通路ユニット70が設けられている。球通路ユニット70は、後述する払出機構部352から下皿15の下払出口16へ繋がる下皿連通路71と、払出機構部352から上皿19へ繋がる上皿連通路73と備えている。また、内枠12の前面側に設けられた発射レール61とレール50（外レール構成部52）との間には所定間隔の隙間があり、前面枠14の球通路ユニット70には、前記隙間より落下した遊技球を下皿15へと案内するファール球通路72が形成されている。これにより、仮に発射装置60から発射された遊技球が戻り球防止部材53まで至らずファール球としてレール50を逆戻りする場合には、そのファール球がファール球通路72を介して下皿15に排出される。

20

【5866】

さらに、上皿19と、球送り装置63との間を連通させ、上皿19に貯留された遊技球を球送り装置63へと案内する発射球通路74が設けられている。加えて、発射球通路74には、下皿連通路71と連通する連通孔（図示略）が形成されるとともに、該連通孔を開閉させる第1シャッタ（図示略）が設けられている。第1シャッタは、図示しない付勢手段によって常には連通孔を閉鎖する閉位置側へと付勢されている。さらに、第1シャッタは、上記球抜きボタン123と連動し、球抜きボタン123が押圧操作された場合には、連通孔を開口させる開位置へと変位するように構成されている。

30

【5867】

図6-2に示すように、下皿15には、下皿15に貯留されている遊技球をパチンコ機10の外部へと排出可能な排出口15aが形成されるとともに、該排出口15aを開閉させる第2シャッタ15bが設けられている。第2シャッタ15bは、図示しない付勢手段によって常には排出口15aを閉鎖する閉位置側へと付勢されている。さらに、第2シャッタ15bは、球抜きレバー25と連動するように構成されており、例えば球抜きレバー25が左方へスライド操作された場合には、排出口15aを開口させる開位置へと変位するように構成されている。

40

【5868】

図6-3及び図6-4中の符号67は後述する払出機構部352により払出された遊技球を内枠12の前方に案内するための払出通路であり、上皿連通路73（上皿19）に通じる通路と、下皿連通路71（下皿15）に通じる通路とに分かれている。

【5869】

さらに、払出通路67の下方にはシャッタ68が設けられており、前面枠14を開放し

50

た状態では、バネ等の付勢力によりシャッタ 6 8 が前方に突出して払出通路 6 7 の出口をほぼ閉鎖するようになっている。

【5 8 7 0】

一方、前面枠 1 4 を閉じた状態では、下皿連通路 7 1 の入口側後端部によってシャッタ 6 8 が押し開けられるようになっている。また、下皿連通路 7 1 の入口部（球流入部）と上皿連通路 7 3 の入口部（球流入部）が隣接して設けられている。さらに、前面枠 1 4 の閉状態において前記両入口部と払出通路 6 7 とが所定距離だけ離間しており、両者間の隙間を遊技球が通過可能となっている。このため、上皿 1 9 及び上皿連通路 7 3 が遊技球で満杯となると、払出される遊技球が下皿連通路 7 1 側に流れ（下皿連通路 7 1 の入口側に溢れ）、下皿連通路 7 1 を通って下皿 1 5 に払出されることとなる。

10

【5 8 7 1】

加えて、球通路ユニット 7 0 には、下皿連通路 7 1 内に位置する遊技球を検知する満杯検知スイッチ（図示略）が設けられている。該満杯検知スイッチの存在により、下皿 1 5 が遊技球で満杯になっていること（下皿 1 5 が遊技球で満杯となり、下皿連通路 7 1 において遊技球が滞留していること）を把握することができる。本実施形態では、満杯検知スイッチによって所定時間継続して遊技球が検知されることに基づき、演出表示装置 4 2 における表示や音声等を用いて下皿 1 5 が満杯であることを教示するエラー報知の制御が行われる。尚、下皿連通路 7 1 における遊技球の滞留が解消され、満杯検知スイッチにより遊技球が検知されなくなると（所定時間継続して検知されなくなると）エラー報知の状態が解除される。

20

【5 8 7 2】

次に、パチンコ機 1 0 の背面構成について図 6 - 5 , 図 6 - 6 等を参照して説明する。パチンコ機 1 0 の背面には、各種制御基板が上下左右に並べられるようにして、一部前後に重ねられるようにして配置されており、さらに、遊技球を供給する遊技球供給装置（払出機構）や樹脂製の保護カバー等が取り付けられている。払出機構及び保護カバーは 1 ユニットとして一体化されており、一般に樹脂部分を裏パックと称することもあるため、ここではそのユニットを「裏パックユニット 2 0 3」と称する。

【5 8 7 3】

まず、遊技盤 3 0 の背面構成について説明する。図 6 - 6 に示すように、遊技盤 3 0 中央の貫通孔に対応して配設された可変表示装置ユニット 3 5（図 6 - 4 参照）の背面側には、センターフレーム 4 7 を背後から覆う樹脂製のフレームカバー 2 1 3 が後方に突出して設けられている。また、フレームカバー 2 1 3 の背面側には、フレームカバー 2 1 3 の開口部から前方に臨む液晶表示装置たる演出表示装置 4 2、表示制御装置 4 5 及びサブ制御装置 2 6 2 が前後に重ねられた状態で着脱可能に取り付けられている。

30

【5 8 7 4】

演出表示装置 4 2 は、該演出表示装置 4 2 の液晶表示部をパチンコ機 1 0 の前面側に露出させるための開口部が形成された収容ボックス 4 2 a に収容されてフレームカバー 2 1 3 の背面側に固定されている。表示制御装置 4 5 は基板ボックス 4 5 a に収容されて演出表示装置 4 2（収容ボックス 4 2 a）の背面側に固定されている。サブ制御装置 2 6 2 は基板ボックス 2 6 2 a に収容されて表示制御装置 4 5（基板ボックス 4 5 a）の背面側に固定されている。尚、フレームカバー 2 1 3 内には、センターフレーム 4 7 に内蔵された LED 等を駆動する LED 制御基板等が配設されている。また、収容ボックス 4 2 a 及び基板ボックス 4 5 a , 2 6 2 a は透明樹脂材料等により構成され、内部が視認可能となっている。

40

【5 8 7 5】

フレームカバー 2 1 3 の下方には裏枠セット 2 1 5 が、一般入賞部 3 1 A , 3 1 B、可変入賞装置 3 2 A、及び、始動入賞部 3 3 W A , 3 3 W B , 3 3 W C 等を背後から覆うようにして遊技盤 3 0 に取付けられている。裏枠セット 2 1 5 は、各種入賞部に入賞した遊技球を回収するための球回収機構を備えている（図示略）。この球回収機構により回収された遊技球は、後述する排出通路部 2 1 7 に案内され、排出通路部 2 1 7 の排出シュート

50

からパチンコ機 10 外部に排出される。

【5876】

また、本実施形態では、裏枠セット 215 が主制御装置 261 の取付台として機能する。より詳しくは、主制御装置 261 を搭載した基板ボックス 263 が、裏枠セット 215 に対し回動可能に軸支され、後方に開放可能となっている。

【5877】

主制御装置 261 は透明樹脂材料等よりなる基板ボックス 263 に收容されている。基板ボックス 263 は、ボックススペースと該ボックススペースの開口部を覆うボックスカバーとを備え、これらボックススペースとボックスカバーとが封印部材によって連結されている。封印部材によって連結された基板ボックス 263 は、所定の痕跡を残さなければ開封できない構成となっている。これにより、基板ボックス 263 が不正に開封された旨を容易に発見することができる。

【5878】

また、図示は省略するが、裏枠セット 215 には、一般入賞スイッチ 221a, 221b、大入賞口カウントスイッチ 222、始動入賞スイッチ 224a, 224b, 224c、及び、スルーゲートスイッチ 225 とケーブルコネクタを介して電氣的に接続される第 1 盤面中継基板が設けられている。この第 1 盤面中継基板は、一般入賞スイッチ 221a, 221b 等と、主制御装置 261 とを中継するものであり、ケーブルコネクタを介して主制御装置 261 と電氣的に接続されている。これに対し、始動入賞部 33WA, 33WB, 33WC への入賞を検知する始動入賞スイッチ 224a, 224b, 224c は、中継基板を経ることなくコネクタケーブルを介して直接、主制御装置 261 に接続されている。

【5879】

各種入球検知スイッチにて各々検知された検知結果は、主制御装置 261 に取り込まれる。そして、該主制御装置 261 よりその都度の入賞状況に応じた払出指令（遊技球の払出個数）が払出制御装置 311 に送信され、該払出制御装置 311 からの出力信号に基づき所定数の遊技球の払出しが実施される（スルーゲートスイッチ 225 により検知された場合を除く）。

【5880】

この他、図示は省略するが、遊技盤 30 の裏面には、各種モータやソレノイドと主制御装置 261 とを中継する第 2 盤面中継基板なども設けられている。

【5881】

次に、裏パックユニット 203 の構成を説明する。図 6-5 に示すように、裏パックユニット 203 は、樹脂成形された裏パック 351 と、遊技球の払出機構部 352 とを一体化したものである。また、裏パックユニット 203 は、内枠 12 の左側部（図 6-5 では右側）に対して開閉可能に支持されており、上下方向に沿って延びる開閉軸線を軸心として後方に開放できるようになっている。加えて、裏パックユニット 203 の左上部（図 6-5 では右上部）には外部端子板 240 が設けられている。

【5882】

外部端子板 240 は、遊技ホールのホールコンピュータなどへの各種情報送信を中継するためのものであり、複数の外部接続端子が設けられている。便宜上、符号は付さないが、例えば大当たり状態の発生など現在の遊技状態に関する各種情報を出力するための端子、後述する開放検知スイッチ 91、92 によって検知される前面枠 14 や内枠 12 の開放に関する情報を出力するための端子、入球エラー、下皿満タンエラー、タンク球無しエラー、払出しエラーなど各種エラー状態に関する情報を出力するための端子、払出制御装置 311 から払出される賞球数に関する情報を出力するための端子などが設けられている。

【5883】

尚、本実施形態では、「小当たり」や「時短当たり」に関する情報を出力するための出力端子は設けられておらず、「小当たり」や「時短当たり」の発生情報が出力されない構成となっているが、これに限らず、「小当たり」や「時短当たり」を実行する場合に識別

10

20

30

40

50

可能な識別信号を出力する構成としてもよい。

【５８８４】

裏パック３５１は例えばＡＢＳ樹脂により一体成形されており、パチンコ機１０の後方に突出して略直方体形状をなす保護カバー部３５４を備えている。保護カバー部３５４は左右側面及び上面が閉塞され且つ下面のみが開放された形状をなし、少なくともフレームカバー２１３を覆うのに十分な大きさを有する。但し、本実施形態では、保護カバー部３５４が基板ボックス２６３の上部及び右部（図６－５では左側の部位）も合わせて覆う構成となっている。これにより、裏パックユニット２０３の閉鎖状態において、基板ボックス２６３の右部に設けられた封印部材、及び主制御装置２６１の上縁部に沿って設けられた端子部（基板側コネクタ）が覆われることとなる。

10

【５８８５】

払出機構部３５２は、保護カバー部３５４を迂回するようにして配設されている。すなわち、保護カバー部３５４の上方には、上側に開口したタンク３５５が設けられており、このタンク３５５には遊技ホールの島設備から供給される遊技球が逐次補給される。タンク３５５の下方には、例えば横方向２列の球通路を有し下流側に向けて緩やかに傾斜するタンクレール３５６が連結され、タンクレール３５６の下流側には縦向きにケースレール３５７が連結されている。払出装置３５８はケースレール３５７の最下流部に設けられ、払出モータ等の所定の電氣的構成により必要個数の遊技球の払出が適宜行われる。そして、払出装置３５８より払出された遊技球は上皿１９等に供給される。

【５８８６】

また、払出機構部３５２には、払出制御装置３１１から払出装置３５８への払出指令の信号を中継する払出中継基板３８１が設置されると共に、外部より主電源を取り込む電源スイッチ基板３８２が設置されている。電源スイッチ基板３８２には、電圧変換器を介して例えば交流２４Ｖの主電源が供給され、電源スイッチ３８２ａの切替操作により電源ＯＮ又は電源ＯＦＦされる。

20

【５８８７】

裏パックユニット２０３（基板ボックス２６３）の下方には、内枠１２の左側部（図６－５では右側）にて軸支され、後方に開放可能な下枠セット２５１が設けられている。図６－６に示すように、下枠セット２５１には、上述した球回収機構により回収された遊技球が流入する排出通路部２１７が形成され、該排出通路部２１７の最下流部には、遊技球をパチンコ機１０外部へ排出する排出シュート（図示略）が形成されている。つまり、一般入賞部３１Ａ，３１Ｂ等の各入賞部に入賞した遊技球は、裏枠セット２１５の球回収機構を介して集合し、さらに排出通路部２１７の排出シュートを通じてパチンコ機１０外部に排出される。なお、特定領域を構成するアウト口３６も同様に排出通路部２１７に通じており、何れの入賞部にも入賞しなかった遊技球も排出シュートを介してパチンコ機１０外部に排出される。尚、本実施形態では、裏パックユニット２０３と下枠セット２５１とが別体として構成され、それぞれ独立して開閉可能であるが、裏パックユニット２０３と下枠セット２５１とが一体的に形成されることとしてもよい。

30

【５８８８】

また、図６－５に示すように、下枠セット２５１の背面側には、電源・発射制御装置３１０、払出制御装置３１１、及び、ＣＲユニット接続基板３１４が前後に重ねられた状態で着脱可能に取り付けられている。電源・発射制御装置３１０は、発射制御回路３１２と、電源回路３１３とを備え、基板ボックス３１３ａに収容されて下枠セット２５１の背面側に固定されている。

40

【５８８９】

また、払出制御装置３１１は、基板ボックス３１１ａに収容されて、基板ボックス３１３ａ（電源・発射制御装置３１０）の背面側に固定されている。払出制御装置３１１が収容される基板ボックス３１１ａには、上述した主制御装置２６１が収容される基板ボックス２６３と同様に封印部材が設けられ、基板ボックス３１１ａの開封された痕跡が残るようになっている。

50

【５８９０】

加えて、ＣＲユニット接続基板３１４は、基板ボックス３１４ａに收容されて、基板ボックス３１３ａ（電源・発射制御装置３１０）の背面側に固定されている。なお、上記各基板ボックス３１１ａ，３１３ａ，３１４ａは透明樹脂材料等により構成されており、内部が視認可能となっている。

【５８９１】

また、払出制御装置３１１には基板ボックス３１１ａから外方に突出する状態復帰スイッチ３２１が設けられている。例えば、払出モータの球詰まり等、払出エラーの発生時において状態復帰スイッチ３２１が押下されると、払出モータが正逆回転され、球詰まりの解消（正常状態への復帰）が図られる。

10

【５８９２】

さらに、電源回路３１３には基板ボックス３１３ａから外方に突出するＲＡＭ消去スイッチ３２３が設けられている。本パチンコ機１０はバックアップ機能を有しており、万一停電が発生した際でも停電時の状態を保持し、停電からの復帰（復電）の際には停電時の状態に復帰させることができる。従って、通常手順で（例えば遊技ホールの営業終了時に）電源遮断すると電源遮断前の状態が記憶保持されることから、電源投入時に初期状態に戻したい場合には、ＲＡＭ消去スイッチ３２３を押しながら電源を投入する。

【５８９３】

また、図６－６に示すように、内枠１２の右側部背面側には施錠装置６００が設けられている。施錠装置６００は、前面枠１４の前面側に露出するシリンダ錠６００ａ（図６－１等参照）を備えており、該シリンダ錠６００ａの鍵穴に鍵を挿入し、一方に回動操作することで内枠１２を解錠でき、他方に回動操作することで前面枠１４を解錠できるようになっている。本実施形態では、内枠１２は外枠１１に対し施錠され、前面枠１４は内枠１２に対し施錠される。

20

【５８９４】

尚、上記のように、外枠１１の右辺枠構成部１１ｄには、施錠装置６００に対応する上下区間全域を内枠１２の背面側から覆う延出壁部８３が形成されている（図６－５参照）。これにより、外枠１１の背面側から線材等を進入させ、該線材等により施錠装置６００を操作することが困難となる。結果として、防御性能の向上を図ることができる。さらに、延出壁部８３は、裏パックユニット２０３及び下枠セット２５１の右端部（図６－５では左側の端部）を背面側から覆う構成となっており、内枠１２の閉状態においては、裏パックユニット２０３及び下枠セット２５１を開放できない構成となっている。

30

【５８９５】

また、図６－４に示すように、内枠１２の前面側右下部（発射装置６０の右側）には、前面枠１４の開放を検知するための前面枠開放検知スイッチ９１が設けられ、図６－５に示すように、内枠１２の背面側右下部（図６－５では左下）には、内枠１２の開放を検知するための内枠開放検知スイッチ９２が設けられている。前面枠開放検知スイッチ９１及び内枠開放検知スイッチ９２は、それぞれスイッチ本体部に対して出沒可能な検知部を備えており、前面枠開放検知スイッチ９１は検知部が前方に向くように設けられ、内枠開放検知スイッチ９２は検知部が後方へ向くように設けられる。そして、検知部がスイッチ本体部から突出した状態にある場合にはオン信号を主制御装置２６１に出力し、検知部がスイッチ本体部側に押圧され、スイッチ本体部に没入した状態ではオフ信号を主制御装置２６１に出力する構成となっている。つまり、前面枠開放検知スイッチ９１は前面枠１４の閉鎖時において検知部が前面枠１４の背面で押圧されてオフ状態となり、前面枠１４の開放時には、検知部が突出状態に戻ってオン状態となる。同様に、内枠開放検知スイッチ９２は内枠１２の閉鎖時において検知部が外枠１１の受部８５に一体形成された押圧部８６によって押圧されてオフ状態となり、内枠１２の開放時には検知部が突出状態に戻ってオン状態となる。

40

【５８９６】

次に、パチンコ機１０の電氣的構成について説明する。図６－７は、本パチンコ機１０

50

の電氣的構成を示すブロック図である。主制御装置 261 には、演算装置である 1 チップマイコンとしての CPU 501 が搭載されている。CPU 501 には、該 CPU 501 により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶した ROM 502 と、その ROM 502 内に記憶される制御プログラムの実行に際して各種のデータ等を一時的に記憶するメモリである RAM 503 と、割込回路やタイマ回路、データ送受信回路などの各種回路等が内蔵されている。但し、CPU、ROM 及び RAM が 1 チップ化されておらず、それぞれの機能毎にチップ化されている構成であってもよい。

【5897】

RAM 503 は、CPU 501 の内部レジスタの内容や CPU 501 により実行される制御プログラムの戻り先番地などが記憶されるスタックエリアと、各種フラグ及びカウンタ、I/O 等の値が記憶される作業エリア（作業領域）と、バックアップエリア 503a とを備えている。

10

【5898】

また、RAM 503 は、パチンコ機 10 の電源のオフ後においても、電源回路 313 からバックアップ電圧が供給されてデータを保持（バックアップ）できる構成となっており、スタックエリア、作業エリア及びバックアップエリア 503a に記憶されるすべてのデータがバックアップされるようになっている。

【5899】

バックアップエリア 503a は、停電などの発生により電源が切断された場合において、電源の再入時にパチンコ機 10 の状態を電源切断前の状態に復帰させるべく、電源切断時（停電発生時を含む。以下同様）のスタックポインタや、各レジスタ、I/O 等の値を記憶しておくエリアである。バックアップエリア 503a への書き込みは、メイン処理によって電源切断時に実行され、逆にバックアップエリア 503a に書き込まれた各値の復帰は、電源入時（停電解消による電源入を含む。以下同様）のメイン処理において実行される。なお、CPU 501 の NMI 端子（ノンマスカブル割込端子）には、停電等の発生による電源断時に、後述する停電監視回路 542 から出力される停電信号 SK1 が入力されるように構成されており、停電の発生により、停電処理（NMI 割込み処理）が即座に実行される。

20

【5900】

なお、少なくともスタックエリアとバックアップエリア 503a とに記憶されるデータをバックアップすれば、必ずしもすべてのエリアに記憶されるデータをバックアップする必要はない。例えば、スタックエリアとバックアップエリア 503a とに記憶されるデータをバックアップし、作業エリアに記憶されるデータをバックアップしない構成としてもよい。

30

【5901】

かかる ROM 502 及び RAM 503 を内蔵した CPU 501 には、アドレスバス及びデータバス等で構成されるバスライン 504 を介して入出力ポート 505 が接続されている。入出力ポート 505 には、後述する RAM 消去スイッチ回路 543、払出制御装置 311、サブ制御装置 262、特別図柄表示装置 43A、43B、普通図柄表示装置 41 等が接続されている。この構成により、上述した特別図柄表示装置 43A、43B 及び普通図柄表示装置 41 は、主制御装置 261 により直接的に制御される。一方、演出表示装置 42 は、サブ制御装置 262 を介して制御される。

40

【5902】

その他、便宜上、各種中継基板等の図示は省略するが、入出力ポート 505 には、一般入賞スイッチ 221a、221b、大入賞口カウントスイッチ 222、始動入賞スイッチ 224a、224b、224c、スルーゲートスイッチ 225 等の各種検知スイッチや、電源・発射制御装置 310、払出制御装置 311、サブ制御装置 262 等の各種基板や、保留表示装置 46A、46B、普通保留表示装置 44 等の情報表示装置や、特別可変入賞装置 32A を開閉させるための大入賞口用ソレノイド（図示略）、右第 1 始動入賞部 33WB（一对の羽根部材 33WBb）を開閉するための始動入賞口用ソレノイド（図示略）

50

等の各種電気部品が接続されている。つまり、主制御装置 261 には、各種ケーブルコネクタのコネクタを接続するための複数の端子部（基板側コネクタ）が設けられているが、これら端子部等により、入出力ポート 505 が構成される。

【5903】

サブ制御手段としてのサブ制御装置 262（サブ制御基板）は、演算装置である CPU 551、該 CPU 551 により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶した ROM 552、該 ROM 552 内に記憶される制御プログラムの実行に際して各種のデータ等を一時的に記憶するメモリである RAM 553、入出力ポート 554、バスライン 555 を備えるとともに、その他にも図示しない割込回路やタイマ回路、データ送受信回路などの各種回路等を備えている。RAM 553 は、CPU 551 による各種プログラムの実行時に使用されるワークデータやフラグを一時的に記憶するメモリである。

10

【5904】

入出力ポート 554 には、バスライン 555 を介して CPU 551、ROM 552、RAM 553 が接続されるとともに、表示制御装置 45 が接続されている。さらに、入出力ポート 554 には、スピーカ SP、演出ボタン 125、十字ボタン 126、電飾部 102、及び、エラー表示ランプ 104 等が接続されている。

【5905】

サブ制御装置 262 の CPU 551 は、例えば主制御装置 261 から送信される指令信号（例えば変動パターンコマンド）に基づいて表示制御装置 45 に表示制御を実行させ、演出表示装置 42 に表示させる。なお、上記のように、本実施形態では、主制御装置 261 が制御する特別図柄表示装置 43A、43B にて大当たりに当選したこと等を教示するようになっており、サブ制御装置 262 が制御する演出表示装置 42 では、特別図柄表示装置 43A、43B における特別図柄の変動表示に合わせて、演出表示として装飾図柄の変動表示等が行われる。

20

【5906】

また、払出制御装置 311 は、払出装 358 により賞球や貸し球の払出制御を行うものである。演算装置である CPU 511 は、その CPU 511 により実行される制御プログラムや固定値データ等を記憶した ROM 512 と、ワークメモリ等として使用される RAM 513 とを備えている。

【5907】

払出制御装置 311 の RAM 513 は、主制御装置 261 の RAM 503 と同様に、CPU 511 の内部レジスタの内容や CPU 511 により実行される制御プログラムの戻り先番地などが記憶されるスタックエリアと、各種フラグ及びカウンタ、I/O 等の値が記憶される作業エリア（作業領域）と、バックアップエリア 513a とを備えている。

30

【5908】

RAM 513 は、パチンコ機 10 の電源のオフ後においても電源回路 313 からバックアップ電圧が供給されてデータを保持（バックアップ）できる構成となっており、スタックエリア、作業エリア及びバックアップエリア 513a に記憶されるすべてのデータがバックアップされるようになっている。なお、少なくともスタックエリアとバックアップエリア 513a とに記憶されるデータをバックアップすれば、必ずしもすべてのエリアに記憶されるデータをバックアップする必要はない。例えば、スタックエリアとバックアップエリア 513a とに記憶されるデータをバックアップし、作業エリアに記憶されるデータをバックアップしない構成としてもよい。

40

【5909】

バックアップエリア 513a は、停電などの発生により電源が切断された場合において、電源の再入時にパチンコ機 10 の状態を電源切断前の状態に復帰させるべく、電源切断時のスタックポインタや、各レジスタ、I/O 等の値を記憶しておくエリアである。このバックアップエリア 513a への書き込みは、メイン処理によって電源切断時に実行され、バックアップエリア 513a に書き込まれた各値の復帰は電源入時のメイン処理において実行される。なお、主制御装置 261 の CPU 501 と同様、CPU 511 の NMI 端

50

子にも、停電等の発生による電源遮断時に停電監視回路 5 4 2 から停電信号 S K 1 が入力されるように構成されており、その停電信号 S K 1 が C P U 5 1 1 へ入力されると、停電時処理としての N M I 割込み処理が即座に実行される。

【 5 9 1 0 】

作業エリアには、払出制御装置 3 1 1 による賞球の払出許可が設定される払出許可フラグと、主制御装置 2 6 1 から送信されたコマンドを受信した場合に設定されるコマンド受信フラグと、主制御装置 2 6 1 から送信されたコマンドが記憶されるコマンドバッファとが設けられている。

【 5 9 1 1 】

払出許可フラグは、賞球の払出許可を設定するフラグであり、主制御装置 2 6 1 から賞球の払出を許可する特定のコマンドが送信され、その特定のコマンドを受信した場合にオンされ、初期設定の処理又は電源遮断前へ復帰された場合にオフされる。本実施形態では、特定のコマンドは、払出制御装置 3 1 1 の R A M 5 1 3 の初期処理の指示をする払出初期化コマンドと、賞球の払出を指示する賞球コマンドと、主制御装置 2 6 1 が復電された場合に送信される払出復帰コマンドの 3 つである。

【 5 9 1 2 】

コマンド受信フラグは、払出制御装置 3 1 1 がコマンドを受信したか否かを確認するフラグであり、いずれかのコマンドを受信した場合にオンされ、払出許可フラグと同様に、初期設定の処理又は電源遮断前へ復帰された場合にオフされるとともに、コマンド判定処理により受信されたコマンドの判定が行われた場合にオフされる。

【 5 9 1 3 】

コマンドバッファは、主制御装置 2 6 1 から送信されるコマンドを一時的に記憶するリングバッファで構成されている。リングバッファは所定の記憶領域を有しており、その記憶領域の始端から終端に至るまで規則性をもってコマンドが記憶され、全ての記憶領域にコマンドが記憶された場合には、記憶領域の始端に戻りコマンドが更新されるよう構成されている。よって、コマンドが記憶された場合及びコマンドが読み出された場合に、コマンドバッファにおける記憶ポインタ及び読出ポインタが更新され、その各ポインタに基づきコマンドの記憶と読み出しが行われる。

【 5 9 1 4 】

かかる R O M 5 1 2 及び R A M 5 1 3 を内蔵した C P U 5 1 1 には、アドレスバス及びデータバスで構成されるバスライン 5 1 4 を介して入出力ポート 5 1 5 が接続されている。入出力ポート 5 1 5 には、R A M 消去スイッチ回路 5 4 3、主制御装置 2 6 1、電源・発射制御装置 3 1 0（発射制御回路 3 1 2）、払出装 3 5 8、C R ユニット接続基板 3 1 4 等がそれぞれ接続されている。

【 5 9 1 5 】

C R ユニット接続基板 3 1 4 は、パチンコ機 1 0 前面の貸球操作部（貸出スイッチ 1 2 1 及び返却スイッチ 1 2 2）と、遊技ホール等にてパチンコ機 1 0 の側方に配置される C R ユニット（カードリーダーユニット、球貸しユニット）と、払出制御装置 3 1 1 とにそれぞれ電氣的に接続されている。そして、遊技者による貸球操作部、又は、C R ユニットへの球貸し操作に関する情報が C R ユニットに入力され、かつ、C R ユニットに挿入されている記録媒体であるカードに遊技価値の残高が記憶されている場合には、カードの残高が減算されるとともに、減算に対応する数の遊技球の払出要求信号が払出制御装置 3 1 1 に出力される。なお、C R ユニットの記録媒体は、カードタイプに限定されず、コインタイプやスティックタイプのものであってもよい。

【 5 9 1 6 】

また、払出制御装置 3 1 1 は、C R ユニット接続基板 3 1 4 と、C R ユニットとが電氣的に接続されていることを示す C R ユニット接続信号を電源・発射制御装置 3 1 0 の発射制御回路 3 1 2 に対して定期的（例えば、2 m s e c 毎）に出力するように構成されている。

【 5 9 1 7 】

電源・発射制御装置 310 の発射制御回路 312 は、発射装置 60 による遊技球の発射を許可又は禁止するものである。発射制御回路 312 には、ハンドル 18、払出制御装置 311、主制御装置 261 が電氣的に接続されている。また、発射制御回路 312 は、ハンドル 18 から、回転操作部 18a の回動操作量（回転角度）を示す可変抵抗器からのダイヤル位置信号と、遊技者がハンドル 18 をタッチしていることを示すタッチセンサからのタッチ信号と、遊技者がストップレバー 18b を操作していないことを示す発射スイッチ信号とを入力可能に構成されている。さらに、発射制御回路 312 は、払出制御装置 311 から、CR ユニット接続基板 314 と、CR ユニットとが電氣的に接続されていることを示す CR ユニット接続信号を入力可能に構成されている。

【5918】

そして、発射制御回路 312 は、タッチ信号、発射スイッチ信号、及び、CR ユニット接続信号が入力されていることを条件に、発射状態信号を主制御装置 261 に出力し、主制御装置 261 では、発射状態信号が入力されていることを条件に、発射許可信号、及び、球送り信号を発射制御回路 312 に出力する。主制御装置 261 は、発射状態信号が入力されている状態において、0.6 秒間隔で、発射許可信号が出力されるようになっている。

【5919】

また、発射制御回路 312 は、球送り信号が入力された場合に、球送り装置 63 を駆動させ、遊技球を発射位置に送るように構成されている。尚、球送り装置 63 に設けられ、発射位置に遊技球が存在するか否かを検知可能な準備球検知センサによって発射位置に既に遊技球が存在すると検知される状態においては、球送り装置 63 を駆動させない（球送り信号を受信しても、遊技球を発射位置に送らない）ようになっている。

【5920】

さらに、発射制御回路 312 は、タッチ信号、発射スイッチ信号、CR ユニット接続信号、ダイヤル位置信号、及び、発射許可信号が入力されていることを条件に、発射装置 60（発射ソレノイド）を駆動させるように構成されている。これにより、発射位置にセットされた遊技球が、発射装置 60 により、ダイヤル位置信号に基づく強さで打ち出されるようになっている。

【5921】

また、電源回路 313 は、パチンコ機 10 の各部に電力を供給する電源部 541 と、停電等による電源遮断を監視する停電監視回路 542 と、RAM 消去スイッチ 323 に接続されてなる RAM 消去スイッチ回路 543 とを備えている。

【5922】

電源部 541 は、図示しない電源経路を通じて、主制御装置 261 や払出制御装置 311 等に対して各々に必要な動作電源を供給する。その概要としては、電源部 541 は、外部より供給される交流 24 ボルト電源を取り込み、各種スイッチやモータ等を駆動する +12 V 電源、ロジック用の +5 V 電源、RAM バックアップ用のバックアップ電源などを生成し、これら +12 V 電源、+5 V 電源及びバックアップ電源を主制御装置 261 や払出制御装置 311 等に対して供給する。なお、各種スイッチやモータ等には、これらが接続される制御装置を介して動作電源が供給されることとなる。

【5923】

停電監視回路 542 は、停電等の発生による電源断時に、主制御装置 261 の CPU 501 及び払出制御装置 311 の CPU 511 の各 NMI 端子へ停電信号 SK1 を出力する回路である。停電監視回路 542 は、電源部 541 から出力される最大電圧である直流安定 24 ボルトの電圧を監視し、この電圧が 22 ボルト未満になった場合に停電（電源断）の発生と判断して、停電信号 SK1 を主制御装置 261 及び払出制御装置 311 へ出力する。この停電信号 SK1 の出力によって、主制御装置 261 及び払出制御装置 311 は、停電の発生を認識し、停電時処理（NMI 割込み処理）を実行する。

【5924】

なお、電源部 541 は、直流安定 24 ボルトの電圧が 22 ボルト未満になった後におい

10

20

30

40

50

ても、かかる停電時処理の実行に十分な時間の間、制御系の駆動電圧である5ボルトの出力を正常値に維持するように構成されている。よって、主制御装置261及び払出制御装置311は、停電時処理を正常に実行し完了することができる。

【5925】

RAM消去スイッチ回路543は、RAM消去スイッチ323のスイッチ信号を取り込み、そのスイッチ323の状態に応じて主制御装置261のRAM503及び払出制御装置311のRAM513のバックアップデータをクリアする回路である。RAM消去スイッチ323が押下された際、RAM消去スイッチ回路543は、RAM消去信号SK2を主制御装置261及び払出制御装置311に出力する。RAM消去スイッチ323が押下された状態でパチンコ機10の電源が投入されると（停電解消による電源入を含む）、主制御装置261及び払出制御装置311においてそれぞれのRAM503、513のデータがクリアされる。

10

【5926】

表示制御装置45は、サブ制御装置262からの指示に従い、演出表示装置42における装飾図柄の変動表示を実行するものである。この表示制御装置45は、CPU521と、プログラムROM522と、ワークRAM523と、ビデオRAM524と、キャラクタROM525と、ビデオディスプレイプロセッサ（VDP）526と、入力ポート527と、出力ポート529と、バスライン530、531とを備えている。入力ポート527にはサブ制御装置262の入出力ポート554が接続されている。また、入力ポート527には、バスライン530を介して、CPU521、プログラムROM522、ワークRAM523、VDP526が接続されている。また、VDP526にはバスライン531を介して出力ポート529が接続されており、その出力ポート529には液晶表示装置たる演出表示装置42が接続されている。

20

【5927】

表示制御装置45のCPU521は、サブ制御装置262から送信される表示コマンドを、入力ポート527を介して受信するとともに、受信コマンドを解析し又は受信コマンドに基づき所定の演算処理を行ってVDP526の制御（VDP526に対する内部コマンドの生成）を実施する。これにより、演出表示装置42における表示制御を行う。

【5928】

プログラムROM522は、そのCPU521により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶するメモリであり、ワークRAM523は、CPU521による各種プログラムの実行時に使用されるワークデータやフラグを一時的に記憶するメモリである。

30

【5929】

ビデオRAM524は、演出表示装置42に表示される表示データを記憶するメモリであり、このビデオRAM524の内容を書き替えることにより、演出表示装置42の表示内容が変更される。キャラクタROM525は、演出表示装置42に表示される図柄などのキャラクタデータを記憶するメモリである。

【5930】

VDP526は、演出表示装置42に組み込まれたLCDドライバ（液晶駆動回路）を直接操作する一種の描画回路である。VDP526はICチップ化されているため「描画チップ」とも呼ばれ、その実体は、描画処理専用のファームウェアを内蔵したマイコンチップとでも言うべきものである。VDP526は、CPU521、ビデオRAM524等のそれぞれのタイミングを調整してデータの読み書きに介在するとともに、ビデオRAM524に記憶される表示データを所定のタイミングで読み出して演出表示装置42に表示させる。

40

【5931】

次に、上記の如く構成されたパチンコ機10の動作について説明する。本実施形態では、主制御装置261に設けられたCPU501は、遊技に際し各種カウンタ情報を用いて抽選を行うこととしている。具体的には、図6-8に示すように、大当たり状態等を発生

50

させるか否かの当否抽選に使用する当否乱数生成手段としての当否乱数カウンタC J 1と、大当たり種別の決定（種別抽選）に使用する種別決定カウンタC J 2と、演出表示装置4 2においてリーチ状態を発生させるか否かの決定等に使用する変動選択カウンタC J 3と、当否乱数カウンタC J 1の初期値設定に使用する初期値乱数カウンタC I N Iと、特別図柄表示装置4 3 A、4 3 B（演出表示装置4 2）の変動表示時間の決定等に使用する第1変動種別カウンタC S 1及び第2変動種別カウンタC S 2と、右第1始動入賞部3 3 W Bを開状態とさせるか否かの始動入球サポート抽選に使用する普通図柄乱数カウンタC J 4とを用いることとしている。尚、変動選択カウンタC J 3は、演出表示装置4 2の装飾図柄を外れ変動させる際のリーチパターンの抽選にも使用される。また、変動種別カウンタC S 1、C S 2は、演出表示装置4 2における演出パターン選択（装飾図柄の変動パターン選択など）にも使用される。

10

【5 9 3 2】

カウンタC J 1、C J 2、C J 3、C I N I、C S 1、C S 2、C J 4は、その更新の都度前回値に1が加算され、上限値に達した後、下限値である0に戻るループカウンタとなっている。各カウンタは定期的に更新され、その更新値がR A M 5 0 3の所定領域に設定されたカウンタ用バッファに適宜格納される（乱数初期値カウンタC I N Iを除く）。

【5 9 3 3】

R A M 5 0 3には、当否乱数カウンタC J 1、種別決定カウンタC J 2、及び、変動選択カウンタC J 3の各値が記憶される保留記憶手段としての特別変動保留エリアと、普通図柄乱数カウンタC J 4の値が記憶される普通変動保留エリアとが設けられている。

20

【5 9 3 4】

特別変動保留エリアは、4つの保留エリア（保留第1～保留第4エリア）と1つの実行エリアとを具備する第1特別変動保留エリアと、4つの保留エリア（保留第1～保留第4エリア）と1つの実行エリアとを具備する第2特別変動保留エリアとを備えている。

【5 9 3 5】

第1特別変動保留エリアの各保留エリアには、左第1始動入賞部3 3 W A又は右第1始動入賞部3 3 W Bへの入賞履歴に合わせて、当否乱数カウンタC J 1、種別決定カウンタC J 2、及び変動選択カウンタC J 3の各値が時系列的に格納される。

【5 9 3 6】

第2特別変動保留エリアの各保留エリアには、右第2始動入賞部3 3 W Cへの入賞履歴に合わせて、当否乱数カウンタC J 1、種別決定カウンタC J 2、及び変動選択カウンタC J 3の各値が時系列的に格納される。

30

【5 9 3 7】

普通変動保留エリアは、4つの保留エリア（保留第1～保留第4エリア）と、1つの実行エリアとを備えている。普通変動保留エリアの各保留エリアには、第3入球領域としてのスルーゲート3 4への遊技球の通過履歴に合わせて、普通図柄乱数カウンタC J 4の値が時系列的に格納される。

【5 9 3 8】

かかる構成を採用することで、第1特別図柄表示装置4 3 Aにおける第1変動表示、第2特別図柄表示装置4 3 Bにおける第2変動表示、及び、普通図柄表示装置4 1における変動表示をそれぞれ4回まで保留可能としている。

40

【5 9 3 9】

各カウンタについて詳しく説明すると、当否乱数カウンタC J 1は、例えば0～5 9 9の範囲内で順に1ずつ加算され、終値としての上限値（つまり5 9 9）に達した後、始値としての下限値である0に戻る構成となっている。通常、当否乱数カウンタC J 1が1周した場合、その時点の初期値乱数カウンタC I N Iの値が該当当否乱数カウンタC J 1の次の初期値として読み込まれる。なお、初期値乱数カウンタC I N Iは、当否乱数カウンタC J 1と同様のループカウンタであり（値＝0～5 9 9）、タイマ割込み毎に1回更新されると共に通常処理の残余時間内で繰り返し更新される。一方、当否乱数カウンタC J 1は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に1回）更新され、当否乱数カウンタC J 1

50

の値が当否乱数カウンタバッファに格納される。そして、遊技球が左第1始動入賞部33WA、右第1始動入賞部33WB又は右第2始動入賞部33WCに入賞したタイミングで、当否乱数カウンタバッファに格納されている当否乱数カウンタCJ1の値が特別変動保留エリア（第1特別変動保留エリア又は第2特別変動保留エリア）に格納される。

【5940】

本実施形態では、第1当否抽選（大当たり抽選）の当選確率が遊技モード（「通常モード」、「時短Aモード」、「時短Bモード」及び「時短Cモード」のいずれかの遊技モード）に応じて変化することなく、大当たり状態となる当否乱数カウンタCJ1の値の数は3つで、その値は「7, 207, 407」である。すなわち、いずれの遊技モードにおいても同じ1/200の確率で第1当否抽選（大当たり抽選）に当選し、大当たり状態が発生することとなる（図6-43参照）。

10

【5941】

また、第2当否抽選（時短当たり抽選）は、左第1始動入賞部33WA又は右第1始動入賞部33WBへの遊技球の入球に基づき「通常モード」中にのみ行われるものである。但し、「通常モード」においては、右第1始動入賞部33WBが低入球状態となり、頻繁には遊技球が入球しないため、実質的に第2当否抽選（時短当たり抽選）は「通常モード」中において左第1始動入賞部33WAへ遊技球が入球した場合にのみ行われるものとなる。

【5942】

時短当たりとなる当否乱数カウンタCJ1の値の数は60個で、その値は「211~230, 311~330, 511~530」である。すなわち1/10の確率で第2当否抽選（時短当たり抽選）に当選し特定抽選結果が得られた場合には「時短Cモード（加速ゾーンモード）」が発生する権利が得られることとなる（図6-43参照）。

20

【5943】

より詳しくは、当否乱数カウンタCJ1の値が「211~230」である場合は、「30回時短当たり」が発生し、当否乱数カウンタCJ1の値が「311~330」である場合は、「40回時短当たり」が発生し、当否乱数カウンタCJ1の値が「511~530」である場合は、「50回時短当たり」が発生する。

【5944】

ROM502には、当否乱数カウンタCJ1の値がいずれかの当たりに対応するか否かの判定を行う際に参照される当否判定テーブルが設けられている。本実施形態では、左第1始動入賞部33WA又は右第1始動入賞部33WBへの入球に対応した第1当否判定テーブル（「通常モード」用の時短当たり判定を含む第1当否判定テーブル、並びに、「時短Aモード」、「時短Bモード」及び「時短Cモード」共通の第1当否判定テーブル）と、右第2始動入賞部33WCへの入球に対応した第2当否判定テーブル（「通常モード」、「時短Aモード」、「時短Bモード」及び「時短Cモード」共通の第2当否判定テーブル）とがある。

30

【5945】

種別決定カウンタCJ2は、例えば0~19の範囲内で順に1ずつ加算され、上限値（つまり19）に達した後、下限値である0に戻る構成となっている。

40

【5946】

ROM502には、種別決定カウンタCJ2の値がいずれの大当たり種別に対応するか判定を行う際に参照される種別判定テーブルが設けられている。本実施形態では、左第1始動入賞部33WA又は右第1始動入賞部33WBへの入球に対応した第1種別判定テーブル（本実施形態では「通常モード」、「時短Aモード」、「時短Bモード」及び「時短Cモード」共通の第1種別判定テーブル）と、右第2始動入賞部33WCへの入球に対応した第2種別判定テーブル（本実施形態では「通常モード」、「時短Aモード」、「時短Bモード」及び「時短Cモード」共通の第2種別判定テーブル）とが設けられている。

【5947】

そして、第1当否抽選にて大当たり当選し特定抽選結果が得られた場合に、種別決定力

50

ウンタC J 2の値に基づいて付与される大当たり状態の種別が決定され（種別抽選が行われ）、決定された種別の大当たり状態が付与されることとなる。

【5948】

本実施形態では、左第1始動入賞部33WA又は右第1始動入賞部33WBへの入球を契機とする第1当否抽選（大当たり抽選）にて大当たり当選し特定抽選結果が得られた場合には、遊技モード（「通常モード」、「時短Aモード」、「時短Bモード」又は「時短Cモード」）に関係なく、40%の割合で「15R大当たり」となり、60%の割合で「4R大当たり」となるように振分けが行われる。

【5949】

また、右第2始動入賞部33WCへの入球を契機とする第1当否抽選（大当たり抽選）にて大当たり当選し特定抽選結果が得られた場合には、遊技モード（「通常モード」、「時短Aモード」、「時短Bモード」又は「時短Cモード」）に関係なく、50%の割合で「15R大当たり」となり、30%の割合で「8R大当たり」となり、20%の割合で「4R大当たり」となるように振分けが行われる。

【5950】

つまり、左第1始動入賞部33WA又は右第1始動入賞部33WBへの入球を契機とした第1当否抽選にて大当たり当選した場合に比べ、右第2始動入賞部33WCへの入球を契機とした第1当否抽選にて大当たり当選した場合の方が、「時短Aモード（ラッシュモード）」が付与される期間が長くなる割合が高く、遊技者にとって有利となるように構成されている。

【5951】

尚、種別決定カウンタC J 2は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に1回）更新され、種別決定カウンタC J 2の値が種別決定カウンタバッファに格納される。そして、遊技球が左第1始動入賞部33WA、右第1始動入賞部33WB、又は、右第2始動入賞部33WCに入賞したタイミングで、種別決定カウンタバッファに格納されている種別決定カウンタC J 2の値がRAM503の特別変動保留エリア（第1特別変動保留エリア又は第2特別変動保留エリア）に格納される。

【5952】

変動選択カウンタC J 3は、例えば0～238の範囲内で順に1ずつ加算され、上限値（つまり238）に達した後、下限値である0に戻る構成となっている。本実施形態では、変動選択カウンタC J 3によって、装飾図柄に関してリーチ状態が発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後に1つだけずれて停止する「前後外れリーチ」と、同じくリーチ状態が発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後以外で停止する「前後外れ以外リーチ」と、リーチ状態が発生しない「外れ（完全外れ）」とを抽選することとしている。

【5953】

ROM502には、変動選択カウンタC J 3の値と各種リーチパターンとの対応関係を記憶しているリーチ判定テーブルが設けられている。例えば、左第1始動入賞部33WA又は右第1始動入賞部33WBへの遊技球の入球を契機として取得された変動選択カウンタC J 3の値に基づいて（大当たりしない場合の）リーチパターンを決定する際に参照される第1リーチ判定テーブルと、右第2始動入賞部33WCへの遊技球の入球を契機として取得された変動選択カウンタC J 3の値に基づいて（大当たりしない場合の）リーチパターンを決定する際に参照される第2リーチ判定テーブルとを設けることとしてもよい。

【5954】

変動選択カウンタC J 3は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に1回）更新され、変動選択カウンタバッファに変動選択カウンタC J 3の値が格納される。そして、遊技球が左第1始動入賞部33WA、右第1始動入賞部33WB、又は、右第2始動入賞部33WCに入賞したタイミングで、変動選択カウンタバッファに格納されている変動選択カウンタC J 3の値がRAM503の特別変動保留エリア（第1特別変動保留エリア又は第2特別変動保留エリア）に格納される。

【5955】

また、2つの変動種別カウンタCS1、CS2のうち、一方の変動種別カウンタCS1は、例えば0～255の範囲内で順に1ずつ加算され、上限値（つまり255）に達した後、下限値である0に戻る構成となっており、他方の変動種別カウンタCS2は、例えば0～31の範囲内で順に1ずつ加算され、上限値（つまり31）に達した後、下限値である0に戻る構成となっている。

【5956】

加えて、特別図柄表示装置43A、43Bにおける変動表示の変動時間と、演出表示装置42における変動表示の大まかな変動パターン（ノーマルリーチ、スーパーリーチ、プレミアムリーチ等のリーチパターン）とが各種変動時間決定テーブルによって対応付けられており、特別図柄表示装置43A、43Bの変動時間が決まれば、演出表示装置42の変動パターンも決まるようになっている。

10

【5957】

例えば、第1変動種別カウンタCS1に基づいて変動時間が決定され、第2変動種別カウンタCS2によって、特別図柄表示装置43A、43Bにおける停止表示態様が決定されるように構成してもよい。例えば「15R大当たり」に対応する場合には、「15R大当たり」に対応する停止表示態様のうちいずれかを決定する。尚、変動時間や変動パターンを決定するために使用されるカウンタ等は、上記構成に限定されるものではなく、機種毎に適宜変更可能である。

【5958】

また、変動種別カウンタCS1、CS2は、後述する通常処理が1回実行される毎に1回更新され、該通常処理の残余時間内でも繰り返し更新される。本実施形態では、変動種別カウンタCS1、CS2の値に関しても、遊技球が左第1始動入賞部33WA、右第1始動入賞部33WB、又は、右第2始動入賞部33WCに入賞したタイミングで、RAM503の変動種別カウンタ用バッファに格納されている変動種別カウンタCS1、CS2の値が、RAM503の特別変動保留エリアに格納される。

20

【5959】

このように、始動入賞のタイミングで、変動種別カウンタCS1、CS2の値を取得しておくことで、保留記憶された第1変動表示の第1変動時間、及び、第2変動表示の第2変動時間を、変動開始前に把握する（先読みする）ことができ、該情報を利用して、各種演出等を行うことが可能となる。尚、変動時間を先読みして演出を行うといった構成を必要としない場合には、演出表示装置42による装飾図柄の変動開始時における変動パターン決定に際して変動種別カウンタCS1、CS2のバッファ値が取得されることとしてもよい。

30

【5960】

なお、各カウンタの大きさや範囲は一例にすぎず任意に変更できる。但し、当否乱数カウンタCJ1、種別決定カウンタCJ2、変動選択カウンタCJ3、変動種別カウンタCS1、CS2の大きさは何れも異なる素数とし、いかなる場合にも同期しない数値としておくのが望ましい。

【5961】

また、普通図柄乱数カウンタCJ4は、例えば0～29の範囲内で順に1ずつ加算され、上限値（つまり29）に達した後、下限値である0に戻るループカウンタとして構成されている。普通図柄乱数カウンタCJ4は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に1回）更新され、遊技球がスルーゲート34を通過した時に普通図柄乱数カウンタCJ4の値が取得される。

40

【5962】

そして、当選となる普通図柄乱数カウンタCJ4の値が取得された場合、普通図柄表示装置41において変動表示が所定時間行われた後（普通図柄表示装置41を構成する普図ランプが交互に点滅した後）、当選に対応する態様（点灯パターン）で停止表示され、右第1始動入賞部33WBがその時点の始動入球サポート状態に応じたパターンで開放される。

50

【5963】

本実施形態では、「低サポート状態」において、当選となる乱数の値は「0, 1」の2個である。一方、「高サポート状態」において、当選となる乱数の値は、「0～27」の28個である。つまり、「低サポート状態」時には1/15の確率で右第1始動入賞部33WBが開状態となり、「高サポート状態」時には14/15の確率で右第1始動入賞部33WBが開状態となる。

【5964】

ROM502には、普通図柄乱数カウンタCJ4の値が当選に対応するか否かの判定を行う際に参照されるサポート判定テーブルが設けられている。本実施形態では、「低サポート状態」に対応した第1サポート判定テーブルと、「高サポート状態」に対応した第2サポート判定テーブルとが設定されている。

10

【5965】

次いで、主制御装置261内のCPU501により実行される各制御処理を、フローチャートを参照しながら説明する。かかるCPU501の処理としては大別して、電源投入に伴い起動されるメイン処理と、定期的に（本実施形態では2msec周期で）起動されるタイマ割込み処理と、NMI端子（ノンマスカブル端子）への停止信号の入力により起動されるNMI割込み処理とがあり、説明の便宜上ここでは、先ずタイマ割込み処理とNMI割込み処理とを説明し、その後でメイン処理を説明する。

【5966】

図6-11は、タイマ割込み処理を示すフローチャートであり、本処理は主制御装置261のCPU501により例えば2msec毎に実行される。先ずステップSJ301では、各種入賞スイッチの読み込み処理を実行する。すなわち、主制御装置261に接続されている各種スイッチ（但し、RAM消去スイッチ323を除く）の状態を読み込むと共に、該スイッチの状態を判定して検知情報（入賞検知情報）を保存する。一方、検知情報がない場合には、そのまま次の処理に移行する。

20

【5967】

尚、各種入賞スイッチの検知情報があった場合、対応する賞球カウンタの値を加算する。また、後述する通常処理の外部出力処理において、各賞球カウンタの値に基づく賞球コマンドが払出制御装置311へ出力され、賞球コマンドに基づいて賞球が付与される（遊技球が払出される）。さらに、この賞球コマンドの出力に際して、各賞球カウンタの値がリセットされる。

30

【5968】

ステップSJ302では乱数初期値更新処理を実行する。具体的には、乱数初期値カウンタCINIを1インクリメントすると共に、そのカウンタ値が最大値に達した際0にクリアする。

【5969】

また、ステップSJ303では乱数更新処理を実行する。具体的には、当否乱数カウンタCJ1、種別決定カウンタCJ2、変動選択カウンタCJ3、及び普通図柄乱数カウンタCJ4をそれぞれ1インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が最大値に達した際それぞれ0にクリアする。そして、各カウンタCJ1, CJ2, CJ3, CJ4の更新値を、RAM503の該当するバッファ領域に格納する。

40

【5970】

その後、ステップSJ304では、左第1始動入賞部33WA、右第1始動入賞部33WB、右第2始動入賞部33WCへの遊技球の入球（入賞）に伴う始動入賞処理を実行し、ステップSJ305では、スルーゲート34への遊技球の通過に伴うスルーゲート通過処理を実行する。続くステップSJ306では、電源・発射制御装置310の発射制御回路312に対して発射許可信号を送信する等の処理を行うための発射許可コマンド設定処理を行う。その後、タイマ割込み処理を一旦終了する。

【5971】

ここで、ステップSJ304の始動入賞処理について図6-13のフローチャートを参

50

照して説明する。尚、RAM 503には、左第1始動入賞部33WA又は右第1始動入賞部33WBへの入球を契機とする第1変動表示の保留数をカウントする第1保留カウンタNa、及び、右第2始動入賞部33WCへの入球を契機とする第2変動表示の保留数をカウントする第2保留カウンタNbが設けられている。

【5972】

また、特別変動保留エリアの実行エリア及び各保留エリアには、当否乱数カウンタCJ1の値を記憶する当否乱数記憶エリア、種別決定カウンタCJ2の値を記憶する当選種別乱数記憶エリア、変動選択カウンタCJ3の値を記憶するリーチ乱数記憶エリア、第1変動種別カウンタCS1の値を記憶する第1変動種別乱数記憶エリア、第2変動種別カウンタCS2の値を記憶する第2変動種別乱数記憶エリア、及び、変動表示開始時における遊技モードを特定するための遊技モード情報を記憶するモード記憶エリアなど各種記憶エリアが設けられている。

10

【5973】

先ず、ステップSJ501では、遊技球が右第2始動入賞部33WCに入賞したか否かを右第2始動入賞スイッチ224cの検知情報により判別する。該ステップSJ501で肯定判別された場合、ステップSJ502において、第2保留カウンタNbの値が上限値（本実施形態では「4」）未満であるか否かを判別する。ステップSJ501又はSJ502で否定判別された場合には、ステップSJ510に移行する。一方、ステップSJ502で肯定判別された場合には、ステップSJ503に進み、第2保留カウンタNbを1インクリメントする。

20

【5974】

続くステップSJ504では、第2変動表示の保留数が1つ増えたことに対応する第2保留表示装置46B（第2保留ランプ）の加算表示処理を行う。つまり、左右一対の第2保留ランプが両方とも消灯状態であった場合には左側の第2保留ランプを点灯させ、左側の第2保留ランプが点灯状態であり右側の第2保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の第2保留ランプを点灯させ、左右両方の第2保留ランプが点灯状態であった場合には右側の第2保留ランプを点灯させたまま左側の第2保留ランプを点滅させ、左側の第2保留ランプが点滅状態であり右側の第2保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の第2保留ランプを点滅させるための処理を行う。

【5975】

30

ステップSJ504の後、ステップSJ505の処理において、当否乱数カウンタCJ1、種別決定カウンタCJ2、変動選択カウンタCJ3、及び、変動種別カウンタCS1、CS2の各値（当否乱数カウンタバッファ、種別決定カウンタバッファ、変動選択カウンタバッファ、及び、各変動種別カウンタバッファに記憶されている各値）を、第2特別変動保留エリアの空いている保留エリアのうち最初の保留エリア（当否乱数記憶エリア、当選種別乱数記憶エリア、リーチ乱数記憶エリア、並びに、第1及び第2変動種別乱数記憶エリア）に格納する。同時に、後述する変動回数カウンタA、B、Cの値等を基に、この第2変動表示が開始される際の遊技モードを特定し、その遊技モード情報をモード記憶エリアに格納する。ステップSJ505の後、ステップSJ506に移行する。

【5976】

40

ステップSJ506では、新たに第2特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタCJ1の値が大当たりに対応する値であるか否かを判別する第2当否判定処理を行う。

【5977】

ここで、ステップSJ506の第2当否判定処理の詳細について、図6-14（b）を参照して説明する。

【5978】

先ず、ステップSJ5111では、第2当否判定テーブルを参酌して、新たに第2特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタCJ1の値が、大当たりに対応する値「7」、「207」、「407」のいずれかと一致するか否かを判別する。ステップSJ5111で肯定判別された場合には、ステップSJ5112において、第2特別変動保留エリ

50

アのうち対応する保留エリアの大当たり予定フラグをオンにした後、本処理を終了する。

【5979】

一方、ステップS J 5 1 1 1で否定判別された場合、すなわち右第2始動入賞部33WCへの入球に基づいて行われる第1当否抽選（大当たり抽選）に当選せず外れとなった場合には、ステップS J 5 1 1 3において、新たに第2特別変動保留エリアに記憶された変動情報が「時短Cモード（加速ゾーンモード）」にて行われる変動表示であるか否かを判定する。ステップS J 5 1 1 3において否定判別された場合には、そのまま外れとして本処理を終了する。

【5980】

一方、ステップS J 5 1 1 3において肯定判別された場合には、ステップS J 5 1 1 4において、第2特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの小当たり予定フラグをオンにした後、本処理を終了する。つまり、「時短Cモード（加速ゾーンモード）」において、右第2始動入賞部33WCへの入球に基づいて行われる大当たり抽選に外れた場合には常に小当たり状態が発生することとなる。

【5981】

図6-13の説明に戻り、ステップS J 5 0 6に続くステップS J 5 0 7では、ステップS J 5 0 6で当否乱数カウンタC J 1の値が大当たりに対応する値であると判定された場合に、新たに第2特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタC J 2の値に基づいて、大当たり種別を判別する第2種別判定処理を行う。

【5982】

ここで、ステップS J 5 0 7の第2種別判定処理について、図6-15（b）を参照して説明する。第2種別判定処理では、先ずステップS J 5 3 0 0では、直前に行われた第2当否判定処理にて、大当たり予定フラグがオン設定されたか否かを判別する。ステップS J 5 3 0 0で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【5983】

一方、ステップS J 5 3 0 0で肯定判別された場合には、ステップS J 5 3 0 1において、第2種別判定テーブルを参酌して、新たに第2特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタC J 2の値が、「15R大当たり」に対応する値「0～9」と一致するか否かを判別する。ステップS J 5 3 0 1で肯定判別された場合には、ステップS J 5 3 0 2において、第2特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの15R大当たりフラグをオンにしてから、本処理を終了する。

【5984】

一方、ステップS J 5 3 0 1で否定判別された場合には、ステップS J 5 3 0 3において、第2種別判定テーブルを参酌して、新たに第2特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタC J 2の値が、「8R大当たり」に対応する「10～15」であるか否かを判別する。ステップS J 5 3 0 3で肯定判別された場合には、ステップS J 5 3 0 4において、第2特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの8R大当たりフラグをオンにしてから、本処理を終了する。

【5985】

一方、ステップS J 5 3 0 3で否定判別された場合、すなわち、新たに第2特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタC J 2の値が「16～19」である場合には、ステップS J 5 3 0 5において、第2特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの4R大当たりフラグをオンにしてから、本処理を終了する。

【5986】

図6-13の説明に戻り、ステップS J 5 0 7に続くステップS J 5 0 8では、第2変動表示の第2変動時間を判定する第2変動時間判定処理を行う。

【5987】

ここで、第2変動表示開始時の遊技モードが「通常モード」である場合（モード記憶エリアに「11」が記憶されている場合）には、第2ロング変動時間決定テーブル（図6-51参照）を参照し、第1変動種別カウンタC S 1の値に基づいて第2変動時間を把握す

10

20

30

40

50

る。

【5988】

第2変動表示開始時の遊技モードが「時短Aモード（ラッシュモード）」である場合（モード記憶エリアに「21」が記憶されている場合）、又は、「時短Bモード（天井時短モード）」である場合（モード記憶エリアに「31」が記憶されている場合）には、第2通常変動時間決定テーブル（図6-49（a）、（b）参照）を参照し、第1変動種別カウンタCS1の値に基づいて第2変動時間を把握する。

【5989】

第2変動表示開始時の遊技モードが「時短Cモード（加速ゾーンモード）」である場合（モード記憶エリアに「41」が記憶されている場合）には、第2ショート変動時間決定テーブル（図6-50参照）又は第2ロング変動時間決定テーブル（図6-51参照）を参照し、第1変動種別カウンタCS1の値に基づいて第2変動時間を把握する。

10

【5990】

ここで把握された変動時間は、第2特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアに記憶される。但し、ここで同保留エリアの第1変動種別カウンタCS1の値は消去しない。

【5991】

さらに、本実施形態では、主制御装置261のRAM503において、遊技モードの判定に際して参照するモード記憶エリアが設けられている。モード記憶エリアには、「通常モード」に対応する「11」、「時短Aモード（ラッシュモード）」に対応する「21」、

20

「時短Bモード（天井時短モード）」に対応する「31」、「時短Cモード（加速ゾーンモード）」に対応する「41」のいずれかの値が記憶される。

【5992】

これに対応して、サブ制御装置262のRAM553においても、サブ制御装置262が遊技モードの判定に際して参照するモード記憶エリアが設けられている。主制御装置261において設定された遊技モード情報は、遊技モードが切替え設定される毎に次の外部出力処理（ステップSJ201参照）にてサブ制御装置262に出力される。

【5993】

ステップSJ508に続くステップSJ509では、先発コマンドの設定処理を行う。尚、この先発コマンドには、第2当否判定処理、第2種別判定処理、及び、第2変動時間判定処理の結果を示す変動情報（変動表示の内容を決定するために使用される情報）や、左第1始動入賞部33WA、右第1始動入賞部33WB又は右第2始動入賞部33WCのうちのいずれへの入球を契機とする変動情報であるのかを示す情報、第2変動表示開始時における遊技モードを特定するための遊技モード情報などが含まれ、次の外部出力処理（ステップSJ201参照）にてサブ制御装置262に出力される。

30

【5994】

ステップSJ509の処理の後、又は、ステップSJ501、或いは、ステップSJ502で否定判別された場合には、ステップSJ510において、遊技球が左第1始動入賞部33WA又は右第1始動入賞部33WBに入賞したか否かを左第1始動入賞スイッチ224a又は右第1始動入賞スイッチ224bの検知情報により判別する。該ステップSJ510で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

40

【5995】

一方、ステップSJ510で肯定判別された場合には、ステップSJ511において、左第1始動入賞部33WA又は右第1始動入賞部33WBへの入球を契機とする第1変動表示の保留数をカウントする第1保留カウンタNaの値が上限値（本実施形態では「4」）未満であるか否かを判別する。該ステップSJ511で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップSJ511で肯定判別された場合には、ステップSJ512に進み、第1保留カウンタNaを1インクリメントする。

【5996】

続くステップSJ513では、第1変動表示の保留数が1つ増えたことに対応する第1

50

保留表示装置 46A（第 1 保留ランプ）の加算表示処理を行う。つまり、左右一対の第 1 保留ランプが両方とも消灯状態であった場合には左側の第 1 保留ランプを点灯させ、左側の第 1 保留ランプが点灯状態であり右側の第 1 保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の第 1 保留ランプを点灯させ、左右両方の第 1 保留ランプが点灯状態であった場合には右側の第 1 保留ランプを点灯させたまま左側の第 1 保留ランプを点滅させ、左側の第 1 保留ランプが点滅状態であり右側の第 1 保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の第 1 保留ランプを点滅させるための処理を行う。

【5997】

ステップ S J 5 1 3 の後、ステップ S J 5 1 4 の処理において、当否乱数カウンタ C J 1、種別決定カウンタ C J 2、変動選択カウンタ C J 3、及び、変動種別カウンタ C S 1、C S 2 の各値を、第 1 特別変動保留エリアの空いている保留エリア（当否乱数記憶エリア、当選種別乱数記憶エリア、リーチ乱数記憶エリア、及び、第 1 及び第 2 変動種別乱数記憶エリア）に格納する。同時に、後述する変動回数カウンタ A、B、C の値等を基に、この第 1 変動表示が開始される際の遊技モードを特定し、その遊技モード情報をモード記憶エリアに格納する。ステップ S J 5 1 4 の後、ステップ S J 5 1 5 に移行する。

10

【5998】

ステップ S J 5 1 5 では、新たに第 1 特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタ C J 1 の値が大当たりに対応する値であるか否かを判別する第 1 当否判定処理を行う。

【5999】

ここで、ステップ S J 5 1 5 の第 1 当否判定処理の詳細について、図 6-14 (a) を参照して説明する。

20

【6000】

まず、ステップ S J 5 1 0 1 では、各遊技モードに対応する第 1 当否判定テーブルを参酌して、新たに第 1 特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタ C J 1 の値が、大当たりに対応する値「7」、「207」、「407」のいずれかと一致するか否かを判別する。ステップ S J 5 1 0 1 で肯定判別された場合には、ステップ S J 5 1 0 2 において、第 1 特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの大当たり予定フラグをオンにした後、本処理を終了する。

【6001】

一方、ステップ S J 5 1 0 1 で否定判別された場合には、ステップ S J 5 1 0 3 において時短当否判定処理を実行した後、ステップ S J 5 1 0 4 へ移行する。

30

【6002】

ここで、ステップ S J 5 1 0 3 の時短当否判定処理の詳細について、図 6-14 (c) を参照して説明する。

【6003】

まず、ステップ S J 5 1 2 1 において、新たに第 1 特別変動保留エリアに記憶された変動情報が所定制御状態としての「通常モード」にて行われる変動表示であるか否かを判定する。ステップ S J 5 1 2 1 において否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【6004】

ステップ S J 5 1 2 1 で肯定判別された場合、すなわち「通常モード」で行われる第 1 変動表示である場合には、ステップ S J 5 1 2 2 へ移行する。

40

【6005】

ステップ S J 5 1 2 2 では、「通常モード」に対応する第 1 当否判定テーブルを参酌して、新たに第 1 特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタ C J 1 の値が、「30 回時短当たり」に対応する値「211～230」のいずれかと一致するか否かを判別する。

【6006】

ステップ S J 5 1 2 2 で肯定判別された場合には、ステップ S J 5 1 2 3 において、第 1 特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの 30 回時短当たり予定フラグをオンに

50

した後、本処理を終了する。

【6007】

ステップS J 5 1 2 2で否定判別された場合には、ステップS J 5 1 2 4において、「通常モード」に対応する第1当否判定テーブルを参酌して、新たに第1特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタC J 1の値が、「40回時短当たり」に対応する値「311～330」のいずれかと一致するか否かを判別する。

【6008】

ステップS J 5 1 2 4で肯定判別された場合には、ステップS J 5 1 2 5において、第1特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの40回時短当たり予定フラグをオンにした後、本処理を終了する。

10

【6009】

ステップS J 5 1 2 4で否定判別された場合には、ステップS J 5 1 2 6において、「通常モード」に対応する第1当否判定テーブルを参酌して、新たに第1特別変動保留エリアに記憶された当否乱数カウンタC J 1の値が、「50回時短当たり」に対応する値「511～530」のいずれかと一致するか否かを判別する。

【6010】

ステップS J 5 1 2 6で肯定判別された場合には、ステップS J 5 1 2 7において、第1特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの50回時短当たり予定フラグをオンにした後、本処理を終了する。一方、ステップS J 5 1 2 6で否定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

20

【6011】

ステップS J 5 1 0 3の時短当否判定処理を実行した後、ステップS J 5 1 0 4において、該ステップS J 5 1 0 3の時短当否判定処理にて時短当たり予定フラグ（30回時短当たり予定フラグ、40回時短当たり予定フラグ又は50回時短当たり予定フラグのいずれか）がオンされたか否かを判別する。ここで肯定判定された場合には、そのまま本処理を終了する。

【6012】

一方、ステップS J 5 1 0 4において否定判別された場合、すなわち左第1始動入賞部33WA又は右第1始動入賞部33WBへの入球に基づいて行われる第1当否抽選（大当たり抽選）にも第2当否抽選（時短当たり抽選）にも当選せず外れとなった場合には、ステップS J 5 1 0 5において、新たに第1特別変動保留エリアに記憶された変動情報が「時短Cモード（加速ゾーンモード）」にて行われる変動表示であるか否かを判定する。ステップS J 5 1 0 5において否定判別された場合には、そのまま外れとして本処理を終了する。

30

【6013】

一方、ステップS J 5 1 0 5において肯定判別された場合には、ステップS J 5 1 0 6において、第1特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアの小当たり予定フラグをオンにした後、本処理を終了する。つまり、「時短Cモード（加速ゾーンモード）」において、左第1始動入賞部33WA又は右第1始動入賞部33WBへの入球に基づいて行われる第1当否抽選（大当たり抽選）にも第2当否抽選（時短当たり抽選）にも当選せず外れとなった場合には常に小当たり状態が発生することとなる。

40

【6014】

図6-13の説明に戻り、ステップS J 5 1 5に続くステップS J 5 1 6では、ステップS J 5 1 5で当否乱数カウンタC J 1の値が大当たりに対応する値であると判定された場合に、新たに第1特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタC J 2の値に基づいて、大当たり種別を判別する第1種別判定処理を行う。

【6015】

ここで、ステップS J 5 1 6の第1種別判定処理について、図6-15（a）を参照して説明する。まず、ステップS J 5 2 0 1では、直前に行われた第1当否判定処理にて、大当たり予定フラグがオン設定されたか否かを判別する。ステップS J 5 2 0 1で否定判

50

別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【6016】

一方、ステップS J 5 2 0 1で肯定判別された場合には、ステップS J 5 2 0 2において、第1種別判定テーブルを参酌し、新たに第1特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタC J 2の値が、「15R大当たり」に対応する値「0～7」と一致するか否かを判別する。ステップS J 5 2 0 2で肯定判別された場合には、ステップS J 5 2 0 3において15R大当たりフラグをオンにしてから、本処理を終了する。

【6017】

一方、ステップS J 5 2 0 2で否定判別された場合には、ステップS J 5 2 0 4において、4R大当たりフラグをオンにしてから、本処理を終了する。

【6018】

図6-13の説明に戻り、ステップS J 5 1 6に続くステップS J 5 1 7では、ステップS J 5 1 5で当否乱数カウンタC J 1の値が大当たりに対応する値ではない（外れである）と判定された場合に、新たに第1特別変動保留エリアに記憶された変動選択カウンタC J 3の値に基づいて、リーチの種別を判別するリーチ判定処理を行う。尚、ステップS J 5 1 7のリーチ判定処理は、新たに第1特別変動保留エリアに記憶された変動情報が「通常モード」にて行われる変動表示である場合にのみ行われ、「時短Aモード（ラッシュモード）」、「時短Bモード（天井時短モード）」又は「時短Cモード（加速ゾーンモード）」にて行われる変動表示である場合には行われず、スキップされるように構成されている。

【6019】

ここで、ステップS J 5 1 7のリーチ判定処理について、図6-16を参照して説明する。先ず、ステップS J 5 4 0 1では、直前に行われた第1当否判定処理にて、大当たり予定フラグが設定されたか否かを判別する。ステップS J 5 4 0 1で肯定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【6020】

一方、ステップS J 5 4 0 1で否定判別された場合、すなわち外れとなる場合には、ステップS J 5 4 0 2において、リーチ判定テーブルを参酌し、新たに第1特別変動保留エリアに記憶された変動選択カウンタC J 3の値が、「前後外れリーチ」に対応する値「0、1」のどちらかと一致するか否かを判別する。ステップS J 5 4 0 2で肯定判別された場合には、ステップS J 5 4 0 3において、前後外れリーチの発生を示す前後フラグをオンにした後、本処理を終了する。

【6021】

一方、ステップS J 5 4 0 2で否定判別された場合には、ステップS J 5 4 0 4において、リーチ判定テーブルを参酌し、新たに第1特別変動保留エリアに記憶された変動選択カウンタC J 3の値が、「前後外れ以外リーチ」に対応する値「2～21」のいずれかと一致するか否かを判別する。該ステップS J 5 4 0 4で肯定判別された場合には、ステップS J 5 4 0 5において前後以外フラグをオンにした後、本処理を終了する。

【6022】

また、ステップS J 5 4 0 4で否定判別された場合、すなわち、リーチ状態を経ることなく変動表示が終了する「完全外れ」となる場合には、そのまま本処理を終了する。

【6023】

図6-13の説明に戻り、ステップS J 5 1 7に続くステップS J 5 1 8では、第1変動表示の第1変動時間を判定する第1変動時間判定処理を行う。

【6024】

ここで、第1変動表示開始時の遊技モードが「通常モード」である場合（モード記憶エリアに「11」が記憶されている場合）には、第1通常変動時間決定テーブル（図6-46（a）～（e）参照）を参照し、第1変動種別カウンタC S 1の値に基づいて第1変動時間を把握する。

【6025】

10

20

30

40

50

第1変動表示開始時の遊技モードが「時短Aモード（ラッシュモード）」である場合（モード記憶エリアに「21」が記憶されている場合）、又は、「時短Bモード（天井時短モード）」である場合（モード記憶エリアに「31」が記憶されている場合）には、第1ロング変動時間決定テーブル（図6-48参照）を参照し、第1変動種別カウンタCS1の値に基づいて第1変動時間を把握する。

【6026】

第1変動表示開始時の遊技モードが「時短Cモード（加速ゾーンモード）」である場合（モード記憶エリアに「41」が記憶されている場合）には、第1ショート変動時間決定テーブル（図6-47参照）又は第1ロング変動時間決定テーブル（図6-48参照）を参照し、第1変動種別カウンタCS1の値に基づいて第1変動時間を把握する。

10

【6027】

そして、ここで把握された変動時間は、第1特別変動保留エリアのうち対応する保留エリアに記憶される。但し、ここで同保留エリアの第1変動種別カウンタCS1の値は消去しない。

【6028】

ステップSJ518の後、ステップSJ519において、先発コマンドの設定処理を行い、本処理を終了する。尚、この先発コマンドには、第1当否判定処理、第1種別判定処理、リーチ判定処理、及び、第1変動時間判定処理の結果を示す変動情報（変動表示の内容を決定するために使用される情報）や、左第1始動入賞部33WA、右第1始動入賞部33WB又は右第2始動入賞部33WCのいずれへの入球を契機とする変動情報であるのかを示す情報、第1変動表示開始時における遊技モードを特定するための遊技モード情報などが含まれ、次の外部出力処理（ステップSJ201参照）にてサブ制御装置262に出力される。

20

【6029】

尚、本実施形態では、左第1始動入賞部33WA、右第1始動入賞部33WB又は右第2始動入賞部33WCに遊技球が入球すると、当否乱数カウンタCJ1の値等が直接、特別変動保留エリアに記憶され、その後、当否判定処理等が実行される構成となっているが、特にこのような構成に限定されるものではない。例えば、当否乱数カウンタCJ1の値等を取得した際にこれらのカウンタ値を一時的に記憶する仮記憶エリアを設け、該仮記憶エリアに記憶された情報に関し、当否判定処理等を実行した後、対応する特別変動保留エリアの保留エリアに記憶する構成を採用してもよい。

30

【6030】

次に、ステップSJ305のスルーゲート通過処理について図6-17のフローチャートを参照して説明する。

【6031】

ステップSJ601では、遊技球がスルーゲート34を通過したか否かをスルーゲートスイッチ225の検知情報により判別する。ステップSJ601で否定判別された場合、そのまま本処理を終了する。

【6032】

一方、ステップSJ601にて肯定判別された場合、すなわち、遊技球がスルーゲート34を通過したと判別されると、ステップSJ602において、普通図柄表示装置41にて行われる変動表示の保留数をカウントする普通保留カウンタNcの値が上限値（本実施形態では4）未満であるか否かを判別する。ここで否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップSJ602で肯定判別された場合、すなわち、スルーゲート34への遊技球の通過が確認され、且つ、普通保留カウンタNcの値<4であることを条件にステップSJ603に進み、普通保留カウンタNcを1インクリメントする。

40

【6033】

また、続くステップSJ604では、普通図柄表示装置41における変動表示の保留数が1つ増えたことに対応する普通保留表示装置44（普通保留ランプ）の加算表示処理を行う。つまり、左右一対の普通保留ランプが両方とも消灯状態であった場合には左側の普

50

通保留ランプを点灯させ、左側の普通保留ランプが点灯状態であり右側の普通保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の普通保留ランプを点灯させ、左右両方の普通保留ランプが点灯状態であった場合には右側の普通保留ランプを点灯させたまま左側の普通保留ランプを点滅させ、左側の普通保留ランプが点滅状態であり右側の普通保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の普通保留ランプを点滅させるための処理を行う。

【6034】

ステップS J 6 0 4の後、ステップS J 6 0 5において、当否に関わる乱数を取得する。具体的には、上記ステップS J 3 0 3の乱数更新処理で更新した普通図柄乱数カウンタC J 4の値を、RAM 5 0 3の普通変動保留エリアの空き記憶エリアのうち最初のエリアに格納する。その後、スルーゲート通過処理を終了する。

10

【6035】

次に、ステップS J 3 0 6の発射許可コマンド設定処理について、図6-18を参照して説明する。

【6036】

まず、ステップS J 7 0 1では、発射制御回路312から発射状態信号を受信している状態であることを示す発射許可フラグがオン設定されているか否かを判別する。尚、発射状態信号は、発射制御回路312が、ハンドル18からのタッチ信号、及び、発射スイッチ信号と、払出制御装置311からのCRユニット接続信号とを受信している場合に、発射制御回路312から主制御装置261に送信されるようになっている。

【6037】

20

ステップS J 7 0 1で肯定判別された場合には、ステップS J 7 0 2において、発射状態信号を受信しているか否かを判別する。ステップS J 7 0 2で否定判別された場合、ステップS J 7 0 3において、発射許可フラグをオフしてから、本処理を終了する。

【6038】

一方、ステップS J 7 0 2で肯定判別された場合には、ステップS J 7 0 4において、遊技球の発射間隔を計るために使用される発射タイマの値が「0」であるか否かを判別する。ステップS J 7 0 4で否定判別された場合には、ステップS J 7 0 7において、発射タイマの値を1減算してから、本処理を終了する。

【6039】

一方、ステップS J 7 0 4で肯定判別された場合には、ステップS J 7 0 5において、主制御装置261から、発射制御回路312に対して発射許可信号を送信する。続くステップS J 7 0 6では、発射許可フラグをオフする。ステップS J 7 0 6の後、本処理を終了する。

30

【6040】

また、ステップS J 7 0 1で否定判別された場合には、ステップS J 7 0 8において、発射状態信号を受信しているか否かを判別する。ステップS J 7 0 8で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップS J 7 0 8で肯定判別された場合には、ステップS J 7 0 9において、発射許可フラグをオン設定する。

【6041】

続くステップS J 7 1 0では、発射制御回路312に対して球送り信号を送信する。さらに、ステップS J 7 1 1において、発射タイマに対して0.6秒に相当する「300」を設定する。これにより、球送り装置63により遊技球が発射位置に確実にセットされてから、遊技球が発射装置60により打出されるように構成されるとともに、主制御装置261が発射制御回路312から発射状態信号を受信し続けている状態において、主制御装置261から発射許可信号が0.6秒間隔で送信され、0.6秒間隔で遊技球が発射装置60により発射されるようになっている。ステップS J 7 1 1の後、本処理を終了する。

40

【6042】

尚、発射制御回路312では、主制御装置261から発射許可信号を受信した場合に、ハンドル18、及び、払出制御装置311から、タッチ信号、発射スイッチ信号、及び、CRユニット接続信号の全てを受信しているか否かを判別し、肯定判別された場合に、発

50

射装置 60（発射ソレノイド）を駆動させ、遊技球を発射させるための発射処理が行われるようになっている。尚、発射制御回路 312 は、ダイヤル位置信号に基づいて、遊技球の発射強さ（発射速度）に関する発射装置 60 の調節制御を行う。これにより、遊技球が、調節された強さで発射装置 60 により打ち出されるようになっている。

【6043】

また、発射制御回路 312 は、主制御装置 261 から球送り信号を受信した場合に、発射レール 61 のうち発射装置 60 にて遊技球が発射されることとなる発射位置に遊技球がセットされていることを検知する準備球検知センサを確認し、発射位置に遊技球がセットされていないことが確認された場合には、球送り装置 63 を駆動させ、遊技球を発射位置にセットするための球送り処理を行う。

【6044】

図 6-12 は、NMI 割込み処理を示すフローチャートであり、本処理は、主制御装置 261 の CPU 501 により停電の発生等によるパチンコ機 10 の電源断時に実行される。この NMI 割込みにより、電源断時の主制御装置 261 の状態が RAM 503 のバックアップエリア 503a に記憶される。

【6045】

すなわち、停電の発生等によりパチンコ機 10 の電源が遮断されると、停電信号 SK1 が停電監視回路 542 から主制御装置 261 内の CPU 501 の NMI 端子に出力される。すると、CPU 501 は実行中の制御を中断して NMI 割込み処理を開始し、ステップ SJ401 において、電源断の発生情報の設定として電源断の発生情報を RAM 503 のバックアップエリア 503a に記憶して NMI 割込み処理を終了する。

【6046】

なお、上記の NMI 割込み処理は払出制御装置 311 でも同様に実行され、かかる NMI 割込みにより、電源断の発生情報が RAM 513 のバックアップエリア 513a に記憶される。すなわち、停電の発生等によりパチンコ機 10 の電源が遮断されると、停電信号 SK1 が停電監視回路 542 から払出制御装置 311 内の CPU 511 の NMI 端子に出力され、CPU 511 は実行中の制御を中断して NMI 割込み処理を開始する。その内容は上記説明の通りである。

【6047】

次に、主制御装置 261 内の CPU 501 により実行されるメイン処理の流れを図 6-9 のフローチャートを参照しながら説明する。このメイン処理は電源投入時のリセットに伴い起動される。

【6048】

まず、ステップ SJ101 では、電源投入に伴う初期設定処理を実行する。具体的には、スタックポインタに予め決められた所定値を設定すると共に、サブ側の制御装置（サブ制御装置 262，払出制御装置 311 等）が動作可能な状態になるのを待つために例えば 1 秒程度、ウェイト処理を実行する。続くステップ SJ102 では、RAM アクセスを許可する。

【6049】

その後、CPU 501 内の RAM 503 に関してデータバックアップの処理を実行する。つまり、ステップ SJ103 では、電源・発射制御装置 310 の電源回路 313 に設けた RAM 消去スイッチ 323 が押下（ON）されているか否かを判別し、押下されていれば、バックアップデータをクリア（消去）するべく、ステップ SJ112 へ移行する。一方、RAM 消去スイッチ 323 が押下されていなければ、続くステップ SJ104 で、RAM 503 のバックアップエリア 503a に電源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。ここで、設定されていなければ、バックアップデータは記憶されていないので、この場合もステップ SJ112 へ移行する。バックアップエリア 503a に電源断の発生情報が設定されていれば、ステップ SJ105 で RAM 判定値を算出し、続くステップ SJ106 では、その RAM 判定値が電源断時に保存した RAM 判定値と一致するか否か、すなわちバックアップの有効性を判別する。ここで算出した RAM 判定値が電源断時に

10

20

30

40

50

保存したRAM判定値と一致しなければ、バックアップされたデータは破壊されているので、この場合もステップSJ112へ移行する。

【6050】

ステップSJ112の処理では、サブ制御装置262及び払出制御装置311等を初期化するために、初期化コマンドを送信する。その後、RAMの初期化処理（ステップSJ113等）に移行する。なお、RAM判定値は、例えばRAM503の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。このRAM判定値に代えて、RAM503の所定のエリアに書き込まれたキーワードが正しく保存されているか否かによりバックアップの有効性を判断することも可能である。

【6051】

上述したように、本パチンコ機10では、例えばホールの営業開始時など、電源投入時に初期状態に戻したい場合にはRAM消去スイッチ323を押しながら電源が投入される。従って、RAM消去スイッチ323がONされていれば、RAMの初期化処理（ステップSJ113等）に移行する。また、電源断の発生情報が設定されていない場合や、RAM判定値（チェックサム値等）によりバックアップの異常が確認された場合も同様にRAM503の初期化処理（ステップSJ113等）に移行する。つまり、ステップSJ113ではRAM503の使用領域を0にクリアし、続くステップSJ114ではRAM503の初期値を設定する。その後、ステップSJ111で割込み許可を設定し、後述する通常処理に移行する。

【6052】

一方、RAM消去スイッチ323が押されていない場合（ステップSJ103：NO）には、電源断の発生情報が設定されていること、及びRAM判定値（チェックサム値等）が正常であることを条件に、復電時の処理（電源断復旧時の処理）を実行する。つまり、ステップSJ107では、電源断前のスタックポインタを復帰させ、ステップSJ108では、電源断の発生情報をクリアする。

【6053】

ステップSJ109では、サブ側の制御装置を電源断時の遊技状態に復帰させるコマンドを送信する。ステップSJ110では、使用レジスタをRAM503のバックアップエリア503aから復帰させる。その後、ステップSJ111で割込み許可を設定し、後述する通常処理に移行する。

【6054】

次に、通常処理の流れを図6-10のフローチャートを参照しながら説明する。この通常処理では遊技の主要な処理が実行される。その概要として、ステップSJ201～SJ211の処理が4msec周期の定期処理として実行され、その残余時間でステップSJ212、ステップSJ213のカウンタ更新処理が実行される構成となっている。図6-10に示す通常処理の一周期が本実施形態における一回の遊技処理を構成する。

【6055】

先ずステップSJ201では、前回の通常処理で更新された特別図柄表示装置43A、43Bや始動入賞部33WA、33WB、33WC等の設定内容に基づいた制御信号を各装置に送信したり、コマンド等の出力データをサブ側の各制御装置に送信したりする外部出力処理を実行する。

【6056】

例えば、特別図柄表示装置43A、43Bにおける変動表示を開始させる場合に、演出表示装置42における装飾図柄の変動表示等による演出を開始させるべく、変動パターンコマンドをサブ制御装置262に送信する。変動パターンコマンドを入力したサブ制御装置262は、かかる各種コマンドに基づいて、演出表示装置42の表示態様（変動時間や演出パターンなど）を決定し、該表示態様を演出表示装置42において表示するように表示制御装置45に対し指示を出す。

【6057】

変動パターンコマンドには、ノーマルリーチ、スーパーリーチ、プレミアムリーチとい

10

20

30

40

50

った装飾図柄の変動パターンを特定する情報が含まれている。一方、サブ制御装置 262 には、これらの変動パターンコマンドと装飾図柄の変動パターンとの関係がテーブルで記憶されている。そして、サブ制御装置 262 は、変動パターンコマンドに基づいて、装飾図柄の変動パターン等を決定し、表示制御装置 45 や音声等の制御を行う。

【6058】

ここで、装飾図柄の変動パターンについて説明する。「ノーマルリーチ」は、装飾図柄の変動表示以外には特段の演出表示がされないリーチパターンである。「スーパーリーチ」は、装飾図柄の変動表示中（リーチ状態成立後）において、装飾図柄以外にも、演出表示装置 42 にキャラクタ等が表示され、これにより遊技者に対し期待感を抱かせるリーチパターンである。「プレミアムリーチ」は、大当たり状態が発生する際にのみ導出され得る演出態様であり、装飾図柄の変動表示中（リーチ状態成立後）において、装飾図柄以外に、スーパーリーチとは異なるパターンのキャラクタ等が表示される態様で行われ、これにより遊技者に対し期待感を抱かせるリーチパターンである。加えて、「完全外れ」は、いずれのリーチ状態にもならず、装飾図柄の変動表示が停止表示される変動パターンである。

10

【6059】

また、サブ制御装置 262 は、変動パターンコマンドに含まれる変動パターン、及び、変動時間の情報に基づき、演出表示装置 42 における装飾図柄の変動表示の停止図柄（停止図柄の組合わせ）を決定して、変動時間経過後に停止表示させる。つまり、大当たり（「15R大当たり」、「8R大当たり」、「4R大当たり」）に当選した場合には、1～9のいずれか同じ数字のゾロ目からなる装飾図柄の組合わせ（大当たり図柄の組合わせ）で変動表示が停止表示される。

20

【6060】

前後外れ図柄の組合わせは、リーチ発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後に 1 つだけずれて停止する「前後外れリーチ」に対応するものである。前後外れ以外図柄の組合わせは、リーチ発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後以外で停止する「前後外れ以外リーチ」に対応するものである。完全外れ図柄の組合わせは、リーチすら発生しない「完全外れ」に対応するものである。

【6061】

尚、主制御装置 261 において、大当たり図柄の組合わせ、前後外れ図柄の組合わせ、前後外れ以外図柄の組合わせ、及び、完全外れ図柄の組合わせのいずれかを指定する図柄コマンドを設定し、変動パターンコマンドとともにサブ制御装置 262 に出力するような構成としてもよい。

30

【6062】

図 6-10 の説明に戻り、ステップ S J 202 では、変動種別カウンタ C S 1、C S 2 の更新を実行する。より具体的には、他のカウンタと同様に、変動種別カウンタ C S 1、C S 2 を 1 インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が上限値（本実施形態では 255、31）に達した際、それぞれ 0 にクリアする。そして、変動種別カウンタ C S 1、C S 2 の更新値を、R A M 503 の該当するバッファ領域に格納する。

【6063】

続くステップ S J 203 では、払出制御装置 311 より受信した賞球計数信号を読み込む。次に、ステップ S J 204 では、払出制御装置 311 より受信した払出異常信号を読み込む。

40

【6064】

その後、ステップ S J 205 では、第 1 特別表示制御処理を実行する。この処理では、第 1 特別図柄表示装置 43 A に関する制御が行われると共に、各種当たり（大当たりや時短当たり、小当たり）の判定や第 1 特別図柄表示装置 43 A 及び演出表示装置 42 における変動表示（演出表示装置 42 における装飾図柄の変動パターン）の設定などが行われる。この第 1 特別表示制御処理の詳細は後述する。

【6065】

50

さらに、ステップ S J 2 0 6 では、第 2 特別表示制御処理を実行する。この処理では、第 2 特別図柄表示装置 4 3 B に関する制御が行われると共に、各種当たり（大当たりや小当たり）の判定や、第 2 特別図柄表示装置 4 3 B 及び演出表示装置 4 2 における変動表示の設定などが行われる。この第 2 特別表示制御処理の詳細は後述する。

【6 0 6 6】

ステップ S J 2 0 7 では、可変入賞装置制御処理を実行する。この処理では、特別可変入賞装置 3 2 A に関する制御が行われる。可変入賞装置制御処理の詳細は後述する。

【6 0 6 7】

ステップ S J 2 0 8 では、普通表示制御処理を実行する。この処理では、普通図柄表示装置 4 1 に関する制御が行われる。この普通表示制御処理の詳細は後述する。

【6 0 6 8】

ステップ S J 2 0 9 では、始動入賞部制御処理を実行する。この処理では、開閉する羽根部材 3 3 W B b を具備する右第 1 始動入賞部 3 3 W B に関する制御が行われる。この始動入賞部制御処理の詳細は後述する。

【6 0 6 9】

その後は、ステップ S J 2 1 0 において、R A M 5 0 3 のバックアップエリア 5 0 3 a に電源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。ここでバックアップエリア 5 0 3 a に電源断の発生情報が設定されていなければ、ステップ S J 2 1 1 で、次の通常処理の実行タイミングに至ったか否か、すなわち前回の通常処理の開始から所定時間（本例では 4 m s e c）が経過したか否かを判別する。そして、既に所定時間が経過していれば、ステップ S J 2 0 1 へ移行し、上記ステップ S J 2 0 1 以降の処理を繰り返し実行する。

【6 0 7 0】

一方、前回の通常処理の開始から未だに所定時間が経過していなければ、次の通常処理の実行タイミングに至るまでの残余時間内において、乱数初期値カウンタ C I N I 及び変動種別カウンタ C S 1、C S 2 の更新を繰り返し実行する（ステップ S J 2 1 2、ステップ S J 2 1 3）。

【6 0 7 1】

つまり、ステップ S J 2 1 2 では、乱数初期値カウンタ C I N I の更新を実行する。具体的には、乱数初期値カウンタ C I N I を 1 インクリメントすると共に、そのカウンタ値が最大値（本例では 5 9 9）に達した際 0 にクリアする。

【6 0 7 2】

また、ステップ S J 2 1 3 では、変動種別カウンタ C S 1、C S 2 の更新を実行する（前記ステップ S J 2 0 2 と同様）。具体的には、変動種別カウンタ C S 1、C S 2 を 1 インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が最大値（本例では 2 5 5、3 1）に達した際それぞれ 0 にクリアする。そして、変動種別カウンタ C S 1、C S 2 の変更値を、R A M 5 0 3 の該当するバッファ領域に格納する。

【6 0 7 3】

ここで、ステップ S J 2 0 1 ～ S J 2 1 0 の各処理の実行時間は遊技の状態に応じて変化するため、次の通常処理の実行タイミングに至るまでの残余時間は一定ではなく変動する。故に、かかる残余時間を使用して乱数初期値カウンタ C I N I の更新を繰り返し実行することにより、乱数初期値カウンタ C I N I（すなわち当否乱数カウンタ C J 1 の初期値）をランダムに更新することができ、同様に変動種別カウンタ C S 1、C S 2 についてもランダムに更新することができる。

【6 0 7 4】

また、R A M 5 0 3 のバックアップエリア 5 0 3 a に電源断の発生情報が設定されていれば（ステップ S J 2 1 0：Y E S）、電源が遮断されたことになるので、電源断時の停電処理としてステップ S J 2 1 4 以降の処理が行われる。停電処理は、まずステップ S J 2 1 4 において各割込み処理の発生を禁止し、ステップ S J 2 1 5 において、C P U 5 0 1 が使用している各レジスタの内容をスタックエリアに退避し、ステップ S J 2 1 6 において、スタックポインタの値をバックアップエリア 5 0 3 a に記憶する。

【6075】

その後、ステップS J 2 1 7において、電源が遮断されたことを示す電源断通知コマンドを他の制御装置（払出制御装置3 1 1等）に対して送信する。そして、ステップS J 2 1 8でRAM判定値を算出し、バックアップエリア5 0 3 aに保存する。RAM判定値は、例えば、RAM5 0 3の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。その後、ステップS J 2 1 9でRAMアクセスを禁止して、電源が完全に遮断して処理が実行できなくなるまで無限ループを継続する。

【6076】

なお、ステップS J 2 1 0の処理は、ステップS J 2 0 1～S J 2 0 9で行われる遊技の状態変化に対応した一連の処理の終了時、又は、残余時間内に行われるステップS J 2 1 2、S J 2 1 3の処理の1サイクルの終了時となるタイミングで実行されている。よって、主制御装置2 6 1の通常処理において、各処理の終了時に電源断の発生情報を確認しているので、各処理が途中の場合と比較してRAM5 0 3のバックアップエリア5 0 3 aに記憶するデータ量が少なくなり、容易に記憶することができる。また、電源遮断前の状態に復帰する場合には、バックアップエリア5 0 3 aに記憶されているデータ量が少ないので、容易に復帰させることができ、主制御装置2 6 1の処理の負担を軽減することができる。さらに、データの記憶前に割込み処理の発生を禁止（ステップS J 2 1 4）するので、電源が遮断されたときのデータが変更されることを防止でき、電源遮断前の状態を確実に記憶することができる。

【6077】

次に、前記ステップS J 2 0 5の第1特別表示制御処理について図6-19のフローチャートを参照して説明する。

【6078】

先ず、ステップS J 8 0 1において、後述する当たり状況記憶エリアを参照し、今現在、特別可変入賞装置3 2 Aが駆動制御される当たり状態（大当たり状態や小当たり状態）以外の状態であるか否かを判別する。

【6079】

尚、大当たり状態中には、第1特別図柄表示装置4 3 A又は第2特別図柄表示装置4 3 Bにおいて大当たりに対応する表示態様が停止表示されてから特別可変入賞装置3 2 Aが開放されるまでの間のオープニング期間と、特別可変入賞装置3 2 Aが開状態（動作制御状態）とされるラウンド期間と、ラウンド期間とラウンド期間の間において特別可変入賞装置3 2 Aが閉状態（非動作制御状態）とされるインターバル期間と、最終ラウンドの後、第1特別図柄表示装置4 3 A又は第2特別図柄表示装置4 3 Bにて変動表示が開始可能となるまでのエンディング期間とが含まれる。

【6080】

また、小当たり状態中には、特別可変入賞装置3 2 Aが開状態（動作制御状態）とされるラウンド期間と、ラウンド期間とラウンド期間の間において特別可変入賞装置3 2 Aが閉状態（非動作制御状態）とされるインターバル期間とが含まれる。これに加えて、第1特別図柄表示装置4 3 A又は第2特別図柄表示装置4 3 Bにおいて小当たりに対応する表示態様が停止表示されてから特別可変入賞装置3 2 Aが開状態（動作制御状態）とされるまでの間のオープニング期間、及び／又は、ラウンド期間の後に第1特別図柄表示装置4 3 A又は第2特別図柄表示装置4 3 Bにて変動表示が開始可能となるまでのエンディング期間が小当たり状態中に含まれる構成としてもよい。勿論、小当たり状態中にラウンド期間が1ラウンドのみ行われる場合、インターバル期間は省略される。

【6081】

本実施形態の当たり状況記憶エリアは、当たり状態（大当たり状態や小当たり状態）以外の状態のときには「0」が記憶されており、大当たり状態においては、オープニング期間及びインターバル期間のときに「1」、ラウンド期間のときに「2」、エンディング期間のときに「3」が記憶されている。また、小当たり状態においては、第1ラウンドのときに「4」、第1ラウンドの後のインターバル期間のときに「5」、第2ラウンドのとき

に「6」が記憶されている。すなわち、該ステップS J 8 0 1では、当たり状況記憶エリアに「0」が記憶されているか否かを判別して、当たり状態中（大当たり状態中又は小当たり状態中）であるか否かを判別する。

【6 0 8 2】

ステップS J 8 0 1で否定判別された場合、すなわち当たり状態中（大当たり状態中又は小当たり状態中）である場合には、そのまま本処理を終了する。

【6 0 8 3】

一方、ステップS J 8 0 1で肯定判別された場合には、ステップS J 8 0 2において、「時短Aモード」中又は「時短Bモード」中において第2特別図柄表示装置4 3 Bにて大当たりに対応する第2変動表示が行われていることを示す特図2大当たり変動フラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップS J 8 0 2で肯定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。すなわち、「時短Aモード」中又は「時短Bモード」中に第2特別図柄表示装置4 3 Bにおいて大当たりを教示する第2変動表示（大当たり変動表示）が行われている場合には、第1特別図柄表示装置4 3 Aにおいて新たに第1変動表示を開始させることができないように（又は既に開始された第1変動表示の進行が中断されるように）構成されている。

【6 0 8 4】

ステップS J 8 0 2で否定判別された場合には、ステップS J 8 0 4において、第1特別図柄表示装置4 3 Aにて第1変動表示中であることを示す特図1表示中フラグがオン設定されているか否かを判別する。

【6 0 8 5】

ステップS J 8 0 4で否定判別された場合、すなわち当たり状態中（大当たり状態中又は小当たり状態中）ではなく、「時短Aモード」中又は「時短Bモード」中における大当たりに対応する第2変動表示中でもなく、さらに第1変動表示中でもない場合には、ステップS J 8 0 5に進み、左第1始動入賞部3 3 W A又は右第1始動入賞部3 3 W Bへの入球を契機とする第1変動表示の保留数をカウントする第1保留カウンタN aが0よりも大きいかなかを判別する。

【6 0 8 6】

そして、ステップS J 8 0 5で肯定判別された場合には、ステップS J 8 0 6の処理において、第1保留カウンタN aから1を減算する。続くステップS J 8 0 7では、第1特別変動保留エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第1特別変動保留エリアの保留第1～第4エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第1エリア→実行エリア、保留第2エリア→保留第1エリア、保留第3エリア→保留第2エリア、保留第4エリア→保留第3エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。

【6 0 8 7】

ステップS J 8 0 7の後、ステップS J 8 0 8において、第1変動表示の保留数が1つ減ったことに対応する第1保留表示装置4 6 A（第1保留ランプ）の減算表示処理を行う。つまり、左右一対の第1保留ランプが両方とも点滅状態であった場合には左側の第1保留ランプを点滅させたまま右側の第1保留ランプを点灯させ、左側の第1保留ランプが点滅状態であり右側の第1保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の第1保留ランプを点灯させ、左右両方の第1保留ランプが点灯状態であった場合には左側の第1保留ランプを点灯させたまま右側の第1保留ランプを消灯させ、左側の第1保留ランプが点灯状態であり右側の第1保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の第1保留ランプを消灯させるための処理を行う。ステップS J 8 0 8の後、ステップS J 8 0 9において第1変動表示設定処理を行ってから、本処理を終了する。

【6 0 8 8】

一方、上記ステップS J 8 0 5で否定判別された場合には、ステップS J 8 1 0において、後述する特図2表示中フラグの設定状況をみて、第2特別図柄表示装置4 3 Bにて第2変動表示中であるか否かを判別する。

【6089】

ステップS J 8 1 0で肯定判別された場合、すなわち第2変動表示中の場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップS J 8 1 0で否定判別された場合には、ステップS J 8 1 1において、第1特別図柄表示装置43A及び第2特別図柄表示装置43Bの両方において、それぞれ変動表示が行われていない変動待機状態であることに対応する表示態様（例えば、下列の右から1番目及び2番目の第1特図ランプ、又は、第2特図ランプのみが点灯する態様）を導出するための待機表示設定（サブ制御装置262へ出力する待機表示コマンドの設定等）を行った後、本処理を終了する。

【6090】

尚、演出表示装置42において変動待機状態であることを示す表示態様には、第1待機表示態様と、第2待機表示態様とがあり、待機表示コマンドを受けたサブ制御装置262は、まず、演出表示装置42の明るさが保たれたまま、装飾図柄の変動表示の停止表示態様がほぼそのまま維持される第1待機表示態様とするとともに、第1待機表示態様が導出されてからの時間を計測する待機時間計測タイマに対し、所定時間に対応する値（例えば、30秒に対応する値）を設定するように構成してもよい。さらに、待機時間計測タイマの値が所定時間毎に減算されて「0」になった場合に、演出表示装置42の明るさが暗くされ、表示態様も簡略化される（例えば、装飾図柄が表示されない等）第2待機表示態様とされるように構成してもよい。

【6091】

ここで、ステップS J 8 0 9の第1変動表示設定処理の詳細について図6-20を参照して説明する。

【6092】

まず、ステップS J 9 0 0では、第1特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている当否乱数カウンタC J 1の値が大当たりに対応する値（「7」、「207」又は「407」）であるか否かを判別する。尚、ステップS J 9 0 0において、第1特別変動保留エリアの実行エリアの大当たり予定フラグがオン設定されているか否かを判別することで、大当たりに対応する第1変動表示であるか否かを判別することとしてもよい。

【6093】

ステップS J 9 0 0で肯定判別された場合には、ステップS J 9 0 1において、大当たりに対応する第1変動表示が行われていることを示す特図1大当たり変動フラグをオン設定する。

【6094】

続くステップS J 1 9 0 2では、第1特別変動保留エリアの実行エリアに15R大当たりフラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップS J 9 0 2で肯定判別された場合には、ステップS J 9 0 3で15R大当たりパターン設定処理を行う。

【6095】

15R大当たりパターン設定処理（後述するステップS J 9 0 4，S J 9 0 9，S J 9 1 2，S J 9 1 4，S J 9 1 6，S J 9 1 7の各種パターン設定処理についても同様）は、第1特別図柄表示装置43A及び演出表示装置42において、実行エリアに記憶された変動情報に対応する変動表示及び演出表示を実行させるための処理である。ここでは、所定の第1変動時間決定テーブルを参酌して、第1特別図柄表示装置43A及び演出表示装置42の変動パターン（変動表示時間、停止態様、演出パターン等）を決定し、変動パターンコマンドの設定等を行う。

【6096】

具体的に、ステップS J 9 0 3の15R大当たりパターン設定処理では、まずモード記憶エリアを確認して遊技モードを把握する（後述するステップS J 9 0 4，S J 9 0 9，S J 9 1 2，S J 9 1 4，S J 9 1 6，S J 9 1 7の各種パターン設定処理においても同様）。

【6097】

モード記憶エリアに、「通常モード」に対応する「11」が記憶されている場合、15

10

20

30

40

50

R大当たりパターン設定処理においては、第1変動時間の設定に際して参照される第1変動時間決定テーブルとして、大当たり用・第1通常変動時間決定テーブル〔図6-46(a)参照〕が選択される。

【6098】

一方、モード記憶エリアに、「時短Aモード(ラッシュモード)」に対応する「21」、「時短Bモード(天井時短モード)」に対応する「31」、又は、「時短Cモード(加速ゾーンモード)」に対応する「41」が記憶されている場合には、第1ロング変動時間決定テーブル(図6-48参照)が選択される。

【6099】

そして、選択された第1変動時間決定テーブルを参照し、第1特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている第1変動種別カウンタCS1の値に基づいて、第1変動時間を決定する。決定された第1変動時間は、第1特別変動保留エリアの実行エリアに対応付けて記憶される。

【6100】

さらに、第1変動時間と変動パターンとに基づいてリーチパターンを決定する。例えば大当たり用・第1通常変動時間決定テーブル〔図6-46(a)参照〕が参照され、第1変動時間が22秒に決定された場合にはノーマルリーチが設定され、30秒又は35秒に決定された場合には、スーパーリーチが設定され、40秒に決定された場合には、プレミアムリーチが設定される。

【6101】

そして、第1変動表示であること、15R大当たりであること、決定されたリーチパターン、遊技モード情報、及び、変動時間などを含む各種情報を変動パターンコマンドに設定する。

【6102】

また、本実施形態では、主制御装置261側で演出表示装置42のリーチパターンを決定しているが、主制御装置261の負担軽減を図るべく、主制御装置261ではリーチパターンを決定せず、変動パターンコマンドに、第1変動表示又は第2変動表示のどちらであるかの情報や、変動パターンを示す情報(15R大当たり、8R大当たり、4R大当たり、時短当たり、小当たり、前後外れリーチ、前後以外外れリーチ、完全外れのいずれであるかの判別がつく情報)、変動時間を示す情報などが含まれるよう構成し、サブ制御装置262側で演出表示装置42のリーチパターンを決定する構成としてもよい。

【6103】

ステップSJ903の後、ステップSJ921において、第1特別図柄表示装置43Aにおける第1変動表示中であること示す特図1表示中フラグをオン設定し、ステップSJ922において、第1変動表示の残り時間を計測する特図1表示タイマに対し、第1変動時間に対応する値を設定してから、本処理を終了する。

【6104】

また、ステップSJ902で否定判別された場合には、ステップSJ904において、4R大当たりパターン設定処理を行う。尚、4R大当たりパターン設定処理においては、15R大当たりパターン設定処理と同様に、モード記憶エリアに、「通常モード」に対応する「11」が記憶されている場合には、第1変動時間の設定に際して参照される第1変動時間決定テーブルとして、大当たり用・第1通常変動時間決定テーブル〔図6-46(a)参照〕が選択される。一方、モード記憶エリアに、「時短Aモード(ラッシュモード)」に対応する「21」、「時短Bモード(天井時短モード)」に対応する「31」、又は、「時短Cモード(加速ゾーンモード)」に対応する「41」が記憶されている場合には、第1ロング変動時間決定テーブル(図6-48参照)が選択される。

【6105】

ステップSJ904の後、ステップSJ921、ステップSJ922を経て、本処理を終了する。

【6106】

また、ステップ S J 9 0 0 で否定判別された場合には、ステップ S J 9 0 6 において、モード記憶エリアに「通常モード」に対応する「11」が記憶されているか否かを判別する。

【6107】

ステップ S J 9 0 6 で肯定判別された場合には、ステップ S J 9 0 7 において、第1特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている当否乱数カウンタ C J 1 の値が時短当たり（「30回時短当たり」、「40回時短当たり」、「50回時短当たり」）に対応する値（「211～230」、「311～330」、「511～530」）であるか否かを判別する。尚、ステップ S J 9 0 7 において、第1特別変動保留エリアの実行エリアの時短当たり予定フラグ（「30回時短当たり予定フラグ」、「40回時短当たり予定フラグ」、「50回時短当たり予定フラグ」）がオン設定されているか否かを判別することで、時短当たりに対応する第1変動表示であるか否かを判別することとしてもよい。

10

【6108】

ステップ S J 9 0 7 で肯定判別された場合には、ステップ S J 9 0 8 において、時短当たりに対応する第1変動表示が行われていることを示す時短当たり変動フラグ（「30回時短当たり変動フラグ」、「40回時短当たり変動フラグ」、「50回時短当たり変動フラグ」）をオン設定する。

【6109】

続くステップ S J 9 0 9 において時短当たりパターン設定処理を行う。時短当たりパターン設定処理においては、第1変動時間の設定に際して参照される第1変動時間決定テーブルとして、時短当たり用・第1通常変動時間決定テーブル〔図6-46（b）参照〕が選択される。ステップ S J 9 0 9 の後、ステップ S J 9 2 1、ステップ S J 9 2 2 を経て、本処理を終了する。

20

【6110】

また、ステップ S J 9 0 6 で否定判別された場合、又は、ステップ S J 9 0 7 で否定判別された場合には、ステップ S J 9 1 0 において、モード記憶エリアに「時短Cモード（加速ゾーンモード）」に対応する「41」が記憶されているか否かを判別する。これに代えて、第1特別変動保留エリアの実行エリアの上記小当たり予定フラグがオン設定されているか否かを判別する構成としてもよい。

【6111】

ステップ S J 9 1 0 において肯定判別された場合、すなわち「時短Cモード（加速ゾーンモード）」中において、抽選結果が「大当たり」でもなく、「時短当たり」でもない「外れ」である場合には、ステップ S J 9 1 1 において、第1特別図柄表示装置 4 3 A にて小当たりに対応する第1変動表示が行われていることを示す特図1小当たり変動フラグをオン設定する。

30

【6112】

続くステップ S J 9 1 2 において小当たりパターン設定処理を行う。小当たりパターン設定処理においては、第1変動時間の設定に際して参照される第1変動時間決定テーブルとして、「時短Cモード」における「外れ（小当たり）」時に対応する第1ショート変動時間決定テーブル（図6-47参照）が選択される。ステップ S J 9 1 2 の後、ステップ S J 9 2 1、ステップ S J 9 2 2 を経て、本処理を終了する。

40

【6113】

また、ステップ S J 9 1 0 で否定判別された場合には、ステップ S J 9 1 3 において、第1特別変動保留エリアの実行エリアを参酌し、前後フラグ（図6-16のリーチ判定処理参照）がオンであるか否かを判別する。

【6114】

ステップ S J 9 1 3 で肯定判別された場合、すなわち「前後外れリーチ」である場合には、ステップ S J 9 1 4 にて前後リーチパターン設定処理を行う。前後リーチパターン設定処理においては、第1変動時間の設定に際して参照される第1変動時間決定テーブルとして、前後外れリーチ用の第1通常変動時間決定テーブル〔図6-46（c）参照〕が選

50

択される。ステップ S J 9 1 4 の後、ステップ S J 9 2 1、ステップ S J 9 2 2 を経て、本処理を終了する。

【6 1 1 5】

また、ステップ S J 9 1 3 で否定判別された場合には、ステップ S J 9 1 5 において、第 1 特別変動保留エリアの実行エリアを参酌し、前後以外フラグがオンであるか否かを判別する。

【6 1 1 6】

ステップ S J 9 1 5 で肯定判別された場合、すなわち「前後外れ以外リーチ」である場合には、ステップ S J 9 1 6 にて前後以外リーチパターン設定処理を行う。前後以外リーチパターン設定処理においては、第 1 変動時間の設定に際して参照される第 1 変動時間決定テーブルとして、前後以外外れリーチ用の第 1 通常変動時間決定テーブル〔図 6 - 4 6 (d) 参照〕が選択される。ステップ S J 9 1 6 の後、ステップ S J 9 2 1、ステップ S J 9 2 2 を経て、本処理を終了する。

【6 1 1 7】

また、ステップ S J 9 1 5 で否定判別された場合、すなわち「時短 C モード（加速ゾーンモード）」以外の遊技モードにおいて「完全外れ」である場合には、ステップ S J 9 1 7 にて外れ変動パターン設定処理を行う。外れ変動パターン設定処理においては、モード記憶エリアに、「通常モード」に対応する「1 1」が記憶されている場合には、第 1 変動時間の設定に際して参照される第 1 変動時間決定テーブルとして、完全外れ用の第 1 通常変動時間決定テーブル〔図 6 - 4 6 (e) 参照〕が選択される。一方、モード記憶エリアに、「時短 A モード（ラッシュモード）」に対応する「2 1」、又は、「時短 B モード（天井時短モード）」に対応する「3 1」が記憶されている場合には、第 1 ロング変動時間決定テーブル〔図 6 - 4 8 参照〕が選択される。ステップ S J 9 1 7 の後、ステップ S J 9 2 1、ステップ S J 9 2 2 を経て、本処理を終了する。

【6 1 1 8】

図 6 - 1 9 の説明に戻り、ステップ S J 8 0 4 で肯定判別された場合、すなわち第 1 変動表示中である場合には、ステップ S J 8 1 2 に進み、特図 1 表示タイマの減算処理を行う。この処理が 1 回行われる毎に特図 1 表示タイマの値が 4 m s e c 分ずつ減算されていく。例えば変動時間が 6 秒（6 0 0 0 m s e c）の場合には、特図 1 表示タイマに対して「1 5 0 0」が設定され、4 m s e c 毎に 1 減算される。

【6 1 1 9】

続いてステップ S J 8 1 3 に進み、上記減算後の特図 1 表示タイマの値を参酌して所定の変動時間が経過したか否かを判別する。このとき、所定の変動時間が経過した時すなわち特図 1 表示タイマの値が「0」となった場合にステップ S J 8 1 3 が肯定判別される。

【6 1 2 0】

ステップ S J 8 1 3 で否定判別された場合には、ステップ S J 8 1 8 において、第 1 特別図柄表示装置 4 3 A の切替表示（第 1 変動表示）を継続して行うための切替表示設定を行う。つまり、第 1 判定情報を構成する第 1 特図ランプの点灯態様を切替える切替表示設定を行う。尚、切替表示設定の設定内容に基づき、次の通常処理における外部出力処理において、第 1 特別図柄表示装置 4 3 A に対し切替表示を行う旨の制御信号が出力される。これによって、第 1 特別表示制御処理のタイミング、すなわち 4 m s 毎に第 1 特別図柄表示装置 4 3 A の切替表示（変動表示）が実現される。ステップ S J 8 1 8 の後、本処理を終了する。

【6 1 2 1】

一方、ステップ S J 8 1 3 で肯定判別された場合には、ステップ S J 8 1 4 において特図 1 表示中フラグをオフし、ステップ S J 8 1 5 において第 1 特別図柄表示装置 4 3 A にて停止表示を行うための特図 1 停止表示設定を行う。この特図 1 停止表示設定の設定内容に基づき、次の通常処理における外部出力処理において、第 1 特別図柄表示装置 4 3 A に対し停止表示を行う旨の制御信号が出力される。すなわち、第 1 特別図柄表示装置 4 3 A において、第 1 変動表示設定処理にて設定された大当たりに対応する態様（当たり図柄

10

20

30

40

50

）や、時短当たりに対応する態様（時短図柄）、外れ（小当たり）に対応する態様（当たり図柄とは異なる特定の図柄である外れ図柄や小当たり図柄）などが停止表示されることとなる。

【6122】

また、ステップS J 8 1 5の後、ステップS J 8 1 6において、サブ制御装置262に対して、演出表示装置42の停止表示を行わせる特図1停止コマンドの設定を行う。これにより、第1特別図柄表示装置43A及び演出表示装置42の停止タイミングの同期が確実に図られる。但し、演出表示装置42の停止態様については変動表示の開始時に出力された変動パターンコマンドによって既にサブ制御装置262で決定されているため、再度演出表示装置42の停止態様に関する情報を付加する必要はない。また、繰り返しとなるが、特別図柄表示装置43A、43Bによる停止表示が主となる表示であり、演出表示装置42による装飾図柄の表示はあくまでも補助的なもの（演出用）となっている。

10

【6123】

続いて、ステップS J 8 1 7において、当たり状態の初期設定や遊技モードの切替設定を行うための特図1判別情報設定処理を行ってから、本処理を終了する。

【6124】

ここで、ステップS J 8 1 7の特図1判別情報設定処理について、図6-21を参照して説明する。

【6125】

まず、ステップS J 1 0 0 0においてカウンタ更新処理を実行する。かかるカウンタ更新処理では、天井カウンタの値を更新する処理を実行可能に構成されている。

20

【6126】

天井カウンタは、大当たり状態が発生することなく継続する変動遊技の継続期間を計測するための計数手段であり、第1変動表示又は第2変動表示が1回実行される毎に1加算される。つまり、天井カウンタが設定されている場合には、ステップS J 1 0 0 0のカウンタ更新処理において、該天井カウンタの値に1を加算する処理が実行される。

【6127】

また、ステップS J 1 0 0 0のカウンタ更新処理では、各種変動回数カウンタの値を更新する処理を実行可能に構成されている。

【6128】

例えば現在の遊技モードが「時短Aモード（ラッシュモード）」、「時短Bモード（天井時短モード）」又は「時短Cモード（加速ゾーンモード）」である場合（モード記憶エリアに「21」、「31」又は「41」のいずれかが記憶されている場合）には、「時短Aモード」、「時短Bモード」又は「時短Cモード」の残り継続回数を1回分減らすべく、所定の変動回数カウンタ（第1変動回数カウンタA、第2変動回数カウンタB又は第3変動回数カウンタC）の値を1減算する処理を実行することとなる。つまり、この変動回数カウンタの更新処理は、現在の遊技モードが「通常モード」である場合（モード記憶エリアに「11」が記憶されている場合）に行われず、スキップされるように構成されている。

30

【6129】

続いて、ステップS J 1 0 0 1において、第1特別変動保留エリアの実行エリアを参照し、第1特別図柄表示装置43Aにて小当たりに対応する第1変動表示が行われていることを示す特図1小当たり変動フラグがオン設定されているか否かを判別する。但し、本実施形態では、「時短Cモード（加速ゾーンモード）」中においてのみ小当たりが発生し得る構成となっている。

40

【6130】

ステップS J 1 0 0 1で肯定判別された場合には、ステップS J 1 0 0 2において特図1小当たり変動フラグをオフし、ステップS J 1 0 0 3において小当たり状態中であることを示す小当たり中フラグ（第1特別変動保留エリアに記憶されていた第1変動表示で小当たりしたことを示す特図1小当たり中フラグ）をオンする。

50

【6131】

さらに、ステップS J 1 0 0 4において、小当たり状態中に実行されるラウンドの回数（特別可変入賞装置32Aの小当たり開放動作回数）を判別するためのラウンド数カウンタに「2」を設定する。

【6132】

尚、ラウンド数カウンタは、当たり状態（大当たり状態又は小当たり状態）中に実行されるラウンドの回数（特別可変入賞装置32Aの開放動作回数）を判別するためものである。

【6133】

続くステップS J 1 0 0 5では、当たり状況記憶エリアに対して小当たり状態の第1ラウンド中であることを示す「4」を設定する。さらに、ステップS J 1 0 0 6において、当たり状態中の制御（特別可変入賞装置32Aの開閉制御）に用いられる特別可変タイマに対して、0.004秒の小当たり開放制御期間に対応する値「1」を設定する。

10

【6134】

その後、ステップS J 1 0 0 7では、特別可変入賞装置32Aに入球した遊技球の数をカウントするための入賞カウンタに対して、小当たり1ラウンドあたりの最大入球個数である1個を示す「1」を設定する。

【6135】

尚、入賞カウンタの値は、タイマ割込み処理のスイッチ読み込み処理（図6-11参照）に際して、特別可変入賞装置32Aへの入球があったか否かを大入賞口カウントスイッチ222の検知情報により判別し、特別可変入賞装置32Aへの入球があったと判別されると1減算される。

20

【6136】

続くステップS J 1 0 0 8では、特別可変入賞装置32Aを小当たり開放制御状態とするための小当たり開放制御処理を行う。

【6137】

続くステップS J 1 0 1 0では、サブ制御装置262に対して小当たり状態の開始を伝えるための小当たり開始コマンドを設定する。

【6138】

尚、この小当たり開始コマンドには、例えば現在の遊技モードを示す情報や当たりの種別を示す情報、ラウンドの開放制御期間を示す情報など、小当たりに関する各種情報等が含まれ、サブ制御装置262でも小当たり状態の状況が把握できるようになっている。

30

【6139】

ステップS J 1 0 1 0の後、ステップS J 1 0 1 1において、特図2表示中フラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップS J 1 0 1 1において否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【6140】

一方、ステップS J 1 0 1 1において肯定判別された場合には、ステップS J 1 0 1 2において、特図2表示中フラグをオフし、ステップS J 1 0 1 3において、第2特別図柄表示装置43Bの第2変動表示を強制的に「外れ」に対応する態様で停止表示させる（強制終了させる）ための処理を行う。つまり、第1変動表示が当たり（大当たり又は小当たり）を教示する態様で停止表示された場合には、変動中の第2変動表示を内容に関係なく（当たり変動であるか否かに関係なく）強制終了させる（消去してしまう）ことにより、当たり（大当たり又は小当たり）状態の終了後に、第2変動表示についても新たな変動表示を開始させるように構成されている。

40

【6141】

さらに、サブ制御装置262側にも、第2変動表示を停止表示させることを伝えるべく、ステップS J 1 0 1 4において、特図2強制停止コマンドを設定してから、本処理を終了する。

【6142】

50

さて、ステップ S J 1 0 0 1 で否定判別された場合には、ステップ S J 1 0 1 5 において、第 1 特別変動保留エリアの実行エリアを参照し、特図 1 大当たり変動フラグがオン設定されているか否かを判別する。

【 6 1 4 3 】

ステップ S J 1 0 1 5 で肯定判別された場合には、ステップ S J 1 0 1 6 において特図 1 大当たり変動フラグをオフし、ステップ S J 1 0 1 7 において大当たり状態中であることを示す大当たり中フラグ（第 1 特別変動保留エリアに記憶されていた第 1 変動表示で大当たりしたことを示す特図 1 大当たり中フラグ）をオンする。

【 6 1 4 4 】

続くステップ S J 1 0 1 8 において、第 1 特別変動保留エリアの実行エリアに設定された各種大当たりフラグを参照して、大当たり状態中に実行されるラウンドの回数（特別可変入賞装置 3 2 A の大当たり開放動作回数）を判別するためのラウンド数カウンタに、各種大当たりに対応する値を設定する。

【 6 1 4 5 】

例えば 1 5 R 大当たりフラグがオン設定されている場合には、ラウンド数カウンタに「1 5」を設定する。4 R 大当たりフラグがオン設定されている場合には、ラウンド数カウンタに「4」を設定する。

【 6 1 4 6 】

その後、ステップ S J 1 0 1 9 において、当たり状況記憶エリアに対して「1」を設定する。さらに、ステップ S J 1 0 2 0 では、特別可変タイマに対して所定値（本実施形態では 8 秒のオープニング期間に対応する値「2 0 0 0」）を設定する。

【 6 1 4 7 】

続いて、ステップ S J 1 0 2 1 では、特別可変入賞装置 3 2 A に入球した遊技球の数をカウントするための上記入賞カウンタに対して、1 ラウンドあたりの最大入球個数である 8 個を示す「8」を設定する。

【 6 1 4 8 】

それから、ステップ S J 1 0 2 2 において、サブ制御装置 2 6 2 に対して大当たり状態の開始を伝えるためのオープニングコマンドを設定する。

【 6 1 4 9 】

続くステップ S J 1 0 2 3 においては、大当たりの発生に伴い、それまでに加算された上記天井カウンタの値を「0」にリセットする。

【 6 1 5 0 】

続くステップ S J 1 0 2 4 では、時短 B モード発動フラグ（天井発動フラグ）をオフする。その後、上記ステップ S J 1 0 1 1 へ移行し、上記ステップ S J 1 0 1 1 ～ステップ S J 1 0 1 4 に係る一連の処理（第 2 変動表示の強制停止処理）を実行した後、本処理を終了する。

【 6 1 5 1 】

尚、時短 B モード発動フラグは、「時短 B モード（天井時短モード）」が既に発動済みか否かを判別するための判別情報であり、「時短 B モード（天井時短モード）」が発動される際にオン設定される。ステップ S J 1 0 2 4 では、大当たり状態の発生に伴い、オン設定された時短 B モード発動フラグをオフにする。

【 6 1 5 2 】

さて、ステップ S J 1 0 1 5 で否定判別された場合には、ステップ S J 1 0 2 5 において、第 1 特別変動保留エリアの実行エリアを参照し、第 1 特別図柄表示装置 4 3 A にて時短当たりに対応する第 1 変動表示が行われていることを示す時短当たり変動フラグがオン設定されているか否かを判別する。

【 6 1 5 3 】

ステップ S J 1 0 2 5 で肯定判別された場合には、ステップ S J 1 0 2 6 において時短当たり変動フラグをオフし、ステップ S J 1 0 2 7 においてモード記憶エリアに対して「時短 C モード（加速ゾーンモード）」に対応する値「4 1」を設定する。これにより、遊

10

20

30

40

50

技モードが「通常モード」から「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」へ切替設定されることとなる。尚、本実施形態では、「所定制御状態」としての「時短Ｃモード」を発生させる主制御装置２６１の機能により「所定制御実行部」が構成される。

【６１５４】

続くステップＳＪ１０２８では、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」の継続期間（上限となるまでの残りの変動回数）の計測に用いられる第３変動回数カウンタＣに対し、当選した時短当たり種別に対応する値を設定する。

【６１５５】

詳しくは、第１特別変動保留エリアの実行エリアに設定された各種時短当たり予定フラグを参酌して、「３０回時短当たり」に当選した場合には、第３変動回数カウンタＣの値に「３０」と設定し、「４０回時短当たり」に当選した場合には、第３変動回数カウンタＣの値に「４０」と設定し、「５０回時短当たり」に当選した場合には、第３変動回数カウンタＣの値に「５０」と設定する。

【６１５６】

その後、ステップＳＪ１０２９において、サブ制御装置２６２に対して時短Ｃモード（加速ゾーンモード）の開始を伝えるための時短Ｃモード開始コマンドを設定し、本処理を終了する。

【６１５７】

さて、ステップＳＪ１０２５で否定判別された場合には、ステップＳＪ１０３０において、モード記憶エリアに「２１」が記憶されているか否か、すなわち現在の遊技モードが「時短Ａモード（ラッシュモード）」であるか否かを判別する。

【６１５８】

ステップＳＪ１０３０で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１０３２において、上記ステップＳＪ１０００で減算された第１変動回数カウンタＡの値が「０」であるか否かを判別する。

【６１５９】

尚、第１変動回数カウンタＡは、「時短Ａモード（ラッシュモード）」の継続期間（上限となるまでの残りの変動回数）を計測するためのものである。本実施形態では、全ての当たりの終了後に、上限が変動遊技７０回分又は１０回分の「時短Ａモード（ラッシュモード）」が付与されることから、当たりの終了時には第１変動回数カウンタＡに対して「７０」又は「１０」が設定される。

【６１６０】

ステップＳＪ１０３２で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳＪ１０３２で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１０３３において、モード記憶エリアに対し、「通常モード」であることを示す「１１」を設定する。すなわち第１特別図柄表示装置４３Ａ及び第２特別図柄表示装置４３Ｂにて行われた第１変動表示及び第２変動表示の実行回数の合計が規定回数である「１０回」又は「７０回」となった時点で「時短Ａモード（ラッシュモード）」が終了し、「通常モード」へと移行することとなる。

【６１６１】

ステップＳＪ１０３３の後、ステップＳＪ１０３４において、サブ制御装置２６２に対して「通常モード」への移行（時短Ａモードの終了）を知らせる時短Ａモード終了コマンドの設定を行ってから、本処理を終了する。

【６１６２】

さて、ステップＳＪ１０３０で否定判別された場合には、ステップＳＪ１０３５において、モード記憶エリアに「３１」が記憶されているか否か、すなわち現在の遊技モードが「時短Ｂモード（天井時短モード）」であるか否かを判別する。

【６１６３】

ステップＳＪ１０３５で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１０３７において、上記ステップＳＪ１０００で減算された第２変動回数カウンタＢの値が「０」であるか否か

10

20

30

40

50

を判別する。

【6164】

尚、第2変動回数カウンタBは、「時短Bモード（天井時短モード）」の継続期間（上限となるまでの残りの変動回数）を計測するためのものである。本実施形態では、最大で変動遊技100回分の「時短Bモード（天井時短モード）」が付与されるため、「時短Bモード（天井時短モード）」の発動時には、当初、第2変動回数カウンタBに対して「100」が設定される。

【6165】

ステップS J 1037で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップS J 1037で肯定判別された場合には、ステップS J 1038において、モード記憶エリアに対し、「通常モード」であることを示す「11」を設定する。すなわち第1特別図柄表示装置43A及び第2特別図柄表示装置43Bにおいて行われた第1変動表示及び第2変動表示の実行回数の合計が規定回数である「100回」となった時点で「時短Bモード（天井時短モード）」が終了し、「通常モード」へと移行することとなる。

【6166】

ステップS J 1038の後、ステップS J 1039において、サブ制御装置262に対して「通常モード」への移行（時短Bモードの終了）を知らせる時短Bモード終了コマンドの設定を行ってから、本処理を終了する。

【6167】

さて、ステップS J 1035で否定判別された場合には、ステップS J 1040において、モード記憶エリアに「41」が記憶されているか否か、すなわち現在の遊技モードが「時短Cモード（加速ゾーンモード）」であるか否かを判別する。

【6168】

ステップS J 1040で肯定判別された場合には、ステップS J 1042において、上記ステップS J 1000で減算された第3変動回数カウンタCの値が「0」であるか否かを判別する。

【6169】

尚、第3変動回数カウンタCは、「時短Cモード（加速ゾーンモード）」の継続期間（上限となるまでの残りの変動回数）を計測するためのものである。本実施形態では、時短当たりした場合に、上限が変動遊技30回分、40回分又は50回分の「時短Cモード（加速ゾーンモード）」が付与されることから、時短当たりとなった際に第3変動回数カウンタCに対して「30」、「40」又は「50」が設定される。

【6170】

ステップS J 1042で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップS J 1042で肯定判別された場合には、ステップS J 1043において、モード記憶エリアに対し、「通常モード」であることを示す「11」を設定する。すなわち第1特別図柄表示装置43A及び第2特別図柄表示装置43Bにおいて行われた第1変動表示及び第2変動表示の実行回数の合計が規定回数である所定値（「30回」、「40回」又は「50回」）となった時点で「時短Cモード（加速ゾーンモード）」が終了し、「通常モード」へと移行することとなる。

【6171】

ステップS J 1043の後、ステップS J 1044において、サブ制御装置262に対して「通常モード」への移行（時短Cモードの終了）を知らせる時短Cモード終了コマンドの設定を行ってから、本処理を終了する。

【6172】

さて、ステップS J 1040で否定判別された場合には、ステップS J 1045において、モード記憶エリアに「11」が記憶されているか否か、すなわち「通常モード」中であるか否かを判別する。ステップS J 1045で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【6173】

10

20

30

40

50

一方、ステップ S J 1 0 4 5 で肯定判別された場合には、ステップ S J 1 0 4 7 において、上記ステップ S J 1 0 0 0 で加算された天井カウンタの値が予め定められた規定回数である天井値（上限）に達したか否かを判別する。

【 6 1 7 4 】

尚、本実施形態では、変動表示の実行回数 1 0 0 0 回が天井値として設定されているため、ここでは、天井カウンタの値が 1 0 0 0 以上であるか否かを判別する。つまり、大当たり状態が発生することなく、1 0 0 0 回分以上の変動遊技（外れ変動表示や小当たり変動表示、時短当たり変動表示など大当たり変動表示ではない変動表示）が行われたか否かを判別する。

【 6 1 7 5 】

ステップ S J 1 0 4 7 において否定判別された場合、すなわち天井カウンタの値が天井値に達していない場合（変動表示 1 0 0 0 回未満の場合）には、そのまま本処理を終了する。

【 6 1 7 6 】

ステップ S J 1 0 4 7 において肯定判別された場合、すなわち天井カウンタの値が天井値に達している場合（変動表示 1 0 0 0 回到達の場合）には、ステップ S J 1 0 4 8 において、時短 B モード発動フラグがオフ設定されているか否かを判別する。

【 6 1 7 7 】

ステップ S J 1 0 4 8 において否定判別された場合、すなわち既に「時短 B モード（天井時短モード）」が発動済みで時短 B モード発動フラグがオン設定されている場合には、そのまま本処理を終了する。

【 6 1 7 8 】

一方、ステップ S J 1 0 4 8 において肯定判別された場合、すなわち未だ「時短 B モード（天井時短モード）」が発動されておらず、時短 B モード発動フラグがオフ設定されている場合には、ステップ S J 1 0 4 9 において、モード記憶エリアに対し、「時短 B モード（天井時短モード）」であることを示す「31」を設定する。すなわち「時短 B モード（天井時短モード）」を発動させるための設定処理を実行する。

【 6 1 7 9 】

続くステップ S J 1 0 5 0 において、第 2 変動回数カウンタ B に対して上限回数「1 0 0 0」を設定し、ステップ S J 1 0 5 1 において、サブ制御装置 2 6 2 に対して「時短 B モード（天井時短モード）」への移行を知らせる時短 B モード開始コマンドの設定を行い、ステップ S J 1 0 5 2 において、時短 B モード発動フラグをオンする。その後、本処理を終了する。

【 6 1 8 0 】

尚、本実施形態では、上述のとおり、「時短 A モード（ラッシュモード）」又は「時短 C モード（加速ゾーンモード）」中において、天井カウンタの値が 1 0 0 0 に到達していたとしても、直ぐには「時短 B モード（天井時短モード）」が発動されず、該「時短 A モード」又は「時短 C モード」の終了後に「時短 B モード」が発動される構成となっている。勿論、これに限らず、「時短 A モード（ラッシュモード）」又は「時短 C モード（加速ゾーンモード）」中において、天井カウンタの値が 1 0 0 0 に到達した場合には即時「時短 A モード」又は「時短 C モード」から「時短 B モード（天井時短モード）」に切り替わる構成としてもよい。

【 6 1 8 1 】

次に、通常処理（図 6 - 1 0 参照）の第 2 特別表示制御処理（ステップ S J 2 0 6）について、図 6 - 2 2 を参照して説明する。尚、本実施形態では、第 1 特別図柄表示装置 4 3 A 及び第 2 特別図柄表示装置 4 3 B に関して、第 1 変動表示及び第 2 変動表示の変動インターバルが設定されないように構成されている。勿論、第 1 変動表示及び／又は第 2 変動表示の変動インターバルが設定される構成としてもよい。

【 6 1 8 2 】

先ず、ステップ S J 1 6 0 1 では、当たり状況記憶エリアの値が「0」であるか否か、

10

20

30

40

50

すなわち当たり状態（大当たり状態や小当たり状態）以外の状態であるか否かを判別する。ステップS J 1 6 0 1で否定判別された場合、すなわち当たり状態中（大当たり状態中又は小当たり状態中）である場合には、そのまま本処理を終了する。

【6 1 8 3】

一方、ステップS J 1 6 0 1で肯定判別された場合には、ステップS J 1 6 0 2において、「通常モード」中において第1特別図柄表示装置4 3 Aにて大当たりに対応する第1変動表示が行われていることを示す特図1大当たり変動フラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップS J 1 6 0 2で肯定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。すなわち、「通常モード」中に第1特別図柄表示装置4 3 Aにおいて大当たりを教示する第1変動表示が行われている場合には、第2特別図柄表示装置4 3 Bにおいて新たに第2変動表示を開始させることができないように（又は既に開始された第2変動表示の進行が中断されるように）構成されている。

10

【6 1 8 4】

ステップS J 1 6 0 2で否定判別された場合には、ステップS J 1 6 0 3において、第2特別図柄表示装置4 3 Bにて第2変動表示中であることを示す特図2表示中フラグがオン設定されているか否かを判別する。

【6 1 8 5】

ステップS J 1 6 0 3で否定判別された場合、すなわち当たり状態中（大当たり状態中又は小当たり状態中）ではなく、「通常モード」中における大当たりに対応する第1変動表示中でもなく、さらに第2変動表示中でもない場合には、ステップS J 1 6 0 4に進み、右第2始動入賞部3 3 W Cへの入球を契機とする第2変動表示の保留数をカウントする第2保留カウンタNbが0よりも大きいか否かを判別する。

20

【6 1 8 6】

そして、ステップS J 1 6 0 4で肯定判別された場合には、ステップS J 1 6 0 5の処理において、第2保留カウンタNbから1を減算する。続くステップS J 1 6 0 6では、第2特別変動保留エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第2特別変動保留エリアの保留第1～第4エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第1エリア→実行エリア、保留第2エリア→保留第1エリア、保留第3エリア→保留第2エリア、保留第4エリア→保留第3エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。

30

【6 1 8 7】

ステップS J 1 6 0 6の後、ステップS J 1 6 0 7において、第2変動表示の保留数が1つ減ったことに対応する第2保留表示装置4 6 B（第2保留ランプ）の減算表示処理を行う。つまり、左右一対の第2保留ランプが両方とも点滅状態であった場合には左側の第2保留ランプを点滅させたまま右側の第2保留ランプを点灯させ、左側の第2保留ランプが点滅状態であり右側の第2保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の第2保留ランプを点灯させ、左右両方の第2保留ランプが点灯状態であった場合には左側の第2保留ランプを点灯させたまま右側の第2保留ランプを消灯させ、左側の第2保留ランプが点灯状態であり右側の第2保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の第2保留ランプを消灯させるための処理を行う。ステップS J 1 6 0 7の後、ステップS J 1 6 0 8において第2変動表示設定処理を行ってから、本処理を終了する。

40

【6 1 8 8】

一方、上記ステップS J 1 6 0 4で否定判別された場合には、ステップS J 1 6 1 6において、上記特図1表示中フラグの設定状況をみて、第1特別図柄表示装置4 3 Aにて第1変動表示中であるか否かを判別する。

【6 1 8 9】

ステップS J 1 6 1 6で肯定判別された場合、すなわち第1変動表示中の場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップS J 1 6 1 6で否定判別された場合には、ステップS J 1 6 1 7において、第1特別図柄表示装置4 3 A及び第2特別図柄表示装置4 3 Bの両方において、それぞれ変動表示が行われていない変動待機状態であることに

50

る表示態様（例えば、下列の右から１番目及び２番目の第１特図ランプ、又は、第２特図ランプのみが点灯する態様）を導出するための待機表示設定（サブ制御装置２６２へ出力する待機表示コマンドの設定等）を行った後、本処理を終了する。

【６１９０】

ここで、ステップＳＪ１６０８の第２変動表示設定処理の詳細について、図６－２３を参照して説明する。

【６１９１】

まず、ステップＳＪ１７０１では、第２特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている当否乱数カウンタＣＪ１の値が大当たりに対応する値（「７」、「２０７」又は「４０７」）であるか否かを判別する。尚、ステップＳＪ１７０１において、第２特別変動保留エリアの実行エリアの大当たり予定フラグがオン設定されているか否かを判別することで、大当たりに対応する第２変動表示であるか否かを判別することとしてもよい。

10

【６１９２】

ステップＳＪ１７０１で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１７０２において、大当たりに対応する第２変動表示が行われていることを示す特図２大当たり変動フラグをオン設定する。

【６１９３】

続くステップＳＪ１７０３では、第２特別変動保留エリアの実行エリアに１５Ｒ大当たりフラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップＳＪ１７０３で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１７０４で１５Ｒ大当たりパターン設定処理を行う。

20

【６１９４】

また、ステップＳＪ１７０３で否定判別された場合には、ステップＳＪ１７０５で、８Ｒ大当たりフラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップＳＪ１７０５で肯定判別された場合には、ステップＳＪ１７０６において、８Ｒ大当たりパターン設定処理を行い、ステップＳＪ１７０５で否定判別された場合には、ステップＳＪ１７０７において、４Ｒ大当たりパターン設定処理を行う。

【６１９５】

上記第１変動表示設定処理の場合と同様、上記ステップＳＪ１７０４、ステップＳＪ１７０６、ステップＳＪ１７０７の各種パターン設定処理（後述するステップＳＪ１７１４の小当たりパターン設定処理やステップＳＪ１７１５の外れ変動パターン設定処理についても同様）は、第２特別図柄表示装置４３Ｂ及び演出表示装置４２において、実行エリアに記憶された変動情報に対応する変動表示及び演出表示を実行させるための処理である。ここでは、所定の第２変動時間決定テーブルを参酌して、第２特別図柄表示装置４３Ｂ及び演出表示装置４２の変動パターン（変動表示時間、停止態様、演出パターン等）を決定し、変動パターンコマンドの設定等を行う。

30

【６１９６】

具体的に、ステップＳＪ１７０４、ステップＳＪ１７０６、ステップＳＪ１７０７の各種大当たりパターン設定処理では、先ずモード記憶エリアを確認して遊技モードを把握する（後述するステップＳＪ１７１４の小当たりパターン設定処理やステップＳＪ１７１５の外れ変動パターン設定処理についても同様）。

40

【６１９７】

モード記憶エリアに、「通常モード」に対応する「１１」、又は、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」に対応する「４１」が記憶されている場合には、１５Ｒ大当たりパターン設定処理においては、第１変動時間の設定に際して参照される第１変動時間決定テーブルとして、第２ロング変動時間決定テーブル（図６－５１参照）が選択される。

【６１９８】

一方、モード記憶エリアに、「時短Ａモード（ラッシュモード）」に対応する「２１」、又は、「時短Ｂモード（天井時短モード）」に対応する「３１」が記憶されている場合には、大当たり用・第２通常変動時間決定テーブル〔図６－４９（ａ）参照〕が選択される。

50

【6199】

続いて、選択された第2変動時間決定テーブルを参照し、第2特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている第1変動種別カウンタCS1の値に基づいて、第2変動時間を決定する。決定された第2変動時間は、第2特別変動保留エリアの実行エリアに対応付けて記憶される。

【6200】

そして、第2変動表示であること、大当たり種別情報、遊技モード情報、及び、変動時間などを含む各種情報を変動パターンコマンドに設定する。

【6201】

尚、本実施形態では、演出表示装置42において、第2変動表示に対応するリーチ演出等を行われないようになっている。但し、上記のとおり、右第2始動入賞部33WCへの入賞履歴に合わせて、第2特別変動保留エリアの各保留エリアに変動選択カウンタCJ3の値を格納しているため、第1変動表示に対応する場合と同様に、演出表示装置42において、第2変動表示に対応するリーチ演出等が実行される構成としてもよい。例えば操作手段を用いた遊技者の選択によりリーチ演出等が実行されるか否かを決定する構成としてもよい。

10

【6202】

ステップSJ1704、ステップSJ1706、又は、ステップSJ1707の後、ステップSJ1710において、第2特別図柄表示装置43Bにおける第2変動表示中であることを示す特図2表示中フラグをオン設定し、ステップSJ1711において、第2変動表示の残り時間を計測する特図2表示タイマに対し、第2変動時間に対応する値を設定してから、本処理を終了する。

20

【6203】

さて、ステップSJ1701で否定判別された場合、すなわち第2特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている当否乱数カウンタCJ1の値が大当たりに対応する値でなく外れである場合には、ステップSJ1712において、第2特別変動保留エリアの実行エリアの上記小当たり予定フラグがオン設定されているか否かを判別する。これに代えて、モード記憶エリアに「時短Cモード（加速ゾーンモード）」に対応する「41」が記憶されているか否かを判別する構成としてもよい。

【6204】

ステップSJ1712で肯定判別された場合には、すなわち「時短Cモード（加速ゾーンモード）」中において、抽選結果が「大当たり」でない「外れ」である場合には、ステップSJ1713において、第2特別図柄表示装置43Bにて小当たりに対応する第2変動表示が行われていることを示す特図2小当たり変動フラグをオン設定する。

30

【6205】

続くステップSJ1714において小当たりパターン設定処理を行う。小当たりパターン設定処理においては、第2変動時間の設定に際して参照される第2変動時間決定テーブルとして、「時短Cモード」における「外れ（小当たり）」時に対応する第2ショート変動時間決定テーブル（図6-50参照）が選択される。ステップSJ1714の後、ステップSJ1710、ステップSJ1711を経て、本処理を終了する。

40

【6206】

また、ステップSJ1712で否定判別された場合、すなわち「時短Cモード（加速ゾーンモード）」以外の遊技モードにおいて「完全外れ」である場合には、ステップSJ1715において外れ変動パターン設定処理を行う。

【6207】

外れ変動パターン設定処理においては、モード記憶エリアに、「通常モード」に対応する「11」が記憶されている場合には、第1変動時間の設定に際して参照される第1変動時間決定テーブルとして、第2ロング変動時間決定テーブル（図6-51参照）が選択される。一方、モード記憶エリアに、「時短Aモード（ラッシュモード）」に対応する「21」、又は、「時短Bモード（天井時短モード）」に対応する「31」が記憶されている

50

場合には、完全外れ用の第2通常変動時間決定テーブル〔図6-49(b)参照〕が選択される。ステップS J 1 7 1 5の後、ステップS J 1 7 1 0、ステップS J 1 7 1 1を経て、本処理を終了する。

【6208】

図6-22の説明に戻り、ステップS J 1 6 0 3で肯定判別された場合、すなわち第2変動表示中である場合には、ステップS J 1 6 0 9に進み、特図2表示タイマの減算処理を行う。

【6209】

続いてステップS J 1 6 1 0に進み、上記減算後の特図2表示タイマの値を参酌して所定の変動時間が経過したか否かを判別する。このとき、所定の変動時間が経過した時すなわち特図2表示タイマの値が「0」となった場合にステップS J 1 6 1 0が肯定判別される。

10

【6210】

ステップS J 1 6 1 0で否定判別された場合には、ステップS J 1 6 1 5において、第2特別図柄表示装置43Bの切替表示（第2変動表示）を継続して行うための切替表示設定を行う。つまり、第1判定情報を構成する第2特図ランプの点灯態様を切替える切替表示設定を行う。尚、切替表示設定の設定内容に基づき、次の通常処理における外部出力処理において、第2特別図柄表示装置43Bに対し切替表示を行う旨の制御信号が出力される。これによって、第2特別表示制御処理のタイミング、すなわち4ms毎に第2特別図柄表示装置43Bの切替表示（変動表示）が実現される。ステップS J 1 6 1 5の後、

20

【6211】

一方、ステップS J 1 6 1 0で肯定判別された場合には、ステップS J 1 6 1 1において特図2表示中フラグをオフし、ステップS J 1 6 1 2において第2特別図柄表示装置43Bにて停止表示を行うための特図2停止表示設定を行う。この特図2停止表示設定の設定内容に基づき、次の通常処理における外部出力処理において、第2特別図柄表示装置43Bに対し停止表示を行う旨の制御信号が出力される。すなわち、第2特別図柄表示装置43Bにおいて、第2変動表示設定処理にて設定された大当たりに対応する態様（当たり図柄）や、外れ（小当たり）に対応する態様（当たり図柄とは異なる特定の図柄である外れ図柄や小当たり図柄）などが停止表示されることとなる。

30

【6212】

また、ステップS J 1 6 1 2の後、ステップS J 1 6 1 3において、サブ制御装置262に対して、演出表示装置42の停止表示を行わせる特図2停止コマンドの設定を行う。これにより、第2特別図柄表示装置43B及び演出表示装置42の停止タイミングの同期が確実に図られる。

【6213】

続いて、ステップS J 1 6 1 4において、当たり状態の初期設定や遊技モードの切替設定を行うための特図2判別情報設定処理を行ってから、本処理を終了する。

【6214】

ここで、ステップS J 1 6 1 4の特図2判別情報設定処理について、図6-24を参照して説明する。

40

【6215】

先ず、ステップS J 1 8 0 0においてカウンタ更新処理を実行する。かかるカウンタ更新処理では、上記天井カウンタの値を更新する処理を実行可能に構成されている。

【6216】

ここで、天井カウンタが設定されている場合には、ステップS J 1 8 0 0のカウンタ更新処理において、該天井カウンタの値に1を加算する処理が実行される。

【6217】

また、ステップS J 1 8 0 0のカウンタ更新処理では、各種変動回数カウンタの値を更新する処理を実行可能に構成されている。

50

【6218】

ここで、現在の遊技モードが「時短Aモード（ラッシュモード）」、「時短Bモード（天井時短モード）」又は「時短Cモード（加速ゾーンモード）」である場合（モード記憶エリアに「21」、「31」又は「41」のいずれかが記憶されている場合）には、「時短Aモード」、「時短Bモード」又は「時短Cモード」の残り継続回数を1回分減らすべく、所定の変動回数カウンタ（第1変動回数カウンタA、第2変動回数カウンタB又は第3変動回数カウンタC）の値を1減算する処理を実行することとなる。つまり、この変動回数カウンタの更新処理は、現在の遊技モードが「通常モード」である場合（モード記憶エリアに「11」が記憶されている場合）に行われず、スキップされるように構成されている。

10

【6219】

続いて、ステップS J 1801において、第2特別変動保留エリアの実行エリアを参照し、第2特別図柄表示装置43Bにて小当たりに対応する第2変動表示が行われていることを示す特図2小当たり変動フラグがオン設定されているか否かを判別する。但し、本実施形態では、「時短Cモード（加速ゾーンモード）」中においてのみ小当たりが発生し得る構成となっている。

【6220】

ステップS J 1801で肯定判別された場合には、ステップS J 1802において特図2小当たり変動フラグをオフし、ステップS J 1803において小当たり状態中であることを示す小当たり中フラグ（第2特別変動保留エリアに記憶されていた第2変動表示で小当たりしたことを示す特図2小当たり中フラグ）をオンする。

20

【6221】

さらに、ステップS J 1804において、小当たり状態中に実行されるラウンドの回数（特別可変入賞装置32Aの小当たり開放動作回数）を判別するための上記ラウンド数カウンタに「2」を設定する。

【6222】

続くステップS J 1805では、当たり状況記憶エリアに対して小当たり状態の第1ラウンド中であることを示す「4」を設定する。さらに、ステップS J 1806において、当たり状態中の制御（特別可変入賞装置32Aの開閉制御）に用いられる上記特別可変タイマに対して、0.004秒の小当たり開放制御期間に対応する値「1」を設定する。

30

【6223】

その後、ステップS J 1807では、特別可変入賞装置32Aに入球した遊技球の数をカウントするための上記入賞カウンタに対して、小当たり1ラウンドあたりの最大入球個数である1個を示す「1」を設定する。

【6224】

続くステップS J 1808では、特別可変入賞装置32Aを小当たり開放制御状態とするための小当たり開放制御処理を行う。

【6225】

続くステップS J 1810では、サブ制御装置262に対して小当たり状態の開始を伝えるための小当たり開始コマンドを設定する。

40

【6226】

尚、この小当たり開始コマンドには、例えば現在の遊技モードを示す情報や当たりの種別を示す情報、ラウンドの開放制御期間を示す情報など、小当たりに関する各種情報等が含まれ、サブ制御装置262でも小当たり状態の状況が把握できるようになっている。

【6227】

ステップS J 1810の後、ステップS J 1811において、特図1表示中フラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップS J 1811において否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【6228】

一方、ステップS J 1811において肯定判別された場合には、ステップS J 1812

50

において、特図 1 表示中フラグをオフし、ステップ S J 1 8 1 3 において、第 1 特別図柄表示装置 4 3 A の第 1 変動表示を強制的に「外れ」に対応する態様で停止表示させる（強制終了させる）ための処理を行う。つまり、第 2 変動表示が当たり（大当たり又は小当たり）を教示する態様で停止表示された場合には、変動中の第 1 変動表示を内容に関係なく（当たり変動であるか否かに関係なく）強制終了させる（消去してしまう）ことにより、当たり（大当たり又は小当たり）状態の終了後に、第 1 変動表示についても新たな変動表示を開始させるように構成されている。

【 6 2 2 9 】

さらに、サブ制御装置 2 6 2 側にも、第 1 変動表示を停止表示させることを伝えるべく、ステップ S J 1 8 1 4 において、特図 1 強制停止コマンドを設定してから、本処理を終了する。

10

【 6 2 3 0 】

さて、ステップ S J 1 8 0 1 で否定判別された場合には、ステップ S J 1 8 1 5 において、第 2 特別変動保留エリアの実行エリアを参照し、特図 2 大当たり変動フラグがオン設定されているか否かを判別する。

【 6 2 3 1 】

ステップ S J 1 8 1 5 で肯定判別された場合には、ステップ S J 1 8 1 6 において特図 2 大当たり変動フラグをオフし、ステップ S J 1 8 1 7 において大当たり状態中であることを示す大当たり中フラグ（第 2 特別変動保留エリアに記憶されていた第 2 変動表示で大当たりしたことを示す特図 2 大当たり中フラグ）をオンする。

20

【 6 2 3 2 】

続くステップ S J 1 8 1 8 において、第 2 特別変動保留エリアの実行エリアに設定された各種大当たりフラグを参照して、大当たり状態中に実行されるラウンドの回数（特別可変入賞装置 3 2 A の大当たり開放動作回数）を判別するための上記ラウンド数カウンタに、各種大当たりに対応する値を設定する。

【 6 2 3 3 】

例えば 1 5 R 大当たりフラグがオン設定されている場合には、ラウンド数カウンタに「1 5」を設定する。8 R 大当たりフラグがオン設定されている場合には、ラウンド数カウンタに「8」を設定する。4 R 大当たりフラグがオン設定されている場合には、ラウンド数カウンタに「4」を設定する。

30

【 6 2 3 4 】

その後、ステップ S J 1 8 1 9 において、当たり状況記憶エリアに対して「1」を設定する。さらに、ステップ S J 1 8 2 0 では、特別可変タイマに対して所定値（本実施形態では 8 秒のオープニング期間に対応する値「2 0 0 0」）を設定する。

【 6 2 3 5 】

続いて、ステップ S J 1 8 2 1 では、特別可変入賞装置 3 2 A に入球した遊技球の数をカウントするための上記入賞カウンタに対して、1 ラウンドあたりの最大入球個数である 8 個を示す「8」を設定する。

【 6 2 3 6 】

それから、ステップ S J 1 8 2 2 において、サブ制御装置 2 6 2 に対して大当たり状態の開始を伝えるためのオープニングコマンドを設定する。

40

【 6 2 3 7 】

続くステップ S J 1 8 2 3 においては、大当たりの発生に伴い、それまでに加算された上記天井カウンタの値を「0」にリセットする。

【 6 2 3 8 】

続くステップ S J 1 8 2 4 では、時短 B モード発動フラグ（天井発動フラグ）をオフする。その後、上記ステップ S J 1 8 1 1 へ移行し、上記ステップ S J 1 8 1 1 ~ ステップ S J 1 8 1 4 に係る一連の処理（第 1 変動表示の強制停止処理）を実行した後、本処理を終了する。

【 6 2 3 9 】

50

上述したように、時短 B モード発動フラグは、「時短 B モード（天井時短モード）」が既に発動済みか否かを判別するための判別情報であり、「時短 B モード（天井時短モード）」が発動される際にオン設定される。ステップ S J 1 8 2 4 では、大当たり状態の発生に伴い、オン設定された時短 B モード発動フラグをオフにする。

【 6 2 4 0 】

さて、ステップ S J 1 8 1 5 で否定判別された場合には、ステップ S J 1 8 3 0 において、モード記憶エリアに「 2 1 」が記憶されているか否か、すなわち現在の遊技モードが「時短 A モード（ラッシュモード）」であるか否かを判別する。

【 6 2 4 1 】

ステップ S J 1 8 3 0 で肯定判別された場合には、ステップ S J 1 8 3 2 において、上記ステップ S J 1 8 0 0 で減算された第 1 変動回数カウンタ A の値が「 0 」であるか否かを判別する。

【 6 2 4 2 】

上述したように、本実施形態では、全ての大当たりの終了後に、上限が変動遊技 7 0 回分又は 1 0 回分の「時短 A モード（ラッシュモード）」が付与されることから、大当たりの終了時には第 1 変動回数カウンタ A に対して「 7 0 」又は「 1 0 」が設定される。

【 6 2 4 3 】

ステップ S J 1 8 3 2 で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップ S J 1 8 3 2 で肯定判別された場合には、ステップ S J 1 8 3 3 において、モード記憶エリアに対し、「通常モード」であることを示す「 1 1 」を設定する。すなわち第 1 特別図柄表示装置 4 3 A 及び第 2 特別図柄表示装置 4 3 B にて行われた第 1 変動表示及び第 2 変動表示の実行回数の合計が規定回数である「 1 0 回」又は「 7 0 回」となった時点で「時短 A モード（ラッシュモード）」が終了し、「通常モード」へと移行することとなる。

【 6 2 4 4 】

ステップ S J 1 8 3 3 の後、ステップ S J 1 8 3 4 において、サブ制御装置 2 6 2 に対して「通常モード」への移行（時短 A モードの終了）を知らせる時短 A モード終了コマンドの設定を行ってから、本処理を終了する。

【 6 2 4 5 】

さて、ステップ S J 1 8 3 0 で否定判別された場合には、ステップ S J 1 8 3 5 において、モード記憶エリアに「 3 1 」が記憶されているか否か、すなわち現在の遊技モードが「時短 B モード（天井時短モード）」であるか否かを判別する。

【 6 2 4 6 】

ステップ S J 1 8 3 5 で肯定判別された場合には、ステップ S J 1 8 3 7 において、上記ステップ S J 1 8 0 0 で減算された第 2 変動回数カウンタ B の値が「 0 」であるか否かを判別する。

【 6 2 4 7 】

上述したように、本実施形態では、最大で変動遊技 1 0 0 回分の「時短 B モード（天井時短モード）」が付与されるため、「時短 B モード（天井時短モード）」の発動時には、当初、第 2 変動回数カウンタ B に対して「 1 0 0 」が設定される。

【 6 2 4 8 】

ステップ S J 1 8 3 7 で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップ S J 1 8 3 7 で肯定判別された場合には、ステップ S J 1 8 3 8 において、モード記憶エリアに対し、「通常モード」であることを示す「 1 1 」を設定する。すなわち第 1 特別図柄表示装置 4 3 A 及び第 2 特別図柄表示装置 4 3 B において行われた第 1 変動表示及び第 2 変動表示の実行回数の合計が規定回数である「 1 0 0 回」となった時点で「時短 B モード（天井時短モード）」が終了し、「通常モード」へと移行することとなる。

【 6 2 4 9 】

ステップ S J 1 8 3 8 の後、ステップ S J 1 8 3 9 において、サブ制御装置 2 6 2 に対して「通常モード」への移行（時短 B モードの終了）を知らせる時短 B モード終了コマン

10

20

30

40

50

ドの設定を行ってから、本処理を終了する。

【6250】

さて、ステップS J 1 8 3 5で否定判別された場合には、ステップS J 1 8 4 0において、モード記憶エリアに「41」が記憶されているか否か、すなわち現在の遊技モードが「時短Cモード（加速ゾーンモード）」であるか否かを判別する。

【6251】

ステップS J 1 8 4 0で肯定判別された場合には、ステップS J 1 8 4 2において、上記ステップS J 1 8 0 0で減算された第3変動回数カウンタCの値が「0」であるか否かを判別する。

【6252】

上述したように、本実施形態では、時短当たりした場合に、上限が変動遊技30回分、40回分又は50回分の「時短Cモード（加速ゾーンモード）」が付与されることから、時短当たりとなった際に第3変動回数カウンタCに対して「30」、「40」又は「50」が設定される。

【6253】

ステップS J 1 8 4 2で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップS J 1 8 4 2で肯定判別された場合には、ステップS J 1 8 4 3において、モード記憶エリアに対し、「通常モード」であることを示す「11」を設定する。すなわち第1特別図柄表示装置43A及び第2特別図柄表示装置43Bにおいて行われた第1変動表示及び第2変動表示の実行回数の合計が所定値（「30回」、「40回」又は「50回」）となった時点で「時短Cモード（加速ゾーンモード）」が終了し、「通常モード」へと移行することとなる。

【6254】

ステップS J 1 8 4 3の後、ステップS J 1 8 4 4において、サブ制御装置262に対して「通常モード」への移行（時短Cモードの終了）を知らせる時短Cモード終了コマンドの設定を行ってから、本処理を終了する。

【6255】

さて、ステップS J 1 8 4 0で否定判別された場合には、ステップS J 1 8 4 5において、モード記憶エリアに「11」が記憶されているか否か、すなわち「通常モード」中であるか否かを判別する。ステップS J 1 8 4 5で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【6256】

一方、ステップS J 1 8 4 5で肯定判別された場合には、ステップS J 1 8 4 7において、上記ステップS J 1 8 0 0で加算された天井カウンタの値が天井値（上限）に達したか否かを判別する。

【6257】

上述したように、本実施形態では、変動表示の実行回数1000回が天井値として設定されているため、ここでは、天井カウンタの値が1000以上であるか否かを判別する。つまり、大当たり状態が発生することなく、1000回分以上の変動遊技（外れ変動表示や小当たり変動表示、時短当たり変動表示など大当たり変動表示ではない変動表示）が行われたか否かを判別する。

【6258】

ステップS J 1 8 4 7において否定判別された場合、すなわち天井カウンタの値が天井値に達していない場合（変動表示1000回未満の場合）には、そのまま本処理を終了する。

【6259】

ステップS J 1 8 4 7において肯定判別された場合、すなわち天井カウンタの値が天井値に達している場合（変動表示1000回到達の場合）には、ステップS J 1 8 4 8において、時短Bモード発動フラグがオフ設定されているか否かを判別する。

【6260】

10

20

30

40

50

ステップS J 1 8 4 8において否定判別された場合、すなわち既に「時短Bモード（天井時短モード）」が発動済みで時短Bモード発動フラグがオン設定されている場合には、そのまま本処理を終了する。

【6 2 6 1】

一方、ステップS J 1 8 4 8において肯定判別された場合、すなわち未だ「時短Bモード（天井時短モード）」が発動されておらず、時短Bモード発動フラグがオフ設定されている場合には、ステップS J 1 8 4 9において、モード記憶エリアに対し、「時短Bモード」であることを示す「3 1」を設定する。すなわち「時短Bモード」を発動させるための設定処理を実行する。尚、本実施形態では、特定制御状態としての「時短Bモード（天井時短モード）」を発生させる主制御装置2 6 1の機能により「特定制御実行部」が構成される。

10

【6 2 6 2】

続くステップS J 1 8 5 0において、第2変動回数カウンタBに対して上限回数「1 0 0」を設定し、ステップS J 1 8 5 1において、サブ制御装置2 6 2に対して「時短Bモード（天井時短モード）」への移行を知らせる時短Bモード開始コマンドの設定を行い、ステップS J 1 8 5 2において、時短Bモード発動フラグをオンする。その後、本処理を終了する。

【6 2 6 3】

上述したように、本実施形態では、「時短Aモード（ラッシュモード）」又は「時短Cモード（加速ゾーンモード）」中において、天井カウンタの値が1 0 0 0に到達していたとしても、直ぐには「時短Bモード（天井時短モード）」が発動されず、該「時短Aモード」又は「時短Cモード」の終了後に「時短Bモード」が発動される構成となっている。

20

【6 2 6 4】

次に、特別可変入賞装置3 2 Aを開閉させるための上記ステップS J 2 0 7の可変入賞装置制御処理について図6 - 2 5のフローチャートを参照して説明する。

【6 2 6 5】

まず、ステップS J 1 2 0 1では、当たり状況記憶エリアに設定されている値が「0」であるか否かを判別することで、当たり状態以外の状態であるか否かを判別する。ステップS J 1 2 0 1で肯定判別された場合、すなわち当たり状態ではない場合には、そのまま本処理を終了する。ちなみに、大当たり状態又は小当たり状態の開始時にあっては、上記特図1判別情報設定処理及び特図2判別情報設定処理にて、当たり状況記憶エリアに「1」又は「4」が設定されている。

30

【6 2 6 6】

一方、ステップS J 1 2 0 1で否定判別された場合、すなわち当たり状態中である場合（当たり状況記憶エリアに「1」～「6」のいずれかが設定されている場合）には、ステップS J 1 2 0 2に移行し、特別可変タイマの値を1減算する。続くステップS J 1 2 0 3では、特別可変タイマの値が「0」であるか否かを判別する。ステップS J 1 2 0 3で肯定判別された場合には、ステップS J 1 2 0 4において、当たり状況記憶エリアにおいて「1」が設定されているか否かを判別する。

【6 2 6 7】

40

ステップS J 1 2 0 4で肯定判別された場合には、ステップS J 1 2 0 5において、当たり状況記憶エリアに対して「2」を設定する。続くステップS J 1 2 0 6では、特別可変タイマに対して、特別可変入賞装置3 2 Aの開状態を維持する3 0秒の大当たり開放制御期間に対応する値「7 5 0 0」を設定する。

【6 2 6 8】

ステップS J 1 2 0 6の後、ステップS J 1 2 0 7では、特別可変入賞装置3 2 Aを大当たり開放制御状態とするための大当たり開放制御処理を行い、ステップS J 1 2 0 8では、サブ制御装置2 6 2に対してラウンドを開始する旨の情報を伝えるラウンドコマンドを設定する。その後、本処理を終了する。

【6 2 6 9】

50

また、ステップ S J 1 2 0 4 で否定判別された場合には、ステップ S J 1 2 0 9 において、当たり状況記憶エリアにおいて「5」が設定されているか否かを判別する。尚、本実施形態では、小当たり状態の第 1 ラウンドと、第 2 ラウンドとの間のインターバル期間において当たり状況記憶エリアに「5」が設定されている。

【6 2 7 0】

ステップ S J 1 2 0 9 で否定判別された場合には、ステップ S J 1 2 1 0 において、当たり状況記憶エリアにおいて「3」が設定されているか否かを判別する。尚、詳しくは後述するが、大当たり状態における全ラウンドが終了し、エンディング期間が開始される際に、当たり状況記憶エリアに対して「3」が設定されることとなる。ステップ S J 1 2 1 0 で否定判別された場合、すなわち未だ大当たり状態を終了させる時期ではない場合には、ステップ S J 1 2 1 1 において、当たり状況記憶エリアにおいて「6」が設定されているか否かを判別する。本実施形態では、小当たり状態の第 2 ラウンドにおいて当たり状況記憶エリアに「6」が設定されている。

10

【6 2 7 1】

ステップ S J 1 2 1 1 で否定判別された場合、ステップ S J 1 2 1 2 において、ラウンド数カウンタの値を 1 減算する。続くステップ S J 1 2 1 3 では、ラウンド数カウンタの値が「0」であるか否かを判別する。ステップ S J 1 2 1 3 で否定判別された場合、すなわち未だ実行すべきラウンドが残されている場合には、ステップ S J 1 2 1 4 において、当たり状況記憶エリアにおいて「4」が設定されているか否かを判別する。本実施形態では、小当たり状態の第 1 ラウンドにおいて当たり状況記憶エリアに「4」が設定されている。

20

【6 2 7 2】

ステップ S J 1 2 1 4 で否定判別された場合、すなわち当たり状況記憶エリアに「2」が設定されている場合には、ステップ S J 1 2 1 5 に移行し、当たり状況記憶エリアに対して「1」を設定する。その後、ステップ S J 1 2 1 6 において、特別可変タイマに対してインターバルの時間（1 秒）に対応する値「2 5 0」を設定する。

【6 2 7 3】

続くステップ S J 1 2 1 7 では、上記入賞カウンタに対して「8」を設定する。さらに、ステップ S J 1 2 1 8 において、特別可変入賞装置 3 2 A を閉状態とするための大当たり閉鎖制御処理を行い、ステップ S J 1 2 1 9 において、サブ制御装置 2 6 2 に対してインターバルを開始する旨の情報を伝えるインターバルコマンドを設定する。その後、本処理を終了する。

30

【6 2 7 4】

また、ステップ S J 1 2 1 4 で肯定判別された場合、すなわち小当たり状態の第 1 ラウンドが終了した場合には、ステップ S J 1 2 2 0 において、当たり状況記憶エリアに対して「5」を設定する。その後、ステップ S J 1 2 2 1 において、特別可変タイマに対してインターバルの時間（0 . 0 0 4 秒）に対応する値「1」を設定する。

【6 2 7 5】

続くステップ S J 1 2 2 2 では、上記入賞カウンタに対して「1」を設定する。さらに、ステップ S J 1 2 2 3 において、特別可変入賞装置 3 2 A を閉状態とするための小当たり閉鎖制御処理を行ってから、本処理を終了する。

40

【6 2 7 6】

また、ステップ S J 1 2 0 3 で否定判別された場合、すなわち特別可変入賞装置 3 2 A の開状態又は閉状態を維持すべき時間（開放制御期間又は閉鎖制御時間）が残っている場合には、ステップ S J 1 2 2 5 に移行し、特別可変入賞装置 3 2 A への入球個数を計測する上記入賞カウンタの値が「0」であるか否かを判別する。

【6 2 7 7】

尚、入賞カウンタには、当たり状態の開始時又はインターバルの開始時において、1 回のラウンドあたりの入賞数の上限値（大当たり時「8」個、又は、小当たり時「1」個）が設定される。そして、特別可変入賞装置 3 2 A に遊技球が 1 つ入球する毎に 1 減算され

50

る。

【6278】

ステップS J 1 2 2 5で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップS J 1 2 2 5で肯定判別された場合、すなわちラウンドの設定期間の経過を待たずにラウンドの終了契機が訪れた場合には、上記ステップS J 1 2 1 1に移行する。これにより、1回のラウンド中に特別可変入賞装置32Aに対して遊技球が上限まで（8個又は1個）入球した場合には、開放制御期間の上限（30秒、又は、0.004秒）が経過していなくてもその時点で速やかにラウンドが終了することとなる。

【6279】

また、ステップS J 1 2 1 3で肯定判別された場合、すなわち大当たり状態における全ラウンドが消化された場合には、ステップS J 1 2 2 7に移行し、当たり状況記憶エリアに対して「3」を設定する。その後、ステップS J 1 2 2 8において、特別可変タイマに対してエンディングの時間（10秒）に対応する値「2500」を設定する。

【6280】

ステップS J 1 2 2 8の後、ステップS J 1 2 2 9において、入賞カウンタに対して「7」を設定する。尚、ステップS J 1 2 2 5で肯定判別された後の流れでステップS J 1 2 2 7以降のエンディングを設定する処理が行われる場合、入賞カウンタの値は「0」になっている。そして、エンディング期間の開始時に入賞カウンタの値をそのまま「0」にしておく、4 msec後の可変入賞装置制御処理において、いきなりステップS J 1 2 2 5で肯定判別されてしまい、エンディング期間を全うさせることができない。このため、ステップS J 1 2 2 9で入賞カウンタに対して「0」以外の仮の数値（本例では「7」）を入れておくことで、エンディング期間を全うさせるようになっている。勿論、別の方法で、エンディング期間を全うさせるように構成してもよい。

【6281】

ステップS J 1 2 2 9の後、ステップS J 1 2 3 0では、特別可変入賞装置32Aを閉状態とするための大当たり閉鎖制御処理を行い、続くステップS J 1 2 3 1では、サブ制御装置262に対してエンディングを開始する旨の情報を伝えるエンディングコマンドを設定する。その後、本処理を終了する。

【6282】

また、ステップS J 1 2 1 0で肯定判別された場合、すなわちエンディング期間が終了して大当たり状態を終了させる時期が到来した場合には、ステップS J 1 2 3 2に移行し、終了設定処理を行う。

【6283】

ここで、終了設定処理について、図6-26を参照して説明する。まず、ステップS J 1 4 0 1では、大当たり中フラグ（特図1大当たり中フラグ又は特図2大当たり中フラグ）がオン設定されているか否かを判別する。ステップS J 1 4 0 1で肯定判別された場合には、ステップS J 1 4 0 3において、モード記憶エリアに対して「時短Aモード（ラッシュモード）」に対応する値「21」を記憶する。これにより、大当たり状態終了後に「時短Aモード（ラッシュモード）」が付与されることとなる。

【6284】

続くステップS J 1 4 0 4では、サブ制御装置262に対して「時短Aモード（ラッシュモード）」を開始させること（「チャンスステージ演出」又は「バトルステージ演出」への移行）を伝える時短Aモード開始コマンドを設定する。ステップS J 1 4 0 4の後、ステップS J 1 4 0 7において、オン設定されている大当たり中フラグ（特図1大当たり中フラグ又は特図2大当たり中フラグ）をオフする。

【6285】

続くステップS J 1 4 0 8では、当たり状況記憶エリアに対して当たり状態以外の状態であることを示す値「0」を設定する。さらに、ステップS J 1 4 0 9において、サブ制御装置262に対して大当たり状態が終了することを伝える大当たり終了コマンドを設定する。その後、ステップS J 1 4 1 0において、第1変動回数カウンタAに対して、大当

10

20

30

40

50

たり種別に対応した「時短 A モード（ラッシュモード）」の上限となる規定回数である変動回数値「10」又は「70」を設定してから、本処理を終了する。

【6286】

さて、ステップ S J 1 4 0 1 で否定判別された場合、すなわち小当たり状態であった場合には、ステップ S J 1 4 1 2 において、小当たり中フラグ（特図 1 小当たり中フラグ又は特図 2 小当たり中フラグ）をオフし、ステップ S J 1 4 1 3 において、当たり状況記憶エリアに対して「0」を設定し、ステップ S J 1 4 1 4 において、サブ制御装置 2 6 2 に対して小当たり状態が終了することを伝える小当たり終了コマンドを設定する。

【6287】

その後、ステップ S J 1 4 1 5 において、第 1 変動回数カウンタ A の値が「0」であるか否かを判別する。

【6288】

尚、「時短 A モード（ラッシュモード）」の継続期間は、第 1 変動表示及び第 2 変動表示が合計で規定回数である「10回」若しくは「70回」行われるまで、又は、大当たり状態が発生するまでとなっているため、小当たりに対応する第 1 変動表示又は第 2 変動表示が終了し、該小当たりが開始される際には、第 1 変動回数カウンタ A の値が 1 減算されている（ステップ S J 1 0 0 0 又はステップ S J 1 8 0 0 のカウンタ更新処理参照）。

【6289】

従って、このステップ S J 1 4 1 5 では、「時短 A モード（ラッシュモード）」の変動回数の上限に達したか（「10回」若しくは「70回」が終了したか）否かの判別を行っている。

【6290】

ステップ S J 1 4 1 5 で肯定判別された場合には、ステップ S J 1 4 1 6 において、モード記憶エリアに対して「通常モード」に対応する値「11」を設定し、ステップ S J 1 4 1 7 において時短 A モード終了コマンドを設定してから、本処理を終了する。

【6291】

さて、ステップ S J 1 4 1 5 で否定判別された場合には、ステップ S J 1 4 2 0 において、第 2 変動回数カウンタ B の値が「0」であるか否かを判別する。

【6292】

尚、「時短 B モード（天井時短モード）」の継続期間は、第 1 変動表示及び第 2 変動表示が合計で規定回数である「100回」行われるまで、又は、大当たり状態が発生するまでとなっているため、小当たりに対応する第 1 変動表示又は第 2 変動表示が終了し、小当たりが開始される際には、第 2 変動回数カウンタ B の値が 1 減算されている（ステップ S J 1 0 0 0 又はステップ S J 1 8 0 0 のカウンタ更新処理参照）。

【6293】

従って、ステップ S J 1 4 2 0 では、「時短 B モード（天井時短モード）」の変動回数の上限に達したか（「100回」が終了したか）否かの判別を行っている。

【6294】

ステップ S J 1 4 2 0 で肯定判別された場合には、ステップ S J 1 4 2 1 において、モード記憶エリアに対して「通常モード」に対応する値「11」を設定し、ステップ S J 1 4 2 2 において時短 B モード終了コマンドを設定してから、本処理を終了する。

【6295】

さて、ステップ S J 1 4 2 0 で否定判別された場合には、ステップ S J 1 4 2 5 において、第 3 変動回数カウンタ C の値が「0」であるか否かを判別する。

【6296】

尚、「時短 C モード（加速ゾーンモード）」の継続期間は、第 1 変動表示及び第 2 変動表示が合計で規定回数である「30回」、「40回」若しくは「50回」行われるまで、又は、大当たり状態が発生するまでとなっているため、小当たりに対応する第 1 変動表示又は第 2 変動表示が終了し、小当たりが開始される際には、第 3 変動回数カウンタ C の値が 1 減算されている（ステップ S J 1 0 0 0 又はステップ S J 1 8 0 0 のカウンタ更新処

10

20

30

40

50

理参照)。

【6297】

従って、このステップS J 1 4 2 5では、「時短Cモード(加速ゾーンモード)」の変動回数の上限に達したか(「30回」、「40」若しくは「50回」が終了したか)否かの判別を行っている。

【6298】

ステップS J 1 4 2 5で肯定判別された場合には、ステップS J 1 4 2 6において、モード記憶エリアに対して「通常モード」に対応する値「11」を設定し、ステップS J 1 4 2 7において時短Cモード終了コマンドを設定してから、本処理を終了する。尚、ステップS J 1 4 2 5で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

10

【6299】

図6-25の可変入賞装置制御処理の説明に戻り、ステップS J 1 2 0 9で肯定判別された場合、すなわち、小当たり状態の第1ラウンド終了後のインターバル期間が終了した場合には、ステップS J 1 2 3 3において、当たり状況記憶エリアに対して小当たり状態の第2ラウンドに対応する値「6」を設定し、ステップS J 1 2 3 4において、特別可変タイマに対して、本実施形態における特別可変入賞装置32Aの小当たり開放制御期間(0.004秒)に対応する値「1」を設定する。さらに、ステップS J 1 2 3 5において、特別可変入賞装置32Aを小当たり開放制御状態とするための小当たり開放制御処理を行ってから、本処理を終了する。

【6300】

20

また、ステップS J 1 2 1 1で肯定判別された場合、すなわち、小当たり状態の第2ラウンド(最終ラウンド)が終了した場合には、ステップS J 1 2 3 6において、特別可変入賞装置32Aを閉状態とするための小当たり閉鎖制御処理を行う。その後、ステップS J 1 2 3 2において、終了設定処理を行ってから、本処理を終了する。

【6301】

次に、通常処理(図6-10参照)のステップS J 2 0 8の普通表示制御処理について図6-27を参照して説明する。

【6302】

まず、ステップS J 2 1 0 1では、普通図柄表示装置41の変動表示の後に設定されるインターバル(普図インターバル)の残り時間を計測するための普図インターバルタイマの値が「0」であるか否かを判別する。ステップS J 2 1 0 1で否定判別された場合、すなわち、普図インターバルである場合には、ステップS J 2 1 1 6において、普図インターバルタイマの値を減算してから、本処理を終了する。つまり、例えば、普図インターバルを1秒(1000msec)として、普図インターバルタイマに「249(ステップS J 2 1 0 1の前にステップS J 2 1 1 6が行われる構成とする場合には「250」)」が設定されていた場合には、該処理において、4msec毎に普図インターバルタイマの値が「1」減算され、1秒後に「0」となる。

30

【6303】

一方、ステップS J 2 1 0 1で肯定判別された場合、すなわち、普図インターバル期間ではない場合には、ステップS J 2 1 0 2において、右第1始動入賞部33WB(羽根部材33WBb)の開閉制御の最中であることを示すサポート期間中フラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップS J 2 1 0 2で肯定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

40

【6304】

一方、ステップS J 2 1 0 2で否定判別された場合には、ステップS J 2 1 0 3において、普通図柄表示装置41にて変動表示中であるか否かを示す普図表示中フラグがオンであるか否かを判別する。尚、普図表示中フラグがオンである場合には普通図柄表示装置41において変動表示中であるとみなされる。

【6305】

ステップS J 2 1 0 3で否定判別された場合には、ステップS J 2 1 0 4に進み、普通

50

保留カウンタNcの値が0よりも大きいかな否かを判別する。ステップSJ2104で否定判別された場合、すなわち、普通図柄表示装置41の変動表示が1つも保留されていない場合には、そのまま本処理を終了する。尚、例えば、ステップSJ2104で否定判別された場合に、普通図柄表示装置41において、変動表示が行われていない変動待機状態であることに対応する表示態様を導出するための待機表示設定を行うこととしてもよい。つまり、普通図柄表示装置41は、変動停止後、その停止態様が普図インターバル期間の間は（始動入球サポート抽選の結果を示す態様で）維持されることとなるが、普図インターバル期間が終了すると、変動待機状態であることを示す表示態様に切替えられるように構成してもよい。

【6306】

10

一方、ステップSJ2104で肯定判別された場合には、ステップSJ2105の処理において、普通保留カウンタNcから1を減算する。続くステップSJ2106では、普通変動保留エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、普通変動保留エリアの保留第1～第4エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第1エリア→実行エリア、保留第2エリア→保留第1エリア、保留第3エリア→保留第2エリア、保留第4エリア→保留第3エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。

【6307】

その後、ステップSJ2107では、普通図柄表示装置41の変動表示を設定し、開始させるための普図変動設定処理を実行する。

20

【6308】

ここで、普図変動設定処理について、図6-28を参照して説明する。まず、ステップSJ2301では、普通図柄表示装置41における普通図柄の変動表示中であることを示す普図表示中フラグをオン設定する。続くステップSJ2302では、当たり状況記憶エリアを参照し、「0」が記憶されているかな否か、すなわち、今現在、当たり状態以外の状態であるかな否かを判別する。ステップSJ2302で肯定判別された場合、つまり当たり状態ではない場合には、ステップSJ2303において、モード記憶エリアに「21」、「31」、「41」のいずれかの値が記憶されているかな否か、すなわち高サポート状態（時短Aモード、時短Bモード又は時短Cモード）であるかな否かを判別する。

【6309】

30

ステップSJ2303で肯定判別された場合には、ステップSJ2304において、普通図柄表示装置41にて行われる変動表示の変動時間（残余時間）を計測する普図表示タイマに対し、普通図柄の変動表示時間を0.4秒にするべく「100」を設定する。

【6310】

一方、ステップSJ2302、又は、ステップSJ2303で否定判別された場合、つまり当たり状態である場合又は高サポート状態でない場合には、ステップSJ2307において、普図表示タイマに対し、普通図柄の変動表示時間を60秒にするために「15000」を設定する。尚、普通図柄の変動表示時間等については、パチンコ機の機種毎に適宜設定可能である。

【6311】

40

その後、ステップSJ2305において、普通変動保留エリアの実行エリアの普通図柄乱数カウンタCJ4が当選値（「低サポート状態」の場合には「0, 1」、「高サポート状態」の場合には「0～27」）であるかな否かを判別する。ステップSJ2305で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【6312】

一方、ステップSJ2305で肯定判別された場合、すなわち右第1始動入賞部33WBを開状態とするかな否かの始動入球サポート抽選に当選した場合には、ステップSJ2306において、始動入球サポート抽選に当選したことを示す入球サポートフラグをオン設定する。ステップSJ2306の後、本処理を終了する。

【6313】

50

図 6-27 の説明に戻り、ステップ S J 2 1 0 7 の後、ステップ S J 2 1 0 8 において、普通図柄表示装置 4 1 の変動表示の保留数が 1 つ減ったことに対応する普通保留表示装置 4 4 (普通保留ランプ) の減算表示処理を行う。つまり、左右一対の普通保留ランプが両方とも点滅状態であった場合には左側の普通保留ランプを点滅させたまま右側の普通保留ランプを点灯させ、左側の普通保留ランプが点滅状態であり右側の普通保留ランプが点灯状態であった場合には左右両方の普通保留ランプを点灯させ、左右両方の普通保留ランプが点灯状態であった場合には左側の普通保留ランプを点灯させたまま右側の普通保留ランプを消灯させ、左側の普通保留ランプが点灯状態であり右側の普通保留ランプが消灯状態であった場合には左右両方の普通保留ランプを消灯させるための処理を行う。ステップ S J 2 1 0 8 の後、本処理を終了する。

10

【6314】

また、ステップ S J 2 1 0 3 で肯定判別された場合、すなわち普通図柄表示装置 4 1 にて変動表示中である場合には、ステップ S J 2 1 0 9 に進み、普図表示タイマを減算する処理を行う。この処理が 1 回行われる毎に普図表示タイマのカウント値が 1 減算される。

【6315】

続いてステップ S J 2 1 1 0 に進み、普図表示タイマのカウント値が「0」であるか否か、すなわち変動時間が経過したか否かを判別する。ステップ S J 2 1 1 0 で肯定判別された場合には、ステップ S J 2 1 1 1 において普図表示中フラグをオフし、ステップ S J 2 1 1 2 において普通図柄表示装置 4 1 にて停止表示を行うための普図停止表示設定を行う。つまり、始動入球サポート抽選に当選した場合 (入球サポートフラグがオン設定されている場合) には、普通図柄表示装置 4 1 の左右一対の普図ランプの両方を点灯させ、外れである場合には左側の普図ランプのみを点灯させる。換言すれば、普通図柄表示装置 4 1 において、普図停止表示設定にて設定された当たりに対応する態様 (当たり図柄) や外れに対応する態様 (当たり図柄とは異なる特定の図柄である外れ図柄) などが停止表示されることとなる。

20

【6316】

続いてステップ S J 2 1 1 3 に進み、普図判別情報設定処理を行う。ここで、普図判別情報設定処理について、図 6-29 を参照して説明する。

【6317】

まず、ステップ S J 2 4 0 1 では、入球サポートフラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップ S J 2 4 0 1 で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップ S J 2 4 0 1 で肯定判別された場合には、ステップ S J 2 4 0 2 において、右第 1 始動入賞部 3 3 W B が開状態中であるか否かを判別するための普通可変フラグをオン設定する。

30

【6318】

続くステップ S J 2 4 0 3 では、モード記憶エリアにおいて「21」、「31」、「41」のいずれかが記憶されているか否か、すなわち高サポート状態 (時短 A モード、時短 B モード又は時短 C モード) であるか否かを判別する。ステップ S J 2 4 0 3 で肯定判別された場合には、ステップ S J 2 4 0 4 において、右第 1 始動入賞部 3 3 W B の開放制御期間 (残余時間) を計測するための普通可変タイマに対し、右第 1 始動入賞部 3 3 W B の開放制御期間を 1.8 秒にするべく「450」を設定する。

40

【6319】

さらに、ステップ S J 2 4 0 5 では、右第 1 始動入賞部 3 3 W B を開放させる回数 (残り回数) を計数する開放回数カウンタに対し、右第 1 始動入賞部 3 3 W B を 2 回開放させるべく「2」を設定する。

【6320】

一方、ステップ S J 2 4 0 3 で否定判別された場合、すなわち高サポート状態でない場合 (低サポート状態にある場合) には、ステップ S J 2 4 0 6 において、普通可変タイマに対し、右第 1 始動入賞部 3 3 W B の開放制御期間を 0.02 秒にするべく「5」を設定する。続く、ステップ S J 2 4 0 7 では、開放回数カウンタに対し、右第 1 始動入賞部 3

50

3WBを1回開放させるべく「1」を設定する。但し、右第1始動入賞部33WBの開放制御期間が0.02秒と極めて短いため、この期間中に、右第1始動入賞部33WBへ遊技球が入球することは実質的には不可能となる。

【6321】

ステップSJ2405の後、又は、ステップSJ2407の後、ステップSJ2408において、入球サポートフラグをオフし、ステップSJ2409において、サポート期間中フラグをオンにする。さらに、ステップSJ2410において、右第1始動入賞部33WBを開状態とする設定を行ってから、本処理を終了する。

【6322】

図6-27の説明に戻り、ステップSJ2113の後、ステップSJ2114において、普図インターバルタイマに対して普図インターバル期間（例えば、1秒）に相当する値を設定してから、本処理を終了する。

10

【6323】

また、ステップSJ2110で否定判別された場合には、ステップSJ2115において、普通図柄表示装置41の切替表示（変動表示）を継続して行うための切替表示設定を行う。つまり、第2判定情報を構成する普図ランプの点灯態様を切替える切替表示設定を行う。尚、切替表示設定の設定内容に基づき、次の通常処理における外部出力処理において、普通図柄表示装置41に対し切替表示を行う旨の制御信号が出力される。これによって、普通表示制御処理のタイミング、すなわち4ms毎に普通図柄表示装置41の切替表示（変動表示）が実現される。ステップSJ2115の後、本処理を終了する。

20

【6324】

次に、通常処理（図6-10参照）のステップSJ209の始動入賞部制御処理について図6-30のフローチャートを参照して説明する。

【6325】

まず、ステップSJ2201では、サポート期間中フラグがオンであるか否かを判別する。ステップSJ2201で否定判別された場合にはそのまま本処理を終了する。一方、ステップSJ2201で肯定判別された場合には、ステップSJ2202において、普通可変タイマの値を1減算する。

【6326】

続くステップSJ2203では、普通可変タイマの値が「0」であるか否かを判別する。ステップSJ2203で否定判別された場合、すなわち右第1始動入賞部33WBの閉鎖の状態を維持する期間である場合には、そのまま本処理を終了する。

30

【6327】

一方、ステップSJ2203で肯定判別された場合には、ステップSJ2204において、普通可変フラグがオンであるか否かを判別する。ステップSJ2204で肯定判別された場合、すなわち現在、右第1始動入賞部33WBが開状態にあって、閉状態とするタイミングが到来した場合には、ステップSJ2205において、普通可変フラグをオフする。続くステップSJ2206では、開放回数カウンタの値を1減算し、ステップSJ2207では、右第1始動入賞部33WBを閉状態とする設定を行う。

【6328】

その後、ステップSJ2208において、開放回数カウンタの値が「0」であるか否かを判別する。ステップSJ2208で肯定判別された場合には、ステップSJ2209においてサポート期間中フラグをオフしてから、本処理を終了する。

40

【6329】

一方、ステップSJ2208で否定判別された場合、すなわち、右第1始動入賞部33WBが複数回開放されるうちの残り回数がある場合には、ステップSJ2210で普通可変タイマに対してインターバル時間に相当する値（例えば「250」）を設定してから、本処理を終了する。

【6330】

また、ステップSJ2204で否定判別された場合、すなわち右第1始動入賞部33W

50

Bが複数回開放される間のインターバル期間（右第1始動入賞部33WBは閉状態）にあって、インターバル期間を終了させるタイミングが到来した場合には、ステップSJ2211で普通可変フラグをオン設定する。さらに、ステップSJ2212において、モード記憶エリアに「21」、「31」、「41」のいずれかが記憶されているか否かを判別する。ステップSJ2212で肯定判別された場合には、ステップSJ2213において、普通可変タイマに対して1.8秒の開放制御期間に相当する値「450」を設定する。一方、ステップSJ2212で否定判別された場合には、ステップSJ2214において、普通可変タイマに対して0.02秒の開放制御期間に相当する値「5」を設定する。

【6331】

ステップSJ2213、又は、ステップSJ2214の後、ステップSJ2215において、右第1始動入賞部33WBを開状態とする設定を行う。その後、本処理を終了する。

10

【6332】

尚、第1変動表示又は第2変動表示の実行中に遊技球がスルーゲート34を通過した場合には、第1変動表示又は第2変動表示が実行中であるか否かにかかわらず、普通図柄表示装置41における普通図柄の変動表示や、右第1始動入賞部33WB（一对の羽根部材33WBb）の開閉制御を実行可能に構成されている。

【6333】

また、右第1始動入賞部33WBが開状態とされている場合に、右第1始動入賞部33WBに対して遊技球が規定数（例えば4個）入球した場合には、右第1始動入賞部33WBが直ちに閉状態とされるように構成してもよい。

20

【6334】

次に、払出制御装置311内のCPU511により実行される払出制御について説明する。説明の便宜上、まず図6-31を参照して受信割込み処理を説明し、その後、図6-32を参照してメイン処理を説明する。

【6335】

図6-31は、払出制御装置311により実行される受信割込み処理を示すフローチャートである。受信割込み処理は、主制御装置261から送信されるコマンドを払出制御装置311が受信した場合に割り込んで実行される処理である。主制御装置261から送信されたコマンドが受信されたことを払出制御装置311が確認すると、払出制御装置311内のCPU511により実行される他の処理を一端待機させ、受信割込み処理が実行される。

30

【6336】

受信割込み処理が実行されると、まずステップSJ3001において主制御装置261から送信されたコマンドをRAM513のコマンドバッファに記憶し、ステップSJ3002において主制御装置261からコマンドが送信されたことを記憶するためにコマンド受信フラグをオンして、本受信割込み処理を終了する。上述したように、コマンドがコマンドバッファに記憶される場合には、記憶ポインタが参照されて所定の記憶領域に記憶されると共に、次に受信したコマンドを次の記憶領域に記憶させるために記憶ポインタが更新される。

40

【6337】

なお、本実施形態では、主制御装置261から送信されるコマンドの受信処理は、そのコマンドが受信されたときに実行される割込処理で行われるものとしたが、例えば、図6-33に示したタイマ割込処理において、コマンド判定処理（ステップSJ3201）が行われる前に、コマンドが受信されたか否かを確認し、コマンドが受信されている場合にはそのコマンドをRAM513のコマンドバッファへ記憶してコマンド受信フラグをオンするとともに、コマンドが受信されていない場合にはコマンド判定処理へ移行するものとしてもよい。かかる場合には、所定間隔毎に入出力ポートのコマンド入力に対応するポートを確認することで、コマンドが受信されたか否かを確認する。

【6338】

50

次に、払出制御装置 311 のメイン処理について図 6-32 を参照して説明する。図 6-32 は、払出制御装置 311 のメイン処理を示すフローチャートであり、このメイン処理は電源投入時のリセットに伴い起動される。

【6339】

先ず始めに、ステップ S J 3 1 0 1 では、電源投入に伴う初期設定処理を実行する。具体的には、スタックポインタに予め決められた所定値を設定すると共に、割込みモードを設定する。そして、ステップ S J 3 1 0 3 で R A M アクセスを許可すると共に、ステップ S J 3 1 0 4 で外部割込みベクタの設定を行う。

【6340】

その後、ステップ S J 3 1 0 6 では、R A M 5 1 3 のバックアップエリア 5 1 3 a に電源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。そして、バックアップエリア 5 1 3 a に電源断の発生情報が設定されていれば、ステップ S J 3 1 0 7 で R A M 判定値を算出し、続くステップ S J 3 1 0 8 で、その R A M 判定値が電源断時に保存した R A M 判定値と一致するか否か、すなわちバックアップの有効性を判別する。R A M 判定値は、例えば R A M 5 1 3 の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。なお、R A M 5 1 3 の所定のエリアに書き込まれたキーワードが正しく保存されているか否かによりバックアップの有効性を判断することも可能である。

【6341】

ステップ S J 3 1 0 6 で電源断の発生情報が設定されていない場合や、ステップ S J 3 1 0 8 で R A M 判定値（チェックサム値等）によりバックアップの異常が確認された場合には、ステップ S J 3 1 1 5 以降の R A M 5 1 3 の初期化処理へ移行する。

【6342】

ステップ S J 3 1 1 5 では R A M 5 1 3 の全領域を 0 にクリアし、ステップ S J 3 1 1 6 では R A M 5 1 3 の初期値を設定する。その後、ステップ S J 3 1 1 7 では C P U 周辺デバイスの初期設定を行い、ステップ S J 3 1 1 4 へ移行して割込みを許可する。

【6343】

一方、ステップ S J 3 1 0 6 で電源断の発生情報が設定されていること、及びステップ S J 3 1 0 8 で R A M 判定値（チェックサム値等）が正常であることを条件に、復電時の処理（電源断復旧時の処理）を実行する。つまり、ステップ S J 3 1 0 9 で電源断前のスタックポインタを復帰させ、ステップ S J 3 1 1 0 で電源断の発生情報をクリアし、ステップ S J 3 1 1 1 で賞球の払出を許可する払出許可フラグをクリアする。また、ステップ S J 3 1 1 2 では、C P U 周辺デバイスの初期設定を行い、ステップ S J 3 1 1 3 では、使用レジスタを R A M 5 1 3 のバックアップエリア 5 1 3 a から復帰させる。さらに、ステップ S J 3 1 1 4 では、割込みを許可する。

【6344】

ステップ S J 3 1 1 4 で割込みが許可された後は、ステップ S J 3 1 2 2 の処理において、バックアップエリア 5 1 3 a に電源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。ここで、電源断の発生情報が設定されていれば、電源が遮断されたことになるので、電源断時の停電処理としてステップ S J 3 1 2 3 以降の処理が行われる。停電処理は、まずステップ S J 3 1 2 3 において各割込み処理の発生を禁止し、次のステップ S J 3 1 2 4 において後述するコマンド判定処理を実行する。その後、ステップ S J 3 1 2 5 で C P U 5 1 1 が使用している各レジスタの内容をスタックエリアに退避し、ステップ S J 3 1 2 6 でスタックポインタの値をバックアップエリア 5 1 3 a に記憶し、ステップ S J 3 1 2 7 で R A M 判定値を算出してバックアップエリア 5 1 3 a に保存し、ステップ S J 3 1 2 8 で R A M アクセスを禁止して、電源が完全に遮断して処理が実行できなくなるまで無限ループを継続する。ここで、R A M 判定値は、例えば、R A M 5 1 3 のバックアップされるスタックエリア及び作業エリアにおけるチェックサム値である。

【6345】

なお、ステップ S J 3 1 2 2 の処理は、電源投入時に行われる処理の終了後に電源断の発生情報を確認しているので、各処理が途中の場合と比較して R A M 5 1 3 のバックアップ

10

20

30

40

50

ブエリア 5 1 3 a に記憶するデータ量が少なくなり、容易に記憶することができる。また、電源遮断前の状態に復帰する場合には、バックアップエリア 5 1 3 a に記憶されているデータ量が少ないので、容易に復帰させることができ、払出制御装置 3 1 1 の処理の負担を軽減することができる。

【 6 3 4 6 】

次に、図 6 - 3 3 のフローチャートを参照して、払出制御装置 3 1 1 のタイマ割込み処理を説明する。このタイマ割込み処理は、定期的に（本実施形態では 2 m s e c 周期で）起動される。

【 6 3 4 7 】

タイマ割込み処理では、まず、主制御装置 2 6 1 からのコマンドを取得し、そのコマンドの判定処理を行う（ステップ S J 3 2 0 1）。このコマンド判定処理について図 6 - 3 4 を参照して以下に説明する。

【 6 3 4 8 】

図 6 - 3 4 は、払出制御装置 3 1 1 により行われるコマンド判定処理を示すフローチャートである。コマンド判定処理（ステップ S J 3 1 2 4 , S J 3 2 0 1）では、まず、ステップ S J 3 3 0 1 においてコマンド受信フラグがオンされているか否かを判別する。コマンド受信フラグは、上述した受信割込み処理（図 6 - 3 1 参照）において主制御装置 2 6 1 から送信されたコマンドを受信したときにオンされる。

【 6 3 4 9 】

ステップ S J 3 3 0 1 においてコマンド受信フラグがオフと判別されれば、新たなコマンドを主制御装置 2 6 1 から受信していないので、そのまま本処理を終了する。一方、ステップ S J 3 3 0 1 でコマンド受信フラグがオンと判別されれば、ステップ S J 3 3 0 2 において、その受信したコマンドを R A M 5 1 3 から読み出し、ステップ S J 3 3 0 3 においてコマンド受信フラグをオフする。ステップ S J 3 3 0 3 においてコマンド受信フラグをオフすることにより、新たにコマンドが受信されるまで、ステップ S J 3 3 0 2 ~ ステップ S J 3 3 1 1 の処理をスキップできるので、払出制御装置 3 1 1 の制御を軽減することもできる。

【 6 3 5 0 】

ステップ S J 3 3 0 4 ~ ステップ S J 3 3 0 6 の処理で R A M 5 1 3 から読み出されたコマンドの種類が判別される。ステップ S J 3 3 0 4 では主制御装置 2 6 1 から送信されたコマンドが払出初期化コマンドであるか否かが判別され、ステップ S J 3 3 0 5 では払出復帰コマンドであるか否かが判別され、ステップ S J 3 3 0 6 では賞球コマンドであるか否かが判別される。

【 6 3 5 1 】

主制御装置 2 6 1 から送信されたコマンドが払出初期化コマンドであれば、ステップ S J 3 3 0 7 で既に払出許可フラグがオンされているか否かが判別され、払出許可フラグがオフされていれば、電源投入時に主制御装置 2 6 1 から R A M 5 1 3 の初期化が指示されていることになるので、ステップ S J 3 3 0 8 で R A M 5 1 3 のスタックエリア以外となる作業領域（エリア）を 0 にクリアし、ステップ S J 3 3 0 9 で R A M 5 1 3 の初期値を設定する。その後、ステップ S J 3 3 1 1 で払出許可フラグをオンして、賞球の払出許可が設定される。

【 6 3 5 2 】

上述したように、主制御装置 2 6 1 は、払出初期化コマンドを送信した後に、R A M 5 0 3 の初期化処理を行っており、払出制御装置 3 1 1 は、払出初期化コマンドを受信した後に、R A M 5 1 3 の初期化処理を行っているので、R A M 5 0 3 が初期化されるタイミングと、R A M 5 1 3 が初期化されるタイミングとが略同時期となる。よって、初期化のタイミングがずれることにより、主制御装置 2 6 1 から送信されるコマンドを払出制御装置 3 1 1 が受信したとしても、R A M 5 1 3 が初期化されてしまい、受信したコマンドに対応する制御が行えない等の弊害の発生を防止することができる。また、R A M 5 1 3 が初期化された後に、払出許可フラグをオンするので、賞球の払出許可を確実に設定するこ

10

20

30

40

50

とができる。

【6353】

一方、ステップS J 3 3 0 7で既に払出許可フラグがオンされていれば、R A M 5 1 3の作業領域のクリアと、R A M 5 1 3の初期化処理とを行わずに、本コマンド判定処理を終了する。すなわちステップS J 3 3 0 7の処理は、払出許可フラグが設定された状態でR A M 5 1 3が初期化されることを禁止している。なお、払出初期化コマンドは、電源投入時にR A M 消去スイッチ3 2 3がオンされている場合のみ送信されるコマンドであるので、払出許可フラグがオンされた状態で受信することではなく、かかる場合には、ノイズなどの影響によって払出制御装置3 1 1が払出初期化コマンドとして認識してしまったことが考えられる。よって、払出許可フラグがオンされている状態で、R A M 5 1 3の作業領域のクリア（ステップS J 3 3 0 8）と、R A M 5 1 3の初期値設定（ステップS J 3 3 0 9）を実行すると、賞球が残っている場合に払出されないなどの弊害が生じて遊技者に損失を与えてしまうが、払出許可フラグがオンされている状態で、R A M 5 1 3が初期化されることを防止しているので、遊技者に損失を与えることを防止できる。

10

【6354】

また、主制御装置2 6 1から送信されたコマンドが払出復帰コマンドであれば（ステップS J 3 3 0 4：N O、ステップS J 3 3 0 5：Y E S）、主制御装置2 6 1及び払出制御装置3 1 1が電源遮断前の状態に復帰するので、賞球の払出を許可するためにステップS J 3 3 1 1で払出許可フラグをオンする。すなわち、電源断の発生情報があり、主制御装置2 6 1と払出制御装置3 1 1が電源遮断前の状態に復帰した場合には、賞球の払出が許可される。ステップS J 3 3 1 1の処理において払出許可フラグがオンされると、コマンドバッファの所定の記憶領域に記憶されたコマンドに基づく処理が終わったことになるので、読出ポインタが次の記憶領域に対応した読出ポインタに更新される。

20

【6355】

さらに、主制御装置2 6 1から送信されたコマンドが賞球コマンドであれば（ステップS J 3 3 0 5：N O、ステップS J 3 3 0 6：Y E S）、ステップS J 3 3 1 0において、受信した賞球個数を総賞球個数に加算して記憶し、賞球の払出を許可するためにステップS J 3 3 1 1で払出許可フラグをオンする。この際、払出制御装置3 1 1は、コマンドバッファ（リングバッファ）に記憶された賞球コマンドを順次読み出し、該コマンドに対応する賞球個数を、所定のバッファ領域に記憶される総賞球個数に加算して記憶する。主制御装置2 6 1から送信される賞球コマンドに基づいて賞球個数に対応した賞球の払出しが行われるので、賞球コマンドは、賞球コマンドは賞球の払出しを指示する払出指示コマンドである。また、賞球コマンドが受信された場合には、即座に払出許可が設定されるので、入賞に対して早期に賞球の払出しを行うことができる。ステップS J 3 3 1 1の処理において払出許可フラグがオンされると、コマンドバッファの所定の記憶領域に記憶されたコマンドに基づく処理が終わったことになるので、読出ポインタが次の記憶領域に対応した読出ポインタに更新される。

30

【6356】

なお、主制御装置2 6 1から送信されたコマンドが払出初期化コマンドでもなく（ステップS J 3 3 0 4：N O）、払出復帰コマンドでもなく（ステップS J 3 3 0 5：N O）、賞球コマンドでもなければ（ステップS J 3 3 0 6：N O）、払出許可フラグをオンすることなく、コマンド判定処理を終了する。

40

【6357】

ここで、図6-33のフローチャートに戻って説明する。コマンド判定処理が終わると、ステップS J 3 2 0 2において、C Rユニット接続基板3 1 4から、C Rユニットと電氣的に接続されていることを示すC Rユニット接続信号を受信しているか否かを判別する。ステップS J 3 2 0 2で肯定判別された場合には、ステップS J 3 2 0 3において、C Rユニットと電氣的に接続されていることを示すC Rユニット接続信号を電源・発射制御装置3 1 0の発射制御回路3 1 2に送信する。

【6358】

50

ステップ S J 3 2 0 3 の後、又は、ステップ S J 3 2 0 2 で否定判別された場合には、ステップ S J 3 2 0 4 において、コマンド判定処理で払出許可フラグがオンされたか否かが判別される。ここで、払出許可フラグがオンされていなければ、そのまま本処理を終了する。つまり、主制御装置 2 6 1 からコマンドが送信される前に賞球の払出しが行われることを防止することができる。

【 6 3 5 9 】

一方、ステップ S J 3 2 0 4 で肯定判別されれば、ステップ S J 3 2 0 5 で状態復帰スイッチ 3 2 1 をチェックして、状態復帰動作開始と判定した場合に状態復帰動作を実行する。この処理により、例えば払出モータの球詰まり等、払出エラーの発生時において状態復帰スイッチ 3 2 1 が押下されると、払出モータが正逆回転され、球詰まりの解消（正常状態への復帰）が図られる。

10

【 6 3 6 0 】

その後、ステップ S J 3 2 0 6 では、下皿 1 5 の状態の変化に応じて下皿満タン状態又は下皿満タン解除状態の設定を実行する。すなわち、満杯検知スイッチの検知信号により下皿 1 5 の満タン状態を判別し、下皿満タンになった時、下皿満タン状態の設定を実行し、下皿満タンでなくなった時、下皿満タン解除状態の設定を実行する。また、ステップ S J 3 2 0 7 では、タンク球の状態の変化に応じてタンク球無し状態（球切れ状態）又はタンク球無し解除状態（球有り状態）の設定を実行する。すなわち、タンク球無しスイッチの検知信号によりタンク球無し状態を判別し、タンク球無しになった特、タンク球無し状態の設定を実行し、タンク球無しでなくなった特、タンク球無し解除状態の設定を実行する。

20

【 6 3 6 1 】

その後、ステップ S J 3 2 0 8 では、例えばエラー状態のように報知すべき状態の有無を判別し、報知すべき状態が有る場合には報知する。

【 6 3 6 2 】

続いて賞球及び貸球の払出制御処理を実行する。詳しくは、ステップ S J 3 2 0 9 で払出個数設定処理を行い、ステップ S J 3 2 1 0 においてモータ制御状態取得処理を行い、ステップ S J 3 2 1 1 においてモータ駆動処理を行う。

【 6 3 6 3 】

ステップ S J 3 2 1 2 では、状態復帰スイッチ 3 2 1 をチェックして球抜き不可状態でないこと、及び球抜き動作開始でないことを条件に、払出モータを駆動させ球抜き処理を実行する。続くステップ S J 3 2 1 3 では、球詰まり状態であることを条件にバイブレータの制御（バイブモータ制御）を実行する。その後、本タイマ割込み処理の先頭に戻る。

30

【 6 3 6 4 】

次に、サブ制御装置 2 6 2 の通常処理について図 6 - 3 5 を参照しつつ説明する。先ずステップ S J 3 9 0 1 では、入出力ポート 5 5 4 のコマンド入力に対応するポートを確認し、主制御装置 2 6 1 から送信されたコマンドが受信されているか否かを判別する。

【 6 3 6 5 】

コマンドが受信されている場合には、ステップ S J 3 9 0 2 においてそのコマンドを R A M 5 5 3 のコマンドバッファへ記憶する。R A M 5 5 3 のコマンドバッファは、主制御装置 2 6 1 から送信されるコマンドを一時的に記憶するリングバッファで構成されている。

40

【 6 3 6 6 】

尚、リングバッファは所定の記憶領域を有しており、その記憶領域の始端から終端に至るまで規則性をもってコマンドが記憶され、全ての記憶領域にコマンドが記憶された場合には、記憶領域の始端に戻りコマンドが更新されるよう構成されている。よって、コマンドが記憶された場合及びコマンドが読み出された場合に、コマンドバッファにおける記憶ポインタ及び読出ポインタが更新され、その各ポインタに基づきコマンドの記憶と読み出しが行われる。

【 6 3 6 7 】

50

例えばコマンドバッファから読み出されたコマンドが各種モード開始コマンド（時短 A モード開始コマンド、時短 B モード開始コマンド又は時短 C モード開始コマンド）である場合には、サブ制御装置 262 の RAM 553 に設けられたモード記憶エリアに対し、各種時短モードに対応する値（「時短 A モード」に対応する「21」、「時短 B モード」に対応する「31」、又は、「時短 C モード」に対応する「41」）が記憶される。

【6368】

続くステップ S J 3903 では、主制御装置 261 から出力された先発コマンドの情報を、サブ制御装置 262 の RAM 553 に設けられた保留情報記憶エリアに格納する保留情報格納処理を行う。尚、先発コマンドには、上記のように、左第 1 始動入賞部 33WA、右第 1 始動入賞部 33WB 又は右第 2 始動入賞部 33WC のいずれの入球を契機とする変動表示であるかを示す情報、大当たりや小当たりに対応する変動情報であるかを示す情報、大当たり種別を示す情報、リーチの種別を示す情報、変動表示開始時における遊技モードを特定するための遊技モード情報、及び、変動時間を示す情報等が含まれる。

【6369】

サブ制御装置 262 の保留情報記憶エリアは、主制御装置 261 の特別変動保留エリア（第 1 特別変動保留エリア及び第 2 特別変動保留エリア）と同様に、4 つの保留エリア（保留第 1 ～保留第 4 エリア）と 1 つの実行エリアとを有する第 1 保留情報記憶エリア、及び、4 つの保留エリア（保留第 1 ～保留第 4 エリア）と 1 つの実行エリアとを有する第 2 保留情報記憶エリアを備えている。

【6370】

第 1 保留情報記憶エリアには、第 1 変動表示（第 1 特別変動保留エリアに記憶された情報）に基づく先発コマンドの受信履歴に合わせて、大当たりか否かの情報、大当たり種別、小当たりか否かの情報、時短当たりか否かの情報、リーチパターン、遊技モード情報、及び、変動時間等の変動表示に関する情報（変動情報）などが時系列的に格納される。

【6371】

第 2 保留情報記憶エリアには、第 2 変動表示（第 2 特別変動保留エリアに記憶された情報）に基づく先発コマンドの受信履歴に合わせて、大当たりか否かの情報、大当たり種別、小当たりか否かの情報、遊技モード情報、及び、変動時間等の変動表示に関する情報（変動情報）などが時系列的に格納される。

【6372】

かかる構成を採用することで、左第 1 始動入賞部 33WA 又は右第 1 始動入賞部 33WB への入球を契機とする第 1 変動表示に関する変動情報、及び、右第 2 始動入賞部 33WC への入球を契機とする第 2 変動表示に関する変動情報をそれぞれ保留記憶することができる。結果的に、主制御装置 261 の各特別変動保留エリア（第 1 特別変動保留エリア及び第 2 特別変動保留エリア）の各実行エリアだけでなく、第 1 特別変動保留エリア及び第 2 特別変動保留エリアの各保留エリアに記憶された変動情報についても、サブ制御装置 262 において把握することが可能となっている。

【6373】

ここで保留情報格納処理について、図 6-38 を参照して説明する。まず、ステップ S J 4100 では、第 1 変動表示の先発コマンドを受信したか否か（第 1 変動表示の先発コマンドが RAM 553 のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。ここで否定判別された場合にはステップ S J 4107 へ移行する。

【6374】

ステップ S J 4100 で肯定判別された場合には、ステップ S J 4101 において、第 1 保留情報記憶エリアに保留記憶されている変動情報の保留数をカウントする第 1 変動保留カウンタ Nd を 1 インCREMENT する。

【6375】

続くステップ S J 4102 では、先発コマンドに含まれる大当たりか否かの情報、大当たり種別の情報、小当たりか否かの情報、時短当たりか否かの情報、リーチパターン、遊技モード情報、第 1 変動時間の情報等を、第 1 保留情報記憶エリアの空いている保留エリ

10

20

30

40

50

アのうち最初のエリアに記憶する。

【6376】

続くステップS J 4 1 0 3では、上記ステップS J 4 1 0 2にて保留エリアに記憶された変動情報に含まれる遊技モード情報が「通常モード」に対応するものか否かを判別する。ここで否定判別された場合、すなわち遊技モードが「通常モード」でない場合には、ステップS J 4 1 0 7へ移行する。

【6377】

一方、ステップS J 4 1 0 3にて肯定判別された場合、すなわち遊技モードが「通常モード」である場合には、ステップS J 4 1 0 4において予告情報格納処理を行う。

【6378】

つまり、本実施形態の通常モードにおける第1変動表示（実質的に左第1始動入賞部33WAへの入球を契機とした第1変動表示）においては、連続する複数の変動表示において互いに関連する演出表示を意図的に導出する（所謂、「連続予告」が行われる）場合がある。

【6379】

ステップS J 4 1 0 4に係る予告情報格納処理では、連続予告を行うか否かを決定するための連続予告カウンタの値、及び、連続予告の種別を決定するための予告種別カウンタの値を取得し、該カウンタ値を第1保留情報記憶エリアのうち上記ステップS J 4 1 0 2にて変動情報を新たに記憶した保留エリアに記憶する。

【6380】

連続予告カウンタは、例えば0～49の範囲内で順に1ずつ加算され、上限値（つまり49）に達した後、下限値である0に戻るループカウンタとして構成されている。連続予告カウンタは定期的に更新され、その都度、対応するカウンタバッファ（連続予告カウンタバッファ）に連続予告カウンタの値が記憶される。

【6381】

予告種別カウンタは、例えば0～9の範囲内で順に1ずつ加算され、上限値（つまり9）に達した後、下限値である0に戻るループカウンタとして構成されている。予告種別カウンタは定期的に更新され、その都度、対応するカウンタバッファ（予告種別カウンタバッファ）に予告種別カウンタの値が記憶される。

【6382】

そして、該予告情報格納処理において、保留情報記憶エリアに変動情報が格納されると、連続予告カウンタバッファ及び予告種別カウンタバッファに記憶されている連続予告カウンタの値及び予告種別カウンタの値が取得されることとなる。さらに、保留情報記憶エリアの各保留エリア及び実行エリアには、連続予告が導出されることが決定された場合にオンされる連続予告フラグがそれぞれ設けられている。

【6383】

また、本実施形態では、連続予告を行うか否かの決定に際して参酌される予告当否判定テーブルと、連続予告の態様の決定に際して参酌される予告テーブルとがROM552に設けられている。予告当否判定テーブル及び予告テーブルはそれぞれ複数設けられており、変動情報に応じて、参酌される予告当否判定テーブル及び予告テーブルが選択される。

【6384】

ステップS J 4 1 0 4の後、ステップS J 4 1 0 5では、連続予告を実行するか否かを決定する連続予告抽選処理を行う。ステップS J 4 1 0 5の連続予告抽選処理では、既に連続予告フラグがオン設定された保留エリアが存在するか否かを確認する。そこで連続予告フラグが設定された保留エリアの存在が確認されない場合であって、さらに、保留第1エリアにおいて完全外れ（リーチ状態が発生しない外れ）に対応する変動情報のみが記憶されている場合に、連続予告の抽選を行うようになっている。その一方で、連続予告フラグが設定された保留エリアの存在が確認された場合には、連続予告の抽選を行わないようになっている。

【6385】

10

20

30

40

50

尚、ステップS J 4 1 0 5の連続予告抽選処理では、第1変動保留カウンタN dの値が「2」以上である場合に、第1保留情報記憶エリアに新たに記憶された連続予告カウンタの値に基づいて、大当たり種別やリーチパターンや遊技モードにそれぞれ対応する予告当否判定テーブル（大当たりに対応するものの方が外れに対応するものよりも当選し易い）を参照し、連続予告を実行するか否かを決定する。さらに、連続予告を実行することが決定された場合には、第1保留情報記憶エリアに新たに記憶された予告種別カウンタの値に基づいて、大当たり種別やリーチパターンや遊技モードに対応する予告テーブルを参照し、連続予告を実行するか否かを決定する。加えて、第1保留情報記憶エリアの保留エリアのうち変動情報が記憶されている全ての保留エリアの連続予告フラグをオンにする。但し、実行エリアの連続予告フラグはオンにしない。

10

【6386】

ステップS J 4 1 0 5の後、ステップS J 4 1 0 6では、通常モードにおいて第1変動表示（実質的に左第1始動入賞部33WAへの入球を契機とした第1変動表示）が保留記憶されていることを演出表示装置42において示す保留アイコンを1つ追加表示するための保留アイコン設定処理を行う。

【6387】

尚、本実施形態では、通常モードにおいて、実質的に右第1始動入賞部33WBへ遊技球が入球しない構成となっているため、実質的に右第1始動入賞部33WBへの入球を契機とした第1変動表示に対応する保留アイコンは表示されない構成となっている。

【6388】

本実施形態では、演出表示装置42に、「浮き輪」を模した保留アイコンH 4 6 1（図6-52等参照）が表示される。また、保留アイコンH 4 6 1は、対応する第1変動表示の大当たり期待度を示唆する態様で導出される場合がある。以下、かかる態様の保留アイコンH 4 6 1を「先読み保留アイコンH 4 6 3」とも称する。本実施形態の先読み保留アイコンH 4 6 3（図6-52等参照）は、キャラクタが「浮き輪」を使用している態様で導出される。さらに、先読み保留アイコンH 4 6 3のキャラクタは複数種類用意されており、先読み保留アイコンH 4 6 3のパターンと、大当たり状態発生への当選期待度（大当たり期待度）とが対応付けられている。これにより、先読み保留アイコンH 4 6 3は、その態様によって大当たり期待度に関するランク付けがなされることとなり、先読み保留アイコンH 4 6 3を導出させることによって、大当たり期待度を示唆する（先読み保留予告演出を行う）ように構成されている。

20

30

【6389】

また、先読み保留アイコンH 4 6 3が導出される場合には、該先読み保留アイコンH 4 6 3に対応する第1変動表示が消化されるまでの間に、該先読み保留アイコンH 4 6 3のパターンが変化する（保留変化演出が導出される）場合がある。つまり、ステップS J 4 1 0 6の保留アイコン設定処理では、先読み保留アイコンH 4 6 3を導出させるか否かの抽選が行われ、否当選の場合には、保留アイコンH 4 6 1のパターンがデフォルト（浮き輪のみ）のものに決定される。一方、当選の場合には、保留変化演出を行うか否かの抽選が行われ、当選の場合には、対応する保留エリアの保留変化フラグをオン設定するとともに、先読み保留アイコンH 4 6 3のパターンとして、最終的に表示される可能性のある上限パターンと、上限パターンよりも大当たり期待度の低い（低ランクの）態様であって、最初に表示される仮パターンとを決定する。尚、仮パターンでは、最初はデフォルトの保留アイコンH 4 6 1を表示するにとどめるといった選択肢が存在するように構成してもよい。一方、否当選の場合には、先読み保留アイコンH 4 6 3のパターンとして1つのパターンを決定する。

40

【6390】

そして、基本的には、演出表示装置42の保留表示領域HW3に表示されている保留アイコンH 4 6 1のうち一番右側のものの右側に並ばせるようにして、決定されたパターンの保留アイコンH 4 6 1を表示させるといった処理が行われる。また、本実施形態では、ステップS J 4 1 0 6において、保留表示領域HW3に先読み保留アイコンH 4 6 3が導

50

出される場合に、先読み保留演出中フラグがオン設定されるようになっている。

【6391】

ステップS J 4 1 0 6の後、又は、ステップS J 4 1 0 0若しくはステップS J 4 1 0 3で否定判別された場合には、ステップS J 4 1 0 7において、第2変動表示の先発コマンドを受信したか否か（第2変動表示の先発コマンドがRAM 5 5 3のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。ステップS J 4 1 0 7で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【6392】

一方、ステップS J 4 1 0 7で肯定判別された場合には、ステップS J 4 1 0 8において、第2保留情報記憶エリアに保留記憶されている変動情報の保留数をカウントする第2変動保留カウンタNeを1インクリメントする。

10

【6393】

その後、ステップS J 4 1 0 9では、先発コマンドに含まれる大当たりか否かの情報、大当たり種別の情報、小当たりか否かの情報、遊技モード情報、及び、第2変動時間の情報等を、第2保留情報記憶エリアの空いている保留エリアのうち最初のエリアに記憶する。ステップS J 4 1 0 9の後、本処理を終了する。

【6394】

尚、本実施形態では、右第2始動入賞部33WCへの入球を契機とした第2変動表示に対応する連続予告演出や保留アイコン表示などは行われない構成となっている。

【6395】

図6-35の説明に戻り、ステップS J 3 9 0 3の後又はステップS J 3 9 0 1で否定判別された場合には、ステップS J 3 9 0 4へと移行し、次の通常処理の実行タイミングに至ったか否か、すなわち前回の通常処理の開始から所定時間（本例では2msec）が経過したか否かを判別する。そして、既に所定時間が経過していればステップS J 3 9 0 5へと移行し、一方、前回の通常処理の開始から未だに所定時間が経過していなければ、ステップS J 3 9 1 3へと移行する。

20

【6396】

ステップS J 3 9 0 5では、各種カウンタの更新処理を実行する。サブ制御装置262のCPU 5 5 1は、装飾図柄の表示に際し各種カウンタ情報を用いる。具体的には、図6-36に示すように、大当たり時装飾図柄カウンタCOと、上図柄表示領域、中図柄表示領域及び下図柄表示領域の各外れ図柄の設定に使用する上・中・下の各図柄カウンタCL, CM, CRとを用いることとしている。図柄カウンタCL, CM, CRは、CPU 5 5 1内のレジスタ（リフレッシュレジスタ）を用いてレジスタ値が加算され、結果的に数値がランダムに変化する構成となっている。これらカウンタの値は適宜、RAM 5 5 3のカウンタ用バッファに格納される。

30

【6397】

大当たり時装飾図柄カウンタCOは、大当たり状態が発生する際に、演出表示装置42に停止表示される図柄（大当たり図柄）を決定するためのものである。本実施形態では、大当たり時装飾図柄カウンタCOとして、9個（0～8）のカウンタ値が用意されている。すなわち、大当たり時装飾図柄カウンタCOは、0～8の範囲内で順に1ずつ加算され、上限値（つまり8）に達した後0に戻る構成となっている。

40

【6398】

そして、主制御装置261から大当たりに対応する変動パターンコマンドを受信した場合、カウンタ値と装飾図柄とを対応付けるテーブルに基づいて、例えばカウンタ値が0であれば「1」（のゾロ目）、1であれば「2」（のゾロ目）という具合に、大当たり図柄の組合わせを決定する。

【6399】

この大当たり時装飾図柄カウンタCOはステップS J 3 9 0 5のカウンタ更新処理にて定期的に更新され、後述するようにサブ制御装置262が変動パターンコマンドを受信するタイミングでRAM 5 5 3のカウンタ用バッファから読み出す。尚、本実施形態では大

50

当たり時装飾図柄カウンタCOはRAM553の大当たり時装飾図柄カウンタバッファに格納されるものとしたが、バッファに格納せず、変動パターンコマンドを受信したタイミングなどでカウンタ値を参照するようにしてもよい。

【6400】

上・中・下の各図柄カウンタCL, CM, CRは、当否抽選が外れとなったときに、上・中・下の図柄表示領域の各停止図柄の組合わせを決定するものであり、各列では9個の装飾図柄の何れかが表示されることから、各々に9個(0~8)のカウンタ値が用意されている。上図柄カウンタCLにより上図柄表示領域の停止図柄が決定され、中図柄カウンタCMにより中図柄表示領域の停止図柄が決定され、下図柄カウンタCRにより下図柄表示領域の停止図柄が決定される。

【6401】

本実施形態では、CPU551に内蔵のRレジスタの数値を用いることにより各カウンタCL, CM, CRの値をランダムに更新する構成としている。すなわち各図柄カウンタCL, CM, CRの更新時には、前回値にRレジスタの下位3ビットの値が加算され、その加算結果が上限値を超えた場合に8減算されて今回値が決定される。各図柄カウンタCL, CM, CRは更新時期が重ならないようにして更新され、それら図柄カウンタCL, CM, CRの組合わせが、RAM553の前後外れリーチ図柄バッファ、前後外れ以外リーチ図柄バッファ、及び完全外れ図柄バッファの何れかに格納される。

【6402】

ここで、各図柄カウンタCL, CM, CRの更新処理を詳しく説明する。図6-37に示すように、ステップSJ4001では、上図柄カウンタCLの更新時期か否かを判別し、ステップSJ4002では、中図柄カウンタCMの更新時期か否かを判別する。なお、上・中・下の各図柄カウンタCL, CM, CRが1回の更新処理で1つずつ順に更新されるように構成する。したがって、前回の更新処理において下図柄カウンタCRが更新されている場合、ステップSJ4001で肯定判断されることになる。また、前回の更新処理において上図柄カウンタCLが更新されている場合、ステップSJ4002で肯定判断されることになる。そして、上図柄カウンタCLの更新時期(ステップSJ4001がYES)であればステップSJ4003に進み、上図柄カウンタCLを更新する。また、中図柄カウンタCMの更新時期(ステップSJ4002がYES)であればステップSJ4004に進み、中図柄カウンタCMを更新する。さらに、下図柄カウンタCRの更新時期(ステップSJ4001、SJ4002が共にNO)であればステップSJ4005に進み、下図柄カウンタCRを更新する。ステップSJ4003~SJ4005の図柄カウンタCL, CM, CRの更新では、前回のカウンタ値にRレジスタの下位3ビットの値を加算すると共にその加算結果が上限値を超えた場合に8を減算して、その演算結果を、図柄カウンタCL, CM, CRの今回値とする。

【6403】

上記CL, CM, CRの更新処理によれば、上・中・下の各図柄カウンタCL, CM, CRが1回の更新処理で1つずつ順に更新され、各カウンタ値の更新時期が重なることはない。これにより、更新処理を3回実行する毎に図柄カウンタCL, CM, CRの1セット分が更新されるようになっている。

【6404】

その後、ステップSJ4006では、上記更新した図柄カウンタCL, CM, CRの組合わせが、当たり図柄の組合わせ(上下の図柄表示領域の図柄と中図柄表示領域の図柄とが同じとなる大当たり図柄の組合わせや特定の図柄となる所定の時短当たり図柄の組合せ)であるか否かを判別する。ステップSJ4006で肯定判別された場合には、図柄カウンタCL, CM, CRの組合わせをRAM553に記憶することなく、そのまま本処理を終了する。尚、本実施形態では、所定の小当たり図柄の組合せは設定されておらず、小当たり状態が発生する場合には外れ図柄(完全外れ図柄)の組合せで停止表示等が行われる。これに限らず、小当たり状態が発生する場合には大当たり図柄とは異なる特定の図柄で停止表示等が行われる構成としてもよい。また、時短当たりが発生する場合には、特定の

10

20

30

40

50

図柄となる時短当たり図柄の組合せではなく、外れ図柄（完全外れ図柄）の組合せで停止表示等が行われる構成としてもよい。

【6405】

一方、ステップS J 4 0 0 6で否定判別された場合には、ステップS J 4 0 0 7において、上記更新した図柄カウンタCL, CM, CRの組合わせがリーチ図柄の組合わせ（上図柄表示領域の図柄と下図柄表示領域の図柄とが同じで、上下の図柄表示領域の図柄と中図柄表示領域の図柄とが異なっている）になっているか否かを判別し、リーチ図柄の組合わせである場合（ステップS J 4 0 0 7がYES）には、ステップS J 4 0 0 8において、図柄カウンタCL, CM, CRの組合わせが前後外れ図柄（前後外れリーチ）の組合わせであるか否かを判別する。図柄カウンタCL, CM, CRが前後外れ図柄の組合わせである場合（ステップS J 4 0 0 8がYES）、ステップS J 4 0 0 9に進み、そのときの図柄カウンタCL, CM, CRの組合わせをRAM 5 5 3の前後外れリーチ図柄バッファに格納して、本処理を終了する。図柄カウンタCL, CM, CRが前後外れ以外図柄（前後外れ以外リーチ）の組合わせである場合（ステップS J 4 0 0 8がNO）には、ステップS J 4 0 1 0に進み、そのときの図柄カウンタCL, CM, CRの組合わせをRAM 5 5 3の前後外れ以外リーチ図柄バッファに格納して、本処理を終了する。

10

【6406】

また、リーチ図柄以外の組合わせである場合（ステップS J 4 0 0 7がNO）には、図柄カウンタCL, CM, CRの組合わせが外れ図柄（完全外れ図柄）の組合わせになっているため、ステップS J 4 0 1 1において、そのときの図柄カウンタCL, CM, CRの組合わせをRAM 5 5 3の完全外れ図柄バッファに格納して、本処理を終了する。

20

【6407】

図6-35の説明に戻り、ステップS J 3 9 0 6では保留処理を行う。以下、保留処理について図6-39を参照して説明する。

【6408】

先ず、ステップS J 4 2 0 0では、第1変動表示の変動パターンコマンドを受信したか否か（第1変動表示の変動パターンコマンドがRAM 5 5 3のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。ステップS J 4 2 0 0で肯定判別された場合には、ステップS J 4 2 0 1の処理において、第1変動保留カウンタNdの値を1減算する。

【6409】

続くステップS J 4 2 0 2では、第1保留情報記憶エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第1保留情報記憶エリアの保留第1～第4エリアに格納されているデータ（連続予告フラグも含む）を実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第1エリア→実行エリア、保留第2エリア→保留第1エリア、保留第3エリア→保留第2エリア、保留第4エリア→保留第3エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。

30

【6410】

ステップS J 4 2 0 2の後、ステップS J 4 2 0 3では、上記ステップS J 4 2 0 2にて保留エリアに記憶された変動情報に含まれる遊技モード情報が「通常モード」に対応するものか否かを判別する。ここで否定判別された場合、すなわち遊技モードが「通常モード」でない場合には、ステップS J 4 2 0 6へ移行する。

40

【6411】

一方、ステップS J 4 2 0 3にて肯定判別された場合、すなわち遊技モードが「通常モード」である場合には、ステップS J 4 2 0 4において、連続予告に使用される表示演出の種別を決定する予告設定処理が行われる。

【6412】

ステップS J 4 2 0 4の予告設定処理では、保留情報記憶エリアの実行エリアの連続予告フラグ（ステップS J 4 1 0 5の連続予告抽選処理参照）がオンであるか否かを判別し、否定判別された場合には、連続予告は行われないため、そのまま本処理を終了する。一方、肯定判別された場合には、変動パターンコマンドの変動情報に基づき、大当たりか否

50

か、大当たりの場合には種別は何か、大当たりではない場合には、リーチパターンは何か、遊技モードは何か等を判別し、それぞれに対応するテーブルを参照して、連続予告の種別を決定する。ここで決定された種別の連続予告は、対応する変動表示に際して所期のタイミングで導出されることとなる。

【6413】

ステップS J 4 2 0 4の後、ステップS J 4 2 0 5において、演出表示装置42に表示されている保留アイコンH 4 6 1をシフトさせるための保留アイコンシフト処理を行う。尚、保留情報記憶エリアの各保留エリア、及び、実行エリアには、保留アイコンH 4 6 1の種別を記憶する保留アイコン記憶エリアが設けられており、該保留アイコンH 4 6 1に関する情報についても、上記した保留情報記憶エリアのデータシフト処理にてシフトされるようになっている。

10

【6414】

該保留アイコンシフト処理は、かかるデータシフトに応じて保留アイコンH 4 6 1を再描画させるための処理であり、演出表示装置42では、第1変動表示が1つ消化される（実行される）毎に、最も左に位置していた保留アイコンH 4 6 1が消去されるとともに、その右側に配置されていた保留アイコンH 4 6 1が一つ左にシフトされる（表示場所が移動する）ようになっている。

【6415】

尚、本実施形態では、ステップS J 4 2 0 5において、保留アイコンH 4 6 1を再描画する処理に先立って、保留変化フラグがオン設定されている保留エリアが存在する場合には、先読み保留アイコンH 4 6 3の保留変化演出を行うか否かの抽選が行われ、当選した場合には、先読み保留アイコンH 4 6 3のパターンを高ランクのものに変化させる（但し、上限パターンのランクは越えない）ようになっている。加えて、保留変化フラグがオン設定されている保留エリアが存在しないと判別される場合には、先読み保留演出中フラグがオフされる。さらに、先読み保留アイコンH 4 6 3のパターンを変化させることで、該先読み保留アイコンH 4 6 3が上限パターンに達した場合には、先読み保留演出中フラグがオフされるとともに、保留変化フラグがオフされるようになっている。

20

【6416】

ステップS J 4 2 0 5の後、又は、ステップS J 4 2 0 1で否定判別された場合には、ステップS J 4 2 0 6において、第2変動表示の変動パターンコマンドを受信したか否か（第2変動表示の変動パターンコマンドがRAM 5 5 3のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。ステップS J 4 2 0 6で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

30

【6417】

一方、ステップS J 4 2 0 6で肯定判別された場合には、ステップS J 4 2 0 7の処理において、第2変動保留カウンタN eの値を1減算する。続くステップS J 4 2 0 8では、第2保留情報記憶エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第2保留情報記憶エリアの保留第1エリアに格納されているデータを実行エリアにシフトさせる。ステップS J 4 2 0 8の後、本処理を終了する。

【6418】

図6-35の説明に戻り、ステップS J 3 9 0 7では表示設定処理を行う。ここでは、RAM 5 5 3のコマンドバッファに格納された情報に基づき、表示制御装置45へ出力する表示コマンドを生成する等の各種の演算処理及びコマンドの出力設定を行う。つまり、ここで、演出表示装置42において表示する表示態様が決定される。例えば変動パターンコマンドを受信した場合、サブ制御装置262は、変動種別、変動時間、及び停止図柄等に基づいて、対応するテーブルを参照し、装飾図柄の変動表示の表示パターン等を決定する。そして、決定事項を表示コマンドとして表示制御装置45に出力する等の制御を行う。

40

【6419】

尚、表示制御装置45は、サブ制御装置262からの指令に応じて描画処理を行い、演

50

出表示装置 4 2 での装飾図柄の変動表示等を開始する。また、主制御装置 2 6 1 から変動パターンコマンドが一旦受信されると、該変動パターンに対応する変動時間が経過するまでの間、サブ制御装置 2 6 2 と表示制御装置 4 5 との協働のもとに装飾図柄の変動表示（演出変動表示）等が継続される。

【6 4 2 0】

また、第 1 変動表示に対応する演出変動表示を開始させる際には、第 1 保留情報記憶エリアの実行エリアの連続予告フラグがオンである場合に、変動パターンコマンドの変動情報に基づき、各状況に対応するテーブルを参照して、第 1 変動表示に対応する演出変動表示に導出させる連続予告の種別を決定したり、連続予告とは別の予告演出の導出を決定したり、演出ボタン 1 2 5 等の操作に対応する表示を行ったりする。さらに、該ステップ S J 3 9 0 7 の表示設定処理では、大当たり中の演出制御を行う処理（当たり表示処理）についても行われる。

10

【6 4 2 1】

ここで、ステップ S J 3 9 0 7 の表示設定処理において行われる変動表示設定処理について、図 6 - 4 1 を参照して説明する。本実施形態の演出表示装置 4 2（画面中央部のメイン表示領域 H W 0）では、主として、「通常モード」においては、第 1 特別図柄表示装置 4 3 A の第 1 変動表示に対応する第 1 演出変動表示が行われ、「時短 A モード（ラッシュモード）」又は「時短 B モード（天井時短モード）」においては、第 2 特別図柄表示装置 4 3 B の第 2 変動表示に対応する第 2 演出変動表示が行われ、「時短 C モード（加速ゾーンモード）」においては、両特別図柄表示装置 4 3 A、4 3 B の変動表示（第 1 変動表示及び第 2 変動表示）に対応する並行演出変動表示が行われる。

20

【6 4 2 2】

まず、ステップ S J 4 5 0 1 では、第 2 変動表示に対応する変動パターンコマンドを受信したか否かを判別する。ステップ S J 4 5 0 1 で否定判別された場合には、そのままステップ S J 4 5 1 1 へ移行する。

【6 4 2 3】

尚、第 1 変動表示に対応する変動パターンコマンド（以下、「第 1 変動パターンコマンド」という。）及び、第 2 変動表示に対応する変動パターンコマンド（以下、「第 2 変動パターンコマンド」という。）に含まれる各種変動情報は、対応する保留情報記憶エリアの実行エリアに記憶されるように構成してもよいし、別途の記憶エリアに記憶されるように構成してもよい。

30

【6 4 2 4】

さらに、例えば保留処理（図 6 - 3 9 参照）において第 2 変動パターンコマンドを受信したことに対応する処理を行った場合に第 2 変動受信フラグをオンし、ステップ S J 4 5 0 1 で肯定判別された場合に、第 2 変動受信フラグがオフされるような構成とし、ステップ S J 4 5 0 1 では、第 2 変動受信フラグを確認することで、第 2 変動パターンコマンドを受信したか否かの判別を行うこととしてもよい。

【6 4 2 5】

ステップ S J 4 5 0 1 で肯定判別された場合には、ステップ S J 4 5 0 2 において、サブ制御装置 2 6 2（R A M 5 5 3）のモード記憶エリアを参照して、現在（変動開始時）の遊技モードが「通常モード」であるか否かを判別する。

40

【6 4 2 6】

ステップ S J 4 5 0 2 で肯定判別された場合には、ステップ S J 4 5 0 3 において、第 2 変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば大当たりか否かの情報、大当たり種別、小当たりか否かの情報、遊技モード情報、及び、第 2 変動時間等）に基づいて、「通常モード」用の演出パターン（第 2 演出変動表示のパターン）を決定する通常モード用第 2 演出変動表示設定処理を行い、ステップ S J 4 5 1 1 へ移行する。

【6 4 2 7】

尚、本実施形態では、「通常モード」において第 2 変動表示が行われる場合には、第 2 変動表示に対応する第 2 演出変動表示として、演出表示装置 4 2 の画面中央部のメイン表

50

示領域HW0において特段の演出は行われず、演出表示装置42の画面右下に小さく設定された左・中・右の図柄表示領域からなる1ラインの第2変動表示領域HW1Bにおいて図柄変動演出だけが行われる（図6-52等参照）。

【6428】

ステップSJ4502で否定判別された場合には、ステップSJ4504において、サブ制御装置262（RAM553）のモード記憶エリアを参照して、現在（変動開始時）の遊技モードが「時短Aモード（ラッシュモード）」であるか否かを判別する。

【6429】

ステップSJ4504で肯定判別された場合には、ステップSJ4505において、第2変動パターンコマンドに含まれる各種情報に基づいて、「時短Aモード」用の演出パターン（第2演出変動表示のパターン）を決定する時短Aモード用第2演出変動表示設定処理を行い、ステップSJ4511へ移行する。

10

【6430】

時短Aモード用第2演出変動表示設定処理では、第2変動表示に対応する第2演出変動表示として、演出表示装置42の画面右下の第2変動表示領域HW1Bにおける図柄変動演出や、演出表示装置42の画面中央部のメイン表示領域HW0において図6-54に示す「チャンスステージ演出」、図6-55に示す「バトルステージ演出」などを実行するための表示設定処理が行われる。

【6431】

ステップSJ4504で否定判別された場合には、ステップSJ4506において、サブ制御装置262（RAM553）のモード記憶エリアを参照して、現在（変動開始時）の遊技モードが「時短Bモード（天井時短モード）」であるか否かを判別する。

20

【6432】

ステップSJ4506で肯定判別された場合には、ステップSJ4507において、第2変動パターンコマンドに含まれる各種情報に基づいて、「時短Bモード」用の演出パターン（第2演出変動表示のパターン）を決定する時短Bモード用第2演出変動表示設定処理を行い、ステップSJ4511へ移行する。

【6433】

時短Bモード用第2演出変動表示設定処理では、第2変動表示に対応する第2演出変動表示として、演出表示装置42の画面右下の第2変動表示領域HW1Bにおける図柄変動演出や、演出表示装置42の画面中央部のメイン表示領域HW0において図6-56に示す「ラッキーステージ演出」などを実行するための表示設定処理が行われる。

30

【6434】

ステップSJ4506で否定判別された場合には、ステップSJ4508において、サブ制御装置262（RAM553）のモード記憶エリアを参照して、現在（変動開始時）の遊技モードが「時短Cモード（加速ゾーンモード）」であるか否かを判別する。

【6435】

ステップSJ4508で肯定判別された場合には、ステップSJ4509において、第2変動パターンコマンドに含まれる各種情報に基づいて、「時短Cモード」用の演出パターン（第2演出変動表示のパターン）を決定する時短Cモード用第2演出変動表示設定処理を行い、ステップSJ4511へ移行する。一方、ステップSJ4508で否定判別された場合には、そのままステップSJ4511へ移行する。

40

【6436】

時短Cモード用第2演出変動表示設定処理では、第1変動表示及び第2変動表示に対応する並行演出変動表示として、演出表示装置42の画面右下の第2変動表示領域HW1Bにおける図柄変動演出や、演出表示装置42の画面中央部のメイン表示領域HW0において図6-57に示す「ゾーン演出」などを実行するための表示設定処理が行われる。

【6437】

その後、ステップSJ4511において、第1変動表示に対応する変動パターンコマンド（第1変動パターンコマンド）を受信したか否かを判別する。ステップSJ4511で

50

否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【6438】

尚、例えば保留処理（図6-39参照）において第1変動パターンコマンドを受信したことに対応する処理を行った場合に第1変動受信フラグをオンし、ステップSJ4511で肯定判別された場合に、第1変動受信フラグがオフされるような構成とし、ステップSJ4511では、第1変動受信フラグを確認することで、第1変動パターンコマンドを受信したか否かの判別を行うこととしてもよい。

【6439】

ステップSJ4511で肯定判別された場合には、ステップSJ4512において、サブ制御装置262（RAM553）のモード記憶エリアを参照して、現在（変動開始時）の遊技モードが「通常モード」であるか否かを判別する。

10

【6440】

ステップSJ4512で肯定判別された場合には、ステップSJ4513において、第1変動パターンコマンドに含まれる各種情報（例えば大当たりか否かの情報、大当たり種別、小当たりか否かの情報、時短当たりか否かの情報、時短当たり種別、遊技モード情報、及び、第1変動時間等）に基づいて、「通常モード」用の演出パターン（第1演出変動表示のパターン）を決定する通常モード用第1演出変動表示設定処理を行い、本処理を終了する。

【6441】

通常モード用第1演出変動表示設定処理では、第1変動表示に対応する第1演出変動表示として、演出表示装置42の画面中央部のメイン表示領域HW0に設定された上・中・下図柄表示領域において装飾図柄を変動させる図柄変動演出（図6-52参照）などを実行するための表示設定処理が行われる。

20

【6442】

ステップSJ4512で否定判別された場合には、ステップSJ4514において、サブ制御装置262（RAM553）のモード記憶エリアを参照して、現在（変動開始時）の遊技モードが「時短Aモード（ラッシュモード）」であるか否かを判別する。

【6443】

ステップSJ4514で肯定判別された場合には、ステップSJ4515において、第1変動パターンコマンドに含まれる各種情報に基づいて、「時短Aモード」用の演出パターン（第1演出変動表示のパターン）を決定する時短Aモード用第1演出変動表示設定処理を行い、本処理を終了する。

30

【6444】

尚、本実施形態では、「時短Aモード」において第1変動表示が行われる場合には、第1変動表示に対応する第1演出変動表示として、演出表示装置42の画面中央部のメイン表示領域HW0において特段の演出は行われず、演出表示装置42の画面左下に小さく設定された左・中・右の図柄表示領域からなる1ラインの第1変動表示領域HW1Aにおいて図柄変動演出だけが行われる（図6-54等参照）。

【6445】

ステップSJ4514で否定判別された場合には、ステップSJ4516において、サブ制御装置262（RAM553）のモード記憶エリアを参照して、現在（変動開始時）の遊技モードが「時短Bモード（天井時短モード）」であるか否かを判別する。

40

【6446】

ステップSJ4516で肯定判別された場合には、ステップSJ4517において、第1変動パターンコマンドに含まれる各種情報に基づいて、「時短Bモード」用の演出パターン（第1演出変動表示のパターン）を決定する時短Bモード用第1演出変動表示設定処理を行い、本処理を終了する。

【6447】

尚、本実施形態では、「時短Bモード」において第1変動表示が行われる場合には、第1変動表示に対応する第1演出変動表示として、演出表示装置42の画面中央部のメイン

50

表示領域 H W 0 において特段の演出は行われず、演出表示装置 4 2 の画面左下に小さく設定された左・中・右の図柄表示領域からなる 1 ラインの第 1 変動表示領域 H W 1 A において図柄変動演出だけが行われる（図 6 - 5 6 等参照）。

【 6 4 4 8 】

ステップ S J 4 5 1 6 で否定判別された場合には、ステップ S J 4 5 1 8 において、サブ制御装置 2 6 2 （ R A M 5 5 3 ）のモード記憶エリアを参照して、現在（変動開始時）の遊技モードが「時短 C モード（加速ゾーンモード）」であるか否かを判別する。

【 6 4 4 9 】

ステップ S J 4 5 1 8 で肯定判別された場合には、ステップ S J 4 5 1 9 において、第 1 変動パターンコマンドに含まれる各種情報に基づいて、「時短 C モード」用の演出パターン（第 1 演出変動表示のパターン）を決定する時短 C モード用第 1 演出変動表示設定処理を行い、本処理を終了する。一方、ステップ S J 4 5 1 8 で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【 6 4 5 0 】

時短 C モード用第 1 演出変動表示設定処理では、第 1 変動表示及び第 2 変動表示に対応する並行演出変動表示として、演出表示装置 4 2 の画面左下の第 1 変動表示領域 H W 1 A における図柄変動演出や、演出表示装置 4 2 の画面中央部のメイン表示領域 H W 0 において図 6 - 5 7 に示す「ゾーン演出」などを実行するための表示設定処理が行われる。

【 6 4 5 1 】

次に、ステップ S J 3 9 0 7 の表示設定処理において行われる当たり表示処理について、図 6 - 4 0 を参照して説明する。

【 6 4 5 2 】

先ず、ステップ S J 4 7 0 1 では、主制御装置 2 6 1 から大当たり状態の開始を告げるオープニングコマンドを受信したか否かを判別する。ステップ S J 4 7 0 1 で肯定判別された場合には、ステップ S J 4 7 0 2 において、残りのラウンド数を把握するためのラウンド把握カウンタに対し、オープニングコマンドに含まれる大当たり種別情報に基づいて、「 1 5 R 大当たり」であれば「 1 5 」を設定し、「 8 R 大当たり」であれば「 8 」を設定し、「 4 R 大当たり」であれば「 4 」を設定する。

【 6 4 5 3 】

その後、ステップ S J 4 7 0 3 において、オープニング演出の設定（演出表示装置 4 2 の画像、スピーカ S P の音声、各種ランプの点灯態様の設定）を行ってから、本処理を終了する。本実施形態では、ラウンド把握カウンタの値が「 1 5 」、「 8 」又は「 4 」の場合には 8 秒間のオープニング演出を行うこととなる。尚、サブ制御装置 2 6 2 には、大当たり種別と、残りラウンド数と、大当たり状態中の各種演出態様との対応関係を記憶するテーブル等が設けられており、該テーブルを参照して対応する演出を選択し、それを実行させることとなる。

【 6 4 5 4 】

また、ステップ S J 4 7 0 1 で否定判別された場合には、ステップ S J 4 7 0 5 において、ラウンドコマンドを受信したか否かを判別する。ステップ S J 4 7 0 5 で肯定判別された場合、ステップ S J 4 7 0 6 において、最大で 3 0 秒になるラウンド中の演出の設定を行ってから、本処理を終了する。

【 6 4 5 5 】

ステップ S J 4 7 0 5 で否定判別された場合、ステップ S J 4 7 0 7 において、インターバルコマンドを受信したか否かを判別する。ステップ S J 4 7 0 7 で肯定判別された場合、ステップ S J 4 7 0 8 でラウンド把握カウンタを 1 減算し、ステップ S J 4 7 0 9 で 4 秒のインターバル中の演出の設定を行ってから、本処理を終了する。

【 6 4 5 6 】

ステップ S J 4 7 0 7 で否定判別された場合、ステップ S J 4 7 1 0 においてエンディングコマンドを受信したか否かを判別する。ステップ S J 4 7 1 0 で肯定判別された場合、ステップ S J 4 7 1 1 でラウンド把握カウンタを 1 減算し、ステップ S J 4 7 1 2 で 1

10

20

30

40

50

0 秒のエンディング演出の設定を行ってから、本処理を終了する。

【6457】

ステップS J 4 7 1 0で否定判別された場合、ステップS J 4 7 1 3において大当たり終了コマンドを受信したか否かを判別する。ステップS J 4 7 1 3で肯定判別された場合には、ステップS J 4 7 1 4において、大当たり表示終了処理を行い、本処理を終了する。

【6458】

大当たり表示終了処理では、エンディング表示を直ちに終了させるとともに、このタイミングで、時短Aモード開始コマンドを受信しているので、かかるコマンドに基づいて、「時短Aモード（ラッシュモード）」に対応する「チャンスステージ演出」又は「バトルステージ演出」の開始設定処理が行われる。

【6459】

また、ステップS J 4 7 1 3で否定判別された場合には、ステップS J 4 7 1 5において、小当たり開始コマンドを受信したか否かを判別する。ステップS J 4 7 1 5で肯定判別された場合には、ステップS J 4 7 1 6において、小当たり状態中の演出表示等を導出するための小当たり演出設定を行ってから、本処理を終了する。

【6460】

但し、本実施形態における小当たり状態の発生期間は極めて短いため、後述するように、演出表示装置42においては、メイン表示領域HW0にて「ゾーン演出」が行われている合間に、小当たり演出として、後述する第1メッセージ表示領域HW2Aに表示されている数字表示情報としての「天井に達するまでの残りの変動表示回数」が高速に減算されている状況にある旨を遊技者に認識させ得る特定態様表示としての減算演出表示HW5（図6-57参照）だけ小当たり状態の発生（第1変動表示及び第2変動表示の同時停止時）に合わせて行われる。

【6461】

ステップS J 4 7 1 5で否定判別された場合には、ステップS J 4 7 1 7において、小当たり終了コマンドを受信したか否かを判別する。ステップS J 4 7 1 7で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップS J 4 7 1 7で肯定判別された場合には、ステップS J 4 7 1 8において、小当たり演出表示を直ちに終了させる小当たり表示終了処理を行う。ステップS J 4 7 1 8の後、本処理を終了する。

【6462】

図6-35の説明に戻り、ステップS J 3 9 0 8では、演出表示装置42の変動表示の停止に関する変動停止処理を実行する。ここで、変動停止処理について図6-42を参照して説明する。

【6463】

先ず、ステップS J 4 4 0 1では、特図2停止コマンドを受信したか否かを判別する。ステップS J 4 4 0 1で肯定判別された場合には、ステップS J 4 4 0 2において、第2演出変動表示の導出中であるか否かを判別する。

【6464】

ステップS J 4 4 0 2で肯定判別された場合には、ステップS J 4 4 0 3において、第2演出変動表示を停止表示させる処理を行った後、後述するステップS J 4 4 0 7に移行する。一方、ステップS J 4 4 0 2で否定判別された場合には、そのままステップS J 4 4 0 7に移行する。

【6465】

また、ステップS J 4 4 0 1で否定判別された場合には、ステップS J 4 4 0 4において、特図1停止コマンドを受信したか否かを判別する。ステップS J 4 4 0 4で肯定判別された場合には、ステップS J 4 4 0 5において、第1演出変動表示の導出中であるか否かを判別する。

【6466】

ステップS J 4 4 0 5で肯定判別された場合には、ステップS J 4 4 0 6において、第

10

20

30

40

50

1 演出変動表示を停止させる処理を行った後、ステップ S J 4 4 0 7 に移行する。一方、ステップ S J 4 4 0 5 で否定判別された場合には、そのままステップ S J 4 4 0 7 に移行する。

【6 4 6 7】

ステップ S J 4 4 0 3 若しくはステップ S J 4 4 0 6 の後、又は、ステップ S J 4 4 0 4 で否定判別された場合には、ステップ S J 4 4 0 7 において、特図 2 強制停止コマンドを受信したか否かを判別する。

【6 4 6 8】

ステップ S J 4 4 0 7 で肯定判別された場合、すなわち第 1 特別図柄表示装置 4 3 A において第 1 変動表示が当たり状態（大当たり、小当たり又は時短当たり）に対応する態様で停止表示され、それに伴い、変動表示中であった第 2 特別図柄表示装置 4 3 B の第 2 変動表示が強制的に停止表示された（強制終了させられた）場合には、ステップ S J 4 4 0 8 において、第 2 演出変動表示を直ちに終了させる処理を行う。

【6 4 6 9】

一方、ステップ S J 4 4 0 7 で否定判別された場合には、ステップ S J 4 4 0 9 において、特図 1 強制停止コマンドを受信したか否かを判別する。ステップ S J 4 4 0 9 で肯定判別された場合、すなわち第 2 特別図柄表示装置 4 3 B にて第 2 変動表示が当たり状態（大当たり又は小当たり）に対応する態様にて停止表示され、それに伴い、変動表示中であった第 1 特別図柄表示装置 4 3 A の第 1 変動表示が強制的に停止表示された（強制終了させられた）場合には、ステップ S J 4 4 1 0 において、第 1 演出変動表示を直ちに終了させる特図 1 強制停止処理を行う。

【6 4 7 0】

ステップ S J 4 4 0 8 若しくはステップ S J 4 4 1 0 の後、又は、ステップ S J 4 4 0 9 で否定判別された場合には、ステップ S J 4 4 1 1 において、時短モード終了コマンド（時短 A モード終了コマンド、時短 B モード終了コマンド、又は、時短 C モード終了コマンド）を受信したか否かを判別する。ステップ S J 4 4 1 1 で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【6 4 7 1】

一方、ステップ S J 4 4 1 1 で肯定判別された場合、すなわち「時短 A モード（ラッシュモード）」、「時短 B モード（天井時短モード）」又は「時短 C モード（加速ゾーンモード）」における第 1 変動表示及び第 2 変動表示の実行回数の合計が規定回数に達した場合には、ステップ S J 4 4 1 2 において、演出表示装置 4 2 にて行われている表示演出を通常モードに対応する「通常ステージ演出」に変更させる切替処理（例えばサブ制御装置 2 6 2 の R A M 5 5 3 に設定されたモード記憶エリアに対し「通常モード」に対応する「1 1」を設定するなど）を行う。その後、本処理を終了する。

【6 4 7 2】

次に、遊技の進行に伴う演出表示装置 4 2 における演出表示態様の変化等について、遊技者が行う遊技の流れと共に説明する。演出表示装置 4 2 の表示画面には、現在の遊技状態（遊技モード等）に対応した各種表示演出が行われる。

【6 4 7 3】

通常状態（「通常モード」において左第 1 始動入賞部 3 3 W A への入球に基づき第 1 変動表示が行われ得る遊技状態）では、演出表示装置 4 2 において「通常ステージ演出」が行われる。

【6 4 7 4】

図 6 - 5 2 に示すように、「通常ステージ演出」では、演出表示装置 4 2 の表示画面の大部分（画面中央部のメイン表示領域 H W 0）において、第 1 変動表示に対応する第 1 演出変動表示として装飾図柄が変動表示される第 1 変動表示領域 H W 1 A が設定されている。

【6 4 7 5】

上述したように、本実施形態では、この第 1 変動表示領域 H W 1 A において、上、中、

10

20

30

40

50

下の３つの図柄表示領域（上図柄表示領域、中図柄表示領域、下図柄表示領域）が設定され、各図柄表示領域において複数種類の装飾図柄（１～９の数字が付された図柄）がスクロール変動表示される。

【６４７６】

一方、「通常モード」において第２変動表示が行われる場合には、第２変動表示に対応する第２演出変動表示として、演出表示装置４２の画面中央部のメイン表示領域ＨＷ０において特段の演出は行われず、演出表示装置４２の画面右下に小さく設定された左・中・右の図柄表示領域からなる１ラインの第２変動表示領域ＨＷ１Ｂにおいて図柄変動演出だけが行われる。

【６４７７】

メイン表示領域ＨＷ０の上側には、上記天井回数（１０００回）に達するまでの残りの変動表示回数などの数字表示情報を含む各種情報を表示可能な第１メッセージ表示領域（報知表示領域）ＨＷ２Ａや、遊技者に対し遊技球の発射態様を指示（推奨）する指示表示などの各種情報を表示可能な第２メッセージ表示領域（指示表示領域）ＨＷ２Ｂが設定されている。また、メイン表示領域ＨＷ０の下側には、第１変動表示に対応する変動表示保留数を表示する保留表示領域ＨＷ３が設定されている。

【６４７８】

通常状態（通常遊技状態）においては、遊技者が可変表示装置ユニット３５の左側方領域に向けて遊技球を発射する行為（かかる行為を以下、「左打ち」という。）を推奨するように第２メッセージ表示領域ＨＷ２Ｂに「←左打ち」と表示される。これに従い、遊技者は「左打ち」して、すなわち第１方向である遊技領域左側方向ＬＦ（可変表示装置ユニット３５の左側方領域）に向けて遊技球を発射して遊技を行う。

【６４７９】

また、保留表示領域ＨＷ３には、「浮き輪」を模した保留アイコンＨ４６１が表示される。本実施形態の保留表示領域ＨＷ３は、第１保留情報記憶エリアの実行エリアに対応する実行対応エリアＨ４６２ａと、第１保留情報記憶エリアの各保留エリアに対応する保留対応エリアＨ４６２ｂとを備えており、最大で５つの保留アイコンＨ４６１を表示可能となっている。

【６４８０】

遊技者が「左打ち」した場合、遊技球の多くは、上記釘等によって、可変表示装置ユニット３５の下側に位置する左第１始動入賞部３３ＷＡの方へと誘導される。そのうち、いくつかの遊技球が左第１始動入賞部３３ＷＡへ入賞することとなる。

【６４８１】

尚、本実施形態では、右第１始動入賞部３３ＷＢ、及び、その一対の羽根部材３３ＷＢｂの開放契機となるスルーゲート３４が、可変表示装置ユニット３５の右側方領域に配置されている。つまり、可変表示装置ユニット３５の左側方領域を流下した遊技球が到達不可能な位置に右第１始動入賞部３３ＷＢ及びスルーゲート３４が配置されているため、遊技者が「左打ち」を続けた場合、一対の羽根部材３３ＷＢｂが開放されることはなく、遊技球が右第１始動入賞部３３ＷＢへ入賞することはない。

【６４８２】

仮に通常状態（通常モード）において、遊技者が「右打ち」して、すなわち第２方向である遊技領域右側方向ＲＦ（可変表示装置ユニット３５の右側方領域）に向けて遊技球を発射して遊技を行ったとしても、上述した本実施形態に係る構成の下では、遊技球が右第１始動入賞部３３ＷＢに入賞する可能性はほとんどない。

【６４８３】

また、遊技者が「右打ち」をした場合、遊技球が右第２始動入賞部３３ＷＣへ入賞する可能性は高いものの、通常状態（通常モード）においては、右第２始動入賞部３３ＷＣへの一入球に対する第２変動表示の変動表示時間が１０分のロング変動に設定されているため、所定時間内に実行し得る変動遊技回数（大当たり抽選回数）は極めて少なくなる。

【６４８４】

さらに、本実施形態では、通常状態（通常モード）に遊技者が「右打ち」をした場合に遊技球が入球し得る右第2始動入賞部33WC及び右一般入賞部31Bへの入球に対する賞球数がそれぞれ1個となっているため、遊技者が「右打ち」して、いくら右第2始動入賞部33WC及び右一般入賞部31Bへ遊技球を入球させたとしても遊技者の持ち球が増加することもない。

【6485】

つまり、本実施形態に係るパチンコ機10は、通常状態（通常モード）においては、遊技者が「右打ち」して遊技を行うよりも、遊技者が「左打ち」して遊技を行った方が、遊技をより有利に進めることができるような遊技仕様となっている。

【6486】

通常状態（通常モード）において、遊技球が左第1始動入賞部33WAへ入賞すると、演出表示装置42のメイン表示領域HW0（第1変動表示領域HW1A）においては、上記各図柄表示領域に複数種類の装飾図柄が変動表示される。本実施形態では、「1」～「9」の数字の付された装飾図柄が表示される。各種装飾図柄は、数字の昇順又は降順に周期性をもって右から左へとスクロール変動表示される、これにより一連の図柄列が構成されている。

【6487】

上図柄表示領域においては、各種装飾図柄が降順（付された数字が減る順）に表示され、中図柄表示領域及び下図柄表示領域においては、同じく各種装飾図柄が昇順（付された数字が増える順）に表示される。そして、所定時間が経過すると、上図柄表示領域→下図柄表示領域→中図柄表示領域の順に変動表示が停止し、各図柄表示領域に装飾図柄が停止表示される。

【6488】

そして、左第1始動入賞部33WAへの入球に基づき、大当たり抽選に当選し特定抽選結果が得られた場合には、リーチ状態を経て、所定の大当たりライン上に、大当たりの組合わせの装飾図柄が停止表示される。尚、本実施形態の通常状態（通常モード）におけるメイン表示領域HW0（第1変動表示領域HW1A）では、上記大当たりラインは、左・中・右の縦ライン及び斜めの2本のラインによって構成されている（5ラインと称される）。従って、上・中・下図柄表示領域において、大当たりの組合わせの装飾図柄が前記5つのラインのいずれかのライン上に3つ並んで停止表示されると、大当たり状態の発生が確定する。

【6489】

大当たり状態が発生した場合には、特別可変入賞装置32Aの大入賞口シャッタ32Abが大当たり開放し、大入賞口32Aaへ遊技球が入球可能な状態となると共に、演出表示装置42のメイン表示領域HW0において所定の大当たり演出が開始される（図6-53参照）。

【6490】

尚、大当たり状態中において、仮に遊技者が「右打ち」をした場合、上述したように「右打ち」された遊技球の多くは、右第2始動入賞部33WCや右一般入賞部31Bへ入賞してしまうため、可変表示装置ユニット35の右側方領域を通過して特別可変入賞装置32Aまで流下してくる遊技球の数は極めて少ない。つまり、大当たり状態中に「右打ち」をした場合には、特別可変入賞装置32Aに対し多くの遊技球を適切に入賞させることが困難となる。

【6491】

そのため、本実施形態においては、図6-53に示すように、大当たり演出（オープニング演出やラウンド演出など）の開始と共に、遊技者に対し「左打ち」を推奨するように、第2メッセージ表示領域HW2Bに「←左打ち」と表示される。これにより、遊技者は「左打ち」をして大当たり遊技を行うこととなり、より多くの遊技球を適切に獲得することができる。

【6492】

10

20

30

40

50

そして、大当たり種別にかかわらず、大当たり状態の終了後には、所定回数の「時短 A モード（ラッシュモード）」が付与される。

【6493】

ここで、仮に遊技者が「左打ち」を続けた場合、左第1始動入賞部33WAへ遊技球を入賞させること（大当たり抽選の契機を得ること）は可能となるものの、上述したように、本実施形態では、「時短 A モード（ラッシュモード）」における左第1始動入賞部33WAへの入球に対する第1変動表示の変動表示時間が10分のロング変動に設定されているため（図6-58参照）、所定時間内に実行し得る変動遊技回数（大当たり抽選回数）が極めて少なくなる。

【6494】

また、上述したように、本実施形態では、第1変動表示で大当たりに当選するよりも、第2変動表示で大当たりに当選する方が遊技者にとって有利な遊技状態が付与されやすい構成となっているため、大当たり終了後の「時短 A モード（ラッシュモード）」において第1変動表示ばかりが行われてしまうと、遊技者にとって不利益となる。

【6495】

そのため、本実施形態では、図6-54、図6-55に示すように、大当たり終了後に「時短 A モード（ラッシュモード）」が開始されると、第2メッセージ表示領域HW2Bには、遊技者に対し「右打ち」を推奨するように、「右打ち→」と表示される。これに従い、遊技者は、遊技球の発射態様を「左打ち」から「右打ち」に切替えて遊技を行う。

【6496】

尚、大当たり終了後、「時短 A モード（ラッシュモード）」の開始時には、該大当たり状態中の左第1始動入賞部33WAへの入球に基づく第1変動表示が保留記憶され、かつ、右第2始動入賞部33WCへの入球に基づく第2変動表示の保留記憶が全くない状況となっている可能性が高く、大当たり終了後に第1変動表示が開始されてしまうおそれがあるが、これに関しても、「時短 A モード（ラッシュモード）」中の第1変動表示の変動表示時間を10分のロング変動に設定することで、第2変動表示よりも遊技者に有利でない結果となり易い第1変動表示が先に停止表示されてしまう等といった不具合の発生を抑制することができる。

【6497】

そして、「時短 A モード（ラッシュモード）」において、遊技者が「右打ち」した場合、多くの遊技球は、上記釘等によって案内されつつ、右第2始動入賞部33WCや右一般入賞部31Bへ入賞することとなる。

【6498】

また、可変表示装置ユニット35の右側方領域には、スルーゲート34や右第1始動入賞部33WBなどが設けられており、「時短 A モード（ラッシュモード）」中において、いくつかの遊技球がスルーゲート34を通過したり、該通過を契機に開放される右第1始動入賞部33WBへ入賞したりすることとなる。

【6499】

本実施形態では、遊技球がスルーゲート34を通過することに基づき行われる始動入球サポート抽選に当選し特定抽選結果が得られた場合に、一对の羽根部材33WBbが開状態となり、右第1始動入賞部33WBへ遊技球が入球可能となる。

【6500】

但し、上述したように、本実施形態では、「時短 A モード（ラッシュモード）」中における右第1始動入賞部33WBへの入球に対する第1変動表示の変動表示時間が10分のロング変動に設定されているため、実質的に第1変動表示による変動遊技の進行は中断された状態となり、第2変動表示のみにより変動遊技が進行することとなる（図6-58参照）。

【6501】

尚、本実施形態では、左第1始動入賞部33WA（若しくは右第1始動入賞部33WB）又は右第2始動入賞部33WCへの入球に基づく当否抽選により「15R大当たり」に

10

20

30

40

50

当選し特定抽選結果が得られた場合には、該「15R大当たり」の終了後に「変動表示70回分の時短Aモード（ラッシュモード）」が付与される。そして、「変動表示70回分の時短Aモード（ラッシュモード）」が付与される場合には、図6-54に示すように、演出表示装置42では「チャンスステージ演出」が行われる。

【6502】

同様に、右第2始動入賞部33WCへの入球に基づく当否抽選により「8R大当たり」に当選し特定抽選結果が得られた場合には、該「8R大当たり」の終了後に「変動表示70回分の時短Aモード（ラッシュモード）」が付与される。そして、「変動表示70回分の時短Aモード（ラッシュモード）」が付与される場合には、図6-54に示すように、演出表示装置42では「チャンスステージ演出」が行われる。

【6503】

一方、左第1始動入賞部33WA（若しくは右第1始動入賞部33WB）又は右第2始動入賞部33WCへの入球に基づく当否抽選により「4R大当たり」に当選し特定抽選結果が得られた場合には、該「4R大当たり」の終了後に「変動表示10回分の時短Aモード（ラッシュモード）」が付与される。そして、「変動表示10回分の時短Aモード（ラッシュモード）」が付与される場合には、図6-55に示すように、演出表示装置42では「バトルステージ演出」が行われる。

【6504】

従って、「チャンスステージ演出（15R大当たり又は8R大当たり）」が実行される場合には、その期間中に次回の大当たりを続けて獲得する可能性が高い一方、「バトルステージ演出（4R大当たり）」が実行された場合には、その期間中に次回の大当たりを続けて獲得する可能性が低くなる。

【6505】

「チャンスステージ演出」及び「バトルステージ演出」が行われる場合、演出表示装置42の画面中央部のメイン表示領域HW0においては、各種キャラクタ等が表示されるなど各種表示演出が行われる。一方、第1特別図柄表示装置43Aの第1変動表示に対応する第1変動表示領域HW1Aは下方へ縮小表示される。

【6506】

これにより、「チャンスステージ演出」及び「バトルステージ演出」が行われる場合、演出表示装置42においては、メイン表示領域HW0の下側において、第1特別図柄表示装置43Aの第1変動表示に対応する第1変動表示領域HW1Aと、第2特別図柄表示装置43Bの第2変動表示に対応する第2変動表示領域HW1Bとが併設された状態となる。

【6507】

第1変動表示領域HW1A及び第2変動表示領域HW1Bは、それぞれ左・中・右の図柄表示領域からなる、大当たりラインが1ラインの変動表示領域となる。

【6508】

そして、「時短Aモード（ラッシュモード）」中の「チャンスステージ演出」又は「バトルステージ演出」において、遊技球が右第1始動入賞部33WB（又は左第1始動入賞部33WA）に入球した場合には、第1当否抽選（大当たり抽選）が行われ、その結果が第1変動表示領域HW1Aに表示される。但し、上述したように、本実施形態では、「時短Aモード（ラッシュモード）」中における右第1始動入賞部33WBへの一入球に対する第1変動表示の変動表示時間が10分のロング変動に設定されているため、実質的に第1変動表示による変動遊技の進行は中断された状態となり、第2変動表示のみにより変動遊技が進行することとなる。

【6509】

一方、「時短Aモード（ラッシュモード）」中の「チャンスステージ演出」又は「バトルステージ演出」において、遊技球が右第2始動入賞部33WCに入球した場合には、第1当否抽選（大当たり抽選）が行われ、その結果が第2変動表示領域HW1Bに表示される。

10

20

30

40

50

【6510】

また、演出表示装置42のメイン表示領域HW0では、第2変動表示に対応する第2演出変動表示として、各種キャラクタ等が表示されるなど、「チャンスステージ演出」や「バトルステージ演出」に係る各種表示演出が行われる。

【6511】

例えば「チャンスステージ演出」では、図6-54に示すように、その継続期間中〔最大で70回分の変動表示が実行される期間中〕、連続してキャラクタが海中を進むアニメーション（連続演出）が導出されるとともに、魚群が通り過ぎたり、翻ったりするような表示態様によって「8R大当たり」を教示したり、クジラ等の大きな生物の登場、宝箱の発見等の表示態様によって「15R大当たり」を教示するようになっている。

10

【6512】

また、「バトルステージ演出」では、図6-55に示すように、その継続期間中〔最大で10回分の変動表示が実行される期間中〕、人型キャラクタが登場し、敵と戦うアニメーションが導出されるとともに、その戦いに勝利したり、敗北したりすることにより、各種大当たりに当選したか否か教示するようになっている。

【6513】

尚、上記のように「チャンスステージ演出」及び「バトルステージ演出」における上記各種演出により大当たりに当選したことが教示される構成となっている場合には、第1変動表示領域HW1Aや第2変動表示領域HW1Bを省略し、装飾図柄が変動表示されない構成としてもよい。

20

【6514】

また、「時短Aモード（ラッシュモード）」中の「チャンスステージ演出」及び「バトルステージ演出」においては、より多くの遊技球を右第2始動入賞部33WCへ入賞させ、より多くの第2変動表示を保留記憶させるべく、第2メッセージ表示領域HW2Bには、遊技者に対し「右打ち」を推奨するように、「右打ち→」と表示される。

【6515】

また、図6-54、図6-55に例示したように、「時短Aモード（ラッシュモード）」中の「チャンスステージ演出」及び「バトルステージ演出」では、第1メッセージ表示領域HW2Aにて、現時点における「チャンスステージ演出」又は「バトルステージ演出」の残り継続期間に相当する数字表示情報としての変動表示回数（第1変動回数カウンタAの数値）が表示されている。

30

【6516】

そして、第1変動表示又は第2変動表示（主として第2変動表示）が1回行われる毎に、その値（第1変動回数カウンタAの数値）が1ずつ減算表示されていく。尚、「時短Aモード（ラッシュモード）」中の「チャンスステージ演出」及び「バトルステージ演出」においては、開状態となる右第1始動入賞部33WBに対し頻繁に遊技球が入球し、賞球の払出しが行われるものの、一回の第1変動表示がロング変動（10分変動）となるため、実質的に第1変動表示によっては、第1変動回数カウンタAの数値はほとんど減算されることはない。

【6517】

尚、「チャンスステージ演出」及び「バトルステージ演出」では、演出表示装置42に保留表示領域HW3は設定されず、第2保留表示装置46B（第2変動表示）に対応する保留表示（保留アイコンの導出）が行われないのは勿論のこと、ここで仮に第1保留表示装置46Aに保留記憶された第1変動表示が存在したとしても、かかる第1保留表示装置46A（第1変動表示）に対応する保留表示（保留アイコンの導出）も行われない構成となっている（後述する「ラッキーステージ演出」や「ゾーン演出」においても同様）。

40

【6518】

上述したように、第1変動表示の実行中に、右第1始動入賞部33WB（又は左第1始動入賞部33WA）への遊技球の入球があった場合には、該入球に対応する第1変動表示が保留記憶されると共に、主制御装置261からサブ制御装置262へ第1変動表示に係

50

る先発コマンドが送信され、サブ制御装置 262 の第 1 保留情報記憶エリアに第 1 変動表示に関する情報が格納されるが、「チャンスステージ演出」等の期間中は、第 1 変動表示に対応する保留アイコンも表示されない。但し、ここで第 1 変動表示に対応する保留アイコンが表示はされていないものの、次なる右第 1 始動入賞部 33WB（又は左第 1 始動入賞部 33WA）への遊技球の入球があった場合には、第 1 保留情報記憶エリアのデータの更新処理は実行される。そして、「チャンスステージ演出」等が終了し、「通常モード」に戻ると、その時点で第 1 保留情報記憶エリアに格納されている第 1 変動表示に係る保留アイコンが表示されることとなる。

【6519】

その後、「時短 A モード（ラッシュモード）」中、すなわち「チャンスステージ演出」又は「バトルステージ演出」中に、大当たり状態が発生することなく、設定された変動表示回数（第 1 変動回数カウンタ A の数値）が 0 となり、「時短 A モード（ラッシュモード）」が終了すると、遊技モードは「通常モード」に移行する。また、演出表示装置 42 においては、「チャンスステージ演出」又は「バトルステージ演出」が終了し、「通常ステージ演出」に戻る。

【6520】

また、遊技モードが「通常モード」に移行すると、「時短 A モード（高サポート状態）」が終了するため、遊技者に対し「左打ち」を推奨するように、第 2 メッセージ表示領域 HW2B には「←左打ち」と表示される。

【6521】

尚、上記構成に代えて、「時短 A モード（チャンスステージ演出又はバトルステージ演出）」中に、大当たり状態が発生することなく「時短 A モード」が終了し、遊技モードが「通常モード」に切替わった場合でも、演出表示装置 42 においては、「時短 A モード」中において右第 2 始動入賞部 33WC への入球に基づき保留記憶された第 2 変動表示に基づき、「チャンスステージ演出」又は「バトルステージ演出」が継続される構成としてもよい。

【6522】

さて、本実施形態では、上述したように天井カウンタの値が規定回数である天井回数「1000」に到達した場合、すなわち大当たり状態が発生することなく変動表示の実行回数が 1000 回に到達した場合に、遊技者に対する付与利益として「時短 B モード（天井時短モード）」が発動する構成となっている。本実施形態では、上限が変動表示 100 回分の「時短 B モード（天井時短モード）」が付与される。

【6523】

上述したように、本実施形態では、「時短 B モード（天井時短モード）」における左第 1 始動入賞部 33WA への一入球に対する第 1 変動表示の変動表示時間が 10 分のロング変動に設定されているため（図 6-59 参照）、所定時間内に実行し得る変動遊技回数（大当たり抽選回数）が極めて少なくなる。

【6524】

また、上述したように、本実施形態では、第 1 変動表示で大当たりに当選するよりも、第 2 変動表示で大当たりに当選する方が遊技者にとって有利な遊技状態が付与されやすい構成となっているため、「時短 B モード（天井時短モード）」において第 1 変動表示ばかりが行われてしまうと、遊技者にとって不利益となる。

【6525】

そのため、本実施形態では、図 6-56 に示すように、「時短 B モード（天井時短モード）」が開始されると、演出表示装置 42 の第 2 メッセージ表示領域 HW2B には、遊技者に対し「右打ち」を推奨するように、「右打ち→」と表示される。これに従い、遊技者は、遊技球の発射態様を「右打ち」にして遊技を行うこととなる。

【6526】

尚、「時短 B モード（天井時短モード）」の開始時には、通常状態中における左第 1 始動入賞部 33WA への入球に基づく第 1 変動表示が保留記憶され、かつ、右第 2 始動入賞

10

20

30

40

50

部 3 3 W C への入球に基づく第 2 変動表示の保留記憶が全くない状況となっている可能性が高く、先に第 1 変動表示が開始されてしまうおそれがあるが、これに関しても、「時短 B モード（天井時短モード）」中の第 1 変動表示の変動表示時間を 10 分のロング変動に設定することで、第 2 変動表示よりも遊技者に有利でない結果となり易い第 1 変動表示が先に停止表示されてしまう等といった不具合の発生を抑制することができる。

【6527】

そして、「時短 B モード（天井時短モード）」において、遊技者が「右打ち」した場合、多くの遊技球は、上記釘等によって案内されつつ、右第 2 始動入賞部 3 3 W C や右一般入賞部 3 1 B へ入賞することとなる。

【6528】

また、上述したように、可変表示装置ユニット 3 5 の右側方領域には、スルーゲート 3 4 や右第 1 始動入賞部 3 3 W B などが設けられており、「時短 B モード（天井時短モード）」中において、いくつかの遊技球がスルーゲート 3 4 を通過したり、該通過を契機に開放される右第 1 始動入賞部 3 3 W B へ入賞したりすることとなる。そして、遊技球がスルーゲート 3 4 を通過することに基づき行われる始動入球サポート抽選に当選し特定抽選結果が得られた場合に、一对の羽根部材 3 3 W B b が開状態となり、右第 1 始動入賞部 3 3 W B へ遊技球が入球可能となる。

【6529】

但し、上述したように、本実施形態では、「時短 B モード（天井時短モード）」中における右第 1 始動入賞部 3 3 W B への一入球に対する第 1 変動表示の変動表示時間が 10 分のロング変動に設定されているため、実質的に第 1 変動表示による変動遊技の進行は中断された状態となり、第 2 変動表示のみにより変動遊技が進行することとなる（図 6-59 参照）。

【6530】

そして、「時短 B モード（天井時短モード）」中においては、図 6-56 に示すように、演出表示装置 4 2 において「ラッキーステージ演出」が実行される。尚、詳細な説明は省略するが、「時短 B モード（天井時短モード）」が発動する際、その前段階に、演出表示装置 4 2 のメイン表示領域 H W 0 において、遊技を盛り上げるための天井時短モード発動演出が行われる構成としてもよい。

【6531】

「ラッキーステージ演出」が行われる場合、上記「時短 A モード」中の「チャンスステージ演出」等と同様、その継続期間中（最大で 100 回分の変動表示が実行される期間中）、演出表示装置 4 2 の画面中央部のメイン表示領域 H W 0 においては、各種キャラクタ等が表示されるアニメーション（連続演出）が導出される。但し、「ラッキーステージ演出」に係るメイン表示領域 H W 0 の表示態様は、「チャンスステージ演出」等とは異なる態様となっている。

【6532】

一方、メイン表示領域 H W 0 の下側においては、第 1 特別図柄表示装置 4 3 A の第 1 変動表示に対応する第 1 変動表示領域 H W 1 A と、第 2 特別図柄表示装置 4 3 B の第 2 変動表示に対応する第 2 変動表示領域 H W 1 B とが併設された状態となる。

【6533】

第 1 変動表示領域 H W 1 A 及び第 2 変動表示領域 H W 1 B は、それぞれ左・中・右の図柄表示領域からなる、大当たりラインが 1 ラインの変動表示領域となる。そして、「時短 B モード（天井時短モード）」の「ラッキーステージ演出」中において、遊技球が右第 1 始動入賞部 3 3 W B（又は左第 1 始動入賞部 3 3 W A）に入球した場合には、第 1 当否抽選（大当たり抽選）が行われ、その結果が第 1 変動表示領域 H W 1 A に表示される。但し、上述したように、本実施形態では、「時短 B モード（天井時短モード）」の「ラッキーステージ演出」中における右第 1 始動入賞部 3 3 W B への一入球に対する第 1 変動表示の変動表示時間が 10 分のロング変動に設定されているため、実質的に第 1 変動表示による変動遊技の進行は中断された状態となり、第 2 変動表示のみにより変動遊技が進行するこ

10

20

30

40

50

となる。

【6534】

一方、「時短Bモード（天井時短モード）」中の「ラッキーステージ演出」において、遊技球が右第2始動入賞部33WCに入球した場合には、第1当否抽選（大当たり抽選）が行われ、その結果が第2変動表示領域HW1Bに表示される。そして、演出表示装置42のメイン表示領域HW0では、第2変動表示に対応する第2演出変動表示として、各種キャラクタ等が表示されるなど、「ラッキーステージ演出」に係る各種表示演出が行われる。

【6535】

また、図6-56に例示したように、「時短Bモード（天井時短モード）」中の「ラッキーステージ演出」では、第1メッセージ表示領域HW2Aにて、現時点における「ラッキーステージ演出」の残り継続期間に相当する数字表示情報としての変動表示回数（第2変動回数カウンタBの数値）が表示されている。

10

【6536】

そして、第1変動表示又は第2変動表示（主として第2変動表示）が1回行われる毎に、その値（第2変動回数カウンタBの数値）が1ずつ減算表示されていく。尚、「時短Bモード（天井時短モード）」中の「ラッキーステージ演出」においては、開状態となる右第1始動入賞部33WBに対し頻繁に遊技球が入球し、賞球の払出しが行われるものの、一回の第1変動表示がロング変動（10分変動）となるため、実質的に第1変動表示によつては、第1変動回数カウンタAの数値はほとんど減算されることはない。

20

【6537】

その後、「時短Bモード（天井時短モード）」中、すなわち「ラッキーステージ演出」中に、大当たり状態が発生することなく、設定された変動表示回数（第2変動回数カウンタBの数値）が0となり、「時短Bモード（天井時短モード）」が終了すると、遊技モードは「通常モード」に移行する。また、演出表示装置42においては、「ラッキーステージ演出」が終了し、「通常ステージ演出」に戻る。

【6538】

また、遊技モードが「通常モード」に移行すると、「時短Bモード（高サポート状態）」が終了するため、遊技者に対し「左打ち」を推奨するように、第2メッセージ表示領域HW2Bには「←左打ち」と表示される。

30

【6539】

さて、本実施形態では、上述したように「通常モード（通常ステージ演出）」中において、主として左第1始動入賞部33WAへの入球に基づき行われる大当たり抽選に当選しなかった場合には、時短当たり抽選が行われる構成となっている。

【6540】

ここで、時短当りに当選し特定抽選結果が得られた場合には、遊技モードが「通常モード」から、当選した時短当たり種別（「30回時短当たり」、「40回時短当たり」又は「50回時短当たり」）に対応した回数の「時短Cモード（加速ゾーンモード）」に切替え設定される。

40

【6541】

本実施形態では、図6-57に示すように、「時短Cモード（加速ゾーンモード）」が開始されると、演出表示装置42の第2メッセージ表示領域HW2Bには、遊技者に対し「右打ち」を推奨するように、「右打ち→」と表示される。これに従い、遊技者は、遊技球の発射態様を「右打ち」にして遊技を行うこととなる。

【6542】

そして、「時短Cモード（加速ゾーンモード）」において、遊技者が「右打ち」した場合、多くの遊技球は、上記釘等によって案内されつつ、右第2始動入賞部33WCや右一般入賞部31Bへ入賞することとなる。

【6543】

また、上述したように、可変表示装置ユニット35の右側方領域には、スルーゲート3

50

4や右第1始動入賞部33WBなどが設けられており、「時短Cモード（加速ゾーンモード）」中において、いくつかの遊技球がスルーゲート34を通過したり、該通過を契機に開放される右第1始動入賞部33WBへ入賞したりすることとなる。そして、遊技球がスルーゲート34を通過することに基づき行われる始動入球サポート抽選に当選し特定抽選結果が得られた場合に、一对の羽根部材33WBbが開状態となり、右第1始動入賞部33WBへ遊技球が入球可能となる。

【6544】

「時短Cモード（加速ゾーンモード）」中においては、図6-57に示すように、演出表示装置42において「ゾーン演出」が実行される。尚、詳細な説明は省略するが、「時短Cモード（加速ゾーンモード）」が発動する際、その前段階に、演出表示装置42のメ

10

【6545】

「ゾーン演出」が行われる場合、その継続期間中（最大で「30回」、「40回」又は「50回」分の変動表示が実行される期間中）、演出表示装置42の画面中央部のメイン表示領域HW0においては、各種キャラクタ等が表示されるアニメーション（連続演出）が導出される。

【6546】

一方、メイン表示領域HW0の下側においては、第1特別図柄表示装置43Aの第1変動表示に対応する第1変動表示領域HW1Aと、第2特別図柄表示装置43Bの第2変動表示に対応する第2変動表示領域HW1Bとが併設された状態となる。

20

【6547】

第1変動表示領域HW1A及び第2変動表示領域HW1Bは、それぞれ左・中・右の図柄表示領域からなる、大当たりラインが1ラインの変動表示領域となる。そして、「時短Cモード（加速ゾーンモード）」の「ゾーン演出」中において、遊技球が右第1始動入賞部33WB（又は左第1始動入賞部33WA）に入球した場合には、第1当否抽選（大当たり抽選）が行われ、その結果が第1変動表示領域HW1Aに表示される。

【6548】

一方、「時短Cモード（加速ゾーンモード）」の「ゾーン演出」中において、遊技球が右第2始動入賞部33WCに入球した場合には、第1当否抽選（大当たり抽選）が行われ、その結果が第2変動表示領域HW1Bに表示される。

30

【6549】

そして、演出表示装置42のメイン表示領域HW0では、第1変動表示に対応する第1演出変動表示、及び、第2変動表示に対応する第2演出変動表示として、各種キャラクタ等が表示されるなど、「ゾーン演出」に係る各種表示演出が行われる。

【6550】

但し、本実施形態の「時短Cモード（加速ゾーンモード）」中においては、右第1始動入賞部33WB（又は左第1始動入賞部33WA）への入球に基づき行われる大当たり抽選に当選せず外れ抽選結果が得られた場合、すなわち小当たり結果が得られた場合には、第1変動表示としてショート変動が設定される。一方、右第1始動入賞部33WB（又は左第1始動入賞部33WA）への入球に基づき行われる大当たり抽選に当選し大当たり抽選結果が得られた場合には、第1変動表示としてロング変動が設定される。

40

【6551】

同様に「時短Cモード（加速ゾーンモード）」中において、右第2始動入賞部33WCへの入球に基づき行われる大当たり抽選に当選せず外れ抽選結果が得られた場合、すなわち小当たり結果が得られた場合には、第2変動表示としてショート変動が設定される。一方、右第2始動入賞部33WCへの入球に基づき行われる大当たり抽選に当選し大当たり抽選結果が得られた場合には、第2変動表示としてロング変動が設定される。

【6552】

これにより、図6-60に示すように、「時短Cモード（加速ゾーンモード）」中にお

50

いては、第1変動表示及び第2変動表示が同時に（並行して）行われ得ると共に、第1変動表示の停止時には、変動中の第2変動表示が大当たり変動であるか外れ変動（小当たり変動）であるかにかかわらず該第2変動表示が外れに対応した結果で停止表示されたり、第2変動表示の停止時には、変動中の第1変動表示が大当たり変動であるか外れ変動（小当たり変動）であるかにかかわらず該第1変動表示が外れに対応した結果で停止表示されることとなる。

【6553】

その結果、「通常モード」において「左打ち」で遊技を行う場合よりも、「時短Cモード（加速ゾーンモード）」において「右打ち」で遊技を行う場合の方が、所定期間内により多く（例えば2倍以上）の変動遊技を行うことができるようになる。

10

【6554】

尚、上述したように、本実施形態では、「時短Cモード（加速ゾーンモード）」中においては、第1変動表示及び第2変動表示が同時に（並行して）行われ得ると共に、第1変動表示の停止時には、変動中の第2変動表示が大当たり変動であるか外れ変動（小当たり変動）であるかにかかわらず該第2変動表示が外れに対応した結果で停止表示されたり、第2変動表示の停止時には、変動中の第1変動表示が大当たり変動であるか外れ変動（小当たり変動）であるかにかかわらず該第1変動表示が外れに対応した結果で停止表示されること等により、「時短Cモード（加速ゾーンモード）」中は、極力大当たりの発生を抑制することができるようになる。

【6555】

20

これは、「時短Cモード（加速ゾーンモード）」が「天井までの残回転数を短期間に激減させることができる」というゲーム性を付与するためのものであり、左第1始動入賞部33WAへの始動入賞による抽選に基づいて頻繁に発生することを想定しているためである。このような想定で「時短Cモード（加速ゾーンモード）」中に、抽選による大当たりを通常時と同様に抽選してしまうと、「時短Cモード（加速ゾーンモード）」の遊技利益が極めて高いものとなってしまう、「時短Cモード（加速ゾーンモード）」の発生率を下げるか、大当たりの利益を低い価値とせざるを得なくなり、興趣の向上につながらなくなってしまう。

【6556】

そのため、本発明においては極力、「時短Cモード（加速ゾーンモード）」中に大当たりが発生することのないように構成されている。しかし、本実施形態に係る構成では、大当たりの発生を100%抑制することはできず、遊技球の振分け具合や発射装置の安定性、電動役物（電動チューリップ）の開放タイミングと抽選結果によっては、極めて稀に大当たりが発生してしまうこともあり得る。

30

【6557】

また、図6-57に例示したように、「時短Cモード（加速ゾーンモード）」の「ゾーン演出」では、第1メッセージ表示領域HW2Aにて、現時点における「天井に達するまでの残りの変動表示回数」が数字表示情報として表示されている。

【6558】

そして、第1変動表示又は第2変動表示が1回行われる毎に、その値が1ずつ減算表示されていく。但し、本実施形態の「時短Cモード（加速ゾーンモード）」においては、第1変動表示及び第2変動表示が共に外れ時においては変動時間の短いショート変動に設定されるため、第1メッセージ表示領域HW2Aに表示されている数字表示情報である「天井に達するまでの残りの変動表示回数」は短期間の間に次々に減算表示されていくこととなる。

40

【6559】

特に本実施形態の「時短Cモード（加速ゾーンモード）」においては、上記構成により、第1変動表示及び第2変動表示が1セットとなって次々に停止表示されていくことも多くなり、第1メッセージ表示領域HW2Aに表示されている「天井に達するまでの残りの変動表示回数」が激減していくように減算表示されることとなる。

50

【6560】

そのため、第1変動表示及び第2変動表示が同時に停止した場合（小当たり状態の発生時）においては、小当たり演出として、メイン表示領域HW0にて、第1メッセージ表示領域HW2Aに表示されている「天井に達するまでの残りの変動表示回数」が急速に減算されている状況にある旨を遊技者に認識させるべく特定態様表示としての減算演出表示HW5（図6-57参照）が行われる。

【6561】

例えばメイン表示領域HW0にて、「 -1×2 」等と表示して、「天井に達するまでの残りの変動表示回数」が実質的に1回で2ずつ減っていくように見せる減算演出表示HW5が行われる。これにより、「時短Cモード（加速ゾーンモード）」の「ゾーン演出」においては、通常の2倍以上のスピードで「天井」に近づいているように遊技者に感じさせることができる。

【6562】

ここで、本実施形態における「時短Cモード（加速ゾーンモード）」中の「ゾーン演出」では、遊技者の興趣の向上を図るべく、「ゾーン演出」の継続期間を遊技者が把握できないように、第1メッセージ表示領域HW2Aにて、現時点における「ゾーン演出」の残り継続期間に相当する数字表示情報としての変動表示回数（第3変動回数カウンタCの数値）が表示されない構成となっているが、かかる変動表示回数を表示する構成としてもよい。

【6563】

その後、「時短Cモード（加速ゾーンモード）」に関して設定された変動表示回数（第3変動回数カウンタCの数値）が0となり、「時短Cモード（加速ゾーンモード）」が終了すると、遊技モードは「通常モード」に移行する。また、演出表示装置42においては、「ゾーン演出」が終了し、「通常ステージ演出」に戻る。

【6564】

また、遊技モードが「通常モード」に移行すると、「時短Cモード（高サポート状態）」が終了するため、遊技者に対し「左打ち」を推奨するように、第2メッセージ表示領域HW2Bには「←左打ち」と表示される。

【6565】

尚、上述したように、本実施形態では、仮に「時短Cモード（加速ゾーンモード）」中において、天井カウンタの値が1000に到達し、第1メッセージ表示領域HW2Aに表示されている「天井に達するまでの残りの変動表示回数」が「0」となったとしても、該「時短Cモード」は極めて短期間に終了するため、直ぐには「時短Bモード（天井時短モード）」が発動されず、該「時短Cモード」の終了後に一旦「通常モード」に戻った後、「時短Bモード」が発動される構成となっている。

【6566】

図6-35の説明に戻り、ステップS J 3909のランプ設定処理では、演出表示装置42で行われる表示演出に同期させるべく、ランプ・電飾類の点灯パターンを設定する。

【6567】

ステップS J 3910の音声設定処理では、演出表示装置42で行われる演出表示に同期させるべく、スピーカSPの出力パターンを設定する。また、エラー発生の報知等、音声に関するコマンドが主制御装置261から送信されてきた場合には、これらの制御を行うための設定もステップS J 3910で行われる。

【6568】

ステップS J 3911では、客待ち演出の制御設定等その他の処理を行う。つまり、遊技者が遊技していない状態が規定時間継続した場合（所定の変動表示が停止してから所定時間経過しても次の変動表示が開始されない場合）に、客寄せモード又は省エネモードに移行する構成であって、演出表示装置42では、客待ち演出として、装飾図柄が表示されない（代わりに一連の動画が表示される、或いは、静止画が表示される）、画面が暗めになる等するデモ画面表示が導出されるようになっている。

【6569】

ステップS J 3 9 1 2では、上記ステップS J 3 9 0 5～ステップS J 3 9 1 1の設定内容に基づいた制御信号を各装置に送信する外部出力処理を実行する。例えば、演出表示装置42による装飾図柄の変動表示に際して表示コマンドを表示制御装置45に送信する。

【6570】

2 m s e c 毎に行われるステップS J 3 9 0 5～ステップS J 3 9 1 2の処理が実行された後、又は、上記ステップS J 3 9 0 4で否定判別された場合には、ステップS J 3 9 1 3に移行し、R A M 5 5 3に電源断の発生情報が記憶されているか否かを判別する。尚、電源断の発生情報は、主制御装置261から電源断コマンドを受信した場合に記憶される。

10

【6571】

電源断の発生情報が記憶されていない場合には、ステップS J 3 9 1 4に進み、R A M 5 5 3が破壊されているか否かが判別される。ここでR A M 5 5 3が破壊されていなければ、ステップS J 3 9 0 1の処理へ戻り、繰り返し通常処理が実行される。一方、R A M 5 5 3が破壊されていれば、以降の処理の実行を停止させるために、処理を無限ループする。

【6572】

一方、ステップS J 3 9 1 3で電源断の発生情報が記憶されると判別された場合、ステップS J 3 9 1 5において電源断処理を実行する。電源断処理では、割り込み処理の発生を禁止すると共に、各出力ポートをオフする。また、電源断の発生情報の記憶も消去する。電源断処理の実行後は、処理を無限ループする。

20

【6573】

上述したように、従来、遊技機的一种として、例えば遊技領域に向け遊技球を発射し、所定の入球手段に遊技球が入球することを始動条件として所定の表示手段にて図柄の変動遊技を実行し、該変動遊技の結果が所定結果である場合に大当たり状態（特別遊技状態）を実行する遊技機が知られている（例えば特開2013-31769号公報参照）。

【6574】

さらに、所定の遊技状態（例えば大当たり後）において所定回の変動表示が所定の結果（例えばハズレ結果）で行われた場合に遊技状態の利益状態を切り替えるもの（例えば天井時短）が知られている。

30

【6575】

近年では、遊技者にとっての興趣の低下を抑制するべく、大当たり状態を発生させることなく変動遊技の実行回数が規定上限回数（天井）に達した場合に、救済措置として、大当たり状態とは異なる遊技者に有利な特定遊技状態へ移行するパチンコ機なども見受けられる。

【6576】

本実施形態では、一例として、大当たり状態を発生させることなく変動遊技の実行回数が規定上限回数の1000回に達した場合に、右第1始動入賞部33WBへの遊技球の入球を補助する羽根部材33WBbに対する制御状態を切り替えて、所定の付与期間の間だけ（本実施形態では変動遊技が規定付与回数の100回実行される間だけ）右第1始動入賞部33WBへ遊技球が入球しやすくなる高サポート状態とする特定遊技状態としての「時短Bモード（天井時短モード）」を発動させる構成となっている。

40

【6577】

これにより、比較的長い期間、大当たり当選しなかった場合においても、少なくとも「通常モード」より遊技者に有利な「時短Bモード（天井時短モード）」が付与され得ることで、遊技者の落胆を軽減すると共に、遊技者に新たな希望を抱かせ、遊技意欲の向上を図ることができる。結果として、遊技者にとっての興趣の向上を図ることができる。

【6578】

しかしながら、従来の遊技機において、所定の遊技状態において変動表示がなかなか発

50

生させられない場合、所定回の変動表示を行うことが遊技者にとってストレスとなり、興趣の向上を提供することが難しかった。

【6579】

例えば、パチンコ機によっては、なかなか左第1始動入賞部33WAへ遊技球が入球せず、変動遊技の実行回数が増えていかない場合もあり、救済措置としての「時短Bモード（天井時短モード）」の発動が有名無実のものになってしまうおそれがある。

【6580】

より詳しくは、例えばパチンコ機における変動遊技の実行回数は、該パチンコ機に付設された遊技データ表示装置等を介して誰でも把握することができるため、該パチンコ機で遊技を行っていた遊技者が遊技をやめた後において、遊技データ表示装置等を見て他の遊技者が該パチンコ機は変動遊技の実行回数があと少し（例えば残り100回）で規定上限回数の1000回に到達すると判断して遊技を開始したとしても、実際には変動遊技の実行回数がなかなか増えていかず、規定上限回数に到達しないまま、当初予定していた遊技時間や資金を使い果たし、大当たり状態も「時短Bモード（天井時短モード）」も得られぬまま、途方に暮れて遊技を終えざるを得ない状況となるおそれもある。

【6581】

また、所定のパチンコ機（例えば大当たり当選確率1/200のパチンコ機）において遊技を行っていた遊技者が変動遊技所定回数（例えば400回）で遊技をやめ、規定上限回数（例えば天井1000回）までの実行回数が非常に多く（例えば600回）残っている場合においては、該パチンコ機に付設された遊技データ表示装置等を見て新たに遊技を開始する他の遊技者がおらず、遊技ホールの営業終了時まで放置されるおそれがあり、遊技ホールにおけるパチンコ機の稼働率の低下を招くおそれがある。

【6582】

そのため、従来のパチンコ機においては、変動遊技の実行回数が所定の遊技状態の利益状態の切り替えタイミング（いわゆる天井となる規定上限回数）まで早期に到達し、利益状態を好適に切り替えることが望まれていた。

【6583】

本発明は、上記例示した問題点等を解決するためになされたものであり、所定の遊技状態において、より高速で所定回の変動表示を実現して、利益状態の切り替えを好適に行えるようにすることを目的としている。

【6584】

また、さらに、高速で変動表示を行う期間において、不当に遊技者に利益が付与されてしまうことを防止して遊技における興趣のバランスをとることを可能とすることを目的としている。

【6585】

これに対し、具体的には、例えば本発明に係る遊技機を、

第1方向に遊技球を発射した場合に入球可能な第1入球手段と、

第2方向に遊技球を発射した場合に入球可能な第2入球手段及び第3入球手段と、を備え、

前記第1入球手段及び前記第3入球手段は、常時遊技球が入球可能に構成され、

前記第2入球手段は、開状態と閉状態とに切り替え可能な開閉手段を備えるよう構成され、

前記第1入球手段と前記第2入球手段とは、前記第3入球手段とは異なる種別の入球手段として構成されるとともに、前記第1入球手段と前記第2入球手段とは、同じ種別の入球手段として構成された遊技機であって、

前記第1入球手段に遊技球が入球することに基づいて抽選を行い、前記抽選が特定の結果となった場合に所定期間前記開閉手段が所定状態に開閉制御される所定遊技状態を実行する所定遊技状態実行手段と、

少なくとも前記抽選が外れに対応した所定の結果となることが特定回数行われることに基づいて前記開閉手段が前記所定状態とは異なる特定状態に開閉制御される特定遊技状態

10

20

30

40

50

を実行する特定遊技状態実行手段と、

少なくとも前記抽選が当たりに対応した結果となった場合に、遊技者に有利な特別遊技状態を実行する特別遊技状態実行手段と、を備え、

遊技状態が前記所定遊技状態に制御される場合は前記第2方向に遊技球を発射することにより前記第2入球手段と前記第3入球手段との両方に遊技球が入球可能であり、

遊技状態が前記所定遊技状態に制御される場合は前記第2入球手段に遊技球が入球することに基づいて前記第1入球手段に遊技球が入球した場合と同種の特定識別情報が変動を行い、前記第3入球手段に遊技球が入球することに基づいて前記特定識別情報とは異なる前記特別識別情報が変動を行うよう構成され、

本遊技機は前記所定遊技状態において、前記特定識別情報の停止時に、変動中の前記特別識別情報を外れに対応した結果で停止させる制御、又は、前記特別識別情報の停止時に、変動中の前記特定識別情報を外れに対応した結果で停止させる制御を少なくとも実行可能であり、

前記所定遊技状態においては前記第1方向に遊技球を発射する場合よりも、前記第2方向に遊技球を発射する場合の方が早く前記特定回数に到達し得るよう構成され、

前記所定遊技状態において前記第2方向に遊技球を発射した場合に、前記特別遊技状態を発生させることなく前記所定期間の前記所定遊技状態を終了させ得るよう構成したことを特徴とする遊技機とすることにより、

利益状態を好適に切り替え、興趣の向上を図ることができる。

【6586】

より具体的に述べると、本実施形態では、例えば本発明に係る遊技機を、

第1方向である遊技領域の左側方向に向け遊技球を発射し左打ち遊技を行った場合に入球可能な左第1始動入賞部33WAと、

第2方向である遊技領域の右側方向に向け遊技球を発射し右打ち遊技を行った場合に入球可能な右第1始動入賞部33WB及び右第2始動入賞部33WCと、を備え、

左第1始動入賞部33WA及び右第2始動入賞部33WCは、常時遊技球が入球可能に構成され、

右第1始動入賞部33WBは、開状態と閉状態とに切り替え可能な一对の羽根部材33WBbを備えるよう構成され、

左第1始動入賞部33WAと右第1始動入賞部33WBとは、特図2変動契機用の右第2始動入賞部33WCとは異なる種別である特図1変動契機用の入球手段として構成されるとともに、左第1始動入賞部33WAと右第1始動入賞部33WBとは、同じ種別である特図1変動契機用の入球手段として構成された遊技機であって、

左第1始動入賞部33WAに遊技球が入球することに基づいて抽選を行い、前記抽選が時短当たりとなった場合に所定期間一对の羽根部材33WBが所定状態（本実施形態では30回・高サポート状態、40回・高サポート状態、又は50回・高サポート状態）に開閉制御される時短Cモード（加速ゾーンモード）を実行する主制御装置261の機能と、

少なくとも前記抽選が外れに対応した所定の結果となることが特定天井回数（本実施形態では1000回）行われることに基づいて一对の羽根部材33WBが前記所定状態とは異なる特定状態（本実施形態では100回・高サポート状態）に開閉制御される時短Bモード（天井時短モード）を実行する主制御装置261の機能と、

少なくとも前記抽選が当たりに対応した結果となった場合に、遊技者に有利な大当たり状態を実行する主制御装置261の機能と、を備え、

遊技状態が時短Cモード（加速ゾーンモード）に制御される場合は、右打ちすることにより右第1始動入賞部33WBと右第2始動入賞部33WCとの両方に遊技球が入球可能であり、

遊技状態が時短Cモード（加速ゾーンモード）に制御される場合は、右第1始動入賞部33WBに遊技球が入球することに基づいて左第1始動入賞部33WAに遊技球が入球した場合と同種の特図1（第1特別図柄）が変動を行い、右第2始動入賞部33WCに遊技球が入球することに基づいて特図1とは異なる特図2（第2特別図柄）が変動を行うよう

10

20

30

40

50

構成され、

本遊技機は時短Ｃモード（加速ゾーンモード）において、特図１の停止時に、変動中の特図２を外れに対応した結果で停止させる制御、又は、特図２の停止時に、変動中の特図１を外れに対応した結果で停止させる制御を少なくとも実行可能であり、

時短Ｃモード（加速ゾーンモード）においては、左打ちする場合よりも、右打ちする場合の方が早く特定天井回数に到達し得るように構成され、

時短Ｃモード（加速ゾーンモード）において右打ちした場合に、大当たり状態を発生させることなく所定期間の時短Ｃモードを終了させ得るよう構成したことを特徴とするパチンコ機１０とすることにより、

利益状態を好適に切り替え、興趣の向上を図ることができる。

10

【６５８７】

より具体的に本実施形態に係る作用効果について述べると、例えば本実施形態では、大当たり状態とは別に、通常状態において左打ちして左第１始動入賞部３３ＷＡに対し遊技球が入球することに基づき発生し得る時短Ｃモード（加速ゾーンモード）においては、遊技球の発射態様を切替え、右打ちすることにより右第１始動入賞部３３ＷＢと右第２始動入賞部３３ＷＣとの両方に遊技球が入球可能な状態となる。

【６５８８】

そして、時短Ｃモード（加速ゾーンモード）においては、右第１始動入賞部３３ＷＢへの入球に基づく第１変動表示と、右第２始動入賞部３３ＷＣへの入球に基づく第２変動表示とが同時に（並行して）行われ得ると共に、第１変動表示の停止時に、変動中の第２変動表示を外れに対応した結果で停止させる、又は、第２変動表示の停止時に、変動中の第１変動表示を外れに対応した結果で停止させる制御が行われる。

20

【６５８９】

これにより、時短Ｃモード（加速ゾーンモード）においては、左打ちで遊技を行う場合よりも、右打ちで遊技を行う場合の方が、所定期間内により多くの変動表示が行われるようになる。

【６５９０】

特に本実施形態では、時短Ｃモード（加速ゾーンモード）において、右第１始動入賞部３３ＷＢ又は右第２始動入賞部３３ＷＣに遊技球が入球した場合に、大当たり又は小当たりのいずれか（主として小当たり）に必ず当選する構成となっているため、第１変動表示及び第２変動表示のうち的一方で小当たりを教示する停止表示がなされた場合に、他方が外れに対応する態様で強制的に停止表示される構成となっている。

30

【６５９１】

つまり、遊技者は、大当たり状態は発生しないが、自身の持ち球が減りにくい時短Ｃモード（加速ゾーンモード）において右打ちで遊技を行うことにより、変動遊技の実行回数をどんどん増やしていくことができる。

【６５９２】

結果として、変動遊技の進行（消化）が高速化し、救済措置としての時短Ｂモード（天井時短モード）の発動条件となる「天井」に対し、より短時間で到達することが可能となる。つまり、所定の遊技状態の切り替えタイミング（時短Ｂモードの発動）まで早期に到達し、遊技状態を好適に切り替えることができる。

40

【６５９３】

尚、通常状態から常に変動遊技の進行を高速化するのではなく、時短Ｃモード（加速ゾーンモード）の発生時においてのみ、変動遊技の進行を高速化する演出（ゾーン演出）を行うことで、遊技者は、あたかも自身の集中力が極限まで高められ、他の思考や感情、周囲の風景や音などが意識から消え、感覚が研ぎ澄まされて遊技に完璧に没頭している特殊な意識状態、いわゆる「ゾーン」に突入したかのように体感することができる。結果として、従来にはない新たな興趣を遊技者に対し提供し、飛躍的な興趣の向上を図ることができる。

【６５９４】

50

また、時短Ｃモード（加速ゾーンモード）において、単に所定期間内により多くの変動遊技が行われるようにしてしまうと、所定期間内における大当たり状態の発生頻度が高まり、遊技仕様に影響を及ぼすおそれがある。

【６５９５】

これに対し、本実施形態では、時短Ｃモード（加速ゾーンモード）において右打ちした場合には、大当たり状態を発生させることなく該時短Ｃモードを終了させ得るように構成されているため、このような不具合の発生を抑制することができる。

【６５９６】

尚、上述した実施形態の記載内容に限定されず、例えば次のように実施してもよい。ここで、以下の各構成を個別に上記実施形態に対して適用してもよく、一部又は全部を任意に組み合わせて上記実施形態に対して適用してもよい。また、上記実施形態に示した各種構成の全て又は一部を任意に組み合わせることも可能である。

【６５９７】

（ａ）上記実施形態に係るパチンコ機１０は、遊技球を遊技領域の左側領域へ発射（左打ち）して狙う左第１始動入賞部３３ＷＡと、遊技球を遊技領域の右側領域へ発射（右打ち）して狙う右第１始動入賞部３３ＷＢ及び右第２始動入賞部３３ＷＣとを備え、始動入賞部３３ＷＡ，３３ＷＢ，３３ＷＣいずれかへの入球に基づく当否抽選にて大当たり当選した場合に、特別可変入賞装置３２Ａが開閉する大当たり状態が発生するタイプの遊技機である。

【６５９８】

これに限らず、所定の遊技価値（利益状態）が付与される他のタイプのパチンコ機として実施してもよい。尚、遊技価値には、例えば遊技者に払出される賞球等の遊技媒体、大当たり中に付与される特賞状態（ラウンド）、大当たり終了後に付与される時短モード等の遊技モードなどが含まれる。また、パチンコ機以外にも、アレンジボール機、雀球等の各種遊技機として実施することも可能である。

【６５９９】

（ａ－１）一例として、上記実施形態に係る構成に加え、特別可変入賞装置３２Ａとは異なる第２の可変入賞装置を備え、始動入賞部３３ＷＡ，３３ＷＢ，３３ＷＣいずれかへの入球に基づく当否抽選にて小当たり当選した場合に前記第２の可変入賞装置が開放する小当たり状態が発生するよう構成され、該第２の可変入賞装置内に入球した遊技球が所定の特別入賞部（Ｖ入賞口）に入球した場合に特別可変入賞装置３２Ａが開状態となる大当たり状態が発生し得るタイプのパチンコ機（いわゆる１種２種混合機）として実施してもよい。

【６６００】

（ａ－２）上記実施形態では、大当たり終了後に付与される遊技モード（時短Ａモード）や、変動遊技回数が特定の天井回数に到達した場合に発動し得る遊技モード（時短Ｂモード）、時短当たり抽選に当選した場合も付与される遊技モード（時短Ｃモード）として、サポート継続期間に上限が設定された回数制限付きの時短モード（高サポート状態）が付与され得る構成となっているが、これに代えて又は加えて、次回の大当たり状態が発生するまで継続する時短モード（高サポート状態）が付与される構成としてもよいし、時短モード（高サポート状態）中において所定の転落抽選を行い所定の落選結果が得られた場合に高サポート状態が終了し低サポート状態に移行するタイプのパチンコ機として実施してもよい。

【６６０１】

また、上記実施形態では、大当たり種別に関係なく、大当たり終了後に「時短Ａモード（高サポート状態）」が必ず付与される構成となっているが、これに限らず、大当たり種別によって「時短Ａモード（高サポート状態）」が付与されない構成としてもよい。

【６６０２】

（ａ－３）上記実施形態では、遊技モードの切替えにおいて、始動入球サポート状態（「高サポート状態」又は「低サポート状態」）の切替えが行われる構成となっているが、

これに代えて又は加えて、抽選モードとして、「低確率モード」と、該「低確率モード」に比べ大当たり確率がアップした「高確率モード」とが切替えられる構成としてもよい。

【6603】

(a-4) パチンコ機に係る各種抽選（ソフト的な抽選処理や機械的機構による抽選など）に係る当選確率については、機種毎に適宜設定されるものであり、任意の値を採用することができる。

【6604】

(a-5) また、遊技球を遊技機内で循環させる等して遊技者に対し直接的に払い出さないタイプの遊技機、いわゆる封入式のパチンコ機として実施してもよい。

【6605】

(b) 「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中に大当たり状態が発生しないようにする構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【6606】

上記実施形態では、「時短Ｃモード」中に大当たり状態が発生しないように、「時短Ｃモード」中における第１変動表示に係る大当たり抽選、又は、第２変動表示に係る大当たり抽選のいずれか一方にて大当たり当選した場合には、選択する変動時間決定テーブルにより、該大当たりに係る変動表示をロング変動として、他方の変動表示の小当たり停止表示時に強制的に外れ停止表示させ、大当たり当選結果を消滅させる構成となっている。

【6607】

しかしながら、例えば遊技ホールにおいて右第２始動入賞部３３ＷＣの上流側のヘソ釘が極端に釘調整されて、該右第２始動入賞部３３ＷＣに対し遊技球がほとんど入球しない状況となってしまうおそれがある。

【6608】

このような状況下で「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」において「右打ち」した場合には、開発メーカーの遊技仕様設計に反して、右第１始動入賞部３３ＷＢへの遊技球の入球に基づく第１変動表示（ロング変動表示）が強制的に外れ停止されずに、大当たり状態が発生してしまうおそれがある。

【6609】

(b-1) 上記(b)で述べた不具合を踏まえ、上記実施形態に代えて、例えば「時短Ｃモード」中に始動入賞部３３ＷＡ，３３ＷＢ，３３ＷＣへ遊技球が入球しても大当たり抽選を実行しない構成としてもよいし、大当たり当選しない構成としてもよいし、大当たり当選結果を無効にする構成としてもよい。

【6610】

(b-2) 上記(a-1)に記載した１種２種混合機に係る構成の下、第２の可変入賞装置の特別入賞部（Ｖ入賞口）を開閉する開閉部材（Ｖ弁）の動作態様を、「時短Ｃモード」中においては、遊技球が特別入賞部へ入球不能な動作態様となるように制御することで、「時短Ｃモード（加速ゾーンモード）」中に大当たり状態が発生しないようにする構成としてもよい。

【6611】

(c) 遊技盤３０（遊技領域）に係る構成、例えば左一般入賞部３１Ａ、右一般入賞部３１Ｂ、特別可変入賞装置３２Ａ、左第１始動入賞部３３ＷＡ、右第１始動入賞部３３ＷＢ、右第２始動入賞部３３ＷＣ、スルーゲート３４、アウト口３６などの各種入球手段の配置や数などは、上記実施形態に限定されるものではなく、異なる他の構成を採用してもよい。

【6612】

(c-1) 遊技球を右打ちした場合に、右第１始動入賞部３３ＷＢ、右第２始動入賞部３３ＷＣ、スルーゲート３４などに入球しなかった遊技球が入球可能な特定入球領域が設けられる位置は、上記実施形態の右一般入賞部３１Ｂの位置に限定されるものではなく、例えば右打ちした遊技球が到達可能な可変表示装置ユニット３５の下方位置であってもよい。

10

20

30

40

50

【 6 6 1 3 】

(c-2) 特別可変入賞装置 3 2 A が、可変表示装置ユニット 3 5 の右側領域を流下した遊技球が到達可能な位置（可変表示装置ユニット 3 5 の左側領域を流下した遊技球が到達不能な位置）に配置された構成としてもよい。

【 6 6 1 4 】

(c-3) スルーゲート 3 4、右第 2 始動入賞部 3 3 W C、右第 1 始動入賞部 3 3 W B、右一般入賞部 3 1 B などの各種入球手段の上下位置関係は、上記実施形態に限定されるものではなく、異なる配置構成を採用してもよい。例えばスルーゲート 3 4 の上流側に右第 2 始動入賞部 3 3 W C を配置した構成としてもよい。

【 6 6 1 5 】

(c-4) 上記実施形態では、遊技領域の右側領域（可変表示装置ユニット 3 5 の右側方領域）に設けられた第 1 変動表示に係る右第 1 始動入賞部 3 3 W B と、第 2 変動表示に係る右第 2 始動入賞部 3 3 W C のうち、右第 1 始動入賞部 3 3 W B が普通電動役物（開状態と閉状態とに切替え可能な開閉部材を有した可変入球手段）として構成されている。これに代えて又は加えて、第 2 変動表示に係る右第 2 始動入賞部 3 3 W C を普通電動役物として構成してもよい。また、右第 2 始動入賞部 3 3 W C を普通図柄始動口や普通図柄ゲートとしてもよい。

【 6 6 1 6 】

「時短 C モード（加速ゾーンモード）」中において、変動遊技の進行をより高速化しようとした場合には、遊技領域の右側領域（可変表示装置ユニット 3 5 の右側方領域）に設けられた第 1 変動表示に係る右第 1 始動入賞部 3 3 W B と、第 2 変動表示に係る右第 2 始動入賞部 3 3 W C の両者を普通電動役物として構成した方が、より短時間により多くの遊技球を入賞させ、より多くの変動遊技の開始契機を得る上では好ましい。

【 6 6 1 7 】

しかしながら、パチンコ機の機種によっては、規則により、遊技領域内に設けることのできる普通電動役物の数が 1 個までと制限されている場合がある。かかる場合、第 1 変動表示に係る右第 1 始動入賞部 3 3 W B、又は、第 2 変動表示に係る右第 2 始動入賞部 3 3 W C のいずれか一方だけを普通電動役物とする必要がある。

【 6 6 1 8 】

ここで、仮に第 1 変動表示に係る右第 1 始動入賞部 3 3 W B を常時遊技球が入球可能な入球手段とし、第 2 変動表示に係る右第 2 始動入賞部 3 3 W C を普通電動役物とした場合には、遊技ホールにおいて右第 1 始動入賞部 3 3 W B の上流側のヘソ釘が極端に釘調整されて、該右第 1 始動入賞部 3 3 W B に対し遊技球がほとんど入球しない状況となってしまうおそれがある。

【 6 6 1 9 】

このような状況下で「時短 C モード（加速ゾーンモード）」において「右打ち」した場合には、開発メーカーの遊技仕様設計に反して、右第 2 始動入賞部 3 3 W C への遊技球の入球に基づく第 2 変動表示（ロング変動表示）が強制的に外れ停止されずに、大当たり状態が発生してしまうおそれがある。

【 6 6 2 0 】

このように開発メーカーの遊技仕様設計に反して、「時短 C モード（加速ゾーンモード）」中に大当たり状態が発生してしまうといった不具合が発生してしまうとしても、遊技者により有利な大当たり状態が発生し得る右第 2 始動入賞部 3 3 W C が普通電動役物となっている場合よりも、上記実施形態のように、遊技者により有利でない大当たり状態が発生し得る右第 1 始動入賞部 3 3 W B が普通電動役物となっている場合の方が、遊技者により有利な特別遊技状態が付与されないように抑制し、遊技ホールに与える不利益の軽減を図る上ではより好ましい。

【 6 6 2 1 】

尚、上記のように、普通電動役物により入賞可能となる始動入賞部を、第 1 変動表示に係る右第 1 始動入賞部 3 3 W B にしたのは、通常遊技において遊技球を入賞させる左第 1

10

20

30

40

50

始動入賞部 3 3 W A と同種の第 1 変動表示用の始動入賞部と同じにすることで、「時短 A モード」中において遊技球を入賞させる、第 2 変動表示に係る右第 2 始動入賞部 3 3 W C への入賞により得られる利益を、第 1 変動表示に係る右第 1 始動入賞部 3 3 W B への入賞により得られる利益よりも大きくすることができ、「時短 A モード」中における興趣の向上を図ることができるためである。

【6 6 2 2】

言い換えれば、普通電動役物により入賞可能となる始動入賞部を、第 2 変動表示に係る右第 2 始動入賞部 3 3 W C にしてしまうと、「時短 C モード（加速ゾーンモード）」中に極めて稀に大当たりが発生してしまった場合に、遊技者により有利な大当たり状態が発生し得る第 2 変動表示で大当たりしてしまうこととなり、遊技仕様設計値と大きく乖離してしまうおそれがある。

10

【6 6 2 3】

（c-5）右第 1 始動入賞部 3 3 W B や特別可変入賞装置 3 2 A など、各種可変入球手段の構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、異なる他の構成を採用してもよい。

【6 6 2 4】

例えば上記実施形態に係る特別可変入賞装置 3 2 A は、遊技球が入球可能な大入賞口 3 2 A a と、該大入賞口 3 2 A a を開閉する開閉部材としての大入賞口シャッタ 3 2 A b とを備え、大入賞口シャッタ 3 2 A b が左右方向を軸心として前後方向に傾動変位可能に構成されている。

20

【6 6 2 5】

また、上記実施形態に係る右第 1 始動入賞部 3 3 W B は、遊技球が入球可能な右第 1 始動入賞口 3 3 W B a と、該右第 1 始動入賞口 3 3 W B a の左右両側にそれぞれ設けられた開閉部材としての左右一対の羽根部材 3 3 W B b とを備え、羽根部材 3 3 W B b が前後方向を軸心として左右方向に回動変位可能に構成されている。

【6 6 2 6】

これに限らず、右第 1 始動入賞部 3 3 W B や特別可変入賞装置 3 2 A などの各種可変入球手段が前後方向など所定方向へスライド変位可能な少なくとも 1 つの開閉部材を有した構成としてもよい。

【6 6 2 7】

（c-6）上記実施形態では、遊技領域の最下部に対応してアウト口 3 6 が設けられているが、これに加えて、可変表示装置ユニット 3 5 の右側領域など、遊技球を右打ちした場合に各種入球手段に入球しなかった遊技球が入球可能な位置にアウト口を備えた構成としてもよい。

30

【6 6 2 8】

（d）遊技機における各種遊技状態は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【6 6 2 9】

（d-1）特別遊技状態に係る構成は、上記実施形態の大当たり状態に限定されるものではない。例えば上記実施形態とは、大当たり中におけるラウンド数や、ラウンド中の開放時間、大当たり終了後に付与される遊技モードなど、付与される遊技価値が異なる他の構成を採用してもよい。

40

【6 6 3 0】

また、複数種別の大当たり状態が発生可能な遊技機ではなく、大当たり状態が 1 種別（例えば 1 5 R 大当たり）だけしか発生しない遊技機として実施してもよい。

【6 6 3 1】

また、上記実施形態では、遊技球が左第 1 始動入賞部 3 3 W A 又は右第 1 始動入賞部 3 3 W B に入球した場合と、右第 2 始動入賞部 3 3 W C に入球した場合とで、当否抽選にて当選した場合に付与される大当たり種別の振分けが異なる構成となっているが、その割合は上記実施形態に限定されるものではなく、異なる振分け割合であってもよい。

50

【 6 6 3 2 】

また、遊技球が左第 1 始動入賞部 3 3 W A 又は右第 1 始動入賞部 3 3 W B に入球した場合と、右第 2 始動入賞部 3 3 W C に入賞した場合とで、当否抽選にて当選した場合に付与される大当たり種別の振分け割合が同じ構成であってもよい。

【 6 6 3 3 】

(d - 2) 所定遊技状態に係る構成は、上記実施形態の時短 C モードに限定されるものではなく、これとは異なる他の構成を採用してもよい。

【 6 6 3 4 】

例えば所定遊技状態は、通常モードに比べ開閉手段の一回の開閉制御時間が長くなる遊技状態、通常モードに比べ開閉手段の一回の開閉制御につき入球可能となる遊技球の規定個数が多くなる遊技状態、通常モードに比べ所定条件の成立に基づく開閉手段の開閉制御回数が多くなる遊技状態、遊技者に有利な所定の有利状態（小当たりなどの所定の当たり状態を含む）が付与されている遊技状態、通常モードに比べ所定の有利状態（小当たりなどの所定の当たり状態を含む）を発生させるか否かを決定する抽選処理における当選確率が高くなる遊技状態、通常モードに比べ開閉手段を開閉制御させるか否かを決定する抽選処理における当選確率が高くなる遊技状態、通常モードに比べ所定の識別情報の変動表示の実行時間が短くなる遊技状態、又は、これらの任意の組合せなど、いかなるものであってもよい。

【 6 6 3 5 】

(d - 3) 特定遊技状態に係る構成は、上記実施形態の時短 B モードに限定されるものではなく、これとは異なる他の構成を採用してもよい。

【 6 6 3 6 】

例えば特定遊技状態は、所定遊技状態（例えば時短 C モード）に比べ開閉手段の一回の開閉制御時間が長くなる若しくは短くなる遊技状態、所定遊技状態に比べ開閉手段の一回の開閉制御につき入球可能となる遊技球の規定個数が多くなる若しくは少なくなる遊技状態、所定遊技状態に比べ所定条件の成立に基づく開閉手段の開閉制御回数が多くなる若しくは少なくなる遊技状態、遊技者に有利な所定の有利状態（小当たりなどの所定の当たり状態を含む）が付与されている若しくは付与されていない遊技状態、所定遊技状態に比べ所定の有利状態（小当たりなどの所定の当たり状態を含む）を発生させるか否かを決定する抽選処理における当選確率が高くなる若しくは低くなる遊技状態、所定遊技状態に比べ開閉手段を開閉制御させるか否かを決定する抽選処理における当選確率が高くなる若しくは低くなる遊技状態、所定遊技状態に比べ所定の識別情報の変動表示の実行時間が短くなる若しくは長くなる遊技状態、又は、これらの任意の組合せなど、いかなるものであってもよい。

【 6 6 3 7 】

(d - 4) 上記実施形態では、「時短 C モード（加速ゾーンモード）」中において、第 1 当否抽選（大当たり抽選）に当選せず外れになった場合に小当たりが発生する構成となっているが、これに加えて、「通常モード」中、「時短 A モード（ラッシュモード）」中、又は「時短 B モード（天井時短モード）」のうちの少なくとも 1 つの遊技モードにおいて、外れになった場合に小当たりが発生する構成としてもよい。

【 6 6 3 8 】

(e) 各種変動時間決定テーブルの内容など、各種変動表示に係る構成は上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【 6 6 3 9 】

(e - 1) 例えば上記実施形態では、「時短 C モード（加速ゾーンモード）」中において、第 1 変動表示及び第 2 変動表示の両者ともショート変動表示とし、変動遊技の進行を高速化している。

【 6 6 4 0 】

これに代えて、第 1 変動表示又は第 2 変動表示のいずれか一方のみをショート変動表示とし、変動遊技の進行を高速化する構成としてもよい。例えば「時短 C モード（加速ゾー

10

20

30

40

50

ンモード)」中において、より遊技球が入球しやすい可変入球手段である右第1始動入賞部33WBへの入球に起因した第1変動表示時間よりも、より遊技球が入球しにくい右第2始動入賞部33WCへの入球に起因した第2変動表示時間の方が常に長くなるようなテーブル構成（例えば第1変動表示のみをショート変動とし、第2変動表示を通常変動とした構成など）を採用し、第1変動表示の小当たり停止表示により、毎回、第2変動表示が強制的に「外れ」に対応する態様で停止表示される構成としてもよい。

【6641】

（e-2）上記実施形態では、図6-10に示すように、一回の遊技処理（通常処理）において、変動中の第1変動表示（第1特別図柄）を停止させるか否かの判定（ステップSJ205の第1特別表示制御処理）を、変動中の第2変動表示（第2特別図柄）を停止させるか否かの判定（ステップSJ206の第2特別表示制御処理）よりも先に実行する構成となっている。これより、第1変動表示及び第2変動表示が共に実行されている場合には、第1変動表示の方を優先して停止させることができる。

10

【6642】

これに代えて、変動中の第2変動表示（第2特別図柄）を停止させるか否かの判定（第2特別表示制御処理）を、変動中の第1変動表示（第1特別図柄）を停止させるか否かの判定（第1特別表示制御処理）よりも先に実行する構成としてもよい。

【6643】

但し、上述したように、遊技ホールにおいて右第2始動入賞部33WCの上流側のヘソ釘が極端に釘調整されて、該右第2始動入賞部33WCに対し遊技球がほとんど入球しない状況において、「時短Cモード（加速ゾーンモード）」中に「右打ち」した場合には、開発メーカーの遊技仕様設計に反して、右第1始動入賞部33WBへの遊技球の入球に基づく第1変動表示（ロング変動表示）が強制的に外れ停止されずに、大当たり状態が発生してしまうおそれがある。

20

【6644】

そのため、一回の遊技処理（図6-10に示す通常処理）において、仮に第2変動表示（第2特別図柄）を停止させるか否かの判定（第2特別表示制御処理）を、第1変動表示（第1特別図柄）を停止させるか否かの判定（第1特別表示制御処理）よりも先に実行する構成となっていると、上述したような「時短Cモード（加速ゾーンモード）」中に大当たり状態が発生してしまう不具合が発生した場合に、遊技者により有利な大当たり状態が発生してしまうおそれがある。

30

【6645】

これに対し、上記実施形態のように、一回の遊技処理（図6-10に示す通常処理）において、第1変動表示（第1特別図柄）を停止させるか否かの判定（ステップSJ205の第1特別表示制御処理）を、第2変動表示（第2特別図柄）を停止させるか否かの判定（ステップSJ206の第2特別表示制御処理）よりも先に実行し、第1変動表示の方を優先して停止させる構成とすることにより、上述したような「時短Cモード（加速ゾーンモード）」中に大当たり状態が発生してしまう不具合が発生した場合であっても、できる限り、遊技者により有利な大当たり状態が付与されないように抑制し、遊技ホールに与える不利益の軽減を図ることができる。

40

【6646】

〔付記〕

以下、上記実施形態から把握できる技術的思想について、その効果とともに記載する。

【6647】

従来課題FJ．従来、遊技機的一种として、例えば遊技領域に向け遊技球を発射し、所定の入球手段に遊技球が入球することを始動条件として所定の表示手段にて図柄の変動遊技を実行し、該変動遊技の結果が所定結果である場合に大当たり状態（特別遊技状態）を実行する遊技機が知られている（例えば特開2013-31769号公報参照）。

【6648】

さらに、所定の遊技状態（例えば大当たり後）において所定回の変動表示が所定の結果

50

(例えばハズレ結果)で行われた場合に遊技状態の利益状態を切り替えるもの(例えば天井時短)が知られている。

【6649】

近年では、遊技者にとっての興趣の低下を抑制するべく、大当たり状態を発生させることなく変動遊技の実行回数が規定上限回数(天井)に達した場合に、救済措置として、大当たり状態とは異なる遊技者に有利な特定遊技状態へ移行するパチンコ機なども見受けられる。

【6650】

例えば大当たり状態を発生させることなく変動遊技の実行回数が規定上限回数(天井)の1000回に達した場合に、所定の入球手段への遊技球の入球を補助する補助手段としての電動役物(電動チューリップなど)に対する制御状態を切り替えて、所定の付与期間の間だけ(例えば変動遊技が規定付与回数の100回実行される間だけ)所定の入球手段へ遊技球が入球しやすくなる高サポート状態とする、遊タイム等と称される特定遊技状態を発動させる構成などを一例に挙げることができる。

10

【6651】

しかしながら、従来の遊技機において、所定の遊技状態において変動表示がなかなか発生させられない場合、所定回の変動表示を行うことが遊技者にとってストレスとなり、興趣の向上を提供することが難しかった。

【6652】

例えば、パチンコ機によっては、なかなか始動契機となる所定の入球手段へ遊技球が入球せず、変動遊技の実行回数が増えていかない場合もあり、救済措置としての特定遊技状態の発動が有名無実のものになってしまうおそれがある。

20

【6653】

より詳しくは、例えばパチンコ機における変動遊技の実行回数は、該パチンコ機に付設された遊技データ表示装置等を介して誰でも把握することができるため、該パチンコ機で遊技を行っていた遊技者が遊技をやめた後において、遊技データ表示装置等を見て他の遊技者が該パチンコ機は変動遊技の実行回数があと少し(例えば残り100回)で規定上限回数(天井)に到達すると判断して遊技を開始したとしても、実際には変動遊技の実行回数がなかなか増えていかず、規定上限回数に到達しないまま、当初予定していた遊技時間や資金を使い果たし、特別遊技状態(大当たり状態)も特定遊技状態(遊タイム等)も得られぬまま、途方に暮れて遊技を終えざるを得ない状況となるおそれもある。

30

【6654】

また、所定のパチンコ機(例えば大当たり当選確率1/200のパチンコ機)において遊技を行っていた遊技者が変動遊技所定回数(例えば400回)で遊技をやめ、規定上限回数(例えば天井1000回)までの実行回数が非常に多く(例えば600回)残っている場合においては、該パチンコ機に付設された遊技データ表示装置等を見て新たに遊技を開始する他の遊技者がおらず、遊技ホールの営業終了時まで放置されるおそれがあり、遊技ホールにおけるパチンコ機の稼働率の低下を招くおそれがある。

【6655】

そのため、従来のパチンコ機においては、変動遊技の実行回数が所定の遊技状態の利益状態の切り替えタイミングまで早期に到達し、利益状態を好適に切り替えることが望まれていた。

40

【6656】

本発明は、上記例示した問題点等を解決するためになされたものであり、所定の遊技状態において、より高速で所定回の変動表示を実現して、利益状態の切り替えを好適に行えるようにすることを目的としている。

【6657】

また、さらに、高速で変動表示を行う期間において、不当に遊技者に利益が付与されてしまうことを防止して遊技における興趣のバランスをとることを可能とすることを目的としている。

50

【6658】

手段 F J 1 . 第 1 方向に遊技球を発射した場合に入球可能な第 1 入球手段と、
第 2 方向に遊技球を発射した場合に入球可能な第 2 入球手段及び第 3 入球手段と、を備え、

前記第 1 入球手段及び前記第 3 入球手段は、常時遊技球が入球可能に構成され、

前記第 2 入球手段は、開状態と閉状態とに切り替え可能な開閉手段を備えるよう構成され、

前記第 1 入球手段と前記第 2 入球手段とは、前記第 3 入球手段とは異なる種別の入球手段として構成されるとともに、前記第 1 入球手段と前記第 2 入球手段とは、同じ種別の入球手段として構成された遊技機であって、

前記第 1 入球手段に遊技球が入球することに基づいて抽選を行い、前記抽選が特定の結果となった場合に所定期間前記開閉手段が所定状態に開閉制御される所定遊技状態を実行する所定遊技状態実行手段と、

少なくとも前記抽選が外れ（ハズレ）に対応した所定の結果となることが特定回数行われることに基づいて前記開閉手段が前記所定状態とは異なる特定状態に開閉制御される特定遊技状態を実行する特定遊技状態実行手段と、

少なくとも前記抽選が当たりに対応した結果となった場合に、遊技者に有利な特別遊技状態を実行する特別遊技状態実行手段と、を備え、

遊技状態が前記所定遊技状態に制御される場合は前記第 2 方向に遊技球を発射することにより前記第 2 入球手段と前記第 3 入球手段との両方に遊技球が入球可能であり、

遊技状態が前記所定遊技状態に制御される場合は前記第 2 入球手段に遊技球が入球することに基づいて前記第 1 入球手段に遊技球が入球した場合と同種の特定識別情報が変動を行い、前記第 3 入球手段に遊技球が入球することに基づいて前記特定識別情報とは異なる前記特別識別情報が変動を行うよう構成され、

本遊技機は前記所定遊技状態において、前記特定識別情報の停止時に、変動中の前記特別識別情報を外れ（ハズレ）に対応した結果で停止させる制御、又は、前記特別識別情報の停止時に、変動中の前記特定識別情報を外れ（ハズレ）に対応した結果で停止させる制御を少なくとも実行可能であり、

前記所定遊技状態においては前記第 1 方向に遊技球を発射する場合よりも、前記第 2 方向に遊技球を発射する場合の方が早く前記特定回数に到達し得るように構成され、

前記所定遊技状態において前記第 2 方向に遊技球を発射した場合に、前記特別遊技状態を発生させることなく前記所定期間の前記所定遊技状態を終了させ得るよう構成したことを特徴とする遊技機。

【6659】

上記手段 F J 1 によれば、所定の抽選が当たりに対応した結果となった場合に、遊技者に有利な特別遊技状態（大当たり状態）が発生する。また、前記抽選が外れ（ハズレ）に対応した所定の結果となることが特定回数行われることに基づいて特定遊技状態（例えば天井時短モード）が発生する。

【6660】

かかる構成の下、特別遊技状態（大当たり状態）とは別に、通常状態において第 1 方向（例えば左方向）に遊技球を発射して第 1 入球手段（例えば左特図 1 対応始動口）に対し遊技球が入球することに基づき発生し得る所定遊技状態（例えば抽選当たり・時短モード）においては、遊技球の発射態様を切替え、第 2 方向（例えば右方向）に遊技球を発射することにより第 2 入球手段（例えば右特図 1 対応始動口）と第 3 入球手段（例えば右特図 2 対応始動口）との両方に遊技球が入球可能な状態となる。

【6661】

そして、所定遊技状態（例えば抽選当たり時短モード）においては、第 2 入球手段への入球に基づく特定識別情報（例えば第 1 特別図柄）の変動と、第 3 入球手段への入球に基づく特別識別情報（例えば第 2 特別図柄）の変動とが同時に（並行して）行われ得ると共に、特定識別情報（例えば第 1 特別図柄）の停止時に、変動中の特別識別情報（例えば第

10

20

30

40

50

２特別図柄）を外れに対応した結果で停止させる、又は、特別識別情報（例えば第２特別図柄）の停止時に、変動中の特定識別情報（例えば第１特別図柄）を外れに対応した結果で停止させる制御が行われる。

【６６６２】

これにより、所定遊技状態（例えば抽選当たり時短モード）においては、第１方向（第１入球手段のみ）に向け遊技球を発射する場合よりも、第２方向（第２入球手段と第３入球手段）に向け遊技球を発射する場合の方が、所定期間内により多く（例えば２倍以上）の識別情報の変動が行われるようになる。つまり、遊技者は、特別遊技状態（例えば大当たり状態）は発生しないが、自身の持ち球が減りにくい、所定遊技状態（例えば抽選当たり時短モード）において第２方向に向け遊技球を発射して遊技を行うことにより、変動遊技の実行回数をどんどん増やしていくことができる。

10

【６６６３】

結果として、変動遊技の進行（消化）が高速化し、救済措置としての特定遊技状態（例えば天井時短モード）の発動条件となる「天井（特定回数）」に対し、より短時間で到達することが可能となる。つまり、所定の遊技状態の切り替えタイミング（特定遊技状態の発動）まで早期に到達し、遊技状態を好適に切り替えることができる。

【６６６４】

尚、通常状態から常に変動遊技の進行を高速化するのではなく、所定遊技状態（例えば抽選当たり時短モード）の発生時においてのみ、変動遊技の進行を高速化する演出（例えば加速ゾーン演出）を行うことで、遊技者は、あたかも自身の集中力が極限まで高められ、他の思考や感情、周囲の風景や音などが意識から消え、感覚が研ぎ澄まされて遊技に完璧に没頭している特殊な意識状態、いわゆる「ゾーン」に突入したかのように体感することができる。結果として、従来にはない新たな興趣を遊技者に対し提供し、飛躍的な興趣の向上を図ることができる。

20

【６６６５】

また、所定遊技状態（例えば抽選当たり時短モード）において、単に所定期間内により多くの変動遊技が行われるようにしてしまうと、所定期間内における特別遊技状態（大当たり状態）の発生頻度が高まり、遊技仕様に影響を及ぼすおそれがある。

【６６６６】

これに対し、上記手段ＦＪ１では、所定遊技状態（例えば抽選当たり時短モード）において第２方向に遊技球を発射した場合には、特別遊技状態（大当たり状態）を発生させることなく該所定遊技状態を終了させ得るように構成されているため、このような不具合の発生を抑制することができる。

30

【６６６７】

手段ＦＪ２．遊技状態が前記所定遊技状態に制御される場合は前記第２入球手段に遊技球が入球することに基づいて所定の変動時間を設定して前記第１入球手段に遊技球が入球した場合と同種の特定識別情報の変動を行い、前記所定の変動時間が経過して変動が停止する場合に前記抽選が当たりに対応した結果である場合に表示される当たり図柄とは異なる特定の図柄で変動を停止し得る手段を備えたことを特徴とする手段ＦＪ１に記載の遊技機。

40

【６６６８】

尚、所定遊技状態（例えば抽選当たり時短モード）において、第２入球手段に係る変動（特定識別情報）の停止時に外れに対応した結果で停止させる制御（特別遊技状態を発生させないようにする制御）として、例えば所定遊技状態において第２入球手段へ遊技球が入球した場合に抽選を実行しない制御や、抽選に当選させない制御、当選結果を無効にする制御などを行う構成とすることも考えられるが、このような構成では、遊技機の主制御となる抽選制御に関して特別な制御を行わなければならない、制御処理が複雑化するおそれがある。

【６６６９】

これに対し、本手段ＦＪ２によれば、所定遊技状態（例えば抽選当たり時短モード）に

50

において、第2入球手段に遊技球が入球することに基づいて変動を行う際、特別遊技状態に対応する変動である場合には、所定の変動時間（例えばロング変動の変動時間決定テーブル）を設定することで、第3入球手段への遊技球の入球に基づく変動（特別識別情報）の停止時において、強制的に当たり図柄とは異なる特定の図柄で変動を停止させることが可能となる。結果として、制御の簡素化を図ることができる。

【6670】

手段FJ3．遊技状態が前記所定遊技状態に制御される場合は前記第3入球手段に遊技球が入球することに基づいて所定の変動時間を設定して前記特定識別情報とは異なる前記特別識別情報の変動を行い、前記所定の変動時間が経過して変動が停止する場合に前記抽選が当たりに対応した結果である場合に表示される当たり図柄とは異なる特定の図柄で変動を停止し得る手段を備えたことを特徴とする手段FJ1又は手段FJ2に記載の遊技機。

10

【6671】

上記手段FJ2の場合と同様、所定遊技状態（例えば抽選当たり時短モード）において、第3入球手段に係る変動（特別識別情報）の停止時に外れに対応した結果で停止させる制御（特別遊技状態を発生させないようにする制御）として、例えば所定遊技状態において第3入球手段へ遊技球が入球した場合に抽選を実行しない制御や、抽選に当選させない制御、当選結果を無効にする制御などを行う構成とすることも考えられるが、このような構成では、遊技機の主制御となる抽選制御に関して特別な制御を行わなければならない、制御処理が複雑化するおそれがある。

20

【6672】

これに対し、本手段FJ3によれば、所定遊技状態（例えば抽選当たり時短モード）において、第3入球手段に遊技球が入球することに基づいて変動を行う際、特別遊技状態に対応する変動である場合には、所定の変動時間（例えばロング変動の変動時間決定テーブル）を設定することで、第2入球手段への遊技球の入球に基づく変動（特定識別情報）の停止時において、強制的に当たり図柄とは異なる特定の図柄で変動を停止させることが可能となる。結果として、制御の簡素化を図ることができる。

【6673】

手段FJ4．一回の遊技処理において、変動中の前記特定識別情報を停止させるか否かの判定を、変動中の前記特別識別情報を停止させるか否かの判定よりも先に実行することを特徴とする手段FJ1乃至手段FJ3のいずれかに記載の遊技機。

30

【6674】

例えば所定遊技状態（例えば抽選当たり時短モード）において第2方向（例えば右方向）に遊技球を発射することにより、第2入球手段（例えば右特図1対応始動口）と、第3入球手段（例えば右特図2対応始動口）の両方に遊技球が入球可能な領域（例えば右領域）において釘調整が行われ、一方の入球手段（例えば第3入球手段）に対し遊技球が入球困難となっている場合には、遊技機開発メーカーの設計に反して、他方の入球手段（例えば第2入球手段）への遊技球の入球に基づく変動（特別識別情報）が強制的に外れ停止されずに、場合によっては、特別遊技状態（例えば大当たり状態）が発生してしまうおそれがある。

40

【6675】

また、一般に第1方向（例えば左方向）に遊技球を発射して遊技を行う通常状態において遊技球を入球させる対象となる第1入球手段（例えば特図1対応始動口）と種別が異なる第3入球手段（例えば特図2対応始動口）に対し遊技球が入球し当選結果が得られた場合に付与され得る特別遊技状態（例えば大当たり状態）は、第1入球手段又はこれと同種の第3入球手段に対し遊技球が入球し当選結果が得られた場合に付与され得る特別遊技状態（例えば大当たり状態）よりも、遊技者により有利な遊技価値（遊技モード等）が付与され得るものとなっている。

【6676】

そのため、遊技制御処理において、仮に第2入球手段への遊技球の入球に基づく変動（

50

特別識別情報)よりも、第3入球手段への遊技球の入球に基づく変動(特定識別情報)の方が先に停止しやすくなっていると、上述したような所定遊技状態(例えば抽選当たり時短モード)において特別遊技状態(例えば大当たり状態)が発生してしまう不具合が発生した場合に、遊技者により有利な特別遊技状態が発生してしまうおそれがある。

【6677】

これに対し、上記手段FJ4によれば、第2入球手段への遊技球の入球に基づく変動(特別識別情報)を、第3入球手段への遊技球の入球に基づく変動(特定識別情報)よりも優先して停止可能な構成とすることができる。

【6678】

結果として、上述したような所定遊技状態(例えば抽選当たり時短モード)において特別遊技状態(例えば大当たり状態)が発生してしまう不具合が発生した場合であっても、できる限り、遊技者により有利な特別遊技状態が付与されないように抑制し、遊技ホールに与える不利益の軽減を図ることができる。

【6679】

手段FJ5. 前記開閉手段が開閉制御される前記所定状態と前記特定状態とでは、遊技者にとっての利益状態が異なることを特徴とする手段FJ1乃至手段FJ4のいずれかに記載の遊技機。

【6680】

上記手段FJ5によれば、所定の抽選が特定の結果となった場合に生じ得る所定状態(所定遊技状態)と、該抽選が外れに対応した所定の結果となることが特定回数行われることに基づいて生じ得る特定状態(特定遊技状態)とで利益状態を異ならせることにより、抽選によっては得られることのない救済措置としての特定遊技状態(例えば天井時短モード)の遊技価値を高めることができる。

【6681】

ここで、「遊技者にとっての利益状態が異なること」は、例えば遊技球が入球することに起因して払い出される賞球数が異なること、遊技球が入球することに起因して実行され得る所定の抽選の種別が異なること、遊技球が入球することに起因して実行され得る所定の抽選における抽選確率異なること、遊技球が入球することに起因して動作し得る所定の可動手段(可変入球手段を含む)が異なること、遊技球が入球することに起因して所定の演出手段において実行され得る所定の演出の種別が異なること、遊技球が入球することに起因して実行され得る図柄変動表示の種別(例えば第1特別図柄変動表示、第2特別図柄変動表示、普通図柄変動表示など)が異なること、遊技球が入球することに起因して所定の図柄変動表示が実行され得る表示手段が異なることなど、いかなるものであってもよい。

【6682】

手段FJ6. 前記第3入球手段の上流側に、前記第3入球手段への遊技球の入球率に作用するとともに、前記入球率を可変可能な作用部材を設けたことを特徴とする手段FJ1乃至手段FJ5のいずれかに記載の遊技機。

【6683】

上記手段FJ6のように、常時遊技球が入球可能な入球手段の上流側に入球率を可変可能な作用部材(例えばヘソ釘)を備えた構成においては、遊技ホールにおいて、該入球手段へ遊技球が入球困難となるように作用部材が調整されてしまうおそれがある。

【6684】

また、一般に第1方向(例えば左方向)に遊技球を発射して遊技を行う通常状態において遊技球を入球させる対象となる第1入球手段(例えば特図1対応始動口)と種別が異なる第3入球手段(例えば特図2対応始動口)に対し遊技球が入球し当選結果が得られた場合に付与され得る特別遊技状態(例えば大当たり状態)は、第1入球手段又はこれと同種の第3入球手段に対し遊技球が入球し当選結果が得られた場合に付与され得る特別遊技状態(例えば大当たり状態)よりも、遊技者により有利な遊技価値が付与され得るものとなる。

【6685】

そのため、仮に第2方向（例えば右方向）に遊技球を発射して遊技を行う際に遊技球を入球させる対象となる複数の入球手段（遊技者により有利な遊技価値が付与され得る第3入球手段、又は、遊技者により有利でない遊技価値が付与され得る第2入球手段）のうち、遊技者により有利な遊技価値が付与され得る第3入球手段を、開閉手段を有する可変入球手段としてしまうと、遊技者に対し極端に有利な遊技仕様となってしまうおそれがある。

【6686】

これに対し、上記手段F J 6のように、第3入球手段の上流側に作用部材を設けた構成とすることにより、上述したような不具合を緩和することができる。

10

【6687】

手段F J 7．前記所定遊技状態において、前記第2方向に遊技球を発射することにより早く前記特定回数に到達する場合に表示される特定表示態様を表示する手段を備えたことを特徴とする手段F J 1乃至手段F J 6のいずれかに記載の遊技機。

【6688】

上記手段F J 7によれば、特定表示態様（例えば「-1×2」などの文字情報）を表示することで、所定遊技状態において第2方向に遊技球を発射することにより早く特定回数に到達する状況にあることを遊技者に対し容易に認識させることができる。結果として、遊技者にとってのさらなる興趣の向上を図ることができる。

20

【6689】

手段F J 8．前記所定遊技状態において、変動回数を識別可能な数字表示情報（例えば「残り30回」など）を表示する手段を備えたことを特徴とする手段F J 1乃至手段F J 7のいずれかに記載の遊技機。

【6690】

上記手段F J 8によれば、所定遊技状態における変動回数を遊技者に明示することができ、遊技者が現状を把握しやすくなる。結果として、遊技者にとってのさらなる興趣の向上を図ることができる。

【6691】

手段F J 9．前記第2方向に遊技球を発射した場合に、前記第2入球手段及び前記第3入球手段に入球しなかった遊技球が入球可能な特定入球領域を備えたことを特徴とする手段F J 1乃至手段F J 8のいずれかに記載の遊技機。

30

【6692】

上記手段F J 9によれば、例えば特定入球領域への一入球に対する賞球数を1個に設定する等して、第2方向に遊技球を発射した発射数と、第2方向に遊技球を発射したことで得られる賞球数との割合を制御しやすくなる。

【6693】

手段F J 10．前記所定遊技状態において前記第2方向に遊技球を発射し、前記抽選が当たりに対応した結果となることなく前記所定期間の前記所定遊技状態が終了した場合に、前記所定遊技状態において前記第2方向に遊技球を発射した発射数の方が、前記所定遊技状態において前記第2方向に遊技球を発射したことで得られる賞球数よりも多くなるよう構成されていることを特徴とする手段F J 1乃至手段F J 9のいずれかに記載の遊技機。

40

【6694】

仮に所定遊技状態（例えば抽選当たり・時短モード）において第2方向（例えば右方向）に向けて特定球数（例えば100球）の遊技球を発射した場合に特別遊技状態（例えば大当たり状態）となることなく所定期間の所定遊技状態が終了した場合に遊技者が得ることの可能な賞球数が前記特定球数（例えば100球）より多くなってしまうと、特別遊技状態（例えば大当たり状態）の発生や、救済措置としての特定遊技状態（例えば天井時短モード）の発動とは無関係に遊技者の持ち球が増えてしまうおそれがあり、遊技仕様に影響を及ぼすおそれがある。

50

【 6 6 9 5 】

これに対し、上記手段 F J 1 0 によれば、上述したような不具合の発生を抑制することができる。

【 6 6 9 6 】

〔第 7 実施形態〕

以下、第 7 実施形態に係るパチンコ遊技機（以下、単に「パチンコ機」という）10 について図面を参照して説明する。但し、上述した第 1 ～第 6 実施形態と重複する部分（同一の構成要素や同一の処理内容等）については、同一の部材名称、同一の符号を用いて説明する。

【 6 6 9 7 】

従来、パチンコ機など、遊技球を遊技領域へ発射して遊技を行う遊技機が知られている。

【 6 6 9 8 】

パチンコ機では、例えば遊技領域に設けられた所定の入球手段に遊技球が入球することに基づき所定の当否抽選が行われると共に、所定の表示装置において変動表示が行われ、前記当否抽選の抽選結果に基づいた所定の態様で停止表示がなされると、遊技者に有利な状態が発生する。

【 6 6 9 9 】

従来、パチンコ機等の遊技機においては、所定の動作を行う可動手段（例えば可動役物）などを備えている（例えば特開 2 0 1 0 - 1 8 4 0 6 6 号公報参照）。

【 6 7 0 0 】

しかしながら、従来、第 1 手段（例えば表示制御装置）からの所定信号（例えばコマンド）に基づいて、第 2 手段（例えばサブ制御装置）が可動手段の動作状態を制御する遊技機においては、可動手段が一連の動作（例えば往復動作）を繰り返し実行している間に、可動手段の動作状態を切り替えるための切替条件が発生し、第 1 手段からの所定信号が入力される場合あり、可動手段の動作及び制御が好適に行えない場合があり、そのため、可動手段の制御を好適に行うことが望まれている。

【 6 7 0 1 】

本発明は、上記例示した問題点等を解決するためになされたものであり、その目的は、可動手段の制御を好適に行うことのできる遊技機を提供することにある。

【 6 7 0 2 】

これに対し、具体的には、例えば本発明に係る遊技機を、
遊技領域に設けられた始動入球手段と、

前記始動入球手段に遊技球が入球した場合に抽選を実行可能な抽選手段と、

前記抽選の結果に対応して前記遊技領域に設けられた所定の表示手段で変動表示を行う
変動表示手段と、

前記遊技領域に設けられ、所定の動作を実行可能な可動手段と、

接続される第 1 手段からの所定信号に基づいて、前記可動手段の動作状態を制御し得る
第 2 手段と、を備えた遊技機であって、

前記可動手段は、駆動部と前記駆動部によって可動される可動部とを少なくとも備え、
前記所定の表示手段で前記変動表示が行われる間、前記可動部に一連の動作を繰り返し実
行可能に構成され、

前記一連の動作は、初期位置に位置する前記可動部が前記初期位置から駆動位置まで移
動する第 1 動作と、前記駆動位置に位置する前記可動部が前記初期位置まで移動する第 2
動作と、を少なくとも有するものであり、

前記第 2 手段は、

前記第 1 手段からの前記所定信号に基づいて所定の情報を記憶手段に設定する設定処理
を実行する処理手段と、

前記可動手段の動作状態を切り替えるために用いられる切替条件が発生しているか否か
を前記記憶手段に記憶された情報をもとに判別する判別手段と、を少なくとも備え、

10

20

30

40

50

前記判別手段は、前記一連の動作における前記第 2 動作を終了する制御を実行する度に前記判別を行い、

本遊技機は、

前記判別手段の前記判別に基づいて、

前記可動手段の動作状態を、前記一連の動作を実行する第 1 状態で継続する場合と、

前記可動手段の動作状態を、前記一連の動作を実行する前記第 1 状態から、前記第 1 状態とは異なる態様に制御される第 2 状態に移行させる場合と、を有することを特徴とする遊技機とすることにより、

可動手段の制御を好適に行うことができる。

【6703】

より具体的には、例えば本発明に係る遊技機を、

遊技領域に設けられた始動入賞口と、

前記始動入賞口に遊技球が入球した場合に大当たり抽選を実行可能な抽選機能（主制御装置の当たり抽選処理）と、

前記大当たり抽選の結果に対応して前記遊技領域に設けられた所定の液晶表示装置で装飾図柄の変動表示を行う表示機能（主制御装置、サブ制御装置、表示制御装置による一連の表示制御処理）と、

前記遊技領域に設けられ、所定の動作を実行可能な演出用可動役物と、

接続される表示制御装置からの所定のコマンドに基づいて、前記演出用可動役物の動作状態を制御し得るサブ制御装置と、を備えた遊技機であって、

前記演出用可動役物は、駆動機構と前記駆動機構によって可動される可動部とを少なくとも備え、前記所定の液晶表示装置で装飾図柄の変動表示が行われる間、前記可動部に往復動作を繰り返し実行可能に構成され、

前記往復動作は、初期位置に位置する前記可動部が前記初期位置から駆動位置まで移動する往動作と、前記駆動位置に位置する前記可動部が前記初期位置まで移動する復動作と、を少なくとも有するものであり、

前記サブ制御装置は、

前記表示制御装置からの所定のコマンドに基づいて、コマンドデータのステップ情報をサブ制御装置の RAM に記憶する機能と、

前記演出用可動役物の動作状態を切り替えるために用いられる切替条件が発生しているか否かを前記 RAM に記憶された情報をもとに判別する機能と、を少なくとも備え、

前記往復動作における前記復動作を終了する制御を実行する度に前記判別を行い、

本遊技機は、

前記サブ制御装置の前記判別に基づいて、

前記演出用可動役物の動作状態を、前記往復動作を実行するステップ 1 で継続する場合と、

前記演出用可動役物の動作状態を、前記往復動作を実行するステップ 1 から、前記ステップ 1 とは異なるステップ 2 に移行させる場合と、を有することを特徴とする遊技機とすることにより、

可動手段の制御を好適に行うことができる。

【6704】

本発明において、「始動入球手段」は、遊技領域に設けられた入球手段であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技盤に配設され遊技領域を流下する遊技球が入球若しくは通過可能な入球手段、遊技盤に配設された役物（センターフレームやステージ等を含む）に設けられ該役物を介して遊技球が入球若しくは通過可能な入球手段、遊技盤に配設された可変入賞装置内に設けられ該可変入賞装置内に入球した遊技球が入球若しくは通過可能な入球手段、所定の発射態様で発射された遊技球が到達可能な領域（センターフレームの左方に位置する遊技領域左側エリアや、センターフレームの右方に位置する遊技領域右側エリアなど）に設けられ該領域を流下する遊技球が入球若しくは通過可能な入球手段など、いかなるものであってもよい。

10

20

30

40

50

【6705】

本発明において、「抽選手段」は、始動入球手段に遊技球が入球した場合に抽選を実行可能であればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば通常遊技状態よりも遊技者に有利な小当たり状態を付与するか否かの抽選、通常遊技状態や小当たり状態よりも遊技者に有利な大当たり状態を付与するか否かの抽選、遊技者に有利な所定の有利状態を付与するか否かの抽選、電動役物など所定の開閉手段を開状態とするか否かの抽選、当選確率が通常遊技状態よりも高くなる高確率状態を付与するか否かの抽選、変動表示時間が通常遊技状態よりも短くなる時間短縮状態を付与するか否かの抽選など、いかなる抽選を行うものであってもよい。

【6706】

本発明において、「所定の表示手段」は、各種図柄（特別図柄や普通図柄、装飾図柄など）の変動表示を表示可能なものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば液晶表示装置、プラズマディスプレイ表示装置、有機EL表示装置、ドットマトリックス表示装置、セグメント表示装置（7セグ表示装置）、LED表示装置、ランプ表示装置、ドラム式表示装置、主制御装置により制御される表示装置、サブ制御装置により制御される表示装置など、いかなるものであってもよい。

【6707】

本発明において、「変動表示手段」は、抽選の結果に対応して遊技領域に設けられた所定の表示手段で変動表示を行うものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば遊技領域を構成する遊技盤に設けられた所定の表示手段で変動表示を行う表示制御機能を備えたもの、遊技盤に取付けられるセンターフレームに設けられた所定の表示手段で変動表示を行う表示制御機能を備えたもの、透光性を有する遊技盤の背面側に設けられた所定の表示手段で変動表示を行う表示制御機能を備えたもの、遊技盤が取付けられる取付枠に設けられた所定の表示手段で変動表示を行う表示制御機能を備えたもの、主制御装置、サブ制御装置、表示制御装置など、いかなるものであってもよい。

【6708】

本発明において、「可動手段」は、遊技領域に設けられ、駆動部と前記駆動部によって可動される可動部とを少なくとも備え、所定の表示手段で変動表示が行われる間、前記可動部に一連の動作を繰り返し実行可能であればよく、その形状や大きさ、配置位置、可動態様などを問わず、本発明の主旨を実現可能であれば、いかなるものであってもよい。例えば遊技領域を構成する遊技盤に取付けられた表示装置又はそれを囲むセンターフレームに配置されたもの、遊技盤に取付けられた装飾部材に配置されたもの、遊技盤に取付けられた可変入賞装置又はその内部領域に配置されたもの、透光性を有する遊技盤の背面側に配置されたものなど、遊技機を正面から見た正面視で少なくとも遊技領域の範囲内に設けられたものであればよい。

【6709】

本発明において、「第1手段」は、所定信号を出力可能なものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば主制御基板、サブ制御基板、表示制御基板、音声制御基板、ランプ制御基板、所定の変動表示の開始又は終了を検出し所定信号を出力する検出手段又はこれを備えた制御基板、変動表示の開始後所定期間が経過することを検出し所定信号を出力する検出手段又はこれを備えた制御基板、所定の表示演出の開始又は終了を検出し所定信号を出力する検出手段又はこれを備えた制御基板、所定の演出が所定回数行われることを検出し所定信号を出力する検出手段又はこれを備えた制御基板、所定の操作手段が操作されること又は所定回数操作されることを検出し所定信号を出力する検出手段又はこれを備えた制御基板、所定領域への遊技球の入球若しくは通過又は所定数の遊技球の入球若しくは通過を検出し所定信号を出力する検出手段又はこれを備えた制御基板、所定の計数値が上限値に達することを検出し所定信号を出力する検出手段又はこれを備えた制御基板など、いかなるものであってもよい。

【6710】

本発明において、「第2手段」は、接続される第1手段からの所定信号に基づいて可動

10

20

30

40

50

手段の動作状態を制御し得るものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば主制御基板、サブ制御基板、表示制御基板、音声制御基板、ランプ制御基板、所定の制御を実行可能な制御基板を備えた制御装置など、いかなるものであってもよい。

【6711】

本発明において、「一連の動作」は、初期位置に位置する可動部が前記初期位置から駆動位置まで移動する第1動作と、前記駆動位置に位置する前記可動部が前記初期位置まで移動する第2動作とを少なくとも有するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、いかなるものであってもよい。例えば上下、左右、前後又は斜め方向にスライド可能又は振動可能な可動部が初期位置と駆動位置との間を行き来する動作を実行するもの、上下、左右、前後又は斜め方向を軸心として回転可能、揺動可能又は傾動可能な可動部が初期位置と駆動位置との間を行き来する動作を実行するものなどであってもよい。

10

【6712】

本発明において、「記憶手段」は、第1手段からの所定信号に基づいて所定の情報を設定できるものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば電氣的な記憶領域としてのRAMやレジスタ、バッファ等に設定されたカウンタ、複数のアドレスからなるエリア、ポインタなど、いかなるものであってもよい。

【6713】

本発明において、「判別手段」は、可動手段の動作状態を切り替えるために用いられる切替条件が発生しているか否かを判別するものであればよく、本発明の主旨を実現可能であれば、例えば所定の表示演出が行われたか否かを判別するもの、所定の変動表示が開始又は終了したか否かを判別するもの、変動表示の開始後又は終了後所定期間が経過したか否かを判別するもの、所定の演出が所定回数行われたか否かを判別するもの、所定領域に遊技球が入球したか否か又は所定数の遊技球が入球したか否かを判別するもの、可動手段の動作が予め定められた所定回数又は所定期間に到達したか否かを判別するもの、所定の抽選結果が得られたか否かを判別するもの、所定の操作手段が操作されたか否か又は所定回数操作されたか否かを判別するもの、所定の計数値が上限値に達したか否かを判別するものなど、いかなるものであってもよい。

20

【6714】

以下詳述する本発明に係る遊技機（第7実施形態に係るパチンコ機10）は、上述した本発明の始動入球手段としての始動契機手段、本発明の抽選手段としての抽選機能、本発明の表示手段としての表示部、本発明の変動表示手段としての表示制御部、本発明の可動手段としての可変装置、本発明の第1手段としての信号出力手段、本発明の第2手段としての動作制御手段、本発明の駆動部としての駆動機構、本発明の可動部としての可変部材、本発明の初期位置としての第1位置、本発明の駆動位置としての第2位置、本発明の第1動作としての往動作、本発明の第2動作としての復動作、本発明の所定の情報としての設定情報、本発明の記憶手段としての記憶部、本発明の処理手段としての記憶設定機能、本発明の判別手段としての判別機能、本発明の第1状態としての第1遊技状態、本発明の第2状態としての第2遊技状態を有する。

30

【6715】

以下、本発明に係るパチンコ機10の具体的な構成について詳しく説明していく。図7-1はパチンコ機10の正面図であり、図7-2は斜視図であり、図7-3は内枠12及び前面枠セット14を開放した状態を示す斜視図である。図7-4は内枠12及び遊技盤30等の構成を示す正面図である。図7-5はパチンコ機10の背面図であり、図7-6は内枠12及び裏バックユニット203等を開放した状態を示す斜視図である。但し、図7-3では便宜上、遊技盤30面上に配設される釘や各種役物、前面枠セット14に取付けられるガラスユニット137等を省略して示している。

40

【6716】

図7-3等にも示すように、パチンコ機10は、該パチンコ機10の外郭を構成する外枠11を備えており、この外枠11の一側部に可変部材としての内枠12が開閉可能に支持されている。

50

【6717】

外枠11は、図7-6等に示すように、上辺枠構成部11a及び下辺枠構成部11bが木製の板材により構成され、左辺枠構成部11c及び右辺枠構成部11dがアルミニウム合金製の押出成形材により構成され、これら各枠構成部11a~11dがネジ等の離脱可能な締結具により全体として矩形枠状に組み付けられている。

【6718】

左辺枠構成部11cの上下端部には、それぞれ上ヒンジ81及び下ヒンジ82が取付されている（図7-1参照）。該上ヒンジ81及び下ヒンジ82にて、内枠12の上下部が回動可能に支持されており、これにより内枠12が開閉可能となる。そして、外枠11の内側に形成される空間部に内枠12等が収容される。

10

【6719】

また、右辺枠構成部11dには、その幅方向後端部近傍から外枠11内側へ向け突出した延出壁部83が形成されている。延出壁部83は、内枠12の右側部背面側に設けられる施錠装置600（図7-6参照）に対応する上下区間全域を内枠12の背面側から覆っている（図7-5参照）。加えて、図7-3に示すように、延出壁部83の前面側には、施錠装置600の係止部材が係止される上下一対の受部84, 85が設けられている。また、下側の受部85には、後述する内枠開放検知スイッチ92に当接する押圧部86が、外枠11内側に向けて突設されている。

【6720】

さらに、下辺枠構成部11bには樹脂製の幕板飾り87が取付されている。幕板飾り87の上面奥部には、上方に突出するリブ88が一体形成されている。これにより内枠12との間に隙間が形成されにくくなっている。

20

【6721】

図7-3に示すように、内枠12の開閉軸線は、パチンコ機10の正面からみて左側において上下に沿って設定されており、この開閉軸線を軸心として内枠12が前方側に開放できるようになっている。内枠12は、外形が矩形状をなす樹脂ベース38を主体に構成されており、該樹脂ベース38の中央部には略楕円形状の窓孔39が形成されている。

【6722】

また、内枠12の前面側には可変部材としての前面枠セット14が開閉可能に取付けられている。前面枠セット14は、内枠12と同様に、パチンコ機10の正面から見て左側において上下に沿って設定された開閉軸線を軸心として前方側に開放できるようになっている。

30

【6723】

前面枠セット14は、内枠12と同様に外形が矩形状をなし、閉鎖状態においては内枠12の前面側ほぼ全域を覆う。前面枠セット14の中央部には略楕円形状の窓部101が形成されている。これにより、前面枠セット14の窓部101及び内枠12の窓孔39を介して、内枠12の後面に装着される遊技盤30（遊技領域）を外部から視認可能となる。遊技盤30の詳細な構成については後述する。

【6724】

図7-1に示すように、前面枠セット14の前面側には、その下部中央において球受皿としての下皿15が設けられており、排出口16より排出された遊技球が下皿15内に貯留可能になっている。また、下皿15の手前側には、下皿15内から遊技球を排出するための球抜きレバー25が設けられている。

40

【6725】

加えて、下皿15の左部には、遊技者が操作可能な操作手段としての演出ボタン125が設けられている。演出ボタン125は、遊技者が押圧操作（下方に向かって押す操作）可能に構成されている。また、下皿15の内部には、演出ボタン125の押圧操作を検出するための操作検出手段としての操作検出スイッチ（図示略）が設けられている。そして、演出ボタン125が押圧操作された場合には、前記操作検出スイッチから後述するサブ制御装置262へ所定信号として操作検出信号が出力される。これにより、遊技者が演出

50

ボタン１２５を押圧操作することで、演出表示装置４２やスピーカＳＰ、ＬＥＤ基板４８Ａ、４８Ｂ、４８Ｃ等において所定の演出が行われたり、演出内容が変更されたりする。

【６７２６】

下皿１５の右方には、手前側に突出した遊技球発射ハンドル（以下、単に「ハンドル」という。）１８が設けられている。尚、遊技者が操作可能な操作手段としてのハンドル１８は、例えば前面枠セット１４に固定された基部、該基部に対して回動可能に組付けられた第１の操作部としての回転操作部、該回転操作部の操作量を検出する操作量検出手段としての可変抵抗器、遊技球を遊技領域へ発射させる否かを選択可能な第２の操作部としての発射停止スイッチなどを備えている。

【６７２７】

下皿１５の上方には上皿１９が設けられている。上皿１９は、遊技球を一旦貯留し、一列に整列させながら後述する発射手段としての遊技球発射装置（以下、単に「発射装置」という。）６０の方へ案内する球受皿である。尚、上皿１９が遊技球で満杯になった状態では、払出される遊技球は、後述する下皿連通路７１及び排出口１６を介して、下皿１５へと案内される。

【６７２８】

上皿１９には、遊技者が操作可能な操作手段として球貸しボタン１２１と返却ボタン１２２とが設けられている。これにより、遊技ホール等において、パチンコ機１０の側方に配置されるカードユニット（球貸しユニット）に紙幣やカード等を投入した状態で球貸しボタン１２１が操作されると、その操作に応じて貸出球が上皿１９に供給される。また、返却ボタン１２２は、カードユニットに挿入されたカード等の返却を求める際に操作される。但し、カードユニットを介さずに球貸し装置等から上皿１９に遊技球が直接貸し出されるパチンコ機、いわゆる現金機では球貸しボタン１２１及び返却ボタン１２２は不要である。

【６７２９】

さらに、上皿１９には、遊技者が操作可能な操作手段として球抜きボタン１２３が設けられている。球抜きボタン１２３が押圧操作されることで、上皿１９の球案内路の下流側に設けられ、下皿１５に連通する連通路（図示略）が開口し、上皿１９に貯留されていた遊技球が下皿１５へと案内される（落下する）。つまり、遊技者は、球抜きボタン１２３を操作することで、上皿１９にある遊技球をいつでも下皿１５に移すことができる。

【６７３０】

また、前面枠セット１４の前面にはその周囲に各種ランプ等の発光手段が設けられている。これら発光手段は、大当たり時や所定のリーチ時等における遊技状態の変化に応じて点灯、点滅といった発光態様を変更制御され遊技中の演出効果を高める役割を果たすものである。例えば、窓部１０１の周縁には、ＬＥＤ等の発光手段を内蔵した枠ランプ１０２が設けられている。また、該枠ランプ１０２の両側部には、所定のエラー時に点灯するエラー表示ランプ１０４が設けられている。尚、枠ランプ１０２のうち各エラー表示ランプ１０４の上方部位には、前面枠セット１４の背面に設けられるスピーカＳＰ（図７－３参照）に対応して細かな透孔が多数形成されている。

【６７３１】

前面枠セット１４の背面側にはガラスユニット１３７が取付けられている。ガラスユニット１３７は、従来の前後一對の矩形状の板ガラスが前後対をなして別々に取着されるものではなく、全体として丸形をなし、アッセンブリ化された上で取付けられている。

【６７３２】

また、図７－３に示すように、前面枠セット１４の背面側には、窓部１０１の下方において、球通路ユニット７０が設けられている。球通路ユニット７０は、後述する払出機構部３５２から下皿１５の排出口１６へ繋がる下皿連通路７１と、払出機構部３５２から上皿１９へ繋がる上皿連通路７３と備えている。

【６７３３】

加えて、球通路ユニット７０には、下皿連通路７１内に位置する遊技球を検知する満杯

10

20

30

40

50

検知スイッチ（図示略）が設けられている。該満杯検知スイッチの存在により、下皿１５が遊技球で満杯になっていること（下皿１５が遊技球で満杯となり、下皿連通路７１において遊技球が滞留していること）を把握することができる。

【６７３４】

次に、内枠１２について図７－４を参照して説明する。内枠１２（樹脂ベース３８）の前面下部、すなわち窓孔３９（遊技盤３０）の下方位置には、発射装置６０及び該発射装置６０より発射された直後の遊技球を案内する発射レール６１が取付けられている。本実施形態では、発射装置６０として、駆動部材となるプランジャを有したソレノイド式発射装置を採用している。

【６７３５】

尚、本実施形態では、上記満杯検知スイッチによって所定時間継続して遊技球が検知されることに基づき、発射装置６０の打出しを禁止するといった制御が行われる。一方、下皿連通路７１における遊技球の滞留が解消され、上記満杯検知スイッチにより遊技球が検知されなくなると（所定時間継続して検知されなくなると）発射装置６０の打出しが許容される。

【６７３６】

発射装置６０の上方には、球送り装置６３が設けられている。可変装置としての球送り装置６３は、ソレノイド等の駆動機構により、上皿１９から案内される遊技球を１球ずつ発射装置６０の発射位置へと案内する。

【６７３７】

また、図７－３及び図７－４中の符号６７は、後述する払出機構部３５２により払出された遊技球を内枠１２の前方に案内するための払出通路であり、上皿連通路７３（上皿１９）に通じる通路と、下皿連通路７１（下皿１５）に通じる通路とに分かれている。

【６７３８】

さらに、払出通路６７の下方にはシャッタ６８が設けられており、前面枠セット１４を開放した状態では、バネ等の付勢力により可変装置としてのシャッタ６８が前方に突出して払出通路６７の出口をほぼ閉鎖するようになっている。

【６７３９】

一方、前面枠セット１４を閉じた状態では、下皿連通路７１及び上皿連通路７３の入口側後端部によってシャッタ６８が押し開けられるようになっている。そして、前面枠セット１４の閉状態においては、下皿連通路７１及び上皿連通路７３の各入口部と払出通路６７とが所定距離だけ離間した状態で隣接し、両者間の隙間を遊技球が通過可能となっている。

【６７４０】

また、下皿連通路７１の入口部と上皿連通路７３の入口部とが隣接して設けられていることにより、上皿１９及び上皿連通路７３が遊技球で満杯となると、払出される遊技球が下皿連通路７１側に流れ（下皿連通路７１の入口側に溢れ）、下皿連通路７１を通過して下皿１５に払出されることとなる。

【６７４１】

上述した通り、内枠１２（樹脂ベース３８）には、窓孔３９の後側において遊技盤３０が装着されている。遊技盤３０は、その周縁部が内枠１２（樹脂ベース３８）の裏側に当接した状態で取着されている。従って、遊技領域となる遊技盤３０の前面部の略中央部分が樹脂ベース３８の窓孔３９を通じて内枠１２の前面側に露出した状態となっている。

【６７４２】

ここで、遊技盤３０の構成について図７－４を参照して説明する。尚、本実施形態における遊技盤３０は、例えばポリカーボネートやアクリル樹脂、ＡＢＳ樹脂等の光透過性（透光性）を有する樹脂材料によって平板状に形成された透光性部材である透明板をベース（遊技盤本体）として構成されている。ここで「透明」とは、遊技盤３０の後方領域に存在する物体を完全に透過した状態で視認し得ることのみを意味するものではなく、少なくとも一部の光を透過し物体の存在が分かる程度のいわゆる半透明の状態をも含むものであ

10

20

30

40

50

ってもよい。

【6743】

かかる構成により、遊技者は、遊技盤30の後方領域に配置されたランプや表示装置などの各種物体を、該遊技盤30を通して、遊技盤30の前方から視認可能となる。例えば本実施形態では、図7-4に示すように、遊技領域のうちの所定領域の後方位置において、発光手段として複数のLEDを実装したLED基板48A、48B、48Cが配置されており、遊技者は、該LEDから発せられる光を、遊技盤30を通して、遊技盤30の前方から視認可能となる。尚、LED基板48A等は、各種遊技演出に対応して所定の発光態様で点灯・点滅制御され、遊技中の演出効果を高める役割を果たす。

【6744】

また、遊技盤30には、帯状の金属板により形成された内レール構成部51及び外レール構成部52とからなり、発射装置60から発射された遊技球を遊技盤30上部へ案内するレール50が取付けられている。これにより、ハンドル18を第1位置から第2位置まで変位させる回動操作に伴い発射された遊技球は発射レール61及びレール50を通じて、遊技盤30とガラスユニット137との間に形成される遊技領域内に案内される。

【6745】

内レール構成部51の先端部分（図7-4の左上部）には戻り球防止部材53が装着されている。これにより、一旦、レール50から遊技領域へと案内された遊技球が再度レール50内に戻ってしまうといった事態が防止される。また、外レール構成部52の略先端部（図7-4の右上部）には、返しゴム54が装着されている。これにより、所定以上の勢いで発射された遊技球は返しゴム54に当たって遊技盤30の略中央部側へ戻されることとなる。

【6746】

本実施形態では、外レール構成部52が遊技盤30の右上部で途絶え、内レール構成部51が遊技盤30の右下部で途絶えている。このため、遊技領域は、レール50及び樹脂ベース38の窓孔39の内周面により画定される。但し、発射装置60にて打出された遊技球が戻り球防止部材53を通過するまでは、レール50を逆流する場合があるため、内外レール構成部51、52の並行部分は遊技領域から除かれる。

【6747】

また、内枠12に設けられた発射レール61とレール50（外レール構成部52）との間には所定間隔の隙間があり、球通路ユニット70には、前記隙間より落下した遊技球を下皿15へと案内するファール球通路72が形成されている。これにより、仮に、発射装置60から発射された遊技球が戻り球防止部材53まで至らずファール球としてレール50を逆戻りする場合には、そのファール球がファール球通路72を介して下皿15に排出される。

【6748】

遊技盤30には、一般入賞口（一般入賞部）31、可変入賞装置32、上始動入賞口33YA、下始動入賞口33YB、スルーゲート34、可変表示装置ユニット35、第1特別表示装置（第1特別図柄表示装置）43L、及び、第2特別表示装置（第2特別図柄表示装置）43R等が上記透明板に貫通形成された取付孔に対し嵌め込まれるようにして配設されている。

【6749】

さらに、遊技盤30の前方領域、すなわち遊技盤30の前面側に形成される遊技領域内には、所定領域において遊技球の落下方向を振分けたり、所定位置へ遊技球を誘導したりするため、多数の釘49や風車57等が配設されている。

【6750】

遊技領域へ案内された遊技球は、それぞれ釘49等によって流下方向や回転方向を変えられながら様々な経路を通り流下していく。そして、遊技領域へ案内された複数の遊技球のうちのいくつかは、様々な経路を通り相対移動しながら風車57へ案内され、該風車57によって落下ルートが左右に振り分けられることとなる。

10

20

30

40

50

【 6 7 5 1 】

上述したように、本実施形態では、遊技領域が左右方向に広く拡張されている場合であっても、風車 5 7 等を備えることにより、遊技球を上始動入賞口 3 3 Y A や可変入賞装置 3 2 等の方へと案内することが容易となるように構成されている。また、このように上始動入賞口 3 3 Y A や可変入賞装置 3 2 等への入賞が適度な確率で発生するように、遊技盤 3 0 においては予め釘 4 9 等の調整が行われている。

【 6 7 5 2 】

また、遊技盤 3 0 には、一般入賞口 3 1 等の各種入賞口（入球手段）に対応して、該各種入賞口へ入賞した遊技球を検出する入球検出手段としての入賞検出スイッチが設けられている。具体的には、図 7 - 4 に示すように、一般入賞口 3 1 に対応する位置には一般入賞スイッチ 2 2 1 が設けられ、可変入賞装置 3 2 にはカウントスイッチ（大入賞口スイッチ）2 2 3 が設けられている。また、上始動入賞口 3 3 Y A には第 1 始動入賞スイッチ 2 2 4 A が設けられ、下始動入賞口 3 3 Y B には第 2 始動入賞スイッチ 2 2 4 B が設けられている。さらに、スルーゲート 3 4 に対応する位置にはスルーゲートスイッチ 2 2 5 が設けられている。

【 6 7 5 3 】

周知の通り一般入賞口 3 1、可変入賞装置 3 2、上始動入賞口 3 3 Y A、下始動入賞口 3 3 Y B などの各種入賞口に遊技球が入賞（入球）すると、各種検出スイッチにより検出され、上皿 1 9（又は下皿 1 5）へ所定数の賞球が払い出される。例えば、上始動入賞口 3 3 Y A への入賞があった場合には 3 個、下始動入賞口 3 3 Y B への入賞があった場合には 1 個、一般入賞口 3 1 への入賞があった場合には 1 0 個、可変入賞装置 3 2 への入賞があった場合には 1 5 個の遊技球が上皿 1 9（下皿 1 5）に払出される。ここで、上始動入賞口 3 3 Y A や下始動入賞口 3 3 Y B が本実施形態における始動契機手段を構成する。その他に、遊技盤 3 0 にはアウト口 3 6 が設けられており、一般入賞口 3 1 等の各種入賞口に入賞しなかった遊技球は、このアウト口 3 6 を通って遊技領域外へと排出される。

【 6 7 5 4 】

可変入賞装置 3 2 は、遊技球が入球可能な大入賞口 3 2 a と、傾動可能に軸支され大入賞口 3 2 a を開閉する矩形平板状の開閉シャッタ 3 2 b と、該開閉シャッタ 3 2 b を開閉駆動する駆動機構を構成する大入賞口用ソレノイド 3 2 c とを備え、後述する主制御装置 2 6 1 により制御される。ここで、大入賞口用ソレノイド 3 2 c は、その本体部に対し出没可能なプランジャ及び付勢手段としてのコイルばね等を有している。

【 6 7 5 5 】

かかる構成の下、可変入賞装置 3 2 は、所定条件が成立していない通常時（大入賞口用ソレノイド 3 2 c の非励磁状態）においては、前記コイルばねの付勢力により前記プランジャが前記本体部から突出した状態となることで、開閉シャッタ 3 2 b が上下に沿った垂直状態となると共に、大入賞口 3 2 a の周縁内部に設けられた図示しない被当接部に当接した状態となる。これにより、可変入賞装置 3 2 は、開閉シャッタ 3 2 b が大入賞口 3 2 a を閉鎖する第 1 位置である閉位置に位置し大入賞口 3 2 a 奥側の所定領域を視認不能又は困難とすると共に遊技機正面側から開閉シャッタ 3 2 b の全体又はほぼ全体を視認可能な状態となり、遊技領域を流下する遊技球が大入賞口 3 2 a へ入球不能な閉状態となる。

【 6 7 5 6 】

一方、後述する大当たりや小当たりが発生した場合など、所定条件が成立した場合には、大入賞口用ソレノイド 3 2 c が励磁状態となり、前記コイルばねの付勢力に抗して前記プランジャが前記本体部内へ没入した状態となることで、開閉シャッタ 3 2 b がその下辺を回動軸として前方へ傾動し、大入賞口 3 2 a の周縁外部に設けられた所定の被当接部に略水平状態で当接した状態となる。これにより、可変入賞装置 3 2 は、開閉シャッタ 3 2 b が大入賞口 3 2 a を開放する第 2 位置である開位置に位置し大入賞口 3 2 a 奥側の所定領域を視認可能又は容易とする状態となり、遊技領域を流下する遊技球が大入賞口 3 2 a へ入球可能な開状態となる。

【 6 7 5 7 】

上始動入賞口 3 3 Y A は、遊技球が常時入賞可能となっている。これに対し、下始動入賞口 3 3 Y B には、開閉式の入賞補助装置として開閉役物 3 7 Y が設けられている。

【 6 7 5 8 】

開閉役物 3 7 Y は、下端側を軸として左右方向に回動変位する可変部材としての左右一対の可動羽根 3 7 Y a と、該可動羽根 3 7 Y a を開閉駆動する駆動機構を構成する始動入賞口用ソレノイド 3 7 Y b とを備え、該可動羽根 3 7 Y a が所定条件の成立に応じて開閉動作することにより、遊技領域を流下する遊技球が下始動入賞口 3 3 Y B へ入賞可能な開状態と、遊技球が下始動入賞口 3 3 Y B へ入賞不能な閉状態との間で状態変化可能に構成されている。

【 6 7 5 9 】

上述したように、上始動入賞口 3 3 Y A や下始動入賞口 3 3 Y B には、それぞれ入賞した遊技球を検出する第 1 始動入賞スイッチ 2 2 4 A や第 2 始動入賞スイッチ 2 2 4 B が設けられている。そして、該始動入賞スイッチ 2 2 4 A , 2 2 4 B にて遊技球が検出された場合に、大当たり状態等を発生させるか否かの当否抽選など各種の抽選が行われるとともに、特別表示装置 4 3 L、4 3 R や後述する演出表示装置 4 2 において変動表示や所定の演出が行われる構成となっている。ここで、当否抽選にて当選した場合には、大当たり状態等が付与される。

【 6 7 6 0 】

以下、本実施形態における大当たり種別について詳しく説明する。図 7 - 3 8 に示すように、本実施形態では、大当たり種別として、「1 6 R 確変大当たり A」、「1 6 R 確変大当たり B」、「4 R 確変大当たり A」、「4 R 確変大当たり B」、「1 6 R 通常大当たり A」、「1 6 R 通常大当たり B」、「4 R 通常大当たり A」、「4 R 通常大当たり B」及び「JUB (Jump Up Bonus) 大当たり」がある。

【 6 7 6 1 】

「1 6 R 確変大当たり A」の大当たり状態においては、「長開放」を 1 回の特賞状態 (1 ラウンド) として、これが 1 6 回 (1 6 ラウンド) 繰り返す動作制御が行われる。

【 6 7 6 2 】

本実施形態において、「長開放」とは、可変入賞装置 3 2 の開閉シャッタ 3 2 b が第 1 位置である閉位置から第 2 位置である開位置まで移動する往動作としての開動作を実行して開状態となり停止制御された後、第 2 の制御期間である規定時間 3 0 秒が経過すること又は大入賞口 3 2 a に規定個数の 1 0 個の遊技球が入賞することを切替条件として、開位置に位置する開閉シャッタ 3 2 b が閉位置まで移動する復動作としての閉動作を実行して閉状態となるまでの一連の動作をいう。

【 6 7 6 3 】

「1 6 R 確変大当たり B」の大当たり状態においては、「長開放」を 1 回の特賞状態 (1 ラウンド) として、これが 4 回 (4 ラウンド) 繰り返し行われた後、さらに「短開放」を 1 回の特賞状態 (1 ラウンド) として、これが 1 2 回 (1 2 ラウンド) 繰り返す動作制御が行われる。

【 6 7 6 4 】

本実施形態において、「短開放」とは、可変入賞装置 3 2 の開閉シャッタ 3 2 b が第 1 位置である閉位置から第 2 位置である開位置まで移動する往動作としての開動作を実行して開状態となり停止制御された後、第 1 の制御期間である規定時間 0 . 4 秒が経過すること又は大入賞口 3 2 a に規定個数の 3 個の遊技球が入賞することを切替条件として、開位置に位置する開閉シャッタ 3 2 b が閉位置まで移動する復動作としての閉動作を実行して閉状態となるまでの一連の動作をいう。

【 6 7 6 5 】

尚、本実施形態では、遊技者のハンドル 1 8 の操作に基づき、発射装置 6 0 から「0 . 6 秒」に 1 個の割合で遊技球が遊技領域に向けて発射される構成となっている。これに対して、上記「短開放」では、開閉シャッタ 3 2 b の開放規定時間が 0 . 4 秒となっている。つまり、「短開放」の場合には、遊技球の発射周期よりも 1 回の開閉シャッタ 3 2 b の

10

20

30

40

50

開放時間が短くなっている。従って、1回の「短開放」だけでは、1個の遊技球すら入賞しない場合もある。換言すれば、開閉シャッタ32bが開動作を行ってから閉動作を行うまでの時間が長いほど遊技者にとっての利益期待度が高くなる。このため、「短開放」に対応した上記2つの切替条件のうち入賞個数に係る条件（入賞個数3個）に基づいて開閉シャッタ32bが閉鎖されることはほとんどなく、一旦開放された開閉シャッタ32bは、通常、規定時間（0.4秒）の経過に基づいて閉鎖されることとなる。これにより、「短開放」の実行期間においては、その都度、実行期間が変化することが回避されている。

【6766】

「4R確変大当たりA」及び「4R確変大当たりB」の大当たり状態においては、「長開放」を1回の特賞状態（1ラウンド）として、これを4回（4ラウンド）繰り返す動作制御が行われる。

10

【6767】

「16R通常大当たりA」の大当たり状態においては、「長開放」を1回の特賞状態（1ラウンド）として、これを8回（8ラウンド）繰り返した後、さらに「短開放」を1回の特賞状態（1ラウンド）として、これを8回（8ラウンド）繰り返す動作制御が行われる。

【6768】

「16R通常大当たりB」の大当たり状態においては、「長開放」を1回の特賞状態（1ラウンド）として、これを4回（4ラウンド）繰り返した後、さらに「短開放」を1回の特賞状態（1ラウンド）として、これを12回（12ラウンド）繰り返す動作制御が行われる。

20

【6769】

「4R通常大当たりA」及び「4R通常大当たりB」の大当たり状態においては、「長開放」を1回の特賞状態（1ラウンド）として、これを4回（4ラウンド）繰り返す動作制御が行われる。

【6770】

「JUB大当たり」の大当たり状態においては、「短開放」を1回の特賞状態（1ラウンド）として、これを5回繰り返した後、さらに「長開放」を1回の特賞状態（1ラウンド）として、これを15回繰り返す動作制御が行われる。尚、1ラウンド目に5回の「短開放」が行われ、2ラウンド目～16ラウンド目にそれぞれ「長開放」が行われる構成としてもよい。

30

【6771】

また、上記各種「確変大当たり」及び「JUB大当たり」が発生した場合には、その大当たり状態の終了後の抽選モードとして「高確率モード（高確率状態）」が付与される。一方、各種「通常大当たり」が発生した場合には、その大当たり状態の終了後に「低確率モード（低確率状態）」が付与される。

【6772】

「高確率モード」とは、通常時に設定される「低確率モード」に比べ、大当たり確率がアップした状態をいう。大当たり終了後に設定された「高確率モード」は、次回の大当たり状態が発生するまで継続する。

40

【6773】

また、上記各種大当たりの終了後には、特別表示装置43L、43Rにて所定回数の変動表示が行なわれる間、又は、次回の大当たり状態が発生するまでの間、可変装置としての開閉役物37Yに係る入賞サポートモードとして「高サポートモード（高入球状態）」が付与される。

【6774】

「高サポートモード」とは、通常時に設定される「低サポートモード（低入球状態）」に比べ、下始動入賞口33YBの開閉役物37Yにおける単位時間あたりの閉状態に対する開状態の割合が多くなった状態をいう。

【6775】

50

例えば「高サポートモード」としては、（１）後述の普通図柄表示装置４１における変動表示時間が「低サポートモード」時よりも短い状態、（２）開閉役物３７Ｙの可動羽根３７Ｙａの一回の開放時間（規定時間）が「低サポートモード」時に比べて長い状態、（３）可動羽根３７Ｙａの一回の開放につき入賞可能となる遊技球の規定個数が「低サポートモード」時に比べて多い状態、（４）始動契機手段としてのスルーゲート３４を遊技球が通過することに起因した開閉役物３７Ｙの開放抽選により当選結果が得られた場合一回につき行う可動羽根３７Ｙａの開閉処理の実行回数が「低サポートモード」時に比べて多い状態、（５）開閉役物３７Ｙの開放抽選における当選確率が「低サポートモード」時の当選確率よりも高い状態とすることなどが挙げられる。本実施形態における高サポートモードでは、上記（１）、（２）、（５）の構成を採用している。勿論、これに限らず、「高サポートモード」として、構成（１）～（５）のいずれか１つ、又は、これら構成（１）～（５）の任意の組合せを採用してもよい。これにより、下始動入賞口３３ＹＢに対し遊技球が頻繁に入賞しやすくなり、大当たり抽選の実行される回数が増えると共に、球持ちのよい状態となる。

10

【６７７６】

また、本実施形態では、「高サポートモード」が付与された状態では、後述するように変動パターンテーブルを「高サポートモード」用のテーブルに変更することで、第１及び第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒ（演出表示装置４２）における変動表示時間が「低サポートモード」時よりも短い状態となるように構成されている。

【６７７７】

20

本実施形態では、「１６Ｒ確変大当たりＡ」及び「４Ｒ確変大当たりＡ」の終了後には、次回の大当たり状態が発生するまでの間、「高サポートモード」が付与される。該「高サポートモード」を以下、「次回まで・高サポートモード」という。

【６７７８】

「１６Ｒ確変大当たりＢ」及び「４Ｒ確変大当たりＢ」の終了後には、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにて「２０回」、「３０回」、「４０回」又は「５０回」の変動表示が行なわれる間、「高サポートモード」が付与される。該「高サポートモード」を以下、それぞれ「２０回・高サポートモード」、「３０回・高サポートモード」、「４０回・高サポートモード」又は「５０回・高サポートモード」という。

【６７７９】

30

「１６Ｒ通常大当たりＡ」及び「４Ｒ通常大当たりＡ」の終了後には、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにて「３０回」の変動表示が行なわれる間、「高サポートモード」が付与される。該「高サポートモード」を以下、「３０回・高サポートモードＳ」という。

【６７８０】

「１６Ｒ通常大当たりＢ」及び「４Ｒ通常大当たりＢ」の終了後には、「２０回・高サポートモード」、「３０回・高サポートモード」、「４０回・高サポートモード」又は「５０回・高サポートモード」が付与される。

【６７８１】

「ＪＵＢ大当たり」の終了後には、「次回まで・高サポートモード」が付与される。

【６７８２】

40

本実施形態では、上記各種モードが組み合わさることで、様々な遊技状態が発生することとなる。

【６７８３】

例えば「高確率モード」と「高サポートモード」が付与された状態となれば、いわゆる「確変状態（確率変動状態）」となる。

【６７８４】

「低確率モード」と「低サポートモード」が付与された状態となれば、いわゆる「通常状態」となる。

【６７８５】

「低確率モード」と「高サポートモード」が付与された状態となれば、いわゆる「時短

50

状態（時間短縮状態）」となる。

【6786】

「高確率モード」と「低サポートモード」とが付与された状態となれば、いわゆる「潜確状態（潜伏確変状態）」となる。つまり、「潜確状態」となると、単に大当たり確率が高められるだけで、表面上は「通常状態」の場合と何ら変わりのない状態となるため、「高確率モード」が付与されている状態を遊技者が認識しにくい状態となる。

【6787】

また、本実施形態では、上記各種「大当たり」とは別に、上記当否抽選にて所定の結果が得られた場合に「小当たり」が発生する構成となっている。小当たり状態においては、「短開放」を1回の特賞状態（1ラウンド）として、これを5回（5ラウンド）繰り返す動作制御が行われる。但し、小当たり状態終了後に付与される抽選モード及び入賞サポートモードは、小当たり状態発生前の元のモードである。例えば、小当たり状態発生前の抽選モードが「高確率モード」であれば、小当たり状態終了後にも「高確率モード」が維持される。

【6788】

尚、詳しくは後述するが、本実施形態では、遊技球が上始動入賞口33YAに入賞した場合と、下始動入賞口33YBに入賞した場合とで、当否抽選にて当選した場合に付与される大当たり種別の振分けが異なるようになっている。上始動入賞口33YAへの遊技球の入賞を契機とする当否抽選に当選した場合には、「16R確変大当たりA」、「16R確変大当たりB」、「4R確変大当たりA」、「4R確変大当たりB」、「16R通常大当たりA」、「16R通常大当たりB」及び「4R通常大当たりB」のいずれかに振分けられ、下始動入賞口33YBへの遊技球の入賞を契機とする当否抽選に当選した場合には、「16R確変大当たりA」、「4R確変大当たりA」、「4R通常大当たりA」及び「JUB大当たり」のいずれかに振分けられることとなる。また、「小当たり」に関しても、下始動入賞口33YBへの遊技球の入賞を契機とする当否抽選に当選した場合のみ発生する構成となっている。

【6789】

第1及び第2特別表示装置43L、43Rの表示部は、それぞれ2つのセグメント表示装置により構成され、遊技盤30の下部に設置されている。各セグメント表示装置には、それぞれ8個の表示用セグメントが設けられている。各表示用セグメントは、LEDからなる個別の光源を有しており、それら個別の光源がオンオフ制御されることで、任意の1個の表示用セグメントのみを点灯させることができるとともに、任意の組合せの表示用セグメントを点灯させることができる。これにより、各セグメント表示装置には、それぞれ個別に所定の記号（アルファベットや数字を含む）が特別図柄として表示されることとなる。

【6790】

そして、上始動入賞口33YAへの遊技球の入賞を契機として第1特別表示装置43Lにて変動表示が行われ、下始動入賞口33YBへの遊技球の入賞を契機として第2特別表示装置43Rにて変動表示が行われる構成となっている。尚、特別表示装置43L、43Rは、後述する主制御装置261によって表示内容が直接的に制御される。

【6791】

また、第1及び第2特別表示装置43L、43Rにて変動表示が行われた後、該変動表示が停止したときの表示態様により、大当たり抽選に当選したか否か等が確定的に表示される。例えば、上始動入賞口33YAに遊技球が入賞すると、対応する第1特別表示装置43Lにて高速で変動表示がなされ、所定時間が経過すると、いずれかの表示態様を停止表示（例えば数秒間停止）する。そして、大当たり抽選に当選した場合には、各種大当たりに対応する数値等（図7-38参照）が変動停止時に表示され、大当たり状態が発生する。

【6792】

図7-38に示すように、例えば「16R確変大当たりA」に当選した場合には、第1

10

20

30

40

50

又は第2特別表示装置43L、43Rにおいて「9-」が停止表示され、「50回・高サポートモード」付きの「16R確変大当たりB」に当選した場合には、第1又は第2特別表示装置43L、43Rにおいて「84」が停止表示される。また、「JUB大当たり」に当選した場合には、第1又は第2特別表示装置43L、43Rにおいて「1.-」が停止表示され、「小当たり」に当選した場合には、第1又は第2特別表示装置43L、43Rにおいて「1-」が停止表示される。ここで、「JUB大当たり」に係る停止態様「1.-」と、「小当たり」に係る停止態様「1-」のように、「JUB大当たり」の演出効果を高める上では、両者の停止態様が紛らわしい構成となっていることが好ましい。

【6793】

勿論、各種当たりに対応する特別表示装置43L、43Rの停止態様は、上記態様に限定されるものではない。例えば、1つの当たり種別を示す第1又は第2特別表示装置43L、43Rの停止態様が1つではなく複数存在してもよい。例えば「16R確変大当たりA」に当選した場合には、第1又は第2特別表示装置43L、43Rにおいて「91」,

10

【6794】

尚、1つの当たり種別を示す第1又は第2特別表示装置43L、43Rの停止態様が複数存在している場合においても、「JUB大当たり」に係る複数の停止態様と、「小当たり」に係る複数の停止態様とが紛らわしい構成となっていることが好ましい。例えば、「JUB大当たり」に係る複数の停止態様として「-1.」,「-2」,「-3.」,「-4」,・・・のいずれかが停止表示され、「小当たり」に係る複数の停止態様として「-1」,「-2.」,「-3」,「-4.」,・・・のいずれかが停止表示される構成してもよい。かかる構成では、所定の表示用セグメント（ここでは「.」）が点灯した特定記号（ここでは「1」,「2」,「3」,・・・）と、点灯していない特定記号のペアのうちの一方が「JUB大当たり」に係る複数の停止態様に含まれ、他方が「小当たり」に係る複数の停止態様に含まれると共に、それらが交互に入れ違いになった構成となっている。また、任意又は全ての表示用セグメントにおいて表示される色を適宜変更可能な構成としてもよい。

20

【6795】

また、第1又は第2特別表示装置43L、43Rの変動表示中に新たに遊技球が始動入賞口33YA, 33YBに入賞した場合には、その分の変動表示は、その時点で行われている変動表示の終了後に行われる構成となっている。つまり、変動表示が待機（保留）されることとなる。この保留される変動表示の最大回数は、パチンコ機の機種毎に決められているが、本実施形態では、上始動入賞口33YAに入賞した遊技球、及び下始動入賞口33YBに入賞した遊技球に対応して、それぞれ4回までの変動表示（合計8回の変動表示）が保留される。また、その保留回数が第1保留ランプ46a、第2保留ランプ46bにて点灯表示されるようになっている。尚、大当たり状態中に新たに遊技球が始動入賞口33YA, 33YBに入賞した場合、その分の変動表示についても保留される。

30

【6796】

尚、基本的に、上始動入賞口33YAへの入賞を契機とする変動表示は、対応する遊技球が上始動入賞口33YAへ入賞した順に記憶されるとともに入賞した順に消化され、下始動入賞口33YBへの入賞を契機とする変動表示は、対応する遊技球が下始動入賞口33YBへ入賞した順に記憶されるとともに入賞した順に消化される。但し、上始動入賞口33YAへの入賞を契機とする変動表示、及び、下始動入賞口33YBへの入賞を契機とする変動表示の両方が保留されている場合（第1保留ランプ46a及び第2保留ランプ46bがそれぞれ1つ以上点灯している場合）には、下始動入賞口33YBへの入賞を契機とする変動表示が優先的に消化される。すなわち、下始動入賞口33YBへの入賞を契機とする変動表示が全て消化された状態でなければ、上始動入賞口33YAへの入賞を契機とする変動表示が行われない構成となっている。例えば、第1保留ランプ46aが1つ点灯している状態において、下始動入賞口33YBに遊技球が入賞し、第2保留ランプ46bが1つ点灯した場合、上始動入賞口33YAへの入賞を契機とする変動表示が後回しに

40

50

され、先に下始動入賞口 3 3 Y B への入賞を契機とする変動表示が行われることとなる。以下、説明の便宜上、上始動入賞口 3 3 Y A への入賞を契機とする変動表示を「第 1 変動表示」とも称し、下始動入賞口 3 3 Y B への入賞を契機とする変動表示を「第 2 変動表示」とも称する。

【 6 7 9 7 】

また、スルーゲート 3 4 は、遊技領域を流下する遊技球が 1 球ずつ通過可能に構成されている。詳しくは後述するが、スルーゲート 3 4 は、該スルーゲート 3 4 を通過する遊技球を検出可能なスルーゲートスイッチ 2 2 5 を備えており、該スルーゲートスイッチ 2 2 5 にて遊技球が検出された場合に、開閉役物 3 7 Y（下始動入賞口 3 3 Y B）を開状態とするか否かの開放抽選が行われるとともに、普通図柄表示装置 4 1 の表示部にて変動表示が行われる構成となっている。そして、開放抽選にて当選した場合には、開閉役物 3 7 Y が規定時間だけ開状態とされる。

10

【 6 7 9 8 】

尚、入球した遊技球が通過して再び遊技領域へ戻るスルーゲートに代えて、入球した遊技球が遊技領域外へ排出される普通図柄始動口を備えた構成としてもよい。

【 6 7 9 9 】

可変表示装置ユニット 3 5 には、スルーゲート 3 4 の通過を契機として変動表示する普通図柄表示装置 4 1 と、第 1 及び第 2 特別表示装置 4 3 L、4 3 R による変動表示に合わせて変動表示する演出表示装置 4 2 とが設けられている。

【 6 8 0 0 】

20

さらに、可変表示装置ユニット 3 5 には、演出表示装置 4 2 にて行われている変動表示が上始動入賞口 3 3 Y A 及び下始動入賞口 3 3 Y B のうちどちらの入賞に対応するものであるかを示す変動特定ランプ 4 0 が設けられている。

【 6 8 0 1 】

普通図柄表示装置 4 1 の表示部は、普通図柄として「○」又は「×」を点灯表示可能に構成されており、遊技球がスルーゲート 3 4 を通過する毎に例えば普通図柄を「○」→「×」→「○」→・・・という具合に高速で変動表示する。そして、その変動表示が「○」図柄（当選図柄）で数秒間停止した場合には、下始動入賞口 3 3 Y B の開閉役物 3 7 Y が所定時間だけ開状態となる。この普通図柄表示装置 4 1 は、後述する主制御装置 2 6 1 によって直接的に表示内容が制御される。

30

【 6 8 0 2 】

また、普通図柄表示装置 4 1 の変動表示中に、新たに遊技球がスルーゲート 3 4 を通過した場合には、その分の変動表示は、その時点で行われている変動表示の終了後に行われる構成となっている。つまり、変動表示が待機（保留）されることとなる。この保留される変動表示の最大回数は、パチンコ機の機種毎に決められているが、本実施形態では 4 回まで保留され、その保留回数が保留ランプ 4 4 にて点灯表示されるようになっている。

【 6 8 0 3 】

尚、大当たり状態中に新たに遊技球がスルーゲート 3 4 を通過した場合には、その分の変動表示についても保留される。また、大当たり状態中においても普通図柄表示装置 4 1 における普通図柄の変動表示は順次実行される。そのため、普通図柄表示装置 4 1 の表示部で普通図柄の変動表示が行われる間においても、可変入賞装置 3 2 の開閉シャッタ 3 2 b の開閉動作が繰り返し実行され得る。そして、普通図柄が「○」図柄（当選図柄）で停止表示された場合には、大当たり状態中であっても下始動入賞口 3 3 Y B の開閉役物 3 7 Y が所定時間だけ開状態となる。

40

【 6 8 0 4 】

演出表示装置 4 2 は、液晶表示装置により構成されており、後述するサブ制御装置 2 6 2 から指令を受けた動作制御手段としての表示制御装置 4 5 によって、その表示内容が制御される。すなわち、演出表示装置 4 2 においては、第 1 及び第 2 特別表示装置 4 3 L、4 3 R にて表示される結果に対応させるように、主制御装置 2 6 1 からのコマンドに基づきサブ制御装置 2 6 2 及び表示制御装置 4 5 によって補助的な表示内容が決定されること

50

により表示制御が行われる。

【6805】

演出表示装置42には、図7-57に示すように、例えば上、中及び下の3つの図柄表示領域（上図柄表示領域、中図柄表示領域、下図柄表示領域）が設けられている。各図柄表示領域には、複数種類の装飾図柄（例えば「1」～「9」の数字が付された図柄）と、各装飾図柄の間において表示されたブランク図柄（数字が付されていない図柄）とにより構成される図柄列が順次変動表示（各図柄表示領域の右から左へとスクロール表示）される。

【6806】

本実施形態では、各図柄表示領域において図柄が3つずつ（装飾図柄が2つ及びブランク図柄が1つとなる場合と、装飾図柄が1つ及びブランク図柄が2つとなる場合とがある）表示される。また、上・下の図柄表示領域の図柄列は、「1」～「9」の数字が付された9個の装飾図柄を備え、上図柄表示領域では「2」→「1」→「9」→「8」といった具合に降順に順次表示され、下図柄表示領域では「8」→「9」→「1」→「2」といった具合に昇順に順次表示される。中図柄表示領域の図柄列は、「1」～「9」の数字が付された9個の装飾図柄の他に、「9」と「1」の間に表示される「4」を備え、「8」→「9」→「4」→「1」→「2」といった具合に昇順に順次表示される。

【6807】

かかる構成の下、演出表示装置42においては、所定時間、装飾図柄（図柄列）が変動表示した後、図柄表示領域毎に順番に（例えば上図柄表示領域→下図柄表示領域→中図柄表示領域の順に）装飾図柄が停止表示される。

【6808】

そして、主制御装置261にて上記各種「確変大当たり」又は各種「通常大当たり」が確定すると、第1又は第2特別表示装置43L、43Rにて大当たりに対応する表示がなされるとともに、演出表示装置42にて装飾図柄が大当たりに対応する組合せで停止表示され（例えば上図柄表示領域、中図柄表示領域、及び下図柄表示領域において所定の有効ライン上に同一の装飾図柄が並ぶようにして停止表示され）、大当たり状態が開始される。なお、「JUB大当たり」又は「小当たり」の場合、後述するように演出表示装置42にて停止表示される図柄の組合せは、大当たりに対応するものではない。

【6809】

本実施形態の有効ライン（当たりライン）としては、各図柄表示領域の左部に表示される装飾図柄が上下方向に並ぶ左縦ラインと、各図柄表示領域の中央部に表示される装飾図柄が上下方向に並ぶ中縦ラインと、各図柄表示領域の右部に表示される装飾図柄が上下方向に並ぶ右縦ラインと、上図柄表示領域の左部に表示される装飾図柄、中図柄表示領域の中央部に表示される装飾図柄、及び、下図柄表示領域の右部に表示される装飾図柄が右下がりの斜め方向に並ぶ右下がりラインと、上図柄表示領域の右部に表示される装飾図柄、中図柄表示領域の中央部に表示される装飾図柄、及び、下図柄表示領域の左部に表示される装飾図柄が左下がりの斜め方向に並ぶ左下がりラインとがある。

【6810】

また、装飾図柄が大当たりに対応する組合せで停止表示される場合には、その前段階として、例えば、上図柄表示領域及び下図柄表示領域において同一の装飾図柄が所定の有効ライン上に停止表示されることとなる。このように上図柄表示領域及び下図柄表示領域にて所定の有効ライン上に同一の装飾図柄が停止表示されるとともに、中図柄表示領域において未だ変動表示が行われている状態がリーチ状態である。

【6811】

本実施形態では、リーチ状態が発生した後、中図柄表示領域において、上図柄表示領域及び下図柄表示領域において停止表示された装飾図柄（リーチ図柄）と同じ装飾図柄が同じ有効ライン上に停止表示された場合（同じ数字のゾロ目の装飾図柄が停止表示された場合）に、大当たり状態が付与される。

【6812】

尚、リーチ状態が発生したからといって必ずしも大当たりとなるわけではなく、外れる場合もある。リーチ状態が発生しても大当たり状態が発生しない場合には、上図柄表示領域及び下図柄表示領域において停止表示された図柄とは異なる図柄が中図柄表示領域において停止表示される。

【6813】

また、各種「確変大当たり」又は各種「通常大当たり」となる場合には、上記のように演出表示装置42においてゾロ目の数字の装飾図柄が停止表示されるのではあるが、奇数のゾロ目の場合には「確変大当たり」が発生し、偶数のゾロ目の場合には「通常大当たり」が発生するように構成されている。

【6814】

また、ゾロ目以外の装飾図柄の組合せは基本的に「外れ」を教示するものであるが、「JUB大当たり」又は「小当たり」となる場合には、大当たりに対応するもの（同じ数字のゾロ目）ではなく、所定の有効ライン上において予め定められた特定当たり図柄の組合せで装飾図柄が停止表示される。例えば本実施形態では、上・中・下図柄表示領域において所定の有効ライン上に「3」・「4」・「1」が停止表示される態様が特定当たり図柄の組合せとなる。これにより、遊技者は、特定当たり図柄の組合せで装飾図柄が停止表示された場合に、より遊技者に有利な「JUB大当たり」と、それほど有利ではない「小当たり」との区別をつけることができず、「JUB大当たり」が発生することの期待を抱くことができるので、遊技者の趣向低下を抑制することができる。

【6815】

勿論、「JUB大当たり」となる場合と、「小当たり」となる場合とで、上・中・下図柄表示領域に停止表示される特定当たり図柄の組合せが異なる構成としてもよい。また、「JUB大当たり」又は「小当たり」となる場合に、予め定められた特定当たり図柄の組合せではなく、表面上、外れ時と同様にランダムな外れの組合せで停止表示されるようにしてもよい。

【6816】

また、演出表示装置42では、上記保留ランプ46a、46bに対応して、特別表示装置43L、43Rにおける変動表示の保留数が表示される構成となっている（図7-57等参照）。

【6817】

尚、特別表示装置43L、43R及び保留ランプ46a、46bは、遊技領域の下隅といった遊技者の目につきにくい目立たない場所に設けられるとともに、その表示部の大きさも小さく、判別用の文字が停止表示される時間も比較的短いため、遊技者は、専ら演出表示装置42の表示内容（図柄表示や保留表示等）によって遊技状態や抽選結果等を把握することとなる。

【6818】

変動特定ランプ40は、発光色が青色のLED及び発光色が赤色のLEDを備えており、演出表示装置42において、上始動入賞口33YAへの入賞を契機とする変動表示が行われている場合には青色に発光し、下始動入賞口33YBへの入賞を契機とする変動表示が行われている場合には赤色に発光する。

【6819】

次に可変表示装置ユニット35の構成について詳しく説明する。本実施形態では、図7-7、図7-8に示すように、センターフレーム47が遊技盤30の前面側に固定され、フレームカバー213が遊技盤30の裏面に固定されることによって、可変表示装置ユニット35として一体化される構成となっている。

【6820】

フレームカバー213には、その中央部に矩形状の開口部213a（図7-6参照）が形成されており、その背面側に液晶表示装置たる演出表示装置42が着脱自在に取付けられている。

【6821】

演出表示装置 4 2 の液晶表示部 4 2 a は、発光手段としてのバックライトの前面側に、液晶パネル等からなるディスプレイパネルが配設された公知のものである。液晶表示部 4 2 a は、マトリックス状に配置された多数の画素によって構成されている。そして、後述する信号出力手段としての表示制御装置 4 5 から所定信号として出力される映像信号に基づいて液晶表示部 4 2 a の各画素が駆動されることによって液晶表示部 4 2 a に所定の画像（映像）が表示される。

【6 8 2 2】

映像信号は、例えば同期信号（同期情報）、色信号（色情報）、輝度信号（輝度情報）などを含む。映像信号は、これら信号を別々にしたコンポーネント映像信号として出力されてもよいし、これら信号を 1 つの信号に重畳したコンポジット映像信号として出力されてもよい。同期信号は、後述する V D P 5 2 6 の内部に設けられた同期信号発生回路（発振回路）などによって生成される。V D P 5 2 6 は、V D P 5 2 6 の外部のクロック生成回路からのクロック信号に基づいて同期信号を生成してもよい。また、同期信号自体を V D P 5 2 6 の外部で生成して、V D P 5 2 6 に入力されるようにしてもよい。同期信号には、フレーム同期信号（1 フレーム分の画像の描画開始又は描画終了のタイミングを示す信号）、垂直同期信号（1 フレーム分の画像の描画の際の垂直方向のタイミングを示す信号）、水平同期信号（1 フレーム分の画像の描画の際の水平方向のタイミングを示す信号）などがあり、必要に応じて、少なくともいずれかの同期信号が用いられる。

10

【6 8 2 3】

演出表示装置 4 2 は、映像信号としての R G B 信号及び同期信号を入力する同期回路と、各画素の画素情報を記憶する内部メモリと、該内部メモリから画素情報を読み込んで液晶表示部 4 2 a に対し所定信号としての駆動信号を出力する液晶駆動回路（L C D ドライバ）とを備えている。

20

【6 8 2 4】

同期回路では、入力される R G B 信号に基づいて各画素の画素情報を取得するとともに、同期信号に基づいて内部メモリの対応アドレスを決定する。内部メモリは、マトリクス状の画素配列に対応した記憶エリアを備えており、同期回路にて決定された対応アドレスごとに画素情報が書き込まれる。

【6 8 2 5】

液晶駆動回路は、液晶表示部 4 2 a の各画素を水平座標と垂直座標に基づいて特定し、内部メモリの対応アドレスから読み込んだ画素情報に基づいて駆動信号を生成する。そして、上記画素情報に対応して R G B 各色について所定の明るさで画素を点灯させることにより、液晶表示部 4 2 a 全体にドットマトリクス状のカラー画像が表示される。

30

【6 8 2 6】

また、センターフレーム 4 7 は、その中央に略円形状の開口部 7 5 1 が形成された枠体形状をなし、該開口部 7 5 1 を介して演出表示装置 4 2 の液晶表示部 4 2 a が視認可能となる。

【6 8 2 7】

尚、センターフレーム 4 7 は、単一部材から構成されているわけではなく、例えばベース部材に対し、メッキ等の施された各種装飾部材や、L E D 等の光を透過する透明樹脂製のレンズ部材などが組付けられてなる。

40

【6 8 2 8】

センターフレーム 4 7 の下辺部 4 7 b の上面には、左右方向に沿ってステージ部 7 7 0 が設けられている。ステージ部 7 7 0 には、左右方向に沿って緩やかな起伏が形成されている。

【6 8 2 9】

ステージ部 7 7 0 の後壁部 7 7 2 の中央部には、前方に向け開口し、遊技球が落下可能な落下孔 7 7 4 が形成されている。また、ステージ部 7 7 0 の中央部の下方（内部）には、前記落下孔 7 7 4 に通じる連通路 7 7 5 が設けられている。連通路 7 7 5 の他方側は、センターフレーム 4 7 の下辺部 4 7 b の前側に開口し、落下孔 7 7 4 へ落下した遊技球を

50

遊技盤 30 面上へ排出するための排出口 776 となっている。なお、センターフレーム 47 が遊技盤 30 に配設された状態では、図 7-4 に示すように、排出口 776 は上始動入賞口 33YA の上方に位置する。

【6830】

ステージ部 770 の中央部には、落下孔 774 の前方位置において、奥側へ緩やかに下り傾斜となった誘導溝（図示略）が形成されている。これにより、ステージ部 770 から落下孔 774 へ遊技球が落下可能な構成となっている。

【6831】

センターフレーム 47 の左辺部 47c には、その内部に、遊技球を通過させる球通路（ワープ流路）764 が形成されている。球通路 764 の入口部 764a は、センターフレーム 47 の左辺部 47c の上下方向略中央部に開口している一方、出口部 764b は、センターフレーム 47 の下辺部 47b の上面（ステージ部 770）に向け開口している。この球通路 764 により、遊技盤 30 面上を流下する遊技球をセンターフレーム 47 内のステージ部 770 上へ案内することができる。

【6832】

ステージ部 770 上に案内された遊技球は、ステージ部 770 上を転動した後、前方から遊技盤 30 面上に転落したり、上述した落下孔 774 へ落下したりする。このうち、落下孔 774 へ落下した遊技球は、連通路 775 を介して遊技盤 30 面上へ案内される。排出口 776 から排出された遊技球は比較的高い確率で上始動入賞口 33YA に入球する。

【6833】

また、可変表示装置ユニット 35 には、センターフレーム 47 とフレームカバー 213 との間において、可変装置としての上部演出役物ユニット 761 が配設されている。ここで、上部演出役物ユニット 761 の構成について図面を参照して詳しく説明する。

【6834】

図 7-7、図 7-8 に示すように、上部演出役物ユニット 761 は、センターフレーム 47 の上辺部 47a 裏側に設けられており、通常時（図 7-7 参照）には、その大部分が上辺部 47a 等によって覆われ、遊技者が視認困難な状態となっている。

【6835】

上部演出役物ユニット 761 は、フレームカバー 213 の前面上部に配設されたユニットベース部 810 と、該ユニットベース部 810 に対し上下動可能に設けられた可変部材としての可動役物 811 と、該可動役物 811 を上下動させるための上下駆動機構 1812 とを備えている。

【6836】

図 7-9（a）、（b）に示すように、上下駆動機構 1812 は、可動役物 811 を支持する支持部 1814 と、該支持部 1814 を駆動させる駆動源としての上下駆動用モータ 1815 とを備えている。

【6837】

尚、図示は省略するが、ユニットベース部 810 には、上下方向に沿って延びる案内溝部が形成され、支持部 1814 には前記案内溝部に組付けられる突条部が形成されている。これにより、支持部 1814 は、上下方向に沿ってスライド変位可能となると共に、上下動する際の左右方向への位置ズレが規制されている。

【6838】

また、支持部 1814 の右側縁部にはラック部 1814a が形成されている。そして、この支持部 1814 のラック部 1814a と、上下駆動用モータ 1815 の回転軸に取付固定されたピニオン歯車 1815a とが噛合されている。

【6839】

かかる構成の下、上下駆動用モータ 1815 が回転することで、可動役物 811 が上下方向に沿ってスライド変位可能となる。

【6840】

通常時、可動役物 811 は、その大部分がセンターフレーム 47 の上辺部 47a 裏側の

10

20

30

40

50

待機位置に位置し遊技者に視認困難な待機状態〔図7-7、図7-9(a)参照〕となっている。そして、上下駆動用モータ1815が正回転して、支持部1814が下方方向に向かってスライド変位することにより、可動役物811は、その全体が演出表示装置42の表示部42aの前面側に位置し遊技者に視認可能な露出状態〔図7-8、図7-9(b)参照〕となる。

【6841】

また、この状態から、上下駆動用モータ1815が逆回転して、支持部1814が上方方向に向かってスライド変位することにより、可動役物811は、通常時の待機状態に戻る。

【6842】

尚、上下駆動用モータ1815は、所定信号として印加される駆動パルス信号によって回転制御されるステッピングモータである。つまり、駆動パルス信号を調整することにより、可動役物811の上下移動量や移動速度を制御できる。同時に、入力される駆動パルス信号数を監視することによって基準位置からの可動役物811の上下変位量を把握することができる。

【6843】

より詳しくは、ユニットベース部810には、可動役物811の上下位置を検出するための位置検出センサ1816が取着されている。本実施形態では、位置検出センサ1816として、発光素子と受光素子とを離間して対向配置した公知のフォトセンサを採用している。

【6844】

これに対応して、支持部1814には、その下端部近傍において遮光片1814bが突出形成されている。そして、位置検出センサ1816により遮光片1814bが検出されることにより、可動役物811(支持部1814)が基準位置H0にあることが把握される。

【6845】

尚、本実施形態では、図7-7に示すように可動役物811が待機状態となる待機位置(非駆動状態であるときに配置される位置)が可動役物811の往復動作の動作起点となる基準位置H0となっている。但し、待機位置とは異なる所定位置(例えば可動役物811の半分程度が視認可能となるやや下方位置)を可動役物811の往復動作の動作起点となる基準位置H0としてもよい。

【6846】

ここで、可動役物811が非駆動状態である待機位置(基準位置H0)に位置された状態であっても可動役物811の全体又はほぼ全体が視認可能な状態となる構成としてもよい。可動役物811の往復動作が本実施形態における可変部材の一連の動作に相当する。

【6847】

仮に可動役物811が待機位置(基準位置H0)に戻った場合に、可動役物811が全く視認できない状態となってしまうと、可動役物811による役物演出が終わってしまったのかと遊技者を不安にさせてしまうおそれがある。

【6848】

これに対し、可動役物811が基準位置H0に配置された場合でも可動役物811の全体又はほぼ全体が視認できることで、上述したような不具合の発生を抑制することができる。

【6849】

また、可動役物811が基準位置H0と演出位置H1の間を往復する往復動作を行う場合に、可動役物811が基準位置H0に配置された場合でも可動役物811の全体又はほぼ全体が視認できるので、演出の自由度が増して装飾性が向上する。

【6850】

ここで、図示は省略するが、ユニットベース部810には、サブ制御装置262からの指示を受けて、上下駆動用モータ1815の駆動制御や位置検出センサ1816の監視制

10

20

30

40

50

御などを行う動作制御手段としての役物制御基板が配設されている。

【6851】

ここで、可動役物811について図7-61～図7-65を参照して詳しく説明する。可動役物811は、支持部1814の下端に固定されたベース部817と、該ベース部817の前面側において回転可能に支持された回転体820とを備えている。

【6852】

ベース部817は、正面視略円形状をなし、その中央部には支軸部818が前方へ向け突出形成されている。支軸部818は、前面側が閉塞しかつ背面側が開口した略円筒状に形成されている。

【6853】

ベース部817の裏側には、回転体用駆動モータ821が取付固定されている。回転体用駆動モータ821の回転軸821aの前端部には、ピニオン歯車821bが取付固定されている。そして、ピニオン歯車821bを介して回転体用駆動モータ821の駆動力が回転体820へ伝達される。

【6854】

ベース部817の前面部には、円環状のカバー体822が取付固定されている。カバー体822の中央部には、円形状の開口部822aが形成されている。

【6855】

回転体820は、主に回転基板823と、その前面側にて環状配置された6個の可動片825とからなる。

【6856】

回転基板823は、前後方向に延びる円筒部826と、該円筒部826の外周壁部から径方向外側に向け放射状に延出形成された6本の延出片827とを有している。6本の延出片827は、円筒部826の周方向に等間隔（60°間隔）で設けられている。

【6857】

円筒部826は、ベース部817の支軸部818に外嵌されている。これにより、回転基板823は、ベース部817に対し回転可能に軸支された状態となる。尚、図示は省略するが、円筒部826又は支軸部818には、ベース部817（支軸部818）からの回転基板823（円筒部826）の脱落を防止するための規制手段が設けられている。

【6858】

各延出片827には、前後方向に貫通しかつ回転基板823の径方向に沿って形成されたスリット829が開口形成されている。各延出片827の先端部近傍裏面には、それぞれ円柱状のピニオン支軸830が後方へ向け突出形成されている。

【6859】

回転基板823の円筒部826には、円環状の中央歯車部材831が後方から外嵌されている。

【6860】

中央歯車部材831には、その前側に設けられた大径歯車部831aと、後側に設けられた小径歯車部831bが前後に段をなすように一体的に形成されている。

【6861】

また、ピニオン支軸830には、それぞれピニオン歯車832が外嵌され、中央歯車部材831の大径歯車部831aに噛合されている。

【6862】

さらに、回転基板823の裏側には、円環状の押え板835が取付けられている（図7-65参照）。押え板835の円形開口部835aは、中央歯車部材831の小径歯車部831bより僅かに大径で該小径歯車部831bを挿通し得るとともに、大径歯車部831aよりも小径となっている。

【6863】

これにより、押え板835が、上記6個のピニオン歯車832及び大径歯車部831aを後方から覆うとともに小径歯車部831bを挿通しながら、ピニオン支軸830の先端

10

20

30

40

50

に固定されている。これにより、中央歯車部材 8 3 1 が回転基板 8 2 3 の円筒部 8 2 6 の周りに回転自在に保持された状態となる。

【6 8 6 4】

中央歯車部材 8 3 1 の小径歯車部 8 3 1 b には、回転体用駆動モータ 8 2 1 のピニオン歯車 8 2 1 b が噛合されている。これにより、回転体用駆動モータ 8 2 1 の回転が中央歯車部材 8 3 1 に伝達される。

【6 8 6 5】

つまり、ピニオン歯車 8 2 1 b、中央歯車部材 8 3 1、ピニオン歯車 8 3 2 等により、上記回転体用駆動モータ 8 2 1 の動力を回転体 8 2 0 に伝達して可動片 8 2 5 をスライド動作させると共に回転基板 8 2 3 を回転させるように駆動する主動力伝達機構が構成される。

10

【6 8 6 6】

さらに、回転基板 8 2 3 の円筒部 8 2 6 の後端には第 2 駆動ギア 8 4 1 が取付固定されている。図 7-65 に示すように、第 2 駆動ギア 8 4 1 には、第 2 伝達ギア 8 4 2 に噛合されている。第 2 伝達ギア 8 4 2 は、オイルダンパ 8 4 3 に連結されている。オイルダンパ 8 4 3 には、後方から支持部材 8 4 4 が嵌着され、該支持部材 8 4 4 は、ベース部 8 1 7 に取付固定されている。

【6 8 6 7】

これにより、回転基板 8 2 3 が所定レベル以下の低トルクでは回転しないように制動される構成となっている。ここで、第 2 駆動ギア 8 4 1 や第 2 伝達ギア 8 4 2 等により、オイルダンパ 8 4 3 の力を回転体 8 2 0 に伝達して回転体 8 2 0 の動作を規制する規制動力伝達機構が構成される。

20

【6 8 6 8】

尚、上記規制動力伝達機構は、上記主動力伝達機構とは連結されておらず、回転基板 8 2 3 を介することなく、回転体用駆動モータ 8 2 1 とオイルダンパ 8 4 3 との間で、直接的に動力が伝達されないよう構成されている。

【6 8 6 9】

図 7-61 等を見て分かるとおり、回転体 8 2 0 は、1 つの花をモチーフとして形成されたものであり、各可動片 8 2 5 は、それぞれ 1 枚の花弁を模して形成されている。

【6 8 7 0】

各可動片 8 2 5 は、透光性を有する透明樹脂材料により形成されている。但し、各可動片 8 2 5 の一般部の表面には、図示しない微細な凹凸部が形成されている。これにより、可動片 8 2 5 の一般部は、後方に位置する演出表示装置 4 2 の表示部（液晶表示部）4 2 a から発せられる光を拡散して透過し全体が均一に面発光した状態となる。

30

【6 8 7 1】

可動片 8 2 5 の裏面には、直線状に延びるラック部 8 3 8 が一体形成されている。ラック部 8 3 8 は、回転基板 8 2 3 の延出片 8 2 7 のスリット 8 2 9 に挿し込まれている。これにより、可動片 8 2 5 が回転基板 8 2 3 の径方向（延出片 8 2 7 の延在方向）に沿ってスライド可能となる。尚、図示は省略するが、ラック部 8 3 8 又はスリット 8 2 9 には、回転基板 8 2 3 からの可動片 8 2 5 の脱落を防止するための規制手段が設けられている。

40

【6 8 7 2】

可動片 8 2 5 のラック部 8 3 8 は、延出片 8 2 7 の裏面にてピニオン歯車 8 3 2 と噛合されている。これにより、可動片 8 2 5 は、回転体用駆動モータ 8 2 1 の動力が主動力伝達機構を介して伝達されることで、延出片 8 2 7 のスリット 8 2 9 に沿って、すなわち回転基板 8 2 3 の径方向に沿ってスライド変位可能となる。

【6 8 7 3】

かかる構成の下、回転体 8 2 0 は、待機状態にある通常時においては、放射状に並ぶ 6 個の延出片 8 2 7 においてそれぞれ可動片 8 2 5 が径方向最内側までスライド変位した縮径状態となっている（図 7-61、図 7-62 参照）。

【6 8 7 4】

50

尚、回転体 820 の縮径状態では、6 個の可動片 825 の基端部がそれぞれ回転基板 823 の円筒部 826 の外周部に略当接した状態となっており、各可動片 825 の基端側の両側縁部がそれぞれ隣接する可動片 825 の基端側側縁部と略当接した状態となっている。

【6875】

一方、所定の演出が実行される際、回転体 820 は、放射状に並ぶ 6 個の延出片 827 においてそれぞれ可動片 825 が同時に径方向外側に向けて放射状にスライド変位することにより拡径する（図 7-63，図 7-64 参照）。

【6876】

また、ベース部 817 の背面側には、サブ制御装置 262 からの指示を受けて、回転体用駆動モータ 821 を制御する動作制御手段としてのモータ制御基板（モータドライバ）845 が取付けられている。

【6877】

回転体用駆動モータ 821 は、モータ制御基板 845 を介して印加される駆動パルス信号によって回転制御されるステッピングモータであり、入力パルス数に応じて回転角度が変化する。つまり、駆動パルス信号を調整することにより、回転体 820 の回動変位量や回転速度を制御できる。同時に、入力される駆動パルス信号数を監視することによって基準位置からの回転体 820 の回動変位量を把握することができる。

【6878】

より詳しくは、図 7-65 に示すように、ベース部 817 の前面に、回転体 820（回転基板 823）の回転位置を検出するための位置検出センサ 846 が取着されている。本実施形態では、位置検出センサ 846 として、発光素子と受光素子とを離間して対向配置した公知のフォトセンサを採用している。

【6879】

これに対応して、回転基板 823（本実施形態では第 2 駆動ギア 841）の背面側には遮光片 847 が突出形成されている。そして、位置検出センサ 846 により遮光片 847 が検出されることにより、回転体 820 が基準位置にあることが把握される。

【6880】

本実施形態では、図 7-61 に示すように、回転体 820 の正面視において、所定の可動片 825 が水平方向に沿って配置される位置が基準位置となる。

【6881】

また、図示は省略するが、ベース部 817 には、サブ制御装置 262 からの指示を受けて、位置検出センサ 846 の監視制御などを行う制御基板が配設されている。

【6882】

かかる構成の下、360 パルスの励磁信号（駆動パルス信号）で回転体用駆動モータ 821 が 1 回転すると仮定した場合、1 パルスの励磁信号に基づく角度変化（1 ステップあたりの角度変化）は 1° となる。

【6883】

また、回転体用駆動モータ 821 のピニオン歯車 821b と、中央歯車部材 831 の小径歯車部 831b のギヤ比（歯車比）を 1：4 と仮定した場合、上記のように回転体用駆動モータ 821 が 360 パルスの励磁信号で 1 回転する構成の下では、回転体 820 は、1440 パルス（ $= 360 \text{ パルス} \times 4$ ）で 1 回転することとなる。

【6884】

但し、1 パルスの励磁信号に基づく角度変化量や、ピニオン歯車 821b と小径歯車部 831b とのギヤ比などは、上記例示した値に限定されるものではなく、異なる構成を採用してもよい。

【6885】

尚、図 7-63 等 に示すように、回転体 820 の回転停止時において、6 つの可動片 825 が、それぞれ回転体 820 の回転方向（本実施形態では時計回り方向）6 箇所に設定された所定の停止位置 EA1～EA6（具体的には、回転体 820 の右側に位置する第 1

10

20

30

40

50

停止位置 E A 1、右斜め下側に位置する第 2 停止位置 E A 2、左斜め下側に位置する第 3 停止位置 E A 3、左側に位置する第 4 停止位置 E A 4、左斜め上側に位置する第 5 停止位置 E A 5、又は、右斜め上側に位置する第 6 停止位置 E A 6) のいずれかに停止するように構成されている。

【6886】

ここで、上記のように構成された回転体 820 の動作態様について説明する。図 7-61、図 7-62 等に応示するように、役物演出が行われない通常時は、6 枚の可動片 825 がそれぞれ回転体 820 の径方向内側スライド限界位置に位置した状態となっている。つまり、回転体 820 が最も縮径した状態となっている。

【6887】

かかる状態において、回転体用駆動モータ 821 を正回転させると、ピニオン歯車 821b を介して、まず中央歯車部材 831 が正面視時計回り方向へ回転をはじめる。

【6888】

尚、回転開始当初は、上記規制動力伝達機構を介して回転基板 823 に対し、オイルダンパ 843 の制動力が加えられているため、回転基板 823 は停止したまま動かない。

【6889】

一方、中央歯車部材 831 が正面視時計回り方向へ回転することで、大径歯車部 831a に噛合された 6 個のピニオン歯車 832 がそれぞれ回転する。そして、これら各ピニオン歯車 832 と噛合されたラック部 838 を介して 6 個の可動片 825 に対しそれぞれ動力が伝達され、該 6 個の可動片 825 がそれぞれ延出片 827 のスリット 829 に沿って、回転体 820 の径方向外側に向け放射状にスライド変位していく。つまり、回転体 820 が拡径していく。

【6890】

そして、図 7-63、図 7-64 等に応示するように、6 枚の可動片 825 がそれぞれ回転体 820 の径方向外側スライド限界位置まで達し、回転体 820 が最も拡径した状態となると、回転基板 823 に対し回転動力が伝達されることとなる。そして、そのトルクが所定レベルを超えると、回転基板 823 が正面視時計回り方向へ回転をはじめる。

【6891】

その後、回転体用駆動モータ 821 が停止すると、回転体 820 は停止し、6 つの可動片 825 が、それぞれ上記停止位置 E A 1～E A 6 のいずれかに停止する。

【6892】

また、役物演出が終了し、通常時へ戻る際には、まず回転体用駆動モータ 821 を逆回転させ、ピニオン歯車 821b を介して、中央歯車部材 831 を正面視反時計回り方向へ回転させる。

【6893】

尚、かかる場合においても、中央歯車部材 831 の回転開始当初は、上記規制動力伝達機構を介して回転基板 823 に対し、オイルダンパ 843 の制動力が加えられているため、回転基板 823 は停止したまま動かず、可動片 825 のみが動作する。

【6894】

これにより、中央歯車部材 831 の大径歯車部 831a に噛合された 6 個のピニオン歯車 832 がそれぞれ回転する。そして、これら各ピニオン歯車 832 と噛合されたラック部 838 を介して 6 個の可動片 825 に対しそれぞれ動力が伝達され、該 6 個の可動片 825 がそれぞれ延出片 827 のスリット 829 に沿って、回転体 820 の径方向内側に向けスライド変位いき、回転体 820 が縮径していく。

【6895】

その後、6 枚の可動片 825 がそれぞれ回転体 820 の径方向内側スライド限界位置までスライド変位した段階で回転体用駆動モータ 821 を停止させる。これにより、回転体 820 が通常時の縮径状態に戻る。

【6896】

次に、パチンコ機 10 の背面構成について図 7-5、図 7-6 等を参照して説明する。

10

20

30

40

50

パチンコ機 10 の背面には、各種制御基板が上下左右に並べられるようにして、一部前後に重ねられるようにして配置されており、さらに、遊技球を供給する遊技球供給装置（払出機構）や樹脂製の保護カバー等が取り付けられている。払出機構及び保護カバーは 1 ユニットとして一体化されており、一般に樹脂部分を裏パックと称することもあるため、ここではそのユニットを「裏パックユニット 203」と称する。

【6897】

まず、遊技盤 30 の背面構成について図 7-6 等を参照して説明する。上述したように、遊技盤 30 中央の貫通孔に対応して配設された可変表示装置ユニット 35（図 7-4 参照）の背面側には、センターフレーム 47 を背後から覆う樹脂製のフレームカバー 213 が後方に突出して設けられている。また、フレームカバー 213 の背面側には、フレームカバー 213 の開口部から前方に臨む液晶表示装置たる演出表示装置 42、表示制御装置 45 及びサブ制御装置 262 が前後に重ねられた状態で着脱可能に取り付けられている。

【6898】

演出表示装置 42 は、該演出表示装置 42 の表示部（液晶画面）をパチンコ機 10 の前面側に露出させるための開口部が形成された収容ボックス（符号略）に収容されてフレームカバー 213 の背面側に固定されている。表示制御装置 45 は基板ボックス 45a に収容されて演出表示装置 42（収容ボックス）の背面側に固定されている。サブ制御装置 262 は基板ボックス 262a に収容されて表示制御装置 45（基板ボックス 45a）の背面側に固定されている。基板ボックス 45a、262a は透明樹脂材料等により構成され、内部が視認可能となっている。尚、フレームカバー 213 内には、センターフレーム 47 に内蔵された LED 等を駆動する LED 制御基板等が配設されている。

【6899】

フレームカバー 213 の下方には裏枠セット 215 が、一般入賞口 31、可変入賞装置 32、始動入賞口 33YA、33YB 等を背後から覆うようにして遊技盤 30 に取付けられている。裏枠セット 215 は、上記各種入賞口やアウト口 36 など異なる経路を通して遊技盤 30 の前面側から背面側へ移動した遊技球を回収するための球回収機構を備えている（図示略）。この球回収機構により回収された遊技球は、後述する排出通路部 217 に案内され、排出通路部 217 の排出シュートからパチンコ機 10 外部に排出される。

【6900】

また、図示は省略するが、裏枠セット 215 には、一般入賞スイッチ 221、カウントスイッチ 223 及びスルーゲートスイッチ 225 とケーブルコネクタを介して電氣的に接続される第 1 盤面中継基板が設けられている。この第 1 盤面中継基板は、一般入賞スイッチ 221 等と、主制御装置 261 とを中継するものであり、ケーブルコネクタを介して主制御装置 261 と電氣的に接続されている。勿論、第 1 盤面中継基板を省略し、信号出力手段となるカウントスイッチ 223 やスルーゲートスイッチ 225 と主制御装置 261 とがケーブルコネクタを介して電氣的に接続される構成としてもよい。

【6901】

これに対し、始動入賞口 33YA、33YB への入賞を検出する始動入賞スイッチ 224A、224B は中継基板を経ることなくコネクタケーブルを介して直接主制御装置 261 に接続されている。

【6902】

カウントスイッチ 223 等の各種入賞検出スイッチにて各々検出された検出結果は入賞信号として主制御装置 261 に入力される。そして、該主制御装置 261 よりその都度の入賞状況に応じた払出指令（遊技球の払出個数）が払出制御装置 311 に送信され、該払出制御装置 311 からの出力信号に基づき所定数の遊技球の払出しが実施される（スルーゲートスイッチ 225 により検出された場合を除く。）

また、本実施形態では、裏枠セット 215 が主制御装置 261 の取付台として機能する。より詳しくは、主制御装置 261 を搭載した基板ボックス 263 が、裏枠セット 215 に対し回動可能に軸支され、後方に開放可能となっている。

【6903】

主制御装置 261 は透明樹脂材料等よりなる基板ボックス 263 に收容されている。基板ボックス 263 は、ボックススペースと該ボックススペースの開口部を覆うボックスカバーとを備え、これらボックススペースとボックスカバーとが封印部材によって連結されている。封印部材によって連結された基板ボックス 263 は、所定の痕跡を残さなければ開封できない構成となっている。これにより、基板ボックス 263 が不正に開封された旨を容易に発見することができる。

【6904】

次に、裏パックユニット 203 の構成を説明する。図 7-5 に示すように、裏パックユニット 203 は、樹脂成形された裏パック 351 と、遊技球の払出機構部 352 とを一体化したものである。また、可変装置としての裏パックユニット 203 は、内枠 12 の左側部（図 7-5 では右側）に対して開閉可能に支持されており、上下方向に沿って延びる開閉軸線を軸心として後方に開放できるようになっている。加えて、裏パックユニット 203 の左上部（図 7-5 では右上部）には外部中継端子板 240 が設けられている。

【6905】

外部中継端子板 240 は、遊技ホールのホールコンピュータなどへの各種情報送信を中継するためのものであり、複数の外部接続端子が設けられている。便宜上、符号は付さないが、例えば現在の遊技状態（大当たり状態や高確率モード等）に関する情報を出力するための端子、後述する開放検知スイッチ 91, 92 によって検出される前面枠セット 14 や内枠 12 の開放に関する情報を出力するための端子、入賞エラー、下皿満タンエラー、タンク球無しエラー、払出しエラーなど各種エラー状態に関する情報を出力するための端子、払出制御装置 311 から払出される賞球数に関する情報を出力するための端子などが設けられている。

【6906】

但し、本実施形態においては、「小当たり」に関する情報を出力するための端子は設けられておらず、「小当たり」の発生情報が出力されない構成となっている。本実施形態では、「高サポートモード」中は、「小当たり」が比較的頻繁に発生しやすくなっているため、「小当たり」が発生する度に、常に、発生情報を出力しては、所定信号としての出力信号の著しい増加を招くおそれがある。従って、例えば「低サポートモード」中など、このような不具合が比較的起きにくい場合には、「小当たり」の発生情報を出力するような構成としてもよい。

【6907】

また、「JUB 大当たり」の発生情報の出力は、例えば「JUB 大当たり」に係る 5 回の「短開放」の終了後、すなわち「小当たり」の場合と区別ができない状況を脱した後、例えば後述するオープニングコマンドの出力（大当たり報知演出）等を行うタイミングにおいて、「JUB 大当たり」の発生が確定した状態で行うことが好ましい。未だ「小当たり」の場合と区別ができない状況において、「JUB 大当たり」の発生情報だけが先に出力されてしまうと、パチンコ機 10 に対応してホールの島設備に設置された情報表示機器等を見て、遊技者が事前に「JUB 大当たり」の発生を把握してしまい、「JUB 大当たり」の演出効果が薄れるおそれがある。

【6908】

裏パック 351 は例えば ABS 樹脂により一体成形されており、パチンコ機 10 の後方に突出して略直方体形状をなす保護カバー部 354 を備えている。保護カバー部 354 は左右側面及び上面が閉塞され且つ下面のみが開放された形状をなし、少なくともフレームカバー 213 を覆うのに十分な大きさを有する。但し、本実施形態では、保護カバー部 354 が基板ボックス 263 の上部及び右部（図 7-5 では左側の部位）も合わせて覆う構成となっている。これにより、裏パックユニット 203 の閉鎖状態において、基板ボックス 263 の右部に設けられた封印部材、及び主制御装置 261 の上縁部に沿って設けられた端子部（基板側コネクタ）が覆われることとなる。

【6909】

払出機構部 352 は、保護カバー部 354 を迂回するようにして配設されている。すな

10

20

30

40

50

わち、保護カバー部 354 の上方には、上側に開口したタンク 355 が設けられており、このタンク 355 には遊技ホールの島設備から供給される遊技球が逐次補給される。タンク 355 の下方には、例えば遊技球を横向きに流下させる 2 列の球通路を有し下流側に向けて緩やかに傾斜するタンクレール 356 が連結され、さらにタンクレール 356 の下流側には遊技球を縦向きに流下させるケースレール 357 が連結されている。払出装置 358 はケースレール 357 の最下流部に設けられ、払出モータ等の所定の電氣的構成により必要個数の遊技球の払出が適宜行われる。そして、払出装置 358 より払出された遊技球は上皿 19 等に供給される。

【6910】

また、払出機構部 352 には、動作制御手段としての払出制御装置 311 から払出装置 358 への払出指令の信号を中継する払出中継基板 381 が設置されると共に、外部より主電源を取り込む電源スイッチ基板 382 が設置されている。電源スイッチ基板 382 には、電圧変換器を介して例えば交流 24V の主電源が供給され、電源スイッチ 382a の切替操作により電源 ON 又は電源 OFF される。

【6911】

裏パックユニット 203（基板ボックス 263）の下方には、内枠 12 の左側部（図 7-5 では右側）にて軸支され、後方に開放可能な可変装置としての下枠セット 251 が設けられている。図 7-6 に示すように、下枠セット 251 には、上述した球回収機構により回収された遊技球が流入する排出通路部 217 が形成され、該排出通路部 217 の最下流部には、遊技球をパチンコ機 10 外部へ排出する排出シュート（図示略）が形成されている。遊技球は遊技領域において釘 49 や風車 57 等に接触して影響を受けながら回転して流下する。そして、一般入賞口 31 等の各入賞口に入賞した遊技球は、裏枠セット 215 の球回収機構を介して集合し、さらに排出通路部 217 の排出シュートを通じてパチンコ機 10 外部に排出される。なお、アウト口 36 も同様に排出通路部 217 に通じており、何れの入賞口にも入賞しなかった遊技球も排出シュートを介してパチンコ機 10 外部に排出される。尚、本実施形態では、裏パックユニット 203 と下枠セット 251 とが別体として構成され、それぞれ独立して開閉可能であるが、裏パックユニット 203 と下枠セット 251 とが一体的に形成されることとしてもよい。

【6912】

また、図 7-5 に示すように、下枠セット 251 の背面側には、払出制御手段としての払出制御装置 311、発射制御装置 312、電源装置 313 及びカードユニット接続基板 314 が前後に重ねられた状態で着脱可能に取り付けられている。

【6913】

発射制御装置 312 及び電源装置 313 は基板ボックス 313a に收容されて下枠セット 251 の背面側に固定されている。尚、発射制御装置 312 及び電源装置 313 は、便宜上それぞれ独立した制御装置として説明するが、実際には 1 つの基板（プリント基板）により構成される。

【6914】

また、払出制御装置 311 は、基板ボックス 311a に收容されて、基板ボックス 313a（発射制御装置 312 及び電源装置 313）の背面側に固定されている。尚、払出制御装置 311 が收容される基板ボックス 311a には、上述した主制御装置 261 が收容される基板ボックス 263 と同様に封印部材が設けられ、基板ボックス 311a の開封された痕跡が残るようになっている。

【6915】

加えて、カードユニット接続基板 314 は、基板ボックス 314a に收容されて、基板ボックス 313a（発射制御装置 312 及び電源装置 313）の背面側に固定されている。

【6916】

なお、上記各基板ボックス 311a、313a、314a は透明樹脂材料等により構成されており、内部が視認可能となっている。

10

20

30

40

50

【6917】

また、払出制御装置311には基板ボックス311aから外方に突出する状態復帰スイッチ321が設けられている。例えば、払出モータ部の球詰まり等、払出エラーの発生時において状態復帰スイッチ321が押下されると、払出モータが正逆回転され、球詰まりの解消（正常状態への復帰）が図られる。

【6918】

さらに、電源装置313には基板ボックス313aから外方に突出するRAM消去スイッチ323が設けられている。本パチンコ機10はバックアップ機能を有しており、万一停電が発生した際でも停電時の状態を保持し、停電からの復帰（復電）の際には停電時の状態に復帰させることができる。従って、通常手順で（例えば遊技ホールの営業終了時に）電源遮断すると電源遮断前の状態が記憶保持されることから、電源投入時に初期状態に戻したい場合には、RAM消去スイッチ323を押しながら電源を投入する。

【6919】

また、図7-6に示すように、内枠12の右側部背面側には施錠装置600が設けられている。施錠装置600は、前面枠セット14の前面側に露出するシリンダ錠600a（図7-1等参照）を備えており、該シリンダ錠600aの鍵穴に鍵を挿入し、一方に回動操作することで内枠12を解錠でき、他方に回動操作することで前面枠セット14を解錠できるようになっている。本実施形態では、内枠12は外枠11に対し施錠され、前面枠セット14は内枠12に対し施錠される。

【6920】

尚、上記のように、外枠11の右辺枠構成部11dには、施錠装置600に対応する上下区間全域を内枠12の背面側から覆う延出壁部83が形成されている（図7-5参照）。これにより、外枠11の背面側から線材等を進入させ、該線材等により施錠装置600を操作することが困難となる。結果として、防御性能の向上を図ることができる。さらに、延出壁部83は、裏パックユニット203及び下枠セット251の右端部（図7-5では左側の端部）を背面側から覆う構成となっており、可変装置としての内枠12の閉状態においては、裏パックユニット203及び下枠セット251を開放できない構成となっている。

【6921】

また、図7-4に示すように、内枠12の前面側右下部（発射装置60の右側）には、可変装置としての前面枠セット14の開放を検知するための前面枠開放検知スイッチ91が設けられ、図7-5に示すように、内枠12の背面側右下部（図7-5では左下）には、内枠12の開放を検知するための内枠開放検知スイッチ92が設けられている。前面枠開放検知スイッチ91及び内枠開放検知スイッチ92は、それぞれスイッチ本体部に対して出沒可能な検知部を備えており、前面枠開放検知スイッチ91は検知部が前方に向くように設けられ、内枠開放検知スイッチ92は検知部が後方へ向くように設けられる。そして、検知部がスイッチ本体部から突出した状態にある場合には所定信号としてオン信号を主制御装置261に出力し、検知部がスイッチ本体部側に押圧され、スイッチ本体部に没入した状態では所定信号としてオフ信号を主制御装置261に出力する構成となっている。つまり、前面枠開放検知スイッチ91は前面枠セット14が第1位置にある閉鎖時において検知部が前面枠セット14の背面で押圧されてオフ状態となり、前面枠セット14が第2位置にある開放時には、検知部が突出状態に戻ってオン状態となる。同様に、内枠開放検知スイッチ92は内枠12が第1位置にある閉鎖時において検知部が外枠11の受部85に一体形成された押圧部86によって押圧されてオフ状態となり、内枠12が第2位置にある開放時には検知部が突出状態に戻ってオン状態となる。

【6922】

次に、パチンコ機10の電氣的構成について説明する。図7-10は、本パチンコ機10の電氣的構成を示すブロック図である。主制御装置261（主基板）には、演算装置である1チップマイコンとしてのCPU501が搭載されている。CPU501には、該CPU501により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶したROM50

10

20

30

40

50

2と、そのROM502内に記憶される制御プログラムの実行に際して各種のデータ等を一時的に記憶する記憶部であるRAM503と、割込回路やタイマ回路、データ送受信回路などの各種回路等が内蔵されている。但し、CPU、ROM及びRAMが1チップ化されておらず、それぞれの機能毎にチップ化されている構成であってもよい。

【6923】

RAM503は、CPU501の内部レジスタの内容やCPU501により実行される制御プログラムの戻り先番地などが記憶されるスタックエリアと、各種フラグ及びカウンタ、I/O等の値が記憶される作業エリア（作業領域）と、バックアップエリア503aとを備えている。

【6924】

また、RAM503は、パチンコ機10の電源のオフ後においても電源装置313からバックアップ電圧が供給されてデータを保持（バックアップ）できる構成となっており、スタックエリア、作業エリア及びバックアップエリア503aに記憶されるすべてのデータがバックアップされるようになっている。

【6925】

バックアップエリア503aは、停電などの発生により電源が切断された場合において、電源の再入時にパチンコ機10の状態を電源切断前の状態に復帰させるべく、電源切断時（停電発生時を含む。以下同様）のスタックポインタや、各レジスタ、I/O等の値を記憶しておくエリアである。バックアップエリア503aへの書き込みは、メイン処理によって電源切断時に実行され、逆にバックアップエリア503aに書き込まれた各値の復帰は、電源入時（停電解消による電源入を含む。以下同様）のメイン処理において実行される。なお、CPU501のNMI端子（ノンマスカブル割込端子）には、停電等の発生による電源断時に、後述する停電監視回路542から出力される所定信号としての停電信号SK1が入力されるように構成されており、停電の発生により、停電処理（NMI割込み処理）が即座に実行される。

【6926】

なお、少なくともスタックエリアとバックアップエリア503aとに記憶されるデータをバックアップすれば、必ずしもすべてのエリアに記憶されるデータをバックアップする必要はない。例えば、スタックエリアとバックアップエリア503aとに記憶されるデータをバックアップし、作業エリアに記憶されるデータをバックアップしない構成としてもよい。

【6927】

かかるROM502及びRAM503を内蔵したCPU501には、アドレスバス及びデータバス等で構成されるバスライン504を介して入出力ポート505が接続されている。入出力ポート505には、後述するRAM消去スイッチ回路543、払出制御装置311、サブ制御装置262、第1及び第2特別表示装置43L、43R、普通図柄表示装置41等が接続されている。この構成により、上述した特別表示装置43L、43R及び普通図柄表示装置41は、主制御装置261により直接的に制御される。一方、演出表示装置42は、サブ制御装置262を介して表示制御装置45により制御される。

【6928】

その他、便宜上、各種中継基板等の図示は省略するが、入出力ポート505には、一般入賞スイッチ221、カウントスイッチ223、始動入賞ユニットスイッチ224A、224B、スルーゲートスイッチ225などの各種検出スイッチや、各種基板などの各種電気部品が接続されている。つまり、主制御装置261には、各種ケーブルコネクタのコネクタを接続するための複数の端子部（基板側コネクタ）が設けられているが、これら端子部等により、入出力ポート505が構成される。

【6929】

サブ制御装置262（サブ制御基板）は、演算装置であるCPU551、該CPU551により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶したROM552、該ROM552内に記憶される制御プログラムの実行に際して各種のデータ等を一時的に記憶

10

20

30

40

50

する記憶部であるRAM 553、入出力ポート554、バスライン555を備えるとともに、その他にも図示しない割込回路やタイマ回路、データ送受信回路などの各種回路等を備えている。RAM 553は、CPU 551による各種プログラムの実行時に使用されるワークデータやフラグを一時的に記憶するメモリである。

【6930】

入出力ポート554には、バスライン555を介してCPU 551、ROM 552、RAM 553が接続されるとともに、表示制御装置45が接続されている。さらに、入出力ポート554には、スピーカSP、演出ボタン125、演出役物ユニット761、各種電飾部及びランプ102、104が接続されている。

【6931】

サブ制御装置262のCPU 551は、例えば主制御装置261から送信されるコマンド（例えば変動パターンコマンド）に基づいて表示制御装置45に表示制御を実行させ、演出表示装置42の表示部42aに所定の画像（映像）を表示させる。なお、上記のように、本実施形態では、主制御装置261が制御する第1及び第2特別表示装置43L、43Rにて大当たりか否か等を表示するようになっており、表示制御装置45が制御する演出表示装置42では、前記特別表示装置43L、43Rの表示に合わせた表示が行われる。

【6932】

また、動作制御手段としてのサブ制御装置262は、上部演出役物ユニット761の駆動制御を行う。但し、詳しくは後述するように、サブ制御装置262のCPU 551は、例えば信号出力手段となる表示制御装置45から送信される所定信号としてのコマンド（例えば役物動作パターンコマンド）に基づいて上部演出役物ユニット761の駆動制御を実行する。

【6933】

また、払出制御装置311は、払出装358により賞球や貸し球の払出制御を行うものである。演算装置であるCPU 511は、そのCPU 511により実行される制御プログラムや固定値データ等を記憶したROM 512と、ワークメモリ等として使用される記憶部としてのRAM 513とを備えている。

【6934】

払出制御装置311のRAM 513は、主制御装置261のRAM 503と同様に、CPU 511の内部レジスタの内容やCPU 511により実行される制御プログラムの戻り先番地などが記憶されるスタックエリアと、各種フラグ及びカウンタ、I/O等の値が記憶される作業エリア（作業領域）と、バックアップエリア513aとを備えている。

【6935】

RAM 513は、パチンコ機10の電源のオフ後においても電源装置313からバックアップ電圧が供給されてデータを保持（バックアップ）できる構成となっており、スタックエリア、作業エリア及びバックアップエリア513aに記憶されるすべてのデータがバックアップされるようになっている。なお、少なくともスタックエリアとバックアップエリア513aとに記憶されるデータをバックアップすれば、必ずしもすべてのエリアに記憶されるデータをバックアップする必要はない。例えば、スタックエリアとバックアップエリア513aとに記憶されるデータをバックアップし、作業エリアに記憶されるデータをバックアップしない構成としてもよい。

【6936】

バックアップエリア513aは、停電などの発生により電源が切断された場合において、電源の再入時にパチンコ機10の状態を電源切断前の状態に復帰させるべく、電源切断時のスタックポインタや、各レジスタ、I/O等の値を記憶しておくエリアである。このバックアップエリア513aへの書き込みは、メイン処理によって電源切断時に実行され、バックアップエリア513aに書き込まれた各値の復帰は電源入時のメイン処理において実行される。なお、主制御装置261のCPU 501と同様、CPU 511のNMI端子にも、停電等の発生による電源遮断時に停電監視回路542から停電信号SK1が入力

10

20

30

40

50

されるように構成されており、その停電信号 S K 1 が C P U 5 1 1 へ入力されると、停電時処理としての N M I 割込み処理が即座に実行される。

【 6 9 3 7 】

作業エリアには、払出制御装置 3 1 1 による賞球の払出許可が設定される払出許可フラグと、主制御装置 2 6 1 から送信されたコマンドを受信した場合に設定されるコマンド受信フラグと、主制御装置 2 6 1 から送信されたコマンドが記憶されるコマンドバッファとが設けられている。

【 6 9 3 8 】

払出許可フラグは、賞球の払出許可を設定するフラグであり、主制御装置 2 6 1 から賞球の払出を許可する特定のコマンドが送信され、その特定のコマンドを受信した場合にオンされ、初期設定の処理又は電源遮断前へ復帰された場合にオフされる。本実施形態では、特定のコマンドは、払出制御装置 3 1 1 の R A M 5 1 3 の初期処理の指示をする払出初期化コマンドと、賞球の払出を指示する賞球コマンドと、主制御装置 2 6 1 が復電された場合に送信される払出復帰コマンドの 3 つである。

【 6 9 3 9 】

コマンド受信フラグは、払出制御装置 3 1 1 がコマンドを受信したか否かを確認するフラグであり、いずれかのコマンドを受信した場合にオンされ、払出許可フラグと同様に、初期設定の処理又は電源遮断前へ復帰された場合にオフされるとともに、コマンド判定処理により受信されたコマンドの判定が行われた場合にオフされる。

【 6 9 4 0 】

コマンドバッファは、主制御装置 2 6 1 から送信されるコマンドを一時的に記憶するリングバッファで構成されている。

【 6 9 4 1 】

かかる R O M 5 1 2 及び R A M 5 1 3 を内蔵した C P U 5 1 1 には、アドレスバス及びデータバスで構成されるバスライン 5 1 4 を介して入出力ポート 5 1 5 が接続されている。入出力ポート 5 1 5 には、R A M 消去スイッチ回路 5 4 3、主制御装置 2 6 1、発射制御装置 3 1 2、払出装 3 5 8 等がそれぞれ接続されている。

【 6 9 4 2 】

カードユニット接続基板 3 1 4 は、パチンコ機 1 0 前面の貸球操作部（球貸しボタン 1 2 1 及び返却ボタン 1 2 2）と、遊技ホール等にてパチンコ機 1 0 の側方に配置されるカードユニット（球貸しユニット）とにそれぞれ電氣的に接続され、遊技者による球貸し操作の指令を取り込んでそれをカードユニットに出力するものである。なお、カードユニットを介さずに球貸し装置等から上皿 1 9 に遊技球が直接貸し出される現金機では、カードユニット接続基板 3 1 4 を省略することも可能である。

【 6 9 4 3 】

発射制御装置 3 1 2 は、発射装置 6 0 による遊技球の発射を許可又は禁止するものであり、発射装置 6 0 は、所定条件が整っている場合に駆動が許可される。具体的には、払出制御装置 3 1 1 から所定信号として発射許可信号が出力されていること、遊技者がハンドル 1 8 をタッチしていることをセンサ信号により検出していること、発射を停止させる発射停止スイッチが操作されていないことを条件に、発射装置 6 0 が駆動され、ハンドル 1 8 の操作量に応じた強度で遊技球が発射される。これにより、遊技者は、遊技領域へ案内される遊技球の移動量や動作態様を変化させることができる。

【 6 9 4 4 】

表示制御装置 4 5 は、サブ制御装置 2 6 2 と双方向に通信可能に接続されており、サブ制御装置 2 6 2 からの指示に基づき演出表示装置 4 2 の表示内容（例えば装飾図柄の変動表示等）を制御したり、演出表示装置 4 2 にて実行される表示演出の内容に合わせて上部演出役物ユニット 7 6 1 やスピーカ S P、枠ランプ 1 0 2 などを動作させるタイミングをサブ制御装置 2 6 2 に指示したりする。

【 6 9 4 5 】

図 7 - 1 1 は、表示制御装置 4 5 の電氣的構成を示すブロック図である。表示制御装置

10

20

30

40

50

45は、CPU521と、プログラムROM522と、ワークRAM523と、ビデオRAM（VRAM）524と、キャラクタROM525と、VDP（ビデオ・ディスプレイ・プロセッサ）526と、入出力ポート527と、出力ポート529と、バスライン530、531とを備えている。

【6946】

入出力ポート527には、サブ制御装置262の入出力ポート554が接続されている。また、入出力ポート527には、バスライン530を介して、CPU521、プログラムROM522、ワークRAM523、VDP526が接続されている。また、VDP526にはバスライン531を介して出力ポート529が接続されており、その出力ポート529には演出表示装置42が接続されている。

10

【6947】

CPU521は、表示制御装置45におけるメイン制御部として機能するものであり、サブ制御装置262から受信する各種コマンド（表示用変動パターンコマンドや表示用図柄種別コマンドなど）に基づいて、演出表示装置42に表示する画像（映像）を生成する描画処理などを実行する旨の指示をVDP526に対し行う。

【6948】

また、表示制御装置45のCPU521は、演出表示装置42に表示する画像（映像）に合わせて、所定のタイミングで上部演出役物ユニット761の駆動制御を実行する旨の指示（役物動作パターンコマンド）をサブ制御装置262へ送信する。

【6949】

プログラムROM522は、CPU521により実行される各種プログラムや固定値データを予め記憶するための記憶部であり、例えばプログラム格納エリア522aやデータテーブル格納エリア522bなどを有している。

20

【6950】

プログラム格納エリア522aは、CPU521によって実行される各種制御プログラムが記憶された記憶領域である。

【6951】

データテーブル格納エリア522bは、サブ制御装置262が主制御装置261から受信したコマンド（例えば変動パターンコマンド）に基づき実行される各種表示演出において時間経過に伴い演出表示装置42に表示すべき表示内容を定めた表示データテーブルと、主制御装置261からのコマンドに基づき実行される各種表示演出に追加してサブ制御装置262又は表示制御装置45が実行を決定する各種追加演出（例えば予告演出）において時間経過に伴い演出表示装置42に表示すべき表示内容を定めた追加データテーブルとが記憶された記憶領域である。

30

【6952】

表示データテーブルは、演出表示装置42（液晶表示部42a）において1フレーム分の画像が表示される時間（本実施形態では20ミリ秒）を1単位として表したアドレスに対応させて、その時間に表示すべき1フレーム分の画像の内容（描画内容）を詳細に規定したものである。表示データテーブルの詳細については後述する。

【6953】

追加データテーブルは、主制御装置261からのコマンドに基づく一表示演出に追加して演出表示装置42（液晶表示部42a）に表示させる追加演出に対し、時間経過に伴い表示すべき表示内容を規定したものであり、表示データテーブルと同様に、演出表示装置42（液晶表示部42a）において1フレーム分の画像が表示される時間（本実施形態では20ミリ秒）を1単位として表したアドレスに対応させて、その時間に表示すべき1フレーム分の画像の内容（描画内容）を詳細に規定したものである。追加データテーブルの詳細については後述する。

40

【6954】

尚、本実施形態では、演出表示装置42の表示制御を行う際に、表示データテーブル及び追加データテーブルを用いて描画処理を行う構成となっているが、これに限らず、追加

50

データテーブルを省略した構成としてもよい。この場合、サブ制御装置 262 又は表示制御装置 45 で追加される表示内容を表示データテーブルに追加設定する構成としてもよい。

【6955】

表示データテーブルや追加データテーブルは、各種表示演出や各種追加演出それぞれに対応して1つずつ用意されている。例えば主制御装置 261 からの変動パターンコマンドに基づき実行され得る変動演出パターンが32パターンあれば、1変動演出パターンに対し1テーブル、合計で32テーブルの表示データテーブルが用意されることとなる。尚、表示データテーブルとしては、例えば外れ変動表示演出や各種リーチ演出、再変動演出、再抽選演出、デモ演出などに対応する表示データテーブルが用意されている。

10

【6956】

例えば図7-51は、大当たり状態が発生する際に変動表示の一部として再変動演出や再抽選演出などを行う場合に選択され得る変動表示用の表示データテーブルの概略構成を演出表示装置 42 にて行われる表示演出内容により示した構成図である。

【6957】

図7-51に示す表示データテーブルの例によれば、テーブルポインタが「0001H」を示す変動開始タイミングにおいて、上・中・下の各図柄列がスクロール変動表示を開始する。

【6958】

尚、「図柄列」とは、上・中・下の各図柄表示領域において所定順序で変動表示される装飾図柄群（数字「1」が付された第1装飾図柄～数字「9」が付された第9装飾図柄）のことを指す。以下、上・中・下の各図柄表示領域にて変動表示される図柄列をそれぞれ「上図柄列」、「中図柄列」、「下図柄列」と称する場合もある。

20

【6959】

テーブルポインタが「0032H」を示す、変動開始から「1秒」経過後には、上・中・下の各図柄が、遊技者が視認困難な速度でスクロール変動する高速変動表示を開始する（図7-71（a）参照）。

【6960】

テーブルポインタが「0096H」を示す、変動開始から「3秒」経過後には、上・中・下の各図柄列が、遊技者が視認可能な速度でスクロール変動する中速変動表示を開始する。

30

【6961】

テーブルポインタが「00FAH」を示す、変動開始から「5秒」経過後には、上図柄列が、徐々に速度を落としていく低速変動表示を開始し、さらに1秒後、すなわちテーブルポインタが「012CH」を示す、変動開始から「6秒」経過後には、上図柄列が停止する（図7-71（b）参照）。

【6962】

テーブルポインタが「0190H」を示す、変動開始から「8秒」経過後には、下図柄列が、徐々に速度を落としていく低速変動表示を開始し、さらに1秒後、すなわちテーブルポインタが「01C2H」を示す、変動開始から「9秒」経過後には、下図柄列が停止する。

40

【6963】

ここで、図7-51に示す表示データテーブルの場合（大当たり変動の場合）には、上図柄表示領域及び下図柄表示領域においてそれぞれ、所定の有効ライン上に同一種類の装飾図柄（同一数字が付された装飾図柄）がリーチ図柄として停止表示され、リーチ状態となる（図7-71（c）参照）。

【6964】

尚、図7-71（c）に示す例では、上・下の図柄表示領域においてそれぞれ、右下がりの斜めの有効ライン上に「6」の数字の付された装飾図柄が停止表示されており、左下がりの斜めの有効ライン上に「5」の数字の付された装飾図柄が停止表示されている。

50

【6965】

但し、図7-51に示す表示データテーブルの場合（再抽選演出の場合）、ここでリーチ図柄として停止表示される装飾図柄は、奇数図柄（奇数数字の付された装飾図柄）以外の偶数図柄（偶数数字の付された装飾図柄）のうちのいずれか1つ又は2つが表示制御装置45により選出され、リーチ図柄（仮の当たり図柄）として、その図柄種別が表示データテーブルに追加して書き込まれることとなる。

【6966】

テーブルポインタが「01F4H」を示す、変動開始から「10秒」経過後には、リーチ演出（ノーマルリーチ演出）が開始される。ノーマルリーチ演出が開始されると、ノーマルリーチ用の背景画像が表示される。ここで、リーチ発展予告演出として「泡」や「魚群」の画像が表示されるようにしてもよい〔図7-71（e）、（f）参照〕。

10

【6967】

テーブルポインタが「02EEH」を示す、変動開始から「15秒」経過後には、スーパーリーチ演出へと発展する。スーパーリーチ演出が開始されると、スーパーリーチ用のエフェクトとして波紋の画像が表示される〔図7-71（d）参照〕。

【6968】

テーブルポインタが「03E6H」を示す、変動開始から「20秒」経過後には、プレミアムリーチ演出へと発展する。プレミアムリーチ演出が開始されると、プレミアムリーチ用のキャラクタとして、人型キャラクタが表示される〔図7-71（g）参照〕。

20

【6969】

テーブルポインタが「04E2H」を示す、変動開始から「25秒」経過後には、中図柄表示領域にて中図柄列が停止する。そして、中図柄表示領域では、上・下の図柄表示領域にて停止表示されたリーチ図柄とは異なる外れ図柄となる装飾図柄（例えば「3」の数字の付された装飾図柄）が所定の有効ライン上に停止表示される〔図7-71（h）参照〕。

【6970】

つまり、表示データテーブルのEnd情報が規定された変動表示演出の終了時よりも所定期間前の所定タイミングまでは、所定の有効ライン上に外れ図柄の組合せで装飾図柄が並び擬似的に停止表示された（僅かに揺動した）所定表示態様で、大当たり抽選に外れたことを報知する外れ報知表示がなされることとなる。

30

【6971】

テーブルポインタが「0546H」を示す、変動開始から「27秒」経過後には、中図柄表示領域にて中図柄列が再びスクロール変動表示を開始する。すなわち再変動演出が開始される〔図7-72（i）参照〕。

【6972】

テーブルポインタが「05DCH」を示す、変動開始から「30秒」経過後には、スクロール再変動演出から発展した発展型再変動演出が開始される。勿論、再変動演出は、これらの演出に限定されるものではない。例えば当たり図柄と外れ図柄とが交互に若しくは所定順序で順次に登場したり消滅したりするような特別表示態様の表示演出を実行する構成してもよい。

40

【6973】

そして、テーブルポインタが「06D6H」を示す、変動開始から「35秒」経過後の特定のタイミングには、上・下の図柄表示領域にて停止表示されたリーチ図柄と同じ装飾図柄（例えば「6」の数字の付された装飾図柄）が中図柄表示領域に停止することで、3つの同一種類の装飾図柄（例えば「6」の数字の付された装飾図柄）が所定の有効ラインに沿って並び停止表示された特定表示態様での大当たり報知表示がなされることとなる〔図7-72（j）参照〕。

【6974】

つまり、表示データテーブルのEnd情報が規定された変動表示演出の終了時よりも所

50

定期間前の所定タイミングまでは、上・中・下の図柄表示領域においてそれぞれ所定の有効ライン上に同一種類の装飾図柄が仮の当たり図柄として3つ並んで擬似的に停止表示された（僅かに揺動した）所定表示態様で、大当たり状態の発生が確定したことを報知する大当たり報知表示がなされることとなる。

【6975】

テーブルポインタが「076CH」を示す、変動開始から「38秒」経過後には、仮の当たり図柄（例えば偶数図柄である「6」の数字の付された装飾図柄）を押し退けるように、真の当たり図柄（例えば奇数図柄である「5」の数字の付された装飾図柄）が登場する〔図7-72（k）参照〕。

【6976】

テーブルポインタが「07DOH」を示す、変動開始から「40秒」経過後には、再抽選演出が開始される。本実施形態では、再抽選演出として、拡大表示された仮の当たり図柄（例えば偶数図柄である「6」の数字の付された装飾図柄）と、拡大表示された真の当たり図柄（例えば奇数図柄である「5」の数字の付された装飾図柄）とがぶつかり合う特別表示態様で対決演出が行われる〔図7-72（l）参照〕。勿論、再抽選演出は対決演出に限定されるものではない。例えば仮の当たり図柄（例えば偶数図柄）と、真の当たり図柄（例えば奇数図柄）とを複数回交互に切替え表示させる特別表示態様で演出表示を行う構成してもよい。

【6977】

そして、テーブルポインタが「09C4H」を示す、変動開始から「50秒」経過後には、仮の当たり図柄（例えば偶数図柄である「6」の数字の付された装飾図柄）が、真の当たり図柄（例えば奇数図柄である「5」の数字の付された装飾図柄）によって弾き飛ばされ、真の当たり図柄の勝利が確定する。

【6978】

続いて、真の当たり図柄（例えば奇数図柄である「5」の数字の付された装飾図柄）が通常時の大きさに縮小され、テーブルポインタが「0ABEH」を示す、変動開始から「55秒」経過後の特定のタイミングには、3つの真の当たり図柄（例えば奇数図柄である「5」の数字の付された装飾図柄）が所定の有効ラインに沿って並び確定停止表示された特定表示態様で大当たり報知表示がなされる〔図7-72（m）参照〕。

【6979】

その後、テーブルポインタが「0BB8H」を示す、変動開始から「60秒」経過後には、End情報の規定された所定の更新状態となり、図7-51に示す表示データテーブルにより規定された変動表示演出が終了し、別の表示データテーブルにより規定された大当たり演出へ移行する（図7-58参照）。つまり、大当たり状態が発生することとなる。尚、図7-51に示す表示データテーブルの例では、再変動演出及び再抽選演出が行われる構成となっているが、勿論、再変動演出又は再抽選演出のいずれか一方のみが行われる表示データテーブルや、一回の変動表示中に再変動演出が複数回行われる表示データテーブルを備えた構成としてもよい。

【6980】

ワークRAM523は、プログラムROM522から読み出された各種データテーブルや、CPU521による各種プログラムの実行時に使用されるワークデータやフラグなどを一時的に記憶（設定）しておくための記憶部であり、例えば表示データテーブル設定領域523a、追加データテーブル設定領域523b、ポインタ設定領域523c、描画リスト設定領域523d、描画対象バッファフラグ設定領域523e、コマンドバッファ523f、カウンタ用バッファ523gなどを有している。

【6981】

表示データテーブル設定領域523aは、演出表示装置42に表示させる演出に対応する表示データテーブルを設定するための記憶領域である。

【6982】

追加データテーブル設定領域523bは、表示データテーブル設定領域523aに設定

10

20

30

40

50

された表示データテーブルによって演出表示装置 4 2 に表示される演出に追加して表示させる追加演出に対応する追加データテーブルを設定するための記憶領域である。

【6983】

ここで、表示データテーブルの各アドレスの構成内容（描画内容）について詳しく説明する。図 7-52 は、変動表示用の表示データテーブルの各アドレスの構成内容の一例を示した構成図である。

【6984】

上述したように、表示データテーブルは、演出表示装置 4 2（液晶表示部 4 2 a）において 1 フレーム分の画像が表示される時間（本実施形態では、20 ミリ秒）を 1 単位として表したアドレスに対応させて、その時間に表示すべき 1 フレーム分の画像の内容（描画内容）を詳細に規定したものである。

【6985】

描画内容には、1 フレーム分の画像を構成する表示物であるスプライトの種別が規定されると共に、各スプライトの表示位置座標、拡大率、回転角度、半透明値、 α ブレンディング情報、色情報、フィルタ指定情報、格納情報といった、各スプライトを演出表示装置 4 2 に表示させるための描画情報が規定されている。

【6986】

スプライトの種別は、表示すべきスプライトを特定するための情報である。表示位置座標は、そのスプライトを表示すべき演出表示装置 4 2（液晶表示部 4 2 a）上の座標を特定するための情報である。拡大率は、そのスプライトに対して予め設定された標準的な表示サイズに対する拡大率を指定するための情報であり、その拡大率によって表示されるスプライトの大きさが特定される。尚、拡大率が 100 % より大きい場合は、そのスプライトが標準的な大きさよりも拡大されて表示され、拡大率が 100 % 未満の場合は、そのスプライトが標準的な大きさよりも縮小されて表示される。

【6987】

回転角度は、そのスプライトを回転させて表示させる場合の回転角度を特定するための情報である。半透明値は、そのスプライト全体の透明度を特定するためのものであり、半透明値が高いほど、そのスプライトの背景側に表示される画像が透けて見えるように画像が表示される。

【6988】

α ブレンディング情報は、他のスプライトとの重ね合わせ処理を行う場合に用いられる既知の α ブレンディング係数を特定するための情報である。色情報は、表示すべきスプライトの色調を指定するための情報である。フィルタ指定情報は、指定されたスプライトを描画する場合に、そのスプライトに対して施すべき画像フィルタを指定するための情報である。

【6989】

格納情報は、対応するスプライト（表示物）の画像データが格納されているキャラクタ ROM 5 2 5 の格納エリアのアドレスを示す情報である。

【6990】

図 7-52 に例示した変動表示用の表示データテーブルでは、各アドレスに対応して規定される 1 フレーム分の描画内容として、1 つの背景画像、複数の装飾図柄（図柄 1，図柄 2，・・・）、その画像において光の差し込みなどを表現するエフェクト、各種演出に用いられるキャラクタ（キャラクタ 1，キャラクタ 2，・・・）といった各スプライトに対する描画情報がアドレス毎に規定されている。

【6991】

ここで、「背景画像」に関しては、表示位置が演出表示装置 4 2 の画面全体に固定され、拡大率、回転角度、半透明値、 α ブレンディング情報、色情報およびフィルタ指定情報が時間経過に対して一定とされるので、背景画像の種別を特定するための情報である「背景種別」及び格納情報のみが規定されている。

【6992】

10

20

30

40

50

変動表示用の背景画像としては、例えば各種遊技状態に対応した各種ステージ用の背景画像（例えば海の中をイメージした背景画像）や、各種リーチ演出用の背景画像（例えばサンゴ礁をイメージした背景画像）などがあり、「背景種別」には、これらのうちいずれを表示させるかを特定する情報が規定されている。

【6993】

この「背景種別」によって、CPU521は、表示させるべき背景画像を描画対象として特定し、さらに、そのフレームに対して表示すべき背景画像の範囲を時間経過に合わせて特定する。

【6994】

尚、本実施形態では、表示データテーブルにおいて、背景画像の描画内容として、格納情報の他、「背景種別」のみを規定する場合について説明するが、これに代えて、「背景種別」と、その「背景種別」に対応する背景画像のどの範囲を表示すべきかを示す「位置情報」とを規定するようにしてもよい。この「位置情報」は、例えば初期位置に対応する範囲の背景画像が表示されてからの経過時間を示す情報であってもよい。この場合、CPU521は、そのフレームに対して表示すべき背景画像の範囲を、「位置情報」により示される初期位置に対応する範囲の背景画像が表示されてからの経過時間に基づいて特定することとなる。

【6995】

また、「位置情報」は、この表示データテーブルに基づく画像の描画（又は演出表示装置42への表示）が開始されてからの経過時間を示す情報であってもよい。この場合、CPU521は、そのフレームに対して表示すべき背景画像の範囲を、表示データテーブルに基づき画像の描画が開始された段階で表示されていた背景画像の位置と、「位置情報」により示される該画像の描画が開始されてからの経過時間とに基づいて特定することとなる。

【6996】

さらに、「位置情報」は、「背景種別」に応じて、初期位置に対応する範囲の背景画像が表示されてからの経過時間を示す情報および表示データテーブルに基づく画像の描画（又は演出表示装置42への表示）が開始されてからの経過時間を示す情報のいずれかを示すものであってもよいし、「背景種別」及び「位置情報」と共に、その位置情報の種別情報（例えば初期位置に対応する範囲の背景画像が表示されてからの経過時間を示す情報であるか、表示データテーブルに基づく画像の描画が開始されてからの経過時間を示す情報であるかを示す情報）を、背景画像の描画内容として規定してもよい。その他、「位置情報」は、経過時間を示す情報ではなく、表示すべき背景画像の範囲が格納されたアドレスを示す情報であってもよい。

【6997】

「装飾図柄（図柄1，図柄2，・・・）」は、表示すべき装飾図柄を特定するための図柄種別情報として、「図柄種別オフセット情報」が規定されている。このオフセット情報は、各装飾図柄に付された数字の差分を表す情報である。装飾図柄の種別を直接特定するのではなく、オフセット情報を特定するのは、変動演出における装飾図柄の表示は、1つ前に行われた変動演出の停止図柄および今回行われる変動演出の停止図柄に応じて変わるためであり、変動が開始されてから所定時間経過するまでの「図柄種別オフセット情報」では、1つ前に行われた変動演出の停止図柄からのオフセット情報を規定する。これにより、1つ前の変動演出における停止図柄から変動演出が開始される。

【6998】

一方、変動が開始されてから所定時間経過後は、サブ制御装置262から受信した表示用図柄種別コマンドの情報（主制御装置261からサブ制御装置262へ送信された図柄種別コマンドに基づく情報）に基づき表示制御装置45が設定した停止図柄からのオフセット情報を規定する。これにより、変動演出を、サブ制御装置262から受信した表示用図柄種別コマンドにより指定された停止種別に応じた停止図柄で停止させることができる。

。

10

20

30

40

50

【6999】

なお、各種装飾図柄には固有の数字が付されているので、1つ前の変動演出における変動図柄や、サブ制御装置262から受信した表示用図柄種別コマンドにより指定された停止種別に応じた停止図柄を、その装飾図柄に付された数字で管理し、また、オフセット情報を、各種装飾図柄に付された数字の差分で表すことにより、そのオフセット情報から、表示すべき装飾図柄を容易に特定することができる。

【7000】

また、「図柄種別オフセット情報」において、1つ前に行われた変動演出の停止図柄のオフセット情報から今回行われている変動演出の停止図柄のオフセット情報に切り替えられる所定時間は、装飾図柄が高速に変動表示されている時間となるように設定されている。装飾図柄が高速に変動表示されている間は、その装飾図柄が遊技者に視認不能な状態であるので、その間に、「図柄種別オフセット情報」を1つ前に行われた変動演出の停止図柄のオフセット情報から今回行われている変動演出の停止図柄のオフセット情報に切り替えることによって、装飾図柄の数字の連続性が途切れても、その数字の連続性の途切れを遊技者に認識させないようにすることができる。

【7001】

表示データテーブルの先頭アドレスである「0000H」には、データテーブルの開始を示す「Start」情報が規定され、表示データテーブルの最終アドレス（図7-52の例では、「02F0H」）には、データテーブルの終了を示す「End」情報が規定されている。そして、「Start」情報が規定されたアドレス「0000H」と「End」情報が規定されたアドレスとの間の各アドレスに対して、その表示データテーブルで規定すべき演出態様に対応させた描画内容が規定されている。

【7002】

CPU521は、サブ制御装置262から送信されるコマンドに応じて、使用する表示データテーブルを複数の表示データテーブルの中から選定し、その選定した表示データテーブルをプログラムROM522（データテーブル格納エリア522b）から読み出して、ワークRAM523（表示データテーブル設定領域523a）に設定すると共に、ポインタ設定領域523cに設定された計数情報としてのテーブルポインタの値を初期化する。

【7003】

そして、1フレーム分の描画処理が完了する度に更新機能によってテーブルポインタの値を1ずつ加算し、表示データテーブル設定領域523aに設定された表示データテーブルにおいて、テーブルポインタが示すアドレスに規定された描画内容に基づき、次に描画すべき画像内容を特定して後述する描画リスト（図7-54参照）を作成する。CPU521は、この描画リストをVDP526に送信することで、VDP526に対し、その画像の描画指示を行う。これにより、テーブルポインタの更新に伴って、表示データテーブルで規定された順に時系列に描画内容が特定されるので、その表示データテーブルで規定された通りの画像が演出表示装置42に表示される。

【7004】

上述したように、パチンコ機10では、表示制御装置45において、サブ制御装置262から送信されるコマンドに応じて、CPU521により実行すべきプログラムを変更するのではなく、表示データテーブル設定領域523aに設定する表示データテーブルを適宜置き換えるという単純な操作だけで、演出表示装置42に表示すべき演出画像を変更することができる。

【7005】

ここで、仮に、従来のパチンコ機のように、演出表示装置42に表示させる演出画像を変更する度にCPU521で実行されるプログラムを起動するように構成した場合、演出画像の多種多様化に伴って複雑かつ膨大化するプログラムの起動や実行の処理に多大な負荷がかかるため、表示制御装置45における処理能力が制限となって、制御可能な演出画像の多様化に限界が生じてしまうおそれがある。

10

20

30

40

50

【7006】

次いで、追加データテーブルの各アドレスの構成内容（描画内容）について詳しく説明する。図7-53は、変動表示用の追加データテーブルの構成内容の一例を示した構成図である。

【7007】

上述したように、追加データテーブルは、主制御装置261からサブ制御装置262へ送信されたコマンドに基づく一表示演出に追加して演出表示装置42（液晶表示部42a）に表示させる追加演出に対し、時間経過に伴い表示すべき表示内容を規定したものである。

【7008】

ここで、「一表示演出に追加」とは、主制御装置261からサブ制御装置262へ送信されたコマンドに基づく一表示演出の表示内容を変更することを意味し、例えば、一表示演出において通常は表示されない画像を表示させて、その一表示演出に別の演出を重ねて表示させたり、その一表示演出における一部または全部の色調を変化させたり、一表示演出において表示される画像を変更したりする概念を含むものである。

【7009】

即ち、追加データテーブルは、主制御装置261からサブ制御装置262へ送信されたコマンドに基づきサブ制御装置262により選定された表示態様（表示データテーブル）によって表示される一表示演出に対して、通常は表示されない画像を追加して表示させるために必要な描画内容や、その一表示演出における一部または全部の色調を変化させるために必要な描画内容、また、一表示演出において表示される画像を変更して表示させるために必要な描画内容が既定されるものである。

【7010】

なお、本実施形態では、主制御装置261から送信された変動パターンコマンドに基づきサブ制御装置262により選定された変動表示用の表示データテーブルによって表示される変動演出に対して追加して表示される各種演出（例えば「キャラクタ連続予告演出」など）を表示するための表示内容が、追加データテーブルによって規定される場合について説明する。

【7011】

但し、「チャンス目連続予告演出」に関しては、追加データテーブルを用いることなく、表示データテーブルによって表示される装飾図柄の設定内容を予め変更することにより実現される。勿論、追加データテーブルを用いて、表示データテーブルによって選択された装飾図柄の設定内容を後から変更する構成としてもよい。

【7012】

追加データテーブルは、例えば変動演出に対して追加設定される各種演出（例えば連続予告演出など）に対応して用意されている。具体的には、連続予告演出となり得る「泡演出」や「魚群演出」などに対応した追加データテーブルがデータテーブル格納エリア522bに格納されている。

【7013】

この追加データテーブルでは、表示データテーブルにおいて規定されるアドレスに対応させて、そのアドレスで示される時間に追加表示すべき1フレーム分の画像の内容（描画内容）が詳細に規定されている。

【7014】

描画内容には、1フレーム分の画像に追加表示すべき表示物であるスプライト毎に、そのスプライトの種別を規定すると共に、そのスプライトの種別に応じて、表示位置座標、拡大率、回転角度、半透明値、 α ブレンディング情報、色情報、フィルタ指定情報といった、スプライトを演出表示装置42に描画させるための描画情報が規定されている。

【7015】

例えば図7-53の例では、表示データテーブルにおいて規定されるアドレス「0097H」に対応付けて、2つのエフェクト（エフェクト1，エフェクト2）及び2つのキャ

10

20

30

40

50

ラクタ（キャラクタ１，キャラクタ２）に対して、それぞれのスプライト種別（エフェクト種別，キャラクタ種別）、表示位置、拡大率、回転角度、半透明値、 α ブレンディング情報、色情報、フィルタ指定情報、格納情報が規定されている。

【７０１６】

一方、表示データテーブルにおいて規定されるアドレスによって示される時間に、追加表示すべき表示物が存在しない場合は、追加データテーブルでは、そのアドレスに対応する追加すべき表示物が存在しないことを意味するNullデータが規定される（図７－５３のアドレス「０００１Ｈ」参照）。

【７０１７】

尚、追加データテーブルの先頭アドレスである「００００Ｈ」には、表示データテーブルと同様に、データテーブルの開始を示す「Start」情報が規定され、追加データテーブルの最終アドレス（図７－５３の例では、「００ＦＤＨ」）には、データテーブルの終了を示す「End」情報が規定されている。そして、「Start」情報が規定されたアドレス「００００Ｈ」と「End」情報が規定されたアドレスとの間の各アドレスに対して、その追加データテーブルで規定すべき演出態様に対応させた描画内容が規定されている。

【７０１８】

CPU５２１は、サブ制御装置２６２から受信した表示制御コマンドに基づいて、表示データテーブル設定領域５２３ａに設定された表示データテーブルによって演出表示装置４２に出力される表示演出に追加して表示させる追加演出の有無を判断し、追加して表示させる演出がある場合は、その演出態様に対応する追加データテーブルをプログラムROM５２２（データテーブル格納エリア５２２ｂ）から読み出し、該追加データテーブルをワークRAM５２３（追加データテーブル設定領域５２３ｂ）に設定する。

【７０１９】

例えばCPU５２１は、サブ制御装置２６２から所定の連続予告演出を実行する旨の表示制御コマンド（連続予告開始コマンド）を受信すると、該コマンドにより示される連続予告態様に応じた追加データテーブルを選定し、その選定した追加データテーブルをプログラムROM５２２（データテーブル格納エリア５２２ｂ）から読み出して、ワークRAM５２３（追加データテーブル設定領域５２３ｂ）に設定する。

【７０２０】

尚、CPU５２１は、表示データテーブル設定領域５２３ａに表示データテーブルを設定するのに合わせて、一旦、追加データテーブル設定領域５２３ｂに追加して表示すべき表示物がないことを意味するNullデータを書き込むことで、その内容をクリアする。

【７０２１】

そして、CPU５２１は、上記テーブルポインタの更新毎に、表示データテーブル設定領域５２３ａに設定された表示データテーブルにおいて、該テーブルポインタで示されるアドレスに規定された描画内容と、追加データテーブル設定領域５２３ｂに設定された追加データテーブルにおいて、該テーブルポインタで示されるアドレスに規定された描画内容とに基づき、VDP５２６に対する画像描画の指示内容を定めた描画リスト（図７－５４参照）を作成する。

【７０２２】

例えば図７－５３に示す例では、上記テーブルポインタが「００９７Ｈ」となった場合に、CPU５２１は、表示データテーブルのアドレス「００９７Ｈ」に規定された各種スプライトに、追加データテーブルのアドレス「００９７Ｈ」に規定されたエフェクト１，エフェクト２，キャラクタ１，キャラクタ２の各スプライトを追加して描画リストを作成し、VDP５２６にその画像の描画を指示する。

【７０２３】

一方、上記テーブルポインタが「０００１Ｈ」である場合、追加データテーブルのアドレス「０００１Ｈ」には、Nullデータが規定されているので、追加すべき表示物が存在しないと判断し、表示データテーブルのアドレス「０００１Ｈ」に規定された各種スプ

10

20

30

40

50

ライトを基に描画リストを生成する。

【7024】

また、追加データテーブルにおいて上記テーブルポインタが示すアドレスで規定される情報が「End」情報であった場合、また、上記テーブルポインタが追加データテーブルに規定されていないアドレスを指示するものであった場合（例えば図7-53の例では、上記テーブルポインタが「00FEH」以降のアドレスを示すような場合）にも、追加すべき表示物が存在しないと判断し、表示データテーブルに規定された各種スプライトを基に描画リストを生成する。

【7025】

そして、CPU521は、生成した描画リストをVDP526に対し送信することで、VDP526に対して、その画像の描画指示を行う。これにより、上記テーブルポインタの更新に伴って、表示データテーブルで規定された順に時系列に描画内容が特定されると共に、追加データテーブルで規定された描画内容が追加されるので、その表示データテーブルと追加データテーブルとで規定された通りの画像が演出表示装置42に表示される。

【7026】

このように、本実施形態では、表示制御装置45において、サブ制御装置262から送信されるコマンドに応じて演出表示装置42に表示すべき演出画像（例えば変動演出画像）に追加して、他の演出画像を表示させる場合に、その追加して表示させる他の演出画像に対応する追加データテーブルを追加データテーブル設定領域523bに設定することで、容易にその演出画像をベースの演出画像に追加して表示させることができる。

【7027】

尚、追加データテーブル設定領域523bに追加データテーブルが設定されなかった場合、追加データテーブル設定領域523bにはNullデータが設定されているので、演出表示装置42には、表示データテーブルに対応する演出がそのまま表示される。

【7028】

これにより、例えば元の演出画像が32種類あり、追加して表示させる他の演出画像が5種類ある場合において、仮に元の演出画像毎に他の演出画像を重ねた画像を規定した表示データテーブルを別途用意すれば、 $32 \times (1 + 5) = 192$ 種類の表示データテーブルを用意しなければならないところ、本実施形態のように、他の演出画像に対応するデータテーブルを追加データテーブルとして別に規定することで、 $32 + 5 = 37$ 種類の表示および追加データテーブルを用意すればよく、データテーブル格納エリア522bの容量増大を抑制することができる。よって、データテーブル格納エリア522bに用意された容量の中で多種態様な演出態様に対応したデータテーブルを格納することもでき、演出画像の更なる多種多様化を容易に図ることができる。

【7029】

また、本実施形態のように、追加して表示させる他の演出画像を追加データテーブルとして規定することによって、元の演出画像に対応する表示データテーブルをワークRAM523（表示データテーブル設定領域523a）に設定した後に、追加して表示させる他の演出画像の表示を決定した場合であっても、ワークRAM523（表示データテーブル設定領域523a）に設定された表示データテーブルを変更することなく、他の演出画像に対応する追加データテーブルを別途、ワークRAM523（追加データテーブル設定領域523b）に設定するだけで、その追加して表示させる他の演出画像が元の演出画像に追加して容易に表示させることができる。これにより、例えば変動表示の開始後に停止図柄を後述するチャンス目図柄に差し替える構成を採用してもよい。

【7030】

また、追加データテーブルは、表示データテーブルと同様のデータ構造を有して構成されているので、表示データテーブル設定領域523aに設定された表示データテーブルと、追加データテーブル設定領域523bに設定された追加データテーブルとから、時間毎に上記テーブルポインタを更新しながら、該テーブルポインタに示されるアドレスに規定された描画内容をそれぞれ容易に特定できると共に、これらから1つのフレー

10

20

30

40

50

ムに対応する1つの描画リストを容易に生成することができる。

【7031】

よって、主制御装置261からサブ制御装置262へ送信されたコマンドに基づいて行われる一表示演出に追加して、サブ制御装置262や表示制御装置45によってその他の演出の表示を決定した場合であっても、その追加して表示すべき演出の表示内容を追加データテーブルで規定することによって、少ないデータテーブルから多種多様な演出表示を容易に行うことができる。

【7032】

ポインタ設定領域523cは、表示データテーブル設定領域523aに設定された表示データテーブル及び追加データテーブル設定領域523bに設定された追加データテーブルから、対応する描画内容を取得すべきアドレスを指定するためのテーブルポインタを設定するための記憶領域である。

【7033】

CPU521は、表示データテーブル設定領域523aに表示データテーブルが設定されるのに合わせて、テーブルポインタの値を「0」に初期化する。そして、VDP526から1フレーム分の画像の描画処理が完了する20msecごとに送信される垂直同期割込信号（以下、「V割込信号」と称する。）に基づいて、CPU521により実行される後述するV割込処理の表示内容設定処理（図7-48のステップSD6203参照）の中で、ポインタ更新処理（図7-49のステップSD6301参照）が実行され、テーブルポインタの値が1ずつ加算される。

【7034】

CPU521は、このようなテーブルポインタの更新が行われる毎に、表示データテーブル設定領域523aに設定された表示データテーブルと、追加データテーブル設定領域523bに設定された追加データテーブルとから、テーブルポインタが示すアドレスに規定された描画内容を特定して、後述する描画リスト（図7-54参照）を作成する。

【7035】

これにより、表示データテーブル設定領域523aに設定された表示データテーブルに対応する演出が演出表示装置42に表示されると共に、追加データテーブル設定領域523bに追加データテーブルが設定されている場合は、その追加データテーブルに対応する演出が、表示データテーブルに対応する演出に追加して演出表示装置42に表示されることとなる。

【7036】

また、表示データテーブル設定領域523aに設定する表示データテーブルや、追加データテーブル設定領域523bに設定する追加データテーブルを変更するだけで、容易に演出表示装置42に表示させる演出を変更することができる。

【7037】

描画リスト設定領域523dは、1フレーム分の画像の描画をVDP526に指示する描画リストを設定するための記憶領域である。描画リストは、表示データテーブル設定領域523aに設定された表示データテーブル、及び、追加データテーブル設定領域523bに設定された追加データテーブルに基づいて生成される。

【7038】

ここで、描画リストの構成内容について詳しく説明する。図7-54は、描画リストの概略構成を示した構成図である。描画リストは、VDP526に対して、1フレーム分の画像の描画を指示する指示表であり、図7-54に示すように、1フレームの画像で使用する背景画像、装飾図柄（図柄1、図柄2、・・・）、エフェクト（エフェクト1、エフェクト2、・・・）、キャラクタ（キャラクタ1、キャラクタ2、・・・）、保留アイコン（保留アイコン1、保留アイコン2、・・・）といった各スプライト毎に、そのスプライトの描画情報を定めたものである。

【7039】

上述したように、各スプライトの描画情報には、格納情報として、対応するスプライト

10

20

30

40

50

(表示物)の画像データが格納されているキャラクタROM 525の格納エリアのアドレスが定められており、VDP 526は、そのアドレスによって指定されるキャラクタROM 525の格納エリアから該スプライトの画像データを取得し、ビデオRAM 524へ転送する。

【7040】

また、各スプライトの描画情報には、表示位置座標、拡大率、回転角度、半透明値、 α ブレンディング情報、色情報およびフィルタ指定情報が含まれており、VDP 526は、キャラクタROM 525より読み出した該スプライトの画像データにより生成される標準的な画像に対し、拡大率に応じて拡大縮小処理を施し、回転角度に応じて回転処理を施し、半透明値に応じて半透明化処理を施し、 α ブレンディング情報に応じて他のスプライトとの合成処理を施し、色情報に応じて色調補正処理を施し、フィルタ指定情報に応じてその情報により指定された方法でフィルタリング処理を施した上で、表示位置座標に示される表示位置に各種処理を施して得られた画像を描画する。そして、描画した画像は、VDP 526によって、後述する描画対象バッファフラグで指定される第1フレームバッファ524a又は第2フレームバッファ524bのいずれかに展開される。

10

【7041】

CPU 521は、表示データテーブル設定領域523aに設定された表示データテーブルおよび追加データテーブル設定領域523bに設定された追加データテーブルにおいて、テーブルポインタによって示されるアドレスに規定された描画内容と、その他の描画すべき画像の内容(例えば保留アイコンなど)とに基づき、1フレーム分の画像の描画に用いられる全スプライトに対する描画情報を生成すると共に、その描画情報をスプライト毎に並び替えることによって描画リストを作成する。

20

【7042】

ここで、各スプライトの描画情報のうち、スプライト(表示物)のデータが格納されているキャラクタROM 525の格納エリアのアドレスは、表示データテーブルおよび追加データテーブルに規定されるスプライト種別や、その他の画像の内容から特定されるスプライト種別に応じて生成される。即ち、スプライト毎に、そのスプライトの画像データが格納されるキャラクタROM 525の格納エリアが固定されているので、CPU 521は、スプライト種別に応じて、そのスプライトの画像データが格納されているキャラクタROM 525のアドレスを即座に特定し、それらの情報を描画リストの描画情報に容易に含めることができる。

30

【7043】

また、CPU 521は、各スプライトの描画情報のうち、その他の情報(表示位置座標、拡大率、回転角度、半透明値、 α ブレンディング情報、色情報およびフィルタ指定情報)について、表示データテーブルおよび追加データテーブルに規定されるそれらの情報をそのままコピーする。

【7044】

また、CPU 521は、描画リストを生成するにあたり、1フレーム分の画像の中で、最も背景側に配置すべきスプライトから前面側に配置すべきスプライト順に並び替えて、それぞれのスプライトに対する描画情報を設定する。即ち、描画リストでは、一番最初に背景画像に対応する描画情報が設定され、次いで、装飾図柄(図柄1, 図柄2, ...)、エフェクト(エフェクト1, エフェクト2, ...)、キャラクタ(キャラクタ1, キャラクタ2, ...)、保留アイコン(保留アイコン1, 保留アイコン2, ...)の順に、それぞれのスプライトに対応する描画情報が設定される。

40

【7045】

VDP 526では、1フレーム毎に画像描画の指示内容を定めた描画リストに設定された順番に従って、各スプライトの描画処理を実行し、ビデオRAM 524のフレームバッファにその描画されたスプライトを上書きによって展開していく。従って、描画リストによって生成した1フレーム分の画像において、最初に描画したスプライトを最も背景側に配置させ、最後に描画したスプライトを最も前面側に配置させることができる。

50

【7046】

描画対象バッファフラグ設定領域523eは、後述するビデオRAM524の2つのフレームバッファ（第1フレームバッファ524aおよび第2フレームバッファ524b）の中から、VDP526によって描画される画像を展開するフレームバッファ（以下、「描画対象バッファ」と称する。）を指定するための描画対象バッファフラグを設定するための記憶領域である。

【7047】

尚、描画対象バッファフラグが「0」である場合は描画対象バッファとして第1フレームバッファ524aを指定し、「1」である場合は第2フレームバッファ524bを指定する。そして、この指定された描画対象バッファの情報は、後述するように、描画リストと共にVDP526に送信される。

10

【7048】

これにより、VDP526は、描画リストに基づいて描画した画像を、指定された描画対象バッファ上に展開する描画処理を実行する。また、VDP526は、描画処理と同時並行的に、描画対象バッファとは異なるフレームバッファから先に展開済みの描画画像情報を読み出し、演出表示装置42に対して、映像信号として、その画像情報を転送することで、演出表示装置42に画像を表示させる画像出力処理（表示処理）を実行する。

【7049】

描画対象バッファフラグは、描画対象バッファ情報が描画リストと共にVDP526に対して送信されるのに合わせて更新される。この更新は、描画対象バッファフラグの値を反転させることにより、即ち、その値が「0」であった場合は「1」に、「1」であった場合は「0」に設定することによって行われる。これにより、描画対象バッファは、描画リストが送信される度に、第1フレームバッファ524aと第2フレームバッファ524bとの間で交互に設定される。

20

【7050】

また、描画リストの送信は、1フレーム分の画像の描画処理および出力処理が完了する20msec毎にVDP526から送信される所定信号としてのV割込信号に基づいて、CPU521により実行されるV割込処理の描画処理が実行される度に行われる（図7-48のステップSD6205参照）。

【7051】

即ち、あるタイミングで、1フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第1フレームバッファ524aが指定され、1フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第2フレームバッファ524bが指定されて、画像の描画処理および出力処理が実行されると、1フレーム分の画像の描画処理が完了する20msec後に、1フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第2フレームバッファ524bが指定され、1フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第1フレームバッファ524aが指定される。これにより、先に第1フレームバッファ524aに展開された画像の画像情報が読み出されて演出表示装置42に表示させることができると同時に、第2フレームバッファ524bに新たな画像が展開される。

30

【7052】

そして、更に次の20msec後には、1フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第1フレームバッファ524aが指定され、1フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第2フレームバッファ524bが指定される。これにより、先に第2フレームバッファ524bに展開された画像の画像情報が読み出されて演出表示装置42に表示させることができると同時に、第1フレームバッファ524aに新たな画像が展開される。以後、1フレーム分の画像を展開するフレームバッファと、1フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとを、20msec毎に、それぞれ第1フレームバッファ524aおよび第2フレームバッファ524bのいずれかを交互に入れ替えて指定することによって、1フレーム分の画像の描画処理を行いながら、1フレーム分の画像の出力処理を20msec単位で連続的に行わせることができる。

40

50

【7053】

コマンドバッファ523fは、サブ制御装置262から受信したコマンドを一時的に記憶するための記憶部であり、リングバッファで構成されている。

【7054】

カウンタ用バッファ523gは、定期的に更新される各種カウンタの更新値を記憶するための記憶部であり、大当たり時装飾図柄カウンタC05の値を記憶する大当たり時装飾図柄カウンタバッファ、並びに、図柄カウンタCL, CM, CRの値を記憶する前後外れリーチ図柄バッファ、前後外れ以外リーチ図柄バッファ、チャンス目図柄バッファ（偶数チャンス目図柄バッファ、奇数チャンス目図柄バッファ、7チャンス目図柄バッファ）、及び、完全外れ図柄バッファなどを備えている。

10

【7055】

ビデオRAM524は、演出表示装置42に表示すべき画像を展開するためのものであり、2つのフレームバッファ（第1フレームバッファ524a及び第2フレームバッファ524b）を備えている。

【7056】

2つのフレームバッファ524a, 524bは、それぞれ1フレーム分の画像（1画面分の画像）を記憶可能に設けられている。ここで、1フレーム分の画像とは、予め定められた更新タイミングで演出表示装置42の液晶表示部42aに表示される画像が更新される構成において、一の更新タイミングにおいて表示される1画面分の画像のことをいう。

【7057】

具体的に、各フレームバッファ524a, 524bには、それぞれ液晶表示部42aの画素（ドット）に所定の倍率で対応させた多数の単位エリアが含まれている。各単位エリアは、いずれの色を表示するかを特定するためのデータを記憶可能に構成されている。本実施形態では、フルカラー方式が採用されており、各画素においてR（赤）、G（緑）、B（青）の各色毎にそれぞれに256段階の設定が可能となっている。これに対応して、各単位エリアにおいては、RGB各色に1バイト（8ビット）が割り当てられている。つまり、各単位エリアは、少なくとも3バイトの記憶容量を有している。

20

【7058】

このように、ビデオRAM524に2つのフレームバッファ（第1フレームバッファ524a及び第2フレームバッファ524b）を備えたダブルバッファ方式を採用することにより、VDP526は、CPU521からの指示に従って作成した1フレーム分の画像を、第1フレームバッファ524a又は第2フレームバッファ524bのうちの一方のフレームバッファに書き込むことによって、そのフレームバッファに1フレーム分の画像を展開すると共に、その一方のフレームバッファに画像を展開している間に、他方のフレームバッファにおいて先に展開された1フレーム分の画像を読み出し、演出表示装置42に対してその画像情報を出力することによって、演出表示装置42に、その1フレーム分の画像を表示させる処理を実行する。

30

【7059】

そして、1フレーム分の画像を展開するフレームバッファと、演出表示装置42に画像を表示させるために1フレーム分の画像が読み出されるフレームバッファとは、1フレーム分の画像の描画処理が完了する20ms毎に、CPU521によって、それぞれ第1フレームバッファ524aおよび第2フレームバッファ524bのいずれかが交互に入れ替えて指定される。

40

【7060】

即ち、あるタイミングで、1フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第1フレームバッファ524aが指定され、1フレーム分の画像が読み出されるフレームバッファとして第2フレームバッファ524bが指定されて、画像の描画処理および出力処理が実行されると、1フレーム分の画像の描画処理が完了する20ms後に、1フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第2フレームバッファ524bが指定され、1フレーム分の画像が読み出されるフレームバッファとして第1フレームバッファ52

50

4 a が指定される。

【7061】

これにより、先に第1フレームバッファ524aに展開された画像の画像情報が読み出されて演出表示装置42に出力されると同時に、第2フレームバッファ524bに新たな画像が展開される。

【7062】

そして、更に次の20msc後には、1フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第1フレームバッファ524aが指定され、1フレーム分の画像が読み出されるフレームバッファとして第2フレームバッファ524bが指定される。

【7063】

これにより、先に第2フレームバッファ524bに展開された1フレーム分の画像が読み出されて演出表示装置42に表示させることができると同時に、第1フレームバッファ524aに新たな画像が展開される。

【7064】

以後、1フレーム分の画像を展開するフレームバッファと、1フレーム分の画像が読み出されるフレームバッファとを、20msc毎に、それぞれ第1フレームバッファ524aおよび第2フレームバッファ524bのいずれかを交互に入れ替えて指定することによって、1フレーム分の画像の描画処理を行いながら、1フレーム分の画像の出力処理を20msc単位で連続的に行わせることができる。

【7065】

キャラクタROM525は、各種背景画像や、各種スプライト（装飾図柄やキャラクタ、保留アイコンなど）など、演出表示装置42に表示される各種画像の画像データを予め記憶する記憶部であり、図柄格納エリア525a、キャラクタ格納エリア525b、保留アイコン格納エリア525c、背景画像格納エリア525dなどを有している。

【7066】

ここで、各スプライトの画像データは、図柄やキャラクタの外形や模様を規定するビットマップ形式データと、ビットマップ画像の各ピクセルでの表示色を決定する際に参照されるカラーパレットテーブルとの組合せを少なくとも含んでいる。また、背景画像の画像データは、例えば静止画像データが圧縮された状態のJPEG形式データとして記憶保持されている。

【7067】

図柄格納エリア525aは、演出表示装置42に変動表示される装飾図柄に対応する画像データを格納する記憶領域であり、本実施形態では、例えば上述した「1」～「9」の数字が付された装飾図柄に対応する画像データなどが記憶されている。

【7068】

キャラクタ格納エリア525bは、演出表示装置42に表示される各種キャラクタに対応する画像データを格納する記憶領域であり、本実施形態では、例えば上述した人型キャラクタに対応する画像データなどが記憶されている。

【7069】

保留アイコン格納エリア525cは、演出表示装置42に表示される保留アイコンに対応する画像データを格納する記憶領域であり、本実施形態では、例えば保留アイコン461（図7-57等参照）などが記憶されている。

【7070】

背景画像格納エリア525dは、演出表示装置42に表示される各種背景画像に対応する画像データを格納する記憶領域である。

【7071】

VDP526は、演出表示装置42の液晶表示部42aを駆動制御する上記液晶駆動回路（LCDドライバ）を操作する一種の描画回路であり、CPU521からの描画指示（描画リスト）に基づき画像を描画し、その描画した画像を所定のタイミングで演出表示装置42に表示させる。本実施形態におけるVDP526はICチップ化されているため「

10

20

30

40

50

描画チップ」とも呼ばれ、その実体は、描画処理専用のファームウェアを内蔵したマイコンチップとでも言うべきものである。

【7072】

VDP526は、1フレーム分の画像の描画処理が完了する20msec毎に、CPU521に対してV割込信号を送信する。CPU521は、このV割込信号を検出する度にV割込処理（図7-48参照）を実行し、VDP526に対して、次の1フレーム分の画像の描画を指示する。この指示により、VDP526は、次の1フレーム分の画像の描画処理を実行すると共に、先に描画によって展開された画像を演出表示装置42に表示させる画像出力処理（表示処理）を実行する。

【7073】

より詳しくは、VDP526は、1フレーム分の画像を描画して、第1フレームバッファ524aおよび第2フレームバッファ524bのいずれか一方のフレームバッファに描画した画像を展開すると共に、他方のフレームバッファにおいて先に展開された1フレーム分の画像を演出表示装置42へ出力することによって、演出表示装置42に画像を表示させる。VDP526は、この1フレーム分の画像の描画処理と1フレーム分の画像の出力処理とを、演出表示装置42における1フレーム分の画像表示時間（本実施形態では、20ミリ秒）の中で並列処理する。

【7074】

このように、CPU521は、VDP526からのV割込信号に伴ってV割込処理を実行し、VDP526に対して描画指示を行うので、VDP526は、画像の描画処理および出力処理の実行間隔（20msec）毎に、画像の描画指示をCPU521より受け取ることができる。よって、VDP526では、画像の描画処理や出力処理が終了していない段階で、次の画像の描画指示を受け取ることがないので、画像の描画途中で新たな画像の描画を開始したり、表示中の画像が展開されているフレームバッファに、新たな描画指示に伴って画像が展開されたりすることを防止することができる。

【7075】

上記構成の下、VDP526が描画処理を行う場合には、まずCPU521から送信された描画リストに含まれる格納情報に基づいて、描画の際に必要な画像データをキャラクタROM525から読み出し、読み出された画像データをビデオRAM524の所定のフレームバッファに展開する。

【7076】

また、VDP526が演出表示装置42に画像を表示する画像出力処理を行う場合には、ビデオRAM524の第1フレームバッファ524a又は第2フレームバッファ524bに展開された画像に基づいて、演出表示装置42の液晶表示部42aの各画素に対応した画素情報を含む映像信号が生成され、その映像信号が出力ポート529を介して演出表示装置42に出力される。

【7077】

より詳しくは、VDP526は、映像信号として、液晶表示部42aの各画素の色データを示すR（赤）、G（緑）、B（青）の各色情報からなるRGB信号や、該RGB信号と液晶表示部42aとの同期を図るための同期信号を演出表示装置42に出力する。

【7078】

VDP526は、演出表示装置42に対し1フレーム分の画像（1画面分の画像）に係る映像信号を出力する場合、例えば、まず液晶表示部42a（m×n画素）の最左上の隅角部分（第1行目、第1列目）にある画素から始めて、液晶表示部42aの最右上の隅角部分（第1行目、第n列目）にある画素まで、同一水平ライン上に並ぶ各画素に対して順次映像信号を出力していき、最右上の隅角部分（第1行目、第n列目）の画素に対して映像信号を出力し終わると、次は2行目の左端部分（第2行目、第1列目）にある画素から、同一水平ライン上に並ぶ各画素に対して順次映像信号を出力していくといったように、以下、同様に、上から順に左端の画素から右端の画素へと順次映像信号を出力していくことで、液晶表示部42aの画面全体に画像を表示することができる。

10

20

30

40

50

【7079】

そして、VDP526は、液晶表示部42aの最右下の隅角部分にある最後の画素に対して映像信号を出力したタイミングでCPU521へV割込信号を出力して1フレームの画像の更新が完了したことをCPU521に認識させる。本実施形態では、このV割込信号の出力周期が1フレーム分の画像の更新周期と同一の20msとなっている。つまり、本実施形態では、V割込信号が出力される20ms毎に演出表示装置42に対し1フレーム分の画像に係る映像信号の出力処理が実行されることとなる。

【7080】

また、電源装置313は、パチンコ機10の各部に電力を供給する電源部541と、停電等による電源遮断を監視する停電監視回路542と、RAM消去スイッチ323に接続されてなるRAM消去スイッチ回路543とを備えている。

10

【7081】

電源部541は、図示しない電源経路を通じて、主制御装置261や払出制御装置311等に対して各々に必要な動作電源を供給する。その概要としては、電源部541は、外部より供給される交流24ボルト電源を取り込み、各種スイッチやモータ等を駆動する+12V電源、ロジック用の+5V電源、RAMバックアップ用のバックアップ電源などを生成し、これら+12V電源、+5V電源及びバックアップ電源を主制御装置261や払出制御装置311等に対して供給する。なお、発射制御装置312に対しては払出制御装置311を介して動作電源(+12V電源、+5V電源等)が供給される。同様に、各種スイッチやモータ等には、これらが接続される制御装置を介して動作電源が供給されることとなる。

20

【7082】

停電監視回路542は、停電等の発生による電源断時に、主制御装置261のCPU501及び払出制御装置311のCPU511の各NMI端子へ停電信号SK1を出力する回路である。停電監視回路542は、電源部541から出力される最大電圧である直流安定24ボルトの電圧を監視し、この電圧が22ボルト未満になった場合に停電(電源断)の発生と判断して、停電信号SK1を主制御装置261及び払出制御装置311へ出力する。この停電信号SK1の出力によって、主制御装置261及び払出制御装置311は、停電の発生を認識し、停電時処理(NMI割込み処理)を実行する。

【7083】

なお、電源部541は、直流安定24ボルトの電圧が22ボルト未満になった後においても、かかる停電時処理の実行に十分な時間の間、制御系の駆動電圧である5ボルトの出力を正常値に維持するように構成されている。よって、主制御装置261及び払出制御装置311は、停電時処理を正常に実行し完了することができる。

30

【7084】

RAM消去スイッチ回路543は、RAM消去スイッチ323のスイッチ信号を取り込み、そのスイッチ323の状態に応じて主制御装置261のRAM503及び払出制御装置311のRAM513のバックアップデータをクリアする回路である。RAM消去スイッチ323が押下された際、RAM消去スイッチ回路543は、所定信号としてのRAM消去信号SK2を主制御装置261及び払出制御装置311に出力する。RAM消去スイッチ323が押下された状態でパチンコ機10の電源が投入されると(停電解消による電源入を含む)、主制御装置261及び払出制御装置311においてそれぞれのRAM503、513のデータがクリアされる。

40

【7085】

次に、上記の如く構成されたパチンコ機10の動作について説明する。

【7086】

本実施形態では、主制御装置261に設けられたCPU501は、遊技に際し各種カウンタ情報を用いて抽選を行うこととしている。具体的には、図7-12に示すように、大当たり状態を発生させるか否かの大当たり抽選(当否抽選)に使用する大当たり乱数カウンタCD1と、大当たり種別の決定(抽選)に使用する大当たり種別決定カウンタCD2

50

と、演出表示装置 4 2 を外れ変動させる際にリーチ状態を発生させるか否かの決定（抽選）や、発生させるリーチの種別の決定（抽選）等に使用するリーチ選択カウンタ C D 3 と、大当たり乱数カウンタ C D 1 の初期値設定に使用する初期値乱数カウンタ C I N I と、第 1 及び第 2 特別表示装置 4 3 L、4 3 R（演出表示装置 4 2）の変動表示時間の決定（抽選）や、演出表示装置 4 2 における変動パターン（演出パターン）の決定（抽選）等に使用する変動種別カウンタ C S 1、C S 2 と、普通図柄表示装置 4 1 の抽選（下始動入賞口 3 3 Y B の開閉役物 3 7 Y を開状態とするか否かの開放抽選）に使用する普通図柄乱数カウンタ C D 4 とを用いることとしている。

【7087】

カウンタ C D 1、C D 2、C D 3、C I N I、C S 1、C S 2、C D 4 は、その更新の都度前回値に 1 が加算され、上限値に達した後、下限値である 0 に戻るループカウンタとなっている。各カウンタは定期的に更新され、その更新値が R A M 5 0 3 の所定領域に設定されたカウンタ用バッファに適宜格納される（乱数初期値カウンタ C I N I を除く）。

【7088】

R A M 5 0 3 には、大当たり乱数カウンタ C D 1、大当たり種別決定カウンタ C D 2、及びリーチ選択カウンタ C D 3 の各値が記憶される特別変動保留エリアと、普通図柄乱数カウンタ C D 4 の値が記憶される普通変動保留エリアとが設けられている。

【7089】

また、特別変動保留エリアは、それぞれ 4 つの保留エリア（保留第 1 ～保留第 4 エリア）を備える第 1 特別変動保留エリア及び第 2 特別変動保留エリアと、1 つの実行エリアとを備えている。

【7090】

第 1 特別変動保留エリアの各保留エリアには、上始動入賞口 3 3 Y A への遊技球の入賞履歴に合わせて、大当たり乱数カウンタ C D 1、大当たり種別決定カウンタ C D 2、及びリーチ選択カウンタ C D 3 の各値が時系列的に格納される。

【7091】

第 2 特別変動保留エリアの各保留エリアには、下始動入賞口 3 3 Y B への遊技球の入賞履歴に合わせて、大当たり乱数カウンタ C D 1、大当たり種別決定カウンタ C D 2、及びリーチ選択カウンタ C D 3 の各値が時系列的に格納される。

【7092】

普通変動保留エリアは、4 つの保留エリア（保留第 1 ～保留第 4 エリア）と、1 つの実行エリアとを備えている。普通変動保留エリアの各保留エリアには、スルーゲート 3 4 への遊技球の通過履歴に合わせて、普通図柄乱数カウンタ C D 4 の値が時系列的に格納される。

【7093】

かかる構成を採用することで、上記のように特別表示装置 4 3 L、4 3 R 及び普通図柄表示装置 4 1 における変動表示をそれぞれ 4 回まで保留可能としている。

【7094】

各カウンタについて詳しく説明すると、大当たり乱数カウンタ C D 1 は、例えば 0 ～ 5 9 9 の範囲内で順に 1 ずつ加算され、終値としての上限値（つまり 5 9 9）に達した後、始値としての下限値である 0 に戻る構成となっている。通常、大当たり乱数カウンタ C D 1 が 1 周した場合、その時点の初期値乱数カウンタ C I N I の値が該大当たり乱数カウンタ C D 1 の次の初期値として読み込まれる。なお、初期値乱数カウンタ C I N I は、大当たり乱数カウンタ C D 1 と同様のループカウンタであり（値＝0 ～ 5 9 9）、タイマ割込み毎に 1 回更新されると共に通常処理の残余時間内で繰り返し更新される。一方、大当たり乱数カウンタ C D 1 は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に 1 回）更新され、大当たり乱数カウンタ C D 1 の値が大当たり乱数カウンタバッファに格納される。そして、遊技球が上始動入賞口 3 3 Y A 又は下始動入賞口 3 3 Y B に入賞したタイミングで、大当たり乱数カウンタバッファに格納されている大当たり乱数カウンタ C D 1 の値が、第 1 特別変動保留エリア又は第 2 特別変動保留エリアに格納される。

【7095】

大当たりとなる乱数の値は、「低確率モード」と「高確率モード」とで2種類設定されており、本実施形態では、「低確率モード」であれば大当たりとなる乱数の値の数は2つで、その値は「7、307」であり、「高確率モード」であれば大当たりとなる乱数の値の数は20で、その値は「7～16、307～316」である。すなわち、「低確率モード」においては1/300の確率で当否抽選に当選し（大当たり状態が発生し）、「高確率モード」においては1/30の確率で当否抽選に当選することとなる。

【7096】

本実施形態では、ROM502に対し、大当たり乱数カウンタCD1の値が大当たりに対応するか否かの判別を行う際に参照される当否判定テーブルが設けられている。尚、本実施形態では、当否判定テーブルが2つ存在し、「7、307」を記憶した第1当否判定テーブルと、「7～16、307～316」を記憶した第2当否判定テーブルとがある。

10

【7097】

また、本実施形態では、大当たり乱数カウンタCD1の値は、「小当たり」を判別する場合にも使用される。「小当たり」となる乱数の値の数は50で、その値は「101～125、401～425」である。すなわち、1/12の確率で当否抽選に当選（小当たり状態が発生）することとなる。

【7098】

大当たり種別決定カウンタCD2は、例えば0～19の範囲内で順に1ずつ加算され、上限値（つまり19）に達した後、下限値である0に戻る構成となっている。本実施形態では、大当たり種別決定カウンタCD2によって、大当たり種別、すなわち「16R確変大当たりA」、「16R確変大当たりB」、「4R確変大当たりA」、「4R確変大当たりB」、「16R通常大当たりA」、「16R通常大当たりB」、「4R通常大当たりA」、「4R通常大当たりB」又は「JUB大当たり」のいずれを付与するかが決定されるようになっている。

20

【7099】

尚、ROM502には、大当たり種別決定カウンタCD2の値がいずれの大当たりに対応するかを判別を行う際に参照される大当たり種別判定テーブルが設けられている。また、上記のように、本実施形態では、遊技球が上始動入賞口33YAへ入賞した場合と、下始動入賞口33YBへ入賞した場合とで、大当たり種別の振り分けが異なっている。すなわち、本実施形態では、大当たり種別判定テーブルが2つ存在し、遊技球が上始動入賞口33YAへ入賞した場合に参酌される第1大当たり種別判定テーブルと、遊技球が下始動入賞口33YBへ入賞した場合に参酌される第2大当たり種別判定テーブルとがある。

30

【7100】

具体的には、遊技球が上始動入賞口33YAへ入賞した場合、第1大当たり種別判定テーブル（図7-39参照）を参酌して、大当たり種別決定カウンタCD2の値が「0、1」であれば「16R確変大当たりA」の付与が決定される。

【7101】

また、大当たり種別決定カウンタCD2の値が「2」であれば、「20回・高サポートモード」付き「16R確変大当たりB」の付与が決定され、「3」であれば「30回・高サポートモード」付き「16R確変大当たりB」の付与が決定され、「4」であれば「40回・高サポートモード」付き「16R確変大当たりB」の付与が決定され、「5」であれば「50回・高サポートモード」付き「16R確変大当たりB」の付与が決定される。

40

【7102】

大当たり種別決定カウンタCD2の値が「6」であれば「4R確変大当たりA」の付与が決定される。

【7103】

大当たり種別決定カウンタCD2の値が「7」であれば、「20回・高サポートモード」付き「4R確変大当たりB」の付与が決定され、「8」であれば「30回・高サポートモード」付き「4R確変大当たりB」の付与が決定され、「9」であれば「40回・高サ

50

ポートモード」付き「4 R 確変大当たり B」の付与が決定され、「10」であれば「50回・高サポートモード」付き「4 R 確変大当たり B」の付与が決定される。

【7104】

大当たり種別決定カウンタCD2の値が「11」であれば「16 R 通常大当たり A」の付与が決定される。

【7105】

大当たり種別決定カウンタCD2の値が「12」であれば、「20回・高サポートモード」付き「16 R 通常大当たり B」の付与が決定され、「13」であれば「30回・高サポートモード」付き「16 R 通常大当たり B」の付与が決定され、「14」であれば「40回・高サポートモード」付き「16 R 通常大当たり B」の付与が決定され、「15」であれば「50回・高サポートモード」付き「16 R 通常大当たり B」の付与が決定される。

10

【7106】

大当たり種別決定カウンタCD2の値が「16」であれば、「20回・高サポートモード」付き「4 R 通常大当たり B」の付与が決定され、「17」であれば「30回・高サポートモード」付き「4 R 通常大当たり B」の付与が決定され、「18」であれば「40回・高サポートモード」付き「4 R 通常大当たり B」の付与が決定され、「19」であれば「50回・高サポートモード」付き「4 R 通常大当たり B」の付与が決定される。

【7107】

すなわち、上始動入賞口33YAへの入賞を契機とする当否抽選に当選した場合には、10%の確率で「16 R 確変大当たり A」となり、20%の確率で「16 R 確変大当たり B」となり、5%の確率で「4 R 確変大当たり A」となり、20%の確率で「4 R 確変大当たり B」となり、5%の確率で「16 R 通常大当たり A」となり、20%の確率で「16 R 通常大当たり B」となり、20%の確率で「4 R 通常大当たり B」となる。

20

【7108】

一方、遊技球が下始動入賞口33YBへ入賞した場合には、第2大当たり種別判定テーブル（図7-40参照）を参酌して、大当たり種別決定カウンタCD2の値が「0～9」であれば「16 R 確変大当たり A」の付与が決定され、「10，11」であれば「4 R 確変大当たり A」の付与が決定され、「12，13」であれば「4 R 通常大当たり A」の付与が決定され、「14」であれば、「20回・高サポートモード」付き「4 R 通常大当たり B」の付与が決定され、「15」であれば「30回・高サポートモード」付き「4 R 通常大当たり B」の付与が決定され、「16」であれば「40回・高サポートモード」付き「4 R 通常大当たり B」の付与が決定され、「17」であれば「50回・高サポートモード」付き「4 R 通常大当たり B」の付与が決定され、「18，19」であれば「JUB大当たり」の付与が決定される。

30

【7109】

すなわち、下始動入賞口33YBへの入賞を契機とする当否抽選に当選した場合には、50%の確率で「16 R 確変大当たり A」となり、10%の確率で「4 R 確変大当たり A」となり、10%の確率で「4 R 通常大当たり A」となり、20%の確率で「4 R 通常大当たり B」となり、10%の確率で「JUB大当たり」となる。

40

【7110】

尚、大当たり種別決定カウンタCD2は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に1回）更新され、大当たり種別決定カウンタCD2の値が大当たり種別決定カウンタバッファに格納される。そして、遊技球が上始動入賞口33YA又は下始動入賞口33YBに入賞したタイミングで、大当たり種別決定カウンタバッファに格納されている大当たり種別決定カウンタCD2の値がRAM503の特別変動保留エリア（第1特別変動保留エリア又は第2特別変動保留エリア）に格納される。従って、かかる処理が各種の抽選の一部を構成することとなる。

【7111】

また、リーチ選択カウンタCD3は、例えば0～238の範囲内で順に1ずつ加算され

50

、上限値（つまり238）に達した後、下限値である0に戻る構成となっている。本実施形態では、リーチ選択カウンタCD3によって、装飾図柄に関してリーチが発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後に1つだけずれて停止する「前後外れリーチ」と、同じくリーチ発生した後最終停止図柄がリーチ図柄の前後以外で停止する「前後外れ以外リーチ」と、リーチが発生しない「完全外れ」とを抽選することとしている。本実施形態では、ROM502に対し、リーチ選択カウンタCD3の値がリーチ状態の発生に対応する値であるか否か及びいずれのリーチに対応するかの判別を行う際に参照されるリーチ判定テーブルが設けられている。リーチ判定テーブルには「0～238」の値が記憶され、CD3=0, 1が前後外れリーチに該当し、CD3=2～21が前後外れ以外リーチに該当し、CD3=22～238が完全外れに該当する構成となっている。

10

【7112】

リーチ選択カウンタCD3は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に1回）更新され、リーチ選択カウンタバッファにリーチ選択カウンタCD3の値が格納される。そして、遊技球が上始動入賞口33YA又は下始動入賞口33YBに入賞したタイミングで、リーチ選択カウンタバッファに格納されているリーチ選択カウンタCD3の値がRAM503の特別変動保留エリア（第1特別変動保留エリア又は第2特別変動保留エリア）に格納される。

【7113】

また、2つの変動種別カウンタCS1, CS2のうち、一方の変動種別カウンタCS1は、例えば0～198の範囲内で順に1ずつ加算され、上限値（つまり198）に達した後、下限値である0に戻る構成となっており、他方の変動種別カウンタCS2は、例えば0～240の範囲内で順に1ずつ加算され、上限値（つまり240）に達した後、下限値である0に戻る構成となっている。以下の説明では、CS1を「第1変動種別カウンタ」、CS2を「第2変動種別カウンタ」ともいう。図7-12中でもこのように表記した。

20

【7114】

例えば通常状態に係る確変大当たり時・変動パターンテーブル（図7-42参照）においては、第1変動種別カウンタCS1によって、いわゆるノーマルリーチ、スーパーリーチ、プレミアムリーチ等、装飾図柄のリーチ種別やその他大まかな変動態様が決定され、第2変動種別カウンタCS2によって、変動時間など、より細かな変動態様が決定される。従って、これらの変動種別カウンタCS1, CS2を組み合わせることで、変動パターンの多様化を容易に実現することができる。勿論、第1変動種別カウンタCS1だけで変動態様を決定したり等することも可能である。

30

【7115】

但し、同じリーチ種別（ノーマルリーチ、スーパーリーチ、プレミアムリーチ等）や外れ変動態様であっても、変動実行時の遊技状態や保留数に応じて、変動時間など、より細かな変動態様が異なるように設定されている。例えば高サポートモード（確変状態や時短状態）においては、各種リーチとなる場合においても低サポートモード（通常状態）に比べ変動表示時間が短縮されている。

【7116】

ノーマルリーチは、装飾図柄の変動以外には特段の演出表示がなされないリーチパターンである。本実施形態においてノーマルリーチが導出される場合の変動時間は、例えば通常状態で「12秒」又は「15秒」となっている。但し、通常状態においても、変動表示が4つ又は3つ保留されている状態から変動表示が開始される場合には一時的な時短状態となり、変動時間は「9秒」又は「12秒」に設定される。

40

【7117】

スーパーリーチは、装飾図柄の変動表示中（リーチ状態成立後）において、装飾図柄以外にも、演出表示装置42にキャラクタ等が表示され、これにより遊技者に対し期待感を抱かせるリーチパターンである。本実施形態においてスーパーリーチが導出される場合の変動時間は、例えば通常状態で「25秒」、「30秒」又は「35秒」、高サポートモード（確変状態や時短状態）では「22秒」、「27秒」又は「32秒」となっている。但

50

し、通常状態においても、変動表示が4つ又は3つ保留されている状態から変動表示が開始される場合には一時的な時短状態となり、変動時間は「22秒」、「27秒」又は「32秒」に設定される。

【7118】

プレミアムリーチは、大当たり状態が発生する際にのみ導出され得る演出態様であり、装飾図柄の変動表示中（リーチ状態成立後）において、装飾図柄以外に、通常のスーパーリーチとは異なるパターンのキャラクタ等が表示される態様で行われ、これにより遊技者に対し期待感を抱かせるリーチパターンである。本実施形態においてプレミアムリーチが導出される場合の変動時間は、例えば通常状態で「50秒」又は「60秒」、高サポートモード（確変状態や時短状態）では「45秒」又は「55秒」となっている。但し、通常状態においても、変動表示が4つ又は3つ保留されている状態から変動表示が開始される場合には一時的な時短状態となり、変動時間は「45秒」又は「55秒」に設定される。

10

【7119】

また、本実施形態において、リーチ状態にもならない「完全外れ」が導出される場合の変動時間は、例えば通常状態で「10秒」、高サポートモード（確変状態や時短状態）では「6秒」となっている。但し、通常状態においても、変動表示が4つ又は3つ保留されている状態から変動表示が開始される場合には一時的な時短状態となり、変動時間は「6秒」に設定される。

【7120】

また、変動種別カウンタCS1，CS2は、後述する通常処理が1回実行される毎に1回更新され、該通常処理の残余時間内でも繰り返し更新される。そして、演出表示装置42による装飾図柄の変動開始時における変動パターン決定に際してCS1，CS2のバッファ値が取得される。

20

【7121】

なお、各カウンタの大きさや範囲は一例にすぎず任意に変更できる。但し、大当たり乱数カウンタCD1、リーチ選択カウンタCD3、変動種別カウンタCS1，CS2の大きさは何れも異なる素数とし、いかなる場合にも同期しない数値としておくのが望ましい。

【7122】

また、普通図柄乱数カウンタCD4は、例えば0～9の範囲内で順に1ずつ加算され、上限値（つまり9に達した後、下限値である0に戻るループカウンタとして構成されている。普通図柄乱数カウンタCD4は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に1回）更新され、遊技球がスルーゲート34を通過した時に普通図柄乱数カウンタCD4の値が取得される。

30

【7123】

そして、当選となる普通図柄乱数カウンタCD4の値が取得された場合、普通図柄表示装置41において変動表示が所定時間行われた後、当選に対応する図柄（本例では「○」）が停止表示され、下始動入賞口33YBの開閉役物37Yが所定時間の間、開状態となる。

【7124】

本実施形態では、「低サポートモード」において、当選となる乱数の値は「0，1」の2個である。一方、「高サポートモード」において、当選となる乱数の値は、「0～7」の8個である。つまり、「低サポートモード」時には1／5の確率で開閉役物37Yが開状態となり、「高サポートモード」時には4／5の確率で開閉役物37Yが開状態となる。

40

【7125】

次いで、主制御装置261内のCPU501により実行される各制御処理を、フローチャートを参照しながら説明する。かかるCPU501の処理としては大別して、電源投入に伴い起動されるメイン処理と、定期的に（本実施形態では2msec周期で）起動されるタイマ割込み処理と、NMI端子（ノンマスクابل端子）への停止信号の入力により起動されるNMI割込み処理とがあり、説明の便宜上ここでは、先ずタイマ割込み処理とN

50

M I 割込み処理とを説明し、その後でメイン処理を説明する。

【7 1 2 6】

N M I 割込み処理は、主制御装置 2 6 1 の C P U 5 0 1 により停電の発生等によるパチンコ機 1 0 の電源断時に実行される。この N M I 割込みにより、電源断時の主制御装置 2 6 1 の状態が R A M 5 0 3 のバックアップエリア 5 0 3 a に記憶される。

【7 1 2 7】

すなわち、停電の発生等によりパチンコ機 1 0 の電源が遮断されると、停電信号 S K 1 が停電監視回路 5 4 2 から主制御装置 2 6 1 内の C P U 5 0 1 の N M I 端子に出力される。すると、C P U 5 0 1 は実行中の制御を中断して N M I 割込み処理を開始し、電源断の発生情報の設定として電源断の発生情報を R A M 5 0 3 のバックアップエリア 5 0 3 a に記憶して N M I 割込み処理を終了する。

10

【7 1 2 8】

尚、上記の N M I 割込み処理は払出制御装置 3 1 1 でも同様に実行され、かかる N M I 割込みにより、電源断の発生情報が R A M 5 1 3 のバックアップエリア 5 1 3 a に記憶される。すなわち、停電の発生等によりパチンコ機 1 0 の電源が遮断されると、停電信号 S K 1 が停電監視回路 5 4 2 から払出制御装置 3 1 1 内の C P U 5 1 1 の N M I 端子に出力され、C P U 5 1 1 は実行中の制御を中断して N M I 割込み処理を開始する。その内容は上記説明の通りである。

【7 1 2 9】

図 7 - 1 5 は、タイマ割込み処理を示すフローチャートであり、本処理は主制御装置 2 6 1 の C P U 5 0 1 により例えば 2 m s e c 毎に実行される。

20

【7 1 3 0】

図 7 - 1 5 において、先ずステップ S D 3 0 1 では、各種入賞検出スイッチの読込み処理を実行する。ここでは主制御装置 2 6 1 に接続されている各種入賞検出スイッチ（一般入賞スイッチ 2 2 1、カウントスイッチ 2 2 3、始動入賞スイッチ 2 2 4 A、2 2 4 B、スルーゲートスイッチ 2 2 5）の状態を読み込むと共に、該スイッチの状態を判別して検知情報を保存する。

【7 1 3 1】

ステップ S D 3 0 2 では乱数初期値更新処理を実行する。具体的には、乱数初期値カウンタ C I N I を 1 インクリメントすると共に、そのカウンタ値が上限値（本例では 5 9 9）に達した際 0 にクリアする。

30

【7 1 3 2】

また、ステップ S D 3 0 3 では乱数更新処理を実行する。具体的には、大当たり乱数カウンタ C D 1、大当たり種別決定カウンタ C D 2、リーチ選択カウンタ C D 3 及び普通図柄乱数カウンタ C D 4 をそれぞれ 1 インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が上限値に達した際それぞれ 0 にクリアする。そして、各カウンタ C D 1、C D 2、C D 3、C D 4 の更新値を、R A M 5 0 3 の該当するバッファ領域に格納する。

【7 1 3 3】

その後、ステップ S D 3 0 4 では、始動入賞口 3 3 Y A、3 3 Y B への入賞に伴う始動入賞処理を実行し、ステップ S D 3 0 5 では、スルーゲート 3 4 への遊技球の通過に伴うスルーゲート通過処理を実行する。その後、タイマ割込み処理を一旦終了する。

40

【7 1 3 4】

ここで、ステップ S D 3 0 4 の始動入賞処理について図 7 - 1 6 のフローチャートを参照して説明する。尚、特別変動保留エリアの実行エリア及び各保留エリアには、大当たり乱数カウンタ C D 1 の値を記憶する大当たり乱数記憶エリア、大当たり種別決定カウンタ C D 2 の値を記憶する大当たり種別乱数記憶エリア、リーチ選択カウンタ C D 3 の値を記憶するリーチ乱数記憶エリアが設けられている。

【7 1 3 5】

先ず、ステップ S D 5 0 1 では、遊技球が下始動入賞口 3 3 Y B に入賞したか否かを第 2 始動入賞スイッチ 2 2 4 B の検知情報に基づき判別機能により判別する。該ステップ S

50

D 5 0 1 で肯定判別された場合、ステップ S D 5 0 2 において、下始動入賞口 3 3 Y B への入賞を契機とする変動表示の保留数をカウントする下保留カウンタ N b の値が上限値（本実施形態では「4」）未満であるか否かを判別機能により判別する。該ステップ S D 5 0 2 で否定判別された場合には、ステップ S D 5 0 9 へ移行する。一方、ステップ S D 5 0 2 で肯定判別された場合には、ステップ S D 5 0 3 に進み、下保留カウンタ N b を 1 インCREMENT する。

【7 1 3 6】

続くステップ S D 5 0 4 では、上記ステップ S D 3 0 3 の乱数更新処理で更新した大当たり乱数カウンタ C D 1、大当たり種別決定カウンタ C D 2、及びリーチ選択カウンタ C D 3 の各値を、第 2 特別変動保留エリアの空いている保留エリアのうち最初のエリアに格納する。ステップ S D 5 0 4 の後、ステップ S D 5 0 5 に移行する。

10

【7 1 3 7】

ステップ S D 5 0 5 では、新たに第 2 特別変動保留エリアに記憶された大当たり乱数カウンタ C D 1 の値が大当たりに対応する値であるか否かを判別する大当たり判定処理を行う。大当たり判定処理を実行する主制御装置 2 6 1 の機能により本実施形態における抽選機能が構成される。尚、大当たり判定処理の詳細については後述する。

【7 1 3 8】

続くステップ S D 5 0 6 では、ステップ S D 5 0 5 で大当たり乱数カウンタ C D 1 の値が大当たりに対応する値であると判別された場合に、新たに第 2 特別変動保留エリアに記憶された大当たり種別決定カウンタ C D 2 の値に基づいて、大当たりの種別を判別する第 2 大当たり種別判定処理を行う。

20

【7 1 3 9】

ここでは、先ず直前に行われた大当たり判定処理にて、大当たり予定フラグが設定されたか否かを判別し、否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、肯定判別された場合には、上記第 2 大当たり種別判定テーブルを参照し、新たに第 2 特別変動保留エリアに記憶された大当たり種別決定カウンタ C D 2 の値が、「1 6 R 確変大当たり A」に対応する値「0～9」のいずれかであった場合には、「1 6 R 確変大当たり A フラグ」をオンにし、「4 R 確変大当たり A」に対応する値「1 0, 1 1」のいずれかであった場合には、「4 R 確変大当たり A フラグ」をオンにし、「4 R 通常大当たり A」に対応する値「1 2, 1 3」のいずれかであった場合には、「4 R 通常大当たり A フラグ」をオンにし、「4 R 通常大当たり B」に対応する値「1 4～1 7」のいずれかであった場合には、「4 R 通常大当たり B フラグ」をオンにし、「J U B 大当たり」に対応する値「1 8, 1 9」のいずれかであった場合には、「J U B 大当たりフラグ」をオンにする。

30

【7 1 4 0】

尚、ここで「1 6 R 確変大当たり A」、「4 R 確変大当たり A」又は「J U B 大当たり」に当選した場合、すなわち大当たり終了後に「次回まで・高サポートモード」が付与される場合には、大当たり終了後の所定期間（本実施形態では変動表示 2 0 回分）、付与された「高サポートモード」が「次回まで・高サポートモード」であることを報知しない非報知演出を行なうか否かの演出抽選が例えば 1 / 1 0 0 程度の抽選確率で行なわれる。そして、抽選結果として、非報知演出が行なわれることが決定された場合には、非報知演出実行フラグがオンにされる。

40

【7 1 4 1】

続くステップ S D 5 0 7 では、ステップ S D 5 0 5 で大当たり乱数カウンタ C D 1 の値が大当たりに対応する値ではないと判別された場合に、新たに第 2 特別変動保留エリアに記憶されたリーチ選択カウンタ C D 3 の値に基づいて、リーチの種別を判別するリーチ判定処理を行う。尚、リーチ判定処理の詳細については後述する。

【7 1 4 2】

さらに続くステップ S D 5 0 8 では、保留情報コマンドの設定処理を行う。保留情報コマンドとは、第 2 特別変動保留エリアに保留記憶された各種保留情報（変動表示の内容を決定するために使用される情報）を事前にサブ制御装置 2 6 2 に対して知らせるためのコ

50

マンドである。本処理にて設定された保留情報コマンドは、次回の外部出力処理（ステップSD201参照）にてサブ制御装置262に出力される。保留情報コマンドには、例えば保留情報として、上記大当たり判定処理や大当たり種別判定処理の結果を示す情報、リーチ判定処理の結果や、始動入賞口33YA、33YBどちらの入賞を契機とする変動表示であるかを示す情報などが含まれる。

【7143】

ここで、ステップSD505の大当たり判定処理の詳細について、図7-17を参照して説明する。

【7144】

先ず、ステップSD5101では、新たに第2特別変動保留エリアに記憶された大当たり乱数カウンタCD1の値が、第1当否判定テーブルに記憶された大当たりに対応する値「7」、「307」のどちらかと一致するか否かを判別機能により判別する。尚、図7-17では便宜上、該ステップSD5101の処理を簡略化して記載しているが、実際には、大当たり乱数カウンタCD1の値が「7」であるか否かを判別するとともに、該判別で否定判別された場合には、大当たり乱数カウンタCD1の値が「307」であるか否かを判別し、これらどちらかの判別で肯定判別された場合に、該ステップSD5101で肯定判別され、どちらの判別においても否定判別された場合に、該ステップSD5101で否定判別されることとなる。

【7145】

ステップSD5101で肯定判別された場合、すなわち大当たり状態が発生すると判別された場合には、ステップSD5102において大当たり予定フラグをオンにした後、本処理を終了する。

【7146】

一方、ステップSD5101で否定判別された場合には、ステップSD5103において、後述する抽選モードフラグの値を基に、「高確率モード」中であるか否かを判別機能により判別する。

【7147】

ステップSD5103で肯定判別された場合、すなわち「高確率モード」中である場合には、ステップSD5104において、新たに第2特別変動保留エリアに記憶された大当たり乱数カウンタCD1の値が、第2当否判定テーブルに記憶された大当たりに対応する値のうち、上記「7」、「307」を除く、「8～16、308～316」のいずれかであるか否かを判別機能により判別する。尚、該判定処理に際しても、実際には、上記のように大当たり乱数カウンタCD1の値と大当たりに対応する各値とが一致するか否かを1つつ判別する。

【7148】

該ステップSD5104で肯定判別された場合、すなわち「高確率モード」中においては、大当たり状態が発生すると判別された場合には、ステップSD5102において大当たり予定フラグをオンにした後、本処理を終了する。

【7149】

ステップSD5103又はステップSD5104で否定判別された場合、すなわち「大当たり」でない場合には、ステップSD5105へ移行する。

【7150】

また、ステップSD5105では、新たに第2特別変動保留エリアに記憶された大当たり乱数カウンタCD1の値が、小当たりに対応する値「101～125、401～425」と一致するか否かを判別機能により判別する。

【7151】

ステップSD5105で肯定判別された場合、すなわち小当たり状態が発生すると判別された場合には、ステップSD5106において小当たり予定フラグをオンにした後、本処理を終了する。一方、ステップSD5105で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

10

20

30

40

50

【7152】

次に、ステップSD507のリーチ判定処理について図7-18を参照して説明する。

【7153】

先ず、ステップSD5301では、直前に行われた大当たり判定処理にて、当たり予定フラグ（大当たり予定フラグ又は小当たり予定フラグ）が設定されたか否かを判別機能により判別する。ステップSD5301で肯定判別された場合、すなわち大当たり状態又は小当たり状態が発生する場合には、そのまま本処理を終了する。

【7154】

一方、ステップSD5301で否定判別された場合、すなわち当たり状態が発生しない（外れとなる可能性がある）場合には、ステップSD5302において、リーチ判定テーブルを参酌し、新たに第2特別変動保留エリアに記憶されたリーチ選択カウンタCD3の値が、「前後外れリーチ」に対応する値「0、1」のどちらかと一致するか否かを判別機能により判別する。ステップSD5302で肯定判別された場合には、ステップSD5303において、前後外れリーチの発生を示す前後外れフラグをオンにした後、本処理を終了する。

10

【7155】

一方、ステップSD5302で否定判別された場合には、ステップSD5304において、リーチ判定テーブルを参酌し、新たに第2特別変動保留エリアに記憶されたリーチ選択カウンタCD3の値が、「前後外れ以外リーチ」に対応する値「2～21」のいずれかと一致するか否かを判別機能により判別する。該ステップSD5304で肯定判別された場合には、ステップSD5305において前後外れ以外フラグをオンにした後、本処理を終了する。

20

【7156】

また、ステップSD5304で否定判別された場合には、ステップSD5306において、新たに第2特別変動保留エリアに記憶されたリーチ選択カウンタCD3の値が、「完全外れに対応する値「22～238」のいずれかと一致するか否かを判別機能により判別する。

【7157】

ステップSD5306で肯定判別された場合には、ステップSD5307において完全外れフラグをオンにした後、本処理を終了する。一方、ステップSD5306で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

30

【7158】

図7-16の説明に戻り、ステップSD508の処理の後、又は、ステップSD501で否定判別された場合には、ステップSD509において、遊技球が上始動入賞口33YAに入賞したか否かを第1始動入賞スイッチ224Aの検出情報に基づき判別する。該ステップSD509で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、肯定判別された場合には、ステップSD510において、上始動入賞口33YAへの入賞を契機とする変動表示の保留数をカウントする上保留カウンタNaの値が上限値（本実施形態では「4」）未満であるか否かを判別機能により判別する。該ステップSD510で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップSD510で肯定判別された場合には、ステップSD511に進み、上保留カウンタNaを1インクリメントする。

40

【7159】

続くステップSD512では、大当たり乱数カウンタCD1、大当たり種別決定カウンタCD2、及びリーチ選択カウンタCD3の各値を、第1特別変動保留エリアの空いている保留エリアのうち最初のエリアに格納する。ステップSD512の後、ステップSD513に移行する。

【7160】

ステップSD513では、新たに第1特別変動保留エリアに記憶された大当たり乱数カウンタCD1の値が大当たりに対応する値であるか否かを判別する大当たり判定処理を行う。尚、ステップSD513の大当たり判定処理は、小当たり判定を除き、上記ステップ

50

S D 5 0 5 の大当たり判定処理と同様であり、処理の対象となる変動表示に関する情報が、上始動入賞口 3 3 Y A への入賞に基づくものであるといった点が異なるだけであるため、便宜上、詳細な説明は省略する。

【 7 1 6 1 】

続くステップ S D 5 1 4 では、ステップ S D 5 1 3 で大当たり乱数カウンタ C D 1 の値が大当たりに対応する値であると判別された場合に、新たに第 1 特別変動保留エリアに記憶された大当たり種別決定カウンタ C D 2 の値に基づいて、大当たりの種別を判別する第 1 大当たり種別判定処理を行う。

【 7 1 6 2 】

ここでは、先ず直前に行われた大当たり判定処理にて、大当たり予定フラグが設定されたか否かを判別し、否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、肯定判別された場合には、上記第 1 大当たり種別判定テーブルを参酌し、新たに第 1 特別変動保留エリアに記憶された大当たり種別決定カウンタ C D 2 の値が、「1 6 R 確変大当たり A」に対応する値「0, 1」のいずれかであった場合には「1 6 R 確変大当たり A フラグ」をオンにし、「1 6 R 確変大当たり B」に対応する値「2 ~ 5」のいずれかであった場合には「1 6 R 確変大当たり B フラグ」をオンにし、「4 R 確変大当たり A」に対応する値「6」であった場合には「4 R 確変大当たり A フラグ」をオンにし、「4 R 確変大当たり B」に対応する値「7 ~ 1 0」のいずれかであった場合には「4 R 確変大当たり B フラグ」をオンにし、「1 6 R 通常大当たり A」に対応する値「1 1」であった場合には「1 6 R 通常大当たり A フラグ」をオンにし、「1 6 R 通常大当たり B」に対応する値「1 2 ~ 1 5」のいずれかであった場合には「1 6 R 通常大当たり B フラグ」をオンにし、「4 R 通常大当たり B」に対応する値「1 6 ~ 1 9」のいずれかであった場合には「4 R 通常大当たり B フラグ」をオンにする。

【 7 1 6 3 】

尚、ここで「1 6 R 確変大当たり A」又は「4 R 確変大当たり A」に当選した場合、すなわち大当たり終了後に「次回まで・高サポートモード」が付与される場合には、ステップ S D 5 0 6 と同様、上記非報知演出を行なうか否かの演出抽選が行なわれる。そして、抽選結果として、非報知演出が行なわれることが決定された場合には、非報知演出実行フラグがオンにされる。

【 7 1 6 4 】

続くステップ S D 5 1 5 では、ステップ S D 5 1 3 で大当たり乱数カウンタ C D 1 の値が大当たりに対応する値ではないと判別された場合に、新たに第 1 特別変動保留エリアに記憶されたリーチ選択カウンタ C D 3 の値に基づいて、リーチの種別を判別するリーチ判定処理を行う。尚、ステップ S D 5 1 5 のリーチ判定処理は、上記ステップ S D 5 0 7 のリーチ判定処理と同様であり、処理の対象となる変動表示に関する情報が上始動入賞口 3 3 Y A への球に基づくもの（第 1 変動表示）であるといった点が異なるだけであるため、便宜上、詳細な説明は省略する。

【 7 1 6 5 】

さらに続くステップ S D 5 1 6 では、保留情報コマンドの設定処理を行う。その後、本処理を終了する。尚、ステップ S D 5 1 6 の保留情報コマンドの設定処理は、上記ステップ S D 5 0 8 の保留情報コマンドの設定処理と同様であり、処理の対象となる変動表示に関する情報が上始動入賞口 3 3 Y A への球に基づくもの（第 1 変動表示）であるといった点が異なるだけであるため、便宜上、詳細な説明は省略する。

【 7 1 6 6 】

次に、ステップ S D 3 0 5 のスルーゲート通過処理について図 7 - 1 9 のフローチャートを参照して説明する。

【 7 1 6 7 】

ステップ S D 6 0 1 では、遊技球がスルーゲート 3 4 を通過したか否かをスルーゲートスイッチ 2 2 5 の検出情報により判別する。

【 7 1 6 8 】

ステップSD601で否定判別された場合、そのまま本処理を終了する。一方、ステップSD601にて肯定判別された場合、すなわち、遊技球がスルーゲート34を通過したと判別されると、ステップSD602において、普通図柄表示装置41にて行われる変動表示の保留数をカウントする普通保留カウンタNcの値が上限値（本実施形態では4）未満であるか否かを判別機能により判別する。ここで否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップSD602で肯定判別された場合、すなわち、スルーゲート34への遊技球の通過が確認され、且つ、普通保留カウンタNcの値<4であることを条件にステップSD603に進み、普通保留カウンタNcを1インクリメントする。

【7169】

また、続くステップSD604では、当否に関わる乱数を取得する。具体的には、上記ステップSD303の乱数更新処理で更新した普通図柄乱数カウンタCD4の値を、RAM503の普通変動保留エリアの空き記憶エリアのうち最初のエリアに格納する。その後、スルーゲート通過処理を終了する。

【7170】

次に、主制御装置261内のCPU501により実行されるメイン処理の流れを図7-13のフローチャートを参照しながら説明する。このメイン処理は電源投入時のリセットに伴い起動される。

【7171】

先ず、ステップSD101では、電源投入に伴う初期設定処理を実行する。具体的には、スタックポインタに予め決められた所定値を設定すると共に、サブ側の制御装置（サブ制御装置262，払出制御装置311等）が動作可能な状態になるのを待つために例えば1秒程度、ウェイト処理を実行する。続くステップSD102では、RAMアクセスを許可する。

【7172】

その後、CPU501内のRAM503に関してデータバックアップの処理を実行する。つまり、ステップSD103では、電源装置313に設けたRAM消去スイッチ323が押下（ON）されているか否かを判別し、押下されていれば、バックアップデータをクリア（消去）するべく、ステップSD112へ移行する。一方、RAM消去スイッチ323が押下されていなければ、続くステップSD104で、RAM503のバックアップエリア503aに電源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。ここで、設定されていなければ、バックアップデータは記憶されていないので、この場合もステップSD112へ移行する。バックアップエリア503aに電源断の発生情報が設定されていれば、ステップSD105でRAM判定値を算出し、続くステップSD106では、そのRAM判定値が電源断時に保存したRAM判定値と一致するか否か、すなわちバックアップの有効性を判別する。ここで算出したRAM判定値が電源断時に保存したRAM判定値と一致しなければ、バックアップされたデータは破壊されているので、この場合もステップSD112へ移行する。

【7173】

ステップSD112の処理では、サブ側の制御装置となるサブ制御装置262及び払出制御装置311等を初期化するために、初期化コマンドを送信する。なお、初期化コマンドを受信したサブ制御装置262は、後述するように自身の初期化処理を実行し、初期設定である「通常状態」に対応する遊技状態判定値Xjの値「0」を設定情報として遊技状態格納エリアに記憶設定機能により記憶する。

【7174】

その後、RAMの初期化処理（ステップSD113等）に移行する。なお、RAM判定値は、例えばRAM503の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。このRAM判定値に代えて、RAM503の所定のエリアに書き込まれたキーワードが正しく保存されているか否かによりバックアップの有効性を判断することも可能である。

【7175】

上述したように、本パチンコ機10では、例えばホールの営業開始時など、電源投入時

10

20

30

40

50

に初期状態に戻したい場合にはRAM消去スイッチ323を押しながら電源が投入される。従って、RAM消去スイッチ323がONされていれば、RAMの初期化処理（ステップSD113等）に移行する。また、電源断の発生情報が設定されていない場合や、RAM判定値（チェックサム値等）によりバックアップの異常が確認された場合も同様にRAM503の初期化処理（ステップSD113等）に移行する。つまり、ステップSD113ではRAM503の使用領域を0にクリアし、続くステップSD114ではRAM503の初期値を設定する。その後、ステップSD115で割込み許可を設定し、後述する通常処理に移行する。

【7176】

一方、RAM消去スイッチ323が押されていない場合（ステップSD103：NO）には、電源断の発生情報が設定されていること、及びRAM判定値（チェックサム値等）が正常であることを条件に、復電時の処理（電源断復旧時の処理）を実行する。つまり、ステップSD107では、電源断前のスタックポインタを復帰させ、ステップSD108では、電源断の発生情報をクリアする。

【7177】

ステップSD109では、RAM503に記憶された電源断時の遊技状態を把握するための遊技状態チェック処理を実行する。

【7178】

続くステップSD110では、サブ側の制御装置となるサブ制御装置262及び払出制御装置311等を電源断時の遊技状態に復帰させる復帰コマンドを送信する。尚、サブ制御装置262に送信する復帰コマンドには、上記遊技状態チェック処理にて特定した電源断時の遊技状態に係る情報（後述する遊技状態判定値Xj）が含まれる。

【7179】

ステップSD111では、使用レジスタをRAM503のバックアップエリア503aから復帰させる。その後、ステップSD115で割込み許可を設定し、後述する通常処理に移行する。

【7180】

ここで、ステップSD109の遊技状態チェック処理について図7-20、図7-21を参照して説明する。図7-20は、遊技状態チェック処理を示すフローチャートであり、図7-21は、後述する抽選モードフラグ、サポートモードフラグ、遊技状態特定カウンタKj及び遊技状態判定値Xjの対応関係を示す説明図である。尚、遊技状態チェック処理は、後述する変動表示設定処理（ステップSD807）やエンディング終了設定処理（ステップSD1214）においても実行される。

【7181】

図7-20に示すように、ステップSD1901では、RAM503にバックアップ記憶された電源断時の遊技状態に係る各種情報の読み込み処理を実行する。具体的には、抽選モードフラグの値、サポートモードフラグの値、及び、遊技状態特定カウンタKjの値をそれぞれRAM503から読み込む。

【7182】

抽選モードフラグとは、抽選モードが「低確率モード」又は「高確率モード」のどちらであるかを判別するための状態判別情報であり、そのフラグ値として、抽選モードが「低確率モード」の場合には「50（H）」が設定され、「高確率モード」の場合には「53（H）」が設定される。尚、抽選モードフラグにおける上位4ビットの値「5」は、ノイズ対策用に一律に付加されたものあって、特に遊技状態を判別するためのものではない。

【7183】

サポートモードフラグとは、入賞サポートモードがどのような状態にあるかを判別するための状態判別情報であり、そのフラグ値として、入賞サポートモードが「低サポートモード」である場合には「A0（H）」が設定される。尚、サポートモードフラグにおける上位4ビットの値「A」は、ノイズ対策用に一律に付加されたものあって、特に遊技状態を判別するためのものではない。

10

20

30

40

50

【7184】

また、入賞サポートモードが「20回・高サポートモード」、「30回・高サポートモード」、「40回・高サポートモード」又は「50回・高サポートモード」である場合には、フラグ値として「A1(H)」が設定される。

【7185】

また、入賞サポートモードが「30回・高サポートモードS」の場合には、フラグ値として「A2(H)」が設定され、「次回まで・高サポートモード」である場合には、フラグ値として「A3(H)」が設定される。

【7186】

遊技状態特定カウンタK_jとは、大当たり終了後の変動表示の実行回数を計数し、遊技状態の切替えタイミングを特定するための状態判別情報であり、大当たり終了時に所定の初期値が設定され、変動表示が1回行われる毎に1ずつ減算される。例えば、後述するように遊技状態特定カウンタK_jの初期値として「50」が設定され、その後、該カウンタK_jの値が「31」となっていれば、その時点の変動表示は、大当たり終了後、20回目の変動表示であると特定することができる。

10

【7187】

本実施形態では、「16R確変大当たりB」、「4R確変大当たりB」、「16R通常大当たりB」又は「4R通常大当たりB」に当選した場合、すなわち大当たり終了後に「20回・高サポートモード」、「30回・高サポートモード」、「40回・高サポートモード」又は「50回・高サポートモード」が付与される場合には、初期値として「50」

20

【7188】

また、「16R通常大当たりA」又は「4R通常大当たりA」に当選した場合、すなわち大当たり終了後に「30回・高サポートモードS」が付与される場合には、初期値として「30」が設定される。

【7189】

また、「16R確変大当たりA」、「4R確変大当たりA」又は「JUB大当たり」に当選した場合、すなわち大当たり終了後に「次回まで・高サポートモード」が付与される場合には、初期値として「0」が設定される。但し、上記非報知演出実行フラグがオンとされ、非報知演出が実行される場合には、初期値として「30」が設定される。非報知演出実行フラグは、初期値設定後、オフとされる。

30

【7190】

図7-20の説明に戻り、ステップSD1902では、ステップSD1901にて読み込んだ抽選モードフラグの値と、サポートモードフラグの値とを加算する。

【7191】

続くステップSD1903では、ステップSD1902にて算出した加算値と、所定のマスク値（本実施形態では「07(H)」）との論理積をとって、下位3ビットのデータを取り出し、所定の作業エリアに遊技状態判定値X_jとしてセットする。

【7192】

ステップSD1904では、遊技状態判定値X_jの値が「1」か否かを判別機能により判別する。すなわち抽選モードが「低確率モード」で、かつ、入賞サポートモードが「20回・高サポートモード」、「30回・高サポートモード」、「40回・高サポートモード」又は「50回・高サポートモード」の状態であるか否かを判別する。

40

【7193】

ここで否定判別された場合には、ステップSD1905へ移行し、遊技状態判定値X_jの値が「4」か否かを判別機能により判別する。すなわち抽選モードが「高確率モード」で、かつ、入賞サポートモードが「20回・高サポートモード」、「30回・高サポートモード」、「40回・高サポートモード」又は「50回・高サポートモード」の状態であるか否かを判別する。

【7194】

50

ステップSD1904、又は、ステップSD1905で肯定判別された場合には、ステップSD1909へ移行する。一方、ステップSD1905で否定判別された場合には、ステップSD1906へ移行する。

【7195】

ステップSD1906では、遊技状態判定値X_jの値が「2」か否かを判別機能により判別する。すなわち抽選モードが「低確率モード」で、かつ、入賞サポートモードが「30回・高サポートモードS」の状態であるか否かを判別する。

【7196】

ここで否定判別された場合には、ステップSD1907へ移行し、遊技状態判定値X_jの値が「5」か否かを判別機能により判別する。すなわち抽選モードが「高確率モード」で、かつ、入賞サポートモードが「30回・高サポートモードS」の状態であるか否かを判別する。

10

【7197】

ステップSD1906、又は、ステップSD1907で肯定判別された場合には、ステップSD1912へ移行する。一方、ステップSD1907で否定判別された場合には、ステップSD1908へ移行する。

【7198】

ステップSD1908では、遊技状態判定値X_jの値が「6」か否かを判別機能により判別する。すなわち抽選モードが「高確率モード」で、かつ、入賞サポートモードが「次回まで・高サポートモード」の状態であるか否かを判別する。

20

【7199】

ここで肯定判別された場合には、ステップSD1914へ移行する。一方、否定判別された場合には、ステップSD1916へ移行し、この遊技状態判定値X_jの値「6」をRAM503の所定エリアに記憶して、本処理を終了する。

【7200】

さて上記ステップSD1904、又は、ステップSD1905で肯定判別され、移行したステップSD1909では、遊技状態特定カウンタK_jの値が「31」であるか否かを判別機能により判別する。すなわち大当たり終了後の変動表示が20回目であるか否かを判別する。ここで肯定判別された場合にはステップSD1913へ移行し、否定判別された場合にはステップSD1910へ移行する。

30

【7201】

ステップSD1910では、遊技状態特定カウンタK_jの値が「21」であるか否かを判別機能により判別する。すなわち大当たり終了後の変動表示が30回目であるか否かを判別する。ここで肯定判別された場合にはステップSD1913へ移行し、否定判別された場合には、ステップSD1911へ移行する。

【7202】

ステップSD1911では、遊技状態特定カウンタK_jの値が「11」であるか否かを判別機能により判別する。すなわち大当たり終了後の変動表示が40回目であるか否かを判別する。ここで肯定判別された場合にはステップSD1913へ移行し、否定判別された場合にはステップSD1912へ移行する。

40

【7203】

ステップSD1912では、遊技状態特定カウンタK_jの値が「1」であるか否かを判別機能により判別する。すなわち「50回目（初期値「50」の場合）」又は「30回目（初期値「30」の場合）」であるか否かを判別する。

【7204】

ここで否定判別された場合にはステップSD1916へ移行し、遊技状態判定値X_jの値（「1」、「4」、「2」又は「5」）をRAM503の所定エリアに記憶して、本処理を終了する。

【7205】

一方、ステップSD1912にて肯定判別された場合、すなわち遊技状態特定カウンタ

50

K j の値が「1」である場合には、ステップ S D 1 9 1 3 へ移行し、遊技状態判定値 X j の値を「7」に変更する。その後、ステップ S D 1 9 1 6 へ移行し、この遊技状態判定値 X j の値「7」を R A M 5 0 3 の所定エリアに記憶して、本処理を終了する。

【7206】

さて上記ステップ S D 1 9 0 8 で肯定判別され、移行したステップ S D 1 9 1 4 では、遊技状態特定カウンタ K j の値が「0」であるか否かを判別機能により判別する。すなわち入賞サポートモードが、上記非報知演出の行われない「次回まで・高サポートモード」であるか否かを判別する。ここで肯定判別された場合には、遊技状態判定値 X j の値「6」を R A M 5 0 3 の所定エリアに記憶して、本処理を終了する。

【7207】

一方、ステップ S D 1 9 1 4 にて否定判別された場合、すなわち非報知演出が行われる「次回まで・高サポートモード」である場合には、ステップ S D 1 9 1 5 へ移行し、遊技状態判定値 X j の値を「5」に変更する。その後、ステップ S D 1 9 1 6 へ移行し、この遊技状態判定値 X j の値「5」を R A M 5 0 3 の所定エリアに記憶して、本処理を終了する。これにより、「次回まで・高サポートモード」の状態であっても所定回数（本実施形態では20回）の間は、抽選モードが「高確率モード」で、かつ、入賞サポートモードが「30回・高サポートモード S」の状態と同様の演出が行われることとなる。

【7208】

次に、通常処理の流れを図7-14のフローチャートを参照しながら説明する。この通常処理では遊技の主要な処理が実行される。その概要として、ステップ S D 2 0 1 ~ S D 2 1 0 の処理が4 m s e c 周期の定期処理として実行され、その残余時間でステップ S D 2 1 1 , ステップ S D 2 1 2 のカウンタ更新処理が実行される構成となっている。

【7209】

まずステップ S D 2 0 1 では、前回の処理で更新された特別表示装置 4 3 L、4 3 R や可変入賞装置 3 2、開閉役物 3 7 Y 等の制御内容に基づいた制御信号を所定信号として各装置に送信したり、コマンド等の出力データをサブ側の各制御装置に送信したりする外部出力処理を実行する。以下により詳しい具体例をいくつか挙げる。

【7210】

例えば、上記各種検出スイッチの検知情報を基に、一般入賞口 3 1 など各種入賞口への遊技球の入賞の有無を判別し、入賞有りの場合には該入賞に対応した個数に対応する賞球払出コマンドを払出制御装置 3 1 1 に対して送信する。

【7211】

また、エラー表示ランプ 1 0 4 を点滅させるためのコマンドなどが設定されている場合には、サブ制御装置 2 6 2 に対し該コマンドを出力する。

【7212】

また、外部出力処理では、上記抽選モードフラグや後述する大当たり中フラグなど各種情報を参酌して、遊技状態を把握させるための情報が遊技ホールのホールコンピュータへ外部出力される。さらには、ホールコンピュータへのエラー情報などの出力もこの出力処理において実行される。

【7213】

例えば、入賞エラーが検出された場合には、外部中継端子板 2 4 0 の所定の端子を介して、遊技ホールのホールコンピュータへ所定信号としてオン信号（パルス信号）が出力され、入賞エラーがない場合には、所定信号としてオフ信号が出力される。

【7214】

また、演出表示装置 4 2 による装飾図柄の変動表示に際して、変動パターンコマンドや図柄種別コマンド等をサブ制御装置 2 6 2 に送信する。これに対し、変動パターンコマンドや図柄種別コマンド等を入力したサブ制御装置 2 6 2 は、かかる各種コマンドに基づいて、演出表示装置 4 2 にて実行する変動表示の態様を決定し、該変動態様を演出表示装置 4 2 において変動表示するように表示制御装置 4 5 に対し指示を出す。

【7215】

10

20

30

40

50

ステップSD202では、変動種別カウンタCS1, CS2の更新を実行する。より具体的には、他のカウンタと同様に、変動種別カウンタCS1, CS2を1インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が上限値（本実施形態では198, 240）に達した際、それぞれ0にクリアする。そして、変動種別カウンタCS1, CS2の更新値を、RAM503の該当するバッファ領域に格納する。

【7216】

続くステップSD203では、払出制御装置311より受信した所定信号としての賞球計数信号を読み込む。次に、ステップSD204では、払出制御装置311より受信した払出異常信号を読み込む。

【7217】

その後、ステップSD205では、第1表示制御処理（特別図柄表示制御処理）を実行する。この処理では、第1及び第2特別表示装置43L、43Rにおいてどのような制御を行うか該特別表示装置43L、43Rの制御内容の設定が行われると共に、大当たり判定や演出表示装置42における装飾図柄の変動パターンの設定などが行われる。この第1表示制御処理の詳細は後述する。

【7218】

ステップSD206では、可変入賞装置制御処理を実行する。この処理では、可変装置としての可変入賞装置32においてどのような制御を行うか該可変入賞装置32の制御内容の設定が行われる。これにより、大当たり状態や小当たり状態となった場合には、可変入賞装置32の開閉シャッタ32bの開閉処理が所定回数繰り返し実行される。可変入賞装置制御処理の詳細は後述する。

【7219】

ステップSD207では、第2表示制御処理（普通図柄表示制御処理）を実行する。この処理では、普通図柄表示装置41においてどのような制御を行うか該普通図柄表示装置41の制御内容の設定などが行われる。この第2表示制御処理の詳細は後述する。

【7220】

ステップSD208では、開閉役物制御処理を実行する。この処理では、開閉役物37Yにおいてどのような制御を行うか該開閉役物37Yの制御内容の設定が行われる。この開閉役物制御処理の詳細は後述する。

【7221】

その後は、ステップSD209において、RAM503のバックアップエリア503aに電源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。ここでバックアップエリア503aに電源断の発生情報が設定されていなければ、ステップSD210で、次の通常処理の実行タイミングに至ったか否か、すなわち前回の通常処理の開始から所定時間（本実施の形態では4msec）が経過したか否かを判別機能により判別する。そして、既に所定時間が経過していれば、ステップSD201へ移行し、上記ステップSD201以降の処理を繰り返し実行する。

【7222】

一方、前回の通常処理の開始から未だに所定時間が経過していなければ、次の通常処理の実行タイミングに至るまでの残余時間内において、乱数初期値カウンタCINI及び変動種別カウンタCS1, CS2の更新を繰り返し実行する（ステップSD211, ステップSD212）。

【7223】

つまり、ステップSD211では、乱数初期値カウンタCINIの更新を実行する。具体的には、乱数初期値カウンタCINIを1インクリメントすると共に、そのカウンタ値が上限値（本例では599）に達した際0にクリアする。

【7224】

また、ステップSD212では、変動種別カウンタCS1, CS2の更新を実行する（前記ステップSD202と同様）。具体的には、変動種別カウンタCS1, CS2を1インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が上限値（本例では198, 240）に達

10

20

30

40

50

した際それぞれ0にクリアする。そして、変動種別カウンタCS1, CS2の変更値を、RAM503の該当するバッファ領域に格納する。

【7225】

ここで、ステップSD201～SD209の各処理の実行時間は遊技の状態に応じて変化するため、次の通常処理の実行タイミングに至るまでの残余時間は一定ではなく変動する。故に、かかる残余時間を使用して乱数初期値カウンタCINIの更新を繰り返し実行することにより、乱数初期値カウンタCINI（すなわち大当たり乱数カウンタCD1の初期値）をランダムに更新することができ、同様に変動種別カウンタCS1, CS2についてもランダムに更新することができる。

【7226】

さて、RAM503のバックアップエリア503aに電源断の発生情報が設定されていれば（ステップSD209：YES）、電源が遮断されたことになるので、電源断時の停電処理としてステップSD213以降の処理が行われる。停電処理は、まずステップSD213において各割込み処理の発生を禁止し、ステップSD214において、CPU501が使用している各レジスタの内容をスタックエリアに退避し、ステップSD215において、スタックポインタの値を設定情報としてバックアップエリア503aに記憶設定機能により記憶する。その後、ステップSD216において、電源が遮断されたことを示す電源断通知コマンドを他の制御装置（払出制御装置311等）に対して送信する。そして、ステップSD217でRAM判定値を算出し、バックアップエリア503aに保存する。RAM判定値は、例えば、RAM503の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。その後、ステップSD218でRAMアクセスを禁止して、電源が完全に遮断して処理が実行できなくなるまで無限ループを継続する。

【7227】

なお、ステップSD209の処理は、ステップSD201～SD208で行われる遊技の状態変化に対応した一連の処理の終了時、又は、残余時間内に行われるステップSD211, SD212の処理の1サイクルの終了時となるタイミングで実行されている。よって、主制御装置261の通常処理において、各処理の終了時に電源断の発生情報を確認しているので、各処理が途中の場合と比較してRAM503のバックアップエリア503aに記憶するデータ量が少なくなり、容易に記憶することができる。また、電源遮断前の状態に復帰する場合には、バックアップエリア503aに記憶されているデータ量が少ないので、容易に復帰させることができ、主制御装置261の処理の負担を軽減することができる。さらに、データの記憶前に割込み処理の発生を禁止（ステップSD213）するので、電源が遮断されたときのデータが変更されることを防止でき、電源遮断前の状態を確実に記憶することができる。

【7228】

次に、前記ステップSD205の第1表示制御処理（特別図柄表示制御処理）について図7-22のフローチャートを参照して説明する。尚、本実施形態では、第1特別表示装置43L及び第2特別表示装置43Rにおいて、第1変動表示の変動インターバル（先の第1変動表示の停止時から次の第1変動表示の開始時までの期間）、及び、第2変動表示の変動インターバル（先の第2変動表示の停止時から次の第2変動表示の開始時までの期間）が設定されない構成となっている。これに限らず、第1変動表示の表示制御処理及び第2変動表示の表示制御処理の少なくとも一方に変動インターバル（例えば1秒）が設定される構成としてもよい。尚、この変動インターバルの間、第1特別表示装置43L及び第2特別表示装置43Rにおいては、確定停止された特別図柄が表示され続け、演出表示装置42においては、確定停止された装飾図柄が表示され続ける。加えて、後述する可動役物811が往復動作を複数回繰り返す出沒動作演出の実行中においては、変動インターバルの間も中断することなく可動役物811が往復動作を継続して行う構成としてもよい。

【7229】

図7-22において、ステップSD801では、後述する各種当たり中フラグ（大当た

10

20

30

40

50

り中フラグ及び小当たり中フラグ)を参照し、今現在、当たり状態中(大当たり状態中又は小当たり状態中)であるか否かを判別する。

【7230】

尚、当たり状態中(大当たり状態中、小当たり状態中)には、可変入賞装置32が開状態となるラウンド期間と、ラウンド期間とラウンド期間の間において可変入賞装置32が閉状態となるインターバル期間と、第1ラウンド開始前のオープニング期間(第1特別表示装置43L又は第2特別表示装置43Rにおいて変動表示が当たり(大当たり又は小当たり)に対応する態様で停止表示されてから可変入賞装置32にて第1ラウンドが開始されるまでの間の所定期間)、最終ラウンド終了後の第2遊技状態であるエンディング期間(最終ラウンドが終了し、可変入賞装置32が閉状態となった後、第1特別表示装置43L又は第2特別表示装置43Rにて変動表示が開始可能となるまでの間の所定期間)とが含まれる。

10

【7231】

ステップSD801で肯定判別された場合、すなわち当たり状態中である場合には、そのまま本処理を終了する、一方、ステップSD801で否定判別された場合には、ステップSD802において、詳しくは後述する第1表示中フラグ(特図表示中フラグ)の設定状況を見て、第1又は第2特別表示装置43L、43R(演出表示装置42)にて変動表示中であるか否かを判別する。詳しくは、第1表示中フラグが設定されている場合(オン状態の場合)には変動表示中とみなされ、第1表示中フラグが解除されている場合(オフ状態の場合)には、変動表示が停止した状態にあたる停止表示中であるとみなされる。尚、詳しくは後述するが、第1表示中フラグは、第1及び第2特別表示装置43L、43Rの変動表示を開始する際(ステップSD920参照、ステップSD807参照)にオンにされ、第1及び第2特別表示装置43L、43Rの変動表示が停止表示される際(ステップSD814参照)にオフにされる。

20

【7232】

そして、ステップSD802で否定判別された場合、すなわち、当たり状態中でなくさらに変動表示中でもない場合には、ステップSD803に進み、下始動入賞口33YBへの入賞を契機とする変動表示(第2変動表示)の保留数をカウントする下保留カウンタNbの値が0よりも大きいか否かを判別機能により判別する。

【7233】

ステップSD803で肯定判別された場合、すなわち、第2変動表示が1つでも保留記憶されている場合には、ステップSD804において、下保留カウンタNbから1を減算する。尚、本実施形態では、ステップSD803の判定処理により、第2変動表示が保留記憶されている場合には、第1変動表示を実行することなく第2変動表示を実行することとなる。つまり、第2変動表示よりも第1変動表示の方が早くに保留記憶された場合であっても、第2変動表示を優先して消化する(第1変動表示を後回しにする)構成となっている。

30

【7234】

続くステップSD805では、第2特別変動保留エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第2特別変動保留エリアの保留第1～第4エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第1エリア→実行エリア、保留第2エリア→保留第1エリア、保留第3エリア→保留第2エリア、保留第4エリア→保留第3エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。ステップSD805の後、ステップSD806において、第2保留ランプ46bを点灯・消灯させる処理や、変動特定ランプ40を赤色に発光させる処理を行ってから、ステップSD807に移行する。

40

【7235】

また、ステップSD803で否定判別された場合、すなわち、第2変動表示が1つも保留記憶されていない場合には、ステップSD808において、上始動入賞口33YAへの入賞を契機とする変動表示(第1変動表示)の保留数をカウントする上保留カウンタNa

50

が0よりも大きいかな否かを判別機能により判別する。該ステップSD808で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【7236】

一方、ステップSD808で肯定判別された場合には、ステップSD809において、上保留カウンタNaから1を減算する。続くステップSD810では、第1特別変動保留エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第1特別変動保留エリアの保留第1～第4エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第1エリア→実行エリア、保留第2エリア→保留第1エリア、保留第3エリア→保留第2エリア、保留第4エリア→保留第3エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。ステップSD810の後、ステップSD811において、第1保留ランプ46aを点灯・消灯させる処理や、変動特定ランプ40を青色に発光させる処理を行ってから、ステップSD807に移行する。尚、本実施形態では、特別変動保留エリアの実行エリアは1つであり、第1特別変動保留エリア及び第2特別変動保留エリアに格納されているデータは、該データに基づく変動表示を行う際に、共通の実行エリアにシフトされることとなる。

10

【7237】

ステップSD807では変動表示設定処理が行われる。ここで、変動表示設定処理の詳細について、図7-23を参照して説明する。先ずステップSD900の前処理において、小当たり判定処理や大当たり判定処理、遊技状態チェック処理などを実行する。

【7238】

小当たり判定処理では、特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている大当たり乱数カウンタCD1の値が小当たりに対応する値であるかな否かを判別し、小当たりに対応する値である場合には、小当たり当選フラグをオン設定する。尚、ここで特別変動保留エリアの実行エリアの小当たり予定フラグがオン設定されているかな否かを判別することで、小当たりに対応する変動表示であるかな否かを判別することとしてもよい。また、小当たり予定フラグに関しては、上記小当たり当選フラグのオン設定後、オフされる。

20

【7239】

同様に、大当たり判定処理では、特別変動保留エリアの実行エリアに記憶されている大当たり乱数カウンタCD1の値が大当たりに対応する値であるかな否かを判別し、大当たりに対応する値である場合には、大当たり当選フラグをオン設定する。尚、ここで特別変動保留エリアの実行エリアの大当たり予定フラグがオン設定されているかな否かを判別することで、大当たりに対応する変動表示であるかな否かを判別することとしてもよい。また、大当たり予定フラグに関しては、上記大当たり当選フラグのオン設定後、オフされる。

30

【7240】

遊技状態チェック処理は、上記ステップSD109の遊技状態チェック処理（図7-20参照）と同様の処理であるため、詳細な説明は省略する。

【7241】

続くステップSD901では、上記小当たり当選フラグがオンであるかな否かを判別することで、変動表示が小当たりに対応するものであるかな否かを判別する。

【7242】

ここで小当たりに対応するものであると判断された場合にはステップSD910へ移行する。一方、小当たりでないと判断された場合には、ステップSD902へ移行する。

40

【7243】

ステップSD902では、上記大当たり当選フラグがオンであるかな否かを判別することで、変動表示が大当たりに対応するものであるかな否かを判別する。

【7244】

ここで大当たりに対応するものであると判断された場合にはステップSD903へ移行する。一方、大当たりでも小当たりでもない判断された場合、すなわち外れである場合には、ステップSD912へ移行する。

【7245】

50

ステップSD903では、特別変動保留エリアの実行エリアに記憶された上記各種確変大当たりフラグ（「16R確変大当たりAフラグ」、「16R確変大当たりBフラグ」、「4R確変大当たりAフラグ」、「4R確変大当たりBフラグ」）のいずれかがオンであるか否かを判別することで、変動表示が「確変大当たり」に対応したものであるか否かを判別する。

【7246】

ステップSD903で肯定判別された場合、すなわち「確変大当たり」である場合には、ステップSD904にて「確変大当たり」に対応する変動パターンテーブルを参酌して変動パターンを決定し、変動パターンコマンドに設定する。続けて、ステップSD905にて「確変大当たり」に対応する図柄テーブルを参酌して大当たり図柄（本実施形態では奇数図柄）を決定し、これに対応する図柄種別コマンド（本実施形態では、後述する「BZ1」）を設定する。その後、ステップSD920へ移行する。

10

【7247】

ステップSD903で否定判別された場合には、ステップSD906に移行し、上記各種通常大当たりフラグ（「16R通常大当たりAフラグ」、「16R通常大当たりBフラグ」、「4R通常大当たりAフラグ」、「4R通常大当たりBフラグ」）のいずれかがオンであるか否かを判別することで、変動表示が「通常大当たり」に対応したものであるか否かを判別する。該ステップSD906で肯定判別された場合、すなわち「通常大当たり」である場合には、ステップSD907にて「通常大当たり」に対応する変動パターンテーブルを参酌して変動パターンを決定し、変動パターンコマンドに設定する。続けて、ステップSD908にて「通常大当たり」に対応する図柄テーブルを参酌して大当たり図柄（本実施形態では偶数図柄）を決定し、これに対応する図柄種別コマンド（本実施形態では、後述する「BZ2」）を設定する。その後、ステップSD920へ移行する。

20

【7248】

また、ステップSD906で否定判別された場合には、ステップSD909に移行し、JUB大当たりフラグがオンであるか否かを判別することで、変動表示が「JUB大当たり」に対応したものであるか否かを判別する。該ステップSD909で肯定判別された場合、すなわち「JUB大当たり」である場合には、ステップSD910へ移行する。

【7249】

ステップSD910においては、「JUB大当たり」及び「小当たり」に対応する変動パターンテーブルを参酌して変動パターンを決定し、変動パターンコマンドに設定する。その後、ステップSD911にて特定当たり図柄に対応する図柄種別コマンド（本実施形態では、後述する「BZ6」）を設定して、ステップSD920へ移行する。

30

【7250】

また、ステップSD902で否定判別された場合、すなわち「外れ」である場合には、ステップSD912において、前後外れフラグがオンであるか否かを判別する。

【7251】

ステップSD912で肯定判別された場合、すなわち、「前後外れリーチ」である場合には、ステップSD913にて「前後外れリーチ」に対応する変動パターンテーブルを参酌して変動パターンを決定し、変動パターンコマンドに設定するとともに前後外れフラグをオフする。続けてステップSD914にて前後外れ図柄に対応する図柄種別コマンド（本実施形態では、後述する「BZ3」）に設定する。その後、ステップSD920へ移行する。

40

【7252】

一方、ステップSD912で否定判別された場合、ステップSD915において、前後外れ以外フラグがオンであるか否かを判別する。該ステップSD915で肯定判別された場合、すなわち、「前後外れ以外リーチ」である場合には、ステップSD916にて「前後外れ以外リーチ」に対応する変動パターンテーブルを参酌して変動パターンを決定し、変動パターンコマンドに設定するとともに前後外れ以外フラグをオフする。続けて、ステップSD917にて前後外れ以外図柄に対応する図柄種別コマンド（本実施形態では、後述す

50

る「B Z 4」) に設定する。その後、ステップ S D 9 2 0 へ移行する。

【7 2 5 3】

また、ステップ S D 9 1 5 で否定判別された場合、すなわち「完全外れ」である場合（完全外れフラグがオンである場合）には、ステップ S D 9 1 8 にて「完全外れ」に対応する変動パターンテーブルを参酌して外れ変動パターンを決定し、変動パターンコマンドに設定するとともに完全外れフラグをオフする。続けて、ステップ S D 9 1 9 にて完全外れ図柄に対応する図柄種別コマンド（本実施形態では、後述する「B Z 5」）に設定する。その後、ステップ S D 9 2 0 へ移行する。

【7 2 5 4】

ここで、便宜上、変動パターンテーブル及び変動パターンコマンドについて説明する。本実施形態では、上述した「確変大当たり」に対応する変動パターンテーブル（以下、確変大当たり時・変動パターンテーブルという）、「通常大当たり」に対応する変動パターンテーブル、「J U B 大当たり」及び「小当たり」に対応する変動パターンテーブル、「前後外れリーチ」に対応する変動パターンテーブル、「前後外れ以外リーチ」に対応する変動パターンテーブル、並びに、「完全外れ」に対応する変動パターンテーブル（以下、完全外れ時・変動パターンテーブルという）がそれぞれ遊技状態（遊技状態判定値 X j の値「0」～「7」）に応じて複数設けられている。

【7 2 5 5】

例えば、確変大当たり時・変動パターンテーブルに関しては、図 7 - 4 1 (a) に示すように、基準アドレスとなる「1 0 0 番地」において、遊技状態判定値 X j の値が「0」の「通常状態」に対応する確変大当たり時・変動パターンテーブルが記憶されている。

【7 2 5 6】

同様に「1 0 1 番地」において、遊技状態判定値 X j の値が「1」に対応する確変大当たり時・変動パターンテーブルが記憶され、「1 0 2 番地」において、遊技状態判定値 X j の値が「2」に対応する確変大当たり時・変動パターンテーブルが記憶され、「1 0 3 番地」において、遊技状態判定値 X j の値が「3」に対応する確変大当たり時・変動パターンテーブルが記憶され、「1 0 4 番地」において、遊技状態判定値 X j の値が「4」に対応する確変大当たり時・変動パターンテーブルが記憶され、「1 0 5 番地」において、遊技状態判定値 X j の値が「5」に対応する確変大当たり時・変動パターンテーブルが記憶され、「1 0 6 番地」において、遊技状態判定値 X j の値が「6」に対応する確変大当たり時・変動パターンテーブルが記憶され、「1 0 7 番地」において、遊技状態判定値 X j の値が「7」に対応する確変大当たり時・変動パターンテーブルが記憶されている。

【7 2 5 7】

また、完全外れ時・変動パターンテーブルに関しては、図 7 - 4 1 (b) に示すように、基準アドレスとなる「7 0 0 番地」において、遊技状態判定値 X j の値が「0」の「通常状態」に対応する完全外れ時・変動パターンテーブルが記憶されている。

【7 2 5 8】

同様に「7 0 1 番地」において、遊技状態判定値 X j の値が「1」に対応する完全外れ時・変動パターンテーブルが記憶され、「7 0 2 番地」において、遊技状態判定値 X j の値が「2」に対応する完全外れ時・変動パターンテーブルが記憶され、「7 0 3 番地」において、遊技状態判定値 X j の値が「3」に対応する完全外れ時・変動パターンテーブルが記憶され、「7 0 4 番地」において、遊技状態判定値 X j の値が「4」に対応する完全外れ時・変動パターンテーブルが記憶され、「7 0 5 番地」において、遊技状態判定値 X j の値が「5」に対応する完全外れ時・変動パターンテーブルが記憶され、「7 0 6 番地」において、遊技状態判定値 X j の値が「6」に対応する完全外れ時・変動パターンテーブルが記憶され、「7 0 7 番地」において、遊技状態判定値 X j の値が「7」に対応する完全外れ時・変動パターンテーブルが記憶されている。

【7 2 5 9】

図示は省略するが、その他の上記「通常大当たり」に対応する変動パターンテーブル、「J U B 大当たり」及び「小当たり」に対応する変動パターンテーブル、「前後外れリー

10

20

30

40

50

チ」に対応する変動パターンテーブル、並びに、「前後外れ以外リーチ」に対応する変動パターンテーブルに関しても、上記確変大当たり時・変動パターンテーブル、及び、完全外れ時・変動パターンテーブルの場合と同様に、遊技状態判定値 X_j の値「0」～「7」に対応する複数のテーブル群が所定の基準アドレスから連番で格納されている。

【7260】

従って、上記ステップSD904、ステップSD907、ステップSD910、ステップSD913、ステップSD916、ステップSD918において変動パターンを決定する際には、まず上記遊技状態チェック処理（ステップSD900）において特定した遊技状態判定値 X_j を基に、複数のテーブル群の中から所定の遊技状態（遊技状態判定値 X_j の値「0」～「7」）に対応するテーブルを選出する処理を行う。この際、基準アドレス（例えば確変大当たり時・変動パターンテーブルの場合には「100番地」）に対し、遊技状態判定値 X_j の値を加算することで、選出すべきテーブルの格納されたアドレスを特定することができる。つまり、遊技状態判定値 X_j の値がそのままオフセット値の役割を果たす。

10

【7261】

そして、選択された変動パターンテーブル（例えば、「100番地」に格納された「通常状態（ $X_j = 0$ ）」に対応する確変大当たり時・変動パターンテーブル：図7-42参照）を基に変動パターンを決定し、これに対応する変動パターンコマンドを設定する。

【7262】

本実施形態における変動パターンコマンドは、2バイト構成からなり、上位バイトにおける上位4ビットが、遊技状態を特定する情報によって構成されている。本実施形態では、上記遊技状態判定値 X_j の値がそのまま設定される。また、上位バイトの下位4ビットが、大当たり種別などを特定する情報によって構成されて、下位バイトの8ビットが、変動パターン（変動時間やリーチ種別等）を特定する情報によって構成されている。

20

【7263】

例えば、通常状態（ $X_j = 0$ ）に係る確変大当たり時・変動パターンテーブル（図7-42参照）を参照して判るとおり、通常状態に係る確変大当たり時・変動パターンコマンドでは、上位バイトにおける上位4ビットに遊技状態判定値 X_j の値である「0」が設定され、続く下位4ビットに「確変大当たり」を示す「F」が設定されている。そして、残りの下位バイトの8ビットに対し、RAM503のカウンタ用バッファに格納されている変動種別カウンタCS1、CS2の値に対応した変動パターンを特定する値が設定される。尚、サブ制御装置262には、これらの変動パターンコマンドと装飾図柄の変動態様（演出パターン）との関係がテーブルで記憶されており、変動パターンコマンドを受信すると、該変動パターンコマンドに対応する変動パターン（演出パターン）が実行可能となる。

30

【7264】

次に、図柄種別コマンドについて詳しく説明する。図柄種別コマンドは、サブ制御装置262（ひいては表示制御装置45）に対し停止図柄の種別を把握させるためのコマンドである。本実施形態では、奇数大当たり図柄の組合せ、偶数大当たり図柄の組合せ、前後外れ図柄の組合せ、前後外れ以外図柄の組合せ、完全外れ図柄の組合せ、特定当たり図柄の組合せという6つの区分を指定するものである。これらの区分は、例えば、「BZ1」、「BZ2」、「BZ3」、「BZ4」、「BZ5」、「BZ6」で示され、この内のいずれかが図柄種別コマンドとして設定される。一方、サブ制御装置262及び表示制御装置45には、これらのコマンドと停止図柄との関係がテーブルで記憶されている。そして、最終的には表示制御装置45が図柄種別コマンドの種別に対応する複数の図柄の組合せの中から停止図柄となる1つの図柄の組合せを決定する。以下、詳しく説明する。

40

【7265】

奇数大当たり図柄の組合せは、1, 3, 5, 7, 9の数字のゾロ目からなる図柄の組合せであり、奇数大当たり図柄の組合せに対応する図柄種別コマンドには「BZ1」が設定される。そして、表示制御装置45は、図柄種別コマンド（サブ制御装置262からの表

50

示用図柄種別コマンド)に奇数大当たり図柄を示す「B Z 1」が設定されている場合、1, 3, 5, 7, 9の数字のゾロ目からなる図柄の組合せのうちの一つを停止図柄として決定する。これにより、演出表示装置42の上・中・下の図柄表示領域においてそれぞれ所定の有効ライン上に奇数図柄が最終的に確定停止表示されることとなる。

【7266】

偶数大当たり図柄の組合せは、2, 4, 6, 8の数字のゾロ目からなる図柄の組合せであり、偶数大当たり図柄の組合せに対応する図柄種別コマンドには「B Z 2」が設定される。そして、表示制御装置45は、図柄種別コマンド(サブ制御装置262からの表示用図柄種別コマンド)に偶数大当たり図柄を示す「B Z 2」が設定されている場合、2, 4, 6, 8の数字のゾロ目からなる図柄の組合せのうちの一つを停止図柄として決定する。これにより、演出表示装置42の上・中・下の図柄表示領域においてそれぞれ所定の有効ライン上に偶数図柄が最終的に確定停止表示されることとなる。

10

【7267】

前後外れ図柄の組合せは、リーチ発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後に1つだけずれて停止する「前後外れリーチ」に対応するものであり、前後外れ図柄の組合せに対応する図柄種別コマンドには「B Z 3」が設定される。

【7268】

前後外れ以外図柄の組合せは、リーチ発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後以外で停止する「前後外れ以外リーチ」に対応するものであり、前後外れ以外図柄の組合せに対応する図柄種別コマンドには「B Z 4」が設定される。

20

【7269】

完全外れ図柄の組合せは、リーチ発生しない「完全外れ」に対応するものであり、完全外れ図柄の組合せに対応する図柄種別コマンドには「B Z 5」が設定される。

【7270】

また、特定当たり図柄の組合せに対応する図柄種別コマンドには「B Z 6」が設定される。ちなみに、特定当たり図柄は1種類であり、本例では、上述したように各図柄表示領域にて停止表示される装飾図柄が上から「3」・「4」・「1」となっている。

【7271】

なお、詳しくは後述するが、図柄種別コマンド(サブ制御装置262からの表示用図柄種別コマンド)に「B Z 3」～「B Z 5」が設定されている場合、表示制御装置45は、対応するワークRAM523のカウンタ用バッファ523gに格納されている図柄の組合せを停止図柄として決定する。

30

【7272】

具体的には、前後外れ図柄の組合せを示す「B Z 3」が図柄種別コマンドに設定されると、該図柄種別コマンド(サブ制御装置262からの表示用図柄種別コマンド)を受信した表示制御装置45は、ワークRAM523の前後外れリーチ図柄バッファに格納されている前後外れリーチに対応する図柄の組合せを停止図柄として決定する。

【7273】

前後外れ以外図柄の組合せを示す「B Z 4」が図柄種別コマンドに設定されると、該図柄種別コマンド(サブ制御装置262からの表示用図柄種別コマンド)を受信した表示制御装置45は、ワークRAM523の前後外れ以外リーチ図柄バッファに格納されている前後外れ以外リーチに対応する図柄の組合せを停止図柄として決定する。

40

【7274】

完全外れ図柄の組合せを示す「B Z 5」が図柄種別コマンドに設定されると、該図柄種別コマンド(サブ制御装置262からの表示用図柄種別コマンド)を受信した表示制御装置45は、ワークRAM523の完全外れ図柄バッファに格納されている完全外れに対応する図柄の組合せを停止図柄として決定する。

【7275】

また、図柄種別コマンドに「B Z 6」が設定されている場合、該図柄種別コマンド(サブ制御装置262からの表示用図柄種別コマンド)を受信した表示制御装置45は、装飾

50

図柄の組合せとして特定当たり図柄の組合せ（例えば「3」・「4」・「1」）を選択する。

【7276】

尚、上述したように設定された変動パターンコマンド及び図柄種別コマンドは、後述する外部出力処理（ステップSD201）において出力される。そして、これらのコマンドを主制御装置261から入力したサブ制御装置262は、かかるコマンドに基づいて、演出表示装置42における大まかな変動態様を決定し、該変動態様を演出表示装置42において表示するように表示制御装置45に対し指示を出すべく、表示制御コマンド（表示用変動パターンコマンドや表示用図柄種別コマンドなど）の出力設定を行う。

【7277】

さて、ステップSD920では、特別表示装置43L、43Rにおいて変動表示を行う条件が成立したことを示す開始設定処理を行う。この開始設定処理では、特別表示装置43L、43Rにて変動表示中であるか否かを示す第1表示中フラグがオンにされるとともに、第1表示タイマ（特図表示タイマ）の設定処理が行われる。

【7278】

第1表示タイマとは、特別表示装置43L、43Rにおける変動時間（変動表示の残余時間）を計測する手段であり、変動表示開始から所定時間が経過したか否かを判別する際に参酌される。

【7279】

本実施形態における特別表示装置43L、43Rの変動表示時間は、上記変動種別カウンタCS1，CS2により選出される装飾図柄の変動パターンに対応した値が設定される。このような第1表示タイマの設定に基づき、次の通常処理の外部出力処理において、特別表示装置43L、43Rに対し変動表示を開始する旨の制御信号が所定信号として出力された場合には、特別表示装置43L、43Rにおいて変動表示が開始される。そして、ステップSD920の終了後、変動表示設定処理を終了する。

【7280】

図7-22の説明に戻り、ステップSD802で肯定判別された場合、すなわち変動表示中である場合には、ステップSD812に進み、第1表示タイマ減算処理を行う。この処理が1回行われる毎に第1表示タイマの値が4msecずつ減算されていく。例えば変動時間が10秒（10000msec）の場合には、第1表示タイマに対して「2500」が設定され、4msec毎に1減算される。

【7281】

続いてステップSD813に進み、上記減算後の第1表示タイマの値を参酌して所定の変動時間が経過したか否かを判別機能により判別する。このとき、所定の変動時間が経過した時すなわち第1表示タイマの値が「0」となった時にステップSD813が肯定判別される。

【7282】

ステップSD813で否定判別された場合には、ステップSD817において、特別表示装置43L、43Rの変動表示を継続して行うための切替表示設定を行い、本処理を終了する。尚、切替表示設定の設定内容に基づき、次の通常処理における外部出力処理において、特別表示装置43L、43Rに対し切替表示を行う旨の制御信号が所定信号として出力される。これによって、第1表示制御処理のタイミング、すなわち4msec毎に特別表示装置43L、43Rの切替表示（変動表示）が実現される。

【7283】

一方、ステップSD813で肯定判別された場合には、ステップSD814において第1表示中フラグを解除（オフ）し、ステップSD815において特別表示装置43L、43Rにて停止表示を行うための停止表示設定を行う。

【7284】

尚、上記停止表示設定の設定内容に基づき、次の通常処理における外部出力処理において、特別表示装置43L、42Rに対し停止表示を行う旨の制御信号が所定信号として

10

20

30

40

50

出力される。例えば、「16R 確変大当たり A」である場合には「9-」を停止表示（例えば数秒間だけ点灯）させる。

【7285】

続いて、ステップSD816において変動終了時設定処理を行った後、本処理を終了する。ここで、変動終了時設定処理について、図7-24を参照して説明する。

【7286】

先ず、ステップSD1001において、上記大当たり当選フラグ及び小当たり当選フラグを参酌し、停止表示が大当たり又は小当たりに対応するか否かを判別する。ここで、大当たり又は小当たりに対応する場合には、所定の作動条件の成立とみなしステップSD1002へ移行し、当たり設定を行う。

【7287】

具体的には、大当たり中フラグ、小当たり中フラグ、オープニングフラグ、第1開放中フラグ、第1可変タイマ、ラウンド数カウンタRx及び入賞カウンタVx等の設定処理を行うと共に、大当たり又は小当たりの開始及び当たり種別を告げるオープニングコマンドの設定処理なども行われる。そして、ステップSD1002の終了後、変動終了時設定処理を終了する。

【7288】

大当たり中フラグとは、大当たり状態中か否かを判別するための状態判別情報であり、ここでは大当たり状態の発生を示す「1」がフラグ値として設定される（オンされる）。尚、大当たり中フラグに代えて、大当たり用のラウンド数カウンタRxの値が0よりも大きいかな否かを判別することにより、大当たり中であるかな否かを判別する構成としてもよい。また、大当たり当選フラグに関しては、大当たり中フラグのオン設定後、オフされる。

【7289】

小当たり中フラグとは、小当たり状態中か否かを判別するための状態判別情報であり、ここでは大当たり中フラグと同様、小当たり状態の発生を示す「1」がフラグ値として設定される（オンされる）。尚、小当たり当選フラグに関しては、小当たり中フラグのオン設定後、オフされる。

【7290】

オープニングフラグとは、オープニング期間中か否かを判別するための状態判別情報であり、ここではオープニング期間中であることを示す「1」がフラグ値として設定される（オンされる）。

【7291】

第1開放中フラグとは、可変入賞装置32が開状態中（ラウンド期間中）であるかな否かを判別するための状態判別情報である。

【7292】

第1可変タイマとは、可変入賞装置32の開放時間（ラウンド期間）や、ラウンド間のインターバル期間等を計測するための計測手段であり、可変部材としての開閉シャッタ32bの開放開始又は開放終了から規定時間が経過したかな否かを判別する際等に参酌される。ステップSD1002の当たり設定処理では、開閉パターン制御テーブル（図7-43参照）を参酌して、各種当たりに対応した所定値が設定される。

【7293】

例えば、「16R 確変大当たり A」のように初回が上記「長開放」の場合には、第1可変タイマに「7500」が設定され、「JUB 大当たり」のように初回が上記「短開放」の場合には、第1可変タイマに「100」が設定される。これにより、開閉シャッタ32bの1開閉動作あたりの最大開放時間（規定時間）が「30秒」又は「0.4秒」に設定されることとなる。つまり、動作制御手段としての主制御装置261は、大当たり演出中に可動する開閉シャッタ32bの一の可動態様である開閉パターンを、開閉パターン制御テーブルに記憶した複数の開閉パターン（ラウンド数）の中から決定して実行することとなる。

【7294】

10

20

30

40

50

尚、図 7-43 に示すように、開閉パターン制御テーブルには、設定情報として各種当たり状態における特賞状態の発生回数（ラウンド数）や、各特賞状態（各ラウンド）における開閉シャッタ 32b の開放時間、各特賞状態間のインターバル時間などが予め設定されている。

【7295】

ラウンド数カウンタ R_x とは、大当たり状態中又は小当たり状態中に実行される特賞状態（ラウンド）の発生回数、つまり可変入賞装置 32 の開閉処理（「長開放」又は「短開放」）の実行回数を判別するための状態判別情報（ラウンド数を計数するための記憶部）である。ステップ $SD1002$ の当たり設定処理では、開閉パターン制御テーブル（図 7-43 参照）を参酌して、各種当たりに対応した初期値が設定される。例えば「16R 確変大当たり A」の場合には第 2 の期間である 16 回を示す設定情報（ラウンド数）として「16」が設定され、「4R 確変大当たり A」の場合には第 1 の期間である 4 回を示す設定情報（ラウンド数）として「4」が設定される。また、「JUB 大当たり」の場合には、5 回の「短開放」と 15 回の「長開放」の合計である 20 回を示す設定情報として「20」が初期値として設定される。尚、上記大当たり種別判定処理によりラウンド数が決定され、該ラウンド数を示す設定情報が初期値として最初にセットされた後は、該セットされた情報が途中で増加することなく、該セットされた設定情報に基づき後述する終了判定が行われることとなる。

【7296】

入賞カウンタ V_x とは、可変入賞装置 32 へ入賞した遊技球の数を計数するための記憶部である。本実施形態では、タイマ割込み処理のスイッチ読込み処理（図 7-15 参照）に際して、可変入賞装置 32 への入賞があったか否かをカウントスイッチ 223 からの所定信号に基づき判別し、可変入賞装置 32 への入賞があったと判別されると、入賞カウンタ V_x の値に 1 を加算した新たな値を設定情報として入賞カウンタ V_x に設定する設定処理を記憶設定機能により実行する。

【7297】

加えて、ステップ $SD1002$ の当たり設定処理では、開閉パターン制御テーブル（図 7-43 参照）を参酌して、開閉シャッタ 32b の 1 開閉動作（1 ラウンド）あたりの可変入賞装置 32 への最大入賞予定数である規定個数 V_o の設定を行う。規定個数 V_o は、上述したとおり、「長開放」又は「短開放」といった開放種別（一回の開閉動作に係る開閉部材の動作態様）ごとに予め定められている。例えば「長開放」であれば規定個数 V_o として「10」、「短開放」であれば規定個数 V_o として「3」が設定される。

【7298】

さて、ステップ $SD1001$ において、停止表示が大当たり又は小当たりに対応しないと判別された場合には、ステップ $SD1003$ へ移行する。

【7299】

ステップ $SD1003$ では、サポート回数カウンタのカウント値が「0」か否かを判別機能により判別する。サポート回数カウンタとは、「高サポートモード」の継続期間（変動表示何回分か）を計測するための手段であり、後述するように大当たり終了後に、各種大当たりに対応する値がカウンタ値として設定される。

【7300】

ここで、サポート回数カウンタのカウント値が「0」の場合には、そのまま本処理を終了する。一方、サポート回数カウンタが設定されている場合（カウンタ値が「0」以外の場合）には、高サポートモードの設定中とみなし、ステップ $SD1004$ において、サポート回数カウンタの値を 1 減算する処理を行う。ステップ $SD1004$ では、上記遊技状態特定カウンタ K_j の値を 1 減算する処理も併せて行う。その後、ステップ $SD1005$ へ移行する。

【7301】

ステップ $SD1005$ では、サポート回数カウンタのカウント値が「0」か否かを判別機能により判別する。つまり、今回の変動表示が、大当たり終了後（高サポートモードの

付与後)、所定回数目の変動表示であったか否かを判別する。ここで、サポート回数カウンタの値が「0」であれば、ステップSD1006においてサポートモードフラグの値を「低サポートモード」を示す「A0(H)」に切替える処理を行い、本処理を終了する。
【7302】

一方、ステップSD1005で、サポート回数カウンタのカウンタ値が「0」でないと判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【7303】

次に、上記ステップSD206の可変入賞装置制御処理について図7-25のフローチャートを参照して説明する。

【7304】

まずステップSD1201において各種当たり中フラグ(大当たり中フラグ及び小当たり中フラグ)を参照し、今現在、当たり状態中(大当たり状態中又は小当たり状態中)であるか否かを判別する。ここで否定判別された場合には、本処理をそのまま終了する。

【7305】

ステップSD1201で肯定判別された場合には、続くステップSD1202において、上記第1可変タイマの値を1減算する。

【7306】

続くステップSD1203では、第1開放中フラグがオンであるか否か、すなわちラウンド期間中であるか否かを判別する。ここで肯定判別された場合には、ステップSD1204に進み、第1可変タイマの値が「0」であるか否か、すなわちラウンド期間(「長開放」の場合は「30秒」、「短開放」の場合は「0.4秒」)の終了タイミングであるか否かを判別する。

【7307】

ステップSD1204にて否定判別された場合には、ステップSD1205に進み、入賞カウンタVxの値が規定個数Vo以上であるか否か、すなわちラウンド期間中に可変入賞装置32へ入賞した遊技球の球数が最大入賞予定数である規定個数Vo(「長開放」の場合は「10個」、「短開放」の場合は「3個」)に達したか否かを判別機能により判別する。ステップSD1205にて否定判別された場合、すなわち可変入賞装置32を閉状態とするタイミング(ラウンド期間の終了タイミング)が未だ到来していない場合には、そのまま本処理を終了する。

【7308】

一方、ステップSD1204又はステップSD1205にて肯定判別された場合、すなわちラウンド期間の終了タイミングである場合には、ステップSD1206に進み、ラウンド数カウンタRxの値を1減算する。

【7309】

その後、ステップSD1207に進み、ラウンド数カウンタRxの値が「0」であるか否か、すなわちラウンド(「長開放」や「短開放」)の実行回数が規定回数に達したか否かを判別機能により判別する。つまり、開閉シャッタ32bが閉動作を終了する制御を実行する度に、当たり状態における一連のラウンド開閉動作の終了条件が成立しているか否かを判別する。

【7310】

尚、各ラウンド期間の終了タイミングは、遊技者がハンドル18を操作して発射される遊技球の拳動や遊技領域に配設された釘49等の状態によって変化する。そのため、各ラウンド期間は、その規定時間(「長開放」の場合は「30秒」、「短開放」の場合は「0.4秒」)が経過して終了することもあれば、該規定時間が経過する前に大入賞口32aに規定個数(「長開放」の場合は「10個」、「短開放」の場合は「3個」)の遊技球が入賞することを条件に終了することもある。つまり、当たり状態の終了条件の少なくとも1つは、遊技者による球発射操作に基づいて成立し得ると共に、その成立タイミングが変化する事となる。

【7311】

10

20

30

40

50

また、上記構成に代えて、上記ステップSD1002の当たり設定処理において、ラウンド数カウンタRxの値に初期値「0」を設定すると共に、上記ステップSD1206においてラウンド数カウンタRxの値を1加算する処理を行い、上記ステップSD1207において、ラウンド数カウンタRxの値が各種当たりに対応したラウンドの規定回数（例えば「16R確変大当たりA」の場合には「16」）に達したか否かを判別する構成としてもよい。

【7312】

但し、本実施形態では、大入賞口32aの閉鎖時、すなわち開閉シャッタ32bが閉位置にある場合にしか切替条件（ラウンド移行条件や当たり終了条件）が成立しているか否かを判別しない構成となっている。これは、大入賞口32aの開放時には切替条件が成立し得ず、このタイミングで切替条件が成立しているか否かを判別することは非合理的で、結局は切替条件が成立し得るタイミングでの判別が必要となるためである。

10

【7313】

ステップSD1207で肯定判別された場合には、ステップSD1208においてエンディング設定処理を行い、本処理を終了する。つまり、エンディング期間において、閉位置に位置する開閉シャッタ32bの可動をそのまま停止させ一連のラウンド開閉動作を終了機能により終了させる。

【7314】

尚、ステップSD1208のエンディング設定処理では、第1開放中フラグをオフ、エンディングフラグをオンにすると共に、サブ制御装置262に対してエンディングを開始する旨の情報を伝えるエンディングコマンドの設定や、第1可変タイマに対し所定のエンディング期間（大当たり用のエンディング期間、又は、小当たり用のエンディング期間）に対応する値を設定する処理などを行う。

20

【7315】

一方、ステップSD1207で否定判別された場合、すなわちラウンドの実行回数が規定回数に達していない場合には、ステップSD1209において、停止制御となるインターバル設定処理を行い、本処理を終了する。

【7316】

尚、ステップSD1209のインターバル設定処理では、第1開放中フラグをオフにすると共に、サブ制御装置262に対してインターバルを開始する旨の情報を伝えるインターバルコマンドの設定や、上記開閉パターン制御テーブル（図7-43参照）を参酌して、第1可変タイマに対し所定のインターバル期間（「3秒」又は「1秒」）に対応する値を設定する処理などを行う。

30

【7317】

さて、上記ステップSD1203にて否定判別された場合、すなわちラウンド期間中以外の所定期間（オープニング期間、インターバル期間、又は、可動終了状態であるエンディング期間）である場合には、ステップSD1210に進み、第1可変タイマの値が「0」であるか否かを判別する。すなわち、前記所定期間（オープニング期間、インターバル期間、又は、エンディング期間）の終了タイミングであるか否かを判別する。

【7318】

ステップSD1210にて否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップSD1210にて肯定判別された場合には、ステップSD1211においてオープニングフラグ（ステップSD1002参照）がオンされているか否かを判別する。

40

【7319】

ステップSD1211で肯定判別された場合、すなわちオープニング期間の終了タイミングである場合には、ステップSD1212において、オープニング終了設定処理を行った後、本処理を終了する。

【7320】

ステップSD1212のオープニング終了設定処理では、オープニングフラグをオフ、第1開放中フラグをオンすると共に、サブ制御装置262に対してラウンドを開始する旨

50

の情報を伝えるラウンドコマンドの設定や、上記開閉パターン制御テーブル（図 7-43 参照）を参酌して、第 1 可変タイマに対し所定のラウンド期間（「長開放」の場合は「30 秒」、「短開放」の場合は「0.4 秒」）に対応する値を設定する処理などを行う。

【7321】

一方、ステップ S D 1 2 1 1 で否定判別された場合には、ステップ S D 1 2 1 3 においてエンディングフラグ（ステップ S D 1 2 0 8 参照）がオンされているか否かを判別する。ステップ S D 1 2 1 3 で肯定判別された場合、すなわちエンディング期間の終了タイミングである場合には、ステップ S D 1 2 1 4 において、エンディング終了設定処理（当たり状態の終了設定）を行い、本処理を終了する。

【7322】

ステップ S D 1 2 1 4 のエンディング終了設定処理では、当たり中フラグ（大当たり中フラグ又は小当たり中フラグ）及びエンディングフラグをオフすると共に、サブ制御装置 262 に対して当たり状態が終了する旨の情報を伝える当たり終了コマンド（大当たり状態が終了する旨の情報を伝える大当たり終了コマンド、又は、小当たり状態が終了する旨の情報を伝える小当たり終了コマンド）を設定する処理などを行う。

【7323】

さらに、該エンディング終了設定処理では、抽選モードフラグの切替処理、サポートモードフラグの切替処理、サポート回数カウンタの設定処理、遊技状態通知コマンドの設定処理などが行われる。

【7324】

抽選モードフラグの切替処理では、上述した各種大当たりフラグに基づいて、抽選モードフラグの切替設定が行われる。これにより、大当たり終了後に「高確率モード」が設定される場合（各種「確変大当たりフラグ」又は「JUB 大当たりフラグ」がオン）には、「高確率モード」の発生を示す「53（H）」がフラグ値として設定される。一方、「低確率モード」が設定される場合（各種「通常大当たりフラグ」がオン）には、「低確率モード」の発生を示す「50（H）」がフラグ値として設定される。

【7325】

但し、小当たり中フラグがオンの場合（大当たり中フラグがオフの場合）には、抽選モードフラグの切替処理は行われず、元のモードに係るフラグ値がそのまま設定される。例えば小当たり状態の発生前に「高確率モード」が設定されている場合（抽選モードフラグのフラグ値「53（H）」）には、小当たり終了後も、そのまま「高確率モード（抽選モードフラグのフラグ値「53（H）」）が設定される。

【7326】

サポートモードフラグの切替処理では、上述した各種大当たりフラグに基づいて、サポートモードフラグの切替設定が行なわれる。これにより、大当たり終了後に「20 回・高サポートモード」、「30 回・高サポートモード」、「40 回・高サポートモード」又は「50 回・高サポートモード」が付与される場合にはフラグ値として「A1（H）」が設定され、「30 回・高サポートモード S」の場合にはフラグ値として「A2（H）」が設定され、「次回まで・高サポートモード」である場合にはフラグ値として「A3（H）」が設定される。

【7327】

サポート回数カウンタの設定処理では、上述した各種大当たりフラグに基づいて、サポート回数カウンタの切替設定が行われる。これにより、大当たり終了後に「20 回・高サポートモード」、「30 回・高サポートモード」、「40 回・高サポートモード」又は「50 回・高サポートモード」が付与される場合には、サポート回数カウンタの値としてそれぞれ変動表示 20 回分に相当する「20」、変動表示 30 回分に相当する「30」、変動表示 40 回分に相当する「40」又は変動表示 50 回分に相当する「50」が設定される。また、「30 回・高サポートモード S」が付与される場合には、サポート回数カウンタの値として変動表示 30 回分に相当する「30」が設定される。「次回まで・高サポートモード」が付与される場合には、サポート回数カウンタの値に、事実上到達し得ない値

10

20

30

40

50

(例えば、変動表示 9 9 9 9 9 回分に相当する「9 9 9 9 9」) が設定される。

【7 3 2 8】

遊技状態通知コマンドとは、サブ制御装置 2 6 2 に対し、大当たり終了後に設定される遊技状態を通知するためのコマンドである。該コマンドを設定するにあたり、まず遊技状態チェック処理を行う。該遊技状態チェック処理は上記ステップ S D 1 0 9 の遊技状態チェック処理 (図 7 - 2 0 参照) と同様であるため、ここでの詳細な説明は省略する。

【7 3 2 9】

そして、遊技状態通知コマンドには、上記遊技状態チェック処理により把握された新たな遊技状態に係る遊技状態判定値 X j が含まれる。後述するように、これを受信したサブ制御装置 2 6 2 は、自身の把握している遊技状態 (遊技状態判定値 X j) を新たな遊技状態 (遊技状態判定値 X j) に切替える。尚、遊技状態通知コマンドを省略し、これに代えて、例えば大当たり状態の終了を告げる大当たり終了コマンド等に遊技状態判定値 X j が含まれる構成としてもよい。

10

【7 3 3 0】

尚、各種「大当たりフラグ」に関しては、上記抽選モードフラグの切替処理など各種処理の終了後、オフされる。また、図 7 - 2 4 の変動終了時設定処理において当たり設定 (ステップ S D 1 0 0 2) が行われた場合に、抽選モードフラグを一度リセットし (「5 0 (H)」を設定する)、大当たり中又は小当たり中は「高確率モード」が中断する構成としてもよい。

【7 3 3 1】

ステップ S D 1 2 1 3 で否定判別された場合、すなわちインターバル期間の終了タイミングである場合には、ステップ S D 1 2 1 5 においてラウンド開始処理を行った後、本処理を終了する。

20

【7 3 3 2】

ステップ S D 1 2 1 5 のラウンド開始処理では、第 1 開放中フラグをオンすると共に、サブ制御装置 2 6 2 に対してラウンドを開始する旨の情報を伝えるラウンドコマンドの設定を行う。

【7 3 3 3】

さらに、該ラウンド開始処理では、上記開閉パターン制御テーブル (図 7 - 4 3 参照) を参照して、次のラウンドに係る開放時間 (「長開放」の場合は「3 0 秒」、「短開放」の場合は「0 . 4 秒」) に対応する値を第 1 可変タイマに設定する処理や、次のラウンドに係る規定個数 V o (「長開放」の場合は「1 0 個」、「短開放」の場合は「3」) を設定する処理、入賞カウンタ V x の値を「0」にリセットする処理などが行われる。

30

【7 3 3 4】

尚、第 1 開放中フラグのオンオフ状況に基づき、次回の通常処理の外部出力処理において、可変入賞装置 3 2 に対し各種制御信号が出力される。第 1 開放中フラグがオンの場合には可変入賞装置 3 2 に対し開閉シャッタ 3 2 b を開放する旨の制御信号が出力され、大入賞口 3 2 a が開状態となる。同時に、大入賞口 3 2 a 内に設けられた L E D 等の発光手段を発光させる制御を行い、遊技者に大入賞口 3 2 a を視認しやすくする。一方、第 1 開放中フラグがオフの場合には可変入賞装置 3 2 に対し開閉シャッタ 3 2 b を閉鎖する旨の制御信号が出力され、大入賞口 3 2 a が閉状態となる。同時に、前記 L E D 等の発光手段を消灯させる制御を行う。また、少なくとも開閉シャッタ 3 2 b が閉位置に位置する場合に発光し得る L E D 等の発光手段を備え、例えば第 1 ラウンドの開始時から最終ラウンドの終了時までの第 1 遊技状態などにおいて発光させる制御を行う構成としてもよい。これにより、開閉シャッタ 3 2 b が閉位置に位置する場合であっても当たり状態が継続状態であることを遊技者が認知しやすくなる。そのため、この発光手段は、開閉シャッタ 3 2 b が閉位置に位置する場合であっても遊技機正面側の所定位置から視認可能に設けられていることが好ましい。例えば、この発光手段は、大入賞口 3 2 a の内部、可変入賞装置 3 2 の表面部 (大入賞口 3 2 a の外部)、遊技盤 3 0 の前面部、遊技盤 3 0 に設けられた装飾部材、センターフレーム 4 7、透明部材からなる遊技盤 3 0 の後方位置、樹脂ベース 3 8

40

50

、前面枠セット 14 など、いかなる位置に設けられていてもよい。勿論、可変入賞装置 32 が透光性部材により構成されている場合には、この発光手段が可変入賞装置 32 内部に設けられた構成としてもよい。

【7335】

次に、前記ステップ S D 2 0 7 の第 2 表示制御処理（普通図柄表示制御処理）について図 7-26 のフローチャートを参照して説明する。尚、本実施形態では、普通図柄表示装置 41 において、普通図柄変動表示の変動インターバル（先の普通図柄変動表示の停止時から次の普通図柄変動表示の開始時までの期間）が設定されない構成となっている。これに限らず、普通図柄変動表示の表示制御処理において変動インターバル（例えば 1 秒）が設定される構成としてもよい。尚、この変動インターバルの間、普通図柄表示装置 41 において、確定停止された普通図柄が表示され続ける。加えて、後述する可動役物 811 が往復動作を複数回繰り返す出沒動作演出の実行中においては、普通図柄変動表示の変動インターバルの間も中断することなく可動役物 811 が往復動作を継続して行う構成としてもよい。

10

【7336】

図 7-26 において、ステップ S D 2 1 0 1 では、普通図柄表示装置 41 にて変動表示中であるか否かを示す第 2 表示中フラグ（普通図柄表示中フラグ）の設定状況を見て普通図柄表示装置 41 による変動表示中であるか否かを判別機能により判別する。詳しくは、第 2 表示中フラグがオンである場合には普通図柄表示装置 41 において変動表示中であるとみなされ、第 2 表示中フラグがオフである場合には、普通図柄表示装置 41 において変動表示が停止した状態にあたる停止表示中であるとみなされる。

20

【7337】

ステップ S D 2 1 0 1 で否定判別された場合には、ステップ S D 2 1 0 2 に進み、普通保留カウンタ N c の値が 0 よりも大きいか否かを判別機能により判別する。このとき、普通保留カウンタ N c の値が 0 である場合には、そのまま本処理を終了する。

【7338】

また、変動表示中でなく且つ普通保留カウンタ N c の値 > 0 であれば、ステップ S D 2 1 0 3 に進む。ステップ S D 2 1 0 3 では、普通保留カウンタ N c から 1 を減算する。ステップ S D 2 1 0 4 では、普通変動保留エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、普通変動保留エリアの保留第 1 ~ 第 4 エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第 1 エリア→実行エリア、保留第 2 エリア→保留第 1 エリア、保留第 3 エリア→保留第 2 エリア、保留第 4 エリア→保留第 3 エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。

30

【7339】

その後、ステップ S D 2 1 0 5 では、開始設定処理を実行する。この処理では、普通図柄表示装置 41 において変動表示を行う条件が成立したことを示す処理を行う。詳しくは、第 2 表示中フラグをオンにするとともに、第 2 表示タイマ（普通図柄表示タイマ）の設定処理が行われる。第 2 表示タイマとは、普通図柄表示装置 41 にて行われる変動表示の変動時間（残余時間）を計測する手段であり、変動表示開始から所定時間が経過したか否かを判別する際に参酌される。

40

【7340】

本実施形態では、「低サポートモード」中において、普通図柄表示装置 41 にて行われる変動表示の変動時間が 2 秒と設定されているため、第 2 表示タイマには「500」が設定される。また、「高サポートモード」中においては、普通図柄表示装置 41 にて行われる変動表示の変動時間が 0.4 秒と設定されているため、第 2 表示タイマに「100」が設定される。

【7341】

該開始設定処理における設定に基づき、次の通常処理の外部出力処理において、普通図柄表示装置 41 に対し変動表示を開始する旨の制御信号が所定信号として出力された場合には、普通図柄表示装置 41 において変動表示が開始される。上述したように普通図柄

50

表示装置 4 1 は、普通図柄として「○」又は「×」を点灯表示するように構成されており、表示されているのが「○」であれば「×」、「×」であれば「○」へ切換え表示する。そして、ステップ S D 2 1 0 5 の終了後、表示制御部を構成する第 2 表示制御処理を終了する。

【 7 3 4 2 】

さて、ステップ S D 2 1 0 1 で肯定判別された場合、すなわち普通図柄表示装置 4 1 にて変動表示中である場合には、ステップ S D 2 1 0 6 に進み、第 2 表示タイマ減算処理を行う。この処理が 1 回行われる毎に第 2 表示タイマの値が 1 減算される。

【 7 3 4 3 】

続いてステップ S D 2 1 0 7 に進み、第 2 表示タイマの値が「0」であるか否か、すなわち、変動時間が経過したか否かを判別機能により判別する。ステップ S D 2 1 0 7 で肯定判別された場合には、ステップ S D 2 1 0 8 において第 2 表示中フラグをオフし、ステップ S D 2 1 0 9 において普通図柄表示装置 4 1 にて停止表示を行うための普通図柄停止表示設定を行う。そして、この普通図柄停止表示設定の設定内容に基づき、次の通常処理における外部出力処理において、普通図柄表示装置 4 1 に対し停止表示を行う旨の制御信号が所定信号として出力される。すなわち、当選である場合には「○」図柄（当選図柄）を停止表示（例えば数秒間だけ点灯）させ、外れである場合には「×」図柄を停止表示させる。

【 7 3 4 4 】

なお、上述したように、普通変動保留エリアの実行エリアに格納されている普通図柄乱数カウンタ C D 4 の値に基づいて抽選機能により当選か否かが判別される。

【 7 3 4 5 】

具体的には、普通図柄乱数カウンタ C D 4 の数値 0 ～ 9 のうち、当選値は「低サポートモード」において「0, 1」の 2 個であり、「高サポートモード」において「0 ～ 7」の 8 個である。

【 7 3 4 6 】

続いてステップ S D 2 1 1 0 に進み、変動終了時設定処理を行い、本処理を終了する。この処理において、停止表示が当選に対応する場合には、開閉役物 3 7 Y の開閉処理を行うための設定処理を行う。具体的には、第 2 開放中フラグをオンにして、第 2 可変タイマに開放時間を設定する。

【 7 3 4 7 】

第 2 開放中フラグとは、開閉役物 3 7 Y が開状態中であるか否かを判別するための状態判別情報である。

【 7 3 4 8 】

第 2 可変タイマとは、開閉役物 3 7 Y の開放時間（残余時間）を計測する手段であり、開放開始から規定時間が経過したか否かを判別する際に参酌される。尚、本実施形態では、「高サポートモード」と「低サポートモード」とで開閉役物 3 7 Y の開放時間が異なり、「高サポートモード」においては、第 2 可変タイマに対して「1 0 0 0」が設定され、「低サポートモード」においては、第 2 可変タイマに対して「1 0 0」が設定される。

【 7 3 4 9 】

一方、ステップ S D 2 1 0 7 で否定判別された場合には、ステップ S D 2 1 1 1 において、普通図柄表示装置 4 1 の変動表示を継続して行うための切替表示設定を行い、本処理を終了する。そして、この切替表示設定の設定内容に基づき、次の通常処理における外部出力処理において、普通図柄表示装置 4 1 に対し切替表示を行う旨の制御信号が出力される。具体的には、現在の点灯が「○」であれば「×」、「×」であれば「○」へ切換え表示する。これによって、第 2 表示制御処理のタイミング、すなわち 4 m s 毎に普通図柄表示装置 4 1 の変動表示が実現される。

【 7 3 5 0 】

次に上記ステップ S D 2 0 8 の開閉役物制御処理について図 7 - 2 7 のフローチャートを参照して説明する。

【7351】

まず、ステップSD2201において開閉役物37Yが開状態であるか否かを示す第2開放中フラグがオンであるか否かを判別機能により判別する。ここで、第2開放中フラグがオンではない（開閉役物37Yが閉状態である）と判別された場合、そのまま本処理を終了する。

【7352】

一方、上記ステップSD2201において肯定判別された場合、すなわち第2開放中フラグがオンである場合は開閉役物37Yが開状態であるとみなし、ステップSD2202において第2可変タイマ減算処理を行う。この処理が1回行われる毎に第2可変タイマの値が1ずつ減算されていく。

10

【7353】

続いてステップSD2203に進み、上記減算後の第2可変タイマの値を参酌して、規定された開放時間が経過したか否かを判別機能により判別する。ここでは、規定された開放時間が経過した時、すなわち第2可変タイマの値が「0」となった時にステップSD2203が肯定判別される。ここで否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【7354】

一方、ステップSD2203で肯定判別された場合にはステップSD2204へ移行し、ステップSD2204にて終了設定処理を行ってから、本処理を終了する。ステップSD2204の終了設定処理では、第2開放中フラグをオフする処理が行われる。

【7355】

20

尚、第2開放中フラグのオンオフ状況に基づき、次の通常処理の外部出力処理において、開閉役物37Yに対し各種制御信号が出力される。第2開放中フラグがオンの場合には開閉役物37Yに対し可動羽根37Yaを開放する旨の制御信号が所定信号として出力され、開閉役物37Yが開状態となる。一方、第2開放中フラグがオフの場合には開閉役物37Yに対し可動羽根37Yaを閉鎖する旨の制御信号が所定信号として出力され、開閉役物37Yが閉状態となる。これにより、下始動入賞口33YBへの遊技球の入賞が不可能となる。

【7356】

次に、払出制御装置311内のCPU511により実行される払出制御について説明する。説明の便宜上、まず図7-28を参照して受信割込み処理を説明し、その後、図7-29を参照してメイン処理を説明する。

30

【7357】

図7-28は、払出制御装置311により実行される受信割込み処理を示すフローチャートである。受信割込み処理は、主制御装置261から送信されるコマンドを払出制御装置311が受信した場合に割り込んで実行される処理である。主制御装置261から送信されたコマンドが受信されたことを払出制御装置311が確認すると、払出制御装置311内のCPU511により実行される他の処理を一端待機させ、受信割込み処理が実行される。受信割込み処理が実行されると、まずステップSD3001において主制御装置261から送信されたコマンドをRAM513のコマンドバッファに記憶し、ステップSD3002において主制御装置261からコマンドが送信されたことを記憶するためにコマンド受信フラグをオンして、本受信割込み処理を終了する。上述したように、コマンドがコマンドバッファに記憶される場合には、記憶ポインタが参照されて所定の記憶領域に記憶されると共に、次に受信したコマンドを次の記憶領域に記憶させるために記憶ポインタが更新される。

40

【7358】

なお、本実施形態では、主制御装置261から送信されるコマンドの受信処理は、そのコマンドが受信されたときに実行される割込処理で行われるものとしたが、例えば、図7-30に示したタイマ割込処理において、コマンド判定処理（ステップSD3201）が行われる前に、コマンドが受信されたか否かを確認し、コマンドが受信されている場合にはそのコマンドをRAM513のコマンドバッファへ記憶してコマンド受信フラグをオン

50

するとともに、コマンドが受信されていない場合にはコマンド判定処理へ移行するものとしてもよい。かかる場合には、所定間隔毎に入出力ポートのコマンド入力に対応するポートを確認することで、コマンドが受信されたか否かを確認する。

【7359】

次に、払出制御装置311のメイン処理について図7-29を参照して説明する。図7-29は、払出制御装置311のメイン処理を示すフローチャートであり、このメイン処理は電源投入時のリセットに伴い起動される。

【7360】

先ず始めに、ステップSD3101では、電源投入に伴う初期設定処理を実行する。具体的には、スタックポインタに予め決められた所定値を設定すると共に、割込みモードを設定する。そして、ステップSD3103でRAMアクセスを許可すると共に、ステップSD3104で外部割込みベクタの設定を行う。

【7361】

その後、ステップSD3106では、RAM513のバックアップエリア513aに電源断の発生情報が設定されているか否かを判別機能により判別する。そして、バックアップエリア513aに電源断の発生情報が設定されていれば、ステップSD3107でRAM判定値を算出し、続くステップSD3108で、そのRAM判定値が電源断時に保存したRAM判定値と一致するか否か、すなわちバックアップの有効性を判別する。RAM判定値は、例えばRAM513の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。なお、RAM513の所定のエリアに書き込まれたキーワードが正しく保存されているか否かによりバックアップの有効性を判断することも可能である。

【7362】

ステップSD3106で電源断の発生情報が設定されていない場合や、ステップSD3108でRAM判定値（チェックサム値等）によりバックアップの異常が確認された場合には、ステップSD3115以降のRAM513の初期化処理へ移行する。

【7363】

ステップSD3115ではRAM513の全領域を0にクリアし、ステップSD3116ではRAM513の初期値を設定する。その後、ステップSD3117ではCPU周辺デバイスの初期設定を行い、ステップSD3114へ移行して割込みを許可する。

【7364】

一方、ステップSD3106で電源断の発生情報が設定されていること、及びステップSD3108でRAM判定値（チェックサム値等）が正常であることを条件に、復電時の処理（電源断復旧時の処理）を実行する。つまり、ステップSD3109で電源断前のスタックポインタを復帰させ、ステップSD3110で電源断の発生情報をクリアし、ステップSD3111で賞球の払出を許可する払出許可フラグをクリアする。また、ステップSD3112では、CPU周辺デバイスの初期設定を行い、ステップSD3113では、使用レジスタをRAM513のバックアップエリア513aから復帰させる。さらに、ステップSD3114では、割込みを許可する。

【7365】

ステップSD3114で割込みが許可された後は、ステップSD3122の処理において、バックアップエリア513aに電源断の発生情報が設定されているか否かを判別機能により判別する。ここで、電源断の発生情報が設定されていれば、電源が遮断されたことになるので、電源断時の停電処理としてステップSD3123以降の処理が行われる。停電処理は、まずステップSD3123において各割込み処理の発生を禁止し、次のステップSD3124において後述するコマンド判定処理を実行する。その後、ステップSD3125でCPU511が使用している各レジスタの内容をスタックエリアに退避し、ステップSD3126でスタックポインタの値をバックアップエリア513aに記憶し、ステップSD3127でRAM判定値を算出してバックアップエリア513aに保存し、ステップSD3128でRAMアクセスを禁止して、電源が完全に遮断して処理が実行できなくなるまで無限ループを継続する。ここで、RAM判定値は、例えば、RAM513のバ

ックアップされるスタックエリア及び作業エリアにおけるチェックサム値である。

【7366】

なお、ステップSD3122の処理は、電源投入時に行われる処理の終了後に電源断の発生情報を確認しているので、各処理が途中の場合と比較してRAM513のバックアップエリア513aに記憶するデータ量が少なくなり、容易に記憶することができる。また、電源遮断前の状態に復帰する場合には、バックアップエリア513aに記憶されているデータ量が少ないので、容易に復帰させることができ、払出制御装置311の処理の負担を軽減することができる。

【7367】

次に、図7-30のフローチャートを参照して、払出制御装置311のタイマ割込み処理を説明する。このタイマ割込み処理は、定期的に（本実施形態では2msec周期で）起動される。

【7368】

タイマ割込み処理では、まず、主制御装置261からのコマンドを取得し、そのコマンドの判定処理を行う（ステップSD3201）。このコマンド判定処理について図7-31を参照して以下に説明する。

【7369】

図7-31は、払出制御装置311により行われるコマンド判定処理を示すフローチャートである。コマンド判定処理（ステップSD3124，SD3201）では、まず、ステップSD3301においてコマンド受信フラグがオンされているか否かを判別機能により判別する。コマンド受信フラグは、上述した受信割込み処理（図7-28参照）において主制御装置261から送信されたコマンドを受信したときにオンされる。

【7370】

ステップSD3301においてコマンド受信フラグがオフと判別されれば、新たなコマンドを主制御装置261から受信していないので、そのまま本処理を終了する。一方、ステップSD3301でコマンド受信フラグがオンと判別されれば、ステップSD3302において、その受信したコマンドをRAM513から読み出し、ステップSD3303においてコマンド受信フラグをオフする。ステップSD3303においてコマンド受信フラグをオフすることにより、新たにコマンドが受信されるまで、ステップSD3302～ステップSD3311の処理をスキップできるので、払出制御装置311の制御を軽減することもできる。

【7371】

ステップSD3304～ステップSD3306の処理でRAM513から読み出されたコマンドの種類が判別される。ステップSD3304では主制御装置261から送信されたコマンドが払出初期化コマンドであるか否かが判別され、ステップSD3305では払出復帰コマンドであるか否かが判別され、ステップSD3306では賞球コマンドであるか否かが判別される。

【7372】

主制御装置261から送信されたコマンドが払出初期化コマンドであれば、ステップSD3307で既に払出許可フラグがオンされているか否かが判別され、払出許可フラグがオフされていれば、電源投入時に主制御装置261からRAM513の初期化が指示されていることになるので、ステップSD3308でRAM513のスタックエリア以外となる作業領域（エリア）を0にクリアし、ステップSD3309でRAM513の初期値を設定する。その後、ステップSD3311で払出許可フラグをオンして、賞球の払出許可が設定される。

【7373】

上述したように、主制御装置261は、払出初期化コマンドを送信した後に、RAM503の初期化処理を行っており、払出制御装置311は、払出初期化コマンドを受信した後に、RAM513の初期化処理を行っているので、RAM503が初期化されるタイミングと、RAM513が初期化されるタイミングとが略同時期となる。よって、初期化の

10

20

30

40

50

タイミングがずれることにより、主制御装置 261 から送信されるコマンドを払出制御装置 311 が受信したとしても、RAM 513 が初期化されてしまい、受信したコマンドに対応する制御が行えない等の弊害の発生を防止することができる。また、RAM 513 が初期化された後に、払出許可フラグをオンするので、賞球の払出許可を確実に設定することができる。

【7374】

一方、ステップ SD 3307 で既に払出許可フラグがオンされていれば、RAM 513 の作業領域のクリアと、RAM 513 の初期化処理とを行わずに、本コマンド判定処理を終了する。すなわちステップ SD 3307 の処理は、払出許可フラグが設定された状態で RAM 513 が初期化されることを禁止している。なお、払出初期化コマンドは、電源投入時に RAM 消去スイッチ 323 がオンされている場合のみ送信されるコマンドであるので、払出許可フラグがオンされた状態で受信することはなく、かかる場合には、ノイズなどの影響によって払出制御装置 311 が払出初期化コマンドとして認識してしまったことが考えられる。よって、払出許可フラグがオンされている状態で、RAM 513 の作業領域のクリア（ステップ SD 3308）と、RAM 513 の初期値設定（ステップ SD 3309）を実行すると、賞球が残っている場合に払出されないなどの弊害が生じて遊技者に損失を与えてしまうが、払出許可フラグがオンされている状態で、RAM 513 が初期化されることを防止しているので、遊技者に損失を与えることを防止できる。

【7375】

また、主制御装置 261 から送信されたコマンドが払出復帰コマンドであれば（ステップ SD 3304：NO、ステップ SD 3305：YES）、主制御装置 261 及び払出制御装置 311 が電源遮断前の状態に復帰するので、賞球の払出を許可するためにステップ SD 3311 で払出許可フラグをオンする。すなわち、電源断の発生情報があり、主制御装置 261 と払出制御装置 311 が電源遮断前の状態に復帰した場合には、賞球の払出が許可される。ステップ SD 3311 の処理において払出許可フラグがオンされると、コマンドバッファの所定の記憶領域に記憶されたコマンドに基づく処理が終わったことになるので、読出ポインタが次の記憶領域に対応した読出ポインタに更新される。

【7376】

さらに、受信したコマンドが主制御装置 261 から送信された賞球コマンドであれば（ステップ SD 3305：NO、ステップ SD 3306：YES）、ステップ SD 3310 において、受信した賞球個数を総賞球個数に加算して記憶し、賞球の払出を許可するためにステップ SD 3311 で払出許可フラグをオンする。この際、払出制御装置 311 は、コマンドバッファ（リングバッファ）に記憶された賞球コマンドを順次読み出し、該コマンドに対応する賞球個数を、所定のバッファ領域に記憶される総賞球個数に加算して記憶する。主制御装置 261 から送信される賞球コマンドに基づいて賞球個数に対応した賞球の払出しが行われるので、賞球コマンドは賞球の払出しを指示する払出指示コマンドである。また、賞球コマンドが受信された場合には、即座に払出許可が設定されるので、入賞に対して早期に賞球の払出しを行うことができる。ステップ SD 3311 の処理において払出許可フラグがオンされると、コマンドバッファの所定の記憶領域に記憶されたコマンドに基づく処理が終わったことになるので、読出ポインタが次の記憶領域に対応した読出ポインタに更新される。

【7377】

なお、受信したコマンドが主制御装置 261 から送信された払出初期化コマンドでもなく（ステップ SD 3304：NO）、払出復帰コマンドでもなく（ステップ SD 3305：NO）、賞球コマンドでもなければ（ステップ SD 3306：NO）、払出許可フラグをオンすることなく、コマンド判定処理を終了する。

【7378】

ここで、図 7-30 のフローチャートに戻って説明する。コマンド判定処理が終わると、ステップ SD 3202 において、コマンド判定処理で払出許可フラグがオンされたか否かが判別される。ここで、払出許可フラグがオンされていなければ、そのまま本処理を終

10

20

30

40

50

了する。つまり、主制御装置 261 からコマンドが送信される前に賞球の払出しが行われることを防止することができる。

【7379】

一方、ステップSD3202で肯定判別されれば、ステップSD3203で発射制御装置312に対して発射許可の設定を行い、ステップSD3204で状態復帰スイッチ321をチェックして、状態復帰動作開始と判別した場合に状態復帰動作を実行する。この処理により、例えば払出モータの球詰まり等、払出エラーの発生時において状態復帰スイッチ321が押下されると、払出モータが正逆回転され、球詰まりの解消（正常状態への復帰）が図られる。

【7380】

その後、ステップSD3205では、下皿15の状態の変化に応じて下皿満タン状態又は下皿満タン解除状態の設定を実行する。すなわち、下皿満タンスイッチの所定信号としての検出信号により下皿15の満タン状態を判別し、下皿満タンになった時、下皿満タン状態の設定を実行し、下皿満タンでなくなった時、下皿満タン解除状態の設定を実行する。また、ステップSD3206では、タンク球の状態の変化に応じてタンク球無し状態（球切れ状態）又はタンク球無し解除状態（球有り状態）の設定を実行する。すなわち、タンク球無しスイッチの所定信号としての検出信号によりタンク球無し状態を判別し、タンク球無しになった特、タンク球無し状態の設定を実行し、タンク球無しでなくなった特、タンク球無し解除状態の設定を実行する。

【7381】

その後、ステップSD3207では、例えばエラー状態のように報知すべき状態の有無を判別し、報知すべき状態が有る場合には報知する。

【7382】

続いて賞球及び貸球の払出制御処理を実行する。詳しくは、ステップSD3208で払出個数設定処理を行い、ステップSD3209においてモータ制御状態取得処理を行い、ステップSD3210においてモータ駆動処理を行う。

【7383】

ステップSD3211では、状態復帰スイッチ321をチェックして球抜き不可状態でないこと、及び球抜き動作開始でないことを条件に、払出モータ358aを駆動させ球抜き処理を実行する。続くステップSD3212では、球詰まり状態であることを条件にバイブレータ360の制御（バイブモータ制御）を実行する。その後、本タイマ割込み処理の先頭に戻る。

【7384】

次に、サブ制御装置262の通常処理について図7-32を参照しつつ説明する。尚、この通常処理は、定期的に（本実施形態では2msec周期で）起動されるタイマ割込み処理である。

【7385】

この通常処理では、先ずステップSD3901において、入出力ポート554のコマンド入力に対応するポートを確認し、主制御装置261又は表示制御装置45から送信されたコマンドが受信されているか否かを判別機能により判別する。

【7386】

コマンドが受信されている場合には、ステップSD3902においてそのコマンドをRAM553のコマンドバッファへ記憶する。RAM553のコマンドバッファは、主制御装置261から送信されるコマンドを一時的に記憶するリングバッファで構成されている。

【7387】

尚、リングバッファは所定の記憶領域を有しており、その記憶領域の始端から終端に至るまで規則性をもってコマンドが記憶され、全ての記憶領域にコマンドが記憶された場合には、記憶領域の始端に戻りコマンドが更新されるよう構成されている。よって、コマンドが記憶された場合及びコマンドが読み出された場合に、コマンドバッファにおける記憶

10

20

30

40

50

ポインタ及び読出ポインタが更新され、その各ポインタに基づきコマンドの記憶と読み出しが行われる。

【7388】

続くステップSD3903では、コマンド判定処理を行う。ここで、コマンド判定処理について図7-33を参照して説明する。

【7389】

まずステップSD4101において、その受信したコマンドをRAM553のコマンドバッファから読み出す。続くステップSD4102では該コマンドが初期化コマンドであるか否かが判別され、ステップSD4103では復帰コマンドであるか否かが判別され、ステップSD4104では保留情報コマンドであるか否かが判別され、ステップSD4109では遊技状態通知コマンドであるか否かが判別され、ステップSD4110では変動パターンコマンドであるか否かが判別され、ステップSD4111では図柄種別コマンドであるか否かが判別され、ステップSD4112では役物動作パターンコマンドであるか否かが判別される。

10

【7390】

尚、当たり演出に関連するコマンド（オープニングコマンド、ラウンドコマンド、インターバルコマンド、エンディングコマンド、大当たり終了コマンド、小当たり終了コマンドなど）に関しては、ステップSD3903のコマンド判定処理において、コマンド判定は行われるものの、これに対応する処理は実行されず、後述するステップSD3907の表示設定処理（当たり中表示処理）において、これらのコマンドに対応する処理が行われる。

20

【7391】

受信したコマンドが主制御装置261から送信された初期化コマンドであれば、電源投入時に主制御装置261からRAM553の初期化が指示されていることになるので、ステップSD4105でRAM553をクリアし、ステップSD4106でRAM553の初期値を設定する。これにより、RAM553の遊技状態情報格納エリアには、初期設定である「通常状態」に対応する遊技状態判定値Xjの値「0」が記憶される。その後、本処理を終了する。

【7392】

また、受信したコマンドが主制御装置261から送信された復帰コマンドであれば（ステップSD4102：NO、ステップSD4103：YES）、主制御装置261が電源遮断前の状態に復帰するので、バックアップ機能を持たないサブ制御装置262は、ステップSD4107にて、該復帰コマンドに含まれる遊技状態判定値Xjの値（「0」～「7」のいずれか）を読み出し、設定情報としてRAM553の遊技状態情報格納エリアに記憶設定機能により記憶する。その後、本処理を終了する。

30

【7393】

さらに、受信したコマンドが主制御装置261から送信された保留情報コマンドであれば（ステップSD4103：NO、ステップSD4104：YES）、ステップSD4108において、該保留情報コマンドに含まれる各種保留情報（始動入賞口33YA、33YBのいずれの入球を契機とする変動表示であるかを示す情報、大当たりや小当たりに対応する変動情報であるかを示す当たり判別情報、当たり種別を示す情報、リーチの種別を示す情報、変動時間を示す情報など）をサブ制御装置262のRAM553に設けられたサブ変動保留エリアに格納する保留情報格納処理を行い、本処理を終了する。

40

【7394】

サブ制御装置262のサブ変動保留エリアは、主制御装置261の特別変動保留エリアに対応して設けられている。つまり、サブ変動保留エリアは、上始動入賞口33YAに対応する第1サブ変動保留エリア及び下始動入賞口33YBに対応する第2サブ変動保留エリアと、1つのサブ実行エリアとを備え、該2つのサブ変動保留エリアは、それぞれ4つの保留エリア（保留第1～保留第4エリア）を備えている。

【7395】

50

第1サブ変動保留エリア及び第2サブ変動保留エリアの各保留エリアには、保留情報コマンドの受信履歴（受信順序）や、該保留情報コマンドに含まれる遊技球の入賞履歴（始動入賞口33YA, 33YBどちらへの入賞に基づくものなのか等）に従って、演出表示装置42にて実行される変動表示に関連する情報（大当たり判別情報や大当たり種別情報など）が時系列的に格納される。

【7396】

これにより、サブ制御装置262は、上始動入賞口33YAへの入球を契機とする第1変動表示に関する変動情報、及び、下始動入賞口33YBへの入球を契機とする第2変動表示に関する変動情報をそれぞれ保留記憶することができる。結果的に、主制御装置261の特別変動保留エリアの実行エリアだけでなく、第1特別変動保留エリア及び第2特別変動保留エリアの各保留エリアに記憶された変動情報や、変動表示の保留数について把握することが可能となる。

10

【7397】

ここで、ステップSD4108の保留情報格納処理について図7-36を参照して説明する。

【7398】

先ず、ステップSD4401では、第1変動表示の保留情報コマンドを受信したか否か（第1変動表示の保留情報コマンドがRAM553のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。

【7399】

20

ステップSD4401で肯定判別された場合には、ステップSD4402において、第1サブ変動保留エリアに保留記憶されている変動情報の保留数をカウントする第1変動保留カウンタNdを1インクリメントする。

【7400】

続くステップSD4403では、保留情報コマンドに含まれる大当たりか否かの情報、大当たり種別の情報、リーチ種別の情報、第1変動時間の情報等を、第1サブ変動保留エリアの空いている保留エリアのうち最初のエリアに記憶する。

【7401】

続くステップSD4404では予告情報格納処理を行う。本実施形態では、連続する複数回の変動表示において互いに関連する演出表示を意図的に導出する（所謂、「連続予告」が行われる）場合がある。ここでは、連続予告演出を行うか否かを決定（連続予告演出抽選）するための連続予告カウンタの値、及び、連続予告演出の態様（種別）を決定するための予告種別カウンタの値を取得し、該カウンタ値を第1サブ変動保留エリアのうち上記ステップSD4403にて変動情報を新たに記憶した保留エリアに記憶する。

30

【7402】

連続予告カウンタは、例えば「0～49」の範囲内で順に1ずつ加算され、上限値（つまり49）に達した後、下限値である0に戻るループカウンタとして構成されている。連続予告カウンタは定期的に更新され（例えば、後述するステップSD3905のカウンタ更新処理にて連続予告カウンタの値を更新する処理が行われ）、その都度、対応するカウンタバッファ（連続予告カウンタバッファ：図7-44参照）に連続予告カウンタの値が記憶される。

40

【7403】

予告種別カウンタは、例えば「0～9」の範囲内で順に1ずつ加算され、上限値（つまり9）に達した後、下限値である0に戻るループカウンタとして構成されている。予告種別カウンタは定期的に更新され（例えば、後述するステップSD3905のカウンタ更新処理にて予告種別カウンタの値を更新する処理が行われ）、その都度、対応するカウンタバッファ（予告種別カウンタバッファ：図7-44参照）に予告種別カウンタの値が記憶される。

【7404】

そして、該予告情報格納処理において、サブ変動保留エリアに変動情報が格納されると

50

、連続予告カウンタバッファ及び予告種別カウンタバッファに記憶されている連続予告カウンタの値及び予告種別カウンタの値が取得されることとなる。

【7405】

尚、サブ変動保留エリアの各保留エリア及び実行エリアには、連続予告演出が導出されることが決定された場合にオンされる連続予告フラグがそれぞれ設けられている。

【7406】

保留エリア又は実行エリアの連続予告フラグがオン設定されることで、該保留エリア又は実行エリアに記憶された変動情報（保留情報）に対応する変動表示において、連続予告演出を継続する演出（例えば装飾図柄の停止態様をチャンス目図柄の組合せとするなど）や、連続予告演出の最終結果を報知する演出（例えば大当たり図柄で確定停止表示させるなど）が行われることを把握することが可能となる。

10

【7407】

また、ROM552には、連続予告演出を行うか否かの決定に際して参酌される予告当否判定テーブルと、連続予告演出の態様の決定に際して参酌される予告種別テーブルとが設けられている。

【7408】

ステップSD4404の後、ステップSD4405において、連続予告演出を実行するか否かを決定する連続予告抽選処理を行う。

【7409】

ステップSD4405の連続予告抽選処理では、まず第1変動保留カウンタNdの値が「2」以上であるか否かを判別する。ここで否定判別された場合、すなわち第1変動表示が2つ以上保留記憶されていない場合には、そのまま本処理（連続予告抽選処理）を終了する。つまり、第1変動表示が1つ（今回新たに格納された変動情報のみ）しか保留記憶されていない場合には、連続予告は行われな

20

【7410】

ここで第1変動保留カウンタNdの値が「2」以上である場合（第1変動表示が2つ以上保留記憶されている場合）には、第1サブ変動保留エリアの保留第1～第4エリアにおいて、既に連続予告フラグがオン設定された保留エリアが存在するか否かを判別する。ここで否定判別された場合には、そのまま本処理（連続予告抽選処理）を終了する。つまり、既に連続予告フラグがオン設定された保留エリアが存在する場合には、新たに連続予告演出の抽選は行われな

30

【7411】

ここで、連続予告フラグが設定された保留エリアの存在が確認されない場合には、第1サブ変動保留エリアの保留第1～第4エリアのうち、今回新たに変動情報が格納された保留エリア（例えば保留第3エリア）を除く、既に変動情報が格納されている全ての保留エリア（例えば保留第1、第2エリア）に記憶された変動情報が全て「完全外れ（リーチ状態が発生しない外れ変動）」に対応する変動情報であるか否かを判別する。ここで否定判別された場合には、そのまま本処理（連続予告抽選処理）を終了する。つまり、既にリーチ演出を伴う変動表示が保留記憶されている場合には、連続予告は行われな

40

【7412】

ここで、既に変動情報が格納されている全ての保留エリアに記憶された変動情報が全て「完全外れ」に対応する変動情報である場合には、抽選当否判別処理へ移行する。

【7413】

抽選当否判別処理においては、第1サブ変動保留エリアに今回新たに記憶された変動情報を判別する判別処理を実行し、これが「大当たり」に対応する情報である場合には、「大当たり」に対応する予告当否判定テーブル（保留数「2」、「3」、「4」に対応して設けられた3種類の大当たり対応の予告当否判定テーブル）を参酌し、ステップSD4404の予告情報格納処理で取得された連続予告カウンタの値（第1サブ変動保留エリアに新たに記憶された連続予告カウンタの値）が所定値（例えば保留数「4」の場合は「1～

50

40」のいずれか、保留数「3」の場合は「1～35」のいずれか、保留数「2」の場合は「1～30」のいずれか）と一致するか否かを判別する。つまり、本実施形態では、大当たり状態が発生する場合（大当たり図柄の組合せで停止表示される変動表示が行われる場合）には、保留数「4」の場合は80%、保留数「3」の場合は70%、保留数「2」の場合は60%の確率で連続予告演出が実行されることとなる。

【7414】

ここで否定判別された場合には、そのまま本処理（連続予告抽選処理）を終了する。一方、ここで肯定判別された場合には、第1サブ変動保留エリアにおいて変動情報が記憶されている全ての保留エリアの連続予告フラグをオンにする。この際、実行エリアの連続予告フラグはオンにしない（以下同様）。

【7415】

例えば第1変動保留カウンタNdの値が「4」である場合には、第1サブ変動保留エリアの保留第1～第4エリアすべての連続予告フラグをオンにする。また、第1変動保留カウンタNdの値が「3」である場合には、第1サブ変動保留エリアの保留第1～第3エリアの連続予告フラグをオンにする。第1変動保留カウンタNdの値が「2」である場合には、第1サブ変動保留エリアの保留第1～第2エリアの連続予告フラグをオンにする。

【7416】

また、連続予告フラグのオン設定に併せて、第1サブ変動保留エリアの保留第1エリアに対し、連続予告演出の開始を把握するための情報（以下、「連続予告開始情報」という。）を記憶する。

【7417】

尚、連続予告開始情報には、この時点における第1変動保留カウンタNdの値が継続回数情報として設定される。例えば第1変動保留カウンタNdの値が「4」であれば「4」が継続回数情報として設定される。

【7418】

また、上記判別処理により、第1サブ変動保留エリアに今回新たに記憶された変動情報が「前後外れリーチ」に対応する情報である場合には、「前後外れリーチ」に対応する予告当否判定テーブル（保留数「2」、「3」、「4」に対応して設けられた3種類の前後外れリーチ対応の予告当否判定テーブル）を参酌し、ステップSD4404の予告情報格納処理で取得された連続予告カウンタの値（第1サブ変動保留エリアに新たに記憶された連続予告カウンタの値）が所定値（例えば保留数「4」の場合は「1～10」のいずれか、保留数「3」の場合は「1～15」のいずれか、保留数「2」の場合は「1～20」のいずれか）と一致するか否かを判別する。

【7419】

ここで否定判別された場合には、そのまま本処理（連続予告抽選処理）を終了する。一方、ここで肯定判別された場合には、第1サブ変動保留エリアにおいて変動情報が記憶されている全ての保留エリアの連続予告フラグをオンにすると共に、第1サブ変動保留エリアの保留第1エリアに対し記憶設定機能により連続予告開始情報を設定情報として記憶する。つまり、本実施形態では、「前後外れリーチ」となる変動表示が行われる場合には、保留数「4」の場合は20%、保留数「3」の場合は30%、保留数「2」の場合は40%の確率で連続予告演出が実行されることとなる。

【7420】

また、上記判別処理により、第1サブ変動保留エリアに今回新たに記憶された変動情報が「前後外れ以外リーチ」に対応する情報である場合には、「前後外れ以外リーチ」に対応する予告当否判定テーブル（保留数「2」、「3」、「4」に対応して設けられた3種類の前後外れ以外リーチ対応の予告当否判定テーブル）を参酌し、ステップSD4404の予告情報格納処理で取得された連続予告カウンタの値（第1サブ変動保留エリアに新たに記憶された連続予告カウンタの値）が所定値（例えば保留数「4」の場合は「1～3」のいずれか、保留数「3」の場合は「1～5」のいずれか、保留数「2」の場合は「1～10」のいずれか）と一致するか否かを判別する。

10

20

30

40

50

【 7 4 2 1 】

ここで否定判別された場合には、そのまま本処理（連続予告抽選処理）を終了する。一方、ここで肯定判別された場合には、第1サブ変動保留エリアにおいて変動情報が記憶されている全ての保留エリアの連続予告フラグをオンにすると共に、第1サブ変動保留エリアの保留第1エリアに対し記憶設定機能により連続予告開始情報を設定情報として記憶する。つまり、本実施形態では、「前後外れ以外リーチ」となる変動表示が行われる場合には、保留数「4」の場合は6%、保留数「3」の場合は10%、保留数「2」の場合は20%の確率で連続予告演出が実行されることとなる。

【 7 4 2 2 】

また、上記判別処理により、第1サブ変動保留エリアに今回新たに記憶された変動情報が「完全外れ」に対応する情報である場合には、「完全外れ」に対応する予告当否判定テーブル（保留数「2」、「3」、「4」共通の1種類の完全外れ対応の予告当否判定テーブル）を参酌し、ステップSD4404の予告情報格納処理で取得された連続予告カウンタの値（第1サブ変動保留エリアに新たに記憶された連続予告カウンタの値）が所定値（例えば「1」）と一致するか否かを判別する。

10

【 7 4 2 3 】

ここで否定判別された場合には、そのまま本処理（連続予告抽選処理）を終了する。一方、ここで肯定判別された場合には、第1サブ変動保留エリアにおいて変動情報が記憶されている全ての保留エリアの連続予告フラグをオンにすると共に、第1サブ変動保留エリアの保留第1エリアに対し記憶設定機能により連続予告開始情報を設定情報として記憶する。つまり、本実施形態では、「完全外れ」となる変動表示が行われる場合には、保留数「2」～「4」共通で2%の確率で連続予告演出が実行されることとなる。

20

【 7 4 2 4 】

次に、上記連続予告フラグがオン設定された場合、すなわち連続予告演出を実行することが決定された場合には、ステップSD4404の予告情報格納処理で取得された予告種別カウンタの値（第1サブ変動保留エリアに新たに記憶された予告種別カウンタの値）に基づいて、予告種別テーブルを参照し、連続予告演出の態様（種別）を決定する。

【 7 4 2 5 】

例えば予告種別カウンタの値が「0～2」である場合には、連続予告演出中の最後の変動表示を除く複数回又は1回の変動表示において装飾図柄の停止図柄の組合せがチャンス目図柄の組合せとなるチャンス目連続予告演出が選択される。

30

【 7 4 2 6 】

また、予告種別カウンタの値が「3～5」である場合には、連続予告演出中の複数回の変動表示において所定のキャラクタが表示されるキャラクタ連続予告演出が選択され、予告種別カウンタの値が「6，7」である場合には、連続予告演出中の複数回の変動表示において所定の発光手段が発光する発光連続予告演出が選択され、予告種別カウンタの値が「8，9」である場合には、連続予告演出中の複数回の変動表示において所定の音声が出力される音連続予告演出が選択される。

【 7 4 2 7 】

尚、ここで保留数や変動種別の違いに応じて異なる予告種別テーブルを参酌し、保留数や変動種別に応じて、選択される連続予告演出の種別の割合が異なる構成としてもよい。

40

【 7 4 2 8 】

そして、ここで決定された連続予告演出の種別に関する情報（以下、「予告種別情報」という。）は、上記連続予告開始情報と共に、第1サブ変動保留エリアの保留第1エリアに記憶され、該保留第1エリアに記憶された変動情報が実行エリアにシフトされ、変動パターンコマンドとして表示制御装置45に対し出力される際（連続予告演出の1回目の変動表示が実行される際）に、併せて連続予告開始コマンドとして表示制御装置45に対し出力されることとなる。

【 7 4 2 9 】

ステップSD4405の後、ステップSD4406では、演出表示装置42において第

50

1 変動表示が保留記憶されていることを示す保留アイコンを1つ追加表示するための保留アイコン設定処理を行う。

【7430】

ここでは、保留アイコンを描画するための描画情報を表示データテーブル（又は追加データテーブル）に対し追加設定するための表示制御コマンドを表示制御装置45へ出力するための設定処理などを行う。これにより、本実施形態では、演出表示装置42に「浮き輪」を模した保留アイコン461が表示される（図7-57参照）。より詳しくは、演出表示装置42の保留表示領域W3（第1保留表示領域W3a）に表示されている保留アイコン461のうち一番右側のものの右側に並ばせるようにして保留アイコン461を表示させるといった処理が行われる。

10

【7431】

ステップSD4406の後、又は、ステップSD4401で否定判別された場合には、ステップSD4407において、第2変動表示の保留情報コマンドを受信したか否か（第2変動表示の保留情報コマンドがRAM553のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。ここで否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【7432】

一方、ステップSD4407で肯定判別された場合には、ステップSD4408において、第2サブ変動保留エリアに保留記憶されている変動情報の保留数をカウントする第2変動保留カウンタNeを1インクリメントする。

【7433】

続くステップSD4409では、保留情報コマンドに含まれる大当たりか否かの情報、大当たり種別の情報、リーチ種別の情報、小当たりか否かの情報、第2変動時間の情報等を設定情報として第2サブ変動保留エリアの空いている保留エリアのうち最初のエリアに記憶設定機能により記憶する。

20

【7434】

その後、ステップSD4410では、演出表示装置42において第2変動表示が保留記憶されていることを示す保留アイコンを1つ追加表示するための保留アイコン設定処理を行う。

【7435】

ここでは、保留アイコンを描画するための描画情報を表示データテーブル（又は追加データテーブル）に対し追加設定するための表示制御コマンドを表示制御装置45へ出力するための設定処理などを行う。詳しくは、演出表示装置42の保留表示領域W3（第2保留表示領域W3b）に表示されている保留アイコン461のうち一番右側のものの右側に並ばせるようにして保留アイコン461を表示させるといった処理が行われる。

30

【7436】

図7-33の説明に戻り、受信されたコマンドが主制御装置261から送信された遊技状態通知コマンドであれば（ステップSD4104：NO、ステップSD4109：YES）、ステップSD4107にて、該遊技状態通知コマンドに含まれる遊技状態判定値Xjの値（「0」～「7」のいずれか）を読み出し、設定情報としてRAM553の遊技状態情報格納エリアに記憶設定機能により記憶する。その後、本処理を終了する。

40

【7437】

受信されたコマンドが主制御装置261から送信された変動パターンコマンドであれば（ステップSD4109：NO、ステップSD4110：YES）、演出表示装置42にて変動表示を開始するタイミングであるので、ステップSD4113にて開始設定処理を行い、ステップSD4114へ移行する。

【7438】

ステップSD4113の開始設定処理では、演出表示装置42にて行う変動表示に係る各種設定を行う。

【7439】

この開始設定処理では、まず主制御装置261の特別変動保留エリアの場合と同様、サ

50

ブ変動保留エリアに格納されたデータをサブ実行エリア側へ順にシフトさせる処理を実行する。続いて、上記受信した変動パターンコマンドに対応する変動時間を変動表示タイマに設定する。変動表示タイマは、演出表示装置42における変動時間（変動表示の残余時間）を計測する手段であり、変動表示開始から所定時間が経過したか否かを判別する際に参酌される。

【7440】

また、開始設定処理では、演出表示装置42にて変動表示中であるか否かを判別する際に参酌される変動表示中フラグがオンされる。

【7441】

本実施形態では、変動パターンコマンドに記憶された変動パターン情報に基づき、装飾図柄の変動表示に係る演出パターンを選出し、当たり種別情報（「外れ」を含む）に基づき、変動時間経過後に停止表示する停止図柄（停止図柄の組合せ）の種別を決定する。ここで決定された演出パターンや停止図柄に関する種別情報は、サブ変動保留エリアのサブ実行エリアに追記される。尚、変動時間情報と演出パターンとの対応関係や、大当たり種別情報と停止図柄との対応関係は、サブ制御装置262のROM552にテーブルで記憶されている。

【7442】

尚、サブ制御装置262においても、主制御装置261と同様、「確変大当たり」に対応する変動パターン、「通常大当たり」に対応する変動パターン、「JUB大当たり」及び「小当たり」に対応する変動パターン、「前後外れリーチ」に対応する変動パターン、「前後外れ以外リーチ」に対応する変動パターン、並びに、「完全外れ」に対応する変動パターンに関して、それぞれ遊技状態判定値Xjの値「0」～「7」対応する複数のテーブル群が所定の基準アドレスから連番で格納されている。

【7443】

つまり、サブ制御装置262は、演出表示装置42における表示態様の決定に際し、変動パターンコマンドに含まれる遊技状態判定値Xjを基に、複数のテーブル群の中から所定の遊技状態（遊技状態判定値Xjの値「0」～「7」）に対応するテーブルを選出することとなる。この際、基準アドレスに対し、遊技状態判定値Xjの値を加算することで、選出すべきテーブルの格納されたアドレスを特定することに関しては、上記変動パターンテーブルを選出する際と同様である。

【7444】

従って、主制御装置261、サブ制御装置262及び表示制御装置45の一連の表示処理により本実施形態における表示制御部が構成され、主制御装置261による当たり抽選結果に応じて、演出表示装置42で実行する装飾図柄の変動表示に係る演出パターンを複数の演出表示態様の中から決定して実行することとなる。

【7445】

受信されたコマンドが主制御装置261から送信された図柄種別コマンドであれば（ステップSD4110：NO、ステップSD4111：YES）、ステップSD4116において図柄設定処理を行い、本処理を終了する。ステップSD4116の図柄設定処理では、主制御装置261から受信した図柄種別コマンドと同様の内容の表示制御コマンド（表示用図柄種別コマンド）を表示制御装置45に対し出力するための設定処理を行う。これにより、次の外部出力処理（後述するステップSD3912参照）にて表示制御装置45に対し所定の表示制御コマンド（表示用図柄種別コマンド）が出力される。そして、これを受信した表示制御装置45により、停止表示される装飾図柄が決定されることとなる。

【7446】

受信されたコマンドが表示制御装置45から送信された役物動作パターンコマンドであれば（ステップSD4111：NO、ステップSD4112：YES）、ステップSD4120において役物動作設定処理を行い、本処理を終了する。

【7447】

ステップ S D 4 1 2 0 の役物動作設定処理では、まず表示制御装置 4 5 から受信した役物動作パターンコマンドに含まれる役物動作パターン情報（ステップ情報）の種別を判別する。

【 7 4 4 8 】

本実施形態では、役物動作パターン情報（ステップ情報）の種別として、可動役物 8 1 1 が出現して 2 秒間停止する第 1 役物動作パターンに対応する「D 1」、可動役物 8 1 1 が出現して 4 秒間停止する第 2 役物動作パターンに対応する「D 2」、可動役物 8 1 1 が出現して 6 秒間停止する第 3 役物動作パターンに対応する「D 3」が設けられている。

【 7 4 4 9 】

本実施形態では、実行される役物動作パターンにおける停止時間、すなわち可動役物 8 1 1 が降下動作を行ってから上昇動作を行うまでの時間（2 秒、4 秒、又は 6 秒）が長いほど、遊技者にとっての利益期待度（例えば大当たり状態の発生し易さや、奇数大当たり図柄での当選し易さなど）が高くなるよう設定されている。

【 7 4 5 0 】

尚、可動役物 8 1 1 の役物動作パターンは、上述したような複数の動作パターンで停止時間が異なるものに限らず、例えば複数の動作パターンで移動量や移動速度が異なるものなどを採用してもよい。具体的には、可動役物 8 1 1 が降下動作及び上昇動作を行う移動量が 2 c m、4 c m 又は 6 c m の 3 つの役物動作パターンを備え、これらのうち移動量が大きい（換言すれば可動役物 8 1 1 が降下動作を行ってから上昇動作を行うまでの時間が長い）ほど、遊技者にとっての利益期待度が高くなる構成としてもよい。また、可動役物 8 1 1 が降下動作及び上昇動作を行う移動速度が 2 (c m / s)、4 (c m / s) 又は 6 (c m / s) の 3 つの役物動作パターンを備え、これらのうち移動速度が速いほど、遊技者にとっての利益期待度が高くなる構成としてもよい。

【 7 4 5 1 】

続いて、サブ制御装置 2 6 2 は、R A M 5 5 3 に設定された出沒動作演出中フラグ M F の値が「1」であるか否かを判別する。

【 7 4 5 2 】

尚、出沒動作演出中フラグ M F は、可動役物 8 1 1 が往復動作をゆっくり繰り返し行う出沒動作演出中であるか否かを判別するための状態判別情報であり、可動役物 8 1 1 が出沒動作演出中である場合には、その値が「1」に設定（オン）され、可動役物 8 1 1 が出沒動作演出中でない場合は、その値が「0」に設定（オフ）される。

【 7 4 5 3 】

ここで否定判別された場合、すなわち可動役物 8 1 1 が出沒動作演出中でない場合には、R A M 5 5 3 に設けられた記憶部としての役物動作パターン記憶エリアに対し、表示制御装置 4 5 から受信した役物動作パターンコマンドに含まれる設定情報としての役物動作パターン情報（ステップ情報）を記憶して、可動役物 8 1 1 が出沒動作演出を開始するための設定をした後、本処理（役物動作設定処理）を終了する。ここで、役物動作パターン情報（ステップ情報）を役物動作パターン記憶エリアに設定する設定処理を実行する機能により本実施形態における記憶設定機能が構成される。

【 7 4 5 4 】

一方、肯定判別された場合、すなわち可動役物 8 1 1 が既に出沒動作演出中である場合には、新たに表示制御装置 4 5 から受信した役物動作パターンコマンドに含まれる役物動作パターン情報（ステップ情報）を一旦、R A M 5 5 3 に設けられた記憶部としての仮記憶エリアに記憶する。

【 7 4 5 5 】

続いて、仮記憶エリアに記憶された新たに表示制御装置 4 5 から受信した役物動作パターンコマンドに含まれる役物動作パターン情報（ステップ情報）と、既に R A M 5 5 3 の役物動作パターン記憶エリアに記憶されている役物動作パターン情報（ステップ情報）とを比較する。

【 7 4 5 6 】

ここで、新たに受信した役物動作パターンコマンドに含まれる役物動作パターン情報（ステップ情報）が、既に役物動作パターン記憶エリアに記憶されている役物動作パターン情報（ステップ情報）と同じ値（又はそれ以下）である場合には、そのまま本処理（役物動作設定処理）を終了する。

【7457】

一方、新たに受信した役物動作パターンコマンドに含まれる役物動作パターン情報（ステップ情報）の方が、既に役物動作パターン記憶エリアに記憶されている役物動作パターン情報（ステップ情報）よりも大きい値である場合には、当該値をRAM553の役物動作パターン記憶エリアに上書きすると共に、RAM553に設定されたステップアップフラグSUをオンする。その後、本処理（役物動作設定処理）を終了する。

10

【7458】

尚、ステップアップフラグSUは、後述する切替条件としてのステップアップ条件が成立しているか否かを判別するための状態判別情報であり、ステップアップ条件が成立している場合には、その値が「1」に設定（オン）され、ステップアップ条件が成立していない場合は、その値が「0」に設定（オフ）される。

【7459】

また、図示は省略するが、サブ制御装置262は、表示制御装置45から役物動作終了コマンドを受信した場合には、RAM553に設定された役物動作終了フラグEFをオンする。役物動作終了フラグEFは、後述する切替条件としての終了条件が成立しているか否かを判別するための状態判別情報であり、終了条件が成立している場合には、その値が「1」に設定（オン）され、終了条件が成立していない場合は、その値が「0」に設定（オフ）される。

20

【7460】

また、サブ制御装置262は、表示制御装置45から発光コマンドを受信した場合には、枠ランプ102等の発光手段を発光させる旨の制御を実行し、音声出力コマンドを受信した場合には、スピーカSPから所定の音声を出力する旨の制御を実行する。

【7461】

さて、ステップSD4114では、変動パターンコマンドに含まれる遊技状態判定値X_jの値と、RAM553の遊技状態情報格納エリアに格納された遊技状態判定値X_jの値とが一致するか否かを判別機能により判別する。ここで、両者の値が一致していれば、そのまま処理を終了する。

30

【7462】

一方、両者の値が異なっていれば、ステップSD4115にて状態エラーフラグをオンすると共に、ステップSD4117にて、新たに受信した変動パターンコマンドに含まれる遊技状態判定値X_jの値を適正值とみなし、該遊技状態判定値X_jの値を設定情報として遊技状態情報格納エリアに記憶設定機能により記憶する。その後、本処理を終了する。状態エラーフラグがオンされることにより、両者の値が異なっている場合には、その旨がエラー表示ランプ104などにより報知されることとなる。勿論、報知手段は、エラー表示ランプ104に限られるものではなく、演出表示装置42やスピーカSP等によりエラー報知を行う構成としてもよい。

40

【7463】

尚、近年の遊技機は主制御装置等がバックアップ機能を備えていることから、停電等により電源が遮断された場合においても、その時の遊技モード（遊技状態）等をはじめとする各種データが記憶保持できるため、仮に高確率モード中に電源が遮断されてしまったとしても、電源復旧時には、遊技者は高確率モードのまま遊技を再開することができる。

【7464】

しかしながら、上記バックアップ機能を利用すると、遊技ホールにおいて、営業開始時から遊技機を高確率モードに設定しておく行為、俗に言う「モーニング」が可能となる。このような行為は、遊技ホールにとって営業開始時の集客力を高めるために行われるのであるが、遊技者の射幸心を悪戯に仰ぐおそれがある。上記行為の設定方法としては種々の方

50

法が考えられるが、一例としては、前日の営業終了時点で遊技モードが高確率モードであった遊技機を初期化リセットしない方法が挙げられる。また、本実施形態のように、パチンコ機の電源投入時等において、サブ制御装置に対し主制御装置から遊技モードに関する情報（遊技状態判定値 X_j ）が復帰コマンド等により送信される構成においては、電源投入時等において、主制御装置とサブ制御装置とを繋ぐケーブルコネクタを取外しておけば、サブ制御装置は、主制御装置により設定される実際の遊技モードを把握できず、初期設定の遊技モードすなわち「通常モード」に係る制御を行うこととなる。

【7465】

一般的な遊技機では、液晶表示装置等の表示演出手段において演出を行うにあたり、その表示態様（例えば背景色など）を通常モード中と高確率モード中とで異ならせることにより、遊技者等が現状の遊技モードを把握することを容易にしている。

10

【7466】

また、一般的に、液晶表示装置等を制御するサブ制御装置はバックアップ機能を備えていないため、電源が切れると、初期設定の遊技モード（「通常モード」）に係る制御を行うこととなる。

【7467】

従って、これを利用すれば、主制御装置により設定される実際の遊技モードが高確率モードにも拘らず、液晶表示装置の表示態様等を通常モード中のものとするのが可能となる。そうすると、現在の遊技モードを、液晶表示装置等を一目見ただけでは容易に判断できなくなるため、所定の調査等による本行為の確認も実質的に困難となる。

20

【7468】

特に、本実施形態の「潜伏確変状態」のように、「通常モード」と表面上、区別し難い高確率モードが設定される遊技機では、該高確率モードが上記行為により遊技ホールの営業開始時から設定されてしまうと、液晶表示装置の表示態様等からは実際の遊技モードが判別不能となってしまう。

【7469】

これに対し、本実施形態では、上述したように、変動パターンコマンドに含まれる遊技状態判定値 X_j の値と、RAM553の遊技状態情報格納エリアに格納された遊技状態判定値 X_j の値とが異なっていれば、その旨をエラー報知すると共に、新たに受信した変動パターンコマンドに含まれる遊技状態判定値 X_j の値を設定情報として遊技状態情報格納エリアに記憶設定機能により記憶する。つまり、サブ制御装置262は、その時点の適切な遊技モードを把握することができる。これにより、仮に上記「モーニング」等の行為が行われ、主制御装置261により設定される実際の遊技モードが高確率モードにも拘らず、サブ制御装置262における演出態様が通常モード中の態様となっていたとしても、変動パターンコマンドを受信した場合には、遊技モードが違っていることが報知され、該変動パターンコマンドに含まれる遊技状態判定値 X_j に対応する演出態様となる。結果として、遊技ホールによる上記「モーニング」等の行為を抑制することができる。

30

【7470】

図7-32の説明に戻り、ステップSD3903の後又はステップSD3901で否定判別された場合には、ステップSD3904へと移行し、次の通常処理の実行タイミングに至ったか否か、すなわち前回の通常処理の開始から所定時間（本例では1msec）が経過したか否かを判別機能により判別する。そして、既に所定時間が経過していればステップSD3905へと移行し、一方、前回の通常処理の開始から未だに所定時間が経過していなければ、ステップSD3913へと移行する。

40

【7471】

ステップSD3905では、各種カウンタの更新処理を実行する。例えば上述した連続予告カウンタや予告種別カウンタの更新処理が行われる。

【7472】

図7-32の説明に戻り、ステップSD3906では保留処理を行う。以下、保留処理

50

について図 7-37 を参照して説明する。

【7473】

まず、ステップSD4501では、第1変動表示の変動パターンコマンドを受信したか否か（第1変動表示の変動パターンコマンドがRAM553のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。

【7474】

ステップSD4501で肯定判別された場合には、ステップSD4502において、第1変動保留カウンタNdの値を1減算する。

【7475】

続くステップSD4503では、第1サブ変動保留エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第1サブ変動保留エリアの保留第1～第4エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第1エリア→実行エリア、保留第2エリア→保留第1エリア、保留第3エリア→保留第2エリア、保留第4エリア→保留第3エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。

10

【7476】

尚、データシフト処理では、大当たりか否か、大当たりか否か、前後外れか否か、前後外れ以外か否か等の保留情報とともに、連続予告フラグや連続予告開始情報の設定状況等についてもシフトされる。

【7477】

ステップSD4503の後、ステップSD4504において、連続予告演出に関する各種設定を行う予告設定処理が行われる。

20

【7478】

ステップSD4504の予告設定処理では、まずサブ変動保留エリアの実行エリアに上記連続予告開始情報が設定されているか否かを判別する。

【7479】

ここで否定判別された場合には、連続予告演出は行われなため、そのまま本処理（予告設定処理）を終了する。一方、ここで肯定判別された場合には、次の外部出力処理（後述するステップSD3912参照）にて表示制御装置45に対し所定の表示制御コマンド（連続予告開始コマンド）を出力するための設定を行う。

30

【7480】

本処理にて設定された連続予告開始コマンドには、連続予告演出に係る種別を特定するための予告種別情報、連続予告演出の継続回数を特定するための継続回数情報、連続予告演出に係る複数回の変動表示のうち最終結果が報知される最後の変動表示における結果（図柄停止態様）を特定するための最終結果情報などの連続予告情報が含まれる。

【7481】

例えば、本実施形態の最終結果情報には、図柄種別コマンドと同じく、最終結果が「奇数図柄大当たり」である場合には「BZ1」が設定され、最終結果が「偶数図柄大当たり」である場合には「BZ2」が設定され、最終結果が「前後外れリーチ」である場合には「BZ3」が設定され、最終結果が「前後外れ以外リーチ」である場合には「BZ4」が設定され、最終結果が「完全外れ」である場合には「BZ5」が設定され、最終結果が「特定図柄当たり」である場合には「BZ6」が設定される。

40

【7482】

ステップSD4504の後、ステップSD4505において、演出表示装置42に表示されている保留アイコン461をシフトさせるための保留アイコンシフト処理を行う。

【7483】

保留アイコンシフト処理は、上記データシフト処理に応じて保留アイコン461を再描画させるための処理（表示データテーブルの保留アイコンに係る描画情報を変更させるための処理）であり、ここでは、次の外部出力処理（後述するステップSD3912参照）にて表示制御装置45に対し所定の表示制御コマンド（保留アイコン表示制御コマンド

50

）を出力するための設定を行う。

【7484】

これにより、演出表示装置42の表示部42a（第1サブ変動保留エリアに対応する後述の第1保留表示領域W3a）では、第1変動表示が1つ消化される（実行される）毎に最も左に位置していた保留アイコン461が消去されるとともに、その右側に配置されていた保留アイコン461が一つ左にシフトされる（表示場所が移動する）表示がなされることとなる。

【7485】

ステップSD4505の後、又は、ステップSD4501で否定判別された場合には、ステップSD4506において、第2変動表示の変動パターンコマンドを受信したか否か（第2変動表示の変動パターンコマンドがRAM553のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。ステップSD4506で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【7486】

一方、ステップSD4506で肯定判別された場合には、ステップSD4507の処理において、第2変動保留カウンタNeの値を1減算する。

【7487】

続くステップSD4508では、第2サブ変動保留エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第2サブ変動保留エリアの保留第1～第4エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第1エリア→実行エリア、保留第2エリア→保留第1エリア、保留第3エリア→保留第2エリア、保留第4エリア→保留第3エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。

【7488】

ステップSD4508の後、ステップSD4509において、上記ステップSD4505と同様に、演出表示装置42に表示されている保留アイコン461をシフトさせるための保留アイコンシフト処理を行う。

【7489】

これにより、演出表示装置42の表示部42a（第2サブ変動保留エリアに対応する後述の第2保留表示領域W3b）では、第2変動表示が1つ消化される（実行される）毎に最も左に位置していた保留アイコン461が消去されるとともに、その右側に配置されていた保留アイコン461が一つ左にシフトされる（表示場所が移動する）表示がなされることとなる。ステップSD4509の後、本処理を終了する。

【7490】

図7-32の説明に戻り、ステップSD3907では演出表示装置42にて各種表示を行うための表示設定処理を行う。該表示設定処理では、主として演出表示装置42にて、装飾図柄の変動表示等を行うための変動表示設定処理や、保留表示を行うための保留表示設定処理、当たり状態中の演出表示等を行うための当たり中表示処理などが行われる。

【7491】

まず変動表示設定処理について図7-34を参照して説明する。図7-34に示すように、ステップSD4301では、上記変動表示中フラグの設定状況を見て、演出表示装置42にて変動表示中であるか否かを判別する。詳しくは、変動表示中フラグが設定されている場合（オン状態の場合）には変動表示中とみなされ、変動表示中フラグが解除されている場合（オフ状態の場合）には、変動表示が停止した状態にあたる停止表示中であるとみなされる。尚、変動表示中フラグは、上述したとおり演出表示装置42の変動表示を開始する際（ステップSD4113の開始設定処理）にオンにされ、演出表示装置42の変動表示が停止表示される際（ステップSD4305参照）にオフにされる。

【7492】

ここで肯定判別された場合、すなわち変動開始時又は変動中である場合には、ステップSD4302に進み、否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【7493】

ステップSD4302では、変動表示タイマ減算処理を行う。この処理が1回行われる毎に表示タイマの値が4msecずつ減算されていく。例えば変動時間が10秒(1000msec)の場合には、変動表示タイマに対して「2500」が設定され、4msec毎に1減算される。

【7494】

続いてステップSD4303に進み、上記減算後の変動表示タイマの値を参酌して所定の変動時間が経過したか否かを判別機能により判別する。このとき、所定の変動時間が経過した時すなわち変動表示タイマの値が「0」となった時にステップSD4303が肯定判別される。

10

【7495】

ステップSD4303で否定判別された場合には、ステップSD4304において、演出表示装置42の変動表示を実行するための変動実行処理を行い、本処理を終了する。

【7496】

この変動実行処理では、例えばRAM553のサブ変動保留エリアの実行エリアに格納された各種情報に基づき、表示制御装置45へ出力する各種表示制御コマンドを生成する等の各種の演算処理及びコマンドの出力設定を行う。

【7497】

例えばサブ制御装置262は、変動パターンコマンドを受信した場合、これに含まれる変動情報等に基づいて、対応するテーブルを参照し、装飾図柄の大まかな変動表示パターン等を決定する。そして、これらの決定事項を表示制御コマンドとして表示制御装置45に出力する等の制御を行う。

20

【7498】

一方、表示制御装置45は、サブ制御装置262から表示制御コマンド(表示用変動パターンコマンドや表示用図柄種別コマンドなど)を受信した場合、これに含まれる変動情報等に基づいて、対応するテーブルを参照し、各種演出や停止図柄の決定など細やか設定を行うと共に描画処理を行い、演出表示装置42での装飾図柄の変動表示を実行する。

【7499】

そして、主制御装置261から変動パターンコマンドが一旦受信されると、該変動パターンコマンドに対応する変動表示の変動時間が経過するまで(ステップSD4113の開始設定処理で設定された変動表示タイマの値が「0」になるまで)の間、サブ制御装置262と表示制御装置45との協働のもとに図柄の変動表示が継続される。

30

【7500】

一方、ステップSD4303で肯定判別された場合、すなわち変動表示タイマの値が「0」であると判別された場合には、ステップSD4305において演出表示装置42にて停止表示を行うための停止表示設定を行い、本処理を終了する。該停止表示設定では、変動表示中フラグを解除(オフ)する。ここで、表示制御装置45に対し演出表示装置42における変動表示の停止を告げる表示制御コマンド(停止コマンド)の出力設定等が行われ、これを受信した表示制御装置45により演出表示装置42における変動表示の停止表示制御が行われる構成としてもよい。

40

【7501】

尚、ステップSD4304の変動実行処理では、演出表示装置42における表示態様を遊技状態の種別に応じた態様(演出モード)で行うための演出モード切替設定処理も合わせて行なわれる。

【7502】

本実施形態における演出モードは、遊技状態(遊技状態判定値Xjの値)に応じて、「高サポートモード」が付与されていない「通常モード」、「高サポートモード」が付与された状態であって、かつ、その継続期間が不明な「わくわくモード」、「次回まで・高サポートモード」が付与された状態であって、かつ、それを遊技者に対し明示的に報知する「ラッシュモード」の間で切替設定される。

50

【7503】

より詳しくは、RAM553の遊技状態情報格納エリアに格納された遊技状態判定値X_jの値が「0」の場合、すなわち「低確率モード」と「低サポートモード」とが付与されている状態では、演出表示装置42における演出モードが「通常モード」に設定される（図7-57参照）。

【7504】

また、遊技状態判定値X_jの値が「3」の場合、すなわち所定期間の「高サポートモード」の終了後、「高確率モード」と「低サポートモード」とが付与された状態には、いわゆる「潜確状態」となるため、かかる場合にも、表面上は「通常状態」の場合と何ら変わらない状態とするため、演出表示装置42における演出モードが「通常モード」に設定される。

10

【7505】

RAM553の遊技状態情報格納エリアに格納された遊技状態判定値X_jの値が「1」、「2」、「4」、「5」又は「7」の場合、すなわち「20回・高サポートモード」、「30回・高サポートモード」、「40回・高サポートモード」、「50回・高サポートモード」、「30回・高サポートモードS」、「次回まで・高サポートモード」の非報知演出、又は、後述する「サポート継続演出」の期間中には、演出表示装置42における演出モードが「わくわくモード」に設定される（図7-59参照）。

【7506】

RAM553の遊技状態情報格納エリアに格納された遊技状態判定値X_jの値が「6」の場合、すなわち「次回まで・高サポートモード」が付与されている状態（非報知演出期間を除く）には、演出表示装置42における演出モードが「ラッシュモード」に設定される（図7-60参照）。

20

【7507】

次に、ステップSD3907の表示設定処理において行われる当たり中表示処理について、図7-35を参照して説明する。

【7508】

まず、ステップSD4701では、主制御装置261から当たり状態（大当たり状態又は小当たり状態）の開始を告げるオープニングコマンドを受信したか否かを判別する。

【7509】

ステップSD4701で肯定判別された場合には、ステップSD4702において、残りのラウンド数を把握するためのラウンド把握カウンタに対し、オープニングコマンドに含まれる当たり種別情報に基づいて、各種当たりに対応した初期値が設定される。例えば、「16R確変大当たりA」の場合には、16回を示す「16」が初期値として設定され、「JUB大当たり」の場合には、5回の「短開放」と15回の「長開放」の合計である20回を示す「20」が初期値として設定され、「小当たり」の場合には、5回を示す「5」が初期値として設定される。

30

【7510】

その後、報知手段であるステップSD4703において、オープニング演出の設定処理（演出表示装置42の画像、スピーカSPの音声、各種ランプの点灯態様の設定）を行ってから、本処理を終了する。オープニング演出の設定処理では、例えば大当たりオープニング演出用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置45へ出力するための設定処理などを行う。尚、本実施形態における大当たりオープニング演出の設定処理では、例えば8秒間のオープニング演出を行うこととなる。

40

【7511】

尚、サブ制御装置262には、当たり種別と、残りラウンド数と、当たり状態中の各種演出態様との対応関係を記憶するテーブル等が設けられており、該テーブルを参照して対応する演出（演出用の表示データテーブル）を選択し、それを実行させることとなる。つまり、サブ制御装置262は、主制御装置261による各種の抽選の結果（例えば確変大当たりか通常大当たりか等の当たり種別）や、当選時の遊技状態（例えば高サポートモー

50

ドか低サポートモードか等のモード種別)、残りのラウンド数などに基づき、前記テーブルを参照し、演出表示装置42の表示部42aで実行するオープニング演出や大当たり中のラウンド演出の内容を複数の演出表示態様の中から一つ決定し実行することとなる。

【7512】

これに基づき、演出表示装置42においては、図7-58に示すような大当たりオープニング演出が行われる。図7-58に示す大当たりオープニング演出の一例では、「大当たり」等の文字が記載された画像が表示される。

【7513】

また、ステップSD4701で否定判別された場合には、ステップSD4705において、ラウンドコマンドを受信したか否かを判別する。ステップSD4705で肯定判別された場合、報知手段であるステップSD4706において、ラウンド数の表示などラウンド中の演出設定を行ってから、本処理を終了する。大当たりラウンド演出の設定処理では、例えば大当たりラウンド演出用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置45へ出力するための設定処理などを行う。

【7514】

これに基づき、液晶表示部42aではラウンド演出が行われる。ラウンド演出の一例としては、例えば海辺をイメージした背景画像が表示されると共に、その前面側において動き回る図柄キャラクタ(数字の付されない装飾図柄)が表示される。ここで大当たり種別に応じて、異なる背景画像が設定される構成としてもよい。例えば大当たり種別が奇数図柄大当たりである場合には、昼間の海辺をイメージした背景画像が表示され、偶数図柄大当たりである場合には、夕方の海辺をイメージした背景画像が表示されるようにしてもよい。

【7515】

ここで、「長開放」の各ラウンドでは、ラウンド毎に最大で30秒になる演出設定が行われる一方、「短開放」の各ラウンドでは、開閉シャッタ32bの開放規定時間が0.4秒と短いことから、複数回のラウンド期間(後述するインターバル期間を含む)に跨って連続する一連の演出設定が行われる。勿論、「短開放」の場合においても、ラウンド毎に個別の演出設定が行われる構成としてもよい。また、「長開放」の場合においても、複数回のラウンド期間(後述するインターバル期間を含む)に跨って連続する一連の演出設定が行われる構成としてもよい。換言すれば、第1ラウンドの開始時(オープニング演出の終了時)から最終ラウンドの終了時(エンディング演出の開始時)までの間の複数回のラウンド期間、すなわち第1遊技状態となる期間に跨る大当たり演出の実行中に開閉シャッタ32bが複数回開閉する構成としてもよい。

【7516】

ステップSD4705で否定判別された場合、ステップSD4707において、インターバルコマンドを受信したか否かを判別する。ステップSD4707で肯定判別された場合、ステップSD4708でラウンド把握カウンタを1減算し、ステップSD4709でインターバル中の演出の設定を行ってから、本処理を終了する。インターバル演出の設定処理では、例えばインターバル演出用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置45へ出力するための設定処理などを行う。

【7517】

ここで、「長開放」の各ラウンド間のインターバル期間では、インターバル毎に3秒になる演出設定が行われる一方、「短開放」の各ラウンドのインターバル期間では、上述したように複数回のラウンド演出と連続した一連の演出設定が行われる。

【7518】

ステップSD4707で否定判別された場合、ステップSD4710においてエンディングコマンドを受信したか否かを判別する。ステップSD4710で肯定判別された場合、ステップSD4711でラウンド把握カウンタを1減算し、ステップSD4712でエンディング演出の設定を行ってから、本処理を終了する。

【7519】

10

20

30

40

50

エンディング演出の設定処理では、例えばエンディング演出用の表示データテーブルを選出するための表示制御コマンドを表示制御装置 45 へ出力するための設定処理などを行う。尚、エンディング演出の設定処理において、複数のエンディング演出パターンの中から一のエンディング演出パターンを選出し実行する構成としてもよい。例えば第 1 のエンディング（例えば 4 R 大当たり用の短時間エンディング）や、第 2 のエンディング（例えば 16 R 大当たり用の長時間エンディング）が実行される構成としてもよい。勿論、所定の制御としての第 1 のエンディング表示制御が実行される場合と、特定の制御としての第 2 のエンディング表示制御が実行される場合のどちらの場合であっても、これらの制御は、開閉シャッタ 32b が大入賞口 32a を閉鎖する閉位置に位置した状態で行われる。

【7520】

10

ステップ S D 4710 で否定判別された場合、ステップ S D 4713 において当たり終了コマンド（大当たり終了コマンド又は小当たり終了コマンド）を受信したか否かを判別する。ステップ S D 4713 で肯定判別された場合には、ステップ S D 4714 において、エンディング表示を終了させる当たり表示終了処理を行い、本処理を終了する。ステップ S D 4713 で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【7521】

図 7-32 の説明に戻り、ステップ S D 3908 のランプ設定処理では、演出表示装置 42 で行われる表示演出に同期させるべく、ランプ・電飾類の点灯パターンを設定する。

【7522】

ステップ S D 3909 の音声設定処理では、演出表示装置 42 で行われる表示演出に同期させるべく、スピーカ S P の出力パターンを設定する。また、エラー発生のお知らせ等、音声に関するコマンドが主制御装置 261 から送信されてきた場合には、これらの制御を行うための設定もステップ S D 3909 で行われる。

20

【7523】

ステップ S D 3910 では、役物演出設定処理を実行する。役物演出設定処理では、上部演出役物ユニット 761 を用いた役物演出に関する各種設定を行う。尚、上部演出役物ユニット 761 を用いた役物演出は、例えば連続予告演出が行なわれる際に付加演出として実行される。勿論、各種リーチ演出など、連続予告演出とは異なる他の演出が行なわれる際の付加演出として役物演出を実行してもよい。

【7524】

30

ここで、ステップ S D 3910 の役物演出設定処理の 1 つとして行われる連続予告役物動作設定処理について図 7-67 を参照して詳しく説明する。サブ制御装置 262 は、まずステップ S D 8001 において、出沒動作演出中フラグ M F の値が「1」であるか否かを判別する。

【7525】

ステップ S D 8001 において否定判別された場合、すなわち可動役物 811 が出沒動作演出中でない場合には、ステップ S D 8002 において、出沒動作演出中フラグ M F の値に「1」を設定（オン）した後、ステップ S D 8003 へ移行する。

【7526】

ステップ S D 8003 では、上述した R A M 553 の役物動作パターン記憶エリアに記憶された役物動作パターン情報（ステップ情報）を参酌して、該役物動作パターン情報に対応する役物出沒動作制御テーブル〔図 7-68（a）～（c）参照〕を R O M 552 から一回の処理で読み出し、R A M 553 の所定エリアに一回の処理でセットする。

40

【7527】

ここで、役物動作パターン記憶エリアに記憶された役物動作パターン情報が、上記第 1 役物動作パターン（停止期間 2 秒）に対応する「D1」である場合には、1 回分の第 1 往復動作の動作プロセスを定めた第 1 役物出沒動作制御テーブル〔図 7-68（a）参照〕がセットされ、上記第 2 役物動作パターン（停止期間 4 秒）に対応する「D2」である場合には、1 回分の第 2 往復動作の動作プロセスを定めた第 2 役物出沒動作制御テーブル〔図 7-68（b）参照〕がセットされ、上記第 3 役物動作パターン（停止期間 6 秒）に対

50

応する「D3」である場合には、1回分の第3往復動作の動作プロセスを定めた第3役物出沒動作制御テーブル〔図7-68(c)参照〕がセットされる。

【7528】

図7-68(a)～(c)に示すように、各役物出沒動作制御テーブルには、可動役物811の往復動作の動作プロセス(上下駆動用モータ1815のモータ制御)などを規定した複数の制御プロセスデータが実行順序に則して時系列で記憶されている。

【7529】

各制御プロセスデータには、例えば上部演出役物ユニット761の上下駆動機構1812(上下駆動用モータ1815)を駆動制御して、可動役物811を降下させたり上昇させたりする動作プロセスを規定したデータなど、サブ制御装置262が実行する制御処理の内容が規定されている。

【7530】

例えば上下駆動用モータ1815の駆動制御に係る制御プロセスデータには、設定情報として、上下駆動用モータ1815の回転方向(可動役物811の移動方向)、上下駆動用モータ1815の回転速度(可動役物811の移動速度)、上下駆動用モータ1815の励磁時間(可動役物811の動作時間)、上下駆動用モータ1815の非励磁時間(可動役物811の停止時間)などが規定されている。

【7531】

ステップSD8006においては、プロセスポインタCPの値に1を加算する。尚、プロセスポインタCPとは、役物出沒動作制御テーブル〔図7-68(a)～(c)参照〕に規定された各種制御プロセスデータを特定するための判別情報である。後述するように、サブ制御装置262は、該プロセスポインタCPにより指定されたプロセス番号PNに係る制御プロセスデータを読み出し、その内容に沿って制御処理を実行する。また、連続予告役物動作設定処理の開始時、プロセスポインタCPの値は「0」に設定されており、制御プロセスが進行する毎に1ずつ加算されていく。

【7532】

尚、これに代えて、連続予告役物動作設定処理の開始時にプロセスポインタCPの値に所定値を設定し、制御プロセスが進行する毎に1ずつ減算していき、役物出沒動作制御テーブルの制御プロセスデータを把握する構成としてもよい。

【7533】

続くステップSD8008においては、RAM553に設定された役物出沒動作制御テーブル〔図7-68(a)～(c)参照〕を参照して、現在のプロセスポインタCPの値により指定されたプロセス番号PNに対応する制御プロセスデータを読み出す。

【7534】

尚、役物出沒動作制御テーブルをRAM553にセットする上記ステップSD8003の処理を省略し、ステップSD8008において、ROM552に記憶された所定の役物出沒動作制御テーブル(役物動作パターン情報に対応する役物出沒動作制御テーブル)から直接、現在のプロセスポインタCPの値により指定されたプロセス番号PNに対応する制御プロセスデータを読み出す構成としてもよい。

【7535】

続くステップSD8009では、ステップSD8008にて読み出した制御プロセスデータを基に、今回の制御プロセスが可動役物811の一回の往復動作の終了判定処理を実行する終了判定プロセス(現在のプロセスポインタCPの値が「5」)であるか否かを判別する。

【7536】

ステップSD8009で否定判別された場合、すなわち今回の制御プロセスが終了判定プロセスではなく、上下駆動用モータ1815に係る通常の動作プロセスであった場合には、ステップSD8010へ移行する。

【7537】

ステップSD8010では、ステップSD8008にて読み出した制御プロセスデータ

10

20

30

40

50

（上下駆動用モータ１８１５の動作プロセデータ等）を基に、可動役物８１１の出没動作設定処理を行う。その後、本処理を終了する。

【７５３８】

具体的に、ステップＳＤ８０１０の出没動作設定処理では、制御プロセデータに規定された時間〔図７－６８（ａ）～（ｃ）参照〕を動作プロセスタイマＰＴに設定する処理を行う。例えば制御プロセデータに規定された動作時間が１０００ｍｓｅｃの場合には、動作プロセスタイマＰＴに対して「２５０」が設定される。そして、この動作プロセスタイマＰＴの値は、４ｍｓｅｃ毎に後述するステップＳＤ８０２０の減算処理にて１ずつ減算される。

【７５３９】

また、ステップＳＤ８０１０の出没動作設定処理では、制御プロセデータに規定された内容通りに上下駆動用モータ１８１５を駆動制御するための所定信号としてのモータ制御信号（励磁制御データ）等の出力設定処理などを行う。これにより、所定のタイミング（ステップＳＤ３９１２の外部出力処理）で順次、上部演出役物ユニット７６１の役物制御基板（モータドライバ）等に対しモータ制御信号が出力される。その結果、役物制御基板が、モータ制御信号により指定された励磁相への通電処理を行い、励磁処理がなされることにより、上下駆動用モータ１８１５が駆動制御される。

【７５４０】

一方、ステップＳＤ８００９で肯定判別された場合、すなわち今回の制御プロセスが終了判定プロセスである場合には、判別機能であるステップＳＤ８０１１へ移行する。ステップＳＤ８０１１においては、上記ステップアップフラグＳＵの値を参酌して、可動役物８１１の一往復動作中に切替条件としてのステップアップ条件が成立しているか否かを判別する判別処理を実行する。

【７５４１】

換言すれば、本実施形態では、上記ステップＳＤ８０１１の判別処理を行った後は可動役物８１１が一往復動作して上昇動作を終了する制御を実行するまでは上記ステップＳＤ８０１１の判別処理を行わない構成となる。

【７５４２】

仮に可動役物８１１が演出位置Ｈ１側に制御されている期間において、可動役物８１１の動作の切替条件が成立しているか否かを判別可能な構成とした場合には、該判別から可動役物８１１が基準位置Ｈ０へ戻るまでに所定時間を要するため、可動役物８１１が次の動作に移行するまでにタイムラグが生じ、可動役物８１１の動作が不自然となるおそれがある。

【７５４３】

これに対し、本実施形態では、可動役物８１１が演出位置Ｈ１側に制御されている期間中は、可動役物８１１の動作の切替条件が成立しているか否かを判別せず、必ず可動役物８１１が上昇動作によって基準位置Ｈ０に戻ったタイミングで次の動作に移行するか等を判断するので、可動役物８１１が次の動作に移行するまでにタイムラグをなくし、移行する前の状態を一定にすることができるだけでなく、無駄な判断を省くことで処理の負担を軽減することができる。

【７５４４】

尚、ステップアップフラグＳＵを省略した構成としてもよい。例えば表示制御装置４５から新たに役物動作パターンコマンドを受信した時点では、該役物動作パターンコマンドに含まれる役物動作パターン情報（ステップ情報）を上記仮記憶エリアに記憶するだけで所定の判別処理は実行せず、その後、上記ステップＳＤ８０１１の判別処理を実行するにあたり、上記仮記憶エリアに記憶された役物動作パターン情報（ステップ情報）と、既に上記役物動作パターン記憶エリアに記憶されている役物動作パターン情報（ステップ情報）とを比較することで、切替条件としてのステップアップ条件が成立しているか否かを判別する構成としてもよい。

【７５４５】

10

20

30

40

50

ステップSD8011において肯定判別された場合、すなわち可動役物811の一往復動作中にステップアップ条件が成立した場合には、特定の制御としてのステップSD8003へ戻る。

【7546】

一方、ステップSD8011で否定判別された場合、すなわち可動役物811の一往復動作中にステップアップ条件が成立していない場合には、ステップSD8012において、所定の終了条件が成立（役物動作終了フラグEFがオン）しているか否かを判別する。

【7547】

ステップSD8012にて肯定判別された場合、すなわち所定の終了条件が成立している場合には、終了機能であるステップSD8013へ移行し、所定の制御としての終了設定処理を行った後、本処理を終了する。

10

【7548】

ステップSD8013の終了設定処理では、出沒動作演出中フラグMF、ステップアップフラグSU、及び、役物動作終了フラグEFの値を「0」にリセットし、本処理を終了する。尚、終了設定処理を行うにあたり、可動役物811の基準位置H0を位置合わせする位置調整処理を行う構成としてもよい。

【7549】

一方、ステップSD8012にて否定判別された場合、すなわち終了条件もステップアップ条件も成立していない場合には、ステップSD8014へ移行し、現在の動作パターンを繰り返し実行するための動作パターン更新処理を行った後、本処理を終了する。

20

【7550】

ステップSD8014の動作パターン更新処理では、RAM553の所定エリアにセットされていた役物出沒動作制御テーブルを再度、RAM553の所定エリアにセットする（再設定する）。但し、RAM553の役物動作パターン記憶エリアに記憶された役物動作パターン情報に対応する役物出沒動作制御テーブルが既にRAM553の所定エリアにセットされているため、再度、ROM552から読出す必要はなく、ステップSD8003の処理は省略することができる。

【7551】

尚、仮に可動役物811が演出位置H1側に位置したタイミングで可動役物811の動作制御の切替条件が発生しているか否かを判別し、該判別がなされた位置から次の制御（ステップSD8003によるステップアップ処理や、ステップSD8013の終了設定処理）を開始する構成とした場合には、該次の制御に係る可動役物811の動作が不自然に見えてしまったり、該次の制御に係る可動役物811の一連の動作に係る演出と、演出表示装置42で実行される変動表示演出との間にもズレが生じるおそれがある。

30

【7552】

この点、本実施形態によれば、可動役物811の往復動作を終了した後に実行される制御として2つの制御（ステップSD8003によるステップアップ処理や、ステップSD8013の終了設定処理）が実行可能な構成の下、両者とも共通して可動役物811を基準位置H0に位置させた状態で実行開始することで、どちらに移行する場合もスムーズに次の制御へ移行することができる。

40

【7553】

さて、上記ステップSD8001において肯定判別された場合、すなわち可動役物811の出沒動作演出中である場合には、ステップSD8020へ移行する。ステップSD8020においては動作プロセスタイマPTの値を1減算する。

【7554】

尚、ステップSD8020の処理を省略し、ステップSD8020に係る動作プロセスタイマPTの減算処理を、他の各種プロセスタイマと同様、通常処理内のその他の処理（後述するステップSD3911）等にて別途行うようにしてもよい。

【7555】

続くステップSD8021においては、動作プロセスタイマPTの値が「0」であるか

50

否かを判別する。

【7556】

ステップSD8021において否定判別された場合、すなわち動作プロセスタイマPTの値が「0」でない場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップSD8021において肯定判別された場合、すなわち動作プロセスタイマPTの値が「0」である場合には、上記ステップSD8006へ戻り、プロセスポインタCPの値に1を加算し、次の制御プロセスへ移行する。

【7557】

ここで、上記連続予告役物動作設定処理に基づき実行される可動役物811の出没動作態様について説明する。

10

【7558】

例えば図7-68(a)に示す第1役物出没動作制御テーブルに基づき、第1役物動作パターン(ステップ1)に係る可動役物811の往復動作を実行した場合には、図7-69に示すように、可動役物811が、まず基準位置H0(プロセス0)から演出位置H1まで降下し(プロセス1:1000ms)、演出位置H1にて2秒間、一旦停止した後(プロセス2:2000ms)、再び基準位置H0まで上昇し(プロセス3:1000ms)、基準位置H0にて一旦停止する(プロセス4:500ms)。

【7559】

そして、この基準位置H0へ戻ったタイミングで、可動役物811の往復動作のステップアップ判定処理(ステップSD8011)や終了判定処理(ステップSD8012)を実行する(プロセス5)。

20

【7560】

このタイミングで、ステップアップ条件も終了条件が成立していない場合(ステップSD8011:NO、ステップSD8012:NO)には、繰り返し第1役物出没動作制御テーブルに基づく第1役物動作パターン(ステップ1)に係る可動役物811の往復動作を継続して実行する。

【7561】

一方、このタイミングで終了条件が成立している場合(ステップSD8012:YES)には、可動役物811の往復動作を直ちに終了する。また、このタイミングでステップアップ条件が成立している場合(ステップSD8011:YES)には、第1役物出没動作制御テーブルに代えて新たに第2役物出没動作制御テーブルを設定し、次の段階(ステップ2)へ早期に移行する。

30

【7562】

このように、本実施形態においては、可動役物811の動作が終了するにしてもステップアップするにしても同じ初期位置(基準位置H0)から行い、かつ、それが初期位置であるため、可動役物811の動作が乱れることなく、遊技者に誤解を与えることがない。特に可動役物811の動作パターンによって利益期待度が異なるような遊技仕様となっている場合には、その効果が大きい。

【7563】

図7-68(b)に示す第2役物出没動作制御テーブルに基づき、第2役物動作パターン(ステップ2)に係る可動役物811の往復動作を実行した場合には、図7-69に示すように、可動役物811が、まず基準位置H0(プロセス0)から演出位置H1まで降下し(プロセス1:1000ms)、演出位置H1にて4秒間、一旦停止した後(プロセス2:4000ms)、再び基準位置H0まで上昇し(プロセス3:1000ms)、基準位置H0にて一旦停止する(プロセス4:500ms)。

40

【7564】

そして、この基準位置H0へ戻ったタイミングで、可動役物811の往復動作のステップアップ判定処理(ステップSD8011)や終了判定処理(ステップSD8012)を実行する(プロセス5)。

【7565】

50

このタイミングで、ステップアップ条件も終了条件が成立していない場合（ステップSD8011：NO、ステップSD8012：NO）には、繰り返し第2役物出沒動作制御テーブルに基づく第2役物動作パターン（ステップ2）に係る可動役物811の往復動作を継続して実行する。

【7566】

一方、このタイミングで終了条件が成立している場合（ステップSD8012：YES）には、可動役物811の往復動作を直ちに終了する。また、このタイミングでステップアップ条件が成立している場合（ステップSD8011：YES）には、第2役物出沒動作制御テーブルに代えて新たに第3役物出沒動作制御テーブルを設定し、次の段階（ステップ3）へ早期に移行する。

【7567】

図7-68（c）に示す第3役物出沒動作制御テーブルに基づき、第3役物動作パターン（ステップ3）に係る可動役物811の往復動作を実行した場合には、図7-69に示すように、可動役物811が、まず基準位置H0〔プロセス0〕から演出位置H1まで降下し〔プロセス1：1000ms〕、演出位置H1にて6秒間、一旦停止した後〔プロセス2：6000ms〕、再び基準位置H0まで上昇し〔プロセス3：1000ms〕、基準位置H0にて一旦停止する〔プロセス4：500ms〕。

【7568】

そして、この基準位置H0へ戻ったタイミングで、可動役物811の往復動作のステップアップ判定処理（ステップSD8011）や終了判定処理（ステップSD8012）を実行する〔プロセス5〕。

【7569】

このタイミングで、ステップアップ条件も終了条件が成立していない場合（ステップSD8011：NO、ステップSD8012：NO）には、繰り返し第3役物出沒動作制御テーブルに基づく第3役物動作パターン（ステップ3）に係る可動役物811の往復動作を継続して実行する。

【7570】

一方、このタイミングで終了条件が成立している場合（ステップSD8012：YES）には、可動役物811の往復動作を直ちに終了する。

【7571】

上述したとおり、本実施形態では、往動作としての降下動作、及び、復動作としての上昇動作からなる一回の往復動作（プロセス1～4）が「一連の動作」を構成する。また、「基準位置H0」が第1位置に相当し、「演出位置H1」が第2位置に相当する。

【7572】

また、上述したように、ステップSD3910の役物演出設定処理においては、連続予告演出の付加演出として実行される出沒動作演出（連続予告役物動作）の他にも、可動役物811（回転体820）を用いた役物回転演出などの設定処理も行われる。例えば役物回転演出は、所定のリーチ演出が実行される場合など、所定条件が成立した場合に遊技者が演出ボタン125を押す等して開始される。

【7573】

ここで、サブ制御装置262は、ROM552から、役物回転演出に対応する可動役物811（回転体820）の動作プロセスを規定した演出制御テーブルを読み出し、これをRAM553の所定エリアに格納する。

【7574】

その後、定期的に、サブ制御装置262は、演出制御テーブルに含まれる複数の動作プロセスデータを実行順序に則して順次読出すと共に、該動作プロセスデータにより規定される動作時間を回転演出用プロセスタイマに設定し、該回転演出用プロセスタイマの値を基に動作時間を管理しつつ、該動作プロセスデータに対応する処理を実行していく。

【7575】

尚、複数の動作プロセスデータには、例えば上下駆動用モータ1815を駆動制御して

10

20

30

40

50

可動役物 8 1 1 を降下させる動作プロセスや、回転体用駆動モータ 8 2 1 を駆動制御して回転体 8 2 0 を拡張動作させる動作プロセス、回転体用駆動モータ 8 2 1 を駆動制御して回転体 8 2 0 を回転させたり停止させたりする等の動作プロセスを規定したデータなどが含まれている。

【7 5 7 6】

つまり、サブ制御装置 2 6 2 は、前記演出制御テーブルに基づき、回転体 8 2 0 の回転位置情報（駆動パルス信号数に基づく回転変位量）並びに上記回転演出用プロセスタイマの値などを参照しつつ、可動役物 8 1 1 の動作制御を実行していくこととなる。尚、上記回転演出用プロセスタイマの減算処理は、通常処理内のその他の処理（後述するステップ S D 3 9 1 1）等にて別途行われる。

【7 5 7 7】

また、本処理において行われた各種設定処理の内容に基づき、次の外部出力処理（後述するステップ S D 3 9 1 2）において、可動役物 8 1 1 に対し順次、制御信号が出力され、可動役物 8 1 1 に係る各種制御が行われることとなる。そして、可動役物 8 1 1 の動作制御が開始されると、上記回転演出用プロセスタイマの値が「0」になるまでの間、該動作制御が継続して行われることとなる。

【7 5 7 8】

これにより、所定のリーチ演出が実行された場合など、所定の作動条件が成立した場合には、演出表示装置 4 2 の表示部 4 2 a の前面側において演出位置 H 1 に停止した回転体 8 2 0 が所定方向に回転する動作演出（図 7 - 6 6 参照）や、各可動片 8 2 5 が回転体 8 2 0 の径方向外側に向け放射状にスライド変位する動作（回転体 8 2 0 が拡張する動作）と、各可動片 8 2 5 が回転体 8 2 0 の径方向内側に向けスライド変位する動作（回転体 8 2 0 が縮径する動作）を交互に行う拡張演出などが行われ得る。

【7 5 7 9】

さらに、上部演出役物ユニット 7 6 1 において、少なくとも可動役物 8 1 1 が待機位置（基準位置 H 0）に位置する場合に発光し得る L E D 等の発光手段を備え、ステップ S D 3 9 1 0 の役物演出設定処理においては、例えば出沒動作演出中において継続して発光させる制御を行う構成としてもよい。これにより、可動役物 8 1 1 が待機位置に位置する場合であっても出沒動作演出が継続状態であることを遊技者が認知しやすくなる。そのため、この発光手段は、可動役物 8 1 1 が待機位置に位置する場合であっても遊技機正面側の所定位置から視認可能に設けられていることが好ましい。

【7 5 8 0】

本実施形態では、可動役物 8 1 1 の動作を切替える場合には、可動役物 8 1 1 が上昇動作で基準位置 H 0 まで戻ったタイミングで円滑な動作切替えを実現することができる。ところが、可動役物 8 1 1 が非駆動状態となる場合の待機位置が基準位置 H 0 である場合には、該基準位置 H 0 に戻る度に可動役物 8 1 1 による役物演出が終わってしまったのかと遊技者を不安にさせてしまうおそれもある。尚、このような不具合は、仮に可動役物 8 1 1 が基準位置 H 0 に位置した状態で該可動役物 8 1 1 の全体が視認可能となっても同様に生じ得るものである。

【7 5 8 1】

これに対し、上記構成によれば、可動役物 8 1 1 が基準位置 H 0 に戻った場合でも、遊技者は発光手段の発光を視認することで、可動役物 8 1 1 の往復動作など役物演出が終了していないことを視覚的に認知することができる。

【7 5 8 2】

図 7 - 3 2 の説明に戻り、ステップ S D 3 9 1 1 では、例えば客待ち演出（例えば演出表示装置 4 2 の変動表示が行われていない状態で所定時間が経過すると表示されるように設定されているデモ画面表示）の制御設定など、その他の処理を行う。

【7 5 8 3】

ステップ S D 3 9 1 2 では、上記ステップ S D 3 9 0 5 ~ S D 3 9 1 2 の設定内容に基づいた制御信号を各装置に送信する外部出力処理を実行する。例えば、演出表示装置 4 2

10

20

30

40

50

による装飾図柄の変動表示に際して表示制御コマンド（表示用変動パターンコマンドなど）を表示制御装置４５に送信する。また、役物演出を実行する際には、上部演出役物ユニット７６１の役物制御基板等に対し所定信号として各種制御信号を出力する。

【７５８４】

１ｍｓｅｃ毎に行われるステップＳＤ３９０５～ＳＤ３９１２の処理が実行された後、又は、上記ステップＳＤ３９０４で否定判別された場合には、ステップＳＤ３９１３に移行し、ＲＡＭ５５３に電源断の発生情報が記憶されているか否かを判別する。尚、電源断の発生情報は、主制御装置２６１から電源断コマンドを受信した場合に記憶される。

【７５８５】

電源断の発生情報が記憶されていない場合には、ステップＳＤ３９１４に進み、ＲＡＭ５５３が破壊されているか否かが判別される。ここでＲＡＭ５５３が破壊されていなければ、ステップＳＤ３９０１の処理へ戻り、繰り返し通常処理が実行される。一方、ＲＡＭ５５３が破壊されていれば、以降の処理の実行を停止させるために、処理を無限ループする。

【７５８６】

一方、ステップＳＤ３９１３で電源断の発生情報が記憶されると判別された場合、ステップＳＤ３９１５において電源断処理を実行する。電源断処理では、割り込み処理の発生を禁止すると共に、各出力ポートをオフする。また、電源断の発生情報の記憶も消去する。電源断処理の実行後は、処理を無限ループする。

【７５８７】

次に、表示制御装置４５のＣＰＵ５２１により実行される各制御処理について説明する。ＣＰＵ５２１により実行される制御処理としては、例えば電源投入後に実行されるメイン処理や、定期的に起動されるタイマ割り込み処理、サブ制御装置２６２からコマンドを受信した場合に実行されるコマンド割り込み処理、ＶＤＰ５２６から送信されるＶ割り込み信号を検出した場合に実行されるＶ割り込み処理などがある。

【７５８８】

ここで、表示制御装置４５のメイン処理について詳しく説明する。図７－４５は、表示制御装置４５のメイン処理を示したフローチャートである。メイン処理は、電源投入時の初期設定を行うための処理である。

【７５８９】

表示制御装置４５に対して電源が投入され、システムリセットが解除されると、ＣＰＵ５２１は、ハードウェアによる動作に基づきメイン処理を起動する。メイン処理が起動されると、ＣＰＵ５２１は、まずプログラムＲＯＭ５２２から読み出されたブートプログラムに基づきブート処理を実行し（ステップＳＤ６００１）、演出表示装置４２に対する各種制御が実行可能な状態とする。

【７５９０】

ブート処理が終了すると、ＣＰＵ５２１は、プログラムＲＯＭ５２２から読み出された所定の制御プログラムに基づき初期設定処理を実行する（ステップＳＤ６００２）。具体的には、ＣＰＵ５２１を初期設定する処理や、ワークＲＡＭ５２３やビデオＲＡＭ５２４の記憶領域を初期化（クリア）する処理などが行われる。

【７５９１】

その後、ＣＰＵ５２１は、割り込み許可設定を行う（ステップＳＤ６００３）。以後、メイン処理は、電源が切断されるまで無限ループを継続する。これにより、ＣＰＵ５２１は、これ以降、定期的にタイマ割り込み処理を実行したり、コマンドの受信に基づきコマンド割り込み処理を実行したり、Ｖ割り込み信号の検出に基づきＶ割り込み処理を実行したりする。

【７５９２】

次に、表示制御装置４５のＣＰＵ５２１により定期的に（例えば２ｍｓｅｃ周期で）実行されるタイマ割り込み処理について詳しく説明する。図７－４６は、表示制御装置４５のタイマ割り込み処理を示すフローチャートである。

【７５９３】

まずステップSD6501では各種カウンタの更新処理を実行する。表示制御装置45のCPU521は、装飾図柄の表示に際し各種カウンタ情報を用いる。具体的には、図7-55に示すように、大当たり時装飾図柄カウンタCO5と、上図柄表示領域、中図柄表示領域、及び、下図柄表示領域の各外れ図柄の設定に使用する上・中・下の各図柄カウンタCL, CM, CRとを用いることとしている。

【7594】

大当たり時装飾図柄カウンタCO5は、大当たり状態が発生する際に、演出表示装置42の変動停止時の図柄（大当たり図柄）を決定するものである。本実施形態では、大当たり時装飾図柄カウンタCO5としては、9個（0～8）のカウンタ値が用意されている。すなわち、大当たり時装飾図柄カウンタCO5は、0～8の範囲内で順に1ずつ加算され、上限値（つまり8）に達した後0に戻る構成となっている。

10

【7595】

そして、サブ制御装置262から受信した表示用図柄種別コマンドが奇数大当たり図柄の組合わせを示す「BZ1」である場合、図示しないテーブル（カウンタ値と装飾図柄とを対応付けるテーブル）に基づいて、例えばカウンタ値が0、1であれば「1」（のゾロ目）、2、3であれば「3」（のゾロ目）、4、5であれば「5」（のゾロ目）、6、7であれば「7」（のゾロ目）、8であれば「9」（のゾロ目）という具合に、奇数大当たり図柄の組合わせを決定する。

【7596】

また、サブ制御装置262から受信した表示用図柄種別コマンドが偶数大当たり図柄の組合わせを示す「BZ2」である場合、図示しないテーブル（カウンタ値と装飾図柄とを対応付けるテーブル）に基づいて、例えばカウンタ値が0、1であれば「2」（のゾロ目）、2～4であれば「4」（のゾロ目）、5、6であれば「6」（のゾロ目）、7、8であれば「8」（のゾロ目）という具合に偶数大当たり図柄の組合わせを決定する。

20

【7597】

大当たり時装飾図柄カウンタCO5は、ステップSD6501のカウンタ更新処理にて定期的に更新され、表示制御装置45が表示用図柄種別コマンドを受信するタイミングでワークRAM523のカウンタ用バッファ523g（大当たり時装飾図柄カウンタバッファ）から読み出す。

【7598】

尚、本実施形態では大当たり時装飾図柄カウンタCO5はワークRAM523のカウンタ用バッファ523g（大当たり時装飾図柄カウンタバッファ）に格納されるものとしたが、バッファに格納せず、サブ制御装置262から表示用図柄種別コマンドを受信したタイミングなどでカウンタ値を参照するようにしてもよい。

30

【7599】

尚、本実施形態において、「JUB大当たり」の場合に停止表示される特定当たり図柄は、装飾図柄の組合せが1パターン（「3」・「4」・「1」）であるため、装飾図柄の表示に際しカウンタ情報を用いない。

【7600】

上・中・下の各図柄カウンタCL, CM, CRは、当否抽選が「外れ」となった場合に、上・中・下の図柄表示領域の各停止図柄の組合せ（外れ図柄の組合せ）を決定するものである。上・下列では9個の装飾図柄、及び、各装飾図柄の間に表示されるブランク図柄が変動表示（右から左にスクロール表示）される。中列では10個（中列では、「9」の次に「1」が表示されるのではなく、「9」の次に「4」が余分に表示され、該「4」の後に「1」が表示される。また、「3」の後は、上・下列と同様に「4」が表示される。）の装飾図柄、及び、各装飾図柄の間のブランク図柄が変動表示（右から左にスクロール表示）される。このため、上・下列の各図柄カウンタCL, CRは、18個（0～17）のカウンタ値が用意され、中列の図柄カウンタCMは20個（0～19）のカウンタ値が用意されている。

40

【7601】

50

上・中・下の各列では、有効ラインに含まれ得る表示領域において装飾図柄及びブランク図柄のいずれか3つが表示される。そして、上・図柄カウンタCLにより上図柄表示領域の停止図柄が決定され、中・図柄カウンタCMにより中図柄表示領域の停止図柄が決定され、下・図柄カウンタCRにより下図柄表示領域の停止図柄が決定される。

【7602】

ここで、装飾図柄の「1」と、図柄カウンタの「0」とが対応付けられ、装飾図柄の「1」と「2」との間のブランク図柄と、図柄カウンタの「1」とが対応付けられ、装飾図柄の「2」と、図柄カウンタの「2」とが対応付けられ、装飾図柄の「2」と「3」との間のブランク図柄と、図柄カウンタの「3」とが対応付けられている（その他の装飾図柄及びブランク図柄についても同様）。また、中図柄の装飾図柄の「9」の後に表示される装飾図柄の「4」は、図柄カウンタの「18」が対応付けられている（該「4」の後のブランク図柄は図柄カウンタの「19」に対応する）。例えば、選択された各図柄カウンタの値に対応する図柄を描く図柄表示領域の中央に停止させることとすることで、例えば、上・図柄カウンタCLの値が「1」、下・図柄カウンタCRの値が「1」、及び、中・図柄カウンタCMの値が「0」の場合に、「1」の装飾図柄が右上がりの有効ライン上に3つ並ぶ大当たり図柄の組合せとなる。尚、上・下列の各図柄カウンタCL, CRの値が装飾図柄の「4」に対応する「6」である場合、中列の図柄カウンタCMの値が装飾図柄の「4」に対応する「6」、「18」のどちらでも大当たりの組合せとなる。

【7603】

本実施形態では、CPU521に内蔵のRレジスタ（リフレッシュレジスタ）の数値を用いることにより各カウンタCL, CM, CRの値をランダムに更新する構成としている。すなわち、各図柄カウンタCL, CM, CRの更新時には、前回値にRレジスタの下位3ビットの値が加算され、その加算結果が上限値を超えた場合に所定数減算されて今回値が決定される。各図柄カウンタCL, CM, CRは更新時期が重ならないようにして更新され、それら図柄カウンタCL, CM, CRの組合せが、ワークRAM523のカウンタ用バッファ523g（前後外れリーチ図柄バッファ、前後外れ以外リーチ図柄バッファ、チャンス目図柄バッファ、又は、完全外れ図柄バッファのいずれか）に格納される。

【7604】

尚、チャンス目図柄バッファには、チャンス目図柄が偶数図柄となる組合せを記憶するための偶数チャンス目図柄バッファ、チャンス目図柄が奇数図柄（「7」を除く）となる組合せを記憶するための奇数チャンス目図柄バッファ、チャンス目図柄が「7」となる組合せを記憶するための7チャンス目図柄バッファが個別に設けられている。

【7605】

ここで、各図柄カウンタCL, CM, CRの更新処理について詳しく説明する。図7-56に示すように、ステップSD7001では、上・図柄カウンタCLの更新時期か否かを判別し、ステップSD7002では、中・図柄カウンタCMの更新時期か否かを判別する。なお、上・中・下の各図柄カウンタCL, CM, CRが1回の更新処理で1つずつ順に更新されるように構成する。したがって、前回の更新処理において下・図柄カウンタCRが更新されている場合、ステップSD7001で肯定判断されることになる。また、前回の更新処理において上・図柄カウンタCLが更新されている場合、ステップSD7002で肯定判断されることになる。そして、上・図柄カウンタCLの更新時期（ステップSD7001がYES）であればステップSD7003に進み、上・図柄カウンタCLを更新する。また、中・図柄カウンタCMの更新時期（ステップSD7002がYES）であればステップSD7004に進み、中・図柄カウンタCMを更新する。さらに、下・図柄カウンタCRの更新時期（ステップSD7001、SD7002が共にNO）であればステップSD7005に進み、下・図柄カウンタCRを更新する。ステップSD7003～SD7005の図柄カウンタCL, CM, CRの更新では、前回のカウンタ値にRレジスタの下位3ビットの値を加算すると共にその加算結果が上限値を超えた場合に所定数減算して、その演算結果を、図柄カウンタCL, CM, CRの今回値とする。

【7606】

上記CL, CM, CRの更新処理によれば、上・中・下の各図柄カウンタCL, CM, CRが1回の更新処理で1つずつ順に更新され、各カウンタ値の更新時期が重なることはない。これにより、更新処理を3回実行する毎に図柄カウンタCL, CM, CRの1セット分が更新されるようになっている。

【7607】

その後、ステップSD7006では、上記更新した図柄カウンタCL, CM, CRの組合せが、当たり図柄の組合せ（上下の図柄表示領域の図柄と中図柄表示領域の図柄とが同じとなる組合せ）であるか否かを判別する。ステップSD7006で肯定判別された場合には、図柄カウンタCL, CM, CRの組合せをワークRAM523のカウンタ用バッファ523gに記憶することなく、そのまま本処理を終了する。

10

【7608】

一方、ステップSD7006で否定判別された場合には、ステップSD7007において、上記更新した図柄カウンタCL, CM, CRの組合せがリーチ図柄の組合せ（上図柄表示領域の図柄と下図柄表示領域の図柄とが同じで、上下の図柄表示領域の図柄と中図柄表示領域の図柄とが異なっている）になっているか否かを判別し、リーチ図柄の組合せである場合（ステップSD7007がYES）、さらにステップSD7008において、図柄カウンタCL, CM, CRの組合せが前後外れ図柄（前後外れリーチ）の組合せであるか否かを判別する。図柄カウンタCL, CM, CRが前後外れ図柄の組合せである場合（ステップSD7008がYES）、ステップSD7009に進み、そのときの図柄カウンタCL, CM, CRの組合せをワークRAM523のカウンタ用バッファ523g（前後外れ図柄バッファ）に格納して、本処理を終了する。図柄カウンタCL, CM, CRが前後外れ以外図柄（前後外れ以外リーチ）の組合せである場合（ステップSD7008がNO）には、ステップSD7010に進み、そのときの図柄カウンタCL, CM, CRの組合せをワークRAM523のカウンタ用バッファ523g（前後外れ以外図柄バッファ）に格納して、本処理を終了する。

20

【7609】

また、リーチ図柄以外の組合せである場合（ステップSD7007がNO）、ステップSD7011において、図柄カウンタCL, CM, CRの組合せがチャンス目図柄の組合せであるか否かを判別する。本実施形態では、演出表示装置42において3つの同一装飾図柄（チャンス目図柄）が有効ライン上に並ばないように表示された態様がチャンス目図柄の組合せとされる〔図7-72（n）～（p）〕。勿論、チャンス目図柄の組合せは、これに限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

30

【7610】

ステップSD7011で肯定判別された場合には、ステップSD7112に進み、そのときの図柄カウンタCL, CM, CRの組合せをワークRAM523のカウンタ用バッファ523g（チャンス目図柄バッファ）に格納して、本処理を終了する。但し、ここでは、図柄カウンタCL, CM, CRの組合せが偶数図柄のチャンス目図柄の組合せである場合には、これを偶数チャンス目図柄バッファに格納する。同様に図柄カウンタCL, CM, CRの組合せが奇数図柄（「7」を除く）のチャンス目図柄の組合せである場合には、これを奇数チャンス目図柄バッファに格納し、図柄カウンタCL, CM, CRの組合せが「7」のチャンス目図柄の組合せである場合には、これを7チャンス目図柄バッファに格納する。

40

【7611】

一方、ステップSD7111で否定判別された場合には、図柄カウンタCL, CM, CRの組合せが完全外れ図柄の組合せになっているため、ステップSD7013において、そのときの図柄カウンタCL, CM, CRの組合せをワークRAM523のカウンタ用バッファ523g（完全外れ図柄バッファ）に格納して、本処理を終了する。

【7612】

図7-46の説明に戻り、ステップSD6501の後、ステップSD6502において外部出力処理を実行する。

50

【7613】

ステップSD6502の外部出力処理では、サブ制御装置262に対するコマンド出力処理などを行う。例えば連続予告演出に際して、サブ制御装置262による可動役物811の動作制御を要求する際には、サブ制御装置262に対し役物動作パターンコマンドを送信する。

【7614】

尚、上述したように、役物動作パターンコマンドには、役物動作パターン情報（ステップ情報）が含まれる。具体的に、本実施形態では、役物動作パターン情報（ステップ情報）の種別として、可動役物811が出現して2秒間停止する第1役物動作パターンに対応する「D1」、可動役物811が出現して4秒間停止する第2役物動作パターンに対応する「D2」、可動役物811が出現して6秒間停止する第3役物動作パターンに対応する「D3」が設けられている。

10

【7615】

表示制御装置45のCPU521は、役物動作パターンコマンドの出力設定を行う際に、ワークRAM523に設けられた後述する連続予告情報格納エリアに記憶されたステップ情報を参照する。

【7616】

連続予告情報格納エリアに記憶されるステップ情報は、通常時は「0」に設定されており、例えば1回目のチャンス目図柄の組合せが停止表示される際にステップ1に対応する「1」が設定される。その後、後述するステップアップ条件が成立した場合には、ステップ2に対応する「2」やステップ3に対応する「3」が設定される。勿論、後述するように、抽選結果によっては、1回目のチャンス目図柄の組合せが停止表示される際に、例えばステップ2に対応する「2」やステップ3に対応する「3」が設定される場合もある。

20

【7617】

そして、表示制御装置45のCPU521は、連続予告情報格納エリアに記憶されているステップ情報が「1」以上である間、つまり可動役物811の動作制御を開始してから終了させるまでの間、サブ制御装置262に対し定期的に該ステップ情報に対応するいずれかの内容（第1役物動作パターンに対応する「D1」、第2役物動作パターンに対応する「D2」、又は、第3役物動作パターンに対応する「D3」）の役物動作パターンコマンドを送信し続ける。

30

【7618】

勿論、可動役物811の動作制御を開始してから終了させるまでの間に途中で連続予告情報格納エリアに記憶されるステップ情報が切替わった場合（ステップアップした場合）には、役物動作パターンコマンドの内容も切替わることとなる。

【7619】

尚、本実施形態では、表示制御装置45からサブ制御装置262に対し、本タイマ割込処理が行われる毎（2msec毎）に繰り返し役物動作パターンコマンドを送信する構成となっている。これに限らず、例えばV割込み処理が行われる毎（20msec毎）に繰り返し役物動作パターンコマンドを送信する構成としてもよい。

【7620】

40

次に、表示制御装置45のCPU521により実行されるコマンド割込処理について詳しく説明する。図7-47は、表示制御装置45のコマンド割込処理を示すフローチャートである。

【7621】

上述したように、CPU521は、サブ制御装置262からコマンドを受信した場合にコマンド割込処理を実行する。コマンド割込処理では、受信したコマンドデータを抽出し、その抽出したコマンドデータを、ワークRAM523のコマンドバッファ領域523fに記憶し（ステップSD6101）、本処理を終了する。尚、コマンド割込処理によってコマンドバッファ領域523fに記憶されたコマンドは、後述するV割込処理のコマンド判定処理によって読み出され、そのコマンドに応じた処理が行われる。

50

【7622】

次いで、表示制御装置45のCPU521によって実行されるV割込処理について詳しく説明する。図7-48は、表示制御装置45のV割込処理を示すのフローチャートである。V割込処理は、主にVDP526に対し画像描画処理や画像出力処理の実行を指示するための処理である。

【7623】

上述したように、CPU521は、VDP526から送信されるV割込信号を検出した場合に更新条件が成立しV割込処理を実行する。V割込信号は、VDP526において、1フレーム分の画像の描画処理が完了する20msec毎に生成され、CPU521に対して送信される信号である。

10

【7624】

よって、このV割込信号に同期させてV割込処理を実行することにより、VDP526に対しての描画指示が、1フレーム分の画像の描画処理が完了する20msec毎に行われることになる。これにより、VDP526では、画像の描画処理や出力処理が終了していない段階で、次の画像の描画指示を受け取ることがないので、画像の描画途中で新たな画像の描画を開始したり、表示中の画像情報が格納されているフレームバッファに、新たな描画指示に伴って画像が展開されたりすることを防止することができる。

【7625】

V割込処理が実行されると、まずCPU521は、ステップSD6201において、ワークRAM523のコマンドバッファ領域523fに、サブ制御装置262から受信した新規コマンドが存在するか否かを判別機能によって判別する。

20

【7626】

ここで、新規コマンドが存在すると判別された場合には、ステップSD6202においてコマンド判定処理を実行した後、ステップSD6203へ移行する。一方、ステップSD6201において、新規コマンドが存在しないと判別された場合には、そのままステップSD6203へ移行する。

【7627】

コマンド判定処理（ステップSD6202）では、ワークRAM523のコマンドバッファ領域523fに記憶されたコマンドの内容を解析し、解析したコマンドの内容に基づいた各種処理を実行する。

30

【7628】

例えばサブ制御装置262から受信したコマンドが表示制御コマンドである場合には、これに対応した表示処理を実行するための表示データテーブルを選定し、その選定した表示データテーブルをプログラムROM522（データテーブル格納エリア522b）から読み出して、ワークRAM523（表示データテーブル設定領域523a）に設定すると共に、ポインタ設定領域523cに設定されたテーブルポインタの値を初期化する。

【7629】

例えば変動表示演出に係る表示制御コマンド（表示用変動パターンコマンド）が記憶されていた場合には、変動パターン種別に応じた変動用表示データテーブルを表示データテーブル設定領域523aに設定する。

40

【7630】

また、サブ制御装置262から受信したコマンドが連続予告演出に係る表示制御コマンド（連続予告開始コマンド）である場合には、ワークRAM523に設けられた連続予告情報格納エリアに対し連続予告開始コマンドに含まれる連続予告情報（予告種別情報、継続回数情報、最終結果情報）を格納する。

【7631】

続いて、連続予告情報格納エリアに格納された連続予告情報に基づき連続予告演出に係る各種設定処理を実行する。

【7632】

まず継続回数情報に対応する値（「2」、「3」又は「4」）を、連続予告情報格納エ

50

リアに設定した継続回数カウンタの値として設定する。継続回数カウンタの値は、連続予告演出に係る各変動表示が終了する毎に1ずつ減算される。つまり、継続回数カウンタの値が「1」となった場合に実行される変動表示が、連続予告演出の最終結果が報知される最後の変動表示（例えば大当たり図柄で確定停止表示される大当たり変動表示など）が行われることとなる。

【7633】

そして、連続予告開始コマンドに含まれる最終結果情報には、継続回数カウンタの値が「1」となる場合に実行される変動表示の最終結果の内容（例えば大当たり変動表示であるか外れ変動表示であるかなど）を判別可能な情報が含まれる。

【7634】

尚、本実施形態において、CPU521は、後述するステップSD6203の表示内容設定処理やステップSD6204のタスク処理などを実行する際に、連続予告情報格納エリアの継続回数カウンタに「0」以外の数値（「1」～「4」のいずれか）が設定されているか否かを判別することで、演出表示装置42で実行される変動表示が、連続予告演出に関連した変動表示であるか否かを判別することができると共に、継続回数カウンタの値が「1」～「4」のいずれであるかを判別することで、演出表示装置42で実行される変動表示が、連続予告演出に係る最後から何番目の変動表示であるかを判別することができる。

【7635】

次に、連続予告情報格納エリアに格納された予告種別情報が「チャンス目連続予告」に対応するものである場合には、まず最終結果情報が「奇数図柄大当たり」に対応する「BZ1」であるか否かを判別する。ここで最終結果情報が「BZ1」でないと判別された場合（すなわち最終結果情報が「BZ2（偶数図柄大当たり）」、「BZ3（前後外れリーチ）」、「BZ4（前後外れ以外リーチ）」、「BZ5（完全外れ）」又は「BZ6（特定図柄当たり）」である場合には、連続予告演出に係る複数回の変動表示のうち最終結果が報知される最後の変動表示以外の全ての変動表示において、図柄停止態様が偶数チャンス目図柄の組合せとなるような設定が行われる。

【7636】

ここで、継続回数情報が「2」の場合には、連続予告演出に係る1回目の変動表示の図柄停止態様が偶数チャンス目図柄の組合せとなる連続予告パターンが連続予告情報格納エリアに記憶される。

【7637】

同様に、継続回数情報が「3」の場合には、連続予告演出に係る1回目及び2回目の変動表示の図柄停止態様がすべて偶数チャンス目図柄の組合せとなる連続予告パターンが連続予告情報格納エリアに記憶される。

【7638】

また、継続回数情報が「4」の場合には、連続予告演出に係る1回目から3回目の変動表示の図柄停止態様がすべて偶数チャンス目図柄の組合せとなる連続予告パターンが連続予告情報格納エリアに記憶される。

【7639】

尚、「チャンス目連続予告」においては、連続予告演出の最終結果が報知される最後の変動表示（継続回数カウンタ値「1」に対応する変動表示）において、図柄停止態様がチャンス目図柄の組合せではなく、本来の結果を示す図柄停止態様（例えば大当たり態様や外れリーチ態様、完全外れ態様）となる。

【7640】

一方、上記最終結果情報の判別処理において、最終結果情報が「奇数図柄大当たり」に対応する「BZ1」であると判別された場合には、続いてチャンス目連続予告パターン（ステップアップパターン）決定処理を行う。より詳しくは、チャンス目連続予告パターンを決定するためのパターン種別カウンタの値を取得し、このカウンタ値を設定情報としてワークRAM523の連続予告情報格納エリアに記憶設定機能により記憶する。

10

20

30

40

50

【7641】

パターン種別カウンタは、例えば「0～99」の範囲内で順に1ずつ加算され、上限値（つまり99）に達した後、下限値である0に戻るループカウンタとして構成されている。パターン種別カウンタは定期的に更新され（上記ステップSD6501のカウンタの更新処理にてパターン種別カウンタの値を更新する処理が行われ）、その都度、カウンタ用バッファ523g（パターン種別カウンタバッファ）にパターン種別カウンタの値が記憶される。

【7642】

そして、上記チャンス目連続予告パターン決定処理が行われた場合には、上記パターン種別カウンタバッファに記憶されているパターン種別カウンタの値が取得されることとなる。

10

【7643】

また、表示制御装置45のプログラムROM522には、チャンス目連続予告パターンの決定に際して参照されるパターン種別テーブル（継続回数情報「4」、「3」、「2」に対応した複数通りのパターン種別テーブル）が設けられている。

【7644】

そして、ワークRAM523の連続予告情報格納エリアには、上記チャンス目連続予告パターン決定処理により決定された連続予告パターンに係る情報が記憶される。

【7645】

ここで継続回数情報「4」の場合において連続予告情報格納エリアに記憶される連続予告パターンとしては、例えば連続予告演出に係る1回目から3回目の変動表示の図柄停止態様がすべて奇数チャンス目図柄の組合せとなる連続予告パターンMA1や、連続予告演出に係る1回目から3回目の変動表示の図柄停止態様がすべて7チャンス目図柄の組合せとなる連続予告パターンMA2、連続予告演出に係る1回目の変動表示の図柄停止態様が偶数チャンス目図柄の組合せとなり、2回目及び3回目の変動表示の図柄停止態様が奇数チャンス目図柄の組合せとなる連続予告パターンMA3、連続予告演出に係る1回目の変動表示の図柄停止態様が偶数チャンス目図柄の組合せとなり、2回目の変動表示の図柄停止態様が偶数チャンス目図柄の組合せとなり、3回目の変動表示の図柄停止態様が奇数チャンス目図柄の組合せとなる連続予告パターンMA4、連続予告演出に係る1回目の変動表示の図柄停止態様が偶数チャンス目図柄の組合せとなり、2回目の変動表示の図柄停止態様が奇数チャンス目図柄の組合せとなり、3回目の変動表示の図柄停止態様が7チャンス目図柄の組合せとなる連続予告パターンMA5などが設けられている。勿論、ここに例示した連続予告パターンとは異なる連続予告パターンが設けられた構成としてもよい。

20

30

【7646】

また、継続回数情報「3」の場合において連続予告情報格納エリアに記憶される連続予告パターンとしては、例えば連続予告演出に係る1回目及び2回目の変動表示の図柄停止態様がすべて奇数チャンス目図柄の組合せとなる連続予告パターンMB1や、連続予告演出に係る1回目及び2回目の変動表示の図柄停止態様がすべて7チャンス目図柄の組合せとなる連続予告パターンMB2、連続予告演出に係る1回目の変動表示の図柄停止態様が偶数チャンス目図柄の組合せとなり、2回目の変動表示の図柄停止態様が奇数チャンス目図柄の組合せとなる連続予告パターンMB3、連続予告演出に係る1回目の変動表示の図柄停止態様が偶数チャンス目図柄の組合せとなり、2回目の変動表示の図柄停止態様が7チャンス目図柄の組合せとなる連続予告パターンMB4などが設けられている。勿論、ここに例示した連続予告パターンとは異なる連続予告パターンが設けられた構成としてもよい。

40

【7647】

また、継続回数情報「2」の場合において連続予告情報格納エリアに記憶される連続予告パターンとしては、例えば連続予告演出に係る1回目の変動表示の図柄停止態様が奇数チャンス目図柄の組合せとなる連続予告パターンMC1や、連続予告演出に係る1回目の変動表示の図柄停止態様が7チャンス目図柄の組合せとなる連続予告パターンMC2、連

50

続予告演出に係る１回目の変動表示の図柄停止態様が偶数チャンス目図柄の組合せとなる連続予告パターンＭＣ３などが設けられている。勿論、ここに例示した連続予告パターンとは異なる連続予告パターンが設けられた構成としてもよい。

【７６４８】

尚、本実施形態では、連続予告演出に係る１回目の変動表示の図柄停止態様が所定のチャンス目図柄（例えば偶数チャンス目図柄）の組合せとなって開始される所定の役物動作パターン（例えばステップ１の第１役物動作パターン）で可動役物８１１が往復動作を行っている間の遊技状態が第１遊技状態であり、その後に切替条件が成立して移行し得る遊技状態（例えばステップ２の第２役物動作パターンで可動役物８１１が往復動作を行っている遊技状態）が第２遊技状態となる。

10

【７６４９】

つまり、本実施形態では、上記チャンス目連続予告パターン決定処理により、第１遊技状態の期間として、第１の期間（例えば２秒間停止する第１役物動作パターン）と、これよりも長い期間の第２の期間（４秒間停止する第２役物動作パターンや、６秒間停止する第３役物動作パターン）とを実行可能であり、第１遊技状態の期間が抽選によってランダムに決定される構成となる。

【７６５０】

可動役物８１１が往復動作を実行する第１遊技状態の期間を複数通り設定した構成（第１遊技状態がいつ第２遊技状態になるか一律に決まっていない構成）の下、仮に可動役物８１１が演出位置Ｈ１に位置したタイミングで往復動作の切替条件が発生しているか否かを判別する構成とした場合には、可動役物８１１が往復動作を実行する第１遊技状態にある期間の長短によって、該判別から可動役物８１１が基準位置Ｈ０に戻るまでの時間、ひいては可動役物８１１が次の動作を開始するまでの時間にバラツキが生じる。このようなバラツキが生じると、可動役物８１１の往復動作に係る演出と、演出表示装置４２で実行される変動表示演出との間にもズレが生じるおそれがある。

20

【７６５１】

これに対し、本実施形態では、可動役物８１１が往復動作を実行する第１遊技状態の期間の長短にかかわらず、可動役物８１１が基準位置Ｈ０へ戻ったタイミングで切替条件を判別することで、構造的に負担をかけることなく、該判別から可動役物８１１が基準位置Ｈ０に戻るまでの時間、ひいては可動役物８１１が次の動作を開始するまでの時間にバラツキが生じるといった不具合の発生を抑制することができる。

30

【７６５２】

また、仮に可動役物８１１が往復動作を実行する期間が毎回同じ構成となっている場合には、可動役物８１１の往復動作に係る演出が単調となるおそれがある。これに対し、本実施形態では、可動役物８１１の往復動作に係る演出（第１遊技状態）を多様化させ、遊技者にとってのさらなる興趣の向上を図ることができる。

【７６５３】

勿論、第２遊技状態が、可動役物８１１の動作を終了させる可動終了状態であってもよい。上述したように、本実施形態では、可動役物８１１が待機位置（基準位置Ｈ０）に位置するタイミングで、可動役物８１１の動作を終了させる終了条件が成立しているか否かを判別することができる。

40

【７６５４】

尚、仮に可動役物８１１が演出位置Ｈ１に位置したタイミングで可動役物８１１の動作を終了させる終了条件が成立しているか否かを判別する構成とした場合には、可動役物８１１が待機位置へ戻るまでに所定時間を要するため、可動役物８１１の動作が終了するまでにタイムラグが生じ、見栄えが悪い。

【７６５５】

これに対し、本実施形態では、可動役物８１１の動作を終了させる終了条件が成立しているか否かを判別するタイミングが、可動役物８１１が待機位置に位置するタイミングとなるため、可動役物８１１の往復動作の終了後、無駄なく速やかに可動役物８１１の動作

50

を終了させることができる。

【7656】

結果として、可動役物811の制御を好適に行うと共に、演出が間延びせず見栄えもよく、遊技者にとっての興趣の向上を図ることができる。

【7657】

そして、表示制御装置45のCPU521は、後述するステップSD6203の表示内容設定処理やステップSD6204のタスク処理を実行する際に、連続予告情報格納エリアに設定された継続回数カウンタや連続予告パターンなどを参酌して、連続予告演出の実行の有無や継続回数、連続予告パターンなどを把握し、表示データテーブルや追加データテーブルに設定する停止図柄やキャラクタなどを特定する。

10

【7658】

また、連続予告開始コマンドから連続予告情報格納エリアに格納された予告種別情報が「キャラクタ連続予告」に対応するものである場合には、連続予告情報格納エリアに対し継続回数カウンタの値と共に、キャラクタ連続予告演出を実行する旨の情報を設定情報として記憶設定機能により記憶する。これにより、連続予告演出に係る複数回の変動表示における所定のタイミング（例えば演出表示装置42において上図柄列が停止するタイミング）で所定のキャラクタが演出表示装置42に表示される。尚、「チャンス目連続予告」の場合と同様に、「キャラクタ連続予告」において、連続予告演出に係る複数回の変動表示における所定のタイミングで表示される所定のキャラクタ（例えば「泡」や「魚群」）の種別や数、態様などが適宜変化するステップアップ演出を行う構成としてもよい。

20

【7659】

また、連続予告開始コマンドから連続予告情報格納エリアに格納された予告種別情報が「発光連続予告」に対応するものである場合には、連続予告情報格納エリアに対し継続回数カウンタの値と共に、発光連続予告演出を実行する旨の情報を設定する。但し、表示制御装置45は、自身が枠ランプ102等の発光手段を発光させる制御を行うわけではないので、かかる設定により、枠ランプ102等の発光手段を発光させる旨の要求を行うコマンドをサブ制御装置262に対し所定のタイミングで出力することとなる。これにより、連続予告演出に係る複数回の変動表示における所定のタイミング（例えば演出表示装置42において下図柄列が停止するタイミング）で枠ランプ102等の発光手段が発光する。尚、「チャンス目連続予告」の場合と同様に、「発光連続予告」において、連続予告演出に係る複数回の変動表示における所定のタイミングで発光する発光手段の種別や数、明るさ、色などが適宜変化するステップアップ演出を行う構成としてもよい。

30

【7660】

また、連続予告開始コマンドから連続予告情報格納エリアに格納された予告種別情報が「音連続予告」に対応するものである場合には、連続予告情報格納エリアに対し継続回数カウンタの値と共に、音連続予告演出を実行する旨の情報を設定する。但し、表示制御装置45は、自身がスピーカSPの制御を行うわけではないので、かかる設定により、スピーカSPから所定の音声出力する旨の要求を行うコマンドをサブ制御装置262に対し所定のタイミングで出力することとなる。これにより、連続予告演出に係る複数回の変動表示における所定のタイミング（例えば演出表示装置42において変動表示が開始されるタイミング）でスピーカSPから所定の音声出力される。尚、「チャンス目連続予告」の場合と同様に、「音連続予告」において、連続予告演出に係る複数回の変動表示における所定のタイミングで出力される音声の種別や大きさなどが適宜変化するステップアップ演出を行う構成としてもよい。

40

【7661】

勿論、「チャンス目連続予告」の場合と同様に、「キャラクタ連続予告」や「発光連続予告」、「音連続予告」などの他の連続予告演出に合わせて、可動役物811の動作制御（ステップアップ演出を含む）を行う構成としてもよい。

【7662】

図7-48の説明に戻り、ステップSD6203の表示内容設定処理では、表示データ

50

テーブル設定領域 5 2 3 a 及び追加データテーブル設定領域 5 2 3 b にそれぞれ記憶された表示データテーブル及び追加データテーブルの内容に基づき、演出表示装置 4 2 において次に表示すべき 1 フレーム分の画像の内容を具体的に特定する。

【7 6 6 3】

ここで、ステップ S D 6 2 0 3 の表示内容設定処理について詳しく説明する。図 7 - 4 9 は、表示制御装置 4 5 の表示内容設定処理を示すフローチャートである。

【7 6 6 4】

まずステップ S D 6 3 0 1 において、ポインタ更新処理を実行する。このポインタ更新処理は、表示データテーブル設定領域 5 2 3 a 及び追加データテーブル設定領域 5 2 3 b にそれぞれ記憶された表示データテーブル及び追加データテーブルから、対応する描画内容を取得すべきアドレスを指定するテーブルポインタの更新を行うための処理である。

10

【7 6 6 5】

具体的に、このポインタ更新処理では、ポインタ設定領域 5 2 3 c に設定されたテーブルポインタの値に 1 を加算する。つまり、テーブルポインタは、原則、V 割込処理が実行される度に（1 フレーム分の描画処理が完了する度に）1 ずつ加算されるように更新処理が行われることとなる。

【7 6 6 6】

尚、上述したように、各種データテーブルのアドレス「0 0 0 0 H」には、S t a r t 情報が規定されており、それぞれのデータの実体はアドレス「0 0 0 1 H」以降に規定されているところ、表示データテーブルが表示データテーブル設定領域 5 2 3 a に記憶されるのに合わせてテーブルポインタの値が 0 に初期化された場合は、このポインタ更新処理によってその値が 1 に更新されるので、アドレス「0 0 0 1 H」から順に、それぞれのデータテーブルから実体的なデータを読み出すことができる。

20

【7 6 6 7】

次いで、ステップ S D 6 3 0 2 において、表示データテーブル設定領域 5 2 3 a に設定された表示データテーブルにおいて、その更新状態後のテーブルポインタで示されるアドレスのデータが E n d 情報であるか否かを判別機能によって判別する。

【7 6 6 8】

ここで、表示データテーブルにおいて、更新状態後のテーブルポインタで示されるアドレスのデータが E n d 情報であると判別された場合には、表示データテーブル設定領域 5 2 3 a に設定された表示データテーブルにおいて、その実体的なデータが規定されたアドレスを過ぎてテーブルポインタが更新されたことを意味するため、そのまま本処理を終了する。

30

【7 6 6 9】

一方、ステップ S D 6 3 0 2 において、表示データテーブルにおける更新状態後のテーブルポインタで示されるアドレスのデータが E n d 情報ではないと判別される場合は、ステップ S D 6 3 0 3 へ移行する。

【7 6 7 0】

ステップ S D 6 3 0 3 では、表示データテーブル設定領域 5 2 3 a 及び追加データテーブル設定領域 5 2 3 b にそれぞれ設定されている表示データテーブル及び追加データテーブルから、更新機能となるポインタ更新処理（ステップ S D 6 3 0 1）によって更新されたテーブルポインタで示されるアドレスの描画内容を特定する。その後、本処理を終了する。

40

【7 6 7 1】

これにより、上記テーブルポインタの更新に従って、表示データテーブルで規定された順に描画内容が特定され、その表示データテーブルで規定された通りの映像が演出表示装置 4 2 に表示されることとなる。

【7 6 7 2】

尚、ステップ S D 6 2 0 3 の表示内容設定処理においては、上述した連続予告情報格納エリアの内容を参酌し、連続予告演出を実行する場合には、該連続予告演出に係る表示設

50

定処理も併せて行うこととなる。

【7673】

さらに、連続予告演出を実行する場合において、表示データテーブル及び追加データテーブルの所定アドレスに係る表示内容が実行される所定のタイミングに、サブ制御装置262に対し出力すべきコマンドがある場合には、該コマンドを出力する旨の設定を行う。ここで設定されたコマンドは、次の外部出力処理（ステップSD6502）にてサブ制御装置262に出力される。

【7674】

例えば「チャンス目連続予告演出」が実行される場合において、継続回数カウンタの値が「2」以上の場合（連続予告演出に係る最後以外の変動表示）において装飾図柄が確定停止表示されるタイミングには、表示内容に対応する役物動作パターンコマンドをサブ制御装置262に対し出力する旨の設定を行う。

【7675】

「チャンス目連続予告演出」が実行される場合において、継続回数カウンタの値が「1」の場合（連続予告演出に係る最後の変動表示）において装飾図柄が確定停止表示されるタイミングには、役物動作終了コマンドをサブ制御装置262に対し出力する旨の設定を行う。

【7676】

「発光連続予告」が実行される場合には、例えば連続予告演出に係る複数回の変動表示において、それぞれ下図柄列が停止するタイミングに、枠ランプ102等の発光手段を発光させる旨の要求を行う発光コマンドをサブ制御装置262に対し出力する旨の設定を行う。

【7677】

「音連続予告」が実行される場合には、例えば連続予告演出に係る複数回の変動表示において、それぞれ変動表示が開始されるタイミングに、スピーカSPから所定の音声出力する旨の要求を行う音声出力コマンドをサブ制御装置262に対し出力する旨の設定を行う。

【7678】

図7-48の説明に戻り、ステップSD6204においてタスク処理を実行する。このタスク処理では、上記ステップSD6203の表示内容設定処理によって特定された、演出表示装置42に表示すべき次の1フレーム分の画像の内容に基づき、その画像を構成するスプライト（表示物）の種別を特定すると共に、各スプライト毎に表示座標位置や拡大率、回転角度などといった描画に必要な各種パラメータを決定する。

【7679】

尚、追加データテーブルにおいて、Nullデータが規定されている場合は、追加すべきスプライトが存在しないものとして以後の処理を実行する。また、追加データテーブル設定領域523bがNullデータでクリアされているときは、常にNullデータが追加データテーブル設定領域523bから展開されることになる。

【7680】

次いで、ステップSD6205において描画処理を実行し、V割込処理を終了する。ここで、ステップSD6205の描画処理について、図7-50のフローチャートを参照して詳しく説明する。

【7681】

描画処理では、まずステップSD6401において、上記タスク処理（ステップSD6204）で決定された、1フレームを構成する各種スプライトの種別（背景画像、図柄、キャラクタなど）、並びに、各種スプライトの描画に必要なパラメータ（表示位置座標、拡大率、回転角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報、フィルタ指定情報など）、及び、各種スプライトの転送に必要な格納情報（各種スプライトの画像データが格納されているキャラクタROM525の格納エリアのアドレスなど）を基に、1フレーム分の画像を演出表示装置42に表示させるための描画リスト（図7-54参照）を作成する。

【7682】

次に、描画処理では、ステップSD6402において、ステップSD6401で作成した描画リストを、描画対象バッファ情報と共にVDP526へ送信する。尚、描画対象バッファ情報は、上記描画対象バッファフラグ設定領域523eに設定される描画対象バッファフラグによって特定される。

【7683】

このように、CPU521は、VDP526に対し描画リストを送信することで、VDP526に対し1フレーム分の画像の描画指示を行う。これにより、VDP526は、CPU521より受信した描画リストに基づいて、その描画リストの先頭に記述されたスプライトから順に画像を描画し、それを描画対象バッファ情報によって指示されたフレームバッファに上書きによって展開する。これにより、描画リストによって生成された1フレーム分の画像において、最初に描画したスプライトが最も背景側に配置させ、最後に描画したスプライトが最も前面側に配置させることができる。

10

【7684】

ここで、描画対象バッファフラグが「0」である場合は、描画対象バッファ情報として、第1フレームバッファ524aに対し、描画された画像を展開するよう指示する情報を含め、描画対象バッファフラグが「1」である場合は、描画対象バッファ情報として、第2フレームバッファ524bに対し、描画された画像を展開するよう指示する情報を含める。

【7685】

尚、VDP526は、描画対象バッファ情報によって指示されたフレームバッファとは異なるフレームバッファから、先に展開された画像の画像情報を読み出して、その画像情報を映像信号として演出表示装置42に出力する。これにより、演出表示装置42に対して、フレームバッファに展開した画像を表示させることができる。また、一方のフレームバッファに対し、描画した画像を展開しながら、一方のフレームバッファから、展開した画像を演出表示装置42に表示させることができ、画像描画処理と画像出力処理とを同時かつ並列的に処理することができる。

20

【7686】

その後、ステップSD6403において、描画対象バッファフラグを更新機能により更新した後、本処理を終了する。描画対象バッファフラグの更新は、その値を反転させることにより、即ち、値が「0」であった場合は「1」に、「1」であった場合は「0」に設定することによって行われる。これにより、描画対象バッファは、描画リストが送信される度に、第1フレームバッファ524aと第2フレームバッファ524bとの間で交互に設定される。

30

【7687】

ここで、描画リストの送信は、1フレーム分の画像の描画処理および出力処理が完了する20ms毎にVDP526から送信されるV割込信号に基づいて、CPU521により実行されるV割込処理の描画処理（図7-50参照）が実行される度に行われることになる。

【7688】

これにより、あるタイミングで、1フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第1フレームバッファ524aが指定され、1フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第2フレームバッファ524bが指定されて、画像の描画処理および出力処理が実行されると、1フレーム分の画像の描画処理が完了する20ms後に、1フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第2フレームバッファ524bが指定され、1フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第1フレームバッファ524aが指定される。よって、先に第1フレームバッファ524aに展開された画像の画像情報が読み出されて演出表示装置42に表示させることができると同時に、第2フレームバッファ524bに新たな画像が展開される。

40

【7689】

50

そして、更に次の20msc後には、1フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第1フレームバッファ524aが指定され、1フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第2フレームバッファ524bが指定される。よって、先に第2フレームバッファ524bに展開された画像の画像情報が読み出されて演出表示装置42に表示させることができると同時に、第1フレームバッファ524aに新たな画像が展開される。以後、1フレーム分の画像を展開するフレームバッファと、1フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとを、20msc毎に、それぞれ第1フレームバッファ524aおよび第2フレームバッファ524bのいずれかを切替機能により交互に指定することによって、1フレーム分の画像の描画処理を行いながら、1フレーム分の画像の出力処理を20msc単位で連続的に行わせることができる。

10

【7690】

次に演出表示装置42の表示部42aにおける表示態様等について、遊技者による遊技の流れと共に説明する。

【7691】

演出表示装置42の表示部42aには、通常状態（遊技状態判定値Xjの値が「0」の場合）において、上、中及び下の3つの図柄表示領域からなる変動表示領域W1が設定されている（図7-57参照）。また、変動表示領域W1の上側には、遊技者に対し遊技球の発射態様を指示（推奨）する指示表示領域W2が設定されると共に、変動表示領域W1の下側には変動表示の保留数を示す保留表示領域W3が設定されている。

【7692】

20

保留表示領域W3は、サブ変動保留エリアに対応して設定されている。つまり、保留表示領域W3は、第1サブ変動保留エリアに対応する第1保留表示領域W3aと、第2サブ変動保留エリアに対応する第2保留表示領域W3bとを有している。そして、保留表示領域W3a、W3bには、それぞれ4つの保留エリア（保留第1～保留第4エリア）に対応して、「浮き輪」を模した保留アイコン461が表示可能に構成されている（図7-57参照）。

【7693】

通常状態においては、遊技者が可変表示装置ユニット35の左側方領域に向けて遊技球を発射する行為（かかる行為を以下、「左打ち」という）を推奨するように指示表示領域W2に「←左打ち」と表示される。これに従い、遊技者は「左打ち」して遊技を行う。

30

【7694】

「左打ち」した場合、遊技球の多くは、上記釘等によって、可変表示装置ユニット35の下側に位置する上始動入賞口33YAの方へと誘導される。そのうち、いくつかの遊技球が上始動入賞口33YAへ入賞することとなる。

【7695】

尚、本実施形態では、下始動入賞口33YB（開閉役物37Y）の開閉契機となるスルーゲート34が、可変表示装置ユニット35の右側方領域、すなわち可変表示装置ユニット35の左側方領域を流下した遊技球が到達不能な位置に配置されているため、遊技者が「左打ち」を続けた場合、開閉役物37Yが開放されることはなく、遊技球が下始動入賞口33YBへ入賞することはない。

40

【7696】

つまり、通常状態においては、「左打ち」して遊技を行った方が、遊技をより有利に進めることができるよう設定されている。

【7697】

遊技球が上始動入賞口33YAへ入賞すると、演出表示装置42の変動表示領域W1においては、上記各図柄表示領域毎に複数種類の装飾図柄が変動表示される。上述したように、本実施形態では、「1」～「9」の数字の付された装飾図柄が表示される。各種装飾図柄は、数字の昇順又は降順に周期性をもって右から左へとスクロール変動表示される。これにより一連の図柄列が構成されている。

【7698】

50

かかる場合、上図柄表示領域においては、各種装飾図柄が降順（付された数字が減る順）に表示され、中図柄表示領域及び下図柄表示領域においては、同じく各種装飾図柄が昇順（付された数字が増える順）に表示される。そして、所定時間が経過すると、上図柄表示領域→下図柄表示領域→中図柄表示領域の順に変動表示が停止し、各図柄表示領域に装飾図柄が停止表示される（図 7-51 の表示データテーブル参照）。

【7699】

上始動入賞口 33YA への遊技球の入賞に基づき、大当たり抽選に当選した場合には、リーチ状態を経て、所定の有効ライン上に、装飾図柄が大当たりの組合せで停止表示される。尚、上述したように、本実施形態の通常状態では、上記有効ラインは、左・中・右の縦ライン及び斜めの 2 本のラインによって構成されている（5 ラインと称される）。従って、上・中・下図柄表示領域において、装飾図柄が大当たりの組合せで前記 5 つのラインのいずれかのライン上に 3 つ並んで停止表示されると、大当たり状態の発生が確定する。

【7700】

尚、上述したように、演出表示装置 42 において装飾図柄の変動表示が行われる場合には、連続する複数回の変動表示において連続予告演出が行われる場合がある。

【7701】

サブ制御装置 262 において、最終結果が偶数図柄大当たりとなる「チャンス目連続予告演出」を実行する旨の決定なされ、その旨の連続予告開始コマンドが表示用変動パターンコマンドや表示用図柄種別コマンドと共に表示制御装置 45 へ出力されると、これを受信した表示制御装置 45 では、該連続予告開始コマンドに含まれる連続予告情報（連続予告情報格納エリアに格納された連続予告情報）に基づき、連続予告演出に係る複数回の変動表示における装飾図柄の停止態様が決定される。

【7702】

ここで、例えば連続予告情報に含まれる継続回数情報が「4」で、最終結果情報が「BZ2（偶数図柄大当たり）」である場合には、表示制御装置 45 において、図 7-70（a）に示すように、演出表示装置 42 にて行われる連続予告演出に係る 4 回の変動表示のうち、1 回目から 3 回目の変動表示の図柄停止態様がすべて偶数チャンス目図柄の組合せとなる連続予告パターンが選択される（図 7-72（n）参照）。

【7703】

これに基づき、連続予告演出に係る 4 回の変動表示のうち、1 回目の変動表示の停止時には、演出表示装置 42 における図柄停止態様が偶数チャンス目図柄の組合せとなる。このタイミングで、表示制御装置 45 においては、継続回数カウンタの値が「4」から「3」に減算されると共に、役物動作パターン情報（ステップ情報）として第 1 役物動作パターン（偶数チャンス目図柄）に対応する「D1」が設定された役物動作パターンコマンドがサブ制御装置 262 へ出力される。

【7704】

この役物動作パターンコマンドを受信したサブ制御装置 262 は、出沒動作演出中フラグ MF をオンして、可動役物 811 の動作制御を開始する。これにより、演出表示装置 42 の前面側にて可動役物 811 が出現して演出位置 H1 にて 2 秒間停止して元の基準位置 H0 へ戻る第 1 役物動作パターンの往復動作が繰り返し行われる（図 7-7、図 7-8、図 7-69 参照）。

【7705】

続いて、サブ制御装置 262 からの指示に基づく表示制御装置 45 の表示制御により、演出表示装置 42 において、連続予告演出に係る 2 回目の変動表示が開始され所定期間実行される。この間、表示制御装置 45 からサブ制御装置 262 に対し定期的に第 1 役物動作パターンに対応する「D1」が設定された役物動作パターンコマンドが繰り返し出力されている。そして、演出表示装置 42 の前面側では、サブ制御装置 262 の動作制御により、可動役物 811 の往復動作が継続的に第 1 役物動作パターンで繰り返し行われている。

【7706】

10

20

30

40

50

2 回目の変動表示の停止時には、演出表示装置 4 2 における図柄停止態様が再び偶数チャンス目図柄の組合せとなる。このタイミングで、表示制御装置 4 5 においては、継続回数カウンタの値が「3」から「2」に減算されると共に、役物動作パターン情報（ステップ情報）として第 1 役物動作パターン（偶数チャンス目図柄）に対応する「D 1」が設定された役物動作パターンコマンドが継続してサブ制御装置 2 6 2 へ出力される。

【7 7 0 7】

この役物動作パターンコマンドを受信したサブ制御装置 2 6 2 は、可動役物 8 1 1 が基準位置 H 0 へ戻ったタイミングで、先に受信した役物動作パターンコマンドにより指示された動作パターンと、現状において可動役物 8 1 1 の動作制御を行っている動作パターンとが異なっているか否かを判別する処理を実行する。ここでは同じであると判別され、切替条件となるステップアップ条件が成立しないため、サブ制御装置 2 6 2 は、第 1 役物動作パターンによる可動役物 8 1 1 の動作制御を継続する。これにより、演出表示装置 4 2 の前面側にて可動役物 8 1 1 が出現して演出位置 H 1 にて 2 秒間停止して元の基準位置 H 0 へ戻る第 1 役物動作パターンの往復動作が繰り返し行われる。

【7 7 0 8】

続いて、サブ制御装置 2 6 2 からの指示に基づく表示制御装置 4 5 の表示制御により、演出表示装置 4 2 において、連続予告演出に係る 3 回目の変動表示が開始され所定期間実行される。この間、表示制御装置 4 5 からサブ制御装置 2 6 2 に対し定期的に第 1 役物動作パターンに対応する「D 1」が設定された役物動作パターンコマンドが出力されている。そして、演出表示装置 4 2 の前面側では、サブ制御装置 2 6 2 の動作制御により、可動役物 8 1 1 の往復動作が継続的に第 1 役物動作パターンで繰り返し行われている。

【7 7 0 9】

3 回目の変動表示の停止時には、演出表示装置 4 2 における図柄停止態様が再び偶数チャンス目図柄の組合せとなる。このタイミングで、表示制御装置 4 5 においては、継続回数カウンタの値が「2」から「1」に減算されると共に、役物動作パターン情報（ステップ情報）として第 1 役物動作パターン（偶数チャンス目図柄）に対応する「D 1」が設定された役物動作パターンコマンドが継続してサブ制御装置 2 6 2 へ出力される。

【7 7 1 0】

この役物動作パターンコマンドを受信したサブ制御装置 2 6 2 は、可動役物 8 1 1 が基準位置 H 0 へ戻ったタイミングで、先に受信した役物動作パターンコマンドにより指示された動作パターンと、現状において可動役物 8 1 1 の動作制御を行っている動作パターンとが異なっているか否かを判別する処理を実行する。ここでは再び同じであると判別され、切替条件となるステップアップ条件が成立しないため、サブ制御装置 2 6 2 は、第 1 役物動作パターンによる可動役物 8 1 1 の動作制御を継続する。そして、演出表示装置 4 2 の前面側では、サブ制御装置 2 6 2 の動作制御により、可動役物 8 1 1 の往復動作が継続的に第 1 役物動作パターンで繰り返し行われている。

【7 7 1 1】

続いて、サブ制御装置 2 6 2 からの指示に基づく表示制御装置 4 5 の表示制御により、演出表示装置 4 2 において、連続予告演出に係る 4 回目の変動表示が開始され所定期間実行される。この間、表示制御装置 4 5 からサブ制御装置 2 6 2 に対し定期的に第 1 役物動作パターンに対応する「D 1」が設定された役物動作パターンコマンドが出力されている。そして、演出表示装置 4 2 の前面側では、サブ制御装置 2 6 2 の動作制御により、可動役物 8 1 1 の往復動作が継続的に第 1 役物動作パターンで繰り返し行われている。

【7 7 1 2】

4 回目の変動表示の停止時には図柄停止態様が偶数大当たり図柄の組合せとなる。このタイミングで、表示制御装置 4 5 においては、継続回数カウンタの値が「1」から「0」に減算されると共に、役物動作終了コマンドをサブ制御装置 2 6 2 に出力する。

【7 7 1 3】

この役物動作終了コマンドを受信したサブ制御装置 2 6 2 は、可動役物 8 1 1 が基準位置 H 0 へ戻ったタイミングで、切替条件となる終了条件が成立しているか否かを判別する

10

20

30

40

50

。ここでは、終了条件が成立するため、サブ制御装置 2 6 2 は、可動役物 8 1 1 の動作制御を停止する。

【 7 7 1 4 】

一方、サブ制御装置 2 6 2 において、最終結果が奇数図柄大当たりとなる「チャンス目連続予告演出」を実行する旨の決定なされ、その旨の連続予告開始コマンドが表示用変動パターンコマンドや表示用図柄種別コマンドと共に表示制御装置 4 5 へ出力されると、これを受信した表示制御装置 4 5 では、該連続予告開始コマンドに含まれる連続予告情報（連続予告情報格納エリアに格納された連続予告情報）に基づき、チャンス目連続予告パターン決定処理を行うことで、連続予告演出に係る複数回の変動表示における装飾図柄の停止態様が決定される。

10

【 7 7 1 5 】

ここで、例えば連続予告情報に含まれる継続回数情報が「4」で、最終結果情報が「B Z 1（奇数図柄大当たり）」である場合において、表示制御装置 4 5 において上記チャンス目連続予告パターン決定処理により上記連続予告パターン M A 5 が選出された場合には、図 7-70（b）に示すように、演出表示装置 4 2 にて行われる連続予告演出に係る 4 回の変動表示のうち、1 回目の変動表示の停止時には図柄停止態様が偶数チャンス目図柄の組合せとなる〔図 7-72（n）参照〕。

【 7 7 1 6 】

このタイミングで、表示制御装置 4 5 においては、継続回数カウンタの値が「4」から「3」に減算されると共に、役物動作パターン情報（ステップ情報）として第 1 役物動作パターン（偶数チャンス目図柄）に対応する「D 1」が設定された役物動作パターンコマンドがサブ制御装置 2 6 2 へ出力される。

20

【 7 7 1 7 】

この役物動作パターンコマンドを受信したサブ制御装置 2 6 2 は、出沒動作演出中フラグ M F をオンして、可動役物 8 1 1 の動作制御を開始する。これにより、演出表示装置 4 2 の前面側にて可動役物 8 1 1 が出現して演出位置 H 1 にて 2 秒間停止して元の基準位置 H 0 へ戻る第 1 役物動作パターンの往復動作が繰り返し行われる（図 7-7、図 7-8、図 7-69 参照）。

【 7 7 1 8 】

続いて、サブ制御装置 2 6 2 からの指示に基づく表示制御装置 4 5 の表示制御により、演出表示装置 4 2 において、連続予告演出に係る 2 回目の変動表示が開始され所定期間実行される。この間、表示制御装置 4 5 からサブ制御装置 2 6 2 に対し定期的に第 1 役物動作パターンに対応する「D 1」が設定された役物動作パターンコマンドが繰り返し出力されている。そして、演出表示装置 4 2 の前面側では、サブ制御装置 2 6 2 の動作制御により、可動役物 8 1 1 の往復動作が継続的に第 1 役物動作パターンで繰り返し行われている。

30

【 7 7 1 9 】

2 回目の変動表示の停止時には図柄停止態様が奇数チャンス目図柄の組合せとなる〔図 7-72（o）参照〕。このタイミングで、表示制御装置 4 5 においては、継続回数カウンタの値が「3」から「2」に減算されると共に、役物動作パターン情報（ステップ情報）として第 2 役物動作パターン（奇数チャンス目図柄）に対応する「D 2」が設定された役物動作パターンコマンドがサブ制御装置 2 6 2 へ出力される。

40

【 7 7 2 0 】

この役物動作パターンコマンドを受信したサブ制御装置 2 6 2 は、可動役物 8 1 1 が基準位置 H 0 へ戻ったタイミングで、先に受信した役物動作パターンコマンドにより指示された動作パターンと、現状において可動役物 8 1 1 の動作制御を行っている動作パターンとが異なっているか否かを判別する処理を実行する。上記連続予告パターン M A 5 の例では、ここで異なっていると判別され、切替条件となるステップアップ条件が成立するため、サブ制御装置 2 6 2 は、新たな第 2 役物動作パターンで可動役物 8 1 1 の動作制御を開始する。これにより、演出表示装置 4 2 の前面側にて可動役物 8 1 1 が出現して演出位置

50

H 1 にて 4 秒間停止して元の基準位置 H 0 へ戻る第 2 役物動作パターンの往復動作が繰り返し行われる（図 7-7、図 7-8、図 7-69 参照）。

【7721】

続いて、サブ制御装置 262 からの指示に基づく表示制御装置 45 の表示制御により、演出表示装置 42 において、連続予告演出に係る 3 回目の変動表示が開始され所定期間実行される。この間、表示制御装置 45 からサブ制御装置 262 に対し定期的に第 2 役物動作パターンに対応する「D2」が設定された役物動作パターンコマンドが出力されている。そして、演出表示装置 42 の前面側では、サブ制御装置 262 の動作制御により、可動役物 811 の往復動作が継続的に第 2 役物動作パターンで繰り返行われている。

【7722】

3 回目の変動表示の停止時には図柄停止態様が 7 チャンス目図柄の組合せとなる（図 7-72（p）参照）。このタイミングで、表示制御装置 45 においては、継続回数カウンタの値が「2」から「1」に減算されると共に、役物動作パターン情報（ステップ情報）として第 3 役物動作パターン（7 チャンス目図柄）に対応する「D3」が設定された役物動作パターンコマンドがサブ制御装置 262 へ出力される。

【7723】

この役物動作パターンコマンドを受信したサブ制御装置 262 は、可動役物 811 が基準位置 H 0 へ戻ったタイミングで、先に受信した役物動作パターンコマンドにより指示された動作パターンと、現状において可動役物 811 の動作制御を行っている動作パターンとが異なっているか否かを判別する処理を実行する。上記連続予告パターン MA5 の例では、ここで異なっていると判別され、切替条件となるステップアップ条件が成立するため、サブ制御装置 262 は、新たな第 3 役物動作パターンで可動役物 811 の動作制御を開始する。これにより、演出表示装置 42 の前面側にて可動役物 811 が出現して演出位置 H 1 にて 6 秒間停止して元の基準位置 H 0 へ戻る第 3 役物動作パターンの往復動作が繰り返行われる（図 7-7、図 7-8、図 7-69 参照）。

【7724】

続いて、サブ制御装置 262 からの指示に基づく表示制御装置 45 の表示制御により、演出表示装置 42 において、連続予告演出に係る 4 回目の変動表示が開始され所定期間実行される。この間、表示制御装置 45 からサブ制御装置 262 に対し定期的に第 3 役物動作パターンに対応する「D3」が設定された役物動作パターンコマンドが出力されている。そして、演出表示装置 42 の前面側では、サブ制御装置 262 の動作制御により、可動役物 811 の往復動作が継続的に第 3 役物動作パターンで繰り返行われている。

【7725】

4 回目の変動表示の停止時には図柄停止態様が奇数大当たり図柄の組合せとなる。このタイミングで、表示制御装置 45 においては、継続回数カウンタの値が「1」から「0」に減算されると共に、役物動作終了コマンドをサブ制御装置 262 に出力する。

【7726】

この役物動作終了コマンドを受信したサブ制御装置 262 は、可動役物 811 が基準位置 H 0 へ戻ったタイミングで、切替条件となる終了条件が成立しているか否かを判別する。ここでは、終了条件が成立するため、サブ制御装置 262 は、可動役物 811 の動作制御を停止する。

【7727】

その後、演出表示装置 42 の表示部 42a においては、大当たり状態の開始を告げる所定の大当たりオープニング演出が開始される。（図 7-58 参照）。ここで、大当たりラウンド数が表示されるようにしてもよい。

【7728】

大当たり状態が発生した場合には、可変入賞装置 32 の開閉シャッタ 32b が開放し、大入賞口 32a へ遊技球が入賞可能な状態となる。

【7729】

但し、本実施形態では、可変入賞装置 32 が、可変表示装置ユニット 35 の右側方領域

10

20

30

40

50

(可変表示装置ユニット３５の左側方領域を流下した遊技球が到達不能な位置)に配置されているため、遊技者が「左打ち」を続けた場合、可変入賞装置３２へ遊技球を入賞させることができない。そのため、図７－５８に示すように、大当たり演出が開始されると、指示表示領域Ｗ２には、遊技者が可変表示装置ユニット３５の右側方領域に向けて遊技球を発射する行為(かかる行為を以下、「右打ち」という)を推奨するように、「右打ち→」と表示される。これに従い、遊技者は、遊技球が可変表示装置ユニット３５の上方を通過し、可変表示装置ユニット３５の右側方領域へ向かうよう、「左打ち」から「右打ち」に切替えて大当たり遊技を行う。

【７７３０】

ここで「右打ち」した場合、遊技球の多くは、上記釘等によって、可変入賞装置３２の方へと誘導され、可変入賞装置３２へ入賞することとなる。これにより、遊技者はより多くの遊技球を獲得することができる。

10

【７７３１】

一方、可変入賞装置３２へ入賞せず、該可変入賞装置３２を素通りした遊技球は、上記釘等によって、上始動入賞口３３ＹＡや下始動入賞口３３ＹＢへ向けて流下することとなる。

【７７３２】

また、可変表示装置ユニット３５の右側方領域には、可変入賞装置３２までの流下途中において、下始動入賞口３３ＹＢ(開閉役物３７Ｙ)の開閉契機となるスルーゲート３４が設けられており、いくつかの遊技球がスルーゲート３４を通過することとなる。

20

【７７３３】

ここで、遊技球がスルーゲート３４を通過することに起因して行われる開放抽選に当選した場合には、開閉役物３７Ｙが開状態となり、下始動入賞口３３ＹＢへ遊技球が入賞することが可能となる。

【７７３４】

大当たり終了後は、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒ(演出表示装置４２)にて所定回数の変動表示が行なわれる間、又は、次回の大当たり状態が発生するまでの間、開閉役物３７Ｙに係る入賞サポートモードとして「高サポートモード」が付与される。

【７７３５】

これに伴い、演出表示装置４２の表示部４２ａでは、「高サポートモード」に係る所定のサポート演出(「わくわくモード」演出又は「ラッシュモード」演出)が行われる。

30

【７７３６】

また、かかるサポート演出中、演出表示装置４２の表示部４２ａにおいては、サポート回数表示領域Ｗ４が設定される(図７－５９、図７－６０参照)。サポート回数表示領域Ｗ４には、見かけ上、付与することが確定しているサポート回数が表示される。従って、例えば内部抽選では「５０回」のサポート回数の付与が確定している場合であっても、演出上、当初は「２０回」と表示される。

【７７３７】

より具体的には、「１６Ｒ通常大当たりＢ」又は「４Ｒ通常大当たりＢ」に当選し、「２０回・高サポートモード」、「３０回・高サポートモード」、「４０回・高サポートモード」又は「５０回・高サポートモード」が付与される場合、すなわち遊技状態判定値Ｘ_jの値が「１」の場合には、サポート回数表示領域Ｗ４には当初、「２０回」と表示される。そして、変動表示が１回行われる毎に、その値が１ずつ減算表示されていく。

40

【７７３８】

同様に、「１６Ｒ確変大当たりＢ」又は「４Ｒ確変大当たりＢ」に当選し、「２０回・高サポートモード」、「３０回・高サポートモード」、「４０回・高サポートモード」又は「５０回・高サポートモード」が付与される場合、すなわち遊技状態判定値Ｘ_jの値が「４」の場合にも、サポート回数表示領域Ｗ４には当初、「２０回」と表示される。そして、変動表示が１回行われる毎に、その値が１ずつ減算表示されていく。

【７７３９】

50

一方、「16R通常大当たりA」又は「4R通常大当たりA」に当選し、「30回・高サポートモードS」が付与される場合、すなわち遊技状態判定値Xjの値が「2」又は「5」の場合（非報知演出の場合のXj＝「5」を除く）には、サポート回数表示領域W4には当初、「30回」と表示される。そして、変動表示が1回行われる毎に、その値が1ずつ減算表示されていく。

【7740】

また、「16R確変大当たりA」、「4R確変大当たりA」又は「JUB大当たり」に当選し、「次回まで・高サポートモード」が付与される場合には、すなわち遊技状態判定値Xjの値が「6」の場合には、サポート回数表示領域W4には当初から「次回まで」と表示される。但し、上記非報知演出が行われる場合には、サポート回数表示領域W4には当初、「30回」と表示される。そして、変動表示が1回行われる毎に、その値が1ずつ減算表示されていく。

【7741】

上述したとおり、「高サポートモード」が付与されている間は、遊技球が下始動入賞口33YBへ入賞しやすい状態となるため、大当たり遊技が終了した場合であっても、遊技者は開閉役物37Yの開放契機を得るべく、「右打ち」を継続して行うことが好ましい。つまり、「高サポートモード」中は、「右打ち」して遊技を行った方が、遊技をより有利に進めることができるよう設定されている。従って、「高サポートモード」中の演出表示装置42の指示表示領域W2には、遊技者に対し「右打ち」を推奨すべく、「右打ち→」と表示される。

【7742】

尚、本実施形態では、「高サポートモード」の一般回変動時（サポート回数表示領域W4における回数表示が終了値の「1回」となっていない変動時）、すなわち遊技状態判定値Xjの値が「1」、「2」、「4」、「5」の場合における変動時間が、各遊技状態判定値Xjに基づき選択される変動パターンテーブルによって比較的短い時間（例えば6秒）に設定されている（大当たり時を除く）。そして、サポート演出中の演出表示装置42の表示部42aでは、これに合せた表示演出がサブ制御装置262又は表示制御装置45により決定され実行される。

【7743】

また、「高サポートモード」の特定回変動時（サポート回数表示領域W4における回数表示が終了値の「1回」となっている変動時、つまり大当たり終了後から「20回目」、「30回目」、「40回目」又は「50回目」にあたる変動時）、すなわち遊技状態判定値Xjの値が「7」の場合における変動時間が、該遊技状態判定値Xjの値「7」に基づき選択される変動パターンテーブルによって比較的長い時間（例えば60秒）に設定されている（大当たり時を除く）。そして、サポート演出中の演出表示装置42の表示部42aでは、これに合せた表示演出がサブ制御装置262又は表示制御装置45により決定され実行される。

【7744】

上記特定回変動時の演出表示装置42の表示部42aでは、「高サポートモード」が継続するか否かを抽選で決定するような、遊技者の興趣を盛り上げるサポート継続演出が行なわれる。

【7745】

例えば図示は省略するが、本実施形態では、上記特定回変動時の表示演出（サポート継続演出）としてルーレット演出が行われる。該ルーレット演出では、ルーレット図柄が表示される。該ルーレット図柄には、サポート回数がここで終了することを示す「終了」、サポート回数がさらに10回が加算されることを示す「+10回」、サポート回数が次回大当たりまで続くことを示す「次回まで」といった項目が記載されている。そして、ルーレット図柄が回転し、所定の矢印の示す位置に停止した項目により、その後の遊技状態が決定されるといった演出がなされる。

【7746】

10

20

30

40

50

ここで、いずれの項目に停止するかは、大当たり抽選時に決定された「高サポートモード」の付与数（「20回」、「30回」、「40回」、「50回」又は「次回まで」）と、その時点のサポート付与回数（サポート回数カウンタの値）によって決定される。そして、決定された項目がサポート回数表示領域W4に表示される。

【7747】

例えば、「50回・高サポートモード」付きの「16R通常大当たりB」に当選し、サポート回数表示領域W4に当初「20回」と表示された後、該ルーレット演出に至った場合には、上限が「次回まで」ではなく、サポート付与回数は残り「30回」あるので、「+10回」の項目が選択される。

【7748】

また、例えば「30回・高サポートモード」付きの「4R通常大当たりA」に当選し、サポート回数表示領域W4に当初「30回」と表示された後、該ルーレット演出に至った場合には、上限が「次回まで」ではなく、サポート付与回数の残りがないため、「終了」の項目が選択される。

【7749】

また、例えば「次回まで・高サポートモード」付きの「16R確変大当たりA」に当選し、非報知演出が行われ（遊技状態判定値Xjの値が「5」となり）、サポート回数表示領域W4に当初「30回」と表示された後、該ルーレット演出に至った場合には、上限が「次回まで」であるので、「次回まで」の項目が選択される。

【7750】

さて「高サポートモード」が終了し、「低サポートモード」に戻ると、演出表示装置42の表示部42aにおける表示態様は、通常状態と同様の状態に戻る（図7-57参照）。従って、表示部42aの指示表示領域W2には「←左打ち」と表示される。

【7751】

尚、本実施形態に加えて、「高サポートモード」中に小当たり当選し、下始動入賞口33YBに係る第2サブ変動保留エリアのいずれかの保留エリアに小当たり情報が格納されている場合には、第2保留表示領域W3bに表示されている保留アイコン461のうち、小当たり情報を格納した保留エリアに対応する保留アイコン461の表示態様が、通常態様とは異なる態様の画像に変更される構成としてもよい。これにより、「高サポートモード」が終了し、「低サポートモード」に戻った場合でも、保留エリアに小当たり情報が格納されていれば、上記表示が行われ、遊技者に対して小当たりが発生することが示唆されることとなる。

【7752】

上述したとおり、小当たり状態における可変入賞装置32の開放時間は極めて短いため、「左打ち」している状態から、小当たり発生後に「右打ち」へ切替えていたのでは間に合わず、可変入賞装置32へ遊技球を入賞させるためには、予め「右打ち」しておく必要がある。この点、本実施形態では、上記小当たり示唆により、遊技者は、小当たりが発生することを把握できるため、予め準備ができ、小当たりの取りこぼしが少なくなる。

【7753】

上述したように、従来、パチンコ機など、遊技球を遊技領域へ発射して遊技を行う遊技機が知られている。

【7754】

パチンコ機では、例えば遊技球を発射装置によって遊技領域に発射し、遊技領域に設けられた所定の始動入球手段に遊技球が入球することに基づき大当たり状態を発生させるか否か当否抽選を行い、これに伴い所定の表示装置において識別情報が変動表示され、前記当否抽選の抽選結果に基づいた特定態様で識別情報が停止表示されると、所定の可変入賞手段が開状態となる遊技者に有利な大当たり状態が発生し、遊技者は可変入賞手段に対し遊技球を入球させることにより多くの遊技価値（賞球）を獲得することが可能となる（例えば特開2010-184066号公報参照）。

【7755】

10

20

30

40

50

従来、パチンコ機等の遊技機においては、大当たり状態を発生させるか否かの当否抽選など遊技機全体の制御を司る主制御装置からサブ制御装置に対して制御信号（コマンド）を送信し、該サブ制御装置によって液晶表示装置や可動役物、スピーカ、ランプ等の各種演出手段を制御させることで、制御負荷を分散させている。

【7756】

近年では、液晶表示装置の表示制御を行う表示制御装置を別に備え、該表示制御装置に対してサブ制御装置から制御信号を送信し、該表示制御装置によって液晶表示装置を制御させることで、さらに制御負荷を分散させている遊技機も見受けられる。

【7757】

かかる場合、通常は、表示制御装置自身が、種々の抽選処理を行うことにより液晶表示装置に表示させる表示内容の細部（例えば演出態様の種類や停止図柄の種類、キャラクタの種類、表示タイミングなど）を決定し、種々の演出が様々なタイミングで発生する表示演出を液晶表示装置にて表示させている。

【7758】

このため、サブ制御装置から指示された内容が同じ場合であっても液晶表示装置において表示される表示演出の内容が細部において異なることがあり、サブ制御装置は、液晶表示装置で実行される種々の演出がいかなるタイミングで実行されるのか把握することが困難となる。

【7759】

したがって、液晶表示装置において行われる各種演出（例えばキャラクタの登場やエフェクトの実施など）に合わせて所定のタイミングで可動役物を動作させようとした場合には、主従逆転して、該タイミングで表示制御装置からサブ制御装置に対し制御信号（コマンド）を出力する必要がある。

【7760】

しかしながら、表示制御装置においても、サブ制御装置が可動役物に関して現状いかなる制御を実行しているのか把握できないため、適切なタイミングで制御信号を出力することができない。そのため、表示制御装置は、サブ制御装置が可動役物をどのように制御しているか把握することなく、自身が決定したタイミングで可動役物に所定動作を実行させる旨の制御信号を出力することとなる。

【7761】

このような主従逆転した状況の下、例えばサブ制御装置が可動役物に対し第1の動作制御を実行している最中に、表示制御装置からサブ制御装置に対し、可動役物に係る第2の動作制御を実行させる旨の制御信号の入力があった場合には、可動役物に第1の動作をさせている最中に第2の動作を開始させることとなり、可動役物の動作が不自然に見えてしまうおそれがある。

【7762】

具体例としては、例えば可動役物が待機位置から演出位置まで移動し所定期間停止した後、演出位置から待機位置まで戻るといった一連の動作を複数パターン（2秒停止の第1役物動作パターン、4秒停止の第2役物動作パターン、又は、6秒停止の第3役物動作パターン）実行可能な構成の下、サブ制御装置が第1役物動作パターンで可動役物の動作制御を行っている最中（2秒間停止中）に、表示制御装置から第3役物動作パターンで可動役物を動作させる旨の制御信号（動作パターンを変更する旨の制御信号）を受信した場合に、サブ制御装置が可動役物の動作態様を切替えて、第3役物動作パターンで可動役物を動作させた場合には、演出位置での可動役物の停止時間が6秒以上となってしまうような、本来行われることのない動作パターンで動作演出が行われてしまうこととなる。

【7763】

このような可動役物の動作演出が行われた場合には、液晶表示装置における表示演出と可動役物による動作演出とにズレが生じ、遊技者が違和感を覚えるおそれがある。また、可動役物の動作パターンによって利益期待度が異なるような遊技仕様となっている場合には、上記のような可動役物の動作演出を見た遊技者が戸惑い混乱してしまうおそれがある

10

20

30

40

50

。場合によっては、遊技者に利益期待度を誤解させてしまうおそれもある。

【 7 7 6 4 】

これに対し、仮にサブ制御装置が所定の動作パターンで可動役物の動作制御を行っている最中に、表示制御装置から新たな動作パターンで可動役物を動作させる旨の制御信号（動作パターンを変更する旨の制御信号）を受信した場合に、サブ制御装置が所定の動作パターンでの可動役物の動作制御を途中で中断し、可動役物を一旦待機位置へ戻した後、新たな動作パターンで可動役物の動作制御を開始させる構成とすることも考えられる。

【 7 7 6 5 】

しかしながら、かかる構成においては、例えばサブ制御装置が第 1 役物動作パターンで可動役物の動作制御を行っている最中（2 秒間停止中）に、表示制御装置から第 2 役物動作パターンで可動役物を動作させる旨の制御信号（動作パターンを変更する旨の制御信号）を受信した場合に、サブ制御装置が可動役物の動作態様を切替えるべく、可動役物を一旦待機位置へ戻した場合には、演出位置での停止時間が 2 秒未満となってしまうような、本来行われることのない動作パターンで動作演出が行われてしまうこととなる。

【 7 7 6 6 】

このような可動役物の動作演出が行われた場合にも、上記同様、種々の不具合が発生するおそれがある。

【 7 7 6 7 】

本発明は、上記例示した問題点等を解決するためになされたものであり、その目的は、可動手段の制御を好適に行うことのできる遊技機を提供することにある。

【 7 7 6 8 】

これに対し、具体的には、例えば本発明に係る遊技機を、
遊技領域に設けられた始動入球手段と、
前記始動入球手段に遊技球が入球した場合に抽選を実行可能な抽選手段と、
前記抽選の結果に対応して前記遊技領域に設けられた所定の表示手段で変動表示を行う
変動表示手段と、

前記遊技領域に設けられ、所定の動作を実行可能な可動手段と、
接続される第 1 手段からの所定信号に基づいて、前記可動手段の動作状態を制御し得る
第 2 手段と、を備えた遊技機であって、

前記可動手段は、駆動部と前記駆動部によって可動される可動部とを少なくとも備え、
前記所定の表示手段で前記変動表示が行われる間、前記可動部に一連の動作を繰り返し実
行可能に構成され、

前記一連の動作は、初期位置に位置する前記可動部が前記初期位置から駆動位置まで移
動する第 1 動作と、前記駆動位置に位置する前記可動部が前記初期位置まで移動する第 2
動作と、を少なくとも有するものであり、

前記第 2 手段は、

前記第 1 手段からの前記所定信号に基づいて所定の情報を記憶手段に設定する設定処理
を実行する処理手段と、

前記可動手段の動作状態を切り替えるために用いられる切替条件が発生しているか否か
を前記記憶手段に記憶された情報をもとに判別する判別手段と、を少なくとも備え、

前記判別手段は、前記一連の動作における前記第 2 動作を終了する制御を実行する度に
前記判別を行い、

本遊技機は、

前記判別手段の前記判別に基づいて、

前記可動手段の動作状態を、前記一連の動作を実行する第 1 状態で継続する場合と、

前記可動手段の動作状態を、前記一連の動作を実行する前記第 1 状態から、前記第 1 状
態とは異なる態様に制御される第 2 状態に移行させる場合と、を有することを特徴とする
遊技機とすることにより、

可動手段の制御を好適に行うことができる。

【 7 7 6 9 】

より具体的には、例えば本発明に係る遊技機を、
遊技領域に設けられた始動入賞口３３ＹＡ，３３ＹＢと、
前記始動入賞口３３ＹＡ，３３ＹＢに遊技球が入球した場合に大当たり抽選を実行可能な抽選機能（主制御装置２６１の当たり抽選処理）と、

前記大当たり抽選の結果に対応して前記遊技領域に設けられた演出表示装置４２で装飾図柄の変動表示を行う表示機能（主制御装置２６１、サブ制御装置２６２、表示制御装置４５による一連の表示制御処理）と、

前記遊技領域に設けられ、所定の動作を実行可能な上部演出役物ユニット７６１と、

接続される表示制御装置４５からの所定のコマンド（役物動作パターンコマンド）に基づいて、上部演出役物ユニット７６１の動作状態を制御し得るサブ制御装置２６２と、を備えたパチンコ機１０であって、

上部演出役物ユニット７６１は、上下駆動機構１８１２とこれによって可動される可動役物８１１とを少なくとも備え、演出表示装置４２で装飾図柄の変動表示が行われる間、可動役物８１１に往復動作を繰り返し実行可能に構成され、

前記往復動作は、基準位置Ｈ０に位置する可動役物８１１が基準位置Ｈ０から演出位置Ｈ１まで移動する往動作と、演出位置Ｈ１に位置する可動役物８１１が基準位置Ｈ０まで移動する復動作と、を少なくとも有するものであり、

サブ制御装置２６２は、

表示制御装置４５からの所定のコマンド（役物動作パターンコマンド）に基づいて、コマンドデータの役物動作パターン情報（ステップ情報）をサブ制御装置２６２のＲＡＭ５５３の記憶エリアに記憶する機能と、

上部演出役物ユニット７６１の動作状態を切り替えるために用いられる切替条件（ステップアップ条件又は終了条件）が発生しているか否かをＲＡＭ５５３の記憶エリアに記憶された役物動作パターン情報（ステップ情報）をもとに判別する機能と、を少なくとも備え、

前記往復動作における前記復動作を終了する制御を実行する度に前記判別を行い、

本パチンコ機１０は、

サブ制御装置２６２の前記判別に基づいて、

上部演出役物ユニット７６１の動作状態を、前記往復動作を実行するステップ１（第１役物動作パターン）で継続する場合と、

上部演出役物ユニット７６１の動作状態を、前記往復動作を実行するステップ１から、前記ステップ１とは異なるステップ２（第２役物動作パターン又は終了）に移行させる場合と、を有することを特徴とするパチンコ機１０とすることにより、

可動手段の制御を好適に行うことができる。

【７７７０】

以上詳述したように、本実施形態では、演出表示装置４２を制御する表示制御装置４５からの所定のコマンド（役物動作パターンコマンド）に基づいて上部演出役物ユニット７６１（可動役物８１１）の動作状態を制御するサブ制御装置２６２を備えたパチンコ機１０において、演出表示装置４２で変動表示が行われる間に、可動役物８１１が基準位置Ｈ０から演出位置Ｈ１まで移動する降下動作と、演出位置Ｈ１から基準位置Ｈ０まで移動する上昇動作とを有する往復動作を繰り返し実行可能な構成の下、該往復動作における前記上昇動作を終了する制御を実行する度に（可動役物８１１が基準位置Ｈ０へ戻る度に）、上部演出役物ユニット７６１（可動役物８１１）の動作状態を切り替える切替条件（ステップアップ条件又は終了条件）が発生しているか否かを判別する。そして、切替条件が成立していない場合には、可動役物８１１が所定の役物動作パターンで往復動作を実行する第１遊技状態（例えば第１役物動作パターンで往復動作を実行するステップ１）をそのまま継続させる。一方、切替条件が成立している場合には、可動役物８１１が所定の役物動作パターンで往復動作を実行する第１遊技状態（例えば第１役物動作パターンで往復動作を実行するステップ１）を終了させ、速やかに第２遊技状態（例えば第２役物動作パターンで往復動作を実行するステップ２、第３役物動作パターンで往復動作を実行するステッ

10

20

30

40

50

ブ 3、又は、終了状態)へ移行させる。

【7771】

結果として、上部演出役物ユニット761(可動役物811)の制御を好適に行うと共に、演出の見栄えもよく、遊技者にとっての興趣の向上を図ることができる。

【7772】

尚、上述した実施形態の記載内容に限定されず、例えば次のように実施してもよい。ここで、以下の各構成を個別に上記実施形態に対して適用してもよく、一部又は全部を任意に組み合わせて上記実施形態に対して適用してもよい。また、上記実施形態に示した各種構成の全て又は一部を任意に組み合わせることも可能である。

【7773】

(a) 上記実施形態に係るパチンコ機10は、始動入賞口33YA, 33YBへの入球に基づく当否抽選にて大当たり当選した場合に、可変入賞装置32が開閉する大当たり状態が発生する第1タイプの遊技機である。

【7774】

これに限らず、所定の遊技価値が付与される他のタイプのパチンコ機として実施してもよい。尚、遊技価値には、例えば遊技者に払出される賞球等の遊技媒体、大当たり中に付与される特賞状態(ラウンド)、大当たり終了後に付与される高確率モード等の遊技モードなどが含まれる。また、パチンコ機以外にも、アレンジボール機、雀球等の各種遊技機として実施することも可能である。

【7775】

(a-1) 例えば所定の始動入賞部への入球に基づく当否抽選にて小当たり当選した場合に開状態となる可変入賞装置を備え、該可変入賞装置内に入球した遊技球が所定の特別入賞部(V入賞口)に入球して大当たり状態が発生する第2タイプの遊技機として実施してもよい。ここで、始動入賞部へ遊技球が入球した場合に所定の抽選処理を行うことなく(又は当選確率100%の抽選処理を行ってもよい。)、始動入賞部への入球に基づき、可変入賞装置が開状態となり、該可変入賞装置内に入球した遊技球がV入賞口等に入球して大当たり状態が発生する構成としてもよい。

【7776】

(a-2) また、上記第1タイプの遊技機の機能と、上記第2タイプの遊技機の機能とを兼ね備えた第3タイプの遊技機(例えば、いわゆる1種2種混合機)として実施してもよい。

【7777】

尚、パチンコ機に係る各種抽選(ソフト的な抽選処理や機械的機構による抽選など)に係る当選確率については、機種毎に適宜設定されるものであり、任意の値を採用することができる。また、後述するように遊技盤30の盤面構成等についても適宜、変更可能であることはいうまでもない。つまり、遊技盤30に設けられた可変入賞装置32等の各種装置の設置位置や可動態様など各種構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、異なる構成を採用してもよい。例えば開閉シャッタが前後方向にスライド変位して入賞口を開閉する可変入賞装置を備えた構成としてもよい。

【7778】

(a-3) また、遊技球を遊技機内で循環させる等して遊技者に対し直接的に払い出さないタイプの遊技機、いわゆる封入式のパチンコ機として実施してもよい。

【7779】

(b) 大当たりの種別(ラウンド数や構成内容など)は、上記実施形態に限定されるものではなく、異なる構成を採用してもよい。

【7780】

例えば上記実施形態では、16回の特賞状態(ラウンド)が行われる16R大当たりや、4回の特賞状態(ラウンド)が行われる4R大当たりなどが設定されているが、これに限らず、ラウンド数が異なる他の大当たり状態が発生する構成としてもよい。

【7781】

勿論、複数種別の大当たり状態が発生可能な遊技機ではなく、大当たり状態が１種別（例えば１５Ｒ大当たり）だけしか発生しない遊技機として実施してもよい。

【７７８２】

（ｃ）大当たり状態の終了後に付与される遊技モードの構成（付与期間や構成内容など）は、上記実施形態に限定されるものではなく、異なる構成を採用してもよい。

【７７８３】

例えば上記実施形態では、大当たり種別に関係なく、大当たり終了後に「高サポートモード」が必ず付与される構成となっているが、これに限らず、大当たり種別によって「高サポートモード」が付与されない構成としてもよい。

【７７８４】

また、抽選モード（「高確率モード」又は「低確率モード」）の切替えが行われず、入賞サポートモード（「高サポートモード」又は「低サポートモード」）の切替えのみが行われるパチンコ機として実施してもよい。また、賞球の払出しに、代えて又は加えて、遊技者が獲得した賞球に相当するポイントを磁気カード等の記憶媒体に付与する構成のパチンコ機として実施してもよい。

【７７８５】

勿論、大当たり状態の終了後に時間短縮モードや高確率モード等が付与されない構成の遊技機として実施してもよい。

【７７８６】

（ｄ）遊技盤に関連する構成は、上記実施形態に限定されるものではない。例えば上記実施形態に係る遊技盤３０は、透光性部材である透明板をベースとして構成されているが、これに限らず、透光性を有しない木材等の不透明部材により構成されていてもよい。

【７７８７】

（ｄ－１）上記実施形態では、遊技領域のうちの所定領域の後方位置において、複数のＬＥＤを実装したＬＥＤ基板４８Ａ，４８Ｂ，４８Ｃが配置され、各種発光演出を実行可能な構成となっている。これに限らず、ＬＥＤ基板４８Ａ等に代えて又は加えて、遊技盤３０の後方位置において、ランプや液晶表示装置など他の発光手段を配置した構成としてもよい。

【７７８８】

（ｄ－２）上記実施形態に係る演出表示装置４２の表示部４２ａに代えて、遊技盤３０の後方位置において、遊技領域の裏側略全域又は遊技盤３０の裏側略全域にわたる大きさの表示画面を有する表示装置を備えた構成としてもよい。

【７７８９】

また、遊技盤３０において、演出表示装置４２取付用の開口部を設けることなく、該演出表示装置４２の表示部４２ａの前面側を覆うように遊技盤３０が配設された構成としてもよい。この際、演出表示装置４２の前方領域となる遊技盤３０の前面部に釘等を配置して、ここを遊技球が流下可能な領域としてもよい。勿論、ここを遊技球が流下不能な領域としてもよい。

【７７９０】

（ｅ）可動手段に係る構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【７７９１】

（ｅ－１）例えば上記実施形態では、可動部である可動役物８１１が演出表示装置４２の表示部４２ａの前面側において動作を行うように構成されているが、可動部が動作を行う領域は、これに限定されるものではない。

【７７９２】

例えば、センターフレーム４７において可動部が動作を行う構成としてもよい。遊技盤３０に取付けられた装飾部材において可動部が動作を行う構成としてもよい。所定の入賞装置の内部領域において可動部が動作を行う構成としてもよい。遊技盤３０の前面領域（遊技領域）において可動部が動作を行う構成としてもよい。遊技盤３０に形成された孔部

10

20

30

40

50

又は凹部に前面側から嵌め込まれる等して演出表示装置 4 2 よりも下方位置において可動部が動作を行う構成としてもよい。透光性を有する遊技盤 3 0 の背面側において可動部が動作を行う構成としてもよい。

【 7 7 9 3 】

(e - 2) 可動手段 (可動部) の形状や大きさ、材質などは、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【 7 7 9 4 】

上記実施形態に係る可動役物 8 1 1 は、6 個の可動片 8 2 5 を有した回転体 8 2 0 を備えた構成となっている。これに限らず、例えば可動役物 8 1 1 が単なる球状部材や板状部材などで構成されたものであってもよい。

【 7 7 9 5 】

(e - 3) 上記実施形態では、可動役物 8 1 1 が昇降動作を行う構成となっているが、可動部の可動態様は、これに限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【 7 7 9 6 】

例えば可動役物 8 1 1 が左右方向や前後方向にスライド変位して、初期位置である待機位置と駆動位置である演出位置との間を 1 回又は複数回往復する一連の動作を行う構成としてもよい。また、可動役物 8 1 1 (又は支持部 1 8 1 4) が上下、左右、前後又は斜め方向を軸心として回転、揺動又は傾動可能に軸支され、可動役物 8 1 1 が初期位置である待機位置と駆動位置である演出位置との間を 1 回又は複数回往復する一連の動作を行う構成としてもよい。勿論、直線的動作や曲線的動作など複数の動きを組み合わせ待機位置と演出位置との間を変位する構成としてもよい。

【 7 7 9 7 】

尚、可動部が、前後方向への変位を含む動作を行う場合には、該可動部の少なくとも一部が遊技盤 3 0 の前面部よりも前方へ突出した状態となる構成としてもよい。これにより、可動部が遊技盤 3 0 の前面部を超え、遊技者により近い位置まで迫る接近動作を行う構成となるため、よりダイナミックで迫力のある演出を行うことが可能となり、遊技者にとっての興趣の向上を図ることができる。

【 7 7 9 8 】

(e - 4) 可動役物 8 1 1 等の可動部が、初期位置である待機位置に位置する場合において所定領域 (例えば演出表示装置 4 2 の表示部 4 2 a の一部) を視認不能又は視認困難とする閉状態となり、駆動位置である演出位置に位置する場合において前記所定領域を視認可能又は視認容易とする開状態となる構成としてもよい。

【 7 7 9 9 】

例えば龍頭を模した龍役物に設けられた所定領域としての眼孔内に眼球体を配置した構成の下、通常時は、可動部として瞼部材が眼球体 (眼孔内) を視認不能又は視認困難となるように覆い隠し、龍役物の瞼が閉じた閉状態となっている一方、所定条件が成立した場合には、龍役物の瞼部材が複数回瞬きをした後、龍役物の眼球体 (眼孔内) が視認可能又は視認容易となるように、龍役物の瞼部材が開いた開状態となるような構成としてもよい。

【 7 8 0 0 】

(e - 5) 可動役物 8 1 1 等の可動部が、駆動位置である演出位置 H 1 に位置する場合に点灯しかつ初期位置である待機位置に位置する場合に消灯する発光手段を備えた構成としてもよい。

【 7 8 0 1 】

例えば所定領域としての上記龍役物の眼孔内に、発光手段としての L E D を備えた眼球体を配置し、龍役物の瞼が閉じた閉状態 (通常時) では、前記眼球体 (L E D) が消灯状態となる一方、所定の作動条件が成立し、龍役物の瞼部材が開いた開状態となった場合には、前記眼球体 (L E D) が点灯状態となる構成としてもよい。勿論、発光手段が設けられる位置は、上記所定領域内に限定されるものではなく、例えば所定領域内を外部から照

10

20

30

40

50

明可能な位置など他の位置であってもよい。

【7802】

(f) 可動部を駆動する駆動部は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【7803】

(f-1) 例えば上記実施形態の上下駆動機構1812では、駆動部となる上下駆動用モータ1815としてステッピングモータを用いている。これに限らず、上下駆動用モータ1815としてサーボモータやDCモータ、リニアモータなど他のモータを採用してもよい。

【7804】

また、モータに限らず、駆動部としてソレノイド等の他のアクチュエータを用いた構成としてもよいし、モータやソレノイドを組み合わせた機構などを用いた構成としてもよい。ソレノイドを用いる場合も、上記実施形態に係るモータ制御と同様に動作制御テーブルを用いて制御を行うことができる。勿論、モータやソレノイドの数も1つに限らず、複数用いた構成としてもよい。

【7805】

(f-2) 可動役物811が初期位置である基準位置H0にある場合において、可動役物811（又は支持部1814）の一部が、ユニットベース部810に設けられた第1の被当接部（ストッパ部）に当接する構成としてもよい。

【7806】

同様に、可動役物811が駆動位置となる演出位置H1にある場合において、可動役物811（又は支持部1814）の一部が、ユニットベース部810に設けられた第2の被当接部（ストッパ部）に当接する構成としてもよい。

【7807】

かかる構成とすることにより、可動役物811が所定位置に位置しているかチェックする処理や、可動役物811の位置を修正する処理などを省略することが可能となり、制御負担を軽減することができる。

【7808】

(f-3) 可動役物811（又は支持部1814）を基準位置H0側へ付勢するコイルばね等の付勢手段を備えた構成としてもよい。

【7809】

可動役物811の組付け誤差や経年劣化等により、可動役物811が待機する位置が予め設定した基準位置H0からずれてしまうと、可動役物811に係る動作制御に支障をきたすおそれがある。また、表示演出と可動役物811の動作にズレが生じ、遊技者にとっての興味が低下するおそれがある。

【7810】

これに対し、上記構成とすることにより、可動役物811の位置ズレ、ひいては動作ズレを抑制することができる。ひいては、遊技者にとっての興味の低下抑制を図ることができる。

【7811】

(g) 操作手段の形状や機能、配置構成など、操作手段に係る構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【7812】

(g-1) 上記実施形態では、演出用の操作手段として、遊技者が押圧操作可能な演出ボタン125が設けられている。これに限らず、ジョグダイヤルやスライドレバー等の可動式操作手段を備えた構成としてもよい。

【7813】

(g-2) 上記実施形態では、操作手段が操作されたことを契機とすることなく、所定の演出プログラムに則して役物演出が開始される構成となっているが、これに限らず、例えば遊技者により演出ボタン125が操作されたことを契機として、可動役物811が動

10

20

30

40

50

作を停止したり、回転演出が開始される構成としてもよい。

【7814】

(g-3) 遊技者が操作した操作手段の操作態様に応じて、可動役物811の可動態様に変化可能な構成としてもよい。ここで、「操作手段の操作態様」には、操作回数や操作変位量などが含まれる。例えばボタン式操作手段を押下操作した操作回数や、ジョグダイヤルやスライドレバー等の可動式操作手段の操作変位量などが含まれる。

【7815】

例えば遊技者が操作した所定の操作手段の操作態様に応じて、可動役物811等の可動部の一連の動作の終了条件が成立する時期が変化する構成としてもよい。一例として、可動役物811が降下する動作に絡めて、表示部42aにキャラクタを表示しつつ、可動役物811を上方へ押し上げて演出の実行を阻止しようとする表示演出を行うとともに、これに対抗して、該上方へ押し上げられそうになっている可動役物811を、遊技者が演出ボタン125を連打することにより、くい止めるような演出を行う構成としてもよい。

【7816】

(h) 可動手段が動作する時期は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の構成を採用してもよい。

【7817】

(h-1) 上記実施形態では、連続予告演出が演出表示装置42にて行われる場合の付加演出として可動役物811を用いた役物演出が行われる構成となっている。

【7818】

これに限らず、例えば図柄が変動表示される図柄変動演出、リーチ状態にて行われる各種リーチ演出又はその発展演出、遊技者に有利な大当たり状態又は小当たり状態の当選を報知する当選報知演出、大当たり状態又は小当たり状態の種別を確定させる当たり種別確定演出又は昇格演出、大当たり状態又は小当たり状態の開始時に行われるオープニング演出、大当たり状態又は小当たり状態のラウンド中に行われるラウンド演出又は昇格演出若しくは継続演出、大当たり状態中又は小当たり状態中の複数ラウンドにわたって行われる当たり演出、大当たり状態又は小当たり状態の終了時に行われるエンディング演出、大当たり状態の終了後に付与される遊技モードの種別を決定するためのモード決定演出などが、演出表示装置42にて行われる場合に、可動役物811等の可動部が動作する構成としてもよい。

【7819】

(h-2) 可動手段の動作状態の切替条件は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【7820】

これに限らず、例えば変動表示が開始すること、変動表示の開始後所定期間が経過すること、所定の演出が所定回数行われること、所定の入球領域に遊技球が入球すること又は所定数の遊技球が入球すること、その入球に基づいて所定の確率で抽選を行い所定の結果となること、所定の操作手段が操作されること又は所定回数操作されること、その操作に基づいて所定の確率で抽選を行い所定の結果となること、所定の計数値が上限値に達すること、所定の操作手段が所定回数操作されること、所定期間が経過すること、変動表示が停止すること、変動表示の停止が確定すること、変動表示の停止後所定期間が経過すること、所定の入球領域に遊技球が入球すること又は所定数の遊技球が入球すること、所定動作が所定回数終了すること、所定数の遊技球が発射又は払い出されることなどを、切替条件として、可動手段の動作状態が切替わる構成としてもよい。

【7821】

(i) 役物出没動作制御テーブルの構成、すなわち可動役物811の動作態様は、上記実施形態に限定されるものではなく、これとは異なる他の構成を採用してもよい。

【7822】

(i-1) 上記実施形態では、タイマ割込み毎に減算される動作プロセスタイマPTの値が「0」になる毎に、プロセスポインタCP（プロセス番号PN）の値を1つずつ加算

10

20

30

40

50

していくことで、役物出沒動作制御テーブルに時系列で規定された制御プロセスを順次実行していく構成となっているが、これに限らず、動作プロセスタイマPTを省略し、タイマ割込み毎にプロセスポインタCP（プロセス番号PN）の値を1つずつ加算していくことで、役物出沒動作制御テーブルにタイマ割込み毎の時系列で規定された制御プロセスを順次実行していく構成としてもよい。

【7823】

（i-2）役物出沒動作制御テーブルに定められる設定情報は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。例えば一連の動作において実行する所定動作の実行回数を定めた回数情報や、所定動作の終了条件を定めた条件情報などが設定情報として設定された構成としてもよい。

10

【7824】

（j）保留に関する構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【7825】

（j-1）上記実施形態では、上始動入賞口33YAへの入球を契機とする第1変動表示よりも、下始動入賞口33YBへの入球を契機とする第2変動表示の方が優先して消化される構成となっている。

【7826】

これに限らず、上始動入賞口33YAへの入球を契機とする第1変動表示、及び、下始動入賞口33YBへの入球を契機とする第2変動表示の両方が保留されている場合には、上始動入賞口33YA又は下始動入賞口33YBへの遊技球の入球順序に従って変動表示が消化される構成としてもよい。

20

【7827】

（j-2）上始動入賞口33YAへの入球を契機とする第1変動表示と、下始動入賞口33YBへの入球を契機とする第2変動表示とを並行して実行可能な構成としてもよい。

【7828】

（j-3）保留数の上限（最大保留数）は4回に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。4つ未満や5つ以上の保留ができる構成としてもよい。また、上始動入賞口33YAに係る最大保留数と、下始動入賞口33YBに係る最大保留数とが異なる構成としてもよい。

30

【7829】

（k）表示手段に係る構成（機械的構成、表示態様、演出内容、表示制御方法など）は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【7830】

（k-1）例えば特別表示装置43L、43Rや普通図柄表示装置41として、複数のLED（ランプ）を備えた表示装置、三色発光ダイオード（三色LED）よりなる表示装置や、ドットマトリックス表示装置、セグメント表示装置（7セグ表示装置）などを採用してもよい。

【7831】

（k-2）演出表示装置42は、液晶表示装置に限定されることはなく、プラズマディスプレイ装置、有機EL表示装置又はドットマトリックスなど、他のタイプの表示装置によって構成されていてもよい。

40

【7832】

（l）連続予告に係る構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、他の異なる構成を採用してもよい。

【7833】

（l-1）例えば上記実施形態では、第1変動表示においてのみ連続予告が行われ、第2変動表示では連続予告が行われない構成となっているが、これに代えて、第2変動表示においてのみ連続予告が行われ、第1変動表示では連続予告が行われない構成としてもよいし、第1変動表示及び第2変動表示のどちらにおいても連続予告が行われる構成として

50

もよい。

【7834】

(しー2) 上記実施形態では、通常状態においてのみ連続予告が行われる構成であったが、例えば高確率状態や高サポートモードにおいてのみ連続予告が行われる構成としてもよい。

【7835】

(しー3) 上記実施形態では、保留記憶された複数回の変動表示が行われる間に、連続予告演出(保留連続予告演出)の付加演出として可動役物811による役物演出を実行する構成となっている。これに限らず、1回の変動表示が行われる間に、例えば複数回の再変動演出が行われ、その間、可動役物811による往復動作を繰り返し、切替条件の成立に基づきステップアップ可能な構成としてもよい。

10

【7836】

〔付記〕

以下、上記実施形態から把握できる技術的思想について、その効果とともに記載する。

【7837】

従来課題XD. 従来、パチンコ機など、遊技球を遊技領域へ発射して遊技を行う遊技機が知られている。

【7838】

パチンコ機では、例えば遊技球を発射装置によって遊技領域に発射し、遊技領域に設けられた所定の始動入球手段に遊技球が入球することに基づき大当たり状態を発生させるか否か当否抽選を行い、これに伴い所定の表示装置において識別情報が変動表示され、前記当否抽選の抽選結果に基づいた特定態様で識別情報が停止表示されると、所定の可変入賞手段が開状態となる遊技者に有利な大当たり状態が発生し、遊技者は可変入賞手段に対し遊技球を入球させることにより多くの遊技価値(賞球)を獲得することが可能となる(例えば特開2010-184066号公報参照)。

20

【7839】

従来、パチンコ機等の遊技機においては、大当たり状態を発生させるか否かの当否抽選など遊技機全体の制御を司る主制御装置からサブ制御装置に対して制御信号(コマンド)を送信し、該サブ制御装置によって液晶表示装置や可動役物、スピーカ、ランプ等の各種演出手段を制御させることで、制御負荷を分散させている。

30

【7840】

近年では、液晶表示装置の表示制御を行う表示制御装置を別に備え、該表示制御装置に対してサブ制御装置から制御信号を送信し、該表示制御装置によって液晶表示装置を制御させることで、さらに制御負荷を分散させている遊技機も見受けられる。

【7841】

かかる場合、通常は、表示制御装置自身が、種々の抽選処理を行うことにより液晶表示装置に表示させる表示内容の細部(例えば演出態様の種類や停止図柄の種類、キャラクタの種類、表示タイミングなど)を決定し、種々の演出が様々なタイミングで発生する表示演出を液晶表示装置にて表示させている。

【7842】

このため、サブ制御装置から指示された内容が同じ場合であっても液晶表示装置において表示される表示演出の内容が細部において異なることがあり、サブ制御装置は、液晶表示装置で実行される種々の演出がいかなるタイミングで実行されるのか把握することが困難となっている。

40

【7843】

したがって、液晶表示装置において行われる各種演出(例えばキャラクタの登場やエフェクトの実施など)に合わせて所定のタイミングで可動役物を動作させようとした場合には、主従逆転して、該タイミングで表示制御装置からサブ制御装置に対し制御信号(コマンド)を出力する必要がある。

【7844】

50

しかしながら、表示制御装置においても、サブ制御装置が可動役物に関して現状いかなる制御を実行しているのか把握できないため、適切なタイミングで制御信号を出力することができない。そのため、表示制御装置は、サブ制御装置が可動役物をどのように制御しているか把握することなく、自身が決定したタイミングで可動役物に所定動作を実行させる旨の制御信号を出力することとなる。

【7845】

このような主従逆転した状況の下、例えばサブ制御装置が可動役物に対し第1の動作制御を実行している最中に、表示制御装置からサブ制御装置に対し、可動役物に係る第2の動作制御を実行させる旨の制御信号の入力があった場合には、可動役物に第1の動作をさせている最中に第2の動作を開始させることとなり、可動役物の動作が不自然に見えてしまうおそれがある。

10

【7846】

具体例としては、例えば可動役物が待機位置から演出位置まで移動し所定期間停止した後、演出位置から待機位置まで戻るといった一連の動作を複数パターン（2秒停止の第1役物動作パターン、4秒停止の第2役物動作パターン、又は、6秒停止の第3役物動作パターン）実行可能な構成の下、サブ制御装置が第1役物動作パターンで可動役物の動作制御を行っている最中（2秒間停止中）に、表示制御装置から第3役物動作パターンで可動役物を動作させる旨の制御信号（動作パターンを変更する旨の制御信号）を受信した場合に、サブ制御装置が可動役物の動作態様を切替えて、第3役物動作パターンで可動役物を動作させた場合には、演出位置での可動役物の停止時間が6秒以上となってしまうような、本来行われることのない動作パターンで動作演出が行われてしまうこととなる。

20

【7847】

このような可動役物の動作演出が行われた場合には、液晶表示装置における表示演出と可動役物による動作演出とにズレが生じ、遊技者が違和感を覚えるおそれがある。また、可動役物の動作パターンによって利益期待度が異なるような遊技仕様となっている場合には、上記のような可動役物の動作演出を見た遊技者が戸惑い混乱してしまうおそれがある。場合によっては、遊技者に利益期待度を誤解させてしまうおそれもある。

【7848】

これに対し、仮にサブ制御装置が所定の動作パターンで可動役物の動作制御を行っている最中に、表示制御装置から新たな動作パターンで可動役物を動作させる旨の制御信号（動作パターンを変更する旨の制御信号）を受信した場合に、サブ制御装置が所定の動作パターンでの可動役物の動作制御を途中で中断し、可動役物を一旦待機位置へ戻した後、新たな動作パターンで可動役物の動作制御を開始させる構成とすることも考えられる。

30

【7849】

しかしながら、かかる構成においては、例えばサブ制御装置が第1役物動作パターンで可動役物の動作制御を行っている最中（2秒間停止中）に、表示制御装置から第2役物動作パターンで可動役物を動作させる旨の制御信号（動作パターンを変更する旨の制御信号）を受信した場合に、サブ制御装置が可動役物の動作態様を切替えるべく、可動役物を一旦待機位置へ戻した場合には、演出位置での停止時間が2秒未満となってしまうような、本来行われることのない動作パターンで動作演出が行われてしまうこととなる。

40

【7850】

このような可動役物の動作演出が行われた場合にも、上記同様、種々の不具合が発生するおそれがある。

【7851】

本発明は、上記例示した問題点等を解決するためになされたものであり、その目的は、可動手段の制御を好適に行うことのできる遊技機を提供することにある。

【7852】

手段XD1．遊技領域に設けられた始動入球手段と、

前記始動入球手段に遊技球が入球した場合に抽選を実行可能な抽選手段と、

前記抽選の結果に対応して前記遊技領域に設けられた所定の表示手段で変動表示を行う

50

変動表示手段と、

前記遊技領域に設けられ、所定の動作を実行可能な可動手段と、

接続される第1手段からの所定信号に基づいて、前記可動手段の動作状態を制御し得る第2手段と、を備えた遊技機であって、

前記可動手段は、駆動部と前記駆動部によって可動される可動部とを少なくとも備え、前記所定の表示手段で前記変動表示が行われる間、前記可動部に一連の動作を繰り返し実行可能に構成され、

前記一連の動作は、初期位置に位置する前記可動部が前記初期位置から駆動位置まで移動する第1動作と、前記駆動位置に位置する前記可動部が前記初期位置まで移動する第2動作と、を少なくとも有するものであり、

10

前記第2手段は、

前記第1手段からの前記所定信号に基づいて所定の情報を記憶手段に設定する設定処理を実行する処理手段と、

前記可動手段の動作状態を切り替えるために用いられる切替条件が発生しているか否かを前記記憶手段に記憶された情報をもとに判別する判別手段と、を少なくとも備え、

前記判別手段は、前記一連の動作における前記第2動作を終了する制御を実行する度に前記判別を行い、

本遊技機は、

前記判別手段の前記判別に基づいて、

前記可動手段の動作状態を、前記一連の動作を実行する第1状態で継続する場合と、

20

前記可動手段の動作状態を、前記一連の動作を実行する前記第1状態から、前記第1状態とは異なる態様に制御される第2状態に移行させる場合と、を有することを特徴とする遊技機。

【7853】

上記手段XD1によれば、第1手段（例えば表示制御装置）からの所定信号に基づいて可動手段の動作状態を制御し得る第2手段（例えばサブ制御装置）を備えた遊技機において、所定の表示手段で変動表示が行われる間に、可動手段の可動部が初期位置から駆動位置まで移動する第1動作と、駆動位置から初期位置まで移動する第2動作とを有する一連の動作を繰り返し実行可能な構成の下、前記一連の動作における前記第2動作を終了する制御を実行する度に可動手段の動作状態を切り替える切替条件が発生しているか否かを判別する。そして、切替条件が成立していない場合には、可動手段が一連の動作を実行する第1状態をそのまま継続させる。一方、切替条件が成立している場合には、可動手段が一連の動作を実行する第1状態を終了させ、速やかに第2状態へ移行させる。

30

【7854】

結果として、可動手段の制御を好適に行うと共に、演出の見栄えもよく、遊技者にとっての興趣の向上を図ることができる。

【7855】

手段XD2．本遊技機は、前記可動部が前記一連の動作を実行する前記第1状態の期間として、第1の期間と、前記第1の期間よりも長い期間の第2の期間とを実行可能であり、前記第1状態の期間は抽選によってランダムに決定されることを特徴とする手段XD1に記載の遊技機。

40

【7856】

上記手段XD2のように、可動部が一連の動作を実行する第1状態の期間を複数通り設定した構成（すなわち第1状態がいつ第2状態になるか一律に決まっていない構成）の下、仮に可動部が駆動位置側に位置したタイミングで一連の動作の切替条件が発生しているか否かを判別する構成とした場合には、可動部が一連の動作を実行する第1状態にある期間の長短によって、該判別から可動部が初期位置に戻るまでの時間、ひいては可動部が次の動作を開始するまでの時間にバラツキが生じる。また、このようなバラツキが生じると、可動部の一連の動作に係る演出と、表示手段で実行される変動表示演出との間にもズレが生じるおそれがある。

50

【 7 8 5 7 】

これに対し、本手段では、可動部が一連の動作を実行する第 1 状態の期間の長短にかかわらず、上記手段 X D 1 に係る構成の下、可動部が初期位置へ戻ったタイミング（第 2 動作を終了するタイミング）で切替条件を判別することで、構造的に負担をかけることなく、該判別から可動部が初期位置に戻るまでの時間、ひいては可動部が次の動作を開始するまでの時間にバラツキが生じるといった不具合の発生を抑制することができる。結果として、本手段 X D 2 に係る構成の下、上記手段 X D 1 の作用効果がより奏功することとなる。

【 7 8 5 8 】

また、仮に可動部が一連の動作を実行する期間が毎回同じ構成となっている場合には、可動部の一連の動作に係る演出が単調となるおそれがある。これに対し、上記手段 X D 2 によれば、可動部の一連の動作に係る演出（第 1 状態）を多様化させ、遊技者にとってのさらなる興趣の向上を図ることができる。

10

【 7 8 5 9 】

手段 X D 3 . 前記第 2 状態は、前記可動手段の動作を終了させる可動終了状態を少なくとも有するものであり、

前記初期位置は、前記可動部が非駆動状態であるときに配置される位置であることを特徴とする手段 X D 1 又は手段 X D 2 に記載の遊技機。

【 7 8 6 0 】

上記手段 X D 3 によれば、可動部が初期位置（非駆動状態であるときに配置される位置）に位置するタイミングで、可動手段の動作を終了させる終了条件が成立しているか否かを判別することができる。

20

【 7 8 6 1 】

尚、仮に可動部が駆動位置側に位置したタイミングで可動手段の動作を終了させる終了条件が成立しているか否かを判別する構成とした場合には、該判別から可動部が初期位置（非駆動状態であるときに配置される位置）へ戻るまでに所定時間を要するため、可動手段の動作が終了するまでにタイムラグが生じ、見栄えが悪い。

【 7 8 6 2 】

これに対し、本手段 X D 3 によれば、可動手段の動作を終了させる終了条件が成立しているか否かを判別するタイミングが、可動部が初期位置（非駆動状態であるときに配置される位置）に位置するタイミングとなるため、可動部の一連の動作の終了後、無駄なく速やかに可動手段の動作を終了させることができる。

30

【 7 8 6 3 】

結果として、可動手段の制御を好適に行うと共に、演出が間延びせず見栄えもよく、遊技者にとっての興趣の向上を図ることができる。つまり、本手段 X D 3 に係る構成の下、上記手段 X D 1 の作用効果がより奏功することとなる。

【 7 8 6 4 】

手段 X D 4 . 前記一連の動作を終了した後に実行される制御として、所定の制御と、前記所定の制御と異なる特定の制御と、を実行可能であり、

前記一連の動作を終了した後に実行される制御が前記所定の制御と前記特定の制御とのどちらの場合であっても、前記可動部を前記初期位置に位置させた状態で実行開始されることを特徴とする手段 X D 1 乃至手段 X D 3 のいずれかに記載の遊技機。

40

【 7 8 6 5 】

仮に可動部が駆動位置側に位置したタイミングで一連の動作の切替条件が発生しているか否かを判別し、該判別がなされた位置から次の制御（所定の制御又は特定の制御）を開始する構成とした場合には、該次の制御に係る可動部の動作が不自然に見えてしまったり、該次の制御に係る可動部の一連の動作に係る演出と、表示手段で実行される変動表示演出との間にもズレが生じるおそれがある。

【 7 8 6 6 】

この点、上記手段 X D 4 によれば、一連の動作を終了した後に実行される制御として 2

50

つの制御（所定の制御と特定の制御）が実行可能な構成の下、両者とも共通して可動部を初期位置に位置させた状態で実行開始することで、どちらに移行する場合もスムーズに次の制御へ移行することができる。つまり、本手段 X D 4 に係る構成の下、上記手段 X D 1 の作用効果がより奏功することとなる。

【7867】

手段 X D 5 . 前記判別手段は、前記判別を行った後は前記可動部が前記一連の動作における前記第 2 動作を終了する制御を実行するまでは前記判別を行わないことを特徴とする手段 X D 1 乃至手段 X D 4 のいずれかに記載の遊技機。

【7868】

仮に可動部が駆動位置側に制御されている期間において、一連の動作の切替条件が成立しているか否かを判別可能な構成とした場合には、該判別から可動部が初期位置へ戻るまでに所定時間を要するため、可動部が次の動作に移行するまでにタイムラグが生じ、可動部の動作が不自然となるおそれがある。

【7869】

これに対し、上記手段 X D 5 によれば、可動部が駆動位置側に制御されている期間中は、一連の動作の切替条件が成立しているか否かを判別せず、必ず可動部が第 2 動作によって初期位置に戻ったタイミングで次の動作に移行するか等を判断するので、可動部が次の動作に移行するまでにタイムラグをなくし、移行する前の状態を一定にすることができるだけでなく、無駄な判断を省くことで処理の負担を軽減することができる。

【7870】

手段 X D 6 . 本遊技機は、前記可動部が前記第 1 動作を行ってから前記第 2 動作を行うまでの時間が長いほど、遊技者にとっての利益期待度が高くなるよう構成されていることを特徴とする手段 X D 1 乃至手段 X D 5 のいずれかに記載の遊技機。

【7871】

例えば可動部の可動時間が長いほど期待度が高くなる仕様の遊技機において、仮に可動部が比較的短い可動時間で往復動作する第 1 状態中に、該第 1 状態とは異なる第 2 状態の動作に移行してしまうと、可動部の可動時間が長くなる等して可動中の動作が安定せず、遊技者に期待度を誤解させてしまうおそれがある。場合によっては、遊技者に過度の期待を抱かせてしまうおそれがある。

【7872】

これに対し、上記手段 X D 6 のように、可動部が第 1 動作を行ってから第 2 動作を行うまでの時間が長いほど、遊技者にとっての利益期待度が高くなるような構成において、上記手段 X D 1 の構成が奏功することとなり、遊技者に期待度を誤解させてしまう等といった不具合の発生を抑制することができる。つまり、本手段 X D 6 に係る構成の下、上記手段 X D 1 の作用効果がより奏功することとなる。

【7873】

手段 X D 7 . 前記初期位置は、前記可動部が非駆動状態であるときに配置されている位置であり、

前記可動手段は、前記可動部が非駆動状態である前記初期位置に位置された状態であっても前記可動部の全体又はほぼ全体を視認可能に構成されていることを特徴とする手段 X D 1 乃至手段 X D 6 のいずれかに記載の遊技機。

【7874】

仮に可動部が初期位置に戻った場合に、該可動部が全く視認できない状態となってしまうと、可動手段による役物演出が終わってしまったのかと遊技者を不安にさせてしまうおそれがある。

【7875】

これに対し、上記手段 X D 7 のように、可動部が初期位置に配置された場合でも可動部の全体又はほぼ全体が視認できることで、上述したような不具合の発生を抑制することができる。

【7876】

10

20

30

40

50

また、可動部が初期位置と駆動位置の間を往復する往復動作を行う場合に、可動部が初期位置に配置された場合でも可動部の全体又はほぼ全体が視認できるので、演出の自由度が増して装飾性が向上する。

【7877】

手段XD8．前記所定の表示手段で複数回の前記変動表示が行われる間、前記可動部に一連の動作を繰り返し実行可能に構成されていることを特徴とする手段XD1乃至手段XD7のいずれかに記載の遊技機。

【7878】

上記手段XD8によれば、所定の表示手段において行われる複数回の変動表示に跨って連続する連続演出に合わせて可動手段による一連の演出を実行することができる。

10

【7879】

しかし、一般にパチンコ機等の遊技機においては、連続演出に係る複数回の変動表示が保留されている保留数に応じて、変動表示の変動時間が変化（短縮）する構成となっているため、上記手段XD8のような構成においては、第2手段（例えばサブ制御装置）が可動手段の動作状態の切替えタイミングを把握することがより困難となる。つまり、本手段XD8に係る構成の下、上記手段XD1の作用効果がより奏功することとなる。

【7880】

また、上記手段XD8によれば、より長い期間継続して遊技者の期待感を徐々に高めていくような演出を実行するが可能となる。結果として、遊技者のための興趣の向上を図ることができる。

20

【7881】

手段XD9．前記可動手段は、少なくとも前記可動部が前記初期位置に位置する場合に発光し得る発光手段を備え、

前記発光手段は、前記可動部が前記初期位置に位置する場合であっても遊技機正面側の所定位置から視認可能に設けられていることを特徴とする手段XD1乃至手段XD8のいずれかに記載の遊技機。

【7882】

上述した手段XD1に係る構成によって、可動部の動作を切替える場合には、可動部が第2動作で初期位置まで戻ったタイミングで円滑な動作切替えを実現することができる。

【7883】

ところが、可動部が非駆動状態となる場合の待機位置が前記初期位置である場合には、該初期位置に戻る度に可動手段による役物演出が終わってしまったのかと遊技者を不安にさせてしまうおそれもある。尚、このような不具合は、仮に可動部が初期位置に位置した状態で該可動部の全体が視認可能となっても同様に生じ得るものである。

30

【7884】

これに対し、上記手段XD9によれば、可動部が初期位置に戻った場合でも、遊技者は発光手段の発光を視認することで、可動部の往復動作など役物演出が終了していないことを視覚的に認知することができる。

【7885】

また、上記手段XD9によれば、可動部の動作演出と共に、光による演出を行うことができる。結果として、可動部の演出効果を高め、遊技者にとってのさらなる興趣の向上を図ることができる。

40

【符号の説明】

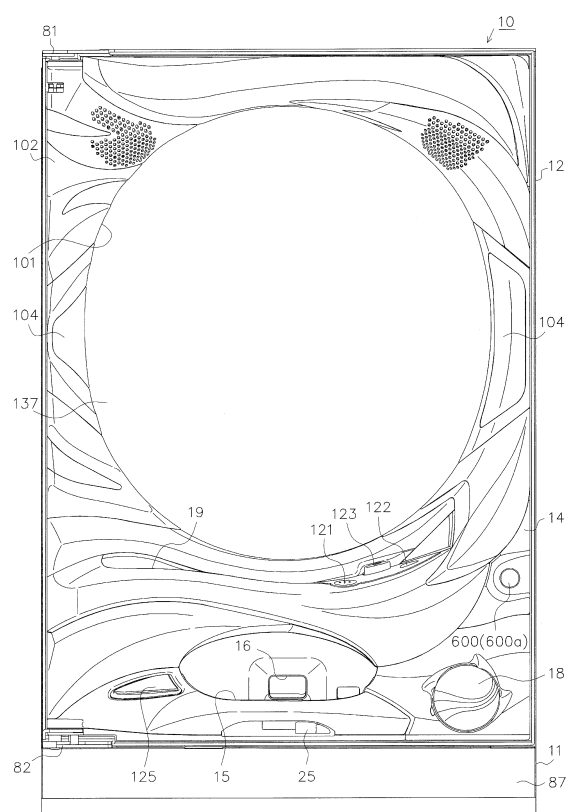
【7886】

10…パチンコ機、30…遊技盤、42…演出表示装置、45…表示制御装置、761…上部演出役物ユニット、811…可動役物、820…回転体、1812…上下駆動機構、1815…上下駆動用モータ、262…サブ制御装置。

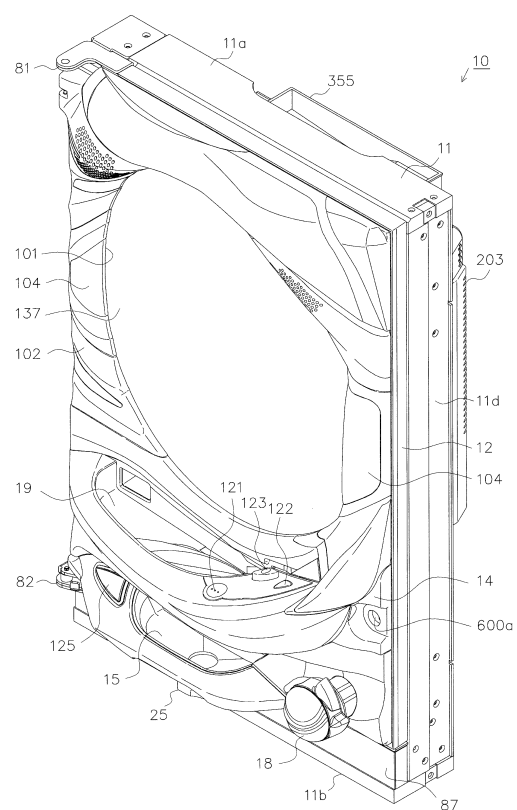
50

【図面】

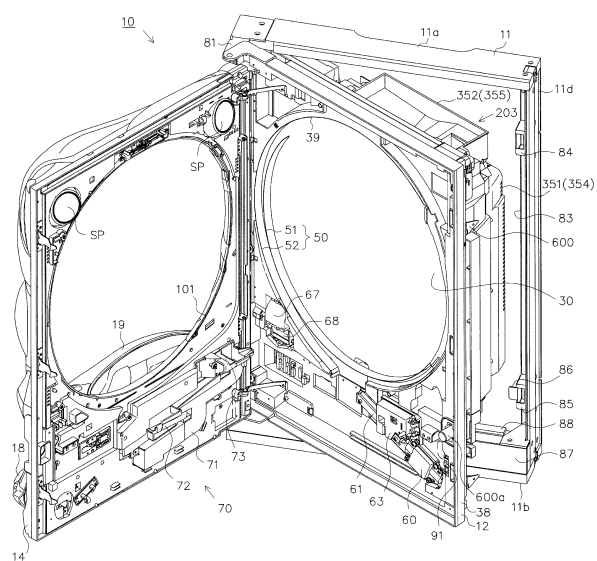
【圖 1 - 1】



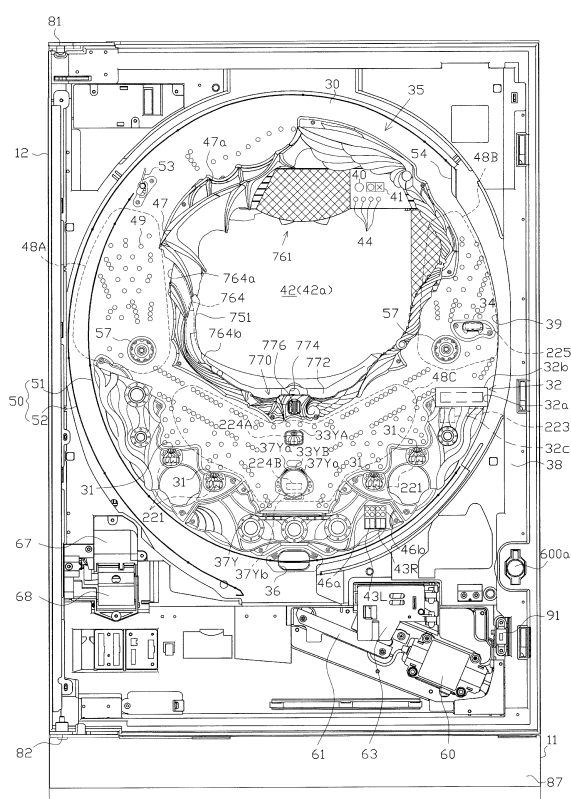
【圖 1 - 2】



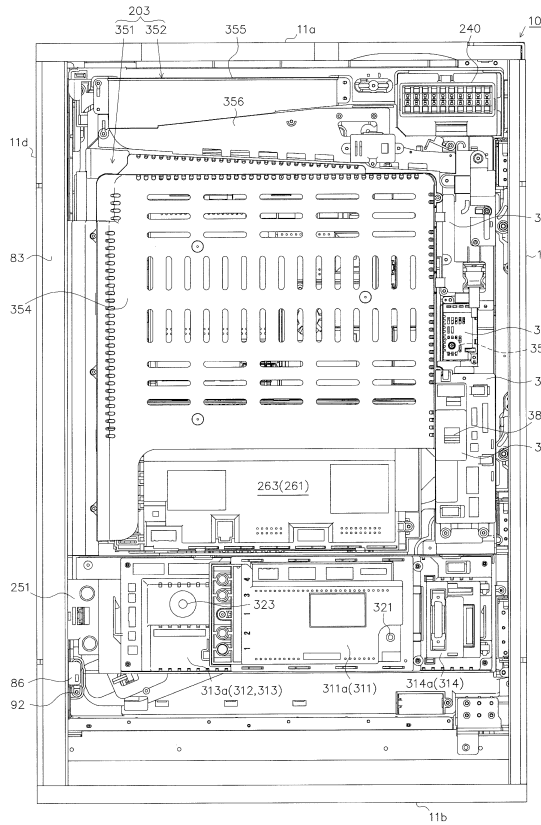
【圖 1 - 3】



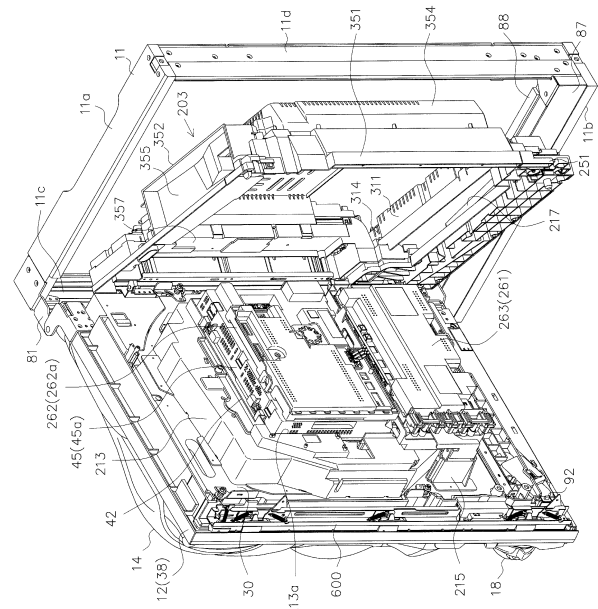
【図 1 - 4】



【図 1 - 5】



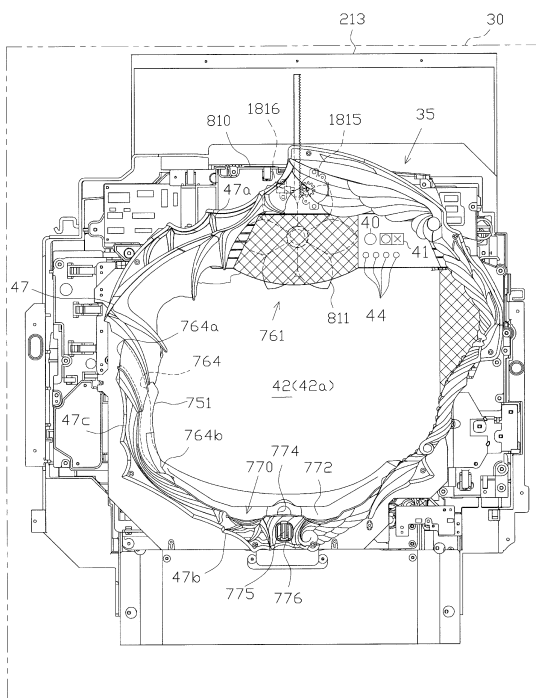
【図 1 - 6】



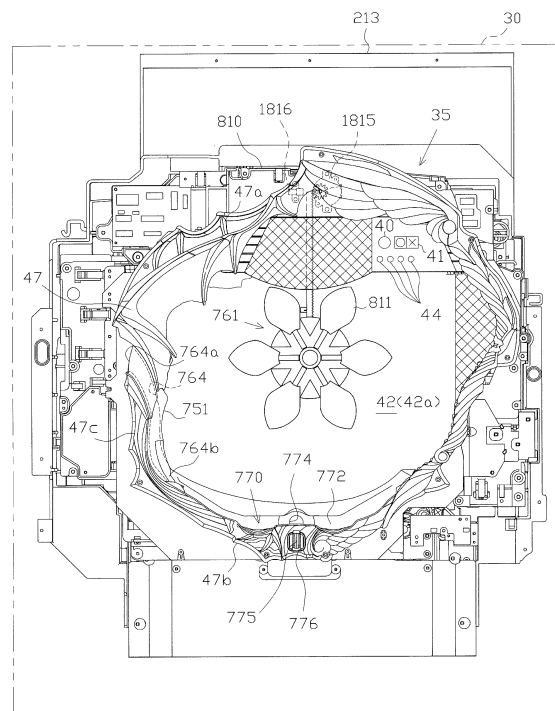
10

20

【図 1 - 7】



【図 1 - 8】

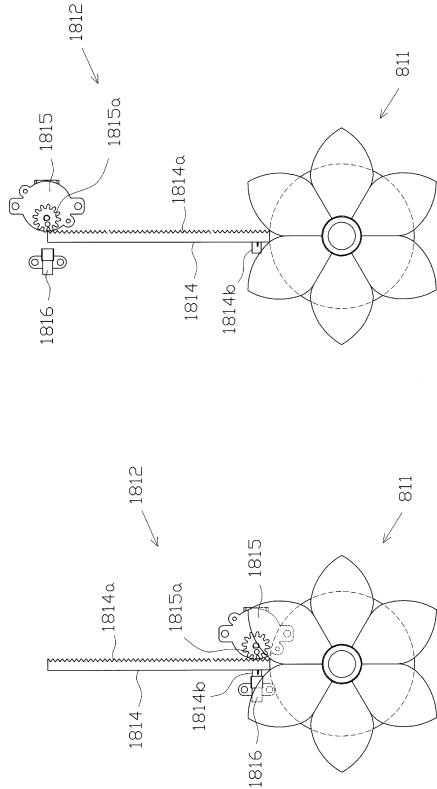


30

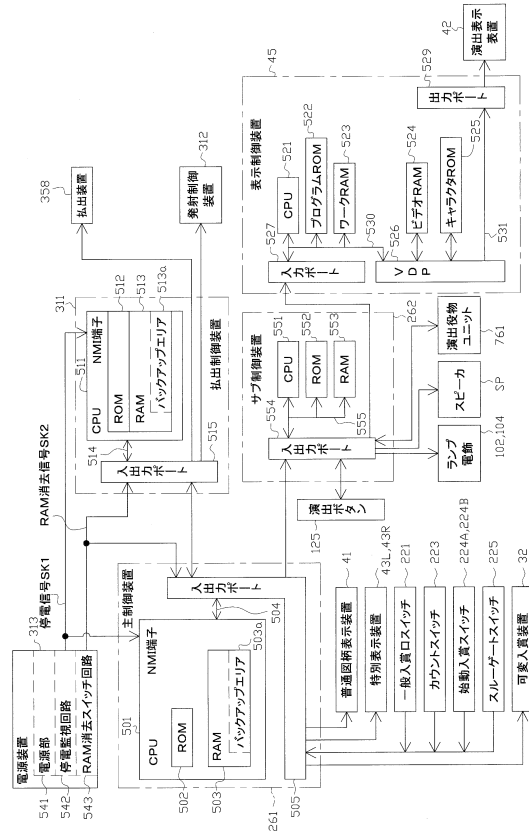
40

50

【図 1 - 9】



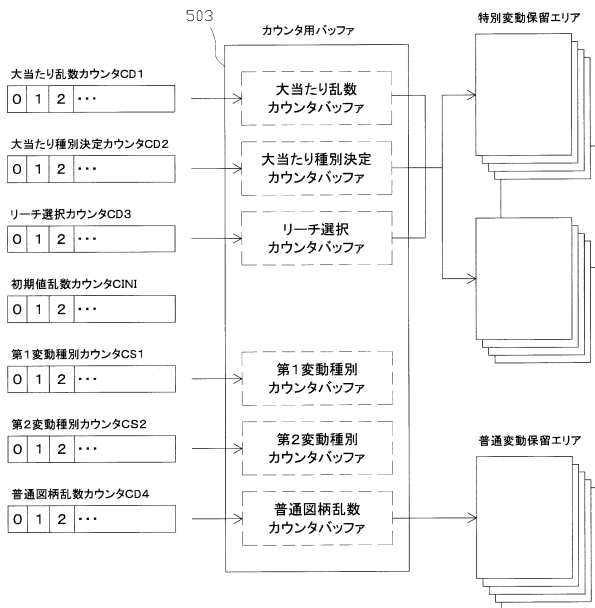
【図 1 - 10】



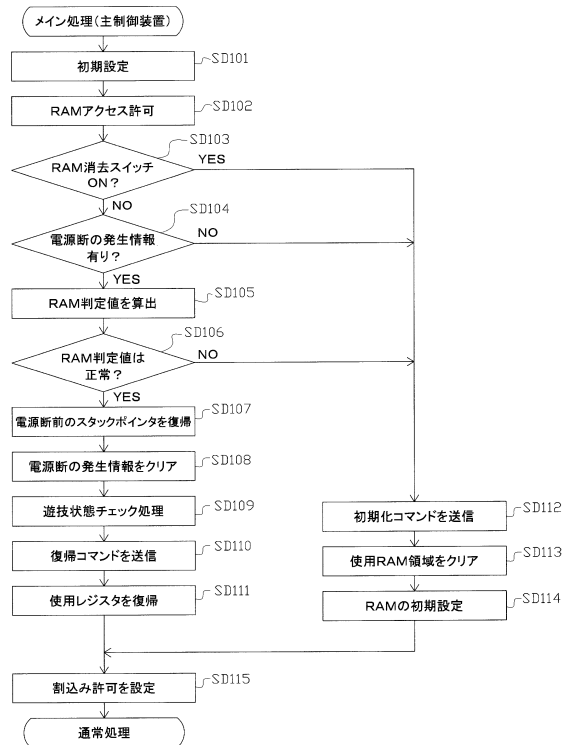
10

20

【図 1 - 11】



【図 1 - 12】

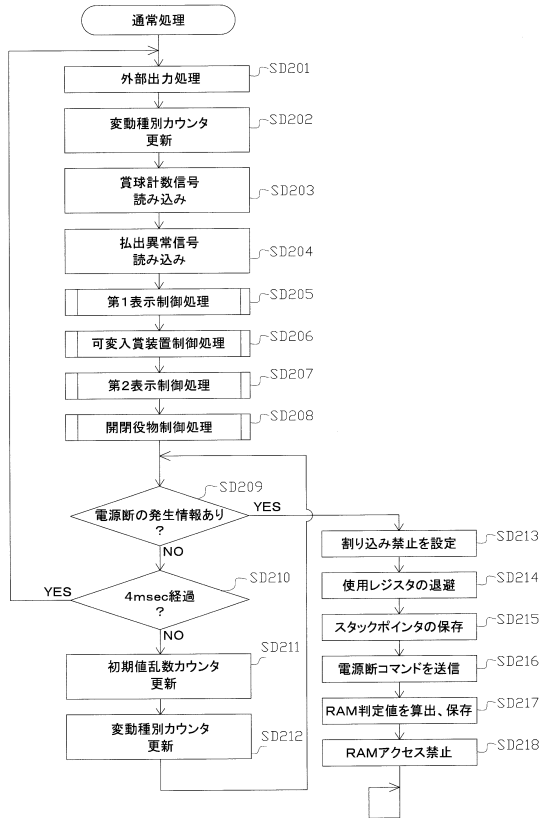


30

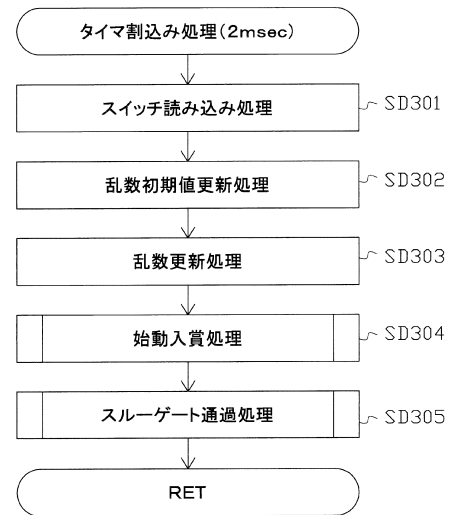
40

50

【図 1 - 1 3】



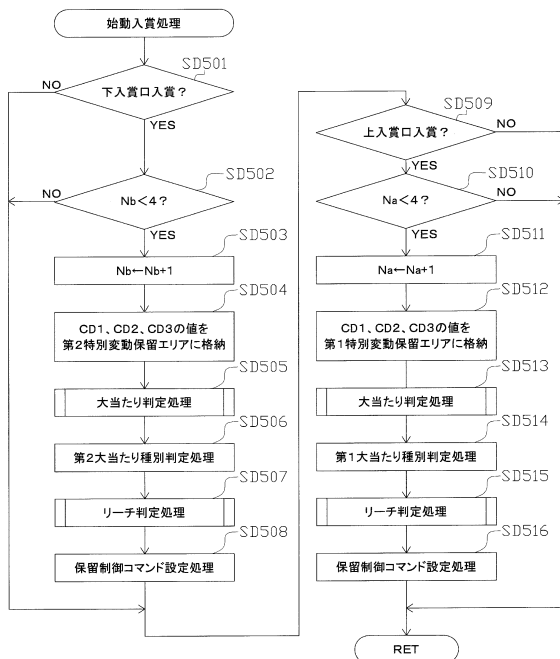
【図 1 - 1 4】



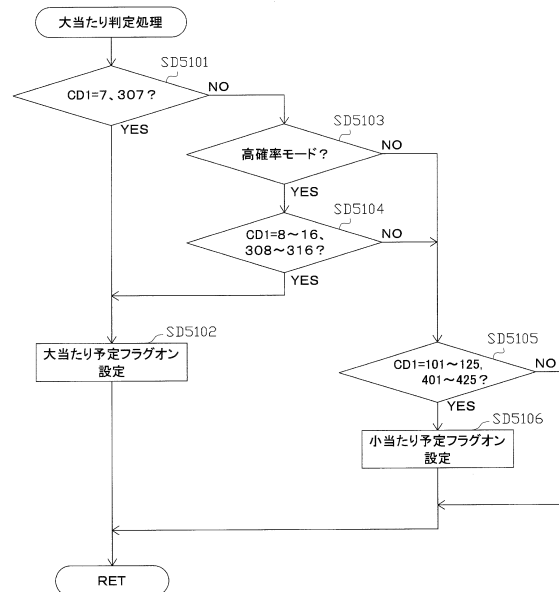
10

20

【図 1 - 1 5】



【図 1 - 1 6】

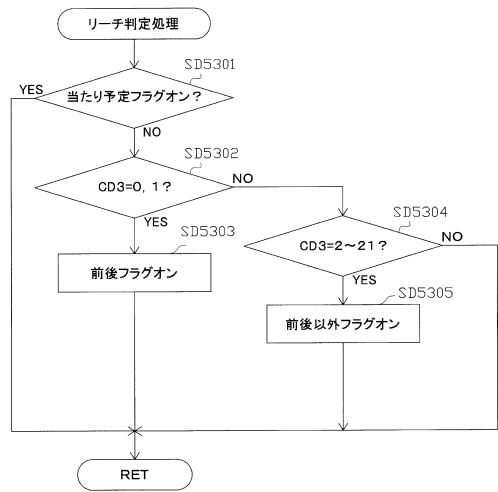


30

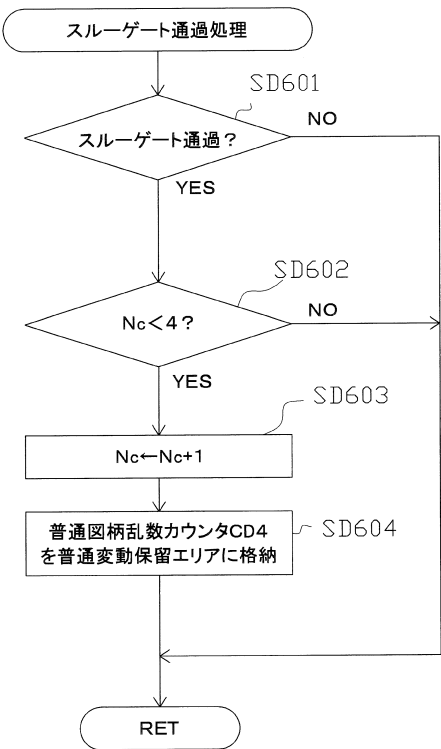
40

50

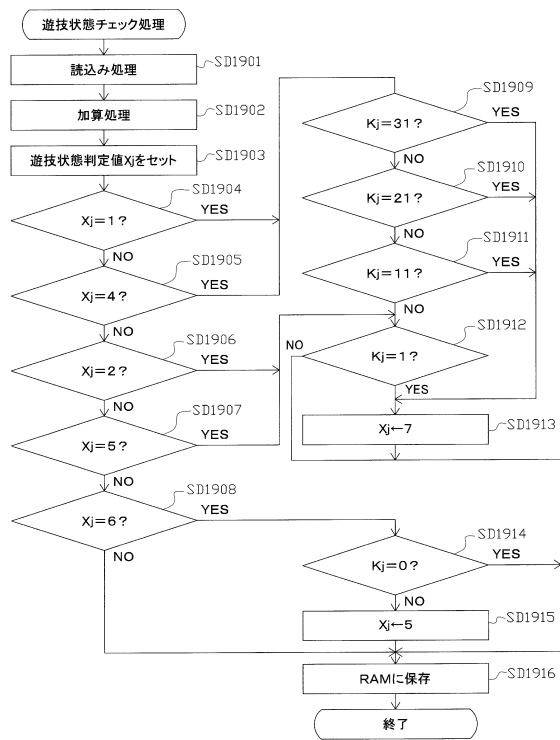
【図 1 - 1 7】



【図 1 - 1 8】



【図 1 - 1 9】



【図 1 - 2 0】

抽選モードフラグ	サポートモードフラグ	遊技状態 特定カウンタKj	遊技状態判定値Xj
50H	A0H	—	0
50H	A1H	50~32	1
		30~22	
		20~12	
50H	A2H	30~ 2	2
53H	A0H	—	3
53H	A1H	50~32	4
		30~22	
		20~12	
53H	A2H	30~ 2	5
53H	A3H	30~ 2	6
		0	
50H	A1H	31	7
		21	
		11	
50H	A2H	1	
		31	
		21	
53H	A1H	11	
		1	
53H	A2H	1	
53H	A3H	1	

10

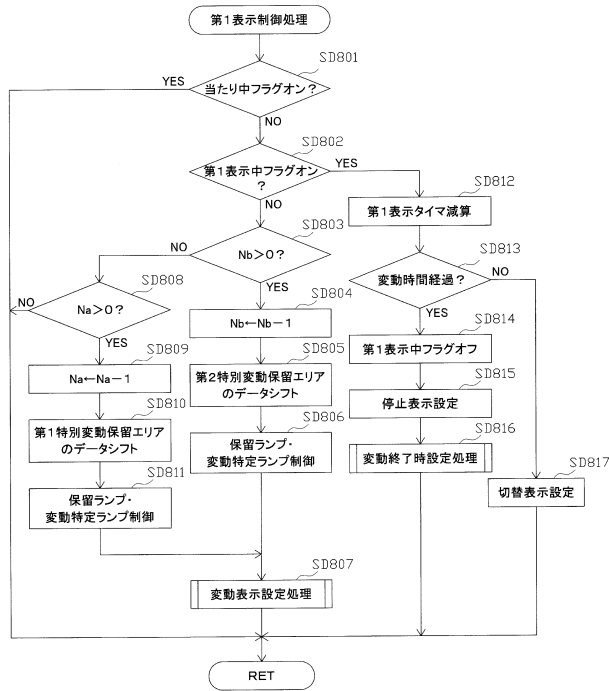
20

30

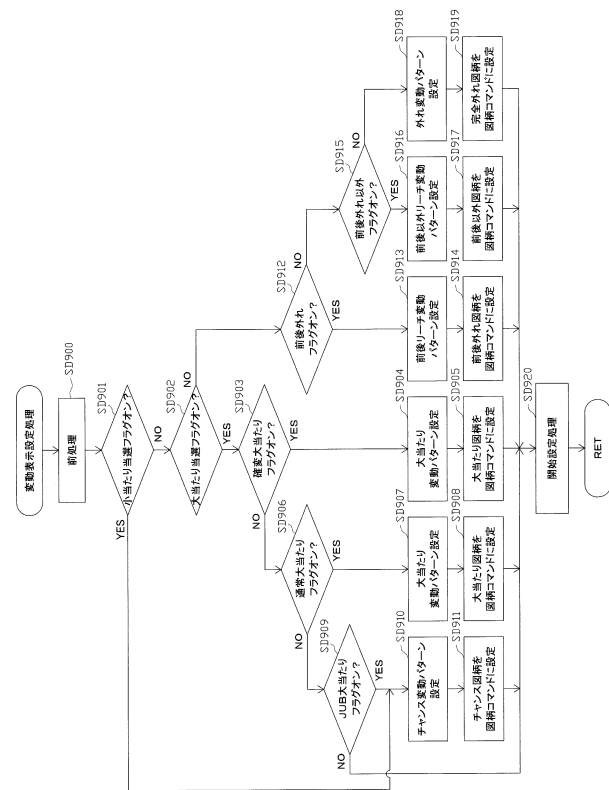
40

50

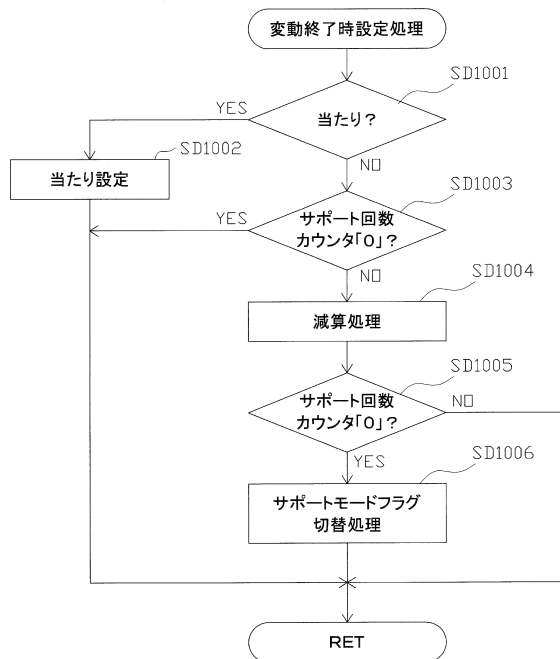
【図 1 - 2 1】



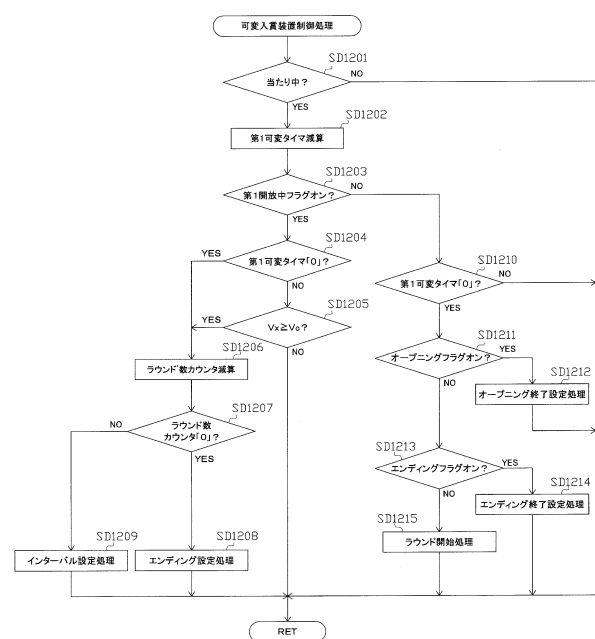
【図 1 - 2 2】



【図 1 - 2 3】



【図 1 - 2 4】



10

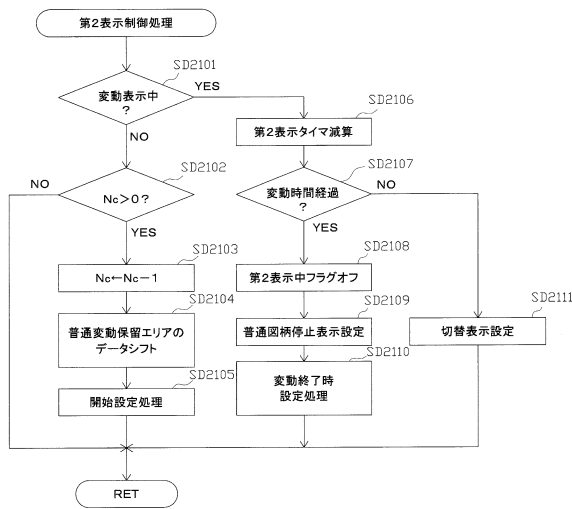
20

30

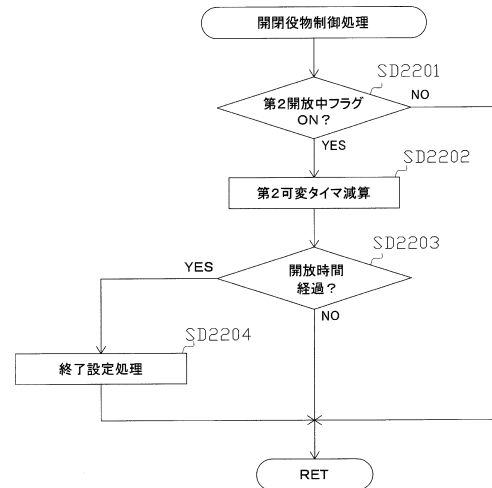
40

50

【図 1 - 2 5】

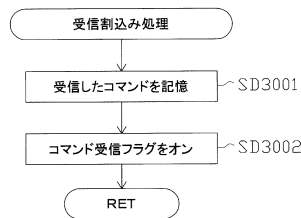


【図 1 - 2 6】

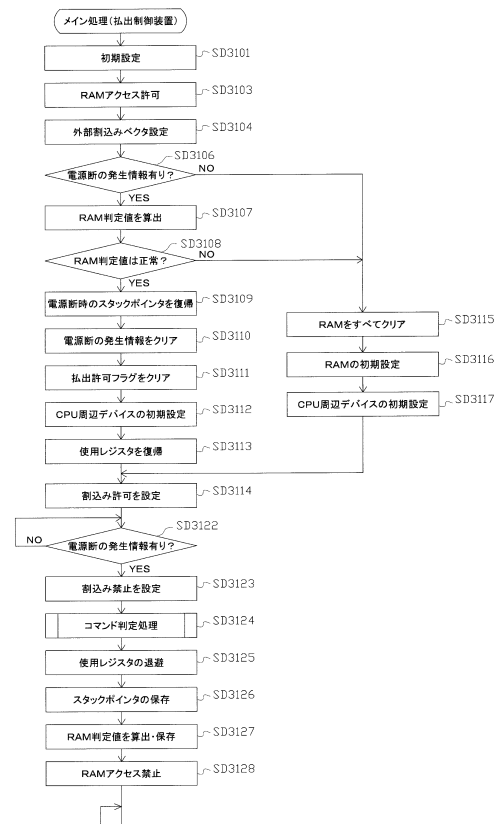


10

【図 1 - 2 7】



【図 1 - 2 8】



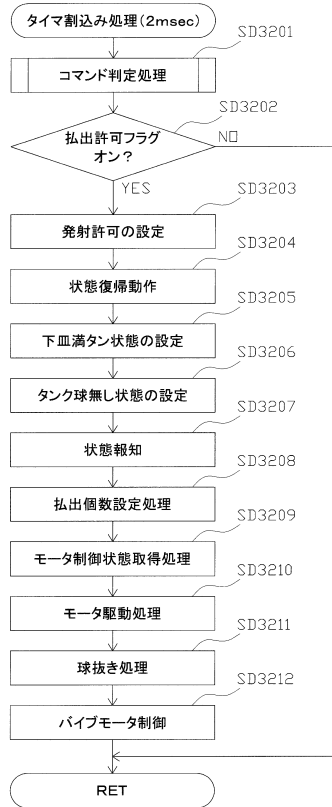
20

30

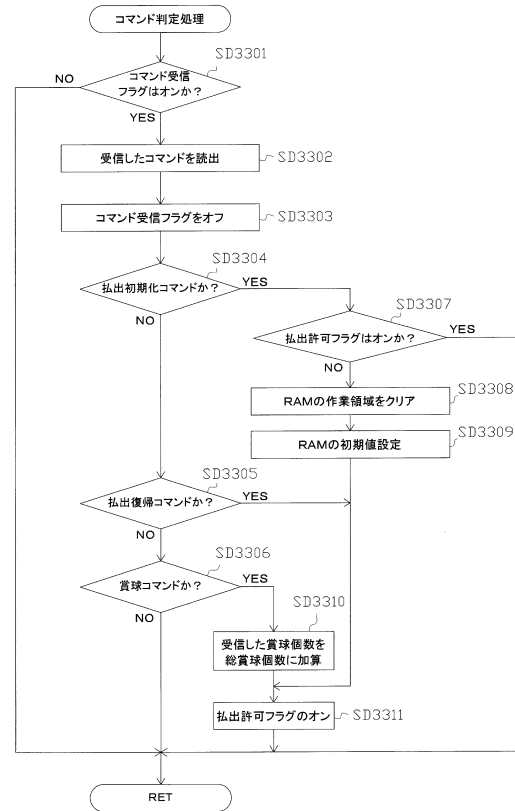
40

50

【図 1 - 2 9】



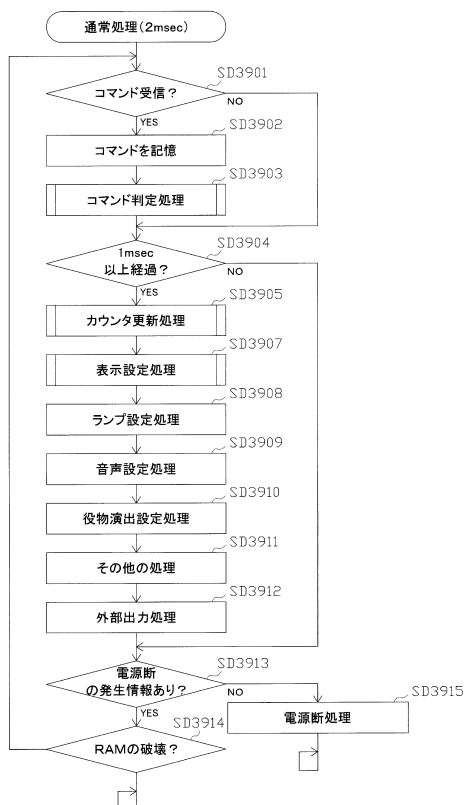
【図 1 - 3 0】



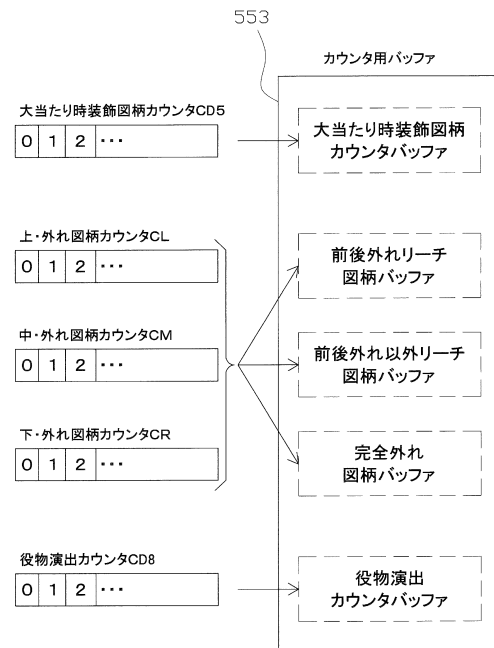
10

20

【図 1 - 3 1】



【図 1 - 3 2】

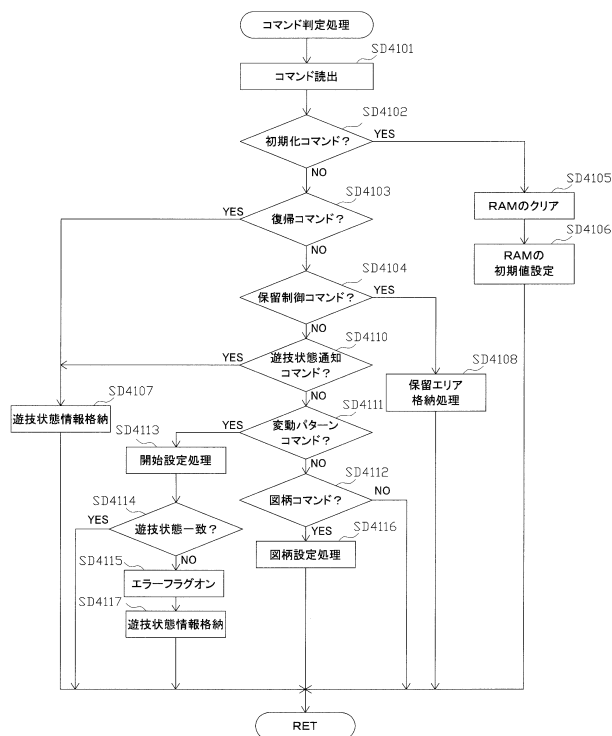


30

40

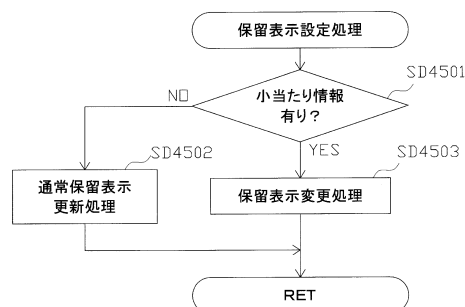
50

【圖 1 - 3 4】



20

【图 1-36】

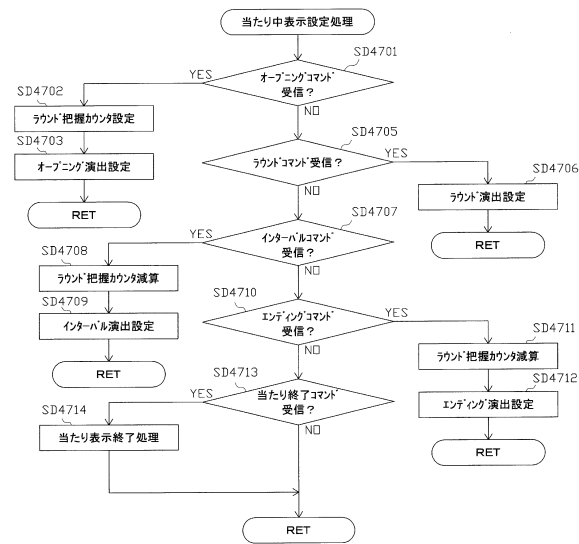


30

40

50

【図 1 - 3 7】



【図 1 - 3 8】

当たり種別	セグメント 停止図柄	装飾 停止図柄	開放回数		終了後の 抽選モード	終了後の 入賞サポートモード
			長開放	短開放		
1 6 R 確変大当たり A	9 -	プロ目図柄	1 6	0	高確率モード	次回まで・高サポートモード
1 6 R 確変大当たり B	8 1	プロ目図柄	4	1 2	高確率モード	2 0 回・高サポートモード
	8 2					3 0 回・高サポートモード
	8 3					4 0 回・高サポートモード
	8 4					5 0 回・高サポートモード
4 R 確変大当たり A	7 -	プロ目図柄	4	0	高確率モード	次回まで・高サポートモード
4 R 確変大当たり B	6 1	プロ目図柄	4	0	高確率モード	2 0 回・高サポートモード
	6 2					3 0 回・高サポートモード
	6 3					4 0 回・高サポートモード
	6 4					5 0 回・高サポートモード
1 6 R 通常大当たり A	5 -	プロ目図柄	8	8	低確率モード	3 0 回・高サポートモード S
1 6 R 通常大当たり B	4 1	プロ目図柄	4	1 2	低確率モード	2 0 回・高サポートモード
	4 2					3 0 回・高サポートモード
	4 3					4 0 回・高サポートモード
	4 4					5 0 回・高サポートモード
4 R 通常大当たり A	3 -	プロ目図柄	4	0	低確率モード	3 0 回・高サポートモード S
4 R 通常大当たり B	2 1	プロ目図柄	4	0	低確率モード	2 0 回・高サポートモード
	2 2					3 0 回・高サポートモード
	2 3					4 0 回・高サポートモード
	2 4					5 0 回・高サポートモード
J U B 大当たり	1 -	チャンス図柄	1 5	5	高確率モード	次回まで・高サポートモード
小当たり	1 -	チャンス図柄	0	5	元のモード	元のモード

【図 1 - 3 9】

第 1 大当たり種別判定テーブル

大当たり種別	カウンタ C D 2	高サポートモード付与期間
1 6 R 確変大当たり A	0 , 1	次回まで
1 6 R 確変大当たり B	2	2 0 回
	3	3 0 回
	4	4 0 回
	5	5 0 回
4 R 確変大当たり A	6	次回まで
4 R 確変大当たり B	7	2 0 回
	8	3 0 回
	9	4 0 回
	1 0	5 0 回
1 6 R 通常大当たり A	1 1	3 0 回
1 6 R 通常大当たり B	1 2	2 0 回
	1 3	3 0 回
	1 4	4 0 回
	1 5	5 0 回
4 R 通常大当たり B	1 6	2 0 回
	1 7	3 0 回
	1 8	4 0 回
	1 9	5 0 回

【図 1 - 4 0】

第 2 大当たり種別判定テーブル

大当たり種別	カウンタ C D 2	高サポートモード付与期間
1 6 R 確変大当たり A	0 ~ 9	次回まで
4 R 確変大当たり A	1 0 , 1 1	次回まで
4 R 通常大当たり A	1 2 , 1 3	3 0 回
4 R 通常大当たり B	1 4	2 0 回
	1 5	3 0 回
	1 6	4 0 回
	1 7	5 0 回
J U B 大当たり	1 8 , 1 9	次回まで

10

20

30

40

50

【図 1－4 1】

(a)

遊技状態判定値X j	アドレス	テーブル
0	1 0 0 番地	確変大当たり時・変動パターンテーブル (X j = 「0」 対応)
1	1 0 1 番地	確変大当たり時・変動パターンテーブル (X j = 「1」 対応)
2	1 0 2 番地	確変大当たり時・変動パターンテーブル (X j = 「2」 対応)
3	1 0 3 番地	確変大当たり時・変動パターンテーブル (X j = 「3」 対応)
4	1 0 4 番地	確変大当たり時・変動パターンテーブル (X j = 「4」 対応)
5	1 0 5 番地	確変大当たり時・変動パターンテーブル (X j = 「5」 対応)
6	1 0 6 番地	確変大当たり時・変動パターンテーブル (X j = 「6」 対応)
7	1 0 7 番地	確変大当たり時・変動パターンテーブル (X j = 「7」 対応)

【図 1－4 2】

<確変大当たり時・変動パターンテーブル(通常状態)>

変動種別カウンタ		変動パターン	コマンド
CS1	CS2		
0 ～ 9	0 ～240	ノーマルリーチ(10秒)	OF11
10～196	0 ～ 69	スーパーリーチ(20秒)	OF12
	70～149	スーパーリーチ(30秒)	OF13
	150～240	スーパーリーチ(40秒)	OF14
197, 198	0 ～120	プレミアムリーチ(50秒)	OF15
	121～240	プレミアムリーチ(60秒)	OF16

(b)

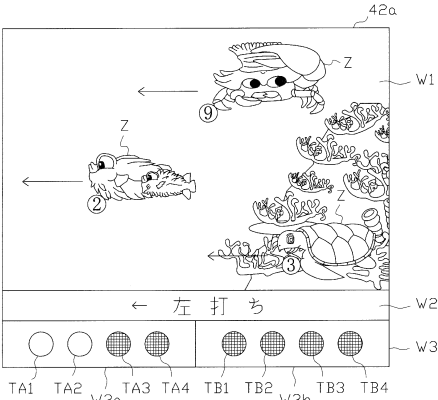
遊技状態判定値X j	アドレス	テーブル
0	7 0 0 番地	完全外れ時・変動パターンテーブル (X j = 「0」 対応)
1	7 0 1 番地	完全外れ時・変動パターンテーブル (X j = 「1」 対応)
2	7 0 2 番地	完全外れ時・変動パターンテーブル (X j = 「2」 対応)
3	7 0 3 番地	完全外れ時・変動パターンテーブル (X j = 「3」 対応)
4	7 0 4 番地	完全外れ時・変動パターンテーブル (X j = 「4」 対応)
5	7 0 5 番地	完全外れ時・変動パターンテーブル (X j = 「5」 対応)
6	7 0 6 番地	完全外れ時・変動パターンテーブル (X j = 「6」 対応)
7	7 0 7 番地	完全外れ時・変動パターンテーブル (X j = 「7」 対応)

【図 1－4 3】

開閉パターン制御テーブル

当たり種別	ラウンド数カウンタ値	第1可変タイマ	規定個数V o
1 6 R 確変大当たり A	1 6 ～1	開放時間：3 0 秒	1 0 個
		インターバル：3 秒	
1 6 R 確変大当たり B	1 6 ～1 3	開放時間：3 0 秒	1 0 個
		インターバル：3 秒	
	1 2 ～1	開放時間：0 . 4 秒	3 個
		インターバル：1 秒	
4 R 確変大当たり A	4 ～1	開放時間：3 0 秒	1 0 個
		インターバル：3 秒	
4 R 確変大当たり B	4 ～1	開放時間：3 0 秒	1 0 個
		インターバル：3 秒	
1 6 R 通常大当たり A	1 6 ～8	開放時間：3 0 秒	1 0 個
		インターバル：3 秒	
	8 ～1	開放時間：0 . 4 秒	3 個
		インターバル：1 秒	
1 6 R 通常大当たり B	1 6 ～1 3	開放時間：3 0 秒	1 0 個
		インターバル：3 秒	
	1 2 ～1	開放時間：0 . 4 秒	3 個
		インターバル：1 秒	
4 R 通常大当たり A	4 ～1	開放時間：3 0 秒	1 0 個
		インターバル：3 秒	
4 R 通常大当たり B	4 ～1	開放時間：3 0 秒	1 0 個
		インターバル：3 秒	
J U B 大当たり	2 0 ～1 6	開放時間：0 . 4 秒	3 個
		インターバル：1 秒	
	1 5 ～1	開放時間：3 0 秒	1 0 個
		インターバル：3 秒	
小当たり	5 ～1	開放時間：0 . 4 秒	3 個
		インターバル：1 秒	

【図 1－4 4】



10

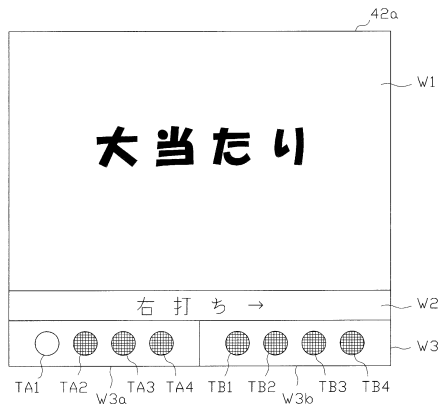
20

30

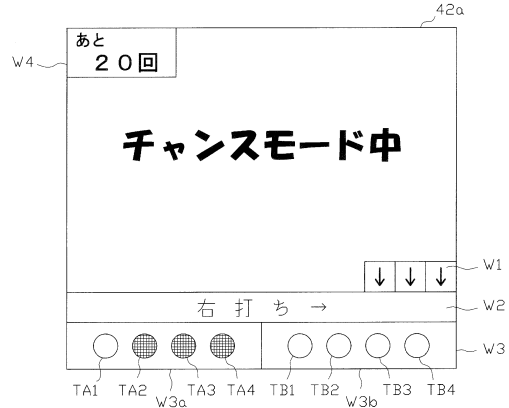
40

50

【図 1 - 4 5】

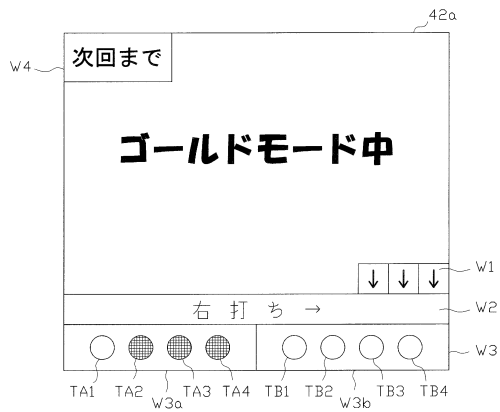


【図 1 - 4 6】

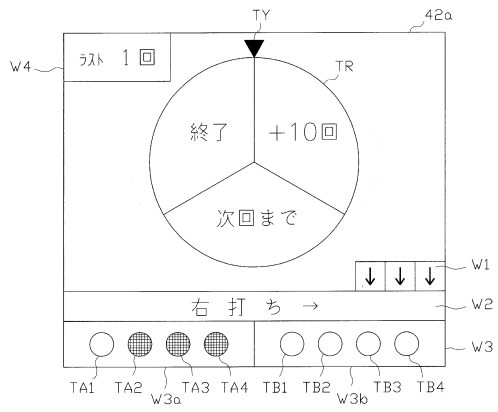


10

【図 1 - 4 7】



【図 1 - 4 8】



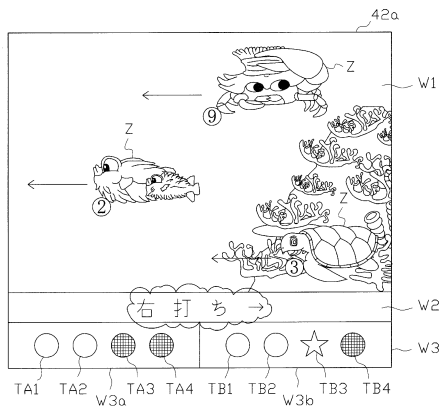
20

30

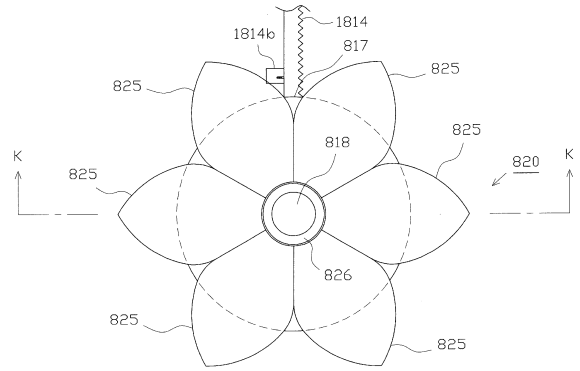
40

50

【図 1 - 4 9】

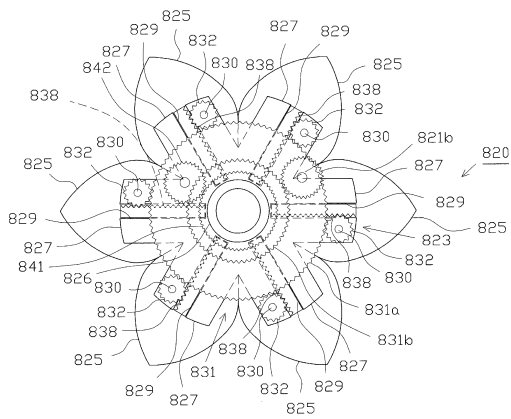


【図 1 - 5 0】

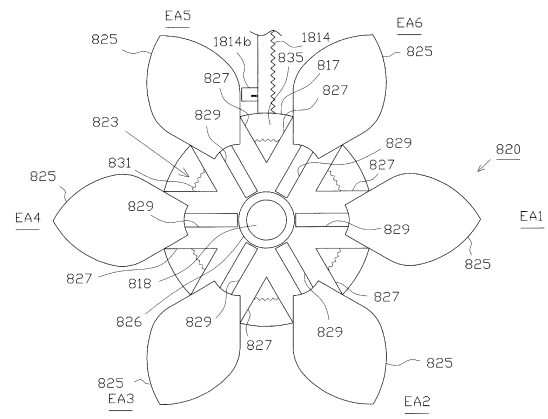


10

【図 1 - 5 1】



【図 1 - 5 2】



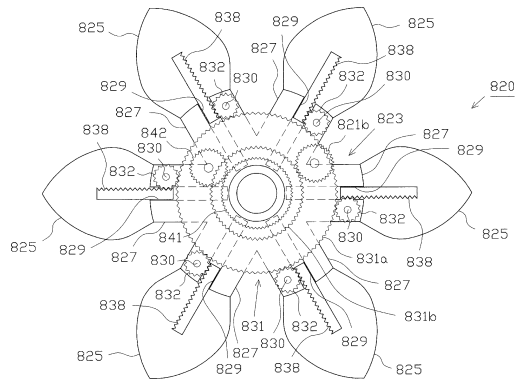
20

30

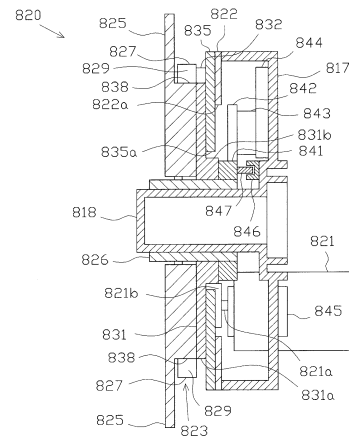
40

50

【図 1 - 5 3】

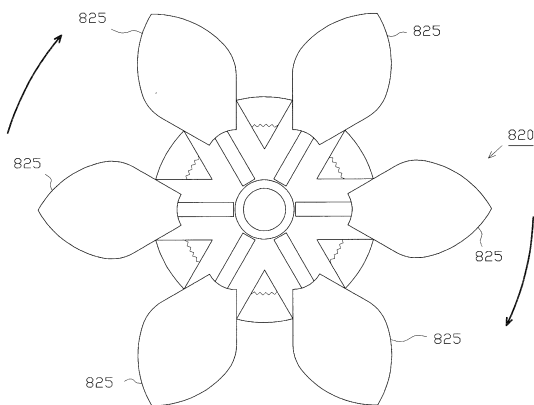


【図 1 - 5 4】

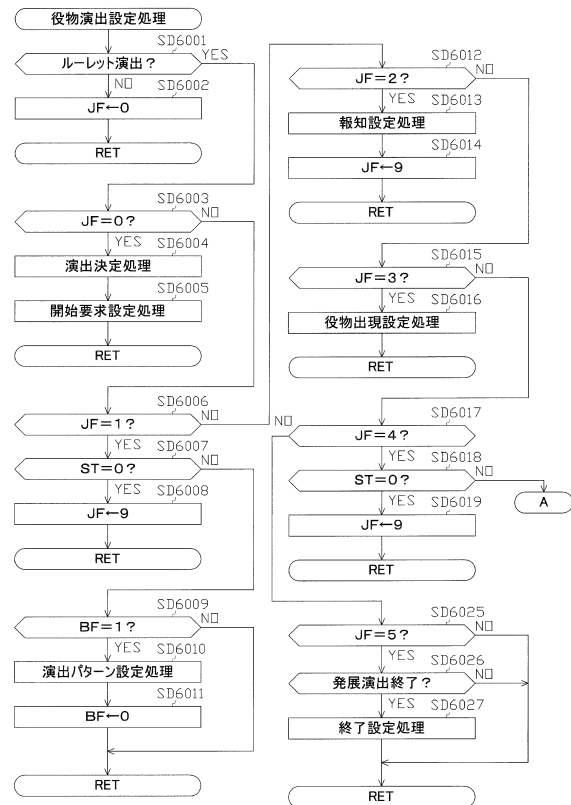


10

【図 1 - 5 5】



【図 1 - 5 6】



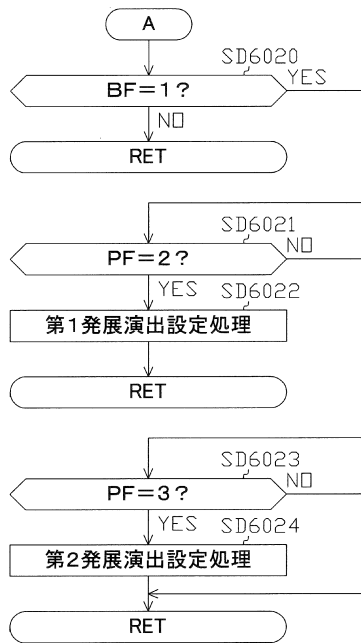
20

30

40

50

【図 1 - 5 7】



【圖 1-58】

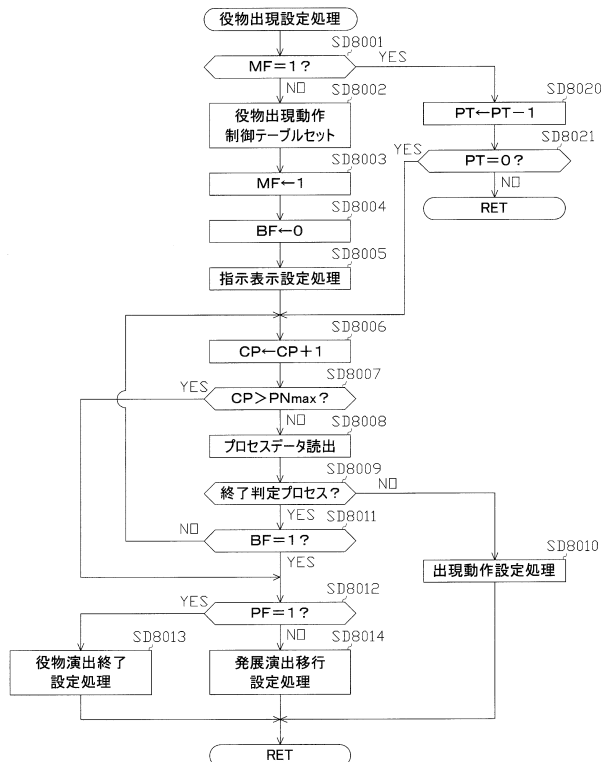
＜「終了」時・役物演出パターン決定テーブル＞

	カウンタCD8	演出パターン		PF
	0 ～ 249	役物演出なし		0
(a)	250 ～ 329	役物演出あり	発展なし（回転演出なし）	1
	第1発展パターン（低速回転）		2	
	第2発展パターン（高速回転）		3	
	330 ～ 379			
	380 ～ 399			

＜「次回まで」時・役物演出パターン決定テーブル＞

	カウンタCD8	演出パターン		PF
	0 ~ 9	役物演出なし		0
(b)	10 ~ 199	役物演出あり	発展なし（回転演出なし）	1
	200 ~ 299		第1発展パターン（低速回転）	2
	300 ~ 399		第2発展パターン（高速回転）	3

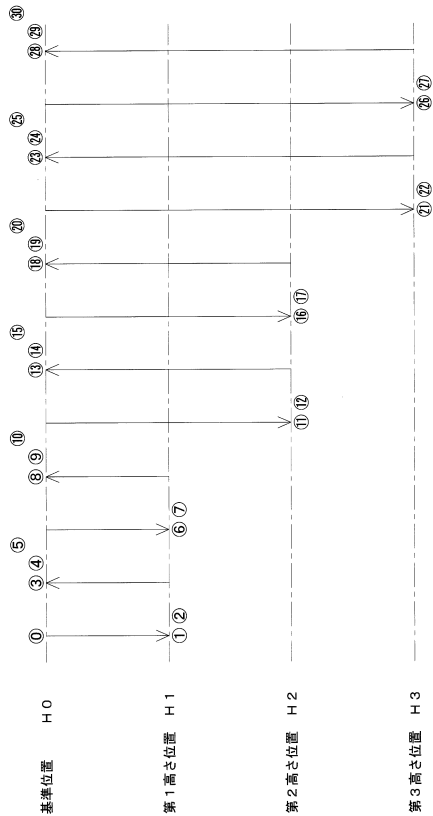
【図 1-59】



【図 1 - 6 0】

プロセス番号(PN)	制御内容	制御時間(ms)	速度(pps)
0	役物停止 (モータ停止) : 基準位置H 0	—	—
1	役物降下 (モータ正回転)	5 0 0	1 2 0
2	役物停止 (モータ停止) : 第 1 高き位置 H 1	1 0 0	—
3	役物上昇 (モータ逆回転)	5 0 0	1 2 0
4	役物停止 (モータ停止) : 基準位置H 0	1 0 0	—
5	終了判定処理	—	—
6	役物降下 (モータ正回転)	5 0 0	1 2 0
7	役物停止 (モータ停止) : 第 1 高き位置 H 1	1 0 0	—
8	役物上昇 (モータ逆回転)	5 0 0	1 2 0
9	役物停止 (モータ停止) : 基準位置H 0	1 0 0	—
10	終了判定処理	—	—
1 1	役物降下 (モータ正回転)	1 0 0 0	1 2 0
1 2	役物停止 (モータ停止) : 第 2 高き位置 H 2	1 0 0	—
1 3	役物上昇 (モータ逆回転)	1 0 0 0	1 2 0
1 4	役物停止 (モータ停止) : 基準位置H 0	1 0 0	—
1 5	終了判定処理	—	—
1 6	役物降下 (モータ正回転)	1 0 0 0	1 2 0
1 7	役物停止 (モータ停止) : 第 2 高き位置 H 2	1 0 0	—
1 8	役物上昇 (モータ逆回転)	1 0 0 0	1 2 0
1 9	役物停止 (モータ停止) : 基準位置H 0	1 0 0	—
2 0	終了判定処理	—	—
2 1	役物降下 (モータ正回転)	1 5 0 0	1 2 0
2 2	役物停止 (モータ停止) : 第 3 高き位置 H 3	1 0 0	—
2 3	役物上昇 (モータ逆回転)	1 5 0 0	1 2 0
2 4	役物停止 (モータ停止) : 基準位置H 0	1 0 0	—
2 5	終了判定処理	—	—
2 6	役物降下 (モータ正回転)	1 5 0 0	1 2 0
2 7	役物停止 (モータ停止) : 第 3 高き位置 H 3	1 0 0	—
2 8	役物上昇 (モータ逆回転)	1 5 0 0	1 2 0
2 9	役物停止 (モータ停止) : 基準位置H 0	1 0 0	—
3 0	終了判定処理	—	—

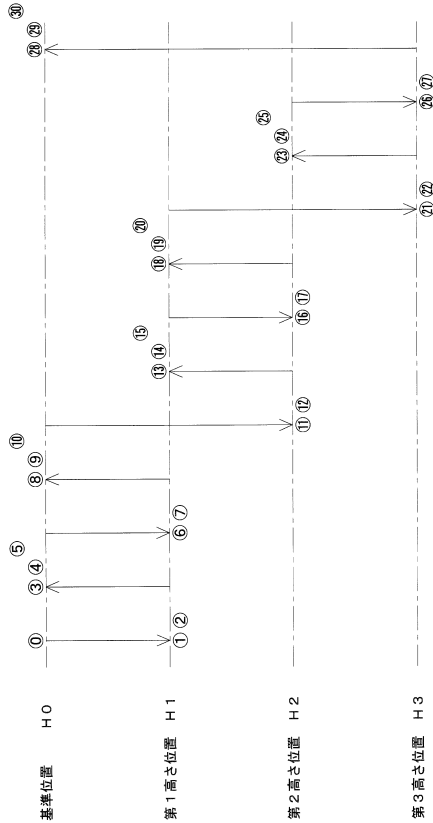
【図 1 - 6 1】



【図 1 - 6 2】

プロセス番号(PN)	制御内容	制御時間(ms)	速度(pps)
0	役物停止 (モータ停止) ; 基準位置 H 0	—	—
1	役物降下 (モータ正回転)	5 0 0	1 2 0
2	役物停止 (モータ停止) ; 第 1 高さ位置 H 1	1 0 0	—
3	役物上昇 (モータ逆回転)	5 0 0	1 2 0
4	役物停止 (モータ停止) ; 基準位置 H 0	1 0 0	—
5	終了判定処理	—	—
6	役物降下 (モータ正回転)	5 0 0	1 2 0
7	役物停止 (モータ停止) ; 第 1 高さ位置 H 1	1 0 0	—
8	役物上昇 (モータ逆回転)	5 0 0	1 2 0
9	役物停止 (モータ停止) ; 基準位置 H 0	1 0 0	—
10	終了判定処理	—	—
11	役物降下 (モータ正回転)	1 0 0 0	1 2 0
12	役物停止 (モータ停止) ; 第 2 高さ位置 H 2	1 0 0	—
13	役物上昇 (モータ逆回転)	5 0 0	1 2 0
14	役物停止 (モータ停止) ; 第 1 高さ位置 H 1	1 0 0	—
15	終了判定処理	—	—
16	役物降下 (モータ正回転)	5 0 0	1 2 0
17	役物停止 (モータ停止) ; 第 2 高さ位置 H 2	1 0 0	—
18	役物上昇 (モータ逆回転)	5 0 0	1 2 0
19	役物停止 (モータ停止) ; 第 1 高さ位置 H 1	1 0 0	—
20	終了判定処理	—	—
21	役物降下 (モータ正回転)	1 0 0 0	1 2 0
22	役物停止 (モータ停止) ; 第 3 高さ位置 H 3	1 0 0	—
23	役物上昇 (モータ逆回転)	5 0 0	1 2 0
24	役物停止 (モータ停止) ; 第 2 高さ位置 H 2	1 0 0	—
25	終了判定処理	—	—
26	役物降下 (モータ正回転)	5 0 0	1 2 0
27	役物停止 (モータ停止) ; 第 3 高さ位置 H 3	1 0 0	—
28	役物上昇 (モータ逆回転)	1 5 0 0	1 2 0
29	役物停止 (モータ停止) ; 基準位置 H 0	1 0 0	—
30	終了判定処理	—	—

【図 1 - 6 3】



【図 1 - 6 4】

プロセス番号(PN)	制御内容	制御時間(ms)	速度(pps)
0	役物停止 (モータ停止) ; 基準位置 H 0	—	—
1	役物降下 (モータ正回転)	5 0 0	1 2 0
2	役物停止 (モータ停止) ; 第 1 高さ位置 H 1	1 0 0	—
3	役物上昇 (モータ逆回転)	5 0 0	1 2 0
4	役物停止 (モータ停止) ; 基準位置 H 0	1 0 0	—
5	役物降下 (モータ正回転)	5 0 0	1 2 0
6	役物停止 (モータ停止) ; 第 1 高さ位置 H 1	1 0 0	—
7	役物上昇 (モータ逆回転)	5 0 0	1 2 0
8	役物停止 (モータ停止) ; 基準位置 H 0	1 0 0	—
9	役物降下 (モータ正回転)	1 0 0 0	1 2 0
10	役物停止 (モータ停止) ; 第 2 高さ位置 H 2	1 0 0	—
11	役物上昇 (モータ逆回転)	1 0 0 0	1 2 0
12	役物停止 (モータ停止) ; 基準位置 H 0	1 0 0	—
13	役物降下 (モータ正回転)	1 0 0 0	1 2 0
14	役物停止 (モータ停止) ; 第 2 高さ位置 H 2	1 0 0	—
15	役物上昇 (モータ逆回転)	1 0 0 0	1 2 0
16	役物停止 (モータ停止) ; 基準位置 H 0	1 0 0	—
17	役物降下 (モータ正回転)	1 5 0 0	1 2 0
18	役物停止 (モータ停止) ; 第 3 高さ位置 H 3	1 0 0	—
19	役物上昇 (モータ逆回転)	1 5 0 0	1 2 0
20	役物停止 (モータ停止) ; 基準位置 H 0	1 0 0	—
21	役物降下 (モータ正回転)	1 5 0 0	1 2 0
22	役物停止 (モータ停止) ; 第 3 高さ位置 H 3	1 0 0	—
23	役物上昇 (モータ逆回転)	1 5 0 0	1 2 0
24	役物停止 (モータ停止) ; 基準位置 H 0	1 0 0	—

10

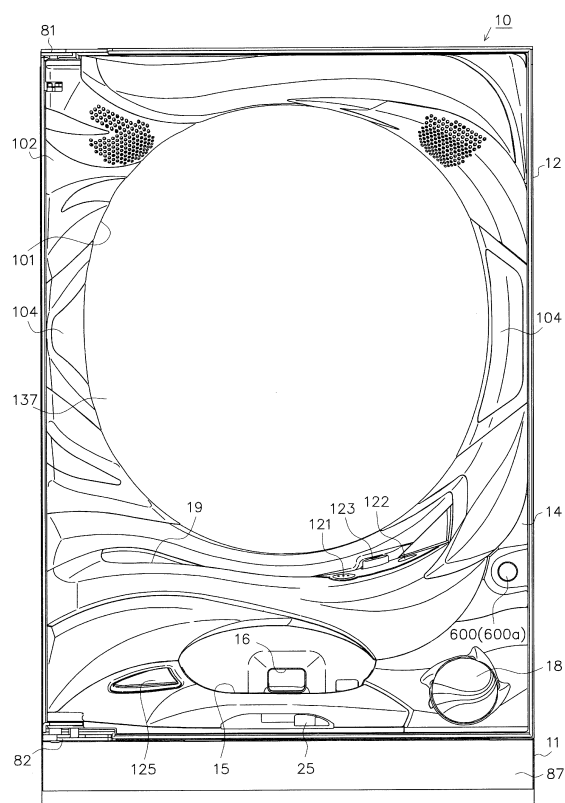
20

30

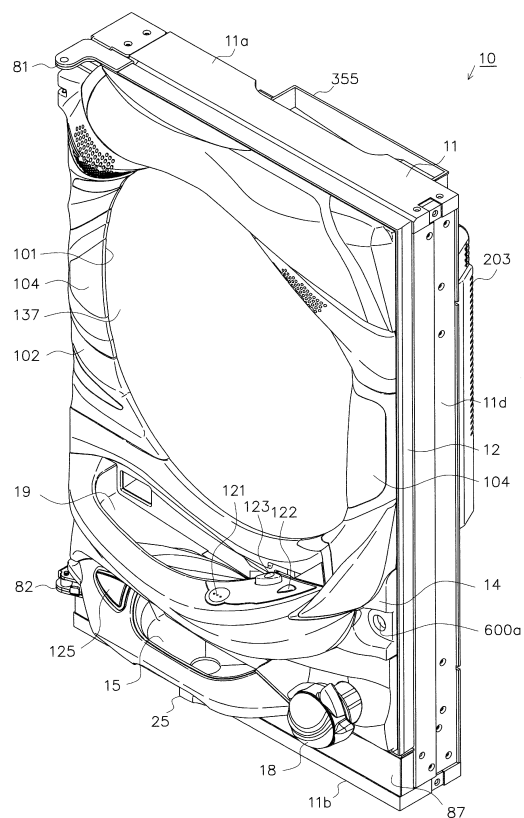
40

50

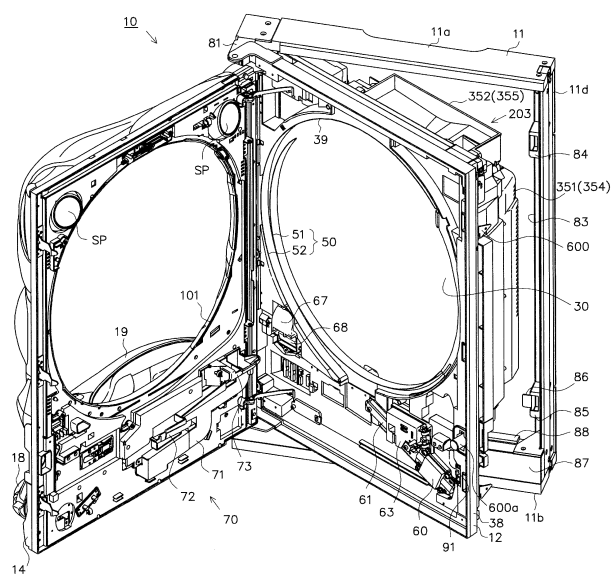
【圖 2 - 1】



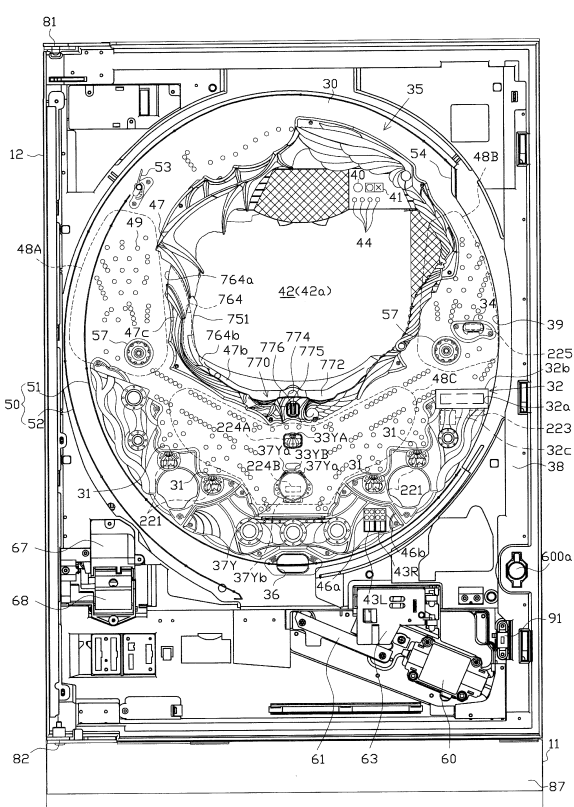
【圖 2-2】



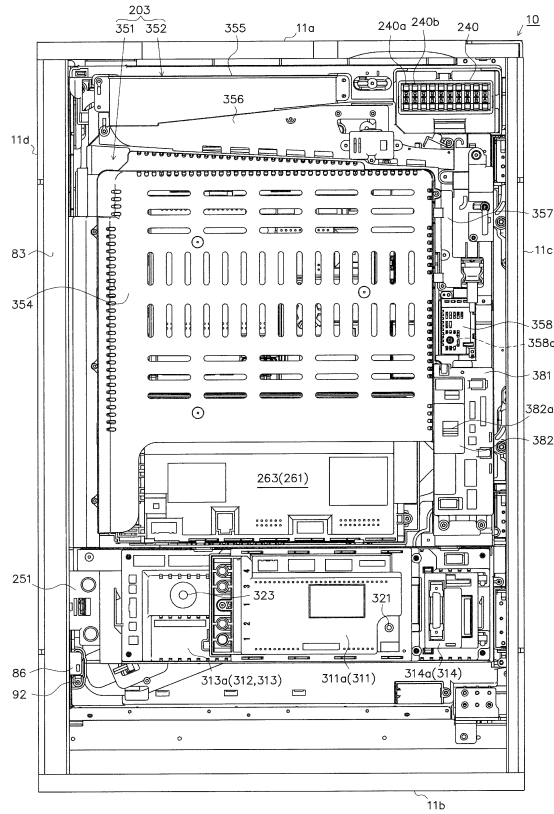
【圖 2-3】



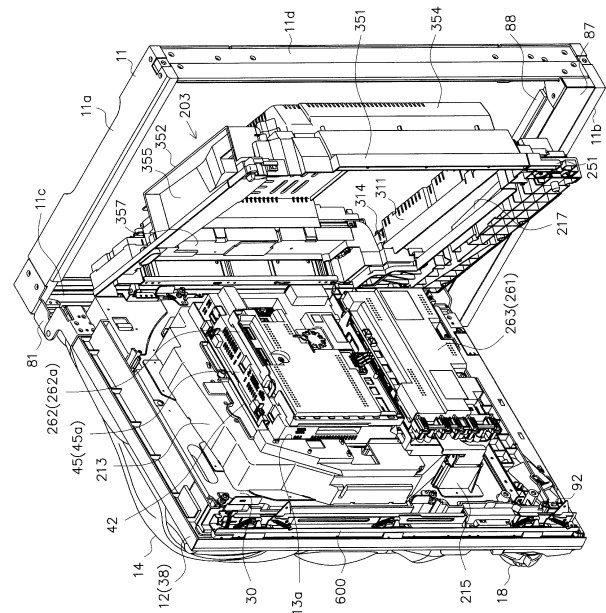
【圖 2-4】



【図 2 - 5】



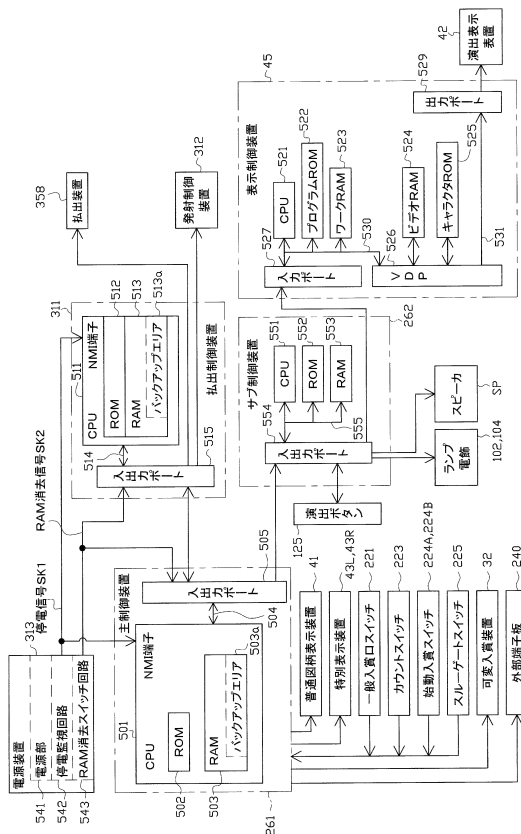
【図 2 - 6】



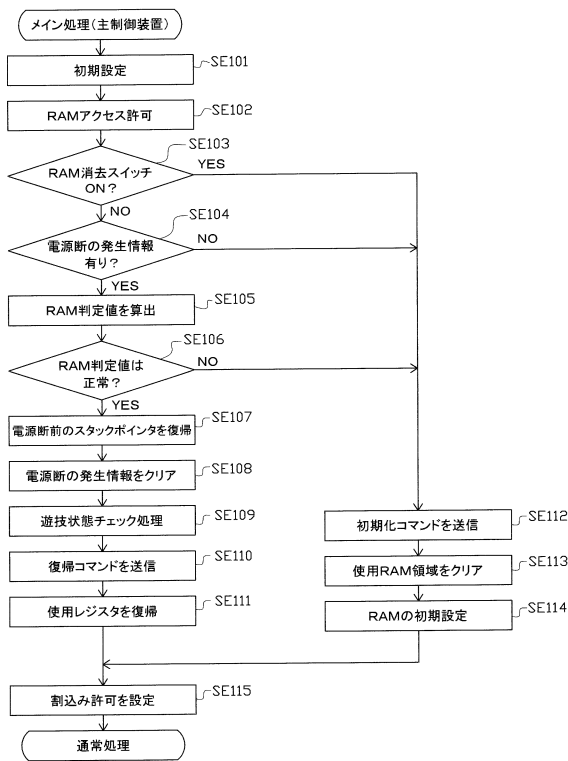
10

20

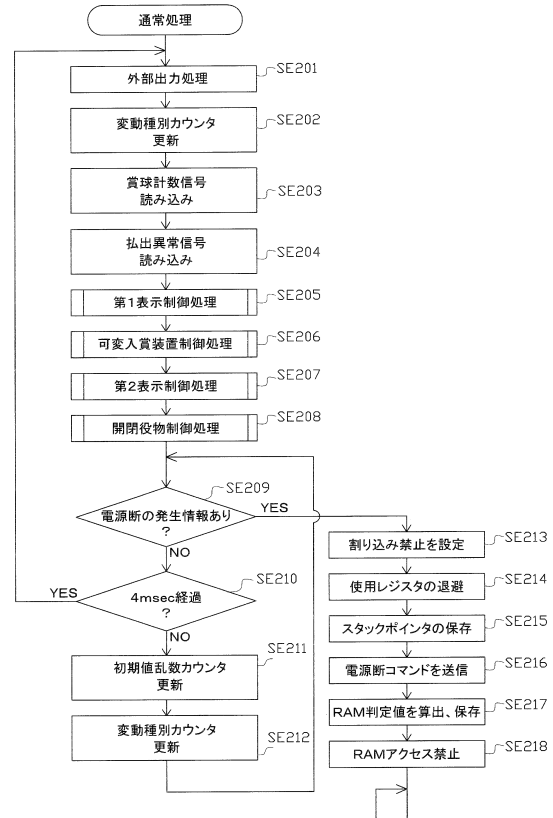
【図 2 - 7】



【図 2 - 9】



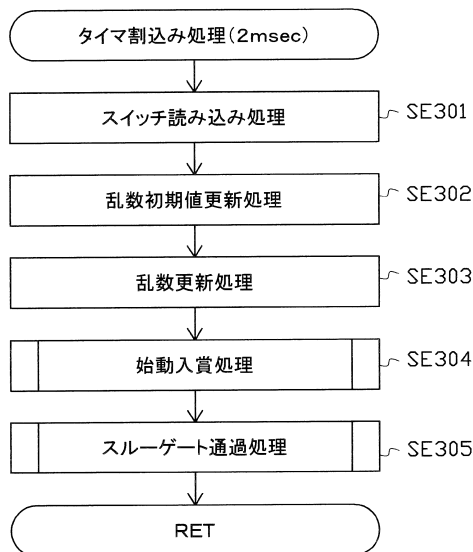
【図 2 - 10】



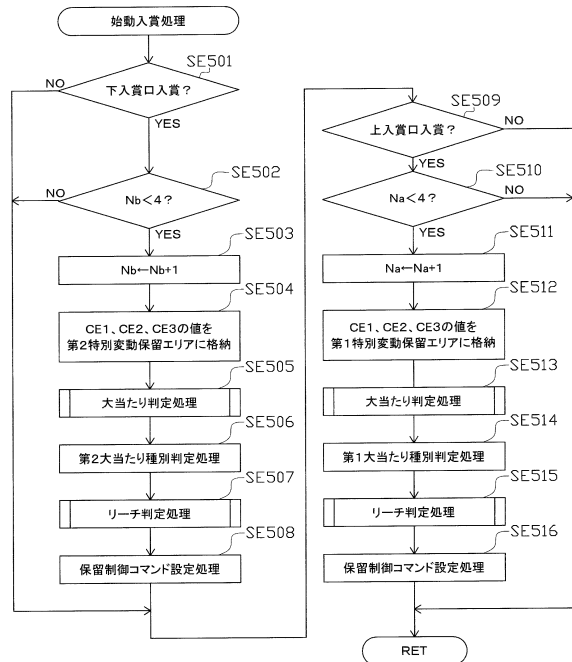
10

20

【図 2 - 11】



【図 2 - 12】

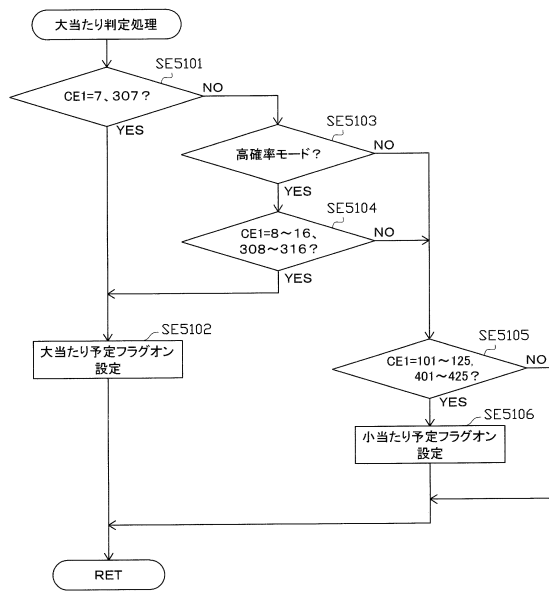


30

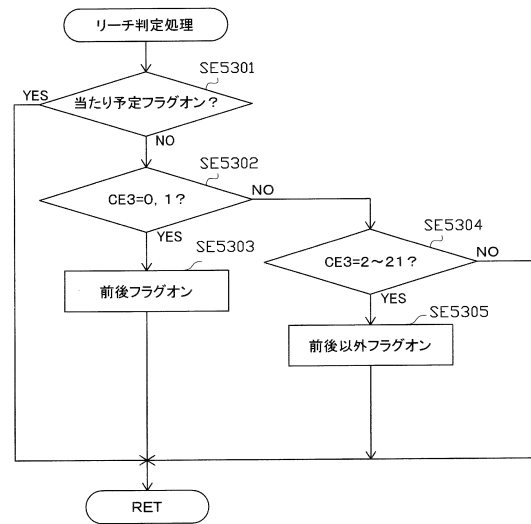
40

50

【図 2 - 1 3】



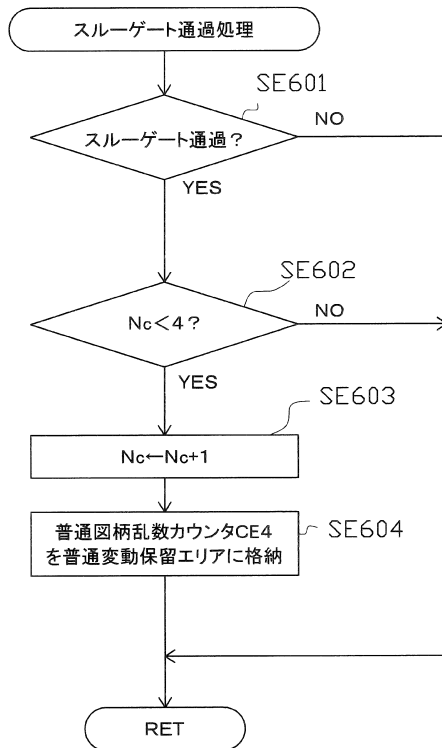
【図 2 - 1 4】



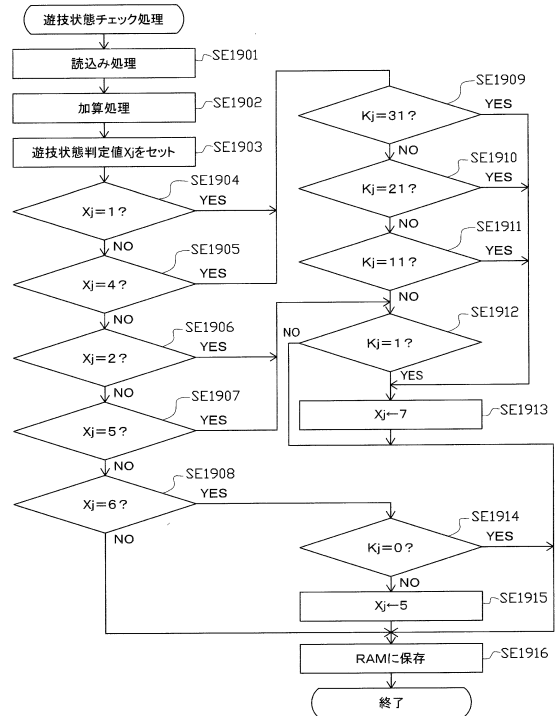
10

20

【図 2 - 1 5】



【図 2 - 1 6】



30

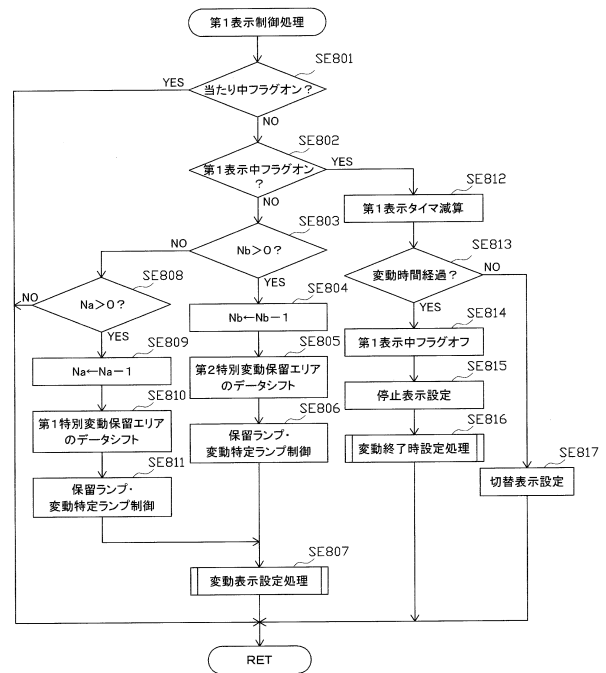
40

50

【圖 2-17】

抽選モードフラグ	サポートモードフラグ	遊技状態 特定カウンタKj	遊技状態判定値Kj
50H	A0H	—	0
50H	A1H	50～32 30～22 20～12 10～ 2	1
50H	A2H	30～ 2	2
53H	A0H	—	3
53H	A1H	50～32 30～22 20～12 10～ 2	4
53H	A2H	30～ 2	5
53H	A3H	30～ 2	
		0	6
50H	A1H	31 21 11 1	7
50H	A2H	1	
53H	A1H	31 21 11 1	
53H	A2H	1	
53H	A3H	1	

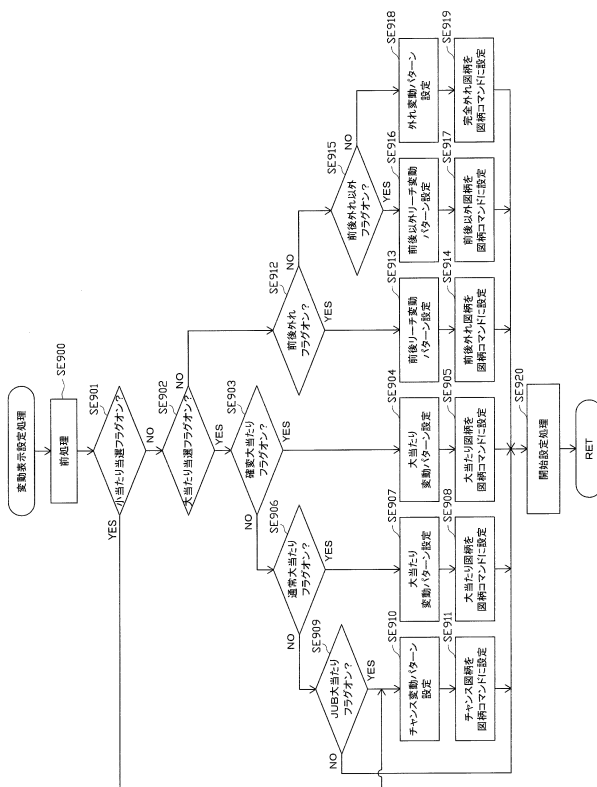
【圖 2-18】



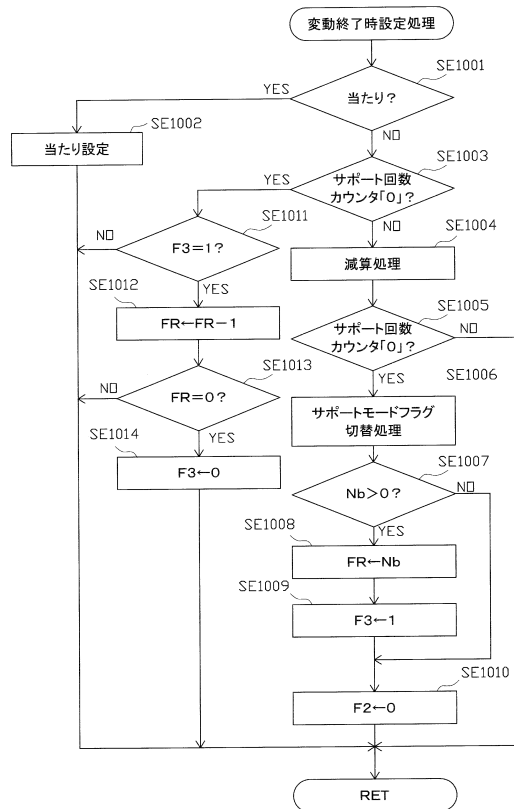
10

20

【圖 2-19】



【圖 2-20】

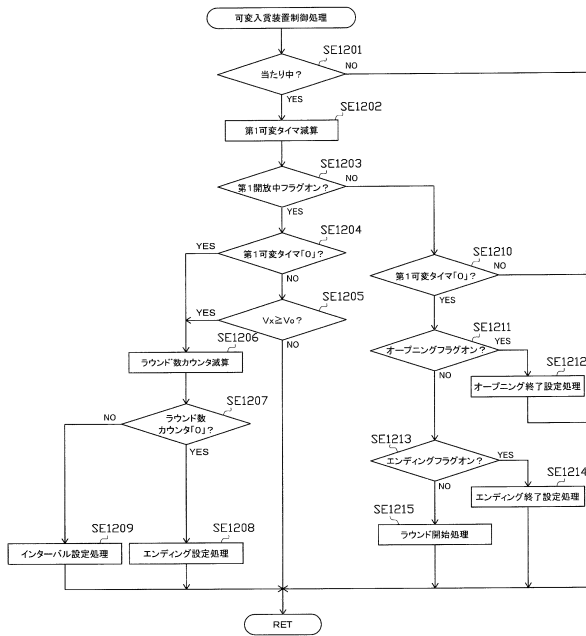


30

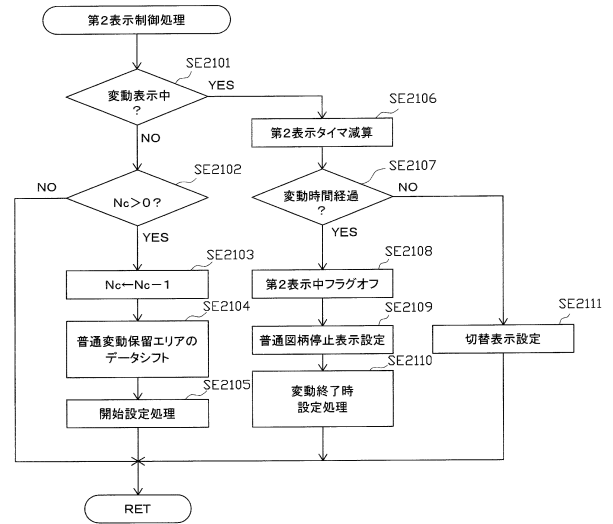
40

50

【図 2 - 2 1】



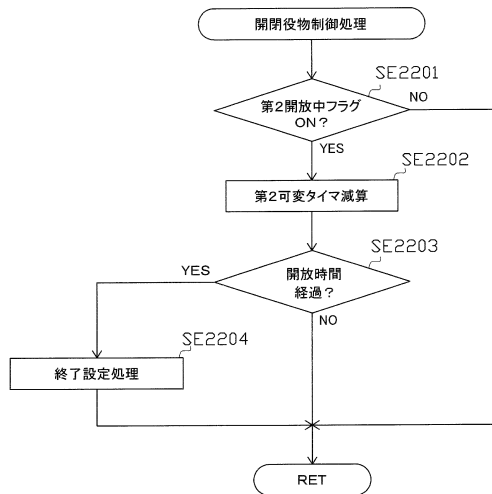
【図 2 - 2 2】



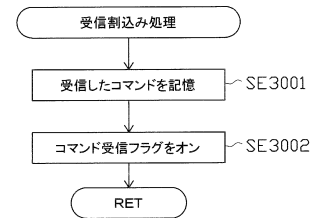
10

20

【図 2 - 2 3】



【図 2 - 2 4】

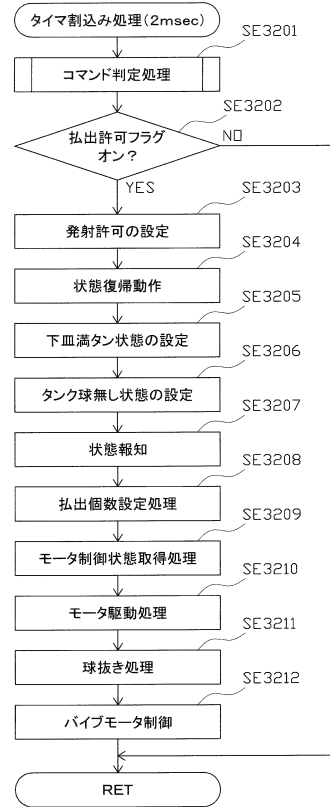


30

40

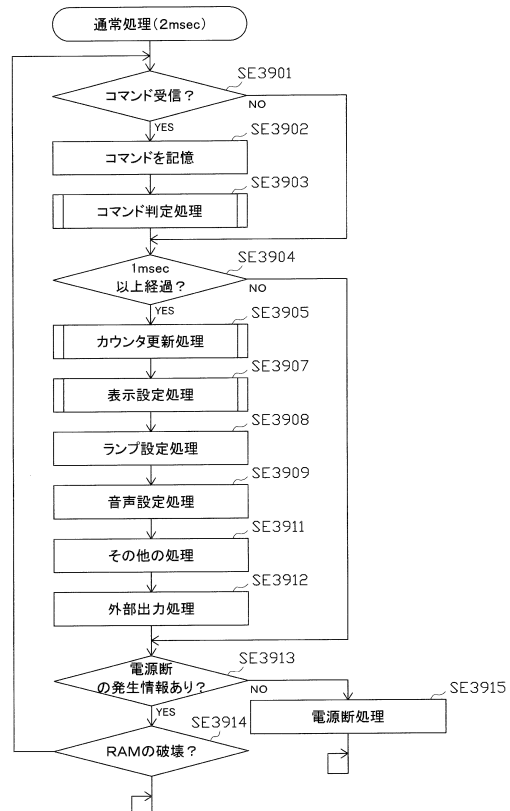
50

【圖 2-26】



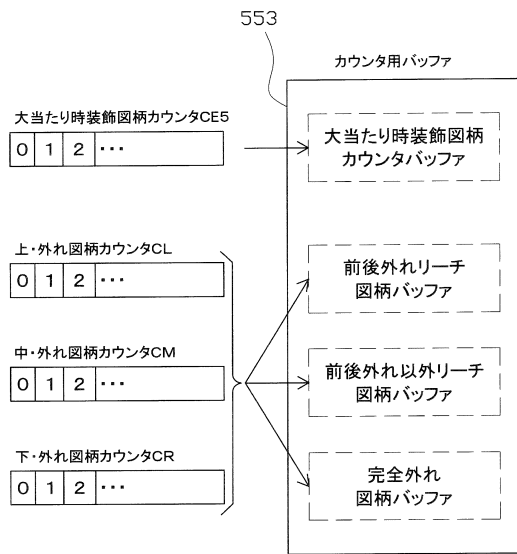
20

【図 2-28】

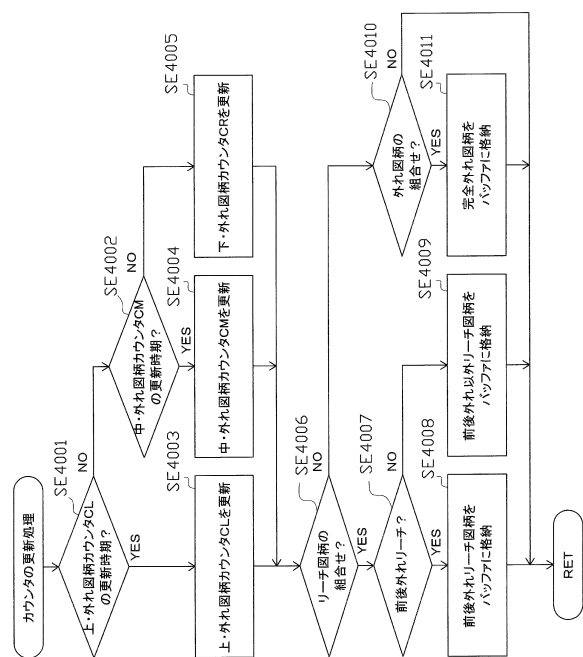


40

【図 2 - 2 9】



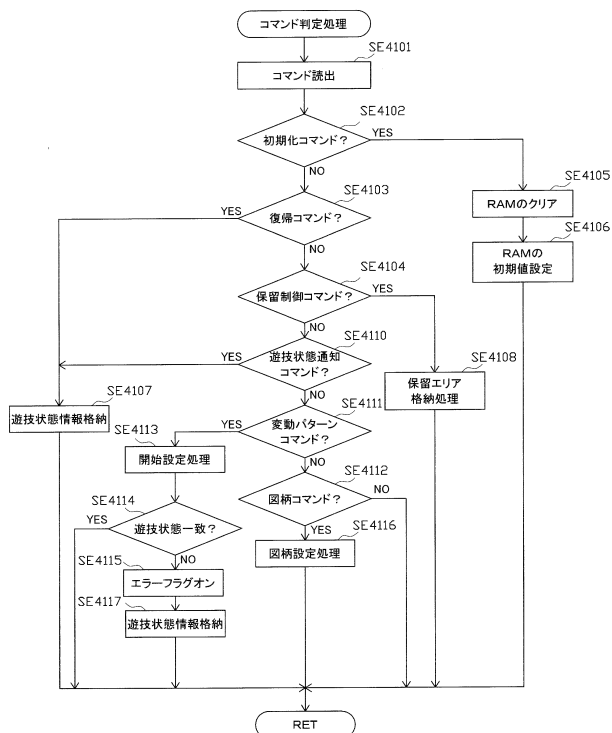
【図 2 - 3 0】



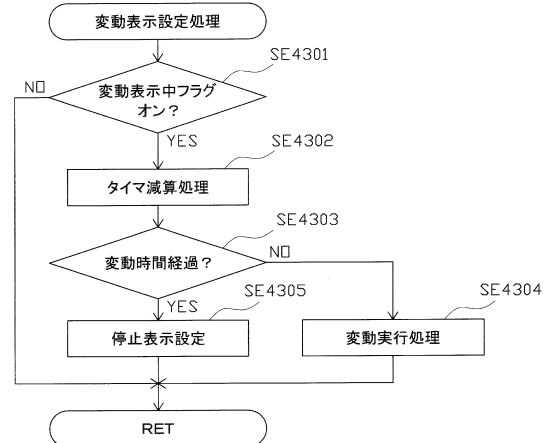
10

20

【図 2 - 3 1】



【図 2 - 3 2】

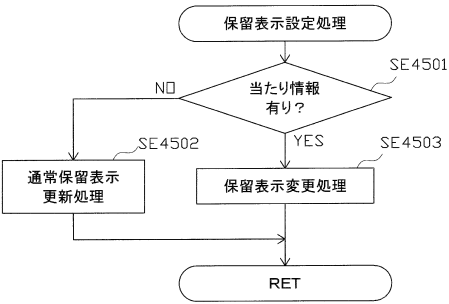


30

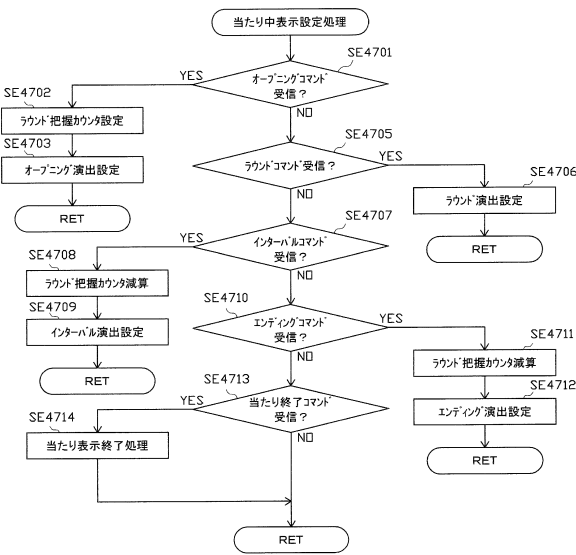
40

50

【図 2 - 3 3】



【図 2 - 3 4】



10

【図 2 - 3 5】

当たり種別	セグメント 停止図柄	装飾 停止図柄	開放回数		終了後の 抽選モード	終了後の 入賞サポートモード
			長開放	短開放		
1 6 R 確変大当たり A	9 -	ゾロ目図柄	1 6	0	高確率モード	次回まで・高サポートモード
1 6 R 確変大当たり B	8 1	ゾロ目図柄	4	1 2	高確率モード	2 0 回・高サポートモード
	8 2					3 0 回・高サポートモード
	8 3					4 0 回・高サポートモード
	8 4					5 0 回・高サポートモード
4 R 確変大当たり A	7 -	ゾロ目図柄	4	0	高確率モード	次回まで・高サポートモード
4 R 確変大当たり B	6 1	ゾロ目図柄	4	0	高確率モード	2 0 回・高サポートモード
	6 2					3 0 回・高サポートモード
	6 3					4 0 回・高サポートモード
	6 4					5 0 回・高サポートモード
1 6 R 通常大当たり A	5 -	ゾロ目図柄	8	8	低確率モード	3 0 回・高サポートモード S
1 6 R 通常大当たり B	4 1	ゾロ目図柄	4	1 2	低確率モード	2 0 回・高サポートモード
	4 2					3 0 回・高サポートモード
	4 3					4 0 回・高サポートモード
	4 4					5 0 回・高サポートモード
4 R 通常大当たり A	3 -	ゾロ目図柄	4	0	低確率モード	3 0 回・高サポートモード S
4 R 通常大当たり B	2 1	ゾロ目図柄	4	0	低確率モード	2 0 回・高サポートモード
	2 2					3 0 回・高サポートモード
	2 3					4 0 回・高サポートモード
	2 4					5 0 回・高サポートモード
J U B 大当たり	1 -	チャンス図柄	1 5	5	高確率モード	次回まで・高サポートモード
小当たり	1 -	チャンス図柄	0	5	元のモード	元のモード

【図 2 - 3 6】

第 1 大当たり種別判定テーブル

大当たり種別	カウンタ C E 2	高サポートモード付与期間
1 6 R 確変大当たり A	0 , 1	次回まで
1 6 R 確変大当たり B	2	2 0 回
	3	3 0 回
	4	4 0 回
	5	5 0 回
4 R 確変大当たり A	6	次回まで
4 R 確変大当たり B	7	2 0 回
	8	3 0 回
	9	4 0 回
	1 0	5 0 回
1 6 R 通常大当たり A	1 1	3 0 回
1 6 R 通常大当たり B	1 2	2 0 回
	1 3	3 0 回
	1 4	4 0 回
	1 5	5 0 回
4 R 通常大当たり B	1 6	2 0 回
	1 7	3 0 回
	1 8	4 0 回
	1 9	5 0 回

30

40

50

【図 2 - 3 7】

第 2 大当たり種別判定テーブル

大当たり種別	カウンタ C E 2	高サポートモード付与期間
1 6 R 確変大当たり A	0 ～ 9	次回まで
4 R 確変大当たり A	1 0, 1 1	次回まで
4 R 通常大当たり A	1 2, 1 3	3 0 回
4 R 通常大当たり B	1 4	2 0 回
	1 5	3 0 回
	1 6	4 0 回
	1 7	5 0 回
J U B 大当たり	1 8, 1 9	次回まで

【図 2 - 3 8】

(a)

遊技状態判定値 X j	アドレス	テーブル
0	1 0 0 番地	確変大当たり時・変動パターンテーブル (X j = 「 0 」 対応)
1	1 0 1 番地	確変大当たり時・変動パターンテーブル (X j = 「 1 」 対応)
2	1 0 2 番地	確変大当たり時・変動パターンテーブル (X j = 「 2 」 対応)
3	1 0 3 番地	確変大当たり時・変動パターンテーブル (X j = 「 3 」 対応)
4	1 0 4 番地	確変大当たり時・変動パターンテーブル (X j = 「 4 」 対応)
5	1 0 5 番地	確変大当たり時・変動パターンテーブル (X j = 「 5 」 対応)
6	1 0 6 番地	確変大当たり時・変動パターンテーブル (X j = 「 6 」 対応)
7	1 0 7 番地	確変大当たり時・変動パターンテーブル (X j = 「 7 」 対応)

10

(b)

遊技状態判定値 X j	アドレス	テーブル
0	7 0 0 番地	完全外れ時・変動パターンテーブル (X j = 「 0 」 対応)
1	7 0 1 番地	完全外れ時・変動パターンテーブル (X j = 「 1 」 対応)
2	7 0 2 番地	完全外れ時・変動パターンテーブル (X j = 「 2 」 対応)
3	7 0 3 番地	完全外れ時・変動パターンテーブル (X j = 「 3 」 対応)
4	7 0 4 番地	完全外れ時・変動パターンテーブル (X j = 「 4 」 対応)
5	7 0 5 番地	完全外れ時・変動パターンテーブル (X j = 「 5 」 対応)
6	7 0 6 番地	完全外れ時・変動パターンテーブル (X j = 「 6 」 対応)
7	7 0 7 番地	完全外れ時・変動パターンテーブル (X j = 「 7 」 対応)

20

【図 2 - 3 9】

< 確変大当たり時・変動パターンテーブル (通常状態) >

変動種別カウンタ		変動パターン	コマンド
CS1	CS2		
0 ～ 9	0 ～ 240	ノーマルリーチ (10 秒)	OF11
10 ～ 196	0 ～ 69	スーパーリーチ (20 秒)	OF12
	70 ～ 149	スーパーリーチ (30 秒)	OF13
	150 ～ 240	スーパーリーチ (40 秒)	OF14
197, 198	0 ～ 120	スペシャルリーチ (50 秒)	OF15
	121 ～ 240	スペシャルリーチ (60 秒)	OF16

【図 2 - 4 0】

開閉パターン制御テーブル

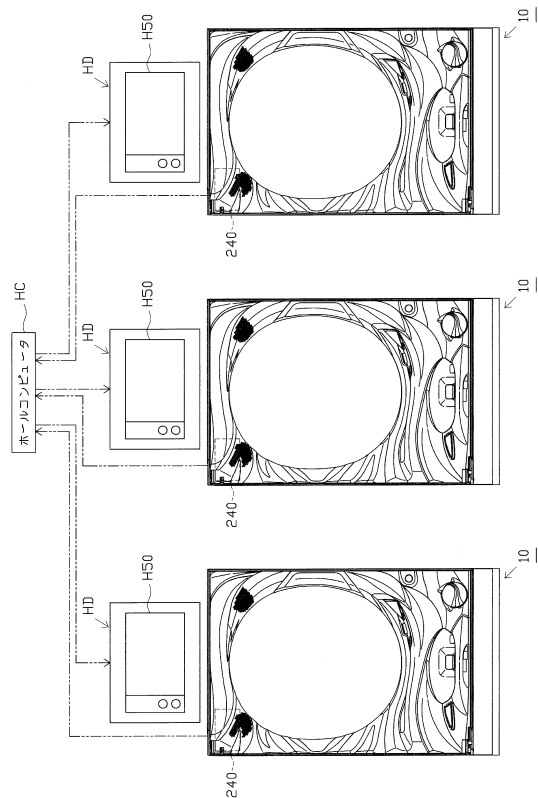
当たり種別	ラウンド数カウンタ値	第 1 可変タイマ	規定個数 V o
1 6 R 確変大当たり A	1 6 ～ 1	開放時間：3 0 秒	1 0 個
		インターバル：3 秒	
1 6 R 確変大当たり B	1 6 ～ 1 3	開放時間：3 0 秒	1 0 個
		インターバル：3 秒	
	1 2 ～ 1	開放時間：0. 4 秒	3 個
		インターバル：1 秒	
4 R 確変大当たり A	4 ～ 1	開放時間：3 0 秒 インターバル：3 秒	1 0 個
4 R 確変大当たり B	4 ～ 1	開放時間：3 0 秒 インターバル：3 秒	1 0 個
1 6 R 通常大当たり A	1 6 ～ 8	開放時間：3 0 秒	1 0 個
		インターバル：3 秒	
		開放時間：0. 4 秒 インターバル：1 秒	
1 6 R 通常大当たり B	1 6 ～ 1 3	開放時間：3 0 秒	1 0 個
		インターバル：3 秒	
	1 2 ～ 1	開放時間：0. 4 秒	3 個
		インターバル：1 秒	
4 R 通常大当たり A	4 ～ 1	開放時間：3 0 秒 インターバル：3 秒	1 0 個
4 R 通常大当たり B	4 ～ 1	開放時間：3 0 秒 インターバル：3 秒	1 0 個
J U B 大当たり	2 0 ～ 1 6	開放時間：0. 4 秒 インターバル：1 秒	3 個
		開放時間：3 0 秒	
	1 5 ～ 1	開放時間：3 0 秒	1 0 個
		インターバル：3 秒	
小当たり	5 ～ 1	開放時間：0. 4 秒	3 個
		インターバル：1 秒	

30

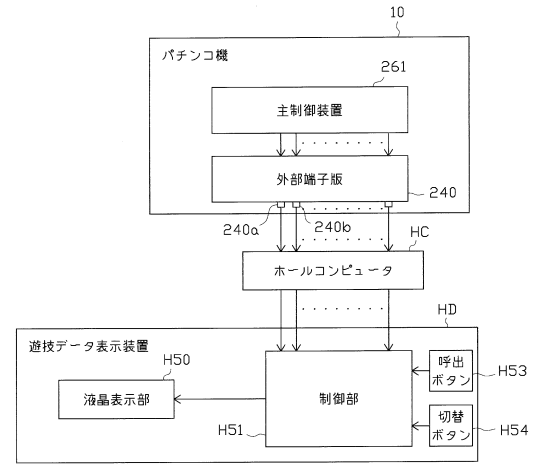
40

50

【図 2 - 4 1】



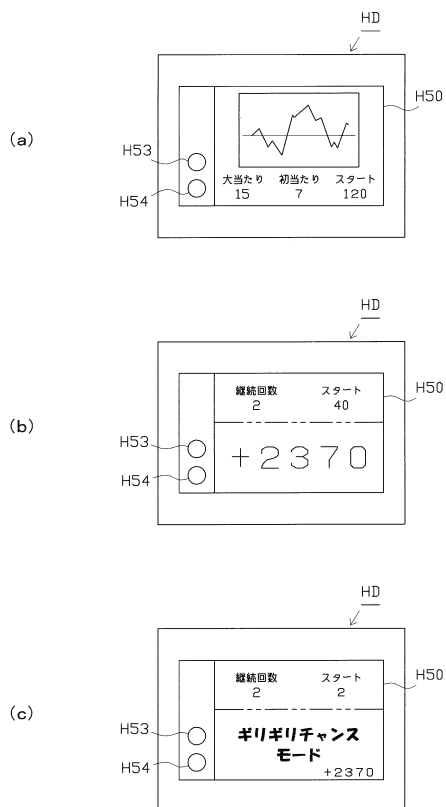
【図 2 - 4 2】



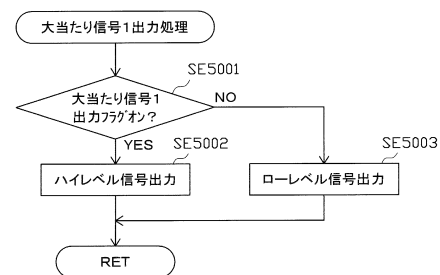
10

20

【図 2 - 4 3】



【図 2 - 4 4】

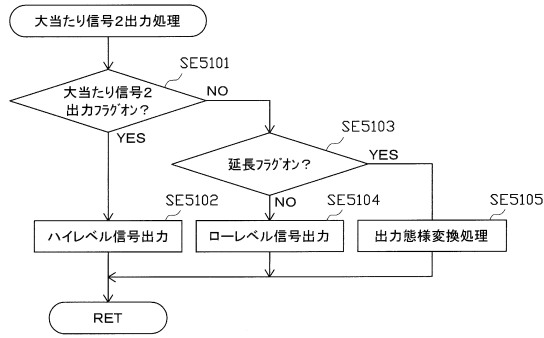


30

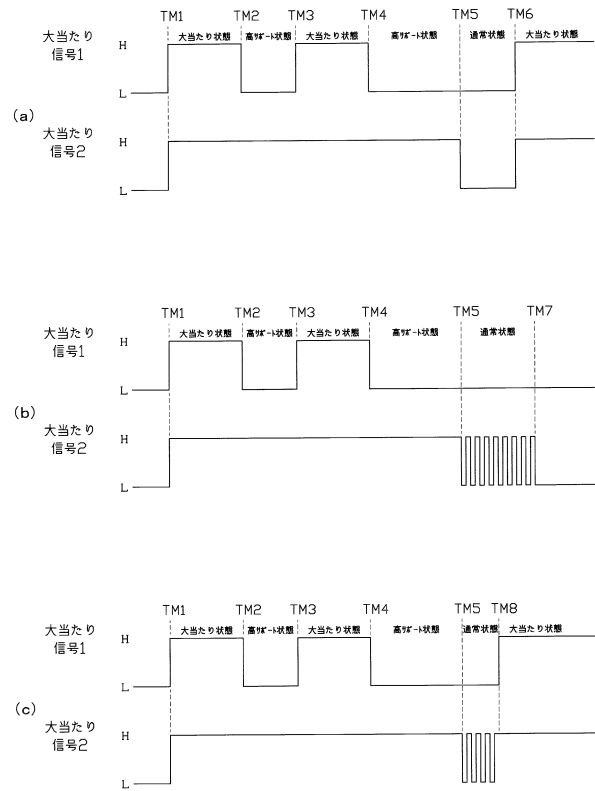
40

50

【図 2 - 4 5】



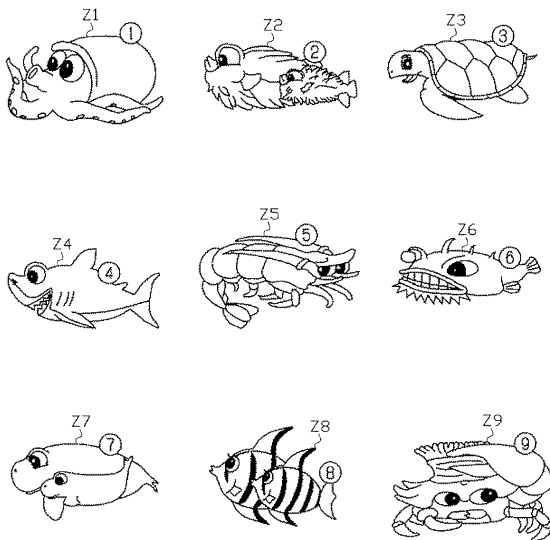
【図 2 - 4 6】



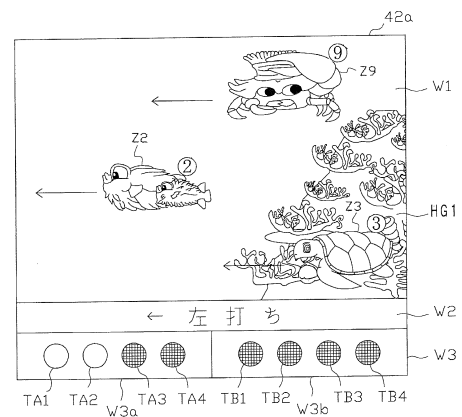
10

20

【図 2 - 4 7】



【図 2 - 4 8】

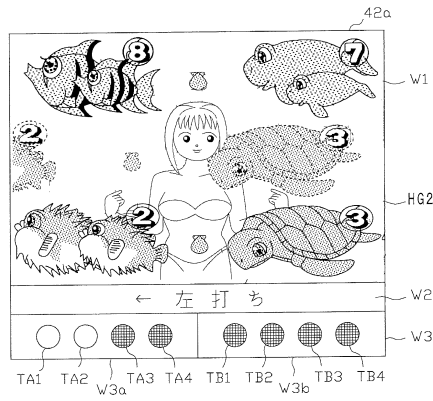


30

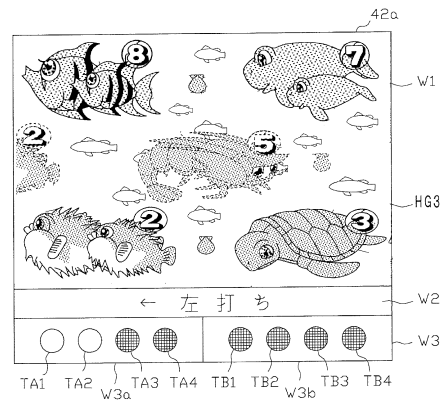
40

50

【図 2 - 4 9】

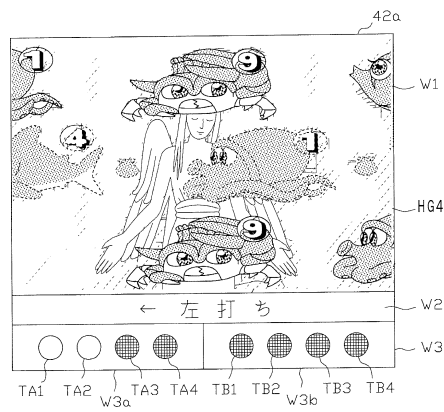


【図 2 - 5 0】

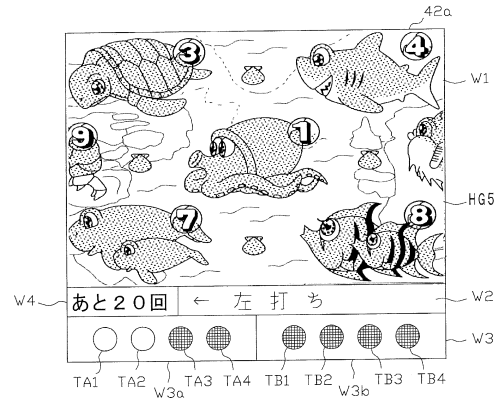


10

【図 2 - 5 1】



【図 2 - 5 2】



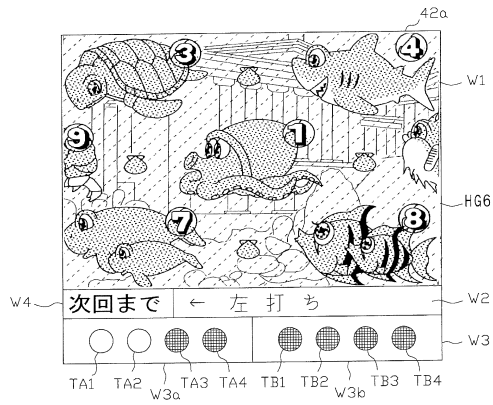
20

30

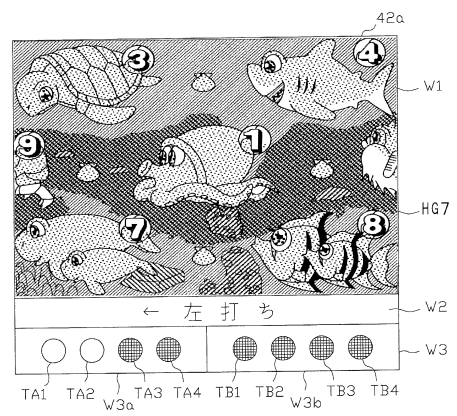
40

50

【図 2 - 5 3】

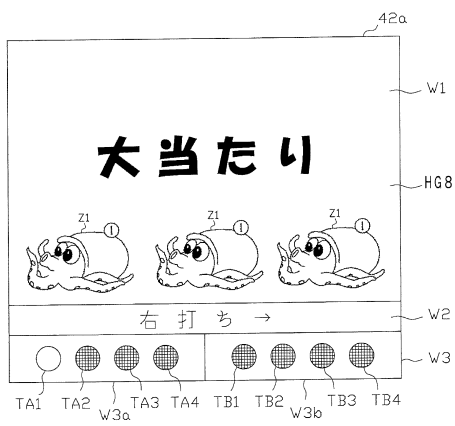


【図 2 - 5 4】

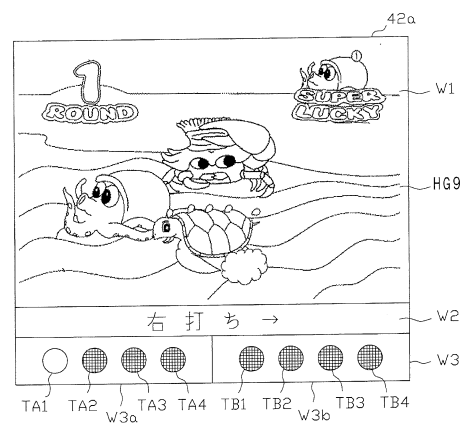


10

【図 2 - 5 5】



【図 2 - 5 6】



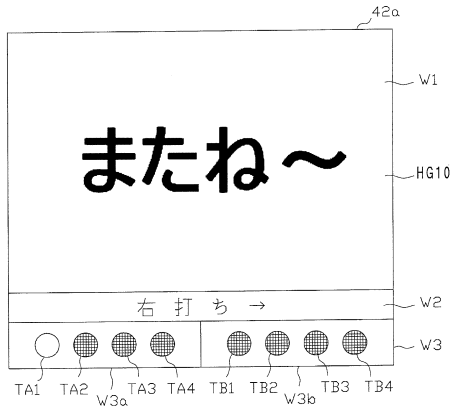
20

30

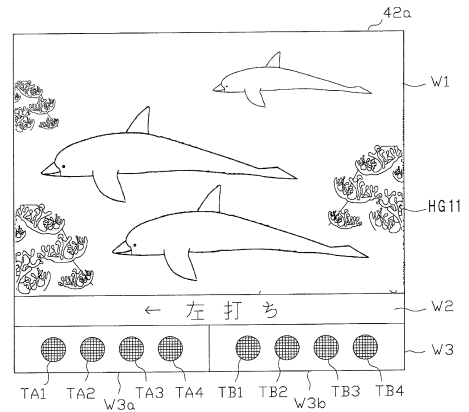
40

50

【図 2 - 5 7】

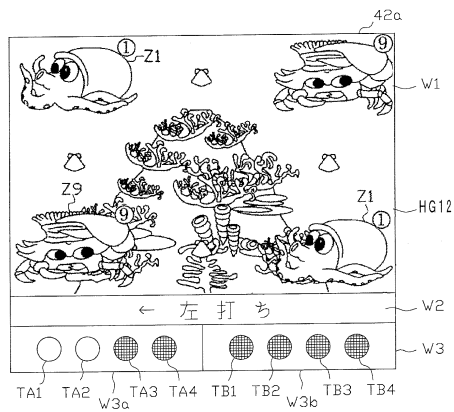


【図 2 - 5 8】

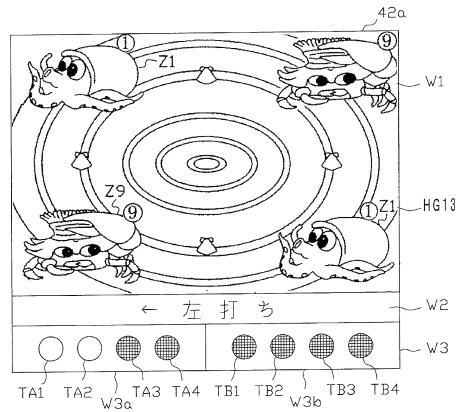


10

【図 2 - 5 9】



【図 2 - 6 0】



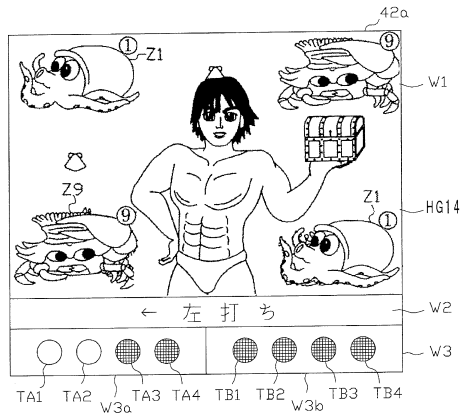
20

30

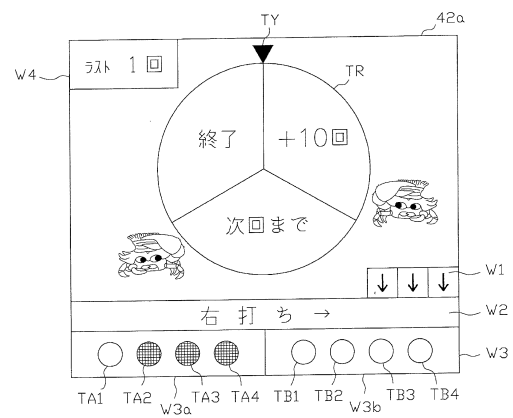
40

50

【図 2 - 6 1】

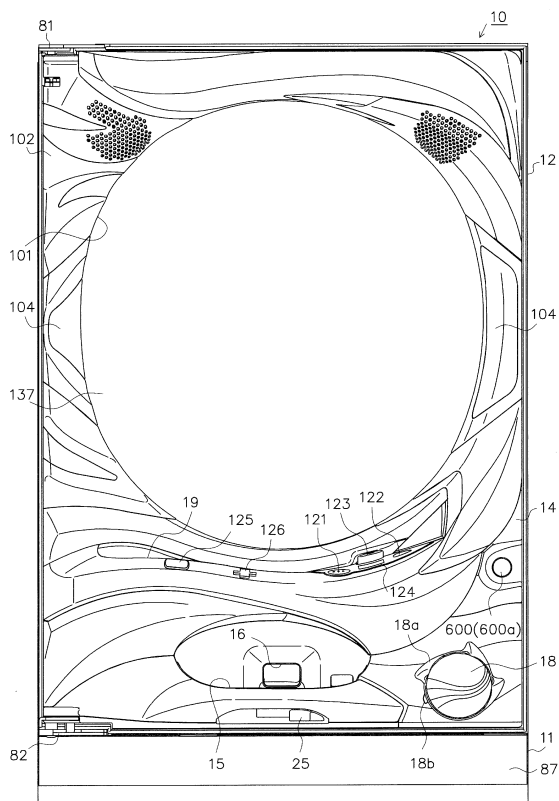


【図 2 - 6 2】

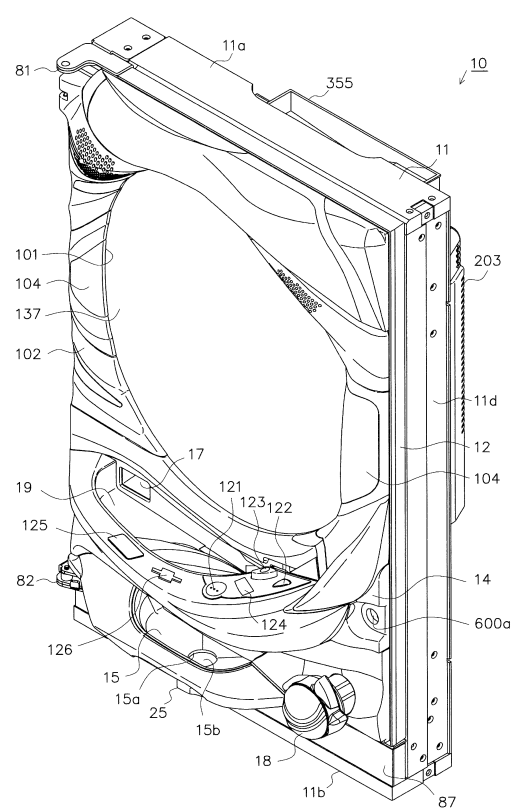


10

【図 3 - 1】



【図 3 - 2】



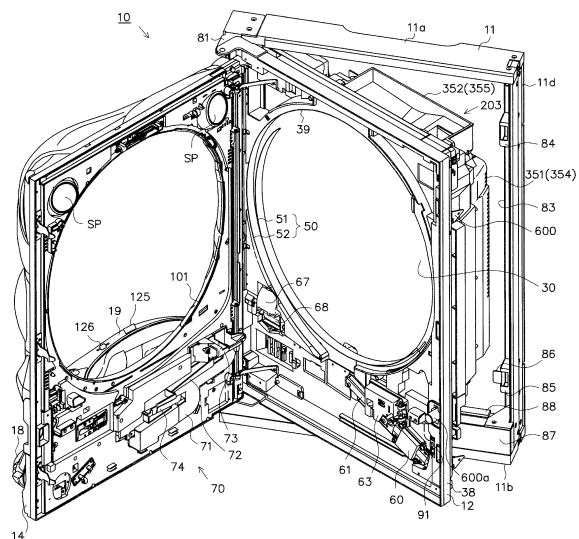
20

30

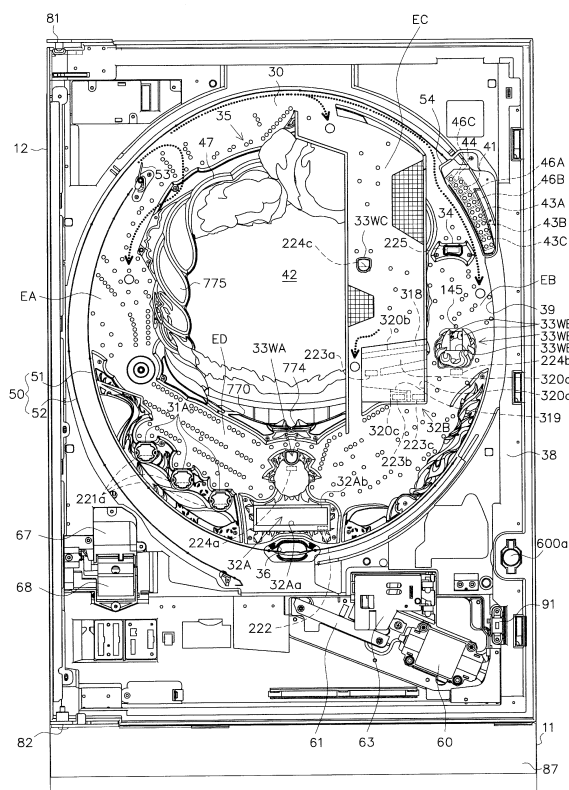
40

50

【圖 3 - 3】



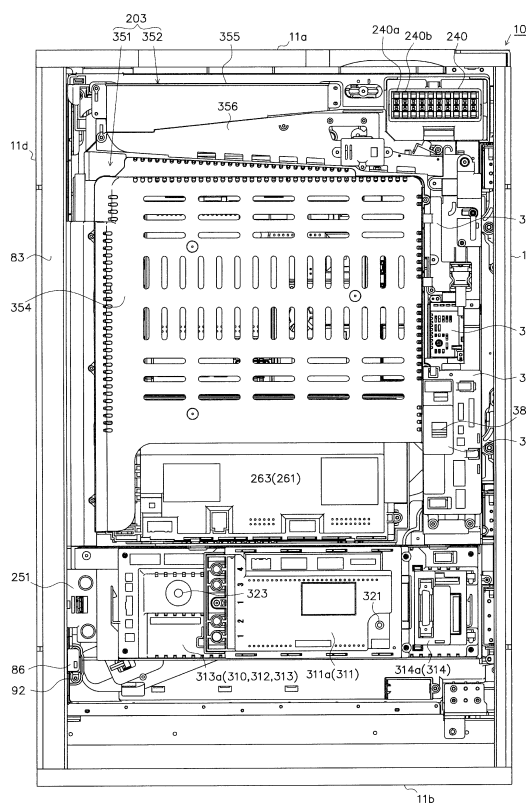
【圖 3 - 4】



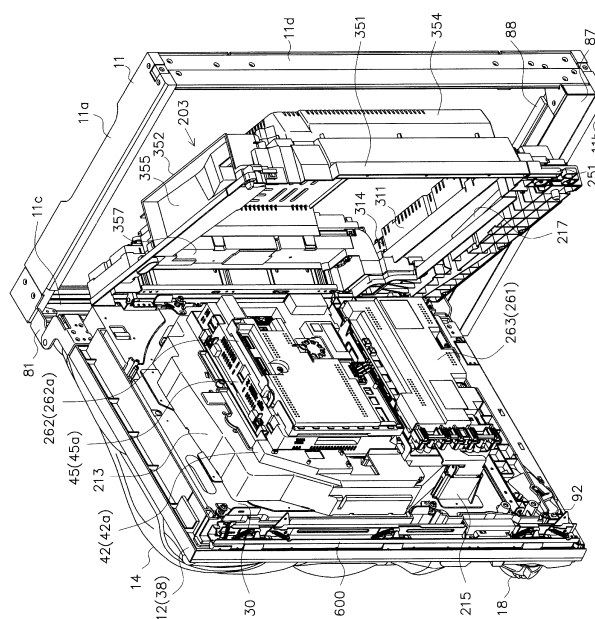
10

20

【圖 3-5】



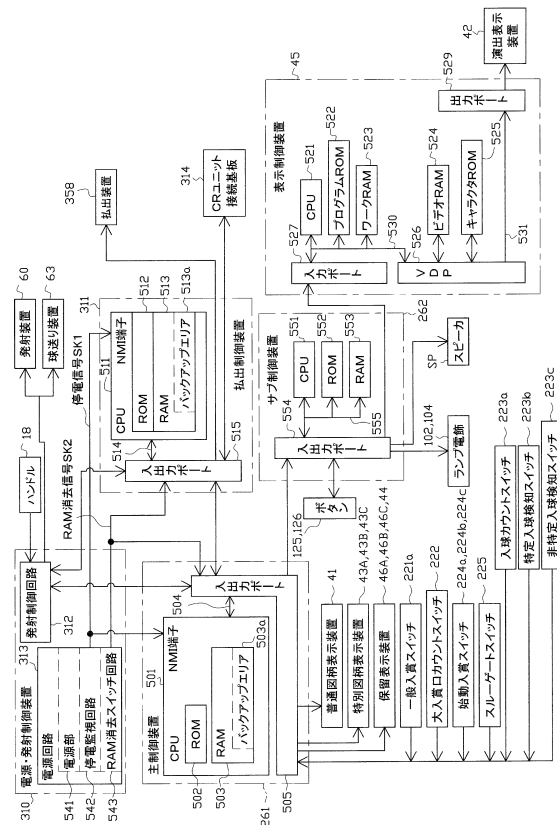
【圖 3 - 6】



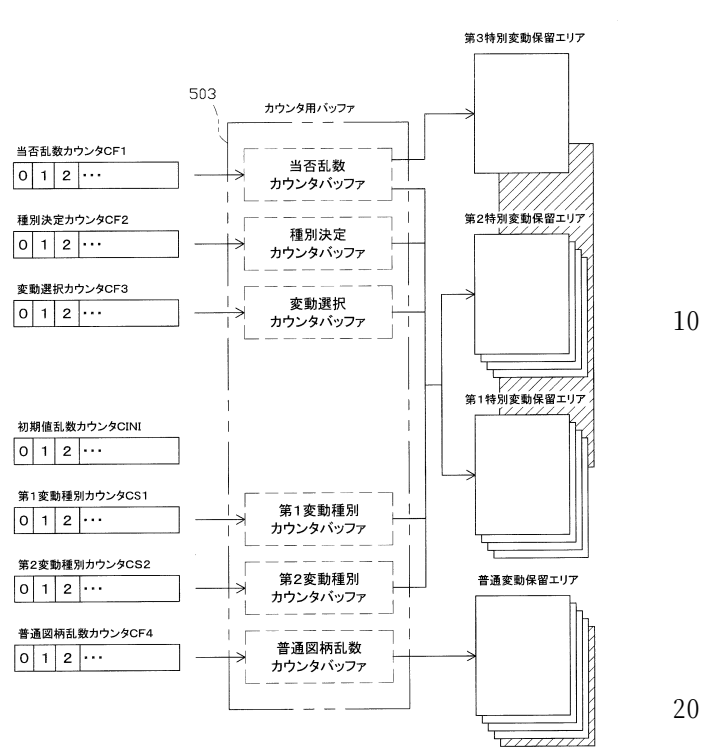
30

40

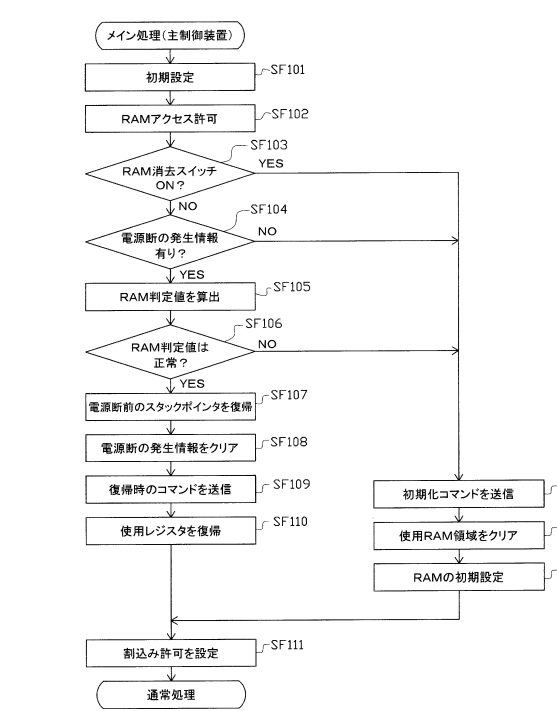
【図 3 - 7】



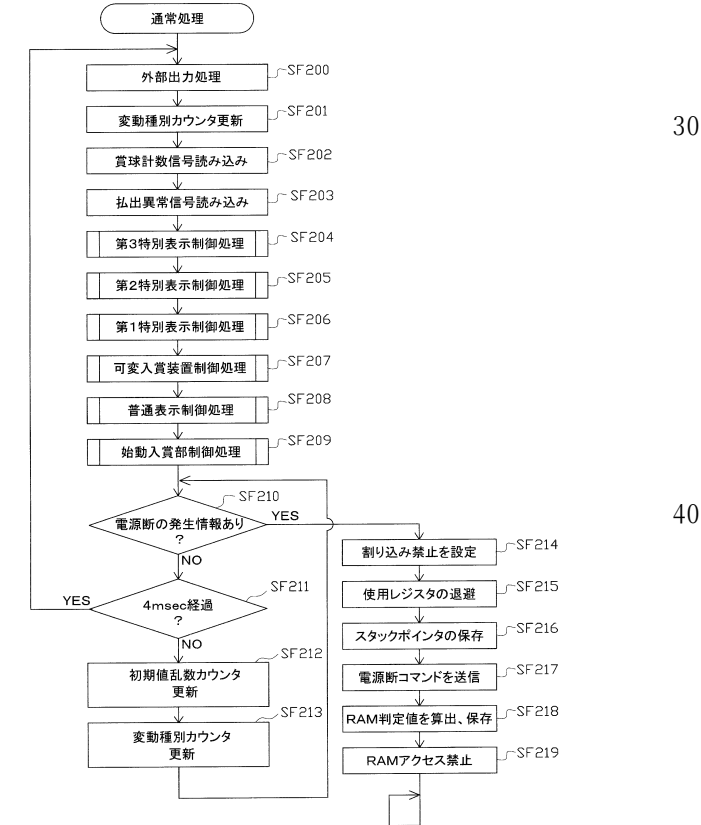
【図 3 - 8】



【図 3 - 9】



【図 3 - 10】



10

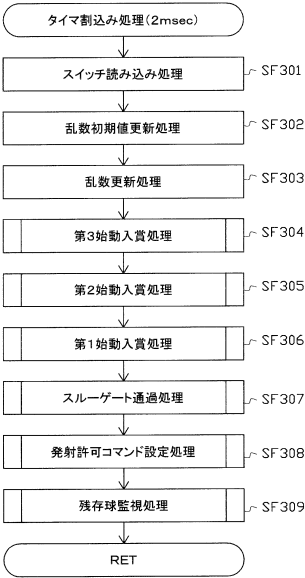
20

30

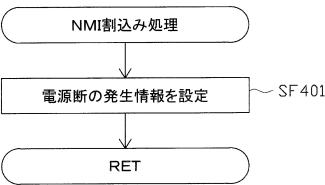
40

50

【図 3 - 1 1】

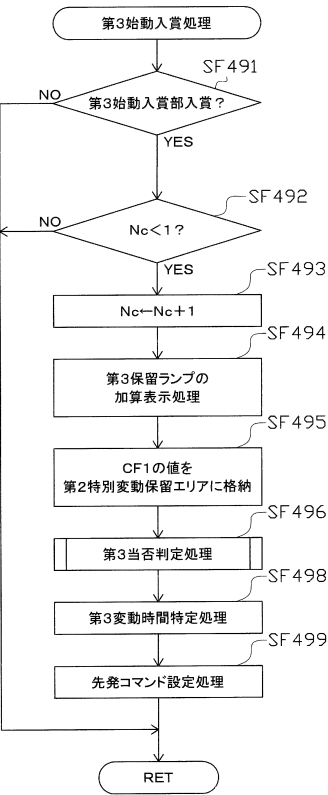


【図 3 - 1 2】

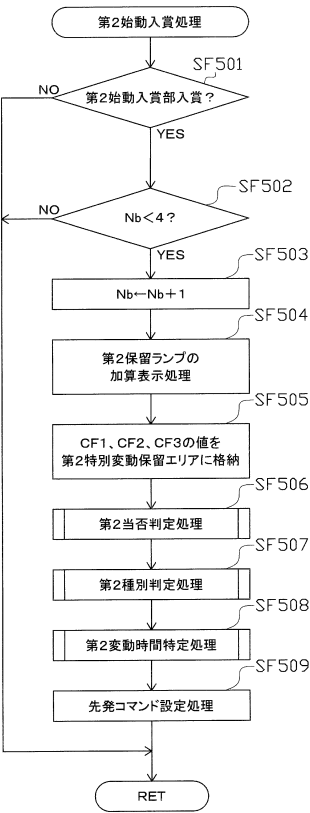


10

【図 3 - 1 3】



【図 3 - 1 4】



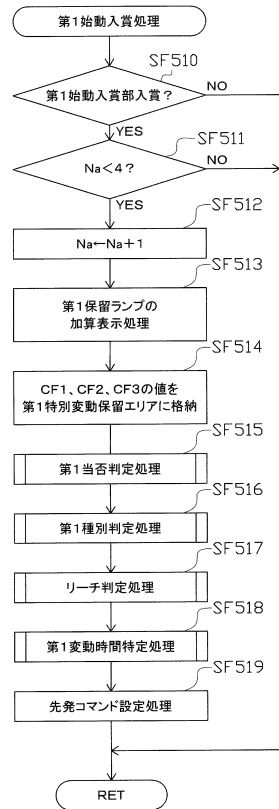
20

30

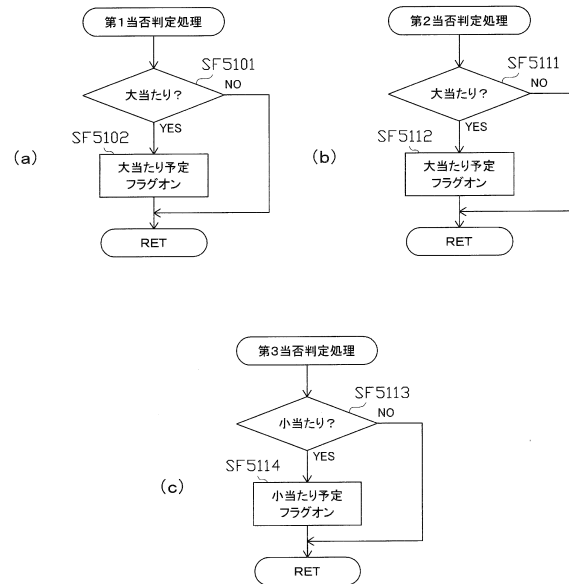
40

50

【図 3 - 1 5】



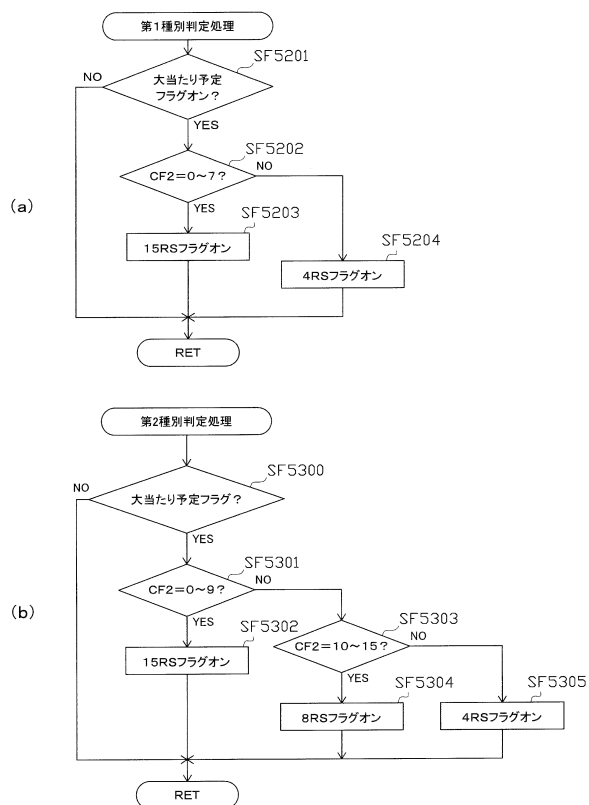
【図 3 - 1 6】



10

20

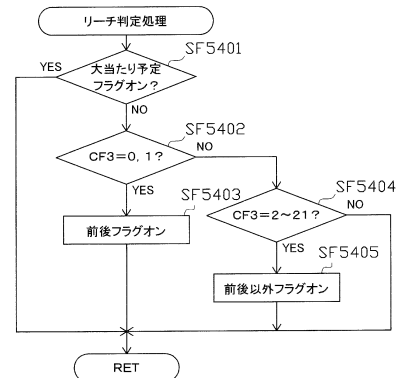
【図 3 - 1 7】



30

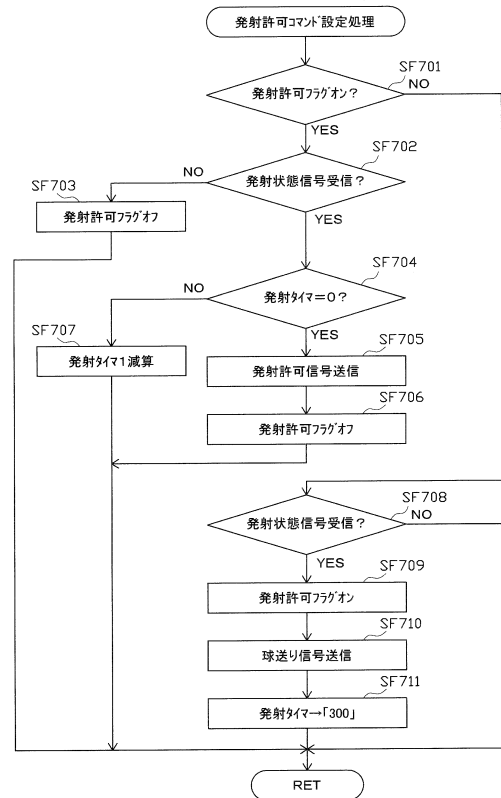
40

【図 3 - 1 8】



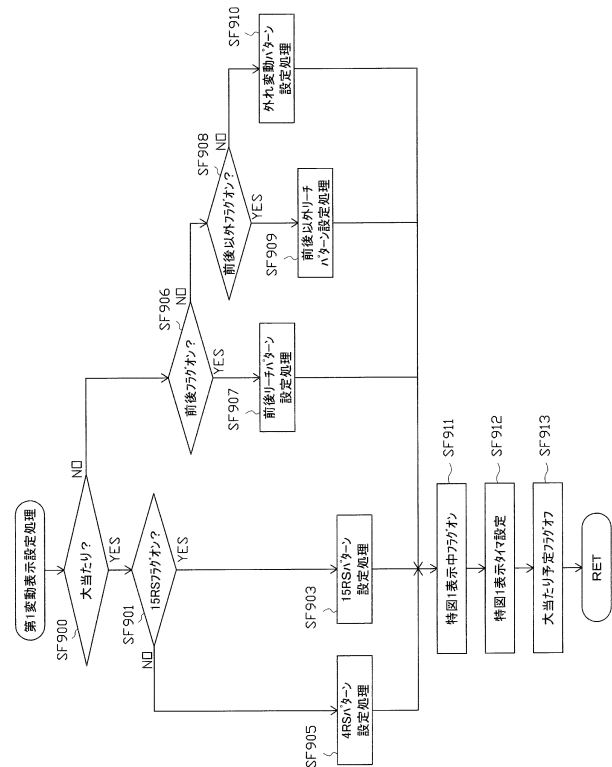
50

【図 3 - 20】



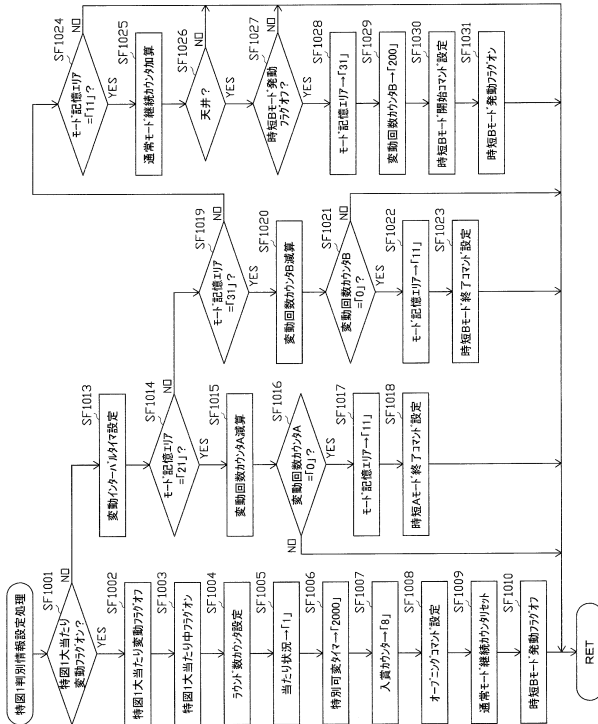
20

【図 3 - 2 2】

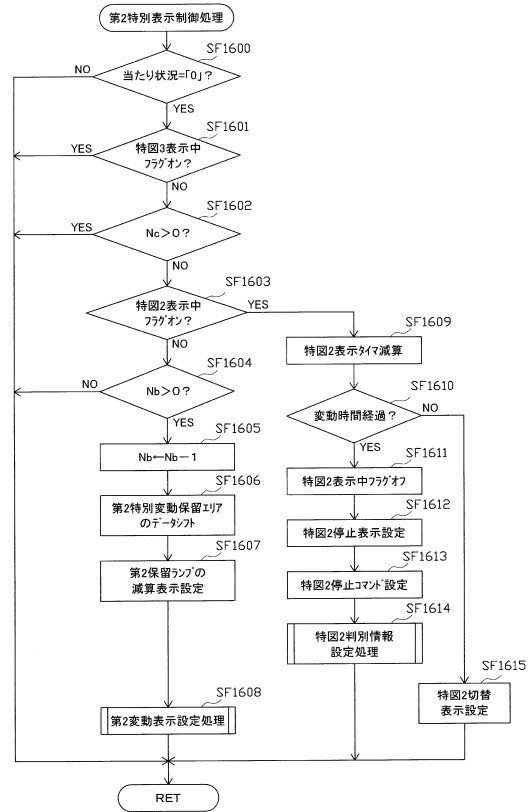


40

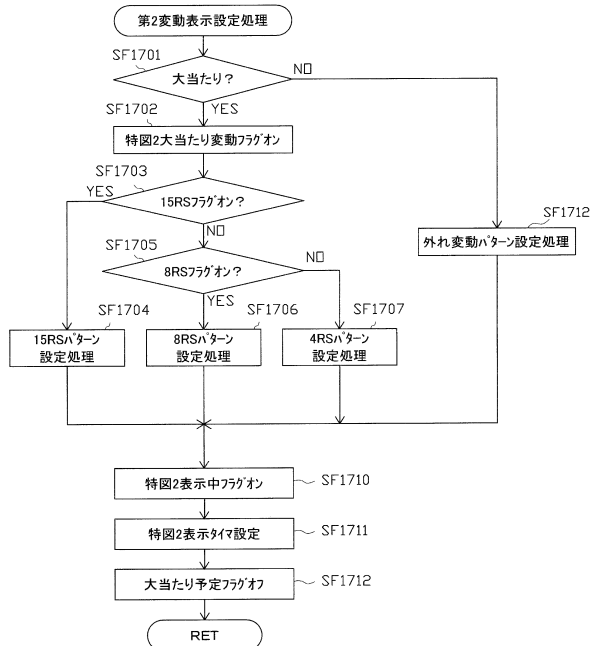
【圖 3 - 2 3】



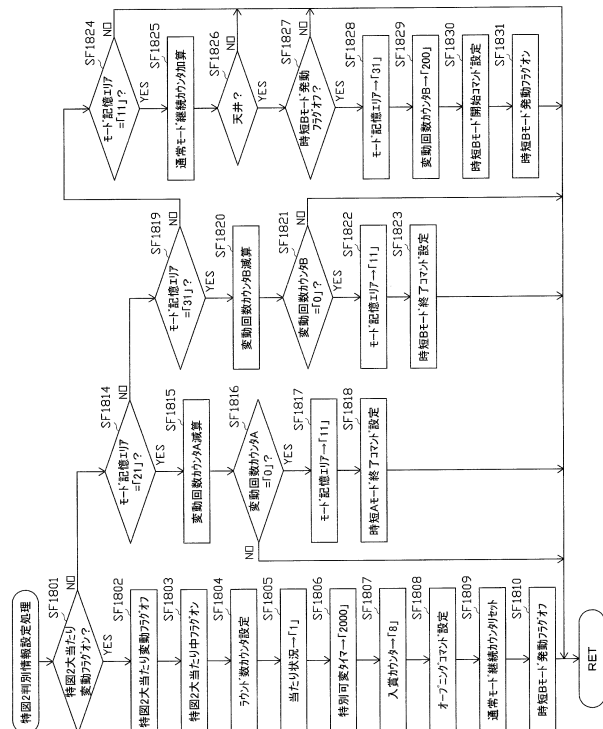
【圖 3 - 2 4】



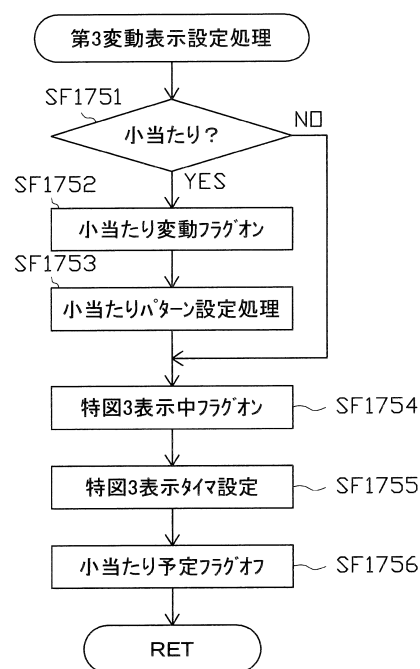
【図 3 - 2 5】



【圖 3 - 2 6】

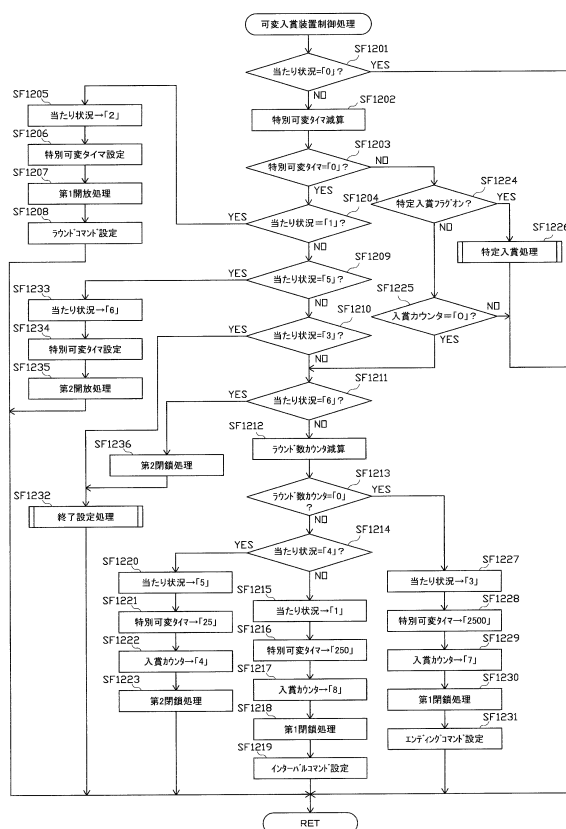


【図 3-28】



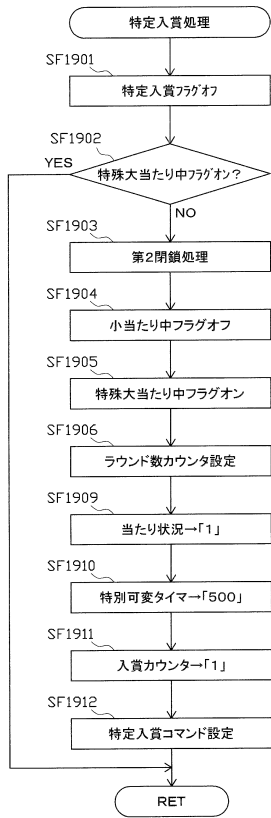
20

【図 3 - 3 0】

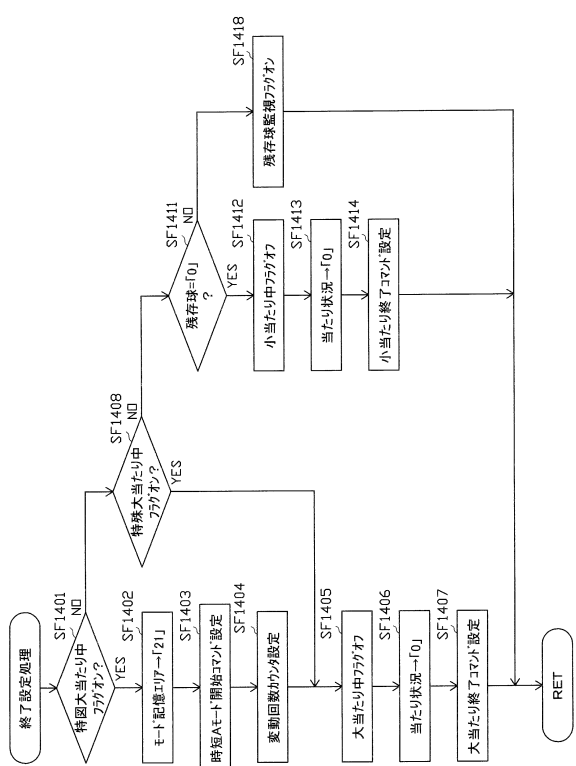


40

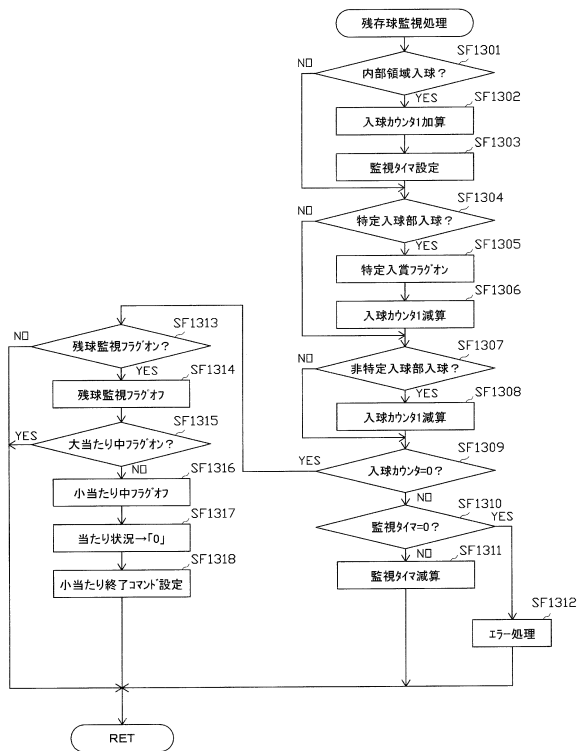
【図 3 - 3 1】



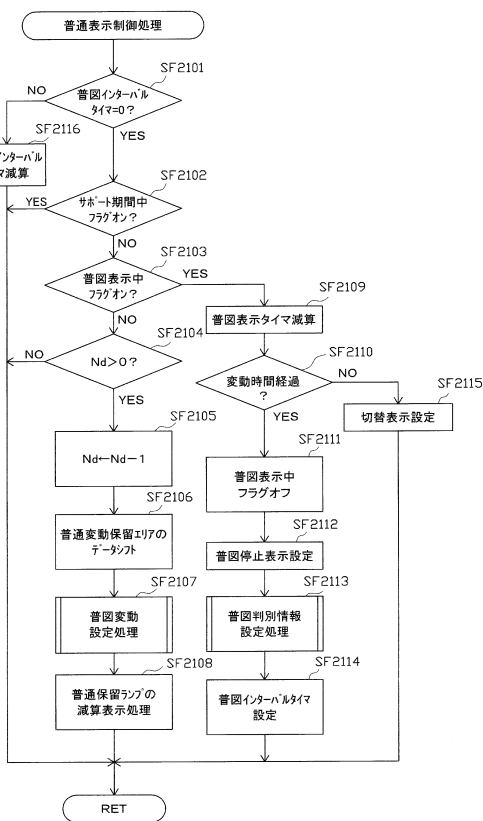
【図 3 - 3 2】



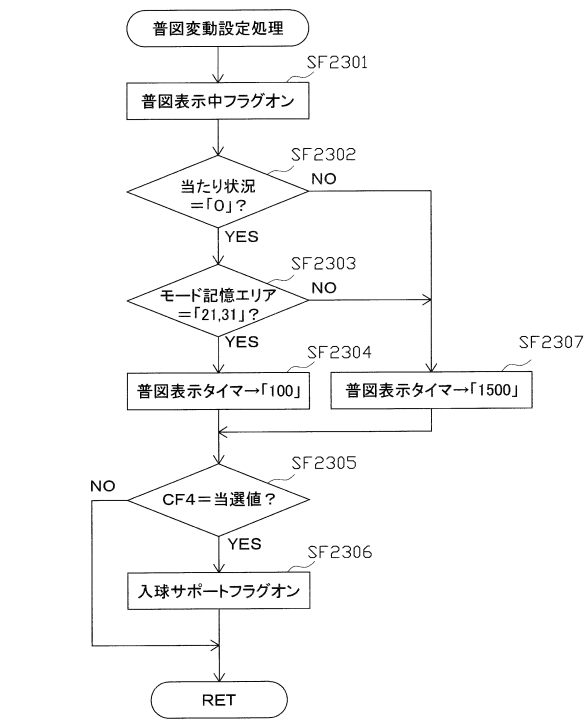
【図 3 - 3 3】



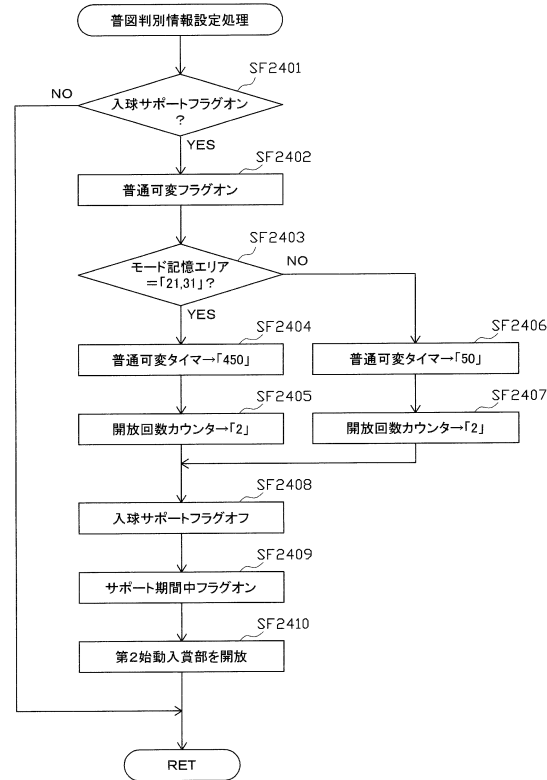
【図 3 - 3 4】



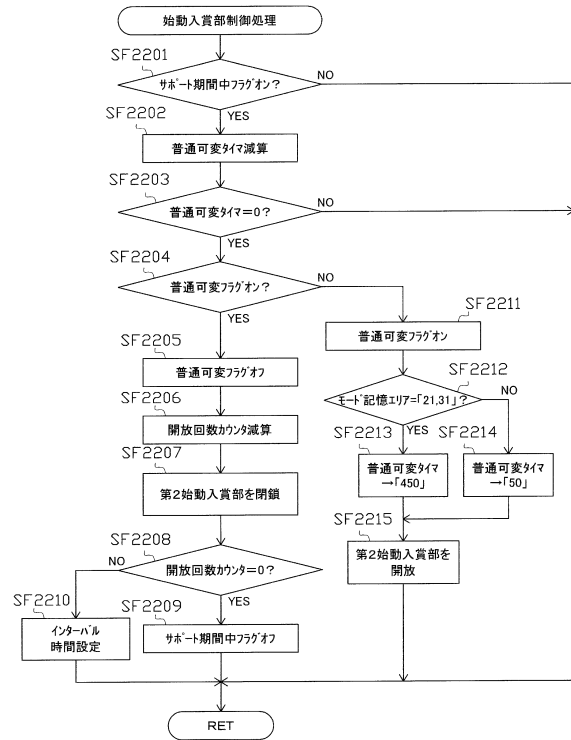
【図 3 - 3 5】



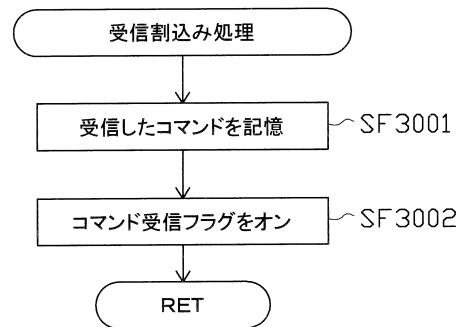
【図 3 - 3 6】



【図 3 - 3 7】



【図 3 - 3 8】



10

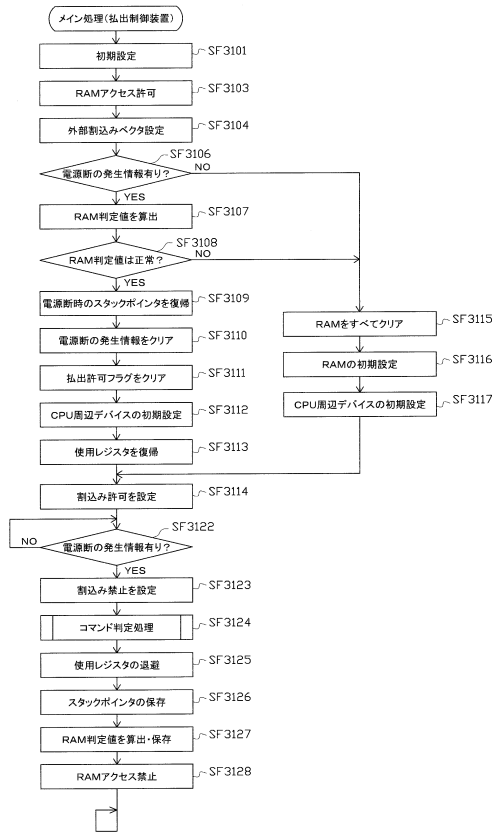
20

30

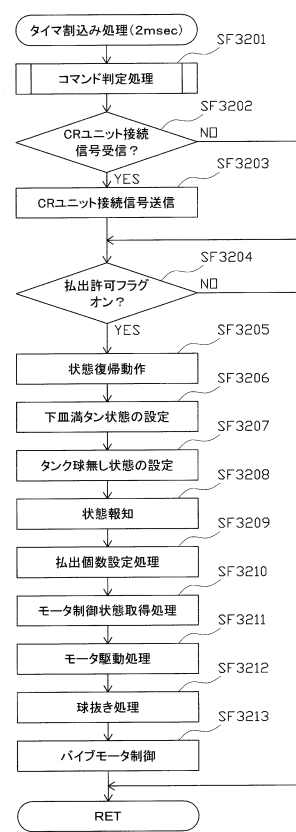
40

50

【図 3 - 39】



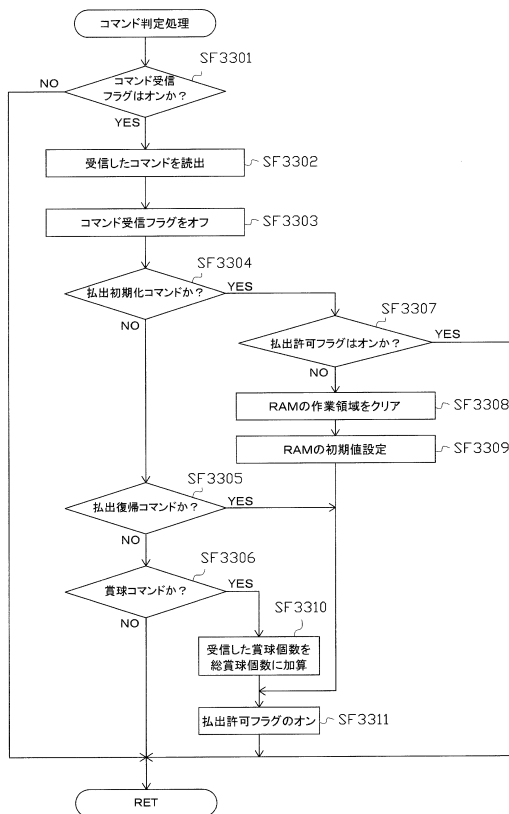
【図 3 - 40】



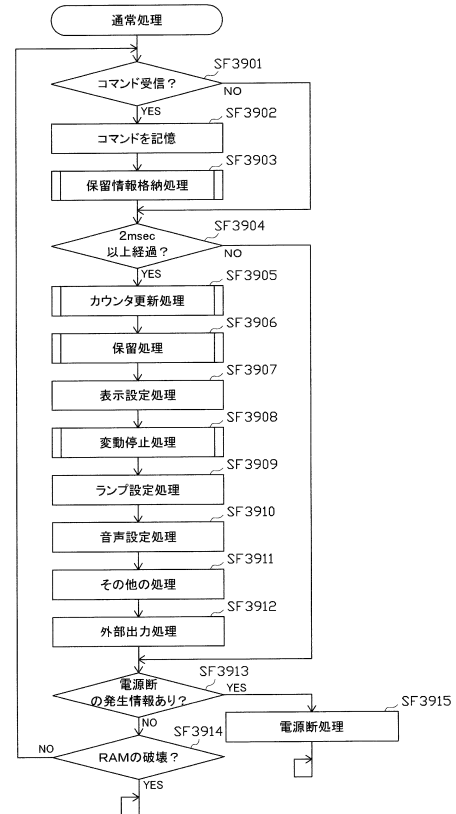
10

20

【図 3 - 41】



【図 3 - 42】

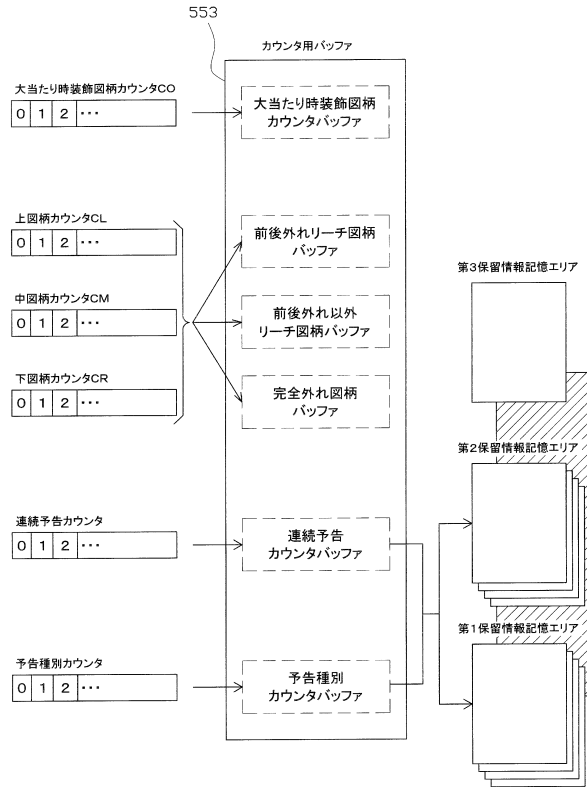


30

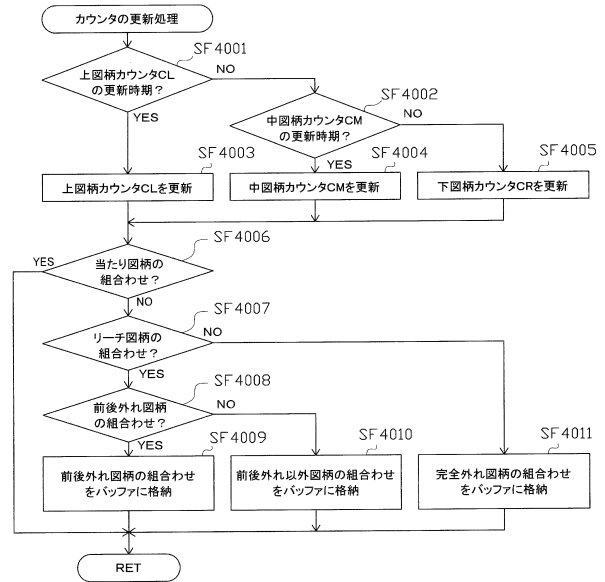
40

50

【図 3 - 4 3】



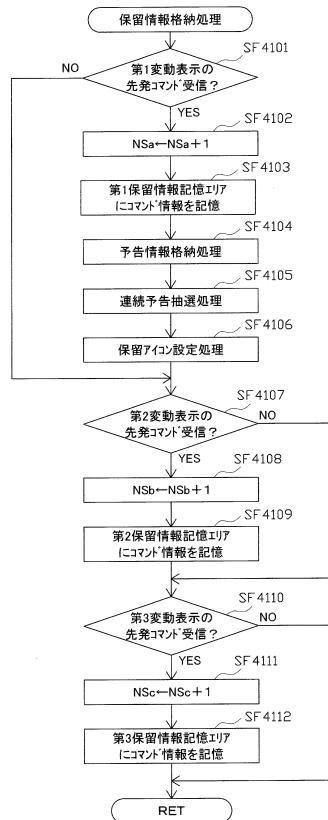
【図 3 - 4 4】



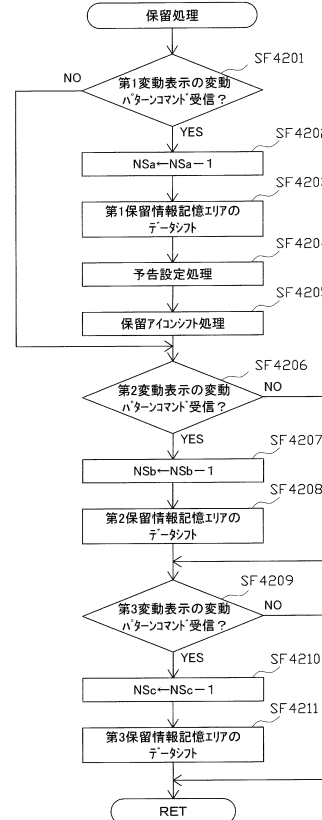
10

20

【図 3 - 4 5】



【図 3 - 4 6】

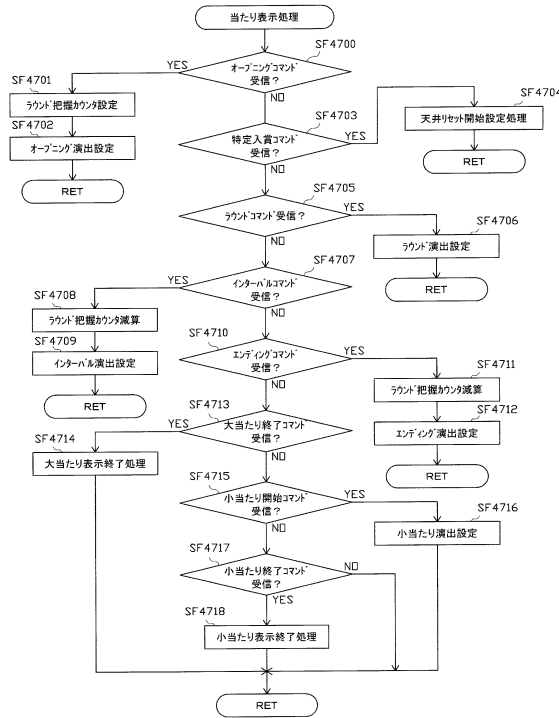


30

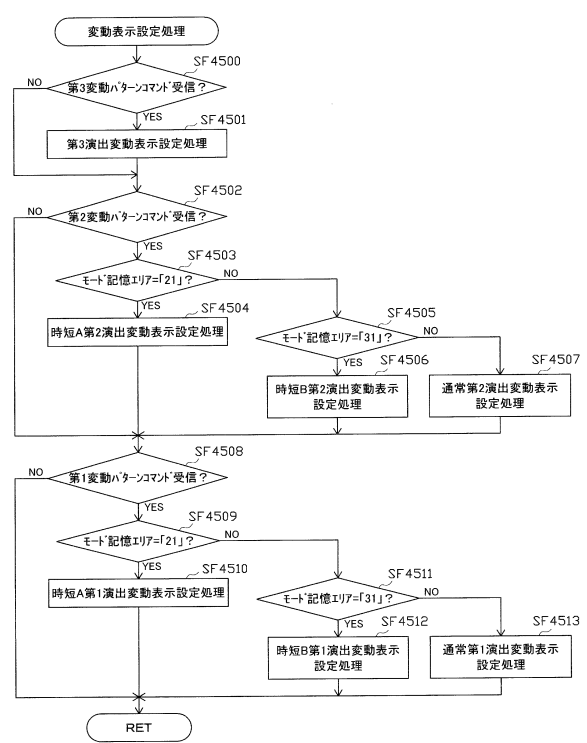
40

50

【図 3 - 47】



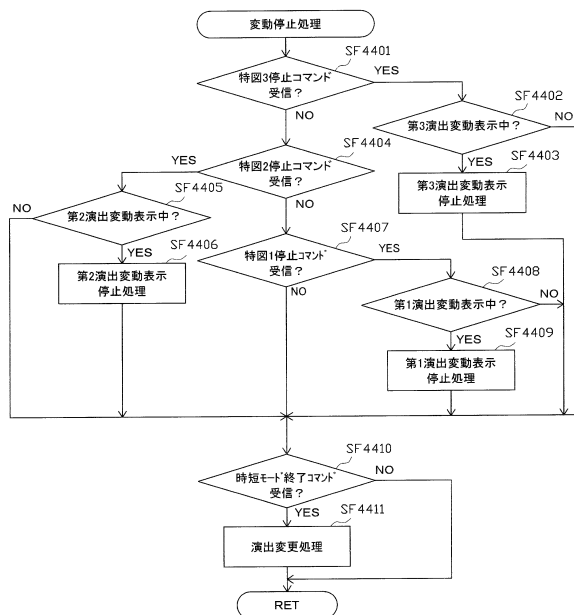
【図 3 - 48】



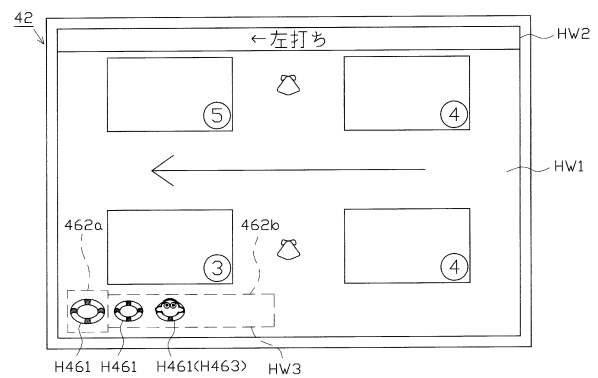
10

20

【図 3 - 49】



【図 3 - 50】

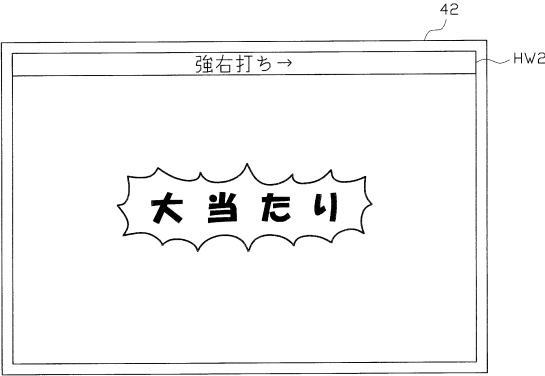


30

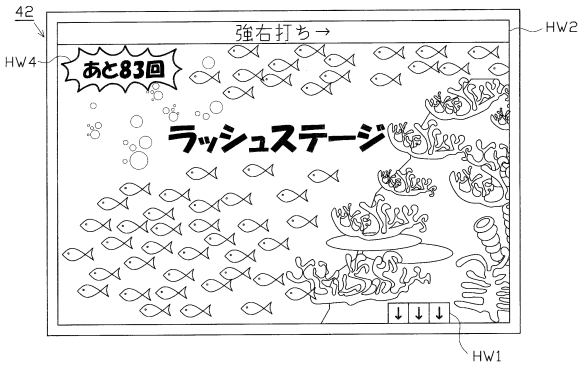
40

50

【図 3 - 5 1】

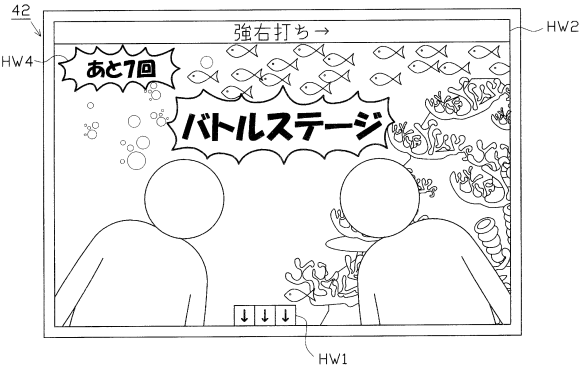


【図 3 - 5 2】

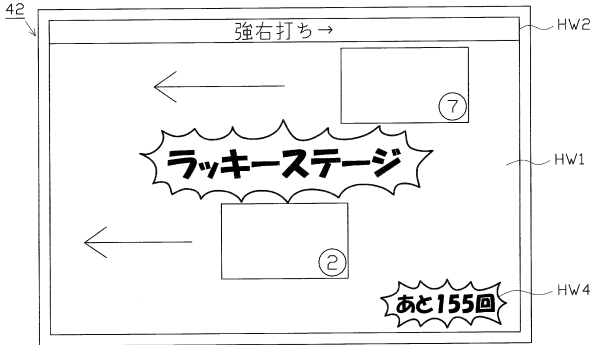


10

【図 3 - 5 3】

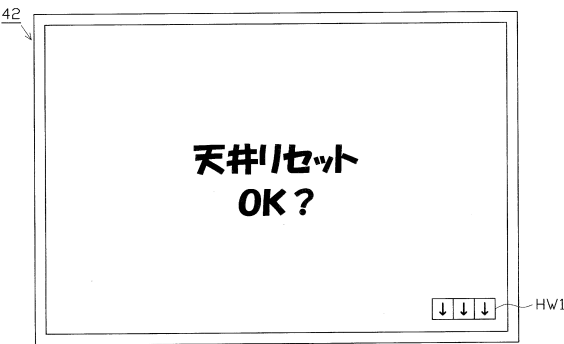


【図 3 - 5 4】

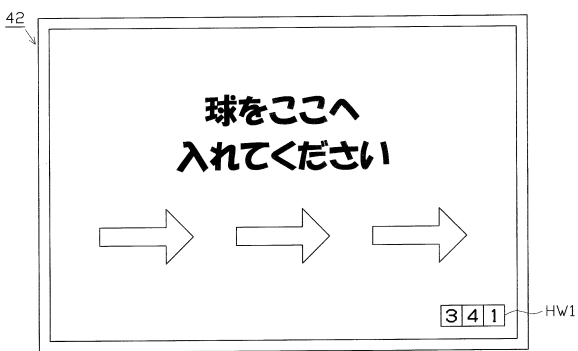


20

【図 3 - 5 5】



【図 3 - 5 6】

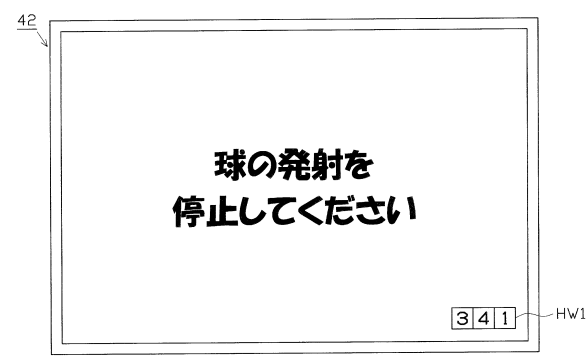


30

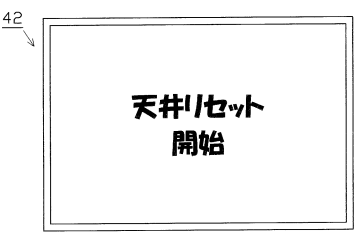
40

50

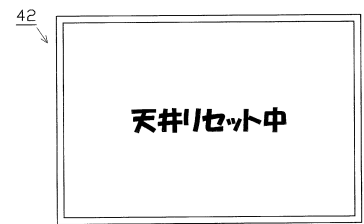
【図 3 - 5 7】



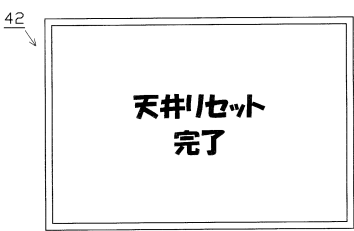
【図 3 - 5 8】



【図 3 - 5 9】



【図 3 - 6 0】



10

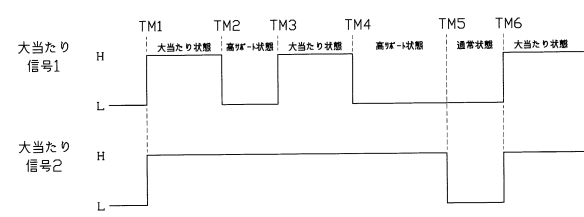
20

30

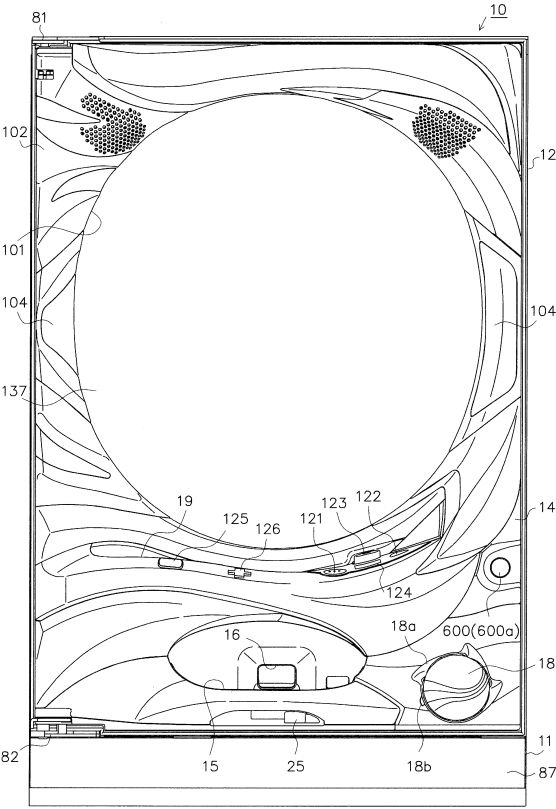
40

50

【図 3 - 6 1】



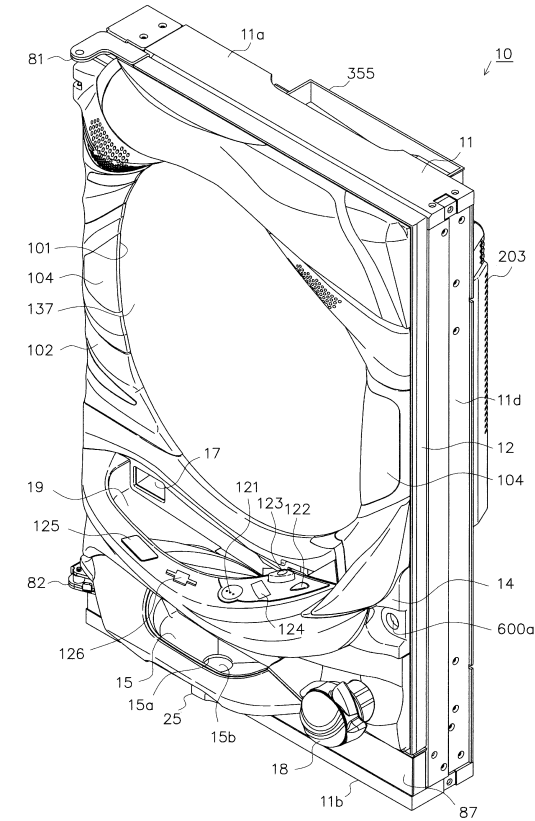
【図 4 - 1】



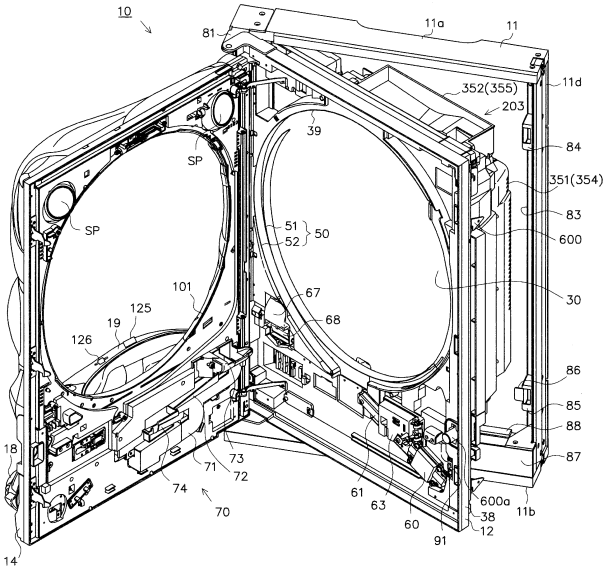
10

20

【図 4 - 2】



【図 4 - 3】

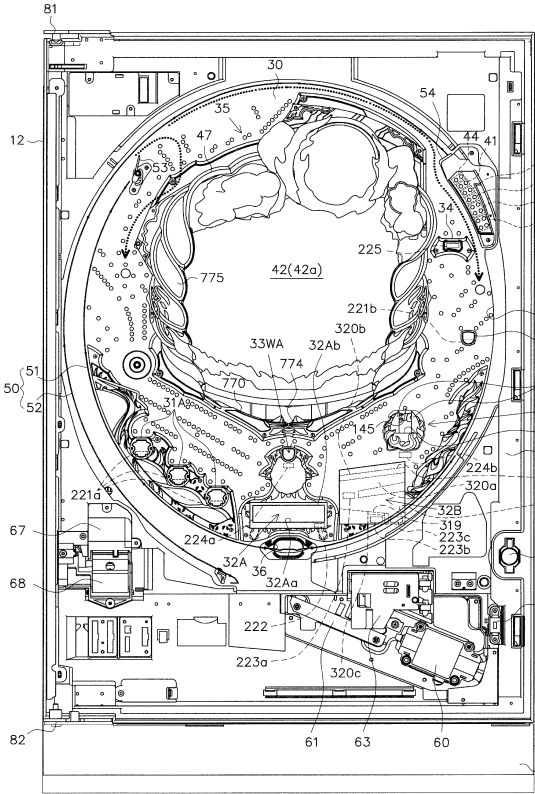


30

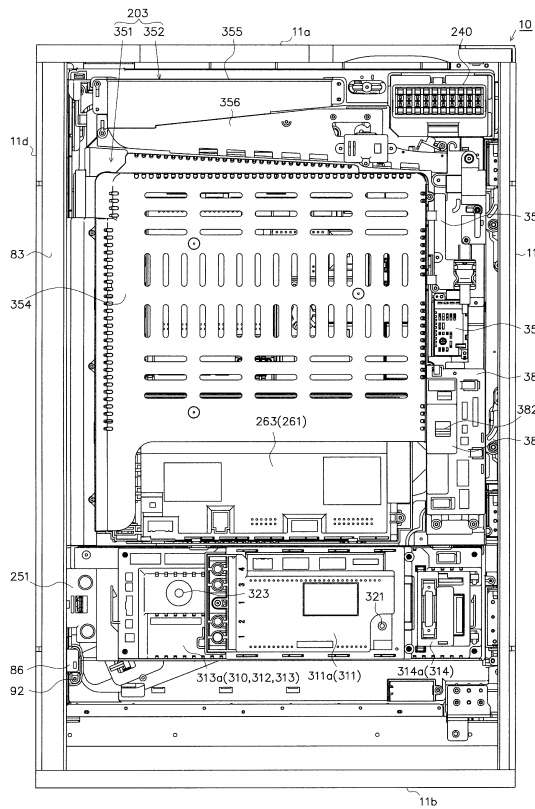
40

50

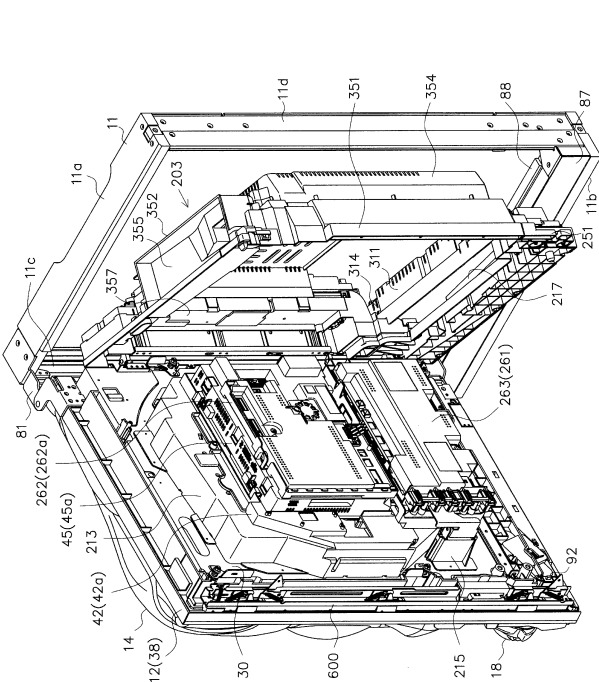
【図 4 - 4】



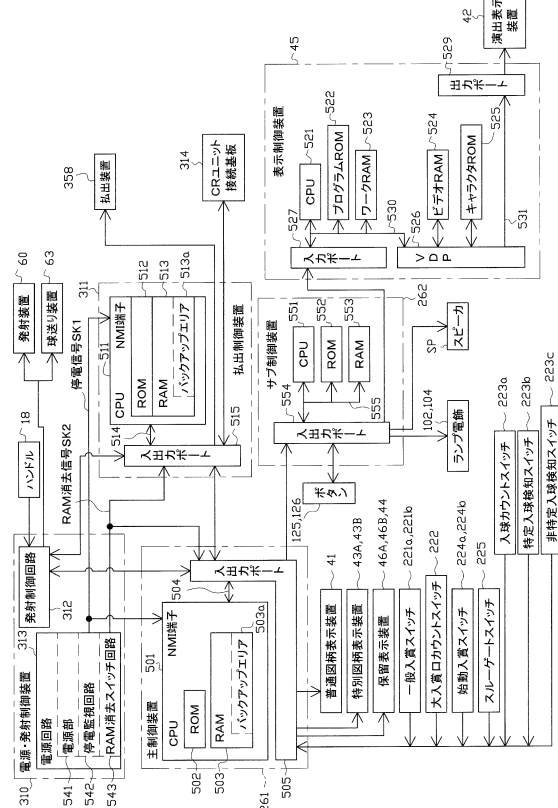
【図 4 - 5】



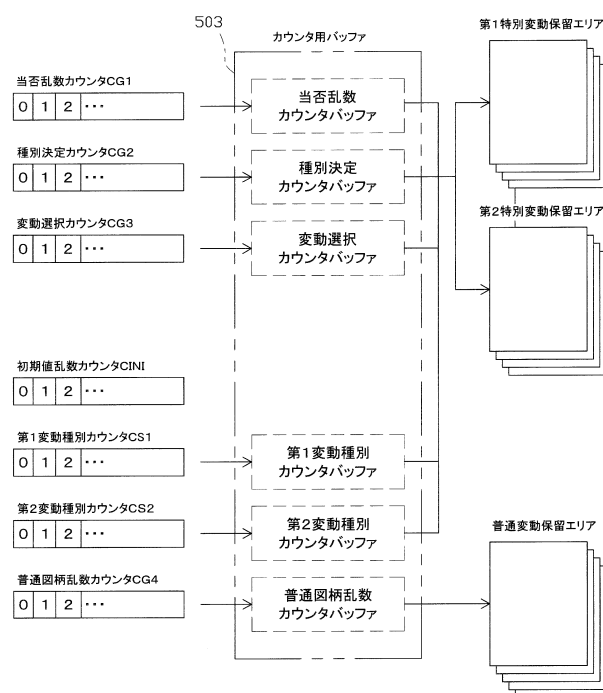
【図 4 - 6】



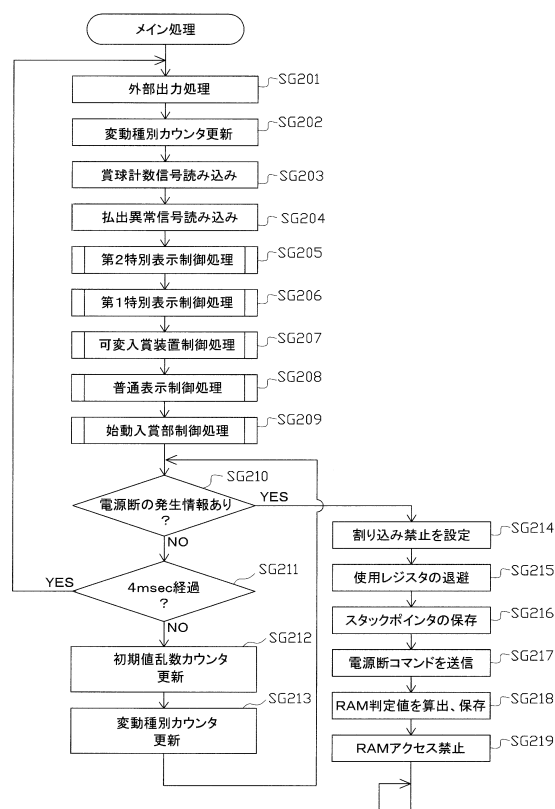
【図 4 - 7】



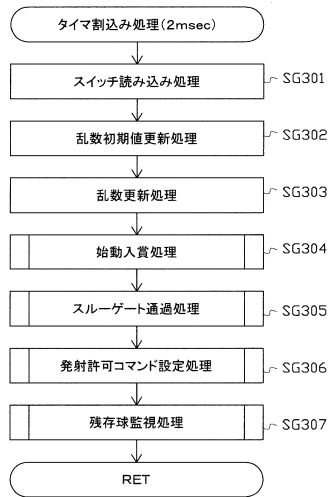
【图 4-9】



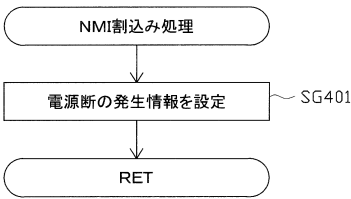
【图 4-11】



【図 4 - 1 2】

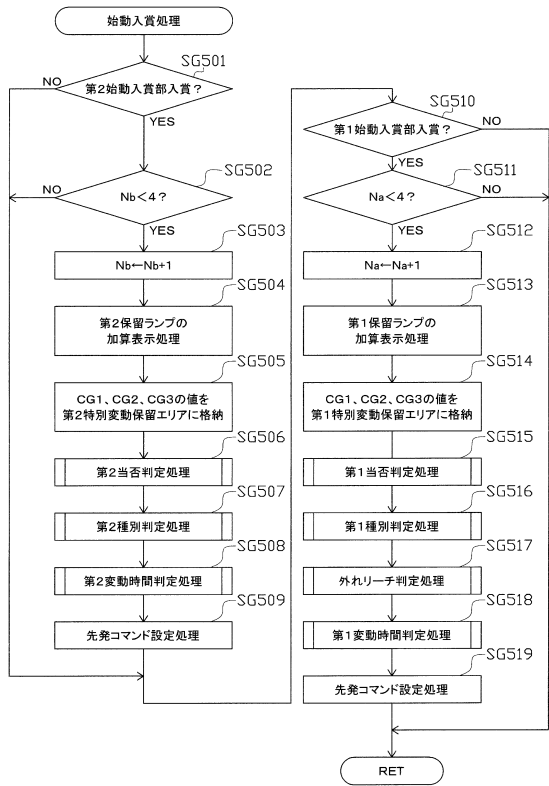


【図 4 - 1 3】

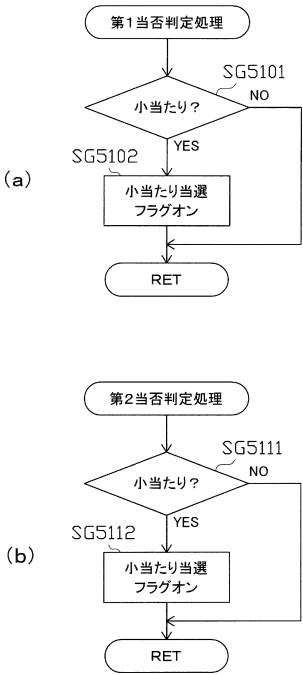


10

【図 4 - 1 4】



【図 4 - 1 5】



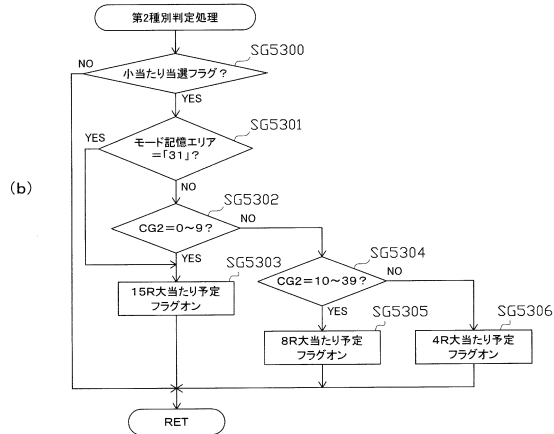
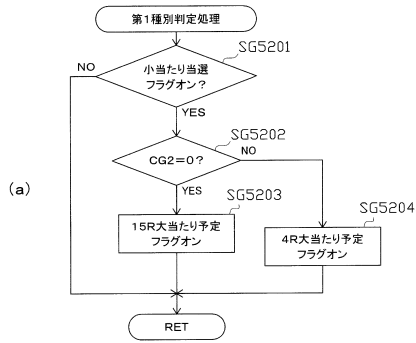
20

30

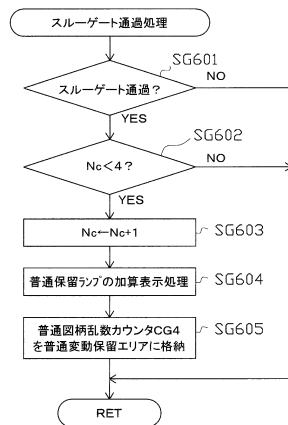
40

50

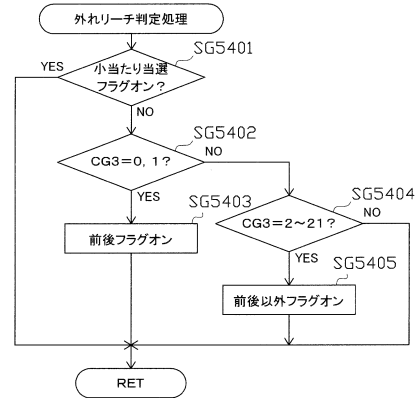
【図 4 - 1 6】



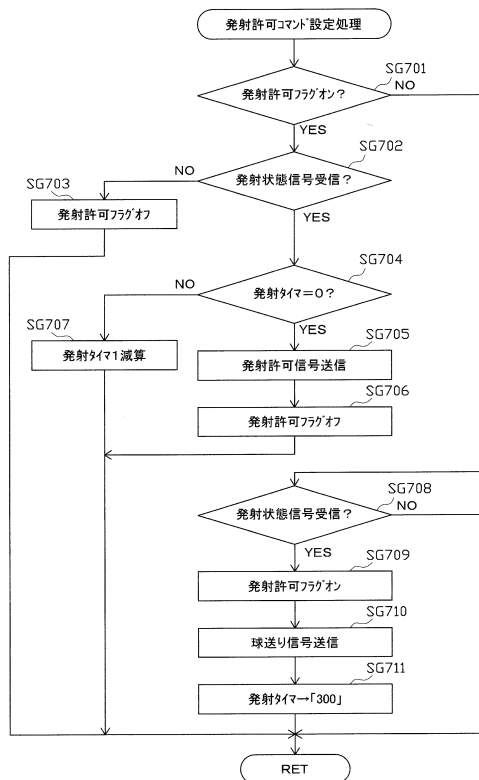
【図 4 - 1 8】



【図 4 - 1 7】



【図 4 - 1 9】



10

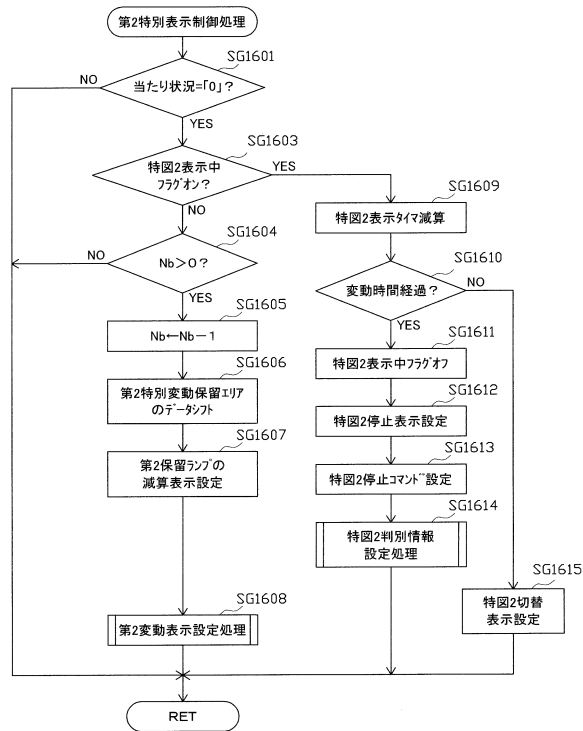
20

30

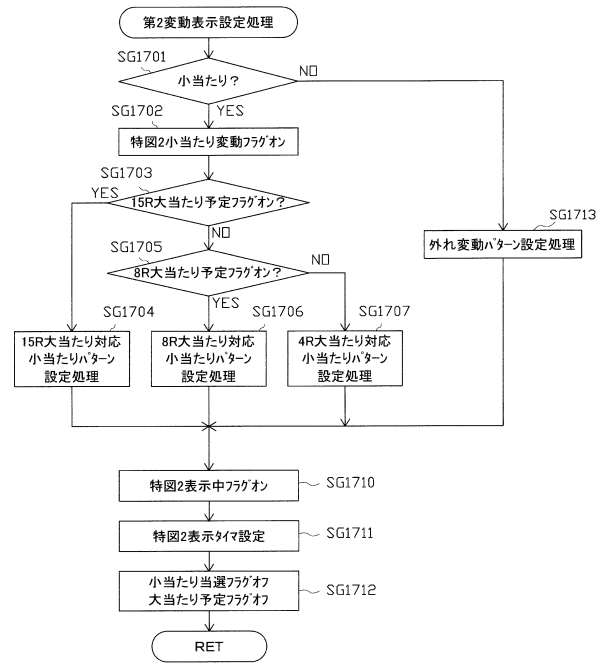
40

50

【図 4-24】



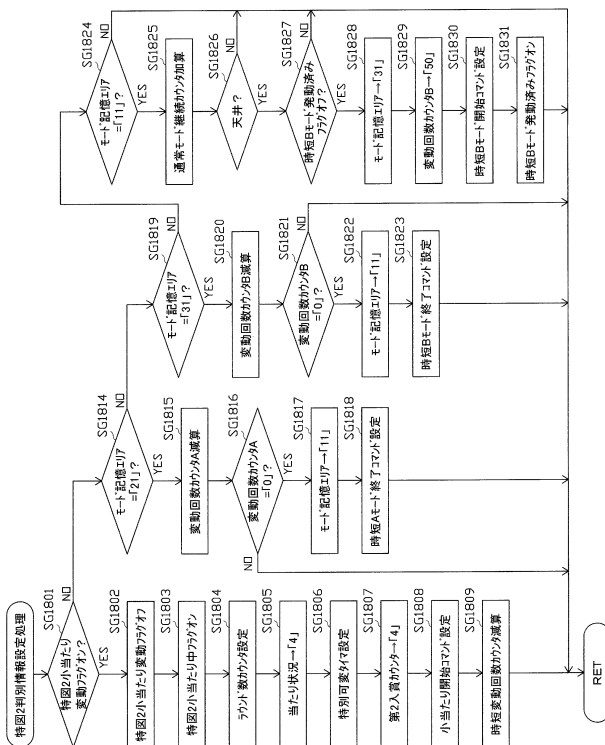
【図 4-25】



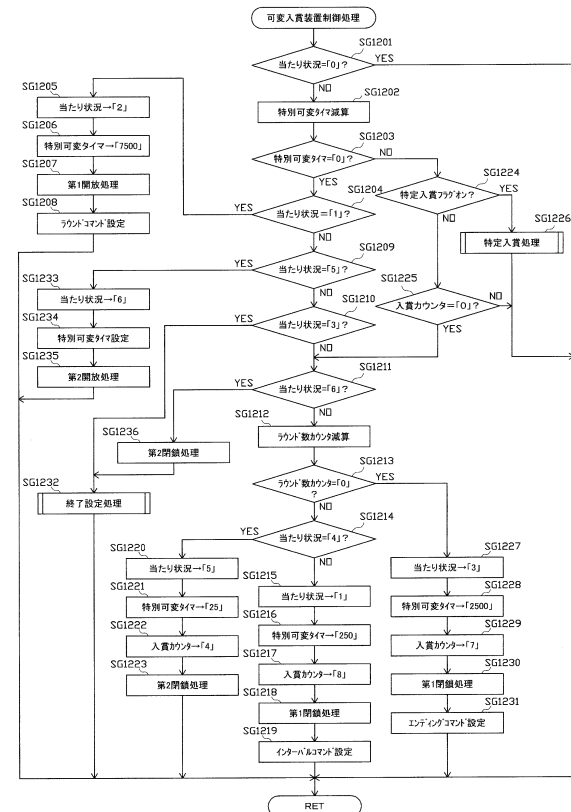
10

20

【図 4-26】



【図 4-27】

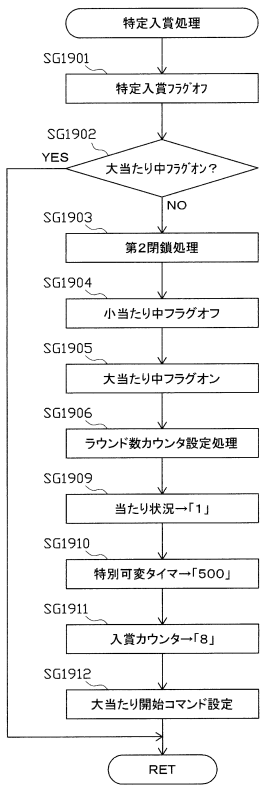


30

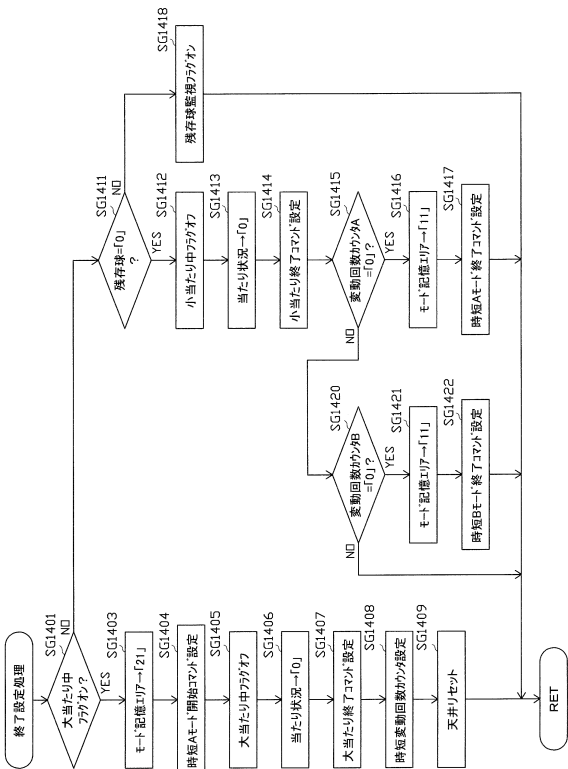
40

50

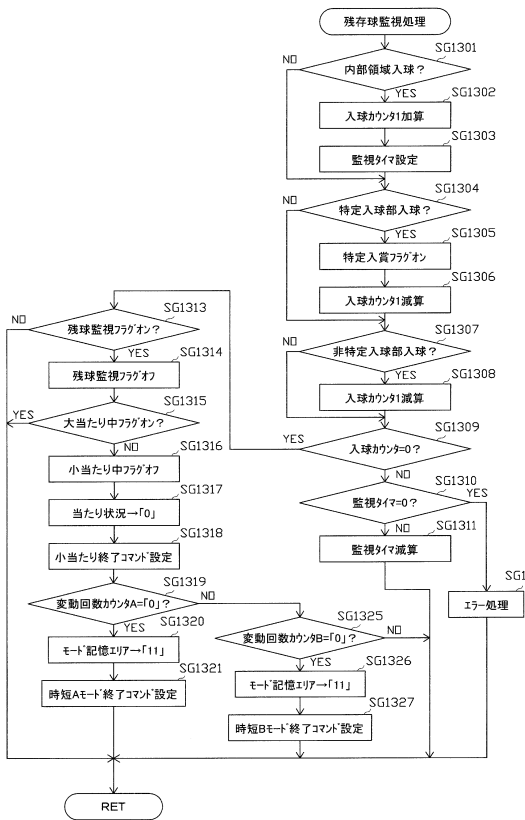
【図 4 - 2 8】



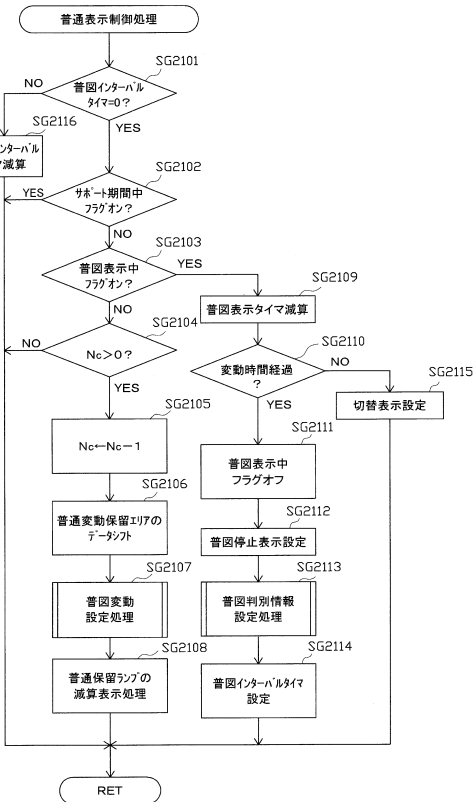
【図 4 - 2 9】



【図 4 - 3 0】



【図 4 - 3 1】



10

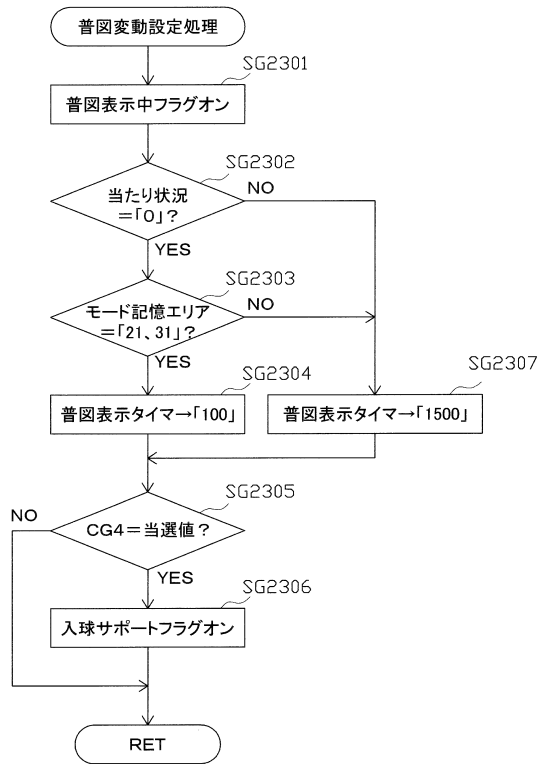
20

30

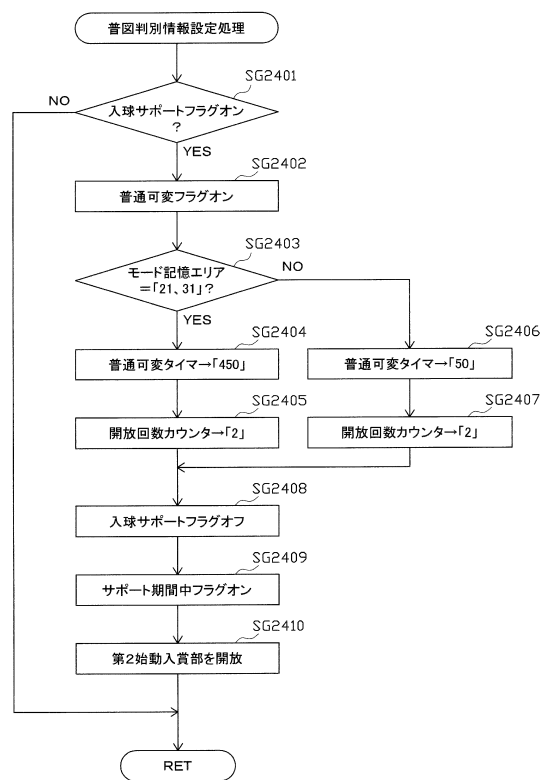
40

50

【図 4 - 3 2】



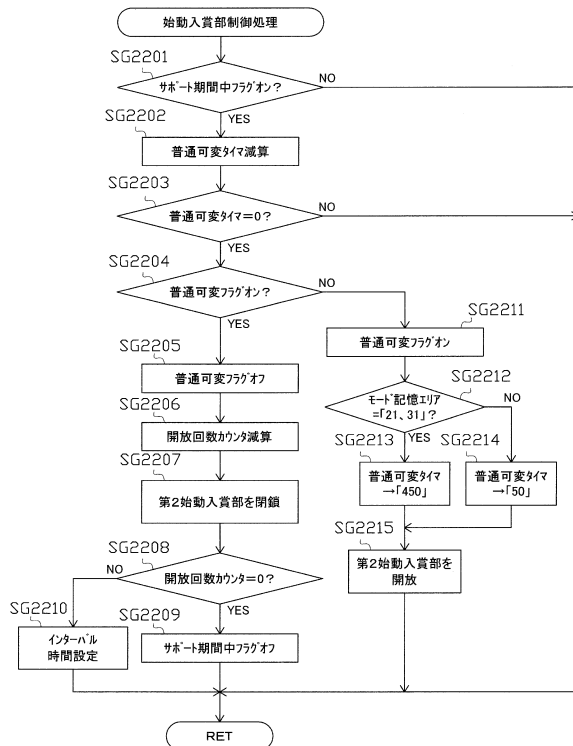
【図 4 - 3 3】



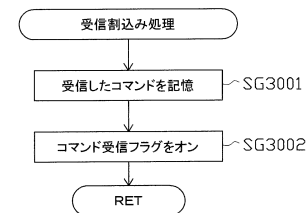
10

20

【図 4 - 3 4】



【図 4 - 3 5】

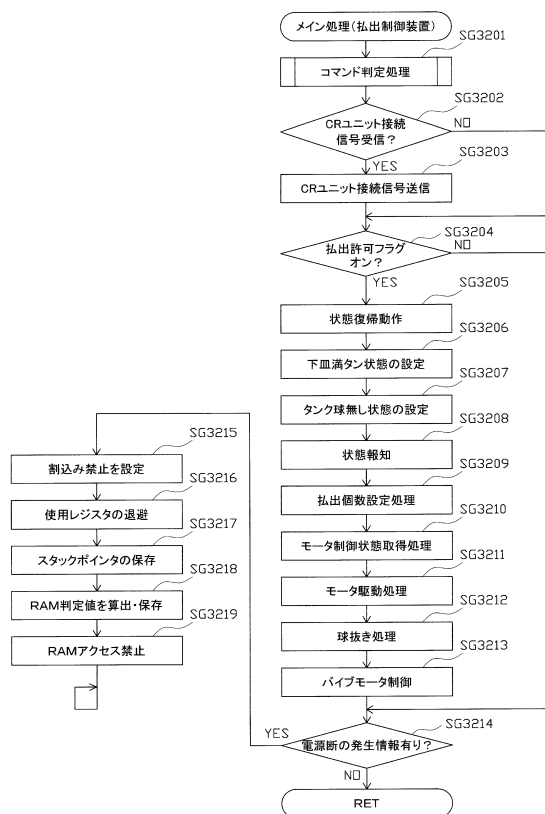


30

40

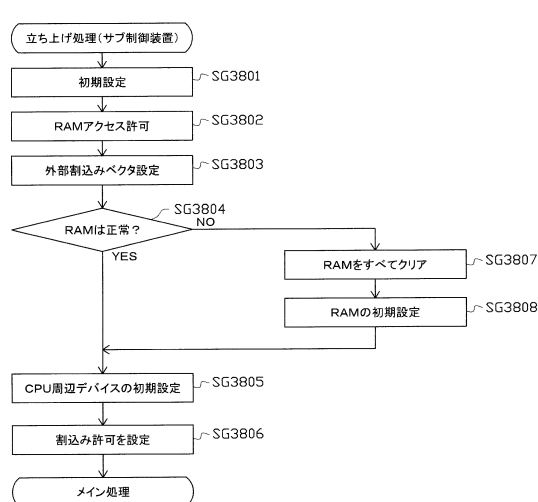
50

【图 4-37】



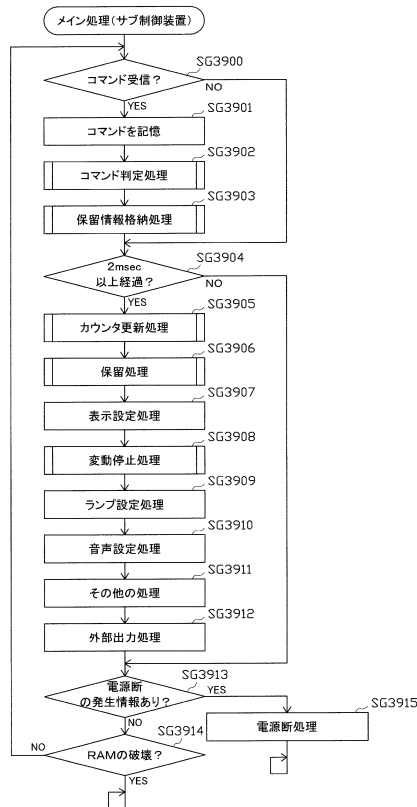
20

【图 4-39】

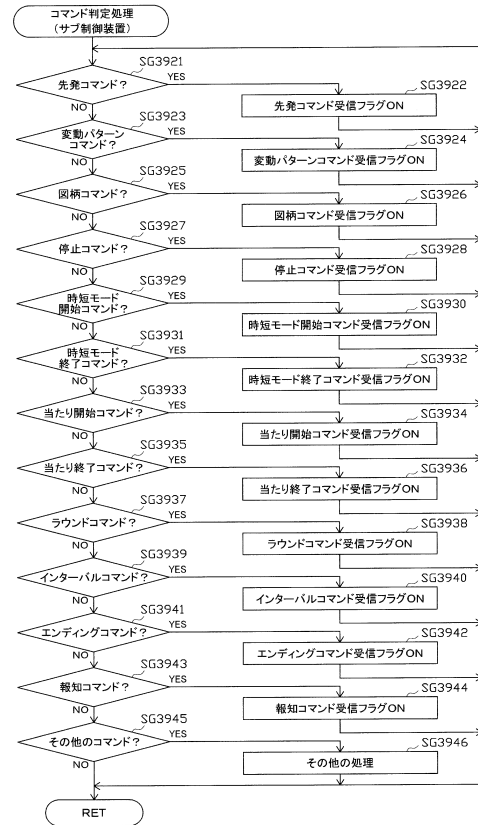


40

【図 4 - 4 0】



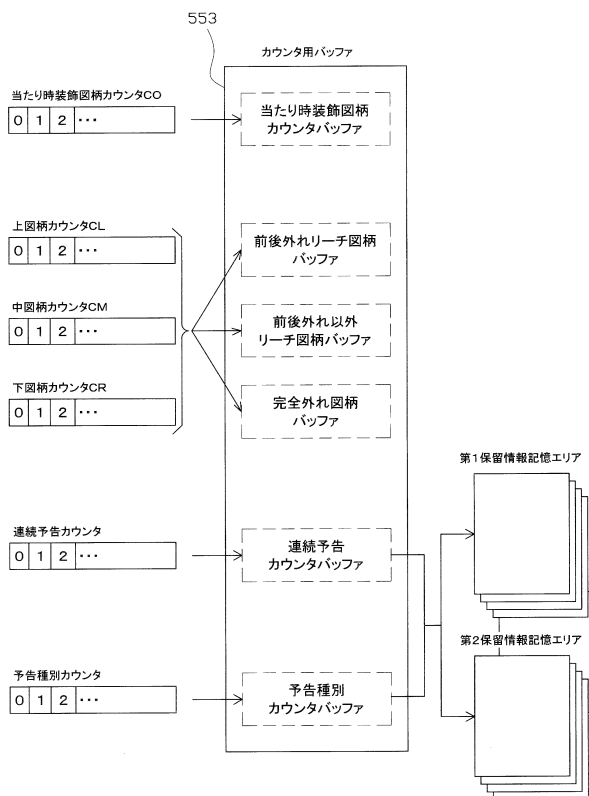
【図 4 - 4 1】



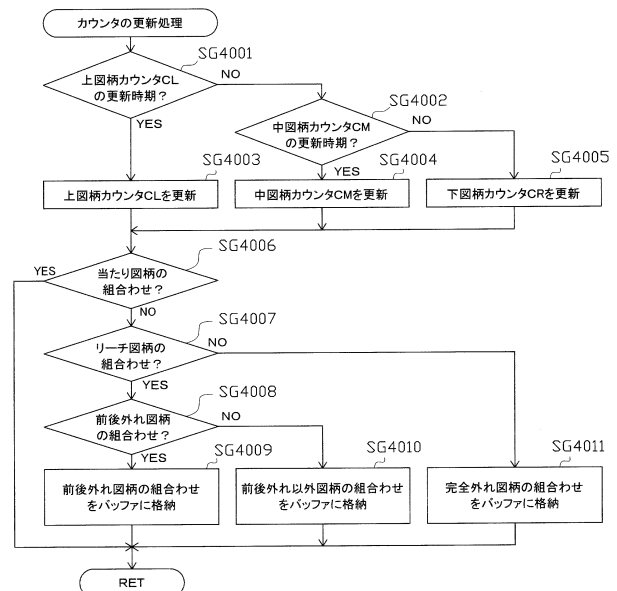
10

20

【図 4 - 4 2】



【図 4 - 4 3】

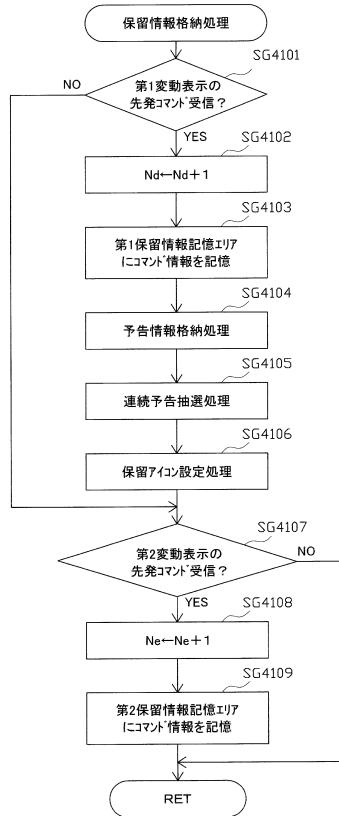


30

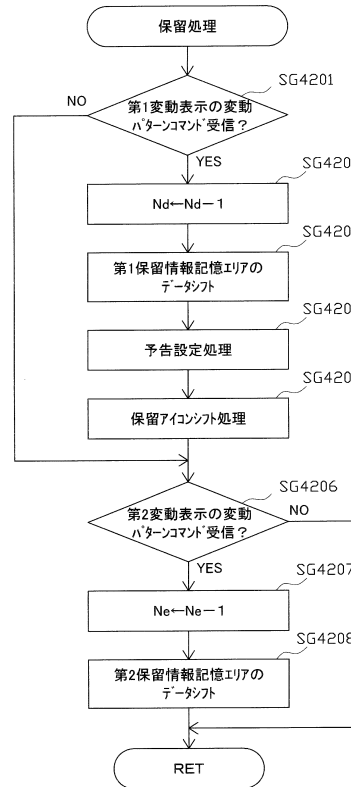
40

50

【図 4 - 4 4】



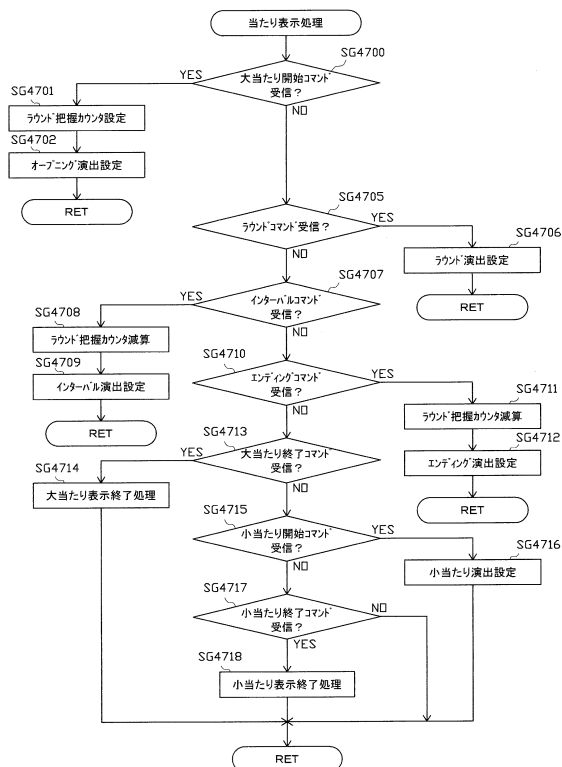
【図 4 - 4 5】



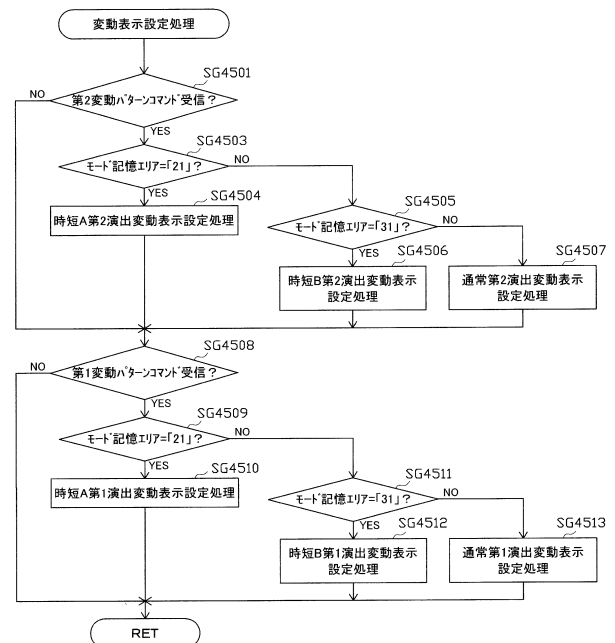
10

20

【図 4 - 4 6】



【図 4 - 4 7】

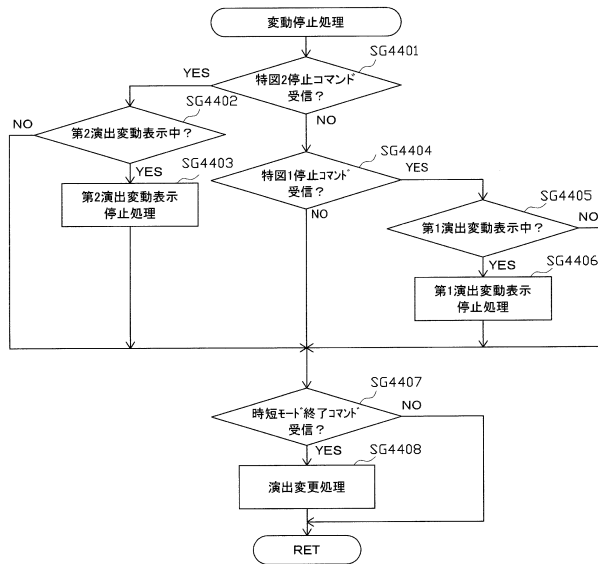


30

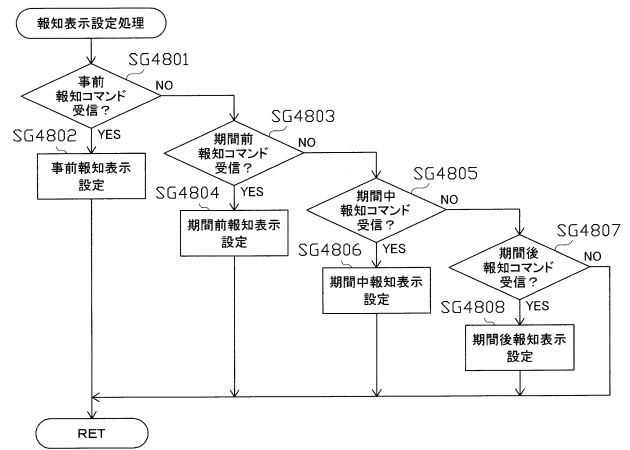
40

50

【図 4 - 4 8】

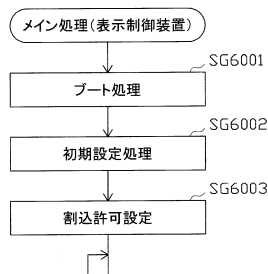


【図 4 - 4 9】

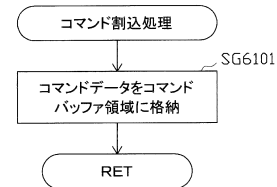


10

【図 4 - 5 0】



【図 4 - 5 1】



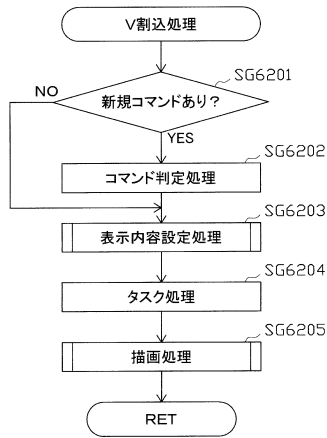
20

30

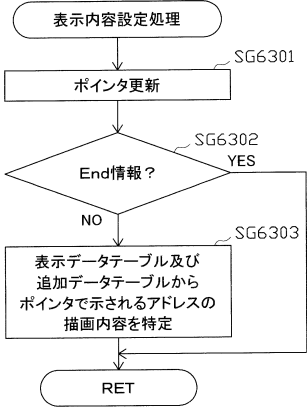
40

50

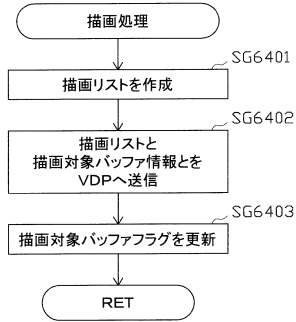
【図 4－5 2】



【図 4－5 3】



【図 4－5 4】



【図 4－5 5】

表示データテーブル

アドレス	演出内容
0000H	Start
0001H	全図柄列のスクロール変動開始
:	:
0032H	全図柄列の高速変動開始
:	:
0096H	全図柄列の中速変動開始
:	:
00FAH	上図柄列の低速変動開始
:	:
012CH	上図柄列の停止
:	:
0190H	下図柄列の低速変動開始
:	:
01C2H	下図柄列の停止
:	:
01F4H	リーチ演出開始
:	:
02EEH	スーパーリーチ演出へ発展
:	:
03E6H	スペシャルリーチ演出へ発展
:	:
04E2H	外れ図柄で擬似停止・揺動
:	:
0546H	再変動演出開始
:	:
05DCH	再変動演出発展
:	:
06D6H	一般当たり図柄で擬似停止・揺動
:	:
076CH	ラッシュ直撃当たり図柄登場
:	:
07DOH	再抽選演出開始
:	:
09C4H	ラッシュ直撃当たり図柄が勝利
:	:
0ABEH	ラッシュ直撃当たり図柄で確定停止表示
:	:
0BB8H	End

10

20

30

40

50

【図 4 - 5 6】

表示データテーブル

アドレス	描画内容
0000H	Start
0001H	背景画像 : 背景種別 格納情報 図柄1 : 図柄種別オフセット 表示位置座標 拡大率 回転角度 半透明値 α ブレンディング情報 色情報 フィルタ指定情報 格納情報 図柄2 : ... : エフェクト1 : エフェクト種別 表示位置座標 拡大率 回転角度 半透明値 α ブレンディング情報 色情報 フィルタ指定情報 格納情報 エフェクト2 : ... : キャラクタ1 : キャラクタ種別 表示位置座標 拡大率 回転角度 半透明値 α ブレンディング情報 色情報 フィルタ指定情報 格納情報 キャラクタ2 : ... : 0002H : 0003H : : 02F0H End

【図 4 - 5 7】

追加データテーブル

アドレス	描画内容
0000H	Start
0001H	Null
:	:
0097H	エフェクト1 : エフェクト種別 表示位置座標 拡大率 回転角度 半透明値 α ブレンディング情報 色情報 フィルタ指定情報 格納情報 エフェクト2 : ... : キャラクタ1 : キャラクタ種別 表示位置座標 拡大率 回転角度 半透明値 α ブレンディング情報 色情報 フィルタ指定情報 格納情報 キャラクタ2 : ... : 0098H : : 00FBH : 00FCH : 00FDH End

10

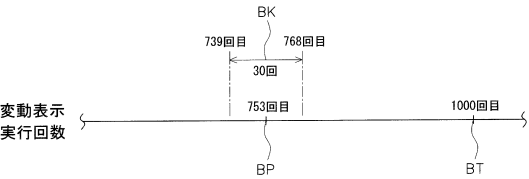
20

【図 4 - 5 8】

描画リスト

種別	詳細情報
背景画像	表示位置座標 拡大率 回転角度 半透明値 α ブレンディング情報 色情報 フィルタ指定情報 格納情報
図柄1	:
図柄2	:
:	:
エフェクト1	:
エフェクト2	:
:	:
キャラクタ1	:
キャラクタ2	:
:	:
保留アイコン	:
:	:

【図 4 - 5 9】

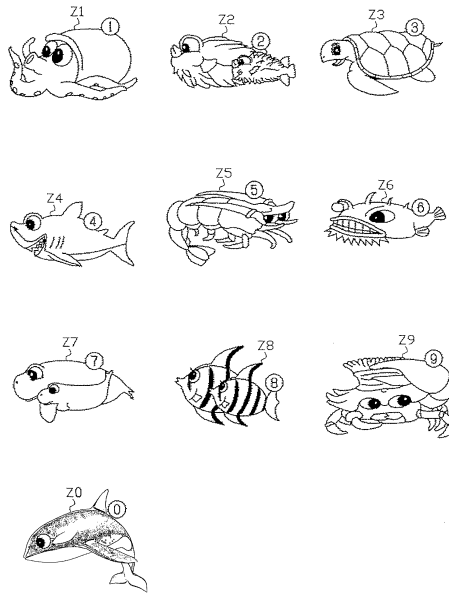


30

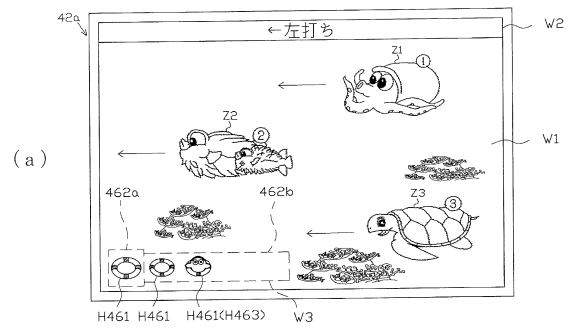
40

50

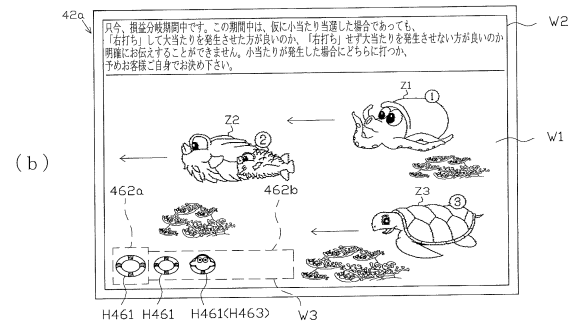
【図 4 - 6 0】



【図 4 - 6 1】

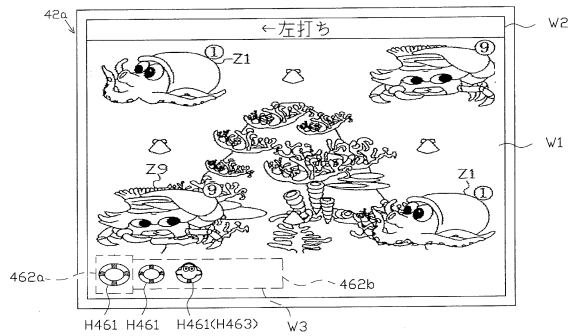


10

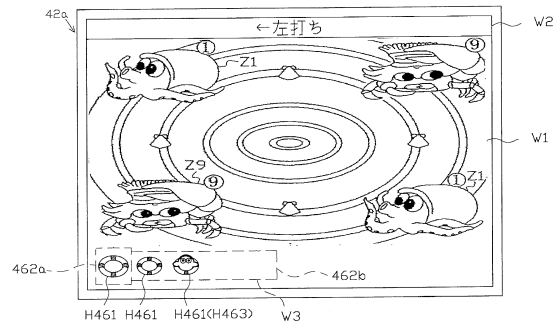


20

【図 4 - 6 2】



【図 4 - 6 3】

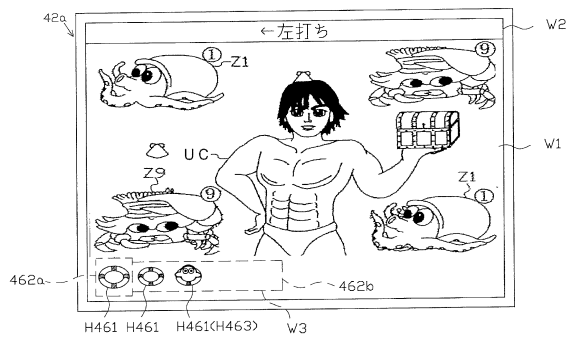


30

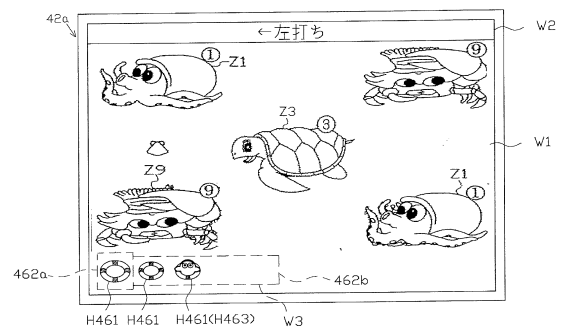
40

50

【図 4 - 6 4】

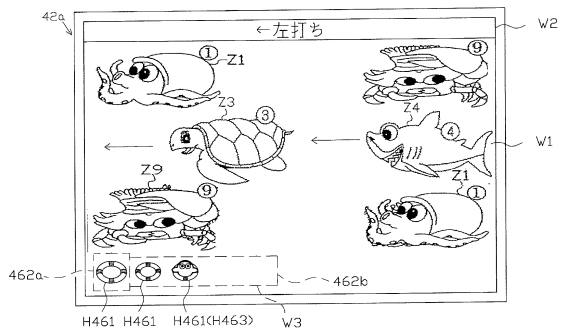


【図 4 - 6 5】

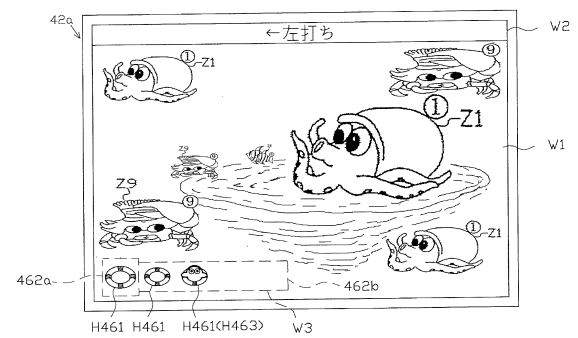


10

【図 4 - 6 6】

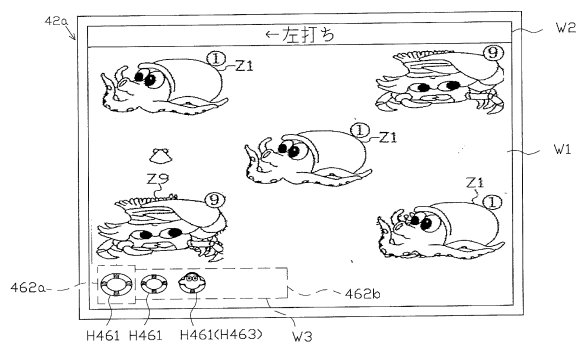


【図 4 - 6 7】

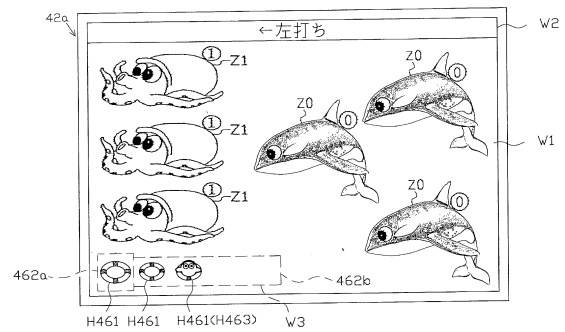


20

【図 4 - 6 8】



【図 4 - 6 9】

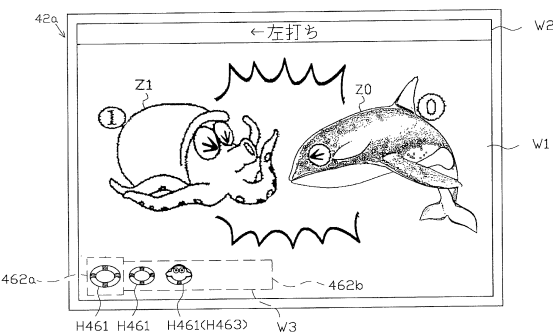


30

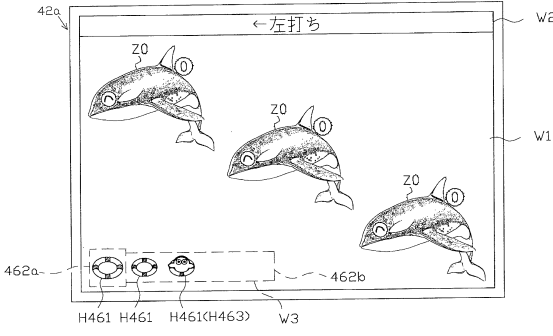
40

50

【図 4 - 7 0】

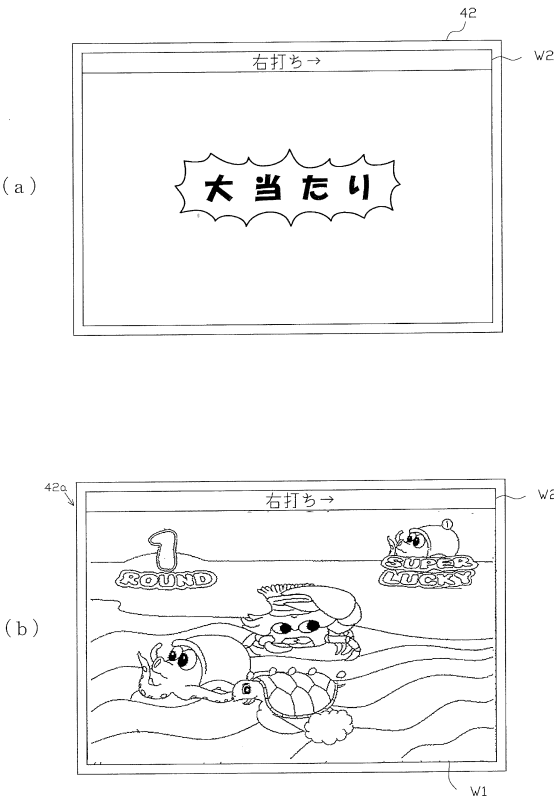


【図 4 - 7 1】

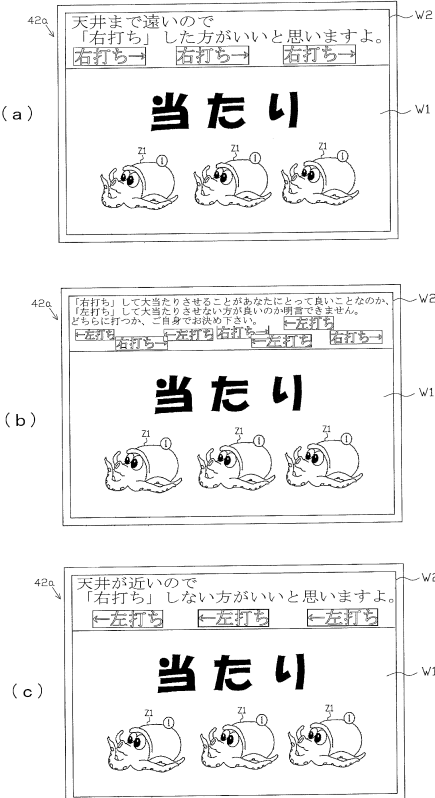


10

【図 4 - 7 2】



【図 4 - 7 3】



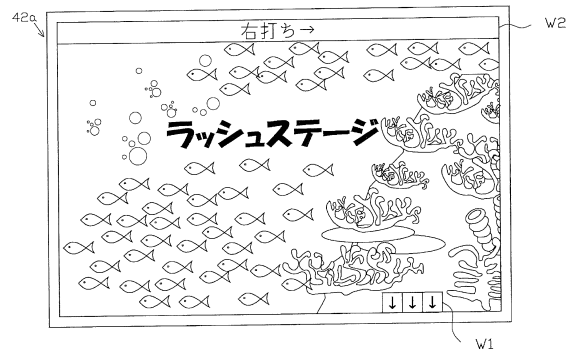
20

30

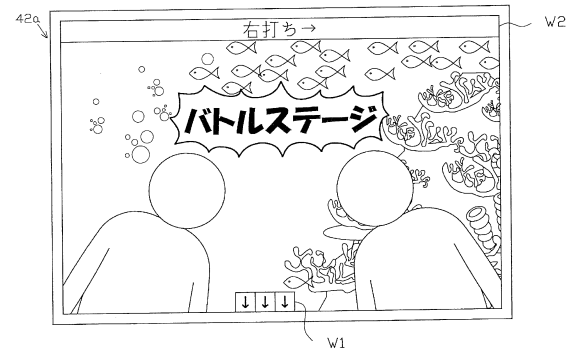
40

50

【図 4 - 7 4】

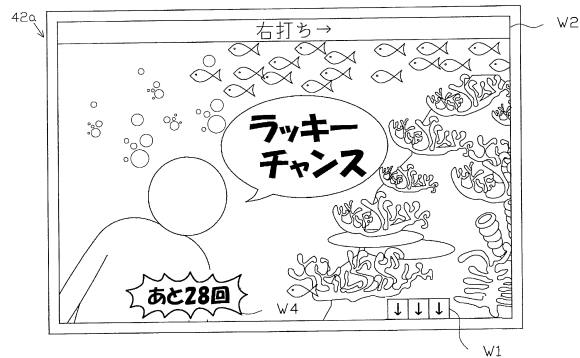


【図 4 - 7 5】

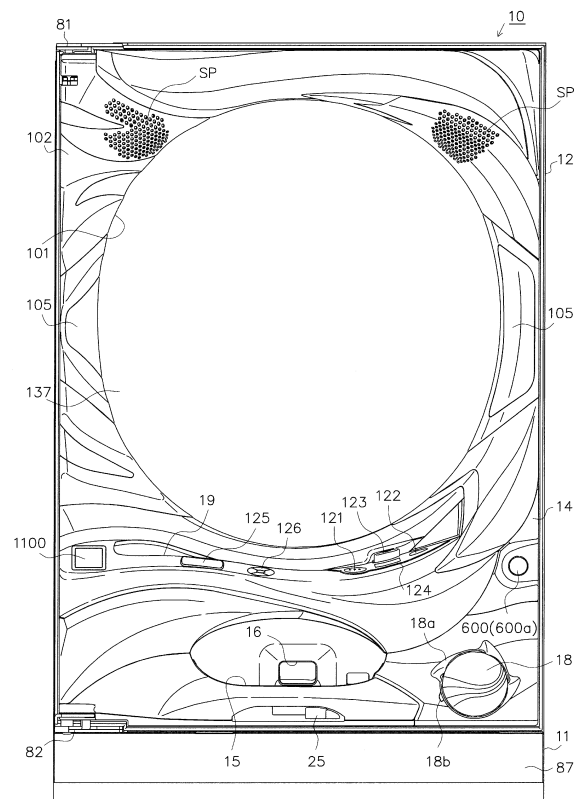


10

【図 4 - 7 6】



【図 5 - 1】



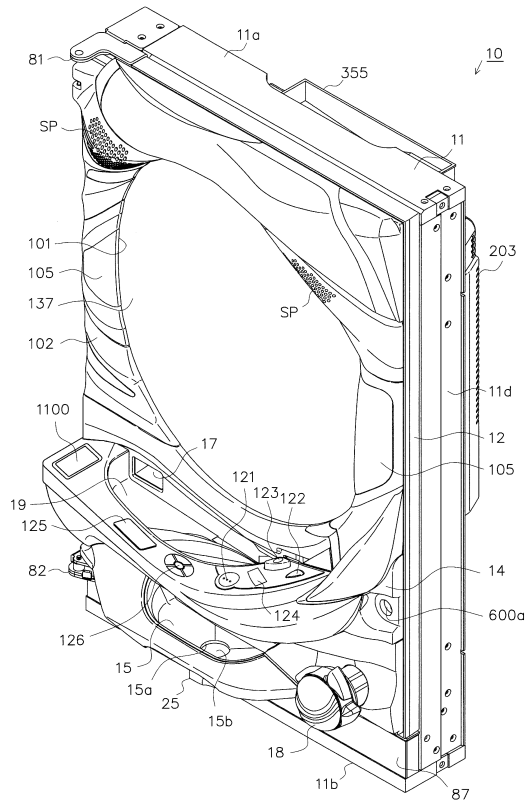
20

30

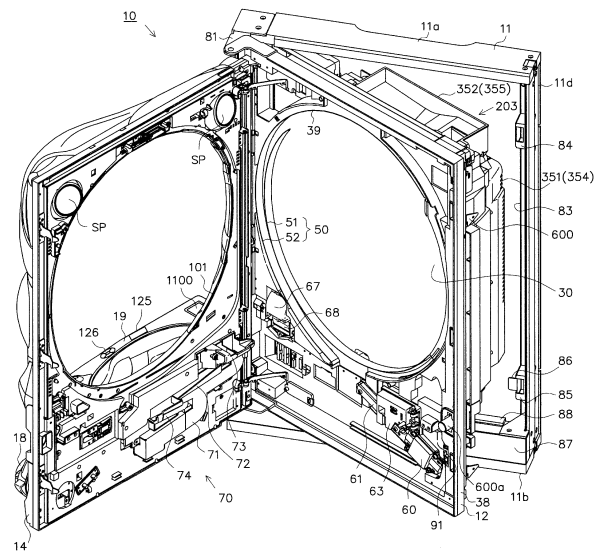
40

50

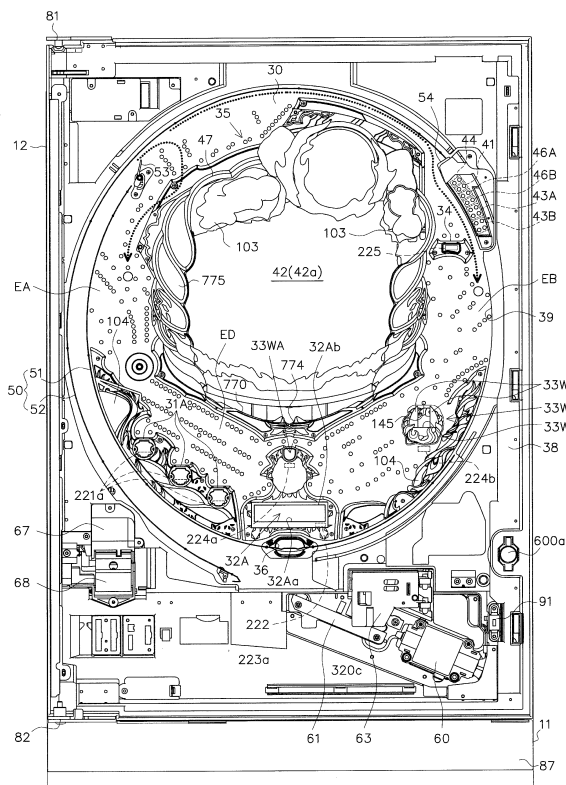
【圖 5 - 2】



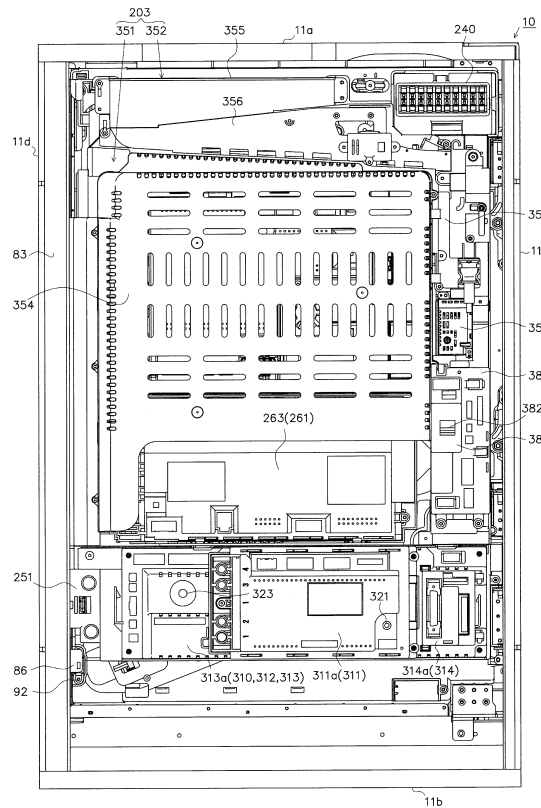
【圖 5-3】



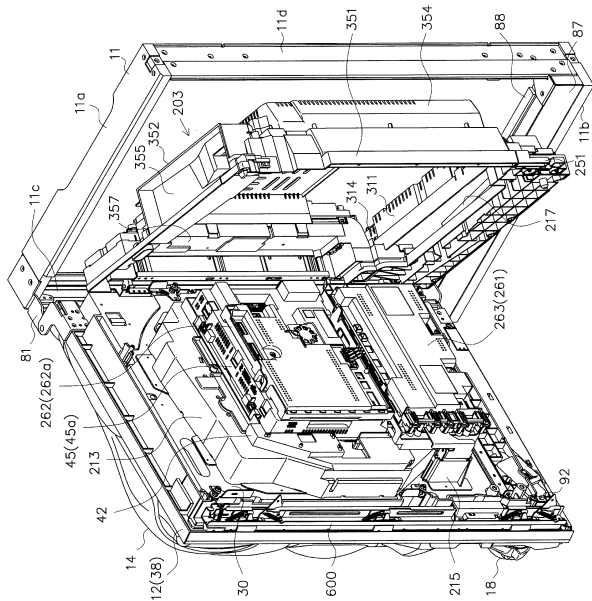
【図 5 - 4】



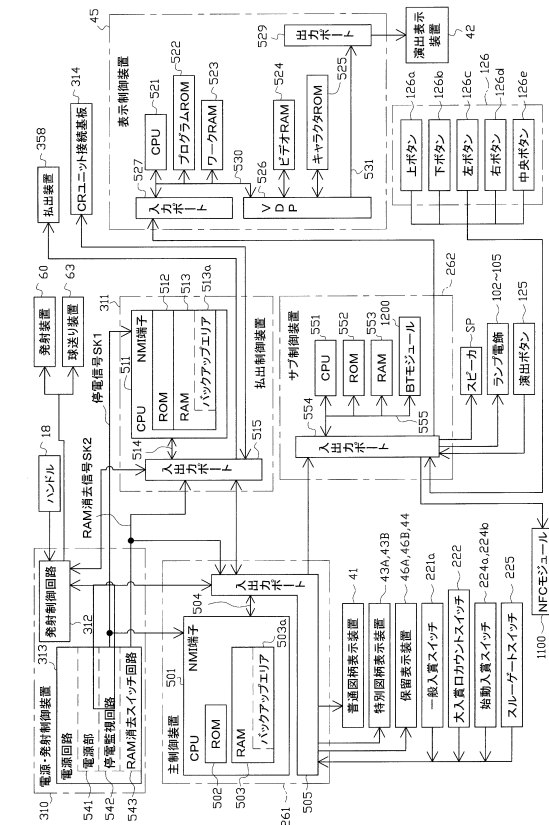
【圖 5-5】



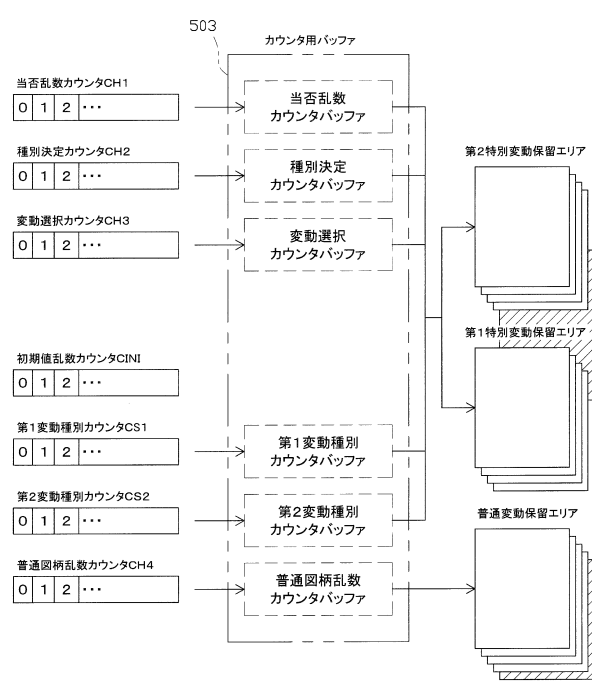
【図 5 - 6】



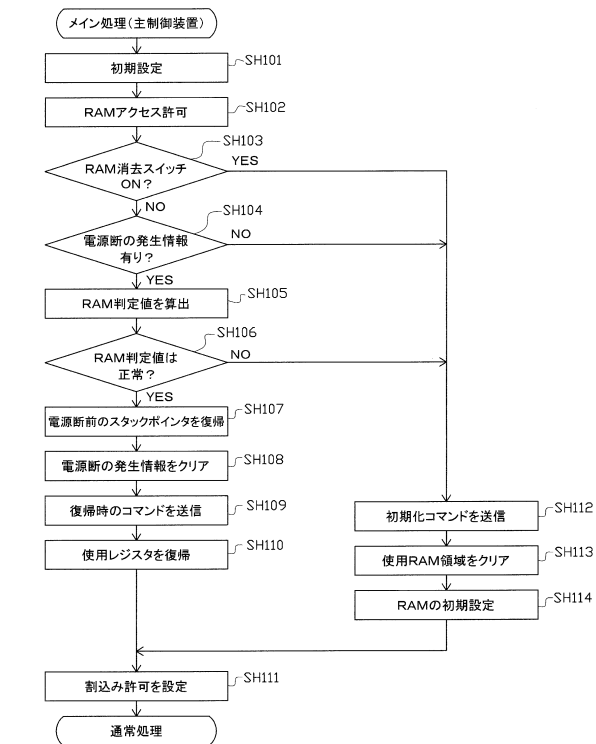
【図 5 - 7】



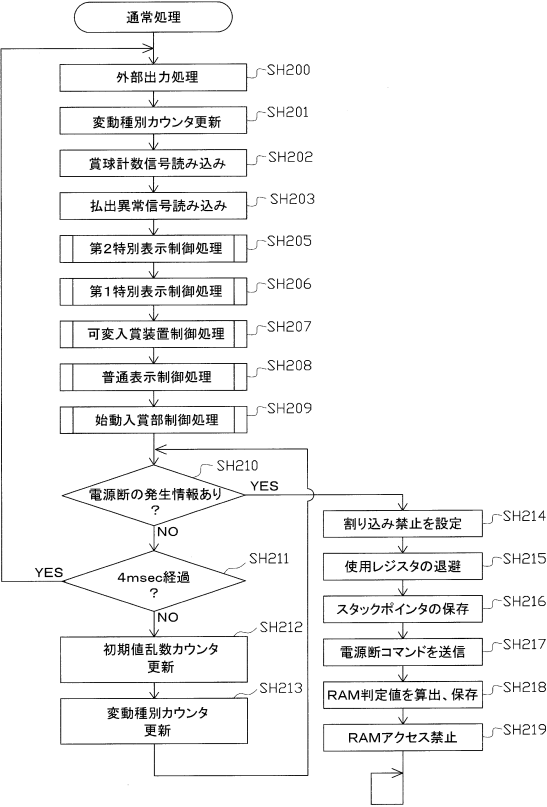
【図 5 - 8】



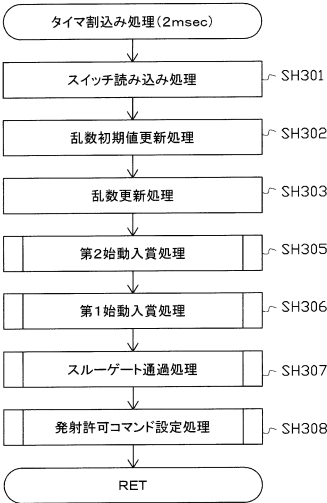
【図 5 - 9】



【図 5 - 1 0】



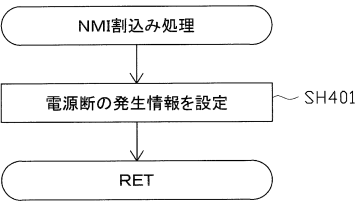
【図 5 - 1 1】



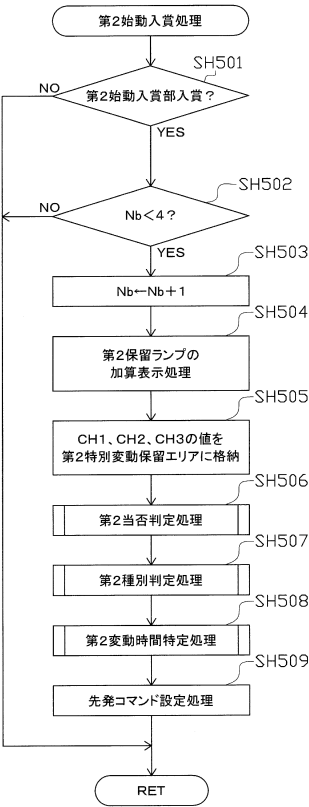
10

20

【図 5 - 1 2】



【図 5 - 1 3】

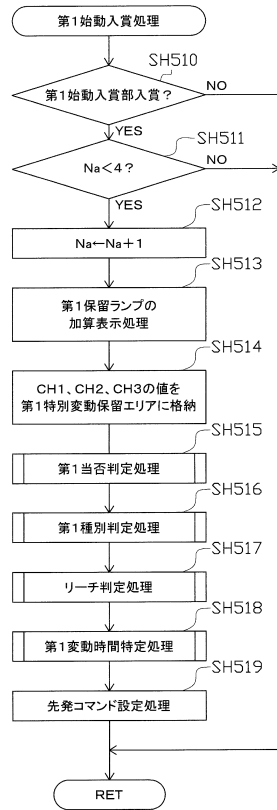


30

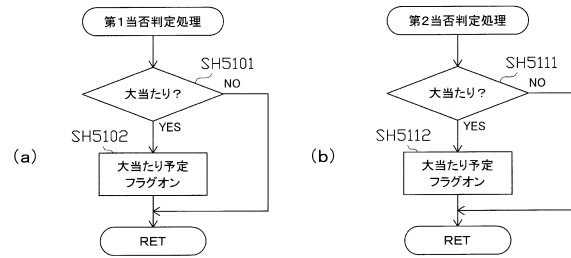
40

50

【図 5 - 1 4】



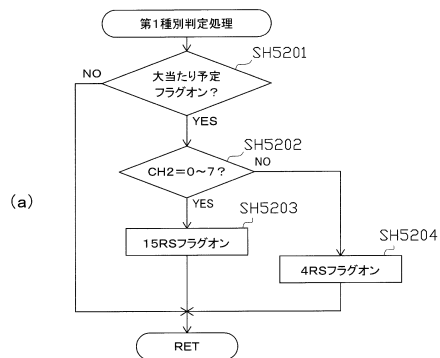
【図 5 - 1 5】



10

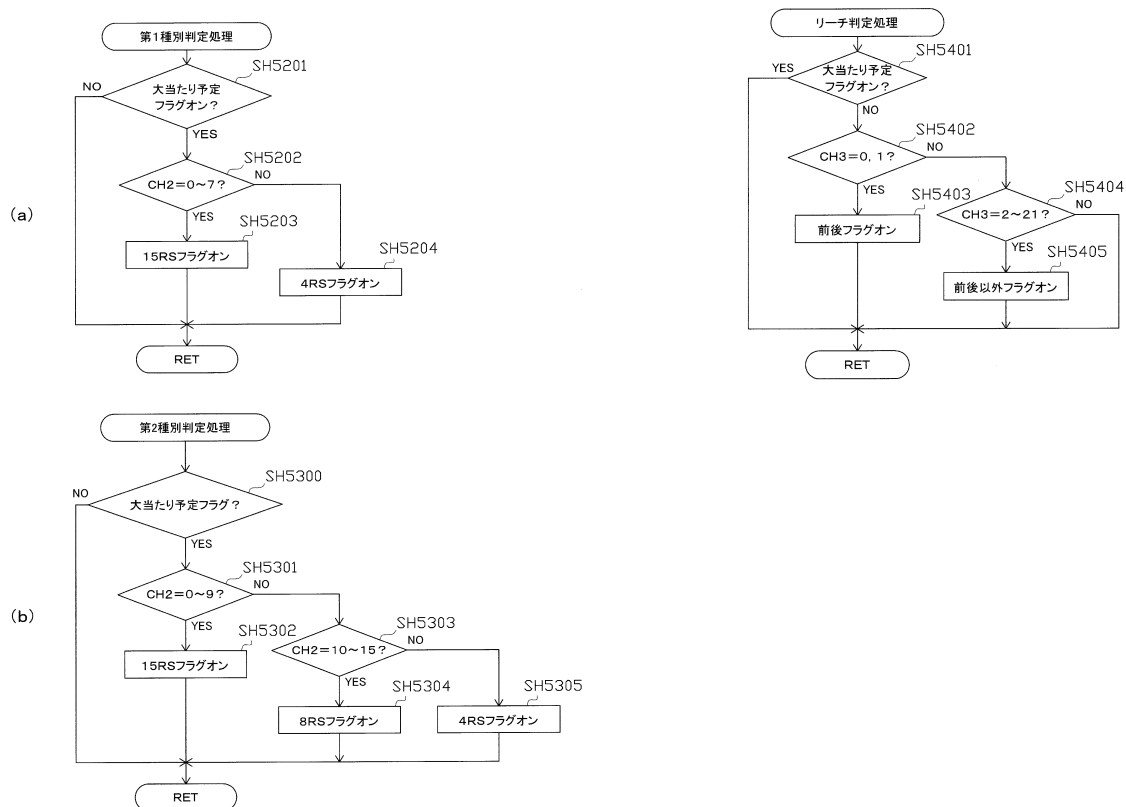
20

【図 5 - 1 6】



30

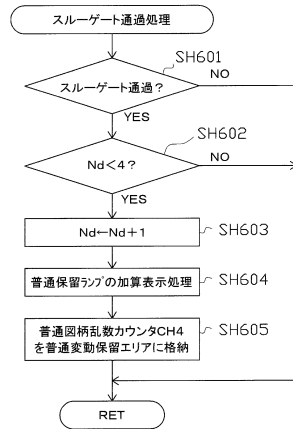
【図 5 - 1 7】



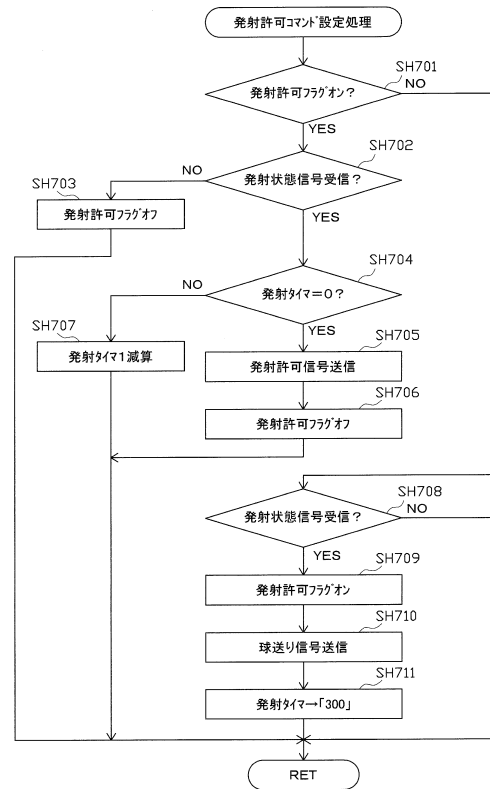
40

50

【図 5 - 18】



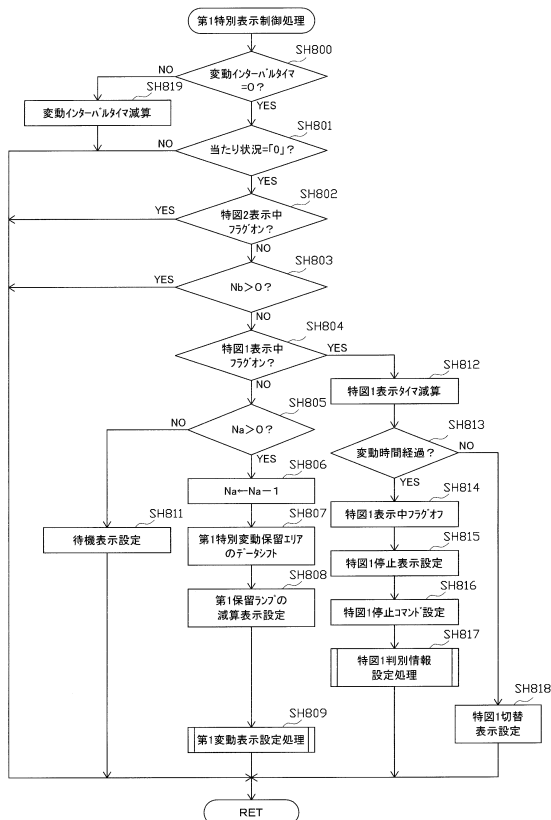
【図 5 - 19】



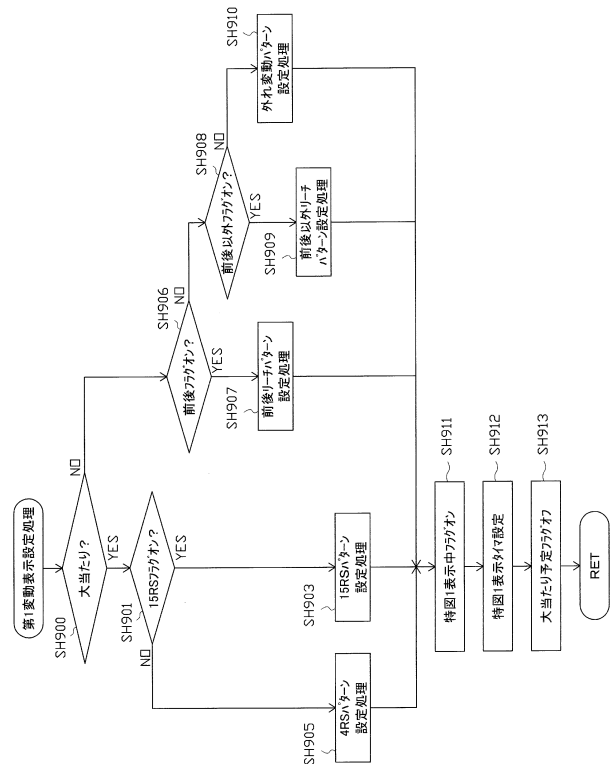
10

20

【図 5 - 20】



【図 5 - 21】

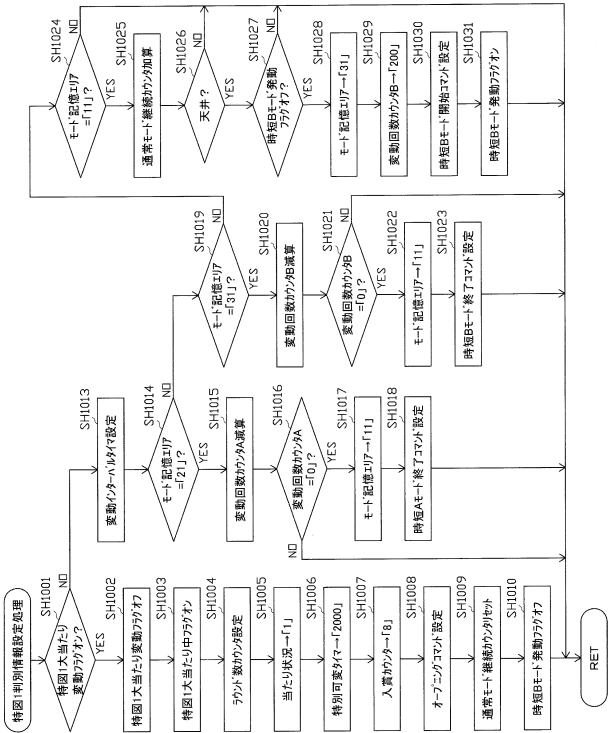


30

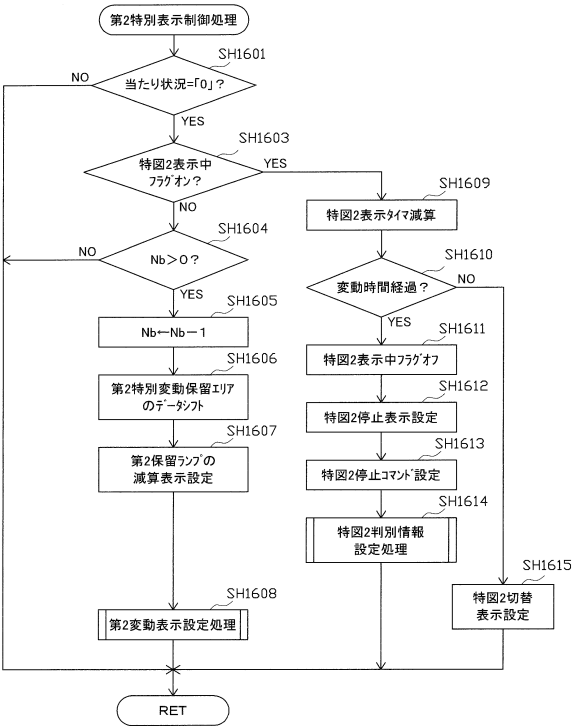
40

50

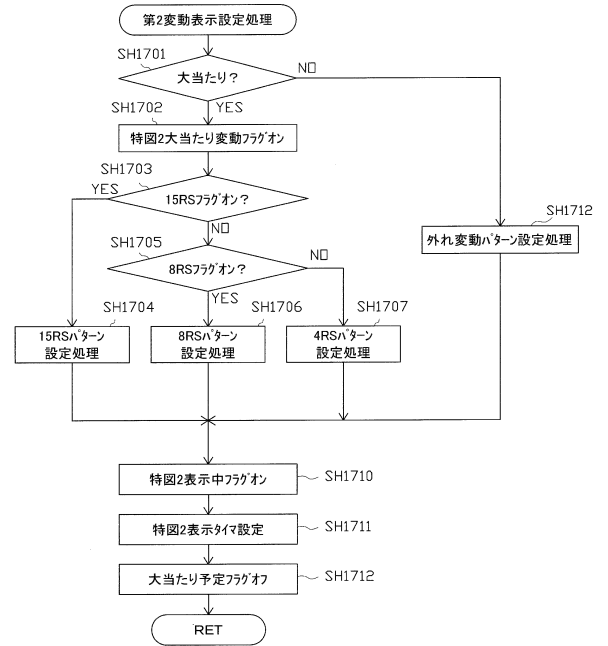
【図 5 - 2 2】



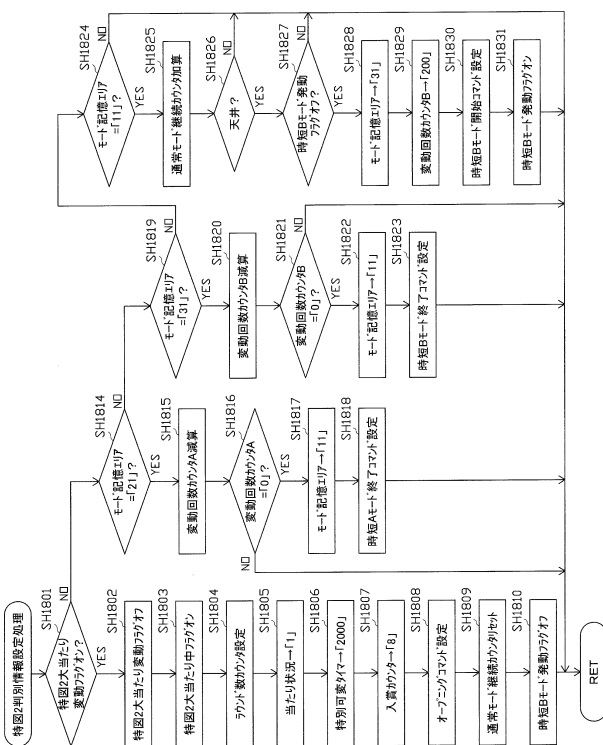
【図 5 - 2 3】



【図 5 - 2 4】



【図 5 - 2 5】



10

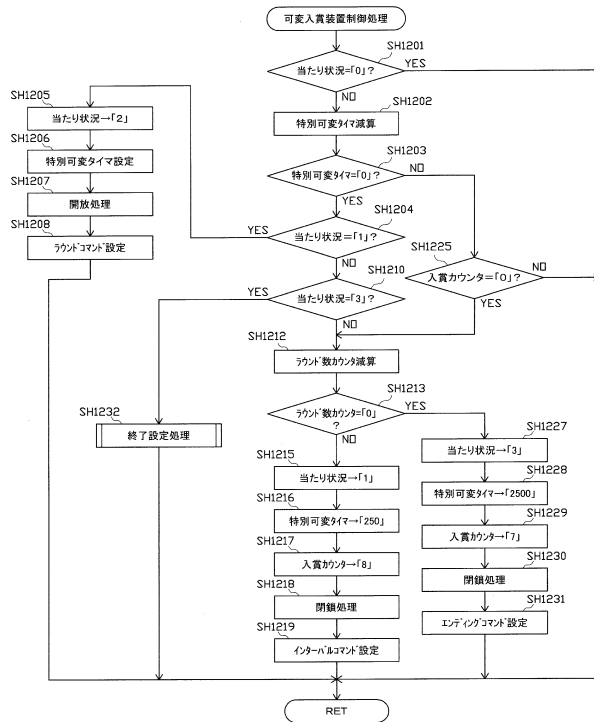
20

30

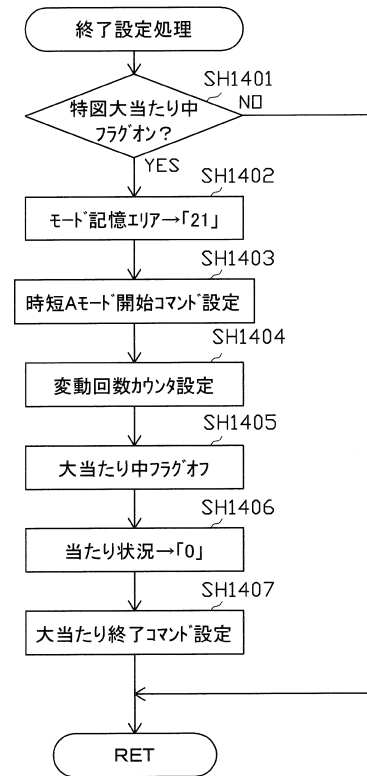
40

50

【図 5 - 2 6】



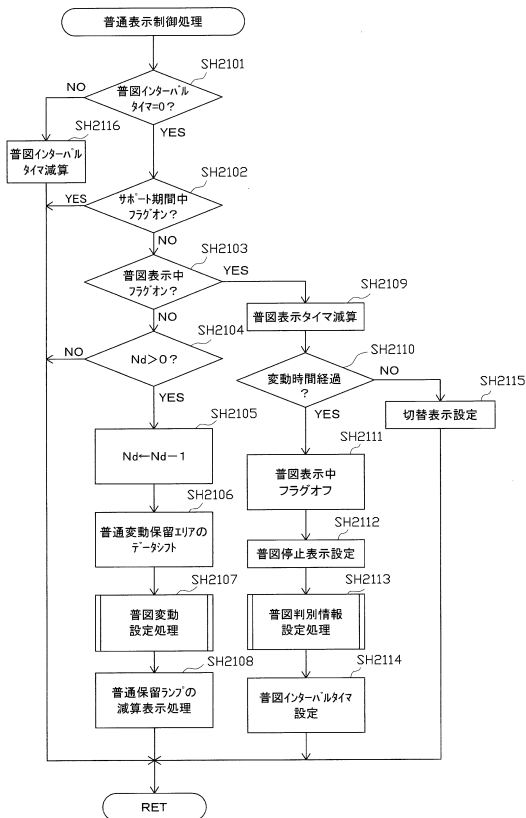
【図 5 - 2 7】



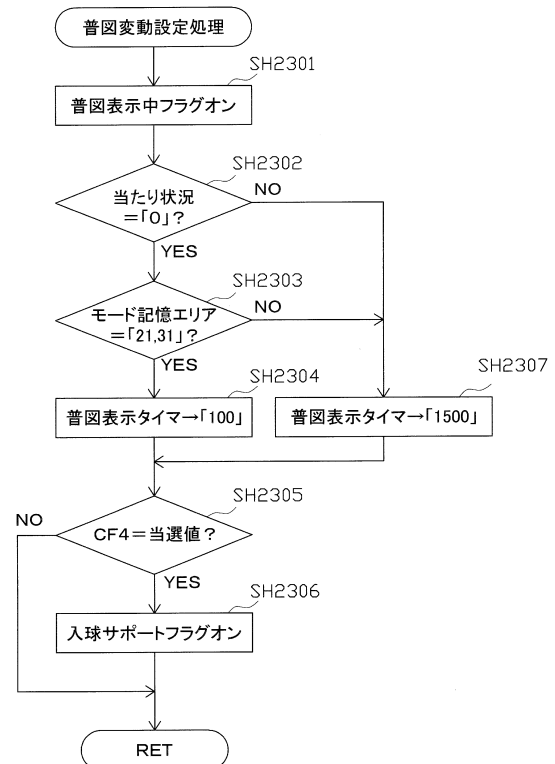
10

20

【図 5 - 2 8】



【図 5 - 2 9】

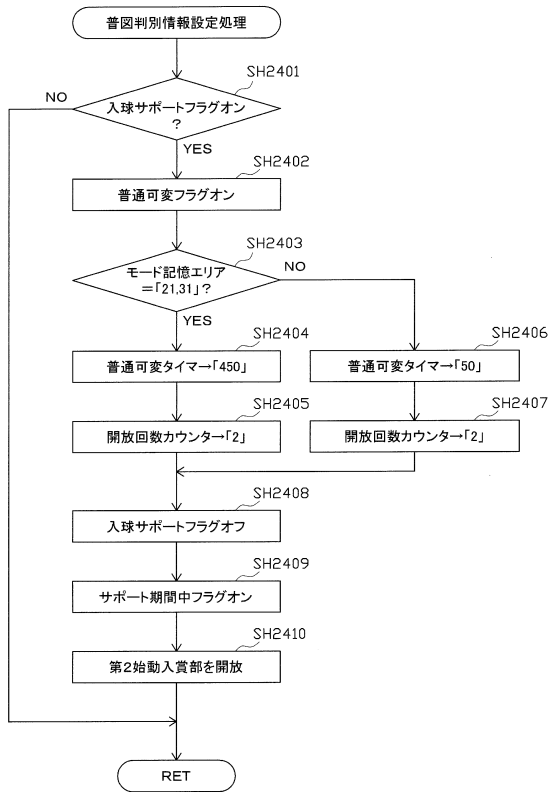


30

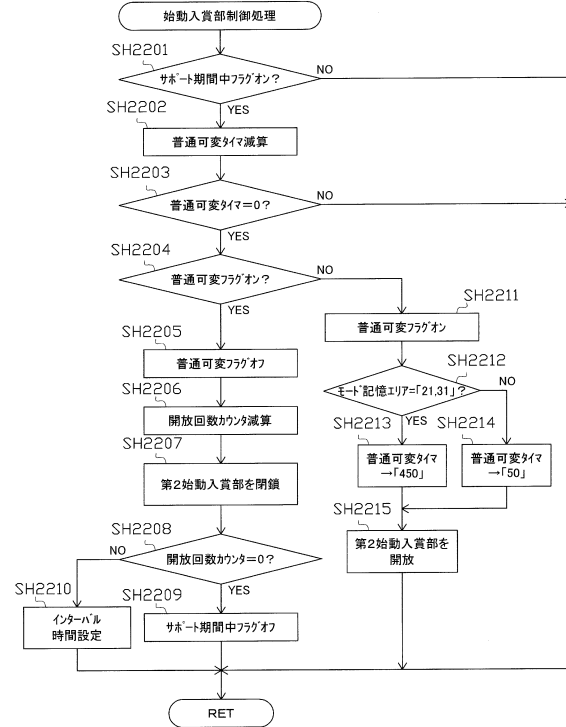
40

50

【図 5 - 3 0】



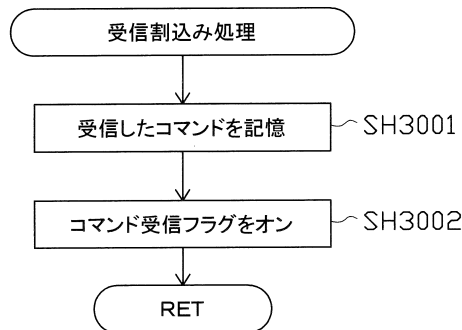
【図 5 - 3 1】



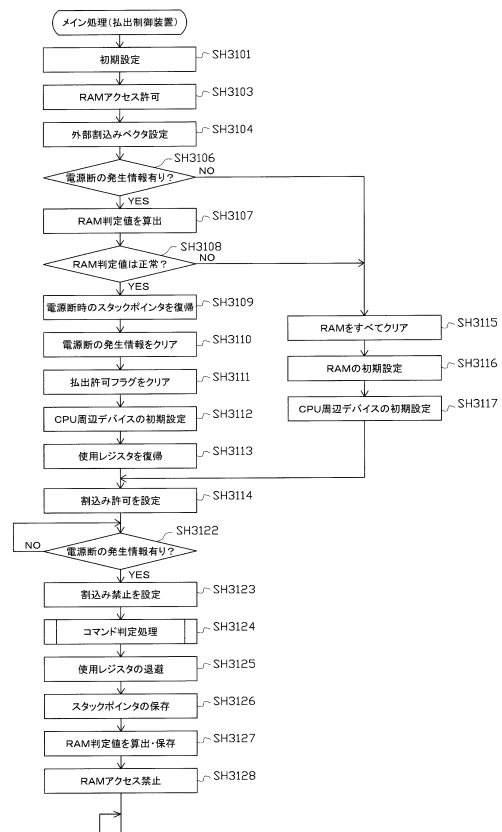
10

20

【図 5 - 3 2】



【図 5 - 3 3】

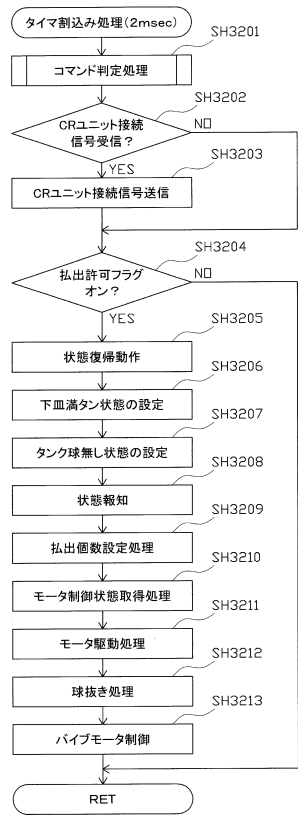


30

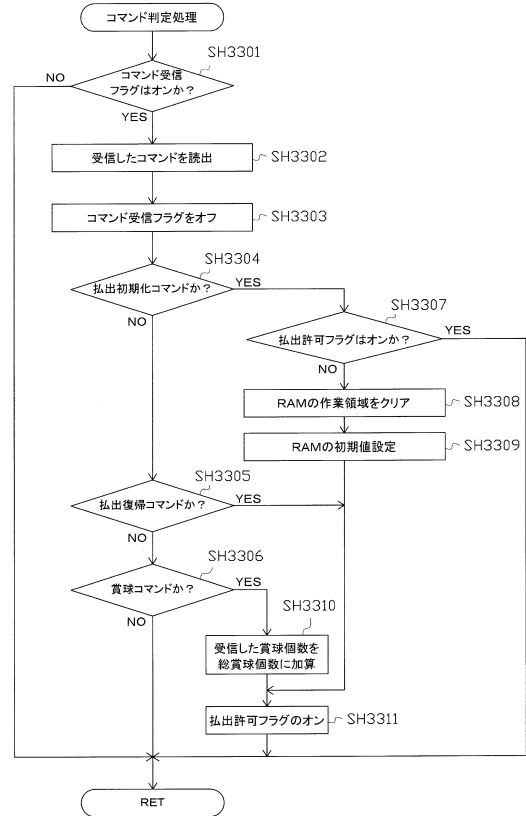
40

50

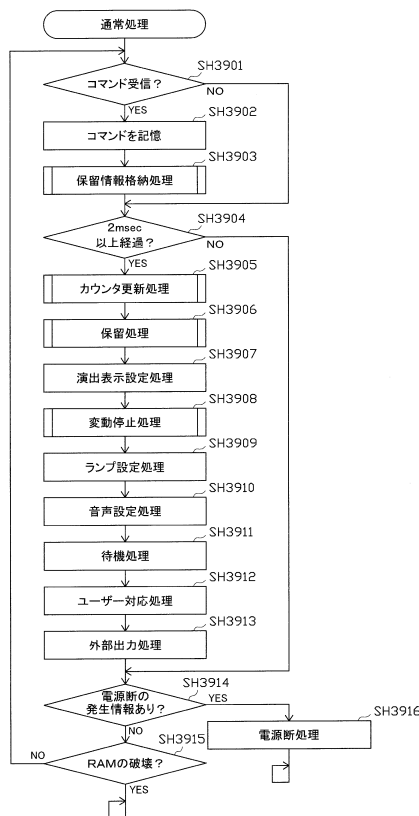
【図 5 - 3 4】



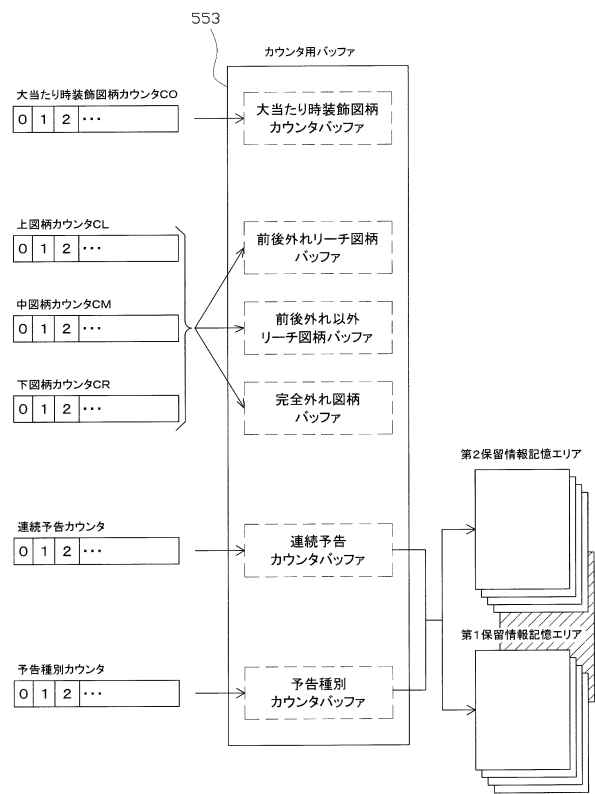
【図 5 - 3 5】



【図 5 - 3 6】



【図 5 - 3 7】



10

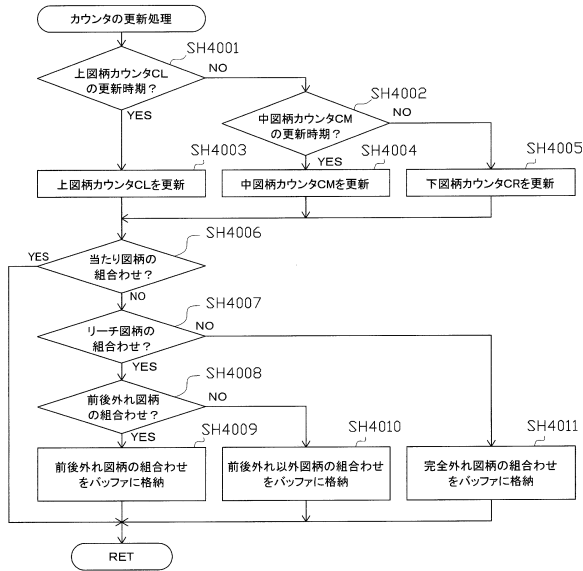
20

30

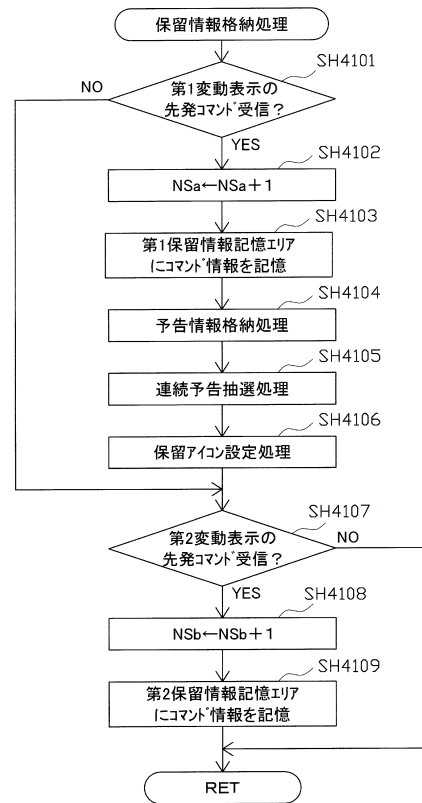
40

50

【図 5 - 3 8】



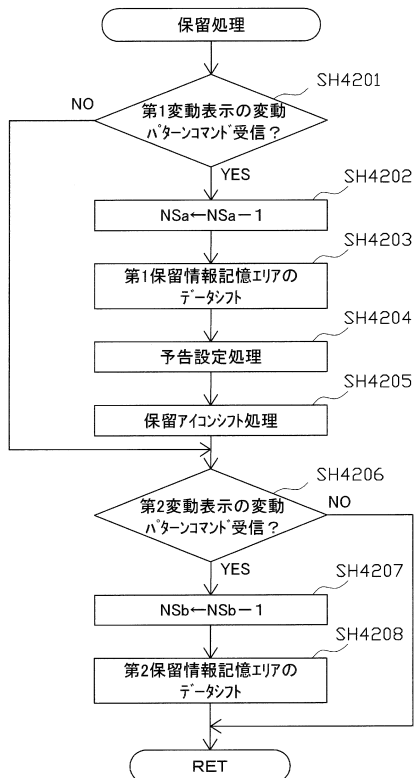
【図 5 - 3 9】



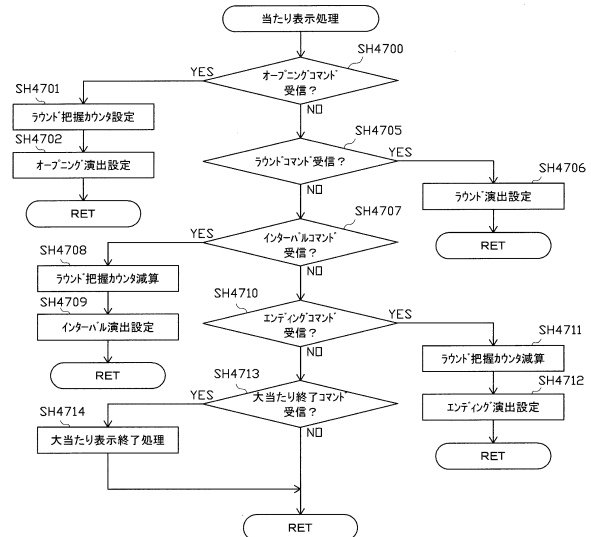
10

20

【図 5 - 4 0】



【図 5 - 4 1】

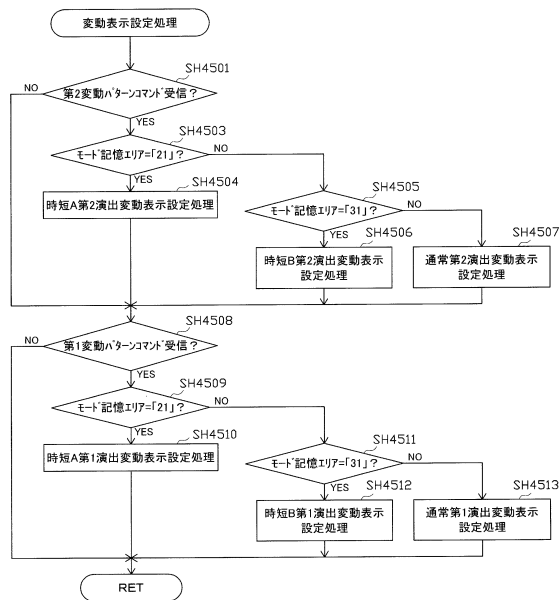


30

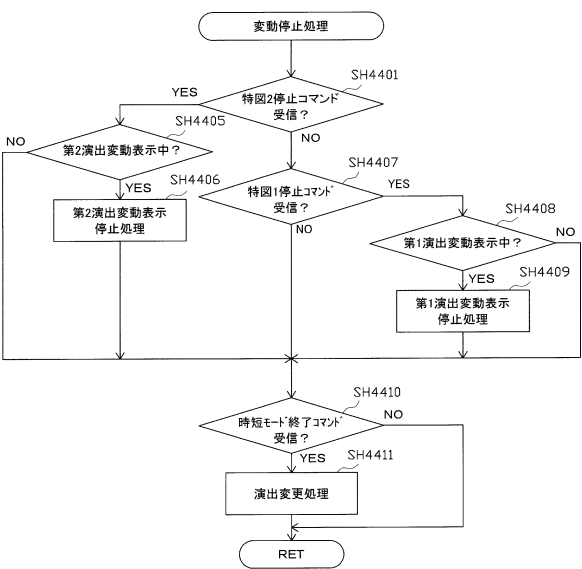
40

50

【図 5 - 4 2】

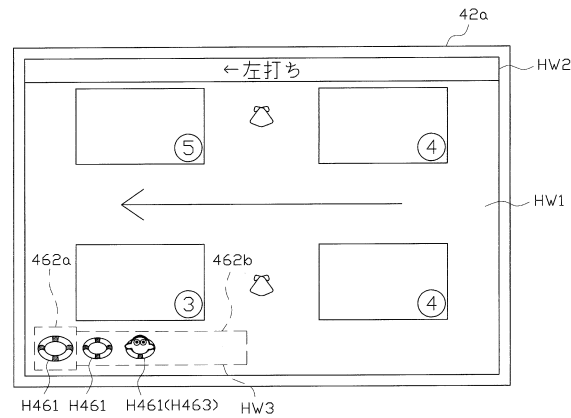


【図 5 - 4 3】

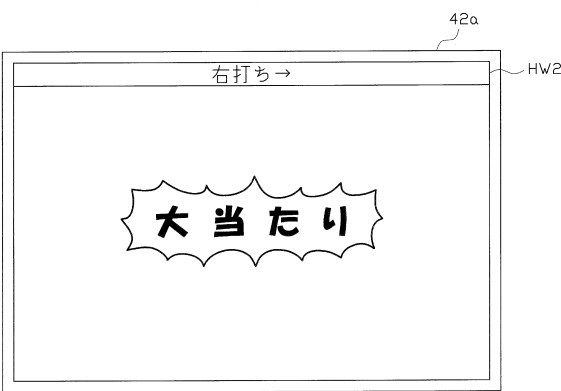


10

【図 5 - 4 4】



【図 5 - 4 5】



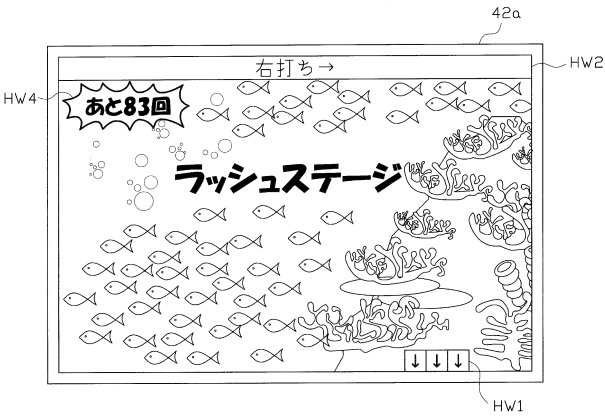
20

30

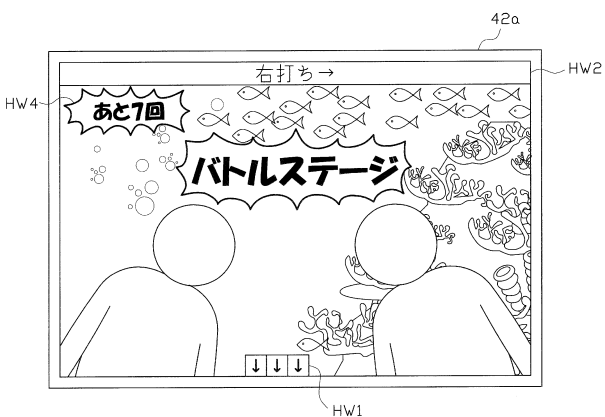
40

50

【図 5 - 4 6】

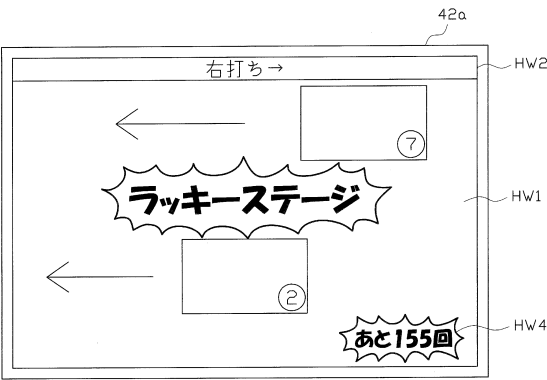


【図 5 - 4 7】

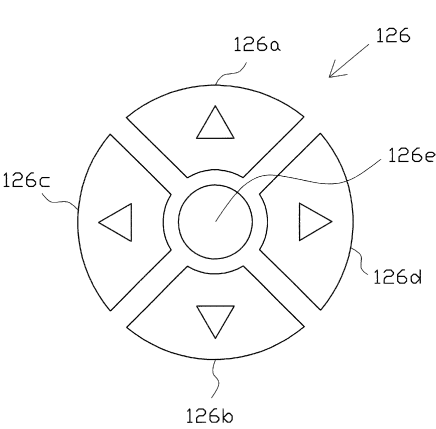


10

【図 5 - 4 8】



【図 5 - 4 9】



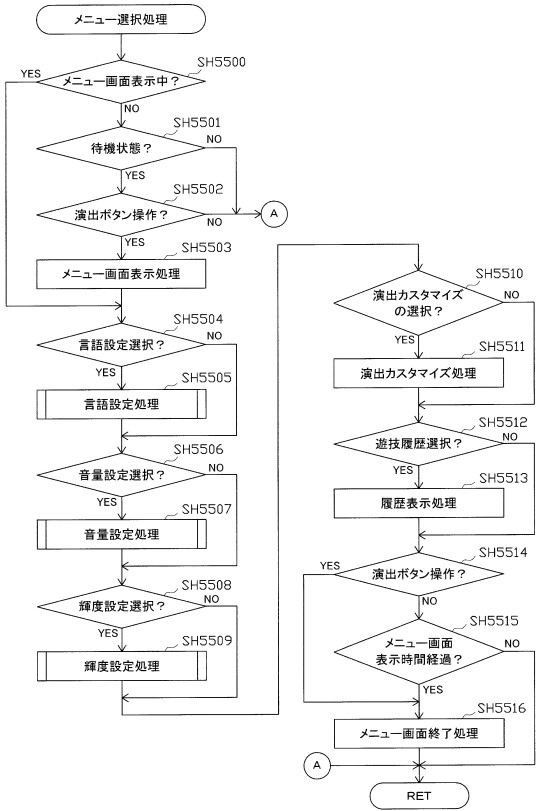
20

30

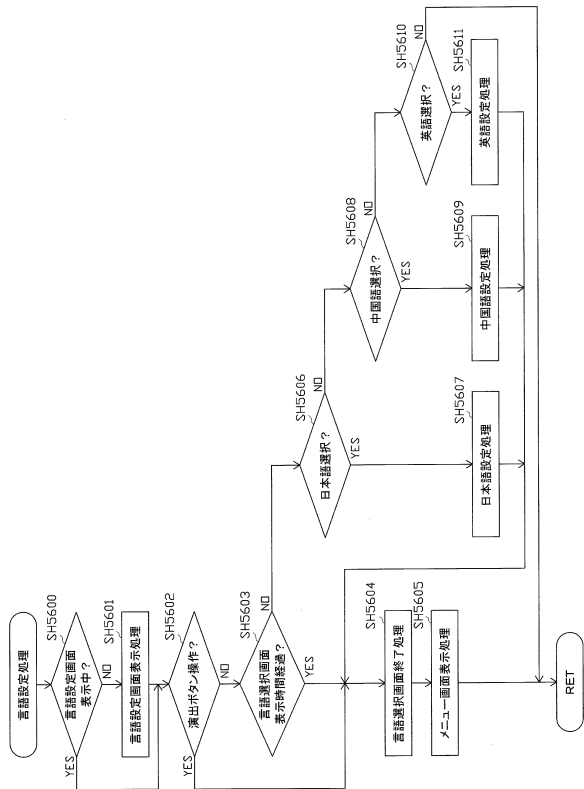
40

50

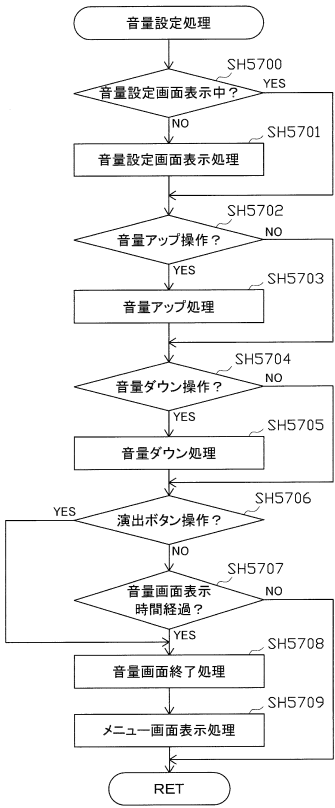
【図 5 - 5 0】



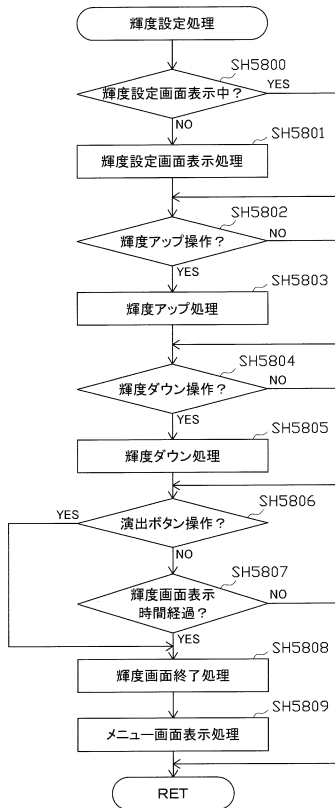
【図 5 - 5 1】



【図 5 - 5 2】



【図 5 - 5 3】



10

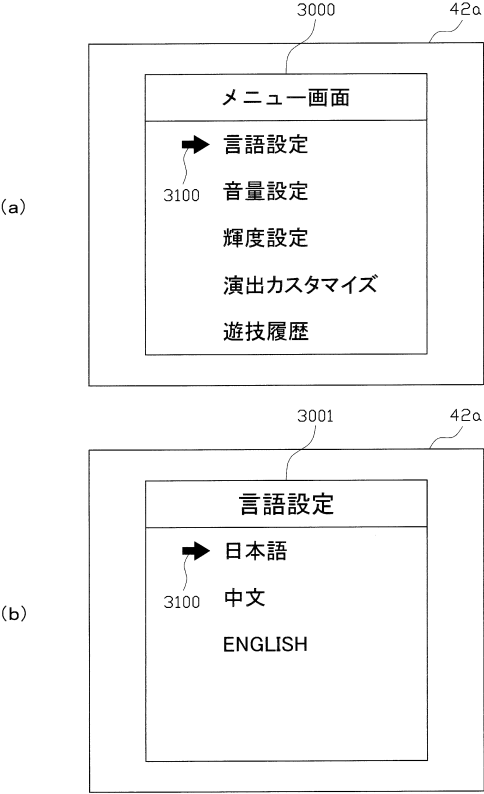
20

30

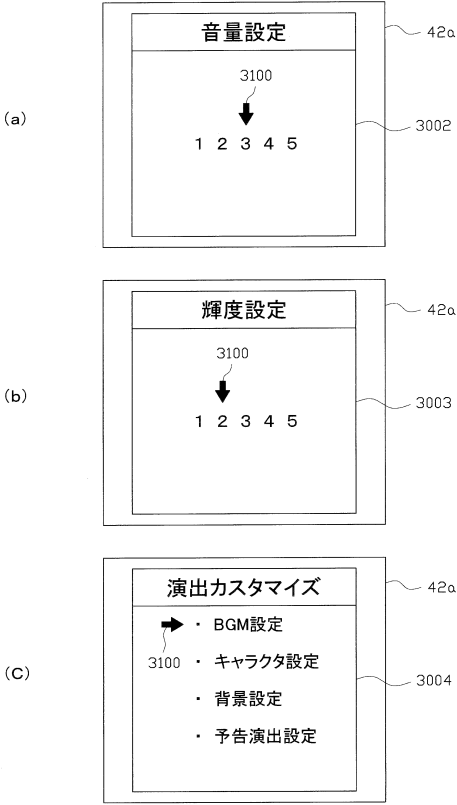
40

50

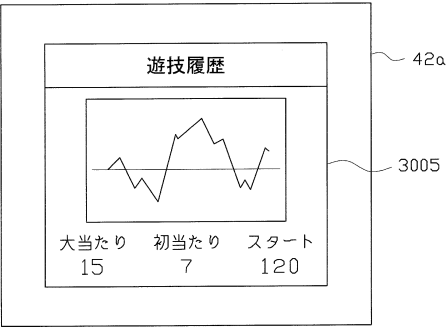
【図 5 - 5 4】



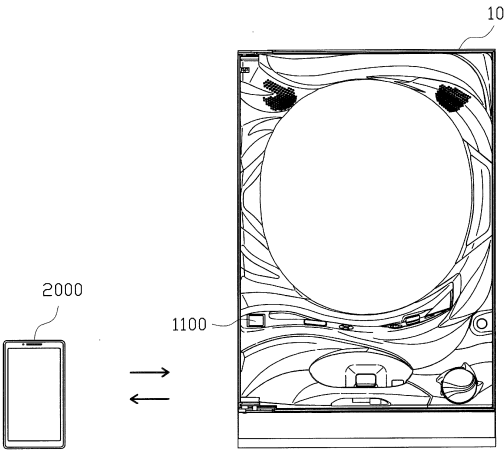
【図 5 - 5 5】



【図 5 - 5 6】



【図 5 - 5 7】



10

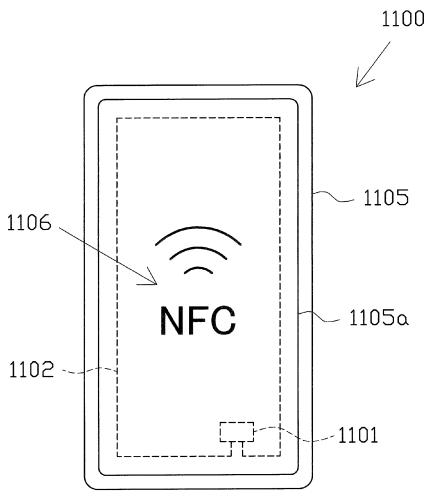
20

30

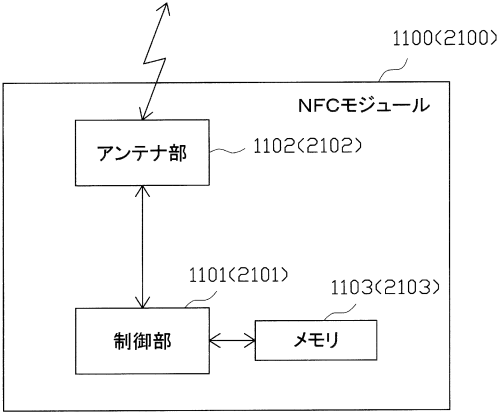
40

50

【図 5 - 5 8】

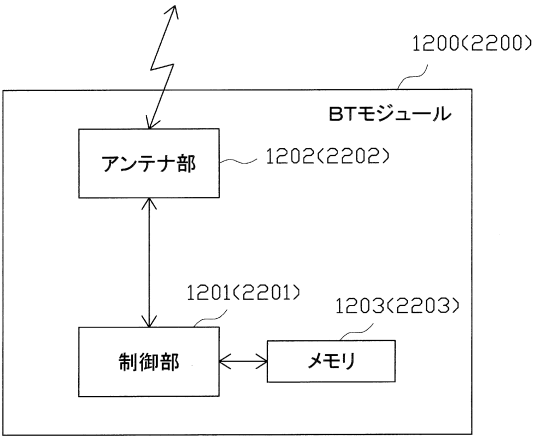


【図 5 - 5 9】

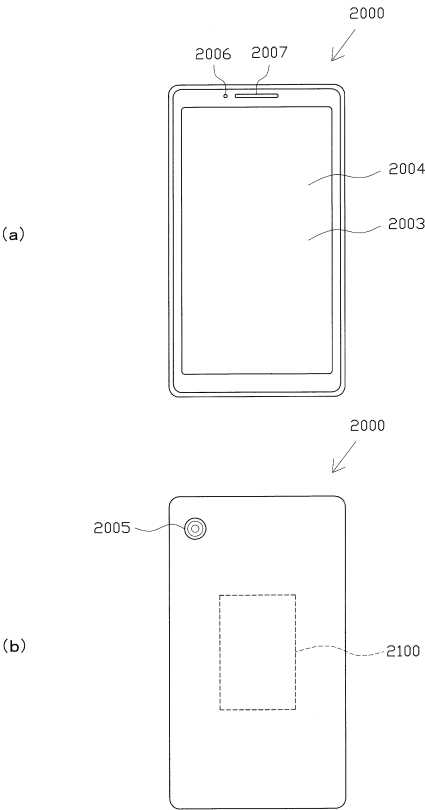


10

【図 5 - 6 0】



【図 5 - 6 1】



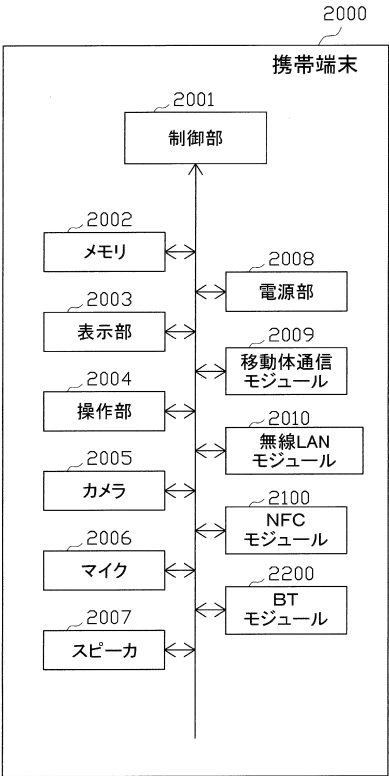
20

30

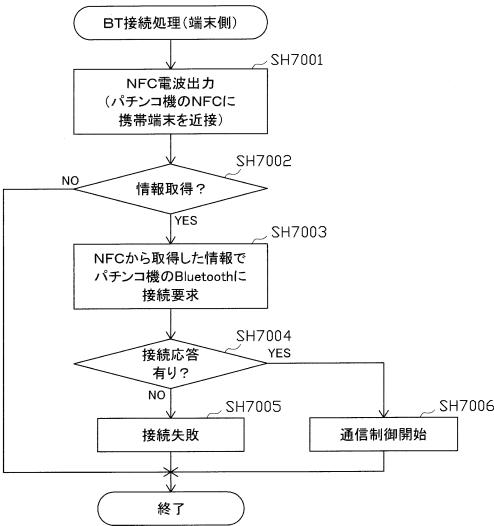
40

50

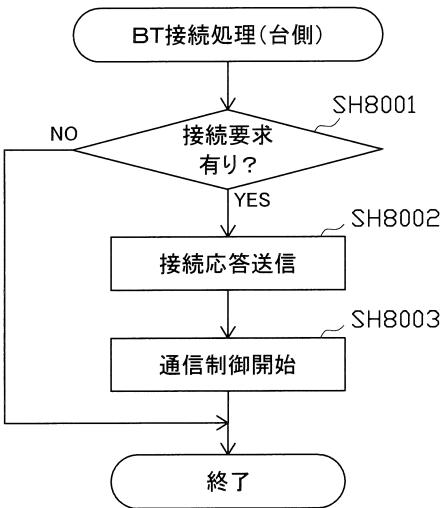
【図 5 - 6 2】



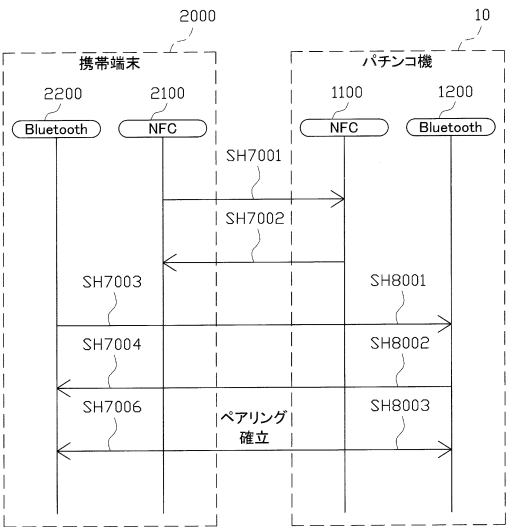
【図 5 - 6 3】



【図 5 - 6 4】



【図 5 - 6 5】



10

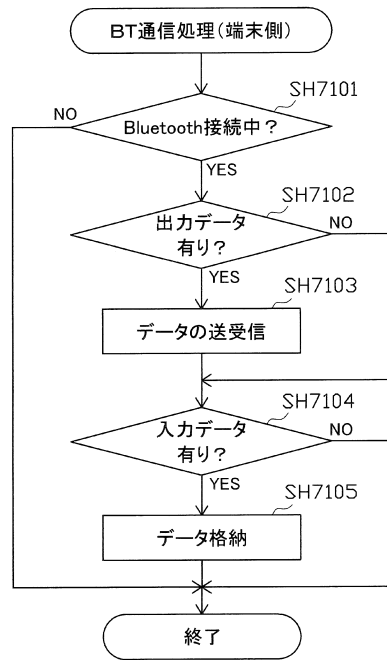
20

30

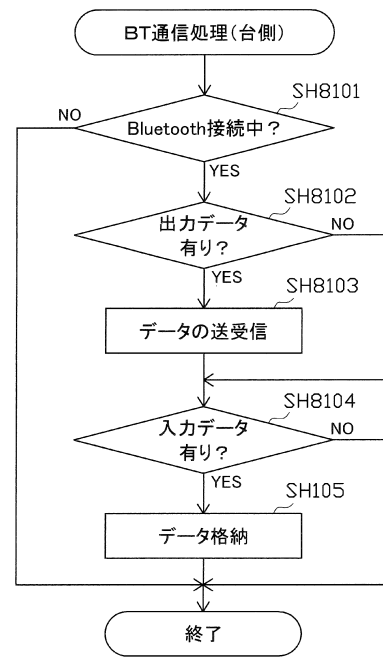
40

50

【図 5 - 6 6】



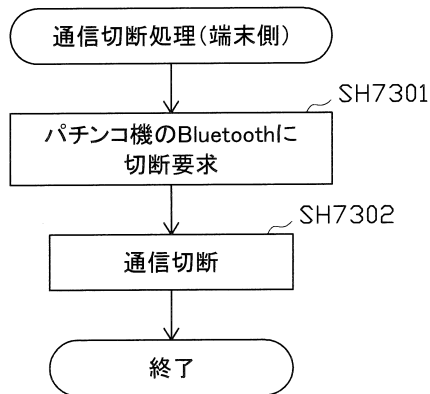
【図 5 - 6 7】



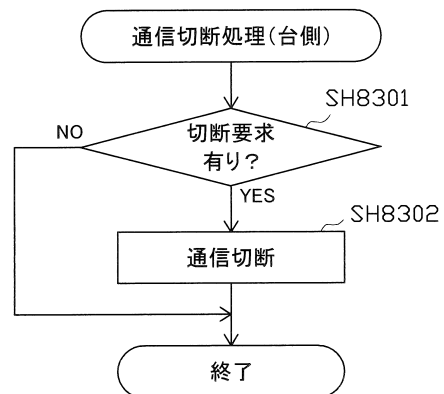
10

20

【図 5 - 6 8】



【図 5 - 6 9】

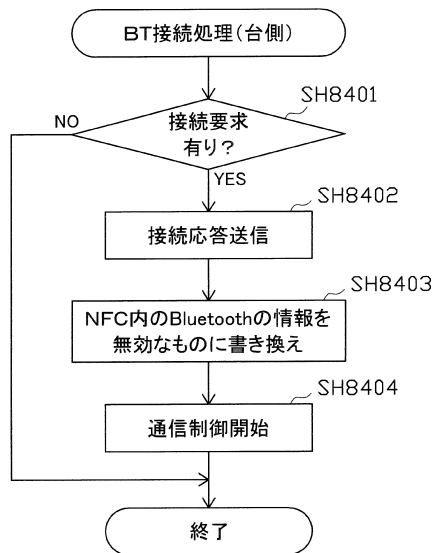


30

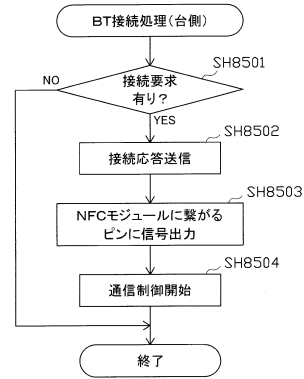
40

50

【図 5 - 7 0】



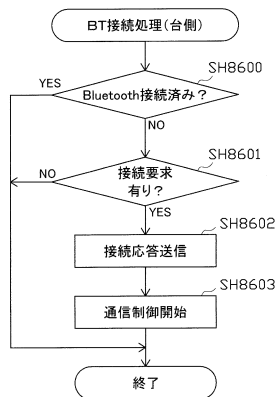
【図 5 - 7 1】



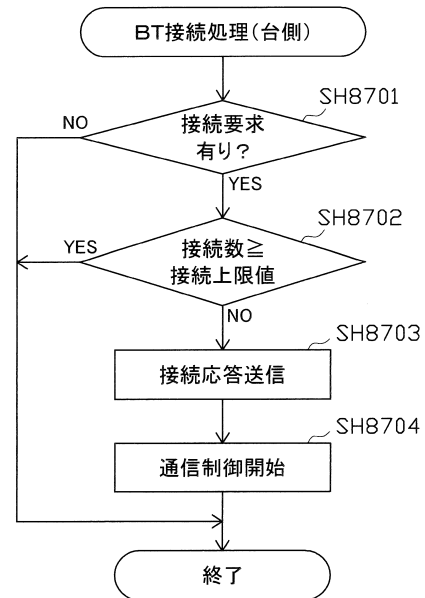
10

20

【図 5 - 7 2】



【図 5 - 7 3】

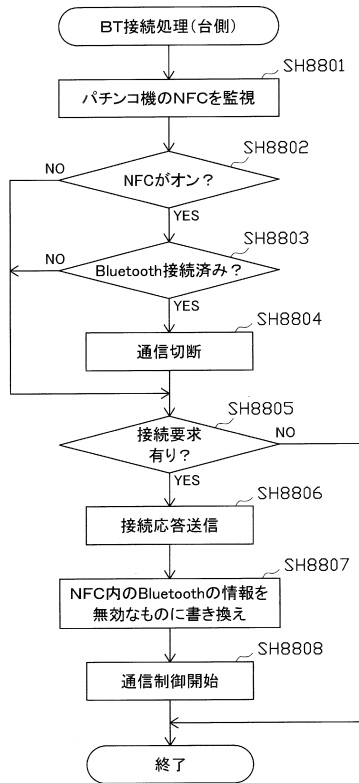


30

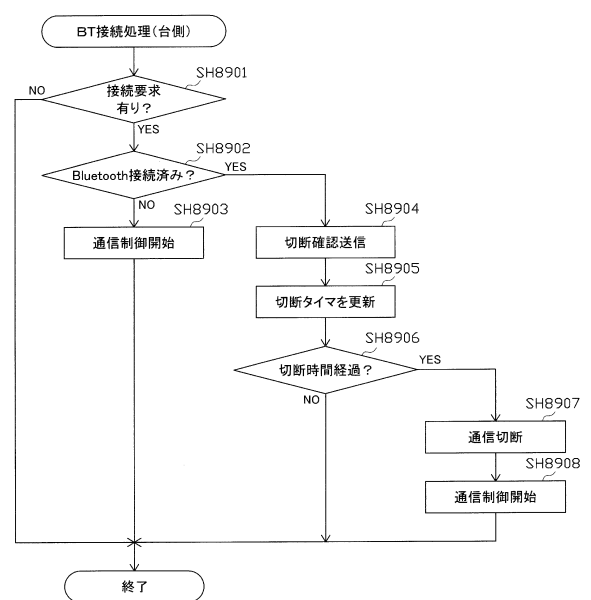
40

50

【図 5 - 7 4】



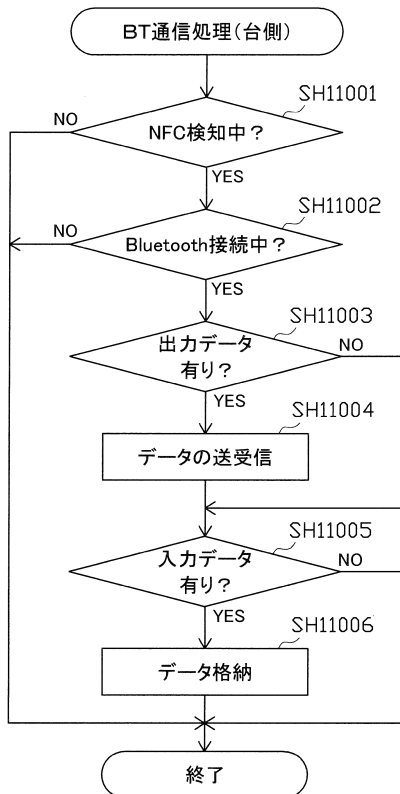
【図 5 - 7 5】



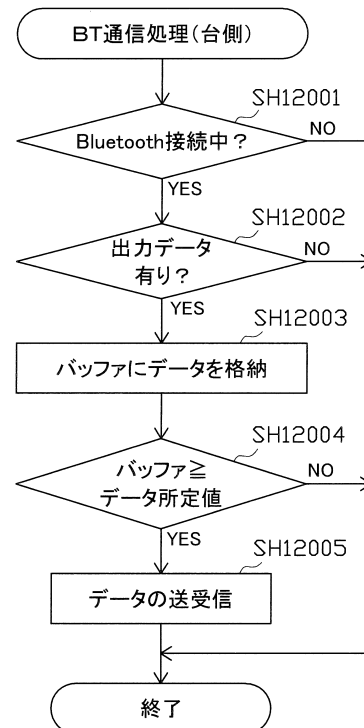
10

20

【図 5 - 7 6】



【図 5 - 7 7】

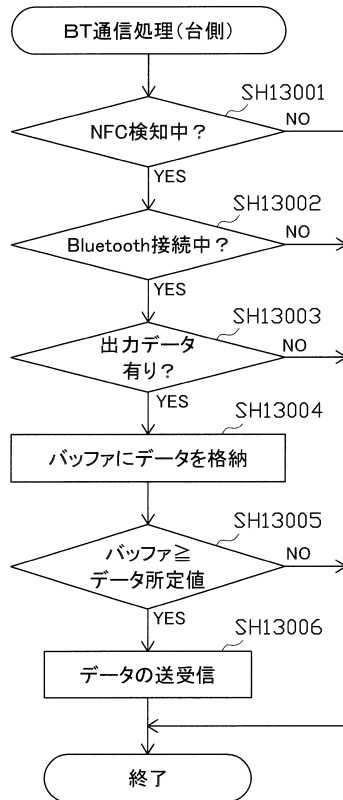


30

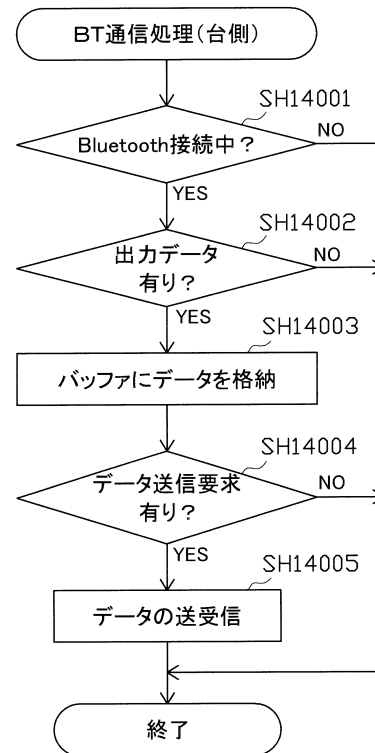
40

50

【図 5 - 7 8】



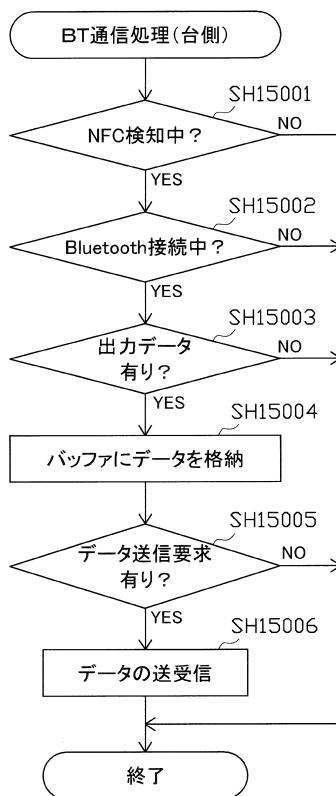
【図 5 - 7 9】



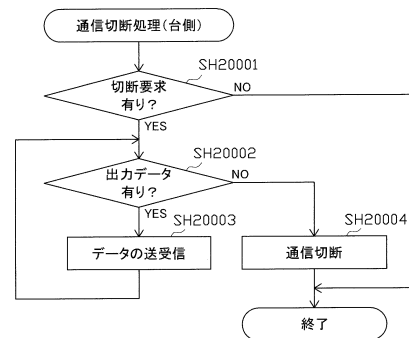
10

20

【図 5 - 8 0】



【図 5 - 8 1】

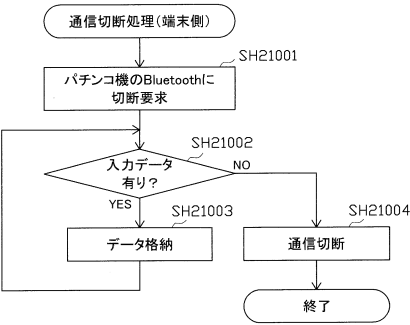


30

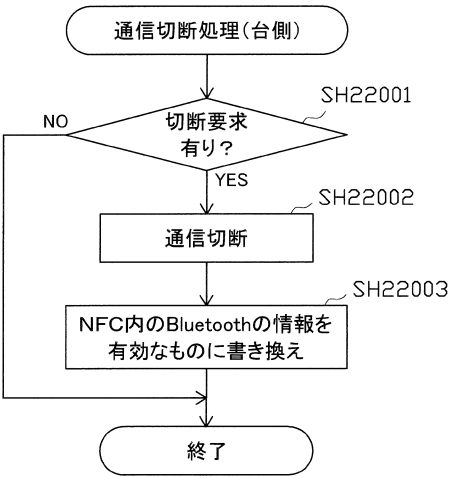
40

50

【図 5 - 8 2】

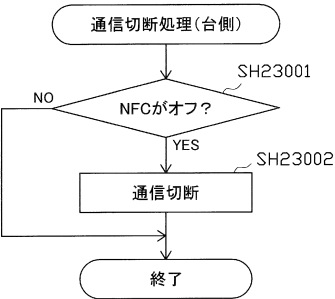


【図 5 - 8 3】

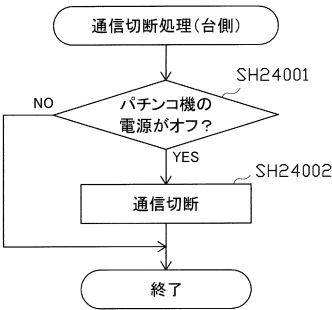


10

【図 5 - 8 4】



【図 5 - 8 5】



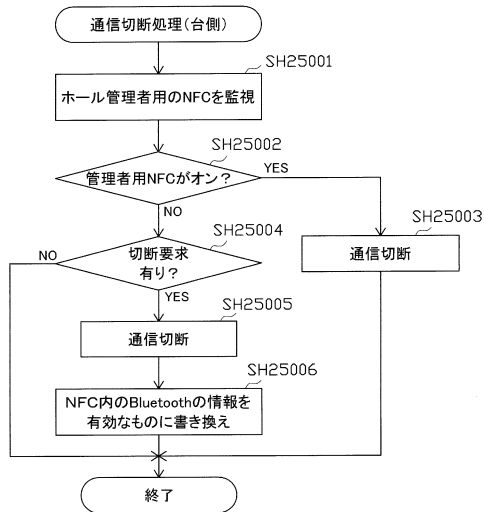
20

30

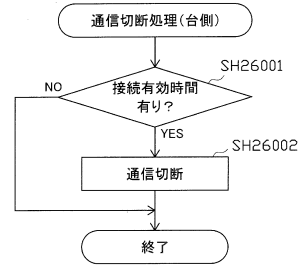
40

50

【図 5 - 8 6】

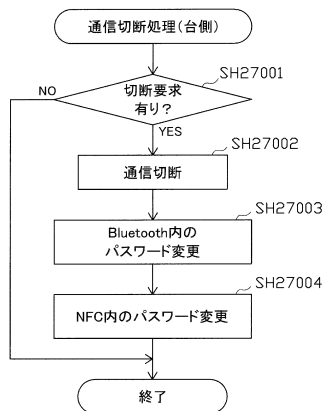


【図 5 - 8 7】

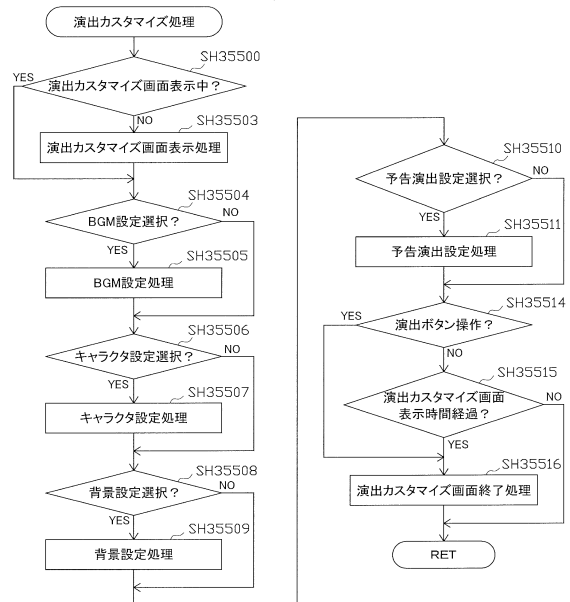


10

【図 5 - 8 8】



【図 5 - 8 9】



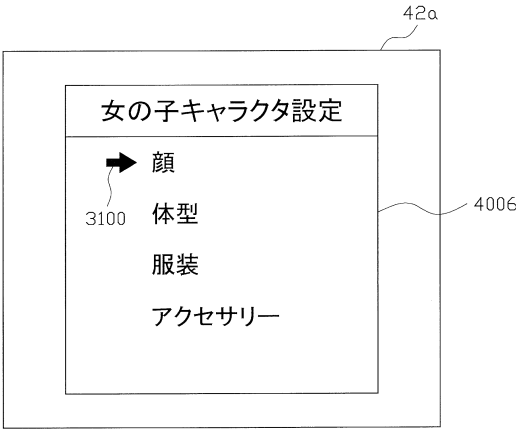
20

30

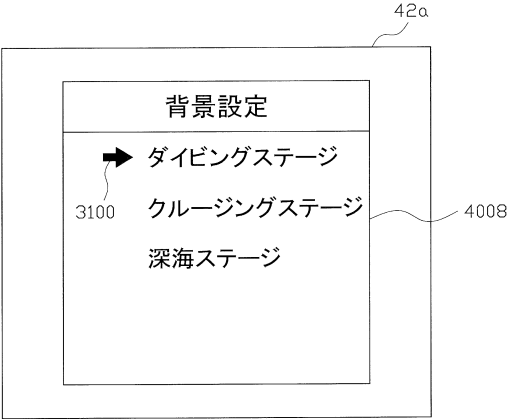
40

50

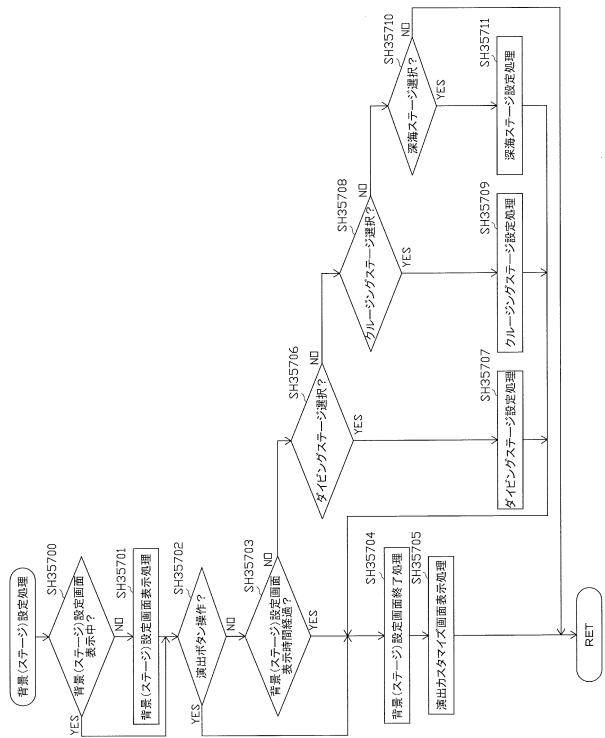
【図 5 - 9 4】



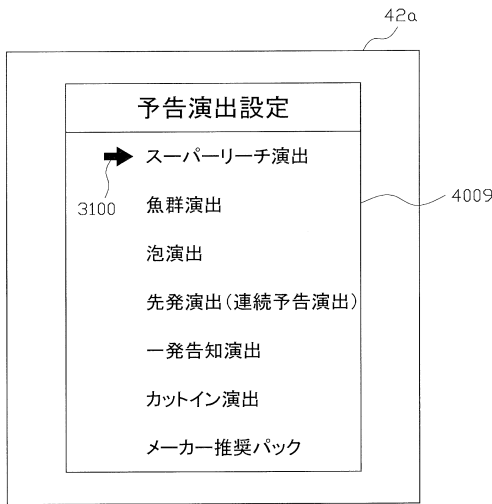
【図 5 - 9 5】



【図 5 - 9 6】



【図 5 - 9 7】



10

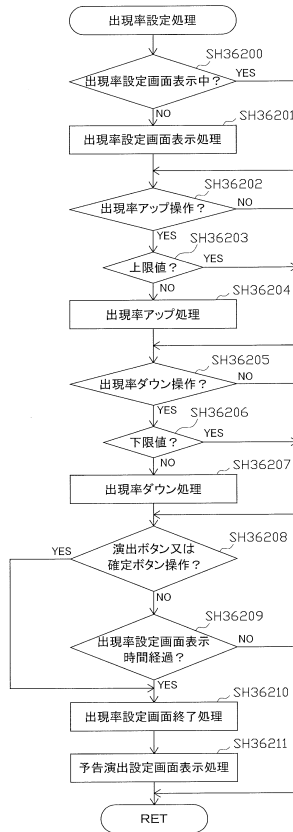
20

30

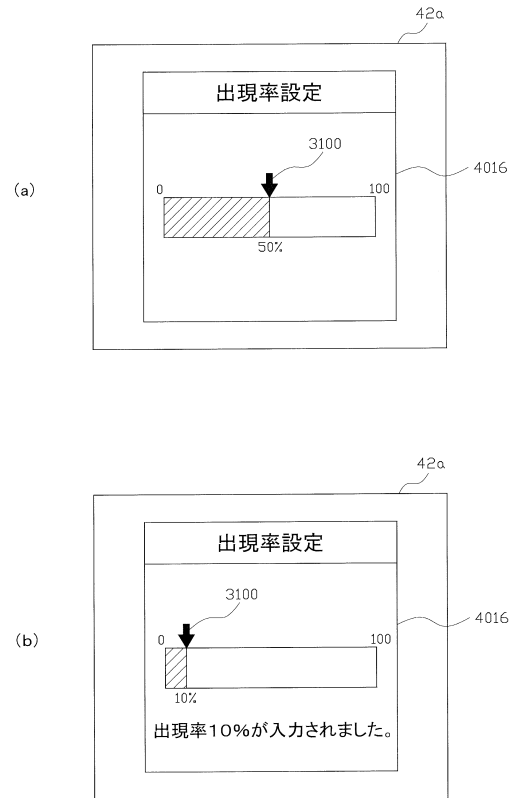
40

50

【圖 5 - 1 0 2】



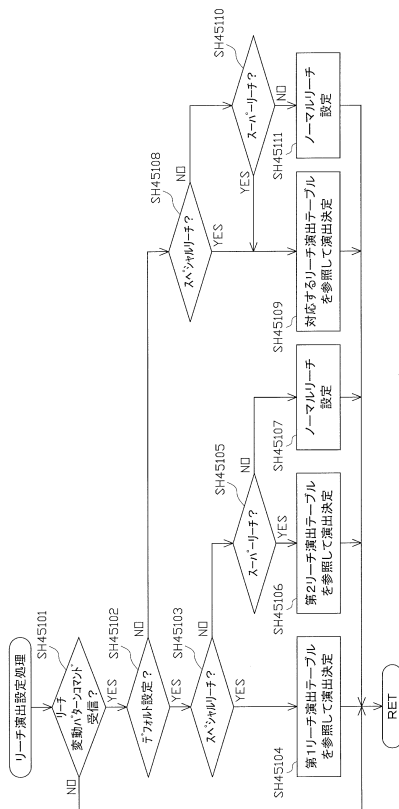
【図 5 - 1 0 3】



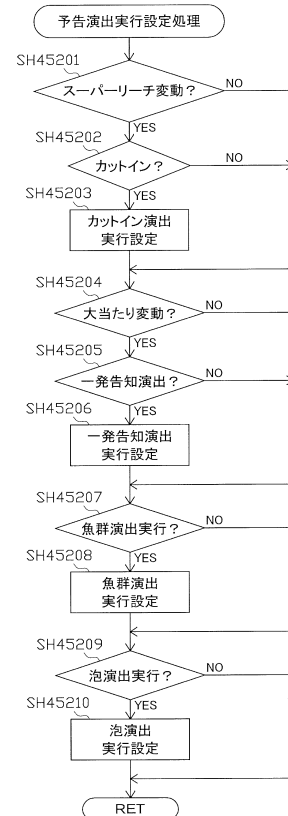
10

20

【図 5 - 1 0 4】



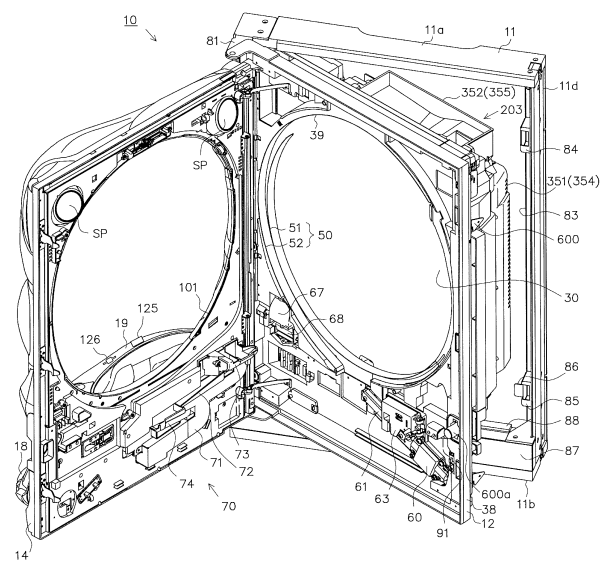
【図 5 - 1 0 5】



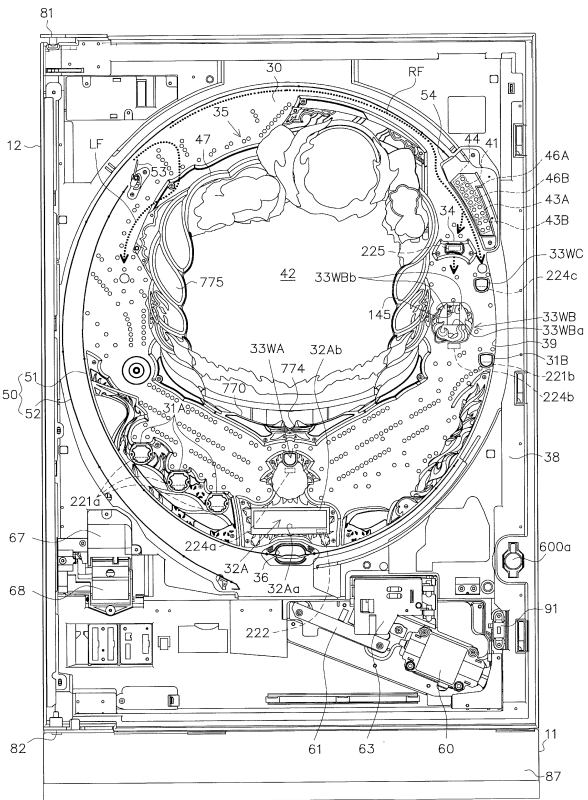
30

40

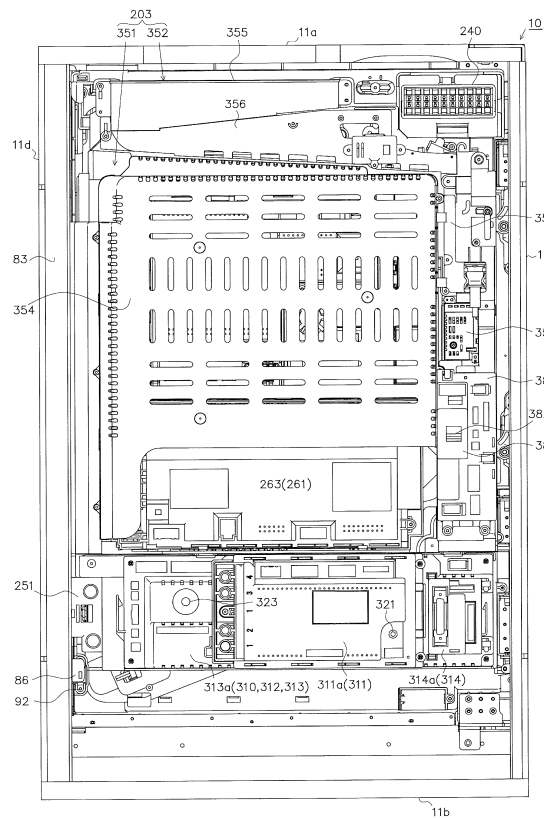
【図 6 - 3】



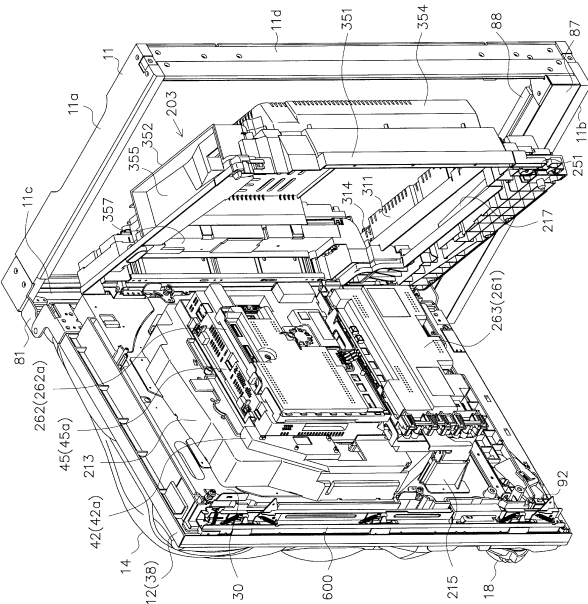
【図 6 - 4】



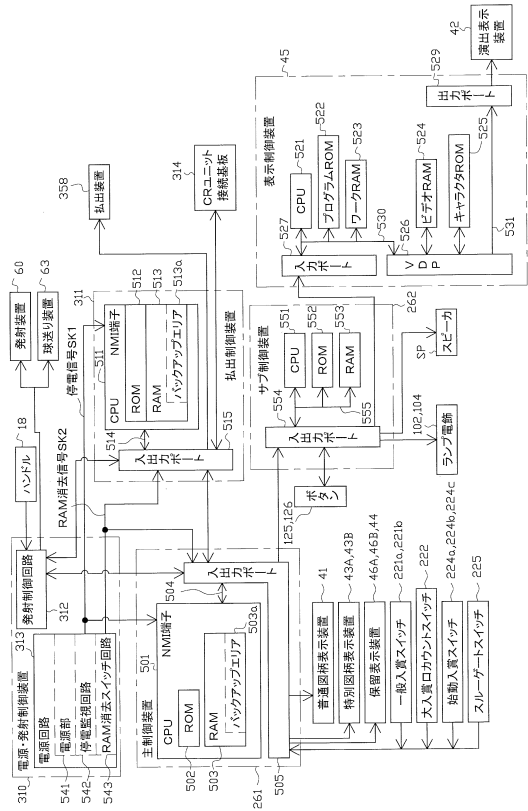
【図 6 - 5】



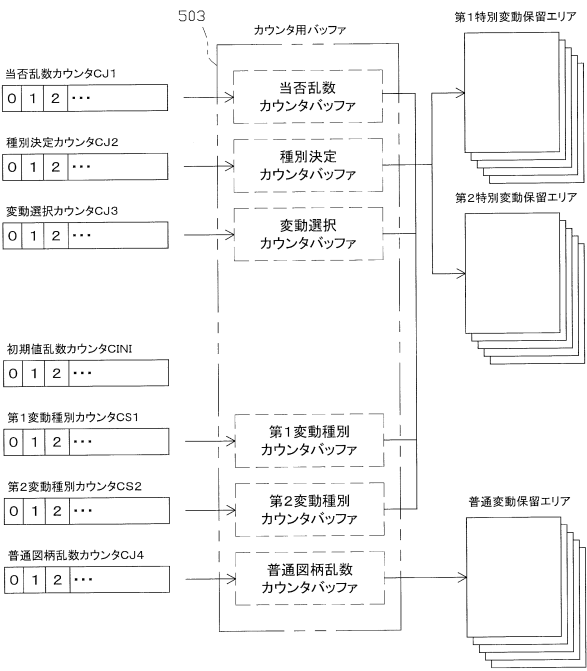
【図 6 - 6】



【図 6 - 7】



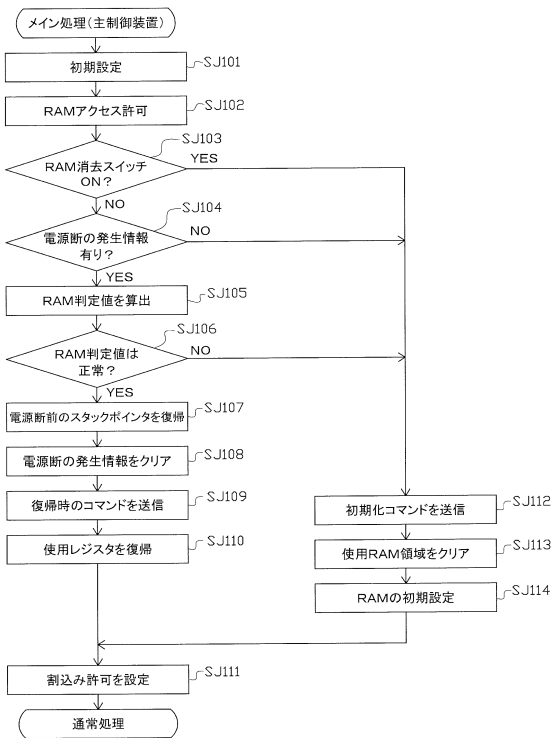
【図 6 - 8】



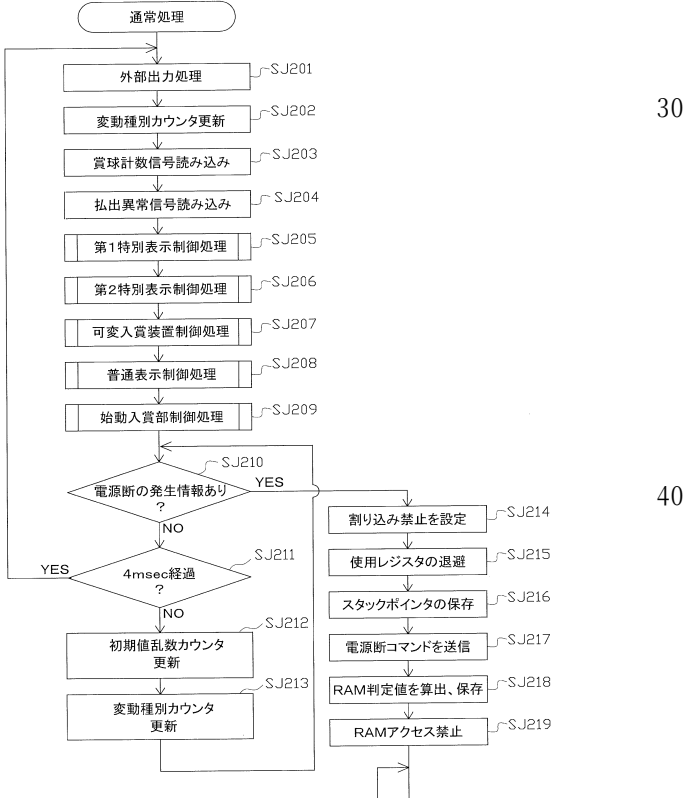
10

20

【図 6 - 9】



【図 6 - 10】

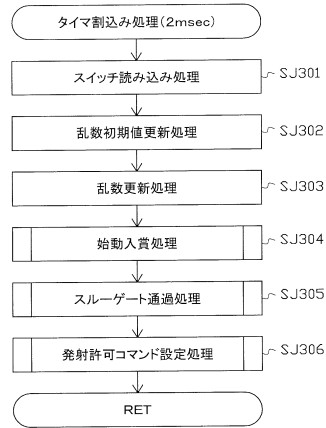


30

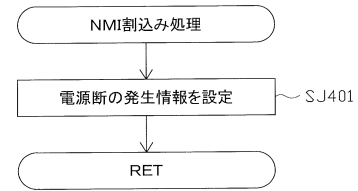
40

50

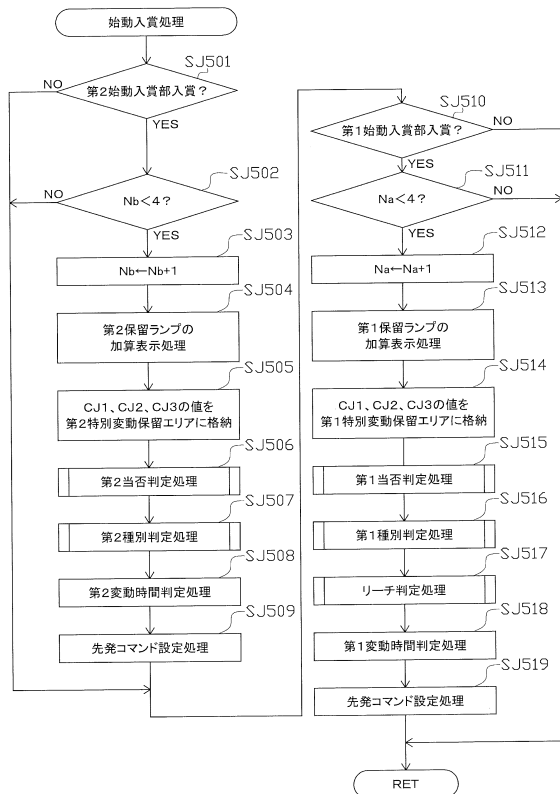
【図 6 - 1 1】



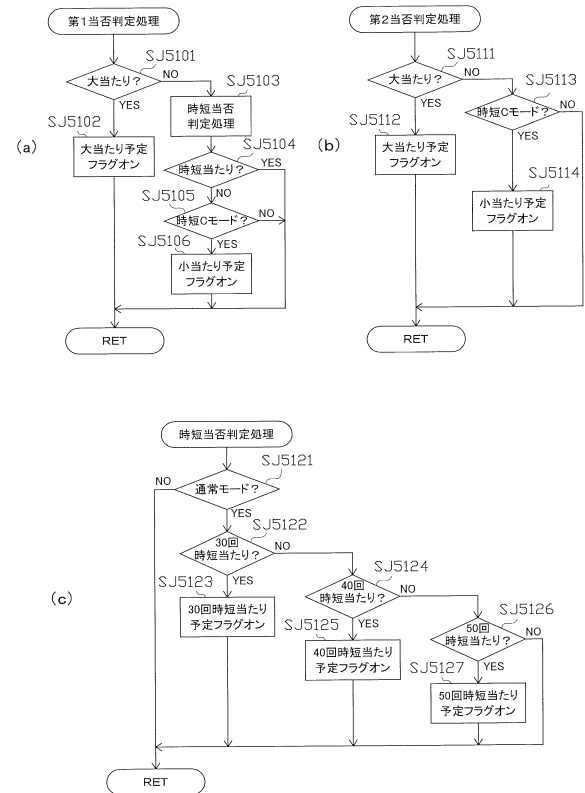
【図 6 - 1 2】



【図 6 - 1 3】



【図 6 - 1 4】



10

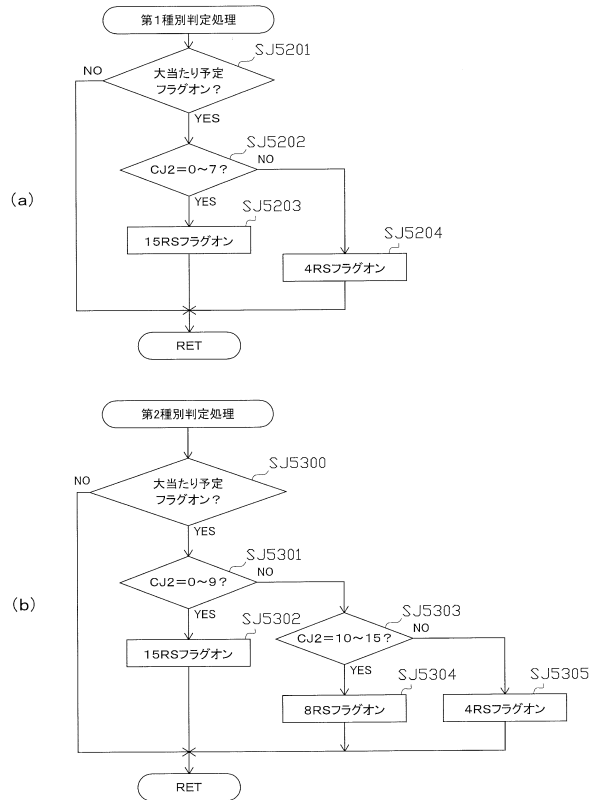
20

30

40

50

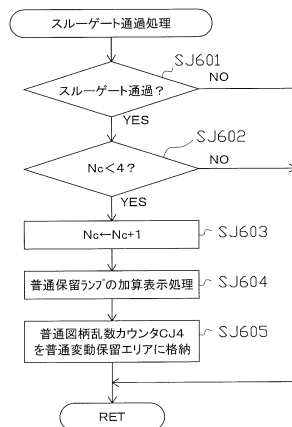
【図 6 - 1 5】



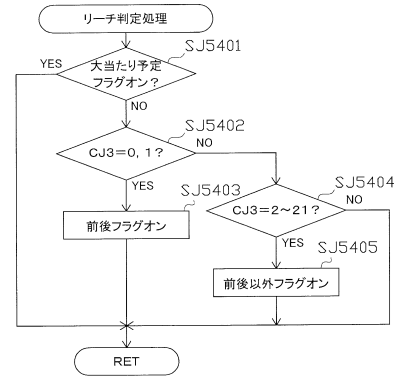
10

20

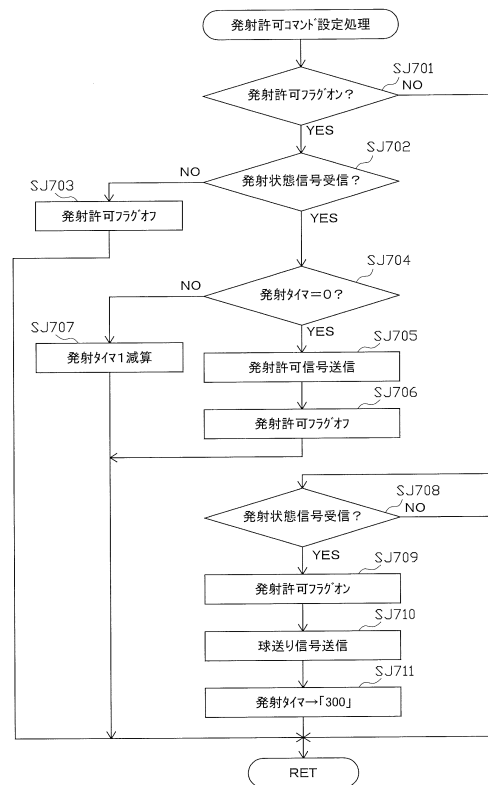
【図 6 - 1 7】



【図 6 - 1 6】



【図 6 - 1 8】

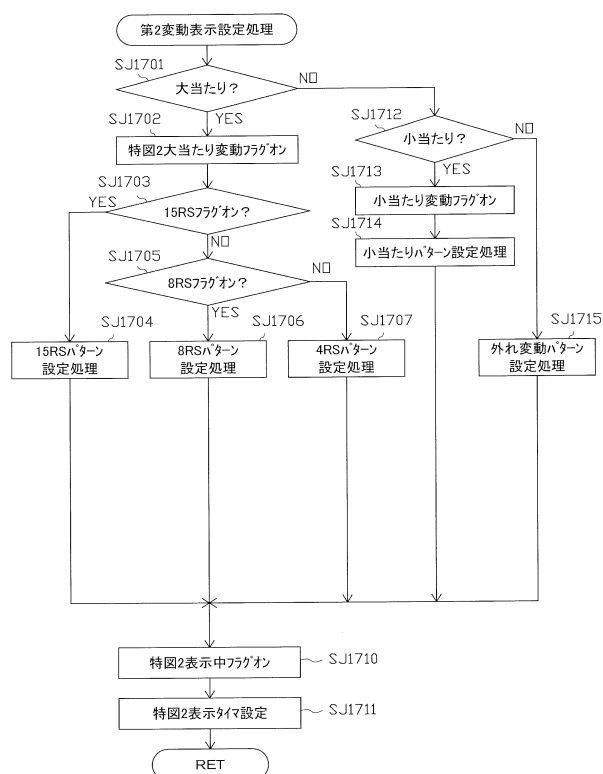


30

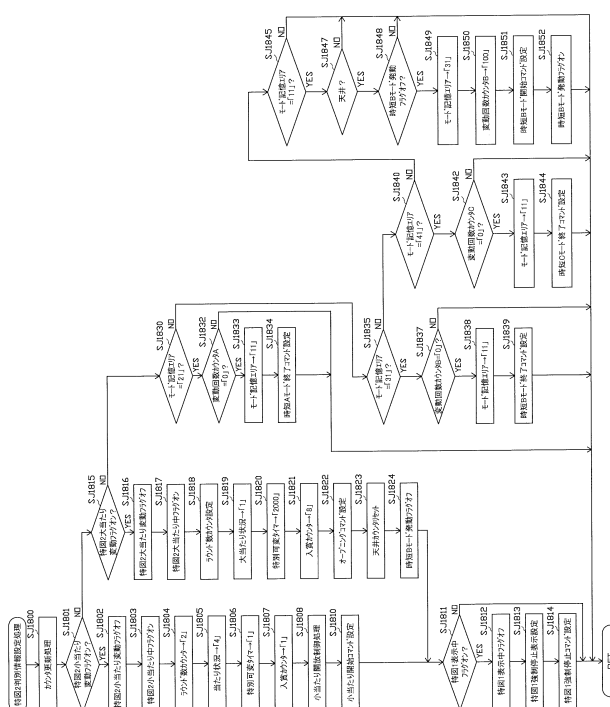
40

50

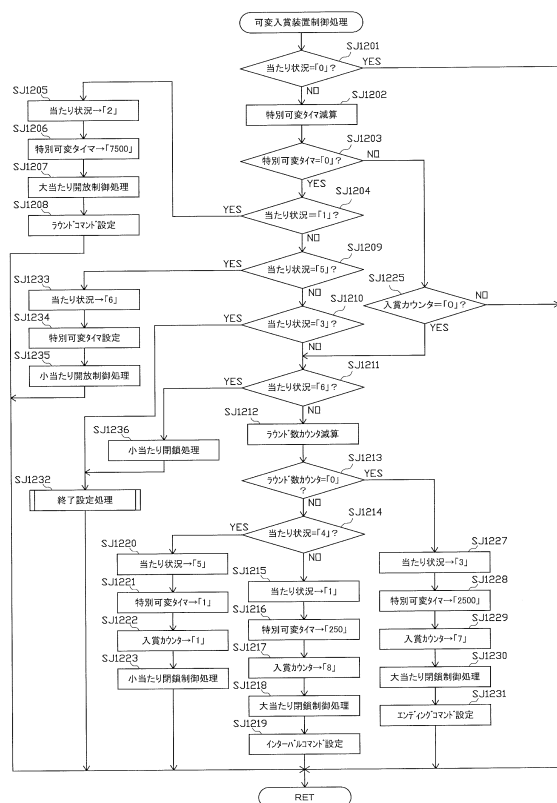
【图 6-23】



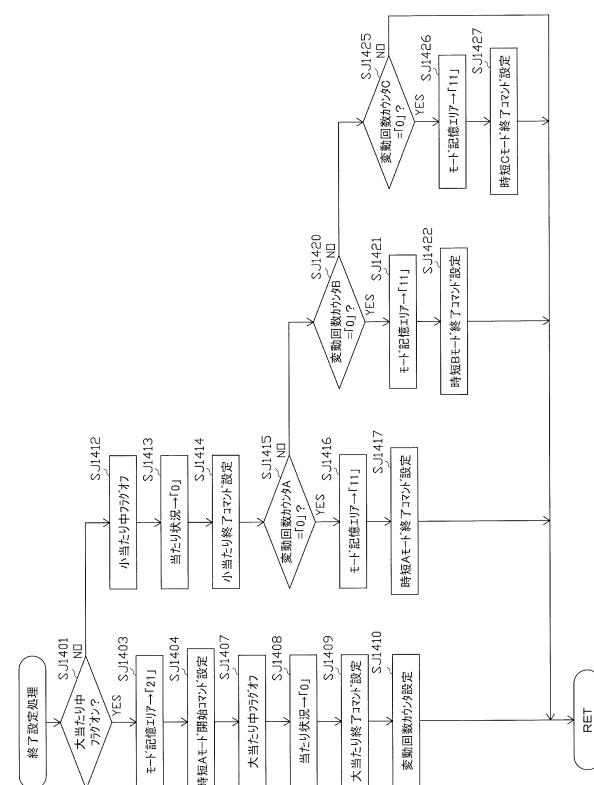
【图 6-24】



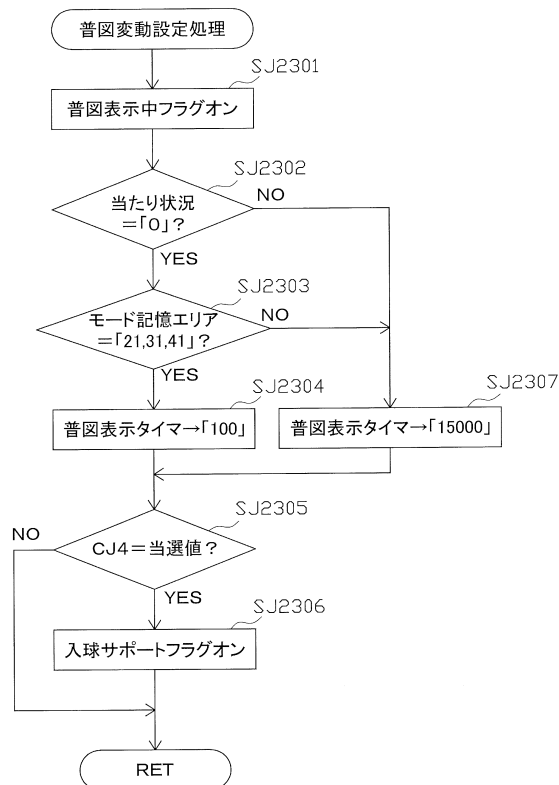
【圖 6-25】



【圖 6-26】

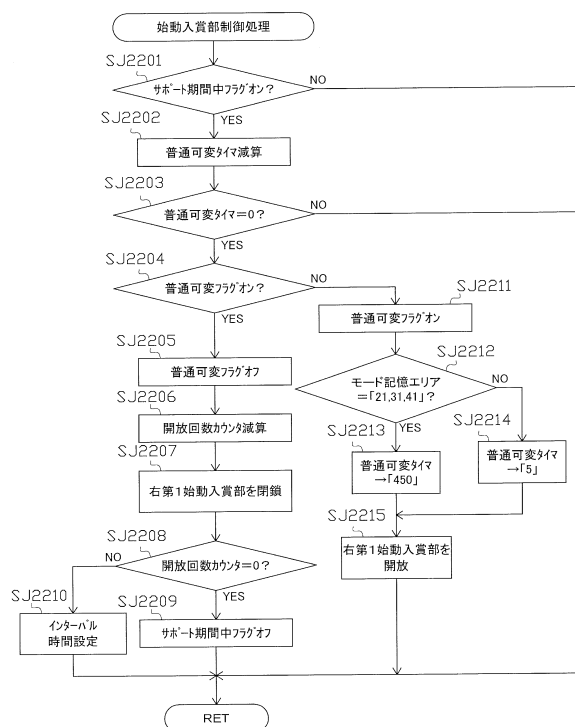


【图 6-28】



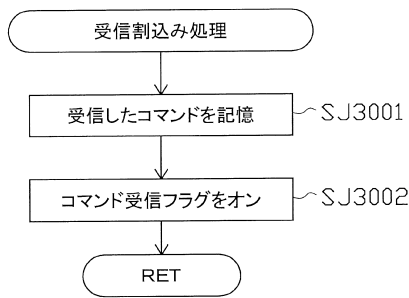
20

【図 6-30】

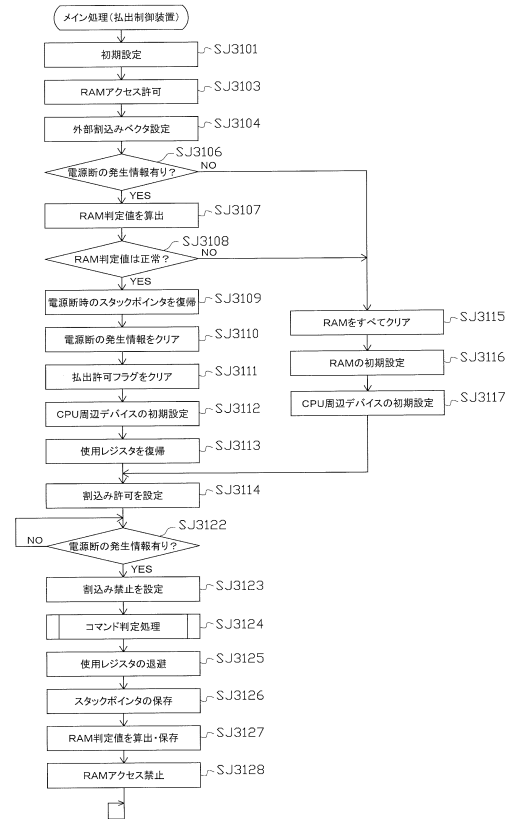


40

【図 6 - 3 1】



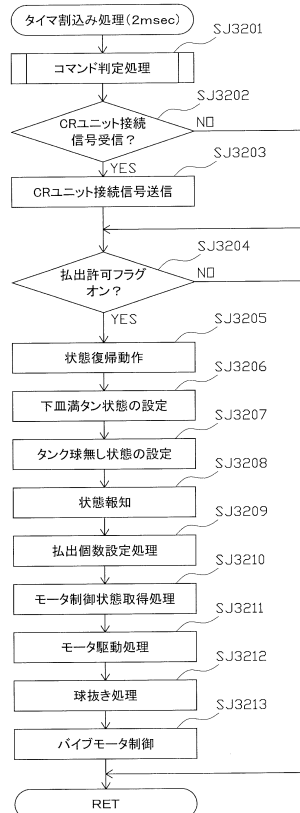
【図 6 - 3 2】



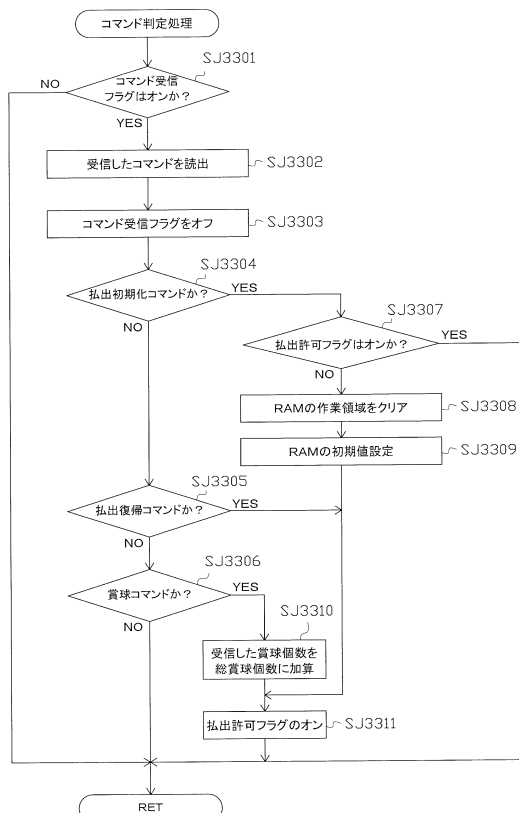
10

20

【図 6 - 3 3】



【図 6 - 3 4】

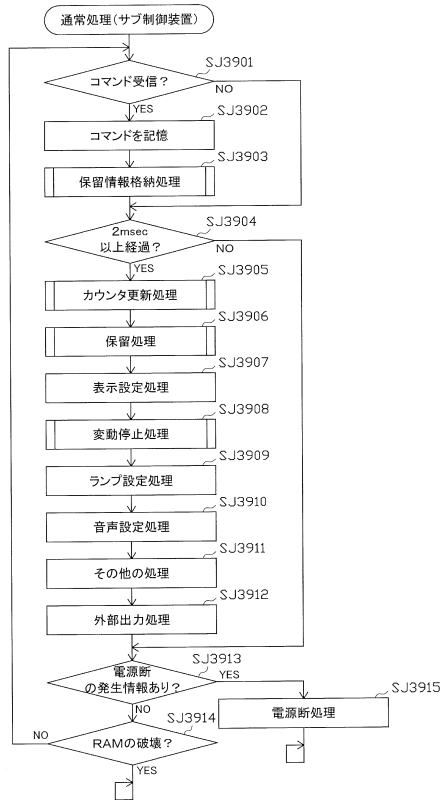


30

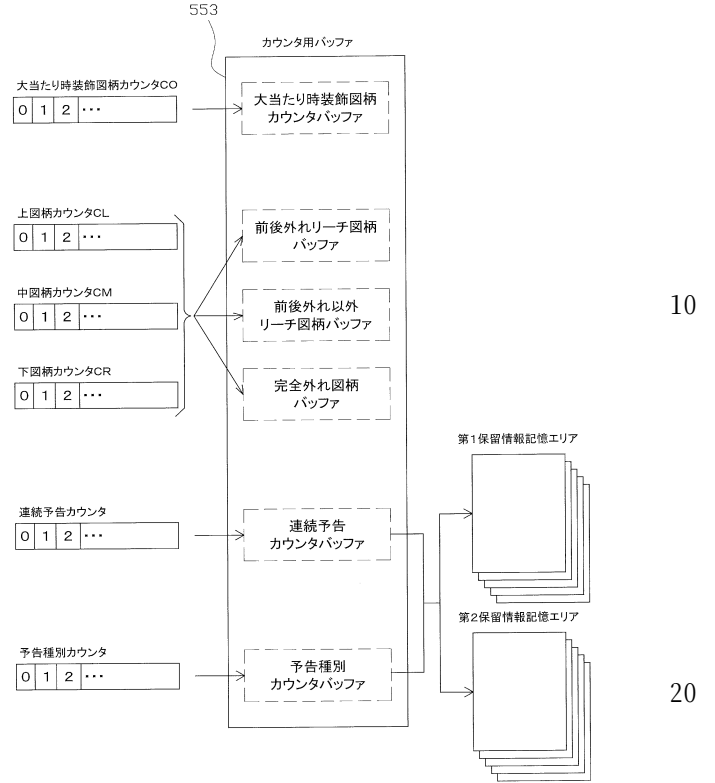
40

50

【図 6 - 3 5】



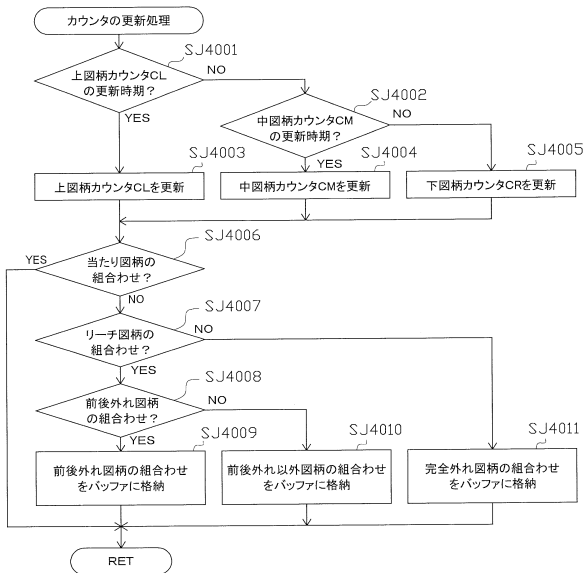
【図 6 - 3 6】



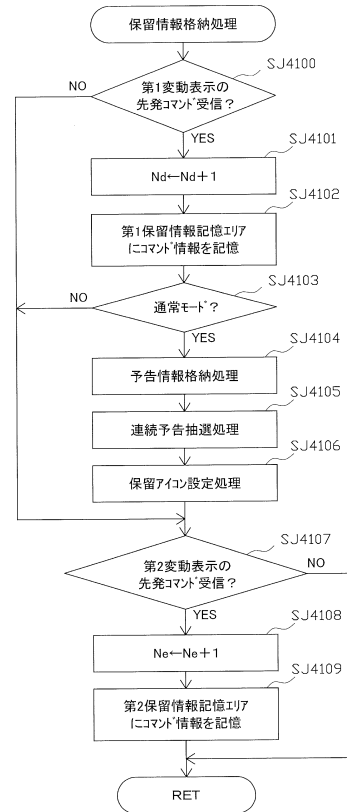
10

20

【図 6 - 3 7】



【図 6 - 3 8】

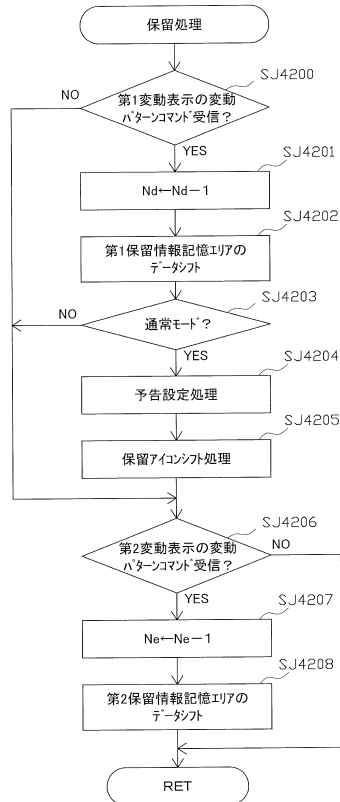


30

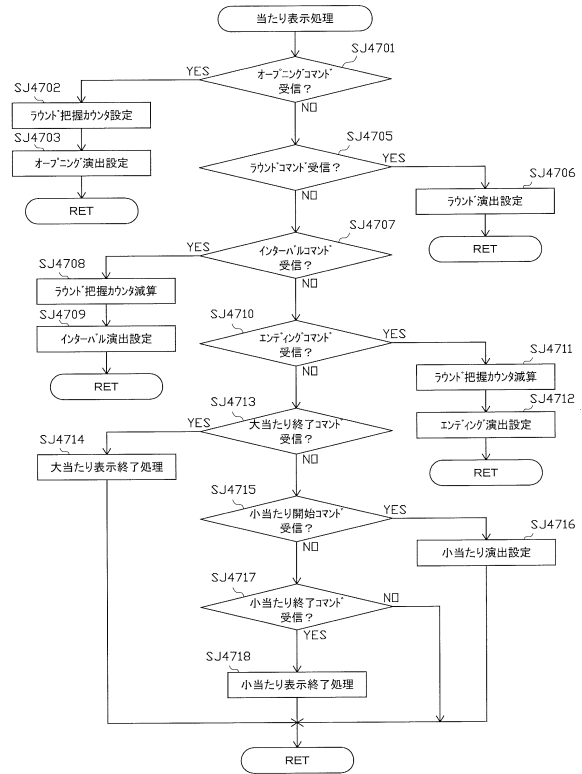
40

50

【図 6 - 3 9】



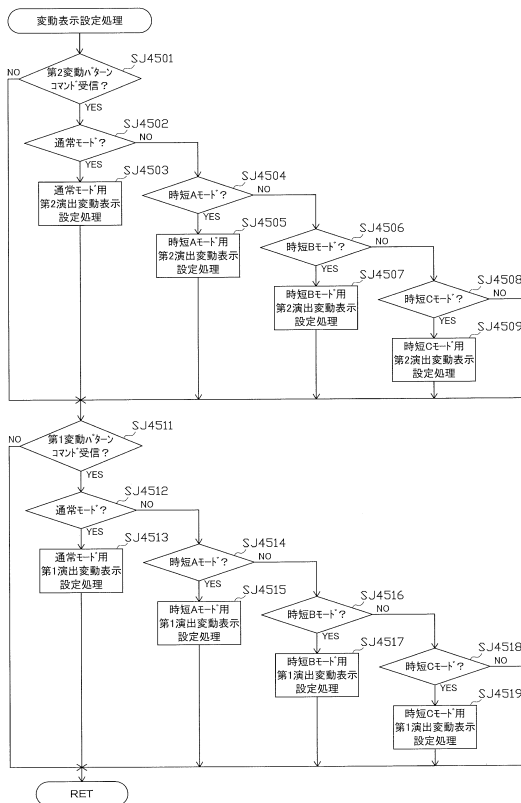
【図 6 - 4 0】



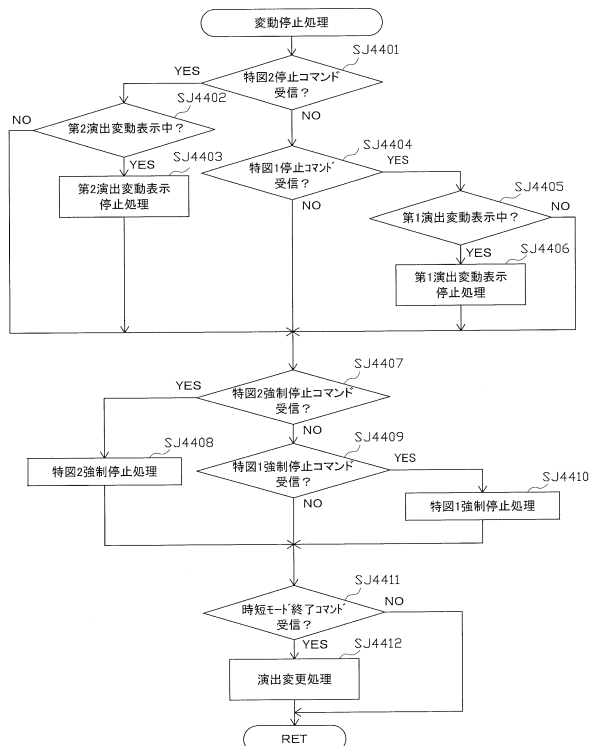
10

20

【図 6 - 4 1】



【図 6 - 4 2】



30

40

50

【図 6－4 3】

	大当たり確率	大当たり種別振り分け		小当たり確率 (時短Cモード中)	時短当たり確率 (通常モード中)
		15RS	40%		
第1変動表示	1／200	4RS	60%	597／600	1／10
第2変動表示	1／200	15RS	50%	597／600	—
		8RS	30%		
		4RS	20%		

【図 6－4 4】

	第1変動時間決定テーブル		第2変動時間決定テーブル	
通常モード	通常		ロング	
時短Aモード	ロング		通常	
時短Bモード	ロング		通常	
時短Cモード	外れ(小当たり時 大当たり時	ショート ロング	外れ(小当たり時 大当たり時	ショート ロング

【図 6－4 5】

	上限	入球サポ－ト抽選 当選確率	普通変動時間	サポ－ト 開放制御期間
通常モード	—	1／15	60秒	0.02秒×1回
時短Aモード	変動表示 10回or70回	14／15	0.4秒	1.8秒×2回
時短Bモード	変動表示 100回	14／15	0.4秒	1.8秒×2回
時短Cモード	変動表示 30回or40回or50回	14／15	0.4秒	1.8秒×2回

【図 6－4 6】

<第1通常変動時間決定テーブル>

(大当たり用)

CS1の値	変動時間(秒)
0 ~ 9	22
10 ~ 99	30
99 ~ 254	35
255	40

(時短当たり用)

CS1の値	変動時間(秒)
0, 1	22
2 ~ 149	30
150 ~ 255	35

(前後外れリーチ用)

CS1の値	変動時間(秒)
0 ~ 4	22
5 ~ 199	30
200 ~ 255	35

(前後以外外れリーチ用)

CS1の値	変動時間(秒)
0 ~ 199	18
200 ~ 255	20

(完全外れ用)

CS1の値	変動時間(秒)
0 ~ 99	8
100 ~ 199	12
200 ~ 255	15

【図 6－4 7】

<第1ショート変動時間決定テーブル>

CS1の値	変動時間(秒)
0～149	4
150～255	6

【図 6－4 8】

<第1ロング変動時間決定テーブル>

CS1の値	変動時間(分)
0～255	10

10

20

30

40

50

【図 6 - 4 9】

＜第2通常変動時間決定テーブル＞

(大当たり用)	
CS1の値	変動時間(秒)
0 ~ 9	11
(a) 10 ~ 99	15
99 ~ 254	17
255	20
(完全外れ用)	
CS1の値	変動時間(秒)
0 ~ 99	4
(b) 100 ~ 199	6
200 ~ 255	7

【図 6 - 5 0】

＜第2ショート変動時間決定テーブル＞

CS1の値	変動時間(秒)
0 ~ 149	2
150 ~ 255	3

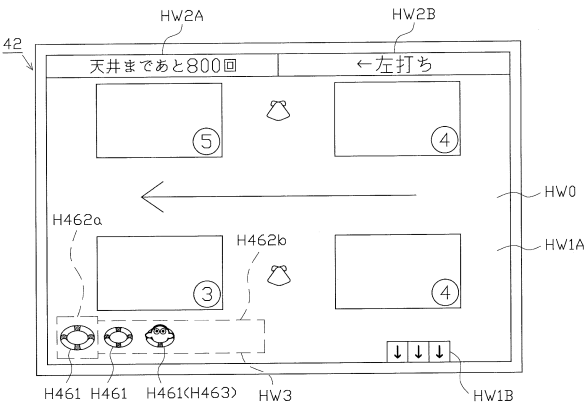
10

【図 6 - 5 1】

＜第2ロング変動時間決定テーブル＞

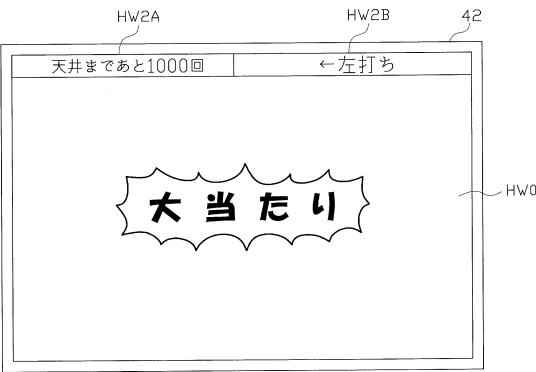
CS1の値	変動時間(分)
0 ~ 255	10

【図 6 - 5 2】

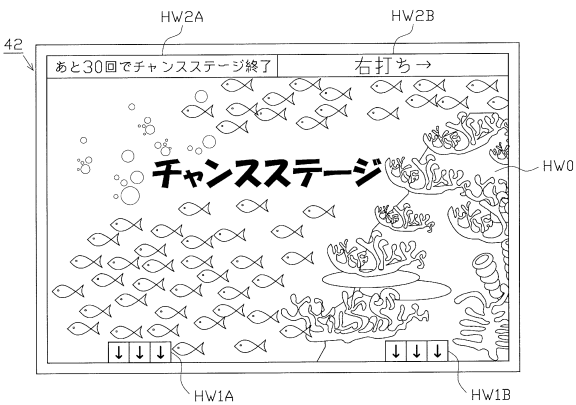


20

【図 6 - 5 3】



【図 6 - 5 4】

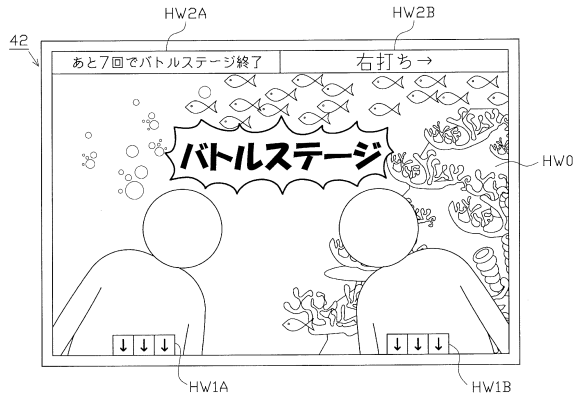


30

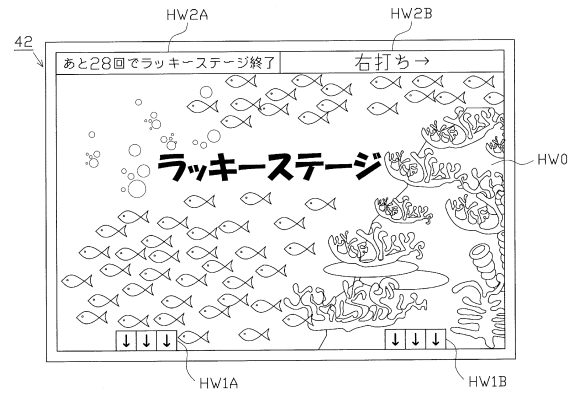
40

50

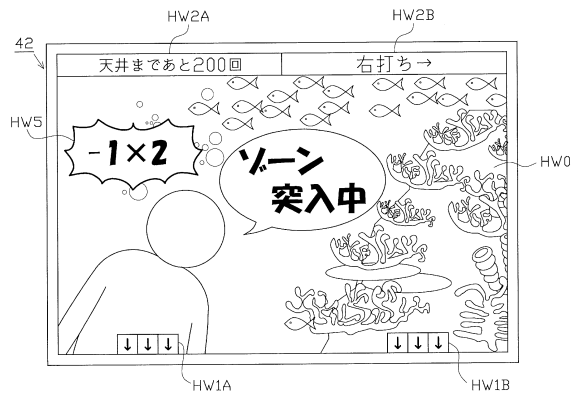
【圖 6-55】



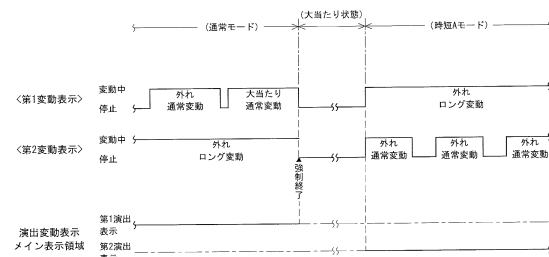
【圖 6-56】



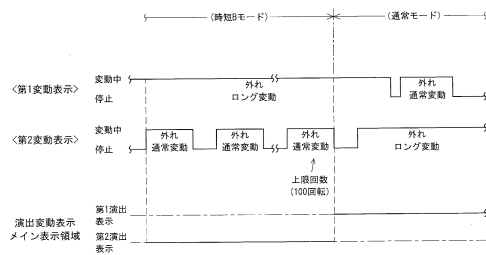
【圖 6-57】



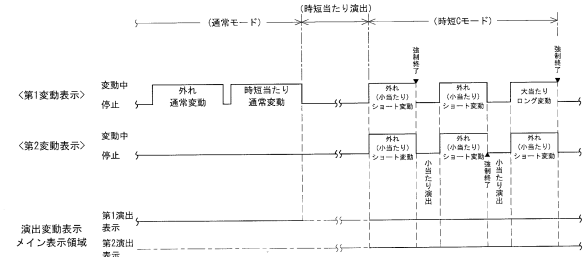
【圖 6-58】



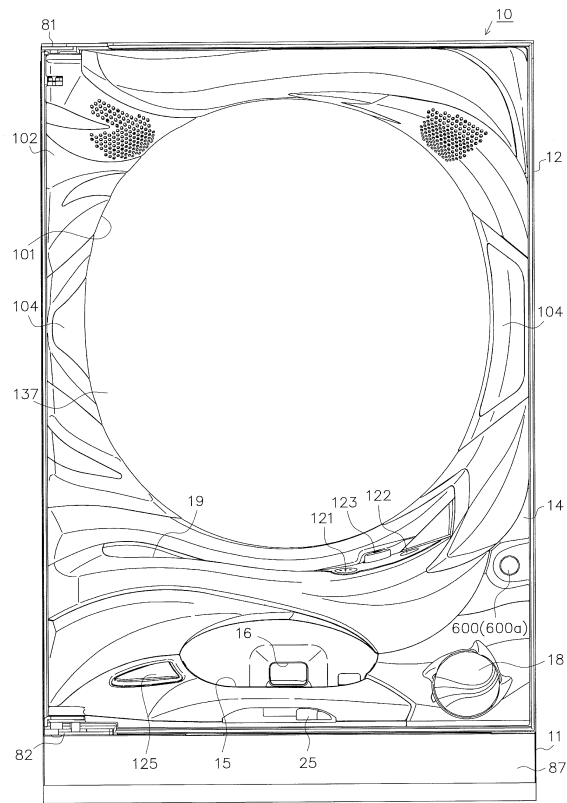
【圖 6-59】



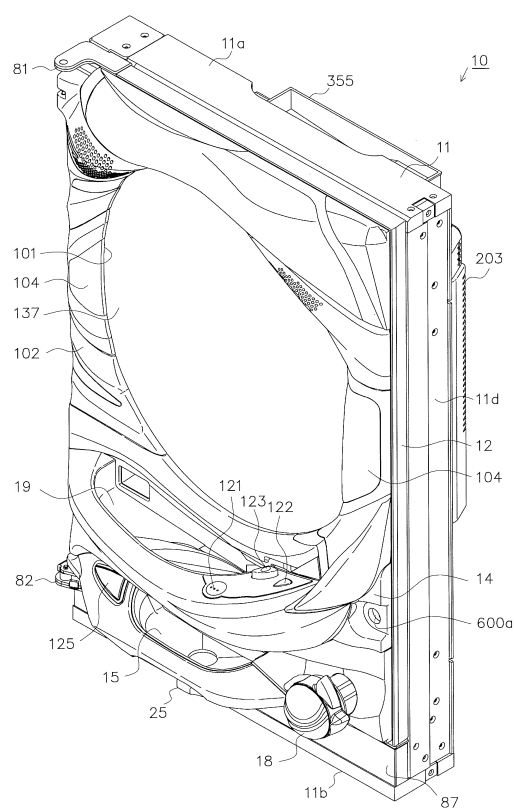
【圖 6-60】



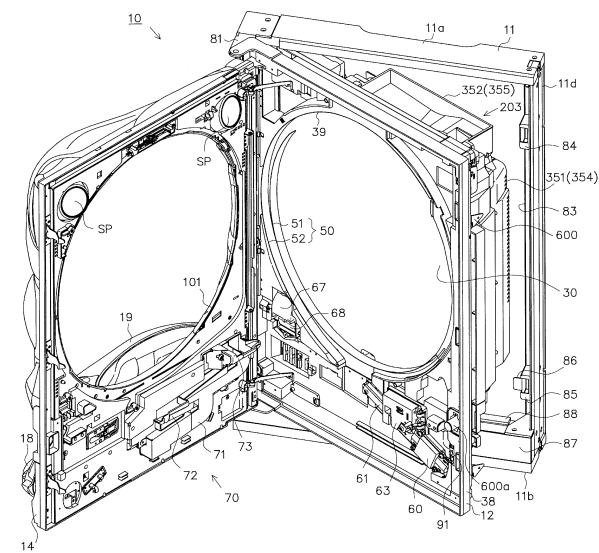
【図 7 - 1】



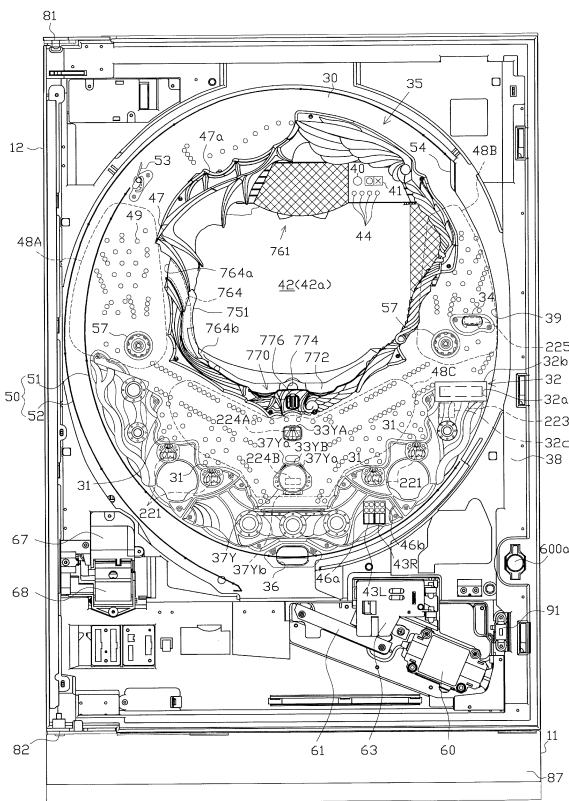
【図 7 - 2】



【図 7 - 3】



【図 7 - 4】



10

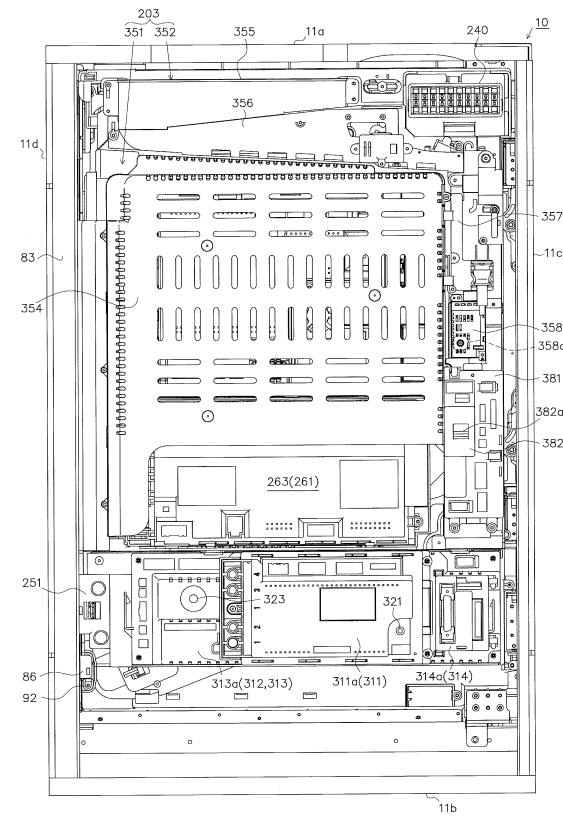
20

30

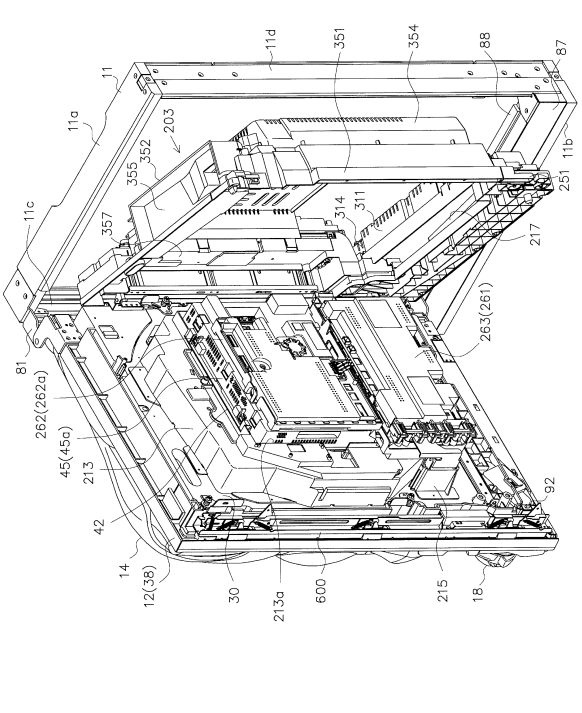
40

50

【図 7 - 5】



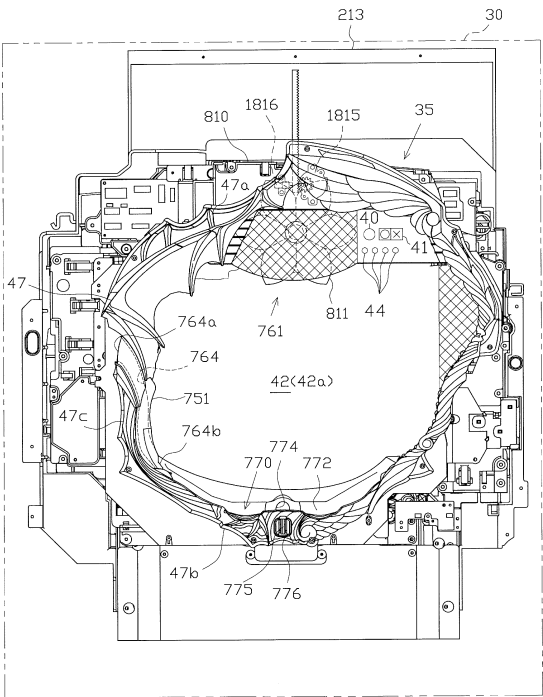
【図 7 - 6】



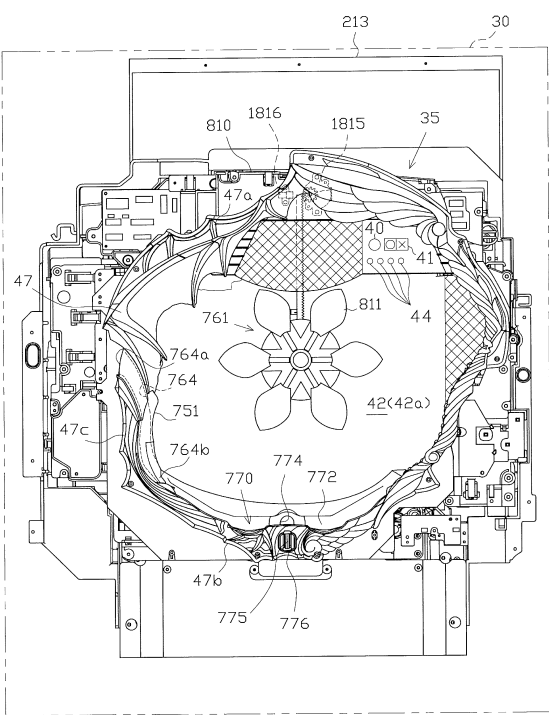
10

20

【図 7 - 7】



【図 7 - 8】

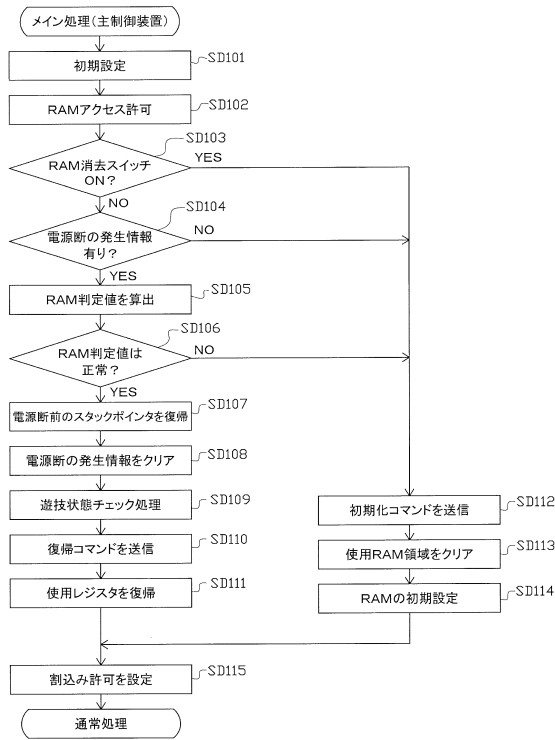


30

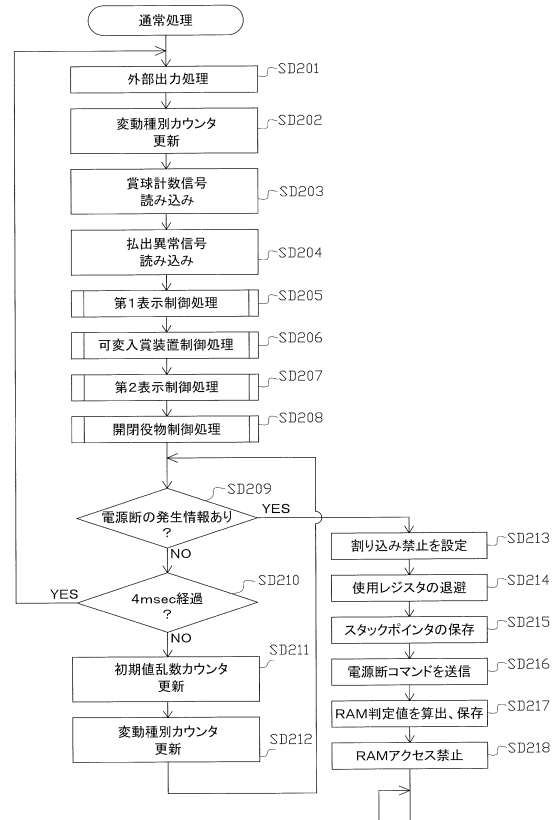
40

50

【図 7 - 13】



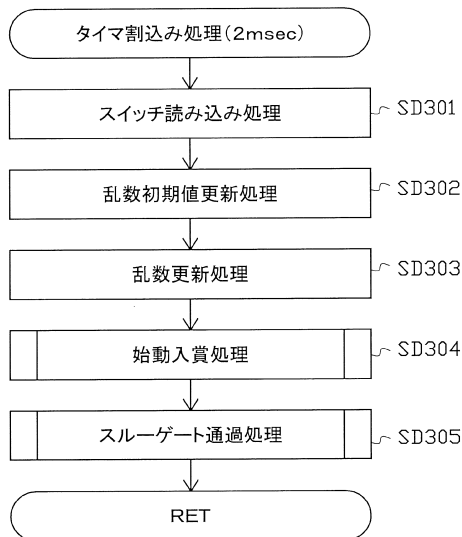
【図 7 - 14】



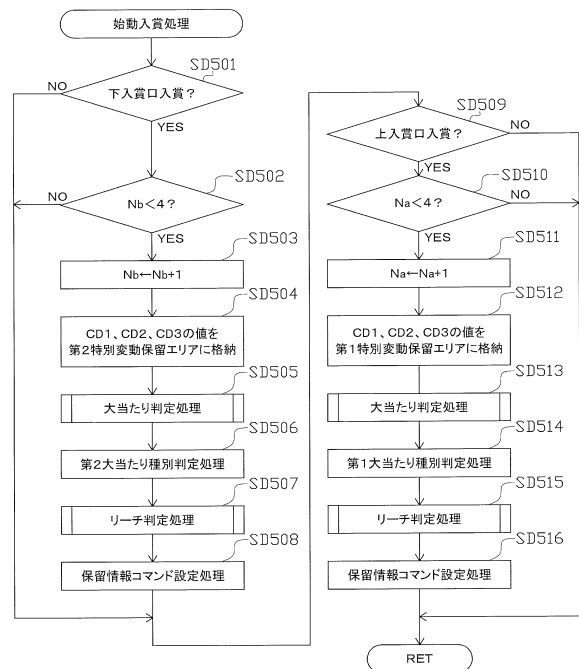
10

20

【図 7 - 15】



【図 7 - 16】

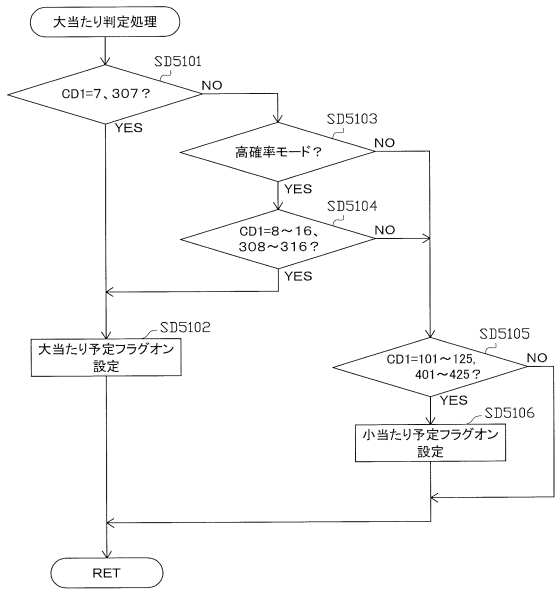


30

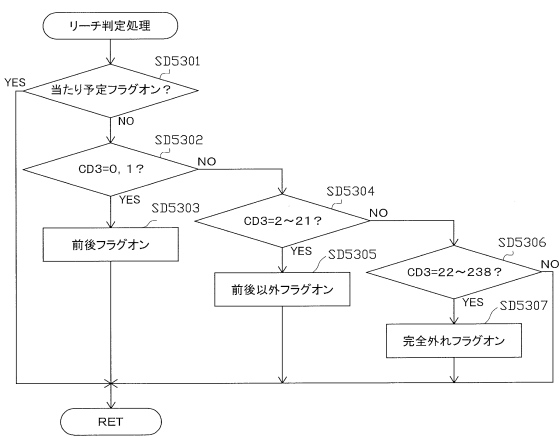
40

50

【図 7 - 1 7】

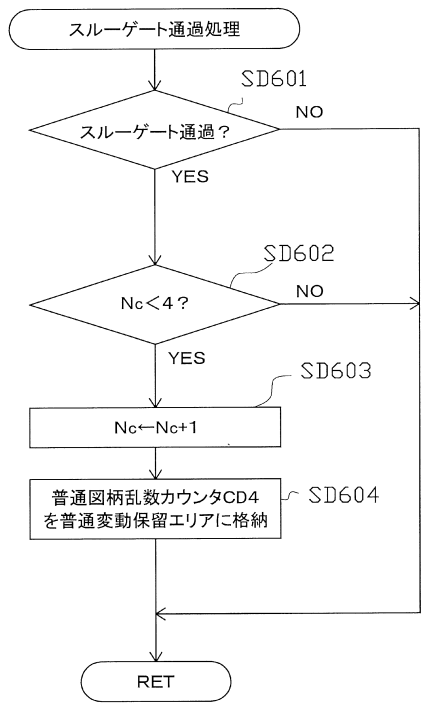


【図 7 - 1 8】

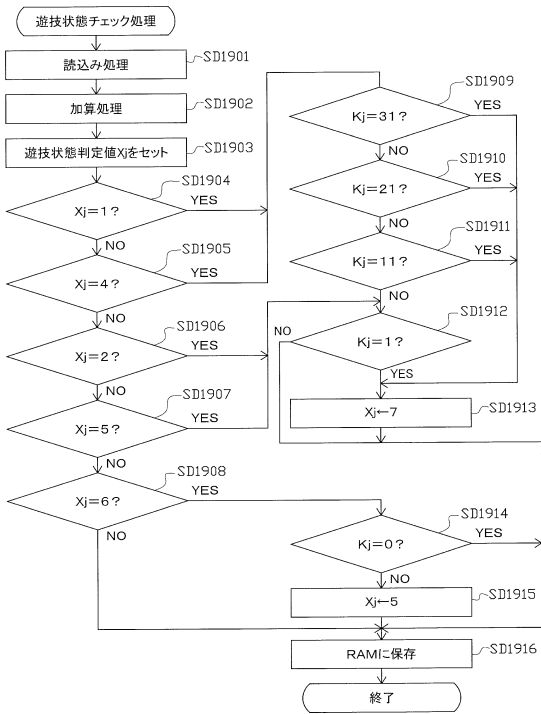


10

【図 7 - 1 9】



【図 7 - 2 0】



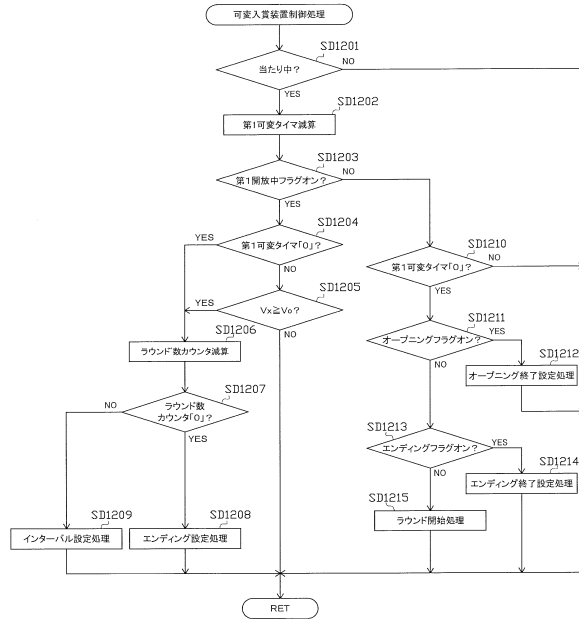
20

30

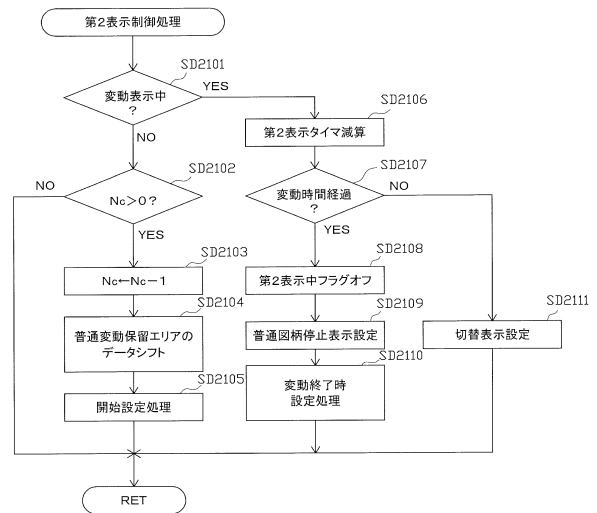
40

50

【図 7 - 2 5】



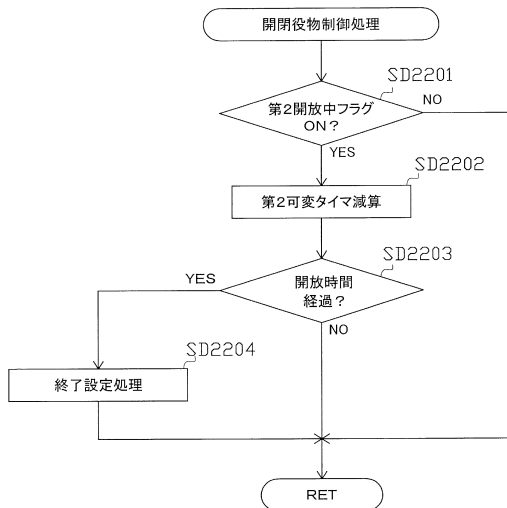
【図 7 - 2 6】



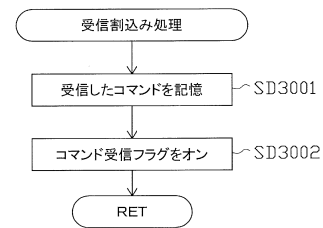
10

20

【図 7 - 2 7】



【図 7 - 2 8】

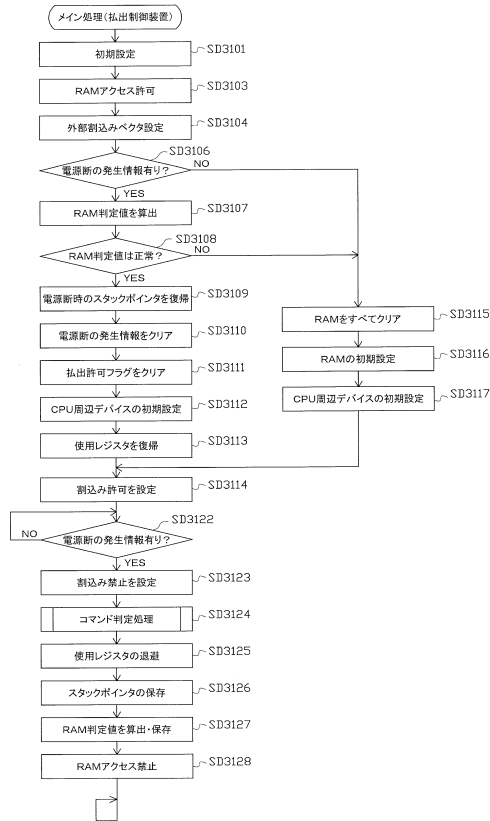


30

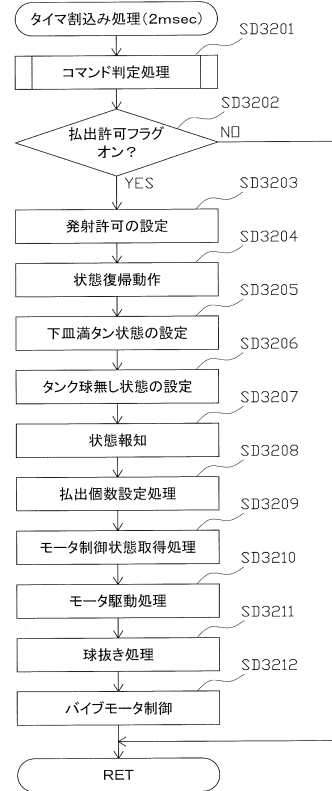
40

50

【図 7-29】



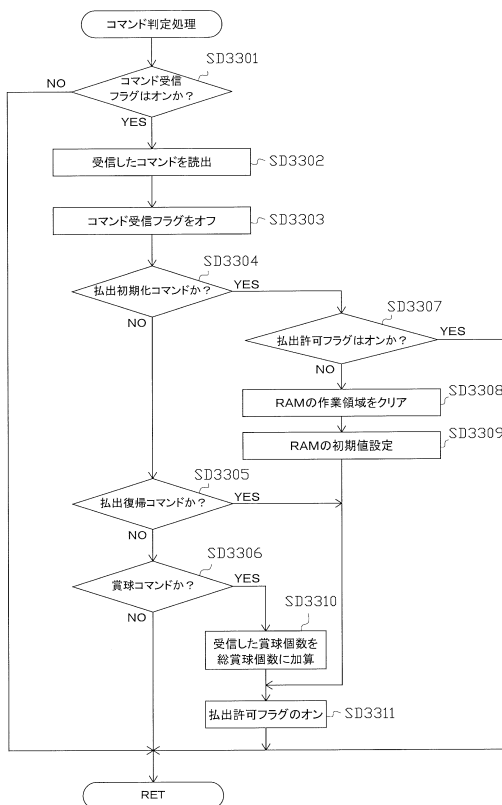
【図 7-30】



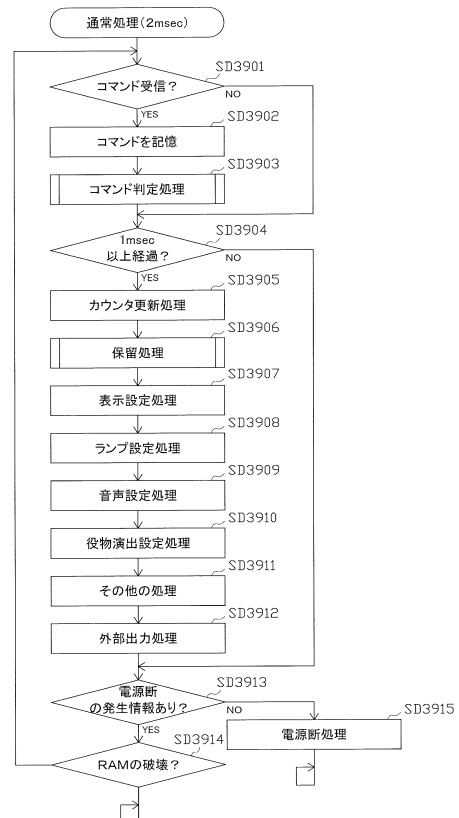
10

20

【図 7-31】



【図 7-32】

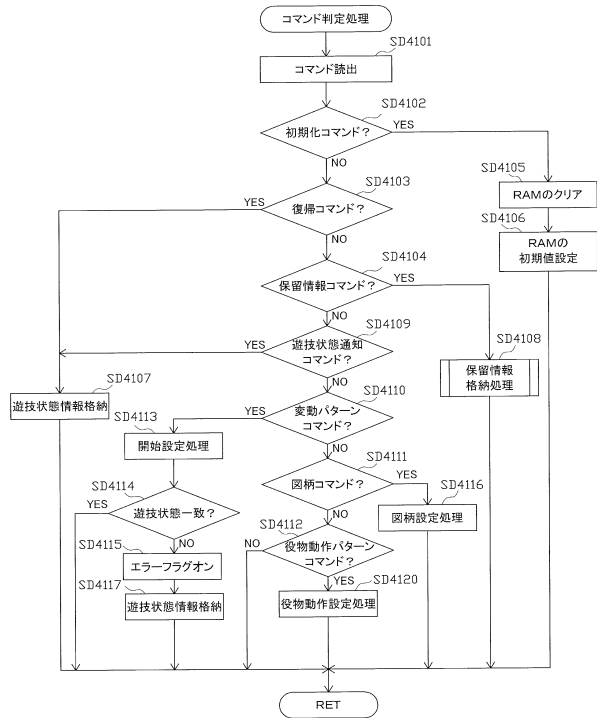


30

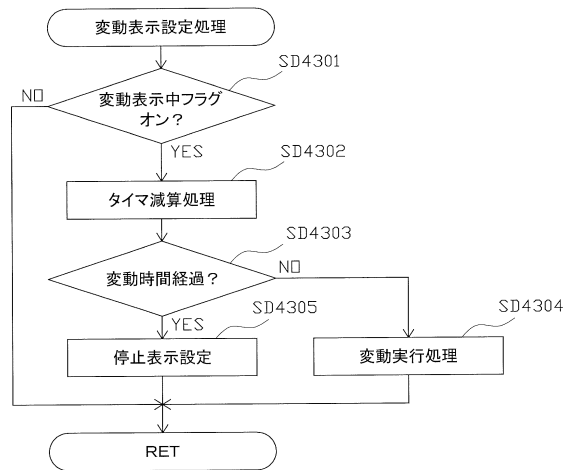
40

50

【図 7 - 3 3】



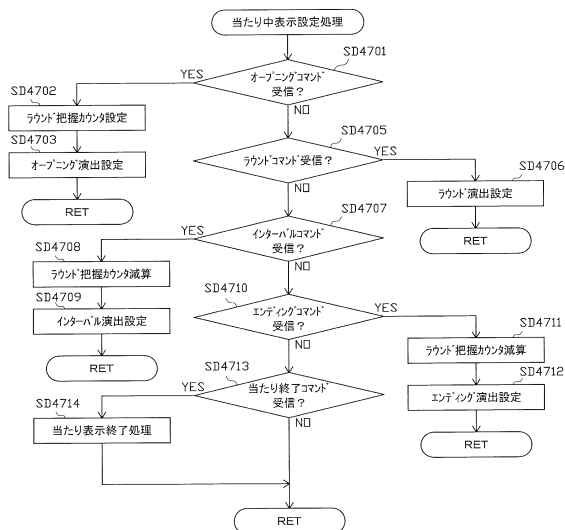
【図 7 - 3 4】



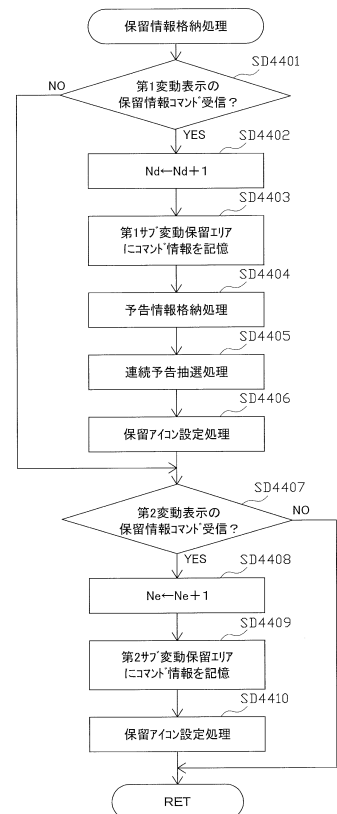
10

20

【図 7 - 3 5】



【図 7 - 3 6】

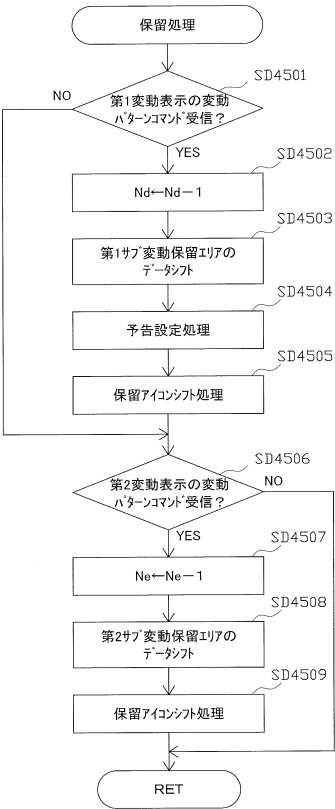


30

40

50

【図 7 - 3 7】



【図 7 - 3 8】

当たり種別	セグメント 停止図柄	装飾 停止図柄	開放回数		終了後の 抽選モード	終了後の 入賞サポートモード
			長開放	短開放		
1 6 R 確変大当たり A	9 -	ゾロ目図柄	1 6	0	高確率モード	次回まで・高サポートモード
1 6 R 確変大当たり B	8 1	ゾロ目図柄	4	1 2	高確率モード	2 0 回・高サポートモード
	8 2					3 0 回・高サポートモード
	8 3					4 0 回・高サポートモード
	8 4					5 0 回・高サポートモード
4 R 確変大当たり A	7 -	ゾロ目図柄	4	0	高確率モード	次回まで・高サポートモード
4 R 確変大当たり B	6 1	ゾロ目図柄	4	0	高確率モード	2 0 回・高サポートモード
	6 2					3 0 回・高サポートモード
	6 3					4 0 回・高サポートモード
	6 4					5 0 回・高サポートモード
1 6 R 通常大当たり A	5 -	ゾロ目図柄	8	8	低確率モード	3 0 回・高サポートモード S
1 6 R 通常大当たり B	4 1	ゾロ目図柄	4	1 2	低確率モード	2 0 回・高サポートモード
	4 2					3 0 回・高サポートモード
	4 3					4 0 回・高サポートモード
	4 4					5 0 回・高サポートモード
4 R 通常大当たり A	3 -	ゾロ目図柄	4	0	低確率モード	3 0 回・高サポートモード S
4 R 通常大当たり B	2 1	ゾロ目図柄	4	0	低確率モード	2 0 回・高サポートモード
	2 2					3 0 回・高サポートモード
	2 3					4 0 回・高サポートモード
	2 4					5 0 回・高サポートモード
J U B 大当たり	1. -	チャンス図柄	1 5	5	高確率モード	次回まで・高サポートモード
小当たり	1 -	チャンス図柄	0	5	元のモード	元のモード

【図 7 - 3 9】

第 1 大当たり種別判定テーブル

大当たり種別	カウンタ C D 2	高サポートモード付与期間
1 6 R 確変大当たり A	0, 1	次回まで
1 6 R 確変大当たり B	2	2 0 回
	3	3 0 回
	4	4 0 回
	5	5 0 回
4 R 確変大当たり A	6	次回まで
4 R 確変大当たり B	7	2 0 回
	8	3 0 回
	9	4 0 回
	1 0	5 0 回
1 6 R 通常大当たり A	1 1	3 0 回
1 6 R 通常大当たり B	1 2	2 0 回
	1 3	3 0 回
	1 4	4 0 回
	1 5	5 0 回
4 R 通常大当たり B	1 6	2 0 回
	1 7	3 0 回
	1 8	4 0 回
	1 9	5 0 回

【図 7 - 4 0】

第 2 大当たり種別判定テーブル

大当たり種別	カウンタ C D 2	高サポートモード付与期間
1 6 R 確変大当たり A	0 ~ 9	次回まで
4 R 確変大当たり A	1 0, 1 1	次回まで
4 R 通常大当たり A	1 2, 1 3	3 0 回
4 R 通常大当たり B	1 4	2 0 回
	1 5	3 0 回
	1 6	4 0 回
	1 7	5 0 回
J U B 大当たり	1 8, 1 9	次回まで

10

20

30

40

50

【図 7 - 4 1】

(a)

遊技状態判定値X j	アドレス	テーブル
0	1 0 0番地	確変大当たり時・変動パターンテーブル (X j = 「0」 対応)
1	1 0 1番地	確変大当たり時・変動パターンテーブル (X j = 「1」 対応)
2	1 0 2番地	確変大当たり時・変動パターンテーブル (X j = 「2」 対応)
3	1 0 3番地	確変大当たり時・変動パターンテーブル (X j = 「3」 対応)
4	1 0 4番地	確変大当たり時・変動パターンテーブル (X j = 「4」 対応)
5	1 0 5番地	確変大当たり時・変動パターンテーブル (X j = 「5」 対応)
6	1 0 6番地	確変大当たり時・変動パターンテーブル (X j = 「6」 対応)
7	1 0 7番地	確変大当たり時・変動パターンテーブル (X j = 「7」 対応)

【図 7 - 4 2】

<確変大当たり時・変動パターンテーブル(通常状態)>

変動種別カウンタ		変動パターン	コマンド
CS1	CS2		
0 ~ 9	0 ~240	ノーマルリーチ	OF11
10~196	0 ~ 69	スーパーリーチ1	OF12
	70~149	スーパーリーチ2	OF13
	150~240	スーパーリーチ3	OF14
197, 198	0 ~120	プレミアムリーチ1	OF15
	121~240	プレミアムリーチ2	OF16

(b)

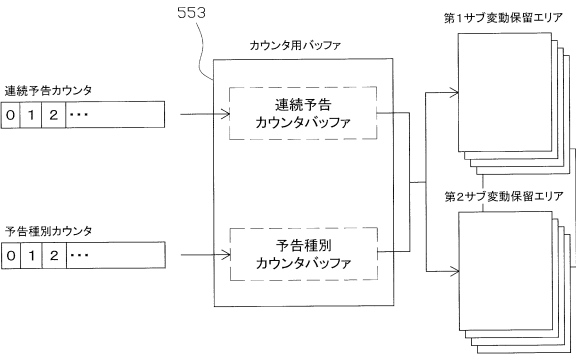
遊技状態判定値X j	アドレス	テーブル
0	7 0 0番地	完全外れ時・変動パターンテーブル (X j = 「0」 対応)
1	7 0 1番地	完全外れ時・変動パターンテーブル (X j = 「1」 対応)
2	7 0 2番地	完全外れ時・変動パターンテーブル (X j = 「2」 対応)
3	7 0 3番地	完全外れ時・変動パターンテーブル (X j = 「3」 対応)
4	7 0 4番地	完全外れ時・変動パターンテーブル (X j = 「4」 対応)
5	7 0 5番地	完全外れ時・変動パターンテーブル (X j = 「5」 対応)
6	7 0 6番地	完全外れ時・変動パターンテーブル (X j = 「6」 対応)
7	7 0 7番地	完全外れ時・変動パターンテーブル (X j = 「7」 対応)

【図 7 - 4 3】

開閉パターン制御テーブル

当たり種別	ラウンド数カウンタ値	第1可変タイマ	規定個数V o
1 6 R 確変大当たり A	1 6 ~ 1	開放時間：3 0 秒	1 0 個
		インターバル：3 秒	
1 6 R 確変大当たり B	1 6 ~ 1 3	開放時間：3 0 秒	1 0 個
		インターバル：3 秒	
		開放時間：0 . 4 秒	
4 R 確変大当たり A	4 ~ 1	開放時間：3 0 秒	1 0 個
		インターバル：3 秒	
4 R 確変大当たり B	4 ~ 1	開放時間：3 0 秒	1 0 個
		インターバル：3 秒	
1 6 R 通常大当たり A	1 6 ~ 8	開放時間：3 0 秒	1 0 個
		インターバル：3 秒	
		開放時間：0 . 4 秒	
1 6 R 通常大当たり B	1 6 ~ 1 3	開放時間：3 0 秒	1 0 個
		インターバル：3 秒	
		開放時間：0 . 4 秒	
4 R 通常大当たり A	4 ~ 1	開放時間：3 0 秒	1 0 個
		インターバル：3 秒	
4 R 通常大当たり B	4 ~ 1	開放時間：3 0 秒	1 0 個
		インターバル：3 秒	
J U B 大当たり	2 0 ~ 1 6	開放時間：0 . 4 秒	3 個
		インターバル：1 秒	
		開放時間：3 0 秒	
小当たり	5 ~ 1	開放時間：3 0 秒	1 0 個
		インターバル：3 秒	
小当たり	5 ~ 1	開放時間：0 . 4 秒	3 個
		インターバル：1 秒	

【図 7 - 4 4】



10

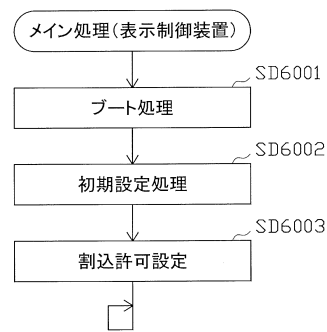
20

30

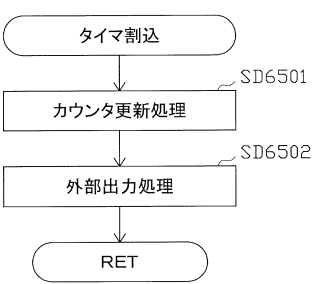
40

50

【図 7 - 4 5】

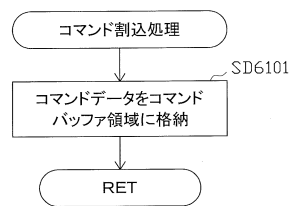


【図 7 - 4 6】

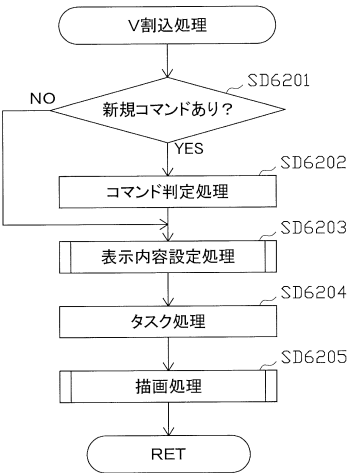


10

【図 7 - 4 7】



【図 7 - 4 8】



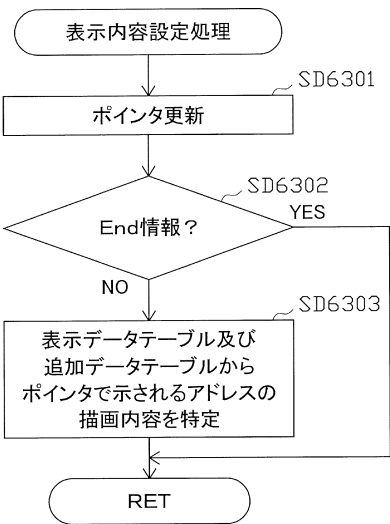
20

30

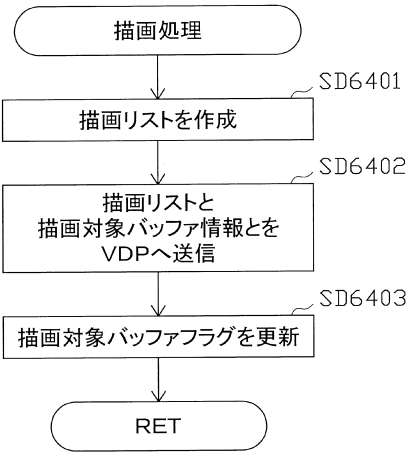
40

50

【図 7 - 4 9】



【図 7 - 5 0】



【図 7 - 5 1】

表示データテーブル	
アドレス	演出内容
0000H	Start
0001H	全図柄列のスクロール変動開始
⋮	⋮
0032H	全図柄列の高速変動開始
⋮	⋮
0096H	全図柄列の中速変動開始
⋮	⋮
00FAH	上図柄列の低速変動開始
⋮	⋮
012CH	上図柄列の停止
⋮	⋮
0190H	下図柄列の低速変動開始
⋮	⋮
01C2H	下図柄列の停止
⋮	⋮
01F4H	リーチ演出開始
⋮	⋮
02EEH	スーパリーチ演出へ発展
⋮	⋮
03E6H	プレミアムリーチ演出へ発展
⋮	⋮
04E2H	外れ図柄で擬似停止・揺動
⋮	⋮
0546H	再変動演出開始
⋮	⋮
05DCH	再変動演出発展
⋮	⋮
06D6H	偶数大当たり図柄で擬似停止・揺動
⋮	⋮
076CH	奇数大当たり図柄登場
⋮	⋮
07D0H	再抽選演出開始
⋮	⋮
09C4H	奇数大当たり図柄が勝利
⋮	⋮
0ABEH	奇数大当たり図柄で確定停止表示
⋮	⋮
0BB8H	End

【図 7 - 5 2】

表示データテーブル	
アドレス	描画内容
0000H	Start
0001H	背景画像 : 背景種別 格納情報 図柄1 : 図柄種別オフセット 表示位置座標 拡大率 回転角度 半透明値 αブレンディング情報 色情報 フィルタ指定情報 格納情報 図柄2 : ... ⋮ エフェクト1 : エフェクト種別 表示位置座標 拡大率 回転角度 半透明値 αブレンディング情報 色情報 フィルタ指定情報 格納情報 エフェクト2 : ... ⋮ キャラクタ1 : キャラクタ種別 表示位置座標 拡大率 回転角度 半透明値 αブレンディング情報 色情報 フィルタ指定情報 格納情報 キャラクタ2 : ... ⋮
0002H	⋮
0003H	⋮
⋮	⋮
02F0H	End

10

20

30

40

50

【圖 7-53】

【圖 7 - 5 4】

アドレス	描画内容
0000H	Start
0001H	Null
⋮	
0097H	エフェクト1 : エフェクト種別 表示位置座標 拡大率 回転角度 半透明値 α ブレンディング情報 色情報 フィルタ指定情報 格納情報 エフェクト2 : … ⋮ キャラクタ1 : キャラクタ種別 表示位置座標 拡大率 回転角度 半透明値 α ブレンディング情報 色情報 フィルタ指定情報 格納情報 キャラクタ2 : … ⋮
0098H	⋮
⋮	⋮
00FBH	⋮
00FCH	
00FDH	End

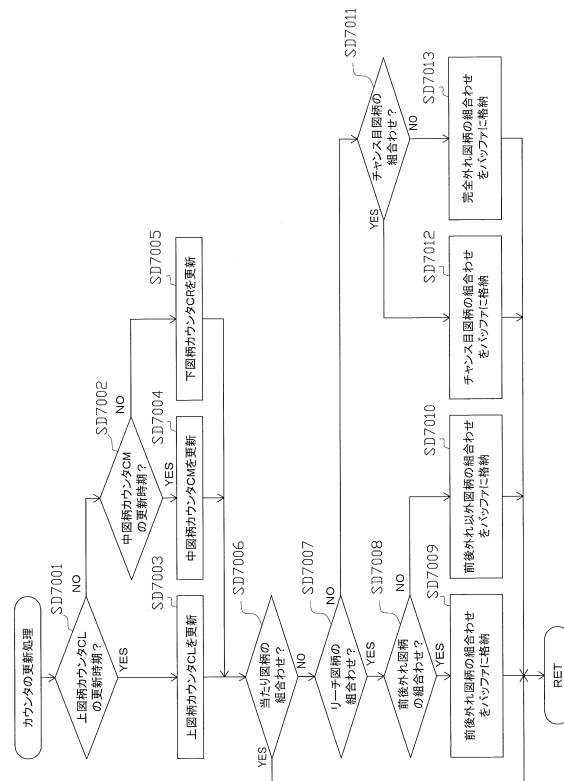
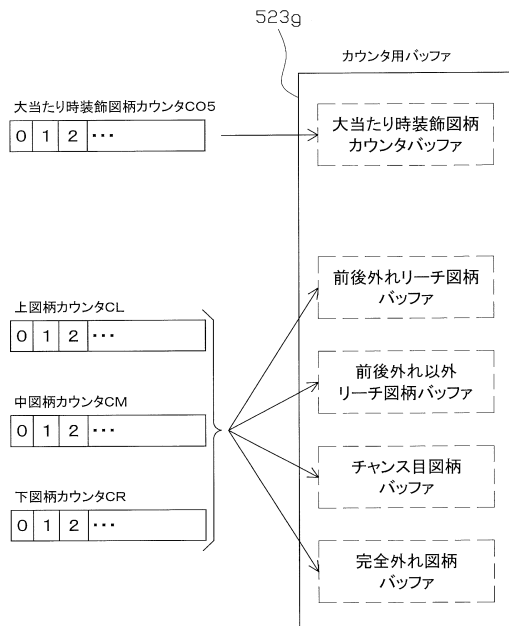
種別	詳細情報
背景画像	表示位置座標 拡大率 回転角度 半透明値 α ブレンディング情報 色情報 フィルタ指定情報 格納情報
図柄1	⋮
図柄2	⋮
⋮	⋮
エフェクト1	⋮
エフェクト2	⋮
⋮	⋮
キャラクタ1	⋮
キャラクタ2	⋮
⋮	⋮
保留アイコン	⋮
⋮	⋮

10

20

【図 7 - 5 5】

【図 7 - 5 6】

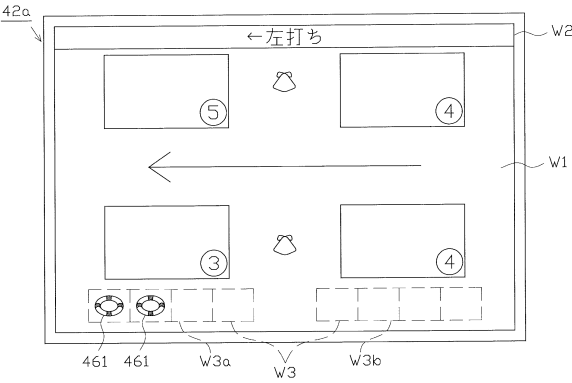


30

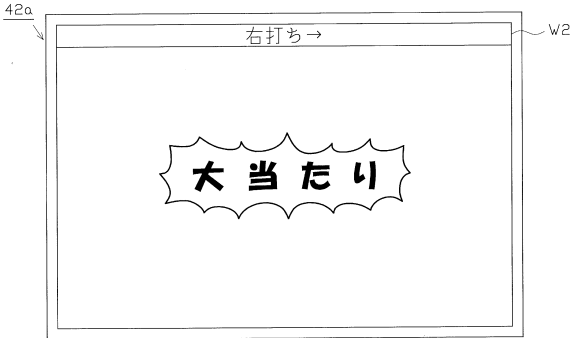
40

50

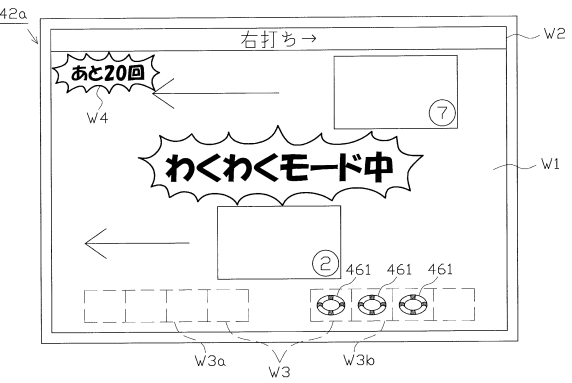
【図 7 - 5 7】



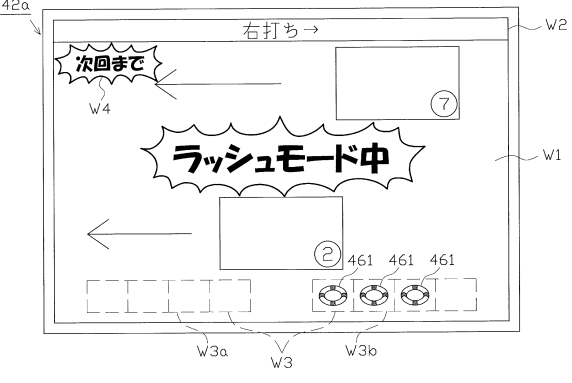
【図 7 - 5 8】



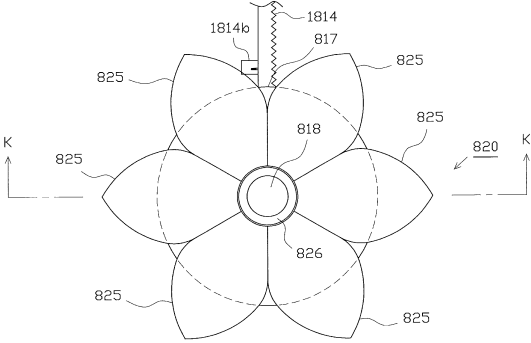
【図 7 - 5 9】



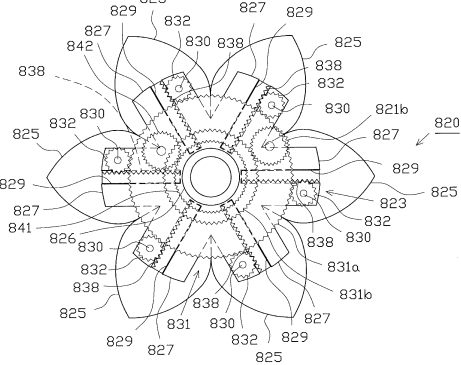
【図 7 - 6 0】



【図 7 - 6 1】



【図 7 - 6 2】



10

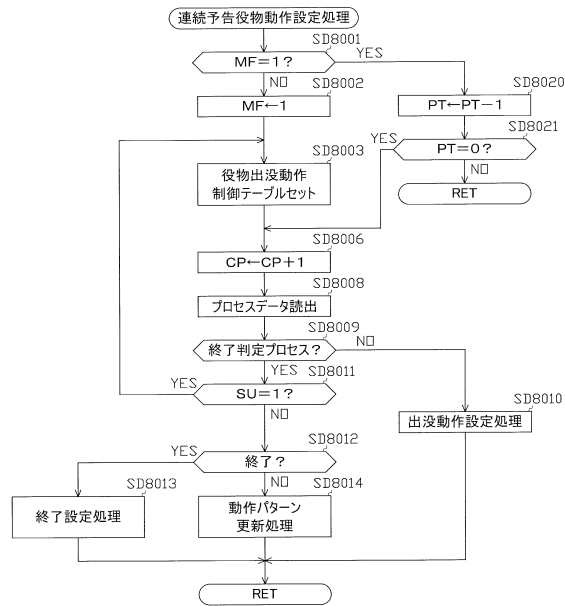
20

30

40

50

【図 7 - 6 7】



【図 7 - 6 8】

(a)

プロセス番号(PN)	制御内容	制御時間(ms)	速度(pps)
0	役物停止 (モータ停止): 基準位置H 0	—	—
1	役物降下 (モータ正回転)	1,000	120
2	役物停止 (モータ停止): 演出位置H 1	2,000	—
3	役物上昇 (モータ逆回転)	1,000	120
4	役物停止 (モータ停止): 基準位置H 0	500	—
5	終了判定処理	—	—

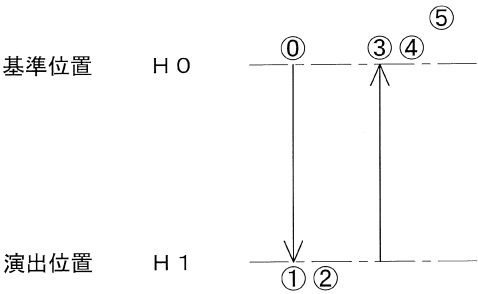
(b)

プロセス番号(PN)	制御内容	制御時間(ms)	速度(pps)
0	役物停止 (モータ停止): 基準位置H 0	—	—
1	役物降下 (モータ正回転)	1,000	120
2	役物停止 (モータ停止): 演出位置H 1	4,000	—
3	役物上昇 (モータ逆回転)	1,000	120
4	役物停止 (モータ停止): 基準位置H 0	500	—
5	終了判定処理	—	—

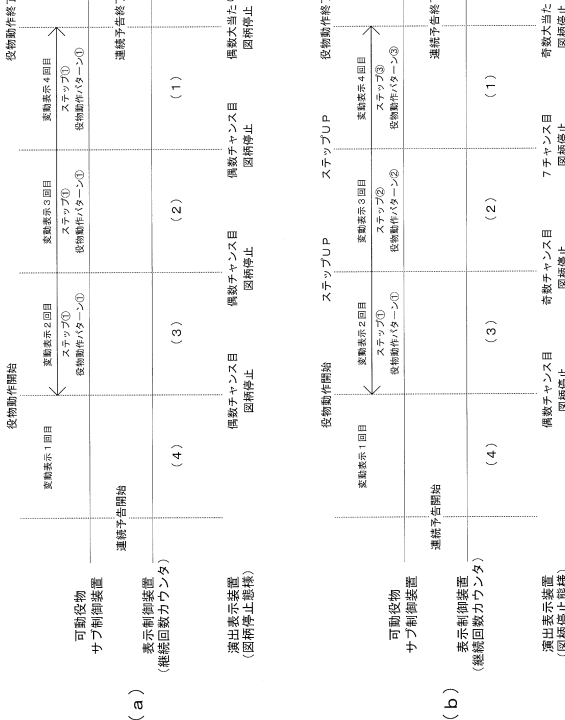
(c)

プロセス番号(PN)	制御内容	制御時間(ms)	速度(pps)
0	役物停止 (モータ停止): 基準位置H 0	—	—
1	役物降下 (モータ正回転)	1,000	120
2	役物停止 (モータ停止): 演出位置H 1	6,000	—
3	役物上昇 (モータ逆回転)	1,000	120
4	役物停止 (モータ停止): 基準位置H 0	500	—
5	終了判定処理	—	—

【図 7 - 6 9】



【図 7 - 7 0】



10

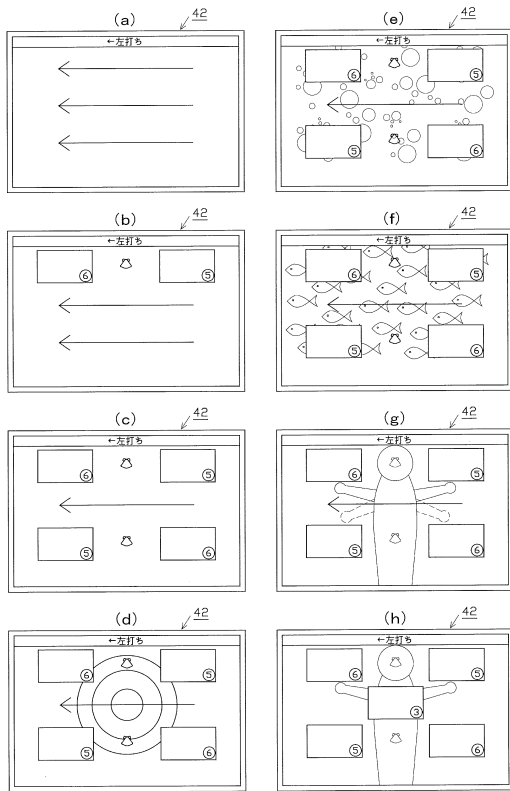
20

30

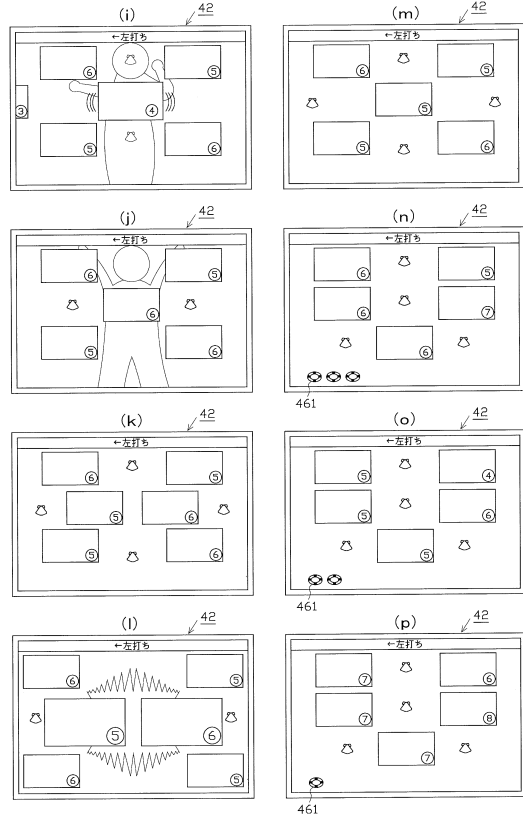
40

50

【図 7 - 7 1】



【図 7 - 7 2】



10

20

30

40

50

【手続補正書】

【提出日】令和5年12月18日(2023.12.18)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

所定の始動入球手段への遊技球の入球を契機として遊技者に有利な所定の特別遊技が実行される特別遊技状態に移行するか否かを判定する判定手段と、

前記判定手段により前記特別遊技状態に移行するか否かの判定が実行される場合に、所定の図柄の変動表示を実行する変動表示手段と、

前記変動表示手段により実行される前記所定の図柄の変動表示を実行する権利を保留する保留手段と、

を備え、

前記所定の始動入球手段は、第1始動入球手段と、遊技球の入球が制限される不利状態と遊技球の入球が前記不利状態より容易となる有利状態とが切り替えられる前記第1始動入球手段とは異なる第2始動入球手段と、を含み、

前記所定の特別遊技の終了後に、所定の条件が成立するまで前記有利状態が実行される遊技機であって、

当該遊技機外部に対して、少なくとも前記有利状態において、当該状態を識別可能な所定の識別情報を継続して出力する第1出力手段と、

前記有利状態の終了に基づいて、終了条件の成立で前記第1出力手段による前記所定の識別情報の出力を停止する出力停止手段と、

前記有利状態の終了時の前記第2始動入球手段への遊技球の入球を契機とする前記所定の図柄の変動表示を実行する権利の保留数を記憶可能な記憶手段と、

前記有利状態の終了後に、少なくとも前記記憶手段に前記第2始動入球手段への遊技球の入球を契機とする前記権利の保留数が記憶されている場合に前記記憶手段に記憶されている保留された前記権利に対応する前記所定の図柄の所定の変動表示を実行可能な期間であることを識別可能な特定の識別情報を所定期間継続して出力可能な第2出力手段と、

を備え、

前記第2出力手段は、前記第1出力手段による前記所定の識別情報の出力態様とは異なる出力態様で前記特定の識別情報を継続して出力することを特徴とする遊技機。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0002

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0002】

従来、遊技球を遊技領域へ発射して遊技を行う遊技機が知られている。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0003

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0004

【補正方法】変更

10

20

30

40

50

【補正の内容】

【0004】

従来の遊技機においては、遊技状態に対応してホールコンピュータ等に対し識別可能な信号を出力する（例えば、特許文献1参照）。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

【特許文献1】特開2010-284365号公報

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

しかし、従来の遊技機においては、遊技状態の識別性能に対して、より好適な機能が求められている。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

本発明は、上記例示した問題点等を解決するためになされたものであり、その目的は、遊技状態に対する識別性能を向上させることで、遊技の興趣を向上させることのできる遊技機を提供することにある。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

上記の目的を達成するため、本発明に係る遊技機は、
所定の始動入球手段への遊技球の入球を契機として遊技者に有利な所定の特別遊技が実行される特別遊技状態に移行するか否かを判定する判定手段と、
前記判定手段により前記特別遊技状態に移行するか否かの判定が実行される場合に、所定の図柄の変動表示を実行する変動表示手段と、
前記変動表示手段により実行される前記所定の図柄の変動表示を実行する権利を保留する保留手段と、
を備え、
前記所定の始動入球手段は、第1始動入球手段と、遊技球の入球が制限される不利状態と遊技球の入球が前記不利状態より容易となる有利状態とが切り替えられる前記第1始動入球手段とは異なる第2始動入球手段と、を含み、
前記所定の特別遊技の終了後に、所定の条件が成立するまで前記有利状態が実行される遊技機であって、
当該遊技機外部に対して、少なくとも前記有利状態において、当該状態を識別可能な所定の識別情報を継続して出力する第1出力手段と、
前記有利状態の終了に基づいて、終了条件の成立で前記第1出力手段による前記所定の

10

20

30

40

50

識別情報の出力を停止する出力停止手段と、

前記有利状態の終了時の前記第2始動入球手段への遊技球の入球を契機とする前記所定の図柄の変動表示を実行する権利の保留数を記憶可能な記憶手段と、

前記有利状態の終了後に、少なくとも前記記憶手段に前記第2始動入球手段への遊技球の入球を契機とする前記権利の保留数が記憶されている場合に前記記憶手段に記憶されている保留された前記権利に対応する前記所定の図柄の所定の変動表示を実行可能な期間であることを識別可能な特定の識別情報を所定期間継続して出力可能な第2出力手段と、
を備え、

前記第2出力手段は、前記第1出力手段による前記所定の識別情報の出力態様とは異なる出力態様で前記特定の識別情報を継続して出力することをその要旨としている。

10

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

本発明の遊技機によれば、遊技状態に対する識別性能を向上させることで、遊技の興趣を向上させることができる。

20

30

40

50